Türkçe Makalelerin Dergilere Dağılımı ve Bradford Yasası

Yaşar Tonta ve Umut Al
Bilgi ve Belge Yönetimi Bölümü
Hacettepe Üniversitesi
{tonta, umutal}@hacettepe.edu.tr

Plan

- Amaç
- Yöntem
  - Veri kaynağı: CDMB 1923-1999
  - Sınırlılıklar
- Bulgular
- Sonuç ve Öneriler

Amaç

- Türkiye'de 1923-1999 arasında çıkan süreli yayınlarda yer alan ve Cumhuriyet Dönemi Makaleler Bibliyografyası tarafından dizinlenen makalelerin bibliyometrik özelliklerini incelemek
- Türkçe makalelerin dergilere dağılımının Bradford Yasasına uyup uymadığını test etmek

Bibliyometri

- Matematiksel ve istatistiksel yöntemlerin kitaplar ve diğer iletişim ortamlarına uygulanması (Pritchard 1969)
- Büyük oylumlu veri setlerinin kullanımı
- Bilginin saçılımı, büyümesi ve yaşlanması ile ilgili araştırmalar
- Bir çok disiplinin (istatistik, sosyoloji gibi) ilgi alanı

Bradford Yasası

- Samuel C. Bradford – 1934
- Belli bir konudaki literatürün dergilere dağılımı
- Bölgeler eşit sayıda makale içeren bölgelere ayrıldığında azalan verimlilik kuralı geçerlidir

