



# Arkoloji Konseptinin Cyberpunk Türünde Yansımaları<sup>1</sup>

\*

Süphan Kaan Çiftci<sup>2</sup>

ORCID ID: 0000-0001-5875-142X

Sibel Demirarslan<sup>3</sup>

ORCID ID: 0000-0002-6979-5150

## Öz

17. yüzyıldan itibaren dünya nüfusunun ivmelenerek artması ile kentleşme ihtiyacı artmış ve bu durum birçok meslek grubunu farklı çözümler üretmeye yöneltmiştir. İtalyan mimar Paolo Soleri 1969 yılında Arkoloji adıyla mimari tasarım ilkeleri öne sürmüştür. Arkoloji, tümüyle bağımsız enerji ve gıda üretimi, iklim kontrolü, atık yönetimi, arıtma gibi alanlarda kendi kendine yeten mega yapıları betimlemektedir. Bu yapılarda sağlık, eğitim, konut gibi tüm insan ihtiyaçları için mekânlar bulunmaktadır. Arkoloji gelecekçi ve ütopyk yönleri sebebiyle bilim kurgu yazarları tarafından benimsenmiş ve popüler hale getirilmiştir. Çalışmada Arkoloji konseptinin Cyberpunk türünde ve distopik gelecek öngörülerinde yer alış biçimleri ve Arkoloji yapılarının tasarım ve kullanımları incelenmiştir. Çalışmada, sinema filmleri, belirli ölçütler doğrultusunda amaçlı örnekleme yöntemine göre belirlenmiştir. Cyberpunk türüne ait ve Arkoloji yapılarını barındıran sinema filmleri üzerinden görsel göstergebilim metodu ile incelenmiştir. Dünya üzerinde Arkoloji konseptine örnek sayılabilecek yapılar ile karşılaştırılarak, Cyberpunk öngörülerin gerçek ile benzerlikleri ve gelecek yıllar için uygulanabilirliği üzerinde durulmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Arkoloji, ekoloji, cyberpunk, mega-yapı, konsept

<sup>1</sup> Bu çalışma, İç Mimar Süphan Kaan Çiftci tarafından Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İç Mimarlık Ana Sanat Dalı'nda Doç. Dr. Sibel Demirarslan danışmanlığında gerçekleştirilen yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

<sup>2</sup> Arş. Gör., Yalova Üniversitesi, E-posta: [suphanciftci@gmail.com](mailto:suphanciftci@gmail.com)

<sup>3</sup> Doç. Dr., Kocaeli Üniversitesi, E-posta: [sdarslan@kocaeli.edu.tr](mailto:sdarslan@kocaeli.edu.tr)



## Reflections of Arcology Concept in the Cyberpunk Genre<sup>4</sup>

\*

Süphan Kaan Çiftci<sup>5</sup>

ORCID ID: 0000-0001-5875-142X

Sibel Demirarslan<sup>6</sup>

ORCID ID: 0000-0002-6979-5150

### Abstract

Since the 17th century, with the accelerating increase in the world population, the need for urbanization has increased and this situation has led many professional groups to produce different solutions. In 1969, Italian architect Paolo Soleri proposed architectural design principles under the name of Arcology. Arcology describes self-sufficient megastructures that are completely independent in areas such as energy and food production, climate control, waste management and treatment. In these structures, there are spaces for all human needs such as health, education and housing. Arcology has been adopted and popularized by science fiction writers due to its futuristic and utopian aspects. In this study, the ways in which the concept of Arcology appears in the Cyberpunk genre and dystopian future predictions and the design and use of Arcology structures are examined. In the study, movies were selected according to the purposive sampling method in line with certain criteria. The films belonging to the Cyberpunk genre and containing Arcology structures were analyzed with the visual semiotics method. The similarities of Cyberpunk predictions with reality and their applicability for the coming years are emphasized by comparing them with the structures that can be considered as examples of the Arcology concept in the World.

**Keywords:** Arcology, ecology, cyberpunk, mega-structure, concept

<sup>4</sup> This study has been produced based on the master's thesis conducted by Interior Architect Süphan Kaan Çiftci under the supervision of Assoc. Prof. Dr. Sibel Demirarslan in the Department of Interior Architecture at Kocaeli University Institute of Social Sciences

<sup>5</sup> Res. Asst., Yalova Üniversitesi, E-mail: [suphanciftci@gmail.com](mailto:suphanciftci@gmail.com)

<sup>6</sup> Assoc. Prof., Kocaeli Üniversitesi, E-mail: [sdarslan@kocaeli.edu.tr](mailto:sdarslan@kocaeli.edu.tr)

## Giriş

Nüfus ve barınma ihtiyacının doğru orantılı bir şekilde artması kentlerin şehir dışlarına kırsal alanlara yayılmasına sebep olmaktadır. 20. yüzyıldan itibaren nüfus artışı, çarpık kentleşme, şehir planlamalarındaki hatalar önemli sorunlar haline gelmiştir. Bununla beraber endüstri devrimi sonucu üretimin artması, karbon ayak izi, sera gazı etkisi ve iklim değişiklikleri konuları da büyük sorunları beraberinde getirmektedir.

Bu problemlere çözümler aranırken mimar Paolo Soleri, "Arkoloji" (Arco-logy) konseptini duyurmuştur. Bu konsept, olabildiğince fazla popülasyonun bir arada yer aldığı, içerisinde tüm ihtiyaçları karşılayacak işlevde mekânların bulunduğu, kendi enerjisinin tamamını ya da büyük bir kısmını kendi üreten ve dışa bağımlı olmayan büyük yapılar olarak tanımlanabilir. Bu konseptin hayata geçirilmesi üzerinde çalışmalar yapılmış olsa da birçok olumsuzluktan ötürü tam anlamıyla başarılı olunamamıştır. Özellikle dışarıya tam bağımsızlık ve inşaa teknikleri bu konseptin gerçekleşmesinde temel engeller olarak görülmektedir.

*Paolo Soleri insanlığı radikal farklı bir yöne koyarak dev mega-strüktürlerin inşasını önermiştir. Her birinin milyonlar üstü nüfusunun olacağını söyler ve gezegenin geri kalan kısmının da el değmemiş, vahşi doğa olarak kalmasını belirtmiştir. Soleri 'Arkoloji (arcology)'nin (kompakt kentler) tarifini yaparken Empire State Building'in onun yanında küçük kaldığını söyleyerek planladığının ne denli büyük olduğu mesajını verir. (Aktuğlu Aktan, 2012, s. 93)*

İtalyan mimar Paolo Soleri 1969 yılında yayınladığı "The City in the Image of Man" adlı eserinde Arkoloji adını verdiği mimari tasarım ilkelerinden bahsetmektedir. Tanımı ve ilkeleri şöyle sıralamaktadır;

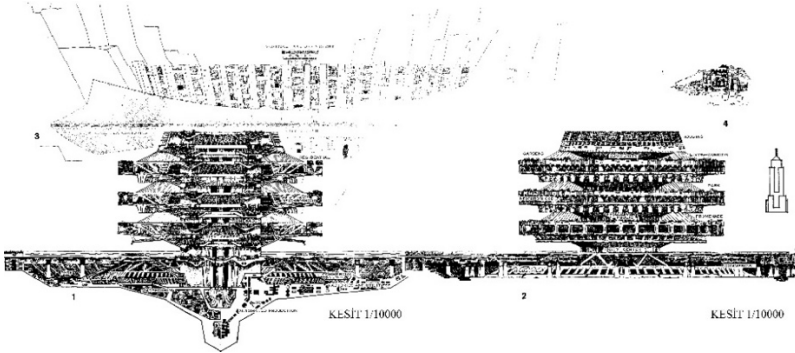
*Bu konsept Arkoloji ya da Ekolojik Mimari adı verilen bir yapıdır. Böyle bir yapı, ele alınacak yeni topoğrafyayı oluşturacağından dolayı doğal peyzajın yerini alacaktır. Bu yapay topoğrafya, doğal topoğrafyadan aşağıdaki şekillerde farklılıklar gösterecektir:*

- 1- Tek yüzeyle bir düzen değil, çok seviyeli bir düzen olacaktır.
- 2- Kentin fiziksel yaşamını mümkün kılan tüm unsurları barındıracak şekilde tasarlanacaktır, insanlar için mekânlar ve antreler, yük, su, enerji, iklim, posta, telefon; insanlar için mekânlar ve alışveriş merkezleri, eşya, atık, ürünler vb.
- 3- Üç boyutlu uzayı büyük ve küçük alanlara bölen, kendi havasını ve kendi şehir manzarasını yaratan, büyük boyutlu korunaklı bir proje olacaktır.

- 4- Şehrin içinde ve dışına doğru büyük oranda insan ve eşya akışı için ana gemi olacaktır.
- 5- Şehrin özel ve kamu kurumları için düzenleme modeli ve dayanağı olacaktır.
- 6- Şehrin karmaşık ve sürekli değişen yaşamının odak noktası olacaktır.
- 7- Üreten ve yaratan insanın açıkça bir ifadesi olacaktır. Hayata geçirilenlerin tümü farklı ve eşsiz olacaktır. Arkoloji, düzenli ve açık bir tabiat ile çevrili olacaktır. (Soleri, 1969, s.13)

Soleri'nin modeli, şehrin daralmasında ve daha fazla karmaşıklığında, (tüm ekipmanları, makineleri, altyapısı, hizmetleri vb.) hem daha azıyla daha fazlasını başarmanın etkili olasılığını hem de yeni insani gelişme düzeylerine ulaşma şansını görmektedir. Modelin ana işlevlerinden biri, bu yeni düzeylere geçişi kolaylaştırmaktır (Grierson, 2003). Bir Arkolojik yapı, insan yerleşimlerinin belirli bir ekosistem üzerindeki olumsuz etkileri azaltma hedefiyle alışılmış gökdelenlerden veya büyük yapılardan farklılıklar gösterir. Kendi kaynaklarını tümüyle ya da çoğunu üreterek kendi kendine yetebilir. Arkoloji bu enerji üretimi ve kendi kendine yeterliliğini büyük popülasyonlara sağlamayı mümkün hale getirmek için düşünülmüştür.

Soleri'nin düşüncesi mimarlık, ekoloji, tarım, biyoloji ve sanat gibi konularda disiplinler arası çalışma imkânı yaratarak bütüncü bir anlayışı temsil eder. İlk çalışmalarında insan toplumlarının tüm gereksinimlerini karşılayacak yeni bir yapay habitat modeline odaklanmıştır. Arazi, enerji, insan ve zaman kaynaklarının tutarsızca tüketiminin yanı sıra kentsel yayılmaya karşı çıkmaktadır. Bu yaklaşımı ile atıkların azaltılması, geri dönüşüm ve yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımını, kaynak ve ürün tüketimini azaltmayı amaçlarken, kentleşmelerin de ciddi bir şekilde yeniden düzenlenmesi gerektiği ihtiyacını savunmaktadır.



Şekil 1. Babel IIB Kesit Çizimleri (Kaynak: Soleri, 1969, s.62)

Şekil 1’de yer alan görsel Soleri’nin tasarlamış olduğu konsept Arkoloji projelerinden biridir. “Yapının kurgusunda dikey eksen boyunca simetri yer almaktadır. Sistemin ağırlık merkezi simetri eksenini üzerinde yer almaktadır” (Soleri, 1969, s.62). 520,000 nüfusluk kapasitesi olan yapının yüksekliği 1,050 metre, çapı ise 3,160 metredir. Çizimin ölçeği 1:10000 olarak belirtilmiştir. Yaşam alanı, muhitler, gezinti alanları, şehir merkezi, park alanları, ticari mekânları, depolama alanları, üretim tesisleri, ofisler, seralar ve enerji üretim alanları yapının içerisinde yer almaktadır.

