

JOSEPH BEN-DAVID (1920-1986)

*Cüneyt COŞKUN**

Özet

Bu çalışmada, “bilimsel düşüncenin işleyişinde hangi toplumsal veya bilimsel etmenler etkilidir?” ve “etkileşimsel ve kurumsal yaklaşımların, bilişsel süreçte fonksiyonları nelerdir?” soruları, bilim sosyoloğu Joseph Ben-David’in düşünceleri bağlamında ele alınmakta ve elde ettiği sonuçlar değerlendirilmektedir.

Anahtar kelimeler: Joseph Ben-David, Bilim, Kurumsallık, Etkileşimsellik, Ussallık.

Abstract

In this study, the questions ‘what kind of social or scientific factors are effective in the functioning of scientific thought?’ and ‘what are the interactional and institutional functions in cognitive process?’ are discussed in the context of the ideas of Joseph Ben-David, a scientific knowledge sociologist, and the outcomes obtained are evaluated.

Keywords: Joseph Ben-David, Science, Institutionalism, Interactionalism, Rationality.

* Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Felsefe Bölümü, GSM: (0536) 897 11 37,e-posta: cuneytcoskun80@hotmail.com.tr

Giriş

Bilim, fiziki dünyaya ve evrene ilişkin olgu ve olaylara dair deneysel ve gözlemsel metotlarla elde edilen verileri akıl yürütme yoluyla belli yasalara bağlama; bir başka ifadeyle düzensizliğe düzen kazandırma etkinliğidir. Özsel olarak neden-merak-amaç üçgeni bağlamında insanın doğaya egemen olma içgüdüünün bir ürünüdür. Bu nedendir ki rasyonel anlamda insan ve insana dair her alanda her tür problemin çözümünün bilimle aranması sürekli karşılaşılan bir durumdur. İnsan ve insana dair sorunların anlaşılması, anlamlandırılması ve çözüm üretilmesi noktasında alternatif çözüm üretme biçimi olarak mistik beklentilerin önemsizleştiği günümüzde de bilim modernliğin bir tamamlayıcısı niteliğindedir. Bu anlamda kendi kendini sürekli doğrulayan modern bilim ve teknoloji, Galileo, Harvey ve Newton gibi bilim adamlarının çalışmaları ile Rönesans, Reformasyon ve Kapitalizmin doğuşu ve yükselişiyle başlayan o büyük toplumsal değişimin bir parçası olarak Batı Avrupa'da gelişmiştir (Needham, 1997, s. 7). Özellikle XVI. yüzyılda Kopernik devrimiyle birlikte bilim-modernizm ilişkisi korelatif bir yapı kazanmıştır. *Göksel Kürelerin Dönüşleri Hakkında* (1543) adlı kitabıyla Kopernik (1473-1543), dünyanın sadece bir gezegen olduğu ve gezegenlerin de Güneş etrafında döndüğüne olan inancıyla astronomi tarihindeki Aristoteles ve Batlamyus düşüncesine dayalı yer merkezli evren anlayışına karşı sınırlı da olsa ilk ciddi çıkışı sunmuş, Kepler, (1571-1630), Galileo (1564-1642) ve Newton (1642-1727) bu sınırlı reformsal söyleme güç kazandırmışlardır. Bu yerleşik paradigmanın sarsılmasıyla modern bilimin gelişim süreci, bilimsel bilgiye ayrıcalıklı bir yer kazandırmıştır. Bu imtiyazlılığa yapılan atıflar şöyle ifade edilebilir:

1- Özel ya da kamusal sağlık konularında bilimsel uzmanlığı olanların ileri sürdüğü bilgiye genel tartışmalarda en önemli yerin verilmesi, 2- mahkemelerde bilimsel uzmanlıklarıyla tanınmış bilirkişilerin, uzman olmayan kimselerin anlamakta zorlandığı gizemli ve anlaşıl-maz konularla ilgili tanıklık yapmalarına izin verilmesi, 3- bilimin meşru otoritesinin, araştırmacıların genellikle mahremiyet duygusuyla kamudan gizli tutulan ya da ahlaki veya dini ilkelerin yasak bölge haline getirdiği yaşam alanlarını gözlemlemelerine, hatta açıkça tasvir etmelerine izin verilmesi (Huff, 2010, s. 34).

Bu bağlamda modern bilimin doğuşu, yükselişi ve fonksiyonları etrafında farklı bakış açıları ve değerlendirmeler görülmektedir.¹ Bu ça-

1 Bkz. Westfall, Richard S. (1998). *Modern Bilimin Oluşumu*. Çev. İ. Hakkı Duru, TÜBİTAK Yay., Ankara; Rossi, Paolo (2009). *Modern Bilimin Doğuşu*. Çev. Neşener Doğan, Literatür Yay., İstanbul.

lışmalardan hareketle bilimin oluşum ve gelişim sũreçlerini incelerken, Batı'daki modern bilimin doğuşu ve yũkseliřinin kapitalizmle ilişkilendirildiğini gũrmek mũmkündür. Keza Max Weber'in Batı'ya ilişkin rasyonelliğin uezel durumuna ve Batı'ya uezgũ "modern" algılayış tarzını aıık-lamaya ve analiz etmeye uezzen gũstermesi, bilim sosyolojisine ait tarihsel ve karşılaştırmalı bir bilgiye ulaşılmasında belli aşamaların vurgulanması maksadıyla oldukça ueznemlidir.² Bu aşamaları toplumsal normlar, bilimsel paradigma ideası, iktidar realitesi ve bilim adamlarının rolũ etrafında belirlemek mũmkündür. Dolayısıyla ıalışmamızın asıl amacı da her tũrlũ etmeden bağımsız olarak bilimsel biliş sũrecinin kendi iı mantığından beslendiğine yũnelik dũřũnceleriyle Joseph Ben-David'in bilim sosyolojisine katkılarını değerlendirmektir.

I. Joseph Ben-David Kimdir?

1920 yılında Macaristan'ın kũçük bir şehri olan Gyor'da doğan Ben-David, 1941'de İsrail'e gũç etti ve yũksek eğitimine burada başladı. 1950 yılında Kudũs'teki Hebrew Őniversitesi'nde tarih ve kũltũr sosyolojisi alanlarında master yapan sosyolog, beş yıl sonra yine aynı Őniversitede doktora başlayarak ileri dũzeyde eğitimine devam etti. Ayrıca master ve doktora eğitimi sũrdũrdũęũ yıllarda Londra Ekonomi Okulu'ndan Sosyal Bilim ve Yũnetimi sertifikası eğitimine kabul edildi. Ben-David'in 1950'de eğitim hayatının başladığı Hebrew Őniversitesi, hayatının geri kalan yıllarını da uezretim ũyesi olarak geıirdiği yerdir.

1968'de Chicago Őniversitesi'nde konuk profesũr ve araştırmacı ũye olarak bulundu. Ayrıca kariyeri boyunca Berkeley, Princeton, Harvard Araştırma Enstitũleri, Montreal Őniversitesi ve Standford Davranış Bilimleri Araştırma İnceleme Merkezi gibi birıok uezde gelen ũniversite ve enstitũlerde bulundu. Hem Amerika'da hem İsrail'de ueznemli birkaı ulusal araştırma kurulunda gũrev yapan Ben-David, *Organization for Economic Cooperation and Development* (OECD)'da geniş ıaplı etkinlikler gerıekleştirdi. Joseph Ben-David, 1971'de Amerikan Bilim ve Sanat Akademisi'nin yabancı onur ũyelięini yaptı. Ayrıca 1981 yılında İsrail Ulusal Bilim Akademisi ve Amerika Ulusal Eğitim Akademisi'nin de yabancı ũyesiydi.

