

BİLİM ÜRETİM SÜRECİ ve ÜNİVERSİTELERDE DÖNÜŞÜM

Özgür NARİN*

“Eleştiri, zinciri örten hayali çiçekleri kopardı. Ama bunu, insanın o zinciri, düşleri ve umutları olmadan taşıması için yapmadı. Aksine bu zincirleri koparsın atsın ve yaşam dolu çiçekleri toplasın diye yaptı.” (Marx, 1844)

Üniversitelerde araştırma görevlilerinin, iş güvencesi talebiyle 50d maddesine karşı örgütledikleri eylemler, uzun zamandır süren bir ataleti kırarak önemli bir başarı elde etti. Bu maddeye göre istihdam edilen araştırma görevlileri, doktora çalışmalarını tamamlama uğraşlarının yanında üniversitenin pek çok idari ve akademik yükünü omuzladıktan, cefayı çekip, çileyi doldurduktan sonra süreleri bitince ya da doktora tezlerinde “başarılı” olduktan sonra işten atılıyorlardı. Örgütlü mücadele halen devam ediyor. Bilim üretim süreci önemli bir dönüşüm geçirmekteyken, üniversiteler bilimsel üretimin gerçekleştirildiği yerler olduğu kadar, bu emek sürecinin öznelarini yetiştiren yerler olmaları nedeniyle de bu dönüşümden paylarını almaktadırlar. Araştırma görevlileri ise dönüşümü en yakından yaşayan, sonuçlarından ilk ve en fazla etkilenenler olarak önem taşıyorlar. Bu yüzden, araştırma görevlilerinin eylemleri, sadece üniversitelerin değil, kapitalist toplumda bilim üretiminin özgül biçimine, bilimdeki ücretli emek ilişkisine ve bilimsel ürünlerin özel mülk edinilme yordamlarına karşı çıkmanın ipuçları açısından da önem taşımaktadır.

Bu yazı, üniversitelerde yaşanan dönüşüm ile kapitalizmde bilim ve teknoloji üretiminin değişimi arasında bağlantı kurmaya çalışıyor. Yazının temel önermesi; taşıdığı tüm gerilimlere rağmen, bilimsel emek sürecinin kapitalist bir emek süreci niteliğine bürünmesidir. Bilim emekçisine sınıf niteliğini veren, (kendi hakkındaki algısı ve statü beklentisi ne olursa olsun) sınıfın diğer üyeleriyle buluşmasına giden yolun başına doğru onu iten, iş güvencesinin ortadan kalkmasına yol açan da bu dönüşümdür. Ama aynı zamanda uluslararasılaşan bilim ve teknoloji üre-

* Dr. Samsun 19 Mayıs Üniversitesi

timi karşısında, bilim emekçisinin uluslararası emek piyasasının güvencesiz bir parçası haline gelmesini sağladığı kadar, (yayın sistemi, puan alma ve terfi kriterleri, araştırma proje ve gündemlerinin şekillendirilmesi gibi) bilim üretme süreçlerini belirleyen, emek sürecini parçalara bölüp denetime alan da bu dönüşümdür. Bilim üretim süreci, kar elde etme süreciyle bütünleşmekteyken; bu dönüşümün en yakıcı yanı dışındaki yönlerini göz ardı etmek, sonuçları ağır bir yanığı olabilir.

Üniversitelerdeki bilim emekçileri; iş güvencesiz çalıştırılmaya olduğu kadar, emek sürecinin kar mekanizmasının denetimine verilmesi gibi dönüşümler karşısında da bütünsel bir yanıt geliştirmelidir. Bilimin dayandığı toplumsal emek, fikri mülkiyet hakları yoluyla hızla özel mülk haline dönüştürülmekteyken ve bilimsel emek süreci de kar denetimi altına alınmaktayken, pürüpa bir bilimi savunmak olanaklı değildir.

“Üniversite” kavramının, kelime kökeni olarak lonca, meslek birliği anlamına gelen “universitas”tan geldiği pek çok yazıda belirtiliyor (Tekeli, 2003). Universitas’ın kökeninde ise “evrensellik”, “bütünlük” bulunmaktadır. Bağımsız öğreticilerin meslek birliği, aynı zamanda bu kurumlaşmada odaklanması gereken bilginin, düşüncenin evrenselliğini ima etmektedir. Üniversiteler, geçmişten beri evrensel bilginin peşinde olma iddiasını benimseyen araştırma ve öğretim kurumlarıdır. Ancak bugünlerde, başka bir evrensellik iddiası ile sarsılmaktadırlar. Kar güdüsünün evrenselleşmesi amacıyla başka bir şey olmayan kapitalizm, kar mekanizmasını üniversiter varoluşun dışından değil bizzat içinden yeniden üretmektedir. Kısacası kendi evrenselliğini ve bütünlüğünü, bilimi üreten zihinsel emeğe dayatmaktadır.¹ Nasıl üretildiği; nasıl dağıtıldığını, nasıl bölüştüğünü ve bu bölümün nasıl yönetildiğini belirler. Üretimin toplumsal ilişkileri sadece ürünlerin dağılımını belirlemez aynı zamanda üreten emekçilerin dağılımını da belirler. Tıpkı bunun gibi bilim üretimi de kapitalist emek sürecine dönüşürken, bilimi üretenlerin nasıl dağıtıldığı, onun ürünlerinin nasıl bölüştüğü, nasıl yönetildiği de kapi-

1 “Sermayeye dayalı üretim, o halde, bir yandan evrensel üretkenliği -artık-emeği, değer-yaratıcı emeği- yaratırken, bir yandan da doğanın ve insanın tüm özelliklerinin sonuna kadar işletilip kullanıldığı bir evrensel yararlanma sistemini yaratır; sistemin taşıyıcısı olarak bilimden, tıpkı tüm fiziksel ve manevi değerlerden yararlanıldığı gibi yararlanılırken, bu toplumsal üretim ve mübadele çemberinin dışında hiçbir şey kendinde yüce, kendisi için değeri olan şeyler olarak görülmez” (Marx, 1979: 447-48; a.b.ç.; Almanca -1953, s.313- baskıdan düzeltilmiştir). Kuşkusuz kapitalizmin her şeyi sömürü sistemi içine katmasına, “evrenselleşmesi”ne en büyük direnc, sınıf mücadelesinden gelir. Sermaye, ücretli emek ile antagonistik karışıklık içindedir. Varoluşunun temel koşulu canlı emeği ortadan kaldıramaz. Ancak onun yaratıcı etkinliğini soğurarak, onu “sınır”layarak var olabilir.

talizm tarafından belirlenir. Bilimi üretmede temel rol oynayan kurum olarak özerk bir üniversite, bu emek sürecine tabi kaldığı sürece, sermayenin de isteklerine uygundur. İnsanlığın yararına bir konuyu araştıran, merakının peşindeki bilimci, özerk bir üniversitede bu emek sürecine tabi olarak, gerektiğinde oldukça büyük fonlardan yararlanarak, "bilimsel" bir üretim gerçekleştirebilir. Bu bilimsel üretimde üniversitelerin tek başına asla sahip olamayacağı bilim üretim araçlarının olanaklarını kullanabilir. Bu üretimin araçlarının kimde olduğu, emek sürecinin, yayın ve tartışma sürecinin biçimsel olarak nasıl belirlendiği, bilimsel emeğin ürünlerinin özel mülk edinilme biçimleri, piyasada nasıl kullanılacağı, toplumun "ihtiyaç"larıyla nasıl uyuyacağı ise bizzat sermaye ilişkisinin kendisince belirlenebilir. Üretim sürecinin kendisinin sermaye ilişkisi haline dönüşmesinin dolaysızca bir sonucu olarak, emek süreci önceden sözleşme ile bağitlanmıştır. Ürettiği sonuçları eskisi gibi dolaysızca açıklayamaz, koşulsuz paylaşamaz, kimi zaman da hemen yayınlamaz.² "Ticari sır" niteliği kazanabilir. Kimi zaman bu sonuçları ticari ürüne dönüşene kadar diğer bilim emekçileriyle açıkça tartışamaz. Elde ettiği sonuçları paylaşmasına ket vurulur.³ Öyleyse özerklik ya da kendinden men-

2 Harvard Üniversitesi'nin eski rektörü aktarıyor: "Pek çok firma fonladıkları araştırmacıların çalışmalarını konferanslarda duyurmasını engellemeye çalışıyor. Bazı şirket sözleşmeleri bilim adamlarının telefonda meslektaşlarıyla konuşurken bile adeta şirketten onay almasını gerektiriyor. Laboratuvarlarını kendi bölümündeki meslektaşlarına ve öğrencilerine yasaklayan profesörler bile var" (Bok, 2003: 66).

