



HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ  
GÜZEL SANATLAR FAKÜLTESİ  
İÇ MİMARLIK VE ÇEVRE TASARIMI BÖLÜMÜ

İÇ MİMARLIK VE ÇEVRE TASARIMI BÖLÜMÜ

**TASARIM  
EĞİTİMİNDE  
SIFIR  
ATIK  
YAKLAŞIMI  
EĞİTİM  
ÇALIŞTAYI II**

EDİTÖR:  
PROF. PELİN YILDIZ

TEMA: ATMA DÖNÜŞTÜR





HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ  
GÜZEL SANATLAR FAKÜLTESİ  
İÇ MİMARLIK VE ÇEVRE TASARIMI BÖLÜMÜ

İÇ MİMARLIK VE ÇEVRE TASARIMI BÖLÜMÜ

**TASARIM  
EĞİTİMİNDE  
SIFIR  
ATIK  
YAKLAŞIMI  
EĞİTİM  
ÇALIŞTAYI II**

EDİTÖR:  
PROF. PELİN YILDIZ

TEMA: ATMA DÖNÜŞTÜR

# TASARIM EĞİTİMİNDE SIFIR ATIK YAKLAŞIMI EĞİTİM ÇALIŞTAYI II

## Çalıştay E-Kitap

### Tema: ATMA DÖNÜŞTÜR

Hacettepe Üniversitesi İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı Bölümü

23 Şubat 2021 Ankara

#### Kitap Tasarımı

Vildan Dünder Türkkan

#### Kapak Tasarımı

İsmail Bezci

ISBN:978-605-73941-0-1

#### İletişim

Hacettepe Üniversitesi  
Güzel Sanatlar Fakültesi  
İç Mimarlık ve Çevre  
Tasarımı Bölümü  
Beytepe 06800 Ankara

#### Editör

Prof. Pelin Yıldız

*Çalıştay metinleri ile ilgili her türlü sorumluluk metin yazarlarına aittir.*

Yayın Hakları ©, 2021, Hacettepe Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı Bölümü

Copyright ©, 2021 by Hacettepe University, Faculty of Fine Arts, Department of Interior Architecture and Environmental Design

## Organizasyon Komitesi

Prof. Pelin Yıldız  
Prof. Dr. Meltem Yılmaz  
Prof. M. Hakan Ertek  
Prof. Bilge Sayıl Onaran  
Doç. Dr. E. Nur Ozanözgü  
Doç. Selin Mutdoğan  
Doç. Dr. Ayşen Özkan  
Doç. Dr. Duygu Koca  
Doç. Dr. Gülçin Cankız Elibol  
Doç. Dr. Emre Demirel  
Dr. Öğr. Üyesi M. Mesut Çelik  
Öğr. Gör. Esen Kaleli  
Öğr. Gör. Cemali Güllü  
Ek Öğr. Gör. Dr. Nalan Kalkan  
Ek Öğr. Gör. Ece Esen  
Arş. Gör. Pelin Koçkan Özyıldız  
Arş. Gör. Sırma Bilir  
Arş. Gör. Günce Eşingen  
Arş. Gör. Emre Dedekargınoğlu  
Arş. Gör. İsmail Bezci  
Arş. Gör. Tuğçe Kalaycı  
Arş. Gör. Vildan Dünder Türkkkan  
Arş. Gör. Dilara Tüfekçioğlu  
Arş. Gör. Kübra Kayaduran Akkavak  
Arş. Gör. K. Şehnaz Camcı  
Arş. Gör. Esra Orhan Yılmaz  
Arş. Gör. Zeynel Dünder  
Arş. Gör. Elif Özgen  
Arş. Gör. Sibel Yaman  
Arş. Gör. İmran Kavaz Altun  
Arş. Gör. Güler Karabekir  
Arş. Gör. Ebru Kırıştı  
Arş. Gör. Ebru Yücesan

## **Düzenleme Komitesi**

Prof. Pelin Yıldız  
Doç. Selin Mutdoğan  
Doç. Dr. Ayşen Özkan  
Arş. Gör. İsmail Bezci  
Arş. Gör. Tuğçe Gürbulak  
Arş. Gör. Şehnaz Camcı  
Arş. Gör. Elif Özgen  
Arş. Gör. Sibel Aktekin  
Arş. Gör. Güler Karabekir  
Arş. Gör. Ebru Yücesan  
Arş. Gör. Vildan Dünder Türkkan

## **Ödül Komitesi (En Başarılı Ürün)**

Dr. Öğr. Üyesi Mesut Çelik  
Öğr. Gör. Esen Kaleli  
Arş. Gör. Dr. Pelin Koçkan  
Arş. Gör. Dr. Sırma Bilir

## **Yayın Komitesi**

Doç. Dr. G. Cankız Elibol  
Öğr. Gör. Cemali Güllü  
Arş. Gör. İsmail Bezci  
Arş. Gör. Vildan Dünder Türkkan

# İÇİNDEKİLER

<b>SUNUŞ</b>	<b>...VII</b>
<b>ÇALIŞTAY HAKKINDA</b>	<b>...IX</b>
<b>DAVETLİ KONUŞMACILAR</b>	<b>...X</b>
<b>EN BAŞARILI ÜRÜN</b>	<b>...XI</b>
<b>ATÖLYE 1: ATMA-KATLA</b>	<b>...1</b>
<i>Doç. Dr. Damla Altuncu, Arş. Gör. Dr. Gamze Karayılıanoğlu</i>	
<b>ATÖLYE 2: GÖÇMEN KAMPLARINDA ATIK MALZEMELERİN DEĞERLENDİRİLMESİ İLE İÇ MEKAN VE DIŞ MEKAN DONATILARININ GELİŞTİRİLMESİ ÜZERİNE TASARIM ÖNERİLERİ</b>	<b>...7</b>
<i>Arş. Gör. Elif F. Sallıhoğlu</i>	
<b>ATÖLYE 3: SÜRDÜRÜLEBİLİR MOBİLYA VE İÇ MEKAN DONATILARINA YÖNELİK BİR ÇALIŞMA ATÖLYESİ: KULLANILMIŞ PLASTİK KASALARIN DÖNÜŞTÜRÜLEREK YENİDEN İŞLEVLENDİRİLMESİ</b>	<b>...15</b>
<i>Öğr. Gör. Dr. Gizem Özer Baş</i>	
<b>ATÖLYE 4: GERİ DÖNÜŞTÜRÜLEBİLİR ESKİZ DEFTERİ</b>	<b>...22</b>
<i>Dr. Öğr. Üyesi Gözde Kuzu Dinçbaş, Arş. Gör. İpek Yıldırım</i>	
<b>ATÖLYE 5: KARTON KARGO KUTULARI VE PLASTİK VB. AMBALAJ ATIKLARDAN KAPI ÖNÜ GEÇİCİ DEPOLAMA ÜNİTELERİNİN TASARLANMASI</b>	<b>...25</b>
<i>Dr. Hawa Aksel Çiçekçi</i>	
<b>ATÖLYE 6: KURGUSAL YARATIK</b>	<b>...32</b>
<i>Arş. Gör. İsmail Bezci, Arş. Gör. Vildan Dündar Türkkın, Arş. Gör. Ceren Koç Sağlam</i>	
<b>ATÖLYE 7: ATIK MALZEMELERDEN OYUNCAK TASARIMI</b>	<b>...36</b>
<i>Dr. Öğr. Üyesi Kenan, Arş. Gör. İpek Yıldırım, Arş. Gör. Hilal Erdem</i>	

**ATÖLYE 8: POST-PANDEMİK NESNELER: DÖNÜŞTÜRÜLEMİYENLER ...40  
ÜZERİNDEN DÜŞÜNMEK**

*Arş. Gör. Kübra Malçok, Öğr. Gör. Betül Ozar, Arş. Gör. Ebru Yücesan, Arş. Gör. Selin Alıcı*

**ATÖLYE 9: DONATI ELEMANLARINDA KÂĞIDIN STRÜKTÜREL ANLAMDA ...47  
KULLANILABİLİRLİĞİ**

*Dr. Öğr. Üyesi Kubulay Çağatay, Arş. Gör. Hilal Erdem, Arş. Gör. İpek Yıldırım*

**ATÖLYE 10: ATIKTAN SANATA: TEMEL TASARIM İLKELERİYLE DEKORATİF ...52  
ÜRÜN TASARIMI**

*Öğr. Gör. Hatice Çınar, Arş. Gör. Dr. Mine Sungur*

**ATÖLYE 11: SESİN KAYNAK OLARAK MEKAN TASARIMINDA YÖNETİMİ VE ...58  
DEĞERLENDİRİLMESİ**

*Doç. Dr. Papatya Nur Dökmeci Yörükoğlu, Dr. Öğr. Üyesi Kıvanç Kitapçı*

**ATÖLYE 12: ATIKTAN SANATA: KENT İKONLARI ...63**

*Doç. Dr. Rabia Köse Doğan, Arş. Gör. Gökçe Onur*

**ATÖLYE 13: TAK-DÖNÜŞTÜR/ATIK-SIZ MASKELER ...69**

*Doç. Dr. Rabia Köse Doğan, Dr. Öğr. Üyesi M. Kübra Müezzinoğlu*

**ATÖLYE 14: ATIKTAN ÜRETMEK: PET'İN HİKAYESİ VE MUTLU SON ...75**

*Dr. Öğr. Üyesi Sevinç Alkan Korkmaz, Öğr. Gör. Nilay Özcan Uslu*

**ATÖLYE 15: ÇİATIK DÜŞÜNCELER ...80**

*Öğr. Gör. Merve Özlek, Dr. Öğr. Üyesi Şaha Aslan*

**ÇALIŞTAY MEDYALARI ...85**



## Sunuş

Değerli Hocalarım ve Katılımcılarımız,

Sevgili arkadaşlarım,

Eğitim sistemimizin güncel gereksinimlere cevap veren, içinde yaşadığı topluma karşı yeni ve sorumluluğunun bilincinde olan arayışları; sanat ve bilim ekseninde güncel gelişmelerle öne çıkan sorunlara çözüm getirebilme bakış açısı ile bütünleştiğinde; bizlere birleştirici ve üretime yönelik etkinlikler yapmamız gerektiğini hatırlatmaktadır.

Bu çerçevede en güncel ve önde gelen toplumsal sorunlardan biri olan **Atık Yönetimi** pek çok disiplinde olduğu gibi alanımızda da öncelikli konulardan birisi durumundadır.

Sıfır Atık bilincinin eğitimde her yönüyle özümsemesi ve tasarımın farklı katmanlarında etken olması amacıyla; bu çok kapsamlı yaklaşımın doğru bir şekilde anlaşılması ve bilinçli olarak özümsemesi gereklidir.

Sıfır Atık yaklaşımı; tüketim sonucu oluşan atıkların bertaraf edilmesi veya dönüştürülmesi gibi uygulamaların ve yaklaşımların daha üst konumunda olarak; mümkün olduğunca atık oluşturmama çabasını ve mantığını içermektedir.

Öncelik atığın oluşmamasını veya en aza indirgenmesini sağlamak olan bu çerçevede tasarımlar ve üretimler gerçekleştirilmesi ve minimuma indirilen atıklar kullanılarak en az enerji ile en fazla fayda sağlayıcı kısacası optimum dönüşümlerin elde edilmesi süreçleri ve uygulamalarıdır.

Bu kapsamda **Tasarım Eğitiminde Sıfır Atık** yaklaşımı çok yönlü ve kapsamlı bir bakış açısını ifade ediyor.

Çevre ve Şehircilik Bakanlığı nezdinde yürümekte olan Projenin Üniversite etkileşimi anlamında bir iş birliği oluşturması da amaçlanan bu konu başlığı hepimiz için çok öncelikli ve değerli.

Eğitim Sistemimiz çok yönlü,

tasarım eğitimi içeriğinde pek çok unsuru barınıyor,

bizler de hep güncel gereksinim ve gelişmeler doğrultusunda eğitimimizi revize etmeye; ancak öz değerlerini koruyarak, hassas ve incelikli yapısını zedelemeyen bu gelişmeleri adapte etmeye çabalıyoruz.

Bu bağlamda pek çok disiplin gibi sanat ve tasarım disiplinleri için de ön sıralarda yer alan konulardan birisi '**atık yönetimi**'.

*Çevre ve Şehircilik Bakanlığının ifadeleri ile "Sıfır Atık; israfın önlenmesini, kaynakların daha verimli kullanılmasını, atık oluşum sebeplerinin gözden geçirilerek atık oluşumunun engellenmesi veya minimize edilmesi, atığın oluşması durumunda ise kaynağında ayrı toplanması ve geri kazanımının sağlanmasını kapsayan atık yönetim felsefesi olarak tanımlanan bir hedeftir".*

Tüm bu genel bilgiler paralelinde konunun gerek Mimarlık, İç Mimarlık gibi tasarım disiplinlerinde gerekse uygulama açısından büyük önem arz eden mühendislik ve fen

bilimleri açısından çok öncelikli ve sorumluluk gerektiren önemi bulunduğu görülmektedir.

Bu bağlamda bölümümüz;

- Araştırma Üniversitesi statüsünde sahip olduğu bilimsel ve sanatsal yapılanmanın yanı sıra fiziki yapılanma açısından da sürdürülebilir/yeşil yerleşke olmak açısından sorumluluk hissetmekte ve atık yönetimi konusunu bu anlamda önemsemektedir.
- Üniversite-sanayi iş birliği kapsamında Çevre ve Şehircilik Bakanlığı nezdindeki proje ile etkileşim sağlayarak daha kolektif ve gerçekçi çalışmalar ve projeler üretebilir olmak ve en önemlisi günümüze, geleceğe ve sahip olduğumuz kaynaklara duyarlı, bilinçli bir eğitim amacı ile mevcut olanaklarımızın değerini bilerek yeni ve faydalı eser ve ürünler oluşturmayı hedeflemektedir.

Bu çalıştayın bu kapsamda önemli bir katkı ve fikirler üretme anlamında heyecan vermesi amacıyla hepinize katılımınızdan dolayı tekrar çok teşekkür ediyoruz.

Bu etkinliğin gerçekleşmesinde tüm emekleriyle katkı veren Organizasyon Komisyonu ekibimize, Düzenleme Kurulundaki değerli hocalarımıza ve katılımcılarımıza çok teşekkür ederiz.

İçerisinde bulunduğumuz koşullar nedeniyle bu şekilde uzaktan görüşme ile olsa da sorumluluklarımız ve görevlerimiz için hep birlikteyiz beraberiz,

Bu anlamda fiziken uzaktan da olsak enerjimiz motivasyonumuz bir. İdeallerimiz bakışımız bir bütün.

Sanatın ve tasarımın doğasında var olan **özgün** olma nosyonunu kendi yaşantınızda da kendi kimliğiniz ile bulunduğunuz çevreye katkı veren varlığınızla her zaman yaşayacağınıza ve yaşatacağınıza inanıyoruz.

Çünkü özgün olmak sizin kendi ölçütleriniz içinde kendinizi ifade eden en belirleyici varlığınız.

Bu çalıştayda, bu bakış açılarını, Sıfır Atık yaklaşımını geliştirme konusunda uyguladınız ve bundan sonra da içinde bulunduğunuz her ortamda yaratıcılığınızla güncel sorunlara çözüm getiren güzel üretimler gerçekleştireceksiniz.

Katılımlarınız ve üretimleriniz için tüm Organizasyon ekibimiz adına sonsuz teşekkürler.

Saygılarımla.

Prof. Pelin Yıldız  
Organizasyon Komitesi adına

## Çalıştay Hakkında

### Tema: ATMA DÖNÜŞTÜR

#### Kapsam ve İçerik

Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Sıfır Atık Projesi kapsamındaki tanıma göre;

“Sıfır Atık”; israfın önlenmesini, kaynakların daha verimli kullanılmasını, atık oluşum sebeplerinin gözden geçirilerek atık oluşumunun engellenmesi veya minimize edilmesi, atığın oluşması durumunda ise kaynağında ayrı toplanması ve geri kazanımının sağlanmasını kapsayan atık yönetim felsefesi olarak tanımlanan bir hedeftir.

Dolayısıyla, SIFIR ATIK konusu çevre sorunlarına duyarlı ve yararlı çalışmalar üretmeyi hedefleyen eğitim yaklaşımı açısından tasarım alanlarında öncelikli olarak ele alınması gereken konulardandır.

#### Amaç

Alanımıza yönelik değerlendirmede; kaynakların sağlıklı ve verimli kullanılmasını sağlayarak tasarımda üretken olabilecek karşılıklarını araştırmak; yaratıcı ve yenilikçi fikirler üretmek ve bilgiyi bu yönde geliştirmek temel hedeflerimizdendir. Eğitimde buna ilişkin öneri ve uygulamaların geliştirilmesine destek olmak, günümüzde güncel sorunlara yaklaşım açısından yapıcı ve faydalı üretimler gerçekleştirmek amacıyla öncelikli eğitim politikamızı oluşturmaktadır.

#### Konular

- Eğitim temelinde alınabilecek önlemlerden atıkların geri ve ileri dönüşüm politikaları ile Üniversite-Sanayi iş birliği
- Güneş, rüzgar gibi doğal kaynaklardan yararlanılarak geleceğin yenilenebilir enerji stratejisi olarak üretilen 'net-sıfır' enerjili binalara yönelik çözüm önerilerinde atık malzemenin kullanım stratejileri
- Enerji kullanımını optimize eden tedbirler ile iç mekanlarda daha az maliyet ile oluşan yaşamsal mekanların sürdürülebilirlik ölçütleri
- Atıklardan yeni üretimler
- Sosyo-kültürel yaklaşımlarla atık değerlendirme politikaları
- Sıfır Atık bina ve iç mekan odaklı yaklaşımlarda eğitim stratejileri
- Sıfır Atık bina ve iç mekan odaklı yaklaşımlarda eğitim stratejileri

## KONUŞMACILAR



### ŞULE BEKTAŞ

Çevre ve Şehircilik Uzmanı  
Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Adına



### SİNAN CANAN

Akademisyen - Yazar



### MUSTAFA CAN

Marka Danışmanı



### DENİZ SAĞDIÇ

Görsel Sanatçı

İLETİŞİM:  
[hu.ict.sifiratik@gmail.com](mailto:hu.ict.sifiratik@gmail.com)

WEB:  
<https://sifiratikthu.wordpress.com/>



TASARIM  
EĞİTİMİNDE  
SIFIR  
ATIK  
YAKLAŞIMI  
EĞİTİM  
ÇALIŞTAYI II  
23.02.2021

## En Başarılı Ürün

Çalıştay kapsamında;

Doç. Dr. Damla Altuncu ve Arş. Gör. Dr. Gamze Karayılıanoğlu yürütücülüğündeki ATMA-KATLA başlıklı **Atölye 1**, Arş. Gör. Elif F. Salıhoğlu yürütücülüğündeki GÖÇMEN KAMPLARINDA ATIK MALZEMELERİN DEĞERLENDİRİLMESİ İLE İÇ MEKAN VE DIŞ MEKAN DONATILARININ GELİŞTİRİLMESİ ÜZERİNE TASARIM Önerileri başlıklı **Atölye 2** ile Öğr. Gör. Merve Özek ve Dr. Öğr. Üyesi Şaha Aslan yürütücülüğündeki ÇATIK DÜŞÜNCELER başlıklı **Atölye 15** en başarılı ürünlerin üretildiği atölyeler olarak seçilmiştir.

# ATÖLYELER

---

# Atölye 1

## ATMA-KATLA

### Yürütücüler

Doç. Dr.  
Damla Altuncu\*

Arş. Gör. Dr.  
Gamze Karaylıanoğlu\*

### Katılımcılar

Zeynep Güneş Aytekin

Nisa Kurt

İrem Nur Üstün

Nurdan Orhan

Rana Semila Çıtanak

Serra Balaban

Aleyna Batihan

Zinet Kaplan

## Özet

'Atma-Katla' çalıştayının amacı, tasarla-yap yöntemiyle polipropilen levha, asetat, karton, kâğıt gibi tasarım eğitimindeki uygulamalardan geriye kalan atık malzemelerin, çeşitli katlama teknikleriyle bir araya getirilmesi sonucunda üç boyutlu geometrik formların oluşturulmasıyla yeni aydınlatma elemanlarının üretilmesidir.

Çalıştayda, iç mimarlık eğitiminde önemli bir yere sahip olan yapay aydınlatma konusunda öğrencilerde farkındalık yaratmak amacıyla özellikle tasarım eğitiminde ortaya çıkan atık malzemelerin geri-ileri dönüşümüne odaklanılmıştır. Bu nedenle, yapay aydınlatma ve tasarım eğitiminde maket, proje gibi uygulamalardan geriye kalan atık malzemeler, kapsam dahilinde değerlendirilmiştir.

Çalıştayda tasarla-yap yöntemi tercih edilmiştir. Tasarla-yap yönteminin tercih edilme sebebi, öğrencilerin sürdürülebilirlik anlayışını benimsemeleri için otokontrol geliştirmektir. Böylece öğrencilerin atık olarak değerlendirilen tüm malzemelerin yeniden kullanımı konusunda farkındalıklarının geliştirilerek çalışmanın sürdürülebilir hale gelmesi sağlanmaya çalışılmıştır.

Çalışmaya, hikayeleştirme yöntemi kullanılarak başlanmıştır. Bunun için çalışmada öğrencilere tasarımın başlangıç noktası olarak verilen Antonio Gramsci'ye ait "Fare ile Dağ" ekolojik fabl'ı, dayanışma, bağlılık-bağımlılık, bir arada yaşam, sürdürülebilirlik gibi kavramların vurgulanması için kullanılmıştır. Kavramlar üzerinde düşünmek için bir araç olarak kabul edilebilecek fabl sayesinde öğrenciler, kendi kişisel özelliklerine yönelerek öz benlikleri hakkında farkındalık geliştirmişlerdir. Bununla birlikte öğrencilerin kendilerini görseller aracılığıyla daha iyi ifade edebildikleri düşünülerek öğrencilerden hikâyenin düşündükleri hakkında görseller oluşturmaları istenmiştir. Bu aşamada öğrencilerin tamamen kendi iç dünyalarına yönelerek

\* Mimar Sinan Güzel  
Sanatlar Üniversitesi

değerlendirmelerde bulunmaları, seçimlerinin nedenlerini sorgulamaları ve seçimlerinden etkilenen dışsal öğelerin farkına vararak otokontrol gelişimleri beklenmiştir. Tasarım 'ilhamını' dışarıda arayan öğrencilerin bu aşamada oldukça zorlandıklarının farkına varılmıştır. Bu nedenle öğrenciler, bir otorite tarafından seçimlerinin yönlendirilmesi yerine, eylemlerinin sorumluluklarını almaları ve buna göre dışsal faktörlerden etkilenmeden tercihlerini belirlemeleri konusunda desteklenmişlerdir. Otokontrolün geliştirilmesi için oldukça önemsenen bu yaklaşım, öğrencinin tamamen serbest bırakılması anlamına gelmemekle birlikte belirli aşamalarda kendilerine sormaları gereken soruları bir dış ses olarak ifade ederek öz kontrol mekanizmalarını harekete geçirmeleri için başlatıcı görevi görmüştür.

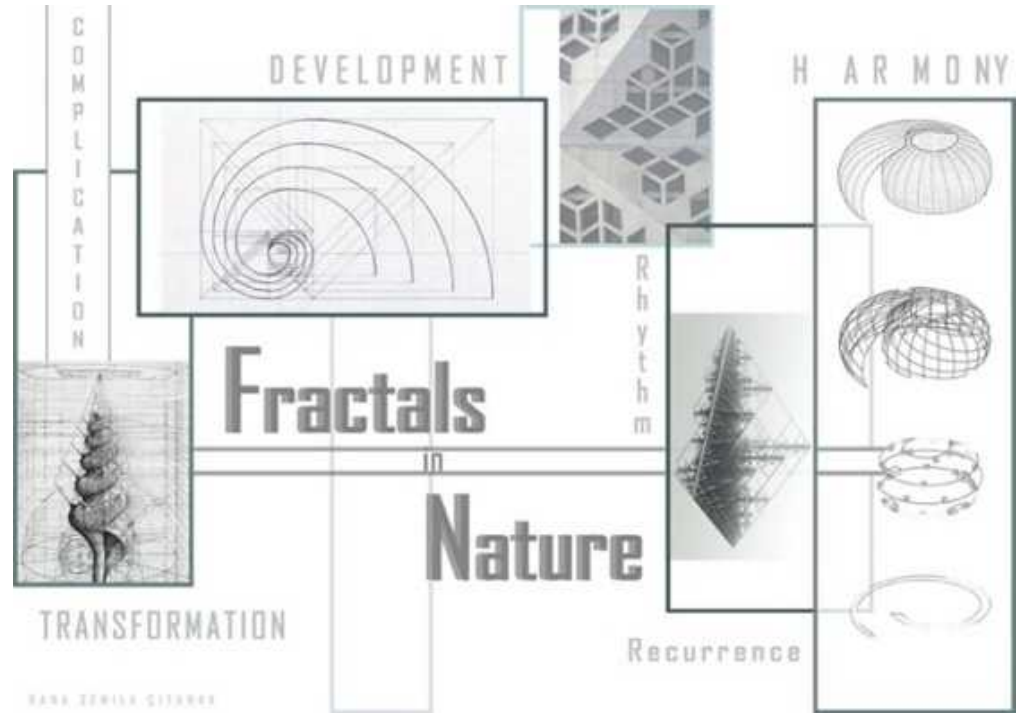
Çalıştay süresinin kısa olması nedeniyle bu aşamada öğrencilerin kendileri hakkındaki düşüncelerinde derinleşemedikleri gözlemlenmiştir ancak çalıştay sonunda gerçekleşen diyaloglardan içsel sorgulamalarının devam ettiği kanısına varılmıştır. Bu sorgulama sonucunda öğrencilerin her türlü eylemlerinden kaynaklanan çevresel etki faktörleri konusunda duyarlılıklarının gelişmesi, somut bir tasarım ürünü ortaya çıkarmanın yanında çalışmanın önemsenen katkıları arasındadır.

## Süreç ve Çıktılar

Çalıştay iki aşamadan oluşmaktadır. İlk aşamada çalıştaydan önce ters-yüz eğitim modeline göre öğrencilerle bir metin paylaşılmıştır. Çalıştay için seçilen metin, Antonio Gramsci'ye ait "Fare ile Dağ" ekolojik fabldır. Bu metnin çağrıştırdıklarına göre öğrencilerden çalıştay günü kullanılmak üzere görseller toplamaları (görsel sayısında sınır yoktur) ve dijital bir konsept paftası oluşturmaları istenmiştir. Çalışmanın ilk aşamasında öğrencilerle paylaşılan metin üzerinden yürütülen tartışma, öğrencilerin soyut kavramları somut formlara dönüştürme becerisini ortaya koymak bakımından önemsenmektedir. Bu nedenle çalışmada öğrencilerin kendilerini sözel olarak ifade etmesinden çok görsellerle anlatmaları istenmiştir. Bu anlatı sırasında diğer katılımcıların oluşturduğu paftaya müdahale etmelerine izin verilmiştir. Bu durumda öğrencilerin diğer katılımcılara karşı eylemlerinin sorumluluklarını alarak seçimlerini gerekçelendirerek savunmaları istenmiştir. Bu durum sınıf içi iletişimi geliştirdiği gibi öğrencilerin fikirlerinin farkına varmalarını ve sorgulamalarını da sağlamıştır. Tasarım eğitimi gibi bireysel gelişimin önemli olduğu eğitim alanlarında sorgulamacı bir yaklaşımla sınıf içi diyalogların geliştirilmesinin akran öğrenmesinde de etkili olacağı düşünülmektedir. Öğrenciler, birbirlerini ayna görerek kendi öz benliklerinin farkına



varmaktadırlar. Bununla birlikte bir otorite olamadan verilen kararların sorumluluklarını daha kolay aldıkları ve karşılaştıkları sorunlarla başa çıkmak için daha fazla çaba sarf ettikleri gözlemlenmiştir. Bu nedenle çalıştayın hiçbir aşamasında yürütücüler, öğrencilerin kararlarında belirleyici olamamaya özellikle dikkat etmişlerdir. Onay alacakları bir otoriteden yoksun kalan öğrenciler önce birbirlerine daha sonra kendilerine yönelerek kararlarını kendileri verebilmişler ve çalışma sonucunda ortaya çıkan işlerini yine kendileri eleştirebilmişlerdir. Öğrencilerin gelişimi için izlenen bu stratejinin eğitime olumlu bir katkısının olduğu öğrencilerin kendi işlerini objektif olarak değerlendirmelerinden de anlaşılmaktadır. Görsel 1’de öğrencilerin ekolojik fabladan yola çıkarak hazırladıkları konsept paftalarından bir örnek görülmektedir.

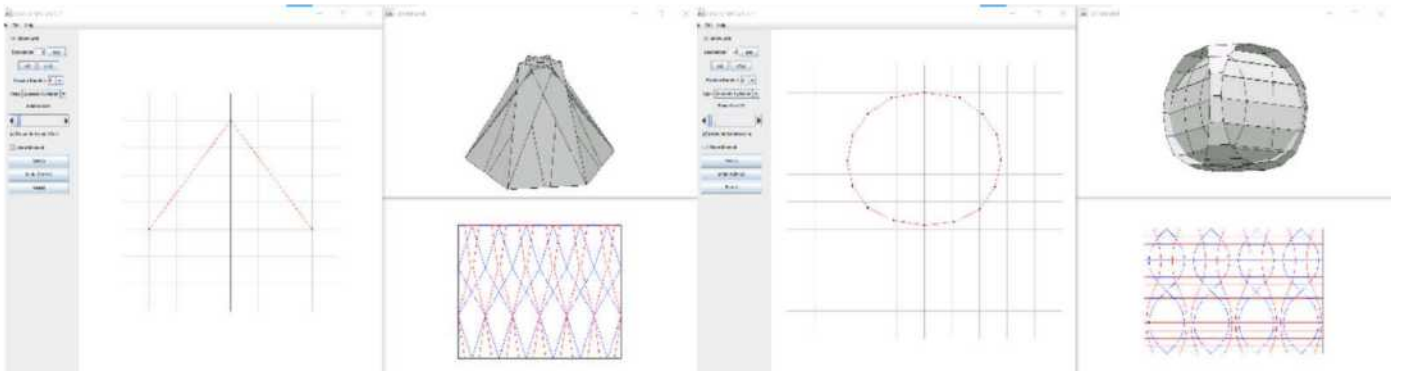


**Görsel 1:** Örnek konsept paftası. Öğrenci: Rana Çıtanak.

Oluşturulan konsept paftaları çalıştay sırasında tüm öğrencilerle paylaşılmış ve görsel eksiltme yöntemiyle tüm katılımcıların fikrini alarak sınırlı sayıda görsel kalana kadar pafta tartışılmıştır. Sonuçta kalan görseller nihai konsept paftasını oluşturmuştur. Nihai konsept paftası yürütücüler tarafından analiz edilerek asal geometrik formlar belirlenmiştir. Bu aşamada öğrencilerin tasarım alışkanlıkları da sorgulanmış, daha önce gerçekleştirdikleri çalışmalarını sorgulamaları istenmiştir. Bu noktada öğrencilerde oluşan farkındalık belirli formları tekrar ettikleri yönündedir. Bu formları tercih etme nedenleri, günlük hayatta bu formlarla ne sıklıkta karşılaştıkları gibi konular çalıştay sırasında tartışılarak öğrencilerin tasarım ‘ilhamını’ içsel özelliklerinden yararlanarak meydana getirebilecekleri ifade edilmiştir. Bu aşamadan sonra öğrenciler kendi asal

geometrik formları ile bir bağ kurmuş ve formlarını geliştirmek için çaba sarf etmişlerdir. Oto kontrol kazanmanın ilk adımlarından biri olarak kabul edilebilecek bu farkındalık sayesinde öğrenciler, diğer öğrencilerden ayırt edici özelliklerinin farkına varmışlar ve çevresel gözlem yapmadan kendi öz kaynaklarıyla orijinal tasarımlar yapabileceklerine kanaat getirmişlerdir. Bu aşamadan sonra çoğu öğrenci otorite sorgulama ve onay beklentisi davranışlarını terk ederek kendi özelliklerini ifade etmeye başlamışlardır. Otorite figüründe yaşanan değişim sonucunda öğrencilerde hızlı bir otonom ilerleme olduğu gözlemlenmiştir. Bazı öğrencilerin bu aşamada hızla tasarım aşamasını tamamlayarak yapma aşamasına geçtikleri görülmüştür.

İkinci aşamada öğrencilerden belirlenen asal geometrik formlarına göre katlama tekniklerini kullanarak 3 boyutlu formlar oluşturmaları beklenmiştir. Bu aşamada öğrencilere 3 boyutlu formları oluşturmak için kullanacakları katlama şablonlarını Ori-Revo programından yararlanarak oluşturabilecekleri ifade edilmiş, programın kullanım şekli anlatılmıştır (Görsel 2). Öğrencilere, yeni formların hacim, yüzey, derinlik vb. özelliklerini de kendilerinin belirleyeceği söylenmiştir. Bu aşamada öğrencilere sağlanan esneklik öğrencilerin özgün işler ortaya koymalarını sağlamıştır. Çoğu öğrenci standart olarak paylaşılan şablonları kendi asal geometrik formlarıyla bir araya getirerek yeniden yorumlamayı tercih etmiştir. Standart formlarda kendi formunu bulamayan öğrenciler ise asal formlarından vazgeçmeyerek verilen formları yorumlamayı tercih etmişlerdir. Bu aşamada öğrencinin kararları önemli görülmektedir. Standartların dışında hareket eden öğrencilerin özgün çalışmalar yapabildiği gözlemlenmiştir. Son haline kavuşturulan formların oluşturulmasında tasarım eğitiminden artan malzemelerin kullanılmasına (polipropilen levha, asetat, karton, kâğıt) dikkat edilmiştir. Bu aşamada öğrencilerden malzeme satın almaları istenmemiş, buldukları ortamdaki malzemeleri kullanmaları beklenmiştir. Malzemenin üzerine uygulanacak yüzey işlemleri öğrencinin tercihine bırakılmıştır.



