

Yeşil Kampüs

KAPSAM UYGULAMA YÖNETİM

Prof. Dr. M. Kemal Öktem

Doç. A. Selin Mutdoğan



Yeşil Kampüs

KAPSAM UYGULAMA YÖNETİM

Prof. Dr. M. Kemal Öktem

Doç. A. Selin Mutdoğan



Yeşil Kampüs: Kapsam | Uygulama | Yönetim

Editörler:

Prof. Dr. M. Kemal Öktem

Doç. A. Selin Mutdoğan

Kitap, Kapak ve Grafik Tasarım:

Arş. Gör. İsmail Bezci

Yayın Hakları ©, 2020, Hacettepe Üniversitesi

Copyright ©, 2020 by Hacettepe University

ISBN: 978-975-491-495-5

Yeşil Kampüs
Kapsam | Uygulama | Yönetim

İÇİNDEKİLER

Önsöz

M. Kemal Öktem & A. Selin Mutdoğan_____1

• Bölüm I TASARIM | UYGULAMA

Ekolojik ve Teknolojik Yerleşkelere Dönüşüm

Özge Yalçınır Ercoşkun_____6

Yeşil Yerleşkelerde Sertifika Sistemleri

A. Selin Mutdoğan_____31

Yeşil Yerleşkeler İçerisinde Herkes için Tasarım Yaklaşımı

Duygu Koca_____49

Üniversite Yerleşkelerinde Atık Yönetimi ve Sıfır Atık Yaklaşımı– İç Mimarlık Eğitimi ile Olan Etkileşimi

Pelin Yıldız_____72

• Bölüm II VİZYON | YÖNETİM

‘Sürdürülebilir Kalkınma Eğitiminde’ Yeşil Kampüsü Düşünmek

M. Kemal Öktem_____90

Üniversite ve Kalkınma İlişkisi: Türkiye Örneği Üzerinden Bir İnceleme

Rasim Kaan Yılmaz_____106

Sosyal Hizmet Perspektifi ile Sürdürülebilir Kalkınmayı Düşünmek: Yeşil Kampüsler Örneği

Erdoğan Kalaycı_____127

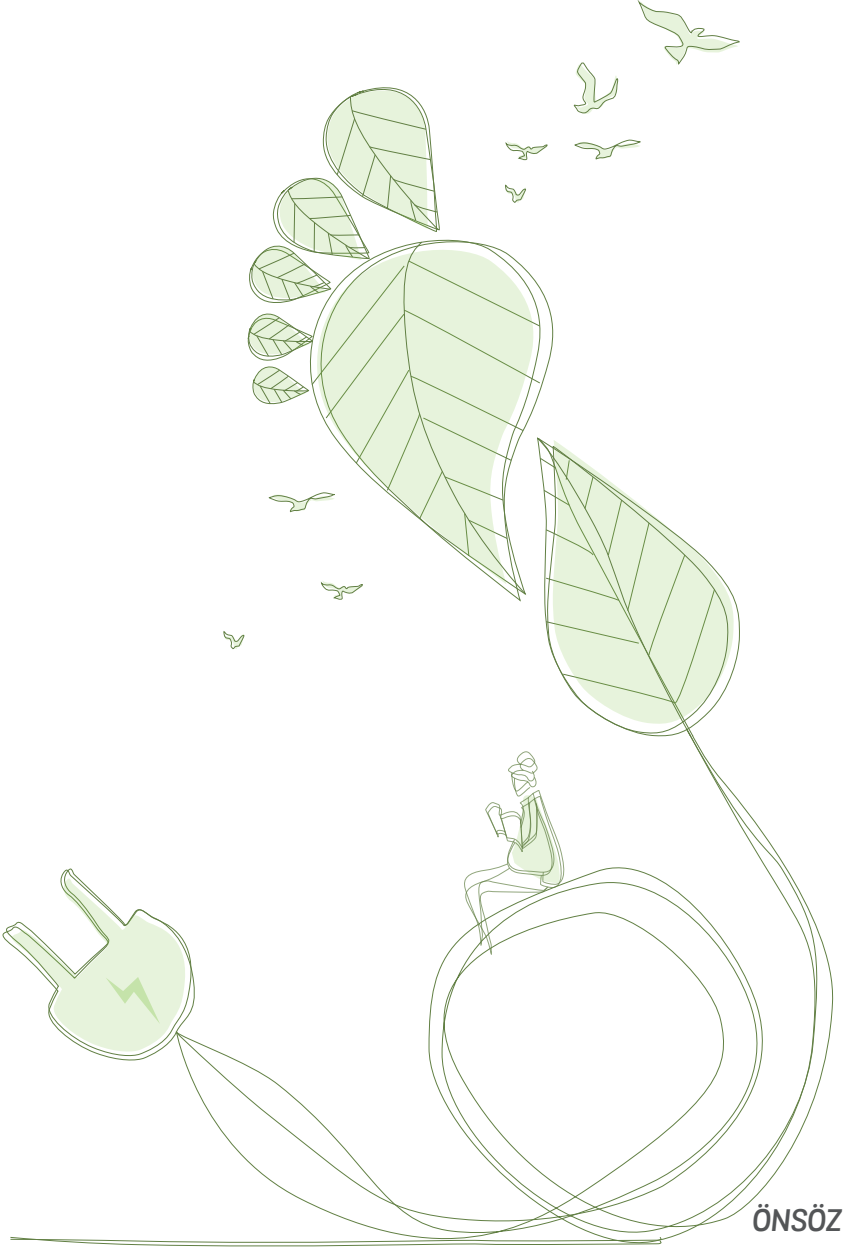
Üniversite Yerleşkelerinde Tanıtım ve Pazarlama Kavramları

Kutay Mutdoğan_____147

Akıllı Kent, Akıllı İnsan ve Yaşam Boyu Öğrenme İlişkisi Üzerine Bir Bakış

Uğur Sadioğlu & Betül Dinç_____179

Yazar Bilgileri_____198



ÖNSÖZ

21. yüzyıl yeni kavram, teknoloji ve yaşam şekillerinin ortaya çıktığı bir dönem olmaktadır. Daha önceki yüzyıllardan çok daha farklı bir algılama seviyesine sahip olduğumuz bu dönem *Antroposen dönem* olarak adlandırılmaktadır. İnsan dönemi de denilen bu yüzyıl aslında insanın egemenliğinde ve tamamen onun çıkarları doğrultusunda oluşan bir çağdır. Bu yaklaşım, birçok felakete de neden olmuştur. *Doğal dengelerin bozulması, küresel iklim değişikliği, okyanuslar ve kutuplardaki doğal yaşamın geri dönülemez bir şekilde değişmesi* aslında bizim de dünyada yaşayamaz hale geleceğimizi açık biçimde ortaya koymaktadır. Bu süreç hem ekonomik anlayışımız hem de yaşam şekillerimiz ile doğrudan ilişkilidir. Tüketmek üzerine oluşturulan dünya ekonomisi, ürünlerin nasıl ve nerede üretildiği ile ilgilenmezken ürünleri çöpe attığında nereye gittiğiyle de ilgilenmemektedir ve kullanıcıya ilgilenmesi gerekmediği vurgulanmaktadır. Yaşam şekillerimiz ise ne istersek almaya ve yapmaya yönelik bir bakış açısına sahip olmaktadır.

Uzun zamandır özellikle çevre örgütlerinin vurguladığı gibi ‘tek dünyamız var ama bize bu yaşam tarzıyla üç dünya gerekli!’ yaklaşımı insanların yavaş yavaş bilinçlenmesini sağlamıştır. Küresel iklim değişikliğinin artık gündelik yaşamımızın bir parçası olması ülkelerin de bu konuda sert kurallar koymasına neden olmuştur.

Ruşen Keleş’in Temmuz 2019’da ABD’de 4. Uluslararası Bina Sempozyumu’nda yaptığı, “Sürdürülemez Koşullarda Sürdürülebilir Kentsel Gelişimin Sürdürülebilirliği”¹ konulu sunumunda da belirttiği gibi, sürdürülebilir kalkınma kavramı tartışılmalıdır. Kamu yönetimi vizyonunda sürdürülebilir kentleşme, “su, hava ve toprak gibi kıt

¹ Keleş, R. (2019). “Sustainability of Sustainable Urban Development under Unsustainable Conditions”, 4th International Buildings Symposium, 18-20 Temmuz 2019, Crown Plaza Hotel, Dallas, Texas, USA.

kaynakların kullanımında ekonomik verimliliği maksimize ederken; doğal kaynak stoklarını en azından korumak ve artırmak, gelişim maliyet ve faydalarında toplumsal hakkaniyeti gözetmek, gelecekteki gelişim seçeneklerini engellemekten kaçınmak” gerekmektedir. *İklim değişimi ve büyümenin sınırlarının aşılması* bir diğer tartışma alanıdır. *Yasal ve etik protokollere* ne denli uyum gösterildiği ise süregiden bir müzakere konusudur. *Aşırı tüketim ve bio-etik* konusu da henüz ikilemleri aşılamamış görünmektedir. Kamusal değerlerin gelişimi ve üzerinde uzlaşımı ihtiyacı ortadadır.

Günümüzün genç kuşağı, tüketim toplumunun içinde büyümüş ve bu yaklaşımı benimsemiştir. Onların yaşam şekillerini değiştirmek gelecek nesillerin de yaşam şekillerinin değişmesine neden olabilecektir. Onların kişiliklerinin oluşmasında üniversite yaşamının önemli rolü bulunmaktadır. Üniversiteler yaşam simülasyonu olarak düşünülmekte ve üniversite yerleşkelerinde toplumla birlikte yaşam, çevreye ve diğerlerine saygı, farklı gruplarla ortak çalışma gibi birçok farklı beceri elde edilmektedir. Üniversite yerleşkelerinin ‘yeşil kampüs’ haline gelmesi genç kuşakların çevreye ve dünyaya olan saygısını arttırmak yanında daha üretken bir yaşam tarzı benimsemesine de katkıda bulunacaktır.

‘Yeşil Kampüs’ terimi dünya üzerinde kabul gören ve sürdürülebilirliğin ana hatlarına saygılı, insan ve çevre odaklı bir yaklaşıma sahiptir. Birçok disiplinin ortak çalışması sonucu ortaya çıkabilecek bir bakış açısına sahip olan kavram, üniversitelerin geleceğin eğitim kurumları olması için gerekli olan her türlü donanıma (fiziki – sosyal – kültürel – çevresel – ekonomik) sahip olmasını sağlamaktadır.

‘Yeşil Kampüs: Kapsam | Uygulama | Yönetim’ kitabı Hacettepe Üniversitesi’nin önderliğinde farklı üniversitelerden öğretim elemanlarının katkılarıyla hazırlanmış *Yeşil Kampüs* kavramını farklı disiplinlerin gözünden anlatan akademik bir başvuru kaynağıdır. Üniversite yerleşkelerinin ‘yeşil kampüs’ olabilmesi için yapılması

gerekenlerin farklı disiplinlerden uzman eğitmenler tarafından anlatıldığı bu kitap, tasarım ve uygulama örneklerinin yanında yönetim ve ekonomik boyut kapsamında yapılması gerekenleri açıklamaktadır.

Kitap iki ana bölümden oluşmaktadır. Birinci bölüm ‘yeşil kampüs’ kavramına mimari açıdan yaklaşmakta ve üniversite yerleşkelerinde gerçekleştirilen uygulamalar üzerinde durulmaktadır. İkinci bölümde ise yönetim kavramı üzerinden, yerleşkelerde kalkınma, tanıtım, pazarlama kavramlarının nasıl uygulanması gerektiği ve bununla birlikte kullanıcının bu bilince ulaşmasının yolları tartışılmaktadır.

Bu iki ana çerçevede kitabın yazarları şu konulara odaklanmışlardır.

Özge Yalçiner Ercoşkun geleceğin üniversitelerinin çevre kurallarını uygulayan ve çevre yönetimi konusunda etkili bir sistem ortaya koyan bir yaklaşıma sahip olacağını belirterek; yapı tasarımı, inşaatı, onarımı, yenilemesi, peyzaj, yenilenebilir enerji, su, atık, salım, ulaşım, insan sağlığı ve üretim konularında sürdürülebilir yönetimi konularındaki uygulamalarına yer vermiş, ekolojik (çevreyle ilgili) ve teknolojik (ekotek) bir yerleşkeye dönüşmek için gerekli düzenlemeleri incelemiştir.

Alım Selin Mutdoğan dünyada ‘yeşil kampüs’ olmak için gerekli ölçütleri ortaya koyan GreenMetric Sertifika Sistemi detaylı bir şekilde incelemiştir. Bu sistemin yıllar içinde nasıl geliştiği ve eksiklerinin neler olduğu üzerinde durmuştur.

Duygu Koca yeşil kampüs kavramını sosyal sürdürülebilirlik bağlamında incelemektedir. Küçük bir kent benzeri yapılaşmayı içeren üniversite yerleşkelerinin (*campus as a city*) barındırdığı yaşamın herkes için ulaşılabilir ve kullanılabilir olması gerektiğine vurgu yapan çalışma, kapsayıcı tasarım ve yeşil kampüs tanımları arasındaki bağı kurmayı amaçlamıştır.

Pelin Yıldız günümüzde küresel iklim değişikliğine bağlı olarak dünyada alınan tedbirlerin başında gelen atık üretimi ve plastik kullanımı üzerinde durmuş; bu konuyla ilgili olarak birçok ülkede yürütülen ‘sıfır atık’ uygulamalarını incelemiştir. Bu çerçevede üniversite yerleşkelerinde atık yönetimi üzerinde durarak ‘yeşil kampüs’ uygulamalarında atıkların önemi üzerinde durmuştur.

M. Kemal Öktem sürdürülebilir kalkınma bağlamında Yeşil Kampüs kavramını incelemiştir. Öncelikle dünyada sürdürülebilir kalkınma için gerçekleştirilen toplantılardan bahsederek bu toplantılarda alınan kararların üniversite yerleşkeleri için de önemli olduğu üzerinde durmuştur. Bununla birlikte ‘geleceğin vatandaşı’ olarak görülen üniversite öğrencilerinin günlük alışkanlıklarının ve davranış kalıplarının değişmesi için üniversite yerleşkelerinin bir simülasyon (benzetim) alanı olarak görülebileceği ve sürdürülebilir yaşam ilkelerinin burada öğretilebileceği üzerinde durmuştur. Ayrıca sürdürülebilirliği teknoloji ile birlikte kullanarak akıllı kampüslerin (bütünleşmiş) yeşil kampüse entegre edilebileceğini vurgulamıştır.

Rasim Kaan Yılmaz üniversite ve kalkınma ilişkisinde, öncelikle kalkınma kavramı ve üniversite kavramı üzerinde durmuş, daha sonra eğitim ve kalkınma arasındaki ilişkiyi analiz etmiştir. Türkiye örneği üzerinden üniversite kurumunun bir ülkenin kalkınmasına hangi vasıtalarla etki edebileceği tartışmış, bu tartışmayı özellikle yeşil kampüs olgusuyla bağdaştırarak, gelecek için bir vizyon oluşturulmaya çalışmıştır.

Kutay Mutdoğan üniversite yerleşkelerinin tanıtımı ile tanınırlığının artırılması için pazarlama kavramı çerçevesinde uygulanan stratejiler üzerinde durmuştur. Tanıtım ve pazarlama, eğer yerleşkeler için düşünülüyorsa; elde edilmek istenen marka algısı aynı zamanda hedef grupların ve diğerlerinin nezdinde o yerleşkenin imajını ortaya çıkarmaktadır ve hedeflenen kavram olarak karşımıza çıkabilmektedir.

İmaj kavramı üzerinden tanıtım ve pazarlama süreci ve sonuçta kurumsal imajı yönetebilecek yöntem ve modeller açıklanmıştır.

Erdinç Kalaycı sosyal hizmet anlayışı ile sürdürülebilir kalkınma kavramları üzerinde durmaktadır. Sosyal hizmet disiplini insanlar arasında var olan sorunları çözmeyi ve alternatif çözümler üretebilmeyi, bireyleri güçlendirmeyi, değişim ajanı olarak bireylerin yaşamlarına dokunmayı amaçlamaktadır. Bireyi, çevresi içinde düşünerek iyilik halini artırmayı hedeflemektedir. Sosyal hizmet disiplini, birey ve aile düzeyinde (mikro) uygulama ve müdahalelerinin yanı sıra grup (mezo) ve toplum (makro) düzeyinde de etkin bir rol oynamaktadır. Bu bağlamda sosyal hizmet ve sürdürülebilir kalkınmanın ortak noktada buluştuğu ifade edilebilir. Bu iki önemli kavramın yeşil yerleşkeler özelinde kapsamı, rolleri ve sorumlulukları anlatılmıştır.

Uğur Sadioğlu ve Betül Dinç akıllı kentler ve bu kentlerde varolan üniversitelerin 'akıllı' olması için öncelikle kullanıcıların akıllı olması gerektiğini vurgulamakta ve akıllı vatandaş-insan olmanın yolları üzerinde durmuştur.

Kitap içerisinde konunun teorisi ve uygulama yöntemleri hakkında farklı görüşler bulunmaktadır. Farklı birçok disiplinden öğrenciyi ilgilendiren bu konunun öğrenciler tarafından nasıl ele alınacağı, farklı disiplinlerin bakış açıları ve farklı uygulama yöntemleri açıklanmaktadır. Bir üniversite yerleşkesinin 'yeşil kampüs' olması için inter-disipliner bir yaklaşıma sahip olunması gerektiği ve ancak ortak-çalışma gruplarıyla yenilikçi yaklaşımlar gerçekleştirilebileceği vurgulanmaktadır. Bu bakış açısıyla kitabın, tasarım bölümlerinden işletme ve kamu yönetimi bölümlerine, mühendislik bölümlerinden sosyal hizmet bölümlerine kadar birçok farklı bölüm ve fakülteye bir başvuru kitabı olacağı görüşündeyiz.

*Prof. Dr. M. Kemal Öktem
Doç. A. Selin Mutdoğan*



Bölüm I
TASARIM | UYGULAMA



Ekolojik ve Teknolojik
Yerleşkelere Dönüşüm

EKOLOJİK VE TEKNOLOJİK YERLEŞKELERE DÖNÜŞÜM

Özge Yalçın Ercoşkun

Özet

Üniversiteler öğrencilerinin gelecek davranışlarını ve kararlarını doğrudan etkiler, bu yüzden üniversite yerleşkesi ve üniversite çalışanlarının eylemleri önemlidir. Geleceğin üniversitesi çevre kurallarını uygulayan ve çevre yönetimi konusunda etkili bir sistem ortaya koyan üniversitedir. Üniversite ekonomik, çevresel ve sosyal değerleri yansıtan plan kararları ile geleceğini planlamalıdır. Bazı üniversiteler, bina tasarımı, inşaatı, onarımı, yenilemesi, peyzaj, yenilenebilir enerji, su, atık, salım, ulaşım, insan sağlığı ve üretim konularında sürdürülebilir bir yönetimi sağlamış ve ekolojik ve teknolojik (eko-tek) bir yerleşkeye dönüşmek için adımlarını atmışlardır. Bu bölümde bazı sürdürülebilir, eko-tek ve eko-yerleşkeler analiz edilmiştir. Bazı Türk Üniversitelerindeki çabalara da değinilmiştir. Gelecek için eko-tek programlar ve yerleşke geneli sürdürülebilirlik ilkeleri için çelişkiler, bazı ipuçları ve öneriler sunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Eko-tek yerleşkeler, Sürdürülebilir üniversiteler, Türk üniversiteleri, Yerleşke geneli sürdürülebilirlik ilkeleri, Yeşil uygulamalar

Prof. Dr. / Gazi Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi,
Şehir ve Bölge Planlama Bölümü,
06570, Maltepe, Ankara, Türkiye
ozgeyal@gazi.edu.tr

1. Giriş

Aralık 2002’de Birleşmiş Milletler tarafından Eğitimde Sürdürülebilirliğin On Yılı ilan edilmesinin (2005-2014) (UNESCO, 2005) ardından bugün, yapı tasarımı, inşaatı, onarımı, sürdürülebilir planlama ve eğitim konularında pek çok ilerleme kaydedilmiştir. Bu sektörlerin yanında yüksek eğitim kurumlarında da konuyla ilgili yeni eğitim stratejileri geliştirilmeye başlanmıştır. Pek çok üniversite sürdürülebilirliği sağlamak üzere önemli adımlar atmaktadır.

Sürdürülebilirlik kavramına genel çerçevede bakıldığında gelecekteki ayak izimizi azaltmaya çalışmaktadır. Pek çok uzmanın üzerinde uzlaştığı sürdürülebilirlik bileşenleri ekonomik verimliliği arttırmak, ekolojik sistemleri korumak ve onarmak ve son olarak herkesin refahını arttırmak şeklinde sıralanmaktadır. Sürdürülebilir yerleşke programı ise bu bileşenlerin tümünü kapsayan geniş ölçekli bir programdır.

Yerleşkelerde (kampüslerde), çığımıza uygun ve sürdürülebilirlik kriterlerinin sağlayan yerleşkeler (kampüsler) yaratılması için bilgi paylaşımı, konuları ve kavramları daha iyi anlamak ve ileriye yönelik planlar geliştirmek için komite ve konseyler kurulmaktadır ve bu komitelerde interdisipliner bir çalışma anlayışı ile bilgi paylaşımı sağlanmaktadır. Bazı üniversiteler, planlama çalışmaları, projeler, ağ kurma ve izleme için Sürdürülebilirlik Ofisleri kurmaktadır (The Sustainable Campus Information Center, 2010).

Sürdürülebilir veya eko-tek yerleşkeye dönüşüm için üniversite topluluğunu dört gruba ayırmak mümkündür. Bunlar yönetim, bölümler (öğrenciler ve akademisyenler), araştırma grupları ve yerel halk olarak sıralanmaktadır (The Sustainable Campus Information Center, 2010).

Yönetim | Yönetimin vizyonu çok önemlidir. Yeşil bir vizyon ile yeni bina tasarımı, onarımı ve yenileme projeleri için karar verme, binalarda çeşitli işlemler ve tamir, tüm tedarik uygulamaları, peyzaj ve çeşitli düzeylerde geri dönüşüm, atık ve enerji yönetimi, ulaşım, gıda hizmetleri ve lojman konularında etkin karar verme yönetime bağlıdır.

Bölümler | İşin eğitim yanı yönetimi kadar önemlidir. Öğrencilerin yeşil bir vizyon ile yetiştirilmesi uzun vadeli kar getirecek bir yatırımdır. Onlar geleceğin sürdürülebilirlik liderleri olacaktır. Sürdürülebilir gelişme üzerine dersler alma, çalıştaylara katılma, uzaktan eğitim gibi fırsatları yakalayan öğrenciler bu yolda daha hızlı yol alacaktır.

Araştırma | Üniversitede araştırma kısmının kısa ve uzun vadede etkileri olacaktır. Çevreyle ilgili konularda, ekolojik habitat konularında bazı projeler yürütülmesi konuyla ilgili detaylı araştırmalar yapılmasına olanak vermektedir. Büyük ölçekli kompost yapma, tedarik uygulamaları, üretim yöntemleri, yenilenebilir enerji kaynakları, bina tasarımı, inşaatı, işlemleri ve onarımı için pek çok interdisipliner alanlarda araştırmalar gerçekleştirilebilmektedir.

Yerel halk | Yerel halk ise sürdürülebilirlik çabalarında destek verebilir. Mezunlar, iş dünyası, altyapı sağlayıcıları, meslek odaları ve sivil toplum örgütleri yerel halkı oluşturmaktadır.

Sürdürülebilir bir yerleşke tasarlamak için yeşil sertifika sistemleri etkin bir rol oynamaktadır. LEED-ND, BREEAM Communities, DGNB-NSQ gibi yerleşke düzeyindeki yeşil sertifika sistemleri için üniversitenin bir plan-program geliştirmesi gereklidir. Örneğin LEED-ND önkoşullar içermekte ve akıllı konum, bağlantılar, yerleşke dokusu ve tasarımı, yeşil altyapı ve binalar, yenilikçilik ve tasarım süreci pek çok ana kategoride puan toplanacak maddelerden oluşmaktadır (LEED-ND, 2010).

Yönetimde, bölümler (öğrenciler ve akademisyenler), araştırma grupları ve yerel halktan oluşan yerleşke topluluğunun çabalarını ortak amaç doğrultusunda entegre etmek için yapılandırılmış bir yaklaşım gerekmektedir. Sürdürülebilir bir yerleşke için planlama ve organizasyon işin temelini oluşturmaktadır. Bireysel ve parçalı girişimler tek bir yeşil gelişme şemsiyesi altında toplanabilmektedir (The Sustainable Campus Information Center, 2010).

Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Gelişme için Eğitimin On Yılı 2014 yılında sona ermiştir. Ancak Gündem 21'in 36. bölümü olan öğretimin, kamu duyarlılığının ve eğitimin özendirilmesi kısmı üç önemli amacı ortaya koymakta ve geçerliliğini korumaktadır (Agenda 21, 2010). Bu maddeler şunlardır:

- a) *Öğretime, sürdürülebilir gelişme doğrultusunda yeniden yön verilmesi:* Bu kapsamda, öğretimin, sürdürülebilir gelişme, çevre ve gelişme-kalkınma konularındaki insan gücü kapasitesinin geliştirilmesi açısından yaşamsal önemi ve işlevi üzerinde durulmalıdır.
- b) *Kamu duyarlılığının artırılması:* Bu kapsamda, sürdürülebilir gelişme ile uyumlu davranış, değer yargıları ve eylemleri güçlendirecek küresel eğitimin önemli bir boyutu olarak, genel kamu duyarlılığının artırılması hedeflenmelidir.
- c) *Eğitimin özendirilmesi:* Bu kapsamda, eğitimin, gerekli bilgi ve beceri eksikliğinin doldurulmasındaki işlevi, çevre ve gelişme konulardaki bilinçlenme düzeyinin artırılmasındaki önemi üzerinde durulmalıdır. 19-20 Ekim 2007 tarihinde Paris'te gerçekleştirilen, UNESCO Genel Konferansı'nın 34. Oturumunda bir araya gelen 96 ülkenin Eğitimden Sorumlu Bakanlarının yayınladığı bildiride değinilen konulardan biri de "Eğitim ve Sürdürülebilir Kalkınma" arasındaki ilişkidir. Söz konusu bildiride eğitim yoluyla kalkınmanın sürdürülebilirliğinin sağlanabilmesi için gerekli ilkeler şöyle sıralanmaktadır:

- a) Eğitimin, bilgiyi, değerleri ve gerekli becerileri, dünya genelinde sürdürülebilir kalkınmayı gerçekleştirebilmek amacıyla özellikle gelecekte sorumluluk sahibi olacak gençlere ulaştırması,
- b) Eğitimin, sürdürülebilir kalkınmanın üç destek noktası olan çevre koruma, ekonomik ve sosyal kalkınmayı gereğince dikkate alması,
- c) Sürdürülebilir kalkınma için eğitimin, müfredatlarının planlanması ve öğrenme kapsamında, bütün eğitim türleri düzeyinde bilimsel verilere dayalı bir tema olması, (UNESCO, 2007). Sürdürülebilir gelişmelerin, dil, ırk ve cinsiyet ayrımı yapılmaksızın eğitimin önemi ile kastedilmekte olan tüm bireylere eşit eğitim fırsatının ve kalitesinin sağlanması, eğitimin kalitesinin geliştirilmesi ve yaygın hale getirilmesi, eğitimde bilgi teknolojilerinin kullanılması, insan kaynakları gereksinimlerine göre eğitimin planlanması, eğitimde çevresel konulara yer verilerek çevre bilincinin geliştirilmesi konularıdır.

Sürdürülebilir gelişme için eğitim, öğrencilerin herhangi bir dersin bir konusunu birçok konu ve ilişkiyle birlikte kendi kendilerine öğrenmeleri ve bunu bir yaşam tarzı haline getirmeleri felsefesine dayanmaktadır. Günümüzde Avrupa Birliği'ne üye ülkelerde yaygın kullanımı amaçlanan vatandaşlık eğitimlerinde ekolojik yeterlik başlıklı kısma yer verilmektedir. Bu eğitimlerde doğanın korunmasının insan varlığının devamı üzerindeki etkisi ve insanlığın bu yaklaşımdan elde edeceği kazanımlar üzerinde durulmaktadır. Eğitim sisteminin sürdürülebilirlik bilincini aşılama yönelik programlarla desteklenmesi, sürdürülebilir gelecek için büyük öneme sahiptir (Kayıhan ve Tönük, 2008).

Yukarıda belirtilen açıklamalar doğrultusunda üniversite eğitim planlarının güncellemesi ve çağın koşullarına göre yeniden

yapılandırılması gereklidir. Geleneksel eğitim ile sürdürülebilir eğitim arasındaki farklar Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1 Geleneksel eğitim ve sürdürülebilir gelişme için eğitim farkları (Gonc, 2005).

<i>Parametreler</i>	Geleneksel eğitim	Sürdürülebilir eğitim
<i>Müfredat yapısı</i>	Parçacıl	Bütüncül
<i>Karar akışı</i>	Yukarıdan aşağıya	Aşağıdan yukarıya
<i>Danışma</i>	Seyrek	Sık
<i>Değişim stratejisi</i>	Dışardan dayatılan	İçerde yapılanan
<i>Öğretim vurgusu</i>	Bilgi aktarımı	Öğrenme sürecini organize eden
<i>Bilgi organizasyonu</i>	Tek disiplin	Çok disiplinli
<i>Bilgi yapısı</i>	Önceden belirlenmiş	Soruna yönelen
<i>Bilginin işlevi</i>	Bireysel	Toplumsal
<i>Etik ve değerlerin rolü</i>	Çeperden	Merkezi

Geleceğin karar vericilerini eğiten üniversitelerin eğitim ve öğretim programlarını sürdürülebilirlik çerçevesine oturtmaları önemlidir. Bu doğrultudaki yaklaşımlar aşağıda sıralanmıştır (Zimmermann, 2005):

- Çevresel yaklaşım (enerji, malzeme akışı, su, salım, ulaşım ve atık yönetimi),
 - Ekonomik yaklaşım (işçi piyasası, bölgesel entegrasyon, sağlık ve güvenlik, eşitlik, yaşam boyu öğrenim),
 - Eğitim yaklaşımı (müfredat, Bologna süreci),
 - Araştırma yaklaşımı (sürdürülebilirlik, etik standartlar, disiplinler arası işbirliği),
- Yönetim yaklaşımı (sürdürülebilirlik için yapısal entegrasyon, katılım, karar verme sürecindeki değerler).

Sürdürülebilirlik, üniversite misyonunun bir parçası olmalı ve üniversite yönetimi bu fikri destekleyici ve öncü bir rol oynamalıdır.

2. Dünyadaki Sürdürülebilir, Eko-Tek, Güneş Enerjili ve Ekolojik Yerleşkeler

Bazı üniversiteler yukarıda açıklanan sürdürülebilirlik kriterlerini sağlayabilmek için önemli adımlar atmışlardır. Özellikle Amerika'da bulunan Arizona State Üniversitesi, Bates Koleji, Atlantic Koleji, Emory Üniversitesi, Georgia Teknoloji Enstitüsü, Harvard Üniversitesi, SUNY Binghamton, New Hampshire Üniversitesi, Oregon Üniversitesi, Washington Üniversitesi, Yale Üniversitesi 'yeşil' olabilmek ve çevreye daha az karbon ayak izi bırakabilmek için bazı yenilikçi fikirleri uygulamışlardır. Bu üniversitelerden yola çıkarak bir yerleşkeyi sürdürülebilir kılan öğeler şu şekildedir (Gladden, 2008):

Yenilenebilir Enerji Kaynakları | ABD'deki Atlantic Koleji sıfır karbon salımlı bir kurum olarak, yerleşke enerjisini su kaynaklı hidro-enerjiden sağlamaktadır. New Hampshire Üniversitesi çöpten çıkan

gazı değerlendirmektedir. Carleton Koleji enerjisinin %40'ını rüzgar türbinlerinden elde etmektedir.

Çevre Dostu İnşaat | Çevre dostu inşaat için yeşil sertifikadan yararlanılmaktadır. LEED sertifikalı yerleşke binaları çevre dostu malzeme ve ürünlerle inşa edilmektedir. Enerjiyi ve kaynakları verimli kullanmak için tasarlanmaktadır. Emory Üniversitesi ve SUNY Binghamton LEED sertifikalı binalardan oluşmaktadır.

Yeşil Yemekhane Seçenekleri | Üniversiteler öğrencilerini ve çalışanlarını daha sürdürülebilir yollardan doyurmanın seçeneklerini araştırmaktadırlar. Yerleşkede yetişen organik ürünler ya da yakında yetişen doğal ürünler tercih edilmektedir. New Hampshire Üniversitesi yerleşkesinde mandıra bulunmaktadır. Yerleşke yemekhanesinde tepsiden vazgeçilmekte, su ve temizlik malzemesinden tasarruf edilmektedir.

Alternatif Ulaşım | Bazı yerleşkelerde yerleşke içindeki araç sayısını düşürmenin yolları aranmaktadır. Kiralık araba sistemleri devreye sokulmaktadır. Emory Üniversitesi yerleşke içinde alternatif yakıtlı servis araçları çalıştırmaktadır.

ABD'nin Michigan eyaletinde Saginaw Valley State Üniversitesi'nde bir öğrenci ekibi yerleşke içinde yeşil araç kullanımı için bazı girişimlerde bulunmuştur. Ekip, katlanabilen ahşap, elektrikli golf arabası şarj istasyonu inşa etmiştir. Bu istasyon 4 adet güneş paneli ve 400Watt enerji üreten rüzgar türbini ile çalışmaktadır. Doğal kaynaklardan elde edilen enerji aküde biriktirilip golf arabalarında kullanılmaktadır (EcoFriend, 2010a).

Yeşil Müfredat Çerçevesi | Bazı fakültelerde sürdürülebilirlik müfredatı verilmekte, bazıları çevresel konular içermektedir. Örneğin, Oregon Üniversitesi sürdürülebilirlik vurgusu yapan 200'ün üstünde ders sunmaktadır. Atlantic Koleji'nde ayrıca Beşeri Ekoloji bölümü bulunmaktadır.

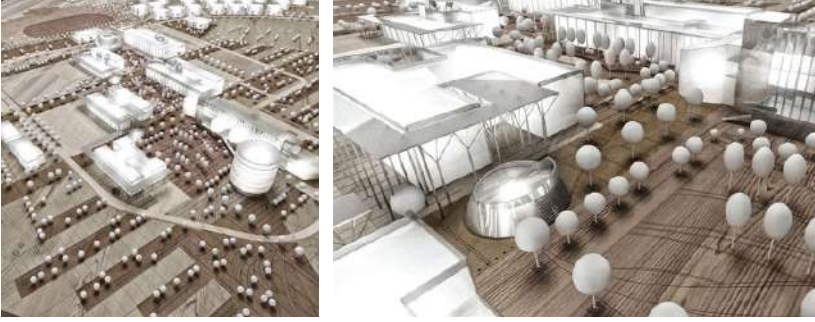
Yale Üniversitesi uluslararası başarısı olan bir örnektir. Sürdürülebilirlik Ofisi içinde 26 çalışanı, 30 öğrenci ve 250 gönüllüsüyle 2009 yılından beri yerleşkeye hizmet etmektedir. Bu ofiste sistem işlemleri (ulaşım, yemek hizmetleri, atık yönetimi, arazi kullanımı, yapı tasarımı vb.), politika ve yönetim, akademik entegrasyon, stratejik işbirliği üzerine çalışmalar yürütülmektedir (Newman, 2005). Bu ofisin amacı 2020'ye kadar sera gazı salımlarını %10 azaltmak, geri dönüşümü %40 oranında arttırmak ve yeni binaları LEED Gümüş yeşil sertifikası alarak yapmaktır. Gelecekte tüm yerleşkede %100 geri dönüşümlü kâğıt kullanılması hedeflenmiştir (Newman, 2009).

Dünya'da ki diğer örneklerde Amerika'da bulunan örnekler kadar çarpıcı ve yaratıcı sistemler geliştirilmiştir. Örneğin İsviçre'nin Zürih kentinde bulunan Federal Teknoloji Enstitüsü ETH'nin yerleşkelerinde yeni binalar için katı standartlar oluşturulmuştur. Yerleşkelerinde yakıt tüketimi, atık ve kâğıt tüketiminde CO₂ ve NO_x salımlarında ciddi düşüşler kaydedilmiştir (Bratrich, 2009). Diğer bir örnek ise Suudi Arabistan'daki Kral Abdullah Üniversitesi'nde uygulanan enerji politikalarıdır. Üniversite enerji üretiminde, çevresel iyileştirme, karbon tutma, su ve tuzdan arındırma teknolojilerinde, çeşitli biyo-teknoloji uygulamalarında, sürdürülebilir tarımda ciddi uğraşlar vermektedir. Yapılarda eko-teknolojiler kullanılmaktadır. Sıcak-nemli iklimde ısıtma/soğutma ve enerji yönetiminde tesislerinde ileri teknolojiler benimsenmiştir. Tasarım ekipleri, avlulu tasarımlar, rüzgar bacaları ve sulak alanlar üzerine çalışmaktadır. Tren, güneş enerjili arabalar, elektrikli kayak, bisiklet gibi ulaşım türleri yerleşkede bulunmaktadır (Odell, 2009).

Kanada'da Ontario Teknoloji Üniversitesi'nde jeotermal enerji kullanımıyla ilgili çarpıcı bir uygulama geliştirilmiştir. Jeotermal enerji kuyusu yerleşkenin ortasına yerleştirilmiştir ve buradan sekiz ayrı fakülteye ısıtma ve soğutma sistemleri için jeotermal enerji üretilmektedir. Bu sistem 8MW gücünde ve 100 konutun ısıtma-

soğutmasına bedeldir. Bu uygulamanın dışında üniversitede yeşil çatılar doğal soğutma ve su biriktirme sistemleri de kullanılmaktadır (EcoFriend, 2010b).

Güneş enerjili yerleşkelere dünyanın farklı coğrafyalarından iyi uygulama örnekleri seçilmiştir. Libya’da bir devlet üniversitesi olan Zuwarah Üniversitesi’nin teknoloji yerleşkesindeki inşa edilecek binalar sürdürülebilirlik esaslıdır (Şekil 1). Ekosisteme zarar vermeyecek bu yerleşkede güneş enerjisi santrali, altyapıya hizmet edecektir. Tüm binalar LEED Altın sertifika almaya adaydır (World Architecture News, 2010).



Şekil 1 Tripoli’de güneş enerjili yerleşke tasarımı (World Architecture News, 2010).

Almanya’daki Aachen Teknoloji Üniversitesi’nin Jülich yerleşkesi de güneş enerjili bir yerleşkedir. Eğitim, araştırma, konut ve diğer işlevlerde güneş enerjili inşaatlar devam etmektedir. Güneş mimarisiyle uyumlu yapılarda son ısıtma/soğutma/havalandırma teknolojisi kullanılmaktadır. 136 öğrencinin barınacağı 5 adet konut yapısı yüksek yalıtımlı ve son mühendislik teknolojileriyle donatılmış olacaktır. Bir oditoryum ve kütüphane de düşük enerji ilkelerine göre inşa edilmiştir. Hava-toprak ısı değişimi yapılarak soğutma yapılmaktadır. Yağmur suyu tuvalet sifonlarında kullanılmaktadır (Schmell, 2010).

Dünyanın en büyük parabolik güneş sistemleri Hindistan'da Sathyabama Üniversitesi'nde kurulmuştur (Şekil 2). Yüksek nüfus barındıran bu üniversitede, bu sistemle çok miktarda enerji ve yakıt tasarrufu yapılmıştır. 30.000 kişiye sunulan yemek hizmeti güneş sistemlerinde pişirilmektedir. Öğrenciler yağmurlu günlerde güneş enerjisini depolama sistemleri üzerinde çalışmaktalar. 3 yıl içinde kendini amorti edecek bu sistemde, 30.000 yemek günlük olarak pişirilebilmektedir. Öğle yemeği ve akşam yemeği için düşünülen bu güneş panelleri sadece yemek değil gece yurtlarda sıcak su hizmeti de verebilmektedir (Mohaideen, 2009).



Şekil 2 Hindistan'daki Sathyabama Üniversite Yerleşkesindeki güneş panelleri (Mohaideen, 2009).

Asya'daki üniversitelerde ekolojik yerleşkeye doğru bir dönüşüm bulunmaktadır. Japonya, Tayvan, Güney Afrika'da Gana'da bazı ekolojik yerleşkelere iyi örnekler görülmektedir.

Japonya'da bulunan örneklerde de çeşitli uygulamalar göze çarpmaktadır. Ekolojik yerleşke olarak 1996 yılında inşa edilen Hokkaido Üniversitesi'nde arabadan bağımsız bölgeler ve açık alan ağı bulunmaktadır. Tokyo Üniversitesi'nin Todai sürdürülebilir yerleşke projesi, Nagoya Üniversitesi'nin sürdürülebilir planlaması, Kyushu Üniversitesi'ndeki hidrojen ve doğal gaz kullanımı diğer örneklerdir (Kobayashi, 2009).

Tayvan Eğitim Bakanlığı sürdürülebilir yerleşkeler için ayrı bir teknik komite kurmuştur. Yönetim, izleme süreci ve sürdürülebilir yerleşke stratejileri için bu komite çalışmaktadır, 2002’de 76 okul proje sunmuş, 23 proje fonlanmıştır. Geri dönüşüm, yeniden kullanım, geçirimli yüzeyler ve kaldırımlar, yapay sulak alan arıtma sistemleri üzerine pek çok demo proje yapılmıştır. Ayrıca yenilenebilir enerji, kompost yapımı, yerleşke bahçeleri ve doğal geri dönüşümlü yapı malzemeleri diğer proje verilen konulardır (Su, 2009). Ulusal Taipei Teknoloji Üniversitesi’nin eko-yerleşkesi 1980 yılında devreye girmiştir. İnsan odaklı eko-çevre vizyonu ile kurulan yerleşke, yeşil çitleri sayesinde kuşlara yuva olmuş ve yerleşkeye bir imge vermiştir. Yerleşkeye 1996 yılında büyük bir meydan yapılmış ve Beşeri Bilimler Meydanı adı verilmiştir. Taipei’nin eko-kent olmasına destek veren bu yerleşke kentsel ekoloji ve peyzaja katkıda bulunmuştur. Yapılan bir gölet ile yağmur suyu biriktirilmektedir (Şekil 3). Ana yaya aksı, eko-balkon ve yeşil duvar, teknolojik sera ve elektronik gölgelendirme projeleri devam etmektedir. Ayrıca yerleşkedeki pirinç bahçelerinin hasadı öğrenciler ve çalışanlarca yapılmaktadır (Tsai ve Kang, 2007).



Şekil 3 Ulusal Taipei Teknoloji Üniversitesi’nin eko-yerleşkesinde eko-yenileme sonucu yapılan tarihi ana yaya aksı ve eko-göletin kesiti (Tsai ve Kang, 2007).

Gana’daki Valley View Üniversitesi 120 hektarlık bir alana sahiptir. Nüfusu 1200 kişi civarında olup birkaç yılda 5000’e çıkması öngörülmektedir. Valley View Üniversitesi Afrika’nın ilk gerçek ve bütüncül ekolojik üniversitesi olmayı amaçlamaktadır. Bu doğrultuda işlevsel ve sürdürülebilir bir master planı hazırlanmıştır. Binalarda, suda, gıdada, eğitim ve enerjide yenilikler önerilmiştir. Yerleşkede

değişik türlerde tarım yapılmaktadır. Bu faaliyete çevredeki mahalleler ve çiftçiler de destek vermektedir. Yerleşkede binalar birbirini tamamlayacak şekilde yerleştirilmiştir ve arabadan bağımsızdır (Ingenieurökologische Vereinigung e.V., 2009) (Şekil 4).



Şekil 4 Gana'daki Valley View Üniversitesi ekolojik master planı
(Ingenieurökologische Vereinigung e.V., 2009).

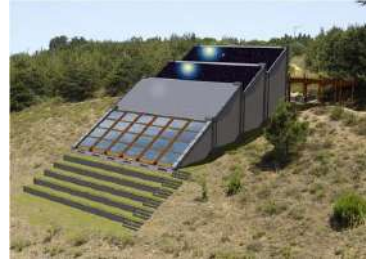
3. Türk Üniversitelerindeki Eko-Teknolojiler

Yurtdışında bulunan örnekler kadar kapsamlı ve sürdürülebilir olmasa da birçok yenilikçi yaklaşım Türkiye'de bulunan üniversitelerde de görülmektedir. Bu konuyla ilgili ilk girişimler 1970lerin sonlarında Güneş Evleri yapımıyla başlanmıştır.

1976 yılında inşa edilen ODTÜ Güneş Evi yakın zamanda onarılarak tekrar kullanılmaya başlanmıştır. Marmaris MTA Güneş Enerjisi Laboratuvarı 1977'den bu yana enerji ihtiyacının %30'unu güneşten elde etmektedir. Çukurova Üniversitesi'nin Güneş Evi 1981'de yapılmıştır ve tüm enerjisinin güneşten temin etmektedir. Ege

Üniversitesi'nde 1986'da ve 1990'da iki güneş ev inşa edilmiştir. 1990'lardan sonra üniversitelerde güneş ev inşa etme eğitimi artmıştır. ve 1993'te Hacettepe Üniversitesi Yeni ve Temiz Enerji Araştırma-Uygulama Merkezi'nin Beytepe'deki "H.Ü. Güneş Evi ve Bahçesi"nin yapımını başlatılıp ve 2001'de kullanıma açılmıştır (Eray, 2013).

Pamukkale Üniversitesi, Süleyman Demirel Üniversitesi, Erciyes Üniversitesi diğer güneş eve sahip üniversitelerdir. İTÜ eko-yapı (Akpınar, 2008), Yıldız enerji evi ve ODTÜ güneş enerjisi araştırma merkezi diğer projelerdir. AB fonlarından yararlanan Diyarbakır Güneş evi de belediyenin desteğiyle hizmet vermektedir (Güneşevi, 2010) (Şekil 5).



Şekil 5 Diyarbakır Güneş Evi (Güneşevi, 2010) ve İTÜ eko-yapı (Enginöz, 2009).

Üniversitelerde, güneş evleri dışında da bazı öncü yaklaşımlar bulunmaktadır. Muğla Üniversitesi Rektörlük Binası cephelerinde, kütüphane ve Türk evi restoranı çatılarındaki güneş paneli uygulaması 2003 yıllarında yapılan çalışmalar bu yaklaşıma sahip örneklerdir. Abant İzzet Baysal Üniversitesi yerleşkedeki ana yay aksının aydınlatmasında güneş paneli ile entegre rüzgar türbini kullanmaktadır. ODTÜ'de Rektörlük ofisinde alternatif ulaşım sistemleri ve bisiklet üzerine bazı çalışmalar yürütülmektedir. Ayrıca Yeşil Kampüs üzerine öğrenci topluluğu bulunmaktadır (Yeşil Kampüs Topluluğu, 2018). Bilkent Üniversitesi'nde de Çevre ve Sürdürülebilirlik Öğrenci Topluluğu kurulmuştur (Öğrenci etkinlik Merkezi, 2018). Sürdürülebilir yerleşke olma yolunda önemli adımlar

atan Boğaziçi Üniversitesi, Kilyos Sarıtepe Yerleşkesi'ne kurulan rüzgâr enerji santrali ile kendi elektriğini kendi üretmektedir. Boğaziçi Üniversitesi Rüzgar Enerji Santrali (BÜRES) projesi dahilinde kurulan rüzgar türbini, 27 Aralık 2014'te elektrik üretmeye başlamıştır. BÜRES projesi ile Boğaziçi Üniversitesi "Dünyada tüm elektrik ihtiyacını sahip olduğu ve kendi işlettiği rüzgar enerji santralinden karşılayan ilk üniversite yerleşkesi" haline gelmektedir (Boğaziçi Üniversitesi, 2018).

Tablo 2'de Türk üniversitelerindeki enerji enstitüleri ve araştırma-geliştirme merkezlerinden bazıları verilmiştir. 200 üniversiteden sadece Ege Üniversitesi'nde güneş enerjisi enstitüsü, İTÜ ve TÜBİTAK-MAM'da enerji enstitüsü bulunmaktadır. İrili ufaklı pek çok üniversitede ar-ge merkezleri açılmaktadır.

Tablo 2 Türkiye'deki enerji enstitüleri ve ar-ge merkezleri

Enerji Enstitüleri	Araştırma Merkezleri
1. Ege Ü. Güneş Enerjisi Ens.	1. Harran Ü. Güneş Enerjisi Araştırma Merkezi 2. Hacettepe Ü. Yeni ve Temiz Enerji Araştırma Merkezi 3. Gebze Yüksek Teknoloji Ens. Rüzgâr Enerjisi Araştırma Merkezi
2. İTÜ Enerji Ens.	4. Muğla Ü. Temiz Enerji Kaynakları Araştırma Merkezi
3. Tübitak-MAM Enerji Ens.	5. Dumlupınar Ü. Alternatif Enerji Kaynakları Araştırma Merkezi 6. Süleyman Demirel Ü. Yenilenebilir Enerji Kaynakları Araştırma Merkezi 7. Gazi Ü. Temiz Enerji Araştırma Merkezi 8. Ondokuz Mayıs Ü. Temiz Enerji Teknolojileri Araştırma Merkezi 9. Pamukkale Ü. Temiz Enerji Araştırma Merkezi 10. Akdeniz Ü. Temiz Enerji Araştırma Merkezi 11. Özyeğin Ü. Enerji Çevre ve Ekonomi Merkezi 12. Yeditepe Ü. Uygulamalı Termodinamik Uluslararası Merkezi 13. İYTE Jeotermal Enerji Araştırma ve Uygulama Merkezi 14. İYTE Enerji Verimliliği Eğitim ve Uygulama Merkezi

TÜBİTAK'ın düzenlediği 2003-2009 yılları arasında yapılan Formula-G güneş arabaları yarışmasında en son İstanbul Üniversitesi'nin

SOCRAT isimli aracı yarışı kazanmıştır (TÜBİTAK BİLTEK, 2010) (Şekil 6).



Şekil 6 İstanbul Üniversitesi SOCRAT güneş arabası (TÜBİTAK BİLTEK,2010).

Üniversitelerde müfredatlar incelendiğinde özellikle lisansüstü düzeyinde bölümlerin açıldığı görülmektedir. Hacettepe Üniversitesi'nde genel olarak mühendislere yönelik Temiz Tükenmez Enerjiler yüksek lisans programı bulunmaktadır (YETAM, 2010). Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi'nde ise Muğla Meslek Yüksekokulu'na bağlı Alternatif Enerji Kaynakları Teknolojisi ön lisans programı 2013'ten bu yana eğitim vermektedir (Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, 2018). ODTÜ Kuzey Kıbrıs Yerleşkesi'nde Sürdürülebilir Çevre ve Enerji Sistemleri isminde bir yüksek lisans programı bulunmaktadır (METU Northern Cyprus Campus, 2018). Ayrıca bu yerleşkede 2011 yılından bu yana Yeşil Kampüs oluşumu bulunmaktadır. Bu bağlamda strateji belgeleri vardır. Eğitim stratejileri kadar kurulan koordinasyon kurulları da bu yaklaşımın verimli çalışmasına katkı sağlamaktadır. ODTÜ Kuzey Kıbrıs Yerleşkesi'nin aldığı bu belge ile kurumsal yapılanmayı gerçekleştirerek uluslararası tanınırlık elde etmeyi istemektedir. Enerji verimliliği, salımların azaltımı, geri dönüşüm, yağmursuyu yönetim planı ve atık yönetim planı, iklim değişikliği ile mücadele amaçlanmaktadır. Oluşturulan Yeşil Kampüs Koordinasyon Kurulu, öğrenci, akademik personel ve idari personelden oluşmakta ve yeşil ofis, enerji ve çevre faaliyetlerini yürütmektedir. Bu birim önceliği yerleşkede araç sayısının azaltılmasına vererek 'Bisiklet Projesi' ile yerleşkede bisiklet öncelikli bir

Üniversitelerde sürdürülebilirlik kriterlerine bir standart getirilmesi amacıyla 2010 yılında Endonezya Üniversitesi'nin bir girişimi olan Yeşil Metrik (Green Metric) sertifikasyon sistemi hayata geçirilmiştir. Bu sertifika sisteminin göstergeleri arasında düzenleme ve altyapı, enerji ve iklim değişikliği, atık, su, ulaşım ve eğitim yer almaktadır. 2010 yılında sadece Ankara merkezli Bilkent Üniversitesi listeye girmiştir. 2018 yılında Hollanda'daki Wageningen Üniversitesi listede ilk sırada yer almış, ardından İngiltere'de Nottingham Üniversitesi ve ABD'de Kaliforniya Davis Üniversitesi üçüncü sıraya yerleşmiştir (GreenMetric, 2018). İstanbul Teknik Üniversitesi (İTÜ) Yeşil Metrik listesinde 77. sıradadır (Daily Sabah, 2018). Bülent Ecevit Üniversitesi (Zonguldak), Ankara Üniversitesi, Yeditepe Üniversitesi (İstanbul) ve Sabancı Üniversitesi (İzmit) sırasıyla 190, 194, 225 ve 284 sırada yer almıştır.

Bir diğer sıralama ise AASHE'de bulunmaktadır. Kurumun STARS isimli puanlama sisteminde 4 kategori bulunmaktadır. Bunlar (STARS, 2018):

- Akademisyen (Müfredat ve Araştırma),
- Katılma (Kampüs ve Halk Katılımı),
- Operasyonlar (Hava ve iklim, binalar, yemek hizmetleri, enerji, zemin, satın alma, ulaşım, atık, su) ve
- Planlama ve İdare (koordinasyon, planlama ve yönetim, çeşitlilik ve satın alınabilirlik, sağlık, refah ve iş, yatırım).

En fazla Kanada'dan sonra ABD'den lisans eğitimi veren üniversiteler 2018 yılında sıralamaya girmiştir. Kanada'da University of Victoria ve University of Calgary, ABD'de University of California ve Stanford Üniversiteleri Platin sertifika almıştır.

4. Sürdürülebilir Bir Gelecek İçin Üniversitelerdeki Çelişkiler ve Bazı İlkeler

Her iyi ve değerli çaba, iyi bir sonuca ulaşmaya çalışırken engellerle karşılaşacaktır. Bu bölümde sürdürülebilir bir yerleşkenin uygulama açısından karşılaşacağı en önemli engeller verilmektedir. Aynı zamanda bu engellerin nasıl aşılabileceğine dair bilgiler sunulmaktadır (The Sustainable Campus Information Center, 2010).

Sürdürülebilir gelişmenin önemini anlamak | Büyük bir misyonu ve sınırlı kaynakları olan çoğu kuruluş gibi üniversiteler öncelikler üzerinde çalışırlar. Başlangıçta kuruluşun konuya ilgisi, endişesi, bilgisi ve vizyonu finansmandan daha önemlidir. İlk başta ihtiyaç duyulan, bilinç ve sürdürülebilir bir yerleşkenin “neden” ve “nasıl” olduğunun anlaşılmasıdır. Bu durum, organizasyonun her seviyesinde gerekmektedir.

Bilgi kaynaklarının kullanılabilirliği | Bu konudaki bilgileri tek bir yerde bulmak kolay değildir. Birçok insan sorunun farklı yönleri hakkında biraz bilgi sahibi olsa da, genellikle büyük resmi görememektedirler. Ne yazık ki, bilinçli karar verme karmaşık bir süreçtir.

Tüketimin görünmez maliyeti | Çok az sayıda kuruluş, fayda sağlayan kaynakların maliyetini yaygın olarak yayınlamaktadır. Çoğu durumda, sadece birkaç yönetim yetkilisi, enerji, su ve atık yönetimi için harcanan para miktarının farkındadır. Bu durum, enerji, su ve diğer tüketimlere yönelik kararsızlığa iter. Çoğu bölüm başkanı bile operasyonlarının fayda-maliyetinden haberdar değildir.

Bireylerin rolünün algısı | İnsanları bir tasarruf programına dahil etmenin sorunlarından biri, kişinin algısının ve farkındalığının az olmasıdır. Toplam örgütsel çaba perspektifinden bakıldığında, tüm küçük çabalar birikerek kurum için daha fazla sermaye yaratabilir.

Korumaya ve tasarrufa yönelik eylemler | Tasarruf, faydadan daha fazla maliyet olarak algılanmaktadır. Çoğu insan, kendi projelerinde enerji tüketimini kontrol etmek için, eğitim, öğretim veya projelerde, bireysel eylemlerde, koruma çabalarının öneminin ve etkisinin farkında değildir. Ayrıca yaptıkları seçimlerle ilgili gömülü enerjiden de habersizlerdir.

