

MÜHENDİSLİK ETİĞİ, ULUSAL SAYGINLIK VE REKABET GÜCÜ

Ali Rıza Kaylan
Kaylan@boun.edu.tr

Birinci Ulusal Mühendislik Kongresi
ve Mühendislik Dekanları Konseyi 8. Toplantısı
20-22 Mayıs 2004

KAPSAM

Temel Kavramlar

Ahlak ve Etik Nedir?

Mühendislik Nedir?

B.Ü.nde Etik Bilinçlenmesi ve Etik Altyapısı

Mühendislik Etiği Kuralları

Mühendislik Andı

Etik Kuralları

Mühendislik Etiği Eğitimi

Küresel Rekabet Gücü

Yönetişim İlkeleri

MÜHENDİSLİK ETİĞİ

TOPLUMSAL GÜVENLİK, REFAH VE GELİŞMENİN ÖNKOŞULU

Ahlak nedir?

Doğru, iyi ve adil değerlendirme yapmamızı sağlayan temel kural ve inanışlar

Etik nedir?

Ahlak anlayışımızı yansıtan karar ve davranışlar

Mühendislik Etiği Kuralları (Code of Ethics of Engineering):

Mühendislik mesleğinin uygulanmasında neyin yapılması, neyin yapılmaması gerektiği konusunda yol gösterir.

MÜHENDİSLİK ETİĞİ: TOPLUMSAL GÜVENLİK, REFAH VE GELİŞMENİN ÖNKOŞULU

Mühendis (Engineer):

Ingeniatorem: İcat etmede yaratıcı olan kişi

Teknoloji:

Techne: Sanat ya da hüner

Logia: Bilim ya da çalışma

MUHENDISLIK ETİĞİ: TOPLUMSAL GÜVENLİK, REFAH VE GELİŞMENİN ÖNKOŞULU

Mühendisler,

Müşteri gereksinim ve beklentilerini en uygun şekilde karşılayacak ürün ve hizmetleri,

En kaliteli, en ucuz ve en kısa zamanda üretmeyi ve sunmayı hedefler.

Söz konusu ürünün tasarım, üretim, kullanım ve elden çıkarma aşamalarını içeren toplam yaşam çevrimi süresince güvenli olması ve çevreye zarar vermemesi önemle üzerinde durulması gereken konulardır. Mühendisler kaynakların etkin ve verimli kullanımını yanısıra, sürdürülebilirlik sorunları, sosyal ve kültürel boyutlar üzerinde de dururlar.

B.Ü.nde ETİK BİLİNÇLENMESİ ve ETİK ALTYAPISI

B.Ü. Mühendislik Fakültesi

1999 Mühendislik Etiği Kuralları

Web sitesi

Akademik yılın başlangıcında yapılan tanışma toplantıları

- *Mühendislik Andı*

2003 B.Ü. Etik Kuralları

MÜHENDİSLİK ETİĞİ KURALLARI

(CODE OF ETHICS OF ENGINEERS)

ABET – Accreditation Board for Engineering and Technology

TEMEL İLKELER

Mühendisler,

- i. Bilgi ve becerilerini insanların refahını arttırmak için kullanarak,
- ii. Topluma, işverenlerine ve müşterilerine dürüst ve tarafsız bir şekilde doğrulukla hizmet ederek,
- iii. Mühendislik mesleğinin yetkinlik ve saygınlığını arttırmaya çabalayarak ve
- iv. Kendi dallarındaki teknik ve mesleki kuruluşları destekleyerek

mühendislik mesleğinin saygınlık, onur ve güvenilirliğini destekler ve artırırlar.

MÜHENDİSLİK ETİĞİ KURALLARI

(CODE OF ETHICS OF ENGINEERS)

ABET – Accreditation Board for Engineering and Technology

TEMEL KURALLAR

1. Mühendisler mesleki görevlerini yerine getirirken toplumun sağlık, güvenlik ve refahını herşeyin üstünde tutarlar.
2. Mühendisler sadece kendi yetkinlik alanlarında hizmet sunarlar.
3. Mühendisler kamu açıklamalarını tarafsız ve doğru bir şekilde yaparlar.
4. Mühendisler her işveren ve müşteri için mesleki konularda, güvenilir ve doğru bir temsilci olarak davranırlar ve çıkar çatışmasından sakınırlar.

