

**TRAKYA ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**1970-2005 YILLARI ARASINDA
TÜRK BİLİM ADAMLARININ FİZİK ALANINDA
DÜNYA LİTERATÜRÜNE KATKILARI**

Yaşar DAL

Fen Edebiyat Fakültesi

Fizik Bölümü

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Fizik Ana Bilim Dalı

2006

EDİRNE

Tez Yöneticisi: Doç.Dr. Mustafa ÖZCAN

T.C.
TRAKYA ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

1970-2005 YILLARI ARASINDA TÜRK BİLİM ADAMLARININ
FİZİK ALANINDA DÜNYA LİTERATÜRÜNE KATKILARI

Yaşar DAL

YÜKSEK LİSANS TEZİ
FİZİK ANABİLİM DALI

Bu tez 12.10.2006 tarihinde Aşağıdaki Jüri Tarafından Kabul Edilmiştir.



Prof. Dr. Yılmaz ÇAMLİTEPE



Yard. Doç. Dr. Akif SABANER



Doç. Dr. Mustafa ÖZCAN

(Danışman)

ÖZET

Bu çalışmada Türkiye’de Fizik alanında çalışan bilim insanlarının 1970-2005 yılları arasında dünya literatürüne katkıları ve yayın performansları araştırılmıştır.

Ülkemizde fizik alanında çalışan bilim insanlarının, 1970-2005 yılları arasında, uluslararası kabul görmüş Institute for Scientific Information (ISI) tarafından kullanılan Science Citation Index (SCI), Science Citation Index -Expanded (SCIE) veri tabanında yer alan dergilerde yayınlanmış yayınlarına kişi bazında ulaşılmaya çalışılmış, elde edilen veriler bilgisayar programlarına aktarılarak sıralama, tablolama ve grafik çizimleri gerçekleştirilmiştir. Yapılan yayınların, hangi yıllarda, hangi tür dergilerde yayınlandığı, kaç defa referans alındığı, yayında adı bulunmayan kişiler tarafından referans alınma sayısı ve bu değişkenlerin beşer yıllık zaman dilimleri halinde analiz edilerek, nasıl değiştikleri incelenmiştir.

Elde edilen verilerin değerlendirilmesi sonucunda; fizikçilerin yayın sayılarında artış olduğu, yayınların en çok B türü dergilerde yer aldığı, yayınların yayında adı bulunan kişilerce referans alınma sayılarının zamanla arttığı görülmüştür. Elde edilen verilerin sürekli değiştiği dikkate alınrsa bilgiler araştırmanın yapıldığı zaman ve araştırma için belirlenen zaman sınırları çerçevesinde geçerli bilgilerdir. Değişik zaman aralıkları için bu tür araştırmaların diğer anabilim dallarında da yapılmasında yarar olduğu düşünülmektedir.

ABSTRACT

In this work, the contributions of Turkish scientists who worked in the of physics between the years 1970 and 2005 and their publication performances have been researched.

The publications of the scientists who worked in the area of physics between the 1970 and 2005, which have been respected in the international area and have been published in the periodical that in the Science Citation Index (SCI), Science Citation Index-Expanded (SCIE) database, which are used by Institute for Scientific Information (ISI) have been tried to reach individually. The acquired data has been transfered into computer programs and ordering, putting into tables and graphic drawings have been realized. Publication years, kind of periodicals, number of referances taken from people who are not mentioned in the periodicals and the style of these variables in five-year periods have been examined.

As a result of the evaluation of acquired data, it has been observed that the number of the publications in turkish physics has increased, publications have mostly taken place in “B” kind periodicals and the number of references by people who are mentioned in the periodicals has increased in time. Considering the fact that the data acquired continually change, information is valid only for the period between the start of the research and the conclusion of it. It’s thought that it is useful to make this kind of researches in other main science branches for different periods.

TEŞEKKÜR

Sağladığı alıőma ortamı ve değerli fikirleriyle yaptığı katkılarından dolayı, bu çalışmada danıőmanlıęımı yapan Doç.Dr. Mustafa ÖZCAN' a teşekkür ediyorum.

Ayrıca çalıőmalarımın yoğun dönemlerinde bana çalıőma ortamı açıısından yardımcı olan eőim ve kızıma teşekkür ederim.

İÇİNDEKİLER

Sayfa No:

ÖZET	ii
ABSTRACT	iii
TEŞEKKÜR	iv
İÇİNDEKİLER	v
TABLolar DİZİNİ	vi
GRAFİKLER DİZİNİ	vii
1. GİRİŞ	1
2. GENEL BİLGİLER	3
3. MATERYAL VE METOD	5
4. BULGULAR	7
4.1 Yayınların Öğretim Elemanlarının Akademik Kadrolarına göre Dağılımları.....	7
4.2. Yayınların Yıllara Göre Değişim Analizleri.....	10
4.3. Yayınların Yazar Sayılarına Göre Analizleri.....	14
4.4. Yayınların Yayınlandıkları Dergilere Göre Analizleri.....	16
4.5. Yayınların Aldıkları Referanslara Göre Analizleri.....	19
4.6 Yayınların Üniversitelere Göre Analizleri.....	21
5. TARTIŞMA ve SONUÇ	24
6. KAYNAKLAR	26
8. ÖZGEÇMİŞ	27

EKLER

EK-1 2002 Yılında Öğretim Elemanlarının Üniversitelere ve Akademik Kadrolara Göre Dağılımları

EK-2 1970-2005 Yılları Arasında Fizik Alanında Yapılan Yayınların Dergi Türlerine Göre Dağılımları

EK-3 1970-2005 Yılları Arasında Fizik Alanında Yapılan Yayınların Üniversitelere Dağılımları

TABLolar DİZİNİ**Sayfa**

Tablo 4.1.1. 2002 yılında fizik öğretim elemanlarının akademik kadrolara göre dağılımları.....	7
Tablo 4.1.2. Toplam öğretim elemanı sayılarına göre ilk 20 üniversitenin sıralanışı.....	9
Tablo 4.2.1 1970-2005 yılları arasında fizik alanında yapılan yayınların yıllara göre dağılımları.....	10
Tablo 4.2.2 Beşer yıllık zaman dilimlerine göre fizik alanında yapılan yayınların sayıları.....	11
Tablo 4.2.3 Beşer yıllık zaman dilimlerine göre fizik alanında yapılan yayınların sayıları ve bir önceki döneme göre artış oranları.....	12
Tablo 4.3.1 Yazar sayılarına göre yayınlar.....	14
Tablo 4.3.2 Fizik alanında yapılan yayınların beşer yıllık zaman dilimlerine ve yazar sayılarına göre dağılımı.....	15
Tablo 4.4.1 Yayınların yapıldığı dergilerin grupları.....	16
Tablo 4.4.2 Yayınlandığı dergi grubuna göre yayın sayıları.....	16
Tablo 4.4.3 yayınların dergi türlerine ve beşer yıllık zaman dilimlerine göre dağılımları.....	17
Tablo 4.5.1 Yayın sayılarının ve referans alınma sayılarının yıllara göre dağılımları.....	19
Tablo 4.5.2 Yayınların beşer yıllık zaman dilimlerinde yayında adı geçen yazarlar tarafından referans alınma oranları.....	20
Tablo 4.6.1 1970-2000 yılları arasında üniversitelerin fizik alanında yaptıkları yayın sayıları.....	21
Tablo 4.6.2 2002 yılında öğretim elemanı başına düşen yayın sayısı sıralamasına göre üniversiteler.....	23

GRAFİKLER DİZİNİ

Sayfa

Grafik 4.1.1 Fizik Öğretim Elemanlarının Akademik Kadrolara Dağılımları (2002).....	8
Grafik 4.2.1 Fizik alanında yapılan yayınların beşer yıllık zaman dilimlerine göre değişimi.....	11
Grafik 4.2.2 Yayınların bir önceki beş yıllık zaman dilimlerine göre artış oranlarındaki değişim grafiği.....	13
Grafik 4.4.1 Yayınların yer aldığı dergi gruplarının yıllara göre değişimi.....	18
Grafik 4.5.1 yayınların, yayında adı geçen yazarlarca referans alınma oranının zamanla değişim grafiği.....	20

1. GİRİŞ

Yaşamın sürekliliği ve doğada varolmanın kanıtı olan teknoloji üretilmesi, insanın karşılaştığı problemleri çözmesi ile ilişkilidir. Problemleri çözdüğünüz ölçüde varsınızdır. Bu problemler farklı farklı disiplinlerin parçası olabilir. Bu çalışmada fizik disiplini içerisinde Türk bilim adamlarının problem çözümlerine katkıları olmuş mudur ve olmuşsa ne kadar olmuştur? Sorularına cevap bulmaya çalışılacaktır. Böyle bir değerlendirmenin yapılmasının, gelecekte Türkiye'nin kurumsal anlamda ulusal bilim politikasının belirlenmesi ve uygulanmasında yapılacak çalışmalara büyük bir yardım sağlayacağı ve aynı zamanda Türk fizik dünyasının gelecek yıllarda bilimsel veriminin ve etkinliğinin artmasına önemli bir katkıda bulunulacağına inanılmaktadır.