**Görsel 2:** Ori-Revo programından örnek üçgen ve daire formu için elde edilen katlama teknikleri ve 3 boyutlu halleri.

Üretilen üç boyutlu tasarımlar, öğrencilerin çalıştıkları ortamda bulunan çalışır durumdaki lambalarla (sarkıt aydınlatma-masa lambası-gece lambası-lambader vb.) bütünleştirilmiştir. Öğrencilerin, son hale getirdikleri aydınlatma elemanlarının oluşturduğu gölgelerin en iyi sonucu vermesi için tasarımlarında düzenleme yapmalarına izin verilmiştir. Çalışma sonunda öğrenciler, ürünün ve oluşan gölgelerin fotoğraflarını çekerek çalışmalarını Görsel 3'te görüldüğü gibi tamamlamışlardır:



Görsel 3: Çalıştay çıktıları

## Sonuç

Sonuç olarak çalıştayın, atık malzemelerin geri-ileri dönüşümü konusunda farkındalık oluşturduğu, atık olarak nitelendirilen malzemelerin birer tasarım ögesine dönüştürülebileceği, yeni bir tasarım yönteminin öğrenilmesi ve bunun uygulanarak bir tasarım ürününe dönüştürülmesi konularında farkındalık yaratmak bakımından etkili olduğu söylenebilir.

Tasarım eğitimi gibi sorgulamaya dayalı eğitim yaklaşımlarında somut ürünler elde etmenin önemi anlaşılmıştır. Uygulamaya yönelik olarak verilen tasarım eğitiminde akran öğrenmesi, otokontrol gibi kavramların yeni nesil eğitim programlarında daha fazla tercih edilmesiyle somut ürünlerin çoğalması sağlanabilir. Tasarımın her aşamasında kendi kararlarını alan öğrenciler, proje aşamalarında yüksek farkındalık düzeylerine ulaşabildikleri gibi karşılaştıkları problemleri de yardımsız çözebilmektedirler.

Bu durum iç mimarlık gibi uygulamanın önemli olduğu mesleklerde uygulama sahasında da pratiklik kazandırabilir. Bu nedenle otokontrol mekanizmalarının tasarla-

yap gibi yöntemler kullanılarak geliştirilmesi mezuniyet sonrası mesleki yeterliliklerin geliştirilmesi bakımından da özgüven sağlayacaktır.

Sorunları tek başına çözmek için geliştirilen reflekslerin önemli bir sonucu da farkındalık oluşturmalarıdır. Çevresel uyaranlara karşı farkındalığı yükselen öğrenci, çevresinde yaşanan sorunlara da duyarsız kalmamakta çözüm üretebilmek için harekete geçebilmektedir. Bu durum otoriteden onay bekleyerek yönlendirilen öğrencilerde sadece sorunun tespiti boyutunda kalmaktadır. Halbuki iç mimarlık mesleğinin doğası gereği tasarlanan ürünlerin üretilmesi ve sorunlara çözüm getirilmesi de gerekmektedir. Bu durumda eyleme geçirilememiş tasarım, düşünce boyutunda bir resim olarak kalmakta, tasarım alanlarındaki sınırlar muğlaklaşmaktadır.

Çalıştay sonucunda farkındalık düzeyi yükselen öğrencilerin sürdürülebilirlik, ekoloji gibi kavramları daha iyi anladıkları, bireysel düzeyde farkındalığın yükselmesiyle bu konularda toplumsal hareketin sağlanabileceği düşüncesi oluşmuştur. Bireysel olarak kendi sorumluluk alanları dahilinde ürettiği atıkların farkında olan öğrencilerin öncelikle daha az atık üretmek için çabalayacakları daha sonra mevcut atıkları tasarım öğelerine dönüştürebilecekleri çalışma sonucunda anlaşılan bir diğer konudur.

Atık olarak nitelendirilen malzemelerle yeni objelerin tasarlanması öğrencilerin sürdürülebilirlik konusuna farklı bir perspektiften bakmalarını da sağlamıştır. Bu bağlamda çalışmaya katılan öğrencilerden alınan geri bildirimler çalıştay sırasında öğrendikleri yöntem ve anlayışın sürdürülebileceği yönündedir. Sonuç ürünlerini başarılı bulan öğrenciler, üretimlerine devam ederek kazandıkları bilgi birikimini akranlarıyla da paylaşacaklarını söylemişlerdir. Bu durum, çalıştay sonucunda öğrencilerin bilgi kaynağını dışarıda aramak yerine kendilerinin birer kaynağa dönüştüklerini göstermektedir. Bu kaynak sayesinde geliştirilecek toplumsal hassasiyetler çevresel duyarlılığının da arttırılmasına katkıda bulunacaktır. Artan çevresel duyarlılık sayesinde her alanda atık yönetiminin yaygınlaşacağı da çalıştay sonucunda öngörülebilir durumlardan biridir.

# Atölye 2

## GÖÇMEN KAMPLARINDA ATIK MALZEMELERİN DEĞERLENDİRİLMESİ İLE İÇ MEKÂN VE DIŞ MEKÂN DONATILARININ GELİŞTİRİLMESİ ÜZERİNE TASARIM ÖNERİLERİ

### Özet

Dünyanın dört bir yanındaki mülteci kamplarında, hayatta kalma ve koruma gibi birincil ihtiyaçların çözümleri için interdisipliner birçok çalışma yürütülmektedir. Bu kamp alanlarında geçici barınma mekânları ve sosyal alanların tasarımı ise konu ile ilgili mimar ve iç mimarların araştırma alanı içerisinde yer almaktadır. Bahse konu kamp alanlarındaki büyük sorunlardan birisi ise oluşan atıkların yönetimini doğru şekilde organize edebilmektir. Bu konuda hali hazırda UNHCR tarafından farklı STK'lar ile yürütülen atık değerlendirme projeleri seçilen pilot kamplarda gerçekleştirilmektedir.

Yapılan çalıştayın ana teması, çok sayıda göçmen kampına ev sahipliği yapan Türkiye'de bu alanda sosyo-kültürel yaklaşımlarla atık değerlendirme politikalarının nasıl geliştirilebileceği üzerine tartışmak olmuştur. Örnek projeler üzerinden öğrencilere bilgilendirme sunumu yapıldıktan sonra öğrencilerden atık malzemeler ile göçmen kamplarında yer alabilecek iç mekân ve dış mekân donatı önerilerine ait eskiz çizimlerin yapılması istenmiştir. Çalıştay finalinde öğrencilerle eskiz çalışmalarını üzerinde değerlendirmeler yapılmıştır.

### Süreç ve Çıktılar

Çalıştay süreci üç aşamada planlanmış ve gerçekleştirilmiştir:

**Birinci aşama:** Çalıştayın ilk aşamasında, tasarım sürecinde problemi araştırılmasının gerekliliği gibi, öğrencilere Dünya üzerindeki göçmen kamplarından ve konunun Uluslararası platformlardaki yaygın etkilerinden bahsedilmiştir. Yale Üniversitesi Mimarlık öğrencileri ve benzeri çalışma gruplarının göçmen kamp alanları için tasarladıkları mekânlar üzerinden (Doroteo, 2016) söz konusu problemin tasarımcılar için hangi yönleri ile ele alınabileceği üzerinde bilgi verilmiştir.

#### Yürütücüler

Arş. Gör.  
Elif F. Salihoğlu\*

#### Katılımcılar

Kübra Kul  
Fatma Merve Uğur  
Dilara Sönmez  
Melek Bozkurt  
Aleyna Yılmaz  
Gözde Fidan  
Eda Şimal Yavaş

\*Kocaeli Üniversitesi

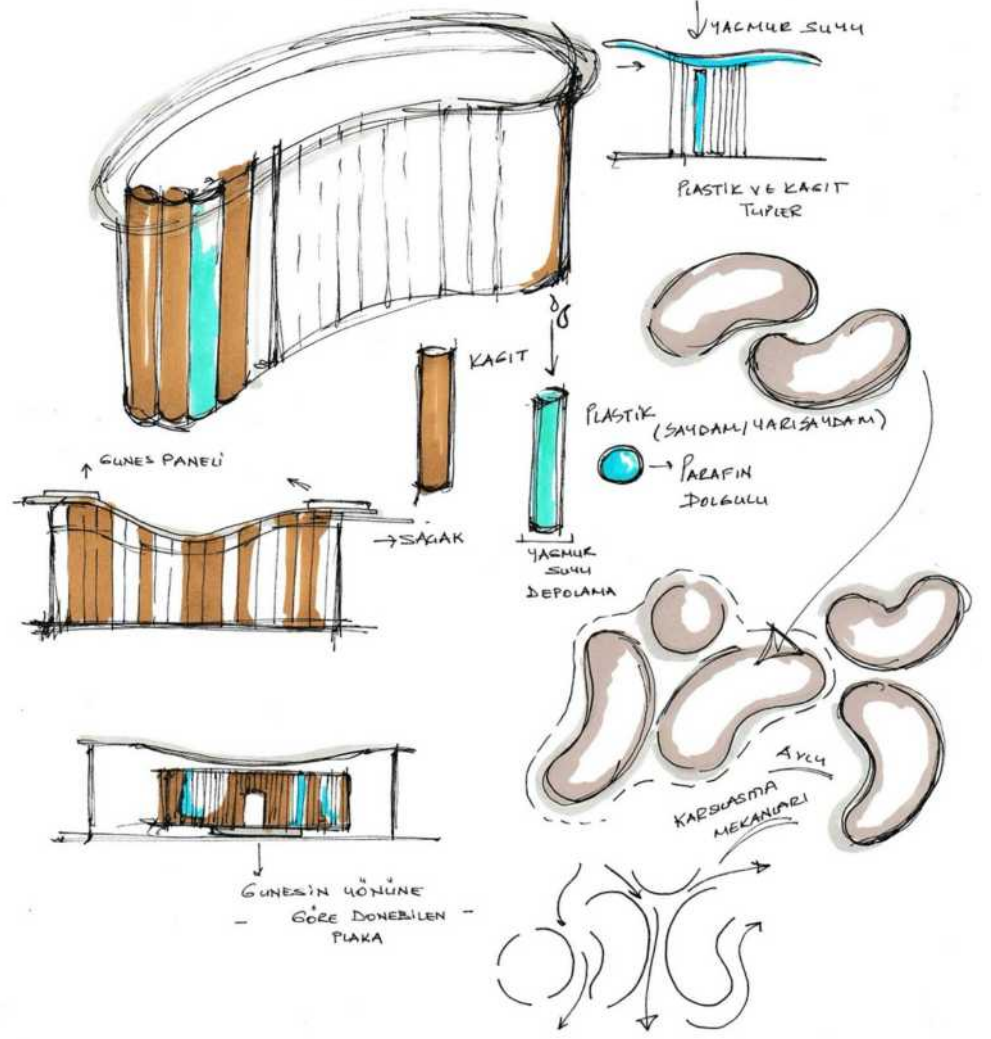
**İkinci Aşama:** Çalıştayın ikinci aşamasında UNHCR'in kamp alanları için belirlediği tasarım standartlarından ve "waste management standards" yani atık değerlendirme standartlarından bahsedilmiştir (UNHCR, 2021). Böylelikle birinci aşamada problemi tanıyan öğrencilerin, tasarım yöntemini oluştururken Uluslararası değer ve standartları da öğrenmesi hedeflenmiştir. Bu bölümde Zaatarı kampı üzerine yapılan atık değerlendirme araştırmasının sonuçları paylaşılmıştır. Zaatarı kampı üzerine yapılan araştırmada atıkların %50'ye yakınının kâğıt ve karton malzemedan oluştuğu görülmüştür (Moodley, 2017). Bu nedenle öğrencilerin atık malzeme seçiminde kâğıt ve karton malzemeleri önemesinin reel bir öneri olabileceği vurgulanmıştır. 2014'te Pritzker Ödülü'nü kazanan Japon mimar Shigeru Ban'ın 1986 yılında çalışmaya başladığı paper tube tekniği ve inşa ettiği yapılar hakkında bilgiler verilmiş olup bu yapım tekniğini de atık değerlendirme stratejisi olarak öğrenmeleri sağlanmıştır (Architects, 2019). İkinci aşamada son olarak Türkiye'de yer alan göçmen kamplarına ait görsellerin sunumu yapılmış ve öğrencilerin mekânlar üzerine düşünceleri istenmiştir.

**Üçüncü Aşama:** Çalıştayın son aşamasında söz konusu kamp alanlarına ne gibi alanların tasarlanabileceği üzerinde tartışılmıştır. Kendilerine bir hedef belirleyen öğrenciler eskiz çalışmalarına başlamış olup, çevrimiçi olarak Atölye yürütücüsü ve diğer öğrencilerle eskiz aşamalarını paylaşmıştır. Böylelikle tasarımların gelişimi üzerinde tartışma imkânı yakalanmıştır. Sürecin sonunda birbirinden farklı mekân-donati alternatifleri ve atık değerlendirme önerisi ortaya çıkarılmıştır. Öğrenciler aynı zamanda tasarımlarına bakış açılarını anlatan kısa birer bilgi notu da kaleme almışlardır. Aşağıda bahse konu öğrencilerin tasarımları ve tasarımlara ait bilgi notlarına yer verilmiştir:

**1-Mimar Fatma Merve Uğur** (Fatih Sultan Mehmet Vakıf Üniversitesi Lisansüstü İç Mimarlık Bölümü):

*"...Konuya yönelik olarak hazırlamış olduğum kurgusal tasarım çalışmasında, kullanıcılara esnek mekân nasıl sunulabilir sorusundan yola çıkarak organik formda bir yerleşim fikri önerisinde bulundum. Kendi ihtiyaçlarını karşılayabilen yapı bütünü olarak düşündüğüm bu sistemi sürdürülebilirlik ve efektif kullanım çerçevesinde değerlendirdim. Tasarımın yapısını kurgularken baz aldığım "Paper Tube" sistemine ek ve alternatif bir öneri olan yarı saydam "Plastik Tube" (Geri dönüştürülmüş plastikten elde edilmiş) sistemini çift katmanlı ve katmanlar arası parafin dolgulu düşünerek izolasyonunu sağlamayı hedefledim. Aynı zaman da plastik boruların içerisinde*

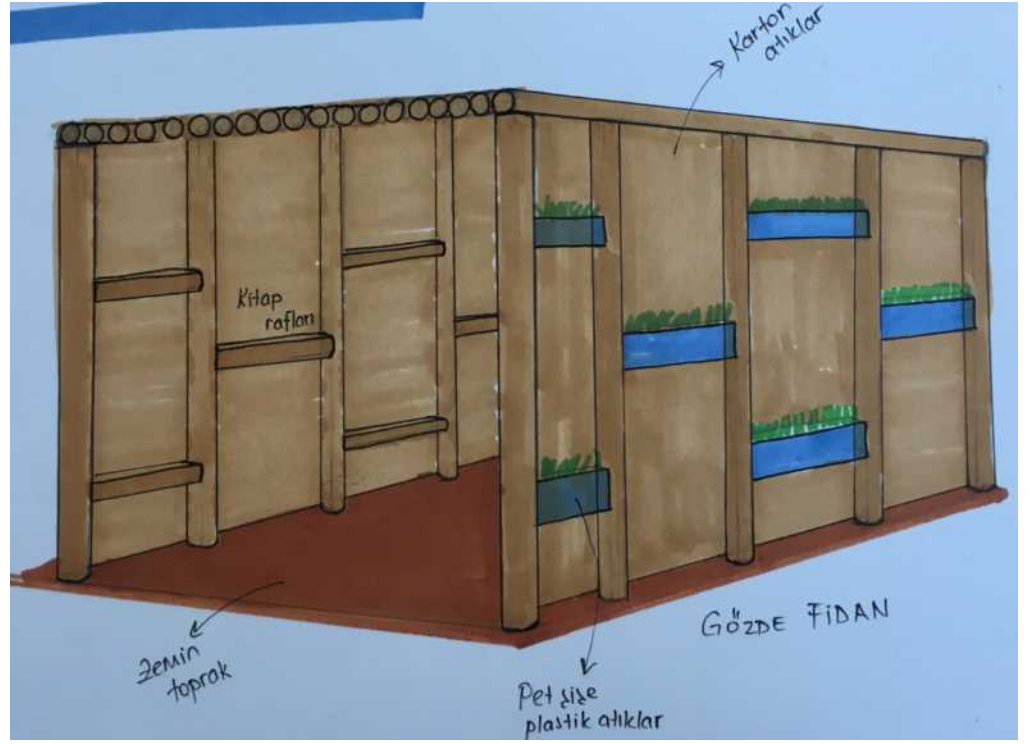
bulunan boşlukların, çatı örtüsüne eklenecek olan sistem ve çatı eğimi ile yağmur suyu depolama kanallarını oluşturabileceği, yapının enerjisini çatı üzerine konumlandırılacak güneş panelleri sayesinde karşılayabileceği önerisinde bulundum. Son olarak yapının altına yerleştirilen hareketli plaka sayesinde sistemi uzaktan kontrol edebilen bir cihaz ile güneş yönüne göre mekânların konumlandırılabilceğini öngörerek fikir aşamasını eskizleştirdim.”



Görsel 1: Fatma Merve Uğur'a ait Eskiz

2-Gözde Fidan (Afyon Kocatepe Üniversitesi-İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı Bölümü Lisans Öğrencisi):

“...hem çocukların hem de yetişkinlerin kullanabileceği bir kütüphane tasarladım. Bu kütüphanenin strüktüründe paper tube kullandım. Kalan kısımlarında ise kâğıt ve karton atıklar kullandım. Göçmen kamplarında yeşil alanlar bulunmadığı için kütüphanenin dış cephesine plastik atıklardan elde edilmiş saksılar kullandım... Böylece hem kolay imal edilebilen hem de sürdürülebilir bir alan oluşmuş oldu”

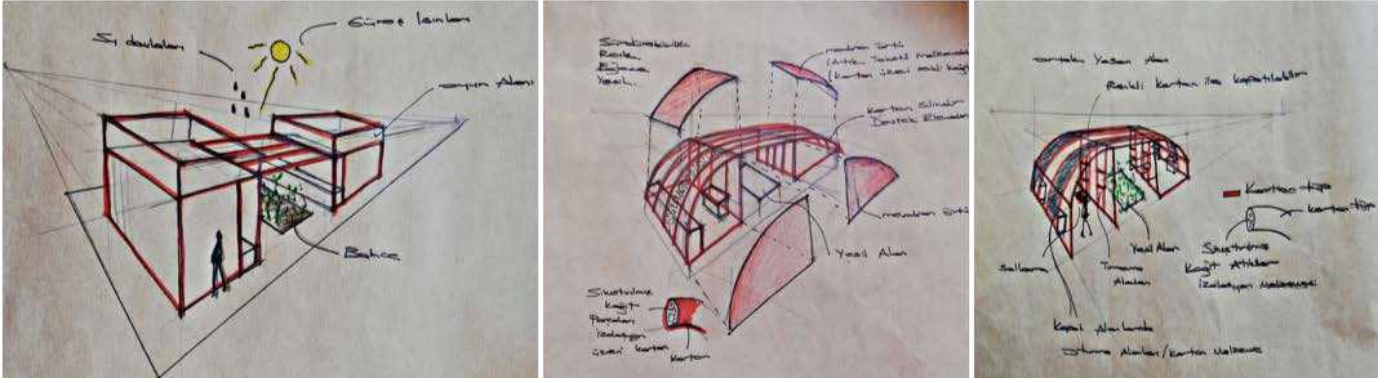


Görsel 2: Gözde Fidan'a ait Eski

**3-Kübra Kul** (Marmara Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi İç Mimarlık Bölümü Lisans Öğrencisi):

"Çalıştay sonucu sıfır atığı bilimsel, soyut ve somut bir şekilde irdeleyerek hayatımızda veya başka hayatlarda nasıl kullanabileceğimiz üzerine düşünme ve çalışma fırsatımız oldu. Ben bu eskiz çalışmaları yaparken göç etmiş ve yurtlarını terk etmek zorunda kalmış vatandaşlarımıza daha yaşanabilir ve daha renkli bir hayat sunmak üzere Karton ve kâğıt atıklarından oluşmuş bir alan tasarlamayı tercih ettim. Göç kamplarında büyük bir orana sahip olan çocuklarımız için tırmanma sallanma ve yeşille vakit geçirme fırsatları sundum. Tüm bunları yaparken sıfır atık politikasını göz önünde bulundurdum. Kapalı ve açık alanlar da tüpler arası geçiş sağlanabilen eğlenceli bir mekân haline getirdim. Atık kartondan üretilen tüplerin içerisini kâğıt atıklarla doldurarak daha sağlam ve izolasyon anlamında daha kaliteli bir malzeme elde ettim. Kapalı alanlarda ise karton malzeme üzerine renkli atık kâğıtlarla yapılacak sanatsal izleri görmek mümkün. Tüm bunların sayesinde göç kamplarında renk, yeşil, eğlence ve mutluluk gibi kavramları yaşatmak istedim."

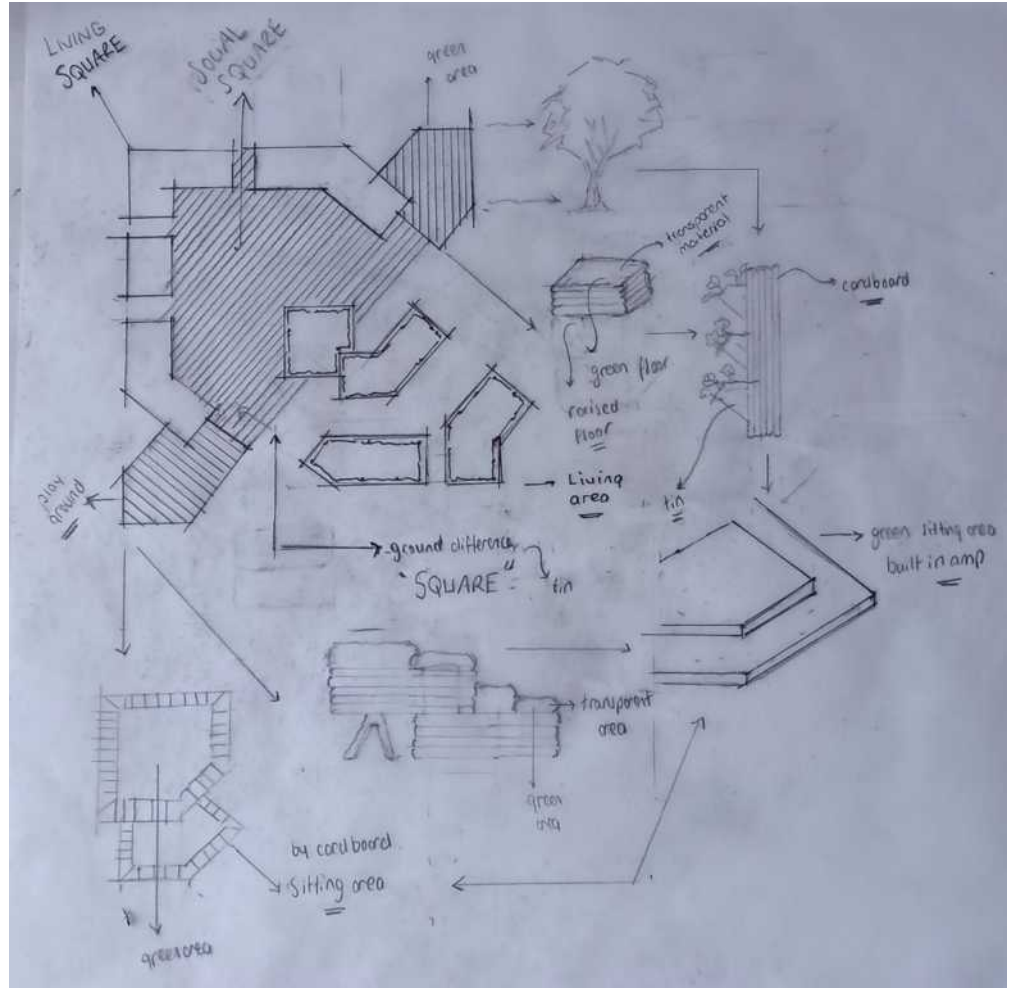




Görsel 3: Kübra Kul'a Ait Eskiiz

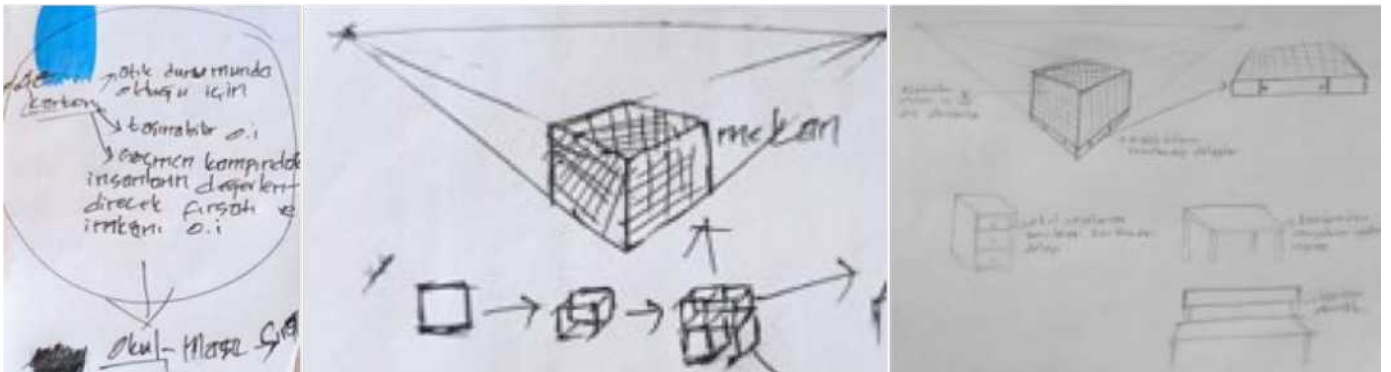
4-Aleyna Yılmaz (Çankaya Üniversitesi Şehir ve Bölge Planlama Lisans Bölümü Öğrencisi):

"Kent planlamasında göçmen kamplarının; yaşamın ve kentin önemli bir ögesi olduğunu unutmamak lazım. İnsanların içinde yaşadığı herhangi bir alanın yaşanabilir olması, her türlü hizmete erişilebilir olmaları gerekmektedir. Elde edilen malzemeleri, atıkları değerlendirerek mekânda uygulamak, mekânı farklılaştırmak mümkündür. Göçmen kamplarının oluşumu, yapılaşmalar çok tek düze ve çok monotondur. Bu yüzden farklı kümelenme, farklı yapıların bir araya gelmesi ile ortak alanlar oluşturulmaya çalışılmıştır. Çocukların fazlalık gösterdiği kamp alanında sosyal yaşamın artırılması, yeşil alanların oluşturulması için mekânda meydanlar önerilmiştir. Altyapı olarak erişilebilirliğin az olduğu göçmen kamplarında olumsuz zemin koşullarını ortadan kaldırmak ve mekân farklılaşmasını tanımlamak amacıyla atık malzemelerden farklı zeminler önerilmiştir. Sosyal yaşam alanlarında yeşil farkındalığı oluşturmak için atık malzemelerden dikey yeşil uygulamaları önerilmiştir. Aynı zamanda zemin farklılaşması ile amfi yapısı ilham alınarak yine atık malzemelerden yeşil yapılı oturma alanları önerilmiştir. Yaşam alanlarında atık malzemelerini dönüştürerek ve yeniden kullanarak mekânı daha yaşanabilir hale getirebiliriz."



Görsel 4: Aleyna Yılmaz'a Ait Eskiz

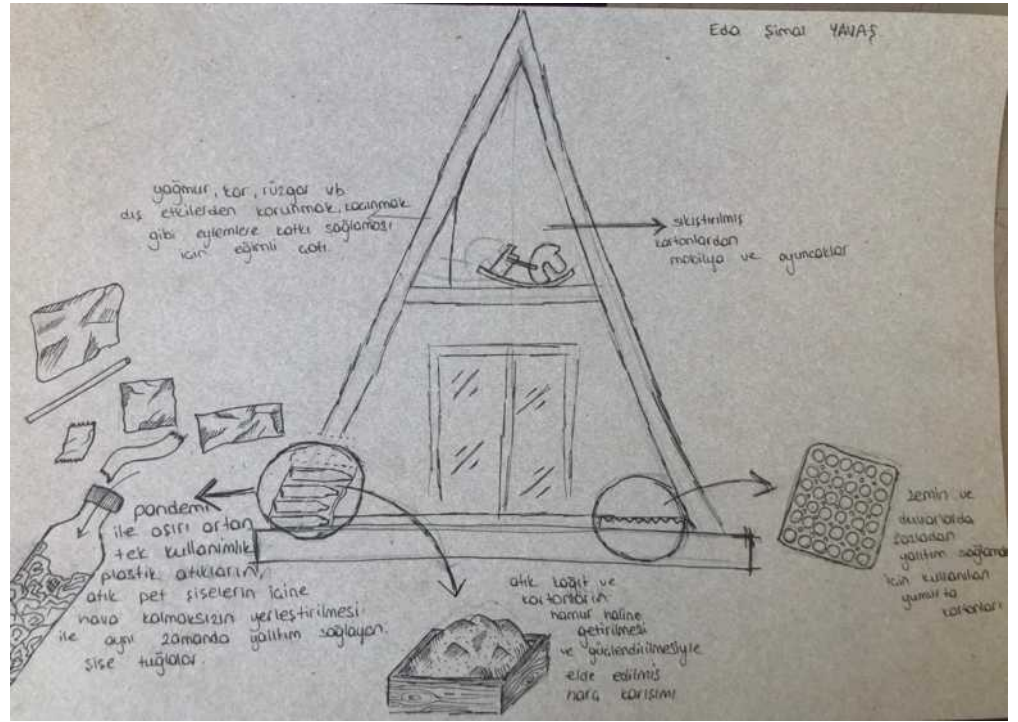
5-Melek Bozkurt (Hacettepe Üniversitesi İç Mimarlık Lisans Bölümü Öğrencisi): "baktığımızda yaşayabildikleri mekânlar var. Kamplarda çocuk sayıları ciddi oranlarda fazla." diyerek çocuklara dikkat çeken Melek Bozkurt çocukların eğitim alanları için bir mekân tasarım önerisi geliştirmiştir.



Görsel 5: Melek Bozkurt'a Ait Eskiz Çalışmaları

6-Eda Şimal Yavaş (Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi):

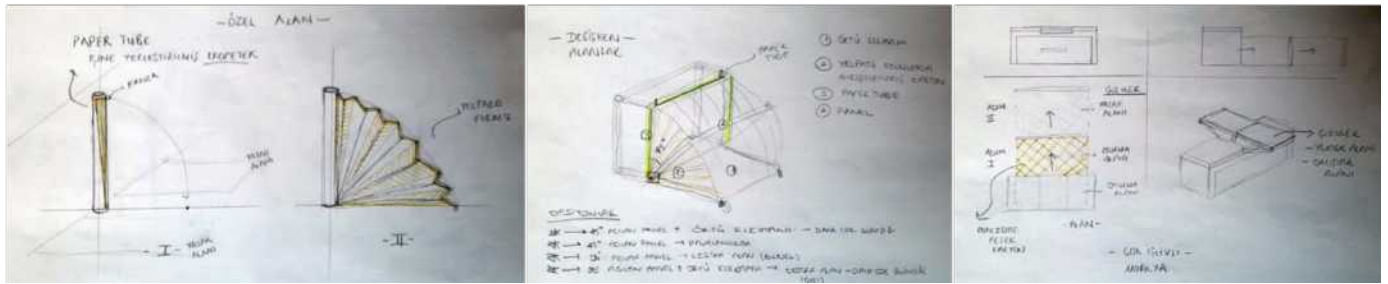
Eda Şimal Yavaş tasarımı hakkında bilgi notlarını Resim 6'da yer alan eskiz üzerinde ifade etmiştir.



Görsel 6: Eda Şimal Yavaş'a ait Eskiz

7-Dilara Sönmez (İç Mimar, Kocaeli Üniversitesi İç Mimarlık Yüksek Lisans Öğrencisi):

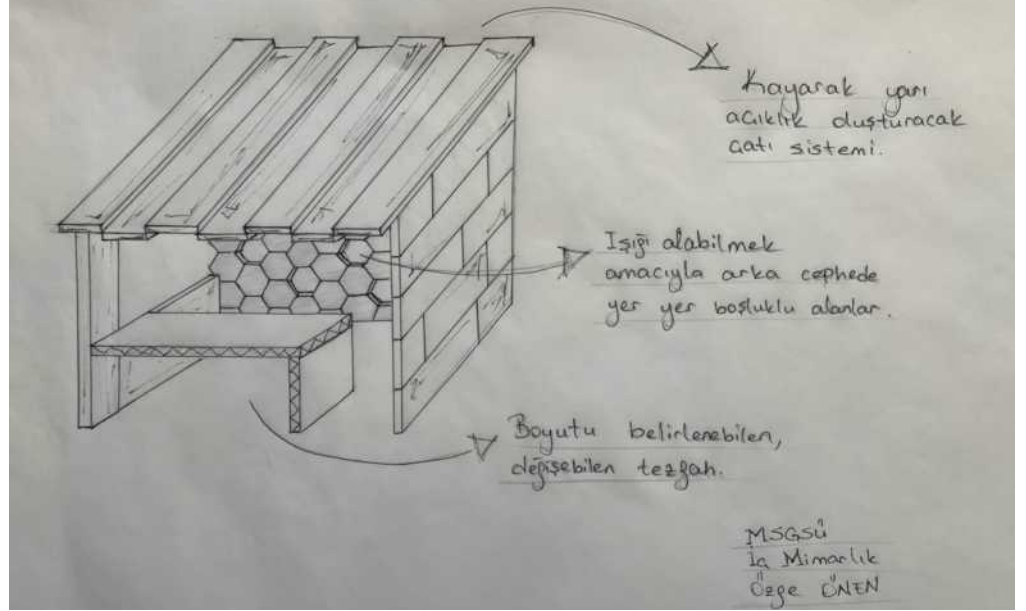
"Göçmen kampları tasarımı üzerine daha önce Shigeru Ban'ın geliştirmiş olduğu Paper Tube yönteminde Paper Tube lara yeni bir işlev kazandırarak özel ve değişken alanlar oluşturdum. Bu alanları destekleyen mobilya ihtiyacına karşılık çok işlevli bir mobilya tasarladım."



Görsel 7: Dilara Sönmez'e Ait Eskizler

8-Özge Önen (Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, İç Mimarlık Bölümü Öğrencisi):

Özge Önen'e ait tasarım önerisi ve bilgi notları Resim 8'de yer alan eskizde yer almaktadır.