Dergi sayısı	İçerdiği Makale
9	429
59	499
258	404

Garfield – Yoğunlaşma Kuramı

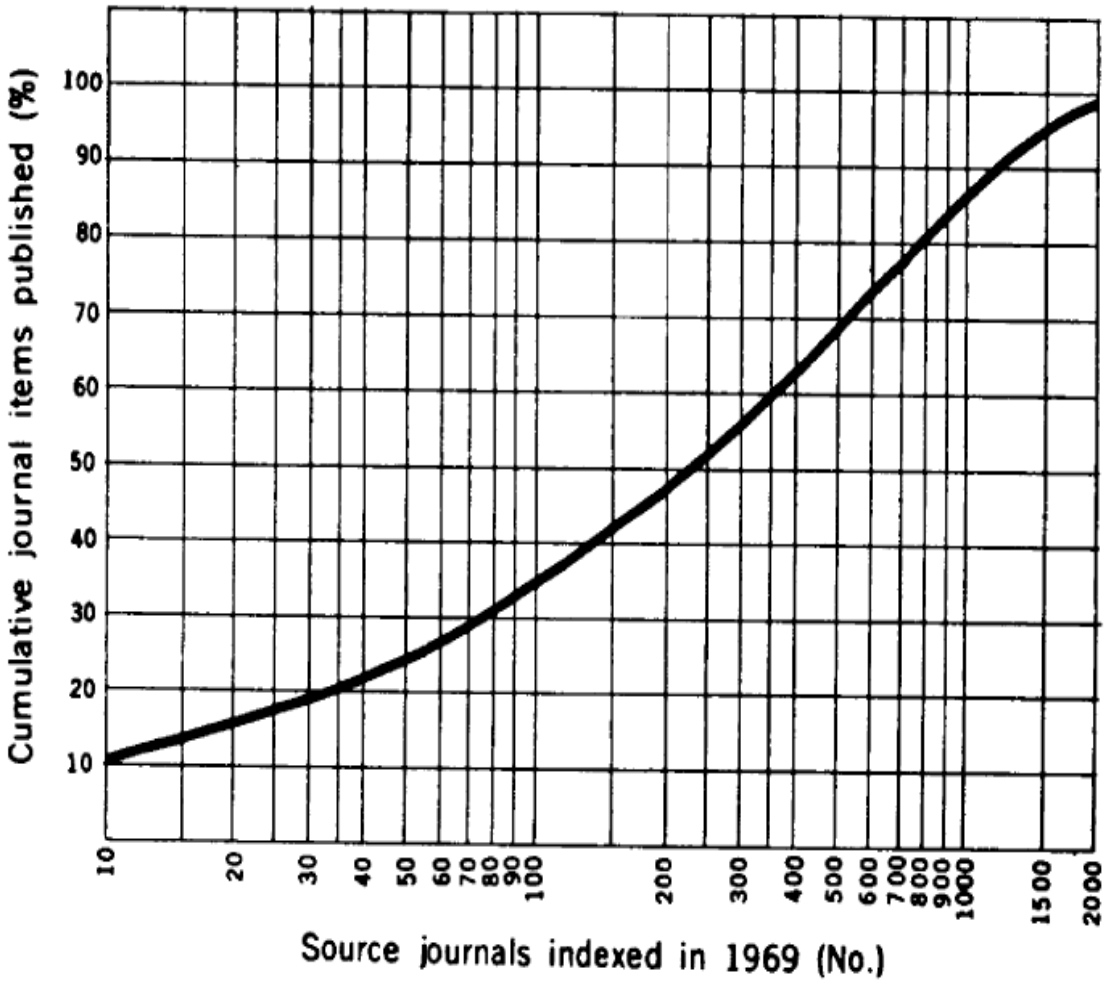