Koruma-tasarruf algısı | Enerji yönetimi, enerji israfını ortadan kaldırmaya ve gerektiğinde enerji kullanımını optimize etmeye odaklanır. Sadece atıkları ortadan kaldırarak kurtarılabilecek çok eşya bulunmaktadır. Yeşil yaklaşım, çalışma kaynaklarının maliyetini önemli ölçüde azaltırken, gelişmiş çalışma ve öğrenme alanlarına olanak tanır.

Değişimi kolaylaştırmak ve örgütsel eylemi sağlamak için *araçlar-rehberler* geliştirilmelidir. Üniversitelerin Bildirgeleri üç konu etrafında yapılandırılabilir:

- Sürdürülebilir inşaat, yenileme ve yerleşke operasyonu;
- Sürdürülebilir master planlama ve geliştirme, hareketlilik ve topluluk entegrasyonu; ve
- Sürdürülebilir gelişme için tesis, araştırma ve eğitim arasında bağlantı kurma pratiği.

Zimmermann'ın (2005) belirttiği gibi sürdürülebilir bir üniversite olmak için, konuya yaklaşımda altı ana adımdan yararlanılabilir. Bunlar:

- 1) Kurumsal bir strateji ve vizyon oluşturmak: Doğal kaynakların kullanımı, binalarda sistem tasarımı, enerji, peyzaj, su ve atık yönetimi, ulaşım, sürdürülebilirliğin kültür, müfredat, araştırma, insan sağlığı ve yönetim entegrasyonunu sağlanması.
- 2) Öğrencilerin ve çalışanların çabalarının sürdürülmesinin devamlılığı.
- 3) Geniş tabanlı bir koalisyona sahip bir karar verme yapısının geliştirilmesi.

- 4) Kurumsal değişime yol açan bir yönetim yapısının ortaya konması.
- 5) Kurumsal çıktılar, projeler ve hibelere dikkat edilmesi.
- 6) İlerlemeyi ölçmek için sürdürülebilirlik ölçütlerinin oluşturulmasıdır.

Yerel, bölgesel ve uluslararası ağlar belirlenmeli ve yerleşke yönetimi bu ağların bir parçası olmalıdır. Örneğin, Yükseköğretimde Sürdürülebilirliğin Geliştirilmesi Derneği (AASHE), Kuzey Amerika'da sürdürülebilir bir geleceği yaratmak için çalışan kolejler ve üniversitelerin ana derneğidir. Copernicus Yerleşkesi, Copernicus Alliance'ın Avrupa yükseköğreniminde sürdürülebilir gelişmenin rolünü desteklemek adına yeniden adlandırılmıştır. Bu ağlar, aynı zamanda üç toplantı organizasyonunu da içermektedir: Sürdürülebilir Gelecek Akademisi, Küresel Üniversite Liderleri Forumu ve Uluslararası Sürdürülebilir Yerleşke Ağı. İkinci Doğa, Yüksek Öğretim Birlikleri Sürdürülebilirlik Konsorsiyumu (HEASC), Sürdürülebilirlik için Disiplin Dernekleri Ağı (DANS) ve Sürdürülebilir Bir Gelecek İçin Üniversite Liderleri Birliği (ULSF) diğer önemli ağlardır. Asya'daki sürdürülebilirlik ağları arasında Sürdürülebilirliğe Doğru Avustralya Yerleşkeleri, UNU Bölgesel Uzmanlık Merkezleri, Sürdürülebilirlik Bilimi için Entegre Araştırma Sistemi ve Yeşil Yerleşke Girişimleri Kore Birliği yer almaktadır (Mital ve ark. 2009).

Bugünün üniversite mezunları dünyadaki olağanüstü durumlarla karşı karşıyadır. Dünya nüfusunu dengelemekte zorlanabilir; iklim değişikliğine neden olan sera gazı emisyonlarını azaltmak, biyoçeşitliliği korumak, dünya çapında ormanların tahrip olmasını önlemek; enerji tasarrufu ve toprak erozyonunu durdurmak için daha çok çaba sarfetmek durumunda kalabilirler. Ayrıca, derinleşen ekonomik eşitsizlikleri ve var olan adaletsizliklerin üstesinden gelmek zorunda kalacaklardır. Söz konusu gelişmelere hazırlıklı olmanın bir yolu olarak 'yeşil kampüs' yaklaşımı öne çıkabilir.

Kaynakça

Agenda 21. United Nation chapter 36. Erişim: 02.01.2010
http://www.un.org/esa/dsd/agenda21/res_agenda21_36.shtml

Akpınar, P., (2008). “Türkiye’de Yeşil Bina Girişimleri”, Yeşil Ufuklar, 4, s.19.

Boğaziçi Üniversitesi Haberler. Erişim: 29.12.2018
<http://haberler.boun.edu.tr/tr/haber/elektrik-ihtiyacinin-tamamini-kendi-ruzgar-santralinden-karsilayan-dunyadaki-ilk-universite-kamp>.

Bratrich, C., (2009). “Experiences from ETH Zurich”, International Sustainable Campus Network /Global University Leaders Forum, Sustainable Academic and Corporate Campuses: Time to Implement Conference Summary, s.8, Lausanne.

Daily Sabah. Erişim: 29.12.2018.
<https://www.dailysabah.com/education/2017/12/14/istanbul-technical-university-among-worlds-top-100-green-campuses>

EcoFriend (2010a). Eco Tech: SVSU students to green their campus vehicles with solar and wind energy, Erişim adresi (02.01.2010):
<http://ecofriend.com/entry/eco-tech-svsu-students-to-green-their-campus-vehicles-with-solar-and-wind-energy/>

EcoFriend (2010b). Eco Tech: Canadian university harnesses geothermal energy for heat and power. Erişim adresi: <https://ecofriend.com/eco-tech-canadian-university-harnesses-geothermal-energy-for-heat-and-power.html>

Eray, A. (2013). Hacettepe Üniversitesi Yeni ve Temiz Enerji Araştırma-Uygulama Merkezi (YETAM). Erişim: 29.12.2018.
http://www1.mmo.org.tr/resimler/dosya_ekler/934ea8b32a11c47_ek.pdf?dergi=1327

Enginöz Y. K. (2009). Yeşil Tasarım ve Mimarlık. YAPI- Yapıda Ekoloji, Nisan 2009, s:38-41.

Gladden, N.R., (2008). “America’s Greenest Campuses 2008-2009”, Campus Life. Erişim: 29.12.2018.
http://campuslife.suite101.com/article.cfm/americas_greenest_campuses_2008_2009.

Goncz, E., (2005). "Universities and Their Role in Enhancing Human and Social Capital for Sustainability", Committing Universities to Sustainable Development Conference Proceedings, Graz, s. 90-107.

Greenmetric. Erişim: 29.12.2018. <http://greenmetric.ui.ac.id/overall-ranking-2018/>

Güneş Evi. Diyarbakır Güneş Evi Eğitim ve Uygulama Parkı. Erişim: 02.01.2010 <http://www.gunesevi.org>

Ingenieurökologische Vereinigung e.V. Ecological Cycle Management at Valley View University in Accra, Ghana. Erişim: 11.07.2019. <http://ioev.dev-test2.de/en/ioev-projects/ecological-cycle-management-at-valley-view-university-in-accra-ghana.html>

Kayıhan, K. S. ve Tönük, S. (2008). Sürdürülebilir Temel Eğitim Binası Tasarımı Bağlamında Arsa Seçimi ve Analizi Konusunun İrdelenmesi, Megaron, 3(2), s.137-154.

Kobayashi, H., (2009). "Towards a Sustainable Community through Campus Planning and Town-gown Partnerships", International Sustainable Campus Network /Global University Leaders Forum, Sustainable Academic and Corporate Campuses: Time to Implement Conference Summary, s.10, Lausanne.

LEED-ND. LEED certification for Neighborhood development. Erişim: 02.01.2010. <https://new.usgbc.org/leed/rating-systems/neighborhood-development>

METU Northern Cyprus Campus. Sustainable Environment and Energy Systems Graduate Program. Erişim: 29.12.2018. <https://ncc.metu.edu.tr/sees/grad-program>

Mital, S. ve ark. (2009). Opportunities for Networking of Networks, International Sustainable Campus Network /Global University Leaders Forum, Sustainable Academic and Corporate Campuses: Time to Implement Conference Summary, s.29-30, Lausanne.

Mohaideen, F. K., (15.09.2010). "Solar energy system on Sathyabama campus", The Hindu. Erişim: 10.08.2018. <https://www.thehindu.com/todays-paper/tp-features/tp-educationplus/Solar-energy-system-on-Sathyabama-campus/article15944567.ece>

Muğla Sıtkı Kolçam Üniversitesi. Bilgi Paketi Ders Kataloğu. Erişim: 29.12.2018. <http://ects.mu.edu.tr/tr/program/1665>

Newman, J., (2005). "The Onset of Creating a Model Sustainable Institution, A Case Study of Yale University, Committing Universities to Sustainable Development Conference Proceedings, Graz, s.22-29.

Newman, J., (2009). "Sustainability at Yale, From Collaboration to Innovation", International Sustainable Campus Network /Global University Leaders Forum, Sustainable Academic and Corporate Campuses: Time to Implement Conference Summary, s.10, Lausanne.

Odell, B., (2009). "Experiences from the KAUST Campus", International Sustainable Campus Network /Global University Leaders Forum, Sustainable Academic and Corporate Campuses: Time to Implement Conference Summary, s.12, Lausanne.

ODTU Kuzey Kıbrıs Kampusu. Yeşil Kampüs. Erişim: 29.12.2018. <https://ncc.metu.edu.tr/tr/yesil-kampus>

Öğrenci Etkinlik Merkezi. Öğrenci Kulüpleri/Toplulukları. Erişim: 29.12.2018. <http://www.bilkent.edu.tr/bilkent-tr/admin-nit/dos/okk/kulupler.html>

Schmell, R., (09.02.2010). Jülich-Solar Campus of Technological High School Aachen, Erişim: 10.08.2018. <http://www.werkstatt-stadt.de/en/projects/33/>

Su, H.J., (2009). "Sustainable Campus Projects in Taiwan", International Sustainable Campus Network /Global University Leaders Forum, Sustainable Academic and Corporate Campuses: Time to Implement Conference Summary, s.8, Lausanne.

STARS. Erişim: 29.12.2018. <https://stars.aashe.org/>

The Sustainable Campus Information Center. Erişim: 02.01.2010. <http://www.sustainablecampus.org/universities.html>

Tsai, J.H., Kang, M.C., (2007). "Ecological Campus Development at the National Taipei University of Technology", Journal of Ecotechnology, 2, s.38-52.

TÜBİTAK BİLTEK. Erişim: 02.01.2010. <http://www.biltek.tubitak.gov.tr/etkinlikler/formulag/index.htm>

UNESCO (2005). Education for Sustainable Development, The United Nations Decade of Education for Sustainable Development (2005-2014), Erişim: 10.08.2018. <http://www.unesco.org/en/esd/>.

UNESCO (2007). Unesco Genel Konferansı'nın 34. Oturumu Ekonomi ve Eğitimdeki Gelişmelerle İlgili Bakanlar Yuvarlak Masa Toplantısı, 19-20 Ekim 2007, Paris. Erişim: 29.12.2018. digim.meb.gov.tr/uaorgutler/BM/unesco_bildiri.pdf

World Architecture News. University of Zuwarah Technological Campus, Libya. Erişim: 02.01.2010. http://www.worldarchitecturenews.com/index.php?fuseaction=wanappln.projectview&upload_id=12813

Yeşil Kampüs Topluluğu. Erişim: 02.01.2010. <http://www.dbc.metu.edu.tr/student/duyurular/yesil-kampus-duyuru.pdf>

YETAM. Hacettepe University Clean Renewable Energy Graduate Program. Erişim: 02.01.2010. <http://www.yetam.hacettepe.edu.tr/tanitim.htm>.

Zimmermann, F., (2005). "The Role of Management in Sustainable Universities", Committing Universities to Sustainable Development Conference Proceedings, Graz, s.11.



Yeşil Yerleşkelerde
Sertifika Sistemleri

YEŞİL YERLEŞKELERDE SERTİFİKA SİSTEMLERİ

A. Selin Mutdoğan

Özet

Ülkemizdeki birçok üniversite gerek idari ve akademik çalışanları, gerekse öğrencileriyle oldukça kalabalık bir nüfusa, bir o kadar da yol, bina ve otopark gibi yapısal alanlara sahiptir. Teknokent, Ar-ge gibi merkezler ile birlikte daha da kalabalık bir nüfusa sahip olmaktadır ve bu merkezler sayesinde üniversite ile ilişkisi olmayan kişiler de bu yerleşkelerle bağ kurmaya başlamıştır. Bütün bu hizmetler aslında küçük bir kent görüntüsüne sahip olan yerleşkelerin de kentlerin sahip olduğu bütün dezavantajları bünyesinde bulundurmasına sebep olmaktadır. Özellikle kentlerin sürdürülebilir olmaması, burada yaşayanların mutsuzluğu ve doğal çevrenin yok edilmesi birçok önlemin acil olarak alınmasına neden olmuştur. Bu önlemler farklı ölçeklerde de olsa üniversite yerleşkelerinde de dikkate alınmıştır.

Üniversite özelinde bakıldığında özellikle 2000li yıllarda çok fazla değerlendirme ve sıralama sisteminin oluşturulduğu görülmektedir. Bütün sistemler özünde yerleşkelerin daha sürdürülebilir koşullara sahip olmasını amaçlamaktadır. Üniversiteler küçük kentler ve gençler için yaşam simülasyonu olarak düşünüldüğünde burada gerçekleştirilen her tür uygulama gelecekte kentlerin daha yaşanabilir olmasının önünü açacaktır. Çalışma kapsamında dünyada en çok kullanılan GreenMetric sertifika sistemi detaylı bir şekilde incelenmiştir.

Anahtar Kelimeler: GreenMetric Sertifika Sistemi, sürdürülebilir yerleşkeler

Doç. / Hacettepe Üniversitesi, Güzel Sanatlar Fakültesi,
İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı Bölümü,
06800, Beytepe, Ankara, Türkiye
selinse@hacettepe.edu.tr

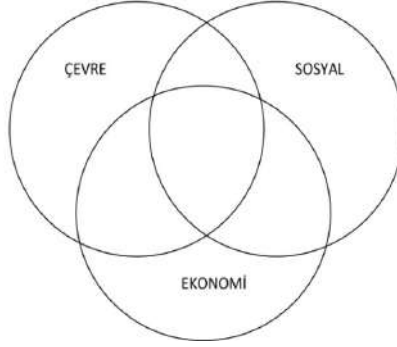
1. Sürdürülebilirlik Kavramı ve Sürdürülebilir Kalkınma

Sürdürülebilirlik kavramı özellikle çevresel sorunların hızla artması ile 1970’den beri önem kazanan ve tartışılmaya başlanılan bir kavram haline gelmiştir. Sürdürülebilirlik, günümüzde sosyal, ekonomik, politik ve çevresel uygulamaların gelecek nesilleri ne kadar düşündüğü ve bu uygulamaların gelecek kuşakların da iyi koşullarda yaşayabilmeleri için nasıl olmaları gerektiği ile ilgilenmektedir. Sürdürülebilir Kalkınma kavramı resmi kaynaklarda ilk Brundtland komisyonu olarak bilinen Dünya Çevre Komisyonunun “Bizim ortak geleceğimiz” (1987) adlı raporunda kullanılmıştır. Bu raporda sürdürülebilir kalkınma tanımı şu şekilde yapılmıştır. *“Sürdürülebilir kalkınma, gelecek nesillerin kendi ihtiyaçlarını karşılamasını engellemeden kendi ihtiyaçlarımızı karşılayabilmektir”* (UN, 1987).

Bu tarihten itibaren kalkınma ve çevre sorunları ile ilgili birçok bilimsel, ekonomik ve politik kararlar bu rapor dikkate alınarak oluşturulmuştur. Brundtland Raporu genel yoksulluğun ortadan kalkmasını, doğal kaynaklardan elde edilen yararın dağılımında eşitliğin sağlanmasını, nüfus kontrolü ve çevre dostu teknolojilerin geliştirilmesini, sürdürülebilir kalkınma ilkesi ile doğrudan ilişkilendirmektedir.

Sürdürülebilirlik bütüncül bir yaklaşıma sahiptir. Ekonomik, çevresel ve sosyal boyutların bir arada düşünülmesi ve bu 3 boyutun ihtiyaçlarının eşit derecede karşılanması gerekmektedir (Tablo 1). Böyle bir çalışma sistemi ancak disiplinler arası bir yöntemin benimsenmesi ile gerçekleşebilmekte ve ancak bu sayede sürdürülebilirlik kavramı anlamlı ve uygulanabilir olmaktadır.

Tablo 1 Sürdürülebilirliğin 3 ana kavramı



Sosyal sürdürülebilirlik, insan odaklı bir yaklaşıma sahiptir ve gerçekleşmesi için toplumda var olan sosyal ilişkilere, değerlere, sınırlara, gelenek ve göreneklere göre oluşturulmalıdır.

Önemli olan şimdiki ve gelecek nesillerin gelişiminin ve yaşamının kaliteli olmasıdır. Buradaki en önemli amaç sosyal birlikteliklerin, dürüstlüğü, eşitliğin ve hayat kalitesinin gelişmesi ve sosyal dışlanmanın ve eşitsizliğin ortadan kalkmasıdır. Varılmak istenen sonuç ise kaynak ve varlıkların tüketiminde ve dağılımındaki eşitsizliğin ortadan kalkması, sosyal ilişkilerde ahenk ve her insanın kabul edilebilir bir hayat kalitesinin oluşmasıdır. Bunun için sağlık, yoksulluk ve eğitim gibi temel ihtiyaçların herkes için yeterli olması gerekmektedir (Chiu, 2003; Goodland, 1995; UN, 1987).

Ekonomik sürdürülebilirlik; iktisadi çevre ve doğal kaynaklar arasında uzun dönemli bütünleşme ve sistematik bir denge sağlamayı amaçlamaktadır. Ekonominin sürdürülebilirliği sermaye miktarının sabit olmasına bağlıdır. Doğal kaynaklar doğal sermaye olarak adlandırılmakta ve tüketiminin çok artması nedeniyle insan eli ile üretilen sermaye ile dengelemek mümkün görünmemektedir. Doğal çevrenin ve hava, su gibi doğal kaynakların sıfır maliyetle elde edildiği uzun bir süre boyunca ekonomistler tarafından söylenmiştir fakat bu kaynakların tüketiminin azaltılması ve gelecekte en yüksek yararı

sağlaması amacıyla maliyet fiyatlarının belirlenmesi gerektiği vurgulanmaktadır.

Çevresel sürdürülebilirlik için doğal kaynakların kullanımında belli kısıtlamaların getirilmesi zorunlu hale gelmiştir. İnsan kaynaklı ekonomik sistemlerin var olan ekosistemin içindeki kısıtlamalara göre düzenlenmesi yani sürdürülebilir üretim ve tüketim anlayışının benimsenmesi gereklidir (Goodland, 1995). Bu sayede doğal kaynak tüketimi azaltılırken, teknolojinin ilerlemesiyle üretim sırasında çevreye verilen zarar azaltılmakta ve toplumların tüketim anlayışlarının sürdürülebilir kriterler çerçevesinde yeniden oluşturulması ile birlikte ürünlerin kullanım süreleri artmakta ve geri dönüşüm bilinci oluşturulmaktadır. Goodland'e (1995) göre sürdürülebilir çevre'nin tanımı "**doğal sermayenin devamlılığı**"dır.

Doğal sermayenin devamlılığında girdi ve çıktılar kuralları oluştururken temel çevresel sistemin (kaynak ve ürün) devamlılığıyla oluşmaktadır. Çıktılar kuralı bir ürünün veya davranışın oluşması için üretilen atık emisyonunun, üretimin yapıldığı yerde doğal koşullarla emilebileceğinden fazla olmamasıdır. Girdiler kuralı ise yenilenebilir kaynakların kendilerini yenileyebileceği hızla tüketmek ve yenilenemez kaynağın yerine gelişmiş teknoloji ile yeni bir kaynak koyuluncaya kadar dikkatle kullanılması şeklindedir.

2. Sürdürülebilir Kalkınma ve Üniversite

Günümüzde sürdürülebilir kalkınma prensipleri ve sürdürülebilirlik kriterleri yükseköğrenim kurumlarında politikalar geliştirmek için anahtar kavram görevi görmektedir. Bunun nedeni hem çevreye olumlu katkı sağlaması hem de toplumdaki önemli rolü gösterilmektedir. Bu çerçevede son 10 yılda üniversiteler için 'Yeşil Kampüs' olma yolunda bazı anlaşmalar ve uygulamalar ortaya çıkmıştır.

Üniversitelerde sürdürülebilir kalkınma hedeflerinin belirlenmesi ve bu kriterlerin dikkate alınması ilk defa 1972 yılında Stockholm Deklarasyonu ile başlamıştır. Üniversite yerleşkelerindeki yaşam biçimleri veya sistem önerilerinden çok çevresel sorunlar hakkında akademik çalışmalar yapılması gerekliliği üzerinde durulmuştur.

Wright (2003), 1977’de imzalanan Tbilisi Deklarasyonu’nun yükseköğrenim kurumlarında sürdürülebilirlik kriterlerinin belirlenmesinde önemli bir dönüm noktası olduğunu belirtmiştir. Bu deklarasyon UNESCO/UNEP tarafından düzenlenen Hükümetler arası Çevre Eğitimi Konferansı’nda (Intergovernmental Conference on Environmental Education) bir sonucu olarak ortaya çıkmış ve ilk resmi uluslararası deklarasyon olarak tanınmıştır (Grindsted, 2011).

Stockholm deklarasyondan yaklaşık 20 yıl sonra üniversitelerin ortak bir çalışması sonucu ‘sürdürülebilirlik’ temalı bir aksiyon planı olan Tallories Deklarasyonu imzalanmıştır (Grindsted, 2011). 40’ın üzerinde ülkeden yaklaşık 350 üniversitenin imzaladığı bu deklarasyonda yükseköğretim kurumlarının gelişim, yaratıcılık, destek ve sürdürülebilirliği devam ettirme konularında yapmaları gereken eylem planları üzerinde durulmuştur. Deklarasyonun ana maddeleri şu şekildedir:

- Çevresel olarak sürdürülebilir bir gelecek için sorunları ele almada kamuoyunun, devletlerin, endüstrinin, kuruluşların ve üniversitelerin çevre farkındalığının her tür avantajını değerlendirmek,
- Tüm üniversiteleri sürdürülebilir bir gelecek için nüfus, çevre ve gelişim konularında eğitim, araştırma, politika geliştirme ve bilgi değişimi yapma hususlarında cesaretlendirmek,
- Çevresel yönetim, sürdürülebilirlik, nüfus ve bunlarla ilişkili alanlarda tüm üniversitelerin gençleri çevre okuryazarı ve duyarlı vatandaşlar olarak mezun edeceği programlar kurmak,

- Lisans, lisansüstü, mezun ve profesyonel okul öğrencilerine çevre okuryazarlığını öğretebilmek amacıyla tüm fakültelerin kapasitesini geliştirebilmek için programlar oluşturmak,
- Üniversitelerde kaynak tutma, geri dönüşüm ve katı atık azaltımı için programlar kurarak çevresel sorumluluğu artırmak,
- Çevresel sorunların çözümünde sivil toplumun katılımını artırmak,
- Çevre ve sürdürülebilir gelişim sorunlarını öğretmek için üniversitelerin kapasitesini artırmak için ilk ve orta okullarla işbirlikleri oluşturmak (Talloiresnetwork, 2019)

Birleşmiş Milletler'in (BM) 1992 yılında Rio de Janeiro'da yapılan konferansında da eğitimin sürdürülebilirlikle olan ilişkisi gündeme gelmiştir. Gündem 21'in alt başlığı olarak ortaya çıkan, sürdürülebilir üniversiteler yaratmak için çeşitli araştırma ve eğitim planları içeren ve üniversiteleri teşvik etmek amaçlı oluşturulmuş bir anlaşmadır. 1993'de International Association of Universities (IAU) ve Association of Commonwealth Universities (ACU) tarafından hazırlanan IAU Kyoto ve Swansea Deklarasyonları gündeme gelmiştir. Her iki anlaşma da Rio Konferansı'na bir cevap niteliğindedir. Özellikle Swansea Deklarasyonu üniversitelerin bu süreçte katılımının az olmasının hayal kırıklığı ile oluşturulmuştur ve üniversitelerden daha fazla katkı sağlamaları gerektiği üzerinde durulmuştur (Grindsted, 2011). Üniversiteler tarafından 1994 yılında imzalanan Copernicus Deklarasyonu, Rio Deklarasyonundaki hayal kırıklığını yok ederek üniversitelerin çeşitli sürdürülebilirlik uygulamalarını hayata geçirmesini amaçlamıştır.

Lüneburg Deklarasyonu ise UNESCO tarafından 2001 yılında hazırlanan taslak bir anlaşmadır. Johannesburg'de toplanan Rio+10 toplantısında üniversitelerin artık karar mercii haline gelmesi gerektiği ve üniversitelerde sürdürülebilir programların oluşturulmasının öncelikli konular içinde olduğu vurgulanmıştır. Bu deklarasyon diğerlerinden farklı bir özelliğe sahiptir. İlk defa uygulamaların

kontrolü, gelişimi ve yönetimi konusundaki zorluklar üzerinde durmuştur (Lüneburg Deklarasyonu, 2001). Johannesburg’da 2002 yılında yapılan Dünya Sürdürülebilir Kalkınma Zirvesi’nde uluslararası boyutta tüm dikkatler yine bu konu üzerine çevrilmiştir. BM 2005-2014 yıllarını “Sürdürülebilir Kalkınma için Eğitimin On Yılı” (Decade of Education for Sustainable Development) olarak ilan edilmiştir. Bu raporda şu konular üzerinde durulmuştur (Nasır, 2012):

- Giderek artan sayıda ülke, ulusal eğitim sisteminde sürdürülebilirlik konularına yer vermeye başlamıştır.
- Sürdürülebilir kalkınma gündemleriyle eğitim gündemleri birbirleriyle örtüşmektedir.
- Sürdürülebilir Kalkınma için Eğitim (ESD) stratejilerinin uygulamaya konulmasında siyasi liderlik önemli rol oynamaktadır.
- On Yıl, farklı paydaşlar arasında ortaklıklar kurulmasının önemini pekiştirmiştir.
- ESD’nin uygulanması yerel seviyede katılımı artırmıştır.
- ESD, eğitim kurumlarında artan bir şekilde kurumsal olarak uygulanmaya başlamıştır.
- ESD, pedagojik uygulamaların katılımcı ve öğrencilerin katkısıyla gelişen niteliğini güçlendirmektedir.
- ESD her seviyedeki örgün eğitime güçlenen bir şekilde entegre edilmektedir.
- Sürdürülebilir kalkınma hakkında günlük hayatta, aile içinde ve bireysel olarak bilinçlenme seviyesi giderek artmakta ve bu gelişme toplumlara somut kazanımlar sağlamaktadır.
- Mesleki ve teknik eğitimdeki ilerlemeler, sürdürülebilir kalkınma bilincine olumlu katkıda bulunmaktadır (Sonuç Raporu, 2019).

Raporda ayrıca, olumlu gelişmelerin yanı sıra, ESD’nin tam potansiyelinin gerçekleştirilmesinde halen bazı zorlukların bulunduğu; eğitim ve sürdürülebilir kalkınma sektörleri arasındaki

uyumun artırılmasına, güçlü siyasi destek sağlanması için ESD'nin daha kurumsal hale getirilmesine, ESD iyi uygulamalarının etkinliğinin artırılması ve bunun kanıtlanması için daha fazla araştırma, yenilik, izleme ve değerlendirme faaliyetine ihtiyaç duyulduğu kaydedilmiştir (Sonuç Raporu, 2019). Bonn Deklarasyonu (2009) ve Sapporo Sürdürülebilirlik Deklarasyonu (2008), eğitimin politik yönü üzerinde durmuştur (Sapporo Declaration, 2008).

Bu konudaki önemli toplantılardan biri de 2006 yılında Berlin'de Berlin Prensipleri adı altında gerçekleştirilmiştir. Alman Yüksek Öğretim Kurumu (Centrum für Hochschulentwicklung- CFH), ABD Yüksek Öğretim Kurumu (IHEP) ve UNESCO'nun işbirliği ile yapılan toplantıya ağırlıklı olarak 2004'de Washington DC'de oluşturulan uzmanlar kurulu (IREG) üyeleri katılmıştır. Bu toplantıda katılımcılar, kendi ülkelerinde uygulanan yüksek öğretim derecelendirme sistemlerini birbiriyle paylaşarak, daha iyi, detaylı ve faydalı derecelendirmeler yapabilmek için farklı metodolojik yaklaşımları ele almışlardır. Öncekilerden farklı olarak Berlin'de gerçekleştirilen toplantıdan, mevcut derecelendirme sistemlerinin uyması gereken kurallarla ilgili somut bazı kararlar çıkmıştır (IHEP, 2007). Bağlayıcı olmayıp tavsiye niteliğinde olan Berlin Prensipleri özet olarak şöyledir (UNESCO, 2008):

- Yüksek öğretim derecelendirme sistemleri, yüksek öğretimle ilgili karşılaştırılabilir veriler ortaya koymalı ve yüksek öğretim anlayışının gelişmesine katkı sağlamalıdır.
- Derecelendirme sistemleri, değerlendirmelerinde yüksek öğretim kurumlarındaki çeşitliliği görerek onların farklı misyon ve hedeflerini dikkate almalıdır. Örnek olarak, araştırma merkezleri ile ilgili kalite ölçütleri geniş kitlelere öğretim veren ihtisaslaşmamış yükseköğretim kurumlarındakinden oldukça farklıdır.
- Derecelendirme yapmada kullanılacak yöntemlerin seçimi şeffaf olmalı ve belirsizlik içermemelidir. Bu şeffaflık,

göstergelerin hesaplanmasını kapsadığı kadar verilerin kaynağını da kapsamalıdır.

- Seçilen veriler, her bir ölçütün akademik ve kurumsal sağlamlığı ve kaliteyi temsil etme yeteneğine dayalı olmalı ve salt verilere ulaşılabilirliğe dayalı değildir. Ek olarak, derecelendirme sistemleri mümkün olduğu ölçüde kurumun girdilerinden (inputs) ziyade çıktıları (outcomes) ölçmelidir. Kurum çıktıları, derecelendirilen kurum ya da programın kalite ve/veya durumu ile ilgili daha hatasız bir ölçüm sağlamaktadır.
- Eğer derecelendirmede esas alınan ölçütlerin ağırlıkları farklı göstergelere ait ise, bu konu derecelendirme tablolarında açık bir şekilde belirtilmelidir. Dahası, bu tür ağırlıklarla ilgili sadece sınırlı değişiklikler olmalıdır. Ağırlıklardaki değişiklikler sonucu derecelendirmeleri takip eden kitleler, ilgili kurum ya da programın derece sıralamasındaki değişikliğin kuruma ait bir değişiklikten mi yoksa derecelendirme sistemindeki yönetsel bir değişiklikten mi kaynaklandığını anlamakta zorlanmamalıdır. Ayrıca derecelendirme sistemleri, derecelendirme sisteminin geliştirilmesinde kullanılan tüm faktörleri açık ve anlaşılır bir biçimde ilan etmelidir.
- Son olarak, derecelendirme sistemleri, kalite güvencesi ile ilgili ölçütleri kendi derecelendirme süreçlerine de uygulamalı ve bu süreçler bağımsız uzmanların denetimine açık olmalıdır. (Uslu, 2008).

3. Sürdürülebilir Üniversite Yerleşkeleri

Günümüzde artan nüfus ve eğitim kurumlarının çok fonksiyonlu hale gelmesi üniversite yerleşkelerinin 2 farklı şekilde ele alınmasına neden olmaktadır. Bunlardan ilki üniversite yerleşkelerindeki aktivite çeşitliliği ile çevreye olan etkisi ve insan-ürünlerin dolaşımı nedeniyle küçük ölçekli bir kent yapısına sahip olması bu nedenle 'küçük kent'

olarak düşünülmesidir. Diğer yaklaşım ise ‘karmaşık bir bina’ olarak değerlendirilmesidir. Atık yönetimi, ulaşım, su ve malzeme tüketimi, enerji tüketimi gibi konularda büyük ölçekli bir yapı gibi çalışmaktadır (Alshuwaikhat ve Abubakar, 2008). Her iki yaklaşımda enerji etkin bir sistemler bütünü ve kullanıcılarına duyarlı bir yerleşke mantığı benimsemektedir. Bu yaklaşımlar sürdürülebilirliğin ana prensipleri olarak karşımıza çıkmaktadır.

Akademik çalışmalarda son yıllarda sürdürülebilir üniversitelerin tanımları yapılmıştır. Velazquez ve ark (2006) sürdürülebilir üniversiteyi ‘kendi faaliyetlerini gerçekleştirirken çevresel, sosyal ve ekonomik açıdan ortaya çıkan olumsuz etkileri en aza indirmek için çalışan ve topluma sürdürülebilir bir yaşam biçimi konusunda öncülük eden yükseköğrenim kurumu’ olarak tanımlamaktadır. Alshuwaikhat and Abubakar (2008) ise sürdürülebilir üniversite yerleşkelerinin sağlıklı çevrelere sahip olması gerektiğini, enerji ve kaynak kullanımıyla ekonomik anlamda güçlü, verimli atık ve çevresel yönetim mekanizması olan bunun yanında eşitlik ve sosyal adaleti bölgesel ve küresel düzeyde savunan ve gerçekleşmesini sağlayan yerler olarak tanımlamaktadır. Her iki tanım da sürdürülebilirlik kriterlerini açıklayan çevre-ekonomi ve sosyal sürdürülebilirlik tablosunu referans olarak kullanmaktadır. Bu tanımlama ile aslında sürdürülebilir üniversite yerleşkelerinin çevreyi koruyucu, sosyal adaleti geliştirici ve ekonomik gelişimi destekleyici özelliği olduğu görülmektedir (Ragazzi ve Ghidini, 2017).

Üniversite yerleşkelerinin sürdürülebilir yerleşkeler haline gelmesi için sürdürülebilirliğin bütüncül yaklaşımını benimsemeli ve çevresel-ekonomik ve sosyal sürdürülebilirlik kriterlerinin hepsini aynı derece önem vererek hayata geçirmelidir. Bu kavramların hayata geçirilmesi için sistematik bir yaklaşıma ihtiyaç duyulmuş ve çeşitli kurumlar tarafından sertifika sistemleri oluşturulmuştur. Günümüzde en çok kullanılan sistem *UI Green Metric*’dir.

4. UI GreenMetric Dünya Üniversiteler Sıralaması

Endonezya Üniversitesi tarafından 2010 yılında hayata geçirilen sistem, üniversite yerleşkelerindeki sürdürülebilirlik çalışmalarını değerlendiren bir sıralama sistemidir. Bu sıralama genel olarak çevre, ekonomi ve eşitlik kavramları çerçevesinde oluşturulmuştur.

Sıralama sisteminin asıl amacı üniversite ve çevresinde sürdürülebilirlikle ilgili konuların önemi ile ilgili farkındalığın artırılmasıdır. Yükseköğretimin günümüz çevresel ve sosyal problemlerle başa çıkma konusunda büyük bir öneme sahip olduğu düşünülmektedir. UI GreenMetric, değerlendirme ve eğitimde sürdürülebilir gelişim, sürdürülebilirlik araştırmaları, yerleşkelerin yeşillendirilmesi ve sosyal destek konularında değerlendirme ve karşılaştırmalar yaparak yükseköğretim kurumlarının oynayabileceği önemli rolü vurgulamaktadır (Biçer, 2017).

Üniversitelerin eylem planlarında sürdürülebilirliğin 3 ana kavramı (çevre, ekonomi ve sosyal) özellikle vurgulanmaktadır. Aslında bu sıralama sistemi dünyamızın karşı karşıya olduğu sürdürülebilirlik problemleri için bir başa çıkma mekanizmasıdır.

UI GreenMetric derecelendirme sisteminin ana amaçları şu şekilde sıralanmıştır:

- Eğitimde sürdürülebilirlik ve yerleşkelerin yeşillendirilmesinde akademik alana katkıda bulunmak.
- Sürdürülebilirlik hedefleri doğrultusunda üniversitelerde sosyal değişimi sağlamak.
- Dünya genelinde yüksek öğretim kurumlarında sürdürülebilirlik konusunda bir öz değerlendirme sistemi oluşturmak.

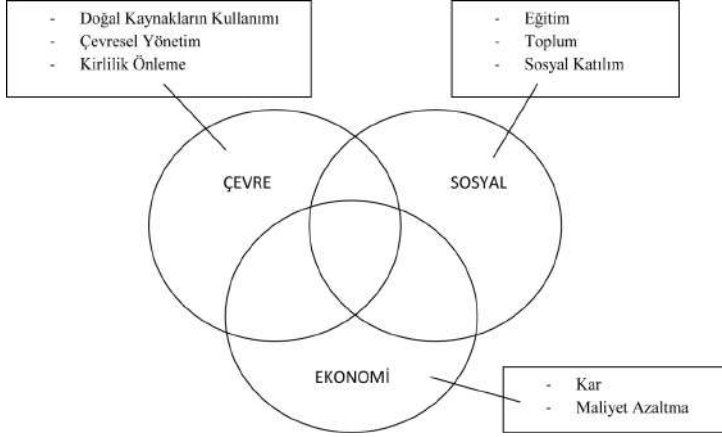
- Devleti, uluslararası ve yerel çevre ajanslarını ve toplumu üniversite yerleşkelerindeki sürdürülebilirlik programları konusunda bilgilendirmek.

Bu sıralama sistemi belirli bir derecelendirme sistemini kendine model almaktan çok günümüzde oluşturulmuş bütün sürdürülebilir değerlendirme ve derecelendirme sistemlerini örnek almış ve üniversite yerleşkeleri için en geçerli sistemi üretmeye çalışmıştır. Bu sistemler arasında The Holcim Sustainability Awards, GREENSHIP (LEED yeşil bina sertifika ve değerlendirme sistemi esas alınarak Green Building Council of Indonesia tarafından oluşturulan bir sistem), STARS ve The College Sustainability Report Card (Green Report Card) bulunmaktadır. Ayrıca üniversite sıralamaları da incelenmiştir (THE, *QS World University Rankings*, *the Academic Ranking of World Universities* (ARWU), *Webometrics Ranking of World Universities* (Webometrics) gibi sistemler incelenmiştir.).

Bu sıralama ile üniversitelerin uluslararasılaşması ve tanınırlığı artmaktadır. Ayrıca yerleşke içine sürdürülebilirlik konularında farkındalığı arttırmakta, bu sistem içinde bulunan bütün üniversitelerle ortak bir bağ oluşturulmakta ve uzun vadede sosyal değişimin gerçekleşmesi planlanmaktadır.

GreenMetric genel olarak Tablo1’de bahsedilen ana kavramlar çerçevesinde detaylandırılmıştır. Çevre başlığı altında doğal kaynakların kullanımı, çevresel yönetim ve kirlilik önleme gibi kavramlar bulunmaktadır. Ekonomi başlığı altında kar ve maliyet azaltma ve son olarak sosyal başlığı altında eğitim, toplum ve sosyal katılım bulunmaktadır (Biçer, 2017).

Tablo 2 GreenMetric Sıralama Sistemi ile Sürdürülebilirliğin 3 ana kavramı arasındaki bağ



Sıralama sistemi kullanılmaya başlandığından beri çeşitli değişiklikler yapılmıştır. Puan hesaplaması 2010 yılında 5 ana kategori içinde 23 gösterge kullanılarak yapılmaktaydı. Bu göstergeler 2011 yılında 34'e çıkartıldı. Ana kategorilere 2012 yılında eğitim eklenerek toplam 6'ya çıkartıldı ve 'sigarasız ve uyuşturucusuz üniversite' göstergesi çıkartıldı. Eğitim kategorisi içinde sürdürülebilir eğitim ve araştırma başlıkları önem kazandı. Karbon ayak izinin 2015 yılında önemi üzerinde durularak bu kavramla bağlantılı enerji ve iklim değişikliği üzerinde duruldu. Ayrıca alt göstergelerde su ve ulaşım kategorileri detaylandırıldı. Bu şekilde çeşitli değişikliklerle yıllar içinde sıralama sisteminde iyileştirmeler gerçekleştirildi. Ana başlığı 2019 yılında 'Değişen Dünyada Sürdürülebilir Üniversiteler: Dersler, Zorluklar ve İmkanlar' olarak belirlenmiştir. Bu başlıkla birlikte akıllı binalar ile ilgili daha detaylı araştırmalar yapılacağı ve üniversite yönetimlerini akıllı bina kullanımına yönlendirilebileceği düşünülmektedir (GreenMetric Guideline, 2019).

2019 Kılavuzunda 6 ana kategori bulunmaktadır. Bunlar yapı ve Altyapı (SI), Enerji ve iklim değişikliği (EC), Atıklar (WS), Su (WR), Ulaşım (TR), ve son olarak Eğitim (ED) olarak belirlenmiştir.

Tablo 3 GreenMetric 2019'da bulunan kategori ve göstergeler

	Kategori ve Göstergeler	Puan	Ağırlık
1	Yapı ve Altyapı (SI)		%15
SI1	Açık alanın toplam alan içindeki oranı	300	
SI2	Yerleşkedeki ormanlık alan	200	
SI3	Yerleşkedeki ağaçlandırılmış alan	300	
SI4	Yerleşkede ormanlık ve aşaçlık alanlar dışında su emici alanlar	200	
SI5	Yerleşke popülasyonu ile açık alan oranı	300	
SI6	Sürdürülebilirlik için ayrılan bütçe	200	
Toplam		1500	
2	Enerji ve İklim Değişikliği (EC)		%21
EC1	Enerji tasarruflu cihaz kullanımı	200	
EC2	Akıllı bina uygulamaları	300	
EC3	Yerleşkedeki yenilenebilir enerji kaynakları	300	
EC4	Elektrik tüketiminin yerleşke nüfusuna oranı	300	
EC5	Yenilenebilir enerjinin toplam enerji kullanımına oranı	200	
EC6	Yeşil bina uygulamaları	300	
EC7	Seragazı salımı azaltma politikası	200	
EC8	Kampüs açık alan ve nüfusunun toplam karbon ayak izine oranı	300	
Toplam		2100	
3	Atık (WS)		%18
WS1	Geri dönüşüm programı	300	
WS2	Yerleşkede karton ve plastik kullanımının azaltılması	300	
WS3	Organik atıkların değerlendirilmesi	300	
WS4	Inorganik atıkların değerlendirilmesi	300	
WS5	Toksik atık geri dönüşümü	300	
WS6	Kanalizasyon atıklarının bertarafı	300	
Toplam		1800	

4	Su (WR)		%10
WR1	Su koruma programı	300	
WR2	Su geri dönüşüm programı	300	
WR3	Su verimli cihazların kullanımı	200	
WR4	Artırılmış su tüketimi	200	
Toplam		1000	
5	Ulaşım (TR)		%18
TR1	Motorlu araçların yerleşke nüfusu içindeki oranı	200	
TR2	Yerleşke içi ring servisinin yerleşke nüfusuna oranı	300	
TR3	Sıfır emisyon araç politikası	200	
TR4	Sıfır emisyon araçların yerleşke popülasyonuna oranı	200	
TR5	Park alanlarının yerleşke alanına oranı	200	
TR6	Park alanlarının son 3 yılda azaltılmasına yönelik çalışmaların yapılması	200	
TR7	Özel araç kullanımını azaltacak özel uygulamalar	200	
TR8	Yayalara yönelik politikalar	300	
Toplam		1800	
6	Eğitim ve Araştırma (ED)		%18
ED1	Sürdürülebilirlik ile ilgili derslerin toplam derslere oranı	300	
ED2	Sürdürülebilirlik araştırmalarına ayrılan bütçenin toplam bütçe içindeki oranı	300	
ED3	Sürdürülebilirlikle ilgili yayınlar	300	
E4	Sürdürülebilirlikle ilgili etkinlikler	300	
E5	Sürdürülebilirlikle ilgili öğrenci organizasyonları	300	
E6	Sürdürülebilirlikle ilgili web sitesi	300	
E7	Sürdürülebilirlik Raporu	1800	
Genel Toplam		10000	

5. Sonuç ve Öneriler

Üniversite özelinde bakıldığında özellikle 2000’li yıllarda çok fazla değerlendirme ve sıralama sisteminin oluşturulduğu görülmektedir. Bütün sistemler özünde yerleşkelerin daha sürdürülebilir koşullara sahip olmasını amaçlamaktadır. Üniversiteler küçük kentler ve gençler için yaşam simülasyonu olarak düşünüldüğünde burada gerçekleştirilen her tür uygulama gelecekte kentlerin daha yaşanabilir olmasının önünü açacaktır.

Özellikle birçok ülke tarafından dikkate alınan ve her geçen gün üye sayısını arttıran GreenMetric Sıralandırma Sistemi sürdürülebilirlik ilkelerini dikkate alarak her sene kendini yenileyerek, üniversite yerleşkelerinin hem kullanıcısı için hem de doğa için daha yaşanır olmasını amaçlamıştır. Bu sistem sayesinde üniversiteler ve bu yerleşkeleri kullanan kişiler sürdürülebilirlik konularına daha duyarlı hale gelmekte ve yaşam şekillerini buna uygun hale getirmektedirler.

Ülkemizde GreenMetric Sıralama Sistemi’ne dahil olan üniversite sayısı her yıl artmaktadır. Bu üniversiterde okuyan öğrencilerin, sürdürülebilirlik ilkelerini öğrenerek mezun olması ve yaşadıkları kentlerde de bu yaklaşımı sürdürmeleri beklenmektedir. Her yıl kriterleri gözden geçirilerek daha da iyi ve uygulanabilir bir hale gelen bu sistem, kentlerin daha yaşanabilir olması için önemli bir yaklaşımdır.

Kaynakça

Günerhan, S. ve Günerhan, H. (2016) "Türkiye İçin Sürdürülebilir Üniversite Modeli," Mühendis ve Makina, cilt 57, sayı 682, s. 54-62

United Nations (1987) Our Common Future. Erişim: 10. 08.2019
<http://www.un-documents.net/wced-ocf.htm>

Chiu, R. (2003) Sustainable development, social sustainability and housing development: the experience of Hong Kong. R. Forres ve J. Lee (ed) Housing and Social Change: East-West Perspective. London: Routledge; 221-239.

Goodland, R. (1995). The Concept of Environmental Sustainability. Annual Reviews of Ecological System, 26, 1-24.

Tallories Network (2019). Erişim: 15.09.2019.
<https://talloiresnetwork.tufts.edu/who-we-are/talloires-declaration/>

Ragazzi, M. ve Ghidini, F. (2017) *Environmental sustainability of universities: critical analysis of a green ranking*. International Conference on Technologies and Materials for Renewable Energy, Environment and Sustainability, TMREES17, 21-24 Nisan 2017, Beirut Lübnan.

Sonuç Raporu. (2019). Erişim: 15.09.2019.
<https://abdigm.meb.gov.tr/www/surdurulebilir-kalkinma-icin-egitim-on-yili-sonuc-raporu/icerik/526>

Grindsted, Thomas, Sustainable Universities – From Declarations on Sustainability in Higher Education to National Law (2011). Environmental Economics, Volume 2, Issue 2, 2011.
SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2697465> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2697465>

Wright, T. (2004). The evolution of sustainability declarations in higher education, In Higher Education and the Challenge of Sustainability, (Ed), Corcoran, P., Wals A: Kluwer Academic, Dordrecht, Netherlands, 7-14.

Lüneburg Declaration (2001). Erişim: 12.12.2019. <https://www.iau-hesd.net/en/documentation/38-luneburg-declaration.html>

Sapporo Declaration. (2008). Erişim: 12.12.2019.
<https://www.unido.org/sites/default/files/files/2019-10/Sapporo%20Declaration-20191002.pdf>

Nasır, A. (2012) Sürdürülebilir Kalkınma için Yükseköğretim Politika ve Stratejileri. Yükseköğretim Dergisi 2012;2(3): 137-141.

Uslu, F. (2008) Üniversiteleri Derecelendiren Uluslararası Sistemler - Değerlendirme, Öneriler. Hitit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi 1, 1, Aralık 2008 91-108.

Alshuwaikhat H ve, Abubakar I. (2008) An integrated approach to achieving campus sustainability: assessment of the current campus environmental management practices. J Clean Prod, 16: 1777-1785.

Velazquez, L., Munguia, N., Platt, A. ve Taddei J. (2006) Sustainable university: what can be the matter? J Clean Prod, 14: 810-819.



Yeşil Yerleşkeler İçerisinde
Herkes için Tasarım Yaklaşımı

YEŞİL YERLEŞKELER İÇERİSİNDE KAPSAYICI TASARIM YAKLAŞIMI

Duygu Koca

Özet

Bu çalışma, yeşil yerleşke biçimlenişinde kapsayıcı yaklaşımların önemi üzerinde durmaktadır. Küçük bir kent benzeri yapılaşmayı içeren üniversite yerleşkelerinin barındırdığı yaşamın herkes için ulaşılabilir ve kullanılabilir olması gerektiğine vurgu yapan çalışma, kapsayıcı tasarım ve yeşil yerleşke tanımları arasındaki bağı kurmayı amaçlamaktadır. Bu noktada çalışma içerisinde kapsayıcı tasarım ile kastedilmek istenen anlam son derece önemlidir. Kapsayıcı tasarım yaklaşımı, öz-kararlılık ve öz-bilginin önemini kabul eder. Tasarım seçimleri veya konfigürasyon seçenekleri kullanıcıya aittir ve uyarlanabilir tasarım, mümkün olan her yerde öz-bilginin büyümesini teşvik eder. Bir öğrenme ortamı olarak yeşil yerleşkeler herkes için kullanılabilir ya da erişilebilir olmanın yanı sıra fakülteleri, öğrencileri, idari ve akademik personeli yerleşkenin her ölçeğinde tasarım ve uygulama sürecine dahil ederek sürdürülebilirliği aktif olarak teşvik etmelidir. Dolayısıyla temelde bilginin özüne ve öz bilginin üretimine odaklanan üniversiteler için yerleşkelerin biçimlenme yolu olarak kapsayıcı tasarım yaklaşımı varoluşsal bir gerekliliktir.

Anahtar Kelimeler: Yeşil yerleşke, Kapsayıcı tasarım, Sosyal sürdürülebilirlik

*Doç. Dr. / Hacettepe Üniversitesi, Güzel Sanatlar Fakültesi,
İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı Bölümü,
06800, Beytepe, Ankara, Türkiye
duyguk@hacettepe.edu.tr*

1. Giriş

Üniversite yerleşkeleri, içerisinde idari ve işletim grupları, çok sayıda fakülte, öğrenci ve akademik personel ve çeşitli bina tipleri barındıran farklı arazi kullanımları ile belli bir alana yayılmış, dolayısıyla kentsel bir ortam kurmuş nefes alan ekosistemlerdir. Kurulan bu kentsel ortamın yer aldığı çevreye en az zararı vermesi ve içinde barındırdığı yaşama en fazla katkıyı sağlaması yüksek öğretimin günümüz hedefleri olmalıdır. Bu en az zarar/ en fazla fayda ilkesi “yeşil yerleşke” kavramı ile özdeşleşebilir. Sürdürülebilir uygulamalar üniversite yerleşkeleri üzerinden kurumsallaştırılabilir. Böylece geliştirilecek yenilikçi çözümlere araştırma ve öğretimi dahil ederek uygulama alanı sağlayabilir.

Yerleşkeler, kendine ait bir bağlam içerisinde, çok çeşitli yapısal alanları ve bunların birbiri ile olan ilişkisini kurgularken bu çevreyi kullanacak olan farklı türde kullanıcıları da örgütlemektedir. Bu küçük kentsel alan karbon ayak izini azaltarak, su kaynaklarını koruyarak ve biyoçeşitliliği destekleyerek aktif ve eşitlikçi bir sosyal çevre oluşturabilir. Aynı zamanda tüm doğal ve yapısal çevrenin her tip kullanıcı için erişilebilir olması ve yerleşke içerisinde iken öğrencilerin sürdürülebilir uygulamalara doğrudan veya dolaylı olarak katılımı son derece önemlidir. Hem fiziksel hem de anlamsal olarak kapsayıcı bir tasarım yaklaşımı ile yerleşke içerisindeki topluluğun eğitimi ve güçlendirilmesi sonucu üretilen bilgi yetiştirilen insanlarla dünyaya hizmette de sürdürülebilir bir etki yaratacaktır. Bir öğrenme ortamı olarak yeşil yerleşkeler fakülteleri, idari ve akademik personel ve öğrencileri tasarım ve uygulama sürecine dahil ederek sürdürülebilirliği aktif olarak teşvik etmektedir. Bu çerçevede içerisinde çalışmanın amacı kapsayıcı tasarım ve yeşil yerleşke kavramları arasındaki bağı sorgulamaktır. Çalışma sırasıyla yeşil üniversite/yerleşke tanımlarını, kapsayıcı tasarım ve bu kavram ile eş olarak düşünülen kavram tanımlarını ve yeşil yerleşke / kapsayıcı tasarım ilişkisini incelemektedir.

2. Yeşil – Yerleşke, Çevre, Yapı, Yaşam

Yeşil üniversite yalnızca kendi sınırları dahilindeki alana değil kentlerin ve yer aldığı bölgenin sürdürülebilir gelişimine de katkı sağlamaktadır. Üniversitelerin sürdürülebilirlik kavramı üzerinden biçimlendirilmesi, fiziksel, eğitimsel ve yönetsel tüm kurgularının sürdürülebilir bir yaklaşımla ortaya konması yalnızca kentin fiziksel gelişimine değil aynı zamanda sosyal ve toplumsal gelişimini de içinde barındırdığı toplumu da dönüştürmektedir. Yüksek öğrenimini tamamlamaya çalışan ve gelecekte birbirinden farklı sektörlerde, farklı kentlerde ya da ülkelerde yaşayacak olan öğrencilerin üniversite dolayısıyla edineceği davranışlar ve tüketim örüntüleri sürdürülebilir kalkınmanın başarısını doğrudan belirleyen faktörlerdir. Birleşmiş Milletlerin 1987- Brundtland Komisyon Raporu'nda kalkınmanın sürdürülebilirliği insanlığın “gelecek nesillerin kendi ihtiyaçlarını karşılama yeteneğinden ödün vermeden bugünün ihtiyaçlarını karşılayabildiği” durumda mümkün olduğu belirtilmiştir (1987). Raporun bahsettiği konu kentsel bir yapılanmanın küçük bir örneği olan üniversiteler için oldukça önemlidir. Yükseköğretimde çevre ile ilgili duyarlılığın gelişiminde temel amaç sadece çevreyi korumak değil bunun yanında gelecek nesillere olan sorumluluklarımızın farkında olan bireyler yetiştirmektir. Üniversite eğitime gelen öğrenci ya da kentte yaşayan ve üniversitenin kapısından girmiş her kentli mesleki bir eğitimin alındığı bir alana girmenin ötesinde toplumsal ve sosyal sorumlulukların geliştirildiği bir çevreye adım atmaktadır. Bu noktada hem topluma hem de yer aldığı çevreye (bu çevre hem fiziksel anlamda doğal ve yapısal çevreyi hem de sosyal anlamda barındırdığı insan çeşitliliği anlamındadır) karşı sorumluluğunu sürdürülebilir bir gelişme üzerinden tarifleyen üniversiteler yeşil yerleşke uygulamaları ile öne çıkmaya başlamıştır. Aslında yeşil yerleşkenin temelleri oldukça geriye gitmektedir. 1972'de Stokholm'de düzenlenen Birleşmiş Milletler Çevre Konferansı'nda çevre koruma eğitime dikkat çekme amacı ile yeşil okul fikri ortaya atılmıştır (Birleşmiş Milletler Çevre Konferansı Raporu, 1972).