Görsel 8: Özge Önen'e Ait Eskiz Çizimi

## Sonuç

Online yürütülen atölye çalışmasında lisans eğitiminin başlangıcında, sonlarında veya lisans eğitimini tamamlamış yüksek lisans öğrencileri ile konuyu tartışma ve sıfır atık değerlendirme teknikleri ile kamp alanlarına mekân-donatı önerileri geliştirme imkânı sağlanmıştır. Böylelikle uluslararası bir problem üzerinde sosyo-kültürel yaklaşımlarla atık değerlendirme politikalarının nasıl geliştirilebileceği üzerine örnek bir çalışma ortaya çıkarılmıştır. Atölye çalışmasının atık değerlendirme yöntemleri ile kurgulanmış olması kadar, 21.yüzyılın bir gerçeği haline gelen kamp alanlarındaki çalışmalar hakkında öğrencilerin bilinç kazanmaları, tasarımın plansız yaşam alanlarında da gerekliliğinin farkına varmalarının sağlamış olması da diğer önemli bir kazanım olmuştur.

## Kaynakça

Architects, S. B. (2019). Cardboard: From Industrial Workhouse to Shigeru Ban's Master Material. *ArchDaily* 2008-2021. 01 19, 2021, Erişim: <https://bit.ly/2P4YZK6>

Doroteo, J. (2016). Yale Students Propose a Series of Pop-Up Religious Buildings to Sustain Culture in Refugee Camps. *ArchDaily* 2008-2021. 01 19, 2021, Erişim: <https://bit.ly/3tBOMxF>

Moodley, S. (2017). TRASH TALK :Turning waste into work in Jordan's Za'atari refugee. *OXFAM DISCUSSION PAPER*. Oxfam International. doi: 10.21201/2017.0384

UNHCR. (2021). UNHCR Emergency Handbook. *Waste management standards*. Erişim:<https://bit.ly/3cHVNfU>

# Atölye 3

## SÜRDÜRÜLEBİLİR MOBİLYA VE İÇ MEKAN DONATILARINA YÖNELİK BİR ÇALIŞMA ATÖLYESİ: KULLANILMIŞ PLASTİK KASALARIN DÖNÜŞTÜRÜLEREK YENİDEN İŞLEVLENDİRİLMESİ

### Özet

#### Yürütücüler

Öğr. Gör. Dr.  
Gizem Özer Baş\*

#### Katılımcılar

Hilalnur Arlier  
Özge Tezcan  
Ayşe Nur Kezgin  
Gülşah Vural  
Gaye Öykü Besen  
Görkem Özdemir  
Azime Öztürk  
Damla\_Secim  
Ceren Demir  
Buse Danacı  
Hilal Köksalan  
Sezin Şahin

Çalışmanın kapsamını; basit dikdörtgen prizma formu, hafif ancak buna karşılık yapısal dayanımı boyutlarına göre yüksek olan plastik sebze kasalarının yeniden işlevlendirilerek kullanılmasına yönelik fikirlerin üretimi oluşturmaktadır. Bu kapsamda yeniden işlevlendirmeye yönelik olarak estetik ve fonksiyonel iç mekan donatı fikirleri üretilmektedir. Tasarıma yönelik donatı kısıtlaması bulunmamaktadır. Örneğin hareketli bir mobilya veya bir aydınlatma elemanı olarak tasarlanabildiği gibi; bir yüzeyin kaplanması için kullanılacak bir malzeme olarak da öneriler oluşturulması mümkündür.

Bu doğrultuda çalışmanın yöntemi şu biçimde planlanmıştır. Başlangıç olarak plastik malzeme, malzemenin kullanım alanları, kasa ve standart kullanım biçimi, iç mekan kavramı, iç mekan elemanları, sabit ve hareketli donatı konuları 20 dakikalık bir sunum ile aktarılmıştır. Böylece katılımcılara konu ile ilgili bilgilendirme sağlanmıştır. Ardından konu ile ilgili katılımcılar ile fikir tartışması yapılarak tasarım sürecine geçilmiştir.

Çalışmanın uzaktan atölye olması sebebi ile iki biçimde katılıma imkân verilmiştir. Bunlardan ilki malzemeler ile ürün tasarımı; ikincisi ise malzemeyi temin edemeyenler için eskiz çalışması ile yeni fikirler üretilmesini, tasarlanmasını kapsamaktadır. Her iki biçimde katılım mümkün olmuştur. Sonuç olarak elde edilen ürünler ve iki boyutlu tasarımların bir araya getirilmesi ile atık bir ürünün yeniden kullanımı paralelinde sıfır atık ve geri dönüşüme katkı sağlanması iç mekan donatılarının tasarım ve üretimi bağlamında sağlanmıştır.

\* Kula Meslek Yüksekokulu

## Süreç ve Çıktılar

Plastik malzeme; 'Katı Atıkların Kontrolü Yönetmeliği'nde petrol türevlerinden elde edilen sıcaklık ya da polimerizasyon yoluyla şekillendirilebilen, yeniden sıcaklık tatbik edildiğinde şekil değiştirebilen polimer olarak tanımlanmaktadır (Akkurt, 1991). Plastikler kolay işlenebilme, esneklik, hafiflik ve sağlığa uygun olma gibi özelliklerinden dolayı ambalajlamada giderek daha fazla kullanılmaktadır. Ambalaj malzemeleri içerisinde plastiklerin tercih edilmesinin nedeni öncelikli olarak ekonomik sebeplerdir (Eröztürk, 1997). Plastikler, genellikle sargı, poşet, torba, şişe, bidon, kavanoz ve kutu şeklinde kullanılmaktadır. Ayrıca taşıma kapları olarak da plastik kaplar ve fiçiler, alışlagelmiş metal ve cam ambalajların yerini önemli ölçüde almıştır. Taşıma ambalajı olarak plastiklerin diğer başlıca kullanım alanlarına çuvallar ile büzülme ve gerdirerek sarma işlemlerinde kullanılan filmler örnek verilebilir.

Geçtiğimiz beş yıl içinde Türkiye'de plastik tüketimi 1.230.324 tondan 1.933.471 tona çıkarak toplam %57'lik bir artış kaydetmiştir. Artan miktardaki bu plastiği yakarak yok etme bir yöntem olmakla birlikte, plastik atıkların yanma sonunda yarattığı korozyon ve hava kirliliği problemleri nedeniyle benimsenmemektedir. Resmi kurumların sıkça başvurduğu yöntem, plastik katı atıkların sağlıklı biçimde toprak altında depolanmasıdır. Sağlam plastik kaplar toprak dolgusunu sıklaştırır ve iç boşlukları sayesinde oldukça geniş bir hacim kaplar. Öte yandan, kıyılmış durumdaki plastikler oldukça sık ve katı bir dolgu malzemesi olur ve sıvı üstünde yüzebilir. Piroлиз yöntemi ise plastik atıkların geri kazanılmasında en çok ekonomik avantaj sağlayan yöntemdir. Proliz işlemi sırasında gerekli sıcaklığı elde etmek için kullanılan yakıttan daha fazla yanıcı gaz açığa çıkar ve ticari değeri olan organik sıvılar ve kömür elde edilir. Ancak hangi biçimde olursa olsun plastik malzemeyi yok etmek veya yeniden kullanmak üzere işlemek zor işlemler gerektirmektedir.

Ekonomik olması sebebi ile sıklıkla tercih edilen meyve-sebze kasası plastik malzemeden üretilmeye başlanmıştır. Özellikle son 10 yıldır meyve ve sebze taşıma amacı ile; üretim kolaylığı, düşük işçilik maliyetleri ve hafifliği sebebi ile ahşap yerine plastik kasalar kullanılmaktadır. Sıklıkla kullanılan bu meyve sebze kasaları getirdiği pratikliğin yanında çevreye verdiği zararlar sebebi ile geri dönüşümü sağlanması gereken bir üründür.

Bu çalıştayın amacı atık plastik kasaların; iç mekan donatısı olarak kullanımına yönelik öneriler getirmektir. Bu ürünlere yeni ve farklı işlevler yükleyerek; atmak yerine

dönüştürmek yalnızca ürünün yeniden kullanımını sağlamakla kalmayacaktır bununla birlikte geri dönüşüm maliyetlerini de ortadan kaldırmış olacaktır. Bu bağlamda bu çalışmanın bir diğer amacının da geri dönüşüme yönelik enerji kazanımı sağlaması olarak ifade etmek mümkündür.

Kullanılmış plastik kasaların dönüştürülerek yeniden işlevlendirilmesi üzerine gerçekleştirilen çalıştay verilen süre içinde önceden belirlenmiş bir akış içinde gerçekleştirilmiştir. Katılımcılara bilgilendirme amaçlı hazırlanan bir sunum aktarılmıştır. Sunumun ardından plastik kasanın başka diğer malzemeler ile yeniden işlevlendirilmesine yönelik olarak fikir tartışmaları görüşülmüş ardından serbest tasarım süresi verilmiştir.

Anlatımın ardından yapılan bu tartışmada yapılacak tasarımlara yönelik kısa bir düşünme süresi tanınmış ve ardından kısa sürelerle katılımcıların gerçekleştireceği fikirleri görüşülmüştür.

BİLGİLENDİRME SUNUMU (20 DK.)
.....
ÇALIŞMANIN AÇIKLANMASI ve FİKİRLERİN TARTIŞILMASI (15DK.)
.....
TASARIM SÜRECİ (100 DK.) (EŞZAMANLI OLARAK BİREYSEL DANIŞMA MÜMKÜN OLABİLECEKTİR)
.....
TESLİM VE GÖNDERİM (15 DK.)
.....
DEĞERLENDİRME VE GÖRÜŞMELER (30 DK.)

**Tablo 1.** Atölye süreci

Yaklaşık bir buçuk saatlik tasarım uygulama süreci gerçekleştirilmiştir. Tasarım süresi boyunca bireysel olarak danışma ve fikirlere yönelik görüşmeler devam etmiştir. Tasarım sürecinden sonra ise değerlendirme ve görüşmelere de vakit ayrılmış tasarımlar üzerine görüşülmüştür.

Çalıştay sürecinde toplam 12 bireysel katılımcı ile gerçekleştirilen atölyede katılımcılardan sonuç ürünler olarak hem çizim hem de ürün tasarımları yapılmıştır. Tasarımlar yapım aşamasında fotoğraflanmıştır. Böylece sonradan aynı tasarımları gerçekleştirilecekler için de fikir vermesi amaçlanmıştır (Görsel 1).



Görsel 1. Atölyedeki bir ürünün yapım aşamalarının fotoğraflanması

Yapım aşamasından sonra ise fotoğraflar çekilerek belgelenmiştir (Görsel 2). Özgün tasarımlar katılımcılar tarafından; tasarımı etki eden faktörler ve ürün ile ilgili fikir veren kapsam dahilinde isimlendirilmiş ve bu süreç kısaca birkaç cümle ile ifade edilmiştir.



Görsel 2. Tasarlanan ürünler fotoğraflanmıştır

Tasarlandıktan sonra çizim yapılan veya fotoğraflanan tasarımlar verilen isimler ve tasarımın açıldığı ifadeleri bir araya getirebilmek adına standart bir poster haline getirilmiştir. Böylece atölyede etkinlik gerçekleştiren tüm katılımcıların çalışmaları aynı biçimde pafta üzerinden düzenli olarak bir araya getirilebilmiştir (Görsel 3).





Görsel 3. Katılımcıların paftasına bir örnek

Tüm katılımcılar pafta üzerinde tasarımlarını aktarmakla birlikte, katılımcıların bu paftaya kimi zaman iki fotoğraf eklemeleri gerekmiştir. Örneğin katılımcılardan Ayşe Nur Kezgin çift fonksiyonlu bir ürün tasarlamıştır. Plastik kasalardan kitaplık oluşturmuş ancak tek işlevi kitaplık olarak tasarlanmamıştır. Ters çevrildiğinde sehpa olarak da kullanılabilmesi ile tasarımın adı 'Sehpaya dönüşen kitaplık' olarak oluşturulmuştur. Bu çalışmanın posterinde iki fotoğraf kullanılması gerekmiştir.






Görsel 4. Çift fonksiyonlu tasarıma ait fotoğraflar

Bunların dışında tek fotoğraf kullanımı yeterli olmayan diğer paftalar için de çok sayıda fotoğraf ile çalışmalar paftalarda aktarılmıştır. Çalışmalar kısaca aşağıdaki tabloda örneklenmiştir. Atölye kapsamında gerçekleştirilen paftalara örnekler ise görseldeki gibidir.

### S BOOK TOWN

**TASARIMIN ORTAYA ÇIKIŞI**  
Her evde bir kitap okuma köşesi olması gerektiğini düşünülerek kasadan yapıldığı bir mobilya tasarımı. Her evde bir kitap okuma köşesi olması gerektiğini düşünülerek kasadan yapıldığı bir mobilya tasarımı. Her evde bir kitap okuma köşesi olması gerektiğini düşünülerek kasadan yapıldığı bir mobilya tasarımı.

**AZIME ÖZTÜRK**  
Sürdürülebilir Mobilya ve İç Mekan Donatılarında Yönelik Bir Çözüm Arayışı





Yüksek Öğretim Enstitüsü 2021

**TASARIM EĞİTİMİNDE SIFIR ATIK YAKLAŞIMI EĞİTİM ÇALIŞTIRMASI**

### SEHPAYA DÖNÜŞEN KİTAPLIK

Plastik kardan oluşan kitapların arkası çevriltilmiş ve ortası yastık olmuştur. Kardan kumaş yapıldı ve beyaz renge boyanıp duvara asıldı. Bu şekilde hem duvara hem de zemin altına kitaplar kolayca koyulabilir. Bu tasarıma gel dönüştürülen malzemelerden atıksızdır denilebilir.

**AYŞE NUR KEZGİN**  
Sürdürülebilir Mobilya ve İç Mekan Donatılarında Yönelik Bir Çözüm Arayışı




Yüksek Öğretim Enstitüsü 2021

**TASARIM EĞİTİMİNDE SIFIR ATIK YAKLAŞIMI EĞİTİM ÇALIŞTIRMASI**

### KİTAPELİ

Bu önce plastik kardan yapıldı ve ortası yastık yapıldı. Daha sonra kumaş yapıldı ve beyaz renge boyandı. Bu şekilde duvara asılabilir. Bu tasarıma gel dönüştürülen malzemelerden atıksızdır denilebilir.

**GÜLSHAH YURAL**  
Sürdürülebilir Mobilya ve İç Mekan Donatılarında Yönelik Bir Çözüm Arayışı




Yüksek Öğretim Enstitüsü 2021

**TASARIM EĞİTİMİNDE SIFIR ATIK YAKLAŞIMI EĞİTİM ÇALIŞTIRMASI**

### PREFABRİKASA DUVAR

**TASARIMIN ORTAYA ÇIKIŞI**  
Büyük bir alan gerektiren büyük orantılı duvarlar için prefabrik duvarlar, atık malzemeler kullanılarak yapıldı. Duvarın yapısı ve detayları için çizimler yapıldı. Duvarın yapısı ve detayları için çizimler yapıldı. Duvarın yapısı ve detayları için çizimler yapıldı.

**HİLAL KÖKSALAN**  
Sürdürülebilir Mobilya ve İç Mekan Donatılarında Yönelik Bir Çözüm Arayışı




Yüksek Öğretim Enstitüsü 2021

**TASARIM EĞİTİMİNDE SIFIR ATIK YAKLAŞIMI EĞİTİM ÇALIŞTIRMASI**

### TASARIMIN ADI (ÖZGÜN İSİM)

**TASARIMIN ORTAYA ÇIKIŞI**  
Bu duvarın yapısı ve detayları için çizimler yapıldı. Duvarın yapısı ve detayları için çizimler yapıldı. Duvarın yapısı ve detayları için çizimler yapıldı.

**SEZİN ŞAHİN**  
Sürdürülebilir Mobilya ve İç Mekan Donatılarında Yönelik Bir Çözüm Arayışı

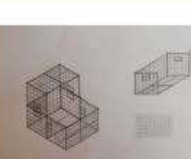


Yüksek Öğretim Enstitüsü 2021

**TASARIM EĞİTİMİNDE SIFIR ATIK YAKLAŞIMI EĞİTİM ÇALIŞTIRMASI**

### KEDİ EVİ

**TASARIMIN ORTAYA ÇIKIŞI**  
Kedi evi için atık malzemeler kullanılarak yapıldı. Kedi evi için atık malzemeler kullanılarak yapıldı. Kedi evi için atık malzemeler kullanılarak yapıldı.

**HİLALNUR ARLIBER**  
Sürdürülebilir Mobilya ve İç Mekan Donatılarında Yönelik Bir Çözüm Arayışı

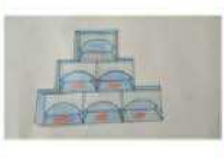


Yüksek Öğretim Enstitüsü 2021

**TASARIM EĞİTİMİNDE SIFIR ATIK YAKLAŞIMI EĞİTİM ÇALIŞTIRMASI**

### PATİ YUVASI

**TASARIMIN ORTAYA ÇIKIŞI**  
Bu ev için atık malzemeler kullanılarak yapıldı. Bu ev için atık malzemeler kullanılarak yapıldı. Bu ev için atık malzemeler kullanılarak yapıldı.

**GÖRKEM ÖZDEMİR**  
Sürdürülebilir Mobilya ve İç Mekan Donatılarında Yönelik Bir Çözüm Arayışı

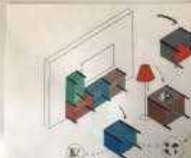


Yüksek Öğretim Enstitüsü 2021

**TASARIM EĞİTİMİNDE SIFIR ATIK YAKLAŞIMI EĞİTİM ÇALIŞTIRMASI**

### KASADAN HAYAT

**TASARIMIN ORTAYA ÇIKIŞI**  
Büyük bir alan gerektiren büyük orantılı duvarlar için prefabrik duvarlar, atık malzemeler kullanılarak yapıldı. Duvarın yapısı ve detayları için çizimler yapıldı. Duvarın yapısı ve detayları için çizimler yapıldı.

**GAZE ÖYKÜ BEŞEN**  
Sürdürülebilir Mobilya ve İç Mekan Donatılarında Yönelik Bir Çözüm Arayışı




Yüksek Öğretim Enstitüsü 2021

**TASARIM EĞİTİMİNDE SIFIR ATIK YAKLAŞIMI EĞİTİM ÇALIŞTIRMASI**

### LİNA

**TASARIMIN ORTAYA ÇIKIŞI**  
Kedi evi için atık malzemeler kullanılarak yapıldı. Kedi evi için atık malzemeler kullanılarak yapıldı. Kedi evi için atık malzemeler kullanılarak yapıldı.

**ÖZGE TEZCAN**  
Sürdürülebilir Mobilya ve İç Mekan Donatılarında Yönelik Bir Çözüm Arayışı

Yüksek Öğretim Enstitüsü 2021

**TASARIM EĞİTİMİNDE SIFIR ATIK YAKLAŞIMI EĞİTİM ÇALIŞTIRMASI**

Görsel 5. Paftalara örnekler

Paftalarda açıklamalara yer verilmiştir. Bunların dışında çalışmalar ile ilgili görsel örnekleri ise aşağıda yer almaktadır.



Görsel 6. Tasarım ürünlere örnekler

## Sonuç

Gerçekleştirilen bu atölye ile atık olarak tanımlanan ve ekonomikliği, pratikliği sebebi ile sıklıkla kullanılan ancak bununla birlikte çevreye de zarar veren bir malzemenin yeniden kullanımına yönelik fikirler ortaya çıkarılmıştır. Yaşamsal mekanlarda sürdürülebilirliğin artırılmasına yönelik bir çalışma gerçekleştirilmiştir. Atık bir malzemenin yeniden kullanımı ile 'Sıfır atık' yaklaşımına yönelik olarak tasarım ürünler paralelinde farkındalık oluşturulmasına katkı sağlanmıştır.

Çevre sorunlarına duyarlılığı artırması amacı ile çalışmanın ilk kısmı olan sunum bölümünde geri dönüşüm, sıfır atık, malzemenin dönüşümü ve küresel ısınma gibi kavramlar açıklanmıştır. Tasarım alanında eğitim gören katılımcıların bakış açısının mevcut bir malzeme ile bir atölye çerçevesinde birleşmesi sonucunda yeni ve üretilmemiş fikirlerin ortaya çıkarılması için fikirler proje haline getirilmiştir. Sanayi atığı olarak görülen ve geri dönüşümü az olan plastik atık kasalar ile yeni tasarımlar paralelinde kazanım sağlamaya depolama ünitesi, komodin, depolama elemanları, kedi yuvası gibi iç mekan donatı ürünleri atık malzemenin yeniden işlevlendirilmesi yöntemi ile ortaya çıkarılmıştır.

## Kaynaklar

Akkurt, S., 1991. Plastik Malzeme Bilgisi, Birsen Yayınevi, İstanbul.

Eröztürk, A., 1997. Türkiye'de Ambalaj Atıklarının Geri Kazanımı, Yüksek Lisans Tezi, İ.T.Ü. Fen Bilimleri, İstanbul.

# Atölye 4

## GERİ DÖNÜŞTÜRÜLEBİLİR ESKİZ DEFTERİ (RECYCLE SKETCHBOOK)

### Özet

#### Yürütücüler

Dr. Öğr. Üyesi  
Gözde Kuzu Dinçbaş\*

Arş. Gör.  
İpek Yıldırım\*

Arş. Gör.  
Hilal Erdem\*

#### Katılımcılar

Basak Aksoy

Zeynep Bayrak

Sümeyye Çobanoğlu

Meryem Merve Topdaş

Benay Şenden

İç mimarlık öğrencilerinin çokça kullandığı malzemelerden olan proje kâğıtlarının/paftalarının yeniden kazanımını sağlamak adına Sketchbook olarak değerlendirilmesini amaçlayan çalışma ile katılımcılarda temel anlamda geri kazanım bilgisi ya da farkındalığının sağlanması amaçlanmıştır. Öğrencilerin gerçekleştirmiş oldukları proje ya da eskiz projelere ait materyallerin çizim içermeyen arka yüzlerinin değerlendirilmesini hedefleyen çalışmada Canson ya da Schoeller proje kâğıtlarının istenilen ebatlarda kesilmesinin ardından temiz yüzlerinin eskiz defteri ya da not defteri olarak kullanılabilmesi bir kurgu planlanmıştır. Bu çalışmada öğrencilere proje kâğıtları/paftaları ile birlikte kesilen sayfaları bir araya getirmeleri için yapıştırıcıdan ziyade jüt ip, kurdele ya da tercih edilen başka malzemeleri kullanma imkânı sunulmuştur. Ayrıca bu birleştirmeyi yapabilmeleri adına kâğıtlarda bağlantı boşlukları oluşturabilmek adına delgeç ya da maket bıçağından yararlanılmıştır.

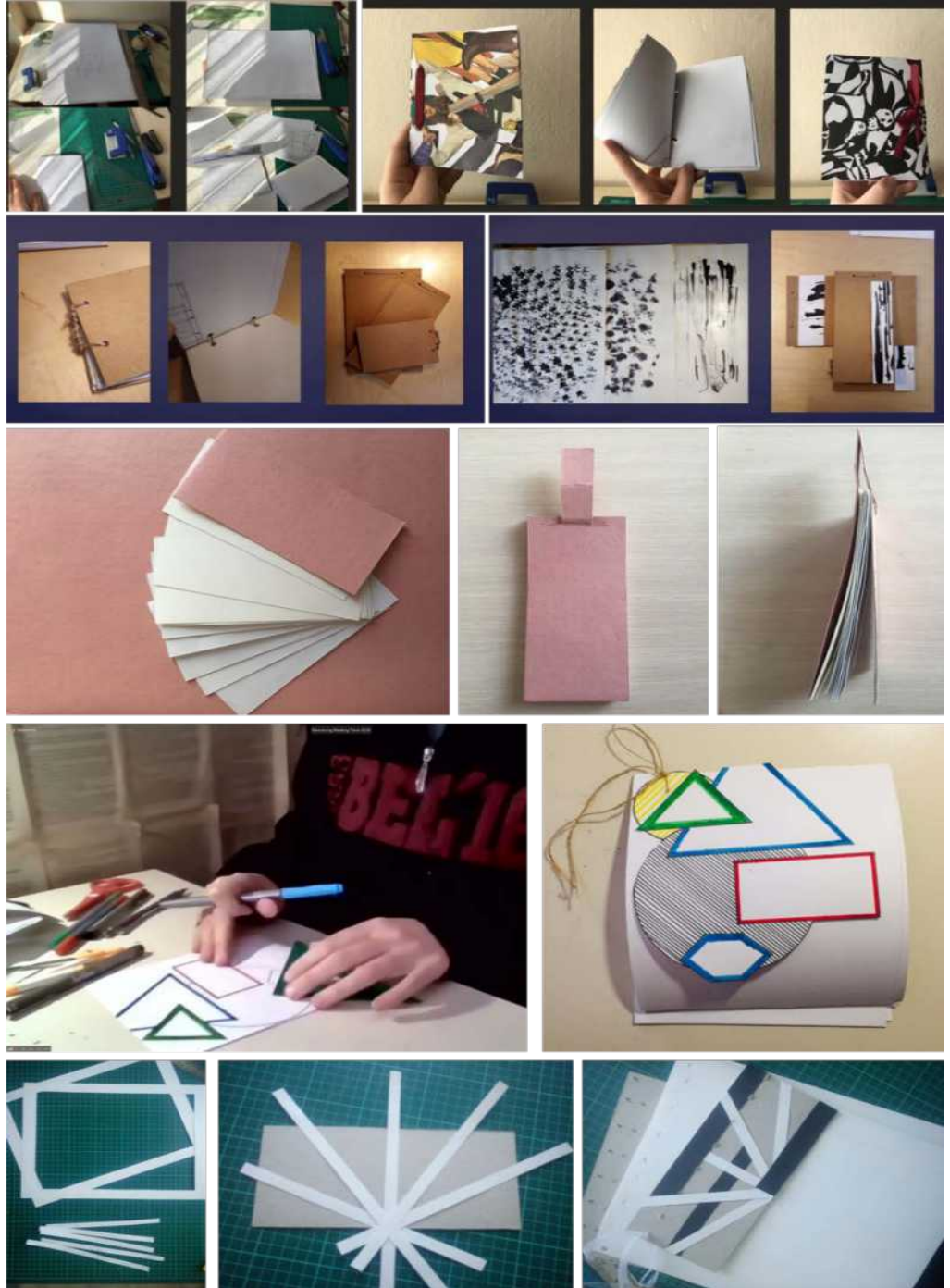
### Süreç ve Çıktılar

Çalıştay sürecinde, gurubumuzdaki katılımcı arkadaşlar ile tanışma ve sürecin işleyişi hakkında sohbet edildikten sonra çalışmanın amacı ve kapsamı hakkında bilgilendirme yapılmıştır. Atölye öncesinde yanlarında hazır olarak buldukları eskiz kâğıtları (canson, schoeller vb.), delici (maket bıçağı, delgeç vb.) ve bağlayıcı malzemelerle (jüt ip, kurdele vb.), çalıştay sürecini nasıl daha hızlı ve verimli bir şekilde değerlendirebilecekleri konuşulduktan sonra çalışmaya başlanmıştır.

Öğrenciler sürecin ilk aşamasında atık malzemelerini hangi form ve oranlarda bir araya getirilebilecekleri (katlayarak, ekleyerek, bölerek ya da keserek) üzerinde durmuşlar ve hızla tasarımlarını uygulamaya başlamışlardır. Öğrenim gördükleri dönemde

\* Nuh Naci Yazgan  
Üniversitesi

yaptıkları eskiz kâğıtlarının çizim içermeyen arka yüzlerini tasarladıkları defterlerin iç sayfalarında, kullanılan ve farklı çizimler/kolajlar içeren renkli yüzlerini ise defterlerinin ön ve arka kapaklarında kullanmışlardır. Kapak tasarımlarında ayrıca farklı renk ve formlarda bir araya getirdikleri geometrik çizimlerden de faydalanmışlardır. Online eğitimde (çizim aracı olarak bilgisayar kullanımından kaynaklı) bazı 1. sınıf öğrencilerinin son sınıf ya da mezun öğrencilere oranla kullanılan malzeme konusunda daha donanımsız oldukları, ancak uygulama kısmında başarılı ürünler ortaya çıkarttıkları gözlemlenmiştir.



## Sonuç

“Geri Dönüştürülebilir Eskiz Defteri” başlığı altında sürdürülen çalışmada iç mimarlık öğrencilerinin eğitim dönemlerinde sıklıkla kullandıkları (tükettikleri) proje kağıtlarının/paftalarının yeniden değerlendirilerek kullanılmalari amaçlanmıştır. Bu aşamada daha önceden çizim yapılarak işlevini yitirdiği düşünölen kağıtların çizim içermeyen boş (arka) kısımları ile kapak tasarımına uygun olan kolaj içerikli ya da geometrik formlarda tasarlanan dolu (ön) yüzeylerinin kullanılarak Sketchbook olarak değerlendirilmesi sağlanmıştır. alıştay sonunda öğrencilerin süreçten aldıkları keyiften ve kısıtlı sürelerde ortaya çıkardıkları farklı renk, doku ve formlardaki ürünlerden duydukları memnuniyet neticesinde, öncesinde birer atık olarak gördükleri çizim kağıtlarını/paftalarını basit bağlayıcı/birleştirici çözümlerle tekrar kullanılabilen şekilde işlevlendirdikleri ve temel düzeyde geri dönüşüm ya da sıfır atık bilinci kazandıkları görölmüştür.

# Atölye 5

## KARGO KUTULARI VE PLASTİK, KARTON VB. AMBALAJ ATIKLARDAN GEÇİCİ DEPOLAMA ÜNİTELERİNİN TASARLANMASI

### Özet

#### Yürütücüler

Dr.  
Hawa Aksel Çiçekçi \*

#### Katılımcılar

Ruşen Feyza Arık  
Aleyna Buket Kıyar  
Çağdaş Aşıcı

Endüstriyel üretim süreçleri; doğal kaynak tüketimi, kirlilik, atık oluşumu, küresel ısınma ve iklim değişikliği vb. birçok çevresel etkilere neden olmaktadır. Bu etkiler genellikle uzun vadeli sonuçlar doğurarak, insan sağlığı ve yaşamın devamı açısından risk oluşturmaktadır. Atık oluşumu tüm bu çevresel etkiler içinde önemli bir yere sahip olup, düzenli depolama alanlarına gönderilen ve gömülen atıklar; arazi tüketimi, sızıntı suyu, gaz salınımları (anaerobik bozunmaya bağlı metan gazı ve karbon dioksit) ve yeraltı suyu kirliliği gibi ek çevresel etkilere neden olmaktadır (Peng, 1997; Yuan ve diğ. 2013). Atık insan eliyle gerçekleştirilen aktivitelerinin tamamında üretilmekte olup, atıklar önlenmesi, azaltılması ve yönetilmesi gereken nesnelere dir Bu bağlamda üretim süreçlerinde doğal kaynak kullanımını azaltarak, atık oluşumunu önleyen/azaltan yaklaşımlar geliştirilmesi, oluşan atıkların ise yok edilmesi gereken nesnelere yerine, değerlendirilmesi gereken birer kaynak olarak görülmesi sosyal, ekonomik ve çevresel sürdürülebilirliğin sağlanması açısından günden güne önemini arttıran bir konudur Atık oluşum miktarı ve çeşitleri; kültürel farklılıklar, gelir seviyesi, tüketim alışkanlıkları, yaşanan coğrafya, yaşanan coğrafyadaki doğal kaynak çeşitliliği gibi birçok faktöre bağlı olarak değişkenlik göstermektedir. (Christensen, 2011; Pires ve diğ., 2011; UNEP, 2005; Pichtel, 2005; Url-1).

2019 yılı içerisinde ortaya çıkan ve kısa sürede bir pandemiye neden olan Covid-19 virüsü, hayatımızda pek çok değişikliğe yol açmış, pandemi koşulları zorunlu olarak sosyal ve fiziksel teması en aza indirecek çeşitli alışkanlıklar edinmemize ve/veya mevcut bazı alışkanlıklarımızda zorunlu değişiklikler yapmamıza neden olmuştur. Bu bağlamda değişen alışkanlıklarımızdan biri de tüketim alışkanlıklarımızdır. Pandemi koşulları evlerimizde daha çok vakit geçirmemize neden olarak, gıda, giyim vb. pek çok gereksinimimizi çeşitli kutular ve paketler içerisinde evlerimize ulaştırılan ürünler

\* Mimar Sinan Güzel  
Sanatlar Üniversitesi

olarak *online* alışveriş yöntemiyle karşılama şeklinde bir eğilim göstermemize neden olmuştur. Bu durum evlerimizde üretilen atık miktarı ve niteliğini doğrudan etkileyerek, karton kutular (kargo kutuları), plastik poşet ve ambalajlar vb. atıkların miktarında önemli ölçüde artışa neden olmuştur. Çalışmanın amacı evlerimizde oluşan; kargo kutuları, alışveriş poşetleri gibi karton, plastik vb. atık malzemelerden, “yeniden kullanım” yaklaşımına dayalı olarak, yine pandemi döneminde kullanılmak üzere; ürünlerin teslimatı sırasında sosyal teması en aza indirecek, aynı zamanda satın alınan ürünler için karantina ve geçici depolama alanı sağlayacak (geçici depolama üniteleri, karantina ve/veya teslimat kutusu) çözümler üretilmesidir. Tasarımcı tarafından geçici depolama üniteleri kapılara entegre olarak tasarlanabileceği gibi, kapı önünde bağımsız olarak, bina içinde veya bina dışında düşünülebilir. Katılımcılar çalışmalarını ev ortamında biriktirdikleri atık malzemeleri kullanarak doğrudan maket yapma tekniğiyle üretebilecek, maket yapma olanağı bulunmayan katılımcılar ise bilgisayar ortamında veya serbest çizim tekniğiyle tasarımlarını hazırlayabilecektir. Çalışmanın;

- Kaynakların etkin kullanımı ve atıkların geri kazanımı konusunda farkındalık ve becerilerin geliştirilmesi,
- Mevcut koşullar ve olanaklar doğrultusunda yenilikçi fikirler ve yaklaşımlar ile uyarlanı çözümler üretme becerilerinin kazandırılması ve/veya geliştirilmesi
- Pandemi koşulları, sosyal mesafe, temas vb. kavramlar üzerinden, geleceğin tasarımcıları olarak, toplumsal rol ve etkileri konusunda farkındalıklarının artırılması konularında katılımcılara katkı sağlayacağı öngörülmektedir.

