

Yükseköğretimde Küresel Bir Değişim: Girişimci Üniversite Modeli

A Global Change in Higher Education: Entrepreneurial University Model

Süreyya SAKINÇ, Sibel AYBARÇ BURSALIOĞLU

ÖZ

Üniversiteler, küreselleşme ve uluslararasılaşmanın yarattığı sosyal ve ekonomik değişimlerden etkilenmekte ve işlevleri, sorumluluk alanları, organizasyon yapıları, fon yaratma yetenekleri de bu değişime yanıt vermektedir. Günümüz bilgi toplumunda küreselleşmenin de yarattığı ivme sayesinde girişimci üniversite, şirket üniversitesi, sanal üniversite gibi yeni üniversite türleri ortaya çıkmıştır. Yükseköğretimde artan rekabet ve kitlesel eğitim talepleri üniversiteleri yeni kaynak arayışlarına iterek, girişimci bir niteliğe dönüştürmektedir. Neo-liberal eğitim anlayışının yükseköğretimdeki yansımaları üniversiteleri öğrenci odaklı, küresel kalkınmaya uygun eğitimi amaçlayan, girişimci ve yaratıcı insan kaynağı üreten ve buna uygun eğitim programları geliştiren birer kuruma dönüştürmüştür. Bu çalışmada, girişimci üniversite modelini yaratan ve geliştiren temel etkenleri ve nedenleri araştıran literatür üzerinden kapsamlı bir değerlendirme yapılacaktır. Çalışmanın amacı, literatür sentezine dayalı olarak, girişimci üniversite modelinin dinamik süreçlerini tanımlayan bir çerçeve oluşturmaktır. Çalışmanın katkısı, Türkiye için girişimci üniversite modelinin uygulanabilirliğini sonuç olarak ortaya koyabilme iddiasına bağlı olacaktır. Çalışmada, girişimci üniversite modeli karşılaştırmalı bir yaklaşımla “üçlü sarmal” olgusu ile analiz edilecektir.

Anahtar Sözcükler: Girişimci üniversite, Küreselleşme, Bilgi toplumu, Girişimcilik

ABSTRACT

Universities are affected by the social and economic diversity stemmed from globalization and internationalization, and its functions, area of responsibility, organizational structure, funding capability respond this diversity. In today's knowledge society, different new concepts regarding the university education system such as Entrepreneur University, Corporation University, virtual university etc. have been emerged with wave of globalization effect. The rising competition in academic education and the mass demands for education prompt to universities to get seeking new funds for fixing their financial situation, and hit them transforming into entrepreneurial identity. The reflections of neoliberal approach in education have transformed the universities into the corporations which are much more focused on entrepreneurial, student-oriented and aimed to appropriate education and producing creative human resources for global development. In this study, a comprehensive evaluation will be carried on regarding the entrepreneur university model through the litterateur research to investigate its causes and factors that impact and improve it. The aim of the paper is to generate a framework that identifies dynamic processes of entrepreneur university model, dependently the litterateur syntheses. The contribution of the paper will depend on its consequent argument that entrepreneur university model is viable for Turkey. In this paper, the entrepreneur university model will be analyzed by Triple Helix phenomenon with the comparative approach..

Keywords: Entrepreneur university, Globalization, Knowledge society, Entrepreneurship

Süreyya SAKINÇ

Celal Bayar Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Maliye Bölümü, Manisa, Türkiye
Celal Bayar University, Faculty of Economic and Administrative Sciences, Department of Finance, Manisa, Turkey

Sibel AYBARÇ BURSALIOĞLU (✉)

Celal Bayar Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Maliye Bölümü, Manisa, Türkiye
Celal Bayar University, Faculty of Economic and Administrative Sciences, Department of Finance, Manisa, Turkey
sibel.aybarc.bursalioglu@gmail.com

Geliş Tarihi/Received : 25.06.2012

Kabul Tarihi/Accepted : 02.08.2012

GİRİŞ

Başlangıçta, Doğu ve Batı medeniyetlerinde dini nitelikli birer eğitim kurumu olarak kabul gören üniversiteler, tarihsel gelişim sürecinde farklı toplumsal, siyasi ve ekonomik amaçlara göre evrilerek, günümüz modern anlamına kavuşmuştur. Üniversite olgusu, ortaçağda esas olarak eğitim-öğretim işlevi üzerine şekillenirken, 17. yüzyıla kadar odak nokta olan Hıristiyanlıktan modern deneysel bilimlere yönelik evrensel ideolojiye geçişin yaşanması ve ulus devlet anlayışının gelişmesi ile birlikte başlatılan modernizasyon projesine uygun olarak araştırma işlevine odaklanmıştır (Sabour, 2005). Sanayi Devrimi'nin etkisi altında şekillenen 18. yüzyıl, üniversitelerin başlangıçta bu oluşuma dahil olmamalarına rağmen, süreç içinde sanayi toplumunun üniversiteleri kendi imajı çerçevesinde modern araştırma üniversitesi, teknik okul ve araştırma merkezleri şekline dönüştürmesine sahne olmuştur (Perkin, 2007).

Küreselleşme sürecinin önemli bir yüzü olarak mobilizasyon ile bilgi ve iletişim teknolojilerinde görülen değişim, üniversiteleri de derinden etkilemiştir. Yükseköğretim, 21. yüzyılda özellikle bilişim ve teknoloji alanında yaşanan gelişmelerin zemin hazırladığı bilgi ekonomisi ile söz konusu yeni ekonomi için eğitilmiş insan yetiştirme konusunda üstlendiği rol dolayısıyla hem ulusal, hem de uluslararası boyutta muazzam önem kazanmıştır. Çalışma, Eflatun'dan günümüze değin farklı misyonlar yüklenerek gelen üniversite olgusunun, küreselleşme sürecinde üstlendiği girişimcilik kimliği ve dünya uygulamalarını analiz etmektedir.

