

Müfit Akyos
Endüstri Mühendisi
Teknoloji Yönetimi Danışmanı
mufita@ttnet.net.tr

Bilişim liderliğinin yükselen çıtısı¹

En son yayınlanan, Nisan 2007, EIU (Economist Intelligence Unit) e-düzeyi² sıralamasına göre Asya'nın öncülük ettiği gelişen ülkeler bilişim dünyasının geleneksel liderleri ile arayı kapamaktalar.

69 ülkenin bilişim ortamını değerlendiren 2007 EIU (Economist Intelligence Unit) e-düzeyi sıralamasında, geçen yıla göre sıralamada en düşük ve en yüksek olarak değerlendirilen ülkeler arasındaki fark kapanmaktadır. Özellikle Asya'da yer alan bazı ülkeler sıralamada hızla öne çıkmaktadırlar. Bu yılki sıralamada dördüncü ve altıncı sırayı alan Honkong ve Singapur geçen yılki onuncu ve onüçüncü sıraya göre en hızlı ilerleme sağlayan ülkeler. Güney Kore, Tayvan ve Japonya da yüksek puanlar alan ve ilk yirmide yer alan ülkeler.

İlk bakışta dünya bilişim sıralamasında ilk on sırada yer alanların bu yıl da pek az değiştiği (Kanada'nın dokuzunculuktan onüçüncülüğe gerilemesi dışında) gözlenmektedir. Danimarka ve ABD ilk iki sırada yer alırken İsveç ikinciliği ABD ile paylaşmaktadır. Ancak daha yakından bakıldığında sıralama sürpriz ve cesaret verici bir görüntü vermektedir.

2000 yılında uygulamaya konulan EIU e-düzeyi sıralamasında kullanılan model IBM Institute for Business Value ile birlikte geliştirilmiştir. Sıralamada bir ülkenin e-iş dünyası ve pazarın internet esaslı fırsatlara ne kadar uygun olduğu değerlendirilmektedir. Değerlendirmede kullanılan bütün ölçütler yalnızca pazarla ilgili değildir. Örneğin, Asya ülkelerinin gösterdiği etkileyici başarımın esas nedeni olan, "hükümetlerin ICT'nin uyarlanması ve özendirilmesindeki rolü" ilk kez bu yıl sıralamada kullanılan faktörler arasında yer almıştır.

İnovasyonun önderliği

Yeni teknolojilerin ve özellikle daha karmaşık mobil telefon ve çevrimiçi (online) hizmetlerinin sürekli gelişmesi yeni ülkelerin bilişim alanında sıçrayarak öne geçmelerini sağlamaktadır. Mobil cihazların ve uygulamalarının gelişen kullanımları teknoloji "kaldırıcı" işlevi görmektedir.

¹ "The 2007 e-readiness rankings Raising the bar, A white paper from the Economist Intelligence Unit" raporundan özetlenerek derlenmiştir.

² Metinde, bir toplumun enformasyon ve telekomünikasyon ağı yapısına hazır olma düzeyini tanımlayan "e-readiness" karşılığı olarak "e-düzeyi" kullanılmıştır. Kaynak: Center of International Development's 'Readiness for the networked world'.

Atılımlar hükümet desteklerinin güçlü olduğu durumlarda özellikle başarılı olmaktadır. Bu durum Asya'nın ICT alanında en gelişmiş iki ülkesi Honkong ve Singapur ile alt sıralarda olsalar da bu yıl sırasıyla iki ve dört basamak yukarı çıkan Letonya ve Romanya için geçerlidir.

Honkong ve Singapur'un bilişim başarı öyküsünde, bir kısmının teşviklerle desteklendiği e-hizmetleri güçlü bir biçimde benimsemeleri ve desteklemeleri anahtar rol oynamaktadır. Singapur dünyanın ilk ulusal düzeyde genişbant ağı (SingaporeONE) ile övünmektedir. 2006 yılında ülke ekonomisinin 2015 yılına kadar ICT endüstrilerince güçlendirilmesini amaçlayan "Intelligent Nation" programı yürürlüğe konulmuştur. Singapur, yabancı firmaların araştırma ve geliştirme faaliyetleri için de güvenli bir çekim noktası olma yolundadır. Giderek daha fazla sayıda Hintli firmanın destek ofislerini bu küçük ülkeye taşımaları dikkate değer bir gelişmedir.

