

# İnşaat Mühendisliği Eğitiminde Meslek Etiği Algısı ve Farkındalığı

Doç. Dr. Mehmet KAMANLI  
İnş. Müh. Mustafa YAVUZ  
Arş. Gör. Dr. Alptuğ ÜNAL  
Yrd. Doç. Dr. Atilla DEMİRGÖZ  
Prof. Dr. Özcan TAN



# İnşaat Mühendisliği Eğitiminde Meslek Etiği Algısı ve Farkındalığı

**Mehmet Kamanlı<sup>1</sup>, Mustafa Yavuz<sup>2</sup>, Alptuğ Ünal<sup>1</sup>,  
Atila Demiröz<sup>1</sup>, Özcan Tan<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Selçuk Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, İnşaat Mühendisliği Bölümü  
Alaaddin Keykubat Kampüsü, Selçuklu/KONYA  
Tel: (332) 223 20 15

E-Posta: [mkamanli@selcuk.edu.tr](mailto:mkamanli@selcuk.edu.tr), [alptugunal@selcuk.edu.tr](mailto:alptugunal@selcuk.edu.tr), [ademiroz@selcuk.edu.tr](mailto:ademiroz@selcuk.edu.tr),  
[ozcantan@selcuk.edu.tr](mailto:ozcantan@selcuk.edu.tr)

<sup>2</sup>Selçuk Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü  
Alaaddin Keykubat Kampüsü, Selçuklu/KONYA  
Tel: (532) 485 65 33

E-Posta: [yavuzhandegerleme@gmail.com](mailto:yavuzhandegerleme@gmail.com)

## Öz

Ülkemizin gelişimine katkı sağlayan, en önemli meslek dallarından biri de hiç şüphesiz ki İnşaat Mühendisliği'dir. İnşaat Mühendisliği bölümünden mezun olan bireyler; özel ve kamu sektörlerinde yönetici/idareci rollerini taşımakla birlikte, uygulama sahalarında da etkinlik göstermektedirler. Gerek yönetim/idare, gerekse uygulama sahalarında roller taşıyan, yani toplum yaşamının örgüsü içinde olan ve toplum değerleriyle birlikte değişen, dönüşen ve varlığını sürdüren bu meslek grubunun, toplum yaşamındaki ahlak ve mesleki etik kurallarına duyarlılıkları önemlidir.

Öğrencilerin teknik anlamda gelişimi kadar mesleki etik duyarlılıkları anlamında da gelişmiş olması toplum tarafından beklenmektedir. Karar alan yöneten veya uygulayıcı pozisyonunda çalışma hayatında bulunacak olan İnşaat mühendisliği öğrencilerinin; aldıkları kararlardan ve uygulama yöntemlerinden toplumun farklı kesimlerinin nasıl etkilenebileceği ve bu etkileşim sürecinde göz önünde bulundurmaları gereken kuralların neler olabileceği, üzerinde önemle durulması gereken konulardır. İnşaat Mühendisliği bölümü öğrencilerinin mesleki etik farkındalıklarının belirlenmesi de bir o kadar önemlidir.

Bu çalışmada; İnşaat Mühendisliği Bölümü öğrencilerinin mesleki formasyonun ve kurumsal sorumluluğun doğurduğu etik değerlerle ilgili olarak meslek yaşamlarında karşılaşılabilecekleri irili ufaklı etik problemlerle ilgili olarak farkındalık oluşması amacıyla Selçuk Üniversitesi Mühendislik Fakültesi İnşaat Mühendisliği Bölümüne yeni kayıt olan 1.Sınıf öğrencilerine, İnşaat Mühendisliği 4.Sınıf öğrencilerine Meslek Etiği dersinin başlangıcında ve yıl sonunda Etik ile alakalı soruların sorulduğu bir çalışma yapılmıştır.3 aşama olarak değerlendirilen bu çalışmada Etik Farkındalıkla alakalı durum tespit edilmiş, gelişim ve eksiklikler belirlenmiş ve çözüm önerileri ortaya konulmuştur.

## Giriş

Etik; İnsan ilişkilerinde, toplumsal, kültürel, siyasi, ekonomik, hukuki, bilimsel, teknolojik vb. tüm alanlarda insanın tutum, davranış, eylem ve kararlarında belirleyici olan, hiç kimsenin dışında kalamayacağı, kaçınamayacağı ilke ve değerler bütünüdür, bir yöntemdir, yönetimdir (Kamanlı ve diğ. 2006).