MÜHENDİSLİK ETİĞİ KURALLARI

(CODE OF ETHICS OF ENGINEERS)

ABET – Accreditation Board for Engineering and Technology

TEMEL KURALLAR

5. Mühendisler başkalarıyla haksız rekabet etmezler ve meslekte tanınmalarını sundukları hizmetin mükemmelliği ile sağlarlar.
6. Mühendisler mesleğin saygınlık, onur ve güvenilirliğini destekleyip arttıracak şekilde davranırlar.
7. Mühendisler, meslek yaşamları süresince kendi mesleki gelişmelerine sürekli devam ederler ve denetimleri altındaki mühendislerin mesleki açıdan gelişmeleri için olanaklar sağlarlar.



B. Ü. MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ MÜHENDİSLİK ANDI



*Bana verilen Mühendislik ünvanının
sağladığı yetkilerin ve yüklediği sorumlulukların bilincinde olarak
ülkemin ve tüm dünyanın yararı için tarafsız ve doğru davranmaya,
meslek yaşamım boyunca doğaya ve insanlığa zarar vermemeye,
bilgi ve becerilerimi sürekli geliştirerek
mesleğimin saygınlık ve etkinliğini ve toplumun yaşam kalitesini yükseltmeye
özen göstereceğime and içerim.*

Mühendisliği Bölümü

2004 Mezunları

ETİK KURULLARI

1. Etik Üst Kurulu
2. İnsan Hakları ve Araştırma Etik Kurulu
3. Çevre Etik Kurulu
4. Kurumsal Hayvan Bakımı Kurulu
5. Akademik Dış İlişkiler Kurulu
6. Öğrenci Etik kurulu
7. Üniversite Yaşamı Etik Kurulu

MÜHENDİSLİK ETİĞİ EĞİTİMİ

- Mühendisliğe giriş dersleri
- Mezuniyet projeleri
- Meslek dersleri

Temiz ve güvenli üretim ve tüketim politikaları

Risk yönetimi

Ürün güvenilirliği

Yasal sorumluluk sorunları

Bilimsel etik

Fikri mülkiyet hakları

Kopyalama (plagiarism)

Gizlilik (confidentiality)

MÜHENDİSLİK ETİĞİ EĞİTİMİ

- Vaka çalışmaları
- Rol alma

“Siz olsaydınız, nasıl davranırdınız?”

Çıkar çatışması:

Çalıştığı veya danışmanlık yaptığı kurum veya kişiler adına vereceği kararların, kişisel menfaatleriyle çakışması durumu.

Etik ikilem:

Birbiriyle çelişen farklı iki veya daha fazla değer arasında seçim yapma zorunluluğunun çıktığı durumlar.

KÜRESEL REKABET SIRALAMASI

Dünya Ekonomi Forumu Küresel Rekabet Programı

2003 Katılım: 102 Ülke

2002 Katılım: 80 Ülke

Büyüme Rekabet İndeksi

(Growth Competitiveness Index GCI)

Jeffrey D. Sachs (Columbia Univ.), W. McArthur (Earth Inst.)

İşletme Rekabet İndeksi

(Business Competitiveness Index BCI)

Michael Porter (Harvard Univ.)

KÜRESEL REKABET SIRALAMASI

Büyüme Rekabet İndeksi

Makroekonomik Çevre İndeksi

Kamu Kurumlarının Kalitesi İndeksi

Teknoloji İndeksi

“Core Innovators”: En az 15 patent/milyon kişi

“Non-core Innovators”

İşletme Rekabet İndeksi

(Business Competitiveness Index BCI)

Michael Porter (Harvard Univ.)

KÜRESEL REKABET SIRALAMASI

BÜYÜME REKABET İNDEKSİ (GCI)

Growth Competitiveness Index (GCI)			
Country	Rank	Country	Rank
Finland	1	Bulgaria	64
United States	2	Turkey	65
Sweden	3	Philippines	66
Denmark	4	Jamaica	67
Taiwan	5	Sri Lanka	68
Singapore	6	Tanzania	69
Switzerland	7	Russian Federation	70
Iceland	8	Ghana	71
Norway	9	Indonesia	72
Australia	10	Pakistan	73
Japan	11	Algeria	74
Netherlands	12	Romania	75
Germany	13	Malawi	76
New Zealand	14	Serbia	77
United Kingdom	15	Argentina	78
Canada	16	Senegal	79
Austria	17	Uganda	80
Korea	18	Macedonia	81
Malta	19	Venezuela	82
Israel	20	Kenya	83
Luxembourg	21	Ukraine	84
Estonia	22	Bolivia	85
Spain	23	Ecuador	86
Hong Kong	24	Nigeria	87
Portugal	25	Zambia	88
France	26	Guatemala	89
Belgium	27	Nicaragua	90
Chile	28	Cameroon	91
Malaysia	29	Ethiopia	92
Ireland	30	Mozambique	93

