

**KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

HARİTA MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI

**TÜRKİYE KADASTROSU SORUNLARININ TESPİTİ VE ÇÖZÜM
YAKLAŞIMLARININ GELİŞTİRİLMESİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Harita Müh. Fatma KÖSE

**OCAK 2014
TRABZON**

**KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

HARİTA MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI

**TÜRKİYE KADASTROSU SORUNLARININ TESPİTİ VE ÇÖZÜM
YAKLAŞIMLARININ GELİŞTİRİLMESİ**

Harita Mühendisi Fatma KÖSE

**Karadeniz Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsünde
"HARİTA YÜKSEK MÜHENDİSİ"
Unvanı Verilmesi İçin Kabul Edilen Tezdir.**

**Tezin Enstitüye Verildiği Tarih : 27.12.2013
Tezin Savunma Tarihi : 27.01.2014**

Tez Danışmanı : Doç. Dr. Osman DEMİR

Trabzon 2014

Karadeniz Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü
Harita Mühendisliği Anabilim Dalında
Fatma KÖSE tarafından hazırlanan

TÜRKİYE KADASTROSU SORUNLARININ TESPİTİ VE ÇÖZÜM
YAKLAŞIMLARININ GELİŞTİRİLMESİ

başlıklı bu çalışma, Enstitü Yönetim Kurulunun 07 / 01 / 2014 gün ve 1536 sayılı
kararıyla oluşturulan jüri tarafından yapılan sınavda

YÜKSEK LİSANS TEZİ

olarak kabul edilmiştir.

Jüri Üyeleri

Başkan : Doç. Dr. Osman DEMİR

Üye : Doç. Dr. Recep NİŞANCI

Üye : Yrd. Doç. Dr. Ayhan USTA

Prof. Dr. Sadettin KORKMAZ
Enstitü Müdürü

ÖNSÖZ

Bu tez çalışması Karadeniz Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Harita Mühendisliği Bölümü Kamu Ölçmeleri Anabilim Dalı Yüksek Lisans Programında yapılmıştır.

Mesleğimde ufkumu geliştirecek ve yeni şeyler katacak ara çalışmam olan yüksek lisans çalışmamın sonuna gelmiş bulunuyorum. Mesleğimin ayrıntılarını öğrenmek ve daha fazla faydalı olmak için önümde aşmam gereken daha çok engel olduğunun farkında olarak;

Çalışmam süresince ilminden faydalandığım, insani ve ahlaki değerleriyle örnek edindiğim, her türlü desteği veren kıymetli hocam danışmanım Doç. Dr. Osman DEMİR'e çok teşekkür ederim. Yaptığım anket çalışmasında sürekli yanımda olan, görüş ve düşüncelerini esirgemeyen değerli hocam Doç. Dr. Recep NİŞANCI'ya ve Harita Yük. Müh. Yakup Emre ÇORUHLU'ya ayrı ayrı teşekkür ederim.

Çalışma kapsamında hazırlanan anketlerin doldurulmasında yardımcı olan meslek arkadaşlarıma ve anketleri dolduran tüm katılımcı TKGM personeline teşekkür ederim.

Hayatım boyunca maddi ve manevi sabır gösterip, desteklerini sürekli arkamda hissettiğim, değerli babam İsmail Hakkı SARICAOĞLU 'na, annem Hanife SARICAOĞLU 'na ve kardeşlerim Şerife ÇAKIR, Latife SARICAOĞLU ve Ufuk SARICAOĞLU' na teşekkürü bir borç bilirim.

Tez çalışmama SARICAOĞLU soyadı ile başlatıp, KÖSE soyadıyla bitirmeme vesile olan ve bu süre içinde desteğini hiç esirgemeyen ve varlığı ile huzur veren eşim Erdal KÖSE' ye de çok teşekkür ederim.

Fatma KÖSE
Trabzon 2014

TEZ BEYANNAMESİ

Yüksek Lisans Tezi olarak sunduğum “Türkiye Kadastro Sorunlarının Tespiti ve Çözüm Yaklaşımlarının Geliştirilmesi” başlıklı bu çalışmayı baştan sona kadar danışmanım Doç. Dr. Osman DEMİR’in sorumluluğunda tamamladığımı, verileri kendim topladığımı, analizleri yaptığımı, başka kaynaklardan aldığım bilgileri metinde ve kaynakçada eksiksiz olarak gösterdiğimi, çalışma sürecinde bilimsel araştırma ve etik kurallara uygun olarak davrandığımı ve aksinin ortaya çıkması durumunda her türlü yasal sonucu kabul ettiğimi beyan ederim. 27/01/2014

Fatma KÖSE

İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa No</u>
ÖNSÖZ	III
TEZ BEYANNAMESİ	IV
İÇİNDEKİLER	V
ÖZET	VIII
SUMMARY	IX
ŞEKİLLER DİZİNİ	X
TABLolar DİZİNİ	XII
1. GENEL BİLGİLER	1
1.1. Giriş	1
1.1.1. Problemin Tanımı	1
1.1.2. Çalışmanın Amacı	2
1.1.3. Metodoloji	3
1.2. Türkiye Kadastrounun Tarihsel Gelişimi	4
1.2.1. Yasal Gelişim.....	4
1.2.2. Teknik Gelişim.....	6
1.2.3. Kurumsal Gelişim	8
1.3. Türkiye Kadastrounda Yaşanan Sorunlar.....	9
1.3.1. Teknik Boyut	9
1.3.2. Yasal Boyut.....	11
1.3.3. Kurumsal Boyut.....	11
1.4. Yaşanan Sorunların Çözümüne Yönelik Uygulamalar.....	12
1.4.1. Kadastro Haritalarının Sayısallaştırılması	13
1.4.2. Kadastro Haritalarının Yenilenmesi	13
1.4.3. Arazi Topplulaştırma Çalışmaları	14
1.4.4. İmar Affi ve İmar Uygulaması Kanunu	15
1.4.5. 3402 Sayılı Kadastro Kanununun 41'inci Maddesi	16
1.4.6. İkinci Kadastro İhtiyacı	16
1.5. Kadastro İçin Belirlenen Hedefler	18
1.5.1. FIG'in Kadastro 2014 Raporunda Belirtilen Hedefler	18
1.5.1.1. Kadastro 2014'ün İçeriği	18

1.5.1.2.	Kadastro 2014'ün Organizasyonu	19
1.5.1.3.	Kadastro 2014'de Haritaların Değişen Rolü.....	19
1.5.1.4.	Kadastro 2014'de Bilgi Teknolojileri	20
1.5.1.5.	Kadastronun 2014'de Özelleşmesi	21
1.5.1.6.	Kadastro 2014'de Maliyetin Geri Kazanımı	21
1.5.2.	HKMO Kadastro 2023 Raporunda Belirtilen Hedefler	22
1.5.3.	DPT Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planında Belirtilen Hedefler	24
1.6.	Türkiye Kadastrounda Kapsam ve İçerik Sorunu	25
2.	YAPILAN ÇALIŞMALAR	27
2.1.	Materyal	27
2.2.	Yöntem	28
2.3.	Güvenilirlik Analizi	30
3.	BULGULAR	32
3.1.	Katılımcıların Genel Demografik Özellikleri	32
3.2.	Katılımcıların Üniversitede Aldıkları Kadastro Dersinin Yeterliliği Hakkındaki Görüşlerinin Analizi	36
3.2.1.	Genel Değerlendirme	36
3.2.2.	Katılımcıların Üniversitede Aldıkları Kadastro Dersinin Yeterliliği Hakkındaki Görüşlerinin Üniversitelere Göre Ki-Kare Analiz Sonuçları.....	40
3.3.	Katılımcıların İş Hayatlarındaki Mesleki Bilgi ve Deneyimlerinin Analizi	42
3.3.1.	Genel Değerlendirme	42
3.3.2.	Katılımcıların İş Hayatlarındaki Mesleki Bilgi ve Deneyimlerinin Unvanlarına Göre Ki-Kare Analiz Sonuçları	46
3.4.	Katılımcıların Türkiye Kadastrounun Kapsamı ve İçeriği Hakkındaki Görüşlerinin Analizi.....	48
3.4.1.	Genel Değerlendirme	49
3.4.2.	Katılımcıların Türkiye Kadastrounun Kapsamı ve İçeriği Hakkındaki Görüşlerinin Deneyimlerine Göre Ki-Kare Analiz Sonuçları	54
3.5.	Katılımcıların Kadastro Uygulamalarında Genelde Karşılaştıkları Sorunların Analizi.....	57
3.5.1.	Genel Değerlendirme	57
3.5.2.	Katılımcıların Kadastro Uygulamalarında Genelde Karşılaştıkları Sorunların Unvanlarına Göre Ki-Kare Analiz Sonuçları.....	59
3.6..	Katılımcıların Kadastro Müdürlüklerinin Verimliliği Hakkındaki Görüşlerinin Analizi	61
3.6.1.	Genel Değerlendirme	62

3.6.2.	Katılımcıların Kadastro Müdürlüklerinin Verimliliği Hakkındaki Görüşlerinin Deneyimlerine Göre Ki-Kare Analizi	65
3.7.	Katılımcıların Kadastronun Teknik İşlerinde Özel Sektörün Önemi Hakkındaki Görüşlerinin Analizi.....	67
3.7.1.	Genel Değerlendirme	67
3.7.2.	Katılımcıların Kadastronun Teknik İşlerinde Özel Sektörün Önemi Hakkındaki Görüşlerinin Deneyimlerine Göre Ki-Kare Analizi.....	69
3.8.	Katılımcıların Mekânsal Bilgi Sisteminin Kadastro Çalışmalarındaki Yeri ve Önemi Hakkındaki Görüşlerinin Analizi	70
3.8.1.	Genel Değerlendirme	71
3.9.	Katılımcıların Bağlı Buldukları Müdürlüğün Yetki Sahası İçerisindeki Kadastral Durumun İrdelenmesi Analizi	73
3.9.1.	Genel Değerlendirme.....	74
3.10.	Katılımcıların Eğitim Faaliyetleri Hakkındaki Görüşlerinin Analizi	76
3.10.1.	Genel Değerlendirme	76
3.10.2.	Katılımcıların Eğitim Faaliyetleri Hakkındaki Görüşlerinin Unvanlarına Göre Ki-Kare Analiz Sonuçları	77
4.	SONUÇ VE ÖNERİLER.....	78
5.	KAYNAKLAR	82
6.	EKLER.....	84
ÖZGEÇMİŞ		

Yüksek Lisans Tezi

ÖZET

**TÜRKİYE KADASTROSU SORUNLARININ TESPİTİ VE ÇÖZÜM
YAKLAŞIMLARININ GELİŞTİRİLMESİ**

Fatma KÖSE

Karadeniz Teknik Üniversitesi
Fen Bilimleri Enstitüsü
Harita Mühendisliği Anabilim Dalı
Danışman: Doç. Dr. Osman DEMİR
2014, 84 Sayfa, 7 Ek Sayfa

Türkiye’de, mülkiyetin önemi gelişen sermaye akımları ve bilgi teknolojilerinin etkisi ile gün geçtikçe artmaktadır. Ülkemiz gayrimenkulünde devlet güvencesi altında yerine getirilen tespit ve tescil hizmetlerini daha da vazgeçilmez yapmaktadır. Ancak Ülkemiz Avrupa birliğine katılım süresi ve çabası içinde iken, hala kadastro çalışmalarını tamamlamaya çalışmakta, kapsam ve içeriğinin yetersizliğinden kaynaklanan sorunlar yaşamaktadır. Ülkemizde artık mega projelerin konuşulmaya ve uygulanmaya başlandığı bir devirde bunların altyapısında yeri bulunan kadastral bilgilerin kapsam ve içerik bakımından yetersizliği kabul edilemez bir durumdur. Bu nedenle; Türkiye Kadastrosunun dünyadaki gelişmelerin değerlendirilerek yeni bir yaklaşımla yeni baştan düzenlenmeye ihtiyacı vardır. Bu tez çalışması kapsamında ülkemizde yaşanan kadastral uygulamalı sorunların uygulayıcılar destekli ortaya konması ve modern kadastronun geleceğın ihtiyaçlarına ve günümüz imkânlarını göz ardı etmeden içerik ve kapsamının yeniden tespitine yönelik, geliştirilen önerilerle katkı sağlanması amaçlanmıştır. Sonuçta, sorunları çözmeye kullanılan kadastro uygulama yöntemlerinin yetersizliği, kadastro çalışmalarıyla elde edilen konum verileri ve ilgili altlıkların kamu kurumları, özel sektör ve vatandaşın beklentilerini kısmen karşıladığı, kadastral uygulamaların gerçekleştirilmesine yönelik, meslek içi eğitim çalışmalarının alanında uzman bir heyet tarafından verilmesinin alt yapısının oluşturulması gerektiği, gibi sonuçlar ortaya çıkmıştır.

Anahtar Kelimeler: Modern Kadastro, İçerik ve Kapsam, Analiz

Master Thesis

SUMMARY

**IDENTIFY PROBLEM OF TURKEY CADASTRE AND DEVELOPMENT OF
RESOLUTION APPROACHES**

Fatma KÖSE

Karadeniz Technical University
Graduate School of Natural and Applied Sciences
Map Engineering Graduate Program
Supervisor: Doc. Dr. Osman DEMİR
2014, 84 Pages, 7 Pages Appendix

Significance of ownership in Turkey is increasing day by day by the improvements in capital flows and the influence of information technologies. Our country makes the determination and registration processes in real estate which are done under guarantee of government more irrevocable. However, our country is still trying to complete the cadastral work, having some problems caused by the insufficiencies of covering and content while in the process of allying European Union. It is an unacceptable situation in our country that cadastral information is insufficient while mega projects started to be talked and applied. That is why, Turkey cadastre needs to be revised with consideration of the developments in the world. Presentation of problems of cadastral practices with the support of operators that occurs in our country, and supporting directed to redetermination of covering and content of it in view of the opportunities of today are aimed in this thesis study. In the end, it was concluded that cadastral practices which are used in solving problems are insufficient, location data which are attained through cadastral work meet the expectations of public institutions, private sector and citizens only partially, and it is needed to make the initial works of education of cadastral practices which is given by a professional commission.

Key Words: Modern Cadastre , Covering and Content, Analysis

ŞEKİLLER DİZİNİ

	<u>Sayfa No</u>
Şekil 1.1.	Eski tapu örneği 7
Şekil 1.2.	Kadastro 2014'ün organizasyonu 19
Şekil 2.1.	Anketin yapıldığı kadastro il müdürlükleri 29
Şekil 3.1.	Katılımcıların cinsiyet analizi 32
Şekil 3.2.	Katılımcıların kurumdaki görevlerinin analizi 33
Şekil 3.3.	Katılımcıların eğitim durumlarının analizi 34
Şekil 3.4.	Katılımcıların yaş aralıklarının analizi 35
Şekil 3.5.	Katılımcılara mezun oldukları üniversitede kadastro dersinin hangi kapsamda verildiğinin analizi 37
Şekil 3.6.	Katılımcıların kadastro dersini uygulamalı mı yoksa teorik mi? gördüğünün analizi 38
Şekil 3.7.	Katılımcıların kadastro dersinde işlenen konuları güncel ve yeterli görüp görmediklerinin analizi 39
Şekil 3.8.	Katılımcıların üniversitede aldıkları kadastro bilgisi konulu dersleri mesleki sorunları çözmeye hangi oranda faydalı olduğunun analizi 40
Şekil 3.9.	Katılımcıların çalışma hayatları boyunca yaptıkları uygulamaların analizi 43
Şekil 3.10.	Katılımcıların ölçüm aletlerini hangi sıklıkta kullandıklarının analizi 44
Şekil 3.11.	Katılımcıların teknolojik gelişmeleri takip etmeme ya da teknolojik ölçme aletlerini kullanmama nedenlerinin analizi 45
Şekil 3.12.	Katılımcıların gelişmiş ülkelerin kadastro sistemlerinin işleyişi hakkında bilgi sahibi olup olmadıklarının analizi 46
Şekil 3.13.	Katılımcıların kadastro çalışmalarının neden iki boyutta yürütüldüğü hakkındaki görüşlerinin analizi 50
Şekil 3.14.	Günümüz kadastro sununun sahip olduğu kapsamı açısından yeterliliğinin analizi 51
Şekil 3.15.	Kadastronun kapsamına dâhil edilmesi uygun alanların analizi 51
Şekil 3.16.	Günümüz kadastro sununun sahip olduğu içerik açısından yeterliliğinin analizi . 52
Şekil 3.17.	Kadastronun içeriğine dâhil edilmesi uygun türlerin analizi 53
Şekil 3.18.	Katılımcıların kadastro içeriğinin zenginleştirilmesi çalışmaları hakkındaki görüşlerinin analizi 54
Şekil 3.19.	Katılımcıların kadastro çalışmalarında genelde ne tür sorunlarla karşılaştıklarının analizi 58
Şekil 3.20.	Katılımcıların yapılan projelerin uygulamasında kadastro altlıklarından kaynaklanan sorun yaşayıp yaşamadıklarının analizi 59

Şekil 3.21.	Katılımcıların kadastro müdürlüklerinin kamu kurumları arasındaki önem derecesinin analizi	62
Şekil 3.22.	Kadastro çalışmalarıyla elde edilen verilerin özel sektör, kamu kurumları ve vatandaşların beklentilerini ne derecede karşıladığının analizi	63
Şekil 3.23.	Katılımcıların günümüz kadastrasının yeterliliği açısından değerlendirmelerinin analizi	64
Şekil 3.24.	Katılımcıların kadastro çalışmalarının farklı kurumlarca yürütülmesinin mesleki açıdan doğru bulup bulmadıklarının analizi	65
Şekil 3.25.	Katılımcıların kadastranın teknik işlerinin özel sektör eliyle yaptırılmasını nasıl bulduklarının analizi	68
Şekil 3.26.	Katılımcıların ikinci kadastro çalışmalarında özel sektörün konumu ile ilgili görüşlerinin analizi	69
Şekil 3.27.	Kadastro çalışmalarında konumsal ya da konumsal olmayan veri üretilip üretilmediğinin analizi	71
Şekil 3.28.	Mekansal Bilgi Sisteminin kadastro çalışmaları ile mevcut sistemde oluşturulup oluşturulamayacağına analizi	72
Şekil 3.29.	Mekansal veri türlerinin kadastro çalışmaları esnasında hangi kurum tarafından üretilebileceğinin analizi	73
Şekil 3.30.	Katılımcıların il müdürlükleri içinde teknik olarak sorun yaşadıkları veyetersiz olduğunu düşündükleri kadastral durumun yüzde analizi	74
Şekil 3.31.	Katılımcıların il müdürlükleri içinde son 5 yılda yenileme çalışması yaptıkları birim sayısı analizi	75
Şekil 3.32.	Katılımcıların il müdürlükleri içinde yenilemeye ihtiyaç duydukları birim sayısı analizi	76
Şekil 3.33.	Katılımcıların meslek içi eğitim faaliyetlerinin uzman bir heyet tarafından yapılmasının uygun olup olmayacağına analizi	77

TABLolar DİZİNİ

Sayfa No

Tablo 1.1.	Türkiye tarihindeki başlıca kadastro kanunları	6
Tablo 1.2.	Türkiye'nin jeodezik referans sistemlerine göre pafta altlıkları	7
Tablo 2.1.	İl müdürlükleri ve katılımcı sayıları	28
Tablo 3.1.	Katılımcıların kurumdaki unvanları	32
Tablo 3.2.	Katılımcıların mezun oldukları üniversiteler	34
Tablo 3.3.	Katılımcıların yaş aralıkları	35
Tablo 3.4.	Katılımcıların mesleki deneyimleri	36
Tablo 3.5.	Katılımcıların aldıkları kadastro dersinin yeterliliği hakkındaki görüşlerinin üniversite türlerine göre analizi	41
Tablo 3.6.	Katılımcıların çalışma hayatları boyunca yaptıkları uygulamaların analizi ...	43
Tablo 3.7.	Farklı unvanlara sahip katılımcıların mesleki bilgi ve deyimlerinin analizi ...	47
Tablo 3.8.	Farklı deneyimlere sahip katılımcıların Türkiye kadastrasının kapsam ve içeriği hakkındaki görüşlerinin analizi	55
Tablo 3.9.	Farklı unvanlardaki katılımcıların kadastro uygulamalarında karşılaştıkları sorunların analizi	60
Tablo 3.10.	Kadaastro müdürlükleri verimliliğinin katılımcıların deneyimlerine göre analizi	66
Tablo 3.11.	Kadastronun teknik işlerinde özel sektörün öneminin katılımcıların deneyimlerine göre analizi	70
Tablo3.12.	Katılımcıların Unvanlarına göre eğitim faaliyetleri hakkındaki görüşlerinin analizi	77

1. GENEL BİLGİLER

1.1. Giriş

Kadastronun içeriği, hizmet sunduğu alanların istek ve beklentilerine uygun olacak biçimde her dönemde yeniden düzenlenmesi gerekir. Nitekim Osmanlı İmparatorluğu döneminden günümüze kadar, Türk arazi kaydı ve kadastrosu çalışmalarındaki değişimlerde bu durumu desteklemektedir. Önce yazılı olarak başlatılan kadastro çalışmaları daha sonra çizgisel kadastro boyutuna geçmiştir ve son yıllarda da sayısal kadastro olarak hizmet vermeye devam etmektedir. Ancak elde edilen bilgi ve üretilen haritalar çağdaş kadastro beklentisi karşılanamamaktadır. Çağdaş kadastrodan maksat, içinde bulunduğumuz asırda gelişmiş ülkelerde yapılmakta olan kadastrodur.

Türkiye kadastrosu, kentlerde belediye sınırları içerisinde kalan bütün alanlardaki özel ve tüzel kişilerin mülkiyetinde olan parsellerle hazine ve vakıflara ait parselleri, devletin hüküm ve tasarrufu altında bulunan yerleri, kamuya ayrılan veya tahsis edilen alanları kapsar. Ancak Yüzyılımızda kadastronun hizmet vereceği alanlar ve hizmet türleri çok gelişmiştir. Bu yüzden, kadastronun kapsamını da olabildiğince genişletme gereği hasıl olmuştur. Sadece yerleşim bölgeleri ve halihazırda kullanılan araziler değil, sahipli veya sahipsiz değerlendirilmesi mümkün olan bütün alanlar kadastro kapsamına alınmalıdır. Başta ormanlar olmak üzere, mera, yaylak ve kışlak alanları, genel sular, kıyıları ve akarsu yatakları, alt yapı tesisleri ve bunların kullanım biçimlerini kadastro kapsamına almak lazımdır. Araziler için önemli olan verimli işletilmeleridir. Tıpkı boş bekletilen bir ölçme aleti gibi, boş bırakılan bir arazi de ekonomiye bir katkı sağlayamaz. Şayet, kadastrosu yapılan alanda sahipsiz ve niteliksiz alanlar varsa, bunların da mevcut özellikleri ile birlikte tespiti ve kadastrosu yapılarak önce hazine adına tescili, sonra da Devletin uygun göreceği şekilde ıslah edilip düzenlenerek üretime katılması lazımdır (C. Bıyık, K. Karataş, 2002).

1.1.1. Problemin Tanımı

Taşınmaz malların kullanılmasında ihtiyaç duyulan bilgilerin geliştirip değiştirdiği kadastro sektörü, birçok defa farklı tanımlarla ifade edilmiştir. Birkaç tür bilgi ile yeterli

olmaya çalışırken, zaman içinde birçok amaca hizmet etmeyi hedeflemiştir. Zaman içinde sınırları ortaya konan kadastronun, ne barındırdığı bilgi türünün ne de kapsadığı sınırların değişen ve gelişen çağda ihtiyaçları karşıladığı görülmüştür.

Gelecek yüz yıllarda kadastronun hizmet vereceği alanlar ve hizmet türleri çok daha gelişeceği aşikârdır. Küreselleşmenin doğurduğu ihtiyaçları karşılamak ve çağı yakalamak mevcut kapsam ve içerikle mümkün olmayacaktır. Ülke menfaatleri için, taşınmazlardan en yararlı bir biçimde yararlanmak için, başta ormanlar olmak üzere, mera, yaylak ve kışlak alanları, genel sular, kıyılar ve akarsu yatakları, altyapı tesisleri ve bunların kullanım biçimleri kadastro kapsamına alınmalıdır.

Bu tez çalışması ile kadastro altlığından kaynaklanan sorunların nedenleri, müdürlüklerde görevli mühendislerin sorun çözme adına uyguladıkları yöntemler, görev yaptıkları müdürlüklerin yetki sahası içinde sorunlu ne kadar alan olduğu, mevcut kadastronun içeriğinin ve kapsamının ne kadar yeterli olduğu, modern kadastronun kapsamına ve içeriğine ne tür verilerin eklenmesi gerektiği ve yapılması muhtemel ikinci kadastroda özel sektör ve kurumun konumunun ne olması gerektiği anket çalışması ile araştırılmış ve bilgi toplanmıştır. Bu bilgilerin yorumlanması ile mevcut durum ve yaşanan sorunların tespiti ve çözümü adına önerilerin geliştirilmesi ve modern kadastronun içeriği ve kapsamının tespiti bu tez çalışması ile hedeflenmiştir.

1.1.2. Çalışmanın Amacı

Kadastro, bir ülkede yaşayan insanların mal emniyeti ve bunu devlet güvencesi ile koruma olduğu kadar; toprağa dayalı bütün üretim faaliyetleri ve mekân temini çalışmalarında, kamuya hizmet verecek alanların temini ve düzenlenmesinde birinci derece rol alan bir hizmet üretim sektörüdür. Kadastronun ürettiği bilgiler, vatandaşların taşınmazlarla ilgili sorunlarına çözüm getirirken, Devlet hizmetlerinin yürütülmesinde temel altyapı oluşturur ve devletin bütçesine de maddi katkılar sağlar.

Kadastronun ürettiği bilgiler, kastrodan beklentiler ve mevcut imkânlarla sınırlandırılır. Bu bilgilerde doğruluk, hassasiyet ve güven kadar, bilgilerin çeşidi, nicelik ve nitelikleri de önemlidir. Bu yüzden çok amaçlı kadastro geliştirilmiştir. Çünkü çok amaçlı kadastro ile taşınmazlara ilişkin birçok bilgi toplanarak, mevcut ve ileride yapımı planlanan iş ve projelerde bunlardan yararlanır. Ülkemizde halen yapılmakta olan kastroyu çok amaçlı kadastro olarak nitelendirmek mümkün değildir. Özellikle taşınmaz

mal idaresi ile ilgili bilgiler eksiktir. Ayrıca, yapılan kadastro bütün ülke arazilerini kapsamamaktadır. Bu nedenle, birinci kadastronun bitmek üzere olduğu bu yüzyılda, içeriği ve kapsamı yeniden belirlenecek bir kadastro çalışmasının başlatılmasına ihtiyaç vardır (C. Bıyık, K. Karataş, 2002).

Kadaastro Müdürlüklerinin verdikleri hizmetlerin değerlendirilmesi amacıyla müdürlük uygulamalarına yönelik görüş ve düşünceleri, mevcut kadastronun içerik ve kapsamının yeterliliği, yaşanan sorunların analiz edilmesi çalışmanın ana amaçları arasında yer almaktadır. İstenen amaçlara ulaşmak için kadastral uygulamaların, hukuki ve teknik boyutuna yönelik anket formu hazırlanmış ve uygulanmıştır.

Elde edilen veriler değerlendirildiğinde; Türkiye'deki Kadaastro Müdürlüklerinin yaptığı uygulamaların sadece beklentiler ve mevcut imkânlarla sınırlandırılmayıp, elde edilen bilgilerin doğru, hassas, güvenli, çeşitli, nitelik ve nicelik yönünden de çok amaçlı bir yapıya kavuşturulması için önerilerin sunulması ikincil çalışma amaçlarındandır.

1.1.3. Metodoloji

Konumsal bilgi sistemlerinin kurulabilmesi ancak doğru, sağlıklı ve güvenilir bir şekilde oluşturulmuş kadastro bilgi sistemiyle olanaklıdır. Kadastro bilgi sisteminin oluşturulmasında hedeflenen; mevcut kaynakların en uygun bir şekilde kullanılması, mühendislik projelerinin geometrik sonuçlarının çeşitli biçimlerde tanımlanması, ekonomi, yönetim ve planlama gereksinimleri için kentsel ve kırsal gelişme alanlarında toprağa ve alt yapıya ilişkin verilerin bir sistem içinde toplanması ve hizmete sunulmasında harita hizmetlerinin çağdaş bir yaklaşımla sürdürülebilmesini sağlamaktır. Bunun için de ülke koordinat sisteminde bütün problemlerden arındırılmış sayısal altlıkların oluşturularak bilgisayar ortamına aktarılması gerekmektedir. Bu bağlamda, TKGM bünyesinde 1990'lı yıllarda kadastro bilgi sistemi oluşturma çalışmaları başlatılmıştır. Yapılan çalışmalar neticesinde, 1925'li yıllardan günümüze kadar farklı zaman dilimlerinde, farklı ölçü yöntemleri ile farklı ekip ve ekipmanla, değişik koordinat sistemleri referans alınarak ve farklı yasalarla desteklenerek oluşturulmuş kadastral altlıkların bir takım problemlerle yüklü olduğu ortaya çıkmıştır. Kadastro bilgi sistemi için temel altlık olan sayısal kadastral haritaların problemlerinde arındırılarak ülke koordinat sisteminde yeniden oluşturulması gerekmektedir. Bunun için ülke genelinde problemin çözümüne yönelik bir master planının geliştirilmesi ihtiyacı vardır. (O.Demir, vd., 1999)

Yüz yıla aşkın sürede tamamlanan birinci kadastro dikkate alındığında, günün ve gelecek zamanın şartlarını da sağlayacak mastır planın oluşturulması için, modern kadastronun kapsam ve içeriğine hangi tür verilerin dâhil edilmesi gerektiği çok iyi tespit edilmelidir. Bu çalışmada da modern kadastronun kapsam ve içeriğinin tespitine yönelik anket formu hazırlanmış ve kadastro müdürlüklerinde ilgili personele uygulanmıştır. Anketin geçerliliği ve güvenilirliği tespit edildikten sonra sorular analiz edilmiştir. Tespit edilen bulgular ile de çalışmanın amacı doğrultusunda sonuç ve öneriler getirilmiştir.

1.2. Türkiye Kadastrounun Tarihsel Gelişimi

1.2.1. Yasal Gelişim

Tarımsal üretim nedeniyle Türkiye’deki mülkiyet düzenleri Osmanlı ve daha önceki Türk toplumlarına kadar dayanmaktadır. Ancak belli bir dönemden sonraki çalışmalardan bahsedilmek istersek;

TKGM arşivlerinde bulunan ve “Kuyûd-u Kadime“ adlı tapu tahriri kayıtları 1535–1847 yılları arasında; köy, mera, koru, çiftlik, yaylak ve kışlak sınırlarını ve tarlaların vergi miktarlarını göstermek amacıyla düzenlenmiş olup, tamamı 2232 cilt halindedir.

1872–1909 yılları arasında “Yoklama “ adlı kayıtlar tutulmuştur. Bu kayıtların Kuyûd-u Kadime adlı tahrir kayıtlarından farkı daha küçük olan tarla, çayır vb. arazilerin sınırlarının yanı sıra cinsi, mevkii, yüzölçümleri, edinme nedenleri ve sahiplerinin de kayıt altına alınmasıydı (TKGM, 2010).

Türkiye’de tam anlamıyla bugünkü gibi olmasa da, fikri ve alt yapı hazırlığını dönemin sınırlı, kısıtlı olanaklarıyla kadastro çalışmaları 5 Şubat 1912 tarihli “Emvali Gayrimenkullerinin Tahdit ve Tahriri Hakkında” ki kanun Defteri-i Hakani Nazırı Mahmut Esat Efendi’nin gayretleri ile çıkartılmıştır. Sözü edilen kanunla, ülke genelinde bütün taşınmazların nitelikleriyle maliklerinin belli edilmesi, kıymetlerinin ve gelirlerinin gösterilmesi gibi, çok yönlü bir çalışmaya girişilmiştir. Ancak, araya Birinci Dünya Savaşının girmesi nedeniyle bu çalışmalar sadece Konya’nın Çumra İlçesinde kısmen uygulanarak çalışmalara ara verilmiştir.

Bugünkü anlamda kadastro çalışmalarının başlangıcını ülke genelinde hedefleyen çalışmalar; 22 Nisan 1925 tarihli ve 658 sayılı “Kadaastro Teşkilatı Tesisi Hakkında

Kanunla” Tapu M¼d¼riyeti Umumiyesine baēlı bir kadastro teēkilatı kurulmuē olması kabul g¼rmektedir (TKGM, 2010).

T¼rkiye’de modern anlamda kadastro alıēmaları; 11.12.1934 yılında çıkarılan 2613 sayılı “Kadastro Ve Tapu Tahriri Kanunu” ile baēlanmıētır. Bu kanunun amacı taēınmaz malları hukuksallaētırma, kadastroya dayanan haritaları yapmak ve tapusuz taēınmazları tapulamaktır. Bu kanun; il ve ile merkezlerinde kalan taēınmazlarda uygulanmakta iken 1950 yılında çıkarılan 5602 sayılı Tapulama Kanunu ile k¼ylerde kalan taēınmazların kadastrosu yapılmaya baēlanmıētır (T¼deē ve Bıyık 1994).

Daha sonra, 5602 sayılı Kanun y¼r¼rl¼kten kaldırılıp, 17.07.1964 tarihli ve 509 sayılı Tapulama Kanununun ıkartılmıētır. Bu Kanun iki yıl y¼r¼rl¼kte kaldıktan sonra yerine 26.08.1966 tarihli ve 766 sayılı Tapulama Kanununun y¼r¼rl¼ēe konmuētur. İl ve ilçelerin belediye sınırları içinde 2613 sayılı Kanununun uygulaması; dıēında ise 766 sayılı Kanununun uygulaması 1987 yılına kadar devam etmiētir.