Soleri’nin düşüncesi ve konsept tasarımları ile gerçek Arkolojileri üretme çabaları başta finansal, strüktürel ve kavramsal kusurlar sebebiyle başarısız olmuştur. Bu yaklaşım ile Arkoloji yapıları bulunduğu bölgedeki yönetimlerden de bağımsız ve izole bir şekilde var olacağından dolayı bu projelerin gerçekleşmesi mümkün olmamıştır. Bu denli bağımsızlık bir sorun iken, insanların izole bir hayat sürdürmeleri ve tüm hayatlarını bu yapılarda geçirecek olmaları da yaşayış biçimlerini olumsuz yönde etkileyecek bir diğer faktördür. Sınıf ayrımlarının yaşanacağı, sosyallikten uzak bir yaşamın insanları kaosa sürükleyebileceği söylenebilir.

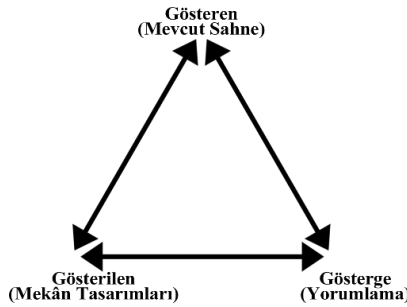
Arkoloji’nin fütürist bir yaklaşım olması, bilim kurgu yazarları tarafından dikkat çekmiştir. Yazarlar bu kavramı eserlerinde yoğun olarak kullanmaya başlamışlardır. Gelecek öngörülerini sunan bilim kurgu eserlerinde çevre sorunlarına dikkat çekerek Arkolojik yapıların kullanımı söz konusu olmuştur. Bu bağlamda Cyberpunk, Arkoloji kavramının en çok yer aldığı bilim kurgu türü konumundadır.

Cyberpunk kelimesi Bruce Bethke tarafından ilk kez 1983 yılında kullanılmıştır (Cavallaro, 2000). Cyberpunk geleceğin teknoloji ile kaosa sürükleneceği, kasvetli, sefil ama aynı zamanda da yüksek teknolojinin bulunduğu öngörüler sunmaktadır. Distopik özellikler barındıran, genellikle Transhümanizm, yapay zekâ ve cyborglar’ın yer aldığı Cyberpunk eserlerde Arkoloji konsepti de oldukça benimsenmiştir. Cyberpunk eserlerde sınıf ayrımı kavramı keskin çizgilerle ifade edilmekte ve bu durum toplumsal çöküntüleri de beraberinde getirmektedir. Gözetim toplumu kavramının sıklıkla işlendiği eserlerde insanları Arkolojik yapılarda barındırma düşüncesi ile toplumların daha kolay kontrol altında tutulmasına olanak sağlamaktadır.

## Yöntem

Bu çalışmada Arkoloji konsepti ve bu konseptin en çok görüldüğü Cyberpunk türü örneklemeden incelemelerle, Arkoloji'nin bu eserlerdeki kullanımları irdelenmektedir. Arkoloji konseptinin dünya üzerindeki gerçek örnekleri sayılabilecek yapılar ile Cyberpunk'ta yer alan Arkolojik tasarımlar karşılaştırılmakta ve Arkoloji'nin tam anlamıyla gerçekleşmesine engel olan başlıca problemlerin belirlenmesi amaçlanmaktadır.

Çalışmada amaçlı örnekleme metodu ile filmler seçilirken Arkolojik yapıları barındırması şartı ile Cyberpunk türünde filmler arasından *Blade Runner*, *Dredd* ve *Elysium* filmleri seçilmiştir. *Blade Runner* filmi Cyberpunk türünün en önemli örneği olarak kabul edilmiş ve barındırdığı devasa Arkolojik yapılar ve yarattığı distopik gelecek öngörüsü sebebiyle çalışmada kullanılmak üzere seçilmiştir. *Dredd* filmi Arkolojik yapıların yer alması ile toplumda bu konseptin nasıl karşılık bulduğunu yansıtmaya açısından örnekleme dâhil edilmiştir. *Elysium* filmi ise Arkoloji konseptinin dünya üzerinde uygulanmasına geç kalındığını aktarırken zengin insanlar için dünyanın yörüngesinde bir yapı inşa etmelerini konu edinmesi sebebiyle incelemek için seçilmiştir. Seçilen filmler görsel göstergebilim yöntemi ile incelenmekte ve yorumlanmaktadır. Amerikalı filozof Charles Sanders Peirce'e göre semiyotik ya da göstergebilim metodu uygulanırken üç ana parametre kullanılmaktadır. Bunlar; gösteren, gösterilen ve gösterge şeklinde adlandırılmaktadır (Echtner, 1999). Bu parametreler yayın olarak üçgen formda gösterilmektedir (Şekil 2).



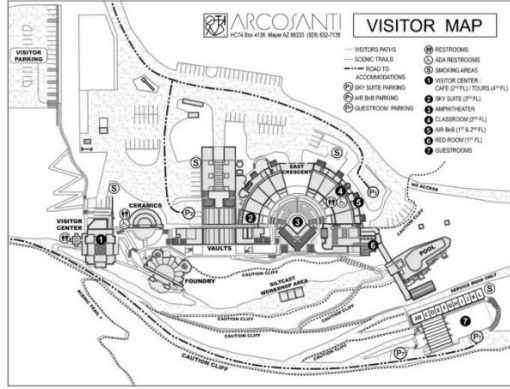
Şekil 2. Görsel Göstergebilim Üçgeni (Çalışmaya Uyarlanmış Hali)

Çalışmada filmlerden alınan sahneler incelenirken mekân tasarımları yazar tarafından yorumlanmaktadır. Arkolojik yapıların barındırdığı unsurlar ve doğal çevrenin özellikleri belirlenmektedir. Çalışmanın sonuç bölümünde gerçek örnekler ile Cyberpunk türündeki film örnekleri Arkoloji konsepti bağlamında tablo üzerinden karşılaştırılmıştır. Bununla birlikte Arkoloji konseptinin gerçekleştirilmesindeki temel engeller ortaya konmaktadır.

### Uygulanan İlk Örnek Arcosanti

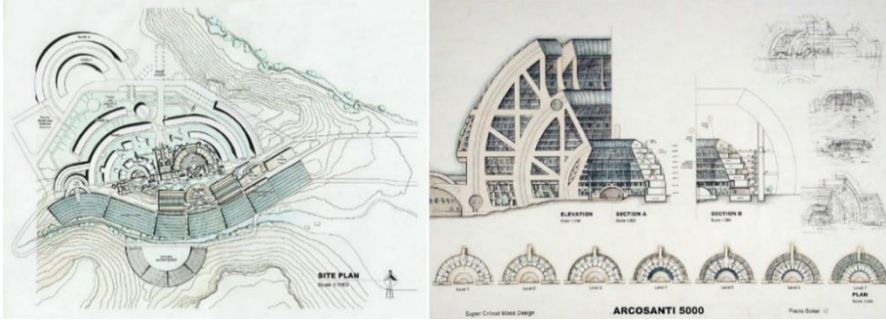
Arcosanti, Amerika'nın Arizona eyaletinde bulunan, Soleri'nin uygulamaya geçirdiği ilk ve tek Arkoloji prototipidir. İnsanlığın doğaya verdiği zarar ve kentleşmelerin artmasıyla Soleri, mimari ve ekoloji kavramlarını birleştirmeyi düşünmüştür. Soleri (2001)'ye göre; "Arcosanti'nin laboratuvar olarak amacı, kentsel bir alternatifi keşfetmek, kentsel yaşam koşullarını iyileştirmenin yollarını aktif olarak gösterirken aynı zamanda dünya üzerindeki yıkıcı etkimizi azaltmaktır." diyerek Arcosanti'nin amacından bahsetmektedir (Smith, 2013; Soleri, 2001).

1970 yılında inşasına başlandığından bu yana Soleri, kendini bu işe adanmış gönüllülerden oluşan bir topluluğun yardımıyla Arcosanti'yi bir kentsel laboratuvar olarak tasarlamış, inşa etmiş ve orada yaşamıştır. Arcosanti, nüfus artışı ve arazi kullanımı, sosyal entegrasyon, kendi kendine yaşam alanı, kentsel ulaşım, gıda ve enerji üretimi ile habitatın doğal kaynaklar ve kirlilik üzerine etkisi gibi sorunlarla yüzleşmeye çalışmaktadır (Grierson, 2003). Soleri'nin ve gönüllü topluluğun çabaları ile projenin çok küçük bir bölümü tamamlanabilmiştir. Arcosanti kentinde büyük oranda araçların yasaklanması ile yayaların yürüme alanlarının artması, asansör, yürüyen merdiven gibi hareketli platformların yaygın olarak kullanılması sağlanmaktadır. Bu sayede arazide ulaşım için ayrılan büyük alanlar enerji ve gıda üretimi ya da çeşitli mekânlarla işlevlendirilebilmektedir. Şekil 3'de güncel hali ile Arcosanti'nin turistler için gezi planı yer almaktadır.



Şekil 3. Mevcut Arcosanti Gezi Planı (Kaynak: <https://www.arcosanti.org/wp-content/uploads/2020/01/consent-release20170916.pdf>)

Arcosanti'nin çöldeki yarı kurak konumu, yerleşim olarak belirli zorluklar sunar ancak karma kullanımlı gelişmelerden kaynaklanan daha iyi bir arazi kullanımını benimseyerek, bir yerleşimin doğal çevre üzerindeki etkisini değiştirmenin etkili bir yöntemini göstermektedir (Grierson, 2003). 1500 nüfus kapasiteli olarak tasarlanan yapı, araziye verimli bir şekilde kullanarak dışa bağımlılığı sonlandırmayı amaçlamaktadır. Şekil 4'te Soleri'nin çizimleri olan Arcosanti'nin plan ve kesiti yer almaktadır.



Şekil 4. Arcosanti Plan ve Kesit Çizimleri (Kaynak: <https://www.archdaily.com/159763/paolo-soleris-arcosanti-the-city-in-the-image-of-man>)

Asımgil (2017)'e göre; “Doğaya mümkün olduğunca az müdahale ile kompakt yaşam alanları oluşturulan yerleşimde bir topluluğun tüm ihtiyaçlarını karşılamaya yönelik olarak tüm özel ve kamusal alanlar yer almaktadır.” diyerek Arcosanti kentinin barındırdığı mekânlardan bahset-



mektedir. Arcosanti'nin planında, Soleri'nin konutu ve ofisi, sanat atölyesi, sığınaklar, müzik merkezi, yüzme havuzu, seramik atölyesi, bronz döküm atölyesi, laboratuvar (atölye), ziyaretçi merkezi, amfi tiyatro, kafe ve konutlar yer almaktadır.



Şekil 5. Arcosanti Günümüz (Kaynak: <https://www.archdaily.com/159763/paolo-soleris-arcosanti-the-city-in-the-image-of-man>)

Arcosanti kenti, Arkoloji kavramının gerçek bir örneği olarak içerisinde barındırdığı özel ve kamusal alanların haricinde, enerji tasarrufu ve enerji üretimi konusunda da önemli gelişmeleri hedeflemektedir. Skolimowski (1975)'e göre; "Arcosanti, çeşitli pasif enerji sistemlerini tek bir entegre kentsel sistem içerisinde birleştirerek, felsefi, ekolojik ve teolojik fikirlerin büyük güzellik ve bütünlüğün fiziksel yapısına dokunduğu ve aynı zamanda enerji tasarrufu açısından çarpıcı bir tutumluluk yapısıdır." sözleriyle Arcosanti'nin enerji alanındaki konumundan bahsetmektedir. Projenin küçük bir bölümünün inşa edilmiş hali Şekil 5'te görülmektedir.