Etik, her şeyden önce istenilecek bir yaşamın araştırılması ve anlaşılmasıdır. Daha geniş bir bakış açısı ile bütün etkinlik ve amaçların yerli yerine konulması; neyin yapılacağı ya da yapılamayacağını; neyin isteneceği ya da istenemeyeceğinin; neye sahip olunacağı ya da olunamayacağını bilmesidir (Hitt, 1990).

Etik her şeyden önce istenilecek bir yaşamın araştırılması ve anlaşılmasıdır. Daha geniş bir bakış açısı ile bütün etkinlik ve amaçların yerli yerine konulması neyin yapılacağı ya da yapılamayacağını; neyin isteneceği ya da istenmeyeceğinin, neye sahip olunacağı ya da olunamayacağını bilmesidir. Etik; insanların kurduğu bireysel ve toplumsal ilişkilerin temelini oluşturan değerleri, normları, kuralları doğru-yanlış ya da iyi-kötü gibi ahlaksal açıdan araştıran bir felsefe dalıdır (Deniz ve diğ., 2005).

Eski Yunanda olduğu kadar Çin Uygarlığında da Etik tartışılan bir konudur. Bizim kültürümüzde ise daha çok 'ahlak' kavramı merkezli bir etik alanı vardır. Ancak Yunan Felsefesi Etik alanını kelime ve düşünce olarak kuramsallaştıran Felsefe olarak bilinmektedir. Nitekim Etik kavramının bütün dünyada kabul edilen ortak bir kavram olması da bunu göstermektedir (MacIntyre, 2002).

Ancak tarihsel süreçte uygulama bakımından sistematik etik uygulamalarının Selçuklu Medeniyetinin unsurlarından olan Ahilik örgütünde görüldüğünü belirtmek gerekir. Bilindiği gibi

İlk uygulamalı etik değerlerin tıp, genetik, vb. alanlarda konuşulmaya başlanması ilgi çekicidir. Çünkü diğer insanların üzerinde belirli bir etkileme gücüne sahip kişi veya meslek gruplarının endi iç denetimlerinin olması zorunlu hale gelmiştir. Aksi takdirde, diğer insanlara büyük zararlar verilmesi riski saptanmıştır. İlk önce Batı dünyasında bilgi ve gücü iç denetime kavuşturmak için etik kuralları oluşturulmaya başlanmıştır. Bu etik kuralları, bazen yasa gücünde bazen de bir meslek grubunun iç denetim ilkeleri olarak ortaya çıkmaktadır. Her iki durumda da, Etik Değerler/ kurallar bir başka insana ve topluma karşı iç sorumlulukları içermektedir. Ancak bu alanda tam bir başarı sağlandığını söyleyebilmek zordur. Zira insanoğlunun iyi ve kötü tarafının da gelişimi sonsuzdur. Halen Etik değerlerin çiğnenmesi durumunda-çoğunlukla bu değerler çiğnenmektedirler- öngörülen vicdani cezalar son derece yetersizdir. Hukuki cezalar ise son derece edilgen, karmaşık ve her zaman kamu vicdanını tam tamir edici değildir. Yanlış bir işi yapmanın doğru yolu yoktur (Coşkun, 2007).

Bir inşaat mühendisinin yaşamında karşılaşacağı ya da kendi bireysel eylemlerinde bir ölçü olarak alacağı 'Yönetimde ve Uygulamada Etik İlkeleri';

Adalet, Eşitlik, Dürüstlük ve Doğruluk, Tarafsızlık, Sorumluluk, İnsan Hakları, Hümanizm, Bağlılık, Hukukun Üstünlüğü, Sevgi, Hoşgörü, Laiklik, Saygı, Tutumluluk, Demokrasi, Olumlu İnsan İlişkileri, Açıklık, Hak ve Özgürlükler, Emeğin Hakkını Verme, Yasa Dışı Emirlere Direnme şeklinde sıralayabiliriz. Bu etik kavram ve değerler, herhangi bir bireyin ya da İnşaat Mühendisliğinin herhangi bir aşamasındaki bizler için, iyi bir insan, iyi bir vatandaş, iyi bir mühendis olmamız için taşımamız gereken ayrıcalık mihenkleridir (Kumbasar, 2003).

