

T.C.
ONDOKUZ MAYIS ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

SAMSUN İLİ VAKIF BİLGİ SİSTEMİNİN
TASARLANMASI VE GERÇEKLEŞTİRİMİ

HALİT FAZLA

YÜKSEK LİSANS TEZİ
HARİTA MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI

AKADEMİK DANIŞMAN
YRD. DOÇ. DR. FAİK AHMET SESLİ

SAMSUN-2011

T.C.
ONDOKUZ MAYIS ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

Bu çalışma jürimiz 29/06/2011 tarihinde yapılan sınav ile Harita Mühendisliği Anabilim Dalı'nda YÜKSEK LİSANS / ~~DOKTORA~~ tezi olarak kabul edilmiştir.

Başkan : Yrd. Doç. Dr. Faik Ahmet SESLİ

Üye : Yrd. Doç. Dr. Aziz ŞİŞMAN

Üye : Yrd. Doç. Dr. Nurettin ŞENYER

ONAY :

Yukarıdaki imzaların adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.

..../..../2011

Prof. Dr. Hasan GÜMÜŞ
Fen Bilimleri Enstitüsü Müdürü

ÖZ

Vakıflar menkul yada gayrimenkuldan oluşan birer mülk topluluğudur. Vakıfların varlığı temelde gayrimenkula dayanmaktadır. Vakıflar idaresindeki taşınmazların fazla oluşu, taşınmaz bilgilerine erişim ve taşınmazlar üzerindeki değişimlerin takip edilmesinde karşılaşılan güçlükler nedeniyle vakıf taşınmazlarının yönetiminde çeşitli sorunlar yaşanmaktadır. Bu sebeple, vakıf mülklerinin takibinin sağlanması, envanterlerinin çıkarılması, etkin ve verimli bir biçimde yönetilebilmesi için bir bilgi sistemine ihtiyaç duyulmaktadır.

Vakıflar Genel Müdürlüğü, e-devlet stratejisi altında, kurum bünyesindeki ihtiyaçlara cevap verecek şekilde tasarlanan Coğrafi Bilgi Sistemi (CBS) kurma çalışmalarına başlayarak, Vakıflar Coğrafi Bilgi Sistemini 2008 yılında hayata geçirmiştir. Kurulan bilgi sistemi, Infoanalystpro Konumsal Analiz Programı ve WebGIS olarak adlandırılan iki bölümden oluşmaktadır. Ancak uygulamada, Vakıflar Genel Müdürlüğü'nün oluşturmuş olduğu bilgi sisteminin kullanımı sırasında bazı eksiklikler ve problemlerle karşılaşılmaktadır. Bu da verilerin zamanında güncellenememesine sebep olmaktadır.

Bu çalışmada, mevcut sistemdeki sorunlar dikkate alınarak, Samsun Vakıflar Bölge Müdürlüğü'nün mülklerinin takibinin sağlanması, envanterlerinin çıkarılması, taşınmazların etkin ve verimli bir biçimde yönetilebilmesi için CBS tabanlı bir Vakıf Bilgi Sistemi tasarlanmış ve geliştirilmiştir. Samsun Vakıflar Bilgi Sistemi tasarlanırken, Vakıflar Genel Müdürlüğü'nün geliştirmiş olduğu sistemin eksiklikleri göz önünde bulundurularak daha kullanışlı, grafik ve öznetelik bilgilerinin aynı ortamda işlenebildiği bütünleşik bir sistemin geliştirilmesi amaçlanmış, Samsun' un merkez ilçeleri ve bu ilçelere bağlı köyler çalışma alanı olarak belirlenmiştir. Bu bağlamda, öncelikle Samsun Vakıflar Bölge Müdürlüğü bünyesinde bir gereksinim analizi yapılarak Bölge Müdürlüğündeki birimlerin faaliyetleri incelenmiş ve her bir faaliyet için gereksinim duyulan konumsal ve konumsal olmayan veriler ve söz konusu verilerin temin edileceği birim yada kurumlar tespit edilmiştir. Gereksinim analizine paralel olarak kullanıcıların fonksiyonel gereksinimlerini belirlemek amacıyla fonksiyonel

analiz de gerçekleştirilmiştir. Gereksinim analizi sonucunda elde edilen veriler dikkate alınmış, Varlık-İlişki veri modeli kullanılarak kavramsal tasarım yapılmış ve kavramsal şema üretilmiştir. Konumsal veri tabanının tasarımı, fonksiyonel analizden elde edilen sonuçlar doğrultusunda, vakıf taşınmaz envanter listesinin oluşturulması, konut alanında kalan parsellerin görüntülenmesi, eski eser vasıflı taşınmazların görüntülenmesi, ada-parcel numarası bilinen taşınmazlara ilişkin yapı bilgilerinin elde edilmesi gibi çeşitli sorgulamalara cevap verecek şekilde gerçekleştirilmiştir. Tasarlanan veri tabanının gerçekleştirimi, ArcGIS 9.3.1 CBS yazılımında yapılmıştır. Pilot bölge olarak Samsun il merkezi seçilmiş, il merkezindeki vakıf taşınmazlarına ait grafik ve öznitelik verileri ilgili kurumlardan toplanmış ve veri girişi işlemleri gerçekleştirildikten sonra yukarıda bahsedilen sorgulamalar yapılarak sistemin etkin bir şekilde çalışıp çalışmadığı test edilmiştir.

Anahtar kelimeler: Coğrafi Bilgi Sistemleri, taşınmaz yönetimi, imar, vakıf, vakıf bilgi sistemi

ABSTRACT

Foundation is a group of properties consisted of movables or immovables. The possession of foundations is essentially based on immovables. Due to the abundance of immovables in the administration of foundations, difficulties in the access to the immovable information and in following the changes on immovables, various problems are experienced regarding the administration of foundation immovables.

Starting the works of building the Geographical Information System (GIS) that is designed in a way to meet the needs within the body of the institution under the strategy of e-government, General Directorate for Foundations accomplished the Geographical Information System for Foundations in 2008. The information system is comprised of two parts, which are called Infoanalystpro Positional Analysis Program and WebGIS. However, some deficiencies and problems are encountered during the use of the information system built by the General Directorate for Foundations in practice. This causes the disability to update the data in time.

In this study, taking the problems in the present system into account, a GIS-based Foundation Information System was designed and developed for the purpose of following the properties of Samsun Regional Directorate for Foundations, taking the inventory and administrating the immovables efficiently. While designing the Foundation Information System of Samsun, the objective was to develop a more useful, embedded system where graphic and feature information could be processed in the same environment, by taking the deficiencies of the system developed by the General Directorate for Foundations into consideration. In this context, at first a requirement analysis was made within the body of Samsun Regional Directorate for Foundations in an attempt to examine the activities of units in the Regional Directorate and as well as positional and non-positional data that were required for each activity, units or institutions from which the aforesaid data could be obtained were determined. In parallel with the requirement analysis, functional analysis was also performed for the purpose of determining the functional needs of users. Data that were obtained as a result of the requirement analysis were taken into consideration, conceptual design was made

by using the Existence-Relation data model and conceptual scheme was generated. The design of the positional database was made in a way to respond to various questionings, in line with the results obtained from the functional analysis. The implementation of the designed database was conducted in the ArcGIS 9.3.1 CBS program. City center of Samsun was selected as the pilot region, data of graphic and feature information of the foundation immovables in the city center were collected from the related institutions and a test was made for the purpose of determining whether the system functions effectively or not, by performing the aforesaid questionings after the implementation of the data entry procedures.

Keywords: Geographical Information Systems, immovables administration, reconstruction, foundation, foundation information system

TEŞEKKÜR

Araştırma konusunun seçiminden sonuçlandırılmasına kadar hiçbir zaman yardımını ve desteğini eksik etmeyen değerli hocam sayın Yrd. Doç. Dr. Faik Ahmet SESLİ' ye en içten teşekkürlerimi ve saygılarımı sunarım.

Çalışmalarım süresince, karşılaştığım problemlerin çözümünde destek ve yardımını esirgemeyen değerli hocam sayın Yrd. Doç. Dr. Halil AKINCI' ya sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Çalışmalar sırasında ihtiyaç duyulan Netcad 5.1 GIS ve ArcGIS 9.3 lisanslı yazılımlarının bulunduğu, Harita Mühendisliği Bölümüne ait GIS Laboratuvarlarındaki bilgisayarların kullanılmasında sağladığı kolaylıklar için Harita Bölüm Başkanı sayın Prof. Dr. Sebahattin Bektaş' a teşekkürlerimi sunarım.

Çalışmamda emeği geçen bütün arkadaşlarıma ve çalışmalarım boyunca desteklerini her zaman yanımda hissettiğim sevgili eşim Semanur FAZLA ve oğlum Kerem FAZLA' ya çok teşekkür ederim.

İÇİNDEKİLER

ŞEKİL LİSTESİ	vii
ÇİZELGE LİSTESİ	ix
1. GİRİŞ	1
1.1. Problemin Tanımı	2
1.2. Çalışmanın Amacı	3
1.3. Vakıf Bilgi Sisteminin Sahip Olması Gereken Temel Özellikleri	4
2. GENEL BİLGİLER	5
2.1. Benzer Çalışmalar	5
2.2. Vakıflar	6
2.2.1. Vakıflarla İlgili Temel Kavramlar	6
2.2.2. Türk Tarihinde Vakıflar	7
2.2.2.1. Anadolu Selçukluları ve Beylikler Döneminde Vakıflar	7
2.2.2.2. Osmanlı Döneminde Vakıflar	7
2.2.2.3. Cumhuriyet Döneminde Vakıflar	12
2.2.3. Vakıflar Mevzuatının Tarihsel Gelişimi	15
2.2.4. Vakıfların Mülkiyet Yönünden Hukuksal Dayanakları	16
2.2.5. Vakfiyelerin Hukuki Durumu	17
2.2.6. Türkiye’ de Vakıflarla İlgili İdari Yapılanma	18
2.2.6.1. Vakıflar Genel Müdürlüğü	18
2.2.6.2. Samsun Vakıflar Bölge Müdürlüğü.....	21
2.3. Coğrafi Bilgi Sistemi	25
2.3.1. Coğrafi Bilgi Sistemleri İle İlgili Temel Kavramlar	26
2.3.2. Coğrafi Bilgi Sistemlerinin Tarihsel Gelişimi	27
2.3.3. Coğrafi Bilgi Sisteminin Elemanları.....	28
2.3.4. Coğrafi Bilgi Sistemi Uygulamaları.....	31
2.3.4.1. Network Analizleri	31
2.3.4.2. Topoloji Analizleri.....	32
2.3.4.3. Senaryo Üretimi/Yönetimi	32

2.3.4.4. Tematik (Konulu) Harita Üretimi	33
2.3.4.5. Karar Destek Sistemleri	33
2.3.5. Coğrafi Bilgi Sistemlerinin Kullanım Alanları	34
3. MATERYAL VE YÖNTEM	35
3.1 Materyal	35
3.1.1. Çalışma alanı	35
3.1.2. Kullanılan veriler	36
3.1.3. Donanım	37
3.1.4. Yazılım	38
3.1.4.1. ArcGIS 9.3 Coğrafi Bilgi Sistemi Yazılımı ve Özellikleri	38
3.2. Yöntem	41
3.2.1. Gereksinim Analizi	42
3.2.1.1. Vakıflar Bölge Müdürlüğünün Görevleri	43
3.2.1.2. Vakıflar Bölge Müdürlüğünün Faaliyet-Veri-Sunucu-İstemci İlişkisi	44
3.2.2. Tasarım	50
3.2.2.1. Veri Tabanı Tasarımı.....	51
3.2.2.2. Veri Tasarımı	53
3.2.2.3. Verilerin Sisteme Aktarılması ve Veri Tabanının Oluşturulması	55
4. BULGULAR	67
4.1. Öznitelik Verisi ile Grafik Veriye Ulaşılması	67
4.2. Grafik Veri ile Öznitelik Bilgilerine Ulaşılması	68
4.3. Sorgulama ve Görüntüleme	68
4.4. Test ve Kullanım	74
5. TARTIŞMA	89
6. SONUÇLAR	90
7. ÖNERİLER	92
8. KAYNAKLAR	93
ÖZGEÇMİŞ	95

ŞEKİL LİSTESİ

Şekil 2.1. Sultan II. Abdulhamid Vakfı'na ait 1306 H.tarihli vakfiyenin 1. ve 2. Sayfaları	9
Şekil 2.2. Aşevlerinde Yemek Dağıtımı	10
Şekil 2.3. Osmanlı Döneminde Vakıf Çeşitleri	11
Şekil 2.4. 5737 Sayılı Kanuna Göre Vakıf Çeşitleri	14
Şekil 2.5. Vakıflar Genel Müdürlüğü Amblemi	15
Şekil 2.6. Vakıflar Genel Müdürlüğünün Teşkilat Yapısı	19
Şekil 2.7. Samsun Vakıflar Bölge Müdürlüğüne Ait Bölge Sınırları Haritası	21
Şekil 2.8. Samsun Vakıflar Bölge Müdürlüğü Teşkilat Yapısı	22
Şekil 2.9. Coğrafi Bilgi Sistemlerinin İşlevleri	26
Şekil 2.10. Coğrafi Bilgi Sistemlerinin Elemanları	29
Şekil 2.11. Coğrafi Bilgi Sisteminde İlişkilendirme	31
Şekil 2.12. Harita Bilgilerinin Katmanlar Halinde İlişkilendirilmesi	32
Şekil 2.13. Bir Bölgenin Tematik Haritası	33
Şekil 3.1. Çalışma Alanının Konumu	36
Şekil 3.2. Vakıf Bilgi Sisteminin Kurulmasındaki İşlem Adımları	42
Şekil 3.3. Vakıf Bilgi Sistemi Oluşturulması Kapsamında Hazırlanan Kavramsal Şema	52
Şekil 3.4. ArcCatalog’ da Detay Verisetlerinin Oluşturulması	56
Şekil 3.5. ArcGIS Programı ile Oluşturulan Vakıf Taşınmazları Haritası.....	58
Şekil 3.6. ArcGIS Programı ile Oluşturulan Vakıf Taşınmazları Haritası.....	59
Şekil 3.7. ArcGIS Programı ile Oluşturulan Vakıf Taşınmazları Haritası.....	60
Şekil 3.8. Vakıf_Parsel Katmanı Öznitelik Tablosu	62
Şekil 3.9. Vakıf_Bina Katmanı Öznitelik Tablosu	63
Şekil 3.10. Vakıf_İmar Katmanı Öznitelik Tablosu	63
Şekil 3.11. Bağimsız_Bölüm Öznitelik Tablosu	64
Şekil 3.12. Kat Mülkiyeti Öznitelik Tablosu	64
Şekil 3.13. Kat Mülkiyeti Öznitelik Tablosu	65

Şekil 3.14. Kat_Mülkiyeti_Vakıf İlişki Öznitelik Tablosu	65
Şekil 3.15. Parsel_Vakıf İlişki Öznitelik Tablosu	66
Şekil 4.1. Öznitelik Verisinden Grafik Veriye Ulaşılması	67
Şekil 4.2. Grafik Veriden Öznitelik Verilerine Ulaşılması	68
Şekil 4.3. Taşınmazın Tapu Bilgileri İle İlgili Sorgulamalar	69
Şekil 4.4. Taşınmazın Kullanım Durumu İle İlgili Sorgulamalar	70
Şekil 4.5. Taşınmazın İmar Durumu İle İlgili Sorgulamalar	71
Şekil 4.6. Taşınmazın Vakfı İle İlgili Sorgulamalar	72
Şekil 4.7. Taşınmaz Üzerindeki Yapı İle İlgili Sorgulamalar	73
Şekil 4.8. Kat Mülkiyeti İle İlgili Sorgulamalar	74
Şekil 4.9. Envanter Listesi İle İlgili Sorgulamanın Sonuç Çıktısı	75
Şekil 4.10. Konut Alanında Kalan Taşınmazlara Ait Sorgulama	76
Şekil 4.11. Konut Alanında Kalan Taşınmazlara Ait Sorgulamanın Sonuç Çıktısı	76
Şekil 4.12 Eski Eser Taşınmazlara Ait Sorgulama	77
Şekil 4.13. Eski Eser Taşınmazlara Ait Sorgulamanın Sonuç Çıktısı	78
Şekil 4.14. Arsa Vasfındaki Taşınmazlara Ait Sorgulama	79
Şekil 4.15. Arsa Vasfındaki Taşınmazlara Ait Sorgulamanın Sonuç Çıktısı	79
Şekil 4.16. İşgalli Taşınmazlara Ait Sorgulama	80
Şekil 4.17. İşgalli Taşınmazlara Ait Sorgulamanın Sonuç Çıktısı	81
Şekil 4.18. İmar Yolunda Kalan Taşınmazlara Ait Sorgulama	82
Şekil 4.19. İmar Yolunda Kalan Taşınmazlara Ait Sorgulamanın Sonuç Çıktısı	82
Şekil 4.20. Parkta Kalan Taşınmazlara Ait Sorgulama	83
Şekil 4.21 Parkta kalan taşınmazlara ait sorgulamanın sonuç çıktısı	84
Şekil 4.22. Cami Vasfındaki Taşınmazlara Ait Sorgulama	85
Şekil 4.23. Cami Vasfındaki Taşınmazlara Ait Sorgulamanın Sonuç Çıktısı	85
Şekil 4.24. 168 ada, 1 parsel Sayılı Taşınmazın Krokisi	86
Şekil 4.25. Taşınmazın Kiracı Bilgileri	87
Şekil 4.26. Kiracı İsmi Girilerek Bulunan Sorgulama Sonucu	87
Şekil 4.27. Şakir Elhaç Ali Ağa İbni Mehmet Vakfı' na Ait Taşınmazların Sorgulama Sonucu	88
Şekil 4.28. Şakir Elhaç Ali Ağa İbni Mehmet Vakfı' na Ait Taşınmazların Sorgulama Sonuç Çıktısı	88

ÇİZELGE LİSTESİ

Çizelge 2.1. Vakıflar Genel Müdürlüğü Tarafından İdare Edilen Taşınmazların Bölgelere Göre Sayısal Dağılımı	20
Çizelge 2.2. Samsun Vakıflar Bölge Müdürlüğü Sorumluluk Alanındaki Vakıf Taşınmazlarına Ait Mülkiyet Listesi	23
Çizelge 2.3. Samsun İlindeki Vakıf Taşınmazlarının İlçelere Göre Dağılımı.....	23
Çizelge 2.4. Samsun İlindeki Vakıf Taşınmazlarının Kullanımına Dağılımı.....	24
Çizelge 2.5. Samsun İli Eski Eser Vakıf Taşınmazlarının İlçelere Göre Dağılımı.....	24
Çizelge 2.6. Samsun İlindeki Eski Eser Tescilli Vakıf Taşınmazlarının Vasıflarına Göre Dağılımı	25
Çizelge 3.1. Kullanılan bilgisayarın donanım özellikleri	37
Çizelge 3.2. Taşınmaz Malların Envanterini Çıkarılması, Kütük Kayıtlarının Tutulması ile İlgili Veri, Sunucu ve İstemci İlişkileri	44
Çizelge 3.3. Alım, Satım, Kamulaştırma İşlemleri ile İlgili Veri, Sunucu ve İstemci İlişkileri.	45
Çizelge 3.4. Vakfına İntikali Gereken Taşınmaz İşlemleri ile İlgili Veri, Sunucu ve İstemci İlişkileri	46
Çizelge 3.5. İmar Planı ve Kadastro Çalışmaları ile İlgili Veri, Sunucu ve İstemci İlişkileri	47
Çizelge 3.6. İfraz, Tevhit, Yola Terk İşlemleri ile İlgili Veri, Sunucu ve İstemci İlişkileri	47
Çizelge 3.7. Harita Alımı, Ölçüm, Hudutlandırma ve Aplikasyon İşlemleri ile İlgili Veri, Sunucu ve İstemci İlişkileri	48
Çizelge 3.8. Taşınmazların Gelir Getirici Yönde Değerlendirilmesi ile İlgili Veri, Sunucu ve İstemci İlişkileri	49
Çizelge 3.9. Taşınmazların Kiralanmaları ile İlgili Veri, Sunucu ve İstemci İlişkileri	49
Çizelge 3.10. Veriyi Üreten Kurum, Veriler ve Türleri	50
Çizelge 3.11. Sistemde kullanılan veri kaynakları ve vektörel veriler	53
Çizelge 3.12. Sistemde kullanılan katmanlar ve öznitelik verileri	54

1. GİRİŞ

Son yıllarda teknolojideki hızlı gelişmeye bağlı olarak verinin toplanması ve işlenmesi de aynı hızda gelişmiştir. Bunun sonucu olarak da yeni yöntemlere ihtiyaç duyulmuş ve günümüzde Coğrafi Bilgi Sistemleri bu ihtiyacı karşılayan en önemli araçlardan biri haline gelmiştir. Gelişmiş ülkelerde Coğrafi Bilgi Sistemlerinden birçok alanda faydalanılmakta iken, ülkemizde son yıllarda Coğrafi Bilgi Sistemlerinin öneminin farkına varılmıştır. Özellikle kamu kurumlarının yaptığı çalışmalarda Coğrafi Bilgi Sistemlerinin kullanımı yaygınlaşmıştır.

Coğrafi Bilgi Sistemleri; konumsal sorgulama, konumsal analiz, karar verme analizleri, sayısal veri analizi, model analizleri, görüntüleme ve akıllı harita fonksiyonları ile karmaşık planlama ve yönetim sorunlarının çözülmesinde verimli bir şekilde kullanılmaktadır.

Toplumsal dayanışma ve yardım anlayışını ifade eden vakıf müessesesi, 1048 yılından bu güne kadar Anadolu topraklarında yardım etmek isteyen ile yardıma ihtiyacı olan arasında köprü vazifesi gören önemli bir kurum olmuştur. Yardım etmek isteyen kişi kendine ait bir taşınmazı (hayrat) doğrudan hayır işlerinde kullanılmak üzere yâda gelir getiren bir taşınmazı (akar) geliri ile hayır yapmak üzere vakfeder. Bu taşınmazlardan akar vasıflı taşınmazların en iyi şekilde değerlendirilip, yatırıma dönüştürülmesi, gelirleri ile hayrat vasıflı olan taşınmazlar ve eski eserlerin onarımı ve bakımının yapılarak geçmişten geleceğe aktarılması, günümüzde bu taşınmazları İdare eden Vakıflar Genel Müdürlüğünün en öncelikli amaçlarındandır.

Günümüzde bu amacı gerçekleştirmek için bir Vakıf Bilgi Sisteminin oluşturulmasının önemi büyüktür. Oluşturulacak Vakıf Bilgi Sistemi; konumsal sorgulama, konumsal analiz, karar verme analizleri, sayısal veri analizi, model analizleri, görüntüleme ve akıllı harita fonksiyonları ile karmaşık planlama ve yönetim sorunlarının çözülmesinde verimli bir şekilde kullanılacaktır.

1.1. Problemin Tanımı

Vakıflar Genel Müdürlüğü, e-devlet stratejisi altında, kurum bünyesindeki ihtiyaçlara cevap verecek şekilde tasarlanan coğrafi bilgi sistemi kurma çalışmalarına başlayarak, vakıflar coğrafi bilgi sistemini 2008 yılında tamamlanmıştır.

Kurulan bilgi sistemi Infoanalystpro Konumsal Analiz Programı ve Web-GIS olarak iki kısımdan oluşmaktadır.

Infoanalystpro Konumsal Analiz Programı; CAD verilerin depolandığı, analiz ve sorgulamaların yapılabildiği, MapInfo altyapısıyla oluşturulan parsel tabanlı yardımcı bir programdır. Sayısal CAD verileri 3 derecelik UTM (Universal Transversal Mercator) projeksiyonunda ve ITRF 96 (International Terrestrial Reference System) datumunda sisteme aktarılmıştır. Böylece herhangi bir vakıf taşınmazı ülke koordinat sisteminde sayısal ortamda oluşturulup il, ilçe, mahalle, ada, parsel gibi öznitelik bilgileri girildikten sonra, oluşturulan bir ID ile birlikte web üzerinden Web-GIS uygulamasında da görülebilmektedir.

Web-GIS; sözel verilerin girilmesi suretiyle oluşturulan ve internet tabanlı sorgulamanın yapılabildiği uygulamadır. Infoanalystpro programında arzu edilen koordinat sisteminde sayısal formda oluşturulan ve bazı öznitelik bilgileri girilen vakıf taşınmazlarının, diğer öznitelik bilgileri Web-GIS olarak adlandırılan internet tabanlı yazılım ile girilerek, taşınmazlara ilişkin görüntüleme, sorgulama ve analiz işlemleri web ortamında gerçekleştirilebilir. Ayrıca taşınmazların imar, kadastro, hâlihazır krokileri ile fotoğrafları taranarak raster olarak web ortamına girilmiştir.

Vakıflar Genel Müdürlüğünün oluşturmuş olduğu bilgi sisteminin kullanımı sırasında bazı eksiklikler ve problemlerle karşılaşilmektedir. Bu eksiklik ve problemleri şu şekilde sıralanabilir.

- Infoanalystpro adında Mapinfo tabanlı yardımcı bir program oluşturulmasına rağmen kullanışlı bir program tasarlanmamıştır.
- Infoanalystpro programı ile Bölgelerdeki kullanıcılar ağıdan Genel Müdürlükteki ana sunucuya ulaşarak, işlemleri bu sunucu üzerinden gerçekleştirdiği için sistem yavaş çalışmaktadır. Kimi zaman küçük bir parselin köşe koordinatlarının girişi 1-2 saati almaktadır. Bu da verilerin zamanında güncellenememesine sebep olmaktadır.
- Öznitelik bilgilerinin büyük çoğunluğuna grafik bilgi ekranı olan Infoanalystpro programında erişilememektedir. Öznitelikleri

görsüntüleyebilmek için ayrıca Web yazılımının çalıştırılması gerekmektedir. Bu da bütünlüğü bozmaktadır.

- Infoanalystpro programında sadece vakıf parselleri ile hâlihazır planlar sayısal olarak görüntülenebilmekte, imar planları ve kadaströ krokileri sayısal olarak görünmemektedir. Taşınmazların imar planları ve kadaströ krokileri sadece Web-GIS ortamında raster olarak görüntülenebilmektedir.

Vakıf bilgi sistemi oluştururken, Vakıflar Genel Müdürlüğünün oluşturmuş olduğu Mapinfo tabanlı sistemin eksiklikleri göz önünde bulundurularak daha kullanışlı, grafik ve öznetelik bilgilerinin aynı ortamda olduğu bütünlük bir sistem oluşturulması amaçlanmıştır.

Ayrıca oluşturacağımız Vakıflar Coğrafi Bilgi Sistemi ile ;

- Vakıf taşınmazlarına ait kadaströ ve imar bilgilerinin güncel halleri ile hâlihazır durumlarının ve fotoğraflarının bir araya toplanması,
- Taşınmazların ülke koordinat sisteminde bir harita üzerine eklenerek, nerede olduklarının tespiti ve bir arada görüntülenebilmesi,
- Taşınmazlarla ilgili tüm bilgilerin bir araya toplanarak entegrasyonunun sağlanması,
- Vakıf taşınmazlara ait tüm verilere kolay ve hızlı bir şekilde erişimin sağlanması,
- Taşınmazlar ile ilgili değerlendirme ve analizler yapılarak taşınmazların en uygun şekilde ve en kısa sürede değerlendirilmesinin sağlanması,
- Taşınmazlarda oluşan kadaströ, imar, fotoğraf gibi bilgilerinin hızlı ve doğru bir şekilde güncelleştirilmelerinin sağlanması,

amaçlanarak, akar vasıflı vakıf taşınmazların gelirlerinin artırılması hedeflenmiştir.

1.2. Çalışmanın Amacı

Vakıflar menkul yada gayrimenkuldan oluşan birer mülk topluluğudur. Vakıfların varlığı temelde gayrimenkula dayanmaktadır. Vakıflara konu olarak sayılan bütün hizmetlerin temelini taşınmaz mallar oluşturmaktadır.

Vakıflar Genel Müdürlüğü idaresindeki taşınmazların sayısının çok olması, vasıflarının ve kullanım alanlarının çok çeşitli olması nedenleriyle;

- Taşınmaz envanterinin sağlıklı tutulamaması,
- Taşınmaz bilgilerine güncel ve hızlı erişim sağlanamaması,
- Taşınmazlar üzerindeki değişimlerin zamanında takip edilememesi,

gibi güçlüklerle karşılaşmakta, bu da taşınmaz yönetiminde çeşitli sorunlara sebep olmaktadır.

Bu sebeple vakıf mülklerinin;

- Envanterinin çıkarılması,
- Analizlerinin yapılabilmesi,
- En etkin ve verimli bir biçimde değerlendirilerek gelirlerinin artırılması,
- Gelecek nesillere eksiksiz ve korunmuş şekilde aktarılması,

için çağdaş yaşamın desteklediği “Vakıf Bilgi Sistemi”nin oluşturulması gereklidir.

1.3. Vakıf Bilgi Sisteminin Sahip Olması Gereken Temel Özellikleri

Oluşturulacak olan Vakıf Bilgi Sisteminin, kullanıcıların isteklerine en geniş düzeyde cevap vermesi gerekmektedir. Bu nedenle sistemin bazı özelliklere sahip olması gerekir:

- Taşınmazlarla ilgili tüm bilgileri kapsamalıdır.
- Grafik, resim ve öznitelik verileri aynı ortamda bulunmalıdır.
- Kullanıcıların ihtiyaçlarını karşılayacak tüm analiz ve sorgulamalar yapılabilmelidir.
- Karar mercilerinin karar vermesini kolaylaştıracak sonuçları üretebilmelidir.
- Yeni veri girişi ve güncellemeler hızlı bir şekilde yapılabilmelidir.
- Gerektiğinde kapsamı genişletilerek, diğer bölgeler ve kurumlar ile bilgi alışverişinde bulunulabilmelidir.
- Donanım ve yazılım sistemin yükünü kaldırabilecek güçte olmalıdır.
- Donanım ve yazılım güncelleştirmelere açık olmalıdır.
- Kullanımı kolay ve anlaşılabilir olmalıdır.
- Sistem yönetilebilir olmalıdır.

2. GENEL BİLGİLER

Çalışmanın bu bölümünde, daha önce yapılmış olan benzer çalışmalardan bahsedildikten sonra Coğrafi Bilgi Sistemleri hakkında genel bilgiler verilmiştir. Daha sonra Türkiye’ deki vakıfların ve vakıf taşınmazlarının genel durumu açıklanmıştır.

2.1. Benzer Çalışmalar

(Yomralıoğlu, 1999), bu çalışmada kampus bilgi sisteminin temel altyapısının nasıl olması gerektiği üzerinde durularak, örnek bir kampus üzerinde, coğrafi bilgi sistemi ile bir bilgi sisteminin tasarımı ve uygulaması gerçekleştirilmiştir. KTÜBİS adı verilen bu pilot çalışma ile, temel harita altlıkları bilgisayar ortamına aktararak uygun yapıdaki veri tabanları oluşturup, kampus sahasına ilişkin grafik ve grafik olmayan sorgulamaları yapacak ortam hazırlanmıştır. Bu amaçla, verilerin toplanıp, sorgulama işlemlerinin yapılabilmesi için gerekli olan teknolojik araç olarak Arc/Info ve ArcView Coğrafi Bilgi Sistem yazılımları kullanılmış, uygun yazılım ve donanım üzerlerinden gerekli test çalışmaları da proje kapsamında gerçekleştirilmiştir.

(Sevinç, 2006)’ in yaptığı çalışmada; Silifke civarında ve Silifke ile Kızıkalesi Beldesi arasında kalan tarihi alanların haritalanması çalışması yapılmış ve tarihi eserlerin yerleri ile mevcut durumlarının saptanıp korunmaları amaçlanmıştır.

Tarihi eserlerin kadastral durumları, koordinatları ve fotoğrafları elde edilerek üzerlerinde çalışmalar yapılmıştır. Bu bölgede yapılan çalışmalarda veri bankası oluşturulmuş ve bundan sonraki yapılacak çalışmalarda izlenmesi gereken metotlar hakkında bilgiler verilmektedir.

(Serter, 2007), bu tez çalışması ile karayolu üstyapısının malzemesini sağlayan taşıocaklarına ait veriler ile CBS yöntemleri kullanılarak veri bankası oluşturulması, oluşturulan sayısal veri tabanı ile yol yapımında gerekli olan malzemelerin kullanımları için analizler yapılarak, CBS’ nin karayolu mühendisliğine getireceği faydaların saptanması amaçlanmıştır.

Çalışmanın sonunda, çalışma alanı içerisinde bulunan taşocakları için Taşocakları Bilgi Sistemi oluşturulması, bilgilerin güncellenmesi, elde edilen verilerin paylaşılması ve yapılacak olan yollardaki kaplama için gerekli olan malzemelerin en uygun taşocağından alınabilmesi için günümüz teknolojisinin kullanılmasının faydaları ortaya konulmuştur.

(Keleş, 2009)' in yaptığı çalışmada; Osmaniye İlinde tespit edilen kültür varlıklarının envanterinin yapılması, tescili yapılmamış ancak kültür varlığı olabilecek yerler tespit edilip ilgili kurumların bilgisine sunulması, kültür varlıklarının tespit edilmesi, korunması ve bu mirasın gelecek nesillere aktarılması amaçlanmıştır. Sayısal ortamda CBS ve Haritacılık Programları kullanılarak, harita oluşturulmuş ve bu konuda bir veri bankası hazırlanmıştır.

Çalışma alanı içerisinde bir bölge örnek (test) çalışma alanı olarak seçilerek, bu alanda bulunan tescilli ya da tescil olabilecek Kültür Varlıkları ile ilgili detaylandırma çalışmaları yapılmıştır. Örnek alanda bulunan varlıklara ait şu andaki durumları ile ilgili restorasyon çalışmaları yapılıp yapılmadığı, kullanım durumu, tarihi durumu, ulaşım durumu, mevcut resimleri ile ülke koordinat sistemine göre üç boyutlu (X,Y,Z) koordinatları tespit edilerek, haritasına da işlenmiştir.

2.2. Vakıflar

Çalışmanın bu bölümünde geçmişte ve günümüzde vakıflar ile ilgili genel bilgiler verilerek, Türkiye' de ve Samsun İlinde bulunan Vakıflar Genel Müdürlüğü İdaresindeki vakıf taşınmazları hakkında genel bilgiler verilmiştir.

2.2.1. Vakıflarla İlgili Temel Kavramlar

Vakıf, kişinin taşınır ve taşınmaz mallarını, kendi rıza ve isteğiyle, şahsi mülkiyetinden çıkarıp, hayır ve hasenat gayesiyle yine kendisi tarafından belirlenen, şart ve hizmetlerde kullanılması için ebedi olarak tahsis etmesidir.

Vakıf, mülkiyet hakkına dayanan bir müessesedir. Mülkiyet hakkının toplum yararına kullanılmasıdır (*Veziroğlu ve ark., 2000*).

Vakfiye: Mazbut, mülhak ve cemaat vakıflarının malvarlığını, vakıf şartlarını ve vakfedenin isteklerini içeren belgelerdir.

Hayrat: Mazbut, mülhak, cemaat ve esnaf vakıfları ile yeni vakıfların, doğrudan toplumun istifadesine bedelsiz olarak sundukları mal veya hizmetler olarak tanımlanır.

Akar: Vakıf amaç ve faaliyetlerinin yerine getirilmesi için gelir getirici şekilde değerlendirilmesi zorunlu olan taşınır ve taşınmazlardır.

Aşar: Harman ürünlerinden onda bir oranında alınan vergidir.

Rüsum: Resmin çoğuludur. Resim, vergi manasındadır.

2.2.2. Türk Tarihinde Vakıflar

Atalarımız İslamiyet'in kabulünden öncede kurdukları uygarlıklarda vakıf müessesine yer ve önem vermişlerdir. Bunu, Orhun Abideleri'ndeki Kül Tiğın Abidesi'nin Güney cephesinde yer alan "Varlıklı zengin millet üzerine oturmadım. İşte aşsız, dışta donsuz; düşkün, perişan milletin üzerine oturdum... ölecek milleti diriltip besledim. Çıplak milleti elbiseli, fakir milleti zengin kıldım" ifadelerinde görmek mümkündür (*Ergin, 1973*). Doğu Türkistan' da yapılan kazılarda, M.Ö. 12. ve 13. yüz yıllara ait Uygur Vakfiyeleri ortaya çıkarılmıştır. Anadolu' da ilk Türk Vakfı 1048 yılında Erzurum, Hasankale' de kurulmuştur (*Veziroğlu ve ark., 2000*).

2.2.2.1. Anadolu Selçukluları ve Beylikler Döneminde Vakıflar

Selçuklular ve Beylikler döneminde hükümdar halkın güvenliğini sağlamak, aç olanın karnını doyurmak, kalacak yeri olmayana yer sağlamakla sorumluydu. Bunun için imaretler, hanlar, hamamlar, hastaneler, kervansaraylar gibi toplum yararına kullanılmak üzere çok sayıda eser yaptırılmış ve bu eserleri ayakta tutmak için vakıflar kurulmuştur.

2.2.2.2. Osmanlı Döneminde Vakıflar

Osmanlı İmparatorluğu döneminde sağlıktan çevreye, altyapıdan şehirciliğe, eğitimden sosyal hizmetlere kadar, güvenlik ile adli hizmetlerin dışındaki tüm hizmetler vakıflar eliyle yürütülmüştür.

Osmanlıda genelde şehirler; vakıf külliyesinin, mahalleler; vakıf cami, hamam, çeşme ve benzeri yapıların etrafında kurulmuştur. Osmanlı bir iskân ve kolonizasyon

metodu olarak vakıflardan faydalanmıştır. Mesela, Lale Devri'nin meşhur sadrazamı Damat İbrahim Paşa doğduğu köy olan Muşkara' yı geliştirmek ve büyütmek için pek çok eser yaptırdı. Muşkara bu eserlerde verilen hizmetlerle kısa zamanda büyüdü ve gelişti. Zamanın gelişmiş şehri olan Muşkara' ya “Yeni Şehir” anlamında Nevşehir adı verildi. Nevşehir, vakıfların Türk şehir hayatında oynadığı rol için güzel bir örnektir (Ağmanvermez,1999).

Şehirlerimiz 1856 yılına kadar belediye teşkilatından mahrumdu. Vakfiyeler incelendiğinde, bu tarihten önce su, ulaşım, aydınlatma, temizlik, asayiş gibi belediye hizmetlerinin hep vakıflar tarafından gerçekleştirildiği görülmektedir. (Ağmanvermez,1999).

Osmanlıda, vakıf yapmak isteyen şahıs bir vakfiye yazarak Kadıya müracaat eder ve vakfiye denilen vesika mahkemece tescil edilirdi. Vakfiyeye padişah da dâhil herkes uymak zorundadır. Bir vakfiyede kurucunun kendisini ayrıntılı bir şekilde tanıtan bilgiler bulunur. Daha sonra vakfı ne maksatla kurduğu, isteklerinin neler olduğu, vakfın gelirleri, hangi oranda nerelere harcanacağı yer alır. Son olarak da vakfı bozan ve değiştirenlere beddua edilir. Osmanlı' da ilk vakfiye Orhan Bey'e aittir. Başta padişahlar olmak üzere sadrazamlar, bütün üst düzey devlet yetkilileri ve varlıklı kişiler az veya çok gücüne göre vakıf yapmışlardır (Ağmanvermez,1999). Şekil 2.1.' de Sultan II. Abdulhamid Vakfı'na ait 1306 H.tarihli vakfiyenin 1. ve 2. sayfaları görülmektedir.



