



Kurum : Işık Üniversitesi
Başlık : Hasibe Akın - Permakültür Tasarımına Giriş
Konuşmacılar : Hasibe AKIN, Dr. Öğr. Üyesi Gülay KEPSUTLU, Öğr. Gör. Dicle ZEYCAN, Doç. Dr. Elif SÜYÜK MAKAKLI, Öğr. Gör. Jale Gözde KÜÇÜKOĞLU, Arş. Gör Nazlıcan AŞIK
Video Adresi : <https://youtu.be/O62Bpn8EwDs>
Yayın Tarihi : 23.10.2020



Hasibe Akın: “Çatı Çiftliği” de sürdürülebilir yaşam alanları konusunda kentte şehrin çatıları başta olmak üzere atıl alanlarını sürdürülebilir yaşam alanlarına dönüştüren bir sosyal girişim. Bunu yaparken tasarım, uygulama, bakım ve işletmesiyle ilgili model önerileri geliştiriyor. Kimlere? İşte okullara, özel sektöre, kamu kurumlarına ve aynı zamanda da geliştirdiğimiz bazı ürünler var. Çünkü şehirde sürdürülebilir yaşamla ilgili pratikleri hayatlarımıza dahil etmek için belli küçük altyapılara ihtiyacımız oluyor. O yüzden de bunlarla ilgili kaynaklar ülkemizde şu anda bollukla ve bereketle akmadığı, olmadığı içinde biz de bunları geliştirmeye çalışıyoruz. Bu anlamda sizlerle buluşmayı çok önemsiyorum. Çünkü bu ürünler, hizmetler geliştirilirken bu konuya kendini adanmış, bu yolda yol almak isteyen öğrencilerle, hocalarımla, meslektaşlarımla birlikte geliştirmeyi deneyimliyoruz aslında. Bir yandan da doktora devam ediyorum İTÜ Peyzaj Mimarlığında. Orada da Çatı Çiftliğinin Türkiye modelinin kurulmasıyla ilgili bir çalışmam var. Şimdi bugünkü konumuza geçmeden önce herkes burada mı, başlayabilir miyiz acaba?

Gülay Kepsutlu: Zaten konu da epey gelişti. Buyurun başlayabiliriz bence.

Hasibe Akın: Tamam.

Gülay Kepsutlu: Şu an eksiklerimiz var, ama gelen de sonradan katılacaktır.

Hasibe Akın: Okey. Başlamadan önce belki bir kameraları açıp belki sonrasında gene kapatabilirsiniz, ama buradaki enerjiyi, sinerjiyi okumak anlamında hep beraber kameralarımızı açarsak çok memnun olurum öncelikli olarak. Başlamadan önce gene bir soru sormak isterim. Ben, bugün buraya bu motivasyonla geldim ve bunu almadan da gitmek istemiyorum. Lütfen şuraya değinin gibi içimde şu yanıyor ve bunu ifade etmek istiyorum bugünkü halimle ilgili diyen birisi var mı? O kişilerin sesini duyarak başlayabiliriz. Ben göremiyorsam, siz sesinizi açıp giriş yapabilirsiniz.

Gülay Kepsutlu: Kameralarını açmayanları ben bir kere daha uyarayım. Kameralarınızı açabilir misiniz lütfen?

Hasibe Akın: Teşekkür ederiz Berke kameranı açtığın için. Batuhan, Mert, Alperen, Civan teşekkürler. Günaydınlar. Şöyle de bir görelim 2. sınıf yani şu anda bir bana 6 kişilik yanlış hatırlamıyorsam 2. sınıflarında olduğu ve özellikle permakültür tasarımı üzerine projelerini yapacak olan öğrencilerin şöyle ellerini görebilir miyiz? Kimler bu dönem permakültür... Yağmur, —

sen kaldırdın mı Yağmur Kızılay? Yok. Tamam. Kimler? Hiç kimseyi görmüyorum. Yapacak kimse yok mu permakültür tasarımı üzerine bu dönemki projede mesela?

Dicle Zeycan: Erdem burada mesela kamerası kapalı şu anda. Hocam, siz de kendi öğrencilerinizi sayarsanız.

Öğrenci: Abdullah burada hocam. Abdullah Özdoğan.

Dicle Zeycan: Kadir yazmış: “Kameramı açamıyorum ama buradayım” diye.

Hasibe Akın: Tamam, hoş geldin Kadir. Tamam, şu anda böyle. Benim permakültür tasarımıyla buluşmam mimarlık fakültesinin son bitirme projesinin yani 4. sınıfın 2. dönemi gibi idi. Ve ondan sonra bu süreç, bu tasarım bilimi benim bütün mimarlık pratiğimi bunun üzerine değil, ama bunun üzerine entegre ederek yapmama alan açtı o dönemde. O yüzden sizleri çok şanslı görüyorum. 1. sınıf, 2. sınıf öğrencileriyle beraberiz burada hocalarımızla beraber. Öncelikle hocalarımızı da takdir ediyorum. Yani böyle bir proje konusunu bu dönem okulunuza getirdiğiniz için böyle bir alan açtığınız için. Evet ben şimdi şöyle screen yapıp, sunumuma başlayabilirim. Evet geliyor mu şu anda görüntü? Evet şunu da yukarıya aldım. Bugün aslında konumuz: Permakültüre Giriş. Ama permakültüre girişi yaparken önemli konulardan bir tanesi de permakültürün sosyal permakültür ayağı yani katılımcı tasarım ayağı. Biraz da onlara da değinmek istiyorum. Aynı zamanda da tasarımlarınıza permakültür tasarımı nasıl uygulayabileceğinize dair birkaç tane yol sunabilirim bu kısıtlı zamanımız içerisinde, sonrasında da bu evlerde olduğumuz pandemi sürecinde “Ya ben bunu kendi yaşantıma da entegre etmek istiyorum” diyenlere böyle birkaç tane gıdayla, atıkla şehir hayatı içerisinde neler yapabilecekleri üzerine pratik 1-2 de örnek koyarak bugünkü sunumumu sonlandırmak istiyorum ve sorularınızı da alarak. Şu anda Akmerkez, Etiler Akmerkez Alışveriş Merkezinin ofis katından bir görüntü bu İstanbul Boğazının görüldüğü. Permakültürün kurucusu Bill Mollison. İsim babası Tazmanyalı ve Avustralya kökenli bir Tazmanyalı Bill Mollison ve Avustralya kökenli bir tasarım bilimi aslında permakültür tasarımı ve onun şöyle bir lafı vardı: “Bağlı olduğunuz yerel yönetime gidin, onlardan permakültür projesi için yer ve destek isteyin. İyi anlatırsanız sosyal bir proje olacağından destek verirler.” demişti Bill Mollison. 2.5 sene oldu 3 sene oldu neredeyse vefat edeli, toprağı bol olsun. Çok önemli bir insan kendisi şehirde permakültür tasarımı üzerine özelleşmiş bazı alanları da bulunuyor permakültür tasarımının. Sizin çalışacağınız alanlar kırsal-şehir bilmiyorum, ama ben ikisine aitte bazı veriler koydum size. Permakültür dediğim gibi aslında ithal ettiğimiz bir kavram yani Avustralya’dan Türkiye’ye gelen bir kavram. Bu toprakların permakültür gibi bir tasarım bilmine ihtiyacı var mı? dersiniz. Aslında yok! Bunu bir permakültür tasarımcısı, eğitmeni olarak söyleyebilirim. Çünkü bizim zaten hâlihazırda Anadolu topraklarında permakültür tasarımının ötesinin de uygulandığı birçok uygulama ve bunun kültürü var. Lakin bizim gibi toprakla, doğayla bağlantısını yitirmiş y ve z jenerasyonu için tabii ki x jenerasyonu da buna dâhil tekrardan onunla bağlantı kurmak için permakültür bir aracılık ediyor şuan ülkemizde ve aslında bunu anlatanların da Türkiye’de eğitmenliğini yapanların da çok toprakla ve doğayla ve tarımla çok da ilgisi olmayan insanlar olduğunu görüyoruz. Önce ne olduğundan bahsedeyim sonrasında bu konuyla ilgili hangi noktalardan yol alabilirsiniz onlara geliriz. Permakültür, “permanent” ve “agriculture” kelimelerinin birleşmesinden oluşmuş bir kelime. “Permanent” sürekli demek, “agriculture” tarım demek. İlk başta bakıldığında sürdürülebilir tarım gibi duruyor. Ama aslında permakültür sadece tarımla ilgili bir tasarım bilimi değil. Gıda, su, atık, hayvan sistemleri, enerji, yapı, iklim, akuakültür gibi alanları içerisinde barındırıyor. Bizlerin tasarımcı olarak, mimar olarak ürettiğimiz ürünleri gözle görmek somut bir ürüne, nesneye dönüştürmek gibi bir kabiliyetimiz var, becerimiz

