

**T.C.
ERCIYES ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
HARİTA MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI**

**ÇİFTÇİ VE TARIM ARAZİLERİNİN YÖNETİMİNE İLİŞKİN
İHTİYAÇ ANALİZİ YAPILMASI VE BİR VERİ MODELİ
GELİŞTİRİLMESİ**

**Hazırlayan
Talha TAŞKANAT**

**Danışman
Yrd. Doç. Dr. Halil İbrahim İNAN**

Yüksek Lisans Tezi

**Ocak 2016
KAYSERİ**

**T.C.
ERCIYES ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
HARİTA MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI**

**ÇİFTÇİ VE TARIM ARAZİLERİNİN YÖNETİMİNE İLİŞKİN
İHTİYAÇ ANALİZİ YAPILMASI VE BİR VERİ MODELİ
GELİŞTİRİLMESİ**

(Yüksek Lisans Tezi)

**Hazırlayan
Talha TAŞKANAT**

**Danışman
Yrd. Doç. Dr. Halil İbrahim İNAN**

Bu çalışma; TÜBİTAK tarafından PRJ 112Y027 kodlu proje ile desteklenmiştir.

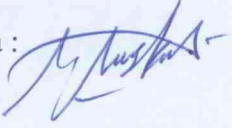
**Ocak 2016
KAYSERİ**

BİLİMSEL ETİĞE UYGUNLUK

Bu çalışmadaki tüm bilgilerin, akademik ve etik kurallara uygun bir şekilde elde edildiğini beyan ederim. Aynı zamanda bu kural ve davranışların gerektirdiği gibi, bu çalışmanın özünde olmayan tüm materyal ve sonuçları tam olarak aktardığımı ve referans gösterdiğimi belirtirim.

Talha TAŞKANAT

İmza :

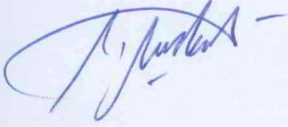


YÖNERGEYE UYGUNLUK

Çiftçi ve Tarım Arazilerinin Yönetimine İlişkin İhtiyaç Analizi Yapılması ve Bir Veri Modeli Geliştirilmesi adlı Yüksek Lisans Tezi, Erciyes Üniversitesi Lisansüstü Tez Önerisi ve Tez Yazma Yönergesi'ne uygun olarak hazırlanmıştır.

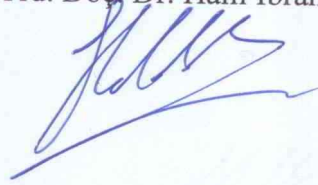
Tezi Hazırlayan

Talha TAŞKANAT



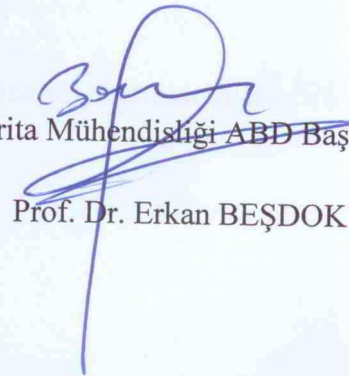
Danışman

Yrd. Doc. Dr. Halil İbrahim İNAN



Harita Mühendisliği ABD Başkanı

Prof. Dr. Erkan BEŞDOK



Yrd. Doç. Dr. Halilibrahim İNAN danışmanlığında **Talha TAŞKANAT** tarafından hazırlanan **“Çiftçi ve Tarım Arazilerinin Yönetimine İlişkin İhtiyaç Analizi Yapılması ve Bir Veri Modeli Geliştirilmesi”** adlı bu çalışma, jürimiz tarafından Erciyes Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Harita Mühendisliği Anabilim Dalında **Yüksek Lisans** tezi olarak kabul edilmiştir.

04 /01 /2016

JÜRİ:

Danışman :Yrd. Doç. Dr. Halilibrahim İNAN
Üye :Doç. Dr. Recep NİŞANCI
Üye :Doç. Dr. Abdurrahman GEYMEN

[Handwritten signatures of the jury members]

ONAY:

Bu tezin kabulü Enstitü Yönetim Kurulunun 12/01/2016 tarih ve 2016/02-34 sayılı kararı ile onaylanmıştır.



Prof. Dr. Kâzım KEŞLİOĞLU

Fen Bilimleri Enstitü Müdürü

TEŞEKKÜR

Çalışmalarım boyunca farklı bakış açıları ve bilimsel katkılarıyla beni aydınlatan, yakın ilgi ve yardımlarını esirgemeyen, ve bu günlere gelmemde en büyük katkı sahibi tez danışmanım sayın hocam Yrd. Doç. Dr. Halilibrahim İNAN'a ve tezim için jüri üyeliğini kabul eden değerli hocalarım Doç. Dr. Recep NİŞANCI'ya ve Doç. Dr. Abdurrahman GEYMEN'e teşekkürü bir borç bilirim. Ayrıca tez sürecinde her türlü kolaylığı sağlayan bölüm başkanımız sayın Prof. Dr. Erkan BEŞDOK'a, değerli bölüm hocalarıma ve çalışma arkadaşlarıma teşekkürlerimi sunarım.

Bu tez çalışmasına maddi destek veren TÜBİTAK'a (Proje No: Prj 112Y027) teşekkür ederim. Samsun da yapılan mülakatlar sırasında her türlü desteğini esirgemeyen proje ekibinden sayın Doç. Dr. Mustafa GÜLER'e, proje ekibinde yer alan hocalarıma, mülakatlar sırasında çok samimi bir şekilde beni karşılayan ve bildikleri her şeyi aktarmaya çalışan kamu kurum ve kuruluşlarında görevli personellere ayrıca teşekkür ederim.

Ayrıca; çalışmalarım süresince sabır göstererek beni daima destekleyen değerli eşime, maddi ve manevi desteklerini her zaman arkamda hissettiğim anneme ve babama en içten teşekkürlerimi sunarım.

ÇİFTÇİ VE TARIM ARAZİLERİNİN YÖNETİMİNE İLİŞKİN İHTİYAÇ ANALİZİ YAPILMASI VE BİR VERİ MODELİ GELİŞTİRİLMESİ

Talha TAŞKANAT

Erciyes Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü

Yüksek Lisans Tezi, Ocak 2016

Danışman: Yrd. Doç. Dr. Halil İbrahim İNAN

ÖZET

2000'li yılların başından itibaren Ülkemizde tarım politikasının daha iyi oluşturulması ve yönetilmesi ve daha iyi tarımsal istatistiklerin üretilmesi amacıyla Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığınca (GTHB) ve Türkiye İstatistik Kurumunca (TÜİK) Çiftçi Kayıt Sistemi (ÇKS), Tarım Sektörü Entegre Yönetim Bilgi Sistemi (TARSEY), Tarımsal Üretim Kayıt Sistemi (TÜKAS) ve Tarım Bilgi Sistemi (TBS) gibi projeler yürütülmüştür. Ancak benzer verilere ihtiyaç duyan farklı kuruluşların ihtiyaçlarının daha iyi karşılanabileceği bir sistem yapılanması için herhangi bir çalışma yapılmamaktadır. Sadece yasal mevzuatlar çerçevesinde talep edilen veriler mevcut sistemlerden karşılanmaya çalışılmaktadır. Oysa günümüzde Coğrafi Bilgi Sistemleri ve Standardizasyon alanlarında yaşanan gelişmeler ve bu kapsamdaki Türkiye Ulusal Coğrafi Bilgi Sistemi (TUCBS) girişimi benzer verileri kullanan kurumların ihtiyaçlarının birlikte değerlendirilmesini ve bir veri modeli mantığı ile hareket edilmesini gerekli/zorunlu kılmaktadır. Bu çalışmada, tarımsal verileri kullanan/üreten 38 adet kurum ve kuruluş tespit edilmiştir ve anket ve mülakatlar sayesinde ihtiyaçları belirlenmeye çalışılmıştır.

Mali olarak TÜBİTAK tarafından desteklenen 112Y027 numaralı projenin bir parçası olan bu çalışma kapsamında Ülkemizde bulunan tüm kamu kurum ve kuruluşlarının çiftçi, tarım arazisi ve tarım ürünü verileri ile olan ilişkisi tespit edilmeye çalışılmış ve tespit edilen ihtiyaçlar doğrultusunda bir veri modeli geliştirilmiştir. Bu kapsamda kullanılabilecek en detaylı ve en etkin veri modeli üzerinde çalışılmıştır.

Bu veri modelinde konumsal veri yönetimi için alt-parcel veri modeli kullanılmıştır. Bu veri modeli ile beyan edilen veya edilmeyen alanların konumsal olarak tespit edilebilmekte ve beyanlar alt parseller ile ilişkilendirilebilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Coğrafi Bilgi Sistemleri, Standardizasyon, Çiftçi, Tarım Arazisi, Tarım Ürünü, Veri Modeli, Çiftçi Kayıt Sistemi.

NECESSITY ANALYSIS FOR THE MANAGEMENT OF FARMER AND AGRICULTURAL LAND AND DEVELOPING A DATA MODEL

Talha TAŞKANAT

Erciyes University, Graduate School of Natural and Applied Sciences

M.Sc. Thesis, January 2016

Supervisor: Asst. Prof. Dr. Halil İbrahim İNAN

ABSTRACT

Since the beginning of the 2000s, it has been conducted many projects such as Agricultural Sector Integrated Management Information System, Agriculture Information System, Agricultural Production Registry System and Farmer Registry System by Turkey Ministry of Food, Agriculture and Livestock and Turkey Statistical Institute in order to establish and manage better agriculture policy and produce better agricultural statistics. Yet, it is not being made any study for the structuring of a system which can meet the requirements of different institutions and organizations that need similar data. It is being tried to meet required data only within the frame of the legal regulations from present systems. Whereas the developments in geographical information systems and standardization and TUCBS enterprise in this context necessitate to meet the demands of organizations that use the similar data commonly and to act in terms of a data model logic. In this study, it was detected 38 institutions and organization which produce and use agricultural data and thanks to survey and interviews, it was tried to determine their needs.

In this study which is a part of 112Y027 numbered project financially supported from TÜBİTAK, it was worked out relationship between farmer, agricultural land and agricultural production data and all of the institutions and organizations in Turkey and in this context, it was worked upon the best detailed and effective possible data model.

For the management of spatial data, sub-parcel data model was used in this data model. Thanks to this data model, it can be detected declared and undeclared areas as spatial and declarations can be associated to sub-parcels.

Keywords: Geographical Information System, Standardization, Farmer, Agricultural Land, Agricultural Production, Data Model, Farmer Registry System.

İÇİNDEKİLER

ÇİFTÇİ VE TARIM ARAZİLERİNİN YÖNETİMİNE İLİŞKİN İHTİYAÇ ANALİZİ YAPILMASI VE BİR VERİ MODELİ GELİŞTİRİLMESİ

	<u>Sayfa</u>
BİLİMSEL ETİĞE UYGUNLUK	ii
YÖNERGEYE UYGUNLUK.....	iii
TEŞEKKÜR.....	v
ÖZET.....	vi
ABSTRACT.....	viii
KISALTMALAR	xiv
TABLolar LİSTESİ.....	xvi
ŞEKİLLER LİSTESİ	xvii
 GİRİŞ	 18

1. BÖLÜM

ÖNCEKİ ÇALIŞMALAR

1. Literatür Araştırması	20
--------------------------------	----

2. BÖLÜM

GENEL BİLGİLER

2. Temel Kavramlar	24
2.1 Tarım	24
2.2 Çiftçi ve Çiftçi Verisi	24
2.3 Tarım Arazisi ve Tarım Arazisi Verisi	25
2.4 Referans Parsel Kavramı	25
2.5 Arazi Örtüsü ve Arazi Kullanımı (Land Cover and Land Use).....	27

2.6	Tarım Politikası	27
2.7	Tarım İstatistikleri.....	28
2.8	Tarım Reformu Çalışmaları	28
2.8.1	Çiftçi Kayıt Sistemi (ÇKS)	29
2.8.2	Tarım Sektörü Entegre Yönetim Bilgi Sistemi (TARSEY).....	32
2.8.3	Tarım Bilgi Sistemi (TBS)	34
2.8.4	Sorunlu Tarım Alanların Tespiti ve İyileştirilmesi Projesi (STATİP).....	35
2.8.5	Çiftlik Muhasebe Veri Ağı Sistemi (ÇMVA)	37
2.8.6	Ürün Alanlarının Belirlenmesi ve Sayısallaştırılması.....	37
2.8.7	Tarımsal İstatistik Veri Tabanları.....	38
2.8.8	Tarımsal Üretim Kayıt Sistemi (TÜKAS).....	38
2.8.9	İstatistik Veri Ağı (İVA)	40
2.8.10	Tarımsal İşletmeleri Kayıt Sistemi (TİKAS)	38
2.8.11	Köy Veri Tabanı (KVT).....	40
2.8.12	Pazarlama Bilgi Sistemi (PBS)	41
2.8.13	Mera Bilgi Sistemi (MERBİS).....	41
2.8.14	Tarımsal Yayımı Geliştirme Projesi (TARGEL)	42

3. BÖLÜM

YÖNTEM

3.	Metodoloji.....	43
3.1	Ön Değerlendirme Anketi Uygulaması.....	44
3.2	Web Sitesi, Kuruluş Kanunu ve Faaliyet Raporu Çalışması.....	44
3.3	Mülakat.....	45
3.3.1	Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı.....	46
3.3.1.1	Bitkisel Üretim Genel Müdürlüğü.....	47
3.3.1.1.1	Tohumculuk Dairesi Başkanlığı	48
3.3.1.1.2	Tarım Havzaları Daire Başkanlığı.....	49
3.3.1.1.3	İyi Tarım Uygulamaları ve Organik Tarım Daire Başkanlığı	49
3.3.1.2	Tarım Reformu Genel Müdürlüğü.....	50
3.3.1.2.1	Tarım Arazileri Değerlendirme Daire Başkanlığı.....	51

3.3.1.2.2	İstatistik ve Değerlendirme Daire Başkanlığı	52
3.3.1.2.3	Tarımsal Desteklemeler Daire Başkanlığı.....	52
3.3.1.2.4	Entegre İdare ve Kontrol Sistemleri Daire Başkanlığı	53
3.3.1.3	Gıda Tarım Hayvancılık Bakanlığı İlçe Müdürlüğü (Kocasinan/Kayseri ... ve Atakum/Samsun).....	54
3.3.1.4	Toprak Mahsülleri Ofisi Genel Müdürlüğü	56
3.3.1.4.1	Toprak Mahsülleri Ofisi Samsun Şube Müdürlüğü.....	57
3.3.1.5	Tarım ve Kırsal Kalkınmayı Destekleme Kurumu (TKDK)	57
3.3.1.5.1	Tarım ve Kırsal Kalkınmayı Destekleme Kurumu Samsun İl	
	Koordinatörlüğü	58
3.3.2	Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK)	58
3.3.2.1.1	TÜİK Bölge Müdürlüğü (Kayseri ve Samsun)	62
3.3.3	Ticaret Borsası (Kayseri ve Samsun)	63
3.3.4	Orman ve Su İşleri Bakanlığı.....	64
3.3.4.1	Devlet Su İşleri 7. Bölge Müdürlüğü	65
3.3.4.1.1	Bilgi İşlem Dairesi Başkanlığı- Coğrafi Bilgi Sistemleri Şube	
	Müdürlüğü	66
3.3.5	Türkiye Tarım Kredi Kooperatifi Samsun Bölge Birliği	66
3.3.6	Çevre ve Şehircilik Bakanlığı	67
3.3.6.1	Coğrafi Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü.....	68
3.3.6.1.1	Coğrafi Bilgi Dairesi Başkanlığı.....	69
3.3.6.2	Çevresel Etki Değerlendirilmesi İzin ve Denetim Genel	
	Müdürlüğü-Endüstriyel Yatırımlar ÇED Dairesi Başkanlığı	70
3.3.7	Avrupa Birliği Bakanlığı - Tarım ve Balıkçılık Bakanlığı.....	70

4. BÖLÜM

BULGULAR

4.	Bulgular.....	71
4.1	Mevcut Durum Analizi.....	71
4.2	İhtiyaç Analizi	73
4.3	Veri Modeli Tasarımı	77

5. BÖLÜM

SONUÇ VE ÖNERİLER

5. Sonuçlar ve Öneriler	85
KAYNAKLAR	87
EKLER.....	92
ÖZGEÇMİŞ.....	158

KISALTMALAR

Kısaltma

AB

ADNKS

CBS

CPA

ÇKF

ÇKS

ÇMVA

DGD

DSİ

EİKS

EUROSTAT

GTHB

IACS

IPA

IPARD

İBS

İVA

KVT

LPIS

MERBİS

MERNİS

OTBİS

OTP

PBS

PRODTR 2014

PTS

RİP

Açılımı

Avrupa Birliği

Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi

Coğrafi Bilgi Sistemleri

Statistical Classification of Products by Activity

Çiftçi Kayıt Formu

Çiftçi Kayıt Sistemi

Çiftlik Muhasebe Veri Ağı Sistemi

Doğrudan Gelir Desteği

Devlet Su İşleri

Entegre İdare ve Kontrol Sistemi

Avrupa İstatistik Ofisi

Gıda Tarım Hayvancılık Bakanlığı

Integrated Administration and Control System

Instrument for Pre-Accession Assistance

Instrument for Pre-Accession Assistance Rural
Development

Tarımsal Fiyat İstatistikleri İstatistik Bilgi Sistemi

İstatistik Veri Ağı

Köy Veri Tabanı

Land Parcel Identification System

Mera Bilgi Sistemi

Merkezi Nüfus İdare Sistemi

Organik Tarım Bilgi Sistemi

Ortak Tarım Politikası

Pazarlama Bilgi Sistemi

Avrupa Topluluğunda Sanayi Ürün Listesi, 2014
Versiyonu

Parsel Tanımlama Sistemi

Resmi İstatistik Programı

Kısaltma

STATİP

TAKBİS

TARBİL

TARGEL

TARİT

TARSEY

TAORBA 2008_2

TBS

TDK

TİKAS

TKDK

TKDS

TMO

TRUP

TUCBS

TURKVET

TÜİK

TÜKAS

VEDOP

Açılımı

Sorunlu Tarım Alanların Tespiti ve İyileştirilmesi Projesi

Tapu Kadastro Bilgi Servisi

Tarımsal İzleme ve Bilgi Sistemi

Tarımsal Yayımı Geliştirme Projesi

Tarımsal Rekolte Tahmin ve Kuraklık İzleme

Tarım Sektörü Entegre Yönetim Bilgi Sistemi

Ulusal Tarım, Ormancılık ve Balıkçılık Ürünleri Sınıflaması, 2008_2

Tarım Bilgi Sistemi

Türk Dil Kurumu

Tarımsal İşletme Kayıt Sistemi

Tarım ve Kırsal Kalkınmayı Destekleme Kurumu

Tarımsal Karar Destek Sistemi

Toprak Mahsulleri Ofisi

Tarım Reformu Uygulama Projesi

Türkiye Ulusal Coğrafi Bilgi Sistemi

Veteriner Bilgi Sistemi

Türkiye İstatistik Kurumu

Tarımsal Üretim Kayıt Sistemi

Vergi Dairesi Otomasyon Projesi

TABLOLAR LİSTESİ

Tablo 1. ÇKS uygulamaları kapsamında yapılan çalışmalar	32
Tablo 2. STATİP Projesinde Kullanılan Arazi Sınıflaması	36
Tablo 3. Mülakata Gidilen Kurum ve Kuruluşlar Listesi	45
Tablo 4. TÜİK Tarım İstatistikleri	59
Tablo 5. TAORBA 2008_2 Listesinden Örnek.....	61
Tablo 6. Çalışma konusu ile ilgileri tespit edilen kurum/kuruluşlar, tespit yöntemi ve mülakat durumu	72
Tablo 7. Çiftçi, Tarım Arazisi ve Tarım Ürünü veri türleri ve kodları	74
Tablo 8. Veri Üretim, Kullanım/İhtiyaç matrisi.....	75
Ek Tablo 1. Çiftçi ve Tarım Arazisi Verisi Anketi Gönderilen Kurum ve Kuruluşlar ...	92
Ek Tablo 2. Web Araştırması Yapılan Kurum ve Kuruluşlar Listesi	110

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1. Referans Parsel Türleri	26
Şekil 2. Tez Çalışmasında İzlenen Metodoloji	43
Şekil 3. Detaylı referans birimler arasındaki geometrik topolojik ve hiyerarşik ilişkiler	78
Şekil 4. Veri üretim/kullanım senaryosu faaliyet diyagramı	79
Şekil 5. Örnek Veri Modeli	80
Şekil 6. Alt-parcel Veri Modeli	80
Şekil 7. Veri modeli gelişmişlik düzeyleri (Kırmızı: Birinci; Mavi: İkinci; Yeşil: Üçüncü ve Tamamı: Dördüncü düzey)	84

GİRİŞ

Tarım, gerek gelişmiş gerekse de gelişmekte olan ülkeler için beslenme, gıda güvenliği, gıda üretimi ile doğrudan ilgisinin olması, milli gelire ve sanayi sektörüne sağladığı katkılar bakımından önemli bir sektör olmasından dolayı birçok ülkede desteklenen ve son derece önemsenen bir sektör olmuştur. Aynı şekilde, Avrupa Birliği (AB) Ortak Tarım Politikası (OTP) kapsamında en çok desteklenen sektörlerden biri olmuştur [1].

Ülkemizde de Avrupa Birliği'ne giriş sürecinin de bir sonucu olarak, Ülkemizin tarım politikası uygulaması alanında öngörülen, çiftçi desteklerinin yönetimi için son yıllarda önemli girişimler ve yatırımlar gerçekleştirilmiştir. Diğer yandan ülkemizde üretilmekte olan tarım istatistikleri kapsam, içerik ve nitelik açısından ulusal ve uluslararası gereksinimleri karşılayacak güvenilir sonuçlar vermemektedir. Bu bağlamda Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı (GTHB) ve Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) ortaklaşa çalışmalarını da içeren önemli çalışmalar yapılmıştır. Ancak tarım politikası ve tarım istatistikleri alanında yapılan bu yatırım ve çalışmalar neticesinde istenilen seviyelere ya tam manasıyla ulaşılamamış, ya da kısmen bir başarı elde edilmiştir. Bunun en önemli sebeplerinin başında ise yeterli kalitede tarımsal veriye (çiftçi, tarım arazisi, tarım ürünü vb. verileri) erişimin mümkün olmaması yer almaktadır [2].

GTHB ve TÜİK gibi çiftçi ve tarım arazisi verilerine ihtiyaç duyan kurumlar, tarım istatistiklerini güvenilir şekilde üretebilmesi, daha doğru tarım politikaları oluşturabilmesi ve bu çerçevedeki tarımsal destekleme, kırsal kalkınma gibi uygulamaları yürütebilmesi için çiftçilerin ve kullandıkları tarım arazilerinin kayıt altına alındığı veri tabanlarına ihtiyaç duymaktadırlar. Bu kapsamda çiftçi, tarım arazisi ve tarım ürünü verilerinin genellikle çiftçi beyanları esas alınarak, bir kısmı GTHB tarafından bir kısmı GTHB-TÜİK ortaklaşa yürütülen Çiftçi Kayıt Sistemi (ÇKS), Tarım Sektörü Entegre Yönetim Bilgi Sistemi (TARSEY: Eski ismi Tarımsal İzleme ve

Bilgi Sistemi - TARBİL), Tarımsal Üretim Kayıt Sistemi (TÜKAS), Tarım Bilgi Sistemi (TBS), Entegre İdare ve Kontrol Sistemi/Parsel Tanımlama Sistemi (EİKS/PTS: İngilizce kısaltması IACS/LPIS) adları altında çeşitli uygulamalar ve projeler sayesinde kayıt altına alınmaya çalışılmaktadır. Bu çalışmalar her ne kadar bu alanda öncü projeler sayılsa da, projeleri yürüten GTHB ve TÜİK kurumlarının ihtiyaçları doğrultusunda geliştirilen projeler olmasına karşın her iki kurumunda gereksinimleri tam manasıyla karşılandığı söylenemez. Bu çerçevede, kayıt altına alınan verilerin bir kısmı bazı kurumlarla (Ziraat Bankası, Tarım Kredi Kooperatifleri) paylaşılması söz konusu olsa da tüm ilgili kurumların tespiti, ihtiyaçlarının analizi ve aralarında işbirliği sağlanmasına dayalı bütüncül bir yaklaşımın uygulanması yönünde bir çalışma yürütülmemiştir. Bu eksikliğin giderilmesi amacıyla bu tez çalışması ile çiftçi ve tarım arazisi verileri açısından mevcut durum analizi, ihtiyaç analizi ve veri modeli geliştirme çalışmaları yapılmıştır.

1. BÖLÜM

ÖNCEKİ ÇALIŞMALAR

1. Literatür Araştırması

Tarım sektörü, istihdam açısından ülkemiz ekonomisi için en önemli sektör olup [3] geçmişten günümüze ülkemizin ekonomik ve sosyal gelişmesinde önemli görevler üstlenmiştir [4]. Ancak Türkiye, dünya ülkeleri arasında kendine yetebilen birkaç ülke olma özelliği taşımasına karşın, yıllar itibariyle nüfus artışının bir sonucu olarak ülkemizde tarım ürünlerine olan ihtiyaç da giderek artmaktadır. Bu sorunun üstesinden gelebilmek ancak mevcut tarım arazilerinin bilinmesini sağlayan sistem ve projelerin geliştirilmesi ve bu arazilerin niteliklerine göre planlı bir şekilde kullanılmasını öngören politikaların oluşturulması ile mümkün olacaktır [5].

Gerek Türkiye, gerekse AB ülkeleri açısından büyük önem arz eden tarım sektörünü geliştirmek ve desteklemek amacıyla tarımsal üretim giderlerine katkı sağlamak için yapılan mali tarımsal desteklerin doğru kişilere, doğru miktarlarda, mükerrer ödeme olmadan, hangi ürünlerin destekleneceği ve usulüne uygun olarak verilip verilmediği konuları büyük önem arz etmektedir ve üzerinde çalışılması gereken bir husustur [5]. Bu husus; gıda güvenliği, kırsal politika üretimi, kırsal planlama, kırsal kalkınma, tarım istatistiklerinin derlenmesi ve özellikle ülke kalkınması için çiftçi, tarım arazisi ve tarım ürünü verilerinin gerektiği kalitede elde edilmesinin ve ihtiyaç doğrultusunda kullanılmasının gerekliliğini ortaya çıkarmaktadır [2].

AB’de tarım politikaları 1958 yılından itibaren Ortak Tarım Politikası (OTP) çerçevesinde dinamik bir şekilde gelişmektedir [6]. Ülkemizde ise tarım alanında uygulanmaya çalışılan politikalar 1960’lı yıllardan itibaren Avrupa Topluluğu’na geçiş süreciyle birlikte şekillenmeye başlamıştır [7].

GTHB tarafından sağlıklı tarım politikaları oluşturulmasına yönelik olarak çiftçilere ait tarımsal faaliyetlerin kayıt altına alınması, çiftçilerin bilgilerinin güncellenmesi, tarımsal destekleme programlarının denetlenmesi, izlenmesi ve raporlanması için Çiftçi Kayıt Sistemi (ÇKS) adı altında bir tarımsal veri tabanı geliştirmiştir. Sistemin 2001 – 2002 yıllarında ki uygulamalarında sadece Doğrudan Gelir Desteği (DGD) ödemelerine yönelik çiftçi ve arazi bilgileri alınırken, 2003 yılından itibaren her yıl artan miktarda bilgiler (ürün bilgileri, sulama durumu, örgütlü çiftçi sayısı vs.) ÇKS’ye eklenmiştir. Uygulamanın dördüncü yılı sonunda ülke genelinde üreticilerin doğru kayıtlarının alınması, elde edilen çiftçi kayıtlarının her yıl güncelleştirilerek sağlıklı tarım politikalarının oluşturulması ve Avrupa Birliğine uyum için gerekli zeminin hazırlanması yönünde önemli adımlar atılmıştır. Bu gelişmeler ÇKS’yi çok amaçlı hale getirmesine karşın, ÇKS’nin sadece tarımsal desteklemeler için geliştirilmiş olması ve konumsal bir referans sistemine dayandırılmaması sebebiyle idare ve kontrol açısından sorunlar yaşanmaktadır [8].

AB, OTP kapsamında çiftçilere yapılan doğrudan ödemelerde etkinliği artırmak amacıyla 1992 yılında Entegre İdare ve Kontrol Sistemi’nin (EİKS; İngilizce kısaltması IACS) oluşturulmasını kabul etmiştir [9]. IACS, çiftçi kaydı, tarımsal desteklemeler ve tarım arazi parselleri verilerinin kayıt altına alındığı, uzaktan algılama ve coğrafi bilgi sistemleri ile desteklenen entegre bir sistemdir [10]. 2000 ve 2003 yıllarında yapılan reformlar ile konumsal verilerin de sistem bünyesine dahil edilmesi öngörülmüş ve bu verilerin Coğrafi Bilgi Sistemleri (CBS) mantığında eklenmesi önerilmiştir. 2005 yılı itibari ile ise AB üye ülkelerinin EİKS’lerin CBS ile yönetilmesi zorunlu hale gelmiştir [11]. EİKS’ler altı temel bileşenden oluşmaktadır. Bunlar;

- Bilgisayar sistemleriyle kontrol edilen bir veri tabanı,
- Tarım parsellerinin/arazilerinin tanımlanması/belirlenmesi için bir sistem (Parsel Tanımlama Sistemi: PTS, İngilizce kısaltması: LPIS)
- Tarımsal destek haklarının kaydedildiği bir sistem,
- Destek başvuruları,
- Entegre bir kontrol sistemi ve
- Destek başvurusunda bulunan çiftçilerin kimlik bilgilerinin kaydedildiği bir sistemdir [12].

AB'deki EİKS kapsamındaki uygulamalar doğrultusunda konumsal verileri de içerecek şekilde çiftçi ve tarım arazilerini kayıt altına almak için 2004-2007 yılları arasında EİKS ve konumsal verilerin yönetimi için PTS adı altında ülkemizde de Ağrı ve Tekirdağ illeri pilot bölge seçilerek GTHB tarafından bir çalışma gerçekleştirilmiştir. Ancak her ne kadar bu sistem aracılığıyla ÇKS'de yaşanan sıkıntılar giderilmek istense de ülkemizin mülkiyet yapısı ile alakalı yeni yaklaşımlar olmadan tam anlamıyla istenilen hedefe ulaşamayacağı görülmüştür. Ayrıca, tarım politikalarında oldukça yaygın kullanılan bu sistem de mevcut haliyle amaç ve kapsam açısından çiftçi ve tarım arazisi verilerine ihtiyaç duyan farklı kurumların gereksinimlerini karşılayacak nitelikte değildir [2].

Tarım sektörüne ve politikalarına yön verebilmek için sadece çiftçi ve tarım arazisi verilerini kayıt altında tutmak yetersiz kalmaktadır. Bunun yanında sağlıklı politikalar üretebilmek için ülkenin güvenilir tarım istatistiklerini üretebiliyor olması büyük önem arz etmektedir. Bu kapsamda tarım istatistikleri ile ilgili olarak çalışma yapan başlıca kurum ülkemizde TÜİK dir. Kurum tarafından ve ayrıca GTHB ile işbirliği neticesinde bazı çalışmalar ve projeler gerçekleştirilmiştir. Bunlardan en önemlisi ilk olarak Tarımsal İşletme Kayıt Sistemi (TİKAS) olarak adlandırılan daha sonralarında ise Tarımsal Üretim Kayıt Sistemi (TÜKAS) ismini alan sistemdir. Bu sistem ile tarımsal faaliyetle uğraşan tarımsal işletmelerin tamamına ait güncel bir çerçeve elde edilmesi, ulusal düzeyde tarımsal işletme kayıt sisteminin kurulması ve sürdürülebilirliğinin sağlanması amaçlanmış olup, Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi (ADNKS), Çiftçi Kayıt Sistemi (ÇKS), Veteriner Bilgi Sistemi (TURKVET) ve diğer veri kaynaklarından derlenen çiftçi, tarım arazisi, tarım ürünü, hayvancılık ve tarımsal alet makine verilerinin kayıt altına alınması hedeflenmiştir. Ancak arazide veri toplamada yaşanan sıkıntılar, çiftçilerin beyan vermemesi ve ihtiyaç duyulan verilerin mevcut veri tabanlarından sağlıklı şekilde elde edilememesi neticesinde istenilen istatistiki veri seti oluşturulamamıştır.

Ülkemizde çiftçi ve tarım arazileri verilerinin değişik amaçlarla birçok kurum ve kuruluş tarafından üretilmesi/kullanılmasına karşın ülke genelinde bütün envanterlerin çıkarılmasına yönelik çalışmalar yine tarım alanındaki reform çalışmaları ve AB Ortak Tarım Politikasına uyum çalışmaları bünyesinde gündeme gelmiştir. Ancak ülke

genelinde bütüncül bir yaklaşım çerçevesinde kurumlar arası organizasyona ve ihtiyaçların belirlenmesine ve bu doğrultuda çözüm önerileri geliştirmeye ihtiyaç duyulmaktadır [2]. Bu kapsamda; tarım politikası, tarım istatistikleri ve arazi idare sistemi yanında tarım havzalarının yönetimi gibi çiftçi ve tarım arazisi verilerinin konu olduğu birçok alanda ihtiyaçların ve problemlerin bir arada değerlendirilip çözüm önerileri üretebilmenin bir önkoşulu/gereği olarak öncelikle çiftçi ve tarım arazisi verilerinin kayıt altına alınmasını ve yönetilmesini sağlayacak ortak bir veri modeline ihtiyaç duyulmaktadır [2].

Ortak veri modelinin geliştirilebilmesi için öncelikle mevcut durumun ne olduğu anlaşılmalı, kurumların çiftçi ve tarım arazisi verileri ile ilgili ihtiyaçlarının ne olduğu ortaya konulmalıdır. Bu amaçla anket, mülakat ve web araştırmaları ile kurumların ve alt birimlerinin çiftçi ve tarım arazisi verilerinin yönetimine ilişkin ortak veri modeli oluşturulmasına ve geliştirilmesine katkı sağlayacak mevcut durum analizi ve ihtiyaç analizi yapılmasına gereksinim duyulmaktadır. Bu tez kapsamında gereksinim duyulan mevcut durum analizi ve ihtiyaç analizi yapılmış olup bir veri modeli tasarlanmıştır.

2. BÖLÜM

GENEL BİLGİLER

2. Temel Kavramlar

Bu bölümde tez içerisinde kullanılmakta olan tarım, çiftçi ve çiftçi verisi, tarım arazisi ve tarım arazisi verisi, referans parsel kavramı, arazi örtüsü/kullanımı, tarım politikası ve tarım reformu temel tanım ve kavramları ile ülkemizdeki tarım reformu çalışmalarından bahsedilmektedir.

2.1 Tarım

Tarım kavramı, Türk Dil Kurumu (TDK) Büyük Türkçe Sözlüğünde “ziraat” eş anlamıyla birlikte “*Bitkisel ve hayvansal ürünlerin üretilmesi, kalite ve verimlerinin yükseltilmesi, uygun koşullarda korunması, işlenip değerlendirilmesi ve pazarlanması*” şeklinde tanımlanmaktadır [13]. Bilimsel açıdan tarım, bitkisel ve hayvansal ürünlerin üretilmesi, bu ürünlerin kalite ve verimliliklerinin yükseltilmesi, uygun koşullarda muhafaza edilmesi, işlenip değerlendirilmesi ve pazarlanmasını ele alan bir bilim dalıdır. Bir başka deyişle insanların kendisinin ya da başkalarının ihtiyaçlarını karşılamak için ya da ekonomik kazanç elde etmek amacıyla insan besini olabilecek ve ekonomik değeri olan her türlü tarımsal – hayvansal ürünün bakım, besleme, yetiştirme, koruma ve mekanizasyon faaliyetlerinin tamamı ile durgun sularda veya özel alanlarda yapılan balıkçılık faaliyetlerinin tümüdür [14].

2.2 Çiftçi ve Çiftçi Verisi

Çiftçi sözcüğü, TDK’de “*geçimini toprağı ekerek sağlayan kimse*” olarak tanımlanmıştır [15]. Bu kavram “tarım işletmesi” olarak da tanımlanmaktadır.

Tez kapsamında kullanılmakta olan çiftçi verisi ise;

- Arazi kullanım hakkını nasıl elde ettiğine bakılmaksızın zirai faaliyette bulunan özel kişiler, tüzel kişiler, tüzel kişiliği olmayan aileler, aile birlikleri veya adi şirketler, bunların yürüttüğü zirai faaliyetler veya ürettikleri tarım ürünleri hakkındaki bilgileri,
- Özel kişi veya tüzel kişi olan veya tüzel kişiliği olmadan zirai faaliyette bulunmaları sebebiyle kayıtlı/mensup olunan birlik, köy, belde/mahalle, ilçe veya il düzeyinde sayıları ve/veya yürüttükleri zirai faaliyet türü hakkındaki özet/icmal bilgileri

ifade etmektedir [2].

2.3 Tarım Arazisi ve Tarım Arazisi Verisi

Tarım arazisi, üzerinde tarımsal faaliyet (bitkisel ve/veya hayvansal üretim) yapılan toprak/arazi parçası olarak tanımlanabilir.

Tez kapsamında kullanılmakta olan tarım arazisi verisi ise;

- Kadastro veya diğer amaçlarla tanımlanan parsel düzeyinde, genel olarak arazi sınıflaması şeklinde ifade edilebilen, toprak sınıflaması, elde edilen tarım ürünü sınıflaması, arazi örtüsü sınıflaması gibi tarım arazilerinin niteliklerini tanımlayan konumsal veya konumsal olmayan (tablosal) bilgileri,
- Parsel düzeyinden daha genel/öze/icmal düzeyler olan köy, belde/mahalle, bölge, havza, ilçe, il gibi düzeylerde yukarıda örnekleri verilen arazi sınıflamasına ilişkin konumsal veya konumsal olmayan bilgileri

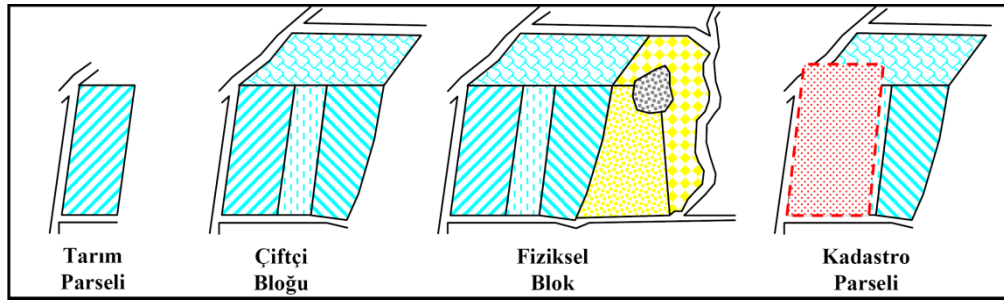
ifade etmektedir.

2.4 Referans Parsel Kavramı

AB’de OTP’nin uygulanması amacıyla oluşturulan EİKS/PTS bünyesinde yer alan parsellere “Referans Parsel” adı verilmektedir. Referans parseller, kadastro parselleri olabileceği gibi tarımsal desteklerin yönetimi amacıyla oluşturulmuş olan özel amaçlı parsellerde olabilir [11].

PTS bünyesinde dört farklı özellikte referans parsel türü (Şekil 1) bulunabilmektedir. Bunlar;

- Kadastro Parseli,
- Tarım Parseli,
- Çiftçi Bloğu ve
- Fiziksel Blok olarak adlandırılmaktadır [11].