YÜKSEKÖĞRETİM SİSTEMLERİNDE YAPISAL DÖNÜŞÜM ve GİRİŞİMCİLİK

Üniversiteler uzun geçmişi içinde üç temel aşamadan geçmiştir. Başlangıçta "eğitim" yönü ağır basan üniversiteler, sanayi toplumunun gerekleri içinde "araştırmacı" üniversite misyonunu yüklenmiştir. Bugünkü süreçte ise üçüncü misyon olarak üniversiteler, ekonomik ve sosyal kalkınmaya doğrudan katkı sağlamayı benimsemişlerdir. Bu süreç farklı şekillerde kavramsallaştırılmaktadır. Örneğin; devlet ve üniversiteler arasında var olduğu kabul edilen "sosyal sözleşme" de değişimler; "bilgi üretimi süreçlerinin değişimi"; "üçlü sarmal modeli" gibi yaklaşımlardan söz edilebilir.

Artan ekonomik entegrasyon, rekabet, yeni bilgi ve iletişim teknolojilerinin gelişimi, artan uluslararası bilgi ağı, İngilizcenin yaygın dil olarak kabul görmesi ve devletin küçültülmesi gibi oluşumları beraberinde getiren küreselleşme olgusu, bilginin küresel paylaşımına, yükseköğretimin sınır ötesine açılmasına, öğrencilerin / akademisyenlerin uluslararası hareketliliğine, yurtdışına şube kampus kurulmasına, üniversite-sanayi etkileşimi kapsamında girişimci üniversite, şirket üniversiteleri gibi yeni oluşumlara ve farklı bölgelerdeki yükseköğretim kurumları arasında ortaklık türlerinin oluşmasına zemin hazırlamıştır. Küreselleşme sürecinin tamamlayıcı unsurları olan deregülasyon, özelleştirme ve serbestleştirme eğilimleri, yükseköğretimde kamu kaynaklarına olan bağımlılığı, dolayısıyla devletin rolünü azaltarak, piyasa açısından daha girişimci ve rekabetçi yapıya sahip ve etkili profesyonel bir yönetim sergileme amacına hizmet etmişlerdir (Altbach et al., 2009).

1990'lı yıllarda yükseköğretimde artan rekabet ve kitlesel eğitime geçişle birlikte artan öğrenci sayısı, kamu kaynaklarını yetersiz kılarak, kurumları yeni kaynak arayışına itmiştir. Bu durum, üniversiteleri dışarıdan kaynak sağlayan projelere, aynı zamanda öğrencilerin "müşteri" olarak kurgulandığı *şirketleşme* sürecine yönlendirmiştir. Bu değişimlere paralel olarak bazı hükümetler neo-liberal yönetim biçimlerini benimsemişlerdir. Örneğin, ABD'de neo-liberal yönetim politikalarının üniversitelere uyarlanması ile üniversitenin kaynak oluşturmak amacıyla "girişimci" olması gerektiği öne sürülmüştür (Küçükcan & Gür, 2009).

Üniversiteleri girişimci olma yolunda harekete geçiren bir dizi içsel ve dışsal faktör de mevcuttur. Rinne (2009) tarafından değişime katkı sağlayan dışsal faktörler (i) Avrupa Yükseköğretim Alanı (European Higher Education Area-EHEA) oluşumu, (ii) daha fazla özerklik talebi, (iii) uluslararası rekabet; içsel faktörler ise (i) geleneksel kültür ve yönetim mekanizması, (ii) akademik kapitalizm, (iii) girişimci aktiviteler, (iv) yükseköğretim sisteminde üniversitenin rolü şeklinde sıralanmaktadır.

Cheng (2001), küreselleşmenin yanı sıra yerelleşme ve bireyselleşmenin de gerekli olduğunu ileri sürerek, yükseköğretim reformlarının değerlendirilmesinde "Üçlü Süreç" ("Triplization Process") geliştirmiştir. Küreselleşmenin yükseköğretime yönelik çıkarımları, eğitim-öğretim ve araştırma konusunda dünyanın farklı bölgelerinden en iyi entelektüel kaynakların, destek ve girişimlerin bir araya getirilmesi ve küresel kalkınmaya uygun eğitimin gerçekleştirilmesidir. Yerelleşmenin yükseköğretime yönelik çıkarımları ise eğitim-öğretim ve araştırma konusunda yerel ortaklıklar ve işbirliğinin tesisi ile eğitimin yerel kalkınmanın gereklerine uygun şekilde maksimize edilmesidir (Cheng, 2001).

21. yüzyılda yükseköğretim kurumları salt fikir piyasası olmaktan çıkmış, aynı zamanda öğrenciler, öğreticiler, kaynak ve saygınlık alanlarında rekabet eden ekonomik bir piyasa görünümüne bürünmüştür. Söz konusu piyasa, çoğu kez geleneksel ve akademik kültürle çatışan bir yönetim ve girişim kültürü oluşturarak, yükseköğretim kurumlarını daha rekabetçi ve sanayi kesimi ile daha bütünleşik kılmaktadır (Günay, 2007).

GİRİŞİMCİ ÜNİVERSİTE MODELLERİ

Küreselleşme, rekabetin hızla artması, özellikle artan yükseköğretim talebi karşısında kamusal fonların yetersiz kalması girişimci veya piyasa üniversitesi kavramını gündeme getirmiştir. Nitekim üniversitelere yönelik devlet desteğinin zayıflaması, üniversiteleri yeni kaynak arayışına itmiş ve bu çerçevede gelir tasarrufu ve maliyet azaltma stratejileri üstlenme, bilgiye dayalı fon arttırma stratejileri üretme, öğrenci harç ve yardım formülleri geliştirme ve çeşitli yollarla ticari hayata entegre olma konusunda yönlendirmiştir (Eckel, 2002). Bu kapsamda girişimci üniversite, yenilik, yaratıcılık ve değişim üzerine şekillenen "girişimcilik" olgusunun üniversite ayağını oluşturmuştur.