3 "Toronto Üniversitesi'nden Nancy Olivieri... Kanada'nın en büyük ilaç firması Apotex'le bir talassemia ilacını test etmek için sözleşme imzalar. Sözleşmede Olivieri'nin sonuçları şirket izni olmadan yayınlamasını engelleyen bir madde vardı. İlacın düşünüldüğünden az etkili olmakla kalmayıp potansiyel olarak tehlikeli olduğu anlaşılınca, sözleşmeye rağmen Olivieri bulguları yayınlamakta ısrar etti. ... ilaç şirketi Olivieri'yi araştırma protokolünden sapmakla suçladı; dava açma ve sözleşmeyi iptal etme gibi tehditlerle, bulguları yayınlamasını engellemeye çalıştı. ... okuldan bir meslektaşı, diğer bilim adamlarına ve medyaya imzasız mektuplar gönderip... [onu] karalamaya çalıştı... Ardından üniversitenin ve Apotex'in bir süredir üniversiteye ve eğitim hastanelerine yapılacak birkaç milyon dolarlık bir bağışı görüşmekte olduğu anlaşıldı. ... İngiltere ve ABD'nin önde gelen bilim adamlarının müdahalesinden sonradır ki, üniversite nihayet adım atıp hastanenin Olivieri'ye hasta tedavisindeki yetkisini geri vermesini ve [onun] akademik özgürlüğünü kabul etmesini sağladı" (Bok, 2003: 73-4). Dipnota aykırı bir dipnot eklemek gerek. "Bilim adamı" ibaresini ne yazık ki çeviri kaptan aynen alıntılanmak zorundayım. Halbuki, araştırma sonuçlarını büyük suçlama ve karalama kampanyalarına rağmen yayınlayan Nancy Olivieri'nin bir kadın araştırmacı olduğu aynı yerde yazmaktadır. Görülen o ki, Nancy Olivieri, bilim "adam"larının işi olan bilim dünyasına saygısızca ve arka kapıdan kaçak olarak girmiştir. Aynı çeviride "bilginin sınırlarını genişleten bilim adamları"ndan da bahsedilmektedir. Çevirmen bilimdeki "adam"ların "bilginin sınırlarını genişletme"kle meşgul olduklarını düşünürken, büyük ihtimalle kadınların onlara mutfakta yemek yaptığına ya da geleceğin "sınır genişleten" küçük bilim adamlarını

kul bir "bilimsellik", bilim üretiminde kapitalist ilişkilerin mekanizmasının kendisini yeniden üretmesini engelleyemez.

Belki bu kavramların gerçek içeriklerini açığa çıkarmak ve bunlara karşı koymak ise bilimi üreten bilim emekçilerine esas sınıf karakterini kazandıran bir basamak, bilimin özgürleşmesi yolunda sahici bir adım olabilir.

Üniversitelerin dönüşümünü açıklama yönündeki kuramsal çabaların en gelişkin önermeleri; bilimin ve eğitimin metalaşması, piyasaya açılması, uluslararası akademik işgücü piyasasının oluşturulmasını kapsamaktadır. Ürünlerin metalaşmasının, bizzat üretim sürecinin kendisinde yaşanan bir değişimin sonucu olduğu göz ardı edilmektedir. Bu üretim sürecinin kendisinin incelenmesinden kaçınılmaktadır; bilimsel emek sürecindeki özgül nitelik irdelenmemektedir. Yani metalaşma önermesinin zorunlu sonuçlarının çözümlenmesi eksik bırakılmakta: bilim üretiminde emek süreci özgül olarak incelenmemektedir. Meta üretimi ve piyasa öne çıkarılırken, temel bir vurgu göz ardı edilmektedir. Kapitalizmin genelleşmiş meta üretimi olmasının esas anlamı, emek gücünün de meta haline gelmesidir. Bilimsel emek gücü de metalaşmaktadır ve bunun anlamı piyasaya teslim olmaktan daha ötedir. Bilimsel emek sürecinin de köklü bir biçimde değişmektedir. Bilimsel emek gücünün piyasasının oluşmasının esas can alıcı yönü, tam da Marks'ın vurguladığına benzer bir yöndür. Piyasanın (dolaşımın) görünen alanından gizli kapaklı üretim sürecine (fabrikaya, bilim fabrikasına!) yönelmek zorunludur. Yani kapitalist emek süreci tarafından kısıpaca alınan bilim üretimindeki dönüşümü anlamak için, bu emek sürecinin kapitalizmin kar güdüsü ile olan iç bağıntısı çözümlenmelidir. Bilimin üretiminin kapitalist üretim ilişkilerinden muaf olamayacağı açık olsa gerektir. Tam da bunun için, "bilimin ve eğitimin metalaşması" yönündeki önermeler; olgunun betimlenmesi, görünümün adının koyulmasından öteye gitmemektedir. İyi ama; TÜSİAD da, YÖK de rekabet içindeki üniversitelerden, piyasaya açılan, sanayi ile işbirliği yapan ve uluslararası alanda işbirliğine giden üniversitelerden, dünya ölçüsündeki standartlarda akademisyen yetiştirmekten bahsederken zaten bunu açıkça söylemektedirler. Bu, kapitalizmin pervasızlığı değildir sadece... Aksine, kapitalist üretim ilişkilerini eleştirenler açısından görünümün ardındaki ilişkilerin henüz açıklanması gereken yönleri olduğunun işaretidir. Eleştirel akıl ve eylem, kendisi bir sonuç olan piyasaya değil, bizzat üretim sürecine ve ilişkisine yönelmelidir. Eleştiri, nedene yönelmelidir.

Yaşanan dönüşüme bütünsel olarak karşı çıkmak giderek kaçınılmaz hale gelmektedir; tarafsız, sınıflardan azade bir bilimsel üretim yanılması bir hayaldir.

yetiştirmekte olduğuna inanmaktadır! Nancy Olivieri'nin bilim uğruna şirketlere kafa tutan bir bilimci olması boşunadır, "adam olamamış"tır...

Sermaye, bilim üretim sürecini bu kısıpaca alarak bir dönüşüm gerçekleştirilmektedir. Yaygın kanının aksine bu dönüşüm, “üniversite özerkliği” fikri ile ya da “metalaşma ve özel üniversiteler yüzünden temel bilimsel araştırmaların ya da sosyal araştırmaların yapılamayacağı” önermesi ile ters düşmemektedir. Yaşanan bu dönüşüm, bilimsel emek sürecinin denetlenebilmesini, “verimli” kılınmasını desteklemektedir; yani üniversitelerde siyasallaşma yerine performans dayanan akademik yükselmeyi hedeflemektedir. Emek sürecini parçalayıp, puan ilişkilerini, performans ölçütlerini, çalışma üzerindeki denetimi (dolayısıyla akademinin gündemlerini) belirlediği sürece “bilimsel” ve “özerk” üniversite bu dönüşümün ana amacıdır. Dolayısıyla bu dönüşümü bütünsel bir perspektifle eleştirebilmek için “özerklik”, “bilimsellik”, “siyasallaşma yerine liyakat” gibi istemlerin bu dönüşüme karşı öneriler olmadığını hatırlatmak gerekiyor. Bunlar, “üniversiter sistemi” korumanın araçları olabilirler ancak kapitalist bilim üretimine karşı koymanın araçları değildir; tam aksine bizzat kendileri bilimdeki gerilimli kapitalist dönüşümün temel araçları arasındadır. TÜSİAD da, Avrupa Birliği’nin üniversitelerde yürüttüğü dönüşüm projesi olan “Bologna süreci” de üniversite özerkliğini hararetle desteklemektedir. Aynı zamanda üniversite-sanayi işbirliğini, bilim emekçilerinin “kamu çalışanı, memur” kimliğinden çıkıp projelerde istihdam edilen araştırmacılar haline dönüştürülmesini talep etmektedirler. Kısacası “bilim” istemektedirler; ama nasıl bir bilim?

Bilimsel çalışmanın ürünü; giderek daha fazla toplumsal birikime, ortaklaşa emeğe dayandığı halde, lisans, patent hakkı biçiminde özel mülkiyete dönüştüğü sürece, bir o kadar toplumdaki kopmaktadır. Bilim üreticileri de sınıfsal ayrışmayla yüzyüze kalmaktadırlar.

Üniversitede yaşanan dönüşümü, TÜBİTAK gibi kurumlarda yaşanan siyasal skandalların arkaplanında yürümekte olan süreci bilimin ve üniversitelerin “siyasallaşması”, “piyasallaşması” olarak tarif etmek, gelmekte olan büyük dalgayı tanımlamakta ve bu dalganın altında kalacak olan bilim emekçilerinin işçi sınıfının bir parçası olarak konumunu belirlemekte yetersiz kalacaktır.

Bu yazı ilk bölümde üniversitelerdeki dönüşümü kavramsallaştırma çabalarına değinecek, bu dönüşüm ile bilim üretimindeki dönüşüm arasındaki bağlantıyı irdedecektir.⁴ İkinci bölümde bilim üretiminin kapitalist kar boyunduruğuna alın-

4 Bu yüzden yazıda, başlı başına üniversitelerdeki dönüşümün dünyadaki ve Türkiye’deki tarihini aktarmak, dönüm noktaları belirlemek gibi bir uğraşa girilmeyecektir. Bunun için pek çok değerli çalışmanın yanında şu kaynaklara başvurulabilir: Von Humboldt türü üniversite anlayışından “girişimci” üniversite anlayışına değışimin Harvard eski rektörlerinden eleştirel bir betimlemesi için Derek (2007), Tekeli (2003) özellikle s.51-63, Türel (2004). Ayrıca bkz. Ercan (1998a, 1998b, 1999), (Edis Şahin ve Erşen, 2006), Uzunyayla (2007).

masının tarihsel süreci kısaca irdelenecektir. Üçüncü bölümde ise bu kavramsal-
laştırmanın yarattığı araçlar üzerinden üniversitelerdeki dönüşümün belirli yönle-
ri açıklanacaktır.