var ve bunun becerisini öğrenmek içinde bu mimarlık fakültesinde okuyoruz. Sosyal bilimler fakültelerinde mesela kısmen bu konuda bize göre daha az şanslı görürler kendilerini çünkü ürettikleri şeylerin bilfiil somut olarak bir ürününü görmekte, ortaya çıkartmakta yani somut olarak görünür o ürün tabii ki ama onların araştırmaları sonucunda bizim gibi yapıcı, eyleyici meslek pratiklerinin onların bilgilerinden istifade etmeleri sonucunda onların pratiklerini hayata geçiririz. Permakültür tasarımı ise bizim gibi tasarımcılara hangi yollarla tasarımı yapacağımız üzerine bir yol sunar. Bu yüzden de etik bir temeli vardır ve sürdürülebilirdir. Sürdürülebilirliğe baktığımızda da “sustainability” kavramına gelmeden önce permakültürün “permanent” ise, permanent aslında Latince de direktme hâli demek. Kültür ise kültür mesela -neyin kültürü?- mantar kültürü dediğimizde aslında bir ekosistemden bahsediyoruz yani onların ikamet ettiği, yaşadığı bir ekosistemden bahsediyoruz. Permakültürdeki kültür ise buradaki kültür insan ikameti, insan ekosistemi olarak ele alır. Baktığımızda bu 2 kelimeye aslında insanın bu dünyada yaşayabilmek için direktme hâlini görürüz. Çünkü biz aslında burada hayatta kalabilmek için bir şekilde bir mücadele veriyoruz ve direktiyoruz. Peki, yaşarken nasıl yaşayacağız, pratiklerimizi hayata geçirirken nasıl yapacağız? Bunun içinde 3 temel ilke sunar, der ki; her ne yapıyorsan, hangi tasarımla uğraşıyorsan; 1. Dünyayı gözet, 2. İnsanı gözet, 3. Yarattığında bir artı değer varsa bunu paylaş, der. Bu 3 temel ilke üzerine oturur. Nedir dünyayı gözetmek? Canlı ve cansız olan herşeyi gözetmek. Bu bağlantı kurmakla mümkün olabiliyor. İnsanı gözet kısmında başta kendini ve sonra diğer canlıları bir çok öğretilerde olan şey gibi ‘kendine yapılmasını istemediğin hiçbir şeyi bir başkasına yapma’ prensibinden yola çıkar. İnsanın kendisiyle bağlantı kurabilmesi içinde bazı araçlar sunar permakültür tasarımı. Kendisiyle bağlantısı olmayan birinin bir başkasıyla bağlantı kurabilmesi de çok mümkün değildir. Artı değer ise bütün bu gözetmelerin sonucunda yarattığın şeylerden açığa çıkanları önce kendini gözeterek sonra dünyayı gözeterek kullandıktan sonra yarattığın artı değeri de paylaşma ilkesine dayanır. Burada 7 tane şehirli görüyoruz. Neden permakültür kısmını anlatırken? Bunu eğer kampüste olsaydık, 7 tane öğrenci olarak da görebilirdik. Türkiye’nin ya da belki yabancı birileri varsa dünyanın farklı yerlerinden gelen insanlar olarak aslında hepimizin temelde belli ihtiyaçları var. Ne gibi? Hepimizin sağlıklı gıdaya ihtiyacı var di mi? Yani gıdamızın bize temiz bir şekilde ulaşmasına ihtiyacımız var. Bedenimizin buna ihtiyacı var, ruhumuzun buna ihtiyacı var. Temiz bir enerjiye ihtiyacımız var. Bununla neyi kastediyorum? Aldığımız her türlü enerji alanının aslında bizi, bedenimizi, mekânımızı dolayısıyla dünyamızı yani mabedimizi kirletmeden bolluk ve bereket içerisinde tekrardan onun bu dünyada kullanılmasına ihtiyacımız var. Makul bir barınağa ihtiyacımız var başımızı sokabileceğimiz. Bu barınak mümkünse beni zehirlemesin, bizi zehirlemesin. Yaptığı, yarattığı şeylerle bize ve vücudumuza ve yaşadığımız alandaki varlıklara zarar vermesin. Maddi bir güvenceye ihtiyacımız var. Bir şekilde ‘basic income’ a ihtiyacımız var yaşamak için. Bu ‘basic income’ dan kastım, hayatımı devam ettirmek için bütün temel ihtiyaçlarımı karşılayabileceğim bir maddi güvence. Uyumlu ve sosyal bir çevre, insan sosyal bir varlık ve burada uyumla yaşayabilmeye ihtiyacı var. Paylaşmak çok önemli bir ihtiyacımız. Şu an mesela ben bu ihtiyaçlarımdan bir tanesini online’da da olsa karşılıyorum sizin vesilenizle. Keşfetmeye ihtiyacımız var. Bunlar bazı ihtiyaçlarımız bizim. Permakültür tasarımının güzelliği şu, bu ihtiyaçları birbirimizi gözeterek karşılamamıza alan açması. Neden şehir kısmına gelince de ben aslında bir çiftçi çocuğuyum. Ailem Kaz Dağları’nda yaşıyor. Kaz Dağları’nın bir tanesinde kimsenin olmadığı bir yerde bir mandraları var ve oradaki çoban kadınlarla birlikte kooperatif mantığı altında, bir şirket çatısı altında %100 keçi peyniri üretiyorlar. Dolayısıyla eğer şehirden kaçmak istesem bir yerim var. Ama ben şehirde kalmayı ve burada meslek pratiğimi hayata geçirmeyi tercih ettim. Çünkü çiftçi bir ailenin çocuğu olarak şunu söyleyebilirim ki, büyük dedem, dedem eminim sizlerin de böyle hikâyeleri olanlarınız vardır aranızda çok iyi çiftçilerdi. Ancak şu anda bunu yapamıyorlar. Çünkü Türkiye’deki tarımın ve dünyadaki tarımın da tabii ki ama özellikle ülkemizde çok hezeyanlarla karşılaşmış bir hâlde tarım

sektörü ve bundan etkilenen çiftçiler ve burada şehirde bizim bunları dönüştürebilmekle ilgili bir gücümüz var. Yani kırsalda bu konuya emek harcamaktansa ben şehirde bu konuyla ilgili yapılan çalışmaların gücünün çok kıymetli olduğunu görüyorum. Kırsaldaki yapılan çalışmalar da bence çok çok kıymetli. Onların da yeri var, onların da alanı var. Ancak şehirde şöyle bir şey var. Biz bırakın mimar, tasarımcı olarak ‘tabağımızda ne var?’ diye sorgulamaya başladığımız anda ve bunun sorumluluğunu aldığımız zaman bu şehirlerde yaşayabilmek daha mümkün olabilecek, daha sağlıklı ve daha sürdürülebilir şehirlerde yaşamak daha mümkün olabilecek. Hele hele bir de kalkıp tasarımcılar ve mimarlar olarak siz tabağımızda ne var diye sorgulamaya başlayıp bunu kendi tasarımlarınıza entegre etmeye başladığımız da ister şehir, ister kırsal farketmez. Bununla birlikte yaratacağımız etki hep beraber daha büyük olacak diye inanıyorum. Katılımcı tasarım kısmında Milenyum Kalkınma Hedeflerinden Sürdürülebilir Kalkınma Hedeflerine diye bir başlık. Sürdürülebilirlik kelimesine baktığımızda aslında “sustainable” çok da parlak bir kelime değil aslında. Yani bir insana “Evliliğin nasıl gidiyor?” diye sorduğunda bize eğer “Sürdürülebilir” diyorsa bu ne demek? İşte “Öğrencilik nasıl gidiyor? Bu dönem Mimari Proje II nasıl gidiyor?” “Sürdürülebilir” yani ne demek bu? Yani ölmüyor, yaşıyor yani sürünüyor aslında sürüyor bir şekilde demek. Yani baktığımızda aslında o kadar da umut vaat eden güzel bir şey anlatırken kullanacağımız bir kelime değil. Bunun böyle olmasının bir sebebi var arkadaşlar. 2015 yılında Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Hedeflerini yayınladı. Birleşmiş Milletlerin bu Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri 17 maddeden oluşuyordu. Bu hedeflere varmadan önce 2010 yılında Birleşmiş Milletler Milenyum Kalkınma Hedeflerini deklare etmişti. Ancak Milenyum Kalkınma Hedefleri başarıya ulaşamadı. Çünkü sadece belli konuları ele alıyordu ve aynı zamanda teknokratik bir metindi. Yani belli uzmanların bir araya gelip bu ‘böyle olacak, şu şöyle olmalı, gıda konusunda şunları yapmalı, özel sektör, kamu, sivil toplum’ dediği bir metindi. Bu teknokratik metin birilerinin öngördüğü ve başka birilerinin uygulamak üzere görevlendirildiği sistem içerisinde işe yaramadı, çuvalladı. Çünkü ortak karar alma mekanizmasıyla hayata geçmemişti. Bunu gören Birleşmiş Milletler dedi ki: “Biz bir yerlerde hata yapıyoruz. Bu sürdürülebilirlik sadece bir konsept olarak kalıyor. Kurumlar, kişiler bu hedefleri hayatlarına entegre etmiyorlar. Ait hissetmiyorlar bu hedeflere kendilerini!” Peki, ne yapmalıyız o zaman? Katılımcı tasarım sürecini başlatmalıyız. Peki, nasıl yapmalıyız? “Bu konuda öğrenciler, akademisyenler, sivil toplum, özel sektör, okullar bunlarla bir araya gelmeli ve bu konuyu onlara açmalıyız,” dediler. Biz dünyanın daha sürdürülebilir bir şekilde ilerleyebilmesi için nasıl birlikte yol alabiliriz? Hangi hedefleri, nasıl koyabiliriz? Ve aylarca süren çalışmaların sonunda bu 17 tane hedef ortaya çıktı, parametreleri ortaya çıktı. Ve biz aslında Sürdürülebilir Kalkınma Hedeflerini ilk defa bu kadar yaygın bir şekilde duymaya başladık. Bunlar; yoksulluğa son, açlığa son, sağlıklı bireyler, nitelikli eğitim, toplumsal cinsiyet eşitliği, temiz su ve sıhhi koşullar, erişilebilir ve temiz enerji, insana yakışır iş ve ekonomik büyüme, sanayi yenilikçilik ve altyapı, eşitsizliklerin azaltılması, sürdürülebilir şehir ve yaşam alanları (ki bu önemli parametreler içeriyor biz mimarlar için), sorumlu tüketim ve üretim (önemli parametreler içeriyor şehirdeki bu kadar atık çıkardığımız ve bu kadar gıda tükettiğimiz bu şehirler için), iklim eylemi, sudaki yaşam, karasal yaşam, barış ve adalet (ülkemiz için son derece önemli veriler içeriyor), hedefler için ortaklıklar. Bu Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri oluşurken dedim ya bunu açtılar ve birçok kurumun, enstitünün, STK’nın katılımıyla gerçekleşti. Önemli paydaşlardan biri bu karar sürecine katılanlardan bir tanesi de Küresel Ekoköyler Ağıydı “Global Ecovillage Network”. Şimdi arkadaşlar, sizinle çok önemli bir şey paylaşacağım şu anda. Küresel Ekoköyler Ağı adının ekoköy olduğuna bakmayın aslında küresel eko yerleşkeler ağı anlamına gelir. Ben Türkiye temsilcisiyim Global Ecovillage Networkün ama tanıştığım da sizin yaşlarınızdaydım ve o zamanda gene hâlâ şey vardı. Yani dünyayı değiştirebileceğime inanıyordum. Aslında çıkış noktam bu ancak dünyayı tek başıma dönüştüremeyeceğimi fark ettim. Peki, bunu dönüştürürken kimlerle nasıl harekete geçebilirim? ➔

