

YÜKSEKÖĞRETİM MEVZUATINDA BİLİMSEL YÖNTEM İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ÖĞRETİM YÖNETMELİĞİ İLE İTÜ LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ÖĞRETİM YÖNETMELİĞİNİN KARŞILAŞTIRMASI

Seher ER*
de te fabula narratur

ÖZET

Çalışmada, Bilimsel Yöntem tek midir? sorusunun cevabı Lisansüstü Eğitim-Öğretim Mevzuatında aranmıştır. Sonuçta, Pozitif Bilim anlayışını benimseyen çoğunluğun tek yöntem savunusunun tersine mevzuatta bilimsel yöntemlerden söz edildiği belirlenmiştir. Çalışmada öncelikle 2547 Sayılı Kanun tamamı taranarak yöntem kavramının kullanım amacı ve sıklığı, daha sonra ise, Yüksek Öğretim Kurulu Lisansüstü Eğitim Öğretim Yönetmeliğinin tamamında kullanılan yöntem kavramının kullanım amacı ve sıklığı saptanmıştır. Bu bağlamda, Lisansüstü Eğitim Öğretim Yönetmeliğinde Tezli Yüksek Lisans, Tezsiz Yüksek Lisans, Doktora ve Sanatta Yeterlik Programlarında yer alan programların amacı kapsamı, hazırlanacak tezin nitelikleri bölümlerinde yöntem kavramının kullanım amacı incelenmiştir. Çalışmanın son bölümünde bünyesinde hem sosyal bilimleri hem de fen bilimlerini barındıran iki üniversitenin; İstanbul Üniversitesi ve İstanbul Teknik Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Öğretim Yönetmeliğinde yer alan Lisansüstü Eğitim Öğretim programlarının (Yüksek Lisans, Tezsiz Yüksek Lisans, Doktora ve Sanatta Yeterlik) amaç ve kapsam bölümleri yöntem kavramı bağlamında ve de tez hazırlanması gereken programlarda (Yüksek Lisans, Doktora ve Sanatta Yeterlik) hazırlanacak tezin nitelikleri bölümü yöntem kavramının kullanılması bağlamında incelenmiştir. Bu incelemeye ek olarak elde edilen sonuçlar Yüksek Öğretim Kurulunun hazırladığı yönetmeliklerde belirtilen nitelikler ile karşılaştırılmıştır. Sonuç olarak, çalışmanın kapsamında yer alan üniversitelerin hazırladıkları Lisansüstü Eğitim Öğretim Yönetmelikleriyle Yüksek Öğretim Kurulunun hazırladığı yönetmelikte yer alan bazı kavramları değiştirdikleri ve eklemeler yaptıkları saptanmıştır.

Anahtar Sözcükler: Lisansüstü Eğitim Öğretim, Yöntem, Bilimler

ABSTRACT

SCIENTIFIC METHOD IN THE REGULATION OF HIGHER EDUCATION Comparing the Postgraduate Education and Training Regulations of Istanbul University and Istanbul Technical University

In study, the answer of the question; "Is there only one scientific method?" was researched in the legislation of Postgraduate Education and Training. In conclusion, it's confirmed that scientific methods were taken place in the legislation on the contrary the plea of single method accepted by the majority believing in positive science. First of all, in the study, the purpose of use and frequency of method concept were determined by scanning Law No. 2547 totally. Then, the purpose of use and frequency of *method* concept used in the whole Postgraduate Education and Training Regulation were determined. And then the concept and the purpose of programs taking place in Postgraduate with Thesis, Postgraduate with non-Thesis, Doctorate, Proficiency in Art Program in Postgraduate Education and Training Regulation and the purpose of use of *method* concept in the parts of qualifications of the thesis to be prepared were examined. In the last section of study, purpose and concept parts of Postgraduate Education and Training programs (Master's Degree, Master's Degree with Thesis, Master's Degree with non-Thesis, Doctorate and Proficiency in Art) taking place in Postgraduate Education and Training Regulation of both universities, Istanbul and Istanbul Technical University holding both Institute of Social Sciences and Institute of Science were examined in the concept of *method*. Besides, qualifications of the thesis part in the programs in which thesis to be prepared (Master's degree, Doctorate, Proficiency in Art) was examined in the context of using method concept. In addition to this examination, the results were compared to qualifications prepared by Turkish Council of Higher Education. It was determined that some concepts taking place in Postgraduate Education and Training Regulations prepared by the universities related to study scope and the Regulation prepared by Turkish Council of Higher Education were changed and added.

Key words: Postgraduate Education and Training programs, method, sciences.

* Yrd. Doç. Dr. Seher Er, İ.Ü.İletişim Fakültesi HİT Bölümü Öğretim Üyesi. E-posta: erseher@istanbul.edu.tr. (Anlatılan bizim hikayemizdir)

1. GİRİŞ

Bilimsel Yöntem konusunda kimi farklı görüşlere yer vermeden önce yöntemin tanımını yapmak gerekmektedir: Doğan Ergun yöntem konusunda düşünülenlerin, yapılanların yanlış olduğunu belirterek yöntemi şöyle açıklamaktadır: “Bir bilimin amacına ulaşmasını her şeyden önce yöntem sağlar. Yöntem ‘nasıl’a cevap verir. Yöntem bir amaca göre bir araştırma planıdır. Yöntem bir kavrayıştır, düşüncel bir girişimdir; düşüncede bir tutumdur; bir düşünce sürecidir. Başka bir deyişle bir bilimin amacına ulaşmasını sağlayan zihinsel tutumların düşünsel girişimlerin bütününe yöntem denir. Yöntemin görevi, araştırma konusunu anlaşılır, kavranılır kılmaktır. En kesin, en bilimsel yöntem nesnel gerçeği en çok yansıtan yöntemdir. (...) bugün, diyalektik yöntemin, öteki yöntemlere göre daha açıklayıcı olması ya da açıklayıcılığının daha eksiksiz ve daha yeterli olması, onun öteki yöntemlere göre daha kesin ve daha bilimsel olduğunu göstermektedir. Bu yüzden sosyolojide de diyalektik yöntem uygulanmalıdır.”(Ergun, 2006: 165-166) Anılan çalışmasında Ergun, Yöntem konusunda çokçuluğu (pluralisme) eleştirmektedir. “Belirli bir konunun ya da belirli bir gerçeğin araştırılması için birden fazla yöntem uygulamak, bir niyet çeşitlemesi bir açı çeşitlemesidir ki bu çeşitlemeler arasında oyalanmak, nesnel gerçeğe gidecek yolu tıkamak, araştırmayı sonuca götürmemek demektir” (Ergun, 2006: 170)

