



MOBBİG 53'

TED Üniversitesi
25-26 Kasım 2022

'berabere,

Sürdürülebilir Çevreler için Katılımcı,
Disiplinler-arası ve Çok-Aktörlü İletişim

-SONUÇ RAPORU-

Düzenleme Kurulu

Heves BEŞELİ, Bilge İMAMOĞLU, A. Elif YABACI, Neşe GURALLAR, Melis ACAR, Nehir Melis DOĞU



TED ÜNİVERSİTESİ



MOBBIG 53' SONUÇ RAPORU

1. GİRİŞ.....	2
2. TOPLANTI ÇAĞRI METNİ.....	4
3. ATÖLYE RAPORLARI.....	5
ATÖLYE 1: KÜLTÜREL MİRAS KORUMA, EĞİTİM VE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK VE MİMARLIK.....	5
ATÖLYE 2: MİMARLIK EĞİTİMİNDE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK VE MİMARLIK.....	6
ATÖLYE 3: MÜHENDİSLİK TASARIMI, EĞİTİM VE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK VE MİMARLIK.....	9
ATÖLYE 4: HUKUK, PLANLI ESKİTME, EĞİTİM VE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK VE MİMARLIK.....	14
ATÖLYE 5: SOSYOLOJİ, EĞİTİM VE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK VE MİMARLIK.....	17
ATÖLYE 6: KÜTÜPHANE, BELGELEME, EĞİTİM VE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK VE MİMARLIK.....	21
ATÖLYE 7: KENT, PLANLAMA, EĞİTİM VE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK VE MİMARLIK.....	23
ATÖLYE 8: İŞLETME, EĞİTİM VE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK VE MİMARLIK.....	26
4. EKLER.....	29
EK 1. DAVET MEKTUBU.....	29
EK 2. PROGRAM.....	30
EK 3. ATÖLYELER.....	31

1. GİRİŞ

Mimarlık Okulları Bölüm Başkanları İletişim Grubu'nun 53üncü Toplantısı 25-26 Kasım 2022 tarihlerinde TED Üniversitesi Mimarlık ve Tasarım Fakültesi Mimarlık Bölümü ev sahipliğinde "BERABERE; Sürdürülebilir Çevreler için Katılımcı, Disiplinler-arası ve Çok-Aktörlü İletişim" temasıyla gerçekleştirilmiştir. Toplantı hazırlıkları TED Üniversitesi Mimarlık Bölüm Başkanı Dr. Öğr. Üyesi Heves BEŞELİ ve Düzenleme Kurulu Üyeleri Dr. Öğr.Üyesi Bilge İMAMOĞLU, Dr. Öğr. Üyesi A. Elif YABACI, Prof. Dr. Neşe GURALLAR, Arş. Gör. Melis ACAR ve Arş. Gör. Nehir Melis DOĞU tarafından, MOBBİG Koordinasyon Kurulu Üyeleri Prof. Dr. Burak ASİLİSKENDER, Doç Dr. Gülsu ULUKAVAK HARPUTLUGİL ve Dr. Öğr. Üyesi Derya YORGANCIOĞLU'nun yönlendirmeleri eşliğinde yapılmıştır.

MOBBİG içerisinde yer alan tüm bölüm başkanları, bölüm başkan yardımcıları veya vekillerine davet mektubu iletilmiş; MiAK, MİDEKON ve TMMOB Mimarlar Odası Yönetim Kurulu temsilcileri de konuşmacı olarak ayrıca davet edilmiştir. Toplantıya 42 Üniversitenin Mimarlık Bölümü bir veya daha çok sayıda temsilciyle yüz yüze katılmıştır. Bu bölümler aşağıda listelenmiştir.

ABDULLAH GÜL ÜNİVERSİTESİ	İSTANBUL KÜLTÜR ÜNİVERSİTESİ
ANKARA YILDIRIM BEYAZIT ÜNİVERSİTESİ	İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ
ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ	İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
ATILIM ÜNİVERSİTESİ	İZMİR YÜKSEK TEKNOLOJİ ENSTİTÜSÜ
BAHÇEŞEHİR KIBRIS ÜNİVERSİTESİ	KADIR HAS ÜNİVERSİTESİ
BAHÇEŞEHİR ÜNİVERSİTESİ	KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
BAŞKENT ÜNİVERSİTESİ	KTO KARATAY ÜNİVERSİTESİ
ÇANKAYA ÜNİVERSİTESİ	MARMARA ÜNİVERSİTESİ
DOĞU AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ	MERSİN ÜNİVERSİTESİ
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ	MİMAR SİNAN GÜZEL SANATLAR ÜNİVERSİTESİ
ERCIYES ÜNİVERSİTESİ	ONDOKUZ MAYIS ÜNİVERSİTESİ
ESKİŞEHİR TEKNİK ÜNİVERSİTESİ	ORTA DOĞU TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
FATİH SULTAN MEHMET VAKIF ÜNİVERSİTESİ	ÖZYEGİN ÜNİVERSİTESİ
FIRAT ÜNİVERSİTESİ	SELÇUK ÜNİVERSİTESİ
GAZİ ÜNİVERSİTESİ	TED ÜNİVERSİTESİ
GEBZE TEKNİK ÜNİVERSİTESİ	TEKİRDAĞ NAMIK KEMAL ÜNİVERSİTESİ
HATAY MUSTAFA KEMAL ÜNİVERSİTESİ	TOBB EKONOMİ VE TEKNOLOJİ ÜNİVERSİTESİ
IŞIK ÜNİVERSİTESİ	ULUSLARARASI KIBRIS ÜNİVERSİTESİ
İSKENDERUN TEKNİK ÜNİVERSİTESİ	VAN YÜZÜNCÜ YIL ÜNİVERSİTESİ
İSTANBUL AYDIN ÜNİVERSİTESİ	YAŞAR ÜNİVERSİTESİ
İSTANBUL BİLGİ ÜNİVERSİTESİ	YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ

Toplantı TED Üniversitesi Rektör Yardımcısı Prof. Dr. Oya YERİN GÜNERİ, TED Üniversitesi Mimarlık ve Tasarım Fakültesi Dekanı Prof. D. Namık Günay ERKAL, TED Üniversitesi Mimarlık Bölüm Başkanı Heves BEŞELİ' nin açılış konuşmalarıyla başlamıştır. Birinci oturum MOBBİG Koordinasyon Kurulu Üyesi Doç Dr. Gülsu ULUKAVAK HARPUTLUGİL, TMMOB Mimarlar Odası Merkez Yönetim Kurulu Üyesi Doç. Dr. Zeynep ERES ÖZDOĞAN ve MİDEKON Yönetim Kurulu Başkanı Prof. Dr. Neriman ŞAHİN GÜÇHAN'ın konuşmalarıyla gerçekleşmiştir.

İkinci oturum yaratıcı üretim, radikal politika ve ekolojik geçiş alanlarında çalışan araştırmacı ve iklim aktivisti Dr. Selçuk BALAMİR'in "After Shell: Adil Dönüşüm için Mekansal Tasarım" başlıklı çevrimiçi sunumu ile başlamıştır. Balamir sunuşunda Amsterdam Mimarlık Akademisi öğrencilerini iklim aktivisitleri ile bir araya getiren ve Shell firmasının altyapı alanları ile ilgili kırk yıla uzanan bir takvime dayalı onarıcı bir alternatif tasarım pratiğini örneklendirmiştir. Bu sunuşun ardından TEDÜ MOBBİG Düzenleme Kurulu Üyesi Dr. Öğr. Üyesi Bilge İmamoğlu tema ve atölye kurgularına yönelik bilgi vermiştir.

Öğleden sonra gerçekleştirilen Atölye çalışmalarının ardından MiAK 1. Dönem Yönetim Kurulu Başkanı Doç. Dr. Candan ÇITAK ve MiAK Akreditasyon Kurulu Başkan Yardımcısı Dr. Öğretim Üyesi Derya YORGANCIOĞLU'nun konuşmalarının ardından MiAK Üyesi Seçimi gerçekleştirilmiştir.

İkinci gün Sonuç Bildirgesi Taslağı'nın hazırlanmasına yönelik çalışmalarla başlamıştır. Ardından davetli konuşmacı Prof. Dr. Özlem ERDOĞDU ERKARSLAN, "Birleşmiş Milletler 2030 Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları'nın Mimarlık Eğitimine Entegrasyonu - Türkiye Mimarlık Okulları için Bir Yol Haritası" başlıklı sunumunu gerçekleştirmiştir. Erkarlan, Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları' nın mevcut durumda mimarlık okullarında nasıl ele alındığı ve mimarlık eğitime ne şekilde entegre edilebileceğini konu edindikleri, Prof. Dr. Şebnem ÖNAL HOŞKARA, Doç. Dr. Yenil AKGÜN ve Arş. Gör. Özge SELEN ile beraber yürüttükleri araştırmanın MiAK Akreditasyonu almış mimarlık okullarının bölüm başkanlarıyla yapılmış derinlemesine görüşmeler ve Archiprix'ye katılmış mezuniyet projelerinin analizine dayanan verilerini sunmuştur.

Atölye Çalışmalarının sonuçlarının okunduğu ve tartışıldığı bir panel ve forum düzenlenmiştir. Bu tartışma dahilinde, iklim, çevre ve sürdürülebilirlik ile ilgili mevcut gündemin, mimarlık öğrencilerinin eğitimleri sonunda edinmiş olmaları gereken bilgi, beceri ve yeterlilik toplamında sadece derinleşmeye değil genişlemeye yönelik de yeni bir ihtiyacı tanımladığı vurgulanmıştır. Bu genişlemenin, sadece başka disiplinlerin bilgi ve uygulama alanlarından devşirilecek bilginin mimarlık disiplini içinde yeniden üretilmesi ile değil, bununla beraber diğer disiplinler ile eğitim süresi içinde başlayacak sistemli bir iletişim ve işbirliğini sürdürüp yönetebilmeye yönelik beceri ve alışkanlığın da bir mesleki donanım kalemi olarak tanımlanması ile mümkün olabileceği tartışılmıştır. Bu anlamda uygulama stajları, program dışı ve programlar arası çalışma ve atölyeler ve öğrenci yarışmaları gibi pratiklerin artan önemine değinilmiştir. Eğitim programına dair genişleme ve zenginleştirme önerilerine yönelik tüm bu düşünceler ile birlikte, önceki buluşma ve atölyenin de konusu olan mimarlık eğitiminin beş yıla çıkarılması konusunun da aciliyeti ve önemi, bu vesile ile bir kez daha tekrarlanmıştır.

Atölye değerlendirmelerinin ardından MOBBİG Koordinasyon Kurulu Başkanı Prof. Dr. Burak ASİLİSKENDER 52inci toplantıda görüşülen Mimarlık Lisans Eğitimi'nin süresinde düzenleme yapılmasına yönelik süreçteki gelişmeler ve hazırlanmış olan görüş yazıları hakkında bilgi vermiştir. MOBBİG'in 54üncü toplantısının Fırat Üniversitesi, 55inci toplantısının ise Uluslararası Kıbrıs Üniversitesi ev sahipliğinde gerçekleştirilmesine karar verilmesiyle toplantı son bulmuştur.

2. TOPLANTI ÇAĞRI METNİ

BERABERE; Sürdürülebilir Çevreler için Katılımcı, Disiplinler-arası ve Çok-Aktörlü İletişim

Yakın dönemi biçimlendiren pek çok büyük toplumsal, siyasal ya da tarihi gelişme, iklim değişikliği ya da COVID-19 pandemisi gibi küresel olgular da dâhil olmak üzere, zamanımıza dair kavrayışımızın her zamankinden daha bütünlüklü, bileşik ve kapsamlı biçimlerde ifade bulmasına sebep oluyor. Birleşmiş Milletler, Sürdürülebilir Kalkınma için 2030 hedeflerini oluştururken küresel ölçekte yoksulluğu ve adaletsizliği yok etmeye yönelik çabayı, küresel iklim krizi ve çevrenin korunması çerçevesi ile birlikte tanımlıyor.¹ Diğer yandan Avrupa Birliği Yeni Avrupa Bauhaus Girişimini, Yeşil Anlaşma'nın gereklerini yaşam çevrelerine “güzel, katılımcı ve sürdürülebilir” biçimlerde aktarma amacı doğrultusunda tanımlarken, yüzyıl önce benzer toplumsal hedefleri sanat, zanaat ve mimarlık arasındaki bariyerleri yıkarak gerçekleştirmenin öncülüğünü üstlenmiş tarihsel Bauhaus'a açık ve güçlü bir atıf ile isimlendiriyor.ⁱⁱ² Artık öyle görünüyor ki, daha özgür ve daha adil bir yaşamın, daha yeşil ve sürdürülebilir yaşam çevrelerindeki geleceğini kurmak için çok yönlü ve çok disiplinli bir bilgi-eylem bütününün çok aktörlü ve hiç kimseyi dışarıda bırakmayan bir katılımı örgütlenmesi zorunlu.

Üniversitelerin ve meslek ortamlarının bu yeni bağlamda ihtiyaç duyduğu güncelleme, sadece ilgili bilgi alanlarındaki genişleme (ve bariyerlerin kalkıp biraz daha ötelere ve belki biraz daha geçişli biçimlerde tekrar kurulması) değil, sürdürülebilir bilgi-eylem örgütlenmelerinde çok yönlü katılımı mümkün kılacak ortak bir gelecek dili lehine, iletişim becerilerinin pekiştirilmesidir. Bu ortak gelecek dilinin kavram kümesinin ve sözcük dağarcığının eleştirel değerlendirmesi, sadece mimarlık gibi bilgi alanlarının ve mesleklerin değil, hem bir kavram hem de bir kurum olarak üniversitenin de tazelenmiş bir anlamlandırma içinde yeniden kıymet bulmasını sağlayabilir.

Bu bağlamda, Mimarlık Okulları Bölüm Başkanları (MOBBİG) 53. toplantısı çerçevesinde, çok disiplinli tartışmanın amaçlandığı bir atölye kurgusu öngörülmüştür. Her atölyede, birisi mimarlık alanı dışından, birisi mimarlık alanından iki eş-moderatörün koordinasyonunda, alan dışından davetli moderatörlerin kendi alanından getireceği örnek, başlık, kapsam, içerik ve benzeri ile başlayacak ve disiplinler-arası iletişim üzerine yoğunlaşarak ilerleyecek bir atölye kurgusu planlanmaktadır. Tüm mimarlık eğitimcilerini ve akademisyenleri, güzel, adil ve sürdürülebilir bir gelecek için “neler yapabiliriz?” sorusu ile birlikte “diğerleri neler yapıyorlar?” sorusunu sormaya ve yanıtları beraber tartışmaya çağırıyoruz.

(birlikte: Birlik içinde, bir arada; eski Türkçe bir “1” sözünden.

beraber: Aynı düzeyde, eşit, denk; Farsça bar ā bar'dan; birbiri üzerine, birbirinden üstün.)

