

T.C.
GEBZE TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

COĞRAFİ BİR DİRENÇLİLİK FORMASYONU OLARAK,
YERYÜZÜ-BEDEN-YAPAY DOKU İŞ BİRLİĞİ:
BİLECİK BEDİ KÖYÜ ÖRNEĞİ

ŞULE UZ

YÜKSEK LİSANS TEZİ
MİMARLIK ANABİLİM DALI

DANIŞMAN: DOÇ. DR. FİTNAT CİMŞİT KOŞ

TEMMUZ 2024

**T.C.
GEBZE TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜST EĞİTİM ENSTİTÜSÜ**

**COĞRAFİ BİR DİRENÇLİLİK FORMASYONU OLARAK,
YERYÜZÜ-BEDEN-YAPAY DOKU İŞ BİRLİĞİ:
BİLECİK BEDİ KÖYÜ ÖRNEĞİ**

ŞULE UZ

**YÜKSEK LİSANS TEZİ
MİMARLIK ANABİLİM DALI**

DANIŞMAN: DOÇ. DR. FİTNAT CİMŞİT KOŞ

TEMMUZ 2024

T.R.
GEBZE TECHNICAL UNIVERSITY
GRADUATE SCHOOL

**CO-OPERATION BETWEEN EARTH-BODY-ARTIFICIAL
TISSUE AS A GEOGRAPHICAL RESILIENCE FORMATION: IN
THE CONTEXT OF BEDI VILLAGE, BILECIK**

ŞULE UZ

**A THESIS OF MASTER OF SCIENCE
DEPARTMENT OF ARCHITECTURE**

ADVISOR: ASSOC. PROF. DR. FİTNAT CİMŞİT KOŞ

JULY 2024

YÜKSEK LİSANS JÜRİ ONAY FORMU

GTÜ Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Yönetim Kurulunun 01/07/2024 tarih ve 2024/33 sayılı kararıyla oluşturulan jüri tarafından 12/07/2024 tarihinde tez savunma sınavı yapılan Şule Uz'un tez çalışması Mimarlık Anabilim Dalında YÜKSEK LİSANS tezi olarak kabul edilmiştir.

JÜRİ

ÜYE

(TEZ DANIŞMANI) : Doç. Dr. Fitnat CİMŞİT KOŞ

ÜYE

: Prof. Dr. Kutlu SEVİNÇ KAYIHAN

ÜYE

: Doç. Dr. Mehmet Emin ŞALGAMCIOĞLU

ONAY

Gebze Teknik Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Yönetim Kurulunun

...../...../..... tarih ve/..... sayılı kararı.

İMZA/MÜHÜR



Sevgili Aileme,

ÖZET

Coğrafyanın bir parçası olan yeryüzü yaşayan bir organizmadır ve yaşayan bir oluşum olduğundan sürekli bir hareket, değişim ve dönüşüm içerisinde. Yeryüzü parçasında gerçekleşen tüm bu deneyimsel sistem, çeşitli boyutlardaki ve şiddetlerdeki tetikleyici majör ve minör etkilerle canlılığını devam ettirir. Majör etkiler değişimi ve dönüşümü radikal boyutlarda tetiklerken, minör etkiler ise daha çok tekrar eden ve atmosferik etkileri anlatır. Yaşam ise bu canlılığı oluşturan beden, yeryüzü ve ikincil bir topoğrafya olan yapay doku arasındaki ilişkiler ağında şekillenmektedir. Günümüzde ikincil topoğrafyayı oluşturan yaşam alanları ise yeryüzünün varlığını ikinci plana atan fenomenler olarak ortaya çıkmaktadır. Bu ayrık olma durumu ekolojik kopukluğa ve etkileşimsiz bir katmanlaşmaya sebep olmaktadır.

Çalışmanın amacı Anadolu coğrafyasında bulunan ve şu anda aktif olmayan heyelan yüzünden terk edilen bir kırsal yerleşim alanı olan Bilecik Bedi Köyü'nün yeryüzü-beden ile iş birliği olasılıklarının görünür olmasını sağlamakla beraber, hâlihazırda sistem becerisinin olup olmadığını gözlemleyerek yeryüzünü hibritleştirerek jeo-topoğrafik bir dirençlilik elde etmektir. Köyün terk edilmiş olması ise bu olasılıkların ve buradaki örtük bilginin açığa çıkmasında bir fırsat olarak değerlendirilmiştir. Aynı zamanda, başka bir coğrafi dirençlilik formasyonu olarak karşımıza çıkan yer değiştirme ve terk edilme deneyimini yaşayan kırsal yerleşimlere hitap ederek, farkındalığını sağlamak da bu çalışmanın önemli bir parçasıdır.

Yeryüzü-beden ile, ikincil bir katmanı oluşturan yaşam alanlarının birbiriyle olan etkileşimlerini ve bu ara kesitte yer alabilecek olan pratik bilgi ya da sistem becerisi olasılıklarını, araştırma sürecine entegre ederek görünür kılmak, tasarım yoluyla araştırma süreciyle denenmiştir. Bu sürece kaynak olacak olan veriler, bu aşamada seçilen çalışma alanından gözlem metodolojisiyle elde edilen görsel veriler aracılığıyla çalışılmıştır.

Sonuç olarak, dünyanın birçok bölgesinde çeşitli sebeplerle gerçekleşen yer değiştirme ve terk edilme eylemlerinin, Anadolu coğrafyasında gerçekleşen benzerlerine ışık tutarak bu coğrafyayla beraber çeşitli yerlerde bu deneyimi yaşayan yerleşimlerin yeniden dirençli oluşumlarına yönelik mimari bir izlek oluşturulmaya çalışılmıştır. Bu izlekle beraber aynı zamanda yeni kurulacak olan yerleşimlere de bir rehber olma olasılığını taşıyabilecek, yere özgü alternatif inşa modellerinin oluşturulmasını teşvik edecek, ekolojik kopukluğun önüne geçmeye çalışacak ve sürdürülebilirliğe katkı sağlayacak rafine bir çalışma denenmiştir ve çeşitli tasarım süreçleri için de bir altlık oluşturulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Yeryüzü-Beden, İş Birliği, Kırsal Yerleşim, Jeo-Topoğrafik Dirençlilik, Yere Özgü

ABSTRACT

The Earth, which is a part of geography, is a living organism. As a living formation, it is in constant movement, change and transformation. This experiential system that takes place on the Earth continues its vitality with the triggering of major and minor effects of various dimensions and intensities. While major influences trigger change and transformation in radical dimensions, minor influences describe more repetitive and atmospheric effects. In contrast, life is shaped by the network of relations between the body, the earth and the artificial tissue, which can be considered a secondary topography. Currently, the living spaces that constitute the secondary topography are emerging as phenomena that put the existence of the earth in the second plan. This discrete state of being causes ecological disconnection and a layering without interaction.

The objective of this study is to elucidate the potential for collaboration between the earth and the body of a rural settlement Bilecik Bedi Village in Anatolia, which is currently uninhabited due to an inactive landslide. This will be achieved by observing whether the earth has the capacity to function as a system and by determining its geo-topographical resilience. The abandonment of the village was considered an opportunity to reveal these possibilities and the tacit knowledge therein. It is also important to address and raise awareness of rural settlements that experience displacement and abandonment as another form of geographical resilience.

The aim of this research is to make visible the interactions between the earth-body and the living spaces that constitute a secondary layer, and the possibilities of practical knowledge or system skills that may take place in this intersection by integrating them into the research process. In order to achieve this, data has been obtained from the selected study area through visual data with observation methodology.

Consequently, an attempt has been made to elucidate the similarities between the displacement and abandonment actions that occur in various regions of the world for diverse reasons in Anatolia. Furthermore, an architectural trace has been proposed for the resilient reformation of settlements that have experienced this phenomenon in different locations within this geographical context. In addition, a refined work that can also serve as a guide for new settlements to be established, encourage the creation of alternative construction models specific to the place, prevent ecological disconnection and contribute to sustainability has been attempted and a basis for various design processes has also been established.

Keywords: Earth-Body, Co-Operative Design, Rural Settlement, Geo-Topographic Resilience, Site-Specific

TEŞEKKÜR

Söylediği her kelimesiyle bana ilham veren, süreç boyunca desteklerini esirgemeyen ve benimle birlikte tez çalışmama heyecan duyan değerli danışman hocam Doç. Dr. Fitnat CİMŞİT KOŞ'a bana kattıkları için teşekkürlerimi ve saygılarımı sunarım.

Tez savunma jürisi aracılığı ile çalışmama katkıda bulunan değerli hocalarım, Prof. Dr. Kutlu SEVİNÇ KAYIHAN'a ve Doç. Dr. Mehmet Emin ŞALGAMCIOĞLU'na teşekkür ederim.

Sevgili danışman hocamın beni davet etmesi üzerine yollarımızın kesiştiği GTÜ birinci sınıf stüdyosu olan, Transcalar Stüdyo öğrencilerine, bana stüdyoyu beraber deneyimleme şansı verdikleri için ve tez çalışmama duyduğum heyecanı canlı tutmamı sağladıkları için teşekkür ederim.

Aynı zamanda, tez çalışma sürecime bizzat yerde deneyimledikleriyle katkıda bulunan sevgili aileme ve yine alan gezisi sırasında bana tecrübeleriyle eşlik eden Bilecik İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğünden Jeoloji Yüksek Mühendisi Betül BALABAN'a teşekkür ederim.

Başta Şevin ÖZOĞUZ, Hilal GÜRDAMUR ve Yasin Kağan ODABAŞI olmak üzere bu sürecin tamamlanması için bana cesaret veren ve katkıda bulunan, tüm değerli arkadaşlarıma ve bu süreçte beni destekleyen sevgili iş yerim MATLA DESIGN'a, teşekkürlerimi sunarım.

Yollarımızın kesiştiği andan itibaren, beni süreç boyunca motive eden ve çalışmama katkıda bulunan, sevgili arkadaşım Zehra DELEREL'e birlikte adım attıkça zorlukları kolaylaştıran desteği için de ayrıca teşekkür ederim.

İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa</u>
ÖZET	vi
ABSTRACT	vii
TEŞEKKÜR	viii
İÇİNDEKİLER	ix
SİMGELER ve KISALTMALAR DİZİNİ	xi
ŞEKİLLER DİZİNİ	xii
TABLolar/ÇİZELGELER DİZİNİ	xiii
1. GİRİŞ	1
1.1. Yöntem	2
1.2. Tezin Amacı, Katkısı ve İçeriği	6
2. TEZİN KURAMSAL ÇERÇEVESİ	9
2.1. Kavramsal Sözlük	9
2.2. Yeryüzü Parçası ve Yapılı Çevre	11
2.2.1. Hareketlilik, Sabitlik Kavramları	12
2.2.2. Dirençlilik ve Kırılğanlık Kavramları	13
2.2.3. Yeryüzü, Beden ve İkincil Katman İlişkileri	14
2.2.3.1. Yeryüzü ve Beden İlişkisi	15
2.2.3.2. Yapay Doku ve Beden İlişkisi	16
2.2.3.3. Yeryüzü ve Yapay Doku İlişkisi	17
2.3. Bir Dirençlilik Tanımı Olarak Yeryüzü-Beden	21
3. YERYÜZÜ-BEDEN KAVRAMI ÜZERİNDEN ESKİ BEDİ KÖYÜNE BAKIŞ	23
3.1. Eski Bedi Köyü Yerleşimi ve Genel gözlemler	24
3.2. Eski Bedi Köyünün Yeryüzü-Bedenle İlişkisi	29
3.3. Eski Bedi Köyü İle İlgili Gezi Diyagramları	32
4. ESKİ BEDİ KÖYÜNÜN COĞRAFİ FORMASYONLA İŞ BİRLİĞİ SİMÜLASYONU	43
4.1. Simülasyon Çalışmasının Amacı ve Yöntemi	43
4.2. Belirlenen Yöntemle Üretilen Adaptasyon Katalizörleri	46
4.2.1. Doğal Katmanın Formasyonunu Sağlayan Denge Elemanları	50
4.2.2. Kırılğan Oluşumlarla Dirençli Elemanların Oluşumu	51
4.3. Yerin Bilgisiyle Üretilen Hibrit Formasyon	52
4.3.1. Dengelenme İsteği	56
4.3.2. Adaptasyon Katalizörlerinin Entegrasyonu ile Görünürleşen İş Birliği Senaryoları	57
4.4. Simülasyon Çalışmalarının ve Senaryoların Değerlendirilmesi	58
4.5. Yeniden Dirençli Oluşumlara Yönelik Mimari İzlek Oluşturulması	60
5. SONUÇLAR ve YORUMLAR	68

KAYNAKLAR	72
ÖZGEÇMİŞ	74
TEZ METNİNDEN TÜRETİLEN YAYINLAR/SUNUMLAR	75
EKLER	76



SİMGELER ve KISALTMALAR DİZİNİ

GTÜ	: Gebze Teknik Üniversitesi
vb	: Ve benzeri
AI	: Artificial intelligence
VG	: Veri Grubu



ŞEKİLLER DİZİNİ

	<u>Sayfa</u>
Şekil 1.1: Yerleşimlerdeki yoğunluklar.	1
Şekil 1.2: Tasarım yoluyla araştırmanın birleşik yaklaşımları.	3
Şekil 1.3: Alvaro Siza'nın Piscinas das Mares eskizleri.	5
Şekil 1.4: Artan ekolojik kopukluk diyagramı.	7
Şekil 2.1: Çalışma kapsamının ilişkiler ağındaki konumu.	14
Şekil 2.2: Sistem kararlılığı ve esnekliğine ilişkin top ve fincan modeli.	17
Şekil 2.3: Ekolojik adaptasyonla, yeni dengelenmelerin ve hibritleşmiş katmanların oluşumu.	18
Şekil 2.4: Yeni dengelenme isteği, hibrit formasyon grafiği.	21
Şekil 3.1: Eski Bedi Köyüne ait eski bir fotoğraf.	21
Şekil 3.2: Eski Bedi Köyünün yakın çevresi.	21
Şekil 3.3: 1980'li yıllarda heyelandan etkilenen alana ait kroki çizimi.	21
Şekil 3.4: Yeni Bedi Köyünün konumu ve görünüşü.	21
Şekil 3.5: İş birliğine bir örnek.	31
Şekil 3.6: Fotoğraf verisinden çizgisellik elde edilmesi.	33
Şekil 3.7: Yeryüzü-beden belirleyicileri veri grubu 1-2.	35
Şekil 3.8: Yeryüzü-beden belirleyicileri veri grubu 3-4.	37
Şekil 3.9: Yeryüzü-beden belirleyicileri veri grubu 5-6.	39
Şekil 3.10: Yeryüzü-beden belirleyicileri veri grubu 7-8.	41
Şekil 4.1: Şekil 1.2'den elde edilen mimari izlek adımları.	44
Şekil 4.2: Simülasyon yöntemini de, içeren mimari izlek adımları.	45
Şekil 4.3: Fotoğraf verisinin, nokta detaylı katmanlaşması.	47
Şekil 4.4: Üretilen adaptasyon katalizörü 1.	48
Şekil 4.5: Üretilen adaptasyon katalizörü 2.	49
Şekil 4.6: Adaptasyon katalizörü 1'in derinlikli çalışması.	49
Şekil 4.7: Kolaj çalışması.	53
Şekil 4.8: Adaptasyon katalizörünün entegrasyonu ve incelemesi.	55
Şekil 4.9: Tektonik deneydeki devingen süreçlerin olası anları.	56
Şekil 4.10: Senaryo olasılıklarını ifade eden görsel çalışması.	58
Şekil 4.11: Alandan elde edilen veri ve katmanlaştırılması; izleğin ilk adımı.	61
Şekil 4.12: Üretilen adaptasyon katalizörlerinden seçilen iki tanesi.	62
Şekil 4.13: Üretilen adaptasyon katalizörü 2 ile yapılan kolaj çalışması.	63
Şekil 4.14: Kolaj çalışmasının derinlikli çalışması ve analizi.	64
Şekil 4.15: Tektonik gelişme öngörülleri.	65
Şekil 4.16: Tektonik deneydeki devingen süreçlerin olası anları, örnek 2.	66
Şekil 4.17: Senaryo üretimini sağlayan kolaj çalışmasının derinlikli çalışması.	67

TABLÖLAR DİZİNİ

	<u>Sayfa</u>
Tablo B.1: Adaptasyon katalizörlerinin üretim deneyleri.	76
Tablo B.2: Adaptasyon katalizörlerinin üretim deneyleri.	77
Tablo B.3: Adaptasyon katalizörlerinin üretim deneyleri.	78



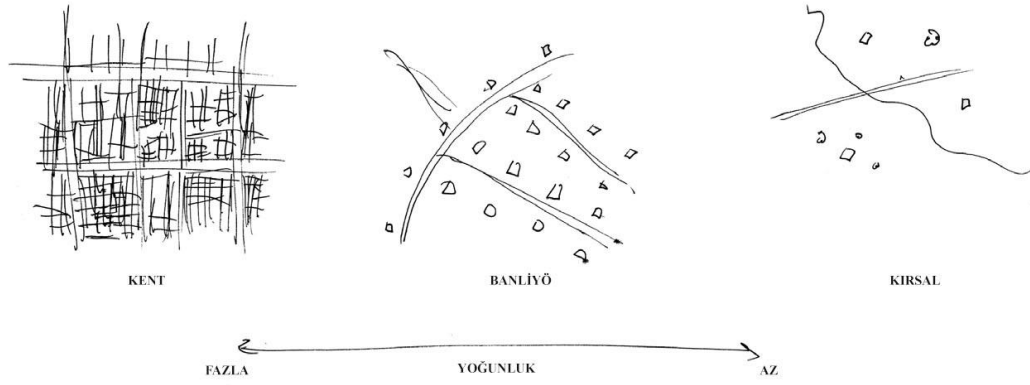
1. GİRİŞ

“Yeryüzü, Adorno’ya göre kendini mutlak kabul eden öznenin karşı kutbudur.” [Han, 2021, s.24]. Çünkü yeryüzü de öznelere biridir ve yeryüzünün doğal olguları, insan kontrolünden bağımsız olarak işlemektedir. Bu karşıtıklardan doğan dinamik ilişkiler ise öznelere arası gerilimlerden oluşmaktadır.

Geçmişten günümüze, başta nüfus artışıyla beraber çeşitli sebeplerle genişlemeye devam eden bir yapılaşmadan, tarım alanlarının düzenlenmesinden vb. eylemlerden söz edebiliriz. Bu eylemler düşeyde, yatayda, bulunduğu herhangi bir boşlukta hızla ilerlemeye devam etmektedir ve **Şekil 1.1**’de gösterildiği üzere tüm bunların yanı sıra yapılaşmalar konumlandıkları yeryüzü parçası üzerinde yoğunlaşmalara sebep olup yeryüzünün üzerini örtmektedir. Bu durum ise yeryüzünün farkındalığını azaltmaktadır. Aynı zamanda kavramsal sözlükte de tanımlandığı üzere yapı çevre anlamında kullanılan ikincil katman kırsal alanlara doğru da ilerleme kaydetmektedir. Yapı çevre bu ilerleyen süreç içerisinde yeryüzünü ikinci plana atan fenomenler olarak ortaya çıkma eğilimi göstermektedir. Hâlbuki kentlerin yaşayan bir organizma olarak tanımlanmasının yanında yeryüzü de yaşayan bir oluşumdur. Bedene dair özellikleri onda gözlemleyebiliriz. Bu özellikler majör, minör, yavaş, hızlı, rastlantısal, beklenmedik nitelikte etkiler ve tepkiler olabilir. Bu nedenledir ki yeryüzü kendini mutlak kabul eden yapay dokunun karşı kutbu olarak kendini gerçekleştirir. Bu etkilerle açığa çıkmış olan kırılmalıklar ise bu yayılma ve yoğunlaşma aracılığıyla ifşa olmaya başlamaktadır. Böylelikle yapı çevrenin yeryüzü ile iş birliği yaparak bir ortakyaşarlık¹ üretmesinin, bir gereklilik olduğu da anlaşılır olmaktadır.

Kentin canlı bir organizma olmasının yanında yeryüzünün de bir organizma olduğunu kırsala doğru ilerledikçe daha iyi gözlemleyebiliriz çünkü **Şekil 1.1**’de de ifade edildiği gibi kırsala yaklaştıkça, yeryüzünün görünür hale daha yakın olduğu anlaşılmaktadır ve buradaki etkileşimler yeni iş birlikleri için önemli verileri bünyesinde barındırabilmektedir.

¹ Bu kavram **Bonitto-Donato (2022)**’nin Heidegger ve İkamet Etme Meselesi-Bir Mimarlık Felsefesi kitabından alınmıştır ve kavramsal sözlüğe bu çalışma kapsamında yeniden tanımlanmak üzere eklenmiştir.



Şekil 1.1: Yerleşimlerdeki yoğunluklar ² [Nieuwenhuis, 2020].

Bu sebeple bu tez çalışması kapsamında, bu bakış açısıyla kırsalda konumlanan ve geleneksel niteliklere sahip olan bir Anadolu köyü ele alınacaktır. Bilecik iline bağlı Gölpazarı ilçesinin Bedi köyü, yeryüzünün doğal oluşumlarının olumsuz etkileri sebebiyle yer değiştirmiş olup, terk edilmiştir. Burada dengelenmiş doğal katmanın yeni dengelenme ihtiyacı esnasında, yeni heyelan olasılıklarını tetiklemesi ihtimaline karşı köy boşaltılmıştır.

Terk edilme ile birlikte geriye kalan yapılı çevrenin doğa ile ilişkisini gözlemleyebilmek görünüşte olumsuz gibi görünen bu durumun, fırsata dönüştürülmesini mümkün kılmıştır ve böylelikle doğa ile yapılı çevrenin iş birliklerinin sağlanmasına aracı olabilecek ipuçları bu terk edilmiş olan alanda gözlemlenme fırsatı bulmuştur. Çünkü burada bulunan mevcut yapılı çevrenin kısmen de olsa sahip olduğu halihazırdaki “Tasarım, yaşam alanları ve jeoloji arasındaki bu gerilimin bir sonucudur.” [Web 1, 2024] ve vernaküler niteliklere sahiptir. Bu nitelikler de yeryüzünün mevcudiyetini kendilemesinin bir neticesidir.

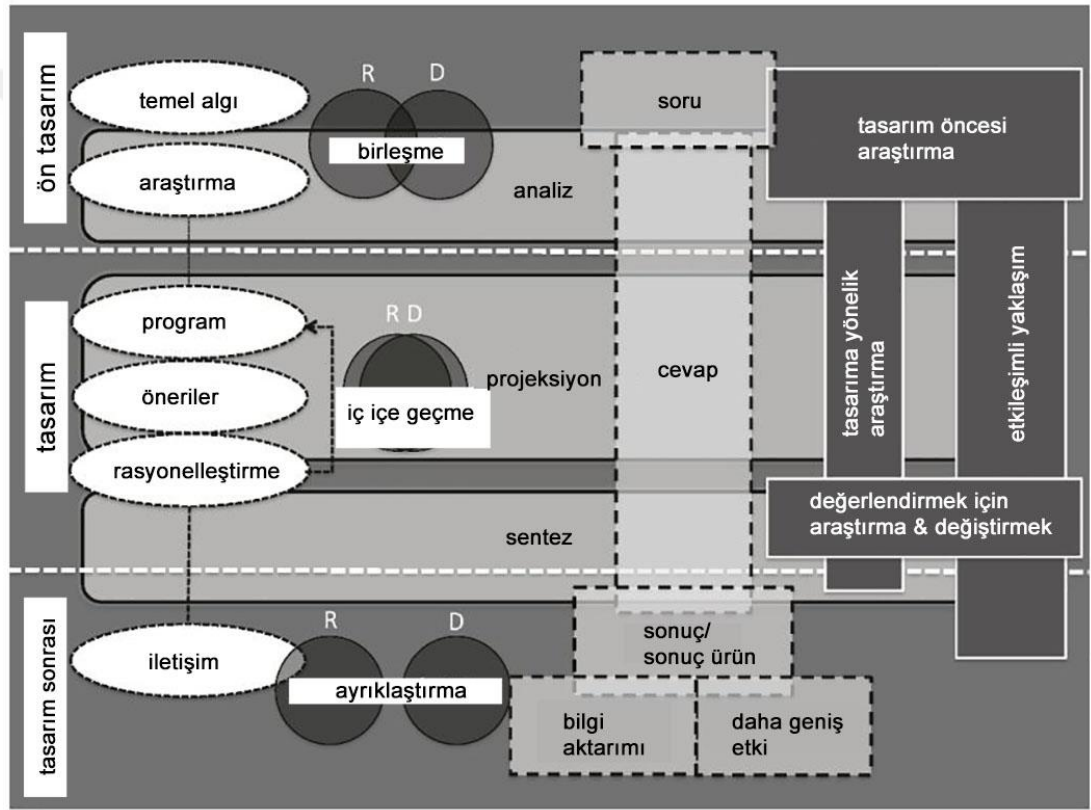
1.1. Yöntem

“Özünde, biliş ve deneyim kişisel niteliktedir, ancak nesnel ve doğru da olabilirler. Tersine, temelde nesnel ve doğru olan ve genellikle zamanla tanımlanan teori, yerini yeni bir teoriye bırakma sürecindedir.” [Hauberg, 2011]. Yeni bir teori sürecinin

² Bu şekil, Nieuwenhuis (2020)'in, Relocation, Re-Location: Locating a Seperate Architecture isimli tezinden, yazardan da izin alınarak kullanılmıştır. Kavramlar Türkçeye çevrilmiştir.

denemesi sayılan bu çalışma, yeryüzü ile yapılı çevre arasındaki ara kesitte yer alabilecek olan pratik bilgi ya da sistem becerisi olasılıklarını tasarım yoluyla araştırma yaparak ele almıştır. **Roggema (2016)**'nın **Şekil 1.2**'de tablolaştırdığı tasarım yoluyla araştırma birleşik yaklaşımlarından yola çıkarak:

Tasarım yoluyla araştırma, belirli bir alan için mekânsal çözümleri araştırmak üzere tasarımı kullanan, tasarım öncesi aşama, tasarım aşaması ve tasarım sonrası aşamadan oluşan bir tasarım sürecini barındıran, bu şekilde tasarım süreci için felsefi ve normatif bir temel sağlayan, bir yerin niteliklerini ve sorunlarını araştırmaya ve (mekânsal) potansiyellerini test etmeye olanak tanıyan, bu arada keşfedilmemiş bir bölgede önerilerle hareket etme özgürlüğü yaratan ve geniş bir kitle için ilginç ve yararlı yeni içgörüler ve bilgiler üreten bir yöntemdir.
[Roggema, 2016]



Şekil 1.2: Tasarım yoluyla araştırmanın birleşik yaklaşımları³ [Roggema, 2016].

Bu yöntemin ana unsurları, katılımcıların yaratıcı bir şekilde bilgi alışverişinde bulunmasını, işbirliği yapmasını ve birlikte yeni bilgiler üretmesini sağlayan sürekli etkileşimli bir ortam oluşturur. **Şekil 1.2**'de belirtildiği gibi süreçlerin keskin sınırları yoktur. Çünkü bu yöntem içerisinde kendiliğinden gelişen ve yöntem devam ederken

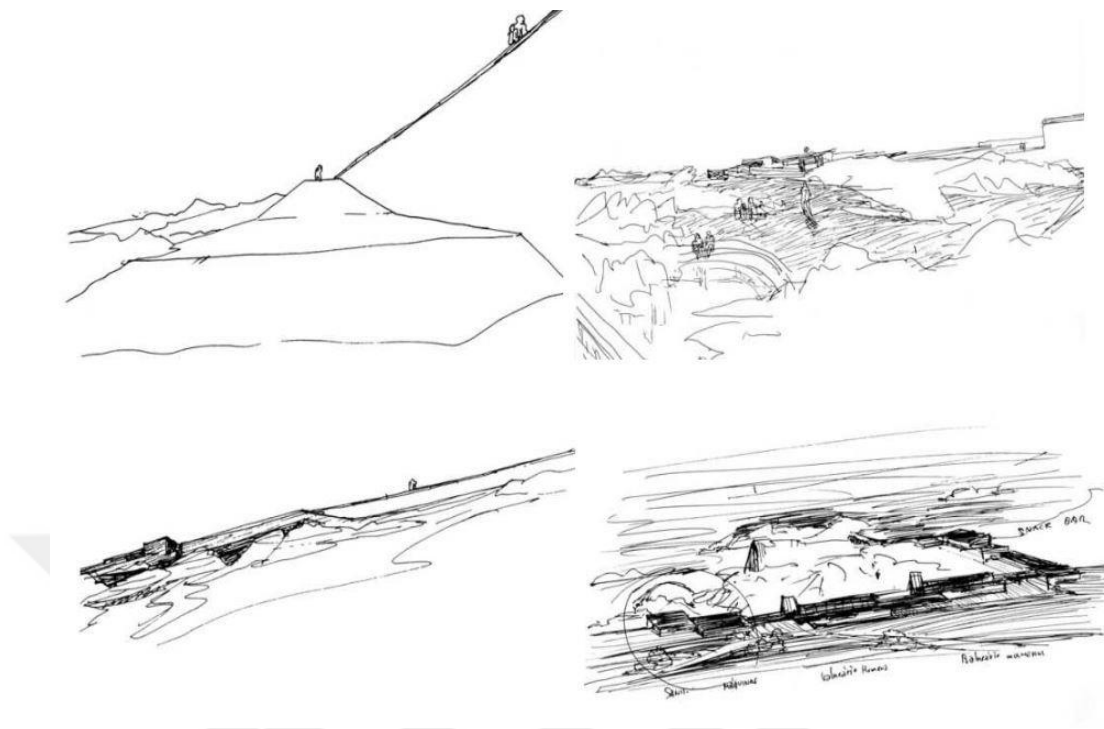
³ Tasarım yoluyla araştırmanın birleşik yaklaşımları tablosu, Rob Roggema'dan altlık olarak alınmış olup, izniyle Türkçeye çevrilmiştir.

açığa çıkan herhangi bir soru, sorun ya da konu kendine bu sürecin bir noktasında yer bulabilir ve ele alınacak ilgili bir konu bu yöntemi temel alarak kendi özgün izleğini oluşturabilir. Tez kapsamında ele alınacak olan proje alanı çok sayıda etkileşimli süreçlerden geçen bir yerleşim alanıdır. Hangi konuyla ilgilendiğimize bağlı olarak aynı zamanda yine **Şekil 1.2**'deki yaklaşım temel alınarak kendi yöntemini çizmiştir. Bu yöntem, yeryüzünün majör etkileri tanımı içerisinde yer alan heyelanın görünen ve görünmeyen etkileri ile yapılı çevre arasındaki ilişkileri inceleyerek araştırmayı gerçekleştirmiştir.