Bu görüşün tam tersini savunan Ritz genelde sosyal bilimleri özeld de sosyolojiyi böyle birçoklu paradigma bilimi (multiple paradigm science) kategorisinde ele almaktadır. (Aktaran, Ataman:2008, 12) Ataman “Bilimsel Sosyal Bilim İdealinin Açmazları: Bir Hermenötik Açılım Teklifi” başlıklı çalışmasında, Pozitivist epistemolojik geleneği pozitivist kılan önemli ilkelerden birinin metot birliği tezi olduğunu bu ilkeye göre doğa bilimleri ile beşeri/sosyal bilimler arasında metodolojik bir ayrışmaya gitmeyi gerektirecek ciddi bir fark olmadığını belirtmektedir. (Ataman, 2008:1)

Bilim Etiği konusunda önemli çalışmaları bulunan Erzan, ilköğretim müfredatında yapılan değişiklikleri incelediği çalışmasında gerçeğe ulaşma yollarını fen bilimleri-sosyal bilimleri açısından bilimin tekliğini savunarak gerçeği anlamaya uğraşan alanlar bağlamında şu saptamayı yapmaktadır. “Bilimin dünyayı betimleyen, anlaşılır kılmaya uğraşan birçok anlatıdan sadece bir tanesini oluşturduğu savı da, bir ölçüde bu isyandan kaynaklanıyor.” (Erzan, 2005: 7) Erzan, “Ölçülebilir büyüklükler arasında matematiksel bağıntılar kurarak onlar hakkında yeni bilgiler üretebildiğimiz alanlar aslında çok sınırlı. Fizik dışında bu alanlardan biri de ekonomi. Ama öte yandan biyoloji, sosyal bilimler, ruh bilimleri gibi, her vakit niciklendirmeye elverişli olmayan bazı özelliklerin birbirleri ile ilişkileri, sebep-

sonuç bağıntıları ve buna benzer sorunlar ile uğraşan bilim dalları da var. Bu örneklerde, alan çalışmaları yahut laboratuvar ölçümleri ile saptanabilen bazı niceliklerin arasındaki ilişkilerin, matematiksel bağıntılar biçimini alan ‘yasa’larla ifade edilmeleri belki de hiç mümkün olmayacak, ya da bu tür bağıntıların geçerlilik koşulları her zaman çok kısıtlı kalacak. Bu nedenle de, zaten bu bilim dalları için ‘determinizm’den söz etmek çok anlamlı değil.”(Erzan, 2005: 2)

Kitle iletişim araştırmalarında yöntem ile ilgili çalışmaları bulunan Atabek ise yöntem konusunda görüşü şöyledir: “Gerçekte doğa bilimleri ile toplum bilimleri arasında yöntemsel açıdan bir fark yoktur ve her ikisi de pozitif bilgi üretimi açısından aynı değerdedir”. (Atabek, 2006: 5) Şengör ise Hasan Ali Yücel ve Türk Aydınlanması adlı eserinde Karl R.Popper’ın bilim görüşünü benimsediğini belirtmektedir: “Popper’in bilim tanımının en önemli temeli, teorik iddiaların ne tündengelim yöntemiyle ne de tümevarım yöntemiyle ispat edilmelerinin mümkün olabilmesidir.” (Şengör, 2001: 37) “ (...) Demek ki bilim, adının tüm kültür dillerindeki ifadesinin tersine, hiçbir zaman “bilemez.” (Şengör, 2001: 106) “(...) Aslında kuramsal bilgi kullanma ihtiyacında olan tüm düşünce sistemleri, ana hatlarıyla tanıttığım sistemi kullanmak zorundadırlar ve kullanmışlardır. Ancak ne yazık ki sosyal bilimler adı altında toplanılan tarih, kültürel antropoloji, sosyoloji, psikoloji ve benzerlerinin mensupları her ne hikmetse bilimin genelleyici karakterinden ürkmüşler, insan bilimlerinde genellemelere yer olmadığını söyleyecek kadar ileri gitmişlerdir.” (Şengör, 2001: 107) Şengör doğa bilimleri ile sosyal bilimleri kıyaslayarak şu saptamalarda bulunmaktadır: “Doğa biliminin amacı, bilimciyi çevresinden haberdar etmektir. Bu nedenle hem tikel nesnelere tasvir, hem de bu tikel nesnelere genel nitelikleri ve bunları etkileyen süreçler hakkında ileri sürülen kuramlar bilimciyi ilgilendirir. Sosyal disiplinlerde ise tikel tasvirin ötesine geçmek aynı doğa bilimlerinde olduğu gibi öndeyi yapmayı gerektirdiğinden, bu öndeyinin de kehanetle karıştırılma ihtimali bulunduğundan, sosyal ‘bilimciler’ genelleyen ve öndeyi yapabilecek kuramlardan korkmaktadırlar. Bu korku ne yazık ki sosyal disiplinlerin araştırma ve düşünce yöntemlerini büyük ölçüde kısırlaştırmakta, bunları bilimsellikten uzaklaştırmaktadır.” (Şengör, 2001: 108) Yukarıda belirtilen açıklamalardan da anlaşılacağı üzere belirli bir konunun ya da belirli bir gerçeğin araştırılması için bir yöntem mi yoksa birden fazla yöntem mi kullanılması gerektiği konusunda farklı görüşler bulunmaktadır. Bu çalışma, anılan görüşlerin hangilerinin mevzuatta yer bulduğunun bir sorgulanmasını içermektedir.