Bilim insanlarıncı yapılan bilimsel çalışmalar, uluslararası alanda kabul görmüş dergilerde yayımlanarak paylaşılır. Bu nedenle bilimsel makaleleri kabul edip yayımlayan bir çok bilimsel dergi yayınlanmaktadır. Ancak bu dergilerin her biri aynı niteliklere sahip değildir.

Bilim insanlarının uluslararası dergilerde yaptıkları yayınlar, kendi alanlarında uluslararası düzeyde yaptıkları katkıların bir göstergesidir. Bilim insanlarının bu yayınları, kendi katkılarının yanında, çalıştığı kurumun ve ait olduğu ülkelerinin uluslararası katkılarını ifade etmektedir.

Günümüzde en geçerli bilimsel dergiler, etki faktörü yüksek, bilim dünyasında kabul edilmiş, en çok atıf alan dolayısıyla en çok okunan dergilerdir. Bu kapsamdaki dergiler ve bu dergilerde yayımlanan makaleler, Institute for Scientific Information (ISI) veri tabanında yer alan dergilerdir. ISI'nın kuruluşu, tarihsel gelişimi, bugünkü durumu, dergi seçim kriterleri ve etki faktörü (İmpact Factor=IF) ile ilgili bilgilere <http://isiwebofknowledge.com> internet sitesinden ulaşılabilir.

Bilimsel dergilerin aldığı atıfların sayısı, o derginin okunma ve izlenme yaygınlığının bir ölçüsüdür. Kısaca derginin kalitesinin bir ölçüsüdür. Ancak atıf sayılarının bilinmesi oldukça zordur. Her şeyden önce mutlaka ölçülmesi gerekir. Ülkelerin, üniversitelerin, bilim insanlarının bilim dünyasına katkıları bu dergilerde yer alan yayın sayıları ve bunların aldığı atıflar ile değerlendirilmektedir.

Institute for Scientific Information (ISI®) tarafından kullanılan Science Citation Index® (SCI®), Science Citation Index® -Expanded (SCIE®), Social Sciences Citation

Index® (SSCI®) ve Arts and Humanities Citation Index® (AHCI®), uzun süreden beri kullanılmasına rağmen, 2001 yılından itibaren, ülkemizdeki akademik yükseltilmelerde özellikle bu indeksler tarafından taranan dergilerde makale yayınlama durumu getirilmiştir. (Asan, 2005)

Günümüzde SCI, SCIE, SSCI ve AHCI veritabanlarında kabul edilmiş dergilerde yayınlanan makalelerin ve aldıkları atıfların sayısı, ülkelerin ve bilim insanlarının bilim dünyasına yaptıkları katkıların bir ölçüsü olarak kullanılmaktadır.

Ülkemizdeki üniversitelerin ve bilim insanlarının yaptıkları yayınlarla dünya literatürüne ne derecede katkıda buldukları zaman zaman araştırılmıştır ve araştırılmaktadır.. Araştırmalar, gerek genel olarak gerekse Tıp, Sosyal Bilimler, Fen Bilimleri, Mühendislik Bilimleri gibi belirli bilim dalları için sürdürülmektedir. Bu araştırma, ülkemizde görev alan ve ülke kaynaklarını kullanan fizikçilerin Fizik Anabilim dalında yaptıkları ve uluslar arası Science Expanded kapsamında değerlendirilen çalışmaların dünya literatürüne katkılarını araştıran bir çalışmadır..

Ülkemizdeki akademisyen fizikçilerin 1970-2005 yılları arasında Science Citation Index®-Expanded (SCIE®) veri tabanına kabul edilmiş uluslararası bilimsel dergilerde yaptıkların yayınların;

- Sayılarının ne olduğu,
- A, B, C diye sınıflandırılan hangi grup dergilerde yer aldığı,
- Makalede adı yer alan yazarları tarafından ne kadar atıf alındığı,
- Makalede adları bulunmayan yazarlar tarafından ne kadar atıf alındığı,
- Aldıkları atıfların yıllara göre nasıl değiştiği,

sorularına yanıt bulunmaya çalışılmıştır.

Araştırma, 1970-2002 yılları arasını kapsayacak şekilde planlanmış fakat başlangıçta ISI veri tabanında 1970-1992 yılları arasındaki verilere ulaşamamıştır. Araştırmanın yürütülmesi sırasında 1970 li yıllara kadar verilere ulaşılmaya başlanmış ve araştırma kapsamı 1970-2005 yılları arası olarak yeniden belirlenmiştir.

2. GENEL BİLGİLER

Ülkemizde çalışan akademisyen fizikçilerin yaptıkları yayınlarla ilgili olarak 1923-1966 yılları arasını kapsayan araştırma 1971 yılında E. İnönü tarafından yapılmış ve Ortadoğu Teknik Üniversitesi (ODTÜ) tarafından yayınlanmıştır. Bu araştırma, Türk veya yabancı bilim adamlarının Türkiye’de ve Türk bilim adamlarının yurt dışında fizik alanında yaptıkları araştırmalara ait 1923-1966 döneminde yayınlanmış bütün makaleleri içine almaktadır. Araştırmanın toplanmasında; önce söz konusu dönemde araştırma yayınlamış olması muhtemel Türk veya yabancı fizikçilerin isimleri tespit edilmiş, sonra mümkün olan hallerde doğrudan doğruya bu araştırmacıların kendilerine başvurularak, mümkün olmuyorsa yayınların çıkması beklenebilecek başlıca yerli ve yabancı bilimsel dergiler taranarak yayınlar ortaya çıkarılmıştır.

İlk yayın yılı olan 1929 ile taramanın yapıldığı 1966 yılları arasında yurt içinde çalışmış Türk veya yabancı bilim adamlarıyla Türkiye’de yetişip yurt dışında çalışmış bilim adamlarının fizik konusunda yayınlanmış araştırma makalelerinin toplam sayısı 581, yazarlarının toplam sayısı ise 133 olarak bulunmuştur.

Yazarlar içinde 25 kişi Türkiye’de bir süre çalışmış yabancı uyruklu araştırmacılar olup makalelerin 61 tanesi bu yabancı yazarlara aittir. Buna karşılık, makalelerin 305 tanesi Türkiye’de öğrenim gördükten sonra geçici veya devamlı olarak yurt dışına gitmiş bilim adamlarına ait olup Türkiye dışında yapılmış araştırma sonuçlarını vermektedir.

1929-1966 döneminde yayınlanmış bütün fizik araştırma makalelerinin göz önüne alınan üç grup araştırmacı arasındaki dağılımı;

I. Türkiye’de çalışmış Türk araştırmacılarının yazıları oranı: % 37

II. Türkiye’de çalışmış yabancı araştırmacıların yazıları oranı: %10,5

III. Dış ülkelerde çalışmış Türkiye kökenli araştırmacıların yazıları oranı: %52,5 olarak bulunmuştur.

1923-1966 döneminde yayın sayıları bakımından karşılaştırma yapıldığında; İstanbul Üniversitesinin 167 yayınlı birinci sırada yer alırken onu sırasıyla 41 yayınlı Ankara Üniversitesi, 30 yayınlı Ortadoğu Teknik Üniversitesi izlemektedir. (İnönü, 1971)

1966-1989 yıllarını kapsayan “Türkiye’de Çalışan Fizikçilerin Kişisel, Sosyal, Akademik Karakteristikleri ve Bibliometrik Gösterge ile Ölçülen Bilimsel Verimlilikleri Arasındaki İlişki” adıyla bir araştırma da yine ODTÜ’nde 1992 yılında M.Sancar tarafından doktora tezi olarak yapılmıştır.

1961-1971 ve 1994-2000 yılları arasındaki gelişmelerle ilgili E. İnönü ve L.Kurnaz tarafından yapılan bir araştırma da 2002 yılında tamamlanmış ve yayınlanmıştır. (İnönü ve Kurnaz, 2002)

3. MATERYAL ve METOD

Araştırmada verilerin elde edilmesinde ilgili kurum ve kuruluşların resmi internet sitelerinden yararlanılmıştır. Üniversitelerin web adresleri Yüksek Öğretim Kurulu (YÖK) resmi internet sitesinden (www.yok.gov.tr/universiteler/uni_web.htm) elde edilmiş ve üniversitelerin adreslerinden Fen Bilimleri Enstitüleri, Fen Edebiyat Fakültelerinin Fizik Bölümleri, Mühendislik Fakültelerinin Fizik Mühendisliği Bölümleri ve Eğitim Fakültelerinin Fizik Öğretmenliği Bölümlerinde görev yapan Profesör, Doçent, Yardımcı Doçent, Öğretim Görevlisi, Okutman, Araştırma Görevlisi kadrolarında fizik alanında görev yapan öğretim elemanlarının bilgileri elde edilmiştir. Bu bilgiler, doğruluğunu kontrol etmek amacıyla, üniversitelerin ilgili birimlerine elektronik mektup olarak gönderilerek (varsa) yanıtların düzeltilmesi istenmiştir. Aynı mektupta, yanıt alınamaması durumunda bilgilerin doğru olduğunun kabul edileceği bildirilmiştir. Bu iletişim sonucunda bazı üniversiteler bilgilerin doğruluğunu bildirmiş, bazıları da gerekli düzeltmeleri yapmış ve bazılarında da yanıt alınamamıştır. Sonuç olarak fizik alanında değişik kadrolarda çalışan 1868 kişi olduğu saptanmıştır.