Onlarla nasıl bir diyalog hâlinde olabilirim? soruları beni Küresel Ekoköyler Ağına götürdü. Küresel Ekoköyler Ağının bir de eğitim partneri var: Gaia Education. Bu ikisi Birleşmiş Milletlerin Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri oluşurken genel olarak en önemli 2 paydaştan bir tanesi. Onlar diyorlar ki, sürdürülebilirliğin normalde belki sizler de biliyorsunuz, işte ne duyarız? İşte ekolojik boyutu vardır, ekonomik boyutu vardır, sosyal boyutu vardır di mi 3 tane boyutu vardır? Diyorlar ki, bu 3 boyutu dışında bir tane daha boyut var; kültürel boyut yani dünya görüşü boyutu ve bütüncül sistem tasarımı boyutu. Yani eğer biz dünya görüşümüzü bu doğrultuda değiştirmesek yaptığımız sistem sürdürülebilir olamaz. O yüzden dünyaya dünya görüşümüz yani kültürümüzün dönüşümüyle ilgili olan projeleri hazırlamalıyız. Bütüncül sistem boyutu var. O da diyor ki; biz şimdi sürdürülebilirliği çok ekolojik bir şey zannediyoruz ya, hayır! Bir sistem ekonomik ise ekonomik sürdürülebilirliği varsa sürdürülebilir olur. Sosyal sürdürülebilirliği varsa sürdürülebilir olur. Ekolojik sürdürülebilirlik, kültürel sürdürülebilirlik ve bütüncül sistem tasarımı boyutu sürdürülebilirliği varsa yani bu 5 boyutla birlikte sürdürülebilir olabilir. Bütüncül sistemde bu diğer dördünün entegrasyonunu gerektirir. Çok güzel bu teorik kısım. Peki, bunu nasıl yapacağız? Bunun nasıl kısmında bizim araçlara ihtiyacımız var. Hımmm o zaman bu araçları insanlarla paylaşmamız gerekiyor. Bir farkındalık oluşturmak gerekiyor. Ve bayağı ellerine alıp takım çantası gibi bugün, şu anda nereden başlayabilirim ile ilgili metotlar sunmak gerekiyor. Peki, bunu kim sunacak? Gaia Educationın hikâyesi bu. Gaia, sunduğu farklı eğitim programlarıyla bunun araçlarını paylaşıyor arkadaşlar. Ben İsviçre Schweibenalp ekolojik köyünde bu eğitimleri tamamladıktan sonra orada şu söyledim: “Wow! Mimarlık eğitimi sırasında ben bunları öğrenmiş olsaydım inanılmaz olurdu. Mimarlık ve tasarım eğitiminin içerisine bunları entegre etmeliyiz, anlatmalıyız. Daha fazla mimar ve tasarımcı bunları öğrenmeli.” Şimdi size bunlara dair kısa kısa bazı bilgiler vereceğim. Bazı şeylerden değineceğim. Yani bunu şey gibi düşünün, “Bir şeyler anlattı, geldi bir kadın birtakım şeyler sundu, ama çok derinlemesine gitmedi.” diye düşünebilirsiniz. Ama yani nasıl diyeyim size bu bir çikolata kutusu olsun tamam mı? Bugün sunacağım şeylerin içerisinde permakültür de bu araçlardan biri. Hangisine giriyor permakültür? Bütüncül sistem tasarım boyutuna ait bir araç, sadece bir araç permakültür tasarımı. Ok? Ekonomik sürdürülebilirlik boyutuna ait araçlar da var. Mesela ‘döngüsel ekonomi’ diye bir kavram var di mi? Mesela o, o boyuta ait araçlardan biri. Ne bileyim ‘dragon dreaming’ diye bir araç var mesela aynı permakültür tasarımı gibi, o kültürel dönüşüme ait bir araç. Mesela duymuşsunuzdur belki ‘şiddetsiz iletişim’ diye bir yöntem var, kitabı var. “Çatışma Ortamında Barış Dili” diye Türkçeleştirilmiş. O, sosyal boyuta ait kullanılacak araçlardan biri. Dolayısıyla biz mimar ve tasarımcılar olarak bu araçları kullanmayı ne kadar iyi öğrenirsek tasarımlarımız da o kadar bütüncül olacak anlamına gelir. Yani daha sürdürülebilir olacak anlamına gelir. Diyelim bu çikolata kutusuna, bunun içinde bir sürü çikolatalar var gibi düşünün. Kimisi portakallı, kimisi likörlü, kimisi kahveli ben size bunları sunacağım. Siz bunlardan hangilerini alıp o konuda derinleşmek istiyorsanız, o konularda yol alabilirsiniz. Permakültür bugünkü konumuz. Permakültürün bazı prensipleri var. Bu prensiplerden en önemlisi; gözlemler ve etkileşime gir. Proje alanlarınız vardır. Bu proje alanlarınızdaki yapacağınız en önemli konu, gözlem. Permakültür tasarımı der ki prensipler arasında; bir alanı mutlaka en az 4 mevsim gözlemler. Eğer 4 mevsim gözlemleyemiyorsanız, gözlemleyenlerle etkileşime girin. Yani özellikle kırsalda yaşayan ya da kırsalda proje yapma sürecinde oranın yerel halkı kimse hatta yakınındaki hiçbir köy yoksa yakınındaki köydeki bilge kişiler olarak görünen kişiler kimse hatta köyün delisi kimse onlarla etkileşime girerek o alan hakkında, o arazi hakkında bilgi almak önemli. Enerjiyi yakala ve muhafaza et. Enerjiyi olabildiğince arazimizin içinde tutmaya çalışıyoruz. Örneğin; arazimize düşen bir damla suyu toplayarak, arazinin içerisinde ne kadar gezdirebilirsek gezdiriyoruz. Buna ‘yutak’ deniyor. Enerji geliyor ve sonra hızlı bir şekilde çıkmak için aslında yol arıyor. Yutak oluyor yani bir yutak tarafından yutulmadan önce biz onu kendi alanımız içerisinde dolaştırıyoruz. 5

Çözüm, problemin ta kendisidir. Bu 3. madde için bir film önereceğim. “The Little Biggest Farm” filmin adı bu “The Little Biggest Farm”. Bu filmi izleyebilirsiniz. Bu filme tarımdan çok da anlamayan bir çiftin kırsaldaki yolculuklarını anlatıyor ve çözüm, problemin ta kendisidir değinen bazı sahneleri var. Ben keyifle izlemiştim. Orada permakültür tasarımından da faydalanıyorlar yaptıkları şeylerde. Size de ilham olabilir. Nasıl başlamışlar? Nerelerde tökezlemişler? Bunu görmek adına çözüm, problemin ta kendisidirde mesela permakültür der ki; “Bir alanda eğer salyangoz problemi varsa yani salyangozlar alanınıza gelip, sizin bitkilerinizi yiyorlarsa aslında orada salyangozlar bir problem değildir. Orada az ördek problemi vardır.” Dolayısıyla tasarıma ekleyeceğiniz ördekle siz aslında ördeklerin salyangozu yemesini sağlayabilirsiniz. Bir yandan ördeklerinizi besleyebilirsiniz, aynı zamanda sorun olarak görünen salyangoz sizin sisteminizdeki ördeği besleyen bir araca dönüşür. Kirlilik, kullanılmamış kaynaktır. Atık demek permakültür tasarımında bilgi ve hayalgücü eksikliğinden kaynaklı kaynak demektir. Yani eğer bir şeyi atık olarak görüyorsak biz kendi evlerimizde de dâhil demek ki o konuda hayalgücümüz yeteri kadar çalıştıramadık ya da o konuda bilgi eksikliğimiz var. O yüzden de tasarım alanlarımız içinde olan herşeye bakarken o, 1. boyutta gözlemle vardı ya Bill dede, Bill Mollison şey derdi: “Bir alana girdiğinizde 4 yaşındaki bir çocuğun merakıyla bakın. Sanki âdeta herşeyi yeniden keşfediyormuşunuz gibi bakın.” derdi. İşte son dönem trend şeylerde buna ‘mindfulness’ falan diyorlar. Ana gelmek, anda kalmak bunlar böyle kelimelere ve kavramlara dönüşmüş durumda. Size böyle hızlı hızlı neler anlatabilirim? Önemli konulardan bir tanesi de, her ögenin birçok fonksiyonu vardır. Bundan sonraki kısımda mıydı o evet. Bir öge mesela tavuk di mi? Tavuğun birtakım ihtiyaçları var. Ne gibi ihtiyaçları var? Barınak gibi kum, kuma ihtiyacı vardır tavuğun; çünkü çabuk bitlenen bir hayvandır bu ve kendini temizlemek için kuma ihtiyaç duyar. Kum içerisine girer ve orada bir tüylerini kabarta kabarta tüylerin arasına kumu alarak oradaki o bitlerin dökülmesini sağlar. Toza ihtiyacı vardır. Eşelenmek içinde kuma ihtiyacı vardır elbette. Suyu ihtiyacı vardır, hava tabii ki, besin yeme ihtiyacı vardır. Bir de tavuk aynı bizim gibi sosyal bir varlıktır. Yani yalnız bir tavuk olmaz. Mutlaka başka tavuklara ihtiyaç duyar tavuk. Eğer yalnız bir tavuk varsa o mutsuz bir tavuktur. Zaten uzun süre yaşatamazsınız onu. Çok ilginç değil mi? Yalnız tavuk yaşayamıyor. Bir tane tavuk yaşayamıyor. Yani bunu da bilmemiz gerekiyor ihtiyaçlarıyla alakalı. Bu ihtiyaçları ne yapıyoruz biz? Tavuğa sunuyoruz, veriyoruz. Eğer tavukla bir şey yapacaksak. Peki, bu tavuk bize ne veriyor? İşte sabahları taze güzel bir yumurta veriyor. Bir tane tavuk, tavuk türüne göre değişmekle birlikte 2 günde 1-1.5 tane yumurta çıkartır. Eti var, tüyleri var, gübresi var. Bir yaptığı şey de gübre aslında bizim için. Azot miktarı çok yoğundur tavuğun gübresinin yani dışkısının. Metan gazı çıkartıyor. Karbondioksit dışarı veriyor. Bunlar da çıktılar. Bunları niye gösteriyorum? Tasarıma dâhil ettiğiniz her bir ögenin böyle diyagramlarını oluşturacaksınız. Bu tavuk için sadece. Siz tasarımınıza diyelim ki bir sera koyuyorsanız, seranın bazı ihtiyaçları var. Bunları araştıracağız. Seranın bazı çıktıları var ve seranın bir karakteri var nerede olduğuna göre. Örneğin; Kuzey Kutbu’ndaysa Kuzey Kutbu’daki güney yönü başka bir yön. Güneşin geliş açısı başka bir yön ya da Kuzey Kutbu’ndaysa gene seranın şekli ona göre karakterini belirliyor. Gelelim tavuğun karakterine, tavuğun karakter olarak eşelenmek gibi bir özelliği var. Yiyecek arar, uçabilir. Dövüşür tavuklar, tüner ve ürer. Renkleriyle ilgili olan bir karakterleri vardır. Çünkü iklim toleransına göre tavukların tüyleri de farklılaşır. Eğer sıcak bir iklimdeyse, biz tavuğun tüyelerinin renginin biraz daha açık renkli olduğunu görürüz ki o ışığı yansıtın. Eğer daha soğuk bir iklimdeyse tavuklar kararmaya başlar, tüyleri daha koyulaşmaya başlar. Üreme davranışları vardır. Yani bir tavuğun ne kadar bir süre kuluçkada yatacağı bunları bilmek gerekir. Şimdi; baktığımızda biz tavuğa dair böyle bir şey çıkardığımızda hiç bilmesek bile konuyu bunu özellikle koydum. Bilmiyorum tavuklukla ilgilenen var mı aranızda? Ya da evinde bir kuluçka makinası olan var mı şehirde? Hiç bilmeseniz bile herhangi bir konuyu örneğin, keçi projesi mi yapacaksınız şehirde? Keçiyi alın. Nedir bunun ihtiyaçları, ne çıkartıyor bu, karakteri