Slovenia	31	Honduras	94
Thailand	32	Paraguay	95
Hungary	33	Madagascar	96
Jordan	34	Zimbabwe	97
Greece	35	Bangladesh	98
Botswana	36	Mali	99
Latvia	37	Angola	100
Tunisia	38	Chad	101
Czech Republic	39	Haiti	102
Lithuania	40		
Italy	41		
South Africa	42		
Slovak Republic	43		
China	44		
Poland	45		
Mauritius	46		
Mexico	47		
El Salvador	48		
Trinidad and Tobago	49		
Uruguay	50		
Costa Rica	51		
Namibia	52		
Croatia	53		
Brazil	54		
Gambia	55		
India	56		
Peru	57		
Egypt	58		
Panama	59		
Vietnam	60		
Morocco	61		
Dominican Republic	62		
Colombia	63		

KÜRESEL REKABET SIRALAMASI

İŞLETME REKABET İNDEKSİ (BCI)

Country	BCI ranking	Company operations and strategy ranking	Quality of the national business environment ranking
Finland	1	4	1
United States	2	2	2
Sweden	3	3	5
Denmark	4	7	3
Germany	5	1	9
United Kingdom	6	8	6
Switzerland	7	5	8
Singapore	8	12	4
Netherlands	9	10	11
France	10	9	14
Australia	11	18	7
Canada	12	14	10
Japan	13	6	20
Iceland	14	15	12
Belgium	15	11	17
Taiwan	16	16	16
Austria	17	13	18
New Zealand	18	23	13
Hong Kong SAR	19	22	15
Israel	20	20	19
Ireland	21	17	22
Norway	22	21	21
Korea	23	19	25
Italy	24	24	23
Spain	25	25	26
Malaysia	26	26	24
South Africa	27	28	28
Estonia	28	36	27
Latvia	29	29	31
Slovenia	30	27	34

Thailand	31	31	32
Chile	32	34	30
Tunisia	33	38	29
Brazil	34	30	39
Czech Republic	35	33	38
Portugal	36	46	33
India	37	40	36
Hungary	38	45	37
Greece	39	39	40
Lithuania	40	41	41
Jordan	41	59	35
Malta	42	47	42
Slovak Republic	43	44	43
Mauritius	44	35	46
Costa Rica	45	32	47
China	46	42	44
Poland	47	43	45
Mexico	48	37	51
Morocco	49	49	49
Vietnam	50	53	48
Colombia	51	50	54
Turkey	52	51	55
Trinidad and Tobago	53	54	53
Botswana	54	67	50
Namibia	55	64	52
Jamaica	56	56	56
Sri Lanka	57	52	59
Egypt	58	55	62
Panama	59	60	60
Indonesia	60	62	61
Dominican Republic	61	57	63
Croatia	62	65	58
Ghana*	63	66	57

YÖNETİŞİM (GOVERNANCE) İLKELERİ

- Açıklık/saydamlık (Openness),
- Katılım (Participation),
- Sorgulanabilirlik (Accountability),
- Etkinlik (Effectiveness),
- Uyum/tutarlılık (Coherence).

Bu ilkeler kurum ve toplumsal kültürümüzün özüne yerleştğinde, kurumsal ve toplumsal etik altyapıyı sağlamlaştıracaktır.

YÖNETİŞİM ÇALIŞMALARI

Dünya Bankası uzmanları Kaufmann, Kraay ve Zoido-Labaton 160 ülkenin iyi yönetim yönünden konumları tespit edilmeye çalışılmıştır.

Temel iyi yönetim kriterleri:

Hukukun üstünlüğü

Katılım

Hesap verilebilirlik

Siyasal istikrar

Devlet hizmetlerinde kalite

Regülasyonların (vergi vs.) büyüklüğü ve yükü

Yolsuzluk

YÖNETİŞİM ÇALIŞMALARI

Yönetişim kalitesi indeksi (Governance quality index)

80 ülkede yönetim kalitesini ölçmeye çalışmışlardır.

Sonuç: Yönetişim kalitesi indeks puanına göre üç grup

50-100 Yönetişimin iyi olduğu ülkeler

İsviçre, Kanada, Hollanda, Almanya, ABD, Avusturya, Finlandiya, İsveç, Avustralya