Araştırma evrenini 2002 yılında Türkiye'deki üniversitelerin Fizik Bölümlerinde görevli öğretim elemanlarının SCI-Expanded veri tabanında 1970-2005 yılları arasında yer alan yayınları oluşturmaktadır. İncelenen yayınların kapsamında, makale, editöre mektup, bildiri vb. her türlü yayın yer almaktadır.

SCI-Expanded veri tabanında öğretim görevlilerinin soyadları ve adlarının ilk harfleri üniversite bazında tek tek girilerek yayınlarına, yayınların aldığı atıflara, atıfların yayında adı geçen yazarlar tarafından alınıp alınmadığına bakılarak ve bunlar sayılarak elde edilen bilgiler Microsoft Word ve Microsoft Excel yazım programlarına aktarılmıştır.

Excel programına aktarılan verilerle, yapılmak istenen değerlendirmelere göre; sıralama, hesaplama, tablolama ve grafik çizimleri yapılmıştır.

Yayınların yer aldığı dergilerin, Türkiye Bilimsel Araştırma Kurumu (TÜBİTAK) tarafından etki faktörlerine göre yapılan A, B ve C grubu dergilerden hangi grup dergiler olduğu, TÜBİTAK'ın "<http://www.ulakbim.gov.tr/cabim/ubyt/dergiler.php>" adresli resmi internet sitesindeki veri tabanından alınmıştır.

Bu işlemlerin yapılması sırasında soyadı benzerlikleri, soyadı ve adres yazımlarında bulunan yanlışlar, veri tabanında Türkçe karakterlerin kullanılmaması yayınların saptanması aranan kişilere ait olup olmadığı konusunda zorluklara neden olmaktadır. İsim benzerliklerinin adresleri ve bölümlerinden ayrıştırılması sırasında da veri tabanında Fizik Bölümünün “Dept Phys.” olarak, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Bölümlerinin de “Dept **Phys** Med & Rehabil” olarak yer alması ayrıştırılmasını zorlaştırmıştır. Bu durumlarda yayınların ayrıntılarına bakılarak hangi alana ait olduğu saptanmıştır.

Yazarların yurtdışı üniversitelerde çalışmaları sırasında bu üniversitelerin adına yaptığı yayınlar “Yurt Dışı” olarak adlandırılarak değerlendirilmiştir.

Elde edilen veriler, yıllara göre ayrıştırılmış ve beşer yıllık zaman dilimleri halinde gruplandırılmış ve değerlendirmeler bu zaman dilimleri içinde yapılan yayınların durumu karşılaştırılarak yapılmıştır.

Yapılan değerlendirmelerle bilim adamlarımızın ve üniversitelerimizin yıllara göre uluslararası alanda yaptıkları katkıların gelişimi, tablo ve grafiklerle gösterilmeye çalışılmıştır.

4. BULGULAR

4.1 Yayınların Öğretim Elemanlarının Akademik Kadrolarına göre Dağılımları

2002 yılı verilerine göre; toplam 64 Üniversitenin Fen Bilimleri Enstitüsü, Fen Edebiyat Fakültelerinin Fizik Bölümleri, Mühendislik Fakültelerinin Fizik Mühendisliği Bölümleri ve Eğitim Fakültelerinin Fen Bilimleri Eğitimi Anabilim Dallarının Fizik Öğretmenliği Bölümlerinde görev yapan öğretim elemanlarının akademik kadrolara göre dağılımları Tablo 4.1.1 deki gibidir:

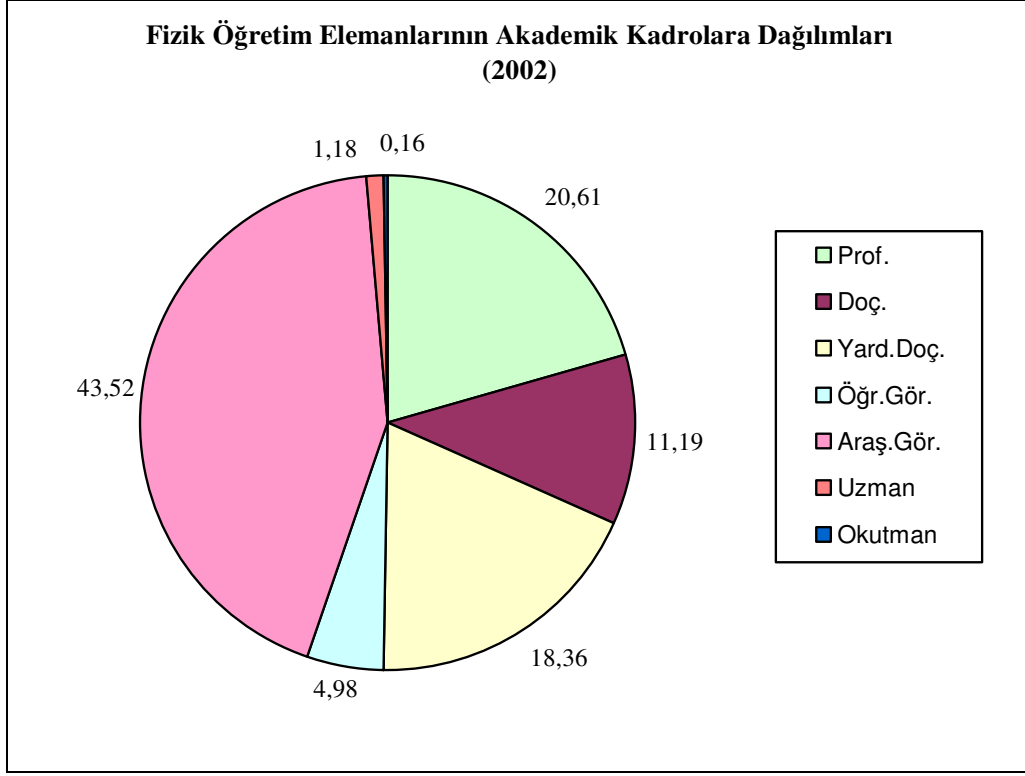
Kadro Ünvanları	Sayısı	Toplam Öğretim Görevlileri içindeki oranları (%)
Profesör	385	20,61
Doçent	209	11,19
Yardımcı Doçent	343	18,36
Öğretim Görevlisi	93	4,98
Araştırma Görevlisi	813	43,52
Uzman	22	1,18
Okutman	3	0,16
TOPLAM	1868	100

Tablo 4.1.1. 2002 yılında fizik öğretim elemanlarının akademik kadrolara göre dağılımları.

Tablo 4.1.1 deki verilere göre; %43,52 ile en yüksek oran araştırma görevlileri ilk sırayı, %20,61 le profesörler ikinci sırayı, %18,36 ile yardımcı doçentler üçüncü sırayı, %11,19 ile doçentler dördüncü sırayı almaktadırlar.

Öğretim elemanlarının akademik kadrolara göre sayısal dağılımlarının tam listesi EK-1 de verilmiştir.

Öğretim elemanlarının akademik kadrolara göre dağılımları ile ilgili olarak elde edilen grafik Grafik 4.1.1 deki gibidir.



Grafik 4.1.1 Fizik Öğretim Elemanlarının Akademik Kadrolara Dağılımları (2002)

Öğretim elemanlarının dağılımı üniversitelere göre değerlendirildiğinde; toplam öğretim elemanı sayısına göre sıralaması yapıldığında ilk yirmi üniversite için olan Tablo 4.1.2 deki veriler elde edilmektedir

Sıra No:	Üniversite Adı	Prof.	Doç.	Yard Doç.	Öğr. Gör.	Araş. Gör.	Uzm.	Okutman	Toplam
1	Ortadoğu Teknik Üniversitesi	33	18	3	3	76	0	0	133
2	Hacettepe Üniversitesi	30	13	1	8	38	5	2	97
3	İstanbul Teknik Üniversitesi	22	14	13	0	34	0	0	83
4	Gazi Üniversitesi	17	7	19	15	22	0	0	80
5	Yıldız Teknik Üniversitesi	13	6	12	0	32	1	0	64
6	Çukurova Üniversitesi	13	14	0	0	29	0	0	56
7	Selçuk Üniversitesi	5	3	17	4	25	0	0	54
8	Ankara Üniversitesi	19	11	4	0	16	0	0	50
9	Boğaziçi Üniversitesi	24	0	0	0	21	0	0	45
10	Balıkesir Üniversitesi	9	2	19	0	15	0	0	45
11	İstanbul Üniversitesi	13	4	7	0	21	0	0	45
12	Atatürk Üniversitesi	9	10	11	0	13	0	0	43
13	Ondokuz Mayıs Üniversitesi	11	4	9	0	17	2	0	43
14	İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü	2	2	4	0	33	0	0	41
15	Ege Üniversitesi	14	3	4	0	15	0	0	36
16	Osmangazi Üniversitesi	3	1	14	0	17	0	0	35
17	Uludağ Üniversitesi	7	1	5	1	20	0	0	34
18	Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi	4	8	3	0	17	1	0	33
19	Erciyes Üniversitesi	5	5	8	3	11	0	0	32
20	Karadeniz Teknik Üniversitesi	4	4	5	4	14	0	0	31
	TOPLAM	257	130	158	38	486	9	2	1080

Tablo 4.1.2. Toplam öğretim elemanı sayılarına göre ilk 20 üniversitenin sıralanışı

Tablo 4.1.2 incelendiğinde; profesörlerin % 68,53 ünün, doçentlerin % 63,72 sinin, yardımcı doçentlerin % 47,02 sinin, öğretim görevlilerinin % 40,86 sinin, araştırma görevlilerinin % 60,52 sinin, uzmanların % 42,86 sinin, okutmanların %66,67 sinin tabloda sıralanan üniversitelerde görev yaptığı görülmektedir.

