



**ULUSAL COĞRAFYA KONGRESİ 2005**  
(Prof. Dr. İsmail Yalçınlar Anısına)  
29-30 Eylül 2005, İstanbul  
Bildiri Kitabı, s. 405-414



## **BİLİM FELSEFESİ BAKIMINDAN COĞRAFYADA POZİTİVİST YAKLAŞIM**

Nuri YAVAN

Ankara Üniversitesi, Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi,  
Coğrafya Bölümü  
[nyavan@humanity.ankara.edu.tr](mailto:nyavan@humanity.ankara.edu.tr)

### **Özet:**

Bu çalışmada bilim felsefesi perspektifinden 1950'lerden günümüze coğrafyanın felsefesinde meydana gelen değişiklikler ele alınmıştır. Çalışmanın amacı coğrafyada yapılan araştırmaların altında yatan en önemli felsefi pozisyon olan pozitivizmin epistemolojik ve metodolojik arka planını tanımlayarak, bu felsefi yaklaşımın coğrafya literatüründeki etkisini irdelemeye çalışmaktır. Bu amacı gerçekleştirebilmek için Anglo-Amerikan dünyasında coğrafyanın tarihi ve felsefesi üzerine yazan coğrafyacıların çalışmaları incelendi. Literatürün değerlendirilmesi sonucu; çok sayıda coğrafyacı pozitivist bilimsel yöntemi kabul ederek coğrafyayı tasviri-idiografik bir bilimden, yasa-kural koyan, model ve teoriler oluşturup bunları istatistiksel olarak test eden, açıklamalı ampirik-analitik bir mekan bilimi haline getirdi. Bugün fiziki coğrafyacıların tamamına yakını, beşeri coğrafyacıların da büyük bir kısmının benimsediği pozitivist mekansal bilim görüşü, 1970'lerden itibaren hümanist ve radikal yaklaşımlar tarafından eleştirilere uğramıştır. Çağdaş coğrafya felsefi ve metodolojik bakımdan çoğulcu olmakla birlikte; Türk coğrafyasının durumu göz önüne alındığında, pozitivist mekansal bilim yaklaşımının yapılacak araştırmalarda bir başlangıç noktası olarak ilk sıraya konması düşünülmelidir. Bu şüphesiz post-pozitivist yaklaşımların Türk coğrafyasından dışlanması anlamına gelmemektedir. Sonuç olarak, Türkiye'de coğrafyanın ivedilikle hem kantitatif, hem de post-kantitatif devrime ihtiyacı olduğu düşünülmektedir.

### **Giriş**

Bilim dünyası içerisinde üretilen her araştırma bir felsefi pozisyona sahiptir. Araştırmacılar bazen bilinçli veya açıkça, bazen de bilinçsizce veya örtük şekilde çalışmalarını bir felsefi temele oturturlar. Bilim insanları, araştırmanın tasarımı, yürütülmesi ve sonuçlandırılması esnasında önceden benimsediği bir düşünce, dünya görüşü, bakış açısı veya yöntemle göre çalışmalarını yürütürler. Bu her araştırmacı gibi coğrafyacı içinde kaçınılmaz bir ilkedir. Benimsenen yaklaşım, düşünce, bakış açısı, metod kısacası felsefe, ister istemez yapılacak araştırmanın sonucunu etkileme gücüne sahiptir. Bu nedenle her türlü coğrafi araştırma bir felsefi seçime veya varsayıma dayanmaktadır. Bu durum diğer bilim dalları gibi coğrafyanın da felsefe ile son derece ilişkili olduğunu ortaya koymaktadır.

Bu çalışmanın amacı 1950'lerden günümüze Anglo-Amerikan dünyasında coğrafyanın felsefesi, teorisi ve metodolojisi üzerine süregelen yoğun tartışmalardan yola koyularak, coğrafyada özellikle beşeri coğrafyada yapılan araştırmaların altında yatan ana felsefi yaklaşımı -pozitivizm- açıklamak ve böylece Türkiye'de yürütülecek çalışmalar için coğrafyacıları bu yönde düşünmeye sevk etmektir.

Çalışma öncelikle, konunun kavramsal çerçevesini oluşturan pozitivist bilim felsefesinin epistemolojik, ontolojik ve metodolojik arka planını tanımlayarak, bu felsefi yaklaşımın coğrafya literatüründeki etkisini irdelemeye çalışmaktadır. Bu irdeleme iki temel araştırma sorusu çerçevesinde gelişmektedir: İlki, bu felsefi yaklaşım nerede, ne zaman ve niçin

coğrafya bilimini etkisi altına almıştır? İkincisi, bu yaklaşım coğrafya bilimini ne ölçüde katkıda bulunmuştur?

Bu soruları yanıtlayabilmek için araştırma yöntem bilimsel bakımdan şu sırayı izlemiştir: Konunun teorik çerçevesini oluşturan bilim felsefesi ile ilgili temel kavramların açıklanması; pozitivist bilim felsefesi ile ilgili literatürün taranması; Anglo-Amerikan literatüründe coğrafyanın tarihi, felsefi ve coğrafyada pozitivistliğin etkileri üzerine yazan önemli çağdaş coğrafyacıların çalışmalarının değerlendirilmesi; elde edilen bilgilerin sentezlenerek çeşitli yorum, çıkarım ve önerilere gidilmesi.

Pozitivist felsefenin coğrafya literatüründeki etkisinin değerlendirilmesi sırasında iki yol takip edilmiştir. İlk olarak, coğrafi düşüncenin tarihi ve coğrafyanın felsefesi ile uğraşan bir kaç fiziki coğrafyacı (Clark vd., 1987; Gregory, 2000; Haines-Young ve Petch, 1986; Inkpen, 2005) ile bir çok beşeri coğrafyacının (Barnes, 1998; Cloke vd, 1991; Graham, 1997; Gregory, 1978, 2000a, 2000b, 2000c, 2000d; Holt-Jensen, 1999; Johnston, 1986, 1997; Livingstone, 1992, 2003; Peet, 1998; Scott, 2000; Unwin, 1992) yaptıkları çalışmalar incelemeye tabi tutulmuştur. İkinci yol, spesifik olarak coğrafyada pozitivist felsefenin niteliğini ve gelişimini inceleyen coğrafyacıların çalışmalarının incelenmesidir (Guelke, 1978; Hay, 1979, 1985; Hill, 1982; Macmillan, 1989).