2.AMAÇ YÖNTEM VE KAPSAM

Fen bilimleri ve sosyal bilimler araştırmalarını aynı yöntemle mi yapmalıdır? sorusu bilim tarihi kitaplarında/toplantılarında sürekli tartışılan bir soru olma özelliği taşımaktadır. Karşılaştırılmalı metin analizi yapılan çalışma sonuçlarının ilgili kurumlar tarafından uygulanıp uygulanmadığı konusu yapılacak başka araştırmalara bırakılmıştır. Bu çalışmada tartışmalara farklı bir açđ sağlaması amacıyla öncelikle 2547 Sayılı Kanunun Lisansüstü Eğitim ile ilgili maddeleri incelenerek “yöntem” kavramına yüklenen anlamlar incelenecektir. Daha sonra Lisansüstü Eğitim Öğretim Enstitülerinin Teşkilat ve İşleyiş Yönetmeliğinde Rektörlüklere bağlı enstitülerin yapılarını oluşturan enstitü anabilim ve enstitü ana sanat dalları tespitine yer verilecektir. Burada amaç Fen Bilimleri, Sosyal Bilimleri alanında yer alan anabilim ve ana sanat dallarının mevzuattaki sınırlarının anlaşılmasıdır. Sonraki aşamada Lisansüstü Eğitim ve Öğretim Yönetmeliğinde Lisansüstü Eğitim programları Tezli Yüksek Lisans, Tezsiz Yüksek Lisans, Doktora ve Sanatta Yeterlik Programları amaç, kasa ve program sonunda hazırlanacak tezin nitelikleri bölümleri Yöntem Kavramı çerçevesinde incelenecektir. Son bölümde ise bünyesinde hem sosyal bilimleri hem de fen bilimlerini barındıran iki üniversitenin İstanbul Üniversitesi ve İstanbul Teknik Üniversitesi Lisansüstü Eğitim ve Öğretim Yönetmelikleri Yöntem Kavramı çerçevesinde karşılaştırılacaktır. Bu karşılaştırmada Sosyal bilimler ve fen bilimlerinin aynı yönetmeliğe bağlı olması nedeniyle aynı yönetmelik esaslarına göre çözümlenmesi yapılacaktır. Bu çalışma Sosyal Bilim ve Fen Bilimlerinin Yöntem kavramı çerçevesinde tek bir yapı sunduğu konusunda ipuçlarına varmaktadır. Başka bir anlatımla Fen Bilimleri-Sosyal Bilimlerinin aynı yöntemi kullanabileceklerinin öngörüldüğu sonucuna varılabilir. Ayrıca, İstanbul Teknik Üniversitesinin hazırladığu yönetmelikte Sanatta Yeterlilik programları bölümünde Sanatsal Yöntem kullanımının da yer aldığu görülmektedir. Çalışma konusunun alanda yapılan ilk çalışma olması açısından önemli bir yere sahip olduğunu belirtmek yerinde olacaktır.

3.BULGULAR

Çalışmanın bu bölümünde 2547 Sayılı Yüksek Öğretim Kanununda Lisansüstü Eğitim ve Öğretim ile ilgili kullanılan kavram ve terimlerin tanımlarına yer verilmiştir. Ayrıca Lisansüstü Eğitim Öğretim Enstitülerinin Teşkilat ve İşleyiş Yönetmeliğinde Fen Bilimleri ve Sosyal Bilimlerin içinde yer alan anabilim ve ana sanat dalları belirtilmiştir. Daha sonra 2547 Sayılı Kanununun tamamında Yöntem Kavramının Kullanımı incelenmiştir. Ardından Lisansüstü Eğitim ve Öğretim Yönetmeliğinde Yöntem Kavramının kullanımı incelendikten sonra Üniversitelerin Lisansüstü Eğitim Öğretim Yönetmeliklerinde Yöntem Kavramının kullanı-

mı ve karşılaştırılması yapılmıştır. Çalışmanın Kapsamına alınan iki üniversitenin (İstanbul Üniversitesi ve İstanbul Teknik Üniversitesi) Tezli Yüksek Lisans, Yüksek Lisans, Doktora ve Sanatta Yeterlik programlarının Yöntembilime katkı amaçları incelenmiştir.

3.1.Yükseköğretim Mevzuatında Bilimsel Yöntem

2547 Sayılı Kanunda (madde-3-t) geçen Lisansüstü eğitim ile ilgili kavram ve terimlerin tanımları şöyle yapılmıştır.

“ **Lisans Üstü:** Yüksek Lisans, Doktora, tıpta uzmanlık ve sanatta yeterlik eğitimini kapsar ve aşağıdaki kademelere ayrılır:

1-Yüksek Lisans: (Bilim uzmanlığı, yüksek mühendislik, yüksek mimarlık, master):

Bir lisans öğretimine dayalı, **eğitim-öğretim ve araştırmanın sonuçlarını** ortaya koymayı amaçlayan bir yükseköğretimdir.

2. Doktora: Lisansa dayalı en az altı veya yüksek lisans veya eczacılık veya fen fakültesi mezunlarıncsa Sağlık ve Sosyal Yardım Bakanlığı tarafından düzenlenen esaslara göre bir laboratuvar dalında kazanılan uzmanlığa dayalı en az dört yarıyıllık programı kapsayan ve

Orijinal bir araştırmanın sonuçlarını ortaya koymayı amaçlayan bir yüksek öğretimdir.

3. Tıpta Uzmanlık: Sağlık ve Sosyal Yardım Bakanlığı tarafından düzenlenen esaslara göre yürütülen ve tıp doktorlarına **belirli alanlarda özel yetenek ve yetki sağlamayı** amaçlayan bir yükseköğretimdir.

4.Sanatta Yeterlik: Lisansa dayalı en az altı, yüksek lisansa dayalı en az dört yarıyıllık programı kapsayan ve **orijinal bir sanat eserinin ortaya konulmasını, müzik ve sahne sanatlarında ise üstün bir uygulama ve yaratıcılığı** amaçlayan doktora düzeyinde lisansüstü bir yükseköğretim eşdeğeridir.

Yukarıda yapılan tanımlardan da anlaşılacağı üzere yüksek lisans programları eğitim-öğretimin yanında araştırmanın sonuçlarını ortaya koymayı amaçlamaktadır. Doktora Programlarında okuyan öğrencilerin ise **Orijinal bir araştırmanın sonuçlarını ortaya koymayı** amaçlamaları gerekmektedir. Tıpta Uzmanlık programlarında belirli alanlarda **özel yetenek ve yetki sağlamayı amaçlaması** gerekmektedir. Sanatta Yeterlik programında ise **orijinal bir sanat eserinin ortaya konulması, müzik ve sahne sanatlarında ise üstün bir uygulama ve yaratıcılığı** amaçlaması gerekmektedir. Dikkat edileceği üzere yukarıdaki tanımlarda yöntem

kavramı kullanılmamış araştırma kavramı kullanılmıştır.