nedir? gibi bir diyagram oluşturuyoruz. Her ögenin birden fazla işlevi vardır diyor ya yukarıda. Bu neydi bizim her ögenin birçok fonksiyonu vardır. Bu bir prensip. Bu prensibi 'ben tasarıma nasıl yansıtıyorum?' kısmı için anlatıyorum bunları size. Bunlar benim tavuğuma ait olan kısımlar. Tavuğum dışında hemen şuradan bakayım, başka bir öge koyacaksam örneğin keçi koyacaksam, keçi içinde bunu yapıyorum ya da bir meyve bahçesi oluşturacaksam meyve bahçesi içinde bunu yapıyorum. Sera, hamam, tuvalet, evim başka büyükbaş hayvan sistemi hepsi için bunları yapıyorum ve kocaman bir pafta düşünün. Bu paftanın üzerine bunları yerleştiriyorum. İhtiyaçlar, çıktılar, karakterler ve sonra sizin için bir oyun bu gibi düşünebilirsiniz. Gözümü kapatıyorum. Elimi dolaştırırken bir tanesini seçiyorum. Baktım elim tavuğa geldi. Tavuğa ait bir alana geldi. Tekrar gözümü kapatıyorum ve tekrar elimi dolaştırırken elim seraya geldi. Düşünmeye başlıyorum. Serayla tavuğun arasındaki etkileşim ne olabilir? Karakterine bakıyorum, ihtiyaçlarına, çıktılarına; seranınkilere de bakıyorum. Diyorum ki; aaa seranın girdilerinden bir tanesi mesela ısı. Seranın sıcak olması gerekiyor. Çünkü sera neden var? Bitkilerin içerisinde çimlenebilmesi için var, sıcaklığa ihtiyacı var ve ben bunu araştırmışım bu şekilde bir şey oluşturmuşum. Tavuğunsa çıkardığı şeylerden bir tanesi, metan. Aynı zamanda mesela başka bir şey ısı. Tavuklar yan yana gelirler ısınmak için ve ısı açığa çıkar. Demek ki buradaki ısıyı ben buradaki serada kullanabilirim. Ve bu saçma oyun, o kadar saçmalıklar hâlinde bir düzlem yaratıyor ki işte ilk o tasarıma başlarken saçmalayın dediği Bill Mollison'ın orada etkileşimleri oluşturmaya başlıyorum ve dolayısıyla aslında tasarımda ne yapıyorum? Öğeleri birbiriyle ilişkilendirerek konumlandırmaya başlıyorum ve daha önce kurulmamış ilişkiler kurmaya başlıyorum birbirleri arasında ve bu bir çeşitlilik yaratıyor. Yerele odaklan, Stoklama, Fonksiyonları istiflemek, yani istif de çok önemli bir şey. Özellikle şehirde belli fonksiyonları birden fazla işlevlendirerek kullanmak ve onları istifleyerek; bu fonksiyonum benim hem buna hem şuna hizmet ediyor diye bir sistem oluşturmak çok önemli. Kenarlarınızı iyi çalışın, kenar konusu şehirde çok önemli bir konu arkadaşlar. Hepsi için bunların hepsi için girsem en az 3 saatlik dersler veriyorum. O yüzden de hepsine girmeden size neler gerekli kısmına değinip çıkmaya çalışacağım. Şehirde hepinizin çalışma alanları İstanbul'da mı bilmiyorum ama İstanbul çok önemli bir çeşitlilik merkezi ve bu çeşitlilikleri nasıl yönettiğimiz çok önemli ve kenarlarınıza iyi çalışın kısmı burada devreye giriyor. Eğer ben bir konuyla ilgili sınıma geldiysem, orada bir başka şeyin sınırı vardır. Ve benim o sınıma diğer tarafa geçirdiğim yer büyüme ve gelişme yerimdir. O yüzden sınıma geldiğimiz yerlerde hayatta her türlü yerimizde şunu hatırlayacağız. Aha! Büyüme ve gelişme anı. Peki, bu büyüme ve gelişme anında benim buraya ait bir kavram koymam gerekiyor. Buna 'ekoton' deniyor. Örneğin; mekânsal açıdan baktığımda bu bir duvar, bu da bir kaldırım di mi? Duvar ile kaldırım, yol düzlemine baktığımda şuraya bakın bakalım. Tam şu ara noktayı görüyor musunuz? Yosun denen canlılık burada oluşmaya orada başlar. Yani duvar ile kaldırımın birleştiği yerin arayüzünde oluşur. Neden biliyor musunuz? Çünkü rüzgâr, yağmur güneşin etkisiyle bu duvardan akan bütün organik maddeler, çeşitlilik kirlilik de dâhil olmak üzere kaldırımla birleştiği yerde toplanır ve burada bir birikim oluşmaya başlar. Bu birikim her türlü şeyin birikimidir ve canlılıkta burada oluşur. O yüzden de o prensipler arasında, kenarlarınıza iyi çalışın, kısmı var ya kenarlar, bir başka şeyle etkileşime girdiğimiz yerlerdir. Tasarıma bu nasıl yansır? Örneğin; burada bir orman varsa o arka tarafta arazimin içerisinde sırtımı dayadığım ormanla kurduğum ilişki benim ekoton hattımdır. Yosunun olduğu yer ekoton hattıdır. İstanbul'a dönecek olursam, İstanbul muhteşem bir ekoton. Arasından boğaz geçen denizle karanın bulunduğu muhteşem bir ekoton hattı. Peki, ben bu ekoton hattında nasıl bir çeşitlilik, nasıl bir bereket, nasıl bir zenginlik görebilirim ve bu gördüğüm zenginliği mimar olarak, mimar aday olarak nasıl tasarımda kullanabilirim? Benim bu seneki 3. sınıflarla beraber yaptığımız projemizin konusu: ekotonya ve biz şehirdeki ekotonları keşfediyoruz burada. Siz de projenizde belki bunları keşfetmek iyi olabilir sizin için. Buna 'chicken diagram' deniyor permakültür

tasarımında. Bunu geçtik. Geldik önemli konulardan bir tanesi. Eğitim analizi, şimdi artık biraz daha tasarım metodolojilerine girmeye başlayacağım. Burada da zaman çok hızlı ilerliyor. Hızlı bir şekilde siz de eğitim içerisine arazimde nasıl konumlanacağıma dair bir şeyler göstereceğim. Bu benim arazim böyle bir arazi var. Bu arazide, arazi seçimlerini yapıyorsunuz ya arazide nereye konumlanacağım? Yani şu nereye konumlanacağım derken, yaşam alanımı nereye konumlandıracağım aslında ya da fonksiyonları mı? Burası en üst nokta; şurası da en alt noktadır. Bütün tepelere, dağlara İstanbul'da da öyle 7 tepeli şehre baktığımız da biraz öyle bakın bakalım şeyden geçerken Boğaz'dan geçerken o tepelere. Şöyle bir hat vardır. Başlar tepeden aşağıya doğru inerken şu gördüğünüz dışbükey hat oluşur ve tam olarak orta hattından sonra da içbükeye doğru döner bu hat. Genellikle tepelerin, dağların topoğrafyaların oluşum şekli budur. En üst noktalar yani şu noktalar don cepheleridir. Çünkü soğuk gece havası buradan itibaren başlar. Örneğin; Boğaziçi Üniversitesi tam bir don cephesi gittiğiniz de o Aşiyen sabahları her yer kırağıdır. Çünkü orası bir don cephesidir. Eğer ben mekânımı, evimi oraya konumlandırırsam, şunu göze almalıyım buradan zor hasat yaparım. Ardından aşağıya geldiğimdeyse, aşağıdaki alanlarsa benim buralar alçak yamaçlardır ve burasında olacak şey, suyu depolayacağım yerlerdir burası. Dolayısıyla ani bir suyun şehre inmesi durumunda bu alanlarda yerleşim yapmak son derece tehlikelidir ki, bu alanda nam yapmış Alibey köyü yerleştiği yer itibarıyla bu anlamda görmek mümkün. Çünkü öyle bir yerde duruyor ki tepelerin içerisinde duruyor Alibey köy zaten altyapıda da sıkıntımız var. Yerleşim olarak o hat hâlbuki Kâğıthane'nin viyadüklerinin altında kalan bir yerdir. Dolayısıyla orası hiç yerleşmeye uygun bir yer değil. Ya da altyapıyı yani suyun drenajını ona göre yapmak lazım. Bizim için en iyi yerleşme noktası, bu içbükey yamaçla dışbükey yamacın ortasındaki alandır. Biz bu alana 'kilit nokta' deriz tasarımda 'bükülme noktası'dır x noktası. Yani eğitim analizini yaparken bu şekilde yol alırız. Hemen soğuk hava ile tam o (C) şuradaki nokta noktadaki alana ise yoğunlaşma ve toprak dayanıklılığı için tepe ormanlar yani yeşil hat oluşturmak iyi olur. Aslında İstanbul'a baktığımız da yerleşim itibarıyla o Boğaz hattına baktığımız da biraz bunu görebiliyoruz. Aşağıdaki olan sistem, sahil kenarına olan sistemin yeni olduğunu, yeni yapılaşmaların olduğunu ve normalde o tam tepelerin arasına yerleşmiş olan evlerin yerleşmelerinse bu sisteme göre hareket ettiğini görebiliriz. Dilim analizimiz vardır. Bir arazideyken bizim enerjimizin 2 türlü enerji vardır. Bir kendi içerideki enerjimizi yönetmek gerekir. Yani seçtiğimiz alanın içerisindeki enerjileri yönetmek gerekir. Bir de bizim alanımız dışında kalan bazı dış enerjiler vardır. Bu dış enerjileri yönettiğimiz sistem ise 'dilim analizi' deriz biz. Nedir bu enerjiler? Örneğin; soğuk kış rüzgârları, bu bizim arazimizin dışında ama bizim arazimize etki eden bir öğe di mi? Şimdi; dilim analizini buna göre şekillendireceğiz. Güneş. Mesela burada ne diyor? Yaz güneşi diyor ki; benim yaz güneşim buradan başlar, buraya kadar yani şuradan doğuyor ve buradan batıyor. Peki, kış güneşim nasıl? Buradan başlıyor, burada doğuyor ve burada batıyor. Dolayısıyla etki ettiği hat bu. Siz de kendi alanlarınıza ait böyle şeyler çıkartacaksınız. Bunlar örnekler dışarıdaki enerjilerle ilgili. Aha! Arazime buradan kış rüzgârları geliyor. Burada bir yaban hayatı koridoru var. Yani neyi kastediyorum? Örneğin; araziniz Belgrad Ormanındaysa arkası oraya dayanıyorsa...Hımm buradan benim arazime belki de vahşi hayvanların girişiyle ilgili belki de bir hat var. Buna engel olabilir miyim? Tabii ki engel olmaya çalışabilirim, ama yönetebilmek için öncelikli olarak ölçmek gerekiyor deniyor ya. O yüzden de öncelikli olarak bunu buraya konumlandırıyorum. Buraya bakıyorum. Burada, wow harika bir manzaram var. Bunu da koyuyorum. Çünkü bu da benim dışımda gelişen bir şey. Onu da yerleştiriyorum dilim analizinde. Başka arazideki yangın dilimi. Bu yangın dilimi nasıl bir şey acaba? Şöyle birşey örneğin; buradaysam ve normalde benim arazimin yan taraflarında diyelim ki kaktüslerden oluşan bir hat var, ama bir hat var ki bomboş ve kuru otlardan oluşan bir hat. Burası arazimin dışında çıkan bir yangının evime hızlıca ulaşabileceği bir hat. O hâlde burası benim yangın hattım olabilir. Yangın dilimi mesela serin yaz rüzgârları bunu arazime almak isteyebilirim ∞