Şekil 2.1. Sultan II. Abdulhamid Vakfı'na Ait 1306 H. Tarihli Vakfiyenin 1. ve 2. Sayfaları

Vakıflar Genel Müdürlüğü kayıtları incelendiğinde Osmanlı Döneminde sosyal amaçlı kurulan çok çeşitli vakıflar olduğu görülmektedir. Bu vakıflara örnek olarak;

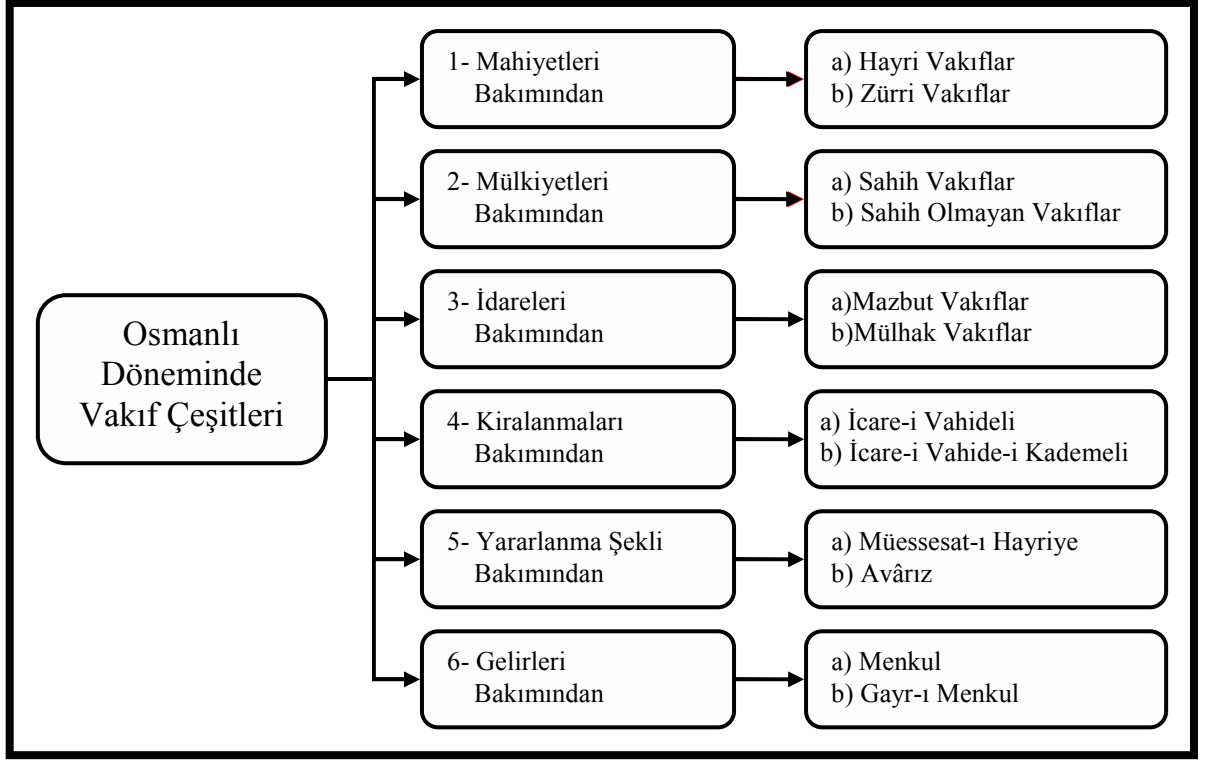
- Cami, okul, hastane yaptırma ve yaşatma vakıfları,
- İmarethane (Şekil 2.2),
- Su vakıfları,
- Fakir hastaların iyileştirilmesi için hastane vakıfları,
- Çevre koruma vakıfları,
- Ziraatın geliştirilmesi için kurulan vakıflar,
- Kimsesiz fakirlerin ölülerinin kaldırılması için kurulan vakıflar,
- Mektep çocuklarına yardım edilmesi için kurulan vakıflar,
- Hasta ve garip leyleklerin bakım ve tedavisi için kurulan vakıflar,
- Yoksul genç kızlara çeyiz verilmesi ve düğünlerinin yapılması için kurulan vakıflar,
- Borç yüzünden hapse girenlerin borçlarının ödenmesi için kurulan vakıflar,

- Cezaevlerindeki mahkûmların ihtiyaçlarının karşılanması için kurulan vakıflar,
- Alışveriş edenlerin aldatılmasını önlemeyi amaçlayan vakıflar,
- Çocukların açık havada gezdirilmesi için kurulan vakıflar gösterilebilir.



Şekil 2.2. Aşevlerinde Yemek Dağıtımı

Osmanlı Dönemi Vakıflarını mahiyetleri, mülkiyetleri, idareleri, kiralama şekilleri, yararlanma şekilleri ve gelirleri bakımından olmak üzere altı grupta incelememiz mümkündür (Şekil 2.3).



Şekil 2.3. Osmanlı Döneminde Vakıf Çeşitleri

1-Mahiyetleri Bakımından:

a) Hayri Vakıflar: Geliri tamamen ve kısmen, muhtelif hayır şart ve hizmetlerine tahsis edilmiş olan vakıflardır.

b) Zürri Vakıflar: Herhangi bir hayır şartı olmayıp, gelirinin tamamı vakfın evlatlarına tahsis edilmiş olan vakıflardır. Vakıf evlatlarının yok olması halinde bir hayri hizmete tahsis edilebilir.

2- Mülkiyetleri Bakımından:

a) Sahih Vakıflar: Her çeşit maddi varlıklarının mülkiyeti vakfın kendisine ait olan vakıflardır. Bu tür vakıflarda vakfedilen menkul ve gayrimenkuller vakfın malvarlığını oluşturur.

b) Sahih Olmayan Vakıflar: Devlet Başkanı veya onun izniyle, Devlet arazisi üzerinde kurulan vakıflardır. Miri (Devlete ait) araziden olan bir yerin aşar veya rüsumu gibi yararlanma hakkı vakfedilirse, bu tür vakıflara sahih olmayan vakıf (Gayri Sahih Vakıf) ismi verilir. Burada arazinin kuru mülkiyeti Devlete aittir.

3-İdareleri Bakımından:

a) Mazbut Vakıflar: Saray mensuplarınca kurulan ve Evkaf Nezaretince yönetilip, denetlenen vakıflardır.

b) Mülhak Vakıflar: Vakfedenin soyundan gelen kimselere şart edilmiş ve mütevelliler tarafından yönetilip, Evkaf Nezaretince denetlenen vakıflardır.

4- Kiralama Şekilleri Bakımından:

a) İcare-i Vahideli Vakıflar: Belli bir kira karşılığında, geçici bir süreyle kiraya verilen vakıflardır.

b) İcare-i Vahide-i Kademeli Vakıflar: Süresiz bir şekilde kiraya verilen vakıflardır. Bu tür vakıflarda; rayice yakın bir bedel bir defaya mahsus olmak üzere alınıp, tespit edilen bir kira bedeli de yıldan yıla alınarak, kiracılık hakkı süresiz olarak verilir. Kiracının ölümünde kiracılık hakkı mirasçılara intikal eder. Bu taşınmazlar icareteynli ve mukataalı olmak üzere iki şekilde kiralanmaktadır.

İcareteynli Taşınmazlar: Kiraya verilen taşınmazın zemini ve üzerindeki taşınmazların hepsi vakıf taşınmazıdır.

Mukataalı Taşınmazlar: Kiraya verilen taşınmazın sadece zemini vakıf olan ve bu şekilde kiraya verilen taşınmazlardır. Taşınmaz üzerinde ev, ahır, ağaç, fındık bahçesi gibi muhdesat varsa kiracıya aittir.

Cumhuriyet döneminde, icare-i vahide-i kademeli şeklindeki kiralama usulü kalkmış olup, daha önce kiralanmış taşınmazların mülkiyetleri, tespit edilen bir bedel karşılığında kiracılarına verilmeye başlanmıştır ve bu tür taşınmazlara tavizli taşınmazlar denilmiştir (*Veziroğlu ve ark., 2000*).

5- Yararlanma Şekilleri Bakımından:

a) Müessesat-ı Hayriye: İbadethane, medrese, kütüphane, çeşme gibi doğrudan halkın kullanımına sunulmak üzere kurulan vakıflardır.

b) Avâriz vakıfları: Bir mahalle veya köydeki halkın ya da meslek gruplarının acil ihtiyaçlarını karşılamak için kurulmuş vakıflardır.

6- Gelirleri Bakımından:

a) Menkul: Para, silah, makine gibi taşınabilen nesnelerden oluşan vakıflardır.

b) Gayr-ı Menkul: Taşınması mümkün olmayan ev, arazi, meyvalık gibi mülklerden oluşan vakıflardır.

2.2.2.3. Cumhuriyet Döneminde Vakıflar

17 Şubat 1926 tarih ve 743 sayılı Türk Kanuni Medenisinden sonra vakıf kurmak mümkün olmayıp ancak tesis yapılabilirdi. 13 Temmuz 1967 tarih ve 903

sayılı kanunun 1. maddesi ile değiştirilen Türk Medeni Kanununun 74., 78. ve 679. maddeleri gereğince yeniden vakıf kurma imkânı doğmuştur. Bu kanuna göre bir mal varlığının bütünü, gerçekleşmemiş veya gerçekleşeceği anlaşılan her türlü geliri ve ekonomik değeri olan hakları vakfedilebilir. Türk Kanuni Medenisinin yürürlüğe girmesiyle birlikte Cemaat Vakfı kurulması imkânsız hale gelmiştir.

Vakıflar mevzuatı, 1935 yılında yürürlüğe giren 2762 sayılı Vakıflar Kanunu ile yeniden düzenlenmiş olup, vakıflar Başbakanlığa bağlı Vakıflar Genel Müdürlüğü tarafından idare edilmeye başlanmıştır. Bu kanunun yürürlüğe girmesinden sonra artık esnaf vakfı kurulamamıştır.

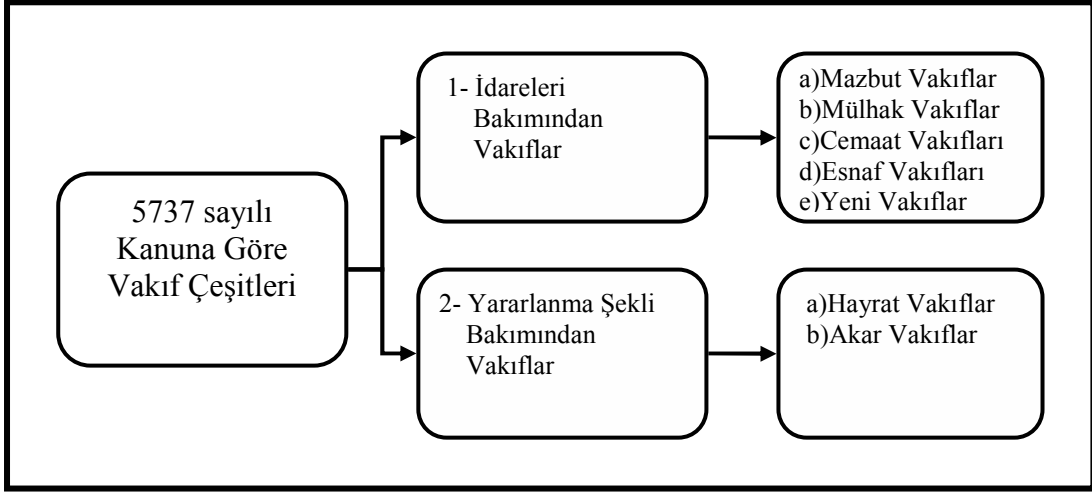
2008 yılında yürürlüğe giren 5737 sayılı kanunla vakıflar mevzuatı son halini almıştır. Bu kanuna göre vakıflar özel hukuk tüzel kişiliğine sahiptir ve vakıf malları üzerinde zilyetlik yoluyla kazanma hükümleri uygulanamaz.

Cumhuriyet döneminde, devletin teşvik politikalarıyla vakıf sayısı ve vakıflara yapılan bağışlar hızla artmıştır. Kuruluş amaçlarına bakıldığında, günümüzde eğitimden kültüre, sağlıktan imaretlere kadar hemen hemen her konuda vakıf bulunmaktadır.

Cumhuriyet döneminde kurulan vakıflara örnek olarak;

- Fiziksel Engelliler Vakfı
- Türkiye Erozyonla Mücadele, Ağaçlandırma ve Doğal Varlıkları Koruma Vakfı
- Rahmi M. Koç Müzecilik ve Kültür Vakfı
- Fenerbahçe Vakfı
- Türk Eğitim Vakfı
- Türkiye Güçsüzler ve Kimsesizlere Yardım Vakfı
- Bilim Eğitim Kültür Sağlık Spor Vakfı
- Akdeniz Sosyal Dayanışma Eğitim Sağlık ve Kültür Vakfı
- Türkiye Böbrek Nakli ve Diyaliz Hastalarına Hizmet Vakfı
- Türk Eğitim Sağlık ve Çevre Vakfı gösterilebilir.

5737 sayılı Vakıflar Kanununa göre vakıflar, idareleri ve yararlanma şekilleri bakımından olmak üzere 2 grupta incelenebilirler (Şekil 2.4.).



Şekil 2.4. 5737 Sayılı Kanuna Göre Vakıf Çeşitleri

1-İdareleri Bakımından Vakıflar:

a) Mazbut Vakıflar: Genel Müdürlükçe yönetilecek ve temsil edilecek vakıflar ile mülga 743 sayılı Türk Kanunu Medenisinin yürürlük tarihinden önce kurulmuş ve 2762 sayılı Vakıflar Kanunu gereğince Vakıflar Genel Müdürlüğünce yönetilen vakıflardır.

5737 sayılı kanuna göre, Vakıflar Genel Müdürlüğüne ve mazbut vakıflara ait taşınmazlar Devlet malı imtiyazından yararlanırlar, haczedilemez ve rehin tutulamazlar. Başlangıçta 200 binin üzerinde olan bu vakıflardan günümüze 41.550 adedi ulaşmıştır.

b) Mülhak Vakıflar: Mülga 743 sayılı Türk Kanunu Medenisinin yürürlük tarihinden önce kurulmuş ve yönetimi vakfedenlerin soyundan gelenlere şart edilmiş vakıflardır.

Anayasaya aykırılık teşkil etmeyen vakfiye şartlarına göre Vakıflar Meclisi tarafından atanacak yöneticiler eliyle yönetilir ve temsil edilir. On yıl süreyle yönetici atanamayan veya yönetim organı oluşturulamayan mülhak vakıflar, mahkeme kararıyla Vakıflar Genel Müdürlüğünce yönetilir ve temsil edilir. Günümüzde 288 adet mülhak vakıf vardır.

c) Cemaat Vakıfları: Vakfiyeleri olup olmadığına bakılmaksızın 2762 sayılı Vakıflar Kanunu gereğince tüzel kişilik kazanmış, mensupları Türkiye Cumhuriyeti vatandaşı olan Türkiye'deki gayrimüslim cemaatlara ait vakıflardır.

Cemaat vakıflarının yöneticileri mensuplarınca kendi aralarından seçilir. Günümüzde 161 adet cemaat vakfı vardır.

Cemaat vakıfları taşınmaz edinmekte, taşınmazlar üzerinde her türlü tasarrufta bulunmakta ve ticari amaçla kullanmakta serbesttir. Ancak edindikleri her türlü malı Vakıflar Genel Müdürlüğüne bildirilmek zorundadır.

Türk Medeni Kanununa göre belli bir cemaati desteklemek amacıyla vakıf kurulması mümkün olmadığından, yeni cemaat vakfı kurulması hukuken mümkün değildir.

d) Esnaf vakıfları: 2762 sayılı Vakıflar Kanununun yürürlüğünden önce kurulmuş ve esnafın seçtiği yönetim kurulu tarafından yönetilen vakıflardır. Günümüzde esnaf vakfı kalmamıştır. Türk Medeni Kanununa göre yeni esnaf vakfı kurulması mümkün değildir.

e) Yeni Vakıflar: Türk Medenî Kanunu hükümlerine göre kurulur ve faaliyet gösterirler. Yönetim organı vakıf senedine göre oluşturulur ve görev alanların çoğunluğunun, Türkiye’de yerleşik bulunması gerekir. Günümüzde 4530 adet yeni vakıf faaliyetini sürdürmektedir.

Taşınmaz mal edinmekte ve taşınmazlar üzerinde her türlü tasarrufta bulunmakta serbesttirler. Edindikleri taşınmazları Genel Müdürlüğe bildirmek zorundadırlar.

2- Yararlanma Şekilleri Bakımından Vakıflar:

a) Hayrat Vakıflar: İbadethane, medrese, kütüphane, çeşme gibi doğrudan halkın kullanımına sunulmak üzere kurulan vakıflardır.

b) Akar Vakıflar: Gelir getirecek şekilde kurulup, elde edilen gelirle vakfiyelerindeki şartların gerçekleştirilmesini sağlayan vakıflardır.

2.2.3. Vakıflar Mevzuatının Tarihsel Gelişimi

Osmanlı’nın son döneminde;

- Merkezileşme hareketleri,
- Dağınık vaziyet alan vakıfların tek elde toplanması,
- Vakıf sektöründe baş gösteren yolsuzlukların ortadan kaldırılması,
- Devlet çatısının batı tarzı merkezi bir anlayışla yeniden organize edilmesi,
- Vakıf potansiyelinden devletin diğer sektörlerinde de yararlanma fikri ile 1826 yılında Evkaf-ı Hümayun Nezareti kurulmuştur.

1924 yılında 429 sayılı kanunla Şer'îye ve Evkaf Nezareti kaldırılmış olup, vakıfların idaresine bakmak üzere Başbakanlığa bağlı Evkaf Umum Müdürlüğü adıyla yeni bir birim oluşturulmuştur. Bu kanun, Vakıflar Genel Müdürlüğü'nün de miladıdır. 1924 yılı ile 2762 sayılı Vakıflar Kanununun yürürlüğe girdiği 1935 yılı arasında vakıflarla ilgili herhangi bir mevzuat yürürlüğe konulmamış ve Evkaf Umum Müdürlüğü ile vakıflar, bütçe kanunlarına eklenen maddelerle idare edilmiştir (*Veziroğlu ve ark., 2000*).

Vakıflar mevzuatı, 1935 yılında yürürlüğe giren 2762 sayılı Vakıflar Kanunu ile yeniden düzenlenmiş olup, 2008 yılında yürürlüğe giren 5737 sayılı Vakıflar Kanunu ile son halini almıştır.

2.2.4. Vakıfların Mülkiyet Yönünden Hukuksal Dayanakları

5737 sayılı Vakıflar Kanununun da mülkiyet konusu 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 21, 22, 23, 26 ve 27 maddelerde düzenlenmiştir. Bu maddelerde;

- 12. madde vakıfların mal edinmesi, taşınmazlarının satılması, trampa edilmesi ve gelir getirecek şekilde değerlendirilmesi,
- 13. madde vakıf taşınmazlarının tapuya vakıfları adına tescili,
- 14. madde vakıf taşınmazlarının amaç ve işlev değişikliği,
- 15. madde hayrat taşınmazların niteliklerinin değiştirilmesi ve değerlendirilmesi
- 16. madde hayrat taşınmazların vakfiyeleri doğrultusunda tahsisi,
- 17. madde aslı vakıf olan taşınmazların sahiplerinin mirasçısız ölümleri halinde, taşınmazların tekrar vakfı adına tescili,
- 18. madde hangi taşınmazlardan taviz bedeli alınacağı,
- 21. madde özel vakıf ormanlarının kurulması,
- 22. madde vakıf taşınmazları kapsayan imar düzenlemeleri ve uygulamalarında vakıfların bilgilendirilmesi ve haklarının korunması,
- 23. madde vakıf taşınmazların zilyetlik yoluyla iktisap edilemeyeceği,
- 26. madde vakıfların iktisadi işletme ve şirket kurması ve mal edinmeleri,
- 27. madde sona eren veya dağıtılan yeni vakıfların mal ve hakları ile ilgili konular düzenlenmiştir.

4721 sayılı Türk Medeni Kanununun 101 ila 117 arasındaki maddeleri vakıfların kuruluşu, denetimi, yönetimi ile ilgili konuları kapsamakta olup, mülkiyetle ilgili olarak;

- 105. madde mal ve hakların kazanılması,
- 113. madde vakıfların mal edinmesi, taşınmazlarının satılması, trampa edilmesi,
- 117. madde vakıf malları üzerinde zilyetlik yoluyla kazanma hükümleri uygulanmayacağı ile ilgili konular düzenlenmiştir.

5072 sayılı Dernek ve Vakıfların Kamu Kurum ve Kuruluşları ile İlişkilerine dair kanunun 1 ila 5 arasındaki maddeleri vakıf ve derneklerin amaç, temel ilkeler ve cezalar konularını düzenlemektedir.

2.2.5. Vakfiyelerin Hukuki Durumu

Vakfiyeler; vakfedilen mallar, yapılan hayrat, vakfın idaresi gibi hususlardan bahseden, vakıf tarafından yazdırılan ve sonunda hâkimin hükmü ve mührü bulunan bir belgedir. Bu belgede geçen hükümler, kesinlikle değiştirilemez ve bu hizmetlerden dönülemez. Günümüzde vakfiyelerin hukuki durumu şu şekildedir.

- 1296 (1870) tarihli talimattan önce düzenlenen vakfiyelerden, üzerlerindeki kadı mühürlerinin, fetvahane’ deki kayıtlara uygun bulunduğu tespit edilen tüm vakfiyelerin tanık beyanlarından üstün tutulması gerekmektedir.
- 1296 (1870) tarihli talimata uygun düzenlenerek tescil edilmiş vakfiyeler başka hiçbir delil aranmaksızın geçerlidir.
- 1296 (1870) yılından sonra düzenlenmiş olan vakfiyeler için mahkeme sicillerine ve tapu kayıtlarına bakılır.

Mecelle’ nin 1739. maddesi uyarınca, vakfiyelerin kesin bir delil olabilmesi için, mahkeme sicilinde kayıtlı olması, ayrıca bu kaydın gerçek dışı bulunmaması gerekmektedir. Bu gibi yerlerin vakfiyesi evvelce şer’i mahkemeler tarafından tasdik edilmiş olduğundan, bunların tescillerinde ayrıca mahkeme kararına lüzum yoktur (*Veziroğlu ve ark., 2000*) .

(Mecelle: İslam Hukukuna bağlı kalınarak hazırlanan ve 1877 yılında Abdülhamit Han zamanında tatbik edilmeye başlanıp, 1926’da yürürlükten kaldırılan 1851 maddelik bir kanundur.)

2.2.6. Türkiye’ de Vakıflarla İlgili İdari Yapılanma

Vakıflar, 1935 yılında yürürlüğe giren 2942 sayılı Vakıflar Kanunu ile birlikte Başbakanlığa bağlı Vakıflar Genel Müdürlüğü tarafından idare edilip, denetlenmeye başlanmıştır.

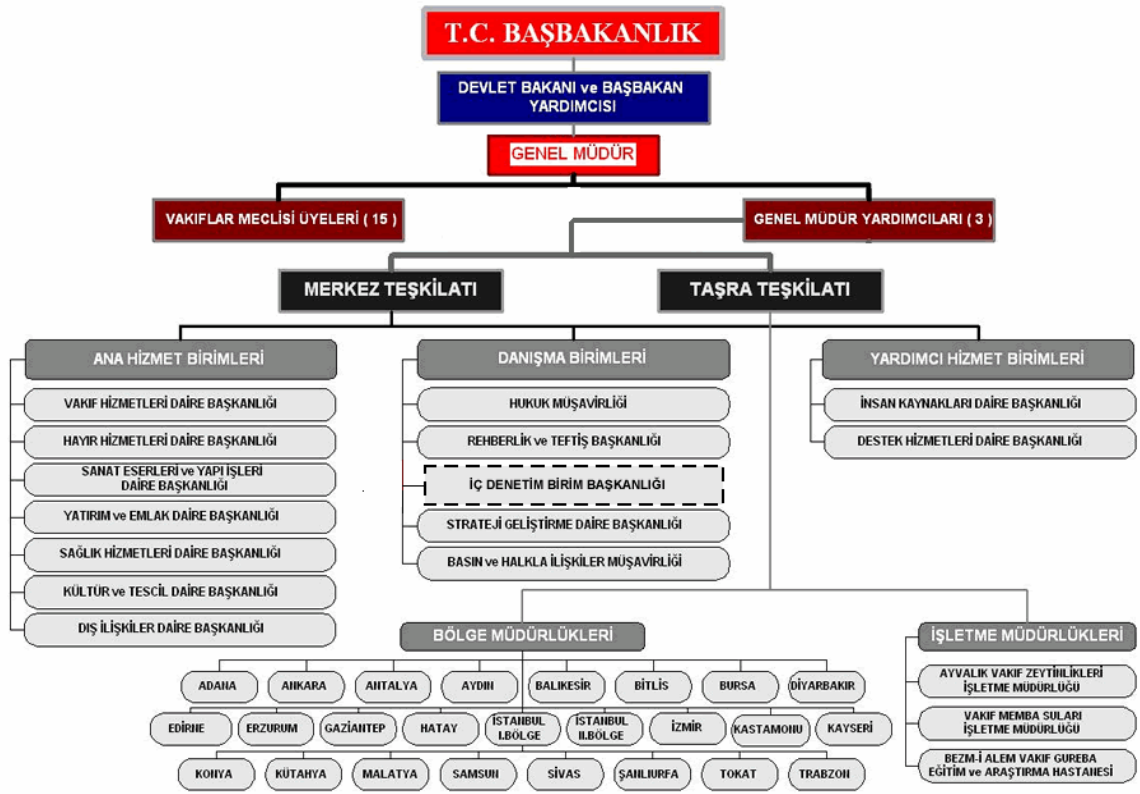
2.2.6.1. Vakıflar Genel Müdürlüğü



Şekil 2.5. Vakıflar Genel Müdürlüğü Amblemi

Vakıflar Genel Müdürlüğü, 5737 sayılı Vakıflar Kanununun 35. maddesine göre Başbakanlığa bağlı Kamu Tüzel Kişiliğine sahip özel bütçeli bir devlet idaresidir. Vakıflar Kanunun 6. maddesi gereğince tamamen özel hukuk hükmü şahsiyeti olan mazbut vakıfların temsilcisidir.

Vakıflar Genel Müdürlüğünün taşra teşkilatı 25 adet Bölge Müdürlüğü ve 3 adet İşletme Müdürlüğünden oluşmaktadır. Vakıflar Genel Müdürlüğünün teşkilat yapısı Şekil 2.6.’ da gösterilmektedir.



Şekil 2.6. Vakıflar Genel Müdürlüğünün Teşkilat Yapısı

Vakıflar Genel Müdürlüğü; vakıfların yönetimi, faaliyetleri ve denetimini, yurt içi ve yurt dışındaki taşınır ve taşınmaz vakıf kültür varlıklarının tescili, muhafazası, onarımı, vakıf varlıklarının ekonomik şekilde işletilmesi ve değerlendirilmesini sağlayan kurumdur.

Vakıflar Genel Müdürlüğü, idaresi altındaki taşınmazları kendi imkânlarıyla veya yap-işlet-devret, kat karşılığı ve restore et-işlet-devret yöntemleriyle otel, konut, iş merkezi, spor kompleksi, yurt, hastane, otopark gibi gelir getirici yatırımlar yaparak değerlendirmektedir.

Yatırımlar sonucunda elde edilen taşınmazlar, kiralama yoluyla değerlendirilmekte olup, gelen gelire ihtiyaç sahiplerine sıcak yemek, kuru gıda yardımı, öğrencilere burs, yaşlı ve engellilere maaş verilmektedir. Ayrıca, Vakıflar Genel Müdürlüğünün idaresinde olan vakıf kültür varlıklarından restorasyona ihtiyacı olanlarda, gelen gelirlerle restore edilmektedir.

2008 yılı itibarıyla Vakıflar Genel Müdürlüğü tarafından idare edilen 67.521 adet vakıf taşınmazı bulunmakta olup, bu taşınmazlardan 19.825 tanesi eski eserdir. Taşınmazların bölgelere göre dağılımı Çizelge 2.1’ de gösterilmektedir.

Çizelge 2.1. Vakıflar Genel Müdürlüğü Tarafından İdare Edilen Taşınmazların Bölgelere Göre Sayısal Dağılımı

BÖLGELER	TAŞINMAZ SAYISI
İSTANBUL	16850
EDİRNE	733
ANKARA	1317
AYDIN	2772
BALIKESİR	3028
BURSA	1239
İZMİR	2740
KASTAMONU	575
KÜTAHYA	7349
ADANA	4755
ANTALYA	3793
GAZİANTEP	1638

BÖLGELER	TAŞINMAZ SAYISI
HATAY	2309
KAYSERİ	2949
KONYA	1731
ŞANLIURFA	1990
SAMSUN	986
SİVAS	531
TOKAT	1557
TRABZON	992
BİTLİS	1812
ERZURUM	1419
MALATYA	2563
DİYARBAKIR	2026

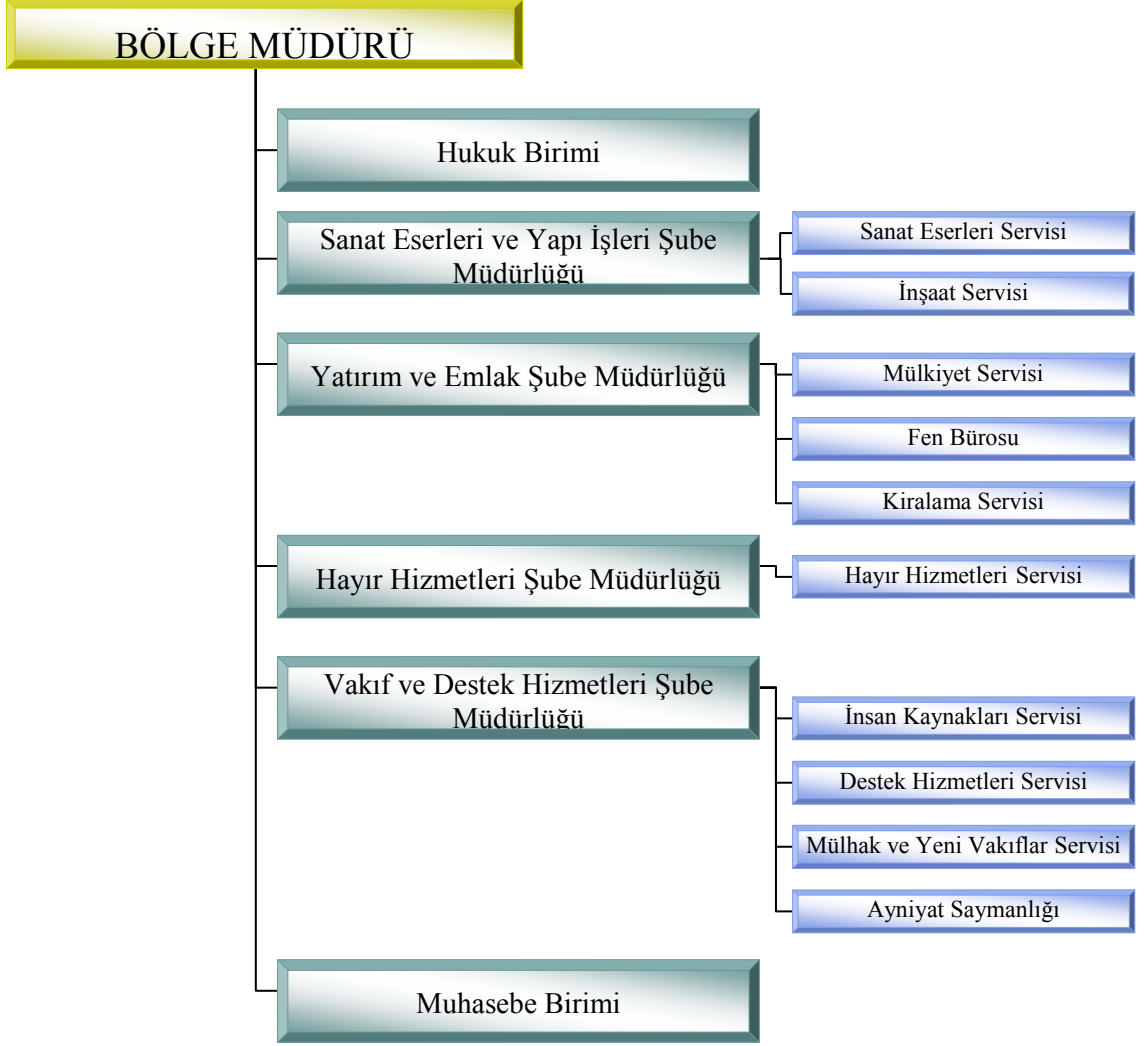
2.2.6.2. Samsun Vakıflar Bölge Müdürlüğü



Şekil 2.7. Samsun Vakıflar Bölge Müdürlüğüne Ait Bölge Sınırları Haritası

Samsun Vakıflar Bölge Müdürlüğü, 5737 sayılı Kanun ve Vakıflar Meclisinin 28/05/2008 tarih ve 339 sayılı kararı ile yürürlüğe konulan merkez ve taşra teşkilatı görev, çalışma, usul ve esasları hakkındaki yönetmeliğe göre kurulmuş olup, Vakıflar Genel Müdürlüğüne bağlı bir idaredir.

Samsun Vakıflar Bölge Müdürlüğü 4 adet Şube Müdürlüğü ile Hukuk ve Muhasebe Birimlerinden oluşmaktadır. Samsun Vakıflar Bölge Müdürlüğü' nün teşkilat yapısı Şekil 2.8.' de gösterilmektedir.



Şekil 2.8. Samsun Vakıflar Bölge Müdürlüğü Teşkilat Yapısı

Samsun Vakıflar Bölge Müdürlüğü, bölge sınırları içindeki vakıfları denetlemek, idaresi altındaki vakıflara ait vakfiye şartlarının yerine getirilmesine ilişkin işleri yürütmek, mallarını ekonomik bir şekilde işletmek, mimari ve tarihi değere sahip vakıf eski eserleri muhafaza ve imar etmek, vakfa ait müesseseleri gayelerine göre yaşatmakla sorumludur. Samsun, Sinop, Ordu illeri sorumluluk alanına girmektedir (Şekil 2.12).

Ekim 2010 itibariyle Samsun Vakıflar Bölge Müdürlüğü'nün sorumluluk alanı olan Samsun, Ordu, Sinop illerinde 845 adet mazbut akar, 177 adet mazbut hayrat, 10 adet mülhak akar olmak üzere toplam 1032 adet taşınmaz bulunmaktadır.

Çizelge 2.2. Samsun Vakıflar Bölge Müdürlüğü Sorumluluk Alanındaki Vakıf Taşınmazlarına Ait Mülkiyet Listesi

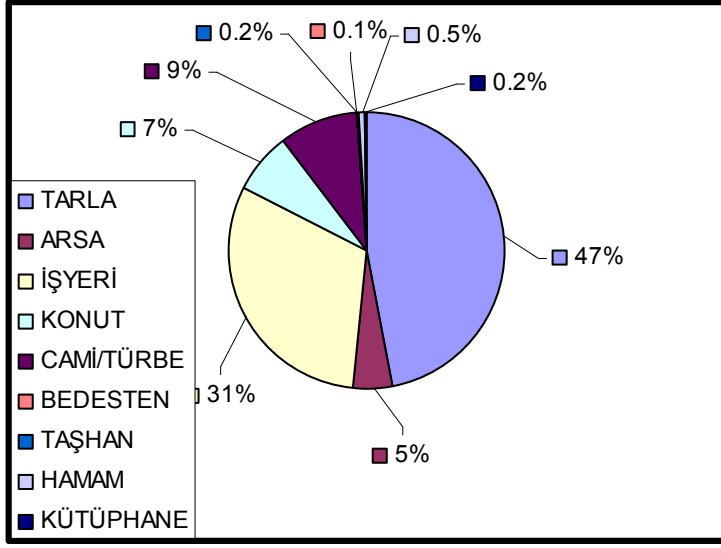
SAMSUN VAKIFLAR BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ SORUMLULUK ALANINDAKİ TAŞINMAZLAR				
İLİ	Mazbut Akar	Mazbut Hayrat	Mülhak Akar	Toplam
SAMSUN	809	98	10	917
SİNOP	21	40	0	61
ORDU	15	39	0	54
GENEL TOPLAM	845	177	10	1032

Ekim 2010 itibariyle Samsun il ve ilçelerinde toplam 809 adet mazbut akar, 98 adet mazbut hayrat, 10 adet mülhak akar olmak üzere toplam 917 adet taşınmaz bulunmaktadır. Samsun İlindeki taşınmazların ilçelere göre dağılımı Çizelge 2.3’ de, kullanım türlerine göre dağılımı Çizelge 2.4’ de gösterilmiştir.

Çizelge 2.3. Samsun İlindeki Vakıf Taşınmazlarının İlçelere Göre Dağılımı

SAMSUN İLİNDEKİ TAŞINMAZLARIN İLÇELERE GÖRE DAĞILIMI				
İLİ-İLÇESİ	Mazbut Akar	Mazbut Hayrat	Mülhak Akar	Toplam
Samsun-Merkez	170	21	10	201
Alaçam	0	9	0	9
Bafra	22	8	0	30
Çarşamba	319	19	0	338
Havza	10	3	0	13
Kavak	2	3	0	5
Ladik	8	11	0	19
Tekkeköy	40	0	0	40
Terme	2	6	0	8
Vezirköprü	236	18	0	254
TOPLAM	809	98	10	917

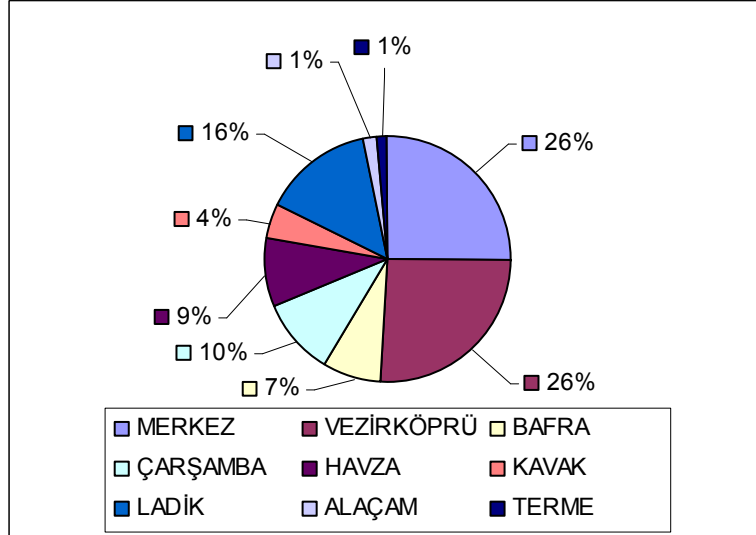
Çizelge 2.4. Samsun İlindeki Vakıf Taşınmazlarının Kullanım Türüne Göre Dağılımı



<i>TAŞINMAZ TÜRÜ</i>	<i>SAYISI</i>
TARLA	430
ARSA	45
İŞYERİ	281
KONUT	66
CAMİ/TÜRBE	85
BEDESTEN	1
TAŞHAN	2
HAMAM	5
KÜTÜPHANE	2
TOPLAM	917

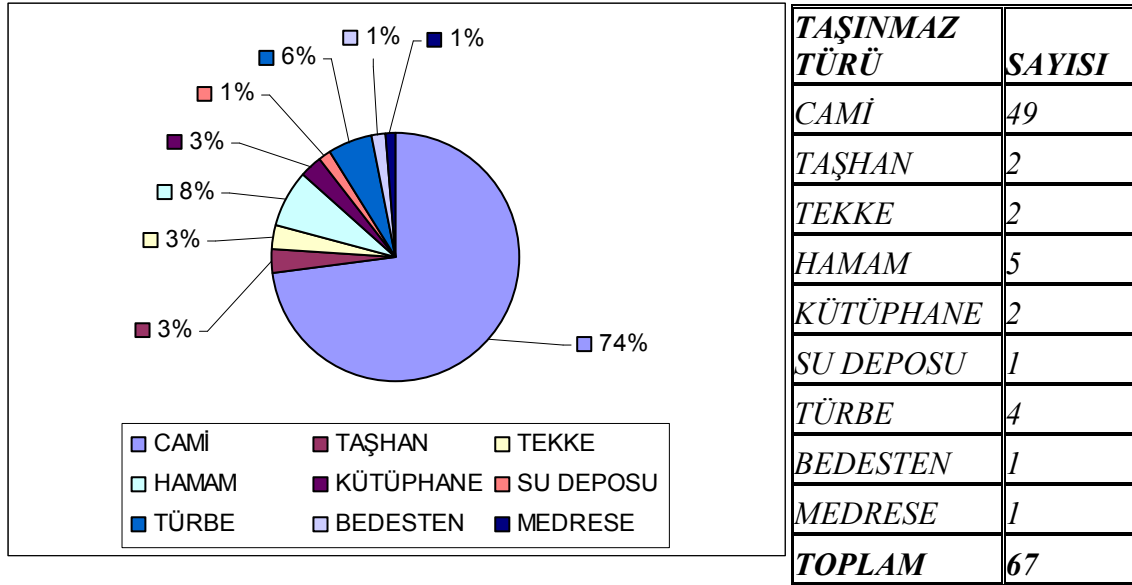
Samsun il ve ilçelerinde toplam 67 adet eski eser tescilli vakıf taşınmazı bulunmaktadır. Eski eser tescilli taşınmazların ilçelere göre ve dağılımı Çizelge 2.5’ de, yapı türlerine göre dağılımı Çizelge 2.6’ da gösterilmiştir.