Şekil 1. Referans Parsel Türleri [11]

a) Kadastro Parseli: Mülkiyet sınırlarının tespiti için oluşturulan kadastro parselleridir [11]. Kadastro parsellerinin tarımsal faaliyetleri temsil etmek için uygun bir referans parsel olmadığı görüşü yaygındır [16; 17]. Bu hususta gösterilen en önemli gerekçe ise kadastro parsel sınırları ile tarımsal üretim amaçlı kullanıldığı beyan edilen arazi sınırlarının (yani Tarım Parsellerinin) örtüşmemesidir [16].

b) Tarım Parseli: Tek çiftçi kullanımında olan ve tek çeşit tarımsal ürün üretilen veya aynı tarımsal ürün grubunda olan üretiminin yapıldığı arazi parçası olarak tanımlanmaktadır [16]. Çiftçi ile tarımsal ürün veya ürün grubu arasında bire bir ilişkiye imkân vermesi sebebiyle, beyanların kaydedilmesi ve kontrollerin gerçekleştirilmesi açısından en basit ve uygulaması en kolay olan yöntem olarak görülmektedir [11]. Ancak bu parsel türünde sınırların her beyan döneminde değişebilmesi sebebiyle güncellenmesi önemli bir dezavantaj olarak görülmektedir [17].

c) Çiftçi Bloğu: Tek bir çiftçinin kullanımında olan ve içerisinde bir veya birden fazla tarımsal ürün veya ürün grubuna ilişkin üretim yapılan alanların bulunduğu arazi parçasıdır [16]. Bu yöntemde sınırlar tarımsal üretim alanıyla ilişkili değil, hak sahibi olunan arazi genel sınırlarıyla ilgilidir. Parsellerin sınırları her beyan döneminde değişmemektedir. Dolayısıyla tarım parseli tanımlamasına göre durağan bir özelliğe sahiptir [11].

d) Fiziksel Blok: Birden çok çiftçi tarafından kullanılan ve içerisinde çeşitli tarımsal üretim yapılan doğal veya yapay eşiklerle çevrilmiş ve sınırları zamanla

değişmeyecek nitelikte olan arazi parçasıdır [16]. Fiziksel blok sisteminde sınırların zamanla değişmemesi, tarım parseli ve çiftçi bloğu sistemine göre avantajlı yanı olarak görülmektedir. Diğer taraftan sistem içerisinde birden çok çiftçinin ve çeşitli tarımsal aktivitenin yer alması, sistemin saydamlık ve kontrollerin yapılabilmesi açısından bir dezavantajı olarak görülmektedir [11].

2.5 Arazi Örtüsü ve Arazi Kullanımı (Land Cover and Land Use)

Arazi örtüsü terimi sıkça arazi kullanımı tanımı ile birlikte kullanılır. Bu iki kavram kullanıcılar tarafından gerek bilerek gerekse bilmeyerek birbirlerinin bileşimi olarak “arazi örtüsü/kullanımı (land cover/use)” şeklinde kullanılmaktadırlar [11]. Fakat bu iki terim eş anlamlı değildir.

- **Arazi Örtüsü (İngilizce: Land Cover):** Arazi örtüsü terimi, dünya üzerinde var olan özelliklerin çeşidi ile ilgilidir [18]. Ayrıca, arazi örtüsü çok dar kapsamda düşünüldüğünde bitki örtüsü ve insan yapımı nesnelerle sınırlandırılmaktadır [11]. Bunun sonucu olarak tarım alanları, kayalıklar ve toprakla kaplı alanlar arazi örtüsü türüne örnek teşkil etmektedir. Su ile kaplı alanların ise bir arazi örtüsü türü olup olmadığı tartışılır olsa da, bilimsel olarak bu alanların da bir çeşit arazi örtüsü olduğu kabul edilmektedir [19].
- **Arazi Kullanımı (İngilizce: Land Use):** Arazi kullanımı terimi, belirli arazi parçası ile ilgili düzenleme, üretim ve muhafaza amacı ile arazi örtüsü üzerinde yapılan düzenlemeler, insan yapımı faaliyetler ve objeler ile ilgilidir [11].

Yapılan tanımlamalara göre örnek verilecek olursa, “otlak/çayır” bir arazi örtüsüdür, buna karşın “kırsal alan” genel bir arazi kullanım türü, “çim saha” ise arazi örtüsü çim olan bir yerin arazi kullanım türünü belirtmektedir [11].

2.6 Tarım Politikası

Tarım politikası, ekonomi ile yakından ilgili olup, tarım ve ekonomiyi bir arada politik açıdan ele almaktadır. Böyle geniş bir etki alanına sahip olması sebebiyle, ülkelerin ekonomik, sosyal ve siyasal politikalarının en önemli parçalarından birisidir. Ayrıca tarım sektörünün yapısı gereği, devlet müdahalelerini zorunlu kılmaktadır [11]. Sonuç olarak tarım politikasını, üreticilerin gelirini artırmak, kırsal kesimin yaşam düzeyini iyileştirmek, gelir dağılımındaki dengesizliği gidermek, tüketicileri fiyat artışına karşı

korumak amacıyla devletin uyguladığı önlemler ve destekler bütünü olarak tanımlayabiliriz [20].

Ülkemizde uygulanan tarım politikalarının ve desteklerin yapısına bakacak olursak; genel olarak mali desteklemeler (örneğin zeytinyağı, pamuk, soya fasulyesi için fark ödemeleri), devlet yardımları (örneğin kredi, gübre, sulama, vb.) ve çay, fındık, tütün gibi ürünler için destek kontrol önlemleri ile kanalize edilmiş bir yapı bulunmaktadır. Bunun yanında devlet tarım ürünleri için satın alma, işleme ve pazarlama aşamalarında da müdahil olmaktadır [3].

2.7 Tarım İstatistikleri

Tarım istatistiki veya tarımsal istatistik, ulusal gelirin önemli bir bölümünü oluşturan tarım sektörünün ve tarımsal faaliyetlerin hacmi, yıllar itibariyle gelişiminin izlenmesini sağlamak, ulusal politikaların oluşturulmasına yardımcı olmak ve uluslararası karşılaştırmalar yapabilmek için ayrıntılı, sistemli ve tutarlı istatistiklerin bir başlık altında toplanması ve yorumlanması olarak tanımlanabilir [21].

Ülkemizde bu alanda çalışmalar yapan kurumların başında Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) gelmektedir. TÜİK, on yedi başlıkta konularına göre istatistikler yayınlamaktadır. Bu başlıklardan birisi de “Tarım” konusudur. Tarım konusunun altında; Bitkisel Üretim İstatistikleri, Hayvancılık İstatistikleri, Su Ürünleri İstatistikleri, Tarımsal Alet ve Makine İstatistikleri, Tarımsal Fiyat ve Ekonomik Hesaplar, Tarımsal İşletme Yapı İstatistikleri konularında istatistikleri yayınlamaktadır. Bu istatistiki bilgileri ise Gıda, Tarım Hayvancılık Bakanlığı İl ve İlçe Teşkilatları aracılığı ile derlemektedir.

2.8 Tarım Reformu Çalışmaları

AB’de 1958 yılından itibaren tarım politikaları Ortak Tarım Politikası (OTP) kapsamında gelişmektedir [8]. 1988 yılından itibaren OTP’de önemli reformlar yapılmış ve bunu takiben 1992, 2000 ve 2003 yıllarında da yapılan reformlar ile tarım politikalarında önemli değişikliklere gidilmiştir [11].

Ülkemizde ise reform süreci ancak 1999 yılında yapılan hazırlık çalışmaları sonunda başlamıştır [8]. Bu alanda yapılan çalışmalarda AB’ye uyum sürecinin getirdiği

gereksinimler önemli rol oynamıştır. Bu çerçevede Dünya Bankası finansmanı ile Tarım Reformu Uygulama Projesi (TRUP) 2001 yılında başlatılmış olup bu proje altında Doğrudan Gelir Desteği (DGD) ve Çiftçi Kayıt Sistemi (ÇKS) gibi projeler hayata geçirilmeye başlanmıştır. Yine günümüzde de GTHB Tarım Reformu Genel Müdürlüğü başta olmak üzere çeşitli kurumlar ÇKS, Tarım Bilgi Sistemi (TBS), TARSEY gibi projeler üretilip tarım politikaları ve tarım istatistikleri açısından reformlar gerçekleştirmektedir. Gerçekleştirilen bazı çalışma ve projeler hakkında kurumlarda gerçekleştirilen görüşmeler ve web araştırmaları neticesinde edinilen bilgiler ışığında aşağıda sunulmuştur.

2.8.1 Çiftçi Kayıt Sistemi (ÇKS)

Tarım Reformu Genel Müdürlüğü Tarımsal Desteklemeler Daire Başkanlığınca yürütülen Çiftçi Kayıt Sistemi, sağlıklı tarım politikalarının oluşturulmasına yönelik olarak çiftçilere ait tarımsal faaliyetlerin kayıt altına alınması, çiftçilerin bilgilerinin güncellenmesi, tarımsal destekleme programlarının denetlenmesi, izlenmesi, raporlanması için kurulan bir tarımsal veri tabanıdır.

ÇKS veri tabanı merkezi yapıda olup web tabanlı bir ÇKS yazılımı ile yönetilmektedir. Sistem çiftçi beyanlarının taşra teşkilatları tarafından girilmesi esasına dayanmaktadır. 2005 yılına kadar her yıl içerisinde belirli bir zaman dilimine bağlı olarak güncellenen ÇKS sistemi, bu tarihten itibaren belirli bir sürece bağlı olmadan sürekli kayıt ve güncellemeye olanak sağlamaktadır. Başlangıçta tek ödeme (Doğrudan Gelir Desteği) rejimini destekleyen sistem, zaman içerisinde ulusal destekler için gerekli olan bilgilerinde sisteme dâhil edilmesi ile çok amaçlı hale gelmiştir. Ancak, mevcut durumda ÇKS'nin konumsal bir referans sistemine dayandırılmaması sebebiyle idare ve kontrol açısından sorunlar yaşanmaktadır. Bu durum sürekli değişime aday tarımsal reformların geleceği açısından önem arz etmektedir [8].

2001 yılında ÇKS oluşturma çalışmaları başladığından bugüne kadar ÇKS büyük bir gelişme göstermiştir. 2001 yılında Excel ortamında toplanmaya başlanan ve daha sonra off-line olarak sisteme girilen kayıtlar, 2002 yılında tamamen on-line olarak girilmiştir. 2001 ve 2002 yılı uygulamalarında sadece Doğrudan gelir Desteği (DGD) ödemelerine yönelik çiftçi ve arazi bilgileri alınırken, 2003 yılından itibaren her yıl artan miktarda

bilgiler (ürün bilgileri, sulama durumu, örgütlü çiftçi sayısı vs.) ÇKS'ye eklenmiştir. Bu sayede illere göre ürün deseni elde edilmeye başlanmıştır. Uygulamanın dördüncü yılı sonunda ülke genelinde üreticilerin doğru kayıtlarının alınması, elde edilen çiftçi kayıtlarının her yıl güncelleştirilerek sağlıklı tarım politikalarının oluşturulması ve Avrupa Birliğine uyum için gerekli zeminin hazırlanması yönünde önemli adımlar atılmıştır. Bugün oluşturulan Çiftçi Kayıt Sistemi ile birlikte çiftçi, köy, ilçe, il ve bölgeler seviyesinde arazi, ürün, mülkiyet durumu, sulama ve kadastro durumu vb. bilgilere ulaşılması mümkün olup, değişik sorgulamalar yapılabilmekte ve illere göre ürün deseni ve haritaları elde edilmektedir ve bitkisel üretime bağlı destekleme bilgileri bir çatı altında toplanmaktadır [22].

Ayrıca, söz konusu bilgileri kendi çalışmalarında kullanacak olan; Toprak Mahsulleri Ofisi Genel Müdürlüğü, Tarım Sigortaları Havuz İşletmesi A.Ş., Tarım Kredi Kooperatifleri Merkez Birliği, Başbakanlık Sosyal Yardımlaşma ve Dayanışma Genel Müdürlüğü, Maliye Bakanlığı Mali Suçları Araştırma Kurulu Başkanlığı, Türkiye İstatistik Kurumu, İçişleri Bakanlığı Bilgi İşlem Dairesi Başkanlığı, Kırsal Kalkınma Ajansı, T.C. Ziraat Bankası A.Ş. Genel Müdürlüğü, Tohumluk Tescil ve Sertifikasyon Merkezi Müdürlüğü, Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birliği, Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü, Emniyet Genel Müdürlüğü KOM Daire Başkanlığına web servis sağlanmıştır [1]. T.C. Ziraat Bankası A.Ş. Genel Müdürlüğü çiftçilere kredi kullanırken çiftçinin ne ektiğini görmek istemesinden dolayı bu sisteme ihtiyaç duymaktadır. Kadın çiftçilerin olup olmadığını tespit etmek ve onlara destek olmak amacıyla Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı ÇKS verilerine ihtiyaç duymaktadır. Sosyal Güvenlik Kurumu ise sigortalı çiftçi bilgilerine ulaşmak amacıyla aylık ÇKS verisine ulaşmak istemektedir.

Bununla birlikte, Çiftçi Bilgilendirme Servisi adı ile oluşturulan, <http://cksbilgi.tarim.gov.tr> adresinden erişim sağlanan internet sayfası, T.C Kimlik Numarasıyla sorgulamak kaydı ile genel kullanıma sunulmuştur [22].

Çiftçilerin kimlik, arazi ve ürünlerine yönelik olarak kayıtlar merkezi bir veri tabanında tutulmakta ve sürekli güncellenen bilgilerinin, kontrolü sağlanmakta, elde edilen veriler raporlanabilmekte ve diğer sistemlerle bilgi alışverişi sağlanmakta, ÇKS kayıtları esas

alınarak pek çok tarımsal desteklemelerin uygulaması ÇKS üzerinden yürütülmektedir. Ayrıca sistemin devamlılığını sağlamak veya sistemde görülen idari ve teknik aksaklıları gidermek üzere çalışmalar sürdürülmektedir [22].

ÇKS uygulamaları kapsamında gerek mevzuat gerekse kayıtlarda kullanılan yazılım programında karşılaşılan aksaklıkların giderilmesi, son teknolojilerden yararlanılmasının temini için 2005 yılında yürürlüğe giren ÇKS yönetmeliğinin yeniden yazılması çalışmaları tamamlanmış olup 27 Mayıs 2014 Salı günü Resmi Gazete de yayınlanmıştır.

Yayınlanan yeni yönetmelik ile birlikte yapılan değişiklikler ve yenilikler şunlardır:

- Çiftçilerin ÇKS son başvuru tarihleri 2015 ve sonrası yıllar için bir önceki yılın 31 Aralık tarihi olarak değiştirildi.
- Çiftçiler ÇKS başvurularını Bakanlık İl/İlçe Müdürlüklerine yapabilecekleri gibi kendileri de internet üzerinden yapabilecekler. Birden fazla ilçede arazisi bulunan çiftçiler için ikamet ettikleri ilçeden başvurmaları şartı kaldırıldı. Bundan sonra çiftçiler arazilerinin bulunduğu herhangi bir ilçeden başvuru yapabilecekler.
- ÇKS başvuruları esnasında çiftçilerin kimlik bilgilerinin Merkezi Nüfus İdare Sistemi (MERNİS) veri tabanından, tapu bilgilerinin ise Tapu Kadastro Bilgi Servisi (TAKBİS) veri tabanından on-line olarak sisteme aktarılması sağlanarak, ÇKS başvuruları sırasında çiftçilerden Tapu Sicil Müdürlüklerince onaylanmış tapu fotokopilerinin istenilmesi uygulaması kaldırıldı.
- Çiftçiler tarafından tarımsal faaliyette kullanılan ancak tapudaki vasfı arsa olan arazilerin ÇKS'ye kaydedilmesine olanak sağlanmıştır.
- Kira sözleşmeleri ile taahhütname belgelerinde noter onayı şartı kaldırıldı. Daha önce 100 dekar ve daha fazla alanlar için yapılan kira sözleşmeleri ile taahhütname belgelerinde istenilen noter onayı kaldırılmış olup yeni düzenleme ile bu belgelerin muhtarlıklar tarafından onaylanması yeterli olacaktır.
- Önceki yönetmelikte kiralanan tarım arazilerinin maliklerinin vefat etmesi halinde bu araziler kiracıya kaydedilemiyordu. Yeni düzenlemeyle malikleri

vefat eden arazi sahiplerinin kira sözleşmesinin sona erdiği tarihe kadar ya da sözleşmenin feshedilmesine kadar kiracı adına kaydedilmeye devam edilecektir.

- Tarım parseli kavramı getirilmiştir. Yeni yönetmelikte tarım parseli, tarım arazisi sınırları içerisinde kalan ve salt tarımsal üretim faaliyeti gerçekleştirilen her bir arazi parçasını ifade etmektedir. Tarım parselinin belirlenmesinde Coğrafi Bilgi Sistemleri ve uydu fotoğraflarından yararlanılacaktır.

2007 yılından itibaren kullanılmakta olan ÇKS yazılımı ile ilgili yenileme çalışmalarına başlanılmış, bu çerçevede Tarım Bilgi Sistemi (TBS) yazılımına ÇKS dahil edilmiştir [22].

Tablo 1. ÇKS uygulamaları kapsamında yapılan çalışmalar [23]

Yıllar	Çiftçi Sayısı	Alan (dekar)
2001	2.182.767	121.964.486
2002	2.588.666	164.960.378
2003	2.765.287	167.346.718
2004	2.745.424	167.099.180
2005	2.679.737	165.826.141
2006	2.609.723	164.930.261
2007	2.613.234	167.277.814
2008	2.380.284	157.694.645
2009	2.328.731	154.360.407
2010	2.320.209	151.027.251
2011	2.288.366	156.287.667
2012	2.214.537	153.449.052
2013	2.183.270	147.293.244

2.8.2 Tarım Sektörü Entegre Yönetim Bilgi Sistemi (TARSEY)

TARSEY Projesi ilk olarak 2008 yılında Tarımsal Rekolte Tahmin ve Kuraklık İzleme (TARİT) ismiyle faaliyete başlamış, 2011 yılında Tarımsal İzleme ve Bilgi Sistemi

(TARBİL) ismiyle devam etmiş, son olarak ise Şubat 2015 yılında ise şuan ki ismiyle çalışmalarını devam ettirmektedir.

TARSEY projesi iki ana temel üzerine oturtulmuştur. Bu iki ana temeli donanım ve yazılım olarak tanımlamak mümkündür. Ülke genelinde kurulacak zirai ve meteorolojik istasyonlar vasıtasıyla; atmosferden toplanacak iklimsel parametrelerin, toprak sıcaklığı, nemi gibi topraktan alınacak verilerin, fenolojik gözlemlere yönelik görsel kayıtların sağlanması, çeşitli ürünler için, toprak- topografya-iklimsel veriler, verim ilişkisinin çıkarılması, ülkesel meteorolojik ağının kurulmasına katkı sağlanması, iklim değişikliği ve kuraklığın izlenmesinin gerçekleştirilmesi, uydu görüntüleri ve yersel ölçümlerden (Meteorolojik ve zirai istasyonlar) elde edilen verilerin işlenmesi suretiyle, "ulusal ürün rekolte tahmininin" yapılacağı tarım alanlarının ve yıllık ekim alanlarının belirlenmesi TARSEY projesinin donanım ayağını oluşturmaktadır. Bu amaçla 1200 adet zirai ve meteorolojik istasyon kurulması hedeflenmektedir. 2014 yılı sonu itibariyle bu istasyonlardan 400 adedinin kurulumu tamamlanmıştır. Zirai ve meteorolojik istasyonlar tarafından 39 farklı veri toplanmakta ve bu verilere göre haritalar üretilmektedir. Örneğin; nem haritaları, sıcaklık haritaları, rüzgar hızı haritaları, yer altı toprak sıcaklığı haritaları vb. haritalar üretilmektedir.

TARSEY projesinin ikinci temeli olan yazılım ayağını ise Tarım Bilgi Sistemi (TBS) oluşturmaktadır.

Proje kapsamında İyi Tarım Uygulamaları Kontrol ve Sertifikasyonu, Organik Tarım Kontrol ve Sertifikasyon Sistemi, Örtü Altı Kayıt Sistemi, Özel Ürünler Uygulamaları, Sulama Tesisleri Bilgi Sistemi, Toprak, Bitki ve Sulama Suyu Analiz Laboratuvarları Kayıt Sistemi, Kooperatif Kredileri Takip Sistemi, Sertifikalı Tohum Kayıt ve Takip Sistemi, Gübre Takip Sistemi, Bitki Koruma Ürünleri Kayıt ve Takip Sistemi, Veteriner Tıbbi Ürünleri Kayıt ve Takip Sistemi, Bitki Ekolojik Gereksinimleri Veri Tabanı Uygulaması Sistemleri, Pazarlama Bilgi Sistemi, Büyükbaş Hayvan Takip Sistemi, Arıcılık Kayıt Sistemi, Su Ürünleri Kayıt Sistemi ile ilgili çalışmalar TARSEY projesi kapsamında başlamış, proje yönetim planı oluşturulmuş, analiz çalışmaları tamamlanmıştır.

Proje kapsamında 136.060 adet kadastro paftasının sayısallaştırılarak dijital ortama atılması işi tamamlanmıştır. Ayrıca, Tarım Reformu Genel Müdürlüğü ile Harita Genel Komutanlığı arasında yapılan protokol ile sağlanan toplam 352800 km²'lik alana ait ortofoto haritalar üzerinde çalışılmıştır.

TARSEY kapsamında 47.049.788 adet kadastro parseli, 26.044.805 adet tarım yapılan kadastro parseli, 29.430.486 adet tarım parseli üretilen veri ve unsurlardır [24].

2.8.3 Tarım Bilgi Sistemi (TBS)

Türkiye genelinde tüm tarımsal aktivitelere ait veri, bilgi, belge ve süreçlerin faaliyet türlerine göre gruplandığı, takibinin sağlandığı, tüm kurumsal yetkilendirme ve denetleme süreçlerinin yapılabildiği, ilgili tüm süreçlere ait veri envanterinin entegre bir şekilde takip edilebildiği bir bilgi sistemi olup Entegre İdare ve Kontrol Sistemi Daire Başkanlığı tarafından yürütülmektedir. Ayrıca TBS çiftçilerin destekleme ödemesi ve veri giriş işlemleri gibi bütün tarımsal faaliyetlerini evlerinden ve internet ağını kullanarak yapabilmesini sağlayan bir sistemdir.

Çiftçi Kayıt Sistemi, Tarımsal Üretim Kayıt Sistemi, Örtü Altı Kayıt Sistemi, Özel Ürünler Kayıt Sistemi, Organik Tarım Kontrol ve Sertifikasyon Sistemi, İyi Tarım Uygulamaları Kontrol ve Sertifikasyon Sistemi, Kooperatif Kredileri Takip Sistemi, Bitki Koruma Ürünleri Kayıt ve Takip Sistemi, Toprak, Bitki ve Sulama Suyu Analiz Laboratuvarları Kayıt Sistemi, Sertifikalı Tohum Kayıt ve Takip Sistemi, Gübre Takip Sistemi, Veteriner Tıbbi Ürünler Kayıt ve Takip Sistemi, Bitki Ekolojik Gereksinimler Veri Tabanı Uygulaması, Pazarlama Bilgi Sistemi, Sulama Tesisleri Bilgi Sistemi, Su Ürünleri Kayıt Sistemi, Büyükbaş Hayvan Kayıt Sistemi, Arıcılık Kayıt Sistemi ve Mobil Uygulamalar ve Laboratuvar Sistemi TBS kapsamında yürütülen kırk iki veri tabanından bazılarıdır.

Kamuya; tutarlı, güvenilir ve kullanılabilir verinin, üreticiye; doğru alanda, doğru ürün, doğru üretimin, tüketiciye; izlenebilir, güvenilir ve sağlıklı gıdaya erişimin, müteşebbise; rekabet ortamı ve sektörün canlandırılmasının, idareye; gerçek üreticinin değerlendirilmesi, koordinasyon, denetim ve kontrole yönelik standardizasyonun sağlanması TBS'nin başlıca hedefleridir.

Tarım Bilgi Sisteminin ilerleyen zamanlarda e-devlet sistemine açılması planlanmaktadır ve çiftçilerin beyan vermek için ilçe müdürlüklerine gitmelerine gerek kalmayarak e-devlet üzerinden bilgilerini girip güncelleme yapabilme imkanına kavuşacaklardır.

2.8.4 Sorunlu Tarım Alanların Tespiti ve İyileştirilmesi Projesi (STATİP)

Tarım Reformu Genel Müdürlüğü, Entegre İdare ve Kontrol Sistemi Daire Başkanlığı tarafından yürütülen STATİP'in amacı, 5403 sayılı Toprak Koruma ve Arazi Kullanımı kanunu gereğince arazi ve toprak kaynaklarının bilimsel esaslara uygun olarak belirlenmesi, sınıflandırılması, arazi kullanım plânlarının hazırlanması, koruma ve geliştirme sürecinde toplumsal, ekonomik ve çevresel boyutlarının katılımcı yöntemlerle değerlendirilmesi, amaç dışı ve yanlış kullanımların önlenmesine yönelik altlık bir veri tabanı oluşturmaktır.

Projeye 2002 yılında başlanmış olup bu aşamada Harita Genel Komutanlığından alınan 1/25000 ölçekli orijinal topoğrafik haritalara, köy sınırları beyana dayalı olarak çizilmesi istenmiştir. 2006 yılında ise projenin ilk aşaması olan küçük ölçekli haritalar üzerine köy bazında tarım arazilerinin işlenerek belirlenmesi işi 36 altı ilde tamamlanmıştır. Daha sonraki yıllarda proje, verilerdeki hatalar düzeltilerek CBS ortamına aktarılmış ve yüksek çözünürlüklü uydu görüntüleri kullanılarak 81 ilde sayısal STATİP haritaları üretilmiştir. Sonrasında ise alınan onaylar neticesinde verilerin kamu kurumları, özel şirketler ve üniversitelerle paylaşımına açılmıştır. Projenin tamamlanan verileri 2009 yılında il bazında tarım il müdürlüklerine gönderilmiştir [24].

Sorunlu Tarım Alanlarının Belirlenmesi ve İyileştirilmesi Projesi (STATİP) kapsamında köy sınırları dikkate alınmakta olup, ülkemiz tarım arazileri nitelikleri ile birlikte köy, ilçe ve iller bazında belirlenerek kullanıcıların hizmetine sunulmakta ve bu çalışma ile ülkemiz tarım arazilerinin envanteri hazırlanmaktadır [25].

2014 yılı sonunda tamamlanan çalışmada belirlenen yerleşim sınırları Türkiye İstatistik Kurumu tarafından yürütülen Kırsal Alan belirleme çalışmalarında temel altlık olarak

kullanılacaktır. Bu proje yeni tarihli yüksek çözünürlüklü uydu görüntüleri elde edildikçe sürekli güncellenecektir [25].

STATİP projesi kapsamında kullanılan arazi sınıflaması ise Tablo 2’de sunulmuştur.

Tablo 2. STATİP Projesinde Kullanılan Arazi Sınıflaması [26]

KOD	TANIM	KOD	TANIM
1.	TARIM ALANLARI	2.2.	Konut Dışı Yapı Alanları
1.1.	Kuru Tarım Alanları	2.2.1.	Hava Alanları
1.1.1.	Kuru Mutlak Tarım	2.2.2.	Limanlar
1.1.2.	Kuru Marjinal Tarım	2.2.3.	Sanayi Alanları
1.1.3.	Kuru Özel Ürün	2.2.4.	Maden Alanları
1.2.	Sulu Tarım Alanları	2.2.5.	Boşaltım Alanları
1.2.1.	Sulu Mutlak Tarım	2.2.6.	Karayolları
1.2.2.	Sulu Marjinal Tarım	2.2.7.	Eğlence ve Turizm Alanları
1.2.3.	Sulu Özel Ürün	3.	ORMAN ALANLARI
1.2.3.1.	Çeltik	3.1.	Geniş Yapraklı Orman
1.2.3.2.	Diğer	3.2.	İğne Yapraklı Orman
1.2.3.3.	Sera	3.3.	Karışık Orman
1.3.	Karışık Tarım	3.4.	Fundalık ve Çalılık
1.3.1.	Yerleşim-Tarım	4.	DOĞAL VE YARI DOĞAL ALANLAR
1.3.2.	Dikili Tarım	4.1.	Seyrek Bitki Alanları-bozkırlar
1.3.3.	Orman-Tarım-Dikili	4.2.	Çıplak Kayalıklar
1.4.	Dikili Tarım	4.3.	Sahil Kumsalları
1.4.1.	Üzüm Bağları	4.4.	İrmak Yatağı Kumsalları
1.4.2.	Fıstık	4.5.	Karla Kaplı Alanlar
1.4.3.	Zeytin	4.6.	Milli Parklar
1.4.4.	Fındık	5.	ÇAYIR-MERA
1.4.5.	Çay	5.1.	Mera
1.4.6.	Narenciye	5.2.	Çayır
1.4.7.	Kavak-Kestane	6.	SULAK ALANLAR
1.4.8.	Diğer Dikili	6.1	Bataklıklar-Sazlık
1.4.9.	Dikili Meyve	6.2	Tuzlalar
2.	YERLEŞİM ALANLARI	7.	SU ALANLARI
2.1.	Konut Yerleşim Alanları	7.1	Göller
2.1.1.	Kent Merkezleri	7.2	Akarsular
2.1.2.	İlçe Merkezi	7.3	Lagünler

KOD	TANIM	KOD	TANIM
2.1.3.	Köy Merkezleri	7.4	Baraj

2.8.5 Çiftlik Muhasebe Veri Ağı Sistemi (ÇMVA)

ÇMVA çalışması 22 Ocak 2009 tarihli ve 27118 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan “Çiftlik Muhasebe Veri Ağı Sisteminin Kuruluş ve Çalışma Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik” uyarınca Entegre İdare ve Kontrol Sistemi Daire Başkanlığı sorumluluğunda olup, tarımsal işletmelerin detaylı finansal ve mali bilgilerini toplayan ve Avrupa Birliğinin Ortak Tarım Politikasının etkilerinin değerlendirilmesinde kullanılan bir sistemdir.

ÇMVA sistemi kapsamında, ekonomik ve finansal veriler ile yapısal verileri kapsayacak şekilde geniş bir yelpazede veriler toplanmaktadır. Bir tarım işletmesinin muhasebe yılı içerisinde gelir ve giderlerini belirleyecek tüm işlemler kayıt edilmekle birlikte işletmenin değişken ve sabit varlıklarına ilişkin verileri de veri tabanına aktarılmaktadır [27].

Önümüzdeki süreçte raporlama, analiz üretme, modelleme gibi teknik yönlerin geliştirilmesi, akademik ve ulusal ihtiyaçlı araştırmalar için veri tabanı oluşturulması, ülke genelinden elde edilecek verilerle tarım sektörünün ekonomik analizinin yapılması (il ve ilçe bazında) amaçlanmaktadır. Ayrıca, ÇMVA verilerinin kullanılması konusunda eğitimler düzenlenmesi, sektör analiz raporlarının hazırlanması, istatistiki analizler yapılması sonucunda karar verme mekanizmasının ÇMVA verilerini kullanması sağlanarak politika yapıcılara ışık tutan veri tabanının hazırlanması hedeflenmektedir [25].

2.8.6 Ürün Alanlarının Belirlenmesi ve Sayısallaştırılması

Entegre İdare ve Kontrol Sistemi Daire Başkanlığı tarafından yürütülen çalışmanın amacı, uydu görüntüleri kullanılarak belirlenmek istenen ürünü tanımlayabilmek ve haritalamaktır. Bu proje kapsamında ilk çalışmalar fındık ve zeytin ürünler üzerine yapılmış olup tüm fındık alanlarının sayısallaştırılmasının ardından, mekansal analizlerle legal ve illegal fındık alanları belirlemiştir [25].

Genel Müdürlük, sonuç olarak ülkede yetiştirilen tüm dikili ürünlerin uzaktan algılama destekli CBS projeleri ile tespitin yapılmasına yönelik, çalışma takviminin oluşturulmasını hedeflemektedir.

2.8.7 Tarımsal İstatistik Veri Tabanları

Bu çalışmada, Entegre İdare ve Kontrol Sistemi Daire Başkanlığı sorumluluğunda olan istatistiki verilerin derlenmesi, değerlendirmesi ve sunulması işlemlerinin, en güncel teknolojiler kullanılarak geliştirilmesi ve sonuç olarak daha işlevsel, hızlı, güvenilir ve etkili bir altyapının oluşturulması temel amaç olarak belirlenmiştir. Ayrıca tarımsal istatistik ile alakalı temel amaçlar;

- Tarım ve Hayvancılık verilerinin Türkiye genelinde sağlıklı bir şekilde toplanması için gerekli altyapının oluşturulması ve uygulamanın geliştirilmesi,
- Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığının, bünyesinde "Tarım ve Hayvancılık İstatistik Veri Tabanı" oluşturulması,
- Geçmiş yıllara ait veriler dahil olmak üzere, tüm tarım ve hayvancılık verilerinin bakanlık bünyesinde güncel, kolay ulaşılabilir, raporlanabilir ve geleceğe dönük tahminlerin oluşturulmasında kullanılabilmesi amacıyla Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı "Tarım ve Hayvancılık İstatistik Portalı" oluşturulması,
- Oluşturulacak olan "Tarım ve Hayvancılık İstatistik Veri Tabanı"nın karar destek mekanizmaları için kullanılması,
- Oluşturulan "Tarım ve Hayvancılık İstatistik Veri Tabanı" ve "Tarım ve Hayvancılık İstatistik Portalı"nın kurum personeli tarafından maksimum verimle kullanılabilmesi ve atıl kalmaması adına kurum personeli ihtiyaçlarının her aşamada ön planda tutulması olarak belirlenmiştir [27].

2.8.8 Tarımsal İşletmeleri Kayıt Sistemi (TİKAS)

TİKAS, Gıda Tarım Hayvancılık Bakanlığı tarafından Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) işbirliği ile yürütülen tarımsal işletmelerin adres ve kimlik bilgileri ile işletme büyüklük ve tipini belirlemeye yarayacak karakteristiklerin yer aldığı veri tabanıdır.

Tarımsal işletme, yasal durumu ne olursa olsun, sahip olduğu, ortakçılık, yarıcılık ya da kiralama şeklinde işlediği arazinin büyüklüğüne bakılmaksızın kendi adına bitkisel üretim yapan ya da küçükbaş veya büyükbaş hayvan besleyen veya hem bitkisel üretim

hem hayvancılık yapan tek yönetim altındaki ekonomik birimdir. Burada tek yönetim; bir birey ya da hane halkı, ortaklaşa olarak iki ya da daha çok birey ya da hane halkları, bir kooperatif, şirket ya da devlet kurumu gibi tüzel kişi olabilir.

TİKAS'ın amacı ise Tarımsal İşletme Kayıt Sistemi önceliğinde Tarım Bilgi Sistemi kurularak, mevcut sistemlerin (ÇKS, Veteriner Bilgi Sistemi, Organik Tarım Bilgi Sistemi, Kontrollü Örtü Altı Bilgi Sistemi, Soy ve Ön Soy Kütüğü Bilgi Sistemi, İyi Tarım Uygulamaları Bilgi Sistemi, Sorunlu Tarım Alanlarının Tespiti ve İyileştirilmesi ve Tapu Kadastro Bilgi Sistemi) bu yapıyla ilişkilendirilmesi, işletme verimliliğini artıracak destekleme kriterlerinin belirlenmesi, üretim yöntemleri ile yetiştiriciliğin planlı tarım modeline dönüştürülmesi, istikrarlı ve sürdürülebilir tarım politikalarının üretilerek tek sistem üzerinden kontrol ve denetiminin sağlanarak işletmelerin yer aldığı idari kayıtların oluşturulmasıdır. Sisteme veri girişleri 11 Ekim 2010 tarihinde başlamış olup taşra teşkilatında görev yapan sözleşmeli personel ve İl Müdürlükleri personeli tarafından veri girişlerinin yapılmasına devam edilmektedir [24].

TİKAS'ın faaliyete girdiği tarihten itibaren günümüze kadar, tüm Türkiye genelinde sisteme yaklaşık 52 milyon 130 bin parsel kaydı yapılmıştır. Parsel bilgi girişleri Tapu Kadastro Genel Müdürlüğü verilerinden faydalanarak yapılmıştır. 52 milyon 130 bin parsel kaydı içerisinde tarım dışı parseller de yer almaktadır, bu parsellerin şimdiye kadar 12 milyon 660 bininin tarımsal amaçlı kullanıldığı tespit edilmiştir [24].

2.8.9 Tarımsal Üretim Kayıt Sistemi (TÜKAS)

TİKAS projesinin devamı niteliğindedir ve Avrupa Birliği (AB) üyeliği müzakere sürecinde yer alan, “Tarım ve Kırsal Kalkınma” başlıklı 11. Faslın açılış kriteri ile “İstatistik” başlıklı 18. Faslın kapanış kriterleri doğrultusunda hazırlanması gereken Türk Tarım İstatistiklerinin İyileştirilmesi Stratejisinin en önemli gereğinin yerine getirilmesi, tarımsal faaliyetle uğraşan tarımsal işletmelerin tamamına ait güncel bir çerçeve elde edilmesi, ulusal düzeyde tarımsal işletme kayıt sisteminin kurulması ve sürdürülebilirliğinin sağlanması, mevcut bilgi sistemlerinin bu yapıyla ilişkilendirilmesi TÜKAS'ın amaçları arasında yer almaktadır.

İşletmeye ait bitkisel üretim, hayvancılık ve tarımsal alet makine verilerinin toplanarak TÜKAS kayıtlarının tamamlanması, tarım istatistiklerine yönelik mevcut veri tabanları arasında entegrasyonun sağlanması, ülkemizde tarım sektörü konusunda yapılan ve yapılacak olan tüm çalışmaların tek bir merkez üzerinden kontrolünün ve denetiminin yapılması, tarımsal istatistiklerin parsel bazında toplanması ve doğruluğunun yapılması TÜKAS'ın hedefleri olarak belirlenmiştir.

TÜKAS'ın tarım sektöründe kamu kaynaklarının etkin kullanılması, güncel bilgi ihtiyacının karşılanması, zamanlı ve güvenilir tarım istatistiklerinin üretilmesi, diğer sistemlerle arasında veri alışverişinin sağlanması, tarımsal işletme bazında kayıtlar yapılarak veri tabanı oluşturulması ve tarımsal işletme düzeyinde analizlerin yapılarak destekleme ve pazarlama politikalarının daha etkin bir şekilde gerçekleştirilmesi gibi faydalarının olacağı öngörülmüştür [27].

2.8.10 İstatistik Veri Ağı (İVA)

Cari tarım istatistiklerinin (Bitkisel Üretim İstatistikleri, Tarım Alet ve Makineler, Hayvancılık istatistikleri) Bakanlık İl ve İlçe Teşkilatı tarafından elektronik ortamda veri girişinin yapıldığı bir kayıt sistemidir. Cari tarım istatistikleri, geçmiş yıllarda İl ve İlçe Müdürlüklerince kâğıt ortamında karneler ile derlenmekte iken, 2007 yılı Mayıs ayından itibaren web tabanlı İVA Kayıt Sistemi aracılığı ile elektronik ortamda derlenmeye başlanmıştır. Bu kapsamda veri giriş portalı oluşturulmuştur. Bitkisel üretim istatistiklerinde yılda 3, Hayvancılık İstatistiklerinde 2 tahmin dönemi bulunmaktadır. İl ve İlçe Müdürlükleri tarafından İstatistik Veri Ağı (İVA) Kayıt Sistemine Tarla, Sebze, Meyve, Örtü altı, Süs Bitkilerine ait verilerin girişi; Alan, Verim, Üretim başlıklarında yapılmaktadır [27].