Bir inşaat mühendisinin yaşamında karşılaşacağı, ya da kendi bireysel eylemlerinde bir ölçü olarak alacağı ‘Yönetimde ve Uygulamada Etik Dışı Davranışlar’;

Ayrımcılık, Kayırma, Rüşvet, Yıldırma – Korkutma, Sömürü ve İstismar, İhmal, Bencillik, Yolsuzluk, İşkence (Eziyet), Yamanma (Dalkavukluk), Şiddet, Baskı, Saldırganlık, İşlerine Politika Karıştırma, Hakaret ve Küfür, Bedensel ve Cinsel Taciz, Kötü Alışkanlıklar, Görev ve Yetkinin Kötüye Kullanılması, Dedikodu, Zimmet, Dogmatik Davranış, Yobazlık ve Bağnazlık, şeklinde sıralayabiliriz. Bu olumsuz ve tanım olarak dahi çirkin diye tabir edebileceğimiz unsurların toplum ve iş alanları içindeki örnekleri azaldıkça, toplumun ve bireylerin güven duyguları gelişecek, toplumsal huzur ve refah yüksek bir pozitif ivme ile değişecektir (Deniz ve diğ., 2005).

İnsan doğası gereği ahlaki bir varlık değildir. Ahlaki olarak eğitilmesi gerekir. Doğal insan davranışları benmerkezcidir ve bencilcedir. Bu bakış açısının karşısına, diğer insanların ihtiyaçlarının da aynı ölçüde haklı bencillikler olarak kabul edilmesi talebi konmazsa, en güçlünün ve hileleri en iyi bilen iktidarı ele geçirmeye uğraştığı, herkesin herkesle savaştığı doğal durum ortaya çıkar.

Son yıllarda, iş ve mesleki alanda mesleki etikten beklentiler dramatik biçimde artmıştır. İşverenler, çalışanlar ve müşteriler bilinçli olarak temel etik kuralları tanımlayanları aramaktadırlar. Bunun nedenleri; kabul edilmiş/edilebilir davranışları belirlemek, uygulamanın standartlarını yükseltmek, öz eleştiri yapmak için yol göstericilik sağlamak, mesleki davranış ve sorumluluklar için bir çerçeve oluşturmak, bir mesleki kimlik (statü) aracı bir mesleki olgunluk standardı sayılabilir.

## **Meslek Etiği Algısı ve Farkındalığı**

Selçuk Üniversitesi Mühendislik Fakültesi, İnşaat Mühendisliği Bölümü’nde, İnşaat Mühendisliğine Giriş dersini alan 1. Sınıf öğrencilerine (70 kişi) ve Meslek Etiği dersini alan öğrencilere dersin başında ve sonunda;

**Etik nedir? Nasıl Tanımlarsınız?**

**Ahlak Nedir?**

**İnşaat Mühendisliği Açısından Meslek Etiği Konusunda Düşünceleriniz Nelerdir? İnşaat Mühendisliği ile İlgili Bir Örnekle Açıklayınız.**

**Gelişmekte Olan Toplumlarda, Gelişmiş Toplum İnsanın En Belirgin 5 Davranış Özelliğini Yazınız.**

Sorularını içeren anketler uygulanmıştır.

1. Sınıf İnşaat Mühendisliğine Giriş dersi ve 4. Sınıf Meslek Etiği Dersi başlangıcında (80 kişi) yapılan anket sonuçlarında, yanıtların çok geniş bir yelpazede ve etik, ahlak kavramlarının uzağında olduğu savunulabilecek yanıtlar alınmıştır (Tablo 1).

Bazı öğrencilerin görüşleri aşağıda verilmiştir.