4.2. Yayınların Yıllara Göre Değişim Analizleri

Yazar sayısı ondan az olan yayınlarla, yazar sayısı ondan çok olan yayınların 1970-2005 arasındaki yıllara göre dağılımları Tablo 4.2.1 deki gibi elde edilmiştir.

Yıllar	Yazar Sayısı Ondan Az Olan Yayınların Sayısı	Yazar Sayısı Ondan Çok Olan Yayınların Sayısı	Toplam
1970	14	0	14
1971	13	0	13
1972	22	0	22
1973	35	0	35
1974	39	0	39
1975	46	0	46
1976	60	0	60
1977	68	0	68
1978	53	1	54
1979	69	3	72
1980	70	1	71
1981	80	0	80
1982	107	1	108
1983	99	2	101
1984	99	2	101
1985	105	2	107
1986	93	3	96
1987	119	2	121
1988	132	9	141
1989	124	8	132
1990	132	12	144
1991	167	6	173
1992	199	3	202
1993	264	11	275
1994	251	14	265
1995	284	16	300
1996	347	17	364
1997	415	11	426
1998	410	23	433
1999	478	13	491
2000	494	6	500
2001	614	17	631
2002	682	20	702
2003	801	21	822
2004	982	34	1016
2005	984	26	1010
Toplam	8951	284	9235

Tablo 4.2.1 1970-2005 yılları arasında fizik alanında yapılan yayınların yıllara göre dağılımları

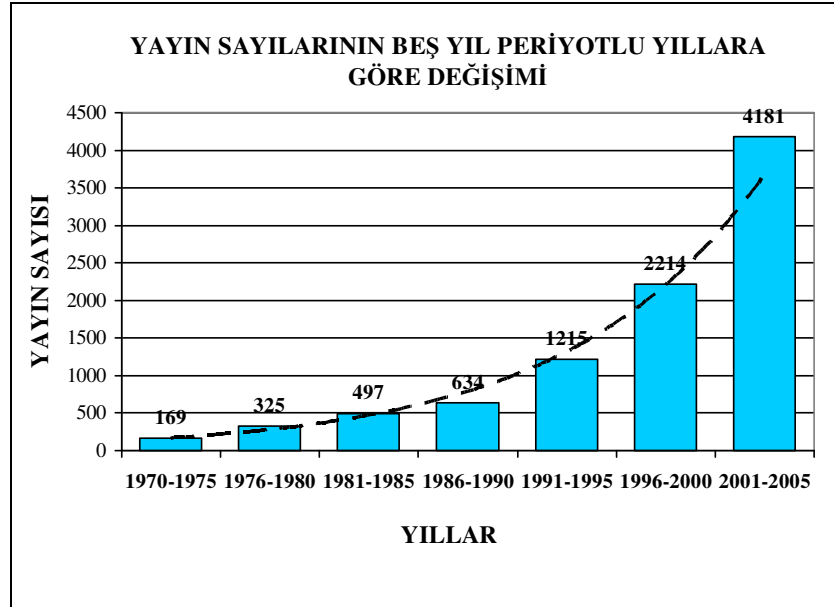
2002 yılında fizik alanındaki öğretim elemanlarının sayıları 1868 olup, aynı yıl yapılan yayın sayısı 702, öğretim elemanı başına düşen yayın sayısı 0,376 tir.

Karşılaştırma ve değerlendirmelerde beşer yıllık dilimlerinde yapılan yayınların sayılarının karşılaştırılması benimsenmiştir. Yazar sayısı ondan az olan yayınların beşer yıllık zaman dilimlerine göre dağılımları Tablo 4.2.2 deki gibidir.

YILLAR	TOPLAM
1970-1975	169
1976-1980	325
1981-1985	497
1986-1990	634
1991-1995	1.215
1996-2000	2.214
2001-2005	4.181
TOPLAM	9.235

Tablo 4.2.2 Beşer yıllık zaman dilimlerine göre fizik alanında yapılan yayınların sayıları

Yazar sayısı ondan az olan yayınların sayılarının beşer yıllık zaman dilimleri için değişimleri Grafik 4.2.1 deki gibidir.



Grafik 4.2.1 Fizik alanında yapılan yayınların beşer yıllık zaman dilimlerine göre değişimi

Beşer yıllık dönemler için yayın sayıları ve bir önceki döneme göre artış oranları için Tablo 4.2.3 deki değerler elde edilmiştir.

Yıllar	Yayın Sayısı	Bir Önceki Döneme Göre Artış Oranı (%)
1970-1975	169	-
1976-1980	325	92,31
1981-1985	497	52,92
1986-1990	634	27,57
1991-1995	1.215	91,64
1996-2000	2.214	82,22
2001-2005	4.181	88,84
TOPLAM	9.235	

Tablo 4.2.3 Beşer yıllık zaman dilimlerine göre fizik alanında yapılan yayınların sayıları ve bir önceki döneme göre artış oranları

Tablo 4.2.3 deki veriler incelendiğinde; ard arda gelen beş yıllık zaman dilimlerindeki yayın sayıları, bir önceki beş yıllık zaman dilimi ile karşılaştırıldığında aşağıdaki sonuçlar elde edilmektedir:

1976-1980 yılları arasındaki yayınların sayısının önceki 1970-1975 yılları aralığına göre % 92,31 artış göstermektedir.

1981-1985 yılları arasındaki yayınların sayısının önceki 1976-1980 yılları aralığına göre % 52,92 artış göstermektedir.

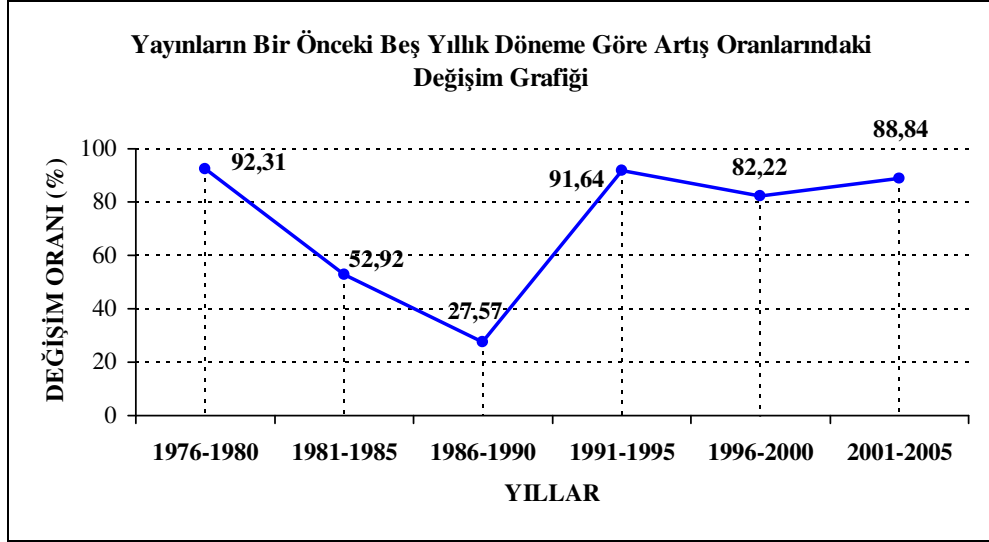
1986-1990 yılları arasındaki yayınların sayısının önceki 1981-1985 yılları aralığına göre % 27,57 artış göstermektedir.

1991-1995 yılları arasındaki yayınların sayısının önceki 1986-1990 yılları aralığına göre % 91,64 artış göstermektedir.

1996-2000 yılları arasındaki yayınların sayısının önceki 1991-1995 yılları aralığına göre % 82,22 artış göstermektedir.

2001-2005 yılları arasındaki yayınların sayısının önceki 1996-2000 yılları aralığına göre % 88,84 artış göstermektedir.