Yöntem Kavramının kullanılması bağlamında taranan Lisansüstü Eğitim-Öğretim Enstitülerinin Teşkilat ve İşleyiş Yönetmeliğinde Yöntem kavramının kullanılmadığı saptanmıştır. Yönetmelikte bilimlerin sınıflandırılması ve bu sınıflandırma içinde yer alan alanlar bulunmaktadır. Bu alanlara Fen Bilimleri ve Sosyal Bilimleri bünyesinde yer alması gereken anabilim ve bilim dallarının görülmesine katkı sağlaması açısından yer verilmiştir.

Lisansüstü Eğitim Öğretim Enstitülerinin Teşkilat ve İşleyiş Yönetmeliğinin 5. maddesinde Enstitü anabilim ve ana sanat dalları şöyle tespit edilmiştir.

1. Fen Bilimleri: Fen, Mühendislik, Mimarlık, Mühendislik-Mimarlık, Geni İnşaatı ve Deniz Bilimleri, Maden, İnşaat, Elektrik-Elektronik, Makine, Kimya-Metalurji, Uçak ve Uzay Bilimleri, Ziraat, Orman, Su Ürünleri, Denizcilik Fakültelerinin bölümleri, Fen-Edebiyat, Endüstriyel Sanatlar Eğitim ile Eğitim Fakültelerinin Fen alanındaki bölümleri, Meslek Eğitim Fakültelerinin Teknoloji Eğitimi bölümüyle aynı adları taşırlar.

2.Sosyal Bilimler: Edebiyat, İktisat, İşletme, İktisadi ve İdari Bilimler, Siyasal Bilgiler, Hukuk, İlahiyat, Dil ve Tarih-Coğrafya, Güzel Sanatlar, İletişim, Mesleki Yaygın Eğitim, Ticaret ve Turizm Eğitimi, Eğitim Bilimleri Fakülteleri ve Konservatuarlarının bölümleri, Fen-Edebiyat, insani Bilimler ve Edebiyat, Mesleki Eğitim ve Eğitim Fakültelerinin Fen alanı dışındaki bölümleriyle aynı adları taşırlar,

3.Sağlık Bilimleri: Tıp, Diş Hekimliği, eczacılık ve Veteriner Fakültelerinin eğitim yapılan anabilim dalları ile Eğitim Fakültelerinin beden eğitimi ve spor bölümleridir. Disiplinler arası bir enstitü anabilim dalı kurulabileceği de ayrıca belirtilmiştir.

3.1.1- 2547 Sayılı Kanunda Yöntem Kavramının Kullanım Amacı

2547 Sayılı Kanunun tamamı tarandığında yöntem kavramının şu alanlarda kullanıldığı görülmektedir: *seçim, öğretim ve yerleştirme* Örnekler aşağıdaki gibidir:

“Rektörün görev süresi 4 yıldır. Süresi sona erenler aynı **yöntemle** yeniden atanabilirler.

Herhangi bir nedenle altı aydan fazla ayrılmalarda, kalan süreyi tamamlamak üzere aynı **yöntemle** yeni bir bölüm başkanı atanır.

“Yükseköğretim kurumları, örgün, yaygın ve açık öğretim **yöntemleri** ile her türlü eğitim-öğretim yapabilirler.”

“Yükseköğretim kurumlarına öğrenci seçiminde, adayların ortaöğretim süresindeki başarıları Yükseköğretim Kurulunun uygun göreceği şekilde Ölçme, Seçme ve Yerleştirme Merkezi Başkanlığı tarafından geliştirilecek bir yöntemle ek bir puan olarak tespit edilir ve yükseköğretim kurumlarına giriş sınav puanlarına eklenir.”

3.1.2.Lisansüstü Eğitim ve Öğretim Yönetmeliğinde Yöntem

Kavramının Kullanım Amacı

Bu bölümde Lisansüstü Eğitim ve Öğretim Yönetmeliğinin tamamı Yöntem kavramının kullanılması saptamak amacıyla taranmıştır. Sonuçta; ilgili yönetmeliğin doktora programının amaç, kapsam bölümünde ve tez önerisi/ savunma başlıklarının yer aldığı bölümlerinde 3 (üç) kez Yöntem kavramının kullanıldığı saptanmıştır. Kullanımlar

“ *bilimsel yöntem, bir yöntem, yöntem*” biçimindedir. Bu kullanımlar ilgili bölümlerde ayrıntılı olarak inceleneceği için burada yalnız Yöntem kavramının kullanıldığı bölüm başlıkları ve kullanılma sıklığı verilmiştir.

Anılan yönetmelikte tezli yüksek lisans programının(Madde 9-a), Tezsiz Yüksek Lisans programının (Madde 14-a) ve Doktora programının (Madde 18-a) amacı ve kapsamı şöyle belirtilmektedir:

(Madde 9-a)“... **öğrencinin bilimsel araştırma yaparak bilgilere erişme, bilgiyi değerlendirme ve yorumlama yeteneğini kazanmasını sağlamaktır...**”

(Madde 14-a) Öğrenciye **mesleki konuda derin bilgi kazandırmak** ve *mevcut bilginin uygulamada nasıl kullanılacağını göstermektir...*”

(Madde 18-a) “**öğrenciye bağımsız araştırma yapma bilimsel olayları geniş ve derin bir bakış açısı ile irdeleyerek yorum yapma ve yeni sentezlere ulaşmak için gerekli adımları belirleme yeteneği** kazandırmaktır.”

Doktora çalışması sonunda hazırlanacak tezin;

1.Bilime yenilik getirme,

2.Yeni bir bilimsel yöntem geliştirme,

3 Bilinen bir yöntemi yeni bir alana uygulama,

Niteliklerinden birini yerine getirmesi gerekir.

Bilime yenilik getirme beklentisinden yöntem mi anlama mı? Bilime yenilik hangi bağlamda beklenmektedir? Sorularının cevaplanması gerekmektedir.