09 Ekim 1987 tarihinde y¼r¼rl¼ēe giren 09 Temmuz 1987 tarih ve 3402 sayılı Kadastro Kanununun ile 766 sayılı Tapulama Kanunu ve 2613 sayılı Kadastro ve Tapu Tahriri Kanunları birleētirilerek tek bir metin haline getirilmiētir. Ve Ülkemizde halen kadastro alıēmaları 3402 sayılı Kadastro Kanunu gereēince s¼rd¼r¼lmektedir. Bu yasanın bazı maddeleri, 22.02.2005 tarih ve 5304 sayılı Yasa ile deēiētirilmiētir (G. Esmer, 1998).

“Bu Kanunun amacı, ¼lke koordinat sistemine g¼re memleketin kadastral veya topoērafik kadastral haritasına dayalı olarak taēınmaz malların sınırlarını arazi ve harita ¼zerinde belirterek hukuk¼ durumlarını tespit etmek suretiyle 4721 sayılı T¼rk Medeni Kanununun ¼ng¼rd¼ē¼ tapu sicilini kurmak, mek¼nsal bilgi sisteminin alt yapısını oluēturmaktır.”

Tablo 1.1. Türkiye tarihindeki başlıca kadastro kanunları

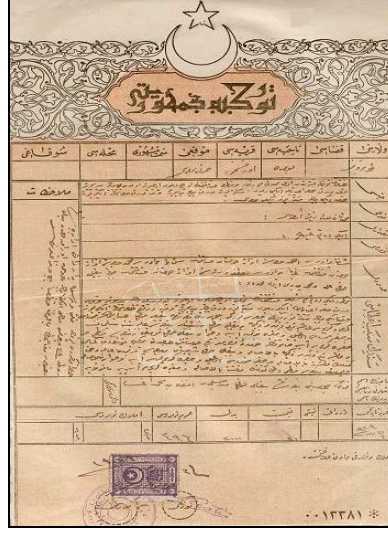
Kanun Tarihi	Kanun No	Kanun Adı
1925	658	Kadaastro Teşkilatı Tesisi Hakkında Kanun
1934	2613	Kadaastro ve Tapu Tahriiri Kanunu
1950	5602	Tapulama Kanunu
1964	509	Tapulama Kanunu
1966	766	Tapulama Kanunu
1987	3402	Kadaastro Kanunu
2005	5304	Kadaastro Kanununda Değişiklik Hk. Kanun

Türkiye’de yapılan kadaastro çalışmaları ilk başta günün koşullarına uygun hedefler tespit etmiş ve gerçekleştirmeye çalışmıştır. Ancak zamanla hedefin sadece, taşınmazların geometrik ve hukuki durumunu tespit olan “mülkiyet kadaastrosu“ olması gerektiği benimsenmiş ve tüm çalışmalara bu alanda yön verilmiştir.

1.2.2. Teknik Gelişim

Türkiye kadaastrosunun tarihsel gelişiminin yanı sıra teknik olarak gelişimi ve mevcut duruma geliş sürecini; “ Yazılı Kadaastro, Çizgisel Kadaastro ve Sayısal Kadaastro“ olarak üç kısımda değerlendirmek gerekir.

- Yazılı Kadaastro; 1934 yıllarından önceye dayanan bu sistem, uygulamanın yapıldığı devirlerde çizime veya koordinat bilgisine dayanan teknik kadaastronun henüz oluşturulamamasından ileri geliyordu. Yazılı kadaastro ile taşınmazın sınırları kuzey, güney, doğu ve batısında bulunan detaylar yazılı ifadelerle tarif edilerek kayıt altına alınarak tapu senetleri oluşturulmaktaydı. Kadaastro göremeyen yerlerde bu tür yazılı kadaastro tapuları ispat niteliğinde kabul edilmektedir. (Şekil 1.1.)



Şekil 1.1. Eski tapu örneği

- Çizgisel Kadastro; 1990 yılların başında, Avrupa'da yapılan çalışmalar örnek alınarak ülkemizde de çalışmalara başlanılmış, grafik, klasik, fotogrametrik ve elektronik takeometrik yöntemler ile kadastro tapu yazımından kurtularak teknik ve aritmetik boyut kazanmıştır.
- Sayısal Kadastro; Özellikle 1980'li yıllardan sonra, sağladıkları hız ve hassasiyet sayesinde yersel ölçme yöntemine farklı bir boyut getiren elektronik uzaklık ölçme aletleri (EDM), bilgisayar desteğiyle de bütünleşerek sayısal çalışmalara başlangıç yapılmıştır. Günümüzdeki çalışmalarda son teknolojik ürün olan Global Konum Belirleme (GPS) aletleri de kullanılmaya başlanmış bulunmaktadır. Bu tür teknoloji ürünleri ile oluşturulan kadastro altlıklarının kullanılabilirliği nokta konum duyarlılığı açısından oldukça memnuniyet vericidir (Demir, 2000).

Tablo 1.2. Türkiye'nin jeodezik referans sistemlerine göre pafta altlıkları (TKGM, 2013)

Türü	Parsel Sayısı (milyon)	Yüzdesi %
ITRF 96	13	24
ED 50	30	53
Lokal	8	14
Grafik	5	9
Toplam	56	100

Türkiye kadastrounun jeodezik referans sistemlerine göre pafta altlıklarının durumu Tablo 1.2.'de verilmiştir.

Ayrıca kadastro çalışmalarının ürünü olan kadastro paftalarının farklı jeodezik ve fotogrametrik ölçü değerlendirme yöntem ve sistemleriyle, 1/200 – 1/20000 arasında değişen 11 ayrı ölçekte, değişik ebat ve farklı malzemelerden üretilmiş pafta altlıkları kullanılarak elde edilmiştir.

1900 yılların başından beri yapılan kadastro çalışmaları sonunda üretilen kadastro haritalarının jeodezik referans sistemlerine göre pafta altlıkları Tablo 1.2 'de gösterilmiştir. Son yıllarda yapılan yenileme çalışmaları ile uygulaması teknik anlamda yetersiz olan paftaların güncel koordinat sisteminde yeniden oluşturulmuştur. Tablodan da görülebileceği gibi, Ülkemizin %77'lik kısmının sayısal kadastro altlıkları oluşturulmuştur. Kadastro çalışmalarının % 23'lük kısmı ise bugün kullanılması ve uygulanması teknik olarak yetersiz olan ölçü yöntemleri ile üretilmiştir. İdeal olan; kadastro altlıklarının tamamının sayısal yapıda, nokta (X,Y,Z) konum duyarlılığının yönetmeliklerle belirlenmiş sınırlar içerisinde kalmasının sağlanmasıdır.

1.2.3. Kurumsal Gelişim

Ülkemizde ilk Tapu Teşkilatı 21 Mayıs 1847 tarihinde Defterhane-i Amire Kalemi adıyla kurulmuş ve Cumhuriyete kadar çeşitli isimler altında görevini sürdürmüştür.

Tesis edilen ilk kayıtlar tamamen mülkiyete ve tapu işlemlerine yönelik olmuş ve bu dönemlerde hiçbir harita çalışması, kadastro tesisi ve güncelleştirilmesi konusunda da bir çalışma yapılmamıştır. Cumhuriyetin kurulmasından sonra bağımsız bir tapu teşkilatının oluşturulması konusu; özel bir dal olması, bu hususta özel bir deneyim gerektirmesi ve kapsamının genişliği sebepleriyle önem kazanmıştır.

Bunun üzerine 1924 yılında Tapu Umum Müdürlüğü Teşkilatı kurulmuştur. Bu teşkilat bünyesine 1925 yılında 658 sayılı Kanunla kadastro birimi ilave edilmiştir. Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğünün bugünkü yapısı ve hedefleri 29 Mayıs 1936 tarih ve 2997 sayılı Kanunla belirlenmiş olup Teşkilat, Maliye Bakanlığına bağlanmıştır. Daha sonra, 7 Temmuz 1939 tarihinde Adalet Bakanlığına bağlanmış ve nihayet taşıdığı önem ve bağımsızlığı göz önüne alınarak 10 Ağustos 1951 tarihinde Başbakanlığa bağlanmıştır. 22 Kasım 2002 Tarihinde Bayındırlık ve İskân Bakanlığına bağlanmıştır. 08 Temmuz 2011 tarihinde de Çevre ve Şehircilik Bakanlığına bağlanmıştır (TKGM, 2013).

1.3. Türkiye Kadastrounda Yaşanan Sorunlar

Yargıtay kararlarında da belirtildiği gibi; "...kadastrodan önceki ve kadastro sırasında doğan tüm uyuşmazlıkların çözümlenmesi..." kadastro nun amaçları arasındadır. Böylelikle, Türk hukuk sisteminin, kadastro nun taşınmazlarla ilgili uyuşmazlıkları kesin olarak çözmesini beklediği söylenebilir. Oysa sistem, ülkede kabul gören mülkiyet anlayışının uzantıları olarak ortaya çıkan önemli sorunlarla ve uyuşmazlıklarla uğraşmaktadır (Çoruhlu, 2007; Bıyık, 1999; Demir, 2000).

Günümüzde kadastro hukukun, ekonominin, sosyal hayatın, istatistiğin ve bilimin ihtiyaç duyduğu birçok temel verinin üretilmesini, saklanmasını, sunulmasını ve değişikliklerin devamlı izlenmesini sağlayan önemli bir kurumdur. Bilgi sistemleri olarak takdim edilen ve konumsal yahut konumsal olmayan verileri bir araya toplayan sistemlerin temel altlığı kadastro ve tapu teşkilatlarının ürettiği bilgilerdir. Bu bilgiler "tescile tabi olan" bilgiler olduğu için bunlarda;

- Doğruluk
- Hassasiyet
- Güncel olma nitelikleri aranır. Bu nitelikleri elde edebilmek için öncelikle mevcut sorunların objektif bir biçimde belirlenerek bunlara kalıcı çözümlerin getirilmesi gerekmektedir (Küsülü, 2011).

1.3.1. Teknik Boyut

Harita faaliyetlerinde bugüne kadar önemli gelişmeler sağlanmış ise de genelde bu hizmetler hukuki, kurumsal ve teknik anlamda bir dağınıklık içindedir. Çeşitli amaç ve ihtiyaçlar nedeniyle ve farklı standartlarda ayrı ayrı kurumlar tarafından birbirinden bağımsız çalışmalar yapılmaktadır. Harita sektöründe ortaya çıkan karmaşanın temel nedenini bugüne kadar amacı, içeriği ve standartları tam olarak belirlenmiş bir bilgi sisteminin ortaya konmamış olmasından ve ülkede harita ve kadastro hizmetlerinden sorumlu kuruluşlar arasındaki koordinasyon eksikliğinden kaynaklandığı görülmektedir (DPT,1995).

Harita ve kadastro hizmetlerinde elde edilen sayısal değer, harita ve plan gibi kadastral veriler sürekli güncelleştirilip yaşatılırsa art arda gelen birçok hizmetler için kullanılabilen olan ürünler, yaşatılmazsa eskiyerek fonksiyonunu yitirir ve her değişik hizmet için aynı ya da benzer çalışmalarla yeniden üretilmesi zorunluluğu doğar. Bir kadastral harita ve planın, uygulanabilir olma özelliklerini yitirmesi daha da büyük sorunlar doğurur.

Harita ve kadastro sektörü çalışmalarının önde gelen kuralı, üretilen verilerin doğruluğudur. Bu doğruluk başta bu hizmetlerin yürütülmesine dayanak olan nirengi ve poligonların doğruluğuna bağlıdır. Hizmetlerde devamlılığın ve rasyonelliğin sağlanabilmesi için tüm harita hizmetlerinin ülke nirengi ağına dayandırılması kaçınılmaz olduğuna göre, bu ağın öngörülen işlevi yerine getirmeye uygun kalitede olup olmadığının da bilinmesine ihtiyaç vardır (Aksoy, 1983). Ancak, farklı koordinat sistemlerinde farklı ölçü yöntemleri kullanılarak oluşturulmuş kadastral altlıkların, ülke koordinat sistemine aktarılması teknik olarak oldukça zor görülmektedir. Bu noktada, bazı kadastro teşkilatlarında mevcut kadastral altlıkların ülke koordinat sistemine aktarılması üzerine çalışmalar yapılmaktadır. Bu çalışmalar esnasında, sağlıklı bir dönüşüm alt yapısının kurulabilmesi için ortak noktaların oluşturulmasında ciddi sıkıntılar yaşanmaktadır (Demir, 2000).

Üretilen grafik kadastral paftaların üretildikleri yıllardaki teknikler açısından değerlendirildiğinde günümüz haritacılık standartlarının çok altında oldukları görülmektedir. Beklenen bilgi sistemine geçişte en önemli engel yine grafik altlıklardan kaynaklanmaktadır. Koordinat sisteminden yoksun haritaların kadastral uygulamalarda kullanılması içinden çıkılmaz problemlere neden olmaktadır.

Koordinat sistemi olan ve kadastrusu tamamlanan yerlerde ise altlıklardan kaynaklanan sıkıntılar yaşanmaktadır. Şöyle ki; kadastro paftalarının çoğu ülke koordinat sisteminde açılmadığından paftalar arası kenarlaşma sorunu yaşanmaktadır.

Hızlı kalkınmakta olan ülkemizde taşınmazlar üzerindeki değişiklikler de çok hızlı olmaktadır. Taşınmazlarda olan değişikliklerin kadastro plan ve belgelerinde izlenememiş olması da ayrıca önemli bir sorun olarak durmaktadır. Ancak, kadastronun bu değişimleri izlemesi, en son ve doğru olan durumu göstermesi gerekir. Fakat bu, günümüze kadar gerçekleştirilememiştir. Zaten kendi içinde sıkıntılı ve problemlili olan paftalarda bir de güncel olmama ve son durumları göstermemesi eklenince içinden çıkılmaz bir hal almaktadır.

1.3.2.Yasal Boyut

3402 sayılı Kadastro Kanununun 22'inci maddesi kadastro yapılmış bir yerde ikinci bir kadastro yapılmasını yasaklamıştır. Eski paftaların ikinci bir kadastro ile yenilenmesi mümkün olmadığından, bu paftaların yenilemesine olanak tanıyacak bir mevzuat düzenlenmesine ihtiyaç duyulmuş ve bu amaçla, önce 16.01.1958 tarihli ve 37-1/90 sayılı genelge yayımlanmıştır. Bu genelge ile ölçüğü yetersiz kalan paftaların yenilenmesi amaçlanmıştır. Paftaların yenilenmesi 23.06.1983 tarih 2859 sayılı ‘ Tapulama Ve Kadastro Patalarının Yenilenmesi Hakkında Kanun’ ile de yasal dayanağa kavuşturulmuştur. Anacak kanundan istenilen randıman alınamamış ve yenileme çalışmaları ile son düzenleme 3402 Sayılı Kadastro Kanununun 22/a maddesidir. Ancak yukarıda da belirtildiği üzere yine kadastro paftalarının yenilenmesini ön gören 2859 sayılı yenileme kanunu da yürürlüktedir.

Yasanın 4.maddesi yenilemenin esasları yalnızca teknik çalışmaları kapsayacağı ve tapu siciline geçmiş veya geçmemiş malik ve maliğe ilişkin hakların inceleme konusu yapılamayacağı belirtilmiştir. Bu maddenin dayanağı da 3402 sayılı Kadastro Yasası'nın 22. maddesidir.

Gerek 3402 Sayılı Kadastro Kanununun 41'inci maddesine göre yapılan uygulamalar ve bu uygulamalara yapılan itirazların olması, gerek kanunun birinci maddesinde bahsi geçen sayısallaştırma çalışmasının sonucunda oluşan sayısal yüz ölçümü değerlerinin Tapu Kütüğüne işlenmesinde birçok sorunla karşılaşmaktadır. İlan süreleri içinde açılan davalar ise işlemin iptal olmasına ya da eski sınır ve yüz ölçümünün tescil edilmesi kararlarında komşu parsellerin akıbetinin ne olacağı büyük karmaşalara neden olmaktadır. Çünkü mahkemeler teknik olarak uygulama niteliği olmayan kararlar verebilmektedir.

1.3.3. Kurumsal Boyut

Sektörde faaliyet gösteren çeşitli kurum ve kuruluşların kendi kuruluş kanunlarına istinaden, ihtiyaç duydukları harita ve harita bilgileri üretimini yapmakta kendilerini yetkili görmeleri karmaşanın bir nedeni olarak gözlenmektedir. Oysa en son olarak 1991 yılında güncelleştirilerek çıkartılan “Bakanlıklar arası Harita İşlerini Koordinasyon ve Planlama Kurulu Yönetmeliği”, yukarıda sözü edilen karmaşanın önüne geçilmek üzere yayımlanmış ve Bakanlıklar arası Harita İşlerini Koordinasyon ve Planlama Kurulu adıyla

teşkilatlandırılmıştır. Ancak, bütün bu oluşumlar, bu problemin önüne geçmeye yetmemiştir (DPT, 1995).

Günün ihtiyaçlarına ve teknolojik gelişmelere paralel olarak TKGM tarafından 6083 sayılı Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun ile yeniden yapılanma sürecine girilmiştir. 6083 sayılı Kanunda görev ve yetkilerinin tanımlandığı 2.maddesinin ç bendi “Mekânsal 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.” şeklinde yeni bir düzenleme yapılmıştır. Bu düzenleme ile TKGM mekânsal bilgi sistemi altyapısını oluşturma ve bu altyapı içerisinde yer alan bilgileri diğer kurum ve kuruluşlar ile paylaşma işini asli görevleri arasında tanımlamıştır. Ancak mekânsal bilgi sisteminin alt yapısı, kadastronun mevcut pafta altlığı ile tapunun mülkiyet bilgilerinin birleşmesi ve bu şekilde gerçek ve tüzel kişiler ile kamu kurum ve kuruluşlarının faydalanması sağlanmıştır. Mekânsal bilgi sisteminin alt yapısı, mevcut sistemde kapsam ve içeriğe bir şey dâhil edilmeden oluşturulma çabası içine girilmiştir.

Hiç şüphe yok ki, gerekli idari düzenlemeler, bilgi ve bilgi akışı organizasyonu ile iyi bir kurumsal yapıya kavuşmuş kadastro teşkilatına ivedili olarak ihtiyaç vardır. Çünkü kurumsal sorunların çözümüyle kadastro uygulamalarına hız, doğruluk, güvenilirlik ve verimlilik kazandırılması sağlanmış olacaktır.

1.4. Yaşanan Sorunların Çözümüne Yönelik Uygulamalar

Mülkiyet problemlerinin çözümüne yönelik birçok uygulama yapılmış ve mevcut mevzuatlarla da desteklenmiştir. Uygulamalar yapılırken her ne kadar kırsal ve kentsel alanlarda farklı uygulamalar yapılmaya ve mekâna ve problemin çeşidine göre çözüm yöntemleri uygulanmaya dikkat edilse de, sorunlara getirilen çözümler geçici olmakla kalmıştır (Küsülü, 2011).

Kadastro müdürlüklerince en çok uygulanan yöntemler; 1458 sayılı genelgeye göre sicil üzerinde yapılmış olan hataların tashihi esasları, 3194 sayılı imar kanununun 15’inci ve 16’ncı maddelerinin uygulama esasları, İmar Kanunu 18’inci maddesi gereğince arazi ve arsa düzenlemesi uygulama esasları, 3402 Sayılı Kadastro Kanununun 41’inci maddesinin

uygulama esasları, 3402 Sayılı Kadastro Kanununun 22/a maddesi ve 2859 Sayılı Yasa gereği Yenileme çalışmalarıdır.

1.4.1. Kadastro Haritalarının Sayısallaştırılması

5304 sayılı Kanunla, Kadastro Kanununa ek bir madde konulmuştur. Son değişikliğe göre maddenin son şekli şöyledir; “Kadastro veya tapulama haritaları, arazi kontrolü yapılmak suretiyle sayısal hale getirilir. Yapılan çalışmaların sonucu, 11 inci maddeye göre ilân edilir ve ilân süresi içerisinde dava açılmayan taşınmaz malların kayıtlarında gerekli düzeltme yapılır.” Bu maddeye dayalı olarak zeminle uyumu sağlanabilen, yeterli hassasiyette üretilmiş, çizgisel kadastro haritalarının belirli hassasiyetleri sağlamak koşulu ile sayısal olarak, ülke koordinat sistemine dayalı, bilgi sistemi standartlarında elde edilmesi amaçlanmaktadır. Bu çalışmayla yenilemeye ihtiyaç olan alanları azaltmak ve orijinal paftalardan sayısal veriler elde etmek amaçlanmıştır (Küsülü, 2011).

Ancak tesis kadastro su grafik ya da çok eski tarihli klasik yersel yöntemle yapılan yerlere ait paftaların, deformasyona uğrayan (silinen, eskiyen, kopan, kaybolan paftaların) zeminle ilişkilendirilmesi çok zor hatta imkânsızdır. Bu nedenle; hukuki geçerliliği olabilecek bir iyileştirme zor görünmektedir ve sayısallaştırma çalışmaları ihtiyaca cevap veremez durumdadır.

1.4.2. Kadastro Haritalarının Yenilenmesi

Yenileme çalışmalarıyla ilgili son düzenleme 3402 Sayılı Kadastro Kanununun 22/a maddesidir. Ancak kadastro paftalarının yenilenmesinin öngören 2859 Sayılı Yenileme Kanunu da halen yürürlüktedir.

2859 sayılı Kanun hükümlerine göre; Teknik yönden yetersiz kalan, eksikliği görülen, uygulama kabiliyeti bulunmayan ve zemindeki sınırları gerçeğe uygun göstermedikleri tespit edilen tapulama ve kadastro paftalarının yenilenmesi mümkündür. Bu kanuna göre yapılan çalışmalar sadece teknik işlemleri kapsamakta kadastrodan sonra

meydana gelen ancak ilgilileri tarafından işlemleri tamamlanarak tapu siciline yansıtılmayan değişiklikler dikkate alınmamaktadır.

2859 sayılı Yenileme Kanununun 4'üncü maddesinde; “yenileme sırasında ilk kadastro veya tapulamanın tahdit ve tespit ettiği sınırlara itibar edilmesi esas alınır.” denilmektedir. Bu nedenle kadastro tarafından tespit edilmiş sınırları değiştirmeye yönelik işlemler yenileme kapsamı dışındadır. Buna göre kadastradan sonra zeminde fiilen oluşan sınır değişiklikleri ile yapı ve tesisler resen ölçülerek haritaların güncellenmesi yapılamamaktadır.

2859 Sayılı Yasa uygulamalarında gerekse de 3402 sayılı yasanın 22/a uygulamalarında, temel prensip aynıdır. Zemindeki sınırların ve belirsiz olan sınırların (teknik belgelere ve paftaya göre) belirlenmesi, tanımlarının yapılması arazide işaretlenip ölçülerek yeniden haritalanması temel prensiptir. Ancak madde 22/a ve Yönetmeliği; 2859 sayılı Yenileme Yasası ve Yönetmeliğine göre, prosedürü daha az kapsamı daha geniş ve yeni açılımlara olanak tanımaktadır (Koçak, 2007).

Ancak; Şu halde 2859 sayılı yasa ve 22/a maddesi kapsamında yapılacak çalışmalarda mülkiyet, vasıf değişikliği, intikal, harici taksim ve ifrazlar vb. çalışmalar yapılamayacak evvelce yapılan kadastraya kapsam ve içerik yönünden hiçbir şey katılamayacaktır. Yenileme çalışmaları ile kadastraya içerik ve kapsam (alan) yönünden yeni veriler eklenemediği gibi güncel hali hazır durum da yukarıda anlatılanlar yüzünden haritaya ve tapu siciline yansıtılmamaktadır. Bu nedenle yapılacak çalışmalar yenilemeden ziyade yineleme olarak dar kapsamlı kalmakta, ihtiyaca cevap vermemektedir (Sarı, 2010).

1.4.3. Arazi Toplulaştırma Çalışmaları

Arazi toplulaştırması; tapu kütüğünde iyeliğe ilişkin hakların ve yükümlülüklerin açıkça belli olduğu taşınmaz malların, kırsal parselasyon planlarına göre, çok parçalılığı gidermek, yol ve su ağına bağlamak, daha düzenli ve az parçalı biçimde yeniden oluşturmak amacıyla yapılan mülkiyet düzenlemesidir. En dar anlamda bile arazi toplulaştırmasının yapılabilmesi için tapuda kayıtlı taşınmaz malların olması, onların yasal sahiplerinin bilinmesi ve o maliklerin düzenleme için bir araya getirilerek rızalarının alınması gerekmektedir.

03.07.2005 tarih ve 5403 sayılı Toprak Koruma ve Arazi Kullanım Kanununa uygun olarak “maliklerin sayıca yarısından fazlasının ve arazinin yarısından çoğuna malik bulunanların rızası ile yapılacağını” hükme bağlamıştır.

Tapu sicili ile kullanımı farklı mülkiyet yapısının olduğu bölgelerde arazi toplulaştırması uygulanarak mülkiyetin yeniden düzenlenmesi ile tapu sicilinin yeniden oluşturulmasına olanak yoktur. Çünkü Türkiye'nin hatta dünyanın dört bir yanına dağılmış paydaşları bu tüzüğe göre bir araya getirerek onların rızalarını almak çok zordur.

3083 sayılı yasaya göre ise; reform bölgesi ilan edilen yerlerde, isteğe ve maliklerin rızasına bağlı olmadan arazi toplulaştırması yapılabilmektedir. Ancak bu kanuna göre toplulaştırmanın yapılarak mülkiyetin düzenlenmesi için;

- Bakanlar kurulu kararı ile ilgili bölgenin reform bölgesi ilan edilmesi gerekmektedir.
- Özel mülkiyetteki taşınmaz mallar kamulaştırılmaktadır.
- Bugüne kadar yapılan çalışmalarda daha çok toprak dağıtımı yapılmıştır.

Bu kanuna göre toplulaştırmanın yapılarak mülkiyetin düzenlenmesi için Türkiye'nin çoğu yerinin reform bölgesi olarak ilan edilmesi ve kamulaştırma için çok paranın olması gerekir. Şu anda buna olanak ve gerek yoktur. Bu ve buna benzer sebeplerle arazi düzenleme çalışmaları mülkiyet sorunlarının çözümünde gerektiği kadar etkili olamamaktadır. (Ülger 2005, Kösülü, 2011)

1.4.4. İmar Affı ve İmar Uygulaması Kanunu

2981 sayılı Yasa imara aykırı ve kaçak yapılmış yerlerde uygulanan ve yapılacak ıslah imar planında tapu yerine geçecek tapu tahsis belgesinin verilmesi süreçlerini içeren özel bir imar affı kanunudur. 31/05/2012 Resmi Gazete tarihli 6306 Sayılı Afet Riski Altındaki Alanların Dönüştürülmesi hakkındaki kanunun 23. Maddesinde ” 24/2/1984 tarihli ve 2981 sayılı İmar ve Gecekondu Mevzuatına Aykırı Yapılara Uygulanacak Bazı İşlemler ve 6785 Sayılı İmar Kanununun Bir Maddesinin Değiştirilmesi Hakkında Kanun yürürlükten kaldırılmıştır.” İbaresini yer almaktadır. Kanunun 24. Maddesi uyarınca da yeni bir düzenleme yapılmadığı takdirde, 2981 sayılı kanun hükümleri de 6306 sayılı kanunun yayımlandığı tarihten itibaren üç yıl daha yürürlükte kalacaktır.

3194 sayılı İmar Kanununun 18'inci maddesi 2981 Sayılı Yasaya benzer şekilde mevcut mülkiyet yapısında düzenlemeler yaparak, düzenleme ortaklık payı içerisinde hataları elimine ederek yeni sorunsuz bir mülkiyet düzeni oluşturmaktadır. Her iki yasa da kentsel alanlarda uygulanmak üzere çıkarıldığından kırsal alanlarda uygulanması zordur.

3194 sayılı İmar Kanununun 18 Maddesi uygulamalarından ve Kırsal alan düzenlemeleri (3083 S.K. Ve Arazi Topplulaştırma Tüz.) ile mülkiyet problemleri mekânına ve kaynağına göre büyük ölçüde kaldırılacak, kadastro paftaları ve tapu sicil kayıtları değiştirilecektir. O halde bu iki çözüm metodu da bir anlamda 2. kadastronun işlevini yerine getirmektedir. Yapılan bu uygulamalar bir nevi bütün çözümlerin ikinci kadastro ile sorunsuz çözüle bileceğini destekler yönündedir.

1.4.5. 3402 Sayılı Kadastro Kanununun 41'inci Maddesi

Mülkiyet problemleri çözüm yollarından 3402 Sayılı Kadastro Kanununun 41. Maddesi 03.03.2005 tarihli resmi gazetede yayınlanan 5304 Sayılı Kanunla değiştirilmiştir. Değişiklik sonrası maddenin son hali şu şekildedir; Kadastro sırasında veya sonrasında yapılan işlemlerle geomatik durumları kesinleşmiş olan taşınmazlarda ölçü, sınırlandırma, tersimat ve hesaplama doğan hatalar ilgisinin müracaatı veya kadastro müdürlüğünce re'sen düzeltilir. Düzeltme taşınmaz malikleri ile diğer hak sahiplerine tebliğ olunur. Tebliğ tarihinden başlayan 30 gün içinde düzelmenin kaldırılması yolunda sulh hukuk mahkemesinde dava açılmadığı takdirde, yapılan düzeltme kesinleşir.

Maddeye "sınırlandırma hatalarının da eklenmesi, kadastro çalışmaları (ya da değişiklik işlemleri) sonrası oluşmuş sınırların da esas alınabileceği anlamına gelmemektedir. İdari yoldan sınırlandırma hatalarının düzeltilmesi; çalışmalar sırasında var olduğu halde dikkate alınmamış sınırlandırmaların, o çalışmaların yapıldığı anki duruma getirilmesi şeklinde olacaktır. Yani değişiklik işlemlerinde yapılan hatalar düzeltilememektedir.

1.4.6. İkinci Kadastro İhtiyacı

Türkiye'nin birinci kadastrosu tamamlanmak üzere iken, yarım asrı aşan bir zamana yayılmış kadastro çalışmalarının hepsini bugün için aynı nitelikte kabul etmek

mümkün olmadığı gibi, üretilen harita ve bilgilerin güncelliğini söylemek de imkânsızdır. Doğal olarak, kadastro teşkilatı meslekte uygulanan her yenilikten yararlanmayı düşünmüş ve döneminde bunlardan yararlanmıştır. Ancak her yeni gelişme ve uygulama, öncekileri yeniden gözden geçirme ihtiyacını hissettirmiştir. Türkiye kadastrasının en büyük problemleri, kadastro ürünlerinin çok farklı standartlarda üretilmiş olması, kadastronun çok amaçlı olmayışı, yurt genelinde henüz tamamlanmamış olması ve ürünleri güncelleştirilemeyişinden doğan sorunlardır (Bıyık, 2006).

Kadastronun güncel olmayışından kaynaklanan olumsuzlukları bir ölçüde bertaraf etme düşüncesiyle 1983 yılında 2859 sayılı “Tapulama ve Kadastro Paftalarının Yenilenmesi Hakkında Kanun” ve bunun uygulanması için bir de yönetmelik çıkartılarak yürürlüğe konulmuştur. Ancak Medeni Kanun’un 719. maddesine takılmıştır. Soruna bu açıdan bakıldığında yenileme yasası beklenen manada uygulanamayan ölü doğmuş bir yasa niteliğinde kalmaya mahkûm edilmiş olduğu görülecektir. Nitekim “yenileme” adı altında yapılan kısmî kadastro uygulamalarında daha çok yer kontrol noktaları ve paftalar güncelleştirilmiştir. Fiili kullanım biçiminin kadastraya yansıtılmasında ise güçlüklerle karşılaşmıştır (Bıyık, 2006).

Mülkiyet problemlerinin çözümüne yönelik geliştirilen ve mevzuatla desteklenen çözüm metotları, problemlerin mekânına ve kaynağına bağlı olduğundan, çoğu zaman problemleri çözememektedir.

Türkiye coğrafyasının zor şartları, çalışmaların gecikmesi, üretilen bilgilerin de zaman içinde güncelleştirilmesi ihtiyacını doğurmaktadır. Ülkemiz bu noktada çağdaş gelişmeleri yakalayabilmek ve ülke geneline yaymak için sektöre daha çok kaynak ayırarak, daha güçlü teşkilatlarla daha kısa zamanda emsal ülkeleri yakalamak zorundadır. Bunun için de ikinci kadastro yeni bir fırsat olarak projelendirilip hayata geçirilmelidir (Bıyık, 2006).

1.5. Kadastro İçin Belirlenen Hedefler

1.5.1. FIG'in Kadastro 2014 Raporunda Belirtilen Hedefler

Günümüzdeki kadastro sistemleri arazinin sınırlandırılması ve üzerindeki hak ve yükümlülüklerin kaydedilerek garantilenmesi işlevlerini yerine getirmektedir. Teknolojilerdeki büyük gelişmeler, sosyal değişim, küreselleşme, yasal ve çevresel sonuçlara bağlı olarak mesleklerin iş ilişkilerindeki artış, geleneksel kadastro sistemleri üzerinde bir baskı kurmuştur. Bu sistemler yeni gelişmelere uyum göstermek zorundadır. Kadastroda yaşanan birçok reform bunun açık bir göstergesidir (Küsülü,2011).

Uluslararası Haritacılar Birliği (FIG) tarafından 1998 yılında yayınlanan ve geleceğin kadastroğunu tanımlayan Kadastro 2014 raporu, kadastroya, özellikle de kadastral verilerin yönetimi anlayışına yeni bir vizyon getirmiştir. Bugün özellikle gelişmiş ülkelerde, bu vizyonun hayata geçirilmesi amacıyla çalışmalar yürütülmektedir. Nitekim bu çalışma raporu uluslararası alanda yaygın kabul görmüş ve 25 farklı dile çevrilmiştir (Kaufmann ve Steudler, 2003).

