

Yeni Nesil Üniversite: Bir Model Önerisi

New Generation University: A Model Proposal

Metin Toprak¹ , Yüksel Bayraktar² , Armağan Erdoğan³ , Deniz Kolat⁴ , Mehmet Şengül⁵ 

¹Istanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi, İşletme ve Yönetim Bilimleri Fakültesi, İktisat Bölümü, İstanbul

²Istanbul Üniversitesi, İktisat Fakültesi, İktisat Bölümü, İstanbul

³Beykoz Üniversitesi, Yabancı Diller Yüksekokulu, Mütercim ve Tercümanlık Bölümü, İstanbul

⁴Batman Üniversitesi, Meslek Yüksek Okulu, Bankacılık ve Sigortacılık Programı, Batman

⁵Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi, Rektörlük, Hatay

Özet

Bilgi toplumunun gerektirdiği nitelikteki insan kaynağının ana mecrası olan üniversitenin eğitim ve araştırma faaliyetleriyle, ekonomik büyüme ve toplumsal gelişmeye pozitif etkisini güçlendirmek için, üniversite kurumunda yapısal ve işlevsel yeniden yapılandırma çabaları, son çeyrek asırda giderek artmıştır. Günümüzde Anglo-Sakson ve Uzak Doğu ülkeleri, bu çerçevede en başarılı üniversite örneklerine sahipken; ülkeye göre önemli farklılaşma göstermekle birlikte, Avrupa üniversiteleri ikinci sırada performans göstermektedir. Türkiye'nin Avrupa Yükseköğrenim Alanındaki reformları uygulaması, Avrupa Birliği üyeliğine aday olması ve Avrupa Konseyi Kültür Konvansiyonunu ilk imzalayan ülkelerden biri olması dolayısıyla, bir yükümlülüktür. Bu çalışmada, yeni nesil tematik-teknik bir üniversite için Avrupa üniversite reform gündemiyle uyumlu bir organizasyon ve işletim modeli tasarlanmıştır. Geliştirilen modelin Yükseköğretim Kurulunun tematik ve bölgesel kalkınma odaklı üniversite sınıflaması ile uyumluluğu gözetilmiştir. Bu çalışmada önerilen üniversite modelinde, organizasyonel ve işlevsel konfigürasyon bakımından beş yenilikten bahsedilebilir: (i) Yeni nesil üniversitenin eğitim, araştırma ve toplumsal fayda misyonu ile mezun profili, (ii) Politika geliştirme ve uygulama ofisleri, (iii) Üniversite ekosistemi istişare ve yönlendirme kurulu ve diğer komiteler ve kurullar, (iv) Konsept dersler ve markalı dersler, (v) Önceki öğrenmenin tanınması, (vi) Ortak eğitim modeli ve çözüm ortaklıkları.

Anahtar sözcükler: Bologna süreci, dijital üniversite, endüstri 4.0, üniversite 4.0, yeni nesil üniversite.

Avrupa yükseköğrenim alanında son dönemde yürütülen reform çabalarının sistematik temeli 1999 yılında resmileştirilen Bologna süreci ile başlamıştır. Bologna sürecinin hazırlığı ise 10 yıl kadar sürmüştür. 1988 yılında, farklı Avrupa ülkelerinden rektörlerin bir araya gelmesiyle Magna Charta Universitatum belgesi yayımlanmıştır (OBSER-

Abstract

In the last quarter century, since the university is the main source of the human resources required by the knowledge society, structural and functional restructuring efforts of the university institution have been increasing to strengthen the positive impact on economic growth and social development through education and research activities. Today, the Anglo-Saxon and the Far East countries have the most successful university examples in this context; European universities come second in performance, although there are tremendous differences among member countries. Being a candidate for the European Union membership and as a member of the Council of Europe as the first signatory states of the Cultural Convention; implementation of reforms in the European Higher Education Area is obligatory for Turkey. In this study, an organizational and operating model has been developed in line with the European university reform agenda. CoHE's university approach which focuses on thematic and regional development has also been taken into consideration. Five innovations can be mentioned in terms of organizational and functional configuration of the model: (i) Profile of graduate and mission of the new generation university in the fields of education, research and community services, (ii) Policy development and implementation offices, (iii) University ecosystem consultation and steering committee and other committees and boards, (iv) Concept courses and branded courses, (v) Recognition of prior learning, (vi) Coop-education and solution partnerships.

Keywords: Bologna process, digital university, industry 4.0, new generation university, university 4.0.

vatory, 1988). Düzenli yapılan çalışmalar ve toplantılar sonucunda 1998'de dört Avrupa Birliği ülkesinden yükseköğrenimden sorumlu bakanların bir araya gelmesiyle Sorbon bildirgesi deklare edilmiştir (EHEA, 1998). Bologna bildirgele-ri serisinin ilki olan Sorbon bildirgesinde öğrenci ve öğretim kadrosunun hareketliliği, ortak iki-kademeli derece program-

İletişim / Correspondence:

Prof. Dr. Metin Toprak
İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi,
İşletme ve Yönetim Bilimleri Fakültesi,
İktisat Bölümü, İstanbul
e-posta: metin.toprak@izu.edu.tr

Yükseköğretim Dergisi / Journal of Higher Education (Turkey), 11(2 Pt 1), 344–362. © 2021 Deomed

Geliş tarihi / Received: Kasım / November 22, 2018; Kabul tarihi / Accepted: Mart / March 4, 2021

Bu makalenin atfı künyesi / How to cite this article: Toprak, M., Bayraktar, Y., Erdoğan, A., Kolat, D., & Şengül, M. (2021). Yeni nesil üniversite: Bir model önerisi. *Yükseköğretim Dergisi*, 11(2 Pt 1), 344–362. doi:10.2399/yod.21.210226

ORCID ID: M. Toprak 0000-0001-9217-6318; Y. Bayraktar 0000-0002-3499-4571;

A. Erdoğan 0000-0002-7883-326X; D. Kolat 0000-0002-7831-7150; M. Şengül 0000-0002-6661-2953



ları, kredilerin kullanımı ve bilgi Avrupası'nın oluşturulması hedefleri belirlenmişti. Takip eden yıllarda Bologna, Prag, Berlin, Bergen, Londra, Löven, Budapeşte-Viyana, Bükreş, Erivan, Paris ve Roma'da yapılan Bakanlar Konferanslarında bildirgeler yayımlanmış ve üniversite reform başlıklarına sosyal boyut, yaşamboyu öğrenme, istihdam edilebilirlik, yeterlilikler çerçevesi, kalite güvencesi ile öğrenme ve öğretmede uyum ve kalite gibi yeni kavramlar eklenmiştir. 2020 yılında Roma bildirgesinde Avrupa Yükseköğrenim Alanının (EHEA) içermeci, yenilikçi, birbiriyle bağlantılı ve esnek olmasının gerekliliği teyit edilmiştir. Dijitalleşmenin önemi ve zorlukları ilk kez zikredilmiş, demokrasi, hukukun üstünlüğü, akademik özgürlük ve dürüstlük vurgulanmış ve Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Hedeflerine ulaşmada üniversite kurumunun rolüne atıfta bulunulmuştur (EHEA, 2018, 2019, 2020).

Son çeyrek yüzyılda üniversite reformunun gündemde yoğun olarak yer almasında, Avrupa üniversitelerinin Anglo-Sakson ve Uzak Doğu üniversitelerinin dinamiklerinin gerisinde kalmaları etkili olmuştur. Bunun arkasında, üniversitenin iş dünyasıyla bağlarının zayıf olması, iş dünyasının ihtiyaçlarının gerisinde kalması, ülke ekonomisinde rekabetçilik ve yenilikçiliğin geliştirilmesinde üniversite katkısının zayıf olduğu yönündeki bulgular yatmaktadır (Aghion, Dewatripont, Hoxby, Mascoll ve Sapir, 2008; Barrett, 2011; Chapleo ve Sims, 2010; ICEF, 2014; Malik ve Venkatraman, 2017; Rauhvargers, 2013; Rubens, Spigarelli, Cavicchi ve Rinaldi, 2017; Shattock, 2017; Sumanjeet, 2012).

Türkiye, 2001 yılında attığı imzayla Bologna sürecine dahil olmuştur. Bologna süreciyle geliştirilen araçlar olan Kalite Güvencesi Standartları ve Yönergeleri (ESG), Avrupa Kredi Transfer ve Biriktirme Sistemi (ECTS), Avrupa Yeterlilikler Çerçevesi (EQF) ve Diploma Eki alanlarında, Türk yükseköğretim kurumları oldukça yoğun çalışmıştır. Yükseköğrenim alanındaki faaliyetlerin başarıyla yürütüldüğünü gösteren ve Avrupa Komisyonu tarafından verilen AKTS Etiket ve Diploma Eki Etiket ödülleri Türkiye'de birçok üniversite tarafından alınmıştır. Nitekim 2009 yılından itibaren AKTS etiketi almış üniversite sayısı 31 iken, diploma eki etiketi almış üniversite sayısı 73'tür (Unvan, 2016). Halihazırda AKTS, Türkiye'nin ulusal kredi sistemi olup, diploma ekinin verilmesi bütün yükseköğrenim programları bakımından mecburidir.

Yükseköğretim Kurulu (YÖK), 2015 yılında "Bölgesel Kalkınma Odaklı Misyon Farklılaşması ve İhtisaslaşması Projesini" başlatmış ve 2018 yıl sonuna kadar 10 üniversiteyi misyon farklılaşması çerçevesinde ihtisas üniversitesi ilan etmiştir. YÖK bu projede süreç ile ilgili bir yol haritası ilan etmiş ve 2020 sonu itibarıyla 15 üniversite ihtisas üniversitesi olarak kabul edilmiştir (YÖK, 2019). YÖK'ün vizyon olarak ortaya koyduğu bu sınıf-

lamaların nasıl bir organizasyonel ve fonksiyonel mimari içinde gerçekleştirileceği çok açık değildir. Ayrıca sınıflamalarda sadece devlet üniversiteleri dikkate alınmış, vakıf üniversiteleri kapsanmamıştır.

Türkiye somut örneğinde diğer bir gelişme, özel olarak üniversite, genel olarak eğitim kurumlarının reforme edilme gereğine işaret etmektedir; finansal okuryazarlık, medya okuryazarlığı, matematik okuryazarlığı, bilim okuryazarlığı, bilişim okuryazarlığı gibi esasen dijital toplumun gelişimine paralel ihtiyaçlar ortaya çıkmakta ve Bakanlıklar ve üst kurullar gibi düzenleyici otoriteler bu yönde kitle iletişim araçlarında toplumda farkındalığı artırmaya ve bilgilendirmeye yönelik görsel, işitsel zorunlu yayın talebinde bulunmaktadır. Nitekim firmaların, sivil toplum kuruluşlarının (STK), kamu kurumlarının mezunlarda aradıkları mesleki bilgi ve beceri dışındaki niteliklerin büyük kısmı dijital toplumda ihtiyaç duyulan yetilerdir (Erdoğan, 2019; Malik ve Venkatraman, 2017; Sumanjeet, 2012; Toprak, Özcan, Dalmış ve Aydın, 2006).

Avrupa Konseyi Lizbon 2010 (The European Council, 2000) ve Avrupa Komisyonu 2020 stratejisi (EC, 2010) gibi dokümanlarla, on yıllık dönemleri kapsayan zaman dilimleri için başta üniversiteler olmak üzere bütün toplumsal kesimlere ve karar verici otoritelere yol gösterici ilkeler, mekanizmalar ve uygulama rehberleri geliştirilmektedir. Bilgi ekonomisi ve bilgi toplumu kavramlarıyla, bilişim teknolojilerinin toplumsal yaşamın her alanında kullanımı özendirilmektedir. Dijital toplum ve dijital ekonomi olguları toplumu bütün boyutları ve kurumlarıyla etkileyecek ve yeni nesil toplum, yeni nesil üniversite, yeni nesil işletme (González, 2015), yeni nesil aile ve yeni nesil devlet (Owen, 2016) gibi kavramlara ilişkin tartışma ve açılımları da beraberinde getirecektir. Türkiyede yükseköğrenim alanında yürütülen çalışmaların Avrupa Birliği tarafından izlenmesinde, referanslama raporu önemli bir işlev görmektedir. Eğitim ve yeterlilikler alanında yürütülen reform çalışmalarını, Avrupa Birliği nezdinde teyit etmek için Türkiye Referanslama Raporu 29-30 Mart 2017 tarihinde Brüksel'de Avrupa Komisyonunda kabul edilmiş, dolayısıyla Türkiye eğitim ve yeterlilikler sisteminin AB referanslarıyla uyumu ve saydamlığı onaylanmıştır (MYK, 2017).

Üniversitede Yeni Anlayış ve Yeni Model İhtiyacı

Yükseköğrenim alanındaki çalışmalar, üniversite kurumunun organizasyon ve fonksiyonlarında bir güncelleme ihtiyacını göstermektedir. Üniversite kurumu etrafındaki tartışmalar neticesinde giderek artan yoğunlukta, aşağıdaki boyutlar çerçevesinde bir yaklaşım benimsenmeye başlamıştır (Dewar, 2017;

Johnston, Macneill ve Smyth, 2019; Kabashkin, 2018): (i) Yönetimde entegrasyon (bilgi teknolojileri), (ii) Yüksek etkileşim (iç-dış, yatay-dikey), (iii) Etkin paydaş katılımı, (iv) Yüksek çeşitlilik, (v) Rekabetçilik, (vi) Değişim-yenileşme ve yüksek derecede karşılıklı bağımlılığa odaklı, (vii) Üretim ve ticarete odaklı, (viii) Faydacı felsefeyi benimseme, (ix) Mezunların istihdam edilebilirliğini artıran bilgi ve beceriler ile donatma, (x) Referanslara dayanma (yeterlilikler çerçevesi, meslek standartları, temel yetkinlikler), (xi) Kalite güvencesi, (xii) Paydaşlara hesap verebilirlik, (xiii) İşbaşında öğrenme, (xiv) Uluslararasılaşma, (xv) Sosyal boyut.

Araştırma Problemi ve Yöntemi

Türkiye, 2008 yılından itibaren yükseköğrenim alanında çarpıcı bir genişlemeye gitmiş, Avrupa'nın üniversite reformu başlıklarını uygulamaya geçirmede yasal değişiklikler yapmıştır. Türk yükseköğretiminde, üniversite sayısı, program sayısı, öğrenci sayısı ve öğretim elemanı sayısında büyük bir artış olmuştur. Bu çalışmanın problemi "Türk üniversiteleri Avrupa'daki akran üniversitelere nispetle uluslararası sıralamalarda neden daha geride yer almaktadır?" şeklinde formüle edilebilir. Hipotezimiz, "Türk üniversitelerinin organizasyonel ve fonksiyonel yapılanması ve işletim modeli, yetersiz performansta başlıca faktördür?" şeklinde kurgulanmıştır.

Üniversite derecelendirme kuruluşları sıralama yaparken uluslararasılaşma, yayın, proje, mezunların işe yerleştirilmesi, ekonomik katkı ve ticarileşme, fikri mülkiyet, ödüller, uluslararası işbirliği, atıflar ve etki faktörü gibi genel kabul gören boyutları dikkate almaktadır. Türkiye üniversite sisteminin görece düşük performansında, müfredat geliştirme, araştırma, proje, toplumsal sorunları önceleme ile yönetim ve uygulama süreçlerine paydaşların aktif katılım mekanizmalarının kurgulanması ve araçların geliştirilmesinde, bir tasarım ve işletim modeli sorunu olduğu değerlendirilmektedir. Akademik yönetici ve öğretim kadrosunun seçilmesinde uluslararası rekabete kapalı olma, işletim modelindeki başlıca handikaplardan biridir (Musselin, 2018; Patton, 2017; THE, 2015; YÖK, 2019).