Bu çalışmalara ek olarak Türk coğrafya literatüründe konunun son dönemlerde bazen sadece terim düzeyinde (pozitivistizm) (Tümertekin, 2001:193), bazen de daha kapsamlı açıklama düzeyinde ele alındığı (Özgüç ve Tümertekin, 2000; Tümertekin ve Özgüç, 1997:13-20; Tümertekin ve Özgüç, 1998:47,88) görülmektedir. Ayrıca beşeri coğrafyacılarla meslektaş olan şehir ve bölge plancılarının da konu üzerine bir kaç araştırma yaptığı (Atalık, 2002; Işık, 1994; Pınarcıoğlu, 1994) dikkatlerden kaçmamaktadır.

### **Kavramsal Çerçeve**

Bilim dünyasında meydana gelen düşünce akımları ile bilimsel bilginin niteliğinin ne olduğu konusu felsefenin özellikle bilim felsefesinin ilgi alanını oluşturmaktadır. Bilim felsefesi, bilimin yapısını, doğasını, amaçlarını, kapsamını ve içeriğini araştıran; bilimin kullandığı yöntemleri, kavramları ve ön kabulleri inceleyen; bilimsel bilginin niteliğini, ölçütünü ve onu diğer bilgilerden ayıran özelliklerini ortaya koyan; ve nihayet tek tek bilim dallarının sınırlarını belirlemeye ve bilim dallarının birbiriyle ilişkisini açığa çıkarmaya çalışan felsefesinin bir alt dalı olup, (Cevizci, 2002:165; Ulaş, 2002:224) üç temel kavram çerçevesinde bilgi ve/veya bilimi araştırmaktadır.

İlk kavram olarak epistemoloji (bilgi bilim/teorisi), bilgiyle ilgili problemleri araştırarak, bilginin doğasını, tipini, kaynağını, doğruluğunu ve sınırlarını ele alırken; ikinci felsefi kavram olan ontoloji (varlık bilim/teorisi), dünyayı ve onun bir parçasını anlayabilmenin yolunu, o alanda ne tür şeylerin varolduğu ya da varolabileceği, onların varoluş koşulları ve bağımlılık ilişkileri hakkında açık ve örtük bir takım varsayımlarla belirlenmesi anlamındadır. Son kavram olarak metodoloji (yöntem bilim/teorisi), bilgi elde etme sürecinde izlenen yolları, kullanılan teknikleri, bilgiyi doğrulama ve yanlışlamayı konu edinerek, bilimsel araştırmayı yönlendiren ve bir sonuca götüren tüm ilke, süreç ve işlemleri kapsamaktadır (Cevizci, 2002; Ulaş, 2002). Bilim felsefesinin bu üç temel kavramı veya alanı birbiriyle sıkı şekilde ilişkilidir. Bu nedenle her felsefi yaklaşım ve/veya bilim dalı hem bir epistemoloji ve ontolojiye hem de bunlarla ilişkili bir metodolojiye sahiptir (Holt-Jensen, 1999:118; Johnston, 1986:5).

### **Coğrafyada Ampirist Yaklaşım**

Genellikle 1950'lere kadar coğrafyacılar felsefi konuları göz ardı ettiler ve araştırmalarını disiplinin tarihi gelişimine uygun olarak düşündükleri konularda yürüttüler. Çalışmalarını özellikle fiziki, bölgesel ve kültürel konularda yaptılar. Ancak bu araştırmalarda hiç bir felsefi iddia ortaya koymadılar. Bununla beraber yaptıkları çalışmalar örtük şekilde bir felsefi temele sahipti ki bu da ampirizm (deneycilik) denilen bilim felsefesi yaklaşımıdır.

Bu yaklaşımın epistemolojisi, bilginin deneyim yoluyla elde edildiği ya da gözlemlenen durumların teorik durumların doğruluğuna veya yanlışlığına bakmaksızın doğru ya da yanlış olarak belirtilmesi; ontolojisi, duyularla tecrübe edilen şeylerin olgu olarak varolan şeyler olduğu, bir başka deyişle gözlemlenen durumların sadece gerçek dünyada doğrudan

sözü edilen şeyler olduğu; ve metodolojisi ise doğrudan gözlem veya deneyimle elde edilen olguların sunumu ya da betimleyici tümevarım şeklinde ifade edilebilir (Gregory, 2000a:205-206; Holt-Jensen, 1999:115; Johnston, 1986:5).

Ampirizmde bilgi tasvir edilir yani coğrafi anlamda nerede olduğu gösterilir. Ancak neden orada olduğu ile ilgili açıklama yoktur. Bu nedenle ampirizm coğrafyada idiografik gelenek içinde yerlerin ve bölgelerin tanımlanması, varolan fiziki, sosyal ve ekonomik olguların olduğu gibi aktarılması veya betimlenmesi şeklinde kendini göstermiştir (Holt-Jensen, 1999:72-73; Pınarcıoğlu, 1994:90-91). 1950'lere kadar alansal farklılaşma olarak da tanımlanan bu idiografik yöntem, uluslararası, ulusal ve yerel düzeyde, ya farklı yerlerin bölge olarak ayırt edilmesi ile, ya da bir bölge içerisinde diğerlerinden tek, özel, biricik ve farklı durumu olan yerleri incelemeye tabi tutulması ile kendini göstermiştir. Başka bir ifade ile yerlerin birbirinden farklılığı, yerlerin benzersizliği yani yerlerin biricikliğinin kabul edilmesi coğrafyayı metodolojik bakımdan Schaefer'in (1953:231) adlandırması ile istisnacılığa (exceptionalism) sevk etmiştir. Bu anlayışta coğrafya ancak olgu, olay ya da yerleri tasvir etmekle (betimleyerek) yetinmektedir.

