

Bilgi Teknolojilerinin Mühendislerin Bilimsel İletişim Davranışlarına Etkisi

Değişen Dünyada Bilgi Yönetimi Sempozyumu

24 – 26 Ekim 2007

Ankara

Burcu Tanrikulu



Plan

- **Bilgi teknolojilerinin gelişimi**
- **Mühendislik ve alan özellikleri**
- **Mühendislikte bilimsel iletişim özellikleri**
- **Yeniliğin Yayılması Teorisi**
- **En Az Çaba Kuramı**
- **Mühendislerin Internet'i kullanma özellikleri**
- **Elektronik bilimsel iletişim ortamının yapısı**
- **Araştırmanın metodu**
- **Bulgular ve değerlendirme**
- **Sonuç**

BİLGİ

KÜTÜPHANELER

Ortami

Bilimsel
iletişimdeki
rolleri

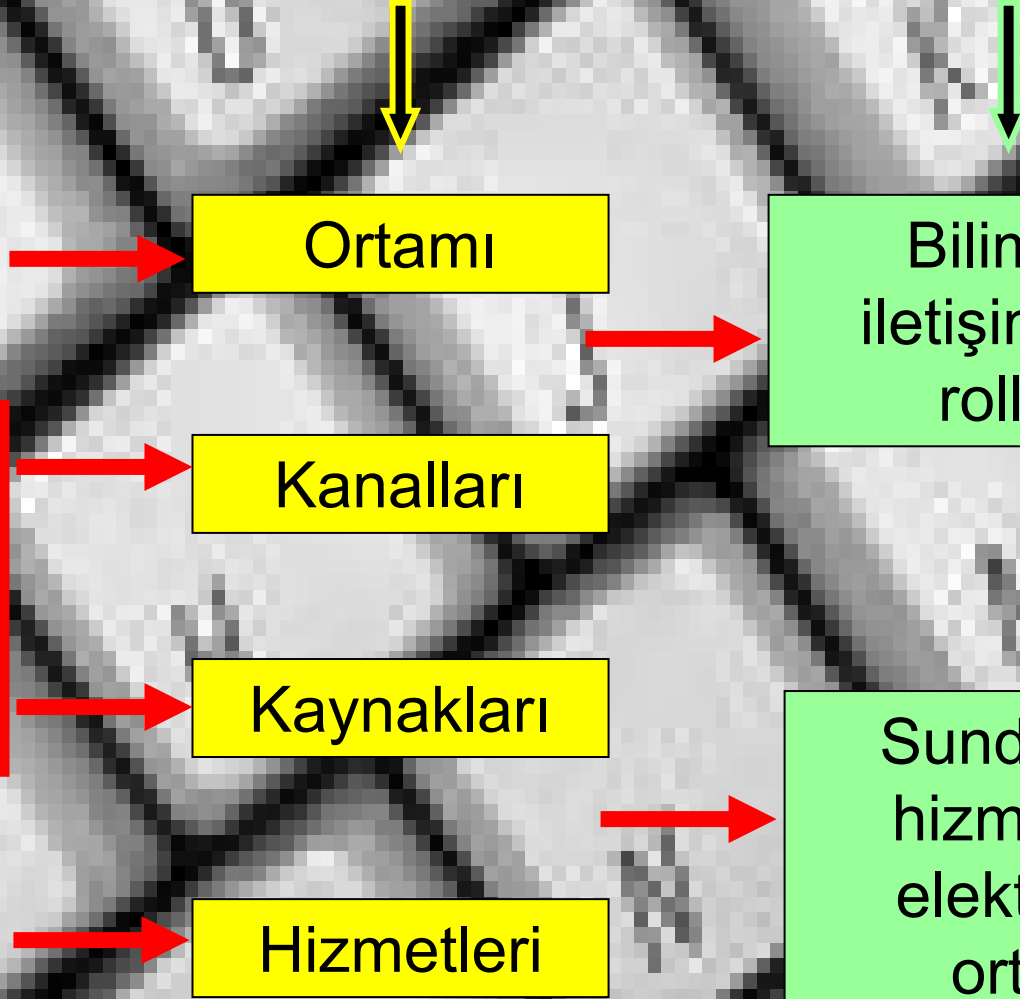
Kanalları

Kaynakları

Sundukları
hizmetler-
elektronik
ortam

Hizmetleri

**Bilgi
teknolojilerinin
gelişimi**



Kullanıcı araştırmaları



KULLANICILAR

Bilgi gereksinimleri

Bilgi arama davranışları

Bilimsel iletişim özellikleri

Mühendislik ve alan özellikleri

- ✓ **Güncel ve kapsamlı bilgi ihtiyacı**
- ✓ **Bilgi üretimi hızlı**
- ✓ **Tüm kullanıcı grupları arasında en fazla bilgi gereksinimi olan kullanıcılar** (Leckie, Pettigrew ve Sylvain, 1996)
- ✓ **En fazla bilgi gereksinimi duymalarına karşın bilgi hizmetlerinden en az yararlanan kullanıcılar** (Anthony, 1985, s.2)



Bilimsel iletişim ve özellikleri

- İletişim kanalları
- İletişim kanal seçimini etkileyen faktörler
- İletişim türleri
 - Resmi-resmi olmayan
 - Sözlü-yazılı-elektronik iletişim
- Mühendislerin iletişime ayırdıkları süre
- Yeniliğin Yayılması Teorisi
- En Az Çaba Kuramı

Araştırmanın Metodu

Araştırmanın Yöntemi: Anket

Evren: Bilkent Üniversitesi Mühendislik Fakültesi

- Bilgisayar Mühendisliđi
- Elektrik-Elektronik Mühendisliđi
- Endüstri Mühendisliđi