Bu çalışmada, üniversite kurumunun işlevsel olarak geçirdiği tarihsel dönüşüm, diğer kurumlarda olduğu gibi üniversite kurumunun evrensel kurumsal yönetim ilkelerine dayalı olarak yönetilme ve işletilme gereği, yeterlilikler çerçeveleri, meslek standartları, kalite güvencesi, yirmi birinci yüzyıl mezun becerileri (ör. Cedefop, 2016; Holtzman ve Kraft, 2011; Shapiro, Lauritzen ve Irving, 2011) ile mesleki ve beceri odaklı eğitimin öne çıkması gibi temel parametreler çerçevesinde yeni nesil üniversite olgusunun organizasyonel ve işlevsel tasarımı için bir

model geliştirilmiştir. Önerilen üniversite organizasyon modeli, üniversitenin devlet-vakıf, tematik-evrensel, eski-yeni, büyük-küçük, ulusal dilde eğitim-yabancı dilde eğitim, tek yerleşkeli-çok yerleşkeli ve tek ülkeli-çok ülkeli olmasına göre uyumlandırılacak esneklikte tasarlanmıştır.

Motivasyon ve Proje Ekibi

Organize sanayi bölgesi içinde kurulan bir teknik üniversite, "sanayinin üniversitesi" mottosunu benimseyerek yeni nesil bir üniversite olmayı hedeflemiştir. Bu çalışma söz konusu talebi karşılamak üzere yürütülen projeye ve çalışmalara dayanmaktadır.^[1] Paydaş görüşmeleri ve üniversite sanayi işbirliğinde uluslararası iyi uygulama örnekleri dikkate alınarak mezunların hedeflenen profili tanımlanmıştır. Buna göre, ideal mezun profilini güvence altına alan üniversite modeli şöyle tanımlanmıştır: "Mezunlarını yirmi birinci yüzyıl becerileriyle donatan; müfredat, materyal-kaynak ve öğretim kadrosunun güncellenmesini teminat altına alan; işbaşında öğrenmeyi esas alan; ticarileşme, proje ve Ar-Ge, girişimcilik, yenilik, tasarım ve patenti önceleyen; kurumsal yönetim ilkelerini etkin uygulayan ve etkin paydaş katılımını güvence altına alan; meslek standartlarını esas alarak yeterlilikler çerçevesini uygulayan; kalite güvencesini sağlayan; programları akredite olmuş bir üniversite". Bu vizyon doğrultusunda hazırlanan üniversite tüzüğü Resmî Gazetede yayımlanmıştır (OSTİM Teknik Üniversitesi, 2018).

Bilgi Ekonomisinin İnşasında Yeni Nesil Üniversite

Üniversite reformu, bilgi toplumu hedefi nedeniyle Avrupa Birliği'nin yükseköğrenime yaklaşımında baş rolü oynamaktadır. Yeni nesil üniversite anlayışının kapsam ve içeriğine ilişkin geniş bir yelpazeye yayılan değerlendirmeler bulunmakla birlikte (EC, 2017); bu çalışmadaki amaçla sınırlandırılacak şekilde yaklaşık bir açıklama yapılabilmektedir (Alan ve Alan, 2016). Üniversite reformunun sürekli gündemde olmasında, üniversiteye yüklenen misyon ve üniversitenin bilgi toplumunda insan kaynağının ana mecrası olarak görülmesi başlıca rolü oynamaktadır. Örneğin, şirketler kesimi veya STK'lar için aynı yoğunlukta bir reform vurgusuna rastlanmamaktadır. Üniversite reformunun Avrupa Birliği kurumları gibi ulusüstü veya ulusal otoriteler tarafından makro planda gündeme gelmesinin önemli bir nedeni, yükseköğrenimin dışsallık yaratan boyutuyla ilişkilidir. Yükseköğrenim, diplomaya sahip bireylere sağlanan bireysel faydaların toplamından daha fazla faydayı toplumun geneline sağlamaktadır. Bu nedenle, bütünüyle bireysel inisiyatiflere ve piyasa mekanizmasına bırakılması, toplumun ve ülkenin

[1] Yeni nesil üniversite projesinde görev alan ancak bu çalışmada ismi yer almayan uzmanlar, sadece lisans programları müfredat geliştirme çalışmasına katılmıştır.



geleceği açısından çok uygun görülmemektedir (McMahon, 2010). Yeni nesil üniversite modeli geliştirmede, *devlet başarısızlığı ve piyasa başarısızlığı tartışması* da dikkate alınmıştır (Smethurst, 1995; Williams, 2016; Yeo, 2018).

Üniversite Performansı

Yeni nesil üniversitenin organizasyonel tasarımında, uluslararası sıralama ölçütleri de dikkate alınarak, bu mecralarda yüksek performans sonucu verecek boyutlara öncelik verilmiştir. Üniversite performansının ölçülmesi ve karşılaştırılması, oldukça pratik, pragmatik ve kullanışlı bir araçtır. Bu sıralamalardan Scimago Kurumlar Sıralaması (SIR), araştırma performansı, inovasyon çıktıları ve toplumsal etkiye dayalı gösterge setlerine dayalı nispeten daha tematik bir sıralamadır. Uluslararası endekslerin bazıları, üniversiteleri ana boyutlarıyla bir bütün olarak ele alırken, bazıları sadece bir veya birkaç boyutu dikkate alarak sıralama yapmaktadır (İnam, Bal, Bahçeci, Doğan ve Buran, 2018; Kireççi vd., 2016; ODTÜ, 2019). Üniversite değerlendirmesi ve sıralaması ile ilgili olarak, hem karar alma, uygulama ve gözden geçirme süreçlerinde girdi sağlaması hem de yetkin ve yansız bir sıralama ve değerlendirme ölçütü olması için Avrupa Komisyonu ayrı bir inisiyatif başlatmış durumdadır (EC, 2014; SCImago, 2020). Ancak u-multirank olarak adlandırılan bu sıralama henüz yaygın bir kullanıma sahip değildir.

TÜBİTAK'ın girişimci ve yenilikçi üniversite endeksi, eşit ağırlığa sahip beş bileşenden oluşmaktadır (TÜBİTAK, 2013). Bilimsel ve teknolojik araştırma yetkinliği, fikri mülkiyet havuzu, işbirliği ve etkileşim, girişimcilik ve yenilikçilik kültürü ve nihayet ekonomik katkı ve ticarileşme, sözkonusu endeksin ana bileşenleridir. Endeksin adının girişimcilik ve yenilikçilik endeksi olmasına ve ana bileşenlerden birinin girişimcilik ve yenilikçilik kültürü olmasına rağmen; bu bileşenin değeri sıfır veya çok düşük olan üniversiteler, Türkiye'de ilk 50 üniversite arasında yer alabilmektedir (TÜBİTAK, 2016). Ancak, yine de TÜBİTAK'ın bu çabasının başlangıç olması nedeniyle oldukça değerli olduğu ve devlet eliyle üniversite kurumunun yenilik ve ticarileşmeye teşvik edildiği örnek sistemlerin geliştirilmesi (Su, Zhou ve Liu, 2015) bakımından bir model teşkil ettiği söylenebilir.

Üniversite Kurumunun Gelişimi ve Bugünkü Durumu

Dünyanın kayıtlara geçen modern anlamdaki ilk üniversitesi Fatima el-Fihri tarafından 859 yılında kurulan Fas'taki Karaviyyin Üniversitesi'dir. Bu üniversitede İbn Haldun, İbn Rüşd, İbn Bace, İbn Meymun ve Eş-Şerif el-İdrisi gibi bilim adamları öğrenim görmüştür. Daha sonra, 972 tarihinde El-Ezher Üniversitesi, 1067 tarihinde Nizamiye Medreseleri kurulmuştur. Avrupa'da üniversite olarak kabul edilen ilk kurum ise 1088

yılında kurulan Bologna Üniversitesi'dir. Avrupa'daki diğer üniversitelerin tamamının kuruluşu daha sonraki tarihlere rastlamaktadır (Makdisi, 1970; Moore, 2019; UNESCO, 2019).

Tarihsel süreç içinde üniversite kurumu, çeşitli aşamalar kaydetmiş ve fonksiyon çeşitlenmesi yaşamıştır. Üniversitenin bulunduğu ülke veya bölgenin koşullarına bağlı olarak, aynı zaman diliminde fonksiyonlardan öncelik kazananlar farklı olabilmektedir. Üniversiteye yüklenen misyonun gerektirdiği organizasyonel yapıdaki güncellenme ihtiyacı genelde pek dillendirilmemekte, bir yerde misyon ve fonksiyonlardaki tanımlamanın peşinden örgütsel yapı ve işleyişi de getireceği varsayılmaktadır. Farklı misyon ve fonksiyon önceliklerine göre üniversite kurumu aşağıdaki şekilde evrilmiştir:

- **Birinci nesil üniversite:** Sınırlı bir seçkin kesime hitap ederdi ve belirli konularda eğitim vermeyi amaçlardı. O mesleği icra edenler (din adamları gibi) evrensel geçerliliği olan bilgiyi savunurdu ve üniversitenin bunu yaydığına inanılırdı. Eğitim, bu tür üniversitenin temel niteliğidir (ör. 1088'de kurulan Bologna Üniversitesi).
- **İkinci nesil üniversite:** Bilginin temerküz ettiği merkezdi; tekeli niteliği vardı. Eğitimin yanı sıra araştırma da ana işleviydi. Ulusal dillerde de eğitim verilmeye başlandı ve o mesleği icra edenlerin dışında bilim adamı unvanı taşıyanlar da ortaya çıkmaya başladı (ör. 1810'da açılan Humboldt Üniversitesi).
- **Üçüncü nesil üniversite:** Eğitim, araştırma ve topluma hizmet işlevleri bir bütünü uyumlu parçaları olarak tasarlanmıştır (dönüştürücü tematik üniversite). Bilginin üretilmesinden ziyade kullanılması; ekonomik değer üretme; üniversiteye bir işletme mantığıyla yaklaşma ve girişimci vasfa sahip mezunlar verme; üniversitede eğitim, araştırma, proje, üretim ve iletişim dili olarak İngilizcenin kullanımı; rektörlük, fakülte, bölüm şeklindeki geleneksel üniversite yapılanmasının tamamlayıcı ve destekleyici alternatif ve paralel organizasyon ve işlevsel yapılanmalar ile yeni bir yönetim modelinin ortaya çıkması ve dış paydaşların fikirlerinin süreçlerde yer alması (ör. 1209'da kurulan Cambridge Üniversitesi).
- **Yeni nesil üniversite yaklaşımıyla, üniversite bir üretim üssüne dönüşerek endüstri (ekonomi) ile bütünleşiyor:** Araştırma süreçleri ve eğitim süreçleri lineer (ardışık sıralı) olmaktan çıkıyor. Eğitim, araştırma ve ürün geliştirmede dijital ağların etkin kullanımı, bilgi ve beceri edinme için seçeneklerin artması, tam zamanlı tek işyeri anlayışının etkinizlik olarak tespiti, disiplinlerarası ve ekip çalışması yaklaşımlarının kaçınılmazlığı, ortak eğitim ve çözüm ortaklığı modeliyle sanayi ve üniversite arasında işbirliği ve eşgüdüm sağlanması, üniversite ekosisteminin bütüncül olarak ele

alınma zorunluluğu, üniversite ekosisteminin gerektirdiği organizasyonel ve fonksiyonel yeni bir yönetim modelinin ortaya çıkması; ABD, İngiltere ve Kıta Avrupası'nda bazı ülkelerdeki üniversitelerin bu dönüşümü sağlamada öncü oldukları, mesleki eğitim ve akademik eğitimi doktora düzeyinde ayrıştırarak ekonomik katma değerle bilimsel katma değeri ayrı ayrı ölçülebilir hale getirecek araçlar geliştirdikleri söylenebilir (Jones, 2018; Sheety vd., 2016; Toprak ve Erdoğan, 2013).

Yeni nesil üniversite yaklaşımında, üniversitenin, firmaların, kamu sektörünün, STK'ların araştırma ve uygulama birimi gibi çalışması öngörülmektedir. Bugünkü elektronik ve teknolojik gelişmelerin dijital üniversite olarak nitelenebilecek yeni nesil üniversiteye imkan verdiği söylenebilir. Endüstri 4.0 paradigmasının yükseköğrenim ve mesleki eğitimdeki izdüşümü üniversite 4.0 olarak nitelendirilmektedir (Lapteva ve Efimov, 2016; Pawlowski, 2009; Steinbuch, 2016; Zuti ve Lukovics, 2015). Buna göre üniversite 4.0 veya yeni nesil üniversiteyi çeşitli boyutlarıyla aşağıdaki şekilde betimlemek mümkündür:

- Eğitim ve araştırma, uygulama ve endüstri ile iç içe olup, geri besleme mekanizmaları sistemde içkindir. Üniversitenin içinde bulunduğu ekosistemin tamamlayıcı bir unsur olarak konuşturulması, iç ve dış paydaşlarla interaktif iletişim nedeniyle kendisini güncel tutmasını güdüleyecektir.
- Eğitim, “araştırma” ve “çalışma hayatı” ile uzlaştırılarak birlikte yürütülecektir.
- Eğitim ve araştırma; buluş, patent, marka, endüstriyel tasarım ve ticarileşmeye odaklanacaktır.
- Yaşamboyu öğrenme felsefesi benimsendiği için; serbest öğrenme, yaygın ve örgün eğitimlerin kanıtı dayalı olarak tanınacak ve belgelendirilecektir (sertifika-diploma).
- Üniversite, firmaların Ar-Ge birimi, merkezi laboratuvarı, proje üssü, eğitim lojistik üssü olarak faaliyet gösterecektir.
- Öğrenciler ve sertifika programı katılımcıları girişimcilik, yenilik ve liderlik becerilerini eğitim, araştırma ve uygulamayı uzlaştırarak geliştirebileceklerdir.
- Mezunlar çalışma hayatına, yapılan işin farkında olmanın ötesine geçerek “tecrübe sahibi” olarak başlayacaktır.
- İş dünyası ve diğer sosyal taraflarla etkileşimi yüksek bir üniversitede mezunlar, toplumsal gelişmeye duyarlı ve kültürel farkındalığa sahip olacak, aynı şekilde eğitimin her aşamasında karşılıklı etkileşim sayesinde üniversite değerleri toplum tarafından daha fazla benimsenip özümsecektir.
- Yeni nesil üniversitede paydaş katılımı, sistemin ana unsuru haline gelmiştir (karar alma, uygulama, gözden geçirme). Üniversite faaliyetlerinde, paydaşların sürece asli bir unsur olarak aktif ve etkin katılımları bir tercih değil, zorunluluk

olacaktır. Paydaş katılımı, hesap verebilirlik (yetki, güç ve sorumluluk ilişkisi) bakımından da üniversitenin sürekli olarak rekabetçi ve kendini yenileyici bir pozisyonda kalmasına katkı yapacaktır.

Yeni nesil üniversite anlayışı, belirli temaları öne çıkarmaktadır. Buna göre en fazla öne çıkan temalar, tasarım (yenilikçi düşünme, çok boyutlu düşünme), algoritma ve kodlama (ICT, bilgi ve iletişim teknolojileri) ve bulut bilişim (veri ‘tabanı’ analizi), proje/süreç kurgulama ve yönetimi (ürün bazlı Ar-Ge: fikirden ürüne süreç (patent, marka, lisans), girişimcilik (iş dünyasına hazırlık), liderlik ve yeniliğe yatkınlık, işletmenin dönüşüm tarihi ve yerel/ulusal kalkınma (sanayi bölgelerinde kümeler/firmalar analizi), dijital medya araç tasarımı ve içerik üretme ve kalite güvencesi olarak dikkat çekmektedir.