2.8.11 Köy Veri Tabanı (KVT)

Tarım Reformu Genel Müdürlüğü tarafından yürütülen KVT, ülkemizin kalkınmasında en önemli rolü oynayan köylerimizle ilgili, bir veri tabanı oluşturularak, köylerimizle ilgili konumsal veriler ile nüfus-destekleme-idari, bağlılık-kültürel ve yerel özellikler-köy tarihi gibi bilgilerin yapılması, analizi, sorgulanması ve sunulması ile köye ait diğer farklı bilgileri üretmektir.

Veri tabanında 62.367 adet eski/yeni yer adı kayıtlı olup, 34.938 adet köy kaydı ve bu köy kayıtlarından 18.546 köyün eski adı da bulunmaktadır. Köy kaydı sayısı nüfus kayıt sistemindeki kayıtlardan 601 adet daha fazladır. Adrese Dayalı Nüfus Kayıt sistemi, Çiftçi Kayıt Sistemi ve Tapu Kadastro veri tabanındaki köyler ile kod bazında eşleştirme yapılmıştır. Ayrıca Köy veri tabanı üzerinden diğer coğrafi veri tabanı verileri (Tarım parselleri, Toprak verileri, Hayvansal ve Tarımsal Üretim istatistikleri vb) sunum, sorgulama ve raporlama yapılabilecek şekilde hazırlanmıştır. Köy tabanlı sosyal ağ sistemine ilişkin proje ve tasarım çalışmaları da tamamlanmış olup, kullanıma açılması planlanmaktadır [24].

2.8.12 Pazarlama Bilgi Sistemi (PBS)

Tarım Reformu Genel Müdürlüğü, Pazarlama Daire Başkanlığı tarafından yürütülen PBS ile ülkemizde tarımsal üretim, tüketim, ithalat, ihracat, stoklar ve fiyatlarla ilgili güncel veri temin edilmesi, kaliteli veri çeşitliliğinin artırılması sonucu tarımsal pazar bilgilerinin analiz ve tahminlerinin yapılması, yapısal sorunların tespit edilerek, üretim ve tüketim kararlarının oluşmasına katkı sağlanmasına ve tarım politikalarının belirlenmesinde karar vericilere hızlı ve güvenilir bilgi desteğinin verilmesi amaçlanmaktadır. Ayrıca dünyada tarımsal üretim yapılan alan, üretim, talep ve ticaret hacmindeki gelişmeler takip edilerek bu konudaki veriler derlenerek paydaşların bilgisine sunulacaktır [28].

2.8.13 Mera Bilgi Sistemi (MERBİS)

MERBİS kısa adıyla hayata geçirilen Mera Bilgi Sistemi Projesiyle Türkiye genelinde bugüne kadar 2,6 milyon hektarlık alan kayıt altına alınırken, proje ile mera, çayır alanları, hayvan verileri gibi bilgilere ilişkin sayısal veriler sistem üzerinden, arazi yüzeyi de uydu üzerinden görüntülenebilecektir. Sistem ile mera ve çayırılık alanlara ait bilgiler on-line olarak kullanılabilir hale getirilerek vatandaşların hizmetine sunuldu. Hizmet sayesinde çiftçi ya da yatırımcı bir ildeki kiralanabilecek mera alanları, tahsis amacı ile değiştirilen meralar ve ıslah ya da işgal edilen meralara ilişkin bilgilere ulaşabilecek. Online sistem ile sayısal verilerin yanı sıra arazi yüzeyi de google earth ortamında uydu ile görüntülenebilecek. Meralarda ne kadar hayvan otlayabileceği ile göçerlere ilişkin bilgilerin de yer aldığı sisteme şimdiye kadar 2,6 milyon hektarlık alanın bilgileri aktarıldı. Sürekli güncellenen Mera Bilgi Sistemini vatandaşlar bir ay

içinde Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı internet sitesi üzerinden kullanabilecekler. İlk aşaması 2007 yılında uygulamaya konulan proje, harita üzerinden köy alanlarının sorgulanması, seçilen köyün nitelik bilgilerine ulaşılabilmesi, köye tahsisi yapılmış olan mera alanlarının nitelik bilgilerine ulaşılabilmesi, Türkiye genelinde projeye entegre edilmiş olan il, ilçe, köy, mera parseli ve köylere ait hayvan varlığı bilgilerinin sorgulanabilmesine olanak tanıyor [29].

2.8.14 Tarımsal Yayımı Geliştirme Projesi (TARGEL)

Eğitim Yayım ve Yayınlar Dairesi Başkanlığı tarafından yürütülen TARGEL, tarımsal işletme sahiplerinin bilgi, beceri ve teknik yöntemler konusundaki ihtiyaçlarının zamanında ve yeterli düzeyde karşılanması amacıyla 1 Ocak 2007 tarihinde uygulamaya konulmuştur. TARGEL projesi kapsamında Türkiye genelinde tarımsal yayım faaliyetlerini etkinleştirmek ve bilginin doğrudan çiftçiye zaman ve mekan sınırı olmaksızın ulaşabilmesini sağlamak amacıyla 2.500 adet “çalışma bölgesi” oluşturulmuştur. Çalışma bölgesi, istihdam edilecek teknik personelin ikamet edeceği ve çalışmalarını planlayacağı bir merkez köy/belde ve bağlı yerleşim birimlerinden oluşan alandır. Çalışma bölgeleri bölge içerisinde yer alan yerleşim birimlerinin ağırlıklı tarımsal faaliyetlerinin paralelliği, yerleşim birimleri arasında ulaşım kolaylığı, il/ilçe merkezlerine uzaklıkları esas alınarak oluşturulmuştur.

TARGEL projesi kapsamında görevlendirilen personellerin görevleri arasında bakanlığın uygulamakta olduğu tarımsal politikalar ile uyumlu olacak şekilde; doğal varlıkların korunması, tarımsal girdilerin doğru kullanımı, tarım arazilerinin ekim ve dikime hazırlanması, meraların ıslahı, hayvancılığın geliştirilmesi için yem bitkileri ekimi, hayvan besleme, ıslah, hayvan, bitki hastalık ve zararlılarıyla mücadele, hasat, ürün değerlendirme, pazarlama, tarım alet ve makine bakımı ve kullanımı gibi temel konularda, çiftçileri bilgilendirmeye yönelik eğitim, yayım çalışmalarında bulunmak, yeni teknik ve teknolojileri çiftçilere ulaştırmak konuları bulunmaktadır [30].

TARGEL projesi ile araştırma – yayım – çiftçi bağının güçlenmesi, tarımsal üretimde kalite ve çeşitliliğin artması ve üreticilerin örgütlenmelerinin hızlandırması hedeflenmektedir.

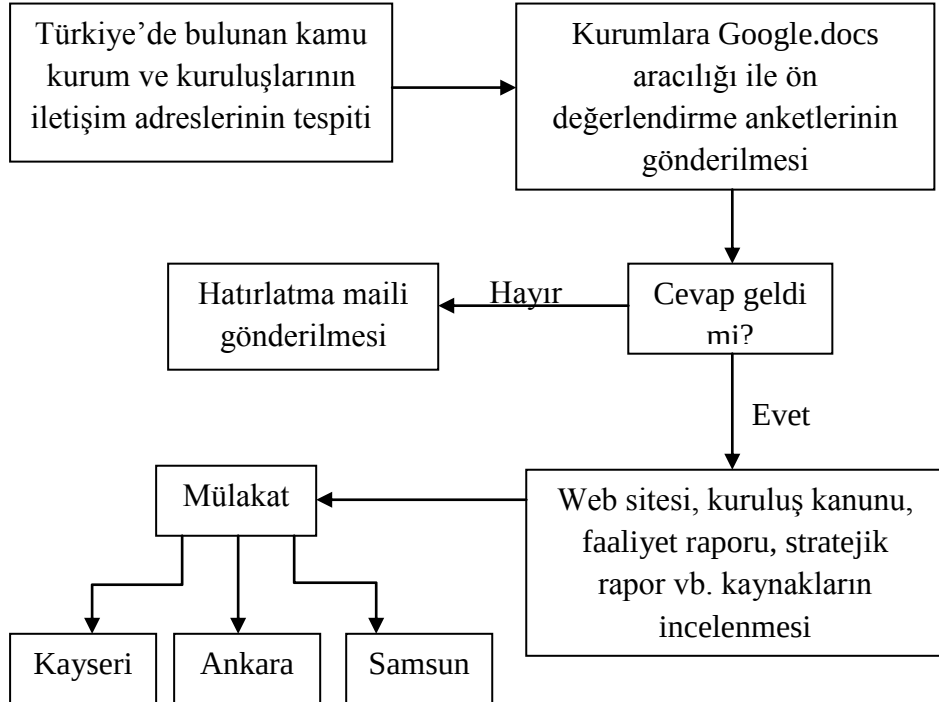
3. BÖLÜM

YÖNTEM

3. Metodoloji

Çiftçi, tarım arazisi ve tarım ürünü verileri açısından ülkemizdeki mevcut durumu ortaya koymak ve ihtiyaç analizini yapmak amacıyla ilgili temel kurumlar olan GTHB ve TÜİK başta olmak üzere Türkiye’de bulunan tüm kamu kurum ve kuruluşların yukarda bahsettiğimiz veriler ile olan ilişkisini tespit etmek için aşağıdaki işlem adımları izlenmiştir (Şekil 2).

- Ön Değerlendirme Anketi Uygulaması
- Web Sitesi, Kuruluş Kanunu ve Faaliyet Raporu Çalışması
- Mülakat



Şekil 2. Tez Çalışmasında İzlenen Metodoloji

3.1 Ön Değerlendirme Anketi Uygulaması

Kurumların çiftçi verisi, tarım arazisi verisi ve tarım ürünü verisi ile ilgili bilgi toplama, üretme, başka kurumdan temin etme ve gelecekte ihtiyaç duyma konularını genel olarak içeren “Çiftçi ve Tarım Arazisi Verisi Anket Çalışması” (https://docs.google.com/forms/d/1K1ngsPP76a88nNDIzr_g0Jm1jLj9VNox8ojbJi48jn0/viewform) başlıklı anket kurumlara gerek e-posta aracılığıyla gerekse bilgi edinme hizmetinden yararlanılarak gönderilmiştir. Anket, kolay cevaplanabilmesi amacıyla seçenekleri Evet/Hayır olan 48 adet soru içermekte ve Google.docs aracılığı ile oluşturulmuştur. Ülkemizde bulunan yaklaşık 200 adet kamu kurum ve kuruluşuna gerek e-posta aracılığı ile gerekse bilgi edinme aracılığı ile anket iletilmiştir (Ek Tablo 1). Bu kurumlardan yalnızca 12 tanesi geri dönüş yapmıştır. Daha fazla geri dönüş alabilmek amacı ile anketi cevaplamayan kurum ve kuruluşlara hatırlatma maili atılarak ankete verecekleri cevapların bu çalışma açısından önemi vurgulanmıştır. Ancak geri dönüş yapan kurum ve kuruluş sayısı 4 adet olmuştur. Bilgi edinme aracılığı ile anket gönderilen 11 adet kurum ve kuruluşlardan 7 tanesi geri dönüş yapmıştır. Bu çerçevede anket gönderilen kamu kurum ve kuruluşların listesi ve gerekli açıklamalar Ek Tablo 1’de sunulmuştur.

3.2 Web Sitesi, Kuruluş Kanunu ve Faaliyet Raporu Çalışması

Öncelikle e-posta gönderilerek ankete cevap vermesi istenilen ancak cevap alınamayan kamu kurum ve kuruluşların resmi web sayfaları incelenerek çiftçi, tarım arazisi ve tarım ürünü verileri ile ilgileri tespit edilmeye çalışılmıştır. Ayrıca anketlere cevap vermelerine karşın çalışma konusu ile alakalı başka bir görev veya ilişki tespit etmek amacıyla e-postalarımıza geri dönüş yapan kamu kurum ve kuruluşları da incelenmiştir. Bunun yanında kurumların kuruluş kanunlarındaki görevleri ve yıllık faaliyet raporları, stratejik planları vb. kaynaklardan çalışma konusu ve verileri ile ilgili görevleri ve yaptıkları çalışmalar tespit edilmeye çalışılmıştır. Bu aşamada ilgili temel kurumlar olan GTHB ve TÜİK gibi kurumlar bu incelemeye tabi tutulmayıp bir sonraki aşama olan mülakat aşamasında incelenmiştir. İncelenen kurumların listesi ve gerekli açıklamalar Ek Tablo 2’de sunulmuştur.

3.3 Mülakat

Önceki işlem adımlarında elde edilen sonuçlar doğrultusunda detaylı bilgi gerektiren kurumlarla, ilgisi olduğu düşünülen ancak önceki çalışmalar neticesinde bir sonuç alınamayan kurumlarla ve tecrübe ile belirlenen kurulumlar ile mülakatlar gerçekleştirilmiştir. Mülakatlar gerçekleştirilirken aynı kurumda olmasına karşın farklı birimler ve kişiler ile farklı bilgiler edinmek amacıyla görüşmeler yapılmıştır. Görüşmeler kurumların Kayseri ve Samsun olmak üzere iki farklı illerdeki taşra teşkilatlarında ve ayrıca Ankara merkez teşkilatlarında yapılmıştır. Görüşmeler, ilgili temel kurumlar olan Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı bünyesinde bulunan genel müdürlükleri ve daire başkanlıkları, Bakanlık il ve ilçe müdürlükleri, TÜİK merkez ve taşra teşkilatları çerçevesinde yoğunlaşmış olup, görüşmeler neticesinde edinilen bilgiler doğrultusunda diğer bazı kurum ve kuruluşlar ile devam etmiştir. Görüşmeler esnasında Çiftçi ve Tarım Arazisi Verisi Anket Çalışması isminde iki ayrı anket (Ek Belge 1 ve Ek Belge 2), Veri Kalitesi ve İş Akışları Anket Çalışması (Ek Belge 3) ve Bilgi Sistemi Anket Çalışması (Ek Belge 4) başlıklarında düzenlenen anketlerden faydalanılmıştır. Mülakat yapılan ve yapılması planlanan ancak bazı sebeplerden dolayı görüşme gerçekleştirilemeyen kurumların listesi Tablo 3'te sunulmuştur.

Tablo 3. Mülakata Gidilen Kurum ve Kuruluşlar Listesi

KURUM ADI	TESPİT TÜRÜ
GIDA TARIM VE HAYVANCILIK BAKANLIĞI	
BİTKİSEL ÜRETİM GENEL MÜDÜRLÜĞÜ	Web Araştırması, Tecrübe
TOHUMCULUK DAİRESİ BAŞKANLIĞI	Web Araştırması,
TARIM HAVZALARI DAİRE BAŞKANLIĞI	Web Araştırması
İYİ TARIM UYGULAMALARI VE ORGANİK TARIM DAİRE BAŞKANLIĞI	Web Araştırması
TARIM REFORMU GENEL MÜDÜRLÜĞÜ	Web Araştırması, Diğer Kurum Mülakatı, Tecrübe
TARIM ARAZİLERİ DEĞERLENDİRME DAİRE BAŞKANLIĞI	Web Araştırması
İSTATİSTİK VE DEĞERLENDİRME DAİRE BAŞKANLIĞI	Web Araştırması
TARIMSAL DESTEKLEMELER DAİRE BAŞKANLIĞI	Web Araştırması
ENTEĞRE İDARE VE KONTROL SİSTEMLERİ DAİRE BAŞKANLIĞI	Web Araştırması, Diğer Kurum Mülakatı, Tecrübe
GIDA TARIM HAYVANCILIK BAKANLIĞI İLÇE MÜDÜRLÜĞÜ (KOCASİNAN/KAYSERİ ve ATAĞÜM/SAMSUN)	Ön Değerlendirme Anketi, Web Araştırması, Diğer Kurum Mülakatı, Tecrübe
TOPRAK MAHSÜLLERİ OFİSİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ	
TOPRAK MAHSÜLLERİ OFİSİ SAMSUN ŞUBE MÜDÜRLÜĞÜ	Web Araştırması
TARIM VE KIRSAL KALKINMAYI DESTEKLEME KURUMU	Web Araştırması

KURUM ADI	TESPİT TÜRÜ
TARIM VE KIRSAL KALKINMAYI DESTEKLEME KURUMU SAMSUN İL KOORDİNATÖRLÜĞÜ	Web Araştırması
TÜRKİYE İSTATİSTİK KURUMU (TÜİK)	Ön Değerlendirme Anketi, Web Araştırması, Diğer Kurum Mülakatı, Tecrübe
TÜİK BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ (KAYSERİ ve SAMSUN)	Ön Değerlendirme Anketi, Web Araştırması, Diğer Kurum Mülakatı, Tecrübe
TİCARET BORSASI (KAYSERİ ve SAMSUN)	Diğer Kurum Mülakatı
ORMAN VE SU İŞLERİ BAKANLIĞI	
DEVLET SU İŞLERİ 7. BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ	Web Araştırması
BİLGİ İŞLEM DAİRESİ BAŞKANLIĞI - COĞRAFİ BİLGİ SİSTEMLERİ ŞUBE MÜDÜRLÜĞÜ	Web Araştırması
TÜRKİYE TARIM KREDİ KOOPERATİFİ SAMSUN BÖLGE BİRLİĞİ	Web Araştırması
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI	
COĞRAFİ BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ	Ön Değerlendirme Anketi, Web Araştırması
COĞRAFİ BİLGİ DAİRESİ BAŞKANLIĞI	Web Araştırması, Diğer Kurum Mülakatı
ÇEVRESEL ETKİ DEĞERLENDİRİLMESİ İZİN VE DENETİM GENEL MÜDÜRLÜĞÜ - ENDÜSTRİYEL YATIRIMLAR ÇED DAİRESİ BAŞKANLIĞI	Ön Değerlendirme Anketi
AVRUPA BİRLİĞİ BAKANLIĞI - TARIM VE BALIKÇILIK BAŞKANLIĞI	Ön Değerlendirme Anketi, Web Araştırması

Ayrıca aşağıda alt başlıklar halinde bazı kamu kurum ve kuruluşların görevleri ve mülakatlarda elde edilen bilgiler sunulmuştur.

3.3.1 Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı

Ülkemizin ve dünya pazarlarının ihtiyacı olan, güvenilir gıda ve kaliteli tarım ürünlerine erişilebilirliği gerçekleştirmek, tarımsal ve ekolojik kaynakların sürdürülebilir kullanımını sağlamak, kırsal alanda yaşam standardını yükseltmek amacıyla politika belirlemek ve uygulamak gibi temel misyonları olan Bakanlık;

- Gıda ve Kontrol Genel Müdürlüğü,
- Bitkisel Üretim Genel Müdürlüğü,
- Hayvancılık Genel Müdürlüğü,
- Balıkçılık ve Su Ürünleri Genel Müdürlüğü,
- Tarım Reformu Genel Müdürlüğü,
- Tarımsal Araştırmalar ve Politikalar Genel Müdürlüğü,
- Avrupa Birliği ve Dış İlişkiler Genel Müdürlüğü,

- Strateji Geliştirme Başkanlığı,
- Personel Genel Müdürlüğü,
- Destek Hizmetleri Dairesi Başkanlığı,
- Eğitim Yayım ve Yayınlar Dairesi Başkanlığı,
- Bilgi İşlem Dairesi Başkanlığı,
- Yüksek Komiserler Kurulu birimlerinden oluşmaktadır.

Arazi Islahı ve Sulama Sistemleri, Avrupa Birliği ve Dış İlişkiler, Bitkisel Üretim, Coğrafi Bilgi Sistemleri, Gıda ve Yem Hizmetleri, İç Kontrol ve Ön Mali Kontrol, Makro Ekonomik Göstergeler, Plan, Program ve Faaliyet Raporları, Risk Değerlendirme Hizmetleri, Tarım Arazileri Değerlendirme, Tarım Sigortaları ve Doğal Afetler, Veteriner Hizmetleri, Arazi Toplulaştırma, Bitki Sağlığı Hizmetleri, Bütçe, Eğitim ve Yayım, Hayvancılık, Kırsal Kalkınma, Pazarlama, Projeler ve Kredilendirme, Su Ürünleri, Tarım Havzaları, Tarımsal Destekler gibi konular bakanlığın incelediği başlıca konular arasında yer almaktadır. Ayrıca bu konulara ek olarak Toprak Su Gübre Tavsiye Verileri, Tarım Reformu Verileri, Tarım İşletmeleri Verileri, Hayvancılık Verileri, Et ve Süt Kurumu Verileri, Balıkçılık ve Su Ürünleri Verileri, Strateji Geliştirme Verileri, Toprak Mahsulleri Ofisi Verileri, Tarımsal Araştırma Verileri, Gıda ve Kontrol Verileri, Bitkisel Üretim Verileri başlıkları altında çeşitli veriler elde etmektedir.

Bu çalışma konusu ile ilgisi olduğu düşünülen Bakanlığa bağlı birimler hakkında incelemeler aşağıda sunulmuştur.

3.3.1.1 Bitkisel Üretim Genel Müdürlüğü

Genel Müdürlük;

- Tarla ve Bahçe Bitkileri Daire Başkanlığı,
- Çayır Mera ve Yem Bitkileri Daire Başkanlığı,
- Tohumculuk Daire Başkanlığı,
- Bitki Beslenme ve Teknoloji Geliştirme Daire Başkanlığı,
- İyi Tarım Uygulamaları ve Organik Tarım Daire Başkanlığı,
- Tarım Havzaları Daire Başkanlığı,

- İdari İşler ve Koordinasyon Daire Başkanlığı olmak üzere yedi daire başkanlığından oluşmaktadır.

Kurumun temel görevleri; Kalkınma plan ve programlarında öngörülen hedeflere uygun olarak bitkisel üretim, sebze üretimi ve bağ bahçe üretim kaynakları ve verimliliğin artırılması ve buna uygun projeleri hazırlayıp izlemek, çayır ve meraların geliştirilmesi amacıyla imar, ıslah ve ihya tedbirlerini almak, sertifikalı tohumluk üretimini artırmak ve yaygınlaştırmak, gübrelerin yurt içi ve yurt dışından temini ve dağıtımı ile ilgili gerekli düzenlemeleri yapmak, organik tarım ve iyi tarım uygulamalarını geliştirmek ve yaygınlaştırmak için politika geliştirmek, uygulamak ve uygulatmak, tarım havzalarının belirlenmesi, geliştirilmesi ve idaresi ile ilgili çalışmalar yapmak, tarımsal ürünlerin talep tahmini ve destekleme kararlarının oluşturulması için, üretim, tüketim ve benzeri verileri üretmek, havza bazlı üretim politikalarını oluşturmak, ilgili kuruluşlarla işbirliği yapmak, konusu ile ilgili her türlü istatistiki bilgileri toplamak, derlemek ve veri tabanı (tarım envanteri) oluşturmak ve mevcut tarım envanterini geliştirmek ve elde edilen bilgileri Tarım Reformu Genel Müdürlüğü Entegre İdare ve Kontrol Sistemi Daire Başkanlığı ile paylaşmak, proje ve program uygulamaları ile Genel Müdürlüğün görev alanına giren diğer konularda Bakanlık içi ve dışı kuruluşlarla işbirliği yapmak ve koordinasyonu sağlamak, sivil toplum örgütleri ile yapılan ortak projeleri incelemek ve görevlerle ilgili kayıt sistemleri oluşturmaktır.

Genel Müdürlük genel olarak elindeki verileri Çiftçi Kayıt Sisteminden elde etmektedir. Genel Müdürlük başlıca olarak Mera Bilgi Sistemi (MERBİS) Projesini yürütmektedir. Kurum bünyesindeki daire başkanlıkları ile yapılan görüşmeler aşağıda sunulmuştur.

3.3.1.1.1 Tohumculuk Dairesi Başkanlığı

Bakanlığın tohumluk ile ilgili politikalarını belirlemek ve uygulamak, bu politikalar çerçevesinde projeler hazırlamak, hazırlatmak ve uygulamak, sertifikalı tohumluk üretiminin artırılması ve kullanımının yaygınlaştırılması için gerekli teşvik ve destek tedbirlerini almak ve uygulamak, ülkemiz tohumluk ihtiyaçlarını tespit etmek, teminini ve tahsisini sağlayıcı tedbirleri almak ve görev alanı ile ilgili istatistikî bilgileri toplamak, veri tabanı oluşturmak ve raporlamak vb. görevler daire başkanlığının görevleri arasında yer almaktadır.

Daire Başkanlığı bünyesinde bulunan Süs Bitkileri Çalışma Grubu ile yapılan görüşme neticesinde; birim bünyesinde tarım ürünü verisi olduğu tespit edilmiştir. Bitki üretiminin sağlıklı sürdürülebilmesi ve ulusal ve uluslararası normlara uygun hale getirebilmek için yıllık olarak beyan yolu ile veri temin edilmektedir.

3.3.1.1.2 Tarım Havzaları Daire Başkanlığı

Tarım havzalarının belirlenmesi, geliştirilmesi ve idaresi ile ilgili çalışmalar yapmak, tarımsal ürünlerin talep tahmini ve destekleme kararlarının oluşturulması için, üretim, tüketim ve benzeri verileri üretmek, havza bazlı üretim politikalarını oluşturmak, ilgili kuruluşlarla işbirliği yapmak, konusu ile ilgili her türlü istatistikî bilgileri toplamak, derlemek ve veri tabanı (tarım envanteri) oluşturmak ve mevcut tarım envanterini geliştirmek ve elde edilen bilgileri Tarım Reformu Genel Müdürlüğü Entegre İdare ve Kontrol Sistemi Daire Başkanlığı ile paylaşmak ve tarım havzaları ile ilgili bilgi işlem alt yapısını oluşturmak ve geliştirmek, diğer bilgi işlem sistemleri ile uyum sağlamak ve gerekli tedbirleri almak vb. görevler daire başkanlığının sorumluluğu altındadır.

Daire Başkanlığı bünyesinde bulunan Tarım Havzaları Birim Koordinatörlüğü ile yapılan görüşme neticesinde; kurum bünyesinde ekilen alan büyüklüğü bilgisini içeren tarım arazisi verisi ve verim, maliyet, pazar fiyatı ve üretici satış fiyatı bilgilerini içeren tarım ürünü verisi bulunduğu ve bu verileri mevcut kaynaklardan veri derleme ve gözlem yoluyla elde ettiği anlaşılmıştır. Kurumun bu veriler açısından görevi verilerin toplanması ve kontrolünü yapmaktır. Ayrıca paydaş kurumlardan yılda bir kez veri güncellemesi sağlanmaktadır. Ayrıca bu veriler Tarımsal Karar Destek Sisteminde (TKDS) tutulmaktadır. TKDS web tabanlı bir sistem olup veri erişimi amacıyla ÇKS'den faydalanmaktadır.

3.3.1.1.3 İyi Tarım Uygulamaları ve Organik Tarım Daire Başkanlığı

Organik tarım ve iyi tarım uygulamalarını geliştirmek ve yaygınlaştırmak için politika geliştirmek, uygulamak ve uygulatmak, kontrol veya sertifikasyon faaliyetinde bulunmak üzere başvuruda bulunan kuruluşların başvurularını inceleyerek yetkilendirilmek üzere ilgili komitelere sunmak, yetkilendirilmiş kuruluşlar ile organik tarım ve iyi tarım uygulamaları faaliyetinde bulunanları izlemek, incelemek, denetimlerini yapmak ve yaptırmak ve kontrol ve sertifikasyon kuruluşları ile sözleşme

yapan üretici, üretici örgütü veya müteşebbislerin faaliyetlerini izlemek, kontrol ve sertifikasyon sistemini takip etmek üzere veri tabanı hazırlamak veya hazırlatmak, hazırlanan veri tabanı kullanıcılarını yetkilendirmek vb. görevler daire başkanlığının sorumluluğunda bulunmaktadır.

Daire Başkanlığı bünyesinde bulunan Koordinasyon ve Destek Birimi ile yapılan görüşme neticesinde; kurum tarafından organik tarımsal ürünleri takip etmek, izlemek, strateji geliştirmek, eğitimde kullanmak, ülkemizde organik tarım faaliyeti içinde bulunan değişkenlerin (üretici sayısı, alan, üretim miktarı, hayvansal üretim vs.) yıllar arasındaki farklılıklarını görmek, organik tarım faaliyetini rakamsal anlamda ölçmek ve uluslararası veriler içinde ülkemiz organik tarım verilerinin de yer bulması amacıyla organik tarım istatistik verileri oluşturulduğu anlaşılmıştır. Bu kapsamda kurum bünyesinde organik tarım faaliyeti ile uğraşan, tüzel ve gerçek kişileri kapsayan çiftçi verisi, organik tarım metotları ile üretilen ürünlere ait tarım ürünü verisi, organik tarım metoduyla üretim (kültür ürünü) yapılan alanların, organik tarım metoduna uygun nadasa bırakılan alanların ve organik tarım metoduna uygun olarak ürün toplanan doğal toplama alanlarının ada/parsel ve koordinat bilgilerini içeren tarım arazisi verileri mevcuttur. Bu veriler Bakanlıkça yetkilendirilmiş kontrol ve sertifikasyon kuruluşlarının kayıtlarına dayanılarak beyan yolu ile elde edilmektedir. Elde edilen bu veriler Organik Tarım Bilgi Sistemi (OTBİS) bünyesinde tutulmaktadır.

OTBİS, web tabanlı bir bilgi sistemi olup veri erişimi amacıyla MERNİS, TAKBİS, Vergi Dairesi Otomasyon Projesi (VEDOP) ve Tarım Bilgi Sistemi içerisinde yer alan ÇKS, TÜRKVET ve TÜKAS'dan faydalanmaktadır. Ayrıca Tarım ve Kırsal Kalkınmayı Destekleme Kurumu, müteşebbis sertifikasını görmek için ve Ege İhracatçı Birlikleri ise ürün sertifikasını görmek için OTBİS'de yetkili birimlerdir.

3.3.1.2 Tarım Reformu Genel Müdürlüğü

Genel Müdürlük;

- Arazi Islahı ve Sulama Sistemleri Daire Başkanlığı,
- Arazi Toplulaştırma ve Tarla İçi Geliştirme Daire Başkanlığı,
- Avrupa Birliği Yapımsal Uyum Yönetim Otoritesi Daire Başkanlığı,
- Arazi Edindirme Daire Başkanlığı,

- Entegre İdare ve Kontrol Sistemi Daire Başkanlığı (Eski Coğrafi Bilgi Sistemleri Daire Başkanlığı),
- İdari İşler ve Koordinasyon Daire Başkanlığı,
- İstatistik ve Değerlendirme Daire Başkanlığı,
- Kontroller Başkanlığı,
- Kırsal Kalkınma ve Kredilendirme Daire Başkanlığı,
- Organize Tarım ve Hayvancılık Bölgeleri Daire Başkanlığı,
- Pazarlama Daire Başkanlığı,
- Proje ve Kesin Hesap Daire Başkanlığı,
- Tarım Arazileri Değerlendirme Daire Başkanlığı,
- Tarım Sigortaları ve Doğal Afetler Daire Başkanlığı,
- Teşkilatlanma Daire Başkanlığı,
- Tarımsal Desteklemeler Daire Başkanlığı,
- Tarımsal Çevre ve Doğal Kaynakları Koruma Daire Başkanlığı,
- Tarım Arazileri Yönetimi Daire Başkanlığı birimlerinden oluşmaktadır.

Tarımsal ve kırsal kalkınma desteklerinin uygulanmasına ilişkin gerekli işlemleri yapmak, kontrol etmek ve ödemeler arasındaki uyumu sağlamak, üreticilerin bilgi düzeyini yükseltmek, kooperatif, birlik ve diğer üretici örgütlerinin kurulmasına izin vermek, kooperatif, birlik, oda, üretici örgütleri ve bunların iştiraklerini denetlemek, desteklemek; bunların eylem ve işlemlerinin hukuka uygun olarak sonuçlandırılması için gerekli tedbirleri almak, tarımsal verileri toplamak, istatistikleri oluşturmak, entegre idare ve kontrol sistemi dahil olmak üzere, görev alanına giren konularda bilgi sistemleri kurmak, işletmek güncel tutmak genel müdürlüğün bazı önemli görevleri arasında yer almaktadır [31].

Genel Müdürlük bünyesinde bulunan bazı daire başkanlıkları ile yapılan görüşmeler aşağıda sunulmuştur.

3.3.1.2.1 Tarım Arazileri Değerlendirme Daire Başkanlığı

Tarım arazilerinin korunması ve amacına uygun kullanımını sağlamak için gerekli tedbirleri almak, aldırma ve tarımsal üretim amacı dışında kullanım taleplerini

değerlendirmek, diğer kamu kurum ve kuruluşları ile işbirliği yaparak, arazi değerlendirmesine esas nüfus, iklim, toprak, bitki, hidroloji, jeoloji ve diğer arazi bilgilerini temin etmek, tarım arazilerinin korunması ve geliştirilmesi ile ilgili projeye esas etüt çalışmalarını yürütmek, uygulanmış veya planlanan projelerin tarımsal üretime etkilerini incelemek ve değerlendirmek, ilgili kuruluşlarla işbirliği yapmak, yatırım önceliklerinin belirlenmesine yardımcı olmak ve ülke genelinde yapılan tüm toprak haritalarını kontrol etmek, onaylamak ve ulusal toprak ve arazi veri tabanını oluşturmak vb. görevler daire başkanlığının görevleri arasındadır.

Daire başkanlığı nezdinde yapılan görüşme neticesinde; kurumun 1/25000 ölçekli toprak haritalarını üretilip tüm kurumlara verdiği anlaşılmış ve sınıflama olarak uluslararası sınıflamalar kullanılmaktadır.

3.3.1.2.2 İstatistik ve Değerlendirme Daire Başkanlığı

Tarımsal istatistiklere ilişkin veri standartlarını oluşturmak, Bakanlık faaliyetleri ile ilgili tarımsal verileri Bakanlık bilişim politika ve altyapısına uygun olarak ilgili birimlerden toplamak, gelen verileri birleştirmek, değerlendirmek ve istatistikleri oluşturmak ve Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) ile işbirliği halinde tarımsal verileri üretmek ve sunmak vb. görevler daire başkanlığının sorumluluğunda olan görevlerden bazılarıdır.

Daire başkanlığı nezdinde yapılan görüşme neticesinde; kurumda tarım arazisi ve tarım ürünü verilerinin bulunduğu anlaşılmıştır. Ayrıca tarımsal işletmeler üzerinde maliyet çalışmaları bulunmaktadır. Hangi üründen ne kadar yetiştirildiği bilgisi il müdürlüklerinden alınmaktadır. İstatistik Veri Ağı (İVA) ile istatistiki veriler TÜİK ile paylaşıyor ve TÜİK gerekli derleme ve analizleri yaptıktan sonra yayınlamaktadır.

3.3.1.2.3 Tarımsal Desteklemeler Daire Başkanlığı

Bakanlığın destekleme politikalarının belirlenmesine katkıda bulunmak ve bu politikaları uygulamak için gerekli tedbirleri almak, tarım sektörüne ve kırsal kesimlere verilecek desteklere ilişkin çalışmalar yapmak ve tarımsal ve kırsal kalkınma desteklerinin uygulanmasına ilişkin gerekli işlemleri yapmak, kontrol etmek ve ödemeleri gerçekleştirmek vb. görevler daire başkanlığına ait görevlerden bazılarıdır.

Daire başkanlığı bünyesinde bulunan Çiftçi Kayıt Sistemi Çalışma Grubu ile mülakat yapılmıştır ve elde edilen bilgiler aşağıda sunulmuştur.

Sağlıklı tarım politikalarının oluşturulmasına yönelik olarak çiftçilere ait tarımsal faaliyetlerin kayıt altına alınması, çiftçilerin bilgilerinin güncellenmesi, tarımsal destekleme programlarının denetlenmesi, izlenmesi, raporlanması için kurulan bir tarımsal veri tabanı olan Çiftçi Kayıt Sistemi Tarımsal Desteklemeler Daire Başkanlığınca yürütülmektedir. Veri girişleri il ve ilçe müdürlüklerince olup daire başkanlığının ise sistemin yönetimine dair görevleri vardır. Çiftçi Kayıt Sistemi ile alakalı detaylı bilgiye ilerleyen başlıklarda ulaşabilirsiniz.

3.3.1.2.4 Entegre İdare ve Kontrol Sistemleri Daire Başkanlığı

Eski ismi Coğrafi Bilgi Sistemleri Daire Başkanlığı olup 18.12.2014 tarihinden itibaren mevcut adını almıştır. Daire Başkanlığının görev alanlarından bazıları şunlardır:

- Entegre İdare ve Kontrol Sistemi kapsamında kurulacak Arazi Parsel Tanımlama Sistemi için gerekli Coğrafi Bilgi Sistemine (CBS) dayalı çalışmaları gerçekleştirmek,
- CBS çalışmaları kapsamında arazi kullanım sınıflarına ilişkin çalışmalar yapmak, bu çalışmaların iklim değişikliği ve Entegre İdare ve Kontrol Sistemi kapsamında kullanımına yönelik entegrasyonu sağlamak,
- Genel Müdürlüğün hizmet konuları ile ilgili harita, uydu görüntüsü ve CBS verilerini sağlamak ve CBS çalışmalarını gerçekleştirmek,
- Kurum içi ve kurumlar arası CBS veri değişim standartlarını belirlemek,
- Bakanlık içi ve dışı hizmet birimleri ile işbirliği yaparak, diğer bilgi işlem sistemleri ile entegrasyonu sağlamak üzere her türlü tedbiri almak,
- Ürün Doğrulama ve Takip Sistemiyle ilgili çalışmaları Tarım Bilgi Sistemi kapsamında gerçekleştirmek.

Daire başkanlığı üç adet çalışma grubuna sahip olup bunlar şu şekildedir:

- Coğrafi Bilgi Sistemleri Entegre İdare ve kontrol Sistemi, Çiftlik Muhasebe Veri Ağı (ÇMVA) ve Avrupa Birliği Çalışma Grubu,

- Tarım Bilgi Sistemi, Koordinasyon, Bütçe Çalışma Grubu,
- Tarım İstatistikleri ve Veri Takip Çalışma Grubu.

Bu çalışma gruplarından sadece Tarım Bilgi Sistemi, Koordinasyon, Bütçe Çalışma Grubu ile görüşme yapılma imkanı bulunup diğer iki çalışma grupları ile yetkili kişilerin izinde olması sebebiyle görüşme yapılamamıştır.

Söz konusu çalışma grubu ile yapılan görüşme sonucu; Tarım Bilgi Sistemi, Çiftlik Muhasebe Veri Ağı, Sorunlu Tarım Alanların Tespiti ve İyileştirilmesi Projesi (STATİP), Tarımsal İzleme ve Bilgi Sistemi Projesi (TARBİL), İstatistik Veri Ağı Kayıt Sistemi (İVA), Tarım Sayımı ve Tarımsal Üretim Kayıt Sistemi (TÜKAS), Köy Veri Tabanı Projesi ve Entegre İdari Kontrol Sistemi Çalışmaları daire başkanlığınca yürütülen başlıca proje ve çalışmalar olduğu bilgisi alınmıştır. Bu proje ve çalışmalar ile alakalı detaylı bilgiler ilerleyen başlıklarda sunulmuştur.