Ben-David'in akademik birıok uezdũl alması bilim sosyolojisinin ueznemli figũrlerinden biri olduğunun en aıık gũstergesidir. Amerikan Eğitim Kurulu'nun Borden Ődũlũ (1972), İsrail'de Sosyal Bilimler alanında verilen Rothschild Ődũlũ (1982), Toplumda Sosyal Bilim ıalışmaları uezdũlũ olan John Desmond Bernal Ődũlũ (1985) bunlardan birkaıdır.

2 Bkz. Weber, Max (2011). *Protestan Ahlakı ve Kapitalizmin Ruhu*. ıev. Gũlistan Solmaz, Alter Yay., Ankara.

Joseph Ben-David'in hem editörlüğünü hem de yazarlığını yaptığı kitapları bulunmaktadır. İlk yayınlanan çalışması modern Yahudi toplumunun ortaya çıkışı ve muhafazakâr Yahudiliğin (yeshiva) artışının anlatıldığı *The Beginnings of Modern Jewish Society in Hungary* (Macaristan'daki Modern Yahudi Toplumunun Kökenleri)'dir. Bu çalışma tanınmış tarihçi Ben-Zion Dinur danışmanlığında yazdığı master tezinin bir özeti niteliğindedir (Freudenthal, 1997, s. 53). Ayrıca eleştiriler, makaleler, kitap bölümleri bilim sosyolojisi alanındaki diğer çalışmalarıdır. Sosyoloji bilimi ve tıp üzerine yaptığı araştırmaların yanı sıra İsrail'deki kurumlarda birçok çalışması bulunmaktadır. Ben-David'in çalışmalarının ayırt edici özelliği ise tarihteki sosyal durumlar ve değişiklikleri analiz etmek için sosyolojik araçlar ve teorilere başvurmasıdır (Freudenthal, 1997, s. 53).

Sosyologun en önemli çalışması, ilk defa 1971'de yayınlanan ve 1984'de yeni bir giriş yaparak yeniden yayınladığı *The Scientist's Role in Society* (Toplumda Bilim Adamının Rolü) isimli kitabıdır. Kitap, "standart Amerikan sosyolojisi" üzerine yapılan sosyoloji çalışmaları arasında önemli bir yere sahiptir. Kitabın bu anlamda dikkat çekmesi, birçok dilde çevirisinin yapılmasına neden olmuştur. Ünlü çalışmasında Ben-David, "bilim" olarak adlandırılan birçok etkinliğin olduğunu ifade ederken, sosyologun yükümlülüğünü, bilimi geliştirmek, yaymak ve onu destekleyen farklı sosyal kurumlar karşısında bilimi yönetmek için çalışması olarak belirtir (Westrum, 1986, s. 566). *The Scientist's Role in Society* ve öncesinde sentezlenen çalışmalar Ben-David ve diğer yazarların, bilimsel üretkenlik üzerinde toplumsal örgütlerin etkisini/çarpışmasını (impact) göstermeyi hedefler. Bu çalışmada yapılan en önemli öneri, merkezsizleştirmenin ve rekabetin ileri bilimsel üretkenliklerin olduğu ülkelerde büyük etki yarattığıdır. Örneğin İngiltere, Almanya ve Fransa'ya nazaran merkezsizleştirmeye birlikte bilimsel üretkenliğin Amerika'da ne kadar üretici olduğuna vurgu yapmaktadır (Westrum, 1986, s. 566). O, sosyoloji biliminin bilim çalışmaları üzerindeki rolünden bilimsel içeriğin sosyal ve entelektüel koşullardan nasıl etkilendiğine kadar sosyoloji biliminin değişen eğilimleri hakkındaki karmaşık düşüncelerini son çalışmalarında gösterir. Özellikle Bloor, Barnes ve diğerleri tarafından üzerinde durulan "güçlü programların" karşısındadır. Düşünür, ilgi çekici ve kabul gören materyallerin "yeni" sosyoloji bilimiyle ortaya çıkararak ve "gerçek"i, bilirkişilerin sosyal pozisyonlarıyla ilişkilendiren ilk öğretilerle uyuşmamaktadır. Çünkü Ben-David'e göre "gerçek", izafi değildir fakat güvenilir ve neseldir. O, az ve çok kavranabilir; onu güçlü dış çıkarlar bozabilir ancak yine de gerçeğin kendisi izafi değildir (Westrum, 1986, s. 566-567). Bu nedenlerden ötürü sosyologun çalışmalarında referanslara başvurmadığı ya da referanslar göstermediği, ancak teoriye dayalı sistem analizlerinin özellikle

Robert K. Merton, Talcott Parsons, Max Weber'le desteklediği açıktır. Seçkin gruplar, toplumsal roller, meslekler, değer sistemleri, statüler, toplumsal hareketlilik, saygınlık, etkileycilik, rekabet vb. sosyolojinin temel kavramlarıyla meşgul olan ve düşüncelerinin doğru ve popüler olup olmasını hiç önemsemeyen Ben-David, Haziran 1986'da Kudüs'te ölmüştür (Freudenthal, 1997, s. 54).

II. Etkileşimsel Yaklaşım İle Bilim-Ekonomi Arasındaki İlişki

Bilimsel bilginin meşruiyetini epistemolojik ve metodolojik düzlemlerde arayan bilim felsefesine ek olarak, bilim sosyolojisi de meşruiyetini, bizzat bilimsel bilgiyi üreten bilim topluluğunun özgül niteliklerinde aramaktadır. Keza keşif bağlamı ile gerekçelendirme bağlamı arasındaki ayırmadan hareketle, keşif bağlamına ait belirleyenlerin gerekçelendirme bağlamına müdahalesini (siyasi vb.) engellemeyi amaçlamaktadır (Öğütler & Balkız, 2010, s. 12). Bu amaç etrafında sosyolog, toplumsal davranışın usul ve yapılarıyla uğraşırken, bilim insanı, insan faaliyetleriyle değiştirelemeyen doğa kanunlarını keşfetmekle meşgul olur. Bu durum, kuşkusuz bilimin "içsel" veya "dışsal" faktörlerin etkisi altında işleyen bir etkinlik olduğuna dair tartışmalara kapı açar. Tartışmanın bir yönü, bilimin kendi iç dinamiklerinden hareketle teori-pratik arasında kurulan ilişkinin mahiyeti bağlamında doğanın gizemini çözme çabası üzerinde biçimlenir. Diğer yönü ise bilime etki eden dış faktörler üzerinde yoğunlaşır. Başka bir ifadeyle, *internal* (dâhili) bir bakış açısıyla yani belirli bilim dallarının iç gelişimlerini teknik şekilde ele alanlar ile *external* (harici) perspektifle bilimin gelişiminde daha farklı etmenleri göz önünde bulunduranlar arasındaki tartışmadır (İhsanoğlu, 2010, s. 7). Bu tartışmada bilimin düşünselliğindeki bakış ve usul ayrılığını fark etmek mümkündür. Ancak bu yazının sınırları düşünülürse, sosyolojik açıdan bilimin genel metodolojisinin dışında içsel ve dışsal her iki yaklaşım etrafında bir perspektif geliştirmenin doğru olduğu açıktır. Çünkü saf-kavramsal bakış açısıyla bilimsel çalışmaların yönü, sosyal ilgiye karşı oldukça zayıftır. Aynı şekilde sadece sistematik olarak toplumsal etmenlerin etkisiyle bilimin bilişsel içeriğini açıklamak yetersizdir. Bu tarz bir perspektifin çehresi, "değer" in bilim tarafından topluma iliştilmesidir. Yani genel olarak, bilimsel aktiviteler, bilimsel kullanımlar, araştırma örgütleri, bilimsel bilginin dağılım ve aktarımı, geleneklerin yeni keşiflerle korunması gibi olgulara, bilim aracılığıyla sosyal bünyenin içinde yer edindirilmesidir. Bu durum, iki temel ölçüt üzerinde yoğunlaşmaya imkân sağlar. İlki, bu olguların bilimin mantıksal yapısını ve temel kavramlarını ya da toplumsal koşulların sadece bilimsel aktivitelerin ve bilim insanlarının davranışlarını etkilediğinin gösterilmesidir.