Sonrasında Talloires Deklarasyonu ile çeşitli yüksek öğretim kurumları (40'tan fazla ülke ve 300'den fazla kurum) sürdürülebilirlik ve çevresel okuryazarlığın eğitim, öğretim, araştırma ve uygulamaya dahil edilmesini kabul etmişlerdir (ULSF, 2015). Birleşmiş Milletler'in 1992'de Rio'da düzenlediği Çevre ve Kalkınma Konferansı'nda ise toplumun farkındalığını oluşturabilmek, çevresel iyileştirmeyi sağlayabilmek ve sürdürülebilir kalkınmayı hızlandırmak amacı ile kavramın eğitime dahil edildiği Çevre popülasyonu ve Sürdürülebilir Kalkınma Eğitimi Projesi sunulmuştur. Tüm bu eğitimi dönüştürmeye yönelik çabalar ile üniversitelerde çevre duyarlı oluşumlar önem kazanmaya başlamıştır. Üniversitelerdeki uygulamalar sonrası çeşitli ülkeler yükseköğretimdeki sürdürülebilir katkıların ortaklığı adına farklı organizasyonlar oluşturmaya başlamıştır (Amerika'da ACUPCC- the American College & University Presidents' Climate Commitment, AASHE- the Association for the Advancement of Sustainability in Higher Education, ISCN- the International Sustainable Campus Network, İngiltere'de EAUC- The Alliance for Sustainability Leadership in Education, Kanada'da CUSP- Canadian Alliance of College and University Sustainability Professionals, Avustralya'da AAEE- Australian Association for Environmental Education, Avrupa'da EMS- Environmental Management System gibi). Mevcut yazında sürdürülebilir bir üniversite birçok farklı ölçütü göz önünde bulunduran karmaşık bir sistem sonucu tanımlanmaktadır. Bu sistem sürdürülebilir yerleşke uygulamaları, sürdürülebilir araştırma, kamu desteği, kurumlar arası işbirliği, sürdürülebilir müfredat ve sürdürülebilirlik raporlaması olmak üzere altı alt başlık üzerinden değerlendirilmektedir (Xueliang ve ark, 2013). Sürdürülebilir yerleşke başlığı ise yazın içerisinde yeşil yerleşke kavramı ile araştırılmaya devam etmiştir. Yeşil yerleşke kavramı içerisinde yer alan alt başlıklarda ise zaman içerisinde değişimler söz konusudur. Çevre duyarlılığı ve sürdürülebilir kaynaklar temeli ile şekillenmeye başlayan kavram öncelikle teknik ve teknolojik konulara yönelmiştir. Çoğunlukla geri dönüşüm, enerji tasarrufu, yeşil bina tasarımı, toplu taşıma girişimleri, çevre tedarik programları ile şekillenen "yeşil"

kavramının zaman içerisinde çevresel açıdan sürdürülebilir yerleşke uygulamalarının sistemik bir hale getirilmesi, yeni kaynak akışlarının ve altyapı gelişmelerinin entegre tasarımı sistemlerin benimsenmesi ile kapsamı genişlemiştir (Sharp, 2002). Ancak sürdürülebilir kalkınma için yerleşkelerin yalnızca çevresel konular üzerinden teknik bir bakış açısı ile şekillendirilemeyeceği açıktır. Çevresel duyarlılığın yanı sıra üniversitelerin eğitim kapasitesinin ve sosyal gelişime olan desteği yeşil yerleşke tanımının diğer ayağını oluşturmaktadır. Yeşil yerleşkenin fiziksel öğelerini etkili bir şekilde planlamak ve kullanmak için üniversitenin sosyo-kültürel özelliğini oluşturan yönetim, eğitim, uygulama ve kentin geri kalanını oluşturan yerel toplulukla ilişkisini kurgulamak sürdürülebilir kalkınmayı bütünsel bir hale getirecektir (Choi ve ark, 2017).

Çevresel açıdan uygulanabilirliğin ve verimin önemine odaklanan çalışmalar (Norton ve ark, 2007; Isiaka ve Siong, 2008) yapısal biçimleniş yaklaşımlarında da etkili olmuştur. Başka bir deyişle yeşil yerleşke biçimlenişi için çevreye duyarlı bir fiziksel gelişimin yeterli olabileceği düşünülmüş ve yeşil yerleşke özelinde vurgulanan teknik konuların önemi, yapısal üretimin de önemli bir ölçütü olarak değerlendirilmiştir. Bu durumu enerji tüketimi üzerinden örneklersek daha açıklayıcı olabilir.

Yeşil yerleşke için yapısal anlamda en önemli ölçütlerden biri binaların enerji tüketimi olarak tanımlanmaktadır (Choi ve ark, 2017, 8). Aslında binaların enerji tüketimi ile ilgili konu mevcut yapıların yeniden düzenlenmesi ve yeni yapılacak yapıların tasarımları olmak üzere iki başlık altında değerlendirilmelidir. Fiziksel üretim içerisinde enerji elde etme, kullanma ve geri dönüştürebilme gibi konular belli sertifikasyonlara bağlanmıştır. Bu sertifikasyonların bina yapımı ya da renovasyonu için tanımladığı ölçütleri ise yeniden kullanılmış, geri dönüştürülmüş ya da yerel malzeme, doğal havalandırma, doğal ışık, jeotermal ısıtma veya soğutma ve tuvaletlerde veya sulamada kullanılmak üzere yağmur suyu toplaması gibi azaltılmış enerji gibi

(hepsine burada değinilmemekle birlikte) hepsi yapının tasarımı sürecinde çözülebilecek konuları içermektedir. Dolayısıyla yeni yapısal çevrenin ya da mevcut yapıların ve yapısal çevrenin düzenlenmesi sürecinde tasarım aşaması ve tasarımı yönlendiren ilkeler oldukça önem kazanmaktadır. Her ne kadar yapılar ve yapısal çevre ile ilgili adaptasyonlar çoğunlukla teknik ya da teknolojik çözümlerle sağlanabilir gibi algılanabilse de tasarım yolu ile çözüme kavuşturulmuş konuların seneler içerisindeki sürdürülebilirliği teknik yaklaşımlara göre daha uzundur. Teknik ya da teknolojik yaklaşımlar yeni keşiflerle bir süre sonra güncelliğini yitirebilir bir özelliğe sahiptir; ancak, tasarım yolu ile çözüme kavuşmuş bir konunun güncelliğini yitirmesi ya mümkün değildir ya da yalnızca işlev değişikliği sonucu revizyona uğrayabilir (örneğin doğal aydınlatmayı sağlayan bir açıklık seneler sonra bile hangi teknik ya da teknoloji gelişmiş olsun yine aynı değerde ve kalitede doğal aydınlatma sağlayacaktır. Bu açıklığın değişikliği yalnızca yapıdaki ya da mekandaki bir işlev değişikliği sonucu değişime uğrayabilir. Bunun dışında yeşil yapı ölçütlerini sağlama konusunda süreç içerisinde önemini yitirmeyecektir.).

Yeşil yerleşke oluşumu ve uygulaması konusunda çevrenin öneminin yanı sıra ekonomik ve sosyal konulara da benzer bir önem atfedildiği ve bu üç başlık içerisinde bir denge olduğu zaman sürdürülebilir bir yerleşke geliştirilebilir ve fayda sağlayabilir (Norton ve ark, 2007; Alfieri ve ark, 2009). Aynı durum yapısal çevrenin biçimlenişi için de geçerlidir. Bu biçimlenişi oluşturan tasarım sürecini yönlendiren tek düşünce ise yapının doğaya ya da bağlamına uygunluğu veya sürdürülebilirliği değildir. Yapısal çevreler belirli bir kullanıcı için tasarlanır. Özellikle her tipten kullanıcıyı ve aynı zamanda doğal yaşam içerisinde hayvan ve bitki çeşitliliğini içinde barındıran, başka bir deyişle küçük bir ekosistem olarak düşünülebilecek üniversite yerleşkelerinin tasarımı çoklu disiplinlerin birbiri ile ilişkide olduğu bir tasarlama süreci sonucu uygulamaya konmalıdır. Mevcut bir üniversitenin “yeşil” olarak değerlendirebilmesi için yapılacak uygulamalar da bu doğrultuda düşünülmelidir. Her tipten

kullanıcının erişimi ve katılımı ile faydalanabildiği bu küçük kent parçaları yeniden tanımlanabilir.

Bu noktada yerleşke kullanıcılarının yeşil yerleşkenin biçimleniş sürecinin yanı sıra işleyiş sürecine de katılımının tariflenmesi gerekir. Aslında fiziksel bir çevrenin tasarım ve kullanım süreçleri birbirlerinden farklı yaklaşımlarla oluşturulmaz. Katılımcı bir yaklaşımın benimsenmesi, kullanıcının sürece de sonuca da erişebilirliği ile sonuçlanmalıdır. Burada katılımcı ve erişilebilirlik gibi kavramlar ile kastedilen net olmayabilir. Özünde disiplinlerden bağımsız olarak kapsayıcı yaklaşım kavramı sözlük anlamına da referans verir şekilde bir bütünü oluşturan özellikleri, aktörleri ve süreçleri içine alan, dahil eden bir yaklaşım olarak tanımlanabilir. Bu yaklaşım tasarım üst başlığı içerisinde kent planlama, mimarlık, iç mimarlık, ürün tasarımı ve ya elektronik sistem tasarımı gibi alanlar içerisinde çok farklı isimler ile karşımıza çıkar. Evrensel tasarım, kapsayıcı tasarım, herkes için tasarım, kullanıcı odaklı tasarım gibi farklı isimlerle tarif edilen yaklaşımlar temelde tasarlanan öğenin kullanıcı ile ilişkisini sorgulamaktadır. Mevcut yazında yer alan birçok çalışma bu terimleri birbiri yerine kullanmakta ve her terimin aynı anlamlara geldiğini savunmaktadır (Altay ve Demirkan, 2012; Imrie ve Hall, 2001, 92-112).

Her ne kadar tüm bu kavramlar kendilerine farklı alanlarda yer bulmuş ve birbirleri yerine kullanılsalar da kapsayıcı tasarım dışındaki terimler çoğunlukla sonuç ürün odaklı olarak uygulanmaktadır. Özellikle evrensel tasarım kavramı çoğunlukla fiziksel çevrenin düzenlenmesi, kullanılabilirliği ve erişilebilirliği üzerine temellenmiştir. Yeşil yerleşkenin tanımları ve temel özellikleri düşünüldüğünde bu özelliklerin neredeyse tümü yapısal çevrenin tasarım özelliklerinden bahsetmektedir. Bu doğrultuda evrensel tasarım ilkelerinin uygulanması yeşil yerleşke biçimlenişine katkı sağlayacaktır.

Ancak süreç düşünüldüğünde sonuç odaklı yaklaşımlar gerekli etkiyi

sağlayamayabilir. Fiziksel biçimleniş yerleşke ölçeğinde sonlanmış ve değiştirilemez bir özellikte değildir. Bunun tersine üniversite yerleşkeleri “canlı” bir organizma gibi günümüz koşul ve ihtiyaçlarına göre değişime uğramaktadır. Bu noktada sonuç ürün statik şekilde değişmez değil organik şekilde evrilmeye açık olmalıdır. Başka bir deyişle sonuç ürünün üretimine odaklanmak yerine bu üretimin sürecine odaklanmak ve bu süreci yönetebilmek yeşil yerleşke biçimlenişi için daha uygun bir yaklaşımdır. Bu noktada sonuç odaklı evrensel tasarım ile süreç odaklı kapsayıcı tasarım ilişkisini kurabilmek ve yeşil yerleşke oluşumuna katkısını sorgulayabilmek adına kavramların net tanımlarının yapılması gerekmektedir.

3. Evrensel mi Kapsayıcı mı?

İster fiziksel bir çevre, bir nesne ya da bir elektronik arayüz olsun tasarlanmış bir ürünün herkes için kullanılabilir olması tasarım fikrinin temel girdilerinden biri olmalıdır. Tasarlanan sonuç ürünün kullanılabilme yaygınlığı temelde tasarım süreci içerisinde hedef alınan kullanıcı kitlesinin çeşitliliğine bağlıdır. Tasarımın odağı kullanıcının idealize edildiği, tüm yetkinliklere sahip “normal” bir insan olarak değerlendirilmesinin yerine (McDonagh ve Thomas, 2010; Imrie ve Hall, 2001) çeşitli kapasitelere sahip kullanıcılar olarak düşünülmelidir. Başka bir deyişle, tasarımın kullanıcılarının yetenek aralığının genişliği özel bir durum olarak değil, standart bir durum olarak göz önüne alınmalıdır (Ostroff, 2011). Temel olarak insanların fiziksel özelliklerinin çeşitliliğini göz önünde bulundurarak eşitlikçi bir tasarım yapma anlayışı hedefi evrensel tasarım kavramının tanımı olarak düşünülebilir. Mace (1985) bu tanımı “herkes tarafından kullanılabilen ürün veya yapı elemanı oluşturan tasarım yaklaşımı” olarak detaylandırmıştır. Evrensel Tasarım Merkezi’nin (The Center of Universal Design, 1977) yaptığı tanımda da evrensel tasarımın amacı tasarım üzerinde uyum için bir değişiklik yapmaksızın olabildiğince çok insan tarafından kullanılabilen ürün veya çevre üretmek olduğu belirtilmiştir. Tanımların işaret ettiği nokta kullanıcı profilinin tanımı

ve bu profile uygun tasarım sonuçlarıdır. Her türlü fiziksel yeteneğe sahip ortalama değerde “normal” bir insan için tasarım yapmak yerine yaş, beceri, cinsiyet ve durum farkı gözetmeden çeşitli yetenekteki kişilere kullanım olanağı sağlayan tasarımlar ya da çevreler oluşturmak evrensel tasarım yaklaşımının temeli olarak görülmüştür (Koca, 2015, 139).

Evrensel Tasarım Merkezi 1994-1997 yılları arası gerçekleştirilen bir araştırma projesi sonucu evrensel tasarım ilkeleri belirlenmiş ve ilkelerin birçok tasarım disiplinine yol göstermesi amaçlanmıştır. Bu ilkeler sırası ile “eşitlikçi kullanım”, “kullanımda esneklik”, “basit ve sezgisel kullanım”, “algılanabilir bilgi”, “hata için tolerans”, “düşük fiziksel güç gereksinimi” ve “yaklaşım ve kullanım için uygun boyut ve alandır”. “Eşitlikçi kullanım” ilkesinde amaç tasarımın çeşitli yetkinlikteki insanların kullanabileceği şekilde tasarlanmasıdır. İlkenin en önemli kuralı herhangi bir kullanıcıyı ayırmaktan veya damgalamaktan kaçınılması gerekliliğidir. Tasarımın çeşitli bireysel tercihlere ya da yeteneklere uyarlanabilme kapasitesi ise ikinci ilke olan “kullanımda esnekliği” tanımlamaktadır. “Basit ve sezgisel kullanım” ilkesinde ise tasarımın kullanım yolları kullanıcının önceki deneyimlerinden, bilgisinden, dil becerisinden ve mevcut dikkat seviyesinden bağımsız olarak kolay şekilde anlaşılabilmelidir. Bu ilkede gereksiz karmaşıklıklardan kaçınılmalı, bunu yerine kullanıcı beklentileri ve sezgilerine odaklanılmalıdır. Dördüncü ilke olan “algılanabilir bilgi” de yine kullanıcının algısal yetenekleri düşünülmeden her tasarım kullanıcısına gerekli olan bilgileri etkili bir şekilde iletebilmelidir. Bilgi okunabilirliğinin netliği ve okunabilirliğe yönelik alternatiflerin sunulması önemlidir. Tasarımların kazaya ya da istenmeyen durumlara yol açmayacak şekilde “hata için toleranslı olması” beşinci ilke olarak tanımlanabilir. Bu ilkede tasarımın kullanımı sırasında oluşabilecek hasarların en aza indirilmesi amaçlanmıştır. Altıncı ilke olan “düşük fiziksel güç gereksiniminde” tasarımın en az zahmetle verimli ve konforlu şekilde kullanılabilmesi önemlidir. Uygulama sırasında makul kuvvetler kullanılarak ve tekrar

hareketlerini azaltarak uygulanan fiziksel çabayı en aza indirmek amaçlanmalıdır. Son ilkede ise kullanıcının beden ölçüsü, duruşu veya hareketliliğinden bağımsız olarak tasarımın kullanımında “yaklaşım, erişim, hareket ettirme ve kullanım süreleri için uygun boyut ve alan” sağlanmış olmalıdır (The Center for Universal Design, 1997).

Evrensel tasarım tanımları ve ilkeleri bir arada değerlendirilirse tasarıma referans olan en önemli girdi tanımlanmamış bir kullanıcı profilidir. Başka bir deyişle kullanıcıların bedensel boyutlarının, duruşlarının, fiziksel özellik ve yeteneklerinin ya da hareket ve güç kabiliyetlerinin bir önemi yoktur. Bu yaklaşımda amaç mümkün olan en çeşitli nitelikte insanın ortaya çıkan tasarımı kullanabilmesidir. Tasarımın ne kadar evrensel olduğu sonuç ürünün kullanılabilirlik kapasitesine bağlı olarak değerlendirilmektedir.

Tanımlanmış belli ilkeler doğrultusunda çerçevesi çizilmiş olan evrensel tasarım kavramı mevcut yazın içerisinde sıklıkla kullanılan başka terimler üzerinden de adlandırılmaktadır (Koca, 2015, 139). Engelsiz tasarım (barrier-free design) (belki de engelleyicisiz demek daha doğru olabilir), herkes için tasarım (design for all), ulaşılabilirlik/erişilebilirlik (accessibility) kavramları kullanıcıların fiziksel ve algısal kapasitelerinden bağımsız olarak en fazla sayıda kişi tarafından kullanılacak bir tasarım /bir ürün/ bir çevre üretimini tariflemektedir. Evrensel tasarım ile paralel olarak tüm bireylerin kullanımını kolaylaştırmak adına sonuç ürünün işlevi üzerinden anlaşırlar. Engelsiz tasarım ve herkes için tasarım “yapısal çevrede bulunan fiziksel engellerin kaldırılmasını amaçlayan bir hareket ile” (Koca, 2015, 140) ortaya çıkmışken, ulaşılabilirlik/erişilebilirlik ise sunulan tasarımın / ürünün/ hizmetin/ çevrenin herkes için deneyimlenebilmesini sağlayan bir niteliktir. Evrensel tasarım ile benzer şekilde engelsiz ve herkes için tasarım sonuç ürünün kullanılabilirliğine odaklanır; ulaşılabilirlik/erişilebilirlik ise sunulan bu ürünü bulabilme, ulaşabilme ve kullanabilme olanağına vurgu yapar.

Tüm bu sonuç ürünün kullanılabilirliği üzerine odaklanan terimler ve yaklaşımlara alternatif olarak yine evrensel tasarıma muadil olarak kullanılan, ancak sonuç yerine sürece ve yönetime odaklı bir yaklaşım da söz konusudur. Kapsayıcı tasarım olarak adlandırılan bu yaklaşım evrensel tasarıma benzer şekilde kendine farklı isimler bulmuştur (kullanıcı odaklı tasarım-user needs design, gerçek yaşam için tasarım-real life design, ömür boyu için tasarım-life span design, kuşaklar ötesi tasarım-trans-generational design gibi). Kapsayıcı tasarım yaklaşımı bir sonuca odaklanmak yerine hem tasarım, hem kullanım, hem de muhafaza sürecine odaklanmaktadır. Aslında bu yaklaşım fiziksel çevrelerin tasarımından çok dijital ortamların oluşturulması sırasında kapsamlı bir kullanıcı çeşitliliği yakalayabilmek için geliştirilen bir yöntem olarak ortaya çıkmıştır (Walls, 2018). Kapsayıcı Tasarım Merkezi bu yaklaşımın tanımını “yetenek, dil, kültür, cinsiyet, yaş ve diğer insan farklılık biçimleri açısından tüm insan çeşitliliğini düşünen tasarım” olarak tanımlamaktadır (IDRC, t.y).



Şekil 1 Kapsayıcı tasarımın 3 temel ilkesi ve bu ilkeleri oluşturan alt başlıklar (IDRC, t.y.).

Bu doğrultuda kapsayıcı tasarım yaklaşımının üç adet temel ilkesi bulunmaktadır (Şekil 1). İlk ilke “çeşitliliği ve benzersizliği tanımadır”. Bu ilkede tasarımcı bireylerin çeşitliliğini ve benzersizliğini göz önünde bulundurarak varsayımsal bir ortalamadan kaçınmaktadır. Ortalamadan saptıkça aykırı olan veya sınırdaki bireylerin ihtiyaçları daha da çeşitlenir. Herhangi bir engelden bağımsız olarak, ortalama insan yeterliliklerini düşünmeden çoğu birey, ihtiyaçları veya hedefleri doğrultusunda hayatının belli dönemlerinde ya da belli mekan/ çevre kullanımlarında ortalamadan sapmaktadır. Bireylerin bu değişken yetkinlik durumları bir kitle çözümünün iyi çalışmayacağı anlamına gelmektedir. Optimal kapsayıcı tasarım, yeni gelişen teknolojiler ve dijital sistemler yardımı ile yaygınlaşan esnek, uyarlanabilir tasarımların ya da bileşen tabanlı mimarilerin çeşitliliği destekleyici şekilde uygulanma biçimidir.

Kapsayıcı tasarım bütünden ayrı, ayrıştırıcı, çeşitliliğe özel veya tecrit edici bir çözüm yerine bütüncül bir tasarım anlamına gelmektedir. Ayrılmış ya da özelleştirilmiş çözümler ekonomik veya teknik açıdan sürekliliği sağlayamamaktadır. Bunun yerine hem tasarımı oluşturmak hem de zaman içerisinde güncelliğini koruyabilmek adına esnek biçimler ve düzenlemeler ile alternatifli bir çalışma ve kullanım yöntemi öngörülmelidir.

Bir diğer ilke ise “kapsayıcı süreç ve araçlar” doğrultusunda bir tasarım sonucuna ulaşmaktır. Tasarım süreci ve tasarımda kullanılan yöntem, teknik ve araçlar kapsayıcı olmalıdır. Bu yaklaşım Scott Page’in farklı bakış açılarına sahip kişilerin tasarım performanslarına ilişkin gözlemleri üzerinden şekillenmiştir. Page (2007) çalışmasında özellikle uç fikirlere sahip farklı bakış açıları içeren kişilerin karar verme, tahmin isabeti ve yenilikçilik açısından konunun uzmanı kişilere görece daha başarılı olduğunu kanıtlamıştır. Böylece kapsayıcı tasarım oluşturabilmek için tasarım ekipleri mümkün olduğu kadar çeşitli profilde ve çeşitli yaşam deneyimi olan bireyleri içermelidir. Farklı nitelikteki kişilerin katılımı desteklemek ve tasarımın uygulamaya

mümkün olduğu kadar yakın olmasını sağlamak için tasarım sürecinin, süreç içerisinde kullanılan yöntem, teknik ve araçları mümkün olduğunca herkes tarafından erişilebilir ve kullanılabilir olması gerekmektedir. Kapsayıcı tasarımın bu “kapsama” hali profesyonel tasarımcıların etkisini ya da becerilerini zayıflatmak yerine, bu becerilerin herkes için görünür, erişilebilir hale gelmesinin yanı sıra tasarımcı ve tüketici etkileşimi ile tasarım bilgisinin de büyümesini teşvik etmektedir.

Son ilke ise tasarımın “daha geniş yararlı etki” kazanmasıdır. Bir tasarımcı herhangi bir tasarımın içeriğinin ve toplumsal etkisinin farkında olmalıdır. Konu özellikle mimari ve çevresel bir tasarım ise ölçek büyümekte ve kamusal hale gelmektedir. Bu noktada tasarımın amaçlanan yararlanıcısının ötesinde toplumdaki herkes için yararlı bir etkiyi sağlayabilmesi kapsayıcı tasarım yaklaşımının uygulama alanı için oldukça önemlidir. Kapsayıcı tasarım yaklaşımında tasarım sonucu değil, tasarımın oluşturulma süreci, kullanımı ve süreç içerisinde güncelliğini koruması bir döngü şeklinde sürekli olarak düşünülür. Tasarlanan çevreyi/yapıyı/mekanı/ürünü tekil olarak düşünmek yerine “yararlılık” odağı ile kullanıcıların ve sistemlerin birbirine bağlılığı düşünülmelidir. Bu daha geniş pozitif etkiyi gerçekleştirebilme amacı, tasarım yolu ile daha sağlıklı, huzurlu ve daha bilge toplumların oluşturulabilmesini desteklemektedir (IDRC, t.y).

Herkes için çalışan sistemler tasarlayabilmek evrensel tasarım ve kapsayıcı tasarımın ortak değeridir. Her ne kadar mevcut yazında birbirlerinin yerine çokça kullanılsalar da bu ortak değer dışında iki kavram tasarlama süreçleri ve yöntemleri açısından birbirlerinden son derece farklılardır. Bu farklılıklardan ilki engellilik durumunun evrensel tasarım ile ilişkilendirilmesidir. Tanımı ve ilkeleri doğrudan engelliliği ya da engelli sınıflandırmasını içermese de uygulama alanı bulduğu ortam çoğunlukla engelli bireylerin herhangi bir çevreye / tasarıma /ürüne /hizmete erişilebilirliği üzerine yoğunlaşmıştır.

Tasarım önerileri sonuç ürünün engelli sınıflandırmaları içerisinde kullanılabilirliğine odaklanmıştır. Kapsayıcı tasarımda ise engellilik durumundan ziyade bireylerin çok yönlü olduğu ve sahip oldukları kısıtlamaların veya tasarım ihtiyaçlarının çeşitli olduğu tasarımın bir ön kabulüdür. Herhangi bir kullanıcı önermesi yerine fiziksel-algısal unsurlar veya özellikten kaynaklanabilen ve bağlam ya da zamana bağlı olarak değişkenlik gösterebilen bu çeşitlilik göz önüne alınarak yapılan bir tasarım sürecidir. Engellilikten çok **engellenme** üzerine yoğunlaşan kapsayıcı tasarımda kişinin tanımlanmış normlar için yetkinliğinin olup olmadığından çok deneyimlediği ortam ile insanın uyumsuz olduğu her durumda bir engelin ortaya çıktığı varsayımı ile hareket edilir. Başka bir deyişle, herhangi bir sağlık problemi üzerine yoğunlaşılmaz; bunun yerine kişinin özellikleri ile içinde yaşadığı toplumun ve çevrenin özelliklerinin etkileşimini yansıtabilmek temel düşüncedir.



Şekil 2 Engellilik halinin yeniden tanımlanması (Walls, 2018).

Evrensel Tasarım herkes için işe yarayan ortak bir tasarım oluşturmakla ilgilidir. Bu yöntem çoğunlukla mimari/mekansal tasarımlar için uygulama alanı bulmuş bir yaklaşımdır. Ancak gelişen, değişen işlev ve kullanıcı ihtiyaçlarına yönelik olarak sürdürülebilir olma özelliği kapsayıcı tasarım kadar esnek değildir. Çeşitli kullanım alternatiflerine yönelik farklı tasarım ihtiyaçlarını karşılamak için

uyarlanabilen, dönüştürülebilir veya esneyebilen bir tasarım sistemi oluşturma fikri ise Kapsayıcı tasarımın temelini oluşturur. Bu noktada tasarlanmış çevrelerin çeşitli engellere sahip insanlar tarafından nasıl deneyimlediğini simüle etmek yerine insanların etraflarındaki dünyaya nasıl uyum sağladığını öğrenmek ve deneyimlerini kendi perspektiflerinden anlamak için onlarla zaman geçirmek ya da sürece onları dahil etmek kapsayıcı tasarımın farkıdır. Bu yaklaşım ile insanların karşılaştığı engelleri yakından ve daha fazla tanıyabilir, böylece tüm insanlar için ortak motivasyonlar tanımlanabilir.

Bu noktada kapsayıcı yaklaşımın üzerinde durduğu bir terim de dışlama, hariç tutma, ayırma, ayırmıcılıktır (exclusion). Her birey dünyayı kendi gözünden, kendi algıları ve fiziksel yetenekleri üzerinden deneyimler. Her bireyin kendi becerileri ve bu becerilerin belli sınırları vardır. Bireyler herhangi tasarlanmış bir çevreyi deneyimlemeye başladığında bu sınırlar çerçevesinde dışlanmayı tecrübe edecektir. Özellikle kamusal alanlar gibi fazla sayıda kişi ile paylaşılan çevrelerde bu dışlanma durumu daha sık görülmektedir. Özellikle üniversite yerleşkeleri gibi farklı kültürlerden ve farklı sosyal çevrelerden gelen çok sayıda insanın çeşitli işlevler ile bir araya geldiği bir çevrede dışlanmanın en aza indirilmesi oldukça kritik bir konudur. Eğitim temelli şekillenmiş bu çevrenin kapsayıcı tasarımın yaklaşımının odaklandığı şekilde geniş bir beceri yelpazesini öngörerek farklı insanları benzer şartlar içerisinde biraraya getirmek amacı ile uygulanması gerekmektedir.

Çeşitliliğe alternatif aramaya yönelik gelişen bu yaklaşımın tasarımcı profili ve tasarım süreci de yeniden tariflenmiştir. Kapsayıcı bir tasarım oluşturabilmenin şartlarından biri sürecin ve tasarımcıların da kapsayıcı olmasını gerektirmektedir. Bedensel ya da düşünsel bir engele sahip olmaktan çok günlük yaşantısında herhangi bir engeli deneyimlemiş kişilerin bir araya gelmesi ile süreç ilerlemektedir. Amaç belirli yetkinliklere sahip tanımlı bir tasarımcı grubu ile ilerlemek değil, her biri farklı bir bakış açısı sunabilecek ve bir bütün olarak

çalışabilecek bir ekip oluşturabilmektir. Böylece temel amaç problem için tüm cevapları bulmak yerine çözüm için en iyi sonucu bulmaktır. Beraber çalışmanın sonucu herkesin yararlanabileceği yeni perspektifler ve yeni yollar bulabilmektir.

Bu durum aynı zamanda kullanıcı için seçimler yapan uyarlanabilir sistemlerin kişiye geri dönüşünün sağlanması için kurgulanır. Kapsayıcı tasarım, öz-kararlılık ve öz-bilginin önemini kabul etmektedir. Tasarım seçimleri veya konfigürasyon seçenekleri kullanıcıya aittir ve uyarlanabilir tasarım, mümkün olan her yerde öz-bilginin büyümesini teşvik etmektedir. Dolayısıyla temelde bilginin özüne ve öz bilginin üretimine odaklanan üniversiteler için yerleşkelerin biçimlenme yolu olarak kapsayıcı tasarım yaklaşımı varoluşsal bir gerekliliktir.

4. Yeşil Yerleşke ve Kapsayıcı Tasarım İlişkisine Örnekler

Yeşil yerleşke ve kapsayıcı tasarım kavramlarının kesişiminde bu kavramların birbirleri ile kurdukları ilişki ağını anlayabilmek adına uygulamadaki örneklerle bakmak daha aydınlatıcı olabilir. Başka bir deyişle kurulmuş çerçeve içerisinde yeşil yerleşke gelişimini benimsemiş üniversitelerin gelecek yaklaşımlarına bakmak ve herkes için tasarım anlayışının bu yaklaşımlar içerisinde yerini ve önemini takip etmek iki kavramın birbiri ile olan ilişkisini daha kolay anlamaya yardımcı olabilir. Örneklerden ilki Portland Devlet Üniversitesi'dir (Portland State University- PSU). Üniversite yeşil yerleşke oluşturabilmek, bu doğrultuda bütçe yaratabilmek ve araştırma yapabilmek üzere öncelikle konu ile seçilmiş personelden oluşan bir resmi komite kurmuştur. Yapılan araştırmalar sonucu çok yönlü görüşlerden oluşan uzun vadeli bir plan yapılmıştır. Bu plan bütçeleme ile paralel olarak 12 kategori içerir. Bu kategoriler sırası ile yönetim, enerji, su, iklim hareketi, yeşil binalar, yeşil satın alma, atık azaltımı ve geri dönüşüm, yiyecek servisleri, ulaşım, eylem ve eğitim, arazi kullanımı ve öğrenci etkinlikleridir. Ortaya konan bu sürdürülebilir

plan çerçevesinde yerleşke içi ısıtma ve soğutma sistemi, su planı, iklim eylem planı, yeni yapılacak ya da yenilenecek binalar için LEED sertifikası edinme, atık denetim raporları, yerleşkede toplu taşıma, elektrikle taşıma, sürdürülebilirlik ile ilgili derslerin sunulması ve öğrenci gruplarının teşvik edilmesi planlanmıştır (Choi, 2017). Tüm bu kategoriler ve planlar incelendiğinde bahsedilen amaç tümü ile yapıli çevrelerin oluşumu ve fiziksel çevrenin doğal olanla ilişkisi üzerinden tanımlanmaktadır. Bu noktada evrensel tasarım ilkeleri içerisinde tanımlanmış olan ilkelerden eşitlikçi kullanım ve kullanımda esneklik aslında hem yapısal çevrenin oluşumunda her tip kullanıcının düşünülmesi hem de insan eli ile inşa edilenin doğal çevre ile olan ilişkisi üzerinden okunabilir. İçinde yer aldığı bağlama en azda zarar verme, mevcut ile eklemlenmeye çalışma ve bunu değışen günün koşulları ile düzenleyebilme amacı güden yeşil yerleşke kavramı evrensel tasarım ile paralel bir gündemi takip etmektedir. Yalnızca sonuç odaklı değil süreç odaklı olarak düşünüldüğünde de kapsayıcı tasarımın süreçteki paydaşların katılımının önemi yeşil yerleşke hedefi içerisindeki öğrenci-akademisyen-kentli eğitimi ile de paralellik göstermektedir. Fiziksel çevrenin herkes için tasarlanması yanı sıra bu çevreyi kullanan kişiler için sürdürülebilirlik bilincinin oluşturulması da hem yeşil yerleşke fikrinin hem de kapsayıcı tasarım yaklaşımının temelidir. Yeşil yerleşke için fiziksel çevre inşa çabaları, bu çevrenin nasıl oluşturulduğu, hangi aşamaları içerdiği öğrencilerin konuyu öğrenebilmek adına derste kullanacakları temel eğitim çıktılarıdır. Tüm bu oluşum öğrenci etkinlikleri, sunulan dersler ve hayat boyu eğitim yolu ile toplum eğitimi içerisinde kullanılabilir.

Harvard Üniversitesi (HU) ise 2015-2020 arasını kapsayan kısa dönemli bir Sürdürülebilirlik Planı oluşturmuştur. Bu planın amacı 5 sene içerisinde “daha sağlıklı ve daha sürdürülebilir bir yerleşke topluluğu oluşturması ve işletmesi” olarak tanımlanmıştır (Harvard University Sustainability Plan, 2018). Bu yolla üniversite ölçeğinde yeşil bir yerleşke uygulamasını hayata geçirerek daha büyük ölçekteki kentsel uygulamalara destek olabilmek ve yol açabilmek temel hedefleridir.

Plan içerisinde üniversitenin sürdürülebilir bir yerleşke modelini yalnızca sera gazı emisyonunu azaltarak değil bundan daha hevesli şekilde öğrencilerin, akademik ve idari personelin daha sağlıklı öğrenmeye, çalışmaya ve yaşamaya yönelik bir yerleşke inşa etmek için yaratıcılıklarından yararlanılması ile kurulduğuna vurgu yapmaktadır. Harvard Sürdürülebilirlik Ofisi müdürü Heather Henriksen’in ofisin çalışma yöntemini “öğrencilerimizin, fakültelerimizin ve personelimizin ürettikleri yaratıcı fikirlere dokunuyor ve daha sonra onları daha büyük bir etki için üniversite çapında çoğaltmaya çalışıyoruz” şeklinde açıklamaktadır (Harvard University Sustainability Plan, 2018, 8). Oldukça açık şekilde belirtildiği üzere kapsayıcı bir yaklaşım, sürecin tümünü oluşturan ana fikrin temel yöntemidir. Yerleşkeyi kullanan kişilerin yaklaşımlarının çoğaltılarak uygulamaya sokulması hem uzun vadeli teknik ve sosyal sürdürülebilirliği hem de üniversite topluluğunun aidiyetini güçlendirerek üniversitenin kimliğinin de sürekli kalmasına olanak tanıyacaktır.

Üniversitenin oluşturduğu planın bir diğer özelliği de bu planın tamamlanmış bir rapor olarak görülmemesi tam tersine “yaşayan bir doküman” olarak tanımlanmasıdır. Kapsayıcı tasarımın “süre giden” karakteri ile doğrudan örtüşen bu özellik zaman içerisinde değişen hem toplumsal, eğitimsel, teknolojik yapıya hem de yapısal, yönetsel ve toplumsal ihtiyaçlara yönelik geliştirilebilecek yeni fikirleri keşfedebilmek adına bir temel belirlemektedir. Zamanın ihtiyacına ve gerekliliğine uyarlanabilirlik “yaşayan bir bilgi” üretimi ile mümkündür.

Bir diğer örnek olan New York’da bulunan SUNY-ESF Üniversitesi yine bir sürdürülebilir stratejik plan oluşturmıştır. Diğer üniversitelerden farkı ise planın uygulamaya konma biçimidir. Stratejik planın oluşturulma süreci genellikle sürdürülebilir planlarla ilgili teknik ve çevresel sorunları ele alarak başlamış; ancak, süreç açıkça yerleşkeyi kullanacak olan toplulukla etkileşimli şekilde onları

konuya dahil ederek yürütülmüştür (Way ve ark, 2012, 27). Kurumun geliştirdiği planın vizyonu katılımcı bir yaklaşım ile süreci yürütmek, önerileri ve çözümleri üretmektir. Bu yaklaşımla fakülteler, idari personel ve öğrenciler yerleşkenin nazım planının üretilmesi amacı ile çalıştaylara katılmış, bu kişilerden oluşturulmuş bir ekip yeni fırsatlar ve potansiyel müdahaleler ile ilgili bir rapor geliştirmiştir. Rapor temelde yaya ve araç trafiği ilişkisini, açık alan kullanımını, yerleşke estetiğini, mevcut yapılar ve gelecek büyüme ihtiyacını karşılayacak şekilde gelişmeye açık yapılaşma planlarını tanımlamak üzerine kurulmuştur (Way ve ark, 2012, 28). Böylece üniversite yönetiminin yanı sıra yerleşkeyi kullanan çeşitli aktörler sürece dahil olarak yerleşkenin sürdürülebilir bir yaklaşım içerisinde yeniden düzenlenebilmesi fikrini içselleştirebilmektedir. Kapsayıcı tasarım yaklaşımının sürmekte olan yaşam üzerine odaklanan karakteri nedeniyle yeşil yerleşke yalnızca oluşturulma aşamasında değil uzun vadede yeni ihtiyaç ve yönelimleri karşılayabilecek şekilde hem teknik hem de sosyal sürdürülebilirliği sağlayabilir.

5. Sonuç

Üniversiteler disiplinler arası işbirliği ve bilginin gücünden faydalanarak hem yüksek öğretimin hem de toplumun her türlü sorununa güçlü ve etkili çözümler sunabilir. Sürdürülebilirliğin gelecek çalışmaları için de yine üniversite yerleşkeleri yaşayan laboratuvarlar olarak kullanılabilir. Çevresel sürdürülebilirliği akademik çalışmaların bir parçası olarak değerlendirmek, kullanıcıları ise bu sürece dahil etmek kurumların kültürünü de güçlendirecek ve geliştirecektir.

Sürdürülebilir çevrelerin oluşturulması ve kullanılması süreçlerinde farklı tasarım yaklaşımları farklı etkiler yaratabilir. Bu yaklaşımlardan biri olan evrensel tasarımın fiziksel çevrelerin erişilebilirliği adına önemi yadsınamaz. Kent toplumu içerisinde yaşayan ve üreten farklı çalışma alanları içerisinde yer alacak profesyonelleri yetiştiren yüksek

öğretim kurumlarının da evrensel tasarım doğrultusu ile yeşil yerleşke inşası, halkın her üyesinin refahına katkı sağlayacaktır. Ancak yalnızca evrensel tasarım ilkeleri yolu ile sonuç ürüne odaklanmak yerine tüm süreç boyunca farklı fiziksel kapasitelere sahip insanlara kullanım alternatifi yaratabilen tasarımlar geliştirebilmek, bu doğrultuda sürece odaklanarak kapsayıcı bir yaratım ve biçimleniş sürecine yönelmek daha sağlıklı yerleşkeler oluşturabilmek ve sürdürebilmek adına önemlidir. Başka bir deyişle yeşil yerleşke biçimleniş sürecinde evrensel tasarımın sonuç odaklı yaklaşımı yerine süreç içerisinde farklı katılımcıların katkılarına olanak sağlayan kapsayıcı bir tasarım anlayışı ile yaklaşmak elde edilen sonucun sürdürülebilirliğine de katkı sağlayacaktır.

Doğal olarak her üniversite yerleşkesinin fiziksel yapılanması üniversitenin yapısı, yerleşkenin konumu, boyutu, üniversitenin misyon ve vizyonu doğrultusunda oluşturduğu eğitim sistemi, sosyal ve akademik topluluğunun niteliği gibi birçok faktöre bağlı olarak birbirinden farklıdır. Bu doğrultuda her yerleşke kendi ihtiyaçları ve ontolojik özellikleri doğrultusunda şekillendirilmelidir. Ancak, yerleşkeler bilginin, planlamanın, tasarımın ve eğitimin oluşturduğu daha büyük bir topluluk olarak birbirlerinin biçimleniş örgütlenmesinden de birçok önemli veri elde edebilir.

Yeşil yerleşke oluşumu ve devamlılığı için çalışmış ve belli bir deneyim kazanmış üniversitelerin kurduğu organizasyonlarda görüldüğü üzere bu oluşum yalnızca tek bir ekip ya da bir kurul ile gerçekleştirilmemektedir. Ayrıca yeşil yerleşke oluşumu teknik konuların yanı sıra yerleşke yaşantısına katılan tüm kullanıcıların da sürece dahil olması sosyal sürdürülebilirlik ve sürecin uzun vadeli sürekliliği adına oldukça önemlidir. Konunun çok boyutluluğu sebebi ile yapım, teknik, idari, mali ve eğitimsel konularında uzman grupların birlikteliği temel olarak alınmıştır. Gerçekleştirilmiş olumlu uygulamalardaki temel yaklaşım kullanıcının tüm süreçler içerisinde en önemli tasarım girdisi olarak başrolde olduğu yaklaşımdır.

Disiplinler arası hatta kimi zaman tüm disiplinlerden bağımsız şekilde disiplinler ötesi bir işleyişle kurgulanan yeşil yerleşkeler kapsayıcı bir tasarım süreci ile hayata geçirilmektedir.

Bu noktada sürdürülebilir bir yerleşke fiziksel etkinin yanı sıra üniversitenin araştırma ve öğretim misyonunu da kapsayıcılık ile sağlamlaştırmaktadır. Sürdürülebilir bir gelişim hedefi üniversite yerleşkesinin çevre üzerindeki etkisini azaltmaktan fazlasını içerir. Araştırma ve öğretim görevlerini genişleterek sürdürmek, bununla birlikte kapsayıcı bir yaklaşımla yer aldığı bağlam ve toplumun refahını destekleyecek bir topluluğu oluşturabilmelidir. Fakültelerini, idari, akademik personelini ve öğrencilerini tasarım ve uygulama sürecine dahil ederek “yaşayan bir bilgi üretim platformu” yolu ile yeşil yerleşkeleri oluşturabilmek üniversitelerin sürekliliği için oldukça önemlidir. Bu yolla sürdürülebilirliği aktif olarak teşvik eden ve bu süreci yerleşkeler özelinde sürekli bir öğrenme ortamına dönüştüren üniversiteler eğitim ve çevre meselelerinde lider şekilde konumlanacaklardır.

Kaynakça

Alfieri, T., Damon, D., ve dan Smith, Z. (2009). From Living Building to Living Campuses. *Planning for Higher Education*. Vol 38. 51-59.

Altay, B. ve Demirkan H. (2014). Inclusive design: developing students' knowledge and attitude through empathic modelling. *International Journal of Inclusive Education*. Vol.18. 196-217.

Birleşmiş Milletler Çevre Konferansı Raporu. (1972). *United Nations Digital Library*. Erişim: 12.06.2019. <https://digitallibrary.un.org/record/523249>

Brundtland Raporu. (1987). *Our Common Future: The World Commission for the Environment and Development*. Madrid: Alianza Publication.

Choi, Y. J., Oh, M., Kang, J. ve Lutzenhiser, L. (2017). Plans and Living Practices for the Green Campus of Portland State University. *Sustainability*. 252-268. Erişim: 12.06.2019. <https://www.mdpi.com/2071-1050/9/2/252>

Harvard University Sustainability Plan. (2018). Erişim: 12.06.2019. <https://green.harvard.edu/campaign/our-plan>

IDRC-Inclusive Design Research Center. tarih yok. Erişim: 12.06.2019. <https://idrc.ocadu.ca/resources/idrc-online/49-articles-and-papers/443-whatisinclusivedesign>

Imrie, R. ve Hall, P. (2001). *Inclusive Design: Designing and Developing Accessible Environments*. Spon Press.

Isiaka, A. ve Siong, H., C. (2008). Developing Sustainable Index For University Campus. *EASTS International Symposium on Sustainable Transportation incorporating Malaysian Universities Transport Research Forum Conference 2008 (MUTRFC08)*. Universiti Teknologi Malaysia.

Koca, D. (2015). Kentsel Adalet Bağlamında Sanat Merkezlerinin Ulaşılabilirliği Üzerine Bir Eylem Araştırması.11. *Ulusal Sanat Sempozyumu Bildiriler Kitabı*. Hacettepe Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi (6-8 Nisan 2015), 137-150. ISBN 975-491-232-7

Mace, R. (1985). *Universal Design, Barrier free environments for everyone*. Los Angeles, CA: Designers West.

McDonagh, D. ve Thomas, J. (2010). Disability + relevant design: Empathic design strategies supporting more effective new product design outcomes.

The Design Journal. Vol.13, 180–198. Erişim: 12.06.2019.
<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.2752/175470710X12735884220899>

Norton, R. K., Brix, A., Brydon, T., Davidian, E., Dinse, K., dan Vidyarthi, S. (2007). Transforming TheUniversity Campus Into Sustainable Community. *Planning for Higher Education*. Vol. 35. 22-39.

Ostroff, E. (2011). Universal Design: The New Paradigm. Wolfgang F.E. Preiser ve Korydon H. Smith (Ed.). *Universal Design Handbook*, 1.3-2. The Mc-Graw Hill.

Page, S. E. (2007). *The Difference: How the Power of Diversity Creates Better Groups, Firms, Schools, and Societies*. Princeton University Press.

Sharp, L. (2002). Green campuses: the road from little victories to systemic transformation. *International Journal of Sustainability in Higher Education*. 128-145. Erişim: 12.06.2019. <https://doi.org/10.1108/14676370210422357>

The Center for Universal Design. (1997). *The principles of universal design*, Erişim: 12.06.2019.
http://www.ncsu.edu/www/ncsu/design/sod5/cud/about_ud/udprinciplestext.html

ULSF- Association of University Leaders for a Sustainable Future. (2015). *The Talloires Declaration*. Erişim: 12.06.2019.<http://ulsf.org/talloires-declaration/>

Walls, A. (2018). Diversity as a source of innovation: the case for inclusive design. *Interaction Week*. Erişim: 12.06.2019.
<https://medium.com/ixda/diversity-as-a-source-of-innovation-the-case-for-inclusive-design-e300537ad5e4>

Xueliang, Y., Jian, Z., Donald H. (2013). Green Universities in China – what matters?.*Journal of Cleaner Production*, vol. 61. 36-45. Erişim: 12.06.2019.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0959652612006865#bib28>



Üniversite Yerleşkelerinde Atık Yönetimi
ve Sıfır Atık Yaklaşımı-
İç Mimarlık Eğitimi ile Olan Etkileşimi

ÜNİVERSİTE YERLEŞKELERİNDE ATIK YÖNETİMİ VE SIFIR ATIK YAKLAŞIMI - İÇ MİMARLIK EĞİTİMİ İLE OLAN ETKİLEŞİMİ

Pelin Yıldız

Özet

Bu çalışmada ‘Atık Yönetimi’ konularının üniversite yerleşkelerindeki yeri ve önemi üzerinde durulmaktadır. Sürdürülebilir yerleşkelerde günümüzün en öncelikli yaklaşımlarından olan ‘Atık Yönetimi’ ve buna bağlı olarak ‘Sıfır Atık’ yaklaşımı; eğitim sistemleri içerisinde de yer almaktadır ve Hacettepe Üniversitesi, Güzel Sanatlar Fakültesi, İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı Bölümü’nde bu amaç ve yaklaşım ile yapılan bazı çalışmalara örnekler verilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Atık Yönetimi, Sürdürülebilir Yerleşke, Sıfır Atık, Atıkların Yeniden Kullanımı, Geri Dönüşüm

Prof. / Hacettepe Üniversitesi, Güzel Sanatlar Fakültesi,
İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı Bölümü,
06800, Beytepe, Ankara, Türkiye
peliny@hacettepe.edu.tr

1. Giriş

‘Atık Yönetimi’ ve uygulamaları son yıllarda tüm disiplinler için öncelikli ve uygulanması gerekli yaklaşımı ifade etmektedir. Kuramsal ve uygulamalı pratikleri içeren disiplinlerden olan sosyal ve beşeri bilimler fen ve mühendislik alanları gibi pek çok yaklaşımda gerek eğitimin içinde adapte edilmiş hali ile gerekse mesleğin sanayi ve toplumsal uygulamalarında ilk sıralarda yer alan etkindir.

Atık Yönetimi konusunda gösterilen çaba ve yine kampüs içerisinde sürdürülebilirlik ve atık yönetimi konularında belirgin özen ve titizlik gösterilmesi yaklaşımı; vizyon, misyon ve etik ilkelere uyumluluk paralelinde büyük önem taşımaktadır (Nuttall, 2013). Bu yaklaşıma göre;

Eğitim ve öğretimin bütünsel olarak eleştirel düşünme yeteneğini geliştirmekte ve disiplinler arası ilişkilerin güçlenmesi sağlanmaktadır.

Üniversitenin meânsal karşılığı olan yerleşke ortamının yaşayan bir laboratuvar kapsamında çevreye duyarlı, çevrenin sorunlarını çözmek öncelikli amacı olan vizyonda ilerlemesi; üniversitelerin ülkenin toplumsal önderi olan konumu açısından da son derece önemlidir.

2. Üniversitelerde Atık Yönetimi Yaklaşımları

Buna bağlı olarak spesifik bir örnek olan Hacettepe Üniversitesi’nin genel anlamda tüm disiplinleri içeren yaklaşımını ifade eden Atık Yönetimi Topluluğu’nun hazırladığı Tüzük ortak yaklaşımı ifade eden bir nesnel gösterge olarak algılanabilir.

11.10.2017 tarihiyle yayımlanan Hacettepe Üniversitesi Atık Yönetimi Topluluğu Tüzüğü'ne göre;

Madde 1:

Topluluğun adı Hacettepe Üniversitesi Atık Yönetimi'dir. Hacettepe Üniversitesi Sağlık, Kültür ve Spor Dairesi Başkanlığına bağlı olarak çalışır.

Madde 2:

Topluluğun amacı Hacettepe Üniversitesi bünyesinde atık yönetimine ve ekonomisine ilişkin personel ve öğrencilerin bilinçlendirme düzeyini arttırmak, personele, üyelere ve öğrencilere atık yönetimi ve ekonomisinin önemini belirterek ilgili yerlerde oluşan atıkların ayrı toplanmasını, değerlendirilmesini, sürekliliğini ve konunun atık açığa çıkan tüm birimlerde yayılmasını sağlamaktır.

2.1) Atık yönetimi ve ekonomisi konularında eğitim vermek, konferans, sempozyum ve paneller düzenlemek,

2.2) Hacettepe Üniversitesi bünyesinde açığa çıkan atıkların ayrı toplanması konusunda ilgili birimlerle gereken bağlantıların kurularak personel ve öğrencileri özendirmek,

2.3) Ayrı toplanan ve ekonomik değeri olan atıkların değerlendirilebilmesi için gereken bağlantıların kurulması ve elde edilecek kaynağın Hacettepe Üniversitesi ilgili birimlerine aktarılmasının sağlanması,

2.4) Birimlerden toplanan atıkların kontrolünü sürekli yaparak, atık bulaşmasını engelleme ve ayrılmanın devamlılığının sağlanması,

2.4) Atık yönetimi ve ekonomisi konusunda bilimsel çalışmalar (proje vb.) ve yayınlar yapmak,

2.5) Üyelerin yurt içi ve yurt dışında ilgili topluluklar ile karşılıklı anlayış bağları ile arkadaşlık, dostluk, barış, sevgi ve saygıya dayanan sosyal ilişkilerini geliştirmek için gerekli koordinasyonları sağlamak,

2.6) Üyelerin atık yönetimi ve ekonomisi konusundaki tecrübelerini geliştirmek amacıyla sergi, fuar ve toplantılara katılmalarını gerçekleştirmek için organizasyonlar düzenlemek,

2.7) Kamuoyunda atık yönetimi ve ekonomisinin önemini anlatmak amacıyla, yurt dışındaki konuyla ilgili topluluklarının Türkiye'ye gelmesi için organizasyonlar yapmak, bu konu ile ilgili uluslararası organizasyonların Türkiye'de yapılabilmesi için ev sahipliğine talip olmak, bu amaçla uluslararası organizasyonlara talepte bulunmak, Türkiye'nin tanıtım ve turizmine katkıda bulunacak, bu tür organizasyonları gerçekleştirmek, gerçekleştirmek için bakanlıklar, vakıflar ile çeşitli resmi ve özel kuruluşlardan yardım ve katkı taleplerinde bulunmak, bu yardım ve katkıları kabul etmek,

2.8) Topluluk amaç ve hizmet konularına uygun şekilde arşiv oluşturabilir. WEB Sitesi açabilir. Broşür, katalog, bülten, dergi, gazete ve kitaplar yayınlatabilir.

2.9) Üyeler arasındaki dayanışma bilincini arttırmak, kamuoyu üzerinde Topluluk ile ilgili iyi düşünceler yaratmak ve Topluluğa gelir sağlamak amacıyla üzerinde topluluğun adı olan t-Shirt, CD, poster, video, kaset, foto albüm vb. ürünler yapıp, satabilir.

şeklinde esaslar geçerli kılınmıştır.

Üniversite ve buna bağlı olarak diğer eğitim kurumları ve sivil toplum kuruluşları ve sanayi kuruluşları ile olan etkileşimin güçlü ve sağlıklı olması Atık Yönetimi gibi güncel sorunlara çözüm arayışları içerisinde olan üniversiteler için nitelikli bir kapsam oluşturmaktadır.

Ekonomik yaklaşımlar, çevresel yaklaşımlar, sosyal ve kültürel yaklaşımlar olarak dört ana bileşenin etkisinde şekillenen sürdürülebilirlik kavramına uygun çözümler üretilmesini sağlamak aynı zamanda bir üniversite yerleşkesi için sürdürülebilir olma niteliğini de güçlendirmektedir.

Sıfır karbon/su/atık konularında yerleşke planlamasının tasarımı ve buna bağlı olarak gelişimi ile sağlanan yönetim ilkesi eğitimin ve öğretimin tümüne yansımalar ile sağlıklı etkiler bırakacağı için öncelikli etken olmalıdır.

3. Sürdürülebilir Yerleşkeler: Türkiye'deki Gelişmeler

Sürdürülebilir yerleşke ile ilgili olarak, Türkiye'de ulusal ölçekte geliştirilen herhangi bir değerlendirme sistemi veya iletişim ağı bulunmamaktadır. Ancak, Birleşmiş Milletler Çevre Programı (UNEP), Uluslararası Sürdürülebilir Kampüs Ağı (ISCN)-Dünya Üniversite Liderleri Forumu (GULF) ve GreenMetric gibi sürdürülebilir kampüs değerlendirme ve geliştirme organizasyonlarına Türkiye'deki bazı üniversitelerden de katılım sağlanmış ve konu ile ilgili umut verici gelişmeler elde edilmiştir.

Birleşmiş Milletler Çevre Programı (UNEP) kapsamında, sürdürülebilir gelişme ve sürdürülebilir üniversite için en iyi örneklerin yer aldığı ve 2011 yılında yayınlanan belgede, ekolojik çevreye saygılı mekansal çözümlerinden ötürü Orta Doğu Teknik Üniversitesi'ne başarı öyküsü olarak yer verilmiştir (Nuttall, 2013).

Sürdürülebilir Kampüs İlkeleri kapsamında örnek olarak verebileceğimiz GreenMetric Sistemine göre (GreenMetric, 2016); değerlendirme kriterleri yapı ve altyapı, enerji ve iklim değişikliği, atıklar, su, ulaşım ve son olarak eğitim olmak üzere 6 ana başlık altında toplanmaktadır. Buna göre Atık Yönetimi özel ve öncelikli bir yer tutmakta ve farklı kategoriler altında yer almaktadır. Bu başlık altında bulunan geri dönüşüm ve bertaraf önemli etkilerdendir. Buna bağlı olarak kağıt ve plastiğin de önceki kullanımlara göre daha az ve hatta olabilecek en minimal ölçeklerde tüketilmesi çabası önemli yer tutmaktadır.