3.3.1.3 Gıda Tarım Hayvancılık Bakanlığı İlçe Müdürlüğü (Kocasinan/Kayseri ve Atakum/Samsun)

İlçenin kalkınması, çiftçilerin gelir ve hayat seviyelerinin yükselmesi için hizmet ve görev alanına giren konularda program ve projelerin hazırlanması için gerekli bilgileri toplamak, ilçenin tarımla ilgili istatistiklerini üst kuruluşlarca verilen formlara uygun olarak zamanında derlemek ve ilgili yerlere intikal ettirmek, kayıt sistemleri veri giriş işlemleri ve sistemlere bağlı destekleme uygulamalarını il müdürlüğü ile koordineli olarak yürütmek gibi görevleri bulunan ilçe müdürlüklerinin proje konusu ile alakalı başlıca yürüttüğü çalışma Çiftçi Kayıt Sistemi (ÇKS) ve Tarımsal Üretim Kayıt Sistemi (TÜKAS) projelerini de kapsayan Tarım Bilgi Sistemi (TBS) projesidir.

ÇKS ile ilgili olarak ilçe sorumlusu ziraat mühendisleri ile yapılan mülakat neticesinde; çiftçilerin Bakanlığın sağladığı desteklerden faydalanmak amacıyla çiftçinin kimlik, iletişim, eğitim durumunu gösteren çiftçi verisi, araziye ait ada ve parsel numaraları, alanı, kullanılan alan bilgisi, arazinin vasfı, çiftçinin arazideki hissesi, ektiği ürün adı, çiftçinin araziyi kullanma hakkı (malik, kira...), arazi sahibinin TC Numarası bilgilerinin bulunduğu tarım arazisi verisi ve tarım ürünü verisi hakkında bilgiler içeren Çiftçi Kayıt Formu (ÇKF) aracılığıyla beyan yoluyla bilgi topladığı anlaşılmıştır. ÇKF

ile ilçe müdürlüğüne başvuran çiftçilerin ve belirttiği arazilerin bilgileri ÇKS'ye kayıt edilmiş olmaktadır. Bu durum sadece gerçek kişiler için geçerli olmayıp tüzel kişiler için de geçerlidir. Gerçek kişiler Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi (ADNKS), tüzel kişiler Vergi Daireleri Otomasyon Projesi (VEDOP) aracılığıyla kişilerin bilgileri edinilip beyanların doğruluğu kontrol edilmiş olmaktadır. Ayrıca Tapu Kadastro Bilgi Sistemi (TAKBİS)'nden elde edilen bilgilerle de çiftçilerin beyan etmiş olduğu arazilerin kontrolü yapılmış olmaktadır. Elde edilen verilerin %10'u ise araziye çıkılarak kontrol edilmektedir. Veri güncelleme yöntemi de yine beyana dayalıdır ve güncelleme ise yıllık dönemlerde yapılmaktadır.

Ziraat Bankası, Sigorta Şirketleri; TÜİK ve Tarım Kredi Kooperatiflerinin İlçe müdürlüğünün veri paylaştığı kurumlar arasında yer almaktadır. Kocasinan İlçe Müdürlüğünden Ticaret Borsası ve Çiftçi Mallarını Koruma Derneği İlçe müdürlüğünden veri talep edildiği ancak henüz veri paylaşımı gerçekleşmeyen kurum ve kuruluşlardır.

TÜKAS ile tarımsal işletmelere ait kimlik, adres ve tarımsal faaliyet bilgileri, tarımsal işletmelerin parsel bazlı tarımsal arazi, alet, makine ve hayvancılık bilgileri kaydedilmektedir. TÜKAS, veri toplama bakımından ÇKS'de ki gibi beyan yolu ile değil de araziye çıkılarak veri toplamaktadır. Bu proje de görevlendirilen personellere Bakanlık içinde gerekli programlar kurulmuş olan tabletler dağıtılmıştır ve bu tabletler aracılığıyla personel arazide yerinde görerek veri girişi yapmaktadır. Ayrıca TÜKAS Kayıt Formu ile beyan yöntemi ile de çiftçilerden veri elde edilebilmektedir. Ancak, ilçe müdürlüğünde yapılan mülakatlar neticesinde bu formu doldurmak için herhangi bir mali destekleme ya da ceza uygulaması olmadığından dolayı çiftçilerden bu yöntemle istenilen düzeyde bilgi alınamamaktadır. İnternet üzerinden TÜKAS'a kaydolmak isteyen veya kaydını güncellemek isteyen çiftçiler il/ilçe müdürlüklerinden kullanıcı adı ve şifre alarak veri girişi yapabilmektedirler.

Maliki vefat etmiş araziler için çiftçiler ÇKS'ye destek için başvuramaması o arazinin ÇKS'ye kaydedilmesini önleyen bir etkenken tarım politikasının belirlenmesi ve tarım istatistiklerinin oluşturulması amacıyla TÜKAS'da bu ve benzeri durumlara bakılmaksızın tüm araziler kayıt altına alınmaktadır.

TÜKAS'da ÇKS'de olduğu gibi çiftçilerin kimlik bilgileri, arazi bilgileri ADNKS, TAKBİS ve VEDOP sistemlerinden faydalanılarak gerekli kontrol işlemleri gerçekleştirilmektedir. TÜKAS ile toplanan veriler bu çalışmanın yürütülmesinde işbirliği yapılan TÜİK ile paylaşılmaktadır. Ayrıca, TÜKAS'a kayıt, güncelleme gibi veri girişi ya da değişimi yapma yetkisi bulunmayan ancak ilgisi gereği bankalara izleyici statüsünde bakanlığın belirlediği ölçülerde sistemdeki bilgileri görebilme yetkisi verilmiştir.

3.3.1.4 Toprak Mahsülleri Ofisi Genel Müdürlüğü

1938 yılında kurulan Toprak Mahsulleri Ofisi (TMO), sermayesinin tamamı devlete ait, 08/06/1984 tarihli ve 233 sayılı Kamu İktisadi Teşebbüsleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararname hükümlerine tabi, tüzel kişiliğe ve faaliyetlerinde özerkliğe sahip, sorumluluğu sermayesi ile sınırlı bir iktisadi devlet teşekkülüdür.

Genel Müdürlük;

- Haşhaş ve Alkol İşletmeleri Dairesi Başkanlığı,
- Personel ve Eğitim Dairesi Başkanlığı,
- Ticaret Dairesi Başkanlığı,
- Mali İşler Dairesi Başkanlığı,
- Alım ve Muhasebe Dairesi Başkanlığı,
- Araştırma Planlama ve Koordinasyon(APK) Dairesi Başkanlığı,
- Teftiş Kurulu Başkanlığı,
- Hukuk Müşavirliği,
- Fındık İşleri Dairesi Başkanlığı,
- Bilgi İşlem Dairesi Başkanlığı,
- Teknik İşler Dairesi Başkanlığı olmak üzere 11 daire başkanlığından oluşmaktadır.

Kurumun temel görevleri; Başta hububat olmak üzere faaliyet alanındaki tarımsal ürün piyasalarını düzenleyerek üretici ve tüketiciyi koruyacak düzenleyici tedbirler almak, olağanüstü hal stoku bulundurmak, afyon ve uyuşturucu maddelere konulan devlet

tekeline işletmek, kuruluş amacının gerçekleşmesi için faaliyet alanına giren ürünlerin, her yıl cins, nevi ve mahallerine göre tespit olunacak fiyatlarla, alım ve satışını yapmak, faaliyet konusuna giren ürünlerin muhafaza, kurutma, temizleme, ilaçlama ve kalibrasyon işlerini yapmak gerektiğinde, faaliyet konularına giren ürünleri ve bunlardan elde edilecek mamulleri depolamak üzere depolama tesisleri kurmak, dünya hububat üretimi hareketlerini ve fiyatlarını izlemek ve değerlendirmektir [32].

3.3.1.4.1 Toprak Mahsülleri Ofisi Samsun Şube Müdürlüğü

Şube Müdürlüğü; Alım Muhafaza Servisi Şefliği, Ticaret Servisi Şefliği, Muhasebe Servisi Şefliği, Teknik İşler Servisi Şefliği, Destek Hizmetleri Servisi Şefliği olmak üzere altı birimden oluşmaktadır ve Samsun, Tokat, Sinop, Amasya illeri şube müdürlüğünün sorumluluk alanında olan illerdir.

İlgisi gereği Alım Muhafaza Servis Şefliği biriminde servis şefi ziraat mühendisi ile yapılan mülakat neticesinde; hububat, buğday, arpa, yulaf, çavdar ve haşhaş gibi ürünleri şube müdürlüğüne satan üreticilerin/çiftçilerin bilgileri müdürlük bünyesinde bulunmaktadır ve bu veriler beyan yolu ile elde edilmektedir. Şube müdürlüğü köy bazında ne kadar ürün ekildiği ve ne kadar hasat elde edileceği konusunda bilgilere ihtiyaç duymaktadır ve daha sağlıklı, daha güvenilir sonuçlara ulaşmak amacıyla anket çalışmaları yürütmektedir.

3.3.1.5 Tarım ve Kırsal Kalkınmayı Destekleme Kurumu (TKDK)

Kurumun kuruluş kanununda verilen görevleri yerine getirmek üzere, kamu tüzel kişiliğini haiz, idarî ve malî özerkliğe sahip, özel bütçeli ve yine kuruluş kanununda hüküm bulunmayan hallerde özel hukuk hükümlerine tâbi ve Bakanlığın ilgili kuruluşu olmak üzere Tarım ve Kırsal Kalkınmayı Destekleme Kurumu kurulmuştur.

Kurum, iki ana hizmet biriminden oluşmaktadır. Bunlar; Proje Yönetimi Koordinatörlüğü ve Proje İzleme ve Kontrol Koordinatörlüğüdür.

Kurumun temel görevleri; faydalanıcıların desteklerden azami ölçüde yararlanabilmeleri amacıyla tanıtım, bilgilendirme, eğitim ve yönlendirme faaliyetlerini yürütmek, proje ve faaliyet başvurularını almak, bunların ön incelemeleri ile yerinde kontrollerini yapmak,

proje ve faaliyetleri başvuru şartları, değerlendirme ve seçim kriterlerine göre değerlendirmek, proje ve faaliyetlere yönelik tahakkuk, ödeme ve muhasebe işlemleri ile bunlarla ilgili her türlü kontrolü gerçekleştirmek, kurumun görevleri ve faaliyetleriyle ilgili güvenli bir veri tabanı ve bilgi işlem sistemi kurmaktır.

IPARD (Instrument for Pre-Accession Assistance Rural Development) programı kurumun başlıca yürüttüğü çalışmadır. IPARD programı, Avrupa Birliği (AB) aday ve potansiyel aday ülkelere destek amacıyla 1085/2006 sayılı Konsey Tüzüğü çerçevesince Katılım Öncesi Yardım Aracını (Instrument for Pre-Accession Assistance - IPA) oluşturulmuştur. IPA desteği beş bileşeni içermekte olup, Türkiye IPA tüzüğünün EK1’inde yer alan aday ülke statüsünde bütün bileşenlerden yararlanabilmektedir. IPA’nın beşinci bileşeni Kırsal Kalkınma (IPA Rural Development - IPARD) Avrupa Birliği’nin Ortak Tarım Politikası, Kırsal Kalkınma Politikası ve ilgili politikaların uygulanması ve yönetimi için uyum hazırlıklarını ve bu kapsamda politika geliştirilmesini desteklemektedir.

3.3.1.5.1 Tarım ve Kırsal Kalkınmayı Destekleme Kurumu Samsun İl Koordinatörlüğü

İl koordinatörlüğü; Proje Başvuru Yönetim Birimi, Yerinde Kontrol Birimi, Ödeme Talep İşlemleri Birimi, İdari Destek Birimi olmak üzere olmak üzere dört birimden oluşmaktadır. İl koordinatörlüğü bünyesinde uzman olarak görev yapan personel ile yapılan mülakat neticesinde; kurumun desteklediği projelere başvuru yapılabilmesi için faydalanıcıların Çiftçi Kayıt Sistemine kayıtlı olmaları gerekmektedir. Bunun kontrolü ise kurum bünyesinde bulunan sistem aracılığı ile faydalanıcının T.C. Kimlik numarası ve üretim sezonu bilgileri girilerek faydalanıcının sisteme kayıtlı olup olmadığı ve ne kadar süredir kayıtlı olduğu sorgulanabilmektedir.

3.3.2 Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK)

Türkiye İstatistik Kurumu, 5429 sayılı Türkiye İstatistik Kanunu ile İstatistik Konseyi ve Türkiye İstatistik Kurumu Başkanlığı olarak yapılandırılmıştır. İstatistik Konseyi, Resmi İstatistik Programı ve resmi istatistikler konusunda tavsiyelerde bulunmak, ileriye yönelik görüş ve önerileri kapsayan çalışmalar yapmak üzere oluşturulmuştur. Türkiye istatistik Kurumu Başkanlığı ise, kanunun uygulanmasını sağlamak ve kanunla

kendisine verilen görevleri yerine getirmek üzere merkez ve taşra teşkilatı olarak kurulmuştur.

Resmi İstatistik Programı (RİP), verilerin, hangi tanım, yöntem, kapsam ve sınıflama kullanılarak hangi kurum tarafından, hangi sıklıkla derleneceği ve yayınlanacağı ile ilgili bilgileri kapsamaktadır. Programa göre TÜİK, Tablo.4’de sunulan başlıklar altında tarımsal istatistikler toplamakta ve yayınlamaktadır.

Tablo 4. TÜİK Tarım İstatistikleri [33]

RAPOR ADI	YAYINLAMA SIKLIĞI
Bitkisel Üretim İstatistikleri	Yıllık
Bağcılık Anketi	10 yılda bir
Meyvecilik Anketi	5 yılda bir
Bitkisel Ürün Denge Tabloları	Yıllık
Tarımsal Alet ve Makine İstatistikleri	Yıllık
Tarımsal İşletmeler (Hanehalkı) Ücret Yapısı Araştırması	Yıllık
Tarımsal İşletme Yapı Araştırması (2016)	3 yılda bir
Genel Tarım Sayımı 2014	-
Canlı Hayvanlar ve Hayvansal Ürünler	Yıllık
Kırmızı Et Üretim İstatistikleri	3 aylık
Süt ve Süt Ürünleri Üretim İstatistikleri	Aylık
Kümes Hayvancılığı Üretim İstatistikleri	Aylık
Ham Deri Üretim İstatistikleri	Yıllık
Hayvansal Üretim Denge Tabloları	Yıllık
Deniz Ürünleri Avcılığı	Yıllık
İç Su Ürünleri Avcılığı	Yıllık
Su Ürünleri Yetiştiriciliği	Yıllık
Çiftçinin Eline Geçen Fiyat İstatistikleri	Yıllık
ÜFE-Tarım Sektörü Endeksi	Aylık
Tarımsal Ekonomik Hesap Göstergeleri	Yıllık

TÜİK Merkez Teşkilatı;

- Ulusal Hesaplar Daire Başkanlığı,
- Yıllık İş İstatistikleri Daire Başkanlığı,
- Kısa Dönemli İş İstatistikleri Daire Başkanlığı,
- Tarım İstatistikleri Daire Başkanlığı,
- Çevre, Enerji ve Ulaştırma İstatistikleri Daire Başkanlığı,

- Demografi İstatistikleri Daire Başkanlığı,
- İşgücü ve Yaşam Koşulları Daire Başkanlığı,
- Sosyal Sektör İstatistikleri Daire Başkanlığı,
- Ekonomik ve Sosyal Göstergeler Daire Başkanlığı,
- Uluslararası İlişkiler Daire Başkanlığı,
- Meta Veri Standartlar Daire Başkanlığı,
- Bilişim Teknolojileri Daire Başkanlığı,
- Veri Toplama Koordinasyonu Daire Başkanlığı,
- Kayıt İşlemleri Daire Başkanlığı,
- Örnekleme ve Analiz Teknikleri Daire Başkanlığı,
- Strateji Geliştirme Daire Başkanlığı,
- Bilgi Dağıtım ve İletişim Daire Başkanlığı,
- İnsan Kaynakları Daire Başkanlığı,
- Destek Hizmetleri Daire Başkanlığı olmak üzere 19 daire başkanlığından oluşmaktadır.

TÜİK, on yedi başlıkta konularına göre istatistikler yayınlamaktadır. Bu başlıklardan birisi de “Tarım” konusudur. Tarım konusunun altında; Bitkisel Üretim İstatistikleri, Hayvancılık İstatistikleri, Su Ürünleri İstatistikleri, Tarımsal Alet ve Makine İstatistikleri, Tarımsal Fiyat ve Ekonomik Hesaplar, Tarımsal İşletme Yapı İstatistikleri konularında istatistikleri yayınlamaktadır. Bu istatistiki bilgileri ise Gıda, Tarım Hayvancılık Bakanlığı İl ve İlçe Teşkilatları aracılığı ile derlemektedir.

TÜİK Merkez Teşkilatı bünyesinde bulunan ve Tarım İstatistikleri Daire Başkanlığının alt birimi olan Tarımsal Üretim İstatistikleri Grubu ile mülakat yapılmıştır. TÜİK, Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığından TBS, ÇKS, TÜKAS, İVA vb. sistemler aracılığıyla çiftçi bilgisi, hayvancılık ve bitkisel üretim bilgisi, tarım ve tarım arazisi bilgilerini elde etmekte ve analiz etmektedir. Orman ile alakalı bilgileri ise Orman ve Su İşleri Bakanlığından elde etmektedir.

Bu çalışma kapsamında görüşülen tüm kurumlarca kullandıkları sınıflama türlerinin TÜİK’ten aldıkları bildirilmiştir. TÜİK ise sınıflama olarak Avrupa Birliği (AB)’ne ait

Avrupa İstatistik Ofisi (EUROSTAT) sınıflaması ve Birleşmiş Milletlerin oluşturmuş olduğu sınıflamaları baz alarak ülkemize uyarlanmış uluslararası standartlara sahip bir sınıflama sunucusu geliştirmiştir. Ürün sınıflaması olarak AB standart sınıflamaları olan PRODTR 2014 (Avrupa Topluluğunda Sanayi Ürün Listesi, 2014 Versiyonu) ve CPA (Statistical Classification of Products by Activity – Faaliyetlere Göre ürünlerin İstatistiki Sınıflaması) veya diğer adıyla TAORBA 2008_2 (Ulusal Tarım, Ormancılık ve Balıkçılık Ürünleri Sınıflaması, 2008_2) kullanmaktadır.

Tablo 5. TAORBA 2008_2 Listesinden Örnek

Kod	Tanım
A	TARIM, ORMANCILIK VE BALIKÇILIK ÜRÜNLERİ
01	Tarım ve avcılık ürünleri ve ilgili hizmetler
01.1	Tek yıllık (uzun ömürlü olmayan) bitkisel ürünler
01.11	Tahıllar (pirinç hariç), baklagiller ve yağlı tohumlar
01.11.1	Buğday
01.11.11	Durum buğdayı
01.11.11.00	Durum buğdayı
01.11.11.00.00	Durum buğdayı
01.11.12	Buğday, durum buğdayı hariç
01.11.12.00	Buğday, durum buğdayı hariç
01.11.12.00.00	Buğday, durum buğdayı hariç
01.11.2	Mısır
01.11.20	Mısır
01.11.20.00	Mısır
01.11.20.00.00	Mısır
01.11.3	Arpa, çavdar ve yulaf
01.11.31	Arpa
01.11.31.00	Arpa
01.11.31.00.01	Arpa (biralık)
01.11.31.00.02	Arpa (diğer)
01.11.32	Çavdar
01.11.32.00	Çavdar
01.11.32.00.00	Çavdar
01.11.33	Yulaf
01.11.33.00	Yulaf
01.11.33.00.00	Yulaf

Tablo 5'de görüleceği gibi sınıflama kodları iki haneden başlayıp on haneye kadar devam etmektedir. Altı haneli olan kodlara kadar uluslararası kod olup TÜİK bu kodlarda herhangi bir değişiklik yapamamaktadır. Daha sonra gelen sekiz haneli ve on haneli kodlar ise ulusal kodlar olup TÜİK tarafından ihtiyaçlar doğrultusunda belirlenmektedir. Sekiz ve on haneli ürünler belirlenirken ilgili bakanlıklarca beraber çalışılıp ihtiyaçlar doğrultusunda sınıflar oluşturulmaktadır. AB'ye yani EUROSTAT'a veri gönderilirken uluslararası koda sahip olan altı haneli sınıflardaki veriler gönderilmektedir.

3.3.2.1.1 TÜİK Bölge Müdürlüğü (Kayseri ve Samsun)

Kayseri Bölge Müdürlüğü TÜİK Taşra Teşkilatının 26 bölge müdürlüklerinden birisi olup sorumluluk alanı Kayseri, Yozgat ve Sivas şehirlerini kapsaması bakımından en büyük taşra teşkilatı özelliğine sahiptir. Samsun Bölge Müdürlüğü ise Samsun, Tokat, Çorum ve Amasya illerini kapsayan bir sorumluluk alanına sahiptir.

Bölge Müdürlüğünün idari yapısı;

- Bilgi İşlem ve İletişim Takımı,
- Ekonomik Araştırmalar Grubu,
 - Fiyat İstatistikleri Takımı,
 - İş İstatistikleri Takımı,
 - Tarım ve Çevre İstatistikleri Takımı,
- Sosyal Araştırmalar Grubu,
 - Hanehalkı Bütçe İstatistikleri Takımı,
 - Hanehalkı İşgücü İstatistikleri Takımı,
 - Kısa Dönemli Sosyal Araştırmalar Takımı,
 - Yıllık Sosyal Araştırmalar Takımı,
- İl Şube Müdürlüğü (İdari ve Mali İşler) şeklinde oluşmaktadır.

Kayseri Bölge Müdürlüğünde Tarım ve Çevre İstatistikleri Takımı Sorumlusu ve Samsun Bölge Müdürlüğünde Bilgi İşlem ve İletişim Takımı Sorumlusu ile Tarım ve Çevre İstatistikleri Takımı Sorumlusu ile gerçekleştirilen mülakatlar gerçekleştirilmiştir. Bu mülakatlara göre; Bölge Müdürlükleri, GTHB iş birliği ile Tarımsal Fiyat

İstatistikleri İstatistik Bilgi Sistemi (İBS) ve İstatistik Veri Ağı (İVA) kapsamında Bitkisel Üretim İstatistikleri ve Hayvansal Üretim İstatistikleri çalışmalarını yürütmektedir.

İstatistik Bilgi Sistemi kapsamında her ilçede bir adet sistem sorumlusu bulundurulmakta ve çiftçiye ait kimlik bilgilerini içeren verileri araziye çıkıp Tarımsal Fiyat Endeksi çalışması kapsamında uygulanan anketler aracılığıyla toplamaktadır. İstatistik Bilgi Sistemi içerisinde ilçe bazlı çiftçi listesi bulunmaktadır ve bu liste ÇKS'den alınmaktadır. Ayrıca GTHB il ve ilçe müdürlüklerinden ÇKS, TBS, TÜKAS sistemlerinden veri almaktadır ve bu veriler kurum bünyesinde işlenerek gerekli istatistiki veriler web üzerinden ilan edilmektedir.

3.3.3 Ticaret Borsası (Kayseri ve Samsun)

Ticaret Borsaları, 5174 sayılı Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği İle Odalar ve Borsalar Kanununda yazılı esaslar çerçevesinde borsaya dâhil maddelerin alım satımı ve borsada oluşan fiyatların tespit, tescil ve ilanı işleriyle meşgul olmak üzere kurulan kamu tüzel kişiliğine sahip kurumlardır.

5174 sayılı Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği İle Odalar ve Borsalar Kanununa göre ticaret borsaların kuruluş amaçlarından ve görevlerinden bazıları şu şekildedir:

- Borsaya dâhil maddelerin, borsada alım satımını tanzim ve tescil etmek,
- Alıcı ve satıcının, teslim ve teslim alma ile ödeme bakımından yükümlülüklerini, muamelelerin tasfiye şartlarını, fiyatlar üzerinde etkili şartları ve ihtilaf doğduğunda ihtiyari tahkim usulleri gösteren ve Birliğin onayıyla yürürlüğe girecek genel düzenlemeler yapmak,
- Borsa faaliyetleri konularda ilgili resmi makamlara teklif, dilek ve başvurularda bulunmak,
- Üyelerinin tamamı veya bir kısmının menfaati olduğu takdirde bu üyeleri adına veya kendi adına dava açmak,
- Rekabeti bozucu etkileri olabilecek anlaşma, karar ve uyumlu eylem niteliğinde uygulamaları izlemek ve tespiti halinde ilgili makamlara bildirmek.

Kayseri ve Samsun Ticaret Borsası Genel Sekreterleri ile yapılan görüşmeler neticesinde; Kayseri Ticaret Borsasının Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Kocasinan İlçe Müdürlüğünden ticaret borsasının alım-satım işlemlerinden elde ettiği tescil ücretinin binde 1,5 kadarını alması sebebiyle ve bu tescil ücreti kaybını önlemek ve takip etmek amacıyla Çiftçi Kayıt Sistemini izleyici olarak görme talebi olmuş ancak ilçe müdürlüğünün olumsuz cevap bildirmesi sonucu istediği bilgileri elde edememiştir.

3.3.4 Orman ve Su İşleri Bakanlığı

Ormanların korunması, geliştirilmesi, işletilmesi, ıslahı ve bakımı, çölleşme ve erozyonla mücadele, ağaçlandırma ve ormanla ilgili mera ıslahı konularında politikalar oluşturmak, tabiatın korunmasına yönelik politikalar geliştirmek, korunan alanların tespiti, milli parklar, tabiat parkları, tabiat anıtları, tabiatı koruma alanları, sulak alanlar ve biyolojik çeşitlilik ile av ve yaban hayatının korunması, yönetimi, geliştirilmesi, işletilmesi ve işlettilmesini sağlamak gibi temel görevleri olan Bakanlığın teşkilat yapısı;

- İç Denetim Birimi Başkanlığı,
- Türkiye Su Enstitüsü,
- Orman Genel Müdürlüğü,
- Çölleşme ve Erozyonla Mücadele Genel Müdürlüğü,
- Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü,
- Personel Dairesi Başkanlığı,
- Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü,
- Meteoroloji Genel Müdürlüğü,
- Su Yönetimi Genel Müdürlüğü,
- Strateji Geliştirme Başkanlığı,
- Hukuk Müşavirliği,
- Avrupa Birliği ve Dış İlişkiler Dairesi Başkanlığı,
- Eğitim Yayın Dairesi Başkanlığı,
- Bilgi İşlem Dairesi Başkanlığı,
- Destek Hizmetleri Dairesi Başkanlığı,
- Döner Sermaye İşletme Genel Müdürlüğü,
- Bölge Müdürlükleri

alt birimlerinden oluşmaktadır.

Çalışma konusu ile alakası olabileceği düşünülen birimler ile yapılan görüşmeler alt başlıklar halinde aşağıda sunulmuştur.

3.3.4.1 Devlet Su İşleri 7. Bölge Müdürlüğü

Ülkemizin su ve toprak kaynaklarını geliştirmekle yükümlü bulunan DSİ Genel Müdürlüğünün 26 bölgesinden biri olan 7. Bölge Müdürlüğü; Karadeniz Bölgesinin Orta Bölümünün kısmen kıyı ve kısmen de iç kesimlerini sınırları içine almaktadır. DSİ 7. Bölge Müdürlüğümüzün çalışma alanı Orta Karadeniz Bölgesinin sahil kesiminde Samsun, Ordu ve Sinop illeri ile iç kesiminde Amasya ve Tokat illerinin toplam 36 920 km² lik alanını kapsamaktadır. 2011 yılı sayımı neticelerine göre bölge sınırları içinde 3 159 387 kişi yaşamaktadır.

Bölge Müdürlüğünün teşkilat yapısı;

- Planlama Şube Müdürlüğü,
- Kalite Kontrol ve Laboratuvar Şube Müdürlüğü,
- Strateji Geliştirme Şube Müdürlüğü,
- Destek Hizmetleri Şube Müdürlüğü,
- Hukuk İşleri Şube Müdürlüğü,
- Havza Yönetimi Şube Müdürlüğü,
- Barajlar ve HES Şube Müdürlüğü,
- Jeoteknik Hizmetler ve Yeraltı Suları Şube Müdürlüğü,
- Makine İmalat ve Donatım Şube Müdürlüğü,
- Personel ve Eğitim Şube Müdürlüğü,
- İşletme ve Bakım Şube Müdürlüğü,
- Emlak ve Kamulaştırma Şube Müdürlüğü,
- İçmesuyu ve Atık Su Şube Müdürlüğü,
- Hidroelektrik Enerji Şube Müdürlüğü,
- Proje ve İnşaat Şube Müdürlüğü,
- Elektro Mekanik Teçhizat Şube Müdürlüğü,
- Bilgi Teknolojileri Şube Müdürü,

- Muhasebe Şube Müdürlüğü olmak üzere 18 şube müdürlüğünden oluşmaktadır.

İlgisi gereği Planlama Şube Müdürlüğü, Tarımsal Ekonomi Birimi personelleri ile gerçekleştirilen mülakat neticesinde; Köy Bilgi Föyü ve Arazi Kullanım Durumu olmak üzere iki anket ile köy bazlı bilgi toplanmaktadır. Köy Bilgi Föyünde köy ve köyde ikamet edenler ile ilgili köydeki hane sayısı, okul durumu, sulu arazi miktarı ve nereden sulandığı, hazine malı arazileri ve nasıl kullanıldığı, arazi kıymetleri, bina kıymetleri, köydeki makine sayıları ve köydeki hayvan varlığı gibi bilgiler yer almaktadır. Arazi Kullanım Durumu anketinde ise araziye kullananların adı soyadı, arazi kullanım hakkı (malik, kiracı, vs.), ne ektiği ve arazinin ne kadarı sulu ne kadarı kuru olarak kullanıldığı bilgileri mevcuttur. Ayrıca Çiftçi Kayıt Sisteminden de kontrol amaçlı bilgi alınmaktadır.

3.3.4.1.1 Bilgi İşlem Dairesi Başkanlığı- Coğrafi Bilgi Sistemleri Şube Müdürlüğü

Şube Müdürlüğünün temel görevi Bakanlık CBS çalışmalarının koordinasyonu, veri entegrasyonu, uzaktan algılama çalışmalarını yürütmektir.

Şube Müdürlüğü ile görüşme yapılması planlanmıştır ancak kurumdan randevu alınamaması sebebiyle mülakat yapılamamıştır.

3.3.5 Türkiye Tarım Kredi Kooperatifi Samsun Bölge Birliği

Tarım Kredi Kooperatifleri, ortaklarının ve genel anlamda Türk çiftçisinin her türlü ihtiyaçlarını karşılamaya dönük mal ve hizmetleri zamanında, güvenilir, kaliteli ve uygun şartlarda sağlamayı ve ürünlerini pazarlamayı, Türk tarımını çevreye ve doğaya saygılı, sürdürülebilir en üretken sektör yapmayı kendisine misyon edinen birlik bünyesinde İdari ve Teknik İşler Servisi ile Strateji Geliştirme Teşkilatı Servisi birimlerinde görev yapmakta olan personel ile yapılan görüşme sonucunda; çiftçilerin kimlik bilgilerini beyan yolu ile elde ettikleri ve TARSİM Acente-Şirket Girişi bölümünde çiftçi T.C. kimlik no ile giriş yapıp ÇKS aracılığıyla çiftçinin arazi bilgilerine ulaşılabildiği bilgisi elde edilmiştir.

3.3.6 Çevre ve Şehircilik Bakanlığı

Planlama, yapım, dönüşüm ve çevre yönetimine ilişkin iş ve işlemleri; düzenleyici, denetleyici, katılımcı ve çözüm odaklı bir anlayışla yapmak gibi önemli bir misyon üstlenen Bakanlığın teşkilat yapısı;

- Rehberlik ve Teftiş Başkanlığı,
- İç denetim Birimi Başkanlığı,
- Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü,
- İller Bankası A.Ş. Genel Müdürlüğü,
- Mekansal Planlama Genel Müdürlüğü,
- Tabiat Varlıklarını Koruma Genel Müdürlüğü,
- Yapı İşleri Genel Müdürlüğü,
- Çevre Yönetimi Genel Müdürlüğü,
- Mesleki Hizmetler Genel Müdürlüğü,
- Altyapı ve Kentsel Dönüşüm Genel Müdürlüğü,
- Yüksek Fen Kurulu Başkanlığı,
- Çevresel Etki Değerlendirilmesi İzin ve Denetim Genel Müdürlüğü,
- Eğitim ve Yayın Dairesi Başkanlığı,
- Basın ve Halkla İlişkiler Müşavirliği,
- Dış ilişkiler Dairesi Başkanlığı,
- Coğrafi Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü,
- Destek Hizmetleri Dairesi Başkanlığı,
- Strateji Geliştirme Başkanlığı,
- Personel Daire Başkanlığı,
- Avrupa Birliği Yatırımları Dairesi Başkanlığı,
- Hukuk Müşavirliği

birimlerinden oluşmaktadır.

Bakanlığın genel uygulamaları Şehircilik Uygulamaları, Çevre Uygulamaları, Kurumsal Uygulamalar olmak üzere üç ana kola ayrılmaktadır. Bu uygulamalar içine giren bazı çalışmalar aşağıda alt başlıklar halinde sunulan Bakanlık altındaki birimler içinde sunulmuştur.

3.3.6.1 Coğrafi Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü

Ulusal Coğrafi Bilgi Sisteminin kurulmasına, kullanılmasına ve geliştirilmesine dair iş ve işlemleri yapmak ve yaptırmak, çağdaş coğrafi bilgi teknolojilerinin ülkede etkin ve verimli bir şekilde kullanılmasını teşvik etmek ve eşgüdümü sağlamak, coğrafi veri ve bilginin ulusal düzeyde üretimine, kalitesine ve paylaşımına yönelik standartlar ile bunlara ilişkin temel politika ve stratejilerin belirlenmesini sağlamak ve gerekli mevzuatı hazırlamak, coğrafi bilgi sistemleri konusunda ulusal ve uluslararası kurum ve kuruluşlarca gerçekleştirilen çalışmalarda ülkemizi temsil etmek, işbirliği ve uyum çalışmalarını koordine etmek, Ulusal Coğrafi Bilgi Sistemi kapsamına giren tüm konularda, resmi ve özel kurum ve kuruluşlarca üretilen verilerin Bakanlık birimlerince kullanılmasını ve değerlendirilmesini sağlamak gibi görevler Genel Müdürlüğün başlıca görevleri arasında yer almaktadır.

Genel Müdürlük;

- Bilgi İşlem Dairesi,
- Uygulama ve Geliştirme Dairesi Başkanlığı,
- Coğrafi Bilgi Dairesi Başkanlığı,
- Planlama ve Koordinasyon Dairesi Başkanlığı,
- Yönetim Hizmetleri Dairesi Başkanlığı birimlerinden oluşmaktadır.

Genel Müdürlük bünyesinde yapılan mülakat neticesinde, Genel Müdürlüğün çiftçi verisi açısından şu anlık bir ihtiyaç duymadığı ancak ileride ihtiyaç duyulacağı öngörüsünün bulunduğu anlaşılmıştır. Ayrıca edinilen bilgilere göre, Genel Müdürlük coğrafi verilerin standartlarını belirlemekle ve kurumlardaki koordinasyonu sağlamakla yükümlüdür. Bununla ilgili olarak Bakanlık, Ulusal Coğrafi Bilgi Sisteminin kurulması ve yönetilmesine; coğrafi veri temaları kapsamındaki coğrafi verilerin veri tanımlamasının yapılmasına ve sorumlu kurumlarca bu tanımlara uygun olarak üretilmesine; coğrafi verilerin, coğrafi veri setlerinin, coğrafi veri servislerinin ve bunlara ait metaverilerin paylaşılmasına; coğrafi verilerle ilgili iş ve işlemler için kurumlar arası koordinasyonun gerçekleşmesine ve diğer hususlara ilişkin esasları belirlemek amacıyla "Ulusal Coğrafi Bilgi Sisteminin Kurulması Ve Yönetilmesi Hakkında Yönetmelik" adında bir yönetmelik çıkararak yılda en az bir kere müsteşar

düzeyinde Koordinasyon Kurulu toplantısı yapılarak kurumlar ihtiyaçlarını dile getirip problemlerin çözülmesi sağlanmaktadır.

3.3.6.1.1 Coğrafi Bilgi Dairesi Başkanlığı

Türkiye Ulusal Coğrafi Bilgi Sistemi kapsamına giren tüm konularda, resmi ve özel kurum ve kuruluşlarca üretilen verilerin Bakanlık birimlerince kullanılmak üzere temin edilmesini ve değerlendirilmesini sağlamak, Bakanlığın diğer birimlerinde ihtiyaç duyulan coğrafi verilerin temin, paylaşım, güncelleme, düzenleme ve veri madenciliği ile ilgili olarak koordinasyon çalışmaları yapmak, coğrafi veri ve bilgilerin belirlenen standartlarda üretilmesi ve mevcut olanların ise bu standartlara uyumlaştırılmasına yönelik tedbirleri almak ve bu konudaki gerekli koordinasyonu sağlamak, Bakanlıkça üretilen ve diğer kurumlarca üretilip de Genel Müdürlük eliyle merkezi düzeyde depolanarak sunulacak olan coğrafi veri ve bilginin belirlenmiş standartlara uygunluğunu kontrol etmek ve uyumlaştırmak, uluslararası veri paylaşım ağlarına katılmak gibi görevler Daire Başkanlığının başlıca görevleri arasında yer almaktadır.

Daire Başkanlığının başlıca yürüttüğü projeler arasında ATLAS Uygulaması bulunmaktadır. ATLAS uygulamasında coğrafi veriler, iki ve üç boyutlu olarak web üzerinden sunulmaktadır. İşbirliği protokolleri kapsamında diğer kamu kurum ve kuruluşlarına ait coğrafi veri servisleri de ATLAS uygulamasına katman olarak eklenebilmektedir. Daire Başkanlığı diğer kurum ve kuruluşlardan veri talep etme sebebi kurumun ihtiyacı olduğundan dolayı değil ATLAS uygulaması üzerinden sunabilmek içindir.

ATLAS, tüm coğrafi veri servislerini bir arada gösterebilen açık kaynak kodlu bir web uygulaması olup standart yapıda servis sunabilen tüm açık kaynaklı ve ticari CBS sunucuları ile uyumludur. ATLAS Uygulaması, <http://www.atlas.gov.tr> adresinden yayınlanmaktadır [34].

3.3.6.2 Çevresel Etki Değerlendirilmesi İzin ve Denetim Genel Müdürlüğü - Endüstriyel Yatırımlar ÇED Dairesi Başkanlığı

Daire Başkanlığının temel ilgi alanları Atık ve Kimya Tesisleri projeleri, Tarım ve Gıda Tesisleri projeleri, Sanayi Yatırımları projeleri ve Petrol ve Madencilik projeleridir. Bu projelerle ilgili olarak;

- Projeleri ÇED Yönetmeliği kapsamında değerlendirmek, ÇED Yönetmeliği uygulamalarına ilişkin görüş vermek,
- Projelerin yerinde tetkikini yapmak,
- Halkın katılımı toplantılarına iştirak etmek,
- ÇED raporlarının incelenmesi ve değerlendirilmesini yapmak

gibi başlıca görevleri vardır.

Daire Başkanlığı bünyesinde yapılan görüşmeler neticesinde kurum bünyesinde çiftçi verisi olduğu anlaşılmıştır. Yukarda bahsedilen projeler ile alakalı başvuru yapan yatırımcı proje alanına giren alandaki çiftçi bilgilerini ÇKS'den temin edip kuruma bildirmektedir.