Çizelge 2.5. Samsun İlindeki Eski Eser Tescilli Vakıf Taşınmazlarının İlçelere Göre Dağılımı



<i>İL/İLÇE</i>	<i>SAYISI</i>
MERKEZ	17
VEZİRKÖPRÜ	17
BAFRA	5
ÇARŞAMBA	7
HAVZA	6
KAVAK	3
LADİK	10
ALAÇAM	1
TERME	1
TOPLAM	67

Çizelge 2.6. Samsun İlindeki Eski Eser Tescilli Vakıf Taşınmazlarının Vasıflarına Göre Dağılımı

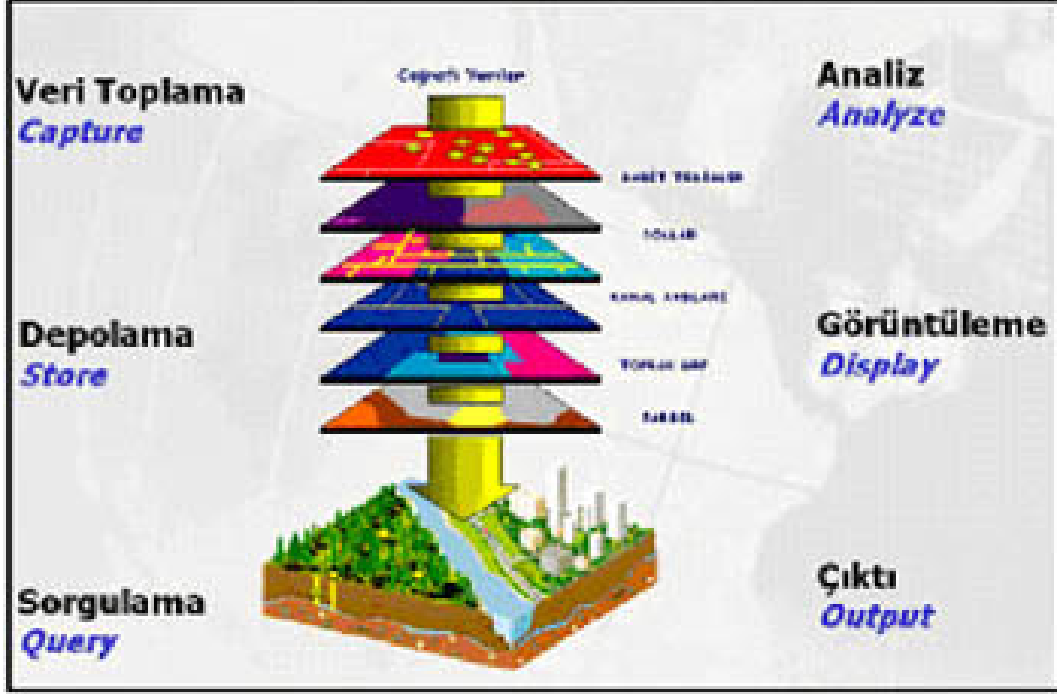


2.3. Coğrafi Bilgi Sistemi

Coğrafi Bilgi Sistemi kavramı bünyesinde üç kelimeyi barındırmaktadır: Coğrafya, bilgi ve sistem. Coğrafya yeryüzünde oluşan tüm süreçler ve özelliklerle ilgilenir. Bilgi, coğrafi bilgi sisteminin kalbi konumundadır ve büyük oranda verinin saklanması ve analiz edilmesini kapsar (Şekil 2.9). Sonuç olarak, sistem ise, bilgisayar, veri ve insan arasında işleyen ilişkiler ağını sorular sorarak ve yeni yanıtlar keşfederek anlatan bir yapıdır (Ludwig ve Audet, 2000).

Coğrafi bilgi sistemleri, çok değişik disiplinler tarafından kullanıldığından bu kavram ile ilgili çok farklı tanımlar getirmek mümkündür. Coğrafi bilgi sistemleri hakkında yapılan tanımlamalardan en genel olanı; "Konuma dayalı gözlemlerle elde edilen grafik ve grafik-olmayan bilgilerin personel, yazılım, donanım sayesinde toplanması, saklanması, işlenmesi ve bilgisayar ekranında veya kâğıt üzerinde kullanıcıya sunulması işlevlerini bütünlük içerisinde gerçekleştiren bir bilgi sistemidir." şeklinde tanımlanmaktadır. Coğrafi bilgi sistemlerinin oluşturulmasında asıl amaç araştırma, planlama ve uygulama sürecinde hızlı bir biçimde en doğru kararın verilmesini sağlamaktır. Coğrafi Bilgi Sistemleri, bilgisayar destekli tasarım (CAD), bilgisayar destekli kartoğrafya, veri tabanı yönetim sistemleri ve uzaktan algılama gibi bilgi sistemleri ile bağlantılıdır. Ancak, Coğrafi Bilgi Sistemleri bu sistemlerden farklı

olarak “coğrafi analiz yapabilme” ve “yeni bilgi üretme” özelliğine de sahiptir (Greene 2001).



Şekil 2.9. Coğrafi Bilgi Sistemlerinin işlevleri

Coğrafi Bilgi Sistemleri teknolojisi; mekânsal verinin tüm şekilleri (çeşitleri) için veri analizine, gösterimine ve modellemesine bir çatı oluşturur. Bu anlamda Coğrafi Bilgi Sistemleri, haritanın icadından bu yana coğrafik bilgi kullanımında ileri doğru atılan en büyük adımdır (Tecim ve Kanca, 2004).

2.3.1. Coğrafi Bilgi Sistemleri İle İlgili Temel Kavramlar

Coğrafi Bilgi: Yeryüzü üzerindeki doğal ve yapay detaylara ilişkin, belli bir referans sistemindeki koordinatlar ile ifade edilen mekânsal (grafik) veriler ve bunlara ait tanımsal (öznitelik) verilerden oluşur.

Bilgi: Yapıyı ortaya çıkarmak için ve araştırmayı kolaylaştırmak için veri organizasyonu.

Sistem: Ortak bir amaç için etkileşimli faaliyetlerin ve varlıkların oluşturduğu bir gruptur.

Bilgi Sistemi: Bilginin toplanıp işlenmesi ve kullanılır hale dönüştürülmesini sağlayan sistemdir.

Veri tabanı: CBS’de ilişkili verilerin bir araya gelerek organize olmasını sağlayan bilgi.

Veri tabanı yönetim sistemi: Veri tabanındaki herhangi bir veriyi depolamak, düzenlemek, düzeltmek için bilgisayar sistemi.

2.3.2. Coğrafi Bilgi Sistemlerinin Tarihsel Gelişimi

1940’lardan sonra gelişen bilgisayar teknolojisi ve daha sonraki gelişmeler coğrafi bilgi sistemlerinin doğmasına neden olduğu iddia edilmektedir. Coğrafi Bilgi Sistemlerinin kavramsal anlamda ilk ortaya çıkışı Kanada’nın ulusal arazilerinin özelliklerine göre saptanmasına yönelik olarak geliştirilen Kanada Coğrafi Bilgi Sistemleri Projesiyle olmuştur. Öte yandan 1966 yılında Harvard Üniversitesi’nde gerçekleştirilen bir proje de ilk kuramsal Coğrafi Bilgi Sistemleri çalışması olarak anılmaktadır (*Yomralıoğlu, 2000*).

1963 de başlayıp 1970 de tamamlanan Kanada Coğrafi Bilgi Sistemleri projesi dünyada Coğrafi Bilgi Sistemlerinin temel taşı oluşturarak önemli bir dönemi ifade etmektedir (*Tecim, 2008*).

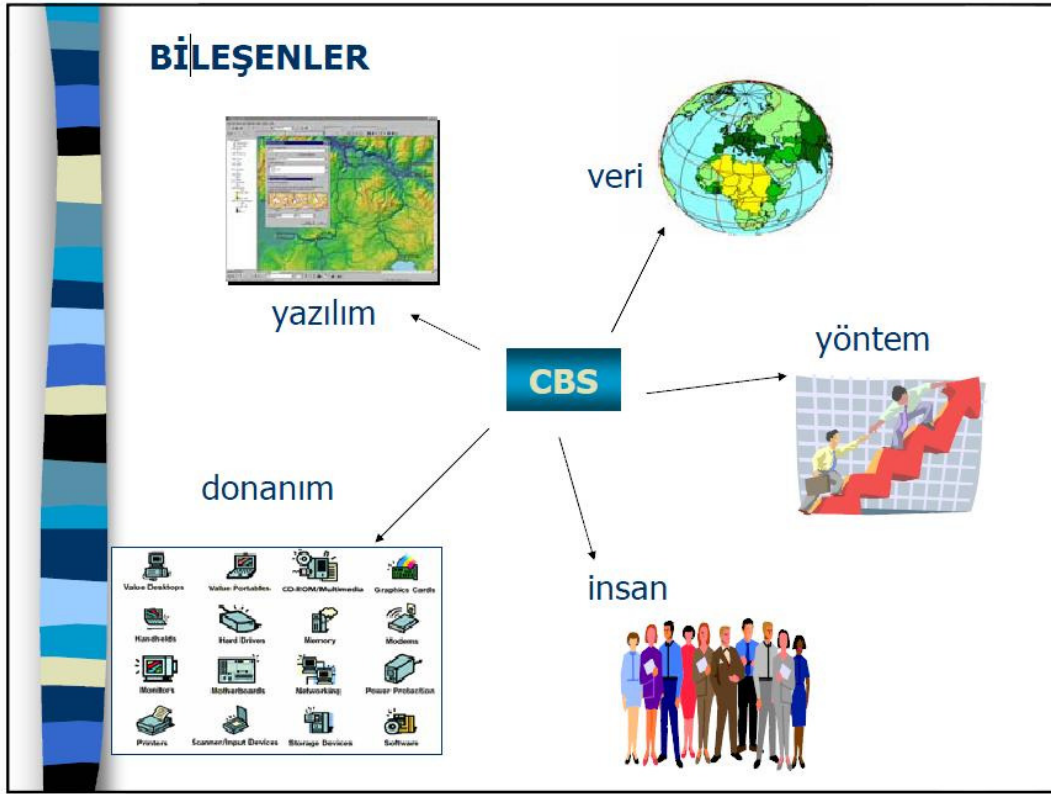
Tecim (2008)’ e göre Coğrafi Bilgi Sistemlerinin tarihsel gelişimi dünyada ve buna bağlı olarak Türkiye’ de şu şekilde gerçekleşmiştir.

- 1963 yılında Kanada CBS (CGIS) ve URISA kuruldu
- 1969 ESRI VE Intergraph kuruldu
- 1970 Kanada CBS tamamlandı ve ilk CBS sempozyumu düzenlendi.
- 1972 Lansat uydusu fırlatıldı.
- 1978 ERDAS kuruldu.
- 1981 ESRI Arc/Info CBS yazılımını piyasaya sürdü ve GPS uygulamaya geçti.
- 1984 İşlem şirketi kuruldu.
- 1985 GRASS yazılımı geliştirildi ve Mapping Awareness dergisi yayımlandı.
- 1986 Mapinfo kuruldu, SPOT uydusu fırlatıldı ve Burrough ilk CBS kitabını yazdı, PC Arc/Info çıktı.
- 1987 Chorley rapor hazırlandı, IJGIS dergisi yayımlandı, Idrisi hayata geçti

- 1988 Smallworld TransCAD yazılımları piyasaya çıktı, TİGER açıldı, Türkiye’ de EGHAS yazılımı geliştirildi.
- 1989 NETCAD firması ve EMİ Mühendislik kuruldu.
- 1991 MapInfo Professional piyasaya sürüldü, IRS-1B ve ERS-1 uydusu fırlatıldı.
- 1992 JERS-1 uydusu fırlatıldı, GIS Europe yayınlandı, ArcCAD, MapBasic ve MapExtreme piyasaya çıktı, Sayısal Grafik kuruldu.
- 1994 Open GIS Cons. Kuruldu, Türkiye’ de 1. ulusal GIS sempozyumu düzenlendi.
- 1995 RADARSAT –SAR uydusu fırlatıldı.
- 1997 ArcGIS yazılımı geliştirildi, IRS-1D ve Landsat-7 uydusu fırlatıldı, Arc/Info 8 ve ArcIMS geliştirildi.
- 1999 ICONOS uydusu fırlatıldı.
- 2000 Mobil CBS yazılımı ArcPad piyasaya sürüldü.
- 2001 ArcGIS 8.1 piyasaya sürüldü.
- 2003 Tübitak BİLSAT uydusu fırlatıldı.
- 2004 ArcGIS 9 ve MapExtreme.NET piyasaya sürüldü.
- 2005 Quickbird uydusu fırlatıldı.

2.3.3. Coğrafi Bilgi Sisteminin Elemanları

Coğrafi bilgi sisteminin kurulabilmesi için gerekli olan elemanlar yazılım, donanım, veri tabanı, yöntemler ve insanlardır (Şekil 2.10). Günümüzde donanım, yazılım ve veri toplama metotlarındaki teknolojilerin ilerlemesi ile CBS kurumsallaşmıştır. Ancak sistemin başarısı bu teknolojileri kullanacak yetişmiş personele bağlıdır.



Şekil 2.10. Coğrafi Bilgi Sistemlerinin elemanları

Yazılım: Coğrafi Bilgi Sistemleri yazılımları, coğrafi verinin depolanması, analizi ve görüntülenmesi için gerekli fonksiyon ve araçları sağlar:

Yöntemler: Sistemin başarılı olarak çalışmasını sağlayan kurallar ve bu kuralların birbiriyle olan ilişkilerini düzenleyen mantık zincirlerinden oluşan matematiksel yapılardır.

Donanım: Coğrafi Bilgi Sistemlerinin işlemlerini mümkün kılan bilgisayar ve buna bağlı yan ürünlerin bütünü donanım olarak adlandırılır.

Veri : Coğrafi Bilgi Sistemi bileşenlerinin en önemlisi veridir. Coğrafi veri ve buna ilişkin tablo şeklindeki veri toplanabilir veya ticari veri sağlayıcılardan elde edilebilir. Bir coğrafi bilgi sistemi, uzaysal veriyi diğer veri kaynakları ile birleştirebilir ve birçok kuruluş tarafından verilerini organize ve idare etmek için kullanılan veri tabanı yönetim sistemini (VTYS) kullanabilir (Şeker, 2006).

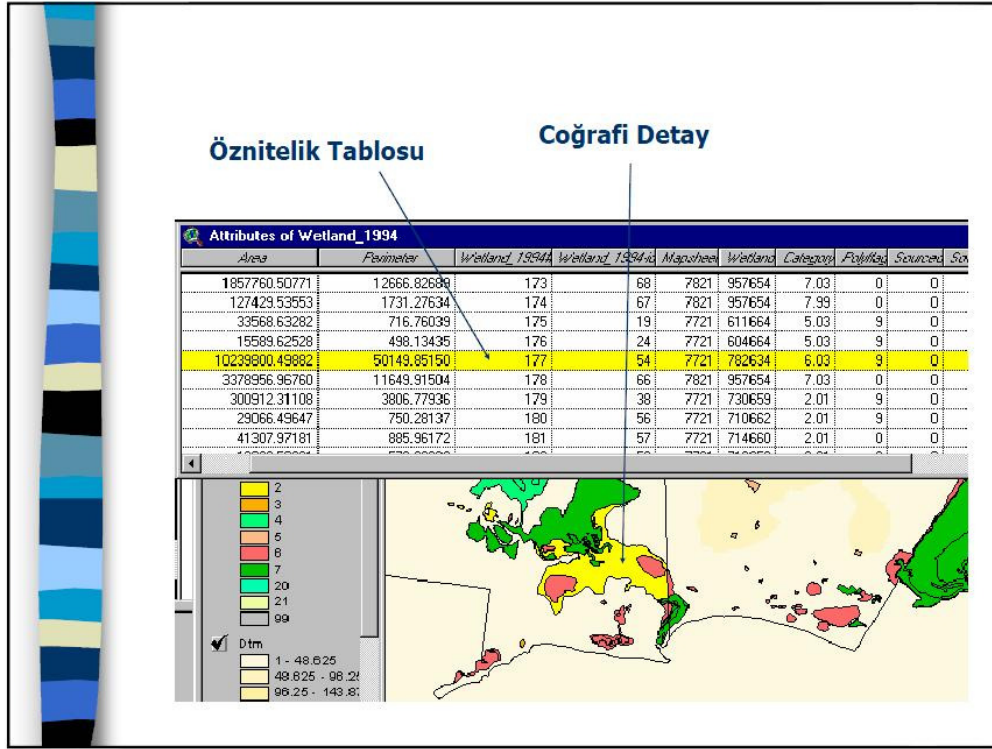
İki türlü veri vardır:

<u>Konumsal Veri</u>	<u>Öznitelikler</u>
Nokta	Tanımlayıcı (parsel no, sahibi, vs.)
Çizgi	Niceleyici (alan, değeri, vs.)
Alan	Niteleyici (su kalitesi, toprak kalitesi vs.)

İnsanlar: Coğrafi Bilgi Sisteminin başarısı bu teknolojileri kullanacak personel ve yöneticilerin eğitimine bağlıdır. Coğrafi Bilgi Sistemi teknolojisi, sistemi idare eden ve Coğrafi Bilgi Sistemini gerçek dünya problemlerinin çözümü için planlar geliştiren personel olmaksızın sınırlı olarak kullanılabilir. Coğrafi Bilgi Sistemi kullanıcıları, sistemi tasarlayan ve idare edenlerden, onu günlük hayatlarında yardım amaçlı kullananlara kadar geniş bir yelpazeyi kapsar (*Şeker, 2006*).

Sorgulama ve Analiz: Analiz deyince, Coğrafi Bilgi Sisteminde kullanılan temel elemanlar olan nokta, çizgi ve poligonlar arasındaki ilişki uzaklık, yön ve birbiriyle bağlantıları cinsinden tanımlanması ve bunlardan yeni veriler yaratılması anlaşılır (Şekil 2.11). Bu yeni veriler ise sorgulamalarda kullanılır. Coğrafi Bilgi Sisteminde sorgulama tipleri şu şekilde gruplandırılabilir (*Morova, 2006*).

- Grafikten veri tabanına sorgulamalar
- Veri tabanı sorgulamaları
- Veri tabanından grafiğe sorgulamalar
- Metrik sorgulamalar
- Topolojik sorgulamalar
- Kapsam sorgulamaları



Şekil 2.11. Coğrafi Bilgi Sisteminde İlişkilendirme

2.3.4. Coğrafi Bilgi Sistemi Uygulamaları

Coğrafi bilgi sistemlerinin uygulaması sırasında, her türlü konumsal ve konumsal olmayan verinin işlenerek sonuçların elde edilmesi ile kararların hızlı ve doğru bir şekilde alınması sürecinin gerçekleştirilmesi için uygulanan çeşitli analiz yöntemleri vardır.

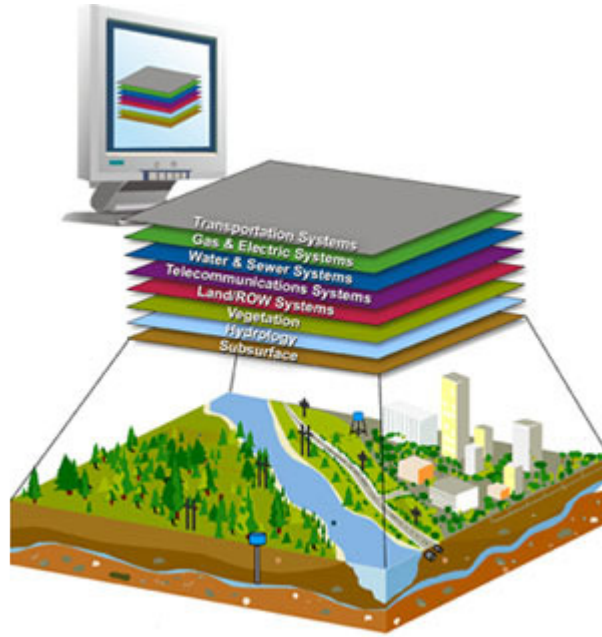
2.3.4.1. Network Analizleri

Herhangi bir adres için en kısa yolun bulunması, trafik yoğunluklarının dikkate alınıp en kısa sürede istenilen adrese gidilmesi için hangi güzergâhın seçilmesi, bir

şebeke üzerinde mevcut bir vananın kapatılması ile nerelerin su alamayacağı, bir elektrik direğinde arıza meydana geldiğinde arızalar giderilinceye kadar nerelerin elektriklerinin kesileceği gibi analizlerin yapıldığı uygulamalardır (Özdilek, 2007).

2.3.4.2. Topoloji Analizleri

Grafik ve grafik olmayan bilgilerin bir amaca yönelik olarak sonuçlarının irdelenip yorumlanması gibi işlemlere topoloji (konumsal) analizi adı verilir. Farklı özellikteki harita bilgilerinin üst üste bindirilerek ilişkilendirilmesi (Şekil 2.12), havza koruma alanlarının oluşturulması, bir derenin 100 metrelik mutlak koruma alanlarının belirlenmesi, kamulaştırma işlemine tabi olacak arazilerin alan ve maliklerinin tespiti vb. uygulamalar konumsal analiz uygulamalarıdır (Özdilek, 2007).



Şekil 2.12. Harita bilgilerinin katmanlar halinde ilişkilendirilmesi

2.3.4.3. Senaryo Üretimi/Yönetimi

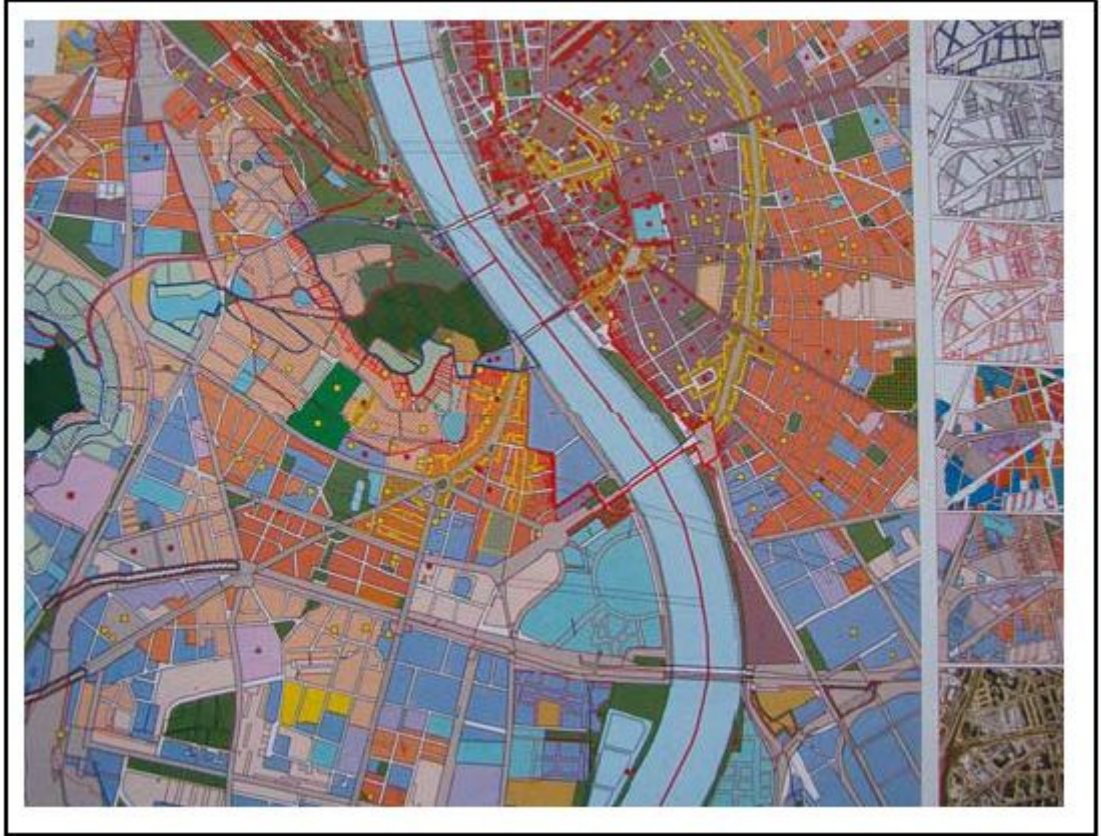
Coğrafi bilgi sistemleri, coğrafi varlıkların çevreleriyle olan ilişkilerini de dikkate alarak bilgisayar ortamında oluşturacağı gerçek modellerle senaryo üretimi/yönetimi işlemlerini gerçekleştirme imkânına sahiptir.

Senaryo üretimi, deprem, su taşkını, erozyon gibi doğal olaylar ile, su havzalarının korunması gibi önem arz eden konularda muhtemel etkilerin önceden

tahmini ve gerekli önlemlerin alınması açısından büyük önem taşımaktadır. Görsel işlemler yine Coğrafi Bilgi Sistemi için önemli bir işlevdir (Özdilek, 2007).

2.3.4.4. Tematik (Konulu) Harita Üretimi

Grafik ortamdaki objelerin veri tabanındaki değerleri ile bağlantılı olarak konulu, görsel haritaların oluşturulmasıdır (Şekil 2.13). Belediye sınırları içerisindeki konutların hangilerinin emlak vergisi, su ya da elektrik faturalarını ödeyip ödemediği harita üzerinde değişik renklerle gösterilmesi vb. görsel analizler bu fonksiyona örnek olarak verilebilir (Özdilek, 2007).



Şekil 2.13. Bir Bölgenin Tematik Haritası

2.3.4.5. Karar Destek Sistemleri

Karar-destek sistemleri; ileri mühendislik modelleri, analiz teknikleri, karmaşık verilerin birlikte kullanıldığı bütünleşik sistemlerden oluşmaktadır. Bu sistemler, karar

mercilerine su ve doğal kaynakların yönetiminde, büyük miktarda mekânsal veriyi (harita) kullanarak, oldukça kapsamlı ve disiplinler arası bir yaklaşım getirme olanağı sağlamaktadır (Özdilek, 2007).

2.3.5. Coğrafi Bilgi Sistemlerinin Kullanım Alanları

Coğrafi Bilgi Sistemi bir bilgi sistemidir ve konumsal veriler ile öznitelik verileri mükemmel bir şekilde uyarlanabilmektedir. Coğrafi Bilgi Sistemi bu özelliğinden dolayı, bugün dünyada çok farklı alanlarda kullanılabilmektedir. Günümüzde Coğrafi Bilgi Sisteminin kullanım alanları olarak şunları sayabiliriz:

- Harita üretimi ve güncelleştirmesinde,
- Elektrik, Su, Kanalizasyon, Doğalgaz, gibi altyapıların planlaması ve uygulamasında,
- Toplu ulaşım planlamalarında,
- Otoyol, demiryolu, hava yolu ve liman gibi ulaşım ağlarının planlamasında,
- İletişim hizmetlerinin planlamasında,
- Çevre, hava ve gürültü kirliliği analizlerinde,
- Doğal kaynakların araştırılması, analizlerinin yapılması ve yönetilmesinde,
- İletişim ağları ile doğalgaz ve enerji nakil hatlarının planlamasında ve yönetilmesinde.
- Doğal afetlere müdahalenin planlanmasında ve yönetilmesinde,
- Bayındırlık ve belediyeçilik hizmetlerinin veri toplama, işleme, analiz, planlanma ve yönetim faaliyetlerinde,
- Eğitim kurumlarında kaliteli eğitimin sağlanması için analiz ve yönetim faaliyetlerinde,
- Turizm alanlarının belirlenmesi, planlanması ve yönetilmesi faaliyetlerinde,
- Tarımsal faaliyetlerin analizlerinin yapılması, planlanması ve yönetilmesinde,
- Savunma ve güvenlik konularında analiz, planlama ve yönetim faaliyetlerinde,
- Nüfus, tapu bilgileri, kadastro, vergilendirme gibi hizmetlerde analizlerin yapılması ve yönetilmesi gibi konularda kullanılan CBS her geçen gün yeni kullanım alanları bulmaktadır.

3. MATERYAL VE YÖNTEM

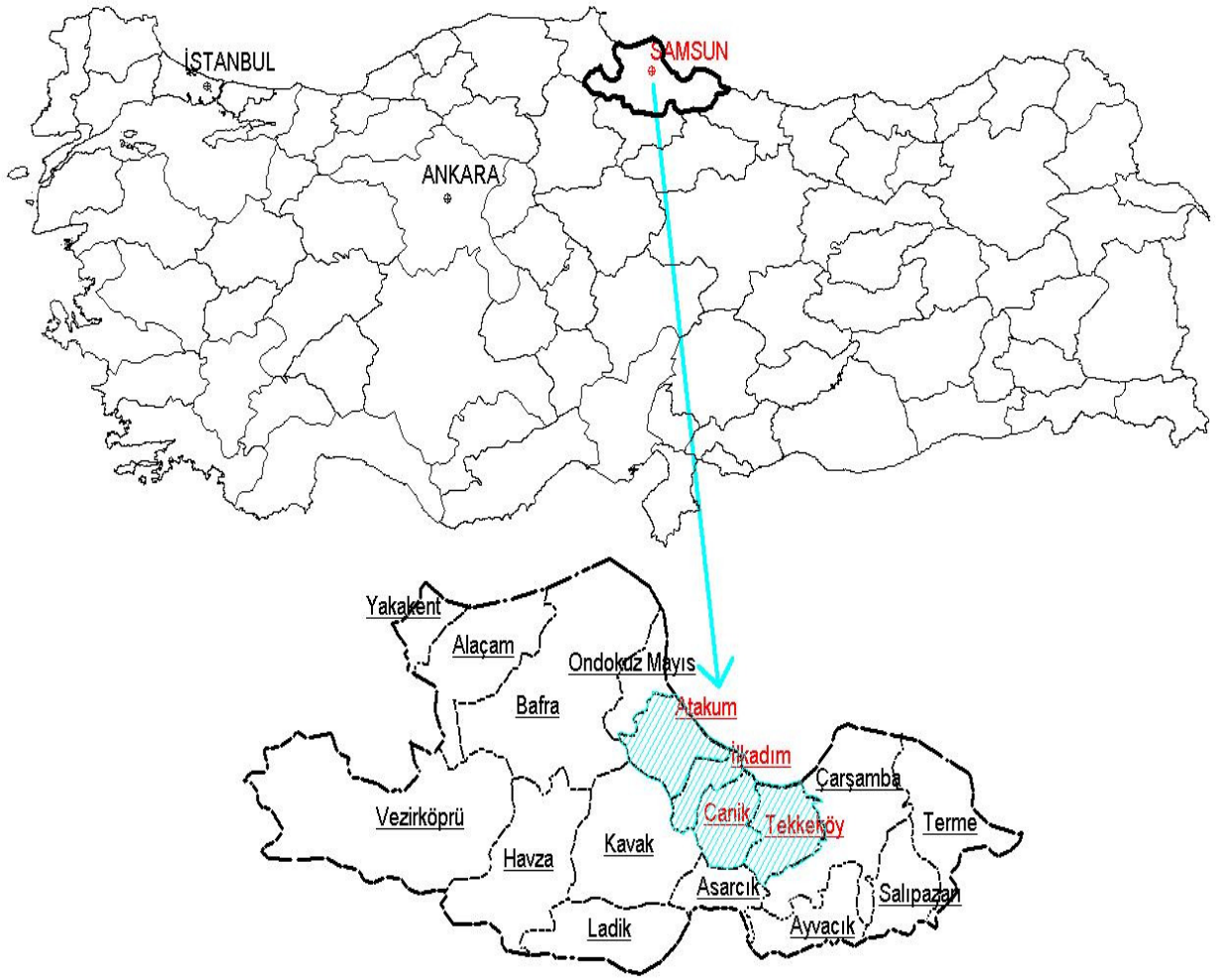
Bu bölümde, Samsun Vakıflar Bölge Müdürlüğü sorumluluk alanı içerisinde yer alan, Samsun İlinin Merkez İlçeleri ve Köylerindeki vakıf taşınmazlarına ilişkin Vakıf Bilgi Sistemi oluşturulması kapsamında kullanılan materyal ve yöntem özetlenmiştir.

3.1. Materyal

Çalışma kapsamında kullanılan materyaller bu bölümde kapsamlı bir şekilde verilmiştir.

3.1.1. Çalışma alanı

Vakıflar Genel Müdürlüğü idaresindeki taşınmazların bulunduğu, Samsun Vakıflar Bölge Müdürlüğü'nün sorumluluk alanı içinde kalan, Samsun İlinin Merkez ilçelerine bağlı mahalle ve köyler çalışma alanı olarak belirlenmiştir (Şekil 3.1). Samsun İlinde 4 adet merkez ilçe ve bu ilçelere bağlı 90 adet mahalle ve 78 adet köy bulunmaktadır. Orta Karadeniz Bölgesi'nde, 34° 52' ve 37° 10' doğu boylamları ile 41° 44' ve 40° 50' kuzey enlemleri arasında yer alan Samsun Merkez İlçeleri, 947 km² alana ve 2009 tarihli nüfus sayımına göre 1.022.766 kişilik nüfusa sahiptir. Kuzeyde Karadeniz'e kıyısı bulunan Samsun' un doğusunda Ordu, güneyinde Amasya, güneydoğusunda Tokat, batısında Sinop ve güneybatısında Çorum illeri bulunmaktadır.



Şekil 3.1. Çalışma alanının konumu

3.1.2. Kullanılan veriler

Samsun, Merkez İlçelerine bağlı mahalle ve köylerde bulunan ve Vakıflar Genel Müdürlüğü idaresindeki vakıf taşınmazlarına ilişkin bilgi sistemi oluşturulmasına yönelik aşağıdaki verilerden faydalanılmıştır.

1. Çalışma alanında bulunan vakıf taşınmazlarına ait envanter listesi Samsun Vakıflar Bölge Müdürlüğünden temin edilmiştir.
2. Çalışma alanında bulunan vakıf taşınmazlarına ait fotoğraflar Samsun Vakıflar Bölge Müdürlüğünden ve arazide çekilerek temin edilmiştir.
3. Harita ve krokiler:
 - Samsun, Merkez İlçelerine ait imar planları, Samsun Büyük Şehir Belediyesi

ve ilgili ilçe belediyelerden Netcad formatında sayısal ortamda temin edilmiştir.

- Samsun, Merkez İlçelere ve Köylere ait kadastro krokileri Kadaastro Müdürlüğünden Netcad formatında sayısal ortamda temin edilmiştir.
- Samsun, Merkez İlçelere ait hâlihazır haritalar Samsun Büyükşehir Belediyesinden Netcad formatında sayısal ortamda temin edilmiştir.
- Samsun, Merkez İlçelere bağlı mahalle ve köylerin idari sınırları Samsun Büyükşehir Belediyesinden Netcad formatında temin edilmiştir.
- Vakıf taşınmazları civarında bulunan poligon noktaları Kadaastro Müdürlüğünden temin edilmiştir.

3.1.3. Donanım

Vakıf Bilgi Sisteminin oluşturulması için gerekli yazılımların kurulmasında, sistem tasarımının yapılmasında ve veri girişinde kullanılan bilgisayarın donanım özellikleri Çizelge 3.1.'de verilmiştir.

Çizelge 3.1. Kullanılan Bilgisayarın Donanım Özellikleri

DONANIM TÜRÜ	
PC	
İşletim Sistemi	Windows XP Professional (5.1, Build 2600) Service Pack 3
System Model	HP xw4600 Workstation
İşlemci	Intel(R) Core(TM)2 Quad CPU Q6600 2.40 8M/1066
Memory	8 GB (4x2GB) DDR2-800 ECC
Ekran Kartı	NVIDIA Quadro FX 4600 768MB PCIe Card
Harddisk	500 GB SATA 3 Gb/s NCQ 7200, st ODD
DVD-ROM Driver	16X DVD+/-RW Super Multi SATA, 1st ODD
Mouse	USB Optical Scroll Mouse
Klavye	USB Standart Keyboard
Ekran	19" LCD Monitör
YAZICI	
Yazıcı	Hp Color LaserJet 3600
TARAYICI	
Tarayıcı	Hp scanjet 5590 Renkli

3.1.4. Yazılım

Sisteme grafik ve grafik olmayan verilerin girilebilmesi, verilerin istenen formata dönüşümünün sağlanabilmesi, işlenebilmesi ve gerekli ön çalışmaların yapılabilmesi için Harita Mühendisliği Bölümünde bulunan lisanslı NetCad 5.1 GIS ile Microsoft Office 2003 yazılımları kullanılmıştır.

Vakıf Bilgi Sisteminin kurulabilmesi için ESRI Firmasının üretmiş olduğu, Harita Mühendisliği Bölümünde bulunan lisanslı ArcGIS 9.3 CBS yazılımı Türkçeleştirilerek kullanılmıştır. ArcGIS 9.3, bilimsel ve ticari uygulamaları yetenekleri ile yürütebilen etkin bir Coğrafi Bilgi Sistemi yazılımıdır.

3.1.4.1. ArcGIS 9.3 Coğrafi Bilgi Sistemi Yazılımı ve Özellikleri

ARCGIS 9.3 sistemi, entegre bir coğrafi bilgi sistemidir. Coğrafi Bilgi Sistemi yazılım bileşenlerinin ortak kütüphanesi ArcObjects üzerine kurulmuş bir sistemdir. ArcGIS 9.3 aşağıdaki anahtar bölümleri içerir:

- ArcGIS Desktop: İleri düzeyde CBS uygulamalarının bütünüdür.
- ArcGIS Engine: C++, COM, .NET ve Java programlama dilleri kullanarak uygulama yazılımları oluşturmak için CBS geliştirici araçları sağlar.
- ArcGIS Server: Ortak CBS yazılım objeleri kütüphanesidir. Sunucu tarafında bütün CBS uygulamalarını, SOAP tabanlı web servislerini ve web uygulamalarını gerçekleştirmek için kullanılır.
- ArcIMS: İnternet üzerinden haritaların, verilerin ve meta verilerin sunumu için kullanılan CBS hizmetleridir (*İşlem GIS, 2004*).

ArcGIS Desktop:

ArcGIS Desktop, (ArcInfo, ArcView ve ArcEditor) içerisinde bütünleşik olarak gelen ArcMap, ArcCatalog, ArcToolbox, ArcGlobe ve Model Builder ara yüzleri ile, haritalama, coğrafi analizler, veri editleme, veri yönetimi ve görüntüleme işlemlerini gerçekleştirebileceğiniz entegre bir coğrafi bilgi sistemi yazılımıdır.

ArcGIS Desktop çok çeşitli kullanıcı tiplerinin gereksinimlerini yerine getirebilmek amacıyla ölçeklenebilir:

- ArcView, çok kapsamlı veri kullanımı, haritalama ve analizler üzerine odaklanır.

- ArcEditor, ArcView yazılım özelliklerine ek olarak, gelişmiş coğrafi editleme ve veri üretimi sağlar.

- ArcInfo, çok kapsamlı CBS fonksiyonları ve çok zengin coğrafi işlemler içeren profesyonel bir yazılımdır (*İşlem GIS, 2004*).

ArcMap:

ArcMap’de mevcut grafik ve sözel verilerin görüntülenmesi, veri editleme, sorgulama ve analiz, grafikleme ve raporlama araçları ile yüksek kalitede kartografik üretim fonksiyonları bulunmaktadır.

ArcGIS Desktop yazılımlarının (ArcInfo, ArcEditor ve ArcView) içerisinde bütünleşik olarak gelen ArcMap uygulaması, GIS verileri ile ilgili başlıca şu fonksiyonları yerine getirir;

- Haritalama (Mapping)
- Güncelleme – Veri Ekleme (Editing)
- Sorgulama (Querying)
- Analiz (Analyzing)
- Grafik Oluşturma (Charting)
- Raporlama (Reporting) (*İşlem GIS, 2004*).

ArcCatalog:

ArcCatalog, grafik ve sözel verileri tanımlama, gözden geçirme, yönetme, ve organize etme işlemlerini üstlenmiş olan uygulamadır. ArcGIS Desktop yazılımlarının (ArcInfo, ArcEditor ve ArcView) içerisinde bütünleşik olarak gelen ArcCatalog uygulaması, GIS verileri ile ilgili şu fonksiyonları yerine getirir;

- ArcCatalog’ da, ilişkisel veri tabanlarına direk bağlantı
- Windows Explorer’a benzer işlevler
- Veri tipleri, içerikleri ve icon görüntüleme
- Drag, drop özelliği (ArcMap ve ArcToolBox için)
- Projeksiyon sistemlerinin görüntülenmesi ve yönetilmesi
- Veri tabanında yer alacak olan alanların (Field) yaratılması ve tüm özelliklerinin yönetimi
- ArcGIS veri formatlarının yaratılması
- Veri İçerik Tablolarının oluşturulması ve görüntülenmesi
- DataView ortamında ön gösterimlerinin sağlanması
- UML ile oluşturulmuş nesne modellerinden geodatabase yaratma

- Grafik ve sözel veriler arasındaki işlevlerin tanımlanması (Subtypes, Domain, Relations)
- Veri yönetimi (Copy, Rename, Delete)
- ArcGIS Server yönetimi
- Lokal ağlar ve Web üzerinde CBS verileri arama ve bulma
- ArcToolbox (Geoprocessing) fonksiyonlarını içerir (*İşlem GIS, 2004*).