İster fiziksel çevrenin insan faaliyetlerinin temel belirleyicisi olarak alındığı Semple'nin çevresel determinizmi ile fiziki çevrenin insan faaliyeti üzerinde etkisinin olduğunu ama temel belirleyici faktör olamayacağını belirten Vidalci posibilizm (olasıcılık) şeklinde, isterse Sauer'in peyzajın tarihsel boyutla incelenmesini savunan kültürel peyzaj (landscape) ekolü ile yerlerin (place) ve bölgelerin (region) birbirinden farklılığı, benzersizliği ya da biricikliğini vurgulayan Hartshorne'un bölgesel coğrafyasının üzerinden birleştikleri alansal farklılaşma şeklinde olsun, ampirizm, 1950'lere kadar verilerin toplanması, kaydedilmesi ve betimlenmesi şeklinde coğrafyada kullanılan yegane felsefi yaklaşımdır. (Gregory, 2000b:370-371; Holt-Jensen, 1999:113-115; Livingstone, 2003:279-280; Johnston, 1986:5-10; Pınarcıoğlu, 1994:90). Gerçekten, ampirizm felsefesi geleneği içinde yer alan çevresel determinizm, posibilizm ve alansal farklılaşma ekollerine bağlı coğrafyacılar ortaya koyduğu araştırmaların tamamında bu felsefi yaklaşımın epistemolojik, ontolojik ve metodolojik izlerini taşımaktadırlar.<sup>1</sup>

### ***Bilim Felsefesi Olarak Pozitivizm ve Metodolojisi***

Bir bilim felsefesi olarak pozitivizm (olguculuk), doğrudan ampirist gelenek içinde yer alan, gözlem ve deneye dayalı pozitif bilgiyi esas kabul edip, metafiziği reddeden Fransız felsefeci ve sosyolog Auguste Comte (1798-1857) tarafından kurulmuştur. Comte bir araştırma metodu olarak bilimin en üstün araç olduğuna inanıyordu. Ona göre bilim, doğanın yasalarını bulmayı ve onu anlamayı sağlamaktaydı. Comte, tıpkı doğal bilimlere gibi sosyal bilimlerinde yasalar geliştirebileceğini bunun için fen bilimlerinin metodolojisinin sosyal bilimlere de aynen uygulanabileceğini ve böylece hem toplumun anlaşılabilirliğini ya da değiştirilebilirliğini, hem de olgularla değerlerin birbirinden ayrılabilirliğini düşünüyordu (Cevizci, 2002; Gregory, 1978; 2000d; Ulaş, 2002).

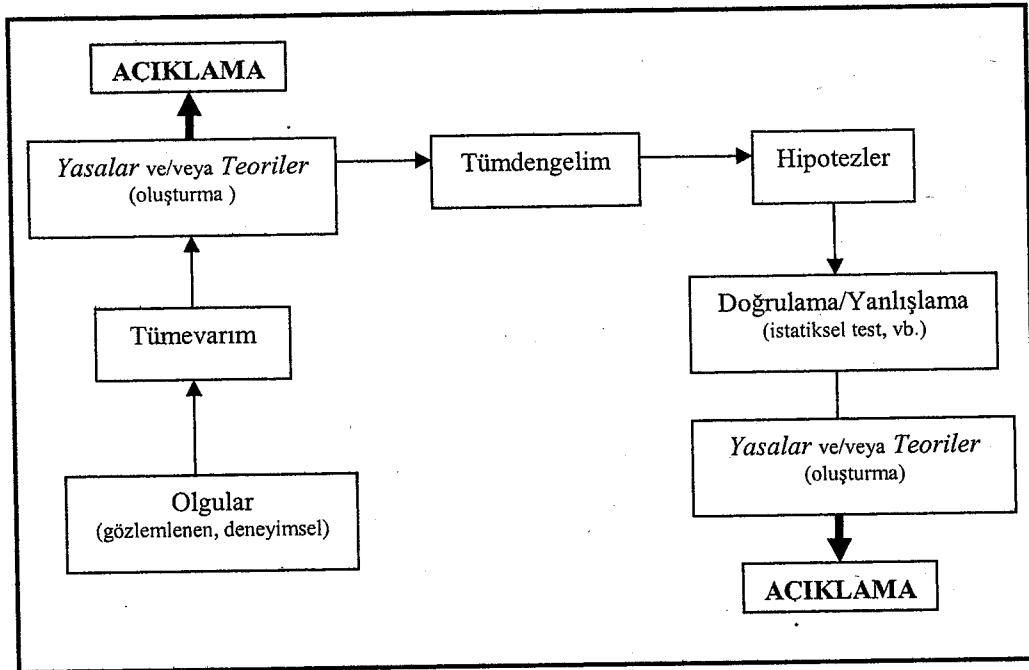
Çok çeşitli pozitivizm türleri olmasına rağmen, en etkili olmuş olanı Mantıksal Pozitivizm'dir. 1920-1930'lu yıllarda Viyana'daki bir grup doğa bilimci/felsefeci tarafından ampirizmin bir tipi olarak geliştirilen bu felsefe, Comte'nin fikirlerini büyük ölçüde kabul etmekle birlikte, odak noktasını bilginin anlamı ve doğrulanması ile ilgili olarak bilimsel araştırmanın nasıl yürütülmesi gerektiği üzerine kurgulamaktadır. Mantıksal pozitivizmde tüm bilgi doğrulanabilirlik (verifiability) ilkesi çerçevesinde tümevarım yöntemi benimsenerek bilimsel bir temele oturtulmaktadır. Bu ilkeye göre, bir şeyi bilme iddiası ancak bilgiyi ampirik olarak test etme ve doğrulamak mümkünse anlamlı olur. Böylece gözlemlenen ampirik kanıtları yasa ve teorilere karşı test etmek sadece doğa bilimlerinin tipik bir özelliği değil, aynı zaman diğer bilimlerinde bilgiye erişmesinin tek olası yolu olarak görülmektedir. Büyük bilim felsefeci Karl Popper'ın 1968'de yazdığı *The Logic of Scientific Discovery* (Bilimsel Keşiflerin Mantığı) isimli çalışmasına kadar, doğrulama ilkesi ve tümevarım yöntemi pozitivist yöntemi ayakta tutan yegane unsurdu. Ancak Popper, bilimsel hipotezleri test etmenin mantığı olarak doğrulanabilirlik ilkesi yerine yanlışlanabilirliği (falsification), tümevarım yöntemi yerinede hipotetik-tümdengelimciliği getirmiştir. Popper'e göre bilimsel olanla olmayanı ayırt eden şey, bilimsel bilgi iddiasının ampirik olarak

<sup>1</sup> Ampirizm felsefesinin coğrafyadaki somut yansımaları ile ilgili daha fazla ayrıntı için bkz. Holt-Jensen, 1999 ve Johnston, 1986.

çürütülebilirliğidir (refutable). Bilim insanlarının gerçekte yaptığı şey, yasa ve teorileri test ederken onların yanlış olup olmadığını görmek için karşı kanıt aramak zorunda olmasıdır. Böylece yanlışlanabilirlik ilkesi ve hipotetik-tümdengelim yöntemi 1970'leri takip eden yıllarda pozitivizme eklenmiştir (Demir, 1997:15-16; Graham, 1997:14-43; Johnston, 1986:16; Unwin, 1992:31-34). Ne var ki bazen Popper'in hipotetik-tümdengelim yöntemi eleştirel akılcılık (critical rationalism) şeklinde de adlandırılmaktadır. Nitekim Gregory (2000), Haines-Young ve Petch (1986) ve Inkpen (2005) fiziki coğrafyada; Bird (1993), Hay (1985) ve Marshall (1985) ise beşeri coğrafyada, eleştirel akılcılığın bir felsefe veya yöntem şeklinde ne denli kullanışlı olduğunu belirterek, bunun pozitivist coğrafyacılar tarafından benimsendiği vurgulamaktadırlar.

