

## BİLGİ ERİŞİM GEREKSİNİMİ, DÜNYADA DURUM VE EĞİLİMLER

**Bu yazı, Türkiye Bilişim Derneği Başkanı, üyemiz Aydın Koksal tarafından Devlet Planlama Teşkilatının Bilimsel ve Teknik Enformasyon özel İhtisas Komisyonuna sunulan " Türkiye'nin Bilimsel Ve Teknik Bilgi Erişim Sorununa Bilişim Yaklaşımı" adlı tebliğden özetlenerek alınmıştır.**

18. yüzyılın ortasında dünyada 10 kadar süreli ilimsel yayın arken, 19. yüzyıla girilirken 100'e, 1850'de 1000'e, 20. yüzyıllarda 10 000'e çıkmıştır. 1970 öncesinde ise her ülkede 100 000'den fazla süreli ilimsel ve tek-

nik yayın bulunduğunu öne süren kaynaklar vardır. Bundan ülkelerin kamu kesimleri ile uluslararası ölçütlerce üretilen ilimsel ve teknik yayınlar da söz konusu olmaktadır. OECD'nin bildirdiğine göre, Almanya'nın hükümeti adanmış bir komisyonun teknik yayınları arasında 1970'lerin başlarında, her yıl 2 milyon ilimsel ve teknik yayınlanılabileceği tahmin edilmiştir.

\*<sup>1</sup>ANDERLA, Georges. *Information in 1985, A Forecasting Study of Information Needs and Resources*. OECD, Paris, 1973. s.14

\*-Review of National Science Policy-United States, OECD, Paris, 1968. s.225-241

na eklenmiştir.<sup>3</sup> u, ir ka na a öre  
lda 450-500 mil n sa fal k eni il i  
demektir. u tem daki ir art n eldeki  
il i da arc n daha 1970 öncesinde 10  
tril n ( $10^{13}$  alfasa sal karaktere -  
karm ldu u öne sürülmü tür.<sup>1</sup> ütün  
dallarda t lam 20 ile 30 mil n aras nda  
ilimsel e teknik a imdi e dek süreli  
a nlarda a mlanm lmak erekir. ita  
a l klar n n sa s n n ise 100 mil nu  
a t san lmaktad r. aln ca kita ad , a  
yazar ad , a ne i e a m tarihi al narak  
e rensel ir katal a mlansa. u en a l  
mil ar sat r metin tutar ki, u da ü k  
ansikl edi ciltlerinden 10 000 ciltlik ir  
lum erektirir.<sup>5</sup>

ilimsel e teknik el elerin u art  
eli mekte lan ülkeler ak m ndan ü erinde  
önemle durulu incelenmesi ereken ir  
k nudur. ellikle il i ürünlerindeki u  
art n, il i ka naklar nda örülen e it-  
lenme, eni u manl k dallar , ilimsel e  
teknik dallar aras nda iderek artan i -  
irli i, kültürel, t lumsal e ek n mik  
a da h l de i meler s nucunda k önlü  
etkile imlerle rta a k u k önlü  
k nu a, ülkelerin kalk nma a alar ile i ice  
ir nitelik ka and rmaktad r. itekim 19.  
ü l n rtalar nda er ü ünde aln 10  
in ilim adam la mühendis arken, 20.  
ü l a nda u sa 100 ine  
km ,1950 de ise l mil nu e mi tir.  
Türlü arsa mlar irdeledikten s nra,1973  
l i in ir tahmin önesüren ir OEC ra-  
runda er ü ünde ilimsel e teknik il i  
aratma a da a ma ile u ra an insan ücü  
10-12 mil n larak kestirilmektedir.<sup>6</sup> e-  
li mekte lan ülkelerin u sa i indeki  
a lar n n kültürel, t lumsal e ek n mik  
de i me le irlikte iderek artaca e  
il i arat c e a c ka naklar n art-  
mas e e itlenmesi le, eli mekte lan  
ülkelerin de ak n elecekte, u ünün ileri  
ülkelerindeki s runlarla kar kar a ka-  
lacaklar ön örülmelidir.

insanl n il i da arc n n ü ümesini

*^United f tates, National "Academy of Science,  
Scientific and Technical Communications,  
1969. s.9 ^ANDERLA, s.17*

