

Strateji ve Araştırma Stratejisi: Temel Tanımlar, İlkeler ve Ölçütler

Doç.Dr. Çağatay Acuner
Yeditepe Üniversitesi Tıp Fakültesi
Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı
(Stratejik Hastane Yönetimi Sertifikası, HÜFAM)



Sunu İçeriği

- **Stratejik Yönetim için Önemli Kavramlar:**
 - Temel Kavramlar
 - Liderlik ve Yönetim
 - Takım Yönetimi ve Takımdaki Roller
 - Grup Düşüncesi Oluşturma Süreci
 - Hijyen Faktörleri ve Motivatörler
 - Stratejik Yönetim Süreci Haritası

- **Araştırma Stratejisi için Önemli Kavramlar , İlkeler ve Ölçütler:**
 - Temel Tanımlar
 - bilimsel yöntem, bilimsel etkinlik türleri, araştırma, araştırma türleri, geliştirme, inovasyon, inkubasyon, kümelenme, yaratıcı düşüncenin ve bilimsel araştırmanın doğası, bilimsel ve akademik özgürlük ve sorumluluk ilkeleri, bilim, teknoloji ve araştırma etiği ilkeleri, bilimsel araştırmanın çıktı/etki türleri, bilimsel iletişim ortamları, bilimsel veritabanları, yayın indeksleri ve yayın kategorileri, güncel bilimsel ve teknolojik düzey, bilimsel özgünlük düzeyi, bildirim kalitesi.
 - Bilimsel Bilgi ve Buluş Türleri
 - Bilimsel Paradigma Değişimleri
 - Tıpta Bilimsel Kanıt Gücü Hiyerarşisi
 - Tıpta Bilimsel Kanıt Üretimi ve Kullanımı Süreci
 - Bilimsel Orijinalite Kategorileri
 - Bilimsel Disiplin Kategorileri (Üretimde ve Etkide)
 - Yazarlık Hakkı
 - Teknoloji Dilimleri ve Sınıflandırmaları
 - Araştırma Ufku (Research Front)
 - «Scientometrics» (Performans Kıyaslama Yöntemleri ve Kullanılan Ölçütler)
 - University Rankings, Scientific Awards, Top Cited Articles, Highest Impact Journals, Innovator Rankings, Industrial Sector and Market Segment Analysis, Institutional Analysis, Benchmark Analysis

Sunu İçeriği

- **Yeditepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Araştırma Stratejisi Oluşturma Süreci**
 - Çalıştay Öncesi Hazırlıklar
 - Çalıştay
 - Strateji Belgesi

Stratejik Yönetim için Önemli Kavramlar:

Çağdaş/Güncel Yönetim/İşletme Bilimi Gerekliliklerinin Uygulanması

- **Strateji (Yöneylem) (Strategia; "askeri liderlik sanatı, komut"):** Belirsizlik koşulları ve kaynak kısıtlılığı altında, bir veya daha fazla hedefe ulaşmak için yapılan yüksek düzeyde bir plandır.

Stratejik Yönetim için Önemli Kavramlar:

Çağdaş/Güncel Yönetim/İşletme Bilimi Gerekliliklerinin Uygulanması

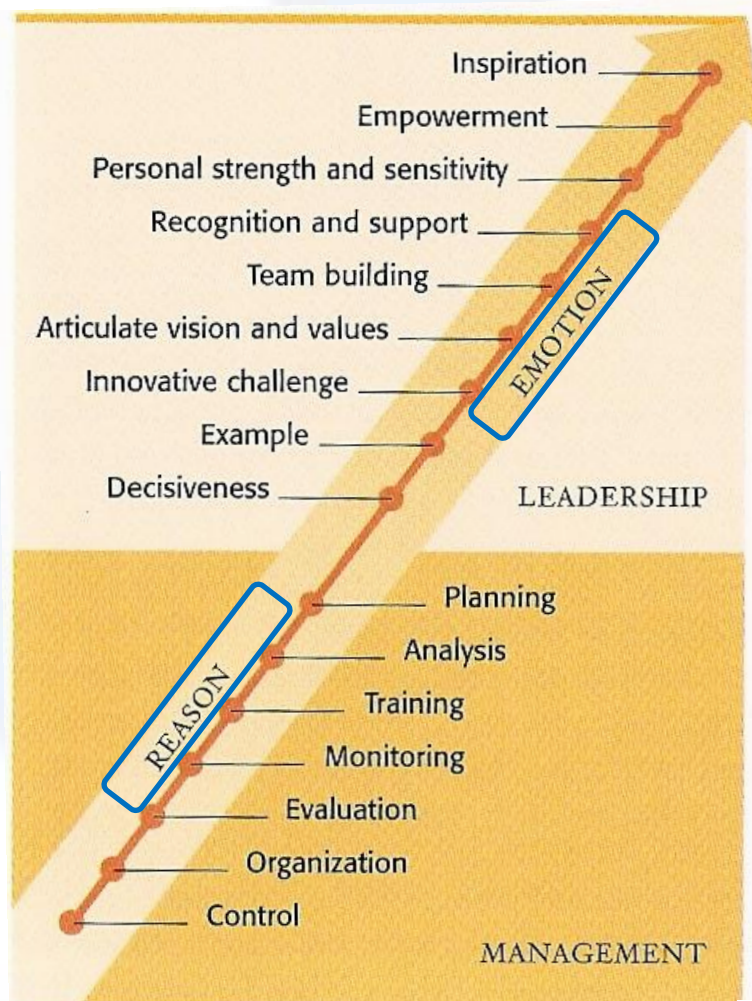
- **Liderlik (Duygu)**
 - duyguları harekete geçirme
 - esin kaynağı olma
 - insanlara güç aktarma
- **Yönetim (Akıl)**
 - Güncellenen
 - İç-dış ortam/çevre/durum değerlendirmesi
 - politikalar (vizyon, misyon, ilkeler/değerler)
 - süreçler (stratejik/taktik/operasyonel yönetim amaç ve hedefleri)
 - prosedürler (eylem/iş planları, indikatörler, yapı ve işleyiş tanımlamaları, talimatlar, denetim listeleri, formlar)
 - ölçme/izleme ve iyileştirme/geliştirme
- **Değişim yönetimi**
- **Yatay yönetim; Yetki delegasyonu**
- **İyi kurumsal yönetim**
- **Öğrenen kurum; Kurumsal kültür; Kurumsal iklimlendirme**
- **Yetenek yönetimi ; Beceri karması**
- **Stratejik yönetim; Stratejik planlama**
- **Takım yönetimi; Grup düşüncesi oluşturma**

Stratejik Yönetim için Önemli Kavramlar:

Çağdaş/Güncel Yönetim/İşletme Bilimi Gerekliliklerinin Uygulanması

- **What is the institution trying to do?** (vision, values, mission)
 - **How is the institution trying to do it?** (targets, strategic planning, action plans)
 - **How does the institution know it works?** (performance indicators)
 - **How does the institution change in order to improve?** (continuous quality improvement)
-
- **Kurum ne yapmaya çalışıyor?** (vizyon, değerler/ilkeler, misyon)
 - **Kurum bunu nasıl yapmaya çalışıyor?** (hedefler, stratejik planlama, eylem planları)
 - **Kurum bunun işe yaradığını nasıl biliyor?** (performans göstergeleri)
 - **Kurum gelişmek için nasıl değişiyor?** (sürekli kalite iyileştirme)

Stratejik Yönetim için Önemli Kavramlar: Liderlik ve Yönetim



Stratejik Yönetim için Önemli Kavramlar: Takım Yönetimi

LEADING A TEAM

Choose the right people for the team
based on skills and diversity



Set the framework that they will work within,
and ensure that they understand it



Encourage participation in decision-making
and team activities



Empower team members within agreed
and understood limits



Manage the conflict that arises from bringing
diverse people together



Demonstrate the standards and behaviour you
expect from the rest of the team



Defend the team from external disruption
to maximize their effectiveness

Stratejik Yönetim için Önemli Kavramlar: Takımdaki Roller

BELBIN'S NINE TEAM ROLES

ROLE	ATTRIBUTES
Plant	■ Creative, imaginative, unorthodox ■ Solves difficult problems
Resource investigator	■ Extrovert, enthusiastic, communicative ■ Explores opportunities ■ Develops contacts
Co-ordinator	■ Mature, confident, a good chairperson ■ Clarifies goals, promotes decision-making, delegates
Shaper	■ Challenging, dynamic, thrives on pressure ■ Has the drive and courage to overcome obstacles
Monitor evaluator	■ Sober, strategic, discerning ■ Sees all options. Judges accurately
Teamworker	■ Co-operative, mild, perceptive, diplomatic ■ Listens, builds, averts friction, calms the waters
Implementer	■ Disciplined, reliable, conservative, efficient ■ Turns ideas into practical actions
Completer	■ Painstaking, conscientious, anxious ■ Searches out errors and omissions ■ Delivers on time
Specialist	■ Single-minded, self-starting, dedicated ■ Provides knowledge and skills in rare supply

Stratejik Yönetim için Önemli Kavramlar: Grup Düşüncesi Süreci (Negatif Algoritma)



EXHIBIT 4.8

The Groupthink Process

Source: Adapted from Gregory Moorhead, "Groupthink: Hypothesis in Need of Testing," *Group and Organization Studies* 7, no. 4, December 1982, pp. 429–44. Copyright © 1982 by Sage Publications, Inc. Reprinted by permission of Sage Publications, Inc.

Stratejik Yönetim için Önemli Kavramlar: Hijyen Faktörleri ve Motivatörler

HERZBERG'S HYGIENE FACTORS AND MOTIVATORS

HYGIENE FACTORS

- **Company policy**
The rules and regulations that govern how the organization goes about its business.
- **Supervision**
The way employees are managed when carrying out day-to-day tasks.
- **Interpersonal relationships**
Relationships with colleagues in the workplace.
- **Working conditions**
Working hours, workplace layout, facilities, and technical equipment.
- **Salary and benefits**
Fair compensation in the form of basic income, plus fringe benefits, bonuses, holidays, and company car.

MOTIVATORS

- **Achievement**
Doing a good job: meeting and exceeding goals.
- **Recognition**
Managers and colleagues acknowledging an individual's achievements.
- **Work itself**
Employees believing that the role they fulfil is important.
- **Responsibility**
Giving employees ownership of their work by giving them freedom in how they carry out their tasks.
- **Advancement**
Employees making progress not just through promotion but also through opportunities for development.

Stratejik Yönetim için Önemli Kavramlar: Stratejik Yönetim Kavram Haritası



EUA Institutional Evaluation Programme: Yeditepe University Self Evaluation Report

- **What is the institution trying to do?** (vision, values, mission)

- FACULTY OF MEDICINE

- VISION

Our vision is to set the benchmarks for performance and standards in maintenance and **advancement** of health.

- VALUES

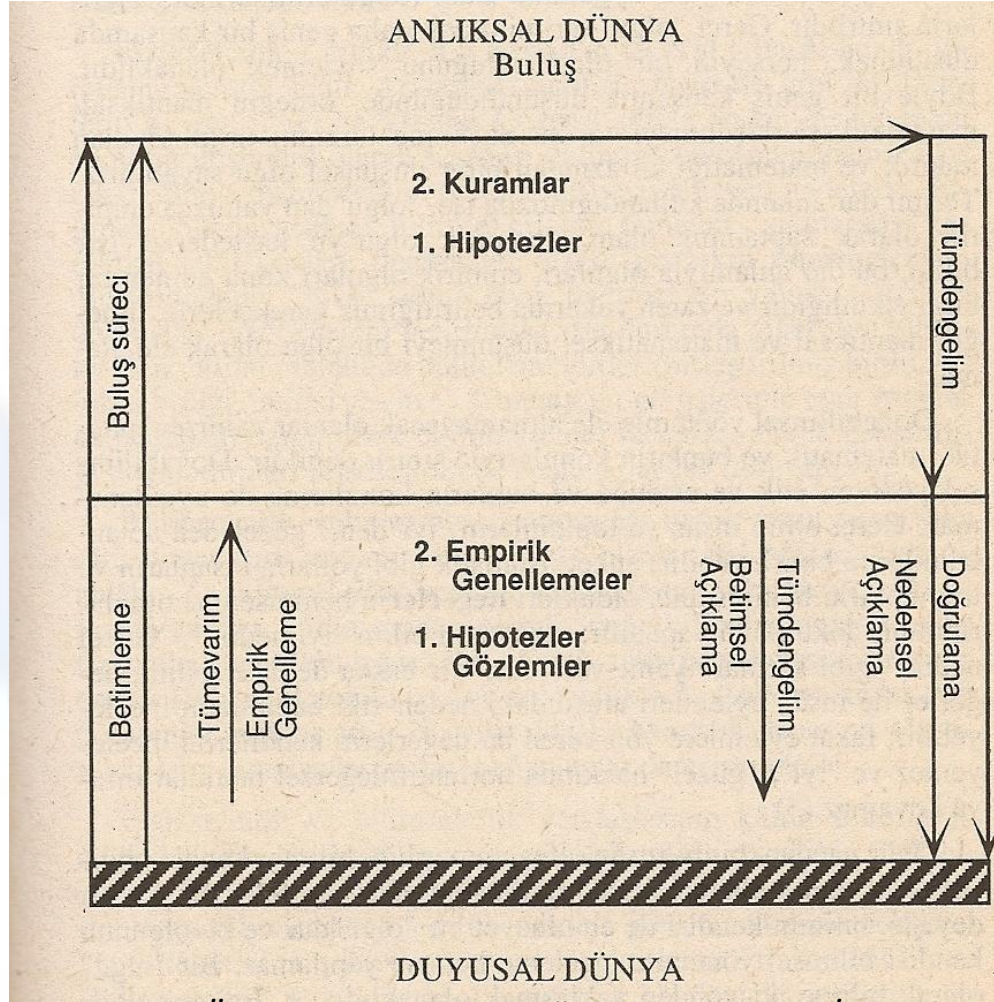
Our values include visionary leadership, **investment in people**, integrity, teamwork, good governance, **strategic management**, **innovative thinking**, problem-solving and commitment to excellence.

- MISSION

Our mission is to maintain and advance health in the **nation and beyond** by promoting innovation and excellence in education, health care service and **research**.



Araştırma Stratejisi için Önemli Kavramlar: Temel Tanımlar Bilimsel Yöntemin Yapısı



Özlem D. Felsefe ve Doğa Bilimleri. 1995, İzmir.

Araştırma Stratejisi için Önemli Kavramlar: Temel Tanımlar Bilim, Bilimsel Bilgi, Bilimsel Yöntem

- **Bilim:** Olguları bilme ve anlamaya yönelik olarak, olgulardan hareketle ve bilimsel yöntemi kullanmak yoluyla, olguların betimsel ve nedensel açıklamasını sağlayan en kapsayıcı kuramsal yasalara ulaşmak ereğiyle yapılan olgusal ve anlıksal bilgi etkinlikleri ve bu etkinlikler sonucunda edinilen bilimsel bilgilerin tümüdür.
- **Bilimsel bilgi:** Bilimsel yöntemle edinilen bilgi türüdür.
- **Bilimsel yöntem** (“scientific method”): Bir sorun olarak olguların nasıl oluştuklarını bilmek ve neden oluştuklarını anlamak ereğiyle, sınırlı sayıda yapılan olgu gözlemleriyle olguya ilişkin verilerin elde edilmesi, elde edilen verilerin yorumlanarak ölçülebilir kılınması ve bilişie dönüştürülmesi, bu bilişie temel alınarak olgunun nasıl oluştuğunu betimleyici nitelikte varsayım geliştirilmesi, varsayıma göre seçilen bilişie dayanarak düzenlenen koşullarda yeni gözlem veya deneylerle varsayımın sınanarak doğrulanması veya yanlışlanması, sınanmış varsayımdan tümevarımsal çıkarsama yoluyla empirik doğa yasaları niteliğinde betimsel genellemelere ulaşılması, empirik yasalardan tümdengelimsel çıkarsama yoluyla oluşturulan betimsel ve nedensel açıklama niteliğindeki kapsayıcı kuramsal yasa varsayımlarının yine olgulara dönerek sınanması yoluyla doğrulanması veya yanlışlanması biçimindeki bilgi etkinliğidir.

Araştırma Stratejisi için Önemli Kavramlar: Temel Tanımlar Bilimsel Etkinlik Türleri

- **Bilimsel etkinlik türleri:** Primer, sekonder veya tersiyer bilimsel kaynak üretmek, bilimsel toplantılar yapmak, bilimsel toplantılarda görev almak -düzenlemeci, konuşmacı, oturum başkanı, vb.-, bilimsel topluluk örgütlerinde çalışmak, bilimsel danışmanlık yapmak, bilimsel kurul üyeliği yapmak, editörlük, hakemlik, değerlendirme panelistliği yapmak, vb.
 - **Primer kaynak (primer literatür):** Bilimsel dergilerde ilk kez yayınlanan orijinal araştırma. (Patent, faydalı model, küçük çaplı araştırma sonuçları ile ilgili ilk kez yayınlanan kısa teknik notlarda, primer kaynak kabul edilir.)
 - **Sekonder kaynak (sekonder literatür):** Derleme makaleleri ve bilimsel kitaplar.
 - **Tersiyer kaynak (tersiyer literatür):** Ansiklopedi vb., kamunun bilgilenmesine yönelik diğer kaynaklar.

Araştırma Stratejisi için Önemli Kavramlar: Temel Tanımlar

Araştırma, Araştırma Basamakları

- **Araştırma (sensu lato); araştırma (sensu stricto), geliştirme, inovasyon ve inkubasyon** aşamalarının bir veya birden fazlasından oluşan çalışmadır. (Özet tanım)
- **Araştırma (sensu stricto)** (“scientific research study”): Olguları bilme ve anlamaya yönelik olarak, olgulardan hareketle ve bilimsel yöntemi (“scientific method”) kullanmak yoluyla, olguların betimsel ve nedensel açıklamasını sağlayan en kapsayıcı kuramsal yasalara ulaşmak ereğiyle yapılan olgusal ve anlıksal bilgi etkinlikleridir. (D. Özlem. Felsefe ve Doğa Bilimleri. 1995, İzmir.)
- **Basamakları bakımından araştırma (sensu stricto):** A=Araştırmaya Hazırlık (açk. literatür tarama, hipotez geliştirme, çalışma tasarımı yapma, çalışma formlarının hazırlanması), B=Araştırmanın Projelendirilmesi (açk. araştırmanın planlanması ve görev dağılımı, araştırma için proje -etik kurul, bilimsel komite, fonlama başvurusunun hazırlanması ve iletilmesi), C=Araştırmanın Uygulanması, D=Araştırma Sonuçlarının Değerlendirilmesi, E=Araştırma Projesinin Raporlanması (açk. ara ve sonuç raporları), F=Araştırmanın Yayınlanması (açk. manuskriptin hazırlanması, yayınlanmak üzere editör ve hakemlerle yazışmalar), G=Fikir, Faydalı Model ve Patent Haklarının Alınması, H=Diğer, basamaklarından oluşur.



Araştırma Stratejisi için Önemli Kavramlar:

Temel Tanımlar

Araştırma

- **Araştırma (sensu lato):** Bilimsel yöntemin ('scientific method') aşamalarının sırasıyla uygulanmasıyla, bir veya birden fazla bilgi alanının genişletilmiş ön inceleme ve soruşturması aşaması sırasında ortaya çıkarak tanımlanan belirli soruların, kuramsal ('theoretical') veya deneysel ('experimental') olarak yanıtlanması ve sınanabilir varsayımlara dönüştürülmesi için, belirli konularda odaklanmış veri, bilgi, bilgi ve kaynakların toplanması aşaması sonrasında, araştırmada özgünlük tipolojisi ölçütleri ('typology of scientific originality') uyarınca, bir veya birden fazla araştırmacı tarafından tasarımı olarak (varsayım ['hypothesis'] oluşturulması, uygulanacak örnekleme, kullanılacak araç ve gereç, uygulanacak yöntem ve deney, veri toplama, veri analizi ve yorumlaması aşamalarının kurgulanması) hazırlanan ve bir veya birden fazla statüde fonlanmış ('funding status') veya fon arayan bir araştırma projesine göre ve buna dayalı olarak taraflar arasında yapılan bir araştırma çalışması sözleşmesi kapsamında kollaboratif ('collaborative'), non-kollaboratif ('non-collaborative', iş anlaşması, 'business agreement') veya yararlandırıcı ('facilitating') türde olmak üzere, belirli ortam koşullarının, kaynakların (yer -laboratuvarlar ve diğer ofis ortamı-, zaman, finansal fon, bilgiye erişim, kalıcı ve tüketilir teknik donanım, insan kaynakları, güvenlik ve gizlilik) ve ürün veya hizmet üretimi ve sunumu sürecinin inkübasyonunun sağlanması durumunda, belirli bir veya birden fazla araştırma grubu üyeleri, görevlileri ve teknisyenlerince yürütülen, soyut veya somut bilimsel çıktıları olan ve **araştırma (sensu stricto), geliştirme, inovasyon ve inkübasyon** aşamalarının bir veya birden fazlasından oluşan çalışmadır. (Kapsamlı tanım)



Araştırma Stratejisi için Önemli Kavramlar:

Temel Tanımlar

Araştırma Türleri

- **Öncelikli araştırmalar:** Ulusal ve uluslararası yetkin kuruluşlar tarafından tanımlanan (DSÖ, Sağlık Bakanlığı, vb.) güncel sağlık sorunlarıyla ve gereksinimleri ile ilgili öncelikli alanlarda ve konularda yapılan araştırmalardır.
- **Odaklı araştırmalar:** “Araştırma ufuğu” (“research front”) saptama yöntemlerine göre, belirlenen alanlarda ve konularda yapılan araştırmalardır.
- **Serbest araştırmalar:** Herhangi bir önceliklendirme veya odaklama olmaksızın, araştırmacı tarafından serbestçe belirlenen bir konuda yapılan araştırmalardır.
- **Çalışma tasarımı bakımından araştırmalar:**
 - Kuramsal (theoretical)
 - Mantıksal-matematiksel, formal, kavramsal
 - Gözlemsel (observational) -betimleyici veya çözümleyici-
 - Temel tasarım (cohort, case-control, cross-sectional)
 - Hibrid tasarım (nested case-control, case-cohort)
 - Tam olmayan tasarım (ecologic, proportional)
 - Deneyisel (experimental)
 - RCT (randomized, blinded, ethical, intention to treat)
- **Çalışmanın tasarımının zaman yönü (directionality) bakımından araştırmalar:** Prospektif (forward), retrospektif (backward), kesitsel (cross-sectional).

Araştırma Stratejisi için Önemli Kavramlar:

Temel Tanımlar

Araştırma Türleri

- **Sağlık alanında kanıt gücü bakımından araştırmalar:** →
- **Sağlık alanında uygulamaya giriş evresine göre araştırmalar:** Temel, translasyonel (T0-T5), klinik araştırmalar .
- **Sağlık alanında ölçülen değişkene göre araştırmalar:** Etiyolojik faktör değişkenlerine yönelik (*exposure variables*), intervansiyon değişkenlerine yönelik araştırmalar (*control variables*), çıktı değişkenlerine yönelik araştırmalar (*outcome variables*).
- **Veri kaynağına göre araştırmalar:** Toplum tabanlı, birey tabanlı, anketler, görüşmeler, gözlemler, örnekler, deneyler.
- **Değişkenin ölçülen özelliğine göre araştırmalar:** Niteliği, niceliği, sıklığı, etkisi, ilişkililiği
- **Olası yanlışlık kaynaklarına göre araştırmalar:** Seçim, bilişi-bilgi, maskeleme.
- **Veri analizi yöntemlerine göre araştırmalar:** Varsayılan dağılım, örneklemin gücü, güven aralığı, istatistiksel anlamlılık testleri, sıklık ölçüleri, etki ölçüleri, ilişkililik ölçüleri, performans analizi ölçüleri, kestirim gücü ölçüleri, maskelemenin giderilmesi.