Rekabetçi Ekonomi İçin Rekabetçi Eğitim: Yenilikçilik Parametreleri

Yirmi birinci yüzyıl ekonomilerinde insan kaynağının ana mucasının üniversite kurumu olması, beraberinde bir ekonominin gelişmişlik düzeyinin doğrudan üniversite eğitimiyle ilişkilendirilmesini getirmektedir. Bir ülkede üretilen ürünlerin kalitesi, estetiği, karmaşıklığı, rekabetçiliği, yenilikçiliği ve işlevselliği gibi unsurlar, o ülkenin insan kaynağının niteliğine ilişkin önemli ipuçları taşır. Dolayısıyla bir ülkede ihraç edilen mal ve hizmetin kalitesi, üretimlerini yapan işgücünün ve firmaların kalitesinin bir tezahürüdür. Uluslararası standartların ulusal standartlara (veya tersi) dönüşmesi, uluslararası ticarete kaçınılmaz bir olgudur. Sadece ticareti yapılan mal ve hizmetlerin değil, aynı zamanda bunların süreçlerinin de kalite güvencesinin sağlanması ve akreditasyona (topluma karşı hesap verebilirlik ve şeffaflık) tabi olması sürdürülebilir rekabetçiliğin önemli bir parametresidir. Bütün bu unsurların başarılı bir şekilde orkestra edilmesi ise kuşkusuz insan kaynağının niteliğiyle orantılıdır.

Ülkelerin yenilikçilik performanslarının hesabında dikkate alınan göstergelere bakıldığında, yükseköğrenim ve mesleki eğitimde başarılı ülkelerin aynı zamanda yenilikçilikte de önde olduğu görülmektedir (Dutta, Lanvin ve Wunsch-Vincent, 2019). Yenilikçilik endeksi hesaplamalarında dikkate alınan 80 parametrenin başlıcaları şunlardır: insan kaynakları, araştırmacı sayısı (doktora sahibi), yaşamboyu öğrenme pratikleri, uluslararası bilimsel ortak çalışmalar, yayınlara yapılan saygın atıflar, yabancı doktora öğrencileri, yenilikçi dostu ortam ve çevre, fırsatları değerlendirmeye odaklı girişimcilik, kamu ve özel kesimlerde Ar-Ge harcaması, risk sermayesi yatırımları, bilgi ve iletişim teknolojileri eğitimi veren işletmeler, ürün ve süreç yenilikleri olan KOBİ'ler, pazarlama ve organizasyonel yeniliklere sahip KOBİ'ler, işbirliği yapan yenilikçi KOBİ'ler, kamu Ar-Ge



harcamalarının özel sektörle ortak finansmanı, fikri mülkiyet hakları performansı, tasarım performansı, bilgi yoğun faaliyetlerde istihdam, orta ve ileri teknoloji ürünlerinde ihracat performansı, bilgi yoğun hizmet ihracatı, piyasaya yeni olan veya firmaya yeni olan yeniliklerin satışı, vb. (Bruton, 2014; Dutta vd., 2019; Sheety vd., 2016).

Yenilikçilikte lider ülkeler, İsviçre, Hollanda, İsveç, Birleşik Krallık, Singapur ve ABD olarak sıralanırken, Türkiye 37.4 puanıyla, en yüksek performans olan 100 tam puan üzerinde 68.4 puan alan İsviçre'nin %54'ü civarında bir yenilikçilik performansına sahiptir. Yenilikçilik endeksinde parametrelerin büyük bir kısmı insan kaynağıyla doğrudan veya dolaylı ilişkilidir. Bu nedenle, mesleki eğitim ve yükseköğrenimin hedeflediği mezun profilinin kritik önemde olduğu, yükseköğrenimde ve genel olarak eğitimde ülkedeki farklı paydaşların karar alma, uygulama ve gözden geçirme süreçlerine etkin katılımının gerektiği söylenebilir.

“İyi Yönetim” İlkelerinin Üniversitede Uygulanması

Yükseköğretim kurumları, tarihsel olarak özerk karar alma ve uygulama geleneğine sahiptir. Gelişmiş Batı ülkelerindeki başarılı üniversiteler, devlet, vakıf ve özel sektör üniversitesi olmadan bağımsız olarak etkin yönetim modellerine sahiptir (Fielden, 2008; Gumus, Bellibas, Esen ve Gumus, 2018). OECD ve diğer uluslararası kuruluşlar iyi yönetim ilkelerini geliştirmekte ve başta bankalar, halka açık şirketler ve kamu kurumları olmak üzere bütün organizasyonlara tavsiye etmektedir. Türkiye’de Sermaye Piyasası Kanunu, Bankacılık Kanunu ve Türk Ticaret Kanunu yoluyla ekonomik organizasyonlar bu ilkelere uyumlu mükellef kılınmıştır. Nitekim Borsa İstanbul bu konuda ayrı bir endeks yayımlamaktadır (Toprak ve Bayraktar, 2017; UKRI, 2020).

Toplumun en çok eğitilmiş kesiminin görev yaptığı üniversiteler başta olmak üzere eğitim kurumlarında iyi yönetim ilkelere veya modeli konusunda OECD nezdinde yürütülen çalışmalar hariç tutulursa, sistematik bir iyi yönetim modeli önerisi pek söz konusu değildir (OECD-IMHE, 2009). Bunda, üniversite kurumunun tarihsel özerk niteliği ve akademik yapının entelektüel direncinin başlıca etkenler olduğu söylenebilir. Kurumsal yönetim ilkeleri, uluslararası rekabetin dayatmasıyla üniversite sistemine içerilmeye çalışılmaktadır. Üniversitenin karar alma ve uygulama süreçlerine üniversite dışından müdahalenin imkanı hale gelmesi nedeniyle, uygulamada önemli gecikmeler yaşanmaktadır. Bu ilkelerin arkasında yatan anlayış yeterince benimsenmediği için, söz konusu çabalar sınırlı kalmaktadır. Yeni nesil üniversitede adillik, tarafsızlık, saydamlık, açıklık, hesap verebilirlik, sorumluluk, kamu yararı ve dürüstlük gibi başlıca kurumsal yönetim ilkelerinin düzenlemelere içerilmesi ve

mekanizmalarının kurulması, diğer sektörlerdeki organizasyonlarda olduğu gibi rekabetçi ve başarılı bir yükseköğrenim sistemi için de kaçınılmazdır. 1981 tarihli Yükseköğretim Kanunu, çıktığından bu yana birçok değişikliğe uğramasına rağmen, kurumsal yönetimi geliştirme bakımından iyileştirme yapma bir yana, geriye gidişi gösteren pek çok düzenlemeye konu olmuştur. Avrupa Birliği reformlarının yükseköğretim mevzuatına işlenmesi dahi, el yordamıyla ve gerekli mekanizmalar öngörülmeden serpiştirilerek yapılmış izlenimi vermektedir.

Mezun Profili ve Eğitim Programı Tasarımı

Yeni nesil üniversitede, eğitim programlarının vizyon, amaç, ve mezun profilleri bakımından daha başta tasarım aşamasında belirlenmesi ve istihdam mecralarının ihtiyaçlarına göre güncellenmesi gerekmektedir. 2006 yılında, Mesleki Yeterlilik Kurumunun (MYK) faaliyete geçmesiyle birlikte, yükseköğrenim dahil bütün diploma ve sertifika programları için meslek standardı, ulusal yeterlilik ve yetkilendirilmiş belgelendirme kuruluşu kavramları giderek daha fazla önemli olmaya başlamıştır. Yükseköğrenim programlarının MYK tarafından yayımlanan ulusal meslek standartlarını kapsamaları, mezunların bu meslek standartlarına sahip olarak iş dünyasına hazır hale getirilmesi giderek yaygınlaşmaktadır (ör., MEB, 2018b; MYK, 2019).

Mesleki Yeterlilik Kurumu, Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) ve YÖK dahil diğer sosyal paydaşların da etkin katılımıyla uzlaşı içinde ulusal düzeyde meslek standartları belirlemede ve bu standartlar ilgili diploma programlarının mezunları için de geçerli olmaktadır. Dolayısıyla, yükseköğrenim programlarının, seviye ve türüne göre MYK meslek standartlarını karşılaması beklenmektedir. MYK, YÖK ve MEB arasında senkronize bir eşgüdümü gerektiren bu mekanizmanın işletilmesi, Türkiye Yeterlilik Çerçevesi kurulları tarafından sağlanmaktadır (MYK, 2006). Uygulamada, TYÇ’de etkin bir iletişim ve işbirliği sağlanması için her üç ulusal otoritenin aktif desteği zorunludur. TYÇ kurullarının sekretarya hizmetleri, 5544 sayılı Mesleki Yeterlilik Kanunu’nun 23/A maddesi uyarınca, MYK tarafından yürütülmektedir. Yeni üniversite anlayışında, MYK standartlarının eğitim müfredatının bir parçası olarak tasarımı öne çıkmaktadır. Eğitim alan kişinin mesleki, genel veya akademik yönelimlerden hangisi doğrultusunda mezun olacağı, istihdam yerlerindeki çalışan profilinin gerektirdiği güncel beceriler ve yetkinlikler geleneksel bölüm, fakülte gibi akademik birimlerin yanı sıra aktif ve etkin paydaş katılımının sağlandığı ofis, komite ve komisyonlarla güvence altına alınmalıdır. Sosyal paydaşların karar alma, uygulama ve güncelleme faaliyetlerine belirleyici pozisyonda katılımları, üniversiteleri geleneksel özerkliklerinin karşılıklı bağımlılık ile dengelenmesini beraberinde getirmektedir.

Lise ve altı düzeydeki eğitim genel ve mesleki, önlisans doktoraya üniversite eğitimi ise ağırlıklı olarak mesleki ve akademik bir ayırma tabi tutulabilir. Üniversite düzeyinde genel eğitim de mümkün olmakla birlikte (UNESCO, 2015), YÖK'ün genel program kategorisinde tasnif ettiği bir program bulunmamaktadır. Yükseköğretim Kanunu'nda mesleki ve akademik eğitim arasında bir ayırım yapılmakta ve zımnî şekilde meslek yüksekokulu profili ile tezsiz yüksek lisans profili mesleki yükseköğrenim, diğerleri ise akademik yükseköğrenim olarak tasnif edilmektedir. Mezun profili ve eğitim programı tasarımı, sadece tıp, mimarlık, hemşirelik, eczacılık ve benzeri yapılandırılmış meslekler için değil diğer mesleki ve akademik eğilimli programlar için de meslek standartlarının müfredatın ayrılmaz bir parçası olması önemli bir referans olacaktır (yükseköğrenimde mesleki profil için bkz. YÖK, 2011; alan yeterlilikleri için bkz. Toprak, Erdoğan ve Açıkgöz, 2013).

Türkiye'de meslek standartları, hedeflenen mezun kitlesinin profili bakımından önlisans ve tezsiz yüksek lisans programlarıyla daha çok ilişkili görünmekle birlikte, esasen doktora ve lisans programlarında da mesleki profil ve meslek standartları öne çıkarılmalıdır (Kulkarni ve Kulkarni, 2019; Wagenaar, 2016). Avrupa'da mesleki doktora programlarının ekonomik katma değerinin daha yüksek olduğu yönünde yaygın bir anlayış vardır (Jones, 2018; Lee, 2008; Morrison, 2014; Toprak ve Erdoğan, 2013). Mesleki doktora programları, daha çok emek ve zaman istediği için adaylar bakımından çok cazibeli olmaktadır. Türkiye'deki lisans ve lisansüstü programların önemli bir kısmı içerik olarak akademik program olmaktan ziyade meslekidir; ancak, prestij ve negatif algı kaygılarıyla mesleki olarak kategorize edilmeyi tercih etmemektedirler. Bu yanlış algı, büyük ölçüde geçmiş yıllarda çeşitli kaygılarla negatif ayrımcılığa tabi tutulan meslek liselerine dayanmaktadır (Güven, 2009).

Ortak Eğitim veya İşbirlikli Öğrenme

Yeni nesil üniversitede öne çıkan en önemli kavramlardan birisi ortak eğitimidir. Cincinnati Üniversitesinden Herman Schneider tarafından 1906 yılında geliştirilen ortak eğitim kavramı, ilk olarak ABD'de ortaya çıkmış (Barbeau, 1973; McRae ve Ramji, 2017; Reilly, 2006; Rogers, 2014; Watson ve Cates, 2014) ve bütünlük öğrenme, sandviç öğrenme, intörlük, tecrübi öğrenme ve işle entegre öğrenme gibi kavramlarla da ifade edilmektedir. Ortak eğitim uygulaması ise öğrencilerin dönem içinde haftanın bazı günlerini veya eğitim süresi boyunca belirli dönemleri veya bir akademik yılı endüstride geçirmesi olarak tanımlanmakta ve şirketlerde geçen sürede elde edilen kazanımların benzersiz olduğuna ve ancak bu yolla kazanılacağına vurgu yapılmaktadır (The Co-operative College, 2018). Ortak eğitim veya ortak öğrenme kavramı, farklı düzeylerde kabiliyet-

leri olan karma öğrenci gruplarının bireysel üyenin başarısından ziyade grup başarısına göre ödüllendirilmesini ifade eden bir eğitim yöntemidir. Ancak, ortak eğitim basitçe bir grup çalışması değildir, çünkü grup çalışmasında öğrencilerin işbirliği içinde çalışmaları gerekmez. Ortak eğitimde ise işbirliği yaparak grup performansı gösterme öne çıkmakta, senaryolar, vakalar ve ortam buna göre yapılandırılmaktadır.

İşbirlikli eğitim konsepti, zaman içinde önemli bir gelişme kaydetmiştir. H. Schneider ortak eğitimi 27 öğrenciyle bir yıllık pilot uygulama olarak başlatmıştır. Cincinatti şehri, ağırlıklı olarak Alman nüfusuna, Alman kültürüne ve güçlü bir imalat sanayisine sahipti. Ertesi yıl, ortak eğitim programına katılmak için 800'den fazla öğrenci başvurdu. Program "Cincinnati planı" olarak başladığı için, kısa sürede aktarılabılır bir kavram olarak anılmaya başlandı. 1909'da, Northeastern Üniversitesi ortak eğitim programını açıkladı. Bunu 1910'da Pittsburgh Üniversitesi, 1911'de Detroit Üniversitesi ve 1912'de Georgia Teknoloji Enstitüsü ve Rochester Teknoloji Enstitüsü izledi. Drexel Üniversitesi, 1919'da ortak eğitim modelini başlattı. Başlangıcından itibaren 20 yıl içinde, ortak eğitim programları yaygınlaştı ve Harvard Üniversitesi ve Massachusetts Teknoloji Enstitüsü de dahil olmak üzere bir düzineden fazla kurum bu modeli benimsedi. Bu kurumların çoğu için, ortak eğitim, akademik stratejilerinin hayati bir parçası olan sürdürülebilir bir rekabet avantajı sağlamıştır. Uygulamalı eğitim modeli, dünyada 900 civarında üniversitede uygulanmaya başlamıştır. 2005 yılında Cincinnati Üniversitesi Mütevelli Heyeti, ortak eğitim modelinin 100 yıllık uygulamasına vurgu yapmış ve bu modeldeki başarıdaki payın kendi üniversitelerine ait olduğunu ifade etmiştir (Cincinnati University, 2005).

Yeni Nesil Üniversitenin Amacı ve Mezun Profili

Üniversite kurumunun zaman içinde geçirdiği evrim ve bugün kendisine yüklenen misyon dikkate alındığında, yeni nesil üniversitenin genel amacını şu şekilde bileşenlerine ayırmak mümkündür: (i) Üniversitedeki eğitim-öğretimde beceri yönelimli olma ve mesleki yeterlik kazandırmaya öncelik verme; (ii) Öğrenen merkezli olma; (iii) Karar alma, uygulama ve gözden geçirme süreçlerinde, başta sanayici kesimi, öğrenciler ve mezunlar olmak üzere paydaşların aktif katılımını sağlama; (iv) İş başında öğrenme esasına dayanma; (v) Üniversitenin sanayi ile işbirliği temelinde patent, faydalı model, endüstriyel tasarım, marka geliştirme kapasitesi ile telif kapasitesinin geliştirilmesi için mekanizmalar kurma ve bunları etkin işletme; (vi) Ekonomik katkı ve ticarileşmeyi hedefleyerek, fikri mülkiyet kapasitesi, araştırma yetkinliği ile girişimciliği ve yenilik yapmayı, üniversite faaliyetlerinin ana eksenleri olarak kurgulama; (vii) Üni-



versitedeki bilgi üretiminin proje ve araştırma tabanlı olmasını ve üretilen bilginin uygulamaya ve ticarileşmeye imkân vermesini Üniversitenin araştırma ve yayın felsefesinin temeli olarak benimseme; (viii) Öğrencilerin sosyal sorumluluğu ve kültürel farkındalığı yüksek bireyler olarak mezun olmalarını hedefleme; (ix) Üniversitenin tüm yeterliliklerinin, yeterlilikler ulusal veri tabanında yer almasını sağlama.