Bunun tersi bir durum olarak, birçoğu Batı Avrupa ülkesi olmak üzere daha düşük düzeyde hükümet desteği uygulayan geleneksel olarak lider konumundaki ülkelerin sıralamada aşağılara kaydıkları görülmektedir. En dikkat çekici düşüş onikinci sıradan ondokuzunculuğa gerileyen Almanya'dır. İlk onda yer alan İsviçre beşinciliğe, Finlandiya onunculuğa düşmüştür. Açıktır ki, bu ülkelerin rekabetçi konumlarını korumaları için yeni gelişmeleri ve özellikle e-ticaret ve kamu hizmetleri alanındaki gelişmeleri yakalayabilmek için daha çok çaba göstermeleri gerekmektedir.

(Bu noktada Türkiye için bir yorum yapılacak olur ise; genel sıralamada 69 ülke içinde 2006 daki kırkbeşincilikten 2007 de toplam 5,61 puanla (on üzerinden) kırkikinciliğe çıktığı görülmektedir, Tablo 1. Tablo 3'de özetlenen değerlendirme ölçütleri esasında bölgelerin en iyileri değerlendirmesinde ise yalnızca Orta doğu ve Afrika bölgesinde "Sosyal ve kültürel ortam" ölçütünde on üzerinden altı puanla adını duyurabilmektedir. Altı ana ölçüt dikkate alındığında genel olarak kullanıcıların ve iş ortamının ICT'nin kullanımı ve uyarlanması konularında istekli olduğu söylenebilirse de özellikle "Ağyapılar ve teknoloji altyapısı"; 4,0 puan ve "Yasal ortam"; 5,1 puan olduğu dikkate alındığında teknolojik yatırımlar ve düzenlemelerle ilgili alınacak bir hayli yol olduğu ve bu yolda özellikle yasal ortamın oluşmasını sağlayacak hükümetlere çok iş düştüğü görülmektedir. M.A)

web'in korunması

Dünya ölçeğinde e-ticaretin liderleri hâlâ Finlandiya, İngiltere, Danimarka, Avustralya, ABD, Kanada ve Bermuda'dır. Bu alanda da değişim sürmektedir. Brezilya, Filipinler, Vietnam ve hatta Doğu Avrupa (özellikle Bulgaristan ve Romanya) gibi yükselen pazarlar düşük ücret, nitelikli işgücüyle tedarikçi sektörleri oluşturarak gelişmiş pazarlarla yakınlık kurmaktadır.

e-ticaretin gelişmesinde iki konu yaşamsal önem taşımaktadır. Bunlardan biri web faaliyetleri için oluşturulan yasal çerçevedir. Hızlı e-ticaretin içinde hareket etmesi gereken ülkenin yasal rejimi, bir yandan e-ticareti sürüklerken diğer taraftan fikri mülkiyet haklarını ve çevrimiçi vergi rejimini koruyarak, çevrimiçi endüstrisinin zenginlikleri için anahtar işlevi görmektedir. (İkincisi) yüksek vergi uygulamalarına karşın kararlı, şeffaf ve etkin kurumlara sahip olmaları nedeniyle Finlandiya ve Danimarka'nın e-ticaret için neden bu kadar çekici olduğunu açıklamaktadır.

Asya, çevrimiçi faaliyetleri için en gelişmiş yasal rejimleri sunarak 2006 yılından itibaren bu oyunda en üstte Honkong olmak üzere Avrupayı geçmeye başlamıştır. Bu gelişme kısmen, sanal ortam suçlarında bölgede görülen yüksek artışa karşı hükümetlerin gösterdikleri bir tepkinin sonucu da olabilir. 2006 nın ilk yarısında Japonya %40'ı çevrimiçi dolandırıcılık olmak üzere sanal ortam suçlarında %10'dan fazla artış olduğunu bildirmiştir. Güney Kore sanal ortam suçları ile ilgilenecek ulusal bir merkez kurmuş, Hindistan ise "hacking" in tanımlanması ile ilgili yasal bir bölüm oluşturmuş ve bunu ciddi bir suç olarak tanımlamıştır.

İskandinav ülkeleri geleneksel olarak gelişkin e-devlet hizmetlerine sahiptir. Danimarka'nın faturaların alındığı e-tedarik platformu kuzey Avrupa'da standart haline gelmiştir. Danimarka hükümeti bu yolla 100 milyon Euro tasarrufta bulunduğunu söylemektedir. 2006 yılında Çin, ChileCompra isimli çevrimiçi tedarik sistemi ile 164.000 den fazla tedarikçiden, GSMH'sının %3'üne karşılık gelen 3 milyar dolarlık satın alma işlemini gerçekleştirmiştir.