Diğeri ise bilimsel değişkenlerin ağırlıklı olarak kurumsal veya etkileşimsel olup olmadığının belirlenmesidir (Ben-David, 1971, s. 2). Bu son ölçüt, Ben-David'in de üzerinde durduğu sorundur.

Etkileşimsel yaklaşım, bilim insanlarının laboratuvarlardaki çalışma uyumlarını ve anlaşmazlıklarını, bilimsel aktarım modellerini, danışma alışkanlıklarını, birbirlerine karşı hareket etme tarzlarını inceler. Kurumsal yaklaşım ise bireysel olarak bilim insanlarının bakış açılarını veren değişkenlerin – ki bunlar farklı görünüşlerden ideoloji, din, siyasi sistem, ekonomi, bilimsel örgütler ve boyutlar, farklı ülkelerden bilim adamlarının rollerinin tanımlanması gibi- bilimle olan ilgisini ele alır. Ancak Ben-David açısından bu iki yaklaşım arasında büyük ölçüde örtüşme söz konusudur. Ne var ki etkileşimsel ve kurumsal yaklaşım arasında bir tercih yapmak söz konusu olduğunda, “hangisi işlevseldir?” sorusunun cevabı ise toplumsal koşulların bilim adamlarının davranışlarından etkilenip etkilenmediği ya da onların kavramsal formlarının temelde teorik öneme sahip olup olmadığına yönelik sorgulamalarla incelenen problemin niteliğine bağlıdır (Ben-David, 1971, s. 2).

Bu bağlamda etkileşimsel yaklaşım, ilk defa laboratuvarlardaki grup araştırmalarının bilimsel verimlilik çalışmalarında kullanılır. Ancak bu çalışmaların alanı, laboratuvar grup çalışmalarından farklı araştırma alanlarını kuşatan iletişim ağlarına kadar genişletilir. Bu algı biçimi, ilk defa Michael Polanyi (1891-1976) tarafından formüle edildiği de Thomas Kuhn'un bu formülü detaylandırdığı görülmektedir. Polanyi'ye göre, özgürce kendi problem seçimini yapan ve bireysel düşünceleri ışığında onları devam ettiren bilim adamları, sıkı sıkıya bağlı örgüt üyelerine benzer işbirliği halindedirler. Ancak tek bir otorite altındaki her örgütlenme teşebbüsü, onların bağımsız girişimlerini ortadan kaldırır. Bu yüzden, merkezden onları yöneten tek bir kişinin etkinliği, birleşimi azaltır ve onların birleşimini gerçekten felç eder (http://en.wikipedia.org/wiki/Michael_Polanyi, e.t. 20.10.2011). Bu biçimiyle bilim -genelde doğası gereği-, pozitif³ ve tanımlanabilir olarak görülmekte; toplumsal yapı içerisindeki unsurlardan (din, adalet, ahlak vb.) ayrı tutulmakta ve nesnel ve ideal bir bilgi türünün arayış formu olduğu üzerinde ısrar edilmektedir. Oysa Polanyi için bilim, kendi iç mantıksallığı içinde değil, tarihsel ve toplumsal dayanaklarıyla

3 Hatırlanacağı üzere, pozitif bilim yaklaşımı, bilimsel doğruluk ve geçerlilik kriterlerinin hiçbir tarihsel kökene bağlanmayacağını ve bu husustaki sosyolojik sonuçlarının meşru olmadığını savunmaktadır. Bilim insanının ya da bilim topluluğunun ise kendine has normlara sahip, özgür birey araştırmacılarından oluşan özel türden bir topluluk olduğunu iddia etmektedir. Bkz. Erdoğan, Eyüp (2009). *Paradigmatik Bilim Tarihi*. Arkeoloji ve Sanat Yay., İstanbul; Bernal, J.D. (2009). *Tarihte Bilim*. Çev. Tonguç Ok, Evrensel Basım Yay., İstanbul.

toplum içinde biçim kazanan bir algılamanın ürünüdür. Çünkü bilimsel etkinliği gerçekleştirecek olan bilim insanı, toplumsal bir aktör, yani ögedir. Bu bağlamda Polanyi, bilimin güçlerini dışımızda aramak yerine, bilim insanının zorunlu olarak taşıdığı yükümlülükleri açıklamayı önerir ki asıl ilgilenilmesi ve yapılması gereken şey de budur. Bilim insanının yükümlülüğünü de bir Hıristiyan paradoksuyla şöyle ifade eder:

İnsandan imkânsız gerçekleştirmesi istenir, ama bunu başarması beklenmez. Bilim insanı olarak belirsiz olmayan, evrensel bir hakikati aramalıyız, ama aynı zamanda bunun imkânsız ve gerçekten de, kesin konuşacak olursak, anlamsız olduğunu kabul etmeliyiz (Polanyi, 2010, s. 190).

Michale Polanyi'nin bu düşüncelerini daha ayrıntılı bir biçimde ele alan Kuhn, özel bir alanda kalan bilim insanlarının kapalı bir toplum oluşturduğunu düşünür. Bilim insanları araştırmalarının kapsamını, sorumluluklarıyla uyuşur biçimde özellikle metot ve araçlarla birlikte ele alırlar ve problem dizilerini en iyi şekilde tanımlamak üzerine inşa ederler. Bu tanımlanan problemlerin ve problem çözümünde kullanılan metotların kaynağı, yetenek-teknik-gelenek bütünlüğüdür. Elbette ki belli disiplin ve beyin yıkamaları kapsayan uzun süreli eğitimleri de unutmamak gerekir.⁴ Bu durumu Kuhn, bilimin mantığını ortaya koyan bilimsel metodolojinin kuralları ile bilim insanının yaptığı şey arasında yeterince uyuma olmadığı için eleştirir. Kuhn eleştirilerine şöyle devam eder: Bilim adamları mevcut hipotezlerin tekzip ve test edilmesiyle yeni ve daha geçerli olacak teoriler geliştirmekle uğraşmazlar. Daha ziyade onlar, canlı organizmanın bir parçasının işlevini açıklamak, bir analiz veya sentezi birleştirmek ya da süreklilik arz eden somut bir ölçme problemini çözmek yerine, genellikle yeni keşfedilmiş ve bir teorisi olmayan, ancak profesyonel amaçlarda kullanılan ve geçerliliği mevcut teori ve metotlarla desteklenen problemi ele alış tarzlarıyla diğer mesleklerle uğraşan bir insan gibi durumu "hafife alırlar". Bir problemi çözmeye girişimlerinde araştırmacılar, o araştırma alanındaki mevcut geleneksel paradigmayı ya da modeli kullanırlar, bir bulmaca gibi problemle ilgilenirler.⁵ Ancak paradigmanın içine sıkışmış bilim ile tarihsel ve toplumsal dayanaklardan soyutlanmış bilim insanı arasındaki bariyerler, paradigmanın toplumsal gereksinimlere ya da beklentilere cevap vermediği andan itibaren yıkılmaya başlar. Engellerin ortadan kalkması sürecinde bilim insanları, mevcut teori ve metotlarını yeniden gözden geçirmeye ve eksiklik-

4 Bkz. Kuhn, Thomas S. (2010). *Bilimsel Araştırmada Doğmanın İşlevi*. (Ed.) Öğütte, Vefa Saygın & Balkız, Bekir, *Bilim Sosyolojisi İncelemeleri* (s. 196-220). Çev. Barış Yıldırım, Doğu Batı Yay., Ankara.