ArcToolbox ve ModelBuilder ile Geoprocessing (Coğrafi İşlemler):

Geoprocessing, CBS verileri üzerinde yapılan analizler sonucunda elde edilen bilgilerin yapılandırılmasıdır ve bütün coğrafi bilgi sistemleri içerisinde kritik bir fonksiyondur. Geoprocessing birçok kritik CBS aktiviteleri ve bir CBS içerisindeki çoklu işlemlerin, aynı zamanda metotların otomatik hale getirilmesi için kullanılmaktadır. Kullanıcılar, yüksek kalitede veri oluşturmak, veri kalitesi üzerinde kontrolleri yapmak, modelleme ve analizler gerçekleştirmek için geoprocessing fonksiyonlarına başvururlar.

ArcGIS Desktop, geoprocessing modellerinin oluşturulmasına, bu modellerin kullanılmasına, dokümanite edilmesine ve paylaşılmasına yönelik bir yapı sağlar. ArcToolbox ve ModelBuilder, geoprocessing yapısının iki ana bölümüdür. ArcToolbox geoprocessing araçlarının organize bir koleksiyonu, ModelBuilder ise geoprocessing iş akışlarının yapılandırılmasında görsel bir modelleme dilidir (*İşlem GIS, 2004*).

ArcToolbox:

Geoprocessing fonksiyonlarının kapsamlı bir koleksiyonu olan ArcToolbox, aşağıdaki işlemler için araçlar içerir:

- Veri yönetimi
- Veri dönüşümü
- Coverage işlemleri
- Vektör analizler
- Geocoding (Coğrafi kodlama)

ArcToolbox; ArcView, ArcEditor ve ArcInfo içerisinde kullanılabilir durumdadır. Her seviye ek geoprocessing araçları içerir. ArcView basit veri yükleme ve dönüşüm araçları içerdiği gibi temel analiz araçlarını da içeren çekirdek bir sete sahiptir. ArcEditor, ArcView yazılımının sağladığı araçlara ek olarak geodatabase oluşturmaya ve yüklemeye yönelik ek araçlar sağlar. ArcInfo ise, vektör analizler, veri dönüşümü, veri yükleme ve coverage işlemleri için çok kapsamlı geoprocessing araçları sağlar.

Geoprocessing ArcView ve ArcEditor içerisinde erişilebilir olmasına rağmen, ArcInfo Coğrafi Bilgi Sistemi organizasyonları içerisinde ana geoprocessing yazılımı olarak düşünülmelidir. Çünkü çok kapsamlı geoprocessing araçlarını içermektedir (*İşlem GIS, 2004*).

ModelBuilder:

ModelBuilder ara yüzü, geoprocessing iş akışlarının ve scriptlerinin yapılandırılması için grafik modelleme sağlar. Aynı zamanda kompleks geoprocessing modellerinin oluşturulmasına ve tasarlanmasına yardımcı olur. Modeller, ileri düzey işlemleri ve iş akışlarını oluşturmak için araç dizilerini, bununla birlikte verileri birbirine bağlayan veri akis diyagramlarıdır. Kompleks CBS işlemlerini gerçekleştirmek için araçları ve veri setlerini modeller üzerine sürükleyebilir, işlem adımlarını belli bir sıralama dahilinde birbirine bağlayabilirsiniz.

ModelBuilder, metotları ve prosedürleri organizasyonunuz dışındaki diğer kullanıcılarla da paylaşabilmeniz için verimli bir mekanizmadır (*İşlem GIS, 2004*).

ArcGlobe :

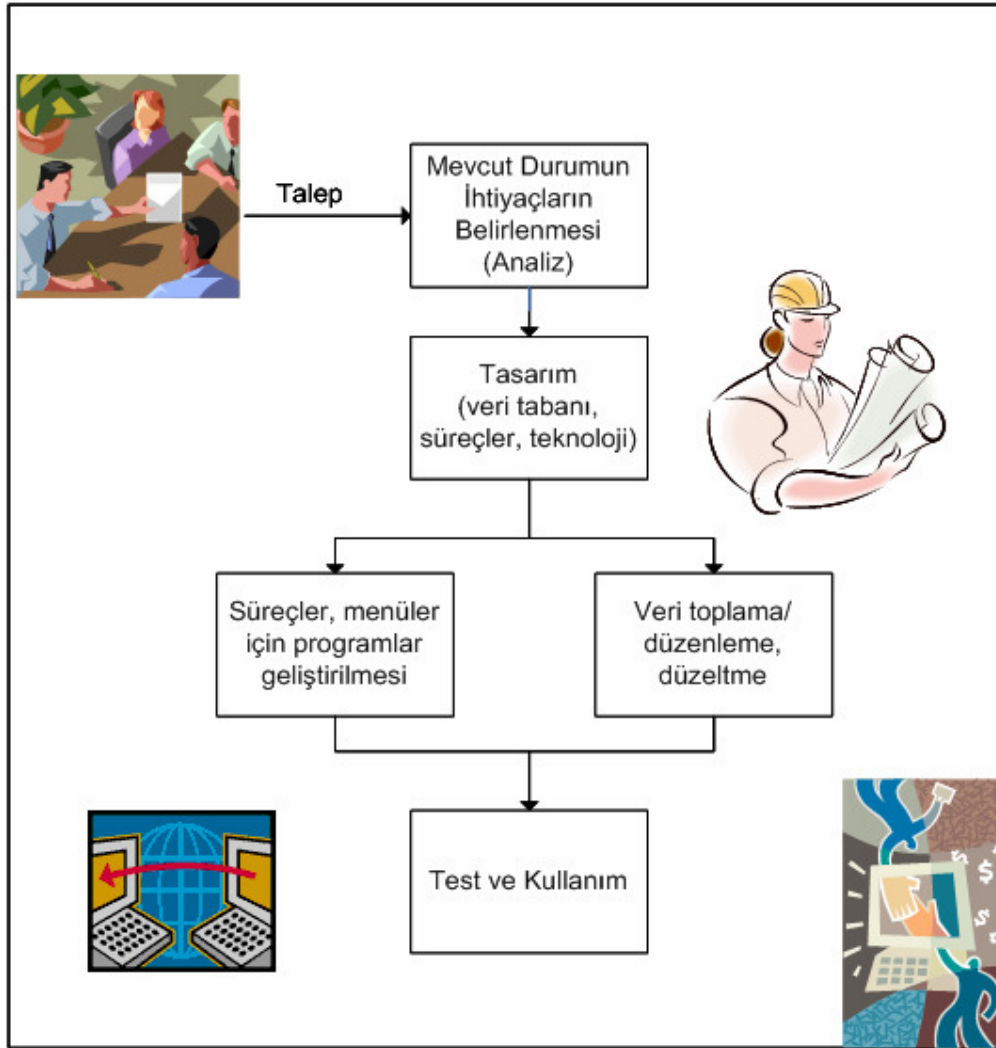
ArcGIS Desktop 3D Analyst modülünün bir parçası olan ArcGlobe, sürekli, multi-resolution, global görüntüleme sağlar. ArcGlobe da ArcMap gibi CBS veri katmanlarıyla çalışır. ArcGlobe katmanları, ortak bir global yapı içerisine entegre edilerek tek bir küresel görüntüleme ortamına yerleştirilir. Veri setlerini ve detayları uygun ölçeklerde görüntüleme ortamı sağlar.

ArcGlobe' un coğrafi bilgi için interaktif görüntüleme ortamı, CBS kullanıcılarının tamamen farklı veri setlerini entegre etme kabiliyetlerini önemli ölçüde geliştirmiştir. Edileme, mekansal veri analizleri, haritalama ve görüntüleme gibi ortak CBS işlemleri için ArcGlobe' un geniş bir uygulama platformu olması beklenmektedir (*İşlem GIS, 2004*).

3.2. Yöntem

Coğrafi bilgi sistemi ile oluşturulacak sistemin gereksinimleri karşılaması, kullanışlı bir sistem olması için başlangıçta mutlaka bir metodoloji tespit etmek gerekir. Sistemin tasarlanıp, hayata geçirilmesi için bazı temel adımların gerçekleştirilmesi gerekmektedir. Vakıf Bilgi Sisteminin kurulması için izlenecek işlem adımları şunlardır (Şekil 3.2):

- 1- Gereksinim Analizi,
- 2- Tasarım
 - a- Veri tabanı tasarımı
 - b- Veri tasarımı,
- 3- Veri tabanının oluşturulması (Veri toplama/ düzenleme, düzeltme)
- 4- Test ve kullanım



Şekil 3.2. Vakıf Bilgi Sisteminin Kurulmasındaki İşlem Adımları

3.2.1. Gereksinim Analizi

Vakıf Bilgi Sisteminin sağlıklı bir biçimde kurulup, gerekli analizlerin yapılabilmesi için ihtiyaçların doğru tespit edilmesi gerekmektedir. Bunun içinde,

Vakıflar Bölge Müdürlüğünün gerçekleştirdiği faaliyetlerin belirlenmesi ve bilgi sisteminin bu faaliyetler doğrultusunda oluşturulması gerekmektedir. Bu bağlamda Vakıflar Bölge Müdürlüğü bünyesinde yapılan işlere ilişkin gereksinim analizi yapılmıştır.

3.2.1.1. Vakıflar Bölge Müdürlüğünün Görevleri

Tez çalışması kapsamında kurulacak Vakıf Bilgi Sistemi ile ilgili olarak Vakıflar Bölge Müdürlüğünde konumsal bilgiye ihtiyaç duyan birimler Yatırım ve Emlak Şube Müdürlüğü ile Sanat Eserleri ve Yapı İşleri Şube Müdürlüğü'dür. Bu birimlerin görevlerini şu şekilde sıralamak mümkündür:

a) Sanat Eserleri ve Yapı İşleri Şube Müdürlüğü:

Sanat Eserleri ve Yapı İşleri Şube Müdürlüğünün görevleri şu şekildedir.

Genel Müdürlüğe ve mazbut vakıflara ait eski eser tescilli taşınmazların;

- Tespit ve envanterini yapmak,
- Röleve, restorasyon ve restitüsyon projelerinin hazırlanmasını sağlamak ve arşivlemek,
- Onarım ve restorasyonlarını yapmak,
- Hâlihazır durumlarını röleve ve fotoğraflarla tespit etmek, gerektiğinde eser ile koruma alanlarının kamulaştırma işlemlerini yürütmek,
- Genel Müdürlüğe ve mazbut vakıflara ait yeni yapıların inşa, onarım ve ihale işlemlerini yürütmek,

b) Yatırım ve Emlak Şube Müdürlüğü:

Yatırım ve Emlak Şube Müdürlüğünün görevleri şu şekildedir:

- Taşınmaz malların envanterini çıkarmak, kütük kayıtlarını tutmak,
- Vakfına intikali gereken taşınmaz malların tespitini yaparak vakfı adına tapuya tescilini sağlamak,
- Alım, satım, kamulaştırma işlemlerini yürütmek,
- Yapılan koruma imar planı, uygulama imar planı ve kadastro çalışmalarını düzenli olarak takip etmek,
- Taşınmazlarla ilgili ifraz, tevhit, yola terk işlemlerini yürütmek,
- Harita alımı, ölçüm, sınır tespiti ve aplikasyon işlerini yürütmek,

- Tapu tarama, trampa, imar affi ve tapu tahsis işlemlerinin yürütülmesini sağlamak,
- Akar nevinden taşınmazların gelir getirici yönde değerlendirilmesini sağlamak,
- Taşınmazları kiraya vermek, kiralamalarla ilgili usul ve esasları uygulamak, tahliye konusunda gerekli işlemleri yürütmek,

3.2.1.2. Vakıflar Bölge Müdürlüğünün Faaliyet-Veri-Sunucu-İstemci İlişkisi

Vakıflar Bölge Müdürlüğü bünyesindeki birimler görevlerini yerine getirirken diğer kurumlardan veriye ihtiyaç duymaktadır. Veri ihtiyacı karşılandıktan sonra sorumluluğundaki faaliyeti yerine getirir ve sonuç olarak elde ettiği veriyi ihtiyacı olan birimlere sunar. Vakıflar Bölge Müdürlüğündeki birimlerin yapmış olduğu faaliyet, veri, sunucu ve istemci ilişkileri şu şekilde gerçekleşmektedir.

- 1- Taşınmaz envanterini çıkarmak ve kütük kayıtlarını tutmak Yatırım Emlak Şube Müdürlüğü' nün sorumluluğundadır. Bu bağlamda oluşacak faaliyet, veri, sunucu ve istemci ilişkisi Çizelge 3.2' de gösterilmektedir.

Çizelge 3.2. Taşınmaz Malların Envanterini Çıkarılması, Kütük Kayıtlarının Tutulması ile İlgili Veri, Sunucu ve İstemci İlişkileri

FAALİYET		SORUMLU BİRİM
Taşınmaz malların envanterini çıkarmak, kütük kayıtlarını tutmak		Yatırım ve Emlak Şube Müdürlüğü
Gerekli Veri	Sunucu	Veri Formatı
Tapu	Tapu Sicil Müdürlükleri	Metin
Takyidatlı tapu kaydı	Tapu Sicil Müdürlükleri	Metin
Koruma kurulu kararı	Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kurulu	Metin
Üretilen Veri	İstemci	Veri Formatı
Envanter listesi	Yatırım ve Emlak Şube Müdürlüğü, Sanat Eserleri ve Yapı İşleri Şube Müdürlüğü	Grafik ve Metin

- 2- Alım, satım, kamulaştırma işlemlerini yürütmek Yatırım Emlak Şube Müdürlüğü' nün sorumluluğundadır. Bu bağlamda oluşacak faaliyet, veri, sunucu ve istemci ilişkisi Çizelge 3.3' de gösterilmektedir.

Çizelge 3.3. Alım, Satım, Kamulaştırma İşlemleri ile İlgili Veri, Sunucu ve İstemci İlişkileri

FAALİYET		SORUMLU BİRİM
Alım, satım, kamulaştırma işlemlerini yürütmek		Yatırım ve Emlak Şube Müdürlüğü
Gerekli Veri	Sunucu	Veri Formatı
Tapu	Tapu Sicil Müdürlükleri	Metin
Takyidatlı tapu kaydı	Tapu Sicil Müdürlükleri	Metin
Kadastro krokisi	Kadastro Müdürlükleri	Grafik
İmar Planı	İlgili belediyeler	Grafik
Emlak beyan değeri	İlgili belediyeler	Metin
Vakıflar Meclis Kararı	Vakıflar Genel Müdürlüğü	Metin
Üretilen Veri	İstemci	Veri Formatı
Parsel	Yatırım ve Emlak Şube Müdürlüğü, Sanat Eserleri ve Yapı İşleri Şube Müdürlüğü	Grafik ve Metin

- 3- Vakfına intikali gereken taşınmaz malların tespitini yaparak vakfı adına tapuya tescilini sağlamak Yatırım Emlak Şube Müdürlüğü' nün sorumluluğundadır. Bu bağlamda oluşacak faaliyet, veri, sunucu ve istemci ilişkisi Çizelge 3.4' de gösterilmektedir.

Çizelge 3.4. Vakfına İntikali Gereken Taşınmaz İşlemleri ile İlgili Veri, Sunucu ve İstemci İlişkileri

FAALİYET		SORUMLU BİRİM
Vakfına intikali gereken taşınmaz malların tespitini yaparak vakfi adına tapuya tescilini sağlamak: Mahkeme kararları ile vakfına intikali gereken taşınmazlar, bağışlar, kökeninde vakıf olup, Vakıflar Genel Müdürlüğü İdaresine geçmesi gereken tescilli taşınmazlar ve bunun gibi nedenlerle vakfına intikali gereken taşınmazlar		Yatırım ve Emlak Şube Müdürlüğü
Gerekli Veri	Sunucu	Veri Formatı
Tapu	Tapu Sicil Müdürlükleri	Metin
Takyidatlı tapu kaydı	Tapu Sicil Müdürlükleri	Metin
Emlak vergisi borcu	İlgili belediyeler	Metin
Kadastro krokisi	Kadastro Müdürlükleri	Grafik
İmar Planı	İlgili belediyeler	Grafik
Vakfiye	Vakıflar Genel Müdürlüğü	Metin
Koruma kurulu kararı	Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kurulu	Metin
Üretilen Veri	İstemci	Veri Formatı
Gayrimenkul	Yatırım ve Emlak Şube Müdürlüğü, Sanat Eserleri ve Yapı İşleri Şube Müdürlüğü	Grafik ve Metin

- 4- Yapılan koruma imar planı, uygulama imar planı ve kadastro çalışmalarını düzenli olarak takip etmek Yatırım Emlak Şube Müdürlüğü' nün sorumluluğundadır. Bu bağlamda oluşacak faaliyet, veri, sunucu ve istemci ilişkisi Çizelge 3.5' de gösterilmektedir.

Çizelge 3.5. İmar Planı ve Kadastro Çalışmaları ile İlgili Veri, Sunucu ve İstemci İlişkileri

FAALİYET		SORUMLU BİRİM
Yapılan koruma imar planı, uygulama imar planı ve kadastro çalışmalarını düzenli olarak takip etmek,		Yatırım ve Emlak Şube Müdürlüğü
Gerekli Veri	Sunucu	Veri Formatı
Tapu	Tapu Sicil Müdürlükleri	Metin
Kadastro krokisi	Kadastro Müdürlükleri	Grafik
Koruma imar planı, uygulama imar plan	İlgili belediyeler	Grafik
Üretilen Veri	İstemci	Veri Formatı

- 5- Taşınmazlarla ilgili ifraz, tevhit, yola terk işlemlerini yürütmek Yatırım Emlak Şube Müdürlüğü' nün sorumluluğundadır. Bu bağlamda oluşacak faaliyet, veri, sunucu ve istemci ilişkisi Çizelge 3.6' da gösterilmektedir.

Çizelge 3.6. İfraz, Tevhit, Yola Terk İşlemleri ile İlgili Veri, Sunucu ve İstemci İlişkileri

FAALİYET		SORUMLU BİRİM
Taşınmazlarla ilgili ifraz, tevhit, yola terk işlemlerini yürütmek		Yatırım ve Emlak Şube Müdürlüğü
Gerekli Veri	Sunucu	Veri Formatı
Tapu	Tapu Sicil Müdürlükleri	Metin
Kadastro krokisi	Kadastro Müdürlükleri	Grafik
Parsel köşe koordinatları	Kadastro Müdürlükleri	Grafik ve Metin
İmar Planı	İlgili belediyeler	Grafik
Poligon değerleri	Kadastro Müdürlükleri	Grafik ve Metin
Üretilen Veri	İstemci	Veri Formatı
Parsel	Yatırım ve Emlak Şube Müdürlüğü, Sanat Eserleri ve Yapı İşleri Şube Müdürlüğü	Grafik ve Metin

- 6- Harita alımı, ölçüm, hudutlandırma ve aplikasyon işlerini yürütmek Yatırım Emlak Şube Müdürlüğü' nün sorumluluğundadır. Bu bağlamda oluşacak faaliyet, veri, sunucu ve istemci ilişkisi Çizelge 3.7' de gösterilmektedir.

Çizelge 3.7. Harita Alımı, Ölçüm, Hudutlandırma ve Aplikasyon İşlemleri ile İlgili Veri, Sunucu ve İstemci İlişkileri

FAALİYET		SORUMLU BİRİM
Harita alımı, ölçüm, hudutlandırma ve aplikasyon işlerini yürütmek,		Yatırım ve Emlak Şube Müdürlüğü
Gerekli Veri	Sunucu	Veri Formatı
Kadastro krokisi	Kadastro Müdürlükleri	Grafik
Aplikasyon krokisi	Kadastro Müdürlükleri	Grafik
Parsel köşe koordinatları	Kadastro Müdürlükleri	Grafik ve Metin
Poligon değerleri	Kadastro Müdürlükleri	Grafik ve Metin
Üretilen Veri	İstemci	Veri Formatı

- 7- Taşınmazların gelir getirici yönde değerlendirilmesini sağlamak, Yatırım Emlak Şube Müdürlüğü' nün sorumluluğundadır. Bu bağlamda oluşacak faaliyet, veri, sunucu ve istemci ilişkisi Çizelge 3.8' de gösterilmektedir.

Çizelge 3.8. Taşınmazların Gelir Getirici Yönde Değerlendirilmesi ile İlgili Veri, Sunucu ve İstemci İlişkileri

FAALİYET		SORUMLU BİRİM
Akar nevinden taşınmazların gelir getirici yönde değerlendirilmesini sağlamak,		Yatırım ve Emlak Şube Müdürlüğü
Gerekli Veri	Sunucu	Veri Formatı
Tapu	Tapu Sicil Müdürlükleri	Metin
Takyidatlı tapu kaydı	Tapu Sicil Müdürlükleri	Metin
Kadastro krokisi	Kadastro Müdürlükleri	Grafik
Emlak beyan değeri	İlgili belediyeler	Metin
İmar Planı	İlgili belediyeler	Grafik
İmar durum belgesi	İlgili belediyeler	Metin
İnşaat Ruhsatı	İlgili belediyeler	Metin
Vakıflar Meclis Kararı	Vakıflar Genel Müdürlüğü	Metin
Üretilen Veri	İstemci	Veri Formatı
Kendi imkanlarıyla, Yap-İşlet-Devret, Kat Karşılığı, Restore Et-İşlet-Devret yöntemleriyle elde edilen taşınmazlar	Yatırım ve Emlak Şube Müdürlüğü	Metin

- 8- Taşınmazları kiraya vermek, kiralamalarla ilgili usul ve esasları uygulamak, tahliye konusunda gerekli işlemleri yürütmek, Yatırım Emlak Şube Müdürlüğü'nün sorumluluğundadır. Bu bağlamda oluşacak faaliyet, veri, sunucu ve istemci ilişkisi Çizelge 3.9' da gösterilmektedir.

Çizelge 3.9. Taşınmazların Kiralanmaları ile İlgili Veri, Sunucu ve İstemci İlişkileri

FAALİYET		SORUMLU BİRİM
Taşınmazları kiraya vermek, kiralamalarla ilgili usul ve esasları uygulamak, tahliye konusunda gerekli işlemleri yürütmek,		Yatırım ve Emlak Şube Müdürlüğü
Gerekli Veri	Sunucu	Veri Formatı
Tapu	Tapu Sicil Müdürlükleri	Metin
Üretilen Veri	İstemci	Veri Formatı
Kiralanın, işgal edilen ve boş kalan taşınmazların envanteri, Kira bedelleri, Elde edilen gelir, Kiracı ve işgalci bilgileri	Muhasebe birimi, Bölge Müdürü, Vakıflar Genel Müdürlüğü	Metin

Vakıflar Bölge Müdürlüğündeki birimlerin veri ihtiyaçları ve bu verilerin hangi kurumlardan elde edildiği Çizelge 3.10’ da kısaca özetlenmektedir.

Çizelge 3.10. Veriyi Üreten Kurum, Veriler ve Türleri

Veri İhtiyacı Olan Birimler	Veriyi Üreten Kurum	Gerekli Veri	Veri Türü
Sanat Eserleri ve Yapı İşleri Şube Müdürlüğü Yatırım ve Emlak Şube Müdürlüğü	Tapu Sicil Müdürlüğü	Tapu	Metin
Sanat Eserleri ve Yapı İşleri Şube Müdürlüğü Yatırım ve Emlak Şube Müdürlüğü	Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kurulu	Koruma Kurulu Kararı	Metin
Sanat Eserleri ve Yapı İşleri Şube Müdürlüğü Yatırım ve Emlak Şube Müdürlüğü	Kadastro Müdürlükleri	Kadastro krokisi	Grafik
Sanat Eserleri ve Yapı İşleri Şube Müdürlüğü	Belediyeler	İnşaat ruhsatı	Metin
Yatırım ve Emlak Şube Müdürlüğü	Kadastro Müdürlükleri	Parsel aplikasyon bilgileri	Grafik ve Metin
Sanat Eserleri ve Yapı İşleri Şube Müdürlüğü Yatırım ve Emlak Şube Müdürlüğü	Belediyeler	İmar Planı	Grafik
Sanat Eserleri ve Yapı İşleri Şube Müdürlüğü Yatırım ve Emlak Şube Müdürlüğü	Vakıflar Genel Müdürlüğü	Vakıflar Meclisi Kararı	Metin
Yatırım ve Emlak Şube Müdürlüğü	Belediyeler	Emlak rayiç bedeli	Metin
Yatırım ve Emlak Şube Müdürlüğü	Vakıflar Genel Müdürlüğü	Vakfiye	Metin
Sanat Eserleri ve Yapı İşleri Şube Müdürlüğü Yatırım ve Emlak Şube Müdürlüğü	Samsun Vakıflar Bölge Müdürlüğü	Vakıf eski eser envanter listesi	Metin
Sanat Eserleri ve Yapı İşleri Şube Müdürlüğü Yatırım ve Emlak Şube Müdürlüğü	Samsun Vakıflar Bölge Müdürlüğü	Vakıf taşınmaz envanter listesi	Metin

3.2.2. Tasarım

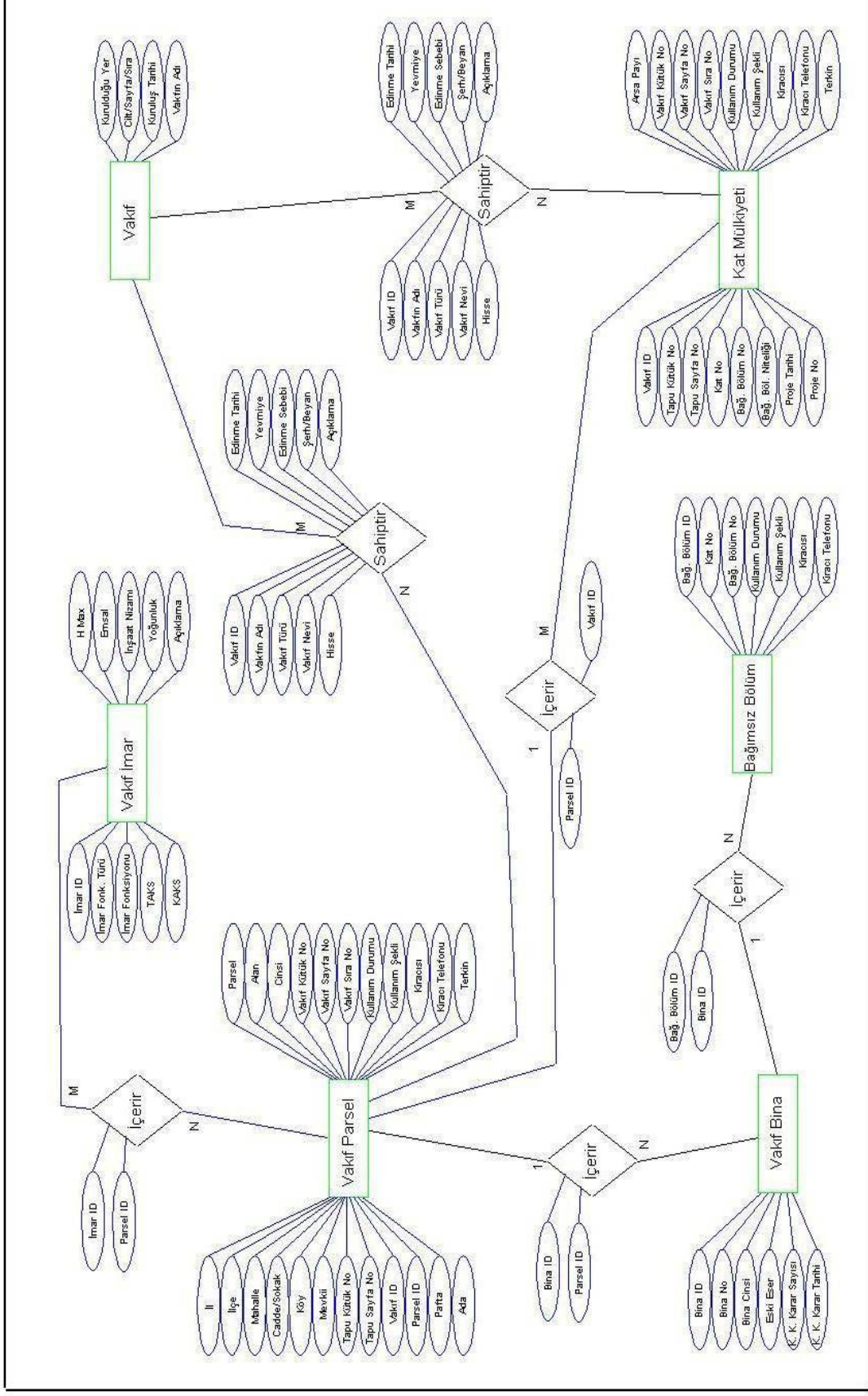
Çalışmanın bu bölümünde Vakıf Bilgi Sisteminde kullanılacak verilere yönelik yapılan veri tabanı tasarımı ile veri tasarımı ele alınacaktır. Sistemin düzgün çalışabilmesi için ilk başta veri tabanı tasarımı ve veri tasarımının yapılması gereklidir.

3.2.2.1. Veri Tabanı Tasarımı

Veri tabanı, kullanıcıların ihtiyaçlarına cevap verecek sorgulama ve analizlerin yapılabileceği şekilde tasarlanmalıdır. Sistemin etkin çalışabilmesi için veri tabanının dinamik bir yapıya sahip olması gerekir. Veri tabanından zamanla herhangi bir veriyi çıkarmak, yeni veriler eklemek, değiştirmek mümkün olabilmelidir.

Geleneksel veri tabanı tasarımı, kavramsal düzeyden fiziksel düzeye doğrudur (*Elmasri ve Navathe, 2000*). Kavramsal veri modelleri, yüksek düzeyli veri modelleri olarak bilinirler. Gerçeğin yüksek bir düzeyde, herhangi bir yazılım ya da donanımdan bağımsız olarak tanımlanması için bir dizi kavram ve kurallar içerirler. Kavramsal bir veri modelinin anlatım gücü, içerdiği kavramlarla sınırlıdır. Kavram zenginliği arttıkça gerçeğin olduğuna ya da algılandığına en yakın bir biçimde tanımlanması olasılığı da artacaktır (*Cömert, 1997*).

Çalışmamızda kavramsal veri modeli tasarlanırken; özellikle karmaşık veri yapıları ve ilişkileri olan sistemlerde, hızlı ve etkin bir veri tabanı yapısı oluşturulmasını sağlayan ilişkisel veri tabanı modeli tercih edilmiştir. İlişkisel veri tabanı modelinde; veri tabanında bulunacak objeler, bu objelerin öznitelikleri ile objeler arasındaki ilişkileri gösteren kavramsal bir şema hazırlanmıştır. İlişkisel veri tabanı modelini oluştururken veriler arasında bire bir, bire çok ve çoka çok şeklinde ilişkiler oluşmuştur. Bu ilişkiler 1-1, 1-M ve M-N şeklinde ifade edilmiştir. Hazırlanan kavramsal şema Şekil 3.3' de gösterilmektedir.



Şekil 3.3. Vakıf Bilgi Sistemi Oluşturulması Kapsamında Hazırlanan Kavramsal Şema

3.2.2.2. Veri Tasarımı

Vakıf Bilgi Sisteminde yer alacak grafik veriler, grafik verilere ait özniteliklerin seçimi sistemin etkin çalışması bakımından önemlidir. Bu nedenle ihtiyaçlar göz önünde bulundurularak gerekli sorgulama ve analizlere cevap verecek grafik veri ve grafik veriye ilişkilendirilecek öznitelikler tespit edilmiştir. Oluşturulan sistemde yer alan katmanlara ait veri kaynağı ve grafik veriler Çizelge 3.11’ de verilmiştir.

Çizelge 3.11. Sistemde Kullanılan Veri Kaynakları ve Vektörel Veriler

Verinin Kaynağı	Sistemde Bulunan Veriler
Kadastro Paftası	Ada ve Parsel sınırları ile numaraları
İdari Sınırlar	Köy ve mahalle sınırları
Halihazır haritalar	Bina sınırları, yapılar, cadde -sokak isimleri
İmar planı	Cadde-Sokak genişlikleri, İmar adaları, Yapılaşma şartları
Poligonlar	Poligon numaraları, Poligon koordinatları

Vakıf Bilgi Sisteminde yer alan grafik veriler, katmanlar ve grafik verilere ilişkilendirilecek öznitelik verileri Çizelge 3.12’ de gösterilmiştir.

Çizelge 3.12. Sistemde Kullanılan Katmanlar ve Öznitelik Verileri

Veri Kaynağı	Coğrafi Nesne	Nesne Türü	Katman Adı	Tablo Adı	Öznitelikler
İdari Sınırlar	Mahalle	Alan	İdari Sınırlar	İdari Sınırlar	Obje ID, Mahalle adı, Köy adı, Mahalle alanı, Köy alanı
	Köy	Alan	İdari Sınırlar		
Kadastro Paftası	Vakıf Parseli	Alan	Vakıf_Parsel	Vakıf Parsel	İl, İlçe, Mahalle, Cadde/Sokak, Köy, Mevki, Tapu Kütük No, Tapu Sayfa No, Vakıf ID, Parsel ID, Pafta, Ada, Parsel, Alan, Cinsi, Vakıf Kütük No, Vakıf Sayfa No, Vakıf Sıra No, Kullanım Durumu, Kullanım Şekli, Kiracısı, Kiracı Telefonu, Terkin, İmar Fonksiyon Alt Türü, İmar Fonksiyonu, TAKS, KAKS, H Max, Emsal, İnşaat Nizamı ve Yoğunluk
				Vakıf Parsel-Vakıf İlişki	Vakıf ID, Vakfın Adı, Vakıf Türü, Vakıf Nevi, Hisse, Edinme Tarihi, Yevmiye, Edinme Sebebi, Şerh/Beyan ve Açıklama
				Vakıf	Vakfın Adı, Kuruluş Tarihi, Cilt/Sayfa/Sıra, Kurulduğu Yer
				Kat Mülkiyeti	Vakıf ID, Parsel ID, Tapu Kütük No, Tapu Sayfa No, Kat No, Bağımsız Bölüm No, Bağımsız Bölüm Niteliği, Proje Tarihi, Proje No, Arsa Payı, Vakıf Kütük No, Vakıf Sayfa No, Vakıf Sıra No, Kullanım Durumu, Kullanım Şekli, Kiracısı, Kiracı Telefonu, Terkin
				Kat Mülkiyeti-Vakıf İlişki	Vakıf ID, Vakfın Adı, Vakıf Türü, Vakıf Nevi, Hisse, Edinme Tarihi, Yevmiye, Edinme Sebebi, Şerh/Beyan ve Açıklama
Halihazır Harita	Vakıf Binası	Alan	Vakıf Bina	Vakıf Bina	Vakıf ID, Parsel ID, Bina ID, Bina No, Bina Cinsi, Eski Eser, Koruma Kurulu Karar Sayısı ve Koruma Kurulu Karar Tarihi
				Bağımsız Bölüm	Bağımsız Bölüm ID, Bina ID, Kat No, Bağımsız Bölüm No, Kullanım Durumu, Kullanım Şekli, Kiracısı, Kiracı Telefonu
İmar planı	İmar Adaları	Alan	Vakıf İmar	Vakıf İmar	İmar ID, İmar Fonksiyon Türü, İmar Fonksiyonu, TAKS, KAKS, H Max, Emsal, İnşaat Nizamı, Yoğunluk, Açıklama

3.2.2.3. Verilerin Sisteme Aktarılması ve Veri Tabanının Oluşturulması

İlgili kurumlardan elde edilen grafik ve öznitelik verileri veri tabanı tasarımı ve veri tasarımı doğrultusunda sisteme aktarılarak, sistemin veri tabanı altyapısının oluşturulması sağlanmıştır. Aktarılan grafik ve öznitelik verileri birbirleri ile ilişkilendirilerek sistemin etkin çalışması sağlanmıştır.

a. Grafik Verilerin Sisteme Aktarılması

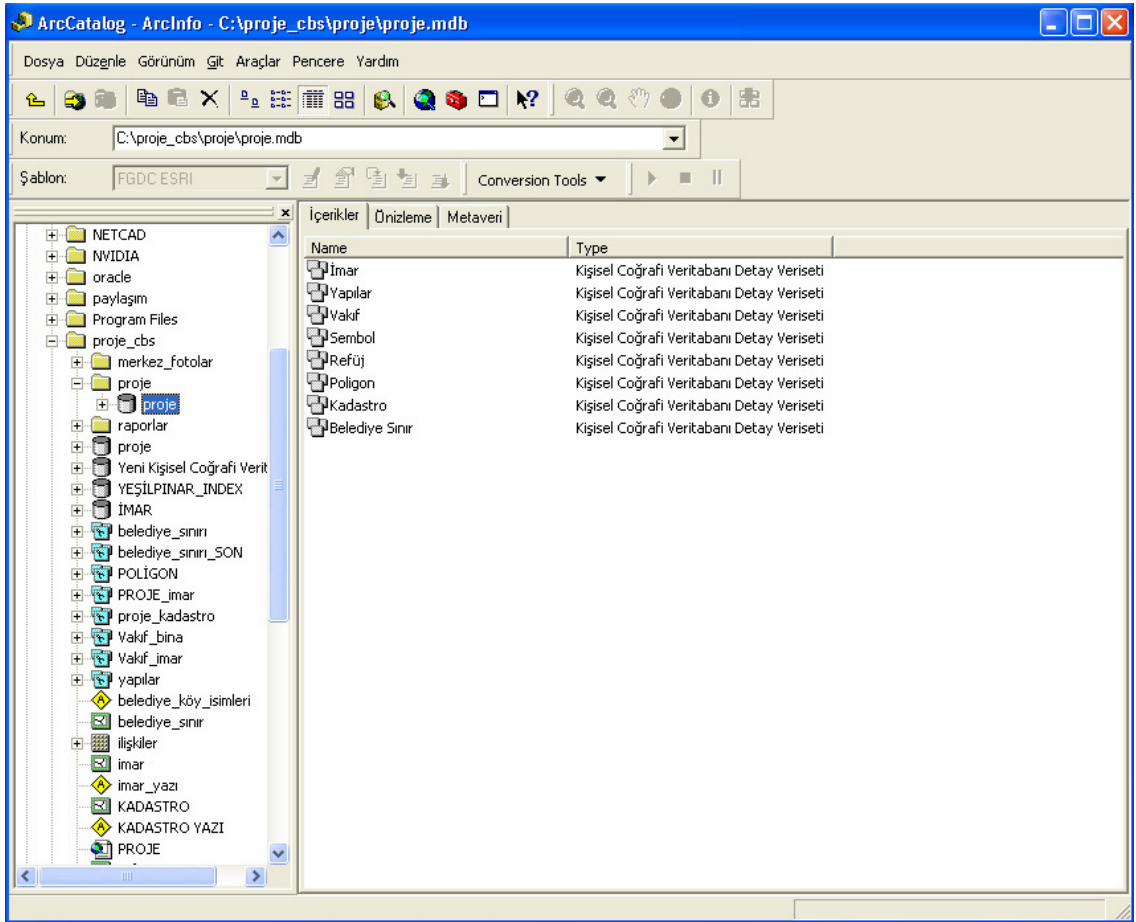
Proje için öncelikle Samsun, Merkez İlçelerine ait imar planları, hali hazır haritalar ve idari sınırlar sayısal olarak Samsun Büyükşehir Belediyesi ile ilgili ilçe belediyelerinden, mahalle ve köylerin kadastro krokileri ile poligon değerleri Samsun Kadastro Müdürlüğünden .ncz formatında sayısal olarak elde edilmiştir. Sayısal ortamda elde edilemeyen kadastro krokileri, imar planları ve halihazır haritalar grafik paftalardan sayısallaştırılarak bilgisayar ortamına aktarılmıştır. Vakıf taşınmazlarına ait envanter listesi ve öznitelik bilgileri Samsun Vakıflar Bölge Müdürlüğünden temin edilmiştir. Elde edilen verilerin alan, hat ya da nokta özellikleri tanımlanarak, Vakıf Bilgi Sistemi için uygun altyapıya sahip veri tabanının oluşturulması sağlanmıştır.