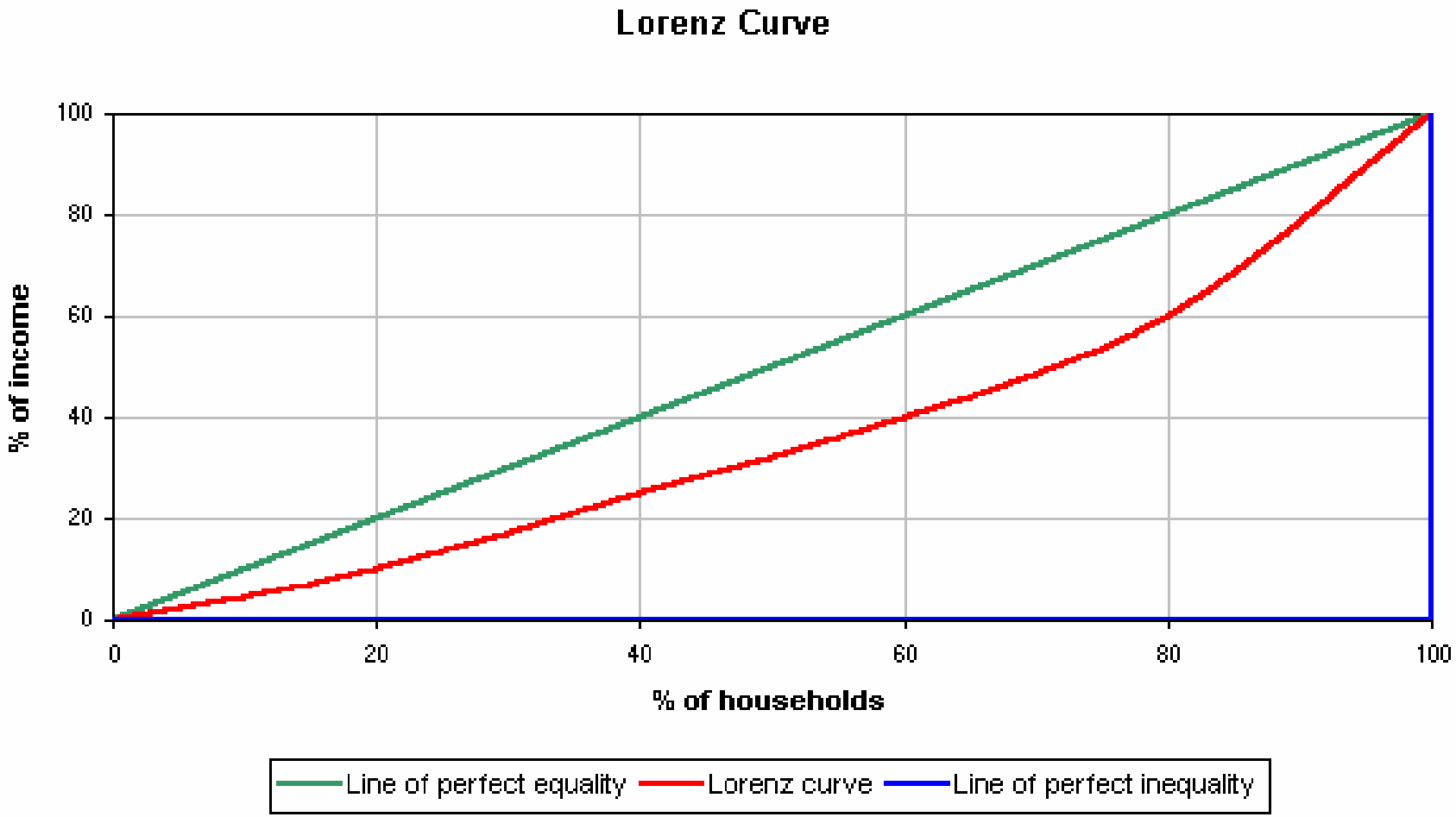
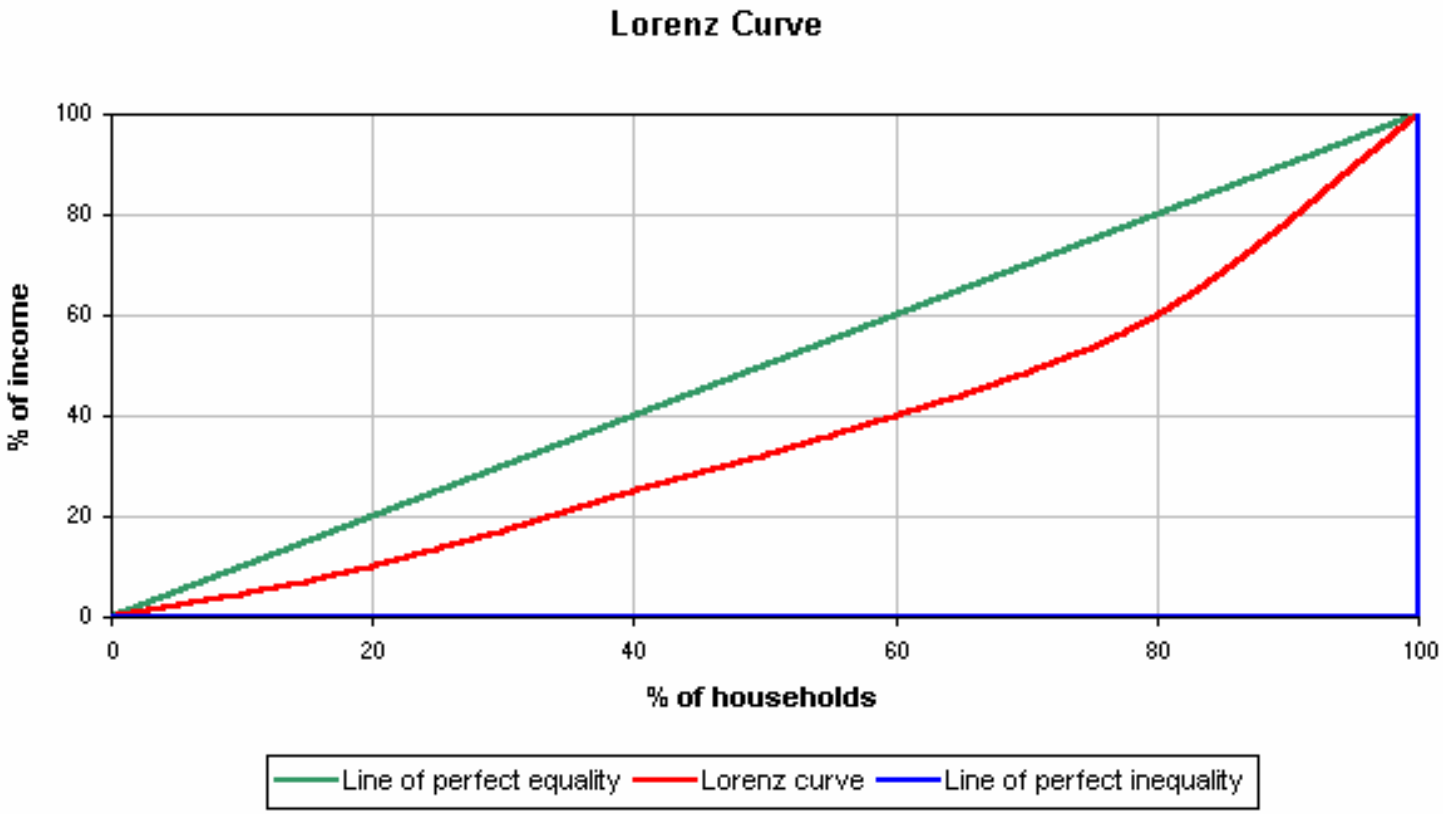