Kadastro 2014'e gösterilen bu ilginin temel nedeni, kadastroya, özellikle de kadastral verilerin yönetimi anlayışına getirdiği yeni yaklaşımlardır. Arazi Bilgi Sistemi (ABS) verilerinin 'parsel' yerine 'nesne' tabanlı yönetimini öngörmesi, Kadastro 2014'ün en dikkat çekici ifadelerinden biridir. Vizyonun önemli öngörülerinden bir diğeri ise "Kadastro 2014 kamusal haklar ve kısıtlamalar da dâhil olmak üzere arazinin bütün yasal durumunu gösterecektir" ifadesidir (Yomralıoğlu, Uzun ve Demir, 2003).

1.5.1.1. Kadastro 2014'ün İçeriği

Dünya nüfusu ve arazi tüketimi artmaktadır. Arazinin kişisel veya yasal mevcudiyetinin tam denetimi giderek artan bir şekilde kamu çıkarları tarafından kısıtlanmaktadır. Araziye sahip olma güvenliğini sağlamak için, araziye ilişkin tüm olgular, geleceğin kadastro sistemleri tarafından açık bir şekilde gösterilmelidir. Kadastro 2014 gittikçe artan güvenilirlik durumunu düzeltmek zorundadır. Yani Kadastro 2014 arazinin bütün yasal yönlerini güvenli bir biçimde belgeye bağlamalıdır. Kadastro 2014,

kamusal haklar ve kısıtlamalar dâhil olmak üzere, arazinin bütün yasal durumunu gösterecektir (Yomralıoğlu, Uzun, Demir, 2003).

1.5.1.2. Kadastro 2014'ün Organizasyonu

Kadastral sistemler gelecekteki bireysel ve toplumsal ihtiyaçları karşılamak üzere örgütsel bir yapıya sahip olmak zorunda kalacaktır. Bu örgütsel yapı kadastro ve tapu sicil müdürlüklerinin birleşerek tek çatı altında ve birbirleriyle uyum içerisinde tek bir kurum şeklinde yapılandırılmasını gerektirmektedir. Yapılan işlemlerin zamanında, hızlı ve birbirleriyle çelişmeden yürütülebilmesi için bu gereklidir. (Şekil 1.2.)



Şekil 1.2. Kadastro 2014'ün organizasyonu (Yomralıoğlu, Demir, vd., 2003).

1.5.1.3. Kadastro 2014'de Haritaların Değişen Rolü

Haritalar bilgi depolama fonksiyonlarını kaybedecek, gelecekte veri tabanlarından elde ettikleri bilgileri basitçe sunma hizmetlerini gerçekleştirecektir. Bilgi teknolojisinin yeni olanakları haritacıların işini anlamlı bir şekilde değiştirecektir. Geçmişte detayları ölçmek ve onları bir referans sisteminde göstermek için çok özel kabiliyetlere ihtiyaç vardı. Bunlardan en önemlisi, ölçülmüş detayları anlaşılabilir bir haritada göstermek için teknik elemana ihtiyaç duyulmasıdır.

Detayların koordinatlarının Uzaktan Algılama ve GPS yöntemleriyle belirlenmesi giderek kolaylaşmaktadır. Bir harita üzerinde doğrudan bir detayın çizim işleminin yerini, bilgi sisteminde detayların üretilmesi almaktadır. Bu işlemin sonucu gerçek dünyanın bir veri modelidir. Bu işlemin birçok avantajı vardır. Bunlar:

- Veri modellerinin bilgi gösterimindeki esnekliği söz konusudur. Bir gösterimin tipi, ölçeği ve içeriği ihtiyaçlara göre seçilebilecektir.
- Bilgi bir kez depolanacak ve aynı bilgilerden farklı ürünler elde edilecektir.
- Dijital modelin elde tutulması kolay olup, bu modelin veri sunumu klasik haritalar da olabildiği gibi fiziksel bir zararla karşılaşmaz.
- Kadastral bilgilerin dağıtımı ve yayımlanması, dijital veri modellerinin karşılıklı değişimi ile kolaylıkla mümkündür (Yomralıoğlu, Uzun, Demir, 2003).

1.5.1.4. Kadastro 2014’de Bilgi Teknolojileri

Geleneksel arazi kayıt işlemleri artan bir şekilde bilgisayar ortamına aktarılmaktadır. Bilgisayar destekli işlemlerin daha kullanışlı ve esnek olduğu ispatlanmıştır. Bundan dolayı Arazi kayıt işlemlerinde bu teknolojinin kullanılmaması için hiçbir neden yoktur.

Modern kadastro temel veri modelini sağlamak zorundadır. Dünyadaki tüm haritacılar model anlayışında düşünebilmeli ve modern teknolojiyi uygulayarak bu modelleri elde edebilmelidir. Bilgisayar destekli teknolojiler arazi kayıt problemlerini çözmek için çok verimli ve uygun maliyetli bir seçenek olacaktır. Tapu ve kadastro bilgilerinin dijital, güncel, hassas ve paylaşılabilir olduğu bir bilgi sistemine ihtiyaç vardır (Küsülü, 2011).

Kısa zamanda bilgiye ihtiyacı olanların aynı anda aynı bilgilere erişebilir olması, hızlı ve güvenilir hizmetin yanında, düşük maliyeti ve şeffaflığı ile başarıya ulaşacaktır.

1.5.1.5. Kadastronun 2014’de Özelleşmesi

Dünyada özelleştirme ve yeniden düzenleme eğilimleri, kamu sektörü tarafından yapılan işleri özel sektöre dönüştürmektedir. Bu alanda, özel sektör tarafından, tıpkı kamu sektörü gibi hatta kamu sektöründen daha da iyi yapılmış, birçok uygulamalı çalışmalar mevcuttur. Bir kadastral sistemin kurulması ve yaşatılması için gerekli görevlerin birçoğu, tescil güvenliğini tehlikeye atmaksızın özel sektör eliyle gerçekleştirilebilir. Tapular ve senetlerin hazırlanması, tapu ve senetlerin tescili özel sektör veya karma ekonomik organizasyonlar eliyle yürütülebilir. Kamu sektörünün söz konusu işleri tamamen kendisinin yapmasına gerek yoktur (Yomralıoğlu, Uzun, Demir, 2003).

Özel sektörün yatırımın yanında, tüm imkânlarıyla çalışmalarda yer alırken kamu sektörü kontrol ve denetleme işlerini güçlü ve verimli bir şekilde yerine getirmelidir.

1.5.1.6. Kadastro 2014’de Maliyetin Geri Kazanımı

Ülkeler çoğu zaman kadastro ve taşınmaz tescil çalışmalarını kendileri gerçekleştirmekte, arazi vergileri sayesinde de sistemin kurulması ve yaşatılması için gereken maliyetler karşılanmaktadır. Ancak çoğu zaman elde edilen arazi vergileri taşınmaz tescil sistemi için yapılan harcamalardan çok daha fazla olmaktadır.

Bu anlamda tam manasıyla çalışan bir kadastral sistemin oluşturulması için harcanan yatırım fazlasıyla ülkeye gelir sağlayacaktır. Öyleyse bu sistemi oluşturmak için gerekli yatırımın geri dönüşümünü sağlayacak veri altyapısının oluşturulması gerekmektedir.

Kadastro 2014, geleceğin kadastro suna yönelik özet olarak şunları içermektedir.

– Gelişmiş ülkelerdeki kadastral sistem çalışmaları daha mükemmel ulaşmayı hedeflemiştir. Bu mükemmellik arzusu, işlemlerin ağır, yavaş ve hizmetin pahalı olması şeklinde sonuçlanmaktadır.

– Kadastral reform projelerinin bir amacı, nihayetinde, kadastral sistemlerin hizmet etkinliğini geliştirmektir.

– Kadastral sistemlerin otomasyonu, kadastral faaliyetlere yönelik performansın artırılması olarak görülmektedir. Bununla birlikte, geleneksel sistemlere ait verilerin otomasyonu sağlamaması durumunda, işlemlerin performansı başarısızlıkla sonuçlanabilir.

– Kadastro sistemlerindeki yenilikler, kadastral sistemlerin arazi bilgi sistemleri içinde bir yere sahip olacağı eğilimini göstermektedir.

– Maliyetin geri kazanımı ve özelleştirme sorunları kadastro bağlamında önemini giderek artırmaktadır.

– “Kadastro 2014”, arazi sahipleri ve arazi kullanıcıları için, özel ve kamu hakları ile kısıtlamalara ilişkin bir doküman olacaktır. Bu dokümanda kadastral haritalama ve arazi tescili birbirinden ayrılmaksızın her ikisinin otomasyonu ve tamamen koordinasyonu ile arazi bilgi sistemi içerisinde genişçe yer alacaktır.

– Diğer yandan kadastral kurumların kamu görevlerinin devam etmesine karşın, arazi faaliyetleri özel sektör tarafından gerçekleştirilecek ve maliyette %100 geri kazanım sağlanacaktır.

– “Kadastro 2014” farklı disiplinlere bugünkü sistemlere göre daha düşük maliyetle en uygun hizmeti sağlayabilecektir. Sadece özel haklar üzerine değil, aynı zamanda kamusal haklar ve hak kısıtlamaları üzerine de yoğunlaşacaktır (Yomralıoğlu, Uzun ve Demir, 2003).

1.5.2. HKMO Kadastro 2023 Raporunda Belirtilen Hedefler

Ülkemizde uygulanmakta olan kadastro kamu kurumlarının ve vatandaşların beklentilerini karşılamaktan uzak olmakta, ayrıca çağdaş ülkelerin bu konularındaki tanımlarından da giderek uzaklaşmaktadır. Bu nedenle kadastro “çok amaçlı çağdaş kadastro” olarak yeniden tanımlanması gerekmektedir. Çağdaş çok amaçlı kadastro;

- Yalnızca kişilerin değil kamunun taşınmazlarını da güvence ve denetim altına alan
- Kamu ve toplum yararına bir mülkiyet anlayışından kaynaklanan
- Ülkenin doğal kaynaklarının korunmasını ve uygun kullanımını amaçlayan
- Ülke- bölge ve kent ölçeğinde planlı kalkınmaya gerekli verileri kullanıma ve işlemeye hazır bulunduran

- Merkezi yönetimin ve yerel yönetimlerin gereksindikleri bilgileri kapsayan
- Teknolojik gelişmeleri jeodezi uygulamalarına uyarlayan
- Ayrıntılı mekânsal bilgi sistemlerinin kurulmasına temel olan, verilerin güncel tutulmasını ve sürekli akımını sağlayan
- Devingen(dinamik) ve sistemli bir süreç olarak algılanmalıdır.

Çağdaş çok amaçlı kadastro sistemine geçebilmek için, başta TMK olmak üzere çok sayıda yasayla bunlara dayalı olarak çıkartılan tüzük ve yönetmeliklerde de değişikliklerin yapılması gerekmektedir. Bu çalışmayla eşzamanlı olarak kadastro yasasının yeni baştan ve sonsuz kadastro hedeflerine uygun biçimde yeniden ele alınmasını düzenleyen yaklaşımla hazırlanması gerekmektedir. Kadastro olgusuna yaklaşırken;

- Ülkemizde izlenecek kadastro politikasını
- Türk hukuk sisteminin kadastroya ve mülkiyete bakışını
- Devletin yeniden yapılandırılması bağlamında kurumun örgütsel konumlanışını
- Yenileme konusunu ve ikinci kadastroyu
- Kadastro bilgi sistemini
- Kurum çalışanları ve teknoloji altyapısını
- Standartları
- Hizmet anlayışını, birlikte bir bütün olarak değerlendirmek gereği vardır.

Kurumun hizmet alımı konusunda serbest çalışanlardan daha geniş boyutlarda yararlanmasını hedefleyen bir yasal altyapının kurulması gerekmektedir. TKGM' nün yeniden yapılandırılması konusunun ele alınması ve gerçekleştirilmesi zorunludur.

- Yapının özellikle kadastroda yenilemenin ve yaşatmanın gelecekteki en önemli görev olacağını gözeten bir yaklaşımla gerçekleştirilmesi gerekmektedir.
- Serbest çalışan müelliflerden ya da diğer kuruluşlardan hizmet alımı yöntemlerini de gözeten bir yapılanma olmalıdır.
- Kurumun yeniden yapılanması, günümüzün çağdaş teknolojilerinden en etkin düzeyde faydalanmayı esas alan ve bu teknolojilerin kullanılması konusunda gerekli düzenlemeleri yapacak şekilde olmalıdır.
- Hizmet içi eğitimin sistematik kurallı, sürekli ve sertifikasyona dayalı olarak modellenmesi, görev ve yetki dağılımlarında bu eğitime katılımın temel alınması sağlanmalıdır.

Kadastro çalışmalarının büyük bölümünün ülke nirengi ağına dayalı yapılmadığı bilinen bir gerçektir. Kırsal alanlarda ilk uygulamaların ise grafik veya fotoplan olarak gerçekleştirildiği bilinmektedir. Bütün bunların yarattığı sorunlar, günümüzde de aşılammıştır. Bu nedenle kadastro çalışmalarının ülke jeodezik ağlarına dayalı olarak yapılması zorunludur (HKMO, 2003).

Ülke kadastro suna yeni açılımlar ve boyutlar getirilirken, ülkemizde ve çağdaş ülkelerde bu konuda yapılan çalışmalardan yararlanılmalıdır.

1.5.3. DPT Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planında Belirtilen Hedefler

Tapu ve Kadastro Bilgi Sistemi'nin ilk aşaması, tapu sicil ve kadastro bilgilerinin bilgisayar ortamında güncel olarak tutulmasıdır.

Artık günümüzde, kadastro çalışmaları sadece sınır kadastro çalışmaları olmayıp, ülke bilgi sistemleri için kendinden beklenen hizmetleri de içerecek, çok amaçlı kadastro çalışmaları gibi kadastroda yeni anlayışa paralel çalışmalar olmalıdır.

Kadastrodan beklenen amaç; taşınmaz mallar üzerindeki hakların gerçek durumunun gösterilmesi ile mülkiyet sınırlarının güvenliğini sağlayacak nitelikte doğru haritaların düzenlenmesidir. Bu nedenle ikinci kez kadastro yapılmasını sağlayacak yasal düzenlemeye ihtiyaç bulunmaktadır. Çıkarılacak bu yasayla birlikte ikinci kadastro olarak nitelendirilen çok amaçlı ve coğrafi bilgi sistemine baz olacak kadastral çalışmalara başlanılmasına da izin verilmelidir. İkinci kadastronun kapsamı belirlendikten sonra bunun uygulanmasına engel olabilecek Medeni Kanun, Tapu Kanunu, Orman Kanunu ve diğer mevzuatlardaki ilgili hükümlerin yeniden düzenlenmesi gerekecektir.

Devletin denetim yetkisini elinde tutarak değişiklik işlemlerinin lisanslı harita ve kadastro mühendislik bürolarınca yaptırılmasını temin edecek yasal düzenlemeye ihtiyaç bulunmaktadır.

Uygulamada ortaya çıkan yorum ve görüş ayrılıklarının giderilmesi için, teknik hataların düzeltilmesini öngören 3402 sayılı Kadastro Kanununun 41 maddesinin tartışmaya yer vermeyecek biçimde yeniden düzenlenmesinde yarar bulunmaktadır.

Coğrafi altlıkların temini, sağlıklı envanter ve veri tabanı oluşturulması ve yasal düzenlemeye gidilerek, bu konudaki faaliyetlerin yetkili bir birim tarafından yürütülmesi sağlanmalıdır.

Tapu ve kadastro hizmetleri ülkemizde tamamen devlet tarafından yürütülen hizmetlerdir. Özel kesimden yararlanma oldukça dar kapsamda kalmaktadır. Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü'nün yeniden yapılanması projesinde,

- Özel sektörden daha fazla yararlanmaya yönelik olarak kadastronun güncelleme ve yaşatma hizmetlerini lisanslı ölçme büroları tarafından yapılması,
- Tapu sicilinin tam otomasyonu,
- Kadastral haritaların sayısal üretimi,
- Tapu ve kadastro bilgi sistemi oluşturmaya yönelik teknik, hukuki ve idari düzenlemelerin yapılması,
- Yurt dışındaki kişi ve kuruluşlara hizmet satma, hizmet alma ve her türlü teknik işbirliği imkânlarının yaratılması amaçlanmaktadır.

Türkiye'nin büyük bir kısmının kadastrosu tamamlanmıştır. Ancak pek çok yerinde, kadastro paftaları Ülke koordinat sisteminde açılmadığından kenarlaşma sorunları yaşanmakta, dolayısıyla hem sorunların boyutu bilinmemekte, hem de tescil dışı alanların belirlenmesinde büyük problemlerle karşılaşmaktadır. Hazırlanacak bir proje çerçevesinde, tüm kadastro paftaları Ülke koordinat sisteminde sayısal hale getirilmeli ve tapu kayıt bilgileriyle beraber bilgisayar ortamına atılmalıdır. Böylece bilgi sistemlerinin tapu kadastro ayağı kurulmuş olacaktır (DPT, 2001).

1.6. Türkiye Kadastrosunda Kapsam ve İçerik Sorunu

Taşınmaz malların kullanılmasında vazgeçilmez bir hizmet sektörü, olan kadastro sadece bir konum ve mülkiyet belirleme işi olmamalıdır. Taşınmaz malların kullanılmasında ihtiyaç duyulan bilgilerin şekillendirdiği kadastro tanımı, geçmişten günümüze kadar birçok zaman ve yerde değişiklikler göstermiştir. Bazen birkaç tür bilgiyi içeren kadastro, bazen de çok amaçlı olmuştur. Kadastro hizmetlerinin çok amaçlı olduğu zamanlarda taşınmazların yönetimi çok daha objektif ve adil olmuş, buna karşılık az bilgi üreten kadastro hizmetleri sorunları çözmeye yetmemiştir (C.Bıyık, K.Karataş, 2002).

Yeni bin yılda kaçınılmaz gibi görülen küreselleşmenin doğurduğu ihtiyaçların, kadastronun çıktıkları ile ilgili olmayacağı iddia edilemez. Zira bilimin ve çağın gerekleri bütüncül bir yaklaşımla değerlendirilmedikçe çağı yakalamak mümkün olamayacaktır. Bu yüzden, ülkemizde artık mega projelerin konuşulmaya ve uygulanmaya başlandığı bir

devirde bunların altyapısında yeri bulunan kadastral bilgilerin kapsam ve içerik bakımından yetersizliği kabul edilemez bir durumdur (C.Bıyık, K.Karataş, 2002).

Türkiye Kadastro, çağımızın beklentilerine cevap verebilmesi için içeriğinin zenginleştirilmesi gereklidir. Zira günümüzde taşınmaz mal mülkiyeti anlayışı, geçmişe göre farklı boyutlar kazanmıştır. Yüzyılımızda kadastronun hizmet vereceği alanlar ve hizmet türleri çok gelişmiştir. Bu yüzden, kadastronun kapsamını da olabildiğince genişletme gereği hâsıl olmuştur. Sadece yerleşim bölgeleri ve hâlihazırda kullanılan araziler değil, sahipli veya sahipsiz değerlendirilmesi mümkün olan bütün alanlar kadastro kapsamına alınmalıdır (C.Bıyık, K.Karataş, 2002).

2. YAPILAN ÇALIŞMALAR

2.1. Materyal

Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü (TKGM), tapu ve kadastro birimleri ile FIG-Kadastro 2014 tanımlarına uygun bir şekilde aynı çatı altında ülke geneline yayılmış 957 tapu müdürlüğü ve 81 kadastro müdürlüğü ile taşınmaz tabanlı uygulamalar yapan kamu kurumları arasında Türkiye'nin en köklü kurumudur.

TKGM tarafından 2004 yılında başlatılan İlk Tesis Kadastrosunun Bitirilmesi Projesi ile sorunlu birimler hariç ekonomik alanların tamamının kadastro çalışmaları kısmen tamamlanmıştır. Ancak 1900 yılların başında başlanılan tesis kadastrosu çalışmaları 2004 yılından sonra kısmen tamamlanmıştır. Yüz yıla aşkın süre içerisinde tamamlanmaya çalışılan Türkiye kadastrosunda yapım yöntemleri, jeodezik referans sistemleri, pafta altlıklarının farklı oluşundan dolayı sorunlar yaşanmaktadır. Sorunların çözümüne yönelik mevzuat destekli her ne kadar yeni uygulamalar getirilse de, uygulamaların geçici çözümden fazla bir katkısı olmadığı da açıktır.

Geçici çözümlerden uzak, kapsam ve içeriği günün teknolojik koşulları ve ihtiyaçları da göz önünde bulundurularak yeniden, modern bir kadastro çalışmasına ihtiyaç vardır. Bu nedenle; kadastro müdürlüklerinin hizmetlerinin değerlendirilmesi, yaşanan sorunların analiz edilmesi, sorunların çözümüne yönelik yapılan uygulamaların ne derecede verimli olduğunun tespit edilmesi, modern kadastro içeriği ve kapsamına ne tür verilerin eklenmesine yönelik görüş ve düşüncelerinin tespiti amacı ile anket soruları hazırlanmıştır.

Oluşturulan anket formu Türkiye genelinde 39 kadastro il müdürlüğü hizmetinde yer alan ilgili personele uygulanmıştır. Çalışmayı oluşturan kadastro il müdürlük sayıları ve bu müdürlüklerdeki katılımcı sayısı Tablo 2.1' de gösterilmiştir.

Tablo 2.1. İl müdürlükleri ve katılımcı sayıları

Müdürlükler	Müdürlük Sayısı	Katılımcı Sayısı
Kadastro İl Müdürlüğü	39	81
TKGM	1	19
DGM	1	5
Toplam	41	105

2.2. Yöntem

Çalışmada veri elde etme aracı olarak anket yönteminden yararlanılmıştır. Anket hazırlanırken tarihteki benzer yapılmış çalışmalardan yararlanılarak bir anket formu geliştirilmiştir (Ek 1). Anket formunda yer alan sorular, uygulamalarda karşılaşılan sorunlar ve çözümlerine yönelik geliştirilen yöntemlerin yer aldığı çalışmalardan faydalanılarak oluşturulmuştur.

Hazırlanan anket 4 sayfa, toplam 146 alt değişken, 31 sorudan oluşmaktadır. Anket, çalışmanın amacını oluşturan soruların gruplandırılması halinde on ana kısımda değerlendirilmiştir. Anketin birinci kısmında, katılımcıların genel demografik özellikleri ele alınmıştır. Anketin ikinci kısmında, katılımcıların üniversitede aldıkları kadastro dersinin yeterliliği hakkındaki görüşleri 4 soru ve 11 alt değişkenle sorgulanmıştır. Üçüncü kısmında, katılımcıların iş hayatlarındaki mesleki bilgi ve deneyimleri 4 soru ve 21 alt değişkenle sorgulanmıştır. Dördüncü kısmında, katılımcıların Türkiye kadastro sunun kapsamı ve içeriği hakkındaki görüşleri 6 soru ve 24 alt değişkenle sorgulanmıştır. Beşinci kısmında, katılımcıların kadastro uygulamalarında genelde karşılaştıkları sorunlar 2 soru ve 19 alt değişkenle sorgulanmıştır. Altıncı kısmında, katılımcıların kadastro müdürlüklerinin verimliliği hakkındaki görüşleri 5 soru ve 22 alt değişkenle sorgulanmıştır. Yedinci kısmında, katılımcıların kadastro nun teknik işlerinde özel sektörün önemine ait görüşleri 3 soru ve 7 alt değişkenle sorgulanmıştır. Sekizinci kısmında, katılımcıların mekânsal bilgi sisteminin kadastro çalışmalarındaki yeri ve önemi açısından görüşleri 3 soru ve 27 alt değişkenle sorgulanmıştır. Dokuzuncu kısmında, katılımcıların bağlı oldukları müdürlüğün yetki sahası içerisindeki kadastral durum 3 soru ve 11 alt değişkenle sorgulanmıştır. Ve son olarak onuncu kısmında, katılımcıların eğitim faaliyetleri hakkındaki görüşleri 1 soru ve 3 alt değişkenle sorgulanmıştır.

Çalışmada toplam 102 adet anket değerlendirme kapsamına alınmıştır. Sonuçlar sosyal bilimler için uygulamalı istatistik (SPSS, 2003) programından yararlanılarak analiz edilmiştir. Analiz esnasında öncelikle elde edilen anketlerde yer alan değişkenler kodlanmış ve bir veri tabanı oluşturulmuştur. Oluşturulan bu veri tabanı ile anket formunda yer alan soruların önce tek tek analizleri yapılmıştır. Daha sonra soruların oluşturduğu ana kısımlar kendi içlerinde katılımcıların bazı demografik özelliklerine göre ilişkili olup olmadığını analiz edilmiştir.

2.3. Güvenilirlik Analizi

Çalışmada çıkarım sal istatistik bazında verilere öncelikle güvenilirlik analizi uygulanmıştır. Güvenirlilik analizi bir ölçekte yer alan maddeler arasındaki iç tutarlılığı ölçer ve bu maddeler arasındaki ilişkiler hakkında bilgi sunar (Bayram, 2004).

Çalışmada 102 katılımcıya 31 sorudan oluşan anket yapılmıştır. Ankette yer alan sorular 10 kısımdan oluşmuştur. Katılımcıların görüşlerini genel kabul görmüş cevaplar belirlenerek tespit edilmeye çalışıldı. Ayrıca katılımcıların bu cevaplara bağlı kalmayıp, kendi düşüncelerine uygun cevaplar olmadığı durumlarda kendi görüşlerini yazmaları için açık uçlu sorulardan yararlanılmıştır. Ankette sorular Likert Tipi Tutum ölçeğine göre hazırlanmıştır. Likert tipi tutum ölçeğinde, bir maddeden elde edilen puan dağılımının sürekli değişken olduğu varsayılmaktadır. Ayrıca, ölçekte cevap seçenekleri ikiden fazladır ve seçenekler içinde tek bir doğru cevap bulunmamaktadır. Bunun dışında bu ölçeğin temel varsayımlarından biri, ölçekteki her bir maddenin ölçülen tutumla monotonik bir ilişki içinde olduğudur. Bunun anlamı, her bir maddenin aynı tutumu ölçtüğüdür. Bundan dolayı, Likert tipi bir tutum ölçeğindeki güvenilirlik düzeyini saptamak için tutarlığın bir ölçütü olan, Cronbach tarafından geliştirilen “Cronbach Alpha” katsayısının (Güvenirlik Analizi) kullanılması uygun bulunmaktadır (Tavşancıl, 2002).

Bu nedenle, kullanılan ölçeğin güvenilirliği, Cronbach Alpha katsayısı (Güvenirlik Analizi) hesaplanarak belirlenmiştir. Alfa katsayısının değerlendirilmesinde uyulan değerlendirme kriteri ise şu şekildedir (Özdamar, 1999; Akgül ve Çevik, 2005).

$0.00 < \alpha \leq 0.40$ ise ölçek güvenilir değildir.

$0.40 < \alpha \leq 0.60$ ise ölçek düşük güvenilirliktedir.

$0.60 < \alpha \leq 0.80$ ise ölçek oldukça güvenilirdir.

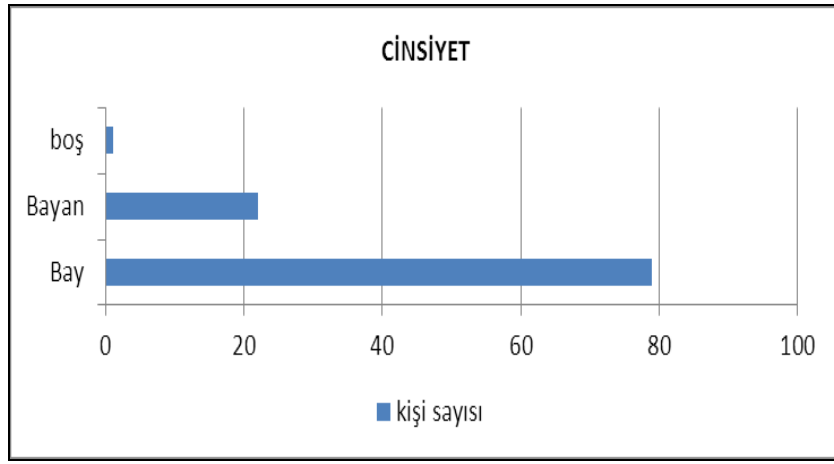
$0.80 < \alpha \leq 1.00$ ise ölçek yüksek derecede güvenilir bir ölçektir.

Cronbach Alfa katsayısı güvenilirlik analizi sonucunda alfa katsayısı 0.94 olarak tespit edilmiştir. Bu sonuç ölçeğin yüksek derecede güvenilir olduğunu göstermektedir.

3. BULGULAR

3.1. Katılımcıların Genel Demografik Özellikleri

Çalışmada 102 adet anket değerlendirilmiştir. Anketi cevaplandıran katılımcıların, % 77,5'inin erkek, % 21,6'sının bayan olduğu tespit edilirken, 1 katılımcının kimlik bilgileri hakkında bilgi vermediği için cinsiyet bilgisi hakkında yorum yapılamamıştır. Anket katılımcıların cinsiyetlerine ait bulgular Şekil 3.1.' de gösterilmiştir.



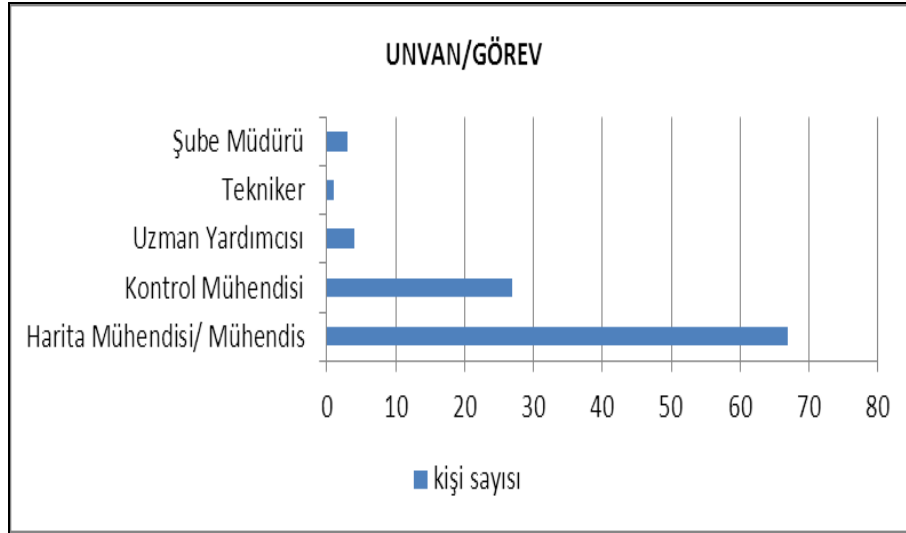
Şekil 3.1. Katılımcıların cinsiyet analizi

Elde edilen sonuçlara göre anketi cevaplandıran katılımcıların Kadastro Müdürlükleri ve TKGM' de çeşitli unvanlarda çalıştıkları görülmüştür. Katılımcıların kurumdaki unvan dağılımları ve oranları Tablo 3.1. ve Şekil 3.2.'de gösterilmiştir.

Tablo 3.1. Katılımcıların kurumdaki unvanları

Unvan/Görev	Kişi Sayısı	%
Harita Mühendisi/ Mühendis	67	65.7
Kontrol Mühendisi	27	26.5
Uzman Yardımcısı	4	3.9
Tekniker	1	1
Şube Müdürü	3	2.9
Toplam	102	100

Tablo 3.1. incelendiğinde anket formunu cevaplayanların % 65,7'sinin kurumunda mühendis ve % 26,5'inin kurumda kontrol mühendisi unvanında olan ve çalışmanın temelini oluşturan sorgulamaları uygulayanlar tarafından doldurulduğu görülmektedir. Mühendis/ kontrol mühendislerinden sonra % 3,9 oranla uzman yardımcısı, % 2,9'unun Şube Müdürü ve %1 oranı ile harita teknikeri takip etmektedir.



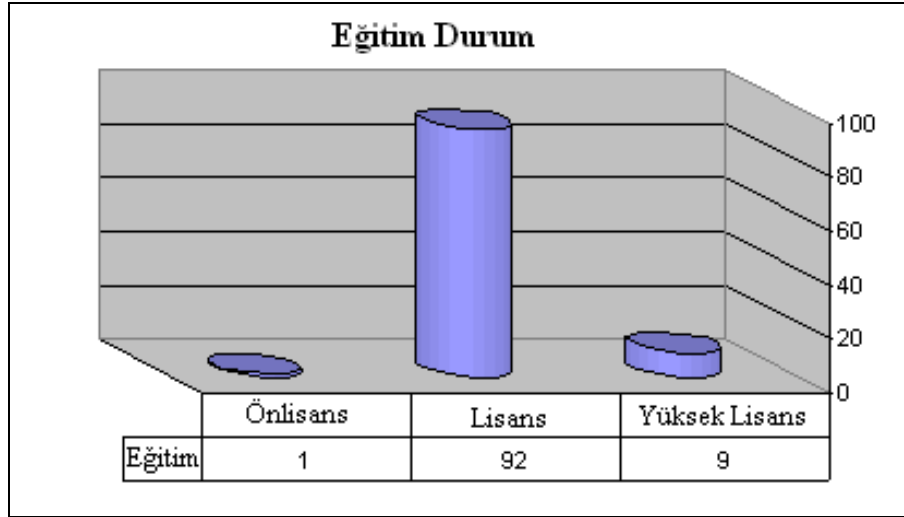
Şekil 3.2. Katılımcıların kurumdaki görevlerinin analizi

Katılımcıların mezun oldukları üniversitelere ait veriler ve oranları Tablo 3.2. de gösterilmiştir. Tablo 3.2. de görüldüğü gibi katılımcıların %41,2'sinin Karadeniz Teknik Üniversitesi (KTÜ), %24,5'inin Selçuk Üniversitesi (SÜ), %11,77'sinin Yıldız Teknik Üniversitesi (YTÜ) mezunu olduğu görülmektedir. YTÜ'yü %7,8 ile Afyon Kocatepe Üniversitesi, %5,9 ile Samsun Ondokuz Mayıs (OMU), %3,9 ile İstanbul Teknik Üniversitesi (İTÜ) izlemektedir.