### **Masdar City, Abu Dhabi**

Abu Dhabi Emirliği'nde bulunan Masdar Şehri, daha geniş olan Masdar Girişimi'nin bir parçası olarak başlamıştır. Arapçada "kaynak" anlamına gelen Masdar, 2006 yılında Abu Dhabi hükümeti tarafından Birleşik Arap Emirlikleri ekonomisini petrol ve gaz bağımlılığından uzaklaştırmak ve daha sürdürülebilir bir enerji ve ekonomik sisteme doğru çeşitlendirmek için kurulmuştur (Griffiths ve Sovacool, 2020).



Şekil 6. Masdar Şehri (Kaynak: <https://transsolar.com/projects/abu-dhabi-masterplan-masdar-city>)

Masdar Şehri kendisini; sürdürülebilirlikte öncü ve daha yeşil, daha sürdürülebilir kentsel yaşamı gerçekleştirmek için yeniliklere öncülük eden bir araştırma ve geliştirme merkezi olarak tanımlamaktadır. Şehir, hızla gelişen bir temiz teknoloji kümesine, serbest ticari bölgeye ve restoranlar, mağazalar ile halka açık yeşil alanlara sahip yerleşim bölgelerine ev sahipliği yapmaktadır (URL 1). Proje, yeni yeşil teknolojilerin araştırılabileceği, geliştirilebileceği, test edilebileceği, uygulanabileceği, sergilenilebileceği ve pazarlanabileceği yüksek profilli bir konum sağlayarak yenilenebilir enerji ve temiz teknoloji sektöründe önde gelen ve gelişmekte olan şirketleri cezbetmeye odaklanmaktadır (Cugurullo, 2013). Şekil 6'da şehrin üç boyutlu görselleştirme çalışması yer almaktadır.

Masdar Şehri bütünüyle bir laboratuvar olarak görülmekte ve teknoloji şirketleriyle yapılan anlaşmalar ile yeni girişimler desteklenmektedir. Karşılıklı fikir yürütme ve projelendirme süreçlerinden sonra Masdar Şehri'nde bulunan laboratuvarlarda şirketlerin uzmanları Masdar'ın uzmanları ile birlikte çalışarak ürün ve teknoloji geliştirme sürecine başlamaktadırlar. Bu bağlamda Masdar Şehri, önde gelen teknoloji şirketlerinin yanı sıra geliştirilebilir konsept projelere sahip şirketlerle de iş birliği yaparak, üretim, teknoloji ve ticari anlamda da kazanç sağlamaktadır. Şekil 7'de Masdar Şehri içerisinde düşünülen konutlar yer almaktadır.



Şekil 7. Masdar Şehri Konutlar (Kaynak: <https://transsolar.com/projects/abudhabi-masterplan-masdar-city>)

Karbon sıfır bir çevrede yaşama kavramının (anlayışının) yeni olduğunu söylemek yanlış olacaktır. Dünyada halihazırda, Almanya'nın Aşağı Saksonya eyaletindeki ünlü biyo-enerji köyü Jühnde gibi birkaç karbon sıfır köy bulunmaktadır. Yeni olan ise bu projenin muazzam ölçeğidir (...) Şehrin amacı, 40.000 bölge sakini ve 50.000 günlük ziyaretçi ile toplamda 90.000 nüfusa ev sahipliği yapmaktır (Reiche, 2010). Şekil 8'de Masdar Şehri'nin planı bulunmaktadır.



Şekil 8. Masdar Şehri Planı (Kaynak: [https://masdar.ae/-/media/corporate/downloads/masdar-city/masterplan\\_21-12\\_english\\_v2.pdf](https://masdar.ae/-/media/corporate/downloads/masdar-city/masterplan_21-12_english_v2.pdf))

Masdar Şehri, WWF One Planet Living tarafından belirlenen 10 sürdürülebilirlik hedefinin tamamına ulaşmayı amaçlamaktadır. Bu hedefler; sıfır karbon, sıfır atık, sürdürülebilir ulaşım, sürdürülebilir malzemeler,

sürdürülebilir gıda, sürdürülebilir su, habitatlar ve vahşi yaşam, kültür ve miras, eşitlik ve adil ticaret, sağlık ve mutluluk şeklinde sıralanmaktadır (URL 2).

Şehirde fosil yakıt tüketen araçların kullanımı yasaklanmış ve ulaşım elektrikli araçlar ile raylı sistemler yoluyla sağlanmaktadır. Atık yönetiminde geri dönüşüm odaklı bir anlayışla ıslak atıkları gübre ve peyzaj gibi alanlarda kullanırken diğer atıkların da geri dönüşümü sağlanmaktadır. Masdar Şehri kendi enerjisini sağlarken, Abu Dhabi'ye de enerji desteğinde bulunmaktadır. Güneş enerji panelleri, rüzgâr kulesi, yeşil binalar ile yenilenebilir enerji kaynaklarını en üst seviyelerde kullanmaktadır.

### **Shanghai Kulesi, Shanghai**

Jin Mao Kulesi ve Shanghai Dünya Finans Merkezi'nin bitişiğinde yer alan, Gensler Mimarlık Firması tarafından tasarlanan 632 metre uzunluğundaki Shanghai Kulesi, Çin'in en yüksek binası olma özelliğini taşımaktadır. Siluetin en belirgin simgesi olan kulenin şeffaf, sarmal formu, yeşil topluluk anlayışı için yeni standartları belirleyen son teknoloji sürdürülebilir stratejileri ve kamusal alanları barındırmaktadır. 127 katı bulunan Shanghai Kulesi'nde, A sınıfı ofis alanı, eğlence mekânları, perakende satış, konferans merkezi, lüks bir otel ve kültürel aktivite alanları bulunmaktadır. Ayrıca kule, Çin Yeşil Bina Üç Yıldız derecesi ve ABD Yeşil Bina Konseyi'nden LEED Platinum sertifikası ile ödüllendirilmiştir (URL 3). Şekil 9'da Shanghai Kulesi görselleri yer almaktadır.



Şekil 9. Shanghai Kulesi (Kaynak: <https://www.gensler.com/projects/shanghai-tower>)

580,000 m<sup>2</sup> alana sahip olan Shanghai Kulesi'nin yapısal yüksekliği 580m'dir (...) Süper yüksekliği, bükülen ve dönen cephesi nedeniyle, rüzgâr yükü, Shanghai Kulesi'nin yapısal tasarımının belirleyici faktörlerinden biridir. Shanghai Bölgesi'nin denize yakınlığı sebebiyle, tayfunların tasarımlar üzerindeki etkisi etraflıca incelenmiştir. Bu incelemeler ile maketler üzerinde birçok test gerçekleştirilmiştir (Zhao, Ding ve Sun, 2011, s.1760). 118. katta bulunan Shanghai Kulesi Gözlem Güvertesi, 546 m. ile dünyanın en yüksek bina noktası olma özelliği taşımaktadır. Kule aynı zamanda 18 m/s hıza sahip dünyanın en hızlı asansörünü barındırmaktadır. Mitsubishi firmasının tasarlamış olduğu asansör ile 1. bodrum katından 546m yüksekliğe 55 saniyede çıkılabilmektedir (URL 4).

Gensler, kulenin üzerine iki cam duvar tasarlamıştır. Bu cam duvarlar arasında konumlandırılan odalar ile bir termostaki ısı yalıtım tabakası gibi sıcak ve soğuk ihtiyacı azaltılmaktadır. Bu çözüm kulenin enerji tüketiminden tasarruf sağlarken doğal çevreye de faydalı olmaktadır. Shanghai Kulesi, yağmur suyunu toplamak ve yeşil bir yaşam sürmek için elde edilen temiz suyun kullanımını sağlamak amacıyla, arıtmadan sonra geri dönmüşürmek için bazı makine ve teknolojiler kullanılmaktadır (URL 5). Bina-daki enerji tasarruflu cihazlar, jeotermal ısı kaynaklarından gazla çalışan kojenerasyona kadar çeşitlilik göstermektedir. Kulenin enerjisinin çoğu

geleneksel üretim sistemleri tarafından sağlanacak olsa da kulenin tepesindeki 270 rüzgâr türbininden oluşan sistem, yılda yaklaşık olarak 350,000 kWh üretmektedir (URL 5). Yatay olarak kurgulanan bu rüzgar türbinleri Şekil 10'da yer almaktadır.



Şekil 10. Kulede bulunan rüzgâr türbinleri (Kaynak: <https://www.architectural-review.com/today/up-the-632m-shanghai-tower-by-gensler-second-tallest-in-the-world>)

Shanghai Kulesi Çin'in ve dünyanın en büyük yeşil binası olarak bilinmektedir. Enerji tasarrufu ve üretimi konusunda önemli bir örnek olarak karşımıza çıkmaktadır. Yapının bulunduğu bölge bağlamında strüktürel tasarımı üzerine yapılan çalışmalar neticesinde sarmal formun en uygun olduğu kabul edilmiştir. Kule bu form sayesinde rüzgâr enerjisini de verimli bir şekilde kullanmaktadır. Yapının önemli bir diğer özelliği ise tamamen halka açık olmasıdır.

Arcosanti, Masdar Şehri ve Shanghai Kulesi çeşitli sebeplerden dolayı tam anlamıyla Arkoloji konseptini yansıtmamaktadır. Mevcut durumda Arkoloji konseptinin sebeplerini ve sonuçlarını tam anlamıyla yansıtan örnekler yalnızca bilim kurgu türünde yer almaktadır. Bu bağlamda bilim kurgunun bir alt türü olan Cyberpunk, Arkoloji konseptini en iyi şekilde yansıtmaktadır.

### Cyberpunk Türünde Arkoloji Örnekleri

Arkoloji konsepti ütöpic ve gelecekçi yaklaşımı dolayısıyla bilim kurgu yazarları tarafından kısa sürede beğenilmiş ve benimsenmiştir. Cyberpunk türünün çok sayıda eser verdiği 80 ve 90'lı yıllarda Arkoloji konsepti yazarlar tarafından eserlerde kullanılmıştır. 1984 yılında Cyberpunk türünün en önemli eseri sayılan, William Gibson tarafından yazılan 'Ne-

uromancer' romanında Arkolojiler yer almaktadır. 1997 yılında yayınlanan, yazar Peter Hamilton'ın *The Neutronium Alchemist* romanı, 2015 yılında yayınlanan yazar Paolo Bacigalupi'nin *The Water Knife* romanı Arkoloji konseptini içeren diğer bilim kurgu eserlerindedir. Edebi eserlerin yanı sıra sinema filmlerinde devasa Arkolojik yapılar sıklıkla görülmektedir.

### Blade Runner

Bir başyapıt olarak anılan, yönetmeni Ridley Scott olan *Blade Runner* (1982) filmi bu türün ilk ve çok ciddi bir örneği olarak görülmektedir. Bilimkurgu yazarı Philip K. Dick'in *Do Androids Dream of Electric Sheep?* adlı hikayesinden uyarlanan film, 2019 yılının Los Angeles'ında geçmektedir. Başroldeki Deckard karakteri, yüksek yapay zekâ sahibi replicant olarak adlandırılan kopyaları öldürmekle görevli bir polis memurudur. Replicantların yaşama isteği, onları insanlardan ayıran özellikleri aramaları, bir varoluş sorgulamasına yönelmektedir. Filmde kasvetli, karanlık bir şehir görünümü mevcuttur. Arkolojik yapılarda, kaos ve otoritenin hâkim olduğu bir gelecek tasviri yapılmaktadır.