Pozitivist bilimin üç temel iddiası vardır: (1) Doğal bilimlerin yöntemi sosyal bilimlere uygulanabilir. (2) Bu yöntemlerin sonucu tıpkı doğal bilimlerde olduğu gibi sosyal bilimlerde de yasalar formüle etmek ya da yasa benzeri genelleştirmeler elde edilebilir. (3) Böyle üretilen bilgi teknik özelliktedir ve pratik amaçlar için kullanılabilir (Johnston, 1986:18-19).

Böylece pozitivist bilim felsefesinin epistemolojisi, bilginin duyu organları, gözlem ve deneyim yoluyla elde edilebileceğini kabul ederek, sezgi, ilham, ve metafizik türü bilgiyi reddederken; ontolojik düzeyde, sadece gözlemlenebilen ve algılanan şeylerin varlığını doğrulanabileceğini ileri sürer. Onun metodolojisi ise, hipotezlerin doğrulanabilirliği ilkesine dayalı bazen tümevarım çoğu zaman da hipotetik-tümdengelim yöntemi olarak adlandırılan scientific method yani bilimsel yöntemdir <sup>2</sup> (Bkz. Şekil 1).



**Şekil 1. Pozitivizmin Metodolojisi: Bilimsel Yöntem**

Kaynak: Harvey, 1969:34 ve Rogerson, 2001:2'den yararlanılarak hazırlanmıştır.

Pozitivizmin metodolojisi olan bilimsel yöntemde doğru bilgiyi elde etmede kullanılan ilk metot geleneksel olarak tümevarım yöntemi olmuştur. Bir çıkarım ve genelleme aracı olarak tümevarım, tek tek bilgilerden hareketle bir genel yargıya varma yoludur. Bu yöntemle örneğin, 1'den 1000'e kadar fabrikaların kuruluş yeri seçimi ile ilgili gözlemler yapıp, hep aynı sonuçlar elde ediliyorsa, 1000'den sonraki yapılacak her gözleminde aynı sonucu vereceği ya da çok farklı olmayacağı varsayımı yapılarak bilgiye ulaşılır, genellemeler yapılır ve en sonunda yasa/kurallar konulur veya teori oluşturulur. Örneğin böyle tespit ettiğimiz binlerce araştırma/gözlemden sonra "sanayinin lokasyonunda işgücü önemlidir ya da tüm tesisler işgücüne bağlı olarak kurulur" şeklinde tümevarım yoluyla bir sonuca varmak mümkündür. Ancak bu çıkarım, pratik olarak kullanışlı olsa da mantıksal olarak tam bir

<sup>2</sup> "Scientific method" Türkçe'ye "bilimsel yöntem" şeklinde sıradan bir ifade olarak çevrilmekte ise de, İngilizce'deki kullanımı özel bir anlama sahiptir ve pozitivist felsefesinin metodolojik yaklaşımını ifade eder. Bu nedenle okuyucunun metin içinde "bilimsel yöntem" ifadesinin geçtiği yerleri bu şekilde ele alması gerekir.

kesinlik taşımamaktadır. Çünkü gözlemlediğimiz binlerce fabrikanın işgününe dayalı olarak kurulması, tüm fabrikaların işgücüne dayalı kurulduğu anlamına gelmeyebilir. Gözlem alanımızın dışında kalan fabrikaların işgücüne dayalı olmadan kurulmuş olanlarının da mevcut olma olasılığı vardır. Nitekim istatistik bilimi her çıkarımı ya da genellemeyi bir olasılık payı ile ifade eder veya tam tersine olmama ihtimali ile sonuçlarını verir. Tümevarım yolu birçok eleştiriye uğramıştır. Çünkü bu yolla tam doğrulama yapılamaz. Çok sayıda olgu varsa ancak örneklem yoluyla hipotezler doğrulanabilir. Hâlbuki genelleştirme yapabilmek için hipotezler tam anlamıyla test edilmelidir. Ancak gene de tümevarım pek çok pozitivist araştırmacının vazgeçilmez unsurudur ve bilimsel ilerleme içinde son derece hayatidir<sup>3</sup>.

Pozitivist bilimsel yöntem hipotez oluştururken ikinci sırada ve sık sık tümdengelim yolunu kullanır. Hipotetik-dedüktif yöntem de denilen bu metotta, genel bir önermeden veya teoriden yola çıkılarak hipotezler üretilir. Bu genel önerme, daha önceden kabul edilmiş yasaların varsayımlarını mantıksal muhakeme yoluyla elde edilmesi şeklinde olabileceği gibi, bilim insanının mecaz (metaphor) veya analogi (benzerlik) kullanması yoluyla da yapılabilir.

Sonuç olarak pozitivist bilimsel yöntemde bilim insanları çalışmalarını şu aşamalardan geçirerek bilgiyi, yasaı ve/veya teoriyi oluşturmaktadır (Şekil 1): (1) Problemi tanımlama ya da araştırma sorusunu ortaya koyma. (2) Problem veya araştırma sorusuyla ilgili kavramsal ve kuramsal çerçeveyi belirleyerek daha önceki teorik ve ampirik literatürün değerlendirilmesi. (3) Problem/sorunun çözümüne ilişkin hipotezler geliştirme. (4) Hipotezleri sınamak için gerekli istatistiksel test yönteminin belirlenerek verilerin toplanması. (5) Verilerin hipotezleri doğrulayıp doğrulamadığının sınanarak bulguların elde edilmesi. (6) Hipotezler doğrulanıyorsa mevcut teorinin açıklayıcı olduğu kabul edilir, doğrulanmıyorsa hipotezler yanlış kabul edilerek reddedilir ve yeni hipotezlerin oluşturulması gündeme gelir<sup>4</sup>.

Daha somut şekilde ifade edersek, bilimsel yöntemle yapılan her pozitivist araştırma büyük ölçüde IMRAD formatında bir bilimsel makale yazım şeklini gösterir (Day, 1996:5-8). Bu formatı soru şekline dönüştürürsek: Hangi problem incelendi? Cevap: Introduction=Giriş. Problem nasıl incelendi? Cevap: Method=Yöntem. Neler bulundu? Cevap: Result=Sonuç. Bulunanlar ne anlam taşımaktadır? Cevap: Discussion=Tartışma.

