

80/20 Kuralı

The 80/20 Rule

Murat Yılmaz*

Öz

Bu araştırmanın amacı, 80/20 kuralının kütüphane ve bilgi bilimi açısından anlamını ve önemini incelemektir. Bu amaçla çalışmamızda kütüphane ve bilgi bilimi literatüründe 80/20 kuralına ilişkin teorik ve pratik çalışmalar ele alınmıştır. Ayrıca 80/20 kuralıyla ilgili bir örnek verilmiştir. Örneğimizin veri tabanını, 1923-2002 yılları arasında Türkiye Makaleler Bibliyografyası'nda Müzecilik konusunda yayınlanmış 1271 makale oluşturmaktadır. Örneğimizde veri tabanımız, 80/20 kuralının uygulanabilirliğini test etmek amacıyla analiz edilmiştir. Analizimizin sonucunda 80/20 kuralının veri tabanımıza uygulanamayacağı tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: 80/20 Kuralı, 80/20 İlkesi, Pareto Yasası, Pareto Analizi

Abstract

The purpose of the study is to examine the meaning and the importance of the 80/20 rule for library and information science. With this purpose, in our study the theoretical and the practical studies about the 80/20 rule in the literature of library and information science are dealt with. Furthermore an example concerning the 80/20 rule is given. The database of our example is 1271 articles published on the subject of museology in the "The Bibliography of Articles in Turkish Periodicals" between 1923-2002. In our example, our database was analyzed to test the applicability of the 80/20 rule. In the result of the analysis, it was found that the 80/20 rule did not apply to our database.

Keywords: 80/20 Rule, 80/20 Principle, Pareto's Law, Pareto Analysis.

Giriş

Bu araştırmanın amacı, 80/20 kuralının kütüphane ve bilgi bilimi açısından anlamını ve önemini incelemektir. Bu amaç doğrultusunda çalışmada dokümanter analiz yöntemine başvurulmuştur.

İtalyan ekonomist *Vilfredo Pareto*, 1897 yılında İtalya'daki servetin %80'ine İtalya'daki nüfusun %20'sinin (Peters, 2002: 17); İngiltere'deki toprakların %80'ine ise İngiltere'deki nüfusun %20'sinin sahip olduğunu ve servet dağılımına ilişkin daha sonraki incelemelerinde de bu oranların genelde aynı olduğunu gözlemledi (Tatikonda, O'Brien ve Tatikonda, 1999:

* Dr., İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Bilgi ve Belge Yönetimi Bölümü öğretim üyesi
(info_murat_yilmaz@hotmail.com)

40; Vaccaro, 2000:68). Pareto daha sonra, bahçesinde ektiği bezelye tohumlarının %20'sinin, mahsulün %80'ini verdiğini de tespit etmesiyle birlikte bu incelemelerinden önemli azınlık ile önemsiz çoğunluğa ilişkin matematiksel bir modelin var olabileceğini keşfetti (Mc Cann, 2001: 25) ve ulusal servete ilişkin dağılım teorisini içeren modelini, *Cours d'Economie Politique* isimli yapıtında yayınladı (Craft ve Leake, 2002:729).

Aslında Pareto'nun matematiksel modelinin 80/20 kuralıyla bağlantısı, *Joseph M. Juran*'nin gözlemleri ve bu gözlemlerine ilişkin yazılarının sonucunda gerçekleşti (Craft ve Leake, 2002:729) ve önemli azınlık (%20) ile önemsiz çoğunluğa (%80'e) ilişkin bu prensibin adına da Pareto prensibi ismi bizzat Juran tarafından verildi (The Origins of the 80/20...), (Crawford, 2001: 72).

Pareto prensibi olarak da bilinen 80/20 kuralının önemi, bir kuşak boyunca fark edilmedi. Özellikle ABD'de birkaç ekonomist bunun önemini fark etmesine rağmen 80/20 kuralının canlanması ancak II. Dünya Savaşı'ndan sonra gerçekleşebildi (Koch, 1999:15). Kütüphane ve bilgi bilimi alanındaki araştırmacıların 80/20 kuralını incelemeleri ise 1969 tarihinden önce gerçekleşmeyecekti.