Tasarım yoluyla araştırma, aynı zamanda göz önünde bulunanın neden görünmediğine yönelik de tetikleyici bir yöntem sunabilir ya da bir farkındalık yaratabilir. Bu yöntemin ayrılmaz parçası olan araştırma ise, tasarım sürecinin her aşamasında yer alır. Kısaca anlatmak gerekirse, **Şekil 1.2**'de, **Roggema (2016)**'nın belirttiği üzere; ilk aşamada, mevcut duruma odaklanılır ve analitik bir yaklaşım benimsenir. İkinci aşama, olasılıklar üzerinde durulan keşfedici bir yapıya sahiptir. Son aşama ise gelecekte ne olacağına dair düşünsel bir değerlendirme içerir.

Tasarım yoluyla araştırma süreci, yeni anlayışların, bilgilerin, uygulamaların veya ürünlerin ortaya çıktığı çok yönlü bir altlık sunma potansiyeline sahiptir. Çünkü, bu sürecin kendisi “düşünmeyi yapmaktan ayırmak yerine, uygulamayı sorgulamanın doğasına entegre eder” **[Roggema, 2016]**. Bu çalışma özelinde de oluşturulmuş olan izlek, konu kapsamında bir gereklilik olduğu düşünülen tasarım yoluyla araştırmanın varyasyonlarından biri olarak ortaya çıkmaktadır.

Bu bağlamda oluşturulmuş izlek sürecine simülasyon çalışmaları dahil edilmiştir. **Pais (2014)**'in Alvaro Siza'nın **Şekil 1.3**'te belirtilen Piscinas das Mares eskizleri için söylediği gibi, bu tez çalışmasının ele aldığı şekliyle, simülasyon da “nihai bir fikre ulaşmak için bilişsel ve keşifsel çalışma arasındaki önemli ilişkiyi göstermektedir” **[Pais, 2014]**. Yaşam deneyimlerini ve diğer deneyimlerin bilgisini taşıyan özneler için çok yönlülük sağlayan bir araç olarak tercih edilmiştir.



Şekil 1.3: Alvaro Siza’nın Piscinas das Mares eskizleri [Pais, 2014].

Şekil 1.3’te verilen eskiz örneği için Pais (2014) şunu söylemiştir; “el ve zihin arasındaki tamamlayıcılık fikrini takip ederek, bir yansıma anlamında, eskiz yapmak fikir ve proje geliştirmenin tamamlayıcı bir yoludur. Bu anlamda, bu çok iyi bir tasarım yoluyla araştırma örneğidir.” [Pais, 2014]. Tez bağlamında simülasyon aracılığı ile üretilen metodolojide yine bir araç olarak kullanılan eskiz yöntemi, yapay zeka araçlarıyla birleşerek önemli olabilecek olasılıkları sunabilmektedir.

Simülasyon çalışmaları için, artık güncel araçlar konumunda olan Midjourney, Krea ai, vb. gibi çeşitli yapay zeka araçları kullanılmıştır. Bu araçların, ilerideki başlıklar altında verilen yeryüzü-beden belirleyicileri aracılığıyla, sahip oldukları veri havuzundan bağlamla alakalı verileri bize verebilmesi hedeflenmiştir. Tasarım yoluyla araştırma yöntemi olarak, bu teze özgü üretilen izlek, öncelikli olarak yeryüzü ve yapı çevre arasındaki ilişkiyi incelemiştir ve bu süreçte sosyal olguların ikinci planda tutulması kararlaştırılmıştır çünkü, hem “iyi tasarlanmış bir simülasyon, doğal bağlamsal anlamını yok etmeden ilgilenilen sosyal olguyu izole etme potansiyeline sahiptir.” [Wang and Groat, 2013] hem de bu çalışma için bir gereklilik olarak görünen kısıtlamalar, yeni fırsatların değerlendirilmesini sağlamaktadır.

Çalışmaya özel olarak belirlenen simülasyon için, yerleşimin bizzat kendisinden, hangi veriler elde edildiyse onların sağladığı, girdiler ve belirleyicilerle çalışılmıştır. Bu alanda bulunan mevcut doku zaten yeryüzüyle bağlamsal bir etkileşimi içermektedir. Elde edilen sonuçlar ise öngörüldüğü gibi çalışmayı olası senaryolara yönlendirmiştir ve bu senaryolar da köyün kendisinde mevcut olan ve ifşa olmayı bekleyen edimlerden oluşmaktadır.

Bu tez çalışması, çalışma süreci içerisinde ürettiği metodoloji ile farklı nitelikte olabilecek olan yerleşimlerde, projelerde denemeye açık bir altlık sunmaktadır. Bu izlek yeryüzü ile yaşam alanları arasındaki gerilimden, etkileşimden doğan tasarım gerekliliğine bir altlık olarak ortaya çıkmaktadır.

1.2. Tezin Amacı, Katkısı ve İçeriği

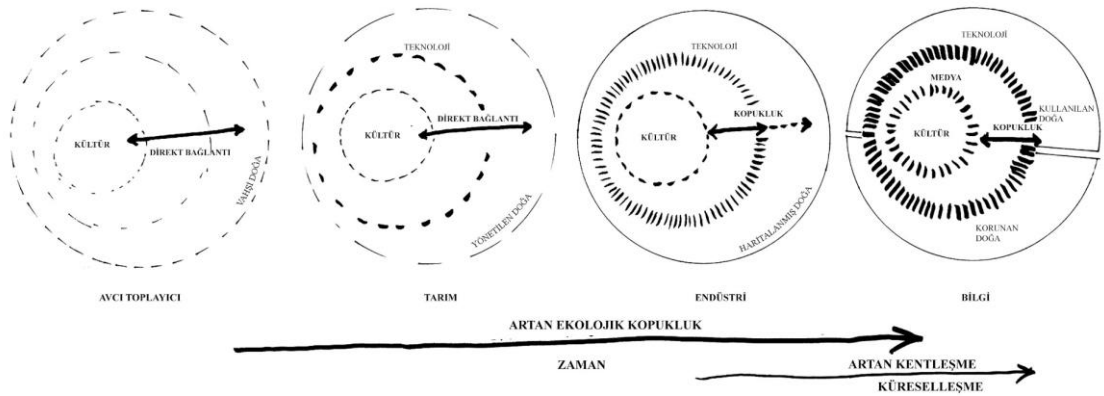
Yerleşimlerin oluşumunda coğrafi, çevresel, iklimsel ve kültürel faktörlerin önemi büyüktür. Mimari dinamikler ve yapısal çevre bu faktörler doğrultusunda gelişir. Fakat bu faktörler arasında, yeryüzü-bedenin deneyimleri önemli bir yer tutmaktadır. Yeryüzü ve yapılı çevre arasındaki ilişkilerin yeterli analiz edilemediği ve geliştirilemediği zamanlarda yeryüzü bedenleşemez ve yıkıcı etkiler yaratır. Dolayısıyla doğal oluşum ve gelişim süreçlerinin öngörülemeyen sonuçları sebebiyle yerleşimler yer değiştirebilir veya terk edilebilir. Yerleşimlerin, sayılan bu bileşenler kapsamında oluştuğunu düşünürsek yer değiştirme, terk edilme ve yerleşimlerin oluşum eylemlerinin, düşünüldüğü kadar basit olmadığı ve kendi zamansallıklarının olduğu anlaşılmaktadır.

Tezin amacı, dünyanın birçok bölgesinde de çeşitli sebeplerle gerçekleşen bu eylemlerin benzerlerine Anadolu coğrafyasında bir örnek üzerinden ışık tutarak bu coğrafyada, yere özgü hibritleşmelerin araştırılması ve kendi direçliliklerini oluşturabilen yeni jeo-topoğrafyalar oluşturmaya yönelik bir ön çalışma, bir rehber hazırlanmasıdır. Böylelikle o zamana ait sorunların çözümünden de öte geleceğe yönelik üretken bir izlek oluşturulmuş olacaktır.

Yerleşimlerin bu deneyimleri, olumsuz etkiler olarak algılanmalarının yanında geçmişten günümüze temelde insan, mekan ve doğa üçgenindeki ilişkilerin açığa çıkmasındaki ya da gözlemlenebilmesindeki en güçlü ifade biçimlerinden biri olabilir. Tam da bu noktada tez çalışmasının içeriği, sosyal olguların kendiliğinden gelişebilme

yeteneğini dışında, kırsal yerleşimlerin bir örneği olan ve yerel mimari dokulara sahip olan eski Bedi köyü yerleşiminin, konumlandığı yeryüzü parçasıyla arasındaki ilişkiler kapsamında oluşmuştur. Söz konusu olan eski Bedi köyü taşınarak yeni Bedi Köyü olarak anılmaktadır. Bu sebeple yer değiştirme eylemleri bu tez kapsamı dışında tutulmuştur ve öncelikli olarak terk edilen alandaki üretken ilişkilerin değerlendirilmesi söz konusu olmuştur.

Yere özgü⁴ yapılan bu çalışma yeryüzünün gerçekliklerini yadsımayarak, öznelardan biri olduğunu kabul eder. Çünkü yeryüzünden giderek uzaklaşmak ve onu yok saymak **Şekil 1.4'**te de okunduğu gibi sorumluluk duygusunu azaltır ve ekolojik kopukluğa katkıda bulunur. Avcı toplayıcı dönemdeki durum bedenın yeryüzü ile olan direkt uyumundan bahseder. Tarıma geçişle beraber de gelişen endüstrileşme doğayı, bu tez kapsamında da ele alınan yeryüzünün görünürlüğünü azaltarak kopuklukları teşvik eder. Bu sebeple tezin kapsamı ve dolayısıyla içeriği yapılı çevre ve yeryüzü arasındaki olası ilişkilerin kendisinden oluşmaktadır.



Şekil 1.4: Artan ekolojik kopukluk diyagramı ⁵ [Nieuwenhuis, 2020].

Bununla beraber, bu çalışmayla doğal katmanla, yapay katmanın iş birlikleriyle hibritleşmiş yeni bir topoğrafya oluşturulabileceği gösterilmeye çalışılmıştır. Hibritleşmiş bu yeni katman, yeryüzünün bedenleşmesine izin vermiş olup yeryüzü-beden kavramını temsil etmektedir. Bu çalışma izlek niteliği taşıyarak farklı verilere

⁴ Kavramsal sözlükteki anlamı ile kullanılmıştır.

⁵ Nieuwenhuis (2020) bu diyagramı, Fleming (2013)' in çalışması temelinde yorumlamıştır. Bu çalışmaya olduğu gibi alınmıştır. Kavramlar Türkçeye çevrilmiştir.

göre de yeni hibritleşmelere rehber olabilecektir. Bu çalışma yere özgü, alternatif inşa modellerinin oluşturulmasını teşvik ederek, ekolojik kopukluğun önüne geçme gerekliliğini ve ekolojik sürdürülebilirliğin bir ihtiyaç olduğunu hatırlatacaktır. Literatüre ise direkt ikincil katman ve yeryüzü-beden arasındaki bulanık alanda konumlanan özgün bir çalışma olarak, katkı sağlamış olacaktır.



2. TEZİN KURAMSAL ÇERÇEVESİ

Tez süreci boyunca üretilen ve yeniden tanımlanan kavramların olduğu bir bölümle başlayan bu başlık altında yeryüzünün, deneyimin öznesi olan insanla ve onun üretimi olan ikincil katmanlarla olan ilişkileri ele alınmıştır. Etkileşimlerin anlaşılması, gözlemlenebilmesi için zaman kavramıyla beraber, alan çalışmasında yaşanan toprak kaymasından yola çıkarak hareket ve sabitlik, kırılgenlik ve dirençlilik gibi kavramların ele alınması planlanmıştır. Bu perspektiflerle alana bakmak bu alanın çeşitli deneyimlerini açığa çıkarmak konusunda aracı olmuştur.

Zaman içerisinde nihayete ermiş olduğunu düşündüğümüz oluşumlar aslında yeni oluşumların ilk adımlarını oluştururlar. Bu bağlamda, ele alınacak olan köy yerleşiminin, yıkımı yaşamadan önce nihai halinde olduğu düşünülebilir fakat raslantısal ve kendi zamansallığı içerisinde gelişen ve zamanın birikmişliğiyle birdenbire açığa çıkan bir doğa hareketi yeni bir oluşum sürecini tetiklemiştir. Köy yerleşiminin kalıcılığının ve statikliğinin, bizzat doğanın ve yeryüzünün hareketiyle sarsılması yeni deneyimlerin önünü açmıştır ve çoğu zaman kabul edilmesi zor olan değişimin de gerekliliğini kanıtlamıştır.

2.1. Kavramsal Sözlük

Bu başlık altında tez sürecinde kullanılan ve yeniden tanımlanan kavramlar yer almaktadır. Bu kavramlar çalışma süreci içerisinde gelişmiştir ve üretilmiştir.

Yere özgü (earth specific):

Bu kavram sınırları çizilmiş olan parsel anlamını kırarak, yeryüzü parçasının kendisinden bahsetmektedir. Onun davranışlarını ve o davranışlarla birlikte çalışabilecek herhangi bir özgün üretimi ifade etmektedir.

İkincil katman ya da ikincil topoğrafya (Secondary layer or secondary topography):

İkincil katman ile anlatılmak istenen şuan da halihazırda içinde bulunduğumuz ve çoğunlukla etkileşimsiz olarak gelişim göstermeye devam eden yapıları çevreyi ifade etmektedir.

Yarı yapay katman ya da etkileşimli katman (Semi-artificial layer or interactive layer): İlerdeki başlıklardan olan yeryüzü-yapay doku ilişkisinin durumlarından biri olarak tanımlanan bu kavram, ne tam olarak doğaya ait nişlerden ne de tam olarak ondan bağımsız olan yapılı çevreden bahsetmektedir. Bu iki ayrı katmanın, hibrit bir formasyon oluşturmada önceki hali olarak tanımlanabilir.

Hiper-yersizleşme (Hyper-dislocalisation):

Bonicco-Donato (2022)'nin kitabı olan Heidegger ve İkamet Etme Meselesi kitabında yer alan bu kavram, kitaptaki anlatıya göre binaların nedensizleştiği ve bağlamlarından koparıldığı, dolayısıyla da artık insanın da tutunabileceği bir yerinin olmadığı etkileşimsizliği ifade etmektedir. Bu kavram yeryüzü gibi canlı bir oluşumu ikinci plana atan etkileşimsiz katmanın ifadesinde kullanılabilir.

Yok-yer (None-place):

Yine aynı kitapta yer alan başka bir kavram olan yok-yer kavramı kitapta Kenneth Frompton'ın analizinde geçmektedir. Bu analizde modern mimarlık hareketinin her yerdelik özelliğine sahip, türdeş, birbirinin yerini alabilen yok-yerler yarattığından bahsetmektedir. Birbirinin yerini alabilen şeyler, yeryüzü ile olan etkileşimsizliğin kanıtı olma niteliğindedir. Bu kavram ikincil katmanın bir niteliği olarak karşımıza çıkmaktadır.

Dengelenme isteği (Striving of equilibrium):

Başlıklardan biri olan bu kavram, her şeyin birbiriyle etkileşimli olduğunu ve herhangi bir etki sonucunda bu etkileşimli sürecin yenilenmesi olarak ortaya çıkan istemsizce gelişen bir süreci ifade etmektedir.

Adaptasyon katalizörü (adaptation catalyser):

Çalışma süreci içerisinde kendiliğinden gelişen bu kavram ayırık olan doğal ve yapay katman arasında hibritleşmeyi sağlayacak olan kilit noktalar olarak tanımlanabilir. Bunu da halihazırda, şu anda mevcut olan durumların kendisinden elde ettiği verileri kullanarak, ve o alana dönüp üretilenleri orada deneyimlemeye çalışarak yapmaktadır.

Hibrit formasyon (Hybrid formation):

Etkileşimsiz olan bu katmanların yere özgü verilerle üretilmiş olan adaptasyon katalizörlerini ve iş birliklerini kullanarak artikülasyonlu yeni bir katman oluşturması olarak tanımlanabilir. İlerleyen başlıklarda da yer alacak olan bu kavram orada detaylı olarak ele alınmıştır.

İyi tanımlanmış bölge (Well-delineated region) :

Büyükşahin (2020)'in kullandığı “well-defined geographic regions” kavramı bu çalışma kapsamında da ele alınarak yeniden tanımlanmıştır. Hibrit formasyonun oluşması aşamasında ele alınan herhangi bir alanın geçmişindeki deneyimleriyle beraber yeniden değerlendirilmesini ve analizini ifade ederken bu formasyon sonucunda oluşacak olan yeni katmanın da son halinin ifadesinde kullanılmaktadır. Çünkü bu son hal aynı zamanda yeni hibritleşmelerin de zeminini oluşturmakta olup direkt iyi tanımlanmış bölge kapsamına girmektedir.

Gergin uyumluluk (Strained compatibility):

Bu kavram yeryüzünün öngörülemez etkilerinin sonucunda meydana gelen gerginliklerin aslında iş birliği katalizörü olarak işlev gördüğünü ve yapılacak olan tasarımların doğal katman ve yapay katman arasındaki bu gerilimden doğarak uyumu yakaladığını ifade eder.

Ortakyaşarlık: Yapılı çevrenin oluşturduğu yapay katmanla doğal katmanın hibritleşmesiyle oluşturulan yeni dokunun, tüm öznelerin bir aradalığına fırsat veren nitelikte olmasını ifade eden bir kavramdır. Bu kavram aynı zamanda üretken ve dengelenme ihtiyaçlarına karşılık veren artikülasyonlu yeni katmanın kendini gerçekleştirmesini sağlayan en önemli özelliklerden biridir.

2.2. Yeryüzü Parçası ve Yapılı Çevre

Yeryüzü parçasının değişen koşullarda uyum sağlaması gereken herhangi bir kriteri yoktur ve sadece kendini gerçekleştirmeye çalışır. Bu doğal topoğrafyanın üzerinde beden varlığı ve onun aracılığı ile oluşmuş olan yapay bir topoğrafya bulunmaktadır. Bu ikincil katman sabittir ve doğrudan uyum sağlaması gerektiği ise doğal topografyadır. Bu iki katman arasındaki iş birliklerinin sağlanması için gerekli gözlemlerin yapılması bazı kavramların irdelenmesi ile kolaylaşacaktır.

2.2.1. Hareketlilik ve Sabitlik Kavramları

“Zaman ve imge arasındaki ilişki hallerinin duyumsal referanslar üzerinden katlanan ve çoğalan öznel arası üretimlerinin tartışılabileceği en önemli referans ‘hareket’ olabilir.” [Cimşit Koş, 2017] ve “Oluş olarak hareket, mevcut bütünün ilişkilerini dönüştürücü özelliğe sahiptir. İlişkilerin dönüştürülmesi, kurgunun anlamının aşılarak tanımlı biçimsellikleri alt-üst edilmesi ile sonuçlanır.” [Rasimoğlu, 2015].

Tez kapsamında seçilen yerleşimin yeryüzü ile olan ilişkisinin zamanla birlikte nasıl davrandığı konusunun aracı buradaki hareketin kendisi ve niteliği ile yakından ilgilidir. İkincil katman olarak tanımlanan proje alanının mevcut dokusunun şu andaki haline ulaşmasında etkili olduğu yadsınamaz bir gerçektir.

Hareket kelimesinin birden fazla sözlük tanımı bulunmaktadır. Yer değiştirme, devinim, davranış vb. şeklinde kelimelerle yapılan tanımlardır bunlar. Fakat bu tanımlar tek başına bu çalışma kapsamında yeterli olmayabilir, bazen hareket saklı olan potansiyelleri insan ölçeğini aşarak ve yıkıcı olarak ortaya çıkarmaktadır ve bu yüzden buradaki hareket yeryüzünün davranışından yola çıkarak yeniden ele almayı gerektirmiştir.

Doğa ve onun en önemli parçası olan yeryüzü yaşayan bir oluşumdur ve dolayısıyla niteliksel olarak farklı şekillerde gözlemlenecek olsa da sürekli bir hareket halindedir. Tüm sistemi katmanlardan oluşan bir oluşum olarak düşünürsek yeryüzü, üzerinde yapay bir katman da taşımaktadır. Canlı olmayan bu katman kendiliğinden hareketten yoksundur. Ancak, hareketten ve yeryüzünden etkilenir. Bir zamansallık içerisinde değişim gösteren ve hareket eden yeryüzü her başkalaşım geçirdiğinde dahil olduğu boşluğu değiştirir. Boşluğun değişmesi ise yapay dokuyu doğrudan fiziksel ve deneyimsel olarak yeniden şekillendirir. Yapay katmanın bu etki karşısındaki davranışı da hareketin tanımında bulunan çeşitli kavramlara karşılık gelebilir.

Çalışma sürecinin temasını oluşturan kırsal yerleşim, kendine özgü hareket kavramının getirilerini yaşamaktadır. Bu kırsal yerleşimde meydana gelen heyelan etkisi majör etkilere sebep olan ve gerilim yaratan bir harekettir. Düzenli bir tekrardan oluşmaz ve düzenli zaman aralıklarında meydana gelmez. Kendi zamansallığında gerçekleşir. O sebeple yaşanacak olan etkiler öngörülemez nitelikte olup büyük yıkımlara, majör değişimlere sebep olabilir. Bu majör etkilere izin vermek, hibritleşmiş formasyonun özelliklerinden biri olarak ortaya çıkmaktadır.

Beden esnektir, kendine geçirgen arayüzler sağlayabilir, yer değiştirebilir. Yeryüzü ile arasında doğrudan bir bağ vardır. Bu süreç yapay doku ve yeryüzü arasında henüz mevcut olmayan bir ilişkidir. Eğer bedenle yeryüzü arasında konumlanan bu yapay doku görünmeyi görünürlük kılan artikülasyon alanlarının ve atmosferlerin oluşmasını sağlayan, aynı zamanda buradaki harekete özgü bir dönüşüm geçirirse bu istenen ilişki ağı oluşturulabilir.

Sabitlik, kelime anlamıyla hareketin zıddı ile tanımlanmaktadır. Yani yerinden oynamayan, yerini değiştirmeyen anlamlarını karşılamaktadır. Yeryüzünde inşa edilen ikincil katmanı incelediğimizde, bunların cansız, sabit unsurlardan oluştuğunu görürüz. Ancak hem bu tekil bileşenler hem de bir bütün olarak oluşturdukları oluşumlar dış etkenlerden etkilenmektedir. Bu ikincil katman dış güçlere çeşitli şekillerde tepki verir. Yeni bir denge durumuna ulaşmaya çalışır ya da önemli bir iç tepki olmaksızın yer değiştirir. Bu da ekolojik kopukluğa sebep olmaya devam eder.

Hareket sabitliğin etrafında yönelebilirken, sabitlik de harekete göre şekillenebilir. Sabitlikle, kalıcılıkla bağdaştırılan yapay doku bu ilişkinin geçirgen artikülasyonlar oluşturmaya izin verecek şekilde kurabilir. Eğer geçirgenlikle beraber hareketin sönümlenmesine ya da geçmesine izin verilmezse, yapay dokuda kırılabilirliklerin oluşumu gerçekleşebilir ya da yeryüzüyle olan ilişkisinde mevcut olan bu kırılabilirlikler ortaya çıkabilir.

2.2.2. Kırılabilirlik ve Dirençlilik Kavramları

Yeryüzünün, hareketle beraber yapay dokuda yarattığı hassasiyetler, kırılabilirlikler olarak karşımıza çıkar. Kırılabilirlikler ise dirençlilikleri doğurur. Kendine çeşitli alanlarda yer bulan dirençlilik kavramı da **Nieuwenhuis (2020)**'un **Garcia ve Vale (2017)**'den alıntıladığı üzere “..değişimi anlamakla ilgilidir.”

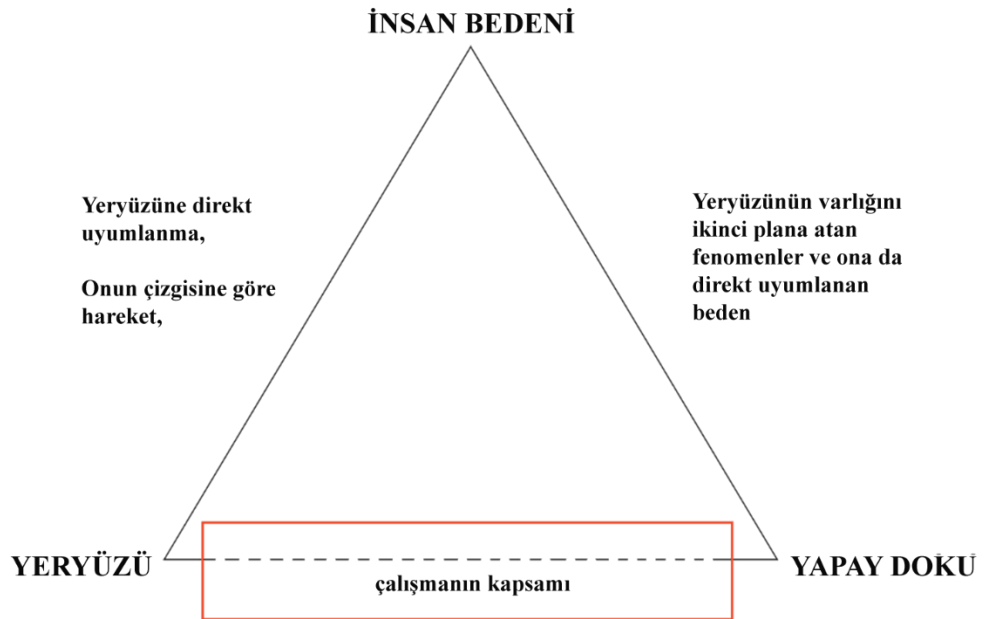
Kırılabilirlikler bir dizi yaşamsal, kültürel, sosyal, siyasi veya çevresel faktörden kaynaklanabilir. Tüm bu faktörlerin neticesinde oluşan mimari, yeryüzü ve fiziksel çevre perspektifinden bakıldığında, bu tür kırılabilirlikler doğal afetler olarak gerçekleşebilir. Doğal afetler, majör yeryüzü-beden davranışlarıdır ve toplumları önemli ölçüde etkileyen, yaşamlarını ve faaliyetlerini sekteye uğratan doğa kaynaklı olaylardır. Bu potansiyel etkiler göz önünde bulundurulduğunda, doğal afetlerin öngörülmesi zor ve kendine özgü hareketlilikleri vardır. Uzun süreler sonucunda

oluşmuş olan yapay doku gelecek olan majör etkileri karşılayamadığından sabit olan bu dokuda etkiler büyük yıkımlarla sonuçlanabilir. Etkilerin azaltılmasına yönelik tedbirlerin uygulanması, bir yerleşimin dirençliliği ve uyum sağlama kabiliyeti açısından büyük önem taşımaktadır.

İklim koşulları, sosyo-kültürel yapılar, ekonomi, coğrafya ve yerel mimari gibi faktörler bir yerleşimin kırılganlıklara nasıl tepki vereceğini önemli ölçüde etkiler. Sonuç olarak, her yerin kendine özgü hassasiyetleri ve etki alanları vardır. Bu özel hassasiyetlerin belirlenmesi ve detaylı analizlerin yapılması iyi tanımlanmış bölgelerin oluşmasına katkı sağlayarak dirençlilik stratejilerinin yere özgü ve yer temelli olarak üretilmesine olanak sağlar.

Mimari açıdan bakıldığında, bir yerleşimin coğrafyası ile onu deneyimleyenlerin yaşam tarzı arasında yakın bir bağlantı vardır. Bu nedenle, yerel koşulları dikkate alan mimari çözümler nitelikli bir dirençliliği teşvik edebilir. Kırılganlıkları detaylı ve insan ölçeğinde ele alan yöntemlerin geliştirilmesi, yerleşimlerin sürdürülebilirliğini ve dirençliliklerini artıracaktır.

2.2.3. Yeryüzü, Beden ve İkincil Katman İlişkileri



Şekil 2.1: Çalışma kapsamının ilişkiler ağındaki konumu.