## Süreç ve Çıktılar

Atölye çalışması uzaktan çevrimiçi olarak gerçekleştirilmiş olup,

1. Teorik bilgi aktarımı;
2. Ekip çalışması (Beyin fırtınası -Brainstorming);
3. Bireysel Çalışma (Tasarım süreci)
4. Tasarım süreci çıktılarının diğer atölye üyeleri ile paylaşımı (Katılımcıların uygun gördüğü ifade yöntemlerini kullanarak tasarımlarına yönelik ürettikleri her türlü bilgi ve belgenin paylaşımı)

Şeklinde olmak üzere dört aşamada yürütülmüştür.

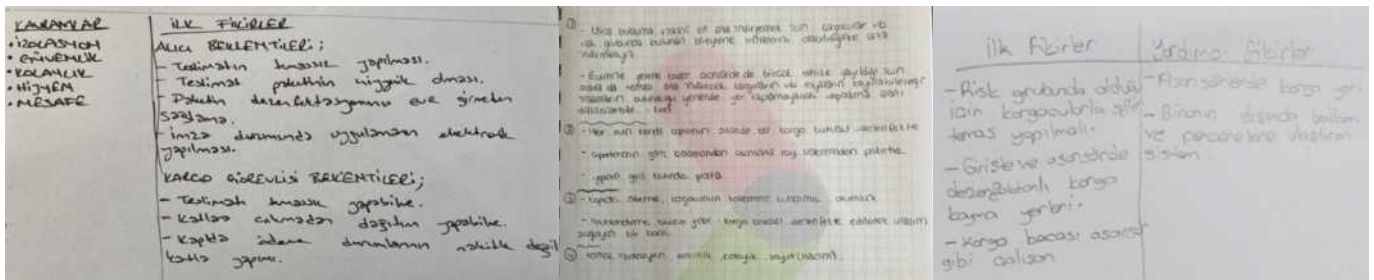
**1. Teorik bilgi aktarımı:** Bu aşamada; üretim sistemi, yaşam döngüsü, çevresel etki, atık türleri ve atık yönetimi konuları ile ilgili teorik bilgiler aktarılmış, literatürde yaygın olarak kabul gören “Atık Yönetim Hiyerarşisi”, “Sıfır Atık”, “Doğrusal Ekonomi” ve “Döngüsel Ekonomi” yaklaşımları açıklanmıştır.



**2. Ekip Çalışması:** Ekip çalışması beyin fırtınası (Brainstorming) tekniği kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Atölyenin konusu bağlamında beyin fırtınasının temel problemi; "Satın alınan ürünlerin teslimine yönelik etkileşim nasıl sağlanabilir?" şeklinde belirlenmiştir. Çalışma ortaya atılan temel problemin çözümüne ilişkin fikir üretmeye yönelik 20-30 dakikalık bir oyun olarak kurgulanmıştır. Oyun kapsamında katılımcılardan: "aykır" ve/veya "ütopik" olduğunu düşündükleri fikirleri ekip üyeleri ile özellikle paylaşmaları; paylaşımlar sırasında diğer ekip üyelerinin fikirleri ile ilgili olumlu veya olumsuz herhangi bir eleştiri yapmamaları; diğer ekip üyelerinin fikirleri üzerinden yeni fikirler geliştirmekten kaçınmamaları beklenmiştir. Oyun fikirler ve kavramlar olarak iki ayrı etapta oynamıştır. Fikirler bölümü;

- Konuyla ilgili akla ilk gelen fikirlerin not edilerek fikir kartlarının oluşturulması,
- Fikir kartlarında yer alan notların ekip üyeleriyle paylaşılması,
- Diğer ekip üyelerinin fikirleri üzerinden edinilen yeni fikirlerin fikir kartlarına not alınması,
- Fikir kartlarında yer alan yeni notların, ekip üyeleri ile paylaşılması,

adımlardan oluşmaktadır. Fikirler etabında temel problem çerçevesinde katılımcılar alıcının ve teslimatçının beklentileri ve gereksinimleri üzerinde yoğunlaşmış ve katılımcılar not alma tekniğiyle oluşturdukları fikir kartlarını diğer ekip üyeleriyle paylaşmışlardır. Katılımcılar tarafından oluşturulan fikir kartları Şekil1-2-3'te sunulmuştur. Fikir etabının tamamlanmasından sonra kavramlar etabına geçilmiş, bu etapta katılımcılardan sırayla atölye konusuyla ilgili akıllarına gelen ilk kavramları hızlı bir şekilde paylaşmaları istenmiştir. Kavramların üretimi Atölye Yürütücüsünün moderatörlüğünde, birkaç saniyelik düşünme süresi içerisinde ekip üyelerinin akıllarına gelen ilk kavramı döngüsel bir sırayla paylaşması şeklinde gerçekleştirilmiştir. Katılımcının sırası süresinde aklına gelen herhangi bir kavram olmaması durumunda bir sonraki katılımcıya geçilmiş ve bu döngüsel sıralama kavram üretimi sonlanıncaya kadar sürdürülmüştür. Etap sonucunda ortaya atılan kavramlar; *Temas; İzolasyon; İletişim; Temizlik; Hijyen; Risk Grupları; Ulaştırma; Virüs; Güvenlik; Kolaylık ve Boyut* şeklindedir.



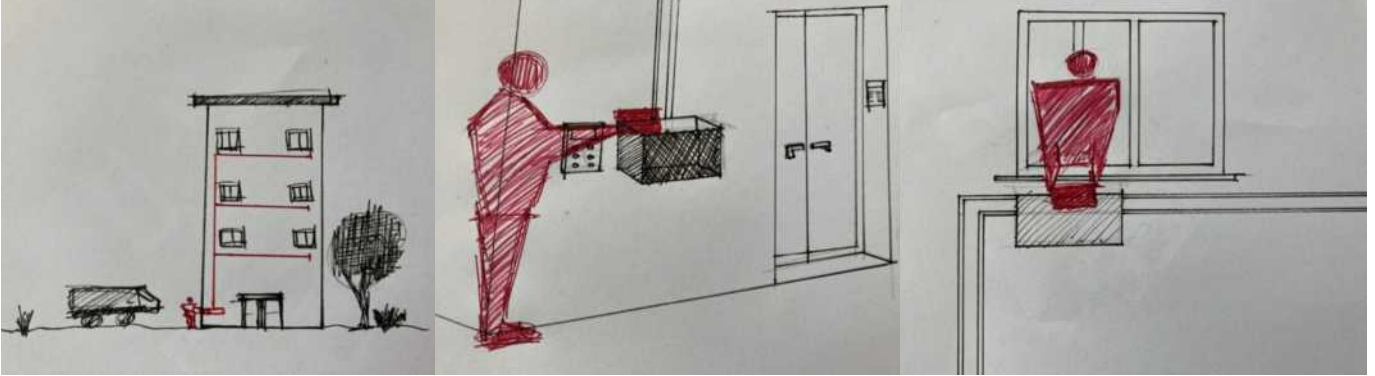
Görsel 1. Oluşturulan fikir kartları(Ruşen Feyza Anık, Aleyna Buket Kıyar, Çağdaş Aşıcı)

**3. Bireysel Çalışma (Tasarım süreci):** Bu aşama katılımcıların; beyin fırtınası tekniği ile gerçekleştirilen ekip çalışması sırasında ortaya çıkan fikirler ile kavramlar üzerinden tasarım probleminin çözümüne yönelik bireysel çalışmalar yapması şeklinde gerçekleştirilmiştir. Katılımcılar uygun gördükleri ifade yöntemlerini kullanarak çalışmalarını gerçekleştirmişlerdir. Bireysel çalışmalara ait çıktılar dördüncü aşamada paylaşılmıştır.

**4. Tasarım süreci çıktılarının atölye üyeleri ve diğer atölyelerle ile paylaşımı:** Bu aşama, katılımcıların tasarımlarına yönelik uygun gördükleri ifade yöntemlerini kullanarak ürettikleri her türlü bilgi ve belgenin öncelikle ekip üyeleri ile sonra diğer atölyeler ile paylaşılması şeklinde gerçekleştirilmiştir. Çalışmalar ait görseller çevrimiçi ekran paylaşımı yöntemi ile diğer ekip üyeleri ve atölyeler ile paylaşılmış, Katılımcılar tarafından eş zamanlı olarak da tasarımlara ilişkin sözlü açıklamalar yapılmıştır. Bireysel çalışma süreci çıktıları; çalışma adı, tasarımcı bilgisi ve çalışmaya ilişkin tasarımcı tarafından sözlü olarak yapılan açıklamalar akışta sunulmuştur.

**Çalışma adı: Temassız teslimat**

**Tasarımcı: Ruşen Feyza Arık (Hacettepe Üniversitesi)**

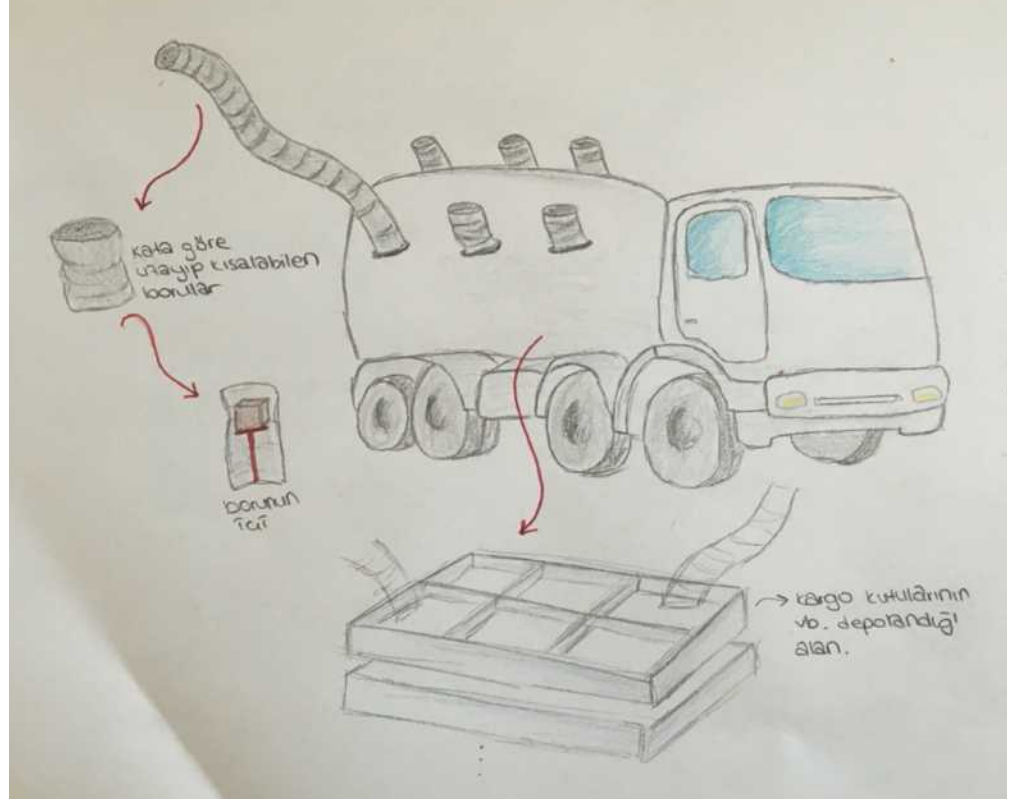


*"Yapı atıkları ve evsel atıkların birleşimi ile pandemi sürecinde belki de en çok temas ettiğimiz evlerimizde kaldığımız süreçte bile temasımızın devam ettiği online alışveriş ve bunların teslimat süreçlerindeki sorunları ele alan bir çözüm önerisi olarak yapının dış cephesinde bir dolaşım sistemi kurgulandı".*

*Ruşen Feyza Arık*

Çalışma Adı: Kargo Dağıtım Aracı

Tasarımcı: Aleyna Buket Kıyar (Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi)



Kargocular ve alıcılar arasında teması sıfıra indirmek amacıyla Görevlilerin araçtan inmelerine gerek kalmadan, aracın uzayıp kısalabilen boruları sayesinde kargolar cam, balkon gibi yerlerden alıcılara ulaşmasını sağlamak için düşünülmüştür."

Aleyna Buket Kıyar



"Kargocuların evlere ulaşmak için kullandığı asansörlerde virüs bulaşma riskini azaltmak için asansörlerde geçici olarak kargo depolama alanı oluşturmak için düşünülmüştür. Asansörde daha az alan kaplaması için insanların erişebileceği düzeyde yukarıya konulabilir."

Aleyna Buket Kıyar

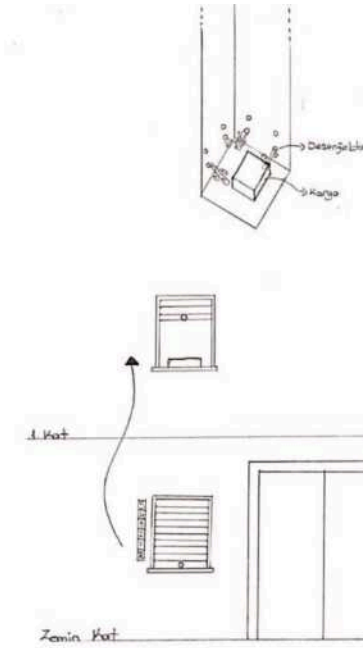
Çalışma Adı: Kargo Bacası

Tasarımcı: Çağdaş Aşıcı (Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi)



"Asansör mantığıyla çalışan bir kargo ulaştırma bacası yaptım. Zemin kattan gelen kargoyu koyup, istediğimiz kata ulaştırıyoruz. Ayrıca kargo bacası gelen kargoyu yukarı çıkana kadar dezenfekte ediyor."

Çağdaş Aşıcı



## Sonuç

Atıklar, herhangi bir üretim ve tüketim aktivitesi sonucu ortaya çıkan, çevreye ve insan sağlığına olumsuz etkileri bulunan, önlenmesi, azaltılması veya yönetilmesi gereken nesnelere dir. Çevresel açıdan birincil hedef atık üretiminin önüne geçilmesi olmasına rağmen, mevcut teknoloji ile atık üretimini tamamen engellemek her zaman mümkün olamamaktadır. Bu nedenle atıkların sebep olacağı çevresel etkilerin azaltılabilmesi için üretilen atığın en uygun şekilde yönetilmesi gerekmektedir. Atık yönetiminde "atık yönetim hiyerarşisi", "döngüsel ekonomi", "sıfır atık" gibi çeşitli yaklaşımlar uygulanmakta olup, tüm bu yaklaşımlar özünde üretimde kullanılan doğal kaynak miktarının azaltılarak, ürünlerin yaşam ömrü sonunda mümkün olduğunca kendi üretim döngüleri içerisinde kalması veya farklı üretim döngülerine dahil olarak,

atıkların önlenmesi/azaltılması, yeniden kullanımı ve geri dönüşümü prensibine dayanmaktadır. Sözü geçen yaklaşımların başarıya ulaşması ancak ürünlerin yaşam döngüsünün çeşitli aşamalarında rol alan aktörlerin ortak çabası ile mümkün olabilir. Bu bağlamda yeryüzünde kısıtlı kaynakların verimli bir şekilde kullanılması, atık oluşumunu dolayısıyla çevre kirliliği ve neden olabileceği diğer olası etkileri önleyen yaklaşımların kabul edilerek yaygınlaştırılması; tasarımcılardan, üreticilere; kullanıcılardan, ürünlerin yaşam ömrü sonunda rol alan tüm aktörler ile yerel yönetimler, yasa koyucular, politikacılar vb. tüm paydaşların sorumluluğundadır. Sonuç olarak atölye çalışması kapsamında ürün sisteminin mihenk taşı oluşturulan tasarımcıların çalıştay sürecinin çıktıları olarak;

- Kaynakların etkin kullanımı ve atıkların azaltılması ve geri kazanımı konusu ilgili farkındalıklarının artırılması;
- Mevcut koşullar ve olanaklar doğrultusunda yenilikçi fikirler ve yaklaşımlar ile uyarlanabilir çözümler üretme becerilerinin geliştirilmesi
- Geleceğin tasarımcıları olarak, tasarımcıların toplumsal rol ve etkileri konusunda farkındalık ve becerilerinin geliştirilmesi

Konularında elde etmiş oldukları kazanımlar; çevresel, sosyal ve ekonomik açıdan sürdürülebilirliğin sağlanarak yaşanılabilir bir dünyada yaşamak ve gelecek kuşaklara daha yaşanılabilir bir dünya bırakmak açısından önem taşımaktadır.

## Kaynaklar

Christensen, T.H. (Ed.). (2011). Solid waste technology and management (Vol. 2). Chichester, West Sussex, UK: Wiley.

Peng, C. L., Scorpio, D. E., Kibert, C. J. (1997). Strategies for successful construction and demolition waste recycling operations. *Construction Management & Economics*, 15 (1), 49-58.

Pichtel, J. (2005). Waste management practices: municipal, hazardous, and industrial. CRC press.

Pires, A., Martinho, G., Chang, N. B. (2011). Solid waste management in European countries: A review of systems analysis techniques. *Journal of environmental management*, 92 (4), 1033-1050.

United Nations Environment Programme (UNEP). (2005). Solid Waste Management. Vol. I, ISBN: 92-807-2676-5

Url-1 <<http://www.unep.org>>

Yuan, H., Lu, W., Hao, J. J. (2013). The evolution of construction waste sorting on-site. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 20, pp. 483-490.

# Atölye 6

## KURGUSAL YARATIK

### Özet

Tasarım eğitiminin bazı süreçlerinde çeşitli malzemelerle prototip ve maketler yapılmaktadır. Bu amaç doğrultusunda kullanılan malzemeler çoğunlukla yeni malzemelerdir. Bu üretim süreci sonunda çeşitli atıklar ortaya çıkmaktadır. Atıklar, genellikle tüketimin bir sonucu olarak görülmekte ve kullanılabilir bir malzeme/ürün olarak değerlendirilmemektedir. Ancak görme biçimimizin değiştirilmesi ve yaratıcı süreçlerimizde yapılacak olan çeşitli egzersizler ile atık malzeme/ürün üretimin bir parçası olabilir. Bu bağlamda bu çalışmada atıkların tasarım eğitiminde alternatif bir bakış açısı ile ele alınması amaçlanmıştır.

Bu amaca ulaşmak için atölye; John Berger'in "Görme Biçimleri" adlı kitabından esinlenerek kurgulanmıştır. Berger'e göre düşündüklerimiz ya da inandıklarımız nesnelere görüşümüzü etkiler. Görmenin farklı biçimleri vardır. Görmek algılamak idrak etmek ve ona bir anlam yüklemektir. "İmge ilk kez ortaya çıktığı yerden ve zamandan – birkaç dakika ya da yüzyıl için- kopmuş ve saklanmış bir görünüm ya da görünümler düzenidir. Her imgede görme biçimi yatar" [1].

Buradan yola çıkarak görmenin farklı biçimlerinin olduğu anlaşılmaktadır. Görmenin bu farklı biçimlerini ortaya çıkarmak için de analogi, çakıştıma, çaprazlama ve dönüştürme gibi yöntemler kullanarak kurgusal yaratıklar tasarlanmıştır. Bu yaratıklar, farklı bakış açısı ile oluşturulan üç boyutlu fiziksel ve sadece atıklardan yapılmış olan kompozisyonlarla üretilmiştir.

### Süreç ve Çıktılar

Deneyimle ve özellikle görme duyularına bağlı olarak elde edilen bilgi, "duyusal bilgi" olup, yaratıcılığa elvermez. Duyusal bilginin, algısal düzeyde, imge, simge, olgu ve

#### Yürütücüler

Arş. Gör.  
İsmail Bezci\*

Arş. Gör.  
Vildan Dünder Türkkan\*

Arş. Gör.  
Ceren Koç Sağlam\*\*

#### Katılımcılar

Hilal Yarar  
Selvihan Gülbengi Öztas

Zeynep Dilimen

Yaren Aysan

Ayça Altan

İlayda Han

Serpil Yılmaz

Ayşe Özelçelme

Seher Tünçel

Meryem küçükler

Nisa Erken

Hataylı Dilan Özden

\* Hacettepe Üniversitesi  
\*\* Marmara Üniversitesi

kavram olarak dönüştürülmesi gerektiğini ifade eden Atalayer aynı zamanda üretime ve yaratıcı sürece ilişkin olan bu süreci canlı cansız bütün varlıkları, “ilgi alanına alıp” onlarla duysal ve duygusal bağlar kurmak, bu tabanda “yeniden” örgütlemek olduğunu açıklamaktadır [2]. Bu yeniden örgütlenme süreci ise diyalektik işleyen düşünsel bir süreci işaret eder.

Bu bağlamda atölyeye katılan öğrencilerden ilk aşamada bilindik imgeler olarak 10’ar saniyelik sürelerde insan, balon, mum ve fincan çizimleri istenmiştir (Tablo 1).

Tablo 1. İstenen imgelere ait çizimler.

	KATILIMCI 1	KATILIMCI 2	KATILIMCI 3	KATILIMCI 4	KATILIMCI 5	KATILIMCI 6	KATILIMCI 7	KATILIMCI 8	KATILIMCI 9	KATILIMCI 10
Bir insan çiziniz.										
Bir balon çiziniz.										
Bir mum çiziniz.										
Bir fincan çiziniz.										

Çizilen imgeler değerlendirildiğinde katılımcıların hemen her başlıkta birbirleriyle benzer imgeler çizdikleri görülmüştür. Örneğin insan imgesi neredeyse tüm katılımcılarda ayakta duran ve önden görünür şekildedir. Benzer şekilde balon imgesi de tüm katılımcılarda uçan ve şişmiş, mum imgesi silindirik ve yanan, fincan imgesi de tüm katılımcılarda yan görünüşte kulpu olan bir fincandır. Bireyin imgeleri birtakım duyular yoluyla anlamlandırabildiğini belirten Atalayer “Bu duyuları örgütlenme ve anlamlandırma bireyin yaşadığı “çağ ve toplumla” sınırlıdır. Bu sınırlar içinde toplumsal ortak bileşke olan bireyin örgütlenme ve anlamlandırma işlevselliği; kendi sosyal, ahlaki, politik, kültürel birikim ve deneyimleri, zekasıyla orantılıdır [2]. Bu durum katılımcıların ortak bir kültürel birikime, benzer görsel belleklere ve duyumsal edinimlere sahip olabilecekleri gerçeğiyle açıklanabilir.

Daha sonra atölyenin ikinci aşamasında var olmayan bir şeyin var olan imgelerle ne şekilde ele alınacağı “kurgusal yaratık” konusu bağlamında imgesel yaklaşımla ilişki kurularak buna yönelik 3 boyutlu kolaj aşamasına geçilmiştir. Bu aşamada 12 katılımcıyla süreç yürütülerek atölye sonuçlandırıldı (Tablo 2).

Tablo 2. Atölye çıktıları

KATILIMCI 1	KATILIMCI 2	KATILIMCI 3	KATILIMCI 4	KATILIMCI 5	KATILIMCI 6
					
KATILIMCI 7	KATILIMCI 8	KATILIMCI 9	KATILIMCI 10	KATILIMCI 11	KATILIMCI 12
					

Katılımcılar tasarımlarını: *insan zihni, uçmak, toplamak, duygu, saygı, kötü düşünce, his, göz, kişi, vücut, kol, ayak uydurmak, beslenmek, yürümek, yemek, dünya, kulaklık, ressam, kış, şapka, şehir, kar tanesi, mimar, büyümek, gelin* gibi kavramlarla tanımlamaya çalıştıkları görülmüştür. Hikayeleriyle birlikte değerlendirildiğinde yapılan çalışmalara genel olarak insani özellikler yüklenerek var olanla benzerlik kurulduğu anlaşılmıştır. Bu noktada katılımcıların bireysel ve kültürel birikimlerinden, görsel belleklerinden ve kişisel deneyimlerinden sıyrılmadıkları sonucuna varılmıştır. Mevcudu aşarak yeni ve yaratıcı bir yaklaşım geliştirmek için Atalayer'in belirttiği gibi yaratıcı birey "Varolana, olup-kalıplanmışa, düzen içinde gelenekselleşmişe karşı; yaratıcı bireyde içsel çatışma ve sürtüşmeler çözümlenip, çağın sanat ve ölçütleri içinde somutlaşarak varedilir" [2].

## Sonuç

Yapılan bu çalışma sürecinde toplanan veriler; söylem, çizim ve 3 boyutlu kolajdır. Toplanan veriler üzerinden yapılan okumalarda ise; tasarım eğitimi almakta olan katılımcıların aslında genel olarak geleneksel kodlara bağlı olduğu görülmüştür. Ancak katılımcıların bazılarında yapılan bu çaprazlama egzersizinin konuya bakış açılarının ve atık malzemeyi ele alış biçimlerinde geleneksel olanın dışında yaklaşımları etkilediği söylenebilir. Çalışma bir noktada tasarım eğitiminde bireyin yaratıcı süreçlere ilişkin egzersizlere ihtiyacının olduğunu göstermektedir. Bu ve bu tip egzersizlerin tasarım



süreçlerinin dışında bireyin geleneksel kodlarının ötesinde bakış açılarını / görme biçimleri geliştirebilmesi ve ilişki kurabilmesi için bu bir gereklilik olduğu söylenebilir.

## Kaynaklar

[1] Berger, J. (2019). Görme Biçimleri (Y, Salman, Çev.). İstanbul: Metis Yayınları.

[2] Atalayer, F. ( 1994). Temel Sanat Öğeleri. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Yayınları.

### Özet

Oyun ve oyuncak sektöründe kullanılan pek çok plastik, karton, kağıt, kumaş gibi malzemeler zamanla atık haline gelmekte ve yenileri alınarak bu bir döngü haline gelmektedir. Çalışmada tekrar kullanılmayacağı düşünülen atık malzemelerin (plastik, kağıt, karton, ambalaj vb.), görsel ve zihinsel uyumlarının kurulması ile parçadan bütüne, bütünden parçaya birlikte çalışmalarını sağlanarak yeniden kazandırılmaları amaçlanmaktadır. Çalışmada kullanılacak malzemeler katılımcıların dönüştürme yeteneği ile farklılaşarak oyun ve oyuncak kurgularında kullanılabilir hale gelecektir.

### Süreç ve Çıktılar

Çalıştay süresince başlangıçta katılımcılara genel kurgudan bahsedilmiş ve katılımcıların kullanmak üzere seçtikleri atık malzemeler ve zihinlerindeki kurgular sohbetlenmiştir. Sonrasında katılımcılar belirledikleri malzemeler ve kurgularıyla oyuncaklarını tasarlamaya başlamışlar ve bu akış süresince atölye yürütücüleriyle etkileşim halinde ve fikir alışverişinde bulunarak oyun/ oyuncak kurgularını oluşturmuşlardır. Böylelikle malzemeleri fiziksel ve kimyasal dönüşümlerle bir araya getirerek parçalardan anlamlı bütünler elde etmişlerdir. Çalıştay sonucunda ortaya konulan ürünler ise şu şekildedir:

#### YAĞMUR KALMA

Katılımcılarımızdan Yağmur Kalma, pek çok farklı atık malzemeyi dönüştürerek hareketli hem aksesuar hem oyuncak olarak değerlendirilebilecek bir çalışma ortaya çıkardı. Pet şişe, yumurta kutusu, karton malzemeleri ip kullanarak atık malzemeleri bir araya getirmiştir.

#### Yürütücüler

Dr. Öğr. Üyesi  
Kenan Başoğlu\*

Arş. Gör.  
İpek Yıldırım\*

Arş. Gör.  
Hilal Erdem \*

#### Katılımcılar

Yeşim Koyuncu  
Nur Banu Doğdu

Yağmur Kalma  
Özge Acur  
Dilara Kılıç

\* Nuh Naci Yazgan  
Üniversitesi



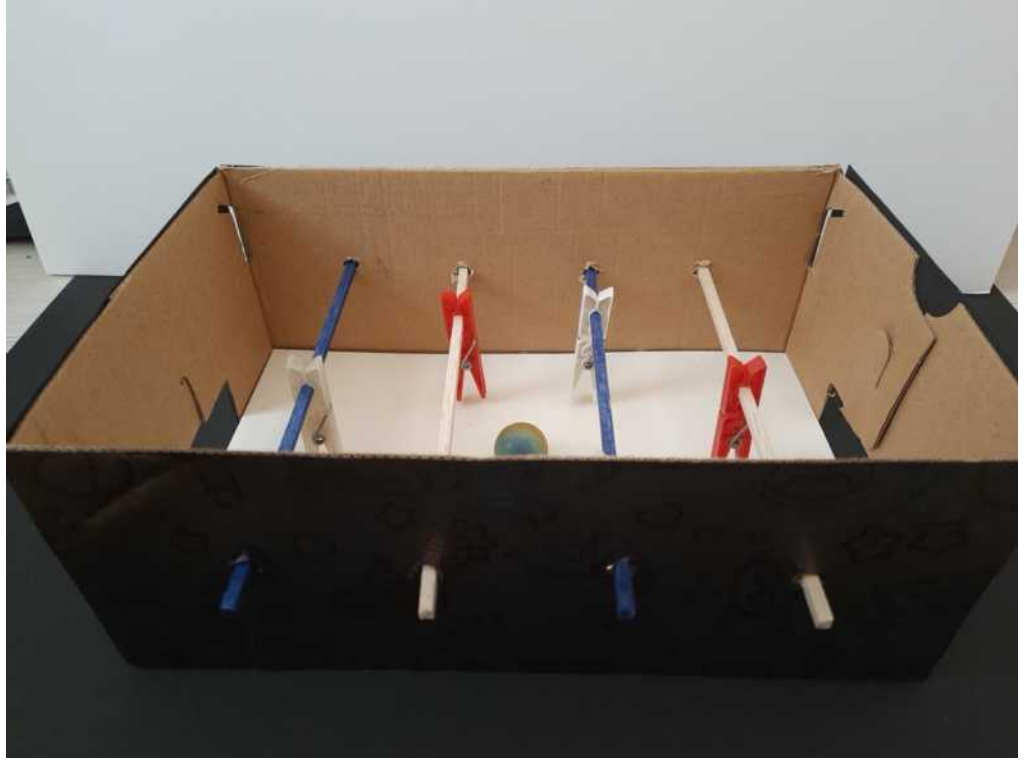
### ÖZGE ACAR

Katılımcılarımızdan Özge Acar, atölye kapsamında sohbetlenen eski zaman oyuncaklarından esinlenerek; bebeklerin ilk adımlarını attıkları yürümeyi öğrenme sürecinde eğlenceli bir adım atma partneri kurgulama fikriyle çalışmasını geliştirmiştir. Çalışmasında atık malzeme olarak pet şişe, atık tekstil ürünleri, atık mobilya parçaları, atık CD ve plastik şişe kapakları kullanmıştır.



**BANU DÖĞDÜ**

Katılımcılarımızdan Banu Döğdü, atık karton kutu, çubuklar, mandallar ve bilye kullanarak langırt oyununa sıfır atık yaklaşımı ile bir çözüm önerisi getirdi.

**YEŞİM KOYUNCU**

Katılımcılarımızdan Yeşim Koyuncu, pet şişe, ambalaj kağıdı, karton, çubuk ve boyalar kullanarak uzay aracı çalışması yaptı.



## DİLARA KILIÇ

Katılımcılarımızda Dilara Kılıç, eski zaman oyuncaklarından topaçtan esinlenerek atık malzemeler olarak belirlediği, su şişesi kapağı, kurdele ve kürdan yardımıyla geri dönüştürebilir bir topaç çözümü getirmiştir.



## Sonuç

Temel amacı tasarım disiplini öğrencilerine sıfır atık bilinci kazandırmak olan çalıştayda bahsedilen kazanım sağlanırken, onların yaratıcı potansiyellerinden de faydalanılarak hem eğitici hem öğretici hem de eğlenceli olan bu etkinlik aracılığıyla öğrencilerde temel düzeyde sıfır atık bilinci oluşturulmaya çalışılmıştır. Bununla birlikte farklı atık malzemeleri bir araya getirerek oluşturdukları oyuncak tasarımları sayesinde atık bilinci yanı sıra çeşitli özelliklerdeki malzemelerin potansiyellerinden faydalanıp bu malzemeler arasında ilişkiler kurarak onları ne şekilde bir araya getirecekleri konusunda da bilgi sahip olmuşlar ve eğlenceli şekilde geri dönüşümlerini sağlamışlardır.

# Atölye 8

## POST-PANDEMİK NESNELER: DÖNÜŞTÜRÜLEMİYENLER ÜZERİNDEN DÜŞÜNMEK

### Özet

#### Yürütücüler

Arş. Gör.  
Kübra Malçok\*

Öğr. Gör.  
Betül Ozar\*\*

Arş. Gör.  
Ebru Yücesan\*\*\*

Arş. Gör.  
Selin Alıcı\*

#### Katılımcılar

Utku Eren Aydın

Şilan Güleş

Hazal Timuçin

Elif Akyl

Ev atıklarının %15-%20 kadarı geri dönüşümsüz olarak kabul edilmektedir. Pandemi sürecinde kullanılan atık oranlarının artması ile domestik atıkların yönetimi de oldukça zorlaşmıştır. Ülkemizde atık sorumluluğu ve bilinci genel olarak materyaller üzerine yoğunlaşmaktadır. Fakat temelde aynı materyale sahip kağıt, cam, plastik gibi atıkların belirli bölümü geri dönüştürülemeyen atık kategorisine girmektedir. Dolayısıyla bu durumda belirtilen materyallerin bileşenine ait geri dönüşüm ünitelerine atılması, bu materyalin tümüyle geri dönüştürülebileceği anlamına gelmemektedir.

Bu bilgiler doğrultusunda çalıştayın amacı; atık merkezine gönderilen fakat geri dönüşüm imkanı olmayan atıkların yeniden değerlendirilmesini sağlamak, geri dönüştürülemeyen materyaller hakkındaki bilgi düzeyi ve farkındalığı arttırmak olmuştur. Bu geri dönüşüm sürecinde tasarlanacak olan ürünler, nesnelere, yerleştirmeler ise çalışma alanlarında kullanılacak olan post-pandemik bir ürüne odaklanmıştır.