Eğitimle ilişkili uluslararası kuruluşlar, üniversitenin bütün seviyelerinde mezunların sahip olması beklenen bilgi, beceri ve tutumlara ilişkin standartlar yayımlamıştır. UNESCO, OECD ve Avrupa Birliği eğitim, meslek, faaliyet ve mezun profiline ilişkin sınıflamalarda birbiriyle ilişkili çalışmalar yürütmektedir (OECD, 2014, 2017). Yükseköğrenim ile ilgili olarak Avrupa Uyarlama (*tuning*) Projesi 2000'de başlatılmış ve Bologna sürecinin amaçları ile Lizbon Stratejisini yükseköğretim sektörüne uyarlamayı amaçlamıştır (González ve Wagenaar, 2003). Uyarılmanın amacı, üniversite eğitiminde kaliteyi tasarlama, geliştirme, uygulama, değerlendirme ve artırmayı hedeflemiştir. Genel yetkinlikler araçsal, kişilerarası ve sistematik yetkinlikler olarak kategorize edilmiş ve lisans mezunlarının bu yetkinlikle sahip olarak mezun olmaları hedeflenmiştir.

Mezunun, karşılaştığı problemi çözerken, problemi analiz etme; mesleki bilgi, bilişim imkanları ve insan kaynakları imkan ve kabiliyetlerinden en uygun bileşimi tespit ederek maliyet etkin kaynak kullanımını belirleme; problemin gerektirdiği mesleki ve teknik yetkinliği en üst düzeyde kullanma; alternatif yapıcı çözüm önerilerini ciddiye alma; ekip çalışmalarında ekip ruhu içinde çözüm geliştirmeye açık ve yatkın olma; başarı odaklı çözümlere odaklanma ve çalışma ve ekip ortamlarında pozitif

olmayı ilke edinmesini sağlayacak bir eğitim ve öğretim görerek mezun olma amaç olarak belirlenmiştir (Wagenaar, 2016). Yirmi birinci yüzyıl becerileri araçsal, kişilerarası ve sistematik yetkinlikler olarak üç grupta sınıflandırılabilir (■ Tablo 1). Bu yetkinlikler, önemli ölçüde transfer edilebilir nitelikte olup, bir meslek veya disiplinle sınırlı da değildir.

Çeşitlilik, özerklik, uyum, rekabet ve dinamizm bakımından dünyanın en başarılı çok uluslu federasyonu olmayı amaçlayan Avrupa Birliği, yükseköğrenim ile ilişkilendirmeden, yetişkin yurttaşların kişisel tatmin ve gelişimleri, aktif yurttaşlık, sosyal içerme ve istihdam bağlamları itibarıyla ihtiyaç duyacakları yetkinliklerin, aşağıda dokuz maddede kategorize edilen yetkinlikler olduğu tespitini yapmıştır (EC, 2006). Sözkonusu dokuz yetkinliğin daha ziyade lise eğitimini tamamlamış kişilere yönelik olduğu değerlendirilmektedir. 2008 yılında Avrupa Yeterlilikler Çerçevesi ile sekiz düzeyde ayrıntılandırılan ve yapılandırılan yeterlilikler çerçevesi, 2006 yılında geliştirilen anahtar yetkinlikleri de kapsamına almıştır. Tuning projesi ve Avrupa Yeterlilikler Çerçevesinde geliştirilen mezun profiline yanı sıra, çeşitli kuruluşlarca da yetkinlikler geliştirilmektedir. Yirmi birinci yüzyıl becerileri, bir yerde bu yüzyılın eğitilmiş insanının davranış örüntüleri olarak da kabul edilebilir. Üzerinde geniş bir uzlaş sağlanan yirmi birinci yüzyıl becerileri olarak aşağıdaki yetkinlikler sıralanmaktadır (EC, 2008, 2010; Wagner, 2009): (i) İnsanlarla etkili ve pozitif iletişim kurma, görgü kurallarına aşına olma; (ii) Soyut akıl yürütme, eleştirel düşünme ve analitik beceriler; (iii) Hedef tespit etme ve önceliklendirme; (iv) Liderlik ve ekip çalışması becerileri; (v) Organize etme / zaman yönetimi becerileri; (vi) Akademik yazım ve sunum bece-

■ Tablo 1. Mezun yetkinlikleri.

| Araçsal yetkinlikler | Kişilerarası yetkinlikler | Sistemik yetkinlikler |
|--|---|---|
| Analiz ve sentez kapasitesi | Sorgulayıcı bakış açısı ve öz-eleştiri yeteneği | Bilgiyi pratikte uygulama kapasitesi |
| Organizasyon ve planlama kapasitesi | Takım çalışması | Araştırma becerileri |
| Temel genel bilgi (Kültür)? | Kişilerarası beceriler | Öğrenme kapasitesi |
| Mesleki temel bilgi | Disiplinler arası bir takımda çalışma kabiliyeti | Yeni durumlara uyum sağlama kapasitesi |
| Anadilde sözlü ve yazılı iletişim | Başka alanların uzmanları ile iletişim kabiliyeti | Yeni fikirler üretme kapasitesi (yaratıcılık) |
| İkinci dil bilgisi | Farklılığı ve çokkültürlülüğü takdir etme | Liderlik |
| Temel bilgisayar becerisi | Uluslararası bağlamlarda çalışma kabiliyeti | Diğer ülkelerin farklı kültür ve geleneklerini anlama |
| Bilgi yönetim becerileri (farklı kaynaklardan bilgi toplama ve analiz etme yeteneği) | Etik bağlılık | Özerk çalışabilme kabiliyeti |
| Problem çözme becerisi | | Proje tasarımı ve yönetimi |
| Karar verme becerisi | | İnisiyatif alan ve girişimci ruh |
| | | Kalite anlayışına sahip olma |
| | | Başarı arzusu |

Kaynak: EC, 2008.

rileri; (vii) Ağlar genelinde işbirliği yapma ve etki yaratarak öncülük etme; (viii) Girişkenlik ve girişimcilik; (ix) Bilgiye erişme ve bilgiyi analiz etme.

Yeni Nesil Üniversitede Temel Politika Belgeleri

Yeni nesil üniversite anlayışına dayalı modelin geliştirilmesinde UNESCO, OECD ve Avrupa Komisyonu gibi uluslararası kuruluşların yanı sıra MYK, YÖK ve MEB gibi eğitim ve yeterlilikleri düzenleme ve denetlemede yetkili olan ulusal otoritelerin düzenlemeleri de belirleyici olarak dikkate alınmıştır. Türkiye, bütün eğitim düzeyleri için üye aday olduğu Avrupa Birliği nezdinde yürütülen çalışmaları yakından izlemekte ve ulusal düzenlemelerini uyumlu hale getirmektedir. Yeni nesil üniversite anlayışında temel politika dokümanı Türkiye Yeterlilikler Çerçevesidir (TYÇ). Türkiye 2009 yılında Türkiye Yükseköğretim Yeterlilikleri Çerçevesini (TYYÇ) (YÖK, 2010) ve 2015 ve 2016 yıllarında da sırasıyla Türkiye Yeterlilikler Çerçevesini (TYÇ) ve buna ilişkin tebliği (MYK, 2015, 2016) yayımlamış ve Referanslama Raporunu Avrupa Yeterlilikler Çerçevesi Danışma Grubuna (AYÇ-DG) sunarak (MYK, 2017) uyumluluğunu teyit etmiştir.

MEB, YÖK ve MYK'nın en üst bürokratik yetkilileri Koordinasyon Kurulunu oluşturmakta ve yönlendirme görevini icra etmektedir. TYÇ'nin güncellenmesi ve uygulanmasından birinci derecede sorumlu olan ulusal yetkili kurumlar yine MEB, YÖK ve MYK'dır. Mesleki Yeterlilik Kurumu, TYÇ'de kanunu gereği sekreteryaya görevini üstlendiği için, fiilen güncelleme ve uygulama sorumluluğunu üstlenmiş durumdadır.

Yeni Nesil Üniversitenin Yönetim ve İşleyiş Esasları

Yeni nesil üniversitenin kendisinden beklenen fonksiyonları yerine getirmesi için organizasyon, yönetim ve işletim modelinin de gözden geçirilerek değiştirilmesi, çeşitlendirilmesi veya yeni birimlerin kurulması gerekmektedir. Üniversitenin geleneksel organizasyon yapısıyla, yeni nesil üniversiteden beklenen yararların elde edilmesi çok güç olduğu için, üniversitenin çeşitli boyutlarıyla reforme edilme gereği konusunda uluslararası bir uzlaşma ortaya çıkmaktadır (ör., Deeg, 2016; DeVos, 2019).

Yeni nesil üniversitenin aşağıdaki prensipleri benimsemesi; karar alma, uygulama ve gözden geçirme mekanizmalarının sürdürülebilirliğini sağlayacak araçları aktif olarak içermesi gerekmektedir (Drewery, Nevison ve Pretti, 2016; Patton, 2017). Yeni nesil üniversitenin yönetim ve işleyişinde izlenecek dört ana kategori sınıflandırılabilir: (i) *Reform gündemi ve iyi uygulamalar* (Avrupa yükseköğrenim alanındaki reformların referans alınması; kurumsal yönetim ilkelerinin uygulanması; akademik özgürlüğün teminat altına alınması; düşünce ve düşüncüyü ifade etme özgürlüğünün güvence altına alınması; üniversite yönetim

ve işleyişinde paydaşların aktif katılımının sağlanması; müfredat geliştirmede paydaş katılımının sağlanması); (ii) *Mezun profilleri* (program tasarımının farklı mezun profillerine imkan vermesi; öğrenen merkezli olması; çıktı odaklı olması; mesleki yeterlik ağırlıklı olması; beceri odaklı olması; iş başında yaparak öğrenme esaslı olması; girişimcilik yetkinliği kazandırmaya odaklı olması; sosyal sorumluluk duyarlılığı yüksek, kültürel farkındalığa sahip mezunu hedeflemesi; ekip çalışmasına yatkın mezunu hedeflemesi; ulusal ve uluslararası ortamlarda çalışmaya yatkın mezunu hedeflemesi; İngilizce'yi etkin kullanan, ikinci yabancı dili en az temel düzeyde kullanabilen mezunu hedeflemesi); (iii) *Akademik kadro ve rekabet* (iş dünyası / endüstri tecrübesi olan projeci akademik kadroya sahip olması; Ar-Ge ve proje odaklı bilgi üretimini esas alması ve üniversitenin, değerlendirme ve sıralama endekslerindeki pozisyonunu iyileştirecek mekanizmaları kurması); (iv) *Önceki öğrenmenin tanınması ve işbirlikleri* (ortak derece programlarını hedeflemesi; önceki öğrenmelerin tanınmasını sağlayacak mekanizmaları kurması; yaşamboyu öğrenme paradigmasına göre yaygın eğitim programlarını tasarlaması).

Etik İlkelerin Üniversite Yönetim ve İşletiminde Kullanılması

Yeni nesil üniversitenin, insan kaynakları bakımından uluslararası bağlam ve çeşitlilik odaklı olduğu için sırf ilkeler manzumesiyle yetinmesi kayda değer bir başarıya yol açmayabilir. Aşağıdaki etik ilkelerin hem üniversitenin etik kodu olarak ilanı ve akademik-idari bütün personelinin iş akitlerinin parçası olması hem de bu ilkelerin ihlali durumunda öngörülen yaptırımların tavizsiz uygulanması, yeni nesil üniversite yaklaşımında önemli bir eşik olarak görülmektedir (Bridges, 2018; González ve Wagenaar, 2003; McCuddy ve Nondorf, 2009).

Üniversitenin yönetim anlayışında uyulacak ilkeler şu şekilde gibi sınıflandırılabilir: Hukukun üstünlüğü, akademik ve bilimsel özgürlük, düşünce ve ifade özgürlüğü, farklılıklara hoşgörüyle yaklaşma, akademik dürüstlük, araştırma ve yayın etiğine uygun davranma, etik değerlere bağlılık, iyi yönetim ilkeleri, fırsat eşitliği, nefret suçu işlememe, cinsiyet-toplumsal sınıftan dolayı mensupları arasında ayrımcılık yapmama. Bireysel bazda öğrenci ve öğretim elemanının düşünce ve ifade özgürlüğü sınırları içinde değerlendirilebilecek birçok konu, üniversitenin yetkili kurulları tarafından dillendirildiği veya eylemde bulunulduğu durumlarda etik ihlal olarak değerlendirilebilmektedir. Üniversite tüzüğünde, yönetimde uyulacak etik ilkelerin yanı sıra, bu ilkeleri ihlal edenlere yönelik alınacak tedbirler ve uygulanacak yaptırımlar da düzenlenmeli ve ayrıca personelin iş akdinde ve öğrencinin üniversite ile imzalayacağı etik kod belgesinde taahhüt olarak yer almalıdır.



Üniversitenin öğrenci, öğretim ve araştırma kadrosu ve projeler nedeniyle uluslararası işbirlikleri ve ortaklıkları söz konusudur. Bu çeşitlilik ve farklılıkların sürdürülebilirliği için yukarıda belirtilen ilkelere kurumsal düzeyde uyması beklenir. Üniversitenin yetkili organları, yöneticileri veya mensuplarının bu maddede belirtilen ilkelere uymaması evrensel akademik ilkelere bağdaşmaz ve etik ihlali sayılmalıdır. Üniversitenin yetkili organları aracılığıyla bu maddedeki ilkeleri zedeleyecek nitelikte bildiri yayımlaması, görüş beyan etmesi veya açıklama yapması da etik ihlali sayılmalıdır. Üniversitenin çeşitli düzeylerinde idari veya akademik yönetim görevine atanacaklara yönelik olarak yöneticilik deneyimi, yöneticilik veya liderlik niteliğinin yeterli olup olmadığı; daha önce yöneticilik yapmışsa, adil, tarafsız, şeffaf, yönetiminde bulunduğu fiziki ve insan kaynaklarını değerlendirmede yeterli düzeyde sorumluluk ve performans sahibi olup olmadığı hususlarında çalıştığı birimlerde veya kurum/kuruluşlar nezdinde bir inceleme yapılarak ve söz konusu ilkelere uygun olup olmadığı değerlendirilerek bu doğrultuda uygulama yapılmalıdır. İdari veya akademik yönetim görevine atanmayı kabul edenlerden, bu çerçevede kendileri hakkında yapılacak veri ve bilgi toplanmasını kabul ettiklerini gösteren bir rıza beyanı alınır. Üniversite etik koduna aykırı davrandığı tespit edilenler idari veya akademik yönetim ve temsil görevi alamamalı ve öğrenci konseyine seçilememelidir.

Yeni Nesil Üniversitede Organizasyonel ve İşlevsel Yapılanma

Geleneksel üniversitedeki organizasyonel ve işlevsel kurgu ve işleyişinin değişen toplumsal ve ekonomik ihtiyaçlara yeterince cevap verememesi nedeniyle, gelişmiş ülkelerde olduğu gibi Türkiye’de de üniversitenin dönüşümü konusunda tartışmalar yürütülmekte ve reformlar yapılmaktadır. Mevcut kanuni düzenlemelerde yer alan bölüm, fakülte ve rektörlük seviyesinde hiyerarşik bir idari yapılanmaya dayalı faaliyet gösteren üniversitenin, kendisinden beklenen katkıyı verebilmesi için, mevcut kanuni düzenlemelerin imkan verdiği ölçüde organizasyonel ve işlevsel yapılanmasında yenilenmeye gitmesi gerekmektedir. Burada geliştirilen modelde, kanuni değişikliğe gitmeden ilave ofis, komite, kurul ve ortak eğitim modeli için çözüm ortaklıkları yoluyla organizasyonel ve fonksiyonel yapının güçlendirilmesi, çeşitlenmesi ve etkinleştirilmesi amaçlanmaktadır (■ Şekil 1).