Yaşam, **Şekil 2.1**'de gösterildiği gibi özneler (yeryüzü, beden ve yapay doku) arası ilişkiler ağında şekillenir. Bu ilişkiler ağının genişletilmesi ve analiz edilmesiyle yapay dokunun hibritleşmesine yönelik gerekli olabilen gizli olasılıklar ve bilgiler ortaya çıkarılabilir. Yeryüzünü anlamak ve onu olduğu gibi kabul etmek için verilerden faydalanmak ve içerdikleri bilgiyi duyarlılıkla işlemek gerekmektedir. Çoğu zaman görünmez olan bu bilgiler fark edilmeden görsel veriler vb. aracılığıyla algılanabilir veya hissedilebilir. Bu yer temelli deneyimler, duygularımızı ve o yerle olan etkileşimlerimizi önemli ölçüde etkiler.

Bu deneyimleri somut, anlaşılabilir verilere dönüştürmek, bilgiyi görünür kılmak ve bu bağlamda ilişkiler ağını genişletmek zorlu bir süreçtir. Bununla birlikte, belirli bir yerin sorunlarını açığa çıkarmakta etkili olabilir. Bu sürecin kendisi, yeryüzünün kendi gerçekliğini ortaya çıkarmasına aracılık eder ve izin verir. Böylelikle ifşa olan tüm bu ilişkiler ağında yer alan ve alacak olan “birey yeni bir serbestlik ve katılım duygusunu deneyimleyebilir.” ⁶ **[Bonitto-Donato, 2022, s.64]**. Aynı şekilde bu ağın ayrılmaz bir parçası olan yeryüzü de beden ile doğrudan olan ilişkisinin dışında ikincil katmanı tek başına meydana getirmez. Yeryüzü, ikincil katmana zaten ortak olmalıdır ve bu iki katman ifşa edilmeyi bekleyen, aidiyet ilişkilerini kendinde barındırır.

2.2.3.1. Yeryüzü ve Beden İlişkisi

Beden engeli, kusurlu yüzeyleri sever çünkü bu kusurluluk ona kendini hatırlatır. Aynı zamanda yeryüzünü merak etmesi için de aracı olur. Bu atmosferi ve doğal katmanda kendiliğinden var olan nişleri deneyimlemek için içgüdüsel dürtüler duyabilir. Yeryüzü bu içgüdüsellikleri karşılayacak pek çok niş barındırır. Değişim ve dönüşüm geçirmiş olması bunu değiştirmez çünkü yeni nişlerin oluşumunu tetikler. Bedenin de böylelikle uyumlanması ve keşfetmesi için yeni nişlerin oluşumu sürekli olarak devam eder. Beden, farklılıklarla sonuçlanmasına rağmen yeryüzüne ve yapay katmana ayrı ayrı doğrudan uyum sağlama becerisine sahiptir. İkincil katman yeryüzüyle olan ilişkisinde dirençsiz kalabilirken beden, yeryüzü ve yapay doku arasındaki becerinin geliştirilmesiyle meydana gelen hibrit katmanda da uyumu yakalayabilir.

⁶ Bu ifadeyi, **Bonitto-Donato (2022) Norberg-Schulz (1981)**'den alıntılanmıştır.

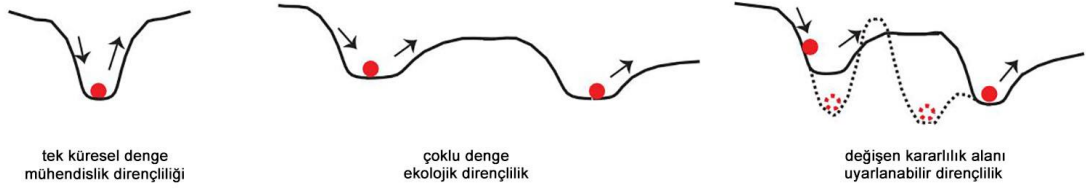
2.2.3.2. Yapay Doku ve Beden İlişkisi

Yeryüzü, insan bedeni ve yapılı çevre ilişkilerinin karmaşıklığını anlamak için önemli bir bağlam sağlar. Ancak yeryüzü bu denklemden çekildiğinde herhangi bir bozulma düzensizlik vb. olmaması ihtimalleri üzerinden düşünüldüğünde ikincil katman büyük bir nesne haline gelir. Bu yatayda yayılmış ve büyük bir nesne halini alan ikincil topoğrafya yeryüzüyle kurmuş olduğu ilişkileri kaybederse bir anda yok-yerlere dönüşmüş bir katman ortaya çıkar. Yerin belirleyiciliği artık söz konusu olmamaktadır. Birbirinin yerini alabilen daha küçük nesnelerden oluşan bir bütüne dönüşür. Hiper-yersizleşme yaşanır.

Bu bakış açısı ile ilişkiler kurulmadığında ve bağlamda üretim yapılmadığında birbirine aykırı iki şey gözlemlenmiş olur. İkincil topoğrafya kendi başına da çoğalmaya devam edebilir, herhangi bir bağlayıcılığı olmadığında da beraberinde ve kendi içinde öngörülemeyen durumları meydana getirebilir. Beden, düzgün doğrusal olmayan formasyonlara uyum kabiliyeti nedeniyle de, bu bağımsız olabilen ikincil katmana da böylelikle uyum sağlayabilir.

Tamamen bağımsız olduğunu varsaydığımız ikincil bir topoğrafya, yeryüzü ile yeniden bir araya geldiğinde bile bağlantı kurmanın yollarını arayacaktır. Ona uyumlanabilme ihtiyacını gidermeye çalışacaktır. İşte tam da bu noktada bu aykırı iki katmanın birlikteliğinde meydana gelecek olan gerginlikler tasarımı yönlendirecek ve ikincil katmanın kendini belirleyebilmesi için birer fırsata dönüşecektir. Yeryüzü, bu birliktelikte insan ve yapılı çevre ölçeğini aştığı için belirleyici yönünü yeniden ortaya koyacaktır.

2.2.3.3. Yeryüzü ve Yapay Doku İlişkisi



Şekil 2.2: Sistem kararlılığı ve esnekliğine ilişkin top ve fincan modeli ⁷ [Laboy and Fannon, 2016].

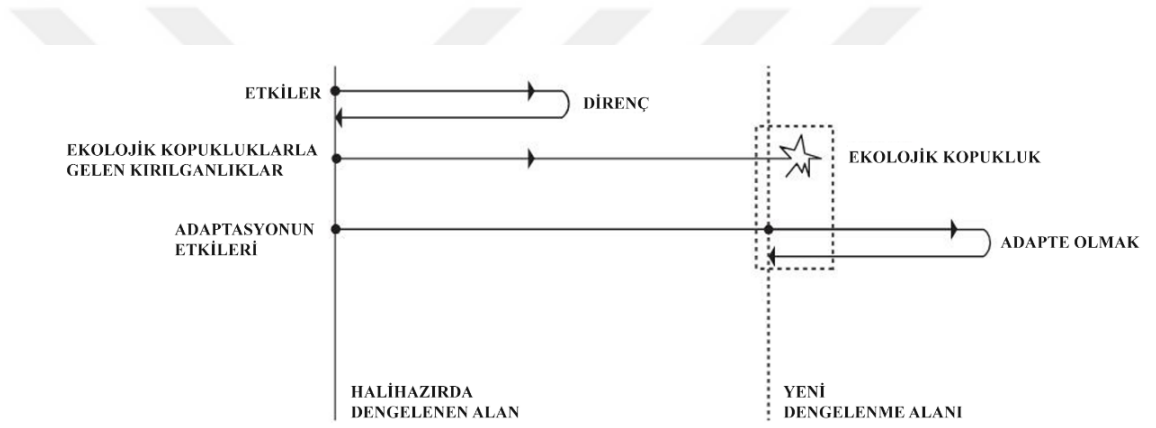
Şekil 2.2'de, Laboy and Fannon (2016)'un, sistem kararlılığı ve esnekliğine ilişkin top ve fincan modeli görülmektedir. Bu modelde, bir topun (sistemi temsil eden) yüzey (bağlamı temsil eden) üzerinde durduğu ve bu yüzeydeki çanakların veya vadilerin kararlı denge alanlarını temsil ettiği bir metafor kullanılarak üç çeşit dirençlilik temsil edilmiştir. Sistemi tedirgin etmek (yani topu hareket ettirmek) hem topun (sistemin) hem de yüzeyin (bağlamın) doğasına bağlı olarak çeşitli davranışlara neden olabilir. Mühendislik dirençliliği, vadinin kenarlarının derinliği ve dikliği ile ilgilenir, geri dönüş süresini veya topun önceki dengeye ne kadar hızlı geri döndüğünü ölçer. Ekolojik dirençlilik biraz daha geniş bir bakış açısıyla, yeterince bozulmuş bir sistemin yeni bir istikrar rejimine dönebileceğini (topun farklı bir vadiye yuvarlanabileceğini) düşünür ve bu nedenle yeni bir dengeye girmeden önce bozulmanın büyüklüğü ile ilgilenir. Bu iki çerçevede de sistem hareket eden tek bileşendir ve bağlamın sabit olduğu kabul edilir.

Öte yandan sosyal-ekolojik veya adaptif dirençlilik, değişen bağlamların (yüzey şekli) ve sistemlerin (sadece topun konumu değil, aynı zamanda boyutu veya kütle merkezi) sistem istikrarı üzerindeki sonuçlarını kabul eder ve ele almaya çalışır. Etrafındaki bağlam değiştiğinde pürüzlü olmayan bir sistemin bile kararlı olmadığını açıkça ortaya koymaktadır. Bu çalışma kapsamında ise bu kavramların ikincil katmanı, yeryüzü-bedeni ve tetikleyicileri temsil edeceğini belirtebiliriz.

⁷ Laboy ve Fannon (2016) bu anlatımı kendi çalışmalarında, Gunderson (2000) ve Scheffer'den (1993) uyarlayarak ele almıştır. Yüzeydeki vadiler denge veya istikrar alanlarını, top sistemi ve oklar da rahatsızlıkları temsil etmektedir.

Bağlamın kararlı ve sabit olduğunu varsaydığımızda ikincil katman kendi halinde, sorgusuzca gelişecektir. Zamanla bağlam bu durumdan etkilenecektir. Sistemin yani ikincil katmanın, içinde bulunduğu bağlam değişirse, belirtildiği gibi bozulmamış bir yapay doku bile istikrarlı olamayacaktır. Kendine ait bir sistemi olan yapay doku doğal katmanla iş birliği içerisinde üretilmediyse, değişme ihtimali bulunan yeryüzünün davranışları karşısında istikrarlı ve dirençli kalamayacaktır.

İş birliği içerisinde üretilmemiş olan bir yapay katman varsayımında bulunup ve ilk defa yeryüzü ile bir araya geleceği düşünülse bile yeni artikülasyon noktalarına ihtiyaç duyulur. Dengelenmiş olan yeryüzü ise yeni bir dengelenme sürecine böylelikle girmiş olur ve yeni bir normal üretmek için çabalar.



Şekil 2.3: Ekolojik adaptasyonla, yeni dengelenmelerin ve hibritleşmiş katmanların oluşumu⁸.

Yeryüzü, bilginin ve gelecek dinamiklerinin tahmin edilmesinin dışında etkiler gösterebilecek bir öznedir. Bu sebeple adapta olamamış olan yapay dokular, bu tez kapsamında, sosyal bağlam dışında, çevresel bağlamlara karşı savunmasız kalabilmektedir. Bu sebeple de kırılabilirlik meydana getirebilir. Direnç gösterebilir fakat bu direnç yeni bir oluşumu tetikleyecek eşikte olmayabilir. Bu kırılabilirlik ekolojik kopukluk bağlamında insan ölçeğini aştığında ise halihazırdaki dengelenmiş alan sarsılmış olur ve adaptasyon isteği yeni dengelenmeler için açığa çıkar. Bunun

⁸ **Laboy ve Fannon (2016)**'nın çalışmasında "Mühendislik ve ekolojik çerçevelerde kırılabilirlik ve dirençlilik" olarak adlandırılan görsel, "Mühendislik modeli ya orijinal duruma (istikrar) geri dönüşü ya da başarısızlığı öngörürken, adaptif model orijinal duruma ya da başarısızlığa geri dönüşü beklemez, ancak yeni bir normale uyum sağlamalıdır" [**Laboy and Fannon, 2016**] açıklamasını temsil etmektedir. Bu çalışma kapsamında, yeniden yorumlanarak ele alınmıştır.

sonucunda ise yeni dengelenme alanlarının oluşturulması, ekolojik kopuklukların önüne geçmek için fırsat yaratır ve ölçeklerarası etkileşimlerin üst ve alt ölçeklerdeki dinamiklerden gelen etkilere bağlı olacağını hatırlatır. Bu durum, **Şekil 2.3**'te de gösterildiği gibi yeni normaller ya da yeni dengelenme alanları için devinerek devam eder. Yeryüzü ve yapay doku arasındaki ilişkiler ağının yeni normalleri oluşturabilmesi için mevcut durumların incelenmesi önemlidir. Dört ayrı başlık altında bunlar özetlenmiştir.

- Durum 1 – Doğal Katman (sadece kendini gerçekleştiren katman)

İnsan ölçeğini aşan yeryüzü hiçbir müdahaleye maruz kalmadan kendi varlığını hissettirir. Artikülasyon alanlarını, nişleri kendinde zaten barındırır. Bu noktaları kendi yaşayan organizmasında majör ve minör davranışlarıyla çoğaltabilir, azaltabilir. Fark edilmeyi bekleyen bu nişler aynı zamanda kendi işlevlerinin dışında ikincil katmanı bir-aradalık için yönlendirici bir etkiye açıkça sahiptir.

- Durum 2 – İkincil Katman

Yapay katman yeryüzü ile hiçbir şekilde bağlantı kurmadan da üretilebilir ve bu kavramsal sözlükte tanımladığımız hiper-yersizleşmeye sebep olur. Bu şekilde tanımlandığında ikincil katman “yüzer geçer bir nesnedir artık, yer de vermez, mevkii de belirlemez.” **[Bonitto-Donato, 2022, s.83]**. Ayrık bir katman olarak ve hiçbir bağlantı kurmadan var olabilir. Yeryüzüyle buluştuğunda ise konumlandığı o yeryüzü parçasında hâlihazırda görünmeyi bekleyen olasılıkları ortaya çıkaramaz ve o yere doğrudan bir müdahalede bulunmuş olur. Bu etkileşimsiz yapay doku, yeryüzüyle bir araya geldiğinde düşmanca tavır sergileyen doğa öğelerine maruz kalabilir. Bu etkileşimin kendisi başlı başına o yere ait hâlihazırda hibritleşme olasılıklarının varlığını hatırlatır ve onları daha görünür hale getirir. Kırılganlıkların anlaşılması ile beraber dirençliliklerin geliştirilmesine aracı olur.

- Durum 3 – Etkileşimli Katman

O yeryüzü parçasına ait kaynakların kullanıldığı ve yine oraya ait verilerle üretilmiş olan, doğa ile kültürün sınırlarının bulanıklaştığı bir katmandır. Etkileşimlerin artırılmış olduğu katmandır. Bu sonuç doğrultusunda oluşmuş olan ikincil doku yeryüzünün geçişine ve sızmasına izin verir. Düşmanca tavır sergileyen doğanın ikincil katmanda kısmen ya da tamamen meydana getirdiği göreceli hasar ya da etki

bu katmanı kendileme sürecini hızlandırır. Bunu yaparken yaşamı sağlama konusunda bir kırılmalık sergiler. İnsan bedeni bu etkileşim sonucu açığa çıkan yeni dokuya da uyum sağlayabilir fakat yaşam için bu hasarlı noktaların hibritleşme süreci geçirmesi gerekebilir.

Bu etkileşimli katman, geçirgenliği artırılmış bir artikülasyonlu doku sağlar. Zaten burada hâlihazırda bulunan kaynaklarla beslenmiş olan bu doku, yeryüzünün majör etkilerine kısmen cevap verme potansiyeli taşır fakat bunu her zaman yapamayabilir. Bununla beraber burada hâlihazırda bulunan nişlerin görünürlüğünü meydana çıkarır. Oluşturulabilecek yeni nişlere de yol gösterici olur.

- Durum 4 – Hibritleşmiş Doku (çalışma kapsamında hedeflenen doku)

Ayrık olan “şeyler birbirlerinin sınırlarını aşarlar çünkü birbirlerinin dışındadırlar.” **[Merleau-Ponty, 2019, s.49]** Ayrık olan katmanlar birbirlerinin sınırlarını aşmalıdırlar. Çünkü, “Geçişler ve kesitler hayata bir yön, dolayısıyla anlam verir. Aralıkların feshedilmesi yönsüz bir uzam üretir.” **[Han, 2021a, s.50]** Yönsüz ve etkileşimsiz uzamlar yerine artikülasyonlu dokuların oluşturulabilmesi için günümüzde var olan yapılaşmış çevreyi yok sayamayız, bununla beraber yeryüzünün gerçekliğini de ikinci plana atamayız.

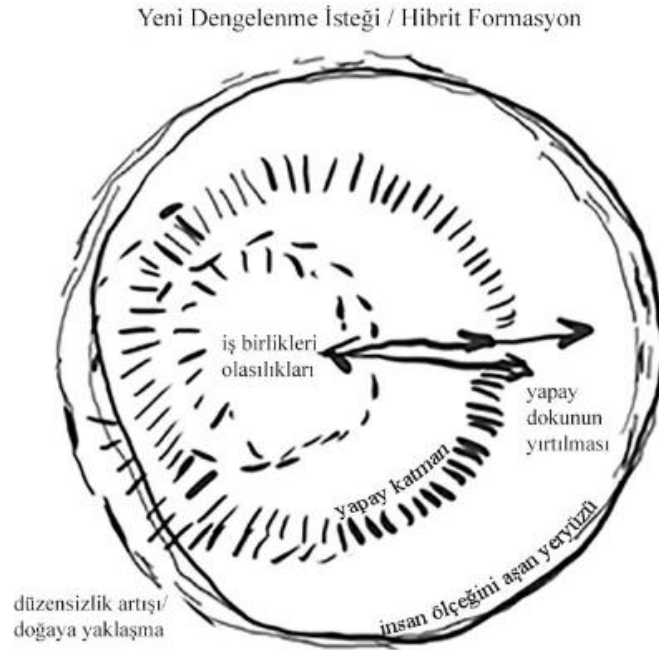
Yeryüzü ikincil katmana zaten ortak olmalıdır ve hibritleşmiş bir katman ihtiyacı aşıkardır. Bu iki katmanın etkileşimini, doğaldan yapaya taşıyarak ve sonrasında günümüz penceresinden bakarak yeniden doğala taşımının yollarını üretmek gerekli bir eylemdir.

Gözlemlenebilir ve duyumsanabilir doğanın kendisinde zaten var olan bilgilerin, teknolojik bakış açılarıyla da beslenerek somutlaştırılması ekolojik kopukluğun azaltılmasında önemli bir rol oynayıp, sürdürülebilir ekolojik bir döngünün kurulmasına yardımcı olacaktır. Doğanın düşmanca tavırlarının da bilgisini somutlaştırmak, hibrit formasyonun oluşumunda en önemli kaynak olacaktır.

Doğada örtülü ve hâlihazırda olan nişlerin açığa çıktığı ve düşmanca tavırlara karşı da tektoniğinin tamamen ondan besleneceği öngörülen bu hibritleşmiş doku, teknolojiyi de kendisinin bir parçası haline getirerek yeni yerleşim ve nişlerin olasılıklarını artırmış olacaktır. Bu yeni oluşumlar tamamen sürdürülebilir olması halinde hibritleşen bu doku yeni katmanlara zemin oluşturacaktır. İlgilenilen yeryüzü parçasında sürdürülebilirliği de sağlamış olacaktır.

Ek olarak, ayrık olan bu iki katmanın bir aradalığı gerginliklere sebep olabilir. Yaşam alanlarını oluşturan ikincil katman yeryüzünün varlığını ikinci plana atan fenomenler olarak ortaya çıkmadığı sürece meydana gelen gerginlik birlikte çalışma davranışına dönüşebilir, dönüştürülebilir ve bu iş birliklerinden beslenen doku yaşam alanları ve yeryüzü arasındaki gerginliklerin bir sonucu olarak ortaya çıkmaktadır. Gerilim, bir iş birliği katalizörüdür ve bu olasılıkları tetikleyerek aktive eder. Bu iki katman arasında gergin uyumluluğu sağlar.

Şekil 2.4'te, bu gergin uyumlulukla sarsılmak ve yeni dengelenme isteğini yeni normalle tamamlamak isteyen bir yeryüzünün temsili incelenebilir. Yeni normalin tetiklenmesi, oluş olarak hareketin **Şekil 1.4**'te de görülen artan ekolojik kopukluğun nihai katılığın sarsılması ile başlamaktadır. Bu hareketin kaynağı ise bizatihi yeryüzüdür.



Şekil 2.4: Yeni dengelenme isteği, hibrit formasyon grafiği ⁹.

⁹ Nieuwenhuis (2020)'in yorumlayarak çalışmasına aldığı ekolojik kopukluğun artışı diyagramı, bu çalışma kapsamında da farklı fazları çakıştırılarak yeniden yorumlanmıştır. Bu çizim tez yazarına aittir.

2.3. Bir Dirençlilik Tanımı Olarak Yeryüzü-Beden

Yaşam alanlarının yaşayan bir organizma olduğuna yönelik düşünceler hep var olmuştur. Ancak, bu tür düşünceler ve tartışmalar, kentsel ve kırsal oluşumlara yadsınamaz bir şekilde katkıda bulunan yeryüzünün önemli rolünü genellikle göz ardı etmektedir. Yeryüzü, canlı bir organizma gibi davranır, özellikle ihmal edildiğinde, düşmanca tavırlar sergiler. Yaşayan bir organizma olarak tanımlanan yaşam alanları ve yeryüzü arasında iş birliklerinin kurulması kritik bir öneme sahiptir. Bu iş birlikçi ilişkiler ağının altını çizmek için Yeryüzü-Beden kavramı üzerinden açılan tartışma, yeryüzünün bu iş birliklerini gerçekleştirirken, kendi zamansallığı içerisinde insan ölçeğini aşabildiğini ve uyumlanacağı bir kriterinin olmadığını, salt varlığını kendi içerisinde devinerek, dönüşerek devam ettirdiğini, üzerinde ayrık olarak ikincil katmanı barındırdığını, bazen de katmanların etkileşimli olmasına aracılık ettiğini sorgulamamıza sebep verir.

Sonuç olarak, Yeryüzü-Beden, kentsel ve kırsal yaşam alanlarının oluşumuna aktif olarak katılan dinamik, canlı bir organizmadır. Doğal katman ve yapay katman arasında uyumlu bir entegrasyona duyulan ihtiyacı vurgular ve hibrit formasyonlar yoluyla sürdürülebilir bir arada yaşamı savunur. Bu kavram; yeryüzünün, kendine özgü ve bazen insan ölçeğini aşan düşmanca davranışlar sergilediğini vurgulamakta ve yaşam alanlarının şekillendirilmesindeki kritik rolünün altını çizmektedir. Yeryüzü-Beden kavramı, yapısal çevrenin geçiciliğini ve dönüşen süreçlerini kabul ederek, yeryüzüne saygıyı teşvik eder ve yeryüzünün doğal ritimleriyle uyumlu, dengeli ve iş birliğine dayalı tasarımları destekler.

3. YERYÜZÜ-BEDEN KAVRAMI ÜZERİNDEN ESKİ BEDİ KÖYÜNE BAKIŞ

“Yerleşim modelleri bize insanların nasıl ve neden görece güvenli veya güvensiz yerlerde yaşamaya başladıklarını sormamızı hatırlatır.” [Yarina and Wescoat, 2023]. Bu çeşitli nedenler ve nasıl soruları, yerel kaynaklara, topoğrafyaya, iklime, ekonomik faktörlere, tarihsel ve kültürel özelliklere, gelişim faktörlerine, konum özelliklerine ve daha birçok etkiye bağlı gelişebilir. Bu etkilerle beraber bu yerleşim yerleri ve modelleri tercih edilirken o yerdeki kırılganlıklardan da habersiz olunabilmektedir.

Tehlikeli bölgeler, doğalarında var olan risklere rağmen, zengin doğal kaynakları nedeniyle oldukça cazip olabilmektedir. Bu alanlar madenler, ormanlar veya tarım için verimli topraklar gibi değerli kaynaklar sunabilmektedir ve bu ekonomik fırsatlardan yararlanmak isteyen insanları kendisine çekebilmektedir. Ayrıca, kıyı bölgeleri, dağlık bölgeler veya ormanlar gibi doğal güzelliklere sahip bölgeler, estetik ve rekreasyonel çekicilikleri nedeniyle insanları cezbedebilmektedir. Ancak bu bölgeler herhangi bir etkiyle açığa çıkmaya hazır olan gizli riskler barındırabilmektedir.

Ekonomik iş fırsatları, tehlikeli bölgelerde yerleşimi teşvik eden önemli faktörlerdendir. Bir bölge ekonomik büyüme potansiyeli gösterdiğinde, genellikle istihdam ve daha iyi ekonomik beklentileri olan bireyleri ve toplulukları kendine çekebilmektedir. Örneğin, kaynak anlamında zenginlikleri olan alanlar veya gelişmekte olan sanayi bölgeleri, gizli tehlike potansiyellerine rağmen insanları yönlendirebilmektedir.

Kültürel ve tarihi olgular da yerleşim modellerinde önemli rol oynayabilmektedir. Antik kentler veya önemli mirasa sahip yerleşimler gibi tarihi veya kültürel öneme sahip alanlar, potansiyel olarak tehlikeli bölgelerde yer alsalar bile, hem bölge sakinlerini hem de turistleri çekmeye devam etmektedir.

Bunlarla beraber, yetersiz altyapı sistemi, kötü şehir planlaması, iş birlikleri kurulmadan yapılan mimari tasarımlar bazı bölgelerin tehlikeli doğasına katkıda bulunabilmektedir. Bazen insanlar daha güvenli, daha gelişmiş bölgelere sınırlı erişim nedeniyle bu bölgelerde kalmaya devam etmektedir. Uygulanabilir alternatiflerin olmaması, birçok kişiyi daha az güvenli ortamlarda ikamet etmeye zorlamış olmaktadır.

Sonuç olarak, tehlikeli bölgelerde konumlanan yerleşim yerleri, yerel kaynakların kullanımı, ekonomik fırsatlar, kültürel ve tarihi önem, estetik çekicilik ve altyapı sınırlamaları gibi faktörlerin bir kombinasyonundan etkilenmektedir. Bu kombinasyonlar bireyleri ve toplulukları önemli riskler oluşturabilecek bölgelerde yaşamaya yönlendiren süreçlerdir.

Kentsel yoğunlukların, yeryüzünün üzerini örtmesi ile kırılganlıkların ve risklerin olası sonuçları yıkıcı etkilere sebep olmaktadır. Bu yıkıcı etkilerin olası sonuçlarına olası çözümlerin geliştirilebilmesi için yeryüzü-bedenin görünürleştiği alanlar önem kazanmaktadır. Bu bağlamda tarih boyunca insanların yerleşik yaşam biçimlerinin prototiplerini oluşturan köyler de Yeryüzü-Bedenle ilişkileri açısından bizlere kritik ipuçları verebilir. Kent yapılaşmaları ise bu fırsatlar açısından yeterli olmayabilir.

Köy yerleşimleri, kırsal alanlarda bulunan ve genellikle küçük nüfuslu toplulukların yaşadığı yerlerdir. Köyler, kentsel alanlardan farklı bir yaşam tarzı sunar ve geleneksel değerleri, tarımı, doğa ile uyumlu bir yaşamı vb. bize sunabilir. Bu hatırlatmaların yanı sıra etkileşimli katman durumuna dahil olan köy yerleşimleri yeryüzünün majör etkileri karşısında takındıkları tavırlarla fırsatları görünürleştirebilir. Buradaki etkileşimli katman hareketle sarsıldığında, mevcut olanın alt üst olması yeryüzü-bedenle karşılaşma olasılıklarını artırır. Bu çalışma kapsamında coğrafi bir dirençlilik formasyonu olarak ele aldığımız yapıli çevrenin, Yeryüzü-Bedenle iş birliği örneği Bedi köyü üzerinden incelenecektir.

3.1. Eski Bedi Köyü Yerleşimi ve Genel Gözlemler

Ele alınacak olan köy hakkındaki bilgi kısıtlıdır fakat heyelan riski ile ilgili olarak yapılan jeolojik etütlerin raporlarından ve köyde bulunan bilgilendirme tabelalarından edinilen bilgilerle beraber, Eski Bedi Köyü'nün geçmişinin Oğuzların Kayı boyuna kadar uzandığı bilinmektedir. Köyün bilinen en eski adı Çiftlik-i Bedi (1487-1521) ve

Karye-i Bedi'dir (1527). Osmanlı tahrir defterlerinde de vergi kayıtlarına ulaşılabilir. Bilecik iline 65 km, Gölpazarı ilçesine 22 km uzaklıktadır ve coğrafi olarak köyün etrafında sık sık dağlar ve kayalık tepeler bulunmaktadır. Çevresinde farklı köyler de mevcuttur. Çevresinde konumlanan ve bilinen bir diğer oluşum da Harmankaya Kanyonudur. Bunların dışında en çok yetişen ürün üzümdür. Bu sebeple bir dönem köyün adı Üzümlü olarak da anılmıştır. Köyün geçmişinde ipek böcekçiliği de önemli bir gelir kaynağı olmuştur.