MOBBİG 53' DÜZENLEME KURULU

¹ <https://sdgs.un.org/2030agenda>

² https://new-european-bauhaus.europa.eu/about/about-initiative_en

3. ATÖLYE RAPORLARI

ATÖLYE 1: KÜLTÜREL MİRAS KORUMA, EĞİTİM VE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK VE MİMARLIK

Moderatörler

Prof. Dr. Yüksel Demir (İstanbul Teknik Üniversitesi, Mimarlık Bölümü)
Dr. Öğr. Üyesi Özgün Özçakır (Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Mimarlık Bölümü)

Katılımcılar (soyadına göre alfabetik sıra ile)

Prof. Dr. Tuğba Akar (Mersin Üniversitesi, Mimarlık Bölümü)
Prof. Dr. Burak Asiliskender (Abdullah Gül Üniversitesi, Mimarlık Bölümü)
Prof. Dr. Elif Özlem Aydın (Gebze Teknik Üniversitesi, Mimarlık Bölümü)
Prof. Dr. Neşe Gurallar (TED Üniversitesi, Mimarlık Bölümü)
Doç. Dr. Nilay Özlü (İstanbul Bilgi Üniversitesi, Mimarlık Bölümü)
Doç. Dr. Şahabettin Öztürk (Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Mimarlık Bölümü)
Doç. Dr. Mert Nezih Rifaioğlu (İskenderun Teknik Üniversitesi, Mimarlık Bölümü)

Raportörler

Arş. Gör. Nevzat Ruhi Yılmaz (TED Üniversitesi, İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı Bölümü)
Zeynep Hazal Yeniler (TED Üniversitesi, Öğrenci, Mimarlık Bölümü)

Kültürel miras ve mirasın korunması, insan/doğa/kültürün zaman içindeki etkileşimi ile birlikte düşünülmelidir. İnsan/doğa/kültür arasında etkileşimin zaman içinde değişmesi nedeniyle **koruma konusu “değişimin sürdürülebilirlik ilkeleri göz önünde bulundurularak yönetilmesi”** olarak ele tanımlanabilir.

Sürdürülebilirliğin üç ayağı (çevresel, ekonomik ve sosyal), kültürel miras ve korunması ile doğrudan ilgilidir. **Bu nedenle “koruma eylemi”, başlı başına sürdürülebilir bir eylemdir.** Kültürel mirasın sürdürülebilirliğin üç ayağı ile doğrudan ilgisine, mimarlık eğitiminde doğrudan yer verilmelidir.

Sürdürülebilir olmak, günümüz zorluklarından iklim değişikliği ve enerji krizi gibi konularda **dirençli olmak** anlamına da gelir. Kültürel miras; inşa edilme biçimleri ve sahip olduğu yapısal detaylar nedeniyle insan-doğa etkileşimin bir sonucu olduğu için günümüz zorluklarına dirençlidirler. Geleneksel yapıların yapıma biçimi ve kullanıldıkları malzemeler ile sahip olduğu detaylar, günümüzdeki bazı güncel sorunlara cevap vermeye yardımcı olabilir. **Bu dirençliliğin sürdürülebilmesi için, geleneksel yapıların aktardığı yapım tekniği ile bilginin kaybolmaması – yani sürüyor olması – gerekmektedir.**

Kültürel miras alanlarının sürdürülebilir korunması ve gelişimi için **bütünleşik koruma ilkelerinden** faydalanılmalıdır. Koruma kararları doğa, insan ve kültürün tüm bileşenlerini bütünlüklü bir şekilde içermelidir. Mimarlık eğitimi sırasında öğrencilere bütünleşik koruma ile ilgili (sadece yapılar değil aynı zamanda sosyal ve ekonomik yapı) bilinç verilmeli ve geleceğin mimarlarının kültürel miras alanlarının sürdürülebilir gelişimine katkı koyması sağlanmalıdır.

Kültürel mirasın sürdürülebilirliği, ancak ve ancak, **farklı disiplinlerden uzmanların sürece dahil olması** ile sağlanabilir. Bu nedenle, farklı disiplinlerden uzmanlar, mesleki “egolarını” bir kenara

bırakarak miras alanlarının sürdürülebilir gelişimi için aynı masaya karşılıklı oturmalı ve uzlaşmaya çalışmalıdırlar.

Kültürel miras alanlarının sürdürülebilir gelişimi için yapılan proje ve uygulamalarda planlı ve sistematik hareket bir yaklaşım benimsenmelidir. Bu planlama sürecinde farklı aktörler arasında bütün **diyalog kanalları açık olmalı**. Diyalog; uzmanlar, karar vericiler ve toplum ile sağlanmalı ve bütün bu farklı grupların kültürel mirasın korunması ve sürdürülebilirliği konusunda farklı öncelikleri arasında mümkün olan en iyi denge sağlanmalıdır.

Kültürel miras alanlarının sürdürülebilir gelişimi için **karar vericilerin de konu ile ilgili bilgiye sahip olmaları** gerekir. Bu süreçte, uzmanlara da önemli rol düşmekte ve koruma uzmanlarının karar vericilere gerekli bilgiyi sağlaması gerekir.

Kültürel mirası koruma alanı bir uzmanlık alanıdır. Ancak, mimarların tarihi yapılara müdahale etme yetkisi olduğu için, mimarlık lisans eğitimi düzeyinde **kültürel mirasın sürdürülebilir korunmasına yönelik en az bir zorunlu ders olmalıdır**. Mezun olan mimar, restorasyon ve koruma yöntemleri konusunda bilgi sahibi olmalı.

Koruma bir tasarım problemidir ve kültürel mirasın yeniden işlevlendirilmesi yoluyla sürdürülebilir gelişiminin sağlanmasına ilgi giderek artmaktadır. Bu nedenle sürdürülebilir koruma, mimarlık eğitim stüdyolarında çok disiplinli bir şekilde (mimarlar, koruma uzmanı mimarlar ve diğer ilgili disiplinlerden uzmanların katılımı ile) ele alınmalıdır.

Mimarlık eğitiminin parçalanmış durumda olduğu söylenebilir. Koruma konusu – diğer bazı konularda olduğu gibi – mimarlık eğitimde farklı derslerde ele alınmaktadır. **Bu nedenle kültürel mirasın sürdürülebilir korunması konusu, mimarlık eğitimi ile tamamiyle bütünleşmemektedir**. Kültürel mirasın sürdürülebilirliği konusunun mimarlık eğitimi ile bütünleştirilmesi için eğitim programının güncellenmesi ve “kompartımanlaşan” derslerin birbiri ile entegrasyonunun sağlanması önemlidir. Mimarlık eğitimin bütünleşik olarak ele alınması yeni bir öğretim yaklaşımına yön verebilir.

Aktörlerin (uzmanlar, karar vericiler, vd...) korumaya ve koruma eğitimine yaklaşımı: Aktörlerin, birbirleri ile olan sınırları ve bu sınırlara saygı göstermeleri çok değerlidir. Beraber çalışma sağlanmadığı zaman, sürdürülebilir bir koruma yaklaşımı ve koruma eğitimi mümkün olamamaktadır. **Akademi, merkezi ve yerel yöneticiler ile beraber sivil toplum ve kuruluşları, kültürel mirasın sürdürülebilir korunması için iş birliği yapmalıdırlar**.

ATÖLYE 2: MİMARLIK EĞİTİMİNDE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK VE MİMARLIK

Moderatörler

Prof. Dr. Özlem Erdoğan Erkarıslan (İstanbul Aydın Üniversitesi, Mimarlık Bölümü)

Dr. Öğr. Üyesi Heves Beşeli (TED Üniversitesi, Mimarlık Bölümü)

Katılımcılar (soyadına göre alfabetik sıra ile)

Prof. Dr. Fatma Cânâ Bilsel (Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Mimarlık Bölümü)

Dr. Öğr. Üyesi Şehnaz Cenani Durmazoğlu (İstanbul Medipol Üniversitesi, Mimarlık Bölümü)

Öğr. Gör. Ayşem Berrin Çakmaklı (Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Mimarlık Bölümü)
Doç. Dr. Candan Çıtak (Yıldız Teknik Üniversitesi, Mimarlık Bölümü)
Prof. Dr. Aliye Senem Deviren (Mustafa Kemal Üniversitesi, Mimarlık Bölümü)
Dr. Öğr. Üyesi Mesut Dural (Fatih Sultan Mehmet Vakıf Üniversitesi, Mimarlık Bölümü)
Dr. Öğr. Üyesi Sabri Gökmen (Kadir Has Üniversitesi, Mimarlık Bölümü)
Doç Dr. Fatih Us (Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Mimarlık Bölümü)

Raportörler

Arş. Gör. Nehir Melis Doğu (TED Üniversitesi, Mimarlık Bölümü)
Rabia Öykü Emiroğlu (TED Üniversitesi, Öğrenci, Mimarlık Bölümü)

Atölye açılışı “Sürdürülebilirlik konularında öğrencilerden beklenen beceriler, farkındalıklar, bilgiler nelerdir?” sorusuyla yapıldı. Bu konuda uyguladığımız yöntemler ve karşılaştığımız zorluklar nelerdir?” soruları soruldu.

Bu kapsamda ilk olarak, **stüdyoların bilgiyi beceriye dönüştürme anlamında bir sentez ortamı olduğu** dikkate alınarak sürdürülebilirlik alanında diğer derslerde edinilen kazanımların bu ortamda sentezinin yapılabileceği ve bu şekilde edinilen bilginin beceriye dönüştürülebileceği vurgulandı. Bu açıdan stüdyolarda çalışılan konuların önem taşıdığı ve pedagojik pratikler açısından öğrencilerden problem tanımı ve alternatif senaryolar üzerinden sürdürülebilirlik ilkelerini projelerinde uygulamalarının istendiği belirtildi.

Sürdürülebilirlik alanındaki bilgi ve becerilerin özellikle **teknik boyutta müfredatta görünürlüğünün daha kolay olduğu**, ancak sosyal boyut ve toplumsal katkı açısından müfredat ve içeriklerde farklı terminolojiler ile geniş bir alana yayıldığı vurgulandı. Dolayısı ile, sosyal boyut ve toplumsal katkının stüdyolardaki tasarım problemine dahil edildiği halde, öğrencilerin bunu sürdürülebilirlik kavramıyla doğrudan ilişkilendiremediği vurgulandı.

Kimi mimarlık bölümlerinde sürdürülebilirlikle ilişkilendirilen stüdyo çalışmalarında ekolojik açıdan sorunlu alanların proje bağlamı olarak seçildiği stüdyo çalışmaları örnek olarak verildi. Mimarlık kavramları yanı sıra, diğer disiplin kavramlarının anlaşılması için kavram seti oluşturma çalışması, bağlam analizi için mimari tasarım stüdyolarında konvansiyonel olarak yapılan analizlerin dışında yapılan harita çalışmalarından ve yapının bağlamıyla ilişkisi ve mimari ihtiyaç programının insan ve insan-olmayan unsurları barındıracak şekilde genişletilmesine yönelik çalışmalardan bahsedildi. Sürdürülebilirlik alanında farkındalık yaratma ve derin öğrenme için analiz araçlarının değiştirilmesi, olası pedagojik pratiklerden birisi olarak değerlendirildi.

Bazı üniversitelerde, **proje derslerinde bağlamsal boyutun sürdürülebilirlik konularında yeni kazanımlar verecek biçimde seçildiği** dile getirdi. Sadece müfredat içi değil, müfredat dışı etkinliklerle de öğrencinin sürdürülebilirlik konusunda bilgi almasını sağlamanın önemli olacağı belirtildi ve öğrenci kulüplerinin bu süreçte önemli bir yeri olduğunu vurgulandı.

Katılımcılar kendi kurumlarındaki deneyimlerini paylaştılar. Derslerin sürdürülebilir kalkınma amaçlarıyla ilişkisini ortaya koyan ve ders adı ve içerik eşleşmelerinin yapıldığı bir müfredat revizyonu örneği getirdi. Ders adlarının da öğrenciye neyi öğrendiğini gösterecek şekilde değiştirildiği aktarıldı (Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi).

Mimarlığın özünde çevre ile ilişkili olduğu, mesleğin doğası gereği sürdürülebilirlikle ilişkilenen birçok boyutu olduğu belirtilerek, “Gerçekten öğrencinin ileride kullanabileceği bilgi ve becerilere sahip olarak, ona karar verme mekanizmalarında liderlik vasfı kazandırabiliyor muyuz?” ve “Gerçekten disiplinlerarası bir bilgi iletişimi sağlıyor muyuz?” soruları soruldu.

Mimarın liderliğinin diğer disiplinlerin üstünde onları yönlendiren bir liderlik değil, mimarın diğer disiplinlerden uzmanlarla birlikte çalışarak karar verme mekanizmalarında yer alabilmesinin önemli olduğu vurgulandı. Bu tür bir bilgi beceri setinin ancak derin öğrenme ile gerçekleştirilebileceği vurgulanarak, bu kapsamda eğitim programının sürdürülebilirlik ile ilgili hangi dersler ile örtüştüğünün düşünülmesinin derin öğrenmeyi de destekleyeceği konuşuldu. Derin öğrenme için aynı konunun birkaç derste tekrar edilmesi gerektiği ve öğrencinin neler öğrendiği hakkında bilgilendirilmesi gerektiği tartışıldı. Öğrencilere disiplinlerarası çalışma ve iletişim becerilerinin kazandırılmasında farklı disiplinlerden öğrencilerin bir arada alacakları dersler ve atölye (workshop) çalışmaları kurgulanmasının yararlı olacağı üzerinde duruldu.

Mimarlık öğrencilerinin eğitimde sürdürülebilirlik içeriklerinin kendilerine kazandırılmasına olumlu yaklaştıkları dile getirildi. Mimarlık eğitiminde özellikle Yapı Bilimleri (örneğin Çevre Denetimi) dersleri kapsamında sürdürülebilirlik konusunda verilen bilgi ve beceri kazanımlarının tasarım stüdyolarında yapılan çalışmalarla bütünleşmesinin derin öğrenmenin sağlanabilmesi açısından önemi vurgulandı. Türkiye'nin bir deprem ülkesi olduğu ve sürdürülebilirlik kapsamında depreme karşı direngen yapılar tasarımı ve deprem öncesi ve sonrası çalışmalara eğitimde yer verilmesinin önemi üzerinde duruldu.

Mimarların her şeyi tek başına ürettiği dönemin geride kaldığı, **çok disiplinli eğitimin derin öğrenmenin** önemli bir parçası olduğu vurgulandı. Disiplinler arası stüdyoların, sürdürülebilirliği öğretmek için iyi bir ortam oluşturabileceği belirtildi.

Atölye katılımcılarının deneyim paylaşımı sırasında bazen her tür olumlu pedagojik arka yapının oluşturulmasına rağmen, sürdürülebilirlik konularının farkındalığın ötesinde yetkinlik düzeyinde kazandırılmadığı üzerinde duruldu. Proje konusunun sürdürülebilirlik konusunda uygun bir soru seçilmesine ve bunun için uygun bir ortak bulunmasına rağmen, bazen hedefe tam ulaşamadığı belirtildi. Bunun sebepleri sorgulandığında atölye katılımcıları, yine **derin öğrenme** konusuna önem verilmesi konusunda uzlaştı.

Disiplinler-arası sürdürülebilirliğin çalışılabilmesi ve ilgili yetkinliklerin elde edilebilmesi için bir araç olduğuna değinildi. Bazı üniversitelerde özellikle aynı fakülte içerisindeki tasarım disiplinleriyle ortak dersler, stüdyolar yürütüldüğü ancak epistemolojik farklılıklar barındıran fakülte dışı bölümlerle işbirliklerinin olmadığı, bu tür disiplinler-arası işbirliklerinin artırılabilirliği konuşuldu.