Ekonomi biliminde çıktıların %80'inin, girdilerin %20'sinden; sonuçların %80'inin nedenlerin %20'sinden kaynaklanacağı fikrinden doğan (Koch, 1999:12) ve ekonomi bilimi literatüründe 80/20 kuralı olarak da ifade edilen *Pareto Yasası*, kütüphane ve bilgi bilimi literatüründe, genellikle *80/20 kuralı* olarak geçmekte olup bu kural, ürünlerin %80'inin, kaynakların %20'si tarafından gerçekleştirilebileceği fikrine dayanmaktadır.

Ürün ve kaynak terimlerinin ilişkisi genellikle kütüphane ve bilgi bilimi literatüründe¹, “*belli sayıdaki ürünlere sahip bir kaynak koleksiyon*” cümlesi şeklinde yer almakta olup şu anlamlara gelmektedir (Egghe, 1986:55).

- Bir konuda yazılmış belli sayıdaki makaleye sahip dergiler.
- Bir araştırma merkezinde belli bir sayıda yazı yazan yazarlar.
- Bir metin içinde, belli bir sayıda mevcut olan kelimeler.
- Bir kütüphanede, belli sayıda ödünç alınan kitaplar.

Kütüphane ve bilgi bilimi alanında “*belli sayıdaki ürünlere sahip bir kaynak koleksiyon*” cümlesinin matematiksel ifadesi ise şu şekilde belirtilmektedir: Bir kaynağın sahip olduğu ürün sayısı n ise, $f(n)$, n adet ürünün sahip olduğu kaynağın sayısıdır. Dolayısıyla, $\chi = \chi(n)$, n

¹ Kütüphane ve bilgi bilimi literatürü haricinde *ürün* ve *kaynak* terimlerinin ilişkisi, özellikle ekonomi ile demografi literatüründe geçmektedir. Ekonomi literatüründe, bir fabrikada çalışan ve aylık olarak belli bir *kazanca* sahip *işçiler* şeklinde kullanılmaktadır (Egghe, 1987:288). Demografi literatüründe ise belli bir *şehir* içinde ikamet eden *insanlar* şeklinde kullanılmaktadır (Egghe, 1990: 18).

ya da daha fazla ürüne sahip kaynakların kesiri; $\theta = \theta(n)$ ise n ya da daha fazla parçaya sahip kaynaklarca üretilen parçaların kesiridir $\begin{cases} \chi = \chi(n)^2 \\ \theta = \theta(n) \end{cases}$ Egghe (1986: 55-56).

Kütüphane ve bilgi bilimi literatüründe güç yasalarından³ biri olarak bilinen ve ürün-kaynak terimi ilişkisine dayanan 80/20 kuralını alanımıza ilk kez 1969 yılında *Richard Trueswell* kazandırmıştır (Britten, 1990: 183).

Trueswell (1969: 458-461), mekân sınırlamalarıyla karşı karşıya kalan bir kütüphanenin, dolaşım gereksinimlerinin %80'ini sağlayacak çekirdek bir koleksiyonu belirlemek amacıyla 80/20 kuralından yararlanılabileceğini ifade etmiş ve bu kuralı, Hava Gücü Cambridge Araştırma Laboratuvarı Kütüphanesi ile Forbes Kütüphanesi'nin koleksiyonuna uygulamaya çalışmıştır. Aslında Trueswell'in çalışmasından önce Urquhart'ın bu konuda yaptığı bir çalışma olmasına rağmen bu çalışmanın 80/20 kuralı adıyla gerçekleşmemiş olması araştırmacıların dikkatlerinden kaçmasına neden olduğu söylenebilir. Urquhart, Bilim Müzesi Kütüphanesi tarafından 1956 yılında yabancı kurumlara bilimsel dergilerin ödünç verilmesine yönelik bir inceleme gerçekleştirmiştir. Bu incelemesinde ortaya çıkan bulguları "Bilimsel Bilgi" üzerine düzenlenen Washington'daki uluslararası konferansta sunan Urquhart, Bilim Müzesi Kütüphanesi'ndeki dergi literatürüne ilişkin isteklerin %80'inin bu kütüphanedeki bilimsel dergilerin yaklaşık %10'u tarafından karşılandığını saptamıştır (Benson, 2005:199).