**Şekil 11.** Tyrell Şirketi Genel Merkez Binası Gece Görüntüsü. (Kaynak: Deeley, M., Fancher, H., Scott, R. 1982. *Blade Runner*, (Bilimkurgu, Cyberpunk) ABD: Warner Bros.)

Şekil 11'de yer alan görseller filmin açılış sahneleridir. Şehir görüntüsü uzak çekimden yakın çekime doğru giderek merkez yapıya yakınlaşmaktadır. Yapı, senaryoda yer alan Tyrell Şirketinin merkez binasıdır (gösteren). Ölçüleri net olarak bilinmemesine rağmen yedi yüz kat yüksekliğinde olduğu bilinmektedir. En yüksek noktasının iki bin metreden yüksek olduğu söylenebilir. Çevresinde yer alan gökdelen yapılar oldukça küçük gözükmektedir (gösterilen). Yapı piramitleri andıran, taban yüzeyi

geniş ve yükseldikçe alanı küçülen bir geometri ile inşa edilmiştir (gösterge). Piramit ve Aztek tapınaklarına benzeyen yapısı ile geçmişe atıflarda bulunan bu yapı (gösterge) şirketin genel merkezi olarak kullanılmaktadır. Şirket, yüksek teknoloji ile insandan daha insan olarak adlandırılan yapay zekâ sahibi replikantları üretmektedir.



**Şekil 12.** Tyrell Şirketi Genel Merkez Binası. (Kaynak: Deeley, M., Fancher, H., Scott, R. 1982. Blade Runner, (Bilimkurgu, Cyberpunk) ABD: Warner Bros.)

Şirket sahibi bu yapının penthouse olarak adlandırılan en üst katında yaşamaktadır (Şekil 12). Yapı biçimi gereği tarihe atıfta bulunurken, sahibi Tyrell'in kendini kral ve hatta Tanrı gibi gördüğünün de bir ispatı niteliğini taşımaktadır (gösterge). Yapı içerisinde şirket sahibi Tyrell'in konutu, laboratuvarı, replikantların üretildiği fabrikalar, toplantı salonları, çalışanların mekânları gibi çok sayıda işlev barındıran bölümler bulunmaktadır.



**Şekil 13.** Tyrell Şirketi Genel Merkez Binası Maketi (Kaynak: <https://www.archdaily.com/611110/a-new-behind-the-scenes-look-at-the-blade-runner-model-shop>)



1982 yılında yayınlanan filmde şehir sahneleri maketler yardımı ile gerçekleştirilmiştir. Sinema teknolojisinin günümüzden geride olması sebebiyle büyük yapıları bulunan şehir, maketler yardımıyla beyaz perdeye taşınmıştır. Belirli ölçeklerde uygulanan maketler, yönetmenin ve yapımın büyük başarısı ile filmde oldukça gerçekçi bir şekilde yansıtılmaktadır (Şekil 13). Bilgisayar efektlerinin yetersiz olması sebebiyle film için büyük önem taşıyan atmosfer bu maketler yardımıyla izleyiciye aktarılmaktadır.

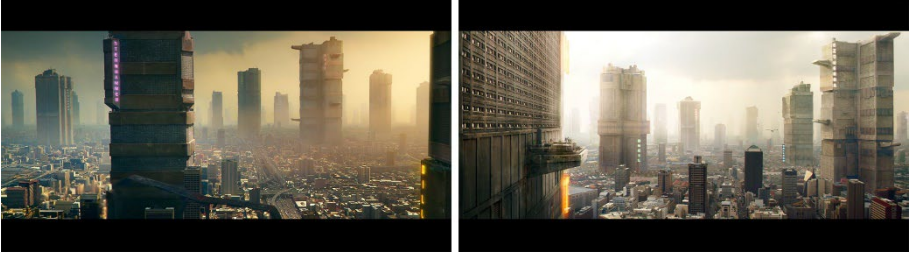


Şekil 14. Los Angeles Polis Departmanı Binası (Kaynak: Deeley, M., Fancher, H., Scott, R. 1982. Blade Runner, (Bilimkurgu, Cyberpunk) ABD: Warner Bros.)

Los Angeles Polis Departmanının merkez binalarından biri olan yapı dairesel formda bir gökdelen olarak görülmektedir (gösteren) (Şekil 14). Çatısı, uçan araçların park alanlarının bulunduğu yedigen biçiminde olduğu ve toplamda 28 araç kapasiteli otopark bulunduğu görülmektedir (gösterilen). Yapı, çevresindeki gökdelenler ile benzer yüksekliktedir. Bu bağlamda her yapının Arkoloji konsepti ile inşa edilmediği görülmektedir (gösterge). İçerisinde ofisler, kodesler, polisler için mekânlar bulunmaktadır.

## Dredd

Yönetmeni Pete Travis olan 2012 yapımı *Dredd* filmi, 1995 yapımı *Judge Dredd* filminin devamı niteliğindedir. Film geleceğin Amerika'sında, şehirlerin yok olduğu ve insanların mega şehirlerde yaşamak zorunda kaldığı, Mega City One adlı şehirde geçmektedir. Suç oranlarının en üst seviyeye ulaştığı, kaosun ve şiddetin hâkim olduğu bu dünyada *Yargıç* olarak adlandırılan özel bir ekip bulunmaktadır. Yargıçlar hem polis hem jüri hem de cellattırlar. Ana karakter Dredd'e, en ünlü ve en yetenekli cellat olarak bir görev verilmektedir. Silah arkadaşı ile 200 katlı bir yapıda suç çeteleri ile baş başa kalırlar ve bu görevden başarıyla çıkmaya çalışmaktadırlar. Filmin büyük bir kısmı bu devasa Arkolojik yapıda geçmektedir.



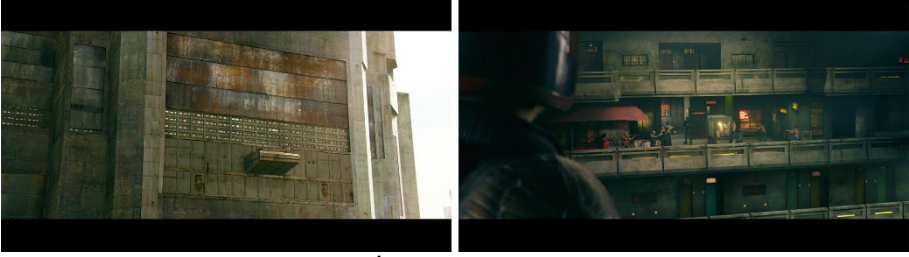
**Şekil 15.** Mega City One Şehir Görünümü (Kaynak: Macdonald, A., Garland, A., Travis, P. 2012. Dredd, (Bilimkurgu, Cyberpunk) İngiltere: Enterteinment Film Distributors.)

Şekil 15'te Mega City One adlı şehirde devasa boyutlarda dikey mimari örnekleri yer almaktadır (gösteren). Şehrin eski hali deforme olmadan bu yapıların belirli aralıklarla inşa edildiği görülmektedir (gösterilen). Şehirde yer alan günümüz gökdelenlerinin yanında bu Arkolojik yapıların büyüklüğü net bir şekilde anlaşılmaktadır (gösterge).



**Şekil 16.** Dredd Filmindeki Peach Trees Bina Planı ve Cephesi (Kaynak: Macdonald, A., Garland, A., Travis, P. 2012. Dredd, (Bilimkurgu, Cyberpunk) İngiltere: Enterteinment Film Distributors.)

Şekil 16'da filmin büyük bir kısmının işlendiği Peach Trees isimli Arkolojik yapı ve krokisi yer almaktadır (gösteren). Yapı, Romanesk Mimari plan özelliklerini taşımakta, merkezinde yer alan kare planın, kuzey, güney, doğu ve batı yönlerinde genişletilmesi ile oluşan Yunan Haçı plan tipine benzemektedir (gösterilen). Merkezdeki galeri boşluğunun başlı başına günümüz yapılarıyla benzer yüzey alanına sahip olduğu görülmektedir. Yapının plan tipinin Romanesk stiline benzerlik göstermesine karşın kabuğunun daha çok Brütalizm stilini yansıttığı görülmektedir. Plan tipi tarihe atıfta bulunurken yapının cephe tasarımınının 20.yy. mimari stillerinde tasarlanması farklı üslupların beraber kullanıldığını göstermektedir (gösterge).



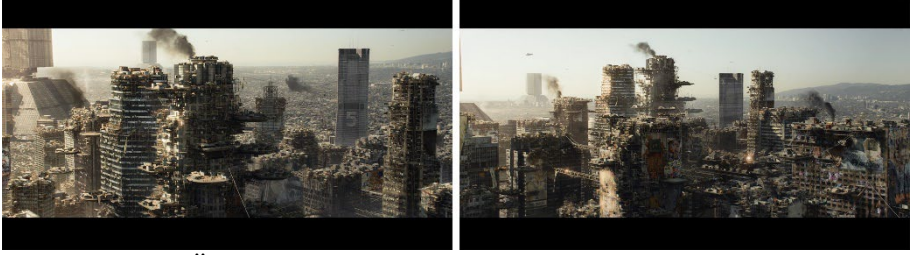
**Şekil 17.** Yapının Dış Cephesi ve İç Mekân Katları (Kaynak: Macdonald, A., Garland, A., Travis, P. 2012. *Dredd*, (Bilimkurgu, Cyberpunk) İngiltere: Entertainment Film Distributors.)

Şekil 17’de Peach Trees binasında cephede, tüm bina boyunca tekrar eden pencereler, güvenlik ve tecrit altında binayı giriş çıkışlara da kapatmak için metal panellerin yer aldığı görülmektedir. Brüt beton plakaların ve çelik panellerin kullanımı ve aynı zamanda süslemelerin yer almadığı sade tasarım Brütalizm’i yansıtmaktadır (gösterilen). Yapı 200 kattan oluşurken kat yüksekliğinin yaklaşık olarak 3,5m olduğu ve yapının yüksekliğinin 800m veya 800m’den daha yüksek olduğu düşünülmektedir (gösterge). Yapıda, perakende satış mağazaları, sağlık merkezleri, çeşitli stantlar ve restoranlar, konutlar, kontrol merkezleri ve mekanik odalar bulunmaktadır.

## Elysium

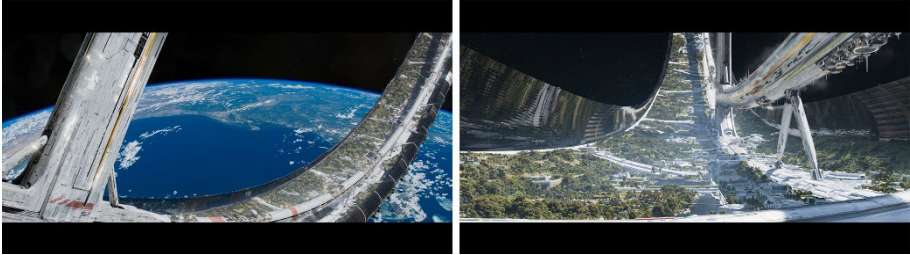
Neil Blomkamp’ın yönetmenliğini ve senaristliğini üstlendiği 2013 yapımı *Elysium* filmi Cyberpunk türünü ve gerçekçi-bilim kurgu temalarını yansıtmaktadır. Film 2154 yılında dünyada ve dünyanın yörüngesindeki bir habitatta geçmektedir. Dünya üzerindeki salgın hastalıklar, yoksulluk ve sefalet hat safhaya ulaşmış durumdadır. Üst tabaka olarak gösterilen zengin kesimler yıllar önce dünyadan ayrılmış ve yörüngede bir habitat kurmuşlardır. Elysium adını verdikleri bu habitatta sağlık, refah, zenginlik ve yüksek teknoloji vurgusu yapılmaktadır. Dünyada ise bu duruma zıt bir şekilde yaşam koşullarının olduğu görülmektedir. Yoksul ve çaresiz dünya halkı her türlü hastalıkla mücadele etmekte, yiyecek ve su sıkıntısı çekmektedir. Dünya halkının Elysium’a gitmesi kesinlikle yasaklanmıştır. Elysium’da bulunan sağlık teknolojisi dakikalar içerisinde hastalığı belirleyip kesin tedavi imkânı sunmaktadır. Max isimli ana karakterin Elysium’a gitmek zorunda kaldığı bir hikâyenin anlatıldığı filmde

dünyanın distopik geleceğinin yanı sıra geleceğin teknolojik gelişmelerine dair öngörülerde bulunmaktadır.