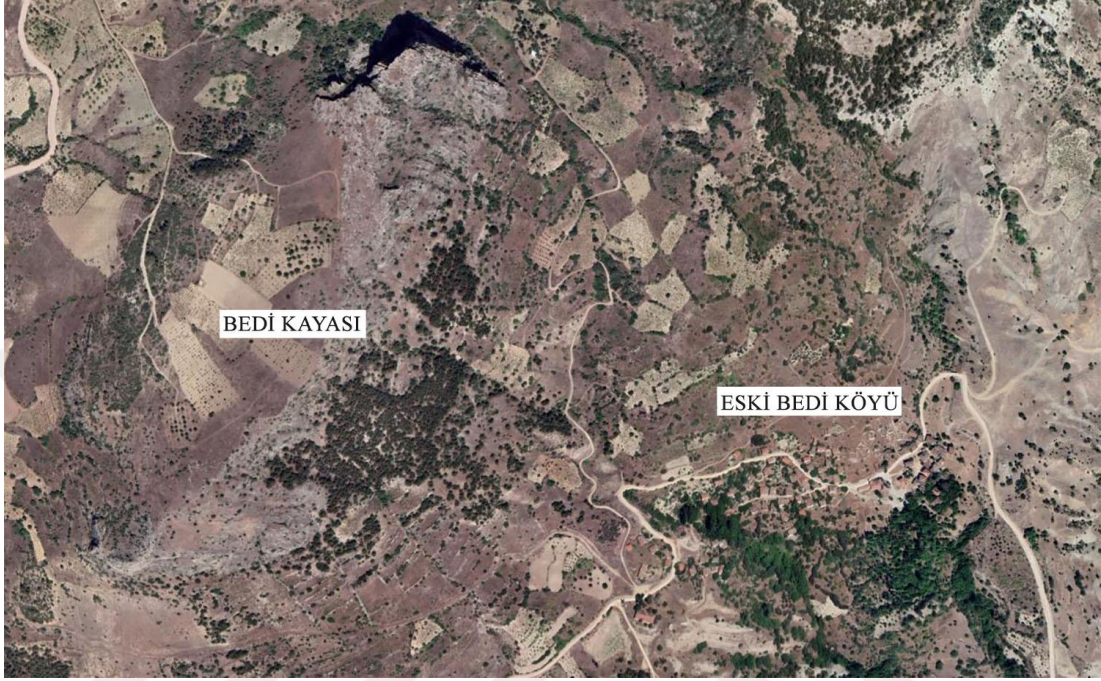


Şekil 3.1: Eski Bedi Köyüne ait eski bir fotoğraf ¹⁰.

Köy, sinemasıyla, kütüphanesiyle, postanesiyle, hamamlarıyla, çamaşırhaneleriyle, misafirhaneleriyle, kurulan pazarlarıyla ve halen ayakta olan okul binalarıyla kısacası kendine has sosyal ve kültürel özellikleriyle, **Şekil 3.1**'de de algılanan; organik dağılım gösteren yerleşim modeliyle, yapım sistemleriyle ve mimari özellikleriyle geleneksel Anadolu kırsalı örneği olmanın yanında kendi kimliğini de oluşturmuştur. Konutların sonraki başlıklarda da önemli bir yer tutacak olan özelliklerinden biri de doğayla hâlihazırda iş birlikleri içerisinde olmasıdır. Yeryüzünün görünmeyen etkilerine karşı sergilediği tavırları dışında topoğrafyaya uyumlanması ve onunla bir bireşim içinde olma gayreti bu yerleşimi özel kılan en önemli niteliklerdendir. Nitekim, “Yerleşme, bir yere ait olma, kendi izini bırakmanın yanı sıra o yer tarafından biçimlendirilmeye açık olmayı kapsadığı zaman tamamlanan bir süreçtir.” [Sayın, 2021, s.172].

¹⁰ Bu eski fotoğraf, köyü deneyimlemiş olan ve dolayısıyla da yerlilerinden sayılan **İbrahim Şeber**'in fotoğraflarındandır. Birbirinin devamı niteliğinde olan iki fotoğraf yazar tarafından birleştirilmiştir.

Tamamlandığı düşünölen bu süreç aslında yeryüzü-bedenin tavırlarıyla devinmeye devam edebilirse ve yapılı çevre buna uyumlanabilirse tamamlanan kavramı karşılık bulabilir ya da devinmenin kendisi bir tamamlanmadır.



Şekil 3.2: Eski Bedi Köyünün yakın çevresi¹¹.

1980-2020 yılları arasında, belirli aralıklarla tekrarlanan jeolojik etüt raporları¹²nda da yazılmış olduğu gibi, Eski Bedi Köyü yerleşimi, hâlihazırda eski bir heyelan kütesinin topuk kısmı üzerinde yer almaktadır ve konumlanmış olduğu yeryüzü parçası topoğrafik olarak toprağın üst katmanlarında kalınlığı yer yer değışen yamaç molozlarından oluşmaktadır. Burada konumlanmış olan yapılı çevre, dengelenmiş özellikleri olan bu topoğrafyayla etkileşimli bir uyuma ve kırılğanlıklara sahiptir. **Şekil 3.2**'de de görüldüğü gibi köyün hemen kuzeybatısında Bedi kayası yer almaktadır. Bu kaya ise yine raporlarda geçen bilgiye göre tamamen kireç taşlarından oluşan falez niteliği göstermektedir.

¹¹ Harita, Google Earth görüntüsüdür.

¹² Jeolojik etüt raporları, Bilecik İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğünden elde edilmiştir. Raporlara resmi gazeteden ulaşılabilir.

önemli olabilecek etkileri olabilirdi. Bazı konutların kalıntılarında ise mevcut olan izlere göre konut temelleri toprağın kaymasının engellenmesi amacıyla ahşap elemanlarla desteklenmeye çalışılmıştı. Etkileşimli niteliklere sahip bu yarı yapay katmanın, direnç göstermiş olduğu fakat tam olarak bu kırılganlıkları oluşturan yeryüzünün özelliklerini inşai sistemine dahil edemediği gözlemlenmiştir.

Bunun gibi daha pek çok yeryüzü-beden ve yapılı çevre deneyimlerinin biriktiği bu yerleşim alanı, bu doğal zemine kendi izini geçici ve geçirgen olarak bırakmasının yanında doğanın da kendini şekillendirmesine izin vermiştir. Bu bir çeşit yeryüzü-bedenle iş birliği içinde olma içgüdüsünü kanıtlar niteliktedir.



Şekil 3.4: Yeni Bedi Köyünün konumu ve görünüşü¹³.

Son olarak bu yerleşim yeri heyelan riskinin potansiyel varlığı sebebiyle yakın bir mevkiye taşınmış olup varlığını orada başka bir köy olarak devam ettirmektedir. Yerleşimler yeryüzü ile kurduğu ilişkilerle birlikte biriciktir. **Şekil 3.1** ve **Şekil 3.4** karşılaştırıldığında da, anlaşıldığı üzere Yeni Bedi Köyü, Eski Bedi Köyü ile benzerlik göstermemektedir. Yeni Bedi Köyü de kendi morfolojisini oluşturmaya devam eden, başka niteliklere sahip bir köydür. Boşaltılan Eski Bedi köyü ise yıkım kararının gerçekleşmesini bekleyerek, terk edilmişliğin coğrafyasını ve başka iş birliklerini oluşturmaya devam etmektedir.

¹³ Harita, Google Earth görüntüsüdür. Fotoğraf yazara aittir.

3.2. Eski Bedi Köyünün Yeryüzü-Bedenle İlişkisi

Yeryüzünün, heyelan gibi açığa çıkan majör davranışları karşısında, radikal bir karar gibi görünen köyün taşınması yeryüzünün görünürlüğünün fazla olduğu bir yerleşim açısından nasıl değerlendirilebilir? Bu durum, alternatif inşa modellerine bir ipucu sağlayabilir mi? Yeryüzü ve yapılı çevre arasındaki bu gerilim bir çeşit iş birliği katalizörü olabilir mi? Bu vb. sorular bu tez çalışmasının tetikleyicileridir ve halihazırda yaşanan deneyimin kendisinden açığa çıkmışlardır. Bu sorular aynı zamanda daha öncesinde de bahsedildiği üzere insan ölçeğini aşan yeryüzü-bedenin, ikinci plana atılmasıyla birlikte açığa çıkabilecek olan tehlikeleri de hatırlatmaktadır ve “Gelecek bin yılda bizi bekleyen tehlike, saldırgan bir köpek balığı şeklinde görülen doğada değil, ondan duygusal ve entelektüel yönden giderek kopuşumuzdadır.” [Fowles, 2020, s.61].

Yeryüzünün, etkileşimsiz yapılı çevreden geri çekildiği fikri bize farkındalık kazandırabilir ve yapılı çevrenin yeryüzü olmadan, kendi başına bir şey niteliğinde olduğu fikrini hatırlatabilir. Aslında “dünya binadan geri çekildiğinde bina da basit herhangi bir şey halini alır. Yüzer gezer bir nesnedir artık, yer de vermez mevkii de belirlemez.” [Bonitto-Donato, 2022, s.83]. Bu düşünce aynı zamanda, doğal katman olan yeryüzü ve ikincil katman olan yapay doku arasındaki kopukluğu tarifler niteliktedir.

Yeryüzü parçasının herhangi bir noktasındaki yapılı çevre yoğunlaştıkça bu ayrık olma haline katkıda bulunur. Yapılaşma arttıkça doğadan kopuşlar da artar. Ayrık nitelik kazanmaya devam eden bu katmanlar, yoğunlaşmaların olduğu noktalarda iş birlikleri olasılıklarını da yitirerek ekolojik kopukluklara daha çok sebebiyet verir. Çünkü yeryüzüne alan tanımaz. Yoğun kent merkezlerinden ve şehirlerden uzaklaştığında yeryüzü ile olan ilişkilerin hibritleşmeye daha yakın olabileceğini gözlemleyebiliriz çünkü insan ölçeğini aşan yeryüzü-beden daha görünür ve ulaşılabilir haldedir. Ayrıca yeryüzü kendine alan bulmuş olur. Bu görünürlüğün arttığı yöne doğru gidildikçe ikincil katmanın etkileşimli katmanlar olduğunu ve yeryüzüne yakın olma yetisinin de geliştirilmeye açık olduğunu gözlemleriz. Yakın olmaya dair olan örtük bilgiler ise yere özgü bir şekilde özeldir ve özelleşmiştir. Bu kapsamda edinilen bilgilerin görünür olmasına aracı olarak yoğunlaşmaların hibritleşmeyle gerçekleşmesini sağlamak bu ekolojik kopuklukları azaltmaya yardımcı olacaktır. Geleneksel Anadolu kerpiç

evleriyle karakterize edilen ve heyelan riski nedeniyle boşaltılan Eski Bedi Köyü, potansiyel iş birlikleriyle yeni katman oluşmasına dair önemli bilgiler sunmaktadır.

Bir yerleşim yeri hakkında bilgi edinmenin, konuşmanın ve orayı tanımlamanın en etkili yollarından biri, o yerleşim yeriyle kurulan ilişkinin özünü ya da niteliğini yansıtan kişisel deneyimleri paylaşıyor olmaktır.

Eski Bedi Köyüne dair deneyimlerimden biri, sokaktan iç mekâna geçtiğimde zeminin rahatsız edici sürekliliğini hissetmektir. Bu eşikten geçtiğimde hissetmem gereken pürüzsüzlük yoktu onun yerine küçük tepeleri, taşları, çukurları hissettiğim kusurlu bir zemin vardı. Bu deneyim önemliydi, çünkü yeryüzü-bedenle, ikincil katman olan yapay doku arasındaki sınırın bulanıklaştığını tecrübe ediyordum ve bu doğal yüzey sanki konuta hiç değmeden devamlılığını koruyordu. Bir diğer hatırladığım ve gözlemlediğim detay ise konutların eğimle şekillenmesiydi. Üç katlı kerpiç yapıların, ikinci katından ve zemin katından ulaşılabilir olması ve doğal zeminin yine giriş katındaki devamlılığı ise yeryüzü eğiminin müdahalesiz bir şekilde kabul edildiğini kanıtlar nitelikteydi. Deneyimlediğim en ilginç anılardan bir diğeri ise üzerinde sıvası olmayan kerpiç duvarların çayı ya da suyu bünyesine hemen kabul ediyor olmasıydı. Toprağın suyu çekmesini ansızın düşeyde de deneyimleyebiliyor olmak, bu konutların doğayla bütünleşik olduğunu hatırlatıyordu ve aynı zamanda yeryüzü parçasının uzantısı olma hissini de sezgisel olarak uyandırıyordu.¹⁴

Bu duygulanımlar dışında, bu duygulanımlara aracı olan Yeryüzü-Bedenle ilişkinin tam kurulamadığı kırılğanlıklar da mevcuttur. Bunu yapılacak olan bir alıntı üzerinden gözlemleyebilmekteyiz :

Vadinin toprak kaymasını kolaylaştıran kil tabakalarıyla kaplı, yumuşak eğimli yüksek tepelerinde, tıpkı Arc'ın sağ kıyısında olduğu gibi, binanın yıkılmaması için strüktür esnek olarak inşa edilir: İstinat duvarlarıyla araziye karşı savunma tavrı benimsemek yerine, araziye uygun strüktür geliştirilir. Yassı taşların üstüne dikine kalın ahşap kütükler yerleştirilerek ev taşınır. Ahşap kütükler önce kurutulmuş balçıkla, sonra da kalaslarla bağlanır. Olur da toprak kayarsa, ahşap direklerin altı yeni taşlarla beslenip yükseltilir, denge yeniden kurulur ve evin ayakta kalması sağlanır. Çiflik evi kendi elinde olmayan şeyleri, yani arazinin özelliklerini dikkate alarak zayıf olduğu noktaları kendi inşai sistemine dahil eder.¹⁵ [Bonicco-Donato, 2022, s.117].

Doğal katmanın davranışını inşai sisteme dahil eden bir yeryüzü parçası söz konusudur. Aynı zamanda, yeryüzü bu örnekte kendini gerçekleştirirken, insan ölçeğini aşan tavrıyla yıkıcı bir etkiye sebep olmamaktadır. Çalışma kapsamında ele alınan köy ise yeryüzü ile çeşitli etkileşim detaylarına sahipken toprak kaymasına karşı bir dirençlilik oluşturmamıştır. Dolayısıyla da köy bir önceki başlıkta da belirtildiği üzere yer değiştirmiş olup farklı iki oluşum olarak yaşamaya devam etmektedir.

Bununla beraber yeryüzü-bedenle yapay doku başlığında ele aldığımız dört ayrı başlıktan, durumu değerlendirirsek bu köy Durum 3 olarak belirttiğimiz etkileşimli

¹⁴ Tez yazarının kendi deneyimleridir.

¹⁵ Bonicco-Donato (2022)'nin kitapta yer verdiği bu kısım, Herman (1980)'in Architecture et vie traditionnelle en Savoie isimli kitabından alınmıştır.

katman kategorisinde yerini almaktadır. Kendinde doğal bir şekilde bulunan nişleriyle beraber ikincil katmanla ilişki kurarak bu nişleri artırmış ve nesne ile duyumsal deneyimlerin olasılıklarını artırmıştır. Fakat yukarıdaki alıntıda olduğu gibi yeryüzünün oradaki niteliklerini inşai sistemine henüz dahil edememiştir.



Şekil 3.5: İş birliğine bir örnek.

Eski Bedi Köyü yine aynı başlık altında Durum 4 olarak adlandırılan hibritleşmiş katmana ise bu haliyle bir zemin oluşturmaktadır. Burada bulunan katman bütüncül sisteme yaklaşmayı Durum 3'ten, Durum 4'e evrilerek gerçekleştirecektir. **Şekil 3.5**'te, Eski Bedi Köyünden bir konutun yeryüzünün bir parçası haline gelen, uzun zaman önce burada bir dengeye ulaşmış olan kaya parçasına dayandırıldığı gözlemlenmektedir. Gündelik hayat, kayayla olan ilişki ile de şekillenmiştir. Bu kayaya doğrudan açılan bir kapı, doğal ve yapay katmanlar arasındaki sınırların bulanıklaşmasında, bu katmanların hibritleşmesinde önemli bir rol oynamaktadır. Buna benzer her deneyim, bu köy özelinde yıkım sonrası durumda da çeşitli artikülasyonların oluşmasında önemli bir paya sahip olacaktır. Doğadaki mevcut nişlerden beslenen hibritleşme, yeni yerleşimlerini ve ekolojik niş potansiyellerini artırarak sürdürülebilirliğe katkıda bulunabilecektir.

Farklı katmanların bir arada bulunması gerilim de yaratabilir, mevcut gerilimlerden faydalanılabilir bununla beraber ikincil katman, dünyanın varlığını ikincil plana atmadığı sürece bu gerilim iş birlikçi davranışa dönüşebilir. Çok zaman önce dengelenmiş olan bu yüzey burada yaşanan gerilimlerin nihai sonucudur. Burada

bulunan yapılı çevre de bu gerilimle beraber açığa çıkan bütüncül katmanda var olmuştur. Aslında daha önce de belirttiğimiz gibi hibritleşme süreci, yaşam alanları ile yeryüzü arasındaki etkileşimden ortaya çıkmaktadır. Gizli nişleri ortaya çıkararak ve doğal katmanı ikincil katman olan yapay katmanla hibritleştirmek için teknolojiyen, yararlanmak, çeşitli araçları kullanmak ekolojik kopukluğun azaltılması ve sürdürülebilir bir döngünün kurulması açısından kritik bir önem taşımaktadır. Bu yeni oluşumların, ikincil topoğrafyanın gelecekteki yeni iş birlikçi katmanlarının temelini oluşturması ve doğal dünyanın sürdürülebilirliğini sağlaması gerekmektedir.

Bu etkileşimleri Durum 3 ve 4 aracılığıyla ele alarak, doğal ve yapay katmanlar arasındaki sınırların keskin olmadığını, yeryüzü ile dinamik, esnek, iş birlikçi ve sürdürülebilir bir ilişkiyi teşvik ettiğini gelecek durumlar için öngörebiliriz. Bu çalışma ile ele alınan bu köy Durum 3'ten, Durum 4'e geçmeye çalışmakta olup teknoloji ve doğal kaynakları kullanarak iş birlikçi bir doku oluşumuna, yenilikçi ve sürdürülebilir yerleşim modellerine olanak sunarak, yeryüzünün gizli potansiyelini ortaya çıkararak onunla bağımızı güçlendirmeye örnek oluşturmaktadır. Aynı zamanda terk edilmiş olan birçok yerleşim yeri için de yeniden işlevlendirme, sürdürülebilirlik projeleri gibi amaçlar için altlık oluşturmaktadır.

3.3. Eski Bedi Köyü ile ilgili Gezi Diyagramları

Mimarinin kendisi başlı başına bir gözlem zincirinin sonucudur ya da sonucu olmalıdır. Gözlem yapmak ve bununla oluşturulan serbest gözlem metodolojisi çevremizdeki tüm olan biteni anlamak ve onun hakkında bilgi edinebilmenin en temel yöntemidir. Yapılı çevrenin niteliği ve yeryüzü-bedenle kurulan etkileşim, bu gözlemlerin ne ölçüde duyarlılıkla işlendiğiyle ve ne kadar somut bilgiye dönüştürüldüğüyle ilgilidir.

Doğayı düşünmek, yeryüzünü ele almak ondaki örtük bilgileri edinmenin bir yolunu bulmak, gözlemlerimizi iyi yapmayı ve elde edilen verileri duyarlılıkla işlemeyi gerektirir çünkü burada nitel bir araştırma örneği oluşturan gözlem eylemi gerçeklikleri oluşturmak için en temel faaliyettir. Verileri derinlemesine, betimleme, yorumlama ve örüntülerini açığa çıkarma gayretini gerektirir. Aynı zamanda, yerin ruhunu şekillendiren bizatihi bu deneyimleri fotoğraflar, kelimeler, çizgiler aracılığıyla mimariye, somut bir oluşuma dönüştürmek de bu zorlu sürecin bir

parçasıdır. Bu süreçle beraber de aslında mimari temsilin olanakları hakkında yeni düşünme becerileri de geliştirilmektedir. Bu gayretler sonucunda elde edilen verilerle de ilgili herhangi bir konu hakkında da neyin mümkün olabileceğinin de araştırılması mümkün olabilmektedir.

Bu çalışma kapsamında, terk edilmişliğin coğrafyasını bünyesinde geliştirmeye devam eden Eski Bedi Köyü, süreç boyunca üç kez ziyaret edilmiştir. Bu ziyaretlerden biri güz dönemini kapsarken, diğer iki ziyaret ise bahar ve yaz dönemini kapsamaktadır. Fakat bu ziyaretler haricinde de uzun yıllar boyunca da hâlihazırda deneyimlenmeye devam edilmiştir. Bu çalışma sürecinde yapılan ziyaretler, bir güz dönemi ve bir bahar dönemi olmak üzere iki dönem içinde gerçekleşmiştir ve fotoğraflama aracılığıyla veriler elde edilmiştir.

Etkileşimli katman olma özelliği gösteren bu özel yerleşim alanının temasına ve gelişimine katkı sağlayacağı düşünülen nokta detayları fotoğraf verisi olarak elde edilmeye çalışılmıştır. Bu ziyaretler esnasında çalışma ile ilgili olabileceği düşünülen detaylar ve köyün yıkılmış harabesine kendi kendine adapte olan doğa ve yeryüzü- beden de fotoğraflanmıştır.

Bu fotoğraf verilerinin en önemli temsil araçlarımızdan biri olan çizgiselliklere dönüştürülmesi ve bu çizgiselliklerden elde edilen belli başlı nitelikler (tekrar etme, uzanma yönelimi, yoğunlaşma vb.) beraberinde yeni temsil olanaklarına aracı olacak olan prompt girdilerinin belirlenmesi için önemli bir kaynak olmuştur. Örtük bilgilerin okunabilmesi ve yeryüzü- beden belirleyicilerinin açığa çıkması bu şekilde denenmiştir.



Şekil 3.6: Fotoğraf verisinden çizgisellik elde edilmesi.

“Temsil, mevcut, bitmiş, inşa edilmiş ürünleri anlatmaya yönelik olabileceği gibi yapılacak olan, gelecek, beklenen, planlanan, hayal edilen ürünleri de düşünmeye ve anlatmaya yönelik olabilir.” **[Kürtüncü, 2011]** ve **Şekil 3.6**’da yer alan yöntem temsil olarak verilerin ilk aşamada olağan vektörlere dönüştürülmesi hedeflemiştir. Böylelikle denenmeye çalışılan izleğin ilk adımlarına aracı olmuştur. Sadece bu şekilde çizgiselliğe indirgemek tek başına, geleceğe yönelik üretilecek olanın ifadesi için yeterli olmayabilir. Ancak adaptasyon katalizörlerinin oluşumunda kullanılacak olan yeryüzü belirleyicilerinin açığa çıkması aşamasında önemli bir ilk adım olma özelliğini korumaktadır. Bununla beraber eskiz de yardımcı temsil aracı olarak bu yeni aracı yöntemi desteklemiştir çünkü “Kişisel bir keşif süreci olarak tanımlanabilecek eskizin belirsizlik içeren ve yoruma açık karakteristiği çizme ve yapma arasındaki boşluğu yaratıcı bir alana dönüştürür ve farklı düşünce setlerini tasarım sürecine dahil eder.” **[Tanrıverdi Çetin, 2020]**. Bununla da beraber artikülasyonların görünür olmasına da aracı olabilir. Temsil olarak çizgi, somut veri ile tasarım alanını birbirine yakınlştırır, hatta aynılaştırır. Bu durum ise somut verilerin okunurluklarının artırılması için kritik bir öneme sahiptir.

Fakat bu çalışma kapsamında belirlenen ve denenilen bu yöntem, aynı zamanda AI araçlarının da kullanılarak ve evrimsel verilerin oluşmasını da sağlayarak temsilin bu aşamasını biraz daha ileri taşımış olup paradigma değişimini teşvik edecektir. Neyin mümkün olabileceğini araştıran çizimlerle beraber mimari temsilin olanakları hakkında yeni düşünme biçimlerinden biri elde edilmiş olacaktır.

Aşağıda ele alınan köyle ilgili olarak elde edilen verilerin, olağan vektörlere dönüştürülerek ve eskizlerle desteklenerek, detaylarına odaklanılmış olup yeryüzü-beden belirleyicileri elde edilmeye çalışılmıştır.

Alandan elde edilen veriler, gruplara ayrılarak ele alınmıştır. Grid sisteminin kullanılması ise her bir çerçevede başka bir olasılığın bilgisine ulaşma ihtimali gözetilerek seçilmiştir. Doğal ve yapayı aynı düzleme getiren çizgisellik denemeleri fiziksel devamlılıkları oluşturabilmek için önemli bir fırsattır. Bu fırsat değerlendirildiğinde ise bizi uyumlu bütünlüğe taşıyacak olan belirleyiciler kendiliğinden açığa çıkmıştır.



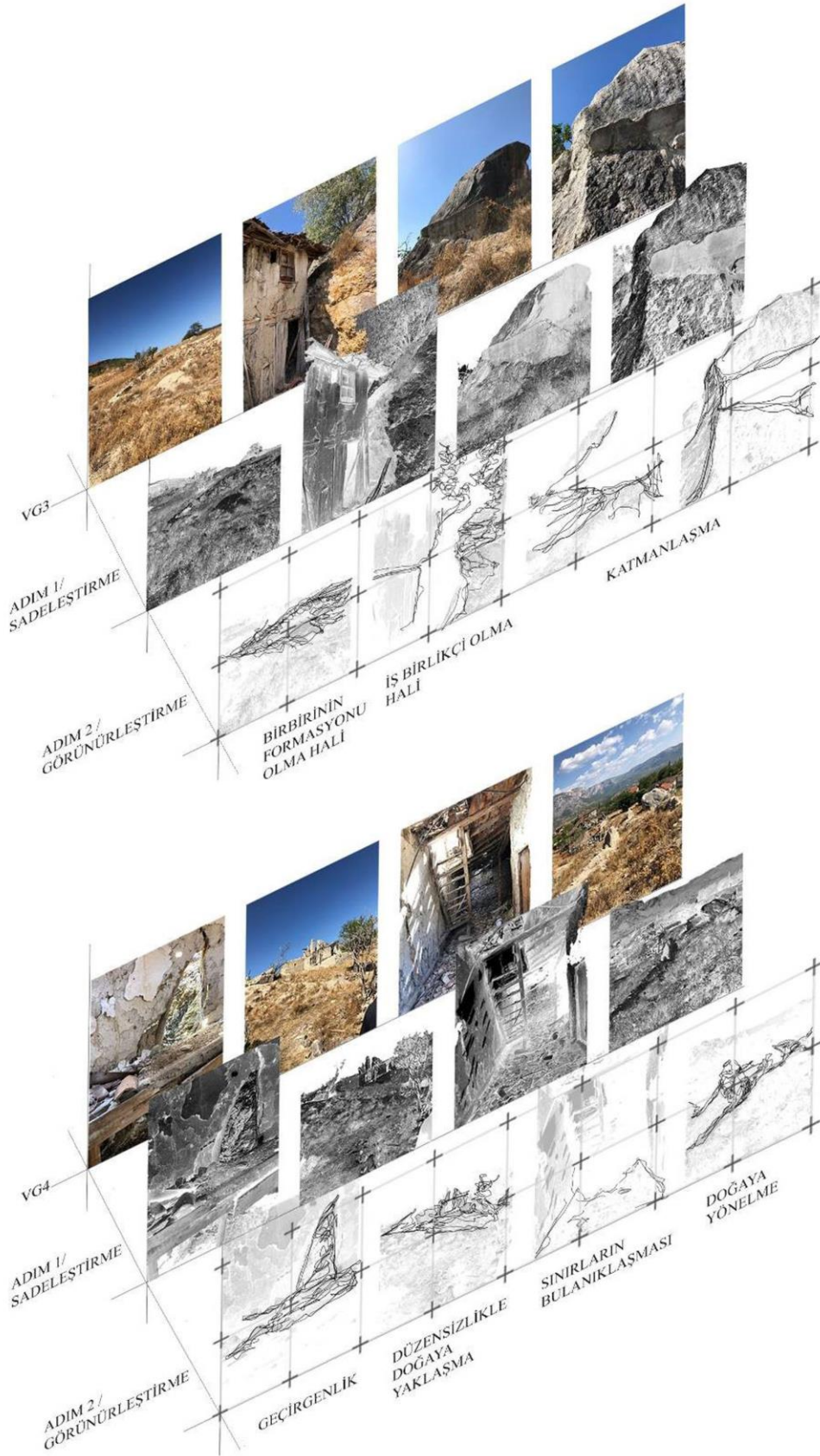
Şekil 3.7: Yeryüzü-beden belirleyicileri veri grubu 1-2.

Veri Grubu 1 (**Şekil 3.7**): Gergin Uyumluluk, Düzensizlikle Doğaya Yaklaşma, Yeryüzünün Kendini Gerçekleştirme ve Kanıtlanması

Gergin uyumluluk, insan ve yeryüzü arasındaki dinamik etkileşimi yansıtırken, bu etkileşim düzensizlikle doğaya yaklaşmayı temsil etmektedir. Doğanın karmaşıklığı ve kaotik yapısı, insanın müdahalelerini ve adaptasyon çabalarını sürekli olarak zorlamaktadır. Ancak bu dinamik süreç, aynı zamanda yeryüzünün kendini gerçekleştirme ve kanıtlanmasıdır. Doğa, insan müdahaleleri ile uyumlandığında ve dengelendiğinde, hem insanın hem de doğanın potansiyelleri kendini ifade etmek için fırsatı değerlendirmiş olur. Bu etkileşim, yeryüzünün canlılığını gözler önüne sererek, insanın doğayla uyumlu bir şekilde var olması gerektiğini ve olabileceğini kanıtlar.