Trueswell ile kütüphane ve bilgi bilimi literatürüne giren 80/20 kuralı, birçok araştırmacı tarafından kütüphanecilikle ilgili olarak çeşitli alanlara uygulanmıştır. 80/20 kuralını Tennessee Üniversitesi Kütüphanesi'ndeki belli başlı LC konu alanlarına sahip koleksiyonlara uygulayan Britten (1990: 183-189), bu kuralın, kütüphanelerin sağlama bütçesinin tahsisinde yararlı bir araç olacağı inancındadır. Lancaster ve Lee (1985: 389-397) asit yağmuru literatürünün gelişimine ilişkin bibliyometrik çalışmalarında, 1978-82 yılları arasında Environline isimli veri tabanında yer alan dergileri ve bu dergilerin yayınladığı makaleleri inceleyerek en verimli dergileri, yüzdeler oranlarına göre analiz etmiştir. D. Gupta (1989: 171-179), Nijerya'da 1970-84 yılları arasında biyokimya bibliyografyasında yer alan yazıları yazan araştırmacıların verimliliklerini 80/20 kuralını uygulamak suretiyle test etmiştir. B. Gupta, Sharma ve Kumar (1998:128), 80/20 kuralını, 1800-1950 yılları arasında Hindistan'da fizik alanında yazı yazan araştırmacıların verimliliğine uygulamış ve Hint yazarlarının

² Formüldeki χ , kaynakları temsil eden %20'lik oranı; θ , ürünleri temsil eden %80'lik oranı işaret etmektedir.

³ 80/20 kuralından başka en meşhur güç yasaları, belli bir literatürde yer alan tüm dergiler içinde, en verimli (çekirdek) dergilerin tespit edilmesinde yararlanan *Bradford Yasası*; belli bir literatürde yazı yazarların niceliksel durumunun tespit edilmesinde yararlanan *Lotka Yasası* ve belli bir bilgi kaynağında yer alan kelimelerin sayısı ile kullanım sıklıklarının tespit edilmesinde yararlanan *Zipf Yasası*dır.

%20'sinin toplam yazıların ortalama olarak %65,2'sini yazdığını saptamışlardır. Blecic (2000,145-151), Chicago'daki Illionis Üniversitesi'nin Sağlık Bilimleri Kütüphanesi'nde, 1994-1995 yılları arasında sirkülasyona dahil edilen monografların durumunu incelemiştir. İncelemesi sonucunda monografların ilk 3 yıllık raf ömrü süresince sirkülasyonun %80'ini monografların %38'i tarafından sağlandığını saptayarak, incelemesinin 80/20 kuralına uymadığını belirlemiştir. Tonta ve Ünal (2005:86-88) ise 2000-2002 yılları arasında araştırmacılar tarafından ULAKBİM'den talep edilen belge isteklerine Bradford yasasını uygulamışlardır. Ayrıca bu çalışmalarında belgelerin %80,3'ün toplam dergilerin %21,4'ü tarafından yayınlandığını da saptamışlardır.

Genel olarak 80/20 kuralının uygulanışına yönelik çalışmalar incelendiğinde, bu kurala ait olan “80”/”20” değerlerinin sağlanıp sağlanmadığı, yöntem olarak ya matematiksel bir formül ile test edilerek saptanmakta ya da gözlemlenmiş verilerin bu kurala uyup uymadığı, Trueswell'in çalışmasında olduğu gibi matematiksel bir formüle dayandırılmadan sadece, araştırmacının belirlediği verilerin incelenip yorumlanmasıyla saptanmaktadır. Yöntem ne olursa olsun 80/20 kuralının uygulanışında önemli olan nokta, ekonomi bilimi literatüründe ifade edilen önemsiz çoğunluğu sağlayacak önemli azınlığın tespit edilmesidir. Bu yüzden %80'i gerçekleştirecek çok üretken olan %20'lik oranın, pratikte %20 oranına ya da daha fazla bir orana tekabül etmesi daha az önemli görülmelidir.

Literatür incelemeleri de göz önüne alındığında 80/20 kuralının başta kütüphanecilik olmak üzere uygulama alanlarını şu şekilde sıralayabiliriz.