5 Bkz. Kuhn, Thomas S. (2011), *Bilimsel Devrimlerin Yapısı*, çev. Nilüfer Kuyuş, Kırmızı Yay., İstanbul.

leri daha önceden hafife aldıkları yeni keşiflere uygun olacak şekilde revize etmeye çalışırlar. Dolayısıyla etkileşimsel yaklaşım bağlamında Polanyi ve Kuhn, bilimin ussallığını kendi iç dinamiklerinden hareketle değil, toplumsal etmenler üzerinden değerlendirirler. Bu nedenle bilim insanının rolünü de - toplumsal ve psikolojik bir varlık olması gerçeğinden hareketle- salt bilişsel bir etkinliğin aktörü olmaktan ziyade, değişkenlerden etkilenen, tarihsel ve toplumsal dayanaklara bağlı olarak toplumbilimsel araştırmalar yapan, değerlendirmelerde bulunan ve çoklu rollere sahip toplumsal öge olarak ele almak gerekmektedir.

Öte yandan, söz konusu çalışma sahası bilim sosyoloji olunca ya da bilimin toplumsal belirlenimleri sosyolojik bilgi açısından değerlendirilince, iki eğilim üzerinde yoğunlaşmak gerekmektedir. Biri, sosyal grupların hareket ettiricilerine/motiflerine ve bakış açılarına yönelik bir yoğunlaşmadır. Bir diğeri de ideoloji, din, hukuk, ekonomi ve felsefe arasında düzenli bir ilişkinin varlığına yönelmedir. Çünkü insan ilişkileri ve deneyimleriyle bağlantılı olmayan doğa bilimi, sosyal motif ve perspektifleri doğrudan tanımlayamaz. Fakat sosyoloji biliminin tesisinde dolaylı olarak sosyal motif ve perspektifler tanımlanabilir. Bu düşünce eğilimi kaçınılmaz olarak bilimin sosyal belirlenimini, 1- bir taraftan değişken toplumsal koşullar, bir taraftan da egemen felsefi kavramsal yapılar arasındaki sistematik ilişkinin varlığına, 2- bilim ve felsefe arasındaki ilişkiye dayandırmaktadır. Bu iki ilişkinin de sistematik (düzenli, sürekli ve tahmin edilebilir) olması gerekir (Ben-David, 1971, s. 7-8). Örneğin, XIX. yüzyılın ortalarında toplumsal düşünce üzerindeki etkisiyle tartışmasız çok büyük iz bırakan Darwin'in evrim teorisi, özellikle Malthus⁶ gibi ekonomistler tarafından tasarlanmış olan seleksiyoncu ve rekabetçi düşüncelerde çok önemli bir yere sahiptir (Ben-David, 1971, s. 11). Dolayısıyla bazı teorik modellerin, toplumsal koşullar üzerinde ne tür etkilere sahip olduğunu da bu anlamda görmek mümkündür. Kaldı ki her bilimsel uğraş, yerel bazda sorunlara çözüm aramakla başlar, popülerlik alanı çözümlerin pragmatik sonuçlarıyla genişler. Bu nedenle, özel bir teknolojik arabuluculukla bilim ve ekonomi arasında ilişki kurulması da bu açıdan değerlendirilmektedir.

Bu eğilime göre ekonomi, bilim için çözümler önerir ya da teknoloji ve teknolojiyle ilgili görevler belirler (Ben-David, 1971, s. 12). Örneğin,

6 Thomas Robert Malthus (1766 -1834) İngiliz nüfusbilimci ve ekonomi politik teorisyenidir. Geç evlenmek, az sayıda çocuk sahibi olmak vb. hareketlerin teşvik edilmesi gerektiğini düşünen Malthus'a göre toplumsal sefaletin en büyük nedeni alt sınıflardı ve bu yüzden bu tür bir nüfus planlaması üst sınıflardan ziyade alt sınıflara uygulanmalıdır. Liberal bir anlayışın hâkim olması gerekliliğini savunurken, fakir halk kesimlerine yapılan (özellikle kamusal) yardım programlarına karşı çıkmıştır. Her türlü toplumsal müdahaleye ve yardıma muhalif olmuştur.

uzay araştırmalarının ve nükleer fiziğin gelişiminin, sıcak ve soğuk savaşla ilişkilendirilmesi veya denizcilikle ilgili problemlerin XVI. ve XVII. yüzyıldaki astronomi devrimlerine bağlanması, makul bağlantıların araştırıldığını göstermektedir. Keza, II. Dünya Savaşı boyunca Almanya'daki nükleer araştırmalarla ilgili geri kalmışlık ile kısmen İspanya-Portekiz astronomisindeki düşüşü açıklayan sebepler de benzerdir. Her iki durum da bilim tabanlı yeniliğin güncellenmesindeki başarısızlıktan kaynaklanmaktadır. Çünkü söz konusu ülkelerde bilim adamlarının zerliklerini devam ettirmesi için gerekli koşullar desteklenmemiş, talep edilen teknolojik yenilikler için yeterli koşullar oluşturulmamıştır. Bu durum bilim ve felsefe arasındaki ilişkiden farklı olarak bilim ve teknoloji arasındaki ilişkinin karşılıklı olduğuna işaret eder. Dolayısıyla bilimsel düşünce teknolojik gereksinimlerden, teknoloji de bilimden etkilendiği için sistematik değildir. Aslında bu durum çok şaşırtıcı olmasa gerek. Çünkü her şeyden önce teknolojik uygulamalar krlılığa dayanır. Ayrıca teknolojik yaratıcılığın önemli bir bölümü bilimsel bilgiye değil, sezgisel ve pratik deneyimlere dayalıdır (Ben-David, 1971, s. 13).

Bilimsel aktivitelerin seviyesi kaçınılmaz olarak ekonomik kaynakları gerektirir. Bu, sosyolojik araştırmayla ilgili her problemin ekonomik koşulları da kapsamayı gerektiğini gösterir. Ekonomik değişim açısından bir etkinliğin -bu durumda bilimin- işlemesi için arz ve talep arasında bazı farklılıklar olması gerekir. Ancak, XVII. yüzyıl öncesinde bilimin çok küçük bir faaliyet leği vardı. Genelde yıldızların gökyüzündeki hareketlerini gözlemleyen bireysel çalışmalar söz konusuydu. Fakat XVII. yüzyılın son dönemlerinden itibaren fark edilir bir biçimde toplumun bilimsel talepleri, ekonomik yatırımlar ve ulusal btleden bilim için ayrılan pay sürekli olarak artmaya başlar (Ben-David, 1971, s. 14). Ekonomik olarak gelişmiş ülkelerde bilimsel faaliyetlere daha fazla yer verilir. Örneğin, Almanya ve Amerika'nın ekonomik durumlarına göre gelişmişlik düzeylerinin yükselmesi bu anlamda önemlidir.