Bu oranlar grafiğe aktarıldığında; yayınların beşer yıllık zaman dilimlerinde bir önceki beş yıllık dilime göre artış oranlarının zamanla değişim grafiği Grafik 4.2.2 de görüldüğü gibidir.



Grafik 4.2.2 Yayınların bir önceki beş yıllık zaman dilimlerine göre artış oranlarındaki değişim grafiği

Grafiğin incelenmesinden yayın sayılarındaki artış oranının ilk on yıllık dönemde azaldığı, sonraki beş yıllık dönemde hızlı bir artış gösterdiği ve son yıllarda da pek değişmediği görülmektedir.

4.3. Yayınların ve Yazar Sayılarına Göre Değişim Analizleri

Yayımlar yazar sayılarına göre değerlendirildiklerinde; Tablo 4.3.1 deki sonuçlar elde edilmektedir.

Yazar Sayısı	Yayın Sayısı	Toplam Yayınlar İçindeki Oran(%)
1	1.096	11,87
2	2.662	28,83
3	2.081	22,53
4	1.432	15,51
5	834	9,03
6	450	4,87
7	184	1,99
8	100	1,08
9	65	0,70
10	47	0,51
10 dan çok	284	3,08
Toplam	9235	100

Tablo 4.3.1 Yazar sayılarına göre yayımlar

Tablo 4.3.1 incelendiğinde ilk sırayı 2662 yayımla iki yazarlı yayımların aldığı, ikinci sırayı 2081 yayımla üç yazarlı ve üçüncü sırayı da 1443 yayımla dört yazarlı yayımların sıralandığı görülmektedir.

Beşer yıllık zaman dilimleri için yayınların yazar sayılarına göre dağılımları Tablo 4.3.2 deki gibidir.

YILLAR	Yayınlarmın Yazar Sayıları											TOPLAM
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	10 dan çok	
1970-1975	35	90	31	8	4	0	1	0	0	0	0	169
1976-1980	103	129	60	20	5	1	0	1	0	1	5	325
1981-1985	93	203	118	44	16	9	2	2	3	0	7	497
1986-1990	124	235	137	62	15	13	4	5	1	4	34	634
1991-1995	132	394	267	167	96	59	23	14	11	2	50	1.215
1996-2000	243	570	524	367	219	111	50	21	23	16	70	2.214
2001-2005	366	1.041	944	764	479	257	104	57	27	24	118	4.181
TOPLAM	1.096	2.662	2.081	1.432	834	450	184	100	65	47	284	9.235

Tablo 4.3.2 Fizik alanında yapılan yayınların beşer yıllık zaman dilimlerine ve yazar sayılarına göre dağılımı

4.4. Yayınların Yayınlandıkları Dergilere Göre Analizleri

Yayınlara yayınlandığı Uluslararası Dergiler ISI tarafından A, B ve C olarak sınıflandırılmıştır. Bu sınıflandırma düzenli olarak güncellenmekte TÜBİTAK'ın "http://www.ulakbim.gov.tr/cabim/ubyt/dergiler.php" adresli veri tabanında yer almaktadır. Yıllara göre; hangi tür dergilerde, kaç yayın yapıldığına ilişkin daha fazla bilgi için EK-2 de yer almaktadır. EK-2 deki veriler kullanılarak, TÜBİTAK tarafından 2006 yılında yapılan dergi sınıflandırılmasına göre, yayınların yer aldığı dergi grupları incelendiğinde Tablo 4.4.1 deki veriler elde edilmektedir. TÜBİTAK'ın sınıflandırılmasında yer almayan dergiler "diğer" olarak adlandırılmıştır.

Dergi Türü	Sayısı	Yüzde
A	223	28,16
B	333	42,05
C	100	12,63
Diğer	136	17,17
TOPLAM	792	100

Tablo 4.4.1 Yayınların yapıldığı dergilerin grupları

Tablo 4.4.1 incelendiğinde yayınların yer aldığı A grubunda 222 dergi, B grubunda 331 dergi, C grubunda 100 dergi türü olduğu saptanmıştır.

Diğer olarak sınıflandırılan dergi türleri ise veri tabanında yer almayan yayından kalkmış ya da ISI kapsamı dışında kalmış olabilecek olan dergi türleridir. Yayınlar, veri tabanı dışında kalan 140 dergi ile birlikte toplam 792 tür dergide yayınlanmıştır.

Dergi gruplarına ve yazar sayısı ondan az olan yayın sayılarına göre değerlendirme yapıldığında Tablo 4.4.2 deki sonuçlar elde edilmektedir.

Dergi Türü	Yayın Sayısı	Tüm yayınlar içindeki payı (%)
A	3124	34,90
B	3785	42,29
C	1245	13,91
Diğer	797	8,90
TOPLAM	8951	100

Tablo 4.4.2 Yayınlandığı dergi grubuna göre yayın sayıları

Tablo 4.4.2 den anlaşılacağı gibi en çok yayın B grubu dergilerde yayınlanmış olup tüm yayınlar içindeki payı % 42,17 dir. A grubu dergilerde yayınlananların payı %34,63, C grubu dergilerde yayınlananların %14,23, diğerlerinin payı ise %8,96 dır.

Yayınların, yayımlandıkları dergi türlerine göre beşer yıllık dilimlerdeki dağılımları Tablo 4.4.3 teki gibidir.

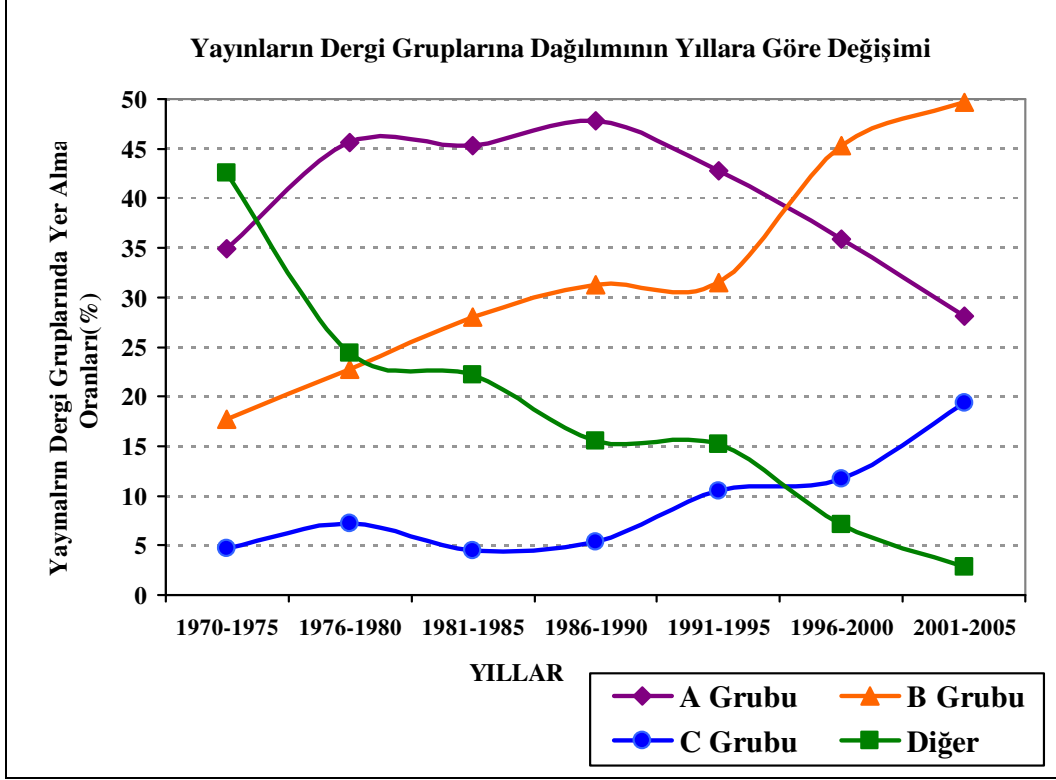
Yıllar	Dergi Türü								Toplam
	A		B		C		Diğer		
	Yayın sayısı	Aynı dönemde yapılan toplam yayın sayısı içindeki oranı (%)	Yayın sayısı	Aynı dönemde yapılan toplam yayın sayısı içindeki oranı (%)	Yayın sayısı	Aynı dönemde yapılan toplam yayın sayısı içindeki oranı (%)	Yayın sayısı	Aynı dönemde yapılan toplam yayın sayısı içindeki oranı (%)	
1970-1975	59	34,91	30	17,75	8	4,73	72	42,60	169
1976-1980	146	45,63	73	22,81	23	7,19	78	24,38	320
1981-1985	222	45,31	137	27,96	22	4,49	109	22,24	490
1986-1990	287	47,83	188	31,33	32	5,33	93	15,50	600
1991-1995	499	42,83	367	31,50	122	10,47	177	15,19	1165
1996-2000	769	35,87	972	45,34	250	11,66	153	7,14	2144
2001-2005	1142	28,11	2018	49,67	788	19,39	115	2,83	4063
1970-2005	3124	34,90	3785	42,29	1245	13,91	797	8,90	8951

Tablo 4.4.3 yayınların dergi türlerine ve beşer yıllık zaman dilimlerine göre dağılımları

Tablo 4.4.3 incelendiğinde; A grubu dergilerde yer alan yayınların oranının 90 lı yılların ortalarına kadar pek fazla değişmediği ancak daha sonraki yıllarda (son 10 yılda) azaldığı görülmektedir. B ve C grubu dergilerde yer alan yayınların oranı ise 90 lı yılların ortasından sonra hızla arttığı görülmektedir.