Veri tabanının bütünlüğü açısından, tüm katmanların aynı datumda ve projeksiyon sisteminde bulunması gerekmektedir. Aksi takdirde; katmanlar üste getirilemez ve gerekli analizler yapılamaz. Bu projede datum olarak; 36 Ed 1950 elipsodi ve projeksiyon olarak da; 6 derece dilim genişlikli UTM (Universal Transverse Mercator) projeksiyonu seçildi. Böylece veri tabanındaki tüm vektörel veriler aynı datum ve projeksiyon sistemine getirilmiştir.

Sistemin veri tabanının oluşturulması ArcCatalog programı ile verilerin veri tabanına aktarılması ArcMap programı ile gerçekleştirilmiştir.

ArcCatalog programı ile öncelikle çalışmalarımızı yapacağımız yeni bir klasör ve yeni bir Kişisel Coğrafi Veri Tabanı (Personal GeoDatabase) oluşturularak “proje.mdb” ismi verildi. Kişisel Coğrafi Veri Tabanı (Personal GeoDatabase); nokta, çizgi ve alan özellik tipleri ile temsil edilen vektör verilerinin ArcGIS teknolojisi ile depolandıkları bir ortamdır. Coğrafi Veri Tabanı ortamındaki vektör veriler Detay Sınıfı olarak tanımlanır. Bilgi sistemine ait tüm grafik ve öznitelik verileri oluşturulan “proje.mdb” isimli kişisel coğrafi veri tabanı içinde tutulacaktır.

“proje.mdb” isimli coğrafi veri tabanı içerisinde, her bir veri tabakasındaki veriler için bir detay veriseti oluşturulmuş ve her katmandaki vektörel veriler bu detay verisetleri içine aktarılmıştır. Öncelikle imar verilerini yükleyeceğimiz bir Detay Veriseti oluşturulmuştur. Oluşturulan Detay Verisetine “imar” ismi verilmiş olup, ED 1950 UTM Zone 36N projeksiyonu seçilerek datum ve projeksiyon sistemi tanımlanmıştır. Bilgi sisteminde bulunacak diğer veriler için de aynı şekilde kadastro, bina, belediye sınırı, poligon, refüj, sembol, yapılar ve vakıf isimleri ile Detay Verisetleri oluşturulmuştur (Şekil 3.4).

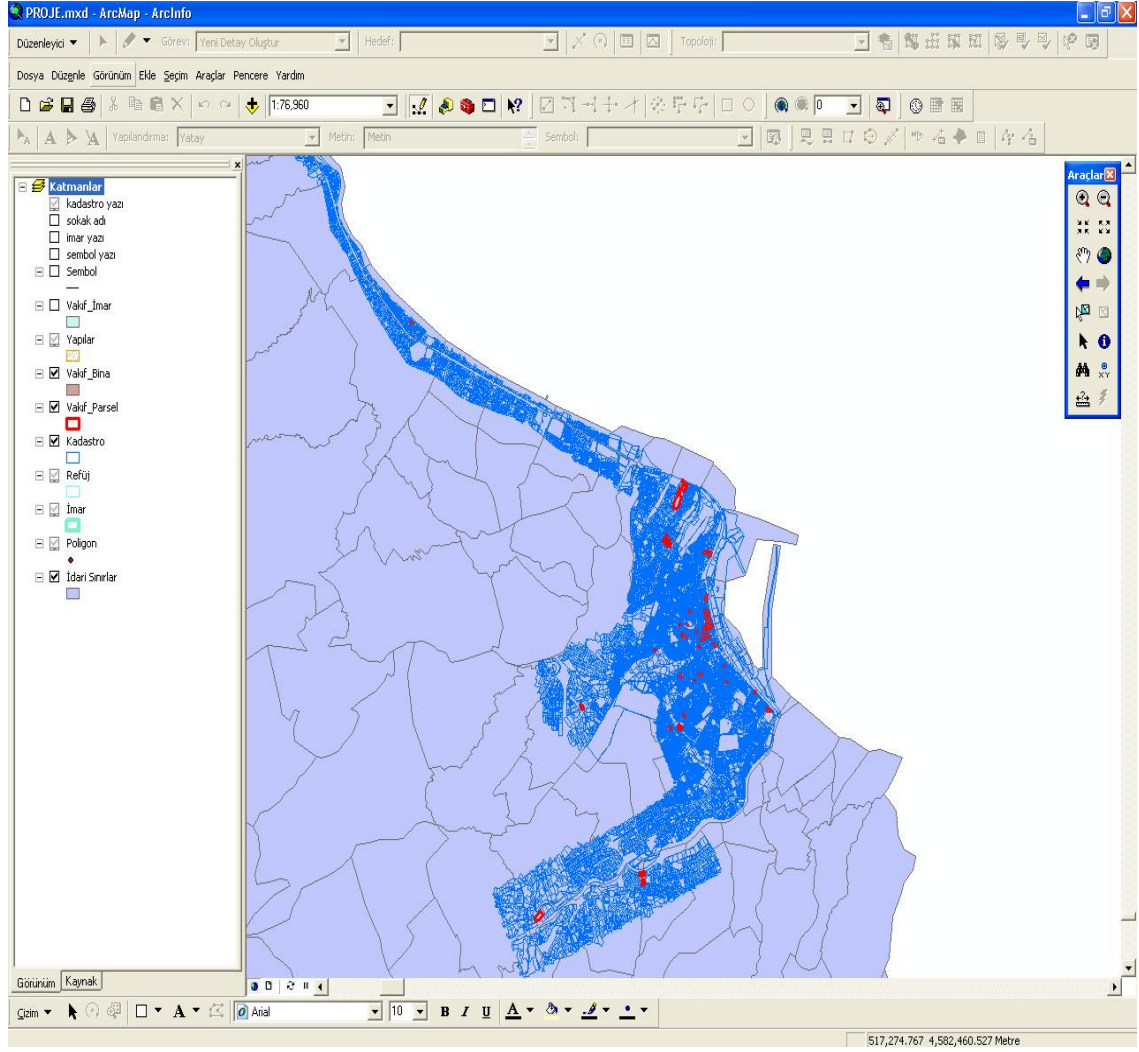


Şekil 3.4. ArcCatalog’ da Detay Verisetlerinin Oluşturulması

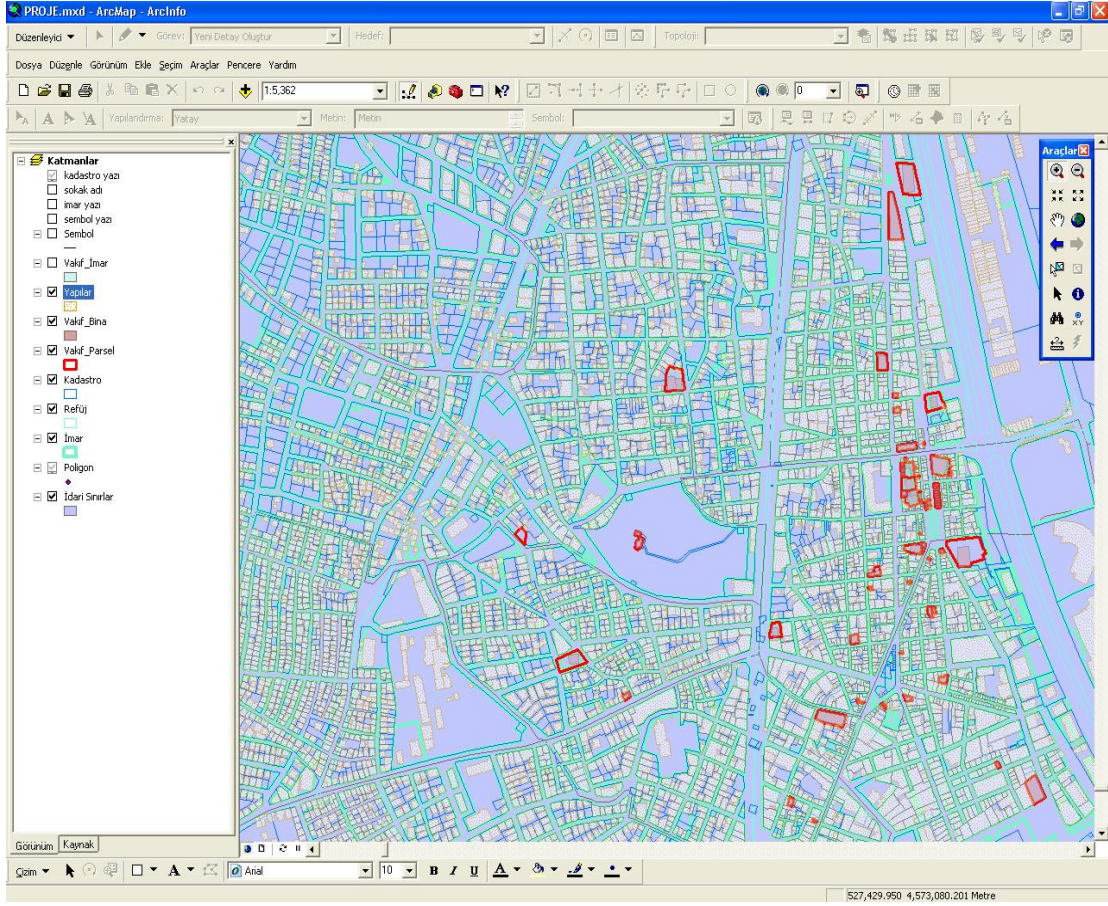
Netcad formatında sayısal olarak bulunan idari sınırlar, imar planları, kadastro krokileri, poligonlar ve hâlihazır haritaları içeren vektörel veriler, Netcad ile ayrı ayrı açılarak üzerlerinde gerekli editlemeler ve düzenlenmeler yapıldıktan sonra, ayrı dosyalar halinde .dxf formatında kaydedilmiştir.

ArcMap açılarak yeni oluşturduğumuz ‘proje.mxd’ isimli dosya içine “İmar.dxf” olarak kaydetmiş olduğumuz imar verilerinin bulunduğu dosya eklenmiştir. Katmanlar penceresine gelen katmanlardan özelliği polyline olan katmanın üzerine sağ tıklanarak, Dosya-Veri-Veri Gönder seçenekleri işaretlenmiş ve “proje.mdb” isimli kişisel coğrafi veri tabanı içinde daha önce oluşturmuş olduğumuz “imar” veriseti seçilerek, imar bilgileri bu dosyanın içine aktarılmıştır. Böylece imar verileri, veri tabanı içine kaydedilmiştir. Benzer işlemler kadastro, bina, belediye sınırı, poligon, refüj, sembol, yapılar, imar ve vakıf verilerine de yapılarak, verilerin Detay Verisetleri içine aktarılması sağlanmıştır. Böylece tüm vektörel veriler veri tabanına katmanlar (layer) halinde aktarılmıştır.

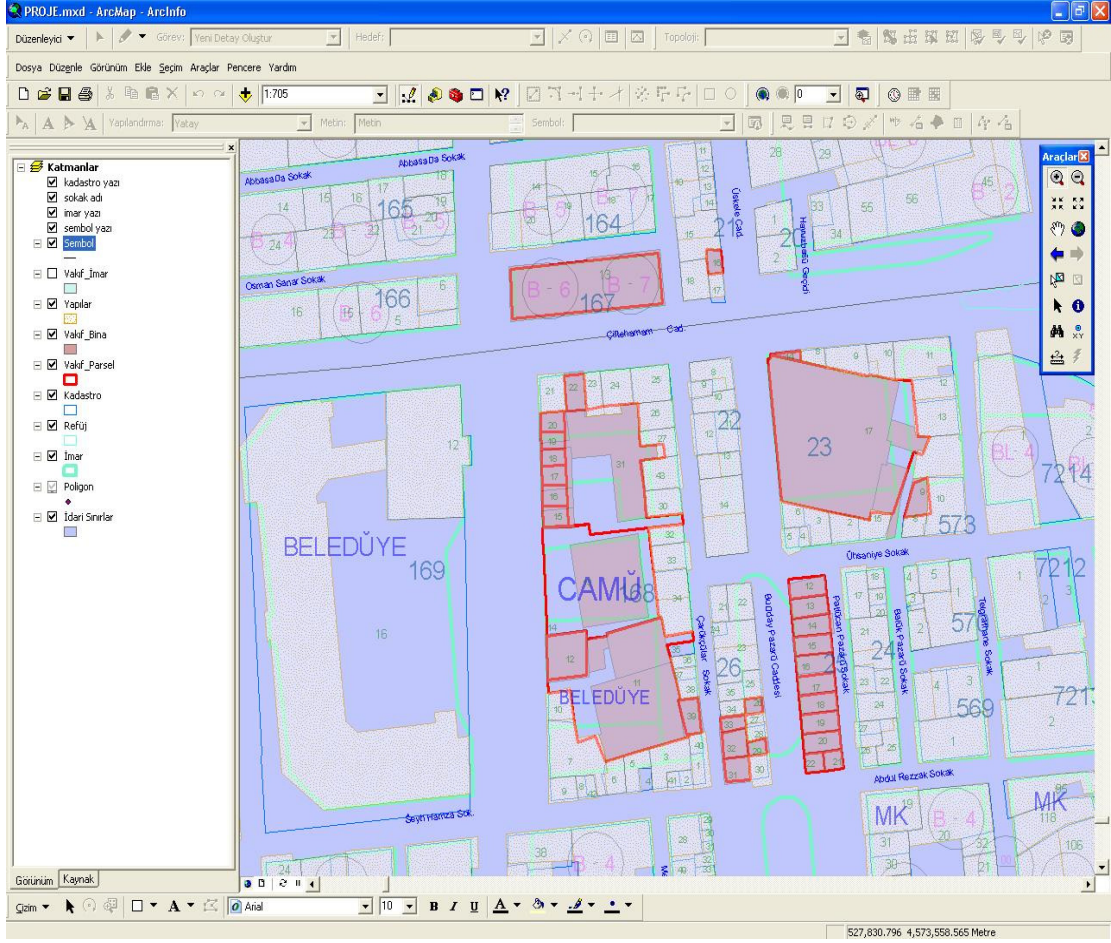
Daha sonra her bir Detay Veriseti için ArcCatalog’ da topolojiler kuruldu ve ArcMap’ de, kurulan topolojilerdeki kurallara göre topolojik hatalar editlenerek giderilmiştir. Böylece topolojileri kurularak doğrulanan grafik veriler, öznetelik verilerinin girilmesi için hazır hale getirilmiştir. Grafik verilerin sisteme aktarılması sonucunda oluşturulan haritalar Şekil 3.5, Şekil 3.6 ve Şekil 3.7’ de gösterilmiştir.



Şekil 3.5. ArcGIS Programı ile Oluşturulan Vakıf Taşınmazları Haritası



Şekil 3.6. ArcGIS Programı ile Oluşturulan Vakıf Taşınmazları Haritası



Şekil 3.7. ArcGIS Programı ile Oluşturulan Vakıf Taşınmazları Haritası

b. Öznitelik Verilerinin Veri Tabanına Aktarılması

Konumsal veriye dayanan bilgi sistemlerini konumsal olmayan bilgi sistemlerinden güçlü kılan en önemli etken, öznitelik verileri ile grafik verilerin bir arada kullanılabilmesidir. Bu sebeple öznitelik verileri, konumsal bilgi sistemlerinin temel iki veri bileşeninden biridir.

Verilerin, sistemde kullanılmaya hazır hale getirilmesi için, tasarıma uygun olarak sisteme girilmesi ve veri tabanının ilişkilendirilmesi çalışmasına geçilmiştir.

Coğrafi bilgi sistemlerine eklenen her vektörel veri bir grafik objedir. Her grafik obje sisteme girerken, program tarafından başka grafik objelerle karışmaması için bir kimlik numarası “id number” ile kimliklendirilir. Bu sayede veri girişi ve sorgular esnasında doğabilecek karışıklıklar teknik olarak engellenmiş olur. Aynı özellik kullanıcı tarafından da yaratılabilir. Çalışma içerisinde farklı katmanlara ait veri tabanlarını birbiriyle ilişkilendirmek için numarataja sahip bir kolon açılıp, kişisel

orijinal değerler tanımladıktan sonra, farklı veritabanlarında depolanmış aynı grafik objelere ait özniteliksel veriler ilişkilendirilebilmektedir (*İşlem GIS, 2004*).

Oluşturacağımız Vakıf Bilgi Sistemi parsel tabanlı bir sistem olacağından her bir parsel, parsel üzerindeki taşınmaz kat mülkiyetine geçmişse her bir mülkiyete birer ID numarası verilerek kimliklendirilmiştir. Ayrıca hazırlamış olduğumuz kavramsal şemaya göre oluşturduğumuz her bir tabloda, anahtar bir sütun oluşturulmuş ve böylece tablolar arasındaki ilişkiler bu anahtar sütunlar ile gerçekleştirilmiştir.

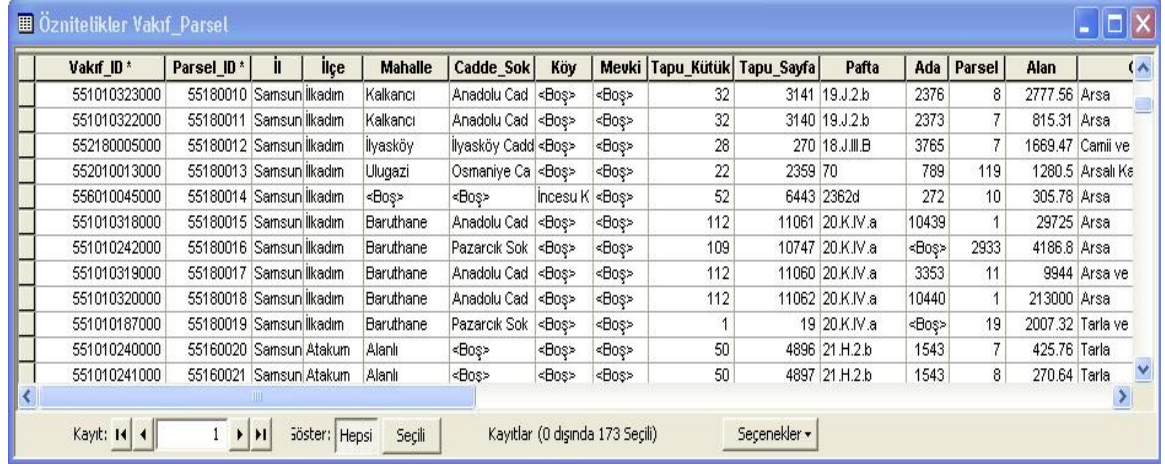
Her bir vektörel veri grubu ArcGIS ortamına aktarılırken farklı katmanlarda aktarılmıştır. Her bir katmanın öznitelik verilerinin girilebilmesi ve veri tabanının oluşturulabilmesi için farklı tablosu bulunmaktadır. Grafik verilere ait öznitelik bilgileri, Şekil 3.3’ deki kavramsal şema doğrultusunda sisteme girilmiştir.

Kavramsal şemada (Şekil 3.3) gösterilen Bağımsız Bölüm, Kat Mülkiyeti, Vakıf, Kat Mülkiyeti-Vakıf İlişki ve Vakıf Parsel-Vakıf İlişki tablolarının grafik verisi bulunmamaktadır. Bu tablolar Microsoft Access programı kullanılarak oluşturularak öznitelik verileri girilmiştir. Daha sonra ArcMap’ de join ve relate kullanılarak diğer tablo ve grafik veriler ile ilişkilendirilmişlerdir. Vakıf Bilgi Sistemine girilen tablolar ve öznitelik verileri ile ilişkiler şu şekilde oluşmuştur.

Vakıf_Parsel:

ArcMap’ de vektörel verilerin ve öznitelik verilerinin girilmesi veya düzenlenmesi için öncelikle “Editör” görev çubuğundaki “Düzenlemeye Başla” uygulamasının başlatılması gerekmektedir. Bu işlem gerçekleştirildikten sonra “Vakıf_Parsel” katmanının üzerine sağ tıklanarak öznitelik tablosu açılır. Vektörel verilerin .dxf formatından dönüştürülmüş olmasından dolayı, .dxf verisine ait renk, kalem kalınlığı gibi bilgiler bu verilerin öznitelik tablosuna otomatik olarak yazılmaktadır. Bu bilgiler genelde projemiz için gereksiz bilgilerdir ve silinmesi gerekmektedir. Bu nedenle öznitelik tablolarındaki otomatik olarak verilen ve silinemeyen ID numaraları, alan ve uzunluk bilgileri dışındaki tüm gereksiz verilerin bulunduğu alanlar silinmiştir. Daha sonra “Alan Ekle” sekmesi tıklanarak sıra ile İl, İlçe, Mahalle, Cadde/Sokak, Köy, Mevki, Tapu Kütük No, Tapu Sayfa No, Vakıf ID, Parsel ID, Pafta, Ada, Parsel, Alan, Cinsi, Vakıf Kütük No, Vakıf Sayfa No, Vakıf Sıra No, Kullanım Durumu, Kullanım Şekli, Kiracısı, Kiracı Telefonu ve Terkin alanları tabloya eklenmiş ve alanların veri özellikleri tanımlanmıştır (Şekil 3.8). Vektörel verilere ait öznitelik verileri, ilgili alanların bulunduğu hücrelere girilip, “Editör” görev

çubuğundan “Düzenlemeyi Kaydet” ve “Düzenlemeyi Bitir” sekmeleri tıklanarak işlem bitirilmiştir.



Vakıf_ID *	Parsel_ID *	İl	İlçe	Mahalle	Cadde_Sok	Köy	Mevki	Tapu_Kütük	Tapu_Sayfa	Pafta	Ada	Parsel	Alan	
551010323000	55180010	Samsun	İlkadım	Kalkancı	Anadolu Cad	<Boş>	<Boş>	32	3141	19.J.2.b	2376	8	2777.56	Arsa
551010322000	55180011	Samsun	İlkadım	Kalkancı	Anadolu Cad	<Boş>	<Boş>	32	3140	19.J.2.b	2373	7	815.31	Arsa
552180005000	55180012	Samsun	İlkadım	İlyasköy	İlyasköy Cadd	<Boş>	<Boş>	28	270	18.J.III.B	3765	7	1669.47	Camii ve
552010013000	55180013	Samsun	İlkadım	Ulugazi	Osmaniye Ca	<Boş>	<Boş>	22	2359	70	789	119	1280.5	Arsalı Ke
556010045000	55180014	Samsun	İlkadım	<Boş>	<Boş>	İncesu K	<Boş>	52	6443	2362d	272	10	305.78	Arsa
551010318000	55180015	Samsun	İlkadım	Baruthane	Anadolu Cad	<Boş>	<Boş>	112	11061	20.K.IV.a	10439	1	29725	Arsa
551010242000	55180016	Samsun	İlkadım	Baruthane	Pazarlık Sok	<Boş>	<Boş>	109	10747	20.K.IV.a	<Boş>	2933	4186.8	Arsa
551010319000	55180017	Samsun	İlkadım	Baruthane	Anadolu Cad	<Boş>	<Boş>	112	11060	20.K.IV.a	3353	11	9944	Arsa ve
551010320000	55180018	Samsun	İlkadım	Baruthane	Anadolu Cad	<Boş>	<Boş>	112	11062	20.K.IV.a	10440	1	213000	Arsa
551010187000	55180019	Samsun	İlkadım	Baruthane	Pazarlık Sok	<Boş>	<Boş>	1	19	20.K.IV.a	<Boş>	19	2007.32	Tarla ve
551010240000	55160020	Samsun	Atakum	Alanlı	<Boş>	<Boş>	<Boş>	50	4896	21.H.2.b	1543	7	425.76	Tarla
551010241000	55160021	Samsun	Atakum	Alanlı	<Boş>	<Boş>	<Boş>	50	4897	21.H.2.b	1543	8	270.64	Tarla

Şekil 3.8. Vakıf_Parsel Katmanı Öznitelik Tablosu

Vakıf_Bina:

“Editör” görev çubuğundaki “Düzenlemeye Başla” uygulaması başlatıldıktan sonra “Vakıf Bina” katmanının üzerine sağ tıklanarak öznitelik tablosu açılmış ve .dxf verisine ait gereksiz verilerin bulunduğu alanlar tablodan teker teker silinmiştir. Daha sonra “Alan Ekle” sekmesi tıklanarak sıra ile Vakıf ID, Parsel ID, Bina ID, Bina No, Bina Cinsi, Eski Eser, Koruma Kurulu Karar Sayısı ve Koruma Kurulu Karar Tarihi alanları tabloya eklenmiş ve alanların veri özellikleri tanımlanmıştır (Şekil 3.9). Vektörel verilere ait öznitelik verileri, ilgili alanların bulunduğu hücrelere girilip, “Editör” görev çubuğundan “Düzenlemeyi Kaydet” ve “Düzenlemeyi Bitir” sekmeleri tıklanarak işlem bitirilmiştir. Bu tablo Vakıf Parsel katmanı ile Parsel ID alanı kullanılarak ilişkilendirilmiştir.

Bina_ID *	Bina_No	Bina_Cinsi	Eski_Eser	K_Kurulu_Karar_Tarihi	K_Kurulu_Karar_Sayısı
551010061100	1	Şadırvan	Hayır	<Boş>	<Boş>
551010061200	2	Cami	Hayır	<Boş>	<Boş>
556010049100	1	9 Katlı Kargir Bina	Hayır	<Boş>	<Boş>
551010234100	1	6 Katlı Kargir Bina	Hayır	<Boş>	<Boş>
552010024100	1	Cami	Hayır	<Boş>	<Boş>
551010247100	1	4 Katlı Kargir bina	Hayır	<Boş>	<Boş>
551010219100	1	4 Katlı Kargir bina	Hayır	<Boş>	<Boş>
554010036001100	1	Tek Katlı mağaza	Hayır	<Boş>	<Boş>
552010002100	1	Cami	Eski Eser	<Boş>	<Boş>
551010041100	1	Tek Katlı mağaza	Hayır	<Boş>	<Boş>
551010244100	1	Tek Katlı mağaza	Hayır	<Boş>	<Boş>
551010129100	1	İşhane	Hayır	<Boş>	<Boş>
551010039100	1	Tek Katlı mağaza	Hayır	<Boş>	<Boş>
554010035002100	1	5 Katlı Kargir Bina	Hayır	<Boş>	<Boş>
552010008100	1	Cami	Eski Eser	<Boş>	<Boş>

Kayıt: 1 | Göster: Hepsi | Seçili | Kayıtlar (0 dışında 95 Seçili) | Seçenekler

Şekil 3.9. Vakıf_Bina Katmanı Öznitelik Tablosu

Vakıf İmar:

“Editör” görev çubuğundaki “Düzenlemeye Başla” uygulamasının başlatıldıktan sonra “Vakıf Bina” katmanının üzerine sağ tıklanarak öznitelik tablosu açılmış ve .dxf verisine ait gereksiz verilerin bulunduğu alanlar tablodan teker teker silinmiştir. Daha sonra “Alan Ekle” sekmesi tıklanarak sıra ile İmar ID, İmar Fonksiyon Türü, İmar Fonksiyonu, TAKS, KAKS, H Max, Emsal, İnşaat Nizamı, Yoğunluk ve Açıklama alanları tabloya eklenmiş ve alanların veri özellikleri tanımlanmıştır (Şekil 3.10). Vektörel verilere ait öznitelik verileri, ilgili alanların bulunduğu hücrelere girilip, “Editör” görev çubuğundan “Düzenlemeyi Kaydet” ve “Düzenlemeyi Bitir” sekmeleri tıklanarak işlem bitirilmiştir. Bu tablo Vakıf Parsel katmanı ile Parsel ID alanı kullanılarak ilişkilendirilmiştir.

İmar_ID *	İmar_Fonksiyon_Alt_Türü	İmar_Fonksiyon_Adi	TAKS	KAKS	H_MAX	Emsal	İnşaat_Nizamı	Yoğunluk	Açıklama
1550001	Açık ve Yeşil Alanlar	Parklar, Dinlenme Alanları, Ço	0	0	<Boş>	0	<Boş>	0	<Boş>
1550002	Koruma Alanları	Korunması gerekli, Tarihi, Ark	0	0	<Boş>	0	<Boş>	0	<Boş>
1550003	Kentsel Sosyal Altyapı Alanı	Dini Tesisler Alanı	0	0	<Boş>	0	<Boş>	0	<Boş>
1550004	Açık ve Yeşil Alanlar	Parklar, Dinlenme Alanları, Ço	0	0	<Boş>	0	<Boş>	0	<Boş>
1550005	Kentsel Çalışma Alanı	Yönetim Merkezi	<Boş>	<Boş>	<Boş>	<Boş>	<Boş>	<Boş>	<Boş>
1550006	Koruma Alanları	Korunması gerekli, Tarihi, Ark	0	0	<Boş>	0	<Boş>	0	<Boş>
1550007	Açık ve Yeşil Alanlar	Parklar, Dinlenme Alanları, Ço	0	0	<Boş>	0	<Boş>	0	<Boş>
1550008	Kentsel Çalışma Alanı	Ticaret Alanı	0	0	21.5	0	Etşik Nizam	0	<Boş>
1550009	Kentsel Çalışma Alanı	Ticaret Alanı	0	0	6.5	0	Etşik Nizam	0	<Boş>
1550010	Enerji, Üretim, Dağıtım, Sulama	Trafo Merkezi	<Boş>	<Boş>	<Boş>	<Boş>	<Boş>	<Boş>	<Boş>
1550011	Kentsel Sosyal Altyapı Alanı	Dini Tesisler Alanı	0	0	<Boş>	0	<Boş>	0	<Boş>
1550012	Kentsel Çalışma Alanı	Ticaret Alanı	0	0	15.5	0	Etşik Nizam	0	<Boş>
1550013	Kentsel Çalışma Alanı	Ticaret Alanı	0	0	15.5	0	Etşik Nizam	0	<Boş>
1550014	Kentsel Çalışma Alanı	Ticaret Alanı	0	0	18.5	0	Etşik Nizam	0	<Boş>

Kayıt: 1 | Göster: Hepsi | Seçili | Kayıtlar (0 dışında 92 Seçili) | Seçenekler

Şekil 3.10. Vakıf_İmar Katmanı Öznitelik Tablosu

Bağımsız Bölüm:

“proje.mbd” içinde “Bağımsız Bölüm” ismi ile yeni bir tablo oluşturularak tabloya sırası ile Bağımsız Bölüm ID, Bina ID, Kat No, Bağımsız Bölüm No, Kullanım Durumu, Kullanım Şekli, Kiracısı, Kiracı Telefonu alanları eklenmiş ve alanların veri özellikleri tanımlanmıştır (Şekil 3.11). Bu tablo Vakıf Bina katmanı ile Bina ID alanı kullanılarak ilişkilendirilmiştir.

Bağımsız Bölüm ID	Kat No	Bağımsız Bölüm No	Kullanım Durumu	Kullanım Şekli	Kiracısı	Kiracı Telefonu
551010161102	1. NORMAL	2	KIRACI	ŞARKÜTERİ	ÇETİN KAHRAMAN	3624351783
551010161101	ZEMİN	1	KIRACI	BALIK SATIŞ	C.SELİM SABAH	3624311158
551010129125	ZEMİN	10	KIRACI	HIRDAVAT	İBRAHİM YAMAN	3624200936
551010129126	ZEMİN	11	KIRACI	HIRDAVAT	İBRAHİM YAMAN	3624200936
551010129127	ZEMİN	12	KIRACI	HIRDAVAT	NURTEN MIRİK	3624316336
551010129128	ZEMİN	13	KIRACI	NALBURİYE	ABDURRAHİM PARLAK	3624312669
551010129129	ZEMİN	14	KIRACI	NALBURİYE	ABDURRAHİM PARLAK	3624312669
551010129130	ZEMİN	15	KIRACI	İNŞAAT MALZEMELERİ	ŞERİF ALTUNDAL	3624312033
551010129131	ZEMİN	16	KIRACI	İNŞAAT MALZEMELERİ	ŞERİF ALTUNDAL	3624312033
551010129132	ZEMİN	17	KIRACI	İNŞAAT MALZEMELERİ	ŞERİF ALTUNDAL	3624312033
551010129133	ASMA KAT	1	KIRACI	DERNEK	GÜLSER KESİMAL	3624316903
551010129134	ASMA KAT	2	KIRACI	BÜRO	ÖMER ALTUNDAL	5433091412
551010129135	ASMA KAT	3	KIRACI	MÜHENDİSLİK-MÜTEAHHİT	MUHAMMET KOFOĞLU	5337340151
551010129136	ASMA KAT	4	KIRACI	MUHASEBE BÜROSU	İHSAN KURNAZ	3624331237

Şekil 3.11. Bağımsız Bölüm Öznitelik Tablosu

Kat Mülkiyeti:

“proje.mbd” içinde “Kat Mülkiyeti” ismi ile yeni bir tablo oluşturularak tabloya sırası ile Vakıf ID, Parsel ID, Tapu Kütük No, Tapu Sayfa No, Kat No, Bağımsız Bölüm No, Bağımsız Bölüm Niteliği, Proje Tarihi, Proje No, Arsa Payı, Vakıf Kütük No, Vakıf Sayfa No, Vakıf Sıra No, Kullanım Durumu, Kullanım Şekli, Kiracısı, Kiracı Telefonu, Terkin alanları eklenmiş ve alanların veri özellikleri tanımlanmıştır (Şekil 3.12). Bu tablo Vakıf Parsel katmanı ile Parsel ID alanı kullanılarak ilişkilendirilmiştir.

Vakıf ID	Tapu Kütük	Tapu Sayfa	Kat No	Bağımsız Bölüm No	Bağımsız Bölüm Niteliği	Arsa Payı	Vakıf Kütük	Vakıf Sayfa	Vakıf Sıra	Kullanım Durumu
551010234000	137	13523	ZEMİN	2	GALERİ KATLI DÜKKAN	2025/23775	1	24	234	KIRACI
551010235000	137	13526	2. NORMAL	5	MESKEN	1725/23775	1	24	235	KIRACI
551010236000	137	13527	2. NORMAL	6	MESKEN	1725/23775	1	24	236	BOŞ
551010237000	137	13528	3. NORMAL	7	MESKEN	1725/23775	1	24	237	LOJMAN
551010238000	137	13530	4. NORMAL	9	MESKEN	1725/23775	1	24	238	LOJMAN
551010239000	137	13532	5. NORMAL	11	MESKEN	1725/23775	1	24	239	KIRACI
551180001000	5	450	ZEMİN	1	GALERİ KATLI DÜKKAN	16/1000	7	41	1	KIRACI
551180002000	5	451	ZEMİN	2	DÜKKAN	12/1000	7	41	2	KIRACI
551180003000	5	452	ZEMİN	3	GALERİ KATLI DÜKKAN	13/1000	7	41	3	KIRACI
551180004000	5	455	ZEMİN	6	GALERİ KATLI DÜKKAN	11/1000	7	41	4	KIRACI
551180005000	5	459	ZEMİN	10	GALERİ KATLI DÜKKAN	19/1000	7	41	5	KIRACI
551180006000	5	461	ZEMİN	12	DÜKKAN	8/1000	7	41	6	KIRACI

Şekil 3.12. Kat Mülkiyeti Öznitelik Tablosu

Vakıf:

proje.mbd” içinde “Vakıf” ismi ile yeni bir tablo oluşturularak tabloya sırası ile Vakfın Adı, Kuruluş Tarihi, Cilt/Sayfa/Sıra, Kurulduğu Yer alanları eklenmiş ve alanların veri özellikleri tanımlanmıştır (Şekil 3.13). Bu tablo Vakıf Parsel katmanı ile Vakıf İsmi alanı kullanılarak ilişkilendirilmiştir.

Vakıf_No	Vakıf_Adi	Vakfın_Kuruluş_Tarihi	Cilt_Sayfa_Sıra_No	Kurulduğu_Yer
49	ZEKİYE HATUN VAKFI	1323 Hicri	<Boş>	SAMSUN
6	DERVİŞ MURAT KERİMESİ FATMA HATUN VAKFI	1314 HICRİ	2108-59-	SAMSUN
8	EMİNE HATUN VAKFI	<Boş>	<Boş>	<Boş>
24	KILIÇ DEDE VAKFI	<Boş>	<Boş>	<Boş>
2	ALİ ŞİRİN VAKFI	<Boş>	<Boş>	SAMSUN
46	VAKIFLAR GENEL MÜDÜRLÜĞÜ	1924	<Boş>	ANKARA
7	DURSUN KOCABAŞ VAKFI	<Boş>	<Boş>	<Boş>
17	HAZİNE DARZADE ABDULLAH PAŞA VAKFI	1251 HICRİ	2103-389-392	TRABZON
25	KIRBAÇ ALİ VAKFI	<Boş>	<Boş>	<Boş>
22	HÜSNÜ ŞAH KADIN VAKFI	1275 HICRİ	1967-324-61	SAMSUN
43	SUCU KAMİL VAKFI	<Boş>	<Boş>	<Boş>
18	HAZİNE DARZADE SÜLEYMAN PAŞA VAKFI	16 Mayıs 1813 Miladi	733-41-21	İSTANBUL
16	HANÇERLİ VAKFI	<Boş>	<Boş>	<Boş>

Şekil 3.13. Kat Mülkiyeti Öznitelik Tablosu

Kat Mülkiyeti-Vakıf İlişki:

proje.mbd” içinde “Kat Mülkiyeti-Vakıf İlişki” ismi ile yeni bir tablo oluşturularak tabloya sırası ile Vakıf ID, Vakfın Adı, Vakıf Türü, Vakıf Nevi, Hisse, Edinme Tarihi, Yevmiye, Edinme Sebebi, Şerh/Beyan ve Açıklama alanları eklenmiş ve alanların veri özellikleri tanımlanmıştır (Şekil 3.14). Bu tablo Kat Mülkiyeti katmanı ile Vakıf ID alanı kullanılarak ilişkilendirilmiştir.

Vakıf_ID	Vakıf_No	Vakıf_Adi	Vakıf_Türü	Vakıf_Nevi	Hisse	Edinme_Tarih	Yevmiye	Edinme_Sebebi	Şerh_Beyan	Açıklama
556010049000	46	VAKIFLAR GENEL MÜDÜRLÜĞÜ	BAĞIŞ	AKAR	TAM	24.02.2006	1839	SATIŞ	<Boş>	<Boş>
551010234000	38	ŞAKİR ELHAÇ ALİ AĞA İBİNİ MEHMET VAKFI	MAZBUT	AKAR	1188/2025	01.04.2005	2546	İMAR UYGULAMASI	<Boş>	<Boş>
551010234000	46	VAKIFLAR GENEL MÜDÜRLÜĞÜ	MAZBUT	AKAR	837/2025	01.04.2005	2546	İMAR UYGULAMASI	<Boş>	<Boş>
551010235000	38	ŞAKİR ELHAÇ ALİ AĞA İBİNİ MEHMET VAKFI	MAZBUT	AKAR	1012/1725	01.04.2005	2546	İMAR UYGULAMASI	<Boş>	<Boş>
551010235000	46	VAKIFLAR GENEL MÜDÜRLÜĞÜ	MAZBUT	AKAR	713/1725	01.04.2005	2546	İMAR UYGULAMASI	<Boş>	<Boş>
551010236000	38	ŞAKİR ELHAÇ ALİ AĞA İBİNİ MEHMET VAKFI	MAZBUT	AKAR	1012/1725	01.04.2005	2546	İMAR UYGULAMASI	<Boş>	<Boş>
551010236000	46	VAKIFLAR GENEL MÜDÜRLÜĞÜ	MAZBUT	AKAR	713/1725	01.04.2005	2546	İMAR UYGULAMASI	<Boş>	<Boş>
551010237000	38	ŞAKİR ELHAÇ ALİ AĞA İBİNİ MEHMET VAKFI	MAZBUT	AKAR	1012/1725	01.04.2005	2546	İMAR UYGULAMASI	<Boş>	<Boş>
551010237000	46	VAKIFLAR GENEL MÜDÜRLÜĞÜ	MAZBUT	AKAR	713/1725	01.04.2005	2546	İMAR UYGULAMASI	<Boş>	<Boş>
551010238000	38	ŞAKİR ELHAÇ ALİ AĞA İBİNİ MEHMET VAKFI	MAZBUT	AKAR	1012/1725	01.04.2005	2546	İMAR UYGULAMASI	<Boş>	<Boş>
551010238000	46	VAKIFLAR GENEL MÜDÜRLÜĞÜ	MAZBUT	AKAR	713/1725	01.04.2005	2546	İMAR UYGULAMASI	<Boş>	<Boş>
551010239000	38	ŞAKİR ELHAÇ ALİ AĞA İBİNİ MEHMET VAKFI	MAZBUT	AKAR	1012/1725	01.04.2005	2546	İMAR UYGULAMASI	<Boş>	<Boş>
551010239000	46	VAKIFLAR GENEL MÜDÜRLÜĞÜ	MAZBUT	AKAR	713/1725	01.04.2005	2546	İMAR UYGULAMASI	<Boş>	<Boş>

Şekil 3.14. Kat_Mülkiyeti_Vakıf_İlişki Öznitelik Tablosu

Vakıf Parsel-Vakıf İlişki:

proje.mbd” içinde “Vakıf Parsel-Vakıf İlişki” ismi ile yeni bir tablo oluşturularak tabloya sırası ile Vakıf ID, Vakfın Adı, Vakıf Türü, Vakıf Nevi, Hisse, Edinme Tarihi, Yevmiye, Edinme Sebebi, Şerh/Beyan ve Açıklama alanları eklenmiş ve alanların veri özellikleri tanımlanmıştır (Şekil 3.15). Bu tablo Vakıf Parsel katmanı ile Vakıf ID alanı kullanılarak ilişkilendirilmiştir.