Yeni bir bölen?

Son yıllarda hükümetler ve iş dünyasından akıllı kart esaslı pasaportlar, nüfus cüzdanları ve kimlik kartlarına artan bir ilginin olduğuna tanıklık edilmektedir. EIU'ya göre, halen kırktan fazla ülke - daha çok ABD'nin "Visa Waiver Program (Vizeden Muaf Olma Programı)" na dahil olmanın bir gereği olarak - uluslararası standartlarda, makinada okunabilir, biyometrik veriler taşıyan pasaportların oluşturulması işlemi içindedirler.

Ayrıca, elektronik "kimlik kartları"nın kamu hizmetlerinde kimlik doğrulanması için kullanılması yürürlükte ve planlama aşamasındadır. AB ülkelerinde yaşayanlar için biyometrik kimlik kartları uygulaması değişik aşamalarda sürdürülmektedir.

(e-kart üzerinden gerçekleştirilecek uygulamalar) e-düzeyi açısından Honkong'u İngiltere, Kanada, Japonya ve Fransa gibi daha büyük ekonomilerin önüne taşıyacaktır. Bilişim, hükümetleri yeni teknolojilere yatırım yapmakta kararlı olan ülkelerle, gelişmeleri pazar güçlerine bırakanlar arasındaki bölünmeyi yaratan yeni bir faktör olarak görülmektedir. Sıralamada aşağılara kayan ülkelerin hükümetleri bu kayışa veya e-düzeyi listesinde daha aşağılara kaymanın risklerine daha yakından bakmalıdırlar.

Tablo 1 Economist Intelligence Unit e-düzeıı sıralaması, 2007

2007 e-düzeıı sıralaması (69 ülke)	2006 sıralaması	ülke	2007 e-düzeıı puanı (10 üzerinden)	2006 puanı
1	1	Denmark	8.88	9.00
2	2	US	8.85	8.88
2	4	Sweden	8.85	8.74
4	10	Hong Kong	8.72	8.36
5	3	Switzerland	8.61	8.81
6	13	Singapore	8.60	8.24
7	5	UK	8.59	8.64
8	6	Netherlands	8.50	8.60
9	8	Australia	8.46	8.50
10	7	Finland	8.43	8.55
11	14	Austria	8.39	8.19
12	11	Norway	8.35	8.35
13	9	Canada	8.30	8.37
14	14	New Zealand	8.19	8.19
15	20	Bermuda	8.15	7.81
16	18	South Korea	8.08	7.90
17	23	Taiwan	8.05	7.51
18	21	Japan	8.01	7.77
19	12	Germany	8.00	8.34
20	17	Belgium	7.90	7.99
21	16	Ireland	7.86	8.09
22	19	France	7.77	7.86
23	22	Israel	7.58	7.59
24	-	Malta*	7.56	--
25	25	Italy	7.45	7.14
26	24	Spain	7.29	7.34
27	26	Portugal	7.14	7.07
28	27	Estonia	6.84	6.71
29	28	Slovenia	6.66	6.43
30	31	Chile	6.47	6.19
31	32	Czech Rep.	6.32	6.14
32	29	Greece	6.31	6.42
33	30	UAE	6.22	6.32
34	32	Hungary	6.16	6.14
35	35	South Africa	6.10	5.74
36	37	Malaysia	5.97	5.60
37	39	Latvia	5.88	5.30
38	39	Mexico	5.86	5.30
39	36	Slovakia	5.84	5.65
40	34	Poland	5.80	5.76
41	38	Lithuania	5.78	5.45
42	45	Turkey	5.61	4.77
43	41	Brazil	5.45	5.29
44	42	Argentina	5.40	5.27
45	49	Romania	5.32	4.44
46 (tie)	43	Jamaica	5.05	4.67
46 (tie)	46	Saudi Arabia	5.05	5.03
48	44	Bulgaria	5.01	4.86
49	47	Thailand	4.91	4.63
50	48	Venezuela	4.89	4.47
51	49	Peru	4.83	4.44
52	54	Jordan	4.77	4.22
53	51	Colombia	4.69	4.25
54 (tie)	53	India	4.66	4.04
54 (tie)	56	Philippines	4.66	4.41
56	57	China	4.43	4.02
57	52	Russia	4.27	4.14
58	55	Egypt	4.26	4.30
59	58	Ecuador	4.12	3.88
60	61	Ukraine	4.02	3.62
61	59	Sri Lanka	3.93	3.75
62	60	Nigeria	3.92	3.69
63	67	Pakistan	3.79	3.03
64	64	Kazakhstan	3.78	3.22
65	66	Vietnam	3.73	3.12
66	63	Algeria	3.63	3.32
67	62	Indonesia	3.39	3.39
68	68	Azerbaijan	3.26	2.92
69	65	Iran	3.08	3.15

* New to the annual rankings in 2007.