Araştırma Stratejisi için Önemli Kavramlar: Temel Tanımlar

Teknoloji, Geliştirme, İnovasyon, İnkubasyon, Kümelenme

- **Teknik:** Bilimsel bilgiye dayalı uygulamalardır. Genel anlamda, sanat, bilim veya meslekte bir işi yapmanın özel yoludur.
- **Teknoloji:** Tekniğin bilim, sanayi ve ticaretteki uygulamalarıdır. Genel anlamda, insanın ya da toplumun doğal kaynakları kendisi için yararlı kılmada sahip olduğu tüm bilgi ve yetilerdir.
- **Araştırma-geliştirme çalışması** (“research and development”): Bilimsel yöntemle benzer teknikler kullanılarak, ticari bir uyarlaması yapılabilecek teknolojik bir buluşun yapılması etkinliğidir.
- **Yenilik çalışması** (‘innovation’): Bilimsel yöntemle benzer teknikler kullanılarak, varolan veya yeni bir bilgi veya teknolojinin, özgün veya ilgili güncel veya yeniden değerlendirilebilecek ürün (‘product’), süreç (‘process’) veya hizmetlerle (‘service’) birleştirilmesi (‘combination’) veya bireştirilmesi (‘synthesis’) veya bunlara uyarlanması/uygulanmasıdır (‘embodiment’).
- **İş İnkübatörü** (“business incubator”), **Teknopark**, **Teknokent**, **Kümelenme:** İlgili yasal düzenlemeler çerçevesinde (Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Kanunu, 4691, 2001; Araştırma ve Geliştirme Faaliyetlerinin Desteklenmesi Hakkında Kanun, 5746, 2008; Araştırma ve Geliştirme Faaliyetlerinin Desteklenmesine İlişkin Uygulama ve Denetim Yönetmeliği, 2008; Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Uygulama Yönetmeliği, 2002), araştırma-geliştirme kurumundan köken alan (“spin-off”) ve/veya erken evre ve yeni kurulan (“start-up”) şirketlerin içinde yer aldığı ve başarılı bir iş girişimi olarak gelişmesini sağlamak üzere gerekli kaynaklarla ve ortam koşullarıyla desteklendiği iş organizasyonlarıdır.



Araştırma Stratejisi için Önemli Kavramlar: Temel Tanımlar

Bilimsel ve Akademik Özgürlük ve Sorumluluk İlkeleri Teknoloji ve Araştırma Etiği İlkeleri

- **Bilimsel ve akademik özgürlük ve sorumluluk ilkeleri:**
 - Birleşmiş Milletler “International Covenant on Economic, Social and Cultural Rights” anlaşması madde 15. çerçevesindeki bilimsel ve akademik özgürlük ve sorumluluk ilkeleri
- **Bilim, teknoloji ve araştırma etiği ilkeleri:**
 - Birleşmiş Milletler UNESCO “Ethics of Science and Technology” girişimi çerçevesinde, bilim, teknoloji ve araştırma etiği ilkeleri,
 - Araştırmada tam açıklık (“full disclosure”) ilkesi
 - International Committee of Medical Journal Editors etik ilkeleri (yazarlık hakkı, araştırmada insan öznelerin ve hayvanların korunması, vd.)

Araştırma Stratejisi için Önemli Kavramlar: Temel Tanımlar

Bilimsel İletişim Ortamları, Bilimsel Veritabanları, Yayın İndeksleri ve Yayın Kategorileri

- **Bilimsel iletişim ortamları:** Basılı (bilimsel dergi, kitap, vb.), elektronik uzaktan erişimli sözlü-görsel (e-dergi, e-kitap, e-veritabanları, web siteleri, e-kongre, e-konferans, e-sempozyum, e-panel, e-kurs, vb.) veya yerinde katılımlı sözlü-görsel (bilimsel toplantılar; kongre, konferans, sempozyum, panel, kurs, vb.) iletişim ortamlarıdır. kongre-sempozyum vb. düzenlemek-katılımcı sayısı almak, web sitesi kurmak-sunmak-erişim sayısı almak,
- **Bilimsel veritabanları:** Bilimsel veri ("data"), bilgi ("information") ve bilgilerin ("knowledge") paylaşımına açılarak kullanıma sunulduğu veri tabanlarıdır. oluşturmak-sunmak-işletmek-erişim sayısı almak
- **Uluslararası bilimsel yayın indeksleri:** SCI, SCI-Expanded, Scopus veya diğer kapsamlı uluslararası indekslerdir.
- **Bilimsel yayın kategorileri:** Meta-Analysis, Systematic Review, Review, Overview, Essay, Practice Guideline, Standard, Consensus Guideline, Position Statement, Recommendations, Original Article, Research Report, Concise Report, Short Communication, Opinion, Hypothesis, Letter, Case Report, Editorial, Comment, Reply, Conference Proceeding, Meeting Abstract, Other (Book, Textbook, Chapters, Booklet/Manual, Monograph, etc.).

Araştırma Stratejisi için Önemli Kavramlar: Temel Tanımlar Bilimsel Araştırmanın Çıktı/Etki Türleri

- **Bilimsel araştırmanın soyut çıktı türleri:** Hipotez, hipotezin reddi, kestirim, anlamlı ilişkililik, önceki bulguların yanlışlanması veya tekrarlanarak doğrulanması, kavram, terim, algoritma, yöntem, teknik, kuram, paradigma ve bunun gibi çıktılardır.
- **Bilimsel araştırmanın somut çıktı türleri:** Fikir/telif/lisans hakkı, yayın, patent, faydalı model, yazılım, ürün, hizmet ve bunun gibi çıktılardır.
- **Bilimsel araştırmanın ölçülebilir doğrudan veya dolaylı olumlu bilimsel etki türleri:** “Scientometrics” ölçüleriyle saptanabilen etkilerdir (örn. citation number, h-index, citation impact, diğer indeksler, rankings, **scope**, vb.).

Araştırma Stratejisi için Önemli Kavramlar: Temel Tanımlar Güncel Bilimsel ve Teknolojik Düzey (State of the Art)

- **Güncel bilimsel ve teknolojik düzey:** Başta tıp, yönetim ve işletme bilimleri olmak üzere, ilgili tüm bilim dalları ve bunlara ilişkin teknoloji alanlarında, yeterli kanıtla desteklenerek geçerlilik kazanan kuramsal paradigmalara dayalı, ilgili güncel ulusal ve/veya uluslararası bilimsel ve teknik tanımlamalar, yasalar, kurallar, değerlendirme ve sınıflama ölçütleri ve standartlar ile bunlara ilişkin onayların yanısıra, uzlaşa ve uygulama kılavuzları ve önerileri ile diğer bilimsel ve teknik başvuru kaynakları ve tüm bu ortam ve belgelerde yer alan tanısal algoritmalar, iş akış süreçleri ve benzeri düzenlemelerden oluşan bilgi, yöntem ve uygulamalardır.

Araştırma Stratejisi için Önemli Kavramlar:

Temel Tanımlar

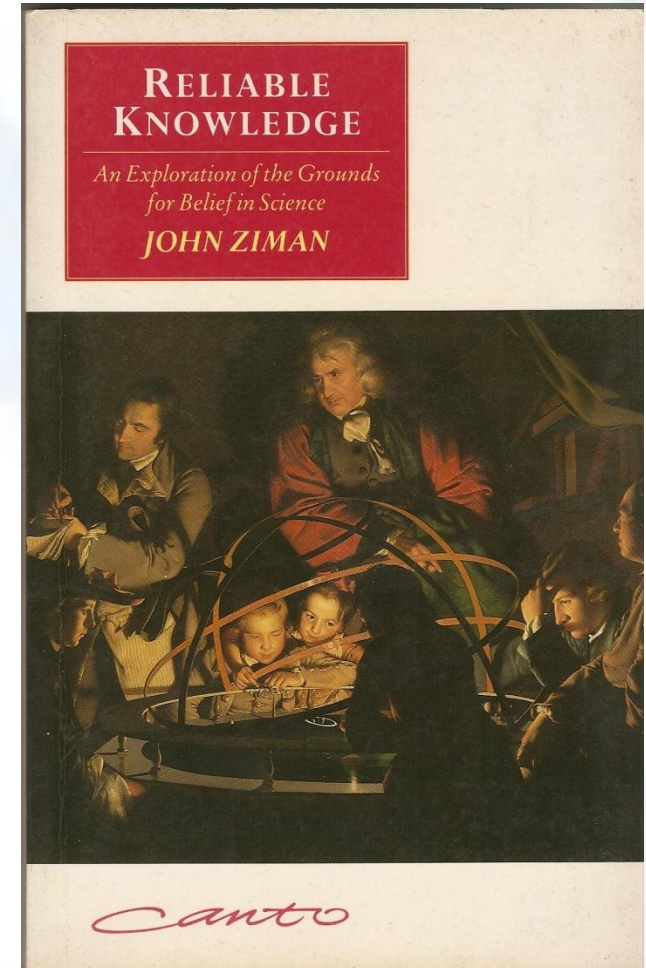
Bilimsel Özgünlük Düzeyi, Bildirim Kalitesi, Bilimsel Kanıt Gücü

- **Araştırmanın bilimsel özgünlük düzeyi:**
 - **İçerik özgünlüğü** (Lynn Dirk, Institutional Review Board, University of Florida, Health Center, Gainesville, FL, USA):
 - **Hipotezde özgünlük:** bilinen hipotez, özgün hipotez;
 - **Yöntemde özgünlük:** bilinen yöntem, özgün yöntem,
 - **Sonuçlarda özgünlük:** bilinen sonuçlar, özgün sonuçlar;
 - Bu 3 kategorideki 2 özgünlük düzeyinden elde edilen **8 tipte özgünlük düzeyleri**.
 - Buna ek olarak, daha önce yayınlanmış araştırma sonuçlarının replikasyonla doğrulanması veya yerel veri-bulgular elde etmek için tekrar edilmesi, ya da bilinenin modifikasyonu; “bilinen” ve “özgün” kategorilerine ek olarak, **bir ara kategori** olarak kabul edilebilir.
 - **Kaynak özgünlüğü:**
 - **Birincil** (bilimsel dergilerde yapılan yayınlar, patent ve diğer teknik -küçük çaplı araştırma, mühendislik ve yazılım için- bildirimler),
 - **İkincil** (derlemeler ve kitaplar)
 - **Üçüncül** (kamunun genel bilgilenmesine yönelik ansiklopedi ve diğer benzeri kaynaklar)
- **Araştırmanın bildirim kalitesi ve bilimsel kanıt gücü düzeyi:**
 - **Equator Network** girişimi çerçevesinde yer alan kanıt ve bildirim kalitesi ve kanıt gücü düzeyleri

Araştırma Stratejisi için Önemli Kavramlar: Temel Tanımlar

Yaratıcı Düşüncenin ve Bilimsel Araştırmanın Doğası

- ‘The physics of undergraduate **text-books** is **90% true**; the contents of the **primary research journals** of physics is **90% false**.’
- ‘The intellectual authority of science does *not lie in the technical expertise of its individual practitioners nor in the vast archives* to which their learning gives them access; it resides **in the processes by which scientific knowledge is created and accredited**.’
- ‘The true record of scientific development includes a great amount of **unsuccessful** experimentation and theorizing that is **later kindly forgotten**.’
- ‘**Only a small proportion** of the information contributed to science by research is eventually **incorporated permanently in the body of scientific knowledge**.’



John Ziman, 1978. *Reliable Knowledge An Exploration of the Grounds for Belief in Science*, Cambridge University Press .

Araştırma Stratejisi için Önemli Kavramlar: Bilimsel Buluş Türleri

- Logico-Mathematical/Formal Discovery
- Theoretical Discovery
- Empirical Discovery
 - Heuristic discovery (finding qualitative and/or quantitative relationships in experimental data)
 - Experimental/observational discovery (usually initiated by a technological inventions or innovations)
- **Buluş türleri** (*sensu stricto*):
 - mantıksal-matematiksel/formal
 - Kuramsal/kavramsal
 - ampirik
 - h ristik (yorumlamaya dayalı)
 - obzervasyonel (g zlemsel)
 - Eksperimental (deneysel)

(Kocabaş, Ş. 1991. Computational models of scientific discovery. The Knowledge Engineering Review, 6, 259-305)



Araştırma Stratejisi için Önemli Kavramlar: Bilimsel Bilgi Türleri

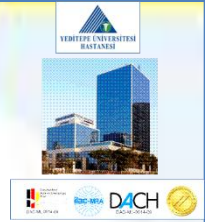
- Logical propositions
- Mathematical statements
- Formal statements
- Grammatical (or meta) statements
- Theoretical-hypothetical-empirical statements
- Historical sentences
- Factual statements
- ***Bilimsel bilgi türleri (sensu stricto):***
 - *mantıksal önermeler*
 - *matematiksel bildirimler*
 - *formal bildirimler*
 - *grammatik (veya meta-) bildirimler*
 - *kuramsal-varsayımsal-ampirik bildirimler*
 - *tarihsel olgu bildiren tümceler*
 - *diğer olgu bildiren tümceler*

Kocabas, S. (1992a). Functional categorization of knowledge. AAAI Spring Symposium Series, 25-27 March 1992, Stanford, CA.

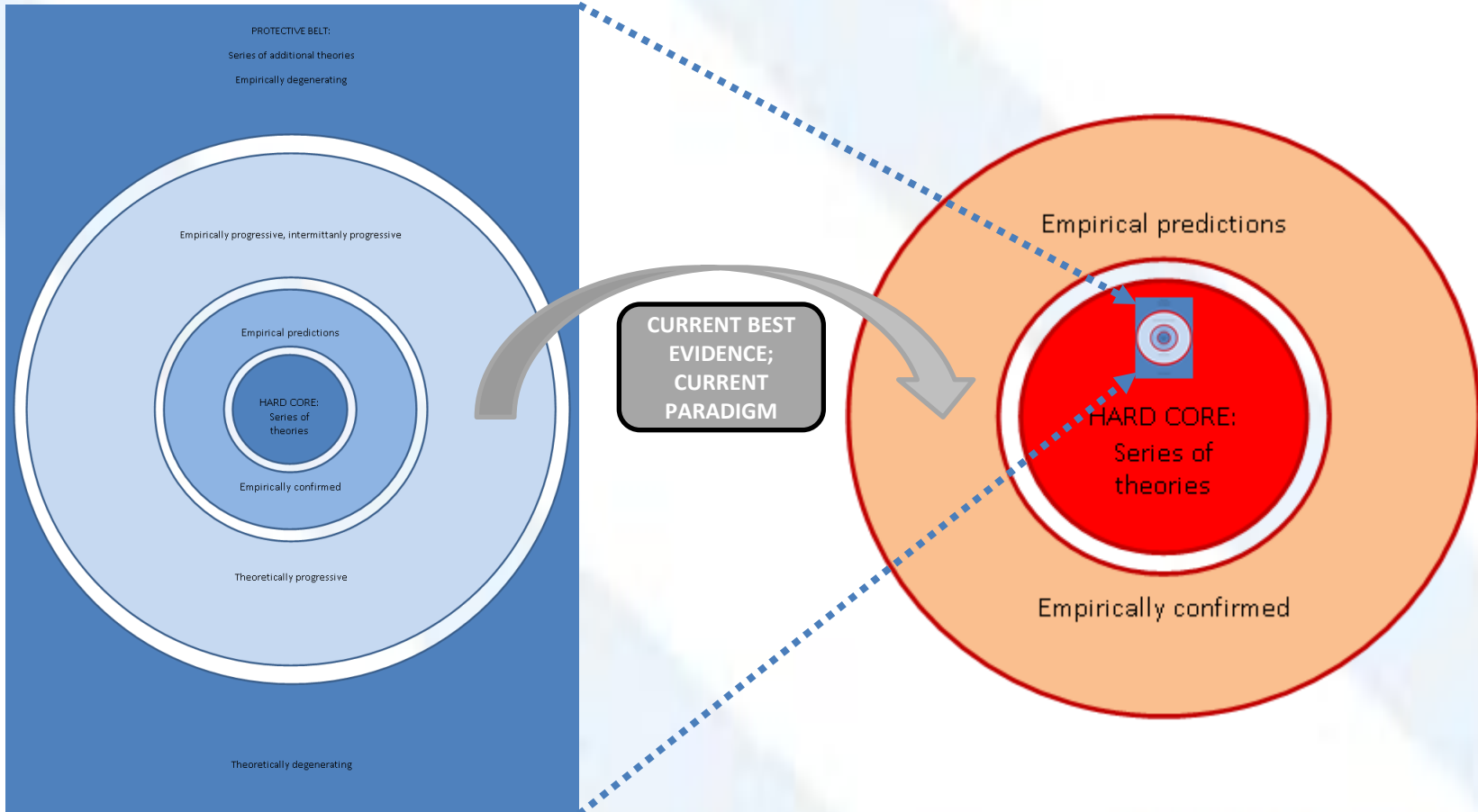
Araştırma Stratejisi için Önemli Kavramlar: Bilimsel Paradigma Değişimleri 'Scientific knowledge changes over time'

Theory of Scientific Change

Imre Lakatos, 1977.



Scientific Inquiry in a Scientific Domain or Research Field



Predecessor (Degenerating) Research Program (Theory) → Problem shift (Paradigm shift) → Successor (Progressive) Research Program (Theory)

Predictive power increases

Araştırma Stratejisi için Önemli Kavramlar: Bilimsel Paradigma Değişimleri (Entelektüel Dönüşüm Noktaları)

Searching for intellectual turning points: Progressive knowledge domain visualization

Chaomei Chen*

College of Information Science and Technology, Drexel University, 3141 Chestnut Street, Philadelphia, PA 19104-2875

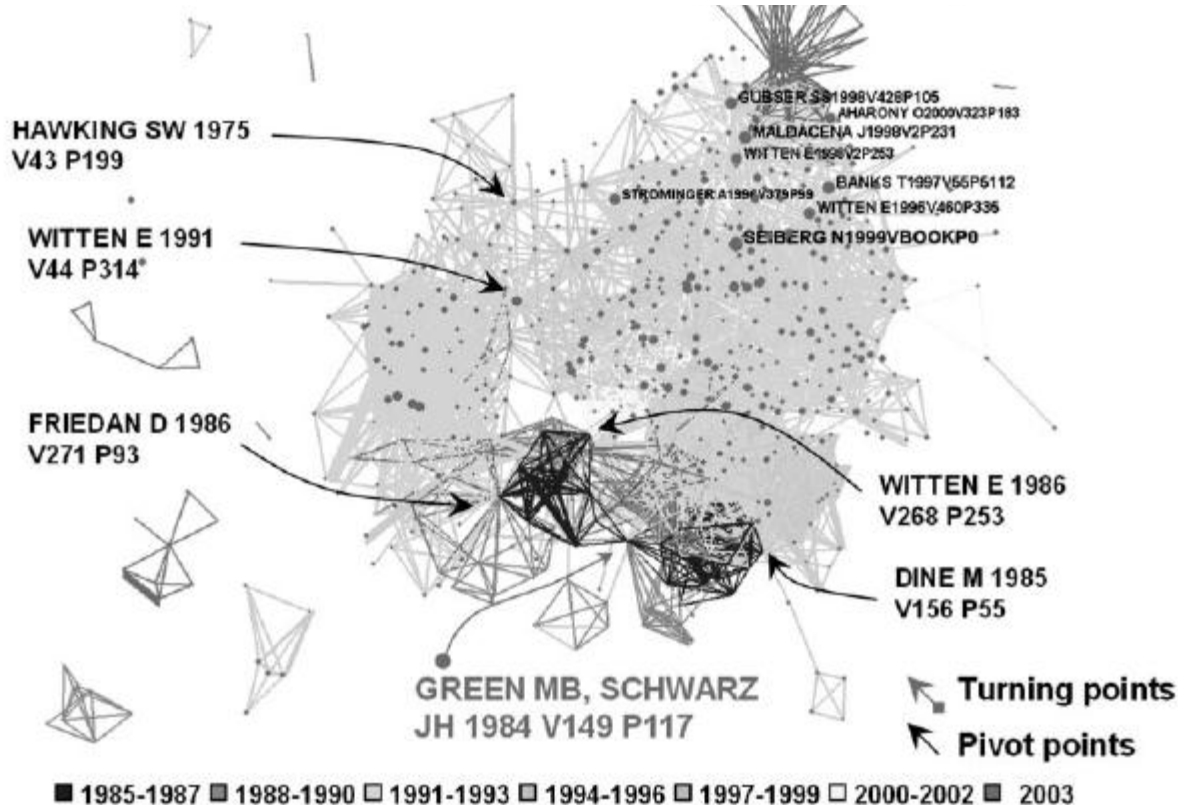


Fig. 3. A 624-node merged network without global pruning. See a color version at: www.pages.drexel.edu/~cc345/citespace/Figure3.png.

Araştırma Stratejisi için Önemli Kavramlar: Bilimsel Paradigma Değişimleri (Entelektüel Dönüşüm Noktaları)

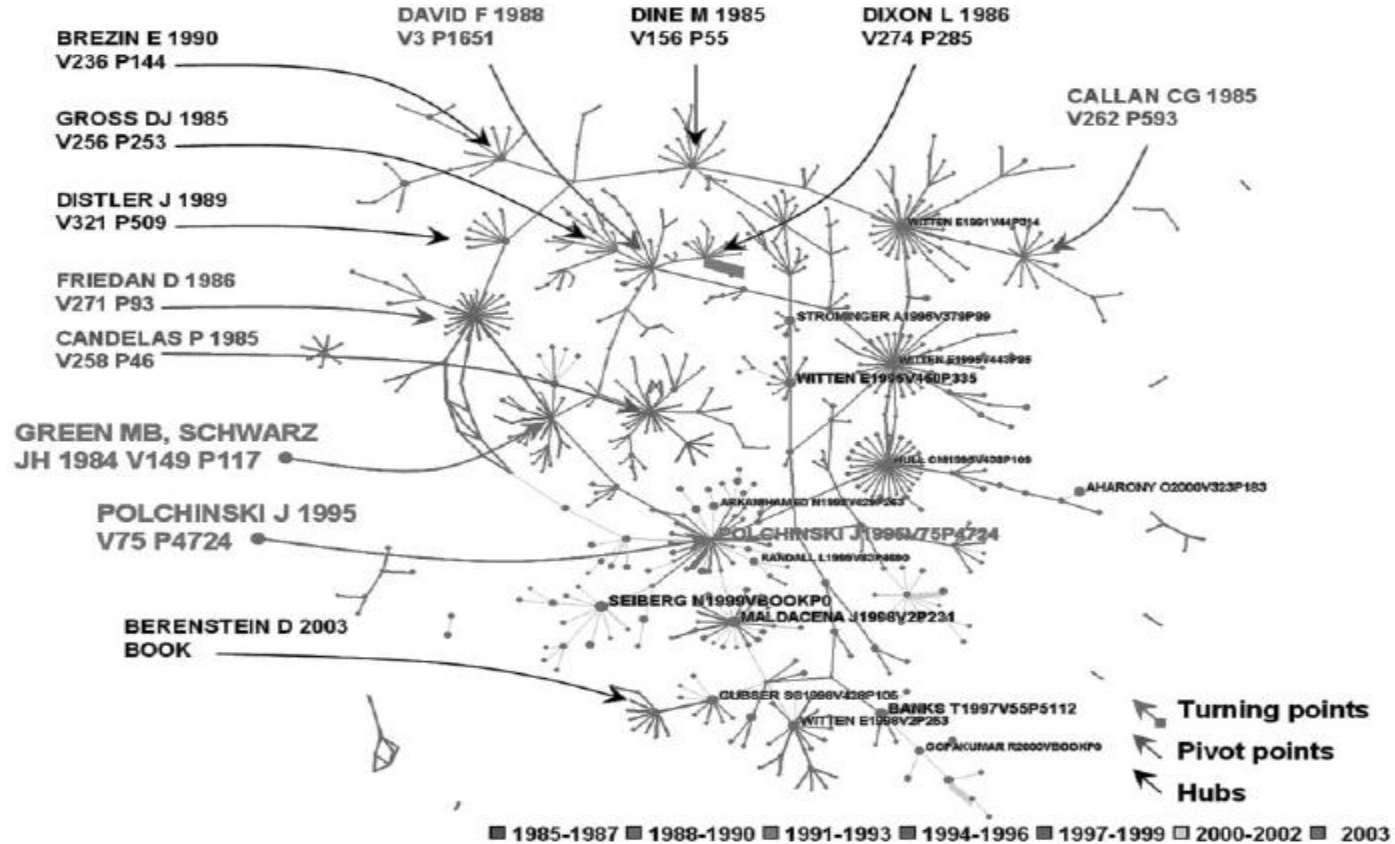
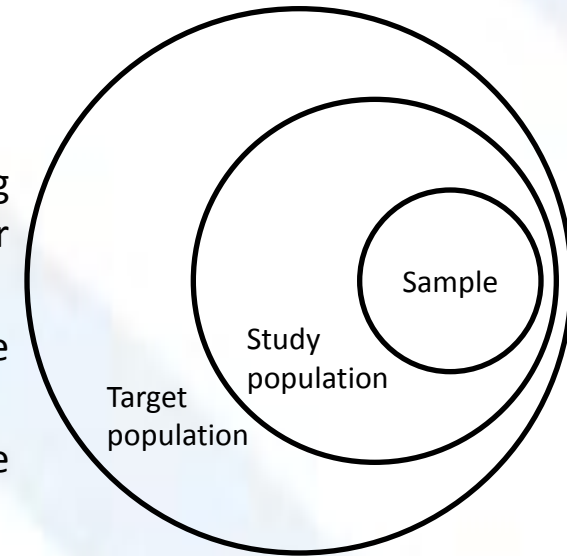


Fig. 4. A 624-node merged network with global pruning by using Pathfinder ($q = N - 1$, $r = \infty$). See a color version at www.pages.drexel.edu/~cc345/citespace/Figure4.png.