Vakıf_ID	Vakıf_No	Vakıf_Adi	Vakıf_Turu	Vakıf_Nevi	Hisse	Edinme_Tarihi	Yevmiye	Edinme_Sebebi	Şerh_Beyan	Açıklama
551010006000	49	ZEKİYE HATUN VAKFI	Mazbut	Akar	Tam	13.07.1949	<Boş>	Aslen	<Boş>	<Boş>
551010009000	6	DERVİŞ MURAT KERİMESİ FATMA HATUN	Mazbut	Akar	Tam	13.07.1949	<Boş>	Hükmen	<Boş>	<Boş>
551010247000	8	EMİNE HATUN VAKFI	Mazbut	Akar	Tam	21.08.2008	<Boş>	İmar Uygulaması	<Boş>	<Boş>
551010061000	24	KILIÇ DEDE VAKFI	Mazbut	Hayrat	Tam	27.06.1991	<Boş>	İmar Uygulaması	<Boş>	<Boş>
551010246000	2	ALİ ŞİRİN VAKFI	Mazbut	Akar	1202/2400	19.08.2003	1125	İmar Uygulaması	<Boş>	<Boş>
552010030000	20	HIZIR BEY VAKFI NAMI DİĞER CAMİ KEBİR	Mazbut	Hayrat	Tam	17.06.1987	<Boş>	İmar Uygulaması	<Boş>	<Boş>
551010201000	46	VAKIFLAR GENEL MÜDÜRLÜĞÜ	Mazbut	Akar	349/2400	03.01.1996	20	İmar Uygulaması	<Boş>	<Boş>
551010324000	46	VAKIFLAR GENEL MÜDÜRLÜĞÜ	Mazbut	Akar	Tam	06.06.2008	8807	Tevhit	<Boş>	<Boş>
551010323000	46	VAKIFLAR GENEL MÜDÜRLÜĞÜ	Mazbut	Akar	Tam	06.06.2008	8807	Tevhit	<Boş>	<Boş>
551010322000	46	VAKIFLAR GENEL MÜDÜRLÜĞÜ	Mazbut	Akar	Tam	07.06.2008	8808	Tevhit	<Boş>	<Boş>
552180005000	46	VAKIFLAR GENEL MÜDÜRLÜĞÜ	Mazbut	Hayrat	Tam	26.08.2010	13253	İmar Uygulaması	<Boş>	<Boş>
552010013000	46	VAKIFLAR GENEL MÜDÜRLÜĞÜ	Mülhak	Akar	Tam	10.10.1982	<Boş>	Hükmen	<Boş>	<Boş>
556010045000	7	DURSUN KOCABAŞ VAKFI	Bağış	Akar	Tam	09.07.2003	3409	Hükmen	<Boş>	<Boş>
551010249000	47	UŞAKLI MEHMET PAŞA VAKFI	Mazbut	Akar	112/2400	25.01.2009	1510	<Boş>	<Boş>	<Boş>

Şekil 3.15. Parsel_Vakıf_İlişki Öznitelik Tablosu

c. Verilerin ilişkilendirilmesi

Vakıf Bilgi Sistemine ait grafik ve öznitelik verilerinin sisteme aktarılmasından sonra, grafik veriler ve öznitelik tabloları birbirleri ile ilişkilendirilmiştir. Böylece grafik verilerden öznitelik verilerine ve öznitelik verilerinden grafik verilere erişim kolaylıkla sağlanmış oldu. Bu da istenilen bilgiye kolay ve hızlı erişime imkân vererek, vakıf taşınmazlarının idaresinde önemli kolaylıklar sağlamıştır.

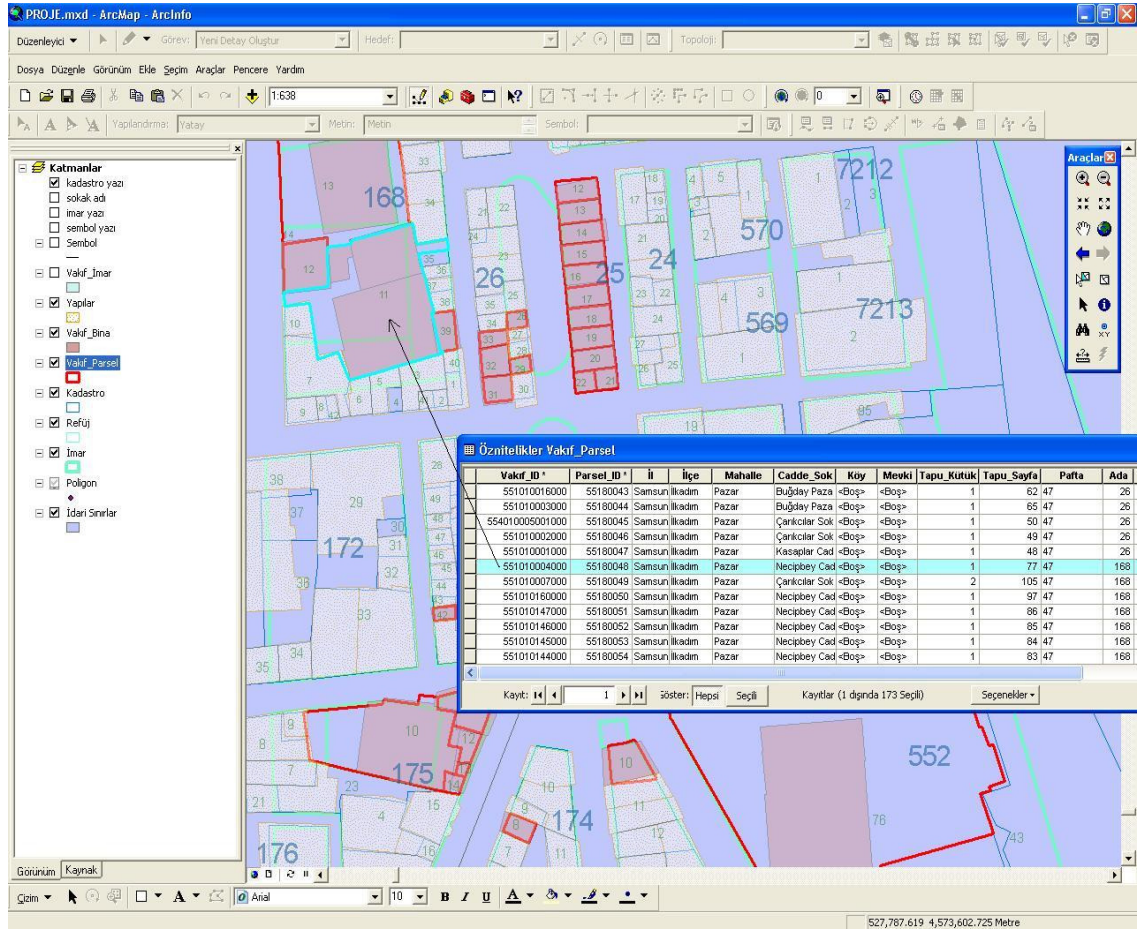
Öznitelik tablolarının birbirleri ile ilişkilendirilmesi için her iki tabloda ortak alanların bulunması gerekmektedir. Veri tabanlarının bu ortak alanlar sayesinde ilişkilendirilmesi ile bir veri tabanından diğer bir veri tabanına ulaşmak artık mümkün hale gelmiştir.

4. BULGULAR

Tez çalışmasının bu bölümünde, oluşturulan sistem üzerinde gerçekleştirilen SQL ve analiz örneklerine yer verilmiş ve sistemin işleyişi ortaya konulmaya çalışılmıştır.

4.1. Öznitelik verisi ile grafik veriye ulaşılması

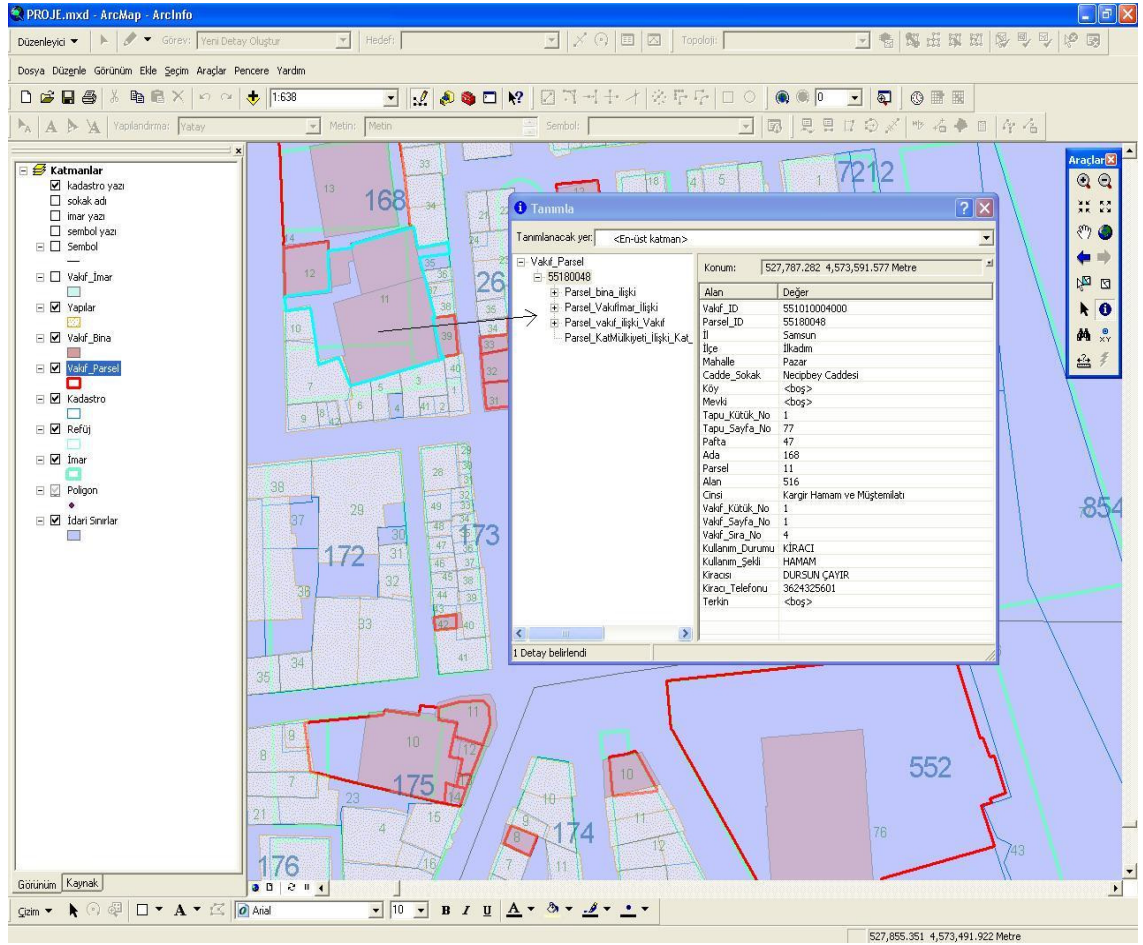
Vakıf Bilgi Sistemindeki grafik ve öznitelik verilerinin birbiri ile ilişkilendirilmesi sayesinde, veri tabanındaki öznitelik tablolarından seçilen herhangi bir verinin grafik verisine ulaşmak mümkündür. Şekil 4.1.'de öznitelik verisine tıklanarak, verinin grafik verisine ulaşılmıştır.



Şekil 4.1. Öznitelik Verisinden Grafik Veriye Ulaşılması

4.2. Grafik Veri ile Öznitelik Bilgilerine Ulaşılması

Verilerin ilişkilendirilmesi sayesinde, grafik ortamda yeri belirlenen verilerin öznitelik bilgilerine de ulaşmak mümkündür. Böylece çok kısa zamanda grafik verinin öznitelik bilgilerine ve ilişki kurulan diğer tablolardaki bilgilere hızlı bir şekilde ulaşılabilir. Şekil 4.2’ de seçilen grafik verinin öznitelik verileri görüntülenmiştir.



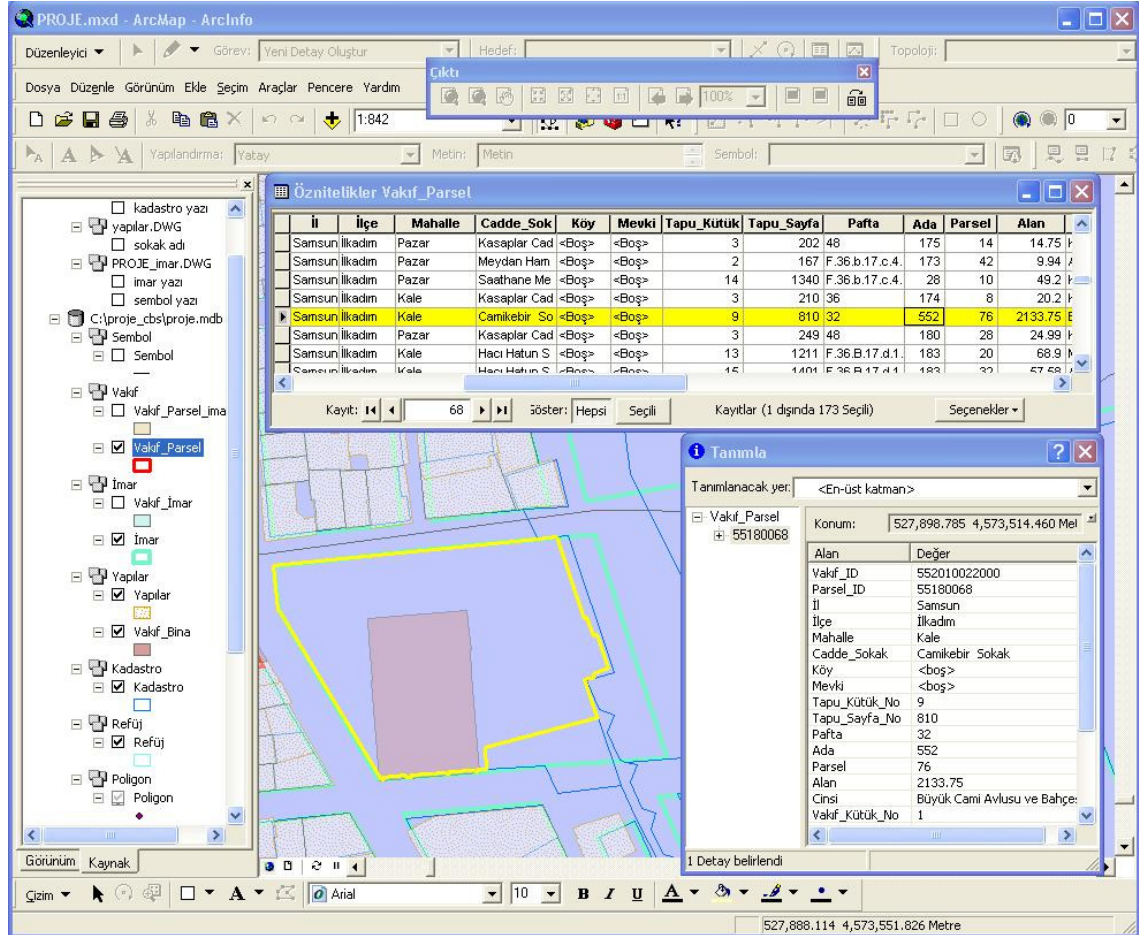
Şekil 4.2. Grafik Veriden Öznitelik Verilerine Ulaşılması

4.3. Sorgulama ve Görüntüleme

Grafik ve grafik olmayan verilerin birbirleri ile bütünleşik olarak sorgulanması ile istenilen öznitelik bilgilerine ve öznitelik verisine ait grafik bilgilere ulaşılması çok hızlı bir şekilde gerçekleşmektedir. Bu nedenle sorgulamalar bilgi sisteminin önemli özelliklerinden biri durumundadır.

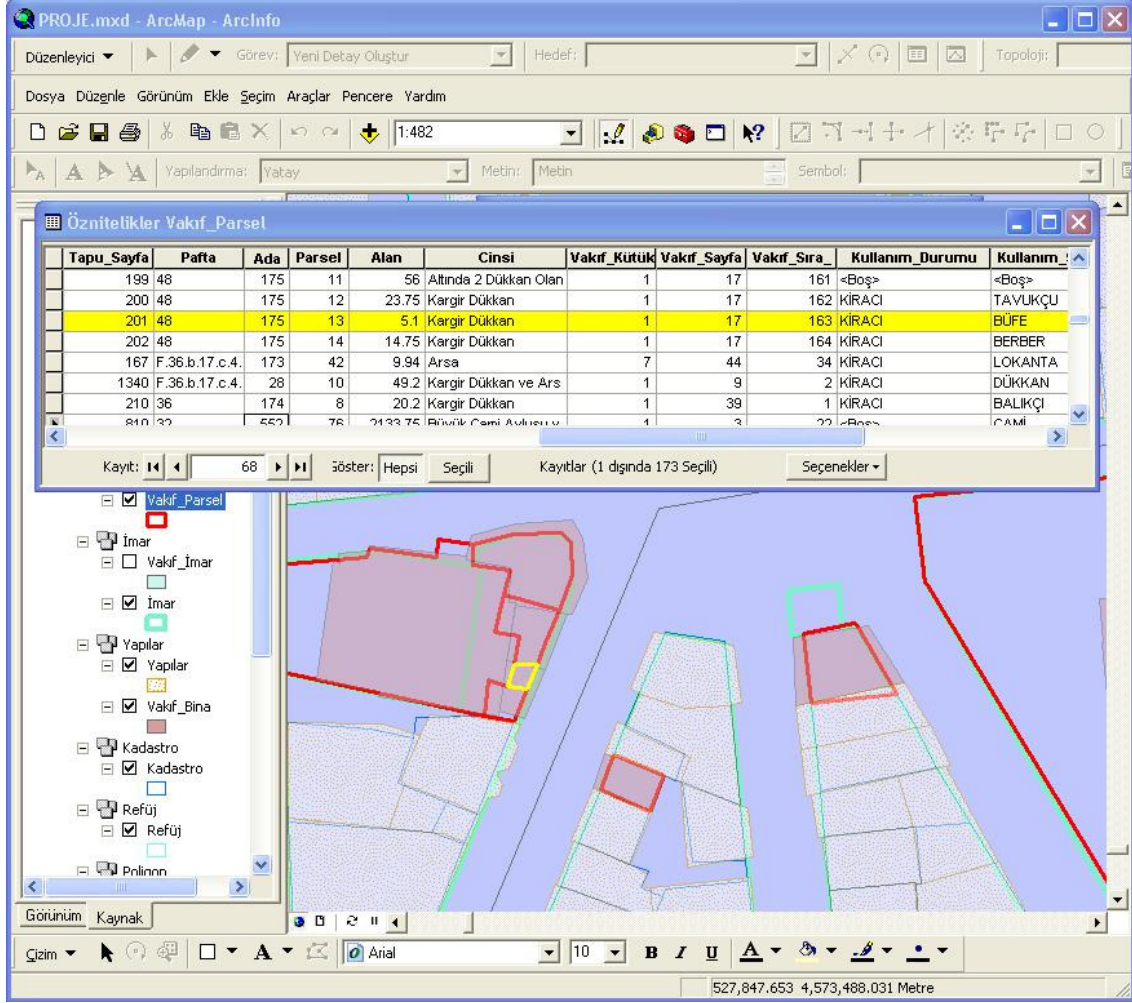
Taşınmazlarla ilgili yapılabilecek sorgulama türlerinden bazıları şunlardır:

-Taşımazın tapu bilgileri ile ilgili sorgulamalar: Vakıf bilgi sisteminde bulunan vakıf taşınmazlarının ili, ilçesi, pafta, ada, parsel, tapu kütük no, tapu sayfa no gibi tapu bilgilerine ulaşmak mümkündür. Bu sorgulamalar öznitelik verilerinden yapılabildiği gibi grafik verilerden de yapılabilmektedir (Şekil 4.3).



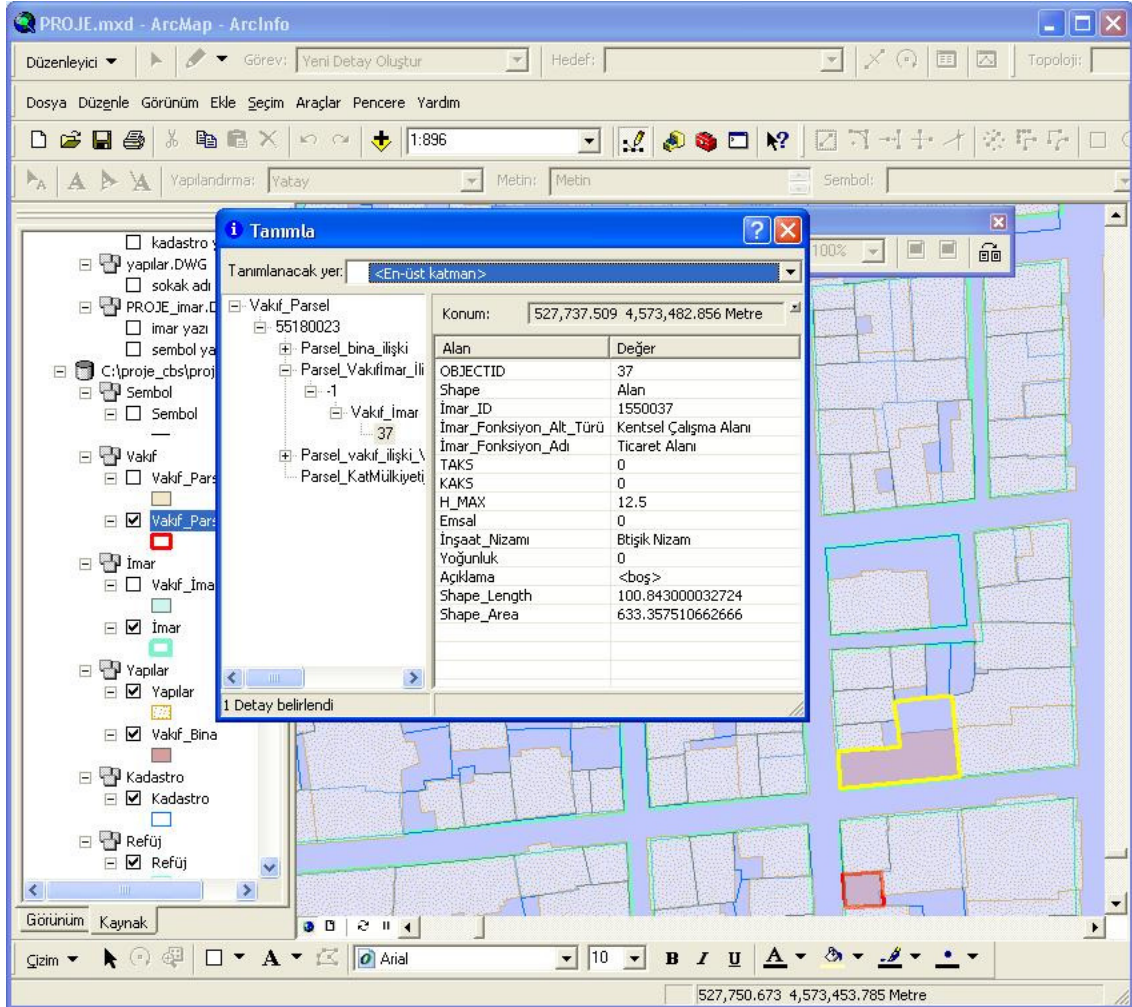
Şekil 4.3. Taşınmazın Tapu Bilgileri İle İlgili Sorgulamalar

-Taşınmazın kullanım durumu ile ilgili sorgulamalar: Taşınmazların mevcut hali, mevcut kullanım durumu ile kiracı ve ya işgalci bilgileri ile ilgili sorgulamalar yapılabilmekte, raporlar alınabilmekte ve taşınmazların mevcut durum fotoğrafları görüntülenebilmektedir (Şekil 4.4).



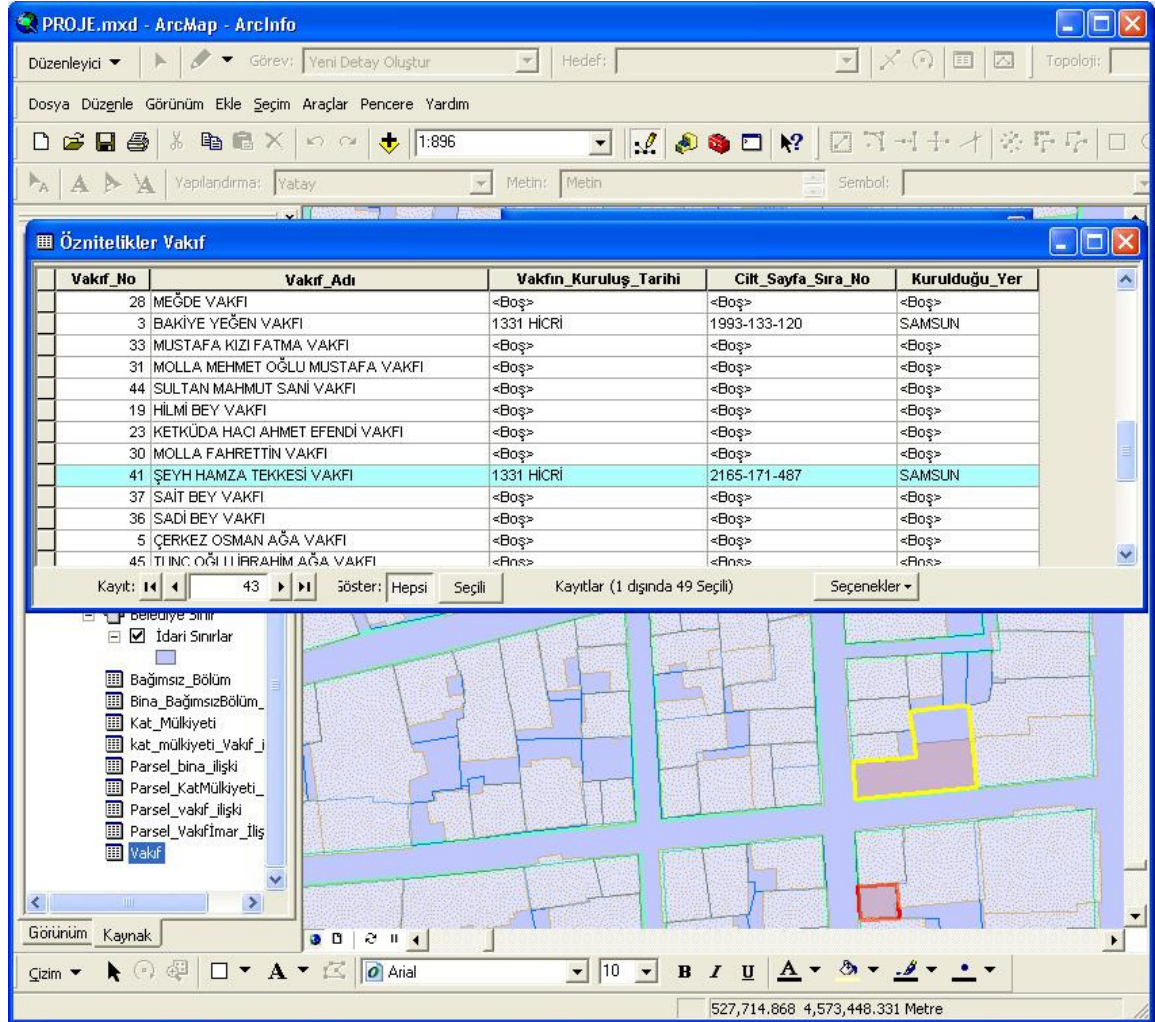
Şekil 4.4. Taşınmazın Kullanım Durumu İle İlgili Sorgulamalar

-Taşınmazın imar durumu ile ilgili sorgulamalar: Taşınmazların imar durumu grafik olarak ve sözel olarak sorgulanabilmekte, istenildiğinde rapor olarak ve grafik veri olarak çıktı alınabilmektedir (Şekil 4.5).



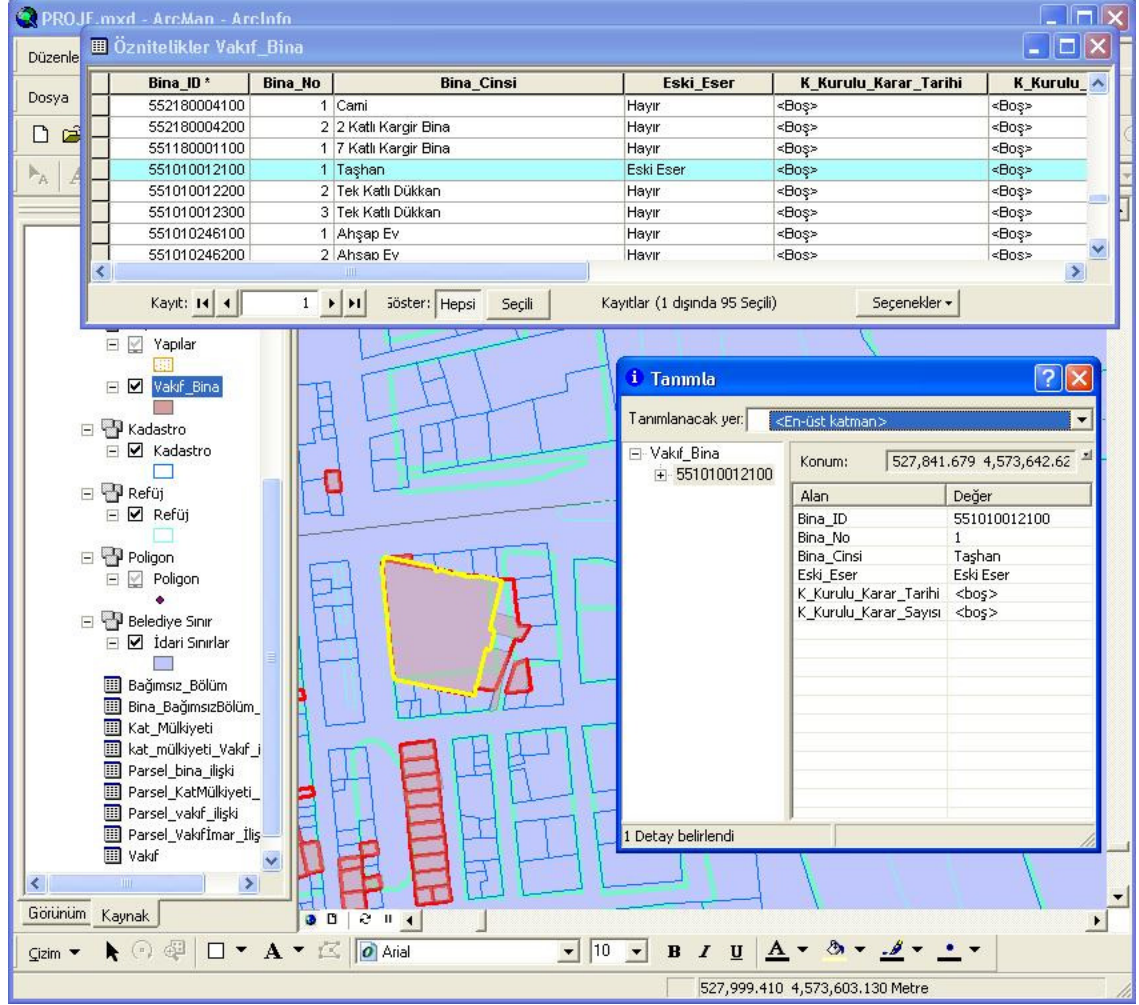
Şekil 4.5. Taşınmazın İmar Durumu İle İlgili Sorgulamalar

-Taşınmazın vakfı ile ilgili sorgulamalar: Vakıf taşınmazın hangi vakfa ait olduğu, vakfın türü, cinsi, kuruluş tarihi gibi vakıfla ilgili verilere grafik ve sözel olarak ulaşılabilir (Şekil 4.6).

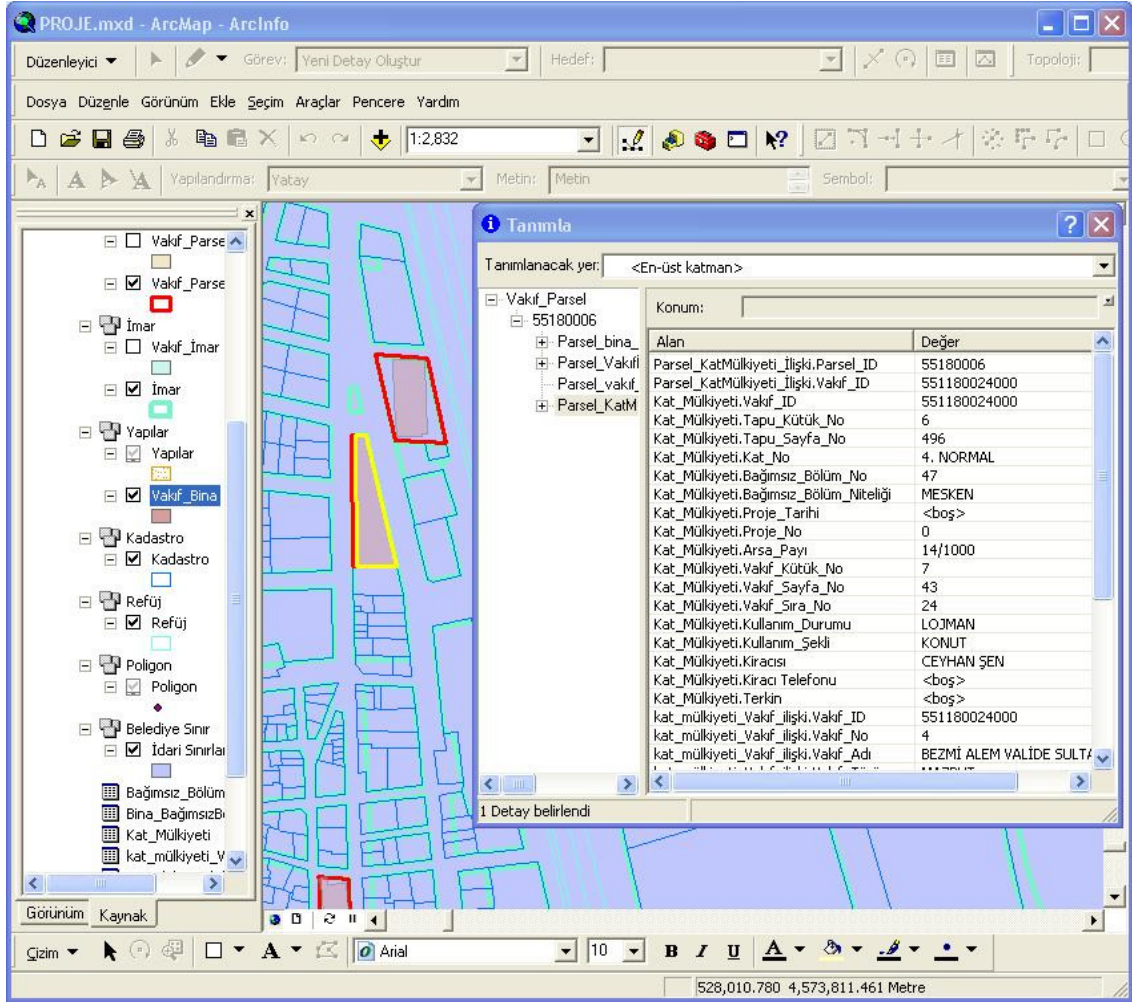


Şekil 4.6. Taşınmazın Vakfı İle İlgili Sorgulamalar

- **Taşınmaz üzerindeki yapı ile ilgili sorgulamalar:** Taşınmaz üzerinde bina olup olmadığı, bina varsa ne olarak kullanıldığı, eski eser olup olmadığı, kat mülkiyetine geçmiş olan taşınmazların kat mülkiyet bilgileri (Şekil 4.8), bağımsız bölümlerin kullanım durumları gibi bilgiler rahatlıkla sorgulanabilmektedir (Şekil 4.7).



Şekil 4.7. Taşınmaz Üzerindeki Yapı İle İlgili Sorgulamalar



Şekil 4.8. Kat Mülkiyeti İle İlgili Sorgulamalar

Vakıf Bilgi Sisteminde bulunan arsa, bina, vb. ayrıntılar fotoğraflanarak veri tabanına kaydedilmiştir. Böylece taşınmazın mevcut durumu hakkında bilgi sahibi olunmasına ve doğru karar verilebilmesine imkân sağlanmaktadır.

4.4. Test ve Kullanım

Oluşturulan bilgi sisteminin işleyişini ortaya koymak amacıyla örnek sorgulama ve analizler yapılarak sistemde cevapları aranmıştır. Aşağıda örnek sorgulamalar verilmiştir.

Örnek- 1: Vakıf taşınmaz envanter listesinin oluşturulması

Vakıf taşınmazlarının her birine birer ID numarası verilerek, taşınmazların öznitelikleri “Vakıf_Parsel” katmanının öznitelik tablosu içine; kat mülkiyetine geçmiş

olan taşınmazlar ise “Kat_Mülkiyet” isimli öznitelik tablosu içine girilmiştir. Taşınmazlara ait envanter listesi, “Vakıf_Parsel” ve “Kat_Mülkiyeti” öznitelik tabloları üzerinde Vakıf_ID’ lerinin sorgulanması ile elde edilmiştir. Envanter listesinin sonuç çıktısını almak, öznitelik tablosundaki Seçenekler-Raporlar-Crystal Report Wizard fonksiyonu ile mümkün olmaktadır. Bu fonksiyon ile oluşturulan Access dosyası üzerinden istenilen düzenlemeler yapılarak Şekil 4.9’ daki envanter listesinin yazıcı çıktısı alınmış oldu.