### **Coğrafyada Pozitivizm ve Pozitivist Coğrafya<sup>5</sup>**

II. Dünya Savaşı sonrası tüm bilim alanlarında yeniden güçlenmeye başlayan pozitivistimin, genel ve evrensel arayan, açıklamaya (explanation) dayalı bakışı karşısında, coğrafyanın eski idiografik yöntemi koruması zorlaşmış ve sonuçta nomotetik (yasa koyucu) yöntem coğrafya biliminde kabul görmüştür. Bu yöntemde, yerler, olaylar ve olgular arasındaki benzerlikler bulunmaya ve bundan da genel hatta evrensel kurallar/yasalar üretilmeye çalışılmaktadır. Bu pozitivist nomotetik yaklaşımda coğrafyanın tümevarım ve tümdengelim yöntemini kullanarak evrensel mekansal yasaları bulmakla ilgilenmesi, böylece de istisnacı değil, gerçek bir bilim haline gelmesi amaçlanmıştır (Gregory, 2000c:555; Holt-Jensen, 1999:57; Pınarcıoğlu, 1994:91; Unwin, 1992:110-111).

Bilim felsefesinde meydana gelen pozitivist gelişmelerden daha fazla uzak kalamayan coğrafya pozitivist yaklaşımı en son benimseyen bilimlerden biridir (Johnston, 1986:30). Pozitivizmin coğrafyaya girişi ile ilgili çok kesin bir tarih bulunmasa da, çoğu coğrafyacı Schaefer'in (1953) ünlü makalesi ile bu akımın coğrafyaya girdiğini kabul etmektedir (Livingstone, 2003: 280-281; Johnston, 1997:55-62; Unwin, 1992:113). Bu yaklaşım ilk etkisini 1950'lerde Kuzey Amerika'daki Washington, Wisconsin, Iowa, Chicago, Northwestern ve Toronto (Kanada) üniversitelerinde çalışan coğrafyacıların (Garrison, McCarty, Ullman, Berry, Robinson, Morrill, Bunge, Getis vb.) çalışmalarıyla göstermiştir. 1960'ların orta ve sonlarına doğru bu gelişmeler Hagget ve Chorley'in Cambridge ve Bristol üniversitelerinde yaptıkları etkili yayınlar ile İngiltere'ye yayılmaya başlamıştır. Kıta Avrupası'nda ise, güçlü klasik coğrafi geleneğinin yerleştiği Alman ve Fransız üniversitelerinde yeni yaklaşım

<sup>3</sup> Nitekim Gregory (2000d:606-607) pozitivist yaklaşımda en çok kullanılan yöntemin tümevarım olduğunu ve coğrafyada ilk çalışmaların bir çoğunun tümevarımla yapıldığını vurgulamaktadır.

<sup>4</sup> Bilimsel yöntemin coğrafyada kullanımıyla ilgili ayrıntılı açıklamalar için bkz. Bird, 1993; Haines-Young ve Petch, 1986; Harvey, 1969; Hay, 1985; Marshall, 1985. Tek Türkçe coğrafi kaynak için bkz. Özgüç, 1994.

<sup>5</sup> Coğrafyada pozitivistimin "mantıksal pozitivist" versiyonu etkili olmuştur. Bu nedenle çalışmada coğrafya ile ilgili geçen "pozitivizm" ve "pozitivist" kelimeleri mantıksal pozitivist/pozitivist şeklinde değerlendirilmelidir.

şiddetle ret edilirken (özellikle ilk dönemlerde), İsveçli coğrafyacılar Lund Üniversitesi'nde yaptıkları çalışmalarla 1950'lerden itibaren yeni akıma önemli katkı sağlamışlardır (Barnes, 2000: 664-666; Scott, 2000:487).

Bu dönemde bir çok araştırma (özellikle ekonomik coğrafya ve şehir coğrafyası ile ilgili) pozitivist bilimin ilkeleri doğrultusunda yapılırken, bazı araştırmalar (özellikle bölgesel, tarihi ve kültürel coğrafya ile ilgili) eski ampirist-idiografik gelenğin yolunu sürdürmüşlerdir (Johnston, 1997:83, 95). Hem fiziki, hem de beşeri coğrafyacılar tarafından benimsenen bu yeni (pozitivist) coğrafya, insanların yeryüzünü nasıl organize ettikleri ve kullandıklarının tanımlamak için kurallar bulmaya, yasalar koymaya, teoriler inşa etmeye girişerek, coğrafyayı hem akademik hem de sosyal bakımdan saygıdeğer, işe yarayan (uygulanabilen) gerçek bir bilim yapmaya çalışıyordu. Pozitivist bilimsel yöntemi benimseyen bu coğrafyacılar, araştırmalarını istatistiksel test, matematiksel model veya daha geniş anlamda kantitatif teknikler kullanarak yaptıklarından dolayı kendilerini kantitatif coğrafyacılar olarak da adlandırmaktaydılar. Nitekim Kanadalı coğrafyacı Burton coğrafyada meydana gelen bu değişime kantitatif devrim (quantitative revolution) adını vererek coğrafyada yeni bir dönemin açıldığını belirtiyordu (Barnes, 1998:218; Cloke vd., 1991:12). Coğrafyanın mekansal, kantitatif ve teorik bir bilim haline getirilmesinde Amerikalı ekonomist, bölge bilimci 6 (Isard, Greenhut, Hoover), sosyolog (Park, Burgess) ve sosyal fizikçilerin (Stewart, Zipf); Alman ekonomist (von Thünen, Weber, Lösch) ve coğrafyacıların (Christaller) ve İsveçli coğrafyacı Hagerstrand'ın çalışmalarının çok önemli etkileri olmuştur.

Pozitivist bilimsel yöntemi benimseyen coğrafyacıların yukarıda adı geçen bilim insanlarının çalışmalarından (özellikle bölge bilimci iktisatçıların) yararlanarak bu dönemde ortaya koyduğu teori ve modeller halen coğrafya biliminin özellikle beşeri coğrafyanın temel unsurlarını oluşturmaktadır. Bu temel teori ve modelleri şöyle sıralayabiliriz: Lokasyon teorisi (endüstriyel lokasyon teorisi, tarımsal lokasyon teorisi), merkezi yer teorisi, graviti ve entrophy modeli, mekansal yayılma modeli, şehir içi arazi kullanım modeli (Alonso modeli), şehir sistemleri, şehrsel mekansal organizasyon modeli (zonal models), şehrsel sosyal alan modelleri, ağ ve grafik teorisi, ulaşım modeli, vb.