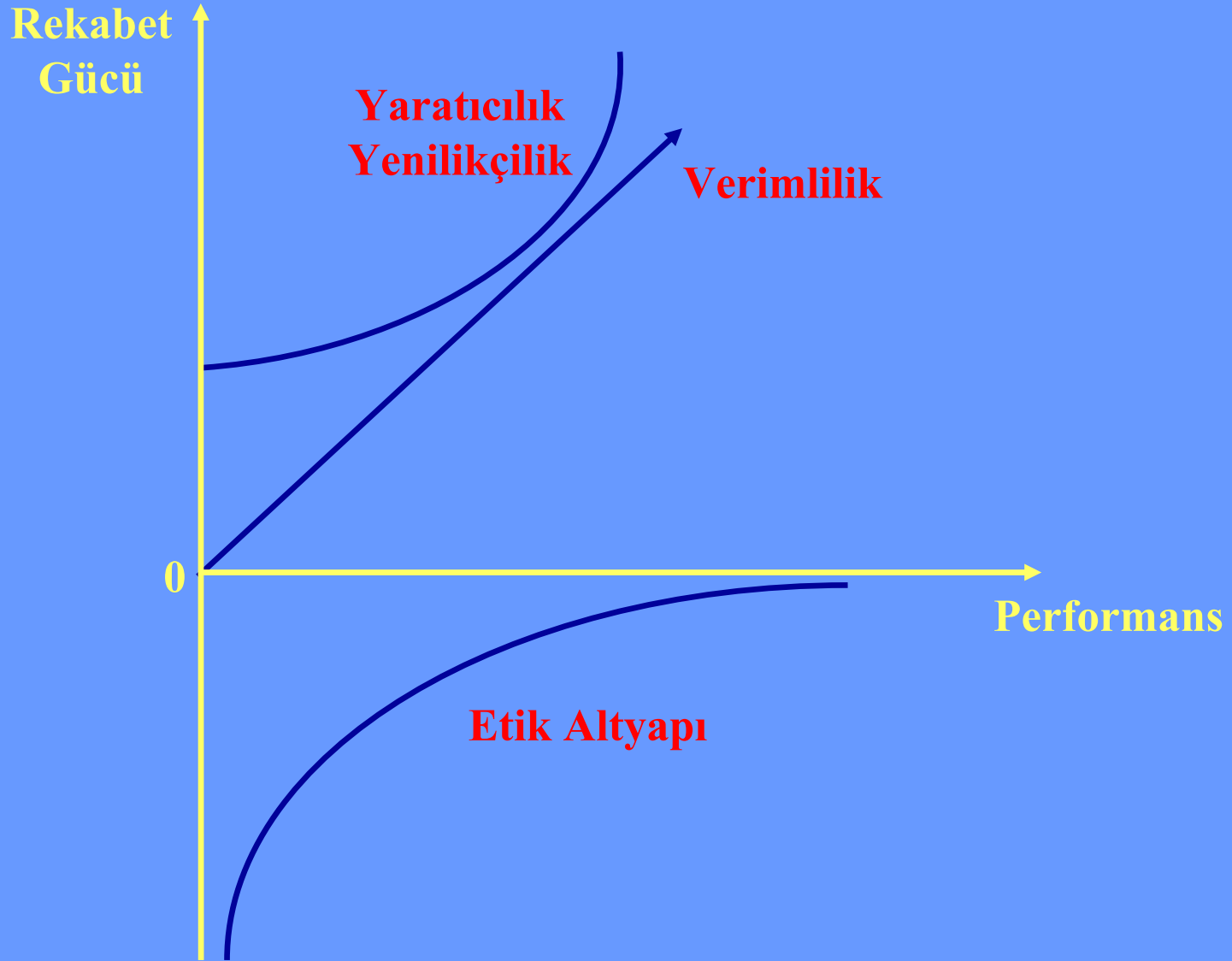
40-50 Yönetişimin orta düzeyde olduğu ülkeler

Türkiye: 46 puan (48. Sıra)

40 ve aşağı Yönetişim kötü olduğu ülkeler

Liberya, Sudan, Ruanda, Zaire, İran, Malawi, Sierre Leone, Senegal, Yemen, Uganda

REKABET ÜSTÜNLÜĞÜ



POKA-YOKE (HATA ÖNLEYİCİ) ÜRÜN TASARIMI



POKA-YOKE (HATA ÖNLEYİCİ) ETİK ALTYAPI TASARIMI

- BİLİNÇLENME
- EĞİTİM
- SİSTEM TASARIMI

REKABET GÜCÜ ÜSTÜNLÜĞÜ VE ULUSAL SAYGINLIK

Toplumdaki güven açığı önlenmesi

Daha mutlu, daha fazla çalışıp üreten ve daha yüksek refah düzeyine ulaşmış yurttaşlar

Ülkemizin uluslararası saygınlığı ve rekabet gücünün yükselmesi

KAYNAKÇA

Global Competitiveness Report, World Bank
2004

European Governance, Commission of the
European Communities, Brussels, 25.7.2001

Trust in Government: Ethics Measures in OECD
Countries, OECD 2000.

EFQM Mükemmellik Modeli, KalDer 2003