Kütüphanecilik alanında;

- 80/20 kuralı ile kütüphanedeki dolaşımın %80'ini sağlayacak çekirdek koleksiyon belirlenebilir.
- 80/20 kuralı ile belli konu alanlarına sahip dergilerin ve bu dergilerin yayınladığı makalelerin yüzdeleri oranları analiz edilebilir. Böylece mevcut konu alanında yazılan makalelerin %80'ini içeren en verimli dergilerin tespiti gerçekleştirilebilir. Bu da bize, kütüphanedeki sağlama bütçesinden optimal düzeyde yararlanabilme ve depo sıkıntısını nispeten çözümlenebilme imkânı sağlar. Çünkü bu kural ile en verimsiz kaynaklar koleksiyondan ayıklanabilir.

Bilim politikası incelemelerinde;

- 80/20 kuralı ile belli konu alanlarında yazı yazarların verimlilikleri, yüzdeleri oranlara göre analiz edilebilir. Böylece yazar verimliliği konusunda inceleme

yapan araştırmacılar, 80/20 kuralını uygulamak suretiyle enformetrik analizler gerçekleştirebilirler. Dolayısıyla da 80/20 kuralı ile mevcut konu alanındaki küçük azınlığı oluşturup en çok yazı üreten (yazıların %80'ini yazan) yazarlar tespit edilebilir.

Ekonometri alanında ;

- 80/20 kuralından örneğın, belli bir ülke gelirinin %80'ini kazanan çalışan kesimin yüzdelik oranı ya da o ülkenin ekonomik zenginliğine ilişkin çeşitli ölçümlerin hesaplanması için yararlanılabilir (Egghe, 1993: 369).

80/20 kuralını kütüphane ve bilgi bilimi literatürüne kazandıran Trueswell'in çalışmasındaki örnekler incelendiğinde bu kuralın nasıl uygulandığı tam olarak anlaşılmamaktadır. Ancak kütüphane ve bilgi bilimi literatüründe 80/20 kuralına ilişkin 1980'lerin ortalarında yapılmaya başlanmış çeşitli teorik çalışmaların varlığı görülmektedir. Bu kuralın nasıl uygulanacağının anlaşılması açısından kütüphane ve bilgi bilimi literatüründe görülen söz konusu teorik çalışmaların neler olduğu burada anlatılması yararlı olacaktır.

Kütüphane ve bilgi bilimi literatürü incelendiğinde 80/20 kuralına ilişkin teorik temelin, kütüphanedeki dolaşım sıklığı konusunu ele almak suretiyle Burrell tarafından gerekleştirildiğı görülmektedir. Burrell, incelemeleri sonucunda bu kurala ilişkin basit bir model uygulayarak şu ilişkiyi saptamıştır; $y = z(\log z + 1)$. Burrell (1985: 32), y (dolaşım oranı) ve x 'i (dolaşımdaki ürünlerin oranını), azalan dolaşım sıklığına göre sıralayarak θ' yı tablo 1'de grldğu biçimde formüle etmiştir.

80/20 kuralını inceleyen Burrell (1985: 24-39), kütüphanedeki dolaşım sıklığının, negatif binom dağılımını izlediğini; dolaşımın %80'inden kaynaklanan asgari kaynakların, ortalama ürün oranıyla ters orantıda değiştiğini ve bu değerlerin de genellikle %20'den fazla olduğunu tespit etmiştir.

80/20 kuralının teorik temelini, dolaşım sıklığı konusunu ele almak suretiyle Egghe de incelemiş ve Burrell tarafından yapılan incelemelere benzer sonuçlar elde etmiştir. Egghe (1986: 56), dolaşım sıklığının Lotka yasaını izlemesi durumunda, asgari kaynakların yaklaşık olarak % 20'ye yakın olduğunu saptamış ve 80/20 kuralının uygulanışına ilişkin modelini tablo 1'de grldğu gibi formüle etmiştir (Egghe ve Rousseau, 1990: 192), (Egghe, 1993: 373).