Üniversitelerdeki dönüşüm ile bilim ve teknoloji üretimindeki dönüşüm:

1970'lerin kapitalist krizinin ardından sınıf mücadelesinin de geri çekilme-
siyle birlikte, emek gücünün yeniden üretimindeki iki temel alan sermaye birikimi
açısından önem kazandı; bu temel alanlardaki sınıf kazanımları hızla geri alın-
maya başlandı. Çünkü bu iki temel alan; emek gücünün yeniden üretimi, tamiri
ve niteliklendirilmesi açısından, sermayenin değerlendirilmesi ve kar yarışında önem-
li bir alan özelliğini gösteriyorlardı. Teknoloji; kapitalizmin düşen kar oranları
karşısında hızlı rekabetinin bir aracı haline geldiği gibi, yeni ürünlerin, "yeni ih-
tiyaçların", yeni üretim alanlarının ve sermayenin akacağı yeni dalların hızla ya-
ratılmasını da sağladı. Bu durum, bu alanlara yönelik nitelikli emek gücünün ye-
tiştirilmesi ihtiyacını karşılıklı bir etkileşim içinde artırmıştır.⁵

Sözünü ettiğimiz bu iki temel alan, sağlık ve eğitimidir. Sağlık, emek gücünün
tamiri açısından önem taşır; ama aynı zamanda hızla tüketim nesnesi haline ge-
tirilen ürünlerin, yaratılan yeni ihtiyaçların (yaşlanmayı geciktirme -anti-aging vb.
bakım, türeyen hastalıklara karşı koruyucu tedavi olmaktan çok hastalık sonrası
iyileşmeye dönük tedavi, genetik ve ilaç sanayi) ürünlerinin üretimi açısından da
önem taşır. Eğitimin ise, emek gücünün niteliklendirilmesi, (eğitimin zorunlu kılın-
ması ve genelleşmesi ile egemen sınıfın ideolojisi, emek terbiyesi ve disiplini gibi)
toplumsal ilişkilerin yeniden üretimi gibi işlevleri bulunuyor.⁶ Üniversitedeki dönü-
şümün nedenlerinden birini, emek gücünün yeniden üretiminde yaşanan bu dö-
nüşüm oluşturmaktadır. Geç kapitalistleşen ülkelerde, yeni metalaşma alanları

5 "[N]isbi artı değer in üretimi yani üretici güçlerin artışı ve gelişmesine dayanan artık-değer
artışı, yeni tüketimlerin üretilmesini gerektirecektir; dolaşım içinde ürünler çerçevesinin geniş-
lemesi gibi, tüketim çerçevesi de genişleyecektir. Önce, varolan tüketimin nicelikçe genişle-
mesi, ikincisi, varolan ihtiyaçları daha geniş bir alana yaymak yoluyla yeni ihtiyaç yaratıl-
ması; üçüncüsü yeni ihtiyaçların üretilmesi, yeni kullanım değerlerinin keşfedilmesi ve yara-
tılması. Başka bir anlatımla, kazanılan artık-emek salt niceliksel bir artış olarak kalmaz, eme-
ğin (dolayısıyla artık-emeğin) niceliksel çeşitlenme alanını da sürekli olarak genişletir, emek-
leri ayırıştırır, çeşitlerini çoğaltır" (Marx, 1979: 446, abc).

6 Konumuz açısından emek gücünün yeniden üretiminin, daha az önemli olmayan diğer yön-
lerine yani ideolojik ve politik yönlerine daha ayrıntılı giremiyoruz. "... sermaye eğitim iliş-
kisinin bu üç temel kategorisi sırasıyla, emek gücünün ve niteliklerinin yeniden üretimi, üre-
tim araçlarının yeniden üretimi ve nihayet üretim ilişkilerinin yeniden üretimine ilişkindir"
(Selçuk, 2006: 201).

olan üniversiteler aynı zamanda işgüvencesinin olmaması yüzünden genelde işsizliği gizleyen gizli işsiz depolarıdır. Öte yandan, kimi üniversitelerin belirli bilim alanlarında ve teknoloji dallarında yetkinleşmesinde olduğu gibi, üniversite sistemi de eş üniversitelerden oluşmamaktadır; aksine üniversiteler içi kademelenme korunmaktadır. Bu kademenin altında kalan ve giderek yaygınlaştırılan "her ile açılan üniversite"den diploma almak ise, gizli işsizlik deposu haline gelmenin yanı sıra tam da bu işleviyle birlikte nitelik düzeyini genelleştirerek (herkesin dil bilmesi, ortalama vasıf düzeyini yükseltse de toplumsal olarak gerekli emeği düşürür) ortalama ücretlerin düşmesini getirir. Dolayısıyla üniversitelerin farklı işlevleri farklı toplum kesimlerini etkilemektedir. Konumuz açısından burada üniversitenin merkezî işlevi olarak bilim ve teknoloji üretim süreci ele alınacaktır.

Öğretim ve araştırmayı birleştiren, bugünkü üniversitelerin temeli, Von Humboldt üniversitesi olarak bilinen üniversite kurumunun Almanya'dan başlayarak Avrupa ve Amerika'da yaygınlaşmasıyla atılmıştı (Tekeli, 2003), (Türel, 2004). Bu üniversitelerin iki işlevi bugüne dek taşınmıştır. Öğretim işlevi; nitelikli emek gücünü yetiştiren, kapitalizmin bugünkü koşullarında gizli işsizlik deposu oluşturan yönünü göstermektedir. Öğretim ve araştırmanın birleştiği, iç içe geçtiği yerde, bilim üretenlerin yetiştirilmesi bulunmaktadır. Araştırma ise, bilim üretenlerin yetiştirilmesini de içermekle birlikte, bilimsel üretimin merkezini oluşturmaktadır.

Bilim üretim sürecindeki dönüşümün sonucunda gerçekleşen üniversitelerdeki esaslı değişimler, temel olarak bu ikinci işlevden başlayarak yaşanmaktadır. İlk bakışta üniversitelerin piyasaya açılması, akademisyenlerin proje bazında çalışması, performansa dayalı değerlendirme, uluslararası ölçütlerde diploma ve eğitim verilmesi, araştırma kriterlerinin, alanlarının, öğretim ve araştırma standartlarının uluslararası ölçekte belirlenmesi olarak gözükken görünüm, bilim üretiminde daha temel bir dönüşümün sonuçları olarak üniversitelere yansımaktadır. Bu nedenle bilim ve teknoloji üretimindeki dönüşümü değerlendirmek gerekiyor.

Bilim ve teknoloji üretimindeki dönüşüm:

Üniversitelerin "özelleştirilmesi", piyasaya açılması, üniversite eğitiminin özel sermayenin etkinliği altına girmesi, akademisyenlerin uluslararası emek piyasası içinde yer alması olarak bugün çeşitli görünümünü izlediğimiz bu süreç, bilim üretimindeki temel bir dönüşüme ve bunun tarihsel olarak bugünkü değişimine dayanmaktadır. Bu temel dönüşüm, bilimsel üretimin kapitalist kar mekanizmalarına biçimsel olarak bağlanmasından farklı bir evreyi ifade eden, bilim üretiminin artık içsel olarak kapitalist emek sürecinin ve kar mekanizmasının üretilmesine dönüşmesi yönündeki gerilimli dönüşümdür.

Burada ifade edilen temel dönüşümü, “bilimin meta olması”, “bilimin meta-laşması” olarak “kavramsallaştırıcı” betimlemelerden titizlikle ayırmak gerekiyor. “Bilimin meta haline gelmesi”, yani bilimsel ürünün meta haline gelmesi, laboratuvarında fedakârca çalışan bilimcinin zanaatkâra benzeyen üretiminde gerçekleşmekteydi. O, çoğunlukla buluşunu satıyor, hatta patent alıyordu. Burada bilimcinin ürünü bir metadır, ancak zanaatkâra benzeyen bilimcinin emek süreci kendi özerk alanı olarak kendi denetimi altındadır. Kapitalist, para sermayesi ile bilimciyi kendi hizmetinde meta üretmeye ancak dışsal olarak bağlayabilir. Bu bilimcinin emeğinin sermaye tarafından biçimsel olarak belirlenmesidir. Sermayenin bilim ile ilişkisi, bu evrede emek süreci ve mekanizması açısından dışsaldır. Oysa bu devir neredeyse 20. yüzyılın başında kapanmıştır! Bilimin metalaştığını hatırlatarak 21. yüzyılı irdelemeye çalışan “kuramsal” önermenin, bir betimlemeden öteye gidememesinin nedeni budur. O devir çoktan geçmiş, kapitalizm epey bir yol almıştır.

Kapitalizmin yirminci yüzyılın başındaki ilk büyük kriziyle birlikte, bilimin emek sürecinin parçalanması ve sermayenin denetimi altına alınma çabası, bilimcinin ücretli emekçiye dönmesi, “icadın bir meslek haline gelmesi”⁷ tamamlanmıştır. Hatta II. Dünya Savaşı’nın sonundan itibaren bu süreç kurumsallaşmış, yaygınlaşmaya başlamıştır.

