T.C.
DİCLE ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

GELENEKSEL DİVRİĞİ EVLERİNİN BİÇİM GRAMERİ İLE İNCELENMESİ

Merve HIZAR

YÜKSEK LİSANS TEZİ
MİMARLIK ANABİLİM DALI

DİYARBAKIR
Kasım-2019

T.C

DİCLE UNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ

DİYARBAKIR

MERVE HIZAR tarafından yapılan **"GELENEKSEL DİVRİĞİ EVLERİNİN BİÇİM GRAMERİ İLE İNCELENMESİ"** konulu bu çalışma, jürimiz tarafından **MİMARLIK** Anabilim Dalında YÜKSEK LİSANS tezi olarak kabul edilmiştir.

Jüri Üyesinin

Ünvanı	Adı Soyadı
Başkan:	Prof. Dr. Mine BARAN (Danışman)
Üye :	Prof. Dr. Figen BEYHAN
Üye :	Prof. Dr. F. Demet AYKAL

Tez Savunma Sınavı Tarihi: 13/12/2019

Yukarıdaki bilgilerin doğruluğunu onaylarım.

.../.../20

Prof. Dr. Sevtap SÜMER EKER

ENSTİTÜ MÜDÜRÜ

(MÜHÜR)

TEŞEKKÜR

Yüksek lisans eğitimim ve tez çalışmam boyunca bana her türlü konuda yardımcı olan, tecrübeleri ve bilgi birikimiyle beni yönlendiren çok değerli danışman hocam Prof. Dr. Mine Baran'a, çalışmalarımda yardımlarını esirgemeyen çok değerli hocalarım Prof. Dr. Demet Aykal'a ve Dr. Meltem Erbaş'a,

Divriği'deki alan çalışmamda bana eşlik eden değerli komşumuz Gülten Sayar' a, yardımlarını esirgemeyen Divriği İmar ve Şehircilik Müdürlüğünden Aydın Yılmaz'a, Divriği kenti ve Divriği evleri ile ilgili her türlü kaynağı temin eden Sivas İl Özel İdaresi çalışanlarına,

Hayatımın her döneminde yanımda olan, maddi ve manevi desteğini eksik etmeyen anneme, babama ve üzerimde emeği olan herkese teşekkür ederim.

Merve HIZAR

İÇİNDEKİLER

Sayfa

TEŞEKKÜR ..... **I**

İÇİNDEKİLER ..... **II**

ÖZET ..... **IV**

ABSTRACT ..... **V**

ÇİZELGE LİSTESİ ..... **VI**

ŞEKİL LİSTESİ ..... **VII**

1. GİRİŞ **1**

1.1. Çalışmanın Problemi 1

1.2. Çalışmanın Amacı ve Önemi 2

1.3. Çalışmanın Sınırlılıkları 3

2. ÖNCEKİ ÇALIŞMALAR **5**

3. MATERYAL VE METOT **11**

3.1. Materyal 11

3.1.1. Divriği İlçesine Genel Bir Yaklaşım 11

3.1.1.1. Divriği'nin Tarihi Gelişimi 11

3.1.1.2. Konumu ve Coğrafi Yapısı 15

3.1.1.3. İklim ve Bitki Örtüsü 18

3.1.1.4. Ulaşım 19

3.1.1.5. Nüfus ve Ekonomik Yaşam 20

3.1.1.6. Divriği'nin Sosyo-Kültürel Yapısı 23

3.1.2. Geleneksel Divriği Evleri 25

3.1.2.1. Geleneksel Divriği Evleri Üzerine Genel Bir Yaklaşım 25

3.1.2.2. Evlerin Plan Özellikleri 30

3.1.2.2.1. Evlerin Sofaya Bağlı Olarak Sınıflandırılması 33

3.2. Metot 36

3.2.1. Mimari Dil ve Geleneksel Mimarinin Dili 36

3.2.2. Biçim Grameri ve Çeşitleri 38

3.2.2.1. Standart Biçim Grameri 39

3.2.2.2. Parametrik Biçim Grameri 41

3.2.3. Biçim Grameri ile Yapılan Çalışma Örneklerinin İncelenmesi 42

3.2.3.1. Geleneksel Türk Evi Üzerine Biçim Grameri Çalışması 57

4. ARAŞTIRMA BULGULARI 61
4.1. Divriği Evleri İçin Geliştirilen Parametrik Biçim Grameri 61
4.1.1. Divriği Evlerinin Analizi İçin Geliştirilen Kural Setleri 62
4.2. Divriği Evlerinin Biçim Grameri ile Analizi 75
4.3. Divriği Evlerinden Türeyen Plan Şeması Üretimi 89
5. TARTIŞMA VE SONUÇ 95
6. KAYNAKLAR 99
ÖZGEÇMİŞ 105

ÖZET

GELENEKSEL DİVRİĞİ EVLERİNİN BİÇİM GRAMERİ İLE İNCELENMESİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Merve HIZAR

DİCLE ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
MİMARLIK ANABİLİM DALI

2019

Bu tez çalışması kapsamında geleneksel Türk konut mimarisi içerisinde önemli bir değere sahip olan, Sivas'ın Divriği ilçesinde bulunan on üç Divriği Evi ele alınmıştır. Çalışmada Divriği geleneksel konut mimarisine dair bilimsel boyutta tanımlayıcı veriler elde edebilmek için Sivas Divriği evlerini biçim grameri metoduyla analiz etmek, evlerin mimari dilini belirli kurallarla ortaya koymak, düzenli bir şekilde yeniden yorumlamak ve bu mimari dilden türeyen yeni plan şemaları üretmek amaçlanmıştır. Yapılan tez çalışmasında bu geleneksel konutların plan şemaları biçim grameri metoduyla analiz edilerek, Divriği evlerinden türeyen yeni plan şemaları üretilmiştir.

Çalışma altı bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde; çalışmanın problemi, amacı ve önemi, çalışmanın kapsamı açıklanmıştır. İkinci bölümde; tez konusuyla ilgili daha önce yapılan çalışmalara yer verilmiştir. Üçüncü bölümde; çalışmanın materyal ve metoduna yer verilmiştir. Bu kapsamda çalışmanın materyalini oluşturan Divriği kenti ve Divriği evleri ele alınmıştır. Divriği kentinin fiziki, sosyal, tarihi yapısı, Divriği evlerinin genel özellikleri ve plan kurgusu ile ilgili literatür verileri sunulmuştur. Yine bu bölümde çalışmanın metodolojisini oluşturan biçim grameri ele alınarak; biçim gramerinin tanımı ve biçim grameri türleri ile ilgili literatür bilgileri verilmiştir. Ayrıca biçim grameri ile ilgili yapılmış örnek çalışmalara yer verilmiştir. Dördüncü bölümde; Gülen Çağdaş (1996) tarafından Geleneksel Türk Evleri için geliştirilen biçim grameri çalışmasından yola çıkılarak, Divriği evleri için geliştirilen biçim grameri anlatılmıştır. Gülen Çağdaş (1996) tarafından geliştirilen bu biçim grameri kural setlerinin revize edilmesiyle oluşturulan kural setleri ve Divriği evlerindeki özel durumlar için yeni üretilen kural setleri tanımlanmıştır. Daha sonra Divriği evlerinin ana yaşam kat planları bu biçim grameriyle analiz edilerek, elde edilen veriler tablolar halinde sunulmuştur. Divriği evlerinden türeyen yeni plan şeması üretimi de bu bölümde gerçekleştirilmiştir.

Çalışmanın beşinci bölümünde; geleneksel mimarinin sahip olduğu dilin, biçim grameri yardımıyla kolayca tanımlanabileceği ve bu dilden türeyen yeni evlerin üretilebileceği sonucuna ulaşılmıştır. Böylece geleneksel bir yöreye ait mevcut mimari dil gelecek kuşaklara aktarılabilecektir. Biçim grameri çalışmalarıyla elde edilen verilerin bilgisayar ortamına aktarılmasıyla, yeni üretim gerçekleştiren profesyonel sistemler geliştirmek mümkün olabilecektir. Bu profesyonel sistemlerin hem mimarlık öğrencileri hem de mimarlar tarafından gerçekleştirilecek tasarım ve çalışmalara bir altlık oluşturabileceği düşünülmektedir. Ayrıca geliştirilen bu uzman sistem sayesinde tasarım öncesinde, tasarımda ortaya çıkabilecek sorunların önlenerek, daha iyi tasarımlar yapılabileceği belirtilmiştir.

Çalışmanın altıncı ve son bölümünde ise çalışma kapsamında kullanılan bütün kaynaklara yer verilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Divriği, Geleneksel Divriği Evleri, Mimari Dil, Biçim Grameri

ABSTRACT

EXAMINATION OF TRADITIONAL DIVRIGI HOUSES WITH THE SHAPE GRAMMAR

MASTER'S THESIS

Merve HIZAR

DICLE UNIVERSITY
INSTITUTE OF SCIENCE AND TECHNOLOGY
DEPARTMENT OF ARCHITECTURE

2019

Thirteen Divrigi Houses where is located in Divrigi district of Sivas, which has an important value in traditional Turkish housing acrhitecture, are discussed in this thesis. In this study, it is aimed to analyze Sivas Divrigi Houses with shape grammar, to reveal the architectural language of the houses with certain rules, to reinterpret them regularly and to produce new plan schemes derived from this architectural language in order to obtain descriptive data on Divrigi traditional residental architecture. The plan schemes of these traditional houses by being analyzed with method of shape grammar, new plan schemes were proposed.

The study, which has done, consists of six chapters. In the first part, the problem, aim and importance of the study and the scope of the study are explained. The previous studies that related to the thesis topic are given in the second part. The material and method of the study are given in the third part. In this context, the town of Divrigi and the Houses of Divrigi, which constitute the material of the study are approached. Literature datas are presented about plan fiction, general characteristics of Divrigi Houses and the physcial, social, historical structure of the town of Divrigi. Also, in this section, by being handled the shape grammar constituting the methodology of the study, the definition of shape grammar and literature informations about shape grammar types are given. In addition, samples related to shape grammar are included. In the fourth section, shape grammar developed for Divriği Houses is explained on the basis of the study of shape grammar developed for traditional Turkish houses by Gülen Cagdas (1996). Rule sets that is consitituted by being revised the shape grammar rule sets which was developed by Gulen Cagdas (1996) and newly created rule sets for special cases in Divrigi houses are defined. Then, achieved informations are presented in tables by being analyzed the main living floor plans of Divrigi Houses with this shape grammar. Also, the new plan sheme production, which is reproduced from Divrigi Houses is carried out, in this section, too.

It is concluded that the language of the traditional architecture can be defined easily with the help the shape grammar and that new houses derived from this language can be produced in the fifth part of study.Thus,the existing architectural language, which belongs to a traditional region will be translated to future generations. It will be possible to develop professional systems that achieve new production by transferring the data obtained from the shape grammar studies to the computer environment. It is thought that these professional systems can serve as a basis for the design and works to be realized by both architecture students and architects. Also, thanks to this expert system, it is stated that better designs can be made before design, by preventing problems that may arise during design.

In the sixth and the last part of the study, all sources used in the study are included.

Keywords: Divrigi, Traditional Divrigi Houses, Architectural Language, Shape Grammar

ÇİZELGE LİSTESİ

Çizelge No		Sayfa
Çizelge 3.1.	Belirlenen On Üç Evin Sofaya Göre Sınıflandırılması	35
Çizelge 3.2.	Dış Sofalı Plan Tipine Ait Kural Setleri	58
Çizelge 3.3.	İç Sofalı Plan Tipine Ait Kural Setleri	59
Çizelge 4.1.	Divriği Evlerinde Görülen İç Sofalı Plan Tipleri İçin Kural Setleri	73
Çizelge 4.2.	Divriği Evlerinde Görülen Dış Sofalı Plan Tipleri İçin Kural Setleri	74
Çizelge 4.3.	Yeni Plan Üretim Aşamaları	92

ŞEKİL LİSTESİ

Şekil No		Sayfa
Şekil 3.1.	Roma ve Bizans Döneminde Tephrike	12
Şekil 3.2.	Divriği Ulu Camii	13
Şekil 3.3.	12.Yüzyılda Divriği	14
Şekil 3.4.	Araplık Türbesi	14
Şekil 3.5.	Divriğinin 1930 Yılında Çekilmiş Bir Fotoğrafı	15
Şekil 3.6.	Divriği Kentinden Genel Bir Görünüm	16
Şekil 3.7.	Sivas İli Haritası	16
Şekil 3.8.	Divriği İlçesi ve Dağlarla Kaplı Çevresi	17
Şekil 3. 9.	Divriği'de Görülen Cılız Bitki Örtüsü	18
Şekil 3.10.	Divriği Haritası	20
Şekil 3.11.	Divriği Nüfus Grafiği	21
Şekil 3.12.	Divriği Çarşısından Bir Görünüm	22
Şekil 3.13.	Divriği Demir Çelik Fabrikasından Bir Görünüm	23
Şekil 3.14.	Cürek Maden Sitesi	24
Şekil 3.15.	Cürek Vaziyet Planı	24
Şekil 3.16.	Abdullah Paşa Konağı	26
Şekil 3.17.	Divriği'de Tarihi Dokusunu Koruyan Bir Sokak	27
Şekil 3.18.	Alanlıoğlu Evi Hımış Duvarı	28
Şekil 3.19.	Tapikler Evi Sokaktan Avluya Geçiş Kapısı	28
Şekil 3.20.	Muradoğlu Evi Girişi Sokaktan Görünümü	28
Şekil 3.21.	Haşgeloğlu Evi Çıkması	29
Şekil 3.22.	Naci Gök Evi Çıkması	29
Şekil 3.23.	Mühürdarzade Evi Malakari Ocak Süslemesi	30
Şekil 3.24.	Mühürdarzade Evi Ahşap Tavan	30
Şekil 3.25.	Tapikler Evi Avlusundaki Ahşap Merdiven	31
Şekil 3.26.	Tapikler Evi Divanhanesi	31
Şekil 3.27.	Abdullah Paşa Konağı Divanhanesi	32
Şekil 3.28.	Mühürdarzade Evinde Oda	32
Şekil 3.29.	Tapikler Evi Sofası	32

Şekil 3.30. Tapikler Evi Planında Oda Sofa İlişkisi 33
Şekil 3.31. Dış Sofalı Plan Tipi Örneği 34
Şekil 3.32. İç Sofalı Plan Tipi Örneği 34
Şekil 3.33. Hindistan'dan Bir Örnek; Kerala Evi 38
Şekil 3.34. Türkiye'den Bir Örnek; Safranbolu Evleri 38
Şekil 3.35. Sözlü Kuralın, Grafiksel Olarak İfadesi 39
Şekil 3.36. Başlangıç Şekli ve Biçim Kuralı 40
Şekil 3.37. Kuralın Başlangıç Şekline Uygulanması ve Yeni Biçim Üretimi 40
Şekil 3.38. Parametrik Biçim Grameri Örneği 41
Şekil 3.39. Kural Şemalarının Başlangıç Şekline Uygulanması 42
Şekil 3.40. Çin Pencere Kafes Sistemi Tasarımları 43
Şekil 3.41. Çin Buz Işınları 43
Şekil 3.42. Buz Işını(b) Üretmek İçin Kullanılan 5 Kural Şeması 44
Şekil 3.43. Başlangıç Şekline 2,3 ve 4 Numaralı Kural şemalarının Uygulanması 44
Şekil 3.44. Yeni Çin Buz Işını (b) Üretimi 45
Şekil 3.45. Miro'nun Resimlerinde Kullandığı Şekiller 46
Şekil 3.46. Şekillerden Üretilen Yeni Kompozisyon 46
Şekil 3.47. Kandisky'nin ''Dream Motion'' Eseri 46
Şekil 3.48. Yeni Kompozisyon Üretiminde Temel Aşamalar 46
Şekil 3.49. Üretilen Yeni Kompozisyon 47
Şekil 3.50. Mevcut Kahve Makinesi ve Gramerden Türeyen Özgün Tasarım 47
Şekil 3.51. Mevcut 3 Tip Sandalye Arkalığı ve Gramerden Türeyen Yeni Hepplewhite Sandalye Arkalığı 48
Şekil 3.52. Biçim Grameriyle Üretilen Yeni Kır Evleri 49
Şekil 3.53. Geliştirilen Biçim Grameri Yorumlayıcısının Arayüzü 50
Şekil 3.54. Villa Malcontenta' nın Üretim Aşamaları 51
Şekil 3.55. Villa Malcotenta'ya Ait Planın Son Hali 51
Şekil 3.56. Giuliani Frigerio Evi Üretim Aşamaları 52
Şekil 3.57. Giuliani Frigerio Evi Üretim Aşamaları 52
Şekil 3.58. Queen Anne Evlerinin Üretim Aşamaları 53
Şekil 3.59. Stirling & Gowan's Leicester Engineering Binası ve Bileşenleri 53

Şekil 3.60. Üretilen Alternatif Tasarımlar 54
Şekil 3.61. C tipi Bungalowa Ait 1. Kat Planı 55
Şekil 3.62. C tipi Bungalov Üretim Aşamaları 55
Şekil 3.63. Yeni Hayat Evlerinin Üretimi 56
Şekil 3.64. Geleneksel Türk Evi Plan Şeması Üretim Süreci 60
Şekil 4.1. Sofa Tipinin Belirlenmesini Sağlayan Kurallar 62
Şekil 4.2. İç ve Dış Sofalı Plan Tipinde Oda Sayısı ve Yerleşimini Belirleyen Kurallar 63
Şekil 4.3. İç Sofalı Plan Tipinde Oda Sayısı ve Yerleşimini Belirleyen Kurallar 63
Şekil 4.4. İç Sofalı Plan Tipinde Oda Sayısı ve Yerleşimini Belirleyen Kurallar 63
Şekil 4.5. İç Sofalı Plan Tipinde Oda Sayısı ve Yerleşimini Belirleyen Kurallar 64
Şekil 4.6. İç Sofalı Plan Tipinde Oda Sayısı ve Yerleşimini Belirleyen Kurallar 64
Şekil 4.7. Dış Sofalı Plan Tipinde Oda Sayısı ve Yerleşimini Belirleyen Kurallar 64
Şekil 4.8. Dış Sofalı Plan Tipinde Oda Sayısı ve Yerleşimini Belirleyen Kurallar 65
Şekil 4.9. İç Sofalı Plan Tipinde Divanhanenin Konumunu Belirleyen Kurallar 65
Şekil 4.10. İç Sofalı Plan Tipinde Divanhanenin Konumunu Belirleyen Kurallar 66
Şekil 4.11. Dış Sofalı Plan Tipinde Divanhanenin Konumunu Belirleyen Kural 66
Şekil 4.12. İç Sofalı Plan Tipinde Ek Sofa Yerleşimini Belirleyen Kural 66
Şekil 4.13. Dış Sofalı Plan Tipinde Ek Sofa Yerleşimini Belirleyen Kurallar 67
Şekil 4.14. Dış Sofalı Plan Tipinde Ek Sofa Yerleşimini Belirleyen Kurallar 67
Şekil 4.15. İç Sofalı Plan Tipinde Ek Oda ve Ek Mekânların Yerleşimini Belirleyen Kurallar 67
Şekil 4.16. İç Sofalı Plan Tipinde Ek Oda ve Ek Mekânların Yerleşimini Belirleyen Kurallar 68
Şekil 4.17. Dış Sofalı Plan Tipinde Ek Oda ve Ek Mekânların Yerleşimini Belirleyen Kurallar 68
Şekil 4.18. Dış Sofalı Plan Tipinde Ek Oda ve Ek Mekânların Yerleşimini Belirleyen Kurallar 68
Şekil 4.19. İç Sofalı Plan Tipinde Çıkmaları Belirleyen Kurallar 69
Şekil 4.20. İç Sofalı Plan Tipinde Çıkmaları Belirleyen Kurallar 69
Şekil 4.21. Dış Sofalı Plan Tipinde Çıkmaları Belirleyen Kurallar 69

Şekil 4.22. Dış Sofalı Plan Tipinde Çıkmaları Belirleyen Kurallar 69
Şekil 4.23. İç Sofalı Plan Tipinde Merdiven Biçimi ve Yerleşimini Belirleyen Kurallar 70
Şekil 4.24. İç Sofalı Plan Tipinde Merdiven Biçimi ve Yerleşimini Belirleyen Kurallar 70
Şekil 4.25. İç Sofalı Plan Tipinde Merdiven Biçimi ve Yerleşimini Belirleyen Kurallar 71
Şekil 4.26. İç Sofalı Plan Tipinde Merdiven Biçimi ve Yerleşimini Belirleyen Kurallar 71
Şekil 4.27. Dış Sofalı Plan Tipinde Merdiven Biçimi ve Yerleşimini Belirleyen Kurallar 71
Şekil 4.28. Dış Sofalı Plan Tipinde Merdiven Biçimi ve Yerleşimini Belirleyen Kurallar 72
Şekil 4.29. 1 Numaralı Evin Analiz Föyü 76
Şekil 4.30. 2 Numaralı Evin Analiz Föyü 77
Şekil 4.31. 3 Numaralı Evin Analiz Föyü 78
Şekil 4.32. 4 Numaralı Evin Analiz Föyü 79
Şekil 4.33. 5 Numaralı Evin Analiz Föyü 80
Şekil 4.34. 6 Numaralı Evin Analiz Föyü 81
Şekil 4.35. 7 Numaralı Evin Analiz Föyü 82
Şekil 4.36. 8 Numaralı Evin Analiz Föyü 83
Şekil 4.37. 9 Numaralı Evin Analiz Föyü 84
Şekil 4.38. 10 Numaralı Evin Analiz Föyü 85
Şekil 4.39. 11 Numaralı Evin Analiz Föyü 86
Şekil 4.40. 12 Numaralı Evin Analiz Föyü 87
Şekil 4.41. 13 Numaralı Evin Analiz Föyü 88
Şekil 4.42. Yeni Üretilen İç Sofalı Plan Şeması 93
Şekil 4.43. Yeni Üretilen Dış Sofalı Plan Şeması 93

1. GİRİŞ

İnsanların günlük hayatta birbirleriyle iletişim kurmak için kullandıkları diller, doğal diller olarak adlandırılmaktadır. Doğal diller daha kapsamlı anlamlar ifade edebilmek için, semboller içeren kural dizilerinden meydana gelmektedir. Doğal dilde görülen bu kural dizileri mimaride de görülmektedir. Yapılan pek çok araştırma doğal dil ile mimari arasında benzerliklerin bulunduğunu göstermektedir. Nasıl ki dilin kelimeleri ve bu kelimelerin bir araya gelişindeki kuralları düzenleyen bir grameri varsa, mimaride de biçimleri ve biçimlerin bir araya gelişindeki kuralları düzenleyen bir gramerin varlığından söz edilebilmektedir. Yani doğal dildeki kelimelerin yerini, mimari dilde biçimler almaktadır.

Mimari dil belirli bir döneme ya da şahsa ait olup, bazı oluşum prensipleri içerir. Bu prensipler, mimari dilin gramerini oluşturan kural setleri olarak adlandırılmaktadır (Çağdaş 1996). Yöresel mimarilerde de tarih boyunca birbirine eklemlenerek ve yinelenerek meydana gelen bir mimari dilin varlığından söz edilmektedir. Dışarıdan bakıldığında rastgele meydana gelmiş olduğu düşünülen bu yöresel mimarilerin; onları tasarlayanların gelenek görenekleri, yaşam biçimleri, kültür ve bilgi birikimlerini yansıtan kurgulardan oluştuğu düşünülmektedir. Bir yöredeki mimariyi oluşturan biçimler ve biçimlerin bir araya getirilişindeki düzen, onlara bir mimari dil kazandırmıştır. Dünyada ve Anadolu'daki pek çok farklı yörede, farklı mimari dillere sahip yöresel sivil mimari örnekleri bulunmaktadır. Bu yöresel sivil mimarileri oluşturan mimari dilin kural ve düzenlerini biçim grameri metodu ile analiz ederek ortaya koymak mümkün olabilmektedir. Anadolu'da görülen yöresel mimarinin en önemli örneklerinden biri de Divriği evleridir. Bu tez çalışması kapsamında Divriği evlerinin sahip olduğu mimari dilin kural ve düzenlerini ortaya koymak ve bu dilden türeyen yeni plan şemaları üretmek için bir biçim grameri çalışması yapılmıştır.

1.1. Çalışmanın Problemi

Yüzyıllar boyunca insanoğlu birtakım gereksinimlerini karşılayabilmek amacıyla belirli kurallar ve prensipler çerçevesinde barınaklar tasarlamışlardır. Dışarıdan bakıldığında rastgele meydana gelmiş gibi düşünülse de tarih boyunca tasarlanan bu barınakların, onları tasarlayanların gelenek görenekleri, yaşam biçimleri, kültür ve bilgi birikimlerini yansıtan kurgulardan oluştuğu düşünülmektedir. Biçimler ve biçimlerin bir

araya getirilişindeki düzen, onlara bir mimari dil kazandırmıştır. Bu açıdan bakıldığında doğal dilde görülen sabit kural dizilerini mimaride de görebiliriz. Dünyada ve Anadolu'daki pek çok farklı yörede, farklı mimari dillere sahip yöresel sivil mimari örnekleri bulunmaktadır. Bu yöresel sivil mimarileri oluşturan mimari dilin kural ve düzenlerini biçim grameri metodu ile analiz ederek ortaya koymak mümkün olabilmektedir.

Anadolu'da görülen yöresel mimarinin en önemli örneklerinden biri de Divriği evleridir. Divriği evlerinin sahip olduğu mimari dilin kural ve düzenlerini bilimsel boyutta tanımlayan bir çalışmanın yapılmamış olması ve yeni yapılara referans olması için analizler sonucu ortaya koyulan dilin grameri çerçevesinde yeni önerilerin sunulmaması problemiyle yola çıkılmıştır. Bu probleme bağlı olarak;

- Divriği'deki yeni konut tasarımlarının geleneksel doku özelliklerini yansıtmadığı,
- Geleneksel konutlara ait mimari dil çözümlenmediği için, mevcut dile ait kuralların yeni tasarımlarda kullanılamadığı

gibi alt problemler üretilerek, çalışma geleneksel Divriği evlerinin dilini biçim grameriyle analiz ederek ortaya koymak ve bu dilden türeyen yeni tasarımlar üretmek için bir altlık oluşturabilmek yönünde geliştirilmiştir.

1.2. Çalışmanın Amacı ve Önemi

Divriği, bulunduğu coğrafyadan dolayı sahip olduğu kapalılık sayesinde Anadolu'da konut dokusunun çok fazla zarar görmeden günümüze ulaşabildiği nadir yerlerden biridir. Divriği evleri, geleneksel Türk konut mimarisi içinde özgün bir değere sahiptir. Divriği geleneksel mimarisini tanımlayabilmek ve bu mimarinin özgün yapısını koruyabilmek için evlerin sahip olduğu mimari dili anlamak gereklidir.

Çalışmada amaç; Divriği geleneksel konut mimarisine dair bilimsel boyutta tanımlayıcı veriler elde edebilmek için Sivas Divriği evlerini biçim grameriyle analiz etmek, evlerin mimari dilini belirli kurallarla ortaya koymak, düzenli bir şekilde yeniden yorumlamak ve bu mimari dilden türeyen yeni plan şemaları üretmektir. Divriği evleri üzerine daha önce biçim grameri çalışması yapılmamış olması ve Divriği evlerinden

türeyen alternatif plan şemaları ile gelecekte yapılacak çalışmalar için sunulan öneriler bu çalışmanın önemini ortaya koymaktadır.

1.3. Çalışmanın Sınırlılıkları

Çalışmada Sivas'ın Divriği ilçesinde bulunan ve geleneksel Türk konut mimarisi içerisinde değerlendirilen Divriği evleri biçim grameri ile incelenmiştir. Anadolu'da geleneksel konut içerisinde değerlendirilen pek çok konut ve bu konutlara ait tasarım özelliklerini incelemekte kullanılan pek çok metot vardır. Ancak bu çalışma konunun bütünlüğü açısından iki türlü sınırlandırılmıştır.

Materyal bakımından; geleneksel konut ölçeğinde değerlendirilen ve özgün dokusunu kaybetmeyen Divriği Evleri arasından, özgün plan şemasını büyük ölçüde koruyabilmiş olmaları sebebiyle, incelenmek üzere on üç adet evle sınırlandırılmıştır.

Çalışma metodolojisi bakımından ise; bir tasarıma ait mimari dilin belirli kurallarla analiz edilerek ortaya koyulmasına ve bu dilden türeyen yeni üretimlerin gerçekleştirilmesine olanak sağlaması sebebiyle, biçim grameri metoduyla sınırlandırılmıştır. Biçim grameri metodu ise, biçimler arasındaki değişken ve karmaşık ilişkileri kural şemaları ile çözümlemeye elverişli olmasından dolayı biçim gramerinin bir türü olan, parametrik biçim grameri kapsamında ele alınmıştır.

2. ÖNCEKİ ÇALIŞMALAR

Bu bölümde "Divriği Evlerinin Biçim Grameriyle İncelenmesi" adlı tez kapsamında konuyla ilgili olarak biçim gramerleri ve Divriği'deki konut mimarisi üzerine yapılmış önceki çalışmalara yer verilmiştir. Çalışma kapsamında yararlanılan kaynaklardan bazıları şunlardır;

Çağdaş (1996), "A Shape Grammar: The Language of Traditional Turkish Houses" adlı çalışmasında geleneksel Türk evleri üzerine bir biçim grameri çalışması yapmıştır. Bu kapsamda Anadolu ve Rumeli'de inşa edilmiş geleneksel Türk evlerinin üretimini sağlayan parametrik bir biçim grameri geliştirmiştir. Geliştirilen bu biçim gramerine ait kural setleri aracılığıyla analiz ettiği evlerden türeyen yeni plan şemaları önermiştir. Geleneksel Türk evlerinde görülen belirli mekânsal ilişkilere dayalı plan kurgusu, parametrik bir biçim gramerinin geliştirilmesine olanak sağlamıştır. Bu çalışmada biçim grameri ile basit veya daha karmaşık ev planlarının analiz edilebileceği, mevcut konutların sahip oluğu mimari dilden türeyen yeni evlerin üretilebileceği sonucuna varılmıştır.

Stiny ve Mitchell (1978), "The Palladian Grammar" adlı çalışmada Palladyen üslubunu tanımlamak için, Palladio villalarının zemin kat planlarını üreten bir biçim grameri geliştirmiştir. Geliştirilen bu gramer Villa Malcontenta'nın plan üretiminde kullanılmıştır. Geliştirilen gramer iki boyutlu olup, villaların yüksekliklerine dair veri sunmamaktadır. Bu gramerle sadece villaların karakteristik özellikleri ve biçimleri ortaya konmuştur. Palladio villalarının planları için geliştirilen bu parametrik biçim grameri çalışması Palladyen üslubunun sadece belirli bir bölümünü açıklayabilmektedir. Üslubun bütünüyle açıklanabilmesi için daha detaylı bir çalışmanın yapılması gerekmektedir.

Koning ve Eizenberg (1981), "The Language of The Prairie: Frank Lloyd Wright's Prairie Houses" adlı çalışmada Frank Lloyd Wright'ın tasarladığı kır evlerinin oluşum prensiplerinden elde edilen ve bu prensipler aracılığıyla yeni üretime olanak sağlayan üç boyutlu bir biçim grameri geliştirmiştir. Wright tarafından tasarlanan on bir kır evi analiz edilerek ulaşılan gramer kuralları ile yeni kır evleri türetilmiştir. Geliştirilen gramerde evlerdeki mekânlar, üç boyutlu dikdörtgen prizmalar tarafından hacimsel olarak simgelenmiştir. Bu blokların yükseklikleri aynı olmasına rağmen, en ve boyları farklılık göstermektedir. Evlerin oluşumunda şöminenin konumu kilit noktası olup, on sekiz

kurala sahip üretim aşaması şöminenin konumlandırılmasıyla başlamaktadır. Kuralların uygulanması sonucunda Wright'ın kır evi tasarımından türeyen çok sayıda kır evi üretilmiştir. Ayrıca mevcut dilin analiz edilip, kavranmasıyla Wright'ın kır evlerinin oluşumuyla benzer kurallar taşıyan Stiny, Mitchell ve March adlı orijinal üç kır evi de üretilmiştir.

Downing ve Flemming (1981), "The Bungalows of Buffalo" adlı çalışmada Bungalow tarzı evlerden türeyen, kapsamlı bir ev tasarım dilini oluşturmak için parametrik bir biçim grameri geliştirmeyi amaçlamıştır. Geliştirilen bu gramer sınırsız sayıda ve çeşitlilikte tasarım alternatifi üretmeye olanak sağlamaktadır.

Flemming (1981), "The Secret of The Casa Giuliani Frigerio" adlı çalışmada 1930'ların sonuna doğru Como'da, Giuseppe Terragni'nin tasarladığı "Giuliani Frigerio" isimli binanın dışardan bakıldığında açıklanması oldukça zor görünen biçimsel karakteristiğini üretken bir gramerle açıklamayı ve bu yapının sahip olduğu dilden türeyen alternatif tasarım önerileri sunmayı amaçlamıştır.

Flemming (1987b), "More Than The Sum of Parts: The Grammar of Queen Anne Houses" adlı çalışmada 1880'lerde Amerika'da yerel mimariye hâkim olan Queen Anne tarzı evleri üreten bir biçim grameri geliştirmiştir. İki aşamalı bu gramerle hem iki boyutlu plan üretimi hem de planların üç boyuta yükseltilerek, kütlesel olarak ev üretimi gerçekleştirmek amaçlanmıştır.

Duarte (2001), "Customizing Mass Housing: A Discursive Grammar for Siza's Malagueira Houses" adlı çalışmada Alvaro Siza'nın Malaguaria evlerinin sahip olduğu tasarım kuralları ile iki ya da üç boyutlu tasarımlar türetebilen bir biçim grameri oluşturmuştur. Daha sonra üretilen bu gramer bilgisayar ortamına aktarılmıştır. Bu çalışmayla Malaguaria evlerinin dilinden türeyen evlerin üretim aşamasının hızlandırılması amaçlanmıştır.

Çolakoğlu (2005), "Design by Grammar: An Interpretation and Generation of Vernacular Hayat Houses in Contemporary Context" adlı çalışmasında Osmanlı mimarisini yansıtan, 18. ve 20. yüzyıllar arasında Saraybosna'da inşa edilen Hayat evlerinden sekiz tanesini biçim grameri metoduyla analiz etmiştir. Çalışma kapsamında ilk olarak Hayat evlerinin dili sekiz adet ev üzerinden analiz edilerek veriler elde edilmiştir. Hayat evlerini meydana getiren kurallarla, bu evlerden türeyen evler

geliştirilmiştir. Daha sonra ise Hayat evlerini oluşturan mekânların bir araya gelişindeki ilişkilerin tekrardan yorumlanmasıyla türetilen bu evler çeşitlendirilmiştir.

Güzelci (2012), "Amasya Yalıboyu Evleri Üzerine Bir Biçim Grameri Çalışması" adlı tezde Amasya evlerini meydana getiren dilin kurallarını iki boyutlu parametrik biçim grameriyle analiz ederek, Amasya evlerinden türeyen yeni plan şemaları önermiştir. Bu çalışmada biçim grameri ile basit veya daha karmaşık ev planlarının analiz edilebileceği, mevcut konutların sahip oluğu mimari dilden türeyen yeni evlerin üretilebileceği sonucuna varılmıştır.

Özkaraduman (2007), "Geleneksel Mimari Dil İçin Geliştirilen Tasarım Grameri: Mardin" adlı tezde Mardin evlerine ait biçim grameri kurallarından yola çıkarak, güncel Mardin evleri için yeni tasarım kriterleri ortaya koymuştur. Elde edilen veriler bilgisayar ortamına aktarılarak, alternatif plan üretimi gerçekleştirebilen bir model üretilmiştir. Bu modelin geleneksel dokudan türeyen ve güncel ihtiyaçları karşılayabilen toplu konut projelerinde kullanılabileceği ve böylece mevcut yöreye ait mimari dilin gelecek nesillere aktarılabileceği sonucuna ulaşılmıştır.

Tok (2008), "Gramer Tabanlı Mimari Tasarım: Mardin'de İlköğretim Okulu Tipolojileri" adlı tezde geleneksel Mardin evlerinin biçim grameri kurallarıyla, Mardin'de yeni ilköğretim okulu plan tipolojileri üretimine olanak sağlayan bir model geliştirmiştir. Geliştirilen bu modelle, Mardin kentinde geleneksel Mardin dokusundan türeyen ve güncel koşullara uyumlu sınırsız sayıda ilköğretim okulu plan tipolojisi üretilebileceği sonucuna varılmıştır.

Karakoyun (2010), "Bodrum Geleneksel ve Güncel Konut Mimarisinin Biçim Grameri Yöntemi ile Araştırılması" adlı tezde geleneksel Bodrum evlerinin biçim gramerini oluşturan kurallar aracılığıyla, Bodrum'daki güncel konutların geleneksel dokuyla uyumlu olup olmadığını tespit etmeyi amaçlamıştır. Geleneksel konutlara ait biçim grameri kuralları, güncel konutlardaki yeni işleve sahip mekânlar arasındaki ilişkileri kurmak için kullanılmıştır. Güncel konutlara uyarlanan mekânlar arasındaki ilişkileri belirten gramer kurallarıyla, yeni plan tipleri üretilmiştir. Böylece sınırsız sayıda ve çeşitlilikte plan şemaları üretilebileceği, gelecekte mevcut ihtiyaçlara cevap verebilmesi için konutlara biçim ve fonksiyon ilişkilerini bozmadan eklentilerin

yapılabileceği ve Bodrum kent dokusuna ait mimari dilin sürdürülebileceği sonucuna ulaşılmıştır.

Flemming (1987a), "The Role of Shape Grammars in The Analysis and Creation of Design" adlı çalışmada biçim gramerinin tanımını ve biçim grameri türlerini ortaya koyarak, biçim gramerinin analiz ve tasarım sürecinde nasıl kullanıldığını örnek bir çalışmayla anlatmıştır. Çalışmada karmaşık görünen tasarımların biçim grameriyle kolayca analiz edilebileceği, elde edilen verilerle yeni tasarımların üretilebileceği ve böylece biçim gramerinin tasarım sürecinde mimar ve tasarımcılar için faydalı olabileceği sonucuna ulaşılmıştır.

Aksoy (2001), "Varolan Tasarım Dilleri ve Yeni Tasarım Dilleri Bağlamında Biçim Gramerleri Analizi" adlı doktora tezinde biçim gramerlerinin ortaya çıkışı, amaçları ve kullanım alanları, tasarım sürecine katkıları üzerine bir çalışma yapmıştır.

Özdemir (2014), "Biçim Grameri ile Mağaza Tasarımına Yönelik Bir Model Önerisi" adlı tezde mevcut mağazaları analiz ederek elde ettiği verilerden yola çıkarak, biçim grameri metoduyla yeni mağaza tasarımı için plan şemaları üreten bir model geliştirmiştir. Bilgisayar ortamında geliştirilen ve kural eklenip çıkarılabilen bu model sayesinde mağaza planları için farklı alternatif plan şemaları üretilebileceği, tasarım sürecinde meydana gelebilecek sorunlara önceden müdahale edilebileceği, gelecek tasarımlar ve onları gerçekleştirecek tasarımcılar için bir altlık oluşturulabileceği sonucuna varılmıştır.

Stiny (1977), "Ice-Ray: A Note on The Generation of Chinese Lattice Designs" adlı çalışmada M.Ö 1000 ile M.S 1900 arasında inşa edilmiş olan Çin pencere kafes sistemlerinin düzen ve yinelenmelerden meydana gelen yapısını, biçim grameri aracılığıyla analiz etmiştir. Analizler sonucunda elde edilen oluşum prensipleriyle yeni Çin Buz Işınlarının üretimi gerçekleştirilmiştir.

Knight (1980), "The Generation of Hepplewhite-Style Chair-Back Designs" adlı çalışmada 18. yüzyılın sonunda İngiltere'de ortaya çıkan Hepple White stilindeki sandalye arkalıkları tasarımı için mevcut 3 Hepple White sandalye arkalığının biçim gramerini kullanarak, bir biçim grameri geliştirmiştir. Geliştirilen bu biçim grameriyle, Hepple White sandalye arkalıklarının kendine özgü yapısını analiz etmek ve bu gramerden türeyen yeni Hepple White sandalye arkalıkları üretmek amaçlanmıştır.