Tablo 3.2. Katılımcıların mezun oldukları üniversiteler

Mezun Olunan Üniversite	Kişi Sayısı	%
Karadeniz Teknik Üniversitesi	42	41.2
Selçuk Üniversitesi	25	24.5
Yıldız Teknik Üniversitesi	12	11.8
Afyon Kocatepe Üniversitesi	8	7.8
Samsun Ondokuz Mayıs Üniversitesi	6	5.9
İstanbul Teknik Üniversitesi	4	3.9
Zonguldak Karaelmas Üniversitesi	2	1.9
Hacettepe Üniversitesi	1	0.9
Diğer	2	1.9
Toplam	102	100

Katılımcıların yaş aralıkları ve eğitim durumlarını gösterir sayısal veriler ve oranları ise Tablo 3.3. , Şekil 3.3. ve Şekil 3.4.'de gösterilmiştir.



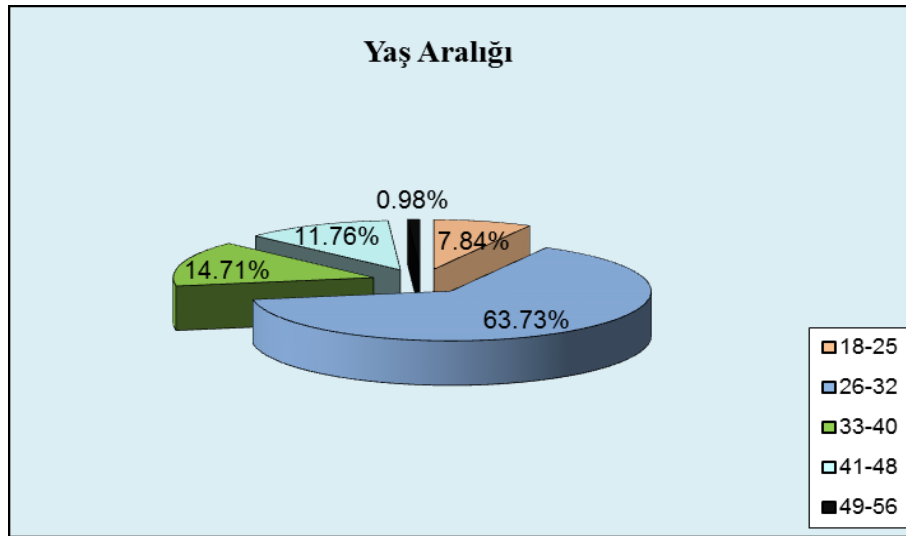
Şekil 3.3. Katılımcıların eğitim durumlarının analizi

Şekil 3.3.'de katılımcılardan 92'sinin lisans programını bitirdiği görülürken, 9 katılımcının yüksek lisans programını da bitirmiş olduğu görülmektedir.

Tablo 3.3. Katılımcıların yaş aralıkları

Yaş Aralıkları	Kişi Sayısı	%
18–25	8	7.8
26–32	65	63.7
33–40	15	14.7
41–48	12	11.8
49–56	1	1
Boş	1	1
Toplam	102	100

Tablo 3.3’ de görüldüğü gibi katılımcıların %63.7’inin 26–32 yaş aralığında, %14.7’inin 33–40 yaş aralığında, %11.7’inin 41–48 yaş aralığında, % 7.8’ünün 18–25 yaş aralığında ve bir katılımcının da 49–56 yaş aralığında olduğu görülürken bir katılımcının ise yaş ile ilgili bir bilgisi elde edilememiştir. Yaş aralığının ağırlıklı olarak 26–32 ve 33–40 aralıklarında olduğu görülmektedir.



Şekil 3.4. Katılımcıların yaş aralıklarının analizi

Tablo 3.4.’ de görüldüğü gibi katılımcıların %54,9’unun 0–5 yıl, %17,6’sının 6–10 yıl, %13,7’inin 11–15 yıl, %3,9’unun 16–20 yıl, %8,8’sinin ise 21–25 yıl mesleki deneyimi olduğu görülmektedir.

Tablo 3.4. Katılımcıların mesleki deneyimleri

Mesleki Deneyim	Kişi Sayısı	%
0-5 Yıl	56	54.9
6-10 Yıl	18	17.6
11-15 Yıl	14	13.7
16-20 Yıl	4	3.9
21-25 Yıl	9	8.8
>26	1	1
Toplam	102	100

3.2. Katılımcıların Üniversitede Aldıkları Kadastro Dersinin Yeterliliği Hakkındaki Görüşlerinin Analizi

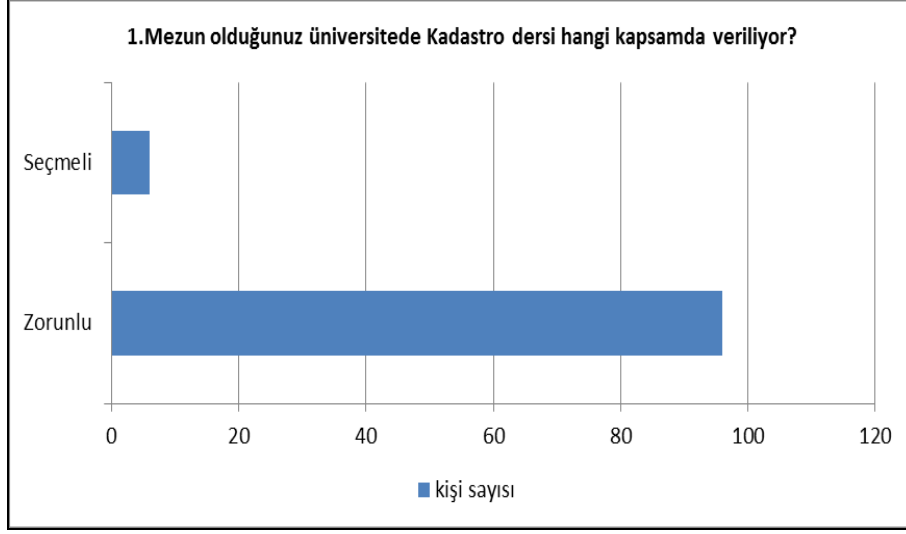
Katılımcıların üniversitede aldıkları kadastro dersinin yeterliliği hakkındaki görüşleri 4 soruda (1, 2, 3, 4. sorular) analiz edildi. Ankette katılımcılara yöneltilen;

- (1) Mezun olduğunuz üniversitede kadastro dersi hangi kapsamda veriliyor? ,
- (2) Kadastro dersini uygulamalı mı, yoksa teorik olarak mı gördünüz? ,
- (3) Kadastro dersinde işlenen konuları güncel ve yeterli görüyor musunuz? ,

(4) Üniversitede aldığınız kadastro bilgisi konulu dersler, mesleki sorunları çözmeye size hangi oranda faydalı olmuştur? gibi sorularının analizi sonucu elde edilen bulgular bu bölümde ele alınmıştır. Değerlendirme aşamasında öncelikle genel değerlendirmeler yapılmış daha sonra katılımcıların üniversitede aldıkları kadastro dersinin yeterliliği hakkındaki görüşleri mezun oldukları üniversitelere göre ilişkili olup olmadığı istatistiksel olarak analiz edilmiştir.

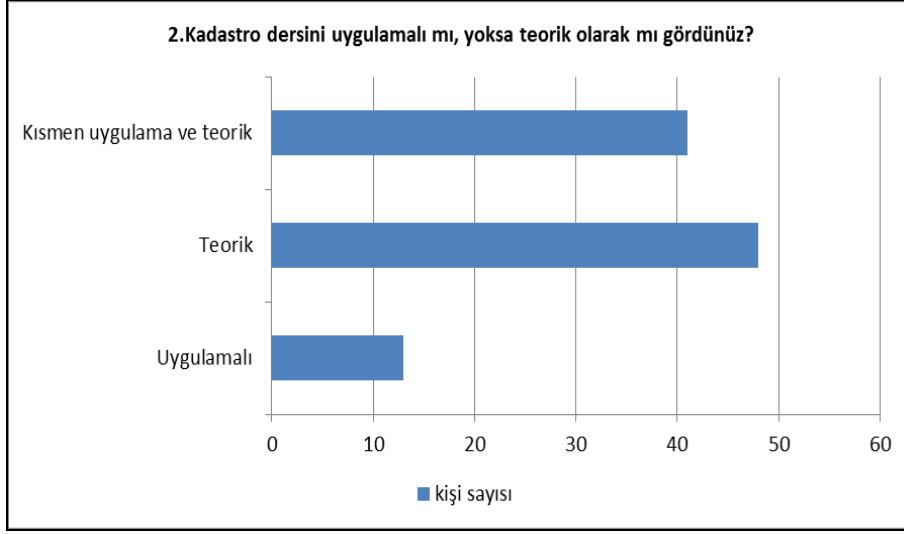
3.2.1. Genel Değerlendirme

Çalışmada sekiz farklı üniversiteden mezun olduğu tespit edilen katılımcıların mezun olduğu üniversitede kadastro dersinin zorunlu mu ya da seçmeli olarak mı gösterildiği sorgulanmış ve elde edilen bulgular Şekil 3.5.'de gösterilmiştir. Şekil 3.5. incelendiğinde kadastro dersini, % 94 oranındaki katılımcı zorunlu, % 6 oranındaki katılımcının seçmeli olarak gördükleri tespit edilmiştir. Seçmeli cevabını veren katılımcılar ile aynı üniversiteden mezun katılımcıların çoğunluğu ise zorunlu cevabını verdiği tespit edilmiştir.



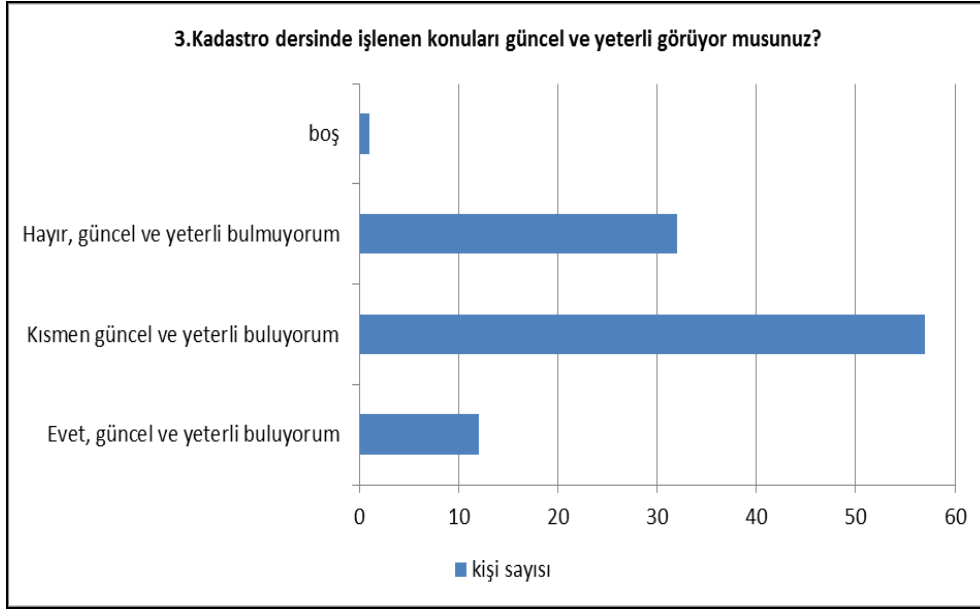
Şekil 3.5. Katılımcılara mezun oldukları üniversitede kadastro dersinin hangi kapsamda verildiğinin analizi

Lisans döneminde kadastro dersini zorunlu ya da seçmeli olarak alan katılımcıların ikinci soruya verdikleri cevaplarda: % 13 'ünün dersleri uygulamalı, % 40'ının dersleri kısmen uygulamalı ve teorik, % 47' sinin dersleri teorik olarak gördükleri tespit edilmiştir. Bu oran tüm katılımcılara göre analiz edildiğinde Şekil 3.6.'de de görüleceği gibi, % 53 oranındaki katılımcının derslerde uygulama ya da kısmen uygulama ve teorik yaptığı görülmektedir. % 47 oranında katılımcının ise dersleri sadece teorik olarak yaptığı tespit edilmiştir. Kadastro müdürlüklerinin verdiği hizmetleri önemli yapan en önemli unsur uygulamalı olmalarıdır. Çünkü uygulamada yapılacak en ufak hatalar kazanılan haklarında hatalı olmasına neden olacaktır. Kurumda çalışan kontrol mühendisi/mühendislerin yaklaşık yarısı iş hayatına atılmadan önce öğrenim hayatlarında uygulama yaptığı görülmektedir. Diğer yarısı ise öğrenim hayatlarında kadastro bilgisi dersini teorik olarak görmüş olup, uygulama yapmadan kadastral uygulamalarda söz sahibi olduğu tespit edilmiştir. Bu da müdürlüklerde nitelikli personelin zaman içerisinde yetişeceğini, o zamana kadar da uygulamalarda hataların olabileceğini göstermektedir.



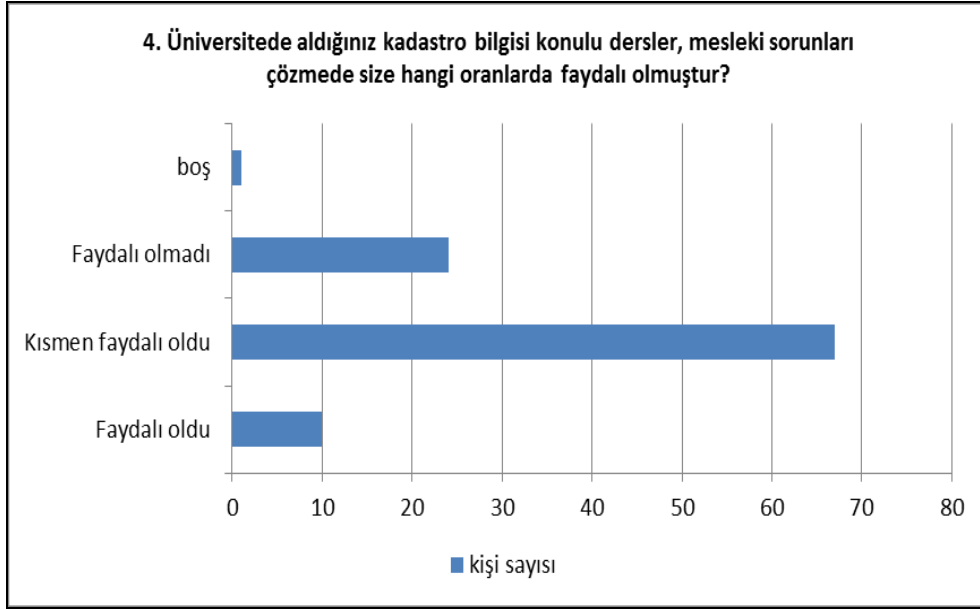
Şekil 3.6. Katılımcıların kadastro dersini uygulamalı mı yoksa teorik mi? gördüğünün analizi

Katılımcıların üniversitedeki kadastro derslerinde işlenen konuları güncel ve yeterli görüp görmedikleri Şekil 3.7.'de analiz edilmiştir. Katılımcıların %56 'ı dersleri kısmen güncel ve yeterli bulurken, %31,4 'ü güncel ve yeterli bulmuyor. Çalışmada aynı soruya % 11,8 oranında da 'Evet, güncel ve yeterli buluyorum' cevabı verilmiştir. Bir katılımcı ise soruya cevap vermemiştir. Kadastro dersinde işlenen konuları kısmen ya da tamamen güncel ve yeterli bulmayan % 87,4 oranındaki katılımcının, üniversitelerde verilen kadastro dersi konularının mevcut uygulamalara paralel olarak yenilenmesi ve güncellenmesi konusunda hem fikir oldukları söylenebilmektedir.



Şekil 3.7. Katılımcıların kadastro dersinde işlenen konuları güncel ve yeterli görüp görmediklerinin analizi

Katılımcılara üniversitede aldıkları kadastro bilgisi konulu derslerin mesleki sorunları çözmeye faydalı olup olmadıklarının Şekil 3.8.'de analiz edilmiştir. Buna göre %23,5 oranında katılımcı faydalı olmadığını düşünürken, %65,7 oranında katılımcı kısmen faydalı olduğunu düşünmektedir. Soruya bir katılımcı cevap vermezken %9,8 oranında katılımcı da derslerin faydalı olduğunu düşünmektedir. Derslerin mesleki sorunları çözmeye gerek kısmi gerekse de tamamen faydalı olmadığı %89,2 oranında katılımcı tarafından düşünülerek, ders içeriklerinin tıpkı bir önceki analizde olduğu gibi mevcut uygulamalara paralel güncel ve sorunlara cevap verecek nitelikte olması gerektiği söylenebilmektedir.



Şekil 3.8. Katılımcıların üniversitede aldıkları kadaströ bilgisi konulu dersleri mesleki sorunları çözmeye hangi oranda faydalı olduğunun analizi

3.2.2. Katılımcıların Üniversitede Aldıkları Kadaströ Dersinin Yeterliliği Hakkındaki Görüşlerinin Üniversitelere Göre Ki-Kare Analiz Sonuçları

Çalışma kapsamında katılımcıların üniversitede aldıkları kadaströ dersinin yeterliliği hakkındaki görüşlerinin analizleri, üniversite türlerine göre bulguları Tablo 3.5. de gösterilmiştir. Tablo 3.2.'de de görüleceği üzere çalışmada en çok KTÜ, YTÜ ve SÜ mezunu katılımcı bulunmaktadır. Bu yüzden istatistikî olarak anlamlı sonuçlar bu üniversiteden mezun olan katılımcılardan elde edilmiştir.

Tablo 3.5. Katılımcıların aldıkları kadastro dersinin yeterliliği hakkındaki görüşlerinin üniversite türlerine göre analizi

SORULAR		KTÜ	SÜ	YTÜ	AÜ	OMÜ	İTÜ	ZKÜ	Diğer
		%	%	%	%	%	%	%	%
Kadastro dersini uygulamalı mı? Yoksa teorik olarak mı gördünüz?	Uygulamalı	14.3	16	16.6	0	0	25	0	0
	Teorik	45.2	48	41.7	50	50	50	100	33.3
	Kısmen Uygulama ve Teorik	40.5	36	41.7	50	50	25	0	66.7
Kadastro dersinde işlenen konular güncel ve yeterli görüyor musunuz?	Evet,Güncel ve Yeterli Buluyorum	14.6	12	8.3	0	0	50	0	0
	Kısmen,Güncel ve Yeterli Buluyorum	61	60	67.7	62.5	50	0	50	0
	Hayır,Güncel ve Yeterli blmuyorum	24.4	28	25	37.5	50	50	50	100
Kadastro bilgisi konulu dersler, mesleki sorunları çözmeye hangi oranda faydalı?	Faydalı oldu	12.2	8	16.7	0	0	25	0	0
	Kısmen faydalı oldu	68.3	60	83.3	62.5	50	50	50	100
	Faydalı olmadı	19.5	32	0	37.5	50	25	50	0

(KTÜ: Karadeniz Teknik Üniversitesi, SÜ; Selçuk Üniversitesi, YTÜ; Yıldız Teknik Üniversitesi, AÜ; Afyon Üniversitesi, OMÜ; Ondokuz Mayıs Üniversitesi, İTÜ; İstanbul Teknik Üniversitesi, ZKÜ; Zonguldak Karaelmas Üniversitesi)

Tablo 3.5. incelendiğinde kadastro bilgisi dersini zorunlu olarak alan katılımcılardan, YTÜ mezunu olanların % 41.7'si, SÜ mezunu olanların % 48'i, KTÜ mezunu olanların ise % 45.2'si ders kapsamında uygulama yapmadıkları dersi teorik olarak aldıkları sonucu ortaya çıkmıştır. Üniversite türlerine göre kadastro dersini uygulamalı mı yoksa teorik mi gördüklerinin tespitinde istatistikî açıdan anlamlı bir fark bulunamamıştır. Farklı üniversiteden mezun katılımcıların cevaplarının birbirine yakın olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 3.5. incelendiğinde kadastro dersinde işlenen konuların güncel ve yeterli görüp görmedikleri sorgulanan katılımcılardan; SÜ mezunlarının %60'ı, YTÜ mezunlarının %66.7'si ders içeriğini kısmen güncel ve yeterli buldukları görüşünü belirtmiştir. KTÜ mezunu katılımcıların %14,6'sı, YTÜ mezunu katılımcıların %8,3'ü dersin içeriğini güncel ve yeterli buldukları görüşünü belirtmiştir. Kadastro dersi içeriğinin güncel ve yeterli olup olmadığı analizinin üniversite türlerine göre ilişkili olup olmadığı istatistikî olarak analiz edilmiş ve anlamlı bir farkın olmadığı görülmüştür.

Tablo 3.5. incelendiğinde katılımcıların üniversitede aldıkları kadastro bilgisi konulu derslerin mesleki sorunları çözmeye kendilerine ne oranda faydalı olduğu analizinde, KTÜ mezunu katılımcıların %85.5'i, SÜ mezunu katılımcıların %68'i, YTÜ

mezunu katılımcıların %100'ü, İTÜ mezunu katılımcıların %75'i faydalı olduğu görüşünü belirtmiştir. Farklı üniversiteden mezun katılımcıların soruya yönelik görüşleri aynı oranlarda kısmen faydalı olmuştur. Kadastro bilgisi konulu derslerin mesleki sorunları çözmeye hangi oranda faydalı olup olmadığının analizinin üniversite türlerine göre ilişkili olup olmadığı istatistikî olarak analiz edilmiş ve anlamlı bir farkın olmadığı görülmüştür.

3.3. Katılımcıların İş Hayatlarındaki Mesleki Bilgi ve Deneyimlerinin Analizi

Katılımcıların iş hayatlarındaki mesleki bilgi ve deneyimleri 4 soruda (22, 23, 24, 31. sorular) analiz edilmiştir. Ankette katılımcılara yöneltilen;

(22) Şimdiye kadar çalışma hayatınızda aşağıdaki uygulamalardan hangilerinde görev aldınız? ,

(23) Aşağıdaki ölçüm aletlerinden hangilerini ne sıklıkta kullandınız? ,

(24) Teknolojik gelişmeleri takip etmeme ya da teknolojik ölçme aletlerini kullanmama nedenleri arasında yer alan aşağıdaki gerekçeleri puanlandırınız? ,

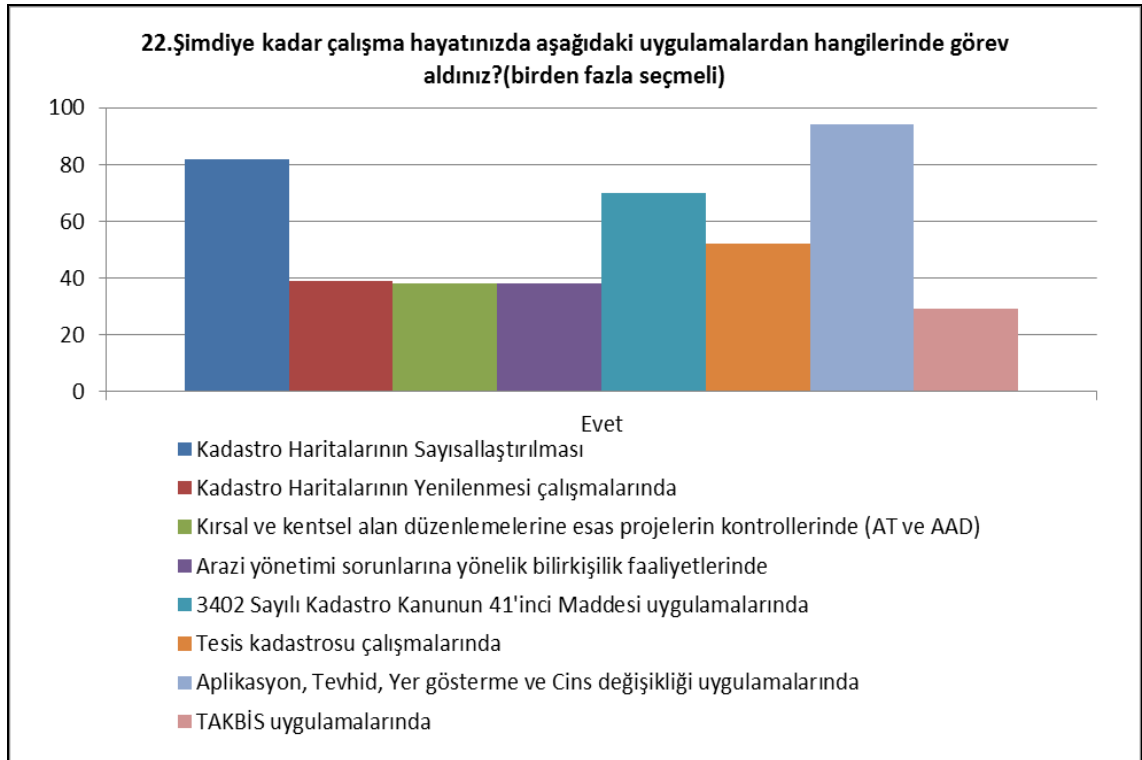
(31) Gelişmiş ülkelerin kadastro sistemlerinin işleyişi hakkında bilgi sahibi misiniz? gibi soruların analiz sonucu elde edilen bulgular bu bölümde ele alınmıştır. Değerlendirme aşamasında öncelikle genel değerlendirmeler yapılmış daha sonra katılımcıların iş hayatlarındaki mesleki bilgi ve deneyimleri unvanlarına göre ilişkili olup olmadığı hususları istatistiksel olarak analiz edilmiştir.

3.3.1. Genel Değerlendirme

Katılımcıların çalışma hayatları boyunca yaptıkları uygulamaların analizinin yapıldığı bu soruda Şekil 3.9. ve Tablo 3.5.'de de görüldüğü üzere, katılımcıların %80,4 'ü Kadastro Haritalarının Sayısallaştırılması, %38,2' si Kadastro Haritalarının Yenilemesi Çalışmalarında, %37,3'ü kırsal ve kentsel alan düzenlemelerine esas projelerin kontrollerinde, %37,3'ü arazi yönetimi sorunlarına yönelik bilirkişilik faaliyetlerinde, %68,6'ı 41. Madde uygulamalarında, %51'i Tesis Kadastrosu Çalışmalarında, %92,2'si aplikasyon, tevhid, yer gösterme ve cins değişikliği uygulamalarında, %28,4'ü TAKBİS uygulamalarında görev aldığı tespit edilmiştir.

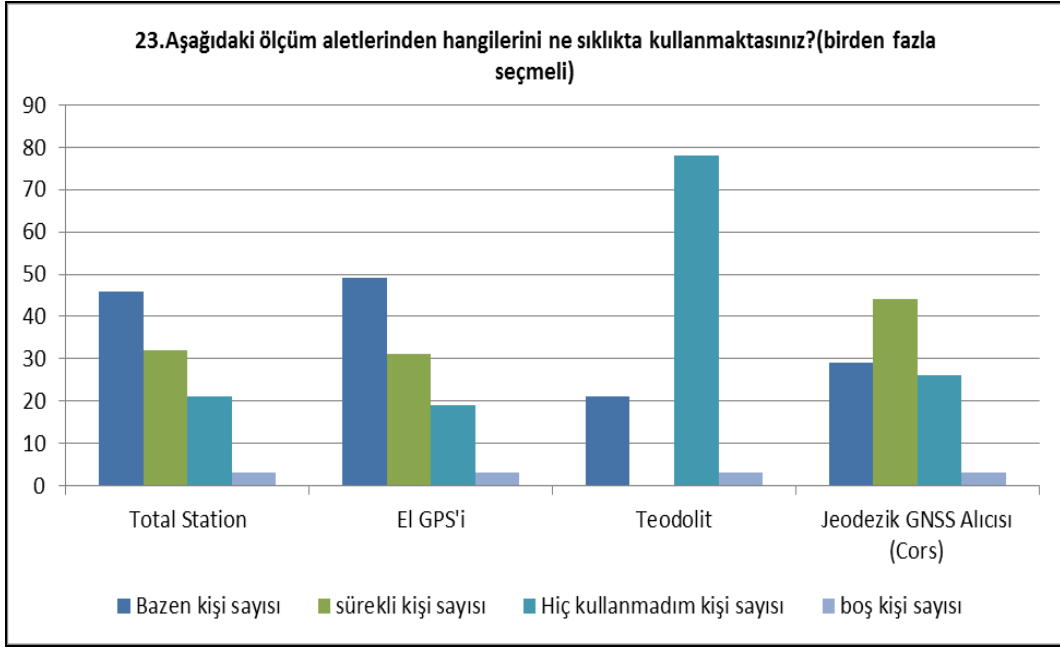
Tablo 3.6. Katılımcıların çalışma hayatları boyunca yaptıkları uygulamaların analizi

UYGULAMA	EVET		HAYIR		TOPLAM	
	Kişi Sayısı	%	Kişi Sayısı	%	Kişi Sayısı	%
Kadastro Haritalarının Sayısallaştırılması	82	80.4	20	19.6	102	100
Kadastro Haritalarının Yenilenmesi Çalışmalarında	39	38.2	63	61.8	102	100
Kırsal Ve Kentsel Alan Düzenlemelerine Esas Projelerin Kontrollerinde (AT Ve AAD)	38	37.3	64	62.7	102	100
Arazi Yönetimi Sorunlarına Yönelik Bilirkişilik Faaliyetlerinde	38	37.3	64	62.7	102	100
3402 Sayılı Kadastro Kanununun 41'inci Maddesi Uygulamalarında	70	68.6	32	31.4	102	100
Tesis Kadastro Çalışmalarında	52	51	50	49	102	100
Aplikasyon, Tevhit, Yer Gösterme Ve Cins Değişikliği Uygulamalarında	94	92.2	8	7.8	102	100
TAKBİS Uygulamalarında	29	28.4	73	71.6	102	100



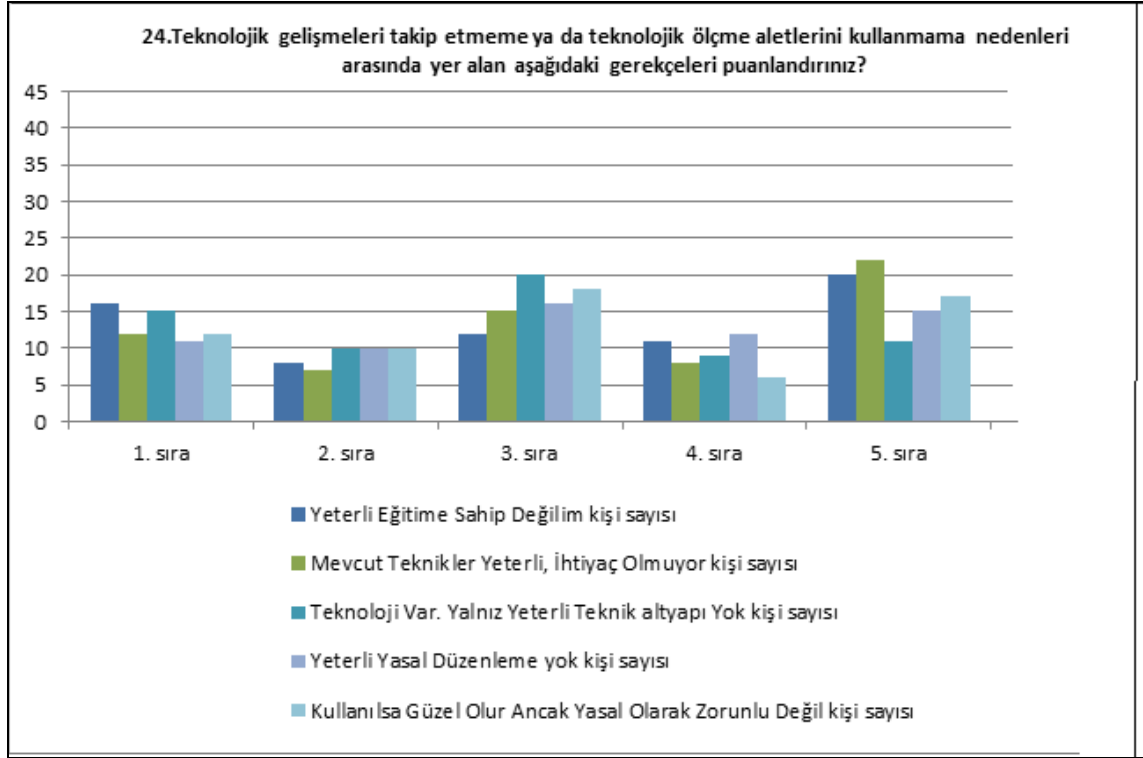
Şekil 3.9. Katılımcıların çalışma hayatları boyunca yaptıkları uygulamaların analizi

Katılımcıların anket formunda seçenekler halinde verdiğimiz ölçüm aletlerini hangi sıklıkta kullandıkları Şekil 3.10.'de görüldüğü gibi analiz edilmiştir. Üç katılımcının cevap vermediği bu soruda; katılımcıların %44,1'i bazen ve %31,4'ü sürekli Total Station kullanırken, %48'i bazen ve %30,4'ü sürekli olarak El GPS'i kullanmaktadır. Katılımcılar kurumda son beş yılda satın alınarak Kadastro müdürlüklerine dağıtılan Jeodezik GNSS alıcısı (Cors)' u %43,1 oranında sürekli ve %28,4 oranında bazen kullanmaktadır. Teodoliti ise katılımcıların %76,5' hiç kullanmadığı tespit edilmiştir.