3.3.7 Avrupa Birliği Bakanlığı - Tarım ve Balıkçılık Bakanlığı

Başkanlığın temel görevi; tarım ve kırsal kalkınma, gıda güvenliği, hayvan ve bitki sağlığı politikaları ve balıkçılık konularında kamu kurum ve kuruluşlarınca yürütülen Avrupa Birliği müktesebatına uyum çalışmalarını izler ve koordine etmektir.

Kurumun ön değerlendirme anketine verdiği cevaplardan çiftçi ve tarım arazisi verilerine ihtiyaç duyduğu ve bu ihtiyacı başka kurumlardan karşıladığı anlaşılmıştır. Detaylı bilgi edinmek için mülakat yapılması öngörülmüştür ancak randevu alınamaması sebebiyle bu öngörü gerçekleştirilememiştir.

4. BÖLÜM

BULGULAR

4. Bulgular

Bir önceki bölümde sunulan metodoloji ve materyaller yardımı ile ulaşılan en temel bulgular 3 aşamada aşağıda alt başlıklar halinde sunulmuştur. Bu üç başlık şunlardır:

- Mevcut Durum Analizi
- İhtiyaç Analizi
- Veri Modeli Tasarımı

4.1 Mevcut Durum Analizi

Mevcut durum analizi kapsamında yapılan anketlere kurumların isteksiz ve özensiz yaklaşması sebebi ile eksik veya yanlış bilgilerin önüne geçmek amacıyla web sitesi, kuruluş kanunu, faaliyet raporu, stratejik plan vb. kaynaklardan araştırmalar yapılmıştır. Bu yöntemlere ilaveten kurumlara gidilerek yüz yüze görüşmeler yaparak daha güvenilir bilgiler alınmıştır. Bu değerlendirme sonucunda çiftçi, tarım arazisi ve tarım ürünü verileri ile ilişkisi olan 38 adet kurum tespit edilmiştir. İlgisi tespit edilen bu 38 adet kurum ve kuruluşun idari yapıları çeşitlilik göstermektedir.

İzlenen metodoloji sonucunda ilgisi tespit edilen 38 adet kurum ve kuruluş, saptamada kullanılan yöntem, Ek Belge 1, 2, 3, 4'te belirtilen detaylı anketler eşliğinde mülakat yapıp yapılmadığı Tablo 6'da sunulmuştur. İncelemeler sonucu kesin olarak ilgisi saptanan bazı kuruluşlara detaylı anketler eşliğinde mülakat yapılması sonucunda istenen düzeyde bilgi alınamadığı dikkate alınarak bu tarz kurum ve kuruluşlara mülakat yapılmasının faydalı olmadığı görülmüştür. Ayrıca, daha önce bahsedilen kurumların anketlere isteksiz ve özensiz bir şekilde yaklaşması vb. problemlerden dolayı bu çalışmanın destekçisi olan TÜBİTAK PRJ 112Y027 kodlu projede yönetici ve

araştırmacı olarak görev alan proje personellerinin uzman görüşlerinden faydalanılmıştır.

Tablo 6’da da görüleceği üzere ilgisi tespit edilen kurumlardan bazıları bakanlık düzeyinde çiftçi ve tarım arazisi verileri ile ilgisi olup bazıları ise hem bakanlık düzeyin hem de alt birimlerince (Genel Müdürlük, Daire Başkanlığı, Şube Müdürlüğü, vs.) çiftçi ve tarım arazisi verilerini kullanmakta ve/veya üretmektedir. Çiftçi ve tarım arazisi verilerinin temel kullanıcısı ve üreticisi olan GTHB bünyesinde bulunan ÇKS, TBS, TÜKAS gibi sistemler bazı kurum ve kuruluşlara veri sunma ve/veya sorgulama yapma imkanı tanıma amacıyla web servisler sağlanmıştır. Ancak yapılan araştırmalar sonucu görülmüştür ki çiftçi ve tarım arazisi verilerine ihtiyacı olan ancak herhangi bir web servis sağlanmayan, veriye erişimi ancak resmi yazışmalar sonucu elde etme ihtimali olan kurum ve kuruluşlar mevcuttur. Ayrıca bazı kurum ve kuruluşlar diğer kurumlardan elde edebilme imkanı olmasına karşın yine de kendi kurumu bünyesinde bulunan personeller aracılığıyla arazi çalışmaları yapıp veri toplamaktadır.

Tablo 6. Çalışma konusu ile ilgileri tespit edilen kurum/kuruluşlar, tespit yöntemi ve mülakat durumu

No	Kurum/Kuruluş	Yöntem	Mülakat
1	Başbakanlık, Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı	Uzman Görüş	H
2	Başbakanlık, Hazine Müsteşarlığı	Web&Kanun	H
3	Başbakanlık, Hazine Müsteşarlığı, Doğal Afet Sigortaları Kurumu Başkanlığı	Uzman Görüş	H
4	Başbakanlık, Sermaye Piyasası Kurulu Başkanlığı (SPK)	Uzman Görüş	H
5	Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (TCMB)	Web&Kanun	H
6	Bankalar (Ziraat, Halk, vd.)	Web&Kanun	H
7	Milli Savunma Bakanlığı	Uzman Görüş	H
8	Maliye Bakanlığı	Web&Kanun	H
9	Milli Emlak Genel Müdürlüğü	Web&Kanun	H
10	Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Coğrafi Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü	Ön Değ. Anket Web&Kanun	E
11	Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Çevresel Etki Değerlendirmesi, İzin ve Denetim Genel Müdürlüğü (ÇED)	Ön Değ. Anket	H
12	Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü (7. Bölge Müd.)	Uzman Görüş	E
13	Mekânsal Planlama Genel Müdürlüğü	Web&Kanun	H
14	Tabiat Varlıklarını Koruma Genel Müdürlüğü	Uzman Görüş	H
15	GTHB, Çay İşletmeleri Genel Müdürlüğü	---	H

No	Kurum/Kuruluş	Yöntem	Mülakat
16	GTHB, Tarım Reformu Genel Müdürlüğü	---	E
17	GTHB, Bitkisel Üretim Genel Müdürlüğü	---	E
18	GTHB İl Müdürlükleri (Kayseri, Samsun)	---	E
19	GTHB İlçe Müdürlükleri (Kayseri/Kocasinan, Samsun/Atakum)	---	E
20	Tarım Sigortaları Havuz İşletmesi Anonim Şirketi (TARSİM)	Uzman Görüş	H
21	Tarım ve Kırsal Kalkınmayı Destekleme Kurumu	Uzman Görüş	E
22	Tarımsal Araştırmalar ve Politikalar Genel Müdürlüğü	Uzman Görüş	H
23	Toprak Mahsulleri Ofisi Genel Müdürlüğü (TMO)	Uzman Görüş	E
24	Şeker Kurumu Başkanlığı	Web&Kanun	H
25	Türkiye Şeker Fabrikaları Anonim Şirketi Genel Müdürlüğü	Web	H
26	Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı	Web&Kanun	H
27	AB Bakanlığı, Tarım ve Balıkçılık Bakanlığı	Ön Değ. Anket Web&Kanun	P/Y
28	Ekonomi Bakanlığı	Web&Kanun	H
29	Gümrük ve Ticaret Bakanlığı	Web&Kanun	H
30	Kalkınma Bakanlığı	Web&Kanun	H
31	Kalkınma Bakanlığı, Kalkınma Ajansları (Orta Karadeniz)	Ön Değ. Anket	H
32	Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK)	---	E
33	TÜİK Bölge Müdürlükleri (Kayseri, Samsun)	---	E
34	Su Yönetimi Genel Müdürlüğü	Ön Değ. Anket	E
35	Türkiye Tarım Kredi Kooperatifleri Merkez Birliği Genel Müdürlüğü	Uzman Görüş	H
36	Kooperatifçilik Genel Müdürlüğü	Uzman Görüş	H
37	Kooperatif ve Birlikler (Tarımla İlgili)	Uzman Görüş	E
38	Ticaret Borsaları (Kayseri, Samsun)	Uzman Görüş	E

E: Evet; H: Hayır; P/Y: Planlandı/Yapılamadı; Web&Kanun: Kurum web sitesi ve kuruluş kanunu

4.2 İhtiyaç Analizi

Yapılan araştırmalar, izlenen metodoloji ve özellikle kurumlara gidilerek yüz yüze yapılan mülakatlar/görüşmeler sonucunda bazı kurumların çiftçi, tarım arazisi ve tarım ürünü verilerine olan ihtiyacı bazı çiftçi ve tarım arazisi verilerinin ÇKS, TÜKAS ve TBS gibi başlıca sistemlere kayıt edilememesi gibi sebeplerle karşılanamadığı anlaşılmıştır. Bu da çeşitli kurumların aynı veya benzer içerikli verileri tekrarlı olarak üretmelerine ya da kendilerine ulaşan verileri kontrol etme gereksinimine sebep olmaktadır.

Tablo 8 incelendiğinde görülecektir ki birçok kurum ve kuruluş çiftçi, tarım arazisi ve tarım ürünü verileri üretmede bir rolü olmayıp sadece kullanıcı olduğu anlaşılmaktadır. Ancak, bu tarz kurum ve kuruluşlardan alt parsel ve parsel düzeyinde bilgi kullanma (K) ihtiyacı olan tüm kurum ve kuruluşlar veri güncelleme ve bakımında veri üreten kurumlara destek sağlamalıdır. Örneğin; verilerin üretilmesi ve/veya yapılan işlemler esnasında verilerin güvenilirliğinin irdelenmesi ve hataların rapor edilmesi şeklinde olabilir.

Yapılan incelemeler ve özellikle Ek Belge 3 ve Ek Belge 4’te sunulan Veri Kalitesi ve İş Akış Anket Çalışması ve Bilgi Sistemi Anket Çalışması başlıklı detaylı anketler eşliğinde gerçekleştirilen mülakatlar sonucunda kurum ve kuruluşlar bünyesinde üretilen, diğer kurumlardan temin edilen ve hatta ihtiyaç duyulan çiftçi, tarım arazisi ve tarım ürünü verilerinin Tablo 7’de sunulan veri türlerinden hangisi olduğu belirlenmiştir.

Tablo 7. Çiftçi, Tarım Arazisi ve Tarım Ürünü veri türleri ve kodları

	Veri Düzeyi		
	Coğrafi/Konumsal		Öznitelik
	Alt-Parsel	Parsel	Köy/Mah; İlçe; İl; Havza; Bölge; Ülke
Çiftçi (İşletme)	(ÇA) Çiftçi Bilgileri	(ÇP) Çiftçi Bilgileri (Çok) (ÇPA) Adet	(ÇÖ) Çiftçi Bilgileri (Çok) (ÇÖA) Adet
Tarım Arazisi	(AA) Arazi Sınıfı (Farklı Sınıflamalar)	(APS) Sınıf Alanı (Çok) (APA) Toplam Alan	(AÖ) Sınıf Alanı (Çok) (AÖP) Parsel Sayısı (AÖA) Toplam Alan
Tarım Ürünü	(ÜA) Ürün Sınıfı (Farklı Sınıflamalar)	(ÜPS) Sınıf Miktarı (Çok) (ÜPM) Toplam Miktar	(ÜÖS) Sınıf Miktarı (Çok) (ÜÖM) Toplam Miktar

Tablo 7’de sunulan veri türleri kapsamında çalışma konusu ile ilgisi tespit edilen kurum ve kuruluşların veri üretim (Ü) ve kullanım (K) ilişkisi tespit edilerek Tablo 8’de sunulmuştur. Mülakat yapılmayan ya da hakkında yeteri düzeyde bilgi edinilemeyen kurumlar için yine uzman görüşüne başvurulmuştur.

Tablo 8. Veri Üretim, Kullanım/İhtiyaç matrisi

	Kurum/Kuruluş	Çiftçi Veri Türü Kodları					Tarım Arazisi Veri Türleri						Tarım Ürünü Veri Türleri				
		ÇA	ÇP	ÇPA	ÇÖ	ÇÖA	AA	APS	APA	AÖ	AÖP	AÖA	ÜA	ÜPS	ÜPM	ÜOS	ÜÖM
1	Afet ve Acil Durum Yönetimi Başk.							K					K				
2	Hazine Müsteşarlığı					K				K		K				K	K
3	Doğal Afet Sigortaları Kurumu Başk.	K	K	K			K	K									
4	Sermaye Piyasası Kurulu Başkanlığı (SPK)				K	K											
5	TC Merkez Bankası (TCMB)					K											
6	Bankalar (Ziraat, Halk, vd.)		K														
7	Milli Savunma Bakanlığı						K	K		K							
8	Maliye Bakanlığı		K													K	K
9	Milli Emlak Genel Müdürlüğü		K				K	K									
10	CBS Genel Müd.																
11	Çev.Etki Değ., İzin ve Denetim Genel Müd. (ÇED)						K	K									
12	Devlet Su İşleri Genel Müd.						K	K									
13	Mekansal Planlama Genel Müd.						K	K	K	K	K	K					
14	Tabiat Varlıklarını Koruma Genel Müd.		K							K						K	
15	GTHB, Çay İşletmeleri Genel Müd.		K				K	K									
16	GTHB, Tarım Reformu Genel Müd.	Ü/K	Ü/K	Ü/K	Ü/K	Ü/K	Ü/K	Ü/K	Ü/K	Ü/K	Ü/K	Ü/K	Ü/K	Ü/K	Ü/K	Ü/K	Ü/K
17	GTHB, Bitkisel Üretim Genel Müd.	Ü/K	Ü/K	Ü/K	Ü/K	Ü/K	Ü/K	Ü/K	Ü/K	Ü/K	Ü/K	Ü/K	Ü/K	Ü/K	Ü/K	Ü/K	Ü/K
18	GTHB İl Müdürlükleri	Ü/K	Ü/K	Ü/K	Ü/K	Ü/K	Ü/K	Ü/K	Ü/K	Ü/K	Ü/K	Ü/K	Ü/K	Ü/K	Ü/K	Ü/K	Ü/K
19	GTHB İlçe Müdürlükleri	Ü/K	Ü/K	Ü/K	Ü/K	Ü/K	Ü/K	Ü/K	Ü/K	Ü/K	Ü/K	Ü/K	Ü/K	Ü/K	Ü/K	Ü/K	Ü/K

	Kurum/Kuruluş	Çiftçi Veri Türü Kodları					Tarım Arazisi Veri Türleri						Tarım Ürünü Veri Türleri				
		ÇA	ÇP	ÇPA	ÇÖ	ÇÖA	AA	APS	APA	AÖ	AÖP	AÖA	ÜA	ÜPS	ÜPM	ÜOS	ÜÖM
20	Tarım Sigortaları Havuz İşletmesi AŞ (TARSİM)		K					K						K			
21	Tarım ve Kırsal Kalkınmayı Destekleme Kurumu	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K
22	Tarımsal Araştırmalar ve Politikalar Genel Müd.				K	K				K	K	K				K	K
23	Toprak Mahsulleri Ofisi Genel Müd. (TMO)	K	K	K	K	K				K	K	K				K	K
24	Şeker Kurumu Başk.	K	K				K	K	K								
25	Türkiye Şeker Fabrikaları AŞ Genel Müd.	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K
26	Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı				K	K											
27	AB Bakanlığı, Tarım ve Balıkçılık Başk.		K	K	K	K		K	K	K	K	K		K	K	K	K
28	Ekonomi Bakanlığı				K	K										K	K
29	Gümrük ve Ticaret Bakanlığı			K	K	K										K	K
30	Kalkınma Bakanlığı				K	K					K	K				K	K
31	Kalkınma Ajansları				K	K		K	K	K	K	K		K	K	K	K
32	Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK)	K/Ü	K/Ü	K/Ü	K/Ü	K/Ü	K/Ü	K/Ü	K/Ü	K/Ü	K/Ü	K/Ü	K/Ü	K/Ü	K/Ü	K/Ü	K/Ü
33	TÜİK Bölge Müdürlükleri	K/Ü	K/Ü	K/Ü	K/Ü	K/Ü	K/Ü	K/Ü	K/Ü	K/Ü	K/Ü	K/Ü	K/Ü	K/Ü	K/Ü	K/Ü	K/Ü
34	Su Yönetimi Genel Müd.						K	K					K	K			
35	Türk.Tarım Kredi Koop. Merkez Bir. Gen. Müd.				K	K				K	K	K				K	K
36	Kooperatifçilik Genel Müd.				K	K				K	K	K				K	K
37	Kooperatif ve Birlikler (Tarımla İlgili)	K	K				K	K	K				K	K	K		
38	Ticaret Borsaları				K					K						K	K

4.3 Veri Modeli Tasarımı

Öncelikle, çiftçi ve tarım arazisi kavramlarının farklı kurumların ihtiyaçları doğrultusunda farklı biçimlerde kullanılması sonucu ortaya çıkan kavram karmaşasını gidermek amacıyla TÜBİTAK PRJ 112Y027 proje ekibi tarafında Referans Birimlerin Standardizasyonu çalışması yapılmıştır [2]. Bu kapsamda tanımlanan ve değerlendirilmeye alınan tüm referans birimler aşağıda listelenmiştir. Ayrıca, veri yönetimi için en detaylı konumsal referans birimler arasındaki geometrik/topolojik ve hiyerarşik ilişkiler tanımlanmıştır (Şekil 3) [2].

Detaylı Konumsal Referans Birimler:

- Konumsal tarım parseli
- Tarım parseli
- Alt parsel
- Fiziksel blok
- Kadastro parseli

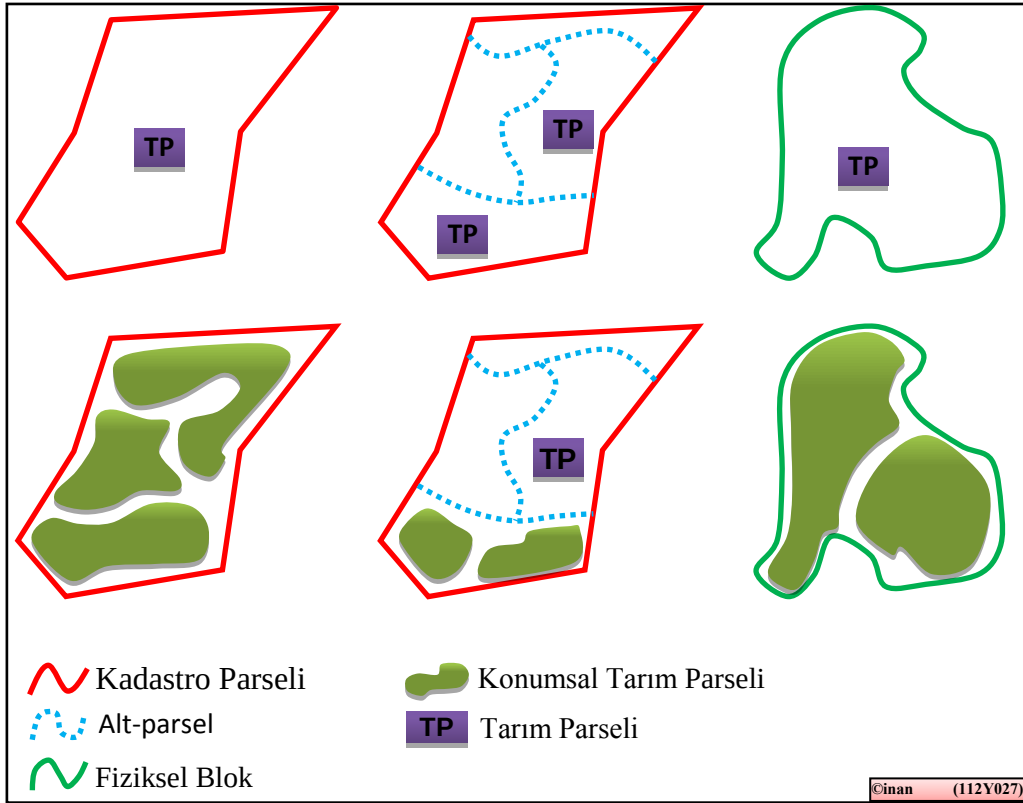
Genel Konumsal Referans Birimler:

- Toprak fiziksel bloğu
- Mahalle/köy
- Belde
- İlçe
- İl (coğrafi bölge düzey 3)
- Havza (büyük ve küçük havzalar)
- Tarım Havzası
- Coğrafi bölge (düzey 1 ve 2)
- Kurumsal hizmet bölgesi

Arazi Örtüsü Kullanım Sınıflamaları:

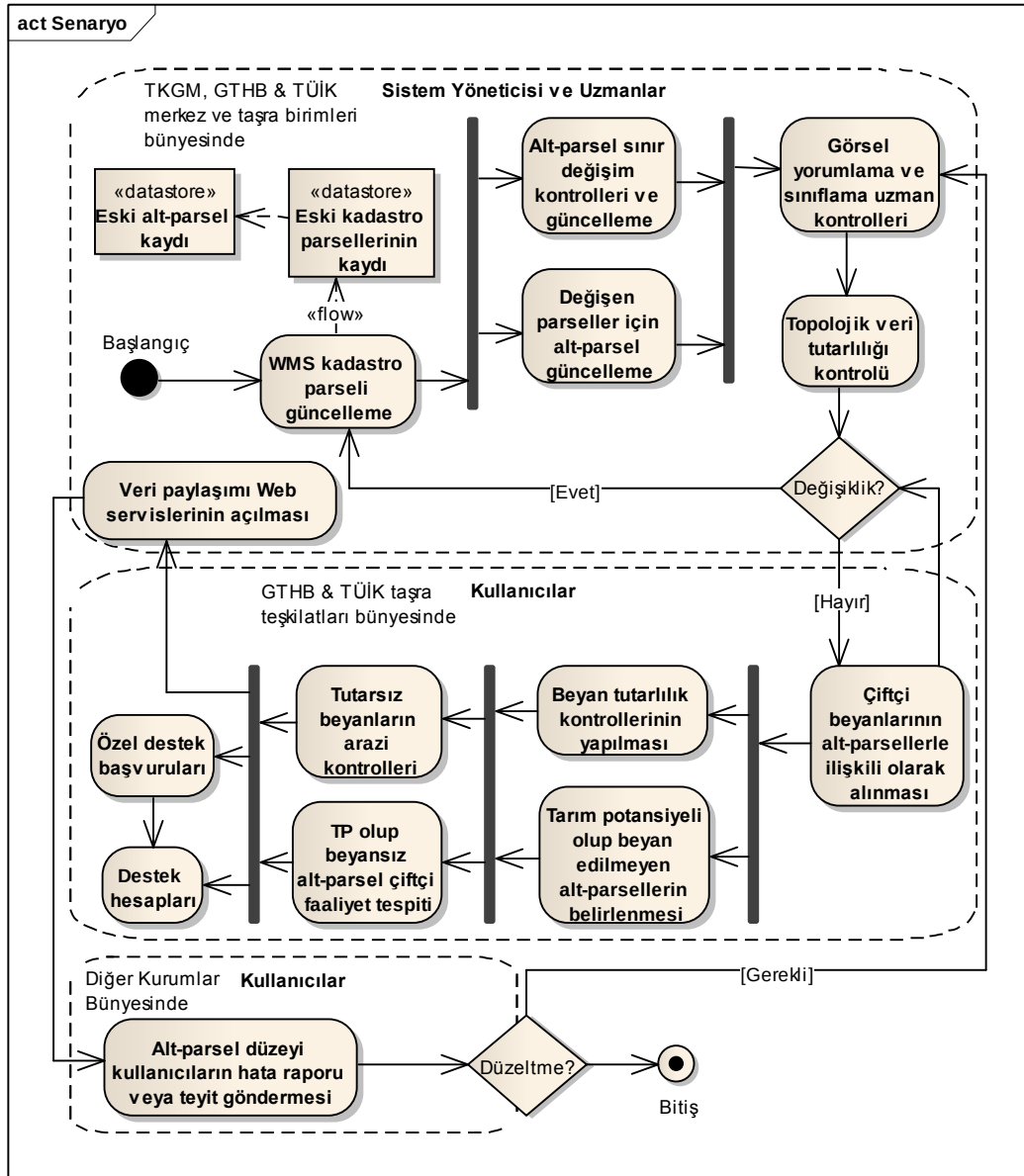
- CORINE Arazi Örtüsü [35]
- AKKS (Arazi Kullanım Kabiliyet Sınıflaması: I – VIII. Sınıf Araziler) [36]

- Tarım Arazileri Sınıflaması (Mutlak Tarım Arazileri, Özel Ürün Arazileri, Dikili Tarım Arazileri, Marjinal Tarım Arazileri, Örtü Altı Tarımı veya Seralar, Diğer Araziler) [36]
- ÇKS, IACS/LPIS (Parsel Tanımlama Sistemi) ve ilgili bilimsel çalışmalarda tanımlı sınıflamalar (Tarla, Meyvelik, Bağlık, Zeytinlik, Doğal Mera/Otlak, Özel Mera/Otlak, Özel Orman/Ağaçlık, Örtü Altı/Sera) [17, 37, 11, 38]
- TÜBİTAK PRJ 112Y027 kodlu proje çerçevesinde gerçekleştirilen arazi örtüsü/kullanımı sınıflaması (3. düzey 18 adet) [2].



Şekil 3. Detaylı referans birimler arasındaki geometrik topolojik ve hiyerarşik ilişkiler

Sonrasında en temel işlemler, en temel aktörler aralarındaki ilişkiler tanımlanarak kullanım senaryosu oluşturulmuştur (Şekil 4) [2].



Şekil 4. Veri üretim/kullanım senaryosu faaliyet diyagramı

Son olarak ise, tezin üçüncü bölümünde bahsedilen metodoloji sonucunda ve tecrübe ile kazanılmış bilgiler ışığında çiftçi ve tarım arazilerinin bütünleşik olarak yönetilmesine imkan sağlayacak nitelikte bir kavramsal veri modeli tasarımı gerçekleştirilmiştir. Veri modeli tasarımı için Unified Modelling Language (UML) Sınıf Diyagramları ve bu diyagramların oluşturulabilmesine olanak sağlayan yazılım olan Enterprise Architect kullanılacaktır. Bununla alakalı aşağıda bulunan Şekil 5’ de örnek bir şema sunulmuştur.

- Alt parsel ve parsel arasındaki ayrıca ihtiyaç duyulabilecek diğer referans parsel kavramları arasındaki topolojik hiyerarşinin tanımlanması,
- Parsellerin arazi örtüsündeki zamansal değişimlerin sorgulanabilir olması
- Kadastro parsel cinsi ve temel arazi kullanım türü arasındaki uyum ve uyumsuzlukların belirlenebilmesi,
- Beyan sistemi (ÇKS gibi) ve ayrıca arazi ziyaretleriyle elde edilen çiftçi ve tarım arazisi bilgilerinin/verilerin kapsanması,
- Tarımsal faaliyet ve tarım ürünlerinin farklı kurumsal ihtiyaçlara göre farklı düzeylerde hiyerarşik olarak sınıflanması/gruplanması,
- Mülkiyet ve arazi kullanım haklarının esnek bir şekilde yönetilmesi ve ayrıca yasal prosedürlerle takip edilebilmesi,
- Mülkiyet, kullanım hakkı ve çiftçi kavramları arasındaki ilişkilerin sorgulanabilmesi,
- Mülkiyet dışında arazi kullanım hakkı ve tarım politikası çerçevesindeki çiftçi desteklerine ilişkin hakların da mülkiyet haklarına benzer şekilde devredilebilir olması,
- Çiftçi ve tarım işletmesi ilişkisinin veri tekrarına meydan vermeden dinamik olarak tanımlanabilmesi,
- Adres bilgilerinin çiftçi kavramı ile tarım işletmesi kavramı arasındaki ilişkinin tanımlanmasında kullanılması, ayrıca farklı adreslerde yaşayan bireylerden oluşan tarım işletmelerinin de olabileceği gibi istisnaların dikkate alınması,
- Çiftçi veya tarım işletmesinin ikamet adresinden başka bir idari birimde faaliyet göstermesinin mümkün olması,
- Meskûn, imar planı olan ve imar planında tarımsal niteliği korunacak veya imara açılacak parsellerin ayırt edilebilmesi,
- Güncelleme yöntem ve periyotlarının dikkate alınması,
- Farklı kurumsal ihtiyaçlara göre grafik veya öznitelik verisi genelleme veya özetleme stratejilerine imkân tanıma,
- Kurumların ihtiyaçlarını karşılamak üzere verilerin web servisleri üzerinden paylaşılması ve sorgulama yapılabilmesi,
- Mevcut e-devlet altyapısının veri kaynağı olacağı ve bu altyapının dinamik/değişebilen bir özellikte olduğunun dikkate alınması ve

- Kadastro verilerinin teknik ve hukuki açıdan dinamik/değişken bir yapıda olduğu ve zamansal değişimlerin veri modelinde veri kaybına sebebiyet vermeyecek şekilde temsil edilebilmesi, ilişkili bütün verilerin dinamik güncellemelerinin sağlanmasıdır [2, 39].

Konumsal verilerin yönetimi için dört farklı gelişmişlik düzeyleri tanımlanmıştır. Bunlar;

- 1. Düzey: Konumsal verinin olmaması veya güncel olmaması,
- 2. Düzey: Yalnızca kadastro parselinin olması,
- 3. Düzey: Alt-parcel (kadastro parseli olmaması durumunda fiziksel blok) tanımlamaları ve arazi örtüsü/kullanımı tanımlamalarının yapılması,
- 4. Düzey: Kadastro parseli ve/veya alt-parcellerle bağlı olarak konumsal tarım parsellerinin tanımlanmasına bağlı olması durumlarıdır.

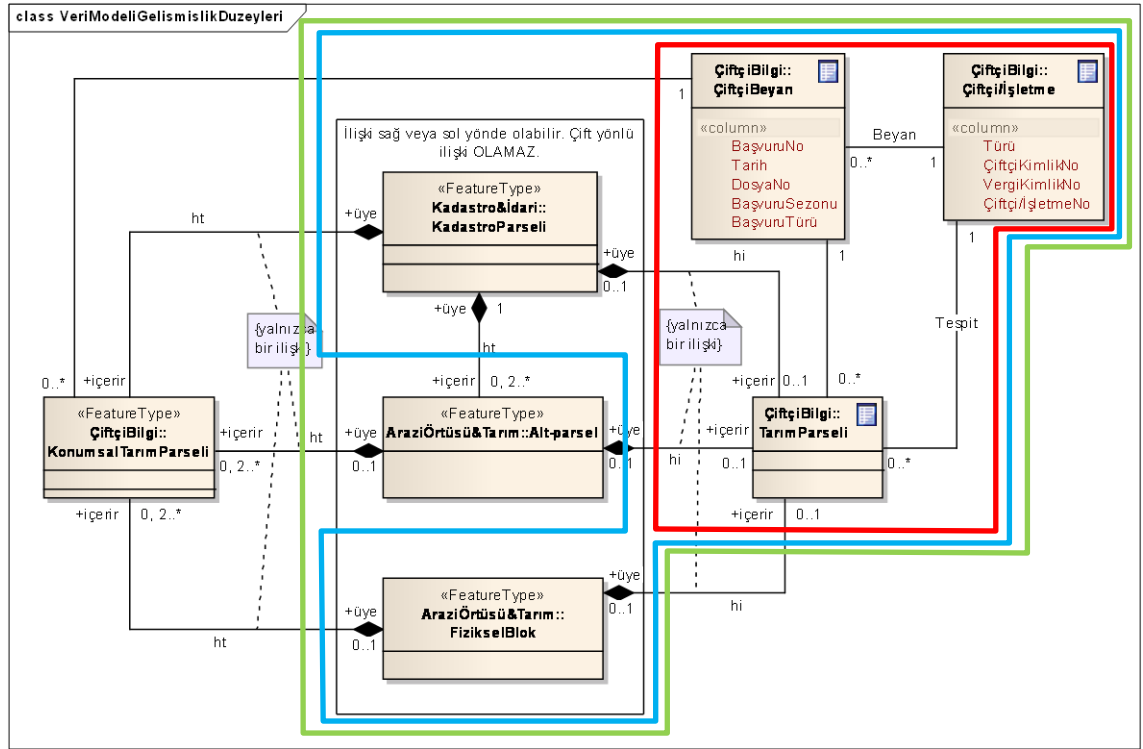
Birinci düzeyde; hiçbir konumsal veri olmadan tapu kayıtlarına veya arazi keşiflerine göre çiftçi bilgileri ve beyanlarının toplanması durumu ele alınmaktadır. Bu durumda tarımsal faaliyetlerin Çiftçi/İşletme, ÇiftçiBeyan ve TarımParseli sınıflarıyla (Şekil 7) yönetilmesi yeterlidir. Belgelerin geçerliliğine ilişkin idari kontroller yapılabilir ancak hiçbir arazi kontrolü yapılamaz. Bu veri modeli düzeyi, tapu kayıtlarının resmileşmesi ancak kadastro kayıtlarının henüz resmileşmemesi veya resmileştiği halde henüz kadastro verisinin erişilebilir hale gelmemesi (MEKSİS veya benzer sistemlerde) durumunda, daha sonra kadastro verisinin sağlanması ile üst düzey veri modellerine geçişin mümkün olabileceği düşüncesiyle çiftçi beyanlarının alınmaya devam edilmesi için gereklidir. Yalnızca arazi keşiflerine bağlı olarak çiftçi beyanlarının alınması tapu-kadastro kaydı olmayan yerler için geçerli olduğundan, keşif esnasında fiziksel blok sınırları ölçülmediği durumlarda birinci düzeyde bilgi yönetimi sağlanabilir, herhangi bir parsel tanımlama veya numaralama söz konusu olmadığından diğer düzeylere geçiş mümkün olmaz. Bu düzeyin zorunlu olarak kullanımını gerektiren tanımlanmamış farklı istisnai durumlar da söz konusu olabilir. Bu veri düzeyinin tanımlanmasının amacı herhangi bir konumsal veri desteğinin mümkün olmadığı durumlarda beyanların kayıt altına alınmasının sağlanmasıdır. TBS'den önceki ÇKS kayıtları bu düzeyde veri içermektedir.

İkinci düzeyde; konumsal veri olarak yalnızca kadastro parsellerinin veya alternatif olarak özel mülkiyete konu olmayan alanlarda kadastro parselleriyle aynı düzeyde tanımlanan fiziksel blokların kullanılması ve böylece çiftçi beyanlarının kadastro parselleriyle ilişkilendirilmesi durumu ele alınmaktadır. Bu veri düzeyinde tarımsal faaliyetlerin konumsal olarak da temsili için birinci düzeye ilaveten KadastroParseli ve eşdeğeri FizikselBlok sınıfları kullanılmaktadır (Şekil 7). Ancak kadastro parsellerinin arazi örtüsü/kullanımı bilgisinin olmaması olsa bile homojen yapıda olmaması bu düzede tam anlamıyla konumsal veri yönetimini mümkün kılmamaktadır. TBS bünyesindeki ÇKS kayıtları bu düzeyde verilerdir.

Üçüncü düzeyde; mülkiyet ve arazi örtüsü/kullanımı açısından tam manasıyla konumsal veri yönetimi imkânı sunmaktadır. Konumsal veri yönetimi açısından tek dezavantajı alt-parseller içerisindeki tarımsal faaliyetlerin sezonlar arası değişimidir. İkinci düzeyden farklı olarak arazi örtüsü/kullanımı verilerinin yönetimi için Alt-Parsel sınıfı kullanılmıştır (Şekil 7). Bu düzeyde veri yönetiminin teorik olarak yetersiz olma olasılığı olsa da uygulamada önemli bir eksikliği yoktur. Bu nedenle TÜBİTAK PRJ 112Y027 kodlu projenin pilot uygulamasına bu düzey kullanılmıştır.

Dördüncü düzeyde; mülkiyet, arazi örtüsü/kullanımı ve sezonlar arası değişen tarımsal faaliyet alanlarındaki küçük değişimlerin de takibi için en ideal veri yönetimi modelidir. Dördüncü düzeye ilaveten çiftçi beyanlarının konumsal sınırlarını da içeren KonumsalTarımParseli sınıfı bu düzeyde yer almaktadır (Şekil 7). Konumsal tarım parseli bilgisinin alınabilmesi önemli harita bilgisi gerektirmektedir. Bu nedenle çiftçilerin beyanları esnasında bu bilgilerin alınması neredeyse imkânsızdır. Uygulamada bu bilginin alınmasına sadece bir alt parselde birden fazla çiftçinin faaliyet gösterdiği durumlarda ihtiyaç duyulabilir, bu durum ise yok denecek kadar azdır.

Önerilen bu veri modeli dikkate alınarak TÜBİTAK PRJ 112Y027 kodlu proje ekibi tarafından gerçekleştirilen bir web tabanlı arayüz de geliştirilmiştir (<http://212.175.131.5:8080/apex/f?p=500:1>).



Şekil 7. Veri modeli gelişmişlik düzeyleri (Kırmızı: Birinci; Mavi: İkinci; Yeşil: Üçüncü ve Tamamı: Dördüncü düzey)

5. BÖLÜM

SONUÇ ve ÖNERİLER

5. Sonuçlar ve Öneriler

Mevcut durum analizi kapsamında problemlerin tespit edilme çalışması ve ihtiyaç analizi kapsamında ilişkilerin tespit edilme çalışmaları için izlenen metodoloji sayesinde karşılaşılan engellerden dolayı bilgi edinmeme sorununun bir nebze de olsun aşıldığı, benzer metodolojilerin Konumsal Veri Alt Yapısı/CBS ile ilgili diğer çalışmalar için izlenebilecek bir yöntem olabileceği görülmüştür. Örneğin, ilk etapta anket gönderilen ancak geri dönüş alınamayan kurumlar hakkında web sitesi, kuruluş kanunu ve faaliyet raporları vb. kaynaklar incelenerek bilgi edinilmiştir. Ayrıca, mülakat aşamasında da kurumların üç farklı ildeki (Ankara, Kayseri ve Samsun) teşkilatlarında görüşmeler yapılarak bir ildeki görüşme sonucunda elde edilemeyen bilgi diğer illerdeki görüşmeler sonucunda elde edilme imkanı bulunmuştur.

Mevcut durumda çiftçi, tarım arazisi ve tarım ürünü verileri ile ilgili en önemli veri üreticisi ve kullanıcısı olan kurumlar GTHB ve TÜİK olsa da yapılan çalışma sonucunda 38 adet kurum ve kuruluşun da veri üretimi/kullanım bakımından ilgisi/ihtiyacı olduğu tespit edilmiştir. Bu kapsamda ilgisi/ihtiyacı tespit edilen bu 38 kurum dikkate alınarak sistem tasarımları geliştirilmesi Coğrafi Bilgi Sistemleri ve Standardizasyon çalışmalarının ve ülkemizin Türkiye Ulusal Coğrafi Bilgi Sistemi (TUCBS) girişiminin bir gereğidir.