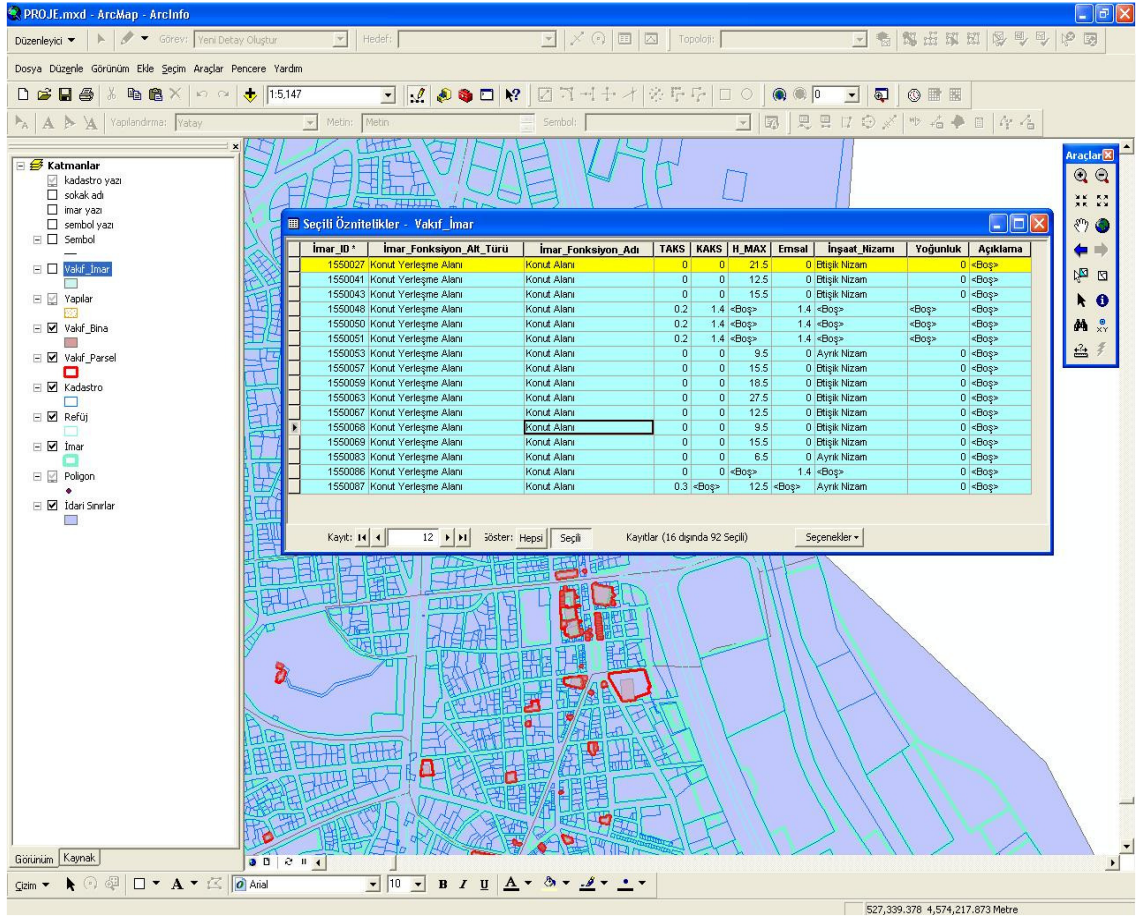
02.06.2011

Vakıf_ID	Parsel_ID	İl	İlçe	Mahalle	Cadde_Sokak	Tapu_Kütük_No	Tapu_Sayfa_No	Patta	Ada	Parsel
551010006000	55180001	Samsun	İlkadım	Pazar	Buğdaypazarı	1	88/47		168	22
551010009000	55180002	Samsun	İlkadım	Pazar	Yeni Hamam S	3	233/48		179	7
551010247000	55180003	Samsun	İlkadım	Ondokuz Mayıs	Mevlevihane C	5	419 F.36 b.22 b.1.b		214	25
551010061000	55180004	Samsun	İlkadım	Kılıçdede	İrmak Caddesi	86	8895/18 K.II.d		1246	2
551010246000	55180005	Samsun	İlkadım	Unkapanı	Unkapanı Cad	21	2166 F.36 B.22 B.1.		7660	4
0	55180006	Samsun	İlkadım	Haçerli	Necipbey Cadd		F.36 B.17.C.4.		7304	1
552010030000	55180007	Samsun	İlkadım	Cedit	Toraman Soka	15	1481/49		7168	1
551010201000	55180008	Samsun	İlkadım	Kalkancı	Çimen Sokak	14	1324/19 J.2 b		2378	1
551010324000	55180009	Samsun	İlkadım	Kalkancı	Anadolu Cadde	32	3142/19 J.2 b		2377	9
551010323000	55180010	Samsun	İlkadım	Kalkancı	Anadolu Cadde	32	3141/19 J.2 b		2376	8
551010322000	55180011	Samsun	İlkadım	Kalkancı	Anadolu Cadde	32	3140/19 J.2 b		2373	7
552180005000	55180012	Samsun	İlkadım	İlyasköy	İlyasköy Cadde	28	270/18 J.III.B		3765	7
552010013000	55180013	Samsun	İlkadım	Ulugazı	Osmaniye Cad	22	2359/70		789	119
556010045000	55180014	Samsun	İlkadım			52	6443/2362d		272	10
551010318000	55180015	Samsun	İlkadım	Baruthane	Anadolu Cadde	112	11061/20 K.IV.a		10439	1
551010242000	55180016	Samsun	İlkadım	Baruthane	Pazarcık Soka	109	10747/20 K.IV.a			2933
551010319000	55180017	Samsun	İlkadım	Baruthane	Anadolu Cadde	112	11060/20 K.IV.a		3353	11
551010320000	55180018	Samsun	İlkadım	Baruthane	Anadolu Cadde	112	11062/20 K.IV.a		10440	1
551010187000	55180019	Samsun	İlkadım	Baruthane	Pazarcık Soka	1	19/20 K.IV.a			19
551010240000	55160020	Samsun	Atakum	Alanlı		50	4896/21 H.2 b		1543	7
551010241000	55160021	Samsun	Atakum	Alanlı		50	4897/21 H.2 b		1543	8
0	55180022	Samsun	İlkadım	Kılıçdede	Cumhuriyet Ca		F.36 B.22 B.3.		7918	6
551180035000	55180023	Samsun	İlkadım	Pazar	Meserret Soka	13	1305 F.36 B.17.C.4.		177	23
551010233000	55180024	Samsun	İlkadım	Cedit	Gezi Caddesi	36	3616 F.36 b.17.c.4.b		7261	4
010036001000	55180025	Samsun	İlkadım	Kale	Şükrü Efendi S	2	135/35		41	1
552180004000	55180026	Samsun	İlkadım	Selahiye	Uzun Sokak	36	3677 F.36 b.22 b.1.a		329	21
552010005000	55180027	Samsun	İlkadım	Haçerli	Necipbey Cadd	1	167/52		158	1
551180036000	55180028	Samsun	İlkadım	Haçerli	Necipbey Cadd	3	229/51		163	28
551010045000	55180029	Samsun	İlkadım	Haçerli	Necipbey Cadd	13	1186 F.36 b.17.c.4.c		15	18
551010176000	55180030	Samsun	İlkadım	Haçerli	Çifte Hamam C	9	868/51		167	13
551010051000	55180031	Samsun	İlkadım	Haçerli	Buğday Pazarı	12	1172 F.36 B.17.c.4.c		21	16
551010141000	55180032	Samsun	İlkadım	Pazar	Buğday Pazarı	1	46/47		25	12
551010140000	55180033	Samsun	İlkadım	Pazar	Buğday Pazarı	1	45/47		25	13
551010139000	55180034	Samsun	İlkadım	Pazar	Buğday Pazarı	1	44/47		25	14
551010138000	55180035	Samsun	İlkadım	Pazar	Buğday Pazarı	1	43/47		25	15
551010137000	55180036	Samsun	İlkadım	Pazar	Buğday Pazarı	1	42/47		25	16
551010136000	55180037	Samsun	İlkadım	Pazar	Buğday Pazarı	1	41/47		25	17
551010135000	55180038	Samsun	İlkadım	Pazar	Buğday Pazarı	1	40/47		25	18
551010134000	55180039	Samsun	İlkadım	Pazar	Buğday Pazarı	1	39/47		25	19

Şekil 4.9. Envanter Listesi İle İlgili Sorgulamanın Sonuç Çıktısı

Örnek- 2: Konut alanında kalan parsellerin görüntülenmesi

Taşınmazların imar durumları ve ilgili yapılaşma şartları “Vakıf İmar” katmanının öznitelik tablosu içerisine girilmiştir. Öznitelik tablosu üzerinde yapılan sorgulama ile konut alanında kalan taşınmazların listesi oluşturulmuştur (Şekil 4.10). Buradaki listede istediğimiz taşınmaz üzerine tıklayarak, taşınmazın grafik objesinin de görüntülenmesi sağlanmaktadır. Sorgulama sonucunun çıktısı Seçenekler-Raporlar-Crystal Report Wizard fonksiyonu kullanılarak alınabilmektedir (Şekil 4.11).



Şekil 4.10. Konut Alanında Kalan Taşınmazlara Ait Sorgulama

Vakıf İmar

02.06.2011

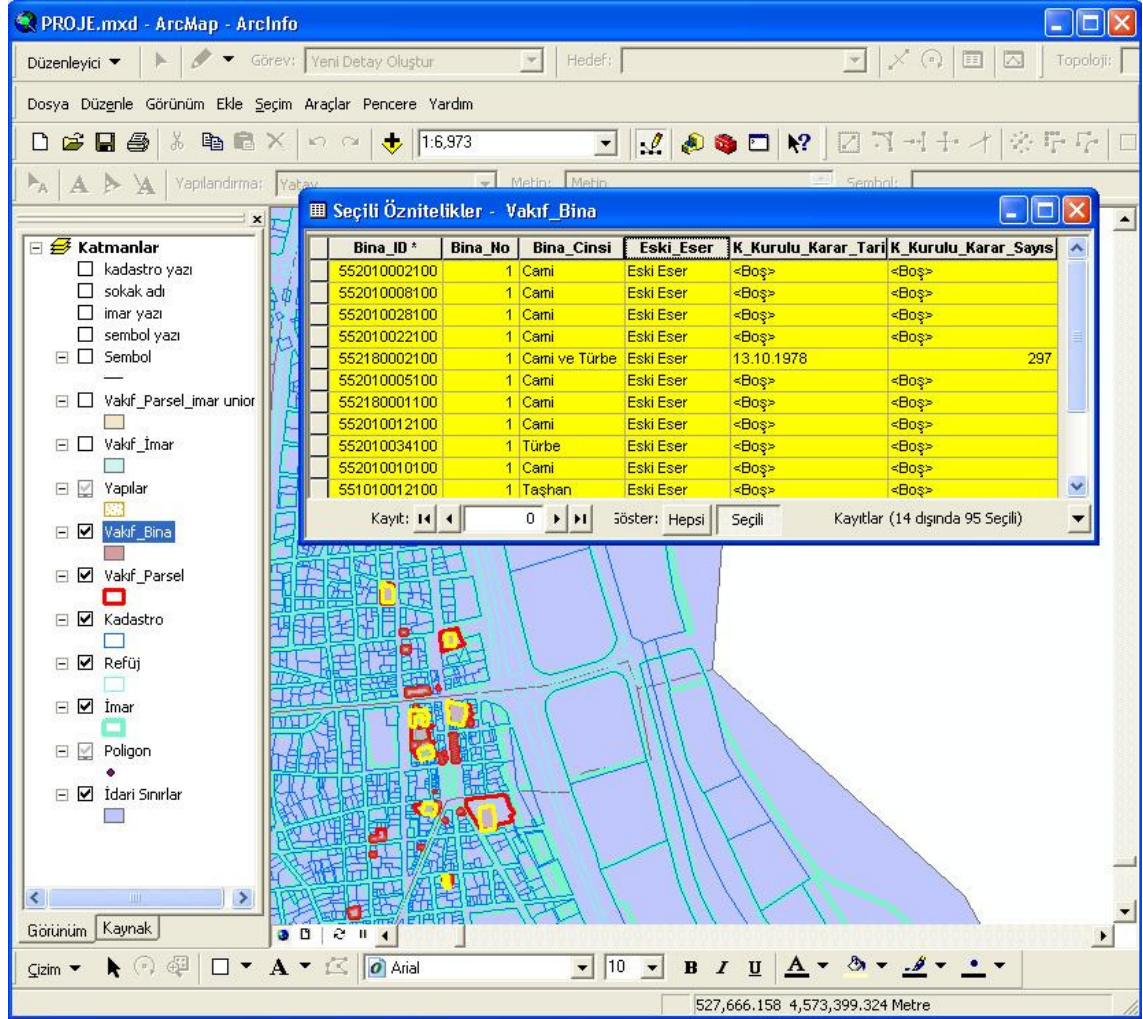
İmar_ID	İmar_Fonksiyon	İmar_Fonksiyon	TAKS	KAKS	H_MAX	Emsal	İnşaat_Nizamı	Yoğunluk
1550027	Konut Yerleşme	Konut Alanı	0	0	21.5	0	Btşik Nizam	0
1550041	Konut Yerleşme	Konut Alanı	0	0	12.5	0	Btşik Nizam	0
1550043	Konut Yerleşme	Konut Alanı	0	0	15.5	0	Btşik Nizam	0
1550048	Konut Yerleşme	Konut Alanı	0.2	1.4		1.4		
1550050	Konut Yerleşme	Konut Alanı	0.2	1.4		1.4		
1550051	Konut Yerleşme	Konut Alanı	0.2	1.4		1.4		
1550053	Konut Yerleşme	Konut Alanı	0	0	9.5	0	Ayrı Nizam	0
1550057	Konut Yerleşme	Konut Alanı	0	0	15.5	0	Btşik Nizam	0
1550059	Konut Yerleşme	Konut Alanı	0	0	18.5	0	Btşik Nizam	0
1550063	Konut Yerleşme	Konut Alanı	0	0	27.5	0	Btşik Nizam	0
1550067	Konut Yerleşme	Konut Alanı	0	0	12.5	0	Btşik Nizam	0
1550068	Konut Yerleşme	Konut Alanı	0	0	9.5	0	Btşik Nizam	0
1550069	Konut Yerleşme	Konut Alanı	0	0	15.5	0	Btşik Nizam	0
1550083	Konut Yerleşme	Konut Alanı	0	0	6.5	0	Ayrı Nizam	0
1550086	Konut Yerleşme	Konut Alanı	0	0		1.4		0
1550087	Konut Yerleşme	Konut Alanı	0.3		12.5		Ayrı Nizam	0

Şekil 4.11. Konut Alanında Kalan Taşınmazlara Ait Sorgulamanın Sonuç Çıktısı

Örnek- 3: Eski eser vasıflı taşınmazların görüntülenmesi

Taşınmazların eski eser olup olmadığı ile ilgili bilgiler “Vakıf_Bina” katmanına ait öznitelik tablosunda bulunmaktadır. Öznitelik tablosunda sorgulama yapılarak eski

eser niteliğindeki taşınmazların listesi oluşturulmuştur. Buradaki listede istediğimiz taşınmazın üzerine tıklayarak, taşınmazın grafik objesinin de görüntülenmesi sağlanmaktadır. Listelenen taşınmazlar ArcMap ekranında sarı renkte görünmektedir (Şekil 4.12). Sorgulama sonucunun çıktısı Seçenekler-Raporlar-Crystal Report Wizard fonksiyonu kullanılarak alınmıştır (Şekil 4.13).



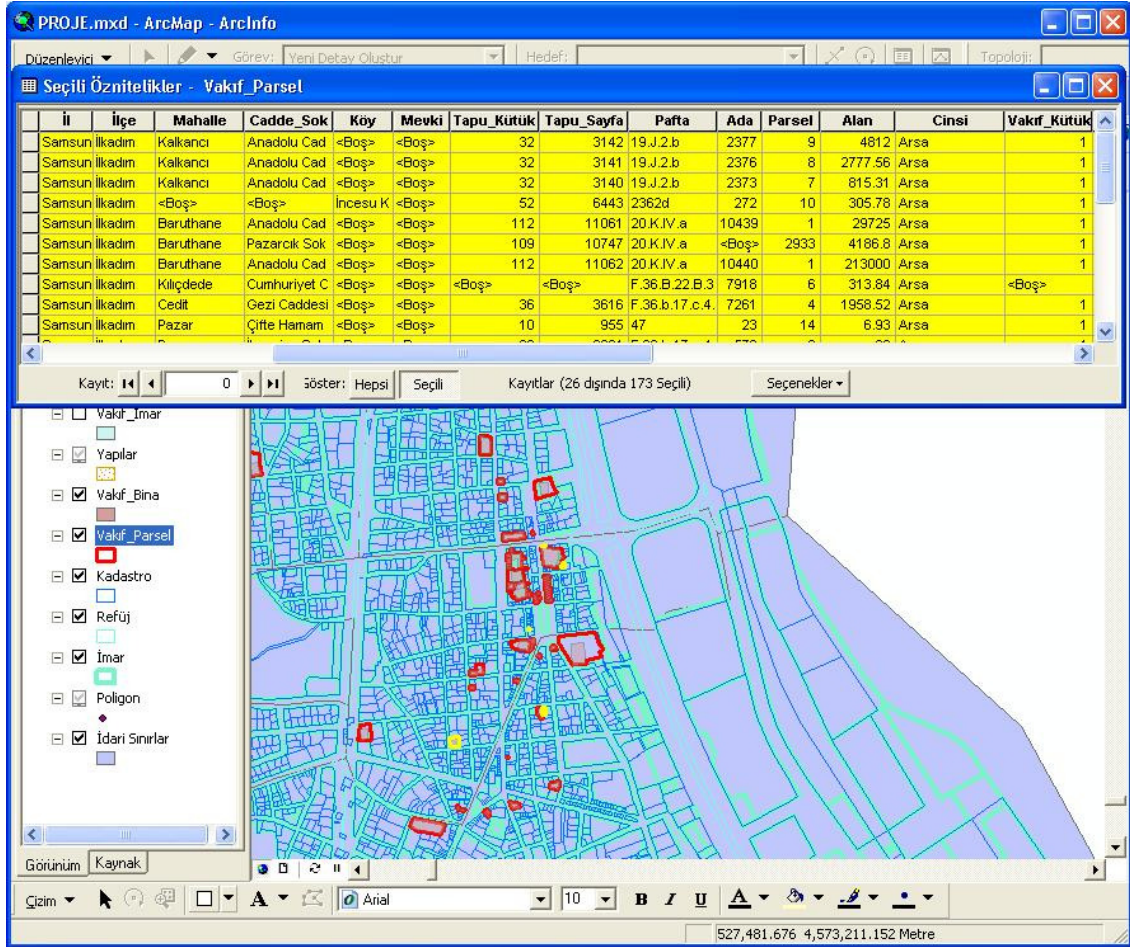
Şekil 4.12. Eski Eser Taşınmazlara Ait Sorgulama

Bina ID	Bina No	Bina Cinsi	Eski Eser	K Kurulu Kararı	K Kurulu Kararı
552010002100	1	Cami	Eski Eser		
552010008100	1	Cami	Eski Eser		
552010028100	1	Cami	Eski Eser		
552010022100	1	Cami	Eski Eser		
552180002100	1	Cami ve Türbe	Eski Eser	13.10.1978	297
552010005100	1	Cami	Eski Eser		
552180001100	1	Cami	Eski Eser		
552010012100	1	Cami	Eski Eser		
552010034100	1	Türbe	Eski Eser		
552010010100	1	Cami	Eski Eser		
551010012100	1	Taşhan	Eski Eser		
551010004100	1	Hamam	Eski Eser		
551010160100	1	Medrese	Eski Eser		
552010033100	1	Cami	Eski Eser		

Şekil 4.13. Eski Eser Taşınmazlara Ait Sorgulamanın Sonuç Çıktısı

Örnek- 4: Arsa vasıflı taşınmazların görüntülenmesi

Taşınmazların tapu niteliği ve mevcut durumu ile ilgili bilgiler “Vakıf_Parsel” katmanına ait öznitelik tablosunda bulunmaktadır. Öznitelik tablosunda sorgulama yapılarak arsa vasfındaki taşınmazların listesi oluşturulmuştur. Buradaki listede istediğimiz taşınmazın üzerine tıklayarak, taşınmazın grafik objesinin de görüntülenmesi sağlanabilmektedir. Listelenen taşınmazlar ArcMap ekranında sarı renkte görünmektedir (Şekil 4.14). Sorgulama sonucunun çıktısı Seçenekler-Raporlar-Crystal Report Wizard fonksiyonu kullanılarak alınmıştır (Şekil 4.15).



Şekil 4.14. Arsa Vasfındaki Taşınmazlara Ait Sorgulama

Vakıf_Parsel 03.06.2011

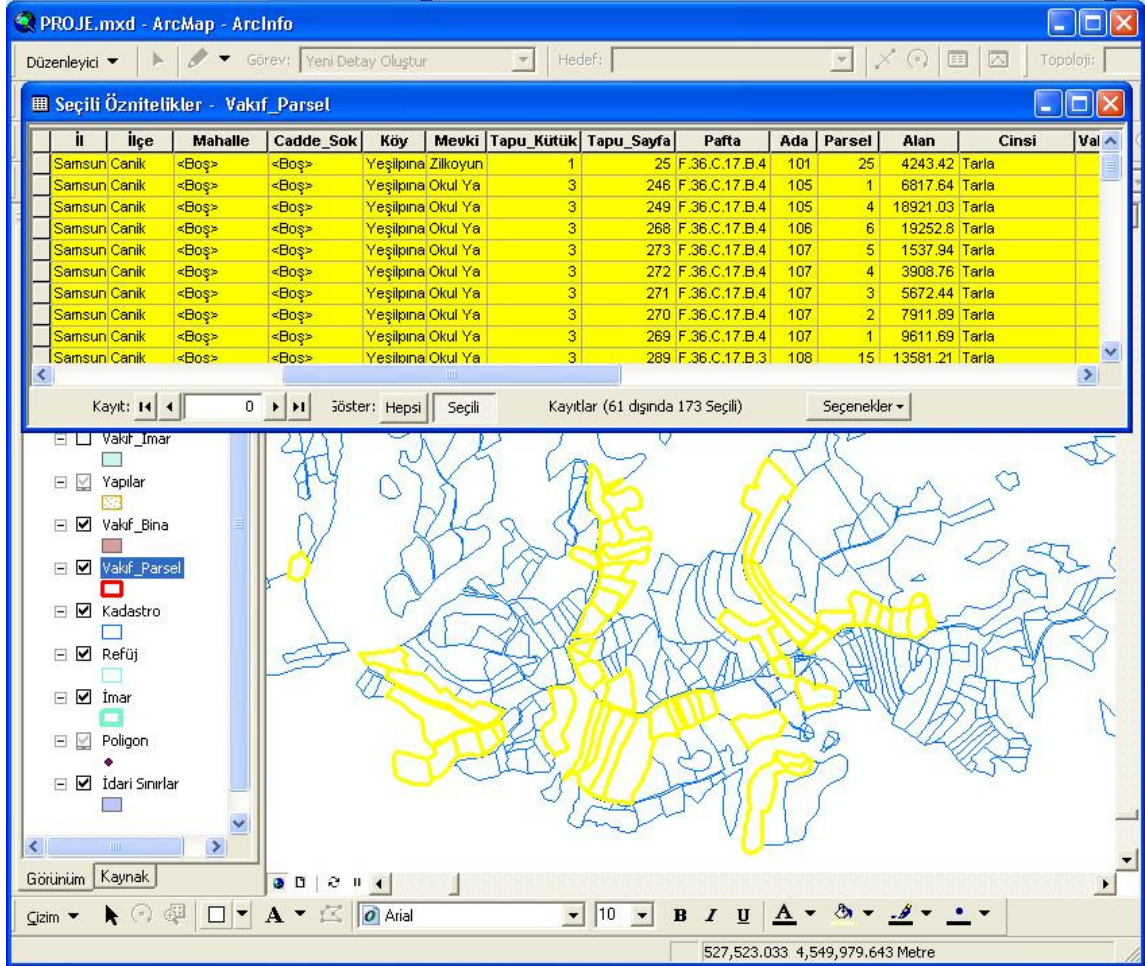
Vakıf_ID	Parsel_ID	İl	İlçe	Mahalle	Cadde_Sokak	Köy	Tapu_Kütük No	Tapu_Sayfa No	Pafta	Ada	Parsel	Alan	Cinsi
551010324000	55180009	Samsun	İlkadım	Kalkancı	Anadolu Cadde		32	3142	19.J.2.b	2377	9	4812	Arsa
551010323000	55180010	Samsun	İlkadım	Kalkancı	Anadolu Cadde		32	3141	19.J.2.b	2376	8	2777.56	Arsa
551010322000	55180011	Samsun	İlkadım	Kalkancı	Anadolu Cadde		32	3140	19.J.2.b	2373	7	815.31	Arsa
556010045000	55180014	Samsun	İlkadım			İncesu Köyü	52	6443	2362d		10	305.78	Arsa
551010318000	55180015	Samsun	İlkadım	Baruthane	Anadolu Cadde		112	11061	20.K.IV.a	10439	1	29725	Arsa
551010242000	55180016	Samsun	İlkadım	Baruthane	Pazarcık Soka		109	10747	20.K.IV.a		2933	4186.8	Arsa
551010319000	55180017	Samsun	İlkadım	Baruthane	Anadolu Cadde		112	11060	20.K.IV.a	3353	11	9944	Arsa ve Dört E
551010320000	55180018	Samsun	İlkadım	Baruthane	Anadolu Cadde		112	11062	20.K.IV.a	10440	1	213000	Arsa
551010187000	55180019	Samsun	İlkadım	Baruthane	Pazarcık Soka		1	1920	K.IV.a		19	2007.32	Tarla ve Ev
551010199000	55180086	Samsun	İlkadım	Kökçüoğlu	Çimen Sokak		14	1404	F.36.b.22.a.2.b	1240	26	239.67	Tarla
551010325000	55180100	Samsun	İlkadım	Kıran			26	2476	F.36.B.21.B.3	10899	1	5020.07	Arsa

Şekil 4.15. Arsa Vasfındaki Taşınmazlara Ait Sorgulamanın Sonuç Çıktısı

Örnek- 5: İşgalli taşınmazların listesinin oluşturulması

“Vakıf_Parsel” katmanına ait öznitelik tablosundan sorgulama yapılarak işgalli taşınmazların listesi oluşturulmuştur. Buradaki listeden istediğimiz taşınmaz üzerine tıklayarak grafik objesinin de görüntülenmesi sağlanabilmektedir. Listelenen taşınmazlar ArcMap ekranında sarı renkte görünmektedir (Şekil 4.16). Sorgulama

sonucunun çıktısı Seçenekler-Raporlar-Crystal Report Wizard fonksiyonu kullanılarak alınmıştır (Şekil 4.17).



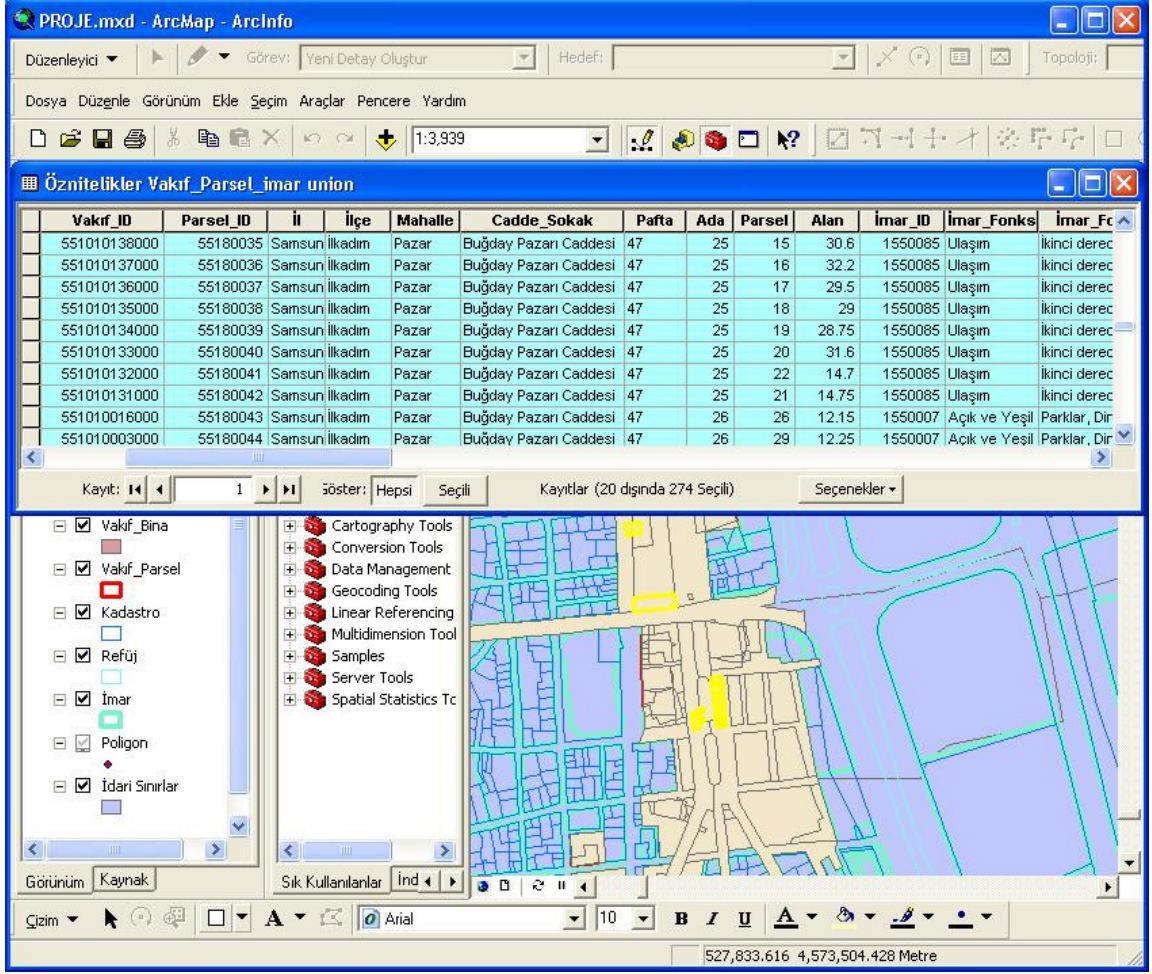
Şekil 4.16. İşgali Taşınmazlara Ait Sorgulama

Vakıf ID	Parsel ID	İl	İlçe	Köy	Mevki	Pafta	Ada	Parsel	Alan	Cinsi	Kullanım Durur	Kullanım Şekli
551170061000	55170110	Samsun	Canik	Yeşilpınar	Zilkoyun	F.36.C.17.B.4.D	101	25	4243.42	Tarla	İSGALCI	TARLA
551170040000	55170111	Samsun	Canik	Yeşilpınar	Okul Yanı	F.36.C.17.B.4.C	105	1	6817.64	Tarla	İSGALCI	TARLA
551170039000	55170112	Samsun	Canik	Yeşilpınar	Okul Yanı	F.36.C.17.B.4.C	105	4	18921.0	Tarla	İSGALCI	TARLA
551170038000	55170113	Samsun	Canik	Yeşilpınar	Okul Yanı	F.36.C.17.B.4.C	106	6	19252.8	Tarla	İSGALCI	TARLA
551170033000	55170114	Samsun	Canik	Yeşilpınar	Okul Yanı	F.36.C.17.B.4.C	107	5	1537.94	Tarla	İSGALCI	TARLA
551170034000	55170115	Samsun	Canik	Yeşilpınar	Okul Yanı	F.36.C.17.B.4.C	107	4	3908.76	Tarla	İSGALCI	TARLA
551170035000	55170116	Samsun	Canik	Yeşilpınar	Okul Yanı	F.36.C.17.B.4.C	107	3	5672.44	Tarla	İSGALCI	TARLA
551170036000	55170117	Samsun	Canik	Yeşilpınar	Okul Yanı	F.36.C.17.B.4.C	107	2	7911.89	Tarla	İSGALCI	TARLA
551170037000	55170118	Samsun	Canik	Yeşilpınar	Okul Yanı	F.36.C.17.B.4.C	107	1	9611.69	Tarla	İSGALCI	TARLA
551170032000	55170119	Samsun	Canik	Yeşilpınar	Okul Yanı	F.36.C.17.B.3.D	108	15	13581.2	Tarla	İSGALCI	TARLA
551170031000	55170120	Samsun	Canik	Yeşilpınar	Okul Yanı	F.36.C.17.B.3.D	108	19	6395.24	Tarla	İSGALCI	TARLA
551170030000	55170121	Samsun	Canik	Yeşilpınar	Okul Yanı	F.36.C.17.B.3.D	108	20	5119.48	Tarla	İSGALCI	TARLA
551170029000	55170122	Samsun	Canik	Yeşilpınar	Okul Yanı	F.36.C.17.B.3.D	108	21	11722.4	Tarla	İSGALCI	TARLA
551170028000	55170123	Samsun	Canik	Yeşilpınar	Okul Yanı	F.36.C.17.B.3.D	108	22	11234.2	Tarla	İSGALCI	TARLA
551170027000	55170124	Samsun	Canik	Yeşilpınar	Okul Yanı	F.36.C.17.B.3.D	108	23	24761.7	Tarla	İSGALCI	TARLA
551170026000	55170125	Samsun	Canik	Yeşilpınar	Okul Yanı	F.36.C.17.B.3.D	108	28	7051.19	Tarla	İSGALCI	TARLA
551170025000	55170126	Samsun	Canik	Yeşilpınar	Okul Yanı	F.36.C.17.B.3.D	108	29	2595.1	Tarla	İSGALCI	TARLA
551170024000	55170127	Samsun	Canik	Yeşilpınar	Okul Yanı	F.36.C.17.B.3.D	108	30	1020.1	Tarla	İSGALCI	TARLA
551170023000	55170128	Samsun	Canik	Yeşilpınar	Okul Yanı	F.36.C.17.B.3.D	108	31	3785.54	Tarla	İSGALCI	TARLA
551170022000	55170129	Samsun	Canik	Yeşilpınar	Okul Yanı	F.36.C.17.B.3.D	108	32	2743.44	Tarla	İSGALCI	TARLA
551170021000	55170130	Samsun	Canik	Yeşilpınar	Okul Yanı	F.36.C.17.B.3.D	108	33	3845.95	Tarla	İSGALCI	TARLA
551170020000	55170131	Samsun	Canik	Yeşilpınar	Okul Yanı	F.36.C.17.B.3.D	108	35	11997	Tarla	İSGALCI	TARLA
551170002000	55170132	Samsun	Canik	Yeşilpınar	Köy İçi	F.36.C.17.B.3.C	114	4	8294.07	Tarla	İSGALCI	TARLA
551170054000	55170133	Samsun	Canik	Yeşilpınar	Pelitköy	F.36.C.17.B.3.C	102	109	2969.53	Tarla	İSGALCI	TARLA
551170053000	55170134	Samsun	Canik	Yeşilpınar	Pelitköy	F.36.C.17.B.3.C	102	110	20870.9	Tarla	İSGALCI	TARLA
551170001000	55170135	Samsun	Canik	Yeşilpınar	Köy İçi	F.36.C.17.B.3.C	116	4	2835.48	Tarla	İSGALCI	TARLA
551170003000	55170136	Samsun	Canik	Yeşilpınar	Köy İçi	F.36.C.17.B.3.C	111	1	3985.49	Tarla	İSGALCI	TARLA
551170015000	55170137	Samsun	Canik	Yeşilpınar	Aşağı Mahalle	F.36.C.17.B.3.C	109	28	12514.9	Tarla	İSGALCI	TARLA
551170014000	55170138	Samsun	Canik	Yeşilpınar	Aşağı Mahalle	F.36.C.17.B.3.C	109	42	9104.42	Tarla	İSGALCI	TARLA
551170013000	55170139	Samsun	Canik	Yeşilpınar	Aşağı Mahalle	F.36.C.17.B.3.C	109	43	8480.36	Tarla	İSGALCI	TARLA
551170010000	55170140	Samsun	Canik	Yeşilpınar	Aşağı Mahalle	F.36.C.17.B.3.C	110	7	4922.19	Tarla	İSGALCI	TARLA
551170009000	55170141	Samsun	Canik	Yeşilpınar	Aşağı Mahalle	F.36.C.17.B.3.D	110	8	3027.12	Tarla	İSGALCI	TARLA

Şekil 4.17. İşgalli Taşınmazlara Ait Sorgulamanın Sonuç Çıktısı

Örnek- 6: İmar planında yolda kalan parsellerin listesi

Parsel verileri ile imar verileri farklı katmanlarda bulunduğu için imar yolunda kalan parsellerin tespit edilmesi bindirme analizi (Overlay) ile mümkün olmuştur. ArcToolbox ta bulunan Overlay-Union seçilerek, karşımıza çıkan tablodaki istenen bilgiler girilip, analiz işlemi başlatıldı. Sonuç olarak oluşan “Vakıf_Parsel_İmar Union” katmanı projeye eklenerek, bu katmanın öznetelik tablosunda yapılan sorgulama sonucunda imar yolunda kalan parseller tespit edilmiştir. Buradaki listeden istediğimiz taşınmaz üzerine tıklayarak grafik objesinin de görüntülenmesi sağlanabilmektedir. Listelenen taşınmazlar ArcMap ekranında sarı renkte görünmektedir (Şekil 4.18). Sorgulama sonucunun çıktısı Seçenekler-Raporlar-Crystal Report Wizard fonksiyonu kullanılarak alınmıştır (Şekil 4.19).



Şekil 4.18. İmar Yolunda Kalan Taşınmazlara Ait Sorgulama

Vakıf_Parsel_Union1

03.06.2011

Vakıf ID	İl	İlçe	Mahalle	Cadde Sokak	Pafta	Ada	Parsel	Alan	İmar ID	İmar Fonksiyon	İmar Fonksiyon Adı	TAKS
551180036000	Samsun	İlçam	Haçnerli	Necipbey Cadd 51		163	28	100.12	1550074	Ulaşım	İkinci derece kent içi yollar	
551010045000	Samsun	İlçam	Haçnerli	Necipbey Cadd F.36 b.17. c.4. c		15	18	54.26	1550074	Ulaşım	İkinci derece kent içi yollar	
551010051000	Samsun	İlçam	Haçnerli	Buğday Pazarı F.36 B.17. c.4. c		21	16	1494	1550073	Ulaşım	İkinci derece kent içi yollar	
551010141000	Samsun	İlçam	Pazar	Buğday Pazarı 47		25	12	31	1550085	Ulaşım	İkinci derece kent içi yollar	
551010140000	Samsun	İlçam	Pazar	Buğday Pazarı 47		25	13	31.9	1550085	Ulaşım	İkinci derece kent içi yollar	
551010139000	Samsun	İlçam	Pazar	Buğday Pazarı 47		25	14	31	1550085	Ulaşım	İkinci derece kent içi yollar	
551010138000	Samsun	İlçam	Pazar	Buğday Pazarı 47		25	15	30.6	1550085	Ulaşım	İkinci derece kent içi yollar	
551010137000	Samsun	İlçam	Pazar	Buğday Pazarı 47		25	16	32.2	1550085	Ulaşım	İkinci derece kent içi yollar	
551010136000	Samsun	İlçam	Pazar	Buğday Pazarı 47		25	17	29.5	1550085	Ulaşım	İkinci derece kent içi yollar	
551010135000	Samsun	İlçam	Pazar	Buğday Pazarı 47		25	18	29	1550085	Ulaşım	İkinci derece kent içi yollar	
551010134000	Samsun	İlçam	Pazar	Buğday Pazarı 47		25	19	28.75	1550085	Ulaşım	İkinci derece kent içi yollar	
551010133000	Samsun	İlçam	Pazar	Buğday Pazarı 47		25	20	31.6	1550085	Ulaşım	İkinci derece kent içi yollar	
551010132000	Samsun	İlçam	Pazar	Buğday Pazarı 47		25	22	14.7	1550085	Ulaşım	İkinci derece kent içi yollar	
551010131000	Samsun	İlçam	Pazar	Buğday Pazarı 47		25	21	14.75	1550085	Ulaşım	İkinci derece kent içi yollar	
551010003000	Samsun	İlçam	Pazar	Buğday Pazarı 47		26	29	12.25	1550079	Ulaşım	İkinci derece kent içi yollar	
010005001000	Samsun	İlçam	Pazar	Çankırcılar Soka 47		26	33	15.25	1550079	Ulaşım	İkinci derece kent içi yollar	
551010002000	Samsun	İlçam	Pazar	Çankırcılar Soka 47		26	32	28.75	1550079	Ulaşım	İkinci derece kent içi yollar	
551010001000	Samsun	İlçam	Pazar	Kasaplar Cadd 47		26	31	22.3	1550079	Ulaşım	İkinci derece kent içi yollar	
551010032000	Samsun	İlçam	Pazar	Çifte Hamam C 47		23	14	6.93	1550078	Ulaşım	İkinci derece kent içi yollar	
551010012000	Samsun	İlçam	Pazar	Buğday Pazarı 47		23	17	796.3	1550075	Ulaşım	İkinci derece kent içi yollar	
551010031000	Samsun	İlçam	Pazar	İhsaniye Sokak F.36 b.17. c.4. c		573	9	30	1550075	Ulaşım	İkinci derece kent içi yollar	
552010028000	Samsun	İlçam	Pazar	Pazar Cami So 48		175	10	370.25	1550080	Ulaşım	İkinci derece kent içi yollar	
551010041000	Samsun	İlçam	Kale	Gazi Caddesi 36		193	33	112.5	1550079	Ulaşım	İkinci derece kent içi yollar	
552180001000	Samsun	İlçam	Haçnerli	Buğday Pazarı 51		1066	25	710	1550073	Ulaşım	İkinci derece kent içi yollar	

Şekil 4.19. İmar Yolunda Kalan Taşınmazlara Ait Sorgulamanın Sonuç Çıktısı

Örnek- 7: İmar planında parkta kalan parsellerin görüntülenmesi

Bir önceki örnekteki bindirme (overlay) analizi sonucu elde edilen “Vakıf_Parsel_İmar Union” katmanının öznetelik tablosunda yapılan sorgulama sonucunda parkta kalan taşınmazların listesi oluşturulmuştur. Buradaki listeden istediğimiz taşınmaz üzerine tıklayarak grafik objesinin de görüntülenmesi sağlanabilmektedir. Listelenen taşınmazlar ArcMap ekranında sarı renkte görünmektedir (Şekil 4.20). Sorgulama sonucunun çıktısı Seçenekler-Raporlar-Crystal Report Wizard fonksiyonu kullanılarak alınmıştır (Şekil 4.21).