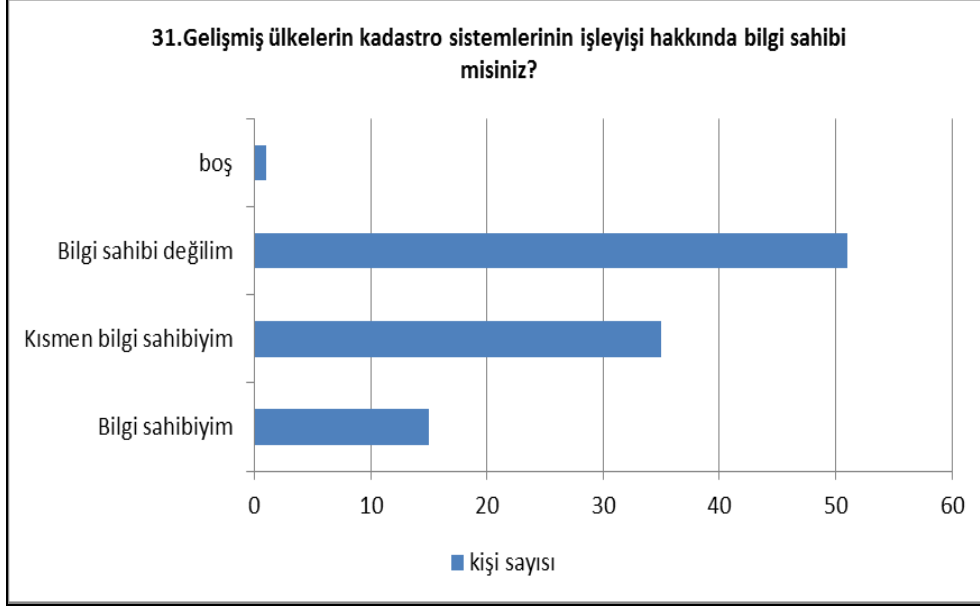
Şekil 3.10. Katılımcıların ölçüm aletlerini hangi sıklıkta kullandıklarının analizi

Katılımcılara teknolojik gelişmeleri takip etmeme ya da teknolojik ölçme aletlerini kullanmama nedeni olarak anket çalışmasında birden fazla seçenek sunulmuştur. Bu seçenekleri en önemli bir olacak şekilde beşe kadar sıralamalı istenmiştir. Katılımcıların verdiği cevaplar Şekil 3.11.'de de görüldüğü gibi analiz edilmiştir. 35 katılımcı bu soruya cevap vermemiş ve analiz dışında kalmıştır. Değerlendirmeler sonucunda yeterli eğitime sahip değilim seçeneği katılımcılar tarafından ilk sırada ortaya koyulmuştur. Kullanılsa güzel olur ancak yasal olarak zorunlu olmadığı görüşü ikinci sırada önemli etmen olmuştur. Teknolojinin olduğunu yalnız yeterli teknik altyapının olmadığı görüşü üçüncü sırada, yeterli yasal düzenlemenin olmaması dördüncü sırada yer alırken 'mevcut teknikler yeterli, ihtiyaç olmuyor' görüşü en az tercihle son sırada yer almıştır.



Şekil 3.11. Katılımcıların teknolojik gelişmeleri takip etmeme ya da teknolojik ölçme aletlerini kullanmama nedenlerinin analizi

Katılımcılara gelişmiş ülkelerin kadastro sistemlerinin işleyişi hakkında bilgi sahibi olup olmadıkları ile ilgili sonuçlar Şekil 3.12.'de verilmiştir. Buna göre; soruyu bir katılımcı boş bırakırken, %14,7'sinin bilgi sahibi, %34,3'nün kısmen bilgi sahibi ve %50'sinin bilgi sahibi olmadığı görülmektedir. Katılımcıların kısmen kadastro sistemleri hakkında bilgi sahibi oldukları ülkeler ise; Almanya, Hollanda, İsviçre, Kanada, Fransa, Finlandiya, İngiltere, İspanya, Estonya, Avustralya, Danimarka, Belçika, Polonya ve Amerika Birleşik Devleti'dir.



Şekil 3.12. Katılımcıların gelişmiş ülkelerin kadastro sistemlerinin işleyişi hakkında bilgi sahibi olup olmadıklarının analizi

3.3.2. Katılımcıların İş Hayatlarındaki Mesleki Bilgi ve Deneyimlerinin Unvanlarına Göre Ki-Kare Analiz Sonuçları

Tablo 3.6.da katılımcıların iş hayatlarındaki mesleki bilgi ve deneyimlerinin kurumdaki unvanlarına göre analiz sonuçları yer almaktadır. Tablo 3.1.'de de görüleceği üzere çalışmada en çok mühendis ve kontrol mühendisi unvanlı katılımcı bulunmaktadır. Bu yüzden istatistikî olarak anlamlı sonuçlar bu unvandaki katılımcılardan elde edilmiştir.

Tablo 3.7. Farklı unvanlara sahip katılımcıların mesleki bilgi ve deneyimlerinin analizi

	KONU	GÖREV	M %	K.M. %	U.Y. %	Ş.M. %
Şimdiye kadar çalışma hayatınızda hangi uygulamalarda görev aldınız?	Harita Sayısallaştırması	ALDI	82.1	88.9	25	66.7
		ALMADI	17.9	11.1	75	33.3
	Harita Yenilemesi	ALDI	31.3	51.8	50	66.7
		ALMADI	68.7	48.2	50	33.3
	Kırsal Alan ve Kentsel Alan Düzeltmesi	ALDI	32.8	55.6	25	0
		ALMADI	67.2	44.4	75	100
	Bilirkişi Faaliyetleri	ALDI	26.8	59.3	25	66.7
		ALMADI	73.2	40.7	75	33.3
	41. Madde Uygulaması	ALDI	62.7	88.9	25	100
		ALMADI	22.3	11.1	75	0
	Tesis Kadastro	ALDI	40.3	77.8	50	66.7
		ALMADI	59.7	22.2	50	33.3
	Aplikasyon, Tevhid, Cins Değişikliği	ALDI	97	92.6	25	100
		ALMADI	3	7.4	75	0
TAKBİS	ALDI	20.9	44.4	25	66.7	
	ALMADI	79.1	55.6	75	33.3	
Ölçüm aletlerinden hangisini ne sıklıkta kullandınız?	Total Station	BAZEN	49.3	29.6	75	100
		SÜREKLİ	26.9	48.1	0	0
		HİÇ	23.9	22.2	25	0
	El GPS'i	BAZEN	47.8	40.7	75	100
		SÜREKLİ	31.3	33.3	0	0
		HİÇ	20.9	25.9	25	0
	Teodolit	BAZEN	17.9	11.1	50	100
		SÜREKLİ	0	0	0	0
		HİÇ	82.1	88.9	50	0
	Jeodezik GNSS Alıcısı	BAZEN	32.8	18.5	50	0
		SÜREKLİ	37.3	66.7	0	0
		HİÇ	29.9	14.8	50	100
Gelişmiş ülkelerin kadastro sistemleri hakkında bilgi sahibimisiniz?	Bilgi sahibiyim		13.4	11.1	50	3.3
	Kısmen bilgi sahibiyim		35.8	37.1	25	0
	Bilgi sahibi değilim		50.8	51.8	25	66.7

(M: Mühendis, KM; Kontrol Mühendisi, UY; Uzman Yardımcısı, ŞM; Şube Müdürü)

Tablo 3.6. incelendiğinde katılımcı mühendislerin %82.1'i harita sayısallaştırmasında, %31.3 harita yenilemesinde, %62.7'i 41. madde uygulamasında, %97'i talebe bağlı uygulamalarda, %32.8'i kırsal ve kentsel alan düzenlemesinde, %26.8'i bilir kişi faaliyetleri ve %20.9'u TAKBİS uygulamalarında görev aldığı sonucuna

ulaşılırken, kontrol mühendisi katılımcıların %88.9'u harita sayısallaştırması, %51.8'i harita yenilemesi, %55.6'ı kırsal ve kentsel alan düzenlemesi, %59.3'ü bilirkişi faaliyetleri, %88.9'u 41. madde uygulaması, %77.8'i tesis kadastrounda, %92.6'ı talebe bağlı işlemlerde ve %44.4'ünün TAKBİS uygulamalarında görev aldığı tespit edilmiştir. Unvanlara göre yapılan katılımcıların görev aldığı çalışmaların analiz sonucunda anlamlı bir fark tespit edilememiştir. Yapılan çalışmaların çeşidi unvanlara göre farklılık arz etmemektedir.

Tablo 3.6. incelendiğinde katılımcı mühendislerin sürekli olarak %26.9 oranında Total Station, %31.3 oranında el GPS'i %37.3 oranında Jeodezik GNSS Alıcısı kullanırken, %82.1 oranında Teodoliti hiç kullanmadıkları tespit edilmiştir. Kontrol mühendisi katılımcıların ise sürekli olarak %48.1 oranında Total Station, %33.3 oranında el GPS'i %66.7 oranında Jeodezik GNSS Alıcısı kullanırken, %88.9 oranında Teodoliti hiç kullanmadıkları tespit edilmiştir. Katılımcı sayısı olarak yüzdeler diliminde az yer tutan ve Genel Müdürlükte uzman yardımcısı ve şube müdürü unvanları ile görev yapan katılımcıların ölçüm aletlerini kullanmadıkları ya da düşük yüzdelerde bazen kullandıkları tespit edilmiştir. Unvanlara göre ölçüm aletlerini kullanma sıklıkları arasında anlamlı bir fark tespit edilememiştir. Ancak; Tablo 3.6'da da görüleceği üzere teodolitin teknolojik olarak yetersizliği nedeniyle mesleğimizin kullanım hayatından çıktığı görülürken, son teknolojik ölçüm aleti olan Jeodezik GNSS alıcısının yeteri ölçüde kullanılmadığı da tespit edilmiştir.

Tablo 3.6. incelendiğinde katılımcı mühendislerin %35.8'i, kontrol mühendislerinin ise %37.1'i gelişmiş ülkelerin kadastro sistemlerinin işleyişi hakkında kısmen bilgi sahibi iken, mühendislerin %50.8'i, kontrol mühendislerinin %51.8'i sistemin işleyişi hakkında bilgi sahibi olmadıkları tespit edilmiştir. Unvan türlerine göre gelişmiş ülkelerin kadastro sisteminin işleyişi hakkındaki bilgi sahibi olup olmadıkları arasında anlamlı bir fark tespit edilememiştir.

3.4. Katılımcıların Türkiye Kadastro Kapsamı ve İçeriği Hakkındaki Görüşlerinin Analizi

Katılımcıların kadastrodaki mevcut uygulamaların kapsamı ve içeriği hakkındaki görüşleri 6 soruda (12, 13, 14, 15, 16, 17. sorular) analiz edilmiştir. Ankette katılımcılara yöneltilen;

(12) Mevcut kadastro çalışmalarımız yasa gereği 3 boyutlu yürütülmek zorundadır. Ancak bunun uygulamada 2 boyutta kaldığı görülmektedir. Bunun en önemli nedenleri size göre hangi/hangileri olabilir? ,

(13) Günümüz kadastronun sahip olduğu kapsam(tescile dâhil edilen alanlar) açısından yeterli buluyor musunuz? ,

(14) 13. Soruya cevabınız hayır ise hangi alanların kapsama dâhil edilmesini modern kadastro açısından uygun bulursunuz? ,

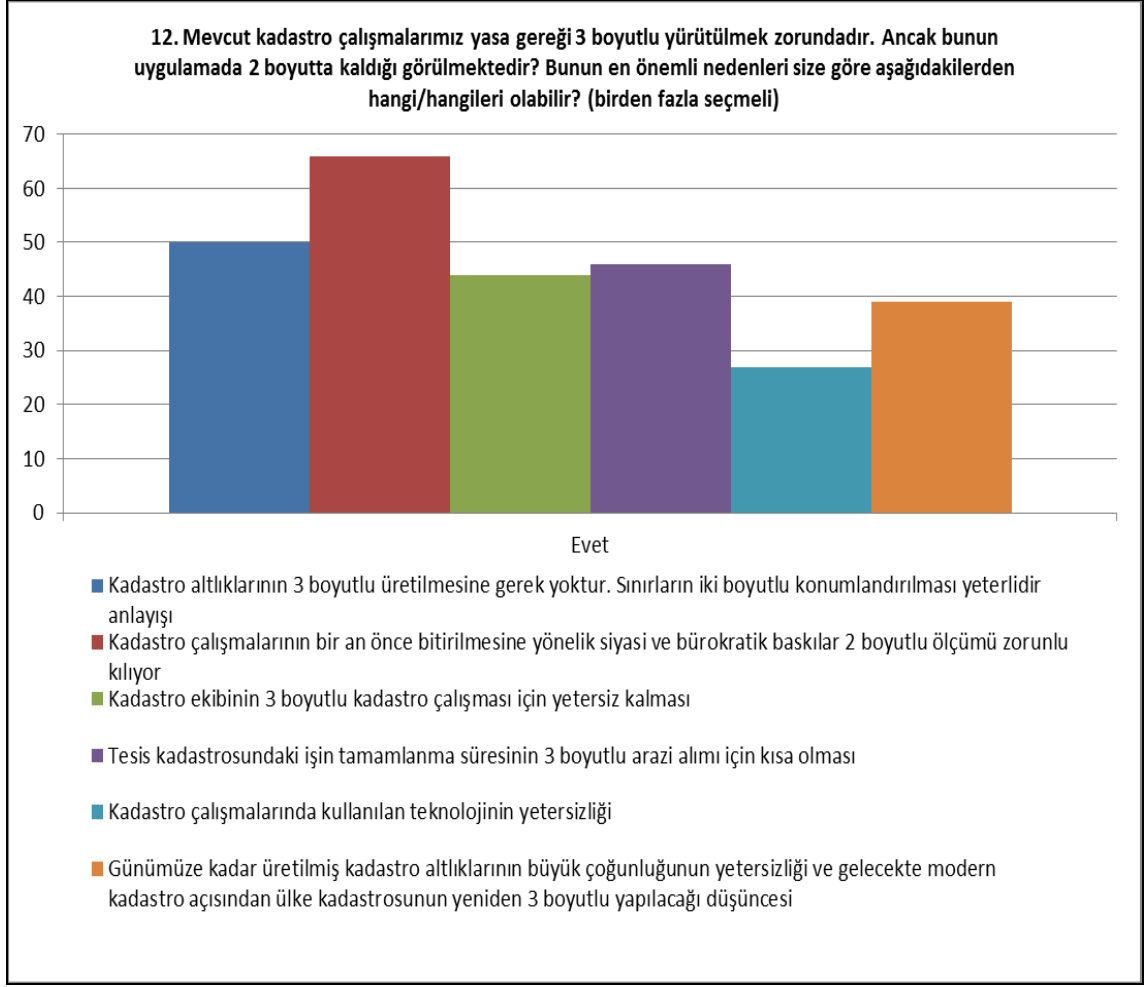
(15) Günümüz kadastronun sahip olduğu içerik açısından yeterli buluyor musunuz? ,

(16) 15. Soruya cevabınız hayır ise hangi tür verilerin içeriğe dâhil edilmesini modern kadastro açısından önerirsiniz? ,

(17)Mevcut kadastroyu kapsam ve içeriğinin yetersizliği açısından değerlendirdiğinizde, yenileme ve kadastro çalışmalarıyla kadastro altlığı ITRF sisteminde oluşturulan bölgelerde sadece kadastro içeriğinin zenginleştirilmesi çalışmalarının yapılmasını nasıl bulursunuz? gibi sorularının analizi sonucu elde edilen bulgular bu bölümde ele alınmıştır. Değerlendirme aşamasında öncelikle genel değerlendirmeler yapılmış daha sonra katılımcıların kadastrodaki mevcut uygulamaların kapsam ve içeriği hakkındaki görüşlerinin deneyimlerine göre ilişkili olup olmadığı istatistiksel olarak analiz edilmiştir.

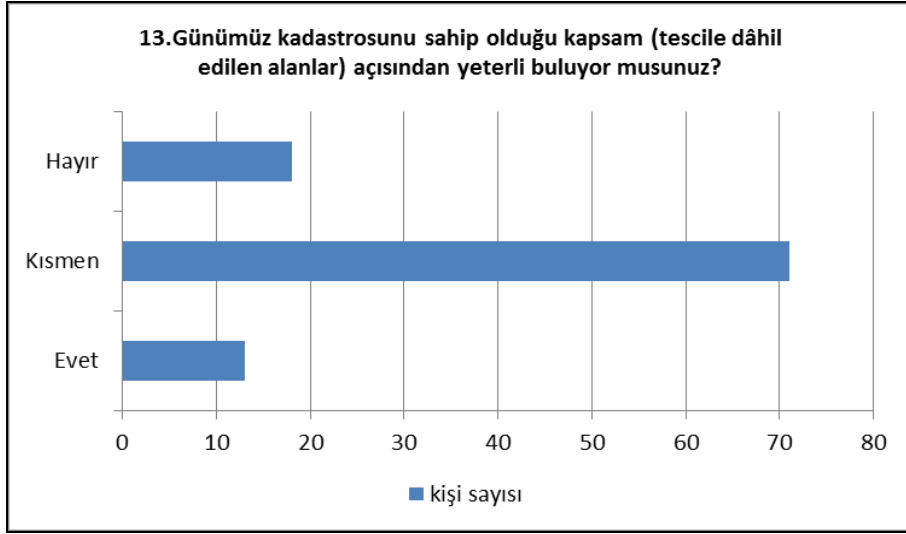
3.4.1. Genel Değerlendirme

Yasa gereği kadastro çalışmalarının üç boyutlu yürütülme zorunluluğu olduğu ancak uygulamaları iki boyutta kaldığı, bunun nedenin ise ne olabileceği birden fazla seçeneği işaretleyecek şekilde katılımcılara sorulmuştur. Sorunun analizinde ortalamalar dikkate alınarak bir değerlendirme yapılmıştır. Değerlendirmeler sonucunda kadastro çalışmalarının bir an önce bitirilmesine yönelik siyasi ve bürokratik baskılar iki boyutlu ölçümü zorunlu kılıyor görüşü katılımcılar tarafından ilk sırada ortaya koyulmuştur. Kadastro altlıklarının üç boyutlu üretilmesine gerek yoktur, sınırların iki boyutlu konumlandırılması yeterlidir anlayışı ikinci sırada önemli etmen olmuştur. Üçüncü önemli etmen tesis kadastronundaki işin tamamlanma süresinin üç boyutlu arazi alımı için kısa olması iken, kadastro çalışmalarında kullanılan teknolojinin yetersizliği en önemsiz etmen olarak seçilmiştir. (Şekil 3.13.)

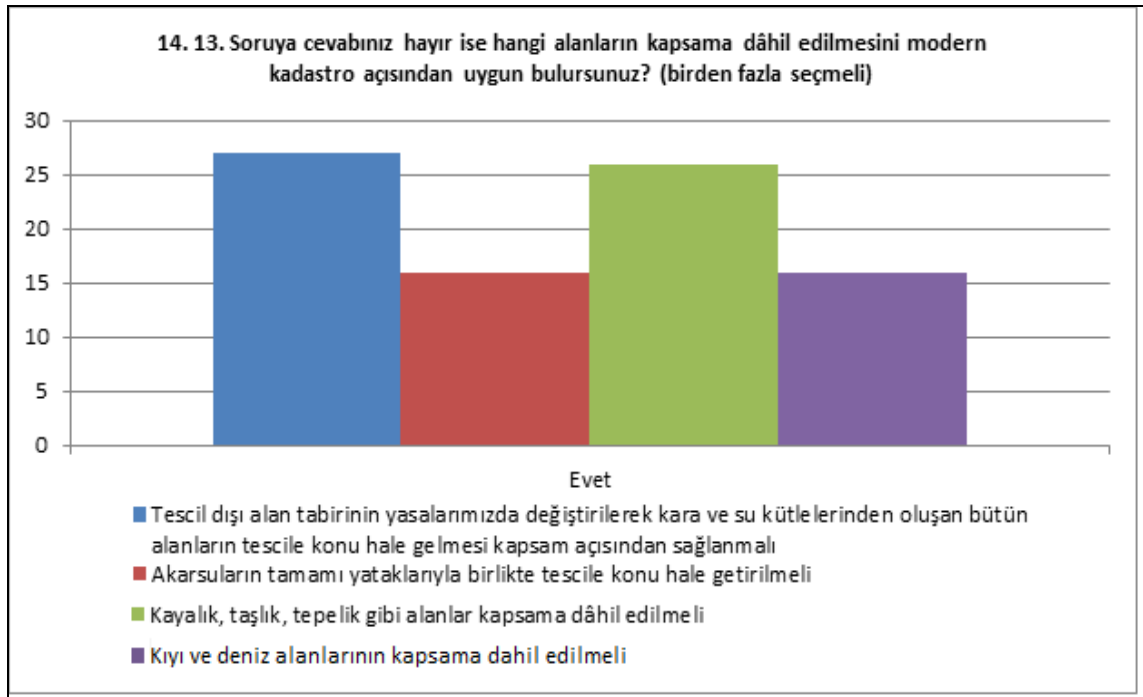


Şekil 3.13. Katılımcıların kadaströ çalışmalarının neden iki boyutta yürütüldüğü hakkındaki görüşlerinin analizi

Katılımcılara sorulan günümüz kadaströsunun sahip olduğu kapsam açısından yeterli bulup bulmadıkları, eğer yeterli bulmuyorlarsa birden çok seçmeli olarak hangi alanların kapsama dâhil edilmesini modern kadaströ açısından uygun buldukları sorularının analizi Şekil 3.14. ve Şekil 3.15.'de yapılmıştır. % 12,7'sinin yeterli bulduğu, %69,6'sının kısmen yeterli bulduğu ve %17,7'sinin yeterli bulmadığı kadaströ kapsamına dâhil edilecek en önemli alanlara ise, 'tescil dışı alan tabirinin yasalarımızda değiştirilerek kara ve su kütlelerinde oluşan bütün alanların tescile konu hale gelmesi kapsam açısında sağlanmalı' ve 'kayalık, taşlık, tepelik gibi alanlar kapsama dâhil edilmeli' seçenekleri gösterilmiştir.



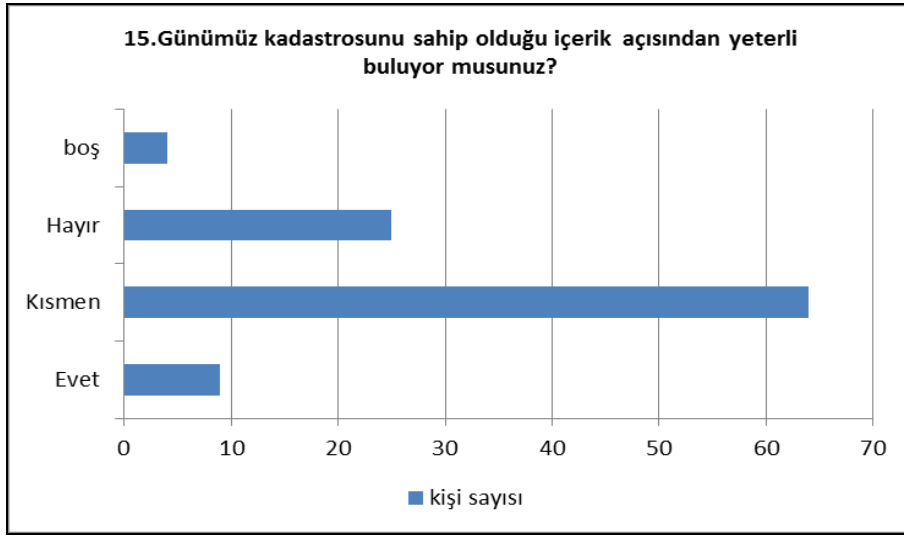
Şekil 3.14. Günümüz kadastronun sahip olduğu kapsamı açısından yeterliliğinin analizi



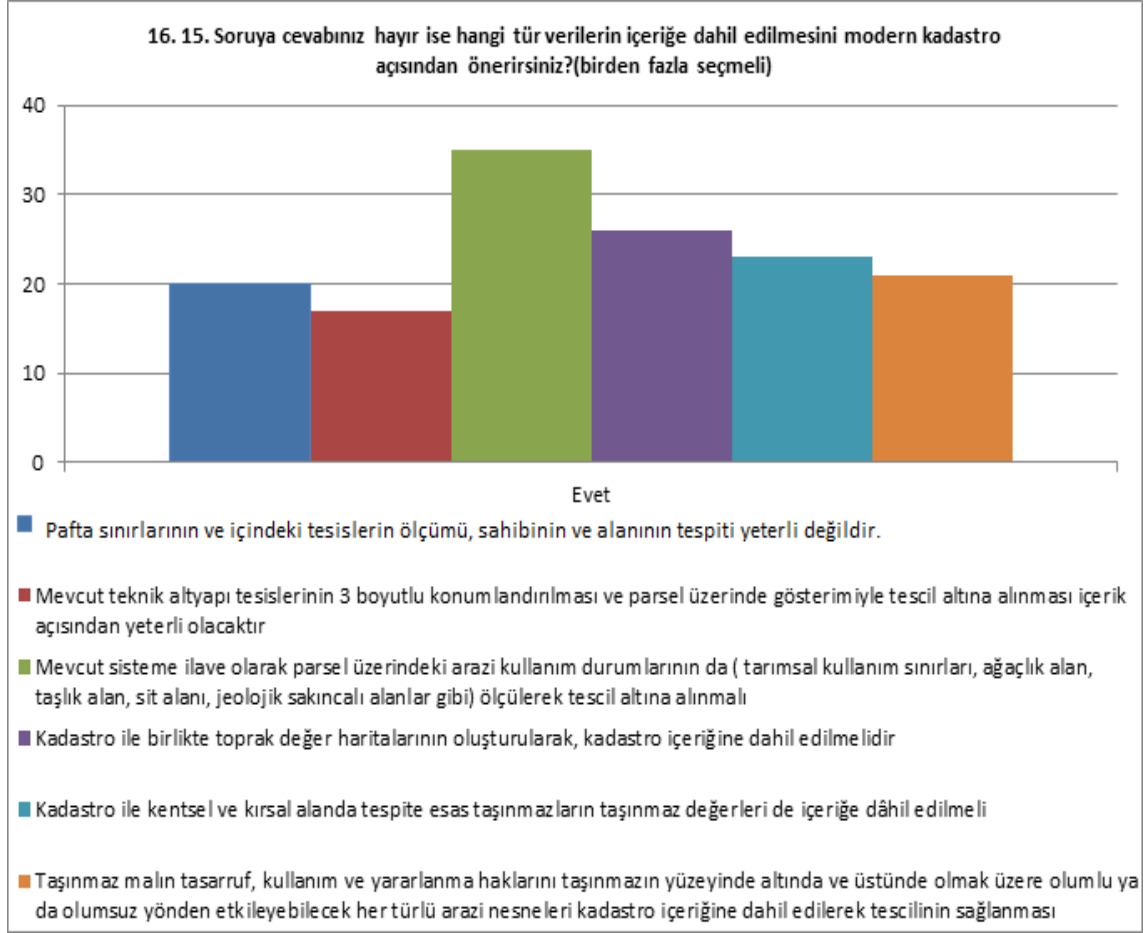
Şekil 3.15. Kadastronun kapsamına dâhil edilmesi uygun alanların analizi

Katılımcılara günümüz kadastronun sahip olduğu içeriği yeterli bulup bulmadıkları, eğer yeterli bulmuyorlarsa birden çok seçmeli olarak hangi tür verilerin içeriğe dâhil edilmesini modern kadastro açısından uygun buldukları sorularının analizi Şekil 3.16. ve Şekil 3.17.'de verilmiştir. Buna göre; ankete katılanların % 8,8'inin yeterli,

%62,7'inin kısmen yeterli ve %24,5'inin yeterli bulmadığı tespit edilmiştir. Kadastro içeriğine dâhil edilecek en önemli veriler ise; 'mevcut sisteme ilave olarak parsel üzerindeki arazi kullanım durumlarının da ölçülerek tescil altına alınmalı' , 'kadastro ile birlikte toprak değer haritalarının oluşturularak, kadastro içeriğine dâhil edilmesi' ve ' kadastro ile kentsel ve kırsal alanda tespiti esas taşınmazların taşınmaz değerleri de içeriğe dâhil edilmeli 'seçenekleri gösterilmiştir.

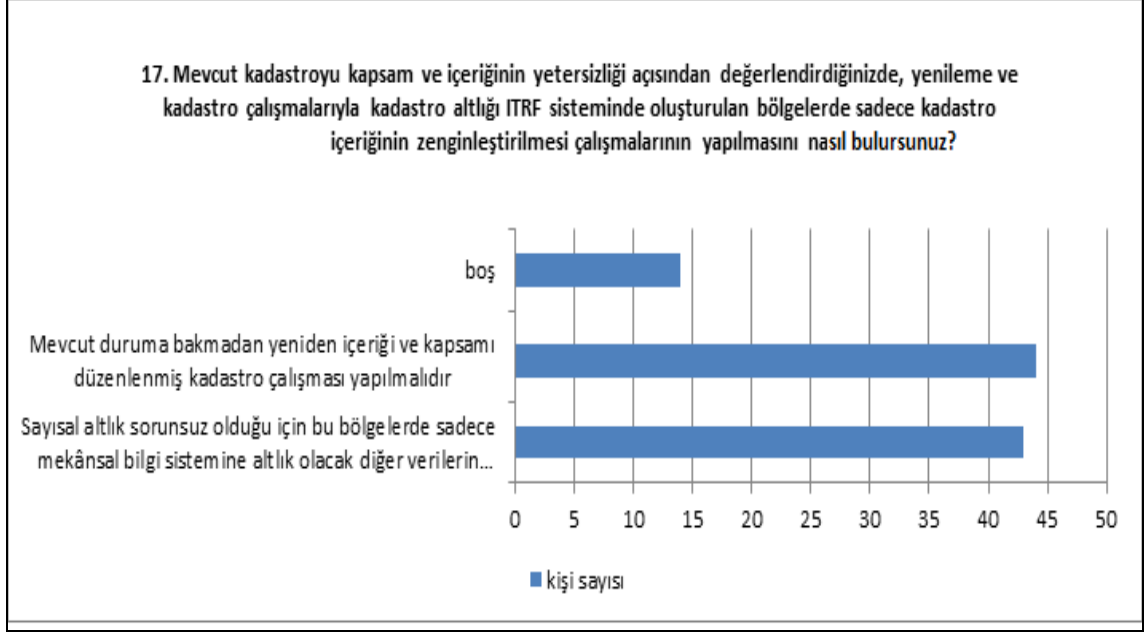


Şekil 3.16. Günümüz kadastro sununun sahip olduğu içerik açısından yeterliliğinin analizi



Şekil 3.17. Kadastronun içeriğine dâhil edilmesi uygun türlerin analizi

Anket formunda 13, 14, 15 ve 16. Sorularla mevcut kadastral sistemin kapsamı ve içeriğinin yetersizliği hakkındaki görüşleri değerlendiren katılımcıların, yenileme ve kadastro çalışmalarıyla kadastro altlıklarını ITRF sistemde oluşturularak sadece kadastro içeriğinin zenginleştirme çalışmaları hakkındaki görüşleri Şekil 3.18. analiz edilmiştir. On dört katılımcının boş bıraktığı sorunun analizinde, katılımcıların sayısal altlık sorunsuz olduğu bölgelerde sadece mekânsal bilgi sistemine altlık olacak diğer verilerin oluşturulması sosyo-ekonomik kriterler açısından daha faydalı olacağını ve mevcut duruma bakmadan yeniden içeriği ve kapsamı düzenlenmiş kadastro çalışması yapılmalı düşüncelerini birbirine yakın oranda seçtikleri görülmüştür.



Şekil 3.18. Katılımcıların kadastro içeriğinin zenginleştirilmesi çalışmaları hakkındaki görüşlerinin analizi

3.4.2. Katılımcıların Türkiye Kadastrosunun Kapsamı Ve İçeriği Hakkındaki Görüşlerinin Deneyimlerine Göre Ki-Kare Analiz Sonuçları

Tablo 3.7.de katılımcıların Türkiye kadastrosunun kapsam ve içeriği hakkındaki görüşlerinin mesleki deneyimlerine göre analiz sonuçları yer almaktadır. Tablo 3.4.'de de görüleceği üzere çalışmada en çok 0–5, 6–10 ve 11–15 yılları arasında deneyime sahip katılımcı bulunmaktadır. Bu yüzden istatistikî olarak anlamlı sonuçlar bu yıllar arasındaki deneyimli katılımcılardan elde edilmiştir.