Coğrafyada pozitivist bilim felsefenin etkilerini en iyi yansıtan araçlardan biri dönemim ünlü kitap ve dergileridir. Fiziki coğrafyada Scheidegger'in 1961 yılında yayımlanan *Theoretical Geomorphology* (Teorik Jeomorfoloji)'siyle başlayıp, 1971 yılında Chorley ve Kenndeny'nin *Physical Geography* (Fiziki coğrafya) adlı kitabı ile doruk noktasına ulaşan pozitivist yaklaşımlı kantitatif-teorik coğrafya araştırmaları serisi, beşeri coğrafyada etkisini Bunge'nin 1962'de yayımlanan *Theoretical Geography* (Teorik coğrafya), Hagget'in 1965'de basılan *Locational Analysis in Human Geography* (Beşeri Coğrafyada Lokasyonel Analiz), Chorley ve Hagget'in 1967'de yayımlanan *Models in Geography* (Coğrafyada Modeller), Harvey'in 1969 yayımlanan *Explanation in Geography* 7 (Coğrafya Açıklama) ile Abler, Adams ve Gould'un 1971'de yayımlanan *Spatial Organization* (Mekansal Organizasyon) isimli araştırmaları ile göstermiştir.8 Keza bu dönemde *Annals of the Association of American Geographers* ve *Economic Geography* gibi büyük Amerikan coğrafya dergilerinde yayımlanan makalelerde kantitatif-teorik içerikli yazılar hakim duruma gelmişti. Pozitivist coğrafyanın dergi yayını konusundaki zirve noktası ise 1969'da kurulan ve bugün halen yayınına devam eden *Geographical Analysis: A journal of Theoretical Geography* (Coğrafi Analiz: Teorik coğrafya Dergisi)'dir.

Pozitivist mekansal bilimin en temel özelliklerinden biride, coğrafi yasa ve teorileri inşa etmek amacıyla kantitatif yöntemleri çok yoğun şekilde kullanmasıdır. Coğrafyada kantitatif tekniklerin kullanımı iki şekilde gelişme göstermiştir. İlki ampirik verilerin hipotezleri test etmesi şeklinde tümevarımsal yolu kullanan istatistiksel metotlardan oluşmaktadır. Coğrafyada en sık kullanılan istatistik analizler sırasıyla: iki değişkenli korelasyon ve

6 İktisat ve coğrafya disiplinlerindeki mekansal meseleleri pozitivist paradigma ve neoklasik iktisat teorisi çerçevesinde ele alan ve melez bir disiplin olan bölge bilimi (regional science) beşeri coğrafyanın bir mekansal bilim olarak inşa edilmesinde kuşkusuz çok önemli bir yere sahiptir (Atalık, 2002:XIV; Johnston, 1997:84; Scott, 2000:486).

7 Johnston'a göre (1986:32; 1997:75) pozitivist coğrafyanın felsefesi ve metodolojisi ile ilgili tüm açıklamaları içeren bir çalışma 1969 yılına kadar basılmadı. Bu konuda ilk büyük çalışma Harvey'in (1969) ünlü *Explanation in Geography* (Coğrafya Açıklama) adlı eseridir.

8 Süphesiz 1970'ten günümüze bilimsel yöntemi benimseyen pozitivist mekansal coğrafya ile ilgili bir çok eser daha verilmiştir. Örneğin bkz Macmillan (1989)

regresyon, çoklu regresyon, faktör, ki-kare, varyans ve küme analizleri şeklindedir (Slocum, 1990: 93; Rigby, 1999: 115-116). İkincisi, bir takım soyut varsayımlardan formel modellerin tündengelimsel muhakeme yoluyla türetilmesi şeklinde kullanılan matematiksel modelleme yöntemidir. Yukarıda sayılan bir çok teori ve model (lokasyon teorisi, graviti model vb.) mekansal olguların modellenmesi ile oluşturulmuştur. Coğrafyada istatistiksel ve matematiksel metotların kullanımı ilk kez 1950'li yılların ortalarında başlamış (Barnes, 1998:215), 1960 ve 1970'lerde pozitivist-kantitatif coğrafya ile birlikte zirveye ulaşmış ve halen günümüz coğrafyasının en çok kullanılan teknikleri durumundadır.

Kantitatif devrimin coğrafya bilimi üzerindeki etkisini gösteren en iyi örneklerden biri Slocum (1990:90) tarafından yapılan bir araştırmada ortaya konmuştur. 14 büyük coğrafya dergisinin incelendiği bu araştırmaya göre, 1956 yılında yayımlanan fiziki makalelerin hiçbirisi, beşeri makalelerin ise sadece %3.5'i kantitatif yöntem kullanırken, bu oran 1986'da fiziki coğrafya makalelerinde %65'e, beşeri coğrafya makalelerinde ise %50'ye yükselmiştir. Aynı şekilde Rigby (1999:114) *Economic Geography* (Ekonomik Coğrafya) dergisinde 1964-1996 arasında basılan makalelerin ortalama %76'sının kantitatif metot kullanılarak üretildiğini bildirmektedir. Bu iki çalışma hem fiziki, hem de beşeri coğrafya da pozitivist felsefe geleneği içinde kantitatif yöntemle yapılan araştırmaların, pozitivist coğrafyanın zirve noktasına ulaştığı 1965-1975 dönemine nazaran azalmakla birlikte, halen en büyük paya sahip olduğunu işaret etmektedir.

Beşeri coğrafyada pozitivist yaklaşımın etkisinin halen önemli ölçüde devam ettiğini hem Hay (1985), hem de Macmillan (1989) açıkça dile getirmektedir. Çok genel bir kural olarak eğer bir coğrafyacı teori ve modellerden konuşuyorsa, kurduğu hipotezleri istatistiksel olarak test ediyorsa ve Harvey'in (1969) ünlü *Explanation in Geography* (Coğrafya Açıklama) adlı yapıtına göndermeler yapıyorsa, böyleleri fen bilimlerinin kullandığı yöntemlerin aynen coğrafyaya da uygulanabileceğine inanan pozitivist coğrafyacılar (Graham, 1997: 15). Aynı şekilde Johnston (1997: 141, 146, 383), Unwin (1992:153), Holt-Jensen (1999: 124) ve Livingstone (2003: 281) gibi coğrafyanın felsefi tarihi üzerine yazan coğrafyacılar halen çok sayıda araştırmanın pozitivist mekansal bilim paradigması içinde yapıldığını belirtirken, Hill (1982) pozitivist coğrafyanın gizli felsefesi (hidden philosophy) olduğunu vurgulamaktadır.