Yeni Nesil Üniversitede Politika Geliştirme ve Uygulama Ofisleri

Üniversite-sanayi işbirliğinin somutlaşmasında ve istihdam edilebilir nitelikli insan kaynağının geliştirilmesinde işlev görecektir politika geliştirme ve uygulama ofislerinin hiyerarşik olarak

sorumlu olacakları kişi ve birimlerin belirlenmesi, aktif paydaş katılımı sağlanarak yapılmalıdır. Hesap verebilirlik ve sürdürülebilirlik bakımından, üniversite içi yetkili birimler ile mütevelli heyet veya devlet üniversitelerinde paydaşların aktif katılım sağladığı danışma kurullarının etkili şekilde söz sahibi olması gerekir. Aynı şekilde bu ofislerin güncellenmesinde aktif paydaş katılımı kritik önemdedir.

Yeni nesil üniversitede aşağıdaki politika geliştirme ve uygulama ofisleri, geleneksel akademik birimlerin yanı sıra önemli fonksiyonlar görebilir. Her bir ofisin ve komite-kurulun çalışma usul ve esaslarının üniversite istişare ve yönlendirme kurulu, senato ve mütevelli heyetin uygun görüp onaylayacağı yönerge ile düzenlenmesi öngörülmektedir. Kurulması öngörülen politika geliştirme ve uygulama ofisleri şunlardır: (i) strateji geliştirme, standartlar ve kalite güvencesi ofisi, (ii) uluslararası ilişkiler ofisi, (iii) proje geliştirme ve yönetimi ofisi, (iv) teknoloji transfer ofisi, (v) kariyer planlama ve işbaşı eğitimi ofisi, (vi) iş dünyası ve mezunlar ile ilişkiler ofisi, (vii) girişimcilik ve liderlik ofisi, (viii) yeni işler ve beceriler ofisi, (ix) yaşamboyu eğitim ofisi, (x) iç kontrol ve iç denetim ofisi, (xi) dijital dönüşüm ofisi.

Yeni Nesil Üniversitede Komite ve Kurullar

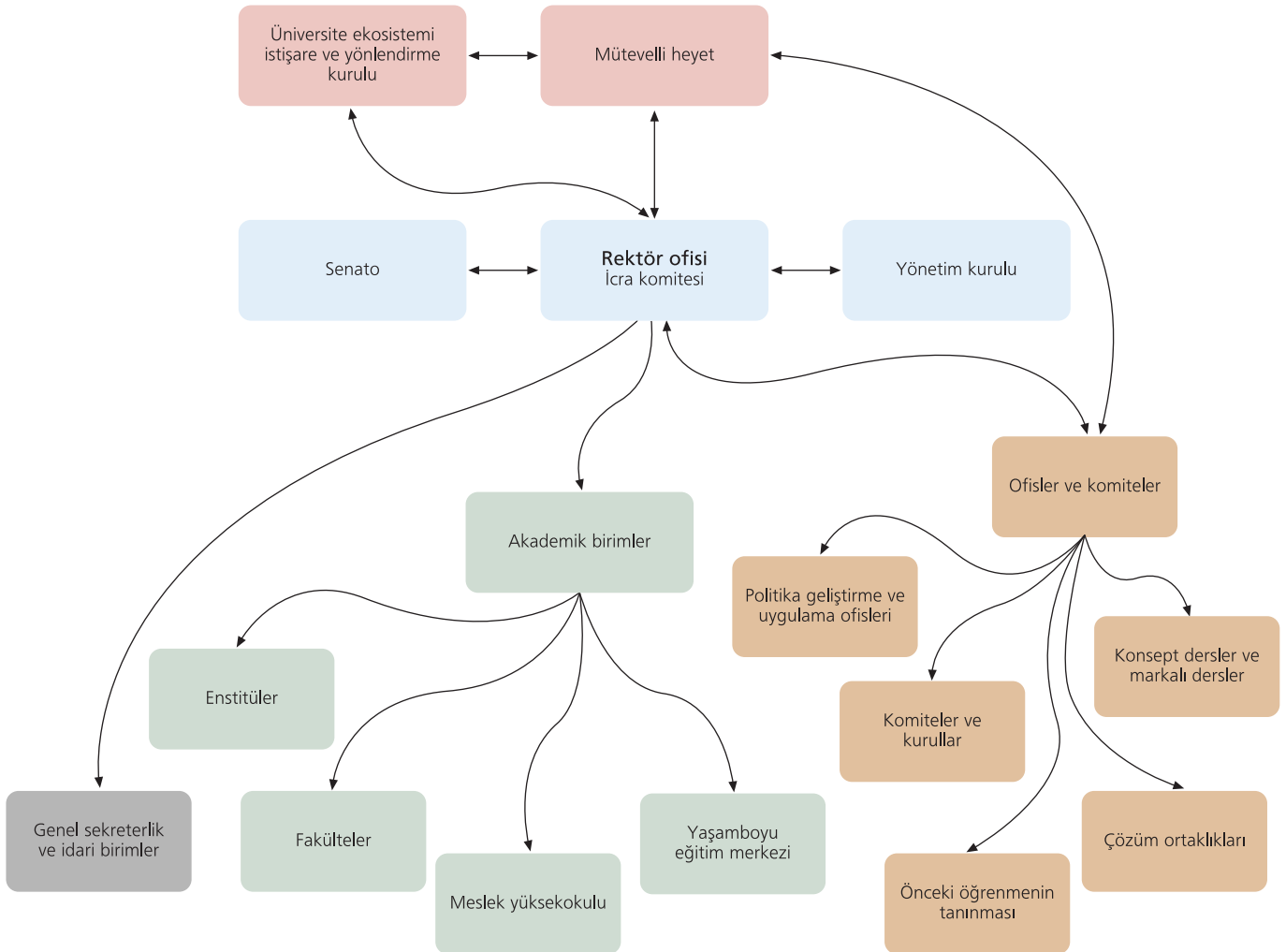
Yeni nesil üniversitede öngörülen işleyiş, tek başına mevcut akademik birimler ve düzenlemelerle arzulanan düzeyde yerine getirilemeyeceği için; aşağıdaki tamamlayıcı, destekleyici veya eş organizasyonel birimlerin kurulması ve sistemik bir tasarımla üniversitenin organizasyonel ve işlevsel mimarisine içerilmesi gerekir. Yeni nesil üniversite için harcanan çabalar ancak kurumsal yönetim ilkeleri, üniversite-endüstri işbirliği, çıktı odaklılık, yeterlilikler çerçevesi, uluslararasılaşma ve kalite güvencesi gibi bir kısmı görece daha yeni olan ilkeler doğrultusunda işlev görecektir bu birimlerin süreçlere aktif ve etkin katılımı ile beklenen sonuçları verebilir. Yeni birimlerin aktif ve etkin katılımı sağlanamadığı takdirde, bir yandan idari ve fonksiyonel iyileştirme veya reform yapmaya yönelik inanç ve güven zayıflayacak, diğer yandan yeni yapıya harcanan emek, zaman ve parasal maliyetler etkisizliği daha da artıracaktır.

Yeni nesil üniversitede tamamlayıcı işlev görecektir komite ve kurullar izleyen paragrafta verilmektedir. Koç, Sabancı, Özyeğin ve Bilkent gibi vakıf üniversitelerinin yanı sıra Boğaziçi, İstanbul, İstanbul Teknik gibi köklü devlet üniversiteleri de incelendiğinde; ihtiyaç oldukça ve daha ziyade eklektik bir yaklaşımla isimleri ve görev alanları burada geliştirilenlere benzeyen yeni ofislerin ve kurulların oluşturulduğu görülmektedir. Devlet üniversitelerinde kurulan ofis ve komiteler hem sayı hem de faaliyet alanı itibarıyla söz konusu vakıf üniversitelerine kıyasla daha sınırlıdır. Köklü üniversitelerin, geleneksel yapılarını koruyarak yükseköğrenim alanındaki reformları mevcut yapı ve iş-

leyiş içinde gerçekleştirmeleri mümkün olmakla birlikte; çatışma ve çakışmalar ortaya çıkabileceği gibi koordinasyon boşlukları da oluşabilecektir. Bu çalışmada önerilen modelde geleneksel yapılara ilave yeni yapı ve komiteler öngörülmektedir. Uygulamada yoğun olarak karşılaşılan eşgüdüm eksikliğinin dijitalleşen süreçlerle önemli ölçüde giderileceği ve senkronizasyonun imkanı hale gelmesiyle yönetsel yapıların daha verimli çalışacağı öngörülmektedir.

Yeni nesil üniversitenin amaç ve mezun profili için öngörülen kurul ve komiteler şunlardır: (1) üniversite ekosistemi istişare ve yönlendirme kurulu, (2) icra komitesi, (3) önceki öğrenmelerin tanınması ve transferi komitesi, (4) öğrenme yönetim sistemleri komitesi, (5) ortak eğitim komitesi, (6) mesleki yeterlilikler komitesi, (7) yabancı dil komitesi, (8) bireysel öğrenme

desteği komitesi, (9) girişimcilik ve liderlik komitesi, (10) ortak derece programları komitesi, (11) burslu öğrenciler komitesi, (12) öğrenci konseyi, (13) öğrenci kulüpleri, (14) müfredat komitesi, (15) araştırma ve proje yönlendirme komitesi, (16) araştırma, proje, yayın ve toplumsal faaliyet teşvik komitesi, (17) akademik personel atama ve terfi ön inceleme komitesi, (18) akademik personel performans değerlendirme komitesi, (19) fırsat eşitliği ve etik işler kurulu, (20) insan kaynakları komitesi, (21) idari personel atama ve yükseltme komitesi, (22) idari personel performans değerlendirme komitesi, (23) başvuru ve şikayet izleme komitesi, (24) web sitesi izleme komitesi, (25) iş geliştirme ve paydaşlarla işbirliği komitesi, (26) kümeler komitesi, (27) dijital gündem komitesi, (28) Avrupa Yükseköğretim Alanı uyum komitesi, (29) kalite güvencesi ve akreditasyon komite-



■ Şekil 1. Yeni nesil üniversitede konsept dersler, çözüm ortaklıkları, ofisler ve komitelerin organizasyondaki yeri.



si, (30) iç kontrol ve iç denetim komitesi, (31) değişim programları komitesi, (32) dezavantajlılar komitesi, (33) bilgi yönetimi komitesi.

Bu kurul ve komiteler, mevcut üniversite kurul ve birimlerinin rakibi olarak değil tamamlayıcı ve destekleyici paydaşları olarak kurgulanmalıdır. Üniversite öğrenci konseyi ve akademik birimlerdeki uzantıları ile öğrenci kulüplerinin yeni nesil üniversite yaklaşımında öngörülen ofis ve komitelerin hemen hemen tamamında aktif yer almaları için özendirici mekanizma ve araçlar geliştirilmelidir.

Yeni Nesil Üniversitede Koordinasyon ve Liderlik

Yeni nesil üniversitenin öngördüğü yapı ve işleyiş, mevcut Yükseköğretim Kanunu'nun kurguladığı yapı ve işleyişle örtüşmediği için tamamlayıcı, destekleyici ve hatta mevcut olanların varlığı sürdüğüçe, ikame edici ofisler ve komitelerin kurulması gerekecektir. Bu durumda, bir yandan geleneksel akademik birimler ve kurullar, diğer yandan yeni nesil ofisler ve komitelerin bir potada yer alması, uyumlu şekilde faaliyet göstermesi için yüksek bir koordinasyon faaliyeti ve liderlik gerekmektedir.

Yeni ofislerin ve komitelerin oluşumunda, geleneksel yönetim kurullarının varlığı sürmekte; ayrıca Rektör Ofisinin icra komitesi olarak görev yapması öngörülmektedir. İcra komitesi bir nevi genişletilmiş üniversite yönetim kurulu olarak düşünülebilir. İcra komitesinde ofisler, komite ve kurullar, fakülteler ve yüksekokullar, öğrenci konseyi, genel sekreterlik ve idari birimler amirleri tarafından temsil edilmekte ve üniversite ekosisteminin tamamı yapıda yer almaktadır. Üniversite karar organı olan mütevelli heyet başkan ve üyeleri de gözlemci olarak icra komitesi toplantılarına katılabilir. Diğer paydaşlar ofislerde ve komite-kurullarda aktif olarak yer aldıkları için, üniversite içindeki koordinasyonu sağlamayı amaçlayan icra komitesinde doğrudan yer almalarının gerekmeceği değerlendirilmektedir.

Türkiye'de halihazırda kâr amaçlı üniversite, diğer bir deyişle özel üniversite kurulmasına anayasal düzeyde izin verilmediği için, devlet ve vakıf üniversitesi şeklinde iki çeşit üniversite kurulabilmektedir. Bu çalışmada, mütevelli heyet organı vakıf üniversiteleri için öngörülmektedir. Üniversitenin devlet üniversitesi olması durumunda mütevelli heyet organının yerini Üniversite Ekosistemi İstişare ve Yönlendirme Kurulu alacak ve 2547 sayılı Yükseköğretim Kanunu'nda öngörülen Danışma Kurulunun (m.44/f) fonksiyonunu icra edecektir. Geliştirilen modelde, Üniversite Ekosistemi İstişare ve Yönlendirme Kurulunun dışında devlet ve vakıf üniversiteleri arasında bir farklılık öngörülmemektedir. Yükseköğretim Kanunu, mütevelli heyet konusu hariç, büyük ölçüde devlet ve vakıf üniversiteleri için aynı organizasyonel ve fonksiyonel mimariyi öngörmektedir.

Araştırma ve Geliştirme Projeleri, Danışmanlık ve Çözüm Ortaklığı Hizmetleri

Yeni nesil üniversite, içinde bulunduğu ekosistemin Ar-Ge birimi olarak tasarlanıp işletilmeli, diğer ulusal ve uluslararası akran kurumlar ve paydaşlarla işbirliklerine gitmelidir. Diğer yükseköğretim kurumları ile kamu araştırma kurumlarınınca veya yükseköğretim kurumları dışındaki kuruluş veya kişilerce üniversite ve bağlı birimlerinden talep edilecek proje, araştırma, geliştirme, eğitim, tetkik, görüş, bilirkişilik ve benzeri hizmetler üniversitenin tanımlı faaliyetler alanı içinde tasarlanmalıdır. Öğretim elemanlarının ve araştırma/proje personelinin üniversite içinde ve dışında danışmanlık hizmeti sunma ile ilgili başvuruları veya üniversite içinden ve dışından kendilerine bu yönde gelen talepler alana özgü bu düzenleme çerçevesinde değerlendirilmelidir.

Yeni nesil üniversitede, günümüz bilgi tabanlı ekonomik sektörlerinin ihtiyaç duyduğu insan kaynağının nitelik ve niceliği daha fazla öne çıkmakta ve bununla uyumlu olarak başta iş dünyası olmak üzere paydaşların üniversite süreçlerine aktif katılımı gündeme gelmektedir. Üniversitenin eğitim, araştırma ve yayın faaliyetlerinde aşağıdaki alanlarda çözüm ortaklıkları kurmasının, yeni nesil üniversite anlayışı bakımından gerekli olduğu söylenebilir: (i) Derslik, (ii) laboratuvar, (iii) multimedya laboratuvarı, (iv) yabancı dil, (v) atölye / işlik, (vi) uygulama (işyeri: 'endüstri'), (vii) beceri geliştirme (işyeri: üniversite garajı / hangarı), (viii) istihdam, (ix) proje geliştirme, (x) ürün ve hizmet geliştirme, (xi) Ar-Ge ve inovasyon, (xii) müfredat güncelleme ve program geliştirme, (xiii) MYK standartları ve yeterlilikleri, (xiv) yirmi birinci yüzyıl becerileri, (xv) ulusal ve küresel ağ tasarımı ve yönetimi, (xvi) girişimcilik ve liderlik, (xvii) yayın geliştirme, (xviii) fırsat eşitliği ve etik meseleler, (xix) dezavantajlılar, (xx) dijital gündem, (xxi) kalite güvencesi ve akreditasyon, (xxii) iç kontrol ve iç denetim. Bu konuların birisinde veya birkaçında üniversite ile çözüm ortaklığına giden işyerlerinin bina veya ünite girişlerinde üniversitenin çözüm ortağı olduğunu belirten tabelaların asılması, farkındalık oluşturma bakımından özendirici olacaktır.