19. yüzyılda Almanya'da ilk araştırma üniversitesi olarak kurulan ilk modern üniversite, aynı zamanda girişimci üniversitenin öncülü olmuştur. Örneğin; Gustin (1975) 19. yüzyıl Almanya'sında bilgi ve teknolojik gelişmelere dayanarak ticari

girişimde bulunan birkaç kimya profesöründen bahsetmiştir. Bu bilim adamları arasında en etkililerden biri olan Prof. Johann Pickel, bilimsel çalışmaları sonucu tuz, potasyum hidrat ve asetik asit üreterek piyasaya sürmüştür; Justus von Liebig ise kimyasal gübre üretmek üzere bir şirket kurmuştur (Shane, 2004).

Girişimci üniversite modeli, 1800'lü yılların sonlarında MIT ve Standford gibi araştırmacı ve yenilikçi ABD üniversitelerinde akademik personelin sanayi ve ticaret alanında danışmanlık hizmeti sunması ile devam eden ve günümüzde Cambridge, Twente gibi Avrupa üniversitelerine yayılarak, üniversite ile sanayi arasında çalışan bağımsız kuruluşların oluşturulmasından, üniversiteye yeni özellikler ve işlevlerin yüklenmesine değin gelişen bir süreç izlemiştir. Geleneksel olarak yürütmekte oldukları eğitim ve araştırma işlevlerine engel teşkil etmeksizin üniversiteler, sanayi ile etkileşim içerisinde bölgesel, sosyal ve ekonomik refah artışı sağlamaya yönelik değişim göstermektedirler (Odabaşı, 2007).

Girişimci üniversite olgusu, Etzkowitz (1983) tarafından "bir özel girişim ile işbirliği, sözleşmeli araştırma, patent gibi faaliyetler ile yeni finansman kaynakları sağlayan üniversite" olarak teorik zemine oturtulurken; Chrisman et al. (1995) tarafından "üniversite aktörlerince (akademisyenler / teknisyenler / öğrenciler) yeni girişimlerin oluşturulması"; Clark (1998) tarafından "iş dünyasının nasıl daha yenilikçi ve yaratıcı niteliğe bürünmesini sağlayacak yollar hakkında araştırmalarda bulunan"; Jacob et al. (2003) tarafından "hem ticarileşme, hem de metalaşma esasına dayanan (Guerrero-Cano et al., 2006)" bir üniversite olarak tanımlanmıştır. Robertson (2008), girişimci üniversitenin kilit özelliklerini aşağıdaki gibi özetlemiştir:

- Kampüste bulunan tüm üniversite aktörlerinin girişimci kapasitelerini geliştiren güçlü liderlik,
- Katma değer doğuran dış paydaşlarla güçlü bağlar kurmak, üniversite-sanayi işbirliğini arttırmak,
- Bireyler ve kurumlar üzerinde etki yapan girişimci sonuçlar doğurmak,
- Girişimci eyleme yol açan yenilikçi öğrenme teknikleri uygulamak,

- Kurumlar arası etkin bilgi akışını destekleyecek şekilde sınırların kaldırılması,
- Kompleks dünya sorunlarını çözüm odaklı ve gerçek dünya deneyimini yansıtan multidisipliner eğitim yaklaşımları,
- Girişimci düşünme ve liderlik uygulamalarını teşvik edici olmak.

İç paydaş olan akademisyenlerin kendi şirketlerini kurmaları, öğrencilerin adeta bir girişimci olarak eğitim almaları, yine öğrencilerin teknoloji ve yenilikler konusunda farkındalık sağlamaları üniversiteyi girişimci kılmaktadır. Girişimci üniversitenin en önemli itici gücü ise üniversite-sanayi işbirliğinin kurulmasıdır. Siegel et al. (2003), üniversite-sanayi ilişkileri ile doğrudan ilgilenen üç farklı paydaş olduğunu ileri sürerek, bunları farklı strateji ve alan bazında karakterize etmiştir (Tablo 1).

Girişimci üniversitenin amaçları arasında üniversite mezunlarının yalnızca iş arayan değil, aynı zamanda iş üreten hale gelmesi; girişimcilik yönetiminin multidisipliner araştırma konusu haline alması; araştırma ve bulguların, ekonomide, toplumda ve sanayide yenilik kaynağı ve şirketler için yeni fikirlerin geliştirilmesinde başlangıç noktası olması yer almaktadır (Schulte, 2004). Üniversitelerin akademik girişimcilik faaliyetleri esas olarak sanayi veya kamu kurumları ile gerçekleştirilen "sözleşmeli araştırmalar", "danışmanlık" ve "dış eğitim" üzerinde yoğunlaşmaktadır (Şekil 1).

Girişimci bir strateji doğrultusunda gerçekleştirilen geniş ölçekli bilimsel projeler, sözleşmeli araştırmalar, danışmanlık, patent/lisans alma, dış eğitim, test etme, uzun süreli işbirliği ve araştırma pazarlaması, hizmet satışları özel kurslar gibi akademik girişimcilik faaliyetleri¹ başta ABD ve AB ülkeleri olmak üzere Rusya'dan Meksika'ya, Arjantin'den Çin'e kadar dünyanın her yerinde önemli boyuta ulaşmıştır (Tablo 2).

Üniversite geleneği, misyonu ile ekonomik, politik ve sosyo-kültürel değerler baz alınarak, örgütsel reform ve girişimci aktiviteler açısından üniversitenin girişimci kültürünün tespitinde beş model karşımıza çıkmaktadır (Yokoyama, 2006) (Tablo 3).