Araştırma Stratejisi için Önemli Kavramlar: Tıp Biliminin Doğası 'Medicine is an inexact science'

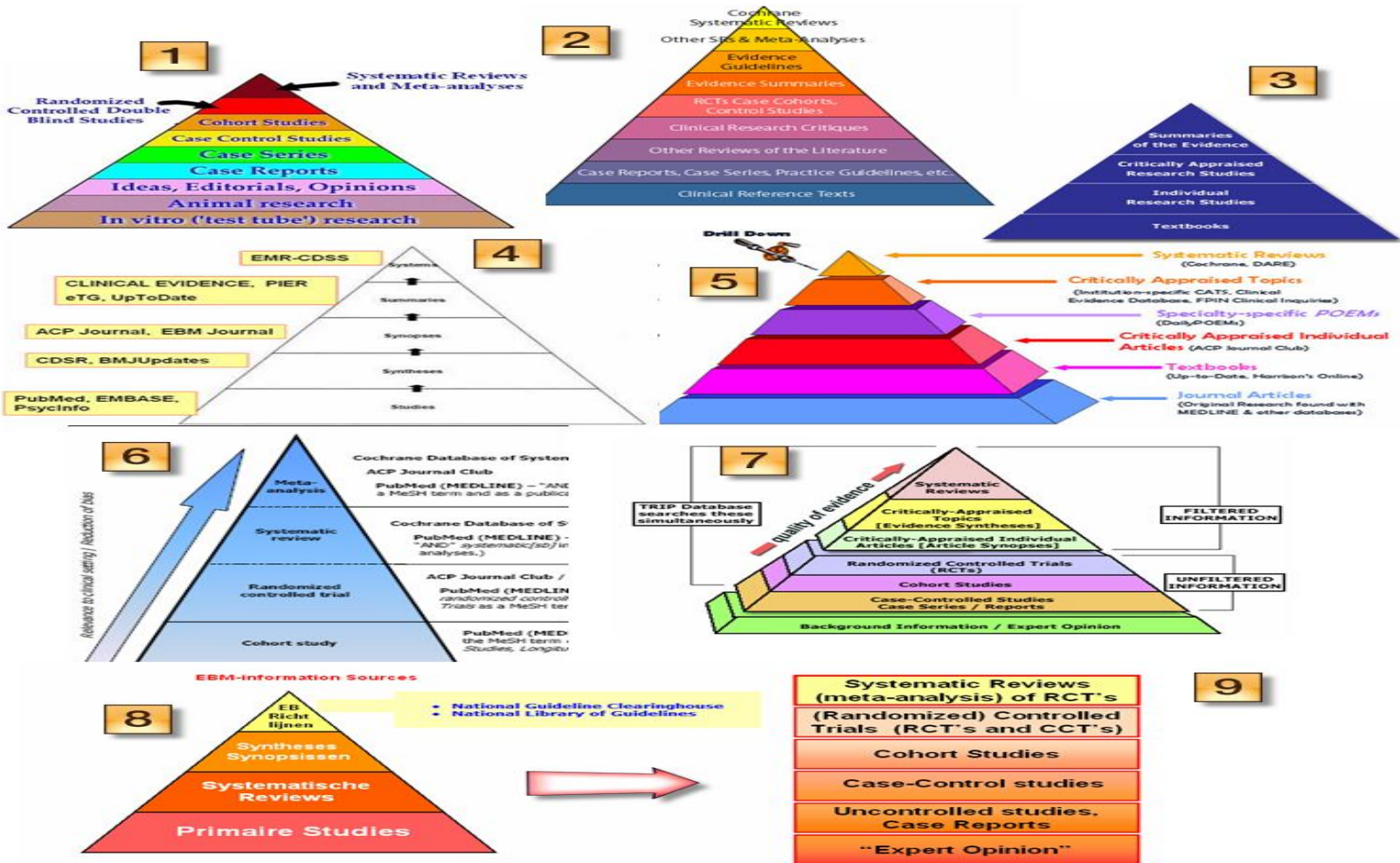


- **'Medicine is an inexact science'**
- **Physicians rarely can predict an outcome** with absolute certainty
- **Physicians rely on available diagnostic information**
- **'Diagnostic test' includes;** physical examination, history, imaging techniques (e.g. x-ray, CT scan, ECG) and laboratory tests used for clinical decision-making
- **No test is absolutely accurate**, but it does not affect the probability of presence (or absence) of a disease
- Clinicians rely on probability theory for quantifying the **uncertainty inherent in decision-making process**
- Probability theory allows clinicians to **draw conclusions about a population of patients based on known information about a sample of patients** from that population'

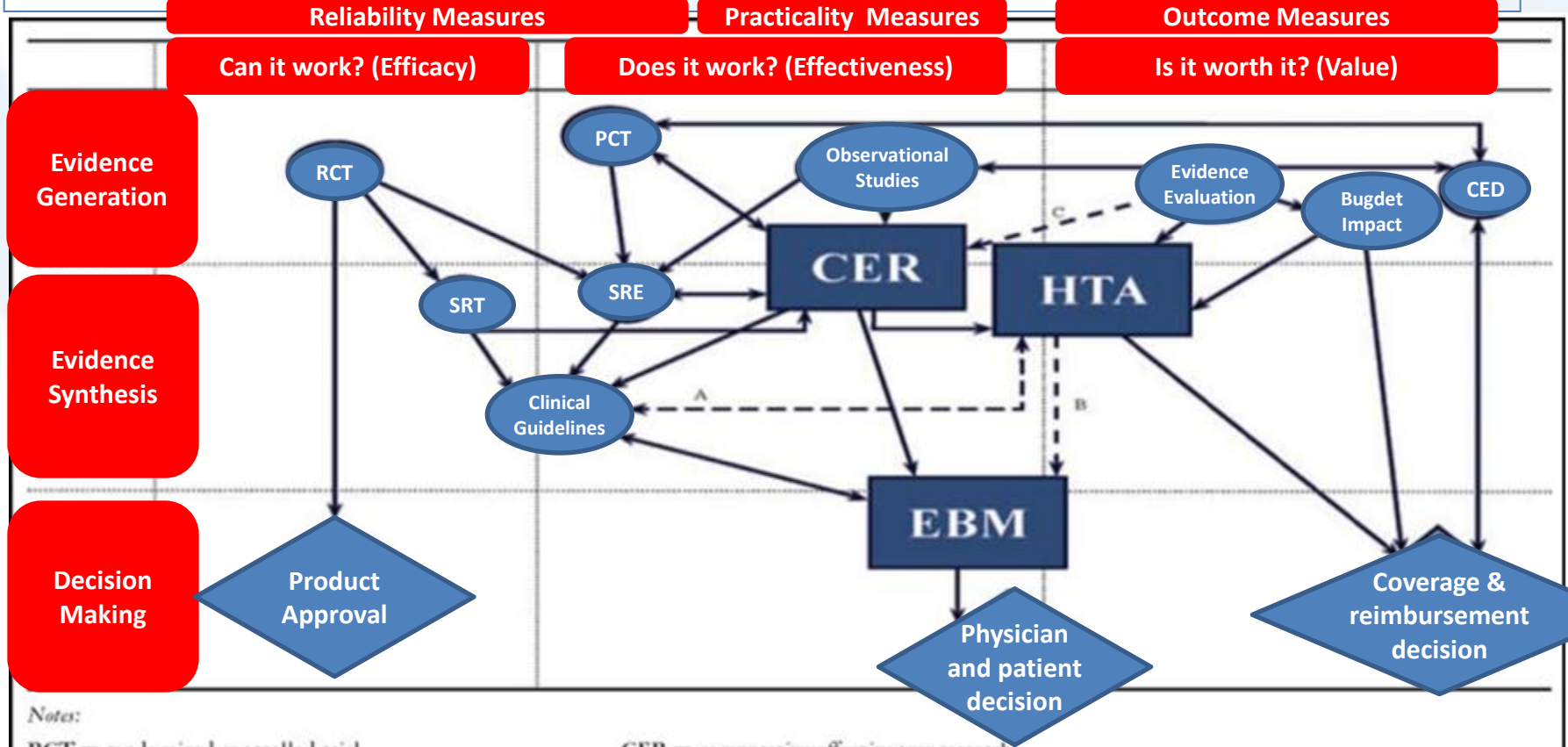


Knapp G. R., Miller III M.C. Clinical Epidemiology and Biostatistics. Williams and Wilkins, 1992.

Araştırma Stratejisi için Önemli Kavramlar: Tıpta Bilimsel Kanıt Gücü Hiyerarşisi



Araştırma Stratejisi için Önemli Kavramlar: Tıpta Bilimsel Kanıt Üretimi ve Kullanımı Süreci



Notes:

RCT = randomized controlled trial

PCT = pragmatic clinical trial

SRT = systematic review of trials

SRE = systematic review of evidence

CER = comparative effectiveness research

HTA = health technology assessment

EBM = evidence-based medicine

CED = coverage with evidence development

Solid lines indicate clear relationships, and dotted lines indicate disputed relationships. Diamonds represent decision processes, and circles and ovals represent all other evidence activities, except for the rectangles, which are reserved for EBM, HTA, and CER.

FIGURE 2. Redefined Relationships of Evidence Processes.

Luce BR, et al. EBM, HTA, and CER: Clearing the Confusion.

Milbank Q. 2010 Jun;88(2):256-76.

Araştırma Stratejisi için Önemli Kavramlar: Bilimsel Orijinalite Kategorileri

- Originality in
 - Hypothesis
 - Methods
 - Results
- Originality in
 - Established (E)
 - New (N)
- Combined originality
 - A permutation of the 3 elements as E or N yields 8 idealized types of originality

Lynn Dirk, Institutional Review Board, University of Florida, Health Center, Box 100173, Gainesville, FL, 32610, USA

Araştırma Stratejisi için Önemli Kavramlar: Yazarlık Hakkı Ölçütleri



Authorship credit should be based on:

- 1) substantial contributions to conception and design, acquisition of data, or analysis and interpretation of data;
- 2) drafting the article or revising it critically for important intellectual content; and
- 3) final approval of the version to be published.

Authors should meet conditions 1, 2, and 3.

Araştırma Stratejisi için Önemli Kavramlar: Bilimsel Disiplin Kategorileri

Araştırma alanlarının disiplinler bakımından sınıflandırılması (**Üretimde ve Etkide**):

- Intradisipliner (monodisipliner)
- İnterdisipliner (multidisipliner)
- Transdisipliner

Koizumi H. 2001. *Trans-disciplinarity*. *Neuro Endocrinol Lett.* Aug;22(4):219-21.

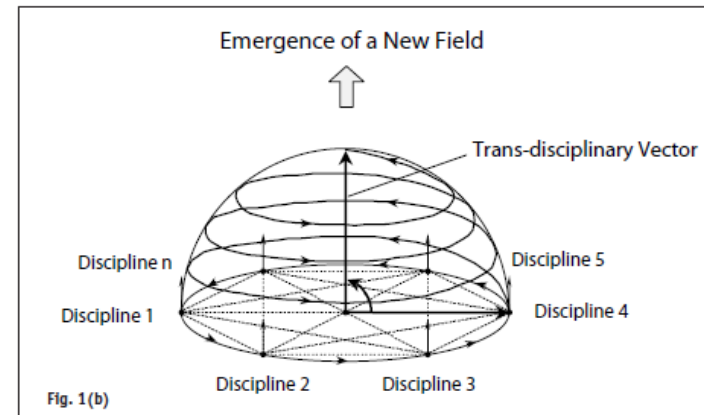
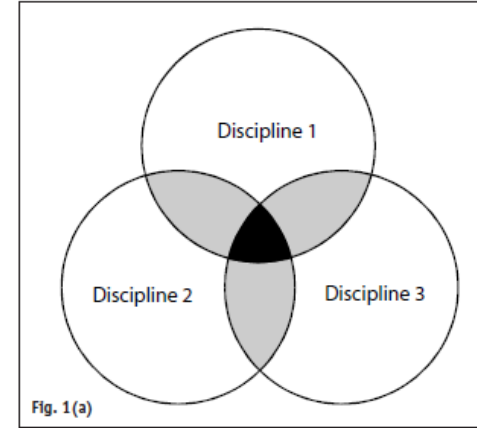


Fig. 1. The difference in the concepts of trans-disciplinarity and inter-disciplinarity (multi-disciplinarity). (a) Inter-disciplinarity (Multi-disciplinarity). (b) Trans-disciplinarity.

Araştırma Stratejisi için Önemli Kavramlar: Teknoloji Dilimleri

- **Gelişmişlik bakımından teknoloji piramidine göre:** öncü/ileri uç teknoloji (“leading edge technology”), rekabetçi dilimdeki teknolojiler (“competitive edge technology”), geri/geleneksel dilimdeki teknolojiler (“prevailing/conventional edge technology”). (Travis E.M. 1997. Technology acquisition. In: Clinical Laboratory Management, E.M. Travis, 1997, W&W.)
- **Zaman boyutundaki gelişim düzeylerine göre:** geleceğin çekirdek teknolojileri (“future core”), çekirdek teknolojiler (“core”), temel teknolojiler (“basic”). (Durrani T. et al. 1998. Managing the technology acquisition process. Technovation. 18 (8/9):523-528., Durrani T. et al. 1999. An integrated approach to technology acquisition management. Int. J. Technology Management. 17(6): 597-617.)
- **Kullanımdaki evrelerine göre (teknolojinin olgunluğuna/yayılımına/penetrasyonuna göre; “stages of maturity/diffusion/penetration of technology”):** geleceğin teknolojileri (“future”), deneme evresindeki teknolojiler (“experimental”), araştırma evresindeki teknolojiler (“investigational”), yerleşik teknolojiler (yaygın kullanım veya özel alanda kullanım için; “established for widespread use or with niche utility”), anlamsız kalmış veya kullanımdan kaldırılmış teknolojiler (“obsolete/outmoded/abandoned”). (Goodman C.S. HTA 101 Introduction to Health Technology Assessment. Lewin Group. 2004.)

Araştırma Stratejisi için Önemli Kavramlar: Teknoloji Sınıflamaları

Criteria to compare **new technology** to **conventional technology**:

1. improvement in **safety** (physical, chemical, biological), **security** and **privacy**
2. expansion of the scope of outputs/work in terms of **diversity**
3. improvement in **quality** of outputs
4. decrease in stage/process turn around **time** and increase in throughput **rate**
5. elimination or minimizing of **operator intervention** and assuring **ease of use**
6. downsizing necessary **number of instrument systems**

Acuner İ.Ç. 2011. Laboratuvarda teknoloji seçimi. [Technology selection in laboratory]. 4. Ulusal Viroloji Kongresi, 23-26 Haziran, Türk Mikrobiyoloji Cemiyeti ve Klinik Mikrobiyoloji Uzmanları Derneği, İstanbul. Kongre Kitabı.

Araştırma Stratejisi için Önemli Kavramlar: Teknoloji Sınıflamaları

- I. **automation** of pre-analytical, analytical and post-analytical stages in all sub-disciplinary activities of a laboratory by the use of integrated or unified instrument systems (**total laboratory automation; disciplinary level of consolidation**)
- II. **automation** of a particular phase such as pre-analytical or analytical or post-analytical phase of laboratory activity in one or more sub-disciplinary area, by the use of integrated instrument systems (**full automation; integration**)
- III. **rule-based or advanced automated expert systems** in integration or communication with instrument systems through an interface that helps in specialist interpretations at post-analytical phase
- IV. **automated advanced statistical systems** that generates new data, information or knowledge by processing available laboratory data, information and knowledge in integration or communication with instrument systems through an interface at post-analytical phase (**delta-check, reflex testing, surveillance systems, workflow/workload analysis systems, quality management system, real-time alerts, etc.**)
- V. **advanced and automated capacity building technologies** that increase **speed and rate** (TAT, throughput, etc.) and/or widen test menu of instrument systems
- VI. **advanced and automated technologies that increase efficiency** of instrument systems, medical devices used in these systems and other consumables by downsizing the maintenance and operating costs and increasing the cost-effectiveness (e.g. **remote diagnostics and maintenance**)
- VII. **advanced performance-improvement technologies** that increase **analytical and/or diagnostic performance** of instrument systems and medical devices used
- VIII. **technologies that improve the safety** (physical, chemical, biological), security and privacy

Acuner İ.Ç. 2011. *Laboratuvarlarda teknoloji seçimi. [Technology selection in laboratory]. 4. Ulusal Viroloji Kongresi, 23-26 Haziran, Türk Mikrobiyoloji Cemiyeti ve Klinik Mikrobiyoloji Uzmanları Derneği, İstanbul. Kongre Kitabı.*



Araştırma Stratejisi için Önemli Kavramlar: Bilimsel Ödüller (Scientific Awards)

The Nobel Prize



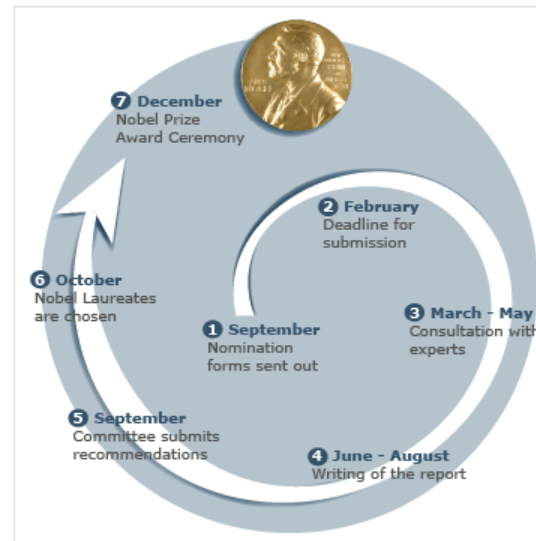
Selection of Nobel Laureates

The Nobel Assembly at Karolinska Institutet is responsible for the selection of the Nobel Laureates in Physiology or Medicine from among the candidates recommended by the Nobel Committee for Physiology or Medicine. The Assembly has 50 members. The Nobel Committee is the working body that screens the nominations and selects the candidates. It consists of five members and the Secretary of the Nobel Assembly.

Who is eligible for the Nobel Prize in Physiology or Medicine?

The candidates eligible for the Medicine Prize are those nominated by qualified persons who have received an invitation from the Nobel Committee to submit names for consideration. No one can nominate himself or herself.

How Are the Nobel Laureates Selected?



The Wigner Medal

List of Awardees [\[edit source \]](#)

- 1978 Eugene Wigner
- 1978 Valentine Bargmann
- 1980 Israel Gelfand
- 1982 Louis Michel
- 1984 Yuval Ne'eman
- 1986 Feza Gürsey
- 1988 Isadore Singer
- 1990 Francesco Iachello
- 1992 Julius Wess and Bruno Zumino
- 1994 not assigned
- 1996 Victor Kac and Robert Moody
- 1998 Marcos Moshinsky
- 2000 Lochlainn O'Raifeartaigh
- 2002 Harry Jeannot Lipkin
- 2004 Erdal İnönü
- 2006 Susumu Okubo
- 2008 not assigned
- 2010 Michio Jimbo
- 2012 C. Alden Mead^{[3][4]}

.. prizes for those who confer the "**greatest benefit on mankind**" ...

WEB OF KNOWLEDGE

RESEARCH FRONTS 2013

100 Top-Ranked Specialties in the
Sciences and Social Sciences

RESEARCH FRONT DATA REVEAL LINKS
AMONG RESEARCHERS WORKING ON RELATED
THREADS OF SCIENTIFIC INQUIRY, BUT WHOSE
BACKGROUND MIGHT NOT SUGGEST THAT THEY
BELONG TO THE SAME "INVISIBLE COLLEGE."

Araştırma Stratejisi için Önemli Kavramlar: Araştırma Ufku (Research Front)

CLINICAL MEDICINE

RANK	RESEARCH FRONTS	CORE PAPERS	CITATIONS	MEAN YEAR OF CORE PAPERS
1	Transcatheter aortic valve implantation	50	2,818	2011.0
2	Atypical hemolytic uremic syndrome and complement activation	36	1,939	2010.6
3	Acquired BRAF inhibitor resistance in metastatic melanoma	36	4,777	2010.5
4	Idiopathic pulmonary fibrosis and randomized placebo-controlled drug trials	38	2,269	2010.5
5	Pathology and treatment of nonalcoholic fatty liver disease	34	1,978	2010.5
6	Chemotherapy with and without bevacizumab for HER2-negative breast cancer	14	1,909	2010.5
7	Brentuximab vedotin for refractory and relapsed Hodgkin's lymphoma	23	2,001	2010.4
8	IL28B polymorphisms and treatment response in hepatitis C patients	47	5,172	2010.3
9	Anaplastic lymphoma kinase (ALK) inhibition in non-small cell lung cancer	46	3,716	2010.3
10	Global, national, and regional assessments of maternal, newborn, and child health	42	2,640	2010.3

Source: Thomson Reuters Essential Science Indicators

Araştırma Stratejisi için Önemli Kavramlar: University Rankings Times Higher Education 2012-2013

Top 50 clinical, pre-clinical and health universities

Rank ▼	Institution	Location	Overall score
1	University of Oxford	United Kingdom	91.7
2	Harvard University	United States	90.4
3	University of Cambridge	United Kingdom	88.6
4	Johns Hopkins University	United States	87.7
5	Imperial College London	United Kingdom	87.6
6	University College London	United Kingdom	86.2
7	Duke University	United States	85.1
8	Stanford University	United States	84.6
9	University of California, Berkeley	United States	84.4
10	University of Washington	United States	84.1
11	Yale University	United States	83.8
12	Washington University in St Louis	United States	83.7
13	University of California, Los Angeles	United States	83.6

Araştırma Stratejisi için Önemli Kavramlar: University Rankings Times Higher Education 2012-2013

RANKINGS

ANALYSIS

METHODOLOGY

Subject University Rankings 2012-2013 - Methodology

Our subject tables employ the same range of 13 performance indicators used in the overall World University Rankings, brought together with scores provided under five categories:

- Teaching: the learning environment
- Research: volume, income and reputation
- Citations: research influence
- International outlook: staff, students and research
- Industry income: innovation.