Bilimsel yöntem konusunda birlik yoksa yukarıda sayılan maddelerin hangisine göre öğrencinin doktora çalışmasının kabul ya da ret edileceği öncelikle tartışılması gereken konular arasında yer almaktadır. Yeni bir bilimsel yöntem geliştirme niteliğinin pozitif bilim anlayışına bir karşı duruş olarak nitelendirmek mümkündür burada bilinen bir yöntem derken başka yöntemlerin varlığının bir ön kabulü söz konusudur. Öğrenciden çoklu yöntem beklentisi içine girilmektedir.

Sanatta Yeterlik Çalışmasının amaç ve kapsamı bölümünde yöntem kavramı hiç kullanılmamaktadır. Bu alanın çalışmanın kapsamına alınmasının nedeni incelenen üniversitelerin (İTÜ) doktora programı öğrencilerinden beklenen doktora çalışması sonunda hazırlanacak tezin nitelikleriyle ilgili gereklilikleri bu alanda çalışan öğrencilerden de istemeleridir.

(Madde 26-a) “sanatta yeterlik çalışması, özgün bir sanat eserinin ortaya konulmasını, müzik ve sahne sanatlarında ise üstün bir uygulama ve yaratıcılığı amaçlayan bir yükseköğretim programıdır...”

(Madde 29-a) “Tez hazırlayan bir öğrenci elde ettiği sonuçları, sergi veya proje hazırlayan bir öğrenci ise çalışmasını açıklayan ve belgeleyen bir metni ilgili senato tarafından kabul edilen yazım kurallarına uygun biçimde yazmak ve ayrıca tezini veya sergisi veya projesini jüri önünde sözlü olarak savunmak zorundadır.”

Üniversitelerde Bilime yenilik getiren tez, yeni bir bilimsel yöntem geliştiren tez ile yeni bir alana uygulanabilen bir yöntem özelliği taşıyan tezlerin yok denecek kadar az olduğu aşikârdır. Aynı zamanda pozitif bilim anlayışında yöntem tektir. Ampirik yöntem. Bu açıklamalar bağlamında tek yöntemin benimsenmediğini söyleyebiliriz. Bilinen bir yöntem derken çoklu bir yöntemden söz edilmektedir. Yeni bir bilimsel yöntem geliştirme ise ampirik (deneye dayalı) yöntemi yadsımaktadır. Pozitif bilim anlayışının dışına çıkan bir beklentinin söz konusu olduğunu vurgulamak gerekmektedir.

3.1.2.1. Üniversitelerin Lisansüstü Eğitim Öğretim Yönetmeliklerinde

Yöntem Kavramının Kullanımı

Çalışmanın bu bölümünde yönetmelikleri incelenen iki üniversitenin İstanbul Üniversitesi ve İstanbul Teknik Üniversitesinin Lisansüstü Eğitim Öğretim yönetmeliklerinin tamamında yöntem kavramının hangi bağlamlarda kullanıldığı saptanmıştır. İ.Ü-İTÜ Lisansüstü Eğitim ve Öğretim Yönetmeliklerinde yöntem

kavramı doktora programının kapsamı açıklanırken ve doktora tez önerisinin yapıldığı bölümlerde kullanılmıştır: *Bilimsel yöntem, bilinen bir yöntem, araştırma yöntemi* üç (3) kez. Bu kullanımların Yüksek Öğretim Kurulu Yönetmeliğindeki kullanımla karşılaştırması yapılmıştır.

3.1.2.1.1. İstanbul Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim Yönetmeliğinde Yöntem Kavramının Kullanım Amacı

İstanbul Üniversitesinin Lisans Üstü Eğitim ve Öğretim Yönetmeliğinde yer alan Tezli Yüksek lisans, Tezsiz Yüksek Lisans, Doktora ve Sanatta Yeterlik programlarının amacı kapsamı ve tez hazırlarken dikkat edilmesi gereken nitelikler bölümünde yer alan özellikler şöyle belirtilmiştir:

(Madde.8) İstanbul Üniversitesi Lisansüstü Öğretim Yönetmeliğinin üçüncü bölümünde Tezli Yüksek Lisans Programının amacı: **Öğrencinin bilimsel araştırma yaparak yeni bilgilere erişme bilgiyi değerlendirme, yorumlama ve özgün bilimsel bilgi üretme yeteneğini kazanmasını sağlamaktır.**

YÖK. Yönetmeliğinin ilgili maddesinde yer alan bilgilere erişme yerine **yeni bilgilere erişme** yazılmıştır. Ayrıca **özgün bilimsel bilgi üretme koşulu** da eklenmiştir.

(Madde-17). Dördüncü bölümde tezsiz yüksek lisans programının amacı: “... **Öğrenciye mesleki konuda derin bilgi kazandırmak ve mevcut bilginin uygulamada nasıl kullanılacağını göstermektir.**”

(Madde-24) Beşinci bölüm, doktora programının amacı: “... **Öğrenciye bağımsız bilimsel araştırma yapma, olayları geniş ve derin bir bakış açısı ile irdeleyerek yorum yapma ve yeni sentezlere ulaşmak için gerekli adımları belirleme yeteneğini kazandırmaktır.**

Lisansüstü Eğitim ve Öğretim Yönetmeliği'nde yer alan ilgili maddeye ek olarak bağımsız **araştırma** yerine bağımsız **bilimsel araştırma** yapma yazılmıştır. **Bilimsel olayları** geniş ve derin bakış açısı ile irdeleyerek yorum yapma yerine **olayları geniş ve derin bir bakış açısı ile irdeleyerek yorum yapma** yazılmıştır. Bilimsel kavramı olaylar kavramının öntünden alınarak araştırmanın öntüne eklenmiştir.

(Madde 25) Kapsam bölümünde doktora tezinin temel nitelikleri belirtilmiştir: “Doktora çalışması sonunda hazırlanacak olan tezin, bilime yenilik getiren yeni bir bilimsel yöntem geliştirme, bilinen bir yöntemi yeni bir alana uygulama niteliklerinde birini yerine getirmesi gerekir.” Yükseköğretim Kurulunun hazırladığı yönetmelik aynen korunmuştur.

3.1.2.1.2.İTÜ Lisansüstü Eğitim ve Öğretim Yönetmeliğinde Yöntem

Kavramının Kullanım Amacı :

Yönetmeliğin geneli tarandığında yöntem kavramının ders açma yöntemi, bilimsel yöntem, bilinen bir yöntem, araştırmanın yöntemi, sanatsal yöntem, (sanatsal yöntemi) bağlamlarında kullanıldığı görülmektedir. Örnek:

Öğrencilerin danışmanları tarafından açılan ve tez çalışmasına yönelik olan uzmanlık alan dersleri de aynı yöntemle, ancak kredisiz olarak açılır.