Veri Grubu 2 (**Şekil 3.7**): Sınırların Bulanıklaşması, Doğaya Yönelme, Katmanlaşma, İnsan Ölçeğini Aşma Hali

İnsan ölçeğini aşan, doğa bu terk edilmişliği fırsat olarak değerlendirerek, yapılı çevrenin içerisine sızmaktadır. Yapılı çevre ise kendini yeryüzü ile birlikte deneyimlemektedir. Böylelikle sınırların bulanıklaşması söz konusu olabilmekte ve deneyimlenebilmektedir. Çeşitli ayırık katmanlaşmaların da hibritleştirilmeye çalışılmasının örneklerini barındıran bu yerleşim, bu ayırık katmanlaşmalara yenilerini ekleyerek çeşitli deneyimlerin ve olasılıkların önünü açmaktadır.



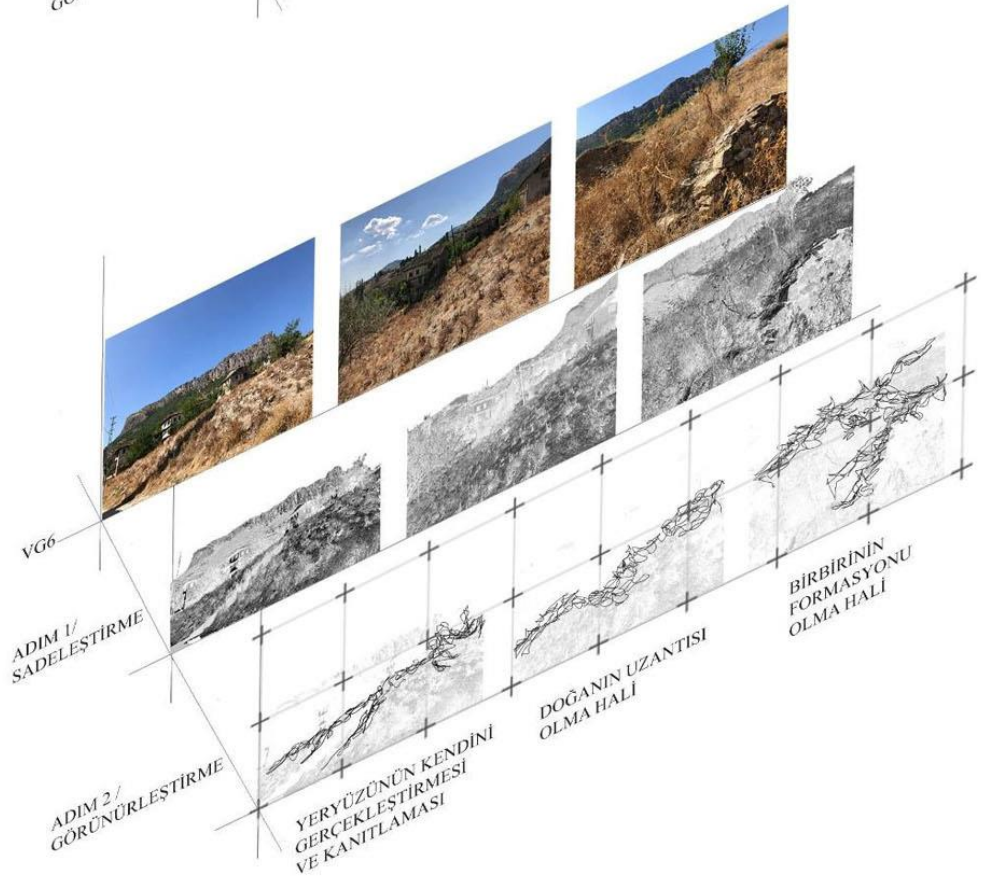
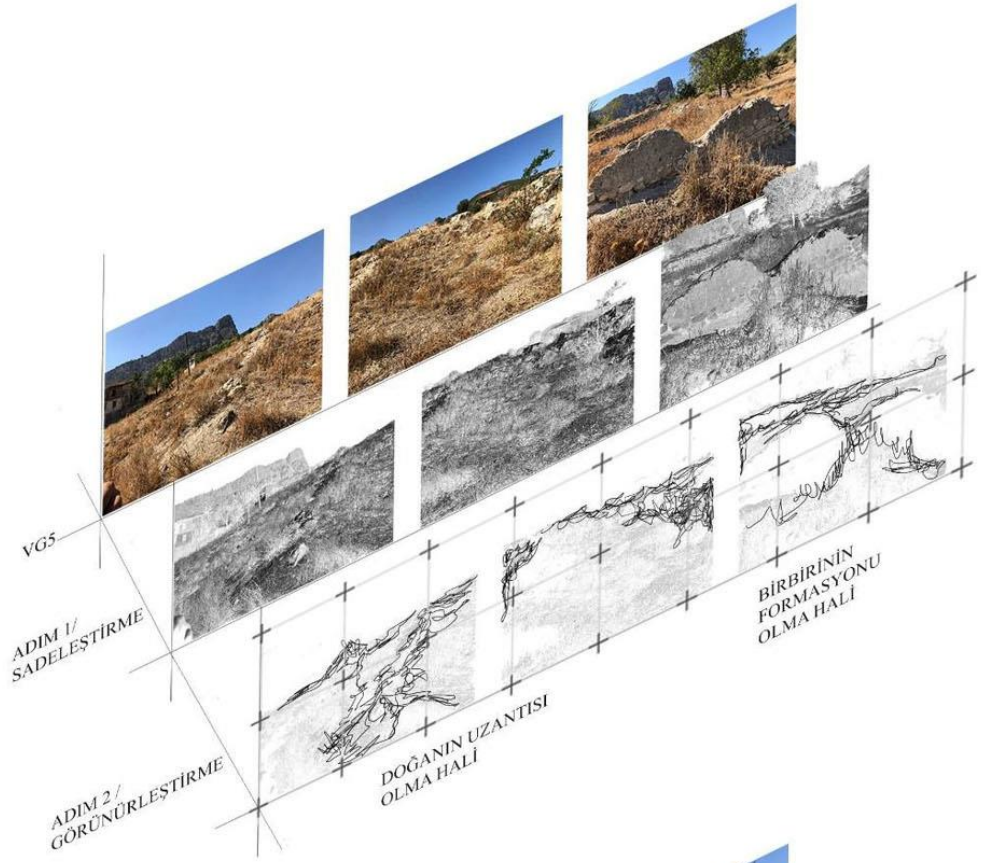
Şekil 3.8: Yeryüzü-beden belirleyicileri veri grubu 3-4.

Veri Grubu 3 (**Şekil 3.8**): Birbirinin formasyonu olma hali, İş birlikçi olma hali, Katmanlaşma

Bu grupta açığa çıkan belirleyicilerden, birbirinin formasyonu olma hali, doğal ve insan yapımı çevrelerin karşılıklı olarak birbirlerini şekillendirmelerini ve birbirlerine kaynak olmalarını ifade eder. Doğal topografya, iklim ve bitki örtüsü gibi unsurlar, mimariyi aracı olmaya yönlendirirken, yapılı çevreyi de doğal çevrenin uzantısı olmaya teşvik eder. İş birlikçi olma hali, bu etkileşimin aktif ve bilinçli bir süreç olduğunu gösterir; doğal ve yapılı çevreler, sürdürülebilirlik ve estetik uyum sağlamak için sürekli bir iş birliği içindedir ve kırılganlıklara karşı ilham verici olabilmektedirler. Katmanlaşma ise, ayrıklığın bir fırsata dönüştüğü ve yeni bir çeşit katmanlaşma süreçlerinin olasılıklarını hatırlatabilir. Bu kavramlar, yeryüzü ve yapılı çevrenin sürekli evrilen ve birbirini etkileyen yapısını anlamak için kritiktir.

Veri Grubu 4 (**Şekil 3.8**): Geçirgenlik, Düzensizlikle doğaya yaklaşma, Sınırların bulanıklaşması, Doğaya yönelme

Yapılı çevrenin düzensizliğinin artması, doğaya yaklaştırmaya aracı olur. Bu kırılgan oluşumlara yol açar. Kırılgan oluşumlarla, dirençlilikler elde edilebilir mi vb.soruları açığa çıkarır. Yeni geçirgenlikler ve dolayısıyla da yeni nişler oluşur. Bunlar, mekan oluşumlarından, alternatif inşa modellerine ipuçları olmaya kadar çeşitli çözümlerin de anahtarları olabilir. Sınırlar, kendini yenileyen bu yeni katmanla bulanıklaşır ve başka katmanların oluşmasındaki elemanlardan biri haline gelir. Bu süreçlerin kendisi devingenliğin destekleyici ve ayrılmaz bir parçası olabilir.



Şekil 3.9: Yeryüzü-beden belirleyicileri veri grubu 5-6.

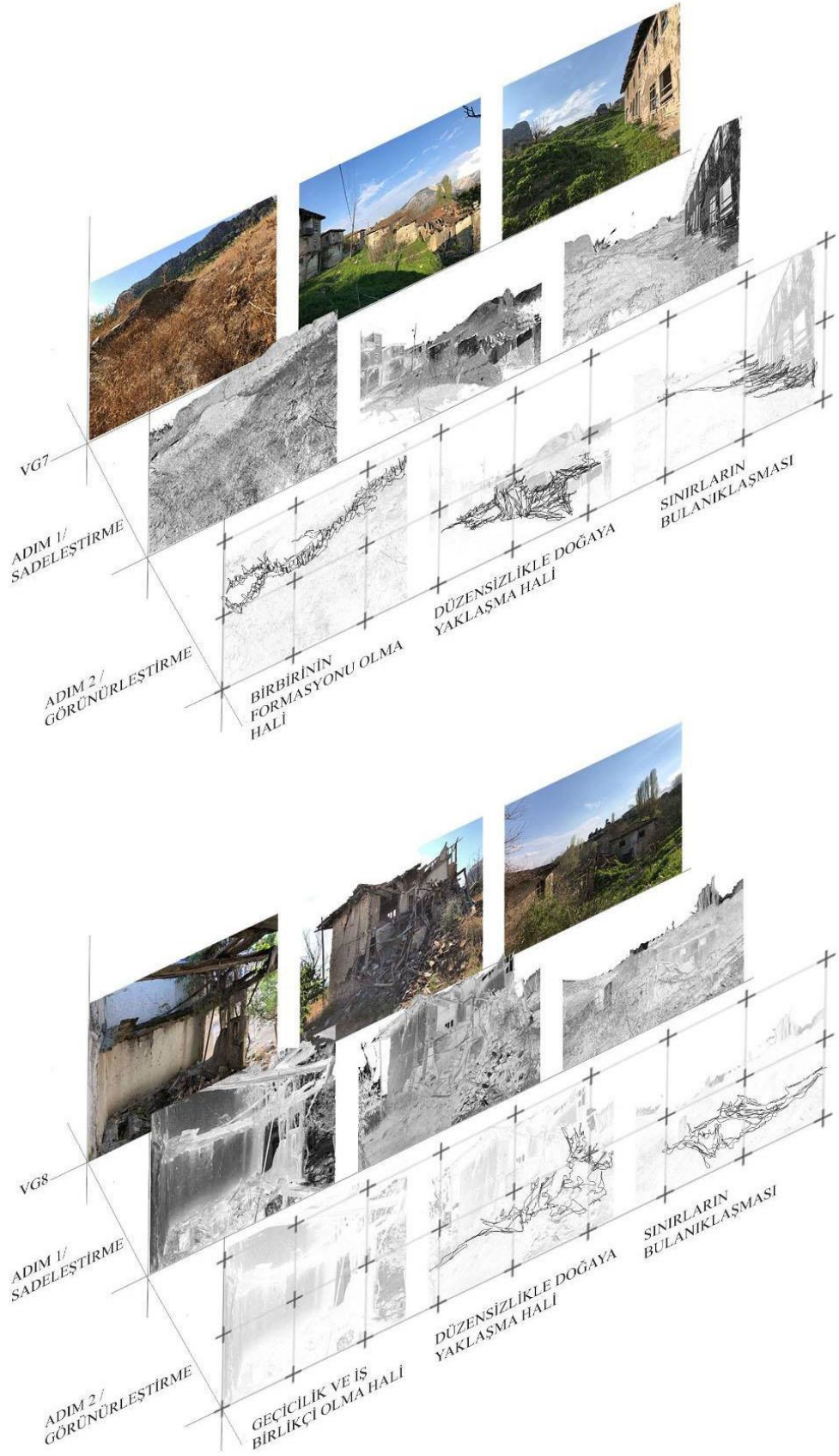
Veri Grubu 5-6 (**Şekil 3.9**): Doğanın uzantısı olma hali, Birbirinin formasyonu olma hali, Yeryüzünün kendini gerçekleştirmesi ve kanıtlaması

Bu belirleyicilerin ortaya çıkmasına aracı olan veriler, bu yerleşim alanı özelinde yapıları çevrenin yeryüzü ile bir bütünlük sağlamaya meyilli olduğunu bize hatılatmaktadır. Yıkımla ve yıpranmakla birlikte, yeryüzünün kendini gerçekleştirmesine olanak sağlayan bu yeni yapıları çevre, birbirinin formasyonu olmaya devam edebilecek oluşumların sinyallerini vermektedir.

Veri Grubu 7-8 (**Şekil 3.10**): Birbirinin formasyonu olma hali, Düzensizlikle doğaya yaklaşma hali, Sınırların bulanıklaşması, Geçicilik ve iş birlikçi olma hali

Geçicilikle işbirlikçi olma hali, kırılğanlıkların bizzat çeşitli oluşumlara dönüştürölüp dirençlilikleri bu kırılğan oluşumlarla üretebilir miyiz sorularını pekiştirmektedir.

Düzensizleşen dokular yeryüzü dokusuyla aynı çizgiselliklere sahip olarak önümüze çıkmaktadır. Bu benzeşme yapay dokunun yeryüzü ile aynı hizaya gelme çabasının da bir kanıtını oluşturmaktadır. Zaman içerisinde yapay dokunun düzensizlikleri de yeryüzüne karışmaya aracı olmaktadır. Nesne artık burada eriyip, özne haline gelmektedir. Bazı veri gruplarında (VG2-VG3) dışlanmalar ve katmanlaşmalar okunurken, veri grubu 5-6 da ise yeryüzünün sürekliliğini gözlemleyebilmekteyiz. Burada yeryüzü kendini gerçekleştirmiş olup, yarı yapay dokuyu kendi bünyesine katarak bir uzantısı haline getirme çabası içerisinde. İnsan ölçeğini aşan doğal katman böylelikle yapay katmanın sınırlarını aşarak bulanıklaştırmayı da başarmıştır.



Şekil 3.10: Yeryüzü-beden belirleyicileri veri grubu 7-8.

Yeryüzü kendini her zaman gerçekleştirmeye ve kanıtlamaya devam edecektir. İnsan ölçeğini de aşan bir gücü olduğundan yaşam alanlarının onu kendine bağlam olarak ve iş birlikçi olarak alması gerekecektir. Bu yerleşim alanının yeryüzünün formasyonu olmaya çok yakın olduğunu varsayabiliriz. Belirleyicilerin tanımlanmasında elde edilen veriler bunu kanıtlar niteliktedir.

Majör bir etki grubuna dahil olabilecek olan heyelan ise burada gerilimlerin açığa çıkmasına ve terk edilmişliklerle birlikte gerilimin bir katalizör görevi görmesine aracı olmuştur. Bununla da beraber “Heyelanlar, yeryüzünün üst katmanlarındaki kütle hareketlerinden daha fazlasıdır; heyelan, etkilerinin hemen heyelan izinin ötesine uzandığı yerel peyzajda benzersiz bir imza bırakır.” [Walker and Shiels, 2013, s.67-68]. Açığa çıkan gerilim ve peyzajdaki yeni uzantı ise üretilmeye çalışılan hibrit dokuya ulaşılmasında önemli bir veri sağlamıştır. Olumsuz gibi görünen bu verinin bize sağlayacakları ise kritik bir öneme sahiptir. Bize de, ardında bıraktığı boşlukta yeni araştırma alanı bırakmış olur. Uzandığı alanda ise yeni bir oluşumu başlatmaya aracı olur. Yani orada artık yeni bir dengelenme isteğini tetikler.

Özetle, yeryüzü belirleyicileri:

- yeryüzünün kendini gerçekleştirmesi ve kanıtlaması
- insan ölçeğini aşma hali
- katmanlaşma
- iş birlikçi olma hali
- gergin uyumluluk
- düzensizlikle doğaya yaklaşma
- geçicilik
- sınırların bulanıklaşması
- geçirgenlik
- doğaya yönelme
- birbirinin formasyonu olma
- doğanın uzantısı olma

şeklinde kararlaştırılmıştır, fakat bu belirleyicilerin sayısı artırılabilir, çünkü hala bünyesinde görünür olmayı bekleyen detaylar ve durumlar mevcuttur. Bu belirleyiciler simülasyon çalışmasında prompt verileri olarak kullanılacaktır.

4. ESKİ BEDİ KÖYÜNÜN COĞRAFI FORMASYONLA İŞ BİRLİĞİ SİMÜLASYONU

Bu çalışma, yeryüzü ile yapılı çevre arasındaki ara kesitte yer alabilecek olan pratik bilgiyi ve becerileri tasarım yoluyla araştırmaktadır. Bunu ele alırken de simülasyon yöntemi tercih edilmiştir. Mimarlığın üretimlerini gerçek hayata adapte etmeden önce simülasyon önemli bir araç olabilmektedir. Anlamında da anlaşılacağı gibi simüle etmek o şeyi canlandırmak ve çeşitli girdilerle istenilen değerleri kontrol etmektir. Aynı zamanda yorumlanan tasarımların davranışlarını, olası sonuçlarını üst ölçekten deneyimleyebilmektedir. Simülasyon, olası sorunların belirlenmesi, incelenmesi konusunda önemli bir araç olmaktadır.

Mimari pratikler her zaman temsille de yakından ilgili olmuştur ve hep bununla da uğraşmıştır. Bu süreçlerin başlama noktası çizgi olmuştur ve çizgi de önemli bir temsil aracıdır. Yeryüzü-beden belirleyicileri bu çizgisellikten ve yorumlanmaya açık olmasından yararlanılarak belirlenmiştir. Çünkü “Tutarlı, denk düşen ve sistemli işaretler olarak göstergelerin, öncelikle, özgün olarak ve gerçek olarak var olduğuna inanmak, yorumun ölümü demektir. Buna karşıt olarak yorumun yaşamı, sadece yorumun var olduğuna inanmaktır.” [Foucault, 2022]. Böylelikle, temelde nesnel ve doğru olan ve genellikle zamanla tanımlanan teorinin yanı sıra yeni teori anlayışlarının da araçları geliştirilmiş olmaktadır.

Yeryüzü-Bedenin insan ölçeğini aşan davranışları ikincil katmanla olan gerilimleri aracılığı ile birçok detayı açığa çıkarmıştır. Bu detaylar proje alanından görsel veriler aracılığı ile elde edilmiştir. Bu çalışma kapsamında, bu görsel verilerin AI araçlarıyla beraber, yeryüzü-bedenin ve ikincil katmanın hibritleşmesi için iş birliklerini açığa çıkarması hedeflenmiştir.

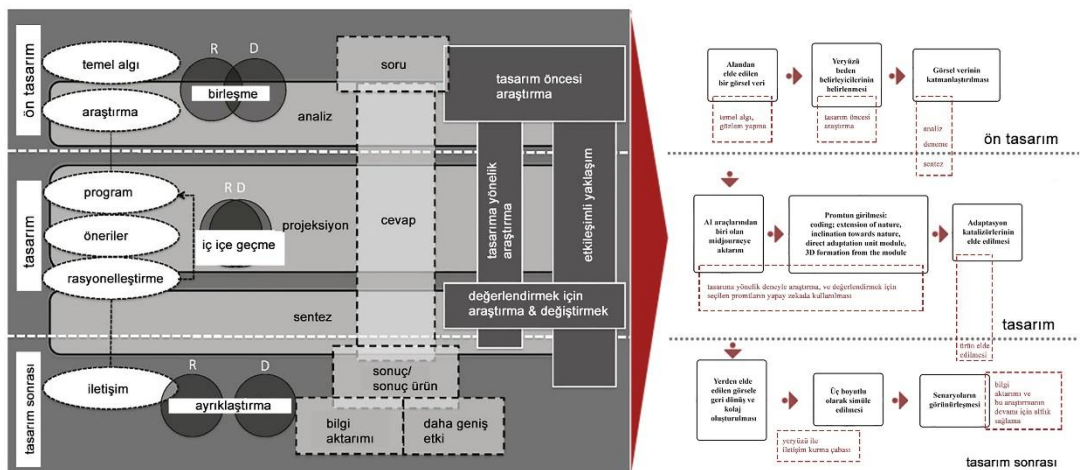
4.1. Simülasyon Çalışmasının Amacı ve Yöntemi

Simülasyon çalışmaları, ele alınacak olan şeyin kendisini daha iyi anlamamızı sağlayan, onu gerçekteki riskli durumlarından arındırılmış bir şekilde gözlemlememiz için aracı olan bir yöntemdir. Salt gerçeklikteki birçok parametreyi içermesi zor olsa da ele alındığı kadarı ile öngörü yapabilmek adına yardımcı olabilecek potansiyele sahiptir ve simülasyon sürecin kendisi ilerlerken farklı belirleyicilerin eklenmesine de

olanak sağlayabilmektedir. Böylelikle zamansal mekânsal deneyim olasılıklarını da görünür kılmaya yardımcı olabilmektedir. Bunu yaparken de **Wang & Groat (2013)**'ın *Architectural research methods* kitabında **William Crano ve Marilyn Brewer (2002)**'in dediği gibi, “iyi tasarlanmış bir simülasyon, doğal bağlamsal anlamını yok etmeden ilgilenilen sosyal olguyu izole etme potansiyeline de sahiptir.”[**Wang & Groat, 2013**]. Buradaki amaç bu alana özgü olarak çalışılmış simülasyon çalışmasıyla köyü yeniden, yeni formasyonu ile canlandırmaktır. Böylelikle kendi yıpranmışlığının sonunda gerçekleşecek olan yıkımından sonraki süreçte de hafızası korunmuş olacaktır.

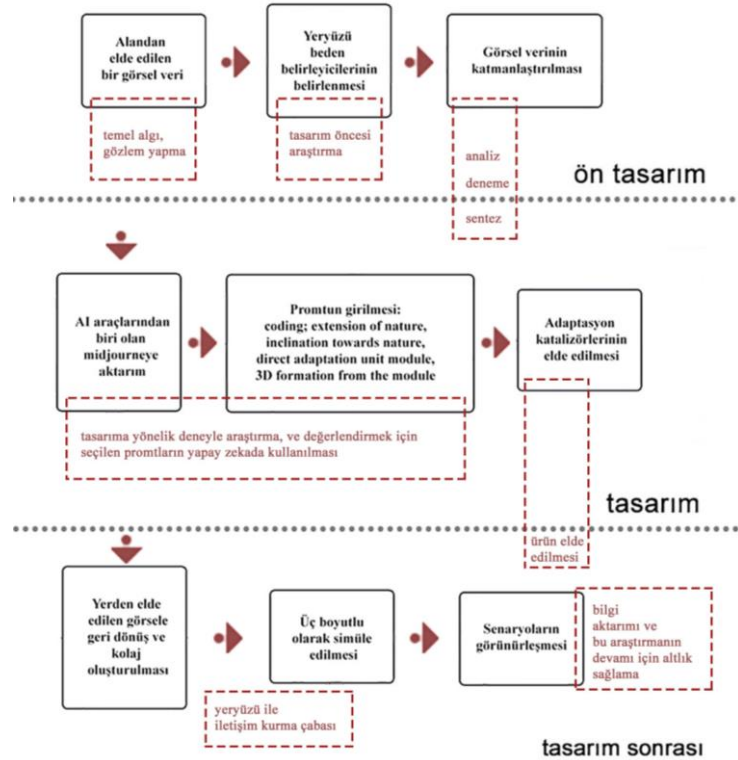
Köyün yeryüzü-bedende bıraktığı ve bırakacağı izler, doğaya teslim olmadan hibritleşmenin aracı olarak değerlendirilmiştir. Ama bu yeri geldiğinde tercih edildiğinde doğaya teslim olmayacağı anlamına da gelmemektedir. Geleneksel Anadolu kırsalının bir örneği olan bu yerleşimin bu şekilde korunmasını ve katmanlarının hibritleşmesine olanak sağlayan iş birliklerinin görünür olmasını sağlamak bu çalışmanın öncelikli hedeflerinden olmuştur. Aynı zamanda yaşanan ekolojik kopuklukların giderilmesinde de kritik bir öneme sahiptir.

Bu tezde kullanılan metodoloji, Eski Bedi Köyünü coğrafi oluşumlarla iş birliği içinde simüle etmek için tasarlanmış bir dizi adımdan oluşmaktadır. Bu aynı zamanda hedeflenen izleğe altlık oluşturmuş olmaktadır.



Şekil 4.1: Şekil 1.2’den elde edilen mimari izlek adımları.

Şekil 4.1’de görüldüğü üzere ve Şekil 4.2’de de tekrar gösterilen Şekil 1.2’den elde edilen yöntemde, başlangıçta birincil bilgi kaynağı olarak sahadan görsel veriler toplanmıştır. Bir önceki bölümde özetlenen metodoloji ile sahaya özgü veriler ortaya çıkarılmaya ve yeni mimari temsillerin oluşturulmasında kullanılmaya çalışılmıştır. Elde edilen bu veriler, yeryüzü belirleyicileri olarak tanımlanmış ve simülasyon çalışmaları sırasında girdi olarak kullanılmıştır. Araziden elde edilen görsel verilerle elde edilen katmanlar ve prompt girdileri daha sonra bir yapay zeka aracı olan Midjourney’e aktarılmıştır. Bu kodlama, doğanın uzantısı, doğaya yönelim, doğrudan adaptasyon birimi modülleri ve bu modüllerden derinlikli oluşumların yaratılması üzerine odaklanmıştır. Ancak elde edilen girdiler istenilen çözüm önerilerine göre değişebilmekte ve farklı sonuçlar elde edilebilmektedir. Bu sürecin sonunda adaptasyon modülleri elde edilmiştir. Bir sonraki aşamada sahadan elde edilen ilk görüntülere geri dönülerek bir kolaj oluşturulmuştur. Bu kolaj daha sonra daha kapsamlı ve gerçekçi bir temsil sağlamak amacıyla derinlikli olarak simüle edilmiştir. Son olarak, yeni senaryolar sezgisel olarak türetilmiş ve yeryüzü ile Eski Bedi Köyü arasındaki potansiyel adaptasyon ve etkileşimlerin bütünsel bir görünümünü sağlamak için önceden var olan senaryolarla da birleştirilmiştir.



Şekil 4.2: Simülasyon yöntemini de, içeren mimari izlek adımları.

4.2. Belirlenen Yöntemle Üretilen Adaptasyon Katalizörleri

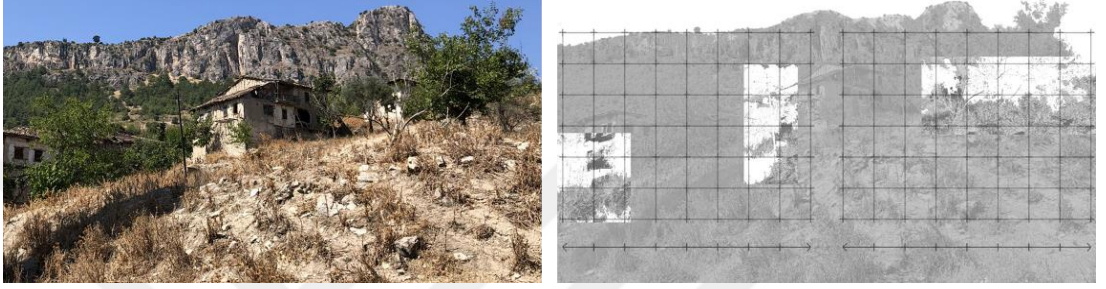
Terk edilme nedenleri farklı olsa da, hayalet şehirlerin estetik karakterleri açık benzerliklere sahiptir. Genellikle mesajlarını sessizliğe emanet eden, içten güzelliğe sahip uzak yerlerdir. Bu sessizlik, keşfedilmeyi ve anlatılmayı bekleyen bir tarihi ve sayısız hikayeyi içinde barındıran bir şehir için uygun olmayan bir durumdur. Hem metafiziksel hem de duyuşsal yerlerdir, yüzeylerle 'çevrelenmiştir' ama aynı zamanda 'açıktır' çünkü sonlu olanın içinde sonsuz olanın varlığı olarak oluşan çoklu gerçeklikler içerirler. Buralar kafa karıştırıcı yerlerdir çünkü hem tanıdık hem yabancı, hem evcil hem vahşi, hem hala korudukları anılar nedeniyle dostane hem de terk edildikleri için düşmancadırlar. Bu yerler aynı anda hem ölü hem de öfkeyle canlıdır. Bu nedenle hayalet kentler, sadece hafızalarıyla bir yerlere kök salmış inatçı kimliğin son kaleleri, birkaç inatçı adamın, hatta sadece nesnelerin zamanın amansız yürüyüşüne karşı savaştığı son siperlerdir. Bu, buralarda yaşayanların hatıralarının son izlerini korumak için verilen umutsuz bir mücadeledir. Bu küçük unutulmuş diyarlar, unutulmanın kıyısındaki gerçek sınırlardır. [Iannotta, 2016].