Figure 3.2 Distribution of published items among source journals covered by *SCI* in 1969 shows that 70% of the material indexed was published by only 500 journals.

Lorenz Eğrisi



Lorenz Eğrisi Gini Katsayısı



Gini Katsayısı = 0 (Mükemmel eşitlik)

$$G_e = 1 - \Sigma (Y_{i+1} + Y_i)(X_{i+1} - X_i)$$
$$i$$

Pareto Yasası

- Kullanım alanı ekonomi
- Önemli azınlık – önemsiz çoğunluk
- Sebeplerin %20'si sonuçların %80'ini üretir
- Kütüphanelerde 80/20 kuralı
  - Ödünç verilen kitapların %80’i kütüphane koleksiyonunun %20’sinden gelmekte (Trueswell 1969)
  - Koleksiyon yönetiminde kullanımı

Veri Kaynağı

- Cumhuriyet Dönemi Makaleler Bibliyografyası 1923-1999 CD-ROM'u
- Türkiye'de çıkarılan 4418 dergide ve kongre/konferans/sempozyum bildiri kitaplarında yayımlanan 566.627 makale
- Veri temizleme işlemi
  - Yanlış girilmiş dergi adları
  - Kongre, konferans, sempozyumda sunulan bildiriler
- Veri temizleme işleminin sonunda;
  - Makale sayısı: 518.113
  - Dergi sayısı: 2509