Üniversiteler, "akademik kapitalizm" olarak adlandırılan süreçte, gittikçe artan bir şekilde piyasa ya da piyasa benzeri

Tablo 1: Üniversite-Sanayi İlişkisinde Paydaşlar (Siegel et al., 2010)

Paydaşlar	Üniversite Bilim İnsanı	Teknoloji Transfer Ofisleri	Firma/Girişimci
Eylemler	Yeni bilginin keşfi	Fakülte ve firma ile çalışma	Yeni teknolojilerin ticarileşmesi
İlkel Günü(ler)	Bilim toplumunda kabul görmesi	Üniversitenin entelektüel varlığının pazarlanması	Mali kazanç
İkincil Günü(ler)	Ek araştırma fonu temini ve mali kazanç	İlave araştırma fonu temini ve teknolojik yayılım	Patentli teknolojilerin kontrolünü sürdürmek
Örgütsel Kültür	Bilimsel	Bürokratik	Girişimci

¹Ayrıntılı bilgi için bkz. Dylan Jones-Evans (1998), *Universities, Technology Transfer and Spin-Off Activities-Academic Entrepreneurship in Different European Regions, Final Reports, University of Glamorgan, Targeted Socio-Economic Research Project No 1042, s. 49.*; Magnus Klofsten & Dylan Jones-Evans (2000), "Comparing Academic Entrepreneurship in Europe – The Case of Sweden and Ireland", *Small Business Economics*, V: 14, s. 300.

bir kurum olarak faaliyetlerini sürdürmektedir. Akademik kapitalizmin göstergeleri, devlet sübvansiyonu açısından bir araç olarak program yardımlarının azalması, piyasa ile fakülte ilişkisinde artış yaşanması ile uygulamalı fakülte araştırmalarının hedeflendiği ulusal politikaların geliştirilmesi şeklinde sıralanabilir. Sanayileşmiş ülkelerde, küresel piyasaların yükselişinden kaynaklanan rekabetçi yapı, araştırma ve eğitim önceliklerini sosyal ve beşeri bilimlerden ticarileştirilebilir bilim ve teknoloji alanına kaydırmıştır. Ulusal düzeyde, bu durum, temel ve eski tekniklerle araştırma faaliyetlerinden ticari veya stratejik araştırmalara yerini bırakmıştır. Örneğin; Slaughter ve Leslie'nin



Şekil 1: Girişimci üniversitenin sanayi üzerindeki rolü (Etzkowitz & Zhou, 2007).

ABD, Kanada, Avusturalya, İngiltere'yi içeren çalışmalarında ulusal politikaların küresel piyasa payını koruma, ulusal zenginliği artırma, yüksek kazançlı işlerin geliştirilmesi, refah inşası söylemleri ile yükseköğretimin güçlü bir şekilde akademik kapitalizme doğru yönlendirildiği tespit edilmiştir (Subotzky, 1999).

Girişimci üniversitenin kurum dışına doğru gösterdiği genişleme teknoloji transferleri, sanayi ile işbirliğini, bağımsız mali kaynak temini gibi konuları kapsamaktadır. Bu durum, üniversitenin devlet kaynaklarına olan bağımlılığını azaltırken, bir başka bağımlılık içerisine sürüklenme ve kimliğini kaybetme olasılığını da beraberinde getirmektedir (Yamaç, 2009). Girişimci üniversite olgusuna ilk dikkati çeken Clark (1998), girişimci nosyonunun üniversitelerin karakteristik özelliklerini etkilemeyeceğini, onları ticarileştirmeyeceğini ve sanayi bekçisi haline getirmeyeceğini ifade ederken, Anderson (1990) üç farklı potansiyel risk grubuna dikkat çekmiştir (Çetin, 2007):

- İş riskleri – ticari girişimler para kaybına neden olabilir
- Yönetim riskleri – hedeflerin çok fazla olması ve değer yargıları gerektirmesi dolayısıyla değerlendirme ve kontrol zorlaşır-
- İmaj riskleri – kurumsal kültür ve hedeflere yönelik desteklerin istismarı, hizmet amaçlı organizasyon imajının ticari bir işletme imajına nazaran arka planda kalması kamu desteğini sekteye uğratabilir

Tablo 2: Seçilmiş AB Ülkelerinde Akademik Girişimcilik Faaliyetleri (OECD, 2005)

Ülkeler	İsveç	Finlandiya	İspanya	Portekiz	İrlanda	İngiltere
Sözleşmeli Araştırmalar	45	50	70	43	69	57
Danışmanlık	51	44	61	54	68	53
Bilimsel Projeler	44	42	82	42	68	48
Dış Eğitim	40	37	67	37	73	36
Test Etme	15	25	22	25	40	30
Patent/Lisans	12	20	7	20	26	16
Uzun Süreli İşbirliği	12	11	7	11	19	10
Araştırma Pazarlaması	6	6	5	6	6	6

Tablo 3: Üniversitelerin Girişimcilik Yolunda Aldığı Girişimci Üniversite Tipleri (Yokoyama, 2006)

Üniversite Modeli	Özellikleri
Örnek Tip Üniversite (Tokyo Üniversitesi)	Kurumsal farkındalık; Girişimci kültürü; Yönetişim, liderlik ve finansal kaynaklar girişimcilik esasına göre tanımlanmış, Kurumsal stratejik planlama; Artan hesap verme sorumluluğu
Girişim Odaklı Üniversite (Waseda Üniversitesi)	Geniş girişimci aktiviteler; Piyasa odaklı kurumsal politikalar; Akademik ve girişimci değerler arasında çatışma; İşletmecilik kavramı
Acemi Girişimci Üniversite (Nottingham Üniversitesi)	Kamu kaynaklarına sınırlı bağımlılık, Girişimci bir üniversite kimliği; Bölgesel ekonomiye katkı
Uyumlu Girişimci Üniversite (Surrey Üniversitesi)	Kurumsal gelecek vizyonu; Yabancı fon kaynakları; Piyasa odaklı yönetim ve işletme; Girişimci ve akademik kültür
İdeal Üniversite Modeli	Özerk ve kendine güvenen; Girişimci aktiviteler ile ilgili aktörler arasında sorumluluk ve risk paylaşımı; Girişimci ve akademik kültür ile yönetsel ve meslektaş kültürü arasında entegrasyon

Söz konusu olası risklere karşı, girişimci üniversiteler özellikle inovatif yapısının uygulamaya geçirilişi ile uluslararası rekabet ortamında gerek bölgesel, gerekse ulusal kalkınma açısından tetikleyici üstünlüğe sahiptir.