*SANDERLA, s.18*

*\*ANDERLA, 5.25*

ir il i atlamas larak adland rmak  
d ru de ildir. ö k nusu lan elki ll k  
ü üme h imdilik de i me e ükse k  
dü e de lan ( akla k 10 e d ada s k  
örülen ir üstel ü üme örne idir. ü üme  
e risi, ile ik fai e risine en er i-  
imde ükselmekte, d ma a akla ld n  
dü ündürecek elirtiler imdilik ö ükme-  
mektedir.

el eleme (d kumantas n e il i eri im  
hi metleri, dün a dü e inde, u üne kadar  
ancak s n rl öl üde ka sa c lmu , e-  
nellikle ll k art h 10 lan ir  
ü üme e risini ancak er er e önemli  
ecikmelerle, s runlar ek elir in i imde  
rta a kt k a eriden i le e ilmi tir.

r ca, hi met sunumunda rta a kan nite-  
lik s runu, ani sa lanan hi metin er ekte  
il i ka naklar ndaki ü üme le irlikte  
a n h da eli ti i es elli lan hi met  
istemini süre, nitelik e eri im k la l  
ak m ndan kar la amamas , eldeki il i  
da arc ndan insanl n ere ince arar-  
lanmas n en elle ici ir etmen lmu tur.  
la s la, istek (tale u and rma s runu  
enellikle, il i eri im sistemlerinin ni-  
teli i e a ars i i ö ümü lduk a ü  
as l s runun örüntüsünden a ka ir e  
de ildir.

ita l klar n e il i eri im hi metlerin-  
nin ö de ini ( t mas nu . ükselen il i  
nlar kar s nda, u runda ek önemli  
aralar n harcand , inlerce kütü haneci-  
nin, sistem ö ümle icinin, ili im u man -  
n n, dil ilimcinin e türlü ilim dallar -  
n n ileri elen temsilcilerinin rtakla a  
öre ald klar de r elerin sö k nusu  
ldu u ir k lu i i ö ükmektedir.  
unu elirtelim ki, imdilik, ükselen il i  
nlar n n kar s nda erile erek, u a  
da u ldan ir ö üm ula ilece imi i  
dü üne ili ru , sa u k nuda a lan  
önemli ir ara t rmada, 15-20 l i inde  
kar kar a kalaca m se im, ancak  
*özdevin* (aut mati n ile *boğulma* aras nda  
lacakt r, denilmektedir. O de inin mekanik  
lanaklar la irlikte, il i istem e sunu-  
munda s nsu ir e itlili i e karma k-  
l lanakl k lacak öl üde eni , fakat  
i lenirlik e denetilirlik s n rlar i in-  
de, eni e eni ka ramlar erektiren  
ka saml ir il i ka ram ü erinde a-

l mak runlu u öne sürülmektedir.<sup>7</sup>

ünümü de ütün ülkelerde, ilimsel e teknik il i eri im sistemleri, ilim e teknik ilii i in erekli alt a n n ir ar as sa lmaktadır. ellikle ile C u tür sistemlerin eli tirilmesinde önemli harcamalar ö e alm , il isa arlar n da u k nu a öneltilmesi le il i eri im eni ir teknik ilim niteli i kaanm t r. a n a, in iltere, at lman a i i ülkeler de u u urda önemli at l m larda ulunmu , a ar l s nu lar elde etmi lerdir.

runun ö ümü, ili im teknik ilimtin u ulanmas i in erekli lanaklar n sa lanmas n n an s ra s rumlulu u, öre leri, a s , üt esi e etkileri a k se ik tan mlanm ulusal a da uluslararası örütlerin de kurulmas n erektirmi tir.

E CO ca desteklenen e ütün dün a ka sam na alacak ir ilimsel ili im istemi ( T ütün ülkelerin hem katkı etmek, hem de ararlanmak durumunda lduklar ek önemli ir r edir. etler, ir li inde, ilimsel e Teknik ili im Enstitüsü ( T an lma a de er önemli ir kurulu tur.<sup>8</sup> teki u ülkelerinden, Macaristan da e let Teknik ilim eli tirme Ofisi, P l n a da ilim e Teknik ilim urulu, man a da lusal ilim e Teknik ilim urulu i i merke kurulu lar, e nellikle il isa arlarla d nat lm il i eri im sistemlerinin etkinlikle hi met ere ilmeleri i in erekli lanlama, e üdüm (k rdin s n e denetimi sa lamaktadır. te andan il isa arlar n etirdi i lanaklarla e üdümlü ir merke si le -me litikas i le en at ülkeleri de, kamusal il i eri im sistemlerinden, meslek

<sup>7</sup>ANDSRLA, s. 89

<sup>8</sup>The Application of Computer Technology for Development, UN report, 1971. Ek l, paragraf 58. (Bu önemli kaynağın çevirisi Türkiye Bilişim Derneğince "Kalkınmada Bilgisayar Teknikbilimi" adıyla yayımlanmıştır.)