hafif hafif esen bir lodosu hissetmek isteyebilirim. O zaman konumlanmamı ona göre yapacağım. Şimdi, arazimde ne yaptım? Önce nereye yerleşeceğime baktım. İkincisinde dışarıdakileri enerjileri dilim analiziyle konumlandırımdım. Üçüncüsü, artık içerdeki enerjilere döndüm ve mıntika analizine başladım. Ben 'mıntika analizi' şu demek: enerjimi doğru bir şekilde, verimli bir şekilde değerlendirebilmek için arazimde nasıl yerleşeceğim? Neyi nereye konumlandıracağım? Permakültür tasarımı, arazimizdeki mıntikaları yani bölgeleri 5 bölgeye ayırır. Der ki; 1. Mıntika 1 alanı vardır. Burası benim yaşam alanımdır. Mıntika 0'dır bu yani zon 0'ımdır. Burada zon da her gün ziyaret edeceğim şeyleri konumlandırırım. Örneğin; salatamın malzemeleri buradadır. Çünkü her gün çıkacağım, sabahleyin maydanozumu alacağım. Akşamleyin balığımı için yeşilliğimi toplayacağım. Dolayısıyla sebze bahçelerini buraya konumlandırırım. Mıntika 2'de ise ara ara ziyaret edeceğim şeyler vardır. Örneğin; tavuklarım. Tavuklarımı buraya konumlandırırım. Niye? 2 günde 1 ziyaret etsem de olur orayı çünkü. Gıda ormanı dediğim sistemi mıntika 3'e konumlandırırım. Çünkü gıda ormanı aslında meyve bahçelerinin olduğu yerdir. Öyle her gün falan ziyarete gerek yoktur onları. 2-3 haftada bir gitsem yeterdir. Mıntika 5 vardır, Mıntika 4'e gelmeden önce Mıntika 5 vahşi hayattır. Şehirde bulmak biraz zor ancak eğer buluyorsak da korumak da fayda var. Çünkü o Mıntika 5 yani orman ve vahşi hayatın başladığı yer aslında benim arazimi besleyecek olan yerdir. O yüzden de korumak gerekir. Mıntika 5 ile Mıntika 3 arasındaki alansa Mıntika 4'tür. Buradaysa ormanlarla çevreledikten sonra büyükbaş hayvanlar için otlatma alanları yapabilirim. Çünkü o otlatma alanlarının da haftalık bakıma ihtiyacı yoktur. Bu yüzden de elimdeki mekânları sık kullanımdan seyrek kullanıma doğru bu şekilde mıntikalara ayırabilirim. Bu mıntikalar illa ki böyle Mıntika 1, Mıntika 0, Mıntika 2, Mıntika 3 diye olacak diye birşey yok. Örneğin; buraya baktığımda ben Mıntika 4'ü yani yaban hayatıyla evimin buluştuğu yerin arasında bir hat çekmiş bir dilim görüyorum ve Mıntika 4'ü böyle konumlandırmış. Mıntika 0'ın içine doğru uzanan çitle çevrili yaban hayat koridoru. Örneğin; sizin eğer projelerinizden, hayallerinizden bir tanesi ben kara kovan balı yapacağım. Ben bir arıcı olacağım ve yaban hayatını evimin en yakınına alacağım. Çünkü benim bu araziye yerleşme amacım bu. Ben şehirdeki ya da kırsaldaki biyoçeşitliliği arttırmak için önemli konularımdan birisi benim arıcılık ve benim arılarım yaban balı üretecek. Yaban balını üretmek içinde benim ormanımın evimin dibine kadar gelmesi gerekiyor. O hâlde Mıntika 4 dilimine, ona göre evimin dibine kadar gelecek şekilde az da ziyaret etsem evimin dibine gelecek şekilde konumlandırabilirim. Dolayısıyla bunların bir doğrusu yanlış yok. Gelelim şehre, şehirdeki mıntikalarımız biraz daha farklı arkadaşlar. Çünkü şehirdeki mıntikalarımızda bizim mıntikalarımızı belirleyen (mıntikalar çok yanlış oldu) dilimlerimizi belirleyen normalde buradaki dilimlere bakalım, dilim analizinde dışarıdaki enerjileri bizim neydi? Normalde rüzgârlar, güneş işte yaban hayatı görüntü şehirde bunlara ek olarak bizim başka konularımız var. Dışarıdaki enerji derken 2 tane konu devreye giriyor. Bart Anderson, bunu ortaya atan teorisyen. Size şimdi bazı kaynaklar göstereceğim hızlıca. Bu kaynakları alabilirsiniz, okuyabilirsiniz. Örneğin; "Permakültür Şehirdeki" Toby Hemenway'in bu şehirde permakültürle ilgili dilim analizinde der ki; "Şehirdeki dilimleri belirlerken önemli faktörlerden biri artık insan ve ticaret olmaya başlar ve ticaretle biz istihdam, şirketler, küçük işletmeler, arkadaşlarımızla ilişkilerimiz, aileyle ilişkilerimiz, devletle ilişkilerimizle biz kendi mıntikalarımızı ve dilimlerimizi belirleriz ve yerleşimlerimizi yaparız," der. Arazinizde öncelikli olarak bir tane daha kaynak göstereyim: "Permakültür Tasarımına Giriş" bu kitabı alıp, bazı konularla ilgili sorularınızı bunda bulabilirsiniz. "Sürdürülebilir Yaşam Rehberi", burada da ufak ufak, küçük küçük evinizde kendi alanlarınızla ilgili neler yapabileceğinize bakabilirsiniz. Mimarlar olarak peyzaj mimarları konusunda çok fazla bilgi edinerek mezun olmuyoruz. Kaldı ki peyzaj mimarları da yenilenebilir peyzajlar, üretken onarıcı peyzajlar oluşturmak kısmında çok yoğun eğitim aldıklarını açıkçası Türkiye'de düşünmüyorum. O yüzden de Permakültür Bahçeleri, kendi balkonunuzdan tutun da kırsaldaki alanlarınıza kadar size yol gösterebilecek bilgiler içeriyor. Lakin bunlar Sydney

Melbourne'e göre düzenlenmiş bilgilerdir. O yüzden de kendi alanımıza bunları uyarlamamız gerekir. Önce arazime girdiğimde suya dair kararları veriyorum. Sonra erişim noktalarına karar veriyorum. Yapılaşma kararlarına giriyorum ve uygulama aşamalarına dair kararlara giriyorum. Şehirdeki önemli konulardan biri dedik insan. İnsanla beraber atık diğer bir konu. En çok ne bulunuyor dersiniz atık ve insan bulunuyor. Atıklarımızla ilgili neler yapabileceğimize dair yöntemler önerir permakültür tasarımı. Soğuk kompost bunlardan biridir. Sıcak kompost başka biri, bokashi kompostu, solucan kompostu. Şu anda daha önce yaptığım projelerin çatısında işte sıcak kompost yaparken ki hâllerimizi görüyorsunuz sağ tarafta ve sol tarafta. Bunları projelere göre şekillendiriyorum. Bunlara ait bilgileri nereden bulacaksınız arkadaşlar? Buğday Derneğinin "Kompost Rehberi" diye bir kitabı var. Tamam mı? Onu pdf olarak indiriyorsunuz. Açık Kompost Rehberi, Buğday Derneği Kompost Rehberi diye Googlea yazıyorsunuz, indiriyorsunuz. Soğuk kompost nasıl yapılırmış, ne kadarlık bir alana ihtiyaç varmış, sıcak kompost nasıl yapılırmış, bokashi kompostu nasıl yapılırmış, solucan kompostu nasıl yapılırmış bakıyorsunuz. Anlaştık mı? Ve bunları da kendi projelerinize hangileri daha uygunsa o şekilde entegre ediyorsunuz. Peki, gelelim sizin kendi evlerinizde, kendi mekânlarınızda bu işe başlarken neler yapacaksınız? Şehirde bahçem yok, yerim dar. Hemen şimdi kompost yapmaya, atıklarımı dönüştürmeye ve bu atıklardan ürettiğim toprakta da kendi besinimi, gıdamı yetiştirmeye nereden başlayabilirim? Bokashi kompostu, bunun için uygun bir kompost. Boksahi, fermente organik madde demek. Nereden geldik biz buraya? Tekrar hatırlayalım. Şehirdeki en önemli konulardan biri atık dedik. Bu atıklardan biz neydi atık? Bilgi ve hayalgücü eksikliğinden kaynaklı kaynak demektir. Peki, ben bu atıktan ne yapabiliyorum arkadaşlar? Toprak üretebiliyorum. Peki, bu toprağı üretirken normalde bu toprak nasıl oluşuyor biliyor musunuz? Doğada 200 yılda oluşuyor toprak ve insan olarak benim bu sistemleri bildiğimde mesela bokhasi kompostuyla benim kendi gıdamın atığından 6 haftada toprak üretebilmem mümkün. Ve mekânlarımızı buna göre kurgulayabilmemiz mümkün. Diyorum ya bahçeniz yok, yeriniz yok. Şehir tam şehir yani. Nasıl yapacağım peki ben bu kompostu? İlla böyle bahçe ve kocaman alanlar mı gerekiyor? Hayır! Bokashi bunun için çok önemli bir yöntem. O yüzden buraya koydum. Bokhasi kompostu aslında bizim bu organik çöplerimizi mesela ben şu anda kendi evimdeyim, size örnekte vererek göstereyim. Bu benim çöplerim di mi? Neler var içinde? Muz kabuğu, yumurta kabuğu, üzüm, işte mesela bayatlamış cipsi koymuşuz, kahve her türlü şey. Bunlar benim organik atıklarım. Bu organik atıkları arkadaşlar biz normalde çöp dediğimiz şey neydi? Ayyy, evimin içine çöp sokmam ben atık diyoruz ya. Biz tasarımcılar olarak diyeceğiz ki; Hayır öyle bir şey yok. Bunlar kokmayacak yaptığımız kompostlar gibi çünkü bunların kokmasının sebebi ya da küflenmesinin sebebi aslında zararlı mikroorganizmalar. Ne demek istiyorum? Aynı çöpteki gibi sistemin aynısı bizim bağırsaklarımızda da gerçekleşiyor, toprakta da gerçekleşiyor. Yani bağırsaklarımızda nasıl? (Elimi yıkayacağım). Yararlı mikroorganizmalar var, zararlı mikroorganizmalar, fırsatçı mikroorganizmalar var. Hani biz mesela burada bu bizim bağırsaklarımız için probiyotik alırsak ya bağırsaklarımız için bu nedir? Bu son dönemde çıkan bir şey mesela. Neden bunu alıyoruz? Bunu almamın sebebi var bu arada kullanmak için değil anlatacağım. Bağırsaklarımızdaki yararlı mikroorganizmaları arttırmak için kullanıyoruz. Ve bunu aldığımızda bakıyorum buradaki içeriklere, elinizde varsa siz de bakın probiyotiklere Lactobacillus, Bacillus Coagulans, Bacterium Lactis. Bunlar bizim yararlı mikroorganizmalarımız. Eğer bir sistemde zararlı mikroorganizmaların sayısı artıyorsa biz ne oluyoruz? Ya ishal oluyoruz ya kabız oluyoruz değil mi? O yüzden probiyotik alıyoruz. Çünkü yararlı mikroorganizma ekleyerek, oradaki yararlı mikroorganizmaların sayısını arttırıp bu fırsatçı mikroorganizmalar kimin sayısı fazlaysa onların yanına geçiyorlar. Aynı insanlar gibi bir ortamda yararlı mikroorganizmalar fazlaysa fırsatçılar onların yanına geçiyor. Zararlıların miktarı fazlaysa zararlı mikroorganizmaların yanına geçiyor. O yüzden de yararlı mikroorganizmaları arttırmak çok önemli. Tasarımlarımızda da böyle, atığın