DÜNYADA GİRİŞİMCİ ÜNİVERSİTE UYGULAMALARI: ÜÇLÜ SARMAL

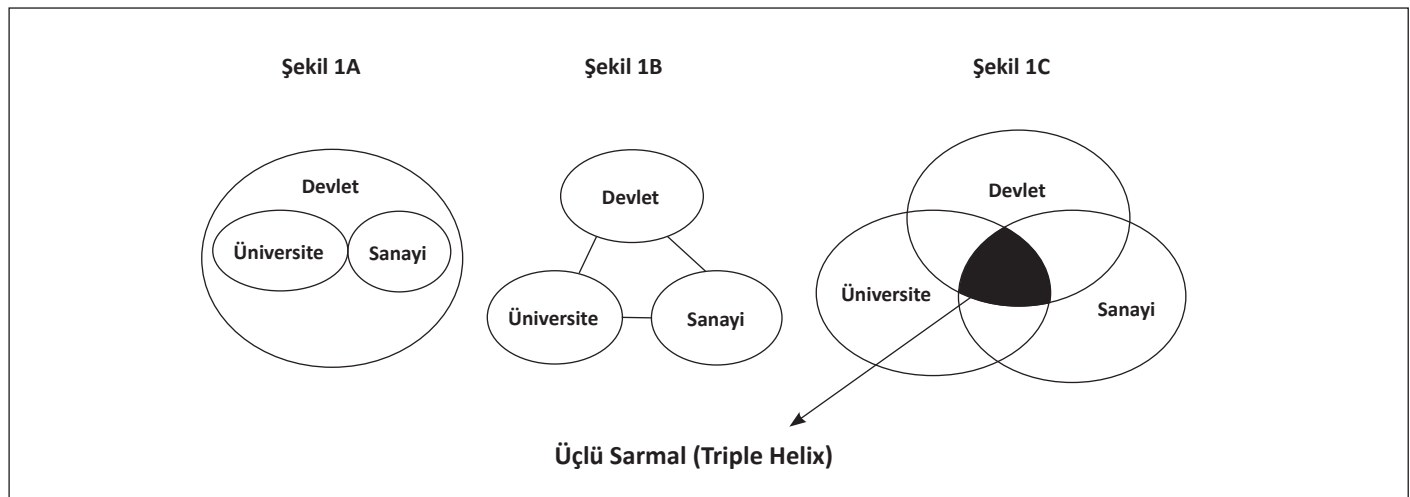
Bölgesel, ulusal ve uluslararası alanda ayırt edici rol üstlenen girişimci üniversiteler, toplum ve üniversite arasında yenilenen güvenin temini olarak güçlü bir kimliğe sahiptir (Clark, 2001). Toplum açısından bilginin, ekonomi açısından ise üniversitenin artan rolü, üniversite-sanayi-devlet ilişkilerini temsil eden Üçlü Sarmal ("Triple Helix") olgusu ile analiz edilebilir. Söz konusu sarmal, akademik araştırma ve ekonomik kalkınmayı teşvik etme güdüsü ile birbiriyle iç içe geçen halkalar olarak üniversite, sanayi ve devlet ekseninde oluşturulmuştur. Bu seçkinler topluluğunun bir ürünü olan girişimci üniversite, öncül akademik misyonlar olan eğitim ve araştırma fonksiyonlarının sınırlarını aşmaktadır. Özellikle ekonomik kalkınma misyonu, sistematik bilimsel yenilik üretimi ve bilgi tabanının yeniden tesisine gittikçe artan şekilde katkı sağlamaktır (Leydesdorff & Etzkowitz, 2001). Etzkowitz & Leydesdorff (1995), devlet-üniversite-sanayi ilişkilerini üç şekilde tanımlamışlardır. Onlara göre, bu ilişkiler, kronolojik olarak birbirinden sonra gelmektedir (Fixari et al., 2009):

- Birinci model, ulus devletin akademi ve sanayi kesimini içine aldığı ve bu iki kesim arasındaki ilişkileri yönettiği ilişkiyi göstermektedir.
- İkinci model, devletin daha az baskın rol oynadığı, kurumsal alanların her birinin sınırlarının açık bir şekilde tanımlandığı ve diğerleri ile ilişkilerinin çerçevesinin çizildiği bir sistemi ifade etmektedir.
- Üçüncü model, sürekli gelişim gösteren üç alanın kompleks olarak farklı düzeylerde esnek biçimde birbirini etkilediği ve yalnızca onların kendi amaçlarını değil, aynı zamanda diğer iki varlığın da kesinleşmiş amaçlarını gerçekleştiren evrimsel yollar geliştiren kalkınma ve yenilikçi bir modeli

temsil etmektedir. Üçlü Sarmal (Triple Helix) olarak bilinen bu model, Avrupa'da bir kısım kamu politikasını düzenleyen normatif bir teorik yapı halini almıştır (Şekil 2).

Üçlü Sarmal Model, tarafların birbirlerinin rollerini üstlenmesi esasına dayanmaktadır. Böylece üniversite, pazarlama bilgisi ve şirket kurma gibi girişimci sorumlulukları üstlenirken, sanayi kesimi de bilgi paylaşımı, çalışan eğitimi gibi akademik rollerin gelişimine katkıda bulunmaktadır (Kiper, 2010). Bu bağlamda Üçlü Sarmal Modeli, mikro düzeyde "aktörler", mezo düzeyde "kurumlar", makro düzeyde ise "kanunlar ve regülasyonlar"dan oluşan bir yapı arz etmektedir (Viale & Ghiglione, 1998).