Here, the overall methodology is carefully recalibrated for each subject, with the weightings changed to best suit the individual fields. In particular, those given to the research indicators have been altered to fit more closely the research culture in each subject, reflecting different publication habits: in the arts and humanities, for instance, where the range of outputs extends well beyond peer-reviewed journals, we give less weight to paper citations.

Accordingly, the weight given to "citations: research influence" is halved from 30 per cent in the overall rankings to just 15 per cent for the arts and humanities.

More weight is given to other research indicators, including the academic reputation survey.

SCIENCEWATCH

Search:

[HOME](#) | [SCI-BYTES](#) | [CITATION LAUREATES](#) | [GLOBAL RESEARCH REPORTS](#) | [ABOUT SCIENCEWATCH](#)

SCIENTIST RANKINGS

SCI-BYTES

Scientist Rankings in Environment & Ecology, 1997-2007

The data below were extracted from Thomson Reuters *Essential Science Indicators*SM database. This database, currently covering the period January 1997 to December 2007, surveys...

TAGS > [rankings](#) [scientist rankings](#)

[highly cited Scientists](#) [ecology](#)

SCI-BYTES

Scientist Rankings in Psychiatry & Psychology, 1997-2007

The data below were Based on data in Essential Science IndicatorsSM. This database, currently covering the period January 1997 to October 2007, surveys only journal articles (original research...

TAGS > [rankings](#) [scientist rankings](#)

[highly cited Scientists](#)

[Psychiatry/Psychology](#)

SCI-BYTES

Scientist Rankings in Economics & Business, 1997-2007

The data below were extracted from Thomson Reuters *Essential Science Indicators*SM database. This database, currently covering the period January 1997 to October 2007, surveys...

TAGS > [rankings](#) [scientist rankings](#)

[highly cited Scientists](#) [economics](#)

[business](#)

Araştırma Stratejisi için Önemli Kavramlar: Scientist Rankings

Bireysel Araştırma Stratejisi: (Deneysel Öncü Dil → İnterdisipliner)

Scientist Rankings in Microbiology

Data from Thomson Scientific's *Essential Science Indicators*SM,
January 1, 1997-October 31, 2007, based on total citations.

Rank	Scientist	Papers	Citations	Citations Per Paper
1	FRASER, Claire M. Institute of Genome Sciences, University of Maryland, Baltimore, MD, USA	66	10,231	155.02
2	WHITE, Owen J. Craig Venter Institute, Rockville, MD, USA and La Jolla, CA, USA	30	8,907	296.90
3	VENTER, J. Craig J. Craig Venter Institute, Rockville, MD, USA and La Jolla, CA, USA	18	7,600	422.22
4	SODROSKI, Joseph G. Harvard University and Dana-Farber Cancer Institute, Boston, MA, USA	103	6,841	66.42
5	PARKHILL, Julian Wellcome Trust Sanger Institute, Wellcome Trust Genome Campus, Hinxton, Cambridge, England	54	6,379	118.13

6	AMANN, Rudolf Max Planck Institute of Marine Microbiology, Bremen, Germany	108	6,329	58.60
7	BARRELL, Barclay G. Wellcome Trust Sanger Institute, Wellcome Trust Genome Campus, Hinxton, Cambridge, England	23	6,274	272.79
8	QUAIL, Michael A. Wellcome Trust Sanger Institute, Wellcome Trust Genome Campus, Hinxton, Cambridge, England	32	6,242	195.06
9	SMITH, Hamilton O. J. Craig Venter Institute, Rockville, MD, USA and La Jolla, CA, USA	15	6,067	404.47
10	RAJANDREAM, Marie-Adele Wellcome Trust Sanger Institute, Wellcome Trust Genome Campus, Hinxton, Cambridge, England	20	5,661	283.05

NOV/DEC SEP/OCT JUL/AUG MAY/JUN MAR/APR JAN/FEB ALL YEARS

NOVEMBER/DECEMBER 2011

NASTY MICROBES SHOW PERSISTENCE IN RESISTANCE

by David W. Sharp



Among medicine's most-cited recent papers are two examinations of drug resistance. One of these discusses the mechanism of the enzyme New Delhi metallo-beta-lactamase, which confers drug resistance on certain Gram-negative bacteria. The other study examines the emergence of resistance in *Plasmodium falciparum* malaria to artemisinin-based combination therapies. Counterfeit drugs and patient non-compliance are just two of the factors complicating this matter.

[View Article](#) >

Araştırma Stratejisi için Önemli Kavramlar: Highest Impact Journals

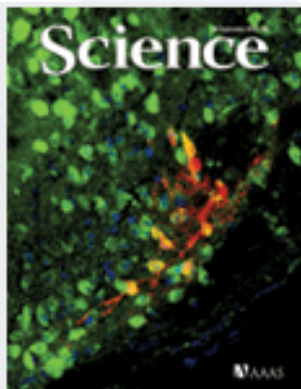
Journals Ranked by Impact: Microbiology



Rank	2007 Impact Factor	Impact 2004-08	Impact 1981-2008
1	Clin. Microbiology Rev. (15.76)	Microbiol. Mol. Bio. Rev. (39.53)	Microbiological Reviews (260.75)
2	Nature Rev. Microbiol. (14.96)	Nature Rev. Microbiol. (32.74)	Microbiol. Mol. Bio. Rev. (118.66)
3	Microbiol. Mol. Bio. Rev. (14.63)	Clin. Microbiology Rev. (31.89)	Ann. Rev. Microbiology (110.67)
4	Ann. Rev. Microbiology (14.36)	Ann. Rev. Microbiology (25.84)	Clin. Microbiology Rev. (97.08)
5	PLoS Pathogens (9.34)	FEMS Microbiol. Rev. (16.98)	Adv. Microb. Ecology (72.65)
6	FEMS Microbiol. Rev. (9.25)	Curr. Opin. Microbiology (16.32)	Adv. Microb. Physiology (58.02)
7	Curr. Opin. Microbiology (7.65)	Trends in Microbiology (13.98)	CRC Cr. Rev. Microbiol. (56.31)
8	Trends in Microbiology (7.62)	Adv. Microb. Physiology (13.32)	FEMS Microbiol. Rev. (47.14)
9	Clin. Infect. Diseases (6.75)	Clin. Infect. Diseases (12.97)	Int. J. Syst. Bacteriol. (38.27)
10	Molec. Microbiology (5.46)	Molec. Microbiology (11.99)	Molec. Microbiology (36.91)

The above table compares the citation impact of journals in a given field as measured over three different time spans. The left-hand column ranks journals based on their 2007 "impact factor," as enumerated in the current edition of *Journal Citations Report*[®]. The 2007 impact factor is calculated by taking the number of all current citations to source items published in a journal over the previous two years and dividing by the number of articles published in the journal during the same period—in other words, a ratio between citations and recent citable items published. The rankings in the next two columns show impact over longer time spans, based on figures from *Journal Performance*

Araştırma Stratejisi için Önemli Kavramlar: Highest Impact Journals



Journal	Impact Factor	RANK (by Impact Factor)	CATEGORY
<u>Nature</u>	38.597	1/56	Multidisciplinary Sciences
<u>Nature Medicine</u>	22.864	1/121	Medicine, Research & Experimental
<u>Nature Reviews Microbiology</u>	22.490	1/116	Microbiology

Criteria for publication

The criteria for publication of scientific papers (Articles and Letters) in *Nature* are that they:

- report original scientific research (the main results and conclusions must not have been published or submitted elsewhere)
- are of outstanding scientific importance
- reach a conclusion of interest to an interdisciplinary readership

Further editorial criteria may be applicable for different kinds of papers, as follows:

- large dataset papers:** should aim to either report a fully comprehensive data set, defined by complete and extensive validation, or provide significant technical advance or scientific insight.
- technical papers:** : papers that make solely technical advances will be considered in cases where the technique reported will have significant impacts on communities of fellow researchers.
- therapeutic papers:** in the absence of novel mechanistic insight, therapeutic papers will be considered if the therapeutic effect reported will provide significant impact on an important disease.

Year	No. Submissions	No. papers published	% published
1997	7,680	825	10.74
2009	11,769	803	6.8
2010	10,287	809	7.9
2011	10,047	813	8.09



Araştırma Stratejisi için Önemli Kavramlar: Innovator Rankings

2012 THOMSON REUTERS
TOP 100
GLOBAL INNOVATORS

JAPANESE SITE



THIS PROPRIETARY PROGRAM RECOGNIZES THE 100 MOST INNOVATIVE COMPANIES IN THE WORLD

according to a series of patent-related metrics that get to the essence of what it means to be truly innovative.

Araştırma Stratejisi için Önemli Kavramlar: Innovator Rankings

Girişimci ve Yenilikçi Üniversite Endeksi Gösterge Seti

Girişimci ve Yenilikçi Üniversite Endeksi 5 boyuttan oluşmaktadır. 5 boyut altında 23 gösterge bulunmaktadır.

Girişimci ve Yenilikçi Üniversite Endeksinin Boyutları



23 gösterge kapsamında veriler TÜBİTAK, YÖK, Üniversiteler, Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, TPE, Kalkınma Bakanlığı, KOSGEB, TTGV ve TÜBA tarafından sağlanmıştır.

Araştırma Stratejisi için Önemli Kavramlar: Innovator Rankings

Boyut 1: Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Yetkinliği (Ağırlık Oranı: %20)

- 1.1. Bilimsel yayın sayısı
- 1.2. Atıf sayısı
- 1.3. Ar-Ge ve yenilik destek programlarından alınan proje sayısı
- 1.4. Ar-Ge ve yenilik destek programlarından alınan fon tutarı
- 1.5. Ulusal ve uluslararası bilim ödülü sayısı
- 1.6. Doktoralı mezun sayısı

Birinci boyuta veri sağlayan Bakanlıklar/Kurumlar: TÜBİTAK, Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, Kalkınma Bakanlığı, TIGV, YÖK, TUBA, Üniversiteler

Boyut 2: Fikri Mülkiyet Havuzu (Ağırlık Oranı: %15)

- 2.1. Patent başvuru sayısı
- 2.2. Patent belge sayısı
- 2.3. Faydalı model/endüstriyel tasarım belge sayısı
- 2.4. Uluslararası patent başvuru sayısı

İkinci boyuta veri sağlayan Bakanlıklar/Kurumlar: TPE, Üniversiteler

Boyut 3: İşbirliği ve Etkileşim (Ağırlık Oranı: %25)

- 3.1. Üniversite-sanayi işbirliğinde yapılan Ar-Ge ve yenilik projeleri sayısı
- 3.2. Üniversite-sanayi işbirliğinde yapılan Ar-Ge ve yenilik projelerinden alınan fon tutarı
- 3.3. Uluslararası işbirliği ile yapılan Ar-Ge ve yenilik proje sayısı
- 3.4. Uluslararası Ar-Ge ve yenilik işbirliklerinden elde edilen fon tutarı
- 3.5. Dolaşımdaki öğretim elemanı/öğrenci sayısı

Üçüncü boyuta veri sağlayan Bakanlıklar/Kurumlar: TÜBİTAK, YÖK, Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, Kalkınma Bakanlığı, TIGV, Üniversiteler

Boyut 4: Girişimcilik ve Yenilikçilik Kültürü (Ağırlık Oranı: %15)

- 4.1. Lisans ve lisansüstü seviyesinde girişimcilik, teknoloji yönetimi ve inovasyon yönetimi ders sayısı
- 4.2. Teknoloji Transfer Ofisi, teknopark, kuluçka merkezleri ve TEKMER'lerin yönetiminde tam zaman çalışan kişi sayısı
- 4.3. Teknoloji Transfer Ofisi yapılanmasının varlığı
- 4.4. Üniversite dışına yönelik düzenlenen girişimcilik, teknoloji yönetimi ve inovasyon yönetimi eğitimi/sertifika programı sayısı

Dördüncü boyuta veri sağlayan Bakanlıklar/Kurumlar: Üniversiteler, Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, KOSGEB

Boyut 5: Ekonomik Katkı ve Ticarileşme (Ağırlık Oranı: %25)

- 5.1. Akademisyenlerin teknoparklarda, kuluçka merkezlerinde, TEKMER'lerde ortak veya sahip olduğu faal firma sayısı
- 5.2. Üniversite öğrencilerinin ya da son beş yıl içinde mezun olanların teknoparklarda, kuluçka merkezlerinde, TEKMER'lerde ortak veya sahip olduğu faal firma sayısı
- 5.3. Akademisyenlerin teknoparklarda, kuluçka merkezlerinde, TEKMER'lerde ortak veya sahip olduğu firmalarda istihdam edilen kişi sayısı
- 5.4. Lisanslanan patent/faydalı model/endüstriyel tasarım sayısı

Beşinci boyuta veri sağlayan Bakanlıklar/Kurumlar: Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, YÖK, KOSGEB, TPE, Üniversiteler

Araştırma Stratejisi için Önemli Kavramlar: Innovator Rankings

FRANCE

CNRS, The French National Center for Scientific Research
/ Scientific Research

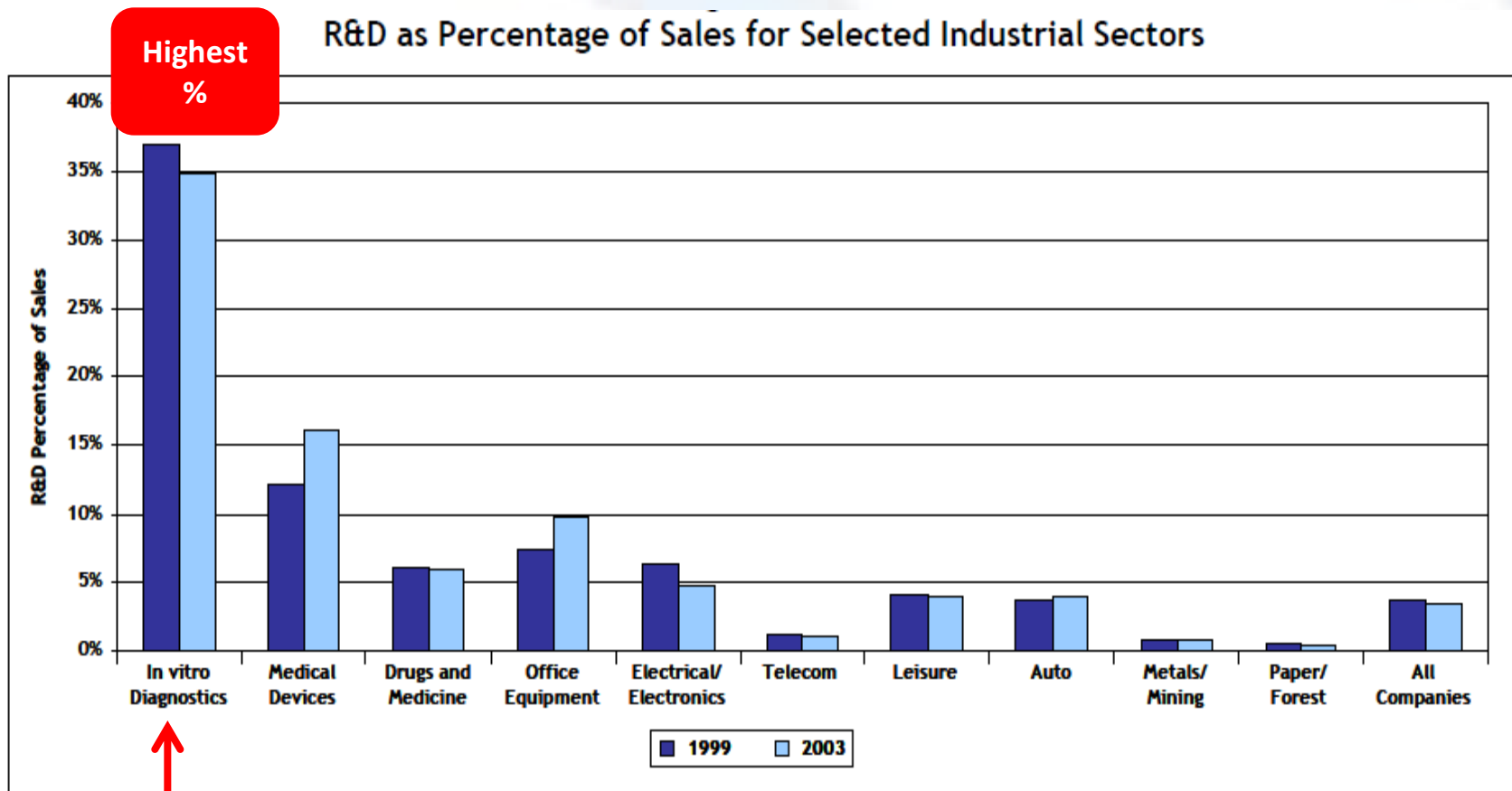
—

SOUTH KOREA

Korea Advanced Institute of Science and Technology
/ Colleges & Universities

—

Araştırma Stratejisi için Önemli Kavramlar: Industrial Sector and Market Segment Analysis

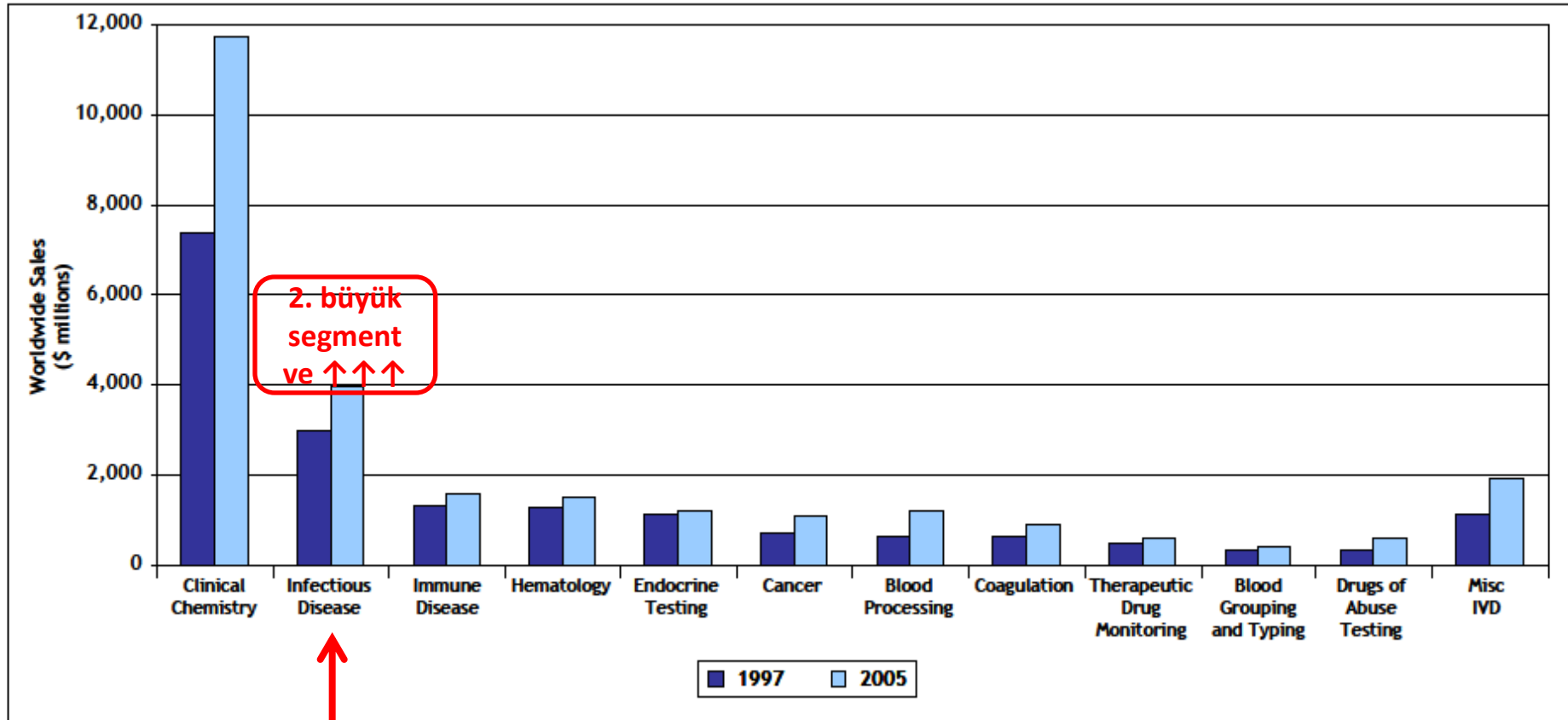


*Includes a representative sample of IVD and other company types selected by primary business line.
Source: Proprietary data from COMPUSTAT (North America) Database, Standard and Poor's, 2003.*

The Levin Group. 2005. The Value of Diagnostics Innovation, Adoption and Diffusion into Health Care.

Araştırma Stratejisi için Önemli Kavramlar: Industrial Sector and Market Segment Analysis

Estimated Worldwide IVD Market, by Clinical Segment, 1997 and 2005



Source: Smith, RE. *The Diagnostics Outlook to 2005*. London: Datamonitor PLC 1998.

The Levin Group. 2005. *The Value of Diagnostics Innovation, Adoption and Diffusion into Health Care*.