Kirsch ve Kirsch (1988), "The Anatomy of Painting Style: Description with Computer Rules" adlı çalışmada resimlerinde, şekillerin ön planda bulunduğu Miro'nun üslubu üzerinde bir strüktür geliştirmişlerdir. Miro'nun sıklıkla kullandığı şekiller analiz edilerek, bilgisayar ortamına aktarılmıştır. Bilgisayar ortamında yapılan çeşitli işlemlerle Miro'nun kompozisyonlarını analiz etmekte kullanılacak genel veriler elde edilmiştir.

Lauzzana ve Pocock-Williams (1988), "A Rule System for Analysis in The Visual Arts"adlı çalışmada pek çok yapıtı biçim grameri için elverişli geometrilerden oluşan ve modern sanat için önemli bir isim olan Kandinsky'nin resimlerinin ana çizgi düzenlemeleri için bir kural sistemi üretmişlerdir. Kandinsky'nin "Dream Motion" adlı resminin kuralları kullanılarak yeni temel çizgi düzenleri üretilmiştir.

Agarwal ve Cagan (1998), "A Blend of Different Tastes: The Language Of Coffeemakers" adlı çalışmada piyasadaki mevcut kahve makinelerinin analiz edilmesi ile elde edilen verileri kullanarak, yeni kahve makinesi üretmek için parametrik bir biçim grameri geliştirmişlerdir. Çalışmanın sonucunda fırın, çamaşır makinesi, ekmek kızartma makinesi gibi bazı ürünlerin de tasarım öncesi süreçlerine yardımcı olabilecek bir biçim gramerinin geliştirilebileceği ve bu sayede tasarımda ortaya çıkabilecek sorunların tasarım öncesinde önlenerek, daha iyi tasarımlar yapılabileceği belirtilmiştir.

Çelimli (2016), "Divriği Kent Dokusundaki Geleneksel Konut Mimarisinin İncelenmesi ve Örnek Sokak Sağlıklaştırması Üzerine Bir Değerlendirme" adlı yüksek lisans tezinde Divriği kentinin fiziki, tarihi ve sosyo-kültürel yapısını inceleyerek kentin gelişimi, kent dokusu ve sokak oluşumunu araştırmıştır. Ayrıca Anadolu'daki geleneksel Türk konut mimarisinin örneklerinden biri olan Divriği evleriyle ilgili tipoloji çalışması yapmıştır. Çalışma sonucunda Divriği'de daha önceden yapılan sokak sağlıklaştırma projesinden yola çıkılarak, kullanıcı anketleri ve Türkiye ve dünyadan örnekler çerçevesinde Divriği için uygun bir koruma anlayışı oluşturmaya çalışılmıştır.

Sefer (2005), "Geleneksel Divriği Evlerinin Biçimlenmesi" adlı tezde Divriği kentinin fiziki, tarihi ve sosyo-kültürel yapısını araştırarak, Divriği evlerini bulunduğu çevreyle birlikte ele almıştır. Divriği Evlerinde görülen plan tipleri ve özellikleri, mekânsal düzenlemeler ve ilişkiler, cephe özellikleri, Divriği evini oluşturan yapı elemanları, yapı malzemeleri ve yapım teknikleri ortaya koyulmuştur. Çalışma

sonucunda Divriği evlerinin Anadolu'da görülen geleneksel Türk konut mimarisi içerisinde özgün ve önemli bir yere sahip olduğu tespit edilmiştir.

Şenol (2005), "Divriği'de Geleneksel Konut Mimarisinin Tipolojik Gelişimi" adlı tezde Divriği kentinin fiziki, tarihi ve sosyo-kültürel yapısını araştırarak Divriği evlerini bulunduğu çevreyle birlikte ele almıştır. Divriği evlerinde görülen plan tipleri ve özellikleri, mekânsal düzenlemeler ve ilişkiler, cephe özellikleri, Divriği evini oluşturan yapı elemanları, yapı malzemeleri ve yapım teknikleri belirlenmiştir. Çalışma sonucunda Divriği evlerinin Anadolu'da görülen geleneksel Türk konut mimarisi içerisinde özgün ve önemli bir yere sahip olduğu tespit edilmiştir.

Şenol (2007), "Anadolu Türk Konut Mimarisinde Divriği Evleri" ve Sakaoğlu (1978), "Divriği'de Konut Mimarisi" adlı kitaplarda Divriği kentinin fiziki, tarihi ve sosyo-kültürel yapısı ve Divriği evleri incelenmiştir. Divriği evlerinde görülen plan tipleri ve özellikleri, mekânsal düzenlemeler ve ilişkiler, cephe özellikleri, Divriği evini oluşturan yapı elemanları, yapı malzemeleri ve yapım teknikleri belirlenmiştir. Çalışma sonucunda Divriği evlerinin, Anadolu'da görülen geleneksel Türk konut mimarisi içerisinde özgün ve önemli bir yere sahip olduğu tespit edilmiştir.

3. MATERYAL VE METOT

Tezin bu bölümünde çalışmanın materyalini oluşturan Divriği ilçesi ve Divriği evleriyle ilgili genel bilgiler verilmiştir.

Ayrıca bu bölümde çalışmanın metodolojisini oluşturan biçim grameri ile ilgili literatürde yer alan bilgi ve tanımlara yer verilmiştir. Biçim gramerinin türleri olan standart ve parametrik biçim gramerleri tanımlanarak, biçim gramerleri ile yapılmış mevcut örnekler sunulmuştur.

3.1. Materyal

Bu bölümde çalışmanın materyali olarak ele alınan Divriği ilçesi ve Divriği evleri üzerine literatür verileri sunulmuştur. Divriği evlerinin genel özellikleri ve plan kurgusu incelenmiştir.

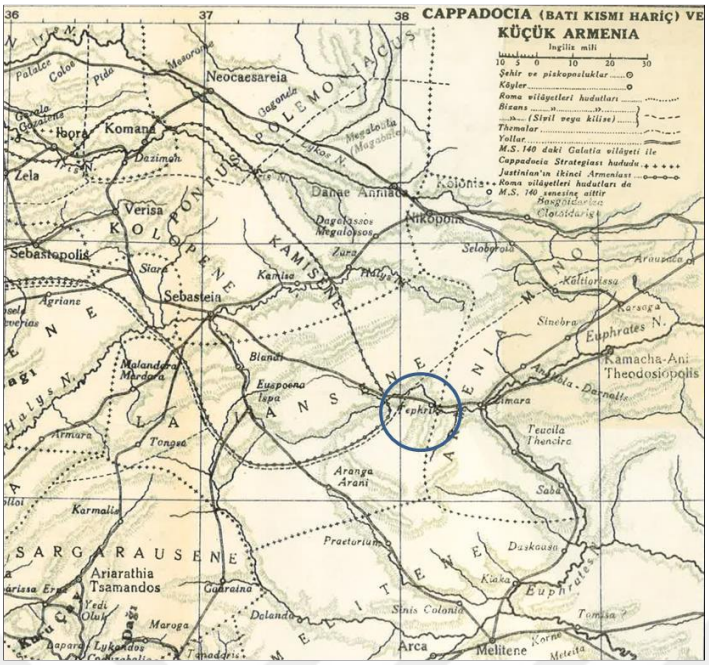
3.1.1. Divriği İlçesine Genel Bir Yaklaşım

Bu bölümde Divriği ilçesinin tarihi gelişimi, konumu ve coğrafi yapısı, iklim ve bitki örtüsü, ulaşımı, nüfus ve ekonomik yaşamı ve sosyo kültürel yapısı hakkında literatürde yer alan bilgiler verilmiştir.

3.1.1.1. Divriği'nin Tarihi Gelişimi

Divriği ve civarında MÖ. 2000'den beri farklı zaman periyotlarında Hitit, Pers, Makedon, Roma, Sasani, Pavlikian, Bizans, Selçuklu ve Osmanlı egemenlikleri görülmüştür. Kentteki bu kültür birikimi kente farklı zamanlarda verilen çeşitli isimler üzerinden okunabilmektedir. Bu isimler; "el abrig" (Arapça), Tephrice (Tefrike, Bizans), Difriği (Selçuklu), Divrik veya Divriği' (Osmanlı) dir. Evliya Çelebi'nin Seyahatnamesinde de kentin adı tıpkı bugün olduğu gibi "Divriği" olarak geçmektedir (Anonim 2012a).

Divriği'nin kimler tarafından ya da hangi tarihte kurulduğu bilinmemektedir. Hititler döneminin önemli merkezlerinden biri olan Divriği, bir süre Persler ve Makedonlar tarafından ele geçirilmiştir. Divriği'nin resmi tarihi, 9. yüzyılda Paulicienlere ait önemli bir merkez haline gelmesiyle başlamaktadır Bizans İmparatorluğu tarafından Hristiyan tarikatına bağlı olan Paulicienler uzaklaştırılmıştır ancak, Paulicienlerin bölgeye ne kadar süre egemen oldukları bilinmemektedir (Şenol 2007).

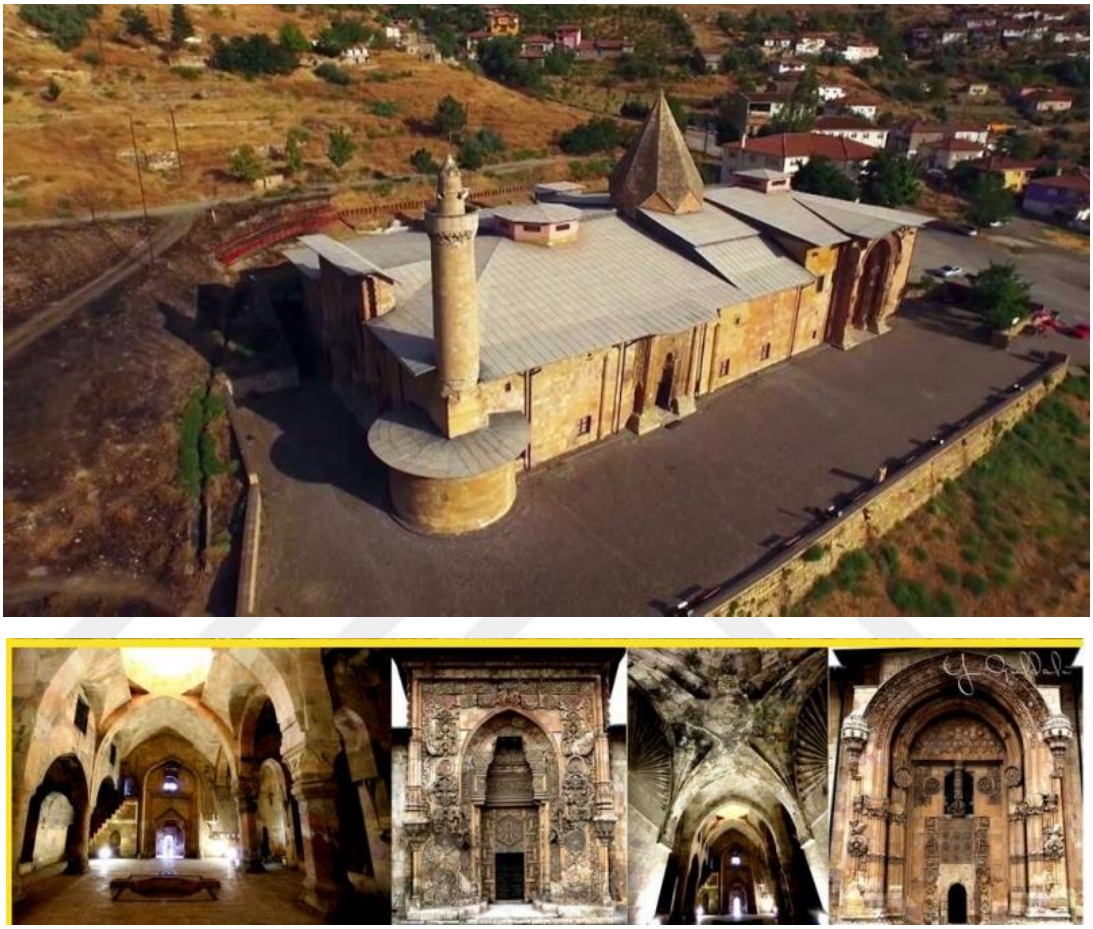


Şekil 3.1. Roma ve Bizans Döneminde Tephrike (Divriği) (Çelen 2019)

Divriği yöresi 1071 Malazgirt Zaferi'nden sonra Türklerin egemenliğine girmiştir. Divriği, Sultan Alparslan tarafından görevlendirilen Mengücek Gazi tarafından fethedilmiştir (Şenol 2007). 1071 yılındaki Malazgirt Zaferi'nden sonra Yukarı Fırat havzasında kurulan Mengücekoğulları, varlığını iki yüz yıl devam ettirmiş ve doğu bölgelerinin Türkleşmesinde önemli rol oynayarak, Türkmen göçmenlerinin Anadolu'ya yerleşmesine öncülük etmiştir (Çulcuoğlu 2007).

Divriği'nin Türk devri, Mengücek Gazi tarafından kurulan Mengücekoğullarının Divriği kolunun tarihi ile özdeşleşmiştir. Mengücekoğulları, ilk Anadolu Türk beyliklerinin en eskisi ve en uzun süre varlığını devam ettiren beyliği olmuştur (Anonim 2012b). Tarihte siyasal faaliyetlere fazla karışmayıp, toplum hizmeti ve sanata yönelmişlerdir. Saray inşa etmemiş olup; cami, hastane, hamam, yol, köprü ve eğitim kurumları inşa etmişlerdir (Üçer ve Pekşen 2010). Mengücekler imar faaliyetlerine oldukça önem vermiştir. Anadolu Türk mimarisinin çok önemli eserlerinden biri olarak kabul edilen Divriği Ulu Camii, Ahmet Şah tarafından ve Ulu Cami'nin bitişiğindeki darüşşifa Ahmet Şah'ın karısı Turan Melek tarafından Mengücekliler döneminde inşa ettirilmiştir. Ayrıca kale genişletilerek yeniden düzenlenmiştir. Yine bu dönemde Kale Cami, Şahinşah, Kamereddin Türbeleri, Bekir Çavuş Hamamı ve Aşağı Hamam gibi eserler de inşa edilmiştir. Divriği'nin sarp ve önemli bir geçitle çevrelenmiş coğrafyası

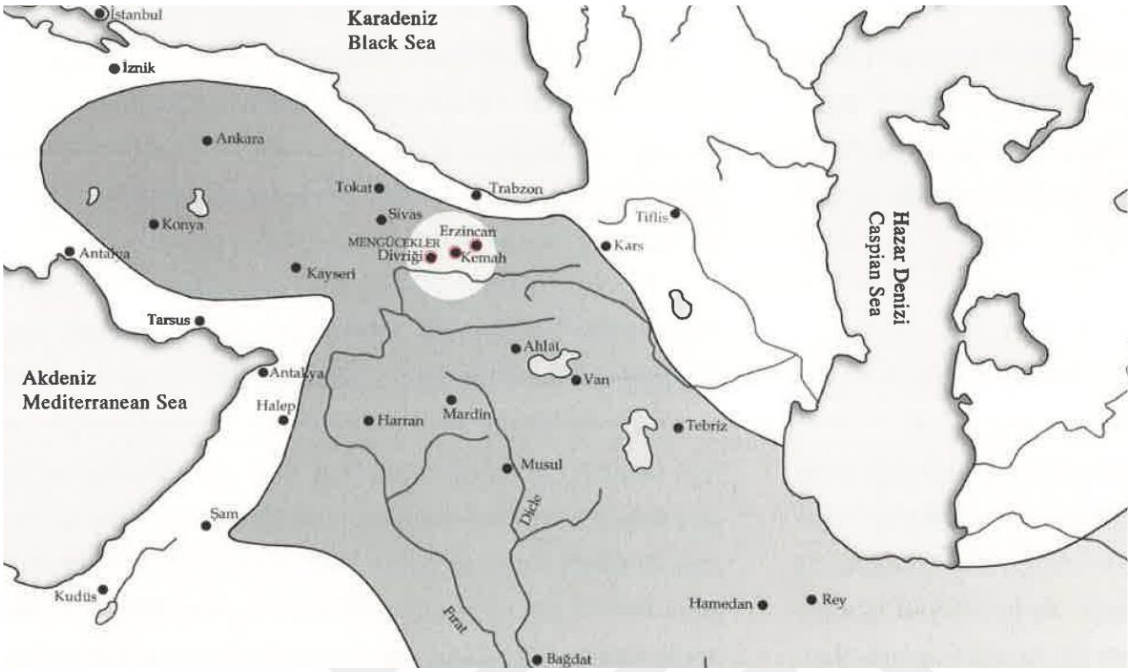
şehir savunmasında önemli bir avantaj kazandırmıştır. Mengücekler bu avantaj sayesinde sanata ve anıtsal eserler inşa etmeye yönelmişlerdir. Hâkimiyetleri süresince savaş ve siyasi mücadelelerin içerisine çok fazla girmeyen Mengücekler, Anadolu'da benzersiz eserler bırakmışlardır. Divriği Ulu Camii ve Darüşşifası Ortaçağ'da Anadolu'da inşa edilmiş anıtların en ihtişamlısı olarak ifade edilmektedir (Çelimli 2016) (Şekil 3. 2.).



Şekil 3.2. Divriği Ulu Camii (Divriği Belediyesi 2019)

Mengüceklerin kentteki egemenliği, İlhanlı hükümdarı Abaka Han'ın 1276-1277 tarihleri arasında Memlük Sultanı I.Baybars'a karşı Elbistan'a giderken Divriği'ye geçip, surları yıktırmasıyla son bulmaya başlamıştır. Surların yıkılmasından sonra Selçuklu sultanı III. Alaaddin Keykubat, Malatya kuşatmasından bir sonuca ulaşamayıp Divriği'ye gelince disiplinsiz askerler kenti talan etmiştir. Şehir daha sonra Eretnaoğulları egemenliğine girmiştir. Memlükler, Kadı Burhanettin ile Amasya Emiri Hacı Şadgeldi Paşa arasındaki mücadelelerden yararlanarak, 1391 yılında kenti ele geçirmiştir (Anonim 2012b). 13. yüzyıl ortalarında Selçukluların, 14. yüzyıl sonlarında ise Osmanlıların

hâkimiyetine giren Divriği, bir süre Memlüklerin egemenliğine bırakılsa da 15.yüzyılın başında tekrar Osmanlı İmparatorluğu'nun hâkimiyetine girmiştir (Çelen 2019).



Şekil 3.3. 12.Yüzyılda Divriği (Çelen 2019)

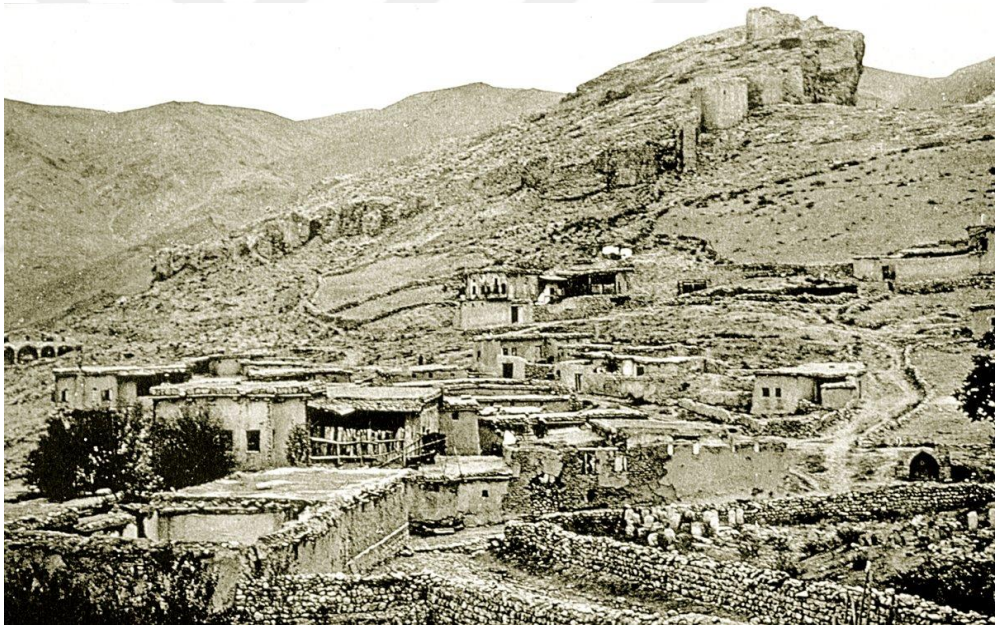
Memlük Devleti'nin idari işleri bozulunca Divriği, Yıldırım Bayezid tarafından 1398' de Osmanlı topraklarına dâhil edilmiştir. Ancak yaklaşan Timur tehlikesi sebebiyle Divriği yeniden Memlüklere verilmiştir (Anonim 2012a). 1391'den 1398'e kadar Memlüklü egemenliğinde kalan Divriği'ye Memlüklü yöneticiler birçok hayır eseri yaptırmıştır. Divriği'deki Kantepe Camii ve Türbesi, Araplık Türbesi (Şekil 3. 4.), Kadı İskender Türbesi Memlüklerden kalma eserlerdendir (Şenol 2007).



Şekil 3.4. Araplık Türbesi (Türkiye Kültür Portalı 2019)

Divriği'nin kesin olarak Osmanlı hâkimiyetine girişi, Yavuz Sultan Selim'in 1516 Mercidabık Zaferi'nden sonra olmuştur. Divriği, Osmanlı egemenliğine girdikten sonra merkezle aynı isime sahip bir sancak haline getirilerek, Vilayet-i Arab ismiyle oluşturulan beylerbeyliğe bağlanmıştır. Sonrasında bu beylerbeyliğin dağıtılmasıyla Divriği, Rum beylerbeyliğine dâhil edilmiştir.16. yüzyılda Divriği ve Darende isimli iki kazası ve bunlara bağlı on iki nahiyesi bulunan Divriği sancağı,19. yüzyılda Sivas sancağına bağlı bir kaza olmuştur (Anaonim 2012a).

Cumhuriyet döneminde Sivas'a bağlı bir ilçe merkezi olan Divriği'nin 1927 verilerine göre nüfusu 4789 olarak belirtilmiştir.1937'den önce demiryolu ulaşımının sağlanması ve 1939'dan itibaren demir cevherinin çıkarılarak, Karabük Demir Çelik Fabrikası'na gönderilmesiyle birlikte nüfus artmış ve hayat hareketlenmeye başlamıştır (Anonim 2012b).



Şekil 3.5. Divriğinin 1930 Yılında Çekilmiş Bir Fotoğrafı (TDV İslam Ansiklopedisi 2019)

3.1.1.2. Konumu ve Coğrafi Yapısı

Konum itibariyle Yukarı Fırat Havzasının İç Anadolu sınırına yakın kısmında, Sivas'ın güneydoğusunda bulunan Divriği, Çaltı vadisi tabanında kurulmuş bir ilçedir (Şenol 2005). Divriği batıda Kangal ilçesine (Sivas), doğuda İliç, Kemaliye ilçelerine (Erzincan), güneyde Hekimhan, Arguvan, Arapkir ilçelerine (Malatya) ve kuzeyde Zara-İmranlı ilçelerine (Sivas) komşuluk etmektedir (Üçer ve Pekşen 2001) (Şekil 3.7.).



Şekil 3.6. Divriği Kentinden Genel Bir Görünüm (Divriği Belediyesi 2019)

Divriği, 1250 metre yükseklikte olup, 2935 kilometrekarelik bir yüz ölçümüne sahiptir (Anonim 1973).

Divriği, Sivas il merkezine karayolu ile 169 kilometre, demiryolu ile 179 kilometre mesafede yer almaktadır. Sivas'ın en büyük ilçesi olan Divriği 4 bucak, 109 köy ve bu köylere bağlı 84 mezraya sahiptir (Şenol 2005).



Şekil 3.7. Sivas İli Haritası (cografyaharita.com 2019)

Divriği'de yer şekilleri açısından diğer ilçelere oranla daha engebeli bir arazi yapısı görülmektedir. Divriği, dört tarafından yüksek dağlarla çevrelenmiştir (Şenol 2005). Bu dağlardan çıkarılan demir cevherinden, Divriği evlerinde görülen kapı tokmakları, süs rozetleri, kilitler, kapı halkaları ve pencere korkuluklarının yapımında yararlanılmıştır (Çelimli 2016).

Divriği ilçesi, çevresini kaplayan bu yüksek dağlar sebebiyle ulaşım açısından zorlu bir coğrafyada bulunmaktadır. Divriği ilçesinin bu zorlu coğrafyası ulaşım ve lojistik olanaklarını sınırlamış, geçmişten günümüze malzemeye ulaşım zorlaşmış ve bu nedenle mimari, yerel şartlara göre gelişmiştir. Ayrıca Divriği'nin bir hayli sarp ve engebeli arazi yapısına rağmen tarih boyunca çeşitli medeniyetler bu durumu kendileri için avantaja dönüştürecek mimari yapılar inşa etmişlerdir. Bu sayede de Divriği'yi jeopolitik olarak daha önemli bir noktaya getirmişlerdir (Çelimli 2016) (Şekil 3.8.).



Şekil 3.8. Divriği İlçesi ve Dağlarla Kaplı Çevresi (Divriği Belediyesi 2019)

İlçede tarım için uygun düz alanlar sınırlı olup, Palanga Düzlüğü ilçenin en önemli düzlüğüdür. Çaltı Çayı ve onun kolları olan Güneş ve Sincan Çayları en önemli akarsularıdır (Şenol 2007). Sincan çayının bir kolu olan Nıh Çayı üzerine kurulan Mursal Barajı Divriği'de sulamada kullanılmaktadır (Çulcuoğlu 2007).

3.1.1.3. İklim ve Bitki Örtüsü

Divriği'de kışların karlı ve soğuk, yazların sıcak ve kurak olduğu karasal iklim özellikleri görülmektedir. Gece gündüz ve aylar arasındaki sıcaklık farkları fazladır. Yağışlar baharda yağmur, kışın kar olarak görülmektedir (Sefer 2005). Karasal iklimden dolayı bitki örtüsü canlı değildir (Şenol 2007) (Şekil 3. 9.).



Şekil 3. 9. Divriği'de Görülen Cılız Bitki Örtüsü (Divriği Belediyesi 2019)

Vadi iç kesimlerinde çoğunlukla söğüt, kavak cinsi ağaç toplulukları görülürken; dağlık kesimlerde meşe ve ardıç cinsi bozuk orman alanları görülmektedir. Bununla birlikte ilçe merkezinde dut, kayısı, ceviz, elma, kızılcık, vişne gibi meyve ağaçlarının yetiştiği görülmektedir (Şenol 2007).

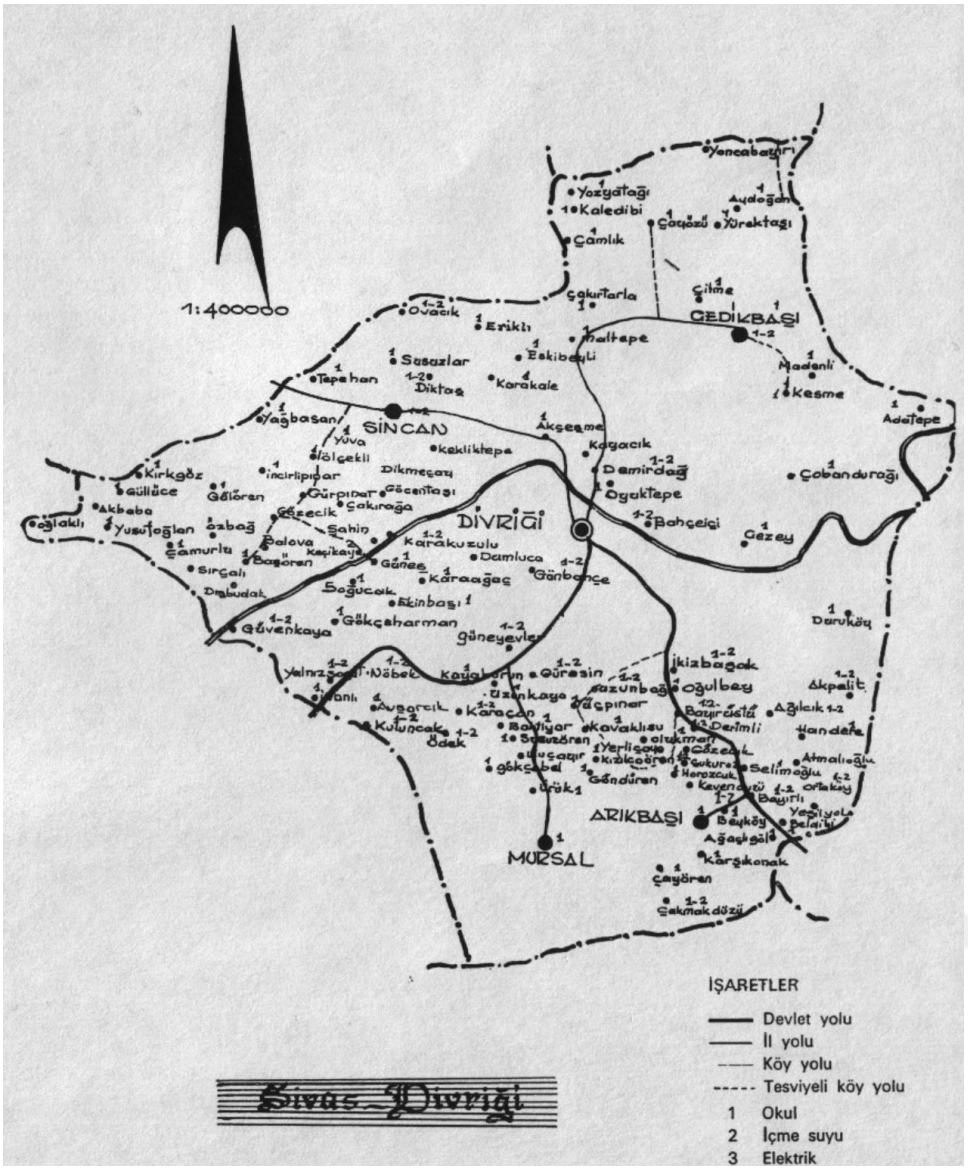
Divriği'de karasal iklim özellikleri sonucu yapı kültürü ana malzemesi bakımından kerpiç, ahşap, taş, toprak ve maden etrafında biçimlenmiştir. Bu malzemelerin tümü Divriği ve civarından temin edilerek, bölgesel olanaklar dâhilinde yapı biçimleri meydana getirilmiştir (Şenol 2007).

Divriği'de büyük hasarlara yol açabilecek depremler olmamıştır. Ancak Divriği'deki sivil ve dini mimari eserleri ve ekonomik hayatı olumsuz şekilde etkileyen felaketlerin başında seller yer almaktadır. 20. yüzyılda meydana gelen, pek çok can ve mal kaybına neden olan Dumluca ve Iğımbat selleri bu sel felaketlerine örnek gösterilebilir (Şenol 2007). Geleneksel evlerde yaşayan insanlar bahar aylarındaki yoğun yağışlar sebebiyle geçmişten günümüze aktarılan evlerin özgün durumdaki düz

damlarının yerine, ahşap konstrüksiyonlu kiremit kaplı çatılara yönelmişlerdir. İklime bağlı olarak Divriği'de evlerin kış odalarının cepheleri çoğunlukla güneye yönelecek şekilde yerleştirilmiş ve alt katta yer alan odaların pencereleri içeri doğru açılı şekilde yapılarak, daha fazla güneş ışığı ve ısısından faydalanmak istenmiştir. Benzer şekilde kış odalarının cephelerinde küçük açıklıklar bırakılmış ve alt katta yer alan odaların duvarları daha kalın tasarlanarak, ısı kaybının minimuma düşürülmesi istenmiştir (Çelimli 2016).

3.1.1.4.Ulaşım

Divriği geçmişte Anadolu'nun Güneydoğu Anadolu ve Karadeniz Bölgesi arasında bağlantı kuran ticari ve askeri yol güzergâhında yer almasından ötürü önemli bir konaklama, ticaret ve sanat merkezi konumunda olmuştur. Fakat son dönemlerde bu güzergâhın ikinci derecede kalmasıyla ilçe günümüzde çevresinden kopmuş, tıpkı bir kapalı havza görünümüne sahip olmuştur (Sefer 2005). Yüksek dağlarla çevrelenmiş olmasından dolayı ulaşımda güçlüklerin yaşandığı ilçenin çevreyle bağlantısı belirli geçit ve yollarla sağlanabilmektedir. İlçe, Sivas il merkezine demiryolu ulaşımıyla 179, karayolu ulaşımıyla da 168 kilometre mesafede yer almaktadır (Divriği Kültür Derneği 2018). Kente karayolu ile ulaşım 1970'e kadar sağlanamamıştır. Bu tarihe kadar ilçe merkezinin diğer yerleşimlerle bağlantısı Arapkir-Zara arasındaki toprak yol ve bu yolun ayrılmasıyla Çetinkaya ve Kangal'a uzanan başka bir toprak yolla sağlanmıştır. Fakat bu yollar özellikle kış mevsiminde kapanarak, ulaşıma engel olmuştur.1970 yılında devlet yoluyla Çetinkaya Kangal üzerinden ilçe merkezi ile Sivas arasında ulaşım ağı kurulmuştur. Devlet yolunun açılmasıyla kentte bir canlanmana meydana gelse de konum itibariyle sapa bir yerde kalan Divriği için yolun etkisi sınırlı olmuştur. Divriği'ye 1937 yılında demiryolu ağı kurulmuştur. O zamana kadar Divriği'nin, Sivas il merkeziyle tek bağlantısı 1937 yılında kurulan demiryolu ile gerçekleştirilmiştir. Maden çıkarılan bir yer olmasına karşın, ulaşım ağının dışında yer alması sebebiyle kapalı bir yapı hâkim olmuştur. İlçe merkezinin gelişiminde 1937'de Sivas- Erzurum demiryolunun ilçeden geçmesi ve demir madeninin çıkarılması önemli rol oynamıştır (Sefer 2005) (Şekil 3.10.).



Şekil 3.10. Divriği Haritası (Sivas İl Yıllığı 1973)

Divriği'deki coğrafi yapı nedeniyle ulaşım ve lojistik olanaklarının gelişmemiş olması, tarih boyunca malzemeye ulaşımı güçleştirmiştir. Buna bağlı olarak da mimari, yerel şartlar çerçevesinde şekillenmiştir. Ayrıca zengin maden yatakları ve ticaret yollarının aksında yer alması Divriği'nin tarih boyunca zengin bir yer olmasını sağlamıştır. Bu ekonomik zenginlik yöredeki mimariyi de etkilemiş ve Divriği'de ihtişamlı konaklar inşa edilmiştir (Çelimli 2016).

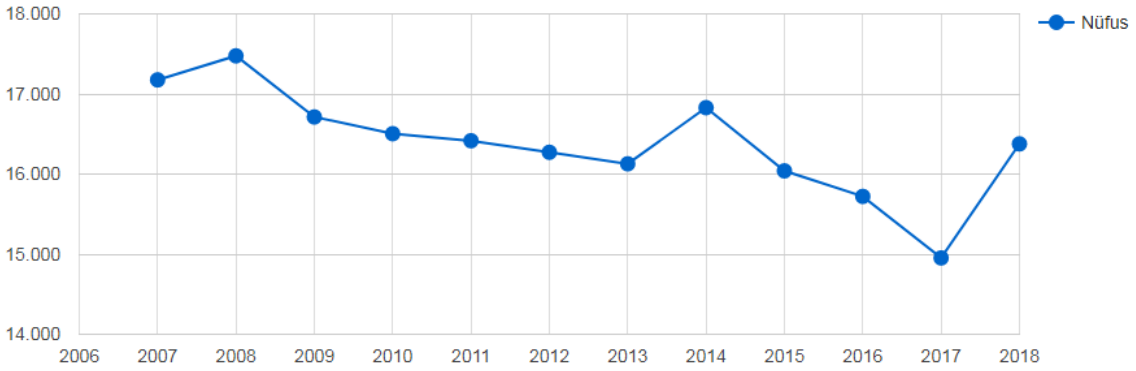
3.1.1.5.Nüfus ve Ekonomik Yaşam

Eski bir yerleşim yeri olan Divriği'nin 16. yüzyıldan önceki dönemlerde nüfusuna dair herhangi bir veri bulunmamaktadır (Eken 1993). Divriği nüfusu 16. yüzyılın ilk

çeyreğinde yaklaşık olarak 3700 olup, 498 evin Müslümanlara ait olduğu bilinmektedir. O dönemde Divriği'de yaşayan farklı tek etnik topluluk ise Ermenilerdir (Çelimli 2016). 16. yüzyıla ait tahrir defterlerinde Divriği'nin 1530 yılında on ikisi Müslüman, biri gayrimüslim olmak üzere on üç mahalleye; 1548 yılında ise on üçü Müslüman, biri gayrimüslim olmak üzere on dört mahalleye sahip olduğu yazmaktadır (Şenol 2005).

17. yüzyılda büyük ve önemli bir şehir olduğu düşünülen Divriği; 1800'lerde 8000'i Türk, 2000'i Ermeni olmak üzere 10000 kişilik bir nüfusa sahiptir. Divriği nüfusu 1890 yılında 5600'e, 1925 yılında 4800'e, 1930 yılında ise 3500'e kadar düşmüştür (Sakaoğlu 1978). 1935'ten sonra demiryolunun gelmesi ve demir madeninin işletmeye açılması ile geçici bir nüfus artışı görülse de 1970'te 150 yıl önceki sayıya ulaştığı belirlenmiştir (Şenol 2005). Nüfusun artış gösterdiği dönemlerde devlet tarafından inşa edilen, az katlı yoğun lojman bölgeleri oluşmuştur. İlçede nüfus azalışı sebebiyle modern konut üretimi oldukça düşük seviyede olmuştur. 21. yüzyıl içinde betonarme konutların çoğunlukla az katlı ve müstakil olarak inşa edildiği görülmektedir (Çelimli 2016). Ayrıca nüfus o kadar fazla olmasa da geçmiş dönemlerdeki gibi Divriği, bahçeli evleri ile çok geniş bir alana yayılma özelliğini günümüze kadar korumuştur (Sakaoğlu 1978).

Divriği'de nüfus 2018 yılı verilerine göre; 16377 olup, toplam nüfusun 8417'sini erkekler ve 7960'ını kadınlar oluşturmaktadır (Şekil 3.11.) (nufusu.com 2019).



Şekil 3.11. Divriği Nüfus Grafiği (nufusu.com 2019)

Divriği halkı tarafından "yolların bittiği yer" olarak adlandırılan kentte yüzyıllarca durağan bir ekonomik yaşam hâkim olmuştur. Günümüzde de hala çok iyi korunan bir alan olarak varlığını devam ettiren Divriği çarşısı, ekonomik hayatın merkezini oluşturmaktadır (Şenol 2005) (Şekil 3.12.).



Şekil 3.12. Divriği Çarşısından Bir Görünüm (Divriği Belediyesi 2019)

Geçmişten günümüze kadar Divriği'de ekonomik yaşam, ulusal ekonomi için de çok önemli olan demir cevherine dayanmaktadır. Demir cevherinden elde edilen yüksek gelir sayesinde, sekiz yüzyıl önceki şartlarda Mengücekli Şahları Divriği'yi mimari bakımdan gelişmiş bir kent haline getirebilmiştir (Anonim 2006).

Günümüzde de demir madenleri ve demircilik, Divriği'deki önemli işkollarının başında yer almaktadır. İlçe esnafının nal, mıh ve saban demiri gibi üretimler yaparken bir yandan da demir sanatını konut mimarisine yansıttıkları görülmektedir. Dekoratif görünümleri ve değişik formları ile günümüzde hala özgünlüğünü korumuş halde bulunan kapı tokmakları, süs rozetleri, kapı kilitleri, çekecekler, kapı halkaları ve pencere korkulukları gibi çeşitli öğelerde demir malzeme kullanımına çok sık rastlanmaktadır (Çelimli 2016). İlçede diğer önemli iş kolu da bakırcılıktır. Ayrıca yemeni başta olmak üzere mesh ve ayakkabı üretimi, Divriği'de yapılan ticari faaliyetlerdendir. Dokumacılık, marangozluk, çilingirlik, fırıncılık, kuyumculuk gibi pek çok meslek dalı, sanayileşmeden dolayı yok olmuş ya da yok olmak üzeredir (Kındığılı 2009).