Sonuç olarak Ben-David, bilimsel gelişme ve ekonomi arasında bazı bağlantıların var olduğunu, fakat bunun doğrudan bir bağlantı olmadığını ileri sürmektedir. Ona göre bu bağlantı büyük ihtimalle yetenek, toplumsal gelişme motivasyonu gibi iki karakteristiğin altında yatan bir ortaklıkla ilişkilidir (Ben-David, 1971, s. 16).

III. Kurumsallaşma ve Bilimin Kurumsallaşmasında Bazı rnek Modeller

Kurumsal yaklaşım, bireysel olarak bilim insanlarının bakış açılarını veren değişkenlerin – ki bunlar faklı görünüşlerden ideoloji, din, siyasi sis-

tem, ekonomi, bilimsel örgütler ve boyutlar, farklı ülkelerden bilim adamlarının rollerinin tanımlanması gibi- bilimle olan ilgisini ele alır. Kurumsal yaklaşım bilimsel bilginin içeriklerini açıklarken, doğrudan bilimsel devrimlerin kavramlarıyla ilişki içindedir. Normal olarak bilimin içerikleri, mevcut bilimsel geleneklerle tanımlanır. Fakat temelden bir bilimsel değişme meydana geldiği zaman gelenek kısmen devrilir. Böylece disiplinlerin kapanması ve özgüllüğü bozulur; bilimsel toplum, dış etkilere açılır (Ben-David, 1971, s. 7). Bir alanda yapılacak olgusal bir araştırmada, mevcut geleneğe ait metotlar birinin diğerini etkilemesiyle değişime uğrar. Örneğin fizik, yöntem için kimyaya başvurabilir. Ancak bütün bunlar bilimin dış etkilere açık olduğunu ima etmek için yeterli değildir. Bu bağlamda Ben-David, kurumsallaşmayı ve kurumsallaşma sürecini dönemsel realitelerden hareketle açıklamaktadır. Öyle ki ona göre, Antikçağ, kurumsallaşmanın anlaşılması/ anlamlandırılması için çıkış noktasıdır. Diğer bir ifadeyle, Antikçağ biliminin, modern bilimle doğrudan bir ilişkisi vardır. Modern uygarlık dikkatini bilim ve teknoloji üzerine yoğunlaştırmışken, modern bilim ise Antikçağın devamıdır (Sarton, 1995, s. 27). Bu nedenle Ben-David, modern bilimin toplumsal koşullara yönelik doğru ve güvenilir sonuçlara ulaşmak adına araştırmasında önceliği Antik Yunan dönemine verir. Bu dönemdeki Yunan doğa filozoflarına mahsus rolün diğer antik medeniyetlerinkine benzer olduğu vurgulanmaktadır. Ancak tek istisna, Yunan doğa filozoflarının verdikleri dersleri inançlar(ıy)la ters düşse de öğretmeye devam etmeeri ve bireyselliklerini en iyi şekilde korumalarıdır. Ben-David bu korumacılığı, ya özel koşullara, onların düşüncelerine ve nitelikli topluma veya tamamına bağlamaktadır (Ben-David, 1971, s. 35). Koşulların olduğu yerler, belli faaliyet türleri için çok elverişlidir ve halkın çoğunun dikkatini çeker. Bu koşullar, Yunanlılarda açıkça mevcuttur. Sosyologun Antik Yunan düşüncesine özellikle vurgu yaptığı nokta ise onların politik olarak din ve kültür odaklı bir ortaklığı olan ulusal *merkezsizleştirmenin* - ki Ben-David'in standart Amerikan sosyolojisinin de bilimsel üretkenliğinin temelini yerleştirdiği kavramdır- ve çok iyi bir *açılımın* varlığıdır. Bu anlamda Ben-David'in kurduğu tek paralellik, XIX. yüzyılın ilk yarısındaki Almanca veya günümüzdeki İngilizce konuşan uluslardır. Homojen kültürlerdeki merkezsizleştirmede farklı kehanetlerin ya da potansiyel olarak dini tehlikesi olan mezheplerin yeri yoktur. Şayet farklılıklar varsa, onlar anlaşmazlıklara yol açarlar (Ben-David, 1971, s. 35).

Bu durum Pers Savaşlarını takip eden süreç içinde değişir. Dini toplumlar olmayan özgür şehir devletlerinin parçalanmasıyla Makedonya İmparatorluğu altında birleşmesi, tahakkümü ve koalisyonu gerekli kılar. Böylece toplumsal hareketlilik, karmaşık sosyal sınıf yapısı, siyasi güçler, kişisel ahlâk, halk ve hükümet problemlerinde artışa neden olur.

Bu, bütün geleneksel toplumlarda iki özel entelektüel rol biçiminin ortaya çıktığını gösterir. İlki, hukukçular-yöneticiler-devlet adamları arasındaki ilişkiyle biçimlenen düşünce hareketliliği, diğeri de din-ahlak-felsefe üçgeninde görülen etkinlikler etrafında tanımlanır. Bu durum genel olarak entelektüel teknikler ve felsefe öğretimi talebini yaratır. Aslında bu imkân, insanların toplumsal taleplerini gerçekleştirmeleri ve entelektüel olarak yeni olanakları destekleyen filozofların düşüncelerini iletmesi için önemli bir fırsattır. Böylece felsefe ve bilime olan ilginin artmasına olanak sağlanır. Ayrıca insanların felsefe öğrenmesi ve entelektüel tekniklere başvurması felsefe ve bilim gruplarının ortaya çıkmasına neden olur. Okullar ve doktrinler arasındaki entelektüel tartışmalar, düşüncenin daha hızlı gelişmesini sağlar. Platon ve Aristoteles'in bu gelişime sistematik bir yön kazandırdığı aşikârdır.⁷

Ortaçağ Avrupa'sında eğitim sistemindeki değişmelere ve kurumsallaşma girişimlerine gelince, Platon'un *Academia*'sının kapatılmasıyla başlayan süreç Doğu Roma İmparatorluğu'ndaki Hıristiyanlık dışı okulların tamamıyla ortadan kaldırılmasıyla devam etmiştir. Bu okulların yerini, Hıristiyanlık dininin kaidelerinin ele alındığı ve önerdiği yaşam biçiminin sistematize edilerek anlatıldığı eğitim kurumları almıştır. Bu kurumlar, din adamlarının yetiştirildiği kiliselerdir. Batı Avrupa'nın ilk okulları olan kiliseler, katedral ve manastır gibi dini kurumlar ile ortak hareket etmiş ve gençlere okuma-yazma öğretilmesine fırsatlar sunmuştur. Örneğin, 787 yılına gelindiğinde Fransa'da imparator Charlemagne'ın (Şarلمان) tüm kilise ve bağlı kuruluşların birer okul açmaları için bir buyruk yayımladığı görülür. Laik eğitime yönelik bu okullar, ilerleyen yıllarda kurulacak üniversitelerin çekirdeklerini oluşturmuştur. Doğuda üstü örtülü de olsa canlılığını sürdüren eğitim ve öğretim geleneği böylece Batı'ya da bir ölçüde aktarılma olanağı bulmuştur (Yıldırım, 2003, s. 71). Ayrıca, Ortaçağ Batı toplumunda din dışı konularda da eğitim görme gereksinimini sağlayan *studium generale*'lerin oluşturulmuştur. İlk üniversiteler olarak kabul edilen bu okulların ortaya çıkışını iki temel nedene bağlayabiliriz. Bunlardan ilki, Ortaçağ Batı Avrupası'nın VIII. yüzyıldan itibaren ciddi bir biçimde İslam medeniyetiyle etkileşime girmesi, kentleşmenin ortaya çıkışı ve din adamlarının bilgi düzeyinin artmaya başlamasıdır. İkincisi ise, bir kurumsal birlik fikrinin ortaya çıkması ve böylelikle Ortaçağ Batı Dünyası'nda kiliseler, manastırlar ve diğer dini kurumların bir hiyerarşi içersinde yer alarak araştırma yapan, bilgi üreten kurumlar haline gelmeleridir (Rukancı & Anameriç, 2004, s.173). Yine XII. yüzyılın