Araştırma Stratejisi için Önemli Kavramlar: Endüstriyel Sektör ve Pazar Segmenti Analizleri

- Genel olarak tüm global sektörlerde:
 - artan rekabet ve hızlı değişim gözlenmekte
 - **ürünlerin yaşam döngüsü kısalmakta (IVD teknolojisi inovasyon hızı: 2-3 yıl)**
 - üretici firmalar pazara girişte hızlı olmaya çalışmakta
 - globalizasyonla, coğrafi sınırların ötesine teknoloji transferi için engeller azalmakta
 - **teknolojik inovasyon ve yeni teknolojilerin hizmet ve ürünlere katılması anahtar rekabet faktörü olmakta**
- Buna yanıt olarak, tüm ürün ve hizmet sağlayıcılar:
 - **teknoloji yönetimi aktivitelerini geliştirmekte ve iyileştirmekte**
 - **teknolojilerin, izlenmesinin, değerlendirilmesinin ve edinilmesinin stratejik değeri var**
 - **Erken veya geç olarak, pazara sunulan/edinilen teknolojilerin, rekabet avantajı yok**

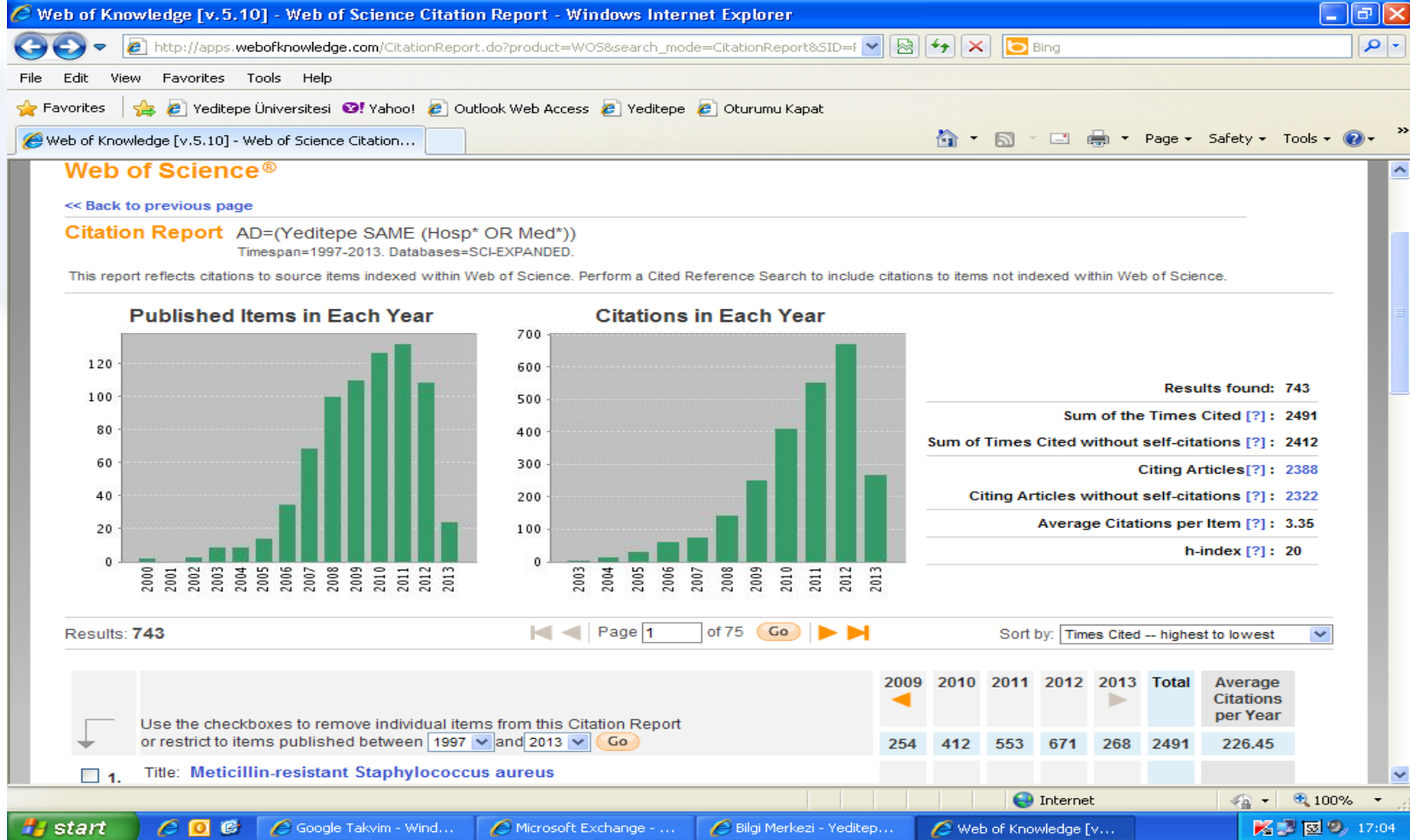
Acuner İ.Ç. 2011. Laboratuvarlarda teknoloji seçimi. [Technology selection in laboratory]. 4. Ulusal Viroloji Kongresi, 23-26 Haziran, Türk Mikrobiyoloji Cemiyeti ve Klinik Mikrobiyoloji Uzmanları Derneği, İstanbul. Kongre Kitabı.

Araştırma Stratejisi için Önemli Kavramlar: Endüstriyel Sektör ve Pazar Segmenti Analizleri

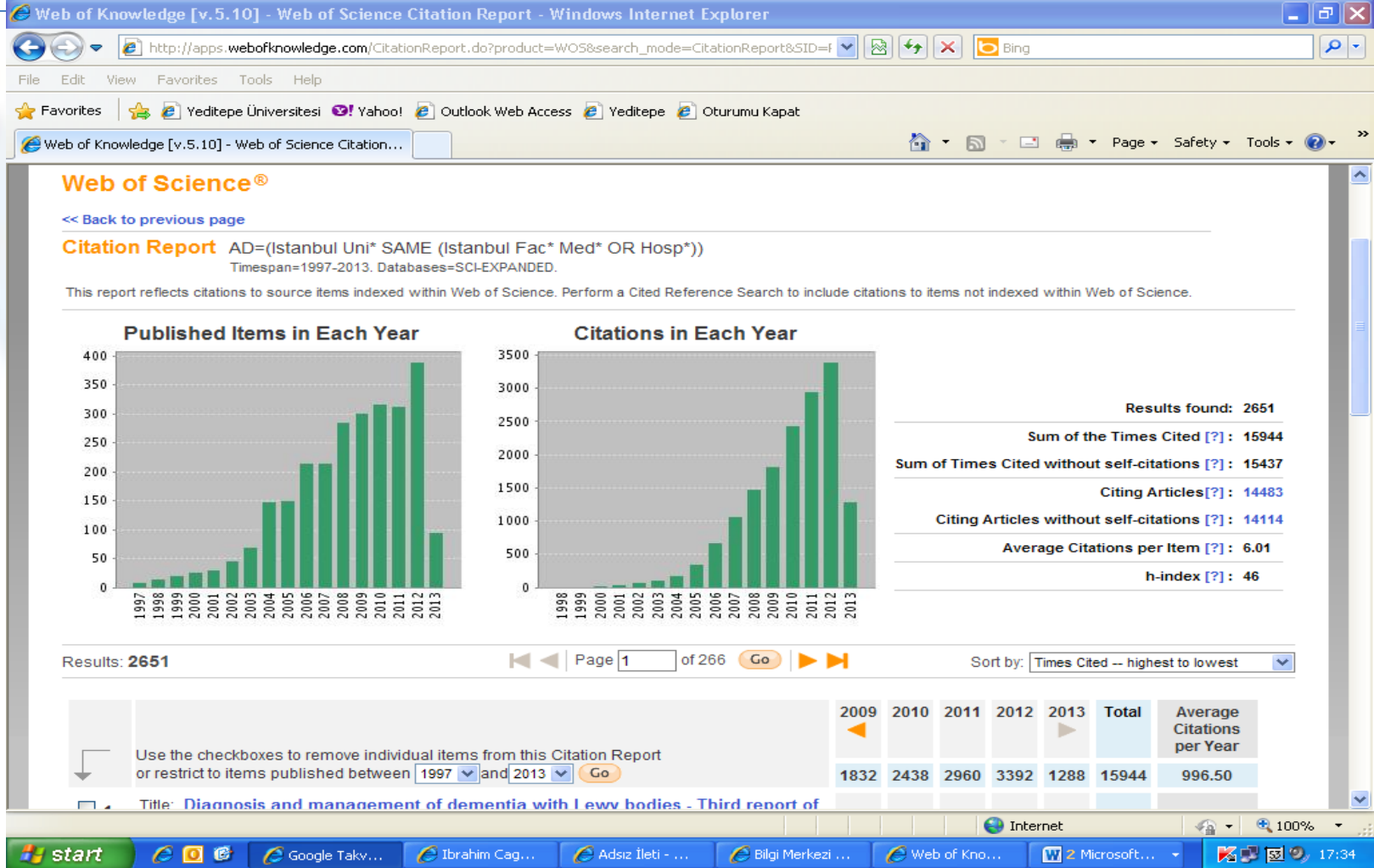
- **Lisanslı teknolojiler:** kanser ve **enfeksiyon hastalıkları** IVD teknolojileri son yıllarda ön planda
- **Yatırım alanları:** bireyselleştirilmiş tıp, **moleküler tanı (patojen virulansı, direnç testleri)**, genetik testler, **biyobelirteç kullanımı**, POCT, evde hasta izlemi, hızlı testler
- **Alanlardaki gelişmeler:** **-omiksler**, yeni araştırma ufukları, insan genomu (monogenetik hastalıklar, farmakogenetik), **biyoinformatik**, **minyatürizasyon ve mikroelektronik** (bilgi teknolojisi ile entegre), dijital patoloji, **multipleks testler**, otomasyon/robotik, **bilgi sistemleri (yorumlama için uzman sistemler)**

Acuner İ.Ç. 2011. Laboratuvarlarda teknoloji seçimi. [Technology selection in laboratory]. 4. Ulusal Viroloji Kongresi, 23-26 Haziran, Türk Mikrobiyoloji Cemiyeti ve Klinik Mikrobiyoloji Uzmanları Derneği, İstanbul. Kongre Kitabı.

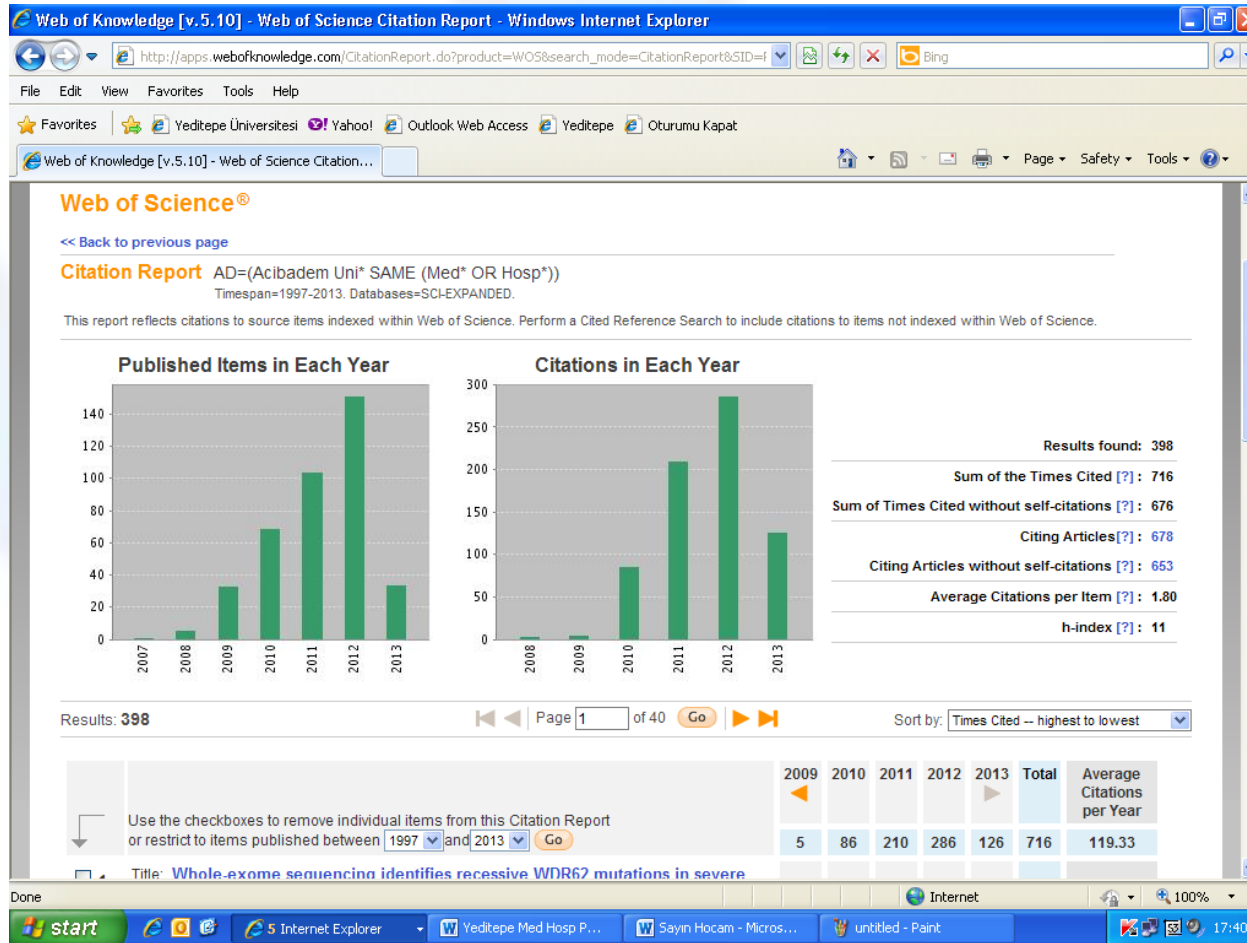
Araştırma Stratejisi için Önemli Kavramlar: Institutional Analysis, Benchmark Analysis (Kurumsal Analiz, Kıyaslama Analizi)



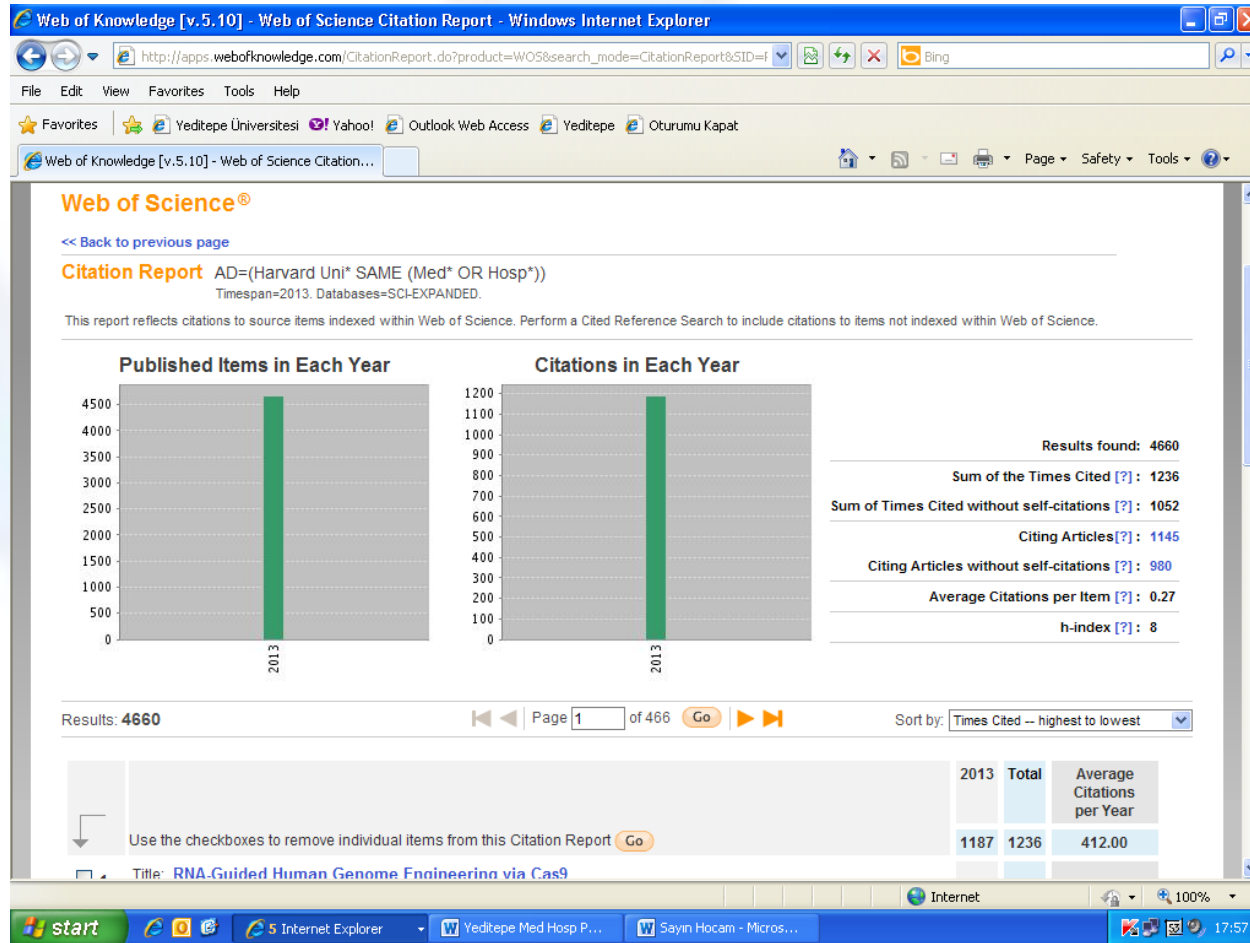
Araştırma Stratejisi için Önemli Kavramlar: Institutional Analysis, Benchmark Analysis (Kurumsal Analiz, Kıyaslama Analizi)



Araştırma Stratejisi için Önemli Kavramlar: Institutional Analysis, Benchmark Analysis (Kurumsal Analiz, Kıyaslama Analizi)



Araştırma Stratejisi için Önemli Kavramlar: Institutional Analysis, Benchmark Analysis (Kurumsal Analiz, Kıyaslama Analizi)



Araştırma Stratejisi için Önemli Kavramlar:

Bireysel Strateji Analizi: Martin A. Nowak (Harvard University)

(Kuramsal→İnterdisipliner)

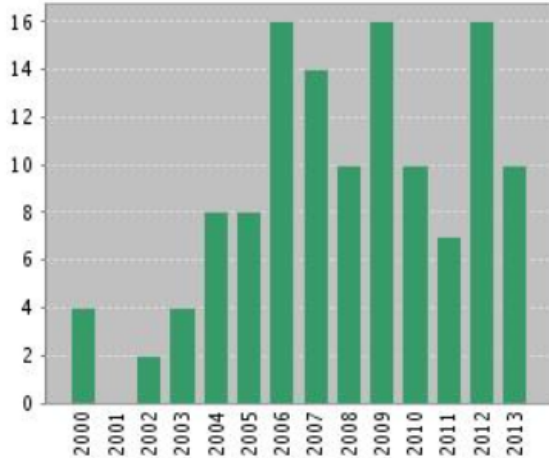
Citation Report Author=(Nowak MA) AND Address=(Harvard)

Refined by: Web of Science Categories=(BIOLOGY OR MULTIDISCIPLINARY SCIENCES OR MATHEMATICAL COMPUTATIONAL BIOLOGY OR EVOLUTIONARY BIOLOGY)

Timespan=All years. Databases=SCI-EXPANDED.

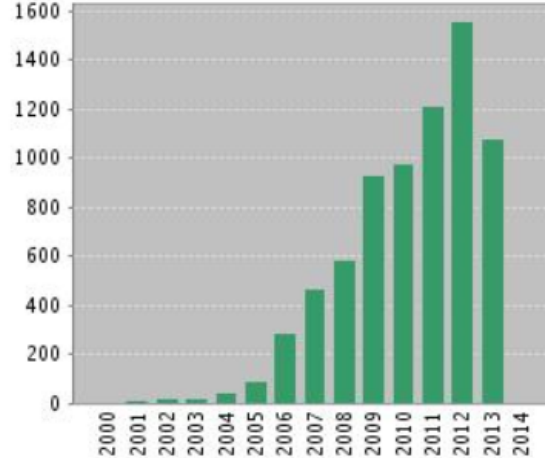
This report reflects citations to source items indexed within Web of Science. Perform a Cited Reference Search to include citations to items not indexed within Web of Science.

Published Items in Each Year



The latest 20 years are displayed.

Citations in Each Year



The latest 20 years are displayed.

Results found: 125

Sum of the Times Cited [?] : 7272

Sum of Times Cited without self-citations [?] : 6632

Citing Articles[?] : 4039

Citing Articles without self-citations [?] : 3941

Average Citations per Item [?] : 58.18

h-index [?] : 40

Araştırma Stratejisi için Önemli Kavramlar:

Bireysel Strateji Analizi: Martin A. Nowak (Harvard University)

(Kuramsal→İnterdisipliner)

Use the checkboxes to remove individual items from this Citation Report or restrict to items published between 1980 and 2014 Go							per Year	
	978	1210	1555	1076	1	7272	519.43	
☐ 1. Title: Five rules for the evolution of cooperation Author(s): Nowak, Martin A. Source: SCIENCE Volume: 314 Issue: 5805 Pages: 1560-1563 DOI: 10.1126/science.1133755 Published: DEC 8 2006	139	142	143	117	0	766	95.75	
☐ 2. Title: A simple rule for the evolution of cooperation on graphs and social networks Author(s): Ohtsuki, H; Hauert, C; Lieberman, E; et al. Source: NATURE Volume: 441 Issue: 7092 Pages: 502-505 DOI: 10.1038/nature04605 Published: MAY 25 2006	68	68	70	53	0	450	56.25	
☐ 3. Title: Evolution of indirect reciprocity Author(s): Nowak, MA; Sigmund, K Source: NATURE Volume: 437 Issue: 7063 Pages: 1291-1298 DOI: 10.1038/nature04131 Published: OCT 27 2005	69	70	91	48	0	444	49.33	
☐ 4. Title: Dynamics of chronic myeloid leukaemia Author(s): Michor, F; Hughes, TP; Iwasa, Y; et al. Source: NATURE Volume: 435 Issue: 7046 Pages: 1267-1270 DOI: 10.1038/nature03669 Published: JUN 30 2005	48	47	32	22	0	352	39.11	
☐ 5. Title: Distant metastasis occurs late during the genetic evolution of pancreatic cancer Author(s): Yachida, Shinichi; Jones, Sian; Bozic, Ivana; et al. Source: NATURE Volume: 467 Issue: 7319 Pages: 1114-U126 DOI: 10.1038/nature09515 Published: OCT 28 2010	2	82	144	88	0	316	79.00	
☐ 6. Title: Emergence of cooperation and evolutionary stability in finite populations Author(s): Nowak, MA; Sasaki, A; Taylor, C; et al. Source: NATURE Volume: 428 Issue: 6983 Pages: 646-650 DOI: 10.1038/nature02414 Published: APR 8 2004	34	31	51	27	0	315	31.50	
☐ 7. Title: Evolutionary dynamics of biological games Author(s): Nowak, MA; Sigmund, K Source: SCIENCE Volume: 303 Issue: 5659 Pages: 793-799 DOI: 10.1126/science.1093411 Published: FEB 6 2004	29	35	36	24	1	312	31.20	
☐ 8. Title: Evolutionary dynamics on graphs Author(s): Lieberman, E; Hauert, C; Nowak, MA Source: NATURE Volume: 433 Issue: 7023 Pages: 312-316 DOI: 10.1038/nature03204 Published: JAN 20 2005	31	35	43	25	0	281	31.22	
☐ 9. Title: Comparative lesion sequencing provides insights into tumor evolution Author(s): Jones, Sian; Chen, Wei-dong; Parmigiani, Giovanni; et al. Source: PROCEEDINGS OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF THE UNITED STATES OF AMERICA Volume: 105 Issue: 11 Pages: 4283-4288 DOI: 10.1073/pnas.0712345105 Published: MAR 18 2008	32	52	43	25	0	198	33.00	
☐ 10. Title: Evolution of cooperation by multilevel selection Author(s): Traulsen, Arne; Nowak, Martin A. Source: PROCEEDINGS OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF THE UNITED STATES OF AMERICA Volume: 103 Issue: 29 Pages: 10952-10955 DOI: 10.1073/pnas.0602530103 Published: JUL 18 2006	34	35	32	35	0	196	24.50	

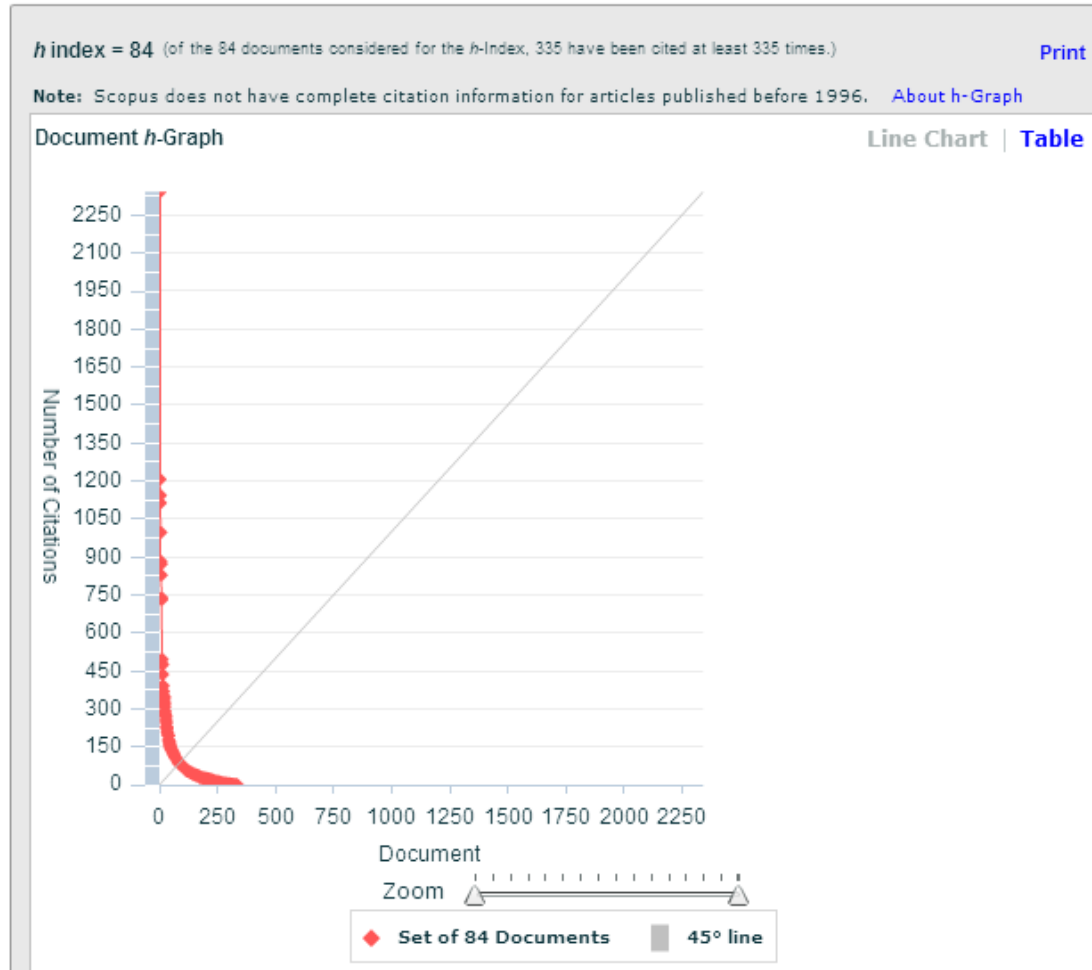
Araştırma Stratejisi için Önemli Kavramlar:

Bireysel Strateji Analizi: Martin A. Nowak (Harvard University)

(Kuramsal→İnterdisipliner)

This is a *h*-graph for a set of 335 documents.