Unutulmaya yüz tutan yerleşimlerden biri olan Bedi Köyü burada da anlatıldığı gibi duyuşsal bir deneyim alanına dönüşmüştür ve çoklu gerçeklikleri içermenin yanında deneyim alanı oluşturmaya da devam etmektedir. Yeryüzünün beklenmedik tavırları ile düzensizliklerini artırarak yüzey alanını da artırmıştır ve gerçeklikleri, detayları arayabileceğimiz açık bir laboratuvara dönüşmüştür. Bu laboratuvardan aldığımız verilerle elde ettiğimiz deneyleri adaptasyon katalizörü adını verdiğimiz modüllerde somutlaştırmıştır.

Adaptasyon katalizörleri, değişen çevresel, sosyal veya ekonomik koşullara uyum sağlama sürecini kolaylaştıran unsurları veya faktörleri ifade edebilir. Coğrafi ve mimari çalışmalar bağlamında, adaptasyon katalizörleri, sistemlerin, yapıların veya toplulukların yeni koşullara etkili bir şekilde uyum sağlamasına olanak tanıyarak dayanıklılığı ve sürdürülebilirliği teşvik eden belirli bileşenler ve elemanları içeren modüllerdir. Katmanlar arası kilit taşı rolü üstlenecektir.

Yere özgü olarak ortaya çıkmakta olduğu için bu katalizörlerin bir ölçeği, boyutu yada ölçüsü yoktur. Bu katalizörler yeryüzü bedeninin özelliklerini, teknolojik yeniliklerini ve araçlarını kullanan aynı zamanda bir sistemin değişim karşısında dayanma ve gelişme kapasitesini artıran tasarlanmış müdahaleleri içerebilir. Böylelikle adaptasyon katalizörleri, yeryüzü bedeninin yeni zorluklara uyum sağlamasını ve yanıt vermesini sağlayarak uzun vadeli dengenin sağlanmasına yardımcı olur. Günden güne artan ekolojik kopuklukların da ele alınmasına aracı olmuş olmaktadır ve bu yerleşimin olduğu gibi korunmasına olanak sağlayacaktır. Unutulmasına izin verilmeyen bu alan yeni dengelenmeler için de önemli bir altlık niteliği kazanmaktadır.

Üretim ve senaryo aşamalarının ilk adımı olan katmanlaşmalar **Şekil 4.3**'te ve adaptasyon katalizörlerinin oluşturulması adımları **Şekil 4.4**'te ve **Şekil 4.5**'te yer almaktadır. Bu çalışma bir örnek üzerinden irdelenecek olup, sonrasında başka bir örnek üzerinden izlek oluşumu sırası ile verilecektir. Köyün kendisinden elde edilen bir fotoğraf verisinden yapılı çevrenin yeryüzüyle temas ettiği nokta detayları seçilmiştir ve mimari temsilin önemli aracı olan çizgisellik ile beraber katmanlaşmalar oluşturulmuştur.

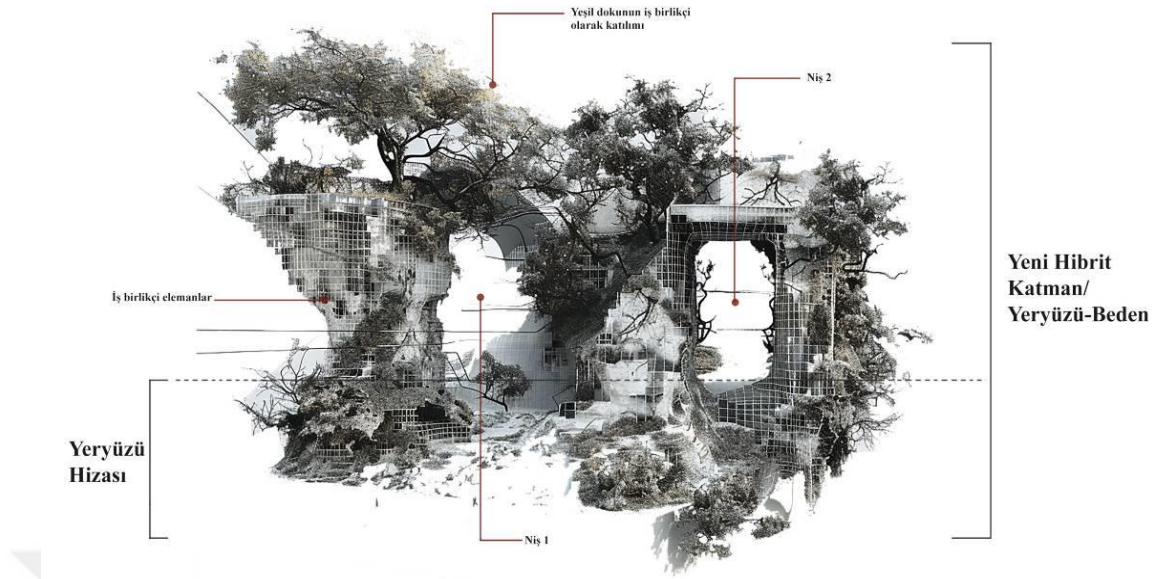


Şekil 4.3: Fotoğraf verisinin, nokta detaylı katmanlaşması.

Sonrasında ise yeryüzü-beden belirleyicilerinden, neyi elde etmek istediğimize yönelik olanlar seçilip promptlar elde edilmiştir:

Prompt : coding, extension of nature, inclination towards nature, direct adaptation unit module, 3D formation from the module (doğanın uzantısı olma hali, doğaya yönelme, doğrudan adaptasyon birimi modülü, modülden 3B oluşum) şeklinde belirlenmiştir. Bu kodlama yukarıda yazıldığı gibi ingilizce olarak yapay zeka aracına veri olarak girilmiştir.

Bu yerleşim alanı terk edilmenin yanı sıra çeşitli nişlerin oluşumuna alan açmıştır. Bu nişler ise yeryüzü ile bütüncül bir oluşum gerçekleştirmektedir. O sebeple elde edilmek istenen katalizör modüllerinin yeryüzünün bir parçası gibi davranabilecek yetenekte ve düzensizliğe erişen yapılı çevrenin doğaya yönelerek buna yardımcı olması özellikle tercih edilmiştir. Bir birim modül istenmesinin sebebi ise en başta kontrollü bir şekilde bunun denenmesinin istenmesidir. Bunlarla beraber elde edilen adaptasyon katalizörleri ise **Şekil 4.4**'teki gibi elde edilmiştir.



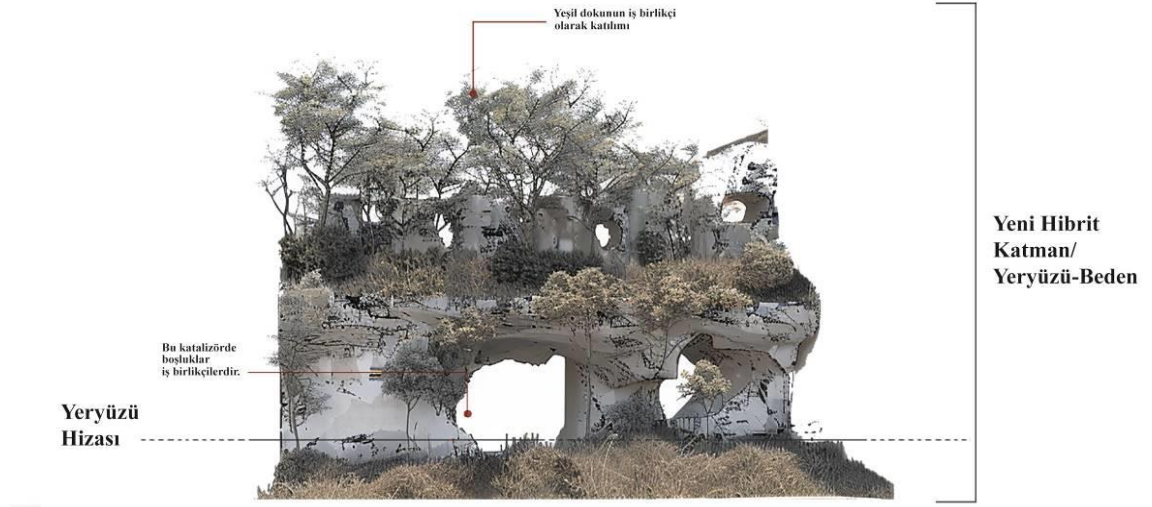
Şekil 4.4: Üretilen adaptasyon katalizörü 1¹⁶.

Yeryüzünün mesh benzeri iş birlikçi elemanlarla uzanma yönelimli davrandığını gözlemleyebiliriz. Bitki dokusu da iş birlikçilerden biri olma özelliği göstermektedir. Yeryüzünün hizasının, yeni hibrit katmanın oluşturulmasıyla değiştiğini bununla birlikte niteliksel olarak dokunun sadece devamını sağlayarak faydalı olabilecek nişlerin oluşumunun meydana gelebilecek olduğunu okuyabilmekteyiz.

Bu yüzeyler yapıyı çevreyi yeryüzüne katmaya çalışırken, yeryüzü de kendini gerçekleştirme fırsatı bulmaktadır. Aynı zamanda da deneyimlere izin veren bir başka özneye dönüşmektedir.

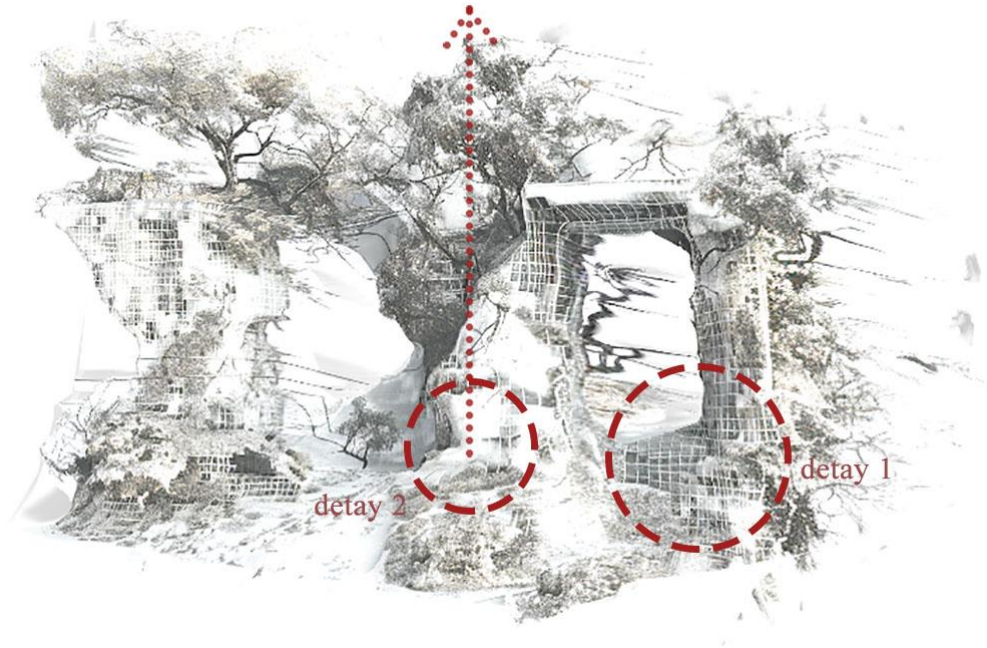
Üretilen ikinci adaptasyon katalizöründe yani **Şekil 4.5**'te de görüldüğü üzere yardımcı iş birlikçilerinin bizzat yerin kendisinden oluştuğu gözlemlenebilmektedir. Bu da çeşitli katmanlaşmaların zaman içerisinde gerçekleşebilmesi için yeni niş oluşumlarının imkan dahilinde olduğunu göstermektedir. Buradaki iş birlikçileri boşluklardır. Yeryüzünün genişlerken gözenekleşmesi şeklinde bir tavır sergilemiştir. Bu boşluklar, yaşam alanları sunmanın yanı sıra doğa olaylarına karşı bir çeşit drenaj sisteminin de kendiliğinden gelişimini sağlayabilir.

¹⁶ Mimari tektoniğin iş birlikçilerinin materyalleri, nasıl üretileceği konusu geliştirilebilir. Bu konu bu çalışma sürecine dahil edilmemiştir.



Şekil 4.5: Üretilen adaptasyon katalizörü 2.

Bu katalizörlerin yeryüzü-bedenle birlikte mekânsallaşabilme olasılıklarını gözlemleyebilmek için ise katalizörler derinlikli olarak da ele alınmaktadır ve bunu deneyimlemek için de ZoeDepth aracı kullanılmıştır.



Şekil 4.6: Adaptasyon katalizörü 1'in derinlikli çalışması.

Şekil 4.6'da, adaptasyon katalizörünün derinlikli olarak hazırlanan görseli mevcuttur. Bu görsel üzerinde belirtilen nokta detaylarından bazı durumları da okuyabilmekteyiz. Detay 1'de, iş birlikçi olarak davranan bir çeşit mesh malzemenin sadece dikey bir eleman olmadığını, düşeyde de devamı olan ve yeryüzünü topoğrafik olarak, bu süreçte çalıştırdığını gözlemleyebilmekteyiz. Detay 2 de bunu destekler nitelikte olup, yeryüzünün dikeyde de uzanabildiğini ve organik bir dağılım göstererek niş oluşumlarını sağladığını göstermektedir.

4.2.1. Doğal Katmanın Formasyonunu Sağlayan Denge Elemanları

Alanın kendisinden edindiğimiz görsel veriler, bu proje alanının daha önceki başlıklarda belirlenen Durum 3'e örnek oluşturduğunu pekiştirmektedir. Zaten halihazırda doğal katmanla iş birliği içinde olan bir ikincil katmanın kendisi bu verilerde mevcuttur. Düzensizliği insan eliyle ve doğanın kendisi ile artırılmış olan, aynı zamanda yerin kendisinin de kısmen formasyonu olan bu özel ikincil (yarı yapay) katman yeniden bir etki altına girecektir. Yine bir olası düzensizlik etkileriyle karşı karşıya kalacaktır. Sonrasında insan ölçeğini ve ikincil katmanın ölçeğini aşan yeryüzü-beden burayı kendi bünyesine katmaya açıktır. Fakat bu çalışma kapsamında hedeflenen şey bu geleneksel Anadolu kırsalı örneğinin yaşatılmasıdır. Farklı formasyonlarda devamlılığını sağlamaktır. Bu yıkım sonrasında doğal katmanda bırakılacak olan izlerde gelişen adaptasyon modülleri ile buranın hafızasının korunması önemli hedeflerden biri haline gelmiştir. Artık bir yerleşim alanının bilindik özelliklerini taşımayacak olsa da oradaki halihazırdaki iş birliklerinin de devamını sağlayarak kendisine yenilerini katan bir yeryüzü-beden olarak varlığını devam ettirecektir. Bu çalışma ve deney sezgisel olarak olağan olanın açığa çıkmasına aracı olacaktır. Bunu da üretilen adaptasyon modüllerinde gözlemlediğimiz gibi, düzensizliklerden doğan malzemelerle, kerpiçle, ahşapla ve yeni katılımcılarla yapabilecektir. Bunlar artık denge elemanlarıdır ve bu denge elemanları kırılğan oluşumların meydana gelmesinde önemli bir yer tutmaktadır. Kısaca değineceğimiz bir sonraki kısımda da belirtileceği üzere çeşitli üretim yolları ihtimalleri ise, nasıl sorularına cevap vererek bu yeryüzü parçası kendi formasyonlarından birinin nasıl oluşturulabileceğine dair önemli ipuçları sağlayabilecektir.

Bu yeryüzü parçası, kendi zamansallığı içerisinde dengelenme isteğini şimdilik tamamlama durumuna erişse de bu ihtimallerden biri gerçekleşmiş olsa da bu yeni katman gelecekteki yeni dengelenme isteklerine de zemin hazırlamış olmaktadır.

4.2.2. Kırılğan Oluşumlarla Dirençli Modüllerin Oluşumu

Üretilen adaptasyon katalizörleri kırılğanlıklara açıktır. Kırılğan yapılarına rağmen, bu oluşumlar dirençli modüllerin geliştirilmesinde çok önemli bir rol oynamaktadır. Bu oluşumlar, dış streslere ve değişikliklere uyum sağlayabilen ve yanıt verebilen rijit olmayan, hareketli yapılarıyla karakterize edilir. Gelecekteki risklere yanıt olarak düzensizlikleri artırma yetenekleri, düşünülenin aksine yeni hibritleşmeler için zemin hazırlamaktadır.

Kırılğan oluşumlar, artan düzensizliklere uyum sağlama konusunda yeteneğe sahiptir. Çevresel streslerle karşılaştıklarında, oluşumlarını ve herhangi bir şeyi veya yapıyı korumazlar. Bunun yerine, bu strese izin verirler ve oluşabilecek olan risklerin etkisini azaltmak ve yeni hibritleşmelere zemin hazırlamak için artikülasyonlarını dinamik olarak değiştirebilirler. Daha önce alıntıladığımız gibi, yeni katman yeryüzünün zayıf özelliklerini bünyesine katmaya çalışır. Bu uyumluluk doğal bir tamponlama sistemine benzer; oluşumun doğasında var olan düzensizlikler daha belirgin hale gelir ve olumsuz gibi görünen bu durumla böylece ulaşılmak istenen dengeye daha da yaklaşılr. Bu uyumlanma süreci düzensizliklerden oluşan düzeni içerir.

Kırılğan oluşumlar aldıkları etkiye özgü geliştirdikleri dirençliliklerden sonra eski hallerine dönmezler. Bunun yerine, düzensizlik döneminde meydana gelen adaptasyonları ve yapısal değişiklikleri muhafaza ederler. Bu değişiklikler oluşum içinde birikir ve gerektiğinde yeniden etkinleştirilebilecek potansiyel adaptasyon katalizörü kaynağı olarak işlev görür. **Şekil 2.3**'te de belirtildiği gibi bu kabiliyet, kırılğan oluşumların riskleri azaltmada etkili olan önceki konfigürasyonları hatırlamasına ve böylece gelecekteki hibritleşmeler için bir temel oluşturmaya olanak tanır. Kırılğan oluşumlar için görünür olmayan işbirlikleri çok önemlidir. Bu işbirlikleri, yeni zorluklarla karşılaşıldığında görünür olmak için beklemektedir.

Kırılğan oluşumların dirençli modüllere dönüştürülmesi, adaptif ve işbirlikçi yeteneklerle gerçekleşebilir. Dirençli modüller esasen kırılğan oluşumların esnek, uyarlanabilir niteliklerini bünyesinde barındıran yapılardır. Düzensizliklerinin rijitliği söz konusudur ve bu katalizörler rijitliğin ve mobilitenin sentezinden oluşmaktadır.

Bu ikilik, dirençli modüllerin sadece güçlü değil aynı zamanda çok yönlü olmasını ve bütünlüklerinden ödün vermeden öngörülemeyen koşullara uyum sağlayabilmesini sağlar. Sonuç olarak, kırılğan oluşumlar, değişim süreci içerisinde dayanabilen ve gelişebilen dirençli modüller oluşturmak için alternatif planlar sunmaktadır. Adaptif mekanizmalarını ve gizli işbirliği potansiyellerini anlayarak ve kullanarak, hem dirençli hem de sürdürülebilir, ayrıca öngörülemeyen bir geleceğin zorluklarıyla yüzleşebilecek sistemler ve yapılar geliştirilebilecektir.

4.3. Yerin Bilgisiyle Üretilen Hibrit Formasyon

Bu başlıkta, yeryüzünün kendisinden elde ettiğimiz ve görünür olmayan alandan çıkarıp görünürleştirebildiğimiz bilgiler ile yapay zeka teknolojisini kullanarak oluşturduğumuz adaptasyon katalizörlerinin entegrasyonu ile yeryüzünün hibritleştirilmesi ele alınacaktır.

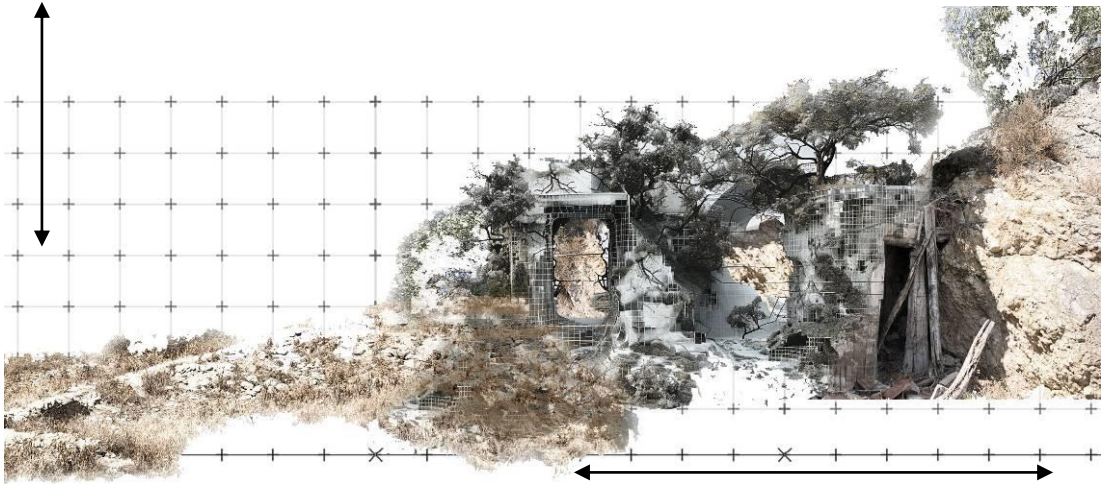
Bu hibritleşme aynı zamanda, yeryüzü-bedenin davranışlarının da sayısını artırmaktadır ve bunun fırsatlarını değerlendirmektedir. Aynı zamanda, sayısını artırmak ise aslında zaten orada olan olasılıkların ve potansiyellerin açığa çıkması demektir. Bu gerçekleştiğinde yeryüzü-beden artık hibritleşmiş bir formasyon olarak belirmiş olur. Katalizörlerin üretimi için ise farklı pek çok yöntem geliştirilebilir. Köyün dokusu kullanılarak, buna yeni iş birlikçi sürdürülebilir malzemelerin katılmasıyla, araçların bu iş birliğinin bir parçası olmasıyla beraber bu üretimlerin varyasyonları yapılabilir. Yere özgü bilgiler tasarım ve mimari sürece entegre edilerek, teorik ve pratik bilginin oluşturduğu hibrit oluşumlar geliştirilebilir.

Bu adaptasyon katalizörlerinin köye entegre edilmesi aşaması yerin bilgisinden yola çıkılarak denenecektir ve böylelikle bu denemeleri fiziksel mekanların tasarımıyla birleştiren ve onlarla etkileşime girenlere belirli bir deneyim veya mesaj ileten ortamlar yaratmak amaçlanmaktadır. Bu denemeler, bir çeşit anlatı teorisinin unsurlarını mimari tasarımla bütünleştirerek, mekanların düzenleri, malzemeleri ve biçimleri aracılığıyla nasıl duygular uyandırabileceğine ve burada gerçekleşecek olan deneyimleri yönlendirebileceğine odaklanır. Bununla amaçlananlardan biri de deneyimleyenleri anlatının içine çekerek pasif gözlemciler yerine aktif katılımcılar gibi hissetmelerini sağlamaktır. Bu, duyuşal deneyimlerle ve öznenin eylemlerine yanıt veren dinamik alanlarla sağlanabilir.

Ayrıca, izlenen bu yöntemle göre doğal katmanın atmosferi, adaptasyon katalizörleriyle beraber, belirli duygusal tepkileri ortaya çıkarmak için hazırlanır. Deneyimleyenlerin anılarından ve çağrışımlarından yararlanan tasarım, insan ölçeğinde yankı uyandıran mekanlar yaratarak deneyimi daha anlamlı ve akılda kalıcı hale getirir. Mimariyi bu şekilde ele almak, aynı zamanda bulunduğu yerin kültürel, tarihi veya sosyal bağlamından da yararlanmaktır. Bu bağlamsal entegrasyon, hizmet ettiği toplulukların hikayelerini ve kimliklerini yansıttığında, aidiyet duygusunun devam ettirilmesine yardımcı olur.

Genel olarak, tüm bunlar duygulanımlar yaratmak ve yerin hafızasını korumak için işlevsel ihtiyaçların ötesine geçen alanlar yaratmayı da amaçlar ve böylelikle insanların çevreleriyle etkileşim kurma ve çevrelerini algılama biçimlerini zenginleştirir.

Bu noktaya kadar doğaldan yapaya olacak şekilde ilerleyen bir süreç vardı. Bir sonraki adım verilerle yeniden doğal katmana dönüş yapabilmektedir. Doğal katmanda elde edilmek istenen yeni nişler ve süreçler için **Şekil 4.4**'te gösterilen adaptasyon katalizörü ile, seçilen bir arazi parçasının **Şekil 4.7**'da gösterildiği gibi kolaj çalışması yapılmıştır.



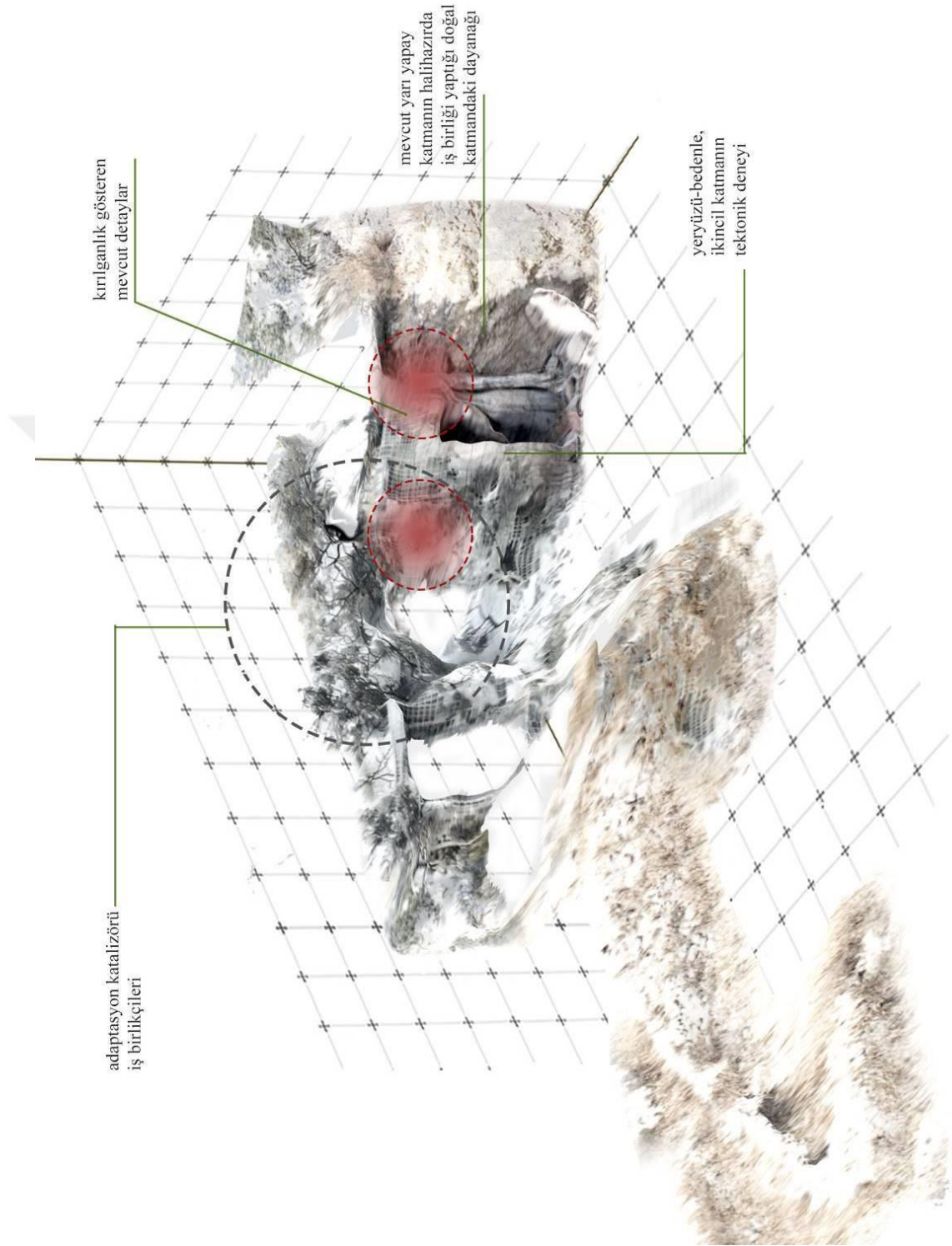
Şekil 4.7: Kolaj çalışması.

Bu kolaj çalışmasının entegrasyon aşamasındaki mekânsal özelliklerini algılamaya yardımcı olabilecek olan derinlikli çalışma da yine aynı araç olan ZoeDepth kullanılarak denenmiştir.