- **Aktörler;** değişik kültürlerden olan bu aktörler, akademi, devlet ve sanayi kesiminden oluşmaktadır. Model kapsamında, akademik araştırmacılar geliştirdikleri teknolojilerin küçük çaplı özel girişimcisi olmaları; özel girişimcilerden bir laboratuvar veya bir üniversite teknoloji transfer ofisinde çalışmaları; kamu araştırmacılarından bir şirkette çalışması; akademik ve sanayi kesimi araştırmacılarından bir kamu projesi veya bölgesel teknoloji transfer kurumu yönetiminde görev almaları beklenmektedir.
- **Kurumlar;** teknolojik bilgi üretimi ve kullanımını organize eden bu kurumları aşağıdaki gibi sıralamak mümkündür:
 - (a) *Melez İnovasyon Yapıları;* doğrudan bilginin kullanım ve üretiminden sorumlu olan ve üniversite, sanayi, devlet arasındaki etkileşimden doğan melez formulu yapılarıdır. Örneğin; üniversite kaynaklı yüksek teknoloji tabanlı şirketler—"spin-off"lar ya da üniversite tarafından kurulan risk sermayesi gibi yapılar melez formda oluşan yapılarıdır.
 - (b) *İnovasyon Arayüzleri;* sanayi kesimi ve akademi arasında arayüz işlevi gören kurumlardır.
 - (c) *İnovasyon Koordinatörleri;* farklı alanlardaki inovasyon çalışmalarının koordinasyonu ve yönetiminden sorumlu tutulan yapılanmalıdır.



Şekil 2: Devlet-üniversite-sanayi ilişkiler ağı (Fixari et al., 2009).

- **Kanunlar ve Regülasyonlar;** makro düzeydeki bu unsurlar, politikalar ve uygulamalarına yönelik rehberlerin oluşturulması açısından hayati önem taşımaktadır. Aktörler, bu normatif ilkelere ve mali teşviklere göre kararlarını alacaklardır. Üniversite özerkliğine ve mülkiyet haklarına yönelik yasal düzenleme gibi klasik Bilim-Teknoloji (Science&Technology, S&T) politika araçlarına ilaveten, ABD’de ileri teknoloji şirketlerini desteklemek için çıkarılan Risk Sermayesi Kanunu ve yine buna benzer şirketlerin faydalanması için kurulan Nasdaq Borsası gibi bazı etkin araçlar da bu amaca hizmet etmektedir.

Tarihsel bağlamda, çoğu ülke inovasyon (yenileşim) sistemlerini, çok daha önceden devletin üniversite ile sanayi arasındaki ilişkiyi ve performansını büyük ölçüde etkilediği üçlü bir sarmal modele dayandırmıştır. Bu modelde, her bir aktör tanımlanmış görev seti çerçevesinde roller üstlenmekte ve bu roller

çakışmamaktadır. Günümüzde ise çoğu ülke arayüz veya melez kurumlar gibi her bir inovasyon yapısının rol oynadığı ve çok yönlü işlevlerin yerine getirildiği üçlü sarmal modele ya geçiş aşamasındadır ya da tüm yönleri ile geliştirme çabasıdadır. Jorfe ve Andersen (2009) tarafından üniversite-sanayi-devlet bağlamındaki üçlü sarmalda izlenen yol ve eğilimler Tablo 4’te özetlenmektedir.

Amerika’da, Fikri Mülkiyet Hakları (Intellectual Property Rights-IPR) Yasası gibi önemli politik reformlar 1970’li yıllarda Japon şirketlerinin artan teknolojik rekabet gücünün bir sonucu olarak bir dereceye kadar yürürlüğe konulmuş olmasına rağmen, 1980’li yıllarda Japon inovasyon stratejisinin ekonomik başarısından çıkarılan dersler (örneğin; düşük maliyetli imalat gibi), bazı politik reformlara ilham olmuştur. Buna karşın, 1990’lı yıllarda bilgisayar teknolojileri öncülüğünde gelişen Amerikan inovasyon modelinin başarısı, Japonya’da henüz devam

Tablo 4: Üçlü Sarmal Modeli Karşılaştırmalı Analiz: Japonya - Amerika – AB (Jofre & Andersen, 2009)