The *h*-graph measures the impact of a set of articles and shows the number of citations per document.



Araştırma Stratejisi için Önemli Kavramlar:

Bireysel Strateji Analizi: Martin A. Nowak (Harvard University)

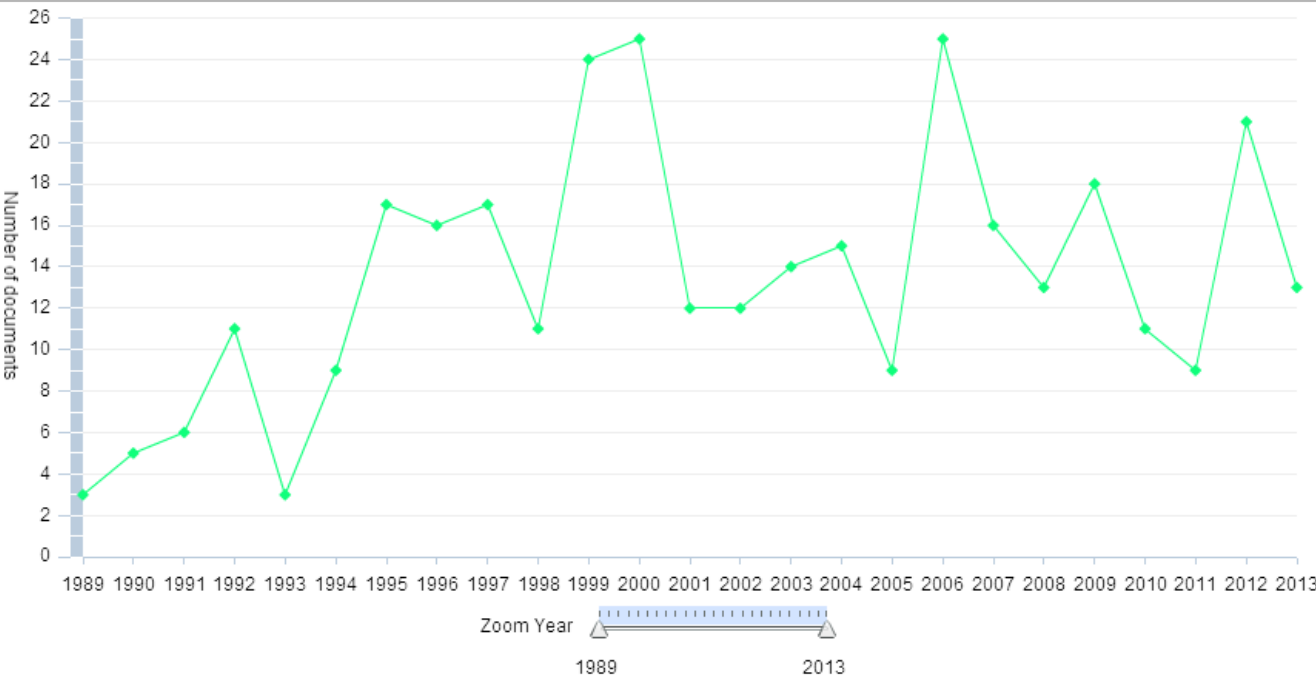
(Kuramsal→İnterdisipliner)

Date range 1989 to 2013 Analyze Document results 335

Year | Source title | Author name | Affiliation name | Country | Document type | Subject area

Export Print

Years This chart shows the total number of documents for this query by Year.



Year	Documents
2013	13
2012	21
2011	9
2010	11
2009	18
2008	13
2007	16
2006	25
2005	9
2004	15
2003	14
2002	12
2001	12
2000	25



Araştırma Stratejisi için Önemli Kavramlar:

Bireysel Strateji Analizi: Martin A. Nowak (Harvard University)

(Kuramsal→İnterdisipliner)

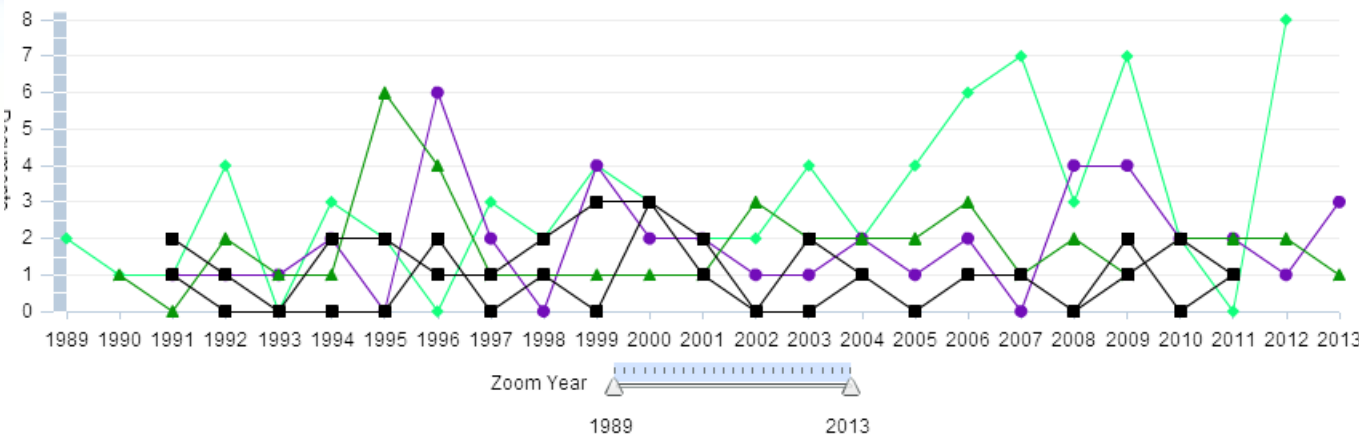
Date range 1989 to 2013 Analyze Document results 335

Year Source title Author name Affiliation name Country Document type Subject area

Export Print

Source title This chart shows the total number of documents per year for this query by Source Title.

Compare journals in Journal A



☒	Journal of Theoretical Biology
☒	Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America
☒	Nature
☒	Proceedings of the Royal Society B Biological Sciences

To add more source titles to the graph use the checkboxes in the right hand table.

You can add up to 10 source titles to the graph.

Source	Documents
☒ Journal of Theoretical Biology	72
☒ Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America	44
☒ Nature	43
☒ Proceedings of the Royal Society B Biological Sciences	28
☒ Science	14
☐ Journal of Virology	9
☐ Philosophical Transactions of the Royal Society B Biological Sciences	7
☐ Plos Computational Biology	6
☐ Bulletin of Mathematical Biology	6
☐ Scientific American	5
☐ Current Biology	5
☐ AIDS	4
☐ Theoretical Population Biology	4
☐ Evolution	4
☐ Creation	4

Araştırma Stratejisi için Önemli Kavramlar:

Bireysel Strateji Analizi: Martin A. Nowak (Harvard University)

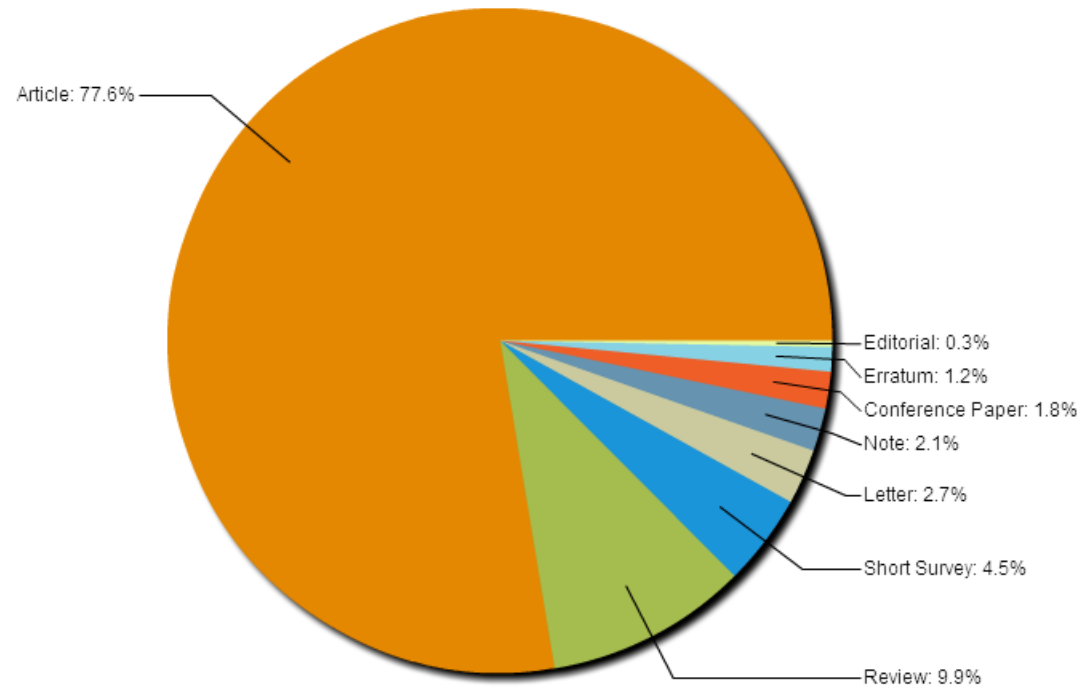
(Kuramsal→İnterdisipliner)

Date range 1989 to 2013 Analyze Document results 335

Year | Source title | Author name | Affiliation name | Country | Document type | Subject area

Export Print

Document Types This chart shows the total number of documents for this query by Document Type.



Document Type	Document
Article	260
Review	33
Short Survey	15
Letter	9
Note	7
Conference Paper	6
Erratum	4
Editorial	1
Total	335



Araştırma Stratejisi için Önemli Kavramlar:

Bireysel Strateji Analizi: Martin A. Nowak (Harvard University)

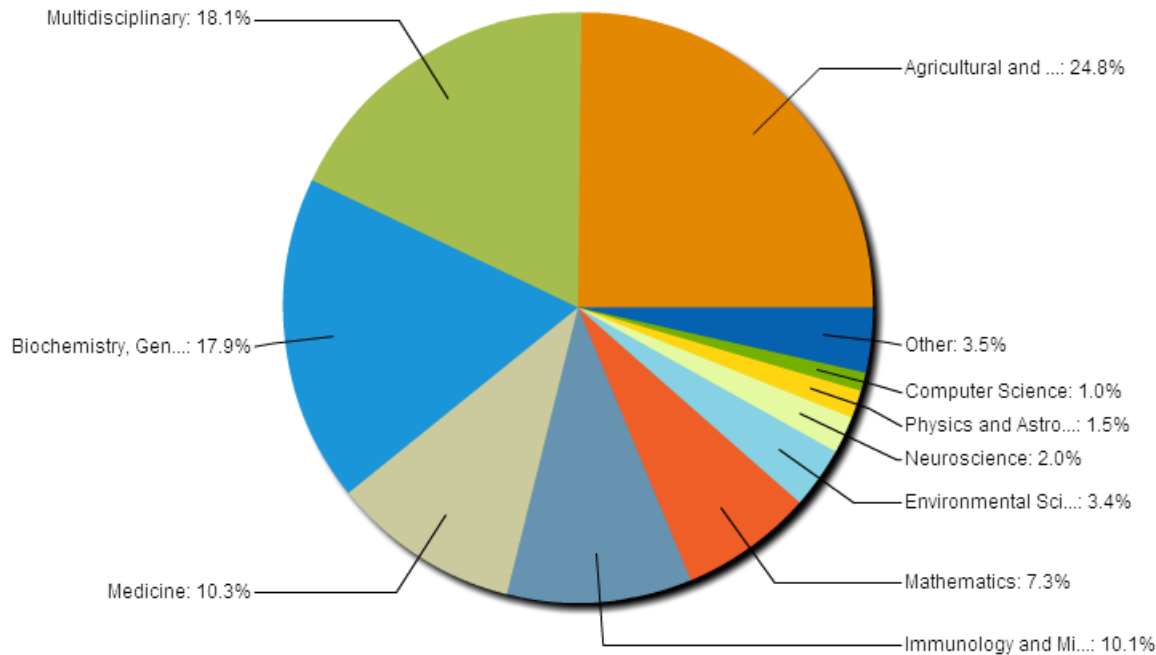
(Kuramsal→İnterdisipliner)

Date range 1989 to 2013 Analyze Document results 335

Year | Source title | Author name | Affiliation name | Country | Document type | Subject area

Export Print

Subject Areas This chart shows the total number of documents for this query by Subject Area.



Subject Area	Documents
Agricultural and Biological Sciences	147
Multidisciplinary	107
Biochemistry, Genetics and Molecular Biology	106
Medicine	61
Immunology and Microbiology	60
Mathematics	43
Environmental Science	20
Neuroscience	12
Physics and Astronomy	9
Computer Science	6
Chemistry	5
Pharmacology, Toxicology and Pharmaceuticals	4
Economics, Econometrics and Finance	3
Veterinary	3

Araştırma Stratejisi için Önemli Kavramlar:

Bireysel Strateji Analizi: Fernando Baquero (Madrid, Spain)

(Gözlemsel+Deneysel_{RekDil}+Kuramsal→İntradisipliner+İnterdisipliner)

Web of Science

Additional Resources

[Search](#) [Author Search](#) [Cited Reference Search](#) [Advanced Search](#) [Search History](#)

Web of Science®

[<< Back to previous page](#)

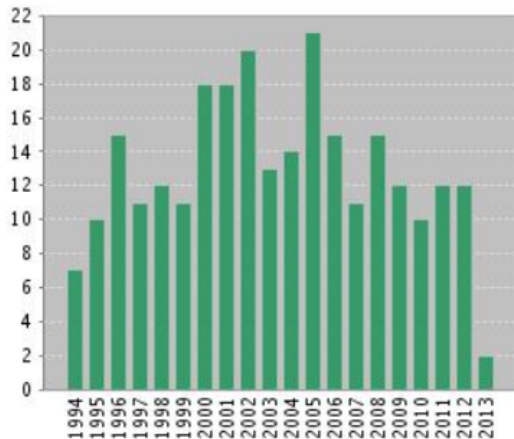
Citation Report Author=(Baquero F) AND Address=(Madrid)

Refined by: Web of Science Categories=(MICROBIOLOGY OR INFECTIOUS DISEASES OR PHARMACOLOGY PHARMACY OR IMMUNOLOGY OR MEDICINE GENERAL INTERNAL) AND Web of Science Categories=(MICROBIOLOGY OR ONCOLOGY OR FOOD SCIENCE TECHNOLOGY OR INFECTIOUS DISEASES OR BIOCHEMISTRY MOLECULAR BIOLOGY OR MEDICINE RESEARCH EXPERIMENTAL OR PHARMACOLOGY PHARMACY OR PATHOLOGY OR PARASITOLOGY OR IMMUNOLOGY OR VIROLOGY OR PEDIATRICS OR MEDICINE GENERAL INTERNAL OR BIOLOGY OR PUBLIC ENVIRONMENTAL OCCUPATIONAL HEALTH OR BIOTECHNOLOGY APPLIED MICROBIOLOGY OR ENVIRONMENTAL SCIENCES OR SURGERY)

Timespan=All years. Databases=SCI-EXPANDED.

This report reflects citations to source items indexed within Web of Science. Perform a Cited Reference Search to include citations to items not indexed within Web of Science.

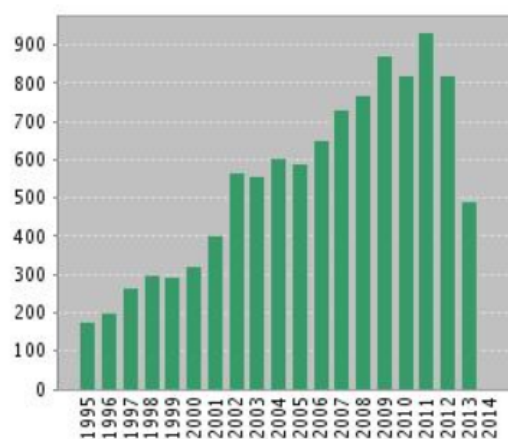
Published Items in Each Year



The latest 20 years are displayed.

[View a graph with all years.](#)

Citations in Each Year



The latest 20 years are displayed.

[View a graph with all years.](#)

Results found: 344

Sum of the Times Cited [?] : 11120

Sum of Times Cited without self-citations [?] : 10432

Citing Articles[?] : 8222

Citing Articles without self-citations [?] : 7990

Average Citations per Item [?] : 32.33

h-index [?] : 59

Araştırma Stratejisi için Önemli Kavramlar:

Bireysel Strateji Analizi: Fernando Baquero (Madrid, Spain)

(Gözlemsel+Deneyisel_{RekDil}+Kuramsal→İntradisipliner+İnterdisipliner)

Use the checkboxes to remove individual items from this Citation Report or restrict to items published between 1980 and 2014 Go							per Year
	823	932	823	493	0	11120	347.50
☐ 1. Title: LISTERIOLYSIN-O IS ESSENTIAL FOR VIRULENCE OF LISTERIA-MONOCYTOGENES - DIRECT EVIDENCE OBTAINED BY GENE COMPLEMENTATION Author(s): COSSART, P.; VICENTE, MF; MENGAUD, J.; et al. Source: INFECTION AND IMMUNITY Volume: 57 Issue: 11 Pages: 3629-3636 Published: NOV 1989	6	8	11	4	0	264	10.56
☐ 2. Title: EXPRESSION IN ESCHERICHIA-COLI AND SEQUENCE-ANALYSIS OF THE LISTERIOLYSIN-O DETERMINANT OF LISTERIA-MONOCYTOGENES Author(s): MENGAUD, J. VICENTE, MF; CHENEVERT, J.; et al. Source: INFECTION AND IMMUNITY Volume: 56 Issue: 4 Pages: 766-772 Published: APR 1988	5	2	1	1	0	235	9.04
☐ 3. Title: Global spread of vancomycin-resistant Enterococcus faecium from distinct nosocomial genetic complex Author(s): Willems, RJL; Top, J; van Santen, M; et al. Source: EMERGING INFECTIOUS DISEASES Volume: 11 Issue: 6 Pages: 821-828 Published: JUN 2005	35	31	19	19	0	225	25.00
☐ 4. Title: Dissemination of clonally related Escherichia coli strains expressing extended-spectrum beta-lactamase CTX-M-15 Author(s): Coque, Teresa M.; Novais, Angela; Carattoli, Alessandra; et al. Source: EMERGING INFECTIOUS DISEASES Volume: 14 Issue: 2 Pages: 195-200 DOI: 10.3201/eid1402.070350 Published: FEB 2008	41	49	44	36	0	221	36.83
☐ 5. Title: Mutation frequencies and antibiotic resistance Author(s): Martinez, JL; Baquero, F Source: ANTIMICROBIAL AGENTS AND CHEMOTHERAPY Volume: 44 Issue: 7 Pages: 1771-1777 DOI: 10.1128/AAC.44.7.1771-1777.2000 Published: JUL 2000	10	15	21	5	0	183	13.07
☐ 6. Title: Antibiotic resistance in Campylobacter strains isolated from animals: Foods, and humans in Spain in 1997-1998 Author(s): Saenz, Y; Zarazaga, M; Lantero, M; et al. Source: ANTIMICROBIAL AGENTS AND CHEMOTHERAPY Volume: 44 Issue: 2 Pages: 267-271 DOI: 10.1128/AAC.44.2.267-271.2000 Published: FEB 2000	11	12	9	6	0	179	12.79
☐ 7. Title: A REVIEW OF ANTIBIOTIC-RESISTANCE PATTERNS OF STREPTOCOCCUS-PNEUMONIAE IN EUROPE Author(s): BAQUERO, F; MARTINEZBELTRAN, J; LOZA, E Conference: 17TH INTERNATIONAL CONGRESS OF CHEMOTHERAPY - TEMAFLOXACIN : AN IN-VITRO AND CLINICAL ASSESSMENT Location: BERLIN, GERMANY Date: JUN 23-26, 1991 Source: JOURNAL OF ANTIMICROBIAL CHEMOTHERAPY Volume: 28 Supplement: C Pages: 31-38 Published: DEC 1991	1	1	1	0	0	178	7.74
☐ 8. Title: Prevalence and spread of extended-spectrum beta-lactamase-producing Enterobacteriaceae in Europe Author(s): Canton, R.; Novais, A.; Valverde, A.; et al. Source: CLINICAL MICROBIOLOGY AND INFECTION Volume: 14 Supplement: 1 Pages: 144-153 DOI: 10.1111/j.1469-0691.2007.01850.x Published: JAN 2008	35	37	37	19	0	169	28.17
☐ 9. Title: Dramatic increase in prevalence of fecal carriage of extended-spectrum beta-lactamase-producing Enterobacteriaceae during nonoutbreak situations in Spain Author(s): Valverde, A; Coque, TM; Sanchez-Moreno, MP; et al. Source: JOURNAL OF CLINICAL MICROBIOLOGY Volume: 42 Issue: 10 Pages: 4769-4775 DOI: 10.1128/JCM.42.10.4769-4775.2004 Published: OCT 2004	21	23	14	14	0	163	16.30
☐ 10. Title: Antimicrobial susceptibilities of 1,684 Streptococcus pneumoniae and 2,039 Streptococcus pyogenes isolates and their ecological relationships: Results of a 1-year (1998-1999) multicenter surveillance study in Spain Author(s): Perez-Trallero, E; Fernandez-Mazarrasa, C; Garcia-Rey, C; et al. Group Author(s): Spanish Surveillance Grp Respirato Source: ANTIMICROBIAL AGENTS AND CHEMOTHERAPY Volume: 45 Issue: 12 Pages: 3334-3340 DOI: 10.1128/AAC.45.12.3334-3340.2001 Published: DEC 2001	6	3	3	0	0	158	12.15

Araştırma Stratejisi için Önemli Kavramlar:

Bireysel Strateji Analizi: Fernando Baquero (Madrid, Spain)

(Gözlemsel+Deneysel_{RekDil}+Kuramsal→İntradisipliner+İnterdisipliner)

Documents (508)

h Index (64)

Citations (14262)

[h Graph](#) | [Document List](#)

h Index = 64 The h Index is based upon the number of documents and number of citations.