içinde de böyle ve biz bu çöpü alıp içerisinde zararlı mikroorganizmalar olduğunda aynı bizim kabız olmamız, ishal olmamız gibi çöpün içerisinde de zararlı mikroorganizma arttığında bu çöp kokmaya ve kokuşmaya başlıyorlar. Kötü kokar, küflenir. Bunun sebebi budur, çöpün kokmasının sebebi budur. Yoksa ilk attığımızda mis gibi kokar di mi çöp? Kokmaz yani o hâlde sistem Bokashi kompostundaki sisteme geri dönecek olursam, ben çöpün içerisindeki yararlı mikroorganizmaları arttırsam acaba bu neye sebep olur? Bunları çok hızlı geçiyorum. Şimdi arkadaşlar, bu bizim ürettiğimiz şey. Dedik ki hemen şunu da göstereyim size. Bu bizim çöp kovamız tamam mı? Bu çöp kovasını siz kendiniz de yapabilirsiniz. İçerisinde bir seperatör var. Biz bunu yurtdışından çok pahalıya geliyor ve insanlar almak da zorlanıyor. Türkiye'dekilerin de tasarımı çok kötü diye çünkü Türkiye'de niyeyse ekolojik ve doğal olunca herşey çok çirkin olacaktı gibi bir kavram var ve estetik açıdan biraz yoksun şeyler oluyor. Size göstereceğim. Eğer istiyorsanız kendiniz yapın. Eğer istiyorsanız biz size gönderebiliriz bunu. Elinizde bir çöp kovası altında bir tane musluk var, bir tane seperatör var. İçerisine biz (bunu göstermem gerekiyor size hemen şuradan, şunu şuraya alıyorum ve geldim) içerisine çöpümü atıyorum. Bu çöpü ve bu yararlı mikroorganizma tozu dediğimiz şey var ya onu evimde üretebiliyorum. Nerede üretiyorum, ne şekilde üretiyorum? Evimde nişastayla (bunu göstermediğime bakmayın) nişastayla ve sütle bir yararlı mikroorganizma tozu oluşturuyorum. O Buğday Derneğinin "Kompost Rehberi" kitabı var ya, orada bunu nasıl yapacağınızı göreceksiniz. Şimdi onu okuyunca gözünüz korkmasın. Çünkü yapma süreci 4 hafta falan bir süreç yaptıktan sonra ama kullanıyorsunuz. Bundan bizden bir okul istemişti. O yüzden onlar için diye başladık. Aslında bunu böyle farklı yerlere de sunmaya başladık. Çöpümüzü attıktan sonra üzerine hazırladığımız şu yararlı mikroorganizma tozunu koyuyoruz tamam mı? Ve bu çöp bakın görebiliyor musunuz? Bilmiyorum. Yavaş yavaş üstünde beyaz bir tabaka oluşmaya başlıyor, mantarlaşma faaliyeti gerçekleşiyor. Peki, çöpümü atıyorum, üzerine tozumu atıyorum ve ardından bunun kapağını kapatıyorum. Bu arada da alttan da bunun suyunu alıyorum. Şimdi, benim size bu anlattığım şeyi siz kendi tasarımlarınız da daha büyük ölçekte uygulayabilirsiniz arkadaşlar. Yani örneğin; bir site yapacaksanız, kocaman bir siteye uygulayabilirsiniz. Aynı sistemle çalışır. Atığınızı toplarsınız, içine atarsınız. Yararlı mikroorganizmaları topluluk üretecek bir sistem tasarlarsınız ve ardından burada da tek tek adımları var zaten buradaki suyu almak çok önemli, alttaki suyu almak. Bu suyu neden alıyorum kısmına gelinceyse neydi amaç? Yararlı mikroorganizmaların miktarını arttırmaktı di mi? Yararlı mikroorganizmaların miktarını arttırabilmem için benim suyla yani sıvıyla temasını kesmem gerekiyor bu çöpün. Alttan aldığım suysa içinde yararlı mikroorganizma dolusu bir su ve ben bu suyu alıp mesela şu gördüğünüz sarmaşık var ya bu gördüğünüz sarmaşık arkadaşlar, 3 ayda bu hâle geldi. Bu gördüğünüz devetabanı bitkisi, bu gördüğünüz devetabanı bitkisi sadece bir tane daldı ve bu dal 4 ayda bu hâle geldi. Ne sayesinde? Bu çöpün suyu sayesinde! Bu suyu 1/100 oranında suyla karıştırıp ben kullanabiliyorum ya da mesela ben şuan Şişli'deyim, Şişli'deki evimizin, bütün sitemizin bahçesi sulama sistemi evimizdeki atığın o bahsettiğim suyunu sisteme yani sulama sistemine verip, bütün sulamayı 1/100 oranında sulandırıp onunla gerçekleştiriyoruz ve başka hiçbir gübre kullanmıyoruz. Hangi zehir, hangi sağlıksız gıda? Öyle birşey yok! Kendi atığımızdan bunu yapabilmek mümkün. Ben size küçük bir örneğini gösterdim şu anda. Buna başlamak için kendi evlerinizde 2 tane böyle bir şeye ihtiyacınız var. Sistem şu; doldu, ağzını kapattım. Bokashi kompostu ne idi? Bunu fermente etmektir. Aynı sirke yapma süreci gibi düşünün. 2 hafta boyunca ağzı kapalı bir şekilde bekledi. Açtığında arkadaşlar, az önce gördüğüm o beyaz kısım var ya üstü bembeyaz oluyor. Bu ne demek? İçeride yararlı mikroorganizmaların sayısı arttı. O yararlı mikroorganizmalar bu çöpün içerisindeki besinlerin hücre çeperlerini parçaladı demek. Hâlâ kompostum yok! Kompost yani toprağım yok hâlâ topraklaşmadı daha! Bunu alıyorum isterse o devetabanının içindeki saksıya koyuyorum. Üzerini 5-10 cm toprakla kapatıyorum. İsterse bahçem varsa bahçeme koyuyorum. Bahçem yoksa yandaki refüjün yanına

koyuyorum. Üzerini toprakla kapatıp bütün bu çöpün toprak olma sürecini gerçekleştirmiş oluyorum ve sonrasında da 2-3 hafta sonra da bakın bu çöp dediğim şeylerin dönüştüğü hâli görüyorsunuz şu anda arkadaşlar sağ tarafta. Şimdi, bunu 2 hafta sonra üzerini açıp ve en sonunda da bu çöpten böyle bir toprak elde ediliyor. Yani şehir için bu inanılmaz bir şey. İşte farklı sistemler var. Yaptığımız projelere dair bir şeyler var. Yani onun adımlarına dair şeyler anlatmak isterdim, ama bugün size biraz daha neler yapılabileceği üzerine hani ve tasarımlarınızda nasıl yansıtabileceğiniz üzerine birtakım bilgiler paylaşmaya çalıştım. Umarım hem kendi bireysel yaşamlarınıza hem de projelerinize entegre edebileceğiniz biraz uygulamalı, biraz ilham açıcı şeylerle sizi buluşturabilmişimdir. Daha uzun bir vaktim olsun çok isterdim, ama şu anda aranızdan ayrılmak durumundayım. Bir 10 dakika kadar sorularınıza vakit ayırarak, bu sunumu neticelendirmek, kapatmak isterim. Siz kameralarınızı açarken ben de çalan kapımı açayım. Ve o sırada sizler bir içinize bakın bunları duymak size nasıl geldi, nasıl bir sunumdu sizi dinlemek isterim. Hemen kapıyı açıp geliyorum.

Gülay Kepsutlu: Sizi bilmiyorum, ama beni çok etkiledi bu sunum. Umarım sizin içinde aynı şey olmuştur. Öğrencilerime şimdi şey diyordum Hasibe Hanım, sizi bilmiyorum, ama benim için inanılmaz ufuk açıcı oldu.

Hasibe Akın: Aaa ne güzel.

Gülay Kepsutlu: Çok teşekkürler size.

Elif Süyük Makaklı: Katılıyorum çok teşekkürler.

Hasibe Akın: Ben teşekkür ederim sağ olun.

Gülay Kepsutlu: Bir taraftan da ha bire kafamda şey düşünüyorum, Hasibe Hanım ile ilerde neler yapabiliriz? Bizim kampüsümüz çok uygun acaba neyse acaba bunları sonra konuşuruz. Biz öğrencilerimizin sorularına geçelim.