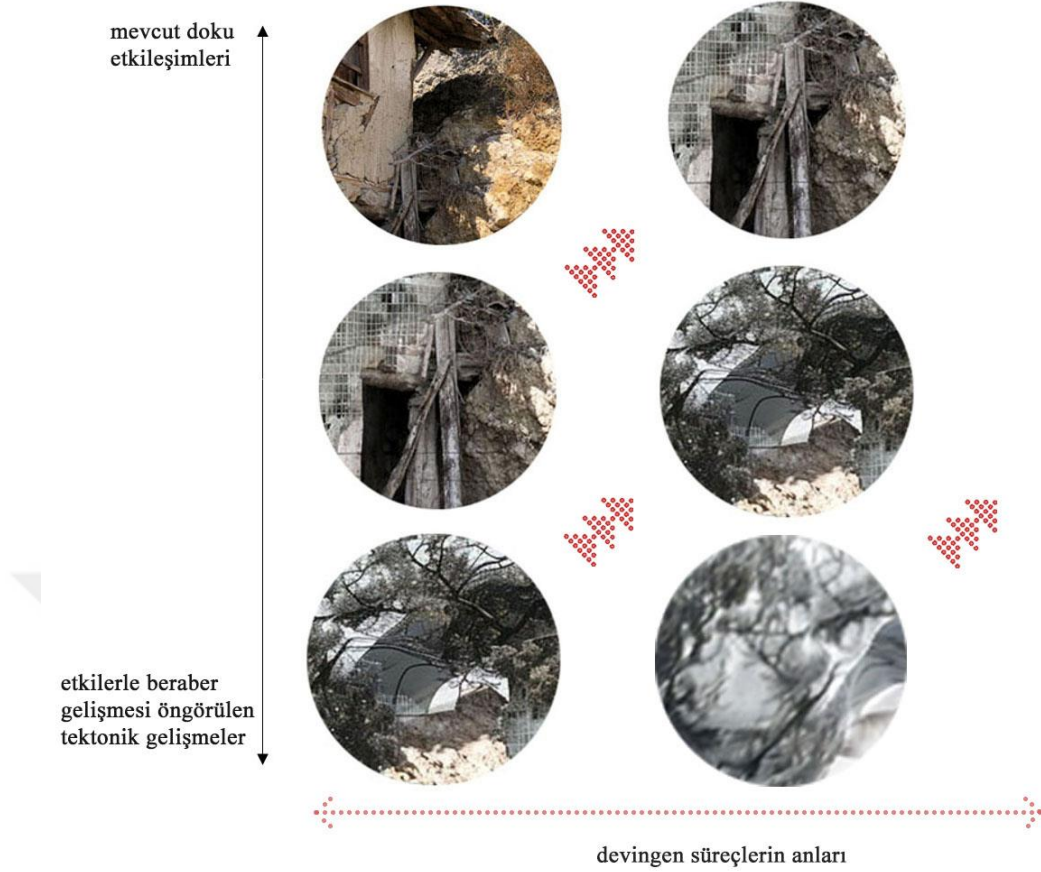
Adaptasyon katalizörlerinin iş birlikleri, kırılabilirlik gösteren mevcut detaylardan yararlanılarak oluşturulmuştur. Bu detaylarda bunun oluşturulmasına olanak sağlayan bilgi ve davranış mevcuttur. Adaptasyonun gerçekleşmesini sağlayacak olan şey ise mevcut yarı yapay katmandaki halihazırda gerçekleşen iş birlikleridir. Doğal katmanda bulunan **Şekil 3.5**'teki kayaya yaslanan konut verilen yıkım kararıyla, yeryüzünden çekildiğinde burada alışlagelmiş olanlar açıkta kalmaktadır. Bu deneyimi sürdürmek ve üzerine yeni olasılıkları eklemek ise yeryüzü-bedenle ikincil katmanın tektonik deneyleriyle gerçekleşecektir.

Şekil 4.8'de, adaptasyon katalizörünün bir birim olarak ele alınmasına rağmen genişleme ve gelişebilme potansiyeline sahip olduğunu düşünebiliriz. Buradaki gelişim, kendi zamansallıklarını ve mekansallıklarını oluşturmaya da açık olabilmektedir. Buradaki etkileşimli katman, halihazırdaki iş birliği yaptığı doğal katmandaki dayanağını yeniden aracı yaparak tektonik deneylerin gerçekleşebilmesinde de kullanılabilir. Kırılabilirlik gösteren mevcut detaylar bu duruma aracı olmak için iş birlikçilerine dönüşmektedir. Bir çeşit nüfuz etme durumunun sonunda burada oluşan katman, başka hibritleşmelerin de zeminini hazırlamış olacaktır.

Tüm bu süreçlerin, bu örneğinde en önemli adımlardan biri de kısıtlanan koşullardır. Çünkü bu oluşumlar pek çok parametrenin bir araya gelmesini içermektedir. Bu kompleks oluşumun, anlaşılabilir olması ve çeşitli fırsatları açığa çıkarması bu şekilde sağlanabilir. Bu deney kapsamında, sosyal olguların izole edildiği varsayılmıştır. Sadece salt yeryüzü ve üzerinde yer alan mevcut doku kapsamında deney yapılmak istenmiştir.



Şekil 4.8: Adaptasyon katalizörünün entegrasyonu ve incelemesi.



Şekil 4.9: Tektonik deneydeki devingen süreçlerin olası anları.

Tektonik deneyin gerçekleştirme aşamalarının öngörüsü olan bu diyagramda, bunun devingen olarak devam etme potansiyeli anlatılmaktadır. Oluşma aşamaları yeni dengelenme isteklerinde kırılma olarak yeni deneyimlere olanak sağlamaktadır. Bu süreç devingen olarak devam edebilme potansiyeli kendinde barındırmaktadır. Hibritleşen bu katman bir çeşit jeneratif bir doku da oluşturmaktadır.

4.3.1. Dengelenme İsteği

Yeryüzü parçası, alanı dahilinde, hareketle birlikte dahil olduğu boşluğu da değiştirmektedir. Bu sebeple kendinde halihazırda nişleri ve bu nişlerde gerçekleşen senaryoları da değiştirebilme gücüne sahiptir. Üzerine gelen ikincil katman, buradaki halihazırdaki durumu içeren etkileşimli katmanla beraber dengelenmek ister.

Bu çalışma kapsamında doğal katmanın formasyonu olarak açığa çıkan katmanlaşma ve aynı zamanda kırılma oluşumlarla hibritleşmeye yaklaştıran bir katman oluşumu dengelenme isteğini karşılamak için gerekli altlıkları oluşturmaktadır.

Jeoloji ile yaşam alanları arasındaki gerilimin tasarımı ürettiğini yazmıştık. Buradaki gerilim, iş birliği ya da bir çeşit katalizör özelliği göstermenin yanı sıra dengelenme isteğinin ve çabasının da bir kanıtı niteliğindedir. Gerilim birikmişlikler, yoğunluklar sonucu açığa çıkar. Bu gerilim iyi ya da kötü bir şekilde açığa çıktıkça ancak dengelenme durumuna yaklaşılır. İş birlikleri ile hibritleşerek oluşan yeryüzü-beden dengelenmiş ve yeni dengelenmelere de zemin hazırlayan bir oluşum olarak açığa çıkmaktadır artık. Hibritleşen bu yeni katman yerin bilgisi kullanılarak üretilmeye çalışıldığı için gerilim sonucu oluşabilecek olan olumsuz durumların engellenmesine karşı zaten kendini dirençli bir hale getirmiş olmaktadır.

4.3.2. Adaptasyon Katalizörlerinin Entegrasyonu ile Görünürleşen İş Birliği Senaryoları

Seçilen bu özel alanda, bu yeryüzü parçasında kendine yer edinmeye çalışan ikincil katmanın izlerini benimseyerek, halihazırdaki iş birliklerini devam ettirmek ve yeni iş birliklerine fırsatlar sağlamaya çalışmak, hibritleşmeyi bu yerleşime özgü olarak sağlamamanın en önemli adımlarındandır.

Yeryüzüne böyle yaklaşmaya çalışmak, ona artık yeryüzü-beden olarak bakmak, mekan ve yerin deneyimlerini düşünmemizi kendiliğinden sağlamaktadır. Bununla da birlikte bu hibritleşen katmanlar kendiliğinden ve sezgisel olarak bize yeni mekan deneyimleri, sosyal olgular, senaryolar sunmaktadır.

Senaryoların üretilmesine aracı olmak ise anlatılarla desteklenebilir. Bu anlatıların oluşturulmasının temelinde yeryüzü-bedenin davranışları ve etkileri vardır. Bu yerleşimde meydana gelen heyelan hareketliliği şuan aktif olmasa da buranın hikayesinin farklı akmasına ve yeni hikayelerin oluşmasına aracı olmuştur. Bu doğal hareketlilik köyün terk edilmesiyle, boşaltılmasıyla başlayan ve yıkım kararı ile devam eden bir gerçekliğe dönüşmüştür. Bu gerçeklik ise yeni olasılıklara, senaryolara, alternatif inşaa modellerine potansiyel kaynak oluşturmaktadır.



Şekil 4.10: Senaryo olasılıklarını ifade eden görsel çalışması.

Şekil 4.10'da ifade edilmeye çalışıldığı gibi, zaten Bedi Köyünde devam eden tarım, senaryolardan biri için önemli bir yer tutmaktadır. Bu hibritleşen katmanda da varlığını sürdürmek için çeşitli olanaklar bulabilecektir kendine. Tarımsal faaliyetler yeni teknolojik yöntemlerle birlikte hibrit katmanda devam ettirilebilir ve buna katkı sağlayabilir.

Diğer senaryo olasılıklarından biri ise bu bölgede bulunan doğal alanların ziyaretini yapan insanlar için düşünülebilir. Yeni doku, halihazırda kamp yapmak için gelenlere de korunaklı alanlar sağlayabilir. Köyün terk edilmiş versiyonu bunun için kendiliğinden olanaklıydı ve hibrit katman buna yaratıcı ve merak uyandıran yeni nişler eklemektedir.

4.4. Simülasyon Çalışmalarının ve Senaryoların Değerlendirilmesi

Simülasyon bize araştırdığımız her neyse onu gözlemleme ve çeşitli girdilerle ne tür davranışlar elde edebileceğimizi anlama fırsatı verir. Simülasyonların hem sınırlı oluşu hem de olasılıkları gözlemleyebilme imkanı sağlaması, ele alınan konunun ilişkiler açısından oluştuğunun altını çizmekte ve tüm olguların nesnel veya doğrusal çerçevelerle ele alamayacağımızı göstermektedir.

Bu çalışma kapsamında gerçekleştirilen simülasyon deneyleri, yerin kendine özgü bilgisine dayanan çok sayıda senaryonun üretilmesinde ve görselleştirilmesinde etkili olmuştur. Bu senaryolar bağlama karmaşık bir şekilde bağlıdır ve çevrenin kendine has özelliklerine ve dinamiklerine yanıt olarak gelişme göstermişlerdir. Bazı senaryolar mevcut deneyimleri yansıtarak bağlamın kendisini gerçekleştirmesini bize gösterirken, diğerleri kendiliğinden ortaya çıkarak yeni etkileşimler geliştirmiştir.

Bu simülasyonlar aracılığıyla üretilen senaryolar, bağlama duyarlı analizin önemini vurgulamaktadır. Simülasyonlar yerin kendisinden elde ettiğimiz yeryüzü belirleyicileri aracılığıyla gerçekleştirilmiştir. Sonrasında elde edilen adaptasyon katalizörlerinin de doğal katmana entegrasyonu şeklindeki yaklaşım, ortamın nüanslarını yakalamamızı sağlamakta ve çeşitli müdahalelerin potansiyel sonuçları hakkında daha derin içgörüler sağlamaktadır.

Ayrıca, simülasyonlar dahilinde belirli senaryoların kendiliğinden gelişmesi, bağlamın dinamik doğasını vurgulamaktadır. Açıkça programlanmamış veya kurgulanmamış olan bu kendiliğinden ortaya çıkan davranışlar, ortamdaki faktörlerin karmaşık etkileşimlerinin yeni imkanlarının oluşmasına olanak sağladığını göstermektedir. Bu çalışma sistemin hala görünürleşme kapasitelerine bir bakış sunmakta ve analizlerimizde doğrusal olmayan verilerin olduğunu hatırlatmaktadır.

Bu senaryoları ve simülasyon çalışmalarını değerlendirirken, simülasyonların yerin çok yönlü doğasını keşfetmek ve anlamak için güçlü bir araç olarak hizmet ettiği açıkça ortaya çıkmaktadır. Hipotezleri test etmemizi, potansiyel geleceklere keşfetmemizi ve çeşitli unsurların bağlam içinde nasıl etkileşime girdiğini daha iyi anlamamızı sağlamaktadır. Bununla birlikte, simülasyonların sınırlamalarını kabul etmek de aynı derecede önemlidir.

Simülasyon yönteminin diyalektiği bize bu ikilemler arasındaki boşlukları da değerlendirme fırsatı sunabilir. Aynı zamanda bize deneyimler elde etmek için ilham olabilirler. Dezavantajları ve avantajları arasındaki karşıtlıklar da olumlu neticeler için kullanılabilir olmaktadır.

Sonuç olarak, senaryoların ve simülasyon çalışmalarının değerlendirilmesi, simülasyonların bağlamsal analizdeki kritik rolünü ortaya koymaktadır. Simülasyonlar, çeşitli senaryolar üreterek ve görselleştirerek, ortamdaki davranışlar ve etkileşimler hakkında değerli bilgiler sağlar.

Bağlaman önemini, ortaya çıkan davranışların potansiyelini ve karmaşık sistemlerin incelikli bir şekilde anlaşılması ihtiyacını vurgulamaktadırlar. Bu değerlendirme sayesinde, konumuzu şekillendiren faktörlerin karşılıklı etkileşimi hakkında daha derin bilgiyi deneyimlebilmekteyiz ve gelecekteki çalışmalar için daha etkili ve bağlama duyarlı yaklaşımlar hakkında bilgi sahibi olmaktadır.

4.5. Yeniden Dirençli Oluşumlara Yönelik Mimari Bir İzlek Oluşturulması

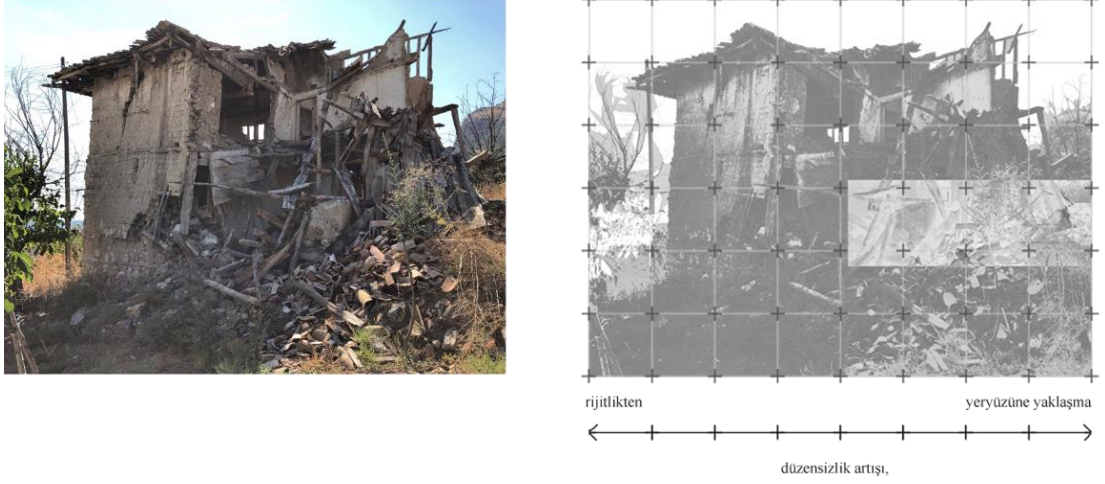
İzlek kelimesinin sözlük anlamlarından biri patikadır. İzlenecek yol, yöntem demektir. Tasarım süreci için ise, konuyla alakalı temel fikirlerin, konseptin aşamalarını ifade etmektedir. Bu aynı zamanda sürecin işleyişinin esnek olmasına yönelik olarak da niteliklendirilebilir ya da bir izlekten, pek çok başka izlek de oluşturulabilir.

Bu çalışmanın kendisi bir izlektir ya da üretilmesi öngörülen izlekler için bir temel oluşturmaktadır. Daha önceki başlıklarda aşamalar ayrı ayrı ele alınmıştır. Bu başlık altında bir örneklem daha yapılarak oluşturulması düşünülen izleğin anlaşılır olması hedeflenmiştir.

Yerin kendisinden elde edilen verilerden, senaryo oluşumlarına kadar devam eden süreç izleğe bir örnek oluşturmaktadır. Bu izleğin kaynağı yeryüzü ve yaşam alanlarının kesiştiği noktalardan beslenmektedir. Bizzat yere özgülükten elde edilen veriler izleği de biricikleştirmektedir. Böylelikle her alanın, her şeyin kendi izleği türetilmiş olacaktır.

Bu özgün ve biricik olan mimari izlekler, yeryüzünün farklı majör ve minör etkilerine, ilgili alandaki yerleşimlere göre de bizlere hibritleşmenin bir yolunu gösterebilir. Böylelikle kırılganlıkları olan her alanda hem özel hem de genel bir izlek oluşturma olanakları sağlanmış olmaktadır.

Önceki başlıklar altında dağınık olarak ele alınan süreç başka bir örnek üzerinden toparlanacaktır. **Şekil 4.2**'de verilen tabloda süreç aslında özetlenmiştir. Tabloda da belirtildiği üzere ilk adım bizzat alandan elde edilen görsel verilerle ve onun katmanlaştırılmasıyla başlamaktadır.

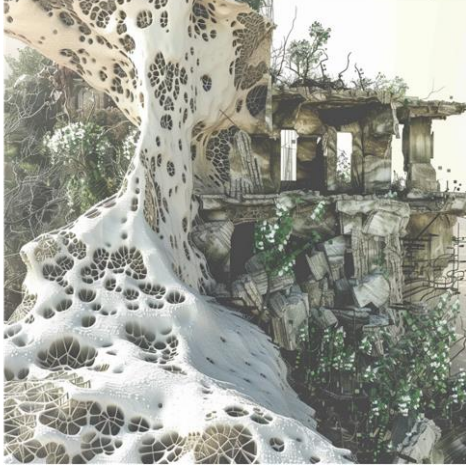


Şekil 4.11: Alandan elde edilen veri ve katmanlaştırılması; izleğin ilk adımı.

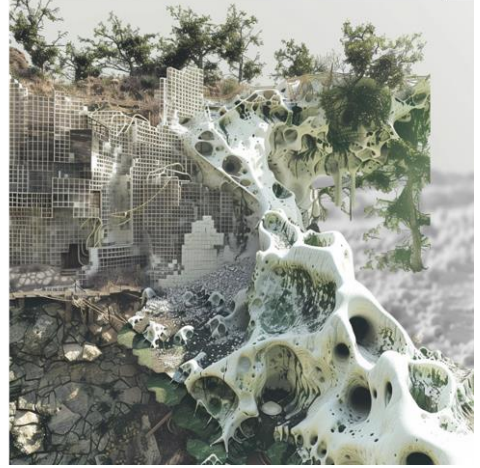
İlgili görsel veride bir kısmı belli bir düzeni korumaya çalışırken, diğer kısmı düzensizliğe ulaşmış mimari bir doku okunmaktadır. Buradaki düzensizlik yeryüzü dokusuna doğru yaklaşmayı olanaklı kılmıştır. Çünkü yeryüzü pürüzsüz yüzeyler barındırmayıp, her zaman olanaklı, olasılıklı artikülasyon alanları sunmaktadır ve stabil değildir.

Gridal sistem içerisine yerleştirilen görsel veri daha okunaklı bir hale getirilmiştir. Aynı zamanda her bir birimde farklı detayların olabileceği vurgulanmıştır. Bu birim detaylardan yeryüzü ile kesişen alanlar katmanlaştırılmaya çalışılmıştır. Bunun yanı sıra gridler içerisinde yer alan her bir detay farklı sorunların, farklı çözümlerin ya da olasılıkların araştırılması için bir fırsat olarak değerlendirilebilir. Katmanlaştırılmış görsel veri bu haliyle, hibritleşme formasyonu içeren prompt aracılığıyla yapay zeka araçlarından biri olan Midjourney'e aktarılmış olup çeşitli adaptasyon katalizörleri elde edilmiştir. Üretimde önemli bir girdi olan prompt ise yeryüzü belirleyicileri aracılığıyla belirlenmiştir. Eklerde de belirtildiği gibi çok sayıda üretim ve farklı öneriler gerçekleştirilebilmektedir. Bu örnek kapsamında ise **Şekil 4.12'**de gösterilen iki katalizör kırılğan oluşumların sağlayabileceği dirençlilikler bağlamında seçilmiştir.

Üretilen adaptasyon Katalizörü 1



Üretilen adaptasyon Katalizörü 2



Şekil 4.12: Üretilen adaptasyon katalizörlerinden seçilen iki tanesi.

Üretilen adaptasyon katalizörlerinin, gözenekli ve organik bir şey belirlediği gözlemlenmektedir. Bu doku bir çeşit iş birlikçi elemanların aracılığıyla da, orada bulunan diğer yapılaşmaya ya da yeryüzüne ulaşmış görünmektedir. Yeşil doku da bu organik üretimin bir parçası olarak okunmaktadır. Gözenekli ve organik olarak okunan oluşum, yeryüzü parçasının bir uzantısı şeklinde olup, yeryüzü hizasını değiştirmektedir. İş birlikçileri ise bizzat yeryüzünün kendisinden oluşturmuştur. Bir çeşit hibritleşme çabası okunabilmektedir. Gözeneklilik sunması ise örneğin bu çalışmanın konusu olan yerleşimde yaşanan ve tekrar etmesi olası olan heyelanın, kontrol edilmesi için bir drenaj görevi görebilir. Yeraltı sularının atılmasına yol gösterici olabilir. İş birlikçi elemanlar ise yörenin kendisinden bizzat seçilip oluşturulabilir.

İzleğin bir sonraki aşaması ise, mimari bir anlatıyı tetiklemek için kolaj çalışmasının oluşturulmasıdır. Sürece devam ederken adaptasyon katalizörü 2 ele alınmıştır ve bu üretimlerin zaten oluşmasında aracı olan doku **Şekil 4.13**'te olduğu gibi katalizörle buluşturulmuştur.

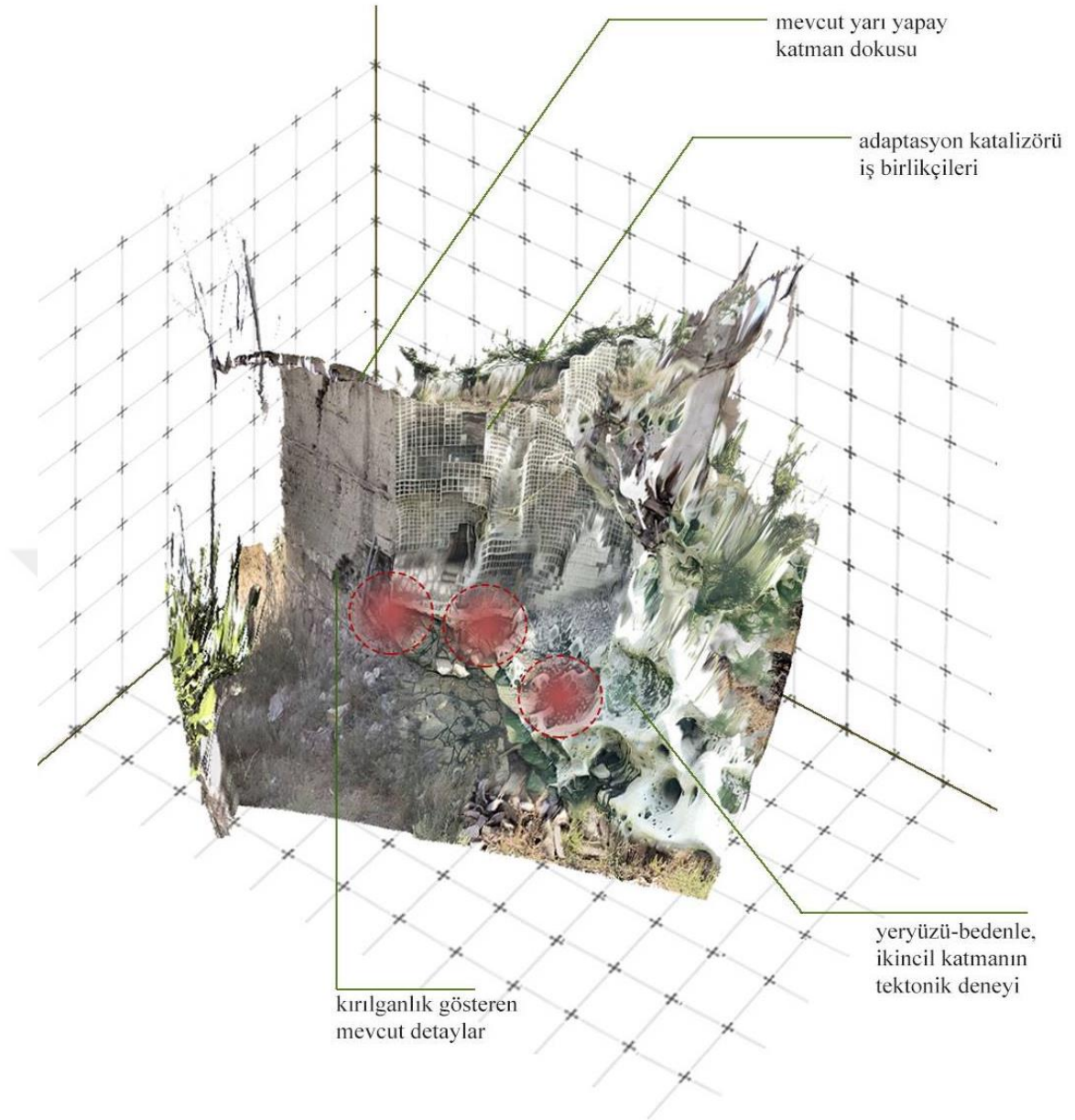


Şekil 4.13: Üretilen adaptasyon katalizörü 2 ile yapılan kolaj çalışması.

Yarı yapay katman ya da kısmen doğal katmandan yapaya doğru başlayan bu süreç, elde edilen ve sanal ortamda üretilen çıktının yeniden doğala entegrasyonunu içermektedir. Bu hibritleşmenin başlangıcını sağlamak açısından önemli bir adımdır ve her zaman bir müdahaleyle de olmak zorunda değildir.

Mevcut yarı yapay katmanın üretilen adaptasyon katalizörleri ile entegrasyonu, iş birlikçiler ile mümkün olabilmektedir. İş birlikçiler aslında bu sürecin kendisinden beslenerek şekilsel olarak türetilmiştir.

Düzensizlikten oluşan bir düzen isteği, yapay katmanla, doğal katman arasında bir oluşum sağlamaktadır. Düzensizlikle yeryüzüne yaklaşmayı sağlarken, yeryüzünün uzantısı bunu kendi formasyonunda, yeniden oluşturmaktadır. Yeryüzü böylelikle kendini gerçekleştirmektedir. Bu örnekte de, tüm süreç belirli kısıtlılıklar dahilinde olmaktadır. Sosyal olgunun kendisi izole edilirken, yerele dair malzeme, yapım sistemleri vb. şeyler, salt yeryüzüyle birlikte ele alınmaktadır.

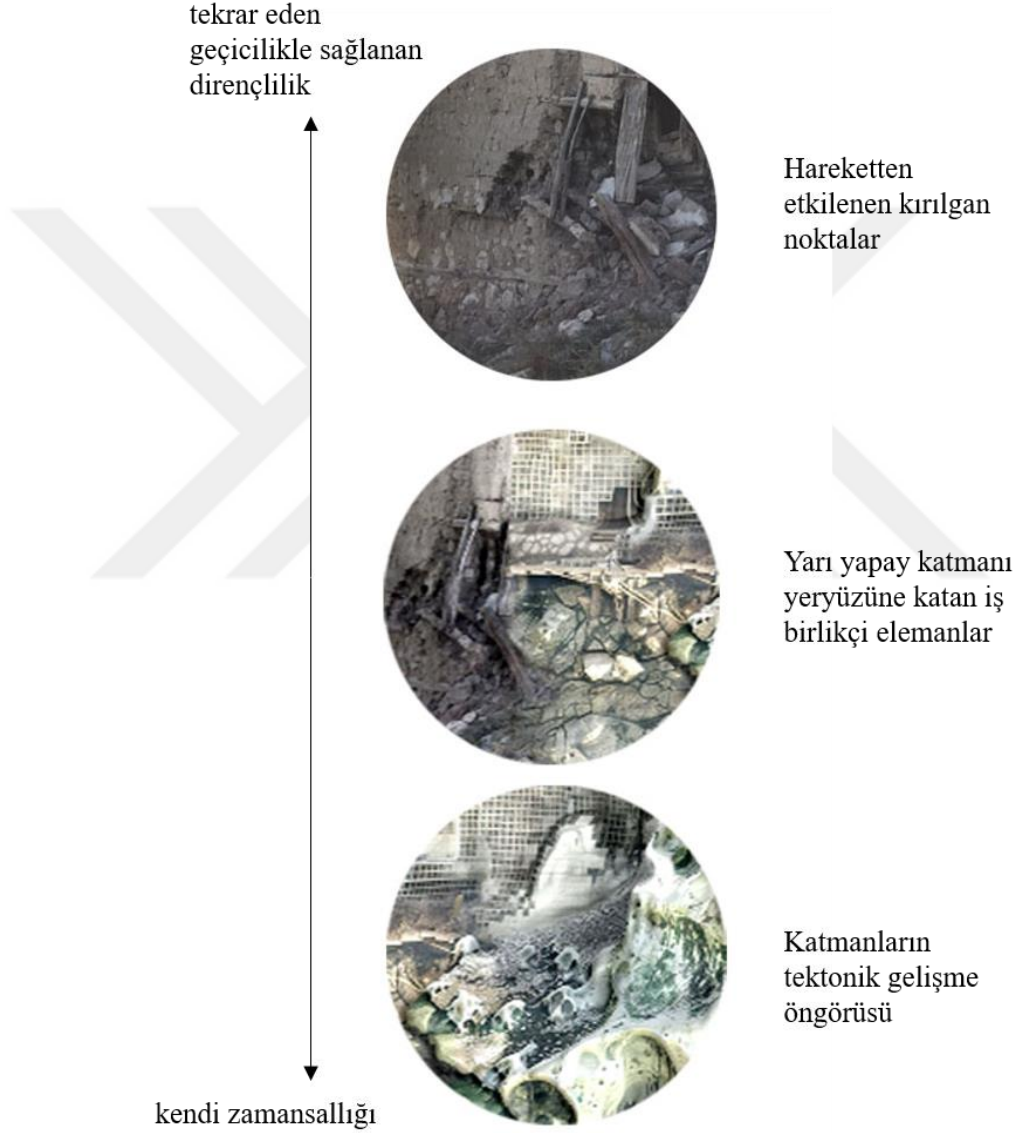


Şekil 4.14: Kolaj çalışmasının derinlikli çalışması ve analizi.