Sanatta Yeterlik programıyla ilgili bölümde, Yeni bir sanatsal yöntem geliştirme,

Bilinen bir sanatsal yöntemi yeni bir alana uygulama, niteliklerinden birini yerine getirmesi gerekir

Ön yeterlik sınavını başarı ile tamamlayan öğrenci, en geç altı ay içinde, yapacağı araştırmanın amacını, yöntemini ve çalışma planını kapsayan tez önerisini yazılı olarak tez izleme komitesine sunar, bundan sonraki yirmi gün içerisinde de komite önünde sözlü olarak savunur.

İstanbul Teknik Üniversitesinin Lisans Üstü Eğitim ve Öğretim Yönetmeliğinde yer alan Tezli Yüksek lisans, Tezsiz Yüksek Lisans, Doktora ve Sanatta Yeterlik programlarının amacı kapsamı ve tez hazırlarken dikkat edilmesi gereken nitelikler bölümünde yer alan özellikler şöyle belirtilmiştir:

Madde 19-(1) Dördüncü bölüm tezli yüksek lisans programı amacı ve kapsamı: "...öğrencinin bilimsel araştırma yaparak bilgiye erişme, bilgiyi değerlendirme, yorumlama kullanma ve üretme yeteneğini kazanmasını sağlamaktır. YÖK Yönetmeliğinde yer almayan bir ekleme söz konusudur "**kullanma ve üretme yeteneği**"

Madde 25-(1) Tezsiz yüksek lisans programı amacı ve kapsamı: "...öğrenciye mesleki konuda derin bilgi kazandırmak ve mevcut bilginin uygulamada nasıl kullanılacağını göstermektir."

Madde 31-(1) Altıncı bölüm doktora programı amacı ve kapsamı "... Öğrenciye bağımsız araştırma yapma bilimsel olayları geniş ve derin bir bakış açısı ile irdeleyerek yorum yapma ve yeni sentezlere ulaşmak için gerekli adımları belirleme yeteneği kazandırmaktır. Doktora çalışmaları sonunda hazırlanacak tezin;

Bilime yenilik getirme,

Yeni bir bilimsel yöntem geliştirme,

Bilinen bir yöntemi yeni bir alana uygulama niteliklerinden birini yerine getirmesi gerekir.

Madde 41-(1) Yedinci bölüm sanatta yeterlik programı amacı ve kapsamı "...öğrenciye bağımsız araştırma yapmayı ve sanat dalında yeni sentezlere ulaşmak için gerekli adımları belirleme yeteneği kazandırmayı ve öğrencinin kendi disiplini içerisindeki temel konularda yeterlik sahibi olmasını amaçlar.

Sanatta yeterlik programı sonunda hazırlanacak tezin ve birlikte sunulacak olan uygulamalı çalışmaların (sergi, bireysel icra, gösteri, temsil ve benzeri çalışmalar);

a) Sanat dalına yenilik getirme,

b) Yeni bir sanatsal yöntem geliştirme,

c) Bilinen bir sanatsal yöntemi yeni bir alana uygulama niteliklerinden birini yerine getirmesi gerekir.

Sanatsal yöntem tanımlaması Yüksek Öğretim Kurulu Lisansüstü Eğitim ve Öğretim Yönetmeliğinde bulunmamaktadır. Üniversite yönetmeliğine eklenmiş uyarlanmış bir açıdır. Ayrıca hazırlanacak tezin nitelikleri bölümünde kimi değişiklikler yapılarak doktora programının amaç ve kapsamında yer alan özelliklerden yararlanılarak oluşturulmuştur. YÖK Yönetmeliğinin sanatta yeterlik çalışması amaç, kapsam ve sanatta yeterlik çalışmasının sonuçlanması bölümlerinde yer almayan "**Sanat Dalına yenilik getirme, yeni bir sanatsal yöntem geliştirme, bilinen bir sanatsal yöntemi yeni bir alana uygulama gibi nitelikler yer almaktadır. *Bilimsel yöntem, sanatsal yöntem* olarak değiştirilmiştir.**

4. TARTIŞMA VE SONUÇ

Bu çalışmada, Bilimsel Yöntem tek midir? sorusunun yanıtı Lisansüstü Eğitim-Öğretim mevzuatında aranmıştır. Çalışma sonunda bilimsel yöntem ve hukuk ilişkisinin sorgulanması gerektiği görülmüştür. Çalışma sonucunda bilimsel yöntemin tek olduğunu savunanların Yüksek Öğretim Lisansüstü Eğitim Öğretim mevzuatı ile çelişkiye düştükleri saptanmıştır. Pozitif Bilim anlayışını benimseyenler bilimsel yöntemin ampirik yöntem olması gerektiği görüşünü savunmaktadırlar. Oysa Lisansüstü Eğitim Öğretim Mevzuatında yöntemin tek olmadığı anlaşılmaktadır. Öğrencilerden yeni yöntemler üretmesi beklenmektedir. Çalışmanın başlangıcında sorulan sorunun aslında çalışmanın sonucunda cevaplanması gereken temel başka bir soruya dönüştüğüdür: Bilimsel yöntemde Bilim mi? yoksa Hukuk mu? Öncelikli olmalıdır? Bu tarihe kadar yapılan tartışmaların hukuksal açıdan değerlendirilmesi yapılmamıştır. Lisansüstü Eğitim Öğretim mevzuatı **çoklu yöntem** önerisi getirmektedir. Bu bağlamdan akademik ortamda yer alan öğretim elemanlarının farkına varmaları sağlanmalıdır. Öğretim elemanlarının konuya dikkatlerinin çekilmesi gerekmektedir. Sonuç-

ta, çoğunluğun savunduğu bilim anlayışının mevzuata aykırı olduğudur.