Hasibe Akın: Evet Gülay Hocam, ne demek. Keşke uygulamalı alanlarımız olsa da daha fazla kampüslere sıçrasak, daha fazla okulda yapsak. Mesela okul kampüsünde çalışıyorsanız UMass diye bir örnek var University of Massachusetts. UMass'ın kampüsünde biz sürdürülebilir permakültür tasarımcısı bir arkadaşımız var. O da Global Ecological Networkten. Onun yaptığı bir proje, başlattığı bir proje ve UMass'ın geldiği hâle lütfen bir bakın. Size bazı kaynaklar vermek istiyorum. Lütfen bunlara bakın. Toplu hâlde eğitimlerini alın. Crowdfunding yapın, hepiniz \$50, \$100 bir şey koyun, bir araya gelin ve hep beraber izleyin. Bu eğitimleri alın şu anda online çünkü bir çoğu ve bunları öğrenebilirsiniz. Yani keşke benim hayalim şu; o eğitim modüllerini Türkiye'de verebileceğim bir hâl, bir okul partner arayışı içerisindeyim. Çünkü hepimiz maalesef oralara gidemiyoruz ve öğrenemiyoruz. O yüzden de gidip öğrenenlerin bu konuda sorumluluğu olduğunu düşünüyorum ve tabii ki bu motivasyona sahip olanların. Transtion Town var, Transtion Town'a bakın geçiş şehirleri. Transtion Town Network nasıl şehirlerin içerisinde geçiş bölgeleri yaratabiliriz? Ona dair bir kaynak olabilir. Gaia Educationa bakın. Bu sürdürülebilirliğin bahsettiğim boyutlarına ait araçlarla tanışın. Evet, şu anda sizlerle paylaşabileceğim kaynaklar, kitaplar. Eksik bıraktığım birşey var mıdır Ahsen Hocam şunlara da değinin dediğiniz benim değinmediğim bir şey var mıdır? Bilmiyorum, ama...

Dicle Zeycan: Hocam, sorusu olan bir öğrencimiz var galiba. Bu arada ben Dicle. Benim ismim yazmıyor burada sizinle telefonla ben görüşmüştüm. Okulun hesabından bağlandığım için ismimi görememiş olabilirsiniz. Chatten bir arkadaşımız, bir öğrencimiz yazmış bir sorum olacak diye. Kaan istiyorsan sorabilirsin?

Kaan(öğrenci): Merhabalar Hocam,

Hasibe Akın: Merhaba Kaan,

Kaan(öğrenci): Hasibe Hocam tekrardan teşekkür ederim. Gülay Hocamızın da dediği gibi son derece ufuk açıcı ve çok bilgilendirici bir sunum oldu. Benim biraz şey siz daha çok toprak genelinde bahsettiniz. Benim hidroponiklerle ilgili bir şeyim var, sorum var. Biraz daha bilimkurgu seven birisi olarak sürekli eserlerde genelde tarım ve yiyecek işinin hidroponik üzerinden çözüldüğü eserler tükettim çoğunlukla çünkü sürekli toprakla uğraşmak maliyetli olabiliyor. Hidroponik üzerine hani bahsetmek istediğiniz ya da ben açıkçası çok hidroponikle ilgili biraz bilgi almak istiyorum. Çünkü çok daha kolay ve çok daha şey geliyor az masraflı, az meşakatli ve daha verimli geliyor bana. Hani artıları eksileri nelerdir? Çok kabaca özetlerseniz sevinirim. Çok özel bir soru değilse sizin için sorun değilse.

Hasibe Akın: Yoo özel olan bir şey yok. Sadece özet geçmek gibi olacak Kaan. Hidroponik sistemleri arkadaşlara şöyle anlatalım. Toprak, bitkinin yetişmesi için nelere ihtiyaç var arkadaşlar? Işığa ihtiyaç var. Havaya ihtiyaç var ve toprağa ihtiyaç var diye görüyoruz ya aslında toprağa ihtiyacı yok! Minerale ihtiyacı var. Toprağı devreden çıkarıp biz bu minerali su bir sıvı vasıtasıyla bitkinin köklerinden bitkiye verdiğimiz de biz topraksız bir tarım yapmış oluyoruz. Bu sistem neden önemli? Toprak yükünün kaldıramayacağı yerlerde önerdiğimiz bir sistem olması bakımından önemli hidroponik sistemler. Bu hidroponik sistemin altına ben akuaponik sistem eklersem, ne demek istiyorum yani bir su kültürü eklersem. Bir suyun içerisinde yetişen bitkiler ve hayvanlardan, balıklardan oluşan bir sistem eklersem bu sistem akuaponik sisteme dönmüş oluyor. Peki, bunun hidroponikten farkı ne? Ben hidroponikte yetiştirdiğim marulumun atığını balığa yediriyorum. Balık dışkılıyor ve aynı o bokashide olduğu gibi onun suyu tekrardan benim marulumun suyunu besliyor. Anlaştık! Yani hidroponik altına balığı entegre ettiğiniz sistem, akuaponik sistem. Bu 2 sistem böyle çalışan 2 tane sistem. Şimdi, Kaan'ın sorusuna gelecek olursam, "Hidroponik sistemi daha verimli buluyorum." dedi. Neye göre, kime göre? Çünkü hidroponik sistemler ne zaman kuruluyor biliyor musunuz? Güneşin almadığı yerlerde neydi bizim ihtiyaçlarımızdan bir tanesi de güneşti bitki için o hâlde bunu ledlerle o güneşin kırmızı ve mavi ışınlarını taklit ederek ledlere bitkiye verilerek oluşturuluyor hidroponik sistemlerin bir çoğu ve 'vertical farming' dediğimiz dikeydeki tarım sistemlerinde ledlerin olduğu su havzalarının içinde bitkilerin yetiştiği bir sistem düşünüyoruz. Şimdi Kaan bunu bildiği için sizleri de oraya getirmek için bu ön açıklamayı yaptım. Şimdi Kaan, sürdürülebilirlikten bahsediyoruz. Bir sürü led aydınlatmayla aydınlatılan bir gıda yetiştirme süreci söz konusu. Enerjinin kullanımıyla ilgili olan kısım da bir soru işareti (?). İkincisi, eğer ki güneş alıyorsak böyle bir ekstradan enerji girdisine, led enerji girdisine ihtiyaç yok. Öte yandan da Dickson'ın bir şeyi var. Ona bakmanı öneririm. Vertical Farming üzerine hemen onu göndereyim sana kitabı var. Eğer ki bu konu üzerine science fictionary de düşünmeyi seviyorsan Dickson senin en iyi arkadaşın olacak. Ben bu arada bilimkurgu gibi bir hâl içerisinde olduğunu düşünmüyorum. Bence çok deli bir fizikçi ve bence doğru şeylere parmak basıyor. Ama bir yandan da şöyle bir gerçek var, anıları bomboş arkadaşlar yani o yüzden de mekânla, yerle alakalı olarak söylediği şeyler daha arazi miktarı küçük ülkeler bazında geçerli olan şeyler. O yüzden de şehir için eğer bir proje üretiyorsanız, bence kesinlikle

girebilirsiniz hidroponik bence mimari proje olarak çok keyifli olabilir, araştırması çok keyifli olabilir. Elbette ki ama bizim ülkemizde şu anda, şu an için bu kendi atıklarımızla yapacağımız sistemlerin çok daha önemli olduğunu düşündüğüm için kendim için. Bu benim kendi ilginç bakış açım. Şey yapamıyorum şu anda bağlanamıyorum internete, Googlea niye öyle bilmiyorum ama.

Kaan(öğrenci): Ben notumu aldım Hocam, Dickson “Vertical Farming”.

Hasibe Akın: Aynen öyle oraya bakabilirsiniz.

Kaan(öğrenci): Peki, Hocam hani yani bu ışığın da enerji girdisini güneşten aldığını varsayarsak bu hidroponik sistemin tekrar soil base sistemden çok belirgin bir dezavantajı var mı?

Hasibe Akın: Dezavantajı?

Kaan(öğrenci): Evet yani bir eksik kalır yanı. Gelecekte bütün tarım alanları hidroponiğe çevrilmemesinin bir şeyi var mı, engellenme durumu var mıdır? Ben şahsi kısıtlı bilgimle hidroponiği ideal tarımcılık gibi görüyorum çok kısıtlı şahsi bilgimle.

Hasibe Akın: Bunlar adımlarla ilgili bir şey Kaan. Yani hidroponik sistem bitkiyi topraktan alıp suya çevirmek ya. Bu yüzden de toprağın yapısını su üzerinden taklit ederek minerallerini bitkiye vermek ya yani buradaki dezavantaj olarak görebildiğim bir kısım benim yok. Ne olabilir? Şu anda dezavantaj olarak görebildiğim herhangi bir şey yok bu konuyla alakalı. Hatta Dickson’ın şöyle bir şeyi var. “Bu kentsel tarım şehirleri besleyecek mi, beslemeye yeter mi? Vertical farming ve kentsel tarım uygulamaları şehirleri besleyebilecek mi?” ile alakalı olan tartışmalara Dickson şunu söyler: “Bırakın der bunu tartışmayı. Yani 2050 yılında sadece araziler üzerinden dünyayı besleyebilmek için 3 katı kadar Brezilya kıtasına ihtiyacımız var ve dünyada böyle bir alan yok. O yüzden de elbette ki dikeydeki tarım sistemlerini yapacağız.” der bununla ilgili. Evet dünyanın gideceği nokta oraya doğru olabilir Kaan, ancak bizim y kuşağı ve özellikle sizin z kuşağı olarak öncelikli olarak toprağı anlamak, elimizi bir toprağı sokmak ve bu konularda bir deneyim kazandıktan sonra bu alanlara çok daha fazla bağlanarak ilerlememizin çok önemli olduğunu düşünüyorum. Türkiye’de hidroponik sistem ve akuaponik sistem yapan girişimci bir sürü ekotonlarda gençlerle bir araya geliyoruz. Onları dinliyoruz, ama hiçbirinin ne tarımdan ne topraktan haberi var. Hepsi gerçekten sadece girişimcilik yapmak için buna adım atmış insanlar ve ilerleyemiyorlar. O yüzden de bu konularla ilgili, ilgin varsa toprak mikrobiyolojisi, topraktaki karbon ve azot döngüsü mesela çok yeni film çıktı arkadaşlar. Bunu izleyin “Kiss The Ground” Toprağı Öp diye bir film Netflixte 2-3 hafta oldu. Topraktaki karbon ben tamamen bitiremedim geçen uyuyakaldım, ama çeviriyi arkadaşlarımız yapmıştı. Oradan biliyorum içeriğini lütfen izleyin. Yani toprak ne demek, nasıl bir şey? Elbette ki Kaan’cım bunu alıp suya verip taklidini yapmakta makuldür, ama biraz daha yaklaşılm şu konulara belki çok iyi bilgin vardır ama bilemiyorum ama hani benim önerilerim doğrultusunda böyle. Başka soru var mı?

Kaan(öğrenci): Tam oturaklı ve etraflıca cevabınız için teşekkür ederim Hocam.

Hasibe Akın: Rica ederim. Ben teşekkür ederim soru için.

Dicle Zeycan: Hocam, vaktiniz varsa Chatten bir soru daha görüyorum şu anda.