Sürdürülebilirliğin bir uzmanlık alanı mı, yoksa lisans seviyesinde edindirilmesi gereken bir yetkinlik mi olduğu tartışıldı. Mimarlık eğitimi sonrası meslek icra yetkisi ve bir lisans verildiğinden sürdürülebilirliğin temel bir mesleki yetkinlik olarak lisans seviyesinde verilmesinin gerekli olduğu konuşuldu. Bunun 1. ve 2. sınıflarda farkındalık, 3. ve 4. sınıflarda ise beceri düzeyinde verilmesi gerektiği konuşuldu. Son dönemde kamu kurum ve kuruluşlarında ve yapı sektörü işverenlerinde sürdürülebilirliğin mühendisliğin bilgi alanı olduğuna dair bir algı olduğu, sürdürülebilirliğe dair temel yetkinliklerin lisans seviyesinde verilmesinin ve mimarların bu yetkinlikle mezun olduğunun da bilinin hale getirilmesinin önemli olduğu belirtildi.

Sürdürülebilirlikle ilgili bilgiyi uygulama ve uyarlayabilme becerisini kazandırmak için farklı uygulama modelleri neler olabilir sorusu soruldu. Bunun için Mimarlık Bölümlerinde uygulanan farklı öğrenme biçimleri/modelleri/araçlarının üzerinden geçildi.

Müfredat dışı işbirlikleri konusunda XL-EcoDDesign LABproje uygulaması (Mustafa Kemal Üniversitesi) projesinin olumlu sonuçları aktarıldı. Yıldız Teknik Üniversitesi'nin KOOP sistemi paylaşıldı. Başta KHAS olmak üzere farklı üniversitelerin sektör ortaklı uygulama modelleri, sürdürülebilirlik eğitimi konusunda olumlu katkılar yapabilecek pedagojik ortam olmaları açısından değerlendirildi.

Bazı üniversitelerin eğitim modelinde yer alan ortak çekirdek (core) program sisteminin mimarlık öğrencilerinde temel bilimler ve sosyal bilimler alanlarında farkındalığı artırarak sürdürülebilirlik bileşenlerini eğitime entegre etmek için potansiyel barındırdığı konuşuldu.

Stajların mimarlık eğitiminde öğrenme-uygulama arasındaki açığı kapatan önemli bir araç olduğu ve sürdürülebilirlik konusunda da staj ve uygulama ortamlarının derin öğrenmeyi olumlu etkileyebileceği tartışıldı. Bu tür stajların konvansiyonel staj tanımlarının ve içeriklerinin dışında daha radikal ve yeni tanımlara ihtiyaç duyabileceği eklendi.

Öneriler:

Sürdürülebilirlik konusunda üniversiteler arası bir network ağı kurulabilir, yetkinlik ve gereksinimler anketlerle ölçülebilir.

Dış paydaşlarla işbirlikleri kurulabilir. Yapı sektörünün sürdürülebilirlik konusunda yeterince farkındalık sahibi olmadığı ve sürdürülebilirliğe karşı dirençli olduğu, üniversitelerin sektörü yönlendirilmesi gerektiği konuşuldu. Özellikle sivil toplum örgütleri, kamu kurumları ve yerel yönetimlerle işbirliklerinin geliştirilmesi önerildi.

Sürdürülebilirlik temalı yarışmaların açılması, öğrencileri birlikte çalışmaya heveslendirecek yarışma formatları olabileceğini tartıştık. (Prosteel örneği) MİMED ve archiprix gibi yarışmalarda verilen standart ödüllere ek olarak, sürdürülebilirlik ve çok disiplinli çalışmaların özel ödülle ödüllendirilmesi için öneri götürülebilir ve üniversiteler olarak sürdürülebilirlik alanındaki yarışmaların açılmasını destekleyebiliriz.

Deprem üzerinden sürdürülebilirliğe yaklaşmanın, sürdürülebilirlik açılımı olarak ülkemiz için bir potansiyel olabileceği konuşuldu. Farklı kentlerin farklı afet problemleri olduğu, eğitimin ilgili sürdürülebilir kalkınma amaçlarıyla ilişkili olarak bu yönde tasarlanabileceği konuşuldu.

ATÖLYE 3: MÜHENDİSLİK TASARIMI, EĞİTİM VE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK VE MİMARLIK

Moderatörler

Prof. Dr. Koray Korkmaz (İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü, Mimarlık Bölümü)
Doç. Dr. Can Baran AKTAŞ (TED Üniversitesi, İnşaat Mühendisliği Bölümü)

Katılımcılar (soyadına göre alfabetik sıra ile)

Doç. Dr. Fatma Zehra Çakıcı (Atatürk Üniversitesi, Mimarlık Bölümü)
Dr. Öğr. Üyesi Mustafa Eyyamoğlu (Bahçeşehir Kıbrıs Üniversitesi, Mimarlık Bölümü)
Doç. Dr. Ayça Gülten (Fırat Üniversitesi, Mimarlık Bölümü)
Dr. Öğr. Üyesi Sertaç İlter (Uluslararası Kıbrıs Üniversitesi, Mimarlık Bölümü)
Doç. Dr. Saniye Karaman Öztaş (Gebze Teknik Üniversitesi, Mimarlık Bölümü)
Dr. Öğr. Üyesi Özlem Şahali (Doğu Akdeniz Üniversitesi, Mimarlık Bölümü)

Raportörler

Arş. Gör. Cihat Çağlar (TED Üniversitesi, İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı Bölümü)
Bensu Acarakçay (TED Üniversitesi, Öğrenci, Mimarlık Bölümü)

1-İklim değişiminin inşaat sektörüne etkileri nelerdir?

C.B.A. Atmosfer odaklı doğal afetlerde sıklık ve şiddetin artmasına odaklanılmalı. Yapı sektöründeki değerlerden örneğin rüzgara karşı dayanıklılık veri tabanı geçmişe odaklı. Yapılması gereken gelecekte ortaya çıkabilecek değerlerin araştırılması, şiddetin belirlenmesi ve önlemlerin alınmasıdır.

A.G. Rüzgar etkisi ve verileri sadece afetler üzerinden değil, binalarda doğal havalandırma etkisinin sağlanması söz konusu olduğunda özellikle yüksek binalar açısından da önemli bir etkidir. Bu noktada çift kabuk cephe teknolojileri ve sonrasında yüksek binalarda yangın korunumu ile ilgili önlemler gibi birbirine zincirleme bağlı bir çok konu gündeme gelmektedir. Bu noktada daha kapsayıcı bir bakış açısı getirilmeli.

S.İ. Malzeme performanslarını aşırı iklimlerde test etmek önemli. Bu noktada uç noktalar hesap edilmeli.

F.Z.C. Overdesign kavramı önemli. Nasıl ki meclis tasarımında 11 şiddetindeki deprem hesap edilerek tasarım yapılıyorsa, iklim değişikliği konusunda da overdesign yaklaşım benimsenmeli. Geçmiş 50 yılın verisine odaklanmak yerine gelecek 50 yıla dair bir öngörü ortaya konulmalı.

C.B.A. Bu konu aynı zamanda altyapı sistemleri için de geçerli. Ankara'daki su baskınları örnek gösterilebilir. Yanlış yapılaşma da bu konuyu etkileyen faktörlerden birisi.

K.K. Neden hareketli yapılar yapıyoruz? Fonksiyon değişikliği sebebiyle adaptasyon bunların ilki. Değişen fonksiyon için yapı biçim değiştirebilir. Mimarlar daima statik bir yapı tasarımı üzerine yoğunlaşıyor. Makine mühendisleri hareketli sistemler tasarlamamın yollarını arıyor. Hem kuvveti hem de hareketi hesaplıyorlar. Bir başka sebep ise iklimsel değişikliklere adaptasyon. Gündüz veya gece, kış veya yaz mevsimleri sebebiyle, rüzgar veya güneşin hareketi sebebiyle adaptasyon.

S.İ. Hareketli bir kabuk yardımıyla tasarlanan bir stüdyo projesinden bahsetmek istiyorum. Farklı geçirgenlik seviyeleri yardımıyla tasarlanan projenin kabuğu esnek bir iç mekan sunmuştu. Eğitimde bu konuların işlenmesi önemli. Çünkü öğrenciler, ilerde sıfır farkındalıkla tasarlamaları yerine bir miktar bilgi birikimiyle profesyonel dünyaya geçiş yapabilirler.

A.G. Stüdyoların en büyük problemi öğrencilerin strüktürel açıdan duydukları endişeler nedeniyle hayal ettikleri yapıyı tasarlamaktan çekinmeleri veya vazgeçmeleri. .

K.K. *Çağdaş yapım teknikleri dersinden bahsetti. Dersi işleyiş biçiminden ve farketmediği yetersizliklerden bahsetti.*

Z.Ç. Akademik kadronun çeşitlenmesi gerekiyor. Hem yapı alanında hem teori hem de konsept mimari anlamında yetkin eğitimcilerin bir arada olmaları gerekiyor.

K.K. Yapmak deyince şu soruyu sormak istiyorum. İnşaat mühendisliği bölümünde neden maket yaptırılmıyor?

C.B.A. Yapı malzeme dersinde ilk defa maket yaptırdığını anlattı. Ancak konvansiyonel eğitim metodları içerisinde inşaat mühendisliği bölümlerinde maket yaptırılmıyor. Böyle gelmiş böyle gidiyor.

K.K. Derslerde teorik eğitimin yanı sıra maket yapmak ve test etmek önemli. Ancak bu şekilde öğrenci bilgiyi içselleştirebiliyor. Ayrıca derslerde Youtube videoları gösteriyorum. Resim yerine videolar daha anlaşılır kılıyor.

Ö.Ş. Öğrenci profili değişiyor. Bu değişim eğitim sisteminde de değişikliği zorunlu kılıyor. Özellikle 1.yıl ölçeğinde zorluklardan bahsetti. Bu zorluklar karşılığında teknolojinin öğrenciler üzerindeki pozitif etkisinden bahsetti.

2- Strüktür ve malzeme ilişkisi çok önemli.

C.B.A. Yeni malzemelerin mimarlık ve inşaat dünyasındaki yerine değinmek gerekirse; inşaat sektöründe çok büyük değişiklik olmuyor. Her raporda yeni teknolojilerin ve malzemelerin sektöre entegrasyonundan bahsedilse de çok yavaş bir ilerleme kaydediliyor.

S.K.Ö. Yeni malzemeler konuşulurken aslında sürdürülebilirlik kapsamında gömülü enerjisi düşük olan, yerel geleneksel malzemelerin de öneminin vurgulanması gerekmektedir. Geleneksel malzemeler daha düşük üretim enerjisiyle üretimi mümkün kılıyor. Bu noktada geleneksel olanlar önemini yitirmedi.Yeni malzemelerin geliştirilmesi konusunda eğitim sürecinde 4 yıllık mimarlık eğitimi müfredatının yetememesinden dolayı yeterli bilgi öğrencilere verilemiyor. 3 saatlik bir ders ile yapı malzemesi dersi sınırlı kalıyor. Ayrıca bu konuda Mimarlık Bölümündeki hocaların da disiplinlerarası çalışmalar yapması gerekiyor. Bu konuda faz değiştiren malzemelerin kullanıldığı sürdürülebilir ahşap kompozit malzemelerin üretilmesine yönelik çalışmalar bulunmaktadır.Disiplinlerarası çalışma grupları bu problemin çözümünde kilit bir rol oynayabilir.

A.G. Lisans seviyesinde çok yoğun bir eğitim programı kısıtlı bir süre içinde verilmeye çalışıldığından, öğrencilere bu seviyede teorik olarak malzeme bilgisi vermek için yeterli ders saati mevcut değil.

S.K.Ö. 4 yıllık mimarlık eğitimi bu konuda problemin kaynaklarından biri olabilir. Çünkü yeterli zaman ya da ders olmadığı için eğitim sürecinde çok temel meselelere bile yüzeysel olarak değinilebiliyor.

C.B.A. Mimarlık ve İnşaat Mühendisliği öğrencileri benzer eğitim geçmişine sahip olmalarına rağmen 4 yıllık eğitim sonucunda çok farklılaşıyorlar.

Ö.Ş. Verdiğim dersteki kritikler çoğunlukla bir fikirden ziyade binanın ayakta durması üzerine yogulaşiyor ve bu konudan rahatsızım.

M.E. Mühendislik ve mimarlık ile ilgili alanların ortak derslerde birleştirilmesi multidisipliner çalışma yapılabilmesi açısından önemlidir. Ancak sayısal işleme dayanan dersler mimarlık öğrencileri

tarafından korkuyla karşılanıyor. Bu durum mimarlık öğrencilerinin ilişkili alanlardan uzaklaşmasına neden oluyor.

F.Z.Ç. Projelerin kompleksleşmesi sonucu kritik süreci uzuyor. Bunun sonunda ders saatleri uzuyor.

K.K. Mimar malzeme icat etme odaklı çalışmıyor. Ancak bunları nasıl bir araya getireceğine dair fikir üretmekle ilgilenir. İşimiz doğru ve estetik olacak şekilde bir araya getirme sanatıdır.

Ö.Ş. Sertifikalı ürünler üzerinde de yanlış algı var. Sertifika çoğunlukla bir beyan olabilir. Ancak sertifika her zaman çevreci bir malzeme olduğu anlamına gelmez.

F.Z.Ç. Burada performans kriteri devreye girer. Akustik performans, enerji performansı, depreme karşı direnç vb. konularda bazı ölçülebilir değerlerin devreye girmesi gerekir.

S.İ. İnşa sürecinin öncesinde malzemenin üretim süreci, taşınması vb. durumlarda ortaya çıkan enerji tüketimi de aynı zamanda önemlidir.

3- Bilgisayar ve dijital programların kullanımı.

Bu programların öğrenciyken kullanılması, tanışılmasının profesyonel hayatta avantaj sağlayacağı konusunda hemfikir olundu ancak nasıl kullanılması gerektiği soruldu.

A.G. BİM tabanlı programları lisans seviyesinde öğretildiğinden veya öğretilmese bile öğrencilerin doğal olarak bir eğilimleri olduğu için öğrencilerin en kolay ve istekli bir şekilde atladıkları basamak olduğu söylenebilir. Lisans seviyesinde kullanılan programlar daha çok sunum teknikleri üzerine odaklanırken, lisansüstü seviyede enerji analiz programları ile entegrasyonuna daha sık rastlamaktayız. Ama sonuç olarak hem lisans hem de lisansüstü seviyede öğrencilerin en çok çalışmak istedikleri alan olarak karşımıza çıkmaktadır.

Lisansüstü seviyede belki bazı makine mühendisliği derslerinin alınması bu programların kullanılması ve amacının daha iyi anlaşılması konusunda yardımcı olabilir.

F.Z.Ç. İlk programı öğrenmek, mantığını anlamak diğer programları öğrenmenin önünü açıyor. Temel bir fikrin anlaşılması önemli.

C.B.A. Ofislerde çalışacak öğrencilerin temel bir kodlama bilgisi alması önemli. Büyük ofislerin bu doğrultuda bölümümüze gelen talepleri var.

A.G. Lisans düzeyinde daha çok modelleme becerisi veriliyor. Ancak enerji odaklı plug in'lerin kullanımı daha çok yüksek lisans seviyesinde veriliyor. Ya da öğrenciler bunları sadece youtube videoları izleyerek veya ilgili programların siteleri üzerinden öğrenebiliyorlar.

S.K.Ö. Mimarlıktaki üç boyutlu çizim programlarının öğrenciler tarafından kolayca öğrenilebildiği bir zamandayız. Ayrıca sürdürülebilirlikle de ilişkili olarak EnergyPlus gibi enerji simülasyon programları kullanılmaya başlanmıştır. Bununla birlikte yapı yaşam döngüsündeki tüm süreçlerin önceden tasarlandığı, yapım sürecine ait daha detaylı bilgilerin girildiği BİM önem kazanmıştır. Sektörde de BİM önem kazanmıştır.