Tablo 1. Tezli Yüksek Lisans Programının Yöntembilime Katkı Amacı

Yüksek Öğretim Kurulu Eğitim Öğretim Yönetmeliği	İstanbul Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Öğretim Yönetmeliği	İstanbul Teknik Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Öğretim Yönetmeliği
Bilimsel Araştırma Yaparak Bilgilere Erişme	Yeni bilgilere (eklenmiş)	+
Bilgiyi değerlendirme ve yorumlama yeteneğini kazanmasını sağlamaktır	Özgün bilimsel bilgi üretme yeteneği (eklenmiş)	Kullanma üretme yeteneği (eklenmiş)

Yükseköğretim Kurulu Lisansüstü Eğitim Öğretim yönetmeliği ile İstanbul Üniversitesi ve İstanbul Teknik Üniversitesinin hazırladıkları Lisansüstü Eğitim ve Öğretim yönetmeliklerinin karşılaştırması yapılmıştır. Tablo1’de görüldüğü gibi Yüksek Öğretim Kurulu Yönetmeliğine ek olarak İstanbul Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim Yönetmeliğinde tezli yüksek lisans programının amaç bölümünde yer alan bilimsel *araştırma yaparak bilgilere erişme yerine bilimsel araştırma yaparak yeni bilgilere erişme* olarak değiştirilmiştir. Bu eklemeye bilginin yeni olması yönünde bir sınırlandırma getirilmektedir. Yine Yüksek Öğretim Kurulu Yönetmeliğinde yer alan *bilgiyi değerlendirme ve yorumlama yeteneği* kazanmasını sağlamak yerine *özgün bilimsel bilgi üretme yeteneği* sağlamak eklenmiştir. İstanbul Teknik Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Öğretim Yönetmeliğine ise *kullanma üretme yeteneği* eklenmiştir.

Tablo.2. Tezsiz Yüksek Lisans Programının Yöntembilime Katkı Amacı

Yüksek Öğretim Kurulu Eğitim Öğretim Yönetmeliği	İstanbul Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Öğretim Yönetmeliği	İstanbul Teknik Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Öğretim Yönetmeliği
Öğrenciye mesleki konularda derin bilgi kazandırmak ve	+	+
Mevcut bilginin nasıl kullanılacağını göstermek	+	+

Tezsiz yüksek lisans programının amaç ve kapsamı bölümünde Yüksek Öğretim Kurulu Lisansüstü Eğitim Öğretim Yönetmeliğinden yararlanılarak oluşturulan İstanbul Üniversitesi ve İstanbul Teknik Üniversitesi yönetmeliklerinde her hangi bir değişiklik yapılmamıştır. Amaç ve kapsam aynı biçimde belirtilmiştir.

Tablo.3. Doktora Programının Yöntembilime Katkı Amacı

Yüksek Öğretim Kurulu Eğitim Öğretim Yönetmeliği	İstanbul Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Öğretim Yönetmeliği	İstanbul Teknik Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Öğretim Yönetmeliği
Bağımsız Araştırma	Bilimsel (+)	+

Yapma		
Bilimsel olayları geniş ve derin bir bakış açısı ile irdeleyerek yorum yapma ve	Bilimsel -	+
Yeni sentezlere Ulaşmak için Grekli adımları belirleme yeteneği kazandırmak	+	+

Yükseköğretim Kurulu Yönetmeliğinin doktora programının amacı bölümünde yer alan *bağımsız araştırma yapma* kısmı, İstanbul Üniversitesi Yönetmeliğinde *bilimsel araştırma* olarak değiştirilmiştir. Ayrıca Yükseköğretim Kurulu Yönetmeliğinde yer alan bilimsel *olayları geniş ve derin bir bakış açısı ile irdeleyerek yorum yapma* kısmından *bilimsel* sözcüğü çıkarılmıştır. Onun yerine Olayları *geniş ve derin bir bakış açısı ile irdeleyerek yorum yapma* yazılmıştır. Söz konusu yaklaşımla bilimsel olay tanımlamasının kabul edilmediği görülmektedir. İstanbul Teknik Üniversitesi Yönetmeliğinde ise herhangi bir değişiklik yapılmamıştır.

Tablo.4. Doktora Çalışması Sonunda Hazırlanacak Tezin Yöntembilime Katkı Amacı

Yüksek Öğretim Kurulu Eğitim Öğretim Yönetmeliği	İstanbul Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Öğretim Yönetmeliği	İstanbul Teknik Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Öğretim Yönetmeliği
Bilime Yenilik Getirme	+	+
Yeni Bir Bilimsel Yöntem Geliştirme	+	+
Bilinen Bir Yöntemi Yeni Bir Alana Uygulama niteliklerinden birini yerine getirmesi	+	+

Bu bölümde Doktora çalışması sonunda hazırlanacak tezin bilime *yenilik getirme, yeni bir bilimsel yöntem geliştirme ve bilinen bir yöntemi yeni bir alana uygulama* niteliklerinden birini yerine getirmesi aynı biçimde korunmuştur. *Bunun anlamı İstanbul Üniversitesi sosyal bilimler-fen bilimleri, İstanbul Teknik Üniversitesi sosyal bilimler-fen bilimleri alanında tek bir yöntem önerisini kabul etmemektedir.* Bir bilimsel yöntem geliştirme beklentisi *Pozitif Bilim anlayışı* içinde yer alan *Ampirik Yöntemin* tersine *çoklu bir yöntem* beklentisi içine girildiğini göstermektedir. Sonuçta *Yönetmeliklerde yazılı olan bilimsel yöntem anlayışı ile akademik çalışmalarda, ortamlarda savunulan bilimsel yöntem anlayışının birbirleriyle örtüşmediğidir.* Çoklu yöntem beklentisi, tek yöntem savunusu gibi bir çelişki yaşanmaktadır. Tek yöntem ampirik yöntem kullanmayan bölümlerin bilim olmadığı görüşü yasal durumda yanlışlanmaktadır. Bu durumda cevaplanması gereken soru öncelikli olan. Hukuk mu? Bilim mi? biçimindedir.