Hasibe Akın: Buyrunuz,

Dicle Zeycan: Sultan'ın sorusu. Sultan hızlıca sesli olarak sorabilirsen?

Sultan(öğrenci): Ben aslında Kaan'ın söylediklerine istinaden bir soru sormuştum. Atık dönüşümünün kısıtlanması toprakta toprağı kullanmadığımız bir durumda bir dezavantaj olabilir mi? diye sormuştum.

Hasibe Akın: Ben bu soruyu anlayamadım. Atık dönüşümünün kısıtlanması ne demek?

Sultan(öğrenci): Mesela toprakta çözünme gerçekleşiyor en basitinden ve siz toprağı azalttığınız da ya da toprak kullanımını azalttığınız da atık miktarında da bir artışa gideceksiniz diye düşünüyorum. O yüzden bu bir dezavantaj olabilir mi? diye bir çıkarım yaptım, ama emin değilim.

Hasibe Akın: Kaan'ın sorusuna cevap. Kaan diyor ki, Sultan'ın söylediklerini biraz daha geliştirerek şimdi döngüsel ekonomide anlattım ya, ekonomik modelde ne diyoruz? Gıdamız var. Gıdamızın bir atığı var ve bu atığı biz tekrar toprağı döndürerek tekrar o gıdanın oluştuğı bir sistem yaratarak ne yapıyoruz burada? Döngüsel bir model kuruyoruz aslında. Sultan diyor ki: “Kaan şunu öneriyor diyor. Bu gıdayı üretiyor. Bu gıda üretildikten sonra atığı kalıyor”, diyor “Bu atığı toprağı tekrar oluşturmak için tekrar döndürmediğimiz için”, diyor “Burada bir kirlilik oluşmaya başlıyor “diyor ve “ben burada bir dezavantaj görüyorum sanki doğru mu?” diyor. Doğru mu Sultan?

Sultan(öğrenci): Evet Hocam tam olarak öyle.

Hasibe Akın: O zaman Kaan hidroponik yapar Sultan, sen de onun hidroponik atıklarından atığı dönüştürecek sistemi yaparsın. Böyle karşılıklı bu sistemi paylaşarak devam edersiniz. Tamam mı?

Sultan(öğrenci): Çok teşekkür ederim Hocam zihnimde yeni bir pencere açtınız gerçekten.

Hasibe Akın: Ohh ne güzel. Ne kadar güzel keşke ben de 1. sınıfta böyle tanışsaydım. Böyle hocalarım olsaydı, böyle davet etselerdi de bana da anlatanlar olsaydı. Ne güzel daha da erken daha da küçük yaşlara insin bu bilgiler. Çünkü çocuklar çok daha açık biliyor musunuz? Yani keşke anaokullarında daha da küçük yaşlarda onların içlerinde o heyecan varken onlarla buluşturabilesek.

Gülay Kepsutlu: Proje 2'lerden hiç soru yok mu? Ben aslında Proje 2'lerden bekliyorum. Onlar bunlarla daha detaylı uğraşacaklar.

Dicle Zeycan: Onlar şu zamana kadar yaptıklarını sorguluyor olabilirler.

Gülay Kepsutlu: Kesinlikle öyle.

Hasibe Akın: Ben şuraya mail adresimi yazıyorum arkadaşlar Chate hasibeakin@caticiftligi.com. Eğer olur da sorunuz buraya mail atabilirsiniz. Ben şimdi aranızdan izninizle ayrılmak durumundayım. Yüz yüze olmasa da sizlerle burada buluşmuş olmaktan dolayı memnun oldum, mutlu oldum.

Dicle Zeycan: Hocam bir okuma çalışmasından bahsetmiştiniz bize öyle bir öneride bulunacak mısınız bizi devam ettirmek adına?

Hasibe Akın: Tabii hemen onu da gireyim.

Dicle Zeycan: Biz öğrencilere okumayı ilettik sizin önermiş olduğunuz.

Hasibe Akın: 6 kişi, o 5 kişi burada mı? Neyse onun dağılımını siz şey yaparsınız. Şimdi arkadaşlar, share screen yapıyorum tekrardan deskten. Kitap bu “Designer’s Manuel” Bill Mollison yazdığı kitap bu. Şimdi siz burada 600 sayfalık bir kitap görüyorsunuz değil mi? 600 sayfalık bu kitabın içerisinde 14 tane chapterı var. Bu 14 tane chapter, 2. sınıf projesi için önemli olan alanları söylüyorum size. 1. Introduction kısmı var, ama bu kısımda introductionda permakültür tasarımına giriş ve tasarımdaki temalar üzerine bir bölüm var. Burası 35 sayfalık neredeyse bir kısım. Bunu 1 kişi ele alabilir. Okuyor, anlıyor ve ardından da bunu arkadaşlarına anlatırken ki motivasyonu şu oluyor; arkadaşlar Hasibe Hocanın 1 saatte anlattığı şeyi şimdi size sadece bu konu bazında çünkü ben sadece bu konuyu anlatmadım. Birçok şeyi anlattım aşağıda değineceğimiz onlardan böyle küçük küçük notlar koyarak. Bununla ilgili 90 dakikalık bir sunum hazırlıyor. Bir slayt gösterisi yapıyor. En az 30 tane slayt oluyor gibi. Tasarım Metotları, permakültür tasarımındaki tasarım metotları mesela neler? Bakın burada zon ve sectorial analysis diyor. Yani mantıka ve dilim analizi diyor. Mesela bu bizim işlediğimiz konulardan bugün bir tanesiydi sadece ya da işte observation diyor. Gözleme dahil olan kısımları ama bunların hepsini başka bir kişi alıyor. 3. Pattern language bence pattern dili, patterni anlama 1. sınıfların bilmesi gereken bir konu. Pattern language değil bu arada pattern understanding. “Pattern Language” Christopher Alexander’ın muhteşem bir kitabıdır. Lütfen onu alın ve okuyun. Christopher Alexander şahane bir mimardır. Yaklaşımlarını örüntü “Pattern Language” Türkçesi de var diye biliyorum, hatırlıyorum. O kitabı da okumanız da fayda var. 1. sınıflar da bu konuya bakabilirler. İklim faktörü, iklim faktöründe birçok konu var. Ağaçlar ve enerji akışlarını geçiyorum. Su, diğer bir konu. Toprak, başka bir konu. Bunları da geçtim. Akuakültür, Kaan senin konunun akuakültür hidroponik sistemin olduğu mesela eğer ki 2. sınıflar gerçekten ilgi duymuyorlarsa 1. sınıflardan Kaan akuakültürü alsın. Sultan da gel sen soili ele al ve soili anlat. Toprağı anlat ama toprağı anlatırken mutlaka atığa değin. Alternatif milletler için stratejiler, bu da sosyal permakültür kısmı. Bugün hani katılımcı tasarımdan bahsettim, kültürel boyutundan bahsettim ya sürdürülebilirliğin olayı permakültürde bir de ekstradan sosyal boyutu var ve bunların araçlarının değinildiği bir kısım var. Burada da bunlardan değinebilirsiniz. Yani totalde 6 grup varsa illa ki o olacaksa hemen söylüyorum. Bu kısım bir, “Chapter 1 ve Chapter 2” 1. grup. “Methods and Design” 2. grup. “Su” 3. grup, “Toprak” 4. grup. Ilıman iklimden soğuk iklimlere doğru diye bir kısım var. Bu kısımda biraz mekan önerilerine de giriliyor. Tamam mı? Şu kısımda da “Humid Tropics” kısmı 5. grup çünkü burada house design var. Buna girmelisiniz. 6. grupta “Akuakültür” olsun illa ki 6 kişi arasında ayrılacaksa. Ama belki de 1. sınıflar arasında “ya ben bu kitabın bu bölümünü incelemek ve araştırmak istiyorum” deyip, benimle yaptığınız bu oturumu belki hep beraber yapacağınız bir şey de yaratabilir. Ben sadece bir şey en iyi anlatılırken öğreniliyor. O yüzden de size böyle 6 tane 2. sınıflara böyle bir şey önermiş ve bırakmış olayım.

Dicle Zeycan: Çok teşekkürler.

Hasibe Akın: Ben teşekkür ederim.

Dicle Zeycan: Bayağı bayağı vaktinizi aldık. Çok sağ olun tekrardan.

Hasibe Akın: Ekrem Ekrem aslında beni sizlerle buluşturan inşaat fakültesindeki arkadaşım. Ona da teşekkürlerimi iletiyorum buradan böylelikle Işık Üniversitesiyle ilk defa bir araya geldik.

Gülay Kepsutlu: Sizinle tanışmamızı sağladığı için teşekkürler.

Hasibe Akın: Ben teşekkür ediyorum. Bereketli, bolluklu projeleriniz olsun. Hoşça kalın.

Gülay Kepsutlu: Hoşça kalın. Arkadaşlar, biz Dicle'cim biz kaçta buluşalım şimdi saat 11.30 oldu. 15 dakika mı ara versek?

Dicle Zeycan: Ya öyle yapalım ya da erken bir öğle arası verip devam edebiliriz? Nasıl isterseniz.

Gülay Kepsutlu: Öyle de olabilir. Bir saat yeyip ondan sonra hızlı, hiç ara vermeden tekrar başlayabiliriz. Elif Hanımcım size de çok teşekkürler.

Elif Süyük Makaklı: Kolaylıklar diliyorum.

Gülay Kepsutlu: Acaba arkadaşlar nasıl tercih ediyor?

Jale Gözde Küçüköğlü: Yani açıkçası gruplara ayrılacağız herhalde ben başlamayı tercih ederim. Proje 1'lerin en azından 1-2 kişiyle konuşmayı tercih ederim. Onların da kafaları yerindeyse yani 10 dakika veririz ara yani ama şey Proje 2'leri aslında Nazlıcan Hoca bir grup yapacak.

Nazlıcan Aşık: Yaptım Hocam şu anda açık artık sizleri de ekledim. Siz nasıl uygun görürseniz 202'de buluşulabilir onlar için.

Dicle Zeycan: Hocalarım, bence 2. projeye gidip bu okuma çalışmasını yaptırmak adına bir dağılım yapabiliriz.

Gülay Kepsutlu: Tamam, o zaman biz oraya gidelim. Öğrencilerimize de bir yarım saat diyelim o zaman ya da 15 dakika kendi grubumuzda buluşalım arkadaşlar.

Dicle Zeycan: Evet. Yani şöyle diyelim 15 dakika sonra 1. sınıflarla herkes kendi hocasında, grubunda buluşacak. 2. projedekilerle de şu anda buluşuyoruz. Nerede?

Gülay Kepsutlu: Ortak.

Dicle Zeycan: Hemen evet. 1'lerle de 15 dakika sonra kendi grubunda. O zaman ben bunu kapatıyorum. Hoşça kalın.

*** Video burada sona eriyor. ***