S.K.Ö. Akademisyenler de BİM teknolojileri ile yeni yeni tanışıyor.

BIM temelli programların bir konsept tasarım yapmak için değil, uygulama projesi oluşturmak için daha uygun olduğu konusunda herkesin hemfikir olduğu anlaşıldı.

A.G. Okulların vizyonlarına değinmek istiyorum. Bazı okullar teknik açıdan çok iyi öğrenciler geliştirmeyi amaçlarken bazı okullar tasarım açısından iyi öğrenciler geliştirmeyi amaçlıyor. Bu doğrultuda müfredatlar şekilleniyor.

K.K. Öğrenme süreci lisans sonrasında da devam ediyor. Lisans sonrasında hemen imza yetkisi verilmesi günümüz için yanlış bir uygulama olduğunu düşünüyorum.

C.B.A. Benzer durum inşaat mühendisleri için de geçerli.

4- Mühendislik bölümleri MÜDEK akreditasyonuna dahil olmak zorunda. Bu akreditasyon disiplinlerarası çalışmayı zorunlu kılıyor.

C.B.A. Her öğrenci bir başka disiplinden bir öğrenci ile proje yapmak zorunda. Bu doğrultuda müfredatların tekrar değerlendirilmesi gerekiyor.

Ö.Ş. Bu konuda yaşadığım bir tecrübeyi paylaşmak istiyorum. Mimar, iç mimar, inşaat mühendisliği öğrencisine ortak proje vermek istedik ama çıkan yasal kısıtlar sonucu bu proje bir gönüllülük üzerine temellenmek zorunda kaldı. Çünkü mühendislik müfredatında tasarım üzerine bir ders yok.

C.B.A. Acaba ortak bir ders yapılabilir mi? Proje haftalara bölünerek ortak bir süreç yürütülebilir mi?

Ö.Ş. Tasarım bir süreç, parçalanmasının sonuçları kontrol edilemeyebilir ve kötü sonuçlar doğurabilir.

Bu problemi aşmak için tam zamanlı hocaların yanına konuyla ilgili yarı zamanlı hocaların entegre edilmesi gerektiği üzerine hemfikir olundu.

K.K. Bu entegrasyon bir stüdyo dersinde ilk günden yapılamaz. Tasarım süreci belirli bir noktaya geldikten sonra mühendislik yada başka disiplinlerden hocalar sürece entegre olabilir veya önceden tasarımı bitmiş bir proje üzerinden öğrenciler bir araya gelip çalışmalı.

M.E. Disiplinlerarası eğitime destek sunmak amacıyla her dönem her proje dersinde 4 jüri yapıyor. Jüriye farklı hocaların katılmasıyla ortak bir proje geliştirme süreci oluşturduklarından bahsetti. Yapılan jüriye inşaat mühendisliği öğrencileri de katılabiliyor. Yapılan uygulama inşaat mühendisliği ve mimarlık öğrencilerine birbirlerini anlama fırsatı sunuyor. Her dönem vize ve final jürilerinden ayrı olarak ara jüri uygulamaları da bulunmaktadır.

M.E. MÜDEK veya herhangi bir akreditasyon süreci için disiplinlerarası çalışma ve inşaat mühendisliği ve mimarlık öğrencileri için ortak ders açılması gereklidir ve önemlidir. Kendi üniversitemizde (Bahçeşehir Kıbrıs) her dönem en az bir ders mimarlık bir ders de inşaat mühendisliğinden seçmeli dersler açılıyor. Bu sayede programlar arası çalışma ve işbirliği sağlanıyor..

M.E. Ayrıca mimarlık yüksek lisans programlarına çok alan dışı bölümlerden gelen öğrencilere değindi. Bu durum enstitü tarafından belirlenen kabul şartları sayesinde aşılabılır yapılabilir.

ATÖLYE 4: HUKUK, PLANLI ESKİTME, EĞİTİM VE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK VE MİMARLIK

Moderatörler

Doç. Dr. Nisa Semiz (Abdullah Gül Üniversitesi, Mimarlık Bölümü)
Doç. Dr. Başak Şit İmamoğlu (Ankara Üniversitesi, Hukuk Bölümü)
Arş. Gör. Ülkü Ay Kaplan (Ankara Üniversitesi, Hukuk Bölümü)
Arş. Gör. Hanım Yıldırım Soysal (Ankara Üniversitesi, Hukuk Bölümü)

Katılımcılar (şo adına göre alfabetik sıra ile)

Prof. Dr. Nuran Zeren Gülersoy (Işık Üniversitesi, Mimarlık Bölümü)
Prof. Dr. Esin Kasapoğlu (İstanbul Kültür Üniversitesi, Mimarlık Bölümü)
Prof. Dr. Nazan Kırıcı (Gazi Üniversitesi, Mimarlık Bölümü)
Dr. Öğr. Üyesi Tigin Töre (Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, Mimarlık Bölümü)
Dr. Öğr. Üyesi Merve Tuna Kayılı (Karabük Üniversitesi, Mimarlık Bölümü)

Raportörler

Arş. Gör. Sonat Özcivanoğlu (TED Üniversitesi, Mimarlık Bölümü)
Zeynep Ateş (TED Üniversitesi, Öğrenci, Mimarlık Bölümü)

Atölyeye sürdürülebilirlik kavramının hukuk dünyasında ne zaman tartışılmaya başlandığı anlatılarak başlandı. Planlı eskitme, döngüsel ekonomi ve bunların hukuki değerlendirilmesi ele alındı. Ardından düzenlemelerin uygulanması konusunda esaslar değerlendirildi.

Hukukta Sürdürülebilirlik

“Sürdürülebilir Kalkınma” kavramı 70’li yıllarda şekillenmeye başlıyor. 90’lı yıllarda mevzuata giriyor.

Sürdürülebilir kalkınmaya ilişkin hukuk düzenlemeleri 1970’li yıllarda şekillenmeye başlamış, 1990’lı yılların başında bu konudaki uluslararası tanıma gerçekleşmiş. Sürdürülebilir Kalkınma (SK)’ya ilişkin ilkeler daha çok “soft law” olarak karşımıza çıkıyor. (BM Genel Kurul kararları, beyannameler, eylem planları, vb.). Bu metinlere hem taraf olmak hem de metinlerde yer alan yükümlülükleri uygulamak gönüllülük esasına dayanıyor. Bunun yanında kavramın referans yaptığı çevresel koruma, sosyal gelişme ve ekonomik kalkınma gibi unsurlara ilişkin olarak “hard law” olarak niteleyebileceğimiz uluslararası anlaşmalar da var.

“soft law” / “hard law” ayrımı

“Hard law” ile devletlere yükümlülükler getiriliyor, “soft law”da 2 aşamalı gönüllülük var. Bu kapsamda atölyede öncelikle uluslararası belgelerin varlığı ve bunları ülkelerin kabul etmesi gerekliliği üzerinde duruldu. Bu düzenlemelerin kabulünden sonra bu sorumlulukların da kabul edilebileceği aktarıldı. Çevre hukukuna göre devletlere bu metinlere uyma, kabul etme ve yerine getirme sorumluluğu yükleyen metinlerden söz edildi.

Uluslararası anlaşmaların iç hukuka aktarılma süreci üzerinde duruldu. “Legally binding instrument” yani “yasal olarak bağlayıcı araçlar” kavramı Birleşmiş Milletler tarafından ortaya konuyor. Bu düzenleme, konu özelinde yeni bir tartışma zemini tanımlamış oluyor. Bu başlık altında, hâkimin karar alırken uluslararası anlaşmalara başvurmasının kritik önemi konuşuldu.

1970'lerden sonra eklenen aktivizm boyutu ve beraberindeki çevre hukuku tartışmaları sonucu ekonomik sürdürülebilirlikten söz edildi. Global şirketler üzerinden bunun sadece ekonomik değil çevresel sürdürülebilirliği ve insan haklarına uyması konuşuldu. Yani sadece ekonomik sürdürülebilirlik gözetilmesi yerine çevre ve insan hakları da gözetiliyor bu da "soft-law"daki eksik mekanizma.

İnsanın hukukun öznesi olduğu bir noktadan doğadaki tüm canlıların hak sahibi olduğu düşüncesinin yer ettiği ve gezegenin ekolojik ihtiyaçlarının gündeme gelmeye başladığı yönündeki yaklaşımlara evrilen bir hukuk anlayışı ortaya çıkıyor. Artık **doğa, bir hukuk meselesi ve hukukun öznesine dönüşmekte** denebilir. İnsan merkezli hukuk kurgusu, yaklaşım doğadaki tüm canlıların hak yönetimine dayalı bir hukuki yaklaşıma evriliyor. Artık "gezegen" hukukun sadece konusu değil, aynı zamanda öznesi.

*İklim değişikliğini konu edinen Rio Beyannamesinin ilk ilkesi "İnsan, sürdürülebilir kalkınma kaygılarının merkezinde yer alır. Herkesin doğayla uyum içinde sağlıklı ve üretken bir yaşama hakkı vardır." der. Çevresel koruma, kalkınma sürecinin bütünleyicisidir. Bu gibi uluslararası sözleşmelerin bağlayıcılığı devletler ve işletmeler arasında değişkenlik göstermektedir. Bu ve benzeri beyannamelerin **sürdürülebilir kalkınma hedeflerinin** karşılanmasına yönelik işlerliği ise **yol gösterici kavramlara dönüşme**sinde yatıyor.*

Hukukta sürdürülebilirlik konusundaki bir değişim de, insan hakları ihlalden sorumlu tutulabilecek kurum ve kuruluşlarda yaşanan değişikliktir. **Sadece devletler değil, şirketler de bu konuda yükümlülüklerle bağlantıyor.** Konunun bir diğer ayağı ise sürdürülebilir ürünlerin norm haline gelmesi şeklinde açıklanıyor.

Atölyenin ilk kısmında ele alınan **sürdürülebilir kalkınma kavramlarıyla mimarlık pratiği arasında bağlantılar** kurulmaya çalışıldığında aşağıda konular ön plana çıkıyor:

- Yapı malzemelerine dair dayanım standart ve normların geliştirilmesi-uygulanması-takibi konusu
- Oluşturulan standart ve normların evrensel denkleğinin sorgulanması
- Bahsedilen rehber ilkelerin geçerlilik kazanması için neler yapılabilir?
- Mimarların pratiğın içinde veya birliksi konumundayken sürdürülebilirlik kavramlarına yol gösterici olarak başvurusu mümkün müdür?
- Geleneksel üretim metotlarının yeniden değerlendirilmesi x malzeme alanını etkileyen teknolojilerinin takibi
- Tasarımın sürdürülebilirliğe dahil olması:

a. esneklik, plan esnekliği + fonksiyonun sürdürülebilirliği ve değişimi, yeniden programlandırma kavramları ve uygulamaları

b. "devral-yık-yap" yöntemi yerine "sök-yeniden yap" yönteminin kullanılması

Yukarıdakilere ek olarak, bahsedilen kavramların hukuk ve mimarlık açısından nasıl ayrıştığı değerlendirildi. Ticari işletme hukuku çerçevesinde bahsedilen örneklerde ele alınan şirketler ve mimarlık ofisleri hem ölçek açısından hem de ortaya konan ürünün "biricikliği" açısından farklılaştığı vurgulandı. Bu noktada, tasarım ve seri üretim farkı dile getirildi. Aynı bağlamda, bahsedilen örneklerde ürün ömrünün 2-10 yıl arasındaki değişimi ele alınırken, mimari bir eserin ömründen minimum 50 sene ile bahsedildi.

Atölye, döngüsel ekonomi ve planlı eksiltmenin kavramlar ve regülasyonlar üzerinden değerlendirilmesi ile devam etti.

Döngüsel Ekonomi, Planlı Eskitme ve 6R Kavramları

- Döngüsel Ekonomi ve Planlı Eskitme birbirine ters kavramlar olarak ele alındı.

*Doğrusal ekonomi, en öz şekilde **al-kullan-at** şeklinde işliyor. **Tekrarlayan satışlar ve kaynakların sınırsız olduğu varsayımına** dayalıdır. Doğrusal ekonomi hammadde veya kaynakların işlenip ürün haline getirilmesi, bu ürünün son kullanıcılar tarafından satın alınıp, ömrünü tamamlamasının ardından atılması ve yeni modelinin (tekrar) satın alınması üzerine kuruludur.*

*Döngüsel ekonomi olarak tercüme edilebilecek olan "**circular economy**" ise kısaca, bir kere üretilen ürünün, **tıpkı bir dairenin yörüngesini izler** gibi sürekli olarak ekonomik sistemin içinde kalması esasına dayanan bir üretim ve hizmet sistemidir. Son kullanıcı artık ürünü değil, o ürünün faydasını, diğer bir deyişle ürüne bağlı bir hizmeti satın alır.*

1930'lu yıllardan itibaren **planlı eskitme** kavramından bahsetmek mümkün;

Planlı eskitme-psikolojik eskitme: *Döngüsel ekonomi, gıda sektörü bir yana bırakılacak olursa, esas itibarıyla dayanıklı malların ürün ömrünün olabildiğince uzun tutulmasına dayanır. **Ürün ömrü'nden, mutlaka kullanım ömrü, başka bir deyişle ürünün işlevini yerine getirebilmeyi sürdürdüğü dönem anlaşılmalıdır. Özellikle otomobil, bilgisayar, tekstil-moda gibi alanlarda ürünün ömrünü çoğu kez son kullanıcının algısı belirler.***

Yeni üretim tekniklerinin gelişmesi ve doğayı önceleyen bakış açısının önem kazanması ile ortaya çıkan 6R kavramından bahsedildi ve bunların mimarlıktaki yansımalarına bakıldı. Aşağıda sıralanan kavramlar, değişen dünyada mimari pratiği de farklı alanlarda etkilemekte ve mimari sürdürülebilirlik açısından farklı ölçeklerde mimarlık pratiğinin konusu olabilmektedir.

- Reduce (azaltma)
- Recover (geri kazanım)
- Redesign (yeniden tasarım)
- Reuse (yeniden kullanım)
- Remanufacture (yeniden üretim)
- Recycle (geri dönüşüm)

Sürdürülebilirlik Kavramlarının Mimari Pratik & Teori Açısından Ele Alınması

Mimarlıkta sürdürülebilirlik üç temel başlık altında sıralanabilir:

- Ekolojik sürdürülebilirlik
- Ekonomik sürdürülebilirlik
- Sosyal ve kültürel sürdürülebilirlik

Ekolojik sürdürülebilirlik, kaynakların korunması, suyun ve enerjinin sürdürülebilirlik prensiplerinin kapsamı üzerinde konuşuldu. Ekonomik sürdürülebilirliğin uzun dönem kaynak verimliliği, bir malzemenin bakım onarım ihtiyacı gibi konuları kapsayan yönü aktarıldı. Sosyal ve kültürel

sürdürülebilirlik için değerlerin korunması sadece çevre açısından değil kültür aktarımı, mekânsal kazanım ve değerler, yaşam biçimi gibi konuların aktarılması olarak aktarıldı. Kentsel dönüşüm sırasındaki kültürel düzenin korunması üzerinde tartışıldı. Ardından mekânsal sürdürülebilirliğin sonraki jenerasyonlara aktarılan ve var olan mekânın korunmasına odaklanan yönü ile mekânın sürdürülebilirliği arasındaki fark tartışıldı.