Atom bombasının üretilmesiyle (Hiroşima’dan sonra Nagazaki’de kullanılmasıyla) sonuçlanan Manhattan projesi, bilimin emek sürecinin parçalanmasında bir “bilim manifiyatörü” olarak önemli bir geçiş aşamasını oluşturmaktadır. Manhattan projesi ve Nagazaki’ye atılan bomba, kapitalist toplumda bilimin “yıldızlarını” ortadan kaldıran en önemli gelişmelerdir (Narin, 2006). Von Humboldt Üniversitesi ve araştırma laboratuvarları, bilimi “artizanlık” (Tekeli, 2003) döneminden çıkartan dönüm noktasıysa, Manhattan Projesi belki de son bilim manifiyatörü olarak anılabilir. Bilim üretim süreci de bu tarihlerden sonra manifiyatürden daha ileri bir elbirliği (cooperation) dönemine girmiştir.

Genel olarak bilim tarihi kitaplarında “bilimin endüstrileşmesi” olarak adlandırılan bu süreçle ilgili betimlemeleri pek çok yerde görmek olanaklıdır.⁸ Bu tarihsel olgular bu türden bir kavramsallaştırma olmadan tasnif edilir. Ancak bilimsel üretim incelendiğinde, özgülüğü de hemen göze çarpar. Bilimsel üretimin ürünü, özgül bir metadır; bilimsel emek de özgül bir emekgücüdür. Genel olarak emek

7 “İcat o zaman bir meslek niteliğini kazanır ve bilimin bizzat dolaysız üretime uygulanması, onu belirleyen ve teşvik eden bir bakış açısı haline gelir” (Marx, 1979: 650).

8 Sadece birkaç örnek: (McClellan ve Dorn, 2006), (Ansal, 1985, 1985b), (Buğra, 1985), (Freeman ve Soete, 2003).

gücünün denetim altına alınmasındaki temel direnç kuvveti, sınıfsaldır; emek gücünün biyolojik varlığı, sınırları ve kendinde direncidir. Oysa bilimsel emekte özgül olan yan, yaratıcı etkinliğin merkezî yeridir. Metalaştırılması istenen zihinsel emek gücü, icat, keşif ve bilimsel buluş yapan yaratıcı emektir; tümüyle rutinleştirilemez. Kapitalist, her fırsatta bilimcinin yeni ürün, yeni ihtiyaç, yenilik üretmesini hızlandırmaya, “verimli” hale getirmeye çalışsa da; yaratıcı etkinliği kısıtladığı her an, ters tepebilecek bir etkiyi de yürütüyor olabilir.⁹ Buna rağmen kar güdüsü, bu emeği olabildiği kadar parçalayarak denetlemeyi, rutinleştirmeyi zorlar. Ancak özgül niteliğiyle bilimsel emek gücü, tümüyle kapitalist emek sürecinin rutinleştirmesine, “rasyonalizasyonu”na tabi olamaz. Bilimsel üretim, bir süreç olarak, parçalara bölünebilir ve ancak kısmen rutinleştirilebilir. Kapitalizmin emek sürecinin tümünü kar amacıyla denetim altına alma çabası, bu nedenle hep sürse bile hiçbir zaman tamamlanamaz. Bu emek süreci, emek gücü açısından özgül sonuçlar doğurur. Ama aynı zamanda bu ikili bölünme, gerilim, emeğin ürününde de su yüzüne çıkar. Burada bilimin metalaştığını söyleyenlerin adım atmadıkları çetin bir soru durmaktadır. Bilimcinin ürünü nasıl bir metadır? Değer kuramı açısından bilim emekçisinin üretimi nasıl kavramsallaştırılır?¹⁰ Dolaşımdan, piyasadan, mübadele ve metadan üretim sürecine inmemenin altında bu güçlüklerle karşılaşmamak da yatıyor olmalı ya da Marx’ın değer ve artı-değer kuramının zaten artık geçerli olmadığını düşünmek!¹¹

Ancak verili bir üretim sürecindeki değişimi salt piyasa ve metalaşma terimleri ile ele almaktan öteye gitmemenin daha vahim sonuçları da vardır. Üretimin ürünleri kadar bu ürünlerin nasıl üretildiklerine bakmamak, dönüşümü açıklamamayı getirmektedir. Kapitalizmin özgüllüğü, meta üretiminde değildir, artı değer üretiminde ve emek gücünün meta haline gelmesindedir; yani, üretim sürecin-

9 Martin Kenney, üniversite sanayi işbirliğinde ticarileşmenin yarattığı basıncın “entelektüel zemini aşındırıp kirlettiğini” (1986: 246) belirttikten sonra sanayinin aslında böylelikle “kendi hayat pınarını kirlettiğini” belirtir. Ancak rutinleştirme baskısına karşı diğer karşı-kuvvet de işlemektedir. Kapitalizm tüm denetleme çabalarına karşın yaratıcı olana muhtaçtır. Öte yandan “öğretim üyeleri giriş çıkış saatlerinin kaydedilmesi ya da haftalık çalışma programı hazırlanması gibi girişimlere direnecektir” (Bok, 2003: 63).

10 Bilimsel emeğin özgül karakteri ile bu karakterin yarattığı sınır durumun daha ayrıntılı bir açıklaması için bkz. Narin (2008a) ve Narin (2008b, özellikle 2. Bölüm).

11 Bu üstü örtülü varsayım, tekelci dönemde değer kuramının artık sadece niteliksel olarak önemli, niceliksel olarak da “dönüşüm sorunu” yüzünden hatalı olduğunu kabul eder ve Türkiye’de de oldukça yaygındır. Oysa değer kuramı Kapital’in hala geçerli olan merkezidir. Kapital sadece meta üretimini açıklayan bir kitap değildir, “piyasalaşmayı anlatan” bir kitap asla değildir; sömürüyü merkezine alır. Kapitalizm eleştirisinin odağını değer ve artı değer kuramları oluşturmaktadır.

dedir. Metalaşma ve piyasalaşma terimleri ile bu dönüşümü tarif etmeye çalışmak bu nedenle sadece bir betimleme olarak kalmaktadır. Dolaşım sürecinden, üretim sürecine yönelmek gerekmektedir.

Bilim üretim sürecinin kendisi bir sanayi üretimi haline gelmiş, bilimci bilim emekçisine dönüşmüşken, 20. yüzyılın başından bu yana birçok kriz üretim ile birlikte bilim üretimini de değiştirmiştir. Temel dönüşüm olan bilim üretiminin kapitalleşmesini tarihsel bir çerçeveden de ana hatlarıyla değerlendirmek gerekiyor. Üniversitelerde yaşanan sürecin tarihsel alt yapısını da bu değişim oluşturuyor.

Bu tarihsel değişimin burada ancak kabataslak bir izdüşümünü verebiliriz. Bilimin endüstrileşmesi, sanayideki yani üretimdeki daha temel bir gelişime dayanıyordu. 20. yüzyılın ilk büyük krizinin ardından II. Dünya Savaşı ile birlikte üretken sermayenin uluslararasılaşması belirleyicidir; yani üretim uluslararasılaşmaktadır. Bu dönemde bilimin üretim sürecini yukarıdan aşağıya belirleyen önemli bir dönemeç, Vannevar Bush'un 1945'te hazırladığı ve ABD yönetimince resmi politika haline getirilen bilim ve teknoloji raporudur. "Bilim-Sonsuz Sınır" adlı bu rapor, savaş sonrası uluslararası ilişkilerde egemen konuma gelen ABD'nin savaş sırasında bilimsel üretim sürecinden kazandığı deneyimlerin kurumsallaştırılması gibidir. Sadece savaşın deneyimleri arasında yer alan penisilin gibi ilaç sektöründeki bilimsel başarıların ticarileştirilip yaygınlaştırılması önerilmez. Ama aynı zamanda atom bombasını üreten bilim ve teknolojinin yaygınlaştırılıp ticarileştirilmesi, şifreleri çözmek için ya da bombanın menzilini hesaplamak için geliştirilen bilgi işlem makinalarının, otomasyon makinalarının üretim sürecine katılması da önerilir. Bu raporda şöyle denilmektedir:

"Daha fazla iş yaratmak için yeni, daha iyi ve daha ucuz ürünler yapmayı hedef almalıyız. Yeni, canlı, çok sayıda girişimin ortaya çıkmasını istiyoruz. Ama, yeni ürün ve prosesler tam anlamıyla olgunlaşmış olarak doğmazlar. Onlar, temel bilimsel araştırmalar sonucu ortaya konan yeni ilkeler ve yeni kavramlardan hareketle geliştirilirler. Temel bilimsel araştırma bilimsel sermayedir. Dahası, bu bilimsel sermayenin başlıca kaynağı olarak, artık Avrupa'ya dayanamayız." (Aktaran Göker, 1998, abç).

Buna göre temel bilimsel araştırmalar, üniversite-sanayi işbirlikleri devlet tarafından da desteklenecektir. Üniversiteler ve araştırma laboratuvarları gibi bilimsel üretim yerleri, sanayi ile işbirliğini kurumsallaştıracaklardır. Bu dönemle birlikte gelişmeye başlayan üniversite sistemi, kurum İlhan Tekeli'nin (2003) ve Oktar Türel'in (2004) değindiği "multiversite", eski Harvard rektörü Derek Bok'un (2007) tarihsel örnekler verdiği "girişimci üniversite"dir.