Burrell'in teorisi gibi Egghe'nin teorisi de incelendiğinde her kaynağa ait ürünlerin ortalama sayısı olan μ parametresinin, 80/20 kuralına ilişkin denklemlerde yer aldığı

görülmektedir. Lotka yasasından $\left(f(n) = \frac{A}{n^\alpha}\right)^*$ yararlanan Egghe (1986:59), söz konusu yasadaki α değerini 2'ye eşit sayarak bulduğu formülün 80/20 kuralına yaklaşık olarak uyduğunu ve μ parametresinin hangi değeri alması durumunda ürünlerin %80'ine tekabül edeceğini saptamıştır. Söz konusu değerler ve bu değerlerin yüzdelik oranları tablo 2'de görülmektedir. Egghe (1993:372-373), şayet α değerinin 2'den büyük olması durumunda ise μ parametresinin 7'den biraz daha büyük olması ($\mu \approx 7 \rightarrow \chi = 0,21$) gerektiğini ifade etmektedir.

Tablo 2: %80'i sağlayan ürünler ile μ parametresinin ilişkisi

μ_T parametrisi	Lotka dağılımına ilişkin % x değerleri ($\alpha=2$)
2	56,1
3	40,4
4	29,0
5	20,9

* Formüldeki A ve α : sabit değerlerdir.

Chen, Chong ve Tong (1993: 183-204) ise 80/20 kuralının teorik analizi için enformetrik yasaların uygulanmasında Chen ve Leimkuhler tarafından önerilen dizin tekniğinden yararlanmışlardır. Dizin aracılığıyla değişkenlere ilişkin gözlemlenmiş değerler dizisini hesaba katan Chen, Chong ve Tong, tablo 1'de görülen formüllerinde 80/20 kuralının doğruluğunu ve en üst değerler sınıfına ilişkin kaynak başına ortalama ürünün, toplam kaynaklarla ilgili ortalama parçadan 4 kat fazla olduğunu kanıtlamışlardır (Chen, Chong ve Tong, 1993: 188-189).

Tablo 1:80/20 kuralı ile ilgili formüller

Formül Sahibi	Formül	Formülde geçen simgeler ve değerleri
Burrell	$\left(\theta = \left[\mu \log \left(1 - \frac{1}{\mu} \right) \right]^{-1} \right)$	Formüldeki μ : dolaşımdaki ürünlerin (kitapların) ortalama sayısı
Egghe	$\left(\chi = \frac{6}{\pi^2} e^{\gamma - \frac{\pi^2}{6} \mu T (1 - \theta)} \right)$	Formüldeki $\mu_T = T$ süresi boyunca dolaşımdaki dokümanların ortalama sayısı; $\gamma (E) = 0,5772...$ $e = 2,71828...$
Chen, Chong ve Tong	$\left(\theta_i = \chi_i \frac{\mu_i}{\mu} \right)$	Formüldeki χ_i : (eldeki kaynağa ilişkin kesir; 0,2; %20); θ_i : (ürüne ilişkin kesir; 0,8; %80); μ_i : (en üst i kaynağına ilişkin olarak eldeki kaynak başına ortalama ürün=4 μ).

Buraya kadar kütüphane ve bilgi bilimi alanında yapılan 80/20 kuralının uygulanışına ve teorisine ilişkin çalışmalara değinilmiştir. Bundan sonra ise bu kuralın en kolay yoldan nasıl uygulanacağı bir örnekle gösterilecektir.

80/20 Kuralının Uygulanışı: Örnek Bir Çalışma

Kütüphane yönetimi açısından 80/20 kuralının en uygun uygulama alanlarından biri, kütüphane koleksiyonunda yer alması düşünülen ve belli bir konu alanında çıkan en verimli (çekirdek) dergilerin tespit edilmesidir. Böylece söz konusu kuralın uygulanması ile mevcut konu alanında yazılan yazıların %80'ini içeren en verimli dergiler tespit edilip kütüphane bütçesinden en optimal düzeyde yararlanma sağlanabilir.