Tablo.5.Sanatta Yeterlik Çalışmasının Yöntembilime Katkı Amacı

Yüksek Öğretim Kurulu Eğitim-Öğretim Yönetmeliği	İstanbul Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Öğretim Yönetmeliği	İstanbul Teknik Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Öğretim Yönetmeliği
Özgün Bir Sanat Eserinin Ortaya Konulması	Değiştirilmemiştir.	Değiştirilmiştir
Müzik ve Sahne Sanatlarında ise Üstün Bir Uygulama ve Yaratıcılığı amaçlayan Bir Yüksek Öğretim Programı	Değiştirilmemiştir.	Değiştirilmiştir

İstanbul Üniversitesi Yönetmeliğinde sanatta yeterlik çalışmasının amacı, sanatta yeterlik çalışmasının sonuçlandırılması bölümlerinde herhangi bir değişiklik yapılmamıştır. YÖK Yönetmeliğinde yer alan kurallar aynı biçimde korunmuştur. İstanbul Teknik Üniversitesi Yönetmeliğinde ise durum farklılık göstermektedir. Sanatta yeterlik programının amaç ve kapsamı tamamen değiştirilmiştir : "... Öğrenciye bağımsız araştırma yapmayı ve sanat dalında yeni sentezlere ulaşmak için gerekli adımları belirleme yeteneği kazandırmayı ve öğrencinin kendi disiplini içerisindeki temel konularda yeterlik sahibi olmasını amaçlar. Sanatta yeterlik programı sonunda hazırlanacak tezin ve birlikte sunulacak olan uygulamalı çalışmaların (sergi, bireysel icra, gösteri, temsil ve benzeri çalışmalar);

Sanat dalına yenilik getirme

Yeni bir sanatsal yöntem geliştirme, bilinen bir sanatsal yöntemi yeni bir alana uygulama, niteliklerinden birini yerine getirmesi gerekir."

Tablo.6.Sanatta Yeterlik Çalışmasının Sonuçlanmasının Yöntembilime Katkı Amacı

Yüksek Öğretim Kurulu Eğitim Öğretim Yönetmeliği	İstanbul Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Öğretim Yönetmeliği	İstanbul Teknik Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Öğretim Yönetmeliği
Tez Hazırlayan Bir Öğrenci Elde Ettiği Sonuçları	+	Sanat dalına yenilik getirme,
Sergi veya Proje Hazırlayan Bir Öğrenci ise Çalışmasını Açıklayan ve Belgeleyen Metni	+	Yeni bir sanatsal yöntem geliştirme, bilinen bir sanatsal yöntemi yeni bir alana uygulama, niteliklerinden birini yerine getirmesi gerekir.

Sanatta Yeterlik Çalışmasının sonuçlandırılması aşamasında öğrencilerden tez hazırlarken beklenen nitelikler ile doktora programı öğrencilerinden tez hazırlarken beklenen nitelikler aynıdır. Gerçeğe ulaşma yollarından biri olan bilim dışında sunulan bir yol olarak savunulan sanata bakış burada sanatsal yöntem beklentisiyle Yüksek Öğretim Kurulu Yönetmeliğinden farklı bir açılım sunmaktadır. Bilimsel tanım içinde yer

almaktadır. Doktora programı öğrencilerinin hazırlayacakları tezin sahip olması gereken niteliklerle aynı olması bu durumu ispatlamaktadır. Yine burada doktora programları incelemesinde elde edilen sonuçla aynı sonuç söz konusudur. Akademik ortamda öğretim elemanları tarafından yapılan çalışmalarda yazılan görüşler ile yönetmeliklerde öğrencilerden beklenenler birbirinin karşısı olmaktadır. Burada cevaplanması gereken soru önceliği olan hukuk mudur? Yoksa bilim midir? Cevap hukuk ise bilimin söylediklerini nereye koymak gerekmektedir. Cevap bilim ise hukukun söylediklerinin anlamı nerede kalmaktadır? Bu bağlamda dilin etki alanına göre bir değerlendirme yapıldığında etkilenmeye çalışılan davranışlar mıdır? Yoksa düşünceler midir? Sorusu da cevap bekleyen sorular arasında yer almaktadır.

Bu çalışmaya ek olarak ayrıca aşağıda belirtilen konuların da incelenmesi gerekmektedir.

Lisansüstü ders programlarında yer alan bilimsel araştırma yöntemleri ders içeriklerinin incelenmesi gerekir. Ders içeriklerinin yöntem kavramı çerçevesinde incelenmesi uygulamadaki karşılığını görmek açısından önem taşımaktadır. İçerikte yazılı olanların derslerde hangi düzlemde anlatıldığına da saptanması çok daha önemli olacaktır. Bilimsel araştırma ders içeriklerinde ve anlatımında öncelik bilimsel araştırma sürecine mi verilmektedir? Yoksa araştırmalardan elde edilen sonuçlara mı verilmektedir? Ayrıca yöntem kavramının nasıl algılandığının Fen Bilimleri ile Sosyal Bilimlere bu bağlamda hangi anlamların yüklendiği sorgulanması gereken konular arasında yer almaktadır.

5. KAYNAKLAR

- 1.<http://mevzuat.basbakanlik.gov.tr/Metin.aspx?MevzuatKod=1.5.2547&MevzuatIliski=0&sourceXmlSearch=2547 Sayılı Yüksek Öğretim Kanunu>
2. <http://www.yok.gov.tr/content/view/464/183/lang.tr/> Lisansüstü Eğitim-Öğretim Enstitülerin Teşkilat ve İşleyiş Yönetmeliği
3. <http://www.yok.gov.tr/content/view/417/183/lang.tr/> Lisansüstü Eğitim ve Öğretim Yönetmeliği
4. <http://sbe.istanbul.edu.tr/?icerik=2&subicerik=37> İstanbul Üniversitesi Lisansüstü Öğretim Yönetmeliği (12.8.2005/25904)
5. <http://www.sis.itu.edu.tr/tr/yonetmelik/luyonetmelik.html> İstanbul Teknik Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Öğretim Yönetmeliği
- 6.Doğan Ergun, 100 Soruda Sosyoloji El Kitabı, İmge Kitabevi, 8.baskı, 2006

7. Kemal Ataman, Bilimsel Sosyal Bilim İdealinin Açmazları: Bir Hermenötik Açılım Teklifi, <http://kütüphane.uludağ.edu.tr/PDF/ilh/2008>, page. 12
Sociology: A Multiple Paradigm Science Boston: Allyn&Bacon, 1975, s.12,

8. Ayşe Erzan, Bilimden Kaçış mı? Tuba Günce, Mayıs 2005

9. Ümit Atabek, Niçin Yöntembilim ders notları s, 5 2006

10. A.M.Celal Şengör Hasan Ali Yücel ve Türk Aydınlanması, TÜBİTAK Yayınları, 2.Basım. 2001