The screenshot shows the ArcMap interface with a table of query results for 'Vakıf_Parsel_İmar union'. The table lists various parcels with their IDs, locations, and areas. Below the table, a map view shows the spatial distribution of these parcels, with some highlighted in yellow.

Parsel_ID	İl	İlçe	Mahalle	Cadde_Sokak	Pafta	Ada	Parsel	Alan	İmar_ID	İmar_Fonks	İmar_Fonksiyon_Adi
55180043	Samsun	İlkadım	Pazar	Buğday Pazarı Caddesi	47	26	26	12.15	1550007	Açık ve Yeşil	Parklar, Dinlenme Alanları, Ç
55180044	Samsun	İlkadım	Pazar	Buğday Pazarı Caddesi	47	26	29	12.25	1550007	Açık ve Yeşil	Parklar, Dinlenme Alanları, Ç
55180048	Samsun	İlkadım	Pazar	Necipbey Caddesi	47	168	11	516	1550004	Açık ve Yeşil	Parklar, Dinlenme Alanları, Ç
55180049	Samsun	İlkadım	Pazar	Çarıkçılar Sokak	47	168	39	27	1550004	Açık ve Yeşil	Parklar, Dinlenme Alanları, Ç
55180050	Samsun	İlkadım	Pazar	Necipbey Caddesi	47	168	31	423.2	1550001	Açık ve Yeşil	Parklar, Dinlenme Alanları, Ç
55180051	Samsun	İlkadım	Pazar	Necipbey Caddesi	47	168	20	20	1550001	Açık ve Yeşil	Parklar, Dinlenme Alanları, Ç
55180058	Samsun	İlkadım	Pazar	Buğday Pazarı Caddesi	47	23	17	796.3	1550076	Açık ve Yeşil	Parklar, Dinlenme Alanları, Ç
55180058	Samsun	İlkadım	Pazar	Buğday Pazarı Caddesi	47	23	17	796.3	1550077	Açık ve Yeşil	Parklar, Dinlenme Alanları, Ç
55180171	Samsun	İlkadım	Pazar	Necipbey Caddesi	47	168	13	467.5	1550004	Açık ve Yeşil	Parklar, Dinlenme Alanları, Ç

Şekil 4.20. Parkta Kalan Taşınmazlara Ait Sorgulama

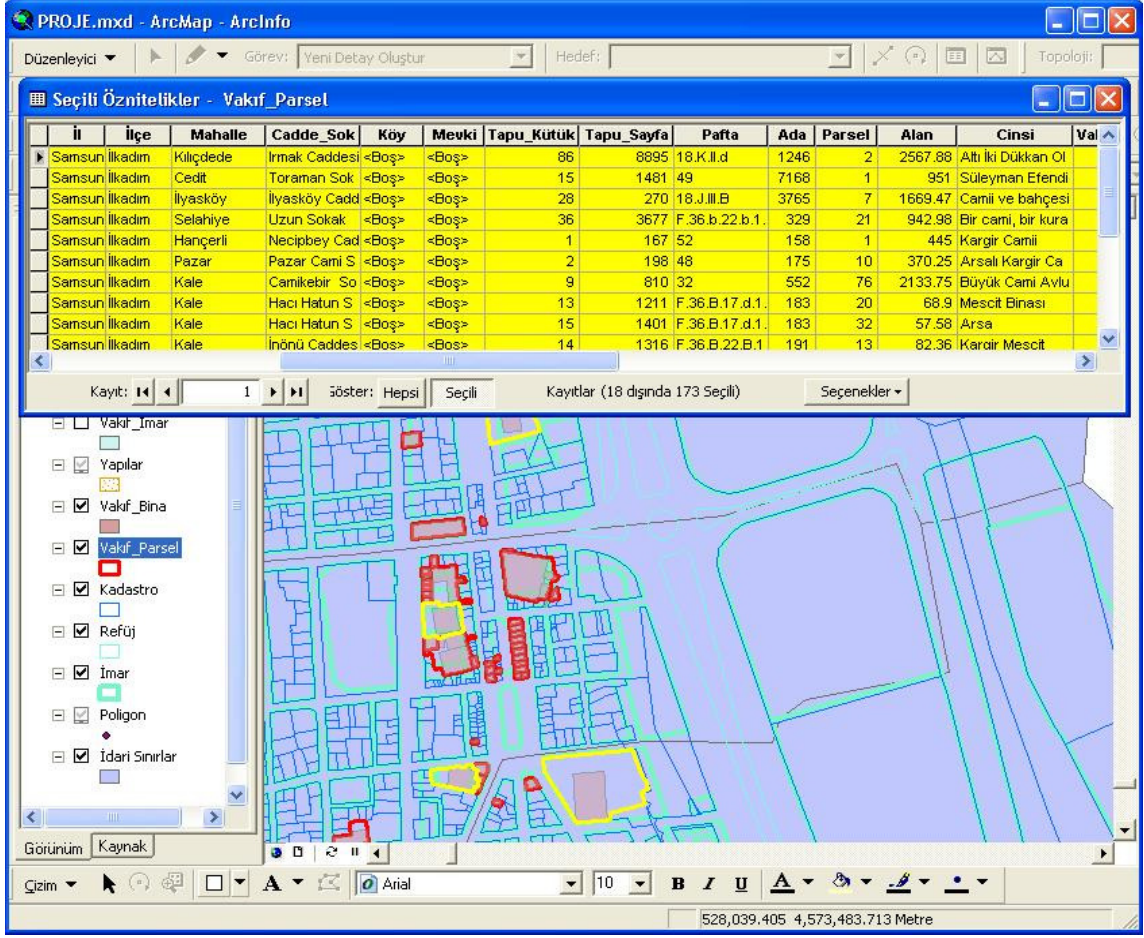
Vakıf_Parsel_Union1

Vakıf ID	Parsel ID	İl	İlçe	Mahalle	Cadde Sokak	Ada	Parsel	Alan	Cinsi	İmar ID	İmar Fonksiyon Alt Türü
551010325000	55180100	Samsun	İlkadım	Kıran		10899	1	5020.07	Arsa	1550066	Açık ve Yeşil Alanlar
551010006000	55180001	Samsun	İlkadım	Pazar	Buğdaypazarı	168	22	29.5	Kargir Dükkan	1550001	Açık ve Yeşil Alanlar
551010242000	55180016	Samsun	İlkadım	Baruthane	Pazarcık Soka		2933	4186.8	Arsa	1550049	Açık ve Yeşil Alanlar
551010016000	55180043	Samsun	İlkadım	Pazar	Buğday Pazarı	26	26	12.15	Kargir Dükkan	1550007	Açık ve Yeşil Alanlar
551010003000	55180044	Samsun	İlkadım	Pazar	Buğday Pazarı	26	29	12.25	Kargir Dükkan	1550007	Açık ve Yeşil Alanlar
551010004000	55180048	Samsun	İlkadım	Pazar	Necipbey Cadd	168	11	516	Kargir Hamam v	1550004	Açık ve Yeşil Alanlar
551010007000	55180049	Samsun	İlkadım	Pazar	Çarıkcılar Soka	168	39	27	Dükkan	1550004	Açık ve Yeşil Alanlar
551010160000	55180050	Samsun	İlkadım	Pazar	Necipbey Cadd	168	31	423.2	Medrese	1550001	Açık ve Yeşil Alanlar
551010147000	55180051	Samsun	İlkadım	Pazar	Necipbey Cadd	168	20	20	Kargir Dükkan	1550001	Açık ve Yeşil Alanlar
551010012000	55180058	Samsun	İlkadım	Pazar	Buğday Pazarı	23	17	796.3	Üstünde 20 Oda	1550076	Açık ve Yeşil Alanlar
551010012000	55180058	Samsun	İlkadım	Pazar	Buğday Pazarı	23	17	796.3	Üstünde 20 Oda	1550077	Açık ve Yeşil Alanlar
552010027000	55180171	Samsun	İlkadım	Pazar	Necipbey Cadd	168	13	467.5	Bahçeli Camii	1550004	Açık ve Yeşil Alanlar

Şekil 4.21. Parkta Kalan Taşınmazlara Ait Sorgulamanın Sonuç Çıktısı

Örnek- 8: Cami vasfındaki taşınmazların görüntülenmesi

“Vakıf_Parsel” katmanına ait öznitelik tablosundan sorgulama yapılarak cami vasfındaki taşınmazların listesi oluşturulmuştur. Buradaki listeden istediğimiz taşınmaz üzerine tıklayarak grafik objesinin de görüntülenmesi sağlanabilmektedir. Listelenen taşınmazlar ArcMap ekranında sarı renkte görünmektedir (Şekil 4.22). Sorgulama sonucunun çıktısı Seçenekler-Raporlar-Crystal Report Wizard fonksiyonu kullanılarak alınmıştır (Şekil 4.23).



Şekil 4.22. Cami Vasfındaki Taşınmazlara Ait Sorgulama

Vakıf_Parsel

03.06.2011

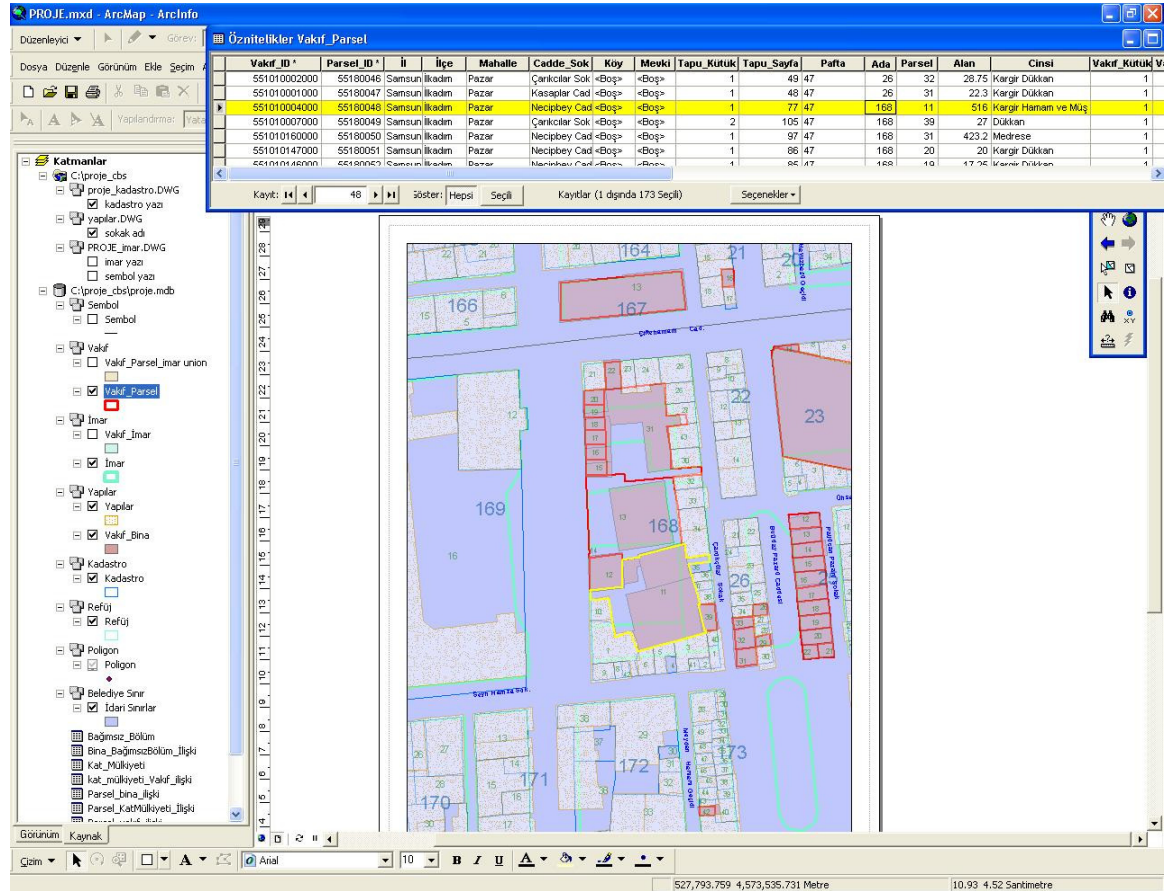
Vakıf ID	Parsel ID	İl	İlçe	Mahalle	Cadde_Sokak	Pafta	Ada	Parsel	Alan	Cinsi	Kullanım Şekli
551010061000	55180004	Samsun	İlkadım	Kılıçdede	İrmak Caddesi	18.K.II.d	1246	2	2567.88	Altı İki Dükkan Ol	CAMI
552010030000	55180007	Samsun	İlkadım	Cedit	Toraman Soka	49	7168	1	951	Süleyman Efendi	CAMI
552180005000	55180012	Samsun	İlkadım	İlyasköy	İlyasköy Cadd	18.J.III.B	3765	7	1669.47	Camii ve bahçe	CAMI
552180004000	55180026	Samsun	İlkadım	Selahiye	Uzun Sokak	F.36.b.22.b.1.a	329	21	942.98	Bir cami, bir ku	CAMI
552010005000	55180027	Samsun	İlkadım	Hançerli	Necipbey Cadd	52	158	1	445	Kargir Camii	CAMI
552010028000	55180060	Samsun	İlkadım	Pazar	Pazar Cami So	48	175	10	370.25	Arsalı Kargir C	CAMI
552010022000	55180068	Samsun	İlkadım	Kale	Camikebir Sok	32	552	76	2133.75	Büyük Cami Ay	CAMI
552010008000	55180070	Samsun	İlkadım	Kale	Hacı Hatun So	F.36.B.17.d.1.c	183	20	68.9	Mescit Binası	CAMI
556010051000	55180071	Samsun	İlkadım	Kale	Hacı Hatun So	F.36.B.17.d.1.c	183	32	57.58	Arsa	CAMI
552010005000	55180074	Samsun	İlkadım	Kale	İnönü Caddesi	F.36.B.22.B.1.B	191	13	82.36	Kargir Mescit	CAMI
552010033000	55180080	Samsun	İlkadım	Pazar	Hastane Sokak	48	305	12	388.25	Kargir Kuran K	CAMI
552010012000	55180085	Samsun	İlkadım	Kökçüoğlu	Tekke Sokak	F.36.b.22.b.1.a	7196	13	164.13	Cami	CAMI
552010026000	55180087	Samsun	İlkadım	Fatih Mahallesi	Cenk Sokak	83	944	6	627.55	Kargir Camii ve	CAMI
552010024000	55180088	Samsun	İlkadım	Ondokuz Mayıs	Muradiye Soka	5	7834	1	302.5	Cami ve Arsası	CAMI
552010010000	55180089	Samsun	İlkadım	Ulugazi	Osmaniye Cad	F.36.B.22.B.1.B	265	14	466	Cami	CAMI
552180003000	55180105	Samsun	İlkadım	Hançerli	Necipbey Cadd	F.36.B.17.C.4.A	7303	1	1366.79	Arslu Cami	CAMI
552180001000	55180109	Samsun	İlkadım	Hançerli	Buğday Pazarı	51	1066	25	710	Yalı Cami	CAMI
552010027000	55180171	Samsun	İlkadım	Pazar	Necipbey Cadd	47	168	13	467.5	Bahçeli Camii	CAMI

Şekil 4.23. Cami Vasfındaki Taşınmazlara Ait Sorgulamanın Sonuç Çıktısı

Örnek- 9: Ada ve parseli verilen bir taşınmazın öznitelik ve grafik verilerine ulaşılması

Örnek olarak aldığımız 168 ada, 11 parsel numaralı taşınmaz “Vakıf_Parsel” katmanının öznitelik tablosundan sorgulama ile bulunarak, buradan kadastro krokisine

ulaşılmıştır. Ekrana gelen taşınmazın krokisi çıktı alınacak şekilde düzenlenmiştir (Şekil 4.24).



Şekil 4.24. 168 ada, 1 parsel Sayılı Taşınmazın Krokisi

Örnek- 10: Vakıf ID numarası belli taşınmazın kiracı bilgileri

Vakıf_ID numarası verilen taşınmaz “Vakıf_Parsel” katmanının öznitelik tablosundan yapılan sorgulama ile bulunarak buradan taşınmazın kiracı bilgilerine ulaşılmıştır (Şekil 4.25).

Pafta	Ada	Parsel	Alan	Cinsi	Vakıf_Kütük	Vakıf_Sayfa	Vakıf_Sıra	Kullanım_Durumu	Kullanım_Şekli	Kiracısı	Kiracı_Telefonu
F.36.b.22.b.1.	329	21	942.98	Bir cami, bir kuran kur	1	29	4	<Boş>	CAMİ	<Boş>	<Boş>
52	158	1	445	Kargir Camii	1	1	5	<Boş>	CAMİ	<Boş>	<Boş>
51	163	28	100.12	Kargir mağaza	7	44	36	KIRACI	İNŞAAT MALZEM	YUSUF ŞAHİ	3624358386
F.36.b.17.c.4.	15	18	54.26	Ahşap Ev ve İki Dükkan	1	5	45	<Boş>	<Boş>	<Boş>	<Boş>
51	167	13	320.1	6 Katlı Kargir Bina	1	18	176	<Boş>	<Boş>	<Boş>	<Boş>
F.36.B.17.c.4.	21	16	1494	Mağaza	1	6	51	KIRACI	MAKİNA SATIŞ	S.TEKİN TAŞ	3624312013
47	25	12	31	Kargir Dükkan	1	15	141	KIRACI	KAĞIT-PLASTİK-	YUSUF SAR	3624312131
47	25	13	31.9	Kargir Dükkan	1	14	140	KIRACI	HİRDAYAT TUHA	OGÜN SARA	3624357328
47	25	14	31	Kargir Dükkan	1	14	139	KIRACI	KIRTASIYE	SERVER KAR	3624331356
47	25	15	30.6	Kargir Dükkan	1	14	138	KIRACI	KIRTASIYE	ŞUA YIP KAR	3621331356
47	25	16	32.2	Kargir Dükkan	1	14	137	KIRACI	HAC MALZEMELE	ABDULLAH K	<Boş>
47	25	17	29.5	Kargir Dükkan	1	14	136	KIRACI	HİRDAYAT	KADIR SEZER	3624311539
47	25	18	29	Kargir Dükkan	1	14	135	KIRACI	BAHARAT-KANT	TAHSİN KAV	3624314683
47	25	19	28.75	Kargir Dükkan	1	14	134	KIRACI	TELEFONCU	GERÇEK ELK	<Boş>
47	25	20	31.6	Kargir Dükkan	1	14	133	KIRACI	TELEFONCU	GERÇEK ELK	<Boş>
47	25	22	14.7	Kargir Dükkan	1	14	132	KIRACI	TELEFONCU	GERÇEK ELK	<Boş>
47	25	21	14.75	Kargir Dükkan	1	14	131	KIRACI	TELEFONCU	GERÇEK ELK	<Boş>
47	26	26	12.15	Kargir Dükkan	1	2	16	KIRACI	Ambalaj ve Plastik	DİDEM AMBA	<Boş>

Şekil 4.25. Taşınmazın Kiracı Bilgileri

Örnek- 11: Kiracısı bilinen taşınmazın tapu bilgileri,

Taşınmazın kiracısının ismi “Vakıf_Parsel” katmanının öznitelik tablosunda yapılan sorgulama ile bulunarak, taşınmazın diğer özniteliklerine ulaşıldı (Şekil 4.26).

Pafta	Ada	Parsel	Alan	Cinsi	Vakıf_Kütük	Vakıf_Sayfa	Vakıf_Sıra	Kullanım_Durumu	Kullanım_Şekli	Kiracısı	Kiracı_Telefonu
F.36.b.22.b.1.	329	21	942.98	Bir cami, bir kuran kur	1	29	4	<Boş>	CAMİ	<Boş>	<Boş>
52	158	1	445	Kargir Camii	1	1	5	<Boş>	CAMİ	<Boş>	<Boş>
51	163	28	100.12	Kargir mağaza	7	44	36	KIRACI	İNŞAAT MALZEM	YUSUF ŞAHİN	3624358386
F.36.b.17.c.4.	15	18	54.26	Ahşap Ev ve İki Dükkan	1	5	45	<Boş>	<Boş>	<Boş>	<Boş>
51	167	13	320.1	6 Katlı Kargir Bina	1	18	176	<Boş>	<Boş>	<Boş>	<Boş>
F.36.B.17.c.4.	21	16	1494	Mağaza	1	6	51	KIRACI	MAKİNA SATIŞ	S.TEKİN TAŞAN	3624312013
47	25	12	31	Kargir Dükkan	1	15	141	KIRACI	KAĞIT-PLASTİK-	YUSUF SAR	3624312131
47	25	13	31.9	Kargir Dükkan	1	14	140	KIRACI	HİRDAYAT TUHA	OGÜN SARAL	3624357328
47	25	14	31	Kargir Dükkan	1	14	139	KIRACI	KIRTASIYE	SERVER KARA	3624331356
47	25	15	30.6	Kargir Dükkan	1	14	138	KIRACI	KIRTASIYE	ŞUA YIP KARAOĞL	3621331356
47	25	16	32.2	Kargir Dükkan	1	14	137	KIRACI	HAC MALZEMELE	ABDULLAH KILIÇ	<Boş>
47	25	17	29.5	Kargir Dükkan	1	14	136	KIRACI	HİRDAYAT	KADIR SEZER	3624311539
47	25	18	29	Kargir Dükkan	1	14	135	KIRACI	BAHARAT-KANT	TAHSİN KAVAS	3624314683
47	25	19	28.75	Kargir Dükkan	1	14	134	KIRACI	TELEFONCU	GERÇEK ELKTRİK	<Boş>
47	25	20	31.6	Kargir Dükkan	1	14	133	KIRACI	TELEFONCU	GERÇEK ELKTRİK	<Boş>
47	25	22	14.7	Kargir Dükkan	1	14	132	KIRACI	TELEFONCU	GERÇEK ELKTRİK	<Boş>
47	25	21	14.75	Kargir Dükkan	1	14	131	KIRACI	TELEFONCU	GERÇEK ELKTRİK	<Boş>
47	26	26	12.15	Kargir Dükkan	1	2	16	KIRACI	Ambalaj ve Plastik	DİDEM AMBALAJ L	<Boş>

Şekil 4.26. Kiracı İsmi Girilerek Bulunan Sorgulama Sonucu

Örnek- 12: Herhangi bir vakfa ait taşınmazların listesinin alınması,

İstenen bir vakfa ait taşınmaz listesini bulabilmek için “Vakıf_Parsel_Vakıf İlişki” tablosu ile “Vakıf_Parsel” tablolarının birleştirilmesi (Join yapılması) gerekmektedir. Birleştirme işlemi yaptığımız “Vakıf_Parsel_Vakıf İlişki” tablosunda vakıf ismi ile sorgulama yaparak, vakfa ait taşınmazların vakıf_ID, parsel_ID, il, ilçe,

mahalle, ada, parsel vb... özniteliklerinin bulunduğu vakıf taşınmaz listesine ulaşmış olduk (Şekil 4.27). Sorgulama sonucunun çıktısı Seçenekler-Gönder fonksiyonu kullanılarak alınmıştır (Şekil 4.28).

Vakıf_No	Vakıf_Adi	Vakıf_Turu	Vakıf_Nevi	Hisse	Edinme_Tarihi	Yevmiye	Edinme_Sebebi	Şerh_Beyan	Açıklan
46	VAKIFLAR GENEL MÜDÜRLÜĞÜ	BAĞIŞ	AKAR	TAM	24.02.2006	1839	SATIŞ	<Boş>	<Boş>
38	ŞAKİR ELHAÇ ALI AĞA İBNI MEHMET VAKFI	MAZBUT	AKAR	1188/2025	01.04.2005	2546	IMAR UYGULAMASI	<Boş>	<Boş>
38	ŞAKİR ELHAÇ ALI AĞA İBNI MEHMET VAKFI	MAZBUT	AKAR	1012/1725	01.04.2005	2546	IMAR UYGULAMASI	<Boş>	<Boş>
38	ŞAKİR ELHAÇ ALI AĞA İBNI MEHMET VAKFI	MAZBUT	AKAR	1012/1725	01.04.2005	2546	IMAR UYGULAMASI	<Boş>	<Boş>
38	ŞAKİR ELHAÇ ALI AĞA İBNI MEHMET VAKFI	MAZBUT	AKAR	1012/1725	01.04.2005	2546	IMAR UYGULAMASI	<Boş>	<Boş>
38	ŞAKİR ELHAÇ ALI AĞA İBNI MEHMET VAKFI	MAZBUT	AKAR	1012/1725	01.04.2005	2546	IMAR UYGULAMASI	<Boş>	<Boş>
38	ŞAKİR ELHAÇ ALI AĞA İBNI MEHMET VAKFI	MAZBUT	AKAR	1012/1725	01.04.2005	2546	IMAR UYGULAMASI	<Boş>	<Boş>
11	HACI AKÇA MUSTAFA ZEVCESİ FATMA HATUN V	MÜLHAK	AKAR	TAM	03.05.2010	6629	IMAR UYGULAMASI	<Boş>	<Boş>
11	HACI AKÇA MUSTAFA ZEVCESİ FATMA HATUN V	MÜLHAK	AKAR	TAM	03.05.2010	6629	IMAR UYGULAMASI	<Boş>	<Boş>
11	HACI AKÇA MUSTAFA ZEVCESİ FATMA HATUN V	MÜLHAK	AKAR	TAM	03.05.2010	6629	IMAR UYGULAMASI	<Boş>	<Boş>
11	HACI AKÇA MUSTAFA ZEVCESİ FATMA HATUN V	MÜLHAK	AKAR	TAM	03.05.2010	6629	IMAR UYGULAMASI	<Boş>	<Boş>
11	HACI AKÇA MUSTAFA ZEVCESİ FATMA HATUN V	MÜLHAK	AKAR	TAM	03.05.2010	6629	IMAR UYGULAMASI	<Boş>	<Boş>

Şekil 4.27. Şakir Elhaç Ali Ağa İbni Mehmet Vakfı' na Ait Taşınmazların Sorgulama Sonucu

Microsoft Excel - Export_Output_2.dbf												
Dosya Düzen Görünüm Ekle Bçim Araçlar Veri Pencere Yardım											Yardım için soru yazın	
Yazdır İçerik Temizle Arşiv Çık Yeni Menü Menü Ögesini Özeleştir												
AOD3 Arial Tur 10 K T A %100												
AG	AH	AJ	AO	AP	AQ	AR	AS	AX	AY	AZ	BA	BB
1	Vakfın adı	Vakfın Kuruluş Tarihi	Kurulduğu Yer	Parsel ID	İl	İlçe	Mahalle	Cadde/Sokak	Pafta	Ada	Parsel	Alan Cinsi
2	ŞAKİR ELHAÇ ALI AĞA İBNI MEHMET VAKFI 1109 HICRI	SAMSUN	55180022	Samsun	İlkadım	Kılıçdede	Cumhuriyet Caddesi	F.36.B.22.B.3.B	7918	6	313.84	Arsa
3	ŞAKİR ELHAÇ ALI AĞA İBNI MEHMET VAKFI 1109 HICRI	SAMSUN	55180022	Samsun	İlkadım	Kılıçdede	Cumhuriyet Caddesi	F.36.B.22.B.3.B	7918	6	313.84	Arsa
4	ŞAKİR ELHAÇ ALI AĞA İBNI MEHMET VAKFI 1109 HICRI	SAMSUN	55180022	Samsun	İlkadım	Kılıçdede	Cumhuriyet Caddesi	F.36.B.22.B.3.B	7918	6	313.84	Arsa
5	ŞAKİR ELHAÇ ALI AĞA İBNI MEHMET VAKFI 1109 HICRI	SAMSUN	55180022	Samsun	İlkadım	Kılıçdede	Cumhuriyet Caddesi	F.36.B.22.B.3.B	7918	6	313.84	Arsa
6	ŞAKİR ELHAÇ ALI AĞA İBNI MEHMET VAKFI 1109 HICRI	SAMSUN	55180022	Samsun	İlkadım	Kılıçdede	Cumhuriyet Caddesi	F.36.B.22.B.3.B	7918	6	313.84	Arsa
7	ŞAKİR ELHAÇ ALI AĞA İBNI MEHMET VAKFI 1109 HICRI	SAMSUN	55180022	Samsun	İlkadım	Kılıçdede	Cumhuriyet Caddesi	F.36.B.22.B.3.B	7918	6	313.84	Arsa
8												

Şekil 4.28. Şakir Elhaç Ali Ağa İbni Mehmet Vakfı' na Ait Taşınmazların Sorgulama Sonuç Çıktısı

5. TARTIŞMA

Güncel bilgiye hızlı erişilebilmesi, karşılaşılan problemler karşısında hızlı ve en doğru kararın verilebilmesi için, verilerin sayısal ortamda depolanması ve konumsal analizlere olanak sağlayacak şekilde sorgulanabilmesi gerekmektedir. Bu bağlamda oluşturulan Vakıf Bilgi Sistemi, vakıf taşınmazlarının konumsal analizlerinin ve çeşitli sorgulamalarının yapılabilmesine imkân sağlamaktadır.

Bu çalışmada, kurumlardan ve araziden elde edilen grafik ve sözel veriler Vakıf Bilgi Sisteminde toplanarak, sistemin veri tabanı oluşturulmuştur. Vakıf taşınmazlarının daha iyi idare edilmesi için oluşturulan bilgi sisteminde şu katmanlar bulunmaktadır:

- Vakıf İmar
- Yapılar
- Vakıf Bina
- Vakıf Parsel
- Kadastro
- Poligon
- İdari Sınırlar

Katmanlardaki grafik ve sözel verilerin büyük bölümü ilgili kurumlardan ve Samsun Vakıflar Bölge Müdürlüğünden elde edilmiştir. Taşınmazlara ait fotoğraf verilerinin büyük bölümü dijital fotoğraf makinesi ile arazide çekilerek sisteme eklenmiştir. Sayısal veriler ilgili kurumlardan alındığı için arazide herhangi bir ölçüm yapılmamıştır. Elde edilen grafik ve öznitelik verileri sisteme girilmiş ve veri tasarımı yapılarak birbirleri ile ilişki kurulmuştur. Taşınmazlara ait fotoğraflar ilgili grafik verilere eklenmiştir.

Sistem tasarımı yapıldıktan sonra, bilgi sistemlerinin en önemli özelliklerinden olan sorgulama ve analiz dinamik bir şekilde yapılabilir. Vakıf taşınmazları ile ilgili grafik ve öznitelik verilerine ulaşılması artık tek ekranda hızlı bir şekilde gerçekleşmektedir. Taşınmazlar ile ilgili istenilen rapor, grafik ve sorgulama sonuçlarının çıktıları alınabilmektedir.

Sistemin iyi çalışması ve doğru kararlar verilebilmesi için bundan sonra yapılacak en önemli görev güncellemelerin zamanında yapılmasıdır.

6. SONUÇLAR

Vakıflar Genel Müdürlüğünün idare ve temsil ettiği vakıf taşınmazları, Selçuklu ve Osmanlı döneminden günümüze kadar atalarımızın hayır ve hasenat gayesiyle vakfettikleri taşınmazlardan oluşmaktadır. Bu nedenle bu taşınmazları en iyi şekilde idare etmek, gelirlerini artırmak, eski eser niteliğinde olan taşınmazların gelecek nesillere aktarılmasını sağlamak Vakıflar Genel Müdürlüğünün en önemli görevidir. Günümüzde teknolojinin geldiği noktada, vakıf taşınmazlarının yönetim ve denetiminin daha hızlı ve kolay gerçekleştirilmesi, oluşturulan Vakıf Bilgi Sistemi ile sağlanmıştır. Bu tez çalışmasının sonucunda, oluşturulan sistemle yürütülecek konumsal faaliyetlerde:

- Güncel ve doğru verilere ulaşılması,
- Hız, zaman, emek, maliyet kazancı ve personel tasarrufu ile verim artışı,
- Ürün ve işlem niteliğinin artışı,
- Açıklık ve şeffaf yaklaşım,
- İdareciler tarafından doğru ve hızlı bir şekilde kararların alınması olanakları sağlanmıştır.

Bu çalışma ile Samsun Merkez’ de bulunan ve Vakıflar Genel Müdürlüğü idaresindeki taşınmazları kapsayan Vakıf Bilgi Sistemi oluşturulmuştur. Taşınmazların grafik ve öznitelik verileri sisteme girilmiş ve veri tasarımı yapılarak birbirleri ile ilişki kurulmuştur. Böylece taşınmazlarla ilgili sorgulamalar ve analizler yapılmak suretiyle gerekli bilgiye çok daha kolay ulaşma imkânı sağlanmıştır. Çeşitli uygulamalar yapılarak sistemin işleyişi ortaya konulmuştur.

Çalışmada, sorgulama ve analizler yapılarak; vakıf taşınmazlarından arsa niteliğinde olanların tespiti, imar durumları, yatırıma müsait olup olmadığı, taşınmazların kiracısı olup olmadığı, ne şekilde kullanıldığı, kimin kullandığı, binalı taşınmazların niteliği, eski eser olup olmadığı gibi birçok veriye çok hızlı bir şekilde ulaşılması sağlanmıştır.

Vakıf taşınmazları çok farklı yerlerde ve çok sayıda olduğu için, yeterli kontrol ve denetimlerinin yapılamaması nedeniyle zaman zaman vatandaşlar tarafından işgal

edilebilmektedir. Vakıf Bilgi Sistemi, vatandaşların işgal edebileceği taşınmazların tespit edilmesi, işgale karşı denetimlerin yapılması ve önlemlerin alınmasında etkin olarak kullanılacaktır.

Taşınmazlar hakkında detaylı bilgilerin girilmesi ile herhangi bir taşınmaz hakkında istenilen bilgiye çok hızlı bir şekilde ulaşılabilmekte ve yönetsel kararların hızlı ve sağlıklı olarak alınması sağlanmaktadır.

ArcGIS tabanlı, kullanışlı bir veri tabanı tasarlanarak sorgulama ve analizlerin rahat yapıldığı, istenilen veriye kolay ulaşılabilirdi dinamik bir sistem oluşturulmuştur.

Coğrafi Bilgi Sistemi ile oluşturulan çalışma sayesinde vakıf taşınmazları bir araya toplanmış olup, grafik ve öznitelik verilere aynı ekranda ulaşım imkânı sağlanmıştır. Böylece sistemin bütünlüğü korunmuş olmaktadır.

Taşınmazlara ait kadastro, imar, hâlihazır verilerine sayısal olarak ulaşılabilmekte ve istenildiğinde çıktı alınabilmektedir.

7. ÖNERİLER

Vakıf taşınmazlarına ait grafik ve öznitelik verilerinde sürekli gelişme ve değişme olmasından dolayı güncelleme çalışmaları ve veri aktarımı süreklilik gerektirmektedir.

Kadastro, tapu, belediye gibi kurumlarla Vakıflar Genel Müdürlüğü arasında bilgi ve veri alışverişini sağlayacak bir yapılanma bulunmadığından, ihtiyaç duyulan veriler kurumlardan toplanarak sisteme aktarılmaktadır. Bu kurumlarla gerekli protokoller yapılarak güncel verilerin paylaşımı konusunda bir yapılanmaya gidilmesi sistemin etkinliğini büyük ölçüde artıracaktır. Bu ise birlikte işlerlik altyapısının kurulması ile mümkün olacaktır. Konumsal açıdan bahsedilen birlikte işlerlik altyapısı “ Konumsal Veri Altyapısı “ olacaktır.

Sistem arayüz tasarımlarıyla zenginleştirilmelidir. ArGIS programı ile C++, COM, .NET ve Java programlama dilleri kullanılarak uygulama yazılımları geliştirilebilmektedir. Yazılım uzmanlarının hazırlayacağı kodlar sayesinde mevcut yazılıma ek olarak değişik web uygulamaları, harita servisleri, mobil uygulamalar veya veri tabanı uygulamaları geliştirilebilmektedir. Yazılım uzmanlarının desteği alınarak veri tabanı altyapısı ihtiyaca göre geliştirilerek, kolay anlaşılır ve dinamik arayüzler oluşturulmalıdır. Böylece kullanıcıların kolaylıkla kullanabileceği, işlemleri yapabileceği yazılımlar tasarlanmalıdır.

Vakıf Bilgi Sisteminin, tecrübe ve sorumluluk bilincinde olan personel tarafından kullanılması ve korunması sistemin işlerliği açısından büyük önem taşımaktadır. Bu nedenle; personel temini, eğitim ve organizasyonu Vakıf Bilgi Sistemi içinde önemli bir yer tutmaktadır.

8. KAYNAKLAR

- Ağmanvermez, A., 1999., *Bir Vakıf Medeniyeti Olarak Osmanlı*, <http://www.mihir.com/webs/osm/sistem/ilim.htm>, 22/10/2009
- Cömert, Ç., 1997., *Coğrafi Bilgi Sistemlerinin Temelleri: Veri Modelleri ve Veri Yapıları*, KTÜ Jeodezi ve Fotogrametri Mühendisliği Bölümü Araştırma Raporları, Trabzon.
- Elmasri, R., Navathe, S., B., 2000., *Fundamentals of Database Systems*, California, USA
- Ergin, M., 1973., *Orhun Abideleri*, Boğaziçi Yayınları, s.25, İstanbul
- Greene, R., W., 2001., *Open Access, GIS in e-Government*, ESRI Yayınları, USA
- İşlem GIS, 2004., *ArcGIS 9.3 Uygulama Dokümanı*, Ankara
- Keleş, A., 2009., *Coğrafi Bilgi Sistemleri Kullanarak Osmaniye İli Kültür Varlıkları Veri Tabanının Oluşturulması*, Çukurova Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Adana
- Ludwig, G., Audet, R., 2000., *GIS'in Schools*, ESRI Yayınları, USA
- Morova, N., 2006., *Kent Bilgi Sistemi ve Uygulaması: Atabey Örneği*, Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Isparta
- Özdilek, O., 2007., *Gerçek Zamanlı CBS İle Afet Yönetimi*, İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul
- Serter, E., C., 2007., *Karayollarında Taşocaklarının Dağılımı Ve Cbs Yöntemi İle Kullanım Alanlarının Analizi*, Anadolu Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir
- Sevinç, İ., 2006., *Silifke Civarındaki Tarihi Alanların Haritalanması*, Ç.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü Arkeometri Anabilim Dalı, S.55, Adana
- Şeker, D., Z., *CBS Ders Notları*, İTÜ Jeodezi ve Fotogrametri Mühendisliği Bölümü, İstanbul
- Tecim, V., 2008., *Coğrafi Bilgi Sistemleri: Harita Tabanlı Bilgi Yönetimi*, Dokuz Eylül Üniversitesi CBS Anabilim Dalı, İzmir

- Tecim, V., Kanca, C., 2004., *Coğrafi Bilgi Sistemleri:Bölgesel Planlamada Etkin Bir Bilişim Teknolojisi*, 3. CBS Bilişim Günleri, İstanbul
- Veziroğlu, A., Ursavaş, S., Ateşsal, H., Yayla, O., Binler, H., Er, A., Doğan, B. , 2000., *Emlak İşleri El Kitabı*, Vakıflar Genel Müdürlüğü, Ankara
- Yomralıoğlu, F., 1999., *Coğrafi Bilgi Sistemi İle Kampüs Bilgi Sistemi Tasarımı*, Karadeniz Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Trabzon
- Yomralıoğlu, T., 2000., *Coğrafi Bilgi Sistemleri: Temel Kavramlar ve Uygulamalar*, KTÜ Jeodezi ve Fotogrametri Mühendisliği Bölümü, İstanbul.
- URL-1, <http://www.vgm.gov.tr>, 30/10/2009

ÖZGEÇMİŞ

Adı Soyadı: Halit Fazla

Doğum Yeri : Ordu

Doğum Tarihi: 10/04/1975

Medeni Hali: Evli

Bildiği Yabancı Diller: İngilizce

Eğitim Durumu:

Lise: Ordu Lisesi - 1993

Lisans: Selçuk Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi

Jeodezi ve Fotogrametri Mühendisliği - 1998

Çalıştığı Kurumlar ve Yıl:

Hasan Uçak İnşaat / 1998-2000 : Çeşitli şantiyelerdeki yol, baraj, tünel inşaatlarında Harita Mühendisi olarak görev yaptı.

GÜRIŞ İnşaat / 2001-2005 : Çeşitli şantiyelerdeki karayolu, tünel, metro, su ishale hattı inşaatlarında Harita Mühendisi olarak görev yaptı.

Vakıflar Genel Müdürlüğü / 2005-... : Harita Mühendisi olarak göreve başladı ve halen bu göreve devam etmektedir.

İletişim Bilgileri:

Adres: Vakıflar Bölge Müdürlüğü / SAMSUN

Tel: 0533 230 76 92

Mail : halitfzl@hotmail.com