1. *“Etik bir anlayıştır, bir kavramdır, bir yaşayış biçimidir. Her işin bir etik anlayışı vardır. Örneğin inşaat sektörünü ele alalım, sigortasız işçi çalıştırmak etik değildir ahlaki değildir inşaatta çalışanların gerekli sosyal ve ekonomik haklarını vermemek etik değildir.”*

2. *“Çevremizdekilere hoşgörülü davranmak, ahlak kuralları içerisinde muamele etmek yani etik davranmak zorundayız. Yaptığın bir davranıştan ya da bir işten dolayı vicdanın rahat değilse iş o etik değildir.”*

3. *“Etik, insanların kendi içerisinde uygun gördüğü veya görmediği davranışların, konuşmaların hal ve hareketlerin anlamıdır. Örneğin bir insanın hırsızlık yapması, insanları rahatsız etmesi, kaba davranışlar sergilemesi gibi kavramlar etik dışı olarak nitelendirilebilir.”*

4. *“Etik derken toplum kuralları ve ahlak akla geliyor. Aslında diğer anlamları, insanlara zarar vermemek, onlara saygı duymak, hoş görülü olmak. Tabii bunun yanında iş ahlakı da çok önemlidir. Bir mühendis adayı olarak yaptığımız işin gerçekten hakkını vererek çalıştırdığımız işçinin sosyal güvencesini sağlamak. İş sahaları kurduğumuzda (şantiyeler) çevreye rahatsızlık vermemek.*

5. *“Etik kelimesinin anlamı ahlaktır. İnsanların toplum içerisinde birbirlerine karşı saygılı olmasını ve hoşgörü ile yaklaşmaları gerektiğini anlatmaktadır. İnsanlar arasında üst makamda veya alt makamda olan insanlar arasında ayırım yapmadan yaşamak da ahlaklı olma içerisine girmektedir. Özellikle mesleğimizin şantiye kısmında da şantiye şefi gereken disiplini sağlamalı fakat onları rencide edici kelimeler kullanılmamalıdır.”*

4. Sınıf Meslek Etiği Dersi (75 kişi) sonunda ise; Etik ve Mesleki Etik Farkındalığı kazanmış bir öğrencinin, bireysel ya da toplumsal gelişimin gereklilikleri konusunda, kazanılması ve/veya taşınması gereken niteliklere odaklanabildiği, bu nitelikleri öngörebildiği ve fark edebildiği gözlemlenmiştir (Tablo 2).

Bazı öğrencilerin görüşleri aşağıda verilmiştir.

1. *“Biz mühendisler de yaptığımız veya sorumluluğunu yüklediğimiz işler açısından toplum düzenine etki etmekteyiz. Açıkçası mühendis olacağım ve önemi gelen her işi pek sorgulamadan yapacak gibiydim dönemin başında. Ama hiçte öyle değilmiş bize verdiğiniz örnekler benim şantiye sahasında veya sorumlusu olacağım bir işte yerinden kaldıracağım bir taşın bile iş ahlakını uygun toplumun ve devletimin menfaatlerini düşünerek yapmam gerektiğini daha iyi ve ciddi bir şekilde anlattı.”*

2. *“Bir inşaat mühendisinin en önemli özelliği yapılacak bir projenin, bir işin en sağlam, en güvenilir şekilde ve en ekonomik şekilde yapılmasıdır. Bu arada en ekonomik şekilde yapılsın diye projenin sağlamlığını güvenilirliğini ihmal etmemeli, bir*

ihale aldığı zaman ihalede belirtilen kalitede malzeme kullanılmalı, eksik malzeme kullanmamalı verilen bir proje elinden geldiği kadar teslim edilmesi gereken zamanda teslim etmelidir. Bir projenin metrajını fazla çıkarmamalı. Maddiyata (paraya) gereğinden fazla önem vermemeli. Bana göre bir inşaat mühendisi için etik anlayışı bu olmalıdır. Etik anlayışı maddiyata önem vermeyerek, yaptığı ve yapacağı işin mühendislik boyutuna daha çok önem vererek benimseyebilir. Benimsemelidir. 'YAPIM YÖNETİMİ' dersi almadan önce etik anlayışım genel olarak anlattığım gibiydi ama bu derste bahsedilen etik anlayışıyla ilgi konular ve verilen ödevlerin beni etik olarak daha çok düşünmeye ve daha sağlıklı yorum yapmaya yöneltti."