Tablo 3.8. Farklı deneyimlere sahip katılımcıların Türkiye kadastrusunun kapsam ve içeriği hakkındaki görüşlerinin analizi

SORULAR		0-5 %	6-10 %	11-15 %	16-20 %	21-25 %	>26 %	
Mevcut kadastro çalışmalarının yasa gereği 3 boyutlu olması gerekirken uygulamada 2 boyutta kalmasının en önemli nedeni size göre nedir?	Sınırların 2 boyutlu konumlandırılması yeterlidir anlayışı	EVET	57.1	44.4	21.4	50	55.6	0
		HAYIR	42.9	55.6	78.6	50	44.4	100
	Çalışmaların biran önce bitirilmesi için yapılan siyasi ve bürokratik baskı	EVET	64.3	72.2	57.1	100	44.4	100
		HAYIR	35.7	27.8	42.9	0	55.6	0
	Kadastro ekibinin 3 boyut için yetersiz kalması	EVET	51.8	44.4	28.6	25	22.2	0
		HAYIR	48.2	55.6	71.4	75	77.8	100
	İşin tamamlanma süresinin 3 boyut için yetersiz olması	EVET	53.6	38.9	28.6	0	33.3	100
		HAYIR	46.4	61.1	71.4	100	66.7	0
	Kullanılan teknolojinin yetersiz kalması	EVET	37.5	16.7	21.4	0	0	0
		HAYIR	62.5	83.3	78.6	100	100	100
Gelecekte ülke kadastrusunun 3 boyutlu yapılacağı düşüncesi	EVET	48.2	38.9	28.6	0	11.1	0	
	HAYIR	51.8	61.1	71.4	100	88.9	100	
Günümüz kadastrusunun kapsamını yeterli buluyor musunuz?	Evet	8.9	11.1	28.6	25	11.1	0	
	Kısmen	73.1	61.1	64.3	50	77.8	100	
	Hayır	17.9	27.8	7.1	25	11.1	0	
Cevabınız kısmen veya hayır ise hangi alanların modern kadastro açısından kapsama dahil edilmesi uygundur?	Kara ve su kütlelerinden oluşan tüm alanların kapsama dahil edilmesi	EVET	30.4	22.2	21.4	50	11.1	0
		HAYIR	69.6	77.8	78.6	50	88.9	100
	Akarsuların tamamı yataklarıyla kapsama dahil edilmeli	EVET	28.6	0	0	0	0	0
		HAYIR	71.4	100	100	100	100	100
	kayalık,taşlık,tepelik gibi alanlar kapsama dahil edilmeli	EVET	30.4	16.7	28.6	25	11.1	0
		HAYIR	69.6	83.3	71.4	75	88.9	100
	Kıyı ve deniz alanları kapsama dahil edilmeli	EVET	26.8	5.5	0	0	0	0
		HAYIR	73.2	94.5	100	100	100	100
Günümüz kadastrusunun içeriğini yeterli Buluyor musunuz?	Evet	3.6	11.1	7.1	0	33.3	100	
	Kısmen	66	55.5	64.3	75	55.6	0	
	Hayır	26.8	33.4	28.6	25	11.1	0	
Cevabınız kısmen veya hayır ise hangi türlerin modern kadastro açısından içeriğe dahil edilmesini önerirsiniz?	Parsel sınırlarının ve içindeki tesisinin sahibi ve alanın tespiti yeterli değildir	EVET	25	11.1	28.6	0	0	0
		HAYIR	75	88.9	71.4	100	100	100
	Teknik altyapı tesisin 3 boyutlu gösterimi içerik için yeterli	EVET	23.2	11.1	14.3	0	11.1	0
		HAYIR	76.8	88.9	85.7	100	88.9	100
	Parsel üzerindeki arazi kullanım durumunun da tescil altına alınmalı	EVET	33.9	33.3	42.9	25	22.2	100
		HAYIR	66.1	66.7	57.1	75	77.8	0
	Toprak değer haritalarının da içeriğe dahil edilmeli	EVET	33.9	11.1	14.3	50	11.1	0
		HAYIR	66.1	88.9	85.7	50	88.9	100
	Kentsel ve kırsal alandaki taşınmazların taşınmaz değerleri de içeriğe alınmalı	EVET	25	16.7	21.4	50	11.1	0
		HAYIR	75	83.3	78.6	50	88.9	100

Tablo 3.8.'in devamı

	Olumlu ve olumsuz her türlü arazi nesnelere içeriğe dahil edilmeli	EVET	21.4	22.2	28.6	25	0	0
		HAYIR	78.6	77.8	71.4	75	100	100
Yenileme ve kadastronun çalışmalarının altlığın sadece ITRF sistemde zenginleştirme çalışmalarını nasıl buluyorsunuz?	Bu bölgelerde sadece mekansal bilgi sisteminin altlığını oluşturmak sosyo-ekonomik kriterler için daha iyi olur	55.1	61.1	21.4	0	40	0	
	Mevcut duruma bakmadan yeniden içeriği ve kapsamı düzenlenmiş kadastronun çalışması yapılmalıdır	44.9	38.9	78.6	100	60		

(0-5: 0 ila 5 yıl arasında, 6-10: 6 ila 10 yıl arasında, 11-15: 11 ila 15 yıl arasında, 16-20: 16 ila 20 yıl arasında, 21-25: 21 ila 25 yıl arasında, >26: 26 yıldan fazla deneyime sahip)

Tablo 3.7. incelendiğinde mevcut kadastronun çalışmalarının 2 boyutta yapılmasının nedeni olarak, 0-5 yılları arasında deneyime sahip katılımcıların %64.3'ü kadastronun çalışmalarının bir an önce bitirilmesine yönelik siyasi ve bürokratik baskıların 2 boyutlu ölçümü zorunlu kılıyor anlayışını gösterirken, 6-10 yılları arasında deneyime sahip katılımcıların %72.2'si ve 11-15 yılları arasında deneyime sahip katılımcıların %57.1'i oranında aynı sebebi göstermiştir. Aynı soruda yer alan kadastronun çalışmalarında kullanılan teknolojinin yetersizliği sebebi ise sırayla; %62.5, %83.3 ve %78.6 oranlarıyla en düşük neden olarak tespit edilmiştir. Çalışmada yer alan bu soruya deneyimlerine göre katılımcıların verdiği cevapların analiz sonucunda anlamlı bir fark tespit edilememiştir. 2 boyutlu çalışma yapılmasının nedeni olarak gösterilen sebeplerin katılımcıların deneyim yıllarına göre farklılık göstermediği tespit edilmiştir.

Tablo 3.7. incelendiğinde 0-5 yılları arasında deneyime sahip katılımcıların %73.1'i, 6-10 yılları arasında deneyime sahip katılımcıların %61.1'i ve 11-15 yılları arasında deneyime sahip katılımcıların %64.3'ü günümüz kadastronunu sahip olduğu kapsam açısından kısmen yeterli bulmaktadır. Katılımcıların deneyimlerine göre kadastronun kapsamının yeterli olup olmadığının analizinde anlamlı fark tespit edilememiştir.

0-5 yıllık deneyimli katılımcıların % 30.4'ü, 6-10 yıllık deneyimli katılımcıların % 22.2'i ve 11-15 yıllık deneyimli katılımcıların % 21.4'ü tescil dışı alan tabirinin yasalarımızda değiştirilerek kara ve su kütlelerinden oluşan bütün alanların tescile konu hale gelmesini istemektedir. Verilen cevaplarda deneyim yıllarına göre anlamlı bir fark tespit edilememiştir.

Tablo 3.7. incelendiğinde 0-5 yılları arasında deneyime sahip katılımcıların %66'ı, 6-10 yılları arasında deneyime sahip katılımcıların %55.5'i ve 11-15 yılları arasında deneyime sahip katılımcıların %64.3'ü günümüz kadastronun sahip olduğu içerik açısından kısmen yeterli bulmaktadır. Katılımcıların deneyimlerine göre kadastronun içeriğinin yeterli olup olmadığının analizinde anlamlı fark tespit edilememiştir.

Tablo 3.7. incelendiğinde 0-5 yıllık deneyimli katılımcıların % 44.9'u ve 6-10 yıllık deneyimli katılımcıların % 38.9'u mevcut duruma bakmadan yeniden içeriği ve kapsamı düzenlenmiş kadastronun yapılması gerektiğini belirtmiştir. Verilen cevaplarda deneyim yıllarına göre anlamlı bir fark tespit edilememiştir.

3.5. Katılımcıların Kadastron Uygulamalarında Genelde Karşılaştıkları Sorunların Analizi

Katılımcıların kadastron uygulamalarında genelde karşılaştıkları sorunları 2 soruda (9, 29. sorular) analiz edilmiştir. Ankette katılımcılara yöneltilen;

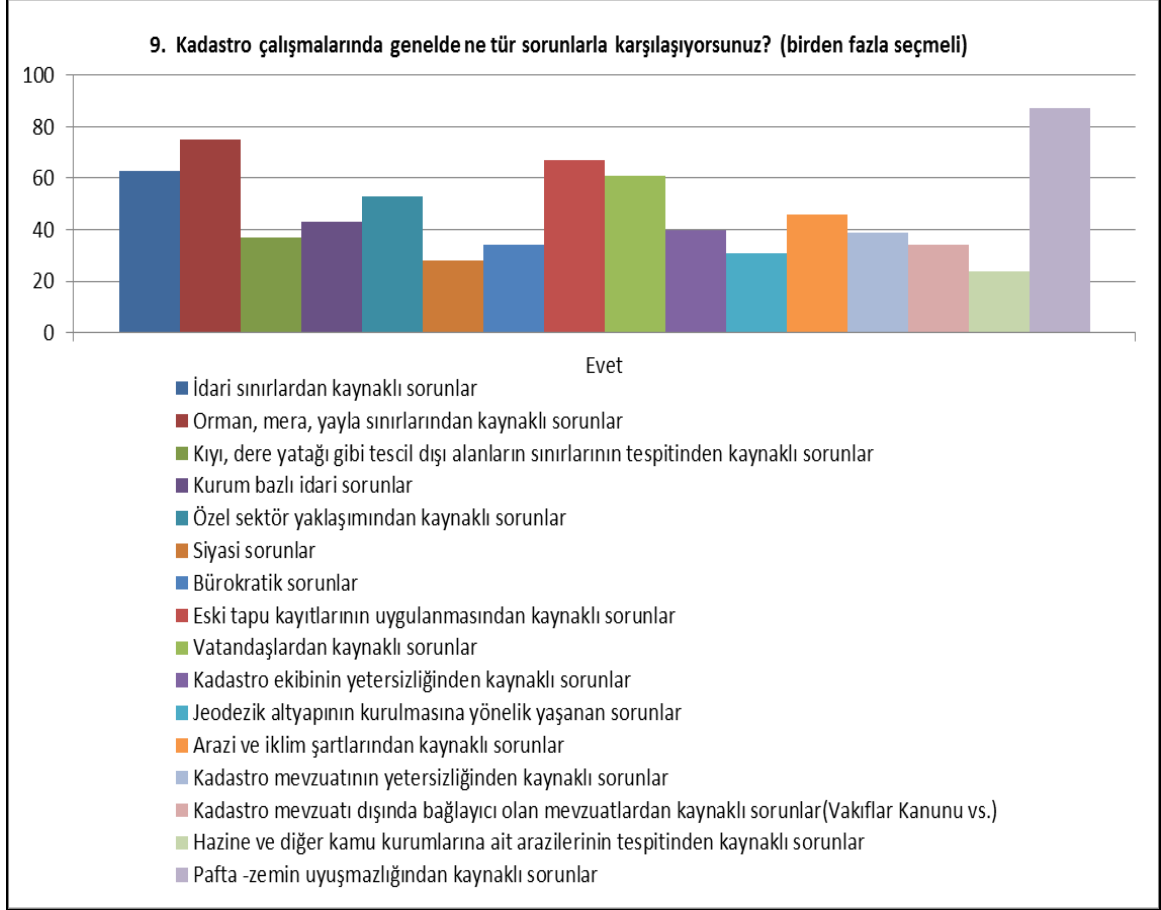
(9) Kadastron çalışmalarında genelde ne tür sorunlarla karşılaşıyorsunuz? ,

(29) Şimdiye kadar yaptığımız kamulaştırma, toplulaştırma, imar uygulaması vb. projelerin uygulamasında kadastron altlıklarından kaynaklanan sorunlar yaşadınız mı? gibi sorularının analizi sonucu elde edilen bulgular bu bölümde ele alınmıştır. Değerlendirme aşamasında öncelikle genel değerlendirmeler yapılmış daha sonra katılımcıların kadastron uygulamalarında genelde karşılaştıkları sorunların unvanlarına göre ilişkili olup olmadığı istatistiksel olarak analiz edilmiştir.

3.5.1. Genel Değerlendirme

Eski teknolojiye göre üretildikleri için günümüz ihtiyaçlarına cevap vermeyen veya taşınmazların kadastron sırasında belirlenen sınırlarını doğru göstermediği için hak kayıplarına neden olan kadastron haritaları, genelde kadastron uygulamalarında ortaya çıkar. Katılımcıların yaptıkları çalışmalarda genel itibariyle ne tür sorunlarla karşılaştıkları Şekil 3.19.'deki gibi analiz edilmiştir. Çalışmada 102 katılımcı seçenek şeklinde verilen tüm sorunları genelde işaretlemiştir. Birinci en önemli sorun pafta-zemin uyumsuzluğundan kaynaklı sorunlar gösterilirken, ikinci en önemli sorun orman, mera, yayla sınırlarından kaynaklı sorunlar gösterilmiştir. Üçüncü ve dördüncü en önemli sorunlar sırasıyla eski tapu

kayıtlarının uygulanmasından kaynaklı sorunlar ve idari sınırlardan kaynaklı sorunlar gösterilirken, en önemsiz sorun olarak siyasi sorunlar ile hazine ve diğer kamu kurumlarına ait arazilerin tespitinden kaynaklı sorunlar gösterilmiştir.



Şekil 3.19. Katılımcıların kadastro çalışmalarında genelde ne tür sorunlarla karşılaştıklarının analizi

Katılımcılara şimdiye kadar yaptıkları kamulaştırma, toplulaştırma, imar uygulaması vb. projelerin uygulamasında kadastro altlıklarından kaynaklanan sorunlar yaşayıp yaşamadıklarının tespitine yönelik sorulardan elde edilen verilerin analizi Şekil 3.20.'de verilmiştir. Katılımcıların %54,2'sinin sorun yaşadığı, %40,6'sının kısmen sorun yaşadığı ve %5,2'sinin sorun yaşamadığı analiz sonucunda tespit edilmiştir. Bu soru ankette yer alan 9. sorunun analizi sonucunda en önemli sorun olan pafta-zemin uyumsuzluğundan kaynaklanan sorunlar ile birebir örtüşerek anketin sağlanması yönünde verimli bir sonuç olmuştur.



Şekil 3.20. Katılımcıların yapılan projelerin uygulamasında kadaströ altlıklarından kaynaklanan sorun yaşıyıp yaşamadıklarının analizi

3.5.2. Katılımcıların Kadaströ Uygulamalarında Genelde Karşılaştıkları Sorunların Unvanlarına Göre Ki-Kare Analiz Sonuçları

Tablo 3.8.de katılımcıların kadaströ uygulamalarında genelde karşılaştıkları sorunların kurumdaki unvanlarına göre analiz sonuçları yer almaktadır. Tablo 3.1.'de de görüleceği üzere çalışmada en çok mühendis ve kontrol mühendisi unvanlı katılımcı bulunmaktadır. Bu yüzden istatistikî olarak anlamlı sonuçlar bu unvandaki katılımcılardan elde edilmiştir.

Tablo 3.9. Farklı unvanlardaki katılımcıların kadastru uygulamalarında karşılaştıkları sorunların analizi

	SORUN	YAŞADI/ YAŞAMADI	M. %	K.M %	U.Y %	Tek. %	Ş.M. %
Mevcut kadastru çalışmalarında genelde ne tür sorunlarla karşılaşıyorsunuz?	İdari sınırlardan kaynaklı sorunlar	EVET	53.7	81.5	50	100	66.7
		HAYIR	46.3	18.5	50	0	33.3
	Orman,mera,yayla sınırlarından kaynaklı sorunlar	EVET	70.1	81.5	50	100	100
		HAYIR	29.9	18.5	50	0	0
	Tescil dışı alanların sınırının tespitinden kaynaklı sorunlar	EVET	40.3	29.6	25	0	33.3
		HAYIR	59.7	70.4	75	100	66.7
	Kurum bazlı idari sorunlar	EVET	47.8	37	25	0	0
		HAYIR	52.2	63	75	100	100
	Özel sektör yaklaşımından kaynaklı sorunlar	EVET	50.7	55.5	50	100	33.3
		HAYIR	49.3	44.5	50	0	66.7
	Siyasi sorunlar	EVET	23.8	37	25	0	0
		HAYIR	76.2	63	75	100	100
	Bürokratik sorunlar	EVET	32.8	37	50	0	0
		HAYIR	67.2	63	50	100	100
	Eski tapu kayıtlarının uygulamasından kaynaklı sorunlar	EVET	65.7	70.4	50	100	33.3
		HAYIR	34.3	29.6	50	0	66.7
	Vatandaşın kaynaklı sorunlar	EVET	52.2	74.1	75	100	66.7
		HAYIR	47.8	25.9	25	0	33.3
	Kadastru ekibinin yetersizliğinden kaynaklı sorunlar	EVET	44.8	33.3	0	100	0
		HAYIR	55.2	66.7	100	0	100
	Jeodzik alt yapının kurulmasına yönelik sorunlar	EVET	32.8	33.3	0	0	0
		HAYIR	67.2	66.7	100	100	100
	Arazi ve iklim şartlarından kaynaklı sorunlar	EVET	41.8	55.5	25	100	33.3
		HAYIR	58.2	44.5	75	0	66.7
	Kadastru mevzuatının yetersizliğinden kay. sor.	EVET	44.8	25.9	25	0	33.3
		HAYIR	55.2	74.1	75	100	66.7
	Kurum mevzuatı dışındaki mevzuatlardan kay. sorun.	EVET	32.8	37	25	0	33.3
		HAYIR	67.2	63	75	100	66.7
	Kamu kurumlarına ait arazilerin tespitinden kaynaklı	EVET	29.9	11.1	25	0	0
		HAYIR	70.1	88.9	75	100	100
Pafta zemin uyumsuzluğundan kaynaklı sorunlar	EVET	89.5	77.8	75	100	66.7	
	HAYIR	10.5	22.2	25	0	33.3	
Şimdiye kadar yapılan proje uygulamalarında kadastru altlıklarından kaynaklanan sorunlar yaşadınız mı?	Yaşadım		47.8	63	25	0	66.7
	Kısmen yaşıyorum		43.3	29.6	75	100	33.3
	Yaşamadım		8.9	7.4	0	0	0

(M: Mühendis, KM; Kontrol Mühendisi, UY; Uzman Yardımcısı, ŞM; Şube Müdürü)

Tablo 3.8. verilerinden katılımcı mühendislerin %89.5'i, katılımcı kontrol mühendislerinin %77.8'i kadastru uygulamalarında en fazla pafta-zemin uyumsuzluğundan kaynaklı sorunlar yaşadığı tespit edilmiştir. Katılımcı mühendislerin %29.9'u, katılımcı

kontrol mühendislerinin % 11.1'i en az hazine ve diğer kamu kurumlarına ait arazilerinin tespitinde sorun yaşadığı tespit edilmiştir. Unvanlara göre yapılan katılımcıların kadastro uygulamalarında yaşadıkları sorunların analiz sonucunda anlamlı bir fark tespit edilememiştir. Yaşanılan sorunların farklılıkları unvanlara göre farklılık arz etmemektedir.

Katılımcı mühendislerin %47.8'i, katılımcı kontrol mühendislerinin %63'ü meslek hayatları boyunca yaptıkları kamulaştırma, toplulaştırma, imar uygulaması vb. projelerin uygulamasında kadastro altlıklarından sorun yaşamıştır. Mühendislerin % 43.3'ü ve kontrol mühendislerinin % 29.6'sının ise kısmen sorun yaşadığı tespit edilmiştir. Unvanlara göre yapılan kadastro altlıklarından kaynaklı sorun yaşanıp yaşanılmadığı analiz sonucunda anlamlı bir fark tespit edilememiştir.

3.6. Katılımcıların Kadastro Müdürlüklerinin Verimliliği Hakkındaki Görüşlerinin Analizi

Katılımcıların kadastro müdürlüklerinin verimliliği hakkındaki görüşleri 5 soruda (5, 6, 7, 8, 18. sorular) analiz edildi. Ankette katılımcılara yöneltilen;

(5) Kadastro müdürlüklerinin taşınmaz tabanlı uygulamalar yapan kamu kurumları arasındaki önem derecesi sizce hangi düzeydedir? ,

(6) Ülkemiz kadastro çalışmalarıyla elde edilen konum verileri ve ilgili altlıklar kamu kurumları, özel sektör ve vatandaşların beklentilerini sizce istenilen ölçüde karşılamakta mıdır? ,

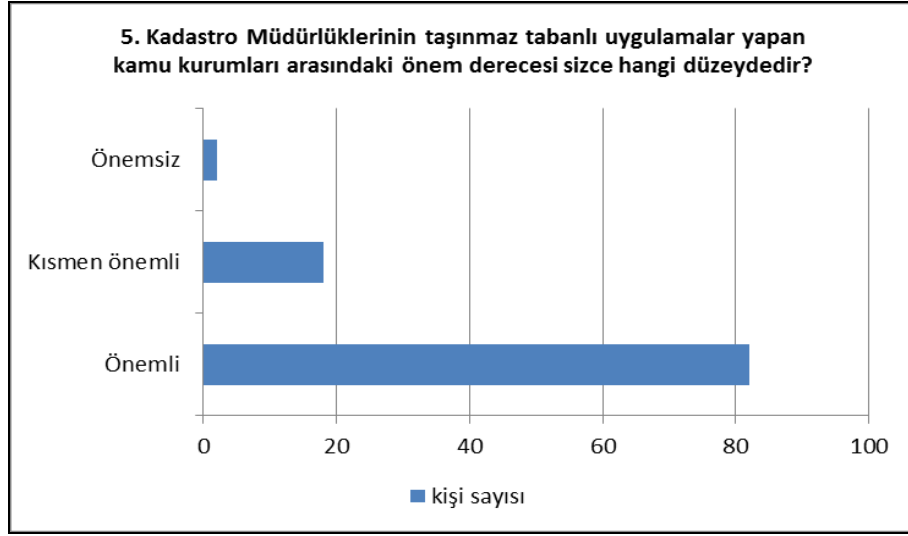
(7) 6. Soruya cevabınız yetersiz ise kadastronun yetersiz gördüğünüz hususlarını birkaç madde ile açıkla mısınız? ,

(8) Günüm kadastronun aşağıda verilen özelliklerin yeterliliği açısından puanlandırır mısınız? ,

(18) Ülkemiz kadastro çalışmalarının farklı kurumlarca yürütülmesini mesleki açıdan doğru buluyor musunuz? Gibi sorularının analizi sonucu elde edilen bulgular bu bölümde ele alınmıştır. Değerlendirme aşamasında öncelikle genel değerlendirmeler yapılmış daha sonra katılımcıların kadastro müdürlüklerinin verimliliği hakkındaki görüşlerinin deneyimlerine göre ilişkili olup olmadığı istatistiksel olarak analiz edilmiştir.

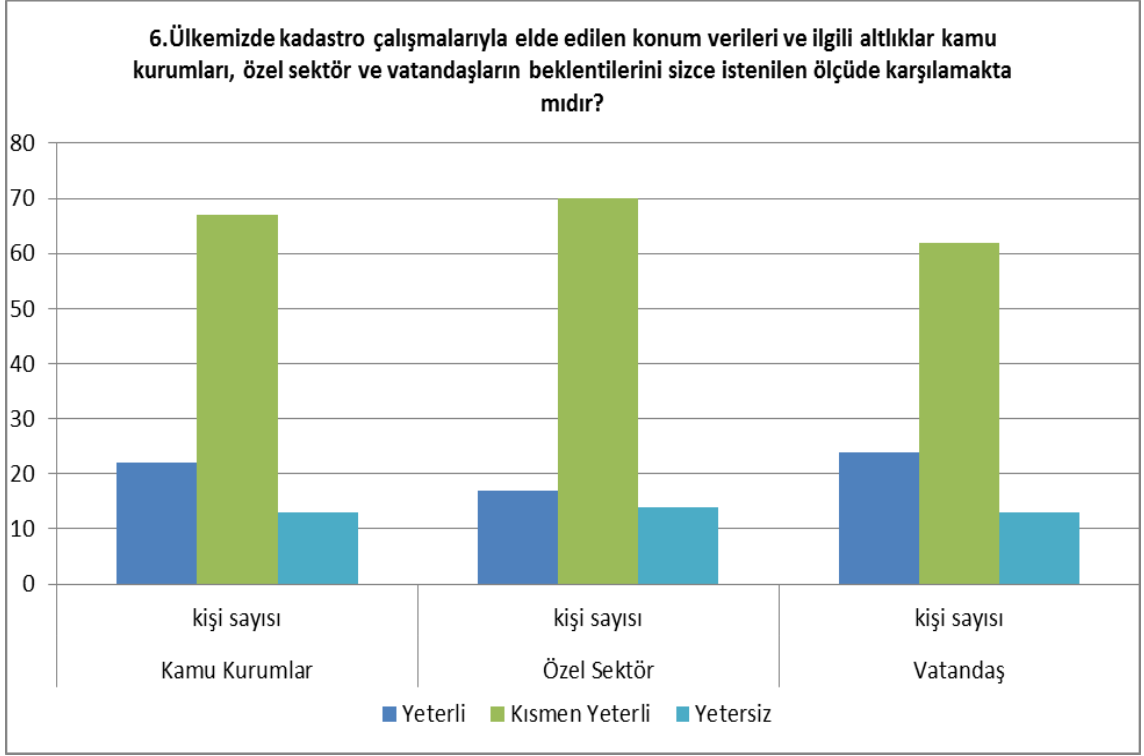
3.6.1. Genel Değerlendirme

Katılımcıların, kadastro müdürlüklerinin taşınmaz tabanlı uygulamalar yapan kamu kurumları arasındaki önem derecesi Şekil 3.21.'de analizi edilmiştir. Buna göre; katılımcıların % 80,4'ü önemli, %17,6'sı kısmen önemli ve %2'si önemsiz seçeneğini belirtmiştir.



Şekil 3.21. Katılımcıların kadastro müdürlüklerinin kamu kurumları arasındaki önem derecesinin analizi

Kadastro çalışmalarıyla elde edilen veriler ve uygulamaların kamu kurumlarının, özel sektörün ve vatandaşların beklentilerini istenilen ölçüde karşılayıp karşılamadıkları Şekil 3.22.'de analiz edilmiştir. Analiz sonucuna göre; katılımcıların cevaplarında %65,7 oranında kamu kurumlarının, %68,6 oranında özel sektörün ve %60,8 oranında vatandaşın beklentilerinin kısmen yeterli olarak karşılandığı düşüncesi tespit edilmiştir.



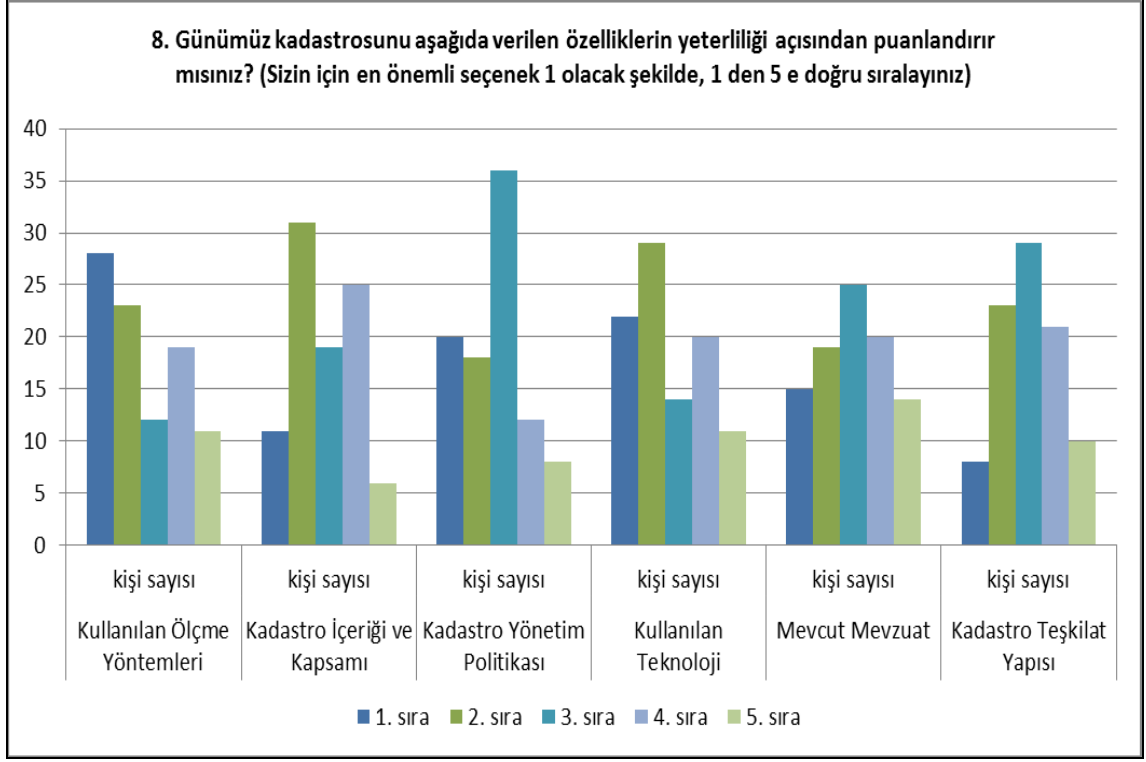
Şekil 3.22. Kadaströ çalışmalarıyla elde edilen verilerin özel sektör, kamu kurumları ve vatandaşların beklentilerini ne derecede karşıladığının analizi

Ülkemiz kadaströ çalışmalarıyla elde edilen veriler ve altlıklar, kamu kurumlarının, özel sektörün ve vatandaşın beklentilerini istenilen ölçüde karşılamadığını, yetersiz kaldığını düşünen katılımcılar birkaç maddeyle düşüncelerinin gerekçelerini açıklamıştır. Buna göre katılımcıların cevaplarından;

- Mevzuatın çok ağır olması, kuralcı olması bunun da zaman alması, vatandaş, kurumları ve özel sektörü kurumumuza karşı olumsuz bakmasına neden olmaktadır.
- Veri paylaşımı konusunda kurumlar arasında sorun yaşanmaktadır.
- Sağlıklı altlığın olmaması uygulamaların bir noktada tıkanmasına ve çözümün zaman almasına neden olurken vatandaşın beklentisini karşılamamaktadır.
- Kamu kurumlarındaki farklı altlıklar vatandaşın kafasını karıştırmakta ve kurumumuz personelinin sıkıntı yaşamasına neden olmaktadır. Sonuçları çıkarılmıştır.

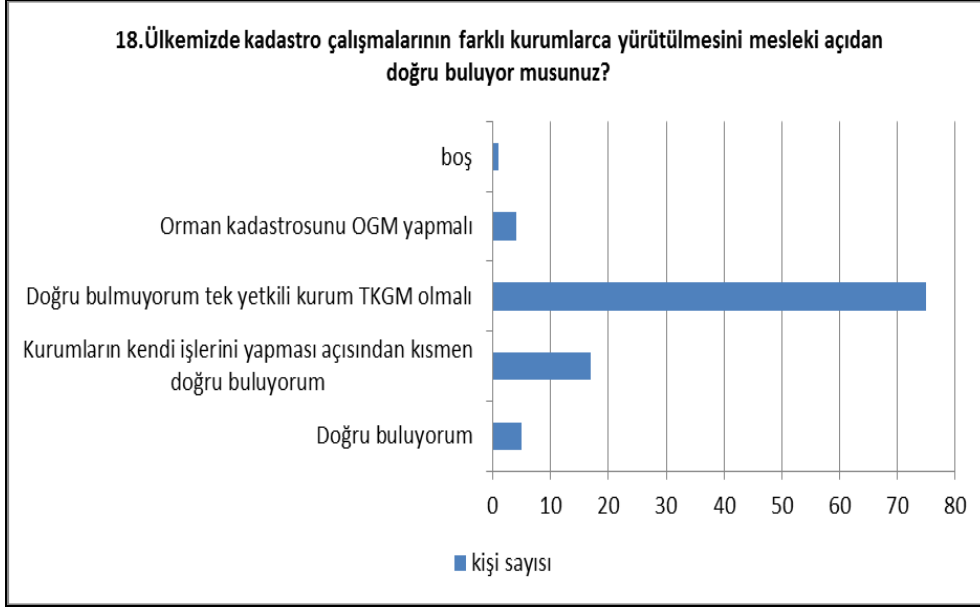
Birden fazla seçenek sunduğumuz katılımcılardan günümüz kadaströsunun yeterliliğini en önemli seçenek bir olacak şekilde sıralamaları istenmiş ve Şekil 3.23.'de de görüldüğü gibi analiz edilmiştir. 11 katılımcı bu soruya cevap vermemiş analiz dışında

kalmıştır. Değerlendirmeler sonucunda; günümüz kadastrusunda kullanılan ölçme yöntemleri yeterli bulunurken, kadastro teşkilat yapısı, mevcut mevzuat ve kullanılan teknoloji yetersiz bulunduğu analiz edilmiştir.



Şekil 3.23. Katılımcıların günümüz kadastronun yeterliliği açısından değerlendirmelerinin analizi

Katılımcıların, ülkemiz kadastro çalışmalarının farklı kurumlarca yürütülmesini mesleki açıdan doğru bulup bulmadıkları Şekil 3.24.'de analiz edilmiştir. Bir katılımcı soruyu boş bırakırken, %4.9'u doğru bulduğunu, %16.7'si kurumların kendi işlerini yapması açısından kısmen doğru bulduğunu, %73.5'inin doğru bulmayıp tek yetkili kurumun TKGM olması gerektiğini ve % 3.9'unun da orman kadastronun OGM yapması gerektiği cevaplarını vermiştir.



şekil 3.24. Katılımcıların kadaströ çalışmalarının farklı kurumlarca yürütülmesinin mesleki açıdan doğru bulup bulmadıklarının analizi

3.6.2. Katılımcıların Kadaströ Müdürlüklerinin Verimliliği Hakkındaki Görüşlerinin Deneyimlerine Göre Ki-Kare Analizi

Tablo 3.9. da katılımcıların Kadaströ müdürlüklerinin verimliliği hakkındaki görüşlerinin mesleki deneyimlerine göre analiz sonuçları yer almaktadır. Tablo 3.4.'de de görüleceği üzere çalışmada en çok 0–5, 6–10 ve 11–15 yılları arasında deneyime sahip katılımcı bulunmaktadır. Bu yüzden istatistikî olarak anlamlı sonuçlar bu yıllar arasındaki deneyimli katılımcılardan elde edilmiştir.