Örnek uygulamanın kapsamı ve yöntemi;

Bu uygulamanın veri tabanını Türkiye'de müzecilik alanında 1923-2002 yılları arasında yayınlanmış dergiler ve bu dergilerde yayınlanan yazılar oluşturmaktadır. Söz konusu veri

tabanının 1923-1999 yıllarını kapsayan kısmı için Milli Kütüphane'nin 2001 yılında çıkardığı '*Cumhuriyet Dönemi Makaleler Bibliyografyası 1923-1999*'dan, 2000-2002 yıllarını kapsayan kısmı içinse Milli Kütüphane'nin web sayfasından yararlanılmıştır. Uygulamamızda veri tabanında yer alan müzecilik konusundaki tüm dergiler ve bu dergilerde yayınlanan makaleler alfabetik olarak listelenmiştir. Milli Kütüphane'nin web sayfasında yer alıp 2000-2002 yıllarını kapsayan dergilerin ve bu dergilerde yayınlanan makalelerin alfabetik olarak listelenmesi için MS Excel programından yararlanılmıştır. Uygulamanın amacı, Türkiye'de müzecilik alanında yazılmış yazıları içeren en verimli dergileri tespit etmek olduğundan söz konusu uygulamanın kapsamına kongre, konferans ve sempozyum bildirimleri, yıllıklarda çıkan yazılar ve çeviri yazıları dahil edilmemiştir. Dolayısıyla veri tabanımızı 1271 yazıyı içeren toplam 331 dergi oluşturmaktadır. Bu uygulamada, tablo 1'de de görülen Egghe'nin bulduğu formülden yararlanılmıştır. Söz konusu formül incelendiğinde, önemsiz azınlık olarak nitelendirilen %80'lik oran, θ simgesiyle 0,8 değerini almaktadır. Böylece gözlemlenmiş verilere bu formül uygulandığında %80'i sağlayan önemli azınlık (yani, x simgesiyle ifade edilen %20'lik oran) kolayca hesaplanmaktadır. Netice itibarıyla bu formül ile teorik olarak %20'lik orana tekabül eden verimli dergilerin kapsadığı %80'lik oran (θ oranı) daha az önemlidir. Çünkü bu formülde %80'lik orana sahip makalelerin değeri, 0,8 olarak ($\theta=0,8$) zaten verilmiştir.

Örneğimize ilişkin gözlemlenmiş veriler tablo 3'te görülmektedir.

Tablo 3: 1923-2002 yılları arasında Türkiye’de müzecilik alanındaki gözlemlenmiş veriler

<i>n</i> (Yazılar/Parçalar)	<i>f</i> (<i>n</i>) (Dergiler/Kaynaklar)	<i>f</i> (<i>n</i>) <i>n</i>	Dergilerin%’lik oranları
1	145	145	43,80665
2	59	118	17,82477
3	26	78	7,854985
4	21	84	6,344411
5	17	85	5,135952
6	12	72	3,625378
7	10	70	3,021148
8	11	88	3,323263
9	1	9	0,302115
10	5	50	1,510574
11	4	44	1,208459
12	5	60	1,510574
13	3	39	0,906344
14	2	28	0,60423
15	1	15	0,302115
16	1	16	0,302115
18	1	18	0,302115
20	1	20	0,302115
21	1	21	0,302115
30	1	30	0,302115
32	1	32	0,302115
42	2	84	0,60423
65	1	65	0,302115
Toplam: 331		Toplam: 1271	Toplam: %100

$$(\mu \approx 3,84; e \approx 2,7183; Y \approx 0,5772; \theta = 0,8)$$

Örnek uygulamaya ilişkin bulgular;

- Örnekteki veriler, Egghe’nin formülüne uygulanmış ve χ değeri yaklaşık 0,305 olarak hesaplanmıştır.
- χ değerinin 0,305 olarak hesaplanması, toplam 331 derginin %20’sinin değil yaklaşık %30’unun toplam yazıların teorik olarak %80’ini kapsadığını göstermektedir.