Bilimin endüstrileşmesinin önemli aracı olan bu üniversitelerin II. Dünya Savaşı'ndan sonra Vannevar Bush'un raporuyla kurumsal olarak belirleyici hale gelmeleri, sanayi işbirliğinin kilit noktaları olmaları ve devlet tarafından desteklenmeleri yeni bir elbirliğine benzemektedir. Adeta, bilim üretimi manifaktürden yeni bir elbirliğine geçirmiştir. Bildiğimiz anlamda bir fabrika olmasa da buna paralel yeni bir elbirliğidir:

"Artık üniversite bir akademisyenler komünitesi olmaktan çıkmış, piyasa güçlerinin etkisi altında şekillenen bir organizasyonlar topluluğu haline gelmiştir. Bu organizasyonlar topluluğunun (şirketler topluluğu diye de okuyabilirsiniz) sosyal ilişkileri büyük ölçüde metalaşmıştır. ... Artık bu multiversite, bir programla gelen, ... girişimci bir rektör tarafından yönetilecektir" (Tekeli, 2003: 59).

Üretkenlik, rekabet için gerekli olan yeni ürünler, yeni üretim süreçleri aynı zamanda yeri geldiğinde itaatsiz işçinin yerine ikame edilecek ya da onun emek sürecini denetleyecek araçlar, üniversiteler ve araştırma şirketleri aracılığıyla bilim ve teknoloji üretimi tarafından üretilecekti. Bilim üretimi sanayi üretimine ileri geri bağlantılarla daha sıkı bağlanmaktaydı.¹²

1970'li yıllarda kapitalizmin içine girdiği bunalım ve kar oranlarının düşmesiyle birlikte, sermayeler arası rekabet artmaktadır, kapitalizmin krizden çıkma çabasında üretken sermayenin ihtiyaçları, bilim ve teknoloji üretiminde de dönüşümü beraberinde getirir. Bununla birlikte üniversiteler de bu dönüşümün gereklerine uymak için düzenlemelere giderler.

1980'de ABD'de üniversitelerin kamusal kaynaklarla yürütülen araştırmalarından elde edilen keşiflere lisans almasını kolaylaştıran Bayh-Dole Yasası kabul edilir.

"Gerek federal yasalar gerek eyalet yasaları, akademik bilimin meyvalarının yeni ürün ve süreçlere dönüşümünü sağlamak amacıyla çeşitli üniversite-şirket işbirliklerine teşvikler getirdi. Çeşitli vergi indirimleri de sanayiye üniversitedeki bilimsel çalışmalara daha fazla yatırım yapmaya yöneltti. ... On yıl içinde iki yüz üniversite ticari başarı vaat eden keşifler yapmak ve bunların patentini alıp şirketlere lisansla pazarlamak için bürolar kurdu. 2000 yılına gelindiğinde üniversiteler patent hacmini 10 kat büyütmişti ve patent telif ve lisans ücretlerinden yılda 1 milyar dolar kazanıyordu. Akademideki on iki bin bilim adamı, binden fazla işbirliği programında yerel şirketlerle çalışıyordu" (Bok, 2003: 12).

12 "Üniversiteler dünyayla birlikte değiştiler. Artık büyük iş dünyası ile gizli gizli iş çevirmiyorlar, giderek onlarla özdeş hale geliyorlar" (Johnson vd., 2003: 12). 1980 sonrası üniversitelerin başına gelen en büyük değişim, "kampüsün, önemli bir sermaye birikim mekanı haline gelmesidir. Bunun sonucu entelektüel etkinliğin entelektüel sermayeye, böylelikle de entelektüel mülkiyete sistemli biçimde dönüştürülmesidir" (Noble, 2003: 34).

1990'larda Clinton yönetimi döneminde kabul edilen "Amerika'nın Ekonomik Büyümesi için Teknoloji" başlıklı rapordaki teknoloji politikası, üniversitelerin sanayi ile işbirliği içinde araştırma ve geliştirmeye yönlendirilmesinde yeni bir dönüm noktasıdır. Öte yandan 1980'den beri hızlanan ABD'de bu sürecin kurumsal düzeneklerinin de kurulması anlamına gelmektedir. ABD'deki bu politikanın dünyaya yayılmasını hızlandıran ise üretimin uluslararasılaşmasının, bilim üretim sürecini de etkileyen yönü olmuştur.

1970 kapitalist bunalımının diğer önemli bir sonucu da uluslararasılaşmasının kendini farklı düzeyde yeniden üretmesidir. Bunun sonucu olarak, çok uluslu şirketler dünya çapındaki üretim etkinliklerinin yanında araştırma geliştirme etkinliklerini de "yerellikler"de yapmaya yönelmişlerdir. Bu sürece bilim üretim sürecinin, Araştırma ve Geliştirme'nin uluslararasılaşması demek yerindedir (Narin, 2008b).¹³ Üniversiteler de bu sürecin bir parçası olarak bu dönüşümden payına düşeni almışlardır.

Her ne kadar bu kavramla tanımlanmasa da, Ar-Ge'nin ya da bilimsel üretim sürecinin uluslararasılaşmasının başlangıcı olarak genelde anılan dönüm noktası 1990'lı yıllardır. 1990 sonrası araştırma geliştirme etkinliklerinin uluslararası alanda çarpıcı gelişmesini pek çok olguyla örneklemek olanaklıdır. Örneğin, 2007 yılı OECD Bilim, Teknoloji ve Sanayi Karnesi'nde şunlar söylenmektedir:

"Araştırma dahil, bilimsel-teknolojik faaliyetlerin küreselleşmesinde son zamanlarda hızlı bir artış oldu. Sınır ötesi Ar-Ge projelerinde (BİT sayesinde) artan esneklik, Ar-Ge maliyetlerinin artması, (fikri mülkiyet haklarının güçlendirilmesi ya da Ar-Ge faaliyetlerinin vergilendirilmesi gibi) önemli politika değişiklikleri hep bu eğilimi destekledi. 1995-2005 yılları arasında uluslararası planda ortak yazılan bilimsel yayınlar üç kat arttı. İcatlarda sınır ötesi işbirliği (iki veya daha fazla ülkede bulunan ortak icat sahiplerince alınan patentlerin oranı) dünya çapındaki icatların toplamı içindeki pay olarak yaklaşık iki kata (1991-93 ile 2001-03 arasında %4'ün altından %7'nin üzerine) çıktı" (OECD Science, Technology and Industry Scoreboard, 2007).

Üstelik 2007 tarihli bu karneye göre, araştırmanın odağı "gelişmekte olan ülkelere" de yayılmaktadır; Brezilya, Rusya, Hindistan, Çin ve Güney Afrika'da özel bir yoğunlaşma görülmektedir. UNCTAD'ın hazırladığı 2006 Dünya Yatırım

13 Bilimin evrensel olduğu söylenegelmiştir. Bilimin evrensel karakteri ile bilimsel üretim sürecinin (Ar-Ge) uluslararasılaşması çelişkili değil midir? Bu çelişki gerçekte genel toplumsal akıl, toplumsal emeğin bir birikimi olan bilim ile bu bilimin ürünlerinin mülk edinilmesi arasındaki çelişkidir. Genel emek, yani zihinsel bilim emeği toplumsallaşmış iken, bu zihinsel emeğin ürünleri metalaşmakta, özel mülk edinilmektedir.

Raporu'nda da benzer bir eğilimden söz edilmektedir. Rapora göre, sadece 2005'te Güney, Doğu ve Güneydoğu Asya'ya Ar-Ge alanında 315 yeni doğru-
dan yabancı yatırım projesi yönlenmiştir (Dünya Yatırım Raporu 2006, s. 56).
Bunların beşte dördü Çin ve Hindistan'a yönelmiş durumdadır. Bu şekilde 2005'in
sonunda Çin'deki yabancı yatırımlı Ar-Ge merkezlerinin sayısı 750'ye çıkmıştır.

Ar-Ge harcamalarının başını uluslararası şirketler çekmektedir; ancak bu
harcamalar sadece erken kapitalistleşmiş ülkelerde yapılmamaktadır:

Tüm dünyada, özel ve kamu sektörleri tarafından Ar-Ge'ye harcanan toplam meblağ 680 milyar dolar. Bunun yarısına yakını çok uluslu şirketler tarafından harcanmakta. ... Ar-Ge şampiyonu şirketlerden her biri, bu alanda yılda 5 milyar dolar-
dan fazla harcıyor. Gelişmekte olan ülkeler arasında ise bu rakamı aşan sadece 4 isim var. Onlar da Çin, Güney Kore, Tayvan ve Brezilya. Ar-Ge'ye büyük yatırım yapan şirketler uzun yıllar bazı Ar-Ge faaliyetlerini merkez ülke dışında sürdürmüşler. Ama yeni olan, Ar-Ge çalışmalarının Avrupa veya Amerika dışında gelişmekte olan ülkelere yöneliyor olması. Örneğin Amerika'daki şirketlerin sadece yüzde 3'ü 1990'ların başında Asya'da Ar-Ge çalışması yürütürken, bugün bu rakam %10'u aşmış. Çok uluslu şirketlerin Ar-Ge'nin outsource edilmesi için 10 yıl önce ayırdıkları bütçe 30 milyar dolar civarındayken bu rakamın bugün ikiye katlanarak 70 milyar doların üzerine çıkmış olduğu tahmin ediliyor (Referans, 2 Ocak 2006).