Atölyede son olarak **paylaşım, bakım, yeniden kullanım, yeniden üretim, geri dönüşüm, geri toplama** ilkelerinin mimarlık pratiğindeki karşılıkları arandı. Bunlara ilişkin değerlendirmeler mimarlık alanında bu konuların çok yönlü ele alınabileceğini gösterdi. Hukuk alanında olduğu gibi bu konular mimarlık alanı içinde farklı yönlerden tartışılan ve üzerinde çok yönlü değerlendirmelere açık konular olduğu görüldü. Bu bağlamda atölye hukukta sürdürülebilirlik kavramlarının mimarlıkta yeni tartışma alanları yaratabileceği ve mimarlık eğitimi içinde tasarım ilkeleri ve yöntemleri açısından temas ettiği noktaların değerlendirilebileceği sonucuna varıldı.

ATÖLYE 5: SOSYOLOJİ, EĞİTİM VE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK VE MİMARLIK

Moderatörler

Prof. Dr. Kezban Çelik (TED Üniversitesi, Sosyoloji Bölümü)

Dr. Öğr. Üyesi Derya Yorgancıoğlu (Özyeğin Üniversitesi, Mimarlık Bölümü)

Katılımcılar (soyadına göre alfabetik sıra ile)

Doç. Dr. Senem Kaymaz (Yıldız Teknik Üniversitesi, Mimarlık Bölümü)

Prof. Dr. Esen Gökçe Özdamar (Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi, Mimarlık Bölümü)

Doç. Dr. Nilay Ünsal Gülmez (Bahçeşehir Üniversitesi, Mimarlık Bölümü)

Doç. Dr. Ahenk Yılmaz (Yaşar Üniversitesi, Mimarlık Bölümü)

Raportörler

Arş. Gör. Başak Aycan Özkan (TED Üniversitesi, Şehir ve Bölge Planlama Bölümü)

Fatma Sena Kaya (TED Üniversitesi, Öğrenci, Mimarlık Bölümü)

Atölyenin giriş konuşmasında Prof. Dr. Kezban Çelik interdisipliner yaklaşımın atölye tartışmalarına olan geliştirici etkisine işaret etti. Mimarlık- sosyoloji ilişkisi sürdürülebilirlik kavramı üzerinden nasıl üretilebilir? Sosyal olarak üretilen ırksal, dinsel, cinsiyet vb. eşitsizlikler mimarlık alanında nasıl yansıma bulur? Soruları ile atölye çalışması başladı.

NÜG 'müşterekler, aynılıklar ve çeşitlilik' kavramları üzerinde durdu. Günümüzde barınma kültürü ve sunulan konut stoku açısından karşılaştırmalar yaptı. Aynı evi paylaşan kişilerin ihtiyaçları ve ev ile kurdukları ilişki çok farklı da olsa sunulan konutların iç tasarımında aynılık söz konusu. İnsanlar konut tasarımında bir zenginlik sunulmadığından kendilerini gerçekleştirebilecek alanlardan biri olan konuttan bu anlamda fayda sağlayamıyorlar. NÜG, tasarım bakımından zenginlik sunulmadığı ve buna yönelik politika geliştirilmediği sürece hareketliliğin devam edeceğini ifade etti.

Üniversitelerde mimarlık eğitiminde konut, barınma konuları çok çalışılıyor. Eğitim sürecinde ressam, şair gibi belirli meslek veya sosyal grupların konut tasarımları üzerine çalışmak yerine kentlerin güncel problemleri üzerine, housing yerine dwelling, müşterek gibi kavramlar üzerine çalışılabilir. Mahalle içinde müşterek nasıl tasarlanır ve programlanır, konusu buna örnek olurken mimarlık ve sosyoloji alanlarının buluşmasına da imkân sağlayabilir. Böyle bir stüdyo programını/ temasını 1. ve 2. Sınıflar için uygulamak öğrencileri sürdürülebilirlik ve bunun alt kavramları ile erkenden tanıştırmak için iyi bir yol olabilir.

SK, Nilay Ünsal Gülmez'e katıldığını belirterek 'Koza' teması üzerine yapılan stüdyo kurgusunu bu konuya örnek gösterdi. Buna göre mekânı anlama, yorumlama ve aktarma üzerinde durulan 1. Sınıf stüdyosunda öğrenciler tanımlanan malzeme ile 'kendi mekanını üretme' üzerine çalıştılar.

NÜG, mimarlık eğitimine sürdürülebilirlik ve iklim konularının entegre edilmesi üzerine düşünce geliştirdi. Çalışma alanının iklimi için nasıl bir tasarım sürdürülebilirdir, tasarım ile çevre ve doğa ilişkisi malzeme üzerinden nasıl kurulabilir, soruları üzerinde durdu.

Son dönemlerde stüdyolarda ahşap ve kerpiç gibi barınma kültürü ile ilişkili malzemeler tartışılıyor. Beton gibi hem üretim sürecinde hem de inşaat sürecinde taşıma yoluyla karbon salınımına sebep olan bir malzeme kullanmaktansa sürdürülebilir malzemelerin yüksek katlı yapılarda kullanımı tartışılıyor. Öğrencilerin eco-çiftlik vizyonu altında ahşap malzemesinin sürdürülebilirliğini daha iyi anlayabilmesi ve deneyimlemesi için ahşap ile yapılan atölyelerin düzenlenmesi, stüdyoya endüstriyel ahşap uzmanlarının katılımı yöntemleri denenmiş ve pandemi bu süreci keske de olumlu sonuçlar alınmıştır. Avrupa'da carbon neutrality politikaları tartışılırken Türkiye'deki politikalar ve uygulamalar sorgulanmalı.

KÇ carbon neutrality hedeflerinin sürekli olarak ertelenerek gerçekleştirilmediğini ifade etti. Kalkınma devleti işaret eden bir kavram iken, sürdürülebilirlik kavramı tüm olumlu ve olumsuz katkılarımızla halkı/bizleri sorumlu kılıyor.

AY kendilerinin de ahşap strüktür stüdyo deneyimlerinin olduğunu, öğrencilerin çok katlı ahşap strüktür yapma konusunda eğitim aldıklarını ifade etti. AY, ahşap kullanımında circularity veya döngüsellik kavramına işaret etti. Deconstruction, yıkılan bir yapının aynı malzemeler ile neredeyse sıfır atık üretilerek ile tekrar yapılması süreçleri mimarlığın gündeminde. Betonarme yapılarda bu süreçler mümkün değilken ahşap yapılarda bu süreçleri yürütmek olanaklı. Hammaddenin döngüsellğine ek olarak betonarme yapıların yıkım süreçleri ahşap yapılarla kıyaslandığında daha fazla enerji, ekonomik ve çevresel maliyetlere sebep oluyor. Bu anlamda da ahşap yapılar daha sürdürülebilir ve uygulamaya pozitif motivasyon getiriyorlar.

KÇ konut üretiminde farklı malzemelerin kullanılarak alternatif sunulması önemli olduğundan bahsetti. Kerpiç, ahşap, çelik gibi malzemelerin yeniden kullanımı sürdürülebilirlik açısından olumlu.

AY döngüsellik kavramının konut hakkı bağlamında da önemli olduğundan bahsetti. Kentlerimizdeki âtil durumdaki mekanların kullanılması konusunda bu kavram öne çıkabilir.

NÜG Avrupa'da endüstriyel ormanların, inşaatta kullanılmak üzere üretilen ağaçların yaygın olduğundan bahsetti. Mevcut durumda ülkemizde yüksek katlı ahşap yapıların yapılması için kaynak yok fakat bunun üzerine düşünülerek gelecek için hazırlık yapılabilir.

KÇ sağlıklı konutlara tüm gelir gruplarının ulaşabilmesinin bir insanlık hakkı olduğuna dikkat çekti.

SK günümüz politikalarının eşitsizliği azaltmaya çalışırken menfaat çeşitliliğini arttırmaya çalışmasının bir karşıtlık yaratması durumundan bahsetti. Farklılıkları ortaya çıkarmaya ve desteklemeye çalışırken çevresel olumsuz etkilerle karşı karşıya kalıyoruz. Bu duruma standardizasyon da bir çözüm olmadı.

KÇ aynılık ve farklılık yanlıgılarının toplumlarda oldukça tehlikeli olduğuna dikkat çekti. Yaşam alanlarımızda insanların ortaklıklarının bulunması gerekli, yaşlı, genç, çocuk...

SK ortaklıkların bulunmasının hayli önemli olduğu konusuna katıldığını fakat ortaklıkların tayininin oldukça zor olduğunu belirtti.

KÇ sürdürülebilirlik kavramı içinde diversity, çeşitlilik anlayışının önemli olduğunu, fakat hem çeşitliliği hem de hem eşitliği sağlamanın zor olduğunu belirtti.

KÇ çeşitlilik ve eşitlik kavramları üzerinden, mimari proje süreçlerinde kullanıcıların kültürlerini ve ihtiyaçlarını anlamının önemli olduğuna dikkat çekti. Buna göre mevsimlik tarım işçileri için üretilen çadırları örnek göstererek, bu alanların kullanışsız ve kültürel uygunsuzlukları üzerinde durdu. Yaşanan olası problemler proje sürecinin başında tespit edilmeliydi.

EG son dönemlerde Datça'da gözlemediği tiny house'lardaki artışa dikkat çekti. Bu tip mimarın Datça gibi özel bir çevre ile uyumsuz olduğunu belirtti. Buna göre proje alanındaki kültür, yaşam çevresi, topoğrafya iyi incelenmeli.

EG, mega anlatımların ve küresel politikaların tek tipleştirilen bakışının mimarlık eğitimi için oldukça olumsuz olduğundan bahsetti. Buna göre mimarlık eğitimi büyük başlıklar altına sığmaya çalışmamalı, dwelling gibi mevcut ve gerçek problemlerle entegre olabilmeli. Buna göre öğrenciye sürdürülebilirlik gibi başlıklar vermek yerine stüdyo sürecinde 'rotası belirsiz olan bir patikanın çizilmesi', öğrencilere karmaşık örüntüler verilmesi daha faydalı bir yol olabilir. Stüdyo teması patika içinde öğrencinin farklı metodlarla ilişkilmesi üzerine kurulabilir.

EG, bu konuya örnek olarak Tekirdağ'da yapılan bir proje hakkında bilgi verdi. Bu köyde muhacir ve gacallar kutuplaşmış şekilde yaşıyor. Bu iki ayrılmış sosyal grup nasıl mekanlar üzerinden bir araya getirilebilir sorusu üzerinden yürütülen projede katılımcılar jüriye katılım göstermişlerdir. Öğrenciler ve hocalar için verimli bir stüdyo süreci yaşanmıştır.

KÇ insanların karar süreçlerine iknasının ancak bu kararın arkasındaki rasyonaliteyi anlaması ile mümkün olduğunu belirtti. Bunun üzerinden sürdürülebilirliğin rasyonalitesi iyi kurulabilirse eğitim süreçleri öğrenci için daha verimli geçecektir. Eğitim süreçleri teorik bilgiye ek olarak uygulama ile desteklenirse ve gerçek hayattaki problemler üzerinden öğrenciye yol çizilirse sürdürülebilirlik kavramı mimaride daha iyi anlaşılabilir. KÇ, bu konuda TEDU'deki Sürdürülebilirlik Komisyonu'nun kurulum amaçlarından bahsetti.

EG toplumun tüm çevrelerinde, akademide, öğrencide ve halkta düşünme biçimlerimizin aynılaştığına dikkat çekti. Disiplinler arası ilişki kurulamazken öğrencilerimizde disiplinlerarası bir yaklaşım oluşturmanın zorluğundan bahsetti. Böylece toplumsal duyarlılığın sağlanması da oldukça zor.

KÇ, disiplin içi ve disiplinler arası ilişkilerin/ çalışmaların öneminden bahsetti.

NÜG ülkemizde/toplumumuzda aile büyüklüğü üzerinden bir farklılaşma/ayrışma olduğuna dikkat çekti. Toplumumuz yaşlanıyor fakat bunun üzerine bir konut politikası henüz geliştirilmemiş. NÜG, Almanya'da yaşlı gruplarını veya farklı yaş gruplarını bir araya getiren co-housing yaşam biçimi örneğini verdi.

SK üniversitelerde bu tür bir proje uyguladıklarını belirtti.

NÜG proje süreçlerinde diyalogun öneminden bahsetti. Fikirtepe örneğini vererek inşaatların yarım kalması ve insanların mağduriyeti hakkında bilgi verdi. Burada yapılan bir projede halkın ihtiyaçları üzerinden terk edilmiş mobilyalarla meydanlaşan alanlarda belirli aktiviteler tanımlanmış.

NÜG konut yatırım aracı olmaktan çıkmadığı sürece problemlerin çözülemeyeceğini belirtti. Konut, tüm kırılğan gruplara hitap etmelidir fakat sosyal konut politikası Türkiye'de mevcut değildir.

AY 'Mimarlık eğitiminde nasıl bir mimar profili üretiyoruz?' sorusu ile tartışmaya derinlik kazandı. Kendisi, eğitimde üretilen kahraman mimar figürünün yarattığı olumsuzluklardan bahsetti. Örnek olarak mimarlık tarihi dersi genel olarak ikonik erkek isimler üzerinden veriliyor ve mimar egosunu besleyen bir tarih anlatısı yapılıyor. Öğrenci doğal olarak mezun olduğunda kahraman mimar kimliği hedefi ile hareket ediyor. Mimarlık yarışmalarında da benzer bir durum destekleniyor. Bu sebeplerle öğrenciye ne kadar barınma sorunları anlatılsa da, mimarlık mesleği içerisinde zengin müşteri üzerinden gelir elde edildiğinden kahraman mimar kimliği ile hareket ediyor. Bu düşüncelerle, desteklediğimiz mimar figürü tartıştığımız bağlamlarla ne kadar örtüşüyor, bu önemli. Yaklaşımımız bütüncül olmalı.

EG gender equality gibi politikalar kurumlara sızmadan bu konuyu öğrencinin anlamasının mümkün olmadığından bahsediyor. Türkiye henüz bu konularda oldukça dezavantajlı bir duruma sahip. KÇ bu konuda yıllar içinde oluşan anlayışın değiştirilmesinin zor olduğundan bahsetti.

AY günümüzde mimarlar için hesap verilebilirliğin mevcut olmadığını belirtti. Üretilen kamusal bir yapı tasarım niteliği iyi olmasına rağmen malzeme seçimleri, iklimle olumsuz ilişkisi sebebiyle yılın beş ayında kullanılmıyor. İşletim maliyetleri oldukça yüksek. Fakat tüm bu problemlere rağmen mimar hesap veren bir aktör haline gelmiyor. Eğer mimarın hesap verebilirliği sağlanırsa, sorumluluklarının daha fazla farkına varabilir.

KÇ projelerin sosyal etkilerinin yarışmalarda öne çıkarılabileceğinden bahsetti.

SK yarışmaların mimar egosunu tetiklediğinden bahsetti. Yarışmalar katılımcıları 'meşhur etme' iddiasını taşıyor. Bu sebeple eğitime büyük rol düşüyor. Tasarımda biçime ek olarak bir anlam üretimi var. 'Ne üretiyoruz', 'Nasıl bir yaşam üretiyoruz' tartışmaları stüdyo süreçlerinde oldukça önemli. Mimar yalnızca insan için değil, iyi bir doğa ve dünya için üretiyor.