**Şekil 18.** Dünya Üzerindeki Şehir Görünümü (Kaynak: Kinberg, S., Blomkamp, N., 2013. Elysium (Bilimkurgu, Cyberpunk). ABD: Sony Pictures Entertainment)

Şekil 18’de dünyanın son hali görülmektedir (gösteren). Yıkık, harabe, çürümüş yapılar insanların yaşamak zorunda kaldığı konutlar olarak yer almaktadır (gösterilen). Piramitlere benzeyen yapıların belirli bir yükseklikte dikey mimariyle birleştirildiği görülmektedir. Bu yapılar filmde çok fazla gösterilmese de Arkolojik yapı özellikleri göstermektedirler (gösterge).



**Şekil 19.** Elysium Habitatı (Kaynak: Kinberg, S., Blomkamp, N., 2013. Elysium (Bilimkurgu, Cyberpunk). ABD: Sony Pictures Entertainment)

Şekil 19’da, dünyanın yörüngesinde yer alan bu habitat küçük bir dünya gibi işlevlendirilmektedir (gösteren). Sistem olarak Arkoloji tanımına oldukça uymakta ve devasa bir yapı niteliği göstermektedir. Elysium’da gıda, enerji ve her çeşit üretim dünyadan bağımsız olarak gerçekleştirilmektedir. Konutlar, mağazalar, restoranlar, ofisler ve insan ihtiyacı için gereken her türlü yapı bu habitatta yer almaktadır (gösterilen).



**Şekil 20.** Elysium Habitatu (Kaynak: Kinberg, S., Blomkamp, N., 2013. Elysium (Bilimkurgu, Cyberpunk). ABD: Sony Pictures Entertainment)

Şekil 20’de görüldüğü üzere Elysium’da yapay göller, ormanlar ve yeşil alanlar oldukça fazladır. Fütüristik anlayışla inşa edilen yapıların içerisinde ve çevresinde de yeşil alana verilen önemin yüksek olduğu görülmektedir (gösterge). Dünyadan kaçan zenginlerin dünyada artık bulunmayan güzellikleri Elysium’da inşa ettiklerine ve temiz bir yaşam alanı oluşturduklarına dikkat çekilmektedir.

## Bulgular

Soleri mimarlık ile ekoloji, tarım, biyoloji ve sanat gibi konularda disiplinler arası çalışma ortamı yaratan bütünleyici bir düşünceye sahiptir. Kentleşmenin yayılması ile doğaya verilen zararın da doğru orantılı bir şekilde artması bu konseptin ortaya çıkmasındaki en büyük etkidir. Arkolojiler devasa dikey mimari örnekleridir ve bu yapılar kendi enerjilerini tamamen kendileri üretir. Ancak Arkolojik yapıların bağımsızlık düzeyi yalnızca enerji üretimi konusunda değil, aynı zamanda tarım, gıda, su ve diğer üretimlerde. Atık yönetimi, geri dönüşüm ve yenilenebilir enerji kullanımı ile üretim ve tüketimde de azaltmalara gidilmesi gerektiğini düşünen bu konsept, yapılarda üretimden ulaşıma kadar her alanda mümkün olduğunca yenilenebilir enerji kullanımına yer vermektedir.

Soleri’nin Arkoloji konseptini duyurduğu 1969 yılında kentlerde yaşayan nüfusun tüm nüfusa oranı %36, 2021 yılında bu oran ise %57’dir (URL 6). 70’li yıllarda kentleşmelerin hızla ve fazlaca yayıldığı düşünülmekte ve bu soruna engel olmak amacıyla devasa yüksekliklerde ve çapta yapılar bu konseptin temelini oluşturmaktadır. Arkolojik yapılar içerisinde yaşayan nüfus olabildiğince fazla tutulmaktadır. Bunun sebebi mümkün olduğunca fazla nüfusu tek bir yapıya sığdırmak, üretimi ve canlılığı arttırmaktır.

## İlk Örnek Arcosanti

Arcosanti şehri Amerika'nın Arizona eyaletinde bulunan ve mimar Soleri'nin uygulamaya geçirdiği ilk Arkoloji örneğidir. Arcosanti'nin amacı kentsel yaşam koşullarını iyileştirmek ve çevreye verilen zararı en aza indirmektir. Arcosanti konum olarak çölde ve yarı kurak bir arazide olmasından dolayı zorluklar barındırırken araziye verimli bir şekilde kullanarak doğal çevre üzerinde de olumlu etkiler yaratmayı hedeflemektedir. Arcosanti, içinde yaşayan topluluk için ihtiyaç olacak tüm özel ve kamusal mekânları barındırmaktadır. Soleri'nin çizimlerinde yarım ve çeyrek kubbeli kabuk tasarımları yer almaktadır. Bu devasa kabuk için çelik ve betonarme destekler bulunmakta ve yapı mekanik bir makinayı andırmaktadır. İnşaatına başlandığından günümüze kadar olan süreçte inşaat teknolojisinin gelişimine rağmen bu büyüklükte yapıların strüktürel olarak inşa edilmesi konusunda çözümler yetersiz kalmaktadır. Bu sebeple Arcosanti'nin küçük bir bölümü inşa edilebilmiş ve aktif olarak insanların yaşadığı bir eko-köy halini almıştır. Arcosanti'nin sürdürülebilir bir amaçla tasarlandığı, kendi enerjisini üretmeyi hedeflediği görülmektedir. Ancak inşa edilen kısımdaki enerji üretiminin yaklaşık olarak %40-45 civarlarında olduğu düşünülmektedir. Kendi içerisinde yer alan sebze bahçeleri ile günlük ihtiyaçların bir bölümü karşılanmaktadır. İnşa edilen kısmında geri dönüşüm yapılan bir yapıya rastlanmamaktadır. Proje olarak dikey mimari özelliğine sahip olsa da strüktürel ve maddi sorunlar sebebiyle dikey mimari özelliği taşımamaktadır. Hem proje de hem de şu anki halinde mekân çeşitliliği olan Arcosanti'de birçok atölye, konut, ofis, amfi tiyatro gibi çeşitli mekânlar yer almaktadır. Enerji ve gıda üretiminde %100 olmasa da bir miktar bağımsızlığa sahiptir. Arcosanti konsept proje olarak gerçek bir Arkoloji örneği olmasına rağmen inşa edilen bölümleri tam anlamıyla Arkoloji konseptiyle uyuşmamaktadır.

## Masdar Şehri

Masdar şehri Abu Dhabi Emirliği'nde yer almakta ve hükümet tarafından BAE ekonomisini geliştirmek, petrol ve gaz bağımlılığından uzaklaştırmak ve sürdürülebilir enerji kullanımını arttırmak amacıyla kurulmuştur. Şehir kendini tanımlarken; daha yeşil, daha sürdürülebilir kentsel yaşamı oluşturmak ve bu alanda yeniliklere öncülük edecek bir araştırma ve geliştirme merkezi olduğundan bahsetmektedir. Masdar şehri karbon sıfır bir laboratuvar olarak görülmekte ve WWF One Planet Living tarafından

belirlenen 10 sürdürülebilirlik hedefinin tümüne ulaşmayı amaçlamaktadır. Şehir içinde fosil yakıtlı araçların kullanımı yasaklandığı ve elektrikli araçların kullanıldığı görülmektedir. Atıkların gübre ve peyzaj alanlarında kullanımı ile geri dönüşüm hedefleri gerçekleştirilmektedir. Güneş enerji panelleri, rüzgâr kulesi ve yeşil binalar ile yenilenebilir enerji kullanımını en üst düzeye taşımaktadır. Şehir tüm enerjisini kendi üretmekte ve artan enerjiyi de Abu Dhabi'ye göndermektedir. Masdar, Arkoloji kelimesinin iki kökünden biri olan ekoloji için doğru bir örnek oluşturmaktadır. Ancak mimari kelimesi için Arkoloji konseptine uyum sağlamamaktadır. Arkolojik bir yapı olabilmesi için tüm mekânların tek bir devasa yapı içerisinde yer alması gerekmektedir. Masdar, alan olarak Arcosanti Şehrinin neredeyse 6 katı büyüklüğündedir. Bu geniş alana yayılan yapılar sebebiyle tam olarak Arkolojik bir yapı özelliği taşımamaktadır. Şehrin geniş alana sahip olması beraberinde mekân çeşitliliğini de getirmektedir. Tüm özel ve kamu mekânlarını barındıran şehirde laboratuvarlar ve ARGE merkezleri de yer almaktadır. Masdar şehri inşa amacıyla birlikte üretim konusunda bağımsız iken bulunduğu bölgedeki yönetimlerden bağımsız değildir. Arkoloji konseptiyle benzeşim gösteren bir diğer özelliği ise çok fazla nüfusa ev sahipliği yapmasıdır.

### **Shanghai Kulesi**

Shanghai Kulesi 632 metre uzunluğu ile Çin'in ve Asya'nın en yüksek binası olarak Shanghai'da bulunmaktadır. Kule sürdürülebilirlik alanında ABD Yeşil Bina Konseyi'nden Platinium sertifika ve Çin Yeşil Bina Üç Yıldız derecesine sahiptir. Gensler firması tarafından tasarlanan yapının kabuğunda iki cam duvar yer almaktadır. Cam duvarlar arasında konumlandırılan odalar ile ısı yalıtım tabakası oluşturularak sıcak ve soğuk ihtiyacı azaltılmaktadır. Bu şekilde kulenin enerji tüketimi azaltılırken doğal çevreye de fayda sağlanmaktadır. Kulede yağmur suyunu toplayan ve arıtılmasını sağlayan geri dönüşüm sistemleri yer almaktadır. Yapının tepesinde 270 adet yatay rüzgâr türbinü bulunmakta ve bu sistem yılda yaklaşık olarak 350,000 kWh enerji üretmektedir. Arkoloji konseptine uygun olarak yapının dikey mimari özelliği ve bulunduğu bölgeden dolayı sarmal formu dikkat çekmektedir. Tümüyle halka açık olan kulede ofis mekânları, eğlence mekânları, mağazalar, otel ve kültürel aktivite mekânları bulunmaktadır. Enerji üretimi konusunda bağımsız olan bu yapı, Arkolojik olarak gıda veya diğer üretim çeşitliliğine sahip değildir.