Divriği'deki durgun ekonomik yaşam, uzun ve soğuk kış mevsimi halkı kendi gereksinimlerini karşılayacak şekilde tarım ve hayvancılık yapmaya yöneltmiştir. Cumhuriyet döneminde demir madeninin işletmeye açılması, kara ve demiryolu ulaşımının başlamasıyla ekonomi biraz canlansa da bu durum uzun süre ve kalıcı olmamıştır (Şenol 2005) (Şekil 3.13.).



Şekil 3.13. Divriği Demir Çelik Fabrikasından Bir Görünüm (mapio.net 2019)

3.1.1.6.Divriği'nin Sosyo-Kültürel Yapısı

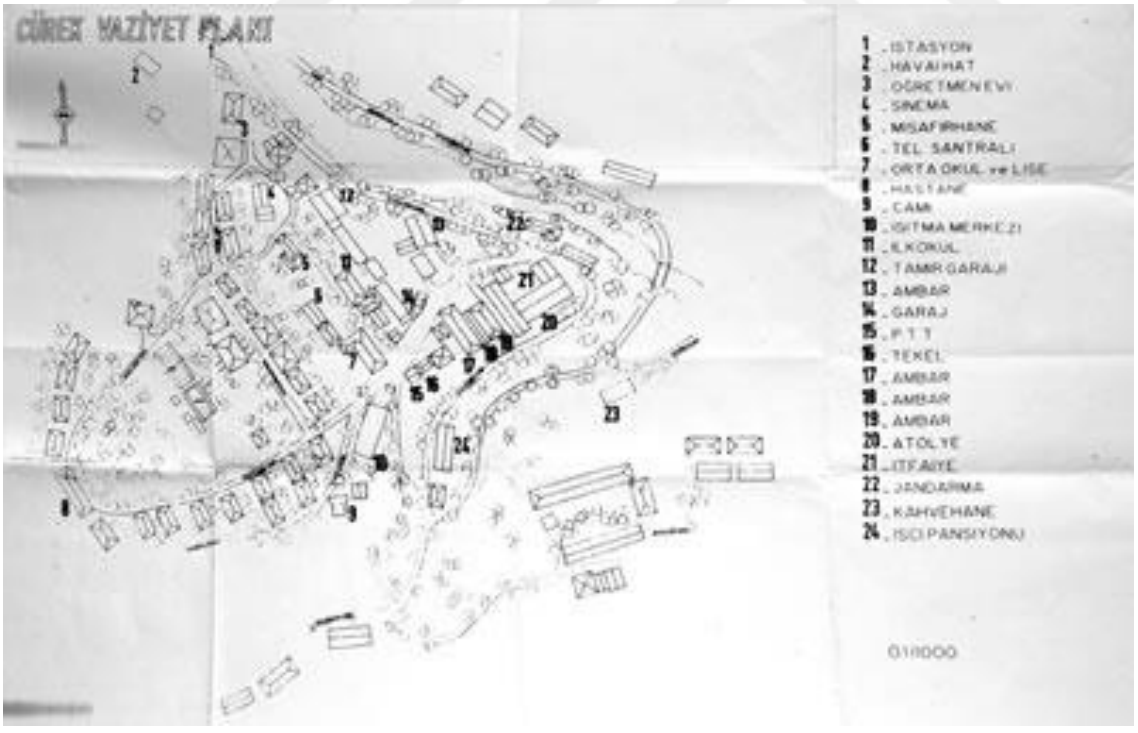
Divriği Ortaçağ'da Mengüceklerin merkezlerinden biri olması sebebiyle, Anadolu'nun önemli yerleşkelerinden biri olmuştur. Mengüceklerin buradaki 150 yıllık varlığı, Divriği'deki sosyal yapıyı konut mimarisinden giyim kuşama, yeme içme kültürüne, düğün bayram geleneklerine, görgü kurallarına, aileler arası düzey-protokol anlayışlarına kadar pek çok alanda önemli ölçüde etkilemiştir (Sakaoğlu 2005). Yöredeki zengin demir ve bakır madenini işleyerek ticari faaliyetlerde bulunan Mengücekler, elde ettikleri parayı çoğunlukla Divriği'nin imar işlerinde kullanmışlardır (Anonim 2006).

Bir süre de Memlüklerin hâkimiyetinde kalan Divriği, Yavuz Sultan Selimin Mısır seferi sırasında Osmanlı Devletine katılmıştır.18. yüzyılda Osmanlı'nın merkezi otoritesinin sarsılmasıyla Divriği'de zor bir dönem yaşanmıştır. Sınıf ayrımları belirginleşmiş, ekonomisi bozulan devletin toplum yapısında farklı sınıflar ortaya çıkmıştır. Yine bu yüzyılda sulama kanallarının düzenlenmesiyle tarımsal faaliyetler gelişmiştir. Bu da halkı bahçe tarımına olanak sağlayan geniş bahçeli ve avlulu konut planlamasına yöneltmiştir. Ayrıca bu dönemde kervancılıkla uğraşan ailelerin konutları, alt katları ahır olacak şekilde iki katlı olarak planlanmıştı. (Çelimli 2016).

Günümüzde Divriği'de temel geçim kaynağı madenciliğe dayanmaktadır.1950 yılında devlet eliyle inşa edilen Cumhuriyet döneminin örnek modern maden sitesi Cürek, yeni bir konut kültürünü Divriği'ye taşımıştır (Çelimli 2016) (Şekil 3.14.).



Şekil 3.14. Cürek Maden Sitesi (mimarlık dergisi.com 2019)



Şekil 3.15. Cürek Vaziyet Planı (mimarlık dergisi.com 2019)

Divriği'de dönemsel olarak farklı uygarlıkların etkisinde kalınmasıyla oluşan bu sosyo-kültürel yapı konut tasarımlarını da etkilemiştir. Anadolu'nun pek çok yöresinde

olduğu gibi Divriği evlerinin biçimlenişinde de özellikle İslam dini ve gelenek görenekler önemli olmuştur. Divriği evlerinde birkaç kuşaktan oluşan kalabalık aileler bir arada yaşamıştır. Evlenen çocukların ayrı eve çıkması geleneklere göre ayıp sayılmıştır. Cumhuriyet dönemine kadar devam eden bu geleneksel aile düzeni evlerin tasarımında etkili bir kültürel faktör olmuştur (Şenol 2007).

20.yüzyıla kadar Divriği evlerinde bitişik nizam hiç uygulanmamıştır. Çoğu zaman bahçeyle yetinilmemiş olup; tarla, kavaklık, bostan gibi ufak çaplı tarım alanları da evlerin bitişiğine veya arkasına eklenmiştir. Bu bahçeli-tarlalı ev düzeni Divriği'de bahçe komşuluğu denen bir yakınlaşmayı meydana getirmiştir. İki evin bahçesini ayıran alçak duvar üzerindeki geçitler, Anadolu'nun tipik dostluk kapıları özelliğindedir. İçten ve daimi bir güven duygusu sayesinde halk tarafından "komşu kapısı" olarak adlandırılan bu kapılarda kilit bulunmamaktadır (Sakaoğlu 1978).

Divriği'de yüksek duvarlarla kuşatılmış, dış cepheleri sağlam ve kapalı evlerden oluşan sokaklar ve mahalleler görülmektedir. Bu durum halkın evleri inşa ettiği dönemde yaşadıkları baskınların bir yansıması olarak ifade edilmektedir. Ayaklanmaların yaşandığı dönemde evlerin cephe tasarımları bilinçli şekilde göz ardı edilmiştir. Dışarıdan bakıldığında evlerde ekonomik olarak iyi durumda bir ailenin yaşadığı izlenimi verilmesinden duyulan endişe, cephe tasarımlarına sadelik olarak yansımıştır (Sakaoğlu 1978).

3.1.2. Geleneksel Divriği Evleri

Bu başlık altında Divriği evleriyle ilgili literatürde var olan genel bilgiler verilmiş olup, evlerin planları ve mekânsal özellikleri incelenmiştir. Divriği evleri sofaya bağlı olarak sınıflandırılarak alan çalışması için veriler oluşturulmuştur.

3.1.2.1. Geleneksel Divriği Evleri Üzerine Genel Bir Yaklaşım

Yüzyıllar boyunca kendi içine kapanık bir yaşamın hâkim olduğu Divriği'de yerel mimarinin orijinal ve ilkel olması kaçınılmaz olmuştur. Ayrıca bulunduğu coğrafyadaki mimarinin gelişimini etkileyen ağaç, kum, kireç, inşaat taşı gibi malzemelerin az bulunması da bu durum üzerinde etkili olmuştur. Fakat bu olumsuz koşullar, Divriği konut mimarisinin Anadolu Türk yapı sanatı içerisinde başlı başına önem arz edecek şekilde gelişmesini engelleyememiştir. Bu gelişimin sağlanmasında öncelikle; 12 ve

13.yüzyıllarda bayındırlık faaliyetlerine oldukça önem veren Mengücek Hanedanlığının çalışmalarıyla, Divriği'nin güzel bir Türk-İslam kenti olarak kalkındırılması etkili olmuştur. Divriği bu başlangıçla köklü bir mimari geleneğe sahip olmuştur. Daha sonra ise; Divriği'nin mahalli feodal yönetimlere bağlı kalması, sınıf farklılıklarını bariz çizgilerle yaşaması, sivil mimarinin kurallara bağlı olması, ayan eşraf takımının sultanlık özlemiyle "mimari harikalar" olarak gördükleri konaklarını, güçlerinin simgesi olarak inşa etmelerine yol açmıştır (Sakaoğlu 1978) (Şekil 3.16).



Şekil 3.16. Abdullah Paşa Konağı (Türkiye Kültür Portalı 2019)

Divriği Evleri 13.yüzyıldan beri süregelen, kökeni Anadolu Selçuklu mimarisine dayanan, yerli yapı sanatının geleneklerini birçok açıdan yansıtır. Aradan çok uzun zaman geçse bile, ustaların sanatlarına bağlılıkları ve bölgenin topografyası geleneklerin sürdürülmesinde başlıca etken olmuştur. Divriği'nin coğrafi yapısı nedeniyle kendi içine kapanık oluşu çevresindeki yenilik ve değişmelerden habersiz kalmasına neden olmuştur. Bu durum 19 ve 20. yüzyıllarda inşa edilmiş evlerde de eski Divriği evlerinin mimari ve yapısal özelliklerini görmemize imkân sağlamıştır (Ünlüdil 2005).

Sarp kayalıklarla çevrelenen Divriği, sahip olduğu bu doğal kapalılık sayesinde, Anadolu'da konut dokusunun çok fazla zarar görmeden günümüze ulaşabildiği nadir yerlerden biri olmuştur. Divriği, Romalılar Mengücekler, Memlükler ve Osmanlılardan

izler taşıyan önemli merkezlerden biri olması sebebiyle, Anadolu'da şekillenen geleneksel mimari içinde önemli bir yer edinmiştir (Şenol 2005).

Divriği'de evler her biri kendine özgü ayrı mescit, cami, çeşme, türbe gibi yapıların bulunduğu, geleneksel dokunun hâkim olduğu mahallelerin dar sokakları etrafında dizilmiştir. Evlerin inşa edildiği dönemin aile yapısı ve bölgede yaşayan halkın nerdeyse tamamının mensup olduğu İslam dini mahremiyet kavramı, evlerin tasarımlarının şekillenmesinde önemli rol oynamıştır. Sokak ile ilişkiyi yüksek avlu duvarları ile sınırlayan aileler, cümle kapısından girdikten sonra kendi maddi olanakları ve zevkleri ölçüsünde kendine özgü bir dünya kurgulamıştır (Çelimli 2016).



Şekil 3.17. Divriği'de Tarihi Dokusunu Koruyan Bir Sokak (Hayat Ağacı Dergisi 2019)

Divriği evlerinin temel malzemesini kerpiç ve ağaç oluşturmakla birlikte, evler hımış tekniğiyle inşa edilmiştir (Şenol 2005) (Şekil 3.18.). Divriği evleri çoğunlukla iki katlı olarak inşa edilmiş olup, tek katlı birkaç örneğe de rastlanmaktadır. Fakat bu tek katlı yapılar içerisinde özgün halini koruyan yapı bulunmamaktadır. Divriği'de evlerin neredeyse tamamında avlulu plan tipi görülmekle birlikte, avlusuz tipte de az sayıda plan tipi bulunmaktadır. Sokaktan avluya ahşap iki kanatlı kapıdan geçilmektedir (Çelimli 2016) (Şekil 3.19).



Şekil 3.18. Alanlıoğlu Evi Hımış Duvarı



Şekil 3.19. Tapikler Evi Sokaktan Avluya Geçiş Kapısı

Avlulu evler sokaktan avlu duvarıyla ayrılmıştır. Evlerin zemin katları avlu duvarı ile bütünleşik bir yapıda ve aynı doğrultuda olup, sokaktan bakıldığında düz bir yüzey şeklinde görülmektedir (Çelimli 2016) (Şekil 3.20.).



Şekil 3.20. Muradoğlu Evi Girişi Sokaktan Görünümü

Divriği evlerinin cephelerinde hareket, birinci katlarda sokağa doğru yapılan çıkmalarla sağlanmıştır. Tek ve iki yönlü olmak üzere iki tip çıkma kullanılmıştır. Tek yönlü çıkmalar bazı evlerde cephe ortasından (Şekil 3.21.), bazı evlerde cephenin yalnız bir tarafından (Şekil 3.22.) ve bazı evlerde de tüm cephe boyunca yapılmıştır. Bu

çıkmaların genellikle düz çıkma biçiminde olduğu görülmektedir. Ayrıca evlerin cephe düzenlemelerinde zemin katlarda ışık pencereleri haricinde pencere kullanılmazken, birinci katlarda genellikle sokağa ve avluya bakan cepheler pencerelerle zenginleştirilmiştir. Arka cephe ve avluya bakmayan yan cephelerde ise pencerelerin olmadığı, sağır duvarlar görülmektedir (Sefer 2005).



Şekil 3.21. Haşgeloğlu Evi Çıkması



Şekil 3.22. Naci Gök Evi Çıkması

Dış sofalı ve iç sofalı plan tipinde olan bu evler, yöreye özgü mekânlar ve detaylara sahip bir plan kurgusuna bağlı kalarak inşa edilmiştir. Evlerdeki süslemelerde ahşap ve alçı malzemelere yer verilmiştir. Süslemelerin fazlasıyla kullanıldığı yerler; malakari yaşmaklı ocaklar, ahşap sanatının zarafetini simgeleyen tavanlar, dolap ve oda kapakları olmuştur (Şenol 2005) (Şekil 3.23. ve Şekil 3.24.).



Şekil 3.23. Mühürdarzade Evi Malakari Ocak Süslemesi



Şekil 3.24. Mühürdarzade Evi Ahşap Tavan

Divriği Evlerine kimlik kazandıran mimari ve süsleme özellikleri, yapım teknikleri uzun yıllar boyunca dış etkilerden bağımsız olarak Divriği'ye özgü gelişmiştir. Bu özellikler sayesinde Divriği evleri, Anadolu Türk konut mimarisi içinde özgün bir değere sahip olmuştur (Şenol 2005).

3.1.2.2.Evlerin Plan Özellikleri

Divriği evlerinde sahip oldukları köklü miras sayesinde, gelişmiş bir plan kurgusu ve zengin süsleme özellikleri görülmektedir. Plan kurgusu açısından Anadolu Selçuklu konut mimarisi ile benzerlik gösteren Divriği evleri, Selçuklu konut geleneğini 21.yüzyıla aktaran ender yerlerden biri olduğu için çok değerlidir. Geleneksel Divriği evleri öncelikle iklim şartları, İslami etkenler ve gelenekler göz önünde bulundurularak, yüzyıllar boyunca aynı kalan bir hayat felsefesiyle planlanmıştır (Şenol 2005).

Divriği evlerinin plan kurgusunda başlıca şu hususlar göz önünde bulundurulmuştur;

- Sokağa, avluya ve bahçeye yönelen geniş bir manzaraya sahip olma arzusu,
- Esas cephenin avluya yönlenmiş olması,
- Binanın, arazinin sokak cephesinde sağ ya da sol köşesine konumlandırılması,

- Bindirmelerle sadece yaz odasında sokağa ya da avluya taşma geleneği,
- Bir cephenin kıbleye bakması,
- Odaların çoğunlukla dikdörtgen konumlandırılması ve odaya dip köşeden girilmesi,
- Nimseki ve Toyhane gibi Anadolu konutlarında pek görülmeyen birimlerin bulunması (Sakaoğlu 1978).

Divriği'de evlerin genellikle iki katlı olarak inşa edildiği görülmektedir. Tek katlı birkaç evin de görülmesine rağmen, özgün plan şemasını koruyan evlere ulaşılamamıştır. Bazı evlerde ise "cihannüma" adı verilen üçüncü katların da olduğu görülmektedir. İki katlı bu evlerin zemin katında genellikle ahır, depo, samanlık gibi servis mekânları bulunurken, yaşamın sürdüğü ana kat geleneksel Türk evinde olduğu gibi birinci katlardır. Divriği'de evlerin neredeyse tamamında avlulu plan tipi görülmekle birlikte, az sayıda da olsa avlusuz plan tipi de bulunmaktadır. Sokaktan avluya ahşap iki kanatlı kapıdan geçilmektedir. Avludaki ahşap merdivenler yardımıyla birinci katlara çıkılır. Birinci katlarda ahşap merdiven divanhane olarak adlandırılan yarı açık mekâna ulaşır. Divanhaneden tekrar ahşap tek ve nadiren çift kanatlı kapı ile sofaya geçilir (Çelimli 2016) (Şekil 3.25., Şekil 3.26. ve Şekil 3.27.).



Şekil 3.25. Tapikler Evi Avlusundaki Ahşap Merdiven



Şekil 3.26. Tapikler Evi Divanhanesi



Şekil 3.27. Abdullah Paşa Konağı Divanhanesi

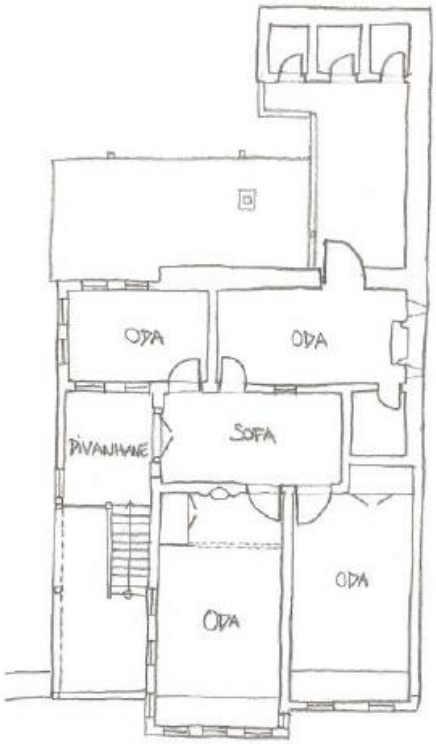
Sofa, Divriği evlerinde plan şemasını oluşturan ana birimdir. Çoğunlukla odalar sofa etrafına yerleşmiştir (Şekil 3.30) (Çelimli 2016).



Şekil 3.28. Mühürdarzade Evinde Oda



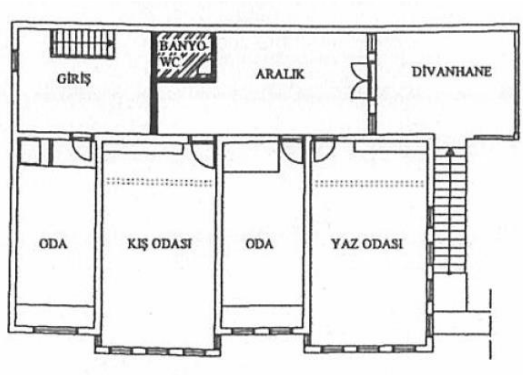
Şekil 3.29. Tapikler Evi Sofası



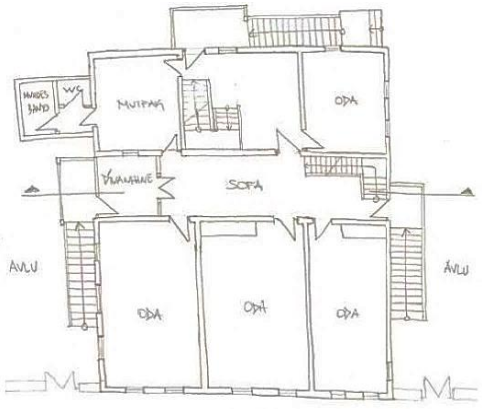
Şekil 3.30. Tapikler Evi Planında Oda Sofa İlişkisi (Çelimli 2016)

3.1.2.2.1. Evlerin Sofaya Bağlı Olarak Sınıflandırılması

Türk Evi ile ilgili çalışmalara öncülük eden Sedat Hakkı Eldem, ana yaşam katlarının planlarını analiz ederek, Türk evlerini sofanın tipine ve plandaki konumuna bağlı olarak sınıflandırmıştır. Bu analiz ve sınıflandırmalar, Türk evlerinin sahip olduğu dil birliğini ortaya koyabilmek için önem arz etmektedir (Güzelci 2012). Geleneksel Divriği evlerinde, Sedat Hakkı Eldem'in (1984) ortaya koyduğu geleneksel Türk evinde sofanın konumuna göre sınıflandırmaya bağlı olarak dış sofalı plan tipi (Şekil 3.31.) ve iç sofalı plan tipi (Şekil 3.32.) ile uyum gösteren plan tipleri olduğu görülmüştür. Divriği evlerinde yapılan bu sınıflandırmada iki veya ikiden fazla kata sahip evlerde, birinci kat planı esas alınmıştır.



Şekil 3.31. Dış Sofalı Plan Tipi Örneği (Sefer 2005)

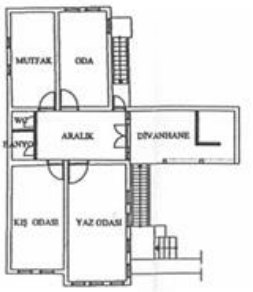
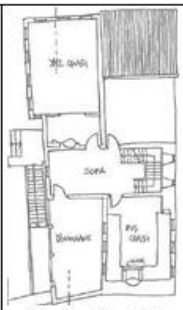
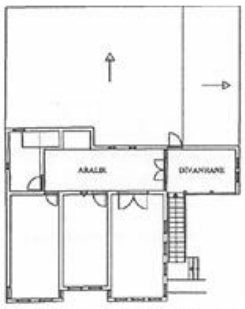
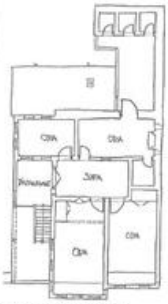
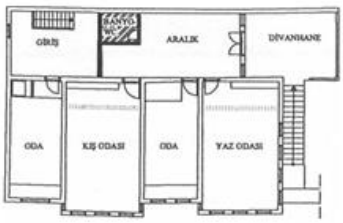
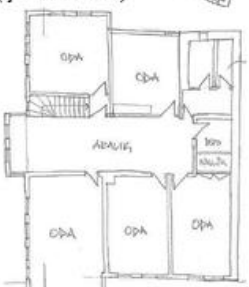
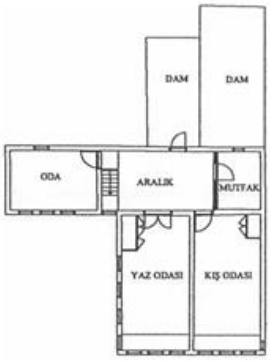


Şekil 3.32. İç Sofalı Plan Tipi Örneği (Çelimli 2016)

Divriği evlerinde, Sedat Hakkı Eldem (1984) tarafından ortaya koyulan dış sofalı plan tipine tam olarak uyum sağlayan örnek bulunmamaktadır. Ancak yarı açık divanhane biriminin, sofanın devamı niteliğindeki yarı açık yapısı ile dış sofalı plan tipine benzediği ifade edilmektedir (Sefer 2005). Bazı evlerde sofa ve divanhanenin iç içe geçen bir yapıda olduğu, bazılarında ise yarı kapalı divanhanenin formunun bozularak sofanın uzantısı biçiminde kapalı mekâna dönüştüğü görülmüştür. Divriği evlerinde sofa, Türk evi dış sofalı plan tipinin sofa yapısına göre daha kapalı konumdadır (Çelimli 2016).

Sedat Hakkı Eldem'in (1984) ortaya koyduğu sınıflandırmaya tam anlamıyla uymamasına rağmen, benzerliklerden yola çıkılarak, tez çalışması kapsamında belirlenen on üç Divriği evinde sofanın durumuna göre sınıflandırma yapılmıştır (Çizelge 3.1.).

Çizelge 3. 1. Belirlenen On Üç Evin Sofaya Göre Sınıflandırılması

İÇ SOFALI PLAN TİPLERİ		DIŞ SOFALI PLAN TİPLERİ
 Ahmet Erdem Evi (Sefer 2005)	 Alanlıoğlu Evi (Çelimli 2016)	 Hayri Ayan Evi (Sefer 2005)
 Tahsin Akyıldız 2 Evi (Sefer 2005)	 Tapikler Evi (Çelimli 2016)	 Behlül Kesici Evi (Çelimli 2016)
 Nalbant Hacı Evi (Sefer 2005)	 Kırksekizler Evi (Çelimli 2016)	 Burnaz Evi (Sefer 2005)
 Haşgeloğlu Evi (Çelimli 2016)		
 Muradoğlu Evi (Sefer 2005)	 Naci Gök Evi (Çelimli 2016)	 Tahsin Akyıldız 1 Evi (Sefer 2005)

3.2.Metot

Tezin bu bölümünde çalışmanın metodolojisine yer verilmiştir. Mimari dil ve geleneksel mimarinin dili üzerine bilgi verilerek, "biçim grameri" metodu açıklanmıştır. Bu kapsamda biçim grameri, "standart biçim grameri" ve "parametrik biçim grameri" olarak sınıflandırılarak ele alınmıştır. Ayrıca bu bölümde biçim grameri ile ilgili yapılmış örnek çalışmalar incelenmiştir.

Çalışmanın metodolojisi üç aşamadan oluşmaktadır.

- Bunların ilki literatür taramasıdır. Şimdiye kadar mimari tasarım ve geleneksel mimaride biçim gramerinin kullanılması ile ilgili yapılmış yerli ve yabancı çalışmalar incelenerek değerlendirmelerde bulunulmuştur. Biçim grameri kavramı, özellikleri, kullanım alanları ve biçim grameri türleri kapsamlı bir şekilde incelenmiştir. Divriği kenti ve Divriği evlerinin özelliklerine dair kaynaklar araştırılarak evler hakkında veriler değerlendirilmiştir.

- İkinci aşamada alan çalışması için Divriği evleri üzerine yapılmış önceki çalışmalardan evlerin plan çizimleri ve görsellerine ulaşılmıştır. Farklı çalışmalardan alınan on üç evin plan şeması alan çalışması kapsamında kullanılmıştır. Çalışmanın metodunu oluşturan ve Divriği evleri için geliştirilen biçim grameri, Çağdaş'ın (1996) geleneksel Türk evleri üzerine yaptığı "A Shape Grammer: The Language of Traditional Turkish Houses" adlı biçim grameri çalışmasından referans alınmıştır. Çağdaş (1996) tarafından geleneksel Türk evleri için ortaya koyulan iki boyutlu parametrik biçim gramerinin kural setleriyle, belirlenen bu on üç Divriği evinin oluşum kuralları çözümlenmiş ve Divriği evlerinde bulunan farklı mekânlar ve durumlar için bu kural setleri revize edilmiş ya da yeni setler üretilmiştir.

Analiz çalışması; Divriği evlerinde, geleneksel Türk evinin ana yaşam katı olarak belirtilen birinci kat planları üzerinden gerçekleştirilmiştir. Öncelikle Divriği evlerine ait plan tipleri incelendiğinde, evlerin dilini oluşturan bileşenlerin; sofa, oda, divanhane, ek oda, ek mekân, çıkma ve merdiven olduğu görülmüştür. Bu bileşenlerin bir araya gelişindeki prensipleri ifade etmek için iki boyutlu parametrik biçim grameri kullanılmıştır. Geliştirilen bu iki boyutlu biçim gramerinde oda, sofa vb. gibi mekânların boyutları birbiriyle aynı olmayabileceği için evin bileşenleri olarak belirtilen bu mekânlar

sabit büyüklük ve parametrelerdeki poligonlarla temsil edilmiştir. Bu bileşenlerin birbiriyle ilişkisi ise kural setleriyle ifade edilmiştir. Poligonlar tarafından temsil edilen mekânlar ve mekânlar arası ilişkiler hayali bir grid üzerinde düzenlenmiştir (Çağdaş 1996). Evlerin analiz aşamasında kullanılan biçim gramerleri yeni plan şemasının üretim aşamasında da kullanılmıştır.

- Üçüncü aşamada da biçim grameri analiziyle mimari dili ortaya koyulan Divriği evlerine ait dilden türeyen, Divriği geleneksel mimarisinin sahip olduğu dilin kurallarına uygun yeni iç ve dış sofalı plan şemaları üretilmiştir.

3.2.1.Mimari Dil ve Geleneksel Mimarinin Dili

Doğal dilin yapısı ve tasarım arasında çoğu zaman bir karşılaştırma yapılmaktadır. Dil sözcüklerle ifade edilirken, tasarım geometrik biçimler tarafından ifade edilmektedir. Hem dili hem de tasarımı ifade eden bu öğeler belirli kodlarla tanımlanabilen kurallara sahiptir (Özkaraduman 2007). Dilde, kelimeler ve kelimelerin bir araya gelişindeki kuralları belirleyen bir gramer bulunurken, mimari dilde ise kelimelerin yerini biçimler almıştır. Yani tıpkı kelimelerde olduğu gibi, biçimlerin de bir araya gelişinde bir gramerin varlığından söz edilebilir (Güzelci 2012).

Mimari dil, ister belirli bir döneme ister belirli bir mimara ait olsun bazı oluşum ilkelerine sahiptir. Bu ilkeler, dilin gramerini oluşturan kural setleri olarak ifade edilmektedir (Çağdaş 1996). Mimari dil, tasarımı meydana getiren mimari biçimleri ve bu biçimler arasındaki ilişkiyi ortaya koyan kompozisyon kuralları olarak tanımlanabilir. Dilde ve mimari tasarımda bileşenler az sayıda olmasına rağmen, bu bileşenlerin meydana getireceği birleşimlerin sayısı fazladır. Fakat meydana gelen bütün birleşimler anlamlı olmayabilir. Bu durumda kural setlerinden meydana gelen gramer, bu bileşenlerin dile uygun ilişkiler kurmasına olanak sağlamaktadır (Güzelci 2012).

Dünyada ve ülkemizde çeşitli bölgelerde çeşitli geleneksel mimari dile sahip örnekler bulunmaktadır. Geleneksel bilgi birikimini içeren ve senelerce eklemlenerek oluşan yöresel mimari diller, zaman içerisinde pek çok değişim geçirse de, geleneksel dokunun oluşumunu sağlayan temel kurallar gelecek nesillere aktarılmaktadır (Karakoyun 2010) (Şekil 3.33. ve Şekil 3.34.).



Şekil 3.33. Hindistan'dan Bir Örnek; Kerala Evi (gounesco.com 2019)



Şekil 3.34. Türkiye'den Bir Örnek; Safranbolu Evleri (Kültür ve Turizm Bakanlığı 2019)

Geleneksel mimarinin sahip olduğu dil bütünün içinde tasarım yaparken, geleneksel mimari dile ait algoritmanın tanımlanması ve dili oluşturan bileşenler arasındaki ilişkilerin analiz edilmesi ile geleneksel mimarinin dili anlaşılabilecektir. Yöreye ait mimari dilin anlaşılmasıyla yapılacak yeni tasarımlar, hem o yöreye ait olacak hem de o yöredeki mevcut geleneksel mimari dilin zenginleşmesine katkı sağlayacaktır (Tok 2008). Bu nedenle çalışmada Anadolu'daki geleneksel konut mimarisinin örneklerinden biri olan Divriği evlerinin sahip olduğu mimari dili tanımlayarak, bilimsel boyutta veriler elde etmek için analiz ve üretime olanak sağlayan biçim gramerleri kullanılmıştır.

3.2.2.Biçim Grameri ve Çeşitleri

Biçim grameri, 1970'lerin başında George Stiny ve James Gips tarafından algoritmik bir yapıyla tanımlanabilecek, tasarım ve mimarinin temel kavramlarından biri olan tasarım dillerini ifade etme ve oluşturma yöntemi olarak tanıtılmıştır (Aksoy 2001).

Tam bir tasarım tanımı, tasarımdaki mekânsal ilişkilerin nasıl tekrarlandığı ya da mekânsal ilişkiler bakımından tasarımın nasıl oluşturulduğu açıkça belirtilerek yapılmaktadır. Bu da mekânsal ilişkilere göre tanımlanan biçim kuralları aracılığıyla gerçekleştirilmektedir. Biçim kuralları yeni tasarımlar geliştirmek için, sözlükte bulunan şekillerden üretilmiş bir şekil olan başlangıç şekline ve bu şekilden türetilen diğer şekillere uygulanır. Biçim kuralları ve başlangıç şekli tasarımın dilini oluşturan biçim gramerini ortaya çıkarır (Knight 1981).

Tasarım, kendisini oluşturan bileşenlerin çeşitli aşamalarda dönüştürülüp, detaylandırılması ile meydana gelir. Tasarım sürecinin tamamında her bir dönüşümün altında yatan ilkeler yalnızca söz konusu tasarımla sınırlandırılmaksızın, farklı durumlarda da uygulanabilmektedir. Bu ilkelerin genel çerçevede uygulanabilir olduklarını vurgulayacak şekilde belirtmenin en uygun yöntemlerinden biri bunları kurallar biçiminde formülize etmektir. Bu formülizasyon, sözel veya grafiksel olmak üzere iki şekilde gerçekleştirilebilmektedir (Flemming 1987a).

Flemming (1987a) bir piramit tasarımı için kuralları sözel olarak aşağıdaki gibi formülize etmiştir;

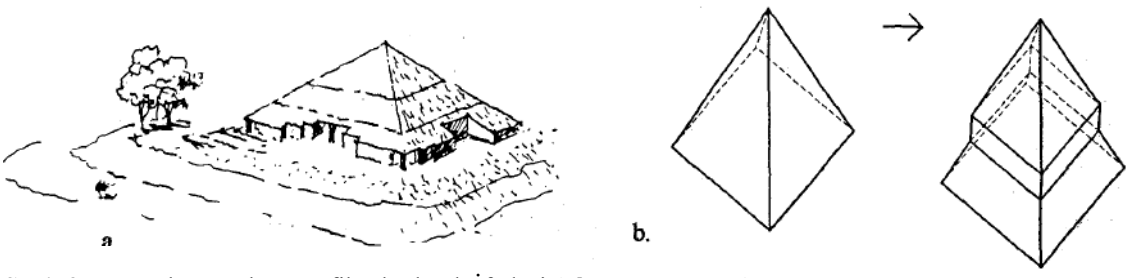
Kural :

IF……. ……Çizilen şekil bir piramitse,

THEN……Piramitin üstünü basamaklandırabilirsiniz.

Burada kuralın "IF" terimiyle başlayan kısmı, hareketin başlaması için gerekli şartı belirtirken; "THEN" ile başlayan kısmı, şart gerçekleştiği takdirde uygulanacak hareketi belirtir (Flemming1987 a).

Ancak biçimlerle ve bunların geometrik özellikleri kapsamında çalışmalar yapılacağı zaman kuralların sözel olarak ifade edilmesi yeterli olmayacaktır. Bu durumda biçim grameri, şekiller ve geometrik özellikleri formüle etmek için uygun bir grafiksel yöntem sunmaktadır (Şekil 3.35.) (Flemming1987 a).



Şekil 3.35. Sözlü Kuralın, Grafiksel Olarak İfadesi (Flemming 1987a)

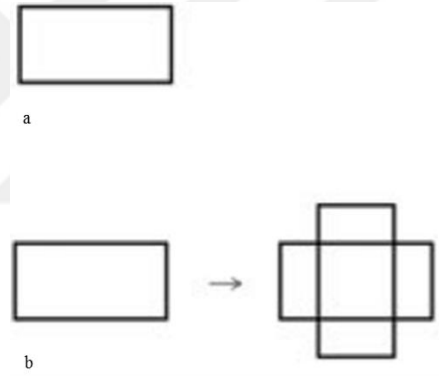
Şekil 3.35'teki piramit örneğinde, okun sol tarafındaki şekil sol kısım, sağ tarafındaki şekil ise sağ kısım olarak belirtilmiştir. Sol kısım sözel kuraldaki "IF" terimine, sağ kısım ise "THEN" terimine karşılık gelmektedir (Flemming 1987a). Bu

biçim gramerine genel bir yaklaşım olup, çalışma standart ve parametrik biçim grameri boyutunda ele alınmıştır.

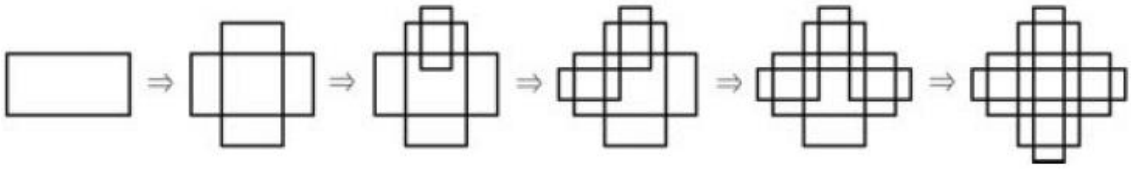
3.2.2.1.Standart Biçim Grameri

Standart biçim gramerinde bir sol birde sağ taraf bulunmaktadır. Sol tarafta yer alan eleman kuralın uygulanacağı, sağda yer alan ise kuralın uygulanmış halini ifade etmektedir. Standart biçim grameri metodu kullanılarak bir, iki ya da üç boyutlu biçimler oluşturulabilmektedir. Biçim üretiminde kullanılan kuralları birer denklem olarak nitelendirirsek; bu denklemin solundaki biçim, tanımlanan kuralların uygulanması ile denklemin sağında bulunan yeni biçimi türetir (Güzelci 2012).

Şekil 3.36'da (a) ile belirtilen kısımda başlangıç şekli; (b) ile belirtilen kısımda ise biçim kuralı verilmiştir (Şekil 3.36.). Bu biçim kuralının başlangıç şekline tekrarlanarak uygulanmasıyla yeni bir biçim üretilmiştir (Şekil 3.37.).