Analyze documents published between:

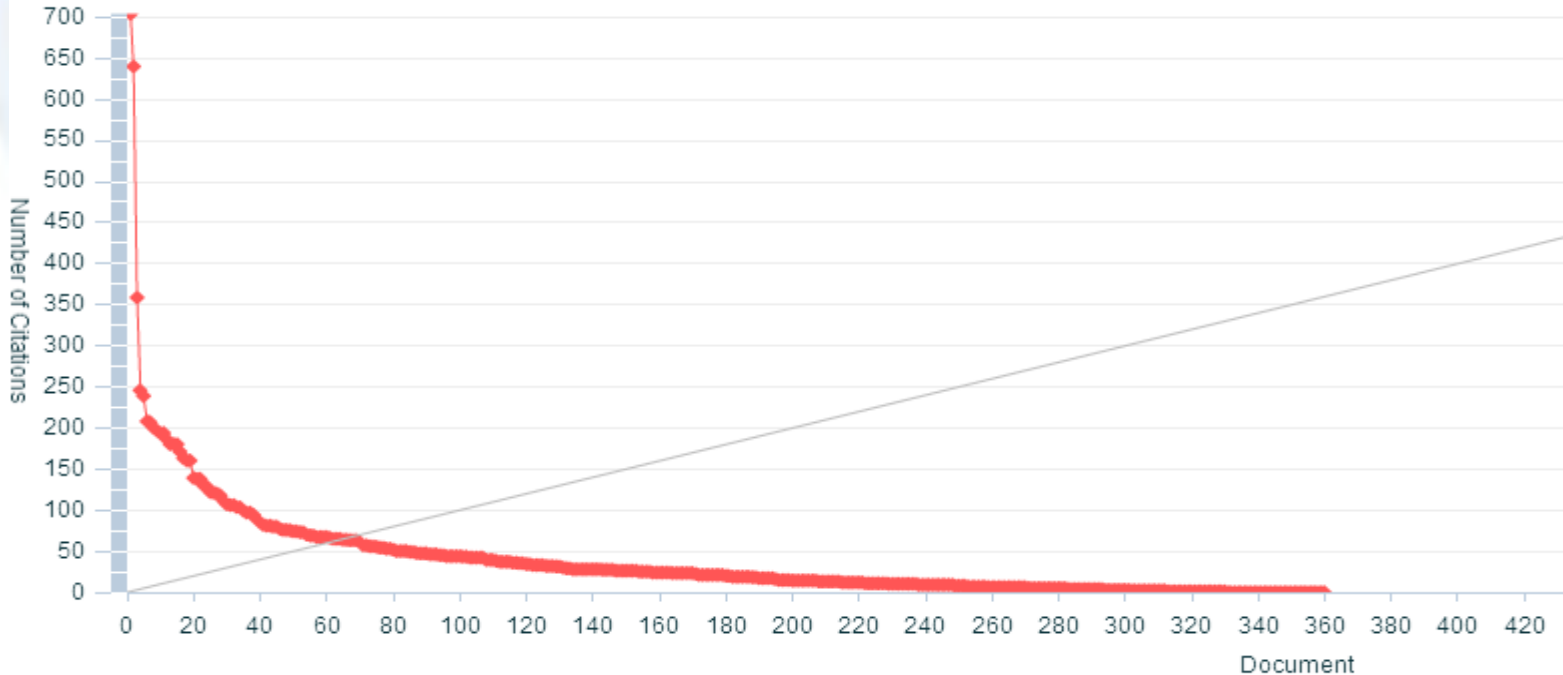
1996

and

2013

☐ Exclude self-citations

[Update Graph](#)



Zoom

◆ Baquero, Fernando...

■ 45° line

Araştırma Stratejisi için Önemli Kavramlar:

Bireysel Strateji Analizi: Fernando Baquero (Madrid, Spain)

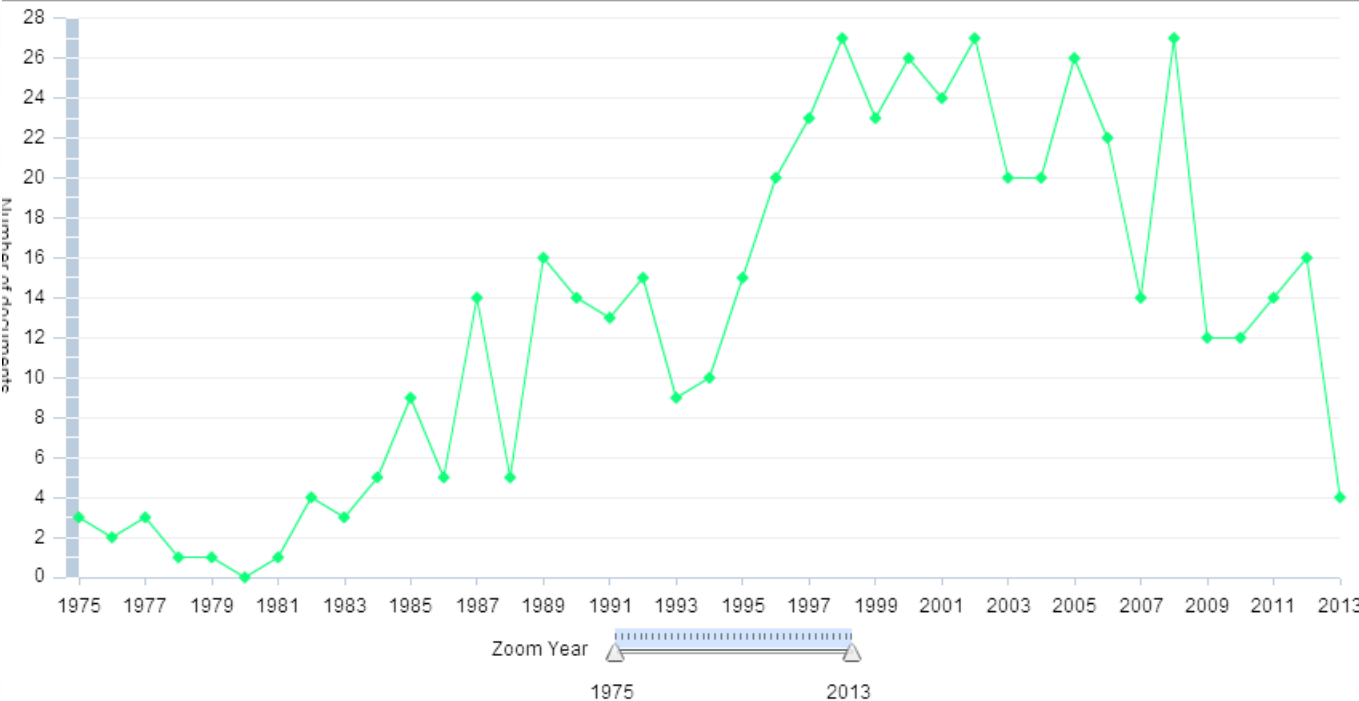
(Gözlemsel+Deneysel_{RekDil}+Kuramsal→İntradisipliner+İnterdisipliner)

Date range 1975 to 2013 Analyze Document results 505

Year | Source title | Author name | Affiliation name | Country | Document type | Subject area

Export Print

Years This chart shows the total number of documents for this query by Year.



Year	Documents
2013	4
2012	16
2011	14
2010	12
2009	12
2008	27
2007	14
2006	22
2005	26
2004	20
2003	20
2002	27
2001	24
2000	26

Araştırma Stratejisi için Önemli Kavramlar:

Bireysel Strateji Analizi: Fernando Baquero (Madrid, Spain)

(Gözlemsel+Deneysel_{RekDil}+Kuramsal→İntradisipliner+İnterdisipliner)

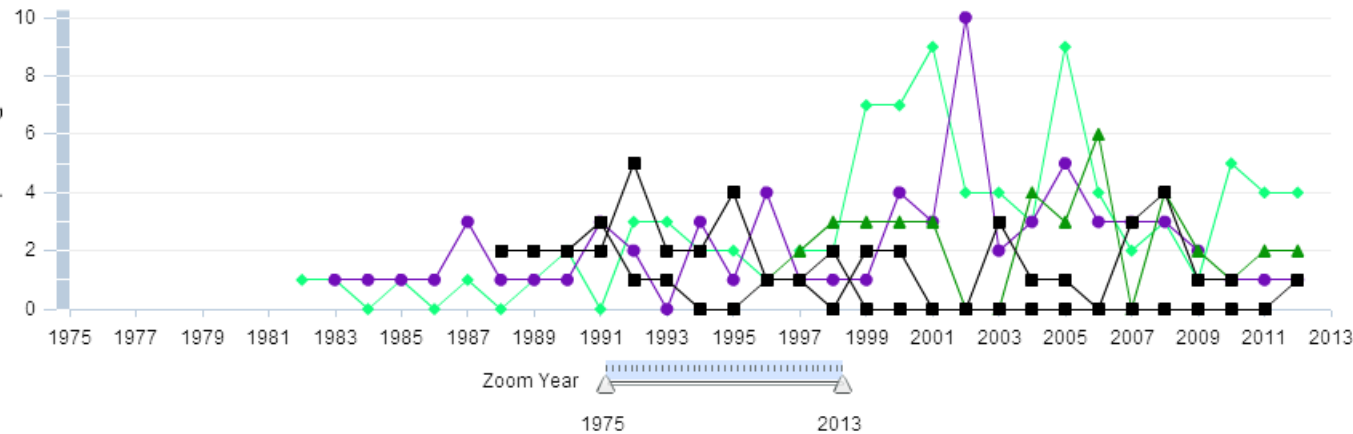
Date range 1975 to 2013 Analyze Document results 505

Year Source title Author name Affiliation name Country Document type Subject area

Export Print

Source title This chart shows the total number of documents per year for this query by Source Title.

Compare journals in Journal An



☒	Antimicrobial Agents and Chemotherapy
☒	Journal of Antimicrobial Chemotherapy
☒	Clinical Microbiology and Infection
☒	European Journal of Clinical Microbiology and Infectious Diseases

To add more source titles to the graph use the checkboxes in the right hand table.
You can add up to 10 source titles to the graph.

	Source	Documents
☒	Antimicrobial Agents and Chemotherapy	88
☒	Journal of Antimicrobial Chemotherapy	67
☒	Clinical Microbiology and Infection	39
☒	European Journal of Clinical Microbiology and Infectious Diseases	28
☒	Enfermedades Infecciosas Y Microbiología Clínica	27
☐	Journal of Clinical Microbiology	25
☐	Revista Española De Quimioterapia	23
☐	FEMS Microbiology Letters	11
☐	Emerging Infectious Diseases	8
☐	Diagnostic Microbiology and Infectious Control	8
☐	Medicina Clínica	7
☐	International Journal of Antimicrobial Research	6
☐	Clinical Infectious Diseases	5
☐	Journal of Bacteriology	5



Araştırma Stratejisi için Önemli Kavramlar:

Bireysel Strateji Analizi: Fernando Baquero (Madrid, Spain)

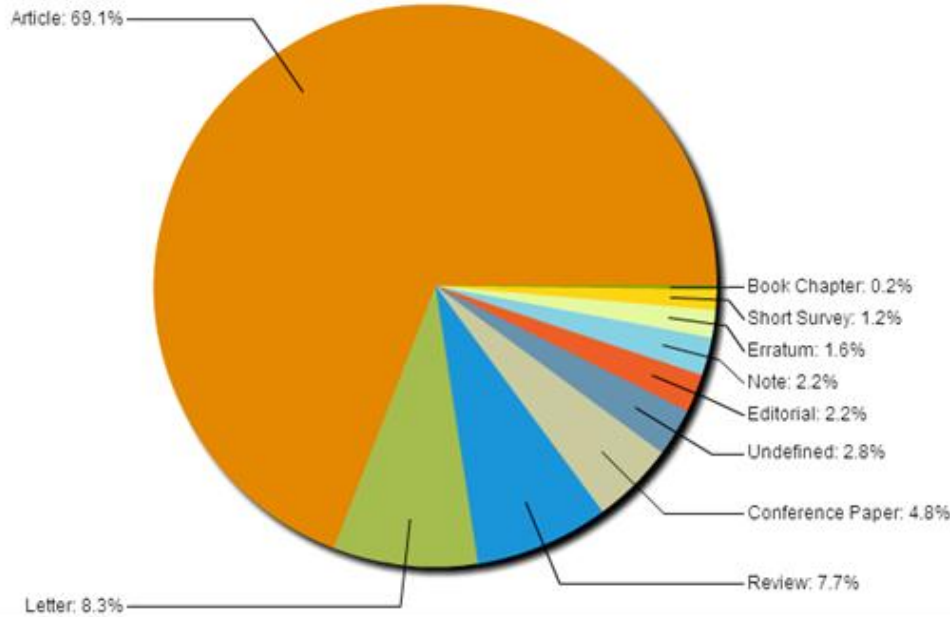
(Gözlemsel+Deneysel_{RekDil}+Kuramsal→İntradisipliner+İnterdisipliner)

Date range 1975 to 2013 Analyze Document results 505

Year | Source title | Author name | Affiliation name | Country | Document type | Subject area

Export Print E

Document Types This chart shows the total number of documents for this query by Document Type.



Document Type	Documents
Article	349
Letter	42
Review	39
Conference Paper	24
Undefined	14
Editorial	11
Note	11
Erratum	8
Short Survey	6
Book Chapter	1
Total	505



Araştırma Stratejisi için Önemli Kavramlar:

Bireysel Strateji Analizi: Fernando Baquero (Madrid, Spain)

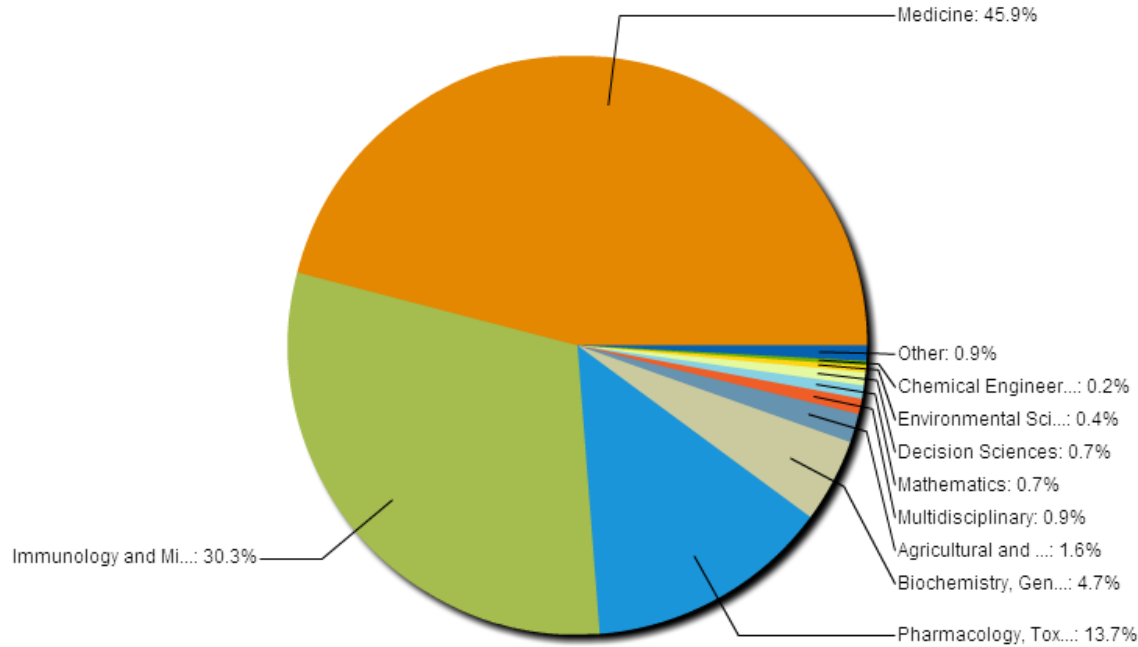
(Gözlemsel+Deneysel_{RekDil}+Kuramsal→İntradisipliner+İnterdisipliner)

Date range 1975 to 2013 Analyze Document results 505

Year | Source title | Author name | Affiliation name | Country | Document type | Subject area

Export Print E-mail

Subject Areas This chart shows the total number of documents for this query by Subject Area.



Subject Area	Documents
Medicine	373
Immunology and Microbiology	246
Pharmacology, Toxicology and Pharmaceutics	111
Biochemistry, Genetics and Molecular Biology	38
Agricultural and Biological Sciences	13
Multidisciplinary	7
Mathematics	6
Decision Sciences	6
Environmental Science	3
Chemical Engineering	2
Physics and Astronomy	1
Neuroscience	1
Nursing	1
Earth and Planetary Sciences	1



Araştırma Stratejisi için Önemli Kavramlar:

Bireysel Strateji Analizi: Roy Kishony (Harvard University)

(DeneySEL ^{Gel-Rek-ÖncüDil} +Kuramsal → Interdisipliner)

Web of Science

Additional Resources

[Search](#) [Author Search](#) [Cited Reference Search](#) [Advanced Search](#) [Search History](#)

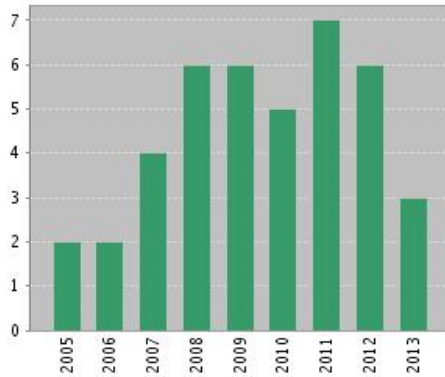
Web of Science®

<< Back to previous page

Citation Report Author=(Kishony R) AND Address=(Harvard)
Timespan=All years. Databases=SCI-EXPANDED.

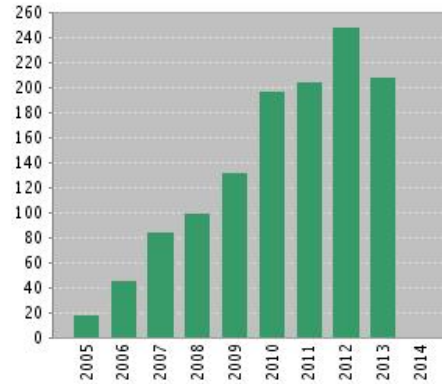
This report reflects citations to source items indexed within Web of Science. Perform a Cited Reference Search to include citations to items not indexed within Web of Science.

Published Items in Each Year



The latest 20 years are displayed.

Citations in Each Year



The latest 20 years are displayed.

Results found: 41

Sum of the Times Cited [?] : 1239

Sum of Times Cited without self-citations [?] : 1166

Citing Articles [?] : 1013

Citing Articles without self-citations [?] : 989

Average Citations per Item [?] : 30.22

h-index [?] : 18

Araştırma Stratejisi için Önemli Kavramlar:

Bireysel Strateji Analizi: Roy Kishony (Harvard University)

(Deneysel Gel-Rek-Öncü Dil + Kuramsal → Interdisipliner)

Use the checkboxes to remove individual items from this Citation Report or restrict to items published between 1980 and 2014 Go		197	205	248	209	0	1239	Citations per Year
☐	1. Title: Modular epistasis in yeast metabolism Author(s): Segre, D.; DeLuna, A.; Church, GM; et al. Source: NATURE GENETICS Volume: 37 Issue: 1 Pages: 77-83 DOI: 10.1038/ng1489 Published: JAN 2005	41	33	17	19	0	267	29.67
☐	2. Title: Bacterial persistence: A model of survival in changing environments Author(s): Kussell, E.; Kishony, R.; Balaban, NQ; et al. Source: GENETICS Volume: 169 Issue: 4 Pages: 1807-1814 DOI: 10.1534/genetics.2=104.035352 Published: APR 2005	20	26	25	12	0	148	16.44
☐	3. Title: Functional classification of drugs by properties of their pairwise interactions Author(s): Yeh, P.; Tschumi, AI; Kishony, R Source: NATURE GENETICS Volume: 38 Issue: 4 Pages: 489-494 DOI: 10.1038/ng1755 Published: APR 2006	18	20	17	7	0	102	12.75
☐	4. Title: Antibiotic interactions that select against resistance Author(s): Chait, Remy; Craney, Allison; Kishony, Roy Source: NATURE Volume: 446 Issue: 7136 Pages: 668-671 DOI: 10.1038/nature05685 Published: APR 5 2007	13	13	12	17	0	85	12.14
☐	5. Title: An equivalence principle for the incorporation of favorable mutations in asexual populations Author(s): Hegreness, M.; Shores, N.; Hartl, D.; et al. Source: SCIENCE Volume: 311 Issue: 5767 Pages: 1615-1617 DOI: 10.1126/science.1122469 Published: MAR 17 2006	9	11	16	12	0	80	10.00
☐	6. Title: Exposing the fitness contribution of duplicated genes Author(s): DeLuna, Alexander; Vetsigian, Kalin; Shores, Noam; et al. Source: NATURE GENETICS Volume: 40 Issue: 5 Pages: 676-681 DOI: 10.1038/ng.123 Published: MAY 2008	6	13	6	9	0	47	7.83
☐	7. Title: Parallel bacterial evolution within multiple patients identifies candidate pathogenicity genes Author(s): Lieberman, Tami D.; Michel, Jean-Baptiste; Aingaran, Mythili; et al. Source: NATURE GENETICS Volume: 43 Issue: 12 Pages: 1275-U148 DOI: 10.1038/ng.997 Published: DEC 2011	0	1	25	20	0	46	15.33
☐	8. Title: Accelerated evolution of resistance in multidrug environments Author(s): Hegreness, Matthew; Shores, Noam; Damian, Doris; et al. Source: PROCEEDINGS OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF THE UNITED STATES OF AMERICA Volume: 105 Issue: 37 Pages: 13977-13981 DOI: 10.1073/pnas.0805965105 Published: SEP 16 2008	13	5	8	13	0	45	7.50
☐	9. Title: SYSTEMS MICROBIOLOGY - OPINION Drug interactions and the evolution of antibiotic resistance Author(s): Yeh, Pamela J.; Hegreness, Matthew J.; Aiden, Aviva Presser; et al. Source: NATURE REVIEWS MICROBIOLOGY Volume: 7 Issue: 6 Pages: 460-466 DOI: 10.1038/nrmicro2133 Published: JUN 2009	13	8	14	8	0	43	8.60
☐	10. Title: Tackling antibiotic resistance Author(s): Bush, Karen; Courvalin, Patrice; Dantas, Gautam; et al. Source: NATURE REVIEWS MICROBIOLOGY Volume: 9 Issue: 12 Pages: 894-896 DOI: 10.1038/nrmicro2693 Published: DEC 2011	0	0	15	26	0	41	13.67

Araştırma Stratejisi için Önemli Kavramlar:

Bireysel Strateji Analizi: Roy Kishony (Harvard University)

(Deneysel_{Gel-Rek-ÖncüDil}+Kuramsal→İnterdisipliner)

Documents (44)

h Index (19)

Citations (1418)

[h Graph](#) | [Document List](#)

h Index = 19 The h Index is based upon the number of documents and number of citations.