Bilimsel Denetim ve Akademik Performans Değerlendirmesi

Yeni nesil üniversite, öğrenme ortamlarının çeşitlendiği, "öğrenen" odaklılığın daha çok öne çıktığı ve dış paydaşların karar alma, uygulama ve gözden geçirme süreçlerine etkin katılımının olduğu rekabetçi bir ortamda faaliyet gösterecektir. Bilgi yayılımı (eğitim), bilgi üretimi (araştırma, proje) ve bilginin faydaya dönüştürülmesi (topluma ve ekonomiye katkı)

ana işlevlerinin başarıyla yerine getirilmesinde, eğitmen ve araştırmacı kadronun yanı sıra, diğer idari ve teknik personelin de yeni anlayışa ayak uydurması, başarılı sonuç alınmasında anahtar konumdadır (Sheety vd., 2016). Geleneksel sistemde, öğretim elemanlarının iş yükleri oldukça yalın biçimde ağırlıklı olarak teorik ve uygulamalı ders saati cinsinden belirlenmiştir. Yeni nesil üniversite için öngörülen araştırma ve eğitim kadrosundan beklenen işlevlerin etkin şekilde yerine getirilmesinde bu yorumun genişletilmesi, iş yükü hesabının yeniden tasarımı gerekmektedir. Vakıf üniversiteleri için bu durum nispeten daha kolay olmakla birlikte, devlet üniversiteleri için, iş yükü tanımının dışında döner sermayeyle ilişkilendirilecek motivasyon araçları gerekli olacaktır.

Üniversite birimlerindeki öğretim elemanı ve araştırma/proje personelinin iş yükü; ders verme, ihtiyacı tespit edilen öğrencilere akademik destek verme, yayın yapma, işbaşı eğitimi ve stajlar ile laboratuvarda görev alma-nezaret etme, proje hazırlama ve uygulama, Ar-Ge, yayın, araştırma, tez danışmanlığı, paydaş kuruluşlara danışmanlık ve çözüm ortaklığı hizmetleri, toplumsal hizmetler ile politika geliştirme ve uygulama ofis, kurul, komisyon, komite ve çalışma grubunda görev alma, üniversite tanıtım çalışmalarına katılma, üniversitenin farklı birimlerinde mesleki görev alma, yaşamboyu eğitim programlarında ders verme, üniversitelerin akademik birimlerinde idari görev alma, lisans ve lisansüstü düzeyde tez yönetme ve yönetimin verdiği diğer görevler şeklinde geniş bir spektrumu kapsamalıdır. Öğretim elemanları ve araştırma/proje personelinin asgari ders yükü ve üniversitedeki iş yükünün hesabında, süreçlerde etkin rol alan paydaşların değerlendirilmeleri dikkate alınmalıdır.

Kalite Güvencesi ve Akreditasyon

Uluslararası işbirlikleri, firmalarla işbirlikleri, mesleki yeterlik eğitimleri ve belgeleri bakımından kalite güvencesi ve bunun sonunda gelecek olan akreditasyon hayatı önemlidir. Akreditasyon, ulusal ve uluslararası normlara uyumun bir göstergesi olduğu için, işbirliklerinde aranacak başlıca kriter olacaktır. Üniversitedeki örgün ve yaygın eğitim-öğretim programları ile araştırma-yayın, proje, sanayi ile ilişkiler ve toplum hizmetlerinin kalite güvencesinin sağlanmasında Yükseköğretim Kalite Kurulu düzenlemeleri ile başta ekosistemdeki sanayici ve işinsanları kesimi olmak üzere uluslararası normlar esas alınır. Üniversitenin içinde bulunduğu ekosistemdeki paydaşların aktif katılımıyla oluşturulacak kalite güvencesi ve akreditasyon ekiplerinin yeni nesil üniversite yaklaşımının uygulamada başarılı olması için kritik önemlidir (Alsharari, 2018; Ramachandran, 2010).

Danışma Kurulu veya Üniversite Ekosistemi İstişare ve Yönlendirme Kurulu

Yükseköğretim Kanunu'nda 2011 yılında yapılan değişiklikle Danışma Kurulu öngörülmüştür. Danışma Kurulu için yapılan tanımlama, bu kurulun esasen üniversite ekosisteminde bir istişare ve yönlendirme kurulu gibi çalışmasını öngörmektedir. Üniversite ekosistemi istişare ve yönlendirme kurulu (ÜEİYK), üniversitenin eğitim-öğretim, araştırma-proje, sanayi ile işbirliği ve topluma hizmet çalışmalarının sürdürülebilirliği ve etkin bir şekilde gerçekleştirilebilmesi için önerilerde bulunmak, üniversitenin gelişimine katkı sağlamak, üniversitenin kendisini çevreleyen kamu ve özel kesimler ile sivil toplum kuruluşları ve sanayici kesimi başta olmak üzere diğer paydaşlar ile bağlarının güçlendirilmesine yardımcı olmak amacıyla uygun olarak tasarlanıp işletilmelidir.

ÜEİYK, halihazırdaki mevzuatta tanımlanan senato, üniversite yönetim kurulu, mütevelli heyet gibi organların temsilcilerinin de yer aldığı; bu tanımlı organların karar alma, uygulama ve gözden geçirme mekanizmalarına done sağlayan, yönlendiren bir işlev görecektir.

Önceki Öğrenmenin Tanınması

Yükseköğretim Kanunu'nda 2011 yılında yapılan değişiklikle, bir yükseköğrenim programına kayıtlı olanların önceki öğrenmelerinin tanınmasına imkan sağlanmıştır. Yine Mesleki Yeterlilik Kurumu (MYK, 2015) ve Milli Eğitim Bakanlığı uygulamalarında önceki öğrenmelerin tanınması imkandır (MEB, 2017, 2018a). Bu konuda tür ve seviye olarak üç ulusal otoritenin rol ve görev paylaşımı uygulamada henüz netlik kazanmamakla birlikte, TYÇ kurullarının uygulamayı yönlendirmede kanuni görev ve yetkisi olduğu için, sistemik bir boşluktan veya çakışmadan bahsetmek pek mümkün değildir.

Yeni nesil üniversitede örgün eğitim kadar yaygın eğitim ve serbest öğrenmeler de ön plandadır. Öğrenme ortamları ve yollarının geniş bir alana yayıldığı günümüzde, okul dışında edinilen bilgi ve becerilerin de kıymetlendirilmesi ve tanınması önem kazanmıştır. Farklı yollarla kazanılan bilgi, beceri ve yetkinliklerin tanınması ve transfer edilmesi, Avrupa Yükseköğrenim Alanı yaklaşımı ve ulusal düzenlemeler çerçevesinde, senatonun katılımcı bir yaklaşımla belirleyeceği usul ve esaslar doğrultusunda yürütülmelidir. Önceki öğrenmenin tanınması paydaşların aktif katılımının yanı sıra, ölçme-değerlendirme, kalite güvencesi ve akreditasyon uygulamalarının yoğunlukta olduğu bir alandır (Adams, 2001; Berglund ve Andersson, 2012; Garnett ve Cavaye, 2015; Teresevičienė, Zuzevičiūtė ve Hyde, 2007).



Yeni Nesil Üniversitede Tematik Konseptler

Türkiye gibi nüfus, sektörel çeşitlilik ve ekonomik büyüklük potansiyeli yüksek olan ülkelerde yükseköğrenimin üniversite türleri itibariyle çeşitlenmesi beklenen bir gelişmedir. Sağlık, sosyal bilimler, teknik bilimler ve doğa bilimleri alanında uzmanlaşan veya yoğunlaşan üniversiteler giderek arttığı gibi, herhangi bir bilimsel alana ağırlık vermeden birçok farklı alanda akademik birim kuran evrensel tipteki üniversiteler de hem Türkiye’de hem de gelişmiş ülkelerde yaygındır. Son yıllarda YÖK ve TÜBİTAK gibi ulusal eğitim ve araştırma otoriteleri tematik ve bölgesel kalkınma odaklı misyon üniversitelerine vurgu yapmakta ve üniversite kurumuna bölge ve ülke kalkınmasında daha fazla rol vermeye eğilimli görünmektedir. Organize sanayi bölgeleri içinde meslek lisesi ve meslek yüksekokulu açma, son yıllarda üniversite açma ile yeni bir faza taşınmış görünmektedir (Dulupçu ve Sungur, 2018; OSTİM Teknik Üniversitesi, 2018; Saraç, 2019). Organize sanayi bölgelerinde açılmakta olan ön lisans ve tezsiz yüksek lisans başta olmak üzere beceri odaklı mesleki eğitim, daha ileri entelektüel araştırma ve projelerle desteklenerek, meslek adamı ve ara işgücü talebinin ötesinde bir insan kaynakları tasavvuru ortaya çıkmaktadır.

Sanayinin üniversitesi, Ar-Ge merkezi, işbaşında eğitim, uygulama ve ticarileşmeye odaklı üniversite eğitimi, proje ve araştırma odaklı üniversite vb. olguların tam olarak nasıl gerçekleştirileceğine ilişkin düzenleme, mekanizma ve araçlar ile ilgili olarak üzerinde uzlaşa sağlanmış bir yaklaşım henüz mevcut değildir. Akademisyenler dışında kalan paydaşların taleplerini, neye ihtiyaç duyduklarını akademik jargonu kullanmadan da ifade etmeleri gayet normal karşılanmalıdır. Ancak, sektördeki söz konusu beklenti ve taleplerin nasıl gerçekleştirileceği konusunda akademik kadronun aktif katılımı ve benimsemesi olmadan, yol almak pek mümkün görünmemektedir.

Yakın geçmişe kadar, akademisyenlerin üniversite dışındaki faaliyetleri mevzuata aykırı kabul edilip, endüstri ile iş yapmaları olumlu karşılanmazken; son on yıldan bu yana birçok kanuni düzenleme ile akademisyenlerin endüstri ile hissedarlık, yöneticilik, ortaklık gibi ilişkileri özendirilmekte, ekonomik faaliyette bulunmaları teşvik edilmektedir. Ne var ki, mevcut akademisyen envanterinin ağırlıklı kısmının bu yeni anlayışa uygun tecrübesinin olmadığı söylenebilir. Yasal düzenlemeler izin vermesine rağmen, halihazırda üniversitelerde görevli akademik kadroların ekonomik katkı ve ticarileşme konusunda ilave teşvik mekanizmaları olmadan kayda değer oranda bir girişimde bulunmadıkları gözlenmemektedir.

Gelişmiş ülke üniversitelerinde dikkat çeken bir olgu, markalı dersler uygulamasıdır. Ünlü markalar kendi adlarına ders-

ler açmakta ve bu dersler söz konusu firmalardaki profesyoneller tarafından verilmektedir. Üniversite-endüstri etkileşiminin yeni bir formu olan bu uygulamanın geri besleme yoluyla önemli bir sinerji oluşturması öngörülmektedir. Örneğin, Microsoft firması, Microsoft Sanal Akademi platformunda bilgi ve iletişim teknolojileri alanında sayısı bir düzineyi aşkın ders sunmaktadır. Yetkilendirilmiş Microsoft sınav merkezlerinde bu derslerin ölçme ve değerlendirmesinin yapılması da mümkün olduğu için, uluslararası firmalar ile mesleki eğitim işbirliğinin yeni bir form içinde geliştiği söylenebilir.

Yeni Nesil Üniversitede Akademik-İdari Kadro Oranı

Teknolojik gelişmeler ve artan eğitim düzeyi sayesinde, idari personelin niteliğinde artış yaşanmakta ve teknolojik gelişmeler ve birçok idari faaliyette hizmet alımı nedeniyle, üniversitede idari personele duyulan ihtiyaçta ciddi bir tasarruf sağlanmaktadır. Sekreterlik ve memurluk yapacak, bir alanda konu uzmanlığı bulunmayan personelin istihdamının toplam personel içinde yüzde 5’i geçmemesi öngörülmektedir. Türk mevzuatında üniversitede idari personel istihdamı ve niteliklerine ilişkin kriterler, akademik personeldeki kadar ayrıntılı belirlenmiş değildir. İdari personelin toplam personel içindeki oranının yüzde 20 olması veya en fazla yüzde 25 olması gerektiğine ilişkin yaygın bir kabul söz konusudur. Pratikte, üniversitelerdeki idari personel oranı yüzde 40 civarında olsa da, hizmet alımına yoğun başvurulduğu durumlarda, yüzde 25 oranına da gerileyebilmektedir (HESA, 2018; Martin, Hill ve Waters, 2014). Güvenlik ve temizlik gibi hizmetlerin hizmet alımı yoluyla sağlanması, bazı derslerin uzaktan eğitimle ve çevrimiçi ortamlarda verilmesi, bilgi teknolojilerinin (IT) yaygın kullanımının getirdiği hizmetlerdeki artış ve buna ilişkin personel ihtiyacı veya IT hizmetlerinin de hizmet alımı yoluyla karşılanması gibi durumlar, idari personel düzeyinde olmasa da akademik personel ihtiyacını dahi azaltmaktadır.

Yeni nesil üniversitede, politika geliştirme ve uygulama ofislerinde ve komitelerde karar alma, uygulama ve gözden geçirme mekanizmalarına paydaşların aktif katılımının öngörüldüğü dikkate alındığında; ders veren öğretim elemanı dışında kalan uzman personel sayısında önemli bir artış olacağı söylenebilir. Burada dikkat edilmesi gereken husus, politika geliştirme ve uygulama ofislerinde ve komitelerde görev alacak personelin ne sırf akademik ne de sırf idari personel kadrosu içinde değerlendirilmesi gerektiğidir; ancak ofis ve komite/kurullarda görev alacak tam zamanlı veya yarı zamanlı personel ile paydaşların hangi niteliklere haiz olması gerektiği ilgili ofis veya komitenin yönergesinde belirtilmelidir. Gerek akademik ve araştırma/proje personeli gerekse idari personelin norm sayısı ve niteliklerine ilişkin olarak ilgili yönergelerde açık kriterler yer almalıdır.

Sonuç

Uluslararası camiada olduğu gibi Türkiye’de de yeni nesil üniversitenin niteliği üzerine yoğun tartışmalar yapılmakta, üniversitenin bilgi toplumunu ve bilgi ekonomisini inşa etmede insan kaynakları bakımından başlıca mecra olduğu kabul edilmektedir. Bu nedenle, üniversite reformu, kamu politikalarının önemli bir maddesi olmaktadır. Üniversite mezunlarının, iş dünyasının gerektirdiği niteliklere yeterince sahip olmadığı yönündeki değerlendirme, sadece Türkiye’de değil, Avrupa Birliği’nde de yapılmakta ve üniversitelerin ekonomik kalkınmada ve insan kaynağını nitelikli hale getirmede daha işlevsel olması için yasal ve kurumsal düzenlemelerde sürekli değişiklikler gündeme gelmektedir. Türkiye’de, üniversitelerde teknoloji transfer ofislerinin kurulması, teknoparkların kurulması ve Ar-Ge’ye yönelik diğer yasal düzenlemelerin, kamu-üniversite-sanayi işbirliği bakımından önemli bir etkisinin olduğu söylenebilir. Geliştirilecek işbirliği modelinde organizasyon, yönetim ve işletim boyutları itibarıyla bütünlükçü ve sistematik bir yaklaşıma ihtiyaç vardır.