Şekil 3.36. Başlangıç Şekli ve Biçim Kuralı (Knight ve Stiny 2001)
(a: Başlangıç Şekli; b:Biçim Kuralı)

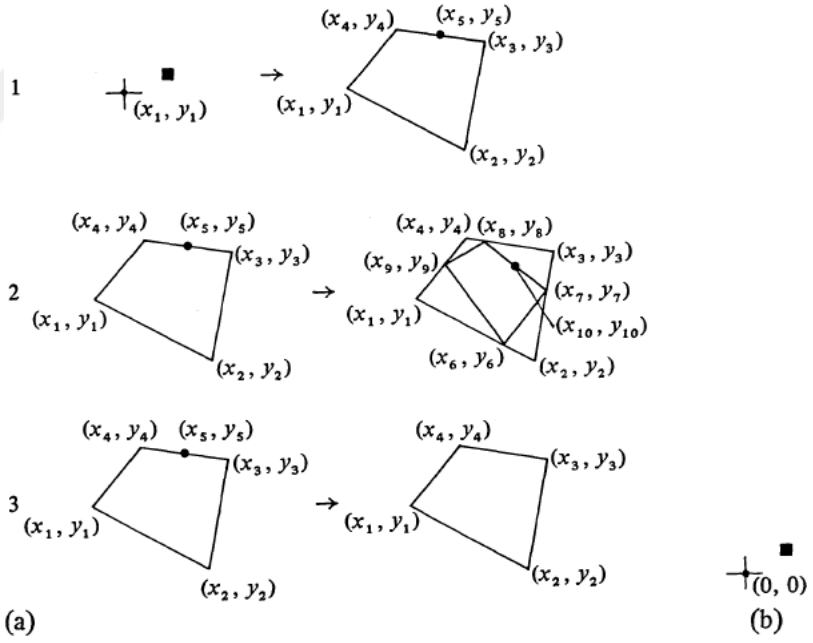


Şekil 3.37. Kuralın Başlangıç Şekline Uygulanması ve Yeni Biçim Üretimi (Knight ve Stiny 2001)

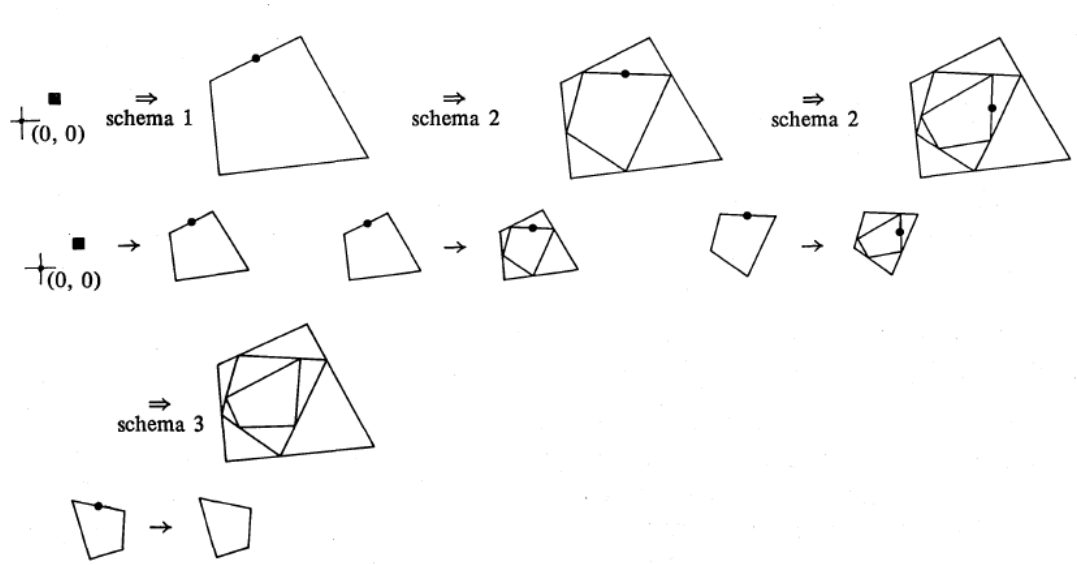
3.2.2.2.Parametrik Biçim Grameri

Biçim gramerinin diğer bir türü de parametrik biçim grameridir. Parametrik biçim grameri biçim türeten kurallar yerine, kural şemaları bulundurması bakımından standart biçim gramerinden farklılaşmaktadır (Stiny 1980). Yani bir dörtgen standart biçim gramerinde önceden tanımlanmış dört noktayı birleştiren çizgilerle sembolize edilebilirken, parametrik biçim gramerinde sembolik dörtgenin bütün köşe noktalarının (x_1,y_1), (x_2,y_2), (x_3,y_3), (x_4,y_4) biçiminde koordinatlarıyla belirtilip, başka bütün niteliklerinin de tarif edilmesiyle gerçekleştirilir (Güzelci 2012) (Şekil 3.38.).

Parametrik biçim gramerinde şekilleri meydana getiren çizgilerin boyutları, açıları ve koordinatları değişkenlik gösterebilmektedir. Standart biçim gramerinde biçimler arasında değişmeyen ilişkiler mevcutken, parametrik biçim gramerinde değişken ve kompleks ilişkiler bulunabilmektedir (Özdemir 2014).



Şekil 3.38. Parametrik Biçim Grameri Örneği (Stiny 1980)
(a: Biçim Kuralı Şeması; b:Başlangıç Şekli)



Şekil 3.39. Kural Şemalarının Başlangıç Şekline Uygulanması (Stiny 1980)

3.2.3.Biçim Grameri ile Yapılan Çalışma Örneklerinin İncelenmesi

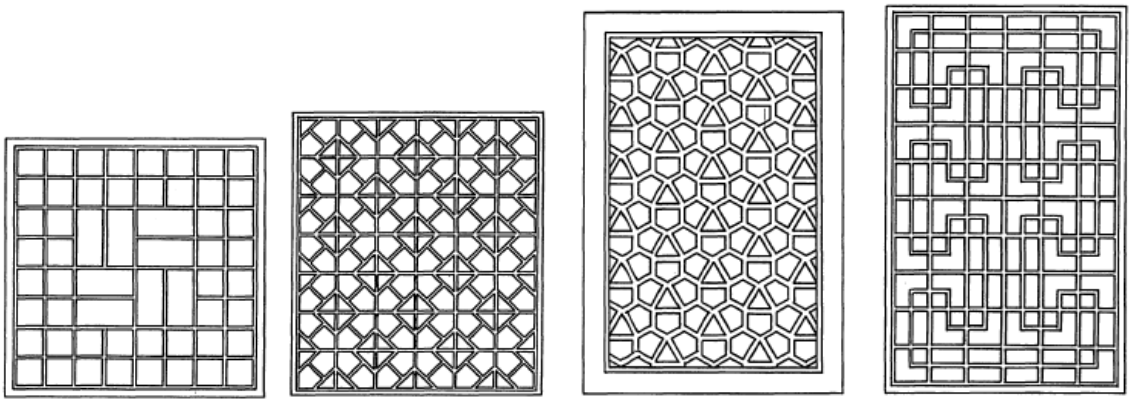
Biçim grameri başta mimarlık olmak üzere; güzel sanatlar, endüstri tasarımı gibi pek çok farklı alanda tasarım dillerini analiz etmek ve bu dilden türeyen yeni tasarımlar üretmek amacıyla kullanılmaktadır. Tezin bu bölümünde biçim gramerinin kullanıldığı farklı alanlardaki ve mimarideki çalışma örneklerine yer verilmiştir.

Biçim Grameri ile Yapılan Çalışmalar;

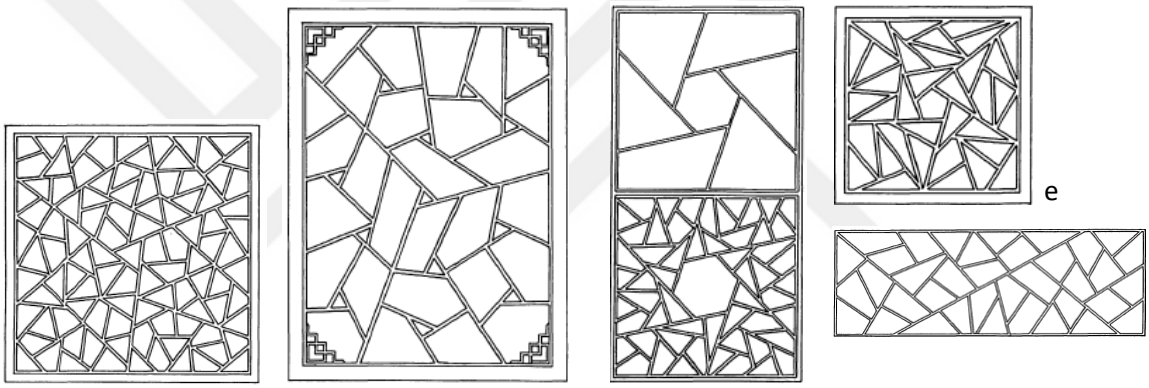
- Mevcut bir dilin, yapının ya da üslubun analiz edilerek, oluşum ilkelerinin belirlenmesini sağlayan bir analiz çalışması,
- Tasarımın başında kuralların tanımlanıp daha sonra bu kuralların uygulanmasıyla yeni bir tasarım dilinin oluşturulduğu yeni gramer geliştirilerek yapılan bir çalışma ya da
- Mevcut bir mimari dilin gramerini çözümleyip o gramerden türeyen yeni mimari dillerin oluşturulduğu hem analiz hem de üretimin birlikte gerçekleştirildiği bir çalışma olabilir (Güzelci 2012).

Çin Buz Işınları; George Stiny (1977) ,M.Ö 1000 ile M.S 1900 arasında inşa edilmiş olan Çin pencere kafes sistemlerinin düzen ve yinelenmelerden meydana gelen yapısını, biçim grameri aracılığıyla analiz etmiştir (Şekil 3.40.). Analizler sonucunda

belirlenen oluşum prensipleri yeni Çin Buz Işınlarının üretimine imkân tanımıştır (Şekil 3.41.) (Stiny 1977).

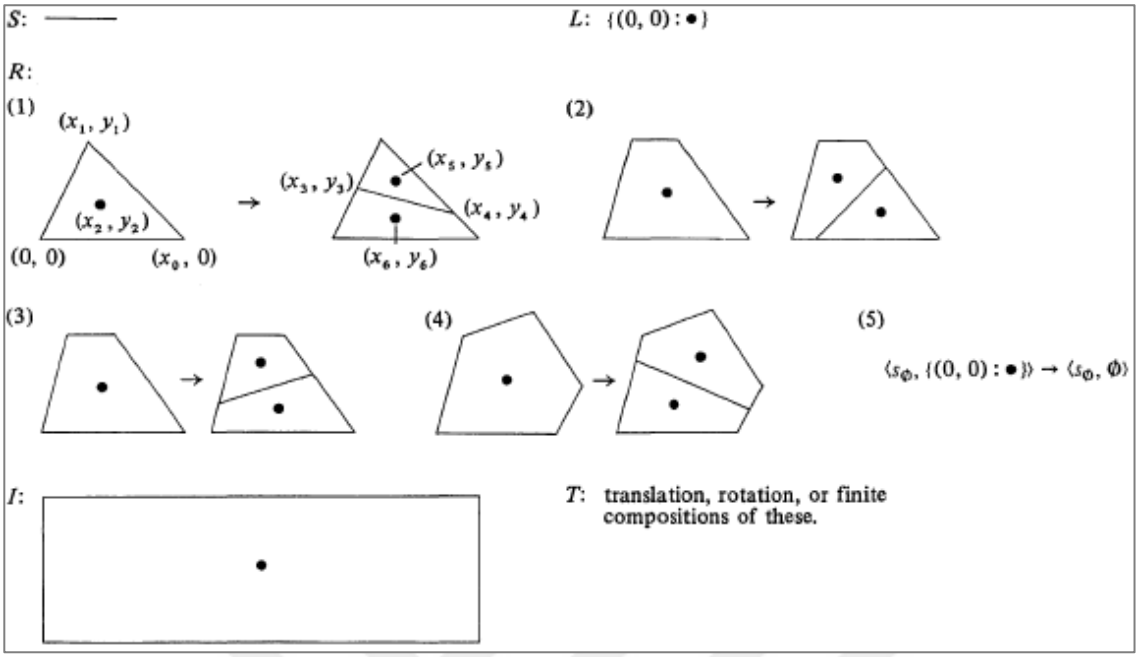


Şekil 3.40.Çin Pencere Kafes Sistemi Tasarımları (Stiny 1977)



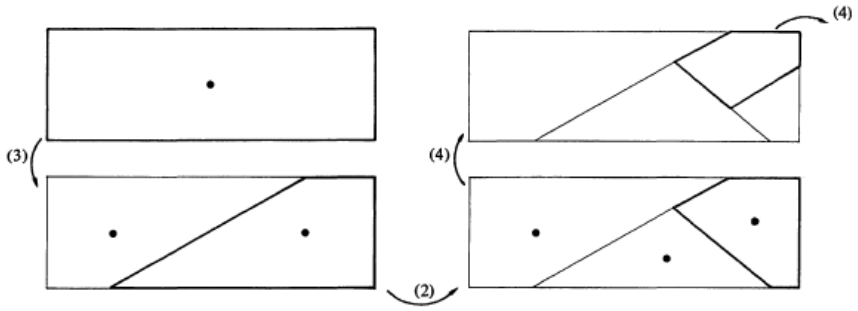
Şekil 3.41.Çin Buz Işınları (Stiny 1977)

Çin buz ışınını(b) üreten biçim grameri 5 kural şemasına sahiptir. İlk kural şemasına göre; üçgen olan alan, iki kenar arasından geçirilen bir doğru ile alanları eş bir üçgen ve düzgün olmayan bir dörtgen meydana gelecek biçimde bölünmektedir. 2. ve 3. kural şeması ise düzgün olmayan dörtgen ya da yamuk biçimlerle ilgilidir. 2. Kural şemasına göre biçim, kenarlarından geçen ve alanları aşağı yukarı eş olacak bir üçgen ve bir düzgün olmayan beşgen oluşturacak şekilde bir çizgi ile bölünürken; 3.kural şemasına göre biçim, kenarlarından geçen ve alanları yaklaşık eşit olacak iki düzgün olmayan dörtgen oluşturacak şekilde bölünmektedir. 4. Kural şemasında ise, düzgün olmayan bir beşgen bölünerek alanları yaklaşık eşit olan bir dörtgen ve beşgen meydana getirilmektedir. 5. kural seması ise • sembolünün yok edilmesi olarak tanımlanmıştır (Şekil 3.42.) (Stiny 1977).



Şekil 3.42. Buz Işını(b) Üretmek İçin Kullanılan 5 Kural Şeması (Stiny 1977)

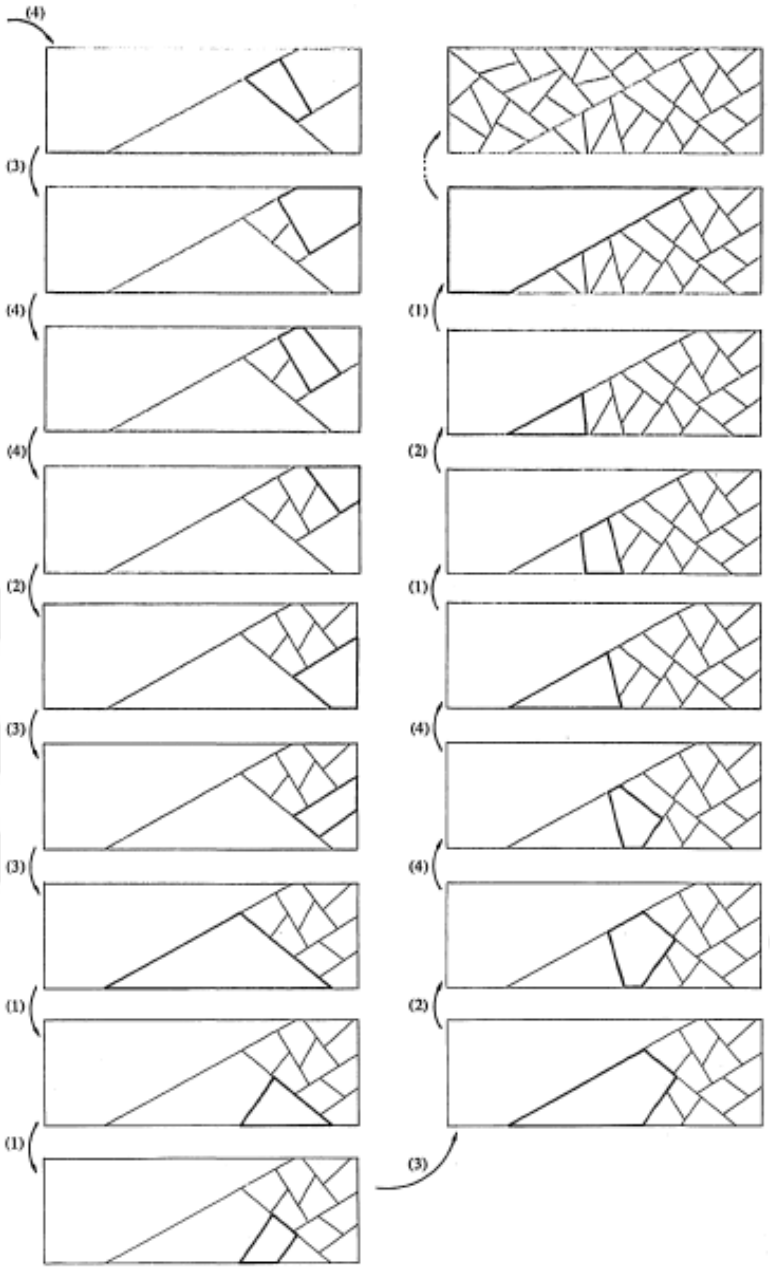
Başlangıç şekli olan I, merkezi • ile etiketlenmiş olan dikdörtgen Şekil 3.43' te görüldüğü üzere, ilk etapta 3 numaralı kural şemasının uygulanması ile ikiye bölünerek alanları birbirine benzer 2 adet dörtgen oluşturulmuştur. Daha sonra bu dörtgenlerden biri 2. kural semasına göre bölünerek bir üçgen ve düzgün olmayan beşgen oluşturulmuştur.



Şekil 3.43. Başlangıç Şekline 2,3 ve 4 Numaralı Kural şemalarının Uygulanması (Stiny 1977)

Düzgün olmayan beşgen biçimi için tanımlanan 4. kural seması uygulanarak biçim üretimi sürdürülmüştür (Şekil 3.43.) (Stiny 1977).

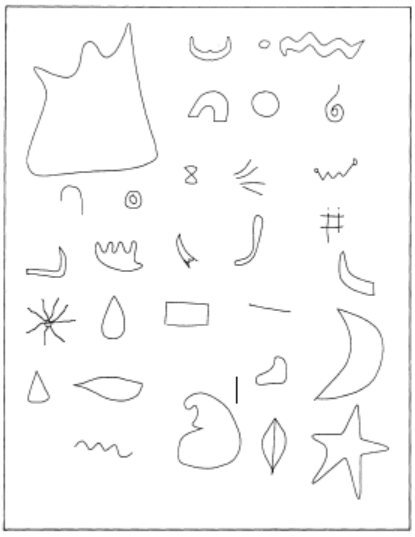
Kural şemalarının biçimlere tekrar tekrar uygulanmasıyla yeni bir biçim olan Çin Buz Işını (b) üretimi gerçekleştirilmiştir (Şekil 3.41) (Stiny 1977).



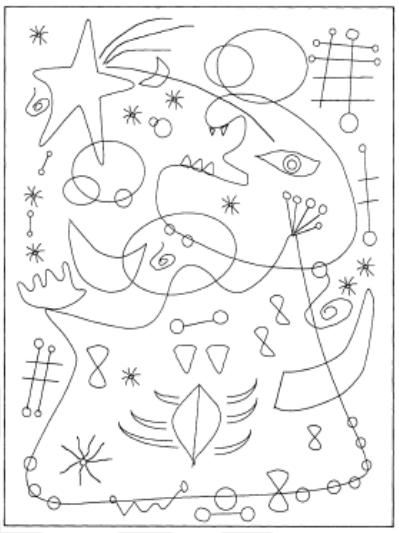
Şekil 3.44. Yeni Çin Buz Işını (b) Üretimi (Stiny 1977)

Güzel Sanatlar Alanından Örnekler;

Kirsch ve Kirsch (1988) resimlerinde şekillerin ön planda bulunduğu Miro'nun üslubu üzerinde bir strüktür geliştirmişlerdir (Şekil 3.46.) (Kirsch ve Kirsch 1988).

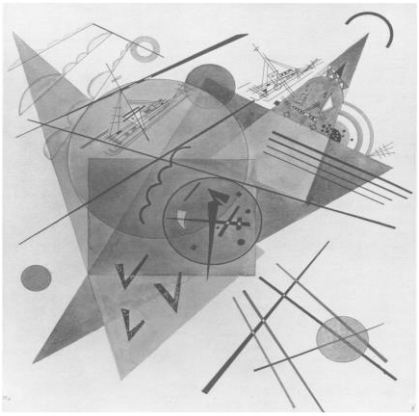


Şekil 3.45. Miro'nun Resimlerinde Kullandığı Şekiller (Kirsch ve Kirsch 1988)

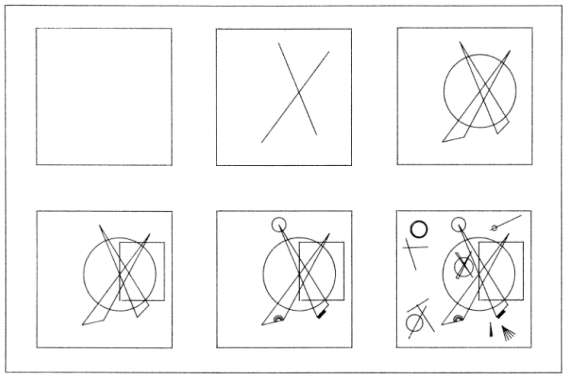


Şekil 3.46. Şekillerden Üretilen Yeni Kompozisyon (Kirsch ve Kirsch 1988)

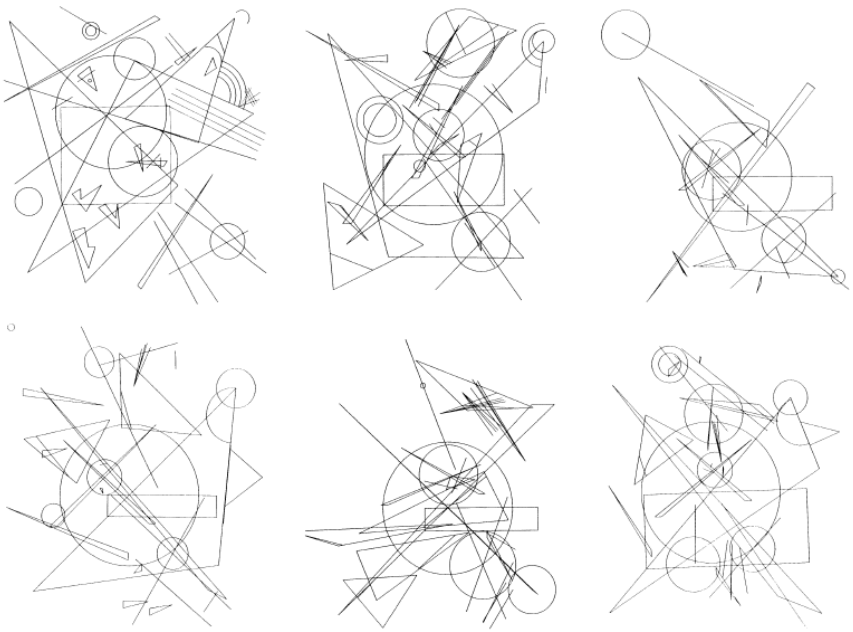
Lauzzana ve Pocock-Williams (1988), pek çok yapıtı biçim grameri için elverişli geometrilerden oluşan ve modern sanat için önemli bir isim olan Kandinsky'nin resimlerinin ana çizgi düzenlemeleri için bir kural sistemi üretmişlerdir. Kandinsky'nin "Dream Motion" adlı resminin kuralları kullanılarak yeni temel çizgi düzenleri üretilmiştir (Şekil 3.47.) (Lauzzana ve Pocock-Williams 1988).



Şekil 3.47. Kandisky'nin ''Dream Motion'' Eseri (Lauzzana ve Pocock-Williams 1988)



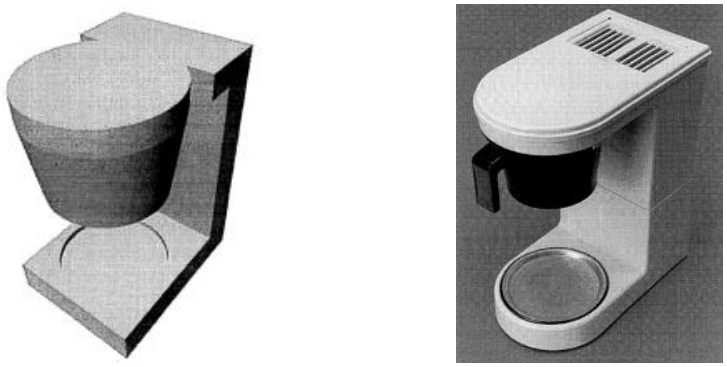
Şekil 3.48. Yeni Kompozisyon Üretiminde Temel Aşamalar (Lauzzana ve Pocock-Williams, 1988)



Şekil 3.49. Üretilen Yeni Kompozisyon (Lauzzana ve Pocock-Williams, 1988)

Endüstri Tasarımı Alanından Bir Örnek;

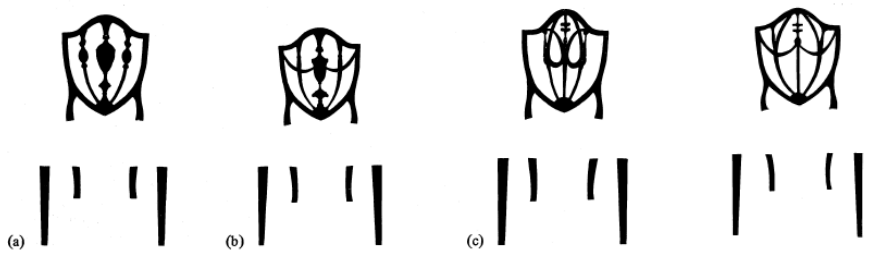
Agarwal ve Cagan (1998) tarafından yapılan çalışmada piyasadaki mevcut kahve makineleri analiz edilerek, bunlardan türeyen özgün tasarımlar meydana getirilmiştir (Şekil 3.50.) (Agarwal ve Cagan 1998).



Şekil 3.50. Mevcut Kahve Makinesi ve Gramerden Türeyen Özgün Tasarım (Agarwal ve Cagan 1998)

Süsleme Sanatından Bir Örnek;

Knight (1980) tarafından, mevcut üç Hepplewhite tipi sandalye arkalığı analiz edilerek, bu gramerden türeyen yeni sandalye arkalığı tasarımı oluşturulmuştur (Şekil 3.51.) (Knight 1980).

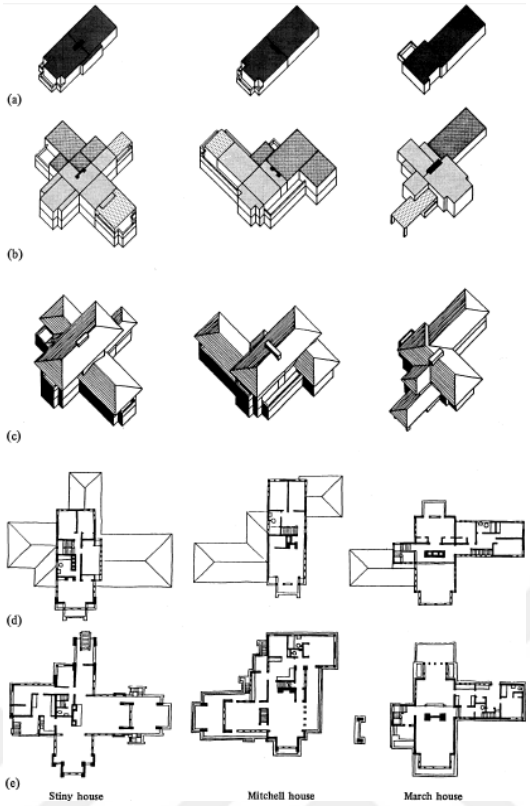


Şekil 3.51. Mevcut 3 Tip Sandalye Arkalığı ve Gramerden Türeyen Yeni Hepplewhite Sandalye Arkalığı (Knight 1980)

Mimarlık Alanından Örnekler;

- Praire Evleri

Koning ve Eizenberg (1981), tarafından Frank Lloyd Wright'ın tasarladığı kır evlerinin oluşum prensiplerinden elde edilen ve bu prensipler aracılığıyla yeni üretime olanak sağlayan bir üç boyutlu parametrik biçim grameri geliştirilmiştir. Wright tarafından tasarlanan on bir kır evi analiz edilerek ulaşılan gramer kuralları ile yeni kır evleri türetilmiştir. Geliştirilen gramerde evlerdeki mekânlar üç boyutlu dikdörtgen prizmalar tarafından hacimsel olarak simgelenmiştir. Bu blokların yükseklikleri aynı olmasına karşın en ve boyları farklılık göstermektedir. Evlerin oluşumunda şöminenin konumu kilit noktası olup, 18 kurala sahip üretim aşaması şöminenin konumlandırılmasıyla başlamaktadır. Kuralların uygulanması sonucunda Wright'ın kır evi tasarımından türeyen çok sayıda kır evi üretilmiştir. Ayrıca mevcut dilin analiz edilip, kavranmasıyla aynı kurallar ile Stiny, Mitchell ve March adlı orijinal üç kır evi de tasarlanmıştır. Yeni üretilen bu üç kır evi Wright'ın kır evlerinin oluşumuyla benzer kurallar taşımaktadır (Şekil 3.52.) (Koning ve Eizenberg 1981).



Şekil 3.52. Biçim Grameriyle Üretilen Yeni Kır Evleri (Koning ve Eizenberg 1981)

- Malaguaria Evleri

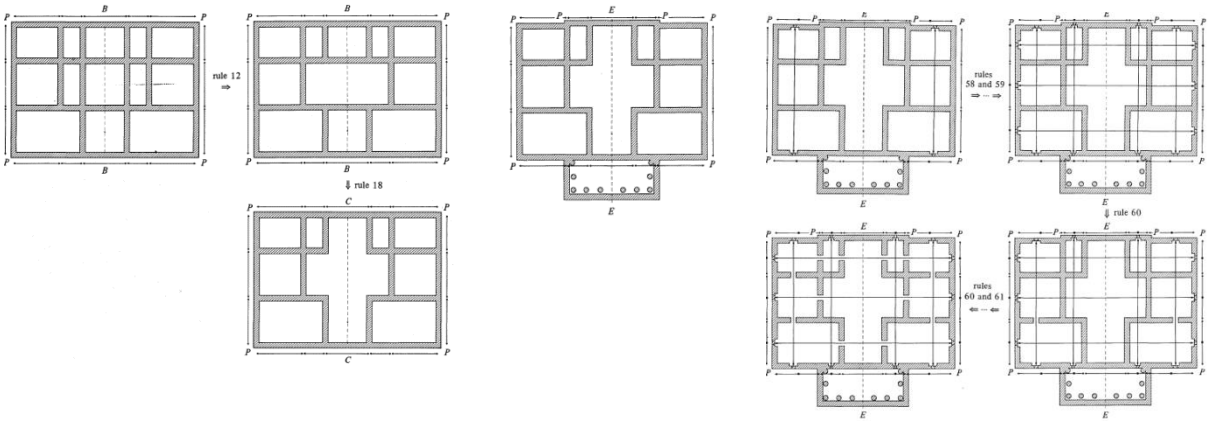
Duarte (2001), Alvaro Siza'nın, Malaguaria Evleri'nin sahip olduğu tasarım kuralları ile iki ya da üç boyutlu tasarımlar türetebilen bir biçim grameri oluşturmuştur. Daha sonra üretilen bu gramer bilgisayar ortamına aktarılmıştır (Şekil 3.53.). Duarte bu şekilde Malaguaria Evleri'nin dilinden türeyen evlerin üretim aşamasının hızlandırılmasını amaçlamıştır (Duarte 2001).



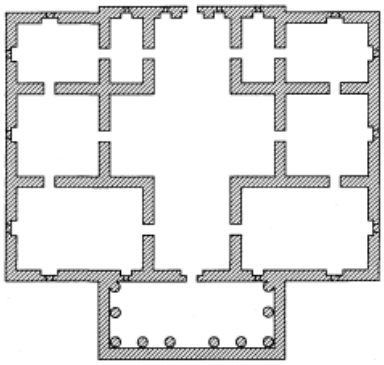
Şekil 3.53. Geliştirilen Biçim Grameri Yorumlayıcısının Arayüzü (Duarte 2001)

- Palladio Villaları

Stiny ve Mitchel (1978), Palladyen üslubunu tanımlamak için Palladio villalarının zemin kat planlarını üreten bir biçim grameri geliştirmiştir. Geliştirilen bu gramer Villa Malcontenta'nın plan üretiminde kullanılmıştır. Geliştirilen gramer iki boyutlu olup, villaların yüksekliklerine dair veri sunmamaktadır. Bu gramerle sadece villaların karakteristik özellikleri ve biçimleri ortaya konmuştur. Palladio villalarının planları için geliştirilen bu parametrik biçim grameri çalışması Palladyen üslubunun sadece belirli bir bölümünü açıklayabilmektedir. Üslubun bütünüyle açıklanabilmesi için daha detaylı bir çalışmanın yapılması gerekmektedir (Şekil 3.54. ve Şekil 3.55.) (Stiny ve Mitchel1978).



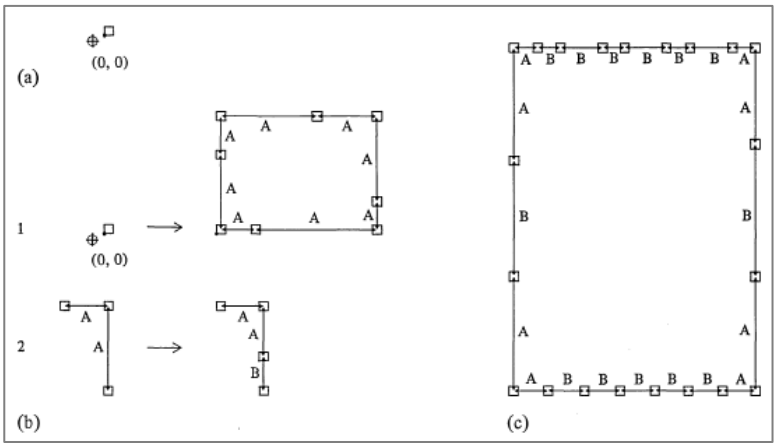
Şekil 3.54. Villa Malcontenta' nın Üretim Aşamaları (Stiny ve Mitchel1978)



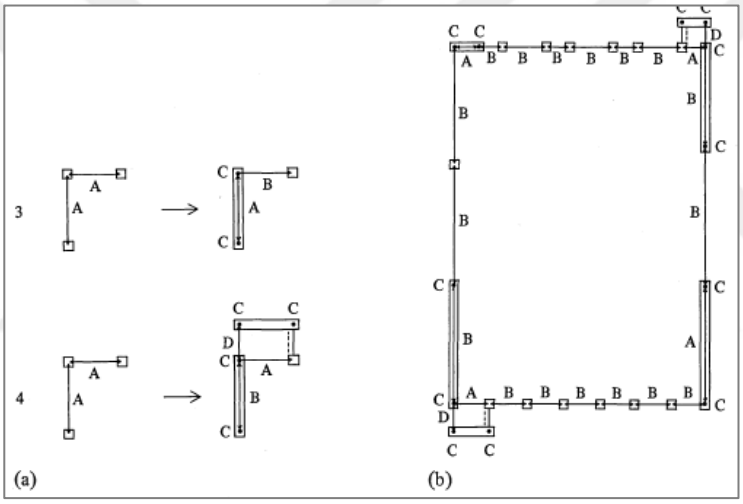
Şekil 3.55. Villa Malcotenta'ya Ait Planın Son Hali (Stiny ve Mitchel1978)

- Giuliani Evleri

Flemming (1981), bu çalışmada 1930'ların sonuna doğru Como'da, Giuseppe Terragni'nin tasarladığı "Giuliani Frigerio" isimli binanın dışardan bakıldığında açıklanması oldukça zor görünen biçimsel karakteristiğini üretken bir gramerle açıklamayı ve bu yapının sahip olduğu dilden türeyen alternatif tasarım önerileri sunmayı amaçlamıştır (Şekil 3.56. ve Şekil 3.57.) (Flemming 1981).



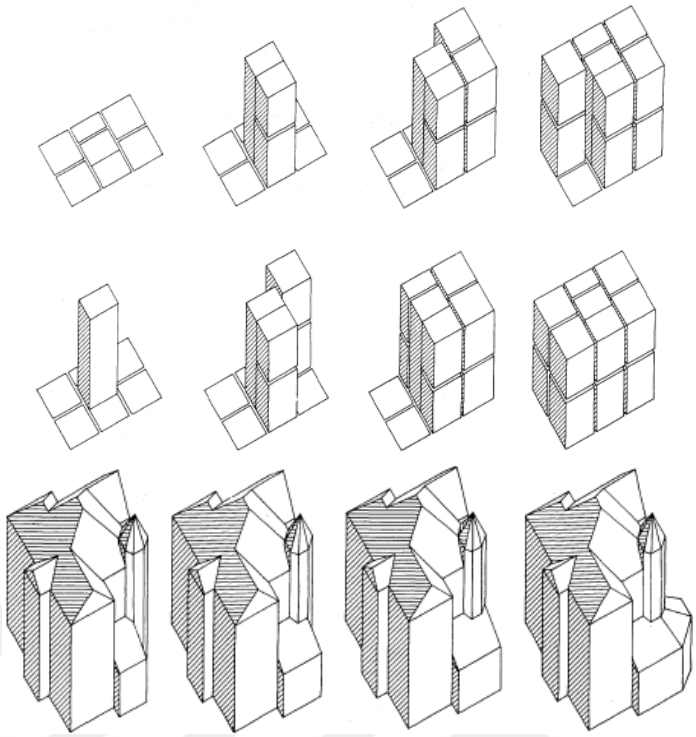
Şekil 3.56. Giuliani Frigerio Evi Üretim Aşamaları (Flemming 1981) (a: Başlangıç Biçimi "I"; b:Kolonları Belirleyen Kural Şeması; c: Kolonları Belirleyen Kural Şemasıyla I dan Türetilen "S_1" Şekli)



Şekil 3.57. Giuliani Frigerio Evi Üretim Aşamaları (Flemming 1981) (a: Duvarları Belirleyen Kural Şeması; b: Duvarları Belirleyen Kural Şemasıyla "S_1" den Türetilen "S_2" Şekli)

- Queen Anne Evleri

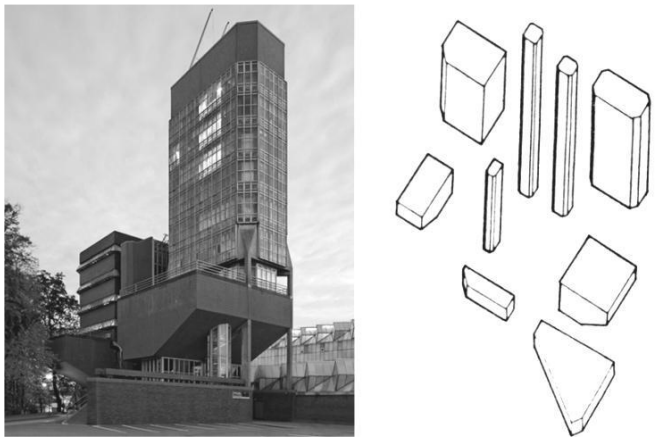
Flemming (1987b) ,1880'lerde Amerika'da yerel mimariye hâkim olan Queen Anne tarzı evleri üreten bir biçim grameri geliştirmiştir. İki aşamalı bu gramerle hem iki boyutlu plan üretimi hem de planların üç boyuta yükseltilerek, kütlesel olarak ev üretimi gerçekleştirmek amaçlanmıştır (Şekil 3.58.) (Flemming 1987b).



Şekil 3.58. Queen Anne Evlerinin Üretim Aşamaları (Flemming 1987b)

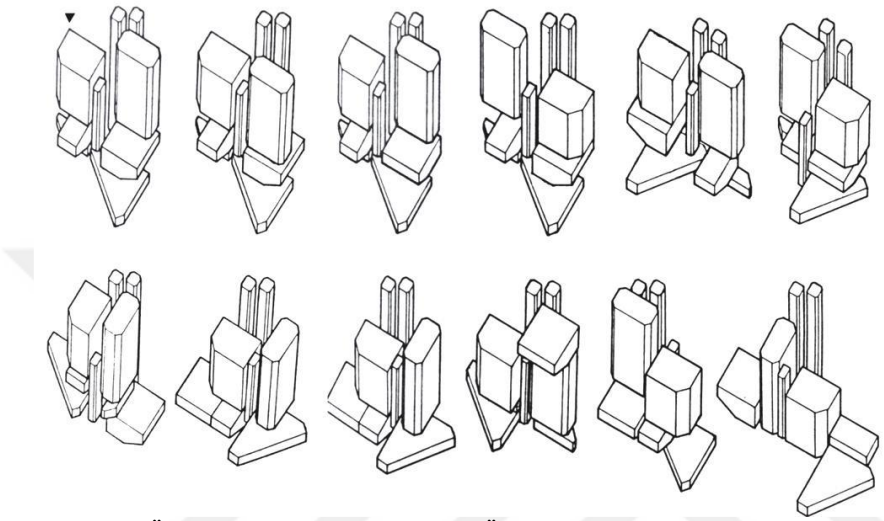
- Stirling & Gowan's Leicester Engineering Binası

Bu çalışmada Leicester Engineering Binası'nı oluşturan bileşenlerin ve bu bileşenlerin bir araya geliş prensiplerinin belirlenmesiyle yeni bir mimari tasarım ya da dil oluşturmak istenmiştir. Önceden var olan bir üslup ya da tasarımı meydana getiren kuralları çözümleyerek o gramerden türeyen tasarımlar oluşturmanın aksine, yeni bir gramer geliştirilip bütünüyle yeni biçimler üretilmiştir (Şekil 3.59. ve Şekil 3.60.) (Özdemir 2014).