3. "Etiğin kelime anlamının ne olduğunu bile bilmiyordum. İlk derste arkadaşlardan güzel ahlak olduğunu duydum ve ona göre bildiklerimi yazdım. Daha sonra eve gelir gelmez internetten kelime anlamına baktım ve ahlaki, ahlaka uygun olduğunu öğrendim. Bu sözcüğün bizim için çok önemli bir şey olduğunu kavradım. Yine bize diğer derslerde verdiğiniz her ödevden etiğe uygun yeni şeyler öğrendik. İnsan hangi işte çalışırsa çalışsın. Her ne kadar zor şartlarda kalsa da bildiği doğrulardan ödün vermemelidir. Ahlaki değerleri zedeleyecek davranışlar belki bir an için insanı bulunduğu zor durumdan kurtarır ama bunun bedelini bir ömür ödemeye mahkum kalır. Yaşamı boyunca vicdanı yaptığı yanlışın ızdırabını çeker. Ben okul bitince inşaat mühendisi olacağıma göre yapacağım işin bilincinde olup atacağım adımlarda çok dikkatli olmam gerektiğini öğrendim"

4. "Kitaplara, defterlere, hesaplara, sınavlara boğulduğumuz, mühendisliğin temel amaçlarını unuttuğumuz çalışma ortamında, etiğin hatırlatılması harikulade bir şeydir. Şerefli bir meslek hayatı, kendimizi karşımızdakinin yerine koyup nasıl bir dürüstlük ve güven istediğimizi bilmenin yegane yolundan geçer. İnsanlar her şeyi satın alabilmekte fakat güveni satın alamamaktadırlar. Nitekim Konya'da bir kurban bayramı arifesinde (yıl:03) yıkılan Zümriit apartmanı bize güvenin parayla satın alınamayacağını, sanki bir antlaşma imzalarcasına göstermiştir. ...İnsan işini etik kuralları unutmadan yapmalıdır. Etiğe aykırı vicdanı yok sayarak alınan kararlar acı sonuçlar doğurabilir. Etik bizi vicdanımızla karar vermeye iter bize insan olduğumuzu hatırlatır.... Bir mühendis adayının, hamuruna katılması gereken en önemli muhteviyatlardan biri üzerine, gerekli olan tanımlamalar ve ödevler zannediyorum benim olduğum kadar diğer sınıf arkadaşlarımda da dikkatlerini çekmiştir."

5. "Etik ile ilgili bu derste verilen bilgiler, düşünceler, tamamen öğrencinin çevreden aldığı kolaya kaçma, kısa yoldan çok para kazanma fikrini kırması açısından çok değerli olduğu inancındayım. Bu meslekte etik davranışın önemine dikkat çeken az sayıda hocalarımızdan biri olmanız bu okulun sözel anlamda da öğrenciye kazandıracığı fikrini bende yeşertti. En başında dile getirdiğim gibi etik bu meslekte büyük öneme sahiptir. Çünkü yapılan yapı, birçok kişinin yaşamını devam ettirebileceği veya sonlandırabileceği yer olabilir. Şüphesiz ki bir çok insanın ölümüne sebep olmak veya birçok kişinin tüm malvarlığını canı ile beraber çöpe atmak ülke bazında büyük bir manevi kayıptır. Bir toplumun değeri, vatandaşların her birinin birbirine olan saygısıyla ölçüleceği su götürmez bir gerçektir. Birçok kişinin yaşamını elde tutmak büyük bir sorumluluk ister. İnşaat mühendisinin yaptığı bir hata büyük kayıplara yol açar. Umarım bir mühendislik öğrencisi olarak doğruyu yapıp bu mesleği onuruyla kazanan kişilerden biri olurum."

Bu yanıtların ışığında, Etik ve Mesleki Etik Farkındalığı kazanmış bir öğrencinin, bireysel ya da toplumsal gelişimin gereklilikleri konusunda, kazanılması ve/veya

taşınılması gereken niteliklere odaklanabildiği, bu nitelikleri öngörebildiği ve fark edebildiği gözlemlenmiştir (Coşkun, 2007).

Etik ve Mesleki Etik Farkındalığı eğitiminin, öğrenciler üzerindeki fikirsel değişimleri çarpıcı bir biçimde değerlendirilmiştir (Tablo 1 - 2).