Tandoğan'a (2018) göre mimarlıkta kullanılan atık malzemeler seramik, tuğla gibi inşaat atıkları gibi mevcut yapı elamanları olabildiği gibi plastik, pet şişe, cam şişe, kağıt bardak, palet, araba lastiği, konteyner gibi yapı dışı elamanlar da olabilmektedir.

Çeşitli içerikteki atık malzemeler (katı/sıvı/gaz/tıbbi atık vb.) gerek konut gerekse kentsel çevreler, üniversite yerleşkeleri vb. kamusal mekanların tasarlanmasında kullanılabilirler.

4. Üniversite Yerleşkelerinde Atık Yönetimi Yaklaşımları

Irbaşı, Yılmaz, Ardahanlılar, Eroğlu ve Dadaşer-Çelik'e (2012) göre yaklaşık bir kasaba kadar nüfusa sahip olan üniversite yerleşkeleri önemli düzeyde geri dönüşebilir katı atığın ortaya çıktığı alanlardır. Tespit edilen araştırmalar paralelinde elde edilen verilere göre ODTÜ'de 2000 yılında 206 tondan fazla geri dönüşebilir atık toplandığını ve bu atıkların satışından 14 milyar TL'ye yakın gelir elde edildiğini ifade etmektedirler.

Aynı çalışmada Anadolu Üniversitesi'nin iki yerleşkesinde (Yunus Emre ve İki Eylül) uygulanan geri kazanım programlarının değerlendirildiği ve toplanan katı atıkların fiziksel ve kimyasal özellikleri incelendiği ve bu inceleme sonucunda alınan katı atık

örneklerinin, %42 organik madde, %24 plastik, %22 kağıt, %8 cam ve %4 metalden oluştuğu tespit edilmiştir.

Buna göre tüm bu toplam atıklar içinde geri dönüşebilir nitelikte olanların %58'lik paya sahip olduğu; bu geri dönüşebilir nitelikteki katı atıkların %41 oranında plastik, %14 oranında cam, %38 oranında kağıt ve %7 oranında metal içerdiği bulunmuştur. Buradan da anlaşılabileceği gibi her atık geri dönüşüme uygun olmayabilir ve yeniden kullanılması ve işlevlendirilmesi mümkün olmayabilir, önemli olan atıkların toplandığı aşamada hangi kategoride olduğunun tespit edilmesi çalışmasıdır. Örneğin Gazi Üniversitesi'nde, oluşan katı atıktan temsil edici bir numune alabilmek için üniversitenin farklı noktalarından (rektörlük binası, kantinler, yemekhane, fakülteler) ayrı ayrı toplanan atıklar kompozisyon çalışması yapılacak alana getirilmiştir. Farklı bölgelerden gelen atıklar her biri ayrı bir yığın oluşturacak şekilde boşaltılmış ve boşaltılan yığınlar ayrı düzleştirilmiştir. Hepsi 4 bölüme ayrılmıştır. Değerlendirilebilir atık sınıfında kağıt, karton, cam – şişe, metal, plastik, karışık, mutfak atıkları elle ayrılmıştır. Ayrıca diğer sınıfında tahta, süpürge, pil ve diğerleri (dolu gıda kutuları, vs.) elle ayrılmıştır (Işıldar ve Öztürk, 2015).

Tüm bu yaklaşımlar üniversite yerleşkelerindeki atık ve atıkların amaca uygun dönüşüm veya bertarafı konularında gösterdiği çabalara örnektir.

5. Mimarlık/İç Mimarlık Disiplinlerinde Atık Yönetimi

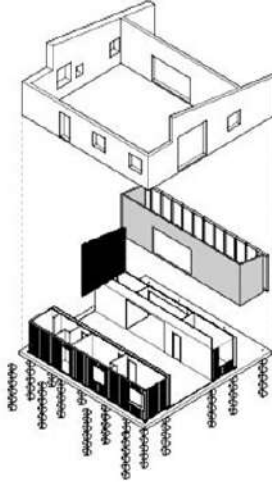
Mimarlık, iç mimarlık gibi tasarım disiplinlerinde eğitimin içerisinde yer alan gerek teorik gerekse kuramsal pek çok farklı yaklaşımda 'Atık Yönetimi' ve uygulama yöntemleri adapte edilmekte ve bu alanda her gün yeni gelişmelerle daha fazla etkin olmaya başlamaktadır.

“Upcycle House/ İleri Dönüştürülmüş Ev” isimli projede (Şekil 1) atık ve kullanılmayan malzemelerle eko sürdürülebilir bir ev tasarlanmış ve üretimi gerçekleştirilmiştir (Kilsanblog, 2018).



Şekil 1 “Upcycle House/ İleri Dönüştürülmüş Ev” (Kilsanblog, 2018).

Proje, atık malzemeler kullanılarak hem CO₂ emisyonlarını geleneksel evlere kıyasla %86 oranında azaltan hem de uygun bütçeli evler yapılabileceğini kanıtlamıştır. (Şekil 2,3)



Şekil 2 Yapımında en az CO₂ kullanımı ile enerji tüketiminde optimum ölçeği yakalamayı hedefleyen ‘Upcycle House’da kullanılan en önemli malzeme, ekonomik olarak en ideal sayılabilecek konteynerler olmuştur. Bu boş konteynerlerden iki tanesi mekansal yerleşimin bir parçası olarak kullanılmıştır. (Kilsanblog, 2018).



Şekil 3 İç mekan görünümü (Kilsanblog, 2018).

Buradaki genel ilke ve yaklaşım bir mekanın tamamen atıklar yardımı ile oluşturulabileceğini, dönüştürülerek yeni ve farklı işlevlerdeki mekanların oluşturulabileceğini ifade etmek açısından örnek teşkil etmektedir.

6. Atık Yönetimi'nde İç Mimarlık Eğitimine İlişkin Yaklaşımlar

İç Mimarlık alanında eğitim programlarında atık yönetimi gerek kuramsal gerekse pratik bazda yatay ve dikey ekseninde uygulamalar ile ön plana çıkmaktadır. Proje ve uygulamalara yönelik pratik faaliyetlerde tasarım ve malzeme kullanımı gibi, kuramsal derslerde ise belirgin örneklerin analizi ve uygulama önerilerinin geliştirilmesi gibi, hem teorik hem pratik faaliyetler içeren dersler ise kuramsal arayışlar ve sonucunda 1/1 uygulamalı örneklerin analizi şeklinde işlenmektedir.

Atık yönetimi konusunda yapılan uygulamalara eğitim aşamasında örnek olabilecek bir çalışma ise Hacettepe Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı Bölümü tarafından 2016-2017 Eğitim-Öğretim yılında ders sorumlusu Doç. Dr. G. Cankız Elibol'un lisans aşamasında son sınıf İÇT 435 Mobilya Tasarımı dersindeki çalışmalar örnek verilebilir (Tablo 1).

Bu derste gerek kuramsal gerekse pratik bazda ele alınan atık malzemelerin mobilya tasarımında ele alınışını 1/1 ölçekte çıkan ürünler ile görmek mümkündür. Bunlardan bazıları oturma elemanları, aydınlatma elemanları, vb. iken bazı donatılarda farklı işlevler bir arada çözülmektedir. Ders sürecinde elde edilen ürünler şekilde görülmektedir (Elibol ve ark, 2018, 145).

Tablo 1 Atık malzemeler kullanılarak tasarlanan ve 1/1 ölçekte tamamlanmış donatı elemanları. (Elibol ve ark, 2018).

Elibol ve ark'ın (2018, 141) yaklaşımında; dersi alan 53 öğrencinin kendilerinin oluşturdukları 17 ayrı grup ile yapılan 14 haftalık bu çalışmanın başlangıç süreci ıraksak düşünme aşaması olarak kabul edilmiştir. Öğrencilerden, derste verilen tasarım problemine yönelik “Geri dönüşüm nedir?”, “Geri dönüşüm amaçlı kullanılan atıklar nelerdir, kaçta ayrılırlar ve bu sınıflandırmalar nasıl yapılır?”, “Atıkların fiziksel ve kimyasal özellikleri nelerdir; nasıl değiştirilir ve bu malzemelerin ne gibi özelliklerinden faydalanılabilir?” gibi sorulara yanıt aramaları istenmiştir. Her soru en az iki grup tarafından araştırılmıştır. Araştırma sürecinde, internet kaynakları, atık toplayan ve geri dönüşüm ile doğrudan ilgili olan kurum ve kuruluşlar ile yapılan görüşmeler, yazılı kaynaklar ve konu üzerine hazırlanmış görsel medyadan faydalanıldığı belirtilmektedir.

Elibol ve ark'a (2018, 154) göre, ‘çoğunlukla kavram geliştirme ve eskizler ile başlayan yaratım sürecinin bu çalışmada malzeme seçimi ile başlıyor olması; öğrencilerin malzemeyi keşfetmesini sağlamış ve eskizlerinin malzemelerin elverdiği şekilde ilerlemesine neden olmuştur. Bu durumun, öğrencilerin farklı bir yaratım süreci deneyimlemeleri adına bir avantaj olarak değerlendirilebileceği ve çalışmanın, sonraki çalışmalara bu yönüyle ışık tutabileceği düşünülmektedir’.

7. İç Mimarlık Eğitiminde Sıfır Atık Bilinci

“Sıfır Atık”, israfın önlenmesini, kaynakların daha verimli kullanılmasını, oluşan atığın miktarının azaltılmasını, etkin toplama sisteminin kurulmasını, atıkların geri dönüştürülmesini kapsayan atık önleme yaklaşımı olarak tanımlanan bir hedeftir. Atıkların geri dönüşüm ve geri kazanım süreci içinde değerlendirilmeden bertarafı hem maddesel hem de enerji olarak ciddi kaynak kayıpları yaşanmasına neden olmaktadır. Son yıllarda tüm dünyada bireysel, kurumsal ya da belediye genelinde sıfır atık uygulama çalışmaları yaygınlaşmaktadır (Sıfıratik, 2018).

Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nın resmi sitesinde yayınlanan yaklaşım aşağıdaki ifadelerle açıklanmaktadır;

'Atıkların geri dönüşüm ve geri kazanım süreci içinde değerlendirilmeden bertarafı hem maddesel hem de enerji olarak ciddi kaynak kayıpları yaşanmasına neden olmaktadır. Dünya üzerindeki nüfus ve yaşam standartları artarken tüketimde de kaçınılmaz şekilde bir artış yaşanmakta ve bu durum doğal kaynaklarımız üzerindeki baskıyı artırarak dünyanın dengesini bozmakta, sınırlı kaynaklarımız artan ihtiyaçlara yetişememektedir.'

Bu durum göz önüne alındığında, doğal kaynakların verimli kullanılmasının önemi daha da ortaya çıkmaktadır. Bu nedenledir ki son yıllarda tüm dünyada sıfır atık uygulama çalışmaları hem bireysel hem kurumsal hem de belediye genelinde yaygınlaşmaktadır.

Sıfır atık yaklaşımının esas alınması ile sağlanacak avantajlar şu şekildedir;

- Verimliliğin artması,
- Temiz ortam kaynaklı olarak performansın artması,
- İsrafin önüne geçildiğinden maliyetlerin azaltılması,
- Çevresel risklerin azalmasının sağlanması,
- Çevre koruma bilincinin kurum bünyesinde gelişmesine katkı sağlandığından çalışanların “duyarlı tüketici” duygusuna sahip olmasının sağlanması,
- Ulusal ve uluslararası pazarlarda kurumun “çevreci” sıfatına sahip olmasının sağlanması, bu sayede saygınlığının artırılmasıdır.

Tüm bu bilinçli çabalar ve yaklaşımlar paralelinde güncel gereksinimler ve gelişmeler doğrultusunda atık yönetimi konusunda çalışmalar yapmak ve bilinçlenmeyi geliştirmek amacı ile İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı Bölümü tarafından 'Sıfır Atık' konulu bir çalıştay gerçekleştirilmiştir (Şekil 4). Çalıştaya ülkemizin farklı şehirlerinden

gelen öğretim elemanı ve öğrenciler uygulamalı örnekler ile ürünler elde etmiş ve bu örnekler aynı gün sergilenerek paylaşılmıştır (Resim 1).



Şekil 4 Hacettepe Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı Bölümü tarafından gerçekleştirilen Sıfır Atık Eğitim Çalıştayı Afişi



Resim 1 Çalıştayda atık ve malzemelerin geri dönüşümü, amaca uygun yeniden işlevlendirilmeleri gibi konularda pek çok farklı yaklaşıma birlikte tartışılarak çözüm önerileri getirmiş ve aynı gün tamamlanmıştır. (Kişisel arşiv).

Hacettepe Üniversitesinde yapılan **‘Tasarım Eğitiminde Sıfır Atık Eğitim Çalıştayı’**nda yapılan çalışmalardan bazıları;

1.Konu: Tasarım Eğitiminde Oluşan Atık Malzemelerin İç Mekanlarda Akustik / Dekoratif Modüler Paneller Olarak İleri Dönüşümü

Yürütücüler: Dr. Öğr. Üyesi Kurt Orkun Aktaş Doç. Dr. Gözen Güner Aktaş

Katılımcılar: Gizem Akın, Gökçe Nur Özkader, Burcu Ergün, Latife Güniz Akfırat, Ecemnaz Yaşar, Seher Tünçel, Bilgehan Coşkuner, Gülşah Ece Öztürk, Deniz Ayyıldız, Nevzat Ruhi Dönmez, Sena Ulubay, Buket Yağmur Doğan, Gözde Orhan, Fatma Dakımcı, Çağla Çiçek, İ. Eray Işık, Merve Penez, Selin Nur Demiral, Yusuf Çakar, Hande Gülarman

Çalıştay kapsamında; katılımcıların atık, tasarım, ileri dönüşüm, iç mekan, akustik ve modülerite gibi kavramlar üzerinde düşünmelerini sağlamayı amaçlamaktadır. Çalıştay bir sunu ile genel kavramların tanımlanması ile başlamış, masa başında tasarlanan fikirlerin uygulaması gerçekleştirilmiş ve bu tasarımların sergilenmesi ile tasarım fikirleri tüm katılımcılarla paylaşılmıştır.

Bu çalışma ile hem katılımcılar, hem de ziyaretçiler için ileri dönüşüm kavramı ile ilgili farkındalık yaratılması amaçlanmıştır. Tasarım eğitimi sürecinde ortaya çıkan kağıt ve karton esaslı atık malzemeler kullanarak ortaya çıkartılan uygulamalar, iç mekan yüzeylerinde kullanılmak için mekana hem akustik hem de estetik katkı sağlayacak modüler paneller olarak tasarlanmıştır. Çalıştay sonucunda elde edilen geri bildirimler, amaçlanan farkındalığa ulaşmak konusunda tatmin edici sonuçlar ortaya çıktığını göstermiştir.



Resim 2 Çalıştay kapsamında elde edilen ürünlerden bazıları (Kişisel arşiv).

2.Konu: Atık ve İsrafın Önlenmesinde, Kaynakların Daha Verimli Kullanılmasında Önemli Bir Araç Olarak “Tasarım Süreçlerinde Ortak Parça Yaklaşımı”

Yürütücü: Öğretim Görevlisi Eray Ersoy

Katılımcılar: Hilal Özcan, Huriye Yıldız, Dilara Süer, Özlem

Orhan, Burcu Yavuztekin, Ahmetcan Öksüz, Nilgün Kurtkapan, Beray Yönlüer, Faniye Kılınç, Göksel Kalafat, Serdinç Yüce

Mobilya ve donatı elemanlarının tasarımı, söz konusu ürünlerin üretim süreçlerinde, kaynakların daha etkin kullanılmasına imkân sağlayabilmektedir. Malzeme, form, ölçü, delik vb. tüm özellikleri ile aynı parça ya da parçaların farklı tasarımlarda kullanılması durumu ortak parça kullanımı olarak tanımlanabilmektedir (Resim 3). Bu çalışma ile tasarım yapılırken ortak parça yaklaşımının göz önünde bulundurulmasının sağlayabileceği faydalara dikkat çekilmektedir.



Resim 3 Çalıştay ekibi tarafından sıfır atık hedefine uygun bir tasarım malzemesi olarak ifade edilen Masif Panel

Tüm bu çalışmalar ve ürünlerden elde edilen sonuç atık ve atık yönetimi konularının eğitimde temel olan tasarım donanımı ile birlikte sağlıklı ve eşgüdümlü olarak yer alma çabalarının karşılığı olarak algılanabilir. Tasarımın güncel gereksinimler doğrultusunda şekillenmesinde öncelikli yaklaşım olarak benimsenen atık yönetimi mimarlık, iç Mimarlık vb. disiplinlerde yeniden işlevlendirme, geri

dönüşüm gibi amaca uygun arayışlarla çağdaş ve toplumsal sorunlara duyarlı uygulamalar gerçekleştirmek için en öncelikli çıkış noktasıdır.

8. Sonuç

Çağımızın güncel gelişmelerine paralel olarak ekolojik dengenin bozulması ve yeryüzündeki kaynakların sayılarının azalarak yeni kaynaklara ihtiyaç duyulması gibi etkenler atık yönetimi konusunu tüm disiplinler için öncelikli bir koşul olarak ortaya çıkarmaktadır. Farklı disiplinlerde farklı yöntemlerle ele alınan bu konu üniversiteler için gerek mekansal ve yaşamsal bazda yerleşke genelinde gerekse eğitim sistemleri içinde etkili olarak uygulama ve öneriler şeklinde adapte edilmektedir.

Eğitimde yer alan uygulama pratikleri toplumsal yaşamda kamusal bilincin oluşmasında ve yönlendirilmesinde etkin olmakta ve diğer ticari ve sanayi kuruluşlar, yerel yasa ve yönetmelikler çerçevesinde titizlikle üzerinde durulan toplumsal sorumluluk yaklaşımının temel öznesidir.

Kaynakça

Atık Yönetimi Topluluğu Tüzüğü (2017) Hacettepe Üniversitesi Atık Yönetimi Topluluğu Atık Yönetimi Topluluğu Tüzüğü.

Elibol, G.C. ve ark (2018). Mobilya Tasarımında "Yeniden Kullanım": Tasarımdan Üretime Dönüşüm "Reuse" in Furniture Design: Recycle from Design to Production, SDÜ ART-E Güzel Sanatlar Fakültesi Sanat Dergisi, Haziran' 18 Cilt:11 Sayı:21, ISSN 1308-2698

GreenMetric. (2016). Guideline of Universitas Indonesia (UI) GreenMetric World University Ranking (2016) Erişim: 15.11.2016. <http://greenmetric.ui.ac.id/wp-content/uploads/2015/07/UI-Greenmetric-Guideline-2016.pdf>

Irbaş, E.; Yılmaz, M. A.; Ardahanlılar, A.; Eroğlu, E.; Dadaşer-Çelik, F. (2012) Erciyes Üniversitesi Merkez Yerleşkesi için Geri Dönüşebilir Katı Atık Envanteri, Erciyes Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 28(2):102-109, <https://dergipark.org.tr/download/article-file/236174>

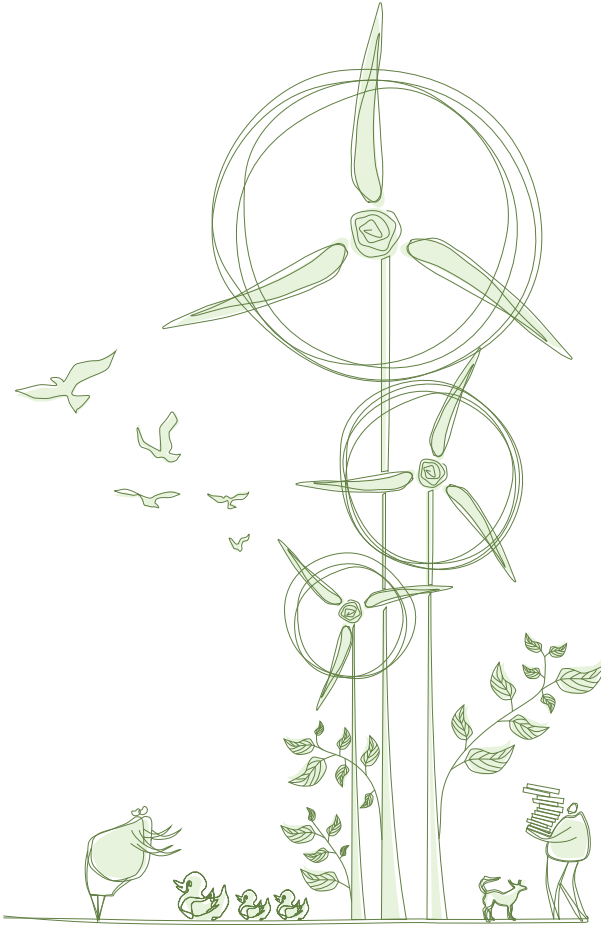
Işıldar, G.Y.; ve Öztürk, R. (2015) Türkiye Gazi Üniversitesi Beşevler Kampüsü Katı Atıklarının Geri Kazanım Potansiyeli, Composition of Gazi University Beşevler Campus and its Recycling Potential, 28- 30th May 2015, Ankara- 2nd International Sustainable Buildings Symposium <http://www.isbs2015.gazi.edu.tr/belgeler/bildiriler/747-755.pdf>

Kilsanblog (2018). Atıklardan İleri Dönüştürülmüş Ev: Upcycle House. Erişim:20.10.2018. <https://www.kilsanblog.com/yesil-cevreci-ekolojik/atiklardan-ileri-donusturulmus-ev-upcycle-house/>

Nuttall, N. (2013). Greening Universities Toolkit. Erişim: 13.11.2016. http://www.unep.org/Training/docs/Greening_University_Toolkit.pdf

Sıfıratık (2018) Sıfır Atık Nedir? Erişim:16.08.2018. <https://sifiratik.gov.tr/sifir-atik/sifir-atik-nedir>

Tandoğan, O. (2018). Atık Malzemelerinin Mimaride Kullanımı, Ulusal Çevre Bilimleri Araştırma Dergisi, Sayı 1(4):189-202 <https://dergipark.org.tr/download/article-file/595528>



Bölüm II

VİZYON | YÖNETİM



'Sürdürülebilir Kalkınma Eğitiminde'
Yeşil Kampüsü Düşünmek

‘SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA’ EĞİTİMİNDE YEŞİL KAMPÜSÜ DÜŞÜNMEK

M. Kemal Öktem

Özet

Bu çalışmada, üniversite öğrencilerinin gözlem ve katılımda bulunabileceği boyutlarıyla sürdürülebilir kalkınma eğitiminin niteliğinin geliştirilmesini sağlayabilecek bir uygulama modeli olarak “yeşil kampüs” kavramı, toplumsal-ekonomik sürdürülebilir kalkınma ve toplumsal geliri artırıcı etkisi bakımından, kamusal kaynakların verimli değerlendirilmesi bağlamında irdelenmektedir. Örneğin “temiz, tasarruflu ve daha uygun maliyetli enerji, su ve toprak kaynaklarının yerinde ve etkili kullanımı, organik besin üretiminde bilinç vb. daha iyi düzenleme ile yönetim uygulamaları ve eğitimi, geleceğin vatandaşı konumundaki gençlerin, potansiyel toplumsal ve mesleki rollerine daha iyi hazırlanmalarına katkıda sağlamaktadır. Daha iyi eğitim, sosyal güvence mali kaynaklarına katkı, yoksulluğun azaltılması, üniversitede de ‘yeşil istihdam’ olanaklarının geliştirilmesi gibi uygulamalarla oluşturulan modellerden ortaya çıkan iyi-uygulama örnekleri kentsel dönüşümde dikkate alınmalıdır. ‘İnsan hakkı olarak temiz çevre’ olanağının desteklenmesi, kamu-özel-sivil toplum işbirliğinde kamu yararının gerçekleştirilmesi gibi olumlu katkıların sağlanayacağı ‘yeşil kampüs’ uygulaması irdelenmektedir.

Anahtar Kelimeler: Yeşil kampüs, Sosyo-ekonomik kalkınma, Çevre bilinci, Uygulamalı kamu hizmeti eğitimi

Prof. Dr. / Hacettepe Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi,
Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi Bölümü,
06800, Beytepe, Ankara, Türkiye
kemalok@hacettepe.edu.tr

1. GİRİŞ

Kamu yönetiminin ve kurumlarının dokusunu oluşturan insanlar önemlidir. İnsan unsuru açısından, kamu yönetimi, “örgütsel kuram” ve “örgütsel davranış” bağlamında incelenmektedir. Kamu yönetimi ve sivil toplum (kar amacı gütmeyen) yöneticilerinin güdüler de önem arz etmektedir. İnsanlar, özel sektör yerine, neden kamu ya da sivil toplum kuruluşlarında çalışmayı tercih eder sorusu; para, iş güvencesi, fark yaratma şansı gibi faktörlerle açıklanmaya çalışılmaktadır (Henry 2007, 102-103): bazı araştırmalar, kamu hizmetine girenlerin, özel şirkete girenlere göre, refah ihtiyacının daha az olduğunu, iş güvencesi ihtiyacının görece daha yüksek olduğunu (sivil toplumu tercih edenlerde bu durumun çok daha az olabileceği belirtilmektedir), *fark yaratma ve kamu ile sosyal amaçları başarma dürtüsünün* (özellikle sivil toplum kuruluşunu seçenlerde) daha belirgin olduğu, *kamu hizmeti isteğinin (motivasyon)* kadınlarda erkeklerden, yüksek eğitimlilerde daha az eğitimlilerden, yöneticilerde yönetici olmayanlardan daha çok ifade edildiği saptanmaktadır². Böylesi olumsuzlukları azaltmak üzere, yine eğitim modeli olarak “yeşil kampüs” konusu öne çıkmaktadır.

İklim değişikliği konferansı, dünya ülkeleri liderlerinin katılımıyla 2015 Kasım ayında Paris’te toplandığında, çeşitli ülkelerden – Avustralya’dan, Endonezya’dan gelenler dâhil – yüz binler de meydanlarda seslerini duyurmaya gayret etmekteydi. Dünyanın sorunlarına toplumların ve liderlerin farklı yaklaşıtlarının iyi bir örneği olmuştur. Paris’in meydanında gösteri izni verilmeyince, 200 bin kişi ayakkabılarını bırakarak konferansın sonuç bildirgesi kadar önemli bir mesaj vermek istemişlerdir. Dünyanın geleceğini korumak

²Bu ikilemi aşmak için bazı yazarlar kavramları bütünleştirmeye çalışmaktadır. Bkz.: Monica Thiel, Modern Cross-Sector Partnerships for Corporate Social Responsibility and Sustainability, IGI Global, 2016, içinde bazı bölüm başlıkları: *Sivil toplumun kurumsal sosyal sorumluluk ve sürdürülebilir kalkınmada rolü, bireyin rolü, toplumsal beklentiler, küresel ve ulusal sorunlar, şirketler-kamu ve sivil toplum arasında sürdürülebilir yönetişimi bağlamak, şirketin rolü, kamu yönetiminin rolü, sürdürülebilir rekabette toplumsal alanın stratejik rolü, toplumsal rekabetçilik, piyasa-dışı stratejiler.*

üzere bir toplu dönüşüm gerekip gerekmediği, risklerin ne denli yakın ya da teorik olduğuna vurgu yapılmak istenmiştir.

Günümüzde, üniversitelerin de bu konuda katkı sağlaması beklenmektedir. Nitekim Hindistan’da bir Yeşil Kampüs Zirvesi (Green Campus Summit, 2013) toplanmıştır. Dünya örneklerinin görülmesi, sunulması, bilgi alışverişinin güçlendirilmesi, bilimsel bilginin yayılması, düşünce ve deneyimin paylaşılması, sürdürülebilir kampüs stratejilerinin uyarlanması ve uygulanmasının desteklenmesi, yeşil kampüs projelerinin yöntem ve yaklaşımlarının tartışılması, düşünceli liderliğin sağlanması, işbirliği ve yardımlaşma platformlarının oluşturulması, sanayileşmiş ve gelişen ülkelerden katılımın gerçekleştirilmesi için çaba gösterilmektedir.

2. Yeşil Kampüs Yönetişi

Gezegenin kurtarılması için Paris’te toplanan, 21. *BM İklim Değişikliği Taraflar Konferansı*’nda müzakereler, uygulanacak önlemlerde 12 Aralık 2015’de uzlaşma sağlanmasıyla sonuçlanmıştır (Basın, 13.12.2015). *BM Genel Sekreteri, Fransa Cumhurbaşkanı ve Dışişleri Bakanı COP21 Başkanı*, “evrensel bir anlaşma üzerinde uzlaşa sağlandığını, hukuken bağlayıcı bu metnin delegeler tarafından onaylanmasıyla; adil, sürdürülebilir, dinamik, dengeli ve farklı” bir anlaşmanın yürürlüğe gireceğini bildirmişlerdir. Küresel ortalama sıcaklık artış sınırı 1,5 derece olarak belirlenmiş, sera gazları salımının (emisyonun) düşürülmesi ile ilgili olarak ulusal düzeydeki planların beş yılda gözden geçirilmesi ve gelişmekte olan ülkelere bu mücadele için yılda en az 100 milyar dolar destek aktarılmasında, “herkesi bir araya getiren, gezegen için başarı ve insanlık için önemli” olan karara varıldığı duyurulmuştur.

Dünya Binalar Günü Birleşim Bildirgesi de *Paris İklim Zirvesinde*, Türkiye Mühendisler Birliği Başkan Vekili ve Uluslararası Mühendisler Birliği Konfederasyonu (CICA) Başkanı tarafından imzalanmıştır. Bina sektörünün; tüm paydaşları, hükümetleri, özel sektörü, finans

kuruluşlarını, üniversiteleri, meslek birliklerini ve tüketicileri eylem planına katılmaya davet ettiği bildirilmiştir. Kasım 2014'te ise, Türkiye Müteahhitler Birliği'nin İnşaat Sektörü Bildirgesi'nde, sürdürülebilir inşaat ilkeleri ve yaşanabilir kentler hedefleri açıklanmıştır (Basın, 6.12.2015).

Dünya Çevre ve Kalkınma Komisyonu'nun (World Commission on Environment and Development= WCED 1987) da tanımladığı gibi (Olima, Hayombe ve Nyamweno 2015, 153), sürdürülebilir kalkınma, mevcut ihtiyaçları karşılarken, gelecek kuşakların ihtiyaçlarını da dikkate almayı gerektirmektedir. Çevreye verilebilecek zarar insanları incitmekte, bugün ve gelecekte ilerleme ölçütlerimizi yeniden düşünmeye sevk etmektedir (Devabalene 2015, 125-126). Kaynakların tüketilmesine, yatırımın yönünde, teknik ilerleme yöneliminde, kurumsal değişimde; insan ihtiyaç, istek ve beklentilerini şimdi ve gelecekte karşılama potansiyeli uyumlu hale getirilmelidir. Ancak, tarım, sulama, ev ve sanayide su ihtiyacı artmakta, ekosistem üzerinde büyük etkiye bulunmaktadır. Su kaynaklarının korunabilip sürdürülebilirliği, besin güvenliği ve yerel ekonomiye de katkıda bulunmaktadır. Göçmen kuşlar, balık türleri ve su ürünleri de sulak alanlar için önem arz etmektedir. “kirlilik, kentleşme, ormansızlaşma, kötüye kullanım ve kaçak avlanma” göl ekosistemini bozabilir. Su yönetişimi düzenlemeleriyle doğal su yapılarının bütünlüğü korunabilir. Sağlıklı ekosistem ve ona bağlı canlıların korunmasında, sosyo-ekonomik ve biyolojik alan araştırmasıyla bitki ve canlı hayat parametreleri incelenerek, acil önlemler alınıp uygun kurumsal düzenleme, politika uygulaması, uzun-dönem sürdürülebilir yönetim strateji ve eylem planları ve toplumsal katılım ile istenen amaçlar gerçekleştirilebilir.

İdeal bir çözüm olarak 3R stratejisi (*reduce, reuse, recyle= azalt, yeniden kullan, geri dönüştür*) önerilmektedir (Devabalene, 2015, 135-136). Değer-temelli bir çevre eğitiminde, insan değil, *yeryüzü odaklı etik standartların* içerilmesi acilen önerilmektedir. Problemlerin, başka

türlü çözülemeyecek olması nedeniyle, *sivil toplumun güçlendirilmesi, bütünlüklü katılımçı yönetim, kamu-iş dünyası-yerel toplum-gönüllü organizasyonlar-dernekler-yerel kurumlar ve belediyeler arasında gerçek bir ortaklık* oluşturulması vurgulanmaktadır. Kamu sürdürülebilir kalkınma yöneticileri ve politika yapıcılara, uygulanabilir çözüm içeren araçlar sunabilmek gerekmektedir. *Göl manzarasının güzelliği, turizm imkânı, dinlenme ve yörede yaşayanların çevre-dostu yaklaşımları birlikte gelişebilir.* Bio-çeşitlilik ve su yönetiminde, su ekosisteminin sürdürülebilirliğinden ödün vermeden, su-toprak ve yaşayan kaynakların bütüncüllüğü ve ekosistem yaklaşım stratejisi benimsenmesi *temel gösterge* olmalıdır.

Dolayısıyla, sürdürülebilirlik konusuna bütüncül, eyleme dönük, teknik çözümlerin ötesine gidebilen, *sürdürülebilir kalkınmanın toplumsal yapısını kabul eden ve içeren bir yaklaşım* önerilmektedir (Olima ve ark, 2015, 153; Robinson 2004, 369). Sürdürülebilirlik çerçevesinde geleceğin kentleri *yeşil, yoğun ve adil* olarak öngörülmektedir. *Toplumun sorunlarının çözümüne ve sürdürülebilir kalkınma amacına erişmede üniversitenin yer alması mümkündür.* Bir İsveç üniversitesi ile Kenya’da bir üniversite, ilçe yönetimi ve yerel toplumu bağlayan güçlü ortaklık, diğer ülkelere örnek olabilir. *Geleneksel balıkçılık ve çiftçiliğin sürdürülebilir olmadığı bir çevrede, yerel toplum-yerel üniversiteler ve diğer paydaşlar ortaklığında, birlikte-bilgi üretiminde, disiplin-ötesi bir araştırma, doğal kaynakların korunması ve yerel halkın refahı için “eko-turizme” odaklanmıştır* (Olima ve ark, 2015, 152). Toplum için, üniversitede *2-günlük eko-turizm duyarlılık çalıştay* düzenlenmiş, yüksek-lisans öğrencilerine de, yerel toplumun hayatını iyileştirmek ve çevre korumayı başarmak açısından, bir haftalık *eko-turizm ve piyasa araştırması eğitimi* verilmiştir. Gerçek eko-turizmin yedi özelliği şöyle sıralanmaktadır (Olima ve ark, 2015, 156’da Himberg 2006):

- 1) *Doğaya seyahat*
- 2) *Çevreye olumsuz etkinin en aza indirilmesi*

- 3) Çevre bilincinin oluşturulması
- 4) Koruma için doğrudan mali yararlar
- 5) Yerel toplumun mali yararı ve güçlendirilmesi
- 6) Yerel kültüre saygı
- 7) İnsan hakları ve demokrasinin desteklenmesi

Toplumsal sorunlarına çözüm bulmak, yükseköğrenim kurumlarının en önemli varlık nedenlerinden biridir. Üniversite, daima bilgi üretim merkezi olarak görülmüştür, aslında bilginin önemli bir kısmının üniversite dışında üretilmesi gerçeği karşısında, bilginin birlikte-üretimi ihtiyacı doğmaktadır. Disiplin-ötesi yaklaşım, ikinci tür bilgi üretim tarzı olmaktadır. Üniversite ile ortaklığın mantığı bu biçimde açıklanmaktadır (Olima ve ark, 2015, 153). Yeni bilginin Üretimi: Çağdaş Toplumlarda Bilim ve Araştırmanın Dinamikleri adlı eserde (Olima ve ark, 2015, 159'da Gibon ve ark), sürdürülebilir kalkınma için bilginin akademik ve akademik olmayan toplumlar tarafından birlikte üretilmesi gereği vurgulanmaktadır: zaman kazanmak, etkililik, verinin etkili kullanımı, araştırmada görevdeşlik (sinerjinin) oluşumu gibi çeşitli yararları olmaktadır. Topluma ulaşan bu tür programlar, üniversite-toplum arasında *kazan-kazan* stratejisiyle bağ kurmaktadır (Olima ve ark, 2015, 163). Yeşil kampüs kavramının (concept) günlük hayatta her okul ve üniversite bölümünde uygulamaya geçmesinin yararı savunulmaktadır.

Yeniçağın -tehlike çanları çalan- konusu küresel ısınmanın, karbon salımı en güçlü nedenidir (Kumar ve ark, 2015, 351). Karbon salımı konusu Kyoto Protokolü'nde ele alınmıştır. Ağaçlar, *eko-sistem dinamiğinin* iyi bilinen unsurları olarak karbon dioksiti tutmakta, %50 çözüm üretmektedir. Bir kampüs yeşillendirme örneğinde, kentin de *yeşil akciğerleri* olan çalıışmanın etkisi ölçülmüştür.

Kırsal kesimin değişimi olarak kentleşme ve kentsel topluma geçiş, kentin büyümesi ve kent merkezinin *arazi kullanımının değişimini* getirmektedir. Dünya nüfusunun 1800'de %2'si, 1900'de %15'i ve bugün günde 180 bin kişi kentsel nüfusa katılmakta, 2025'e dek dünya nüfusunun %65'inin kentsel alanda yaşayacağı beklenmektedir. Hızlı ve gelişigüzel

kentleşme, yeşil alan azalması, sera gazı etkisi salını kaynağı, çevre değişimine ek yük, kirletici etki, ortam ısısı gibi etkiler getirmektedir. Fosil yakıt ve diğer etkinliklerle biyolojik, kimyasal ve fizyolojik süreçlerle karbondioksit atmosferde birirmektedir. Orman alanın önemi bu konuda belgelenmiştir. Örnek kampüsler, kentte yeşil alanı korumada çok somuttur. Kentlerin, hızlı artan nüfus, araç trafiğı ve sanayi kirliliğı nedeniyle, karbon salını rolü ise %78 civarındadır (Kumar ve ark, 2015, 352-354). Kentlerde yeşil alanlar, karbon yoğunluğunu azaltıp vatandaşa estetik zevk, yeniden canlanma fırsatı, fiziksel ve psikolojik iyilik sunmakta, karbon alıp oksijen vererek yaşanabilirlik ve kentsel yaşantı kalitesini geliştirmeye yardım etmektedir (Kumar ve ark, 2015, 356).

3. Yükseköğrenimde Sürdürülebilirliğin Temel Taşlarından Biri: Yeşil Kampüs

Yükseköğrenimde sürdürülebilirliğin temel adımlarından biri olarak yeşil kampüs veya kampüs yeşillendirme görölmektedir. Ancak, birçok üniversite tarafından başarılı biçimde uygulandığı halde, olabildiğince ve olması gerektiğı gibi yeterince yaygınlaşmamıştır (Filho 2015, 359). Üniversite, eğitim ve araştırma yaparken; sürdürülebilir kalkınma ilkelerine adanmışlığını göstermesi, uygulamaya yön verebilmesi de ilgili ve etkili olduğundan, önemlidir. Öğrencilerin mezun olunca evde ve işyerinde bu davranışı uygulayabilmesi, otomobil yerine bisikleti tercih etmesi, enerji tasarruflu lamba kullanması gibi değişim görülebilir, dolayısıyla yararları (Filho, 2015, 360):

- *Görünürlük: yeşil kampüs, kurumsal vitrin olarak yerel-bölgesel ve uluslararası tanıtım sağlar*
- *Öğrenci katılımı: kapsayıcıdır ve öğrenciler uygulamaya katılabilir*
- *Gösterim niteliğı: yenilikçi yaklaşım, yöntem ve projeler sınanabilir ve gösterilebilir*
- *Belgelendirme: kampüs etkinlikleri, kurumsal kalıcı kayıt sunar*

- *Ekonomik kazanım: girişimler atık azalmasına ve para tasarrufuna yol açar*
- *Ders programı bağıntısı: dertler öğretilabilir ve ilkeler uygun programla gösterilebilir*
- *Öğrenci ve personelin harekete geçirilmesi: akademik personel ve öğrenciler, kampüs yeşillendirme programında aynı oranda harekete geçme eğilimindedir*

Faydalı ise neden yaygınlaşmıyor sorusuna yanıt aranmaktadır (Filho, 2015, 361):

- *Algılanan başlangıç maliyeti: aslında orta vadede tasarruf olabilmektedir*
- *Gerekli personel sayısı: personel zamanının akıllı-dağıtımıyla çözümlenebilir, teknik personel, akademik personel ve öğrencilerin birleşimiyle az maliyetle gerçekleştirilebilir*
- *Uzun-dönem yatırım/adanmışlık ihtiyacı: alınan önlemlerin on-yıllarca sürmesi gerekebilir ancak, bu yük değil, olumlu bir katkıdır, maliyet azaltımı sağlanmaktadır*

Bazı olumlu örnekler (Filho, 2015, 361):

- *Bina, tesis ve işletimde enerji tasarrufu*
- *Atık önleme ve yönetimi*
- *Su kullanımı ve tüketimi*
- *Yerleşkede bio-çeşitlilik*
- *Ulaşım*

Maliyet-yoğun değil de, *yatırıma değer* bir etkinlik olduğu anlatılmaktadır (Filho, 2015, 362). *Yeşil Kampüs* yararcı yaklaşım benimsenirse, eğitim sunumu ve araştırma desteğinde *anlamlı biçimde* neler başarılabileceği vurgulanmaktadır.

Yeşil kampüs konusunda, bilimsel gelişmeler ve uygulamaların yanı sıra, teknik konular da belirtilmektedir. (Filho ve ark, 2015, v). Eylem

araştırması ve yeşil kampüs girişim modelleri, çevre eğitimi ve eğitim programı geliştirilmesi, yeşil binalar-mimari-arazi kullanımı, enerji yönetimi, enerji koruma, yeşil kimya, atık yönetimi, su yönetimi, su arıtımı, ulaşım ve eko-kampüs, bio-çeşitlilik, besin güvenliği gibi konular resmin çerçevesini bütünlemektedir.

Yeşil kampüs ve sürdürülebilirlik ilke ve kavramlarının lise ve üniversite düzeyinde öğrencilerinin temel akademik tecrübesiyle bütünleştirmek; gerekli bilgi, beceri, tutum ve değerlerin kazandırılması, gelecekte sürdürülebilir ekonomik ve sosyal çevrenin oluşturulmasıyla önem kazanmaya devam edeceği düşünülmektedir. (Filho ve ark, 2015, vi). Kurumsal düzeyde girişimler olumlu bir fark yaratmada ilerlemeyi sağlamaktadır. Sanayileşmiş-gelişmiş ülkeler ile gelişmekte olan ülkeler arasında farklılıklar olabileceği öngörülmektedir. Edinilen bilgi ve tecrübeyle günlük yararının görülmesi, “kampüs yeşillendirmeyi” gelecekte uzun dönemde destekleyebilir.

4. ‘Yeşil Kampüs’ Olma Yolunda

Çevre, ekonomik etkinliklere enerji ve doğal kaynaklar sunan bir kaynak olarak korunmayı hak etmektedir. Bu etkinliklerin atığı çevreye bir lavabo gibi bırakılmaktadır. Çevre, dinlendirici, yeniden canlandırıcı, ruhunu açıcı etkisiyle, bireyin verim ve üretkenliğini artırır (Shukla ve Khimani, 2015, 229-230): Ayrıca, Gandhi, “yeryüzünün herkesin ihtiyaçlarını karşılamaya yeteceğini ancak kimsenin açgözlülüğüne yetmeyeceğini” ifade etmiştir. Bu doğrultuda, Hindistan’da, *üretim ve tüketimi içeren sürdürülebilir kalkınma* yolunda adımlar atılmaktadır. Örneğin; sürdürülebilir üniversite yerleşkesi lisans ve yüksek lisans düzeyinde çevre eğitimi, su tutma yapısı, bio-gaz ve kompost araştırmasıyla atık yönetimi, LED ve güneş ışıkları ve enerji parkı, yem ve sütte kendine-yeterlik, sürdürülebilir mimari yaklaşımların benimsenmesi, buharlı pişirme sistemi satın alınması ve çevre-dostu soğutucu gibi uygulamalara değinilmektedir. Üniversite yerleşkesinin

ve çalışanların çevreye-duyarlı olmasının yolları araştırılmaktadır. Roma döneminden bugüne, artan nüfus ve sanayileşmenin getirdiği *hava, gürültü ve su kirliliği* çevre sorunudur. Toplumun ekonomik gelişmesinin sürdürülebilirliği konusunda, *Malthus* gibi klasik iktisatçıların, nüfus ve besin yetersizliğine dikkat çektiği, günümüzde Dünyanın *taşıma kapasitesinin (carrying capacity)* zorlandığı belirtilmektedir.

Hindistan örneğinde, enerji asıl kaynağı olarak elektrik tüketiminin üretimi aştığı görülmektedir. Üniversitelerde de elektrik ve doğal gaz tüketiminde *tasarruf ile faturanın %30 azaltılabileceği* saptanmaktadır (Shukla ve Khimani, 2015, 232). Herhangi bir kamu ofisinde olduğu gibi, üniversite de *fiilen Ortak Mal Kaynağı* olan enerjinin tasarrufu önemlidir.

Ortak Mal kaynakları, *Ortakların Trajedisi* sorunuyla karşı karşıyadır (Shukla ve Khimani, 2015, 235’de Hardin 1967): *bir grubun üyeleri, uzun-dönemde grubun çıkarlarına aykırı olduğu halde, her birinin kendi-çıkaraına göre rasyonel davranarak ortak kaynağı tüketir.*

Devletin ya da piyasanın talebi düzenlemesi ya da sınırlamasının mümkün olamayacağını, bireysel davranışın düzenlenmesi gerektiğini, düşük maddi standartlarla hayat kalitesinin yükseleceğini düşünen Gandi’nin hayat tarzının, ortak yaşamla daha iyi öğrenilebileceği ilkesiyle, Gujarat Vidyapit Kampüsü’nde, her düzenli yüksek lisans öğrencisinin yurtta kalması zorunludur (Shukla ve Khimani, 2015, 236-238). Elektrik maliyeti konut niteliğindedir, kampüste sade hayat tarzıyla düşük enerji tüketimi gerçekleştirilmektedir. Termodinamiğin ilk yasasına göre, *madde gibi, enerji de yaratılamaz ve yok edilemez, bu durumda daha çok enerji tüketimi daha çok atık oluşturur.*

Uygulamadan alınan derslere göre, öğrencilerin enerji tasarrufu ve sürdürülebilirlik çalışmaları konusunda bilgilendirilmesi ve eşgüdümle hazırlanması gerekmektedir (Shukla ve Khimani, 2015, 246-248):

- * Bir projenin başlatılması ya da yeni bir makinenin kullanıma sunulması kolay fakat bakımı yük olabilir
- * Teknoloji gösteri etkisiyle, gelişmiş ülkelerin zengin sınıflarının hayat tarzının gelişen ülkelere taklit edilmesini getirmekte, yüksek enerji tüketimi moda olmakta, kampüste de karbon ayak izi artmaktadır
- * Bilincin yaygınlaşması ortalama bir personele de erişim için ek çaba gerektirmektedir
- * kritik en az teknoloji kullanımı yanı sıra, bilgi ve iletişim teknolojisinin bilgiyi yayma etkisi yönünde kullanımı sağlanabilmelidir
- * uzun-dönem enerji verimliliği için yapılabilecek bazı yatırımlarla aydınlatma ve havalandırmada (tavan pervanesinin duvara takılmasıyla) elektrik tüketiminde %50 tasarruf yapılabilmektedir
- * sorumluluk duygusu için, her bir personele bakması için bir ağaç verilebilir, yüksek lisans öğrenci yurdu, kampüse özgü bir ağaç türü (Pendula) bakımında başarılı olmuştur
- * zihinsel değişim güç olmaktadır; vücuda daha az dönük, insana ve etiğe daha çok yönelip daha sürdürülebilir olmak üzere bir hayat tarzını kabul etmeye ve değişime hazır mıyız?

5. Akıllı Kampüs: Sürdürülebilirlikte Eylem Araştırması

Üniversite yerleşkesinin sürdürülebilirliği için teknoloji bütünleştirilmesi, bilim ve toplum arasında algılanan açığı kapatmak üzere yeni bir yol olarak sunulmaktadır (Némoz, 2015, 313-314). Karbon fosil kaynakların tükenmesi ve iklim değişikliğinde etkiler, enerji üretim ve tüketim süreçlerinin sorgulanmasına neden olmakta, yeniliğin belirsizliği ve karmaşıklığıyla başa çıkmada bilgi paylaşımı gerekmektedir. Sosyo-teknik öğrenme ve ortak-zeka konusu olarak yeşil kampüs hareketi, yenilikçi teknoloji ve hizmetleriyle, “akıllı kampüs” haline gelmekte, kampüste yeşil enerji üretimi ve sürdürülebilir hayat ile ulaşımında kaynakların optimizasyonu sağlanabilmektedir. Fransa’da bir kampüs örneğinde, akademik, sanayi ve bayındırlık işbirliğiyle güneş panelleri elektrik üretimi, kampüsteki yeşil binaların aydınlatmasında kullanılmakta, kampüste elektrikli taşıt paylaşım sistemi işletilmektedir. Sosyo-teknik

sistemlerin etkileşimi ve yerleşke ölçeğinde sürdürülebilirliğinin tanımı ve etkisi ile bağıntısı incelenmektedir. Teknoloji, kamu politikası ve uygulamalarını içeren inceleme, sosyal bilim yöntemlerinin, *sanayi-üniversite yönetimi-yerel yönetimler-araştırma ve eğitim personeli ve öğrencilerin işbirliği ihtiyacına* yanıt vermede nasıl uygulandığını değerlendirmektedir. Eylem araştırmasıyla, yerleşkede *günlük hayatta insanların bilgi ve uzmanlığının nasıl dönüştüğü, yeniden şekillendiği ve kullanıma konulduğunun dinamiklerini* anlamak, başarı ve sorunları irdelemek mümkün olabilir. Böyle bir projenin uygulanmasıyla, *birlikte öğrenmenin konuyla ilgisi* kurulabilir, yerleşkenin *yöresel kalkınmanın bir direği* olarak, sürdürülebilirlik arayışında rolü daha iyi anlaşılabilir.

Üniversitelerde Sürdürülebilir Kalkınma Sempozyumu (World Symposium on Sustainable Development at Universities: WSSD-U-2012), üniversitelerde çevresel sürdürülebilirlik, yenilikçilik ya da eko-yenilikçilik konusunda eğitim, araştırma ve topluma erişim projeleri yapılmasını öngörmektedir. *Yeni bir toplumsal sözleşme*, bilim ve bilim insanların *bilgi toplumu* olmasıdır. Bu *ayrıcılıkla*, yerleşkeler, sosyo-teknik öğrenme ve ortak zekâ için alan oluşturmaktadır. Üniversitede *akıllı-kent* uygulamasına geçiş ve sorunları incelenmelidir. Yerel yönetimler, akıllı kent projeleriyle, *enerji iletimi için bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanımı* artırmaktadır. Yerel enerji arz ve talebinin dengelenmesinde çeşitlilik söz konusudur. *Girişimci kentsel gelişim stratejileriyle*, sürdürülebilirliği bütünleştiren öncü çabalarla *kamu-özel ortaklığı* modelinin, Paris'in güneyinde belediye ile yüksek teknoloji firmaları arasında *örneğin elektrikli otomobil istasyonları projesinde* uygulandığı vakidir.

'Akıllı kampüs' projesi ile elektrik dağıtımında en uygun şekle sokma (optimizasyon), tüketici davranışı ve sosyal etkiler, talep yönetimi, farklı fiyatlarda enerji-tüketicisinin ekonomik davranışının analizi yapılabilir (Némoz, 2015, 317-318). Yerleşkede akıllı kent sorunlarına yanıt ararken, enerji kullanımı ve üretiminde *karbon ayak-izini azaltan yeni nesil yeşil teknolojilerin* oluşturulması, yöresel sürdürülebilirlikte

yerleşkenin katkısı için yenilenmesinde gereken *sosyal yenilikler* araştırılabilir. Çünkü *toplum katılımı ve kabulü* anahtar başarı unsuru olarak görülmektedir. Örneğin, yerleşkede elektrikli taşıt, yerel kamu ulaşımı olarak personele ücretsiz sunulmaktadır. İş modeli geliştirirken ve kentsel ticarileşmeye gidilirken, disiplinler-arası bilgiyle yerleşkede (*göçebe kavram olarak teknik bilimler, kent planlama, pazarlama disiplininde kullanılan*) *eko-yenilik* yöntem ve kavramsal olarak incelenmektedir. *Ortak kullanım ve yerel paylaşım*da on elektrikli taşıtın sosyal yenilik de gerektirdiği vurgulanmaktadır. Teknoloji-davranış etkileşiminde belirleyiciler, mühendislik ve sanayi ortaklığı yanı sıra; toplumbilim, ekonomi, coğrafya gibi çeşitli disiplinler arası araştırma eşgüdümü gerektirmektedir. Elektrikli otomobil için sıra alma programı, birçok veri toplamaktadır. Ayrıca, kullanıcı ve *bu evrimle başa çıkmada anahtar aktör olan yöneticileri* kapsayan örneklemle sosyal bilim araştırması yapılmaktadır. *Teknik güçlük ve belirsizliğin kısıtları, bağıntılı eko-yenilik aktörleri kümesi* geliştirmenin sınırları, *sosyal-siyasal ve piyasa kabul engellerinin* toplumsal analizini gerektirmektedir. Toplum katılımından öte, sosyal kabul kavramı üç ölçekte gözlemlenmiştir: Makro-sosyal, meso-sosyal (piyasa) ve mikro-sosyal (topluluğun kabulü). Çok-düzlemli yaklaşımla, üniversitenin ve sanayi ortaklarının, *verimliliği güvenceye alınmayan teknoloji* uygulamasında *çekinceleri* anlaşılabilir. *Mükemmeliyet ve iyi uygulamaların yayılması* konusunda endişeler bulunmaktadır. *Eko-Yenilik Yönetimi ile Enerji ve Kentsel Hareketlilik Yüksek Lisans Programı* deneyimleri incelemeye imkân vermektedir. *Yukarıdan-aşağı yürütülen bu kurumsal ve sanayi-öncülüğündeki proje, vatandaş uygulamalarında kentsel ara-yüz oluşturmaktadır* (Némoz, 2015, 319-322). Yerelde yapılan 200 kişilik bir ankete katılanlar, üniversite personelinin bu yeni hizmete ilgisini saptamaktadır: *Üniversite ahalisinin çoğunluğu otobüs ve yeraltı treni (metro) kullanırsa, elektrikli otomobil paylaşımı, yerel çalışanları için sürdürülebilir ulaşım açığını kapatabilir*. Araştırmacılar açısından, üniversite yönetimi kurumsal yönetimle uzmanlığın bütünleşmesi ortamı oluşmakta, *katılımcı planlamanın* güçlendirilmesi gereği ortaya çıkmakta, iş stratejisi olarak *“açık yenilik (open innovation)”* düşüncesi

tartışmaya açılmaktadır. Üniversitenin elindeki kaynakla sürdürülebilirliği desteklemesinde olası stratejiler ile ‘yeşil kampüs’ devrimi olarak anılan yaklaşımlara küme-oluşturmada araştırma ihtiyacı, gerçek hayattan çıkarılan sonuçlardır.

6. Sonuç

Bu makalede çeşitli referanslarla savunulan temel bir görüş, “yeşil kampüs” modelinin, kamu yararı ve toplumsal fayda için, geleceğe yatırım kapasitesinin oluşmasına yardım edilebileceği, “insan hakkı olarak temiz, yaşanabilir ve sürdürülebilir çevre” için duyarlı ve bilinçli davranışın ortaya konabilmesinde bir adım olabileceği yönündedir. Kısa, orta ve uzun vadede, doğrudan veya dolaylı gözlem, öğrenme ve uygulamaya katılma imkânı oluşturularak, doğanın korunmasının öğretilabileceği, böyle bir ortamda, üniversite öğrencisi gençlerinin potansiyel yeteneklerinin gelişmesi olasılığının olduğu varsayılmaktadır. Potansiyel vatandaş ve geleceğin kamu görevlisi ve kamu hizmeti uzmanının, kendisine ilişkin farkındalığının da gelişmiş olması, etkili becerilere sahip olması, kişisel ön-yargı ve korkularını aşmış olması, toplumsal-teknolojik-ekonomik ve kültürel gelişme hakkında bilgi, saygı ve hoşgörü geliştirmiş olması, “bireysel ve toplumsal” bakış açısının uyumunun gelişmesini kolaylaştırabilir. Bununla birlikte, eğitimle çevre, doğa ve toplumsal faydanın korunmasının, üniversite öğrencilerine kazandırılabilir bir uygulama becerisi olduğuna dikkat çekilirse, daha iyi bir dünya ve toplum için katkı kapasitesi de geliştirilmiş olabilecektir.