Şekil 3.59. Stirling & Gowan's Leicester Engineering Binası ve Bileşenleri (Özdemir 2014)

Yapının oluşum aşamasında yapıyı meydana getirecek bileşenlerin sayısı ve bu bileşenlerin bir araya getiriliş kuralları olmak üzere önemli iki faktör bulunmaktadır. Stirling & Gowan's Leicester Engineering Binası'na ait 9 adet geometrik bileşen bulunmakta olup, bu bileşenlerle pek çok alternatif tasarım yapılabilmektedir (Şekil 3.59. ve Şekil 3.60.) (Özdemir 2014).



Şekil 3.60.Üretilen Alternatif Tasarımlar (Özdemir 2014)

- Buffalo Bungalovları

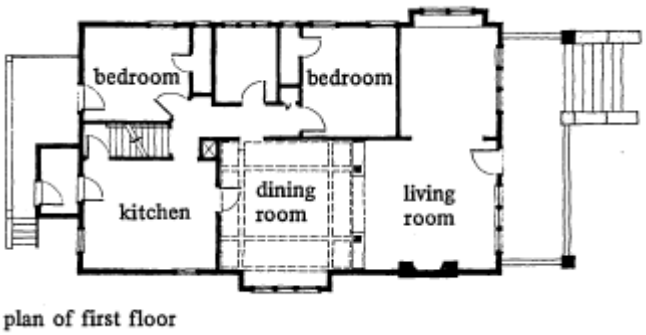
Downing ve Flemming (1981), bu çalışmada;

-Bungalow tarzı evlerdeki mekânsal ilişkileri meydana getiren tasarım kriterlerini belirlemeyi,

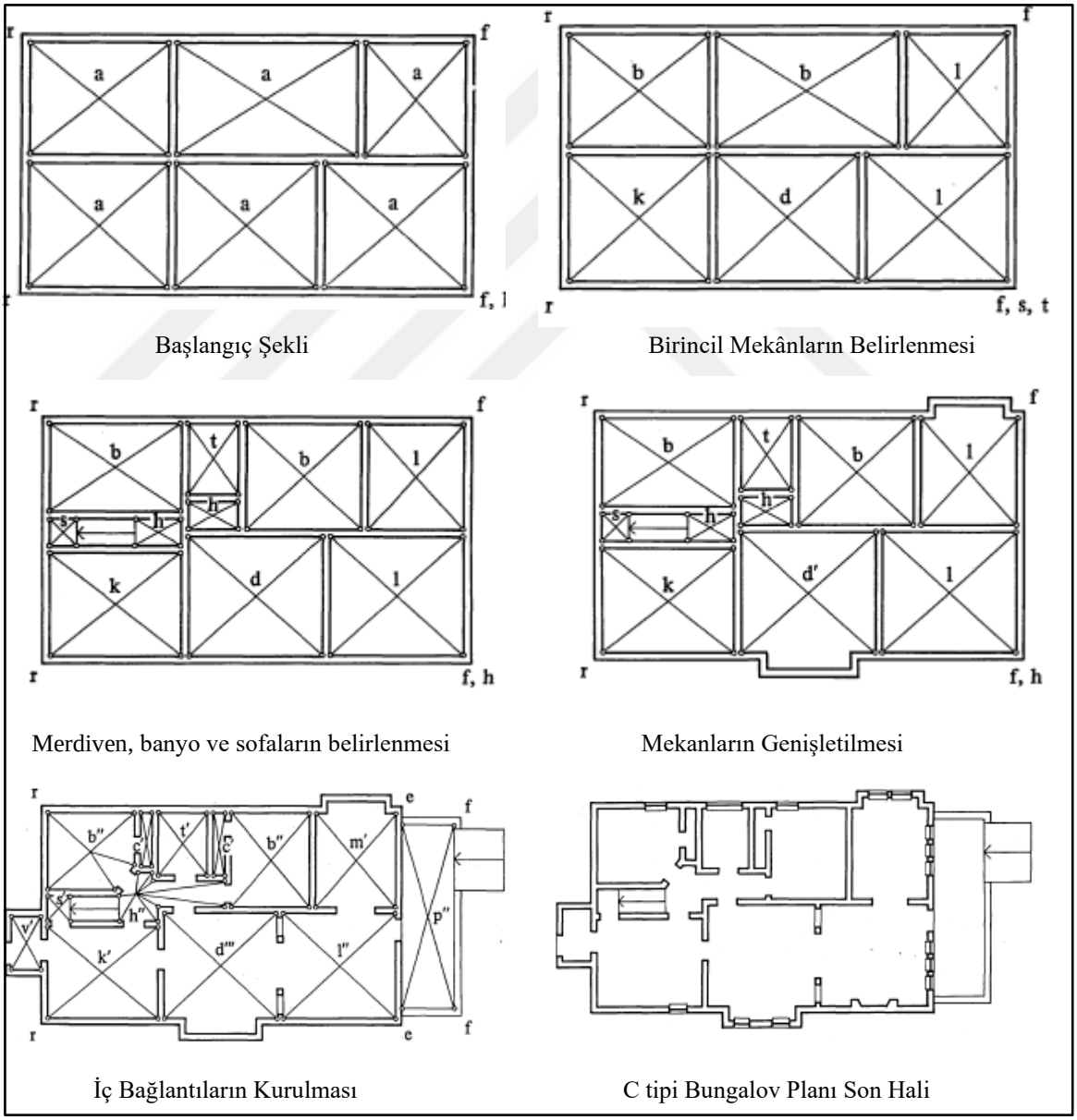
-Kategorize edilen ev çeşitlerinin çözümlenmesini ve bu evlerin gelişim süreçlerini ortaya koyarak çalışmalara altlık oluşturmayı,

-Bungalow tarzı evlerden türeyen kapsamlı bir ev tasarım dili oluşturmak için genel bir parametrik biçim grameri geliştirmeyi amaçlamıştır.

Geliştirilen bu gramer sonsuz sayıda tasarım alternatifi üretmeye olanak sağlamaktadır (Şekil 3.61. ve Şekil 3.62.) (Downing ve Flemming 1981).



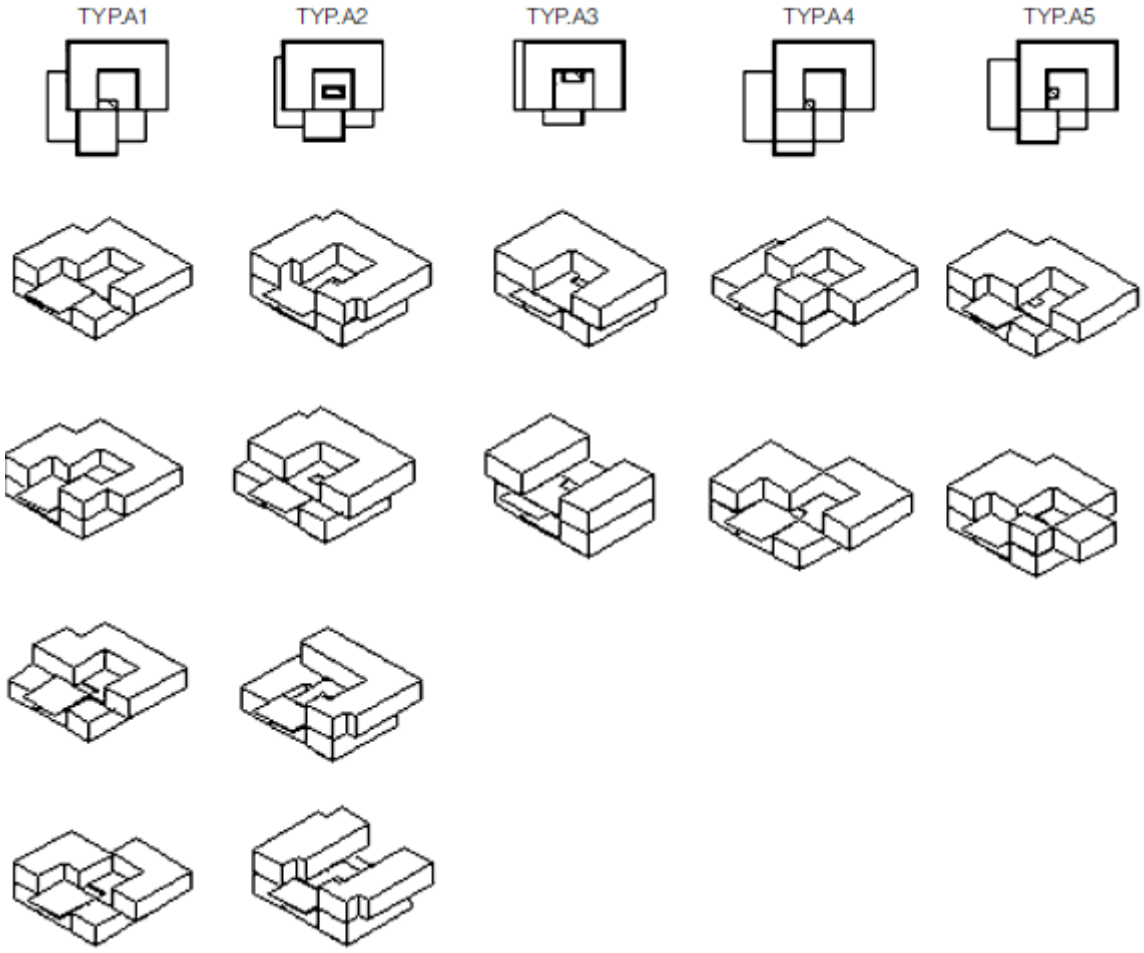
Şekil 3.61. C tipi Bungalowa Ait 1. Kat Planı (Downing ve Flemming 1981)



Şekil 3.62.C tipi Bungalov Üretim Aşamaları (Downing ve Flemming 1981)

- Hayat Evleri

Çolakoğlu (2005), tarafından Osmanlı mimarisini yansıtan 18. ve 20.yüzyıllar arasında Saraybosna'da inşa edilmiş olan Hayat Evlerinden sekiz tanesini biçim grameri metoduyla analiz etmiştir. Çalışma kapsamında ilk olarak kendine özgü bir mimari dile sahip olan Hayat Evlerinin dili sekiz adet ev üzerinden analiz edilerek veriler elde edilmiştir. Hayat Evlerini meydana getiren kurallarla, bu evlerden türeyen prototip evler geliştirilmiştir. Daha sonra da hayat evlerini oluşturan mekanların bir araya gelişindeki ilişkiler tekrardan yorumlanarak türetilen bu prototip evler çeşitlendirilmiştir (Şekil 3.63) (Çolakoğlu 2005).



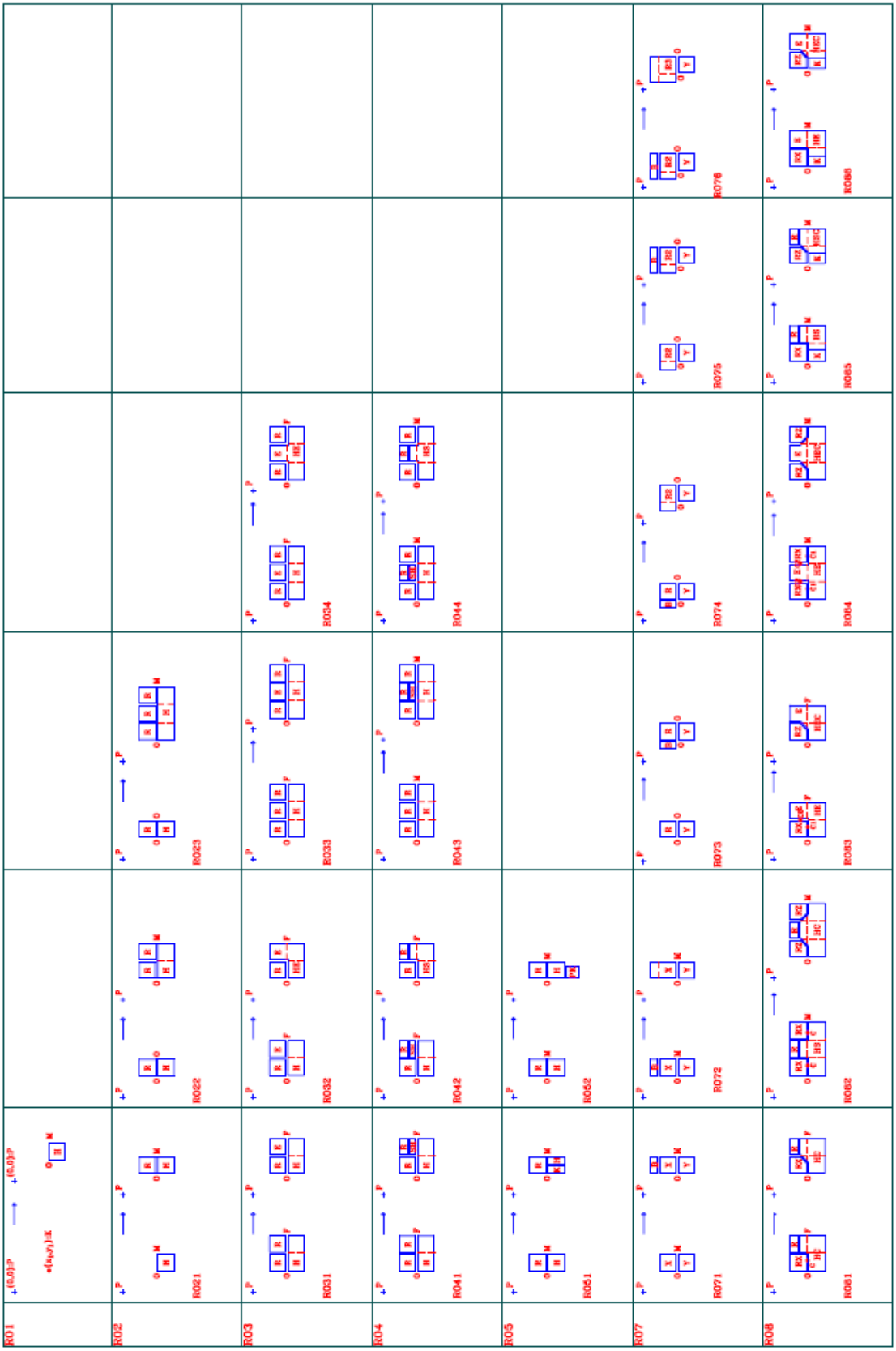
Şekil 3.63. Yeni Hayat Evlerinin Üretimi (Çolakoğlu 2005)

3.2.3.1.Geleneksel Türk Evi Üzerine Biçim Grameri Çalışması

Gülen Çağdaş (1996) bu çalışmada Anadolu ve Rumeli'de inşa edilmiş geleneksel Türk evlerinin üretimini sağlayan parametrik bir biçim grameri geliştirmiştir. Geleneksel Türk evlerinde görülen belirli mekânsal ilişkilere dayalı plan kurgusu, parametrik bir biçim gramerinin geliştirilmesine olanak sağlamıştır. Geleneksel Türk evleri üzerine yapılan bu çalışma iki kısımdan oluşmaktadır (Çağdaş 1996).

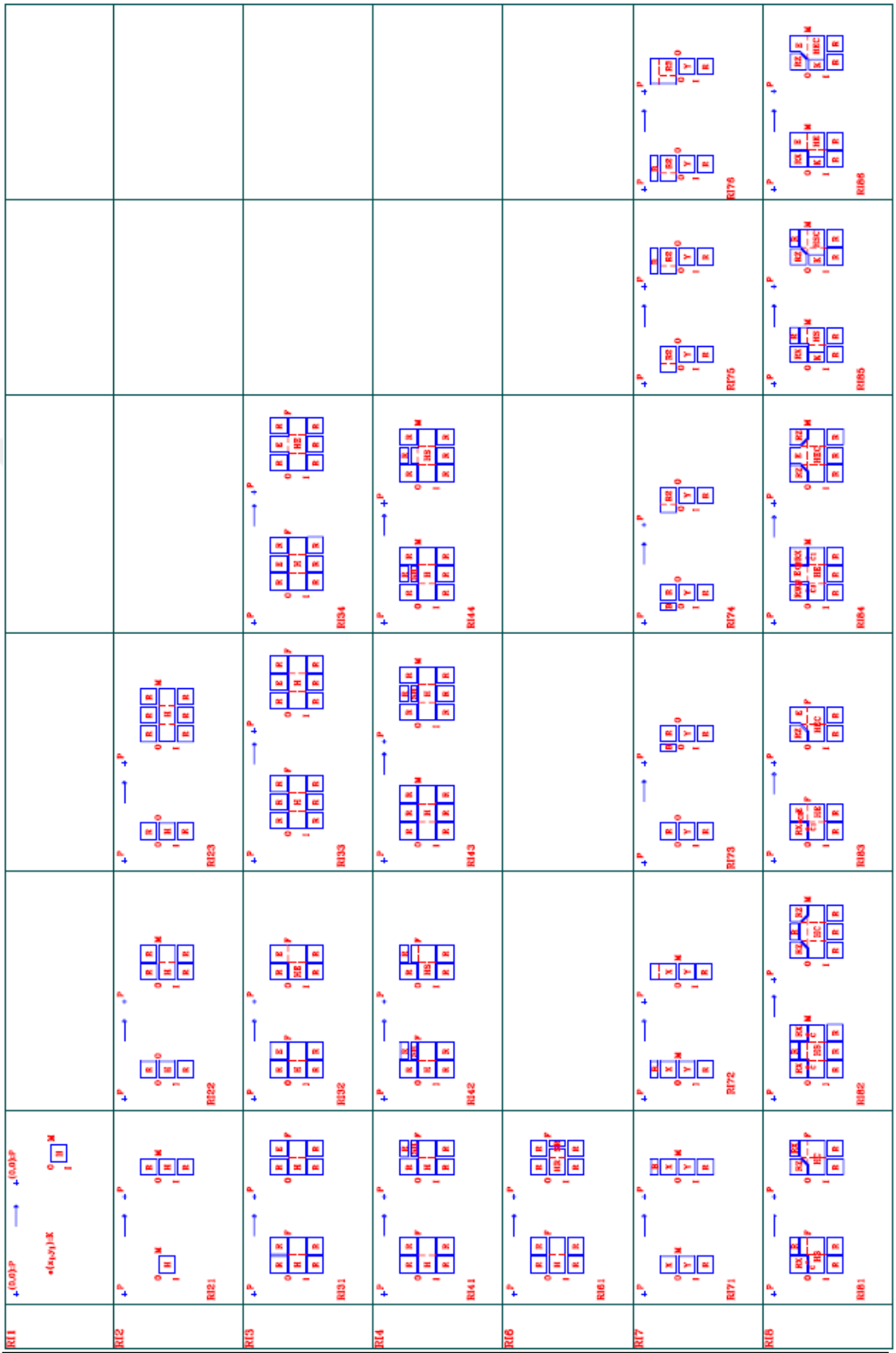
-Çalışmanın birinci kısmında; geliştirilen iki boyutlu parametrik biçim grameri ile geleneksel Türk evlerinin ana yaşam kat planları analiz edilmiştir. Planları oluşturan bileşenler belirlenerek, bileşenlerin bir araya gelişindeki kuralları ifade etmek için biçim kuralı şemaları geliştirilmiştir (Çizelge 3.2. ve 3.3.). Analiz çalışmasında Sedat Hakkı Eldem (1984) tarafından yapılan plan tipi sınıflandırması temel alınarak, iç ve dış sofalı plan tipleri için iki boyutlu parametrik biçim grameri geliştirilmiştir (Çağdaş 1996).

Çizelge 3.2. Dış Sofalı Plan Tipine Ait Kural Setleri (Çağdaş 1996)



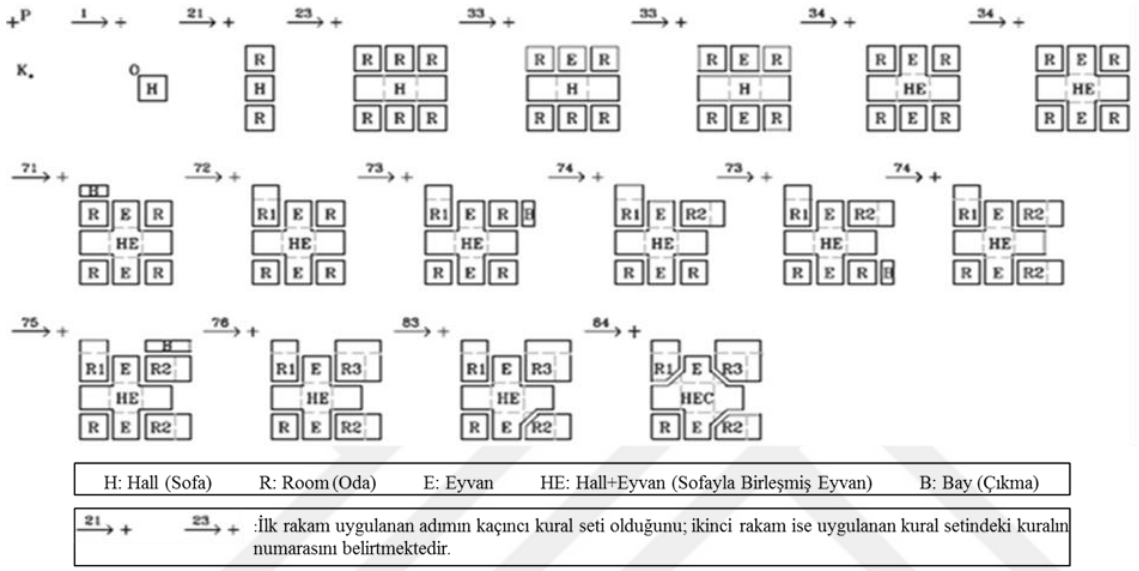
H: Hall (Sofa)/ R: Room (Oda)/ E: Eyvan/ HE: Hall+Eyvan (Sofayla Birleşmiş Eyvan)/ B: Bay (Çıkma)
SH: Supplementary Hall (Ek Sofa)/ SR: Subordinary Room (İkincil mekânlar)

Çizelge 3. 3. İç Sofalı Plan Tipine Ait Kural Setleri (Çağdaş 1996)



H: Hall (Sofa)/ R: Room (Oda)/ E: Eyvan/ HE: Hall+Eyvan (Sofayla Birleşmiş Eyvan)/ B: Bay (Çıkma)
SH: Supplementary Hall (Ek Sofa)/ SR: Subordinary Room (İkincil mekânlar)

-Çalışmanın ikinci kısmında ise; geleneksel Türk evi için plan üreten parametrik biçim grameri tanımlanmış ve yeni plan üretimi gerçekleştirilmiştir. Yeni plan üretimi çalışmanın birinci kısmında geliştirilen biçim kuralı şeması kullanılarak iç ve dış sofalı plan tipleri üreten sekiz aşamayla sağlanmıştır. Biçim kuralı şemasındaki kural setleri belirli bir düzende uygulanarak, iç ve dış sofalı plan tiplerinde yeni Türk evi plan şeması üretilmiştir (Şekil 3.64.) (Çağdaş 1996).



Şekil 3.64. Geleneksel Türk Evi Plan Şeması Üretim Süreci (Çağdaş 1996)

Gülen Çağdaş (1996) tarafından geliştirilen parametrik biçim grameri, geleneksel Türk evindeki mekânsal organizasyonları, tasarıma ait düzen ve prensipleri belirten kural şemalarıyla ortaya koymaktadır (Çağdaş 1996).

4. ARAŞTIRMA BULGULARI

Tezin bu bölümünde Divriği evleri için geliştirilen parametrik biçim grameri ve bu biçim gramerine ait kural setleri tanıtılmıştır. Hem analiz hem de üretim aşamasında kullanılan biçim grameri kural setleriyle daha önceden belirlenen 13 Divriği evi analiz edilerek elde edilen bulgular föyler halinde sunulmuştur. Bu bölümün son kısmında ise geliştirilen bu biçim grameri ile Divriği evlerinden türeyen yeni plan şeması üretimine yer verilmiştir.

4.1. Divriği Evleri İçin Geliştirilen Parametrik Biçim Grameri

Divriği Evleri, geleneksel Türk evi mimarisi içerisinde özgün bir değere sahip olup, pek çok açıdan geleneksel Türk evi plan tipolojisi ile uyuşmaktadır. Bu nedenle Divriği evlerinin sahip olduğu mimari dili tanımlamada Gülen Çağdaş (1996) tarafından geleneksel Türk evleri için geliştirilen biçim grameri kural setleri referans alınmıştır. Çalışma kapsamında bu kural setlerinin bazıları olduğu gibi kullanılırken, bazıları da revize edilerek kullanılmıştır. Ayrıca bu setlerle analiz edilemeyen, Divriği evlerine özgü durumlar için ise yeni kurallar üretilmiştir.

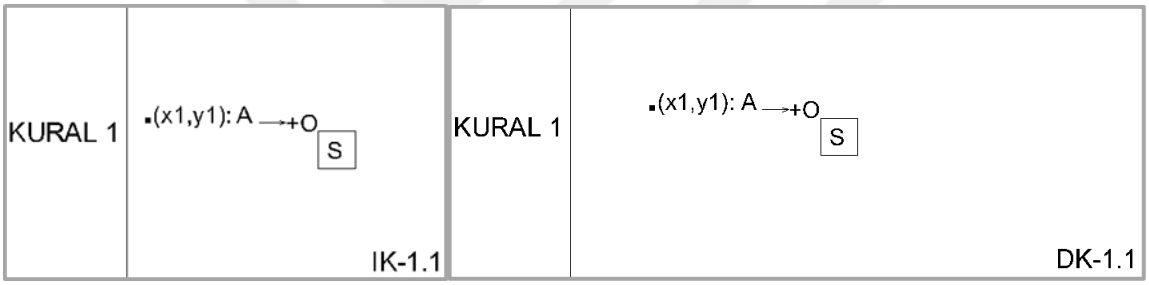
Analiz çalışması; Divriği evlerinde, geleneksel Türk evinin ana yaşam katı olarak belirtilen birinci kat planları üzerinden gerçekleştirilmiştir. Öncelikle Divriği evlerine ait plan tipleri incelendiğinde, evlerin dilini oluşturan bileşenlerin; sofa, oda, divanhane, ek oda, ek mekân, çıkma ve merdiven olduğu görülmüştür. Bu bileşenlerin bir araya gelişindeki prensipleri ifade etmek için iki boyutlu parametrik bir biçim grameri kullanılmıştır. Geliştirilen bu iki boyutlu biçim gramerinde oda, sofa vb. gibi mekânların boyutları birbiriyle aynı olmayabileceği için evin bileşenleri olarak belirtilen bu mekânlar sabit büyüklük ve parametrelerdeki poligonlarla temsil edilmiştir. Bu bileşenlerin birbiriyle ilişkisi ise kural setleriyle ifade edilmiştir. Poligonlar tarafından temsil edilen mekânlar ve mekânlar arası ilişkiler hayali bir grid üzerinde düzenlenmiştir (Çağdaş 1996).

Divriği Evlerinde iç ve dış sofalı plan tipleri için olmak üzere 2 ayrı kural seti geliştirilmiştir. İç sofalı plan tipi için kural setleri “IK” ile dış sofalı plan tipi için kural setleri ise “DK” ile simgelenmiştir.

4.1.1. Divriği Evlerinin Analizi İçin Geliştirilen Kural Setleri

İç sofalı ve dış sofalı plan tipleri için geliştirilen her iki kural setinin de 1.kuralı plan tipinin belirlenmesinde kullanılan başlangıç kuralıdır. Kuralın sol tarafında bulunan ve koordinatları (x_1,y_1) olan "A" harfiyle etiketlenmiş nokta başlangıç şekli olarak belirtilmektedir. Kuralın sağ tarafında ise koordinatları (x_1,y_1) (x_2,y_2) (x_3,y_3) (x_4,y_4) noktalarıyla parametrize edilmiş "0" rakamıyla etiketli bir poligon bulunmaktadır. Birinci kural setinin uygulanmasıyla; birinci kural seti tekrar edilemesin diye A ile etiketli nokta 0 ile etiketli noktayla yer değiştirir. Böylece başlangıç şekli olan "A" harfinin yerini sofa almaktadır (Çağdaş 1996).

- Divriği evlerinde plan tipini belirleyen en önemli bileşen sofa olup, 1.kural seti ile sofa tipi atanarak, iç sofalı plan tipine ait kural setlerinin (IK) mi dış sofalı plan tipine ait kural setlerinin (DK) mi kullanılacağı belirlenmiş olur (Şekil 4.1.).

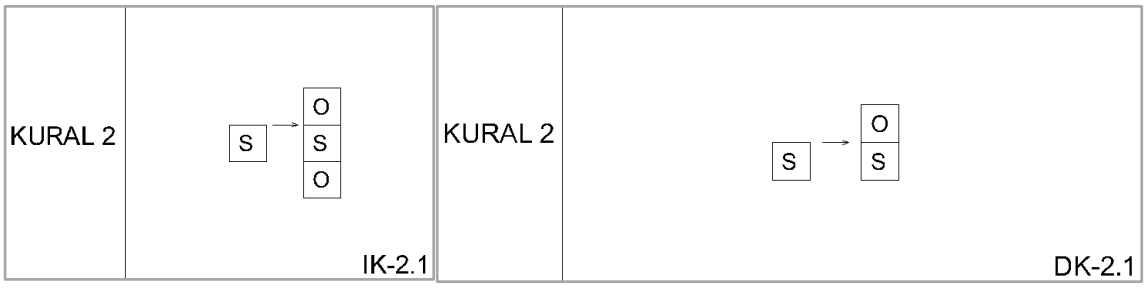


Şekil 4.1. Sofa Tipinin Belirlenmesini Sağlayan Kurallar (Çağdaş 1996)

Sofa tipi atandıktan sonra her bir mekân eklenerek bu mekânların bir araya geliş prensipleri üzerinden yeni kural setleri kurgulanmıştır.

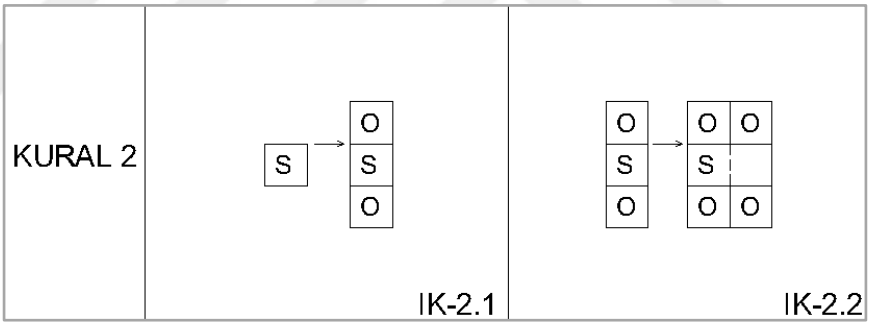
Birinci kural setinde sofa bir birim olarak belirtilse de sonraki aşamalarda etrafında konumlanacak oda sayıları ile bu durum değişebilmektedir. Birinci kural seti Gülen Çağdaş'ın (1996) kural setlerinden aynen alınarak kullanılmıştır.

- Birinci kural setiyle sofa tipinin belirlenmesi sonrasında, ikinci kural seti uygulanır. İkinci kural seti ile oda sayısı ve sofa etrafındaki yerleşimleri belirlenmektedir. Bu kural seti iç sofalı plan tipinde IK-2,dış sofalı plan tipinde ise DK-2 olarak belirtilmektedir. IK-2.1, DK-2.1 sofa ve odalar arasındaki en basit mekânsal ilişkiyi ifade eden kurallardır (Şekil 4.2.).

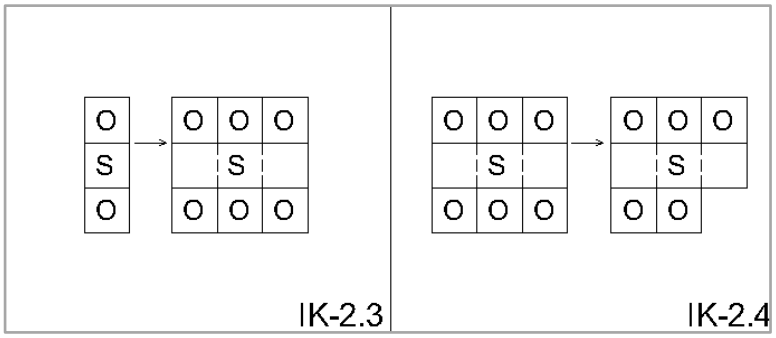


Şekil 4.2. İç ve Dış Sofalı Plan Tipinde Oda Sayısı ve Yerleşimini Belirleyen Kurallar (Çağdaş 1996)

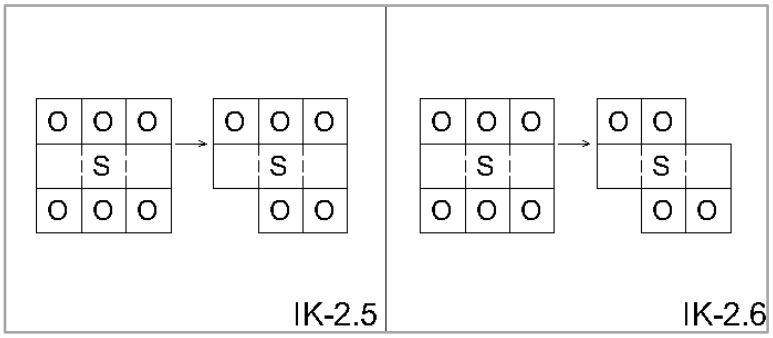
IK-2.2, IK-2.3, IK-2.4, IK-2.5, IK-2.6 iç sofalı plan tipinde oda sayısını artırmaya yarayan ve odaların sofayla ilişkisini belirleyen kurallardır. IK-2.7 odayı küçülten kuraldır. IK-2.8 ve IK-2.9 ise odaların bulunduğu sırada geniş odalar oluşturmak için kullanılan kurallardır. Bu iki kuralda, odalar arasındaki çizgiler yok edilerek odalar birleştirilmektedir. İkinci kural setinde IK-2.1, IK-2.2 Gülen Çağdaş'tan (1996) aynen alınmış olup; IK-2.3, IK-2.4, IK-2.5, IK-2.6, IK-2.7, IK-2.8, IK-2.9 Gülen Çağdaş'tan (1996) revize edilerek kullanılmıştır (Şekil 4.3., Şekil 4.4., Şekil 4.5. ve Şekil 4.6.).



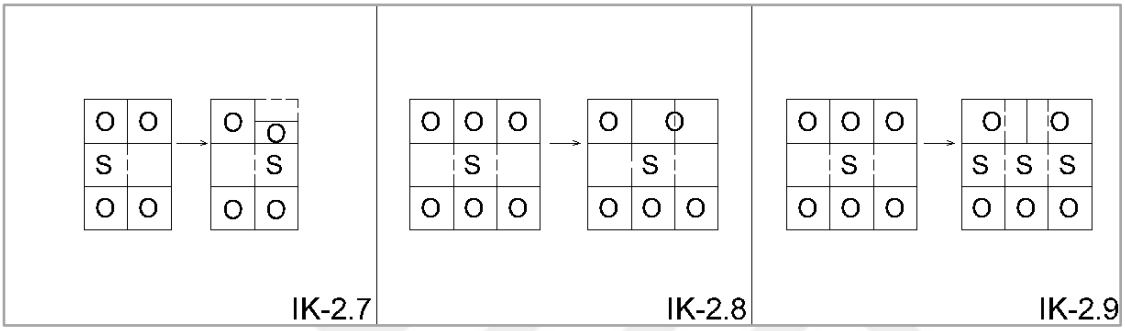
Şekil 4.3. İç Sofalı Plan Tipinde Oda Sayısı ve Yerleşimini Belirleyen Kurallar (Çağdaş 1996)



Şekil 4.4. İç Sofalı Plan Tipinde Oda Sayısı ve Yerleşimini Belirleyen Kurallar (Çağdaş 1996'dan revize edilmiştir)

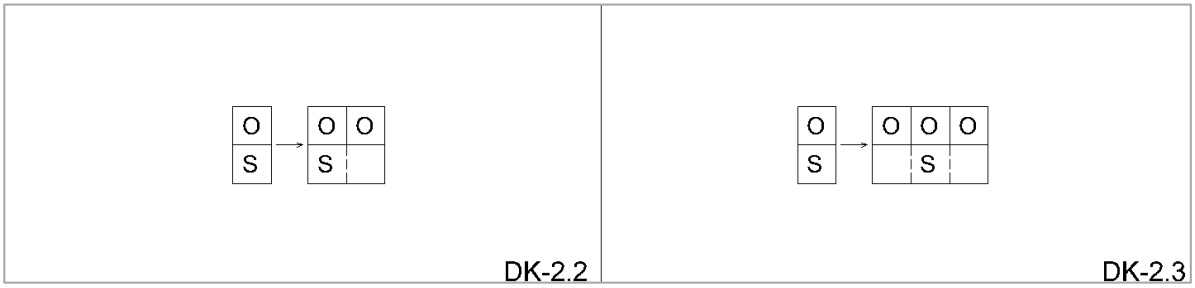


Şekil 4.5. İç Sofalı Plan Tipinde Oda Sayısı ve Yerleşimini Belirleyen Kurallar (Çağdaş 1996'dan revize edilmiştir)

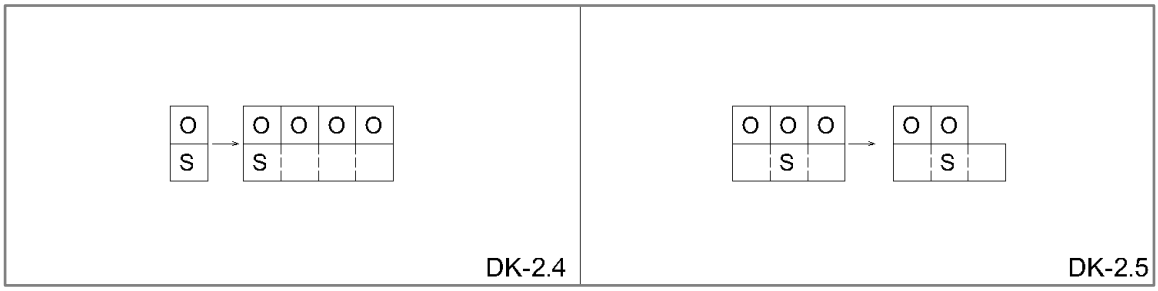


Şekil 4.6. İç Sofalı Plan Tipinde Oda Sayısı ve Yerleşimini Belirleyen Kurallar (Çağdaş 1996'dan revize edilmiştir)

DK-2.2, DK-2.3, DK-2.4, DK-2.5 dış sofalı plan tipinde oda sayısını artırmaya yarayan ve odaların sofa etrafında tek yönlü ilişki kurduğunu belirten kurallardır. İkinci kural setinde DK-2.1, DK-2.2, DK-2.3 Gülen Çağdaş'tan (1996) aynen alınmış olup; DK-2.4, DK-2.5 Gülen Çağdaş'tan (1996) revize edilerek kullanılmıştır (Şekil 4.7. ve Şekil 4.8.).