Etkin tarım politikaları oluşturmak ve güvenilir tarım istatistikleri elde etmek için çiftçi faaliyetleri, tarım arazileri ve üretilen tarım ürünlerinin kayıt altına alınması ve takip edilmesi önemli rol oynamaktadır. Hali hazırda GTHB ve TÜİK bünyesinde uygulanan sistemlerde bazı bilgilerin toplanmasında veya kayıt altına alınmasında sıkıntıların yaşanması güvenilir ve ülke genelinin durumunu yansıtacak veriler elde edilmesini

engellemektedir. Örneğin, ÇKS ile maliki ölmüş araziler için destek başvurusu yapılamamakta ve bu araziler kayıt altına alınamamaktadır. TÜKAS ile bu sorun aşılmıştır ancak veri elde etme yöntemi beyana dayalı olduğundan ve çiftçileri beyan vermesini özendirecek bir uygulama (mali destek ya da ceza) olmamasından kaynaklı yine veriler tam olarak kaydedilememekte ve takip edilememektedir. Bu çerçevede, çiftçilerden resmi yollarla bilgi edinme sürecine ek olarak, beyanların yapılmasını özendirici düzenlemeler yapılmalı ve bilirkişiler aracılığı ile de beyanlar alınarak verilerin toplanması sağlanmalıdır. Ayrıca, bu tez kapsamında önerilen veri modeli ile beyan vermeyen çiftçilere veya yukarıda bahsedilen örnekte olduğu gibi beyan verilemeyen arazilere kolayca ulaşılabilir ve beyan verilen/verilmeyen arazi envanterleri bu sayede kolaylıkla çıkarılabilecektir. Bu kapsamda, ülke genelinde daha kapsamlı çiftçi ve tarım arazisi verisi elde edilmiş olacağından daha etkin tarım politikaları geliştirilebilecektir.

Geliştirilen veri modeli ile proje ekibi tarafından geliştirilen arazi örtüsü/kullanımı sınıflarının alt parsel düzeyinde yönetilebilmesinin önü açılmıştır. Ayrıca, veri modelinde sunulan 4 düzeyden biri olan alt parsel düzeyinde yani 3. düzeyde detaylı veri yönetimi mümkün olabilmekte ve GTHB ve TÜİK dışındaki diğer kurumların bu düzeydeki ve daha genel (parsel, ada, köy/mahalle, ilçe, il, havza, bölge) düzeyde veri ihtiyaçlarının karşılanması mümkün olabilmektedir.

KAYNAKLAR

1. Tiryakioğlu, F. Ö., 2003. Avrupa Birliği'nde Entegre İdare ve Kontrol Sistemi (IACS) ve Türkiye'de Uygulanabilirliği. T. C. Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı, Dış İlişkiler ve A. T. Koordinasyon Dairesi Başkanlığı, Uzmanlık Tezi, Ankara, 135 s.
2. İnan, H. İ., 2015. Çiftçi ve Tarım Arazilerinin Yönetimine İlişkin Bir Konumsal Veri Modeli Tasarımı ve Uygulaması Projesi Sonuç Raporu, No: TÜBİTAK 112Y027
3. EC (European Comission), 2003. Agricultural Situation in the Candidate Countries, Country Report Turkey. Directorate-General for Agriculture of the European Commission. (Web Sayfası: <http://ec.europa.eu/agriculture/external/enlarge/publi/countryrep/turkey.pdf>), (Erişim Tarihi: Kasım 2015).
4. İnan, H. İ., 2004. İl Bazlı Tarımsal Üretim Planlamaları İçin Coğrafi Bilgi Sistemine Yönelik Bir Tarımsal Veri Tabanı Uygulaması. Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Jeodezi ve Fotogrametri Mühendisliği Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Trabzon, 84 s.
5. Tüzün Kezer, Ş., 2007. Entegre İdare ve Kontrol Sistemi, Mevcut Durum ve AB Üye Ülkeleri Arasından Seçilen Örnekler Üzerinden İncelenmesi. T. C. Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı, Dış ilişkiler ve Avrupa Birliği Koordinasyon Dairesi Başkanlığı, Uzmanlık Tezi, Ankara, 80 s.
6. EC (European Comission), 2007. The Common Agricultural Policy Explained. Agriculture and Rural Development. (Web Sayfası: http://www.seerural.org/wp-content/uploads/2009/05/04_THE-COMMON-AGRICULTURAL-POLICY-EXPLAINED.pdf). (Erişim Tarihi: Kasım 2015)
7. Eraktan, G., 2002. Türk Tarım Politikasında AB'ye Uyum Çalışmaları. **Tarım ve Mühendislik Dergisi**, (64), 25-36.
8. İnan, H. İ. ve Yomralıoğlu, T., 2006. Türkiye'de Tarım Reformu Uygulamalarının Konumsal Veri ve Bilgi İhtiyacı Açısından İrdelenmesi: Trabzon Örneği. **Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Bilimleri Dergisi**, 12 (4), 313-322.

9. FAO (Food and Agriculture Organisation of the United Nations), 2006. European Union Accession and Land Tenure Data in Central and Eastern Europe, FAO Land Tenure Policy Series -1, Rome. **(Web Sayfası: <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/009/a0464e/a0464e00.pdf>)**, (Erişim Tarihi: Kasım 2015).
10. Gergerli, B., 2008. AB'de Entegre İdare Ve Kontrol Sistemi Bilgi Teknolojileri (IT) Yapısı, Ödeme Kuruluşu Altyapısı İle Olan İlişkisi Ve Etkileri, Türkiye'de Uygulanabilirliği. T. C. Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı, Dış ilişkiler ve Avrupa Birliği Koordinasyon Dairesi Başkanlığı, Uzmanlık Tezi, Ankara, 84 s.
11. İnan, H. İ, 2010. Arazi İdare Sisteminin tarım Bileşeni Olarak Konumsal Veri Modeli Geliştirilmesi. Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Harita Mühendisliği Anabilim Dalı, Doktora Tezi, Trabzon, 185 s.
12. Eur-Lex (Official Journal of the European Union), 2003. Council Regulation (EC) No 1782/2003 of 29 September 2003 Establishing Common Rules for Direct Support Schemes under the Common Agricultural Policy and Establishing Certain Support Schemes for Farmers and Amending Regulations (EEC) No 2019/93, (EC) No 1452/2001, (EC) No 1453/2001, (EC) No 1454/2001, (EC) 1868/94, (EC) No 1251/1999, (EC) No 1254/1999, (EC) No 1673/2000, (EEC) No 2358/71 and (EC) No 2529/2001, Official Journal L 270, S.0001 – 0069.
13. TDK (Türk Dil Kurumu). **(Web Sayfası: http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com_bts&arama=kelime&guid=TDK.GTS.56444ff14f9893.26611992)**, (Erişim Tarihi: Kasım 2015).
14. Vikipedi Özgür Ansiklopedi, **(Web Sayfası: <https://tr.wikipedia.org/wiki/Tar%C4%B1m>)**, (Erişim Tarihi: Kasım 2015).
15. TDK (Türk Dil Kurumu). **(Web Sayfası: http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com_bts&arama=kelime&guid=TDK.GTS.56448ca836d724.85004016)**, (Erişim Tarihi: Kasım 2015).
16. JRC (European Commission Directorate General Joint Research Centre), 2001. Land Parcel Identification Systems in the Frame of Regulation (EC) 1593/2000 Version 1.4 (Discussion Paper), 27 s. **(Web Sayfası: <http://mars.jrc.it/mars/BulletinsPublications/Discussion-Paper-Land-Parcel->**

Identification-Systems-in-the-frame-ofRegulation-EC-1593-2000-archive-document-2001), (Erişim Tarihi: Ocak 2009).

17. Sagris, V., Devos, W., Milenov, P. ve Kay, S. New Evidence of Land Management in the Frame of Common Agricultural Policy: Needs for Standardization, *FIG Working Week 2008*, June 2008, Stockholm, Sweden.
18. ARİS (Arazi İzleme Sistemi), T. C. Orman ve Su İşleri Bakanlığı, **(Web Sayfası:**http://aris.ormansu.gov.tr/index.php?q=tr/arazi_kullanım/arazi_kullanımı_ve_arazi_ortusu**)**, (Erişim Tarihi: Aralık 2015).
19. Di Gregorio, A. ve Jansen, L.J.M, 1998. Land Cover Classification System (LCCS): Classification Concepts and User Manual, Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rome. **(Web Sayfası:**http://www.birdlist.org/downloads/ecology/lccs_user_guide.pdf**)**, (Erişim Tarihi: Aralık 2015).
20. **(Web Sayfası:**<http://www.ziraatciyiz.biz/tarım-politikası-t780.html?s=27c99b3550e2252b3ad6ab8020dc6ac6&>**)**, (Erişim Tarihi: Kasım 2015).
21. Tarım İstatistikleri Sorularla Resmi İstatistikler Dizisi – 5, Türkiye İstatistik Kurumu, Haziran 2008, ISBN 978-975-19-4272-2, Ankara.
22. Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, **(Web Sayfası:**<http://tarim.gov.tr/Sayfalar/Icerikler.aspx?IcerikID=7265f1a2-2f12-4c40-9583-888e47f75791>**)**, (Erişim Tarihi: Ocak 2015).
23. BÜGEM Faaliyetleri, 2014. T. C. Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, Bitkisel Üretim Genel Müdürlüğü, Ankara. **(Web Sayfası:**<http://www.tarim.gov.tr/sgb/Belgeler/SagMenuVeriler/BUGEM.pdf>**)**, (Erişim Tarihi: Ocak 2015).
24. Gıda Tarım Hayvancılık Bakanlığı, Tarım Reformu Genel Müdürlüğü, **(Web Sayfası:**<http://www.tarim.gov.tr/Konular/Cografı-Bilgi-Sistemleri/Projeler>**)**, (Erişim Tarihi: Şubat 2015).
25. Tarım Sektörü Entegre Yönetim Bilgi Sistemi, **(Web Sayfası:**<http://www.tarsey.gov.tr/sayfa/sorunlu-tarım-alanlarinin-tespiti-ve-iyileştirilmesi-statip>**)**, (Erişim Tarihi: Eylül 2015).
26. Gıda Tarım Ve Hayvancılık Bakanlığı, Tarım Reformu Genel Müdürlüğü, Coğrafi Bilgi Sistemleri Daire Başkanlığı, 2015.

27. Gıda Tarım Hayvancılık Bakanlığı, Tarım Reformu Genel Müdürlüğü, **(Web Sayfası: <http://www.tarim.gov.tr/Konular/Cografi-Bilgi-Sistemleri/Faaliyetler>).** (Erişim Tarihi: Şubat 2015).
28. Gıda Tarım Hayvancılık Bakanlığı, Tarım Reformu Genel Müdürlüğü, **(Web Sayfası: <http://www.tarim.gov.tr/Konular/Pazarlama/Projeler>).** (Erişim Tarihi: Şubat 2015).
29. Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, **(Web Sayfası: http://www.tarimtv.gov.tr/HD1834_meralar-artik-online-takipte.html).** (Erişim Tarihi: Ocak 2015).
30. **(Web Sayfası: www.agri.ankara.edu.tr/economy/1182_TARGETL.doc).** (Erişim Tarihi: Şubat 2015).
31. 639 sayılı Gıda tarım ve Hayvancılık Bakanlığının teşkilat ve görevleri hakkında kanun hükmünde kararname.
32. Toprak Mahsülleri Ofisi Genel Müdürlüğü, **(Web Sayfası: <http://www.tmo.gov.tr/>).** (Erişim Tarihi: Şubat 2015).
33. Türkiye İstatistik Kurumu, Resmi İstatistik Portalı, **(Web Sayfası: <http://www.resmiistatistik.gov.tr/?q=tr/content/t%C3%BCrkiye-istatistik-kurumu-t%C3%BCik>).** (Erişim Tarihi: Mart 2015).
34. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Coğrafi Bilgi Sistemleri Dairesi Başkanlığı, **(Web Sayfası: <http://www.csb.gov.tr/gm/cbs/index.php?Sayfa=sayfa&Tur=webmenu&Id=15233>).** (Erişim Tarihi: Eylül 2015).
35. EC (European Commission), 1995. “CORINE Land Cover”. **(Web Sayfası: <http://www.eea.europa.eu/publications/COR0-landcover>).** (Erişim Tarihi: Haziran 2014).
36. TKB (Tarım ve Köyişleri Bakanlığı), 2008. “Toprak ve Arazi Sınıflaması Standartları Teknik Talimatı ve İlgili Mevzuat”, Tarımsal Üretim ve Geliştirme Genel Müdürlüğü, Ankara.
37. Sagris, V., Devos, W., 2010. “LPIS Core Conceptual Model (LCM)-v1.2, GeoCAP Technical Specification”, *European Commission, Directorate General JRC, Ispra, Italy.* **(Web Sayfası: [ftp://mars.jrc.ec.europa.eu/LPIS/Documents/10272.pdf](http://mars.jrc.ec.europa.eu/LPIS/Documents/10272.pdf)).** (Erişim Tarihi: Haziran 2014).

38. İnan, H. İ., Sagris, V., Devos, W., Milenov, P., van Oosterom, P., Zevenbergen, J., 2010. "Data Model for the Collaboration between Land Administration Systems and Agricultural Land Parcel Identification Systems", *Journal of Environmental Management*, 91, 2440-2454.
39. Dursun, İ., Geymen A., İnan, Ö. F., 2014. Management of farmers' and farmland information: a case study in Turkey. *FIG Congress 2014 Engaging the Challenges - Enhancing the Relevance*, Kuala Lumpur, Malaysia.

EKLER

Ek Tablo 1. Çiftçi ve Tarım Arazisi Verisi Anketi Gönderilen Kurum ve Kuruluşlar

TÜRKİYE'DE BULUNAN TÜM KAMU KURUM VE KURULUŞLARI LİSTESİ	Web Adresi	e-Posta Adresi	Cevap Geldi mi?	Açıklama
BAŞBAKANLIK				
AFET VE ACİL DURUM YÖNETİMİ BAŞKANLIĞI	www.afad.gov.tr	ozelkalem@afad.gov.tr		
BİLGİ SİSTEMLERİ VE HABERLEŞME DAİRESİ BAŞKANLIĞI		bilgisistemleri@afad.gov.tr		
İYİLEŞTİRME DAİRESİ BAŞKANLIĞI		iyilestirme@afad.gov.tr		
PLANLAMA VE ZARAR AZALTMA DAİRESİ BAŞKANLIĞI		planlama@afad.gov.tr		
HAZİNE MÜSTEŞARLIĞI	http://www.hazine.gov.tr	bilgiedinme@hazine.gov.tr		
DOĞAL AFET SİGORTALARI KURUMU BAŞKANLIĞI	www.dask.gov.tr	info@dask.gov.tr		
HAZİNE MÜSTEŞARLIĞI VARLIK KİRALAMA ANONİM ŞİRKETİ	http://www.hazine.gov.tr/	kaf1.icborc@hazine.gov.tr		
MERKEZİ FİNANS VE İHALE BİRİMİ BAŞKANLIĞI	http://www.mfib.gov.tr/	cfcu_info@cfcu.gov.tr		
SERMAYE PİYASASI KURULU BAŞKANLIĞI (SPK)	www.spk.gov.tr	Bilgi edinme	Evet	Ankete verilen cevaplardan çiftçi ve tarım arazisi verileri ile ilgisi olmadığı anlaşılmıştır.
TÜRKİYE CUMHURİYET MERKEZ BANKASI	http://www.tcmb.gov.tr/	iletisimbilgi@tcmb.gov.tr,		

TÜRKİYE'DE BULUNAN TÜM KAMU KURUM VE KURULUŞLARI LİSTESİ	Web Adresi	e-Posta Adresi	Cevap Geldi mi?	Açıklama
BAŞKANLIĞI (TCMB)		info@tcmb.gov.tr		
TÜRKİYE İHRACAT KREDİ BANKASI ANONİM ŞİRKETİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ (EXIMBANK)	http://www.eximbank.gov.tr	info@eximbank.gov.tr		
TÜRKİYE KALKINMA BANKASI ANONİM ŞİRKETİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ	www.kalkinma.com.tr	haberlesme@kalkinma.com.tr		
ADALET BAKANLIĞI	www.adalet.gov.tr	info@adalet.gov.tr		
MİLLÎ SAVUNMA BAKANLIĞI (MSB)	www.msb.gov.tr	Bilgi edinme		
HARİTA GENEL KOMUTANLIĞI	http://www.hgk.msb.gov.tr/	webmaster@hgk.msb.gov.tr		
İÇİŞLERİ BAKANLIĞI	www.icisleri.gov.tr	ozelkalem@icisleri.gov.tr	İlgili birimlere gönderilmiş fakat görev alanlarına girmediği gerekçesiyle müspet cevap alınmamıştır.	
EMNİYET GENEL MÜDÜRLÜĞÜ (EGM)	http://www.egm.gov.tr	bhim@egm.gov.tr		
GÖÇ İDARESİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ	http://www.goc.gov.tr/	gocidaresi@goc.gov.tr		
İLLER İDARESİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ	http://www.illeridaresi.gov.tr	Bilgi edinme	İlgili birimlere gönderilmiştir. Harita ve Yayınlar Şube Müdürlüğü, Mahalli İdareler Genel Müdürlüğü birimlerine yönlendirilmiştir.	
JANDARMA GENEL KOMUTANLIĞI	http://www.jandarma.tsk.tr/	Bilgi edinme	Bilgi edinme kapsamına girmemektedir.	

TÜRKİYE'DE BULUNAN TÜM KAMU KURUM VE KURULUŞLARI LİSTESİ	Web Adresi	e-Posta Adresi	Cevap Geldi mi?	Açıklama
MAHALLİ İDARELER GENEL MÜDÜRLÜĞÜ	http://www.migm.gov.tr/	migm@icisleri.gov.tr		
KAYSERİ VALİLİĞİ	http://www.kayseri.gov.tr/	Bilgi edinme	Kayseri İl Yazı İşleri Müdürlüğü Birimine yönlendirilmiştir.	
DIŞİŞLERİ BAKANLIĞI	www.mfa.gov.tr	info@mfa.gov.tr		
MALİYE BAKANLIĞI	www.maliye.gov.tr/	Bilgi edinme	Talep reddedilmiştir.	
DEVLET MALZEME OFİSİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ (DMO)	www.dmo.gov.tr	dmo@dmo.gov.tr		
GELİR İDARESİ BAŞKANLIĞI (GİB)	http://www.gib.gov.tr/	Bilgi edinme	Talep reddedilmiştir.	
KAYSERİ VERGİ DAİRESİ BAŞKANLIĞI	http://www.kayserivdb.gov.tr/	niyazi.ozkok@kayserivdb.gov.tr (Başkan)		
KAMU GÖZETİMİ, MUHASEBE VE DENETİM STANDARTLARI KURUMU BAŞKANLIĞI	www.kgk.gov.tr	bilgi@kgk.gov.tr		
KAYSERİ DEFTERDARLIĞI	www.kayseridefterdarligi.gov.tr	kayseridef@maliye.gov.tr		
KOCASINAN MALMÜDÜRLÜĞÜ	http://www.kayseridefterdarligi.gov.tr/malmud/ksinanmalmud.html	sym38151@muhasibat.gov.tr		
MİLLİ EMLAK MÜDÜRLÜĞÜ	http://www.kayseridefterdarligi.gov.tr/milliemlak.html	sadun_yetkin@milliemlak.gov.tr		
MİLLİ EMLAK GENEL MÜDÜRLÜĞÜ	www.milliemlak.gov.tr	bilgiedinme@milliemlak.gov.tr		

TÜRKİYE'DE BULUNAN TÜM KAMU KURUM VE KURULUŞLARI LİSTESİ	Web Adresi	e-Posta Adresi	Cevap Geldi mi?	Açıklama
		tr		
KİRA DAİRESİ BAŞKANLIĞI		dilek_bostanci@milliملak.gov.tr		
MÜLKİYET DAİRESİ BAŞKANLIĞI		nalan_cakmakci@milliملak.gov.tr		
TAŞINMAZ GELİŞTİRME DAİRESİ BAŞKANLIĞI		fehmi_bozkurt@milliملak.gov.tr		
MİLLİ PİYANGO İDARESİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ	http://www.millipiyango.gov.tr/	bilgiedinme@mpi.gov.tr		
ÖZELLEŞTİRME İDARESİ BAŞKANLIĞI	http://www.oib.gov.tr/	info@oib.gov.tr		
BAŞKENT DOĞALGAZ DAĞITIM ANONİM ŞİRKETİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ	http://www.baskentdogalgaz.com.tr/	bilgiedinme@baskentdogalgaz.com.tr, info@baskentdogalgaz.com.tr		
SÜMER HOLDİNG ANONİM ŞİRKETİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ	http://www.sumerholding.gov.tr/	sumerholding@sumerholding.gov.tr		
TTA GAYRİMENKUL ANONİM ŞİRKETİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ	www.tta.gov.tr	iletisim@gayrimenkulas.gov.tr		
TÜRKİYE DENİZCİLİK İŞLETMELERİ ANONİM ŞİRKETİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ	http://www.tdi.gov.tr/	tdi@tdi.gov.tr		
TÜRKİYE ELEKTRİK DAĞITIM ANONİM ŞİRKETİ	http://www.tedas.gov.tr	bilgi@tedas.gov.tr		

TÜRKİYE'DE BULUNAN TÜM KAMU KURUM VE KURULUŞLARI LİSTESİ	Web Adresi	e-Posta Adresi	Cevap Geldi mi?	Açıklama
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ (TEDAŞ)				
TÜRKİYE ŞEKER FABRİKALARI ANONİM ŞİRKETİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ	http://www.turkseker.gov.tr	munlu@turkseker.gov.tr		
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI	www.csb.gov.tr	bilgiedinme@csb.gov.tr		
ALTYAPI VE KENTSEL DÖNÜŞÜM HİZMETLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ	http://www.csb.gov.tr/gm/altyapi/	vgurgen@csb.gov.tr (Genel Müdür)		
COĞRAFİ BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ	http://www.csb.gov.tr/gm/cbs/index.php?sayfa=anasayfa	huseyin.bayraktar@csb.gov.tr bekir.tuzel@csb.gov.tr	Evet	Ankete verilen cevaplardan kurumun çiftçi verisi üretmediği ve başka kurumdan temin etmediği anlaşılmış ancak ilerde ihtiyaç duyulacağı tespit edilmiştir. Ayrıca kurum tarım arazisi bilgisini parsel bazında başka kurumdan elde ettiğini ve tarım arazisi hakkında daha detaylı bilgiye ilerde ihtiyaç duyacağını belirtmiştir. Kurum ile alakalı daha detaylı bilgi almak için mülakat yapılmıştır.
COĞRAFİ BİLGİ DAİRESİ BAŞKANLIĞI		akin.kisa@csb.gov.tr (Başkan)		
ÇEVRE YÖNETİMİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ	http://www.csb.gov.tr/gm/cygm/index.php	cygm@csb.gov.tr		

TÜRKİYE'DE BULUNAN TÜM KAMU KURUM VE KURULUŞLARI LİSTESİ		Web Adresi	e-Posta Adresi	Cevap Geldi mi?		Açıklama	
ÇEVRESEL ETKİ DEĞERLENDİRMESİ, İZİN VE DENETİM GENEL MÜDÜRLÜĞÜ (ÇED)		http://www.csb.gov.tr/gm/ced/	cedid@csb.gov.tr				
ÇEVRE ENVANTERİ VE BİLGİ YÖNETİMİ DAİRESİ BAŞKANLIĞI		Metin Gürcü	metin.gurcu@csb.gov.tr				
ENDÜSTRİYEL YATIRIMLAR ÇED DAİRESİ BAŞKANLIĞI	TARIM VE GIDA TESİSLERİ ŞUBE MÜDÜRLÜĞÜ	cihan.tatar@csb.gov.tr	ayla.kucuk@csb.gov.tr	Evet		Ankete verilen cevaplardan kurumun çiftçi verisi ile ilgisi olduğu tespit edilmiş ve detaylı bilgi almak için mülakat yapılmıştır.	
İL ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK MÜDÜRLÜKLERİ	KAYSERİ ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK İL MÜDÜRLÜĞÜ		kayseri@csb.gov.tr				
İLLER BANKASI ANONİM ŞİRKETİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ		http://www.ilbank.gov.tr	bilgiedinme@ilbank.gov.tr				
KAYSERİ BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ			ilbank.kayseri@ilbank.gov.tr				
MEKANSAL PLANLAMA GENEL MÜDÜRLÜĞÜ		http://www.csb.gov.tr/gm/mpgm/	haluk.bilgin@csb.gov.tr (Genel Müdür Y.)				

TÜRKİYE'DE BULUNAN TÜM KAMU KURUM VE KURULUŞLARI LİSTESİ	Web Adresi	e-Posta Adresi	Cevap Geldi mi?	Açıklama
TABİAT VARLIKLARINI KORUMA GENEL MÜDÜRLÜĞÜ	http://www.csb.gov.tr/gm/tabiat/	tabiat@csb.gov.tr		
ALAN YÖNETİMİ DAİRESİ BAŞKANLIĞI		alio@csb.gov.tr (Başkan V.)		
İMAR UYGULAMA DAİRESİ BAŞKANLIĞI		ozcan.yumrucktay@csb.gov.tr (Başkan V.)		
TAPU VE KADASTRO GENEL MÜDÜRLÜĞÜ				
BİLGİ TEKNOLOJİLERİ DAİRESİ BAŞKANLIĞI		bilgiteknolojileri@tkgm.gov.tr		
HARİTA DAİRESİ BAŞKANLIĞI	http://www.tkgm.gov.tr/tr/harita	harita@tkgm.gov.tr		
KADASTRO DAİRESİ BAŞKANLIĞI		kadastrodaiesi@gmail.com		
KAYSERİ XI. BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ	www.kayseritkgm.gov.tr	kayseri@tkgm.gov.tr		
TAPU DAİRESİ BAŞKANLIĞI	tapu@tkgm.gov.tr	hguvenc@tkgm.gov.tr		
TAPU VE KADASTRO VAKFI		takav1989@gmail.com		
SAĞLIK BAKANLIĞI	www.saglik.gov.tr	Bilgi edinme	Değerlendirmeye alınmadı.	

TÜRKİYE'DE BULUNAN TÜM KAMU KURUM VE KURULUŞLARI LİSTESİ	Web Adresi	e-Posta Adresi	Cevap Geldi mi?	Açıklama
ULAŞTIRMA, DENİZCİLİK VE HABERLEŞME BAKANLIĞI	www.udhb.gov.tr	Bilgi edinme	İlgisi nedeniyle Çevre ve Şehircilik Bakanlığına, Devlet Demir Yolları Yol Dairesi Başkanlığına yönlendirdi. (Yetersiz bilgi gerekçesiyle talep reddedildi).	
DEVLET DEMİRYOLLARI İŞLETMESİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ (TCDD)	http://www.tcdd.gov.tr/	Bilgi edinme		
DEVLET HAVA MEYDANLARI İŞLETMESİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ (DHMI)	http://www.dhmi.gov.tr/	dhmi@dhmi.gov.tr		
KARAYOLLARI GENEL MÜDÜRLÜĞÜ	http://www.kgm.gov.tr	info@kgm.gov.tr		
KARAYOLLARI 6. BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ (KAYSERİ)		bol06@kgm.gov.tr		
GIDA TARIM VE HAYVANCILIK BAKANLIĞI	www.tarim.gov.tr	gthb@tarim.gov.tr		
ATATÜRK ORMAN ÇİFTLİĞİ MÜDÜRLÜĞÜ (AOÇ)	www.aoc.gov.tr	aoc@aoc.gov.tr		
ÇAY İŞLETMELERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ	http://www.caykur.gov.tr/	caykur@caykur.gov.tr		
ET VE SÜT KURUMU GENEL MÜDÜRLÜĞÜ	www.ebk.gov.tr	eposta@ebk.gov.tr		
KAYSERİ İL GIDA, TARIM VE HAYVANCILIK MÜDÜRLÜĞÜ	http://www.kayseritarim.gov.tr/	bilgiedinme@kayseritarim.gov.tr	Evet	Ankete verilen cevaplardan çitçi ve tarım arazisi verileri ile ilgisi olduğu tespit edilmiş olup il ve ilçe müdürlüklerinde mülakatlar gerçekleştirilmiştir.

TÜRKİYE'DE BULUNAN TÜM KAMU KURUM VE KURULUŞLARI LİSTESİ	Web Adresi	e-Posta Adresi	Cevap Geldi mi?	Açıklama
TARIM İŞLETMELERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ	www.tigem.gov.tr	info@tigem.gov.tr		
TARIM REFORMU GENEL MÜDÜRLÜĞÜ		faruk.firatoglu@tarim.gov.tr (Genel Müdür Yrd.)		
AVRUPA BİRLİĞİ YAPISAL UYUM YÖNETİM OTORİTESİ DAİRE BAŞKANLIĞI		ali.ergin@tarim.gov.tr		
COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ DAİRE BAŞKANLIĞI		herden45@gmail.com		
KIRSAL KALKINMA VE KREDİLENDİRME DAİRE BAŞKANLIĞI		yavuz.er@tarim.gov.tr		
TARIM ARAZİLERİ DEĞERLENDİRME DAİRE BAŞKANLIĞI		yukselsahin@gmail.com		
TARIMSAL DESTEKLEMELER DAİRE BAŞKANLIĞI		burhan.demirok@tarim.gov.tr		
TARIM SİGORTALARI HAVUZ İŞLETMESİ ANONİM ŞİRKETİ (TARSİM)	http://www.tarsim.gov.tr	Bilgi edinme		
TARIM VE KIRSAL KALKINMAYI DESTEKLEME KURUMU BAŞKANLIĞI	http://www.tkd.gov.tr/	Bilgi edinme		
TARIMSAL ARAŞTIRMALAR VE POLİTİKALAR GENEL MÜDÜRLÜĞÜ	http://www.tarim.gov.tr/TAGEM/Sayfalar/Anasayfa.aspx	bilgi@tagem.gov.tr		
İZMİR MENEMEN EGE TARIMSAL ARAŞTIRMA ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ	http://www.etae.gov.tr	etae@aari.gov.tr		
TARIMSAL EKONOMİ VE POLİTİKA ARAŞTIRMALARI DAİRE BAŞKANLIĞI		mdemirtas@tagem.gov.tr	Evet	Ankete verilen cevaplardan kurumun çiftçi ve tarım arazisi verileri ile hem

TÜRKİYE'DE BULUNAN TÜM KAMU KURUM VE KURULUŞLARI LİSTESİ	Web Adresi	e-Posta Adresi	Cevap Geldi mi?	Açıklama
				köy/mahalle hem de il/ilçe bazında ilgisi olduğu tespit edilmiştir.
TOPRAK MAHSULLERİ OFİSİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ (TMO)	http://www.tmo.gov.tr	tmo.genel@tmo.gov.tr		
ALIM VE MUHAFAZA DAİRESİ BAŞKANLIĞI		haci.baran@tmo.gov.tr		
ÇALIŞMA VE SOSYAL GÜVENLİK BAKANLIĞI	www.csgb.gov.tr	Bilgi edinme		
EREĞLİ KÖMÜR HAVZASI AMELEBİRLİĞİ BİRİKTİRME VE YARDIMLAŞMA SANDIĞI BAŞKANLIĞI	www.amelebirliği.gov.tr	csgb@amelebirliği.gov.tr		
TÜRKİYE İŞ KURUMU GENEL MÜDÜRLÜĞÜ (İŞKUR)	http://www.iskur.gov.tr/	Bilgi edinme	Bilgi edinme kapsamına almamıştır.	
BİLİM SANAYİ VE TEKNOLOJİ BAKANLIĞI	www.sanayi.gov.tr	webmaster@sanayi.gov.tr		
KÜÇÜK VE ORTA ÖLÇEKLİ İŞLETMELERİ GELİŞTİRME VE DESTEKLEME İDARESİ BAŞKANLIĞI (KOSGEB)	www.kosgeb.gov.tr	bilgi@kosgeb.gov.tr		
ŞEKER KURUMU BAŞKANLIĞI	www.sekerkurumu.gov.tr	yonet@sekerkurumu.gov.tr		
ENERJİ VE TABİİ KAYNAKLAR BAKANLIĞI	www.enerji.gov.tr	bilgi@enerji.gov.tr		
BORU HATLARI İLE PETROL TAŞIMA ANONİM ŞİRKETİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ (BOTAS)	www.botas.gov.tr	info@botas.gov.tr		

TÜRKİYE'DE BULUNAN TÜM KAMU KURUM VE KURULUŞLARI LİSTESİ	Web Adresi	e-Posta Adresi	Cevap Geldi mi?	Açıklama
ARAZİ, İNŞAAT VE KAMULAŞTIRMA DAİRE BAŞKANLIĞI		bts.aib@botas.gov.tr		
TELEKOM-SCADA VE BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ DAİRE BAŞKANLIĞI		bts.itb@botas.gov.tr		
ELEKTRİK ÜRETİM ANONİM ŞİRKETİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ (EÜAŞ)	http://www.euas.gov.tr	basinhalk@euas.gov.tr		
ENERJİ PİYASASI DÜZENLEME KURUMU BAŞKANLIĞI (EPDK)	www.epdk.org.tr	bilgi@epdk.org.tr		
ETİ MADEN İŞLETMELERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ (ETİ MADEN)	http://www.etimaden.gov.tr	webmaster@etimaden.gov.tr		
MADEN TETKİK VE ARAMA GENEL MÜDÜRLÜĞÜ (MTA)	http://www.mta.gov.tr	mta@mta.gov.tr		
PETROL İŞLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ	http://www.pigm.gov.tr/	pigm@pigm.gov.tr		
TÜRKİYE ATOM ENERJİSİ KURUMU BAŞKANLIĞI (TAEK)	http://www.taek.gov.tr/	taek@taek.gov.tr		
TÜRKİYE ELEKTRİK İLETİM ANONİM ŞİRKETİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ (TEİAŞ)	http://www.teias.gov.tr/	basvuru@teias.gov.tr		
TÜRKİYE ELEKTRİK TİCARET VE TAAHHÜT ANONİM ŞİRKETİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ (TETAŞ)	http://www.tetas.gov.tr/	tetas@tetas.gov.tr		
TÜRKİYE ELEKTROMEKANİK SANAYİİ ANONİM ŞİRKETİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ (TEMSAN)	http://www.temsan.gov.tr/	temsana@temsana.gov.tr	Evet	Ankete verilen cevaplardan kurumun çiftçi ve tarım arazisi verileri ile ilgisi

TÜRKİYE'DE BULUNAN TÜM KAMU KURUM VE KURULUŞLARI LİSTESİ	Web Adresi	e-Posta Adresi	Cevap Geldi mi?	Açıklama
				olmadığı tespit edilmiştir.
TÜRKİYE PETROLLERİ ANONİM ORTAKLIĞI GENEL MÜDÜRLÜĞÜ (TPAO)	www.tpao.gov.tr	tpaocc@tpao.gov.tr		
TÜRKİYE TAŞKÖMÜRÜ KURUMU GENEL MÜDÜRLÜĞÜ (TTK)	http://www.taskomuru.gov.tr/	burhan.inan@taskomuru.gov.tr		
KÜLTÜR VE TURİZM BAKANLIĞI	www.kultur.gov.tr	ozel.kalem@kulturturizm.gov.tr		
KÜLTÜR VARLIKLARI VE MÜZELER GENEL MÜDÜRLÜĞÜ EMLAK DAİRESİ BAŞKANLIĞI		emlaktesvik@kultur.gov.tr		
AİLE VE SOSYAL POLİTİKALAR BAKANLIĞI	http://www.aile.gov.tr	aile@aile.gov.tr		
AVRUPA BİRLİĞİ BAKANLIĞI				
TARIM VE BALIKÇILIK BAŞKANLIĞI	http://www.ab.gov.tr/index.php?p=44386&l=1	garalan@ab.gov.tr (Başkan)	Evet	Ankete verilen cevaplardan kurumun çiftçi ve tarım arazisi verilerine ihtiyaç duyduğu ve bunu başka kurumlardan sağladığı anlaşılmıştır. Detaylı bilgi almak için mülakat yapılmak istenmiş ancak yetkili kişinin müsait olmamasından kaynaklı görüşme

TÜRKİYE'DE BULUNAN TÜM KAMU KURUM VE KURULUŞLARI LİSTESİ	Web Adresi	e-Posta Adresi	Cevap Geldi mi?	Açıklama
				yapılamamıştır.
EKONOMİ BAKANLIĞI	www.ekonomi.gov.tr	bilgiedinme@ekonomi.gov.tr		
GÜMRÜK VE TİCARET BAKANLIĞI	www.gtb.gov.tr	bilgiedinme@gtb.gov.tr		
KOOPERATİFÇİLİK GENEL MÜDÜRLÜĞÜ TARIM SATIŞLARI DAİRESİ BAŞKANLIĞI		A.Seymenoglu@gtb.gov.tr		
KALKINMA BAKANLIĞI	www.kalkinma.gov.tr	bilgi@dpt.gov.tr		
ORTA ANADOLU KALKINMA AJANSI GENEL SEKRETERLİĞİ	www.oran.org.tr	info@oran.org.tr		
ORTA KARADENİZ KALKINMA AJANSI GENEL SEKRETERLİĞİ	www.oka.org.tr	info@oka.org.tr	Evet	Ankete verilen cevaplardan kurumun çiftçi ve tarım arazisi verileri ile ilişki olduğu ve ihtiyacı olan verileri başka kurumlardan karşıladığı gözlemlenmiştir.
TÜRKİYE İSTATİSTİK KURUMU BAŞKANLIĞI (TÜİK)	www.tuik.gov.tr	bilgi@tuik.gov.tr	Evet	Ankete verilen cevaplardan kurumun çiftçi ve tarım arazileri verileri ile ilişkisi olduğu tespit edilmiş ve merkez ve taşra teşkilatlarında mülakat gerçekleştirilmiştir.
KAYIT SİSTEMLERİ DAİRE BAŞKANLIĞI		levent.akcay@tuik.gov.tr		

TÜRKİYE'DE BULUNAN TÜM KAMU KURUM VE KURULUŞLARI LİSTESİ	Web Adresi	e-Posta Adresi	Cevap Geldi mi?	Açıklama
KAYSERİ BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ		tuikkayseri@tuik.gov.tr	Evet	Ankete verilen cevaplardan kurumun çiftçi ve tarım arazileri verileri ile ilişkisi olduğu tespit edilmiştir ve mülakat gerçekleştirilmiştir.
METAVERİ VE STANDARTLAR DAİRE BAŞKANLIĞI		nilgun.dorsan@tuik.gov.tr		
ÖRNEKLEME VE ANALİZ TEKNİKLERİ DAİRE BAŞKANLIĞI		hasibe.dedes@tuik.gov.tr		
VERİ TOPLAMA KOORDİNASYONU DAİRE BAŞKANLIĞI		nejdet.calis@tuik.gov.tr		
ORMAN VE SU İŞLERİ BAKANLIĞI				
BİLGİ İŞLEM DAİRESİ BAŞKANLIĞI		bid@ormansu.gov.tr		
COĞRAFİ BİLGİ SİSTEMLERİ ŞUBE MÜDÜRLÜĞÜ		gserter@ormansu.gov.tr		
ORMAN VE SU İŞLERİ BAKANLIĞI VII. BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ (ADANA) ORMAN VE SU İŞLERİ BAKANLIĞI KAYSERİ ŞUBE MÜDÜRLÜĞÜ	http://kayseri.ormansu.gov.tr	kayseri@ormansu.gov.tr		
ÇÖLLEŞME VE EROZYONLA MÜCADELE GENEL MÜDÜRLÜĞÜ	http://www.cem.gov.tr	cem@ormansu.gov.tr		
ÇÖLLEŞME İLE MÜCADELE DAİRE BAŞKANLIĞI		eaydinoglu@ormansu.gov.tr		
EROZYON KONTROLÜ DAİRE BAŞKANLIĞI		hayrettinyildirim@ormansu.g		