Kaynakça

Devabalene, E. (2015) "Strategies for Sustainable Development of Wetland Resources: Lake Ousteri, Puducherry", Ed.: Filho, Walter Leal, Nandhivarman Muthu, Golda Edwin ve Mihaela Sima (2015) Implementing Campus Greening Initiatives: Approaches, Methods and Perspectives, World Sustainability Series, Springer, Switzerland: 125-137.

Filho, W. L. (2015) "Campus Greening: Why It Is Worth It", Ed.: Filho, Walter Leal, Nandhivarman Muthu, Golda Edwin ve Mihaela Sima (2015) Implementing Campus Greening Initiatives: Approaches, Methods and Perspectives, World Sustainability Series, Springer, Switzerland: 359-362.

Filho, W. L.; Nandhivarman M.; Golda E.; ve Mihaela S. (2015) Implementing Campus Greening Initiatives: Approaches, Methods and Perspectives, World Sustainability Series, Springer: Switzerland.

Hardin, G. (1967) Tragedy of Commons, Science.

Henry, N. (2007) Public Administration and Public Affairs, New Jersey: Pearson-Prentice Hall, (10. B.).

Kumar, M., Nandini, N., Kumar M. Vijay ve Raghavendra, M. (2015) "Urbanization and Green Spaces – A Study on Jnana Bharathi Campus, Bangalore University", Ed.: Filho, Walter Leal, Nandhivarman Muthu, Golda Edwin ve Mihaela Sima (2015) Implementing Campus Greening Initiatives: Approaches, Methods and Perspectives, World Sustainability Series, Springer, Switzerland: 351-358.

Némoz, S. (2015) "Smart-Campus: Recent Advances and Future Challenges for Action Research on Territorial Sustainability", Ed.: Filho, Walter Leal, Nandhivarman Muthu, Golda Edwin ve Mihaela Sima (2015) Implementing Campus Greening Initiatives: Approaches, Methods and Perspectives, World Sustainability Series, Springer, Switzerland: 313-323.

Olima, W.H.A., Hayombe, P.O. ve Nyamweno, I.M. (2015) "University, County Government and Community Partnership for Wetland Conservation and Ecotourism Development on the Shores of Lake Victoria, Kenya", Ed.: Filho, Walter Leal, Nandhivarman Muthu, Golda Edwin ve Mihaela Sima (2015) Implementing Campus Greening Initiatives: Approaches, Methods and Perspectives, World Sustainability Series, Springer, Switzerland: 151-164.

Robinson, J. (2007) "Being Undisciplined: Transgressions and Intersections in Academia and Beyond", Futures, 40: 70-86. (www.sciencedirect.com).

Shukla, N. ve Khimani, R. (2015) “Gujarat Vidyapith: On the Way to Greening of the University”, Ed.: Filho, Walter Leal, Nandhivarmam Muthu, Golda Edwin ve Mihaela Sima (2015) Implementing Campus Greening Initiatives: Approaches, Methods and Perspectives, World Sustainability Series, Springer, Switzerland: 229-249.

World Symposium on Sustainable Development at Universities: WSSD-U-2012.



Üniversite ve Kalkınma İlişkisi:
Türkiye Örneği Üzerinden Bir İnceleme

ÜNİVERSİTE VE KALKINMA İLİŞKİSİ: TÜRKİYE ÖRNEĞİ ÜZERİNDEN BİR İNCELEME

Rasim Kaan Yılmaz

Özet

Üniversite kurumu toplumun ayrılmaz bir parçası ve aynı zamanda onun geleceğini inşa eden itici gücüdür. Dolayısıyla pek çok alanda olduğu gibi kalkınma alanında da bu kuruma yönelik büyük beklenti mevcuttur. Bu anlamda üniversitelerin sorumlulukları arasında nitelikli insan gücünün yetiştirilmesi ve sanayi ile işbirliği içerisinde bilginin ürüne, teknolojiye ve hizmete dönüştürülmesi yer almaktadır. Üniversitelerin bu sorumluluklara paralel olarak daha girişimci ve rekabetçi bir karakter kazandığı görülmektedir. Ayrıca üniversitelerin piyasa ile daha yakın ilişki içerisinde bulunan, kamu-özel ortaklığını ön plana çıkararak katılımcılığa önem veren, performans, sonuç ve kalite odaklı bir yapıya dönüştüğünü söylemek mümkündür. Gerçekten de üniversiteler gerek ulusal gerek bölgesel kalkınma alanında önemli aktörlerden biri olarak kabul edilmekte, ülkelerin kalkınmışlığı ile üniversite kalitesi arasında iki yönlü bir bağlantının bulunduğu görülmektedir. Üniversitelerin ulusal ve bölgesel kalkınmaya ne derece etki edeceğini belirleyen ise, bu kurumların nitelik ve nicelik bakımından ne derece gelişmiş olduğudur. Bu nedenle yükseköğretimin mevcut durumu ve potansiyel gücü arasındaki farkın azaltılmasına ilişkin stratejiler ve politikalar geliştirilerek üniversitelerin daha etkin kurumlar haline gelmesinin sağlanması kritik önem arz etmektedir.

Anahtar Kelimeler: Üniversite, Kalkınma, Türkiye, Eğitim, Yükseköğretim

Uzman / Yükseköğretim Kurulu,
06800, Çankaya, Ankara, Türkiye
rasimkaanyilmaz@hotmail.com

1. Giriş

Toplumların üniversite kurumundan beklentileri geçen zaman içerisinde sürekli dönüşüm geçirmiş ve artış göstermiştir. Bu sebeple üniversiteler süreç içerisinde farklı misyonlar ve işlevlere sahip olmuşlar ve her zaman önemli kurumlar olarak kabul edilmişlerdir. Toplumların yaşamına yön veren ve itici gücü olan bu kurumlar, 21. yüzyıl itibariyle toplumların ayrılmaz parçaları haline gelmişlerdir.

Kalkınma, dünyanın hangi kıtasında bulunursa bulunsun, hangi ekonomik ya da siyasal anlayışa sahip olursa olsun tüm ülkelerin ortak hedefleri arasındadır. Bununla birlikte kalkınma, karmaşık yapısı ve çoklu boyutları sebebiyle ulaşılması zor bir hedeftir. Günümüzde kalkınmanın gerçekleşebilmesinin çok aktörlü bir yapının uyum içinde çalışmasından geçtiği genel kabul görmektedir. Şüphesiz ki üniversiteler de bu aktörlerin en önemlilerinden biri olarak karşımıza çıkmaktadır. “Bilgi kurumu” ve “toplumların beyni” olarak nitelendirilen bu kuruma yönelik olarak pek çok farklı alanda olduğu gibi kalkınma alanında da büyük beklenti mevcuttur.

Bu çalışmada öncelikle kalkınma kavramı ve üniversite kavramı üzerinde durulacak, daha sonra eğitim ve kalkınma arasındaki ilişki analiz edilecek, Türkiye örneği üzerinden üniversite kurumunun bir ülkenin kalkınmasına hangi vasıtalarla etki edebileceği tartışılacak ve bir vizyon oluşturulmaya çalışılacaktır.

2. Kalkınma Kavramı

“Kalkınmak” kelimesinin Türkçe Sözlükte *“1.Durumunu düzeltmek, aşamalı bir biçimde gelişmek, ilerlemek. 2. Zenginleşmek”* olarak tanımlandığı görülmektedir (Türk Dil Kurumu, 2011, 1282). Kavramın olumlu bir anlam içerdiği, gelişime, refaha ve daha iyiye doğru ilerlemeye güçlü bir vurgu yaptığı görülmektedir.

Önceleri “büyümek” ya da “milli gelirin artması” şeklinde tanımlanan kalkınma kavramı zaman içerisinde dönüşüm geçirmiş ve zenginleşmiş, ekonomik boyutunun yanı sıra toplumsal boyutu da içeren bir olgu olarak ele alınmaya başlanmıştır (Çetin, 2014, 1). 1970’lerden sonra çevresel sorunların ciddi seviyelere ulaşması ile birlikte kalkınma anlayışında önemli bir değişim gündeme gelmiş ve “sürdürülebilir kalkınma” kavramı literatüre girmiştir. İlk defa 1987’de Brundtland Raporu ile tanımlanan sürdürülebilir kalkınma; *“Gelecek nesillerin kendi ihtiyaçlarını karşılama yeteneğini tehlikeye atmadan, bugünkü nesillerin ihtiyaçlarını karşılayabilme amacını taşıyan bir kalkınma modeli”* olarak ifade edilmiştir (Çemrek & Bayraç, 2013, 131). Rio’da 1992’de düzenlenen Birleşmiş Milletler Çevre ve Kalkınma Konferansı’nda, insanlığın 21. yüzyıldaki ortak hedefi sürdürülebilir kalkınma olarak ilan edilmiştir (Çemrek & Bayraç, 2013, 135).

Günümüzde ülkeler için kullanılan en yaygın sınıflandırma, kalkınma olgusu üzerinden gerçekleşmekte ve ülkeler az gelişmiş, gelişmekte olan ve gelişmiş ülkeler olarak üçlü bir sınıflandırmaya tabi tutulmaktadır (Çetin, 2014, 1). Az gelişmişliğin göstergeleri arasında; yoksulluk, yaygın yolsuzluk, kişi başına gelirin düşük olması, gelir dağılımında adaletsizlik, işsizlik, yaşam standardının düşük olması, demokrasinin yokluğu/eksikliği, eğitim seviyesinin düşük olması, kısıtlı temel hak ve özgürlükler sayılmaktadır (Çetin, 2014, 86). Tüm bu sorunlardan kurtulmanın yolunun ise kalkınmaktan geçtiği kabul edilmektedir. Bu genel kabul sonrasında kalkınmanın nasıl sağlanabileceği sorusu en kritik soru haline gelmiş, dümeni devletin mi yoksa özel sektörün mü tutması gerektiği konusu uzun tartışmalara sebep olmuştur.

Geleneksel kalkınma yaklaşımı olarak ifade edilen tek aktör odaklı yaklaşım zamanla sorgulanmaya başlanmış ve küreselleşmenin de etkisiyle yerini kamu sektörü, özel sektör, sivil toplum kuruluşları ve üniversitelerin etkileşimine dayanan çok yönlü ve çok aktörlü yaklaşıma bırakmıştır (aktaran Sadioğlu & Öktem, 2011, 51). Bu

aktörler içerisinde üniversitelerin, diğer aktörlerden farklı yapıları, işlevleri ve toplum için ifade ettikleri anlam bakımından özel bir yer tuttuğunu söylemek mümkündür.

3. Üniversite Kavramı

Üniversite kelimesi; ortak çıkarlarını korumak adına bir araya gelen kişiler topluluğu, lonca anlamına gelen Latince kökenli “*universitas*” kelimesinden gelmektedir (Jonasson, 2008, 33-34’den akt. Yavuz, 2017, 213). Üniversite kurumu köken itibarıyla; Çin’de Han Hanedanı tarafından kurulan okullara, İskenderiye’de kurulan kütüphane ve müzeye, 11. yüzyılda Bağdat’ta kurulan Nizamiye Medresesine dayanmakla birlikte çağdaş anlamda üniversitenin temellerinin 11. ve 12. yüzyıllarda Avrupa’da kurulan Bologna, Paris ve Oxford Üniversiteleri ile atıldığı kabul edilmektedir (Doğramacı, 2007, 3’den akt. Yılmaz, 2018, 29).

Üniversitelerin ortaya çıkışının Orta Çağın sonuna rastlaması, bu kurumlarda skolastik düşüncenin hakim olmasına, yeni bilgiye karşı tutucu bir yaklaşım benimsenmesine ve eski bilgilerin yeniden yorumlanmasına dayalı eğitim verilmesine sebep olmuştur. Ancak kentlerin oluşması, burjuva sınıfının ortaya çıkması, yeni bir toplumun oluşmaya başlaması ve coğrafi keşiflerle yaşanan toplumsal dönüşüm neticesinde bilimsel bilgiye karşı bir talep oluşmaya başlamıştır. Bu büyük kırılma modern bilim anlayışını ifade eden Bilimsel Devrim’in doğuşunu hazırlamıştır. 18.yüzyıla gelindiğinde ise Sanayi Devrimi ile birlikte siyasal, toplumsal ve bilimsel alanlarda dönüşümler hızlanmış, bu durum üniversitelerin de dönüşümünü beraberinde getirmiştir (Dölen, 2009, 5-7’den akt. Yılmaz, 2018, 30).

19. yüzyıl, üniversitelerin gelişimi için kritik bir zaman dilimi olmuş, bu dönemde “modern üniversite”nin temeli olarak kabul edilen “Alman Üniversite Modeli” hayata geçirilmiş ve üniversite kurumunun merkezine eğitim faaliyetine ek olarak araştırma faaliyetleri yerleştirilmiştir. 1810’da Wilhelm von Humboldt’un

öncülüğünde kurulan Berlin Üniversitesi bu nitelikleri taşıyan ilk üniversite olmuştur (Yavuz, 2017, 215). Bu dönüşümle birlikte eğitim ve araştırma faaliyetleri birbirini destekleyecek şekilde bir arada yürütülmüş ve artık üniversite kurumu bilimsel uğraşının merkezi haline gelmiştir (Yavuz, 2017, 219).

1980'lerden günümüze kadar olan süreçte meydana gelen değişim ve dönüşümleri ifade etmek üzere günümüz üniversiteleri “çağdaş üniversite” olarak ifade edilmektedir (Günay, 2004, 4). Bununla birlikte Yavuz (2017), yeni toplum düzenine bağlı olarak “Girişimci Üniversite” adı verilen yeni bir üniversite modeline doğru gidildiğini, bu yeni modelde üniversite kurumunun, bilgi üretmenin yanında bilginin kullanımı konusunda da söz sahibi olacağını ifade etmektedir (218). “Girişimci Üniversite” modeline geçiş sürecini hazırlayan pek çok etken olmakla birlikte bu etkenler arasında Yeni Kamu Yönetimi düşüncesinin önemli bir yeri olduğu değerlendirilmektedir.

Yeni Kamu Yönetimi düşüncesi içinde var olan etkinlik ve verimlilik, şeffaflık ve hesap verebilirlik, piyasa ve müşteri odaklılık, rekabetin ve kalitenin ön plana çıkarılması, girişimcilik, merkeziyetçi yapıların terkedilerek esnek bir yapıya geçilmesi, sonuçlara ve performansa önem verilmesi gibi ilkeler kamu kurum ve kuruluşlarının işleyişi ve kamu hizmetlerinin sunumu üzerinde önemli etkiler yaratmıştır (Duggett, 2002, 9'dan akt. Özer, 2015, 160). Bununla birlikte Yeni Kamu Yönetiminin yönetim ve katılım konusuna özellikle vurgu yaptığı ve karar alma süreçlerinde etkinliğin bu yolla gerçekleşeceğini savunduğu görülmektedir (Öktem & Çiftçi, 2016, 61). Üniversite kurumunun da Yeni Kamu Yönetimi düşüncesinin etkisiyle daha girişimci ve rekabetçi bir karakter kazandığını, piyasa ile daha yakın ilişki içerisinde bulunduğunu, kamu-özel ortaklığını ön plana çıkararak katılımcılığa önem veren, performans, sonuç ve kalite odaklı bir yapıya dönüşüğünü söylemek mümkündür.

Üniversite bilgi kurumu niteliğiyle, “Bilgi Çağı” olarak ifade edilen çağımızın en önemli kurumlarından biri durumundadır. Toplumların

yaşamına yön veren, hem aynası hem de itici gücü olan bu kurum artık toplumların ayrılmaz bir parçası olarak kabul edilmektedir. Üniversite kurumunun tarih sahnesine çıkışından itibaren büyük çapta değişim ve dönüşüm geçirdiği, yapısının gitgide karmaşıklaştığı, fonksiyonları ve etkilerinin arttığı görülmektedir. Bu durum üniversitelerin dinamik bir yapısının mevcut olduğunu göstermektedir. Dolayısıyla üniversite kurumunun önümüzdeki zaman içerisinde de değişmeye ve dönüşmeye devam edeceğini söylemek mümkündür (Yılmaz, 2018, 31).

4. Eğitim ve Kalkınma

Üniversite ve kalkınma ilişkisi ele alınmadan önce eğitim ve kalkınma ilişkisinin üzerinde durularak konuya daha geniş bir perspektiften bakılması faydalı olacaktır. Eğitim, gelişmiş ülkelerdeki teknolojinin, işgücü beceri ve alışkanlıklarının diğer ülkelere aktarılmasının ve kalkınmanın hızlandırılmasının en temel yolu olarak görülmektedir. Eğitim ve kalkınma ilişkisine dair tartışmalar 1950’li yıllara dayanmakta ve iki ana yaklaşım ekseninde ilerlemektedir. İlk yaklaşım 1960’lı yıllarda ortaya çıkan ve günümüze kadar etkisini sürdüren İnsan Sermayesi Kuramı, ikinci yaklaşım ise 1990’lu yıllarda ortaya çıkan ve Birleşmiş Milletler politikalarına da etki eden Yapabilirlik Teorisi’dir. İnsan Sermayesi Kuramı; işgücü verimliliğinin ekonomik büyüme üzerindeki etkisinin analiz edilmesi, eğitimin bir yatırım harcaması olarak kabul edilmesi, eğitimin demokrasi kültürünü geliştirmesi ve pozitif dışsallıklar yaratarak toplumun tüm kesimlerine olumlu etki yapması üzerine temellenmektedir (Buyruk, 2016, 120-121). Yapabilirlik Teorisi ise; eğitim yoluyla yapabilirliklerin genişletilmesi, kapasitenin artırılması, yoksulluğun ve eşitsizliğin azaltılması, işgücüne evrensel vasıfların kazandırılması ve “insani gelişme”nin sağlanması üzerine temellenmektedir (Buyruk, 2016, 126).

Kalkınma kavramının içeriği zaman içerisinde değişim gösterse de eğitim ve kalkınma arasındaki ilişki her zaman süregelen, bir ülkenin kalkınmasında ve modern bir toplumun inşasında eğitim her zaman

temel bir mekanizma olarak kabul görmüştür (Buyruk, 2016, 111). Bu anlamda eğitime yüklenen temel işlevler nitelikli iş gücü yetiştirilmesi ve toplumun modernleştirilmesi olmuştur. Ülkelerin gelişmesi için eğitim düzeyi yüksek bir nüfusa sahip olması gerektiği, eğitim düzeyinin artmasıyla kaynakların daha verimli bir şekilde kullanılacağı ve kalkınmanın daha hızlı gerçekleşeceği, toplumsal refahın artacağı, adil bir bölüşümün sağlanacağı ve toplumda demokratik değerlerin kök salacağı yönündeki savlar eğitim ve kalkınma arasındaki ilişkiyi güçlendirmiştir. Son yıllarda bu ilişki “sürdürülebilirlik” ve “insani gelişme” kavramları üzerinden kurulmakta, eğitime özel bir önem atfedilmekte ve eğitilmiş bir nüfusa sahip olmak temel kalkınma göstergelerinden biri olarak kabul edilmektedir (Buyruk, 2016, 113).

Birleşmiş Milletler (BM) tarafından 2000 yılında ilan edilen Binyıl Kalkınma Hedefleri arasında özellikle “Tüm kız ve erkek çocuklarının ilköğretimlerini eksiksiz tamamlamaları” gerekliliği vurgulanmaktadır (United Nations, 2013, 14). BM tarafından yayımlanan Binyıl Kalkınma Hedefleri Raporu (2013)’nda ise; tüm dünyada yoksulluğun, sağlık hizmetlerinin zayıflığının ve eğitim eksikliğinin insanları üretken istihdamdan mahrum bıraktığı alanlarda bulunduğu; bu alanlarda çevresel kaynakların tükenmiş veya bozulmuş durumda olduğu; yolsuzluğun, çatışmanın ve kötü yönetişimin kamu kaynaklarının boşa harcanmasına sebep olduğu ve özel yatırımı engellediği ifade edilmektedir (7).

Eğitim nitelikli işgücü sağlayarak ekonomik kalkınmayı desteklediği gibi aynı zamanda insani gelişmeye ve sosyal refaha katkı yaparak sosyal kalkınmayı da desteklemektedir. Eğitimin kalkınma üzerindeki etkisini beş açıdan ele almak mümkündür (Günkör, 2017, 14):

- Eğitimin değişim etkisi; bireylerin değişen dünyaya daha hızlı uyum sağlamasını,

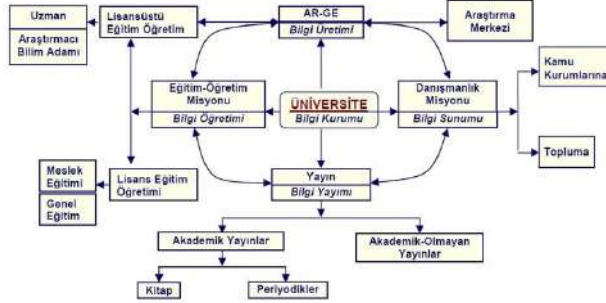
- Eğitimin istihdam etkisi; eğitilmiş işgücü yetiştirilerek nitelikli işgücü talebinin karşılanması,
- Eğitimin gelir etkisi; eğitim seviyesinin yükseltilmesi ve bireylerin daha yüksek gelir seviyesine ulaşmasını,
- Eğitimin teknoloji etkisi; eğitim seviyesinin yükseltilerek teknoloji üreten beyinlerin yetiştirilmesini,
- Eğitimin yaşam kalitesine etkisi; eğitimin sosyal yaşamı geliştirerek bireylerin yaşam kalitesini arttırmasını ifade etmektedir.

Ayrıca eğitim artışı; nitelikli işgücünün oluşturulması yoluyla iş veriminin ve ekonomide verimliliğin artmasını sağlamakta, toplumda yolsuzluğa karşı bilinç oluşturmakta, demokrasinin ve demokratik kurumların gelişimini sağlamakta, suç oranlarının azalmasına yardımcı olmakta ve toplumda sosyal ilişkilerin daha düzgün işlemesine imkân sağlamaktadır (Korkmaz, 2017, 134-135). Eğitim ve kalkınma arasındaki ilişkinin daha net görülebilmesi adına üniversite ve kalkınma arasındaki ilişkiye odaklanmak gerekmektedir.

5. Üniversite ve Kalkınma İlişkisi: Türkiye Örneği Üzerinden Bir İnceleme

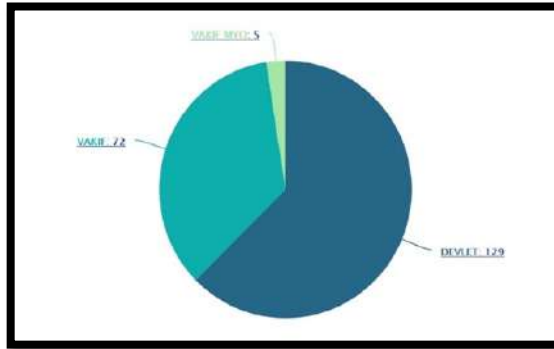
Üniversite, doğru bilginin peşinde olan ve bilgi inşa eden bir kurumdur (Şekil 1). Varoluş sebebi bilgiyi üretmek, öğretmek, sunmak ve yaymaktır. Üniversite, araştırma-geliştirme faaliyetleri ile bilgiyi üretir, eğitim-öğretim faaliyetiyle bilgiyi öğretir, danışmanlık faaliyetiyle bilgiyi sunar ve yayın faaliyetiyle bilgiyi yayar (Günay, 2004, 4).

Şekil 1 Üniversite Misyonunun Ayrıntılı Olarak Anlatımı (Günay, 2004, 6).



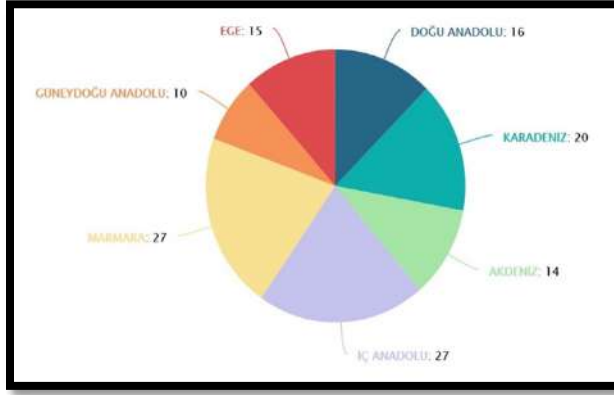
Üniversiteler toplumun geleceğini inşa eden kurumlardır. Bu sebeple bu kurumlara karşı her zaman büyük beklentiler içinde olunmuştur. Üniversitelerin bu beklentileri karşılayabilmesi için hem nitelik hem de nicelik bakımından gelişmiş olmaları gerekmektedir. Dolayısıyla yükseköğretimin mevcut durumunu ve potansiyel gücünü analiz etmek ve bu ikisi arasındaki farkın nasıl azaltılabileceğine ilişkin stratejiler geliştirmek üniversitelerin fonksiyonlarını yerine getirebilmesi için kritik önemdedir. Bu anlamda Türk yükseköğretiminin bugünkü durumunun fotoğrafını çekmek ve potansiyel gücünü kısaca ele almak faydalı olacaktır.

Grafik 1 Türlerine Göre Mevcut Üniversite Sayısı (Yükseköğretim Kurulu, 2019).



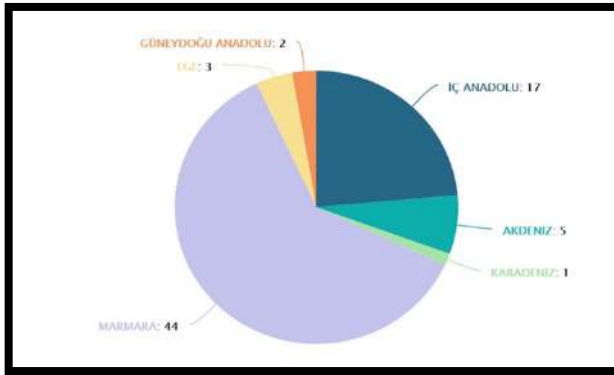
Türkiye’de mevcut durum (Ocak 2019) itibariyle 206 yükseköğretim kurumu bulunmaktadır. Yükseköğretim kurumlarının %62,6’sını devlet üniversiteleri oluşturmaktadır (Grafik 1).

Grafik 2 Devlet Üniversitelerinin Bölgelere Dağılımı (Yükseköğretim Kurulu, 2019).



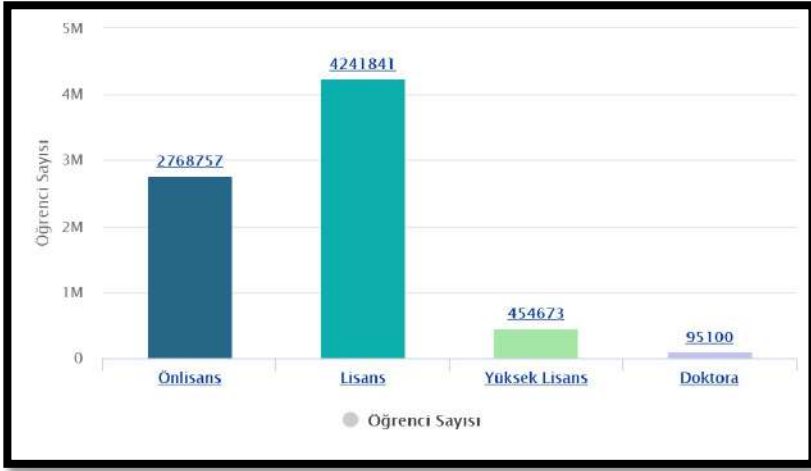
Devlet üniversitelerinin Marmara ve iç Anadolu bölgelerinde yoğunlaştığı ancak genel itibariyle yurt çapına dengeli bir biçimde dağıldığı görülmektedir (Grafik 2).

Grafik.3 Vakıf Üniversitelerinin Bölgelere Dağılımı (Yükseköğretim Kurulu, 2019).



Marmara bölgesinde bulunan 44 vakıf üniversitesi haricinde,5 vakıf meslek yüksekokulu da bu bölgede bulunmaktadır. Dolayısıyla vakıf üniversitelerinin yurt çapına dengeli bir biçimde dağılmadığı ve Marmara bölgesinde yoğunlaştığı görülmektedir (Grafik 3).

Grafik.4 Öğrenim Düzeyine Göre Mevcut Öğrenci Sayısı (Yükseköğretim Kurulu, 2019).



Türkiye’de mevcut durum (Ocak 2019) itibariyle 7.560.371 yükseköğretim öğrencisi bulunmakta, bu öğrencilerin 3.586.216’sı yani %47,4’ü açık öğretime kayıtlı gözükmemektedir (Grafik 4). Bununla birlikte öğrencilerin %92’sinin devlet üniversitelerinde eğitim gördüğü anlaşılmaktadır. Ayrıca Türkiye’de 162.899 öğretim elemanı bulunduğu ve bu öğretim elemanlarının %85,4’ünün devlet üniversitelerinde görev yaptığı görülmektedir (Yükseköğretim Kurulu, 2019). Gerek öğrenci gerekse öğretim elemanlarına ilişkin verilere bakıldığında, Türk yükseköğretiminin ana omurgasını devlet üniversitelerinin oluşturduğunu söylemek mümkündür.

Yükseköğretime kayıtlı öğrenciler haricinde bir de mezun öğrencilere göz atmak gerekmektedir. Yükseköğretim mezunlarının ne derecede ekonomiye dahil olduğu önemli bir konu olarak karşımıza

çıkmaktadır. TÜİK verilerine göre 2017 yılında yükseköğretim işgücüne katılma oranı %80,2'dir. Bu oran kadınlar arasında %72,7'dir. Yükseköğretim işsizlik oranının %12,7 olduğu görülmektedir. Bu oran ise kadınlar arasında %18,4'tür (Türkiye İstatistik Kurumu, 2019). Dolayısıyla bilhassa kadınlar olmak üzere önemli sayıda yükseköğretim mezunundan faydalanılamadığı anlaşılmaktadır. Mezun öğrencilerin, kaçının öğrenim gördükleri alanda istihdam edildiği hususu ise ayrıca incelenmesi gereken bir konudur.

Tablo 1 İlk 1000 İçinde Türk Üniversitelerinin URAP Sıralamaları (2018-2019)
(URAP).

Country Ranking	University Name	World Ranking	Category	Article	Citation	Total Document	AIT	CIT	Collaboration	Total
1	Hacettepe University	527	B++	57.99	67.96	32.84	55.18	43.41	41.96	299.34
2	Istanbul University	579	B++	58.38	63.12	33.97	51.50	37.74	42.60	287.31
3	Istanbul Technical University	619	B++	54.05	56.36	28.63	54.94	44.21	40.27	278.46
4	Middle East Technical University	620	B++	51.96	55.77	28.50	56.04	45.41	40.27	277.95
5	Ankara University	697	B++	49.47	54.08	29.21	51.34	42.36	38.05	264.50
6	Ege University	746	B++	48.35	54.07	28.52	47.39	37.43	37.01	252.76
7	Gazi University	776	B++	49.50	51.38	29.20	48.21	38.08	31.85	248.22
8	Boğaziçi University	809	B++	36.36	45.18	22.40	54.63	48.73	35.13	242.43
9	İhsan Doğramacı Bilkent University	852	B++	39.30	53.45	20.74	44.52	38.09	30.91	233.00
10	Yıldız Technical University	868	B++	42.16	47.00	23.46	47.22	40.23	29.56	229.63
11	Marmara University	946	B++	40.72	45.66	25.23	41.72	33.24	30.65	217.23
12	Erciyes University	948	B++	38.21	50.61	24.01	42.03	33.35	29.00	217.19
13	Dokuz Eylül University	962	B++	44.78	47.14	24.08	39.26	28.27	30.60	215.11

Yükseköğretime ilişkin bir diğer önemli konu ise üniversitelerin niteliğidir. URAP sıralamasında ilk 1000 içerisinde 13 Türk üniversitesinin bulunduğu ancak ilk 500 içerisine hiçbir üniversitenin giremediği görülmektedir (Tablo 1). 2011-2012 URAP sıralamasında ilk 500'e 5 üniversitenin (İstanbul, Hacettepe, Ankara, Ege ve ODTÜ) girdiği ve ilk 1000'de 20 üniversitenin yer aldığı ve bu dönemden sonra dereceye giren üniversite sayısının git gide azaldığı anlaşılmaktadır. Bununla birlikte bilimsel makale sayısının artmasına rağmen atıf sayılarının yeterince artmaması ve dünya ortalamasının altında

kalması, Türkiye kaynaklı yayınların etki değeri en düşük dilimde yer alan dergilerde yayımlanması, üniversitelerin niteliği açısından olumsuz yönde sinyaller bulunduğu şeklinde değerlendirilmektedir (URAP, 2018, 3-4).

URAP Dünya sıralaması incelendiğinde ilk 15 üniversiteden; 10 üniversitenin ABD, 4 üniversitenin Birleşik Krallık ve 1 üniversitenin Kanada'dan olduğu, ilk 1000'de yer alan üniversitelerin yarıya yakını G-7 ülkelerinde bulunan üniversitelerin oluşturduğu görülmektedir (URAP, 2019). Dolayısıyla ülkelerin kalkınmışlığı ile üniversite kalitesi arasında bir bağlantının olduğu görülmektedir. Bu bağlantının ise iki yönlü olduğu, ülkenin kalkınmış olmasının üniversite kalitesini arttırdığı, üniversite kalitesinin yüksek olmasının ise ülkenin kalkınmışlığını arttırdığı değerlendirilmektedir.

Üniversitenin bilgi üretimi, öğretimi, sunumu ve yayımı faaliyetlerinin tamamı doğrudan ya da dolaylı şekilde kalkınmayı desteklemektedir. Ancak üniversite ile kalkınma bağlantısı en net üniversitenin araştırma geliştirme (Ar-Ge) faaliyetleri yürüterek bilgi üretmesi misyonunda görülebilmektedir.

Tablo 2 2013-2017 Dönemi Ar-Ge Harcamaları (Türkiye İstatistik Kurumu, 2019).

	2013	2014	2015	2016	2017
Gayrisafi yurtiçi Ar-Ge harcaması / GSYH - GCRD / GDP (%)	0,02	0,06	0,08	0,04	0,06
Toplam Ar-Ge harcaması - Total R&D Expenditure (TL)	14 807 321 926	17 590 117 442	20 615 247 954	24 641 251 935	29 855 477 805
Mali ve mali olmayan şirketler - Financial and non-financial corporations	7 031 518 974	8 760 019 770	10 308 737 089	13 359 011 000	16 980 830 067
Genel devlet - General government	1 543 493 558	1 705 399 800	2 130 766 481	2 338 372 843	2 858 435 052
Yükseköğretim - Higher education sector	6 232 309 394	7 132 697 872	8 175 743 784	8 943 867 493	10 016 206 686
Ar-Ge insan kaynağı (Sayı) - R&D personnel (Headcount)	196 321	213 686	224 284	242 213	266 478
Ar-Ge insan kaynağı (TZE) - R&D personnel (FTE)	112 060	115 444	122 288	136 953	153 552

TÜİK verilerine göre 2017 yılında Ar-Ge harcamalarının gayrisafi yurtiçi hasıla içindeki payı 0,06 olarak gerçekleşmiştir. Yükseköğretim

Ar-Ge harcaması ise 10 milyar TL'nin üzerindedir (Tablo 2). Bu harcamanın yarıya yakını personel harcamalarından oluşmaktadır (Türkiye İstatistik Kurumu, 2019). Ar-Ge harcamalarının gayrisafi yurtiçi hasıla içindeki payının ve yükseköğretim Ar-Ge harcamasının düzenli olarak artması olumlu bir gelişmedir. Bununla birlikte bu harcamaların daha da arttırılması ve etkinliğinin izlenmesi gerekmektedir.

2001 yılında yürürlüğe giren 4691 sayılı “Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Kanunu” ile *“teknolojik bilginin üretilmesi, üretilen bilginin ticarileştirilmesi, üründe ve üretim yöntemlerinde ürün kalitesi ve standardının yükseltilmesi, verimliliği artıracak ve üretim maliyetlerini düşürecek yeniliklerin geliştirilmesi, küçük ve orta ölçekli işletmelerin yeni ve ileri teknolojilere uyumunun sağlanması, araştırmacılara iş imkânlarının sağlanması ve ileri teknoloji yatırımları yapacak yabancı sermayenin ülkeye girişinin hızlandırılması ile sanayinin rekabet gücünün artırılması”* amacıyla Teknoloji Geliştirme Bölgeleri kurulmaya başlanmıştır (T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, 2018, 1).

Tablo 3 Teknoloji Geliştirme Bölgelerine İlişkin İstatistikler (Aralık 2018) (T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, 2018, 9).

İlan Edilen Teknoloji Geliştirme Bölgesi Sayısı	81 adet
Faaliyette Geçen Teknoloji Geliştirme Bölgesi Sayısı	61 adet
Firma Sayısı	5.301 adet
Yabancı Firma Sayısı	73 adet
Yabancı Ortaklı Firma Sayısı	215 adet
Akademisyen Ortaklı Firma Sayısı	1.078 adet
İstihdam Edilen Personel Sayısı	50.966 kişi
Ar-Ge personeli	41.663 kişi
Destek Personeli	3.162 kişi
Kapsam Dışı Personel	6.141 kişi
Biten Proje Sayısı	30.166 adet
Üzerinde Çalışılan Proje Sayısı	8.794 adet
Satış Miktarı	63.6 Milyar TL
İhracat Miktarı	3,7 Milyar ABD Doları

Aralık 2018 sonu itibarıyla 54 ilde toplam 81 adet Teknoloji Geliştirme Bölgesi bulunduğu (Tablo 3), bunların 61'inin faal olduğu ve 20'sinin

ise altyapı çalışmalarının devam ettiği ve bu bölgelerde 5.301 firmanın faaliyet gösterdiği görülmektedir. Teknoloji Geliştirme Bölgelerinde faaliyette bulunan firmalar en fazla “bilgisayar programlama faaliyetleri” yürütmektedirler (T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, 2018, 6).

Teknoloji Geliştirme Bölgeleri; şirketler ile üniversitelerin buluşması, işbirliğinin gelişmesi, bilginin paylaşılması ve çoğaltılması, araştırma geliştirme faaliyetlerinin ön plana çıkarılması, teknoloji yoğun mal üretilmesi ve ihracata destek verilmesi, üretim maliyetlerinin düşürülerek verimliliğin sağlanması ve bilginin ticarileştirilmesi açısından büyük önem arz etmektedir. Öte yandan üniversite ve kalkınma ilişkisinin en somut örneklerinden biri olması bakımından da dikkate değerdir.

Türk yükseköğretim politikaları uzun bir dönem niceliğin arttırılmasına yönelik gerçekleşmiş, nitelik konusu ise ikinci planda kalmıştır. Ancak bu durumun değişim göstermeye başladığı, kalkınma planlarında ve yükseköğretim politikalarında nitelik kavramının ön plana çıkarıldığı görülmektedir (Tablo 4)

Tablo 4 Kalkınma Planlarında Kalkınma ve Eğitim İlişkisi (Buyruk, 2016, 129).

Dönemler	Kalkınma Hedef ve Stratejileri	Eğitime Yüklenen İşlev	Eğitim Hedefleri
1960-1980	-İthal ikameci sanayileşme -Modernleşme -Ekonomik büyüme -Refah artışı	-İnsan gücü yetiştirme -Sosyal adalet ve fırsat eşitliği -Mentokrasi	-Eğitimde genişleme -Temel eğitim -Mesleki ve teknik eğitim -Yaygın eğitim
1980-2000	-İhracata dayalı sanayileşme -Ekonomik büyüme -Yapısal uyum ve istikrar -Serbest rekabet	-Beşeri kaynakların geliştirilmesi -Reformlar -İşgücü piyasası ve eğitim ilişkisi	-Eğitim finansmanında çeşitlilik -Üniversite-Sanayi işbirliği -Mesleki ve teknik eğitim -Yaygın eğitim
2000'ler	-Sürdürülebilir kalkınma -Uluslararası rekabet gücü -Mutlak yoksulluğun azaltılması -İnsani gelişme ve sosyal dayanışma -Bilgi toplumu -"Nitelikli insan-güçlü toplum"	-Hayat boyu öğrenme -İşgücü piyasası ve eğitim ilişkisi -İnsan kaynaklarının geliştirilmesi -Eğitim hizmetlerinin ticareti -Nitelikli işgücü	-Nitelikli eğitim, nitelikli öğretmen -Evrensel temel eğitim -Temel ve mesleki becerileri geliştirme -Eğitimde teknoloji kullanımı -Alternatif finansman modelleri

Onuncu Kalkınma Planı'nda (2014-2018); "...yükseköğretime erişimde de önemli ilerleme kaydedilmiş olmakla birlikte, kalitenin artırılması ihtiyacı sürmektedir. Uzun dönemde kalkınmanın sağlam temellere oturabilmesi için ülkemizin ihtiyaç duyduğu nitelikli insan gücünün yetiştirilmesi hususu önceliğini korumaktadır."(24) denilmekte ve "kalite" kavramına özellikle vurgu yapıldığı görülmektedir. Planda ayrıca "Toplumun ve ekonominin ihtiyaçlarına duyarlı, paydaşlarıyla etkileşim içerisinde olan, ürettiği bilgiyi ürüne, teknolojiye ve hizmete dönüştüren, akademik, idari ve mali açıdan özerk üniversite modeli çerçevesinde küresel ölçekte rekabetçi bir yükseköğretim sistemine ulaşılması" hedefi yer almaktadır (31). Bu hedefi gerçekleştirmeye yönelik olarak ise "Yükseköğretim kurumlarının sanayi ile işbirliği içerisinde teknoloji üretimine önem veren, çıktı odaklı bir yapıya dönüştürülmesi teşvik edilecek ve girişimci faaliyetler ile gelir kaynakları çeşitlendirilecektir." ve "Yükseköğretim sisteminin, hesap verebilirlik temelinde özerklik, performans odaklılık, ihtisaslaşma ve çeşitlilik ilkeleri çerçevesinde kalite odaklı rekabetçi bir yapıya dönüştürülecektir." denilmektedir (33).

Kalkınma planlarına paralel şekilde Yükseköğretim Kurulu'nun yakın dönem politikalarının yükseköğretimin niteliğinin artırılmasına ve nitelikli insan gücünün yetiştirilmesine yönelik olduğu görülmektedir. Nitekim Yükseköğretim Kurulu'nun 2016-2020 Stratejik Planı'nda (2015) da 10. Kalkınma Planı'na uyumlu şekilde "Yükseköğretim sistemindeki insan kaynağını nicelik ve nitelik olarak geliştirmek" ile "Yükseköğretim kurumlarının araştırma kapasitesinin geliştirilmesi yönünde stratejileri belirlemek" ve "Yükseköğretim sisteminin kalite güvencesi odaklı yapılanmasını sağlamak" gibi stratejik hedeflerin bulunduğu görülmektedir (20-21).

Onuncu Kalkınma Planı ve Yükseköğretim Kurulu 2016-2020 Stratejik Planı içerisinde, üniversite ve kalkınma ilişkisinin izleri açık bir şekilde görülebilmekte, üniversite kurumuna ulusal kalkınma yolunda önemli görevler verildiği anlaşılmaktadır. Bu görevler içerisinde özellikle nitelikli insan gücünün yetiştirilmesi ve sanayi ile işbirliği içerisinde

bilginin ürüne, teknolojiye ve hizmete dönüştürülmesi kritik önem arz etmektedir.

Yükseköğretim Kurulu’nun, “YÖK Üstün Başarı Ödülleri” ve “Bölgesel Kalkınma Odaklı Misyon Farklılaşması ve İhtisaslaşması Projesi” gibi yakın dönemde yürüttüğü politikalar ile yükseköğretim kurumlarını kalkınma alanında daha fazla sorumluluk almaya teşvik ettiği görülmektedir. “YÖK Üstün Başarı Ödülleri” kapsamında yer alan kurumsal ödüller başlığı altında “Üniversite-Sanayi İşbirliği Ödülü” ve “Yerel Kalkınmaya Katkı Ödülü” bulunmaktadır. 13.05.2017 tarih ve 30065 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan Yükseköğretim Kurulu Ödül Yönetmeliği’nin mad. 5/3-c’de ifade edildiği üzere Üniversite-Sanayi İşbirliği Ödülü; *“her iki tarafa da somut ve uzun vadeli yararı olan, diğer yükseköğretim kurumları veya sanayi kuruluşları tarafından da örnek alınabilecek işbirliği modelleri”* içeren çalışmalara, mad. 5/3-ç’de ifade edildiği üzere Yerel Kalkınmaya Katkı Ödülü ise; *“yükseköğretim kurumunun bulunduğu ilde/bölgede ekonomik, sosyal ve kültürel esaslı yerel kalkınmaya yaptığı özgün, yenilikçi, sürdürülebilir ve diğer yükseköğretim kurumları tarafından da örnek alınabilecek uygulamalar”* içeren çalışmalara verilmektedir.

Yükseköğretim Kurulu tarafından koordine edilen “Bölgesel Kalkınma Odaklı Misyon Farklılaşması ve İhtisaslaşması Projesi” ise üniversitelerin bölgesel kalkınmayla ilişkisine güzel bir örnek oluşturmaktadır. Proje kapsamında; Bingöl Üniversitesi tarım ve havza bazlı kalkınma alanında, Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi hayvancılık alanında, Düzce Üniversitesi sağlık ve çevre alanında, Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi; tarım ve jeotermal alanında, Uşak Üniversitesi ise tekstil, dericilik ve seramik alanında ihtisaslaşacak ve pilot çalışma yürütecek üniversiteler olarak belirlenmiştir. Daha sonra Aksaray Üniversitesi; spor ve sağlık, Kastamonu Üniversitesi; ormancılık ve tabiat turizmi, Muş Alparslan Üniversitesi; hayvancılık, Rize Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi çay ve Siirt Üniversitesi ise tarım ve hayvancılık alanında ihtisaslaşmak üzere proje kapsamına dahil edilmiştir (Yükseköğretim Kurulu, 2018). Proje üniversitelerin

bulunduğu bölgenin şartlarına ve ihtiyaçlarına yönelik ihtisaslaşması ve bölgenin ekonomik kalkınması konusunda inisiyatif alması bakımından büyük umut vaat etmektedir. Nitekim üniversiteler ulusal kalkınmaya etki eden bir aktör olduğu gibi ayrıca bölgesel kalkınmaya da etki eden bir aktördür. Ayrıca üniversitelerin bölgesel kalkınma konusunda başarılı projeler gerçekleştirmeleri ulusal kalkınma açısından da bir model olma potansiyeline sahip görünmektedir.

6. Değerlendirme ve Sonuç

Eğitimin her bir aşaması birbirine bağlı bir zincir şeklinde ilerlemektedir. Her bir aşamadaki eğitimin kalitesi bir diğer aşamayı doğrudan etkilemektedir. Bu zincir içerisinde en önemli halkalardan birini yükseköğretim oluşturmaktadır. Türkiye'nin yükseköğretim öğrenci nüfusunun oldukça yüksek olduğu, diğer eğitim kademeleriyle birlikte düşünüldüğünde Türk eğitim sistemindeki öğrenci sayısının birçok ülkenin nüfusundan fazla olduğu görülmektedir. Bu durumun bir kriz mi yoksa bir fırsat mı olduğunu belirleyecek olan ise yükseköğretim sisteminin etkinliği olacaktır.

Üniversite kurumu bölgesel ve ulusal kalkınma alanında önemli aktörlerden biri durumundadır. Dolayısıyla üniversitelere yönelik beklentiler arasında en öne çıkanlardan biri sanayinin geliştirilmesi ve kalkınmanın hızlandırılmasıdır. Bunun gerçekleştirilebilmesi ise üniversite-sanayi işbirliğinin sağlanması ve etkin şekilde işlemesiyle mümkün olmaktadır. Üniversite-sanayi işbirliğinin mekânsal yansımasının ise Teknoloji Geliştirme Bölgeleri olduğu görülmektedir. Teknoloji Geliştirme Bölgelerinde yürütülen araştırma faaliyetleri ve Ar-Ge çalışmaları, bilimsel bilginin ticarileştirilmesi ve patent alınması vasıtasıyla bölgesel ve ulusal kalkınmaya katkı sağlamaktadır. Dolayısıyla artık üniversitelere bilgi üretmek dışında, üretilen bilginin ticari bir değere dönüştürülmesi sorumluluğunun da yüklendiği anlaşılmaktadır.

Ülkemizde 2001 yılında yürürlüğe giren 4691 sayılı “Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Kanunu” ile kurulmaya başlayan Teknoloji Geliştirme Bölgelerinin sayısının kısa bir zaman içinde hızla arttığı ve birçok üniversitenin kendi teknoloji geliştirme bölgesini kurduğu görülmektedir. Bu anlamda üniversitelerin bu yönde istekli olması olumlu olarak görülmekle birlikte, niceliği arttırmaya yönelik isteklerin niteliğin önüne geçmesinin engellenmesi ve kalitenin ihmal edilmemesi gerektiği değerlendirilmektedir.

Şüphesiz bugüne kadar olan süreçte Türk üniversiteleri bölgesel ve ulusal kalkınmaya büyük katkıda bulunmuştur. Ancak Türk yükseköğretimin potansiyel gücünün tamamının kullanıldığını söylemek ise güçtür. Bu nedenle Rosovsky (2011)’nin ifade ettiği gibi “Olduğumuzla yetinme tehlikesinden kaçınalım; mükemmel olmak için çaba sarfedelim; ideal ile gerçek arasındaki farkı olabildiğince azaltalım.” düsturuyula hareket etmek gerekmektedir (316). Dolayısıyla yükseköğretimin mevcut durumu ve potansiyel gücü arasındaki farkın azaltılmasına ilişkin stratejiler ve politikalar geliştirilerek üniversitelerin daha etkin kurumlar haline gelmesi sağlanmalıdır. Bu bağlamda devlet ve vakıf üniversitelerinde yüksek lisans düzeyinde açılmaya başlayan “Yükseköğretim Yönetimi” programlarının, yükseköğretim alanında donanımlı kişilerin yetişmesini sağlayarak yükseköğretimin etkin bir şekilde işlemesine katkıda bulunacağı değerlendirilmektedir. “Nitelikli öğrenci, nitelikli akademisyen, nitelikli üniversite ve etkin yükseköğretim sistemi” en önemli hedeflerden biri olarak önümüzde durmaktadır. Nitekim üniversitelerin bölgesel ve ulusal kalkınmaya ne derece etki edeceğinin de bu hedefin gerçekleşme oranıyla doğrudan bağlantılı olduğu unutulmamalıdır.

Kaynakça

- Buyruk, H. (2016). Ekonomik Kalkınma Hedefinden Bin Yıl Kalkınma Hedeflerine: Eğitim-Kalkınma İlişkisine Dair Bir Çözümleme. *Mülkiye Dergisi*, 40(1), 111-142.
- Çemrek, F., & Bayraç, H. (2013). Sürdürülebilir Kalkınma Skorunun Hesaplanması. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 14(2), 131-152.
- Çetin, B. (2014). Eğitim ve Kalkınma İlişkisi: Türkiye Örneği. Karaman: Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Yüksek Lisans Tezi.
- Günay, D. (2004). Üniversitenin Neliği, Akademik Özgürlük ve Üniversite Özerkliği. *International Congress on Higher Education*, (s. 1-15). İstanbul.
- Günkör, C. (2017). Eğitim ve Kalkınma İlişkisinin İncelenmesi. *Uluslararası Sosyal Bilimler Eğitimi Dergisi*, 3(1), 14-32.
- Kalkınma Bakanlığı. (2013). *Onuncu Kalkınma Planı 2014-2018*. Ankara.
- Korkmaz, E. (2017). Demokrasi ve Kalkınmanın Alt Yapısı: Eğitim. *Sosyal Siyaset Konferansları Dergisi*, 1(72), 129-143.
- Öktem, M. K., & Çiftçi, L. (2016). "Vision of the Public Administration Reform in Turkey", in: *New Public Management in Turkey Local Government Reform*. 52-78. (Y. Demirkaya, Ed.) Londra: Routledge Taylor&Francis Group.
- Özer, M. A. (2015). *Yeni Kamu Yönetimi* (3 b.). Ankara: Gazi Kitabevi.
- Rosovsky, H. (2011). *Üniversite-Bir Dekan Anlatıyor* (19 b.). (S. Ersoy, Çev.) Ankara: TÜBİTAK Popüler Bilim Kitapları.
- Sadioğlu, U., & Öktem, M. K. (2011). Ulusal Kalkınma Sorunsalı Açısından Türkiye'de Kamu Yönetiminin Rolü ve Önemi. *Sosyoekonomi*, 16(16), 41-68.
- T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı. (2018). *Teknoloji Geliştirme Bölgeleri*. Ankara. Erişim: 21.01.2019 <https://btgm.sanayi.gov.tr/>
- Türk Dil Kurumu. (2011). *Türkçe Sözlük*. Ankara: Türk Dil Kurumu Yayınları.
- Türkiye İstatistik Kurumu. TÜİK. TÜİK Erişim: 21.01.2010 www.tuik.gov.tr
- United Nations. (2013). *The Millennium Development Goals Report 2013*. New York. Erişim: 22.02.2019

<http://www.tr.undp.org/content/turkey/tr/home/library/mdg/2013-millennium-development-goals-report.html>

URAP. (2018). 2018 - 2019 URAP Türkiye Sıralaması Basın Bildirisi (27 Eylül 2018). 1-6. (U. Akbulut, Dü.)

URAP. Erişim: 21.01.2019

<http://www.urapcenter.org/2018/world.php?q=MS0yNTAw>

Yavuz, M. (2017). Batı Medeniyetinde Üniversite Kurumunda Yaşanan Dönüşümü Anlamak: Metodolojik Bir Okuma Denemesi. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi*, 7(2), 211-220.

Yılmaz, R. K. (2018). Yükseköğretim Kurumlarının Etkin Denetimi, Standardizasyon Yoluyla Denetimde Kalitenin Yakalanması. Ankara: Yükseköğretim Kurulu Uzmanlık Tezi.

Yükseköğretim Kurulu. (2018). *Yükseköğretim Kurulu*. Erişim: 21.01.2019
<http://www.yok.gov.tr/web/guest/ihatisaslasma-bes-yeni-universite-ilan-edildi>

Yükseköğretim Kurulu (2019). *Yükseköğretim Bilgi Yönetim Sistemi*. Yükseköğretim Bilgi Yönetim Sistemi. Erişim: 21.01.2019
<https://istatistik.yok.gov.tr/>

Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı. (2015). Yükseköğretim Kurulu Stratejik Planı 2016-2020. Ankara.



Sosyal Hizmet Perspektifi ile
Sürdürülebilir Kalkınmayı Düşünmek:
Yeşil Kampüsler Örneği

SOSYAL HİZMET PERSPEKTİFİ İLE SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMAYI DÜŞÜNMEK: YEŞİL KAMPÜSLER ÖRNEĞİ

Erdoğan Kalaycı

Özet

Üniversiteler bir şehrin çoğu yönden sıkıştırılmış ya da küçültülmüş şeklidir. Her şeyden önce ilk olarak ele alınması ve vurgulanması gereken noktanın üniversite kampüslerinde yaşamlarına devam eden insanların varlığıdır. Her insanın olduğu gibi kampüste yaşayan öğrenciler olmak üzere, öğretim elemanları ve çalışanların birtakım fizyolojik, psikolojik, ruhsal ve zihinsel gereksinimleri bulunmaktadır. Dolayısıyla yeşil kampüs sürecinde bu ihtiyaçların giderilmesi için temel meslek gruplarından biri olan ve insan ile çalışan sosyal hizmet disiplinin rolü unutulmamalıdır. Sosyal hizmet, felsefesi ve teorik bağlamı itibarıyla sosyal adalet paradigması temeli üzerine inşa edilmiş özgürleştirici bir pratiktir. Bu nedenle; temeli insan hakları ve sosyal adalet üzerine kurulu bir mesleğin üyeleri olduğundan, her türlü eşitsizliğe karşı savunuculuk rolü üstlenmek sosyal hizmet uzmanlarının en önemli görevlerinden biridir. Aynı zamanda sosyal adalet ve insan hakları ilkesi sosyal hizmeti sürdürülebilir kalkınma prensipleri ile ortak bir noktada buluşturmaktadır. Bu çalışmada yeşil kampüs sürecinde sosyal hizmet disiplininin varlığı sürdürülebilir kalkınma prensipleri doğrultusunda açıklanmaya çalışılacaktır.