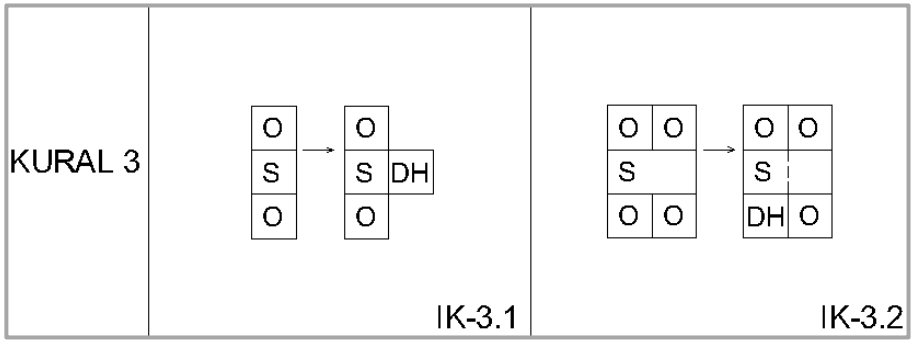
Şekil 4.7. Dış Sofalı Plan Tipinde Oda Sayısı ve Yerleşimini Belirleyen Kurallar (Çağdaş 1996)



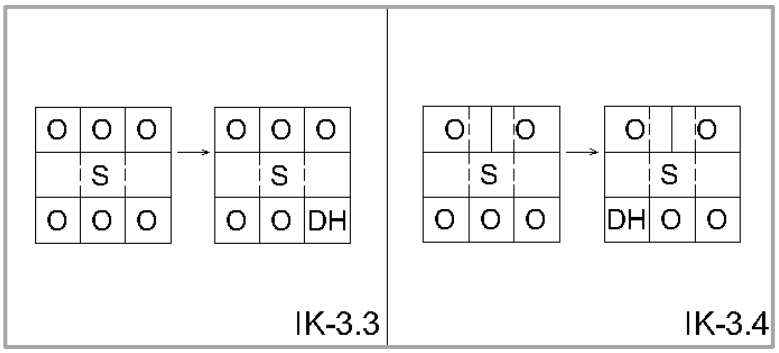
Şekil 4.8. Dış Sofalı Plan Tipinde Oda Sayısı ve Yerleşimini Belirleyen Kurallar (Çağdaş 1996'dan revize edilmiştir)

- Üçüncü kural seti Gülen Çağdaş (1996) tarafından geliştirilen kural setlerinden farklı olarak, geleneksel Türk evlerinde görülmeyen ve Divriği evlerinde bulunan "divanhane" mekânı için yeniden üretilen bir settir. Divriği evlerinin biçim grameri analizi yapılırken bazı evlerde divanhane mekânı; sofadan ayrı bir mekân olarak alınmış, bazı evlerde sofa ile iç içe geçen yapıda olup sofaya dâhil edilmiş ve bazı evlerde ise sofanın uzantısı biçiminde kapalı bir mekâna dönüştüğü görülerek ek sofa olarak kabul edilmiştir. Divanhanenin sofadan ayrı bir mekân olarak alındığı planları analiz etmek için de üçüncü kural seti üretilmiştir. Bu kural seti iç ve dış sofalı plan tiplerinde divanhanenin konumunu belirtir.

IK-3.1 iç sofalı plan tipinde divanhanenin sofayla ilişkili ayrı bir mekan olarak kurgulandığını belirten kuraldır. IK-3.2, IK-3.3 ve IK-3.4 divanhanenin odaların oluşturduğu sıranın köşesinde konumlandığını belirten kurallardır (Şekil 4.9. ve Şekil 4.10.).

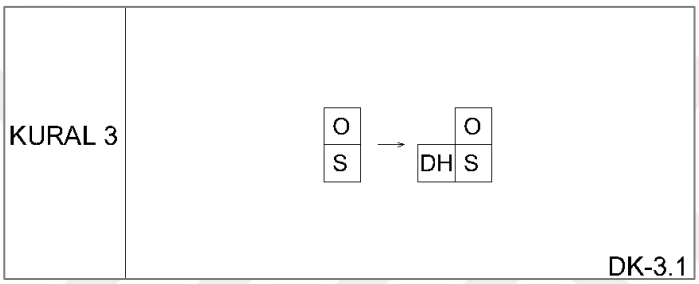


Şekil 4.9. İç Sofalı Plan Tipinde Divanhanenin Konumunu Belirleyen Kurallar



Şekil 4.10. İç Sofalı Plan Tipinde Divanhanenin Konumunu Belirleyen Kurallar

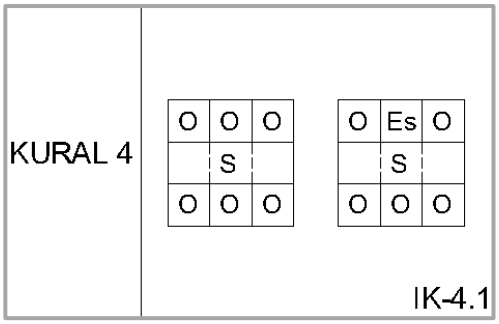
DK 3.1 dış sofalı plan tipinde divanhanenin konumunu belirleyen kuraldır (Şekil 4.11.).



Şekil 4.11. Dış Sofalı Plan Tipinde Divanhanenin Konumunu Belirleyen Kural

- Dördüncü kural setiyle ek sofalar belirlenmektedir.

IK-4.1 iç sofalı plan tipinde, odaların arasına ek sofa konumlandıran kuraldır (Şekil 4.12.).

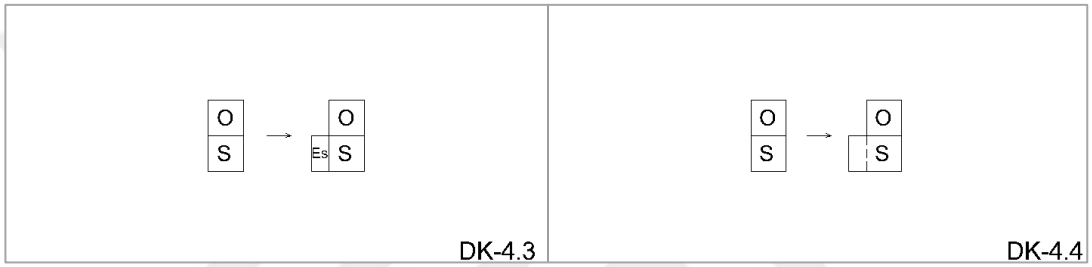


Şekil 4.12. İç Sofalı Plan Tipinde Ek Sofa Yerleşimini Belirleyen Kural (Çağdaş 1996'dan revize edilmiştir)

DK-4.1, DK-4.2, DK-4.3, DK-4.4 dış sofalı plan tipinde, sofanın uzantısı biçiminde sofayla ilişkili olarak yarım birimlik sofa konumlandıran kurallardır (Şekil 4.13. ve Şekil 4.14.).



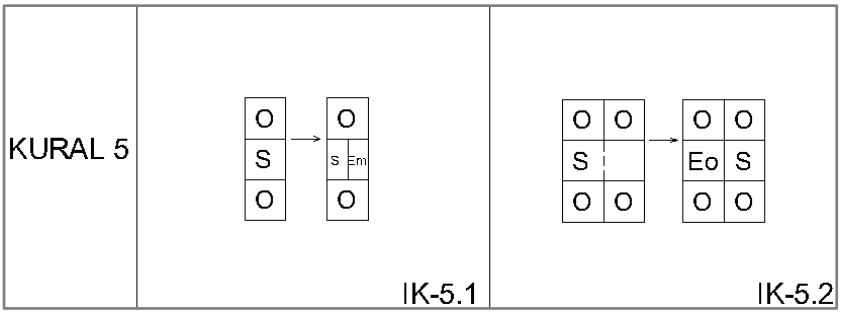
Şekil 4.13. Dış Sofalı Plan Tipinde Ek Sofa Yerleşimini Belirleyen Kurallar (Çağdaş 1996'dan revize edilmiştir)



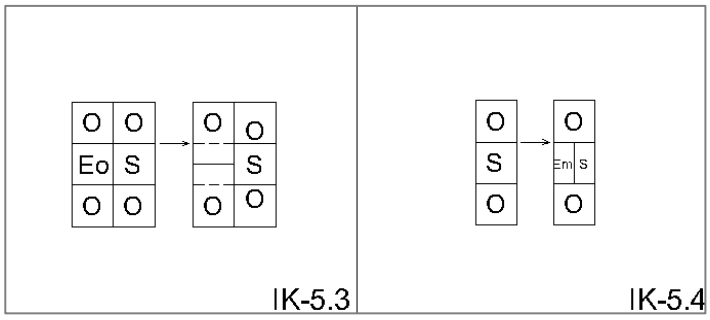
Şekil 4.14. Dış Sofalı Plan Tipinde Ek Sofa Yerleşimini Belirleyen Kurallar (Çağdaş 1996'dan revize edilmiştir)

- Beşinci kural setiyle ek oda (Eo) ve tuvalet, banyo, depo, mutfak gibi ek mekânlar (Em) belirlenmektedir.

IK-5.1 ve IK-5.4 iç sofalı plan tipinde sofaya yarım birimlik ek mekan konumlandıran kurallardır. IK-5.2 ise sofaya bir birimlik ek oda konumlandıran kuraldır. IK-5.3 sofaya eklenen odanın temas ettiği odalarla birleştirilmesiyle bir buçuk birimlik odaların oluşmasını sağlayan kuraldır (Şekil 4.15 ve Şekil 4.16).

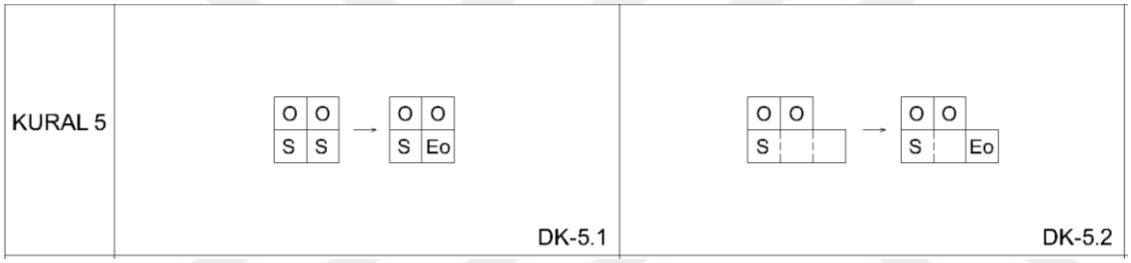


Şekil 4.15. İç Sofalı Plan Tipinde Ek Oda ve Ek Mekânların Yerleşimini Belirleyen Kurallar (Çağdaş 1996'dan revize edilmiştir)

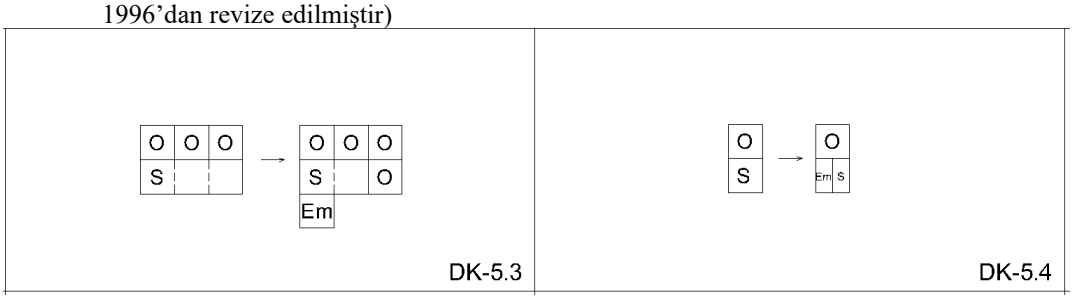


Şekil 4.16. İç Sofalı Plan Tipinde Ek Oda ve Ek Mekânların Yerleşimini Belirleyen Kurallar (Çağdaş 1996'dan revize edilmiştir)

DK-5.1 ve DK-5.2 dış sofalı plan tipinde sofaya bir birimlik ek oda konumlandıran kurallardır (Şekil 4.17). DK-5.4 ise sofaya ek mekân konumlandıran kuraldır. DK-5.3 sofayla ilişkili olacak şekilde bir ek mekan eklenmesini sağlayan kuraldır (Şekil 4.18).



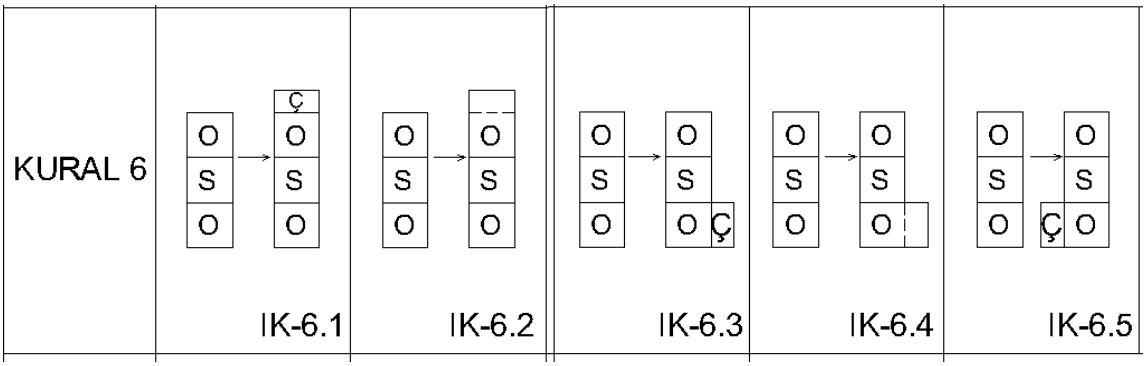
Şekil 4.17. Dış Sofalı Plan Tipinde Ek Oda ve Ek Mekânların Yerleşimini Belirleyen Kurallar (Çağdaş 1996'dan revize edilmiştir)



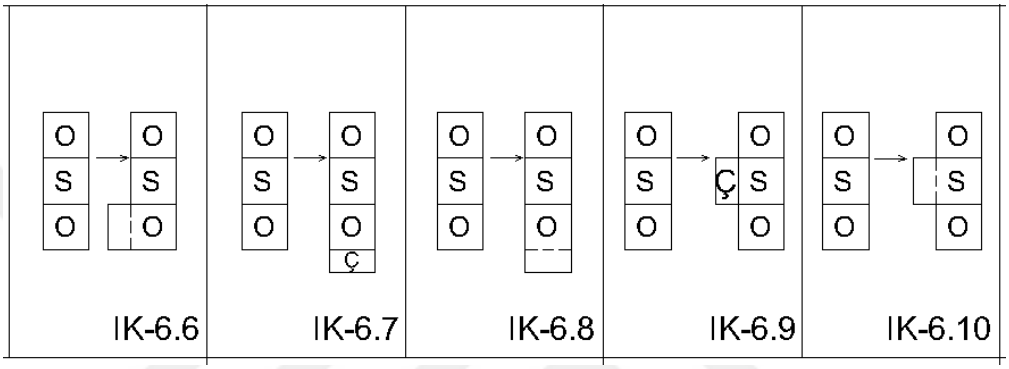
Şekil 4.18. Dış Sofalı Plan Tipinde Ek Oda ve Ek Mekânların Yerleşimini Belirleyen Kurallar (Çağdaş 1996'dan revize edilmiştir)

- Altıncı kural setiyle çıkmalar belirlenmektedir.

IK-6.1, IK-6.2, IK-6.7, IK-6.8 iç sofalı plan tipinde odanın önüne veya arkasına çıkma eklenmesini sağlayan kurallardır. IK-6.3, IK-6.4, IK-6.5, IK-6.6 odanın yan yüzeylerine çıkma eklenmesini sağlayan kurallardır. IK-6.9, IK-6.10 ise sofanın yan yüzeylerine çıkma eklenmesini sağlayan kurallardır.

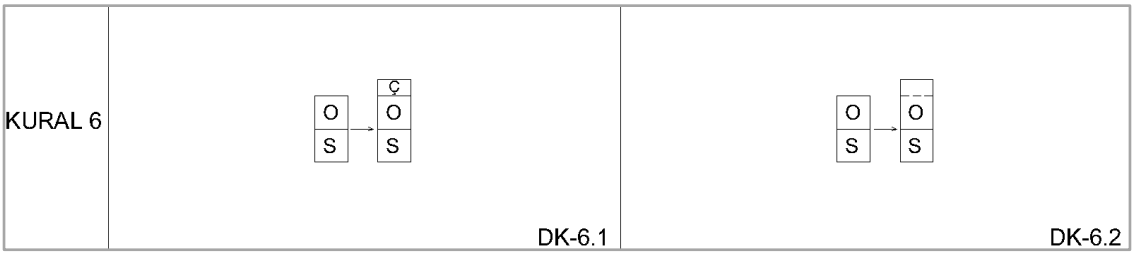


Şekil 4.19. İç Sofalı Plan Tipinde Çıkmaları Belirleyen Kurallar (Çağdaş 1996'dan revize edilmiştir)

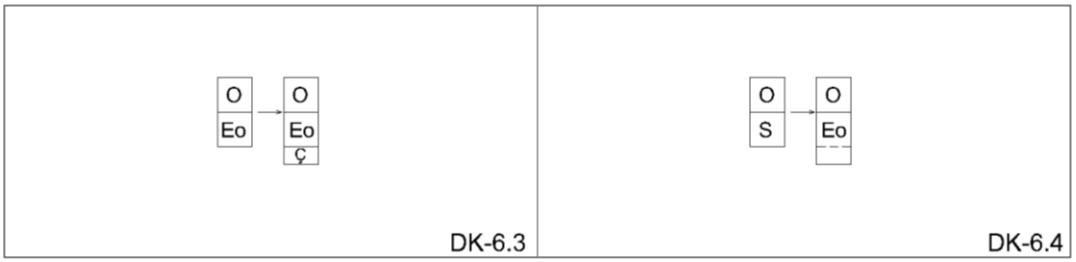


Şekil 4.20. İç Sofalı Plan Tipinde Çıkmaları Belirleyen Kurallar (Çağdaş 1996'dan revize edilmiştir)

DK-6.1 ve DK-6.2 dış sofalı plan tipinde odanın önüne veya arkasına çıkma eklenmesini sağlayan kurallardır (Şekil 4.21.). DK-6.3 ve DK-6.4 ise DK-5.1 kuralının uygulanmasıyla oluşan ek odaya çıkma eklenmesini sağlayan kurallardır (Şekil 4.22.).



Şekil 4.21. Dış Sofalı Plan Tipinde Çıkmaları Belirleyen Kurallar (Çağdaş 1996'dan revize edilmiştir)

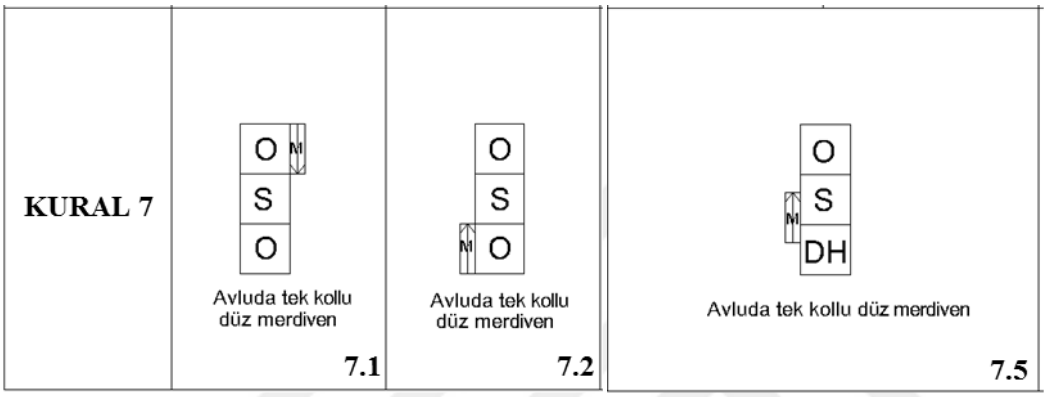


Şekil 4.22. Dış Sofalı Plan Tipinde Çıkmaları Belirleyen Kurallar (Çağdaş 1996'dan revize edilmiştir)

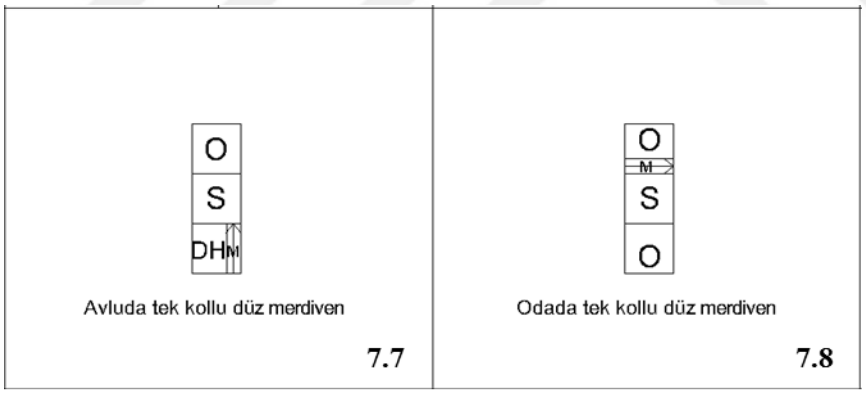
- Yedinci kural seti Gülen Çağdaş (1996) tarafından üretilmiş kural setlerinden farklı olarak, Divriği evlerinde görülen merdiven biçimini ve bu merdivenlerin yerleşimini belirlemek için yeni üretilmiş bir kural setidir.

IK-7.1, IK-7.2, IK-7.3, IK-7.4, IK-7.5, IK-7.6, IK-7.7 kuralları iç sofalı plan tipinde avluya merdiven eklenmesini; IK-7.8, IK-7.9, IK-7.10 ise sofa ve odaya merdiven eklenmesini sağlayan kurallardır (Şekil 4.23, Şekil 4.24, Şekil 4.25, Şekil 4.26).

IK-7.1, IK -7.2, IK-7.5, IK-7.7, IK-7.8 tek kollu düz merdiven,

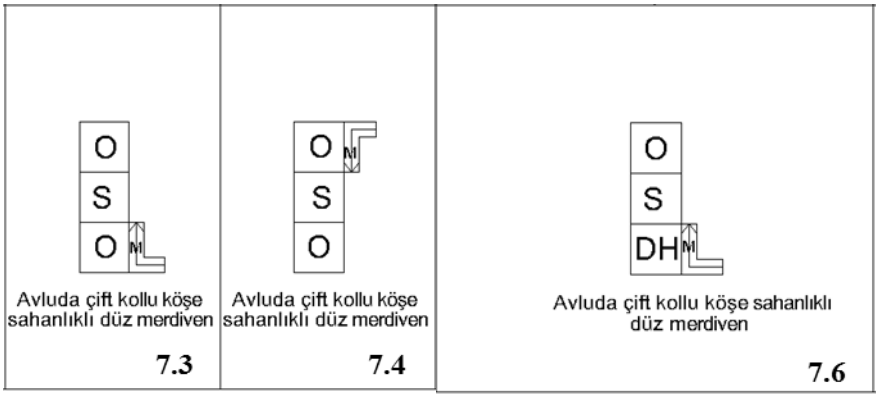


Şekil 4.23. İç Sofalı Plan Tipinde Merdiven Biçimi ve Yerleşimini Belirleyen Kurallar



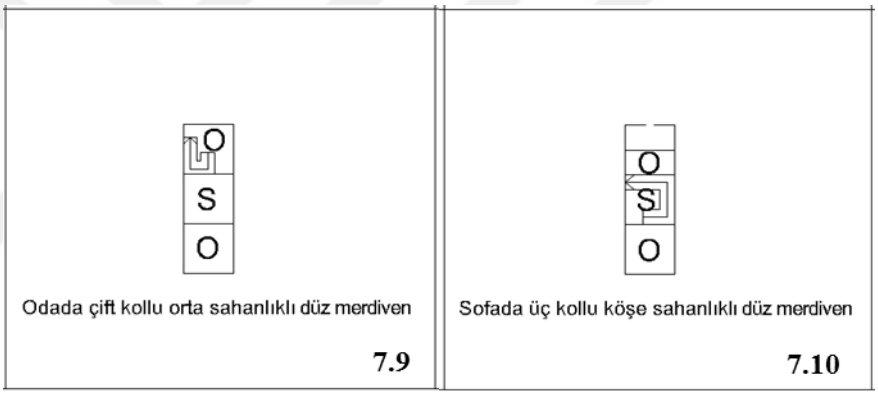
Şekil 4.24. İç Sofalı Plan Tipinde Merdiven Biçimi ve Yerleşimini Belirleyen Kurallar

IK -7.3, IK-7.4, IK-7.6 çift kollu köşe sahanlıklı düz merdiven (Şekil 4.25),



Şekil 4.25. İç Sofalı Plan Tipinde Merdiven Biçimi ve Yerleşimini Belirleyen Kurallar

IK-7.9 çift kollu orta sahanlıklı düz merdiven, IK-7.10 üç kollu köşe sahanlıklı düz merdiven eklenmesini sağlayan kurallardır (Şekil 4.26.).



Şekil 4.26. İç Sofalı Plan Tipinde Merdiven Biçimi ve Yerleşimini Belirleyen Kurallar

DK-7.1, DK-7.2, DK-7.3 kuralları dış sofalı plan tipinde avluya merdiven eklenmesini; DK- 7.4 ise sofaya merdiven eklenmesini sağlayan kurallardır.

DK-7.1, DK-7.2 çift kollu köşe sahanlıklı düz merdiven (Şekil 4.27.),



Şekil 4.27. Dış Sofalı Plan Tipinde Merdiven Biçimi ve Yerleşimini Belirleyen Kurallar

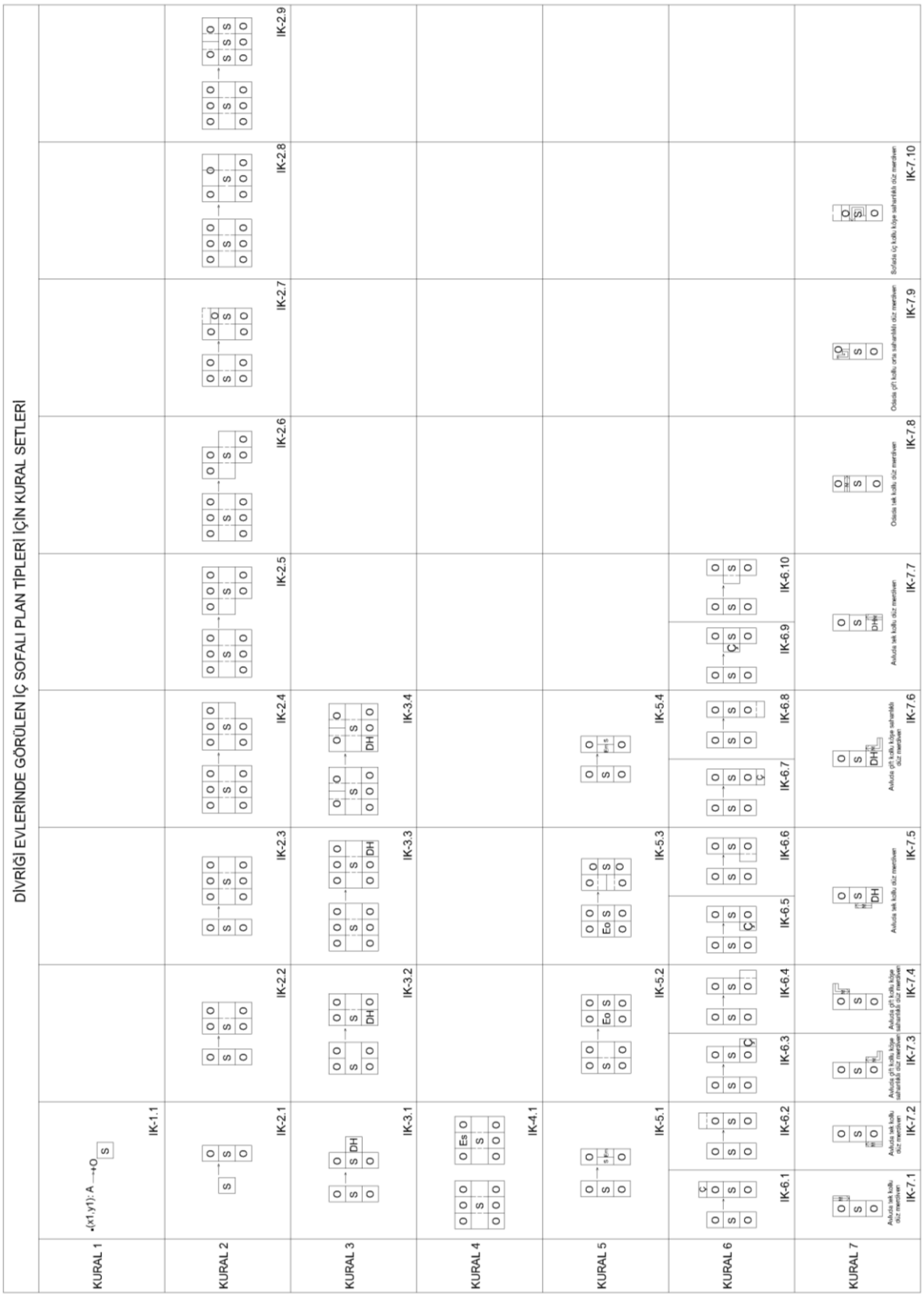
DK -7.3, DK-7.4 tek kollu düz merdiven eklenmesini sağlayan kurallardır (Şekil 4.28.).



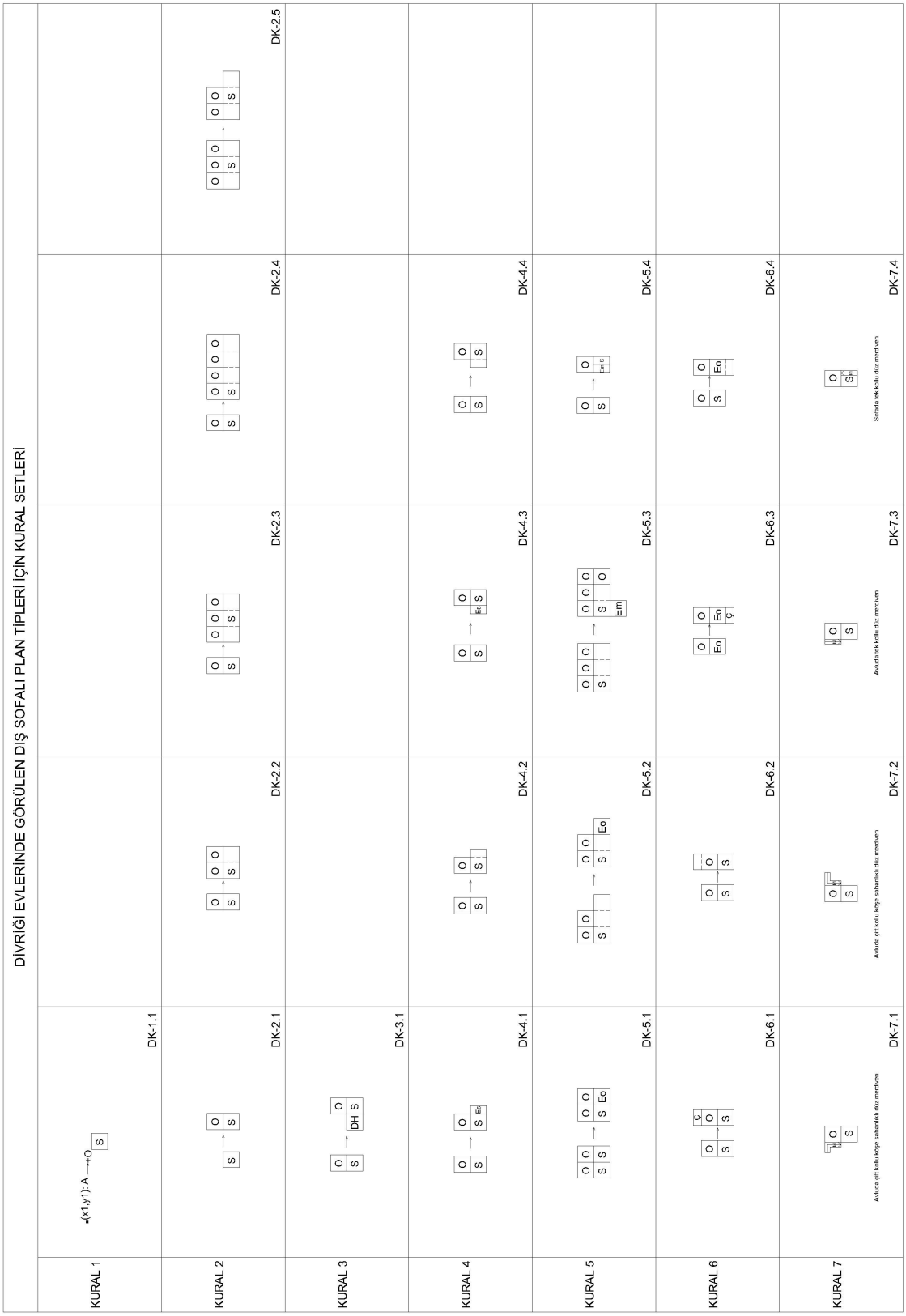
Şekil 4.28. Dış Sofalı Plan Tipinde Merdiven Biçimi ve Yerleşimini Belirleyen Kurallar

Divriği evlerinin biçim grameri metoduyla analizinde hem iç sofalı hem de dış sofalı plan tipleri için 7 kural seti kullanılmıştır (Çizelge 4.1 ve 4.2). Bu kural setlerinden beşi, Gülen Çağdaş (1996) tarafından belirlenen kural setlerinden revize edilerek ortaya koyulmuştur. Diğer iki kural seti ise Divriği evlerindeki farklı durumları analiz etmek için yeni üretilmiştir. Yeni üretilen setlerden olan üçüncü kural seti Divriği evlerinde görülen divanhane ile ilgili kuralları tanımlarken, yedinci kural seti de merdivenlerle ilgili kuralları tanımlamaktadır.

Çizelge 4.1. Divriği Evlerinde Görülen İç Sofalı Plan Tipleri İçin Kural Setleri

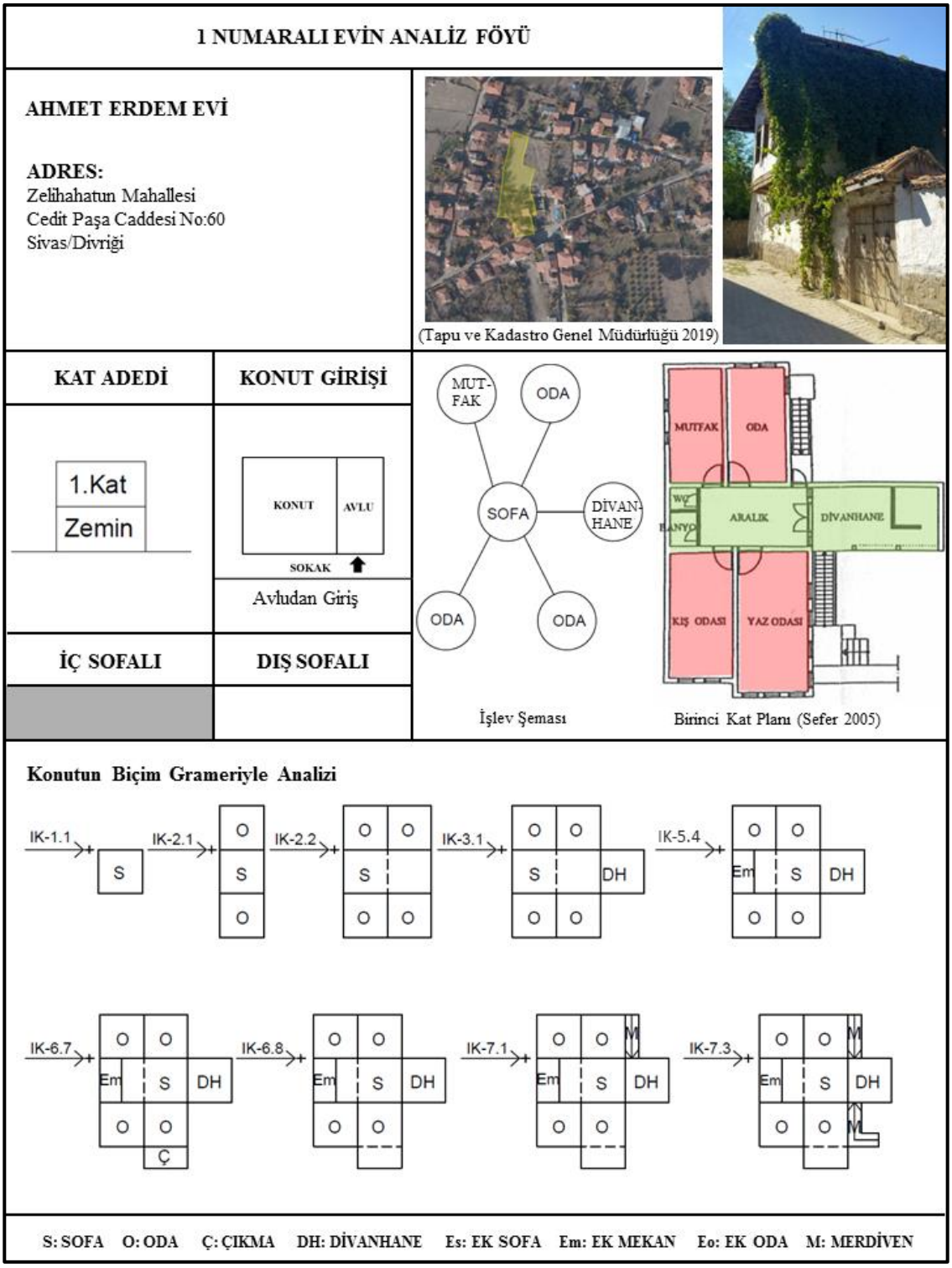


Çizelge 4.2 Divriği Evlerinde Görülen Dış Sofalı Plan Tipleri İçin Kural Setleri

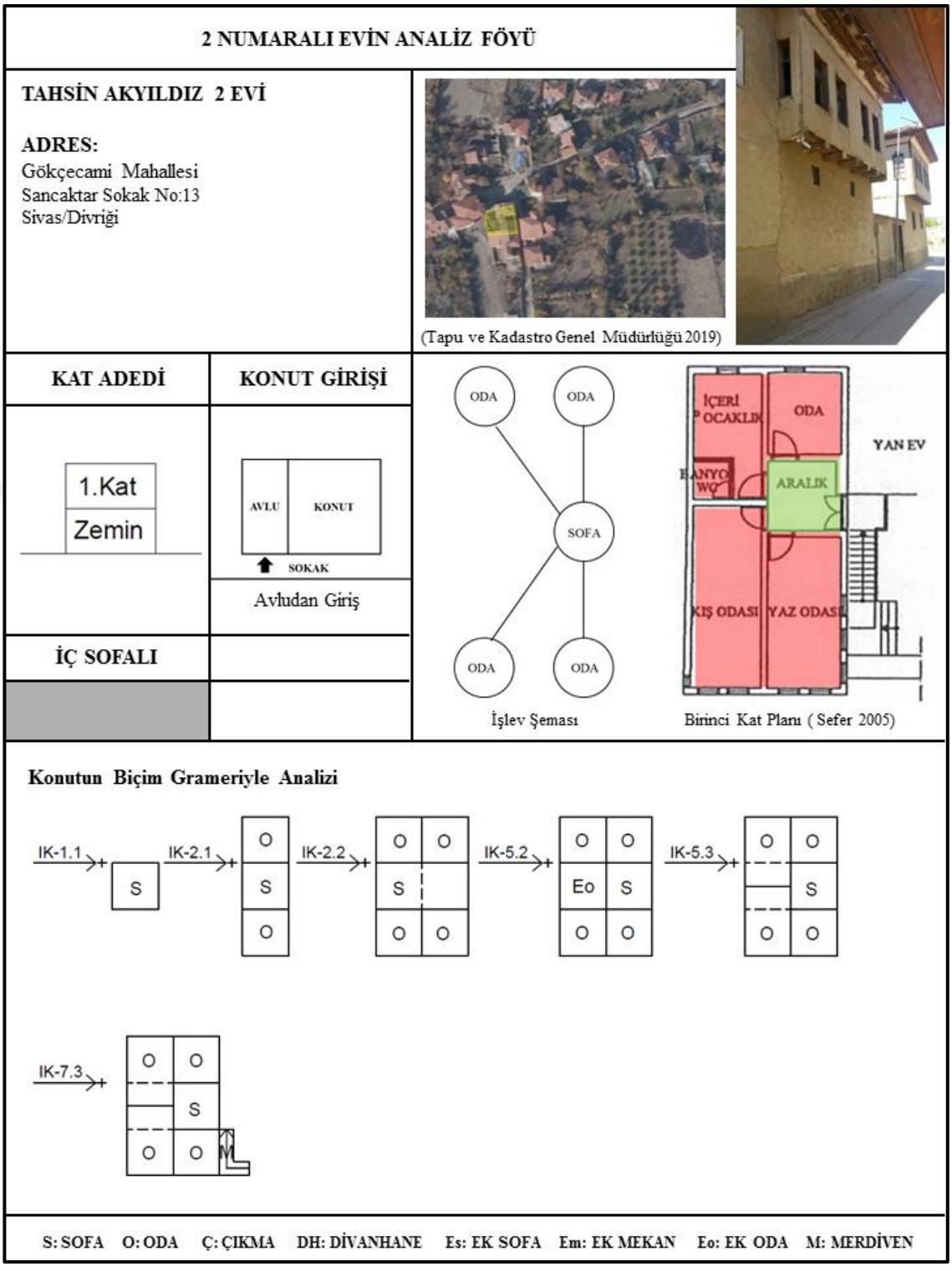


4.2. Divriği Evlerinin Biçim Grameri ile Analizi

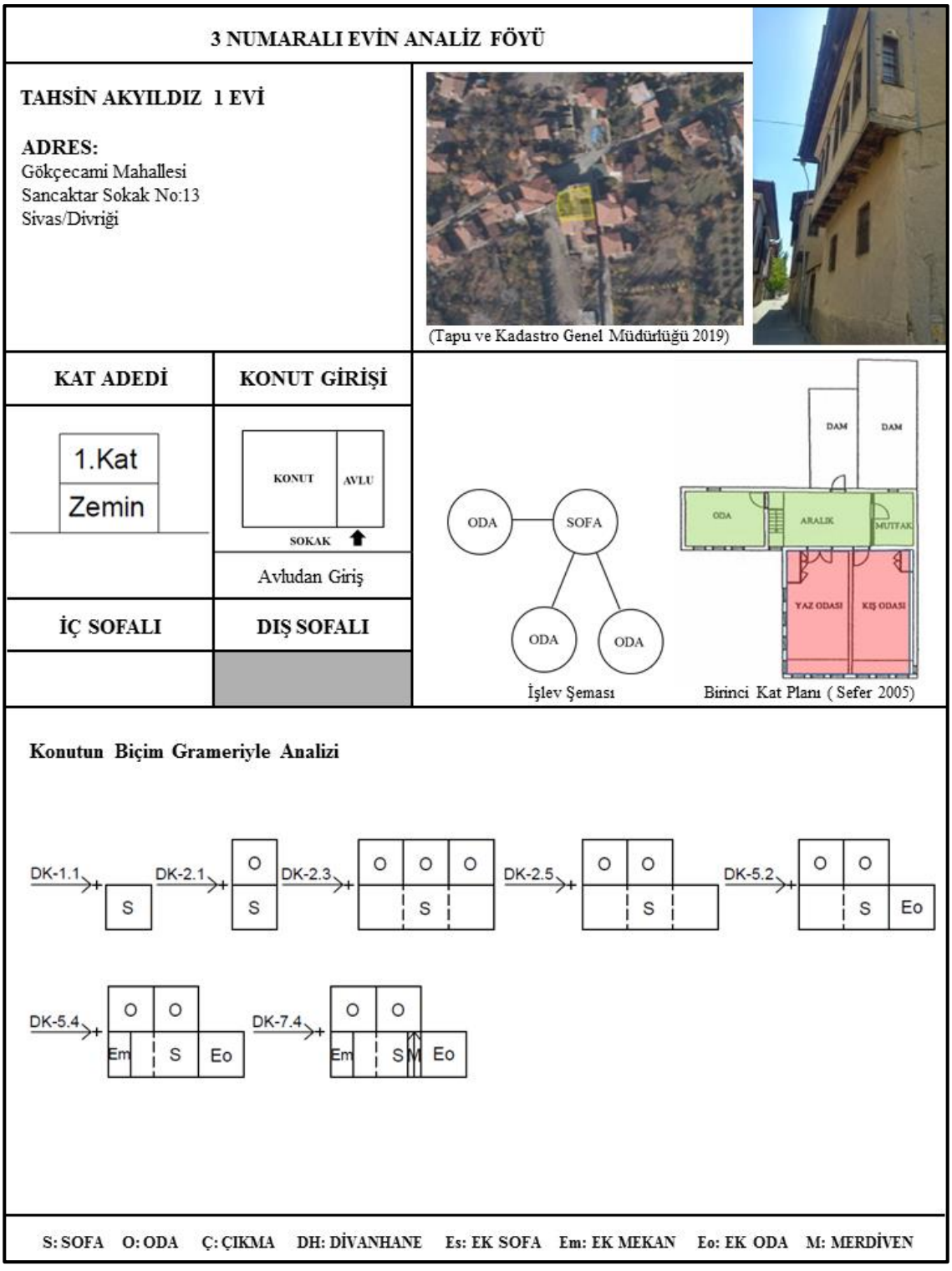
Bu bölümde çalışma kapsamında ele alının 13 Divriği evinin ana yaşam kat planı olan birinci kat planları, Çağdaş (1996) tarafından geleneksel Türk evleri için geliştirilen biçim grameri kural setlerinin revize edilmesi ve Divriği evlerine özgü durumlar için yeni kural setlerinin üretilmesi ile oluşturulan biçim grameri kural setleriyle analiz edilmiştir. Analizler, föyler halinde verilmiştir (Şekil 4.29, Şekil 4.30, Şekil 4.31, Şekil 4.32, Şekil 4.33, Şekil 4.34, Şekil 4.35, Şekil 4.36, Şekil 4.37, Şekil 4.38, Şekil 4.39, Şekil 4.40, Şekil 4.41).