Source: Economist Intelligence Unit.

Model ve ölçütlerin tanımlanması

e-düzeyi sıralaması, ağırlıklı puanlandırılmış (%) altı ana ölçüt altında yer alan yaklaşık yüz niceliksel ve niteliksel alt-ölçüte göre ve bir ülkede var olan bilgisayar ve cep telefonu sayısı ve genişbant bağlantılarının ötesinde; vatandaşların teknolojiden yararlanma yetkinlikleri, iş ve yasal sitemin şeffaflığı ve hükümetlerin bilişim teknolojilerinin kullanımını özendirme derecesi değerlendirilerek yapılmaktadır.

Ana ölçütler

1. Ağyapılar ve teknoloji altyapısı (ağırlık puanı: % 20)

Bu ölçütün değerlendirmesinde, genişbant yaygınlığı; genişbant satınalma gücü (hanehalkı gelinine göre satınalma gücü); cep telefonu yaygınlığı; İnternet yaygınlığı; WiFi yaygınlığı; İnternet güvenliği, elektronik kimlik uygulaması esas alınmaktadır.

2. İş ortamı (ağırlık puanı: % 15)

Bu ölçütün değerlendirmesinde, genel siyasi ortam; makroekonomik ortam; pazar fırsatları; serbest girişim siyasası; yabancı yatırım siyasası; dış ticaret ve döviz rejimi; vergi rejimi; finans; işgücü piyasası esas alınmaktadır.

3. Sosyal ve kültürel ortam (ağırlık puanı: % 15)

Bu ölçütün değerlendirmesinde, eğitim düzeyi; İnternet okuryazarlık düzeyi; işgücünün teknik becerileri; yenilikçilik (innovation) düzeyi esas alınmaktadır.

4. Yasal ortam (ağırlık puanı: % 10)

Bu ölçütün değerlendirmesinde, var olan yasal çerçevenin etkinliği; İnternet’le ilgili yasalar; sansür düzeyi; yeni iş kurma kolaylıkları esas alınmaktadır.

5. Hükümet siyasaları ve vizyonu (ağırlık puanı: % 15)

Bu ölçütün değerlendirmesinde, var olan yasal çerçevenin etkinliği; İnternet’le ilgili yasalar; sansür düzeyi; yeni iş kurma kolaylıkları esas alınmaktadır.

6. Kullanma ve iş dünyasına uyarılama (ağırlık puanı: % 25)

Bu ölçütün değerlendirmesinde, kişi başına ICT harcamaları; e-ticaret düzeyi; İnternet ortamında ticaret; vatandaşların ve iş dünyası için çevrimiçi kamu hizmetlerinin olması esas alınmaktadır.

Tablo 2 EIU e-düzeyi sıralaması, 2007 ülke ölçüt puanları (M.A)

Ülke sıralaması	Ölçütler	Toplam Puan	Ağyapılar ve teknoloji altyapısı	İş ortamı	Sosyal ve kültürel ortam	Yasal ortam	Hükümet siyasetleri ve vizyonu	Kullanıma ve iş dünyasına uyarılma
	Ölçüt ağırlığı (%)		20	15	15	10	15	25
1	Danimarka	8.88	8.40	8.65	8.60	8.50	9.85	9.15
2 (eş puan)	A.B.D	8.85	8.10	8.59	8.80	9.00	9.00	9.50
	İsveç	8.85	8.60	8.40	8.20	8.50	9.70	9.35
4	Honkong	8.72	8.50	8.62	6.80	9.70	9.10	9.50
6	Singapur	8.60	8.10	8.67	7.00	8.55	9.40	9.45
10	Finlandiya	8.43	7.80	8.65	7.80	8.25	9.00	8.90
13	Kanada	8.30	7.90	8.69	7.40	8.95	8.40	8.60
18	Japonya	8.01	7.50	7.16	8.00	8.00	9.05	8.30
19	Almanya	8.00	7.10	8.25	8.20	8.25	7.85	8.45
26	İspanya	7.29	6.70	7.84	7.00	8.00	7.25	7.3
32	Yunanistan	6.31	4.70	6.68	6.60	7.95	6.90	6.20
42	Türkiye	5.61	4.00	6.66	6.00	5.10	5.75	6.15
45	Romanya	5.32	4.20	6.73	5.00	6.45	5.60	4.95
54	Hindistan	4.66	2.90	6.25	5.20	5.50	4.60	4.50
56	Çin	4.43	3.50	6.37	4.80	3.60	3.70	4.55
57	Rusya	4.27	3.90	6.08	4.80	4.45	2.85	3.95
68	Azerbaycan	3.26	2.70	5.39	3.00	2.60	2.85	3.10
69	Iran	3.08	2.80	4.17	4.60	2.10	2.50	2.50