Anahtar Kelimeler: Yeşil kampüs, Sürdürülebilirlik, Sosyal hizmet, üniversite.

*Arş. Gör. / Ankara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi,
Sosyal Hizmet Bölümü,
06290, Keçiören, Ankara, Türkiye
kalaycierdinc@gmail.com*

1. Giriş

Sosyal hizmet disiplini insanlar arasında var olan sorunları çözmeyi ve alternatif çözümler üretebilmeyi, bireyleri güçlendirmeyi, değişim ajanı olarak bireylerin yaşamlarına dokunmayı amaçlamaktadır. Bireyi çevresi içinde düşünerek iyilik halini artırmayı hedeflemektedir. Sosyal hizmet disiplini birey ve aile (mikro), grup (mezo) ve toplum (makro) düzeyinde uygulama ve müdahaleler kapsamında etkin bir rol oynamaktadır. Dolayısıyla en genel anlamda sosyal hizmetin amacı insanların refah düzeyini artırmak olarak söylenebilir. Bu bağlamda sosyal hizmet ve sürdürülebilir kalkınma ortak noktada buluşmaktadır.

Endonezya Üniversitesi (UI) 2010 yılında bir dünya üniversiteler sıralamasını hayata geçirmiştir. Yerleşkelerde sürdürülebilirlik çalışmalarını değerlendiren bu sıralama ardından UI GreenMetric Dünya Üniversiteler Sıralaması adını almıştır. Sıralama için dünyadaki üniversitelerin sürdürülebilirlik programlarının ve politikalarının profilini çıkarmak amacıyla çevrimiçi bir anket oluşturulmuştur. Sıralama, genel olarak Çevre, Ekonomi ve Eşitlik kavramsal çerçeveleri üzerine oturtulmuştur.

GreenMetric Dünya Üniversiteler Sıralamasının amaçları şöyle özetlenebilir:

- Eğitimde sürdürülebilirlik ve yerleşkelerin yeşillendirilmesinde akademik alana katkıda bulunmak;
- Sürdürülebilirlik hedefleri ile ilgili üniversitelerce yönlendirilen sosyal değişimler sağlamak
- Dünya genelinde yükseköğretim kurumlarına yerleşkelerin sürdürülebilirlik konusunda bir öz değerlendirme aracı sağlamak

- Hükümetleri, uluslararası ve yerel çevre ajanslarını ve toplumu yerleşkelerdeki sürdürülebilirlik programları konusunda bilgilendirmek.

GreenMetric ölçüm aracındaki kriterler de aynı sürdürülebilir kalkınma boyutlarında olduğu gibi çevresel, ekonomik ve sosyal olarak ele alınmıştır. Çevresel yönü doğal kaynakların kullanımı, çevresel yönetim ve kirlilik önlemeyi içerirken ekonomik yönüyle de kar ve maliyet azaltmayı kapsamaktadır. Sosyal yönü ise eğitim, toplum ve sosyal katılımdan oluşmaktadır.

Bu bağlamda yeşil kampüslerin oluşumunda kriter olarak kullanılan GreenMetric ölçüm aracındaki boyutlar aslında üniversitenin sürdürülebilirliği açısından oluşturulmuş bir yapı olduğu görülmektedir. Dolayısıyla yeşil kampüslerin oluşumunda sosyal hizmet disiplininin varlığı büyük önem teşkil etmektedir. Bu çalışmada sosyal hizmet bakış açısı ile yeşil kampüs özelinde rol ve sorumluluklar anlatılmaktadır.

2. Yeşil Hareket Süreci

İnsanların yüzyıllar boyunca daha konforlu bir yaşama sahip olabilmek için doğayı yenme çabası süregelmiştir. Bu çaba özellikle Sanayi Devrimi ile birlikte daha da etkili olmuş ve doğa ciddi bir şekilde zarar görmüştür. Doğanın yıpranmasında sonra ortaya çıkan yoksulluk, insan hakları, çarpık kentleşme, sağlık gibi toplumsal sorunlara çözüm üretme çabasına girilmiş ancak çevre sorunları toplumsal bir sorun olarak uzunca bir süre gündeme alınmamıştır. İkinci Dünya Savaşı'ndan sonra ekonomik olarak büyüyen ülkelerde sosyal refah anlayışı da tam olarak mutluluk getirmeyince 1960'ların başından itibaren yeni hareketler ortaya çıkmıştır. İşte tam da bu süreçte "Yeşil Hareket" kavramının temelleri atılmış ve çevre sorunları küresel bir sorun olarak görülmeye başlanmıştır.

Yeşil okul sürecinin nasıl gerçekleştiğini anlayabilmek için öncelikle yeşil hareketin başladığı yere ve gelişimine bakmak gerekmektedir. Birçok meslek grubu ve sektör doğal çevre tahrip oldukça ve daha riskli hale geldikçe öncelik alanlarına çevre ile ilgili sorunları koymuştur. Çoğu eğitim lideri de bu konuda duyarlı davranmış ve çevre bilincinin oluşturulması için çalışmalar yürütmüştür. Eğitim ve çevre arasındaki bu ilişki sonucunda “Yeşil Okul” kavramı ortaya çıkmıştır. Yeşil bir okul çeşitli biçimlerde olabilir ve genellikle belirli mimari özelliklere sahip olan ve öğrencilere çevre bilincini ve korumanın önemini öğretmeyi amaçlayan eko-bilinçli bir müfredata sahip olan okullardır. Çevre ile ilgili çalışmalar ve olumsuz sonuçları çevre savunucuları ve ekoloji ile ilgili araştırmacılar tarafından uzunca bir süredir takip edilmesine karşın bu olumsuz sonuçların yaratabileceği tehdit unsurları belli bir süre halka duyurulmamıştır. Ancak son yıllarda özellikle “Yeşil Hareket” sürecinin sıklıkla gündemde olma sebebi hava durumu, iklim değişiklikleri ve çevresel eğilimlerdeki etkilere bağlı kalarak sürdürülebilirliğin etkilenmesi olarak düşünülmektedir (Doherty, 2002).

Dünyanın her yerinde bilim insanları, çevre bilincine sahip bir toplum yetiştirmek için çalışmalar yürütmekte, araştırmalar yapmakta ve sonuçlarını raporlaştırmaktadır. Birleşmiş Milletler Vakfı ve SigmaXi Araştırma Derneği tarafından yayınlanan Rapor’a göre küresel iklimde hızlanan değişikliklerin yol açtığı sorunların yakınlığı ve ciddiyeti giderek daha belirgin hale gelmiş, kuraklıklar ve sağanaklar daha da yoğunlaşmış ve deniz seviyesi yükselmiştir.

Yeşil Hareketi’nin bu kadar popüler olmasında tarihte belli başlı olaylar gösterilmekle birlikte şüphesiz Rachel Carson’un 1962 yılında yazmış olduğu “Sessiz Bahar” adlı kitabının önemli bir etkisi olmuştur. Kitapta genel olarak pestisit maddesinin çevre ve kuşlar üzerindeki olumsuz etkisi anlatılmış ve belgelenmiştir. Yazarın kitabı, döneminde büyük bir etki bırakmış ve insanları çevre bilinci konusunda farkındalık oluşturmaya sağlamıştır. Bu süreç ile birlikte Yeşil

Hareket'in önemi daha da çok vurgulanmaya başlanmış dünya genelinde yaygınlık göstermiştir (Papadakis, 1998).

Yeşil Hareket başlangıcından günümüze kadar inişli çıkışlı bir süreç geçirmekle birlikte özellikle gelişen ve gelişmekte olan ülkelerde oldukça önemli görülmektedir. Birçoğu Yeşil Hareket kavramının sürdürülebilirliğini sağlamak adına çalışmalar ve faaliyetler yaparak politikalar oluşturmaktadır. Bu bağlamda oluşturulan faaliyetlerin en önemlisi “Yeşil Okul Hareketi”dir. Nüfusun oldukça yüksek bir oranının her gün okula gittiği ve okula giden bireylerin çocuk ve ergen bireylerden oluştuğu düşünülecek olursa söz konusu hareketin etkililiğinin de artacağı düşünülmektedir. Orr (1992), eğitim ile birlikte genç nüfusa öğretilecek olan çevreci bilinci ile gelecek nesillerin de kurtarılabileceğini ifade etmiş ve “Yeşil Okul Hareketi”nin gerekliliğini vurgulamıştır.

3. Yeşil Alanların İnsan Üzerindeki Etkileri

Yeşil alanlar insanlara iyilik halinin artması, stres ve kaygıdan uzaklaşması gibi çeşitli olumsuz durumlardan uzaklaşabilmek için birçok fayda sağlamaktadır (Bratman ve ark, 2012). Birçok araştırmacı uzun süre doğal yeşil alanların insan üzerindeki etkilerini inceleyen çalışmalar yapmıştır. Bu bölümde yeşil alanların insan üzerindeki faydalarına başlıklar altında değinilecektir.

Fizyolojik faydalar

Lohr (2011), doğal yeşil alanların insan fizyolojisine olumlu yönde etkisi olduğunu ifade etmiştir. Yeşil alanların kullanımı ile sağlığa olan faydası arasındaki ilişkiyi inceleyen birçok çalışma yapılmıştır. Hollanda’da yapılan bir araştırmada aynı fiziksel semptomlar ile gelen hastaların bir kısmı tedavi sürecinde yeşil alanları da kullanmış diğer hastalar ise kullanmamıştır. Araştırma sonucunda tedavi sürecinde

doğal yeşil alandan faydalanan hastaların fizyolojik olarak hastalıklarının daha hızlı iyileştiği belirtilmiştir.

Sağlık sektöründe doğal alanların kullanımı oldukça yaygın bir uygulama olarak görülmektedir. Ulrich (1999), doğal alanların hastaların iyileşme sürecinde etkin rol oynadığını belirtmiş ve böyle alanlara “şifa bahçeleri” adını vermiştir. Eckerling (1996), şifa bahçelerini hasta bireylerin kendilerini daha iyi hissetmesini sağlamak için tasarlanmış mekanlar olarak nitelendirmiştir. Aynı zamanda bu bahçeleri hastaların stres düzeylerin azalttığını, başa çıkma düzeylerinin ve iyilik hallerin artırdığını ifade etmiştir.

Ancak yeşil alanlar yalnızca hastaneler ve özel alanlar olarak tasarlanmış bahçeler ile sınırlı kalmamaktadır. Kentlerde yeşil bölgeye ayrılan parklar, ormanlar gibi alanlardan faydalanan dolaşım hastalıkları olan bireylerin iyileşme sürecinde etkili rol oynadıkları ifade edilmiştir (Lee ve Maheswaran, 2011). Aynı zamanda yeşil kentsel alanlar ile kalp hastalığı ve solunum yolu hastalıkları arasında önemli bir ilişki bulunmuştur. Benzer şekilde, yeşil alanlar ile kronik hastalıkların azaltılması vakaları arasında pozitif ilişkiler bulunmuştur (Richardson ve Mitchell, 2010).

Yeşil alanların bireylere fiziksel olarak katmış olduğu bir diğer fayda ise egzersiz etkinlikleridir. Duvall (2011), yeşil alanlar olarak tasarlanmış egzersiz mekanlarından faydalanan bireylerin ruh hallerinin, stres düzeylerinin daha düşük olduğunu ifade etmiştir. Sonuç olarak yeşil alanların insanların sağlığı ve fiziksel iyiliklerini olumlu yönde etkilediği sonucuna varılmaktadır (Groenewegen ve ark. 2006).

Psikolojik/Bilişsel Faydalar

Yeşil alanların bireyin fizyolojilerine olumlu yönde ciddi etkileri bulunmaktadır. Ancak yeşil alanların faydası yalnızca fizyolojik

düzeyle sınırlı değildir. Şüphesiz bireye psikolojik ve bilişsel yönden de birçok yararı bulunmaktadır.

Kaplan ve Kaplan (1989), yeşil alanlarını bireyin dikkat dağınıklığının önlenmesinde önemli bir faktör olduğunu belirtmiştir. Aynı zamanda bireyin stres ve kaygı düzeylerinin azalmasında yeşil alanların kullanımının gerekliliğini vurgulamıştır.

Herzog, Black, Fountaine ve Knotts (1997), 187 lisans öğrencisi ile yapmış olduğu çalışmalarında öğrencileri iki gruba bölmüş ve bir dönem boyunca gruplardan birine yeşil alan kullanımını sağlarken diğer gruba yeşil alan kullandırılmıştır. Araştırma sonucunda yeşil alan kullanan bireylerin azalan stres ve kaygı düzeyleri ile birlikte akademik yetkinliklerinin de artış gösterdiği görülmüştür.

Berto (2005) tarafından bireylerin dikkati ile ilgili yapılmış olan bir çalışmada ise katılımcılara dikkat kontrol ölçeği uygulanmıştır. Daha sonra katılımcılar iki gruba ayrılmış ve bir grup belli bir süre yeşil alanda etkinlikler yapmış diğer grup ise bu etkinlikler yeşil ortam olmayan alanda yapılmıştır. Uygulama sonunda tüm katılımcılara tekrar dikkat kontrol ölçeği uygulanmıştır. Yeşil alanlarda uygulama yapan grubun dikkat kontrol ölçeğinden aldıkları puanların yükseldiği görülmüştür. Bu çalışmanın bulguları, doğal alanların kullanımının dikkatin kontrolünde yardımcı olduğu fikrini desteklemektedir.

Doğa sadece dikkat seviyesinin geri kazanılmasına yardımcı olmakla kalmamakta, aynı zamanda stresin azaltılmasına da yardımcı olmaktadır. Yeşil alanların stresi azaltan etkileri hem psikolojik hem de fizyolojik bileşenlerinde incelenmiştir. Son yıllarda yapılan çalışmalar yeşil alanların hem psikolojik hem de fizyolojik olarak stres seviyelerinin azaltılmasında yardımcı olduğu fikrine destek sağlamıştır (Keniger ve ark, 2013).

Sonuç olarak, araştırmalar yeşil alanların insan davranışlarını sakinleştirici etkisi olduğunu göstermektedir. Diğer yandan Dünya Sağlık Örgütü de yeşil alanların topluma temiz hava ve kaliteli fiziksel aktivite sunması yanında stresi de azaltan bir unsur olduğunu belirtmektedir.

Yukarıdaki açıklamalardan da anlaşılacağı üzere yeşil alan kullanımının insanlar üzerinde olumlu bir etkisi olduğu açıktır. Bu olumlu etkiler, dikkat seviyelerinde artış, iyilik halinin artması, stresin azalmasının yanı sıra bir dizi fizyolojik faydadan oluşmaktadır. Geleceğin bireyleri olarak üniversitede eğitim gören öğrencilerin de kuşkusuz birçok stres faktörü ile karşı karşıya kaldığı yadsınamaz bir gerçektir. Akademik baskılar, finansal stres, aile baskıları, kariyer planlaması ve kimlik sorunları, üniversite öğrencilerine uygulanan yaygın streslerden birkaçıdır. Dolayısıyla, üniversite öğrencileri belirtilen bu olumlu faydalara sahip olabilmek için kampüslerinde yeşil alanları kullanmaları gerekmektedir. Öğrencilerin algılanan yaşam kalitesini araştıran çalışmalar psikolojik ve duygusal sağlığın öğrenciler için fiziksel sağlıktan daha büyük bir endişe kaynağı olduğunu bulmuştur. Psikolojik destek, yukarıda belirtilen streslerin azaltılmasında değerli bir araç olmakla birlikte, yeşil alanlar çok sayıda doğal ve etkili psikolojik ve fiziksel faydalar sağlayabilmektedir.

4. Yeşil Kampüs Kavramı

Yeşil kampüs terimi; olumsuz çevresel etkilerin en aza indirilmesi, sürdürülebilirlik konusunda kamuoyu farkındalığının yaratılması, ayrıca yükseköğretim kurumlarının öğretim ve araştırma işlevlerinin yerine getirilmesi olarak tanımlanmaktadır (Dahle ve Neumayer, 2001; LealFilho ve ark, 2015). Yeşil kampüs kavramı yeni bir kavram olmakla birlikte kavramın oluşma çabaları 1990'lara dayanmaktadır (Sharp, 2009).

Çevresel konulardaki endişenin artması, çeşitli sektörler tarafından ele alınmakta ve ihtiyaçların karşılanması için çalışmalar yapılmaktadır. Her ne kadar yükseköğretimde sürdürülebilirlik ilk olarak 1972’de Stockholm Deklarasyonu’nda ele alınsa da (Tiyarattanachai ve Hollmann, 2016), eğitimin sürdürülebilir kalkınma hakkında kamu bilincini artırmadaki önemi, 1992 yılındaki Birleşmiş Milletler Çevre ve Kalkınma Konferansı’nda ve 2015 yılında yapılan Sürdürülebilir Kalkınma 2030 Hedefleri’nde açıkça vurgulanmıştır.

Bununla birlikte, sürdürülebilirlik eğitimini müfredatlara dahil etmenin yanı sıra, asgari çevresel etkiye neden olacak şekilde yüksek öğretim kurumlarına fiziksel varlıklarını iyileştirmeleri ve kampüs çalışmalarına devam etmeleri önerilmiştir. Bu nedenle, 1990’lardan bu yana küresel olarak ortaya çıkan eğitimde yeşil hareket sürecinde birçok üniversite yer almaya çalışmaktadır.

Üniversiteler sürdürülebilirlik sürecinde en kilit role sahip kurumları oluşturmaktadır. Bu kurumlar araştırma süreci, eğitim süreci ve gerekli kurum ve kuruluşlar ile oluşturmuş olduğu paydaşlık süreci ile sürdürülebilir kalkınmanın ekonomik, sosyal çevresel boyutlarında önemli katkılar sunmaktadır. Dolayısıyla sürdürülebilirlikte önemli bir rolü bulunan üniversitelerin de sürdürülebilir bir anlayış ve bakış açısı ile hizmetlerine devam etmesi kuşaklar arası işbirliğini güçlendirecek bir hamle olacağı düşünülmektedir.

Üniversite kampüslerindeki yaşamın çoğu zaman diliminde aktif olması sebebiyle özellikle şehirlerdeki yaşamın küçültülmüş bir formatı olarak görülebilir. Bu nedenle bir şehre ait bütün özellikleri içinde barındırmak zorunda olduğundan sürdürülebilirlik kavramının rahatlıkla uygulanabileceği ortamlardır. Bu bağlamda özellikle son on yıl içinde dünya genelinde üniversiteler küresel anlamda sürdürülebilirliğe katkıda bulunmak için bir dizi programlar, faaliyetler geliştirmektedir. Bunlardan en önemlisi de Endonezya Üniversitesi’nin 2010 yılında GreenMetric Dünya Üniversiteler

sıralamasını geliştirmesi olmuştur. Bu ölçüte göre dünya genelindeki bütün üniversiteler belli kriterler çerçevesinde sürdürülebilirliğe yapmış olduğu katkılar hakkında bilgi paylaşacaklar ve sıralamada kendilerine yer edineceklerdir. Bu sürece kadar yapılmış çalışmalar sonucunda yeşil kampüs kriterlerini benimseyen kampüsler ile benimsemeyen kampüsler karşılaştırıldığında yeşil kampüslerde yaşam kalitesinin önemli ölçüde daha iyi algılandığı görülmektedir.

Son yıllarda oluşan bu üniversite sıralaması son derece popüler hale gelmiştir. GreenMetric Dünya Üniversite Sıralaması, kuruluşundan bu yana dünyadaki üniversitelerden sürekli ilgi görmüştür. Katılan üniversiteleri sayısı 2010 yılında 35 ülke iken, 2014 yılında bu sayı 360'a, günümüzde ise 719 ülkeye yükselmiştir. Türkiye'de ise 2018 verilerine göre İstanbul Teknik Üniversitesi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Bülent Ecevit Üniversitesi, Erciyes Üniversitesi, Ankara Üniversitesi ve Boğaziçi Üniversitesi gibi 30 üniversite sıralamada kendilerine yer bulmuştur (Greenmetric, 2018).

GreenMetric Sıralaması, her üniversiteye yeşil üniversite ve sürdürülebilir kalkınmayı teşvik etmedeki güçlü ve zayıf yönlerini inceleme fırsatı da sağlamıştır (Suwartha ve Sari, 2013). Sıralama yöntemi, düzenleme ve altyapı, enerji ve iklim değişikliği, atık yönetimi, su kullanımı, ulaşım ve çevre eğitimi gibi altı ana kategoriye dayanmaktadır.

Dünya Sağlık Örgütü (WHO), yaşam kalitesi terimini "bireyin yaşadığı kültür ve değer sistemleri bağlamında ve amaçları, beklentileri, ilgileri ve kaygıları ile bireyin fiziksel sağlığı, psikolojik durumu, bağımsızlık düzeyi, sosyal ilişkileri, kişisel inançları ve çevrelerinin göze çarpan özellikleri ile olan ilişkisinden karmaşık bir şekilde etkilenen geniş kapsamlı bir kavram" olarak tanımlamaktadır (WHO, 1997). GreenMetric ölçütlerinin altı ana kriteri, Yeşil Kampus üniversitelerinde iyi bir yaşam kalitesi ile sonuçlanması gereken sürdürülebilirliği sağlama uygulamalarına dayanmaktadır. Örneğin,

düzenleme ve altyapı kriterinin bir parçası olarak, üniversite yerleşkelerinde yeterli miktarda yeşil alan sağlanmalıdır.

5. Yeşil/Ekolojik Sosyal Hizmet

Sosyal hizmet, birey, aile ve toplumun huzur ve refahı için çalışan ve her düzeyde çalıştığı müracaatçı grubunun iyilik halini artırmayı hedefleyen bir meslek grubu ve disiplindir. Uluslararası Sosyal Hizmet Federasyonu ve Uluslararası Sosyal Hizmet Okulları Birliği (International Federation of Social Workers (IFSW) ve International Association of Schools of Social Work (IASSW), sosyal hizmeti, “sosyal değişme ve kalkınmayı, sosyal içermeyi, insanların güçlendirilmesi ve özgürleşmesini hedefleyen uygulama temelli bir meslek ve akademik bir disiplin” olarak tanımlar. “Sosyal adalet, insan hakları, ortak sorumluluk ve farklılıklara saygı” mesleğin tanımlanmasında ve uygulamaların temellendirilmesinde kullanılan esas kavramlardır (IFSW ve IASSW, 2014).

İnsan hakları ve sosyal adalet ilkelerini temel alan sosyal değişimi destekleyen, insanların iyilik durumunun geliştirilmesi için insan ilişkilerinde problem çözmeyi, güçlendirmeyi ve özgürleştirmeyi amaçlayan ve bunun için insan davranışına ve sosyal sistemlere ilişkin teorilerden yararlanarak insanların çevreleriyle etkileşim noktalarına müdahale eden bir meslek olarak sosyal hizmet, kadın, çocuk, yaşlı, engelli, mülteci, sığınmacı, evsizler ve yoksullar gibi birçok müracaatçı grubu ile çalışmaktadır. Dolayısıyla temelinde insan hakları ve sosyal adalet bileşenlerinin olduğu bir disiplinde, toplumda bireylere yönelik yapılan baskı, önyargı, ayrımcı tutum, ötekileştirme gibi durumlarda sosyal hizmet uzmanının rol ve sorumlulukları önemlidir. Bu bağlamda, küresel iklim değişikliği, çevrenin tahribatı insanlar üzerindeki yıkıcı etkiler yarattığı için sosyal hizmetin alanlarından birini oluşturmaktadır.

Sosyal hizmetin çevre ile ilişkisi ve yeşil sosyal hizmet kavramı açıklanmadan önce sosyal hizmetin sürdürülebilir kalkınma kavramı ile ilişkisinin belirtilmesi gerektiği düşünülmektedir. Kalkınma, insanların iyilik hallerini artırma hedefi taşıyan ve bu hedefe ulaşmak için etkileşim içinde olan bütün sistemlerin potansiyellerini artırmayı hedefleyen bir süreçtir (Özmete, 2010).

1987 yılında Dünya Çevre ve Kalkınma Komisyonu'nun yayınladığı raporda sürdürülebilir kalkınma kavramı; “insanların mevcut ihtiyaçlarını, gelecek nesillerin ihtiyaçlarını karşılayabilecek kaynakların miktarını ve şeklini etkilemeden karşılaması” olarak tanımlanmaktadır (World Commission on Environment and Development, 1987).

Bu raporda, kalkınmanın ortalama yaşam niteliğini azaltmama eğiliminde olduğu varsayılırsa sürdürülebilir olduğu ifade edilmektedir. Dolayısıyla bu ifadeden çıkabilecek en iyi sonuç, sürdürülebilir kalkınma kavramının kuşaklararası dayanışmanın en temel gerekliliklerden birisi olduğudur. Bu bağlamda, sürdürülebilir kalkınma kavramının kuşak içi ve kuşaklararası dayanışma ve adalet kavramları ile sağlanabilecek bir süreç olduğu ifade edilebilir. Kaynakların bugünkü neslin ihtiyaçlarını karşılarken aynı zamanda gelecek nesillerin ihtiyaçlarını giderebilme olanaklarını ellerinden almama vurgusu sürdürülebilir kalkınma kavramını en net bir şekilde özetlemektedir.

Sürdürülebilir kalkınmanın, kavram olarak tartışılmaya ve kullanılmaya başlandığı günden bu yana genellikle kabul edilen üç boyutu bulunmaktadır (Holmberg ve Sandbrook, 1992).

- Ekonomik:** Ekonomik olarak sürdürülebilir bir sistem, mal ve hizmetleri süregelen esaslara dayanarak üretebilmeli; hükümet ve dış borçların yönetilebilirliğini sürdürebilmeli, tarımsal ve endüstriyel üretime zarar veren sektörel dengesizliklerden sakınmalıdır.

- **Çevresel:** Çevresel olarak sürdürülebilir bir sistem, kaynak temelini sabit tutmalı, yenilenebilir kaynak sistemlerinin ya da çevresel yatırım fonksiyonlarının istismarından kaçınılmalı ve yenilenemeyen kaynaklardan yalnızca yatırımlarla yerine yeterince konulmuş olanları tüketmelidir. Bu süreç, ekonomik kaynak olarak sınıflandırılmayan, biyolojik çeşitlilik, atmosferik denge ve diğer ekosistem işlevlerinin korunmasını da içermelidir.

- **Sosyal:** Sosyal olarak sürdürülebilir bir sistem, eşitlik dağılımını; sağlık ve eğitim, cinsiyet eşitliği, politik sorumluluk ile katılımı içeren sosyal hizmetlerin yeterli düzeyde gerçekleştirilmesini sağlamalıdır.

İnsanlar arasındaki sorunlara yönelik çözüm üreten, sosyal değişimi, güçlenmeyi sağlayacak uygulamalarda bulunan sosyal hizmet disiplini bireyi her yönden daha iyi bir duruma getirmek için çalışmaktadır. Bu nedenle sosyal hizmet disiplininin sürdürülebilir kalkınma ile en temel ortak noktası bireyin refahını güçlendirmeye yönelik amacının olmasıdır. Aynı zamanda her ikisi de insan hakları ve sosyal adalet gibi temel iki prensibi benimsemektedir (Peeters, 2009).

Sürdürülebilir kalkınmanın en önemli ilkesi bireyleri ve toplumu güçlendirmek ve bu güçlendirme boyutunu ekonomik, sosyal ve çevresel boyutta bir sonraki nesillere aktarımını sağlamaktır. Dolayısıyla sürdürülebilir kalkınma süreci insanların refahını iyileştirme süreci, sosyal kalkınmalarına katkıda bulunma süreci ve insanın güçlendirilmesi süreci olarak düşünülmektedir. Bireyin iyilik halini artırmak, güçlenmelerine yardımcı olmak, var olan durum ve sorunu çerçevesinde alternatif çözüm yolları sunmak, toplumun refah seviyesini yükselmesine katkıda bulunmak sosyal hizmetin amaçlarından yalnızca birkaçıdır. Bu bağlamda sosyal hizmet ve sürdürülebilir kalkınma ilişkisi iç içe geçmiş bir süreç olmakla birlikte sosyal hizmetin sürdürülebilir kalkınma sürecinde temel meslek gruplarından birisi olduğu göz ardı edilmemesi gerekmektedir (Wirth, 2009).

Bireyi çevresi içinde ele alan ve uygulamalarını bu ilke doğrultusunda gerçekleştiren sosyal hizmet disiplini bireyin sosyal çevresinin etkili olacağını göz önünde bulundururken aynı zamanda bireyin fiziksel çevresini de etkileyeceğini düşünmektedir. Dolayısıyla sosyal hizmet uzmanları müracaatçıları ile çalışırken fiziksel çevreden kaynaklı sorunları ile de ilgilenmektedir. Genel olarak doğa özelde ise çevrenin içinde bulunan yeşil alanlar insan davranışına ve tutumuna doğrudan etki etmektedir. Farklı ülkelerdeki insanların farklı karakter ve kişilik özelliklerinin bulunması da yaşadıkları bölgedeki iklim özellikleri ile ilgilidir. Bu nedenle iklimsel etkenlerin insan davranışlarının oluşumunda önemli faktörlerden biri olduğu düşünülmektedir. Bu bağlamda insan davranışının birçok çevresel faktörler ile değişebildiğini düşünen ve vakalarında da bu yaklaşımı benimseyen sosyal hizmete yeşil sosyal hizmet (çevreci sosyal hizmet) denilmektedir. Dolayısıyla, çevresel faktörlerin yaratmış olduğu sosyal, ekonomik ve çevresel güçlük ve zorluklar sebebiyle birey üzerinde oluşan olumsuz davranışların, stres ve kaygı düzeyinin azaltılmasında sosyal hizmet uzmanlarına önemli roller düşmektedir. Yeşil sosyal hizmet ya da çevreci sosyal hizmet son yıllarda oluşan bir kavram olmakla birlikte kavramın ortaya çıkmasından önce de sosyal hizmet disiplinde uygulamalarda ve müdahale yöntemlerinde yerini bir şekilde almıştır. Yukarıda da belirtildiği üzere sosyal hizmet “çevresi içinde birey” mantığı ile müracaatçı grupları ile çalışmaktadır. Müracaatçı grubunun sorunlarının yalnızca kendisinden kaynaklı olmadığını savunur ve her bireyin bir sistem için de olduğunu (aile, okul, sosyal çevre, akraba ilişkileri vb.) ve bu sistemlerde var olan sorunların da bireye olumsuz yansıtacağını belirtmektedir. Ancak sosyal hizmet disiplinde çevreci sosyal hizmetin oluşumuna kadar “çevresi içinde birey” mantığı daha çok sosyal alan ile sınırlı kalmış, diğer cansız varlıkların, bitkilerin, çevredeki eşyaların genel olarak doğada var olan nesnelerin varlığının bireyin ruh haline etkisinin ne olabileceği arka planda tutulmuştur.

En genelde sürdürülebilir kalkınma ve sosyal hizmet ilişkisi göz ardı edilmemekle birlikte daha mikro boyutta yeşil kampüs sürecinde sosyal hizmet uzmanlarının önemli rolleri bulunmaktadır.

6. Sonuç

Sürdürülebilir kalkınmanın kavram olarak incelenmeye başladığı süreçten bu yana ekonomik, çevresel ve sosyal olmak üzere üç farklı boyutunun olduğu görülmektedir. Sosyal hizmet sürdürülebilir bir toplum ve dünya inşa edebilmek için bu boyutların hepsinde önemli rol ve sorumluluklar üstlenmektedir. Sosyal hizmet ekonomik kalkınma boyutunda bireyler ya da toplumlar arası gelir adaletsizliği gibi konularda savunuculuk rolü üstlenirken, çevresel kalkınma boyutunda çevrenin tahribatından dolayı bireylere zarar verecek her türlü uygulamada çevresel adaleti sağlamak için mücadele etmektedir. Şüphesiz bu boyutlar arasında sosyal hizmetin en aktif rol oynadığı boyut sosyal kalkınmadır. Sosyal hizmet uzmanları bireylerin güçlü yönlerini keşfetmesini sağlamak ve bireylere bu güçlü yönler konusunda kendi sosyal kapitallerine yatırım yapmalarını sağlamak için müdahaleler gerçekleştirmektedir. Bu bağlamda sosyal kapitali güçlü olan bir birey sürdürülebilir nesiller açısından başat faktörlerden birisini oluşturmaktadır. Bu nedenle sosyal hizmet disiplininin özellikle sosyal kalkınma boyutunda alacağı roller büyük önem taşımaktadır.

Birleşmiş Milletler Çevre Programı (UNEP), üniversite kampüslerinde sürdürülebilirliği sağlamak için bir rapor yayınlamıştır. Yeşil kampüsleri sağlayabilmek için altyapı, yönetim ve insan kaynağı gibi bileşenlerin ortak hareket etmesi gerektiğini belirtmiştir. Aynı zamanda söz konusu raporda, yapılacak çalışmaların ekolojik olarak duyarlı olması, sosyal ve kültürel bağlamda adil olması, ekonomik olarak hareketli olması gerekliliği ifade edilmiştir (UNEP, 2013).

Rapor, çevresel boyutta üniversiteleri değerlendirme bölümünde, üniversitelerin yaşamın sürekli devam ettiği bir yer olması bakımından çevresel sorunların da aktif olarak görüldüğü yer olarak belirtmiştir. Dolayısıyla üniversite yerleşiminin, kente ilişkin mekan planının, gelişim kriterlerinin de üzerinde durulması gereken noktalar olduğunu belirtmiştir. Üniversitelerin çevresel sorunlarının (sera gazı emisyonu, gürültü kirliliği vb.) doğal olarak içinde yaşayan insanlara da çeşitli şekilde olumsuz geri dönüşleri olmaktadır. Sosyal hizmet disiplini sürdürülebilir kalkınma sürecinde olduğu gibi yeşil kampüs sürecinde de çevresel adaleti göz önünde bulundurarak bireylerin savunuculuğunu üstlenmelidir.

Üniversiteler çeşitli açılardan çevreleri için yatırım ortağı, tüketici ya da işveren konumunda olabilmektedir. Yeşil Kampüs süreci içinde bulunan üniversiteler doğal olarak sürdürülebilirliğe katkıda bulunacak ve söz konusu bu paydaşları ile ekonomik süreçleri de sağlıklı bir şekilde ilerleteceklerdir. Ancak içinde bulunduğumuz koşullara bakıldığında bu ortaklıkların tam anlamı ile gerçekleştirilebilmesini sağlayacak kaynakların azalması, kaynaklara ulaşımındaki sıkıntılar vb. gibi çeşitli sebepler bu sürecin gerçekleştirilmesinde olumsuz durumlar oluşturabilmektedir. Dolayısıyla bu kaynak yönetiminin etkililiğini sağlayabilmek için üniversite içinde belirli meslek elemanlarının olması gerekmektedir. Sosyal hizmet uzmanlarının kaynak yönetimi konusunda bağlantı kurucu rolünü kullanarak bu sürecin etkili bir şekilde sürdürülmesine önemli katkılar vereceği düşünülmektedir. Sosyal hizmet uzmanları bu rol ile birlikte üniversiteye kaynak sağlama ve değerlendirme konusunda yardımcı olabilir, hizmet sistemleri ile üniversite yönetimi arasında bağlantı oluşturabilmektedir. Ayrıca kaynakların bulunması sürdürülebilirlik açısından yetmemektedir. Aynı zamanda o kaynakların yönetiminin de sistemli bir şekilde yapılması gerekmektedir. Dolayısıyla sosyal hizmet uzmanları iş yükü yöneticisi rolünü kullanarak bu süreçte çalışma planı, zaman yönetimi

hazırlığında ve kalitenin sürdürülmesi konusunda çeşitli faaliyetlerde bulunmalıdır.

Sürdürülebilirliğin bir diğer boyutu olan ve UNEP'in raporunda üniversiteler özelinde de üzerinde durulan sosyal boyut sürecinde sosyal hizmet disiplini daha da etkin rol oynamak durumundadır. Sosyal olan yerde bir ilişki söz konusudur. Üniversite genelinde bahsedilen ilişki ise en temelinde insan ilişkileridir. Öğrencilerin öğrenim hayatı boyunca ve mezun olduktan sonraki süreçte topluma katılımı boyutunda yine yeşil kampüsün sosyal ayağı kapsamında sosyal hizmet uzmanlarına önemli işler düşmektedir. Sosyal hizmet uzmanları öğrencilerin, akademisyenlerin, ilgili alandaki yönetici ve işveren gruplarının ortak bir vizyon oluşturma sürecinde bağlantı kurucu olarak sürecin olumlu ilerlemesine katkıda bulunmalıdır.

Yeşil kampüs sürecinin sosyal boyutunun en kritik grubu kuşkusuz öğrencilerdir. İyi bir eğitim almış, vizyonu gelişmiş, sürece ve olaylara –alanı dahilinde- farklı sorun çözme becerileri ile yaklaşmış öğrenci grupları toplumun da gelecek nesillere sürdürülebilirliği açısından zorunlu bir durum olarak görülmektedir. Bu bağlamda üniversitelerde pek istihdamı bulunmayan sosyal hizmet uzmanlarının kampüs içindeki varlığı öğrencilerin sorunlarının çözümünün yanı sıra sosyal kapitallerinin gelişmesini de sağlayacağı ve bu durumun özelde yeşil kampüs sürecine doğrudan katkıda bulunacağı gibi uzun vadede ise sağlıklı bireylerin yetişmesine de etki edeceği düşünülmektedir.

Kaynakça

- Berto, R. (2005). Exposure to restorative environments helps restore attentional capacity. *Journal of Environmental Psychology*, 25(3), 249–259. doi:10.1016/j.jenvp.2005.07.001.
- Bratman, G. N., Hamilton, J. P., & Daily, G. C. (2012). The impacts of nature experience on human cognitive function and mental health. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1249(1), 118–136. doi:10.1111/j.1749-6632.2011.06400.x
- Dahle, M., ve Neumayer, E. (2001). Over coming barriers to campus greening: A survey among higher educational institutions in London, UK. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 2(2), 139-160.
- Doherty, B. (2002). *Ideas and Actions in the Green Movement*. London: Routledge.
- Duvall, J. (2011). Enhancing the benefits of outdoor walking with cognitive engagement strategies. *Journal of Environmental Psychology*, 31(1), 27–35. doi:10.1016/j.jenvp.2010.09.003.
- Eckerling, M. (1996) Guidelines for designing healing gardens. *Journal of Therapeutic Horticulture*, 8(1), 21–25.
- Groenewegen, P. P., van den Berg, A. E., de Vries, S., ve Verheij, R. A. (2006). Vitamin G: Effects of greenspace on health, well-being, and social safety. *BMC public health*, 6(1), 149. doi:10.1186/1471-2458-6-149.
- Herzog, T. R., Black, A. M., Fountaine, K. A., ve Knotts, D. J. (1997). Reflection and attentional recovery as distinctive benefits of restorative environments. *Journal of Environmental Psychology*, 17, 165–170.
- Holmberg, J., Sandbrook, R. (1992). Sustainable development: what is to be done In: *Making Development Sustainable* (ed. J. Holmberg). International Institute for Environment and Development. USA.
- IFSW, & IASSW. (2014). *Global Definition of Social Work*. Erişim: 20. 03. 2019. <http://ifsw.org>.
- Kaplan, R., ve Kaplan, S. (1989). *The experience of nature: a psychological perspective*. Cambridge: Cambridge University Press.

Keniger, L. E., Gaston, K. J., Irvine, K. N., ve Fuller, R. A. (2013). What are the benefits of interacting with nature? *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 10(3), 913–35. doi:10.3390/ijerph10030913.

Leal Filho, W., Shiel, C., do Paço, A., ve Brandli, L. (2015). Putting sustainable development in practice: campus greening as a tool for institutional sustainability efforts. *Sustainability in Higher Education*, Elsevier.

Lee, A. C. K., ve Maheswaran, R. (2011). The health benefits of urban greenspaces: a review of the evidence. *Journal of Public Health*, 33(2), 212–22. doi:10.1093/pubmed/fdq068.

Lohr, V. I. (2011). Greening the human environment: the untold benefits. *Acta Horticulturae*, 916, 159-169.

Overall Rankings, (2018). Erişim: 11. 03. 2019.
<http://greenmetric.ui.ac.id/overall-ranking-2018/>.

Orr, D. (1992b) The Problem in Education in California. In *Campus and Environmental Responsibility*. California: Jossey-Bass.

Özmete, E. (2010). Sosyal hizmette sürdürülebilir kalkınma anlayışı: Kavramsal Analiz. *Aile ve Toplum Dergisi*, 11(6), 79-90.

Papadakis, E. (1998). *Historical Dictionary Of The Green Movement*. Maryland: Scarecrow Press.

Peeters, J. (2009). Social Work and Sustainable development. ENSACT Joint European Conference. 26-29 April, Dubrovnik, Croatia.

Richardson, E. A., ve Mitchell, R. (2010). Gender differences in relationships between urban green space and health in the United Kingdom. *Social Science & Medicine*, 71(3), 568–575. doi:10.1016/j.socscimed.2010.04.015.

Sharp, L. (2009). Higher education: The quest for the sustainable campus. *Sustainability: Science, Practice & Policy*, 5(1), 1-8.

Suwartha N, Sari RF (2013) Evaluating UI GreenMetric as a tool to support green universities development: assessment of the year 2011 ranking. *J Clean Prod* 61:46–53.

Tiyarattanachai, R., ve Hollmann, N. M. (2016). Green campus initiative and its impacts on quality of life of stakeholders in green and non-green campus universities. *Springer Plus*, 5(1), 84-100.

Ulrich, R. (1999). Effects of gardens on health outcomes: Theory and research. In C. Marcus, & M. Barnes (Eds.), *Healing Gardens: Therapeutic Benefits and Design Recommendations* (pp. 27-86). New York: WileyPublishers.

UNEP, 2013. Greening Universities Toolkit: Transforming Universities into Green Campuses. Erişim: 20.03.219. <https://europa.eu/capacity4dev/unep/document/greening-universities-toolkit-transforming-universities-green-and-sustainable-campus>.

Wirth, J.V. (2009). The function of socialwork. *Journal of SocialWork*. 9:405-419.
World Commission on Environment and Development. (1987). *Our CommonFuture*.

World Health Organization (1997) WHOQOL Measuring quality of life. *Programme on Mental Health*, vol 1.



Üniversite Yerleşkelerinde
Tanıtım ve Pazarlama Kavramları

ÜNİVERSİTE YERLEŞKELERİNDE TANITIM VE PAZARLAMA KAVRAMLARI

Kutay Mutdoğan

Özet

Pazarlama; 19. yüzyıldan günümüze dek kullanılan, zaman içinde diğer tüm kavramlar gibi modernize olan, ürün, hizmet ya da araştırmalara konu olduğu gibi üniversite yerleşkelerinde de hedeflediği kitlelere ulaşabilmesi için kullanılan bir fonksiyon olarak bilinmektedir.

Pazarlama, üniversite yerleşkeleri özelinde; elde edilmek istenen marka algısı aynı zamanda hedef grupların ve diğerlerinin nezninde o yerleşkenin imajını da ortaya çıkarmaktadır. Üniversite yerleşkeleri, birçok anlamda şehir pazarlamada geçerli olan tanım ve ilkeleri içerse de yine kendine has bazı özellikleri de barındırmaktadır.

Yeşil Kampüsler, modern zamanlarda ortaya konmuş ve halen güncel olarak yaygınlığını arttırmaya çalışan özel bir modeldir. Bu yerleşkeler; hedef grupları, öne çıkan özgün özellikleri ve uygulayıcı kitleler ile sürece katılım özellikleri ile pazarlaması ayrıca modellenebilecek özel yerlerdir. Stratejik olarak bu pazarlama sürecini ve sonuçta kurumsal imajı yönetebilecek yöntem ve modeller ise; tüm kaynakların doğru planlanması ve uygulanması ile mümkün olabilecektir ve önümüzdeki dönemde dünyada fazlaca yaygınlaşması beklenen özel bir süreci ifade etmektedir.

Anahtar Kelimeler: Pazarlama, Bütünleşik pazarlama, Yeşil kampüs, Marka özü, Kurumsal imaj, Stratejik pazarlama.

Dr.

kmutdogan@gmail.com

1. Pazarlama Kavramı Tanımları ve Temelleri

19. yüzyılın ortalarında Amerika’da ortaya çıkan pazarlama anlayışı, günümüzde farklı yaklaşımlar olarak gelişmiş ve bugün hiçbir ekonomik ve sosyal sistemde pazarlamanın olmadığı bir konu veya alan düşünülemez hale gelmiştir. Pazarlama, yalnızca kar amaçlı ticari ve sanayi işletmelerine özgü bir faaliyet değil, her türlü kişi, örgüt, kurum ve kuruluş tarafından her alanda söz konusu olabilen bir faaliyet olarak ele alınmalıdır (Tek ve Özgül, 2010, 2-3). Günümüzde pazarlama; eskiden olduğu gibi ürünü azami şekilde satabilme kavramıyla değil, aynı zamanda müşterilerin fiziksel ihtiyaçlarının yanı sıra duygusal ihtiyaçlarının da tatmini şeklinde tanımlanabilmektedir. Eğer pazarlamacılar müşterilerinin ihtiyaçlarını iyi bir şekilde anlayabiliyorlarsa, yüksek değer sağlayan ürünler geliştirebiliyorlarsa, iyi bir şekilde fiyatlandırıp, dağıtıyorlarsa ve bu ürünü etkili bir şekilde tanıtabiliyorlarsa bu ürünler kolayca satılabilecektir (Kotler ve Armstorng, 2008, 5).

Pazar kavramı, pazarlama kavramı için önemli bir faktördür ve aslen pazarlama fonksiyonu ile karşılıklı olarak birbirlerini beslemektedir. Pazarlama; insan ihtiyaçlarının ve isteklerinin tatmininin amaçlandığı değişimleri meydana getirmek için, pazarları yönetmek anlamına gelmektedir (Yarar, 2010). Buna göre pazarlama için şu tanım yapılmaktadır; pazarlama, istek ve ihtiyaçların belirlenerek ürünlerin (fiziki ürünler, servisler, faaliyetler, deneyimler, fikirler, örgütler, bilgiler, mekânlar, kişiler) değişim süreci ile tatmin edilmesine yönelik işletme ve insan faaliyetleri bütünüdür (Tek ve Özgül, 2010, 3).

Geleneksel pazarlama karması (4P kavramı) kolları; tutundurma (promosyon), fiyat, dağıtım ve üründen oluşmaktadır. Günümüzde, küresel ticaretin ulaştığı boyut, üretimlerde çıkılan seviye, otomasyon ve standartlaşma önemli oranda marka çeşitliliğine, bu çeşitlilikte tüketicilerin marka tercihlerinde çok daha detaylı inceleme yapmalarına ve çok daha seçici olmalarına yol açmıştır. Bu durum

firmalar için; daha farklı iletişim ve stratejik iletişimin gerekliliklerini ortaya çıkarmıştır. Yukarıda bahsi geçen pazarlamanın zorunlu bileşenleri dışında ürün ve hizmet özelliğine göre farklı bileşenlerde ön plana çıkabilmektedir. Bu bileşenler 5P veya 6P olarak değerlendirilmektedir. Özellikle hizmet sektöründe zorunlu 4P'ye ilave edilen; Hedef Kitle (People), Fiziksel Kanıt (Physical evidence) ve Süreç Yönetimi (Process management), hizmet pazarlamasının 7P'sini oluşturmaktadır (Altunbaş, 2008, 16).

Modern pazarlama içerisinde sadece ürünü ihtiyaçlara uygun, en doğru şekilde tasarlamak ve üretmek yetmemekte, aynı zamanda ilgili ürünü en doğru şekilde müşterilere iletebilme gerekliliğini de ortaya koymaktadır. Şirketler mevcut ve olası müşterileri ile iletişime geçmeli ve onların görüşlerini etkileyecek olan iletişimi bulmaları gerekmektedir (Kotler ve Armstrong, 2008). Bu değişimi yönetebilmek adına şirketler yaratıcı ve stratejik iletişim yöntemleri kullanmayı istemektedirler. Aynı zamanda bu işletmeler müşterilerini ürün ya da hizmetleri hakkında bilgilendirmek, belirli ürün ya da hizmetleri tercih etmeleri için ikna etmek ya da işletmenin arzuladığı satın alma davranışlarını göstermeleri için teşvik etmek amacıyla çeşitli pazarlama iletişimi araçları kullanmaktadırlar (Öztürk, 2003). Tüm işletmeler için bu iletişim o kadar stratejik ve ayrıştırıcı bir hale gelmiştir ki; verilmek istenilen mesajlar, tüm pazarlama kolları tarafından aynı mesajı verecek şekilde tasarlanmalı yani bütünleşik olmalıdır. Yani “marketing” sözcüğü ile gerçekte anlaşılması gereken, bütünleşik bir anlayışla çalışan pazarlama iletişimidir (Şimşek, 2008, 166). Böylece, pazarlamacılar kendilerini bir ürün satıyor olarak görürlerken, müşteriler de bir değer ya da bir sorunlarına çözüm satın alıyor olarak görmektedirler (Kotler ve ark, 1999, 137). Bu çabaların başlıca amacı müşterinin dikkatini mala ya da hizmete çekebilmek, müşteriye uygun ve kolayca iletişim kurabileceği, müşteri için ekonomik bir yapı oluşturmak ve en önemlisi de tüm bu çabalarla markalara yönelik bir müşteri değeri yaratabilecek aktiviteler arası koordinasyonu sağlamayı içermektedir (Elden ve ark, 2007, 22).

Pazarlama iletişimi çabaları günümüzde büyük önem kazanmıştır. Bunun başlıca nedenlerini; “üretimin kitlesel bir nitelik kazanarak büyük boyutlara ulaşması, tüketici sayısının artması ve tüketicilerin giderek daha çok bilinçlenmesi, tüketici istek ve beklentilerinin sürekli değişmesi, üreticilerle tüketiciler arasındaki mesafenin her geçen gün daha da artması, küreselleşme ile birlikte rekabetin boyutlarının da büyümesi, çok geniş bir alana yayılmış tüketicilere mal ve hizmetlerin ulaştırılabilmesi için kullanılan aracı kurumların artması” vb. olarak sıralamak ve bu listeyi daha da genişletmek mümkündür (Yarar, 2010).

Modern pazarlama anlayışı içerisinde, geleneksel pazarlamaya göre odak farklılaşmıştır. Geleneksel pazarlamada ürün ya da marka merkezde değerlendirip işletmeler buna odaklanırken; modern pazarlamada tüketiciler merkeze yerleştirilmiştir. İşletmeler, ürünlerin birbirlerine bu denli benzediği, satış kanallarının bu denli ortak kullanıldığı, dünya çapında müşterilere ulaşmanın bu denli kolay olduğu günümüz dünyasında tüketicileri merkeze yerleştirmiş ve uygun segmentasyon ve değer yargı analizleriyle neredeyse tüm müşterilerine teker teker ulaşmayı hedeflemektedirler. Müşteri odaklı pazarlama stratejileri gelişimiyle Robert Lauterborn, 4P'nin yerine 4C'yi öne sürmüştür. Satışa dayalı anlayış 4P'yi ortaya çıkarırken, müşteri odaklı anlayış 4C'yi ortaya çıkarmıştır (Ünüsân ve Sezgin, 2005:28). Kotler (2000) 4C'yi şu şekilde sıralamaktadır; Ürün (Product) / Müşteri Değeri (Customer Value), Fiyat (Price) / Müşteri Maliyeti (Customer Cost), Dağıtım (Place) / Müşteri Uygunluğu (Customer Convenience), Tutundurma (Promotion) / Müşteri İletişimi (Customer Communication).

4C bilincine göre müşteriye verilen değer, önem ve öncelik işletmelerin pazarlama iletişimi çerçevesini ve politikalarını etkilemektedir. Bu kavramın da pazarlama iletişimi kavramı içinde düşünülmesi ve müşteri mutluluğunun amaçlanmasıyla firmanın yaratıcılığına olumlu ve kalıcı etkisi göz ardı edilmemelidir (Ünüsân ve Sezgin, 2005, 29).

2. Bütünleşik Pazarlama İletişiminin Gelişimi ve Faydaları

Pazarlamacıların, 'Bütünleşik Pazarlama İletişimi' kavramını benimsemeleri için birçok sebep bulunmaktadır. Bunlardan en temel olanı ise; çeşitli iletişim fonksiyonlarına sahip olmaktan ziyade onları özerk bir şekilde yönetmenin ve stratejik bütünleşmeyi sağlamanın farkına varmış olmalarıdır (Belch ve Belch, 1999, 11). Günümüzün yoğun rekabet şartlarında bütünleşik pazarlama iletişimi, tüketicilerin değer beklentilerinin kavranmasına yönelik olarak marka ve kurum mesajlarının stratejik olarak uyumlaştırılmasında (koordine edilmesinde) önemli rol oynamaktadır (Reid, 2002, 40). Bu yüzden bütünleşik pazarlama iletişiminin yararlarını; sinerji yaratmak, mesaj tutarlılığı oluşturmak ve kurumsal bütünlük sağlamak olarak sıralamak mümkündür (Odabaşı ve Oyman, 2005, 71-73). Bu kavramlar şu şekilde açıklanmaktadır:

Sinerji yaratmak: Sinerjiyle, bireysel çabaların karşılıklı bir şekilde birbirlerini destekleyerek, bu çabaların her bir alana bireysel olarak yapacakları etkiden daha fazla etki yaratmalarıdır (Duncan ve Everett, 1993, 32). Pazarlama iletişim unsurlarının her birinin markaya yapacağı katkıya göre bütününün vereceği etki çok daha kuvvetli ve etkin olacaktır. Eğer farklı amaçlarla kurgulanmış mesajlar ayrı ayrı müşterilere sunulursa ve birbirlerini desteklemezse; müşterinin zihnini karıştıracak ve tutarlı bir mesaj alamayan müşteri, hızlıca başka markalara yönlenecektir. Bu durumda bütünleşik pazarlama iletişimi, iletişim aracına bağlı olmaksızın sinerji ve mesaj tutarlılığı sağlamaya yardımcı olan stratejik bir unsur görevi görmektedir (Yarar, 2010).

Mesaj tutarlılığı oluşturmak: Daha önceki bölümlerde de anlatıldığı gibi; işletmelerin hedef kitlesine ve/veya farklı kitlelerine verilen mesajın tutarlı bir şekilde dağınıklık oluşturmaktan iletiliyor olması gerekmektedir. İletişim de mesajın özü kesinlikle tutarlı olmalıdır; farklı mecralarda, farklı zamanlarda kullanılan malzeme değişken olsa

da ana marka mesajının her durumda aynı özü sunabiliyor olması gerekmektedir.

Kurumsal bütünlük: Kurumun imajını, ürün/hizmet yararlarını iletmede bütünlüklük pazarlama iletişimi stratejik araç olarak kullanılabilir. Tüketiciler kendilerini rahat ve güvende hissettikleri kurumlara sıcak baktıklarından, kurumca yansıtılan imajın tüketicilerce istekli bir şekilde algılanmasını sağlamada kurumsal bütünlük önemli rol oynamaktadır (Yarar, 2010). Şehir ve/veya kampüs gibi alanların pazarlamasında bütünlüklük iletişim ile birlikte kurum imajı başlığı altında pazarlama fonksiyonunu değerlendirmek yerinde olacaktır. Bu şekilde pazarlama içerisinde hedef kitle(ler)i bir arada değerlendirmek amacıyla kurumsal imaj kavramını derinlemesine incelemek gerekmektedir. Bu kavram sayesinde; üniversite kampüsü ile öne çıkarılacak olan bütünsel mesaj aynı zamanda okuyan öğrencilere, üniversite çalışanlarına, üniversitenin bulunduğu şehir sakinlerine, olası yatırımcılara ve aynı zamanda konuyla ilgili turistler de dahil olmak üzere tüm kitlelere uygulanacak programlar tek bir kavramsal çatı altında toplanabilecektir.

3. Pazarlama Fonksiyonu İçinde Önemli Bir Kavram Olan İmaj ve ‘Kurumsal İmaj’ Kavramı

“İmaj” kavramı ile bugün birçok alanda karşılaşabiliyoruz. Bazı araştırmacılara göre; kişinin zihnindeki kişi, nesne, işletme vb. ile ilgili izlenimler, çağrışımlar hisler, tutumlar ve bunların sonucunda vardığı değerlendirme bütünüdür (Doğan ve ark, 2011; Polat, 2011). İmaj her ne kadar tüm ürün ve hizmetler için kullanılıyor olsa da, bu çalışmada bizler için önemli olan kurumsal imaj kavramıdır. Çalışmanın devamında imaj ile ilgili yapılacak tüm tanımlamalarda kurumsal imaj kavramı dikkate alınacaktır. Bilindiği üzere kurumların ana amacı; tüm ürün ve hizmetleri hedef kitleleriyle bir araya getirmektir, imaj da bunu sağlayan en önemli konu başlıklarının başında gelmektedir. Bu nedenle kurumlar için imajı doğru bir şekilde tasarlayabilmek ve

yönetebilmek; kurumun ve kurumun sunduklarının başarısı için kilit rol oynadığını söylemek yanlış olmayacaktır (Karacabey ve ark, 2016).