Çalıştay süresince pandemi dolayısıyla domestik mekanda fazla miktarda ortaya çıkan geri dönüşümsüz atıklar ele alınmıştır. Katılımcılar atık merkezlerine gönderilemeyen, gönderilse dahi yok edilemeyen materyalleri öğrenmişlerdir. Bu süreçten sonra katılımcılardan kendi çalışma alanlarında gözlemledikleri problemleri tespit etmeleri istenmiş ve tespit edilen post pandemik ihtiyaç doğrultusunda, domestik alanda bulunan geri dönüşümsüz atıkla birlikte bir çözüm önerisi tasarımları beklenmiştir. Domestik alandan çıkan fırın kağıdı, fotoğraf kağıtları, selüloz içerikli kağıtlar, kağıt tabaklar, termal kağıtlar (kasa fişleri) gibi geri dönüşümü mümkün olmayan atıklar çalışma kapsamına alınmıştır. Çalışmayan elektro atık parçaları, elektrikli oyuncaklar, yazıcılar, video kayıt cihazları vb. gibi geri dönüşümsüz

\* Ondokuz Mayıs

Üniversitesi

\*\* Işık Üniversitesi

\*\*\* Hacettepe Üniversitesi

atık konteynirına atılan video kasetler, ekran camları ve klasörler de çalıştayda ele alınabilecek malzemeler arasında olmuştur. Tüm bu atıklar yeni bir ürün oluşturma ya da bir ürünün yeni bir fonksiyonunu arama yolunda değerlendirilmiştir.

Çalıştay sırasında tehlikeli ve zararlı atıklar kullanılmamış, özellikle domestik alan içerisinde konumlanan küçük boy atıklara yoğunlaşmıştır. Organik atıklar/biyo-atıklar; tehlikeli gazlar içeren elektro atıklar, yapıştırıcı, temizlik maddeleri gibi tehlikeli toksik çöpler çalıştay kapsamının dışında bırakılmıştır. Ayrıca yatak, karyola, ocak, fırın gibi büyük boy ev atıkları da kapsam dışı olarak belirlenmiştir. Son olarak CD, folyo, süt ve meşrubat kartonları, çatal bıçak gibi geri dönüştürülebilir atıklar, geri dönüşümsüz atıklara odaklanması amacıyla kapsam dışında olmuştur.

Çalıştayda karşılıklı etkileşime dayalı, analiz ve üretim ağırlıklı bir yöntem izlenmiştir. Çalıştay iki bölümden oluşmuştur. İlk bölümde yürütücüler tarafından geri dönüştürülemeyen atıklar üzerine bir sunum ve anlatım gerçekleştirilmiştir. Ardından evdeki malzemelerin araştırılması amacıyla süre verilerek, katılımcılardan çalışma alanlarına ait problem saptamaları istenmiştir. İkinci bölümde ise belirlenen probleme ilişkin üretilen kavram ve eskizler üzerinden çözüme yönelik bir ürün tasarlanmıştır. Tasarlanan ürünler tartışmaya açılmış ve gerekli geliştirmeler kolektif değerlendirmeler sonucunda uygulanmıştır. Çalıştay iki buçuk saatlik bir süre içinde, toplamda 4 katılımcı ile gerçekleştirilmiştir.

Özetle çalıştayda katılımcıların, post-pandemik durumda değişen/dönüşen çalışma alanlarındaki bir probleme yönelik çözüm üretmeleri beklenmiştir. Bu çözümün ise geri dönüştürülemeyen malzemeler aracılığıyla tasarlanması planlanmıştır. Çalıştay sayesinde katılımcılar, kolektif bir ortamda üretim sürecini deneyimlemiş ve mevcut duruma ilişkin, atık konusuna duyarlı bir tasarım üretmişlerdir.

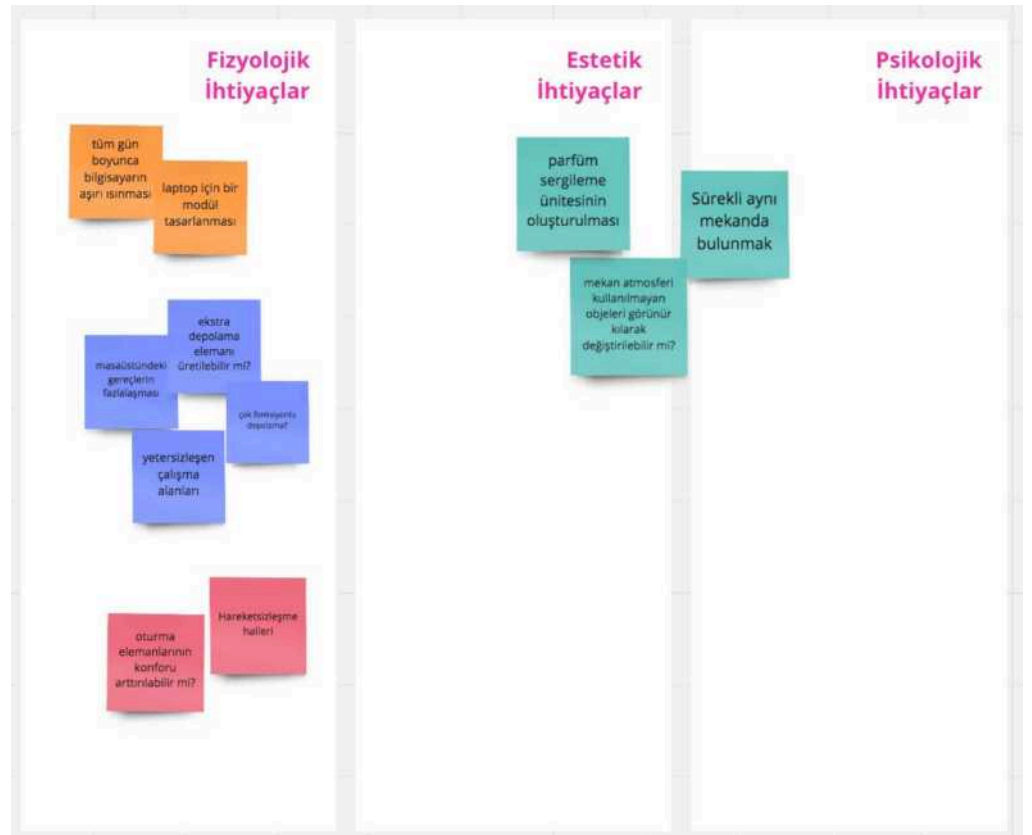
## Süreç ve Çıktılar

Çalıştay, dört yürütücü ve dört katılımcı eşliğinde toplamda iki buçuk saatlik süre içerisinde gerçekleştirilmiştir. Genel bilgilendirme ile başlayan sürecin başında yürütücüler geri dönüştürülemeyen atıklara yönelik bir sunum yapmıştır (Görsel 1). Ardından katılımcılar ile karşılıklı fikir alışverişi içerisinde hedef çalışma mekânı olan çalışma alanlarına yönelik fizyolojik, estetik ve psikolojik ihtiyaçlar belirlenmiştir (Görsel 2). Çalıştay kapsamında ihtiyaçlar ağırlıklı olarak fizyolojik ihtiyaçlar çerçevesinde ele

alınmıştır. Sadece bir katılımcı belirlediği probleme estetik-psikolojik ihtiyaçlar keşişiminde çözüm aramıştır.



Görsel 1. Çalıştayın ilk bölümünde yürütücüler tarafından yapılan sunumdan bir görsel.  
Kaynak: <https://greenblue.org/top-18-things-you-should-not-recycle-curbide/>

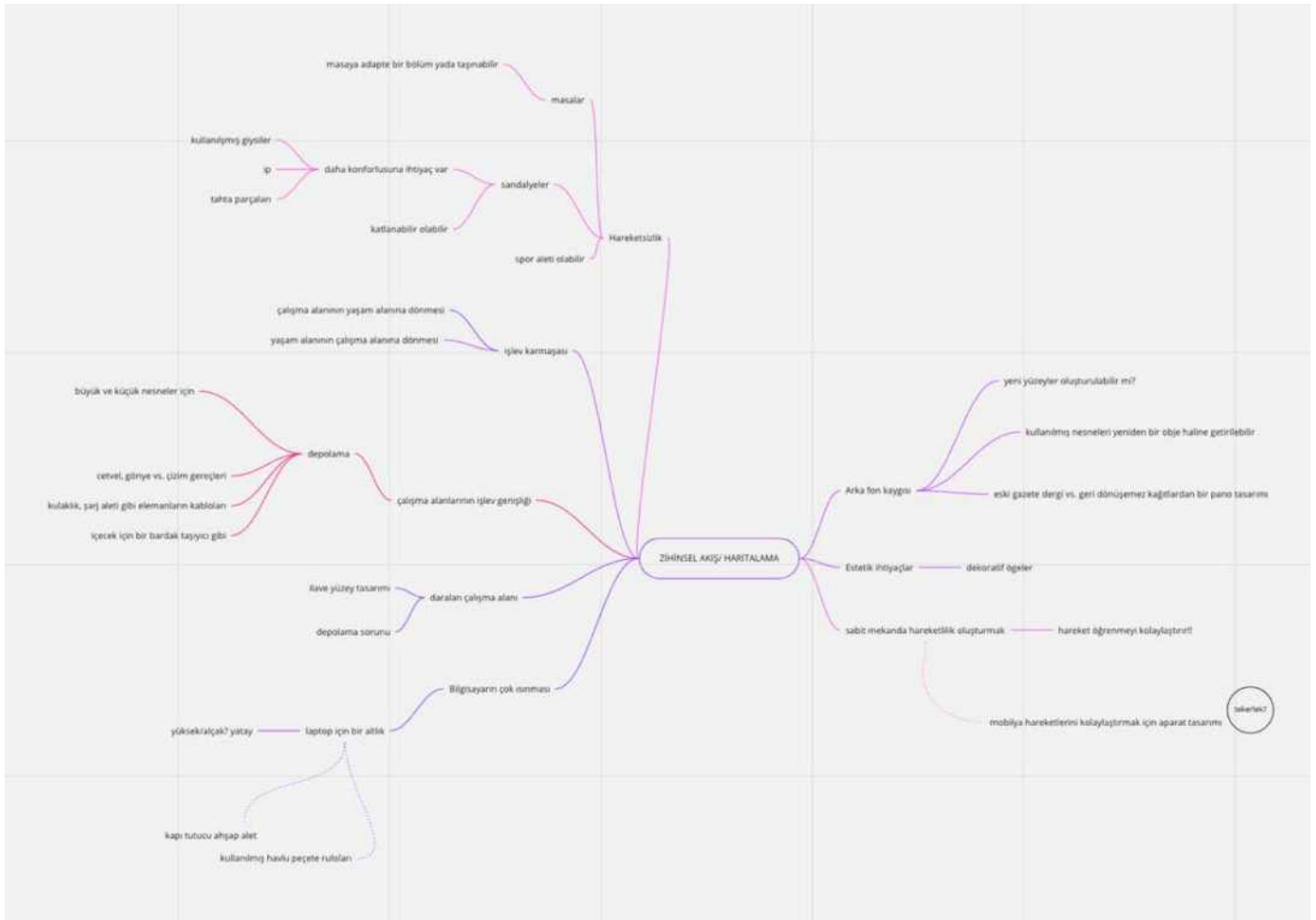


Görsel 2. Çalışma alanına ilişkin ihtiyaçların listelenmesi.



Belirlenen ihtiyaçlar paralelinde başlatılan zihinsel akış haritası ile çalıştay katılımcıları eşzamanlı olarak birbirlerinin fikirlerine de katkıda bulunarak düşünsel üretim sürecini tamamlamışlardır (Görsel 3). Bu aşamada, katılımcıların  z m üretme ve fikir oluşturma sırasında kolektif bir biçimde hareket etmeleri ve yaratıcılıklarının birbiri aracılığıyla arttırmaları hedeflenmiştir. Bu yöntemin,  alıştay örneğinde olduğu gibi kısıtlı süre içinde tamamlanması planlanan tasarım  nerileri ve fikir  retileri aşamasında verimli olduğu düşünülmektedir. Ayrıca birbirini daha önceden tanımayan öğrencilerin ortak yaratımlarını desteklemek ve fikirlerini paylaşabilmelerini sağlamak açısından da olumlu olduğu ortaya çıkmıştır.

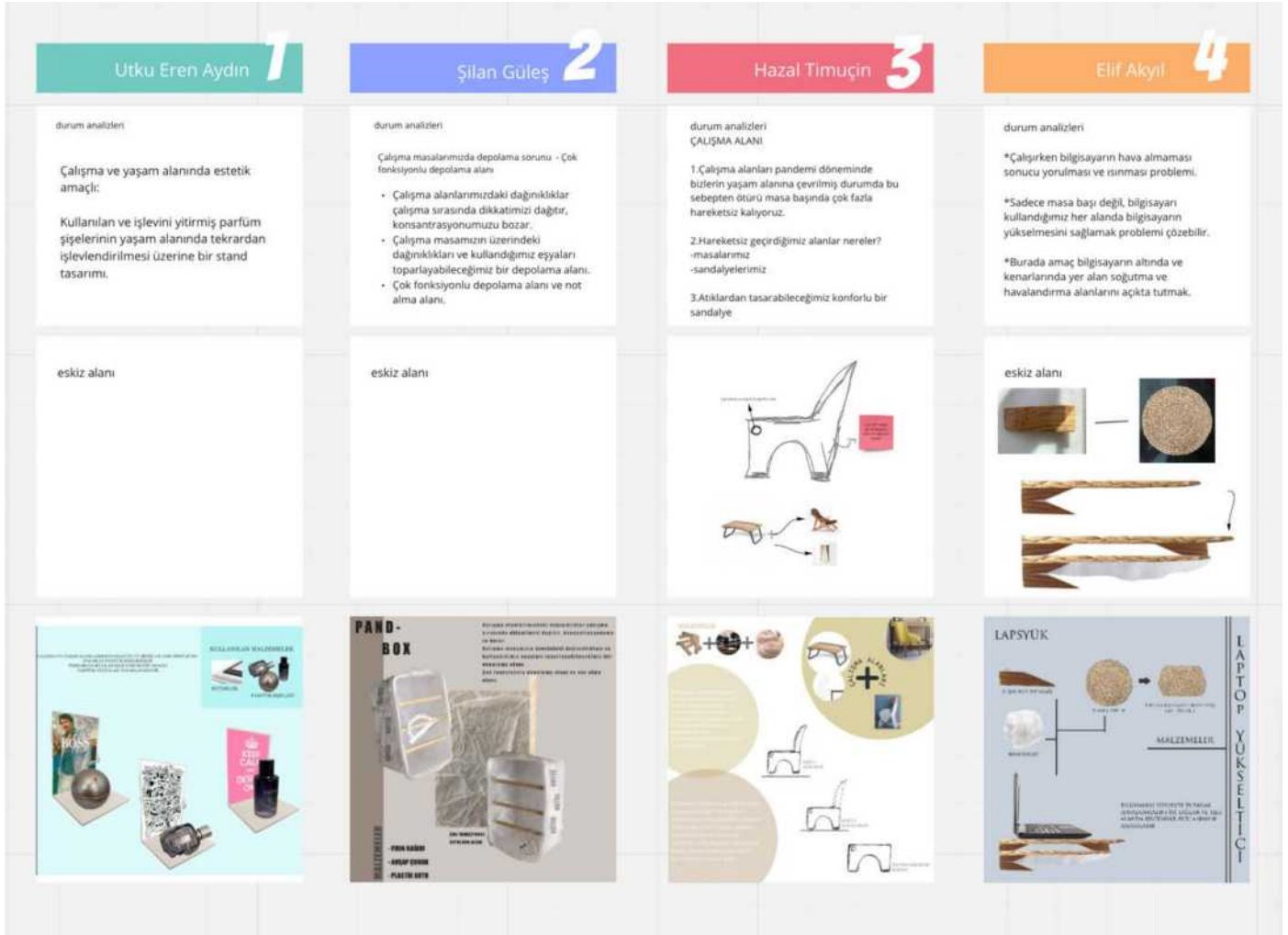
Bu doğrultuda çalışma alanlarına yönelik katılımcılar tarafından *hareketsizlik*, *işlev karmaşası*, *daralan çalışma alanları*, *arka fon kaygısı*, *sabit mekanlar*, *depolama sorunları* gibi üst başlıklar belirlenmiştir. Bu başlıklara yönelik  z mler alt başlıklar kapsamında ele alınmış, yer yer bu üzümlere malzeme  nerileri de eklenmiştir. Zihinsel akış şemasının ardından bireysel tasarım aşaması olan çalıştayın ikinci bölümüne geçilmiştir.



Görsel 3. Zihinsel Akış Haritası

Problem ve ihtiyaçların tanımlanmasının ardından katılımcılara evlerinde bulunan geri dönüştürülemeyen malzemeleri keşfetmeleri ve bunları nasıl bir 'post-pandemik nesne' haline getirebileceklerini tasarımları için bir süre tanınmıştır. Konuyu bir odakta toplayabilmek adına pandemi sonrası fazlaca değişikliğe uğramış, ev içi alan olarak değerlendirilebilecek *çalışma mekanları* çalıştayan uygulama alanını oluşturmuştur. Bu bağlamda katılımcılar çalışma alanlarındaki değişen/dönüşen ihtiyaçları gözetererek bir ürün ortaya çıkarmışlardır. Katılımcıların üretimleri sırayla şu şekildedir;

- İlk katılımcı olan Utku Eren Aydın, mevcut duruma psikolojik açıdan yaklaşmış ve aynı mekanda uzun süre bulunmanın sıkıntı verici olduğuna değinerek çalışma odasında sürekli bir değişiklik yapma ihtiyacı hissettiğini belirtmiştir. Buna bağlı olarak estetik beğenisine hitap eden parfüm şişelerini çalışma odasında sergileyebileceği alanlar tasarlayarak, parfüm şişelerini mekanın estetik algısını değiştirebilecek objeler olarak yeniden değerlendirmiştir. Parfüm şişelerinin sergilendiği standı oluşturmak için ise eski maketlerinden kalan beyaz maket kartonlar (strafor) kullanılmıştır.
- İkinci katılımcı Şilan Güleş, çalışma alanlarının sıkça dağılması ve bu durumun çalışma esnasında oluşturduğu dikkat dağınıklığını problem olarak ele almıştır. Bu doğrultuda çok amaçlı şekilde kullanılabilen 'PAND-BOX' ismini verdiği bir depolama ürünü tasarlamıştır. Ürün, kullanılmayan eski plastik kap, fırın kâğıdı ve ahşap çubukların bir araya getirilmesiyle ortaya çıkmıştır. Katılımcı, plastik kabin dış kısmını fırın kâğıdı ile sararak üzerine notlar yazabileceği yüzeyler oluşturmuştur. İç kısmında ise ahşap çubukları askı elemanı olarak değerlendirerek kulaklık, gönye, takı gibi çeşitli eşyalarını asarak depolayabileceği bir hacim yaratmıştır.
- Üçüncü katılımcı Hazal Timuçin, online eğitim sürecinde uzun saatler boyunca ekran başında oturmak zorunda kaldıklarını ve mevcut oturma biriminin konfor ihtiyacını karşılamadığını belirterek bir oturma elemanını tasarlamıştır. Söz konusu oturma elemanı, katlanabilir portatif bir ürün olarak ele alınmış ve iki parçadan oluşmaktadır. Görsel 4'de tasarıma ilişkin taslak çizimlere yer verilmiştir.
- Son katılımcı olan Elif Akyıl, online eğitim boyunca en çok kullandığı cihaz olan dizüstü bilgisayarının uzun saatler boyunca açık kalması ve fazla ısınması nedeniyle cihazın hava almasını sağlayacak bir bilgisayar standı üzerine çalışmıştır. Bunun için evde kullanılmayan eski bir hasır servis altlığını ve ahşap kapı tutacaklarını değerlendirerek hem bilgisayar için havalandırma imkânı sunan hem de bilgisayarını yalnızca masasında değil herhangi bir yerde kullanabilmesini sağlayacak bir ürün tasarlamıştır. Çıkan sonuç ürününe 'LAPSYÜK' adını vermiştir.



Görsel 4. Katılımcılara Ait Çalıştay Çıktıları.

Özetle, Atölye 8 tanımlanan iki buçuk saatlik süre içerisinde gerçekleştirilmek üzere tasarlanmıştır. Katılımcılara çalıştay öncesinde malzeme toplamak veya problem-tasarım üzerine düşünmek üzere herhangi bilgilendirme yapılmamış ve ek süre verilmemiştir. Bu noktada Atölye 8'in ana amacı; öğrencilerin tanımlı bir süre kapsamında hızlı düşünme ve uygulama becerilerini geliştirmeye katkı sağlamak ve yaratıcılıklarını tetiklemek olmuştur. Bu amacı destekler nitelikte, her katılımcının süreç sonunda bir tasarım/tasarım önerisi ortaya çıkardığı ve başarıyla sunduğu söylenebilmektedir.

Çalıştay sonunda, katılımcılarla birlikte sürece yönelik kısa bir değerlendirme aşaması yapılmıştır. Tasarımlar dahilinde hangi malzemelerin kullanıldığı ve çalıştay ile birlikte katılımcıların neleri keşfettiği ve çalıştay sürecinde neleri sevmediğine ilişkin sorular sorulmuştur (Görsel 5).

Bu doğrultuda çoğunluğun daha önce katıldığı çalıştaylar veya aldığı dersler sayesinde malzemelerin geri dönüşümü ile ilgili genel bilgi sahibi olduğu ancak bu

çalıştay özelinde anlatılan bazı materyallerin geri dönüştürülemediğini daha önceden bilmedikleri anlaşılmıştır. Bu anlamda katılımcılarımızın çalıştayla birlikte mevcut bilgilerine ek kazanımlar sağladığını söylemek mümkündür. Bununla birlikte 4. numaralı katılımcı evdeki malzemelerle problemlerine çözüm bulabileceğini fark ettiğini belirtmiştir. Bu doğrultuda katılımcıların, geri dönüştürülemeyen malzemeler konusunda bilinçlenmesinin yanı sıra değişen/dönüşen ihtiyaçlar doğrultusunda başvuru tüketme kültürünün yeniden sorgulanması sağlanmıştır. Bu yaklaşımın aksine üretmek de problemlere çözüm oluşturulabileceğinin farkındalığı kazandırılmıştır.



Görsel 5. Değerlendirme Aşamasına Ait Çıktılar

## Sonuç

Çalıştay sonucunda elde edilen katkı ve sonuçlar şu şekilde listelenmektedir;

1. Geri dönüştürülemeyen maddeler hakkında sorumluluk bilincinin artırılması,
2. Değişen mekansal alışkanlıklar üzerinden yeni tasarımların üretilmesi kapsamında atık ayrıştırmadaki yöntem ve kurallara yönelik bilincin kazandırılması,
3. Atık üretiminin önlenmesi doğrultusunda 'en iyi atığın hiç atılmayan atıktır' bilincinin oluşturulması,
4. Çoğu atığın aynı materyale sahip olmasına rağmen kendi içinde de ayrılması gerekliliği konusunda farkındalığın kazandırılması,
5. Kağıt gibi geri dönüşüme %100 uygun olarak düşünülen çoğu atık türünün düşünülmediği kadar kolay geri dönüşemediği bilincinin aktarılması,
6. Post pandemi sürecinde çalışma alanlarına ait değişen ve dönüşen ihtiyaçların sorgulanarak, çözümlerin sağlanması,
7. Gelecekte katılımcıların ürün geliştirirken geri dönüşümsüz materyalleri tasarımlarına dahil edebileceği fikrinin oluşturulması,
8. Çalıştay yoluyla katılımcılara çabuk karar verme, problem çözme, kolektif çalışma ve tartışma ortamına uyum sağlama becerilerinin geliştirilmesi.

### Özet

Yaşadığımız dünyada sınırlı kaynakların sınırsız ihtiyaçları karşılaması ilkesinden yola çıkarak yapılan çalışmalarda sürdürülebilirlik önemli bir etkiye sahiptir. Kaynakların sınırlılığının bilinmesi ile birlikte, üretilen ürünlerin çevre için maliyetinin yüksek olması atık olarak kabul edilen malzemelerin yeniden kullanıma sunulması ihtiyacını doğurmaktadır. Kâğıt, üretim ile tüketim döngüsü içerisinde birçok alanda farklı amaçlar için toplumun yaşamına katkı sağlayacak şekilde kullanılmaktadır. Kâğıdın kaynak olarak yeniden sisteme kazandırılmasının yanında, kullanım sonrasında büyük bir atık kütesine sahip olmasından dolayı belirli işlem basamaklarından sonra tekrar işlevlendirilerek üretim sistemine entegrasi değişik yöntemlerle sağlanabilir. Bu çalışmada, kâğıdın yapısal durumundan faydalanarak, tutkal yardımı ile belirli fiziksel formlara getirilmesi sonucunda, çeşitli donatı elemanlarının (oturma elemanları, yatak vb.) strüktürlerinde esneklik sağlayan ara eleman olarak (yay) kullanılabilirliğini görmek ve bu doğrultuda amaçlanan prototip ürünlerin ortaya çıkarılmasını hedeflenmektedir.

### Süreç ve Çıktılar

Bu çalışmada, belirlenmiş olan çalıştay süreci içerisinde öncelikle katılımcılar ile birlikte örnek çalışma yapılarak nihai ürünün elde edilmesi çalışmaları yapılmıştır. Öncelikle kâğıdın kendi formunda taşıyıcı bir özelliğe sahip olmadığı fakat formunun değiştirilmesi durumunda taşıyıcı özellikler sağlayacağı konusunda bilgilendirme yapılmıştır. Bu bilgilendirme esnasında örnek kâğıt formları gösterilerek formun sağladığı taşıyıcılık özelliği gösterilmiştir. Daha önce belirlenmiş olan ve katılımcılardan istenilen malzemeler ile birlikte, öncelikle atıl durumda olan kâğıtların uzun yönü sabit kalacak şekilde 3-4 cm genişliğinde kesilerek şerit haline getirilmesi işlemi

#### Yürütücüler

Dr. Öğr. Üyesi  
Kubulay Çağatay\*

Arş. Gör.  
Hilal Erdem\*

Arş. Gör.  
İpek Yıldırım\*

#### Katılımcılar

Ali Aydoğan

Aslı Çüçen

Sümeyye Erarslan

Sena Gençer Beşkaya

Betül Dönmez

\* Nuh Naci Yazgan  
Üniversitesi

gerçekleştirilmiştir. Ağır gramajlı kağıtlarda esneklik açısından 3 cm genişliğinde, hafif gramajlı kağıtlarda ise 4 cm genişliğinde yapılması konusunda katılımcılara öneriler sunulmuştur. Katılımcılarla birlikte kâğıt özelliklerine göre, kullanmaları gereken ölçü, birlikte belirlenmiştir ve kesme işlemlerine başlanmıştır. Bu amaçla kolay temin edilebilen ve sonrasında kullanılmayan gazete kağıtları örnek olarak kullanılmıştır. Şeritler halinde yeterli miktarda elde edilen malzemeler başlangıç, orta ve son kısımlarında tutkal yardımı ile silindirik bir malzemedan faydalanılarak dairesel formlu çubuklar haline getirilmiştir (Görsel 1).



**Görsel 1.** Dairesel formlu çubuklar

Dairesel forma getirme işleminde sıkı bir sarma ve formun çubuk boyunca aynı çapta olmasının önemi katılımcılara aktarılmıştır. Dairesel formlu çubuğun oluşturulması esnasında, başlangıç noktasında şerit halindeki kâğıt ile kılavuz olacak silindirik malzemenin aralarındaki açının olduğunca dar olması önerilmiştir. Buradaki açının önemli olmasının sebebi olarak, oluşturulacak çubuğun esnekliği ve nihayetinde yayın esnekliği arasında önemli bir ilişki olduğu vurgulanmıştır. Dairesel formlu çubukların oluşturulması işleminde ilk etapta bozulmalar görülmüş fakat işlemlerin tekrarı sonucunda istenilen özellikteki formlar elde edilmiştir. Daha sonra bu çubuk formundaki kağıtların yeterli miktarda üretilmesi işlemi gerçekleştirilmiştir. Elde edilen çubuklardan üç tanesi orta noktasından 60 derece açı yapacak şekilde tutkala sabitlenmiş ve yayın alt çapı işaretlenerek, yardımcı bir çubuk vasıtası ile bükme ve ardından örme işlemine geçilmiştir. İlk etapta küçük bir çalışma yapılmış ve ön değerlendirme işlemi sonucunda başarılı olduğu görülmüş ve işlemin devamı sürecine geçilmiştir. İşlem basamakları teker teker katılımcılar ile birlikte sürdürülmeye çalışılmış ve sabit çapta dairesel formlu olan yayın yapımının devamı sağlanmıştır.

(Görsel 2). Katılımcıların belli bir aşamaya gelmesinden sonra yükselerek daralan kare formlu yayın işlem basamakları gösterilmiş ve örnek süreç tamamlanmıştır (Görsel 3).



**Görsel 2.** Dairesel formlu yay



**Görsel 3.** Kare formlu yay

Kare formlu yayın yapımı katılımcıların isteğine bırakılmıştır. Katılımcılar örnek çalışmalar eşliğinde ve sonrasında kendi olanakları dahilinde ürünlerinin yapımı aşamasına geçmişlerdir. Yapım işlemi esnasında boyu bitmek üzere olan dairesele formlu çubuklara yeniden çubuk eklenmesi ile istenilen yay yüksekliğe ulaşıncaya kadar aynı şekilde devam etmelerinin gerekliliği ifade edilmiştir. Örne işlemi sonuçlanan yayların en son aşamada üst tarafında kalan dairesele formlu çubukların uçları tutkal yardımı ile sabitlenerek yayın bozulmaması için işlem bu şekilde sonuçlandırılmıştır. Farklı bir örme tekniği ve ilk kez böyle bir çalışmanın yapmış olması, farklı zorluklar yaşandığını göstermiştir. Elde edilen yay formlarına, amaçlanan hedefe ulaşip ulaşmadığının tespiti için basınç uygulanmış (Görsel 4) ve belli bir noktaya kadar sıkıştırılmıştır, daha sonra serbest bırakıldığında eski formuna geldiği görülmüştür (Görsel 5). Bu şekilde çıkan sonucun, amaçlanan hedefe doğru gitmede önemli bir başarı basamağının gerçekleştiği görülmüştür.

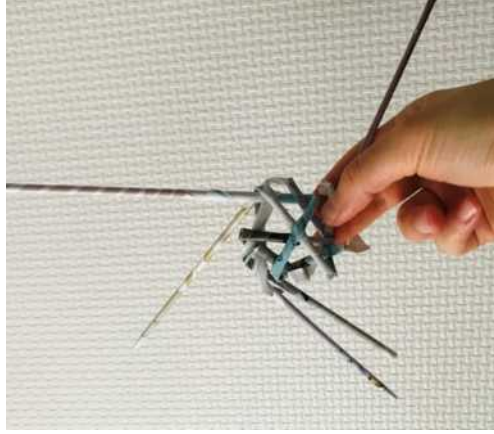


**Görsel 4.** Sıkıştırılmış yay formu



**Görsel 5.** Serbest yay formu

Katılımcılar tarafından örme yöntemi ile üretilen kâğıt strüktürlü yaylar çalışma sonucunda resimlendirilmiş, sonrasında tarafımıza iletilmiş ve toplanan resimler, organizasyon komitesine gönderilmiştir (Görsel 6, Görsel 7, Görsel 8, Görsel 9, Görsel 10, Görsel 11). Atölyemizde yapılan ve toplanan çalıştay çıktılarının sunumu yapılarak, diğer atölye grupları ile dijital platformda paylaşılmıştır. Bu paylaşım tüm katılımcılara büyük katkılar sağlayarak belli bir noktada farkındalıkların oluşmasını sağlamıştır.



Görsel 6. Yayın örülme anını başlangıcı



Görsel 7. Yayın örülme anının devamı



Görsel 8. Yayın örülme anının devamı



Görsel 9. Kare formlu yay



Görsel 10. Dairesel formlu daralan yay



Görsel 11. Dairesel formlu daralan yay

## Sonuç

Bu çalışmada, günümüzde esneklik sağlayan strüktürel elamanların dışında alternatif malzemelerinde döşeme sitemlerine yay olarak katkısı sağlanmaya çalışılmıştır. Atık durumuna gelen kâğıt malzemenin, endüstriyel alanda dönüştürülmüş bir malzeme olarak kullanılabilirliği ölçülerek bu alandaki farklı çalışmalar için bir üretim ortamı oluşturulmuştur. Aynı zamanda katılımcılar bu atık malzemeyi daha iyi tanıyarak hangi fiziksel dönüşümlere cevap verebileceğini deneyimlemiş ve bu çalışma yardımı ile strüktür kavramını kâğıt malzeme ile farklı bir şekilde uygulamışlardır. Bu çalışma sayesinde yaşanabilir dünya için sıkıntı yaratan atık durumdaki malzemelerin daha düşük maliyetlerle yeniden üretim döngüsüne katkısı konusunda katılımcılarda istendik yönde farkındalık oluşturulmaya çalışılmıştır.



Amaçlanan hedefler doğrultusunda, örnek işlemlerle birlikte taşıyıcı özelliği kapsayacak şekilde oluşturulan kâğıt esaslı yayların farklı kâğıt örenlerinden elde edilmesi işlemi bazı katılımcılar için tam olarak sonuçlandırılmasına rağmen, bazı katılımcılar tarafından belirli aşamalara kadar yürütülebilmektedir. Fiziksel formu değiştirilen kâğıt malzemelerden örme tekniği ile meydana getirilen yayların esneme kabiliyeti gösterdiği görülmüştür. Bu esneme kabiliyetinin yeterliliği ile yayların kullanım ömrü ileride yapılacak deneysel çalışmalarla desteklenerek sonuçlandırılabilir. Deneysel çalışmalarda elde edilecek sonuçların olumlu olması durumunda, kullanılan üretim tekniğinin hızlandırılması ile ilgili çalışmalar desteklenebilir. Elde edilen kâğıt esaslı yayların hafif olması ve ilk etapta diğer yay sistemleri ile birlikte döşemelerde taşıyıcı sistem olarak kullanımı, donatıların taşınması esnasında büyük katkılar sağlayabilecektir. Atık durumunda olan farklı özellikteki kâğıt esaslı ürünlerin daha düşük maliyetlerle üretim sistemine kazandırılması ile birlikte diğer malzemelerle kullanımı, sürdürülebilirlik açısından büyük bir önem arz edecektir ve aynı zamanda ekonomik olması ile birlikte doğa dostu malzemelerin kullanımı konusunda örnek teşkil edebilecektir.