TÜRKİYE'DE BULUNAN TÜM KAMU KURUM VE KURULUŞLARI LİSTESİ	Web Adresi	e-Posta Adresi	Cevap Geldi mi?	Açıklama
		ov.tr		
ETÜT VE PROJE DAİRE BAŞKANLIĞI		mstfacoskun@gmail.com		
HAVZA PLANLAMA VE ARAZİ ISLAHI DAİRE BAŞKANLIĞI		caferorhan@ormansu.gov.tr		
YÖNETİM HİZMETLERİ DAİRE BAŞKANLIĞI		bsenyurek@ormansu.gov.tr		
DESTEK HİZMETLERİ DAİRESİ BAŞKANLIĞI	http://imid.ormansu.gov.tr	dhdbskanligi@ormansu.gov.tr		
DEVLET SU İŞLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ (DSİ)	http://www.dsi.gov.tr/			
EMLAK VE KAMULAŞTIRMA DAİRESİ BAŞKANLIĞI		emlakk@dsi.gov.tr		
ETÜT, PLANLAMA VE TAHSİSLER DAİRESİ BAŞKANLIĞI		etudplan@dsi.gov.tr		
TEKNOLOJİ DAİRESİ BAŞKANLIĞI		teknoloji@dsi.gov.tr		
ORMAN GENEL MÜDÜRLÜĞÜ (OGM)	http://www.ogm.gov.tr	alifuatunal@ogm.gov.tr (Genel Müdür Yrd.)		
BİLGİ SİSTEMLERİ DAİRESİ BAŞKANLIĞI		ibrahimsanli@ogm.gov.tr		
KADASTRO VE MÜLKİYET DAİRESİ BAŞKANLIĞI		muratkalayli@ogm.gov.tr		
KAYSERİ ORMAN BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ		ahmetkara07@ogm.gov.tr		

TÜRKİYE'DE BULUNAN TÜM KAMU KURUM VE KURULUŞLARI LİSTESİ	Web Adresi	e-Posta Adresi	Cevap Geldi mi?	Açıklama
ORMAN VE KÖY İLİŞKİLERİ DAİRESİ BAŞKANLIĞI (ORKÖY)		sahinaybal@ogm.gov.tr		
TOPRAK MUHAFAZA VE HAVZA ISLAHI DAİRESİ BAŞKANLIĞI		mahmuttemiz@ogm.gov.tr		
STRATEJİ GELİŞTİRME BAŞKANLIĞI	http://sgb.ormansu.gov.tr/Strateji/AnaSayfa.aspx?sflang=tr	mozgur@ormansu.gov.tr (Başkan V.)		
VERİ YÖNETİMİ VE BİLGİ SİSTEMLERİ DAİRE BAŞKANLIĞI		hamzakaratas@ormansu.gov.tr		
YÖNETİM HİZMETLERİ VE PROJE İZLEME DAİRE BAŞKANLIĞI		seddara@ormansu.gov.tr		
SU YÖNETİMİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ	http://suyonetimi.ormansu.gov.tr/AnaSayfa.aspx?sflang=tr	ckinaci@ormansu.gov.tr (Genel Müdür)		
HAVZA YÖNETİMİ DAİRE BAŞKANLIĞI		ncicek@ormansu.gov.tr		
TAŞKIN VE KURAKLIK YÖNETİMİ DAİRE BAŞKANLIĞI		marufaras@ormansu.gov.tr	Evet	Ankete verilen cevaplardan kurumun çiftçi ve tarım arazileri verileri ile ilişkisi olduğu tespit edilmiştir.
TÜRKİYE SU ENSTİTÜSÜ BAŞKANLIĞI	http://suen.gov.tr/	info@suen.gov.tr		
TÜRKİYE TARIM KREDİ KOOPERATİFLERİ MERKEZ BİRLİĞİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ	http://www.tarimkredi.org.tr/	akutlu@tarimkredi.org.tr (Genel Müdür)		
TARIM SATIŞ KOOPERATİFLERİ				

TÜRKİYE'DE BULUNAN TÜM KAMU KURUM VE KURULUŞLARI LİSTESİ	Web Adresi	e-Posta Adresi	Cevap Geldi mi?	Açıklama
ÇUKOBİRLİK-S.S. ÇUKUROVA PAMUK, YERFISTIĞI VE YAĞLI TOHUMLAR TARIM SATIŞ KOOPERATİFLERİ BİRLİĞİ	http://www.cukobirlik.com.tr	cukkop@cukobirlik.com.tr		
FİSKOBİRLİK-S.S. FINDIK TARIM SATIŞ KOOPERATİFLERİ BİRLİĞİ	http://www.fiskobirlik.org.tr	mustafa.ozturk@fiskobirlik.org.tr (Genel m. Müşaviri)		
GÜNEYDOĞUBİRLİK-GÜNEYDOĞU TARIM SATIŞ KOOPERATİFLERİ BİRLİĞİ	http://www.guneydogubirlik.org.tr	genelmudur@guneydogubirlik.org.tr , gunbir@guneydogubirlik.org.tr , info@guneydogubirlik.org.tr		
KARADENİZBİRLİK-KARADENİZ YAĞLI TOHUMLAR TARIM SATIŞ KOOPERATİFLERİ BİRLİĞİ	http://www.karadenizbirlik.com.tr	karadenizbirlik@karadenizbirlik.com.tr		
KOZABİRLİK-BURSA KOZA TARIM SATIŞ KOOPERATİFLERİ BİRLİĞİ	http://www.marmarabirlik.com.tr	marmarabirlik@marmarabirlik.com.tr		
TARIŞ İNCİR BİRLİĞİ-TARIŞ İNCİR, ÜZÜM, PAMUK VE YAĞLI TOHUMLAR TARIM SATIŞ KOOPERATİFLERİ BİRLİĞİ				
TARIŞ ÜZÜM BİRLİĞİ-TARIŞ İNCİR, ÜZÜM, PAMUK VE YAĞLI TOHUMLAR TARIM SATIŞ KOOPERATİFLERİ BİRLİĞİ				
TARIŞ PAMUK BİRLİĞİ-TARIŞ İNCİR, ÜZÜM, PAMUK VE YAĞLI TOHUMLAR TARIM SATIŞ				

TÜRKİYE'DE BULUNAN TÜM KAMU KURUM VE KURULUŞLARI LİSTESİ	Web Adresi	e-Posta Adresi	Cevap Geldi mi?	Açıklama
KOOPERATİFLERİ BİRLİĞİ	http://www.taris.com.tr	muhaberat@taris.com.tr		
TARIŞ ZEYTİN VE ZEYTİNYAĞI BİRLİĞİ-TARIŞ İNCİR, ÜZÜM, PAMUK VE YAĞLI TOHUMLAR TARIM SATIŞ KOOPERATİFLERİ BİRLİĞİ				
TİFTİKBİRLİK-TİFTİK VE YAPAĞI TARIM SATIŞ KOOPERATİFLERİ BİRLİĞİ	http://www.tiftikbirlik.com.tr	iletisim@tiftikbirlik.com.tr		
TRAKYABİRLİK-TRAKYA YAĞLI TOHUMLAR TARIM SATIŞ KOOPERATİFLERİ BİRLİĞİ	http://www.trakyabirlik.com.tr	trakyabirlik@trakyabirlik.com.tr		
DİĞERLERİ				
TÜRKİYE SÜT, ET VE GIDA SANAYİCİLERİ VE ÜRETİCİLERİ BİRLİĞİ	http://www.setbir.org.tr	setbir@setbir.org.tr		
TÜRKİYE UN SANAYİCİLERİ FEDERASYONU	http://www.tusaf.org	bilgi@tusaf.org		
TÜRKİYE YEM SANAYİCİLERİ BİRLİĞİ	http://yem.org.tr/	info@yem.org.tr		

Ek Tablo 2. Web Araştırması Yapılan Kurum ve Kuruluşlar Listesi

KURUM/KURULUŞ	WEB SAYFA	KAYNAK	İŞ/FONKSİYON ADI (ÇİFTÇİ VE TARIM VERİSİ ÜRETİMİ GEREKTİREN HÜKÜMLER)	AÇIKLAMA
BAŞBAKANLIK				
AFET VE ACİL DURUM YÖNETİMİ BAŞKANLIĞI	www.afad.gov.tr	AFET VE ACİL DURUM YÖNETİMİ BAŞKANLIĞININ TEŞKİLAT VE GÖREVLERİ HAKKINDA KANUN	Başkanlık düzeyinde araştırma yapılmıştır ve çiftçi ve tarım arazisi verileriyle ilişkisi tespit edilmemiştir.	
HAZİNE MÜSTEŞARLIĞI	http://www.hazine.gov.tr	HAZİNE MÜSTEŞARLIĞININ TEŞKİLAT VE GÖREVLERİ HAKKINDA KANUN	Madde-9/Ek madde 3: 4572 sayılı Tarım Satış Kooperatif ve Birlikleri Hakkında Kanun ve ilgili diğer mevzuat hükümleri uyarınca, tarım satış kooperatif ve birlikleri ile ilgili olarak Destekleme ve Fiyat İstikrar Fonu kapsamındaki yetki ve görevler ile her türlü işlemler Hazine Müsteşarlığının bağlı olduğu Bakan ve Hazine Müsteşarlığı tarafından yürütülür.	
SERMAYE PİYASASI KURULU BAŞKANLIĞI (SPK)	www.spk.gov.tr	SERMAYE PİYASASI KURULU TEŞKİLAT, GÖREV VE ÇALIŞMA ESASLARI YÖNETMELİĞİ	Başkanlık düzeyinde araştırma yapılmıştır ve çiftçi ve tarım arazisi verileriyle ilişkisi tespit edilmemiştir.	

KURUM/KURULUŞ	WEB SAYFA	KAYNAK	İŞ/FONKSİYON ADI (ÇİFTÇİ VE TARIM VERİSİ ÜRETİMİ GEREKTİREN HÜKÜMLER)	AÇIKLAMA
TÜRKİYE CUMHURİYET MERKEZ BANKASI BAŞKANLIĞI (TCMB)	http://www.tcmb.gov.tr/	İTHALATTA KORUMA ÖNLEMLERİ İLE TARIM VE GIDA FİYATLARI, TÜRKİYE'NİN GÜÇLÜ EKONOMİYE GEÇİŞ PROGRAMI TÜRKİYE CUMHURİYET MERKEZ BANKASI KANUNU	Web sitesi araştırması sonucu elde edilen bazı raporlarda tarım ve gıda fiyatları ile alakalı çalışma yapıldığı ve çiftçiye yönelik doğrudan gelir desteği hakkında çalışma yapıldığı tespit edilmiştir.	Elde edilen raporları hazırlayan yetkililerle irtibata geçilecek ve detaylı bir anket çalışması yapılması planlanmaktadır. Ayrıca ihtiyaç duydukları verilerin para politikası açısından önemli olduğu düşünülmektedir..
TÜRKİYE HALK BANKASI ANONİM ŞİRKETİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ	halkbank.com.tr	TÜRKİYE CUMHURİYETİ ZİRAAT BANKASI, TÜRKİYE HALK BANKASI ANONİM ŞİRKETİ VE TÜRKİYE EMLAK BANKASI ANONİM ŞİRKETİ HAKKINDA KANUN	Yapılan araştırma sonucunda tarım sigortası için çiftçi ve tarım arazisi verilerine ihtiyaç duyacağı düşünülmektedir.	Tarım sigortaları için bankaların ÇKS verilerine ihtiyaç duyacak. ÇKS'ye kayıtlı değilse sigorta yapmayıp arazide kontrole ihtiyaç da duyabilir.
TÜRKİYE İHRACAT KREDİ BANKASI ANONİM ŞİRKETİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ (EXIMBANK)	http://www.eximbank.gov.tr		Genel Müdürlük düzeyinde web sitesi araştırması yapılmıştır ve çiftçi ve tarım arazisi verileriyle ilişkisi tespit edilmemiştir.	

KURUM/KURULUŞ	WEB SAYFA	KAYNAK	İŞ/FONKSİYON ADI (ÇİFTÇİ VE TARIM VERİSİ ÜRETİMİ GEREKTİREN HÜKÜMLER)	AÇIKLAMA
TÜRKİYE KALKINMA BANKASI ANONİM ŞİRKETİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ	www.kalkinma.com.tr	TÜRKİYE KALKINMA BANKASI ANONİM ŞİRKETİNİN KURULUŞU HAKKINDA KANUN	Genel Müdürlük düzeyinde araştırma yapılmıştır ve çiftçi ve tarım arazisi verileriyle ilişkisi tespit edilmemiştir.	
ADALET BAKANLIĞI	www.adalet.gov.tr	ADALET BAKANLIĞININ TEŞKİLAT VE GÖREVLERİ HAKKINDA KANUN HÜKMÜNDE KARARNAMENİN DEĞİŞTİRİLEREK KABULÜ HAKKINDA KANUN	Bakanlık düzeyinde araştırma yapılmıştır ve çiftçi ve tarım arazisi verileriyle ilişkisi tespit edilmemiştir.	
MİLLÎ SAVUNMA BAKANLIĞI (MSB)	www.msb.gov.tr	MİLLÎ SAVUNMA BAKANLIĞI GÖREV VE TEŞKİLATI HAKKINDA KANUN	Bakanlık düzeyinde araştırma yapılmıştır ve çiftçi ve tarım arazisi verileriyle ilişkisi tespit edilmemiştir.	
HARİTA GENEL KOMUTANLIĞI	http://www.hgk.msb.gov.tr/	HARİTA GENEL KOMUTANLIĞI KANUNU	Genel Komutanlık düzeyinde araştırma yapılmıştır ve çiftçi ve tarım arazisi verileriyle ilişkisi tespit edilmemiştir.	
İÇİŞLERİ BAKANLIĞI	www.icisleri.gov.tr	İÇİŞLERİ BAKANLIĞI TEŞKİLAT VE GÖREVLERİ HAKKINDA	Bakanlık düzeyinde araştırma yapılmıştır ve çiftçi ve tarım arazisi verileriyle ilişkisi tespit edilmemiştir.	

KURUM/KURULUŞ	WEB SAYFA	KAYNAK	İŞ/FONKSİYON ADI (ÇİFTÇİ VE TARIM VERİSİ ÜRETİMİ GEREKTİREN HÜKÜMLER)	AÇIKLAMA
		KANUN		
EMNİYET GENEL MÜDÜRLÜĞÜ (EGM)	http://www.egm.gov.tr		Genel Müdürlük düzeyinde web sitesi araştırması yapılmıştır ve çiftçi ve tarım arazisi verileriyle ilişkisi tespit edilmemiştir.	
GÖÇ İDARESİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ	http://www.goc.gov.tr/		Genel Müdürlük düzeyinde web sitesi araştırması yapılmıştır ve çiftçi ve tarım arazisi verileriyle ilişkisi tespit edilmemiştir.	
İLLER İDARESİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ	http://www.illeridaresi.gov.tr		Genel Müdürlük düzeyinde web sitesi araştırması yapılmıştır ve çiftçi ve tarım arazisi verileriyle ilişkisi tespit edilmemiştir.	
JANDARMA GENEL KOMUTANLIĞI	http://www.jandarma.tsk.tr/	JANDARMA TEŞKİLAT, GÖREV VE YETKİLERİ KANUNU	Genel Komutanlık düzeyinde araştırma yapılmıştır ve çiftçi ve tarım arazisi verileriyle ilişkisi tespit edilmemiştir.	

KURUM/KURULUŞ	WEB SAYFA	KAYNAK	İŞ/FONKSİYON ADI (ÇİFTÇİ VE TARIM VERİSİ ÜRETİMİ GEREKTİREN HÜKÜMLER)	AÇIKLAMA
MAHALLİ İDARELER GENEL MÜDÜRLÜĞÜ	http://www.migm.gov.tr/		Genel Müdürlük düzeyinde web sitesi araştırması yapılmıştır ve çiftçi ve tarım arazisi verileriyle ilişkisi tespit edilmemiştir.	
DIŞİŞLERİ BAKANLIĞI	www.mfa.gov.tr	DIŞİŞLERİ BAKANLIĞININ KURULUŞ VE GÖREVLERİ HAKKINDA KANUN	Bakanlık düzeyinde araştırma yapılmıştır ve çiftçi ve tarım arazisi verileriyle ilişkisi tespit edilmemiştir.	
MALİYE BAKANLIĞI	www.maliye.gov.tr/	MİLE 2013 FAALİYET RAPORU, ŞEKER FABRİKALARI FAALİYET RAPORU 2013	Faaliyet raporu incelemesinde tarımsal nitelikteki araziler hakkında bilgi topladığı ve şeker üretimi ile alakalı hem tarım arazilerle alakalı hem de şeker ile alakalı bilgiler topladığı tespit edilmiştir.	Hazine arazileri arasında arazi sınıfı ve niteliği merak edilmektedir. Bunun için alt parsel veri modeli faydalı olabilir. Ayrıca pancar için taahhüt veren vermeyen tüm çiftçiye ihtiyaç var.
		MALİYE BAKANLIĞININ TEŞKİLAT VE GÖREVLERİ HAKKINDA KANUN HÜKMÜNDE KARARNAME		

KURUM/KURULUŞ	WEB SAYFA	KAYNAK	İŞ/FONKSİYON ADI (ÇİFTÇİ VE TARIM VERİSİ ÜRETİMİ GEREKTİREN HÜKÜMLER)	AÇIKLAMA
DEVLET MALZEME OFİSİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ (DMO)	www.dmo.gov.tr		Genel Müdürlük düzeyinde web sitesi araştırması yapılmıştır ve çiftçi ve tarım arazisi verileriyle ilişkisi tespit edilmemiştir.	
GELİR İDARESİ BAŞKANLIĞI (GİB)	http://www.gib.gov.tr/	GELİR İDARESİ BAŞKANLIĞININ TEŞKİLAT VE GÖREVLERİ HAKKINDA KANUN	Başkanlık düzeyinde araştırma yapılmıştır ve çiftçi ve tarım arazisi verileriyle ilişkisi tespit edilmemiştir.	
KAYSERİ VERGİ DAİRESİ BAŞKANLIĞI	http://www.kayserivdb.gov.tr/		Başkanlık düzeyinde web sitesi araştırması yapılmıştır ve çiftçi ve tarım arazisi verileriyle ilişkisi tespit edilmemiştir.	
KAMU GÖZETİMİ, MUHASEBE VE DENETİM STANDARTLARI KURUMU BAŞKANLIĞI	www.kgk.gov.tr		Başkanlık düzeyinde web sitesi araştırması yapılmıştır ve çiftçi ve tarım arazisi verileriyle ilişkisi tespit edilmemiştir.	
KAYSERİ DEFTERDARLIĞI	www.kayseridefterdarligi.gov.tr		Defterdarlık düzeyinde web sitesi araştırması yapılmıştır ve çiftçi ve tarım arazisi verileriyle ilişkisi tespit edilmemiştir.	

KURUM/KURULUŞ	WEB SAYFA	KAYNAK	İŞ/FONKSİYON ADI (ÇİFTÇİ VE TARIM VERİSİ ÜRETİMİ GEREKTİREN HÜKÜMLER)	AÇIKLAMA
KOCAŞINAN MALMÜDÜRLÜĞÜ	http://www.kayseridefterdarligi.gov.tr/malmud/ksinanmalmud.html		Malmüdürlüğü düzeyinde web sitesi araştırması yapılmıştır ve çiftçi ve tarım arazisi verileriyle ilişkisi tespit edilmemiştir.	
MİLLÎ EMLAK MÜDÜRLÜĞÜ	http://www.kayseridefterdarligi.gov.tr/milliemlak.html		Müdürlük düzeyinde web sitesi araştırması yapılmıştır ve çiftçi ve tarım arazisi verileriyle ilişkisi tespit edilmemiştir.	
MİLLÎ EMLAK GENEL MÜDÜRLÜĞÜ	www.milliemlak.gov.tr	HTTP://WWW.MİLLİEM LAK.GOV.TR/İSLEMLERİ MİZ	İlgili alanlardaki hazine arazilerinin edinim, yönetim ve tasfiye işlemleri Genel Müdürlükçe veya taşra teşkilatlarca yapılmaktadır. Bu sebeple çiftçi ve tarım arazisi verileriyle ilişkisi olduğu düşünülmektedir. Kiralanan arazilerin hangi amaçla kiralandığı bilgisini toplanmaktadır(Tarımsal nitelikli vb.). Ayrıca tarım arazilerinin satışı konusunda çiftçi ve tarım arazisi verilerine ihtiyaç duyduğu düşünülmektedir.	Maliye Bakanlığındaki MİLE_Faaliyet_raporuna bakınız.
KİRA DAİRESİ BAŞKANLIĞI				
MÜLKİYET DAİRESİ BAŞKANLIĞI				

KURUM/KURULUŞ	WEB SAYFA	KAYNAK	İŞ/FONKSİYON ADI (ÇİFTÇİ VE TARIM VERİSİ ÜRETİMİ GEREKTİREN HÜKÜMLER)	AÇIKLAMA
MİLLÎ PİYANGO İDARESİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ	http://www.millipiyango.gov.tr/	MİLLÎ PİYANGO İDARESİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ KURULUŞ VE GÖREVLERİ HAKKINDA KANUN HÜKMÜNDE KARARNAME	Genel Müdürlük düzeyinde araştırma yapılmıştır ve çiftçi ve tarım arazisi verileriyle ilişkisi tespit edilmemiştir.	
ÖZELLEŞTİRME İDARESİ BAŞKANLIĞI	http://www.oib.gov.tr/		Başkanlık düzeyinde web sitesi araştırması yapılmıştır ve çiftçi ve tarım arazisi verileriyle ilişkisi tespit edilmemiştir.	
BAŞKENT DOĞALGAZ DAĞITIM ANONİM ŞİRKETİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ	http://www.baskentdogalgaz.com.tr/		Genel Müdürlükler düzeyinde web sitesi araştırması yapılmıştır ve çiftçi ve tarım arazisi verileriyle ilişkisi tespit edilmemiştir.	
SÜMER HOLDİNG ANONİM ŞİRKETİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ	http://www.sumerholding.gov.tr/			
TTA GAYRİMENKUL ANONİM ŞİRKETİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ	www.tta.gov.tr			
TÜRKİYE DENİZCİLİK İŞLETMELERİ ANONİM ŞİRKETİ GENEL	http://www.tdi.gov.tr/			

KURUM/KURULUŞ	WEB SAYFA	KAYNAK	İŞ/FONKSİYON ADI (ÇİFTÇİ VE TARIM VERİSİ ÜRETİMİ GEREKTİREN HÜKÜMLER)	AÇIKLAMA
MÜDÜRLÜĞÜ				
TÜRKİYE ELEKTRİK DAĞITIM ANONİM ŞİRKETİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ (TEDAŞ)	http://www.tedas.gov.tr			
TÜRKİYE ŞEKER FABRİKALARI ANONİM ŞİRKETİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ	http://www.turkseker.gov.tr		Pancara ait üretim, üretici gibi bilgileri toplamakta ve kullanmaktadır. Pancar üretilen araziler ile ilgili bilgilere ihtiyaç duymaktadır.	Maliye Bakanlığındaki Şeker Fabrikaları faaliyet raporuna bakınız.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI	www.csb.gov.tr	ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞININ TEŞKİLAT VE GÖREVLERİ HAKKINDA KANUN HÜKMÜNDE KARARNAME	Bakanlık düzeyinde ve alt başkanlıklar incelenmiştir.	

KURUM/KURULUŞ	WEB SAYFA	KAYNAK	İŞ/FONKSİYON ADI (ÇİFTÇİ VE TARIM VERİSİ ÜRETİMİ GEREKTİREN HÜKÜMLER)	AÇIKLAMA
COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ	http://www.csb.gov.tr/gm/cbs/index.php?sayfa=anasayfa	ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞININ TEŞKİLAT VE GÖREVLERİ HAKKINDA KANUN HÜKMÜNDE KARARNAME	Madde-13/a: Ulusal Coğrafi Bilgi Sisteminin kurulmasına, kullanılmasına ve geliştirilmesine dair iş ve işlemleri yapmak ve yaptırmak. Madde-13/d: Ulusal Coğrafi Bilgi Sistemi kapsamına giren tüm konularda, resmi ve özel kurum ve kuruluşlarca üretilen verilerin Bakanlık birimlerince kullanılmasını ve değerlendirilmesini sağlamak.	Veri modelini geliştirmeye katkıları olması gerekir.
ÇEVRESEL ETKİ DEĞERLENDİRMESİ, İZİN VE DENETİM GENEL MÜDÜRLÜĞÜ (ÇED)	http://www.csb.gov.tr/gm/ced/			
ENDÜSTRİYEL YATIRIMLAR ÇED DAİRESİ BAŞKANLIĞI// TARIM VE GIDA TESİSLERİ ŞUBE MÜDÜRLÜĞÜ		HTTP://WWW.CSB.GOV.TR/DB/CED/EDITOR/02013.PDF	Tarım ve gıda tesislerinin çevreye olan etkilerinin değerlendirilmesi görevi vardır. Ancak çiftçi ve tarım arazisi verilerine ihtiyaç duymadığı düşünülmektedir.	

KURUM/KURULUŞ	WEB SAYFA	KAYNAK	İŞ/FONKSİYON ADI (ÇİFTÇİ VE TARIM VERİSİ ÜRETİMİ GEREKTİREN HÜKÜMLER)	AÇIKLAMA
MEKANSAL PLANLAMA GENEL MÜDÜRLÜĞÜ	http://www.cs.b.gov.tr/gm/mpgm/	ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞININ TEŞKİLAT VE GÖREVLERİ HAKKINDA KANUN HÜKMÜNDE KARARNAME	Madde-7/b: Kentlerde ve kırsal alanlarda arazi kullanımına ilişkin temel ilke, strateji ve standartları belirlemek ve uygulanmasını sağlamak. Madde-7/ğ: Belediyelerin mücavir alanları ile köylerin yerleşik alanlarının sınırlarının tespitine ilişkin usul ve esasları belirlemek ve tespit edilen sınırları onaylamak.	Arazi kullanımına yön verebilmek için arazi kullanım envanterine (alt parsel veri modeli) ihtiyaç duyulmaktadır.
TAPU VE KADASTRO GENEL MÜDÜRLÜĞÜ		TAPU VE KADASTRO GENEL MÜDÜRLÜĞÜ TEŞKİLAT VE GÖREVLERİ HAKKINDA KANUN	Madde-2/ç: Mekansal bilgi sistemi altyapısını ve harita üretim izleme merkezini oluşturmak, verilerden gerçek ve tüzel kişiler ile kamu kurum ve kuruluşlarının faydalanmasını sağlamak, coğrafi bilgi sistemleri konusunda verilecek görevleri yapmak. -Kadastro işlemlerinden cins değişikliği yapılırken tarımsal amaçlı binaların (besi damı, kümes vb.) tahsil edilecek hizmet bedeli belirleme görevi olduğundan çiftçi ve tarım verisine ihtiyaç duyacağı düşünülmektedir.	Alt parsel veri modelini uygulamak TKGM'nin görevi mi olmalı? Yoksa uygulama da başka bir rol mü almalı? Modern veya konumsal cins belirleme açısından önemlidir. Cins değişikliklerinin takibi açısından da önemlidir. Alt parsel sınıflarına ilave öneri var mı?

KURUM/KURULUŞ	WEB SAYFA	KAYNAK	İŞ/FONKSİYON ADI (ÇİFTÇİ VE TARIM VERİSİ ÜRETİMİ GEREKTİREN HÜKÜMLER)	AÇIKLAMA
BİLGİ TEKNOLOJİLERİ DAİRESİ BAŞKANLIĞI			Madde-5(c)/7: Tapu ve kadastro işlemlerine ilişkin istatistiki verileri toplamak.	
HARİTA DAİRESİ BAŞKANLIĞI	http://www.tkgm.gov.tr/tr/harita			
KADASTRO DAİRESİ BAŞKANLIĞI			Madde-5(a)/9: Talebe bağlı işlemler ile imar, toprak ve tarım reformu, arazi toplulaştırması, afet ve diğer sebeplerle meydana gelen zemin düzenlemeleri ve değişikliklerin tescili ile ilgili teknik işlerin yapılmasını planlamak, izlemek ve gerekli tedbirleri almak.	
KAYSERİ XI. BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ	www.kayseritkgm.gov.tr			
TAPU DAİRESİ BAŞKANLIĞI	tapu@tkgm.gov.tr			
TAPU VE KADASTRO VAKFI				
SAĞLIK BAKANLIĞI	www.saglik.gov.tr	SAĞLIK BAKANLIĞI VE BAĞLI KURULUŞLARININ TEŞKİLAT VE GÖREVLERİ HAKKINDA KANUN	Bakanlık düzeyinde araştırma yapılmıştır ve çiftçi ve tarım arazisi verileriyle ilişkisi tespit edilmemiştir.	

KURUM/KURULUŞ	WEB SAYFA	KAYNAK	İŞ/FONKSİYON ADI (ÇİFTÇİ VE TARIM VERİSİ ÜRETİMİ GEREKTİREN HÜKÜMLER)	AÇIKLAMA
		HÜKMÜNDE KARARNAME		
ULAŞTIRMA, DENİZCİLİK VE HABERLEŞME BAKANLIĞI	www.udhb.gov.tr	ULAŞTIRMA, DENİZCİLİK VE HABERLEŞME BAKANLIĞININ TEŞKİLAT VE GÖREVLERİ HAKKINDA KANUN HÜKMÜNDE KARARNAME	Bakanlık düzeyinde araştırma yapılmıştır ve çiftçi ve tarım arazisi verileriyle ilişkisi tespit edilmemiştir.	
DEVLET DEMİRYOLLARI İŞLETMESİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ (TCDD)	http://www.tcdd.gov.tr/		Genel Müdürlük düzeyinde web sitesi araştırması yapılmıştır ve çiftçi ve tarım arazisi verileriyle ilişkisi tespit edilmemiştir.	
DEVLET HAVA MEYDANLARI İŞLETMESİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ (DHMI)	http://www.dhmi.gov.tr/		Genel Müdürlük düzeyinde web sitesi araştırması yapılmıştır ve çiftçi ve tarım arazisi verileriyle ilişkisi tespit edilmemiştir.	
KARAYOLLARI GENEL MÜDÜRLÜĞÜ	http://www.kgm.gov.tr	KARAYOLLARI GENEL MÜDÜRLÜĞÜNÜN TEŞKİLAT VE GÖREVLERİ	Genel Müdürlük düzeyinde araştırma yapılmıştır ve çiftçi ve tarım arazisi verileriyle ilişkisi tespit edilmemiştir.	

KURUM/KURULUŞ	WEB SAYFA	KAYNAK	İŞ/FONKSİYON ADI (ÇİFTÇİ VE TARIM VERİSİ ÜRETİMİ GEREKTİREN HÜKÜMLER)	AÇIKLAMA
		HAKKINDA KANUN		
ÇALIŞMA VE SOSYAL GÜVENLİK BAKANLIĞI	www.csgb.gov.tr	ÇALIŞMA VE SOSYAL GÜVENLİK BAKANLIĞININ TEŞKİLAT VE GÖREVLERİ HAKKINDA KANUN	Bakanlık düzeyinde araştırma yapılmıştır ve çiftçi ve tarım arazisi verileriyle ilişkisi tespit edilmemiştir.	
EREĞLİ KÖMÜR HAVZASI AMELEBİRLİĞİ BİRİKTİRME VE YARDIMLAŞMA SANDIĞI BAŞKANLIĞI	www.amelebilir.gov.tr	EREĞLİ KÖMÜR HAVZASI AMELEBİRLİĞİ BİRİKTİRME VE YARDIMLAŞMA SANDIĞI YÖNETMELİĞİ	Başkanlık düzeyinde araştırma yapılmıştır ve çiftçi ve tarım arazisi verileriyle ilişkisi tespit edilmemiştir.	
TÜRKİYE İŞ KURUMU GENEL MÜDÜRLÜĞÜ (İŞKUR)	http://www.iskur.gov.tr/	TÜRKİYE İŞ KURUMU KANUNU	Madde-3/d: Tarım işlerinde ücretli iş ve işçi bulma aracılığına izin verilmesi ve kaldırılmasına ilişkin işlemleri yapmak.	---
BİLİM SANAYİ VE TEKNOLOJİ BAKANLIĞI	www.sanayi.gov.tr	BİLİM, SANAYİ VE TEKNOLOJİ BAKANLIĞININ TEŞKİLAT VE GÖREVLERİ HAKKINDA KANUN	Bakanlık düzeyinde ve bir alt başkanlıkta araştırma yapılmıştır ve çiftçi ve tarım arazisi verileriyle ilişkisi tespit edilmemiştir.	
KÜÇÜK VE ORTA ÖLÇEKLİ İŞLETMELERİ GELİŞTİRME VE DESTEKLEME İDARESİ BAŞKANLIĞI	www.kosgeb.gov.tr	KÜÇÜK VE ORTA ÖLÇEKLİ İŞLETMELERİ GELİŞTİRME VE DESTEKLEME İDARESİ BAŞKANLIĞININ TEŞKİLAT VE GÖREVLERİ HAKKINDA KANUN		

KURUM/KURULUŞ	WEB SAYFA	KAYNAK	İŞ/FONKSİYON ADI (ÇİFTÇİ VE TARIM VERİSİ ÜRETİMİ GEREKTİREN HÜKÜMLER)	AÇIKLAMA
(KOSGEB)		VE ORTA ÖLÇEKLİ İŞLETMELERİ GELİŞTİRME		
ŞEKER KURUMU BAŞKANLIĞI	www.sekerkurumu.gov.tr , http://www.sekerkurumu.gov.tr/hammadde.aspx	VE DESTEKLEME İDARESİ BAŞKANLIĞI KURULMASI HAKKINDA KANUN, ŞEKER KANUNU	Yıllar itibariyle mısır ve şeker pancarı ekimi ve üretimi ile alakalı istatistiki veri topladığı tespit edilmiştir.	
ENERJİ VE TABİİ KAYNAKLAR BAKANLIĞI	www.enerji.gov.tr	ENERJİ VE TABİİ KAYNAKLAR BAKANLIĞININ TEŞKİLAT VE GÖREVLERİ HAKKINDA KANUN	Bakanlık düzeyinde araştırma yapılmıştır ve çiftçi ve tarım arazisi verileriyle ilişkisi tespit edilmemiştir.	
BORU HATLARI İLE PETROL TAŞIMA ANONİM ŞİRKETİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ (BOTAŞ)	www.botas.gov.tr		Genel Müdürlük düzeyinde web sitesi araştırması yapılmıştır ve çiftçi ve tarım arazisi verileriyle ilişkisi tespit edilmemiştir.	
ELEKTRİK ÜRETİM ANONİM ŞİRKETİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ (EÜAŞ)	http://www.euas.gov.tr		Genel Müdürlük düzeyinde web sitesi araştırması yapılmıştır ve çiftçi ve tarım arazisi verileriyle ilişkisi tespit edilmemiştir.	

KURUM/KURULUŞ	WEB SAYFA	KAYNAK	İŞ/FONKSİYON ADI (ÇİFTÇİ VE TARIM VERİSİ ÜRETİMİ GEREKTİREN HÜKÜMLER)	AÇIKLAMA
ENERJİ PİYASASI DÜZENLEME KURUMU BAŞKANLIĞI (EPDK)	www.epdk.org.tr	ENERJİ PİYASASI DÜZENLEME KURUMUNUN TEŞKİLAT VE GÖREVLERİ HAKKINDA KANUN	Başkanlık düzeyinde araştırma yapılmıştır ve çiftçi ve tarım arazisi verileriyle ilişkisi tespit edilmemiştir.	
MADEN TETKİK VE ARAMA GENEL MÜDÜRLÜĞÜ (MTA)	http://www.mta.gov.tr	MADEN TETKİK VE ARAMA GENEL MÜDÜRLÜĞÜ KANUNU, MADEN TETKİK VE ARAMA GENEL MÜDÜRLÜĞÜNÜN TEŞKİLAT VE GÖREVLERİ HAKKINDA YÖNETMELİK	Genel Müdürlük düzeyinde araştırma yapılmıştır ve çiftçi ve tarım arazisi verileriyle ilişkisi tespit edilmemiştir.	
PETROL İŞLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ	http://www.pigm.gov.tr/	TÜRK PETROL KANUNU	Genel Müdürlük düzeyinde araştırma yapılmıştır ve çiftçi ve tarım arazisi verileriyle ilişkisi tespit edilmemiştir.	
TÜRKİYE ATOM ENERJİSİ KURUMU BAŞKANLIĞI (TAEK)	http://www.taek.gov.tr/	TÜRKİYE ATOM ENERJİSİ KURUMU KANUNU	Başkanlık düzeyinde araştırma yapılmıştır ve çiftçi ve tarım arazisi verileriyle ilişkisi tespit edilmemiştir.	
TÜRKİYE ELEKTRİK İLETİM ANONİM ŞİRKETİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ (TEİAŞ)	http://www.teias.gov.tr/		Genel Müdürlük düzeyinde web sitesi araştırması yapılmıştır ve çiftçi ve tarım arazisi verileriyle ilişkisi tespit edilmemiştir.	

KURUM/KURULUŞ	WEB SAYFA	KAYNAK	İŞ/FONKSİYON ADI (ÇİFTÇİ VE TARIM VERİSİ ÜRETİMİ GEREKTİREN HÜKÜMLER)	AÇIKLAMA
TÜRKİYE ELEKTRİK TİCARET VE TAAHHÜT ANONİM ŞİRKETİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ (TETAŞ)	http://www.tetas.gov.tr/		Genel Müdürlük düzeyinde web sitesi araştırması yapılmıştır ve çiftçi ve tarım arazisi verileriyle ilişkisi tespit edilmemiştir.	
TÜRKİYE ELEKTROMEKANİK SANAYİ ANONİM ŞİRKETİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ (TEMSAN)	http://www.temsan.gov.tr/		Genel Müdürlük düzeyinde web sitesi araştırması yapılmıştır ve çiftçi ve tarım arazisi verileriyle ilişkisi tespit edilmemiştir.	
TÜRKİYE PETROLLERİ ANONİM ORTAKLIĞI GENEL MÜDÜRLÜĞÜ (TPAO)	www.tpaogov.tr		Genel Müdürlük düzeyinde web sitesi araştırması yapılmıştır ve çiftçi ve tarım arazisi verileriyle ilişkisi tespit edilmemiştir.	
TÜRKİYE TAŞKÖMÜRÜ KURUMU GENEL MÜDÜRLÜĞÜ (TTK)	http://www.tasakomur.gov.tr/		Genel Müdürlük düzeyinde web sitesi araştırması yapılmıştır ve çiftçi ve tarım arazisi verileriyle ilişkisi tespit edilmemiştir.	
KÜLTÜR VE TURİZM BAKANLIĞI	www.kultur.gov.tr	2013 YILI İDARI FAALİYET RAPORU	Faaliyet raporu incelemesinde bakanlığın sorumluluğu olduğu fasıllarından birinin tarım ve kırsal kalkınma olduğu tespit edilmiştir.	