Browne ve Golembiewski'ye göre kurumsal imaj, çalışanların hem bağlı bulundukları departmanları kurumda yer alan diğer departmanlarla, hem de diğer kurumlarla kendi kurumlarını mukayese ettikleri karşılaştırmalı bir metodolojidir. Martineu ise imajı hedef kitleler üzerinden tanımlamaktadır ve kurumların hedef kitle zihninde yarattığı fonksiyonel ve psikolojik kavramların toplamının imaj olarak tanımlanabileceğini belirtmiştir (Karacabey ve ark, 2016). Diğer bir grup araştırmacıya göre imajın, kurumsal getirileri üzerinden tanımlama yapılmış ve imaj için; kurumların tek parça olarak firma içi ve dışı paydaşların ortak noktası haline gelebileceği ve kurumlar için stratejik rekabet noktası olabileceğini belirtmişlerdir (Traverso ve ark, 2012). Çünkü bir kurumun imajı bireylerin hareket, tutum ve kararlarını belirleyen en önemli etkenlerden birisidir (Taslak ve Akin, 2005). Bu yapılan tanımları kapsayacak bir şekilde diğer bir grup araştırmacı, imajın çok boyutlu olduğunu ve iç ve dış paydaşlarına bilerek ya da bilmeyerek yolladığı mesajların hepsinin, kişinin tecrübelerine göre de filtrelenerek zihinlerde oluşturduğu kavramların bütünü olarak tanımlanabileceğini belirtmişlerdir (Kozales ve ark, 2001; Doğan ve ark 2011; Bakan, 2005).

İmaj tanımı, farklı fonksiyonlarda farklı şekillerde tanımlanabilmektedir. Örneğin yönetim fonksiyonu imajın iç paydaşlar üzerindeki etkilerine daha çok odaklanırken, diğer taraftan örneğin halka ilişkiler fonksiyonu imajın, örgüt, hedef kitle ve çevre unsurlarının birbirleriyle etkileşimi üzerinde durmaktadır (Alvesson, 1990; Fombrun ve Shanley, 1990). Pazarlama odaklı imaj yaklaşımında ise; müşteriler ve onların tepkileri üzerine yoğunlaşmaktadır (Ackerman, 1990; Cottle, 1998; Dowling, 1986). Herşeyin ötesinde imaj olmayan etkenleri varmış gibi göstermek değil, bunun yerine kurum ya da kişilerin kendilerini en etkin bir şekilde tanıtabilme çabaları olarak da ifade edilebilecektir (Harmanci, 2008). Kurumların imaj

çalışmalarına daha detaylı bakılacak olursa; kurumlar imaj çalışmalarında tüm iç ve dış paydaşları üzerinde güvenilir olmak, sürdürülebilir olmak, yetkin olmak gibi temel bazı kavramların yanı sıra sektörlerine has diğer bazı kavramları da ön plana çıkarabileceklerdir (Bolat, 2006; Doğan ve ark, 2011, 187; Köktürk ve Çobanoğlu, 2008).

Kurumsal imaj çalışmaları; gerek kurumun kendisinin gerekse de kurumda çalışanların hedeflenen tüm kitlelerde oluşturduğu zihin görüntüsüne yönelik olduğu söylenebilmektedir Tıpkı pazarlamanın ana amaçlarında olduğu gibi kurumsal imaj çalışmalarının da, hedef kitlelerin ihtiyaçlarına yönelik olması çok yerinde ve etkili olacaktır (Nguyen ve Leblanc, 2001). Bu anlamda kurumun, hedef kitlelerin belleklerinde oluşturdukları resmin tamamı aslında ilgili kurumların imajlarını oluşturmaktadır (Taslak ve Akin, 2005, 265-266). Tabi ki tüm bu gayretler içinde oluşturulmaya çalışılan kurumsal imaj her zaman gerçekleri de yansıtamayabilecektir (Erdoğan ve ark, 2006). Çalışmamızda konu olan kurumsal yapı; üniversiteler ve onların oluşturduğu 'yeşil kampüsler'dir. Bu anlamda hedef gruplar ile anlaşılması gereken; kurum ve kişiler arasındaki etkileşim oranları dikkate alındığında, öncelikle üniversite öğrencileri, mezunları ve çalışanları, daha sonra ise ilgili üniversitenin bulunduğu şehrin sakinlerinden, üniversiteye potansiyel yatırımcılardan bahsetmek mümkündür. Kurumsal imajın en çok etki yapması gereken grupları bu şekilde özetleyebilmekteyiz.

4. İmaj Kavramının Kurumsal Pazarlama İçinde Konumlandırılması ve Şehir ve Kampüs Pazarlama Kavramları

Bir kurumun imajını ürün ya da hizmetin kalitesi, çalışanlar, satış sonrası hizmet, reklamlar, endüstriyel ilişkiler, ürün ambalajı, kurumun fiziksel görüntüsü, reklam, gibi unsurlar oluşturmaktadır (Elden, 2005; Bakan, 2005). Tüm bu unsurlar dikkate alındığında kurumsal imaj, tıpkı stratejik pazarlama fonksiyonunda olduğu gibi

firmanın uzun vadeli hedeflerine hizmet etmesinde çok önemli olduğu için, kurumun başarısı için bir hareket noktası ve başarı anahtarı olarak tanımlanabilecektir (Karr, 2001; Kasses, 2001; Maniu ve Maniu, 2014).

Küreselleşme çağı ile birlikte malların, sermayenin, bilginin, insan kaynağının ve medya içeriklerinin ülkeler arasında dolaşımı kolaylaşmıştır. Bu durumda ülkeler, şehirler ve hatta daha küçük yerleşim yerleri daha fazla yatırımcı, turist, sportif etkinlik, girişimci ve küresel sermaye çekebilmek adına yoğun bir yarış içine girmiştir (Avraham ve Daugherty, 2009, 331). Şehirlerin yaşadığı bu yoğun rekabet; şehir pazarlaması, şehir markalama gibi kavramların ortaya çıkmasına neden olmuştur. Çünkü bir şehri pazarlama anlayışı çerçevesinde; şehrin ekonomik gelişimini tesadüfi gelişmelere bırakmamak, orta ve uzun vadeli hedeflerin her aşamasını ince bir titizlikle planlamak, şehrin belirlenen hedeflere ulaşmasını, hedef kitle nezdinde hak ettiği noktaya gelmesini kolaylaştırmaktadır. İlk olarak 1970’lerde ortaya çıkan bu kavramlar akademik dünyada hala tartışılmakta ve şehirlerin rakipleri karşısında onları öne çıkartacak stratejilerin geliştirilmesine katkıda bulunmaktadır (Fırat ve Kömürcüoğlu, 2015, 286).

Şehir pazarlaması kavramı genel itibariyle geleneksel pazarlama modelinin (mal, fiyat, dağıtım ve tutundurma) şehir pazarlamasına uyarlanması olarak ifade edilmektedir (İsmail ve Mohd-Ali, 2011, 340). Şehir pazarlaması; bir şehri sizin sevmeniz ve başkalarına neden bu şehri sevdiğinizi göstermeye yönelik çabalar olarak tanımlanmaktadır (Kavaratzis ve Ashworth, 2007, 18). Başka bir tanımda ise hedef kitlenin talepleri doğrultusunda şehrin ekonomik ve sosyal fonksiyonlarını artırmayı ve bu sayede şehrin çekiciliğini artıracak çabalar bütünü olarak tanımlanmaktadır (Carrasquillo, 2011, 446). Şehir pazarlaması çalışmalarının mutlaka bir strateji çerçevesinde yürütülmesi gerekmektedir. Bu noktada öncelikle şehir için bir vizyon oluşturulması, bu vizyon çerçevesinde stratejik hedeflerin belirlenmesi

ve bu hedeflere ulaşmayı sağlayacak adımların kararlaştırılması gerekmektedir (Kalandides, 2011, 286).

Şehirlerin uzun süreli ve sürdürülebilir pazarlama stratejileri oluşturması ve potansiyel hedef kitlelere bu strateji doğrultusunda ulaşmayı hedeflemesi gerekmektedir. Bu amaca uygun aşağıdaki adımların takip edilmesi ve uygulanması yerinde olacaktır.

Kimlik Oluşturma: Şehir kimliği; şehrin sahip olduğu, doğal ve yapay elemanları ve sosyo-kültürel özellikleri olarak tanımlanmaktadır (İçli ve Vural, 2010, 262). Şehir kimliği bir şehri diğerlerinden ayıran coğrafi yapısı, kültürel düzeyi, mimarisi, yerel gelenekleri, yaşam biçimi özellikleri olarak karşımıza çıkmaktadır.

Ayrıca sportif, sanatsal, kültürel faaliyetler şehre kimlik kazandırma noktasında önemli adımlardır. Şehirlerin bu sayede geleneksel değerler ve deneyimler ışığında, modern yaşamın beraberinde getirdiği sosyal, kültürel veya fiziksel sorunlara daha etkili çözümler geliştirebilecekleri bilinmelidir (Kutlu ve Göksel, 2014, 75).

Konumlandırma: Ürünlerin ya da hizmetlerin fiziksel özelliklerine odaklanmadan hedef pazarın aklındaki imajı şekillendirmeye, değiştirmeye ve güçlendirmeye yönelik çalışmalar olarak tanımlanmaktadır (Karabıyık ve Sümer, 2012, 9).

Logo, Sembol ve Slogan: Logo, sembol ve slogan şehir pazarlamasında önemli unsurlardır. Şehir logoları şehrin ve şehir yönetimlerinin kartvizitleridir. Sembol markayı hatırlatan görsel bir ipucu olması nedeniyle, olumlu çağrışım geliştirme ve bilinirliği artırma üzerinde daha etkili olduğu görülmekte ve bu etkinin zamanla kalite algısı yaratması ve marka sadakati oluşturması beklenmektedir. Slogan ise konumlandırma stratejisini biçimlendirmesi marka adı ve sembolüne anlam ve değer katması açısından önem taşımaktadır (İçli ve Vural, 2010, 263).

Stratejik İmaj Yönetimi: Şehir imajı, insanların şehirle ilgili fikirleri, inanışları ve izlenimlerinin birleşiminden oluşmaktadır. Şehir hakkında pozitif bir imajın oluşumunun, çaba, özen ve planlı çalışma sonucu ortaya çıkacağı bilinmektedir. Ancak şehrin yüksek bir imaja sahip olması durumunda şehrin gerek içerideki gerekse dışarıdaki potansiyel kitle üzerinde ciddi katkıları olacaktır (Cop ve Akpınar, 2014, 72). Burada şehir pazarlamasında özellikle şehrin ulaşım, konut ve istihdam konularının çok önemli olduğu bu unsurların şehir pazarlaması sürecinde uzun vadeli planlarının yapılması ve bu unsurlar üzerinden imaj oluşturulması çalışmaların başarısını olumlu yönde etkileyecektir (Goovaerts ve ark, 2014, 192). Şehir pazarlamasında yerel yöneticilerin yararlanması gereken pazarlama iletişim araçlarından biri de günümüzde sosyal medya olmalıdır. Sosyal medya araçları geleneksel medya araçlarına göre daha şeffaf, etkileşime daha uygun, daha fazla ve çeşitte içerik üretmesine müsait olması nedeniyle şehirlerin tıpkı, markalar, firmalar gibi hedef kitleye ulaşmada yararlanması gereken araçlardan biri olmalıdır (Zhou ve Wang, 2014, 31).

Stratejik imaj yönetiminde etkili olan ve aynı zamanda bahsedilen sosyal medya araçlarının da önemli ölçüde katkıda bulunduğu diğer bir başlık ise paydaşların tüm sürece ve yönetime katılımıdır. Bundan dolayı sürecin sağlıklı biçimde yürümesi ve hedef kitle nezdinde güçlü bir temsilin ortaya çıkabilmesi için politik konsensüs son derece önemli olmaktadır (Stanciulescu, 2009, 123). Burada çalışmaların başarılı olması isteniyorsa şehirde yaşayan sakinlerin de ihtiyaçları göz önünde bulundurulmalı ve bu sayede sürece aktif katılımları sağlanmalıdır (Zhao, 2013, 9).

Bu tanımlar ışığında şehir pazarlamasını; şehri daha değerli kılacak şehrin yaşam kalitesini, sosyal ve ekonomik yapısını geliştirmeyi hedefleyen modern pazarlama anlayışı ile paydaşlarla birlikte yürütülen planlı, sürdürülebilir çalışmalar olarak tanımlamak yanlış olmayacaktır (Gümüş, 2016).

Ashworth ve Voogd bu konuda şöyle demektedir; “mekânların pazarlanmaları ve tanıtımları yeni bir olay değildir. Fakat yeni olan, mekânları pazarlarken pazarlama yaklaşımlarını bilinçli uygulamaktadır”. Bu açıdan bakıldığında; mekânları ve şehirleri pazarlarken önemli olan bilinçli ve pazarlama yaklaşımlarına uygun planlar hazırlayabilmektir (Yarar, 2010).

Mal ve hizmetler için söz konusu olan pazarlama kavramı günümüzde şehirler içinde yoğun biçimde kullanılmaya başlanmıştır (Gümüş, 2016). Bu doğrultuda çok sayıda şehir artan refahtan, turist sayısından, yatırımdan daha fazla pay alabilmek adına pazarlama yarışına girmiş bulunmaktadır (Gümüş, 2016). Şüphesiz her şehrin kendine has bir takım tarihi ve kültürel değerleri mevcuttur. Ancak bunların şehre katma değer sağlaması; şehirleri birer turistik ürüne dönüştürmesi ancak ilgili çalışmaların hedef kitle ile buluşturulabilmesi durumunda mümkündür. Şüphesiz her şehrin pazarlamaya konu olacak soyut ya da somut tarihi kültürel değerleri mevcuttur. Ancak nasıl piyasadaki her türlü mal ve hizmet için pazarlama çalışmaları gerçekleştiriliyorsa şehirlerin de sahip oldukları bu değerler için bütüncül bir bakış açısı doğrultusunda hedef kitlelerin dikkatini çekecek pazarlama çalışmalarının yapılması kaçınılmazdır (Gümüş, 2016). Şehrin pazarlama çalışmaları ve nihayetinde marka bir şehir olması sürecinde yerel yöneticilerin dikkat etmesi gereken konuların başında o şehirde yaşayanların şehre yönelik algılarının, beklentilerinin öğrenilmesi gelmektedir. Ancak bu sayede şehirde yaşayan kesimler şehrin pazarlama sürecine aktif olarak katılabilecekler ve fikirleri ile çalışmalara yön verebileceklerdir (Gümüş, 2016).

5. Şehir Pazarlaması Kavramından Üniversite Yerleşkesi Pazarlaması Kavramına Geçiş

Tıpkı diğer kurumlarda olduğu gibi, özellikle de hizmet amaçlayan diğer kurumlarda olduğu gibi yükseköğretim kurumları da pazarlama çalışmaları yapmak, rakiplerine göre ön plana çıkmak, ve yeni

stratejiler geliştirmek durumundadırlar. Bu anlamda markalarını daha ileri seviyelere taşıyabilmek için kurumsal imaj çalışmalarına da ağırlık vermek durumundadırlar (Cann ve George, 2004; Bennet ve Ali-Choudhury, 2009; Wilkins & Huisman, 2013; Moosmayer & Siems, 2012; Kolibová, 2000; Kozales ve ark, 2001, 11; Theus, 1993). Diğer iş kollarında olduğu gibi yükseköğretim alanında yer alan kurumlarda dünya üzerinde kendi iş konularını etkileyen başlıkları dikkate almalı ve ona göre planlarını yapmalıdırlar. Bütçeleri daralması, sosyo-ekonomik ve nüfus değişimleri, teknolojiye uygun değişen eğitim sistemleri vb. konular yükseköğretim kurumlarının dikkate alması gereken en önemli başlıklardır. Üniversiteler, rekabet koşulları içerisinde daha çok ve kaliteli hedef kitleleri çekebilmek ve bunun sürdürülebilir olabilmesi için kurumsal imaj stratejilerinde etkin iletişim ve uygulama adımlarını takip etmek durumundadırlar (Karacabey ve ark, 2016). İmaj çalışması araştırma-planlama-uygulama-değerlendirme şeklinde süreklilik arz eden bir süreçtir (Okay, 2005, 259). Kurumsal imajın da diğer tüm tanıtım ve algıya yönelik kavramlarda olduğu gibi zaman içinde değişmesi ve yenilenmesi gerekmektedir. Bunu yaparken kurumun, kendinden neler beklediğini bilmesi, ihtiyaçların ne yönde değiştiğinin farkında olması ve rekabette öne çıkmak adına hangi adımları atması gerektiğini bilmesi gerekmektedir (Peltekoğlu, 1997, 139'dan akt. Doğan ve ark, 2011, 190; Gülsüner, 2006). Bu doğrultuda şehirde yaşayanların özellikle de başta kendi şehirleri olmak üzere farklı şehirleri de görme fırsatı bulan üniversite öğrencilerinin şehre yönelik algılarının belirlenmesi, şehrin pazarlama çalışmaları sürecinde bundan sonra yapılacaklar konusunda planlayıcılara önemli ipuçları sunacaktır (Gümüş, 2016). Üniversiteler için en önemli hedef kitle olan öğrencileri açısından yapılan çalışmalara göre kurumsal imaj, eğitim kalitesi, kampüs, sosyal imkanlar ve üniversitenin kendi sunduğu olanaklar olarak sıralanabilmektedir. Türkiye'de ise yükseköğretim kurumlarının kurumsal imaj çalışmalarının çok nadiren yapıldığı ve konuya gerekli önemin verilmediği anlaşılmaktadır (Cerit, 2006; Polat 2011; Demir, 2003).

6. Üniversite Yerleşkesi Pazarlama Kavramı İçerisinde Kurum ve İç Müşteri Etkileşimi

Önceki bölümlerde anlatılan bağlamda kurum imajının ve ilgili kurumda yer alan personelin karşılıklı etkileşim içinde olduğu hatırlanmalıdır. Bazı araştırmacılara göre imaj çalışmaları; kurumun ürün ve hizmetlerini, pazarlamaya yönelik iletişim stratejisini ve en önemlisi kurumda yer alan çalışanları etkileyebilmektedir ve bu etki aynı zamanda karşılıklı olabilmektedir (Okay, 2005; Doğan ve ark, 2011, 189; Druteikiene, 2011; Wilkins ve Huisman, 2013, 608; Polat, 2011).

Fakat dinamik çevreler içinde yer alan, varlık sebeplerinin insan ihtiyaçlarına cevap vermek olan ve bütün paydaşlar ile sürekli bir iletişim içinde bulunmak durumunda (Bok, 1990) olan üniversitelerin en büyük zorluklarından bir tanesi de etkilemek istediği farklı kitleler için oluşturmak zorunda olduğu etkili imaj yönetiminin farklı amaçlara veya mesajlara sahip olmanın getirmekte olduğu zorlukları yönetebiliyor olmasıdır (Albert ve Whetton, 1985). Bazı araştırmacılara göre; üniversitelerin etkileşim içinde bulunduğu gruplardan en önemlilerinden biri olan öğrencilerin akademik başarısının, üniversitenin algılanan imajı ile ilişkili olduğu tespit edilmiş, özellikle öğrencilerin bu imaj doğrultusunda kararlarını verdikleri ve devam eden süreçte kendilerini kuruma ait olmakla ilgili yine bu algılanan imajın çok önemli olduğu vurgulanmıştır (Polat, 2011; Pampaloni, 2010).

Sağlanan kurumsal imajın üniversiteye katkıları olduğu gibi aynı şekilde bu imaja sahip diğer kurumların, kuruma sağladığı pozitif katkıları vardır çünkü olumlu bir imaj, rekabet içinde kuruma temel bir avantaj sağlamakta, ve bunun yanı sıra gerek iç paydaşlar olan çalışanlar gerekse üniversitelere yatırım planlayan kurumlar üzerinde de önemli çekim merkezleri oluşturmaktadır. Bahsedilen karşılıklı ilişkileri inceleyen araştırmacılardan Polat (2011) çalışmasında;

üniversitelerin algılanan imajı ile öğrencilerin akademik başarıları arasındaki ilişkiyi incelerken, Cerit (2006) ise; daha çok öğrencilerin, üniversitenin oluşturmaya çalıştığı kurumsal imajı ile ilgili algıları üzerine bir çalışma gerçekleştirmiştir.

Konu eğitim kurumları olduğunda ve kurumsal imajdan bahsetmek gerektiğinde, bu kavram tüm paydaşların yani hocaların, öğrencilerin, idari kadronun, hizmet ve diğer birimlerin sürece kendi etki alanları içinde tümüyle katılımlarını gerektirir ve sonucun başarısı hedef kitlelerin ihtiyaçlarının ne kadar tatmin olduğunun algılanması ile ilişkilendirilebilmektedir. Doyuma ulaşmış ve etkili bir kurumsal imaj, bir eğitim kurumu için en önemli gereksinimlerden biridir (Traverso, ve ark, 2012). İlgili kurumsal imajı oluşturma aşamalarında, öğrencileri geleceğe taşıyabilecek yetkin bir akademik kadro, üniversite içi ve dışı sosyal sorumluluk ve sanayi işbirliği projeleri ve günümüzün vazgeçilmez iletişim kanalı olan kitlesel iletişim kanallarının etkin kullanımı dikkate alınması gereken en önemli başlıklar olarak düşünülebilecektir (Polat, 2014). Tabi ki üniversitelerin kurumsal imaj çalışmalarında sadece üniversitenin imkanları değil aynı zamanda üniversitenin yer aldığı şehrin paydaşlara sunabileceği hizmet ve avantajlar da ayrıca irdelenmiştir (Azour ve ark, 2013; Traverso, ve ark, 2012; Wilkins ve Huisman, 2013; Theus,1993; Judson ve ark, 2006; Polat, 2011, 2014). Kurumsal imaja katkı yapan tüm özellikler dikkate alındığında hedef kitleler açısından hangilerinin daha fazla ön plana konması gerektiği ve iletişimde hangi özelliklerin kullanması ve geliştirilmesi gerektiği tamamen kurumun tercihi ve inisiyatifinde olacaktır. Bu anlamda, her geçen gün çevre hassasiyetleri için çok gerekli olan ve popülerliğini sürekli olarak arttıran ‘yeşil mekanlar’ ve ‘yeşil uygulamalar’ yani ekolojik yönetim, üniversiteler için önemli bir ayırıştırıcı olma niteliğini taşımaktadır.

Bir üniversitenin imajının oluşumunda; üniversitenin yenilikçi yaklaşımlara açık olması, fakat aynı zamanda geleneklerini koruması köklü bir kurum imajı açısından önemlidir. Bu dengeyi korurken de

önceki kısımlarda belirtildiği gibi kampüs hayatı ve öğrencilere sunulan tüm sosyal ve somut imkanlar da kurumsal imaj oluşumunda çok değerli olacaktır (Azoury ve ark, 2013). Benzer konulara odaklanan diğer bir araştırmacı Karr (2001) ise; öğrencilerin, bir eğitim kurumunu seçerken üniversitenin geleneksel kurum imajının yanı sıra güçlü akademisyenlere sahip olması, popülerliği, saygınlığı vb. özelliklerin çok gerekli olduğundan ve öğrenci tercihlerinde çok anlamlı olduğundan bahsetmiştir. Aynı çalışmada yine önceden bahsedildiği gibi üniversitelerin yer aldığı şehirlerin durumunun da en az üniversitelerin kendileri kadar öğrenci tercihlerinde çok önemli olduğu belirtilmiştir.

İmajın, önceden de belirtildiği gibi salt kurumun dışındaki kişilerce algılanan bir kavram olmadığı; aynı zamanda kurum bünyesinde çalışan ya da bizim çalışmamızda olduğu gibi okuyan, yaşayan yani o kuruma ait olan diğer kişilerce de nasıl algılandığı planlanan imaj açısından önemli olduğu vurgulanmıştır. Bu önemin ortaya çıkmasındaki neden; önceden de belirtildiği gibi kurum bünyesinde hayatını sürdüren tüm insanlar ile kurumun karşılıklı etkileşiminin öneminin çok etkili olmasından kaynaklanmaktadır.

Bu görüşleri destekler nitelikte önceden yapılmış bir çalışmada; Eskişehir Anadolu Üniversitesinde okuyan öğrenciler ile üniversitelerinin imajı ile ilgili söyleşi ve incelemeler yapılmıştır. Çalışmaya katılan Anadolu üniversitesi Eğitim Fakültesi öğrencilerinin çoğu, okumakta oldukları kurumu değerlendirirken, kurumun yer aldığı Eskişehir'i değerlendirmişler ve şehrin ulaşım, eğlence, konaklama, beslenme, alışveriş ve boş zaman aktiviteleri gibi öğrenci yaşamı açısından çok elverişli olduğunu belirtmişlerdir. Yine şehirle ilgili yapılan diğer bazı değerlendirmelerde öğrenciler, şehrin sakinlerinin öğrencilere yaklaşımının, şehirdeki sosyokültürel yapının, ulaşım kolaylıklarının üniversite tercihlerinde yine çok etkili olduğunu belirtmişlerdir (Karacabey ve ark 2016). Çalışmada, üniversitenin yer aldığı şehrin özelliklerin çok etkili olduğu gibi, diğer çalışmaları da

destekler nitelikte akademisyen kadrosunun yetkinliği, bilimsel ve sosyal sorumluluk projeleri, kampüs hayatının çekiciliği de seçimde öne çıkan özellikler olarak dikkat çekmiştir ve üniversitelere özellikle bahsedilen bu alanlarda tanıtım ve iletişim yapılması önerilmiştir. Ayrıca öğrenci hareketliliği, ulusal ve uluslararası kurum ve kuruluşlarla beraber yürüttüğü çalışmalara vurgu yapılması, üniversitenin yurt içinde ve dışında saygınlığı, tanınırlığı, kabul edilmişliği gibi özelliklerine de vurgu yapılması önerilmektedir (Karacabey ve ark, 2016).

Genel anlamda bir eğitim kurumu olan üniversitelerin, sahip oldukları imajın; planlı ve/veya plansız olarak ortaya çıkmış özelliklerinin ve bu özelliklerin kurumsal imajlarına yapmış olduğu katkıların sadece yeni öğrencilerin ve yeni yatırımcıların üniversiteye ilgi duyması şeklinde sonuçlanmadığı aynı zamanda mevcutta yer alan öğrenci ve üniversite çalışanlarının performanslarına yapmış olduğu olumlu katkı ve aidiyet hissi ve motivasyon faktörlerinin de artmasına katkı sağladığı net bir biçimde gözlemlenmektedir. Üniversiteler için, işte bu kurumsal imajı güçlendirmek ve farklı bir açıdan geliştirebilmek adına, aynı zamanda günümüz sorunlarının başında gelen ekolojik problemlere bir çözüm üretebilmek adına 'yeşil kampüs' oluşturulabilmesi, yönetimi ve doğru bir şekilde pazarlanabilmesi önem kazanmıştır.

7. Yeşil Kampüs Pazarlamasında Öne Çıkan Kavramlar

Yeşil yerleşkeler aslında sürdürülebilirlik prensiplerini temel alan bir yaklaşıma sahiptir. Genel olarak sürdürülebilirlik bileşenleri ekonomik verimliliği arttırmak, herkesin refahını arttırmak, ekolojik sistemleri korumak ve onarmak olarak özetlenmektedir. Yeşil kampüs programı ise bu bileşenlerin tümünü ve daha fazlasını kapsayan bir yaklaşımdır (The Sustainable Campus Information Center, 2010).

Günümüz üniversiteleri, kendi yaşam çevreleri içinde barındırdıkları nüfus, farklı beklentiler içinde olan paydaşları ve markalaşma

anlamında tıpkı şehirler gibi iddia sahibi olmak istemeleri, dünyanın her yerinden farklı kişileri ağırladıkları, belirli bütçelere sahip oldukları ve yönettikleri için şehirler ile denk şekilde değerlendirilmektedir. Ancak doğru pazarlama analizinin yapılabilmesi için bazı detaylarda şehir ve üniversite arasındaki farklarda nedenleriyle birlikte ortaya konacaktır. Pazarlama açısından elbette şehirler ve üniversitelerin farklı değerlendirme alanları mevcuttur. Şehrin pazarlanması değerlendirilirken şehirlerin konumları, nüfusları gibi birçok fonksiyon açısından genel değerlendirme yapabilmek her zaman mümkün olmamaktadır; ancak bu çalışma kapsamında şehir ve üniversiteleri bir arada düşünmek ve değerlendirmek yerinde ve anlamlı olacaktır.

Üniversitelerin pazarlamasının yapılabilmesi için yapılacak yatırımların, iş adamları, yerleşke sakinleri ve ziyaretçileri cezp edecek şekilde fırsatlar sunması gerekmektedir (Gümüş, 2016). Bunun nedeni yerleşke pazarlama fonksiyonunun; çalışanların, yerleşke sakinlerinin ve yatırımcıların kendi hayat şartlarında mutlu oldukları ve paydaşların beklentilerinin karşılandığı zaman yerine gelmesidir. Her ne kadar yerleşke pazarlaması kavramı belirli bir süredir yapılıyor olsa da; bu kavramın modern pazarlama ilke ve yöntemlerine uygun olarak planlanıyor ve uygulanıyor olması günümüzde gerçekleşmeye başlamıştır. Ashworth ve Voogd bu konuda “mekanların pazarlanmaları ve tanıtımları yeni bir olay değildir. Fakat yeni olan, mekanları pazarlarken pazarlama yaklaşımlarını bilinçli uygulamaktadır” ifadesini kullanmıştır (Gümüş, 2016).

American Marketing Association’ın şehir pazarlama tanımı şu şekilde yapmıştır (AMA, 2010); Şehir pazarlama; “müşteri odaklı paylaşım felsefesi tarafından desteklenen, şehrin müşterileri ve halkı açısından değer taşıyan, kentsel sunumu yaratmak, iletişim kurmak, dağıtım kanalları oluşturmak ve değişimi sağlamak için pazarlama araçlarının kullanımı ve koordinesidir”.

8. Yerleşke Pazarlamada Hedef Kitle

Yerleşke pazarlamada hedef kitleyi tespit ederken sadece; “şehir pazarlama fonksiyonları için önemli olan bütün insanlar ve organizasyonlar” tanımını yapmak kolay olacaktır fakat bu cevap şehir pazarlama için artık yeterli olmamaktadır (Braun, 2008, 51). Yerleşkenin yatırımcıları veya olası yatırımcılarını bir tarafta düşünmek gerekirken, yerleşkenin sakinleri için başka öncelikler olabilmekte, yerleşkeye ziyaretçi olan gelenler için farklı gereksinimler söz konusuken, yerleşkenin içinde yer aldığı daha büyük yerleşke, yönetici ve sakinleri için bu konu bambaşka değerlendirilebilmektedir. Burada yapılması gereken farklı hedef kitlelerin varlığı ile ilgili sıkıntıya düşmek değildir; her ürün veya hizmet pazarlamasında işletmenin etkilemek isteyebileceği farklı alıcı grupları/segmentleri oluşturabilmektir.

Burada önemli olan bu farklı gruplandırılmış kitlelerin varlığını bilmek ve onları doğru bir şekilde sınıflayabilmektir. Ancak bunun ardından yaratılmış olan ‘marka özü’ ve ona bağlı olan ‘marka kolları’ ile farklı gruplara ulaşabilmek mümkün olacaktır. Bu süreç boyunca gruplara uygun farklılaşan mesajlar ve pazarlama planlamaları olsa da özünde aynı mesajı verebilmek, bütünleşik pazarlama iletişimi açısından çok önemli ve gereklidir; bununla birlikte bu faaliyetleri kurumsallaştırabilmek ve ilgili yerleşkenin imajını da bu doğrultuda arzu edilen yere konumlandırabilmek sürecin tamamlanabilmesi açısından çok değerlidir.

Bu doğrultuda, Van den Berg ve Braun (1999) şehir pazarlamasında müşterileri 4 genel kategori olarak ayırt etmiştir (City of Amsterdam, 2003). Bunlar;

- Potansiyel yerliler ve sakinler,
- Potansiyel şirketler,
- Potansiyel ziyaretçiler,
- Potansiyel yatırımcılardır.

Bu tanıma ve sınıflandırmaya benzer olarak ekolojik üniversite/yerleşke pazarlamasında hedef kitle grupları ise yönetim, bölümler (öğrenci ve akademisyenler), yerel halk ve potansiyel yatırımcılar olarak sınıflandırılabilir. Bu sınıflandırma, ekolojik yerleşke kavramı içerisinde yer alan paydaşları tarif ettiği gibi aynı zamanda yerleşkenin ekolojik olarak kurgulanmasında da rol ve görev sahibi olan paydaşların bu yerleşke kuruluşu ve tanıtımında, aynı zamanda oluşturulacak olan imajında da yer alan grupları ifade etmektedir (The Sustainable Campus Information Center, 2010).

Yönetimin vizyonun yeşil kavramı çerçevesinde oluşması, yeni bina tasarımı, onarımı ve yenileme projeleri için karar verme, binalarda çeşitli işlemler ve tamir, tüm tedarik uygulamaları, peyzaj ve çeşitli düzeylerde geri dönüşüm, atık ve enerji yönetimi, ulaşım, gıda hizmetleri ve lojman konularında aldığı kararları etkileyecektir. Yönetim, her ne kadar sunulan hizmetlerin etki ettiği kitle sınıfında değil de bu hizmetleri planlayan birim gibi gözükse de aslında sunulan hizmetler ve pazarlama iletişimi, yönetimi etkilemesi, yönlendirmesi ve hem öğrencilerin, hem çalışanların hem de yatırımcıların yerleşkeyi beğenebilmesi adına aynı anda hem uygulayıcı hem de hedef kitle gruplarının içinde yer almaktadırlar.

Bölümler yani öğrenciler ve akademisyenler, eğitimin yeşil bir vizyonla gerçekleştirilmesi ve geliştirilmesi için önemlidir. Ekolojik yerleşke pazarlamada; bahsedilen grup hem sistemin kuruluşu ve uygulanmasında en önemli gruplardan bir tanesi hem de ortaya çıkan sonuçlardan en çok etkilenendir. Bu etkilenmenin sonucunda üniversiteye olan aidiyetleri ve gösterdikleri performansın en çok ortaya çıktığı ve bunun sonucunda kurum içi veya dışı bu etkilenmeyi en çok yansıtmaları beklenen gruptur.

Yerel halk yani mezunlar, iş dünyası, altyapı sağlayıcıları, meslek odaları ve sivil toplum örgütleri yerel halk sürdürülebilirlik çabalarına destek verebilmektedir. Bu gruba yerleşkeye gelen ziyaretçileri de eklemek mümkündür. Ziyaretçiler, üniversitenin marka değerinin artması ve virütik pazarlama yöntemi ile kulaktan

kulağa yayılması ile ilgili önemli bir gruptur. Ekolojik yerleşkeyi ziyaret etmiş; bu ziyaret sırasında yapılan çalışmaları görmüş ve kullanmış; devamında çevreye ve genel anlamda Dünya'ya yapmış olduklarını düşündükleri katkının, ilgili üniversiteye duyacakları sevgi, saygı ve hayranlığı dolayısıyla üniversitenin marka değerini yükseltmeleri çok mümkündür.

Potansiyel Yatırımcılar içine birçok farklı alternatifi koyabilmek mümkündür. Bazı şirketler, araştırma kuruluşları, resmi ya da yarı resmi bazı teşvik ve hibe kuruluşları, bilim merkezleri, sponsor markalar vb. çoğaltmak mümkündür. Ekolojik yerleşke pazarlama hedefleri içinde en önemli hedef gruplarından bir tanesidir. Bu grubun; oluşturulan ekolojik kampüse inanması, benimsemesi diğer gruplarda da olduğu gibi hem konuya katkı yapmak anlamında hem de benimsediği ekolojik kampüs neticesinde üniversiteye yeni yatırımlar yapmak noktasında çok anlamlı ve değerli olacaktır.

9. Ekolojik Yerleşke / Yeşil Kampüs Pazarlama Karması

Bilindiği üzere pazarlama anlayışı içinde, pazarlamayı yönlendirecek 4P, sonrasında geliştirilmiş 7P, ve hatta 10P unsurları farklı vaka ve örneklerde kullanılmaktadır. Ancak geleneksel anlamda pazarlama karmasında yer alan unsurların aynı şekilde şehir ya da yerleşke pazarlaması içerisinde de kullanılabiliyor olması çok mümkün olamamaktadır. Gerçek belirlenme, pazarlama karmasının içerdiği şeylerin, şehir pazarlamanın ortaya koydukları bağlamında sorunlara yol açtığı, bu sorunların da genellikle pazarlanabilir bir değer olmasından ve şehir pazarlama için geleneksel pazarlama karmasının unsurları ile ilişkisinin, şehir ve mekânların özellikleri ile ilgili olmasından kaynaklanmaktadır (Gümüş, 2016).

Deffner ve Metaxas, Morrison tarafından ileri sürülen 8P modelini benimsemiştir. 8P modeli (Kavaratzis, 2008, 34); Ürün (Product), Ortaklık (Partnership), İnsanlar (People), Paketleme (Packaging), Programlamak (Programme),Yer (Place), Fiyat (Price), Tutundurma

(Promotion) bileşenlerinden oluşmaktadır. Ashworth ve Voogd (Şehir Pazarlaması Bağlamı'ndan) ise coğrafik pazarlama karmasını ileri sürmektedir. Buna göre pazarlama karmasının aksine, şehir pazarlama karması genellikle geleneksel işletme uygulamalarında bulunmaktadır. Aşağıdaki unsurların bir arada bulunmaları olarak da tanımlanabilmektedir (Diaz, 2009, 160).

- Tanıtıcı önlemler,
- Mekânsal ve fonksiyonel önlemler,
- Organizasyonel önlemler,
- Finansal önlemler.

Bu konuda Kotler farklı bir yaklaşım geliştirmiştir. Kotler; şehir pazarlama karmasının genel pazarlama tarafından pazarlama karması olarak sunulmasına rağmen, mekânların gelişmeleri için bu karmayı 4 farklı strateji olarak ayırmıştır.

Bunlar avantajlı bir rekabet yapısı için temel oluşturmaktadır (Kavaratzis, 2004, 61).

- Tasarım (karakter olarak mekan),
- Alt yapı (çevreye uyumlu olarak mekan),
- Temel hizmetler (hizmet sağlayıcı olarak mekan),
- Çekicilik (eğlenceli ve hoşça vakit geçirmek için mekan).

Sürdürülebilir, ekolojik yerleşke pazarlaması planında yukarıdaki unsurlara uygun olarak öncelikle yerleşkenin tasarım ve altyapı boyutları çok rahat kullanılacaktır. Bunun nedeni; sürdürülebilir bir yerleşkede bazı yeşil sertifika sistemlerinin etkin rol oynamasıdır. LEED-ND, BREEAM Communities, DGNB-NSQ gibi yerleşke düzeyindeki yeşil sertifika sistemleri için ekolojik yerleşkeler için plan-programlar geliştirilmiştir. Örneğin LEED-ND önkoşullar içermekte ve akıllı konum, bağlantılar, yerleşke dokusu ve tasarımı, yeşil altyapı ve binalar, yenilikçilik ve tasarım süreci pek çok ana kategoride puan

toplanacak maddelerden oluşmaktadır. Buradaki unsurların hepsi bütünsel pazarlama iletişimi içinde farklı hedef gruplarına uygun olarak kullanılması çok etkili olacaktır (LEED, 2019).

Temel hizmetler noktasında; ekolojik yerleşkelerde kullanılan ve yenilenebilir enerji tesisleriyle, örneğin hidro-enerji-su kaynağı, çöpten elde edilen gaz gibi konularla yerleşkeye destek verilmektedir. Bu anlamda pazarlama iletişiminde, elde edilen faydalara hem maddi yarar hem de duygusal olarak kişilere vereceği memnuniyet çok etkili olacaktır. Eğlence başlığında ise, pazarlama iletişimi olarak kullanılabilecek birçok etmen vardır. Normal araçlara alternatif olarak geliştirilen elektrikli veya diğer bazı araçların kullanımı, yerleşkede yetiştirilen bazı sebze ve meyvelerin yemeklerde kullanılıyor olması, jeotermal enerji ile çalışan ısıtma ve soğutma cihazları gibi birçok faktör tıpkı diğer başlıklar gibi bütünsel pazarlama iletişimi için çok anlamlı olacaktır.

Ekolojik yerleşke bütünsel pazarlama kavramı içerisinde; hedef pazar(lar) tespiti, pazarlama sürecinde öne çıkan kullanılacak özgün unsurların tespiti ve bu süreçte plan, program ve uygulamada yer alan grupların tespitinin ardından ekolojik yerleşkelerin stratejik pazarlama planı ile ilgili tanımlar yapmak doğru ve yerinde olacaktır.

10. Stratejik Ekolojik Yerleşke (Yeşil Kampüs) Pazarlama Planı

Hedef pazarlara odaklanma, ulusal ve uluslararası seviyelerde yer alabilmek için pazar bölünmesi yapmak gereklidir. Asworth ve Voogd'a göre 3 tane ana bölünme stratejisi vardır (Deffner ve Liouris, 2005, 5);

- **Odak strateji;** sadece bir hedef pazara odaklanmak,
- **Farklılaştırma stratejisi;** muhtelif hedef pazarlar seçerek her birine farklı yaklaşım stratejileri uygulamak,
- **Farklılaştırmama stratejisi;** tüm hedef pazarlara aynı yolla ulaşarak, her birine benzer yaklaşımlar sunmak.

Ekolojik yerleşke pazarlama programının yapılacağı üniversiteye bağlı olarak yukarıdaki seçeneklerin herhangi biri tercih edilebilecektir. Araştırmanın önceki bölümünde bahsedilen hedef grupların her birinin ayrı önemi bulunmaktadır. Hangi hedef grubun üniversite için öncelikli olduğu durumuna göre bahsedilen stratejilerden bir tanesi seçilmelidir. Yani hedef gruplardan sadece birine odaklanmak; her hedef grubuna benzer şekilde odaklanmak; ya da hedef grupların hepsine yine odaklanmak ancak farklı yaklaşımlar sunmak üniversitelerin tercihi olacaktır.

Burada önemli olan nokta; hangi strateji seçilirse seçilsin, bütünleşik pazarlama mesajından taviz vermemektir. Pazarlamaya ve geliştirilmesi planlanan yeşil üniversite kampüsüne uygun olarak bir ‘marka özü’nün belirlenmesi, devamında da onu destekleyen ‘marka kolları’nın belirlenmesinin ardından farklı yaklaşımlarla, farklı mecralarda, farklı operasyonlarla, farklı hedef gruplarına yönelinilse dahi markanın temsil ettiği öz ve değerler bütünleşik bir anlayışla muhattaplarına iletilebiliyor olmalıdır.

Bilindiği üzere araştırmanın önceki bölümlerinde üniversite gibi yerleşkelerin pazarlanabilir olmasında ve oluşturulan tüm süreçlerin sonunda, yerleşke ile ilgili algılanan düşüncelerin çok önemli olduğu ve hatta hedef olduğu belirtilmişti. Bu algılar, bu tarz yerleşkelerde, yerleşkenin imajı olarak nitelendirilmektedir ve ‘yeşil kampüs’ imajının bahsi geçen tüm hedef grupları için algılanması gereken sonuç olduğu belirtilmişti. Bu amacı planlayabilmek ve yönetebilmek ise yine stratejik pazarlamanın bir parçası olarak yerini almaktadır. Bu anlamda Lagner (2000, 14); imaj kavramının, şehir pazarlamada yerleşim yerleri ve şehirler için kritik bir belirleyici olduğunu belirtmiştir. Uzun vadeli ve zor bir proje olmasına rağmen, yerleşim yerleri kendi imajlarını stratejik olarak yönetebilmeyi denemelidir (Lagner, 2000, 14). Ekolojik yerleşkelerde, sahip olduğu özgün özellikleriyle, kendi başına eğitim kurumları olmasının getirdiği avantajlarla ve toplumun genel

ihtiyaçları nedeniyle stratejik imaj yönetimi açısından en doğru yerleşke türlerinin başında gelmektedir.

11. Yerleşke Pazarlaması ve Markalaşması

Yerleşkeler için planlanan ve uygulanan tüm birleşik, stratejik pazarlama çalışmaları sonuç olarak doğru bir imaj konumlandırmaya ve kuvvetli bir markaya sahip olabilmek adına yapılmaktadır. Güçlü bir marka, bahsi geçen tüm üniversiteler için orta ve uzun vadede hem çalışanlar, hem akademisyenler, hem ziyaretçiler, potansiyel yatırımcılar ama en önemlisi okuyan ve mezun öğrenciler için ve kurumun kurumsallaşabilmesi adına en değerli unsurların başında gelmektedir.

Marka; bir ürün ya da bir grup satıcının ürünlerini ya da hizmetlerini belirlemeye, tanımlamaya ve rakiplerin ürünlerinden ya da hizmetlerinden farklılaştırmaya, ayırt etmeye yarayan isim, terim, işaret, sembol, tasarım, şekil ya da tüm bunların bileşimidir (Odabaşı ve Oyman, 2005, 360).

Başarılı markalar bu imajı ya da kişiliği yaratan markalardır. Bunu müşterinin istediği özellikler ile marka arasında güçlü bir bağın var olduğunu algılamasını sağlayarak yapmaktadırlar. Marka kimliği; markanın sahip olduğu akılcı özelliklerinin bir işlevidir, fakat marka kimliği geliştirilmeli ve reklam, tasarım, ambalaj, etkin dağıtım ve teşhir yolu ile tüketici ile bağlantısı kurulmalıdır (Altunbaş, 2007). Bunlar, tüketicinin zihninde markanın kimliğini konumlandırır, güven oluşturur ve satın almayı teşvik eden ortamı hazırlamaktadır (Doyle, 2001, 5-6).

12. Sonuç

Sonuç olarak; mekanlar ya da yerleşkeler de ürün veya hizmetler gibi marka olmayı başarabilmektedir. Yerleşke pazarlaması kavramı içinde

yerleşke markalaşması; yerleşkelerin marka kimliği ve imajının oluşturulabilmesi adına yerleşkelerin çekiciliklerinin ve tüm paydaşların algılarında bu çekiciliğin belirginleşmesini hedeflemektedir. Yerleşke markalaşması, sadece marka değerine hizmet etmemekte aynı zamanda markanın özünde yer alan kişilik ile markayı özdeşleştirme anlamında da önemli katkılar sağlayabilmektedir. Bu anlamda sosyal süreçleri de konuya dahil etmekte ve tüm hedef grupların ve planlayıcıların da interaktif bir biçimde sürecin içine dahil olmasını sağlamaktadır; yeşil kampüs gibi özgün yerleşkelerde ise bu anlamda yaptığı katkı belki de tüm ürün ve hizmetler ile kıyaslandığında çok daha önemli bir gereksinim olarak karşımıza çıkabilmektedir.

Kaynakça

Ackerman, L. D. (1990). Identity in action. IABC Communication World, 33-50.

Albert, S., ve Whetton, D. A. (1985). Organizational identity. Research in Organizational Behavior (7), 263-295.

Altunbaş, H. (2007), Pazarlama İletişimi ve Şehir Pazarlaması. Selçuk İletişim Dergisi, 4, 4.

Altunbaş H., (2008), Spor Pazarlaması ve Pazarlama Çetiğimi, Tablet yayınları, Konya 2008.

American Marketing Association. Erişim: 17.04.2010
www.marketingpower.com

Avraham, E. ve Daugherty, D. (2009). We're known for oil. But we also havewatercolors, acrylics & pastels": Media strategies for marketing small cities andtowns in Texas. Cities 26 (2009) 331–338

Azoury, N. M., Daou, L. E., ve El Khoury, C. M. (2013). Univeristy image and its relationship to student satisfaction: A case study of the Holy Spirit University of Klasik Lebanon.Journal of Executive Education, 12(1).
<http://digitalcommons.kennesaw.edu/jee/vol12/iss1/4>

Bakan, Ö. (2005). Kurumsal imaj. Konya: Tablet Kitabevi.

Belch, G.E veBelch, M.A (1999) Advertising and Promotion: An Integrated Marketing Communications Perspective, George Belch, Michael Belch, 6. Edition, McGraw Hill, New York.

Bennet, R., ve Ali-Choudhury, R. (2009). Prospective students' perceptions of university brands: An empirical study. Journal of Marketing for Higher Education, 19(1), 85-107. doi:10.1080/08841240902905445

Berg, L.& Braun, E. (1999). Urban Studies. May99, Vol: 36 issue 5/6, 987.

Bok, D. (1990). Universities and the future of America. Durham: Duke University.

Bolat, İ. O. (2006). Konaklama işletmelerinde kurumsal imaj oluşturma süreci. Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 9(15), 107-126.

Cann, C. W., ve George, M. A. (2004). Key elements of a successful drive toward marketing strategy making. *Journal of Marketing for Higher Education*, 13(1-2), 1-15. doi:10.1300/J050v13n01_01

Carrasquillo C. A. S. (2011). Gated communities and city marketing: Recent trends in Guaynabo, Puerto Ric Cities 28 (2011) 444-451. www.elsevier.com/locate/cities.

Cerit, Y. (2006). Eğitim fakültesi öğrencilerinin üniversitenin örgütsel imaj düzeyine ilişkin algıları. *Educational Adminstration: Theory and Practice* (47), 343-365.

City of Amsterdam. (2003). Choosing Amsterdam: Brand, concept and organization of the city markeing.

Cop, R. ve Akpınar, İ. (2014). Öğrencilerin Şehirlerin Markalaşmasına. Yönelik Algıları. *Marmara Üniversitesi. İ.İ.B. Dergisi. YIL 2014, CİLT XXXVI, SAYI I, S. 69-88*.

Cottle, D. W. (1998). How firms can develop and project a winning image? *The Practical Accountant* 21, 46-50.

Deffner A ve Lioruris C (2005) City Marketing: A Significant Planning Tool for Urban Deveelopment in a Globalised Economy, 45 th Congress of the European Regional Science Association, Vrije Universty, Amsterdam.

Demir, K. (2003). İmaj yönetimi: çalışma yaşamında izlenimlerin yönetimi. Ankara: Sandal Yayınları .

Doğan, İ. F., Bora, K., ve Bulunmaz, G. (2011). Kurumsal İmaj. İ. Bakan (Dü.) içinde, *Yönetimde çağdaş ve güncel konular: kavramlar, ilkeler, uygulamalar ve yaklaşımlar* (s. 181-197). Ankara: Gazi Kitabevi.

Dowling, G. R. (1986). Managing your corporate images. *Industrial Marketing Management* (15), 109-115.

Doyle P (2001) Başarılı Markalar Oluşturma, Muharrem Ayın (çev), Reklamda Mükemmele Ulaşmak, Leslie Butterfield (ed.), Reklamcılık Vakfı Yayınları, İstanbul.

Druteikiene, G. (2011). University image: Essence, meaning, theoretical and empirical investigation. *Global Conference on Bussiness and Finance Proceedings*, 6(2), 167-174.

Duncan T.R. ve Everett S. E. (1993), "Client Perceptions of Integrated Marketing Communications", *Journal of Advertising Research*, 33(3),30-39

Elden, M. (2005). Kurum kimliği ve kurumsal reklam arasındaki ilişki. *Yeni Düşünceler*, 1(1),53-60.

Erdoğan, Z. B., Develioğlu, K., Gönüllüoğlu, S., ve Özkaya, H. (2006). Kurumsal imajın şirketin farklı paydaşları tarafından algılanışı üzerine bir araştırma. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi* (15), 55-74.

Fırat, A. ve Kömürcüoğlu, F. (2015). Muğla Şehir Markası ve İmaj Algısı; Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Öğrencileri Üzerine Bir Alan Araştırması. *Yönetim Bilimleri Dergisi Cilt: 13, Sayı:26, ss. 285-304, 2015.*

Goovaerts, P., Biesbroeck, H. V. ve Tilt, T. V. (2014). Measuring the effect and efficiency of city marketing. *Procedia Economics and Finance* 12 191 – 198.

Gülsüner, M. E. (2006). Kurum kimliği süreci ve işleyiş üzerine teorik ve uygulamalı bir çalışma. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi* (17), 281-284.

Gümüş, N. (2016) Şehir Pazarlama Bağlamında Üniversite Öğrencilerinin Şehre Yönelik Algılarının Belirlenmesi: Kastamonu İlinde bir Araştırma. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*. 26. 299-314

İçli E. G. ve Vural, B. B. (2010). Şehir Markası Yaratma Süreci ve Marka Şehir Çerçevesinde Kırklareli İlinin Değerlendirilmesi. *Uluslararası II. Trakya Bölgesi Kalkınma- Girişimcilik Sempozyumu Bildiri Kitabı I s:259-278.*

Ismail, S. ve Mohd-Ali, N. A. (2011). The Imaging of Heritage Conservation in Historic City of George Town for City Marketing. *The 2nd International Building Control Conference* 2011.

Judson, K. M., Gorchels, L., ve Aurand, T. W. (2006). Building a university brand from within: A comparison of coaches' perspectives of internal branding. *Journal of Marketing for Higher Education*, 16(1), 97-114.

Kalandides, A. (2011). City marketing for Bogota': a case study in integrated place branding. *Journal of Place Management and Development* Vol. 4 No. 3, 2011 pp. 282-291

Karabıyık, N. ve Sümer, İ. B. (2012). Destinasyon Pazarlamasında Pazarlama Stratejisi ve Konumlandırma Çalışmalarına Kavramsal Yaklaşım. *İstanbul*

Journal of Social Science. ISSN: 2147- 3390 DOI: Year: 2012 Summer Issue:1. 1-19

Karacabey, M.F.; Boyacı, A. ve Özdere, M. (2016) Üniversitenin Kurumsal İmajını Oluşturan Unsurların Öğrencilerin Üniversite Tercih Ve Devam Etme Karar Sürecine Etkileri. Uluslararası Eğitim Bilimleri Dergisi INESJOURNAL, Yıl: 3, Sayı: 9, Aralık 2016, s. 38-54

Karr, J. A. (2001). Evaluating belief strength and consistency in the assessment of university image. Journal of Marketing for Higher Education, 10(2), 1-9. doi:10.1300/J050v10n02_01

Kavaratzis M. ve Ashworth, G.J. (2007). Partners in coffeeshops, canals and commerce: Marketing the city Amsterdam. Cities, 24, 1, 16-25, 2007.

Köktürk, M. S., ve Çobanoğlu, E. (2008). Kurum imajı oluşumu ve ölçümü. İstanbul: Beta.

Kolibová, H. (2000). Image of an educational institute. 11 3, 2013 tarihinde [www.opf.slu.cz: http://www.opf.slu.cz/vvr/akce/turecko/pdf/Kolibova.pdf](http://www.opf.slu.cz/vvr/akce/turecko/pdf/Kolibova.pdf). adresinden alındı

Kotler P. (2000), Marketing Management, The millennium edition.

Kotler, P., C. Aplund, I. Rein ve D. Haider (1999). Marketing Places Europe: How to Attract Investments, Industries, Residents and Visitors to Cities, Communities, Regions and Nations in Europe. New York: Financial Times Prentice-Hall

Kotler, P. ve G. Armstrong. (2008). Principles of Marketing. 12th ed. New Jersey: Pearson Education

Kozales, D., Kim, Y., ve Moffit, M. A. (2001). Institutional image: a case study. Corporate Communications, 6(4), 205-216.

Kutlu, Ö. ve Göksel, Z. S. (2014). Zarif Songül Kent Kültürü Oluşturma Aracı Olarak Kültürel Belediyecilik: Selçuklu Örneği. Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi Dr. Mehmet YILDIZ Özel Sayısı 2014, ss. 75-91.

L. Kasses, M. (2001). Lots of fun, not much work, and no hassles: Marketing images of higher education. Journal of Marketing for Higher Education, 10(2), 11-26.

Langer R (2000) Place Images and Place Marketing, Copenhagen Business School, Doktora Tezi.

LEED. Erişim: 13.05.2019. www.new.usgbc.org

Maniu, I., ve Maniu, G. C. (2014). Educational marketing: Factors influencing the selection of a university. SEA- Practical Application of Science, 3(5), 37-41.