Yapı içerisinde otel haricinde konaklama imkânı ve konutlar bulunmamaktadır. Ancak halka açık olması sebebi ile gün içinde çok sayıda ziyaretçiyi ağırlayabilmektedir. İncelenen diğer örnekler arasında inşa edilmiş, Arkoloji konseptine en uygun yapının Shanghai kulesi olduğu söylenebilir. Yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımı, geri dönüşüm uygulamaları, sürdürülebilirliği ilk sırada tutan, dikey mimari özelliği barındıran, çok çeşitli mekân bulunduran, çok sayıda insanı ağırlayabilen bu yapı yalnızca tam anlamıyla bağımsız üretim ve yönetime sahip değildir. Bu sebeple tümüyle Arkoloji konseptine uymamaktadır.

### **Blade Runner Filmi**

Film, tek bir yeşil alanın bulunmadığı, sıkışık ve karışık, düzensizlik içindeki kentleşmenin boyutlarını izleyiciye yansıtan açılış sahnesiyle başlamaktadır. Dev gaz bacalarından çıkan alevlerin, uçan araçların görünmesinin ardından kamera açısı yaklaşarak bu şehir içerisindeki devasa büyüklükteki Tyrell Şirketi'nin merkez binasına dikkat çekilmektedir. Yapının Aztek tapınaklarına benzer bir formda, betonarme ve çelik sistemler ile inşa edildiği görülmektedir. Yapının yüksekliği ve alanı tam olarak bilinmese de yedi yüz kat olduğu bilinmekte ve yaklaşık olarak iki bin metreden yüksek olduğu düşünülmektedir. Filmde bu yapının sürdürülebilir olduğuna dair bir veri yer almamaktadır. Aynı zamanda geri dönüşüm ve yenilenebilir enerji kaynaklarının yapı içerisinde ve yapının gereksinimleri için kullanıldığına rastlanmamaktadır. Bu sebepler ile Tyrell Şirketi'nin merkez binası tam anlamıyla Arkolojik özellikleri barındırmamaktadır. Ancak yönetmen Ridley Scott'ın kararları ve *Blade Runner* filmi'nin senaryosu gereği 2019 yılında geçen dünyada sürdürülebilirlik, yeşil çevre ve yenilenebilir enerji gibi kavramlar yersiz ve uyumsuz olacağından bu unsurlara yer verilmediği düşünülmektedir. *Blade Runner* gelecek tasvirleri yaparken, teknolojinin, kentleşmenin ve artan nüfusun beraberrinde getirdiği olumsuzlukları ele alır ve bunu şehir görünümünde kurarak, verimsiz ve beton yığınları ile tasvir eder. Tüm bunlara rağmen Arkoloji fikri Cyberpunk türü için önemli bir veri olarak düşünülmekte ve ekoloji kelimesinin kullanılmadığı, yalnızca işlevsel ve yapısal özelliklerin kullanıldığı görülmektedir. Tyrell Şirketi'nin merkez binası olan bu yapıda çok çeşitli mekânın yer aldığı ve şirket sahibinin yapının en üst katında penthouse adı verilen mekânda yaşadığı bilinmektedir. Bu bağlamda Arkoloji'nin yalnızca yapısal, çevresel sorunlar ve kentleşmenin



önüne geçmek amacıyla değil, aynı zamanda bir güç gösterisi sergilemek amacıyla da var olduğu görülmektedir. Tyrell Şirketi'nin gücü inanılmaz boyutlardadır ve bu yapının üretim açısından olmasa da yönetim açısından bağımsız olduğu söylenebilir. Hükümet ve yerel yönetimler ile karşı karşıya gelmekten çekinmeyen bir şirketin merkez binasının şehirdeki en büyük yapı olduğu göz önüne alındığında bağımsız ve oldukça güçlü olduğu düşünülmektedir. Arkoloji konseptinin bir diğer önemli özelliği olan çok nüfuslu yapı özelliğini taşıdığı rahatlıkla gözlemlenmektedir. Yapı on binlerce insanı aynı anda ağırlayacak bir büyüklüktedir. Filmde göze çarpan bir diğer yapı ise Los Angeles Polis Departmanı binasıdır. Bu yapı yedigen geometriye sahip dairesel bir formda inşa edilmiştir. Bu yapının büyüklüğü günümüz yapılarıyla benzerlik gösterdiğinden Arkolojik özellikleri barındırdığı söylenemez. Ancak form olarak fütüristik bir anlayışla tasarlandığı ve gelecekçi bir yaklaşım izlendiği söylenebilir.

### **Dreed Filmi**

Filmin büyük bir bölümünün geçtiği Peach Trees isimli Arkolojik yapı bulunduğu bölgede tek değildir. Çok sayıdaki bu devasa yapılar ("blok" olarak da adlandırılmaktadır) şehirde belirli aralıklarla inşa edilmiş durumdadır. Filmin bir sahnesinde ana karakter Dreed ve "çaylak" dediği iş arkadaşının arasında geçen bir diyalogda Peach Trees binasında 75.000 kayıtlı vatandaşın bulunduğu ve bu insanları %96 oranla işsizlerin oluşturduğundan bahsetmektedirler. Yapı 200 kattan oluşmakta ve yaklaşık olarak 3,5m kat yüksekliği ile 800 metreden yüksek olduğu düşünülmektedir. Plan yapısı Romanesk Mimari özelliklerini taşımakta ve merkezde yer alan kare plandan dört yöne genişleyen Yunan Haçı plan tipine benzerdir. Yapının kabuğunun Brütalist bir anlayışla tasarlandığı görülmektedir. Cephe boyunca tekrar eden pencereler, brüt beton ve metal kullanımı göze çarpmaktadır. Şehirde yer alan Arkolojik yapıların Fütürizmde kullanılan formlara karşı çıkarak, sade, brüt ve yalın hatlar ile inşa edildiği sonucuna varılmaktadır. Filmde Peach Trees'in kendi kendine yeten (self contained) bir yapı olduğundan bahsedilmektedir. Ancak sürdürülebilirlik, geri dönüşüm ve yenilenebilir enerji kullanımının olduğu görülmemektedir. Bu özellikleri taşımamasına rağmen *Blade Runner* filminde olduğu gibi yapı diğer Arkolojik özellikleri iyi bir şekilde yansıtmaktadır. 800 metreden yüksek olduğu düşünülen Peach Trees dikey mimari anlayışıyla inşa edilmiş ve geniş bir yüzey alanına sahiptir. 200 katı

bulunan yapıda perakende satış mağazaları, sağlık merkezleri, stantlar ve restoranlar, konutlar, kontrol merkezleri ve mekanik odalar gibi çok sayıda farklı işlevlerde mekânlar bulunmaktadır. Üretim konusunda bir veri elde edilemese de yönetim açısından dolaylı bir şekilde bağımsız olduğu görülmektedir. Filmde binanın kontrol sistemleri bina içerisinde yer alırken, bu sistemler binada yaşayanlar tarafından ele geçirilip kontrol edilmektedir. Savaş protokolünün devreye sokulmasıyla bina tamamen dışarıya kapalı hale gelir ve içeriden açılmadığı sürece tüm cephesi metal paneller ile kapatılır. Yapıda 75.000 nüfusun olduğu bilinmektedir ve bu nüfus Arkolojik bir yapı özelliği taşımak için düşünüleninden fazla düzeydedir. Yapının enerji üretimi, gıda üretimi ve yenilenebilir enerji kullanımı konusunda bilgi verilmemesine rağmen kendi kendine yeten bir yapı olarak betimlenme sebebinin yaşayış şekilleri ve içerdiği mekânlar olduğu düşünülmektedir. İçinde yaşayan nüfusun bina dışına çıkmadan tüm işlerini halledebileceği bir yapı olduğu görülmektedir.

### **Elysium Filmi**

*Elysium* filminin çalışmaya konu olmasının temel sebebi, Arkoloji konseptinin tamamen farklı bir temele dayandırılarak işlenmesidir. Arkoloji konseptinin temel düşüncesi; dünya üzerinde yayılan ve yatay şekilde genişleyen şehirleşmeleri azaltmak, sürdürülebilir ve doğal çevreyi korumayı amaçlayan bir mimari anlayışla dünyayı daha yaşanabilir hale getirmek ve dünyadaki güzelliklerin ve kaynakların korunmasıdır. Ancak *Elysium* filminde dünyada inşa edilmiş Arkolojik yapıların yetersiz olduğu, tamamen kuraklığın yer aldığı, verimsiz toprakların, harabe şehirlerin, hastalıkların ve yoksulluğun hâkim olduğu görülmektedir. Bu konsept ve anlayış için geç kalındığı ve dünyanın hali hazırda kurtarılacak bir bölgesinin kalmadığı vurgulanmaktadır. Bu sebeple zengin ve üst tabaka insanların yaşayabileceği başka bir yerleşim yerine ihtiyaçları ortaya çıkmakta ve çözümü dünyanın yörüngesinde inşa edilen bir habitatta bulmaktadırlar. *Elysium* habitatu tamamen sürdürülebilir özellikler barındırmaktadır. Kendi uzay sisteminin yanı sıra içerisindeki şehirleşmenin ve özellikle yeşil binalar ile doğaya yapılan vurgular sürdürülebilirliğe verilen önemin en büyük göstergesidir. Filmde net bir şekilde geri dönüşüm vurgusu yapılsa da içilebilir su kaynakları ve üretim alanlarında geri dönüşümün kullanıldığı düşünülmektedir. Habitatın etrafında güneş panellerine benzer sistemlerin bulunduğu ve böyle bir yapıda yenilenebilir enerjinin kullanıldığı varsayılmaktadır. Arkolojik bir yapı olabilmesi için dikey mimari düzeninde olması ve zeminde kapladığı toplam

alanı minimuma indirme düşüncesi bulunmaktadır. Elysium uzay boşluğunda bulunduğu için dairesel bir uzay istasyonu biçimindedir. Bu habitatta yaşayan insanların hastalıkları dakikalar içerisinde tedavi edilerek insanların yaşam sürelerinin çok uzadığı görülmektedir. Elysium’da her ihtiyaç için kamusal ve özel mekânlar bulunmaktadır. Dünyadan bağımsız ve sadece Elysium içinde yaşayan insanların düşünüldüğü bu habitat hem yönetim hem de üretim açısından tamamen bağımsızdır. Bu bağımsızlık öyle bir noktadadır ki dünyadaki insanların ölümle iç içe olmalarına dahi müdahale etmemektedirler. İnsanların yaşam sürelerinin uzaması ile nüfusun fazla olduğu görülmektedir.

## Tartışma ve Sonuç

Arkoloji konsepti ile çok nüfuslu devasa dikey mimarinin dünyanın geleceği açısından önemi vurgulanmaktadır. Bu yapıların inşası ile doğal çevrenin korunması amaçlanmaktadır. Her bir Arkolojik yapının tam bağımsızlığı ile insanları yaşadığı çevrede tutma düşüncesi bu konseptin toplumsal arka planı olarak görülmektedir. Cyberpunk türü ise Arkoloji konseptinin gelecekte distopik bir boyuta ulaşacağını tasvirini yapmaktadır. Bu konseptin insanları ayrıştıracağı, yalnızlaştıracağı ve böylelikle suça yönlendireceği vurgusu yapılmaktadır.