Yayınların yer aldıkları dergilerin gruplarına ve yıllara göre ayrıntılı dağılımı EK-2 de verilmiştir.

Yayınların beşer yıllık zaman dilimlerinde, yayımlandıkları dergi gruplarına göre dağılım oranlarının değişimleri Grafik 4.4.1 deki gibidir.



Grafik 4.4.1 Yayınların yer aldığı dergi gruplarının yıllara göre değişimi

Grafik 4.4.1 in incelenmesinden A grubu dergilerde yer alan yayınlarının oranının son yıllarda azaldığı, B ve C grubu dergilerde yer alan yayınların oranının ise arttığı görülmektedir.

4.5. Yayınların Aldıkları Referanslara Göre Analizleri

Yayınlara yıllara göre dağılımları ve referans alınma sayıları ile ilgili veriler Tablo 4.5.1 deki gibidir.

Yıllar	Yayın Sayısı	Referans Alınma Sayısı	Yayında Adı Geçmeyen Yazarlar Tarafından Referans Alınma Sayısı	Yayında Adı Geçen Yazarlar Tarafından Referans Alınma Sayısı	Yayında Adı Geçen Yazarlar Tarafından Referans Alınma Sayısının Toplam Referans Alınma Sayısı İçindeki Oranı (%)
1970	14	136	112	24	17,65
1971	13	647	601	46	7,11
1972	22	226	180	46	20,35
1973	35	619	481	138	22,29
1974	39	768	587	181	23,57
1975	46	526	439	87	16,54
1976	60	1.638	1.483	155	9,46
1977	68	632	485	147	23,26
1978	53	954	777	177	18,55
1979	69	1.601	1.360	241	15,05
1980	70	926	694	232	25,05
1981	80	919	733	186	20,24
1982	107	1.865	1.513	352	18,87
1983	99	1.782	1.414	368	20,65
1984	99	1.895	1.570	325	17,15
1985	105	1.691	1.421	270	15,97
1986	93	1.317	984	333	25,28
1987	119	1.608	1.232	376	23,38
1988	132	1.502	1.030	472	31,42
1989	124	2.203	1.829	374	16,98
1990	132	2.073	1.380	693	33,43
1991	167	2.537	2.113	424	16,71
1992	199	2.281	1.638	643	28,19
1993	264	2.444	1.520	924	37,81
1994	251	2.570	1.665	905	35,21
1995	284	2.670	1.686	984	36,85
1996	347	2.992	1.866	1.126	37,63
1997	415	2.992	1.797	1.195	39,94
1998	410	2.833	1.617	1.216	42,92
1999	478	3.302	1.931	1.371	41,52
2000	494	3.755	2.398	1.357	36,14
2001	614	3.330	1.961	1.369	41,11
2002	682	2.882	1.631	1.251	43,41
2003	801	2.495	1.274	1.221	48,94
2004	982	1.547	613	934	60,37
2005	984	645	282	363	56,28
Toplam	8.951	64.803	44.297	20.506	31,64

Tablo 4.5.1 Yayın sayılarının ve referans alınma sayılarının yıllara göre dağılımları

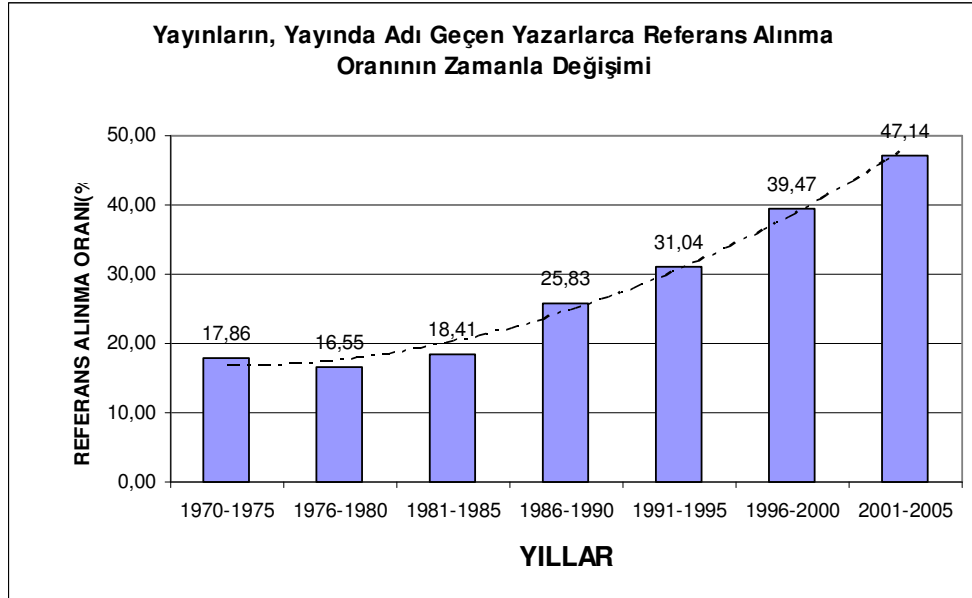
Tablo 4.5.1 deki veriler beşer yıllık zaman dilimleri için analiz edildiğinde Tablo 4.5.2 deki veriler elde edilmektedir.

Yıllar	Toplam Referans Alınma Sayısı	Yayında Adı Geçmeyen Yazarlar Tarafından Referans Alınma Sayısı	Yayında Adı Geçmeyen Yazarlar Tarafından Referans Alınma Sayısının Toplam Referans Alınma Sayısı İçindeki Oranı (%)	Yayında Adı Geçen Yazarlar Tarafından Referans Alınma Sayısı	Yayında Adı Geçen Yazarlar Tarafından Referans Alınma Sayısının Toplam Referans Alınma Sayısı İçindeki Oranı (%)
1970-1975	2.922	2.400	82,14	522	17,86
1976-1980	5.751	4.799	83,45	952	16,55
1981-1985	8.152	6.651	81,59	1.501	18,41
1986-1990	8.703	6.455	74,17	2.248	25,83
1991-1995	12.502	8.622	68,96	3.880	31,04
1996-2000	15.874	9.609	60,53	6.265	39,47
2001-2005	10.899	5.761	52,86	5.138	47,14
1970-2005	64.803	44.297	68,36	20.506	31,64

Tablo 4.5.2 Yayınların beşer yıllık zaman dilimlerinde yayında adı geçen yazarlar tarafından referans alınma oranları

Yayınlara, yayında adı geçen yazarlar tarafından referans alınmalarının, yayının alındığı toplam referans sayısı içerisindeki oranların beşer yıllık zaman dilimleri için zamanla arttığı görülmektedir.

Değişimin görülebilmesi için elde edilen grafik, Grafik 4.5.1 deki gibidir.



Grafik 4.5.1 yayınlara, yayında adı geçen yazarlarca referans alınma oranının zamanla değişim grafiği

4.6 Yayınların Üniversitelere Göre Analizleri

1970-2005 yılları arasında fizik alanında yapılan yayınların sayılarının üniversitelere göre dağılımı Tablo 4.6.1 deki gibidir.