NÜG üst yapı kadar altyapının da sürdürülebilirlikteki önemine dikkat çekti. Üst yapı kadar alt yapı üzerinden de coğrafyamız olumsuz etkileniyor.

SK altyapı projelerinin raporlanması süreçlerinde çalışılan alana 50 km uzaklıktan aydınlatma için enerji transferinin yapıldığını öğrendiğini, bunun sürdürülebilir bir sistem olmadığını belirtti.

DY uluslararası tasarım okur yazarlığı ağı örneği üzerinden yüksek öğretimde tasarımcı gibi düşünen bireyler yetiştirmenin önemine dikkat çekti. Her konuda eleştirel düşünebilen, problem tanımlayan ve çözmeye çalışan bireyler yetiştirmek ve bunları geliştirmeye yönelik aktiviteler yapılması önemli. Önemli olan yalnızca mesleki yetkinlik değil, yetişkin bir bireyin yaşam süreçlerimize katkısı ve sorumluluğu var. Mimarların sahip olduğu en güçlü aracı tasarım ve tasarım bireylerin bu anlamda yetiştirilmesi için araç olarak kullanılabilir.

NÜG, mimarların ve akademisyenlerin sürekli olarak kendilerini güncellemesi gerektiğinden bahsetti. Akademisyenler lise eğitimi süresince yalnızca nesnel bilgi üzerinden düşünmeye alışmış, sorgulamayan nesillerle karşılaşılıyor. Sürdürülebilirlik tartışmaları bu öğrencilerle ancak mevcut tartışmalara entegre olunarak ve kendini güncelleyerek gerçekleştirilebilir.

EG köy enstitülerinde verilen eğitimi eleştirel düşünebilen, problem çözebilen ve sorumluluk sahibi bireylerin yetiştirilmesinde olumlu bir örnek olarak gösterdi. Öğrenciler mimarlık eğitiminde mimar egosunu kazanmak yerine bu özellikleri/yetkinlikleri kazanmalı.

DY NÜG'ün ve EG'nin sözlerine katıldığını belirtti. 18 sene boyunca belirli bir düşünce biçimine alışan öğrencilerin düşünce biçimlerinin kırılmasının zor olduğunu fakat mimarlık eğitiminin bunu başarabileceğini söyledi.

KÇ öğrencilerimize meslek etiğinin öğretilmesinin öneminden bahsetti. Meslek etik bir şekilde yapılmalı ve gelir elde etme yöntemi olarak kullanılmamalı.

AY, meslekteki problemlerin çözümünün yalnızca o meslekte olmadığını belirtti. Yeni mezunlarımız, fakirleşen bir dünyanın mimarları olacaklar ve işletim maliyetinin düşmesini talep eden müşterilerle karşılaşacaklar. Arz-talep dengesini sağlamaya çalışacaklar.

NÜG ülkemizde üretilen konuların yalnızca %30'unun daha önce ev sahibi olmamış kişilerce satın alındığı bilgisini verdi. Konut bir yatırım aracı olmaktan çıkmadığı sürece problemler çözülemez.

KÇ bireysel ölçekte sürdürülebilir yaklaşımların olumlu mevcut problemlere olası etkilerinden bahsetti.

NÜG kent içinde veya kentler arasında yeniden yerleşme ve bununla birlikte gelen bireysel adaptasyon süreçlerine dikkat çekti.

AY bu konu ile ilgili Urla örneğini verdi. Sosyal yapının değişimi ve gentrification süreçleri ile yıllar boyunca burada ikamet etmiş olan kiracıların zorunlu yer değişiminden bahsetti. Benzer bir süreç İzmir Karşıyaka'da Ukraynalı ve Rus popülasyonundaki artış ve sosyo-mekansal etkileri üzerinden de izlenebiliyor.

Barınma sorunları toplumda yer alan her bir sosyal grup için mevcut ve bu sebeple çeşitli. Barınma problemlerini, yerinden edilme süreçlerini yalnızca göçmenler yaşamıyor.

KÇ kentsel mekânın yaşaması için orta sınıfların o alanı terk etmemesi gerekliliğinden bahsetti.

Sonrasında ülkemizde Cumhuriyet döneminden itibaren deneyimlenen kentleşme süreçlerinden bahsedildi. Gecekondu, gecekondu apartmanlara dönüş süreçleri paylaşıldı ve toprak üzerinden gelir elde etme durumu farklı örneklerle desteklendi. Bununla birlikte erken planlama dönemlerinde denenen farklı modeller üzerinde duruldu. Yenimahalle ve İzmir'deki toplumcu belediyeçilik anlayışları, self-help housing denemeleri, kiracılığın desteklendiği sosyal konut proje denemeleri ve sonuçları paylaşıldı.

Sonuç olarak mimarlık eğitime sürdürülebilirlik kavramının entegre edilmesi, sürdürülebilirlik üzerinden disiplinler arası ilişki kurulabileceği noktalarında ortaklaşıldı. Konuta, barınmaya dair ülkede yaşanan problemler üniversitenin çapını aşmakla birlikte mimarlık eğitimi bu konularda öğrencilere farkındalık kazandırabilir.

ATÖLYE 6: KÜTÜPHANE, BELGELEME, EĞİTİM VE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK VE MİMARLIK

Moderatörler

Dr. Öğr. Üyesi Afet Derin İnan (TED Üniversitesi, Mimarlık Bölümü)
Merve Çetinkaya Eryılmaz (TED Üniversitesi, Kütüphane sorumlusu)

Katılımcılar (soyadına göre alfabetik sıra ile)

Leyla Kaderli (Erciyes Üniversitesi, Mimarlık Bölümü)
Fatma Feyzal Özkaban (Dokuz Eylül Üniversitesi, Mimarlık Bölümü)
Ömer İskender Tuluk (Karadeniz Teknik Üniversitesi, Mimarlık Bölümü)
Müberra Yılmaz (TED Üniversitesi, Kütüphane sorumlusu)

Raportörler

Arş. Gör. Aylin Alicanoğlu (TED Üniversitesi, Mimarlık Bölümü)
Zeynep Sude Yaprak (TED Üniversitesi, Öğrenci, Mimarlık Bölümü)

Kütüphane, arşiv ve sürdürülebilirlik konuları aşağıdaki 3 ana başlıkta tartışılmıştır. Bu 3 ana başlık altında sorunlar ve potansiyeller değerlendirilmiş ve raporda paylaşılmıştır.

1-Kurumsal Arşivin Oluşturulması / Kurumsal Arşivin Sürdürülebilirliği

- Kurumların kendi arşivlerini oluştururken yaşadıkları sıkıntılar
- Dijital ve fiziksel arşivlemenin gereklilikleri ve bu iki sistemin bir arada nasıl çalışabileceğine dair görüşler
- Kurumlarda arşivleme sistemlerinin sürdürülebilir olması için bölümlerin (özellikle Mimarlık bölümlerinin) alabileceği tedbirler
- Dijital arşivlerin arayüzlerinin tasarımı, erişilebilirlik, saklama koşulları
- Fiziksel arşivlerin saklanma koşulları

-Akreditasyon süreçlerinde bütün bölümlerin kurumsal arşivlerindeki eksikler nedeniyle yaşadıkları sıkıntılar

-Kültürel mirasın arşivlenmesi ve paylaşımı

Sorunlar

-Kurumsal arşivin sürekliliğinin ve yedeklenmesinin sağlanması

-Akademide kişisel arşivlerin kurumsal arşivlemenin önüne geçmesi

-Telif hakları ihlalleri

-Dijital ve Fiziksel arşivlere erişimin sıkıntılı olması, dijital arşivlemede yedekleme ve doğru kataloglama konuları, fiziksel arşivlerde ise yeterli güvenlik ve diğer koruma, bakım tedbirlerinin alınmaması (Örnek olarak su bastığı için kullanılmayacak durumda olan belgelerden bahsedildi.)

-Üniversitelerin bünyesinde olan arşivlere erişimin kısıtlı olması

-Arşivleme yapabilmek için var olan belgeleri arşiv formatına uygun hale getirmek gerekmektedir (Tarama, dosyalama gibi). Ancak tarama yapılacak cihazların maliyetleri çok yüksektir ve de bu cihazlar büyük cihazlar olduğu için yer sıkıntısı oluşturmaktadır

-Mimarlık bölümleri çok fazla içerik üretmektedir fakat en temel sorunlardan biri üretilen içeriklerin belgelenememesidir.

-Belgelemelerin dijital olarak yapılması baskıların yüksek ücretlerinden kurtulmak için önemli

Potansiyeller

-Mimarlık bölümlerinde arşivleme işlerinin sürdürülmesinden sorumlu komisyonların oluşumunun önemi

-Arşivlemenin güncel olarak yapılması

-Öğrencilerden arşivlerin ileride kullanımı konusunda gerekli izinlerin alınması

- Üniversitelerin ve bölümlerin arşivlerini dışarıya açarak kullanımından puan alma avantajlarını kullanmaları (Open Access / Open Source olanaklarının kullanımı)

-Doğru belgeleme yöntemlerinin kullanılması ve zaman içinde gelişen teknolojiler ışığında bu yöntemlerin güncellenmesi

- Arşivlemenin en önemli ayaklarından biri de bu telif haklarının düzenli tutulması

2-Kampüs kütüphanelerinin sürdürülebilirliği

-Kampüslerde kütüphanelerin rolü, her fakülte ve bölümün kütüphaneden ve koleksiyonların içeriğinden beklentilerinin farklılığı

-Farklı kullanıcı profilleri

-Kampüs kütüphanelerinin sadece kitap koleksiyonlarına ve arşivlere erişim hizmetlerinin yanı sıra öğrencilere çalışma alanı sunma hizmetini barındırması

-Kampüs kütüphanelerinin ve fakülte bünyesinde oluşmuş olan kütüphanelerin potansiyelleri

-Kütüphane içinde özelleşmiş koleksiyonların kataloglanmasında uygulanabilecek bütüncül yaklaşımlar

Sorunlar

-Kütüphanelerin 24 saat kullanımı sonrasında yeterince havalandırılmaması, kütüphanelerin temizliği ve bakımında yaşanan sorunlar

-Okuma ve çalışma alanlarının yeterliliği, esnek kullanım olanakları

-Üniversite hocalarının üniversite kütüphanelerini öğrencilere kıyasla çok daha az kullanmaları

-Mimarlık bölümü elektronik kaynaklar yerine basılı kaynakları tercih etmektedir

Potansiyeller

-Kütüphanelerin koleksiyonlarının farklı bölüm ve fakültelerin isteklerine cevap verecek şekilde olması

-Mimarlık fakültesinin basılı yayınları tercih ederken diğer bölümlerin dijital yayınları kullanma tercihleri bu ikisi arasındaki dengenin sağlanması

- Farklı kullanım olanaklarını barındırması, mekânsal çeşitlilik sunması
- Kütüphanenin esnek kullanımı, farklı etkinliklere ev sahipliği yapmasının önemi (konserler, kitap kulüpleri, kütüphane podcast'leri vb)
- Öğrenci topluluklarıyla sürdürülen işbirliklerinin üniversite hayatına etkileri
- Kütüphanenin kendi sınırları içinde kalmak yerine kendini kampüsün farklı bölgelerinde de gösterebilmesi, görünürlüğünü ve kullanımını artırması için geliştirilebilecek yöntemler (okuma noktaları, ayın en çok okunan kitaplarının kampüsün panolarında görünürlüğü vb)
- Kütüphanenin kampüs dışına hizmet vermesi ve çevre kullanımlarının artırılması
- Özelleşmiş koleksiyonların bütüncül olarak yer almasının önemi
- Fakülte ya da bölüm özelinde temel kütüphaneden ayrılmış, özelleşmiş kütüphane ve arşivlerin önemi
- Sürdürülebilirlik ve kütüphane kavramlarını birlikte ele aldığımızda öne çıkan SDG'lerden biri Eğitimde Fırsat Eşitliğidir. Kütüphaneler herhangi bir şekilde ayırım yapmadan herkese eşit bir şekilde hizmet sunmaktadır.
- Kütüphaneler koleksiyonlarını 17 SDG'yi kapsayacak şekilde geliştirmektedirler.

3-Kampüs kütüphanelerinin mekânsal özellikleri / sürdürülebilir mimari stratejiler

- Kütüphanelerin barındırması öngörülen mimari özellikler, okuma alanlarının çeşitlenmesi, doğal aydınlatma ve havalandırmanın önemi ve özellikleri
- Kütüphanelerde kullanılan malzemelerin özellikleri (ses izolasyonu vb)
- Kütüphanelerin daha sürdürülebilir olmaları adına geliştirebilecekleri yöntemler
- Kütüphanelerin uygulayabileceği geri dönüşüm / sürdürülebilir stratejiler

Sorunlar

- Temizlik vb nedenlerden dolayı seçilen malzemelerin kütüphane kullanımında yarattığı sıkıntılar, ses yansıtma, soğuk olma vb...
- Kütüphanelerde güncel altyapı eksikleri (Yeterli priz olmaması , aydınlatma ve havalandırmanın yetersiz olması vb.)

Potansiyeller

- Doğru malzeme ve renk seçimlerinin kütüphane kullanımını artırması
- Kütüphane çevresinde yer alan yemek-içme servislerinin kütüphane ile entegre çalışmasının kütüphane kullanımını artırması
- Kütüphanelerin dijital ve basılı koleksiyonlarını oluştururken sürdürülebilir stratejiler belirlemesi (basılı ve dijital kaynakların üniversitelerde bulunan fakültelerin kullanım oranlarına göre belirlenmesi)

ATÖLYE 7: KENT, PLANLAMA, EĞİTİM VE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK VE MİMARLIK

Moderatörler

Prof. Dr. Bahar Gedikli (Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Şehir ve Bölge Planlama Bölümü)
Dr. Öğr. Üyesi Bilge İmamoğlu (TED Üniversitesi, Mimarlık Bölümü)

Katılımcılar (soyadına göre alfabetik sıra ile)

Dr. Öğr. Üyesi Gülşen Akın Güler (Eskişehir Teknik Üniversitesi, Mimarlık Bölümü)
Doç. Dr. Funda Baş Bütüner (Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Mimarlık Bölümü)
Dr. Öğr. Üyesi Çağla Caner Yüksel (Başkent Üniversitesi, Mimarlık Bölümü)
Prof. Dr. Güzin Demirkan Türel (KTO Karatay Üniversitesi, Mimarlık Bölümü)
Prof. Dr. Cüneyt Kurtay (Başkent Üniversitesi, Mimarlık Bölümü)

Prof. Dr. Aslı Özçevik Bilen (Eskişehir Teknik Üniversitesi, Mimarlık Bölümü)
Dr. Öğr. Üyesi Elif Tatar (Eskişehir Teknik Üniversitesi, Mimarlık Bölümü)
Dr. Öğr. Üyesi Fulay Uysal Bilge (Atılım Üniversitesi, Mimarlık Bölümü)

Raportörler

Arş. Gör. Utku Coşkuner (TED Üniversitesi, Mimarlık Bölümü)
İrem Uğurlu (TED Üniversitesi, Öğrenci, Mimarlık Bölümü)

KENT EKOLOJİSİ

Biyologların, orman ve çevre mühendislerinin, ekologların katkısının önemi.

“Bir ekosistem veya ekoloji bilgisi olmadan derinlemesine müdahale mümkün görünmüyor.”

Çok aktörülülük ve çok disiplinlilik.