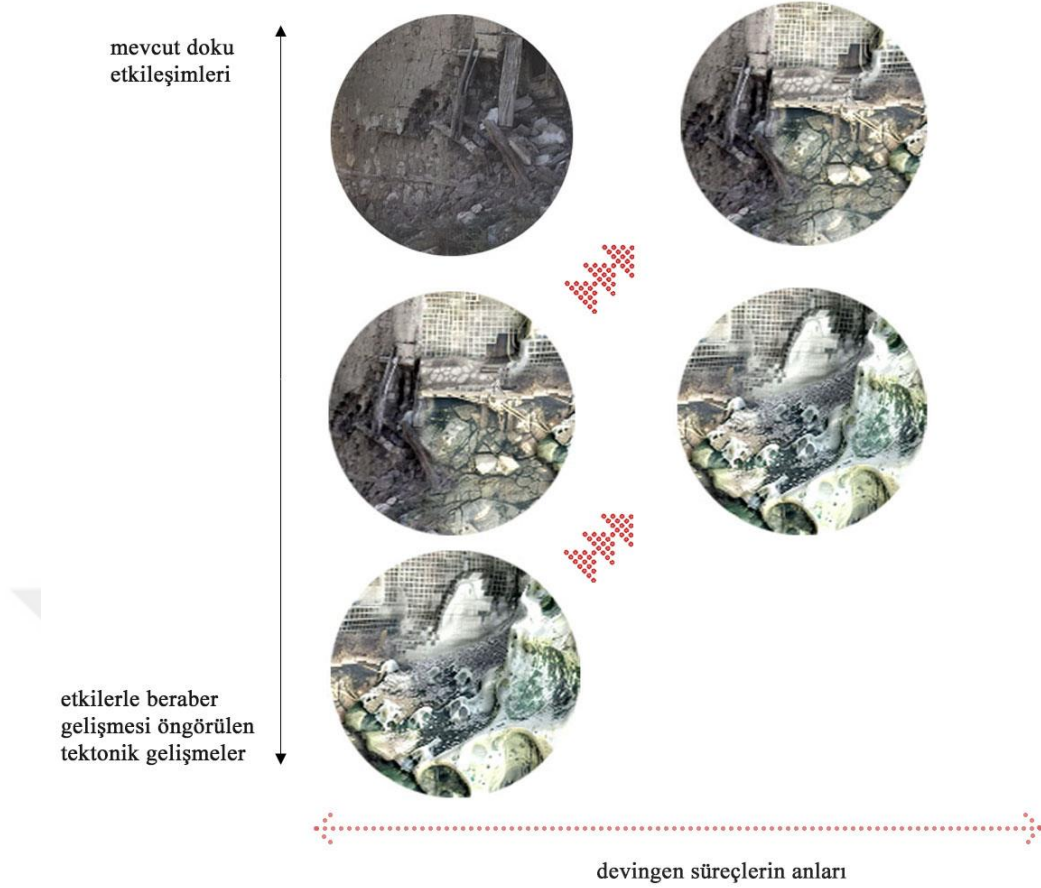
“Bir mimarlık eserindeki strüktürel ve inşai özelliklerin bir araya gelişyle binayı biçimlendiren kuvvetlerin görsel olarak ifade bulması tektonik kavramının ana tanımlarından biridir.” [Web 2, 2024]. Şekil 4.14’te de örneklenmeye çalışıldığı gibi, burada mimariyi etkileyen ve biçimlendiren en önemli bağlamımız yeryüzü-bedendir. İkincil katmanın halihazırdaki strüktürel varlığı adaptasyon katalizörlerinin de iş birlikçileri olmakla beraber yeni iş birlikçilerinin de oluşmasında önemli bir araçtır. Yarı yapay katman, yeryüzü bağlamında kendini düzensizliğe ulaştırırken, yeryüzünün kendine ulaşmasına izin vermektedir.

Kendini oluşturduğu düzensizlikle yeryüzüne katmaya çalışmaktadır. Bu durum yeni nişlerin oluşumunu sağlarken, olasılıkların meydana çıkmasına aracı olmaktadır.

Yeryüzü-bedenle, ikincil katmanın tektonik deneyi için çeşitli öneriler sunulabilir, yerelde bulunan iş güçleri, yine aynı alanda bulunan malzemeler ya da tamamen farklı olarak robotik araçlar, biyo-malzemeler bu sürecin bir parçası olarak ele alınabilir.



Şekil 4.15: Tektonik gelişme öngörülerini.



Şekil 4.16: Tektonik deneydeki devingen süreçlerin olası anları, örnek 2.

Örnekleme oluşturmak için seçilen konut yapısının hareketten ve bu alanın terk edilmesinden sonraki süreçte kendi zamansallığında etkilendiği gözlemlenmektedir. Bu durum yeryüzü ile kesişen noktalarda ise kırılma noktaları oluşmasını tetiklemiştir. Bunun sebebi ise değişen bir bağlamda, sistemin de değişecek olmasıdır. **Şekil 4.15'**te gözlemlenen mevcut sistem, yerel ahşap yapım sisteminden ve kerpiç duvarlardan oluşmaktadır. Temelde ise taştan oluşturulmuş bir katman da mevcuttur. Arazinin hareketliliğini ve değişikliklerini inşai sistemine dahil edemediği için bu noktalarda düzensizlikler artmıştır. Buradaki dağılma edimi içerdiği malzemelerle katalizörlerdeki işbirlikçi elemanlara ilham olmuştur ve aynı zamanda onlara katılmıştır. Katmanların tektonik gelişimleri ise **Şekil 4.16'**da ele alındığı gibi süregiden bir edimler zincirinin devamını sağlamada önemli bir basamaktır. Dengelenmelerin sağlanmasına aracı olmaktadır. Bu tektonik gelişmelerin araçları üzerinde, bu çalışma kapsamında henüz durulmamıştır. Çalışmanın devamının önemli bir parçası olarak sonra ele alınacaktır.



Şekil 4.17: Senaryo üretimini sağlayan kolaj çalışmasının derinlikli çalışması.

Gündelik hayat, bedenin davranışı; pürüzlülükte yeni olasılıkları doğurur. Burada senaryo diye adlandırılan anlatılar, bedenin uyumlanmasıyla beraber olağan olanın açığa çıkması neticesinde oluşmaktadırlar. Adaptasyon katalizörlerinin entegrasyonu sonrasında açığa çıkan oluşumlar, **Perec (2020)**'in dediği gibi bizi şaşırtmayı ebediyen bırakmış gibi görüneni sorgulamamızı da olanaklı hale getirmektedir ve yapay katmanı olağan olana katmaktadır ve onu çoğaltmaktadır. Böylelikle hibritleşmelerin önü açılmaktadır.

Şekil 4.17'te görülen çeşitli beden davranışlarından yola çıkarak, senaryolara atıfta bulunulmuştur. Üretilen bu hibrit doku parçası; doğa ile ilgilenenlere bir gözlem evi, bir dinlenme alanı, rekreasyon alanı, belki bir sergi alanı belki de günümüzün yeni ihtiyaçlarından sayılan fotoğraflama eylemine fon sağlayan oluşumlar üretebilecektir.

5. SONUÇLAR VE YORUMLAR

Yerleşim alanlarını yaşayan organizmalar gibi görmek her zaman güncelliğini korumuştur. Ancak, yerleşim alanlarının üzerinde durduğu yeryüzü, bu süreçlerin genellikle ihmal edilen bir parçası olmuştur. Yeryüzü-Beden kavramı, yeryüzünü, kentsel ve kırsal yaşam alanlarının oluşumuna aktif olarak katılan dinamik, canlı bir organizma olarak sunmaktadır. Bu kavram, doğal katman ile yapay katman arasında uyumlu bir entegrasyona duyulan ihtiyacı vurgulamakta ve hibrit oluşumlar aracılığıyla sürdürülebilir bir arada yaşamı savunmaktadır. Yeryüzünün insan ölçeğini aşan kendine özgü ve bazen düşmanca davranışlar sergilediğini vurgulayarak, yaşam alanlarının şekillendirilmesindeki kritik rolünün altını da çizmektedir. Yeryüzü-Beden, yeryüzüne saygıyı teşvik eder, onun geçiciliğini ve dönüştürücü süreçlerini tanıır ve yeryüzünün doğal ritimleriyle uyum içinde dengeli ve işbirliğine dayalı tasarımları destekler.

Bu çalışma gereksinimleri kırsal kesimde konumlanan yerleşimler üzerinde inceleme yaparak belirlemiştir. Yoğun yerleşim alanlarından seyrek alanlara doğru ilerlendikçe yeryüzü daha okunaklı hale gelmektedir ve onun davranışlarıyla yapılı çevre arasındaki ilişkiler ağı sakin bir araştırma fırsatı sunabilmektedir. Yoğun yapılı çevre ile üzeri örtülmüş yeryüzünün herhangi bir majör etkisi o yoğun dokuda yıkıcı tepkilere sebebiyet vermekte olup olasılıkların okunurluklarını azaltabilmektedir. Bu bağlamdan bakıldığında kırsal yerleşimler vernaküler mimari yapılarıyla ve sahip oldukları özgün geleneksel nitelikleriyle önemli ipuçlarını kendilerinde taşımaktadırlar. Doğayla kurdukları ilişki genellikle doğrudan olsa da dolaylı olarak ve potansiyel olarak sakladıkları ilişki olasılıkları da mevcuttur. Bir müdahale ile toprağın özelliklerini inşai sistemlerine katmaya hazırdırlar.

Dolayısıyla bu çalışma, yeryüzünün bir beden gibi davrandığını ve yeryüzü-bedenin inşai süreçlerde merkezi bir konu olması gerektiğini savunmaktadır. Araştırma, terk edilmişliğin coğrafyasını geliştirmekte olan spesifik bir çalışma alanı üzerinden, doğal ve ikincil katmanlar arasında süreklilik sağlamayı ve hibritleşme süreçleri yaratmayı amaçlayan, alana özgü bir metodoloji ortaya koymaktadır.

Bu çaba, mevcut işbirliklerini sürdürmenin ve yeni ortaklıklar aramanın önemini vurgulamaktadır. Bu adımlar, eski ile yeni ve geleneksel ile çağdaşı kaynaştırarak bu yerleşime özgü hibrit formasyonların oluşumunu sağlamak için çok önemlidir.

Yeryüzü ile bu şekilde ilişki kurma eylemi, yani onu yalnızca fiziksel bir alan olarak değil, bir yeryüzü-bedeni olarak algılamak, hem o yeri, hem de kapsadığı yaşanmış deneyimleri anlamaya yönelik dönüştürücü bir yaklaşımı beraberinde getirmektedir. Bu bakış açısı, yer algımızı şekillendiren çok yönlü etkileşimleri düşünerek, insanlar ve çevreleri arasındaki karmaşık ilişkileri daha derinlemesine incelememize olanak tanımaktadır. Gündelik olanın farkındalığını da sağlamakta olup, onun aracılığıyla da yeni olasılıkları açığa çıkarmaktadır. Yıkımı yaşayıp, düzensizliği artmış olan alanlar, beden üzerinde merak uyandırıp olağan olanların açığa çıkarılması için bir çeşit çağrıda bulunmaktadır. Beden için yeryüzü zaten caziptir. Hibritleşmesine aracı olan yapılı çevreyle daha cazip bir hal almaktadır.

Bunlarla beraber ortaya çıkan yeryüzünün hibrit formasyonları sadece doğal katman ve yapay katmanın bir arada bulunmasını içermez; aynı zamanda bunların dinamik etkileşimini de içermekte olup, kendiliğinden ve sezgisel üretimler için verimli bir zemin yaratmaktadır. Bu katmanlaşmalar, geleneksel mekân ve yer kavramlarını yeni mekânsal deneyimlerle birleştirerek yerel direnci ve kültürel pratikleri yansıtan yeni sosyal olguların ortaya çıkmasına aracı olmaktadır. Bu dönüşüm, inşa edilmiş durumların ve üretilmiş olan dirençliliklerin ötesine geçerek gelecekteki oluşumlara ilham vermektedir.

Yeryüzüne bu bakış açısıyla yaklaşmak, mekânı ve onunla ilişkili deneyimleri yeniden düşünmemizi sağlar. Bu hibritleşmiş katmanlar kendiliğinden ve sezgisel olarak yeni mekânsal deneyimler, sosyal olgular, dirençlilikler ve senaryolar sunmaktadır.

Deformasyonlar, yıkım edimleri ve terk edilmişlikler dahil olmak üzere her mimari oluşum bir yeniden canlandırmadır. Yıkım edimleri düzensizliklerin artırıldığı, terk edilmişlikler ise kendiliğindenliklerin gelişimini gözlemleyebildiğimiz yeniden canlandırmaların türlerindendir.

Mimarlık dönüştürme gücüne sahiptir ve her oluşum yenilikçi tutumlara ilham verebilecek unsurlar içerir. Aynı zamanda yeniden canlandırma, inovasyon, sürdürülebilirlik ve kültürel duyarlılığı kapsayan çok yönlü bir kavramdır. Mimari canlandırma gelecekteki ihtiyaçları öngörür.

Gelişmeler devam ettikçe mekânsal gereksinimlerimiz de değişmektedir. Yeryüzü-beden ile işbirliği yapan tasarımlar, yapılı çevrenin, zaman içinde değişen talepleri karşılamasını sağlayacak olanakları edinir. Bu yaklaşım, mimari oluşumların ömrünü ve faydasını en üst düzeye çıkararak onları kırılganlıklara karşı dirençli hale getirir. Yenilikçi tasarım, kültürel duyarlılık ve sürdürülebilirlik ilkelerini uygulayan mimarlık, dünyamızı sürekli olarak canlandırmakta ve insanlar ile çevreleri arasında daha derin bir bağ oluşturmalarına aracı olmaktadır.

Sonuç olarak, başta Anadolu olmak üzere dünyanın çeşitli bölgelerinde de yeryüzü devinerek dönüşmeye devam edecektir. Buna bağlı olarak meydana gelen yerinden edilme ve terk edilme eylemleri de gerçekleşmeye devam edecektir. Bu deneyimleri yaşayan yeryüzü parçaları arasındaki benzerlikleri ya da farklılıkları aydınlatmak ve yerleşimlerin yeryüzü ile kurduğu işbirlikleriyle oluşturmaya çalıştığı hibrit formasyonlarla yeniden canlandırılmasını teşvik etmek için mimari bir yol oluşturulması hedeflenmiştir.

Yeniden canlandırma çabalarının süreklilikleri ise bir çeşit halihazırdaki dengelenmelerin, yeni denge arayışlarının birer sonucudur. Bu olurken de o yeryüzü parçasına ait olandan bağımsız bir katmanlaşma söz konusu olmamalıdır. Her katman bir öncekine zemin hazırlayıp birlikte dönüşebilmelidir. Böylelikle yere özgü, alternatif inşaat modellerini teşvik edilmiş olacaktır ve ekolojik kopukluğun önlenmesine dolayısıyla sürdürülebilirliğin desteklenmesine katkıda bulunulmuş olacaktır.

Ayrıca bu yaklaşım, yere özgü gerçekleşmiş olan kırılganlıkların ve dönüşümü yaşayacak olan yerleşimlerin dışında yeni yerleşimlerin oluşum aşamalarında da önemli bir rehber niteliği taşıyabilecektir.

Yere özgülükle beraber üretilebilecek olan her izlek, yine o yere ait kısıtlılıklarla da oluşturulmuş olacaktır. Bu kısıtlılıklar, karmaşık sistemlerin, belirli bir çerçeve kurarak fırsatlarını açığa çıkarmaktadır. Aynı zamanda bu kısıtlılık çerçeveleri esnektir. Değiştirilebildikçe, başka olasılıklar sunar. Bu çalışma bu sürecin, bizzat izleğin kendisi olarak; yere, mimariye, doğal olaylara göre üretilebilen altlıklar oluşturabilmektedir. Böylelikle her bir yerleşimin biricik olduğu, ve yeryüzünün niteliklerini inşai sistemine katan hibrit katmanların oluşturulabileceği hatırlanmaktadır.

KAYNAKLAR

Bonicco-Donato, C. (2022), “Heidegger ve İkamet Etme Meselesi Bir Mimarlık Felsefesi”(1. Baskı), (Çev. Alp Tümerterkin), Janus Yayınları, İstanbul

Büyüksahin, S. (2020). Involuntary (forced) migration in rural settlements and resettlement: Case of Konya - Bozkır Barrage Resettlement. Journal of Human Sciences, 17(4), 1014–1031.

<https://doi.org/10.14687/jhs.v17i4.6071>

Cimşit, Koş, Fitnat, 2017. “Geçicinin Poetikası”, 2. Uluslararası Mühendislik Mimarlık ve Tasarım Kongresi, Kongre Kitabı: 88-92

Crano, W. D., & Brewer, M. B., (2002), “Principles and Methods of Social Research”, Lawrence Erlbaum, Mahwah, NJ

Fleming, R. (2013). Design Education for a Sustainable Future. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203584071>

Foucault M., (2022), “Bu Bir Pipo Değildir”, (Çev. Selahattin Hilav), Yapı Kredi Yayınları, İstanbul

Fowles, J. (2020), “Ağaçlar”, (Çev. Süha Sertabiboğlu), Ayrıntı Yayınları, İstanbul

Garcia, E., & Vale, B. (2017). Unravelling. In Unravelling Sustainability and Resilience in the Built Environment (s. 3–14). Routledge.

<https://doi.org/10.4324/9781315629087-1>

Gunderson, L. H. (2000). Ecological Resilience—In Theory and Application. Annual Review of Ecology and Systematics, 31(1), 425–439.

<https://doi.org/10.1146/annurev.ecolsys.31.1.425>

Han, B.-C., (2021), “Yeryüzüne Övgü: Bahçelere Bir Yolculuk” (2. Baskı), (Çev. Nafer Ermiş), İnkı Yayınları, İstanbul

Han, B.-C., (2021), “Zamanın Kokusu, Bulunma Sanatı Üzerine Felsefi Bir Deneme”(5. Baskı), (Çev. Şeyda Öztürk), Metis Yayınları, İstanbul

Hauberg, j., (2011), “Research by design - a research strategy”, Architecture & Education Journal, n.5/2011

Hermann, M.-T. (1980), “Architecture et vie traditionnelle en Savoie”, Paris, Berger-Levrault

Iannotta, Fabio, 2016, Ghost Towns and Housing Discomfort: The Landscapes Of Risk in Italy, UPLanD – Journal of Urban Planning, Landscape & environmental Design,1(1), 273-300

Kürtüncü, B., (2011), *Diyagram: Mimarlıkta Bir Düşünme, Tasarlama ve Temsil Aracı*, Doktora Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi

Laboy, M., & Fannon, D. (2016). Resilience Theory and Praxis: a Critical Framework for Architecture. *Enquiry A Journal for Architectural Research*, 13(1).
<https://doi.org/10.17831/enq:arcc.v13i2.405>

Merleau-Ponty, M. (2019), “Göz ve Tin” (4. Baskı), (Çev. Ahmet Soysal), Metis Yayıncılık, İstanbul

Nieuwenhuis, T. G. (2020), “Relocation, Re-Location: Locating a Seperate Architecture”, Yüksek Lisans Tezi, Auckland Üniversitesi

Norberg-Schulz, C. (1981), “Genius loci, Paysage, ambiance, architecture”, Mardaga, Paris

Pais, M.R., (2014), “Research by Design in Architecture: an approach into the exploratory research phase”, *Architecture & Education Journal*, n.11/2014

Perec G.,(2020), “Olağan-ıçi Gündelik Hayatın Envanteri”, (Çev. Zeynep Bengü), Everest Yayınları, İstanbul

Rasimoğlu, N., (2015), *Hareketin Topografyası Olarak Mimarlık*, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi.

ResGaz, (1981), 9 Ağustos 1981 tarih ve 17423 sayılı Resmi Gazete.

Roggema, R. (2016). Research by Design: Proposition for a Methodological Approach. *Urban Science*, 1(1), 2.
<https://doi.org/10.3390/urbansci1010002>

Sayın, N. (2021), “Coğrafi Bir Mesele Olarak Mimarlık”, Yapı Kredi Yayınları, İstanbul

Scheffer, M., Hosper, S. H., Meijer, M.-L., Moss, B., & Jeppesen, E. (1993). Alternative equilibria in shallow lakes. *Trends in Ecology & Evolution*, 8(8), 275–279.
[https://doi.org/10.1016/0169-5347\(93\)90254-m](https://doi.org/10.1016/0169-5347(93)90254-m)

Tanrıverdi Çetin, Ç., (2020), *Mimari Çizimin Görünmeyen İçeriği ve Eylemselliği*, Doktora Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi

Yarina, L., & Wescoat, J. L. (2023). Spectrums of Relocation: A typological framework for understanding risk-based relocation through space, time and power. *Global Environmental Change*, 79, 102650.
<https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2023.102650>

Walker, L. R., & Shiels, A. B. (2013). “Landslide Ecology”, Cambridge University Press.

Wang, D., Groat, L. N. (2013), “Architectural Research Methods”, Wiley & Sons Inc.,

Web 1, (2024), <https://www.kickstarter.com/projects/2139928141/mmyst>, (Erişim Tarihi: 18/02/2024).

Web 2, (2024), <https://www.bilgi.edu.tr/tr/haber/563/yapim-asamasi-mimarligin-insaasi-uzerine-tektunik-soylesiler/>, (Erişim Tarihi: 30/05/2024).



ÖZGEÇMİŞ

Şule UZ, Yıldız Teknik Üniversitesi Mimarlık Bölümü'nden 2019 yılında onur derecesi ile mezun olmuştur. Lisans eğitimi içerisinde 2017-2018 güz dönemini Polonya'da, Bialystok Teknoloji Üniversitesinde geçirmiştir. Lisans eğitimi sonrasındaki çeşitli iş deneyimlerinden sonra 2022 yılında Gebze Teknik Üniversitesinde Mimarlık Anabilim Dalı'nda tezli yüksek lisans eğitimine başlamıştır. Bu dönemde eş zamanlı olarak da iş değişikliği yaparak Matla Design mimarlık ofisinde çalışmaya başlamıştır ve halen bu ofiste mimar olarak görev almaya devam etmektedir.



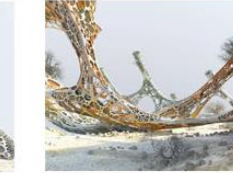
TEZ ÇALIŞMASI KAPSAMINDA YAPILAN YAYINLAR

Uz Ş., Cimşit Koş F. (2024), “Coğrafi Bir Dirençlilik Formasyonu olarak Yeryüzüyle İş Birliği: Anadolu Kırsalı Örneği”, Gebze Teknik Üniversitesi 8. Araştırmalar Sempozyumu, Gebze, Kocaeli, Türkiye, 30-31 Mayıs 2024.

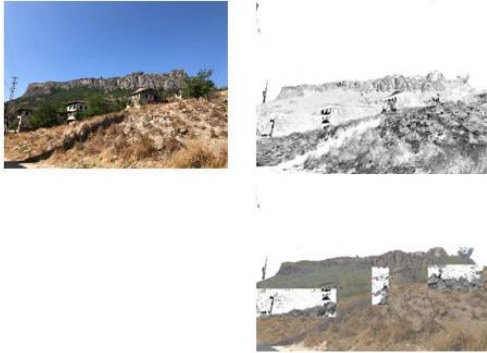
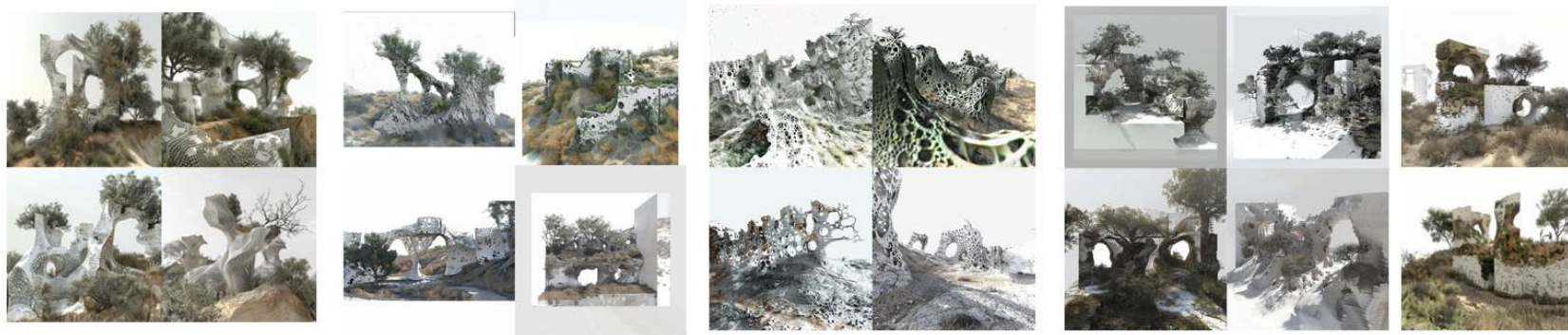
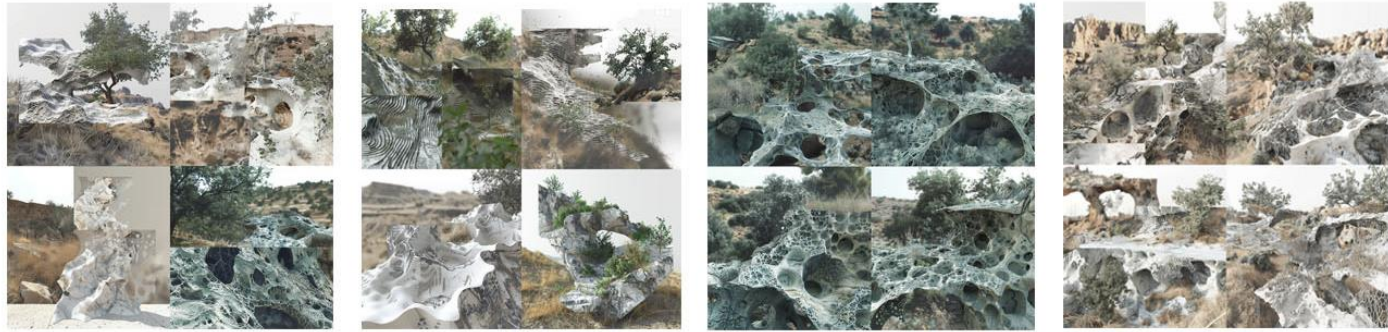


EKLER

Ek-B: Adaptasyon Katalizörü Üretim Deneyleri

BİZATİHİ YERDEN ELDE EDİLEN GÖRSEL VERİLER	YERYÜZÜ-BEDEN BELİRLEYİCİLERİNDEN OLUŞAN KODLAMA
	#1 #AI Tool #Midjourney #coding; extension of nature, inclination towards nature, direct adaptation unit module, 3D formation from the module
 	             
 	        
 	            

Tablo B.1: Adaptasyon katalizörlerinin üretim deneyleri.

BİZATİHİ YERDEN ELDE EDİLEN GÖRSEL VERİLER	YERYÜZÜ-BEDEN BELİRLEYİCİLERİNDEN OLUŞAN KODLAMA
	#1 #AI Tool #Midjourney #coding; extension of nature, inclination towards nature, direct adaptation unit module, 3D formation from the module
	
	
	

Tablo B.2: Adaptasyon katalizörlerinin üretim deneyleri.

BİZATİHİ YERDEN ELDE EDİLEN GÖRSEL VERİLER	YERYÜZÜ-BEDEN BELİRLEYİCİLERİNDEN OLUŞAN KODLAMA
	#1 #AI Tool #Midjourney #coding; extension of nature, inclination towards nature, direct adaptation unit module, 3D formation from the module
	
	
	

Tablo B.3: Adaptasyon katalizörlerinin üretim deneyleri.