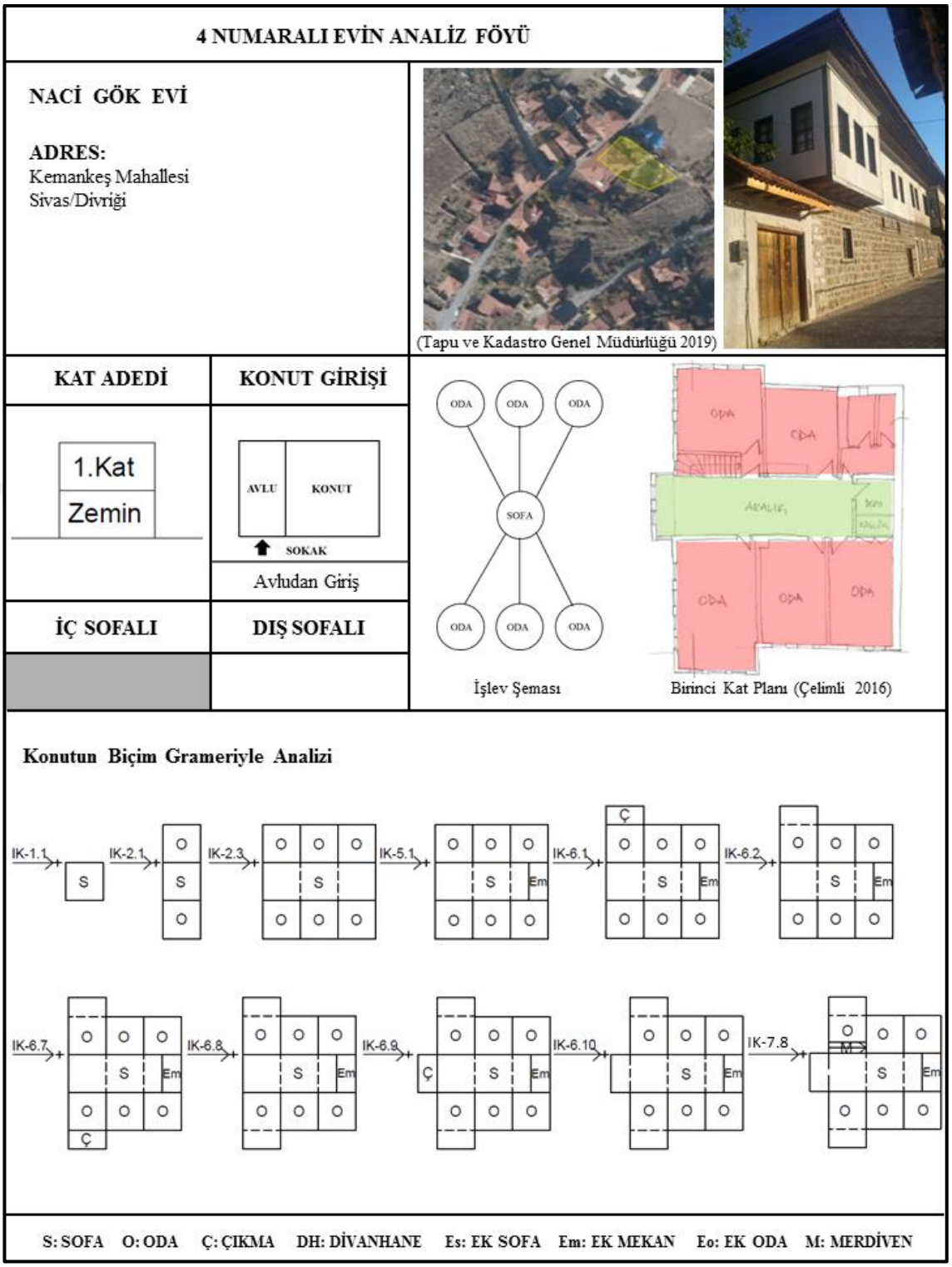
Şekil 4.29. 1 Numaralı Evin Analiz Föyü



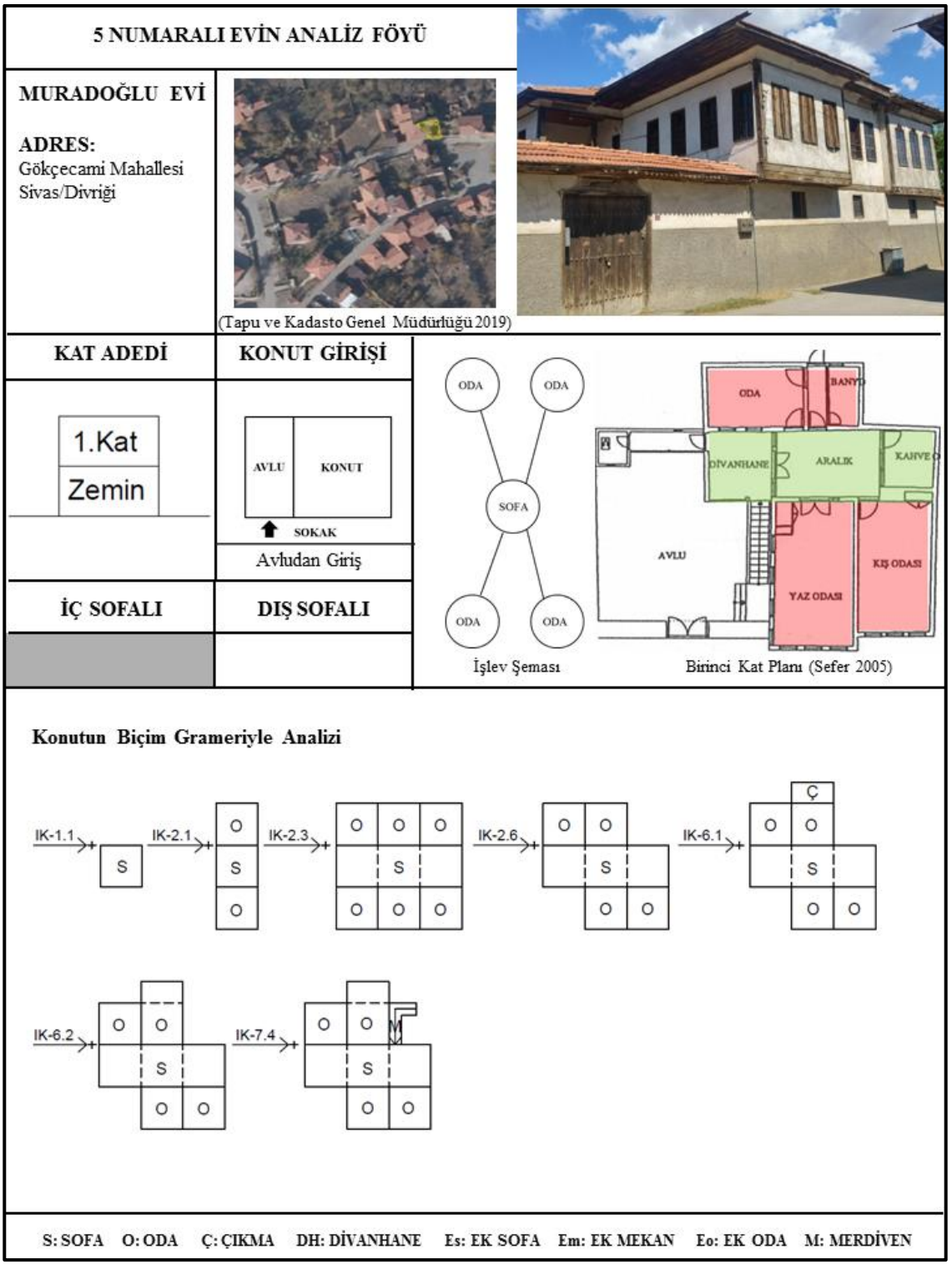
Şekil 4.30. 2 Numaralı Evin Analiz Föyü



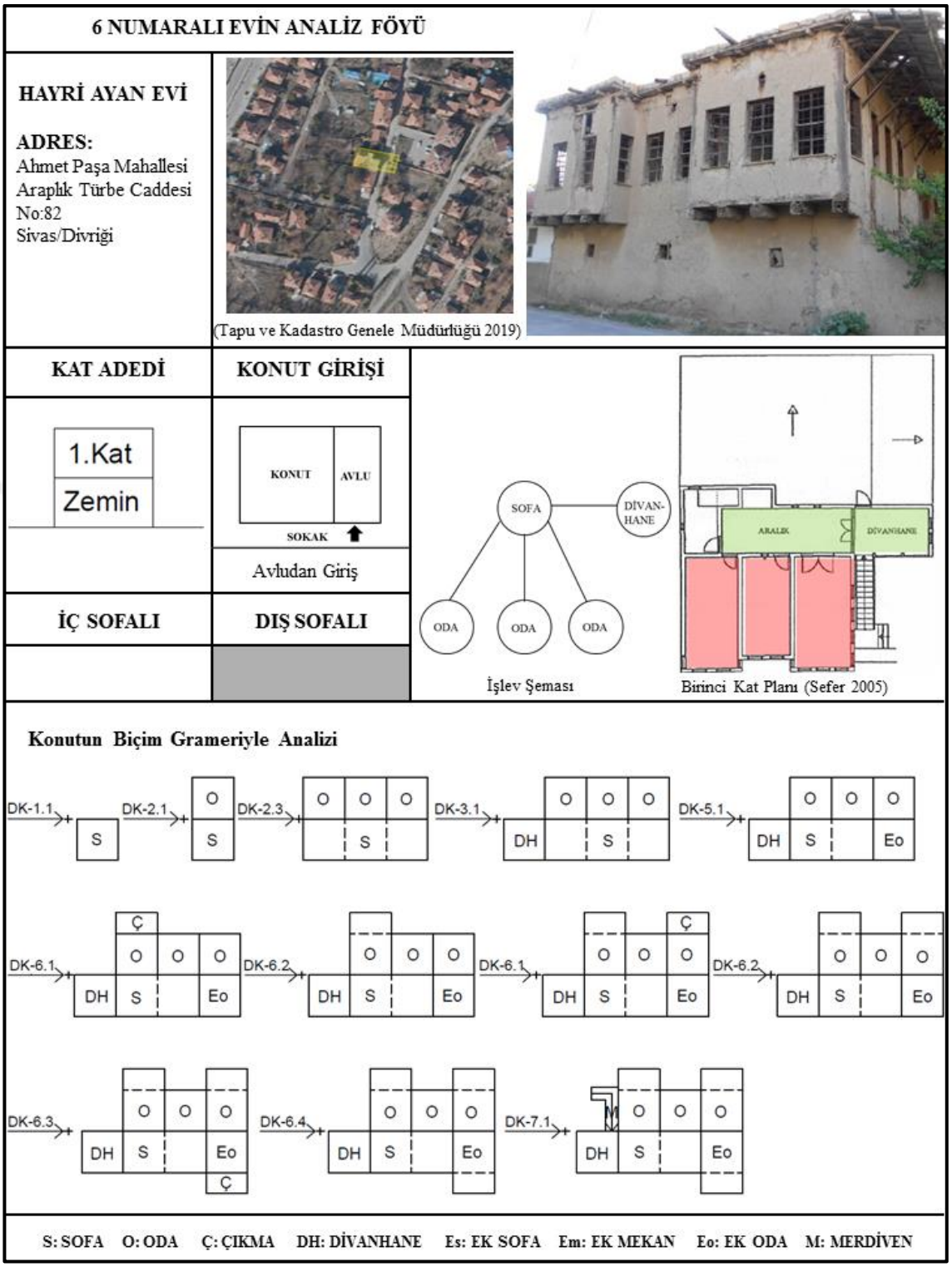
Şekil 4.31. 3 Numaralı Evin Analiz Föyü



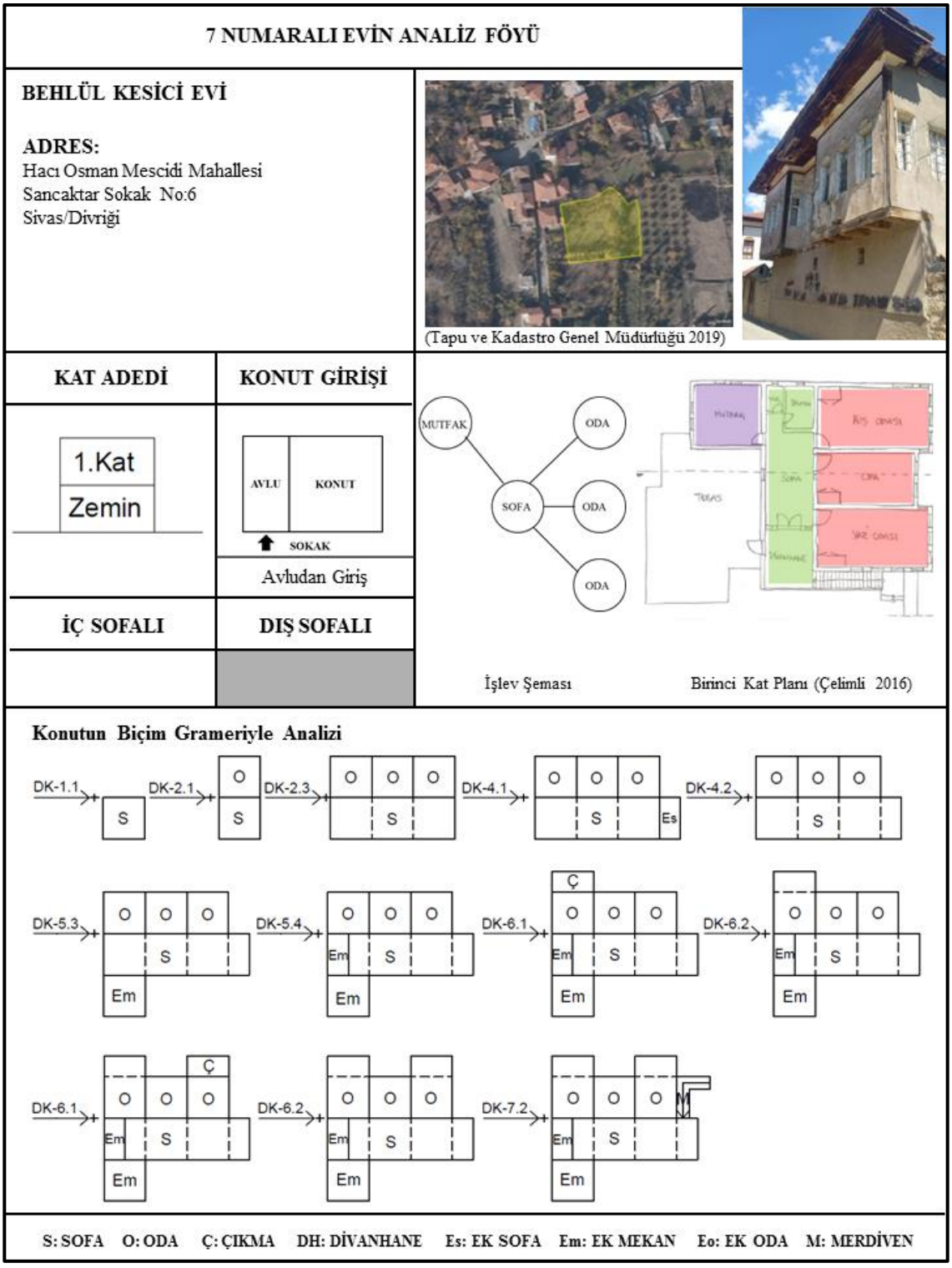
Şekil 4.32. 4 Numaralı Evin Analiz Föyü



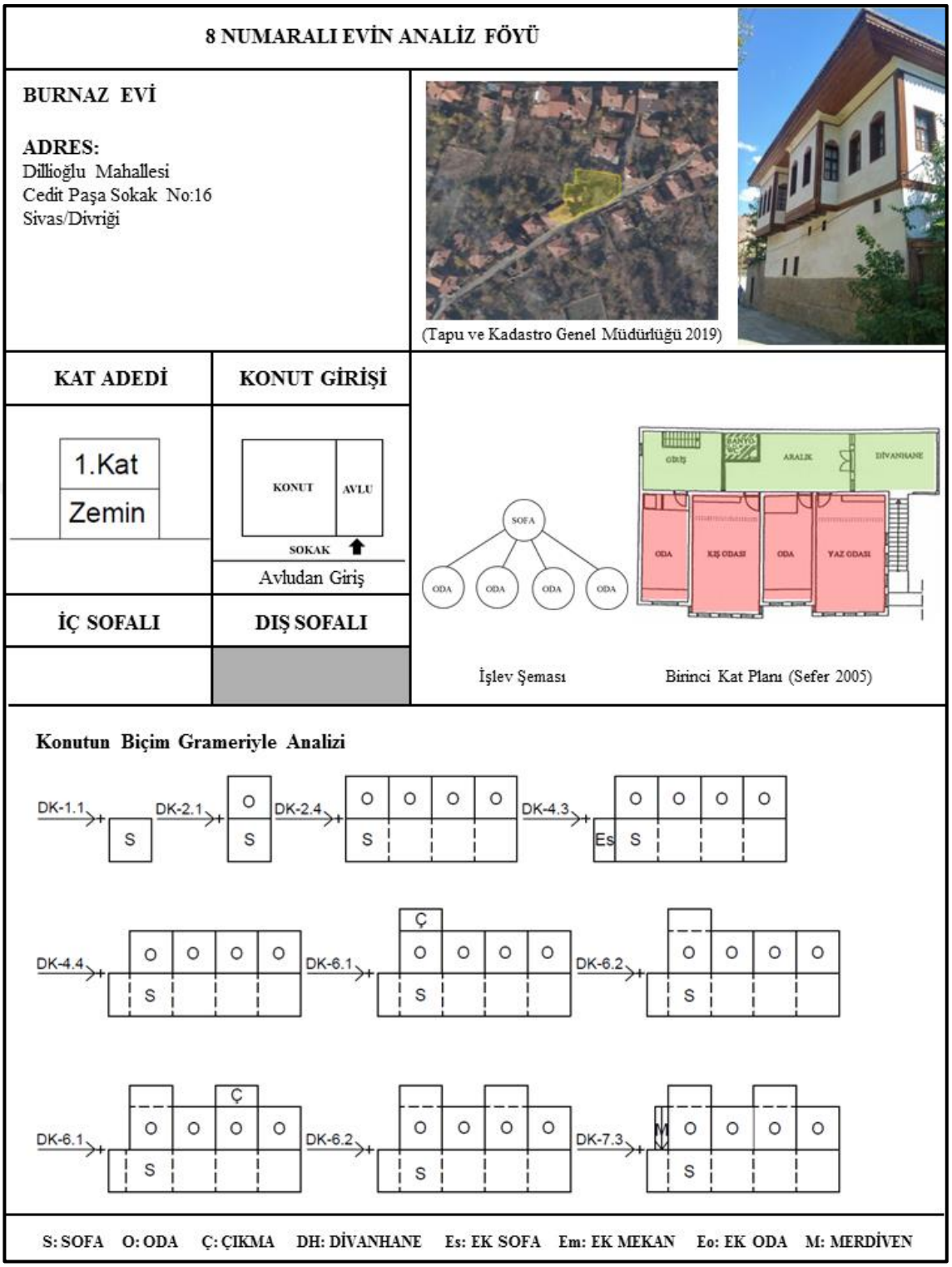
Şekil 4.33. 5 Numaralı Evin Analiz Föyü



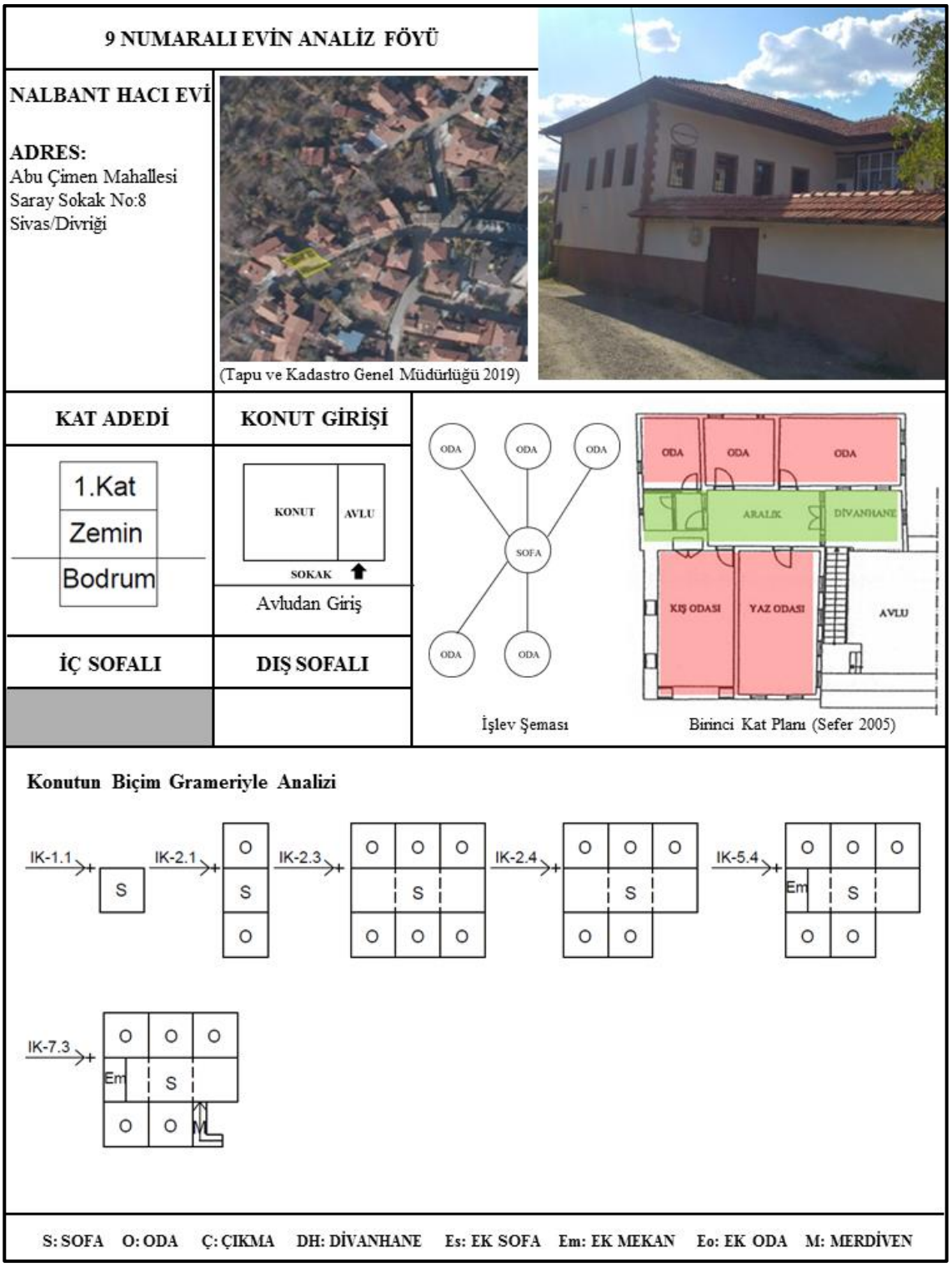
Şekil 4.34. 6 Numaralı Evin Analiz Föyü



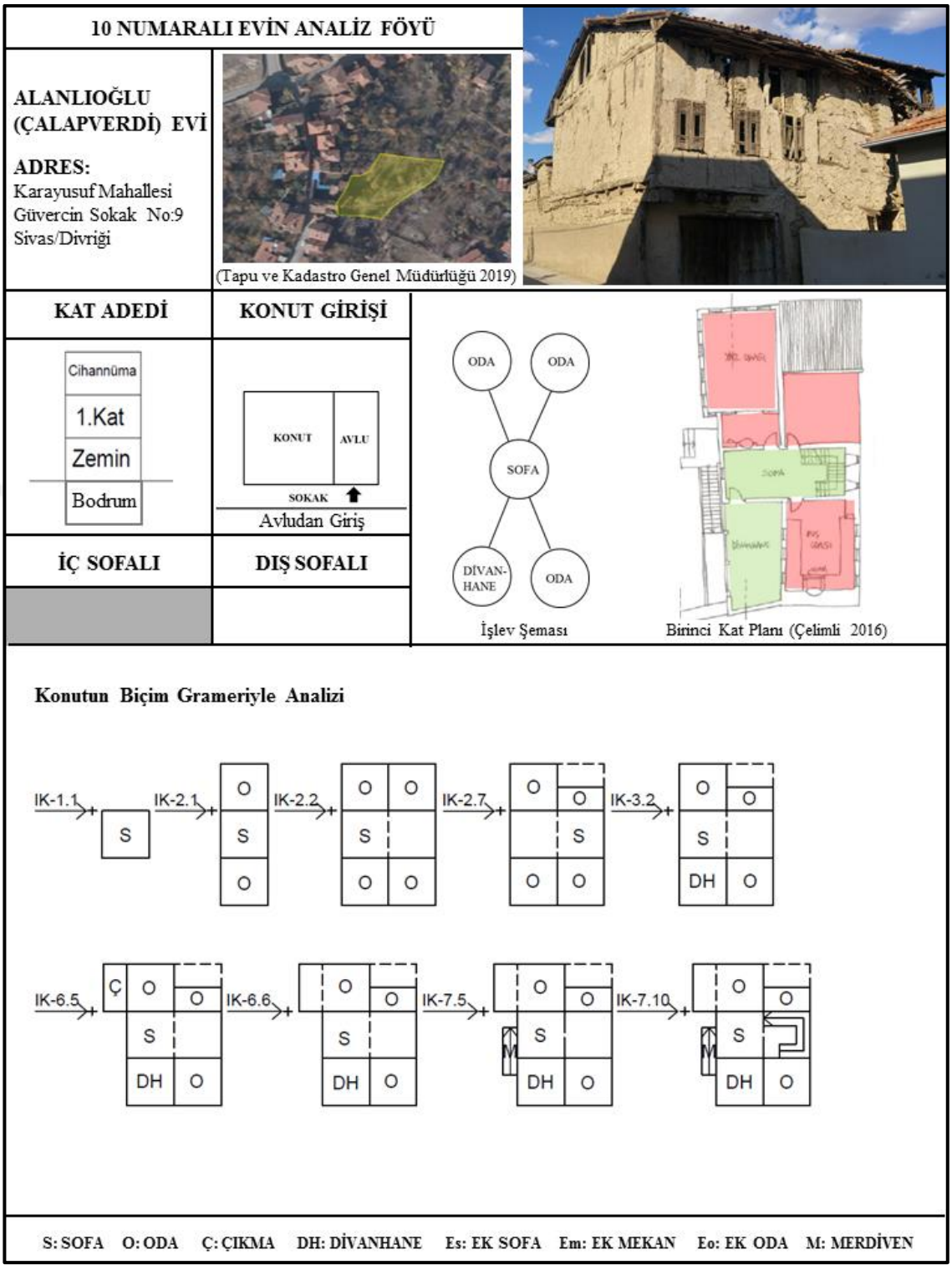
Şekil 4.35. 7 Numaralı Evin Analiz Föyü



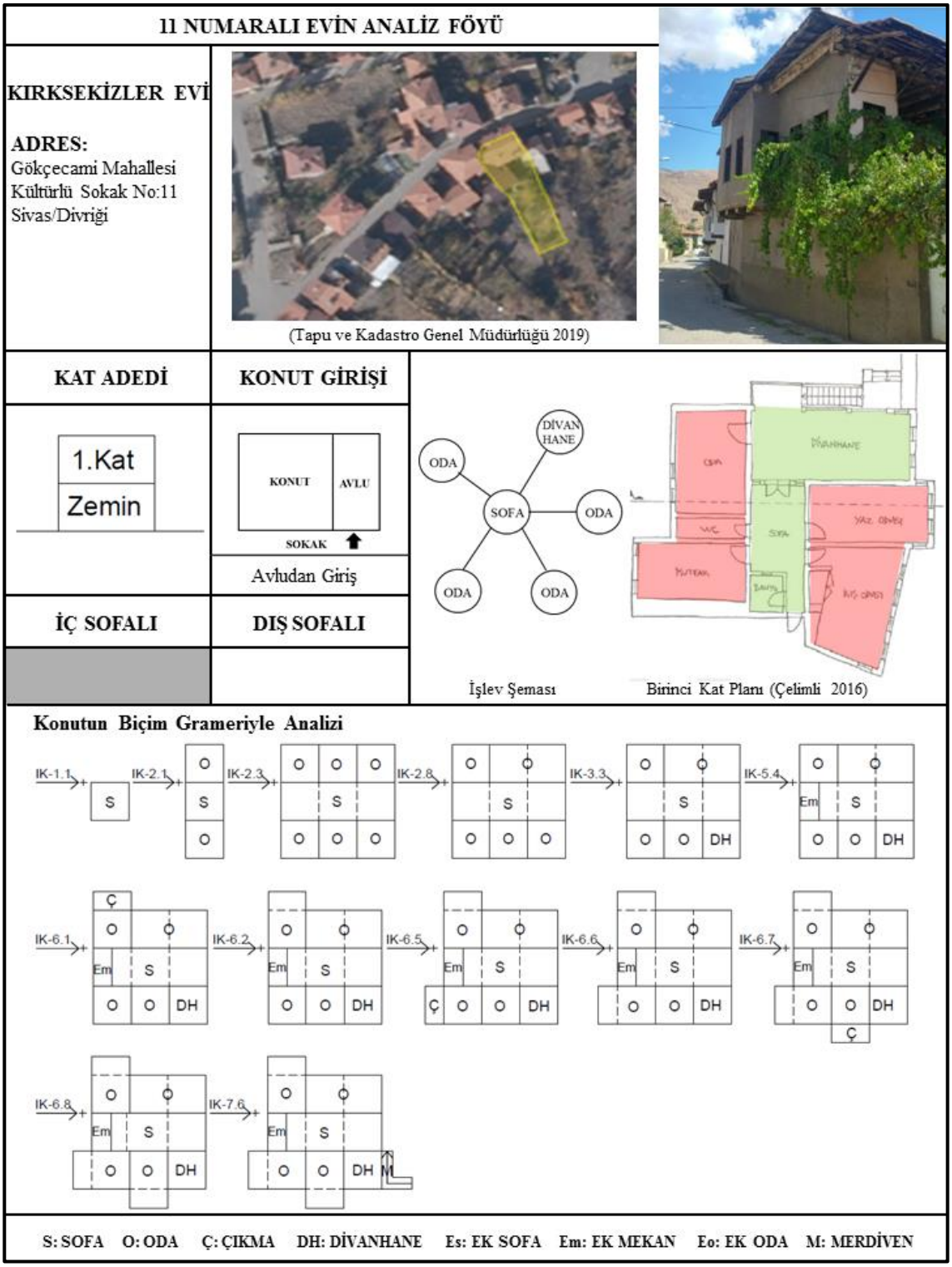
Şekil 4.36. 8 Numaralı Evin Analiz Föyü



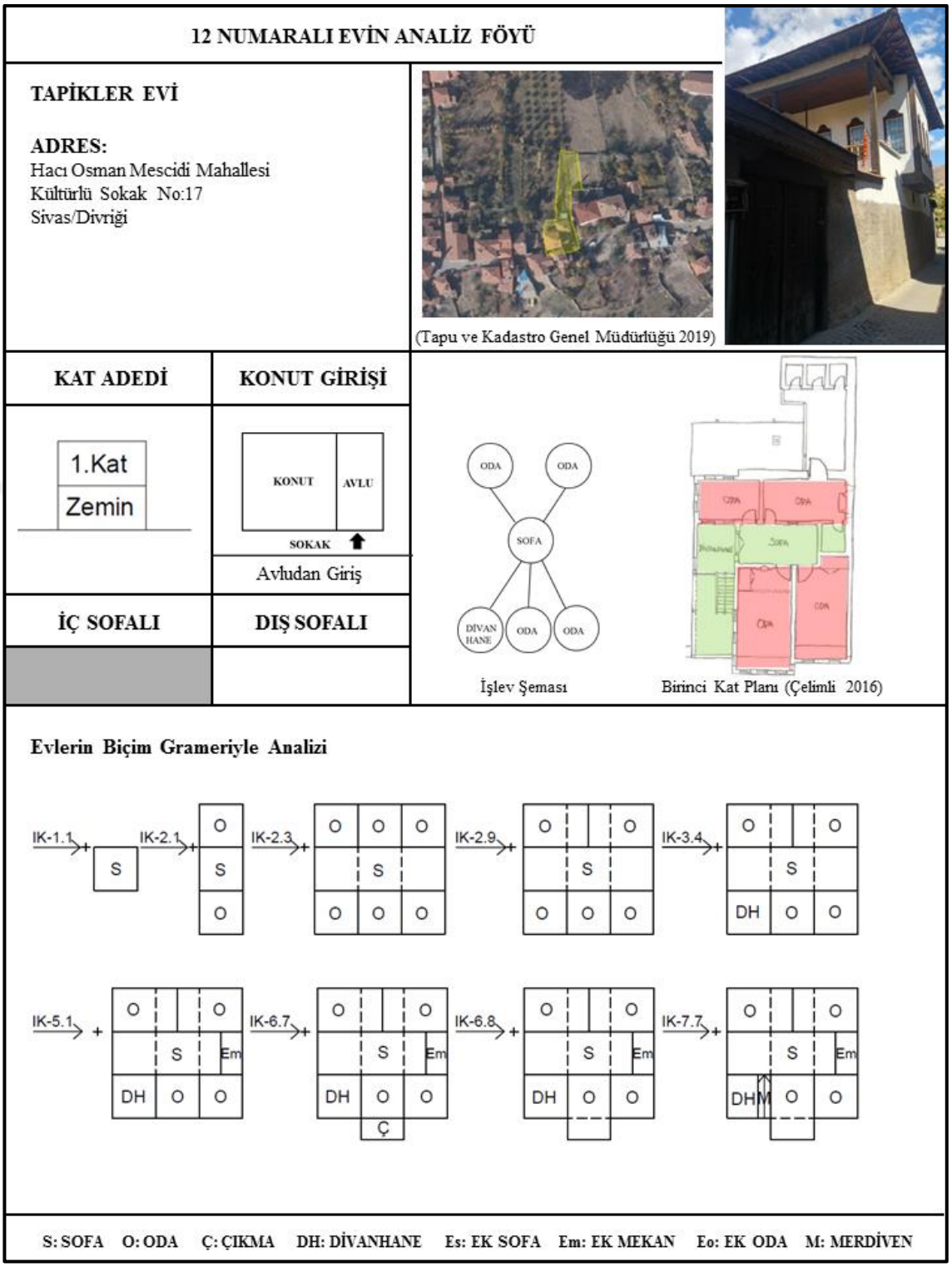
Şekil 4.37. 9 Numaralı Evin Analiz Föyü



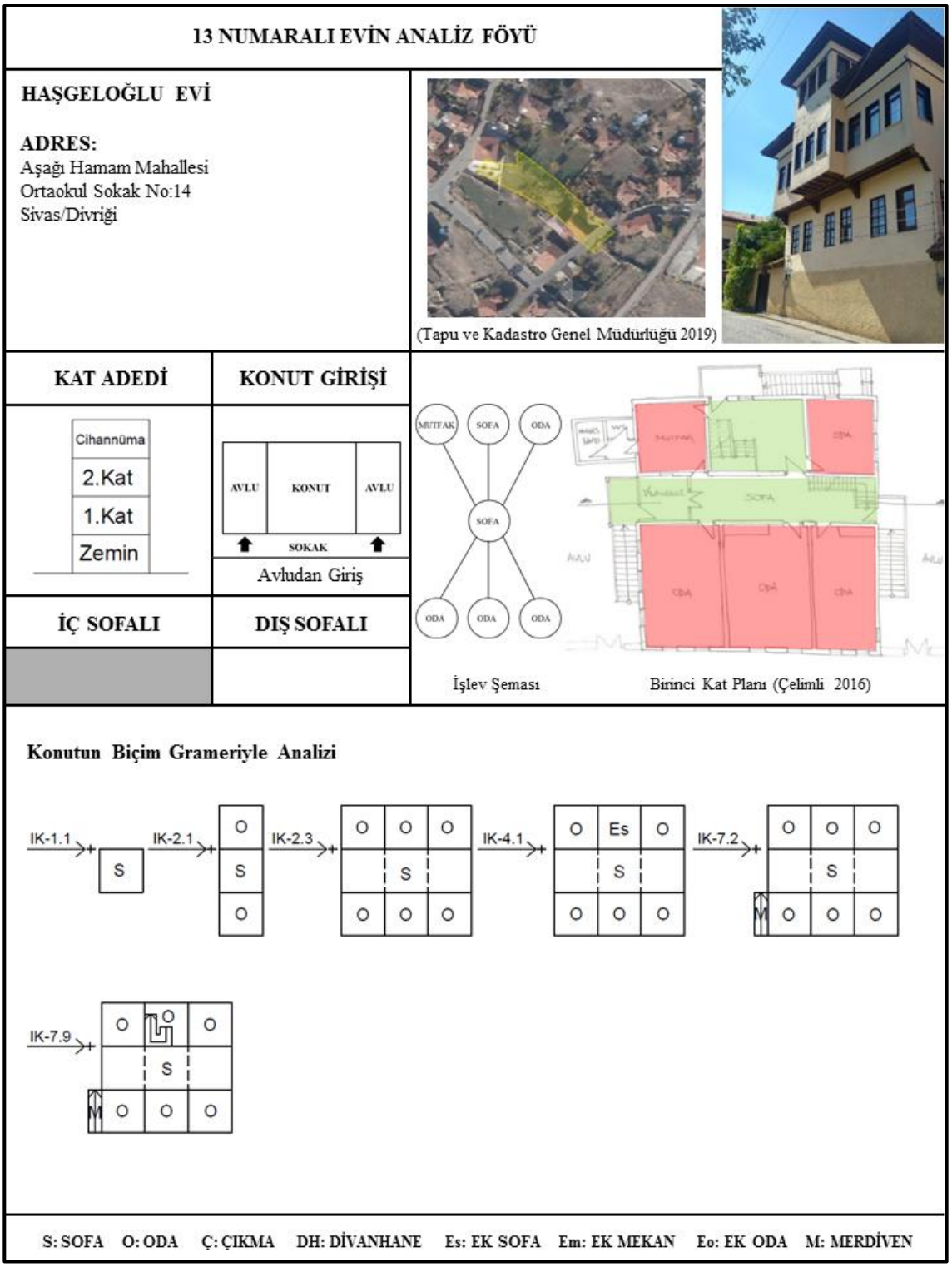
Şekil 4.38. 10 Numaralı Evin Analiz Föyü



Şekil 4.39. 11 Numaralı Evin Analiz Föyü



Şekil 4.40. 12 Numaralı Evin Analiz Föyü



Şekil 4.41. 13 Numaralı Evin Analiz Föyü

On üç ev üzerinden yapılan analizler sonucunda;

- Evlerin tamamına girişin avludan sağlandığı,
- Planların oluşumundaki temel bileşenin sofa olup, odaların yerleşiminin sofaya göre belirlendiği,
- Sofa ve odaların birbirine göre konumunun plan tipinin belirlenmesinde rol oynadığı,
- İç sofalı ve dış sofalı plan tiplerinin bulunduğu,
- Sofa tipi belirlendikten sonra iç sofalı plan tipinde odaların sofayla çift yönlü, dış sofalıda ise tek yönlü ilişki kurduğu,
- Bu evlerde oda sayısının ailelerin nüfusuna bağlı olarak arttığı,
- Geleneksel Türk evlerinde rastlanmayan, sadece Divriği evinde görülen divanhane adlı bir birimin bulunduğu ve analiz edilen evlerin çoğunda divanhane mekânının sofanın devamı olarak kullanıldığı,
- Bazı evlerde sofa ve divanhanenin iç içe geçen bir yapıda olduğu bazılarında ise yarı kapalı divanhanenin formunun bozularak sofanın uzantısı biçiminde kapalı mekâna dönüştüğü,
- Divriği evlerinin genel plan şemasında ek oda ve ek mekânların tuvalet, banyo, depo, mutfak gibi mekânlar olduğu,
- Divriği evlerinde tek yönlü ve iki yönlü çıkma tiplerinin kullanıldığı,
- Bazı evlerde tek yönlü çıkmaların cephe ortasından, bazı evlerde cephenin sadece bir tarafından yapıldığı,
- On üç evin tamamındaki çıkmaların düz çıkma biçiminde olduğu,
- Birinci katlara ulaşımın genellikle avlu içerisinde bulunan tek kollu düz merdivenle sağlandığı ve ayrıca plan şemalarında sofada ve odada da iç merdivenlerin olduğu görülmüştür.