### Özet

#### Yürütücüler

Arş. Gör. Dr.  
Mine Sungur\*

Öğr. Gör.  
Hatice Çınar\*

#### Katılımcılar

Nursena Şarman

Sarah Al Ameri

Zehra Özer

Elif Tuğçe Oğuz

Sinem Güneş

Zeynep Akbaş

Ece Zeynep Turnadereli

Şewal Kaya

Seher Karadereli

Elif Nazlı Aydın

Sümeyye Akcan

Senanur Petek

Berre Soydan

Arife Kızıloğlu

Emircan Aksoy

Nermin Ayşegül Dikbıyık

Aleyna Daver

Şewal Mumcu

Ceylan Şentürk

\* Selçuk Üniversitesi

Günümüzde kentleşme ve sanayileşme ile birlikte üretici toplumdan tüketici topluma doğru hızla ilerlenmektedir. Tüketici toplumların kentlerinde yaşamış olduğu sorunlardan birisi “atık” olup her geçen gün büyümektedir. Bu atıklar evsel atıklar olarak sınırlı kalmayıp çeşitli sanayi dallarında üretim sonrasında da ortaya çıkmaktadır. Böylece sanayi atıkları da doğanın kapasitesinden daha fazla kaynak kullanımı ile çevre sorunlarını arttırmaktadırlar.

Atık, “kullanılmayan, kullanılmak istenmeyen, herhangi bir değeri olmayan ve dışarı atılan her türlü madde ve malzeme” olarak tanımlanmaktadır (Şahin ve Hatunoğlu, 2016). Bu tanımlamadan yola çıkarak, mimari tasarım eğitimi çevreye duyarlı, çevrenin sunmuş olduğu malzemeleri yeniden değerlendirerek üretim yapmayı hedefleyen bir süreci kapsamaktadır. Dolayısıyla tekstil, metal, kâğıt ve mobilya sanayi dallarında ortaya çıkan atık malzemelerin tasarım eğitim sürecine dâhil edilerek değerlendirilmesi hem sanayi alanında, hem eğitim alanında hem de çevreye çok büyük katkı sağlamış olacaktır.

Çalıştayın temel amacı farklı sanayi dallarında “atık malzeme” olarak nitelendirilen ambalaj atığı, kâğıt, kumaş, mukawa, plastik, cam, metal, her türlü ahşap (sunta, mdf, kütük), strafor gibi malzemelerin tasarım eğitiminde kullanılmasına yönelik farkındalık yaratmaktır. Diğer bir amacı ise tasarım eğitime atık malzemelerin ileri ve geri dönüşüm kullanımına örnek olacak şekilde katkı sağlamaktır. Buradan hareketle tasarım eğitimi disiplininin omurgasını oluşturan ‘Temel Tasarım’ dersi kapsamında ele alınan temel tasarım ilkelerinin atık malzemeler ile yorumlanması hedeflenmiştir. Temel Tasarım dersi öğrencilerin mevcut çevreyi gözlemleyerek bu doğrultuda refleks üretmesine ve uzamsal zekanın gelişmesinde etkin rol oynamaktadır. Böylece

bulunduğu çevreyi duyarlı bir biçimde fark edebilen öğrencilerin, atık problemine karşı akılcı çözümler üretmesinde; uyum, denge, hiyerarşi, zıtlık, tekrar, egemenlik ve birlik gibi temel tasarım ilkeleri yol gösterici bir görev üstlenmektedir.

Çalıştay kapsamında, geri dönüşüm ve atık malzemenin kuramsal zemininde 'ekoloji' kavramı ile değerlendirilerek bütüncül bir yaklaşım oluşturulmuştur. Böylece çalıştayda öğrencilerin atık malzemeye ile tasarım yaklaşımı felsefesi kurmak için deneysel bir platform oluşturulmuştur. Bu doğrultuda çalışma yöntemi üç aşamadan oluşmuştur;

Birinci aşama hazırlık aşamasıdır. Çalıştay grubuna öncelikle çalışma konusu hakkında bilgi verilerek, temel tasarım ilkeleri ile hazırlanabilecek kompozisyon örnekleri paylaşılmıştır. Sonrasında bireysel olarak toplamış oldukları atık materyallerin uygun temel tasarım ilkesi ile sentezi üzerine tartışılmıştır.

İkinci aşama uygulama aşamasıdır. 40 x60 cm boyutlarına sahip altlık üzerine toplamış oldukları atık malzemeleri seçilen temel tasarım ilkesine uygun bir kolaj/kompozisyon çalışması yapılmıştır.

Üçüncü aşama değerlendirme aşamasıdır. Öğrencilerin tasarlamış olduğu sanatsal duvar panosunu kendilerine katmış olduğu kazanımlarla birlikte değerlendirilmiş ve sergilenmiştir.

Bu bağlamda; tasarım ölçeğinde istifade edilebilecek sıfır atık malzeme ile geri dönüşüm yaklaşımlarını temel tasarım ilkeleri çerçevesinde formalize eden on dokuz kişilik öğrenci grubundan oluşan çalıştayda, farklı sanayi atık malzemelerinden elde edilen dekoratif duvar panoları tasarlanmıştır.

Sonuç olarak bu çalıştay kapsamında, belirli kurallar çerçevesinde seçmiş oldukları atık materyallerden tasarlamış oldukları sanatsal duvar panosu ile hem tasarım sürecine yönelik verileri kullanma hem de çevreye duyarlı çözümler üretebilme bilinci oluşturulmuştur. Çalıştayın diğer katkıları ise;

1. Atık malzemelerle sanata dönüşümü deneyimlemek,
2. Atık malzemelerin ileri ve geri dönüşümünün tasarım eğitiminin bir parçası olarak kullanmak,
3. Tasarım eğitimi alan farklı üniversitelerden ve bölümlerden oluşan öğrencilerin online platformda bir araya gelerek farklı fikirleri paylaşmak,
4. Sıfır atık yaklaşımı konusunda bilgi sahibi olarak meslek hayatlarında bilinçli yaklaşımlar sunmak,
5. Sıfır atık yaklaşımının farklı konularla birçok ürünü bir arada görme imkânı bulmak olarak sıralanmaktadır.

## Süreç ve Çıktılar

19 öğrenciden oluşan 'Atölye 10' grubu ile yürütülen çalıştay kapsamında; öğrencilerden atık malzeme kullanılarak duvar yüzeyi için sanatsal ürün tasarımı istenmiştir. Tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde görülen Covit-19 salgını nedeniyle çalıştay yüz yüze gerçekleştirilememiş olup, online platformda sanal olarak yürütülmüştür (Görsel 1).



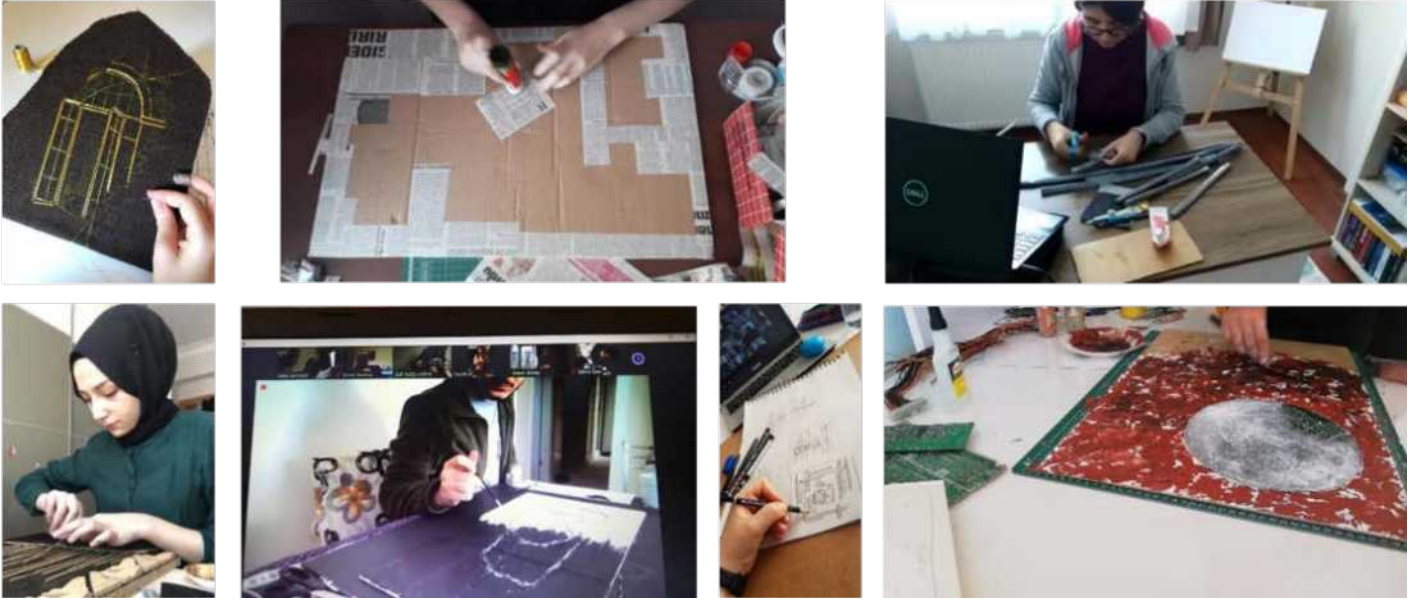
Görsel 1. "Atölye 10" Çalıştay Grubu

Online olarak gerçekleşen çalıştayda öğrencilerin atık malzemeye ile tasarım yaklaşımı felsefesi kurmak için deneysel olarak yürütülen çalışma yöntemi üç aşamadan oluşmuştur. Bu süreci öğrenciler ve atölye yürütücüleri birlikte deneyimlemiştir (Şekil 1).



Şekil 1. Çalıştay Sürecinin Üç Aşaması

Çalıştayın online olarak gerçekleşmesinden dolayı öğrenciler çalıştay öncesinde buldukları il ve ilçelerin sanayi bölgelerinden (mobilya sanayi, kağıt sanayi, tekstil sanayi, v.b.) atık malzemelerini temin etmişlerdir. Çalıştayda yürütücüler tarafından atık malzeme ve geri dönüşüme dair kavramsal alt yapı sunumları ile oluşturulmuştur. Ayrıca sanatsal pano tasarımı için yol gösterici unsur olan temel tasarım ilkeleri yine yürütücüler tarafından örneklerle öğrencilere aktarılmıştır. Birinci aşama olan hazırlık aşaması böylece tamamlanmıştır. Daha sonra verilen bilgiler neticesinde üç saatlik zaman diliminde temin ettikleri atık malzemeleri kullanarak sanatsal duvar pano tasarımının uygulama süreci başlamıştır. Öncelikle öğrencilere sunulan bilgileri ve temin ettikleri atık malzemelerin uygulanabilirliğini göz önünde bulundurarak eskizler oluşturulmuştur. Eskizler üzerinden yürütücüler ile fikir birliğine varan öğrenciler, uygulama sürecinin son aşaması olan sonuç ürünü 1/1 ölçekte üretmişlerdir (Görsel 2).



**Görsel 1.** Atölye 10 Uygulama Aşaması Görselleri

23 Şubat 2021 tarihinde Hacettepe Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı Bölümünün online olarak gerçekleştirdiği çalıştay sonucunda, 'Atölye 10' grubu olarak ortaya çıkan sonuç ürünleri atölye yürütücüleri ile birlikte tasarım ve üretim süreçleri değerlendirilerek sanal olarak sergilenmiştir (Tablo 1).

Tablo 1. 'Atölye 10' sonuç ürünleri



## Sonuç

Günümüzde hızlı tüketim kültürü ile yaşam konforu sağlamak adına farklı sanayi dallarında atık malzeme oranında ciddi bir artış bulunmaktadır. Bu artışın engellenmesi

ya da daha aza indirgenmesi adına politik, ekonomik, toplumsal ve akademik alanlarda yeni düzenlemelere gerek duyulmaktadır. Günümüzde “sıfır atık” düşüncesi artan çevre sorunları, eko-sistemdeki çeşitliliğin azalması ve doğal kaynakların tükenmesi gibi sorunların artması ile daha da yaygınlaşmaktadır.

2019 yılında ilki düzenlenen ve yüz yüze yapılan “Tasarım Eğitiminde Sıfır Atık” çalıştayın ikincisi Covit-19 salgını nedeniyle online olarak gerçekleştirilmiştir. Çalıştaydaki tüm atölyeler farklı konuları ele almalarına rağmen temel hedef; tasarım eğitimi alan lisans ve yüksek lisans düzeyindeki öğrencilerin atık malzemelerin geri dönüştürülebilir fikrin oluşturmak ve bu doğrultuda farklı tasarım stratejileri geliştirerek “atık yok, tasarım var” bilincini sağlamaktır.

Bu noktada, ‘Atölye 10’ grubunun ortaya çıkarmış olduğu ürünlerde, sanayinin farklı dallarından temin ettikleri atık materyalleri kullanılarak çok çeşitli sanatsal ürün tasarımları ortaya çıkmıştır. Böylece elde edilen sanatsal ürünler, iç mekânların duvar yüzeylerinde estetik bir değer olmanın yanı sıra geri dönüşüm konusunda farkındalık yaratılmıştır. Ayrıca öğrenciler temin edilen malzemeye farklı açılardan bakmayı, yeniden kullanımı, doğaya karşı duyarlılığı ve sürdürülebilirliği deneyimleyerek öğrenmişlerdir. Ayrıca online gerçekleşen çalıştay sonucunda katılımcılar, dijital platformun avantajı olarak eş zamanlı tüm atölye çalışmalarını inceleme fırsatı bulmuş bu da öğrenciler arasında paylaşımı artırdığı gözlemlenmiştir. Ortaya çıkan sanatsal ürünler eğitimde akademisyenlere yol gösterecek, tasarım eğitimi alan öğrencilere ise katkı sağlayacak düzeydedir.

Sonuç olarak, sıfır atık konusunda eğitim yaklaşım modelleri sadece üniversite düzeyinde olmayıp daha erken eğitim süreçleri içerisinde yer alan stratejiler ve yaklaşımların sağlanması yaygınlaştırılmalıdır.

## Kaynaklar

Şahin, S. ve Hatunoğlu, Z., 2016, Geri Dönüşüm Sistemlerine Yönelik Algı Düzeyi, Finansman ve Muhasebeleştirilmesi: Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Örneği, Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi, Cilt 12, Yıl 12, Sayı 2

# Atölye 11

## SESİN KAYNAK OLARAK MEKAN TASARIMINDA YÖNETİMİ VE DEĞERLENDİRİLMESİ

### Özet

Atık denetimi ve yönetimi, iç mimarlık alanında, fiziksel çevre, kullanıcı konforu ve sürdürülebilirlik alt başlıkları kapsamında çalışılmakla beraber, farkındalığın daha da artırılması gereken önemli bir konudur. Fiziksel çevrenin mekansal bileşenlerine bakıldığında, ses, ışık, ısı, nem gibi değerlendirilmesi ve tasarlanması gereken faktörler görülmektedir [1]. Bu bileşenler özelinde, tasarım eğitiminde 'sıfır atık' konusu, ses ve gürültü konuları ile bağlantılı olarak da ele alınmakta ve 1960'lı yıllarda literatürdeki yerini alan 'işitsel peyzaj' bilim alanı kapsamında da çalışılmaktadır [2]. İşitsel peyzaj bilim alanı, sesin yönetilebilir bir kaynak olarak değerlendirilmesinin önemine vurgu yapar ve gürültü denetimi çalışmalarının aksine, sesin denetlenmesi yerine sesin tasarlanması üzerine odaklanır.

İç mekan işitsel peyzaj bilim alanı, ses, kullanıcı deneyimi ve mimariyi bütünleştiren çok disiplinli bir alandır [3]. Özünde, herhangi bir kapalı akustik ortamı işitsel açıdan yeniden tanımlama potansiyeline sahiptir. Sadece mimari akustiğin teorilerine, yöntemlerine veya gürültü yönetimi tekniklerine dayanmaz, öncelikli olarak kullanıcı, algı, beklenti ve deneyim gibi konulara odaklanır. Bu boyutuyla, mekan tasarımı ve deneyimi konularında çalışan uzmanların ele alması gereken bileşenleri içinde barındırmaktadır [4]. İç mekan tasarımcısı atmosfer yaratırken, görsel veriler yalnızca gören gözün görme açısı ile sınırlıdır, ancak işitilebilir dünya çok daha geniş ve zengindir. Bu açıdan bakıldığında, iç mekan işitsel peyzaj tasarımı, herhangi bir sesi atık olarak değil, yönetilecek bir kaynak olarak kabul etme doğasına sahiptir [5].

Sesin tasarım aşamasına entegrasyonu hayati önem taşır ve bu anlayış, ancak mesleki eğitim sırasında edinilmesi gereken yüksek düzeyde bir farkındalık ile mümkün olabilir [6]. Tasarımcının ses tasarımı ve ses kaynağı yönetimi konularını

#### Yürütücüler

Doç. Dr.  
Papatya Nur Dökmeci  
Yörükoğlu\*

Dr. Öğr. Üyesi  
Kıvanç Kitapçı\*

#### Katılımcılar

Gizem Yıldırım

Nida Ürem

Mübeccel Kaya

Yağmur Gürol

Nisanur Altuntaş

Mert Can Ekiz

Zeynep Köş

Aleyna Bayrak

Ekin Bayrak

Gizem Nur Erbaş

Gizem Özmen

Bünyamin Cansev

Mustafa Zein

Ertekin Özdemir

Ahmet Akyol

\* Çankaya Üniversitesi



derinlemesine anlamak ve içselleştirmek için yalnızca teorik bilgiyi dinlemeye ve öğrenmeye değil, aynı zamanda bu alanı diğer yöntem ve yaklaşımlarla keşfetmeye de ihtiyacı vardır ki bu ancak uygulamalı eğitim veya çalıştaylar ile mümkündür. Bu çalıştayın birincil amacı, katılımcılara mekan tasarımında işlev, konfor ve aidiyet gibi kavramlara da yön veren ses olgusunu nasıl yönetilebilir bir kaynak olarak ele alabileceklerini aktarmaktır. Ayrıca bu çalıştay, benzer bir farkındalık yaratmak için katılımcılara interaktif bir platform sunmayı hedefler ve uygulamalı olarak işitsel peyzaj tasarımı konusunun ele alınmasını sağlar.

İç mekân tasarımında görsel-işitsel verinin tutarlılığı esastır. Bu bağlamda, iç mekân deneyimine yön veren ve tasarım ögesi olarak nitelendirilebilecek çok sayıda ses kaynağı tipi bulunmaktadır. Bu tasarım öğelerinin hatalı, tutarsız veya bilinçsiz bir şekilde tasarlanması, değerli bir kaynağın boşa harcanması anlamına gelmektedir. İç mimarlar, bu ses kaynaklarının birçoğu üzerinde doğrudan veya dolaylı kontrole sahiptir. Bu çalıştayın temel amacı, katılımcılara farklı ses kaynaklarının iç mekanların işlevleri bağlamında doğru değerlendirilmesini ve tasarlanmasını deneyimletmektir. Bu sayede, işitsel çevrenin atığı olarak nitelendirilebilecek subjektif gürültünün azaltılması ve farkındalık yaratılması hedeflenmiştir.

Yalnızca görsel ürüne odaklanmak, bütüncül kullanıcı deneyiminde tutarsızlıklara sebebiyet verir [7]. İç mimar tarafından tasarlanan bir iç mekânda, hangi seslerin kaynak olarak nitelendirilebileceği, interaktif içselleştirme yöntemleriyle deneyimlenebilir. Tasarımcı, ürettiği iç mekân tasarımını işitsel çevresiyle birlikte deneyimlediğinde, mekân tecrübesini ve atmosferi bütünüyle değerlendirebilmektedir [8]. Bu çalıştayın katılımcıları, çeşitli işlevlere sahip iç mekân tasarımlarını, işitsel çevre üzerinde doğrudan ve tam kontrol sahibi olarak tamamlama fırsatına sahip olmuşlardır. Bu pratiği, restoran ve ofis ortamları üzerinden kendilerine sunulan ses kaynaklarına odaklanarak yapmışlardır. Bu sayede, her tasarım kararının işitsel karşılığını değerlendirerek bütüncül bir iç mekân tasarımına ulaşmayı amaçlamışlardır.

Bu bağlamda çalıştay kapsamında aşağıdaki hedefler belirlenmiştir;

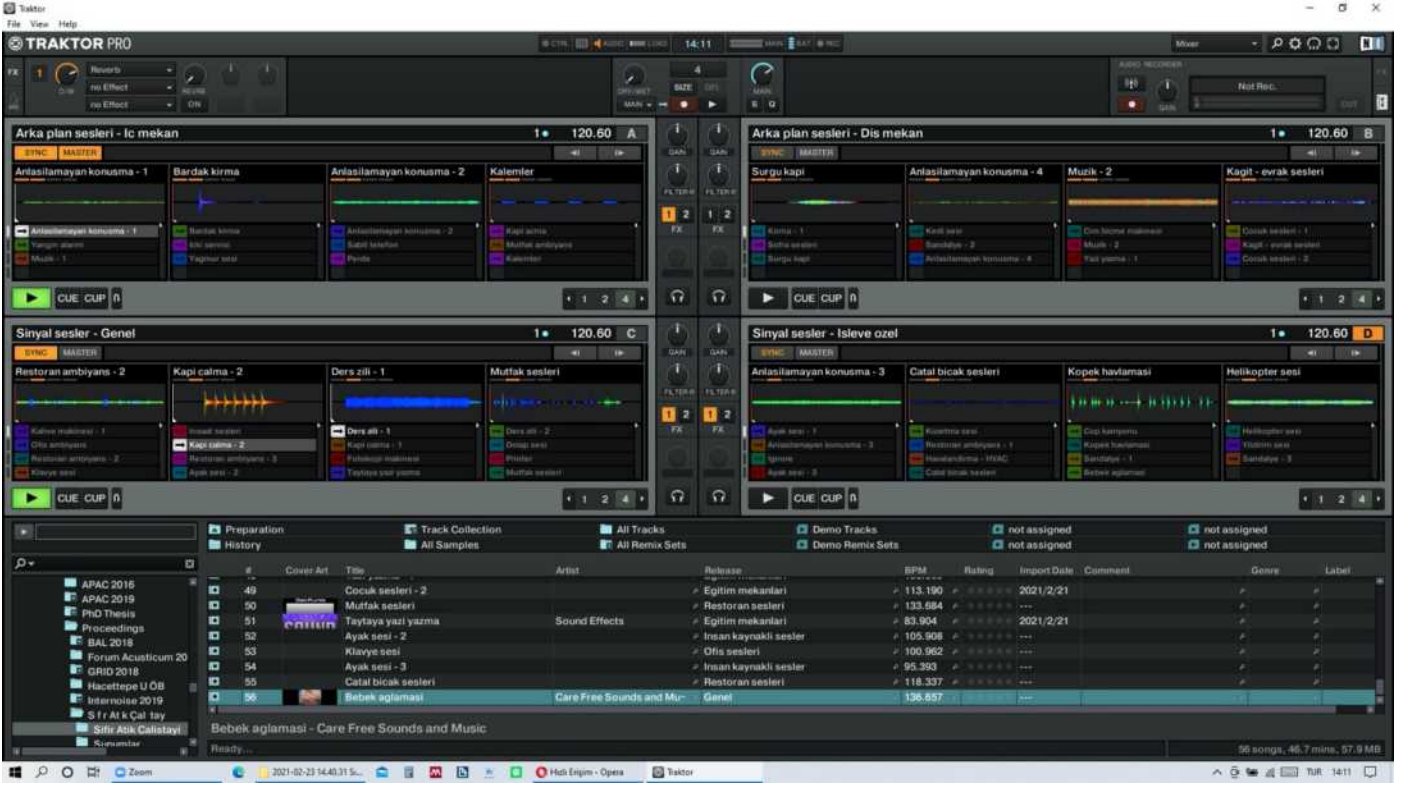
- İç mekânların işitsel çevre tasarımında, hangi ses kaynaklarının, hangi mekanlarda ve işlevlerde, nasıl değerlendirilebileceğini araştırmak.
- Ses kaynaklarının iç mimarlar tarafından nasıl kontrol edilebileceğini tartışmak.
- İç mekân ses tasarımı yöntemlerini incelemek.
- İç mimarların işitsel çevreye yaklaşımları arasındaki farklılıkların, iç mekân atmosferine etkisini gözlemlemek.

## Süreç ve Çıktılar

Toplam 24 katılımcı ile gerçekleştirilmiş olan çalıştay, teori (60 dakika), uygulama (90 dakika) ve tartışma (30 dakika) olmak üzere toplam üç ana bölümden oluşmuştur. İlk bölümde katılımcılara, uygulamalı bölümün gerçekleştirilebilmesi için gerekli olan mimari akustik, işitsel peyzaj ve ses tasarımı konularında teorik bilgiler özet olarak aktarılmıştır. İkinci bölümde ise, aktarılan bu teorik bilgiler doğrultusunda 2 farklı işleve sahip, restoran ve ofis olarak betimlenmiş iç mekânın ses tasarımlarının interaktif olarak işitselleştirilmesi pratiği yapılmıştır. İşitselleştirme sürecinde öncelikle, belirlenen restoran ve ofis iç mekanlarının yüksek çözünürlüklü fotoğrafları katılımcılara sunulmuştur. Çalıştayın ikinci bölümünün hedefi ve katılımcılardan beklenen, sunulan iç mekân görselleri ile tutarlı işitsel çevrenin tasarlanması şeklinde kurgulanmıştır. Katılımcıların interaktif ses ortamları üzerinde tam kontrolü bulunmuştur. İşitselleştirme sürecinde yaratılmış işitsel çevrede, her bir iç mekân tipi için toplam 8 adet bütünüyle düzenlenebilir ses katmanı yer almıştır. Bu ses katmanlarından dördü arka plan tipi ses havuzundan (örn., doğa sesleri, anlaşılamayan konuşma, mekanik sistemler, HVAC), diğer dördü ise sinyal tipi ses havuzundan (örn., malzeme temasları, alarmlar, uyarı sesleri, anlaşılabilir konuşma, elektronik/dijital cihaz sesleri, sentezlenmiş sesler) oluşmuştur.

Katılımcılar ortalama 4 kişiden oluşan gruplar halinde bu 8 katmanda yer alan sesleri, belirlenen ses havuzlarından kendi aralarında tartışarak diledikleri gibi seçmiş, ses şiddetlerini ve mekanların ortalama yansım sürelerini de belirlemişlerdir. Grup içerisinde belirlenen bir katılımcı, yazılım kontrolünü uzaktan alarak istenilen seçimlerin ayarlanması görevini üstlenmiştir (Görsel 1). Üretilen ses tasarımları, hedef görsel ile aynı anda deneyimlenmiş ve çıktılar kaydedilmiştir.

Tartışma süreci, çalıştayın son bölümünü oluşturmuştur. Bu bölümde, ikinci bölümde tasarlanan işitsel çevre ürünleri görselleriyle eş zamanlı olarak arka arkaya dinlenmiştir. İşitsel çevre ile görsel arasındaki tutarlılık ve tutarsızlıklar, aynı görsel için farklı katılımcıların üretimleri arasındaki farklılıklar ve bu farklılıkların sebepleri ve tasarım kriterleri çalıştay yürütücülerinin moderatörlüğünde tartışılmıştır. Hem pratik esnasında hem de sonrasında bu farklı işlevlere sahip iç mekanların işitsel tasarımında tasarımcıların kararlarını tartışması, bu yöntemle bilgi alışverişinin ve farkındalığın artırılması hedeflenmiştir.



Görsel 1. Çalıştay sırasında katılımcıların kullandığı ses düzenleme yazılımının ekran görüntüsü.

Bu çalıştayda ortaya çıkan sonuç ürünlerin, iç mekân ses tasarımının görsel-işitsel deneyim üzerindeki katkısı hakkında farkındalık yaratması hedeflenmiştir. Katılımcıların hangi ses kaynaklarını, hangi mekânlarda ve işlevlerde, nasıl değerlendirecekleri çalıştayın ana çıktısını oluşturmaktadır. Bunun yanı sıra, farklı katılımcıların aynı görsel için ürettikleri ses tasarımları arasındaki farklılıklar, tasarımcının işitsel çevre üzerindeki yaratıcı rolünü de vurgulamıştır.

## Sonuç

Mimarlıkta ses nasıl tasarlanır? Gürültü yalnızca yüksek ses şiddeti anlamına mı gelir? Bu sorular üzerine on yıllardır süregelen bilimsel çalışmalar, gürültü tanımının ancak mekânların bağlamıyla birlikte bir anlam ifade edebildiğini söylüyor. İç mimarların ses tasarımı bağlamında amacı, yalnızca yüksek ses şiddetini engellemek değil, aynı zamanda yapılarda ve yapıllı çevrede duymak istediğimiz sesleri de planlamak olmalıdır. Planlanmamış işitsel çevrede kontrolsüzce oluşacak bağlamına uygun olmayan her tür ses, iç mimarlar tarafından tasarlanmalıdır. Katılımcılar farklı bağlamlara ait seslerin doğrudan kontrol ve tasarımını üstlendiklerinde, bugüne kadar

bildikleri ses ve gürültü tanımlarının değiştiğini ifade etmişlerdir. Katılımcıların çalıştay üzerine yaptığı yorumlardan bir kısmını aşağıda sizlerle paylaşıyoruz:

- Bir Çevre Mühendisi olarak "ses-gürültü" temalarının "doğal kaynak-atık" teması odağında "işitsel peyzaj" kavramı altında değerlendirilmesinin multidisipliner yaklaşım bağlamında önemli olduğunu düşünüyorum.
- ...açıkçası gürültü kavramının algılanışında altında yatan nedenleri bireysel olarak hiç sorgulamamıştım. Benim için büyük bir zevkti.
- ...kafamdaki gürültü, mimari akustik gibi kavramların farklılaştığını ve farklı tanımlamaya başladığımı fark ettim. Bu anlamda ses ve işitsel peyzaj konusunda farkındalığının arttığını söyleyebilirim.

Sonuç olarak, işitme duyusu olmadan iç mekân tasarımı eksik kalır, çünkü insan eylemlerinin gerçekleştiği her mekânda ses vardır. Bu sebeple, iç mekânda yaratılacak işitsel çevreyi öngörmeksizin, yalnızca görsel estetiği merkeze koyarak yapılan yapı ve fiziksel çevre tasarımı eksiktir. İç mimarlıkta amaç, duyar arası tutarlılık sağlayan bütüncül ve insan odaklı tasarım olmalıdır. Teori, uygulama ve tartışma olmak üzere toplam üç bölümden oluşan bu çalıştay, iç mimarların tasarım yöntemlerine farklı bir perspektiften bakmalarını katkı sağlamıştır.

## Kaynaklar

[1] Alkabashi AHA, Dokmeci Yorukoğlu PN. Evaluating indoor environmental quality of a wellness center through objective, subjective and architectural criteria. *Megaron* 14:4 2019.. DOI:10.14744/MEGARON.2019.47113

[2] Schafer M. *The soundscape: Our sonic environment and the tuning of the world*. New York: Alfred Knopf; 1977.

[3] Dokmeci Yorukoğlu PN, Kang J. Analysing Sound Environment and Architectural Characteristics of Libraries through Indoor Soundscape Framework. *Archives of Acoustics* 41: 2 2016;203–212. DOI:10.1515/aoa-2016-0020

[4] Ercakmak UB, Dokmeci Yorukoğlu PN. Comparing Turkish and European noise management and soundscape policies: a proposal of indoor soundscape integration to architectural design and application. *Acoustics* 1 2019; 847–865. DOI:10.3390/acoustics1040051

[5] Al-bayyar Z, Kitapci K. An acoustic sense of place evaluation framework based on the room acoustic indicators. *e-Forum Acusticum Proc.*, Lion, France: 2020.

[6] Kitapci K. Room acoustics education in interior architecture programs: A course structure proposal. *INTER-NOISE NOISE-CON Congr. Conf. Proc.*, Madrid: 2019, p. 6997–7995.

[7] Kitapci K, Galbrun L. Perceptual analysis of the speech intelligibility and soundscape of multilingual environments. *Appl Acoust* 2019; 151. <https://doi.org/10.1016/j.apacoust.2019.03.001>.

[8] Aburawis AAM, Dokmeci Yorukoğlu PN. An integrated framework on soundscape perception and spatial experience by adapting post-occupancy evaluation methodology. *Building Acoustics* 25:1 2018;3-16. DOI: 10.1177/1351010X18758478

### Özet

#### Yürütücüler

Doç.Dr.  
Rabia Köse Doğan\*

Arş.Gör.  
Gökçe Onur\*\*

#### Katılımcılar

Kübra Nur Çakar  
Fatma Sena Koyuncu  
Şule Kızılbağ  
Habibe Sarı  
Melis Altuntaş  
Feyza Yaman  
Esra Kılınç  
Buse Coşkun  
Nazlı Dilara Gencer  
İrem Tekin  
Ece Erciş  
Elif Emine İris  
Sera Su Tanrıverdi  
Gülner Kırıkçı

Sanayileşme devrinin başlaması ile gelişen teknoloji, hızlı kentleşme ve kontrol edilemeyen nüfus artışı tüketim problemlerini de beraberinde getirmiştir. Üretimin artması ile birlikte insanlar daha hızlı tüketmeye başlamış ancak bilinçsiz tüketim sonucu oluşacak olan problemler ön görülemez. Dünya'da ve Türkiye'de doğal kaynakların azalması, eko-sistemin bozulması, biyolojik çeşitliliğin azalması, tüketimin artması gibi birçok nedenlerle çevre sorunları ortaya çıkmaktadır. Bu sorunlara bağlı olarak atıklar oluşmakta ve atıkların yönetimi önemli bir sorun haline gelmektedir. Ambalaj atıkları başlığı altında tanımlanan kağıt, plastik, metal, cam, ahşap, kompozit ambalaj atıklarının yönetimi için farklı çözüm önerileri sunulmaktadır. Bu atık grubundaki dönüşüm oranı yüksek ve verimlidir.