	Japonya	Amerika	Avrupa Birliği
Ü N İ V E R S İ T E	Eğilimler: Şirket kimliği dolayısıyla özelleştirme: Finansman çeşitliliği ile idari özerkliğin sağlanması amaçlanır. Akademisyenlerin girişimci aktiviteleri, yurtdışındaki beyin gücünün ülkeye çekilmesi için altyapının modernize edilmesi, bir ülkeye kabul koşullarındaki artan seçicilik, genç bilim insanlarının istihdamı; sanayi ile işbirliği. Rol: Düşük-orta düzeyde.	Eğilimler: Özerklik ve Desantralizasyon: Araştırma ve eğitimde üstün başarı amaçlanır. Yüksek etkili araştırma, finansman çeşitliliği, küresel rekabet, giriş-kayıt sürecinde seçici olma, kurum içi fikri mülkiyet haklarının desteklenmesi ve artan girişimci kapasitesi. Bilimsel üretim düzeyi, ulusal öğrenci yabancı emek girişindeki artışa karşı, azalma eğilimi göstermektedir. Rol: Yüksek.	Eğilimler: Ulusal önceliklere odaklanmış kamusal ön plandadır: Sınavsız geçiş ve düşük harç planı, katı finansman yapısı, ağırlıklı olarak yurtiçi istihdam. Daha özerk ve finansman çeşitliliği, artan bilimsel üretim, ulusal ve uluslararası ağ, yabancı yetenekleri çekmek, sanayi ile işbirliği ve insan kaynakları hareketliliğinin artırılması; fikri mülkiyet hakları amaçlanmaktadır. Rol: Yüksek(azalma eğilimi)
D E V L E T	Eğilimler: Yönetim kurulları reformu, uzun dönemli, karşılıklı ve uyumlu Bilim & Teknoloji (<i>Science & Technology - S&T</i>) ve AR-GE plan ve strateji tasarımı, üniversite-sanayi işbirliği teşviki ve arabulucu rol, sosyal uzlaş, az müdahale artan AR-GE fonu. Rol: Yüksek (azaltılmalı)	Eğilimler: Regülasyon ve deregülasyon yoluyla “oyunun kuralları”nı belirleme ve uygulama, inovasyon gelişimine kolaylıklar sağlama, ulusal öncelikleri oluşturma, daha “hazırlıklı olma” ve daha fazla AR-GE finansmanı sağlama. Rol: Düşük düzeydedir. (arttırılmalı)	Eğilimler: Toplulukçu AR-GE ve S&T politikalarına temel yönelim, finansman ve koordinasyon, toplulukçu piyasa oluşumu ve regülasyonu, yüksek AR-GE yatırımları, ulusal inovasyon politikaları ile toplulukçu S&T politikaları uyumu. Rol: Düşük düzeydedir. (arttırılmalı)
S A N A Y İ	Eğilimler: Hükümetin organize, yerleşen ve ulusal yönelimli yüksek etkili S&T politikaları ve stratejilerini sürdürme eğilimi; “kurum içi” güçlü AR-GE ve buna ilişkin gizli bilgi tutulması; uzun dönem ve geniş ölçekli ağ sistemi oluşturulması; düşük insan kaynakları mobilizasyonu; düşük girişim sermayesi birikimi. Rol: Oldukça yüksek.	Eğilimler: Bağımsız ve rekabetçi, büyük ölçüde yerleşen ve uluslararası odaklı olma durumu söz konusudur. Alt gizli bilgi ile AR-GE çeşitlendirilmesi, yüksek işgücü mobilizasyonu ve dış yeteneklere bağımlılığı, kısa dönemli ağ uyumu ve temel araştırma açısından aktif işbirliği sağlanması, kurum için etkin fikri mülkiyet hakları desteği ve muazzam risk sermayesi oluşumu. Rol: Oldukça yüksek.	Eğilimler: Oldukça parçalı, coğrafi olarak dağınık ve ulusal yönelimli bir yapı göstermekte. S&T politikaları tasarımı etkinliği AB düzeyinde düşük, ulusal düzeyde yüksek. Dinamik ağ yapısı, yabancı yeteneklerin daha düşük olduğu iyi yetişmiş işgücü, dinamik ancak etkin olmayan üniversite-sanayi işbirliği vardır. Küresel rekabeti artırma, fikri mülkiyet hakları mekanizmasının iyileştirilmesi, dış kaynakların artırılması amaçlanır. Rol: Yüksek.

etmekte olan Ulusal İnovasyon Sistemi (UİS) reformuna bazı hususlarda rehberlik etmiştir. Bu son reform, hem UİS, hem de üçlü sarmal profiline güçlü karşılıklı ortaklık ile desteklenen benzeri görülmemiş bir ilişki düzeyi getirmektedir. Şimdilerde Amerika, mevcut Japon politika stratejisinde incelenen bazı örnekleri takip eden eğitim, insan kaynakları mobilizasyonu gibi alanlarda daha ileri işlemler üzerinde yoğunlaşmaktadır (Jofre & Andersen, 2009).

SONUÇ ve ÖNERİLER

Bilgi ve iletişim teknolojilerine dayalı günümüz bilgi toplu-munda, bilgi çağının temel aktörü olan “üniversiteler”, ekonomik ve sosyal kalkınmanın itici gücünü oluşturan “sanayi” ile ortak zeminde bir araya getirilmektedir. Üniversitelerin temel işlevi, ülke genelinde, sanayi kesiminde ihtiyaç duyulan nitelikli insan gücü ile düşünen, analiz edebilen, gelişmiş genç beyin-lerin yetiştirilmesidir. Bu işleve ilaveten günümüz dünyasında üniversitelere araştırma geliştirme projeleri kapsamında tarım-dan imalata, sağlıktan eğitime değin geniş sektör yelpazesinde ileri bilgi ve teknolojilerin geliştirilmesi; bilgi birikimini üretim sürecine yansıtacak şekilde sanayi ile işbirliği kurulması; kurul-dukları bölgede mevcut sosyo-kültürel ve ekonomik dokuyu etkileyerek, bölgesel gelişimin desteklenmesi gibi çeşitli mis-yonlar yüklenmiştir.

Küreselleşme ile uluslararası rekabetin hız kazandığı süreçte gelişen üniversite-sanayi işbirliği faaliyetleri, girişimci üniver-sitelerin oluşumuna öncülük etmiştir. Girişimcilik, bir kişinin fikirlerini eyleme dönüştürme becerisini ifade eder. Girişimci üniversitelerin birincil amacı, girişimci yetenekleri ve düşünce yapısını (mantalite) geliştirmektir. Girişimci üniversite olgusuna ilk dikkati çeken Clark (1998), “girişimci” nosyonun üniver-sitelerin karakteristik özelliklerini etkilemeyeceğini, onları ticarileştirmeyeceğini ileri sürerken, bazıları ise üniversiteleri metalaştırarak, ticarileştireceğini ve akademik dokuyu gelir odaklı kılacağını ileri sürmektedir. Bu tartışmalar çerçevesinde girişimcilik eğitime olan talep artmasına rağmen, günümüzde girişimcilik eğitiminin üniversitelerdeki ders programlarına etkin şekilde entegre edildiğini iddia etmek de güçtür. Ün-iversitelerin kalkınmadaki girişimci rollerini zayıflatan engeller arasında kurumsal yönetim zayıflıkları, fon teminindeki güç-lükler, kurumsal stratejilerdeki yetersizlikler, üniversite-sanayi ilişkilerinde etkin ve güçlü kurumsal mekanizmaların yaratıl-maması sayılabilir. Girişimcilik stratejilerinin geliştirilmesi için “üçlü sarmal” modeli etkin bir yaklaşım olarak tanımlanmak-tadır. Üniversite-sanayi-devlet sarmalında bireysel ve kurumsal kapasitelerin geliştirilmesi ve etkileşim sağlanması suretiyle, üniversitelerin girişimciliğe ait politikaların etkinliği ve sürdür-ülebilirliği bakımından bölgelerinde daha aktif rol oynamaları mümkündür.