UNCTAD'ın 2006 Yatırım Raporu kapsamında 300 büyük şirketle yapılan bir anket sonucunda, yanıtlayan 69 şirketten %67'sinin, Ar-Ge çalışmalarını git-tikçe daha fazla başka ülkelere "outsource" etmeye hazırladıkları ortaya çıkmıştır. Ar-Ge'yi kendi ülkelerinde tutmayı planlayanların oranı ise %2'dir.

1990'lı yıllardan beri yapılan pek çok akademik araştırma da uluslararası Ar-Ge etkinliklerinin önemli oranda arttığını ileri sürmektedir (Dunning, 1994; Cantwell, 1995; Cincera, Van Pottelsberghe vd., 2006; Edler, 2004). Üstelik tüm olgular Ar-Ge'nin dünya üzerinde yayıldığını göstermektedir. Süregiden tek tartışma, çokuluslu şirketlerin Ar-Ge etkinliklerinin ağırlıklı kısmının ana ülkede olup olmadığı üzerinedir. Bu tartışma, Ar-Ge'nin uluslararasılaşmasının üretken sermayenin uluslararasılaşmasının ileri boyutunun bir sonucu olduğunu, kesinlikle bundan ayrı ve özgül bir durum olmadığını göstermekle kalmamaktadır. Aynı zamanda tıpkı üretken sermayenin uluslararasılaşmasının eşitsiz ve hiyerarşik doğası gibi, Ar-Ge'nin uluslararasılaşmasının da bu niteliklere sahip olduğunu göstermektedir.

Ar-Ge'nin 1990 sonrası uluslararasılaşması, bu dönemdeki belirli koşulların oluşmasına ve belirli sınırlara bağlıdır. Uluslararasılaşan üretken sermayenin '70

krizinin ardından azalan kar oranları karşısında dünya pazarlarında yükselen rekabetin bir gereği olarak Ar-Ge çalışmalarını yoğunlaştırması, koşullardan birini oluşturmaktadır. Diğer bir koşul; Bilgişlem ve İletişim teknolojilerinde, bu dönemde çok hızlı ve güçlü biçimde yaşanan, uluslararası alana yayılma ve etkinlik kazanmadır. Ayrıca ulaşım ve uluslararası ticaretin olanaklarının artması, dünya ticaretin bu dönem içinde krizlere rağmen hacim olarak büyümesi etkenlerden diğerlerini oluşturmaktadır. GATTs ve TRİPS gibi uluslararası düzenlemeler sayesinde fikri mülkiyet "hak"larına dair hukuksal düzenlemelerin yapılması, patent hakları ve kurumlarının yerleşmesi, standartlaşmanın kurumsal düzenlemesi olan standart tespit kurumlarının kurulması Ar-Ge'nin uluslararasılaşmasının koşulları arasındadır.

Öte yandan Ar-Ge'nin uluslararasılaşmasının konumuz açısından en önemli koşullarından biri, gerekli nitelikli emek gücü havuzunun yaratılması ve Ar-Ge teşviklerine dair düzenlemelerin yapılmış olmasıdır. Birinci koşul, üniversitelerdeki bilim emekçilerinin ve bilim üretim sürecinin durumunu belirlemektedir. İkinci koşul ise üniversite sanayi işbirliğinin hızlanmasını getirmektedir.

Ar-Ge'nin dünya çapında böyle yayılması ve önem kazanması, devletlerin Ar-Ge teşvikleri, fikri mülkiyet haklarına dair yaptıkları düzenlemeler göz önünde bulundurulursa, üniversitelerin de "dönüştürülmesi" kaçınılmaz olmaktadır.

Üniversitelerde önce araştırma işlevinin sonra da eğitim işlevinin giderek metalaştırılması, bu temel dönüşüm ile birlikte hız kazanmıştır.¹⁴ Üniversiteler sadece nitelikli emek gücünün (ister bilimci olsun ister uygulamalı bilim emekçisi, mühendis olsun) yaratılması için eğitim mekanları değil, aynı zamanda araştırma geliştirme etkinliğinin bizzat kendisinin temel mekanları arasındadır. Dolayısıyla üniversitelerin dönüşümü salt "siyasal oyun" değil, aynı zamanda sermaye birikiminin köklü ve yapısal bir ihtiyacına karşılık gelmektedir. Bilim üretiminde uluslararası nitelikli emek gücünün, üretimin ve Ar-Ge'nin uluslararasılaşmasının ihtiyaçlarına göre yeniden üretilmesi ve yapılandırılması... Ar-Ge teşvikleri, fikri mülki-

14 David Noble (2003) üniversitelerdeki bu dönüşümün iki genel evresi olduğunu söyler: İlki, 20 yıldan fazla bir süre önce başlamış ve hala devam etmekte olan, bilim ve mühendislik bilgisini, piyasada alınıp satılabilen, ticari olarak uygulanabilir mülk haline gelip tescil edilebilir ürünlere dönüştürerek üniversitenin araştırma işlevinin metalaşmasını gerektiren evredir. Şimdi tank olmakta olduğumuz ikincisi, derslerin kredili derslere, öğretim etkinliğinin kendisinin ticari olarak piyasada alınıp satılabilir, mülk edinilip tescil edilebilen ürünlere dönüştüğü, üniversitenin eğitim işlevinin metalaşmasının gerektirmektedir. Noble'a göre ABD'de, ilk evrede üniversiteler patent ve kısıtlayıcı lisansların üretim ve satışının mekanı haline geldiler. İkincisinde ise, telif hakkına sahip videolar, ders malzemeleri, CD'ler ve internet sitelerinin üretim (ve temel pazarı) mekanları haline geldiler.

yet hakları, patent yasaları, üniversite sanayi işbirliğine dair düzenlemeler, üniversitelerin dönüşümünde yapısal diğer parçaları oluşturmaktadır.

Zaten Ar-Ge'nin uluslararasılaşmasına eşlik eder biçimde; ülkelerin teknoloji politikalarını, bu politikaları oluşturan kurumları, standart tespit kurumlarını geliştirme, izleme yönünde uluslararası anlaşmalar da yürürlüğe girmeye başlamıştır. Ar-Ge teşvikleri ve sanayi işbirlikleri ile Türkiye'de de İTÜ, ODTÜ gibi üniversitelerde Araştırma merkezleri kurulmuş, Teknoloji geliştirme merkezleri, teknokentler ve teknoparklar üniversitelerdeki bilimsel emek gücünün de katılımıyla işlerliğe sokulmuşlardır. Örneğin 1996-2005 arasında ihracatta ve üretimde çok hızlı gelişen Otomotiv sektörü İTÜ'de araştırma laboratuvarı kurmuş, Ar-Ge projeleri yürütmüştür (Narin, 2008b).

Tüm bunlar da göstermektedir ki, bilim ve teknoloji üretimini gerçekleştirdiği kadar sanayinin de gerek duyduğu nitelikli emek gücünü eğitecek olan üniversite ve eğitim kurumlarının uluslararası düzeyde standartlara kavuşturulması, diplomalarının, derslerinin ortak standartlarla ölçülmesi yönündeki girişimler (örn. Bologna süreci, Avrupa Yüksek Öğretim Alanı, Avrupa Yeterlik Çerçevesi vb.) bilim üretimindeki ve emek gücünün yeniden üretimindeki ihtiyaçları karşılayabilmek içindir.

Üniversitelerdeki dönüşüme, bilim üretimindeki dönüşüm perspektifinden bakıldığında belirli önermelerin, sermaye birikiminin bilim üretimine yönelik duyduğu ihtiyaçlara ters değil aksine aslında paralel olduğu görülecektir.

1- Üniversiteler özerk olursa bilim yapılabilir. Özerklik kaldırılır, siyasallaştırılırsa bilim yapılamaz. Bu durumda bilim cendereye sokulacaktır.

Kapitalist bilimsel emek süreci için siyasal kadrolaşma değil, liyakat esas olmak zorundadır. Yani siyasallaşma kapitalizmin her durumda desteklediği bir politika değildir, ancak dolaylı ya da dolaysızca ticari ürünlere çevrilebilen bilimsel verimlilik anlamına geldiği sürece yayın ve bilimsel katkı derecesi kapitalist üretim süreci için olmazsa olmazdır. Bilimsel emek sürecini de gerçek boyunduruk altına alan sermaye için daha fazla "yazıyor", yayın yapıyor,¹⁵ kongrelere gi-

15 "Yayın yap ya da yok ol!" Doktorali bir akademisyen, uzun vadeli akademik iş elde edebilmenin tek yolunun bu olduğunu söylemektedir (Johnson, 2003: 70), (Tekeli, 2003: 66). Öyle olabilir peki ama ya, diğer öğretim görevlilerinin de buna göre davrandığı, yayın sayısı ve akademik kriter karşılıklarının balon gibi şiştiği bir dünyada, akademisyenleri büyük olasılıkla hangi gelecek beklemektedir: Montaj hattından çıkma seri üretim! Ya da Tekeli'nin dediği gibi, "kötü bilginin iyi bilgiyi kovması" (2003: 66). Bunun bilimci açısından sonucunu ise Johnson aynı yerde açıklıyor: "çıraklık" aşamasının bitmesinden sonra bile, iş güvencesinin, sağlık güvencesinin olmadığı, "gülünç" maaşlarla çalışma!