7 Bkz. Gökberk, Macit (2003). *Felsefe Tarihi*. Remzi Kitabevi, İstanbul; Cevizci, Ahmet (2010). *Felsefe Tarihi*. Say Yay., İstanbul; Aster, Ernst von (2005). *İlkçağ ve Ortaçağ Felsefe Tarihi*. Çev. Vural Okur, İm Yayın Tasarım, İstanbul.

başlarında Fransisken ve Dominiken tarikatlarının ortaya çıkışı, hoşgörü ortamının bu yüzyıl başında varlığı ve üniversitelerin kuruluşu (eğitim alanında sistematik bilgi oluşumunda etkilidir) özellikle Batı'da skolastik dönemin sonunu hazırlamıştır. Ortaçağ'da kurulan bu ilk üniversiteler, gerek idari yapı gerekse eğitim sistemleri yönünden farklı özellikler göstermekte ve bu özellikleriyle Avrupa'da kendilerinden sonra kurulan üniversiteler için model oluşturmaktaydılar. Örneğin, Paris Üniversitesi'ni Batı Hıristiyan âleminin efsanevi dini merkezi olarak diğerlerinden ayrı tutmak gerekir. XIII. yüzyılın ünlü düşünür ve din adamlarından olan Albertus Magnus'un, onun öğrencisi Thomas Aquinas'ın yanı sıra dokuz papanın Paris Üniversitesi'nde eğitim gördüğü bilinmektedir (Rukancı & Anameriç, 2004, s. 174). Paris Üniversitesi gerek ilk üniversitelerden biri olması gerekse yapısal olarak üniversitelerin özerkleşme girişimlerini bünyesinde barındırması açısından dikkati çekmektedir. Bu üniversitede öğrenci ve öğretim üyelerinin birlikte örgütlendikleri bir yapı söz konusudur. Öğrenci egemenliğinin ağır bastığı Bologna Üniversitesi'nin tersine, öğretim üyelerinin belirgin bir ağırlığının olduğu Paris Üniversitesi, piskoposluktan bağımsızlaşma yönünde önemli başarılar kazanmıştır. 1150'ye doğru Paris'teki din okulları üniversite konumuna gelmişler ve 1167 yılında Paris'teki okullarda eğitim görmüş olan bir grup İngiliz öğrenci, buradan ayrılarak Oxford Üniversitesi'nin şekillenmesine yardımcı olmuştur (Rukancı & Anameriç, 2004, s. 175). Ancak tüm bu gelişmelere bağlı olarak din ve metafizik problemlerin kısmen de olsa önemini kaybettiğini, bilim ve felsefenin gelenek ve dini değerlerden sıyrıldığını ifade etmek doğru değildir. Özellikle Aristotelesçi metafiziğin teolojik çatısı altında fizik ve matematiksel metotların bilimsel ve felsefi açıklamalar açısından (teori-pratik arasındaki ilişki bağlamında) dikkate alındığında, felsefenin yetkinlik alanının bilimsel uzmanlık ya da insan eğitiminde elde edeceği başarı düzeyi yetersizdir. Kaldı ki dünyayı anlama ve anlamlandırma çabasında din ve ahlâk problemlerine duyulan hassasiyetin, empirik bilimlere duyulmaması da başarı ve gelişimin önündeki bir diğer engeldir. Ancak, gelişimin esasını oluşturan bilimsel uzmanlığın özgürlüğe ihtiyaç duyduğu da realitedir. Dolayısıyla özne-nesne arasındaki ilişkinin ürünü olan bilginin, metafizik-din-ahlak üçgeninde sıkışıp, modern bilimin maksadı olan doğaya egemen olma yolunda nesnenin gizini çözme çabasından çok uzak olduğunu ifade etmek kaçınılmazdır.

Bu nedenle bilimin gelişimini karakterize eden hızlı bilgi birikimi, XVII. yüzyıldan önce önemsenecek derecede mevcut değildi. Yeni bilimsel faaliyetlerin sadece Batı Avrupa'nın bazı ülkelerinde ortaya çıktığı, ancak yaklaşık iki yüz yıl küçük bir bölgede sınırlı kaldığı görülmektedir. Söz konusu sınır, XIX. yüzyıldan bu yana bilimsel gelişimin sürekliliğinin

de etkisiyle dünyanın geri kalan her yerinde genişlemektedir. Ancak bu özümseme farklı toplumlardaki kurumlar ve kültürlerin bilimle bütünleşmesiyle ilgili değildir. Daha çok Batı Avrupa'dan dünyanın geri kalan bölümlerine bilimsel faaliyet ve rol modellerinin dağıtılmasıyla ilişkilidir. Bu ilişki ağı içinde bilim insanının toplumsal rolü (üniversite profesörleri, hükümet laboratuvarları ve endüstride çalışan araştırmacılar vb.) ve Hindistan, İsrail, Japonya veya Amerika Birleşik Devletleri'ndeki kurumsal çerçevede ürettikleri eserleri, Batı Avrupa'daki çeşitli toplumsallaşma biçimlerinin kökenini oluşturma olanağını arttırmıştır. Ancak bunu yaparken Batı bilimini benimsemeden önce bu toplumlarda var olan geleneksel entelektüel araştırma modellerinde değişiklikler yapılmadığına özellikle dikkat etmek gerekir (Ben-David, 1971, s. 21).

Bu çerçevede Avrupa'da bilimsel faaliyetler açısından çok önemli farklılıklar olduğunu ve bu farklılıklar karşılaştırıldığında ise temel öznenin *kurumsallaşma* olduğu dikkat çekmektedir. Yaklaşık 1700'lerde diğer ülkelerle karşılaştırıldığında İngiltere'deki bilimin önemi, kurumsallaşmayla alakalıdır. Orada "kurum" ya da "kurumsallaşma" farklı şekillerde kullanılmaktadır. Kurumsallaşma, 1- önemli bir sosyal işlev gibi belli bir toplumsal etkinliğin kabulünün kendi içinde değerli olması, 2- bir şekilde verilen alanda faaliyet yürütülmesini düzenleyen mevcut kuralların diğer faaliyetlerin özerkliğine ve onun gerçekleştirilme amaçlarına uygun olması ve son olarak 3- bazı sosyal kuralların diğer faaliyet alanlarında verilen kurallara uyarlanmasıdır. Dolayısıyla sosyal kurum oldukça kurumsallaşmış olan bir etkinliktir (Ben-David, 1971, s. 75). Bilim söz konusu olduğunda ise kurumsallaşma, yeni bir bilginin keşfedilmesine yol açan bir soruşturma metodu olarak empirik bir araştırma ve kesin bir tanımı ima eder. Böylesi bilgi, açıklama, kurgu, gelenek gibi diğer yollarla elde bilgilerden bağımsız ve farklıdır. Bu nedenle bilgiyi pratiğe aktaranlar belli bir ahlaki yükümlülük üstlenirler. Ben-David'e göre, bu durum Royal Society'nin de resmi programının bir parçasıdır. Öyle ki diğer bağımsız bilgiler gibi bilimin kurallarının kesinliği ve bilimin bağımsızlığı Royal Society'nin üyelerinin de çalışma tarzını belirlemektedir. Bu nedenle Royal Society'nin üyeleri Descartes, Gassendi ve Leibniz gibi filozofların kurgusal felsefelerinin sınırlarında kalmadılar. Genellikle onlar empirik bilimle meşgul oldular. Bu nedenle Kıta'daki modernler resmi teoloji ve geleneksel felsefi otoriteye karşı mücadele verirken, 17. yüzyıldan itibaren İngiltere'deki düşünürler aşırı ve saf amaçlar peşinde koşan bilim adamlarına karşı olgun bir entelektüel savunma içindeydiler (Ben-David, 1971, s. 76).