- Toplam dergilerin yaklaşık %30'u $[(\chi = 0,305) \times 100 = 30,5]$, hemen hemen 101 dergiye $\left[\left(\frac{30,5 \times 331}{100} \right) = 100,9 \approx 101 \right]$ tekabül etmektedir. Tablo 3'te de görüleceği gibi 101 dergi, 930 yazıyı içermektedir.
- 101 derginin kapsadığı 930 yazı ise, θ değeri 0,8 ($0,8 \times 100 = \%80$) olarak hesaba katılmasına rağmen $\left[\left(\frac{930 \times 100}{1271} \right) = 73,17 \approx 73 \right]$ toplam yazıların % 80'ine değil yaklaşık %73'üne tekabül etmektedir.
- Netice itibariyle Türkiye Makaleler Bibliyografyası'nda 1923-2002 yılları arasında Müzecilik konusunda yayınlanan dergilere ve bu dergilerin kapsadığı makalelere çekirdek dergilerin tespit edilmesi amacıyla 80/20 kuralı uygulandığında, "80/20" oranı yerine "73/30" oranı elde edilmiştir. Dolayısıyla da *örnek çalışmamızın 80/20 kuralına uymadığı* açıkça görülmektedir.

Sonuç

Kütüphane ve bilgi bilimi literatüründe ürünlerin %80'inin kaynakların %20'si tarafından gerçekleştirildiği fikrine dayanan 80/20 kuralı, 19.yüzyılın sonlarında İtalyan ekonomist Vilfredo Pareto tarafından keşfedilmiştir. Daha sonra Joseph Juran, 80/20 kuralını geliştirerek bu kurala Pareto yasası (prensibi) ismini vermiştir.

Kütüphaneciler, 80/20 kuralından yararlanmak suretiyle çalıştıkları kütüphanelerdeki dolaşımın teorik olarak %80'ini sağlayacak çekirdek koleksiyonu belirleyebilirler ve özellikle de belli konu alanlarına sahip dergilerin ve bu dergilerin yayınladığı makalelerin yüzdeler oranlarını da analiz edebilirler. Aslında 80/20 kuralının pratikteki yararı örnek çalışmamızın analiz edilmesiyle ortaya çıkabilir. Şöyle ki, örneğimizde verdiğimiz müzecilik konusundaki Türkiye'de yayınlanmış her yazıyı içeren dergileri koleksiyonuna katmak isteyen bir kütüphanenin, 1923-2002 yılları arasında yayınlanmış söz konusu alana ait tüm yazıları içeren 331 dergiyi satın almak yerine sadece en verimli (tablo 3'te de görüleceği gibi 65 yazı içeren) dergiden başlayarak toplam 101 dergiyi (toplam dergilerin %30'unu) satın alması durumunda, 1923-2002 yılları arasında Türkiye'de müzecilik konusundaki yazılan tüm yazıların tam olarak %73'üne sahip olabilir.

Kaynakça

- Bensman, Stephen (2005). "Urquhart and probability: the transition from librarianship to library and information science" *Journal of the American Society for Information Science and Technology* 56 (2): 189-214.
- Blecic, Deborah (2000). "Monograph use at an academic health sciences library: the first three years of shelf life" *Bulletin of the Medical Library Association* 88 (2): 145-151.
- Britten, William. (1990). "A use statistic for collection management: The 80/20 rule revisited" *Library Acquisitions: Practice & Theory* 14: 183-189.
- Burrell, Quentin. (1985). "The 80/20 rule: Library lore or statistical law?" *Journal of Documentation* 41 (1): 24-39.
- Chen, Ye-Sho, Pete Chong and Yueguo Tong. (1993). "Theoretical foundation of the 80/20 rule" *Scientometrics* 28 (2): 183-204.
- Craft, Ralph and Charles Leake. (2002) "The Pareto principle in organizational decision making" *Management Decision* 40 (8): 729-733.
- Crawford, Walt. (2001). "Exceptional institutions: libraries and the Pareto principle" *American Libraries* 32 (6): 72.
- Cumhuriyet Dönemi Makaleler Bibliyografyası 1923-1999. (2001). Ankara: Milli Kütüphane.
- Egghe, L. (1993). "Exact probabilistic and mathematical proofs of the relation between the mean μ and the generalized 80/20-rule" *Journal of the American Society for Information Science* 44 (7): 369-375.
- Egghe, L. and R. Rousseau (1990). Introduction to Informetrics: Quantitative Methods in Library, Documentation and Information Science. Amsterdam: Elsevier Science.
- Egghe, L. (1986). "On the 80/20 rule" *Scientometrics* 10 (1-2): 55-68.
- Egghe, L. (1987). "Pratt's measure for some bibliometric distributions and its relation with the 80/20 rule" *Journal of the American Society for Information Science* 38 (4): 288-297.
- Egghe, L. (1990). "The duality of informetric systems with applications to the empirical laws" *Journal of Information Science* 16: 17-27.
- Gupta, D. "Scientometric study of biochemical literature of Nigeria, 1970-1984: Application of Lotka's law and the 80/20 rule" *Scientometrics* 15 (3-4): 171-179.
- Gupta, B., L. Sharma and S. Kumar. (1998). "Literature growth and author productivity patterns in Indian physics" *Information Processing & Management* 34 (1): 121-131.
- Koch, Richard. (1999). 80/20 İlkesi. Çev. Kerem Özdemir. İstanbul: Varlık.
- Lancaster, F. and Ja-Lih Lee. (1985). "Bibliometric techniques applied to issues management: A case study" *Journal of the American Society for Information Science* 36 (6): 389-397.
- Mc Cann, Deiric. (2001). "80-20 vision" *Dairy Industries International* 66 (9): 25.
- Peters, Laura. (2002). "What is happening to the 80/20 rule?" *Semiconductor International*, 25 (12): 17.
- Tatikonda, L., D. O'Brien and R. Tatikonda. (1999). "Succeeding with 80/20", *Management Accounting*, 80 (8): 40-44.
- "The origins of the 80/20 rule" [Çevrimiçi] Elektronik adres: <http://www.diagnosticstrategies.com/80-20/20Rule.pdf> [01.04.2005]