Kentsel Yeşil Altyapı (*Urban Green Infrastructure*): *Connectedness & connectivity of green spaces.*

“Kent neresine, *nasıl* bir yeşil alan?”

Yeşil alan için kullanılan metaforlar (“Kent ölçeğinden bina ölçeğine, bizi bir arada tutan bir çerçeve sağlayan metaforlar”): Yeşil kuşak, yeşil kama, yeşil koridor, yeşil kalp, yeşil ağ.

Yenilenebilir Enerji Kaynakları (“[Bina bazında] mevcut kaynakları olabildiğince az kullanan ve çevreyi az kirleten birtakım uygulamalar”)

Habitat Fragmentation: Planlama ile ilişkisi nedir, plancılar için ne ifade ediyor? Doğanın ilişkiselliğine yapılan vurgu.

Ekosistem Hizmet Haritaları (örn. Kentsel ısı adası): Planlama ile nerelere müdahale edilebilir? Hangi bölgeler daha acil müdahale isterken hangileri daha rahat?

Yeşil Çatı: Ekolojik & sosyal mekan (pandemi örneği). *Community enhancement.*

“Öğrenci güneş paneli, yeşil çatı, yeşil öge eklediğinde binanın sürdürülebilir olduğuna inanıyor. Bu[nun tersi] anlayışı ve yaklaşımı önce bizim benimsememiz gerekiyor. Kendi binalarımız, kampüsümüz, işletim sistemimiz ne kadar sürdürülebilir?”

AKUSTİK / Soundscape

“Kentlerin ürettiği sesler tüm habitatların yeniden tanımlanmasına sebep oluyor.”

Konfor, yaşam kalitesi. İklim odaklı bitkilendirme. İşitsel boyutta rehabilitasyon ve kentsel dinginlik.

Sadece yapı içinde değil, dışında da tasarlanması.

AYDINLATMA

“Habitatlar gece aydınlatmasıyla yaşamlarını yitirebiliyorlar.”

MİMARLIK EĞİTİMİ

DİSİPLİNERARASILIK

Davetli konuşmacılar. Profesyonel yönlendiriciler. Diğer disiplinlerin zorunlu katkısı ve etkisi.

Hassasiyetlerin farkına varmak: “Biz mimar olarak her yere dokunamayız.”

Kadrolaşma: Mimarlık eğitimine entegre olabilecek zorunlu derslerde (bizimle ortak dili konuşabilmeleri için) olmalı. Kalıcı bir dahil olma durumu.

Mimarlık eğitimine diğer disiplinin entegrasyonu, iki disiplinin ara kesitinde olmalı.

“Konunun sadece bizim alanımıza ait olmadığı, daha genel geçer bir konu olduğunun farkında olunması da önemli. İşin çevresel boyutu bir eşik, en tepede duruyor. Ama diğer boyutlar da birbirini tamamlıyor. Örneğin sosyal tarafı, erişilebilirlik meselesi; hizmetlere eşit erişim de sürdürülebilirlik konusuyla ilişkili.”

“Öğrencilerin gerekli bilgiyi getirmekteki yeterlilikleri/yetersizliklerinden çok, orada böyle bir bilgiye ihtiyaç olduğu nosyonu, bir tasarım sürecinde neyin bilgisini almaya gerek olduğuyula ilgili.” “Otopark tasarlamak için araba kullanmayı bilmek gerekmez.”

Profesyonel hayatta ihtiyaç duyulan konsültasyon stüdyolarda da gerekli: “Bu bizim kendi kendimize alıp işleyebileceğimiz bir bilgi değil, yardıma ihtiyacımız var.”

[Yurtdışı örnekleri üzerinden] Proje sürecinin araştırma kısmına verilen geniş zaman dilimi (1. dönem) ve 2. dönem bu araştırmanın ürüne dönüşme sürecinin eğitimi. Önce interdisipliner bir araştırma ortamı: “Hangi bilgiye, nereden, hangi disiplinden ihtiyacım var?”

Liberal Eğitim Anlayışı: Başka bir fakülte olmayan ikincil alan olanağı (iletişim, hukuk, dünya vatandaşlığı gibi). Fakülte olmakla olmamak arasında kaldığından kurumsallaşması zor. Öğrenciler diğer alanlardan öğrencilerle yoğun çalışmalara dahil oluyorlar. “Diğer öğrencileri bizim stüdyoya nasıl çekeriz?’ yerine, ‘Biz öğrencileri nasıl gönderebiliriz?’”

Yaz Stajları (1970ler, ODTÜ): Sürdürülebilirlik anlamında çok kapsamlı ve olgun bir girişim. Farklı bölümden öğrencilerin çalıştığı bir ortam.

Finansal destek (mezunlar derneği, oda vs.) eksikken gerçekleştirmek pek mümkün değil.

REGÜLASYONLAR

Üst ölçekten gelen mimari tasarım girdileri: çekme mesafesi, vs.

Sesle ilgili, yeşilin ne ölçüde, ne biçimde, ne kapsamda dahil edileceğiyle ilgili üst ölçekten ve başka aktörlerden gelecek girdiler.

Regülasyonların mimarlık eğitimine dahil edilmesi ve (örn. Soundscape) isteğe bağlı stratejiler olmaktan çıkarılması.

Varsayımsal kurgu: Mimarlığın disipliner otoritesi bulunmadığı alanlarda stüdyo geleneğiyle “gerçek hayat” gereklilikleri arasındaki etkileşim? (“-miş gibi” etkinlikler)

Başka bir alanla (örn. Ekoloji) alışveriş etmenin karşılığı stüdyoda nasıl üretilebilir?

4+1

Kısa sürede öğrenciye yapılan aşırı yükleme. Ve yüzeyde kalıyor.

14 haftalık sömestr ders ekleme, final, vs. dönemleriyle 10 hafta verimli geçiyor.

İçerikle ilgili yüklerin hafifletilmesi gerekliliği.

5. yılı interdisipliner bir stüdyo olarak kurulumak.

RİSK VE BELİRSİZLİK

“Sürdürülebilir olması için risk ve belirsizliğin kontrol altına alınması ve zamanı geldiğinde müdahale edilebilir olması gerekiyor.” Pandemi, doğal afet, göç, vs.

Aktif sistemlerin projeye entegrasyonu: öğrenciler buna daha meyilli. Sadece aktif sistemlerle bir proje tasarlamak yerine mekansal kurguyla bu durumu uyarlamaya yönlendirmek.

Mimarlık eğitiminde belki 1. Sınıftan itibaren sürdürülebilirlik konusunu ele almak daha kolaylaşacak, öğrenciler daha bilinçli yaklaşacak ve böyle projeler üretecekler.

“Hepsini eş zamanlı düşünmek zorundayız, teknolojiden bağımsız bir çözüm üretemeyiz.

İklim kriziyle ilgili müfredata zorunlu ya da seçmeli ek dersler eklenmeli.

Pop-up / Hızlı Çözümler (örn. *Parklet*): Mimarlık ve planlama ölçeklerinin arakesitinde kalan alanlar.

MİMARLIK EĞİTİMİNDE “SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK” KONUSU (Lisans & Lisansüstü)

Lisansüstü eğitimde daha detaylı incelenebiliyor. Lisansüstü öğrencisi genellikle pratik bilgisine de sahip olduğundan araştırmalar uygulamaya yansıyabiliyor.

“Konuya hakim olup öğrenciye sunmak yerine, öğrencilerin araştırıp bizi de ortak etmesi.”

SOSYAL SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK

KENTSEL TASARIM & MİMARLIK

Erişilebilirlik.

Özel alan – Kamusal alan: Meydanmış, sokakmış gibi davranan, yeme-içme, alışveriş gibi her şeyin bir arada olduğu mekanlar.

ÖĞRENCİ YARIŞMALARI

“Öğrencilerin kendi araştırmalarıyla ön plana çıkması.”

Öğrencilere jüri değerlendirme kriterleri üzerine sunumlar.

Araştırmalarının sonuçlarını raporlar şeklinde sunmalarını beklemek.

Kentsel tasarım yarışmaları: İşbirlikçi çalışma ortamı (mimarlar, şehir plancıları, peyzaj mimarları, etc.)

Öğrencilerin başka alanların bilgisiyle yüz yüze gelmesi.

Etkinliklerimize dahil etmemizin çok zor olduğu mimari tasarım dışındaki bölümlerin öğrencilerini sürece dahil etme potansiyeli.

Yarışma çıktılarında öğrenilebilecekler:

“Kim hangi noktada neye dahil olmuş?” “Mimar neyi bilmiyormuş da bir aydınlanma yaşamış?”

“Pratikten yola çıkıp hangi ortak zeminde buluşulabiliyor?” “Kim projenin hangi aşamasına ne kadar hakim olabiliyor?”

ÇALIŞTAY'DA BAHSİ GEÇEN GİRİŞİMLERİN (Liberal eğitim, Yaz stajı, vs.) / EĞİTİMİN SÜRDÜRÜLEBİLİRLİĞİ

Kalıcılık: Girişimlerin kurumsallaştırılması gerekliliği.

“Tüm bu yeni gündem, bir önceki MOBBIG’in konusu olan ‘4+1’ ile çok ilişkili; sürdürülebilirlik konusu, 4+1’in önemli konularından biri.”

ATÖLYE 8: İŞLETME, EĞİTİM VE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK VE MİMARLIK

Moderatörler

Doç. Dr. Gülsu Ulukavak Harputlugil (Çankaya Üniversitesi, Mimarlık Bölümü)

Dr. Öğr. Üyesi Burze Yaşar (TED Üniversitesi, İşletme Bölümü)

Katılımcılar (soyadına göre alfabetik sıra ile)

Doç. Dr. Hatice Kalfaoğlu Hatipoğlu (Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Mimarlık Bölümü)
Dr. Öğr. Üyesi Menşure Kübra Müezzinoğlu (Fırat Üniversitesi, İç Mimarlık Bölümü)
Prof. Dr. İmre Özbek Eren (Marmara Üniversitesi, Mimarlık Bölümü)

Raportörler

Arş. Gör. Batuhan Şahin (TED Üniversitesi, Endüstriyel Tasarım Bölümü)
Şeyma Dilara Aldemir (TED Üniversitesi, Öğrenci, Mimarlık Bölümü)

Dr. Öğretim Üyesi Burze Yaşar'ın hazırladığı sunum ile atölye başladı. Patagonia örneği üzerinden başlayan tartışma atölye süreci içerisinde şekillendi. %87'si geri dönüştürülmüş malzemeler ile açık hava ekipman üretimi yapan Patagonia örneği üzerinden işletme ve sürdürülebilirlik bağlamında mimariye yansımaları tartışıldı.

Sadece hissedarlar ya da tek paydaş üzerinden değil çoklu paylaşım üzerinden paydaşlara sorumluluğu dağıtarak sürdürülebilirliğin ilerlemesi gerekiyor. Paydaşlar müşteriler, çalışanlar, tedarikçiler, kamu, toplum ve yatırımcı gibi her sektörde olduğu gibi mimarlık sektöründe de var olan noktalar. Paydaşların birlikte çalışabileceği bir senaryoda ancak sürdürülebilirlik kavramı herhangi bir sekteye uğramadan devam edebilir. Sürdürülebilirliğin de sürdürülebilir olabilmesi ancak böyle mümkün.

Patagonia örneğinde öne çıkan işlevsellik, onarılabirlik ve dayanıklılık kavramlarının mimari alanlarda da karşılıklarının olduğunu söyleyebiliriz. Vitruvius'dan gelen yaklaşımlarla birlikte günümüzde güzellik yerine onarılabirliğin daha ön plana çıkması, mevcut yapıları dönüştürme anlayışıyla birlikte çalışmaların giderek artması gibi örneklerle bu durumu destekleyebiliriz.

Atölye sonunda tartışma çıktılarını başlıklar altında toplayabileceğimizi fark ettik ve katılımcılarla birlikte işletme disiplinde var olan sürdürülebilirlik kavramının mimariyle olan ara kesitlerinin mimarlıkta eğitim, mimarlıkta yönetim, mimarlıkta işletme/uygulama olarak 3 başlık altında toplanabileceğine karar verdik.

Atölyenin ilk tartışma konularından biri olarak sürdürülebilirlik bilinci kavramı, toplumsal olarak yeni ve eski kavramlarına yaklaşımımızın problemler içermesi düşüncesi ile ortaya çıktı. Kültürel olarak eskiden uzaklaşma, daha çok yeniyeye yönelme eğilimi ve hatta yeniyeye yönelik toplum tarafından uygulanan bir dayatma içerisindeyiz. Bu nedenle sürdürülebilirliğin paydaşlar yaklaşımı toplumsal bir bütün olarak ele alınmalıdır.

Mimarlık eğitimi sırasında öğrencilerin sürdürülebilirlik konusunda bilinçlendirilmesi her ne kadar küçük bir ölçekte etki kapasitesine sahip olsa da bilinçlenen öğrencilerin kelebek etkisi ile toplumu bilinçlendirme gücüne ulaşabileceği tartışıldı. Öğrencilerin güncelde maruz kaldıkları binalar ve teoride öğrenilen bilgilerin yaşadığımız çevreye olan etkisinin güçsüz olması nedeniyle sürdürülebilirliğin sorgulanmaya açık olması düşüncesi, stüdyo ortamında deneyerek öğrenmenin daha öğretici olacağı sonucuna ulaştırıldı.

Deneyerek öğrenmede BIM tabanlı sistemlere başvurup farklı paydaşlarla ve sektörlerle entegre olarak süreci yönetmenin daha faydalı olacağı konusu üzerinde duruldu. Binaların dijital ikizlerinin olması ve çevresel etkilerinin öngörülebilirliği de işletme alanı ile ortak paydalarda buluşabileceği çıkan sonuçlar arasındaydı.

Mekân tasarımı yaparken pasif bir yöntem olarak az ve verimli kullanma konusunun da sürdürülebilir malzeme kullanımı ve seçimi kadar ön plana çıkması gerektiği örneklerle birlikte tartışıldı. Hem

malzeme konusunun hem de tasarımın kendisi içerisinde sürdürülebilir olma pratiklerinin müfredata yansımaları gerekiyor.

Müfredat içeriği ile ilgili işletme bağlamında atölyenin en önemli çıktılarından bir tanesi bütçe yönetimi oldu. Öğrencilerin tasarım pratiklerini gerçekleştirirken bütçe hesaplamalarından uzak kalmaları ve bunun meslek hayatına geçtikten sonra nasıl bir yansımaya sahip olduğu tartışıldı. Cost-Benefit analizlerinin işletme ölçeğinde olmasa da nasıl gerçekleştirilebileceğine dair düşünme pratiklerinin müfredata eklenmesinin ve sürdürülebilir yöntemlerin de alternatif olarak maliyete nasıl yansıyacağı hakkında çalışmaların yapılmasının etkili olacağı değerlendirildi.

Mimarlık yönetimlerinin de tüm bu süreçlere dahil olmasının önemli olduğu öne çıkan noktalardan bir tanesiydi. Mimarlığı işletme olarak gerçekleşmesi üniversitelerden başlayarak ele alınmalı. Üniversitelerin rektörlük ve dekanlık yönetimlerinden başlayarak en alt birime kadar sürdürülebilirlik ilkeleri ile ilgili neler yapabileceği üzerine konuşuldu. Üniversite yapılarının sürdürülebilir mekanlar olması, üniversite içerisinde disiplinler arası iletişimin bu anlamda güçlenmesi ve en önemlisi söylem ile değil eylem ile bunu gerçekleştirmenin etki yaratacağına karar verildi.