Tablo 3.10. Kadastro müdürlükleri verimliliğinin katılımcıların deneyimlerine göre analizi

SORU	GÖRÜŞ	0-5	6-10	11-15	16-20	21-25	>26	
		%	%	%	%	%	%	
Kadastronun taşınmaz tabanlı uygulamalar yapan kamu kurumları arasındaki önem derecesi sizce nedir?	Önemli	71.4	94.4	92.9	100	77.8	100	
	Kısmen Önemli	25	5.6	7.1	0	27.2	0	
	Önemsiz	3.6	0	0	0	0	0	
Kadastro çalışmalarıyla elde edilen konum verileri ve ilgili altlıklar kamu kurumları, özel sektör ve vatandaşın beklentilerini karşılıyor mu?	Kamu Kurumları	YETERLİ	12.5	27.8	35.7	25	33.3	100
		KISMEN Y.	75	61.1	35.7	75	66.7	0
		YETERSİZ	12.5	11.1	28.6	0	0	0
	Özel Sektör	YETERLİ	10.7	22.2	28.6	25	22.2	0
		KISMEN Y.	75	61.1	42.9	75	77.8	100
		YETERSİZ	14.3	16.7	28.2	0	0	0
	Vatandaş	YETERLİ	14.3	33.3	35.7	50	33.3	0
		KISMEN Y.	71.4	50	42.9	50	66.7	0
		YETERSİZ	14.3	16.7	21.4	0	0	100
Kadastro çalışmalarını farklı kurumlarca yürütülmesini mesleki açıdan doğru buluyor musunuz?	Doğru buluyorum	5.4	5.6	0	25	11.1	0	
	Kurumların kendi işlerini yapması açısından kısmen doğru buluyorum	19.6	16.7	7.1	25	11.1	0	
	Doğru bulmuyorum tek yetkili TKGM olmalı	75	72.2	85.7	50	66.7	0	
	Orman kadastrounu OGM yapmalı	0	5.6,	7.1	0	11.1	100	

(0-5: 0 ila 5 yıl arasında, 6-10: 6 ila 10 yıl arasında, 11-15: 11 ila 15 yıl arasında, 16-20: 16 ila 20 yıl arasında, 21-25: 21 ila 25 yıl arasında, >26: 26 yıldan fazla deneyime sahip)

Tablo 3.9. incelendiğinde kurumun taşınmaz tabanlı uygulamalar yapan kamu kurumları arasında, 0-5 yılları arasında deneyimli katılımcıların % 71.4'ü, 6-10 yılları arasında deneyimli katılımcıların % 94.4'ü ve 11-15 yılları arasında deneyimli katılımcıların % 92.9'u tarafından önemli olduğu tespit edilmiştir. Kurumun diğer kurumlar arasındaki önem derecesi mesleki deneyim açısından analiz sonucunda anlamlı bir fark tespit edilememiştir.

Kadastro çalışmalarında elde edilen konum verileri ve ilgili altlıkların, 0-5 yılları arasında deneyimli katılımcıların % 75'i, 6-10 yılları arasında deneyimli katılımcıların % 61.1'i tarafından kamu kurumları açısından kısmen yeterli, 0-5 yılları arasında deneyimli katılımcıların % 75'i, 6-10 yılları arasında deneyimli katılımcıların % 61.1'i tarafından

özel sektör açısından kısmen yeterli ve 0-5 yılları arasında deneyimli katılımcıların % 71.4'ü, 6-10 yılları arasında deneyimli katılımcıların % 50'i tarafından vatandaş açısından kısmen yeterli olduğu tespit edilmiştir. Kadastral altlıkların kamu kurumları, özel sektör ve vatandaş için yeterliliği analizi katılımcıların deneyimlerine göre anlamlı olarak farklılık arz etmemektedir.

Tablo 3.9. incelendiğinde 0-5 yılları arasında deneyimli katılımcıların % 75'i, 6-10 yılları arasında deneyimli katılımcıların % 72.2'i ve 11-15 yılları arasında deneyimli katılımcıların % 85.7'i kadastro çalışmalarının farklı kurumlarca yürütülmesini doğru bulmadıkları ve tek yetkili kurumun TKGM olması gerektiği tespit edilmiştir. Kadastro çalışmalarının farklı kurumlarca yürütülmesinin doğru bulunup bulunmadığı analizi katılımcıların deneyim yıllarına göre anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir.

3.7. Katılımcıların Kadastronun Teknik İşlerinde Özel Sektörün Önemi Hakkındaki Görüşlerinin Analizi

Katılımcıların kadastronun teknik işlerinde özel sektörün önemi hakkındaki görüşleri 3 soruda (10, 11, 30. sorular) analiz edildi. Ankette katılımcılara yöneltilen;

(10) Kadastronun teknik işlerinin özel sektör eliyle yaptırılmasını olumlu buluyor musunuz? ,

(11) 10. Soruya cevabınız olumsuz ise gerekçelerini birkaç madde ile yazar mısınız? ,

(30) Yapılması muhtemel ikinci kadastro çalışmalarında özel sektör çalışmaların sizce neresinde yer almalıdır? Gibi sorularının analizi sonucu elde edilen bulgular bu bölümde ele alınmıştır. Değerlendirme aşamasında öncelikle genel değerlendirmeler yapılmış daha sonra katılımcıların kadastronun teknik işlerinde özel sektörün önemi hakkındaki görüşlerinin deneyimlerine göre ilişkili olup olmadığı istatistiksel olarak analiz edilmiştir.

3.7.1. Genel Değerlendirme

Katılımcıların kadastronun teknik işlerinin özel sektör eliyle yaptırılmasını olumlu bulup bulmadıkları Şekil 3.25.'de görüldüğü gibi analiz edilmiştir. Analizde %33,3 oranında olumlu buldukları, %57,8 oranında kısmen olumlu buldukları ve %8,8 oranında olumlu bulmadıkları sonucuna varılmıştır.

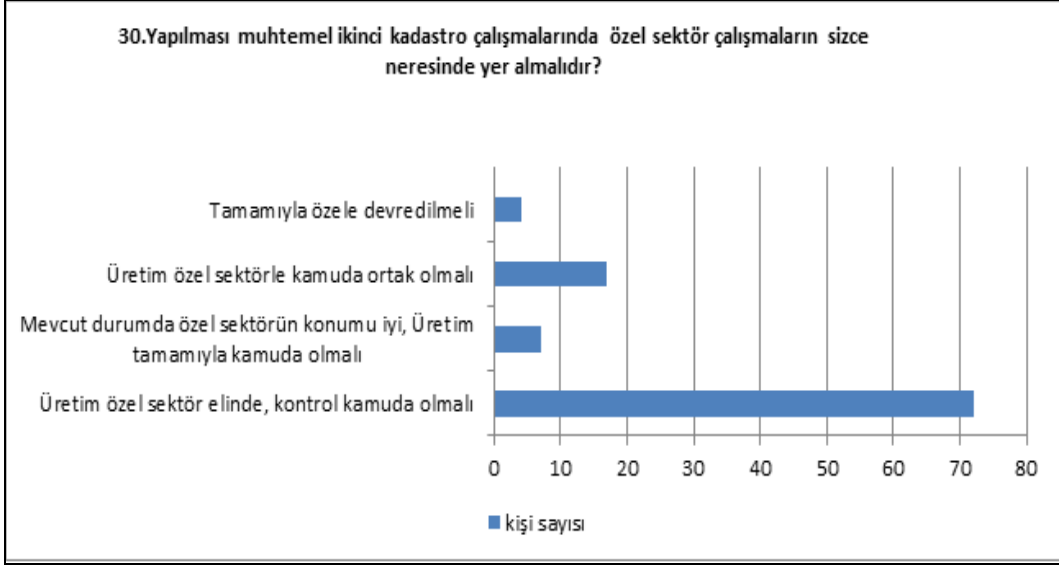


Şekil 3.25. Katılımcıların kadastronun teknik işlerinin özel sektör eliyle yaptırılmasını nasıl bulduklarının analizi

Kadastronun teknik işlerinin özel sektör eliyle yaptırılmasını olumlu görmeyen katılımcılar birkaç maddeyle düşüncelerinin gerekçelerini açıklamıştır. Buna göre katılımcılar;

- İhale sürelerinin az olması hızlı ve doğru olmayan iş yapılmasına neden oluyor.
- Özel sektörün az ve tecrübesiz personelle, kısa zamanda fazla iş yapmak istemesi,
- Özel sektörün çalışmalarının hizmet amaçlı değil hak edişe yönelik olması,
- Hızlı iş yapan özel sektörün, kontrol aşamasında kadastro personeline baskı yapması,
- Özel sektörün yaptığı çalışmalarla vatandaşa ve devlete daha fazla maddi yük olması,
- Kurumda özel sektörün yaptığı çalışmaları kontrol eden personel sayısının az olması,
- İhalesi yapılan birden fazla kadastro biriminden tek mühendisin sorumlu olması nedenlerini düşünmektedir.

Yapılması muhtemel ikinci kadastro çalışmalarında %72 oranında üretimin özel sektör elinde, kontrolün kamuda olması gerektiği tespit edilmiştir. % 17 oranıyla üretimin özel sektörle kamuda ortak olması gerektiği, %4 oranında ise tamamıyla özele devredilmesi gerektiği Şekil 3.26.'da olduğu gibi tespit edilmiştir.



Şekil 3.26. Katılımcıların ikinci kadastro çalışmalarında özel sektörün konumu ile ilgili görüşlerinin analizi

3.7.2. Katılımcıların Kadastronun Teknik İşlerinde Özel Sektörün Önemi Hakkındaki Görüşlerinin Deneyimlerine Göre Ki-Kare Analizi

Tablo 3.10. da katılımcıların Kadastronun teknik işlerinde özel sektör önemi hakkındaki görüşlerinin mesleki deneyimlerine göre analiz sonuçları yer almaktadır. Tabloda da görüldüğü üzere, kadastronun teknik işlerini özel sektör eliyle yaptırılmasını, 0-5 yılları arasında deneyimli katılımcıların % 12.5'i, 6-10 yılları arasında deneyimli katılımcıların % 5.6'ı ve 11-15 yılları arasında deneyimli katılımcıların % 7.1'i olumsuz bulduğu tespit edilmiştir. Katılımcıların deneyimlerine göre yapılan analizde anlamlı bir fark tespit edilmemiştir.

Yapılması muhtemel ikinci kadastro çalışmalarında; 0-5 yılları arasında deneyimli katılımcıların % 69.6'ı, 6-10 yılları arasında deneyimli katılımcıların %83.3'ü ve 11-15 yılları arasında deneyimli katılımcıların % 71.4'ü üretimin özel sektörde kontrolün kamuda olması gerektiğini belirtmiştir. Katılımcıların deneyimlerine göre yapılan analizde anlamlı bir fark tespit edilmemiştir.

Tablo 3.11. Kadastronun teknik işlerinde özel sektörün öneminin katılımcıların deneyimlerine göre analizi

SORU	GÖRÜŞ	0-5 %	6-10 %	11-15 %	16-20 %	21-25 %	>26 %
Kadastronun teknik işlerinin özel sektör eliyle yaptırılmasını olumlu buluyor musunuz?	Olumlu	30.4	44.4	35.7	25	33.3	0
	Kısmen Olumlu	57.1	50	57.1	75	66.7	100
	Olumsuz	12.5	5.6	7.1	0	0	0
Yapılması muhtemel 2. kadastro çalışmalarında özel sektör çalışmalarının Sizce neresinde yer almalı?	Üretim özel sektör elinde kontrol kamuda olmalı	69.6	83.3	71.4	75	44.4	100
	Üretim tamamıyla kamuda	8.9	11.1	7.1	0	11.1	0
	Üretim özel sektör ve kamuda ortak olmalı	17.9	5.6	21.4	25	22.2	0
	Tamamıyla özel sektöre devredilmeli	3.6	0	0	0	22.2	0

(0-5: 0 ila 5 yıl arasında, 6-10: 6 ila 10 yıl arasında, 11-15: 11 ila 15 yıl arasında, 16-20: 16 ila 20 yıl arasında, 21-25: 21 ila 25 yıl arasında, >26: 26 yıldan fazla deneyime sahip)

3.8. Katılımcıların Mekânsal Bilgi Sisteminin Kadastro Çalışmalarındaki Yeri ve Önemi Hakkındaki Görüşlerinin Analizi

Katılımcıların mekânsal bilgi sisteminin kadastro çalışmalarındaki yeri ve önemi hakkındaki görüşleri 3 soruda (19, 20, 21. sorular) analiz edildi. Ankette katılımcılara yöneltilen;

(19) Kadastro yasamızın amaç kısmına kadastro ile mekânsal bilgi sistemlerinin alt yapısı oluşturulur ibaresi eklenmiştir. Buna yönelik kadastro çalışmalarında mevcut veri alt yapısından farklı konumsal ya da konumsal olmayan veri üretiliyor musunuz? ,

(20) Size göre mekânsal bilgi sistemlerinin alt yapısı kadastro çalışmaları ile mevcut sistemde oluşturulabilir mi? ,

(21) 20. Soruya cevabınız evet ya da kısmen evet ise aşağıda tabloda verilenlerden hangileri hangi kurum tarafından kadastro çalışmaları esnasında üretilebilir? ,gibi sorularının analizi sonucu elde edilen bulgular bu bölümde ele alınmıştır

3.8.1. Genel Değerlendirme

Kadastro çalışmalarında mevcut veri alt yapısından farklı olarak konumsal ya da konumsal olmayan veri üretilip üretilmediğinin Şekil 3.27.'de analizi yapılmıştır. Buna göre kadastro çalışmalarında %12,7 oranında konumsal ya da konumsal olmayan veri üretimi yapıldığı, %54,9 oranında yapılmadığı ve %26,5 oranında kısmen yapıldığı düşünceleri tespit edilmiştir. Ankette yer alan bu soruya 6 katılımcıdan cevap alınamamıştır.



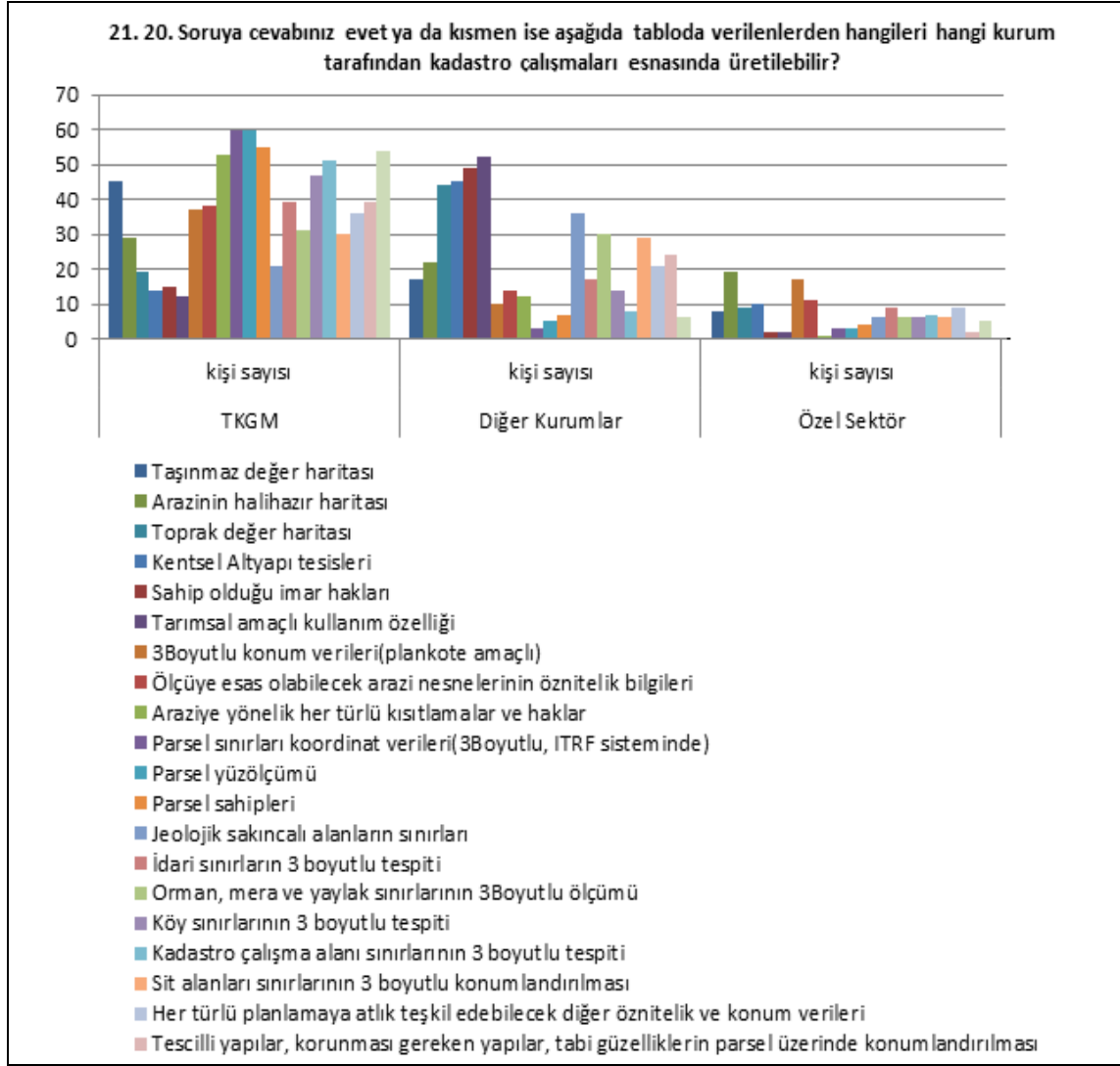
Şekil 3.27. Kadastro çalışmalarında konumsal ya da konumsal olmayan veri üretilip üretilmediğinin analizi

Bir üst soruyla ilişkili olarak mekansal bilgi sistemlerinin altyapısının mevcut kadastro çalışmaları ile oluşturulup oluşturulamayacağına analizi Şekil 3.28.'de yapılmıştır. Bilgi sisteminin % 33.3 oranında mevcut sistemde oluşturulabileceği, %26.5 oarında oluşturulamayacağı, % 39.2 oranında ise kısmen oluşturula bileceği düşünceleri tespit edilmiştir. Katılımcılar tarafından bu soruya yakın oranlarda farklı cevap verilmiştir.



Şekil 3.28. Mekansal Bilgi Sisteminin kadaströ çalışmalarını ile mevcut sistemde oluşturulup oluşturulamayacağını analiz

20. soruya evet ya da kısmen evet cevabını veren katılımcıların, soru içinde yer alan mekansal veri türlerinden hangilerinin hangi kurum tarafından kadaströ çalışmalarını esnasında üretilebileceğini Şekil 3.29.'da görüldüğü gibi analiz edilmiştir. Analiz sonucunda; toprak değer haritası, kentsel alt yapı tesisleri, sahip olunan imar hakları, tarımsal amaçlı kullanım özelliği ve jeolojik sakıncalı alanların sınırları mekansal veri türlerinin diğer kurumlarca üretilebileceğini tespit edilmiştir. Özel sektörün düşük oranda mekansal veri türü üretebileceğini tespit edilirken, soru içerisinde yer alan ve Şekil 3.29.'da da görüldüğü üzere diğer mekansal veri türlerinin Tapu ve Kadaströ Genel Müdürlüğüne üretilebileceğini tespit edilmiştir.



Şekil 3.29. Mekansal veri türlerinin kadastro çalışmaları esnasında hangi kurum tarafından üretilebileceğinin analizi

3.9. Katılımcıların Bağlı Buldukları Müdürlüğün Yetki Sahası İçerisindeki Kadastral Durumun İrdelenmesi Analizi

Katılımcıların bağlı buldukları müdürlüğün yetki sahası içerisindeki kadastral durumu 3 soruda (26, 27, 28. sorular) irdelenerek analiz edildi. Ankette katılımcılara yöneltilen;

(26) Yetki sahanız içerisinde, teknik olarak sorun yaşadığınız, yetersiz bulduğunuz mevcut kadastral durumun yüzdesi nedir? ,

(27) Son 5 yılda yaklaşık kaç birimde yenileme çalışması yapılmıştır? ,

(28) İl sınırlarınız içerisinde yenilemeye ihtiyaç duyulan yaklaşık birim sayısı kaçtır? Gibi sorularının analizi sonucu elde edilen bulgular bu bölümde ele alınmıştır.

3.9.1. Genel Değerlendirme

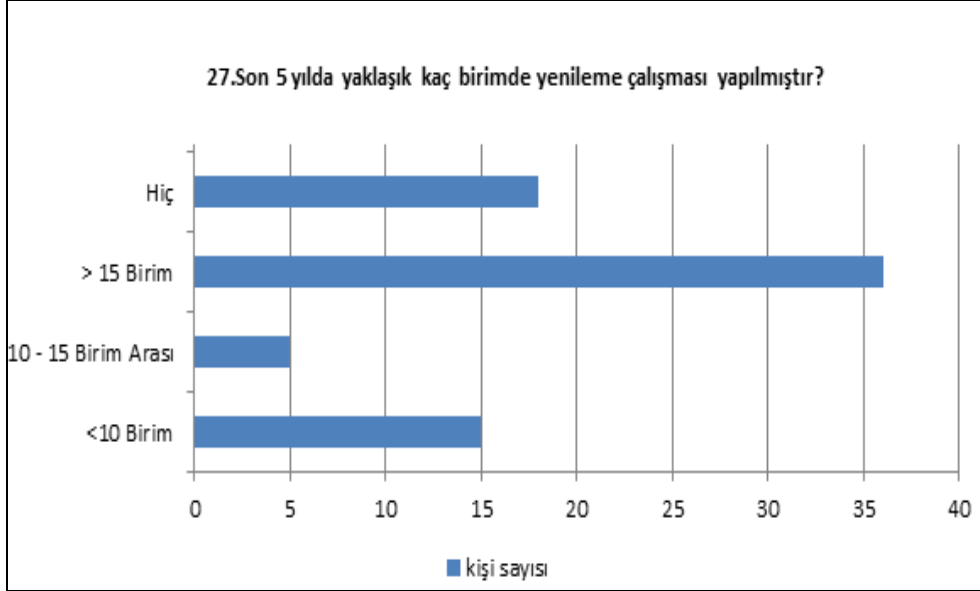
Çalıştıkları müdürlük içerisindeki mevcut kadastral durumu çok iyi bilen kontrol mühendisi/mühendislerin İl Müdürlüklerinin yetki sahası içerisindeki mevcut kadastral durumları sorgulanmış ve Şekil 3.30.'da verilmiştir. Buna göre il müdürlüklerinin çalışma sahası içerisinde; %0 ila 25 oranları arasında yetersiz kadastral altlık olduğunu düşünen katılımcı oranı %32,4, %25 ila 50 oranları arasında yetersiz kadastral altlık olduğunu düşünen katılımcı oranı %33,3, %50 ila 75 oranları arasında yetersiz kadastral altlık olduğunu düşünen katılımcı oranı %18,6, %75 ila 100 oranları arasında yetersiz kadastral altlık olduğunu düşünen katılımcı oranı %3,9 iken soruyu cevaplamayan katılımcı yüzdesi %11,8 olarak analiz edilmiştir.



Şekil 3.30. Katılımcıların il müdürlükleri içinde teknik olarak sorun yaşadıkları ve yetersiz olduğunu düşündükleri kadastral durumun yüzde analizi

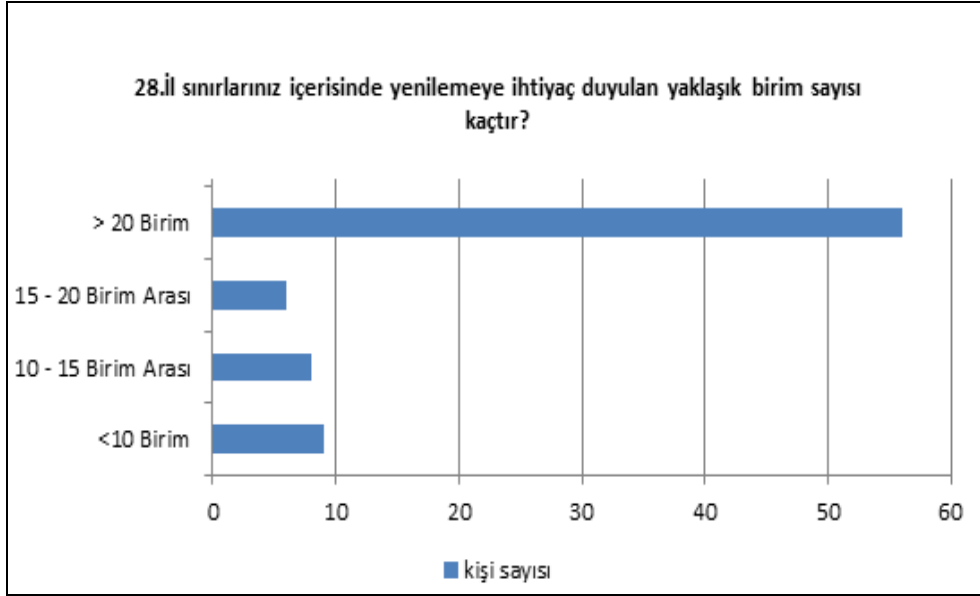
Katılımcıların müdürlüklerinde son 5 yılda kaç birimde yenileme çalışması yaptıkları Şekil 3.31.'de analiz edilmiştir. Buna göre il müdürlüklerinde; 10 birimden az sayıdaki birimde yenileme yapan katılımcı oranı %14,7, 10 birim ila 15 birimde yenileme yapan katılımcı oranı % 4,9, 15 birimden fazla sayıdaki birimde yenileme yapan katılımcı

oranı %35,3, hiçbir birimde yenileme yapılmadığını işaretleyen katılımcı oranı %17,6 iken %27,5 oranında katılımcı soruya yanıt vermemiştir.



Şekil 3.31. Katılımcıların il müdürlükleri içinde son 5 yılda yenileme çalışması yaptıkları birim sayısı analizi

Yenilemeye ihtiyaç duyulan yaklaşık birim sayısı Şekil 3.32.'de analiz edilmiştir. Buna göre il müdürlüklerinde; 10 birimden az sayıdaki birimde yenilemeye ihtiyaç olduğunu düşünen katılımcı oranı %8,8, 10 birim ile 15 birimde yenilemeye ihtiyaç olduğunu düşünen katılımcı oranı % 7,8, 15 birim ile 20 birimde yenilemeye ihtiyaç olduğunu düşünen katılımcı oranı %5,9, 20 birimden fazla sayıdaki birimde yenilemeye ihtiyaç olduğunu düşünen katılımcı oranı %55 iken %22,5 oranında katılımcı soruya yanıt vermemiştir.



Şekil 3.32. Katılımcıların il müdürlükleri içinde yenilemeye ihtiyaç duydukları birim sayısı analizi

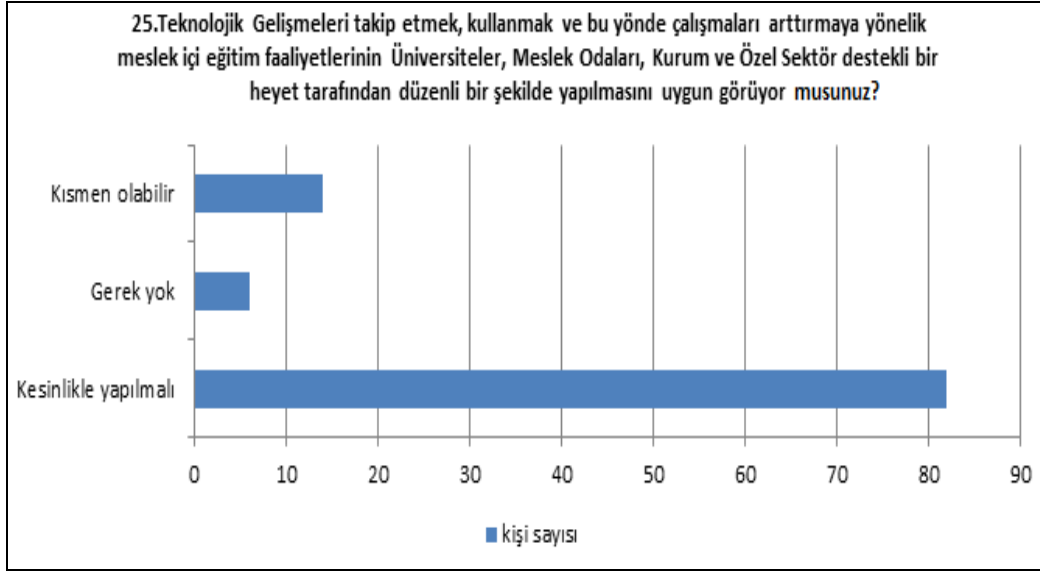
3.10. Katılımcıların Eğitim Faaliyetleri Hakkındaki Görüşlerinin Analizi

Ankette katılımcıların meslek içi eğitim faaliyetleri hakkındaki görüşleri 1 soruda (25. Soru) analiz edilmiştir. Ankette katılımcılara yöneltilen;

(25) teknolojik gelişmeleri takip etmek, kullanmak ve bu yönde çalışmalarını arttırmaya yönelik meslek içi eğitim faaliyetlerinin Üniversiteler, meslek odaları, kurum ve özel sektör destekli bir heyet tarafından düzenli bir şekilde yapılmasını uygun görüyor musunuz? Sorusunun analizi sonucu elde edilen bulgular genel değerlendirmede ele alındıktan sonra, katılımcıların eğitim faaliyetleri hakkındaki görüşlerinin unvanlarına göre ilişkili olup olmadığı istatistiksel olarak analiz edilmiştir.

3.10.1. Genel Değerlendirme

Katılımcılara üniversite, meslek odaları, kurum ve özel sektör destekli bir heyet tarafından düzenli bir şekilde meslek içi eğitim verilmesinin uygun olup olmadığı sorulmuş ve Şekil 3.33.'de sonuçları verilmiştir. Katılımcı kontrol mühendisi/mühendislerin %80,4'ü kesinlikle, %13,7'si ise kısmen meslek içi eğitim verilmesinin uygun olacağı şeklinde görüş belirtirken, %5,9'u gerek yok cevabını vermiştir.



Şekil 3.33. Katılımcıların meslek içi eğitim faaliyetlerinin uzman bir heyet tarafından yapılmasının uygun olup olmayacağını analiz

3.10.2. Katılımcıların Eğitim Faaliyetleri Hakkındaki Görüşlerinin Unvanlarına Göre Ki-Kare Analiz Sonuçları

Tablo 3.11. de katılımcıların eğitim faaliyetleri hakkındaki görüşlerinin kurumdaki unvanlarına göre analiz sonuçları yer almaktadır. Tablo 3.11. incelendiğinde katılımcı mühendislerin %83.6'ı, katılımcı kontrol mühendislerinin %70.4'ü, Uzman yardımcılarının % 75'i meslek içi eğitim faaliyetlerinin üniversiteler, meslek odaları, kurum ve özel sektör destekli bir heyet tarafından kesinlikle yapılmasını gerektiği tespit edilmiştir. Unvanlara göre yapılan katılımcıların eğitim faaliyetleri hakkındaki görüşlerinin analiz sonucunda anlamlı bir fark tespit edilememiştir.

Tablo3.12. Katılımcıların Unvanlarına göre eğitim faaliyetleri hakkındaki görüşlerinin analizi

SORU	GÖRÜŞ	M. %	K.M. %	U.Y. %	Tek. %	Ş.M. %
Meslek içi eğitim faaliyetlerini üniversite, meslek odası, kurum ve özel sektör destekli bir heyet tarafından düzenli olarak yapılmasını Uygun görüyor musunuz?	Kesinlikle yapılmalı	83.6	70.4	75	100	100
	Gerek yok	4.5	11.1	0	0	0
	Kısım olabilir	11.9	18.5	25	0	0

(M: Mühendis, KM; Kontrol Mühendisi, UY; Uzman Yardımcısı, ŞM; Şube Müdürü)

4. SONUÇ VE ÖNERİLER

Yapılan çalışmadan şu sonuçlar çıkarılmıştır;

☞ Kadastro dersi üniversitelerde verildiği kapsam (zorunlu) yönünden farklılık göstermezken, dersin uygulamalı ve teorik gösterilmesi yönünde farklılık göstermektedir. Bazı üniversitelerde kadastro dersi hem uygulamalı hem teorik olarak verilirken bazı üniversiteler ise ilgili derslerde uygulama yapılmadığı sadece teorik olarak verildiği görülmektedir. Ankete katılan mühendislerin yanıtları sonucunda, üniversitelerinde aldıkları eğitimin kendilerini iş hayatlarında hukuki ve teknik olarak geliştirmede, hukuki olarak yetersiz kaldıkları ve teknik bilgileri ise çalışma hayatında edindikleri ortaya çıkmıştır. Ayrıca katılımcıların kadastral uygulamalar hakkında teorik olarak bilgi sahibi oldukları uygulama gerçekleştirenlerin ise az olduğu anlaşılmıştır. Bu bağlamda çalışmada kadastro dersinin kesinlikle üniversitelerde zorunlu ders olarak okutulması, ders içeriğinin de güncellenerek uygulamaların kesinlikle yapılması ve hukuki bilgilerin öğrencilere aktarılması gerektiği tespit edilmiştir.

☞ Kadastro müdürlüklerinde yapılan çalışmalardan, aplikasyon, tevhid, ifraz, cins değişikliği vb. gibi talebe bağlı işlemler, kadastro haritalarının sayısallaştırılması, 41. madde uygulaması iş yoğunluğu olarak en çok gerçekleştirilen uygulamalar olurken, TAKBİS uygulamaları çalışmada yer alan katılımcılar tarafından en az yapılan uygulama olduğu tespit edilmiştir.

☞ Kadastro müdürlüklerinde Teodolit teknolojik olarak yetersizliği nedeniyle kullanım hayatından çıktığı görülürken, son teknolojik ölçüm aleti olan Jeodezik GNSS alıcısının da yeteri ölçüde kullanılmadığı da tespit edilmiştir. Bilgi ve teknoloji çağında kurumun tüm birimlerinin günümüzün gerektirdiği çağdaş donanımlara kavuşturulmasında eksikler görülmektedir. Eskiye teknolojilerin yerine yenilerinin konulmasında gecikmeler yaşanmakta, teknolojiler arası geçişler gereği gibi planlanamamaktadır.