Türk yükseköğreniminde, kurgu, süreç ve çıktı bakımından aşağıda sıralanan açmazların olduğu söylenebilir: Üniversitelerin araştırma, eğitim ve ekonomiye katkı ve ticarileşme potansiyelleri bakımından yapılan değerlendirme ve sıralamalarda Türk üniversitelerinin uluslararası ve bölgesel düzeyde yeterli kapasiteye sahip olmadığı, yenilikçilik ve girişimcilik kapasitelerinin henüz oluşturulma aşamasında olduğu, üniversite kurumunun geçirdiği tarihsel evrimde Türk üniversitelerinin büyük ölçüde ikinci nesil üniversite niteliğinde olduğu, kurumsal yönetim veya iyi yönetim ilkeleri ile etik ilkelere yasal ve kurumsal düzenlemelerde esas alınmadığı, iş dünyasının geniş spektrumunu dikkate alarak yeni işlerin gerektirdiği yeni beceriler doğrultusunda istihdam edilebilirliğin müfredatlarda ilke olarak mekanizmasının kurularak araçlarının yeterince geliştirilmediği, program geliştirme ve müfredat tasarımında dış sosyal paydaşların süreçlerde aktif olarak yer almadığı, beceri odaklılık ve uygulamalı eğitim yaklaşımının müfredatlarda sistematik olarak uygulanmadığı, sistemin iç denetim, iç kontrol, kalite güvencesi ve akreditasyon bakımından bütüncül ve tamamlayıcı bir perspektifle yeterince işletilmediği tespitleri yapılabilir. Bu çalışmada, söz konusu eksiklik ve yetersizlikleri gidermede, organizasyonel ve işlevsel mimari tasarımı esas alan bir model geliştirilmiştir.

Model; organizasyon ve işlevler yönünden mevcut üniversite yapısını da dikkate alarak dört ana unsura dayanmaktadır: (i) Geleneksel birimler (bölüm, dekanlık, rektörlük, yönetim kuru ve senato gibi), (ii) Politika geliştirme ve uygulama ofisleri, (iii) Komite ve kurullar, (iv) Ortak eğitim modeli ve çö-

züm ortaklıkları. Modeldeki, yeni nesil üniversiteye yüklenen misyon, yirmi birinci yüzyıl becerilerinin kazanılması, kurumsal yönetim ilkeleri ve etik ilkeler, tematik konsept dersler ve markalı dersler ile önceki öğrenmenin tanınması belirleyici konumdadır. Modeldeki bu yapı, yeterli finans ve uygun nitelikteki insan kaynağı ile desteklenip işletilirse, beklenen sonucu verebilir. Model, yeni nesil üniversite misyonunun benimsenmesi ve uygun nitelikli insan kaynağı ve üniversite yönetiminin orkestrasyon yetkinliği ile orantılı olarak performans gösterecektir. Aksi halde, kalabalıklaşan ve mevcut sistemi daha da hantal hale getiren, öğretim kadrosunun kurul, ofis ve komitelerdeki görevlerden ana işlerine zaman bulamayacakları bir etkisizliğin ortaya çıkması muhtemeldir.

Bu çalışmada önerilen modelin organizasyonel ve işlevsel konfigürasyonu bakımından beş yenilikten bahsedilebilir: (i) Yeni nesil üniversitenin eğitim, araştırma ve toplumsal fayda misyonu ile mezun profili, (ii) Politika geliştirme ve uygulama ofisleri, (iii) Üniversite ekosistemi istişare ve yönlendirme kurulu, icra komitesi ve diğer komiteler ve kurullar, (iv) Konsept dersler ve markalı dersler, (v) Önceki öğrenmenin tanınması, (vi) Ortak eğitim ve çözüm ortaklıkları.

Teşekkür

OSTİM Teknik Üniversitesine katkılarından dolayı teşekkür ederiz. Toprak ve diğerlerinin (Toprak, Bayraktar, Erdoğan, Kolat ve Şengül, 2019; Toprak, Bayraktar ve Özyılmaz, 2020) çalışmaları ise bu çalışmada geliştirilen modelin uygulanmasına yönelik ardışık çalışmalar olmakla birlikte, diğer yayınların değerlendirme süreçlerindeki farklılık nedeniyle onlar daha önce yayımlanmışlardır.

Yazar Katkıları / Author Contributions: MT: Fikir, tasarım, danışmanlık / denetleme, veri toplanması, veri analizi, bulguların yorumlanması, kaynak taraması, makalenin yazılması, eleştirel inceleme; YB: Fikir, tasarım, bulguların yorumlanması, eleştirel inceleme; AE: Fikir, tasarım, bulguların yorumlanması, eleştirel inceleme; DK: Fikir, tasarım, bulguların yorumlanması, eleştirel inceleme; MŞ: Fikir, tasarım, bulguların yorumlanması, eleştirel inceleme. / *MT: Project idea, conceiving and designing the study, study monitoring, data collection, data analysis, interpreting the results, literature search, writing the manuscript, critical reading and final check of the manuscript; YB: Project idea, conceiving and designing the study, critical reading and final check of the manuscript; AE: Project idea, conceiving and designing the study, critical reading and final check of the manuscript; DK: Project idea, conceiving and designing the study, critical reading and final check of the manuscript; MŞ: Project idea, conceiving and designing the study, critical reading and final check of the manuscript.*

Fon Desteği / Funding: Bu çalışma, OSTİM Vakfı tarafından desteklenen “Tematik Teknik Üniversite için Uygulamalı Eğitim Modeli Geliştirme Projesine” dayalı ilk çalışmadır. / *This is the first publication based on the “Project on Developing A Practice-Based Education Model for A Thematic Technical University” supported by the OSTİM Foundation.*



Etik Standartlara Uygunluk / Compliance with Ethical Standards: Yazılar bu makalede araştırma ve yayın etiğine bağlı kalındığını, Kişisel Verilerin Korunması Kanunu'na ve fikir ve sanat eserleri için geçerli telif hakları düzenlemelerine uyulduğunu ve herhangi bir çıkar çakışması bulunmadığını belirtmiştir. / *The authors stated that the standards regarding research and publication ethics, the Personal Data Protection Law and the copyright regulations applicable to intellectual and artistic works are complied with and there is no conflict of interest.*

Kaynaklar

- Adams, D. (2001). Learning from experience – making the most of work-based learning. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 13(5), 235–240.
- Aghion, P., Dewatripont, M., Hoxby, C., Mas-Colell, A., & Sapir, A. (2008). Higher aspirations: An agenda for reforming European universities. In A. fielding (Ed.), *Bruegel Blueprint Series* (Vol. 5, pp. 1–70). Brussels: Bruegel.
- Alan, G. A., & Alan, E. (2016). Türkiye'de yeni nesil üniversiteler. *Maltepe Üniversitesi İletişim Fakültesi Dergisi*, 3(2), 105–118.
- Alsharari, N. M. (2018). Internationalization of the higher education system, an interpretive analysis. *International Journal of Educational Management*, 32(3), 359–381.
- Barbeau, J. E. (1973). *Cooperative education in America – its historical development*. Erişim adresi <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED083913.pdf> (5 Nisan 2019).
- Barrett, B. (2011). The Lisbon Treaty's "Europe 2020", economic growth strategy and the Bologna Process. *The Jean Monnet/Robert Schuman Paper Series*, 8(12), 1–13.
- Berglund, L., & Andersson, P. (2012). Recognition of knowledge and skills at work, in whose interests? *Journal of Workplace Learning*, 24(2), 73–84.
- Bridges, E. (2018). Executive ethical decisions initiating organizational culture and values. *Journal of Service Theory and Practice*, 28(5), 576–608.
- Bruton, A. (2014). Innovating university-based entrepreneurship in order to inform innovation for the 21st century. In S. Hoskison, & D. F. Kuratkoa (Eds.), *Innovative pathways for university entrepreneurship in the 21st century* (Advances in the Study of Entrepreneurship, Innovation and Economic Growth, Vol. 24, pp. 145–170). Bingley: Emerald Group Publishing Limited.
- Cedefop (2016). *Application of learning outcomes approaches across Europe: A comparative study*. Cedefop Reference Series, No. 105. Luxembourg: Publications Office of the European Union, Erişim adresi http://www.cedefop.europa.eu/files/3074_en.pdf (1 Nisan 2019).
- Chapleo, C., & Sims, C. (2010). Stakeholder analysis in higher education. *Perspectives*, 14(1), 12–20.
- Cincinnati University. (2005). *Minutes of the board of trustees meeting*. Erişim adresi http://www.uc.edu/content/dam/uc/trustees/docs/minutes_2005/MN092705.pdf (1 Nisan 2019).
- Deeg, J. (2016). Reformed or deformed? The unending renewal of the public university between unintended consequences and unexpected challenges. *Research in the Sociology of Organizations*, 45, 59–80.
- DeVos, B. (2019). *Consensus on higher education reforms*. Erişim adresi <https://www.ed.gov/news/press-releases/secretary-devos-applauds-consensus-higher-education-reforms> (3 Nisan 2019).
- Dewar, J. (2017). *University 4.0: Redefining the role of universities in the modern era*. The Higher Education Review. Erişim adresi <https://www.the-highereducationreview.com/magazine/university-40-redefining-the-role-of-universities-in-the-modern-era-SUPG758722027.html> (1 Nisan 2019).
- Drewery, D., Nevison, C., & Pretti, T. J. (2016). The influence of cooperative education and reflection upon previous work experiences on university graduates' vocational self-concept. *Education + Training*, 58(2), 179–192.
- Dulupçu, M. A., & Sungur, O. (2018). Üniversitelerin misyon farklılaşması, bölgesel kalkınmayı yeniden düşünmek. *YÖK Yüksek Öğretim Dergisi*, 7, 11–16.
- Dutta, S., Lanvin, B., & Wunsch-Vincent, S. (2019). Global innovation index 2018. *Energizing The World with Innovation*. Erişim adresi <https://www.globalinnovationindex.org/analysis-indicator> (11 Nisan 2019).
- EC (2006). *Key competences*. Erişim adresi <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A32006H0962> (8 Eylül 2018).
- EC (2008). *TUNING – Generic competences*. Erişim adresi https://www.unideusto.org/tuningeu/images/stories/documents/General_Brochure_final_version.pdf (1 Eylül 2018).
- EC (2010). *Europe 2020: European strategy for smart, sustainable and inclusive growth*. Erişim adresi <http://ec.europa.eu/eu2020/pdf/COMPLET%20EN%20BARROSO%20%202007%20-%20Europe%202020%20-%20EN%20version.pdf> (26 Eylül 2018).
- EC (2014). *U-Multirank project*. Erişim adresi <https://www.umultirank.org/about/u-multirank/the-project/> (1 Nisan 2019).
- EC (2017). *Strengthening European identity through education and culture*. Erişim adresi https://ec.europa.eu/commission/sites/beta-political/files/communication-strengthening-european-identity-education-culture_en.pdf (1 Nisan 2019).
- EHEA (1998). *Sorbonne Joint Declaration*. Erişim adresi http://www.ehea.info/media.ehea.info/file/1998_Sorbonne/61/2/1998_Sorbonne_Declaration_English_552612.pdf (26 Eylül 2018).
- EHEA (2018). *European Higher Education Area and Bologna Process*. Erişim adresi <http://ehea.info/page-qualification-frameworks> (1 Nisan 2019).
- EHEA (2019). *The Bologna Process revisited: The future of the European Higher Education Area*. Erişim adresi http://ehea.info/media.ehea.info/file/2015_Yerevan/71/1/Bologna_Process_Revisited_Future_of_the_EHEA_Final_613711.pdf (1 Nisan 2019).
- EHEA (2020). *Rome Ministerial Communiqué*. Erişim adresi https://ehea.info/Upload/Rome_Ministerial_Communique.pdf (13 Şubat 2021).
- Erdoğan, N. (2019). *Geleceğin Türkiye'sinde yükseköğretim*. Erişim adresi https://ilke.org.tr/images/yayin/pdf/yuksekogretim_rapor_ozeti.pdf (9 Nisan 2019).
- Fielden, J. (2008). Global trends in university governance. *The Education Working Paper Series*, 9, 1–70.
- Garnett, J., & Cavaye, A. (2015). Recognition of prior learning, opportunities and challenges for higher education. *Journal of Work-Applied Management*, 7(1), 28–37.
- González, F. (2015). *Reinventing the company for the digital age*. Erişim adresi <https://www.bbvaopenmind.com/wp-content/uploads/2015/02/BBVA-OpenMind-book-Reinventing-the-Company-in-the-Digital-Age-business-innovation1.pdf> (20 Nisan 2019).
- González, J., & Wagenaar, R. (2003). *Tuning educational structures in Europe*. Erişim adresi http://tuningacademy.org/wp-content/uploads/2014/02/TuningEUI_Final-Report_EN.pdf (12 Nisan 2019).
- Gumus, S., Bellibas, M. S., Esen, M., & Gumus, E. (2018). A systematic review of studies on leadership models in educational research from 1980 to 2014. *Educational Management Administration & Leadership*, 46(1), 25–48.
- Güven, C. (2009). *Yüksek öğretime giriş ve katsayı sorunu*. Erişim adresi <http://www.aes.org.tr/uyehaber-273-yukse-ogretime-giris-ve-katsayi-sorunu.html> (4 Nisan 2019).