<sup>9</sup>BURĖAN, K. ve ÜZER, T., "Bilimsel ve Teknik Enformasyon" (teksir). DPT, Bilimsel ve Teknik Enformasyon özel İhtisas Komisyonu, 1974. Ek 11, s. 2

ör ütlerinin, endüstri el e ticari e relerinin il i eri im sistemleri le, üni ersitelerin eli tirdikleri türlü il i eri im sistemlerinden ararlanmaktadır. rne in ransa da Ek n mik eli me i in lusal ili im Merkezi<sup>10</sup>, lusal ita l k i i kurulu lar n an s ra, önetimsel el eleme E üdüm urulu<sup>11</sup> i i kurulu lar sö k nusudur. r ca ülkenin ütün ili im e il i i lem k nular n , elektrik d nan mlar n a m da i erde lmak ü ere, lanla an litika sa ta an ir ili im urulu<sup>12</sup> ü ük ir etkenlikle öre ini sürdürmektedir

anada e P l n a da Merke ankalar ülkenin ereksinimleri ak m ndan ka nak la ilcek as lm a da as lmam a nlar . hükümet ra rlar n , ara t rmlar , incelemeleri t la arak unlara ili kin il i eri im lana sa lamaktadır.<sup>13</sup> inlandı a da ise, ülke a nda ir ulusal ili im a ( e rimi kurulmu , undan ararlanarak ulusal il i eri im merke lerinin kurulmas kararla t r lm t r.

t ler durumda önemli il i eri im sistemleri aras nda ME . T . OC , M il i Eri im istemi, W T, M T, E C, TE i i türlü sistemleri urada ana iliri . T ( rmed er ices Technical nf rmati n enc silahl ku etleri le il ili her türlü il i ka na na( el e e eri im lana sa lamakta, kala al k ir kullan c kurulu lar t lulu una, a nelik ili kileri i inde il i eri im hi meti sa lamaktadır. OC , Eurat m un il i i lem Merke ince kullan lan e lda 200 000 eni el e i de kütüklerine ekle en, ünde 120 d la nda s ru a an t sa la an i u<sup>-1</sup> lucu ir il i eri im a da el e eri im s istemidir. M il i Eri im istemi u kurulu un ilimsel e teknik il i ereksi-

<sup>10</sup>Centre National d'Information pour le Progres Bconomique. ~ <sup>11</sup> la Commission de Coordination de la Documentation Administrative.

<sup>12</sup>La Delegation à l'Informatique.

<sup>13</sup>GÖKAY, Gülten., "Türkiye Ticaret Odaları, Sanayi Odaları ve Ticaret Borsaları Birliğinin Bilimsel Enformasyon Konusundaki Görüşleri" (teksir). DPT Bilimsel ve Teknik özel İhtisas Komisyonu, 1974. s. 8-9

nimini kar lamak amac n üden ir sis-  
temdir.W T ü ük ele nlar n mik-  
r fi llerde ar nd ran e el elerin f -  
t raflar n kullan c a sa la a ilen, l  
mil n sa fa s al (ka asiteli e 3 mil-  
ar karakterlik m knat sl teker ellekle-  
rinde sö k nusu el elerin di inlerini  
a atan ir il i eri im sistemidir. M T  
ar ard Üni ersitesinde ( 1961-64  
llar nda eli tirilmi ,1968 den eri  
ar ard e C rnell Üni ersitelerinde kul-  
lan lan e u un süre ir dene la ratu a-  
r i i kullan larak,ü erinde ü lerce  
il i arama dene i a lm ulunan ir  
el e eri im sistemidir.E C (Educati nal  
es urces nf rmati n Center .e itim ala-  
na iren il i ka naklar na eri im la-  
na eren ir s istemdir. TE ise at  
lman a da ö el kesimin kurdu u e hukuk,  
ek n mi, er i e finans k nular na ili kin  
ek e itli il ileri ka sa an e il i  
ankas niteli i a r asan ir il i eri-  
im sistemidir.

etlersek, dün adaki ilimsel e teknik  
ka naklar n sa s la u sa da örülen  
art e ilimi, u ka naklar ü erinde al -  
arak ha rlanan de il i eri im sistem-  
lerinin eli tirilmesini erektirmi tir. u  
sistemlerden irka , eli tirildikleri ül-  
kelerin d nda hi met merke leri kurarak  
hi met sunumlar n uluslararası dü e e  
karm (örn. ME .kimileri de ir-  
le mi Milletler ör ütlerinin k ru uculu-  
alt nda uluslararası al malarla er ekle  
le tirile ilmi lerdir (örn. T .