Fiziki coğrafya ise neredeyse tümüyle pozitivist paradigmanın etkisi altında gelişimini sürdürmüştür. Bunu çeşitli yerlerde hem beşeri coğrafyacılar (Unwin, 1992:153-155, 190; Johnston, 1986:8; Holt-Jensen, 1999:124), hem de fiziki coğrafyanın felsefesi ve yöntemi üzerine yazan bir kaç fiziki coğrafyacı (Clark vd., 1987:1-5; Gregory, 2000:48-55; Haines-Young ve Petch, 1986:45-63; Inkpen, 2005:27-33) açıkça dile getirmiştir. Pozitivist bilimsel yöntemin eleştirel akılcılığı da içine alacak şekilde fiziki coğrafyada teorik ve ampirik araştırmaların yürütülmesinde tek yaklaşım olması zaman zaman hem beşeri coğrafyacılar tarafından, hem de bizzat fiziki coğrafyacılar tarafından eleştirilere uğramıştır. Nitekim Inkpen (2005:2-3) fiziki coğrafyacıların afilozofik (aphilosophical) olmaktan ziyade, felsefeden çekinen (philosophy-shy) olduğunu belirttikten sonra, son dönemlerde/eleştirel gerçekçilik (critical realism) ve pragmatizm yaklaşımlarının fiziki coğrafyanın monolitik (tekil) felsefesi (yani pozitivist) kırmada olası araştırma çerçevesi sunduğunu belirtmektedir.

Lokasyonel analiz çerçevesi içerisinde gerçekleştirilen bu çalışmalar coğrafyayı giderek artan şekilde bir mekan veya lokasyon bilimi haline getirmekle beraber, 1960'ların sonlarına doğru bilhassa 1970'lerin başından itibaren pozitivist coğrafyaya karşı eleştiriler giderek yükselmeye başlamıştır. Bu eleştirilerin ilk dalgası pozitivist mekansal bilim yaklaşımını benimseyen, davranışsal coğrafyacı olarak bilinen kişilerden gelmiştir. İkinci dalga pozitivist yaklaşımı tamamen ret eden hümanist ve radikal coğrafyacılar tarafından gelmiştir. Coğrafyada hem hümanist yaklaşımlar (idealizm, pragmatizm, fenomenoloji, varoluşçuluk) hem de radikal/postmodern yaklaşımlar (Marksizm, yapısalcılık, realizm, eleştirel teori, sosyal teori, politik ekonomi, post-yapısalcılık, postmodernizm, feminizm) sadece beşeri coğrafya içerisinde gelişme göstermiştir. 1970'lerden itibaren beşeri coğrafya içinde önemli derecede yer edinen bu post-pozitivist felsefi yaklaşımlar, bazı coğrafyalara göre (Cloke vd, 1991; Gregory, 2000d) coğrafi bilgi sistemleri'ndeki gelişmelere rağmen, bugün pozitivist mekansal bilimin önüne geçmişlerdir.

### Tartışma, Sonuç ve Öneriler

1. Çağdaş coğrafyada yapılan her araştırma bir bilimsel felsefi temele dayanmaktadır. Bu nedenle batı dünyasında yazılmış her türlü coğrafi yazıyı/araştırmayı anlamamanın yolu ancak ve ancak bu çalışmaların altında yatan felsefeleri, düşünceleri anlamakla/bilmekle mümkündür.

2. Dünyada bilim felsefesinde yaşanan gelişmeler tümüyle coğrafya bilimini ve coğrafyacıları etkilemiştir ve bu etki halende devam etmektedir.

3. Coğrafya bilimi hem fikir, düşünce, bakış açısı, dünya görüşü ve yaklaşım bakımından, hem de yöntem bilimsel açıdan pluralist (çoğulcu) bir disiplindir. Günümüzün çağdaş coğrafyası idiografik/nomotetik, pozitivist/hümanist, kantitatif/kalitatif, modern/postmodern, liberal/marksist vb. tüm perspektifleri bünyesinde barındırmaktadır.

4. Çok sayıda coğrafyacı 1950-1960'larda (şüphesiz daha sonrada) pozitivist bilimsel yöntemi kabul ederek coğrafyayı tasviri-idiografik bir bilimden, yasa-kural koyan, model ve teoriler oluşturup bunları istatistiksel olarak test eden, açıklamalı ampirik-analitik bir mekan bilimi haline getirmiştir. Bugün fiziki coğrafyacıların tamamına yakınının, beşeri coğrafyacıların da büyük bir kısmının benimsediği pozitivist mekansal bilim görüşü, 1970'lerden itibaren hümanist ve radikal/postmodern yaklaşımlar tarafından eleştirilere uğramıştır.

5. Çağdaş coğrafya felsefi ve metodolojik bakımdan pluralist olmakla birlikte, Türk coğrafyasının durumu göz önüne alındığında, pozitivist mekansal bilim yaklaşımının yapılacak araştırmalarda bir başlangıç noktası olarak ilk sıraya konması düşünülmelidir. Bu şüphesiz post-pozitivist yaklaşımların Türk coğrafyasından dışlanması anlamına gelmemektedir. Çünkü, Türkiye'de coğrafyanın ivedilikle hem kantitatif, hem de post-kantitatif devrime ihtiyacı vardır.

Kuşkusuz bu kadar kısa bir yazıda coğrafyada etkili olmuş tüm felsefi yaklaşımları enine-boyuna incelemek mümkün değildir. Bu çalışmanın konuya sadece bir giriş mahiyetinde olduğu düşünülürse, Türk coğrafyasının hem pozitivist, hem de post-pozitivist felsefelere fazlasıyla muhtaç konumda olduğu ortaya çıkmaktadır. Felsefesiz bir disiplin düşünülemediğine göre, Türkiye'de coğrafyacıların her iki yaklaşımda yer alan felsefelere ilişkin daha fazla çalışma yapması gerekmektedir.