Tablo 3 EIU e-düzeyi bölge sıralaması, 2006 - 2007 (M.A)

Bölge	2006	2006	Değişim (+, -)
Kuzey Amerika	8,58	8,62	-
Batı Avrupa	7,99	8,07	-
Asya – Pasifik	5,77	6,10	+
Merkezi ve doğu Avrupa	5,07	5,35	+
Latin Amerika	4,91	5,21	+
Orta doğu ve Afrika	4,76	5,02	+

Tablo 4 EIU e-düzeyi, bölgelere göre en iyiler, 2007 (M.A)

Bölgeler						
Ölçütler	Kuzey Amerika	Batı Avrupa	Asya – Pasifik	Merkezi ve doğu Avrupa	Latin Amerika	Orta doğu ve Afrika
Ağyapılar ve teknoloji altyapısı	A.B.D: 8;10 Kanada: 7,90	İsviçre: 9,50 İsveç: 8,40 Danimarka: 8,2	Honkong: 8,5 Singapur: 8,1 Avusturalya: 8,1	Slovenya: 6,4 Letonya: 6,0 Estonya: 5,95	Şili: 4,6 Arjantin: 4,0 Venezuela:3,75	İsrail: 8,0 B.A.E: 5,2 G.Afrika: 3,95
İş ortamı	Kanada: 8,69 A.B.D: 8,59	Finlandiya: 8,65 İngiltere: 8,65 Danimarka:8,65	Singapur: 8,67 Honkong: 8,62 Avusturalya:8,39	Estonya: 7,78 Slovakya: 7,74 ÇekCum: 7,44	Şili: 7,99 Meksika: 7,06 Brezilya: 6,88	İsrail: 7,61 B.A.E: 7,54 G.Afrika: 6,84
Sosyal ve kültürel ortam	A.B.D: 8;80 Kanada: 7,40	Danimarka: 8,6 Almanya: 8,2 İsveç: 8,2	Avusturalya: 8,6 G. Kore: 8,2 Y.Zelanda: 8,2	Slovenya: 6,6 ÇekCum: 6,0 Macaristan:6,0	Şili: 6,2 Arjantin: 5,6 Brezilya: 5,6	İsrail: 7,2 Türkiye: 6,0 B.A.E: 6,0
Yasal ortam	A.B.D: 9,0 Kanada: 8,95	İngiltere: 8,5 İsveç: 8,5 Hollanda: 8,5	Honkong: 9,7 Avusturalya: 9,4 Y.Zelanda: 8,85	ÇekCum: 7,05 Polonya: 7,05 Macaristan:6,8	Şili:8,0 Brezilya: 7,4 Meksika: 7,4	İsrail: 7,0 G.Afrika: 6,6 B.A.E: 5,55
Hükümet siyasaları ve vizyonu	A.B.D: 9,0 Kanada: 8,4	Danimarka: 9,85 İsveç: 9,7 Norveç: 9,35	Singapur: 9,4 Honkong: 9,1 Japonya: 9,05	Estonya: 6,25 Slovakya: 5,75 Romanya: 5,6	Şili: 6,8 Meksika: 6,8 Brezilya: 6,1	İsrail: 7,05 G.Afrika: 7,05 B.A.E: 6,45
Kullanıma ve iş dünyasına uyarılama	A.B.D: 9,5 Kanada: 8,6	İsveç: 9,35 İngiltere: 9,25 Danimarka:9,15	Honkong: 9,5 Singapur: 9,45 G. Kore: 8,85	Estonya: 7,6 Slovenya: 7,2 Macaristan:7,0	Şili: 6,4 Meksika: 6,2 Arjantin: 5,2	İsrail: 8,0 G.Afrika: 7,0 B.A.E: 6,5