Sıra No:	Üniversiteler	Toplam Yayın Sayısı	Sıra No:	Üniversiteler	Toplam Yayın Sayısı
1	Abant İzzet Baysal Üniversitesi	35	36	İnönü Üniversitesi	77
2	Adnan Menderes Üniversitesi	2	37	İstanbul Kültür Üniversitesi	7
3	Afyon Kocatepe Üniversitesi	11	38	İstanbul Teknik Üniversitesi	803
4	Akdeniz Üniversitesi	41	39	İstanbul Üniversitesi	239
5	Anadolu Üniversitesi	10	40	İzmir Yüksek Tek. Enstitüsü	179
6	Ankara Üniversitesi	581	41	Kafkas Üniversitesi	1
7	Atatürk Üniversitesi	361	42	Karadeniz Teknik Üniversitesi	104
8	Atılım Üniversitesi	21	43	Karaelmas Üniversitesi	11
9	Atom Enerjisi Kurumu	13	44	Kırıkkale Üniversitesi	50
10	Balıkesir Üniversitesi	82	45	Kocaeli Üniversitesi	38
11	Bilkent Üniversitesi	512	46	Koç Üniversitesi	56
12	Boğaziçi Üniversitesi	245	47	Marmara Üniversitesi	76
13	Celal Bayar Üniversitesi	30	48	Mersin Üniversitesi	26
14	Cumhuriyet Üniversitesi	80	49	Mimar Sinan Üniversitesi	2
15	Çekmece Nükleer Araştırma Merkezi	16	50	Muğla Üniversitesi	24
16	Çukurova Üniversitesi	118	51	Mustafa Kemal Üniversitesi	6
17	Dicle Üniversitesi	58	52	Niğde Üniversitesi	17
18	Diyarbakır Üniversitesi	4	53	Ondokuz Mayıs Üniversitesi	427
19	Doğu Akdeniz Üniversitesi	72	54	Onsekiz Mart Üniversitesi	58
20	Doğuş Üniversitesi	4	55	Ortadoğu Teknik Üniversitesi	1.347
21	Dokuz Eylül Üniversitesi	44	56	Osmangazi Üniversitesi	31
22	Dumlupınar Üniversitesi	19	57	Pamukkale Üniversitesi	27
23	Ege Üniversitesi	137	58	Sabancı Üniversitesi	38
24	Ege Üniv. Nükleer Bilimler Enstitüsü	127	59	Sakarya Üniversitesi	48
25	Erciyes Üniversitesi	230	60	Selçuk Üniversitesi	73
26	Fatih Üniversitesi	35	61	Süleyman Demirel Üniversitesi	47
27	Feza Gürsey Enstitüsü	17	62	Sütçü İmam Üniversitesi	57
28	Fırat Üniversitesi	130	63	Trakya Üniversitesi	82
29	Gazi Üniversitesi	192	64	Uludağ Üniversitesi	33
30	Gaziantep Üniversitesi	76	65	Yeditepe Üniversitesi	9
31	Gaziosmanpaşa Üniversitesi	77	66	Yıldız Teknik Üniversitesi	85
32	Gebze Yüksek Teknoloji Enstitüsü	94	67	Yüzüncü Yıl Üniversitesi	23
33	Hacettepe Üniversitesi	777	69	Yurt Dışı	556
34	Harran Üniversitesi	36		TOPLAM	8.951
35	Işık Üniversitesi	7			

Tablo 4.6.1 1970-2000 yılları arasında üniversitelerin fizik alanında yaptıkları yayın sayıları.

Üniversitelere ve yıllara göre ayrıntılı dağılım için EK-3 incelenebilir.

Araştırma yayınlar temel alınarak yapıldığından, üniversiteler için elde edilen yayın sayıları, veri tabanında üniversite adı girilerek yapılan aramalarda elde edilen yayın sayılarına göre daha küçüktür.

2002 yılında, öğretim elemanı başına düşen yayın sayısına göre sıralama yapıldığında üniversitelerin durumu tablo 4.6.2 deki gibidir.

Sıra No:	Üniversiteler	Öğretim Elemanı sayısı	2002 Yılındaki Yayın Sayısı	Öğretim Elemanı Başına Düşen Yayın Sayısı
1	Bilkent Üniversitesi	19	53	2,789
2	Koç Üniversitesi	8	10	1,250
3	Atatürk Üniversitesi	43	51	1,186
4	Sabancı Üniversitesi	6	7	1,167
5	Sakarya Üniversitesi	9	9	1,000
6	Harran Üniversitesi	12	11	0,917
7	Ankara Üniversitesi	50	42	0,840
8	İstanbul Teknik Üniversitesi	83	64	0,771
9	Gaziosmanpaşa Üniversitesi	16	12	0,750
10	Ortaođu Teknik Üniversitesi	133	89	0,669
11	Doğu Akdeniz Üniversitesi	9	6	0,667
12	Sütçü İmam Üniversitesi	15	10	0,667
13	Hacettepe Üniversitesi	97	57	0,588
14	Atılım Üniversitesi	7	4	0,571
15	İnönü Üniversitesi	18	9	0,500
16	Mustafa Kemal Üniversitesi	4	2	0,500
17	Ege Üniversitesi Nükleer Bilimler Enstitüsü	29	13	0,448
18	Süleyman Demirel Üniversitesi	26	11	0,423
19	Fırat Üniversitesi	30	12	0,400
20	Fatih Üniversitesi	8	3	0,375
21	Bilkent Üniversitesi	19	53	0,361
22	Koç Üniversitesi	8	10	0,349
23	Atatürk Üniversitesi	43	51	0,344
24	Sabancı Üniversitesi	6	7	0,333
25	Sakarya Üniversitesi	9	9	0,311
26	Harran Üniversitesi	12	11	0,311
27	Ankara Üniversitesi	50	42	0,269
28	İstanbul Teknik Üniversitesi	83	64	0,268
29	Gaziosmanpaşa Üniversitesi	16	12	0,261
30	Ortaođu Teknik Üniversitesi	133	89	0,244
31	Doğu Akdeniz Üniversitesi	9	6	0,222
32	Sütçü İmam Üniversitesi	15	10	0,211
33	Hacettepe Üniversitesi	97	57	0,194
34	Atılım Üniversitesi	7	4	0,192
35	İnönü Üniversitesi	18	9	0,182
36	Mustafa Kemal Üniversitesi	4	2	0,171
37	Ege Üniversitesi Nükleer Bilimler Enstitüsü	29	13	0,167
38	Süleyman Demirel Üniversitesi	26	11	0,158
39	Fırat Üniversitesi	30	12	0,143
40	Fatih Üniversitesi	8	3	0,141
41	Ege Üniversitesi	36	13	0,138
42	Ondokuz Mayıs Üniversitesi	43	15	0,125
43	Erciyes Üniversitesi	32	11	0,111
44	Abant İzzet Baysal Üniversitesi	27	9	0,107
45	Boğaziçi Üniversitesi	45	14	0,107
46	İstanbul Üniversitesi	45	14	0,107
47	Gaziantep Üniversitesi	26	7	0,093
48	İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü	41	11	0,083
49	Yüzüncü Yıl Üniversitesi	23	6	0,080
50	Bahkesir Üniversitesi	45	11	0,077
51	Afyon Kocatepe Üniversitesi	9	2	0,077
52	Gebze Yüksek Teknoloji Enstitüsü	19	4	0,059
53	Karadeniz Teknik Üniversitesi	31	6	0,056
54	Trakya Üniversitesi	26	5	0,038
55	Onsekiz Mart Üniversitesi	33	6	0,029

Tablo 4.6.2 2002 yılında öğretim elemanı başına düşen yayın sayısı sıralamasına göre üniversiteler

5. TARTIŞMA ve SONUÇ

Bu araştırmada Fizik Anabilim Dalı'nda çalışan Türk bilim insanlarının 1970-2005 yılları arasında uluslararası literatüre kazandırdıkları yayınları incelenmiş ve beşer yıllık zaman dilimleri ile analiz edilerek uluslararası düzeyde yaptıkları katkılar ortaya belirlenmiştir.

Öğretim elemanlarının, akademik kadrolara dağılımları ile ilgili olarak; % 20,61'inin profesör, % 11,19'unun doçent, % 18,36'sının yardımcı doçent, % 4,98'inin öğretim görevlisi, % 43,52'sinin araştırma görevlisi, % 1,18'inin uzman, %0,16'sinin okutman oldukları saptanmıştır.

1970-2005 yılları arasında Fizik alanında 9235 yayına ulaşılmıştır. Bunlardan 8951 yayının yazar sayısı ondan az, 284 yayının da yazar sayısı ondan fazladır.

Yayın sayılarındaki değişimler beşer yıllık zaman dilimleri halinde incelenerek önceki beşer yıllık dilimler ile karşılaştırıldığında;

1976-1980 aralığında yapılan yayınların 1970-1975 dönemine göre %92,31 oranında artış gösterdiği,

1981-1985 döneminde yapılan yayınların da 1976-1980 dönemine göre %52,92 oranında artış gösterdiği,

1986-1990 döneminde yapılan yayınların 1981-1985 dönemine göre %27,57 oranında artış gösterdiği saptanmıştır. Bu zaman dilimlerinde yayınlardaki artış oranlarında hızlı bir azalma görülmektedir.

1991-1995 aralığında yapılan yayınların 1986-1990 dönemine göre %91,64 oranında arttığı,

1996-2000 aralığında yapılan yayınların 1991-1996 dönemine göre % 82,22 oranında artış gösterdiği,

2001-2005 döneminde yapılan yayınların da 1996-2000 dönemine göre %88,84 artış gösterdiği sonuçları elde edilmiştir. Bu zaman aralıklarında yayınların artış oranında az bir azalma tespit edilmiştir.

Yayımlar yazar sayılarına göre değerlendirildiğinde; iki yazarlı yayınlar %28,83 le ilk sırayı, üç yazarlı yayınlar %22,53 le ikinci sırayı, dört yazarlı yayınlar %15,51 ile üçüncü sırayı almaktadır.

Yapılan yayınların yer aldığı toplam 792 adet dergi belirlenmiş olup, bunlardan 223 ü A grubu, 333 ü B grubu, 100 ünün C grubu dergi olduğu saptanmış. 136 sının ise hangi grup dergi olduğu belirlenememiştir. Bunun nedeni dergilerin yayın hayatının bitmesi ya da ISI veri tabanından çıkarılmış olması olabilir.