Çalıştay kapsamında ambalaj atıklarını oluşturan gazete, dergi, broşür gibi renkli kağıt atıkları ve özellikle tasarım öğrencilerinin maket atıkları; literatürde önemli yer tutan ve kentlerin ikonik sembolleri olan yapı silüetlerini kolaj tekniği ile sanatsal duvar panolarına dönüştürmek hedeflenmiştir. Asıl amaç ise; atık yönetimi ile ilgili bilinç düzeyini arttırmak, stilizasyon yetenekleri geliştirmek ve kolaj teknikleri konusunda mesleki deneyimlerinin artmasını sağlamaktır.

Doç.Dr. Rabia Köse Doğan ve Arş.Gör. Gökçe Onur tarafından yürütülen çevrimiçi atölye süreci dört aşamada tamamlanmış ve öğrencilerin aktif olarak sürece dahil olmaları hedeflenmiştir. Çalışmanın ilk aşamasında; tasarım problemi katılımcılara aktarılmıştır. İkinci aşamada; kentlerin ikon yapıları hakkında bilgi verilmiş ve çeşitli kolaj yöntemleri örnekler ile aktarılmıştır. Üçüncü aşamada; katılımcılar seçeceği ikon yapının stilizasyonunu yaparak veya hazır verilecek olan silüet şablonlarını kullanarak kolaj çalışması yapmış ve atıkları sanata çeviren süreci tamamlamışlardır. Hacettepe Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı Bölümü öncülüğünde çevrimiçi olarak gerçekleştirilen çalıştayda "Atıktan Sanata: Kent İkonları" isimli atölye çalışmaları öğrencilerin interaktif olarak sürece dahil olması ve sonuç ürünlerinin sanal ortamda sergilenmesiyle sonuçlanmıştır.

Çalıştay sonucunda elde edilen ve atıktan sanata dönüştürülen duvar panolarını tüm öğretim elemanlarına ve katılımcılara katkı sağlamış, atık yönetimi ile ilgili farkındalık

\* Selçuk Üniversitesi

\*\* Konya Gıda Ve Tarım  
Üniversitesi

düzeyini arttırmış ve katılımcıların stilizasyon ve kolaj konusundaki mesleki deneyimlerini geliştirmiştir.

## Süreç ve Çıktılar

Nüfusun artmasına bağlı olarak değişen yaşam standartları ve tüketim artış oranı beraberinde atık problemini getirmektedir. Birleşmiş Milletler Çevre Programı (UNEP), kullanıcının artık ihtiyaç duymadığı ya da istemediği, artılması ya da uzaklaştırılması gereken tüm maddeleri atık olarak tanımlamaktadır (Gökpur vd., 2019).

Çalıştayın temel malzemelerini oluşturacak olan ambalaj atıkları; kağıt, plastik, metal, cam, kompozit ya da ahşap malzemelerden oluşabilir. Bu atık türleri çeşitli şekillerde yeniden kullanıma sunulabilen ve geri dönüşümü verimli atıklar olup çalıştayda katılımcıların kağıt atıklardan yararlanmaları istenmiştir.

Atıkların kontrol altına alınması hedefleyen Sıfır Atık kavramı; tüketimde oluşan israfın önüne geçmeyi ve kaynakları daha verimli kullanarak atık oluşumunu engellemeyi ya da en aza indirmeye hedefleyen bir yaklaşımdır (URL-1).

Çeşitli etkenlerle oluşan atıkların çevreye, tüm canlılara ve insanlara zarar vermesi, atık yönetimi ile ilgili konulara çok daha fazla önem verilmesi gerektiğinin bir göstergesidir. Atık yönetimi en sade biçimiyle, atıkların kontrol altına alınması amaçlayan sistem olarak tanımlanabilir. Bu sistem içerisinde öncelikli olan atık üretimini önlemektir. Atık oluşması dururumda ise; tekrar kullanım, azaltma, geri dönüşüm, enerji geri kazanımı ve bertaraf sırasında atıklar kontrol altına alınmalıdır (Köse Doğan, 2019).

Geri dönüşüm kavramı en temel haliyle yeniden işlevlendirme olarak düşünülebilir. Bu işlem sırasında atıklar parçalanır ve oluşan hammaddelerden yeni madde oluşumu sağlanır. Ancak atık yönetimine dair ideal senaryoda geri dönüşüm kavramının sonlarda yer aldığı görülmektedir. Bunun sebeplerinden biri atıkların doğru ayrıştırılmıyor olmasıdır. Bir diğeri de geri dönüşüm esansında maddenin değerinin azalmasıdır. Bu noktada ortaya çıkan güncel kavram ise ileri dönüşümdür. İleri dönüşümde atığın kendisi kaynak olarak kullanılır ve elde edilen sonuç ürün atığın kendisiyle eşit ya da daha yüksek bir değere sahiptir. İleri dönüşümde ihtiyaç duyulan olgu yaratıcı yaklaşımdır (URL-2). Çeşitli atıklardan dekoratif ürünler elde edilmesi ileri dönüşüm yönteminin bir örneğidir ve bu çalıştay kapsamında da aynı yöntem izlenmiştir.

Atık yönetimini oldukça detaylı olarak ele alan çeşitli çevre koruma politikaları mevcuttur. Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı (UNDP)'nin yayınlamış olduğu on yedi maddelik sürdürülebilir Kalkınma Amaçları adlı programda, sorumlu üretim ve tüketim başlığı altında atık yönetimine de yer verilmiş ve 2030 yılı hedef olarak belirlenmiştir. Bu hedefe göre; doğal kaynaklarımızı verimli ve etkili kullanırken zehirli atık ve kirleticileri de bertaraf etme şeklimiz kontrol altına alınmalı ve mümkün olduğunda atıklar yeniden değerlendirilmelidir (URL-3).

Çeşitli üniversitelerden 14 farklı katılımcının bulunduğu Atölye No:12, Atıktan Sanata: Kent ikonları teması üzerine kurulmuştur. Doç. Dr. Rabia Köse Doğan ve Arş. Gör. Gökçe Onur tarafından yürütülen atölye dört aşama sonucunda ve üç saatlik zaman diliminde tamamlanmıştır.

Çalıştay kapsamında ele alınmış olan kağıt atıklarının, yakılması ya da çöpe atılması çevre tahribatına yol açmaktadır. Bu bilgiden yola çıkılarak kurgulanan atölyenin amacı: ambalaj atıkları başlığı altında tanımlanan gazete, dergi, broşür gibi renkli kağıtlar ve özellikle tasarım öğrencilerinin maket atıklarını; literatürde önemli yer tutan ve kentlerin ikonik sembolleri olan yapı silüetlerini kolaj tekniği ile sanatsal duvar panolarına dönüştürmektir.

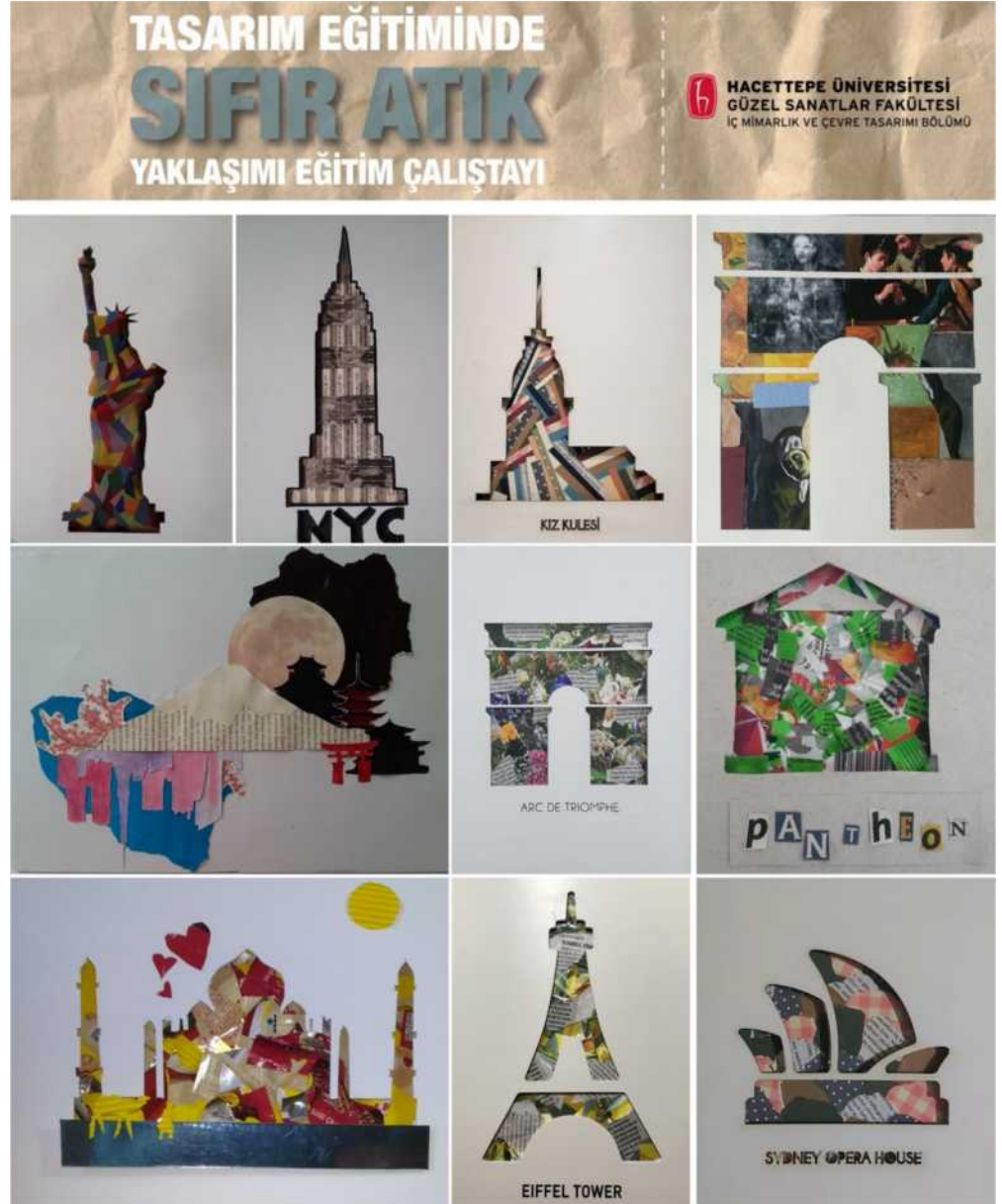
Çalışmanın yöntemi; işlevini yitirmiş kağıt atıkların, yaratıcılıkla birleştirilerek ileri dönüşümünü sağlamak amacını destekleyecek şekilde kurgulanmıştır. Çalışma için gerekli olan malzemeler ile birlikte hazır olan katılımcılara, kağıt atıkların yeniden değerlendirilmesi gerektiği hakkında kısa bilgiler verilerek tasarım problemi belirlenmiştir. Problemin tanımlanmasından sonra ikinci aşamada, kentlerin ikon yapıları ile ilgili bir video izletilmiş ve farklı kolaj tekniklerini nasıl kullanacakları örnekler üzerinden anlatılmıştır (Görsel 1).



Görsel 1. Konu ile İlgili Örnekler Çalışmalar

Üçüncü aşama uygulama süreci olarak kurgulanmıştır. Çalışma alanı olarak A4 boyutlarında, beyaz renk atık kağıt bir malzeme tercih edilmiştir. Katılımcılar seçtikleri kent ikonlarını stilize ederek ya da hazır verilen şablonları kullanarak düz beyaz renkli

malzemenin bir yüzeyini dekopaj tekniği ile boşaltmış ve farklı kolaj tekniklerini kullanarak, stilize edilmiş kent ikonlarını duvar panolarına dönüştürmüşlerdir. Sonuç ürünü olarak, atıktan sanata dönüşen çalışmaların gerçekleşmesi planlanmıştır (Görsel 2).



Görsel 2. Farklı Stilizasyonlar ve Kolaj Teknikleri ile Yapılan Sanatsal Çalışmalar

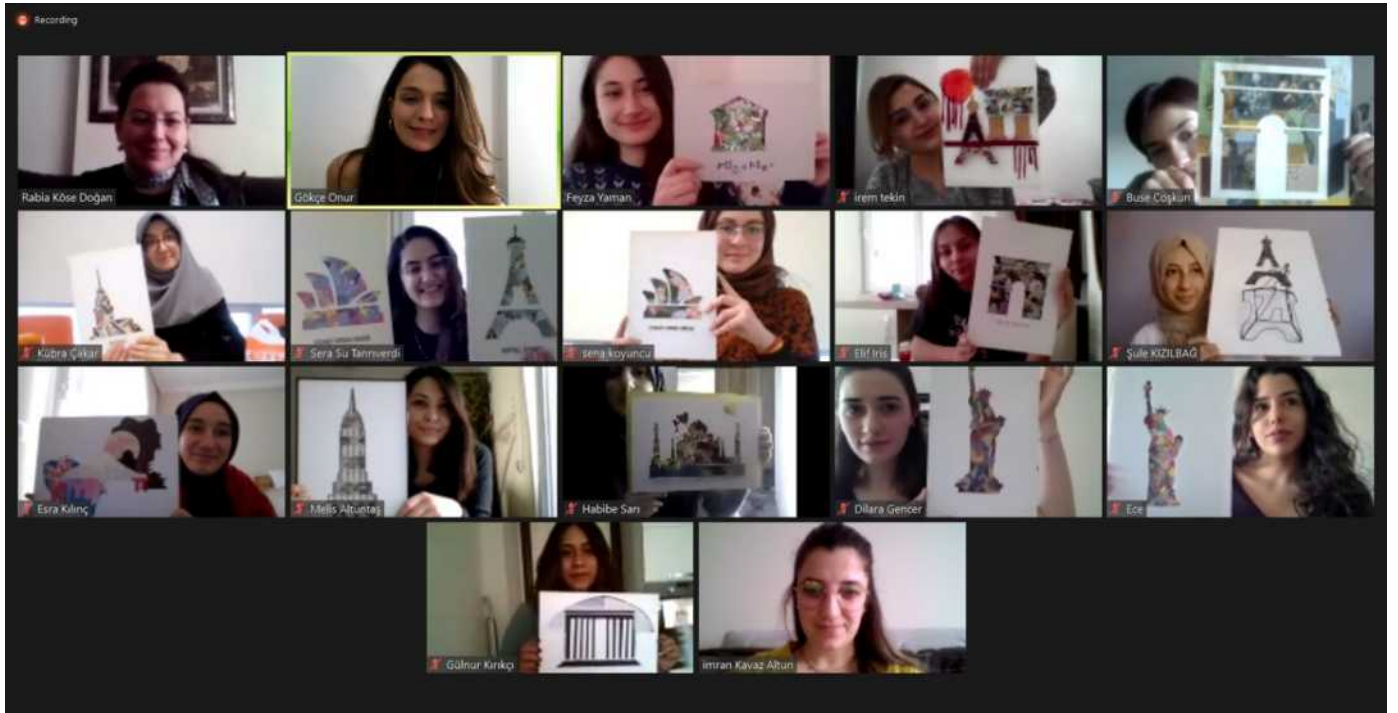
23.02.2021 tarihinde Hacettepe Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı Bölümü öncülüğünde çevrimiçi olarak gerçekleştirilen çalıştayda "Atıktan Sanata: Kent İkonları" isimli atölye çalışmaları süreç boyunca takip edilmiş ve son aşamada sonuç ürünlerin dekoratif alanlarda fotoğraflanması istenmiştir (Görsel 3).





Görsel 3. Sonuç Ürün Görselleri

Ortaya çıkan sonuç ürünleri, öncelikle çevrimiçi atölye ortamında değerlendirilmiş, sonrasında gönderilen fotoğraflar sanal ortamda herkese açık olarak sergilenmiştir (Görsel 4).



Görsel 4. Çevrimiçi Atölye Ortamında Sonuç Ürünlerin Değerlendirilmesi

## Sonuç

Sürdürülebilir kalkınmanın ilkelerinden biri olarak, sürekli artan atıklarımızı kontrol altına almak ve atık üretimini en aza indirmek gereklidir. Gelecek nesillere daha yaşanabilir bir çevre bırakmanın yolu öncelikle bilinç düzeyini arttırmak ve eğitimde yer almasını sağlamaktır. Tasarım öğrencileri, eğitim ve meslek hayatlarında kağıt atıklarla karşılaşmaktadırlar. Ambalaj atıkları kategorisinde değerlendirilen kağıt atıkların geri dönüşümü ve yeniden kullanımı ile verimli sonuçlar alınmaktadır.

Bu bağlamda Hacettepe Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi İç Mimarlık ve Çevre Tasarım bölümü tarafından kurgulanan çalıştay programında "Atıktan Sanata: Kent İkonları" teması ile ele alınan atölye, kağıt atıkların ve ambalaj atıklarının yeniden değerlendirilmesi konusuna dikkat çekmiştir.

Çalıştay kapsamında elde edilen sonuç ürünleri olan atık kağıtlar sanatsal çalışmalara dönüştürülürken, katılımcıların stilizasyon yetenekleri geliştirilerek, silüet çalışmaları ve kolaj teknikleri konusunda mesleki deneyimlerinin de artmasına katkı sağlanmıştır. Atık kavramının geri dönüşümlü olarak ele alınması ve bu alanda sanatsal çalışmalara dönüştürülmesi, atık yönetimi hakkında bilinç düzeyini arttırmış ve alanda örnek teşkil edecek çalışmaların oluşmasını desteklemiştir.

Çalıştay sonunda sergilenen duvar panoları, tüm öğretim elemanları ve katılımcılara sunulmuştur. Sonuç ürünleri, eğitimin bir parçası olarak ele alındığında tasarım eğitiminde atık yönetimi için örnek teşkil etmektedir.

## Kaynaklar

Gökpur, H., Ziba, C. A., Dolaz, M., (2019). Kahramanmaraş İli Dulkadiroğlu Bölgesi Katı Atık Bileşenlerinin Araştırılması, Mühendislik Bilimleri ve Tasarım Dergisi, 7(2), s.345-351.

Köse Doğan, R.(2019). Atık Yönetimine İki Farklı Modelle Yaklaşım: Mekânsal ve Sanatsal Ürün Tasarımı, Tasarım Eğitiminde Sıfır Atık Yaklaşımı Eğitim Çalıştayı Kitabı, s.40-47, Tiraj Basım.

URL 1. <https://sifratik.gov.tr/>, Erişim Tarihi: 05.03.2021.

URL 2. <https://sifratik.com/>, Erişim Tarihi: 05.03.2021.

URL 3. <https://www.tr.undp.org/>, Erişim Tarihi: 05.03.2021.

### Özet

Dünya, 1970'li-80'li yıllardan başlayarak çevre kirliliği ile mücadele ederken, 2019 yılı sonu itibariyle Covid-19'a bağlı olarak gelişen pandemi ile yüzleşmiştir. Pandemi ile mücadele ve korunma kapsamında başlıca savunma araçları bilindiği gibi maskelerdir. Maske kumaşları, biyolojik olarak kolay parçalanamadığı için dünya genelinde giderek artan bir atık sorunu haline dönüşmektedir. Ayrıca maskelerin yapısında bulunan ufalanabilir polipropilen nano parçacıklar, ekosistemi ve biyo-çeşitliliği kalıcı olarak etkileme riski de taşımaktadır. Bu nedenle çalıştay kapsamında, pandemi dönemi atıklarından olan maskelere sıfır atık yaklaşımı ile sanatsal bir bakış açısı kazandırılarak bu hususa dikkat çekilmek istenmiştir.

Çevrimiçi ortamda öğrencinin aktif olduğu, yaparak-öğrenme yöntemi kullanılarak, atık malzeme ve nesnelere özgün tasarımlar ortaya konularak; sanatın toplumla ilişkisinin ve bu ilişkinin işlevsel bir tutum sergilemesinin etkilerini ortaya çıkarmak hedeflenmiştir. Ayrıca öğrenciler tarafından toplanılan farklı atık malzeme ve nesnelere biçim ve formlarını dönüştürerek, ürünün malzemesinin farklı amaçlarla da kullanılabilmesinin farkına varılması da çalıştayın hedefleri arasında yer almaktadır.

Çalıştay kapsamında yürütülen atölye dört temel aşama üzerine kurgulanmıştır. İlk aşamada; tasarım probleminin tanımı yapılmıştır, ikinci aşamada katılımcılara konu ile ilgili kuramsal bilgi aktarımı gerçekleştirilmiştir, üçüncü aşamada katılımcılardan tasarım problemine yönelik öneri geliştirmeleri istenmiş olup son aşama olan dördüncü aşamada ise farklı biçim, renk, doku ve teknik arayışlar sonucunda karar verilen maske tasarımları, atık materyaller ile sanatsal içerikli atık-sız maskelere dönüştürülmüştür. Atölye çıktıları, sanat akımları yardımıyla yeniden yorumlanan

#### Yürütücüler

Doç. Dr.  
Rabia Köse Doğan\*

Dr. Öğr. Üyesi  
M. Kübra Müezzinoğlu\*

#### Katılımcılar

İlknur Kirbyık  
Beyza Nur Pehlivan  
Eda Karadeniz  
Fatma Betül Bilir  
Didar Hidayetoğlu  
Fatma Nur Yıldız  
Büşra Bingöl  
Nihan Ak  
Ayşenur Genç  
Zeynep Sena Ünal  
Cansunur Özgenç

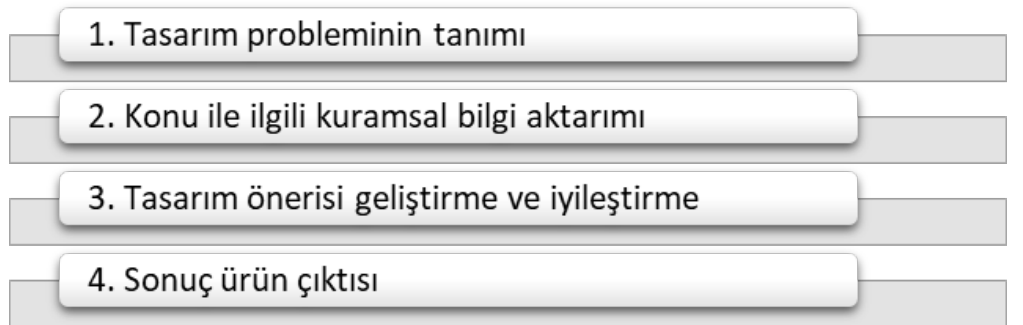
\* Selçuk Üniversitesi

maskelerin yer aldığı özgün ve çevrimiçi bir platformda, dijital sunum tekniği ile sergilenmiştir.

## Süreç ve Çıktılar

Farklı üniversitelerin İç Mimarlık, İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı bölümlerinde öğrenim gören 12 kişilik bir öğrenci grubu ile Doç. Dr. Rabia Köse Doğan ve Dr. Öğr. Üyesi M. Kübra Müezzinoğlu tarafından yürütülen Atölye No:13'ün ana teması "Tak-Dönüştür/Atık-Sız Maskeler"dir. Pandemi dönemi atıklarından olan maskelere sıfır atık yaklaşımı ile sanatsal bir bakış açısı kazandırılmak amacı ile gerçekleştirilen atölyede; deneyime ve keşfetmeye dayalı, hayatın tüm olanaklarıyla iç içe olmayı öngören bir öğrenme sistemi olan yaparak-öğrenme yöntemi kullanılmıştır. Yaparak-öğrenme özellikle son yıllarda dünya çapında yaygınlaşan etkin bir eğitim sistemidir. Atölye katılımcılarının objelerle/nesnelere direkt olarak çalıştığı; insanlar, fikirler ve olaylarla doğrudan ilişki içinde edindiği deneyimlerini yorumlayarak yeni anlayışlar geliştirdiği aktif bir öğrenme şeklidir.

Yürütülen atölye çalışması için öncelikle atölye yürütücüleri tarafından bir çalışma takvimi belirlenmiştir. Atölye çalışma takvimi yapılması planlanan atölye çalışmasının hangi ihtiyacı karşılayacağı, tasarlanan maskelerin nasıl kullanılacağı, insan ve sunulan çözüm arasındaki etkileşimin nasıl sağlanacağı ile ilgili parametreler doğrultusunda belirlenmiştir. Atölye çalışması bütünüyle uygulamaya yönelik olarak planlanmıştır. Çalışma takvimine göre; bu atölyenin hedefi, öğrenilen bilgilerin uygulama kabiliyetlerini en az %90 oranında geliştirmektir. Atölye çalışmasının 1/4'ü bilgi paylaşımı, 3/4'ü ise pratik uygulamalara ayrılmıştır. Bu çevrimiçi atölyede sınırsız bir bilgi ve deneyim paylaşımı esastır. Belirlenen çalışma takvimi doğrultusunda planlanan atölye dört temel aşama üzerine kurgulanmıştır (Görsel 1).



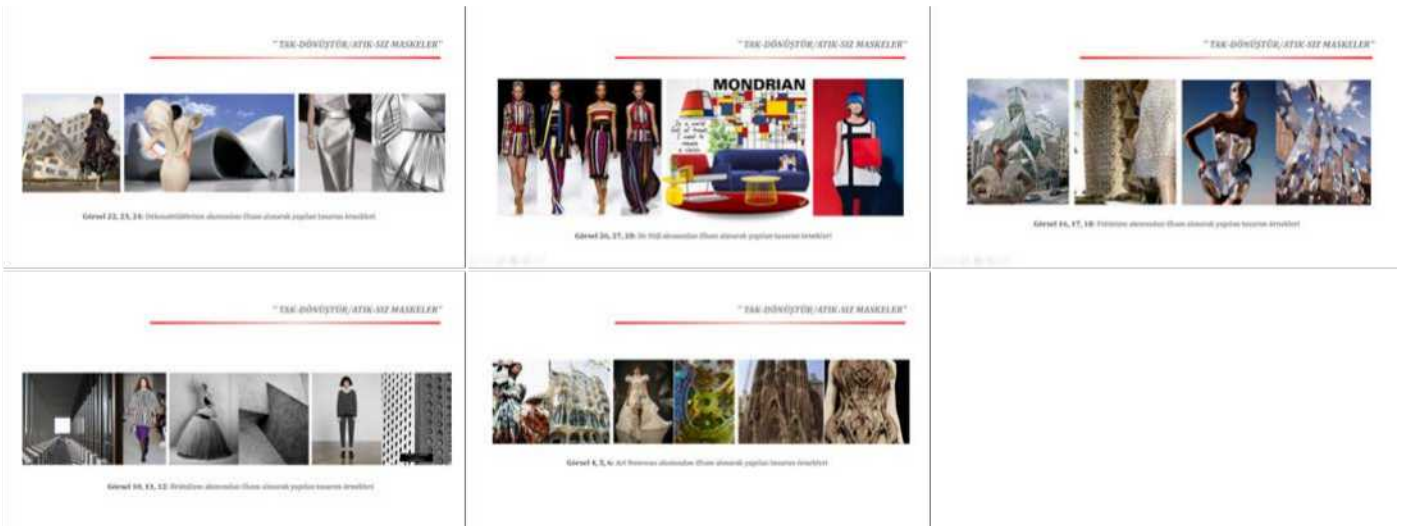
Görsel 1. Çalıştay Aşamaları

Dört aşamalı planlanan atölyenin birinci kısmında, “*Tasarım Probleminin Tanımlanabilmesi*” için atölye katılımcılarına konu ile alakalı herhangi bir teorik bilgi verilmeden içerisinde birbirinden farklı tarz ve formda maske görsellerinin yer aldığı bir video sunum hazırlanmış ve öncelikle bu video sunum katılımcılara izlettirilmiştir (Görsel 2).



Görsel 2. Tasarım Probleminin Tanımlanması Aşaması

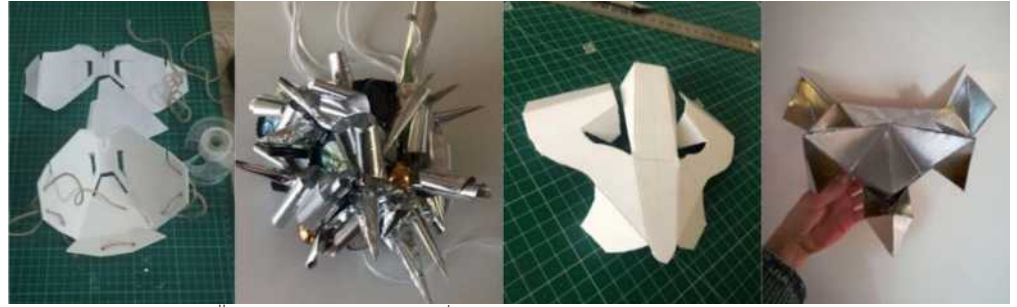
İkinci aşama olan “*Konu ile İlgili Kuramsal Bilgi Aktarımı*” kısmında; yürütücüler tarafından, katılımcılara “Art Nouveau, De Stijl, Brütalizm, Fütürizm ve Dekonstrüktivizm” sanat akımları hakkında genel bilgiler verilmiş ve gerek sanat akımlarının etkisi ile oluşan yapı görselleri gerekse de modadaki sanat akımlarının yansımalarına ait görsellerden oluşan örnekler ile anlatılan ifadeler desteklenmiştir (Görsel 3).



Görsel 3. Konu ile İlgili Kuramsal Bilgi Aktarımı Aşaması

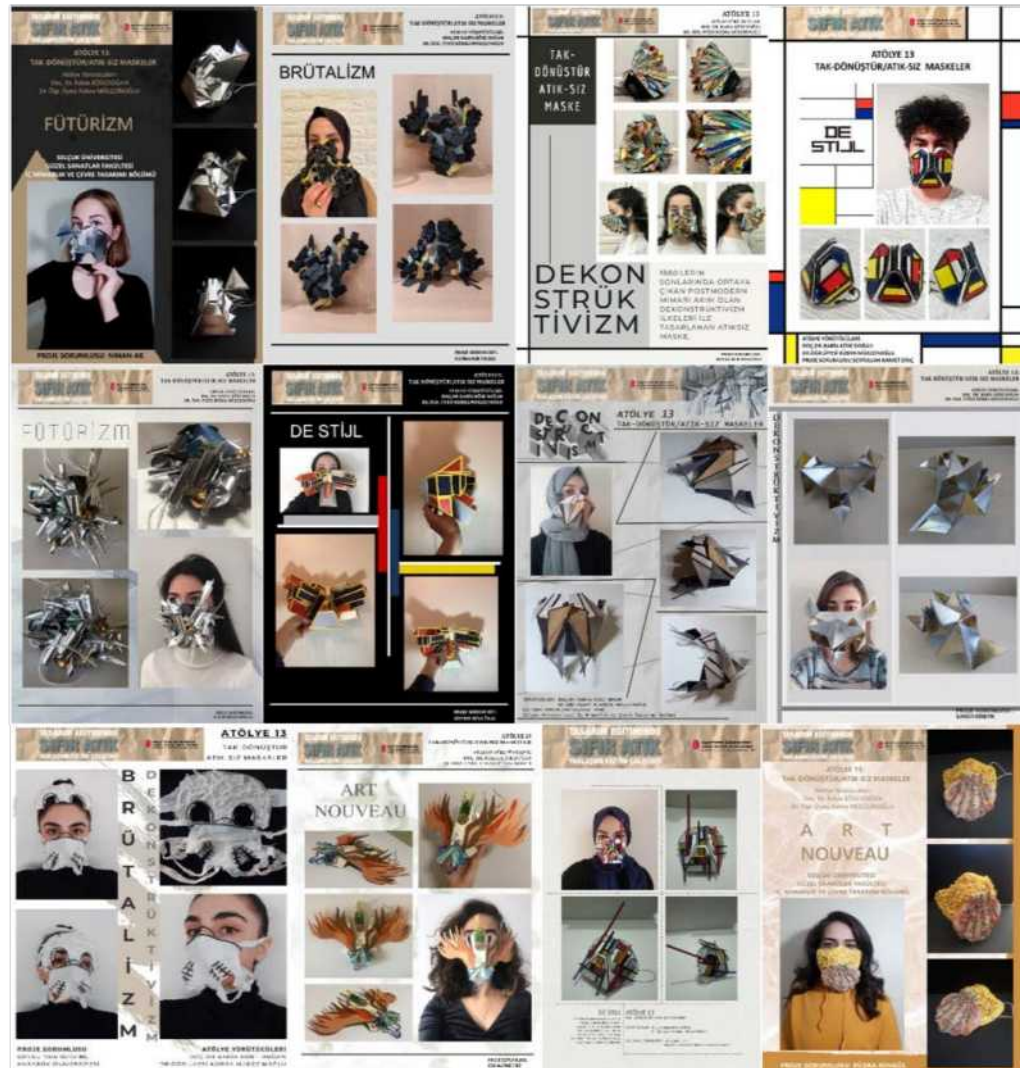
Üçüncü aşama olan “*Tasarım Önerisi Geliştirme ve İyileştirme*” kısmında, bir önceki aşamada katılımcılara anlatılan beş farklı sanat akımından birini seçmeleri istenmiştir. Daha sonra seçilen sanat akımını, maske tasarımları için kullanmaları istenmiş olup çalıştay yürütücüleri tarafından dijital ortamda oluşturulan maske şablonları, katılımcılara verilmiştir. Verilen şablonlar isteğe bağlı çıktı alınarak veya ekran üzerinde

çizim programları ile desteklenerek, katılımcıların seçmiş olduğu sanat akımlarına göre tasarlanmıştır (Görsel 4).



Görsel 4. Tasarım Önerisi Geliştirme ve İyileştirme Aşaması

Çalıştayın son aşaması olan “Sonuç Ürün Çıktıları” kısmında ise; farklı biçim, renk, doku ve teknik arayışlar sonucunda karar verilen maske tasarımları; atık ambalaj kağıtları, dergi sayfaları, renkli atık fon kartonları, gazete kupürü, kese kâğıdı, ip, paket lastiği, düğme, folyo, pipet, kumaş parçaları gibi atık materyaller ile sanatsal içerikli atık-sız maskelere dönüştürülmüştür (Görsel 5).



Görsel 5. Sonuç Ürün Çıktısı Aşaması

Atölye çalışması katılımcıların yoğun özverisi, heyecanı ve çabalarıyla verimli bir şekilde tamamlanmıştır. Bu atölye çalışmasında biçimsel olarak çıktılar elde edilmekle birlikte, çıktıların içeriğine ulaşmada özgürlük alanı olan beyin fırtınalarından da faydalanılmıştır. Atölye çıktıları, yeniden yorumlanan bu maskelerin görsellerinin de içerisinde yer aldığı özgün ve çevrimiçi bir video sunum ile çalıştay sonunda sergilenmiştir (Görsel 6).