İncelenen gerçek örneklerin tümünde modern üslupların yer aldığı görülmektedir. Arcosanti Şehri’nde kubbelerin kullanımı yer alırken, Masdar Şehri’nde daha çok dörtgen formlar, dik açılar ve cephelerde açıklıklar yer almaktadır. Shanghai Kulesi’nin ise bulunduğu bölgede rüzgâr yükünün fazla olması cephede sarmal bir form kullanmayı zorunlu bırakmaktadır. Arcosanti’nin ilk Arkoloji konsepti ile mimarının Soleri olması onu önemli bir örnek yaparken, tamamlanmamış haliyle bu yapı Arkoloji konseptini tam anlamıyla yansıtamamaktadır. Masdar Şehri’ni Arkoloji konseptinden uzaklaştıran ise çok geniş bir alanda yerleşim yerlerinin inşa edilmesidir. Dikey mimari anlayışı bulunmayan Masdar, enerji üretiminde bağımsız olsa da inşa amacı sebebiyle bağımlı bir yerleşim alanıdır. Shanghai Kulesi diğer örneklerle kıyasla yapısal olarak Arkoloji konseptiyle en çok bağdaşan yapıdır. Gıda ve ürün üretimi bulunmayan Shanghai Kulesi bağımsızlık ilkesini de karşılamamaktadır. Bunun yanı sıra kulede konutların bulunmaması da Arkolojinin çok nüfuslu yaşam alanı oluşturma düşüncesini karşılamamaktadır.

Film örneklerinde *Blade Runner*'da incelenen Tyrell Şirketi merkez binası yapısal olarak bir Arkolojidir. Brütalist ve eklettik bir anlayışla inşa edilmiş ancak Arkolojinin "ekoloji" kısmını karşılamamaktadır. Bu sebeple görsel ve yapısal olarak çok iyi bir örnek olsa da işlev bakımından tam anlamıyla Arkoloji değildir. Aynı şekilde *Dredd* filmindeki Peach Trees yapısı "ekoloji" kavramını bünyesinde barındırmasa da yapısal ve görsel açıdan tam bir Arkolojidir. Şehrin içerisinde belirli aralıklarla inşa edilmiş devasa dikey mimari düzeni, mekân çeşitliliği ve 75.000 nüfus ile iyi bir örnek oluşturmaktadır. *Elysium* filmindeki habitat ise farklı bir bakış açısıyla Arkoloji konseptini ele alırken diğer örnekler arasında en çok bağdaşan yapı olma özelliği göstermektedir. Dikey mimari anlayışı bulunmasa da uzayda yer alması sebebiyle bu özelliği barındırma zorunluluğu yoktur. Bu sebeple Tablo1'de negatif olarak yer alsa da uzayda bulunması onu istisna yapmaktadır. *Elysium*'un tüm özellikleri Arkoloji konseptini karşılarken temel düşüncenin uyuşmadığı görülmektedir. Arkoloji dünya üzerindeki yaşamı iyileştirmek, kentleşmeyi azaltmak, doğal çevreyi korumak ve büyütme hedefi güderken, *Elysium* bu hedeflerden kaçmış ve dünyanın çürümesine izin vermiştir.

**Tablo 1.** Örneklerin Arkolojik Özellikleri

Arkolojik Özellikler	Gerçek Örnekler			Film Örnekleri		
	Arcosanti	Masdar City	Shanghai Kulesi	Blade Runner	Dredd	Elysium
Sürdürülebilir	+	+	+	-	-	+
Geri Dönüşüm İçeren	+	+	+	-	-	+
Yenilenebilir Enerji Kullanan	+	+	+	-	-	+
Dikey Mimari Düzeni	-	-	+	+	+	-
Mekân Çeşitliliği	+	+	+	+	+	+
Bağımsız Yönetim/Üretim	+	-	-	+	+	+
Çok Nüfuslu	+	+	+	+	+	+
Mimari Üslup	Modern	Modern, Fütüristik	Modern, Fütüristik	Brütalist, Eklettik	Brütalist	Fütüristik

Çalışmada irdelenen gerçek Arkoloji örnekleri tam anlamıyla bu konsepti yansıtmamaktadır. İlk örnek Arcosanti'de projenin küçük bir bölümünün tamamlanması sebebiyle gerçek bir Arkoloji olduğu söylenemez. Masdar Şehri'nin ise inşa amacı, şehrin sınırlarının çok geniş olması ve yapısal özellikleri gibi konular sebebiyle konsepti karşılamadığı söylenebilir. Shanghai Kulesi ise diğer iki örneğe kıyasla görünürde daha çok Arkolojik yapı özellikleri taşımaktadır. Ancak kulenin kullanım amacı, bağımsız olmaması ve içerisinde sürekli yaşanan konutların bulunmaması sebebiyle konsepti karşılamamaktadır. Tüm bu nedenlerin yanı sıra Soleri'nin tasarladığı Arkoloji konseptlerinin uygulanamamasına, inşaat teknolojisinin yetersiz olması, çok maliyetli projeler olması, çok nüfuslu bağımsız bir yapının yaratacağı sonuçların neler olacağıın belli olmaması ve bu denli devasa yapıların şehir silüetlerini bozacağı düşüncesi gibi konular sebep olmaktadır. Ayrıca dünya üzerindeki tarihi yapıların da risk altında kalacağı düşünülmemekte ve bu da Arkoloji'nin olumsuz özelliklerinden biri olarak ortaya çıkmaktadır. Bu bağlamda dünya üzerinde bu projelerin yapılamaması günümüz için olağan karşılanmaktadır.

Çalışmanın ana konusu olan Cyberpunk türünde Arkoloji konseptinin nasıl işlendiğine dair incelenen filmlerde ise bazı eksiklikler ile konseptin uygulanmaya çalışıldığı görülmektedir. Arkoloji konseptinde özellikle heybetli, devasa ve heykelsi yapıların kullanılması, onu bilim kurgu ve Cyberpunk türleri için değerli kılmaktadır. *Blade Runner* filminde incelenen Tyrell şirketinin merkez binası birçok özelliği bakımından konseptle uyum gösterse de senaryo gereği dünyanın çürümüş olması, güneş ve yenilenebilir enerji kaynaklarından alınan verimlerin çok büyük oranlarda düşmesi gibi sebepler Arkoloji'nin ekoloji tanımına uymamaktadır. *Dredd* filminde incelenen Peach Trees yapısı, film içerisinde kendi kendine yeten bir yapı olarak tanımlansa da ekolojik özellikleri barındırmamaktadır. Son örnek olan *Elysium* ise Arkoloji konseptini farklı bir biçimde ele almakta ve dünya üzerinde uygulanmadığı için genel olarak bu konseptle uymamaktadır.

İncelenen filmler doğrultusunda farklı sebeplerden de olsa Arkoloji kurgusal eserlerde dahi tam anlamıyla yer almamaktadır. Konseptin görsel olarak hissettirdiği gelecekçi düşünce, yazarlar ve yönetmenler tarafından kullanılmış, gelecek öngörülerinde dünyanın çürüyüp yozlaşacağı ve bu çözümler için geç kalındığını vurgulamaktadırlar. Cyberpunk türü-

nün yansıtmak istediği düşünce, teknolojinin gelişmesiyle yaşam kalitesinin düşmesidir. Bu sebeple Cyberpunk kurgularda tasvir edilen ve öngörülen geleceğin dünyası, çorak arazilerle kaplanmış, su ve doğal kaynak yetersizliğinin olduğu, sefalet, çürümüşlük barındıran, yozlaşmış bir dünyadır. Arkoloji konseptinin temelinde ise dünyayı bu olumsuz gelecek öngörülerinden kurtarmak, çok nüfuslu yapılar inşa ederek dünya üzerindeki doğal çevreyi mümkün olduğunca olduğu halde bırakmaktır. Görülmektedir ki Cyberpunk, Arkoloji konseptini yapısal özellikleri ve görsel açıdan benimsemiş ve bu yapıları bilim kurgu teması ile benzeşmesinden dolayı kullanmaktadır. Cyberpunk'ın distopik bir gelecek kurgusuna karşılık Arkoloji'nin ütopyik bir düşünceyle dünyayı kurtarma çabası bu eserlerde tam anlamıyla karşılık bulamamıştır. Gerçekleşmesi muhtemel gelecek öngörülerini sunan Cyberpunk eserler, Arkoloji konseptinin bile geleceği kurtaramayacağı düşüncesini barındırmaktadır.

## Extended Abstract

# Reflections of Arcology Concept in the Cyberpunk Genre<sup>7</sup>

\*

Süphan Kaan Çiftci<sup>8</sup>  
ORCID ID: 0000-0001-5875-142X

Sibel Demirarslan<sup>9</sup>  
ORCID ID: 0000-0002-6979-5150

Population growth worldwide, mistakes in urban planning, increased production after the industrial revolution, carbon footprint, greenhouse gas impact and climate change all pose major problems. While searching for solutions to these problems, architect Paolo Soleri announced the concept of "Arcology". This concept can be defined as megastructures in which as many populations as possible live together, in which there are spaces with functions to meet all human needs, which produce all or a large part of their own energy, and which are fully independent from the outside in every sense. This concept has been highly appreciated and adopted by science fiction writers due to its futuristic and utopian features. Cyberpunk is the science fiction genre in which these structures are mostly used.

This study aims to determine the reasons that prevent the realization of the concept of Arcology by examining the projects that can be considered as examples of the concept of Arcology in the world and the examples in science fiction films in the Cyberpunk genre. It is examined to what extent the examples of Arcology in the world have achieved success. In addition, the use of Arcology in Cyberpunk genre movies is compared with real examples in the world. In the study, Blade Runner, Dredd and Elysium films were selected among the films in the Cyberpunk genre, provided that the films contain Arcology structures with the purposeful sampling method. Scenes from the selected movies are analyzed and interpreted with the visual semiotics method. According to Charles Sanders Peirce, three main parameters are used when applying semiotics method. These are; signifier, signified and indicator. Arcosanti, Masdar City and Shanghai Tower are among the projects around the world that can be considered as examples of the Arcology concept.

---

<sup>7</sup> This study has been produced based on the master's thesis conducted by Interior Architect Süphan Kaan Çiftci under the supervision of Assoc. Prof. Dr. Sibel Demirarslan in the Department of Interior Architecture at Kocaeli University Institute of Social Sciences

<sup>8</sup> Res. Asst., Yalova Üniversitesi, E-mail: suphanciftci@gmail.com

<sup>9</sup> Assoc. Prof., Kocaeli Üniversitesi, E-mail: sdarslan@kocaeli.edu.tr

The first prototype of the Arcology concept in the world was Soleri's Arcosanti city. Although Soleri's project reflects the concept of Arcology, only a small part of the project has been built. Arcosanti cannot fully produce its own energy. Although some of its daily food needs are met, it is not seen as a fully independent Arcology. Arcosanti exists as an eco-village that tourists can visit and see.

Masdar City is designed to support sustainable urban living in the Emirate of Abu Dhabi and to move away from oil and gas dependency. In addition to producing its own energy, Masdar also sends excess energy to Abu Dhabi. The reason why Masdar City does not fully meet the Arcology concept is the project area and architecture. It has a very large population and is independent in terms of energy production. However, for this project to be an Arcology, all these features need to be gathered in a single structure.

Shanghai tower, which uses renewable energy sources, recycling practices, prioritizes sustainability, features vertical architecture, has a wide variety of spaces and can accommodate a large number of people, does not only have a fully independent production and management. For this reason, it does not entirely fit the concept of Arcology.

While Blade Runner depicts the future, it deals with the negativities brought about by technology, urbanization and increasing population, and depicts it in cityscapes with arid, inefficient and concrete piles. Despite all this, the idea of Arcology is considered as an important data for the Cyberpunk genre and it is seen that the word ecology is not used, only functional and structural features are used. Considering that the building has seven hundred floors, it can be said that it is one of the best examples of vertical architecture and the concept of Arcology. It is known that this building, which is the headquarters of the Tyrell Company, has a wide variety of spaces and that the owner of the company lives on the top floor of the building in a penthouse. In this context, it can be seen that Arcology is not only an attempt to prevent structural and environmental problems and urbanization, but also a demonstration of power.