Dergi türlerine göre yapılan yayınların incelenirse; yayınların %34,90 ının A grubu, %42,29 unun B grubu, %13,91 ünün C grubu dergilerde, %8,90 ının da diğer dergilerde yayımlandığı görülmektedir. Değişimlere bakıldığında A grubu dergilerde yer alan yayınların oranında son yıllarda düşme görülürken, B ve C grubu dergilerde yer alan yayınların oranında ise artış görülmektedir.

Yayınların referans alınma durumları incelendiğinde ise yayında adı geçen yazar tarafından referans alınma oranlarının son yıllarda arttığı görülmektedir. 1970-2005 arasındaki yayında adı geçen yazar tarafından referans alınma oranı %33,64 olarak tespit edilmiştir.

Fizik alanında yapılan yayınların bilim insanlarının çalıştıkları bilim dallarına göre analizi yapılmamış olup, bunun ayrı bir araştırma konusu olabileceği düşünülmektedir.

KAYNAKLAR

Garfield E, 1995, "*The Impact of Cumulative Impact Factors*". Proceedings of the 8th IFSE Conference, Barcelona, Presented at the Eighth International Conference of the International Federation of Science Editors, Barcelona, July 9-13, 1995. Talk partially based on: "Impressions of Spanish Research Output as seen in the ISI Science Indicators Report ." July 1995. Link: <http://www.garfield.library.upenn.edu/papers/impactofcumimpfacs.pdf>

İnönü E, Kurnaz L, 2002, *Observations on the growth characteristics of the research output of Turkish physicists based on a selective citation analysis*, Scientometrics, Jointly published by Akadémiai Kiadó, Budapest and Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, Vol. 55, 437-444

İnönü E, 1971, *1923-1966 Döneminde Fizik Dalındaki Araştırmalara Türkiye'nin Katkısını Gösteren Bir Bibliyografya ve Bazı Gözlemler*, Ortadoğu Teknik Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Yayın No:24, Ankara

Sancar M, 1992, *1966-1989 Döneminde Türkiye'de Çalışan Fizikçilerin Kişisel, Sosyal, Akademik Karakteristikleri ve Bibliometrik Göstergeler ile Ölçülen Bilimsel Verimlilikleri Arasındaki İlişki*, Ortadoğu Teknik Üniversitesi, Doktora Tezi, Ankara

-<http://www.garfield.library.upenn.edu/papers/impactofcumimpfacs.pdf>

-<http://scientific.thomson.com/free/essays/journalcitationreports/impactfactor/>

-<http://portal.isiknowledge.com/portal.cgi?DestApp=WOS&Func=Frame>

-<http://garfield.library.upenn.edu/>

-www.yok.gov.tr/universiteler/uni_web.htm

-<http://www.ulakbim.gov.tr/cabim/ubyt/dergiler.php>

ÖZGEÇMİŞ

28.05.1961 tarihinde Edirne ili Havsa ilçesi Söğütlüdere Köyü'nde doğmuşum. İlkokulu 1967-1972 yılları arasında Söğütlüdere Köyü İlkokulun'da, ortaokulu 1972-1975 yılları arasında Edirne-Atatürk Ortaokulu'nda, liseyi 1975-1978 yılları arasında Edirne Erkek Öğretmen Lisesi'nde okudum.

1983 Yılı'nda Marmara Üniversitesi, Atatürk Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Fizik Öğretmenliği Dalı'ndan mezun oldum. 1984 yılında başladığım öğretmenlik mesleğimi, Edirne Süleyman Demirel Fen Lisesi'nde Fizik Öğretmeni olarak sürdürmekteyim.

E K L E R

2002 Yılında Öğretim Elemanlarının Üniversitelere ve Akademik Kadrolara Göre Dağılımları

Sıra No:	Üniversite Adı	Prof.	Doç.	Yard Doç.	Öğr. Gör.	Araş. Gör.	Uzm.	Okutman	Toplam
1	Abant İzzet Baysal Üniversitesi	4	3	6	0	13	1	0	27
2	Adnan Menderes Üniversitesi	1	0	1	0	11	0	0	13
3	Afyon Kocatepe Üniversitesi	0	0	5	1	3	0	0	9
4	Akdeniz Üniversitesi	7	1	4	0	12	0	0	24
5	Anadolu Üniversitesi	4	1	12	5	4	0	0	26
6	Ankara Üniversitesi	19	11	4	0	16	0	0	50
7	Atatürk Üniversitesi	9	10	11	0	13	0	0	43
8	Balıkesir Üniversitesi	9	2	19	0	15	0	0	45
9	Boğaziçi Üniversitesi	24	0	0	0	21	0	0	45
10	Celal Bayar Üniversitesi	0	2	11	2	14	0	0	29
11	Cumhuriyet Üniversitesi	2	1	5	1	11	1	0	21
12	Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi	4	8	3	0	17	1	0	33
13	Çukurova Üniversitesi	13	14	0	0	29	0	0	56
14	Dicle Üniversitesi	4	1	8	1	10	0	0	24
15	Dokuz Eylül Üniversitesi	8	3	2	2	13	0	0	28
16	Dumlupınar Üniversitesi	2	1	8	0	7	0	0	18
17	Ege Üniversitesi	14	3	4	0	15	0	0	36
18	Erciyes Üniversitesi	6	5	7	0	10	1	0	29
19	Fırat Üniversitesi	5	5	8	3	11	0	0	32
20	Gazi Üniversitesi	6	5	5	1	12	1	0	30
21	Gaziantep Üniversitesi	17	7	19	15	22	0	0	80
22	Gaziosmanpaşa Üniversitesi	2	11	0	0	12	1	0	26
23	Gebze Yüksek Teknoloji Enstitüsü	1	1	3	0	11	0	0	16
24	Hacettepe Üniversitesi	1	3	2	0	13	0	0	19
25	Harran Üniversitesi	30	13	1	8	38	5	2	97
26	İnönü Üniversitesi	1	0	5	1	5	0	0	12
27	İstanbul Üniversitesi	1	4	5	0	8	0	0	18
28	İstanbul Teknik Üniversitesi	13	4	7	0	21	0	0	45
29	İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü	22	14	13	0	34	0	0	83
30	Kafkas Üniversitesi	2	2	4	0	33	0	0	41
31	Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi	0	0	0	0	3	2	0	5
32	Karadeniz Teknik Üniversitesi	1	2	2	4	5	1	0	15
33	Kırıkkale Üniversitesi	4	4	5	4	14	0	0	31
34	Kocaeli Üniversitesi	4	1	4	0	17	0	0	26
35	Marmara Üniversitesi	4	2	10	3	10	0	0	29
36	Mersin Üniversitesi	9	1	6	3	8	0	0	27
37	Mimar Sinan Üniversitesi	0	0	8	2	9	0	0	19
38	Muğla Üniversitesi	2	0	0	2	3	1	0	8
39	Mustafa Kemal Üniversitesi	3	0	5	1	16	0	0	25
40	Niğde Üniversitesi	0	0	3	0	1	0	0	4
41	Ondokuz Mayıs Üniversitesi	1	1	7	0	3	0	0	12
42	Ortadoğu Teknik Üniversitesi	11	4	9	0	17	2	0	43

43	Osmangazi Üniversitesi	33	18	3	3	76	0	0	133
44	Pamukkale Üniversitesi	3	1	14	0	17	0	0	35
45	Sakarya Üniversitesi	2	1	3	3	17	2	0	28
46	Selçuk Üniversitesi	1	4	4	0	0	0	0	9
47	Süleyman Demirel Üniversitesi	5	3	17	4	25	0	0	54
48	Trakya Üniversitesi	3	2	7	5	9	0	0	26
49	Uludağ Üniversitesi	4	1	7	2	11	1	0	26
50	Yıldız Teknik Üniversitesi	7	1	5	1	20	0	0	34
51	Yüzüncü Yıl Üniversitesi	13	6	12	0	32	1	0	64
52	Zonguldak Karaelmas Üniversitesi	3	3	6	4	7	0	0	23
53	Atom Enerjisi Kurumu	3	1	4	1	6	0	0	15
54	Atılım Üniversitesi	0	1	0	0	0	0	0	1
55	Bilkent Üniversitesi	1	2	0	0	4	0	0	7
56	Doğu Akdeniz Üniversitesi	10	0	7	0	2	0	0	19
57	Doğuş Üniversitesi	3	3	2	0	0	0	1	9
58	Fatih Üniversitesi	5	1	1	2	3	0	0	12
59	Işık Üniversitesi	1	0	1	3	3	0	0	8
60	Koç Üniversitesi	2	5	0	0	9	0	0	16
61	Sabancı Üniversitesi	2	3	1	0	2	0	0	8
62	Yeditepe Üniversitesi	4	0	1	0	1	0	0	6
63	İstanbul Kültür Üniversitesi	2	3	3	0	7	0	0	15
64	İstanbul Kültür Üniversitesi	4	0	4	6	2	1	0	17
65	Üniversite Dışı	4	0	0	0	0	0	0	4
	TOPLAM	385	209	343	93	813	22	3	1868