diyor, sosyal¹⁶ da olsa projeler yapıyorsanız korkmanızın bir sebebi yoktur. Amerika ya da Almanya'daki üniversite sistemi bu gelişmenin sonuçlarını şimdiden göstermektedir. Anlatılan buradaki bilim emekçilerinin de hikayesidir. Usta çırak ilişkisi yerine performansa dayalı, sıkı denetlenen bir emek sürecine bağlı, proje bazında sürekli "üreten" bir üniversite. Üstelik bunu yaptıkları sürece de fonlanabilecek asistanlara, öğretim üyelerine sahiptir. Adeta, fikri mülkiyet hakları çerçevesinde bilim ve teknoloji ya da emek gücü "üreten" fabrikalar söz konusudur. Özerklik bu tür bir üretim süreciyle çatışmamaktadır. Sermayenin Türkiye'deki istekleri de uluslararası alanda yaşananlarla benzerdir. TÜSİAD 2008 yılında hazırladığı raporda, YÖK'ün ayrıntılı düzenlemelerinin, üniversite özerkliğine müdahale eder düzeyde olduğunu belirtmektedir. TÜSİAD'a göre üniversitelere "tek tip elbise" giydirilmeye çalışılmaktadır (TÜSİAD, 2008). Ona göre, YÖK'ün bu tür düzenlemeleri, "çeşitliliğin geliştirilmesine olanak sağlamamaktadır". Üniversitelerin "özerk" olmasıyla bilim üretiminin güvenceye kavuşacağını düşünmek, sermayenin kısılcısından azad olacağına inanmak, üretim ilişkileri değişmeden yönetim ile metalaşmanın ve kapitalist meta üretiminin ortadan kalkacağını düşünmekle eş anlamlıdır. Buna göre bilimin bugünkü durumundan, üretim ilişkisi değil "kötü yönetim" sorumludur, kar amacı gütmeyen şahıslar tercih edilmelidir; böyle bir tercih gerçekleşebilir. Oysa bilimsel üretimin sonuçları ister temel bilimsel araştırmalarla olsun, ister dolaysız yeni teknolojik ürün, makina, ihtiyaç malzemelerinin ürünüyle olsun üretim sürecine, emek gücünün yeniden üretilmesine girer oldukları sürece kar mekanizması bilimde de işleyecektir. Daha da ötesi, bilimsel emek gücü, üretim araçlarından koşturğu,¹⁷ kendi üretim sürecini denetlemekten uzaklaştığı sürece, bilimin kapitalizmden özerk olması olanaklı değildir.

Görüldüğü gibi, bilim üretim sürecinin kapitalistleşmesiyle üniversitelerin bugüne kadar tarif edilen özerkliği arasında bir çelişki yoktur; aksine bundan sonraki maddede görebileceğimiz gibi süreklilik ve birbirini tamamlayıcılık vardır.

16 Buradaki "sosyal"ın "sivil toplum"a denk düşüğünü vurgulamak gerekiyor. Yoksulluk ve gelir dağılımı üzerine bir proje sadaka ekonomisini beslediği, buna veri ve araç oluşturduğu sürece ya da kentsel dönüşüm üzerine bir proje yeni rant alanlarının sosyal tepkiyi asgarileştirerek yaratılmasına veri oluşturduğu sürece bilim üretim sürecinin verimli bir "çıktısı" olabilir.

17 Bu üretim araçları ister devlet üniversitelerine ait olsun yani genel olarak sermayenin çıkarlarıyla paralel işleyen devletin eline geçmiş olsun isterse de özel sermayenin eline geçmiş olsun, sonuçta ücretli emek çalıştırmayan, kendisi ücretli emek olarak çalışan bilimcinin denetiminden giderek çıkmaktadır. Büyük projelerin başında bulunan, kendisi ücretli emek çalıştıran bilimciler ise, üretim araçlarının denetimini elinde bulundurdukları gibi, bilim emekçisi konumundan çıkmakta, şirketin ortağı ya da hissedarı olmaktadır.

2- Üniversiteler de piyasaya teslim edilirse, kar amacı dışındaki konularda kim bilimsel araştırma yapacak?

Vannevar Bush'un 1945 tarihli, bilim üretim sürecinde dönüm noktası olan raporu, hakim olmaya başlayan üretim sürecinin temel karakterinin adını koyup, fiili bir politika haline çevirirken ana fikirlerinden birisi temel araştırmaların desteklenmesi idi. Teknoloji üzerine epey yüklü bir literatür bulunmaktadır ve bu literatürün üzerinde ortaklaştığı ve vurguladığı noktalardan birisi, temel araştırmaların tek tek kapitalistlerin kar güdülerine bırakılmayacak kadar önemli olduğudur! Yani kapitalizm açısından bile, temel araştırmalar, tek tek kapitalistlerin dar sınırlarına bırakılamaz; genel olarak sermayenin ihtiyaçları için gereklidir. Kendi dilimizden yorumlayacak olursak, bu çalışmalarda tekil sermayelerin yerine genel olarak sermaye adına bir kurumun böyle bir hedefi gütmesi gerektiği belirtilmektedir. Ar-Ge destekleri, teknokentler, teknoloji bölgeleri, teknoloji politikaları üzerine koca bir literatürün temel çabası budur. Bu sistem kar güdüsünü ortadan kaldırmamakta aksine tümüyle ona hizmet etmektedir. Kapitalizm için temel bilimsel araştırmalar, tekil sermayelerin sınırlı bakışaçılarını genişletecek yeni kar alanları yaratacaktır. Bu türden devlete bağlı ya da denetiminde ortak kurumlaşmalar, teknoloji kuluçkaları oluşturma gündemine sahip olacaktır. Kuşkusuz kapitalizm için genel bir plandan bahsedilemez; tüm bu çabalar kar oranlarının düşmesine karşı yürütülmektedir ve en fazla gelmekte olan krizlere karşı geçici bir erteleme işlevi görmektedirler. Elbette ki, hangi temel araştırmaların nasıl bir sırayla yapılacağı, sermaye birikiminin öncelikleri tarafından belirlenecektir. Görülüyor ki, 2. önermenin duyduğu kaygıyı kapitalistler de paylaşıyor. Olgular bu paylaşımı göstermektedir. Bu önermeyi savunanların iddialarına göre CERN'de kapitalizmin evrenin başlangıcını araştırması tam bir muammadır. Çünkü büyük bir hızlandırıcı inşa etmek, en ileri bilgi işlem teknolojisi, hassas gözlem araçlarıyla donatmak çok büyük fonlar gerektirmektedir. Benzer biçimde ABD'de başka bir araştırma merkezinde Higgs bozonunu daha önce bulmak üzere bir yarışın gerçekleşiyor olması iki kat muammadır. Tek tek bireysel kapitalistlerin hiçbirinin dolaşsız ihtiyacını oluşturmayan bu araştırmaya boşuna para ayrılmaktadır. Hâlbuki durum hiç de öyle değildir. Aksine sermaye birikimi, bireysel sermayelerin ötesinde genel olarak sermayenin ihtiyaçlarını da gözetken, temel araştırmaların yapılması yönünde eğilim göstermektedir. Bunu; yeni ürünler üretmek, yeniliklerin olasılıklarını artırmak, bu yenilikleri geliştirecek küçük ama nitelikli şirketlerle birleşmek ya da bunları yutarak kar oranlarını yükseltmek gibi bir çabayla yapmaktadır. Bu tür temel araştırmaların içine Erik Olin Wright'ın ABD üniversitelerinde sınıf yapısı ve dağılımına yönelik yürüttüğü araştırmalar yani sosyal araştırmalar

da girmektedir. Yani benzer bir muamma, sosyal bilimler için de geçerlidir. Toplumsal sorunlarda muhalif literatürün önemli tartışmalara konu olan ve asla küçümsenemeyecek bir kısmı, özellikle Batı'da üniversite yayınevlerinden (çoğu zaman burslarla yürütülen araştırmalara dayanarak) çıkmaktadır. Teksas'da bir üniversitede İtalyan işçi hareketinin dinamik, radikal dönemleri üzerine çalışılmakta; Kanada'da bir üniversitede Güney Amerika'daki toplumsal hareketler ele alınmaktadır. Boğaziçi Üniversitesi'nde sosyal politika üzerine çalışılmakta, Bilgi Üniversitesi'nde kentsel dönüşüm gibi "sosyal sorumluluk" sorunları irdelenmektedir. Ortak bilim kurulları ve fonlar, bu çalışma ve araştırmalara da fon sağlamakta, destek vermektedir. Sermaye, "kar amacı dışındaki konular"ın her an kar amacı döngüsüne dahil edilebileceğini çok iyi bilmektedir ve hiçbir konuyu bu döngüden yüce görmemektedir.