Tonta, Yaşar and Ünal, Yurdağül (2005). "Scatter of journals and literature obsolescence reflected in document delivery requests" *Journal of the American Society for Information Science and Technology* 56 (1): 84-94.

Trueswell, R. (1969). "Some behavioral patterns of library users: the 80/20 rule" *Wilson Library Bulletin* 43: 458-461.

"Türkiye Makaleler Bibliyografyası" [Çevrimiçi] Elektronik adres: <http://194.27.216.5/cgi-bin/WebObjects/Makale> [11.02.2005]

Vaccaro, Pamela. (2000). "The 80/20 rule of time management," *Family Practice Management*, 7 (8): 68-70.

Teşekkür

Bu araştırmamda değerli görüşlerinden yararlandığım İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Bilgi ve Belge Yönetimi Bölüm Başkanı Prof.Dr. Ayşe Üstün'e teşekkür ederim.

Summary

Italian economist Vilfredo Pareto observed that 80 percent of the wealth in Italy was owned by 20 percent of the people in Italy and also noticed that 80 percent of the land in England was owned by 20 percent of the population in England. After his observations Pareto discovered a mathematical model about "the vital few (20%) and the trivial many (80%)" and published the mathematical model in his book named "Course d'Economie Politique". Joseph Juran expanded the Pareto's theory, known as "the 80/20 rule", and gave the name "Pareto" to this principle of "the vital few and the trivial many".

Since 1969, the publication year of Trueswell's paper, the papers of the 80/20 rule have been seen in the literature of library and information science. When being paid attention to the practical studies about the 80/20 rule, such as the studies of Trueswell; Britten; Lancaster and Lee; D. Gupta; B: Gupta, Sharma and Kumar, in the literature of library and information science, the answers of the following questions generally are sought in the studies.

- Is the 80 percent of the circulation satisfied by 20 percent of the holdings?
- Is the 80 percent of the articles had by 20 percent of the journals?
- Is the 80 percent of the papers produced by 20 percent of the authors?

In the addition to the practical studies, the theoretical studies, such as the studies of Burrell; Egghe; Chen, Chong and Tong, concerning the applicability of the 80/20 rule are also seen in the literature of library and information science.

Furthermore in our study, the theoretical and the practical studies about the 80/20 rule in the literature of library and information science are dealt with. Finally an example of the 80/20 rule is given. The database of our example is 1271 articles published on the subject of museology in the "The Bibliography of Articles in Turkish Periodicals" between 1923-2002.

In our example, our database was analyzed to test the applicability of the 80/20 rule. In the result of the analysis, it was found that the 80/20 rule did not apply to our database.