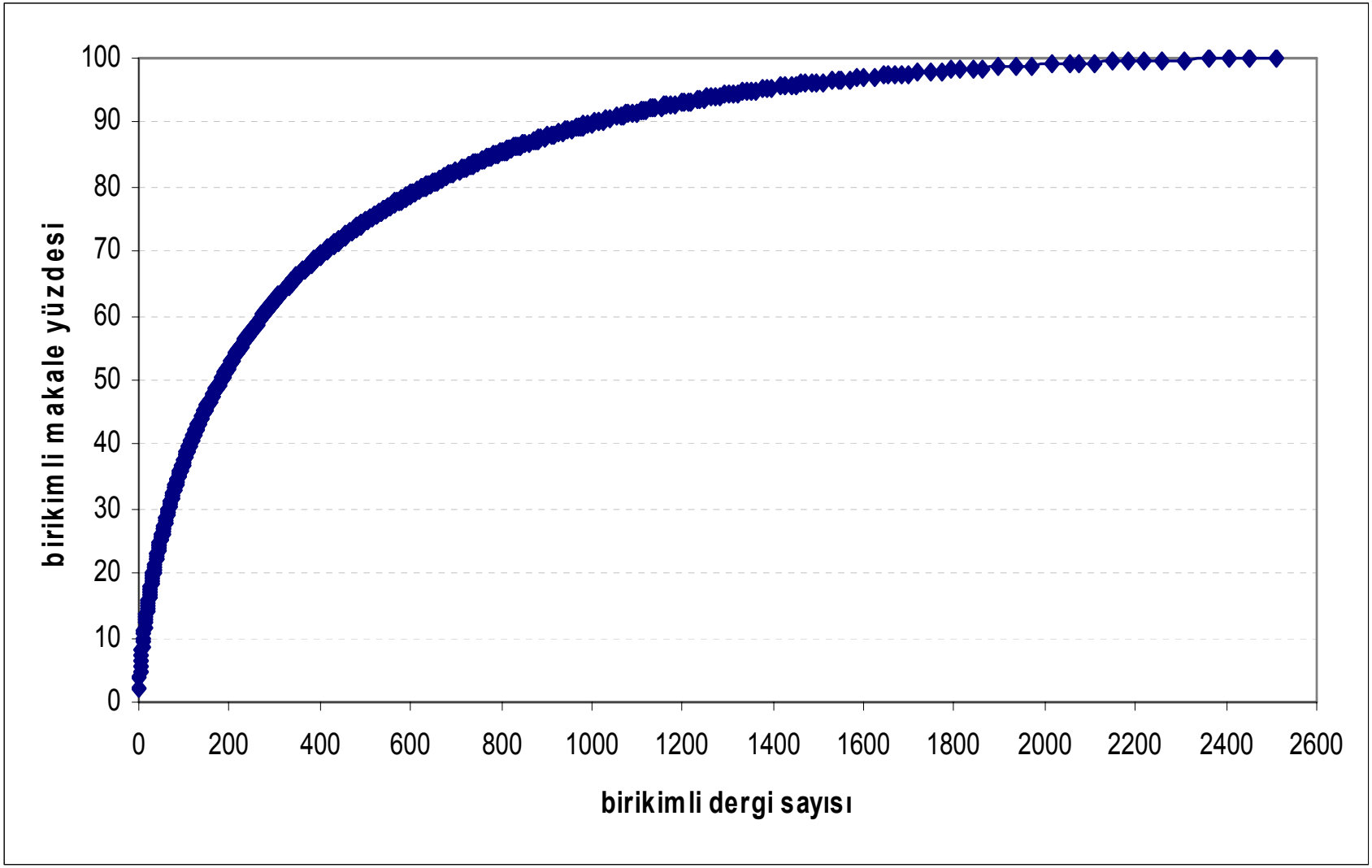
Sınırlılıklar

- Kongre/konferans/sempozyum bildiri kitaplarında yayımlananlar değerlendirmeye alınmadı (48.514 makale)
- Popüler haber bültenleri CDMB'de dizinlenmedi
- Dergi yayıncılığıyla ilgili sorunlar
- Derleme sorunu

Yöntem

- Bradford Saçılım Yasası
- Lorenz eğrisi
- Gini katsayısı

Bradford Eğrisi



Bradford Yasasına Uyum - Genel

	CDMB verilerine göre				Bradford Yasasına göre			
	dergi sayısı		makale sayısı		dergi sayısı		makale sayısı	
Grup	N	%	N	%	N	%	N	%
1	80	3,2	172.902	33,4	3	0,1	24.290	4,7
2	278	11,1	172.743	33,3	88	3,5	160.794	31,0
3	2151	85,7	172.468	33,3	2418	96,4	333.029	64,3
Top.	2509	100,0	518.113	100,0	2509	100,0	518.113	100,0

Tablo 13. *Cumhuriyet Dönemi Makaleler Bibliyografyası 1923-1999*'da farklı konular altında dizinlenen makalelerin tanımlayıcı ve bibliyometrik özellikleri