Mimari eğitiminde olduğu kadar uygulama alanında da paydaşlara karşı sorumluluk bilinci geliştirilmeli. Reduce-Reuse-Recycle konuları inşaat sektöründe maalesef diğer sektörler kadar etkili olmadığı konuşuldu. Mekansal tasarımda geri dönüştürülmüş ürünlerin çok ulaşılabilir olmadığı, yüksek fiyatlı olduğu tartışıldı. Daha önce bahsettiğimiz eğitim ve yönetim alanında disiplinler arası iletişimin güçlenmesi ile çalışmaların araştırma düzeyinden çıkarak daha uygulama alanına erişmesi gerektiğine değinildi. Bina elde etme sürecinin en başından, topraktan ürünlerin üretimine üretim bantlarından inşaat alanına ulaştıktan sonraki tüm süreçlere kadar yapı üretimindeki tüm paydaşlarının şartnamelerinin en başından başlayarak değerlendirilmesi gerektiği öne çıkan konulardan bir tanesiydi. Sürdürülebilirlik alanında öne çıkan LEED sertifikasyon sürecinin para ödenerek gerçekleşmesi ve gönüllülük esaslı olması nedeniyle denetlenebilir olmaması yönetim sürecinin tartışmalarından olduğu gibi sertifikasyon içerisinde konulan maddelerin yerine getirilse bile gerçekten günlük hayata etkisinin olup olmadığı, ne kadar geçerli olduğu tartışıldı.

4. EKLER

EK 1. DAVET MEKTUBU



MOBBİG 53 | TED Üniversitesi, Ankara, 25-26 Kasım 2022

BERABERE; Sürdürülebilir Çevreler için Katılımcı, Disiplinler-arası ve Çok-Aktörlü İletişim

Yakın dönemi biçimlendiren pek çok büyük toplumsal, siyasal ya da tarihi gelişme, iklim değişikliği ya da COVID-19 pandemisi gibi küresel olgular da dâhil olmak üzere, zamanımıza dair kavrayışımızın her zamankinden daha bütünlüklü, bileşik ve kapsamlı biçimlerde ifade bulmasına sebep oluyor. Birleşmiş Milletler, Sürdürülebilir Kalkınma için 2030 hedeflerini oluştururken küresel ölçekte yoksulluğu ve adaletsizliği yok etmeye yönelik çabayı, küresel iklim krizi ve çevrenin korunması çerçevesi ile birlikte tanımlıyorⁱ. Diğer yandan Avrupa Birliği Yeni Avrupa Bauhaus Girişimini, Yeşil Anlaşma'nın gereklerini yaşam çevrelerine "güzel, katılımcı ve sürdürülebilir" biçimlerde aktarma amacı doğrultusunda tanımlarken, yüzyıl önce benzer toplumsal hedefleri sanat, zanaat ve mimarlık arasındaki bariyerleri yıkarak gerçekleştiriminin öncülüğünü üstlenmiş tarihsel Bauhaus'a açık ve güçlü bir atıf ile isimlendiriyorⁱⁱ. Artık öyle görünüyor ki, daha özgür ve daha adil bir yaşamın, daha yeşil ve sürdürülebilir yaşam çevrelerindeki geleceğini kurmak için çok yönlü ve çok disiplinli bir bilgi-eylem bütününe çok aktörlü ve hiç kimseyi dışarıda bırakmayan bir katılımı örgütlenmesi zorunlu.

Üniversitelerin ve meslek ortamlarının bu yeni bağlamda ihtiyaç duyduğu güncelleme, sadece ilgili bilgi alanlarındaki genişleme (ve bariyerlerin kalkıp biraz daha ötelerde ve belki biraz daha geçişli biçimlerde tekrar kurulması) değil, sürdürülebilir bilgi-eylem örgütlenmelerinde çok yönlü katılımı mümkün kılacak ortak bir gelecek dili lehine, iletişim becerilerinin pekiştirilmesidir. Bu ortak gelecek dilinin kavram kümesinin ve sözcük dağarcığının eleştirel değerlendirmesi, sadece mimarlık gibi bilgi alanlarının ve mesleklerin değil, hem bir kavram hem de bir kurum olarak üniversitenin de tazelenmiş bir anlamlandırma içinde yeniden kıymet bulmasını sağlayabilir.

Bu bağlamda, Mimarlık Okulları Bölüm Başkanları (MOBBİG) 53. toplantısı çerçevesinde, çok disiplinli tartışmanın amaçlandığı bir atölye kurgusu öngörülmüştür. Her atölyede, birisi mimarlık alanı dışından, birisi mimarlık alanından iki eş-moderatörün koordinasyonunda, alan dışından davetli moderatörlerin kendi alanından getireceği örnek, başlık, kapsam, içerik ve benzeri ile başlayacak ve disiplinler-arası iletişim üzerine yoğunlaşarak ilerleyecek bir atölye kurgusu planlanmaktadır. Tüm mimarlık eğitimcilerini ve akademisyenleri, güzel, adil ve sürdürülebilir bir gelecek için "neler yapabiliriz?" sorusu ile *birlikte* "diğerleri neler yapıyorlar?" sorusunu sormaya ve yanıtları *beraber* tartışmaya çağırıyoruz.

(*birlikte*: Birlik içinde, bir arada; eski Türkçe *bir* "1" sözünden.

beraber: Aynı düzeyde, eşit, denk; Farsça *bar ā bar* dan; birbiri üzerine, birbirinden üstün.)

ⁱ <https://sdgs.un.org/2030agenda>

ⁱⁱ https://new-european-bauhaus.europa.eu/about/about-initiative_en

EK 2. PROGRAM

08.30-09.00 KAYITLAR	09.00-10.45 Sonuç Bildirgesi Taslağının Hazırlanması (Ahmet Ersan Konferans Salonu)
09.00-09.30 AÇILIŞ KONUŞMALARİ	10.45-11.00 KAHVE ARASI
09.00-09.10 Prof. Dr. Oya Güneri (TEDÜ Rektör Yardımcısı)	11.00-11.30 Sunuş: Prof. Dr. Özlem Erdoğan Erkarşlan *Birleşmiş Milletler 2030 Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları'nın Mimarlık Eğitimine Entegrasyonu - Türkiye Mimarlık Okulları için Bir Yol Haritası*
09.10-09.20 Prof. Dr. Namık Günay Erkal (TEDÜ Mimarlık ve Tasarım Fakültesi Dekanı)	11.30-13.00 PANEL VE FORUM
09.20-09.30 Dr. Öğr. Üyesi Heves Beşeli (TEDÜ Mimarlık Bölümü Başkanı)	13.00-13.15 Prof. Dr. Burak Asiliskender (MOBBİG Koordinasyon Kurulu)
09.30-09.45 KAHVE ARASI	13.15-13.30 MOBBİG 54 GÜNDEM
09.45-10.30 1. OTURUM (Ahmet Ersan Konferans Salonu)	13.45-17.30 Gezi: CSO, Cermodern, Erimtan Arkeoloji ve Sanat Müzesi *Gezi için, 13.45'de Aksu Nizamiye'den servis hareket edecektir. 17.30'da otobüs ile TED Üniversitesi'ne dönelecektir.
09.45-10.00 Doç. Dr. Gülsu Ulukavak Harputlugil (MOBBİG Koordinasyon Kurulu)	
10.00-10.15 Doç. Dr. Zeynep Eres Özdoğan (TMMOB Mimarlar Odası Merkez Yönetim Kurulu)	
10.15-10.30 Prof. Dr. Neriman Şahin Güçhan (MİDEKON Yönetim Kurulu Başkanı)	
10.30-11.00 KAHVE ARASI	
11.00-12.45 2. OTURUM (Ahmet Ersan Konferans Salonu)	
11.00-12.00 Konuşma: Dr. Selçuk Balamir "After Shell": Adil Dönüşüm için Mekansal Tasarım	
12.00-12.45 Dr. Öğr. Üyesi Bilge İmamoğlu (MOBBİG 53 Düzenleme Kurulu) Atölye Kurgusu	
12.45-13.30 ÖĞLE YEMEĞİ	
13.30-17.00 ATÖLYELER (Çok Amaçlı Salon)	
17.00-17.15 KAHVE ARASI	
17.15-17.30 Doç. Dr. Candan Çıtak (MİAK 1. Dönem Yönetim Kurulu Başkanı) Dr. Öğr. Üyesi Derya Yorgancıoğlu (MİAK Akreditasyon Kurulu Başkan Yardımcısı)	
17.30-18.00 MİAK ÜYE SEÇİMİ	
18.00-18.30 ATÖLYE KOORDİNASYON TOPLANTISI	
19.00 BASAMAKLAR 22 ÖĞRENCİ PROJELERİ SERGİSİ Kapanış: Alişan Çırakoğlu ile Söyleşi (TSMD Mimarlık Merkezi) *TSMD Mimarlık Merkezinde bulunan Basamaklar Sergisi Kapanış Etkinliği için Türk Serbest Mimarlar Derneği tarafından servis sağlanacaktır. Servis kalkış saati 18.30, kapanış etkinliği başlangıç saati 19.00'dür. 19.30'da Alişan Çırakoğlu'nun "İnşa Etmenin Öğrettikleri" başlıklı söyleşi gerçekleştirilecektir.	

MOBBİG 53'

TED ÜNİVERSİTESİ | 25-26 KASIM 2022

BERABERE: Sürdürülebilir Çevreler için Katılımcı, Disiplinler-arası ve Çok-Aktörlü İletişim



EK 3. ATÖLYELER

ATÖLYELER	Kültürel Mirası Koruma, Eğitim, Sürdürülebilirlik ve Mimarlık	Mimarlık Eğitiminde Sürdürülebilirlik ve Mimarlık	Mühendislik Tasarımı, Eğitim, Sürdürülebilirlik ve Mimarlık
ATÖLYE YÜRÜTÜCÜLERİ	Dr. Öğretim Üyesi Özgün Özçakır Prof. Dr. Yüksel Demir	Prof. Dr. Özlem Erdoğan Erkarıslan Dr. Öğretim Üyesi Heves Beşeli Özkoç	Doç. Dr. Can Baran Aktaş Prof. Dr. Koray Korkmaz
RAPORTÖRLER	Arş. Gör. Nevzat Ruhi Enyılmaz Zeynep Hazal Yeniler Doç. Dr. Mert Nezih Rifaioğlu Prof. Dr. Elif Özlem Aydın Doç. Dr. Özlem Atalan Dr. Öğretim Üyesi Murat Sönmez Doç. Dr. Şahabettin Öztürk Prof. Dr. Salah Hajismail Doç. Dr. Nilay Özü Karaca Dr. Öğretim Üyesi Sibel Yıldırım Esen	Arş. Gör. Nehir Melis Doğu Rabia Öykü Emiroğlu Dr. Öğretim Üyesi Sabri Gökmen Prof. Dr. Fatma Cänä Bilsel Prof. Dr. Aliye Senem Deviren Doç. Dr. Candan Çitak Dr. Öğretim Üyesi Mesut Dural Doç. Dr. Fatih Us Öğretim Görevlisi Aşem Berrin Çakmaklı Dr. Öğretim Üyesi Şehnaz Cenani Durmazoğlu	Arş. Gör. Cihat Çağlar Bensu Acarakaçay Dr. Öğretim Üyesi Sertaç İlter Doç. Dr. Ayça Gülsen Doç. Dr. Saniye Karaman Öztaş Dr. Öğretim Üyesi Mustafa Eyyamoğlu Doç. Dr. Neslihan Türkmenoğlu Bayraktar Dr. Öğretim Üyesi Özlem Şahali Doç. Dr. Fatma Zehra Çakıcı Dr. Öğretim Üyesi Tuba Sarı
ATÖLYELER	Hukuk, Planlı Eskiştirme, Eğitim, Sürdürülebilirlik ve Mimarlık	Sosyoloji, Eğitim, Sürdürülebilirlik ve Mimarlık	Kütüphanecilik, Belgeleme, Eğitim, Sürdürülebilirlik ve Mimarlık
ATÖLYE YÜRÜTÜCÜLERİ	Doç. Dr. Başak Şit İmamoglu, Doç. Dr. Nisa Semiz Arş. Gör. Ülkü Ay Kaplan, Arş. Gör. Hanım Yıldırım Soysal	Prof. Dr. Kezban Çalik Dr. Öğretim Üyesi Derya Yorgancıoğlu	Merve Çetinkaya Dr. Öğretim Üyesi Derin İnan
RAPORTÖRLER	Arş. Gör. Sonat Özcivanoglu Zeynep Atas Dr. Öğretim Üyesi Tigin Töre Prof. Dr. Esin Kasapoğlu Doç. Dr. Can Karagülle Prof. Dr. Ayşe Zeynep Sözen Dr. Öğretim Üyesi Merve Tuna Kayılı Prof. Dr. Nuran Zeren Gülersoy Dr. Öğretim Üyesi Özlem Sürmenen Prof. Dr. Nazan Kırıcı	Arş. Gör. Başak Aycan Fatma Sena Kaya Doç. Dr. Ahenk Yılmaz Doç. Dr. Nilay Unsul Gülmez Doç. Dr. Esen Gökçe Özdamar Doç. Dr. Senem Kaymaz Doç. Dr. Ebru Erdoğan Abdullah Erdoğan Doç. Dr. Burcu Şenaypılı Dr. Öğretim Üyesi Sinem Tapkı	Arş. Gör. Aylin Alicanoğlu & Melis Acar Zeynep Sude Yaprak Doç. Dr. Fatma Feyzal Öztaban Prof. Dr. Ömer İskender Tuluk Dr. Öğretim Üyesi Hülya Nur Kızılyaprak Doç. Dr. Tuba Akar Dr. Öğretim Üyesi Leyla Kaderli Dr. Öğretim Üyesi Gizem Deniz Güneri Sögüt Prof. Dr. Arzu Özen Yavuz
ATÖLYELER	Kent, Planlama, Eğitim, Sürdürülebilirlik ve Mimarlık	İşletme, Eğitim, Sürdürülebilirlik ve Mimarlık	
ATÖLYE YÜRÜTÜCÜLERİ	Prof. Dr. Bahar Gedikli Dr. Öğretim Üyesi Bilge İmamoglu	Dr. Öğretim Üyesi Burze Yaşar Doç. Dr. Gülsu Harputlugil	
RAPORTÖRLER	Arş. Gör. Utku Coşkuner İrem Uğurlu Dr. Öğretim Üyesi Fulay Uysal Bilge Prof. Dr. Güzin Demirkan Türel Dr. Öğretim Üyesi Gülşen Akın Güler Prof. Dr. Aslı Özçevik Bilen Dr. Öğretim Üyesi Elif Tatar Prof. Dr. Cüneyt Kurtay Dr. Öğretim Üyesi Çağla Caner Yüksel Doç. Dr. Funda Baş Bütöner	Arş. Gör. Batuhan Şahin Şeyma Dilara Aldemir Doç. Dr. Özlem Belir Dr. Öğretim Üyesi Esin Kömez Dağlıoğlu Doç. Dr. Mehtap Özbayraktar Doç. Dr. Hatice Kalfoğlu Hatipoğlu Dr. Öğretim Üyesi Menşure Kübra Müezzinoğlu Prof. Dr. Imre Özbek Eren Dr. Öğretim Üyesi Hülya Nur Kızılyaprak	



YER: ÇOK AMAÇLI SALON