Sonuç olarak, İngiltere'de özerk bilime duyulan ihtiyaç kurumsal kurullarla önemli bir uyum içindedir. İngiltere'deki bilimsel hareketliliğin

ivme kazanmasında bu uyuma ek olarak sosyal değişme ve dini çoğulculuğun artmasının etkisini de vurgulamakta fayda vardır. Bu yüzden sosyal politika, bireysel özgürlük ve aristokrasi, kurumlar, yasama meclisi, yürütme gibi güçlerle çatışarak dengeyi sağlamak üzere tasarlanır. Ekonomiye yönelik teoriler ise fiyata yansıtılan denklik, para miktarı, arz-talep gibi nicelikleri merkeze alır. Öte taraftan, Kıta'da ise durum oldukça farklıdır. Bilim hala politik, ekonomik ve dini-ahlaki davranışların denetlendiği, kısıtladığı ve potansiyel bakımdan yıkıcı ve tehlikeli bir bakış tarzı olarak görülmektedir (Ben-David, 1971, s. 77).

Öte yandan, Almanya'da bilim, bir felsefi eğitim girişimi olarak ve güçlü bilimci hareketlerin desteği olmaksızın büyümüştür. Hem Almanya'da tanımlanan bilimsel gelişmeler hem oradaki kurumsallaşmanın oluşmasındaki ekonomik ve politik gelişmeler hem de daha çok eşit sınıfların ortaya çıkması sosyal, ekonomik ve politik problemlerin yanı sıra bilim-teknoloji ilişkisiyle de alakalıdır. Bu ilişki sonucunda bilim, toplumun geri kalanından yalıtılmış bir alt sistem iken, daha fazla gelişmiş ve doğal sınırlarına ulaşmıştır. Bu koşulları belirleyen özelliklerle birlikte XIX. yüzyılda Alman üniversitelerindeki laboratuvar araştırmaları, sosyal yapı ve profesyonel araştırmacıların rolünü de ortaya çıkarmıştır. Bu ortaya çıkış, diğer sosyal sektörlerden fiilen bağımsız olan kendi sistemi içinde gelişmiştir. Yani söz konusu çıkış, üniversite dışında bilimsel hizmet veren hiçbir sistemin talebinin ürünü olmamıştır. Böylece deneysel bilim, üniversitedeki yeni bilginin daha geçerli bir metot olduğunu göstermiştir. Kaldı ki deneysel bilimin bu amaca ulaşmak için hiçbir pratik değeri kanıtlanamaz. Çünkü bu, rekabetçi bir sistemin parçasıdır. Böylece evrensel standartlar dâhilinde belli bir entelektüel başarıya ve yeterliliğe göre ödül dağıtılması kaçınılmazdır.

Doğal olarak, Almanya'da bilimle olan bu tür ilişkinin yansımaları teknoloji, psikoloji, ekonomi, sosyoloji vb. tüm alanlarda ve bu alanlarla ilintili kurumlarda görülmektedir. Örneğin, sosyolojik ve ekonomik söylemler, siyasal politika ve ekonomilerden ziyade, akademik çevreyle ilişkilidir. Bu ilişki, çağdaş problemleri ele almaktan uzaktır. Buna karşılık, Alman tarihi ve disipliniyle ilgili ezici üstünlüğü gösterme gayesi daha ön plandadır. Çünkü Alman sosyolog ve ekonomistler, kapalı bir akademik grubun üyeleridirler. Bundan dolayı onlar, ekonomik olarak ilerici bir toplum ve liberal bir model tasarlayan bilimsel kavramları kullanmak yerine, insanlık ve tarihçilik için yeni bir metodoloji yaratma eğilimindediler (Ben-David, 1971, s. 125-128). Ayrıca önemli bir nokta da, 1860'lı yıllarla I. Dünya Savaşı arasındaki dönemde Amerika'da ortaya çıkan değişmelerin Almanya'da başlayan gelişmelerin mantıksal sonuçlarıyla ilişkili ol-

masıdır. Bu ilişki, üniversitelerdeki araştırma organizasyonu ve üniversite mezuniyetleriyle bağlantılıdır. Çünkü Alman üniversitelerindeki egemen kavramlara göre, temel bilimsel ve hümanistik disiplin yüksek eğitimin tekelindeydi. Söz konusu tekel, üniversite eğitim aşamasının yaratıcı olması ve orijinal araştırmalara dayanması gerektiği varsayımına göre biçimlenmekteydi (Ben-David, 1971, s. 139).

IV. Sonuç ve Değerlendirme

Bilimsel gelişme için hangi metodolojinin kullanılmasının müspet sonuçlar doğuracağı, Ben-David'in *The Scientist's Role in Society*'e göre, belli sonuçlar vermektedir. Öncelikle etkileşimsel ve kurumsal yaklaşım bağlamında ele alınan düşünceler, bilimsel düşünceyi toplumsal değil, ussal etmenlerin belirleyeceğini göstermesi açısından önemlidir. Toplumsal etmenleri tamamıyla yok saymayan Ben-David, bilimin gelişmesinde söz konusu etmenlerin rollerini, düşünsel süreci ya yavaşlatacağı ya da hızlandıracağı şeklinde tanımlar. Ancak bu etmenlerin kesinlikle bilimsel düşünceyi, bilimin bilişsel yönünü etkilemeyeceğinde ısrarlıdır (Aslan, 1994, s. 55).

Bu bağlamda Ben-David, sosyolojik açıdan internalist-externalist sorunsalında tarafını, bilimin kendi iç mantığından hareketle bilimsel problemlerin ele alınması gerektiği yönünde belirlemektedir. Çünkü ona göre, toplumsal etmenlerden sıyrılmış bir bilimsel biliş düzeyi, rasyonelliğini kendi iç mantığından türetmektedir. Dolayısıyla bir ürün olarak bilimsel bilgi de bu iç mantıktan elde edilmektedir. Buna bağlı olarak, etkileşimsel yaklaşımla ortaya konulan gelişim tarzı da bu ölçüde sınırlandırıcıdır. Ben-David bu sınırlandırıcılığı şöyle dile getirmektedir:

Bilimsel faaliyetlerde etkileşimsel sosyolojinin bir olasılığı olmasına rağmen, bilimin teorik ve kavramsal içeriğinin ya etkileşimsel ya da kurumsal sosyoloji için bu olasılığı, aşırı şekilde sınırladığını görmekteyiz (Ben-David, 1971, s. 13-14).

Bu nedenle sosyologun doğrudan gerek etkileşimsel gerekse kurumsal yaklaşımın bilimin düşünsel sürecinde, kesin etkin bir rol oynadığını ifade etmek hatalı olacaktır. Çünkü ona göre, bu iki yaklaşım arasında büyük ölçüde örtüşme söz konusudur. Fakat etkileşimsel ve kurumsal yaklaşım arasında bir tercih yapmak söz konusu olduğunda, toplumsal koşulların bilim insanlarının davranışlarından etkilenip etkilenmediği ya da onların kavramsal formlarının temelde teorik öneme sahip olup olmadığı yönündeki sorgulamalar çerçevesinde incelenen problemin niteliğine bağlıdır (Ben-David, 1971, s. 2).