Toplam: 267 akademisyen mühendis

Anketi yanıtlayan denek sayısı: 249 (%93,2)



Mühendislerin bilgiyi kullanma amaçları

Tablo 1. Mühendislerin bilgiyi kullanma amaçları (N=249)

	1. Tercih	2. Tercih	3. Tercih	4. Tercih	5. Tercih
Bilgiyi kullanma amacı	%	%	%	%	%
Eğitim/ders	44,2	37,3	13,3	5,2	0,0
Proje oluşturma/yürütme	39,0	53,4	7,6	0,0	0,0
Bilgiyi güncel tutma	2,8	6,0	37,8	53,4	0,0
Yayın yapma	14,1	3,2	41,0	41,4	0,4
Yönetim/idari işler	0,0	0,0	0,4	0,0	99,6



Mühendislerin bilgi arama yolları

Tablo 2. Mühendislerin bilgi arama yolları (N=249)

	Tercih etmeyen	1. Tercih	2. Tercih	3. Tercih
Bilgi arama yolları	%	%	%	%
Kişisel kayıtlar	75,5	18,9	1,6	4,0
Meslektaşlar	62,2	6,8	17,7	13,3
Arama motorları	33,3	38,2	20,1	8,4
Açık arşivler	68,3	0,0	16,5	15,3
Kütüphane web sayfası	30,9	34,1	19,7	15,3
Kütüphaneye gitmek	87,6	0,4	6,0	6,0
Bildiği web sayfası	64,7	0,8	16,8	18,1
Bildiği basılı kaynak	77,1	1,2	2,0	19,7

Mühendislerin bilgi ararken ve yayın yaparken tercih ettikleri ortamlar

Bilgi ararken;

Elektronik ortam (%73,5), basılı ortam (%0,4)

Yayın yaparken;

Hem basılı hem elektronik ortam (%61)



Mühendislerin Internet'i kullanma amaçları

Tablo 3. Mühendislerin Internet'i kullanma amaçları (N=249)

	Tercih etmeyen	1. Tercih	2. Tercih	3. Tercih
Internet'i kullanma amacı	%	%	%	%
İletişim (e-posta, duyuru)	2,4	84,3	10,4	2,8
Meslektaşlarla ortak çalışma	59,8	3,2	16,9	20,1
Proje yürütme	71,9	0,0	8,0	20,1
Ders notlarının sunumu	39,4	4,8	30,5	25,3
Araştırma / yayın yapma	65,1	4,8	13,7	16,5
Eğlence	61,8	2,4	20,5	15,3

Mühendislerin Internet'ten yararlanma olanakları

Tablo 4. Mühendislerin Internet'ten yararlanma olanakları (N=249)

	Tercih etmeyen	1. Tercih	2. Tercih	3. Tercih
Internet'ten yararlanma olanakları	%	%	%	%
Kütüphane kataloğuna erişme	27,3	22,5	24,9	25,3
Tartışma gruplarına katılma	93,2	0,4	1,6	4,8
Kuruluş web sayfalarına erişme	43,4	0,0	41,4	15,3
Elektronik topluluklara katılma	90,4	0,0	3,2	6,4
Elektronik konferansları izleme	94,8	0,0	3,2	2,0
Arama motorlarını kullanma	8,4	66,7	10,8	14,1
Açık arşivleri inceleme	59,0	10,4	10,8	19,7
Kaynak sağlama, sipariş	86,7	0,0	2,4	10,8



Mühendislerin elektronik ortamı kullanırken karşılaştıkları sorunlar

**Tablo 5. Mühendislerin elektronik ortamı kullanırken karşılaştıkları sorunlar
(N=249)**

	Tercih etmeyen	1. Tercih	2. Tercih	3. Tercih
Elektronik ortamda yaşanan sorunlar	%	%	%	%
Veri tabanlarını bilmemek	55,0	9,6	20,5	14,9
Nasıl erişeceğini bilmemek	47,0	14,1	23,3	15,7
Bilgi ihtiyacını tanımlayamamak	58,2	15,3	11,2	15,3
Tarama işleçlerini kullanamamak	46,6	24,5	9,6	19,3
Bilginin doğruluğundan emin olamamak	91,6	4,0	2,4	2,0
Sorun yaşamıyor	67,5	32,5	0,0	0,0

SONUÇ-1



- ✓ Eğitim ile üretim alanlarındaki mühendislerin bilgi gereksinimleri farklıdır.
- ✓ Mühendisler bilgi ararken öncelikle elektronik ortamı yoğun olarak kullanmaktadırlar.
- ✓ Yayın yaparken hem basılı hem elektronik dergiler tercih edilmektedir.
- ✓ İnternet yoğun olarak kullanılmaktadır. En önemli İnternet kullanma amacı iletişimdir.

SONUÇ-2

- ✓ Mühendisler Internet olanaklarından en fazla arama motorlarını kullanmayı, kütüphane kataloglarına erişebilmeyi, açık arşivleri incelemeyi tercih etmektedirler.
- ✓ Mühendislerin bilgi arama davranışlarında “En Az Çaba Kuramı”nın etkisi belirgindir. Bu sebeple mühendisler, bilgi edinmede sağladığı hız ve kolay erişim gibi özellikleri nedeniyle arama motorlarını kullanmaktadırlar.
- ✓ Mühendislerin elektronik ortamda bilgiye ulaşırken yaşadıkları sorunların başında bilgiye hangi adresten ve nasıl erişileceğini bilmemek gelmektedir.



Burcu Tanrikulu

Bilkent Üniversitesi Kütüphanesi

e-posta: tburcu@bilkent.edu.tr

tel: +90 312 2902976