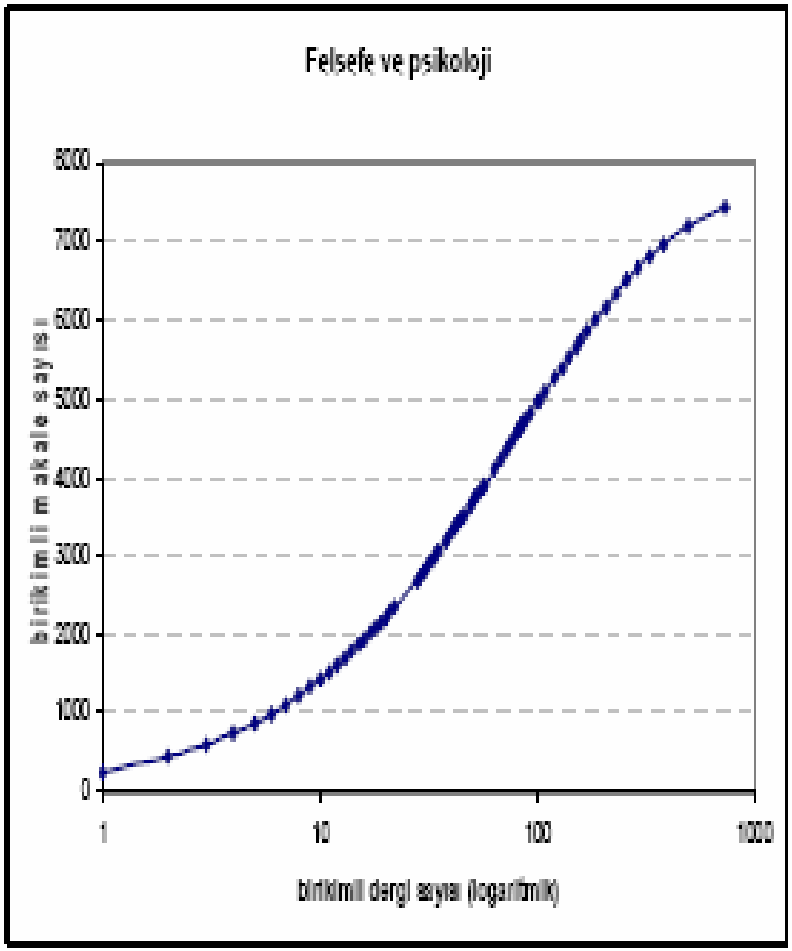
Konular	Toplam makale sayısı (*A*)	Toplam dergi sayısı (*T*)	Yoğunluk (dergi başına düşen ortalama makale sayısı)	$p = 3$ için bir gruba düşen dergi sayısı (y_0)	Bradford çarpanı (*k*)	İlk gruba düşen dergi sayısı (r_0)
000 Genel konular	7909	827	10	2636	11,5	6
100 Felsefe ve psikoloji	7430	732	10	2477	7,7	11
200 Din	10.551	467	22	3517	17,8	1
300 Sosyal bilimler	175.963	1964	90	58.654	27,0	3
400 Dil	7894	568	14	2631	14,3	3
500 Doğa bilimleri ve matematik	25.759	1083	24	8586	13,5	5
600 Teknoloji (uygulamalı bilimler)	188.059	1868	101	62.686	18,9	5
700 Güzel sanatlar	35.034	1076	33	11.678	15,3	4
800 Edebiyat ve retorik	26.195	772	34	8732	17,0	3
900 Coğrafya ve tarih	33.290	1167	29	11.097	14,0	6
610 Tıp	105.362	1088	97	35.121	18,8	3
330 Ekonomi	64.778	1255	52	21.593	25,3	2

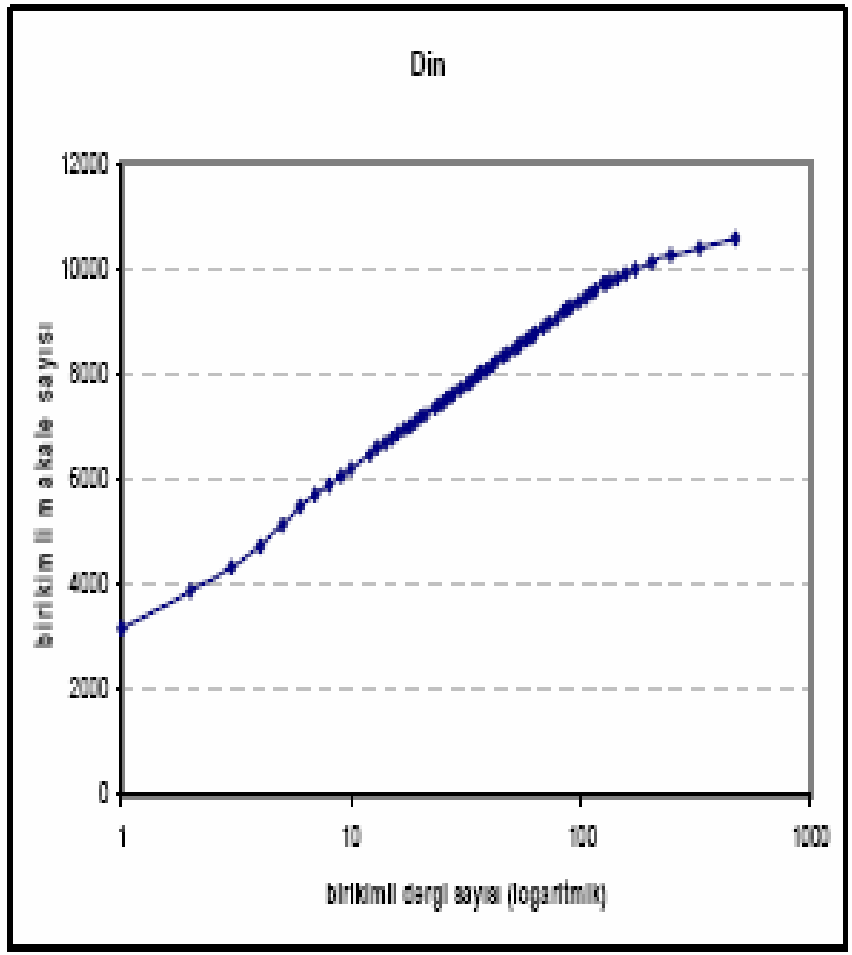
Not: r_0 değerleri tam sayıya yuvarlanmıştır.