Bunlara bağlı olarak, Ben-David'in sosyolojik değerlendirmelerinin arka planında, Aydınlanmacı aklın doğrudan belirleyici etkisini görmek mümkündür. Aydınlanmacı akıl, özne-nesne arasındaki düalitede birincil öncülün kıymetlendirilmesi için ikincil öncül/öncüllerin eksikliklerini öne çıkarmaya çalışır. Ancak bu, ikincil öncülün yok edilmesi anlamını taşımaz. Çünkü ikincil öncülün yok edilmesi birincil öncülün de kıymetlendirilme ölçütünün yok olması demektir. Dolayısıyla Ben-David'in toplumsal etmenleri veya etkileşimsel ve kurumsal yaklaşımları ikincilleştirmesi, ussallığın kıymetlendirilmesi açısından önemlidir. Kanaatimizce yaklaşımlar ve diğer etmenler arasındaki örtüştürmelere de bu algılama biçimi etrafında yer verilmektedir. Önemsenen nokta, ikincil öncüller olan toplumsal etmen ve yaklaşımlara bağlı bir düşünce biçimi oluşturmak değil, bilimsel düşünce sürecinde birincil öncül olan bilimi, kendi bilişsellğinde veya kendi iç mantığında anlamak ve çözümlenektir.

KAYNAKÇA

- ASLAN, Hasan (Mart 1994). Toplumbilimsel Açından Bilim: İçsellik-Dışsallık Sorunu, *Felsefe Dünyası*, Sayı. 11, s. 52-56.
- ASTER, Ernst von (2005). *İlkçağ ve Ortaçağ Felsefe Tarihi*. Çev. Vural Okur, İm Yayın Tasarım, İstanbul.
- BEN-DAVID, Joseph (1971). *The Sociologist's Role in Society*". (Ed.) Alex Inkeles, Prentice-Hall International, Inc., Englewood Cliffs, New Jersey.
- BERNAL, J.D. (2009). *Tarihte Bilim*. Çev. Tonguç Ok, Evrensel Basım Yay., İstanbul.
- CEVİZCİ, Ahmet (2010). *Felsefe Tarihi*. Say Yay., İstanbul.
- ERDOĞAN, Eyüp (2009). *Paradigmatik Bilim Tarihi*. Arkeoloji ve Sanat Yay., İstanbul.
- FREUDENTHAL, Gad (Spring 1997). Yesiva and Society in the Nineteenth Century, *Jewish History*, Vol. 11, No. 1, pp. 51-55.
- GÖKBERK, Macit (2003). *Felsefe Tarihi*. Remzi Kitabevi, İstanbul.
- HUFF, Toby E. (2010). *Modern Bilimin Doğuşu ve Yükselişi*. Çev. İ. Kalaycıoğlu, E. Tağman & A. Yetmen, Epos Yay., Ankara.
- http://en.wikipedia.org/wiki/Michael_Polanyi, e.t. 20.10.2011.
- İHSANOĞLU, Ekmeleddin (2010). *Osmanlılar ve Bilim*. Etkileşim Yay., İstanbul.
- KHUN, Thomas S. (2011). *Bilimsel Devrimlerin Yapısı*. Çev. Nilüfer Kuyaş, Kırmızı Yay., İstanbul.

- KUHN, Thomas S. (2010). Bilimsel Araştırmada Dogmanın İşlevi. (Ed.) Vefa Saygın Öğütle & Bekir Balkız, *Bilim Sosyolojisi İncelemeleri* (s. 196-220). Çev. Barış Yıldırım, Doğu Batı Yay., Ankara.
- NEEDHAM, Joseph (1997). *Doğu ve Batı Arasında Bilim*. Çev. Necdet Özberk, Yeni Zamanlar Yay., İstanbul.
- ÖĞÜTLE, Vefa Saygın & BALKIZ Bekir (2010). *Bilim Sosyolojisi İncelemeleri*. (Ed.) Vefa Saygın Öğütle & Bekir Balkız, Doğu Batı Yay., Ankara.
- POLANYÍ, Michael (2010). Bilimsel İnançlar. (Ed.) Vefa Saygın Öğütle & Bekir Balkız, *Bilim Sosyolojisi İncelemeleri* (s. 180-195). Çev. Barış Yıldırım, Doğu Batı Yay., Ankara.
- ROSSİ, Paolo (2009). *Modern Bilimin Doğuşu*. Çev. Neşenur Domaniç, Literatür Yay., İstanbul.
- RUKANCI, Fatih & ANAMERİÇ, Hakan (2004). Ortaçağda İlk Üniversiteler: Studium Generale, *Felsefe Dünyası*, Cilt 1, Sayı 39, s. 170-186.
- SARTON, George (1995). *Antik Bilim ve Modern Uygarlık*. Çev. Melek Dosay & Remzi Demir, Gündoğan Yay., Ankara.
- YILDIRIM, Cemal (2003). *Bilim Tarihi*. Remzi Kitabevi, İstanbul.
- WEBER, Max (2011). *Protestan Ahlakı ve Kapitalizmin Ruhu*. Çev. Gülistan Solmaz, Alter Yay., Ankara.
- WESTFALL, Richard S. (1998). *Modern Bilimin Oluşumu*. Çev. İ. Hakkı Duru, TÜBİTAK Yay., Ankara.
- WESTRUM, Ron (Aug., 1986). Joseph Ben-David (1920-86): Sociologist of Science and of Higher Education, *Social Studies of Science*, Vol. 16, No. 3, Sage Publications, pp. 564-567.

English Summary

The effort of every scientific activity's gaining legitimacy in epistemological and methodological context is significant in the construction of rational, progressive, free and a new sense of knowledge. Sociology of science seeks its legitimacy in the peculiar qualities of scientific community which produces scientific knowledge. With reference to the difference between the consistency of discovery and of justification, the study aims to prevent the intervention of the individuals, belonging to the consistency of discovery, to the consistency of justification. This situational content—especially in terms of science sociology—makes two basic problems, i.e. the problems of interiority and exteriority, debatable with respect to the functioning of scientific thought. According to this, the questions 'is science the knowledge that is acquired only with inner rationality and distinctive techniques, or in addition to that, are external elements effective in the point of reaching scientific knowledge?' comprise the main topic of the debate.

This frame is on the side of the subject of our study, Joseph Ben-David's interiority-exteriority debate, and it shows the contents of his ideas on sociology of science. He says that scientific problems should be treated with reference to the internal logic of the science itself. Because a scientific cognition level eluded from social factors creates its rationality from its own internal logic.

In the second chapter of our study, after a brief explanation about Joseph Ben-David's life and works in the first chapter, interactionalism and its relationship with science-economy, that is the first approach of the two that underlies the study of the sociologist, is discussed. Interactional approach analyses the harmony and disagreement of the scientists' practices in a laboratory, their models of scientific transmission, counselling routines, ways of attitudes towards each other. In the third chapter, institutionalism and institutionalism of science, that is yet another approach, are explained with reference to certain sample models. Institutional approach deals with the relationship of the variables—like the identification of different aspects such as ideology, political system, economy, scientific organizations and dimensions and the roles of scientists from different countries—that gives scientists' points of view individually with science. In the last chapter, Ben-David's ideas are reviewed in terms of his influence and contributions on sociology of science as a scientific activity.