KAYNAKLAR

Altbach, P.G., Reisberg, L. & Rumbley, L.E. (2009). Trends in Global Higher Education: Traking an Academic Revolution. *UNESCO 2009 World Conference on Higher Education*, France.

Cheng, Y.C. (2001). Paradigm Shift in Higher Education: Globalization, Localization, and Individualization. *Ford Foundation Conference on Innovations in African Higher Education*, Nairobi, Kenya.

Clark, B. (2001). The Entrepreneurial University: New Foundations for Collegiality, Autonomy, and Achievement, *Higher Education Management, Journal of the Programme on Institutional Management in Higher Education*, 13(2), 9 - 24.

Çetin, M. (2007). Bölgesel Kalkınma ve Girişimci Üniversiteler, *Ege Akademik Bakış*, 7(1), 217-238.

Eckel, P. (2002). *Governing Entrepreneurial Strategic Alliances That Capitalize on the Curriculum. Changing Enterprises Project of American Council on Education*. Retrieved from www.usc.edu/dept/cheпа/gov/rf2002/eckel.pdf

Etzkowitz, H., & Zhou, C. (2007). Regional Innovation Initiator: The Entrepreneurial University in Various Triple Helix Models. *Singapore Triple Helix VI Conference*, Theme Paper.

Fixari, D., Lefebvre, P., & Pallez, F. (2009). Competitiveness Clusters and New Approaches to Public Research: Uncertainties in the Development of the Triple Helix in France. *International Colloquium Clusters and Regional Development*, Paris.

Guerrero-Cano, M., Kirby, D., & Urbano, D. (2006). A Literature Review on Entrepreneurial Universities: an Institutional Approach. *3rd Conference of Pre-communications to Congresses*, Barcelona.

Günay, D. (2007). Yirmibirinci Yüzyılda Üniversite, *Değişim Çağında Yüksek Öğretim Global Trendler-Paradigmatal Yönelimler*, (Ed: Coşkun Can Aktan), Yaşar Üniversitesi, İzmir: Birleşik Matbaacılık.

Jofre, S. & Andersen, P.D. (2009). A Triple Helix approach to the future innovation Flagship of Europe: Exploring the Strategic Deployment of the European Institute of Innovation and Technology, 7th Triple Helix International Scientific and Organising Committees.

Jones-Evans, D. (1998). *Universities, Technology Transfer and Spin-Off Activities-Academic Entrepreneurship in Different European Regions, Final Reports*. University of Glamorgan, Targeted Socio-Economic Research Project No 1042.

Kiper, M. (2010). *Dünyada ve Türkiye’de Üniversite –Sanayi İşbirliği ve Bu Kapsamda Üniversite-Sanayi Ortak Araştırma Merkezleri Programı* (ÜSAMP), TTGV.

Klofsten, M., & Jones-Evans, D. (2000). Comparing Academic Entrepreneurship in Europe – The Case of Sweden and Ireland, *Small Business Economics*, 14 (4), 299-309.

Leydesdorff, L., & Etzkowitz, H. (2001). The Transformation of University-Industry-Government Relations. *Electronic Journal of Sociology*, 5(4), 1-17.

Odabaşı, Y. (2007). 21. Yüzyıl’ın Üniversite Modeli Olarak Girişimci Üniversiteler.

Coşkun Can Aktan (Ed.), *Değişim Çağında Yüksek Öğretim Global Trendler-Paradigmatal Yönelimler*. İzmir: Birleşik Matbaacılık.

OECD (2005). Higher Education Management and Policy - Entrepreneurship, Special Issue. *Journal of the Programme on Institutional Management in Higher Education*, 17(3), 1-147.

Perkin, H. (2007). History of Universities. In James J.F. Forest & Philip G. Altbach (Eds.), *International Handbook of Higher Education* (pp.159-205). Netherlands: Springer.

- Rinne, R. (2009). *The Changing Faces of Higher Education and Inclusion and Exclusion: Nordic Tunes*. SANORD 2nd International Conference Inclusion and Exclusion in Higher Education, Rhodes University, Grahamstown, South Africa. Retrieved from <http://www.sanord.uwc.ac.za>.
- Robertson, I. (2008). *Comment: How Universities and Graduates Can Thrive*. Retrieved from <http://www.independent.co.uk>.
- Sabour, M. (2005). The Impact of Globalisation on the Mission of the University. Joseph I. Zajda (Eds.), *International Handbook on Globalisation, Education and Policy Research*. Netherlands: Springer.
- Schulte, P. (2004). The Entrepreneurial University: a Strategy for Institutional Development. *Higher Education in Europe*, 29(2), 187-191.
- Shane, S.A. (2004). *Academic Entrepreneurship: University Spinoffs and Wealth Creation*, USA: Edward Elgar Publishing.
- Siegel, D.S., Waldman, D., & Link, A. (2003). Assessing the Impact of Organizational Practices on the Relative Productivity of University Technology Transfer Offices: An Exploratory Study. *Research Policy*, 32, 27-48.
- Subotzky, G. (1999). Alternatives to the Entrepreneurial University: New Modes of Knowledge Production in Community Service Programs. *Higher Education*, 38(4), 401-440.
- Viale, R., & Ghiglione, B. (1998). *The Triple Helix Model: A Tool for the Study of European Regional Socio-Economics Systems, in The IPTS Report*. Retrieved from www.sociologiadip.unimib.it/dipartimento_vecchio/Docita/Viale/triplex.PDF
- Yamaç, K. (2009). *Bilgi Toplumu ve Üniversiteler*, Ankara: Eflatun Yayınevi.
- Yokoyama, K. (2006). Entrepreneurialism in Japanese and UK Universities: Governance, Management, Leadership and Funding. *Higher Education*, 52(3), 523-555.