In the movie *Dredd*, the building named Peach Trees consists of 200 floors and is thought to be over 800 meters high with a floor height of approximately 3.5 meters. The plan structure bears the characteristics of Romanesque Architecture and resembles the Greek Cross plan type expanding in four directions from the square plan in the center. In this movie, it is mentioned that Peach Trees is a self-sufficient structure. Although there is no information about the energy production, food production and renewable energy use of the building, it is thought that the reason why it is depicted as a self-sufficient structure is the way of living and the spaces it contains.

The main reason why the movie *Elysium* is the subject of the study is that the concept of Arcology is processed on a completely different basis. The city of Elysium is a habitat located in the orbit of the earth. In this movie, it is seen that the Arcology structures built in the world are inadequate, there is a complete drought,



infertile lands, ruined cities, diseases and poverty. It is emphasized that it is too late for this concept and understanding and that there is currently no region of the world left to be saved.

The examples of real Arcology examined in the study do not fully reflect this concept. In line with the analyzed films, Arcology is not fully included even in fictional works, albeit for different reasons. It can be seen that Cyberpunk adopts the concept of Arcology only from a visual point of view and uses these structures because of their similarity with the theme of science fiction. Cyberpunk works, which offer predictions of the future that are likely to come true, contain the idea that even the concept of Arcology cannot save the future.

### Kaynakça/References

- Aktuğlu Aktan, E. Ö. (2012). İdeal ve ütopyik kent modellerine ulaşım bağlamında biçimsel yaklaşımlar. *İdealkent* 3 (5), 68-103.
- Asımgil, B. (2017). XVI. Yüzyıldan günümüze eko-köylerin tanımlama yaklaşımlarına göre karakteristik özelliklerinin saptanması. *Trakya University Journal of Engineering Sciences*, 18(2): 95-111, 2017.
- Cugurullo, F. (2013). How to build a sandcastle: an analysis of the genesis and development of Masdar city. *Journal of Urban Technology*: 20:1 s.23-27.  
<https://doi.org/10.1080/10630732.2012.735105>
- Cavallaro, D. (2000). *Cyberpunk and cyberculture: Science fiction and the work of william gibson*, Londra: The Athlone.
- Echtner, Charlotte M. (1999). The semiotic paradigm: implications for tourism research. *Tourism Management*, Cilt 20, Sayı 1, 47-57.
- Grierson, D. (2003). Arcology and arcosanti: towards a sustainable built environment. *Electronic Green Journal*, (1) (18) <https://doi.org/10.5070/G311810506>.
- Griffiths, S. ve Sovacool, B. K. (2019). Rethinking the future low-carbon city: Carbon neutrality, green design, and sustainability tensions in the making of Masdar City. *Energy Research & Social Science*: 62.  
<https://doi.org/10.1016/j.erss.2019.101368>
- Reiche, D. (2010). Renewable energy policies in the gulf countries: a case study of the carbon-neutral "Masdar city" in Abu Dhabi. *Energy Policy*: 38, s.378-382.
- Skolimowski, H. (1975). A comment on the two suns arcology. *Architectural Association Quarterly*, 7(2), 33
- Smith, C. (2013). Living histories: engaging Paolo Soleri's Arcosanti Project Through the Notion of 'History/Becoming'. In *Proceedings of the Society of Architectural Historians, Australia and New Zealand*: 30, vol.2 s.435-445

- Soleri, P. (1969). *Arcology: The city in the image of man*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Soleri, P. (2001). *What If? Quaderno 11: Arcosanti Genesis*. Corsanti Press. ISBN 978-1-883340-05-6
- Stott, R. (2015, Mart 19). *A new, behind-the-scenes look at the blade runner model shop*. 1 Ağustos 2023 tarihinde <https://www.archdaily.com/611110/a-new-behind-the-scenes-look-at-the-blade-runner-model-shop>
- Williams, A. (2015, Kasım 14). *Up the 632m Shanghai Tower by Gensler, second tallest in the World*. 30 Temmuz 2023 tarihinde <https://www.architectural-review.com/today/up-the-632m-shanghai-tower-by-gensler-second-tallest-in-the-world> adresinden erişildi.
- Zhao, X., Ding, J.M., Sun, H.H. (2011). *Structural design of shanghai tower for wind loads*. *Procedia Engineering*: 14, s.1759-1767

### Görsel Kaynakça

- Transsolar. *Masterplan Masdar City, Abu Dhabi, United Arab Emirates*. 28 Temmuz 2023 tarihinde <https://transsolar.com/projects/abu-dhabi-masterplan-masdar-city> adresinden erişildi.
- Lopez, O. (2011, Eylül 3). *Paolo Soleri's Arcosanti: The City in the Image of Man*. 21 Temmuz 2023 tarihinde <https://www.archdaily.com/159763/paolo-soleris-arcosanti-the-city-in-the-image-of-man> adresinden erişildi.
- The Cosanti Foundation. *Consent and Release*. 20 Temmuz 2023 tarihinde <https://www.arcosanti.org/wp-content/uploads/2020/01/consent-release20170916.pdf> adresinden erişildi.
- Masdar City. 28 Temmuz 2023 tarihinde [https://masdar.ae/-/media/corporate/downloads/masdar-city/masterplan\\_21-12\\_english\\_v2.pdf](https://masdar.ae/-/media/corporate/downloads/masdar-city/masterplan_21-12_english_v2.pdf) adresinden erişildi.
- Gensler. *Shanghai Tower*. 30 Temmuz 2023 tarihinde <https://www.gensler.com/projects/shanghai-tower> adresinden erişildi.

### Film Kaynakça

- Scott, R. (Yönetmen). (1982). *Blade Runner* [Film]. ABD: Warner Bros.
- Blomkamp, N. (Yönetmen). (2013). *Elysium* [Film]. ABD: Sony Pictures Entertainment.
- Travis, P. (Yönetmen). (2012). *Dredd* [Film]. İngiltere: Entertainment Film Distributors.

### İnternet Kaynakları

URL 1: <https://masdarcity.ae/> (Erişim Tarihi: 14.07.2022)

- URL 2: <https://transsolar.com/projects/abu-dhabi-masterplan-masdar-city> (28 Temmuz 2023 tarihinde erişildi)
- URL 3: <https://www.gensler.com/projects/shanghai-tower> (30 Temmuz 2023 tarihinde erişildi)
- URL 4: <https://www.chinadiscovery.com/shanghai/shanghai-tower.html> (30 Temmuz 2023 tarihinde erişildi)
- URL 5: <https://www.architectural-review.com/today/up-the-632m-shanghai-tower-by-gensler-second-tallest-in-the-world> (30 Temmuz 2023 tarihinde erişildi)
- URL 6: <https://data.worldbank.org/indicator/SP.URB.TOTL.IN.ZS> (11 Haziran 2023 tarihinde erişildi)

### **Süphan Kaan Çiftci**

2019 yılında Kocaeli Üniversitesi İç Mimarlık bölümünden mezun olmuştur. Yüksek lisans eğitimini 2023 yılında Kocaeli Üniversitesi İç Mimarlık Tezli Yüksek Lisans bölümünde tamamlamıştır. Halen Yalova Üniversitesi İç Mimarlık bölümünde araştırma görevlisi olarak çalışmaktadır. Başlıca araştırma alanları, sinema ve mekân ilişkisi, cyberpunk, teknoloji ve iç mimarlıktır.

*He graduated from the Interior Architecture Department of Kocaeli University in 2019. In 2023, he completed his master's degree in the Thesis Master's Program of Interior Architecture at Kocaeli University. He is still working as a research assistant in the Interior Architecture Department at Yalova University. His main research interests are relationship between cinema and space, cyberpunk, technology and interior architecture.*

**E-posta:** [suphanciftci@gmail.com](mailto:suphanciftci@gmail.com)

### **Sibel Demirarslan**

MSGSÜ(MSÜ) Mimarlık Fakültesi'nde Lisans ve Yüksek Lisans, Yıldız Teknik Üniversitesi'nde Doktora eğitimini tamamlamıştır. Çalışma sürecinde öncelikle serbest mimarlık ve Belediyede Ruhsat Şube Şefi olarak görev yapmış, ardından Kocaeli Üniversitesi, Yapı İşleri Teknik Daire Başkanlığında idari görev almıştır. Worldbank-YÖK projesi kapsamında açılan sınav ve ön koşulları sağlayarak Bilkent Üniversitesi'nde ve ardından İngiltere Sheffield Hallam Üniversitesi'nde Öğretim elemanlığı ve pedagojik formasyon eğitimleri almıştır, Kocaeli Üniversitesi'nde Öğretim Üyesi olarak çalışma hayatına devam etmektedir. Gerek serbest mimarlık faaliyetleri zamanında gerekse KOÜ bünyesinde tasarımını ve projelendirmesini yaptığı binalar ve diğer tasarımları ile birlikte mimari tasarım yarışması ödülü bulunmaktadır. Farklı konularda sertifikalı eğitimlere ve workshoplara katılmıştır. Ayrıca İşletme Fakültesi Lisans mezunudur ve sosyologdur. Bilimsel ve akademik çalışmalara devam etmekte, ön lisans,

lisans ve yüksek lisans dersleri vermekte, yüksek lisans tez danışmanlığı yapmaktadır. İdari görevleri bulunmaktadır. Bilimsel ve Akademik çalışma konuları kültür, kalite, mevzuat, iş güvenliği, inanç ve ibadet yapıları, sürdürülebilirlik, herkes için tasarım, kentsel morfoloji, kentleşme, mimari tasarım, bina bilgisi, malzeme, ince yapı, tesisat gibi temel konularla birlikte yapay zekâ, güncel teknoloji ve fenomenoloji gibi felsefi temelli konular dâhil olmak üzere geniş bir skalaya sahiptir. Pek çok uluslararası ve ulusal kongrelere sözlü sunum-tam metin, poster sunum ile katılım sağlamış, moderatör görevleri ile onurlandırılmıştır. Uluslararası ve Ulusal dergilerde yayınlanmış çok sayıda makale ve uluslararası kitaplarda yer alan kitap bölümleri, kitap, kitap editörlükleri, dergi hakemliği görevleri bulunmaktadır, araştırma bilim ödülü sahibidir.

*She completed her undergraduate + master's degree at MSGSÜ (MSÜ) Faculty of Architecture and his PhD at Yıldız Technical University. During his career, he first worked as a freelance architect and as the Licensing Branch Chief in the Municipality, and then took an administrative position at Kocaeli University, Technical Department of Construction Works. Having met the exams and prerequisites opened within the scope of the Worldbank-YÖK project, he received teaching staff and pedagogical formation training at Bilkent University and then at Sheffield Hallam University, England. He continues his career as a faculty member at Kocaeli University. He has an architectural design competition award for the buildings and other designs he designed and designed both during his freelance architectural activities and within KOÜ. She has attended certified trainings and workshops on different subjects. He also has a Bachelor's degree in Business Administration and is a sociologist. He continues scientific and academic studies, teaches associate, undergraduate and graduate courses, and advises on master's thesis. They have administrative duties.*

*Scientific and Academic study topics include basic subjects such as culture, quality, legislation, occupational safety, faith and worship structures, sustainability, design for everyone, urban morphology, urbanization, architectural design, building information, materials, fine structure, installation, as well as artificial intelligence, current It has a wide range of topics, including philosophically based topics such as technology and phenomenology. He participated in many international and national congresses with oral presentations, full texts and poster presentations, and was honored with moderator duties. He has many articles published in international and national journals, book chapters in international books, book editorship, journal referee duties, and is the recipient of a research science award.*

**E-posta:** sdarslan@kocaeli.edu.tr