KURUM/KURULUŞ	WEB SAYFA	KAYNAK	İŞ/FONKSİYON ADI (ÇİFTÇİ VE TARIM VERİSİ ÜRETİMİ GEREKTİREN HÜKÜMLER)	AÇIKLAMA
		KÜLTÜR VE TURİZM BAKANLIĞI TEŞKİLAT VE GÖREVLERİ HAKKINDA KANUN		
AİLE VE SOSYAL POLİTİKALAR BAKANLIĞI	http://www.aile.gov.tr	AİLE VE SOSYAL POLİTİKALAR BAKANLIĞI 2013 YILI İDARE FAALİYET RAPORU	Faaliyet raporu incelemesinde bakanlığın bazı çerçevelerdeki tarımsal projelere destek verdiği tespit edilmiştir.	Kimin çiftçi olduğu, kimin tarımsal-hayvansal üretim yaptığı bilgisine ihtiyaç duymaktadır. Verdiği desteklerden haberdar etmek için (reklam amaçlı). Çiftçilerle ilgili sosyo-ekonomik durumları ve ne ürettikleri bilgilerine ihtiyaç duymaktadır. Bu verilere Tarım Bakanlığı aracılığıyla ihtiyaç duymaktadır.
		AİLE VE SOSYAL POLİTİKALAR BAKANLIĞININ TEŞKİLAT VE GÖREVLERİ HAKKINDA KANUN HÜKMÜNDE KARARNAME, AİLE VE SOSYAL POLİTİKALAR BAKANLIĞININ TEŞKİLAT VE GÖREVLERİ		

KURUM/KURULUŞ	WEB SAYFA	KAYNAK	İŞ/FONKSİYON ADI (ÇİFTÇİ VE TARIM VERİSİ ÜRETİMİ GEREKTİREN HÜKÜMLER)	AÇIKLAMA
		HAKKINDA KANUN HÜKMÜNDE KARARNAME İLE BAZI KANUN VE KANUN HÜKMÜNDE KARARNAMELERDE DEĞİŞİKLİK YAPILMASINA DAİR KANUN		
GENÇLİK VE SPOR BAKANLIĞI	http://www.gs.b.gov.tr/	GENÇLİK VE SPOR BAKANLIĞININ TEŞKİLAT VE GÖREVLERİ HAKKINDA KANUN HÜKMÜNDE KARARNAME	Bakanlık düzeyinde araştırma yapılmıştır ve çiftçi ve tarım arazisi verileriyle ilişkisi tespit edilmemiştir.	
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI	http://www.meb.gov.tr/	MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞININ TEŞKİLAT VE GÖREVLERİ HAKKINDA KANUN	Bakanlık düzeyinde araştırma yapılmıştır ve çiftçi ve tarım arazisi verileriyle ilişkisi tespit edilmemiştir.	
AVRUPA BİRLİĞİ BAKANLIĞI				

KURUM/KURULUŞ	WEB SAYFA	KAYNAK	İŞ/FONKSİYON ADI (ÇİFTÇİ VE TARIM VERİSİ ÜRETİMİ GEREKTİREN HÜKÜMLER)	AÇIKLAMA
TARIM VE BALIKÇILIK BAŞKANLIĞI	http://www.ab.gov.tr/index.php?p=44386&l=1	AVRUPA BİRLİĞİ BAKANLIĞININ TEŞKİLAT VE GÖREVLERİ HAKKINDA KANUN HÜKMÜNDE KARARNAME	Madde-13: Tarım ve kırsal kalkınma, gıda güvenliği, hayvan ve bitki sağlığı politikaları ve balıkçılık konularında kamu kurum ve kuruluşlarınca yürütülen Avrupa Birliği müktesebatına uyum çalışmalarını izlemek ve koordine etmek.	
EKONOMİ BAKANLIĞI	www.ekonomi.gov.tr	EKONOMİ BAKANLIĞININ TEŞKİLAT VE GÖREVLERİ HAKKINDA KANUN HÜKMÜNDE KARARNAME	Madde-7/ç: Ülke ihracatında veya Dünya ithalatında öne çıkan pazarları düzenli olarak izlemek; bu pazarları ihracatçılara duyurmak, ihrac potansiyeli arz eden ürün ve ürün gruplarını tespit etmek ve ihracatı bu alanlara yönlendirmek amacı ile gerekli düzenlemeleri yapmak ve oluşumları sağlamak. Madde-7/e: İhracata konu tarım ürünlerinin destekleme alım fiyatlarının belirlenmesine yönelik hazırlıkları yapmak ve destekleme stoklarının ihracat yoluyla değerlendirilmesine ilişkin esasları tespit etmek, uygulamak ve uygulanmasını sağlamak.	Tarım ürünü bilgisine ihtiyaç duymaktadır. Parsel düzeyinde değil de köy ya da ilçe düzeyinde olması yeterli olabilir.

KURUM/KURULUŞ	WEB SAYFA	KAYNAK	İŞ/FONKSİYON ADI (ÇİFTÇİ VE TARIM VERİSİ ÜRETİMİ GEREKTİREN HÜKÜMLER)	AÇIKLAMA
GÜMRÜK VE TİCARET BAKANLIĞI	www.gtb.gov.tr	GÜMRÜK VE TİCARET BAKANLIĞININ TEŞKİLAT VE GÖREVLERİ HAKKINDA KANUN HÜKMÜNDE KARARNAME	Madde-9/e: Depolamaya uygun temel ve işlenmiş tarım ürünlerinin ticaretine ilişkin düzenlemeler yapmak.	
EKONOMİK ANALİZ VE DEĞERLENDİRME DAİRESİ	http://risk.gtb.gov.tr/hakkimizda/ekonomik-analiz-ve-degerlendirme-dairesi	-	Tarım sektör raporu ve tütün ürünleri sektör raporu hazırladığı tespit edilmiştir.	
KALKINMA BAKANLIĞI	www.kalkinma.gov.tr	KALKINMA BAKANLIĞI 2013 YILI FAALİYET RAPORU	Faaliyet raporu incelemesinde gıda güvenliği, tarımsal sürdürülebilirlik alanlarında çalışmalar yaptığı tespit edilmiştir.	

KURUM/KURULUŞ	WEB SAYFA	KAYNAK	İŞ/FONKSİYON ADI (ÇİFTÇİ VE TARIM VERİSİ ÜRETİMİ GEREKTİREN HÜKÜMLER)	AÇIKLAMA
		KALKINMA BAKANLIĞININ TEŞKİLAT VE GÖREVLERİ HAKKINDA KANUN HÜKMÜNDE KARARNAME	Madde-23/A/b: Tarım, sanayi, turizm, ulaştırma, mekânsal gelişme, kırsal kalkınma, girişimcilik, yenilik, küçük ve orta ölçekli işletmeler gibi ana politika alanlarıyla bölgesel gelişme politikalarının bütünlüğünü ve koordinasyonunu sağlayacak üst düzey kararlar almak.	

Ek Belge 1:

Çiftçi ve Tarım Arazisi Verisi Anket Çalışması (Genel)

☞ **Not:** Ankette geçen bazı kavramlarla ilgili tanımlama bilgileri aşağıda verilmiştir, lütfen ankete başlamadan önce bu tanımlamaları dikkatlice okuyunuz.

Anket sürecinde karşılaştığınız “**Çiftçi Verisi** “ kavramından aşağıdaki tanımlamalar anlaşılmalıdır.

- Arazi kullanım hakkını nasıl elde ettiğine (mülk sahibi, kiracı, ortakçı, işgalci vb) bakılmaksızın zirai faaliyette (bitkisel veya hayvansal üretim) bulunan özel kişiler, tüzel kişiler (kurum, kuruluş ve kooperatifler), tüzel kişiliği olmayan aileler, aile birlikleri veya adi şirketler, bunların yürüttüğü zirai faaliyetler veya ürettikleri tarım ürünleri hakkındaki bilgiler,
- Özel kişi veya tüzel kişi olan veya tüzel kişiliği olmadan zirai faaliyette bulunmaları sebebiyle kayıtlı/mensup olunan birlik, köy, belde/mahalle, ilçe veya il düzeyinde sayıları ve/veya yürüttükleri zirai faaliyet türü hakkındaki özet/icmal bilgiler.

Anket sürecinde karşılaştığınız “**Tarım Arazisi Verisi** “ kavramından aşağıdaki tanımlamalar anlaşılmalıdır.

- Kadastro veya diğer amaçlarla tanımlanan parsel düzeyinde, genel olarak arazi sınıflaması şeklinde ifade edilebilen, toprak sınıflaması, elde edilen tarım ürünü veya sınıflaması, arazi örtüsü sınıflaması, arazi kullanımı sınıflaması gibi tarım arazilerinin niteliklerini tanımlayan konumsal veya konumsal olmayan(tablosal) bilgiler.
- Parsel düzeyinden daha genel/özet/icmal düzeyler olan köy, belde/mahalle, bölge, havza, ilçe, il gibi düzeylerde yukarıda örnekleri verilen arazi sınıflaması veya tarım ürünü sınıflamasına ilişkin konumsal veya konumsal olmayan bilgiler.
- Çiftçi bazında arazi sınıflaması, tarım ürünü veya tarım ürünü sınıflaması bilgileri.

☞ Yukarıdaki tanımlar fikir vermek amaçlıdır, bu tanımlara tam olarak uymasa da kurumunuzla ilgisi olan çiftçi, tarım arazisi (veya tarım ürünü) verilerini aşağıdaki ilgili bölümlerde belirtiniz.

☞ Anket dört bölümden oluşmaktadır. Lütfen anket içerisindeki yönlendirmeler çerçevesinde sadece ilgili alanları doldurunuz.

1.) Çiftçi Verisi Üretimi, Kullanımı veya İhtiyacı

Görev yaptığınız kurumun **çiftçi verisi** ile ilgisi var mıdır? (Bu veri kurum içinde üretilmiş veya farklı kaynaklardan elde edilmiş olabilir. **İhtiyaç duyulduğu halde** henüz kurum bünyesinde kullanılması mümkün olmamış olan **çiftçi verisi** de olabilir. Çiftçilerin mevcut statüsü önemli değildir (mülk sahibi, kiracı, yarıcı, ...)).

Cevabınız **Hayır** ise; ➔ Lütfen 2 numaralı bölüm (4. sayfa) den devam ediniz.

Cevabınız **Evet** ise ; ➔ Bu kapsamda kurumunuzu ilgilendiren **çiftçi verisi**

türlerini kısaca tanımlayınız (Eğer varsa farklı kaynaklardan elde edilen, içerdiği veri detayı farklı olan, bir işleme tabi tutularak kurum amacına göre yeniden üretilen, genellenen, özetlenen veya bunlar dışındaki özellikleri ile diğer verilerden farklılık gösteren çiftçi verilerini ayrı birer **çiftçi verisi türü** olarak tanımlayınız. Tanımınızda veri adını (varsa kurumunuz tarafından yapılan adlandırma), içeriğini ve diğer önemli gördüğünüz veri özelliklerini kısaca belirtiniz).

Not: Belirtilen çiftçi verileriyle ilgili ayrıntılı bilgi bir sonraki sayfada istenecektir.

Çiftçi Verisi Türü 1:

.....

Çiftçi Verisi Türü 2:

.....

Çiftçi Verisi Türü 3:

.....

Çiftçi Verisi Türü 4:

.....

Çiftçi Verisi Türü 5:

.....

Tanımlamış olduğunuz **her bir Çiftçi Verisi Türü için** aşağıdaki soruları “Evet” veya “Hayır” olarak cevaplayınız ve istenilen açıklamaları yapınız. Birden fazla veri türü olması durumunda **her biri hakkında ayrı ayrı bilgi vermek üzere bu sayfayı çoğaltarak** kullanınız.

Bilgi vereceğiniz Çiftçi Verisi Türü numarasını (bir önceki sayfaya bakınız) ve adını belirtiniz.

Çiftçi Veri Türü No:.....

Çiftçi Veri Türü Adı (2. sayfada belirtilmişse):

.....

a-) Bu çiftçi verisi türü kurumunuz tarafından mı üretilmektedir? (.....)

Cevabınız “Evet” ise veri üretim yöntemini/teknikini (anket, diğer kaynaklardan veya muhtar aracılığı ile derleme, genelleme, istatistikî yöntemlerle vb.) belirtiniz ve kısaca açıklayınız.

.....

Ürettiğiniz bu **çiftçi verisi türünü paylaştığınız kurum** varsa belirtiniz.

.....

b-) Bu çiftçi verisi türü diğer veri kaynaklarından mı elde edilerek kullanılmaktadır? (.....)

Cevabınız “Evet” ise verinin hangi kaynaktan (veya kurumdan) elde edildiğini belirtiniz.

.....

c-) Mevcut durumda üretilmediği veya diğer veri kaynaklarından elde edilerek kullanılmadığı halde, ileride ihtiyaç duyulacağı bilinen, öngörülen veya tahmin edilen bir veri midir? (.....)

Cevabınız “Evet” ise veriye neden (veya ne amaçla) ihtiyaç duyulacağını açıklayınız.

.....
.....

2.) Tarım Arazisi (veya Tarım Ürünü) Verisi Üretimi, Kullanımı veya İhtiyacı

Görev yaptığınız kurumun **tarım arazisi (veya tarım ürünü)** verisi ile ilgisi var mıdır? (Bu veri kurum içinde üretilmiş veya farklı kaynaklardan elde edilmiş olabilir. **İhtiyaç duyulduğu halde** henüz kurum bünyesinde kullanılması mümkün olmamış olan tarım arazisi veya tarım ürünü verisi de olabilir. Veri kalitesine, düzeyine (parsel, köy, ilçe, il, bölge, ülke) veya konumsal olup olmamasına bakmaksızın, tarım arazilerine ilişkin alan, arazi kullanım türleri, elde edilen ürünler vb her türlü özelliği dikkate alınız).

Cevabınız **Hayır** ise; ➔ Lütfen 3 numaralı bölüm(6. ve son sayfa) den devam ediniz.

Cevabınız **Evet** ise; ➔ Bu kapsamda kurumunuzu ilgilendiren **tarım arazisi verisi türlerini** kısaca tanımlayınız (Eğer varsa farklı kaynaklardan elde edilen, içerdiği veri detayı farklı olan, bir işleme tabi tutularak kurum amacına göre yeniden üretilen, genellenen, özetlenen veya bunlar dışındaki özellikleri ile diğer verilerden farklılık gösteren tarım arazisi verilerini ayrı birer **tarım arazisi veri türü** olarak tanımlayınız. Tanımınızda veri adını (varsa kurumunuz tarafından yapılan adlandırma), içeriğini ve diğer önemli gördüğünüz veri özelliklerini belirtiniz).

Not: Belirtilen çiftçi verileriyle ilgili ayrıntılı bilgi diğer sayfada istenecektir.

Tarım Arazisi Veri Türü 1:

.....

Tarım Arazisi Veri Türü 2:

.....

Tarım Arazisi Veri Türü 3:

.....

Tarım Arazisi Veri Türü 4:

.....

Tarım Arazisi Veri Türü 5:

.....

Tanımlamış olduğunuz **her bir Tarım Arazisi Veri Türü için** aşağıdaki soruları **“Evet”** veya **“Hayır”** olarak cevaplayınız ve istenilen açıklamaları yapınız. Birden fazla veri türü olması durumunda **her biri hakkında ayrı ayrı bilgi vermek üzere bu sayfayı çoğaltarak** kullanınız.

Bilgi vereceğiniz Tarım Arazisi Veri Türü numarasını (bir önceki sayfaya bakınız) ve adını belirtiniz.

Tarım Arazisi Veri Türü No:.....

Tarım Arazisi Veri Türü Adı (4. sayfada belirtilmişse):

.....

a-) Bu tarım arazisi veri türü kurumunuz tarafından mı üretilmektedir? (.....)

Cevabınız “Evet” ise veri üretim yöntemini/teknikini (ölçü ve haritalama, anket, diğer kaynaklardan veya muhtar aracılığı ile derleme, genelleme vb.) belirtiniz ve kısaca açıklayınız.

.....
.....

Ürettiğiniz bu **tarım arazisi veri türünü** paylaştığınız kurum varsa belirtiniz.

.....
.....

b-) Bu tarım arazisi veri türü diğer veri kaynaklarından mı elde edilerek kullanılmaktadır? (.....)

Cevabınız “Evet” ise verinin hangi kaynaktan (veya kurumdan) elde edildiğini belirtiniz.

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

c-) Mevcut durumda üretilmediği veya diğer veri kaynaklarından elde edilerek kullanılmadığı halde, ileride ihtiyaç duyulacağı bilinen, öngörülen veya tahmin edilen bir veri midir? (.....)

Cevabınız “Evet” ise veriye neden (veya ne amaçla) ihtiyaç duyulacağını açıklayınız.

.....
.....

3.) Kurumsal ve Kişisel Bilgiler

Kurum Adı:

Daire/Bölüm:

Şube/Kısım:

Görev:.....

Alanında Deneyim (yıl):

4.) Proje ile ilgili sizinle iletişim kurulmasını ister misiniz?

Evet (.....); ➔ İletişim bilgilerinizi bizimle paylaşınız.

Hayır (.....); ➔ Mümkünse, iletişim kurabileceğimiz başka bir yetkilinin iletişim bilgilerini paylaşınız.

Adı Soyadı:

e-Posta:

Tel.:

Not: Bu bölümdeki iletişim bilgileri yalnızca proje sürecinde iletişim kurmak amacıyla kullanılacak olup, anket bilgileri iletişim bilgilerini içerecek şekilde proje kapsamı veya başka amaçla yayınlanmayacaktır.

Ek Belge 2:

Çiftçi ve Tarım Arazisi Verisi Anket Çalışması (Özel)

- 1.) Biriminiz (Daire, Şube, Bölüm, Takım) tarafından hakkında bilgi üretilmekte, kullanılmakta veya saklanmakta olan çiftçiler arasında aşağıda tanımlı kişi türlerinden hangileri vardır?
 - ☐ Gerçek kişiler (TC Kimlik Numarası olanlar)
 - ☐ Tüzel kişiler (Vergi Kimlik Numarası olan kurumlar, şirketler, dernekler, kooperatifler, ...)
 - ☐ Tüzel kişiliği olmayan kurumlar, birlikler veya topluluklar (Vergi Kimlik Numarası olmayan aileler, adi şirketler, ...)
- 2.) Kurumunuz bünyesinde kullanılmakta olan Tarım Ürünü Gruplaması/Sınıflaması türlerini belirtiniz ve hangi amaçla kullanıldıklarını açıklayınız.
- 3.) Kurumunuz bünyesinde kullanılmakta olan Tarım Arazisi Gruplaması/Sınıflaması türlerini belirtiniz ve hangi amaçla kullanıldıklarını açıklayınız.
- 4.) Biriminiz (Daire, Şube, Bölüm, Takım) veya biriminizin sorumluluk sahibi olduğu bir bilgi sistemi veya proje dâhilinde üretilmekte, güncellenmekte, kullanılmakta, saklanmakta, işlenmekte veya başka bir işleme tabi tutulmakta olan çiftçi, tarım ürünü ve tarım arazisi konularını kapsayan veri türlerini belirtiniz.

Veri Türlerinin tanımlanmasında: Farklı kaynaklardan elde edilen, aynı anda veya aynı form aracılığı ile toplanan, bir tür nesne (parsel, arazi, çiftçi, vb) hakkında olan, içerdiği veri detayı farklı olan, toplandıktan veya temin edildikten sonra işleme tabi tutularak kurum amacına göre yeniden düzenlenen, genellenen,

özetlenen veya bunlar dışındaki özellikleri ile diğer verilerden farklılık gösteren verileri **farklı veri türleri** olarak değerlendiriniz. Bu çerçevedeki çok önemli görülen ve kurumun üzerinde halihazırda çalışma yürüttüğü veya yürütmeyi planladığı **veri ihtiyaçları da veri türleri olarak dahil edilebilir (Bu veri türleri için tablodaki “Adı” başlığı altında ilgili hücrede “İhtiyaç” şeklinde bir ibare yer almalıdır).** Ancak, geçici çalışmalar neticesinde elde edilen ve bir amaç doğrultusunda kullanılmayan atıl verileri dikkate alınmamalıdır.

a. Çiftçi Veri Türleri:

Yukarıda 4. Maddede tanımlanan kriterlere göre tespit ettiğiniz her bir Çiftçi Veri Türü için aşağıdaki tabloda veri içeriğini ve üretim yöntemini kısaca tanımlayınız ve tabloda istenen diğer bilgileri belirtiniz.

Çiftçi Veri Türü No	Çiftçi Veri Türü Adı (varsa)	Çiftçi Veri Türü İçeriği	Verinin Depolandığı, Yönetildiği Bilgi Sistemi veya Proje (varsa)	Verinin Temin Edildiği (T) * veya Paylaşıldığı (P) * Diğer Birim veya Kuruluşlar (varsa)
*: Veri temin edilen kuruluşların yanına (T), verinin paylaşıldığı kuruluşların yanına da (P) işareti kullanınız.				
1				
2				
3				
4				

Çiftçi Veri Türü No	Çiftçi Veri Türü Adı (varsa)	Çiftçi Veri Türü İçeriği	Verinin Depolandığı, Yönetildiği Bilgi Sistemi veya Proje (varsa)	Verinin Temin Edildiği (T)* veya Paylaşıldığı (P)* Diğer Birim veya Kuruluşlar (varsa)
5				
6				
7				
8				
9				

b. Tarım Ürünü Veri Türleri:

Yukarıda 4. Maddede tanımlanan kriterlere göre tespit ettiğiniz her bir Tarım Ürünü Veri Türü için aşağıdaki tabloda veri içeriğini ve üretim yöntemini kısaca tanımlayınız ve tabloda istenen diğer bilgileri belirtiniz.

Tarım Ürünü Veri Türü No	Çiftçi Veri Türü Adı (varsa)	Tarım Ürünü Veri Türü İçeriği ve Ürün Sınıflaması/Gruplaması (varsa)	Verinin Depolandığı, Yönetildiği Bilgi Sistemi veya Proje (varsa)	Verinin Temin Edildiği (T) * veya Paylaşıldığı (P)* Diğer Birim veya Kuruluşlar (varsa)
*: Veri temin edilen kuruluşların yanına (T), verinin paylaşıldığı kuruluşların yanına da (P) işareti kullanınız.				
1				
2				
3				
4				
5				
6				

Tarım Ürünü Veri Türü No	Çiftçi Veri Türü Adı (varsa)	Tarım Ürünü Veri Türü İçeriği ve Ürün Sınıflaması/Gruplaması (varsa)	Verinin Depolandığı, Yönetildiği Bilgi Sistemi veya Proje (varsa)	Verinin Temin Edildiği (T) * veya Paylaşıldığı (P) * Diğer Birim veya Kuruluşlar (varsa)
7				
8				
9				

c. Tarım Arazisi Veri Türleri:

Yukarıda 4. Maddede tanımlanan kriterlere göre tespit ettiğiniz her bir Tarım Arazisi Veri Türü için aşağıdaki tabloda veri içeriğini, üretim yöntemini, konumsal (koordinata dayalı) olup olmadığı ve kullanılan arazi sınıflamasını/gruplamasını kısaca tanımlayınız ve tabloda istenen diğer bilgileri belirtiniz.

Tarım Ürünü Veri Türü No	Çiftçi Veri Türü Adı (varsa)	Tarım Ürünü Veri Türü İçeriği, Üretim Yöntemi ve Arazi Sınıflaması/Gruplaması (varsa)	Konumsal mı? (Koordinat bilgisi var mı?)	Verinin Depolandığı, Yönetildiği Bilgi Sistemi veya Proje (varsa)	Verinin Temin Edildiği (T) * veya Paylaşıldığı (P) * Diğer Birim veya Kuruluşlar (varsa)
*: Veri temin edilen kuruluşların yanına (T), verinin paylaşıldığı kuruluşların yanına da (P) işareti kullanınız.					
1			Evet ☐ Hayır ☐		
2			Evet ☐ Hayır ☐		

Tarım Ürünü Veri Türü No	Çiftçi Veri Türü Adı (varsa)	Tarım Ürünü Veri Türü İçeriği, Üretim Yöntemi ve Arazi Sınıflaması/Gruplaması (varsa)	Konumsal mı? (Koordinat bilgisi var mı?)	Verinin Depolandığı, Yönetildiği Bilgi Sistemi veya Proje (varsa)	Verinin Temin Edildiği (T)* veya Paylaşıldığı (P)* Diğer Birim veya Kuruluşlar (varsa)
3			Evet ☐ Hayır ☐		
4			Evet ☐ Hayır ☐		
5			Evet ☐ Hayır ☐		
6			Evet ☐ Hayır ☐		
7			Evet ☐ Hayır ☐		
8			Evet ☐ Hayır ☐		
9			Evet ☐ Hayır ☐		

5.) Kurumsal ve Kişisel Bilgiler

Kurum Adı:

Daire/Bölüm:

Şube/Kısım:

Görev:

Alanında Deneyim (yıl):

6.) Proje ile ilgili sizinle iletişim kurulmasını ister misiniz?

Evet (.....); ➔ İletişim bilgilerinizi bizimle paylaşınız.

Hayır (.....); ➔ Mümkünse, iletişim kurabileceğimiz başka bir yetkilinin iletişim bilgilerini paylaşınız.

Adı Soyadı:

e-Posta:

Tel.:

Not: Bu bölümdeki iletişim bilgileri yalnızca proje sürecinde iletişim kurmak amacıyla kullanılacak olup, anket bilgileri iletişim bilgilerini içerecek şekilde proje kapsamı veya başka amaçla yayınlanmayacaktır.

Ek Belge 3:**Bilgi Sistemi Anketi****Kurum / Kuruluş Adı:**

.....

Daire / Şube / Bölüm Adı:

.....

Bilgi Sistemi Adı:

.....

Not: Bu anket her bilgi sistemi için yalnız bir kez doldurulmalıdır.**1.) Bilgi sistemi iletişim altyapısını belirtiniz.***Ağ (intranet) tabanlı (...)**Web tabanlı (...)***2.) Bilgi sistemi veri tabanı mimarisini belirtiniz.***Merkezi tek Veri Tabanı (...)**Dağıtık çok Veri Tabanı (...)***3.) Varsa veri erişimi amacıyla faydalanılan e-Türkiye bilgi sistemlerini belirtiniz.***Mernis (...); ADNKS (...); ...TAKBİS/Tapu (...); Diğer (...); belirtiniz:*

.....

4.) Varsa veri erişimi amacıyla faydalanılan diğer bilgi sistemlerini belirtiniz.

.....

.....

.....

5.) Varsa veri tabanı kavramsal şeması (varlık ilişki diyagramı, sınıf diyagramı vb.) örneğini iliştiniz, yoksa bu konuda fikir verebilecek bilgi ve belgeleri iliştiniz.

6.) Veri giriş kullanıcı arayüzlerini belirtiniz ve örneklerini ilişitiriniz.

.....

7.) Bilgi sorgulama kullanıcı arayüzlerini belirtiniz ve örneklerini ilişitiriniz.

.....

8.) Bilgi sisteminin yönetilmesi kapsamında; kurumsal teşkilatınızda, kurumunuzda veya biriminizde veri üretim ve güncellenme süreçlerinde üstlenilen farklı rolleri (sistem yöneticisi, veri giriş sorumlusu, veri kontrol sorumlusu gibi) tanımlayınız (veri giriş sorumlusunun ne iş yaptığı gibi) ve teşkilatınızda bu rolleri yerine getiren kişi ünvanlarını (daire başkanı, dış danışman, mühendis, memur gibi), görev yerlerini ve yaklaşık sayılarını belirtiniz (Örneğin; Veri Kontrol Sorumlusu başvuru formlarının bilgi sistemine veri giriş sorumlusu tarafından eksiksiz ve doğru girilip girilmediğini kontrol eder, hata bulması halinde durumu sistem yöneticisine rapor eden bir mesaj yayınlar. Bu görevi Proje ve Sistemler dairesindeki mühendisler yapmakta ve sayıları 3 tanedir gibi).

.....

9.) Bilgi sisteminin kullanılması kapsamında; kurumsal teşkilatınızda veya diğer kurumsal teşkilatlarda veri kullanımı konusunda farklı yetki düzeylerini (birinci seviye kullanıcı, kurum dışı kullanıcı) tanımlayınız (farklı kullanıcıların hangi veri erişim haklarına sahip olduğu), kişi ünvanlarını, görev yerlerini ve yaklaşık sayılarını belirtiniz.

.....

10.) Kurumsal ve Kişisel Bilgiler

Kurum Adı:

Daire/Bölüm:

Şube/Kısım:

Görev:.....

Alanında Deneyim (yıl):

11.) Proje ile ilgili sizinle iletişim kurulmasını ister misiniz?

Evet (.....); ➔ İletişim bilgilerinizi bizimle paylaşınız.

Hayır (.....); ➔ Mümkünse, iletişim kurabileceğimiz başka bir yetkilinin iletişim bilgilerini paylaşınız.

Adı Soyadı:

e-Posta:

Tel.:

Not: Bu bölümdeki iletişim bilgileri yalnızca proje sürecinde iletişim kurmak amacıyla kullanılacak olup, anket bilgileri iletişim bilgilerini içerecek şekilde proje kapsamı veya başka amaçla yayınlanmayacaktır.

Ek Belge 4:**Veri Kalitesi ve İş Akışları Anket Çalışması****Kurum / Kuruluş Adı:**

.....

Daire / Şube / Bölüm Adı:

.....

Veri Türü Adı veya Kısa Tanımı:

.....

Not: Bu anket her bir veri türü için ayrı ayrı uygulanmalıdır.**1.) Veri cinsini belirtiniz.***Çiftçi Verisi (...), Tarım Arazisi Verisi (...), Tarım Ürünü Verisi (...),**Diğer Veri (...); belirtiniz:*

.....

**2.) Bu veri türü kurumunuz veya kurumsal teşkilatınız tarafından mı
üretilmektedir veya kurumunuzun veri üretiminde bir rolü mü vardır?***Evet (...);7. sorudan cevaplamaya devam ediniz.**Hayır (...); sadece 6. soruya kadar cevaplayınız.***3.) Bu veri türü başka bir kurumdan mı temin edilmektedir?***Evet (...); veri temin edilen kurumu ve varsa bilgi sistemini belirtiniz:*

.....

.....

*Hayır (...); bu veriye ihtiyaç duyduğunuz halde verinin kurumunuzca üretilmediği
veya başka kurumlardan elde edilemediği anlaşılmaktadır. Bu verinin üretilmesiyle
ilgili önerileriniz varsa belirtiniz ve anketin diğer sorularına cevap vermeyiniz:*

.....

.....

.....

.....

4.) Hangi aralıklarla bu veri türünü temin ediyorsunuz?

Sürekli (web servisi ile) (...)

Her ay (...)

Her mevsim (...)

Her yıl (...)

Diğer (...); açıklayınız:

.....

5.) Veri teminini hangi yolla yaptığınızı belirtiniz.

Fotokopi veya yazıcı çıktısı (...)

CD/DVD, Hard/Flash Disk veya diğer manyetik saklama ortamları (...),

E-posta, ftp alanı veya dosya paylaşım siteleri (...),

Web servisleri (...)

Diğer (...); açıklayınız:

.....

6.) Veri temini esnasında veri hakkında herhangi bir özet açıklayıcı bilgi veya daha detaylı metaveri bilgisi alıyor musunuz?

Hayır (...)

Evet (...); aldığınız bilginin ne olduğunu açıklayınız:

.....

7.) Kurumsal teşkilatınızın, kurumunuzun veya biriminizin Veri Üretimi, Güncellemesi veya Bakımındaki rolünü açıklayınız:

.....

8.) Varsa işbirliği yapılan diğer kurumların Veri Üretimi veya Güncellenmesindeki rollerini açıklayınız:

.....

9.) Bu veri türünün ne amaçla üretildiğini belirtiniz:

.....

.....

10.) Veri Üretim Yöntemini belirtiniz ve açıklayınız (birden fazla yöntem işaretlenebilir).

Anket (.....):

.....

.....

Beyan (.....):

.....

.....

Mevcut kaynaklardan veri derleme (.....):

.....

Gözlem (.....):

.....

.....

Ölçü (.....):

.....

.....

Diğer (.....):

.....

.....

11.) Veri üretim yönteminden farklıysa Veri Güncelleme Yöntemini belirtiniz:

.....

.....

12.) Veri Üretim veya Güncelleme Periyodunu belirtiniz ve açıklayınız.

Sürekli/Anlık (...):

.....

Aylık (...):

.....

Yıllık (...):

.....

Mevsimlik (...):

.....

Diğer (...):

.....

13.) Veri yönetimi için bir bilgi sistemi kullanılmakta mıdır?

Hayır (...)

Evet (...); bilgi sistemi adını belirtiniz ve ayrıca Bilgi Sistemi Anketini doldurunuz.

Bilgi Sistemi Adı:

14.) Veri giriş/güncelleme esnasında hangi bilgiler elde edilmektedir?

Veri giriş formu veya kullanıcı arayüzü örneğini iliştiniz veya bilgileri aşağıya listeleyiniz.

.....

15.) Veri girişi veya güncellemesi esnasında veya bu işlemlerin sonrasında hangi kontroller hangi yetkililer tarafından yapılmaktadır?

.....

- 16.) Verilerin kim tarafından ve hangi yöntemle elde edildiği, kim tarafından sisteme girildiği (sistem kullanılıyorsa), ilgili belgelerin kim tarafından hangi numarayla arşivlendiği gibi her veri toplama ve işleme aşaması hakkında sorumlu kişileri açıklayıcı bilgiler (metaveri) var mıdır?

Evet (...); Hayır (...)

- 17.) Verilerin hangi kontrollere ve kim tarafından tabi tutulduğu ve kontrol sonucunun ne olduğu (hatalı veya hatasız gibi) konusunda açıklayıcı bilgiler (metaveri) var mıdır?

Evet (...); Hayır (...)

- 18.) Veri toplama veya güncelleme esnasında, bu veri türündeki tüm verilerin (doğal olarak mevcut olan) elde edilmesi hedeflenmekte midir?

Evet (...)

Hayır (...); 20. sorudan devam ediniz.

- 19.) Tüm verilerin toplanıp toplanmadığına dair bir veri kalite kontrolü yapılmakta mıdır?

Hayır (...)

Evet (...); başarı ölçütünü belirtiniz (%...., veya diğer). Hangi kontroller yapıldığını açıklayınız.

.....
.....

- 20.) Bu veri türü konumsal (koordinat bilgilerine dayalı, basılı veya dijital harita özelliğine sahip) bir veri midir?

Evet (...)

Hayır (...); 24. sorudan devam ediniz.

- 21.) Veri depolama formatını belirtiniz.

Vektör/Çizgisel (...); geometrisini belirtiniz: Nokta (...), Çizgi (...), Poligon (...)

Rastır/Hücreli (...)

Kağıt/Çıktı vb (...); açıklayınız:.....

22.) Konumsal doğruluk tahmin veya hesap yöntemi var mıdır?

Hayır (...)

Evet (...), tahmin veya hesap yöntemini açıklayınız:

.....

23.) Herhangibir topolojik veri yapısı ve bu kapsamda uygulanan topolojik

kurallar var mıdır (Poligon geometrisi ile tanımlı tarım parselleri birbiri ile çakışamaz veya çakışma 100 m²'yi geçemez gibi. Veri yapısı ve topolojik kurallar diğer veri türleri ile de ilişkili olabilir. Örneğin poligon geometrisi ile tanımlı bir tarım alanı mutlaka bir kadastro parseli içerisinde olmalıdır gibi)?

Hayır (...)

Evet (...); topolojik kuralları ve bu kuralların uygulanması için yapılan kontrolleri ve/veya kullanılan yazılımın otomatik kontrol imkanlarını açıklayınız.

.....

24.) Veri girişinde hataları önlemek için veri giriş yetkilisinin içerisinde seçim

yapmak zorunda olduğu Değer Tanım Kümeleri (Value Domains) var mıdır

(Örneğin il isiminin tanım kümesindeki illerden seçilmesi veya tarım ürünü sınıfının tanımlı ürün sınıfından seçilmesi)?

Hayır (...)

Evet (...); kullanılan tanım kümelerine ilişkin belge ekleyiniz veya tanım kümesi değerlerini belirtiniz.

.....

25.) Diğer veri türleriyle ilişki sağlamak üzere kullanılan tek anlamlı anahtar bilgisi var mıdır? (Örneğin TC Kimlik No, Parsel No, ...)?

Evet (...); anahtarı belirtiniz:

Hayır (...).

26.) Verinin kurumunuzun ihtiyaçlarını tamamıyla karşılayıp karşılamadığı belirtiniz.

Evet (...)

Hayır (...); eksiklikleri ve ihtiyaçları belirtiniz:

.....

27.) Verinin paylaşıldığı, gönderildiği veya servis edildiği kuruluş(ları) ve/veya bilgi sistem(lerini) belirtiniz.

Kurum/Kuruluş: Bilgi Sistemi Adı:

Kurum/Kuruluş: Bilgi Sistemi Adı:

Kurum/Kuruluş: Bilgi Sistemi Adı:

Kurum/Kuruluş: Bilgi Sistemi Adı:

Kurum/Kuruluş: Bilgi Sistemi Adı:

Kurum/Kuruluş: Bilgi Sistemi Adı:

Kurum/Kuruluş: Bilgi Sistemi Adı:

28.) Verinin talep edildiği ancak henüz veri paylaşımı gerçekleşmeyen kuruluş(ları) ve/veya bilgi sistem(lerini) belirtiniz.

Kurum/Kuruluş: Bilgi Sistemi Adı:

Kurum/Kuruluş: Bilgi Sistemi Adı:

Kurum/Kuruluş: Bilgi Sistemi Adı:

Kurum/Kuruluş: Bilgi Sistemi Adı:

Kurum/Kuruluş: Bilgi Sistemi Adı:

Kurum/Kuruluş: Bilgi Sistemi Adı:

Kurum/Kuruluş: Bilgi Sistemi Adı:

29.) Kurumsal ve Kişisel Bilgiler

Kurum Adı:

Daire/Bölüm:

Şube/Kısım:

Görev:.....

Alanında Deneyim (yıl):

30.) Proje ile ilgili sizinle iletişim kurulmasını ister misiniz?

Evet (.....); ➔ İletişim bilgilerinizi bizimle paylaşınız.

Hayır (.....); ➔ Mümkünse, iletişim kurabileceğimiz başka bir yetkilinin iletişim bilgilerini paylaşınız.

Adı Soyadı:

e-Posta:

Tel.:

Not: Bu bölümdeki iletişim bilgileri yalnızca proje sürecinde iletişim kurmak amacıyla kullanılacak olup, anket bilgileri iletişim bilgilerini içerecek şekilde proje kapsamı veya başka amaçla yayınlanmayacaktır.

ÖZGEÇMİŞ

KİŞİSEL BİLGİLER:

Adı, Soyadı: Talha TAŞKANAT

Uyruğu: Türkiye (TC)

Doğum Tarihi ve Yeri: 13 Mayıs 1991, Kayseri

Medeni Durumu: Evli

Tel: +90 352 207 66 66, 32660

e-mail: talhataskanat@erciyes.edu.tr

Yazışma Adresi: Erciyes Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Harita Mühendisliği Bölümü 38039 Talas/KAYSERİ

EĞİTİM

Derece	Kurum	Mezuniyet Tarihi
Lisans	ERÜ Müh. Fak. Harita Mühendisliği Bölümü	2012
Lise	Yeşilhisar Lisesi, Kayseri	2008

İŞ DENEYİMLERİ

Yıl	Kurum	Görev
20014- Halen	Erciyes Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Harita Mühendisliği Bölümü	Araştırma Görevlisi
2012–2014	Bülent Ecevit Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Geomatik Mühendisliği Bölümü	Araştırma Görevlisi

YABANCI DİL

İngilizce

YAYINLAR

1. Topan H., Oruç M., **Taşkanat T.**, Cam A., " Combined Efficiency Of Rpc And Dem Accuracy On Georeferencing Accuracy Of Orthoimage: Case Study With Pleiades Panchromatic Mono Image", *IEEE GEOSCIENCE AND REMOTE SENSING LETTERS*, vol.11, no.6, pp.1148-1152, 2014
2. Topan H., **Taşkanat T.**, Cam A., "Georeferencing Accuracy Assessment Of Pléiades 1a Images Using Rational Function Model", *International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences*, ANTALYA, TÜRKİYE, 11-17 Kasım 2013, vol.XL-7/W2, pp.251-256