Tablo 1. Öğrencilerin Eğitim Öncesi ‘Etik Nedir?’ sorusuna verdikleri yanıtlar;

Bilmiyor/Fikri yok	16	%22
Dürüstlük, adalet	12	%17
Güzel ahlak	24	%33
Toplum kuralları örf, adet	12	%17
Meslek kuralları	8	%11
<b>Toplam</b>	<b>72</b>	<b>%100</b>

Tablo 2. Öğrencilerin Eğitim Sonrası ‘Etik Nedir?’ sorusuna verdikleri yanıtlar;

Bilmiyor/Fikri yok	3	%3
Dürüstlük, adalet	9	%9
Güzel ahlak	24	%25
Toplum kuralları örf, adet	6	%6
Meslek kuralları	56	%57
<b>TOPLAM</b>	<b>98</b>	<b>%100</b>

## Sonuç

ABD Mühendislik ve Teknoloji Eşdeğerlik Kurumunun mühendislik programlarına ilişkin ec2000 kriterleri içinde (abet, 2005) ve Avrupa Mühendislik Programları ve Mezunları Eşdeğerlik Projesi EUR-ACE'nin eşdeğerlik kriterlerinde (URL3) ,”mesleki sorumluluk ve etik davranış” bir mühendislik programının temel çıktısı olarak verilmektedir. Burada istenen minimum standarda göre; “öğrenciler; bir mesleki ikilemde etik konularla ilgili olarak olası etkinlik durumlarını belirleyebilmeli, her bir etkinliğin öncesini ve sonrasını irdeleyebilmeli en iyi etkinliği kararlaştırabilmeli ve kararı savunabilmelidir” (Felder, Brent, 2003).

İnsan sağlığını ve ülke çıkarlarını doğrudan etkileyen bir mesleğin, meslek etiğinden uzak bir nitelik taşıması düşünülemez. Bu bağlamda, yarının mühendislerinin yetiştirilmesi sürecinde etik, meslek etiği kavramlarının eğitim sürecinin dışında bırakılması, ülkenin ve insanın hem bugününe hem geleceğine olumsuz bir ivme ile direk etki edeceği kanaati taşımaktayım.

Gerek Bireysel Etik anlayışı ve gerekse meslek etiği gelişmiş, yaşam döngüsünün içinde kendini modernize etmiş, çağdaş gelişim sürecinde diğer etkenlerle paralellik kazanmış bir İnşaat Mühendisi, yönetim/idare ve uygulama sahalarında emsalleriyle karşılaştırıldıklarında göz ile görülebilecek bir farkındalık taşıyacaktır.

Sonuç olarak; gelişim sürecindeki ülkemizin, stratejik konumlanma ihtiyaçlarının karşılanması ve temel sosyal yaşam öğelerinin üretimi aşamasında gerek yönetim/idare gerekse uygulama sahalarında etkin rol oynayan İnşaat Mühendisliği mesleğinin etik

değerler edinmesinin, mevcut etik değerleri korumasının gerekliliği su götürmez bir gerçektir.

## Kaynaklar

Coşkun, H., (2007) Mühendislik Öğrencilerinin İş Etiği Konusundaki Farkındalıklarının Belirlenmesi ve Geliştirilmesi, 4. İnşaat Mühendisliği Yönetim Kongresi, TMMOB, İMO İstanbul Şubesi, Bildiriler Kitabı, s:325-334, 30-31 Ekim, İstanbul.

Deniz, R.; İpbüker, C.; Göksel, Ç., “Mühendislik etiği dersleri neden zorunlu olarak okutulmalıdır?”, 2005. TMMOB Harita ve Kadastro Mühendisleri Odası 10. Türkiye Harita Bilimsel ve Teknik Kurultayı, 28 Mart - 1 Nisan 2005, Ankara

Felder, R. M., Brent,R., (2003), Designing and Teaching Coursesto Satisfy the ABET Engineering Criteria, Journal of Engineering Education,pp.23-25.

Hitt, W. D., (1990). Ethics And Leadership: Putting Theory Into Practice. Columbus: Battelle Press.

İnal, K. (1996). Sosyalist Etik, Gelecek Dergisi, C.1/3, Kasım- Aralık, 43

Kumbasar, N., (2003), Mühendislik Etiği ve Güçlendirme, TMH- Türkiye Mühendislik Haberleri, Sayı 423.

Kamanlı M., **Kaltakçı M.Y.**, Onüçyıldız M. “**Etik ve Mühendislik**”, II. Ulusal Mühendislik Kongresi, Bildiriler Kitabı, Sayfa: 221-228, 11-13 Mayıs 2006, Zonguldak Karaelmas Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Zonguldak.

MacIntyre,A., (2002) Etik’in kısa tarihi, Homerik Çağdan Yirminci Yüzyıla, Paradigma Yayınları, İstanbul.