Bu durumda bilimin özgürleşmesinin kaderi ile kapitalizmin bilimi boyunduruk altına alma çabasına karşı bilim emekçilerinin çıkış yolları birleşmektedir. Özerklik ya da bilimin kendinden menkul bir alternatif olacağı söylemi bu çıkış yollarından değildir. Bilimsel emek gücü de güvencesizleşirken, bilim emekçisinin tepkisi salt statü kaygısıyla, "eğreti bilimci olur mu?" demek olamaz. Tıpkı diğer üretim süreçlerinde sermayenin emeği ve emek sürecini kar için denetim altına alma çabasında olduğu gibi bilim üretim süreci de değer mekanizmalarının hizmetinde parçalara ayrılarak güvencesizleştirilmektedir. Çünkü kapitalizm bilimi de ayrı görmemektedir. Bilimsel üretimde meta ilişkileri ile kapitalist ilişkilerin hakimiyeti ağırlığını hissettirirken, bilim emekçileri de bir ayrışma yaşamak zorundadır. Bilim emekçilerinin kaderi de diğer emekçilerle birleşmektedir.

Bilimin temel itici gücü, bilimcinin doğaya, evrene, toplumsal evrene, canlı ve cansızın evrenine yönelik merakı olsa gerek. İnsanlığın, doğa ve evren karşısında heyecan duymasından, merak etmesinden, us yürütmesinden daha insanca bir şey olamaz. Ancak bilimin evrenselliği karşısında bir başka evrensellik kendisini dayatır ve meydan okurken, bilimin halelerini yıkmak, toplumun sınıflı bir toplum olduğunu hatırlatmak gerekiyor. Eleştiri, zinciri örten hayali çiçekleri koparmalıdır. Merak etme duygusunu, düş gücünü öldürmek için değil... Aksine bunların hayallere dönüşüp, gerçeği karartmasını engellemek için... Bilim üretim süreci kapitalistleşmektedir; bilimsel emek süreci parçalanmakta, kapitalist denetim altına alınmaktadır. Bilimci de bu süreçten muaf değildir. Saf haliyle merak; doğaya, biyolojik, jeolojik ve toplumsal evrene dair duyulan doyumsuz merak duygusu, sınıflı toplumların gerçeğiyle yüzleşmek zorundadır!

Başvuru:

- ABD (1945). Science - The Endless Frontier, Temmuz 1945, Bilimsel Araştırma ve Geliştirme Bürosu Müdürü Vannevar Bush tarafından ABD Başkanı Roosevelt için hazırlanan rapor, Kaynak: <http://inovasyon.org/>, İndirilme tarihi: Kasım 2007.
- ABD (1993) Amerika'nın Ekonomik Büyümesi için Teknoloji [Technology for America's Economic Growth, A New Direction to Build Economic Strength], 22 Şubat 1993, Amerikan Başkanı Clinton ve yardımcısı Gore için hazırlanan bilim ve teknoloji politikasına ilişkin belge, Kaynak: <http://inovasyon.org/>, İndirilme tarihi: Kasım 2007.
- Alpkaya, F., Ercan, F., Mıhçı, H., Önder, İ., Özüğurlu, M., Özbudun, S., Demirer, T. (Haz.) (1999) **Eğitim: Ne için? Üniversite: Nasıl? YÖK: Nereye?**, Öğretim Elemanları Sendikası, Ütopya Yayınları, No 13, Ankara, 1999.
- Ansal, H.(1985). Teknolojinin Tarafılığı ve Üretim İlişkileri. **11. Tez.** (1):152-171. (1985b). Değişik Perspektiflerden Teknoloji. **İktisat Dergisi.** (246): 19-24.
- Bok, Derek (2007), **Piyasa Ortamında Üniversiteler, Yüksek Öğretimin Ticarileşmesi**, Çev: Barış Yıldırım, İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları: İstanbul.
- Buğra, A. (1985). İktisat Yazınında Teknoloji. **İktisat Dergisi.** (246), 25-34.
- Cantwell, J. (1995), "The Globalisation of Technology: What Remains of The Product Life Cycle Model", **Cambridge Journal of Economics**, 19 (1) : 155-174.
- Cincera, Michele; Bruno Van Pottelsberghe ve Reinhilde Veugelers (2006) Assessing the foreign control of production of technology: The case of a small open economy, **Scientometrics**, Vol. 66, No. 3 (2006) 493-512.
- Dunning, J. H. (1994), Multinational enterprises and the globalization of innovatory capacity, **Research Policy**, 23 : 67-88.
- Dünya Yatırım Raporu, 2006.
- Edis Şahin, Yeşim ve Ayça Erşen (2006) "Bilimin Ekonomipolitliği", 8-10 Eylül 2006, Karaburun Bilim Kongresi'ne yapılan sunuş. Ayrıca **Bilim ve İktidar** içinde, Haz: Karaburun Bilim Kongresi Düzenleme Kurulu, Dipnot yay: Ankara, s. 183-193.
- Edler, Jakob (2004) "International research strategies of multinational corporations: A German perspective", **Technological Forecasting & Social Change** 71 (2004) 599-621.
- Ercan, Fuat (1998a) "Eğitimin Metalaşması ve Küreselleşme Sürecinde Türkiye'de Eğitim", **İktisat Dergisi**, Sayı 376, s. 46-58.
- (1998b) **Eğitim ve Kapitalizm, Neoliberal Eğitim Ekonomisinin Eleştirisi**, İstanbul: ÖES-Bilim Yayınları.
- (1999)) "Neo-liberal Eğitim Ekonomisi: Eleştirel bir Çerçeve Denemesi", **Eğitim: Ne için? Üniversite: Nasıl? YÖK: Nereye?**, Haz. Alpkaya vd. içinde, s. 49-94.
- Freeman, C. ve L. Soete. (2003). **Yenilik İktisadı**. Çev: E. Türkcan. Ankara: TÜBİTAK.
- McClellan, J. E. ve Harold Dorn (2006), **Dünya Tarihinde Bilim ve Teknoloji**, Çev: Haydar Yalçın, Arkadaş Yayınları: Ankara.
- Göker, Aykut (1998), " 'Küreselleşme' Sürecinde Niçin Bilim ve Teknoloji Politikası; Niçin

- Ulusal?", **Toplum ve Bilim**, Yaz 1998, sayı 77.
- Johnson, B. (2003) "The Drain-O of Higher Education: Casual Labor and University Teaching", **Steal This University**... Johnson vd. (Haz.) içinde, s. 61-80.
- Johnson, B.; Kavanagh, P. ve K. Mattson (Haz.) (2003) **Steal This University: The Rise of The Corporate University and The Academic Labor Movement**, Routledge: New York.
- Kenney, Martin (1986) *Biotechnology: University-Industrial Complex*, Yale University Press: New Haven.
- Marx, Karl (1953) *Grundrisse Der Kritik Der Politischen Ökonomie (Rohentwurf) 1857-1858*, Berlin: Dietz Verlag.
- (1979). **Grundrisse**. Çev: Sevan Nişanyan. İstanbul: Birikim.
- Narin, Özgür (2006) "Bilim ile İktidar Arasındaki İlişkinin Çözülmesinde 'Eski' Bir Ayırma Başvurabilir mi? Bilimin 'Gerçek Boyunduruk Altına Alınışı'", 8-10 Eylül 2006, Karaburun Bilim Kongresi'ne yapılan sunuş. Ayrıca **Bilim ve İktidar** içinde, Haz: Karaburun Bilim Kongresi Düzenleme Kurulu, Dipnot Yay: Ankara, s. 210-232.
- (2008a) "Kapitalizm ve Bilimin Üretimi: Bilimsel Emek Sürecindeki Dönüşüm", *İktisat Dergisi*, Sayı: 494-495, Mart-Nisan 2008, s. 25-39.
- (2008b) "Teknolojik Değişim: Türkiye'de Üretim Araçları Üretimi (1996-2005)", yayınlanmamış doktora tezi, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kalkınma İktisadi ve İktisadi Büyüme Bilim Dalı, Ekim 2008, İstanbul.
- Nelson, Carry ve Stephen Watt (2004) **Office Hours: Activism and Change in the Academy**, Routledge: NY.
- Noble, D. (2003) "Digital Diploma Mills", **Steal This University**... Johnson vd. (Haz.) içinde, s. 33-48.
- OECD Science, Technology and Industry Scoreboard, 2007
- Selçuk, Güven (2006) "Emek gücünün ve Üretim İlişkilerinin Yeniden Üretimi Bağlamında Eğitimin ve Bilimin İdeolojik İşlevleri", 8-10 Eylül 2006, Karaburun Bilim Kongresi'ne yapılan sunuş. Ayrıca **Bilim ve İktidar** içinde, Haz: Karaburun Bilim Kongresi Düzenleme Kurulu, Dipnot yay: Ankara, s. 194-209.
- Tanguay, D. M. (2003) "Inefficient Efficiency: A Critique of Merit Pay", **Steal This University**... Johnson vd. (Haz.) içinde, s. 49-60.
- Tekeli, İlhan (2003). *Eğitim Üzerine Düşünmek*. Ankara: Tübitak Matbaası.
- Türel, Oktar (2004) "Türkiye'de Yükseköğretimin (Yeniden) Kurumsallaşması Üzerine Düşünceler", *Mülkiye*, c. 28, sayı 242 (Kış 2004), s. 151-180.
- TÜSİAD (2008) "Türkiye'de Yükseköğretim: Eğilimler, Sorunlar ve Fırsatlar", Ekim 2008, Yayın No. TÜSİAD-T/2008-10/473.
- Uzunyayla, Ferda (2007) **Avrupa Birliği'ne Giriş Sürecinde Eğitim Ve İstihdam Politikaları**, yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kalkınma İktisadi ve İktisadi Büyüme Bilim Dalı, İstanbul.