- HESA (2018). *Staff in higher education 2016/17*. Erişim adresi <https://www.hesa.ac.uk/news/18-01-2018/sfr248-higher-education-staff-statistics> (2 Eylül 2018).
- Holtzman, D., & Kraft, E. (2011). Skills needed in the 21st century workplace: A comparison of feedback from undergraduate business alumni and employers with a national study. *Business Education & Accreditation*, 3(1), 61–76.
- ICEF (2014). *American universities maintain dominance in latest Shanghai rankings*. ICEF MONITOR, 27 August. Erişim adresi <http://monitor.icef.com/2014/08/american-universities-maintain-dominance-in-latest-shanghai-rankings/> (2 Eylül 2018).
- İnam, İ., Bal, H., Bahçeci, A., Doğan, M. E., & Buran, O. M. (2018). *Kamu-üniversite-sanayi iş birliğinin güçlendirilmesine yönelik yeni bir model*. Erişim adresi https://www.researchgate.net/profile/Necla-Arslan/publication/342917578_Ar-Ge_Alaninda_Kurumsal_Performans_Endeksleri/links/5f0d69cca6fdcc547ae9d79/Ar-Ge-Alaninda-Kurumsal-Performans-Endeksleri.pdf (2 Nisan 2019).
- Johnston, B., Macneill, S., & Smyth, K. (2019). *Conceptualising the digital university: The intersection of policy, pedagogy and practice*. New York, NY: Palgrave Macmillan/Springer Nature.
- Jones, M. (2018). Contemporary trends in professional doctorates. *Studies in Higher Education*, 43(5), 814–825.
- Kabashkin, I. (2018). *University 4.0, reality and expectations*. Erişim adresi https://www.researchgate.net/publication/324115132_University_4_Reality_and_Expectations (1 Eylül 2018).
- Kireççi, M. A., Bacanlı, H., Erişen, Y., Karadağ, E., Çeliköz, N., Dombaycı, M., ... & Şahin, M. (2016). The Internationalization of higher education in Turkey: Creating an index. *Education and Science*, 41(187), 1–28.
- Kulkarni, S., & Kulkarni, D. G. (2019). Gap analysis of soft skills in the curriculum of higher education: A case study of management institutes in Karnataka. *Advances in Management*, 12(1), 64–67.
- Lapteva, A. V., & Efimov, V. S. (2016). New generation of universities: University 4.0. *Journal of Siberian Federal University: Humanities & Social Sciences*, 11(2016-9), 2681–2696.
- Lee, N.-J. (2008). *Achieving your professional doctorate: A handbook*. London: Mc-Graw Hill Education.
- Makdisi, G. (1970). Madrasa and university in the middle ages. *Studia Islamica*, 32, 255–264.
- Malik, G., & Venkatraman, A. (2017). “The great divide”: Skill gap between the employer’s expectations and skills possessed by employees. *Industrial and Commercial Training*, 49(4), 175–182.
- Martin, R. E., Hill, R. C., & Waters, M. S. (2014). *Baumol and Bowen cost effects in research universities*. Working Paper 2012-05. Baton Rouge, LA: Department of Economics Louisiana State University. Erişim adresi https://www.lsu.edu/business/economics/files/workingpapers/pap12_05.pdf (2 Eylül 2018).
- McCuddy, M. K., & Nondorf, J. G. (2009). Ethics in college and university admissions, a trilogy of concerns and arguments. *International Journal of Educational Management*, 23(7), 537–552.
- McMahon, W. W. (2010). The private and social benefits of higher education, the evidence, their value, and policy implications. *TIAA-CREF Institute Advancing Higher Education*, 2, 1–12.
- McRae, N., & Ramji, K. (2017). Intercultural competency development curriculum: A strategy for internationalizing work-integrated learning for the 21st century global village. In T. Bowen, & M. T. Drysdale (Eds.), *Work-integrated learning in the 21st century* (International Perspectives on Education and Society, Vol. 32, pp. 129–143), Bingley: Emerald Group Publishing Limited.
- MEB (2017). *Millî Eğitim Bakanlığı Önceki Öğrenmelerin Tanınması, Denklik ve Ölçme Değerlendirme İşlemleri ile İlgili Usul ve Esaslara İlişkin Yönerge*. Erişim adresi <http://www.meb.gov.tr/mevzuat/liste.php?ara=5> (4 Mayıs 2019).
- MEB (2018a). *Millî Eğitim Bakanlığı Hayat Boyu Öğrenme Kurumları Yönetmeliği*. Erişim adresi http://hbogm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2018_04/11093946_MEB_HBO_KURUMLARI_YYNETMELYYY.pdf (4 Mayıs 2019).
- MEB (2018b). *Millî Eğitim Bakanlığı mesleki ve teknik eğitimde tüm programların ulusal meslek standartları ve ulusal yeterliliklerle uyumunu masaya yatırdı*. Erişim adresi <http://mtegm.meb.gov.tr/www/milli-egitim-bakanligi-mesleki-ve-teknik-egitimde-tum-programların-ulusal-meslek-standartları-ve-ulusal-yeterliliklerle-uyumunu-masaya-yatirdi/icerik/2145> (4 Nisan 2019).
- Moore, J. C. (2019). *A brief history of universities*. New York, NY: Palgrave Pivot/Springer Nature.
- Morrison, M. (2014). Doctoral study in challenging times: Entrenching banality or revitalising prospects for ‘wicked’ intellectual work. The case of educational administration. *International Perspective on Higher Education Research*, 13, 31–57.
- Musselin, C. (2018). New forms of competition in higher education. *Socio-Economic Review*, 16(3), 657–683.
- MYK (2006). Mesleki Yeterlilik Kurumu Kanunu. *Resmî Gazete*, 26312. Erişim adresi <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2006/10/20061007-1.htm> (15 Ekim 2019).
- MYK (2015). *Türkiye Yeterlilikler Çerçevesinin Uygulanmasına İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik*. Erişim adresi tarihinde https://www.myk.gov.tr/images/articles/TYC/TYC_Yonetmeliği_v2.pdf (8 Eylül 2018).
- MYK (2016). *Türkiye Yeterlilikler Çerçevesi Tebliği*. Erişim adresi https://www.myk.gov.tr/images/articles/editor/130116/TYC_tebliğ_2.pdf (8 Eylül 2018).
- MYK (2017). *Turkish Referencing Report*. Erişim adresi <https://www.myk.gov.tr/index.php/en/haberler/102-tuerkiye-yeterlilikle-cercevesi-dairesi-bakan/2687-tuerkiye-referanslama-raporu-avrupa-yeterlilikler-cercevesi-ayc-danma-grubuna-sunuldu> (8 Eylül 2018).
- MYK (2019). *Yayımlanmış ulusal meslek standartları*. Erişim adresi http://portal.myk.gov.tr/index.php?option=com_meslek_std_taslak&view=taslak_listesi_yeni&msd=2&Itemid=432 (20 Eylül 2018).
- Observatory (1988). *The Magna Charta Universitatum*. Erişim adresi <http://www.magna-charta.org/resources/files/Turkish.pdf> (26 Eylül 2018).
- ODTÜ (2019). *2018 yılında üniversitelerimizin 11 dünya genel sıralamasındaki durumu*. Ankara: Orta Doğu Teknik Üniversitesi Enformatik Enstitüsü. Erişim adresi <http://tr.urapcenter.org/2017/2017.php> (3 Nisan 2019).
- OECD (2014). *Competency framework*. Erişim adresi https://www.oecd.org/careers/competency_framework_en.pdf (8 Eylül 2018).
- OECD (2017). *Benchmarking higher education system performance. Conceptual framework and data: Enhancing higher education system performance*. Erişim adresi <http://www.oecd.org/education/skills-beyond-school/Benchmarking%20Report.pdf> (8 Eylül 2018).
- OECD-IMHE. (2009). *Higher education management and policy, programme on institutional management*. Erişim adresi <http://www.oecd.org/education/imhe/50309916.pdf> (1 Eylül 2018).



- OSTİM Teknik Üniversitesi (2018). Ana yönetmelik. *Resmi Gazete*, 30614. Erişim adresi <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=29029&MevzuatTur=8&MevzuatTertip=5> (15 Ekim 2019).
- Owen, T. (2016). *Disruptive power: The crisis of the state in the digital age*. Oxford: Oxford University Press.
- Patton, N. (2017). Driving change, students shaping and reshaping work-integrated learning spaces. *International Perspectives on Education and Society*, 32, 163–176.
- Pawlowski, K. (2009). The “fourth generation university” as a creator of the local and regional development. *Higher Education in Europe*, 34(1), 51–64.
- Ramachandran, N. T. (2010). Marketing framework in higher Education: Addressing aspirations of students beyond conventional tenets of selling products. *International Journal of Educational Management*, 24(6), 544–556.
- Rauhvargers, A. (2013). *Global university rankings and their impact, report II*. Erişim adresi <https://eua.eu/downloads/publications/global%20university%20rankings%20and%20their%20impact%20-%20report%20ii.pdf> (2 Eylül 2018).
- Reilly, M. B. (2006). *The ivory tower and the smokestack, 100 years of cooperative education at the University of Cincinnati*. Cincinnati, OH: Emmis Books.
- Rogers, R. (2014). *Herman Schneider and the journey of cooperative education*. PhD. thesis, Clayton State University, Morrow, GA, USA.
- Rubens, A., Spigarelli, F., Cavicchi, A. & Rinaldi, C. (2017). Universities’ third mission and the entrepreneurial university and the challenges they bring to higher education institutions. *Journal of Enterprising Communities, People and Places in the Global Economy*, 11(3), 354–372.
- Saraç, Y. (2019). *Yükseköğretim politikalarında Yeni YÖK: 2014’ten sonrası*. Erişim adresi https://www.yok.gov.tr/Documents/Yayinlar/Yayinlarimiz/Yuksekoğretim_politikalarinda_yeni_yok.pdf (4 Nisan 2019).
- SCImago (2020). *University ranking*. Erişim adresi <https://www.scimagoir.com> (10 Şubat 2021).
- Shapiro, H., Lauritzen, J. R. K., & Irving, P. (2011). *Emerging skills and competences – a transatlantic study: EU-US study for the European Commission*. Erişim adresi https://www.ab.gov.tr/files/ardb/evt/1_avrupa_birligi/1_9_politikalar/1_9_4_egitim_politikasi/skills_en.pdf (9 Nisan 2019).
- Shattock, M. (2017). The “world class” university and international ranking systems, what are the policy implications for governments and institutions? *Policy Reviews in Higher Education*, 1(1), 4–21.
- Sheety, A., Moy, E., Parsons, J., Dunbar, D., Douth, K. C., Faunce, E., & Myers, L. (2016). University partnerships for academic program and professional development, building faculty capacity for 21st century teaching and learning. In P. Blessinger, & B. Cozza (Eds.), *University partnerships for academic programs and professional development* (Innovations in Higher Education Teaching and Learning, Vol. 7, pp. 221–241), Bingley: Emerald Group Publishing Limited.
- Smethurst, R. (1995). Education, a public or private good? *RSA Journal*, 143(5465), 33–45.
- Steinbuch, M. (2016). *Towards the 4th generation university*. Erişim adresi <https://steinbuch.wordpress.com/2016/07/23/towards-the-4th-generation-university/> (10 Eylül 2018).
- Su, D., Zhou, D., Liu, C., & Kong L. (2015). Government-driven university-industry linkages in an emerging country, the case of China. *Journal of Science & Technology Policy Management*, 6(3), 263–282.
- Sumanjeet, S. (2012). Developing e-skills for competitiveness, growth and employment in the 21st century: The European perspective. *International Journal of Development Issues*, 11(1), 37–59.
- Teresevičienė, M., Zuzevičiūtė, V., & Hyde, J. (2007). The need of validation and recognition of learning outcomes acquired non-formally and informally: A comparative study. *Baltic Journal of Management*, 2(3), 334–350.
- THE (2015). *Academics in the minority at more than two-thirds of UK universities*. Erişim adresi <https://www.timeshighereducation.com/news/academics-minority-more-two-thirds-uk-universities> (2 Eylül 2018).
- The Co-operative College (2018). *Together enterprise*. Erişim adresi <https://www.co-op.ac.uk/co-operative-university> (1 Eylül 2018).
- The European Council (2000). *Lisbon European Council, 23 and 24 March 2000, Presidency conclusions*. Erişim adresi http://www.europarl.europa.eu/summits/lis1_en.htm (2 Eylül 2018).
- Toprak, M., & Bayraktar, Y. (2017). Corporate governance practices of Turkey: A critical review. *The IUP Journal of Corporate Governance*, XVI(2), 54–75.
- Toprak, M., Bayraktar, Y., Erdoğan, A., Kolat, D., & Şengül, M. (2019). Developing a tool for quality assurance and accreditation of a new generation university in the digitalized society: The case of a thematic-technical university. *Oikos Economics*, 7(2), 69–89.
- Toprak, M., Bayraktar, Y., & Özyılmaz, A. (2020). Covid-19 pandemic and digital transformation in higher education: An evaluation from the perspectives of industry 4.0 and society 5.0. In D. Demirbaş, V. Bozkurt, & S. Yorğun (Eds.), *Economic, social and political effects of the Covid-19 pandemic and suggestions for Turkey* (pp. 167–186). Istanbul: Istanbul University Faculty of Economics Press.
- Toprak, M., & Erdoğan, A. (2013). Lisansüstü eğitimde Avrupa yaklaşımı. *VI. Ulusal Lisansüstü Eğitim Sempozyumu, Bildiriler Kitabı* (pp. 10–36). Sakarya: Sakarya Üniversitesi.
- Toprak, M., Erdoğan, A., & Açıkgöz, Ö. (2013). Field qualifications: A framework suggestion. *The New Educational Review*, 31(1), 153–164.
- Toprak, M., Özcan, Y. Z., Dalmiş, İ., & Aydın, E. (2006). *2005 yılı değerlendirme ve gelecek beklentileri araştırması*. Kayseri: Kayseri Sanayi Odası Yayınları.
- TÜBİTAK (2013). *Girişimci ve yenilikçi üniversite endeksi gösterge seti*. Erişim adresi <http://ulakbim.tubitak.gov.tr/tr/haber/turkiyenin-en-girisimci-ve-yenilikci-universiteleri-aciklandi> (2 Eylül 2018).
- TÜBİTAK (2016). *Girişimci ve yenilikçi üniversite endeksi 2016 sıralaması*. Erişim adresi https://www.tubitak.gov.tr/sites/default/files/2016_gyue_ilk50.pdf (2 Eylül 2018).
- UKRI (2020). *Seven principles of public life*. Erişim adresi <https://ahrc.ukri.org/about/policies/sevenprinciplesofpubliclife/> (10 Şubat 2021).
- UNESCO (2015). *International standard classification of education, fields of education and training 2013 (ISCED-F 2013): Detailed field descriptions*. Erişim adresi <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000235049> (2 Eylül 2018).
- UNESCO (2019). *World heritage list*. Erişim adresi <https://whc.unesco.org/en/list/170> (2 Nisan 2019).
- Unvan, C. (2016). *Üniversitelerimizde Bologna Süreci uygulamaları ve geleceğe bakış*. Yayınlanmamış doktora tezi, Hacettepe Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eğitim Bilimleri Ana Bilim Dalı, Eğitim Yönetimi, Teftişi, Planlaması ve Ekonomisi, Ankara.
- Wagenaar, R. (2016). *Modernisation of education II, education policy and programme, innovation, EIT and MSCA. Developing future skills in higher education*, *ET2020 – Peer learning activity (PLA)*. Erişim adresi



- http://cced-complete.com/documentation/developing_future_skills_in_higher_education_eng.pdf (10 Eylül 2018).
- Wagner, T. (2009). *The global achievement gap*. New York, NY: Perseus Books Group.
- Watson, J., & Cates, C. (2014). *Creating sustainable cooperative education programs*. *WACE 10th International Symposium on Cooperative & Work-Integrated Education*, 2–4 June. University West, Trollhättan, Sweden.
- Williams, G. (2016). Higher education: Public good or private commodity? *London Review of Education*, 14(1), 131–142.
- Yeo, B. (2018). Societal impact of university innovation. *Management Research Review*, 41(11), 1309–1335.
- YÖK (2010). *Türkiye yükseköğretim yeterlilikler çerçevesi*. Erişim adresi <http://tyyc.yok.gov.tr/> (8 Eylül 2018).
- YÖK (2011). *Türkiye yükseköğretim temel alan yeterlilikleri*. Erişim adresi <http://tyyc.yok.gov.tr/?pid=48> (20 Nisan 2018).
- YÖK (2019). *Bölgesel kalkınma odaklı misyon farklılaşması ve ibtisaslaşma programı*. Erişim adresi <https://bolgeselkalkinma.yok.gov.tr/Sayfalar/Haberler/yok-baskani-ihatisaslacak-5-yeni-universiteyi-acikladi.aspx> (12 Eylül 2020).
- Zuti, B., & Lukovics, M. (2015). Higher education institutions and regional development. *Proceedings of the 3rd ERSA International Workshop*. Erişim adresi https://www.researchgate.net/profile/Ruediger-Hamm/publication/301292699_Higher_Education_Institutions_and_Regional_Development_Proceedings_of_the_3_ERSA_International_Workshop/links/5715f35d08ae1a8402650bb7/Higher-Education-Institutions-and-Regional-Development-Proceedings-of-the-3-ERSA-International-Workshop.pdf (20 Nisan 2018).

Bu makale Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivs 4.0 Unported (CC BY-NC-ND 4.0) Lisansı standartlarında; kaynak olarak gösterilmesi koşuluyla, ticari kullanım amacı ve içerik değişikliği dışında kalan tüm kullanım (çevrimiçi bağlantı verme, kopyalama, baskı alma, herhangi bir fiziksel ortamda çoğaltma ve dağıtma vb.) haklarıyla açık erişim olarak yayımlanmaktadır. / *This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivs 4.0 Unported (CC BY-NC-ND 4.0) License, which permits non-commercial reuse, distribution and reproduction in any medium, without any changing, provided the original work is properly cited.*

Yayıncı Notu: Yayıncı kuruluş olarak Deomed bu makalede ortaya konan görüşlere katılmak zorunda değildir; olası ticari ürün, marka ya da kuruluşlarla ilgili ifadelerin içerikte bulunması yayıncının onayladığı ve güvence verdiği anlamına gelmez. Yayıncının bilimsel ve yasal sorumlulukları yazar(lar)ına aittir. Deomed, yayınlanan haritalar ve yazarların kurumsal bağlantıları ile ilgili yargı yetkisine ilişkin iddialar konusunda tarafsızdır. / **Publisher's Note:** *The content of this publication does not necessarily reflect the views or policies of the publisher, nor does any mention of trade names, commercial products, or organizations imply endorsement by Deomed. Scientific and legal responsibilities of published manuscript belong to their author(s). Deomed remains neutral with regard to jurisdictional claims in published maps and institutional affiliations.*