Tablo 14. Bradford Yasasına göre gruplarda olması gereken dergi sayısı ve bu dergilerin içerdiği makale yüzdelerinin *CDMB* verileriyle karşılaştırılması

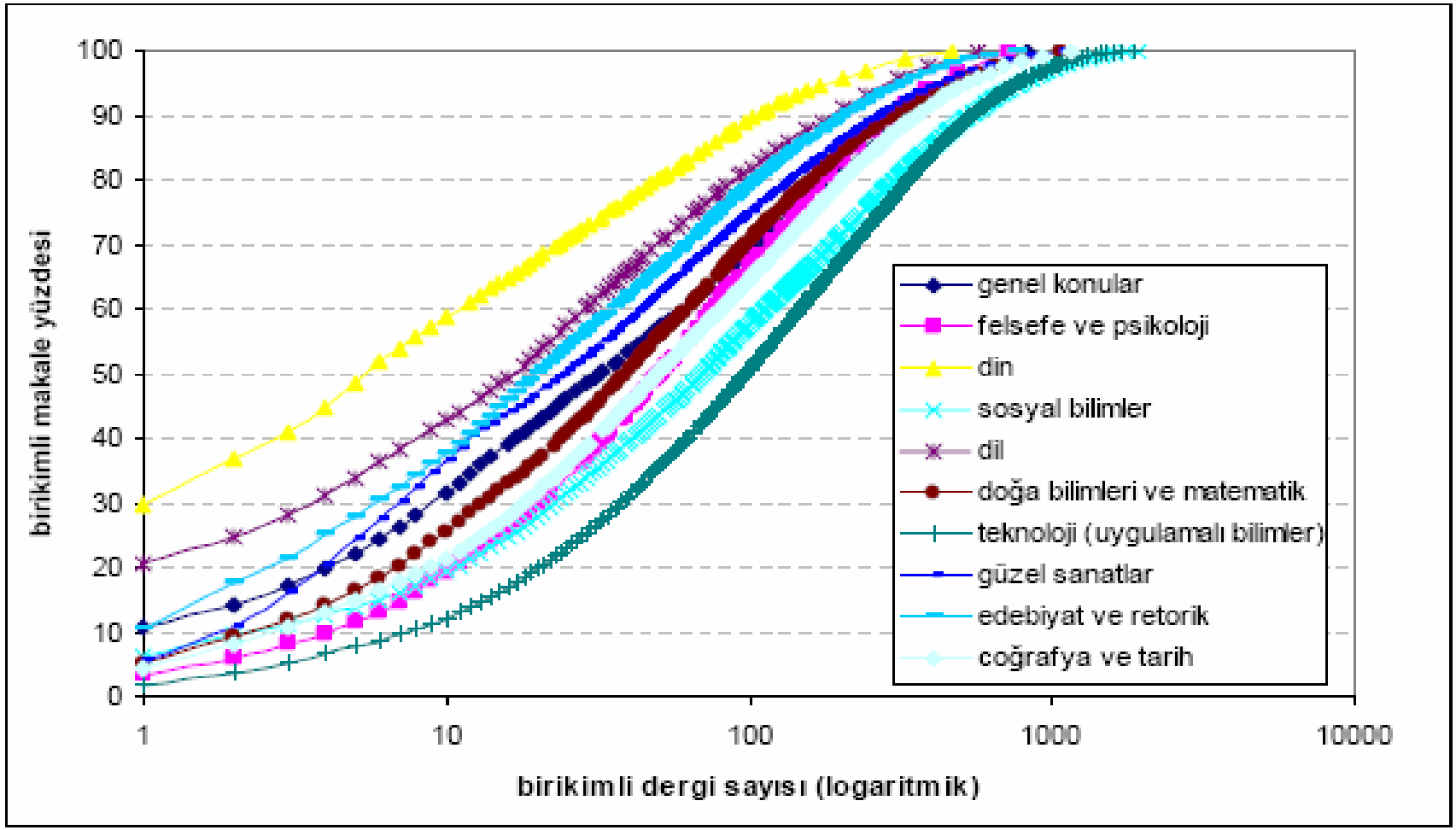
	1. grup		2. grup		3. grup	
Konular	N	%	N	%	N	%
000 Genel konular	6 (11)	24,4	66 (79)	38,7	755 (737)	36,9
100 Felsefe ve psikoloji	11 (22)	20,6	83 (79)	44,5	638 (631)	34,9
200 Din	1 (2)	29,8	25 (17)	41,5	441 (448)	28,7
300 Sosyal bilimler	3 (28)	11,4	70 (132)	39,5	1891 (1894)	49,1
400 Dil	3 (5)	28,1	37 (37)	38,0	528 (526)	33,9
500 Doğa bilimleri ve matematik	5 (17)	16,5	74 (70)	48,6	1004 (996)	34,9
600 Teknoloji (uygulamalı bilimler)	5 (45)	7,8	95 (140)	42,9	1768 (1683)	49,3
700 Güzel sanatlar	4 (8)	20,3	66 (54)	48,7	1006 (1014)	31,0
800 Edebiyat ve retorik	3 (7)	21,6	43 (44)	43,0	726 (721)	35,4
900 Coğrafya ve tarih	6 (22)	16,6	77 (89)	44,1	1084 (1056)	39,3
610 Tıp	3 (21)	9,4	55 (64)	47,9	1030 (1003)	42,7
330 Ekonomi	2 (7)	20,3	48 (59)	41,9	1205 (1189)	37,8

Not: Parantez içindeki sayılar *CDMB* verilerine göre gruplarda bulunan dergi sayılarını vermektedir. Her grupta parantez içinde verilen dergi sayıları toplam makalelerin yaklaşık üçte birini (%33,3) içermektedir.