Görsel 6. Takılıp-Dönüştürülen / Atık-Sız Maskeler

## Sonuç

Dünya çapında 2019 yılı sonu itibariyle Covid-19'a bağlı olarak gelişen pandemi ile insanlık medeniyeti üzerinde bir yıkım gerçekleşmiştir. Çevreye bıraktığı ve bundan sonra bırakacağı tahribatın henüz tam olarak belirlenemediği pandemi dönemi atıklarının iyi yönetilememesi ve ne yazık ki sıfır atık yaklaşımlarının etkin şekilde uygulanamaması, atıkların kısa bir süre sonra çevresel sorunlara neden olup, uzun dönemde ise insan ve çevre sağlığı açısından büyük bir tehlike oluşturacaktır. Bilinçsiz maske kullanımı ve buna bağlı olarak maske tüketiminin hızla artması, atık sorununu gündeme getirdiğinden bu hususa dikkat çekmek amacı ile pandemi dönemi atıklarından olan maskelere sıfır atık yaklaşımı ile sanatsal bir bakış açısı kazandırılmaya çalışılan bu atölye çalışmasından elde edilen sonuçlara aşağıda yer verilmiştir.

Bu atölye çalışması ile katılımcıların kazanımları şu şekildedir;

- Farklı sınıf ve bölüm öğrencilerine etkileşimli öğrenmeyi teşvik eden bu çalışma, tasarım sürecinde oluşan atıkların, farklı amaçlar doğrultusunda yeniden işlevlendirme ile birer tasarım ürününe dönüşebildiğini fark ettirmiştir.
- Maske tasarımlarını yapan katılımcılar aynı zamanda maske kullanıcıları olduğundan, tasarımı yapılan ürünün veya nesnenin ne olduğundan çok, kullanıcının nasıl ve niçin tasarlanması gerektiğini ortaya çıkarmıştır.
- Katılımcıların sahip olduğu yaratıcı düşünce, sanat akımları yardımı ile desteklenerek ortaya çıkarılmış, ekip ruhu ile süreçte yer almak ile birlikte sinerji oluşmuştur.
- Öğrenciler, özellikle teknoloji alanı olmak üzere birçok farklı konuda, kendilerinin sahip olduğu yaratıcılık ile yeteneği eğlenceli bir şekilde ortaya çıkarmıştır.
- Gerçekçi bir problem çözümüne odaklanıldığından daha derin ve detaylı düşünebilmeye başlayan öğrencilerin tasarım yaklaşım motivasyonlarında artış olduğu gözlemlenmiş olup bu sayede toplumsal farkındalık kazanılmıştır.

Çalıştay sonucunda elde edilen katkılar ise şu şekildedir;

- Etkileşimli çevrimiçi atölye çalışmasının; öğrenci, öğretim elemanı ve meslek profesyonellerini disiplinler arası bir platformda buluşturması,
- Birçok farklı alandan eğitmen ve katılımcının “Sıfır Atık Yaklaşımı” ile ilgili düşünce ve çalışmalar hakkında bilgi sahibi olunması,
- Farklı üniversitelerde öğrenim gören tasarım öğrencilerinin iş birliği içerisinde, yeni düşünce biçimlerini ortaya koymalarına imkân sağlaması,
- Sürekli değişen ve gelişen dünyada önem kazanan; girişimcilik, yaratıcılık, eleştirel düşünme vb. gibi konularda farkındalık oluşturması,
- Çevrimiçi atölyeler sayesinde kişisel tercihlere uygun olan öğrenme yöntem ve sistemlerine erişebilme kolaylığıdır.

Sonuç olarak; çevreye duyarlı bu tip aktif eğitim faaliyetlerinin teşvik edilmesinin ve sürdürülebilir olmasının, “Sıfır Atık Yaklaşımı” hakkında toplumsal sorumluluğu arttıracakı düşünülmektedir. Çalıştay sonucunda elde edilen geri bildirimler neticesinde sıfır atık yaklaşımı ile pandemi dönemi atıklarından olan maskelere sanatsal bir bakış açısı kazandırılarak amaçlanan farkındalığa ulaşma konusunda pozitif bağlamda bir katkı sağlandığı görülmüştür. Atölyenin sonunda alınan geri bildirimler ile tasarım eğitiminde çalıştayların önemine dikkat çekilmiştir.



### Yürütücüler

Dr. Öğr. Üyesi  
Sevinç Alkan Korkmaz\*

Öğr. Gör.  
Nilay Özcan Uslu\*\*

### Katılımcılar

Büşra Kurt  
Batuhan Güldiken  
Leyla Nur Baynaz

## Özet

*“Çöp, nesnelerin özünde bulunan bir nitelik değil; daha ziyade, biz insanların onları faydalı olarak görmeyi bıraktığımızda onlara atfettiğimiz bir statü”[1].*

Dünyada her beş dakikada 2 milyon PET şişe üretilmektedir [2]. İnsanlar daha sağlıklı ve temiz su tüketmek için tek kullanımlık PET şişeleri tercih ediyorlar. Bu durum PET şişeleri 1 numaralı plastik ambalaj atığı haline getiriyor. Avrupa komisyonu malzemenin yeniden kullanımı ilkesini “oluşumu önlenemeyen atıkların yeniden kullanımı” olarak tanımlar [3]. PET şişe gibi ambalaj atıkları geri dönüşüm ile işlenebilen katı atıklardır ancak dönüşüm sürecinin maliyeti göz önüne alındığında yeniden kullanımları önceliklidir. Yeniden kullanım, geleneksel üretim süreçlerinin bir parçası olmakla birlikte günümüzde yeni bağlam ve düzlemlerde tartışma konusudur.

Bu çerçevede öncelikli çözüm, atığı oluşturan kullanımın azaltılması ve hatta ortadan kaldırılmasıdır. Ancak, günlük pratikler ve alışkanlıklar göz önünde bulundurulduğunda bu mümkün değildir, en azından şimdilik. Bu noktadan hareketle atölye kapsamında günlük pratiklerimizin çıktılarında olan PET şişe atıkları temel kaynak olarak ele alınmaktadır. İlk aşamada (PET'in Hikayesi) atölye yürütücüleri ve davetli konuşmacı tarafından kısa bilgilendirme sunumları yapılmıştır. Bu sunumlar, PET şişenin ham maddesi, üretim süreci ve güncel geri dönüşüm ya da yeniden kullanım olanaklarına odaklanmaktadır. İkinci aşamada (Mutlu Son'u Tasarlamak), katılımcılar ile PET şişenin yeniden kullanımına odaklanan tasarımlar geliştirmeye yönelik tartışmalar yürütülmüş ve bu düzlemde şekillenen fikirler birer tasarım önerisine dönüştürülmüştür.

Atölye sürecinin en büyük kazanımı, katılımcı olan tasarımcı adaylarında PET başta olmak üzere plastik ambalaj atıklarının kullanımı ve sonrası ile ilgili farkındalık yaratmak olmuştur. Tasarımcı adaylarının yeniden kullanım olgusunun, tasarlama sürecinin bir

\* İstanbul Rumeli  
Üniversitesi

\*\*İzmir Kavram Meslek  
Yüksekokulu

parçası olarak ele alındığında barındırdığı potansiyeli fark etmelerini sağlamak amaçlanmıştır [4].

## Süreç ve Çıktılar

“Atıktan Üretmek” başlıklı çevrimiçi çalıştay üç aşamalı bir süreç olarak kurgulanmıştır. Bu doğrultuda bilgi aktarımı, ilk fikirler-tartışma ve üretim süreçlerinden oluşmaktadır. İlk bölümde konu ile ilgili 2 kısa sunum yapılmıştır. İlk sunum misafir konuşmacı Kimya Mühendisi Gediz KORKMAZ tarafından gerçekleştirilmiştir. “PET-PoliEtilen Tereftalat” başlıklı sunumda PET şişenin malzemesi, üretim süreci, geri dönüşümü ve yeniden kullanımına ilişkin bilgi aktarılmıştır. Günümüzde P(oli)E(tilen) T(ereftalat) esaslı ambalaj atıklarının yalnızca %25’i geri dönüştürülmektedir. %75’lik bölümü ise, yakma (enerji, gaz, kül), toprak altı dolgusu (gömme), vahşi depolama ile bertaraf edilmekte ya da doğaya terk edilmektedir [5]. Devamında atölye yürütücüleri tarafından PET şişenin tasarım alanında malzeme kaynağı olarak kullanımına yönelik sunum yapılmış ve katılımcılar çeşitli kullanım alanları (endüstriyel tasarım, mimari tasarım gibi) hakkında bilgilendirilmiştir. Yaklaşık 2,5 saat süren atölyenin ilk 40 dakikalık bölümünde söz konusu sunumlar yapılmış, bir tartışma ortamı yaratılmış ve katılımcılarla ilk fikirler üzerine konuşulmuştur. Ardından 1 saat boyunca katılımcılar serbest bırakılarak pet şişenin yeniden kullanımına ya da ileri dönüşümüne yönelik fikirlerini geliştirmeleri beklenmiştir. Bu süreç sonunda katılımcılarla yeniden bir araya gelinmiş ve çalıştaya dahil olan 3 katılımcının pet şişeyi malzeme kaynağı olarak kullandıkları tasarımlar üzerinden değerlendirmeler yapılmıştır. Katılımcılar tasarladıkları fikirleri çoğunlukla kendi yaratımları olan görsel imajlarla destekleyerek A3 pafta boyutunda sunmuştur. Bu çalışmalar:

### 1. MoPeKo (Modüler Pet Koltuk) – Tasarlayan katılımcı: Büşra KURT

MoPeKo, 4 adet beş litrelik pet su şişesi ve 1 adet mdf plaka kullanılarak oluşturulan dış mekan oturma birimidir. Bir oturma birimi 4 pet şişeyi içerse de tasarım bütününde modüle dayalı üretim ile çoğaltılarak yan yana gelebilen bir kurgu öngörülmüştür. Oturma biriminde kullanılan petlerin taşıyıcı nitelik kazanabilmeleri için içlerinin toprak ya da micir ile doldurulması planlanmıştır. Görsel sunumlar üzerinden devam eden ilk fikirler fiziksel ortamda da denenerek Modüler Pet Koltuğa ilişkin ilk prototip oluşturulmuştur (Görsel 1).

**MOPEKO**  
MODÜLER PET KOLTUK



**BİRİM**

**MODÜL**

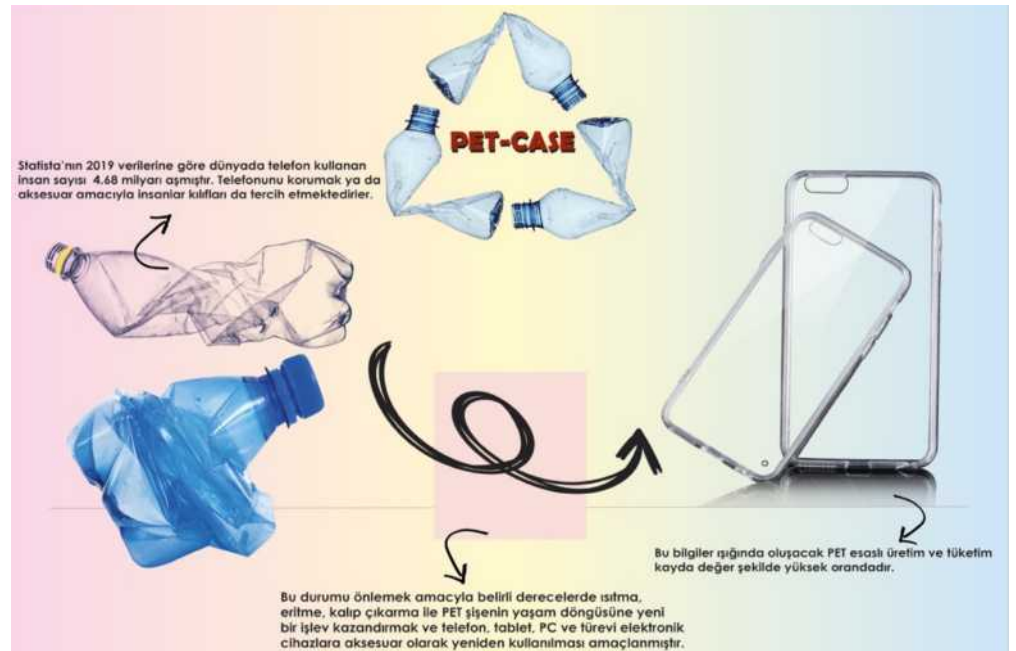
**MUTLU SON**



Görsel.1 MoPeKo'nun (Modüler Pet Koltuk) oluşumu ve çalıştay sürecinde üretilen A3 paftası

## 2. Pet Case (Pet Telefon Kılıfı) – Tasarlayan katılımcı: Batuhan GÜLDİKEN

Katılımcı, günümüzün vazgeçilmez olan telefon kılıflarının atık pet ile üretilmesine ilişkin bir fikir geliştirmiştir. Pet şişenin yüksek ısıda eritilip kalıplanmasına dayalı bir üretim mekanizmasına sahip olan tasarım kurgusu düşünsel alt yapısı bağlamında önemlidir. Tasarım fikrinin bu çalıştay kapsamında üretimi olanaksız olsa da pet şişenin ısı etkisinde eritilebildiği profesyonel ortamlarda ortaya çıkarılacak ürünler, günümüzde sıkça kullanılan telefon kılıfı üretimine atığın yeniden kullanımı üzerinden cevap verecektir (Görsel 2).



Görsel 2. Pet Case'in oluşumu ve çalıştay sürecinde üretilen A3 paftası

### 3. Pet Ev (Kedi evi) – Tasarlayan katılımcı: Leyla Nur BAYNAZ

Pet Ev, 19 litrelik pet su şişelerinin bir araya gelmesiyle oluşur. 29 cm'lik bir taban çapına sahip olan bu pet şişelerin kapak kısımlarının olduğu bölümler kesilerek tam bir silindir elde edilmiş ve bir tarafı açık bu silindirlere yan yana geldikleri yerlerden delinerek plastik kelepçeler ile birbirlerine tutturulmuştur. Pet evin konumlandığı alanda stabil kalabilmesi için kaymayı önleyecek lineer elemanlar evin her iki tarafına eklenmiştir (Görsel 3). Ayrıca sokak kedilerinin pet şişe içerisinde rahatlıkla kalabilmeleri için her pet içerisine yumuşak dolgu malzemeler (herhangi bir tekstil malzemesi gibi) yerleştirilmesi öngörülmüştür.



Görsel 3. Pet Ev'in oluşumu ve çalıştay sürecinde üretilen A3 paftası

## Sonuç

Yeniden kullanılan atık ya da çöp, özellikle tasarım uğraşı için, ucuz ve ulaşılabilir bir kaynak tanımlamaktadır. Bu bağlamda atık malzemenin tasarım disiplinlerinde güncel kullanım olanaklarının tartışılması, gereklilik hatta zorunluluktur. Bu noktadan yola çıkan atıktan üretmek atölyesinin önceliği de tasarımda “kaynak olarak atık” ve “yeniden kullanım” olgularını tartışmak olmuş, katılımcılardan atığı kaynağa dönüştüren tasarımlar üretmeleri beklenmiştir.

PET'in bir atık olarak doğal çevrede yer alması sorunsal giderek büyümekte ve çözüm beklemektedir. İlk aşamada öncelikli olarak kullanımının sınırlandırılması ya da tamamen kaldırılması gerekmektedir. İkincil olarak ve bu çalışmaya da konu olan haliyle, yeniden kullanımı teşvik etme ve dönüştürme uygulamaları alternatif eylemler olarak yer almalıdır. Bu kapsamda, çalıştay sürecinde gerçekleştirilen iki uygulama (Görsel 1 ve Görsel 3), PET'e sadece fiziksel müdahaleyi gerekli kılan ve her kullanıcının farklı bir yaklaşım geliştirerek fonksiyonelliğini arttırabileceği tasarım senaryosudur. Görsel 2'de yer alan diğer uygulama ise, fiziksel müdahaleyle birlikte ısıtma ve eritme işlemlerine de ihtiyaç duymaktadır. Bu sebeple bu konuda hizmet verebilecek üretim merkezlerinde ele alınması ve tasarlanması gerekecektir.

Çalıştay süresince üretilen üç tasarımda, kendine özgü zihinsel alt yapıları barındırmaları ve çevrim içi ortamda sınırlı sürede yaratılmaları bakımından son derece değerlidir. Nitekim, bu tür uygulamaların çevrimiçi ortamda ele alınması katılım oranını çoğu zaman düşürebilmektedir. Ancak sınırlı bir katılımcı sayısına rağmen çalıştay boyunca keyifli ve öğretici bir süreç gerçekleşmiştir. Tasarım eyleminin, PET'in yeniden kullanımı ile "mutlu sona erişmek" için yeni yollar tarifleyebileceği fikri ile yürütülen süreç hem katılımcılar ve hem de yürütücüler için ufuk açıcı olmuştur.

## Kaynaklar

[1]<http://www.arkitera.com/soylesi/941/basurama>

[2] <https://bit.ly/38NRhLF>

[3] <https://bit.ly/3eS7zH9>

[4] Atölye yürütücüleri Sevinç Alkan Korkmaz ve Nilay Özcan Uslu, "Atıktan Üretmek" atölye serisinin ilkini 2019 yılında gerçekleştirmiştir. Çeşitli organizasyonlar kapsamında atölyeler yürütmeye devam etmekte ve süreci <https://atiktanuretmek.blogspot.com/> üzerinden paylaşmaktadırlar.

[5] Solid Waste Management and Greenhouse Gases: A Life-Cycle Assessment of Emissions and Sinks Report.

### Özet

#### Yürütücüler

Öğr. Gör.  
Merve Özlek\*

Dr. Öğr. Üyesi  
Şaha Aslan\*

#### Katılımcılar

Beril Kaymak

İncinur Gökkaya

Aylin Karanfil

Yiğit Karcı

Ece Dilliüz

Çağla İsmailoğlu

İrem Keskiner Karakaş

Teoman Barış Gül

Melissa Keçeli

İnsanoğlunu diğer canlılardan ayıran en önemli özellik, belli bir amaca yönelik bilinçli üretimdir. Bilinç, düşünme eylemini, eylem kavrayışı, kavrayış yeni düşünceler üretilmesini tetikler. Bu döngü içinde eylem, bir yapım/inşa problemi olarak ele alındığında tasarım, yeni düşünceler üretilmesini sağlayacak olan kavrayış olarak kabul edilmelidir. Söz konusu kavrayış – diğer bir deyişle bilinç, toplum ölçeğinde benimsenmedikçe geçmiş, şimdi ve gelecek arasındaki ilişki kurulamayacak ve toplum önce kendisine, sonra kullandığı mekânlarına yabancılaşmaya başlayacaktır. Böylece mekânına yabancılaşan toplumun uygarlık düzeyi, tartışmaya açık hale gelecektir (Çelik, Aslan, & Koçkan, 2013).

20.yy.'ın ikinci yarısı itibarıyla, bilgi ve üretim yöntemlerinin değişmesi ile gelişen küresel kapitalist düzen, tasarım nesnesi ve kullanıcı ilişkisinin farklılaşmasına neden olmuştur. Yaşam koşullarındaki değişime paralel olarak hayat tarzı, düşünüş ve davranış biçimi toplumu giderek daha fazla tüketmeye zorlamış; bu durum, yeni bir kültürel yapı ve ideoloji oluşturmuştur (Baudrillard, 1997). Böylece çoğu toplum, kendi bilişsel ve kültürel gelişim sürecini tamamlamadan, sürekli şekilde hazır haldeki yeni imgeleri ve kalıpları olduğu gibi kullanarak, tüketime dayalı bir yaşama kültürü içine itilmiştir.

Doğanın, insanoğluna sunduğu kaynakların, yine insanoğlu tarafından bilinçsiz ve hızlı tüketimi sonucunda 21. yy. itibarıyla gelinen nokta, doğaya yapılan tahribatın göz ardı edilemeyeceği bir seviyeye gelmiştir. Bu konuda gerçekleştirilebilecek farkındalık çalışmaları; İnsan-çevre-doğa arasındaki etkileşimi yükseltebilmek ve insanın sebep olduğu tahribatı minimum seviyeye çekebilmek amacıyla mikro ölçekten makro ölçeğe iş birliği içine girmeyi gerektirecektir.

\* TOBB Ekonomi ve  
Teknoloji Üniversitesi

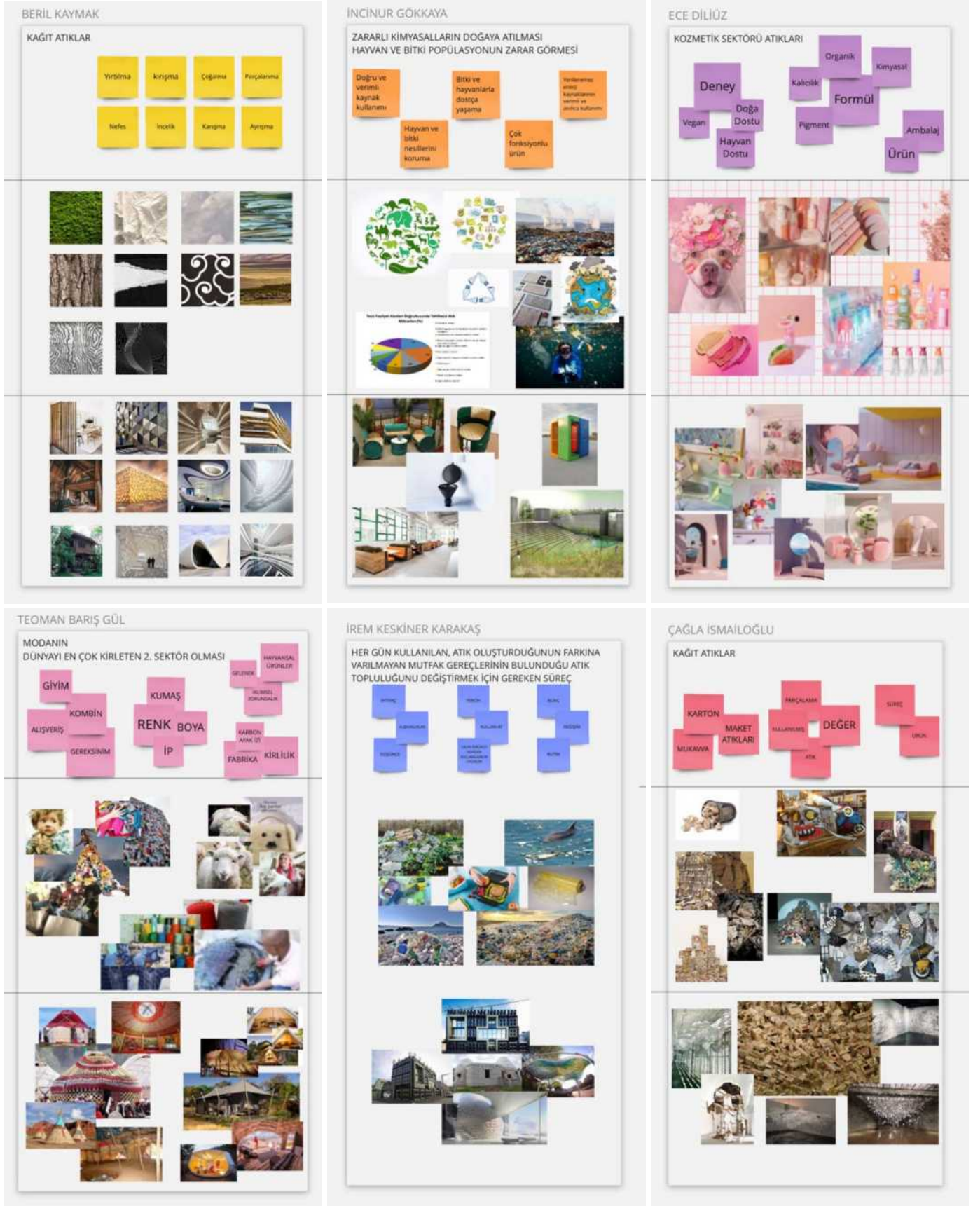
Dünyanın 20.yy'a gelene kadar benimsediği "üret – tüket – at" dizgesiyle tanımlanabilecek lineer ekonomi, bugün "üret – tüket – dönüştür" dizgesiyle tanımlanan döngüsel ekonomiye evrilmiştir. Bu bağlamda her meslekte olduğu gibi tasarıma konu edilen alanlarda da, kaynakların verimli kullanımı zorunlu hale gelmektedir. Bu bilinci oluşturacak politikalar, kolektif bir çalışmayı, bu çalışma bir yaşam biçimini, söz konusu yaşam biçimi bir ideolojiyi ve bir kültürü tanımlamadıkça, tüketim alışkanlıklarının değişmesi mümkün olamayacaktır.

Ç|Atık Düşünceler, konuyu bir inşa eylemi – diğer bir deyişle bir teknoloji problemi olarak değil, bir zihinsel eylem – diğer bir deyişle bir ideoloji problemi olarak ele alır: Katılımcılarının her birinin kişisel duyarlılıklar üzerinden tarifledikleri Sıfır Atık problemini, içi boşaltılmış/içeriği ve göstergeleri düşünülmeden tanımlanmış cümleler yerine, imgeler üzerine inşa eder. Bu imgelerin, farklı kaynaklara referans verdiği halde nasıl ortaklıklar içine girebildiğini; farklı sektörlerin ve hassasiyetlerin nasıl birlik içinde ele alınabileceğini göstermeyi hedefler.

Bu hedefle geliştirilen yöntem, sanal ortamda katılımcıları bir araya getirebilecek, düşüncelerini görüntülü ve yazılı ifade edebilecekleri sanal bir platform (Miro) üzerinden sistematize edilmiştir. Bu platformda katılımcıların, ilk aşamada hassasiyet alanlarını bir başlık altında tanımlamaları, bu tanımları bir takım "anahtar kelimelerle" açmaları; ikinci aşamada bu anahtar kelimeleri, zihinlerindeki imgelerle eşleştirmeleri; üçüncü aşamada ise bu imgelerin mekânsal karşılıklarını bulmaları beklenmiştir. Çalıştay bu anlamda bir kavram geliştirme süreci olarak ele alınmıştır. Böylelikle kolektif bir bilinç oluşturabilmek konusunda bir farkındalık yaratmak amaçlanmıştır.

## Süreç ve Çıktılar

Çalıştay süreci katılımcıların 0 Atık yaklaşımına bakış açılarını belirlemekle başlamıştır. Bu bakış açısı düşüncenin temeline dair birtakım anahtar kelimeleri oluşturmuştur. Bakış açısına dair anahtar kelimelerle desteklenen düşünce her bir katılımcı tarafından birtakım ilişkili imgelere dönüşmüştür. Daha sonra imgelerin tarif ettiği duyguların mekânsal karşılıkları aranmıştır. Bu bağlamda katılımcıların 0 Atık düşüncesinin ne ifade ettiğinin belirlemekle başlayan süreçte düşüncenin izi takip edilebilmektedir.





**AYLİN KARANFİL**  
GAZ ATIKLARI  
PETROLÜN ENERJİYE ÇEVİRİLMESİNDE AÇIĞA ÇIKAN ATIK

**MELİSSA KEÇELİ**  
AMBALAJ PAKET ATIKLARI

**YİĞİT KARCI**  
MARKET SEKTÖRÜ

**BERİL KAY...** **İNCİNUR ...** **AYLİN KAR...** **YİĞİT KAR...** **ECE DİLİDZ** **MELİSSA ...** **ÇAĞLA İS...** **İREM KES...** **TEOMAN ...**

Copy of A... Copy of Yİ...  
Copy of B... Copy of M...  
Copy of İ... Copy of İR... Copy of Ç... Copy of T... Copy of E...

## Sonuç

Tasarım eğitiminde bilgiyi sürekli hale getirme çabasıyla başlatılan alıştay sürecinde düşünce her bir katılımcı tarafından “0 Atık” felsefesine yaklaşımları doğrultusunda izlenebilir hale getirilmiştir. Bu noktada yaklaşımı aynı bakış açısıyla ele alan katılımcıların farklı, farklı bakış açılarıyla ele alan katılımcıların benzer düşünceler ortaya koyabildiği görülmüştür. Bu bağlamda aynı dili konuşurken farklı ifadeler kullanılabilirdiği, farklı dili konuşup benzere düşünceler retilibildiği gözlemlenmiştir. Sonuçta her bir katılımcının çalışmaları arasında bir bağ kurulmuştur. 0 Atık yaklaşımının kapsayıcı ve sürdürülebilir olma durumu kolektif olabilme işiyle doğru orantılı olduğunun bilincine varılmıştır. Bu noktada alıştay sonucunda, düşünceyi oluşturabilecek bir sistem yaratma işinin kolektif bir bilince ve 0 Atık konusunda geleceğe daha umutlu bir bakışa sahip olunabileceği konusunda bir farkındalık yaratılmıştır.

# ÇALIŞTAY MEDYALARI

---

İÇ MİMARLIK VE ÇEVRE TASARIMI BÖLÜMÜ



HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ  
GÜZEL SANATLAR FAKÜLTESİ  
İÇ MİMARLIK VE ÇEVRE TASARIMI BÖLÜMÜ

**TASARIM  
EĞİTİMİNDE  
SIFIR  
ATIK  
YAKLAŞIMI  
EĞİTİM  
ÇALIŞTAYI II  
23.02.2021**

**Tema:  
ATMA  
DÖNÜŞTÜR**

ÇALIŞTAY YÜRÜTÜCÜLERİ İÇİN SON BAŞVURU:  
**7 ŞUBAT 2021**

ÇALIŞTAY PROGRAMININ İLAN EDİLMESİ:  
**9 ŞUBAT 2021**

ÇALIŞTAY KATILIMCILARI İÇİN SON BAŞVURU:  
**21 ŞUBAT 2021**

ÇALIŞTAY GRUPLARININ İLAN EDİLMESİ:  
**22 ŞUBAT 2021**

İLETİŞİM:

[hu.ict.sifiratik@gmail.com](mailto:hu.ict.sifiratik@gmail.com)

WEB:

<https://sifiratikicthu.wordpress.com/>



# PROGRAM

**10:00-10:30**

**AÇILIŞ KONUŞMALARI**

- Prof. Pelin Yıldız  
Organizasyon Komitesi Adına
- Prof. Nadire Şule Atılğan  
Hacettepe Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Dekan V.
- Prof. Dr. Mehmet Cahit Güran  
Hacettepe Üniversitesi Rektörü

**MÜZİK DİNLETİSİ VE FİLM GÖSTERİMİ**

**10:30-11:15**

**DAVETLİ KONUŞMACILAR**

- Şule Bektaş  
Çevre ve Şehircilik Uzmanı  
Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Adına

**11:15-11:45**

- Prof. Dr. Sinan Canan  
Akademişyen - Yazar

- Mustafa Can  
Marka Danışmanı

**11:45-12:15**

- Deniz Sağdıç  
Görsel Sanatçı

**12:15-13:00**

**TARTIŞMA VE SORULAR**

**TASARIM**  
**EĞİTİMİNDE**

**SIFIR**  
**ATIK**

**YAKLAŞIMI**

**EĞİTİM**

**ÇALIŞTAYI II**

**23.02.2021**



# PROGRAM

**13:00-13:30**

ARA

ÇALIŞTAY ÖNCESİ ARA

**13:30-14:00**

ÇALIŞTAY SÜRECİ

ÇALIŞTAY GRUPLARININ PAYLAŞIMI

**14:00-16:30**

ÇALIŞTAY SÜRECİ

ÇALIŞTAY

**16:30-17:30**

ÇALIŞTAY SÜRECİ

ÇALIŞTAY SONUÇLARININ PAYLAŞIMI

**17:30-18:30**

ÇALIŞTAY SÜRECİ

ÇALIŞTAY GENEL DEĞERLENDİRME VE KAPANIŞ

**TASARIM**  
**EĞİTİMİNDE**

**SIFIR**  
**ATIK**

**YAKLAŞIMI**

**EĞİTİM**

**ÇALIŞTAYI II**

**23.02.2021**

İÇ MİMARLIK VE ÇEVRE TASARIMI BÖLÜMÜ

TASARIM EĞİTİMİNDE

**SIFIR ATIK**

YAKLAŞIMI EĞİTİM ÇALIŞTAYI II

**23.02.2021**

ÇALIŞTAY YÜRÜTÜCÜLERİ İÇİN SON BAŞVURU:

**7 ŞUBAT 2021**

ÇALIŞTAY PROGRAMININ İLAN EDİLMESİ:

**9 ŞUBAT 2021**

ÇALIŞTAY KATILIMCILARI İÇİN SON BAŞVURU:

**21 ŞUBAT 2021**

ÇALIŞTAY GRUPLARININ İLAN EDİLMESİ:

**22 ŞUBAT 2021**



İLETİŞİM:  
[hu.ict.sifiratik@gmail.com](mailto:hu.ict.sifiratik@gmail.com)  
WEB:  
<https://sifiratikictthu.wordpress.com/>

Hacettepe Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı Bölümü tarafından düzenlenen 23 Şubat 2021 tarihinde çevrimiçi olarak gerçekleşecek olan "Tasarım Eğitiminde Sıfır Atık Yaklaşımı Eğitim Çalıştayı II" etkinliğimize katılımınızdan onur duyuyoruz.

Prof. Pelin Yıldız

İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı Bölüm Başkanı

TASARIM EĞİTİMİNDE

**SIFIR ATIK**

YAKLAŞIMI EĞİTİM ÇALIŞTAYI II



İLETİŞİM:  
[hu.ict.sifiratik@gmail.com](mailto:hu.ict.sifiratik@gmail.com)  
WEB:  
<https://sifiratikictthu.wordpress.com/>





HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ  
GÜZEL SANATLAR FAKÜLTESİ

**İÇ MİMARLIK VE ÇEVRE TASARIMI BÖLÜMÜ**

TASARIM EĞİTİMİNDE SIFIR ATIK YAKLAŞIMI EĞİTİM ÇALIŞTAYI II  
TEMA ATMA: DÖNÜŞTÜR

**ANKARA 2021**