Moosmayer, D. C., ve Siems, F. U. (2012). Values education and student satisfaction: German business students' perceptions of universities' value influences. Journal of Marketing for Higher Education, 22(2), 257-272.

Nguyen, N., ve Leblanc, G. (2001). Image and reputation of higher education institutions in students' retention decisions. 15 (6/7), The International Journal of Education Management, 15(6/7), 303-311.

Odabaşı, Y. ve Oyman, M. (2005) Pazarlama İletişimi Yönetimi, Mediacat Yayınları, Eskişehir. Odabaşı, Y.; Oyman, M. (2002), Pazarlama İletişimi Yönetimi 6. Baskı, mediacat 2002, İstanbul.

Okay, A. (2005). Kurum kimliği. İstanbul: Kapital Medya Hizmetleri.

Öztürk S.A. (2003), Hizmet Pazarlaması, Ekin Kitapevi, 4. Baskı, İstanbul

Pampaloni, A. M. (2010). The influence of organizational image on college selection: what students seek in institutions of higher education. Journal of Marketing for Higher Education, 19-48.

Polat, S. (2011). Üniversite Öğrencilerinin Örgütsel İmaj Algıları ile Akademik Başarıları Arasındaki İlişki Düzeyi. Kuramda ve Uygulamada Eğitim Bilimleri, 11(1), 249-262.

Polat, S. (2014). Üniversite öğrencilerine göre üniversitelerin örgütsel imajı: Kocaeli üniversitesinde bir uygulama. Erişim: 27.11.2019. <http://egitimvebilim.ted.org.tr/index.php/EB/article/downloadSuppFile/.../168>

Reid, M. (2002), "Building Strong Brands Through The Management Of Integrated Marketing Communications", International Journal Of Wine Marketing., 14, 3: 37-53

Şimşek, G. (2008), Ahmet Kalender, Mehmet Fidan, Halkla İlişkiler, Tablet Kitapevi.

Stanciulescu, G. C. (2009). The Role Of Urban Marketing In The Local Economic Development. Theoretical and Emprical Researches in Urban Management. Number 1(10)/2009.

Taslak, S., ve Akın, M. (2005). Örgüt imajı üzerinde etkili olan faktörlere yönelik bir araştırma: Yozgat ili emniyet müdürlüğü örneği. Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 19(2), 263-294.

Tek, Ö. B.; Özgül, E. (2010) Modern Pazarlama İlkeleri-Uygulamalı Yönetimsel Yaklaşım. Birleşik Matbaacılık

The Sustainable Campus Information Center. Erişim: 16.08.2019. www.sustainablecampus.org

Theus, K. T. (1993). Academic reputations: the process of formation and decay. Public Relations Review, 19(3), 277-291. Tolangüç, A. (1992). Tanıtım ve imaj. *Turizm-Çevre ve Kültür Dergisi*, 3(12), 27-28.

Traverso, J., Roman, M., ve Gonzalez, R. (2012). Construction of the image of the university: a major stakeholder approach: the students. Higher Education Review, 44(2), 43-62.

Ünusan, Ç. ve Sezgin, M. (2005). Turizmde Strateji Eksenli Pazarlama İletişimi, Nüve Kültür Merkezi, Konya.

Wilkins, S., ve Huisman, J. (2013). Student evaluation of university image and its impact on student attachment to international branch campuses. Journal of Studies in International Education, 17(5), 607-623.

Yarar, A.E. (2010) Şehir Pazarlaması ve Şehir Varlıkları: Konya ve Mevlana Örneği, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Halkla İlişkiler Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi

Zhao, D. (2013). Analysis of Government Acts on Brand Management in Xiamen City: From the Perspective of City Marketing. Contemporary Logistics 10 (2013) 1838-739X.

Zhou, L. ve Wang, T. (2014). Social media: A new vehicle for city marketing in China. Cities 37 (2014) 27-32.



Akıllı Kent, Akıllı İnsan ve Yaşam Boyu
Öğrenme İlişkisi Üzerine Bir Bakış

AKILLI KENT, AKILLI İNSAN VE YAŞAM BOYU ÖĞRENME İLİŞKİSİ ÜZERİNE BİR BAKIŞ

Uğur Sadioğlu & Betül Dinç

Özet

Akıllı kent uygulamaları ve olgusu günümüz kent yönetimlerinin ve yaşamının önemli bir bileşeni olmuştur. Gelişmişinden gelişmekte olanına ülkelerin kentlerinde alt yapılar, kent hizmetleri ve yeni uygulamalar bilgi ve iletişim teknolojileri yoğun bir forma evrilmeye başlamıştır. Ekonomik, sosyal, mekânsal, yönetsel olarak yaşanan akıllı kent dönüşümünün en önemli aktörü olan “akıllı insan” konusu biraz tartışmanın dışında kalmış gözükmektedir. Akıllı kentlerden yararlanacak, akıllı kente uyum gösterecek ve akıllı kenti taşıyacak olan bireyler ve toplum akıllı insan kavramının parçalarıdır. Dolayısıyla yaşam boyu öğrenme akıllı kentlerin sosyal boyutunu sürdürülebilir kılacak en önemli politika aracı olma potansiyelini göstermektedir. Bu bölümde, literatür analizi ve ikinci verilerden yararlanılarak, akıllı kent, akıllı insan ve yaşam boyu öğrenme ilişkisi tartışılmıştır. Yaşam boyu öğrenmenin özellikle tüm kentlerde yeni teknolojiler ve akıllı kent uygulamaları karşısında önemli bir risk faktörü olan sosyal uçurumu giderici potansiyeli olduğu sonucuna varılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Akıllı kent, Akıllı insan, Yaşam boyu öğrenme.

Doç. Dr. ve YL öğrencisi / Hacettepe Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi,
Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi Bölümü,
06800, Beytepe, Ankara, Türkiye
ugursadi@hacettepe.edu.tr
betuldinc3038@gmail.com

1. Giriş

Kent, sürekli toplumsal gelişme içinde olan ve toplumun, yerleşme, barınma, ulaşım, çalışma dinlenme, eğlenme gibi ihtiyaçlarının karşılandığı küçük komşuluk birimlerinden oluşan yerleşme birimidir (Keleş, 1998). Kentler birbirine bağlı insanların, işletmelerin, ulaşımın, iletişim ağlarının, hizmetlerin ve kamu hizmetlerinin oluşturduğu karmaşık sistemlerdir. Bu karmaşık yapılarıyla kentler büyüdükçe ve geliştikçe, ekonomik ve çevresel sürdürülebilirliği tehlikeye sokan teknik, sosyal, ekonomik ve örgütsel baskılar yaratmaktadır (Bennett ve ark, 2016).

18. yüzyılda Dünya nüfusunun büyük bir kısmı tarımla uğraşmakta ve ancak %5'i kentlerde yaşamaktaydı. Sanayi Devrimi sonrası kontrolsüzce gerçekleşen göçlerin de etkisiyle hızla artan kent nüfusu 2014 yılı itibariyle Dünya nüfusunun yarısından fazlasına ulaşmıştır. Bugün Dünya nüfusunun %50'den fazlası kentlerde yaşamaktadır ve enerji tüketiminin %85'inden, karbon salımı ve doğal kaynak tüketiminin ise %75'inden kentler sorumludur (Birleşmiş Milletler, 2014). Gelişmiş ülkelerde kentleşme oranı %80'ler düzeyindedir ve hızla az gelişmiş ülkelerde kentleşme oran %50'lerin üzerine çıkma eğilimindedir. Dünya; nüfus, kentleşme oranı, hizmet ihtiyacı ve beklentileri, tüketim miktarlarındaki artışların yanı sıra sınırlı kaynakların tükenme tehlikesi altındadır. Bunlara ek olarak, kentlerdeki karmaşa, kirlilik, küresel ısınma gibi sorunlar da ortaya çıkmaktadır. Tüm bunlar kentlilerin yaşam kalitesini düşürmekte, kentlerin marka değerlerine ve rekabet güçlerine olumsuz etkide bulunmaktadır. Kentlerde yaşam kalitesi sorunu artmakta ve kent ve çevrenin sürdürülebilirliği konusu politika gündemine alınmaktadır.

Kentsel çevre, doğal çevre ve enerji sorunlarına ilişkin 1990'larda çeşitli akıllı yerleşme yaklaşımları çözüm olarak ortaya atılmıştır. Söz konusu yeni planlama yaklaşımları; yeni şehircilik (*new urbanism*), akıllı büyüme (*smart growth*), sürdürülebilir kentler (*sustainable cities*), ekolojik kent/ekokent (*ecological city / ecocity*), yeşil kentler (*green cities*),

düşük karbonlu kentler (*low carbon cities*), yaşanabilir kentler (*liveable cities*), yavaş kentler (*slow cities*), kentsel rönesans (*urban renaissance*) ve dijital kentler (*digital cities*)'dir (Sınmaz, 2013). Bu yaklaşımlar geleneksel kamu politikalarının yetersiz kaldığı; ulaşım, güvenlik, eğitim, sağlık, su, enerji, atık yönetimi gibi kentsel hizmet sunumlarının etkin, hızlı ve sürdürülebilir bir şekilde sağlanmasına, kentlerin yaşanabilir olmasına, yaşam kalitesini artırmaya yönelik çözümlerdir.

Günümüzde artan nüfus, nüfusa bağlı olarak artan ve çeşitlenen ihtiyaçlar ve beklentileri karşılamak, kentsel, çevresel, sosyal, ekonomik sorunlara ilişkin etkin, hızlı, pratik ve yenilikçi çözümler üretmek teknolojiden bağımsız olarak düşünülemez. Tarım toplumundan sanayi toplumuna geçişle birlikte hızlı ve kontrolsüz kentleşme, kaynakların tükenmesi ve küresel ısınma gibi sorunlara, içinde bulunulan bilgi çağı belirli çözümler üretmektedir. 21. yüzyıla damgasını vuran bu yenilikçi ve yaratıcı çözümler “akıllı kent” adıyla yaygınlaşsa da sürdürülebilir kent (*sustainable city*), zeki kent (*intelligentcity*), bilgi kenti (*knowledgecity*), yetenekli kent (*talented city*), kablolu kent (*wired city*), dijital kent (*digitalcity*), eko-kent (*eco-city*) gibi pek çok farklı kent konsepti ile örtüşmektedir (European Parliament, 2014, 22).

Akıllı kent farklı unsurlar ve boyutlar içermektedir. Bu çalışmada akıllı kentlerin hem kullanıcısı hem de akıllı kentlere veri sağlayan, akıllı kentleri geliştiren konumuyla öne çıkan/çıkması gereken “akıllı insan/vatandaş” irdelenmiştir. “Akıllı insan olmadan akıllı kent olmaz; akıllı kentlerin öğrenme çevreleri ve metotları olmadan da akıllı insan olmaz” düşüncesinden yola çıkılarak akıllı kentler ile yaşam boyu öğrenme arasındaki ilişki tartışılmak istenmiştir.

2. Akıllı Kent Sorunsalı: Ortak Bir Akıllı Kent Tanımının Olmaması ve Yaygın Akıllı Kent Tanımları

Akıllı kent; teknoloji, sosyal ve ekonomik faktörler, yönetim düzenlemesi, politika ve iş dünyasını barındıran karmaşık bir yapı olarak (Uçar ve ark, 2017) herkes tarafından benimsenmiş ortak bir tanıma henüz sahip değildir. Bunun başka bir nedeni de akıllı kent fikrinin nispeten yeni ve gelişen bir yapıda olmasıdır. Akıllı kentlerle ilgili literatür geniş olsa da, kafa karıştırıcı ve çoğu zaman çelişkilidir. Akıllı kentlerin takip eden akademik analizden çok daha hızlı bir şekilde gelişmesini sağlayan teknoloji hızlı bir şekilde ilerlemektedir (Bennett ve ark, 2016).

Akıllı kent kavramının uygulanması; her kentin kendine özgü politikalarına, hedeflerine, finansman sağlamasına ve kapsamına göre çeşitlenmektedir. Ortak nokta olarak akıllı kent tanımlarının çoğu bilgi iletişim teknolojilerinin (BİT) kent genelindeki hizmetlerin ilişkilendirilmesindeki temel rolüne odaklanmaktadır (European Parliament, 2014, 21-22). Bilgi ve iletişim teknolojileri kentlerde karşılaşılan sorunların çözülmesi, kamu hizmetlerinin iyileştirilmesi ve vatandaşların yaşam kalitelerinin artırılmasına önemli katkılar sağlamaktadır (T.C. Kalkınma Bakanlığı Bilgi Toplumu Dairesi ve McKinsey&Company, 2013, 11). Bilgi ve iletişim teknolojileri çözümlerinin kent büyümesi ve kenti yeniden oluşturmaya imkan tanınmasının gözlemlenmesi, birçok çokuluslu şirket tarafından sezilmiş ve akıllı kent söyleminin üretilmesi ve yayılmasına önemli katkıları olmuştur(Uçar ve ark, 2017, 1787).

Akıllı kenti; “geleneksel ağların ve hizmetlerin, şehir sakinlerinin ve işletmelerin yararı için dijital ve telekomünikasyon teknolojilerinin kullanımıyla daha verimli hale getirildiği bir yer” olarak tanımlayan Avrupa Komisyonu, akıllı kentin daha iyi kaynak kullanımı ve daha az emisyon için bilgi ve iletişim teknolojilerinin (BİT) kullanımının ötesine geçtiğini vurgulamaktadır (European Commission, 2014). 1990’ların

sonlarında benimsenmeye başlanan akıllı kent kavramı, Avrupa Birliği Araştırma ve Teknolojik Gelişim İçin Yedinci Çerçeve Programına dahil edilmesiyle yaygınlaşmıştır (Vanolo, 2014, 888).

“Akıllı” kelimesinin anlamlarına bağlı olarak zeki kent, bilgi kenti, yaygın kent, sürdürülebilir kent, dijital kent gibi çeşitli tanımları içeren henüz evrensel bir kabul görmeyen akıllı kentler (Cocchia, 2014, 13), daha iyi hizmet sunmak ve yaşam kalitesini artırmak, herkese eşit fırsatlar sağlamak ve çevreyi korumak için entegre ve birbirine bağlı stratejilere ve sistemlere dayanmaktadır. Akıllı bir kent, sosyal, ekonomik ve çevresel sürdürülebilirlik çıktılarını iyileştirmek için sürekli çaba göstermektedir. Topluma katılarak, işbirlikçi liderlik yöntemleri uygulayarak, disiplinler ve şehir sistemlerinde çalışarak ve veri bilgisi ve modern teknolojiler kullanarak iklim değişikliği, hızlı nüfus artışı ve siyasi ve ekonomik istikrarsızlık gibi zorluklara cevap vermeyi amaçlamaktadır (International Organization for Standardization, tarih yok). Bu tanımlar akıllı kent kavramı altında belirli ortak özelliklerin ve unsurların kabul görmesini getirmiştir.

3. Akıllı Kentlerin Ortak Özellikleri ve Boyutları

Ortak Özellikleri

Akıllı kentlerin özellikleri aşağıdaki gibi sıralanabilmektedir (ISO/IEC JTC 1, 2014, 5):

- Kent, kent hayatı hakkında artan miktarda veri toplanmasına olanak sağlayacak şekilde kullanılır.
- Farklı kaynaklardan ve şehir sistemlerinden elde edilen veriler, kentte neler olup bittiğini daha iyi anlamak için kolayca bir araya toplanabilir.
- Veriler daha kolay görselleştirilmesine ve erişilmesine olanak sağlayacak şekilde çeşitli formatlarda kolayca sunulabilir ve böylece çok daha kullanışlı hale getirilebilir.

- Kentin genel işleyişi bağlamında, kent hakkında detaylı, ölçülebilir, gerçek zamanlı bilginin sağlanabileceği bir teknik sistem olmalıdır.
- Analitik ve karar verme sistemleri kullanılmalıdır, böylece bu bilgi hem kent yöneticileri hem planlamacılar hem de vatandaşlar tarafından gerçek zamanlı karar vermeyi desteklemek ve gelecekteki gereklilikleri sağlayacak etkin eylemlerin tanımlanmasını sağlamak için etkin bir şekilde kullanılabilir.
- Doğrudan insan müdahalesine gerek kalmadan uygun kent işlevlerinin güvenilir ve etkili bir şekilde sunulmasını sağlamak için kent de otomatikleştirilir.
- Kent, inovasyon ve büyümeyi teşvik edecek ve vatandaşların refahını artıracak dinamik toplulukları mümkün kılacak ortak alan ağına sahip olur.
- Fiziksel ve dijital dünyalar arasındaki sürekli etkileşim, karar alma süreçlerinin çok daha açık ve kapsayıcı olmasını sağlar. Böylece vatandaşlar, politika yapıcılar ve işletmeler, kent hayatını herkesin yararına yönetmek için etkili bir şekilde çalışabilir.

Akıllı kentin özellikleri görüldüğü gibi bilgi, teknoloji ve kent ile ilgili her türlü verilerin kurum ve kuruluşlarca paylaşılması ve vatandaşlarca etkin kullanılmasıyla ilişkilidir (Gül & Çobanoğlu, 2017, 1546).

Kapatılan ve büyük ölçüde Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı'na dönüşen T.C. Kalkınma Bakanlığı ise akıllı kentlerin temel özelliklerini şu şekilde sıralamıştır (T.C. Kalkınma Bakanlığı Bilgi Toplumu Dairesi ve McKinsey&Company, 2013, 24):

- Ekonomik ve politik etkinliği artırmak ve sosyal, kültürel ve kentsel gelişimin sağlanması için birbirleri ile iletişim halindeki altyapıların kullanılması,

- İş odaklı yaklaşım (kentlerde yeni iş olanaklarının yaratılması ve geliştirilmesi) vasıtasıyla kentlerin sosyoekonomik gelişmişliğinin artırılması,
- Farklı kesimlerdeki ve bölgelerdeki kent sakinlerinin sosyal içirme ile kamu hizmetlerinden eşit şekilde faydalanmasının sağlanması,
- Bilgi odaklı ve küreselleşen ekonomide nitelikli insan kaynağının kentlere çekilmesi ve yaratıcı kültür ortamının oluşturulması,
- Kentsel gelişimde sosyal sermayenin önemi ve kent sakinlerinin yeni teknolojileri öğrenmesi, benimsemesi ve vatandaşların yaşayan laboratuvarlar gibi yapılarvasıtasıyla kentler için yeni çözümler üretimine katkı sağlaması,
- Sosyal ve çevresel olarak sürdürülebilirliğin sağlanması, kaynakların etkilikullanılması.

Görüldüğü gibi T.C. Kalkınma Bakanlığı akıllı kentlerin özellikleri ile birlikte akıllı kentlerin fayda ve işlevlerini özetlemektedir.

Hollands (2008) ise akıllı kentlerin özelliklerini üç başlık altında toplamıştır (Hollands, 2008, 307-310):

1. Ekonomik ve politik verimliliği artırmak; sosyal, kültürel ve kentsel kalkınmayı sağlamak için ağ altyapılarının kullanılması,
2. İşletme öncülüğünde (*business-led*) kentsel gelişim (Neoliberal kentsel mekanların egemenliği dünya çapında tanınmaktadır. Çoğu Batı kentinde –fark edilmesi zor olsa da- yönetselden girişimcilik formlarına geçiş vardır. Kentler giderek büyük şirketler tarafından yönlendirilmeye başlanmıştır.),
3. Gündemlerinde hem sosyal hem de çevresel sürdürülebilirlik olması (Sosyal sürdürülebilirlik, sosyal bütünlük ve aidiyet duygusu anlamına gelirken, çevresel sürdürülebilirlik, kentsel

büyüme ve gelişmenin ekolojik ve “yeşil” etkilerini ifade eder.).

Akıllı kentlerin sayılan özelliklerinden görüldüğü üzere, özetle; kentsel dönüşüm ve inovasyon girişimleri olarak akıllı kentler, ekonomik yenilenme, sosyal uyum, daha iyi şehir yönetimi ve altyapı yönetimi için fiziksel altyapıların, BİT’in, bilgi kaynaklarının ve sosyal altyapının kullanılmasını amaçlar (Ojo ve ark 2015, 2).

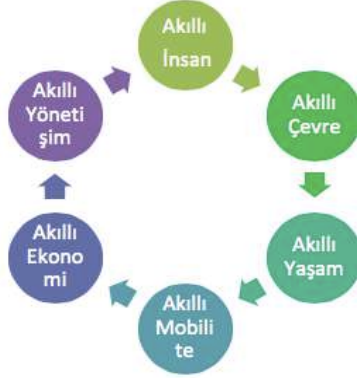
Boyutları

Akıllı kent “teknoloji, insanlar ve kurumlar” olarak (Nam & Pardo, 2011, 284) üç boyut içermesine rağmen, literatür genellikle teknolojinin baskın rolüne odaklanmaktadır (Bennett ve ark, 2016). Komninos (2008) ise, akıllı kenti “insanlar, kent nüfusunun kolektif zekası ile dijital alanlar ve yapay zeka” olarak üç boyutta tanımlamaktadır (Komninos, 2008, 122-123). (Şekil 1)



Şekil 1 Akıllı Kentlerin Temel Bileşenleri (Nam & Pardo, 2011) (European Parliament, 2014, 24).

Ancak literatürde yaygın olarak akıllı kent “akıllı ekonomi, akıllı mobilite/ulaşım, akıllı çevre, akıllı insan, akıllı yaşam, akıllı yönetim” boyutları ile ifade edilmektedir (European Parliament, 2014, 18; Giffenger ve ark, 2007, 12; Deloitte ve Vodafone, 2016, 12).



Şekil 2 Akıllı Kentlerin Literatürde Yaygın Olarak İfade Edilen Boyutları

T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı ise akıllı kent kapsamında 17 boyut tanımlamaktadır (T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı):



Şekil 3 Akıllı Kentlerin 17 Alanı

Türkiye’de literatür ile uygun bir şekilde merkezi yönetim düzeyinde politika söyleminde kapsayıcı bir akıllı kent tanımının kabul gördüğü anlaşılmaktadır. Akıllı insan boyutunun bu tanım içerisinde yer bulması sürdürülebilir kent ve çevre yönetimi için önemli bir alan açmaktadır. Akademik ve kurumsal açıdan akıllı insan vurgusunun öne çıkması akıllı insan boyutunun içeriğini ve sosyal sürdürülebilirliğin nasıl sağlanacağı sorusunu öne çıkarmaktadır.

4. Akıllı İnsan Nedir ya da Kimdir?

Literatürdeki her gruplandırmada akıllı insan ya da akıllı vatandaş akıllı kentlerin boyutlarından biri olarak karşımıza çıkmaktadır. Akıllı kentlerin “insan” faktörü akıllı insan boyutu ile de sınırlı değildir. Çünkü akıllı kentlerin diğer boyutları; bir kullanıcı, bir vatandaş ve bir veri sağlayıcısı olarak insan faktörü ile doğrudan ilişkilidir. Aynı zamanda, insanlara hizmet eden, insanların ihtiyaç ve beklentileri doğrultusunda şekillenen akıllı kentlerin tanımı da insan odaklıdır. Neticede, akıllı kentler kullanıcılardan gelen veriler aracılığıyla öğrenerek gelişen, kullanıcılara hizmet sunan sistemlerdir.

Teknoloji odaklı olan “araçlı, birbirine bağlı ve zeki kent” (Zhuang ve ark, 2017, 2) şeklindeki akıllı kent tanımından ziyade Paskaleva’nın (2011) “insana ilişkin dijital teknolojilerin yayılmasında yenilikçi, birbirlerine bağlanmak için değil, onun yerine iyi yönetişimi teşvik etmek ve yaşam kalitesini iyileştirebilecek hizmetler oluşturmak için sosyal olarak kapsayıcı olan” (Aktaran: Zhuang, ve ark, 2017, 2) kent şeklindeki insan odaklı tanım daha doğru ve son yıllarda daha kabul görür durumdadır. Akıllı kentlerde, kentin kolektif zekasından yararlanmak için kentin fiziksel altyapısı, bilgi teknolojileri altyapısı, işletme altyapıları ve sosyal altyapısı birbirine bağlanmaktadır (Harrison ve ark, 2010, 2). Özetle sosyal boyut dediğimiz insan faktörü kentin diğer akıllı bileşenlerine entegre olabilmeli, onları doğru ve aktif olarak kullanabilmeli ve diğer bileşenlere sağladığı veriler ve katkılar ile onları geliştirebilmelidir. İnsan merkezli bir yaklaşım olarak akıllı

kentler teknolojiyi bir etkinleştirici olarak içermektedir/ içermelidir. Akıllı kent stratejileri teknolojik çözümler ile sınırlı değildir. Akıllı olmak; teknolojiden çok akıllı metodoloji, uygun, yararlı ve etkili çözümlerin uygulanması ile ilişkilendirilmelidir. Bunun sağlanabilmesi için de tüm paydaşların ihtiyaçları ve beklentileri dikkate alınmalıdır (bee smart city).

Akıllı kentlerde insan merkezli yaklaşım benimsendiğinde sistem en iyi şekilde çalışabilmektedir. Akıllı kentlerin başarısı kentteki insanlar tarafından benimsenmesi ile doğru orantılıdır. Bu sebeple akıllı bir kent kurmak için ilk aşama; insanların ve yönetimin birbiriyle konuştuğu ve birlikte sürdürülebilir, esnek ve yaşanabilir bir kent inşa etmek olmalıdır. Hükümetler ancak bu şekilde vatandaşlarının gerçekten ne istediğini tam olarak tespit edebilir (Choudhary, 2018). Vatandaşların kendi kentlerinin geleceğini şekillendirebilmelerine yardımcı olan bu teknolojiler işbirlikçi/ katılımcı teknolojiler (*collaborativetechnologies*) olarak adlandırılmaktadır (NESTA, tarih yok). İnsan merkezli akıllı kent yaklaşımları ile katılımcı teknolojiler kullanılarak kentlerin kolektif zekasından tam performans ile yararlanılabilir. Ancak bir kentteki insanlar bilgi işlem teknolojilerini iyi kullanmak, ihtiyaç ve beklentilerini sisteme iyi aktarmak, sağlıklı ve mutlu bir kent ortamı için katkı sağlamak için yeterince akıllı ya da istekli değilse o kentin gelişimi ve sürdürülebilirliği sorgulanabilir. Çünkü akıllı kentlerin gelişmesi ve sürdürülebilir büyüme ancak akıllı insanlar ile mümkün olacaktır (Gupta ve ark, 2017). Avrupa Birliği'nin akıllı kentlerin başarı faktörlerine ilişkin yaklaşımı aşağıdaki şekilde özetlenmiştir:



Şekil 4 Akıllı Kentlerin Başarı Faktörleri (European Parliament, 2014, 76).

Şekil 4’de görüldüğü üzere akıllı kentlerin başarısının yanı sıra akıllı kentler yaratmanın da ön koşulu akıllı insanlar yaratabilmektir. İlk aşamada, insan faktörü akıllı sistemlere entegre olabilmış, akıllı kentlerin hizmetlerinden yararlanan kullanıcı konumundadır. İkinci aşamada ise, insan değerlendirmeleri, geri bildirimleri ile akıllı kent sistemlerini besleyen, geliştiren konumu ile akıllı kentlerin öğrenebilen, karar verebilen yapısına katkı sağlamaktadır. Bu aşama ile kentteki insanların akıllı kent hizmetlerinden yararlanmasının yanı sıra kent yönetimine doğrudan katılımı da sağlanmaktadır. Kentteki insanların bu sayede kendi akıllı kent modellerini yaratmaları mümkün olmaktadır. Tektipleşen kent modelleri yerine kendine özgü modellerin yaratılmasına izin veren bu sistemlerde insan faktörünü “akıllı” kılmak öncelik olarak benimsenmelidir. Böylece akıllı bir kent girişimi, tüm topluluklar (hükümetler, işletmeler, okullar, kar amacı gütmeyen kuruluşlar ve bireysel vatandaşlar) arasında bağlantı kurmak, kent hedeflerine hitap etmek için özel hizmetler oluşturmak ve ortak beceriler ve kapasiteler geliştirmek için entegre bir yaklaşım haline gelir (Nam ve Pardo, 2011, s. 287).

Akıllı insanlar kavramı, yaşam boyu öğrenmeye olan eğilim, sosyal ve kültürel çoğulculuk, esneklik, yaratıcılık, kozmopolitizm veya açık görüşlülük ve kamusal hayata katılım gibi çeşitli faktörleri içermektedir (Nam & Pardo, 2011, 287). Akıllı eğitim biçimleri ile tüm yaş grupları ve demografiler için yaşam boyu öğrenme kolaylaşmakta, sosyal ve dijital içerme/ eşitlik oluşturulmaktadır (bee smart city, tarih yok). Bu kapsamda akıllı insan boyutu doğrudan “öğrenme” ile ilişkidir. Ancak dijital uçurumlara (*digital divide*) sebep olmamak, kapsayıcı ve ortak bir öğrenme için yaşam boyu öğrenme modeli benimsenmelidir.

5. Akıllı Kentler ve Yaşam Boyu Öğrenme

“Öğrenmek” fiili “bilgi edinmek; bellemek; yetenek, beceri kazanmak; haber almak” olarak tanımlanmaktadır (Türk Dil Kurumu, 2018).

Öğrenmek eyleminin, insanların yaşamları boyunca devam eden bir süreç olduğu uluslararası örgütlerce ifade edilmektedir. Resmi bir nitelikte olup olmaması fark etmeksizin “yaşam boyu öğrenme” (*life-long learning*) şeklinde tanımlanan bu kavram 1970’li yılların başında geliştirilmiştir. UNESCO’nun *Learning To Be: The World of Education Today And Tomorrow* isimli raporunda (1972); eğitimin evrensel ve yaşamboyu olması gerektiği ve üye devletlerin eğitim politikaları için ana kavram olarak yaşam boyu eğitimi benimsemeleri önerilmiştir (UNESCO, 1972).

Her ne kadar farklı örgütler, yaşam boyu öğrenme yaklaşımını tanımlamak için tekrarlayan eğitim (*recurrent education*), yaşam boyu eğitim (*life-long education*), kalıcı eğitim (*permanent education*) gibi farklı kavramlar kullansalar da, hepsi öğrenmenin hayat boyu süren bir süreç olduğunu ve tüm eğitimin bu ilke etrafında organize edilmesi gerektiğini vurgulamıştır. 1990’larda fikir yeniden ortaya çıktığında, uluslararası örgütler kavramı bu kez “güçlü bir insan sermayesi” mantığıyla kavramsallaştırmıştır. İlk nesil kavramından farklı olarak bu yeni kavram, Batılı sanayileşmiş ve endüstri ülkeleri tarafından da desteklenmiştir (Schuetze, 2006).

OECD Eğitim Bakanları 1996 yılında “Herkes için hayat boyu öğrenme”yi politik çerçeve olarak benimsemiştir. Tanımlanan beş sistematik anahtar özellik şu şekildedir (OECD, 2001):

- İlk olarak; sadece formal olan değil tüm öğrenme şekilleri tanınmalıdır.
- İkincisi; hayat boyu öğrenme hem genç hem de yetişkinler arasında iyi temel beceriler gerektirir.
- Üçüncü olarak, öğrenmeye eşit erişim, yaşam döngüsü perspektifini gerektirir.
- Dördüncüsü, ülkeler yaşam döngüsü gereksinimlerine göre kaynakları değerlendirmeli ve bunları etkin bir şekilde dağıtmalıdır.

- Son olarak, hayat boyu öğrenmenin kapsamı tek bir bakanlığın ötesine geçer. Politika koordinasyonu birçok ortakları içermelidir.

OECD'nin sıralamış olduğu söz konusu beş anahtar özellikten yola çıkılarak; öğrenmenin formal olan türü ile sınırlı kalmadığı; herkes için geçerli olduğu; yaşam döngüsü perspektifini gerekli kıldığı ve çok ortaklı bir politika süreci gerektirdiği söylenebilir.

Sürdürülebilir kalkınmanın sağlanmasında hayat boyu öğrenmenin oynadığı önemli rol, 2015 Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Zirvesi'nde kabul edilen 4. Sürdürülebilir Kalkınma Hedefi'ne de yansımıştır (UNESCO, 2016). Birleşmiş Milletler'in sürdürülebilir kalkınma için belirlediği 17 küresel hedeften dördüncüsü (4.) olan “nitelikli eğitim” (*quality education*) hedefi, “kapsayıcı ve eşitlikçi, nitelikli eğitimin güvence altına alınması ve herkes için yaşam boyu öğrenimin desteklenmesi” şeklinde tanımlanmıştır.

Uluslararası alanda benimsenmiş olan yaşam boyu öğrenme (*lifelong learning*/LLL) yaklaşımı Avrupa Birliği tarafından “kişisel, sivil, sosyal ve/veya istihdamla ilgili bir bakış açısı dahilinde bilgi, beceri ve yeterliliklerin geliştirilmesi amacıyla, yaşam boyunca gerçekleştirilen tüm öğrenme faaliyetlerini” kapsayacak şekilde tanımlanmıştır (European Unions (EC-EUROSTAT), 2016).

Yaşam boyu öğrenme içinde bulunduğumuz teknoloji ve bilgi çağında hem bir zorunluluk haline gelmiş hem de yeni teknoloji fırsatları ile daha ulaşılabilir hale gelmiştir. Sürekli gelişen ve değişen teknolojiyi insanlar takip etmek için sürekli öğrenmek zorunda kalırken, söz konusu öğrenmelerini geleneksel öğrenme yöntemlerine ek olarak yine teknolojik imkanlar yardımıyla elde etmektedir. Teknolojik imkanlar sayesinde günümüzde, okul, aile, toplum, işyeri, müzeler şeklinde sayılan tipik öğrenme çevreleri (Huang ve ark, 2017) çeşitlenmeye başlamıştır.

Teknolojinin her alanda daha sık kullanılmaya başlanmasıyla kentler de daha akıllı hale gelmeye başlamış, akıllı kentler ortaya çıkmıştır. Akıllı bir kent kurmanın tek yolu olmadığı gibi akıllı kent tanımı pek çok farklı şekilde yapılabilmektedir. Akıllı kentleri, “akıllı özelliklerde ileriye yönelik olarak kendini kanıtlayan, bağımsız ve bilinçli vatandaşların akıllı kombinasyonları ve faaliyetleri üzerine inşa edilmiş bir kent” şeklinde tanımlayan Avrupa Birliği, akıllı kent tanımında insan faktörünü vurgulamaktadır (Albino ve ark, 2015, 1726). Farklı örgütlerin farklı akıllı kent tanımlarında, farklı faktörlere, farklı boyutlara vurgular ağır basıyor olsa da, akıllı insan ya da akıllı toplum akıllı kentlerin sayılan temel bileşenlerinden biri olmuştur.

Akıllı şehirlerin boyutlarını “akıllı ekonomi, akıllı insanlar, akıllı yönetim, akıllı hareketlilik, akıllı çevre ve akıllı yaşam” şeklinde sıralayan Lombardi ve diğerleri (2012) akıllı insanlar için kent yaşamının ilgili yönünü eğitim olarak belirlemiştir (Aktaran: Albino ve ark, 2015, 1730). Akıllı kentlerdeki öğrenme çevrelerinin amacı, vatandaşların akıllı öğrenmelerini desteklemektir. Akıllı öğrenme de vatandaşların yaşam boyu öğrenmelerine güçlü bir destek olmaktadır (Zhuang ve ark, 2017, 18).

Akıllı kentlerin yaratılabilmesi için akıllı insan boyutunun geliştirilmesi zorunludur. Nihayetinde, akıllı kent kavramı içindeki akıllı vatandaş/insan kavramı “akıllı öğrenme”yi işaret etmektedir. Bu da ancak sürekli gelişen teknoloji ile şekillenen akıllı kentlerde, yaşam boyu öğrenme ile mümkün olabilmektedir.

“Akıllı insan” boyutunun altında vatandaşı, müşteriye, tüketicie, kenttaşı, yöneticie, siyasetçie, girişimcie, aktiviste vb. kentteki tüm insan profillerini dahil etmek mümkündür. Nihayetinde ve devamında yüksek teknoloji alt yapısına ve üst yapısına dayalı olan akıllı kent modelini yaşama geçirmek maliyeti yüksek bir politikadır (Keleş ve Mengi, 2017, 44-45). Ayrıca, akıllı kent tasarımı buna uygun bir politikayı ve bu politikayı destekleyen yöneticileri gerektirmektedir.

Keleş (2017)'in ifade ettiği gibi önce “akıllı yöneticilere ihtiyaç vardır”. Bu ihtiyaç da yaşam boyu öğrenmenin akıllı kent ile olan ilişkisine işaret etmektedir. Kentteki tüm insan profilleri akıllı kent dönüşüm sürecince yaşam boyu öğrenmenin çemberi içindedir.

6. Sonuç

Bilgi toplumu, mobil teknolojiler, büyük veri, kent alt yapısı, kent hizmetleri ve vatandaş memnuniyetine dayalı olarak gelişen akıllı kent uygulamaları kent yönetimlerinin takip etmek zorunda kaldığı bir yatırım alanına dönüşmüştür. Okullar, üniversiteler, kütüphaneler, müzeler, meydanlar, kafeler, parklar, kamusal alanlar vb. akıllı kentin önemli ve vazgeçilmez unsurlarıdır. Dolayısıyla akıllı kent sadece teknoloji yoğun bir alt yapı ile ilgili değildir, ondan daha fazlasıdır. Öğrenme araçları, öğrenme süreçleri, öğrenme merkezleri ve insan unsuru akıllı kent programı kapsamında entegre edilen bir alan olarak görülmezse akıllı kent yatırımları atıl ve israfa sebep olacak girişimlere dönüşecektir. Dolayısıyla akıllı kenti taşıyan, veri sağlayan, kullanan ve geliştiren akıllı insan ve onun yaşam boyu öğrenme süreçleri ihmal edilemez. Bundan da sürdürülebilir kalkınma ve katılımcı demokrasinin temel düzeyi olan kentlerde yönetişimin oluşması da “akıllı insan ve toplum” ihtiyacını göstermektedir. Bunun için kent yönetimlerinin alt yapı ve uygulamalar anlamındaki teknoloji yatırımlarına ve en az onun kadar insan kaynağına, toplumun öğrenme süreçlerine ve yaşam boyu öğrenmeye kaynak ayırması, program geliştirmesi ve uygulamayı izlemesi gerekmektedir.

Kaynakça

Albino, V., Berarti, U., ve Dangelico, R. M. (2015). Smart cities: definitions, dimensions, and performance. *Journal of Urban Technology*, 1723-1738.

bee smart city. (tarih yok). *BUILDING THE SMART CITY: ADVANCING IN SIX FIELDS OF ACTION*. Erişim: 12.11.2018 bee smart city: <https://hub.beesmart.city/smart-city-indicators/> adresinden alındı

Bennett, D. R., Pérez-Bustamante Yábar, D., & Medrano, M. L. (2016). Challenges for Smart Cities in the UK. D. B.-B. M. Peris-Ortiz içinde, *Sustainable Smart Cities: Creating Space for Technological, Social and Business Development Switzerland: Springer International Publishing*. <http://research.chopen.lsbu.ac.uk/384/>.

Birleşmiş Milletler. (2014). *BM Çevre Programı (UNEP)*.

Choudhary, M. (2018). *Citizens at the heart of smart cities*. eospatal World. Erişim 12.11.2018 <https://www.geospatalworld.net/blogs/role-of-citizens-in-building-smart-city/>

Cocchia, A. (2014). Smart and Digital City: A Systematic Literature Review. *Smart City*, 13-43.

Deloitte & Vodafone. (2016). *Akıllı Şehir Yol Haritası*.

European Commission. *What are smart cities?* Erişim:05.24.2019. https://ec.europa.eu/info/eu-regional-and-urban-development/topics/cities-and-urban-development/city-initiatives/smart-cities_en

European Parliament. (2014). *Mapping Smart Cities in the EU*.

European Unions (EC-EUROSTAT). (2016). *Classification of Learning Activities*. Erişim:26.11.2018 <https://ec.europa.eu/eurostat/documents/3859598/7659750/KS-GQ-15-011-EN-N.pdf/978de2eb-5fc9-4447-84d6-d0b5f7bee723>

Giffenger, R., Fertner, C., Kramar, H., Kalasek, R. ve Milanović, N. P., & Meijers, E. (2007). *Smart Cities Ranking of European medium-sized cities (Final Report)*. Centre of Regional Science (SRF), Vienna University of Technology.

Gupta, S., Kumar, H., ve Mustafa, S. Z. (2017). *Smart People for Smart Cities: A Behavioral Framework for Personality and Roles: Smarter People, Governance, and Solutions*. ResearchGate: Erişim: 12.11.2018. https://www.researchgate.net/publication/319466257_3_Smart_People_for_Sm

art_Cities_A_Behavioral_Framework_for_Personality_and_Roles_Smarter_People_Governance_and_Solutions

Gül, A., ve Çobanoğlu, Ş. A. (2017). Avrupa'da Akıllı Kent Uygulamalarının Değerlendirilmesi ve Çanakkale'nin Akıllı Kente Dönüşümünün Analizi. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi*, 22 (Kayfor 15 Özel Sayısı), 1543-1565.

Harrison, C., Eckman, B., Hamilton, R., Hartswick, P., Kalagnanam, J., Paraszczak, J., ve Williams, P. (2010). Foundations for Smarter Cities. *IBM Journal of Research and Development*, 54(4).

Hollands, R. G. (2008). Will the real smart city please stand up? R. -T. Francis içinde, *CITY-analysis of urban trends, culture, theory, policy, action* (s. 303-320).

Huang, R., Zhuang, R., ve Yang, J. (2017). Promoting Citizen's Learning Experience in Smart Cities. *ICBL: International Conference on Blended Learning*, (s. 15-25). Hong Kong.

International Organization for Standardization.. *What are smart cities?* erişim:24.05.2019 <https://www.iso.org/sites/worldsmartcity/>

ISO/IEC JTC 1. (2014). *Smart Cities Preliminary Report* .

Keleş, R. (1998). *Kent Bilimleri Sözlüğü*. Ankara: İmge Kitabevi.

Komninos, N. (2008). *Intelligent Cities and Globalisation of Inovation Networks*. London and New York: Routledge.

Nam, T., ve Pardo, T. A. (2011). *Conceptualizing Smart City with Dimensions of Technology, People, and Institutions*.

NESTA. *10 people-centred smart city initiatives*. Erişim: 12 11, 2018. nesta: <https://www.nesta.org.uk/feature/10-people-centred-smart-city-initiatives/>

OECD. (2001). *LIFELONG LEARNING FOR ALL POLICY DIRECTIONS*.

Erişim: 26.11.2018.

[http://www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocumentpdf/?cote=DE/ELSA/ED/CERI/CD\(2000\)12/PART1/REV2&docLanguage=En](http://www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocumentpdf/?cote=DE/ELSA/ED/CERI/CD(2000)12/PART1/REV2&docLanguage=En)

Ojo, A., Dzhusupova, Z., ve Curry, E. (2015). Exploring the Nature of the Smart Cities Research Landscape. T. A. R. Gil-Garcia içinde, *Smarter as the New Urban Agenda: A Comprehensive View of the 21st Century City*. Springer.

Schuetze, H. G. (2006). *International Concepts and Agendas of Lifelong Learning*. Erişim: 21.11.2018 <https://eric.ed.gov/?id=EJ753348>

Sınmaz, S. (2013). Yeni Gelişen Planlama Yaklaşımları Çerçevesinde Akıllı Yerleşme Kavramı ve Temel İlkeleri. *Megaronjournal.com*, 8(2), 76-86.

T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı. (tarih yok). *Akıllı Şehirler Beyaz Bülteni*.

T.C. Kalkınma Bakanlığı Bilgi Toplumu Dairesi ve McKinsey&Company. (2013). *Bilgi Toplumu Stratejisinin Yenilenmesi Projesi-Bilgi ve İletişim Teknolojileri Destekli Yenilikçi Çözümler Eksenli Küresel Eğilimler ve Ülke İncelemeleri Raporu-22 Mayıs 2013*. Ankara.

T.C. Kalkınma Bakanlığı Bilgi Toplumu Dairesi ve McKinsey&Company. (2013). *Bilgi Toplumu Stratejisinin Yenilenmesi Projesi-Bilgi ve İletişim Teknolojileri Destekli Yenilikçi Çözümler Eksenli Mevcut Durum Raporu-4 Şubat 2013*. Ankara.

Uçar, A., Şemşit, S., ve Negiz, N. (2017). Avrupa Birliği Akıllı Kent Uygulamaları ve Türkiye'deki Yansımaları. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 22(Kayfor15 Özel Sayısı), 1785-1798.

UNESCO. (1972). *Learning To Be: The World of Education Today And Tomorrow*. Erişim:22.11.2018 <http://unesdoc.unesco.org/images/0000/000018/001801e.pdf>

UNESCO. (2016). *Conceptions and realities of lifelong learning; Background paper prepared for the 2016 Global education monitoring report, Education for people and planet: creating sustainable futures for all*. Erişim: 26.11.2018<http://unesdoc.unesco.org/images/0024/002456/245626E.pdf>

Vanolo, A. (2014, 4). Smartmentality: The Smart City as Disciplinary Strategy. *Urban Studies*, 51(5), 883-898.

Zhuang, R., Fang, H., Zhang, Y., Lu, A., ve Huang, R. (2017). Smart learning environments for a smart city: from the perspective of life long and life wide learning. *Smart Learning Environments*.



YAZAR BİLGİLERİ

Pelin Yıldız

Prof. Pelin Yıldız Hacettepe Üniversitesi, Güzel Sanatlar Fakültesi, İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı Bölümü Öğretim Üyesidir. Bilimin, sanatın ve sanat eğitiminin önemine ve içeriğine uygun olan yaklaşımları benimsemek; her türlü nitelikli ve paylaşımlı Bilimsel/Sanatsal etkinliklerin düzenlenmesinde katkı sağlamak ve bu anlamda eğitime yansıyan ulusal ve uluslararası proje ve faaliyetlerini desteklemek ve yer almak ilk sıradaki öncelikleri arasındadır. Bu amaçla ulusal ve uluslararası etkinliklerden sempozyum ve çalıştayların eğitime akışına ve bunun yöntemlerine ilişkin çalışmalara önem vermektedir. Bu amaçla ulusal ve uluslararası platformda saygın ve önde gelen eğitim kurumlarında bulunarak gözlemlerde bulunmak suretiyle deneyimler edinmeyi amaçlamaktadır. Eğitimin gerek kuramsal gerekse uygulama pratiklerine yönelik arayışlar ve çalışmalar gerçekleştirmek amacıyla araştırmalarını sürdürmektedir. Avrupa Birliği projeleri içerisinde yer almıştır ve güncel gelişmeleri takiben ilgili araştırma kuruluşlarının sempozyum, çalıştay vb. bilimsel ve sanatsal etkinliklerine katılarak takip etmektedir. Uluslararası platformda akademik bağlantıların oluşturulması ile eğitimde bütünleşik yaklaşımlarla ortak eğitim modellerinin hayata geçirilmesi amacıyla çalışmalarını sürdürmektedir. Eğitimde interaktif ve etkileşimli çalışmaların oluşumu, uygulanması ve sürdürülebilirliğine yönelik arayışlar amacıyla farklı araştırma kurumları ve sanayi kuruluşlarında etkinliklerde yer almaktadır. Atık Yönetimi ve Sıfır Atık yaklaşımına ilişkin çalışmalar, Yapay Zeka ve iç mekanda yansımaları, Teknoloji ve Mekan, Su ve Yaşam, Yapı Fiziği konuları vb. iç mekanın güncel gereksinimlerine ilişkin çalışmaları bulunmaktadır. Bu konuları içeren ulusal ve uluslararası yayınları ve tamamlanmış projeleri bulunmaktadır.

M. Kemal Öktem

Hacettepe Üniversitesi'nde Kamu Yönetimi alanında Doktora derecesini almıştır. TODAİE Öğretim ve Araştırma Asistanı olarak görev yapmıştır. Eğitim amacıyla çeşitli ülkelerde bulunmuştur.. İngiltere'de İnsan Kaynakları Planlaması, İtalya'da Kamu Yönetimi ve Avrupa Birliği konularında burslu seminerlere katılmıştır.. Avustralya'da Üçüncü Sektör kuruluşlarında çalışmalar yapmıştır.. ABD dahil çeşitli üniversite tanıtım ve eğitim fuarlarında bazı görevler almıştır.. Hacettepe Üniversitesi İİBF Kamu Yönetimi Bölümü'nde 2000 yılından bu yana görev yapmaktadır. "Kamu Yönetimi" konularında yayınlanmış çeşitli kitap ve kitap bölümü ortak-çalışmaları, makale, tebliğ ve araştırmaları yayımlanmıştır. Örneğin; "Bilgi Teknolojileri ve Kamu Yönetimi" konulu bir kitap bölümü, Kamu Yönetimi: Gelişimi ve Güncel Sorunları (Ankara: İmaj Yayın, 2004), Sürdürülebilir Kent ve Çevre Üzerine Yazılar – I (Ankara: Hacettepe Üniversitesi, 2017) konularında ortak editörlü kitaplar yayınlamıştır. Kamu Yönetimi, Yerel Yönetim, Çevre, Kalkınma, Kamu Personel / İnsan Kaynakları ve Kurumsal Gelişim ilgi alanlarındandır.

Rasim Kaan Yılmaz

1991 yılında Bursa'da doğmuştur.. İlk ve orta öğrenimini Bursa'da tamamlamıştır. Uludağ Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Kamu Yönetimi bölümünde lisans eğitimini üç yılda tamamlayarak 2012 yılında mezun olmuştur.. Lisans öğrenimi boyunca onur belgesi ve yüksek onur belgesi almaya hak kazanmıştır. 2018 yılında Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kamu Yönetimi Bölümünde Yüksek Lisans eğitimine başlamıştır.. 2015 yılında Yükseköğretim Kurulu Başkanlığında, Yükseköğretim Kurulu Uzman Yardımcısı olarak göreve başlamıştır. Halen, Yükseköğretim Kuruluna bağlı Yükseköğretim Denetleme Kurulu Başkanlığında görevini sürdürmekte olup evli ve bir çocuk babasıdır.

Erdinç Kalaycı

Erdinç Kalaycı lisans öğrenimini Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Sosyal Hizmet Bölümü'nden mezun olduktan sonra yüksek lisans öğrenimini Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Sosyal Hizmet Anabilim Dalı'nda tamamlamıştır. Halen Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Sosyal Hizmet Anabilim Dalı'nda doktora öğrenimine devam etmektedir. Üç yıl boyunca sosyal hizmet uzmanı olarak Samsun Terme Devlet Hastanesi'nde çalışmıştır. 2014'ten itibaren ise araştırma görevlisi olarak Ankara Üniversitesi'nde görevini sürdürmektedir.

Kutay Mutdoğan

2001 ODTÜ Mühendislik, 2003 Bilkent Üniversitesi İşletme Yüksek Lisans ve 2011 Hacettepe Üniversitesi İşletme Doktora programlarını tamamlamıştır. Yazar sırasıyla, British American Tobacco, MAN Trucks, IMC, Hilti, Skion, I-Sun Energy firmalarında çalışmış ve başta Pazarlama olmak üzere birçok farklı fonksiyonda çeşitli görevler almış, uluslararası projeler yönetmiş ve üst düzey yönetim kademlerinde yer almıştır. Bunun yanı sıra yazar, Türk Telekom bünyesinde kendi şirketini kurmuş ve yönetmiş; aynı zamanda proje bazlı olarak yerli ve uluslararası ölçekte danışmanlık projelerinde yer almıştır. Yazar, Faster Capital, Vista Research, Gerson Lehman Group ve Alpha Sights firmalarında serbest danışmanlık ve iş mentorluğu görevlerini sürdürmektedir. Yazar, farklı üniversitelerde Yrd. Doç. olarak dersler vermiş ve işletme alanında birçok seminer ve konferanslarda sunumlar gerçekleştirmiştir; uluslararası bir kitabı ve makaleleri bulunmaktadır.

Uğur Sadioğlu

Hacettepe Üniversitesi İİBF Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi Bölümü'nde öğretim üyesi olarak görev yapmaktadır. Sadioğlu, yerel yönetimler, Türk yönetim yapısı, kentleşme politikası, bilgi teknolojileri, kamu yönetimi reformu vb. alanlarda ulusal ve

uluslararası makale, kitap bölümü, editörlü kitap, kitap yayımlamıştır. Sadioğlu, akademik uzmanlık alanlarında ulusal ve uluslararası konferanslarda tebliğler sunmuş ve düzenleme komitesinde bulunmuştur. Sadioğlu, yakın zamanda Belediye Personel Yönetimi, Mahalle Yönetimi, Kentsel Dönüşüm vb. başlıklar altında proje yöneticiliği yapmıştır. Yakın zamanda T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı ile Hacettepe Üniversitesi tarafından gerçekleştirilen “Kentsel Dönüşüm Projelerinin Hazırlığında ve Uygulamasında Sosyal Boyutun Güçlendirilmesi Projesi”ni (Aralık 2017- Aralık 2018) yönetmiştir. Halen Hacettepe Üniversitesi İİBF Dergisi Yayın Kurulu Başkan Yardımcısı ve aynı Fakültenin Dekan Yardımcılığı görevlerini yapmaktadır.

Betül Dinç

Hacettepe Üniversitesi Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi bölümünü 2017 yılında şeref öğrencisi olarak tamamladıktan sonra, yine aynı yıl Hacettepe Üniversitesi Kamu Yönetimi tezli yüksek lisans programına başlamıştır. Şu anda programın tez aşamasındadır. Kentleşme ve çevre politikaları, sürdürülebilir kalkınma, akıllı kentler, Avrupa Birliği çalışmaları ilgi alanlarının başında gelmektedir. Çalışma alanlarında ulusal konferanslarda sözlü sunum gerçekleştirmiştir. T. C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı ile Hacettepe Üniversitesi tarafından gerçekleştirilen “Kentsel Dönüşüm Projelerinin Hazırlığında ve Uygulamasında Sosyal Boyutun Güçlendirilmesi Projesi”nde yardımcı araştırmacı olarak (Aralık 2017- Aralık 2018) görev almıştır. İlgili projenin akademik çalıştay ve konferansında görevli ve katılımcı olarak yer almıştır. TÜBİTAK ile Selçuk Üniversitesi tarafından yürütülen TÜBİTAK 4005-Çevre Hukuku ve Politikaları Eğitimi Alanında Akademisyenlerin Kapasitesinin Yenilikçi Uygulamalarla Güçlendirilmesi Projesi’nde katılımcı olarak yer almıştır.

Antroposen dönem olarak adlandırılan 21. Yüzyıl, insan egemenliğinin ve tamamen onun çıkarlarına hizmet eden bir sistemin varlığını göstermektedir. Bu yaklaşımda doğal dengelerin bozulmasına ve yaşam alanlarının hem insanlar için yaşanmaz bir hale gelmesine hem de doğanın ve doğal kaynakların hızla yok olmasına neden olmaktadır. Uygulanan çeşitli iklim programları ve toplumların konuyla ilgili bilinçlenmesi için yapılan bilgilendirme çalışmaları günümüzde artmıştır. Bunun bir parçası olarak görülebilecek olan üniversite yerleşkelerinde sürdürülebilirlik kavramının tartışılması, konunun farklı disiplinler tarafından incelenmesi ve bir yaşam simülasyonu olarak görebileceğimiz yerleşkelerde konuyla ilgili uygulamalar yapılması, geleceğin yetişkinlerinin bilinçlenmesi ve kentsel yaşantının sürdürülebilirlik kavramı çerçevesinde gelişimini sağlayacaktır.

‘Yeşil Kampüs’ terimi dünya üzerinde kabul gören ve sürdürülebilirliğin ana hatlarına saygılı, insan ve çevre odaklı bir yaklaşıma sahiptir. Birçok disiplinin ortak çalışması sonucu ortaya çıkabilecek bir bakış açısına sahip olan kavram, üniversitelerin geleceğin eğitim kurumları olması için gerekli olan her türlü donanımı (fiziki-sosyal-kültürel-çevresel-ekonomik) içinde barındırmayı amaçlanmaktadır.

‘Yeşil Kampüs: Kapsam | Uygulama | Yönetim’ kitabı Hacettepe Üniversitesi’nin önderliğinde farklı üniversitelerden öğretim elemanlarının katkılarıyla hazırlanmış, Yeşil Kampüs kavramını farklı disiplinlerin gözünden anlatan akademik bir başvuru kaynağıdır. Üniversite yerleşkelerinin ‘Yeşil Kampüs’ olabilmesi için yapılması gerekenlerin farklı disiplinlerden uzman eğitimci tarafından anlatıldığı bu kitap tasarım ve uygulama örneklerinin yanında yönetim ve ekonomik boyutta da yapılması gerekenleri açıklamaktadır.