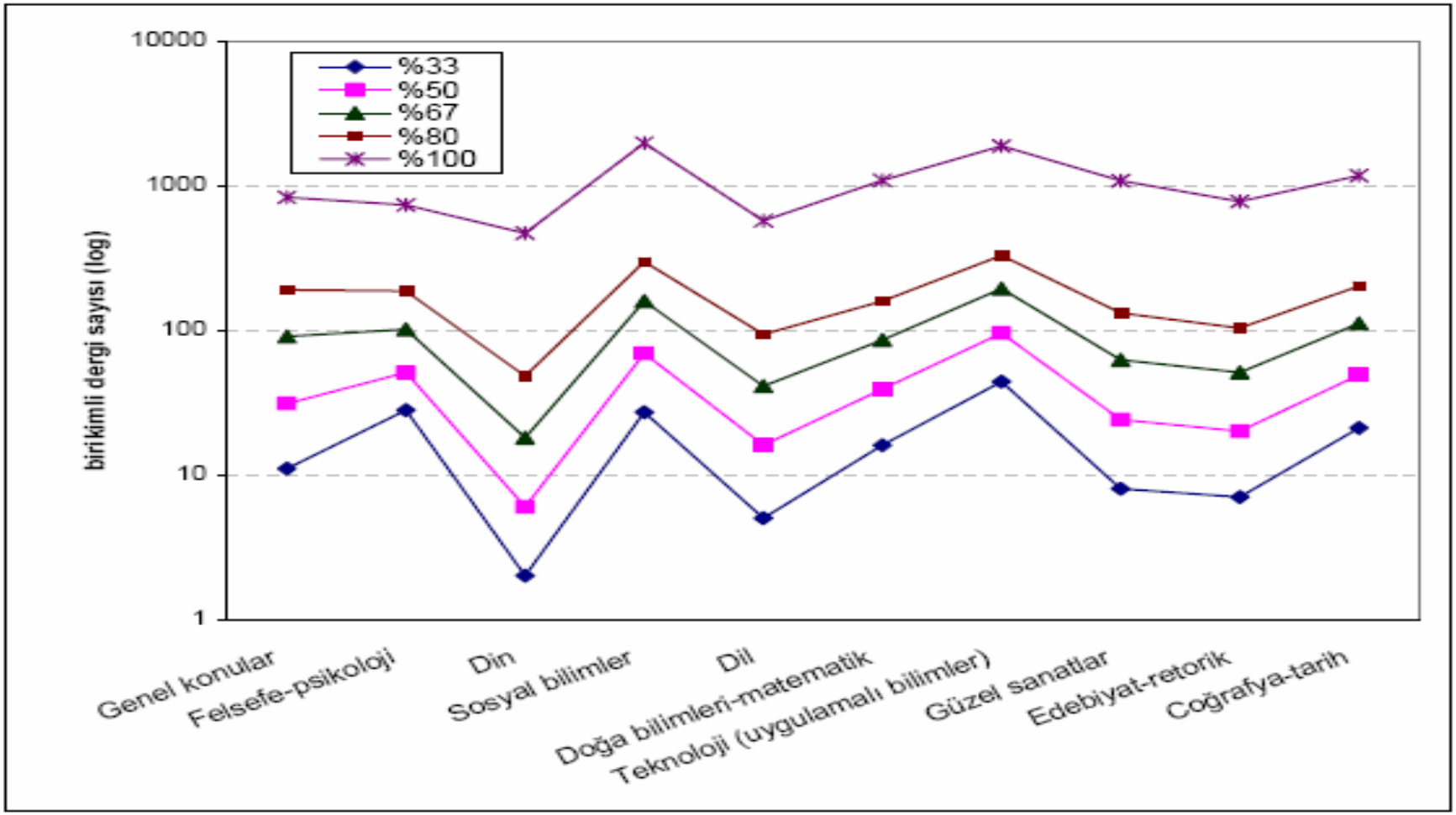




Şekil 15. Bradford dağılımları (a) Felsefe ve psikoloji (b) Din



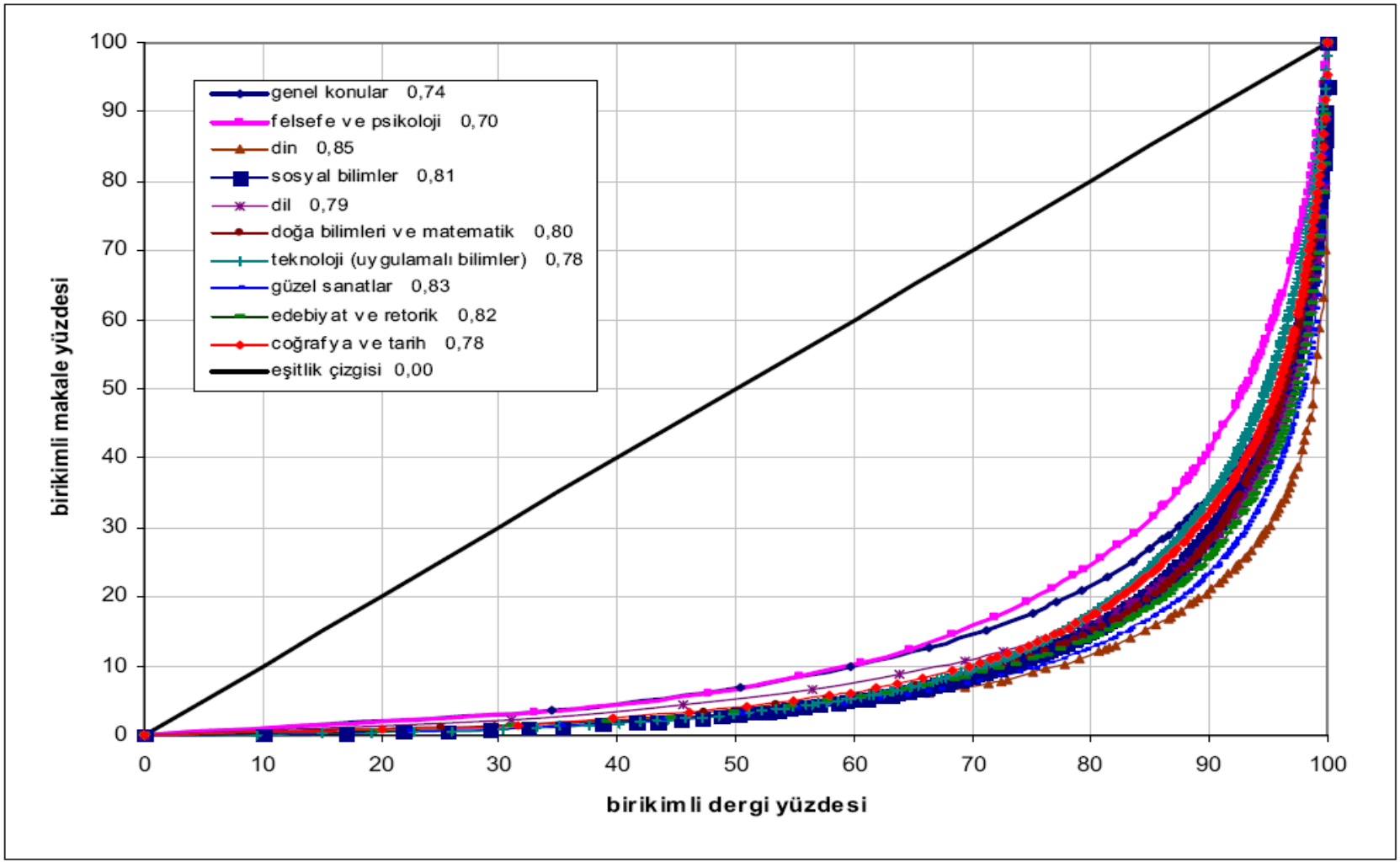
Şekil 11. Konulara göre birikimli dergi sayıları ve makale yüzdeleri (Bradford dağılımları)



Şekil 13. Makalelerin dergilere dağılımı

Not: Şekildeki çizgiler çeşitli konularda aşağıdan yukarıya sırasıyla makalelerin %33, %50, %67, %80 ve %100'lük kısmının kaç dergide yayımlandığını göstermektedir.

Lorenz Eğrileri ve Gini Katsayıları



80/20 Kuralı ve Price Yasası

- En verimli dergilerin %20'si toplam makalelerin %75'ini içermekte
- Makalelerin dergilere dağılımı 80/20 kuralına ve Price Yasasına uymamakta
- Price Yasası: Toplam dergi sayısının kare kökü kadar dergi toplam makalelerin yarısını içerir
- Toplam dergi sayısı 2509
  - 2509'un kare kökü 50 dergi
    - Tüm makalelerin %26'sını içeriyor

Sonuç

- CDMB'deki makalelerin dergilere dağılımı Bradford Yasasına pek uymamakta
- Üç gruba ayırarak yapılan değerlendirmede 1. ve 2. gruptaki dergi sayıları Yasanın öngördüğünden daha fazla
- Yasaya uyum gösterme homojen konularda daha fazla
- Yasa belli bir konuda ve kısa dönemi kapsayan kaynakçalar üzerinde daha uygun sonuçlar vermekte

Öneriler

- CDMB verileri daha ayrıntılı analiz edilmeli
- Yayımlanan araştırmaların Türkiye'nin öncelikli sorunları üzerinde yoğunlaşıp yoğunlaşmadığı incelenmeli
- Bibliyometrik analiz sonuçları sonunda ortaya çıkan veriler koleksiyon geliştirmede kullanılmalı
- TÜBİTAK bünyesinde "Bilim ve Teknoloji Araştırmaları" birimi kurulmalı

Teşekkür

- Bu çalışma TÜBİTAK Sosyal Bilimler Araştırma Grubu (SOBAG) tarafından desteklenmiştir (Proje no. 105K088).
- Projeye katkılarından dolayı Prof. Dr. Aydın Erar'a, Dr. Umut Sezen'e ve Pınar Al'a teşekkür ederiz.

Türkçe Makalelerin Dergilere Dağılımı ve Bradford Yasası

Yaşar Tonta ve Umut Al
Bilgi ve Belge Yönetimi Bölümü
Hacettepe Üniversitesi
{tonta, umutal}@hacettepe.edu.tr