☞ Teknolojik gelişmeleri takip etmeme ve teknolojik ölçüm aletlerini yeteri kadar kullanmama nedeni olarak yeterli eğitime sahip olunmadığı, yeterli altyapının ve yasal düzenlemenin olmadığı ve teknolojik altyapının ve donanımın pahalı olduğu görüşleri çalışma kapsamında tespit edilmiştir.

☞ Kurumda çalışan mühendis/kontrol mühendislerinin gelişmiş ülkelerin kadastro sistemlerinin işleyişi hakkında kısmen bilgi sahibi oldukları tespit edilmiştir.

☞ Her ne kadar yasa gereği kadaströ çalışmalarının üç boyutlu yürütölme zorunluluğu olsa da uygulamada bu durum kısmen iki boyutta kalmaktadır. Bu durumun en önemli nedenleri ise: kadaströ çalışmalarının biran önce bitirilmesine yönelik siyasi ve bürokratik baskıların iki boyutlu ölçümleri zorunlu kılıyor olması, üç boyutlu yürütölmesine gerek duyulmayıp iki boyutlu konumlandırmanın yeterli olacağı anlayışı ve işin tamamlanma süresinin üç boyutlu çalışmalar için yeterli olmadığı olarak tespit edilmiştir.

☞ Çalışma kapsamında günümüz kadaströsu kapsam ve içeriğinin büyük oranda kısmen yeterli olduğu tespit edilmiştir. Bir başka değışle, mevcut kadaströnun kapsamı ve içeriğı ile alışıla gelen bir düzenle devam edilebilmektedir. Ancak modern kadaströnun kapsamı ve içeriğinin mutlaka gerekli hukuki ve teknik güncellemelerin yapılarak zenginleştirilmesi gerektiğı, gelişmiş ölkelerin kadaströ veri altyapısı dikkate alındığında ölkemiz için önemli bir ihtiyaç olduğu tespit edilmiştir. Bu amaçla öncelikle, tescil dışı alan tabirinin yasalarımızda değıştirilerek kara ve su kütlelerinde oluşan bütün alanların tescile konu hale gelmesi modern kadaströ kapsamı için sağlanmalıdır. Taşlık, kayalık, tepelik gibi alanların ve kıyı, deniz alanlarının kapsama dâhil edilmesi ve tescil olması da modern kadaströda zorunlu olmalıdır.

☞ Mevcut kadastral sistemin içeriğine, parsel üzerindeki arazi kullanım durumları, toprak değer haritaları, kentsel ve kırsal alandaki taşınmazların taşınmaz değerleri de dâhil edilmelidir.

☞ Mevcut kadaströnun kapsam ve içeriğinin yetersizliğı nedeniyle, yapılan yenileme çalışmalarının sadece içeriğın zenginleştirme çalışması olduğu ve mevcut duruma bakmadan yeniden içeriğı ve kapsamı düzenlenmiş kadaströ çalışması yapılması gerektiğı sonucuna katılımcıların yarıya yakınının ortak görüşü ile varılmıştır. Ancak bunun yanında sayısal altlığın sorunsuz olduğu bölgelerde sadece mekânsal bilgi sistemine altlık olacak diğer verilerin oluşturulması sosyo-ekonomik kriterler açısından daha faydalı olacağı sonucuna da varılmıştır.

☞ Kadaströdan beklenti içinde olan çevre faktörlerde, kentleşmede, kırsal alanlarda, çevre sorunlarında, toprağa ilişkin değışik amaçlı yatırımların niteliklerinde önemli değışiklikler olmasına rağmen Türkiye kadaströsu eski içeriğıyle sürdürölmektedir. Toprakla ilgili yatırımlarda gereksinim duyulan zengin bir veri altlığı olamamaktadır. Bu da kadaströdan beklenen faydanın gerçekleşmesini engellemektedir.

☞ Kurum içerisinde yapılan her yönlü çalışmalarda teknik, yasal, siyasi ve bürokratik olmak üzere birçok sorunla karşılaşölmektedir. Pafta-zemin uyumsuzluğu, orman, mera ve

yayla sınırlarından kaynaklanan sorunlar, eski tapu kayıtlarının uygulanamaması, idari sınırlardan kaynaklı sorunlar, özel sektör yaklaşımından kaynaklı sorunlar, idari sorunlar, mevzuat yetersizliğinden kaynaklı sorunlar vb. gibi birçok sorunun hala çözülememiş ve yaşanıyor olması, kamu kurumlarının, özel sektörün ve vatandaşların beklentilerini karşılamaktan uzak olmakta ve en önemlisi ülkemizdeki sistemin hem Avrupa hem dünya ölçeğindeki gelişmelerle aynı konuma getirilememesi açısından büyük eksiklikler içermektedir.

☞ Kadastro çalışmalarıyla elde edilen veriler ve altlıkların, kamu kurumlarının, özel sektörün ve vatandaşın beklentilerini istenilen ölçüde karşılamamasının, yetersiz kalmasının en önemli nedenleri; Mevzuatın yetersizliği, veri paylaşımı konusunda kurumlar arasında sorun yaşanması, sağlıklı altlığın olmaması uygulamaların bir noktada tıkanmasına ve çözümün zaman almasına neden olmaktadır.

☞ Ülkemizde değişik arazi türleri bakımından değişik kurumlarca uygulamalar yapılmaktadır. Orman, mera ve orman dışına çıkarma işlemlerinde farklı standart ve yöntemler kullanıldığından teknik olarak bütünlük sağlanamamaktadır. Bu nedenle çalışmada, ülkemiz kadastro çalışmalarının farklı kurumlarca yürütülmesi mesleki açıdan doğru bulunmamakta ve tek yetkili kurumun TKGM olması gerektiği sonucuna varılmıştır.

☞ İhale sürelerinin az olması, özel sektörün az ve tecrübesiz personelle kısa zamanda fazla iş yapmak istemesi, hak edişe yönelik çalışmaların yapıyor olması, özel sektörün vatandaş açısından daha fazla maliyetli olması, ihaleli işlerde görevlendirilen kontrol personel sayısının az olması, kısa sürede doğru olmayan işlerin yapılmasına neden olmaktadır. Ancak kurumun hizmet alımı konusunda özel sektörden daha geniş boyutlarda yararlanması gerektiği vurgulanarak, kadastronun teknik işlerinin özel sektör eliyle yaptırılmasının kısmen olumlu bulunduğu sonucuna varılmıştır.

☞ Yapılması muhtemel ikinci kadastro çalışmaları, geçmişte yapılan hatalı uygulamaların düzeltilmesi ve kontrol mekanizmasına daha fazla yetki verilmesi şartı ile, özel sektör eliyle yapılıp kontrolün kamuda olması gerektiği tespit edilmiştir.

☞ Tapu ve Kadastro hizmetleri, mekânsal bilgi sistemlerinin altyapısını oluşturacak mevcut veri alt yapısından farklı olarak, konumsal ya da konumsal olmayan veri üretememektedir. Mekânsal bilgi sisteminin alt yapısı kurum olarak TKGM tarafından oluşturulabilir ancak mevcut sistemde güncellemeye, yenilenmeye ve değişime gidilmesi gerektiği tespit edilmiştir.

☞ Belirli yıllarda TKGM tarafından yapılan kontrollük yetkisi sınavları yeterli değildir. Kurumda birçok yeni mühendis alınan kontrollük yetkisiyle tecrübe gerektiren çalışmalarda görev almaktadır. Bu nedenle üniversitelerden yeni mezun mühendisler, Kadastro müdürlüklerinde yer alan kontrollük hizmetlerinde görev alabilmeleri için oluşturulacak bir uzman heyetten gerekli eğitimleri aldıktan sonra kontrollük yetkisi hatta bu eğitimi aldıklarına dair kontrollük belgesi almaları zorunluluğu getirilmelidir.

☞ Kadastral uygulamalarında yapılan hataların en aza indirgenmesi ve seri bir şekilde devam etmesi için meslek içi uzman bir heyetin oluşturulması ve bu heyette kamu ve özel sektör temsilcileri dâhil üniversitelerden de temsilcilerin olması gerekmektedir. Başta 3402 sayılı Kadastro Kanununun 22'nci maddesinde yer alan istisnai durumlar dışındaki "ikinci kadastro yapılamaz" hükmünün değiştirilmesi de içinde olmak üzere yenileme konusundaki yasal düzenleme seçeneklerini tartışmak gerekmektedir.

☞ Kadastral uygulamaların gerçekleştirilmesine yönelik meslek içi eğitimlerin en az yılda bir kez yapılması önerilmektedir. Bu eğitimleri alanında uzman olmuş başta üniversite olmak üzere, meslek odalarından, kamu ve özel sektörden oluşacak uzman tarafından verilmesinin altyapısı mutlaka kurulmalıdır.

5. KAYNAKLAR

- Adıbelli, S., 2006. Türkiye’de İkinci Kadastro Tasarımı, Yüksek Lisans Tezi, S.Ü., Fen Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Alkan, M.ve Cömert, Ç.,2005. Tapu ve Kadastro Verilerinin Zamansal Analizlerine Duyulan İhtiyaç, 10. Türkiye Harita Bilimsel ve Teknik Kurultayı, Nisan, Ankara
- Bayram, N., 2004, Sosyal Bilimlerde SPSS ile Analizi, Ezgi Kitapevi, Bursa.
- Bıyık, C., 1999. Türkiye’de İkinci Kadastro Gerçeği, 7. Harita Bilimsel ve Teknik Kurultayı, Mart, Ankara. Bildiriler Kitabı: 25-32
- Bıyık, C., 1999. Türkiye’de İkinci Kadastroya Duyulan İhtiyaç ve Doğu Karadeniz Bölgesi Açısından Önemi, Doğu Karadeniz Bölgesinde Kadastro ve Mülkiyet Sorunları Sempozyumu, Ekim , Bildiriler Kitabı: 33-40.
- Bıyık, C. ve Karataş, K., 2002. Yüzyılımızda Kadastroda İçerik ve Kapsam, Jeodezi ve Fotogrametri Mühendisliği Öğretiminde 30. Yıl Sempozyumu, Ekim, Konya, Bildiriler Kitabı: 147-156.
- Bıyık, C. ve Yavuz, A., 2003. Türk Kadastro Sisteminin İçerik Açısından AB Üye Ülkeleriyle Karşılaştırılması, 9. Türkiye Harita Bilimsel ve Teknik Kurultayı, Nisan, Ankara, Bildiriler Kitabı: 79-94.
- Bıyık, C., Çağdaş, 2006. Gelişmeler Doğrultusunda İkinci Kadastro Gereksinimi, Kadastro Kongresi, Mayıs, Ankara.
- Çay, T., İnan, Ş., İşcan, F., Ayten, T., Çağla, H. ve Ayber, H., 2005. Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğünün Yeniden Yapılandırılması Üzerine Bir Çalışma, 10. Türkiye Harita Bilimsel ve Teknik Kurultayı, Nisan, Ankara.
- Demir, O., Bıyık,C. ve Atasoy, M., 1999. Kadastro Bilgi Sistemi Temel Altlığı, Sayısal Kadastral Haritaların Oluşturulması: Trabzon Örneği, 7. Harita Bilimsel ve Teknik Kurultayı, Mart , Ankara, Bildiriler Kitabı: 293–313
- Demir, O., Atasoy, M., Uzun, B. ve Nişancı, R., 2002. İmar Uygulamalarının İptal Nedenleri ve Öneriler, Jeodezi ve Fotogrametri Mühendisliği Öğretiminde 30. Yıl Sempozyumu, Selçuk Üniversitesi, Konya.
- Demir, O., Atasoy, M., Aydın, C.Ç., Bıyık, C., A 2003. Case Study for Determining the Turkish Cadastre Contents, 2nd FIG Regional Conference for the Arab Countries and Francophone Africa, December, Morocco.
- Döner, F. ve Bıyık, C., 2009. Kadastroda Üçüncü Boyutun Kapsam ve İçeriği, 12. Türkiye Harita Bilimsel ve Teknik Kurultayı, Mayıs, Ankara.

- DPT., 2000. Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı (2001-2005), Karar No:697, Ankara.
- Esmer, G., 1998. Mevzuatımızda Gayrimenkul Hükümleri ve Tapu Sicili, Ankara.
- Eylem, U.E., 2007. SPSS 15.0 Veri Analiz Yöntemleri, İstatistik Merkezi Yayın No:1
- HKMO, 2003. Kadastro 2023, Türkiye Kadastrolarına İlişkin Çerçeve Raporu, TMMOB-HKMO,
- Kaufmann, J. ve Steudler, D., 2003. Kadastro 2014- Gelecekteki Kadastral Sistemler İçin Bir Vizyon, Yomralıoğlu, T., Uzun, B.ve Demir, O., 7.FIG Komisyonu' nun 1.Çalışma Grubu, TMMOB Harita ve Kadastro Mühendisleri Odası, Ankara.
- Kağızmanlı, B., 2009. Türkiye'de İmar Uygulama Yöntemleri ve Sonuçlarını Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi, Yüksek Lisans Tezi, K.T.Ü., Fen Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.
- Kıbaroğlu, D.ve Şişman, A., 2009. Kadastroda Yenileme Çalışmaları ve Yenileme Kanununun Gereksinimleri, 12. Türkiye Harita Bilimsel ve Teknik Kurultayı, Mayıs, Ankara.
- Koçak, S., 2004. Teşkilatımızın Yeniden Yapılandırılması ve Çözüm Önerileri, Mülkiyet Dergisi, Haziran, Sy:3, Sf:24-25.
- Koçak, H., 2009. 3402 S.K. Mad:22/a Gereğince Kadastro Paftalarının Yenilenmesi, Birlik Matbaacılık, Ankara.
- Koçak, H., 2012. Kadastroda Teknik Hatalar, Birlik Matbaacılık, Ankara.
- Küsülü, E.I.,2011. Ülkemizde ve Diğer Ülkelerde Kadastro Hizmetleri ve Karşılaştırılması, Ülkemizdeki Kadastro Hizmetlerinin Riskleri, Sorunları ve Çözüm Önerileri, TKGM Teftiş Kurulu Başkanlığı, Ankara.
- Özdamar, K., 1999. Paket Programlar ile İstatistiksel Veri Analizi, Kaan Kitapevi, Eskişehir.
- Sarı, N.İ. 2010. 22/a Uygulaması Nedir? Ne değildir? Sorunlar ve çözüm Önerileri.
- SPSS, 2003. SPSS Base 12.0 User's Guide, SPSS Institute Inc., 703.
- Tavşancıl, E., 2002. Tutumların Ölçülmesi ve SPSS ile Veri Analizi, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara.
- T.C. Resmi Gazete, 1984. 2981 Sayılı İmar Affı Kanunu, (18335), 08.03.
- T.C. Resmi Gazete, 2012. 6306 Sayılı Afet Riski Altındaki Alanların Dönüştürülmesi Hakkın Kanun, (28309),

T.C. Resmi Gazete, 2006. Kadastro Haritalarının Yeniden Düzenlenmesi ve Tapu Sicilinde Gerekli Düzenlemelerin Yapılmasında Uyulacak Usul ve Esaslara İlişkin Yönetmelik, (26361),

20. TKGM, 2010-2014 Stratejik Planı, Ankara.

Yomralıoğlu, T.2003. Gelecek Kadastro Sistemi İçin Bir Vizyon, 9. Türkiye Harita Bilimsel ve Teknik Kurultayı, Nisan , Ankara.

Yomralıoğlu, T., Çete, M., Türkiye İçin Sürdürülebilir Bir Arazi Politikası İhtiyacı, 10. Türkiye Harita Bilimsel ve Teknik Kurultayı, Nisan 2005, Ankara.

Yomralıoğlu, T., Çete, M. ve Mataracı, O. 2009. AB’de Kadastro Parselinin Inspredirektifleri Kapsamında Değerlendirilmesi ve Türkiye’nin Yeri, 12. Türkiye Harita Bilimsel ve Teknik Kurultayı, Mayıs, Ankara.

URL-1, www.tkgm.gov.tr.

6. EKLER

Ek-1: Anket soruları.

MODERN KADASTRO KAPSAM VE İÇERİĞİNİN TESPİTİNE YÖNELİK ANKET

ANKET FORMU

Bu anket; Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Harita Mühendisliği Anabilim dalı, Kamu Ölçmeleri Bilim dalında; Doç. Dr. Osman DEMİR danışmanlığında, Harita Mühendisi Fatma SARICAOĞLU'nun "Yüksek Lisans Tezi" çalışması kapsamında hazırlanmıştır. Anket kapsamında toplam 31 adet soru sorulmuştur.

KİŞİSEL BİLGİLER

UNVAN/GÖREV:	
GÖREV YAPTIĞINIZ MÜDÜRLÜK:	
CİNSİYET:	
YAŞ:	<input type="checkbox"/> 18-25 <input type="checkbox"/> 26-32 <input type="checkbox"/> 33-40 <input type="checkbox"/> 41-48 <input type="checkbox"/> 49-56 <input type="checkbox"/> 57 ve üzeri
GÖREV YAPTIĞINIZ BİRİM:	
MEZUN OLUNAN ÜNİVERSİTE:	
MESLEKİ DENEYİM:	<input type="checkbox"/> 0-5 yıl <input type="checkbox"/> 6-10 yıl <input type="checkbox"/> 11-15 yıl <input type="checkbox"/> 16-20 yıl <input type="checkbox"/> 21-25 yıl <input type="checkbox"/> 26 yıl ve üzeri
EĞİTİM DURUMU:	<input type="checkbox"/> Ön lisans <input type="checkbox"/> Lisans <input type="checkbox"/> Yüksek lisans <input type="checkbox"/> Doktora

ARAŞTIRMA SORULARI

1. Mezun olduğunuz üniversitede Kadastro dersi hangi kapsamda veriliyor?
 Zorunlu Seçmeli
2. Kadastro dersini uygulamalı mı, yoksa teorik olarak mı gördünüz?
 Uygulamalı Teorik Kısmen uygulama ve teorik
3. Kadastro dersinde işlenen konuları güncel ve yeterli görüyor musunuz?
 Evet, güncel ve yeterli buluyorum
 Kısmen güncel ve yeterli buluyorum
 Hayır, güncel ve yeterli bulmuyorum

Ek-1'in devamı

4. Üniversitede aldığınız kadaströ bilgisi konulu dersler, mesleki sorunları çözmeye size hangi oranlarda faydalı olmuştur?

- () Faydalı oldu
 () Kısmen faydalı oldu
 () Faydalı olmadı

5. Kadaströ Müdürlüklerinin taşınmaz tabanlı uygulamalar yapan kamu kurumları arasındaki önem derecesi sizce hangi düzeydedir?

- () Önemli () Kısmen önemli () Önemsiz

6. Ülkemizde kadaströ çalışmalarıyla elde edilen konum verileri ve ilgili altlıklar kamu kurumları, özel sektör ve vatandaşların beklentilerini sizce istenilen ölçüde karşılamakta mıdır?

Kamu Kurumlar	Özel Sektör	Vatandaş
() Yeterli	() Yeterli	() Yeterli
() Kısmen Yeterli	() Kısmen Yeterli	() Kısmen Yeterli
() Yetersiz	() Yetersiz	() Yetersiz

7. 6. Soruya cevabınız yetersiz ise kadastronun yetersiz gördüğünüz hususlarını birkaç madde ile açıklar mısınız?

8. Günümüz kadaströsünü aşağıda verilen özelliklerin yeterliliği açısından puanlandırır mısınız? (Sizin için en önemli seçenek 1 olacak şekilde, 1 den 5 e doğru sıralayınız)

	1	2	3	4	5
Kullanılan Ölçme Yöntemleri					
Kadaströ İçeriği ve Kapsamı					
Kadaströ Yönetim Politikası					
Kullanılan Teknoloji					
Mevcut Mevzuat					
Kadaströ Teşkilat Yapısı					
Diğer(belirtiniz)					

9. Kadaströ çalışmalarında genelde ne tür sorunlarla karşılaşıyorsunuz?

(BİR DEN FAZLA İŞARETLEYİNİZ)

- () İdari sınırlardan kaynaklı sorunlar,
 () Orman, mera, yayla sınırlarından kaynaklı sorunlar,
 () Kıyı, dere yatağı gibi tescil dışı alanların sınırlarının tespitinden kaynaklı sorunlar,
 () Kurum bazlı idari sorunlar,
 () Özel sektör yaklaşımından kaynaklı sorunlar,
 () Siyasi sorunlar,
 () Bürokratik sorunlar
 () Eski tapu kayıtlarının uygulanmasından kaynaklı sorunlar,
 () Vatandaşlardan kaynaklı sorunlar,
 () Kadaströ ekibinin yetersizliğinden kaynaklı sorunlar,

Ek-1'in devamı

- Jeodezik altyapının kurulmasına yönelik yaşanan sorunlar,
- Arazi ve iklim şartlarından kaynaklı sorunlar,
- Kadaströ mevzuatının yetersizliğinden kaynaklı sorunlar,
- Kadaströ mevzuatı dışında bağlayıcı olan mevzuatlardan kaynaklı sorunlar(Vakıflar Kanunu vs.)
- Hazine ve diğerk kamu kurumlarına ait arazilerinin tespitinden kaynaklı sorunlar
- Pafta –zemin uyumsuzluğundan kaynaklı sorunlar,
- Diğerk (Belirtiniz).....

10. Kadastronun teknik işlerinin özel sektör eliyle yaptırılmasını olumlu buluyor musunuz?
 Olumlu Kısmen Olumlu Olumsuz

11. 10.Soruya cevabınız Olumsuz ise gerekçelerinizi birkaç madde ile yazar mısınız?

12. Mevcut kadaströ çalışmamız yasa gereği 3 boyutlu yürütölmek zorundadır. Ancak bunun uygulamada 2 boyutta kaldığı görölmektedir? Bunun en önemli nedenleri size göre aşağıdakilerden hangi/hangileri olabilir? (BİRDEN FAZLA İŞARETLEYEBİLİRSİNİZ)

- Kadaströ altlıklarının 3 boyutlu üretilmesine gerek yoktur. Sınırların iki boyutlu konumlandırılması yeterlidir anlayışı,
- Kadaströ çalışmalarının bir an önce bitirilmesine yönelik siyasi ve bürokratik baskılar 2 boyutlu ölçümü zorunlu kılıyor,
- Kadaströ ekibinin 3 boyutlu kadaströ çalışması için yetersiz kalması,
- Tesis kadaströsundaki işin tamamlanma süresinin 3 boyutlu arazi alımı için kısa olması
- Kadaströ çalışmalarında kullanılan teknolojinin yetersizliği,
- Günümüze kadar üretilmiş kadaströ altlıklarının büyük çoğunluğunun yetersizliği ve gelecekte modern kadaströ açısından ölkö kadaströsunun yeniden 3 boyutlu yapılacağı düşüncesi,
- Diğerk (Belirtiniz).....

13. Günümüz kadaströsunu sahip olduğu kapsam (tescile dâhil edilen alanlar) açısından yeterli buluyor musunuz?

- Evet Kısmen Hayır

14. 13. Soruya cevabınız hayır ise hangi alanların kapsama dâhil edilmesini modern kadaströ açısından uygun bulursunuz? (BİRDEN FAZLA İŞARETLEYEBİLİRSİNİZ)

- Tescil dışı alan tabirinin yasalarımızda değıştirilerek kara ve su kütlelerinden oluşun bütün alanların tescile konu hale gelmesi kapsam açısından sağlanmalı,
- Akarsuların tamamı yataklarıyla birlikte tescile konu hale getirilmeli,
- Kayalık, taşlık, tepelik gibi alanlar kapsama dâhil edilmeli,
- Kıyı ve deniz alanlarının kapsama dâhil edilmesi,
- Diğerk (Belirtiniz).....

15. Günümüz kadaströsunu sahip olduğu içerik açısından yeterli buluyor musunuz?

- Evet Kısmen Hayır

Ek-1'in devamı

16. 15. Soruya cevabınız hayır ise hangi tür verilerin içeriğe dahil edilmesini modern kadastro açısından önerirsiniz? (BİR DEN FAZLA İŞARETLEYEBİLİRSİNİZ)

- Parsel sınırlarının ve içindeki tesislerin ölçümü, sahibinin ve alanının tespiti yeterli değildir.
- Mevcut teknik altyapı tesislerinin 3 boyutlu konumlandırılması ve parsel üzerinde gösterimiyle tescil altına alınması içerik açısından yeterli olacaktır,
- Mevcut sisteme ilave olarak parsel üzerindeki arazi kullanım durumlarının da (tarımsal kullanım sınırları, ağaçlık alan, taşlık alan, sit alanı, jeolojik sakıncalı alanlar gibi) ölçülerek tescil altına alınmalı,
- Kadastro ile birlikte toprak değer haritalarının oluşturularak, kadastro içeriğine dâhil edilmelidir.
- Kadastro ile kentsel ve kırsal alanda tespiti esas taşınmazların taşınmaz değerleri de içeriğe dâhil edilmeli,
- Taşınmaz malın tasarruf, kullanım ve yararlanma haklarını taşınmazın yüzeyinde altında ve üstünde olmak üzere olumlu ya da olumsuz yönden etkileyebilecek her türlü arazi nesnelere kadastro içeriğine dâhil edilerek tescilin sağlanması,
- Diğer (Belirtiniz).....

17. Mevcut kadastryu kapsam ve içeriğinin yetersizliği açısından değerlendirdiğinizde, yenileme ve kadastro çalışmalarıyla kadastro altlığı ITRF sisteminde oluşturulan bölgelerde sadece kadastro içeriğinin zenginleştirilmesi çalışmalarının yapılmasını nasıl bulursunuz?

- Sayısal altlık sorunsuz olduğu için bu bölgelerde sadece mekânsal bilgi sistemine altlık olacak diğer verilerin oluşturulması sosyo-ekonomik kriterler açısından daha faydalı olacaktır,
- Mevcut duruma bakmadan yeniden içeriği ve kapsamı düzenlenmiş kadastro çalışması yapılmalıdır,
- Diğer (Belirtiniz).....

18. Ülkemizde kadastro çalışmalarının farklı kurumlarca yürütülmesini mesleki açıdan doğru buluyor musunuz?

- Doğru buluyorum
- Kurumların kendi işlerini yapması açısından kısmen doğru buluyorum
- Doğru bulmuyorum tek yetkili kurum TKGM olmalı
- Orman kadastrasını OGM yapmalı

19. Kadastro yasamızın amaç kısmına kadastro ile mekânsal bilgi sistemlerinin altyapısı oluşturulur ibaresi eklenmiştir. Buna yönelik kadastro çalışmalarında mevcut veri altyapısından farklı konumsal ya da konumsal olmayan veri üretiliyor musunuz?

- Evet Hayır Kısmen

20. Size göre mekânsal bilgi sistemlerinin altyapısı kadastro çalışmaları ile mevcut sistem de oluşturulabilir mi?

- Evet Hayır Kısmen

Ek-1'in devamı

21. 20. Soruya cevabınız evet ya da kısmen ise aşağıda tabloda verilenlerden hangileri hangi kurum tarafından kadastro çalışmaları esnasında üretilebilir? (Tabloda ilgili kısmı X ile işaretleyiniz)

Mekânsal Veri türü	Mekânsal veriyi Üretecek kurum/ kuruluşlar		
	TKGM	Diğer Kurumlar	Özel Sektör
Taşınmaz değer haritası			
Arazinin hali hazır haritası			
Toprak değer haritası			
Kentsel Altyapı tesisleri			
Sahip olduğu imar hakları			
Tarımsal amaçlı kullanım özelliği			
3Boyutlu konum verileri			
Ölçüye esas olabilecek arazi nesnelerinin öznitelik bilgileri			
Araziye yönelik her türlü kısıtlamalar ve haklar			
Parsel sınırları koordinat verileri(3Boyutlu, ITRF sisteminde)			
Parsel yüzölçümü			
Parsel sahipleri			
Jeolojik sakıncalı alanların sınırları			
İdari sınırların 3 boyutlu tespiti			
Orman, mera ve yaylak sınırlarının 3Boyutlu ölçümü			
Köy sınırlarının 3 boyutlu tespiti			
Kadaströ çalışma alanı sınırlarının 3 boyutlu tespiti			
Sit alanları sınırlarının 3 boyutlu konumlandırılması			
Her türlü planlamaya atlık teşkil edebilecek diğer öznitelik ve konum verileri			
Tescilli yapılar, korunması gereken yapılar, tabii güzelliklerin parsel üzerinde konumlandırılması			
ITRF sisteminde jeodezik ağı oluşturulması			
Diğerleri belirtiniz			

22. Şimdiye kadar çalışma hayatınızda aşağıdaki uygulamalardan hangilerinde görev aldınız?

(BİR DEN FAZLA İŞARETLEYEBİLİRSİNİZ)

- () Kadaströ Haritalarının Sayısallaştırılması
 () Kadaströ Haritalarının Yenilenmesi çalışmalarında
 () Kırsal ve kentsel alan düzenlemelerine esas projelerin kontrollerinde (AT ve AAD)

Ek-1'in devamı

- () Arazi yönetimi sorunlarına yönelik birliktelik faaliyetlerinde
 () 3402 Sayılı Kadastro Kanununun 41'inci Maddesi uygulamalarında
 () Tesis kadastro çalışmaları
 () Aplikasyon, Tevhid, Yer gösterme ve Cins değişikliği uygulamalarında
 () TAKBİS uygulamalarında
 () Diğer (Belirtiniz).....

23. Aşağıdaki ölçüm aletlerinden hangilerini ne sıklıkta kullanmaktasınız?

(BİR DEN FAZLA İŞARETLEYEBİLİRSİNİZ) (B: Bazen, S: sürekli, H: Hiç kullanmadım)

- () Total Station () El GPS'i
 () Teodolit () Jeodezik GNSS Alıcısı (Cors)

24. Teknolojik gelişmeleri takip etmeme ya da teknolojik ölçme aletlerini kullanmama nedenleri arasında yer alan aşağıdaki gerekçeleri puanlandırınız?

(Sizin için en önemli seçenek 1 olacak şekilde, 1 den 5 e doğru sıralayınız)

	1	2	3	4	5
Yeterli Eğitime Sahip Değilim					
Mevcut Teknikler Yeterli, İhtiyaç Olmuyor					
Teknoloji Var. Yalnız Yeterli Teknik altyapı Yok					
Yeterli Yasal Düzenleme yok					
Teknolojik Altyapının ve Donanımın Pahalı Olması					
Kullanılsa Güzel Olur Ancak Yasal Olarak Zorunlu Değil					
Diğer(belirtiniz)					

25. Teknolojik Gelişmeleri takip etmek, kullanmak ve bu yönde çalışmalarını arttırmaya yönelik meslek içi eğitim faaliyetlerinin Üniversiteler, Meslek Odaları, Kurum ve Özel Sektör destekli bir heyet tarafından düzenli bir şekilde yapılmasını uygun görüyor musunuz?

- () Kesinlikle yapılmalı () Gerek yok
 () Kısmen olabilir () Diğer (Belirtiniz):.....

26. Yetki sahanız içerisinde, teknik olarak sorun yaşadığımız, yetersiz bulduğunuz mevcut kadastral durumun yüzdesi nedir?

- () % 0- 25
 () % 25- 50
 () % 50- 75
 () % 75-100

27. Son 5 yılda yaklaşık kaç birimde yenileme çalışması yapılmıştır?

- () <10 Birim () 10 – 15 Arası Birim () > 15 Birim () Hiç

28. İl sınırlarınız içerisinde yenilemeye ihtiyaç duyulan yaklaşık birim sayısı kaçtır?

- () <10 Birim () 10 – 15 Birim Arası
 () 15 – 20 Birim Arası () > 20 Birim

Ek-1'in devamı

29. Şimdiye kadar yaptığınız kamulaştırma, toplulaştırma, imar uygulaması vb. projelerin uygulanmasında kadaströ altlıklarından kaynaklanan sorunlar yaşadınız mı?

- Yaşadım
- Kısmen yaşıyorum
- Yaşamadım

30. Yapılması muhtemel ikinci kadaströ çalışmalarında özel sektör çalışmaların sizce neresinde yer almalıdır?

- Üretim özel sektör elinde, kontrol kamuda olmalı
- Mevcut durumda özel sektörün konumu iyi, Üretim tamamıyla kamuda olmalı
- Üretim özel sektörle kamuda ortak olmalı
- Tamamıyla özele devredilmeli
- Diğer (Belirtiniz).....

31. Gelişmiş ülkelerin kadaströ sistemlerinin işleyişi hakkında bilgi sahibi misiniz?

- Bilgi sahibiyim *
- Kısmen bilgi sahibiyim. **
- Bilgi sahibi değilim.

* ve ** 'de Ülke belirtiniz.....

ÖZGEÇMİŞ

Fatma Köse 1987 yılında Trabzon'un Of İlçesinde doğdu. İlkokul ve ortaokul eğitimini, Of Şehit Öğretmen Ali Bulut İlkokulu'nda, lise eğitimini ise Sürmene Anadolu Lisesi'nde tamamladı. 2009 yılında Karadeniz Teknik Üniversitesi Gümüşhane Mühendislik Fakültesi Jeodezi ve Fotogrametri Mühendisliği bölümünden mezun oldu. Aynı yıl Karadeniz Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Jeodezi ve Fotogrametri Mühendisliği Anabilim Dalında Yüksek Lisans yapmaya hak kazandı.

Fatma Köse 2010 yılında Sinop Bayındırlık İl Müdürlüğü'nde, 2011 yılında Gümüşhane Kadastro İl Müdürlüğü'nde görev yapmıştır. 2013 yılı itibariyle de Rize Kadastro İl Müdürlüğünde Yetkili Kontrol Mühendisi olarak görev yapmaktadır.