İncelenen evlerde günümüz ihtiyaçlarına cevap vermek üzere bilinçsizce yapılan ve yapının özgünlüğünü bozan eklemeler plan şemasını etkilemediği düşünülerek, biçim

grameri analizinde göz ardı edilmiştir. Özgün plan şemasının grameri kural setleriyle kolayca ortaya koyulmuştur.

4.3. Divriği Evlerinden Türeyen Plan Şeması Üretimi

Çalışma kapsamında belirlenen 13 ev analiz edildikten sonra, evleri oluşturan mimari dilin bileşenleri (oda, sofa, divanhane, ek oda, ek sofa… vb.) ve bu bileşenlerin bir araya geliş prensipleri (mekânlar arası ilişkiler) ortaya koyularak genel bir çerçeve oluşturulmuştur. Daha sonra ise analizlerden elde edilen bu veriler doğrultusunda Divriği evlerinin diline sahip yeni plan şemaları üretmek amacıyla 7 aşamalı bir üretim süreci gerçekleştirilmiştir.

Geleneksel Divriği evlerinden türeyen plan şeması üretimi yedi aşamada gerçekleşmektedir. Bu yedi aşamanın farklı kombinasyonlarda uygulanması sonucunda mevcut dilden türeyen farklı plan tiplerine sahip birçok plan şeması üretilebilecektir. Üretim sürecinin birinci, ikinci, dördüncü, beşinci ve altıncı aşamalarını oluşturan kural setleri Gülen Çağdaş (1996) tarafından geleneksel Türk evlerinin planlarını üretmek için geliştirilen kural setlerinden revize edilmiştir. Ayrıca bu çalışma kapsamında plan üretiminin üçüncü ve yedinci aşamasını oluşturan iki yeni kural seti geliştirilmiştir.

Toplamda yedi aşamadan oluşan yeni bir plan şemasının üretim aşamaları şu şekildedir (Çizelge 4.3.);

- 1.aşama; Sofa tipinin belirlenmesi ve sofanın konumlandırılması; İlk aşamada biçim gramerinin başlangıç şekli olan bir birimlik sofa oluşturularak, üretilecek plan şemasının sofa tipi belirlenir.

- 2. aşama; oda sayısının belirlenerek odaların yerleştirilmesi; başlangıçta bir birim olan sofaya tasarımda istenen sayıda oda eklenip çıkarılabilir. Oda boyutları genişletilip daraltılabilir. Başlangıçta bir birim olan sofa genişletilerek eklenen oda miktarına bağlı olarak sofa boyutları ve sofa-oda arası mekânsal ilişkiler belirlenir.

- 3.aşama; Divanhanenin olup olmadığının tespiti ve varsa yerinin belirlenmesi; Oda-sofa ilişkisi kurulduktan sonra Divriği evlerine özgü bir mekân olan Divanhanenin konumu ve sofayla mekânsal ilişkisi belirlenir.

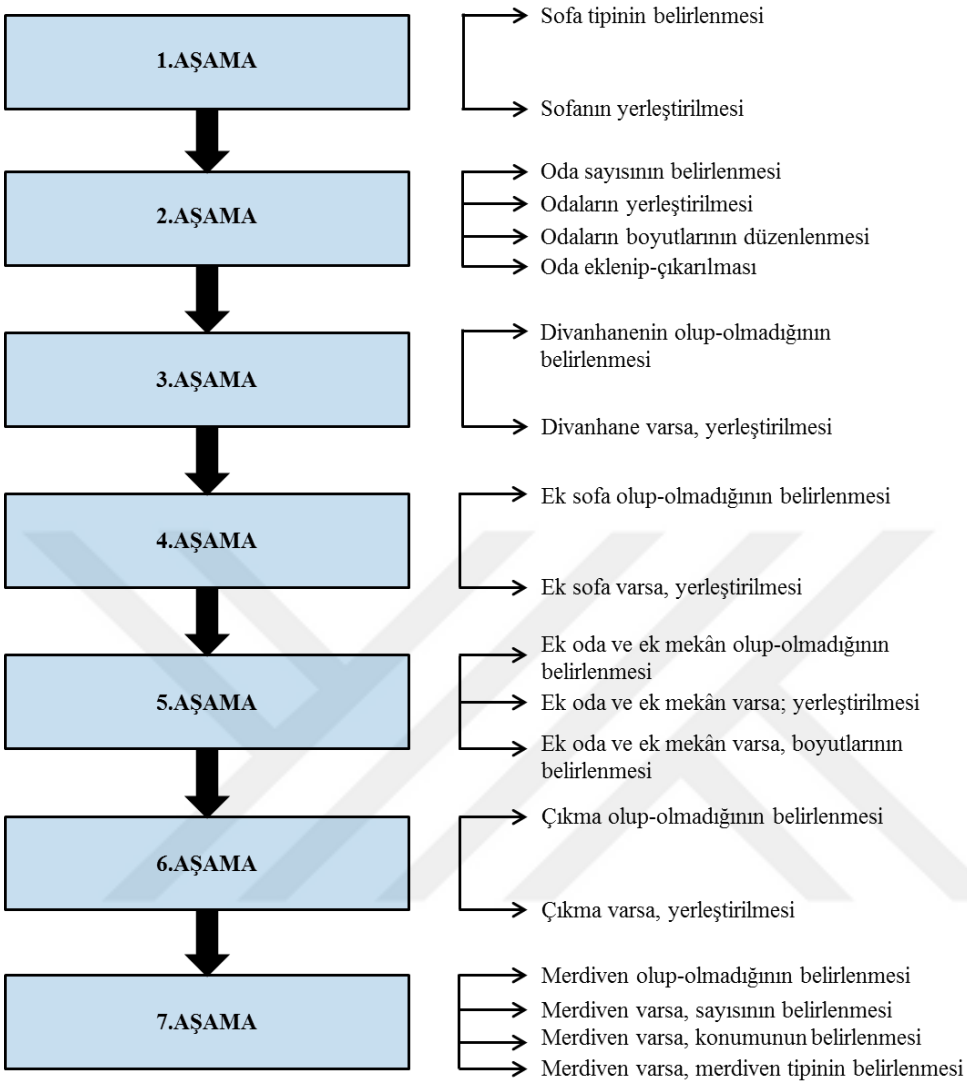
- 4.aşama; Ek sofanın olup olmadığının tespiti ve varsa yerinin belirlenmesi; Tasarımda ihtiyaç duyulması halinde plan şemasına eklenecek ek sofaların boyutları ve konumları belirlenir.

- 5.aşama; Ek oda ve Ek mekân olup olmadığının tespiti ve varsa yerlerinin belirlenmesi; Oda sofa gibi birincil mekânlar oluşturulduktan sonra plan şemasını tamamlayıcı diğer ek mekânlar ve ek odaların eklenmesi yapılarak konumları belirlenir.

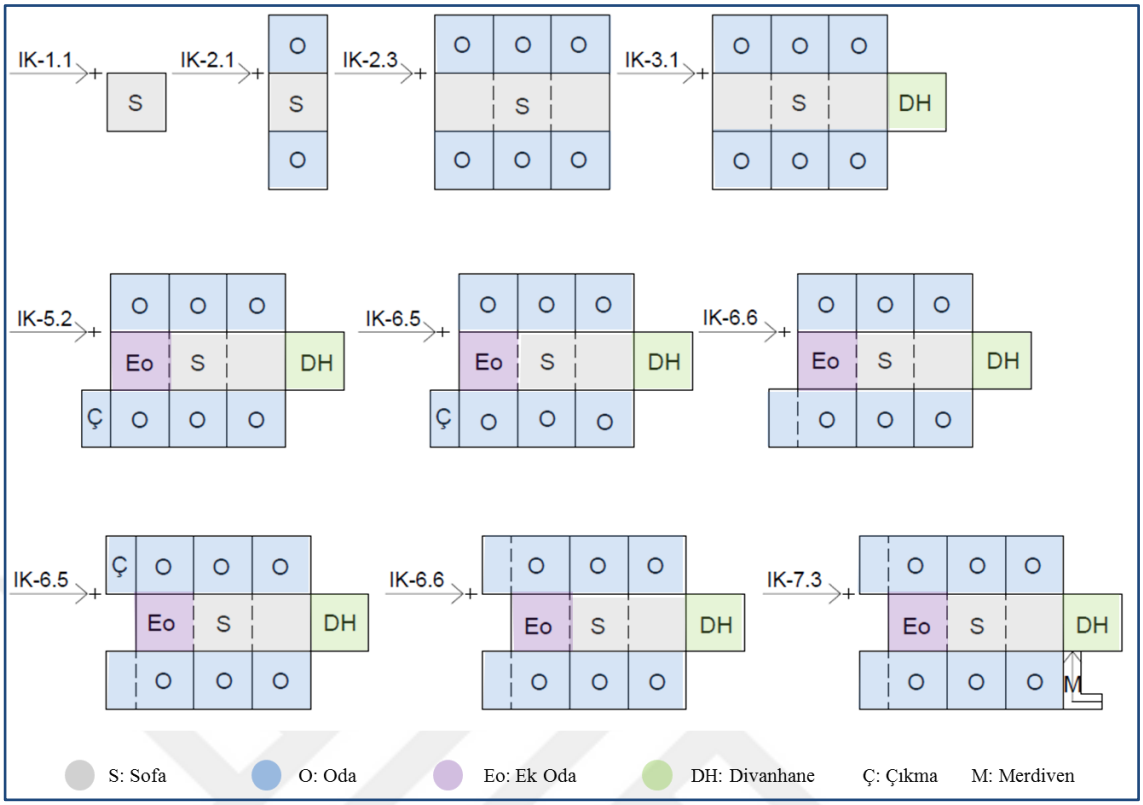
- 6.aşama; Çıkma olup olmadığının tespiti ve varsa yerlerinin belirlenmesi; Mekânı genişleten ve cephede hareketi sağlayan çıkmalar eklenerek konumları belirlenir.

- 7.aşama; Merdiven olup olmadığının tespiti ve varsa sayısı ve yerlerinin belirlenmesi; tasarıma merdiven eklenecek olması durumunda merdivenin üretilecek plan şemasına göre sofa ya da avludaki konumu ve merdiven türü belirlenir.

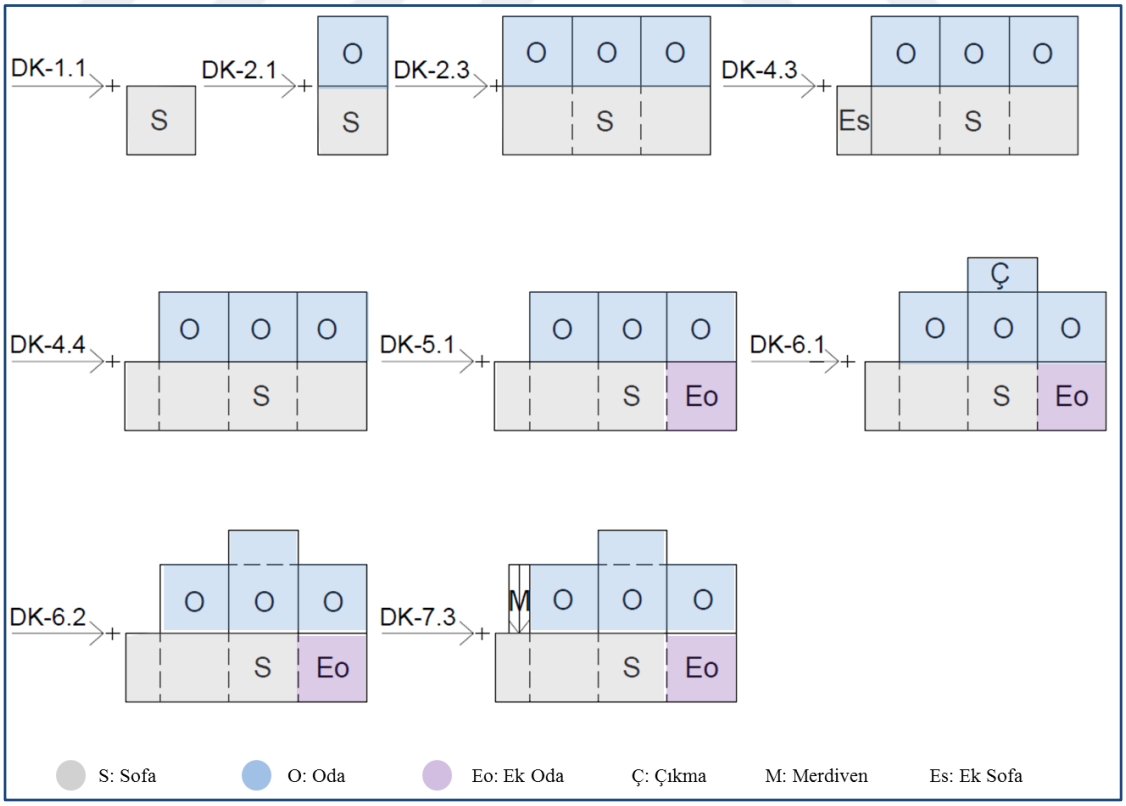
Çizelge 4.3. Yeni Plan Üretim Aşamaları



Bu yedi aşamanın uygulanması sonucunda Divriği evlerinin sahip olduğu dilden türeyen iç sofalı ve dış sofalı plan tipinde iki yeni alternatif plan şeması önerilmiştir (Şekil 4.42. ve Şekil 4.43.).



Şekil 4.42. Yeni Üretilen İç Sofalı Plan Şeması



Şekil 4.43. Yeni Üretilen Dış Sofalı Plan Şeması

- Üretilen bu yeni plan şemaları da tıpkı geleneksel Divriği evlerini oluşturan oda, sofa, divanhane, çıkma gibi aynı bileşenlerin farklı şekillerde bir araya getirilmesiyle meydana getirilmiştir.

- Geleneksel evlerde plan kurgusunun temelini oluşturan sofa birimi, yeni üretilen plan şemasında da plan kurgusunu örgütleyen temel birimdir. Yeni üretilen evlerde de tıpkı geleneksel evlerde olduğu odalar sofa etrafında konumlanmıştır. Odalar arasındaki geçiş yine sofayla sağlanmıştır.

- Geleneksel konutun mekânsal ilişkilerinden elde edilen kurallarla oda sayısı yeni üretilecek evlerde ihtiyaç dâhilinde artırılıp, azaltılabilecektir. Geleneksel evlerde bulunan ek oda ve ek mekânları belirleyen kurallar aracılığıyla; yeni üretilen evlerde çağın gereksinimlerine uygun mekânlar oluşturulabilecektir.

- Geleneksel Divriği evlerine girişte yazın oturulabilen yarı açık Divanhane birimi yeni üretilen evlerde aynen korunabilecek ya da iklim şartları dolayısıyla iç mekâna alınarak sofaya dâhil edilebilecektir.

- Geleneksel Divriği evlerinin hemen hemen hepsinde görülen, zemin katlara ulaşımı sağlayan avludaki ahşap merdivenlere ait kural setleriyle yeni üretilen evlerde de merdiven çözümü yapılabilecektir.

- Geleneksel Divriği evlerinde mekânın genişletilmesini ve cephede hareketi sağlayan çıkmaları belirleyen kurallarla, yeni üretilen evlerde de geleneksel Divriği evlerinin cephe karakteristiğine uyum sağlayan çıkmalar kullanılabilecektir.

Böylece Divriği geleneksel konut mimarisine ait dilin kuralları kullanılarak, özgün konut dokusuna uygun yeni yapılar tasarlanabilecektir.

5. TARTIŞMA VE SONUÇ

Tarih boyunca tasarlanan konutlar onları tasarlayanların gelenek görenekleri, yaşam biçimleri, gelenek ve göreneklerini yansıtan kurgulardan meydana gelmiştir. Toplumların kimliğini yansıtan bu konutlar zaman içerisinde bazı değişim ve gelişimlere uğramıştır. Bu değişim ve gelişimler sonucunda meydana gelen sivil mimarlık örneklerinin kimisi zaman içerisinde özgün dokusunu kaybedip yok olurken, kimisi özgün dokusunu koruyarak günümüze kadar ulaşabilmiştir. Anadolu'da geleneksel konut mimarisi içerisinde geçmişten günümüze kadar çok fazla bozulmadan, özgün dokusunu koruyarak ulaşabilen konutlardan biri de Divriği evleridir. Günümüze kadar ulaşabilen Divriği evlerinin 18. ve 20.yüzyıllar arasına ait olduğu bilinmektedir (Sakaoğlu 1978).

Divriği geçmişten günümüze kadar pek çok farklı kültüre ev sahipliği yapması sebebiyle zaman içerisinde kullanıcı ihtiyaçları da değişmiştir. Bu değişimlerle birlikte Divriği'nin mimari ve tarihi dokusunda da değişimler yaşanmıştır. Konutlara günümüz ihtiyaçlarına cevap verebilmesi adına özgün olmayan, bilinçsizce eklemeler yapılmıştır. Bu da konutların özgün dokusunu kaybetmesine ve bozulmuş plan tipolojilerinin ortaya çıkmasına neden olmuştur. Çalışma kapsamında geleneksel Divriği konut mimarisini yansıtan, özgün yapısını büyük ölçüde koruyan on üç konut incelenmiştir. Divriği evlerinin mimari dilini bilimsel boyutta tanımlayabilmek ve bu dilin bileşenlerinin bir araya gelişindeki kuralları ortaya koyabilmek için belirlenen bu 13 evin plan şeması üzerinden biçim grameri analizi yapılmıştır. Bu evler Gülen Çağdaş (1996) tarafından geleneksel Türk evlerinin ana yaşam kat planları üzerinden geliştirilen kural setlerinden revize edilerek geliştirilen kural setleri ve yeni üretilen setlerle analiz edilmiştir. Belirlenen bu on üç evin tamamı da birden fazla kata sahip olup, alt ve üst kat plan şemaları farklılık göstermektedir. Bu nedenle biçim grameri analizi evlerin ana yaşam katı planı olan birinci kat planları üzerinden gerçekleştirilmiştir.

Yapılan analizler sonucunda Divriği evlerini meydana getiren bileşenlerin aynı olduğu görülmüştür. Evler; oda, sofa, divanhane gibi plan elemanlarının bir araya gelmesiyle oluşan farkı plan tiplerine sahiptir. Bu plan elemanlarının bir araya gelişinde de birtakım kurallar olduğu ve bu kuralların da benzerlik gösterdiği tespit edilmiştir. Evlerin bu kuralların yinelenmesiyle kurgulandığı belirlenmiştir. Yani aynı kural setlerinin uygulanmasıyla farklı plan şemalarının oluştuğu görülmüştür. Fazla sayıda

kuralın kullanılmış olması, üretim sürecinin çok aşamalı ve üretilen konutun plan şemasının karmaşık olduğunu; az sayıda kuralın kullanılmış olması ise üretim sürecinin az aşamalı ve üretilen konutun plan şemasının daha basit olduğunu ortaya koymaktadır. Biçim gramerindeki kural şemalarıyla evlerdeki kompleks mekânsal ilişkilerin kolayca çözümlenebileceği anlaşılmıştır.

İncelenen evlerde günümüz ihtiyaçlarına cevap vermek üzere bilinçsizce yapılan ve yapının özgünlüğünü bozan eklemeler plan şemasını etkilemediği düşünülerek, biçim grameri analizinde göz ardı edilmiştir. Özgün plan şemasının grameri kural setleriyle kolayca ortaya koyulmuştur.

Divriği evlerinde görülen mekân örüntüsüne bağlı olarak toplam yedi kural seti oluşturulmuştur. Bu kural setlerinden beşi Gülen Çağdaş (1996) tarafından geleneksel Türk evleri için geliştirilen biçim gramerine ait kural setlerinden revize edilerek oluşturulmuştur. İki tanesi ise Divriği evlerinde görülen özel durumlar için yeni üretilmiştir. Bu setlerin oluşturulmasının temelinde iç sofa ve dış sofa birimi bulunmaktadır. Sofa tipi atandıktan sonra her bir mekân eklenerek bu mekânların bir araya geliş prensipleri üzerinden yeni kural setleri kurgulanmıştır. Her iki sofa tipine ait kural setinde de;

- 1.kural setinin oluşumunda sofa,
- 2.kural setinin oluşumunda odalar,
- 3. kural setinin oluşumunda divanhane,
- 4. kural setinin oluşumunda ek sofalar,
- 5.kural setinin oluşumunda ek oda ve ek mekânlar
- 6.kural setinin oluşumunda ise çıkmalar
- 7.kural setinin oluşumunda ise merdivenler etkili olmuştur.

Böylece her bir kural setiyle Divriği evini oluşturan bileşenlerin bir araya geliş prensipleri kural şemalarıyla ifade edilmiştir. Divriği evini oluşturan oda, sofa, divanhane gibi mekânlar ve bu mekânların bir araya geliş prensiplerini şematize eden bu yedi kural seti, mevcut dilden türeyen yeni plan şemalarının üretilmesine olanak sağlamıştır. Yani bu yedi kural seti hem analiz, hem de üretim aşamasında kullanılmıştır.

Sonuç olarak belirli bir gramere sahip olan bu geleneksel Divriği evlerinin dilini çözmek, bu dili meydana getiren kuralları belirlemek, bu dilin kurallarını kullanarak mevcut dilden türeyen yeni plan şemaları önermek mümkün olabilmektedir. Biçim grameri ile evlerin dili ve o dili meydana getiren kural setleri belirlendikten sonra elde edilen veriler bilgisayar ortamına aktarılarak, bu kurallar aracılığıyla üretim gerçekleştiren profesyonel sistemler geliştirmek mümkün olabilecektir. Kural tabanlı çalışan ve alternatif plan şemaları üretimine olanak sağlayan bu uzman sistem sayesinde tasarım öncesinde, tasarımda ortaya çıkabilecek sorunlar önlenerek daha iyi tasarımlar oluşturulabilecektir. Böylece görsel açıdan da oldukça etkili olan bu profesyonel sistemler hem mimarlık öğrencileri hem de mimarlar tarafından gerçekleştirilecek tasarım ve çalışmalara bir altlık oluşturabilecektir.

Gelecekte yapılacak olan çalışmalarda ek birimlerin nerelere yapıldığının tespiti ve bu gereksinimlere bağlı olması gereken mekânlar ile kurgulanabilecek kural setleri oluşturulmalıdır. Böylece biçim grameri analizi ile elde edilen veriler aracılığıyla bu konutlara günümüz şartlarına uygun olarak yapılacak ek ve değişikliklerin mevcut mimari dile uygun olması sağlanabilecektir. Divriği'de yeni yapıların tasarımında da mevcut dilin kuralları kullanılarak, Divriği'deki özgün konut dokusuna ait mekân örüntüsüne uygun yapılar tasarlanabilecektir. Bu şekilde Divriği evlerinin sahip olduğu mimari dil mirasının korunarak, gelecek kuşaklara aktarılabileceği düşünülmektedir.

6. KAYNAKLAR

Agarwal, M., Cagan, J. 1998. A Blend Of Different Tastes: The Language Of Coffeemakers. Environment and Planning B: Planning and Design, 25 (2); 205-226.

Aksoy, M. 2001. Varolan Tasarım Dilleri ve Yeni Tasarım Dilleri Bağlamında Biçim Gramerleri Analizi. Doktora Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul. 69.

Anonim. 1973. Sivas İl Yıllığı.

Anonim. 2006. Mengücekli Payitahtı Divriği. Bozkurt Matbaası, Sayfa: 88. Divriği.

Anonim. 2012a. Mazi ve Atinin Gözdesi Divriği. Divriği Kaymakamlığı Kültür Yayınları. Divriği.

Anonim. 2012b. Tarih Cenneti Divriği Dergisi. Zirve Yayıncılık, Sayfa: 16, 17, 19. Sivas.

cografyaharita.com. 2019. Sivas İli Haritası (Şekil 3.7). Erişim: [http://cografyaharita.com/haritalarim/4l_sivas_ili_haritasi.png]. Erişim Tarihi: 10.11.2019

Çağdaş, G. 1996. A Shape Grammar: The Language of Traditional Turkish Houses. Environment and Planning B: Planning and Design, 23 (5); 443-464.

Çelen, G. 2019. Divriği Tuğut(Çiğdemli) Köyü Kırsal Mimarlık Mirası ve Sürdürülebilirlik Olasılıkları. Yüksek Lisans Tezi, Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul. 16, 17.

Çelimli, M. A. 2016. Divriği Kent Dokusundaki Geleneksel Konut Mimarisinin İncelenmesi ve Örnek Sokak Sağlıklaştırması Üzerine Bir Değerlendirme. Yüksek Lisans Tezi, Erciyes Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Kayseri. 7, 9, 11-14, 17, 18, 22, 83, 90, 91, 113.

Çolakoğlu, B. 2005. Design By Grammar: An Interpretation and Generation Of Vernacular Hayat Houses in Contemporary Context. Environment and Planning B: Planning and Design, 32 (1); 141-149.

Çulcuoğlu, S. 2007. Divriği Yöresinin Kıyafetleri /Takı ve Aksesuarları. Sivas Valiliği Yayınları, Sayfa: 16, 18. Sivas.

Divriği Belediyesi. 2019. Şekil 3. 2/ 3. 6/ 3. 8/ 3. 9/ 3. 12 Erişim: [https://www.divrigi.bel.tr/fotoGaleridetay/MANZARALARLA-DIVRIGI/52]. Erişim Tarihi: 11.11.2019

Divriği Kültür Derneği. 2018. Ulaşım. Erişim: [https://www.divrigi.org.tr/pages/divrigi/2/tarihçesi]. Erişim Tarihi: 31.12.2018

Downing, F., Flemming, U. 1981. The Bungalows Of Buffalo. Environment and Planning B: Planning and Design, 8 (3); 269-293.

Duarte, J. P. 2001. Customizing Mass Housing: A Discursive Grammar For Siza's Malagueira Houses. Doktora Tezi, Massachusetts Institute of Technology, USA. 137, 520.

Eken, G. 1993. Fiziki, Sosyal ve İktisadi Açıdan Divriği. Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara. 109.

Eldem, S. H. 1984. Türk Evi-Osmanlı Dönemi I.Cilt. Taç Vakfı Yayınları. İstanbul.

Flemming, U. 1981. The Secret Of The Casa Giuliani Frigerio. Environment and Planning B: Planning and Design, 8 (1); 87-96.

Flemming, U. 1987a. The Role Of Shape Grammars in The Analysis and Creation Of Design. Kalay, E. Y. Computability of Design, 245-272, New York.

Flemming, U. 1987b. More Than The Sum Of Parts: The Grammar Of Queen Anne Houses. Environment and Planning B: Planning and Design, 14 (3); 323-350.

gounesco.com. 2019. Hindistan'dan Bir Örnek; Kerala Evi . (Şekil 3.34). Erişim: [https://www.gounesco.com/climatic-impact-vernacular-architecture-kerala/]. Erişim Tarihi: 09.11.2019

Güzelci, O. Z. 2012. Amasya Yalıboyu Evleri Üzerine Bir Biçim Grameri Çalışması. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul. 37, 59, 63, 66.

Hayat Ağacı Dergisi. 2019. Divriği'de Tarihi Dokusunu Koruyan Bir Sokak (Şekil 3.17). Erişim: [http://hayatagacidergisi.com/selcuklu-anadolusunda-kurtarilabilir-tek-mimarlik-ve-sehircilik-alani-mengucek-kenti-divrigi/#prettyPhoto/0/]. Erişim Tarihi: 10.11.2019

Karakoyun, M. 2010. Bodrum Geleneksel ve Güncel Konut Mimarisinin Biçim Grameri Yöntemi ile Araştırılması. Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Konya. 14.

Kındığılı, M. L. 2009. Divriği ve Çevresindeki Kültür Varlıkları. Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Erzurum. 2.

Kirsch, J. L., Kirsch, R. A. 1988. The Anatomy Of Painting Style: Description With Computer Rules. Leonardo, 21 (4); 437-444.

Knight, T. W. 1980. The Generation Of Hepplewhite-Style Chair-Back Designs. Environment and Planning B: Planning and Design, 7 (2); 227-238.

Knight, T. W. 1981. Languages Of Designs: From Known To New. Environment and Planning B: Planning and Design, 8 (2); 213-238.

Knight, T. W., Stiny, G. 2001. Classical and Nonclassical Computation. Architectural Research Quarterly, 5 (4); 355-372.

Koning, H., Eizenberg, J. 1981. The Language Of The Prairie: Frank Lloyd Wright's Prairie Houses. Environment and Planning B: Planning and Design, 8 (3); 295-323.

Kültür ve Turizm Bakanlığı. 2019. Türkiye'den Bir Örnek; Safranbolu Evleri (Şekil 3.33). Erişim: [https://safranboluturizmdanismaburosu.ktb.gov.tr/TR-156229/safranbolu-evleri.html]. Erişim Tarihi: 15.11.2019

Lauzzana, R. G., Pocock-Williams, L. 1988. A Rule System For Analysis in The Visual Arts. Leonardo, 21 (4); 445-452

mapio.net. 2019. Divriği Demir Çelik Fabrikasından bir görünüm (Şekil 3.13). Erişim: [https://mapio.net/images-p/25686654.jpg] Erişim Tarihi: 10.11.2019

mimarlık dergisi.com. 2019. Cürek Maden Sitesi (Şekil 3.14/ 3.15). Erişim: [http://www.mimarlikdergisi.com/dsp_imageNavigasyon.cfm?YaziID=4226&ResimID=75368]. Erişim Tarihi: 17.11.2019

nufusu.com. 2019. Nüfus ve Ekonomik Yaşam/ Şekil 3.11. Erişim: [https://www.nufusu.com/ilce/divrigi_sivas-nufusu]. Erişim Tarihi: 15.11.2019

Özdemir, Ş. 2014. Biçim Grameri ile Mağaza Tasarımına Yönelik Bir Model Önerisi. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul. 12, 16, 17.

Özkaraduman, T. 2007. Geleneksel Mimari Dil İçin Geliştirilen Tasarım Grameri: Mardin. Yüksek Lisans Tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul. 3.

Sakaoğlu, N. 1978. Divriği'de Konut Mimarisi. Kültür Bakanlığı Yayınları, Sayfa: 7, 8, 13, 14, 26. İstanbul.

Sakaoğlu, N. 2005. Türk Anadolu'da Mengücekoğulları. Yapı Kredi Yayınları, Sayfa: 452. İstanbul.

Sefer, N. 2005. Geleneksel Divriği Evlerinin Biçimlenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul. 7, 8, 9, 107, 138.

Stiny, G. 1977. Ice-Ray: A Note On The Generation Of Chinese Lattice Designs. Environment and Planning B: Planning and Design, 4 (1); 89-98.

Stiny, G., Mitchell, W. J. 1978. The Palladian Grammar. Environment and Planning B: Planning and Design, 5 (1); 5-18.

Stiny, G. 1980. Introduction To Shape And Shape Grammars. Environment and Planning B: Planning and Design, 7 (3); 343-351.

Şenol, S. 2005. Divriği'de Geleneksel Konut Mimarisinin Tipolojik Gelişimi. Yüksek Lisans Tezi, Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul. 3, 5, 6, 12, 15.

Şenol, S. 2007. Anadolu Türk Konut Mimarisinde Divriği Evleri. Sivas Valiliği Yayınları, Sayfa: 15, 16, 23,24, 33. Sivas.

Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü. 2019. Konum. Erişim: [https://www.tkgm.gov.tr/tr]. Erişim Tarihi: 14.11.2019

TDV İslam Ansiklopedisi. 2019. Divriği'nin 1930 Yılında Çekilmiş Bir Fotoğrafı (Şekil 3. 5). Erişim: [https://islamansiklopedisi.org.tr/divrigi]. Erişim Tarihi: 10.11.2019

Tok, H. 2008. Gramer Tabanlı Mimari Tasarım: Mardin'de İlköğretim Okulu Tipolojileri. Yüksek Lisans Tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul. 7.

Türkiye Kültür Portalı. 2019. Araplık Türbesi (Şekil 3.4)/Abdullah Paşa Konağı (Şekil 3.16). Erişim: [https://www.kulturportali.gov.tr/turkiye/sivas/kulturenvanteri/araplik-turbes]. Erişim Tarihi: 14.11.2019

Üçer, M., Pekşen, F. 2001. Divriği'de Mutfak Kültürü. Sivas Hizmet Vakfı Yayınları, Sayfa: 23. Sivas.

Üçer, M., Pekşen, F. 2010. Aslan Burcundan Yükselen Selçuklu Kartalı Divriği. Asitan Yayınevi, Sayfa: 37. Sivas.

Ünlüdil, S. 2005. Geleneksel Divriği Evlerinde Ahşap Süslemeli Tavanlar. Yüksek Lisans Tezi, Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kayseri. 17.

ÖZGEÇMİŞ

KİŞİSEL BİLGİLER

Adı Soyadı: Merve Hızar
Doğum Tarihi ve Yeri: 27.02.1993- Sivas
Yabancı Dili: İngilizce
e-mail: merve.hizar@gmail.com

EĞİTİM

Derece	Eğitim Birimi	Mezuniyet Tarihi
Lisans	Karabük Üniversitesi/ Safranbolu Fethi Toker Güzel Sanatlar ve Tasarım Fakültesi/Mimarlık Bölümü	2016
Lise	Sivas Selçuk Anadolu Lisesi	2011

İŞ TECRÜBESİ

2017-2018 Asel Yapı Denetim (Mimar)

2018-2019 Sönmez Mimarlık (Mimar)

DİCLE ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
TEZ İNTİHAL FORMU

ÖĞRENCİ BİLGİLERİ	
ADI VE SOYADI	Merve HIZAR
ÖĞRENCİ NO	17808003
EĞİTİM – ÖĞRETİM YILI	2019-2020
YARIYIL	☒ Güz ☐ Bahar
ANABİLİM DALI	Mimarlık
PROGRAM	Yüksek Lisans
TEZ KONUSU	GELENEKSEL DİVRİĞİ EVLERİNİN BİÇİM GRAMERİ İLE İNCELENMESİ
İNTİHAL RAPORU BİLGİLERİ	
RAPOR TÜRÜ	Tez Savunma Sınavı Sonrası
SAYFA SAYISI	105
BENZERLİK ORANI	%14
RAPORLAMA TARİHİ	02/01/ 2020

Yukarıda başlığı/konusu gösterilen tez çalışmamın kapak sayfası, giriş, ana bölümler, sonuç ve tartışma kısımlarından oluşan toplam 105 sayfalık kısmına ilişkin, 02/01/2020 tarihinde şahsım/tez danışmanım tarafından *turnitin* adlı intihal tespit programından aşağıda belirtilen filtrelemeler uygulanarak alınmış olan intihal raporuna göre, tezimin benzerlik oranı % 14'tür.

Uygulanan filtrelemeler:

☐ Kabul/Onay sayfaları hariç,
☐ Kaynakça hariç
☐ Alıntılar hariç/dâhil
☐ Diğer

Dicle Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Lisansüstü Programlarda Tez Çalışması İntihal Raporu Uygulama Esasları'nı inceledim ve bu Uygulama Esasları'nda belirtilen azami benzerlik oranlarına göre tez çalışmamın herhangi bir intihal içermediğini; aksinin tespit edilmesi durumunda doğabilecek her türlü hukuki sorumluluğu kabul ettiğimi ve vermiş olduğum bilgilerin doğru olduğunu beyan ederim.

Gereğini saygılarımla arz ederim.

(Öğrencinin Adı Soyadı)
Merve HIZAR
(İMZA/TARİH)
02.01.2020

02.01.2020
Prof. Dr. Mine Baran
Tez Danışmanı
(İMZA/TARİH)

02.01.2020
Doç. Dr. D. Türkan KEJANLI
Anabilim Dalı Başkanı
(İMZA/TARİH)

Formdaki bilgiler bilgisayar ortamında doldurulmalıdır. El yazısı ile doldurulan formlar geçersiz sayılmaktadır.