### Kaynakça

- Atalık, G., 2002, "Bölge Bilimi'nin Gelişimi Üstüne Yorumlar", 10. Ulusal Bölge Bilimi/Bölge Planlama Kongresi Bildiriler Kitabı, İstanbul.
- Barnes, T. J., 1998, "A history of Regression: Actor, Network, Machines, and Numbers", *Environment and Planning A*, 30, 203-223.
- Barnes, T. J., 2000, "Quantitative Revolution", In, Johnston, R. J; Gregory, D; Pratt, G; Watts, M., Eds, *The Dictionary of Human Geography*, 4th Edition, Blackwell, Oxford.
- Bird, J., 1993, *The Changing Worlds of Geography*, Oxford, New York.
- Cevizci, A., 2002, *Felsefe Sözlüğü*, Paradigma Yayınları, İstanbul.
- Clark, M. J; Gregory, K. J.; Gurnell, A. M., Eds., 1987, *Horizons in Physical Geography*, Barnes and Noble, New Jersey.
- Cloke, P; Philo, C; Sadler, D, 1991, *Approaching Human Geography*, Guilford, New York.
- Day, R. A., 1998, *Bilimsel Bir Makale Nasıl Yazılır ve Yayınlanır?*, Çev. Gülay Aşkar Altay, 4. Baskı, TÜBİTAK Yayınları, Ankara.
- Demir, Ö., 1997, *Bilim Felsefesi*, 2. Baskı, Vadi Yayınları, Ankara.
- Graham, E., 1997, "Philosophies Underlying Human Geography Research", In, Flowerdew, R; Martin, D, Eds., *Methods in Human Geography*, Longman, Essex.
- Gregory, D., 1978, *Ideology, Science and Human Geography*, Hutchinson, London.
- Gregory, D., 2000a, Empiricism, In, Johnston, R. J; Gregory, D; Pratt, G; Watts, M., Eds., *The Dictionary of Human Geography*, Fourth Edition, Blackwell, Oxford.

- Gregory, D., 2000b, Idiographic, In, Johnston, R. J; Gregory, D; Pratt, G; Watts, M., Eds., *The Dictionary of Human Geography*, Fourth Edition, Blackwell, Oxford.
- Gregory, D., 2000c, Nomothetic, In, Johnston, R. J; Gregory, D; Pratt, G; Watts, M., Eds., *The Dictionary of Human Geography*, Fourth Edition, Blackwell, Oxford.
- Gregory, D., 2000d, Positivism, In, Johnston, R. J; Gregory, D; Pratt, G; Watts, M., Eds., *The Dictionary of Human Geography*, Fourth Edition, Blackwell, Oxford.
- Gregory, K. J., 2000, *The Nature of Physical Geography*, Second Edition, Arnold, London.
- Guelke, L., 1978, "Geography and Logical Positivism", In Herbert, D. T.; Johnston, R. J, Eds., *Geography and the Urban Environment*, Vol. 1, John Wiley, New York.
- Haines-Young, R.; Petch, J., 1986, *Physical Geography: Its Nature and Methods*, Paul Chapman, London.
- Harvey, D., 1969, *Explanation in Geography*, Arnold, London.
- Hay, A. M., 1979, "Positivism in Human Geography", In, Herbert, D. T.; Johnston, R. J, Eds., *Geography and the Urban Environment*, Vol. 2, John Wiley, New York.
- Hay, A. M., 1985, "Scientific Method in Geography", In, Johnston, R. J, Ed., *The Future of Geography*, Methuen, London.
- Hill, M. R., 1982, "Positivism: A Hidden Philosophy in Geography", In Harvey, M. E.; Holly, P. B., Eds., *Themes in Geographic Thought*, Croom Helm, London.
- Holt-Jensen, A., 1999, *Geography*, Third Edition, Sage Publication, London.
- Inkpen, R., 2005, *Science, Philosophy, and Physical Geography*, Routledge, New York.
- Işık, O., 1994, "Değişen Toplum/Mekan Kavrayışları: Mekanın Politikleşmesi, Politikanın Mekansallaşması", *Toplum ve Bilim*, 64-65, 7-38.
- Livingstone, D. N., 1992, *The Geographical Tradition*, Blackwell, Oxford.
- Livingstone, D. N., 2003, "A Brief History of Geography", In, Rogers, A; Viles, H. A., Eds., *The Student's Companion to Geography*, Second Edition, Blackwell, London.
- Johnston, R. J., 1986, *Philosophy and Human Geography*, Second Edition, Arnold, London.
- Johnston, R. J., 1997, *Geography and Geographers*, Fifth Edition, Arnold, London.
- Macmillan, B, Ed., 1989, *Remodeling Geography*, Basil Blackwell, Oxford,
- Marshall, J. U., 1985, "Geography as a Scientific Enterprise, In, Johnston, R. J, ed., *The Future of Geography*, Methuen, London.
- Özgüç, N., 1994, *Beşeri Coğrafya'da Veri Toplama ve Değerlendirme Yöntemleri*, 3. Baskı, İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Yayınları, İstanbul.
- Özgüç, N; Tümertekin, E., 2000, *Coğrafya*, Çantay Kitabevi, İstanbul.
- Peet, R., 1998, *Modern Geographical Thought*, Blackwell, Oxford.
- Pınarcıoğlu, M., 1994, "Yeni Coğrafya ve Yerellikler", *Toplum ve Bilim*, 64-65, 90-111.
- Rigby, D. L., 1999, "Methods in Economic Geography", In, *Challenges in Economic Geography*, 10 Aralık 2003, <http://www.geography.uconn.edu/aag-econglaswkps.pdf>.
- Rogerson, P. A, 2001, *Statistical Methods for Geography*, Sage Publication, London.
- Schaefer, F. K., 1953, "Exceptionalism in Geography: a Methodological Examination", *Annals of the Association of American Geographers*, 43, 226-249.
- Scott, A. J., 2000, "Economic Geography: the Great Half-Century", *Cambridge Journal of Economics*, 24, 483-504.
- Slocum, T. A., 1990, "The Use of Quantitative Methods in Major Geographical Journals, 1956-1986", *Professional Geographer*, 42, 84-94.
- Tümertekin, E.; Özgüç, N., 1998, *Beşeri Coğrafya*, Çantay Kitabevi, İstanbul.
- Tümertekin, E., 2001, "Beşeri coğrafya", İçinde, *Cumhuriyet Döneminde Türkiye'de Bilim: Sosyal Bilimler II*, TÜBA Yayınları, Ankara
- Tümertekin, E; Özgüç, N., 1997, *Ekonomik Coğrafya*, Çantay Kitabevi, İstanbul.

Ulaş, S. E., 2002, *Felsefe Sözlüğü*, Bilim ve Sanat Yayınları, 2002, Ankara.

Unwin, T., 1992, *The Place of Geography*, Longman, Essex.