Türki e i in önemli ir s run,ülke i inde  
Türk e larak üre en il ilerdir.1970 le-  
rin ilk llar nda -ülkede a mlanan t -  
lam kita sa s 7 000 d la ndad r. la-  
s la, ulusal dü e de kurula ilecek ir  
il i eri im sistemi ak m ndan Türki e  
nin il i üretimi,üstesinden eline iline-  
cek dü e dedir.T lumsal e ek n mik e-  
li menin an s ra ilimsel e teknik il i  
üretimnin üstel larak ü ümesini artan  
ir h la sürdürmesi,dün adaki 10 art  
h n n üstüne kmas eklenmelidir. rtan  
il i nlar n denetim alt na almak,  
ecikilirse,ileride i e daha ü ük a a-  
larla iri me i erektirecektir.Türki e de  
üretilen il i e ili kin eri im hi meti,  
a anc il i eri im sistemleri arac l  
ile sa lanama aca na öre, aln ca Türk e

kaynakları kapsayan bir bilgi erişim sis-  
temi kurulmalıdır.

a anc ka naklarla il ili il i eri im  
s runlar i in de, er ü ünde eli tirilmi  
eni ka saml il i eri im sistemleri le  
ili ki kurularak, unlardan ararlanarak  
ülkedeki kullan c lara h l ir hi met  
ere ilecek i imde ör ütlenilmeli. u hi -  
met i in erekli ücretleri ödemekten eki-  
nilmemelidir. ö le ir sistemin ka sam  
i ice tan mlanmal , ütün ilimsel e tek-  
nik alanlar ka samal d r. ükümet e ha r-  
latt r lan her türlü ra r, lurluk incele-  
mesi, lan, r ram i i al malar n an -  
s ra üni ersitelerin,kamu kurulu lar n n,  
kamu iktisadi te e üslerinin,ticaret e  
sana i dalar n n,sendikalar n e ö el ku-  
rulu lar n ürettikleri il iler de, a m-  
lanm lsun lmas n,kurulmas ereken u-  
lusal il i eri im sisteminin ka sam na a-  
l mnal d r. ilahl ku etler ise a a r  
ir il i eri im sistemi eli tirmeli, a  
da ulusal sistemin ka sam i inde örülme-  
lidir. T T .Milli Pr dükti ite Merke i,  
e let istatistik Enstitüsü, e let Planlama  
Te kilat i i ulusal dü e de il i  
t lama lanaklar e öre leri lan kuru-  
lu lar ö le ir sisteme il i ak tmas  
ereken ka naklardan irka d r.

ukar da ka sam tan mlanan türde ir il i  
eri im sistemi,kendisine önderilen a da  
eline e en il ileri i lemekle kalma-  
mal ,ka sam i ine iren ütün ka naklar ,  
itirici nitelikte ir al ma s rumlulu u  
e etkisi le denetim alt nda tuta ilmeli-  
dir. unu sa la a ilmek i in türlü kurulu -  
lar n a nlar n e al malar n sisteme  
iletmeleri ükümlülü ü önetmelik,tü ük e  
asalarla sa lanmal d r.ö el kesimin de  
il i eri im sisteminin il i ka naklar n-  
dan iri larak kesin i irli i sa lanmal ,  
al nacak önlemlerle u kesim de irtak m  
katk larla ükümlü k l mnal e e a ö-  
endirilmelidir. mis n,ulusal il i eri im  
sistemi d la s la kendisine iletilen e-  
rekli me uat de i ikliklerini incele erek  
önerilerde ulunmal herhan i ir nedenle,  
amac n er ekle mesini en elle ici nite-  
likte ar lar önetmelik e asalardan  
karma , una kar l k,e üdüm e denetim  
i in erekli eni ar lar önerme i e  
erek elendirme i r enin a ar s i in  
temel katkı larak enimsemelidir.