Analyze documents published between:

1996



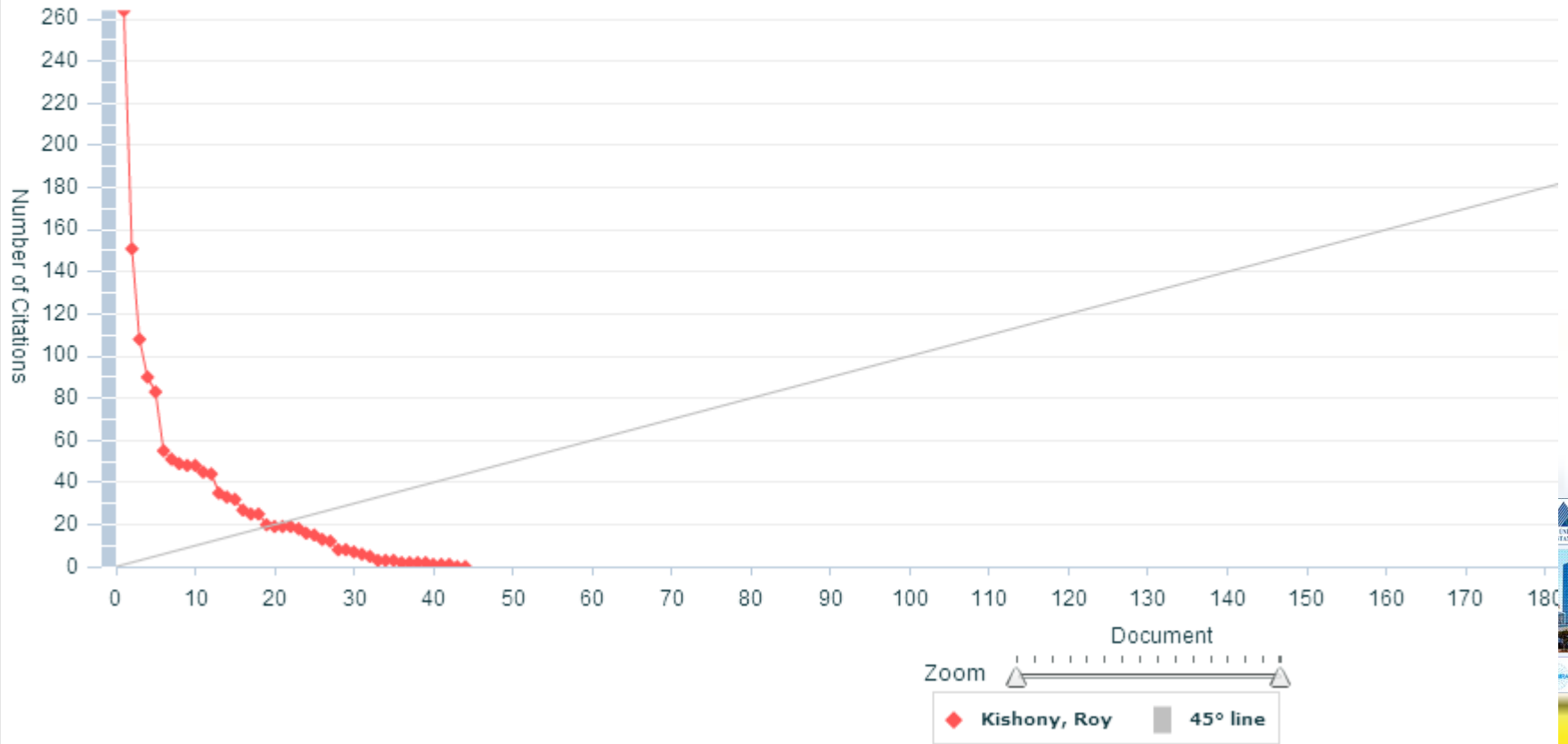
and

2013



☐ Exclude self-citations

[Update Graph](#)



Araştırma Stratejisi için Önemli Kavramlar:

Bireysel Strateji Analizi: Roy Kishony (Harvard University)

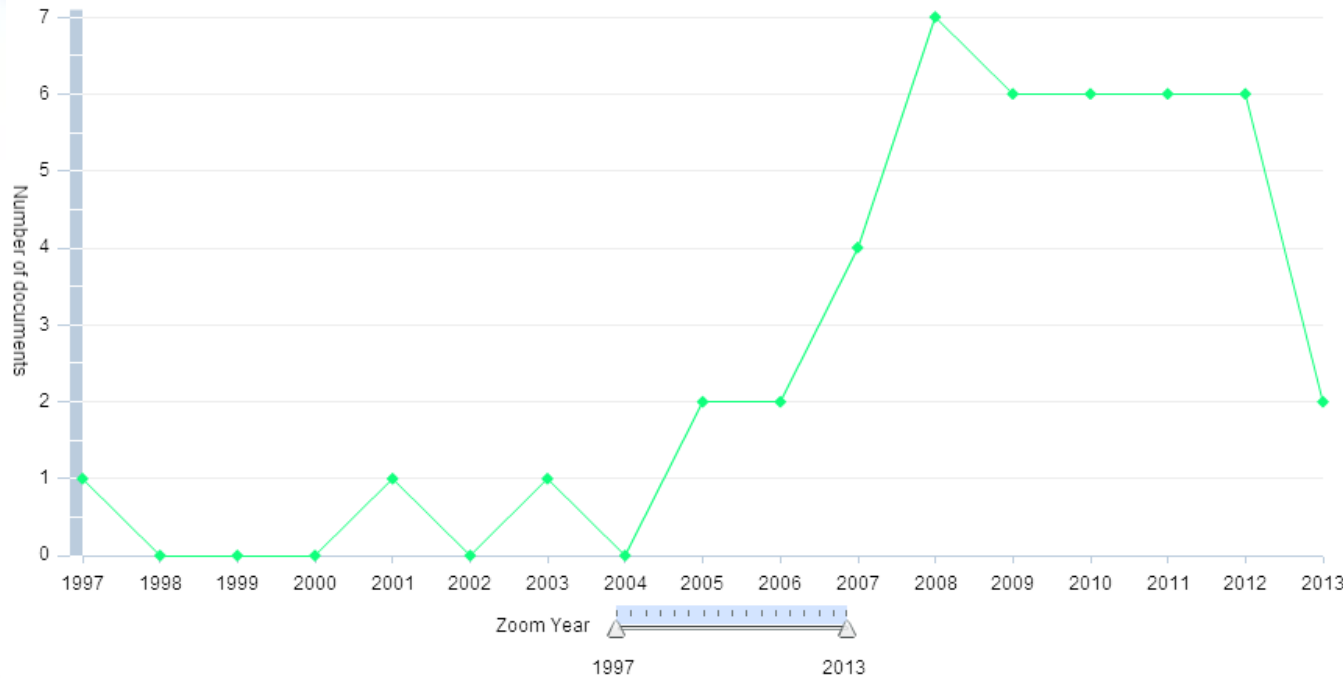
(Deneysel_{Gel-Rek-ÖncüDil}+Kuramsal→İnterdisipliner)

Date range 1997 to 2013 Analyze Document results 44

Year | Source title | Author name | Affiliation name | Country | Document type | Subject area

Export | Print |

Years This chart shows the total number of documents for this query by Year.



Year	Document
2013	2
2012	6
2011	6
2010	6
2009	6
2008	7
2007	4
2006	2
2005	2
2003	1
2001	1
1997	1

Araştırma Stratejisi için Önemli Kavramlar:

Bireysel Strateji Analizi: Roy Kishony (Harvard University)

(Deneysel_{Gel-Rek-ÖncüDil}+Kuramsal→İnterdisipliner)

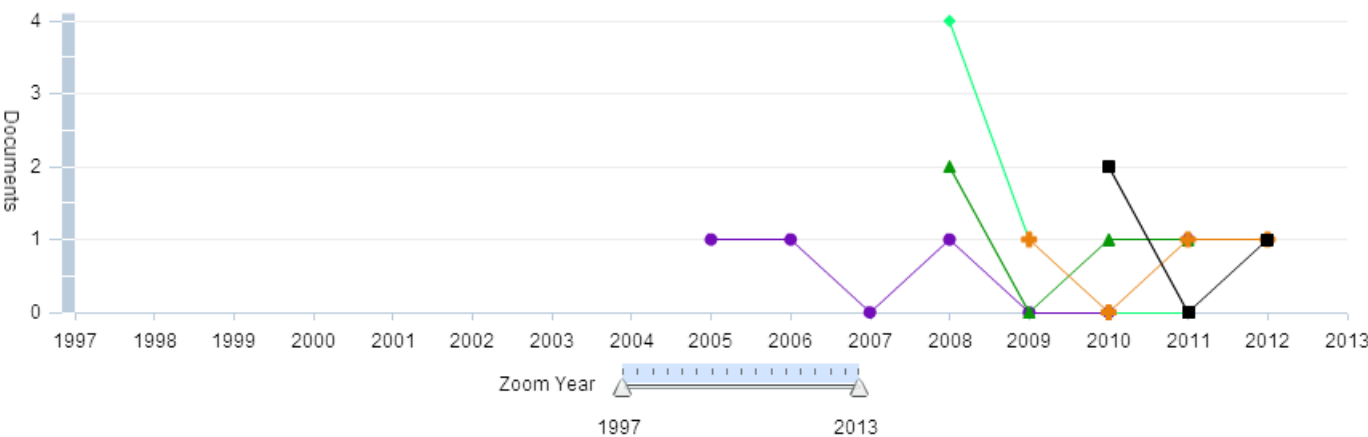
Date range to Document results 44

Year | Source title | Author name | Affiliation name | Country | Document type | Subject area

[Export](#) | [Print](#) | [Compare journals in Journal](#)

Source title This chart shows the total number of documents per year for this query by Source Title.

[Compare journals in Journal](#)



☒	◆ Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of Ameri...
☒	● Nature Genetics
☒	▲ Plos Biology
☒	+ Molecular Cell

To add more source titles to the graph use the checkboxes in the right hand table.
You can add up to 10 source titles to the graph.

	Source	Document
☒	◆ Proceedings of the National Aca	6
☒	● Nature Genetics	5
☒	▲ Plos Biology	4
☒	+ Molecular Cell	3
☒	■ Nature Chemical Biology	3
☐	Plos Computational Biology	3
☐	Cell	2
☐	Nature Reviews Microbiology	2
☐	Physics of Plasmas	2
☐	ACS Chemical Biology	1
☐	Applied and Environmental Micro	1
☐	Current Opinion in Biotechnolog	1
☐	Genetics	1
☐	Genome Biology	1

Araştırma Stratejisi için Önemli Kavramlar:

Bireysel Strateji Analizi: Roy Kishony (Harvard University)

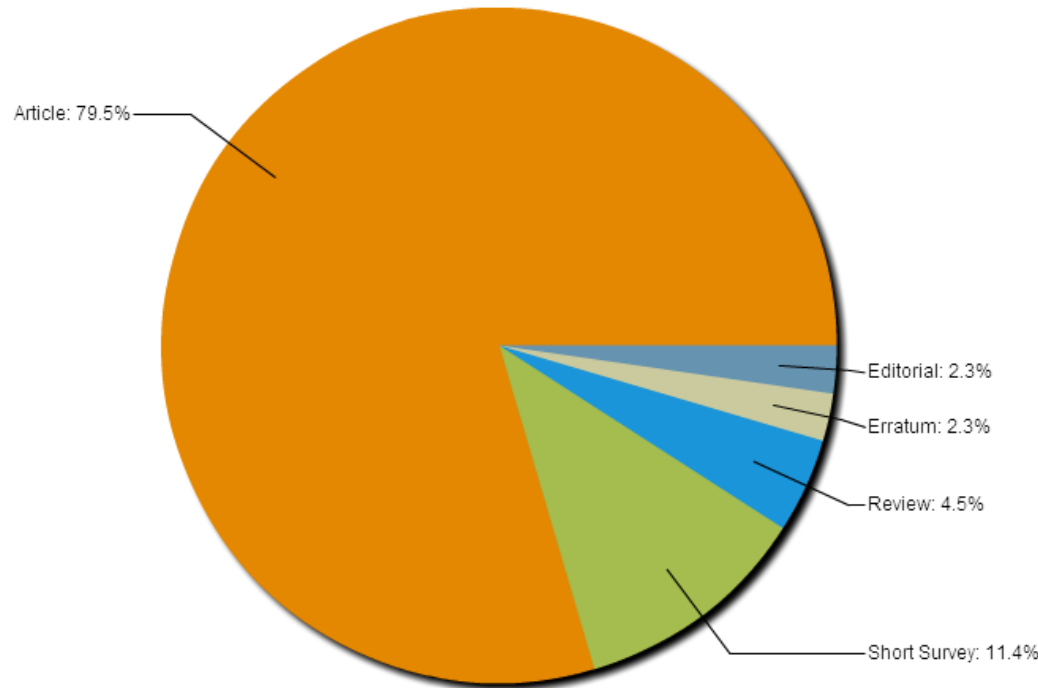
(Deneysel_{Gel-Rek-ÖncüDil}+Kuramsal→İnterdisipliner)

Date range 1997 to 2013 Analyze Document results 44

Year | Source title | Author name | Affiliation name | Country | Document type | Subject area

Export Print

Document Types This chart shows the total number of documents for this query by Document Type.



Document Type	Document
Article	35
Short Survey	5
Review	2
Erratum	1
Editorial	1
Total	44



Araştırma Stratejisi için Önemli Kavramlar:

Bireysel Strateji Analizi: Roy Kishony (Harvard University)

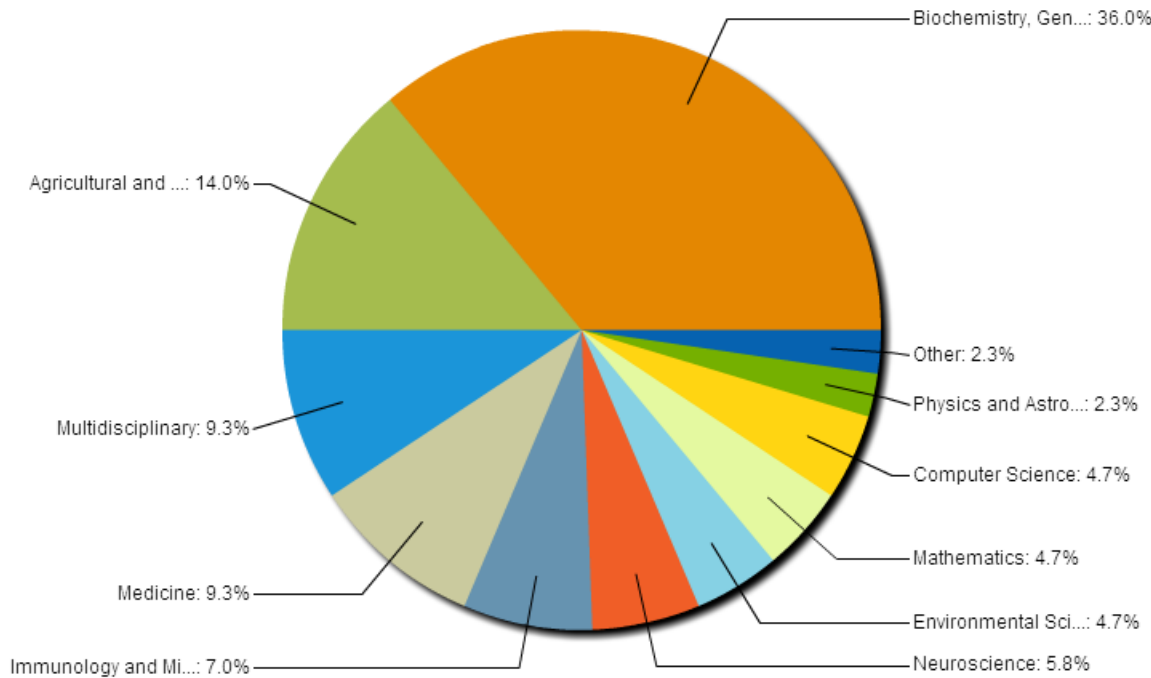
(Deneysel_{Gel-Rek-ÖncüDil}+Kuramsal→İnterdisipliner)

Date range 1997 to 2013 Analyze Document results 44

Year | Source title | Author name | Affiliation name | Country | Document type | Subject area

Export Print

Subject Areas This chart shows the total number of documents for this query by Subject Area.

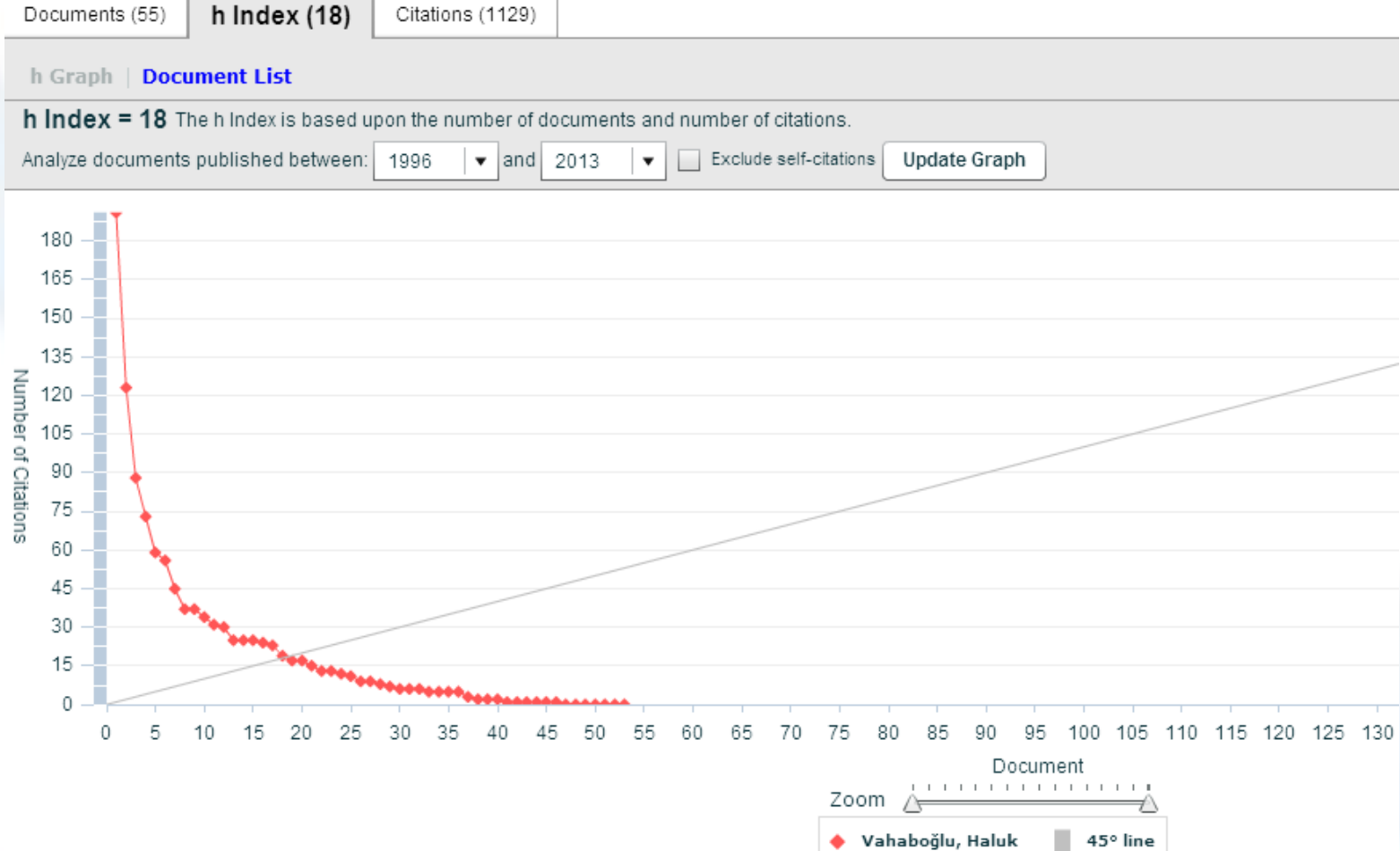


Subject Area	Document
Biochemistry, Genetics and Molecular Biology	31
Agricultural and Biological Sciences	12
Multidisciplinary	8
Medicine	8
Immunology and Microbiology	6
Neuroscience	5
Environmental Science	4
Mathematics	4
Computer Science	4
Physics and Astronomy	2
Chemical Engineering	1
Engineering	1
Total	86

Araştırma Stratejisi için Önemli Kavramlar:

Bireysel Strateji Analizi: Haluk Vahaboğlu (Kocaeli Üniversitesi)

(Deneyse_{RekDil} → İntradisipliner)



Araştırma Stratejisi için Önemli Kavramlar:

Bireysel Strateji Analizi: Haluk Vahaboğlu (Kocaeli Üniversitesi)

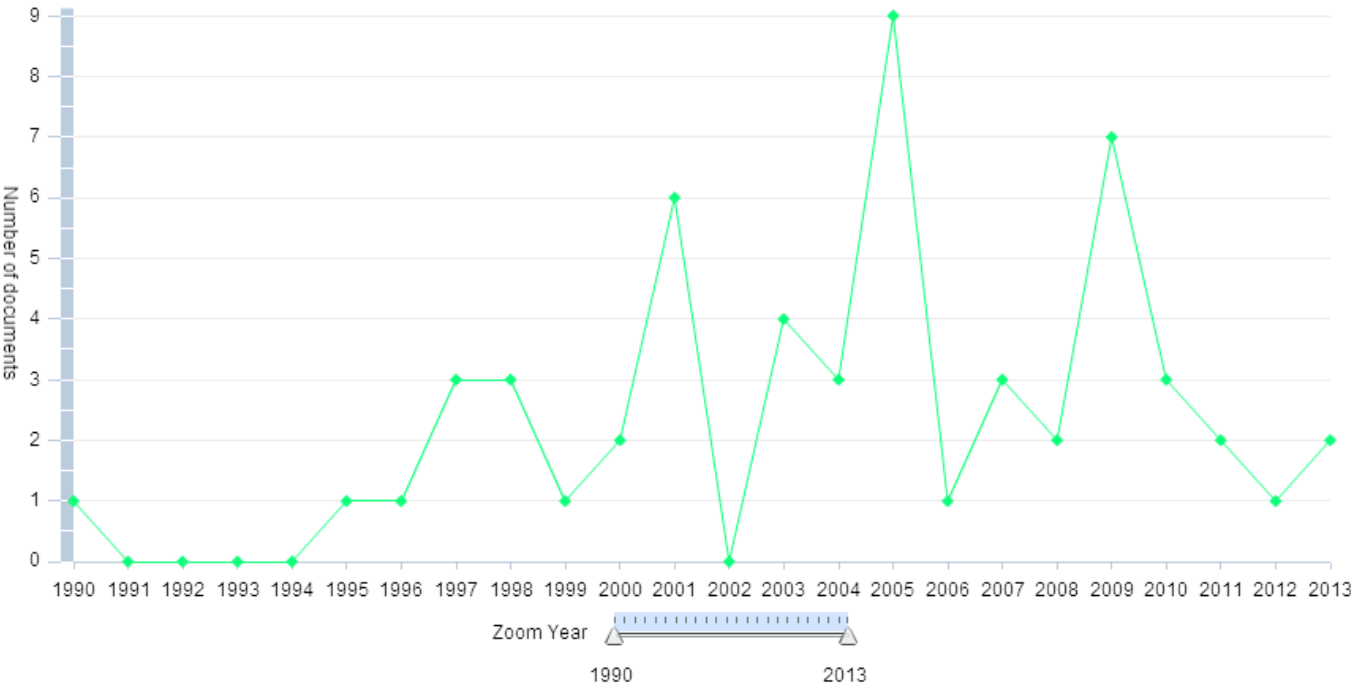
(Deneyse_{RekDil} → İntradisipliner)

Date range 1990 to 2013 Analyze Document results 55

Year Source title Author name Affiliation name Country Document type Subject area

Export Print

Years This chart shows the total number of documents for this query by Year.



Year	Document
2010	3
2009	7
2008	2
2007	3
2006	1
2005	9
2004	3
2003	4
2001	6
2000	2
1999	1
1998	3
1997	3
1996	1
1995	0



Araştırma Stratejisi için Önemli Kavramlar:

Bireysel Strateji Analizi: Haluk Vahaboğlu (Kocaeli Üniversitesi)

(Deneyse_{RekDil} → Intradisipliner)

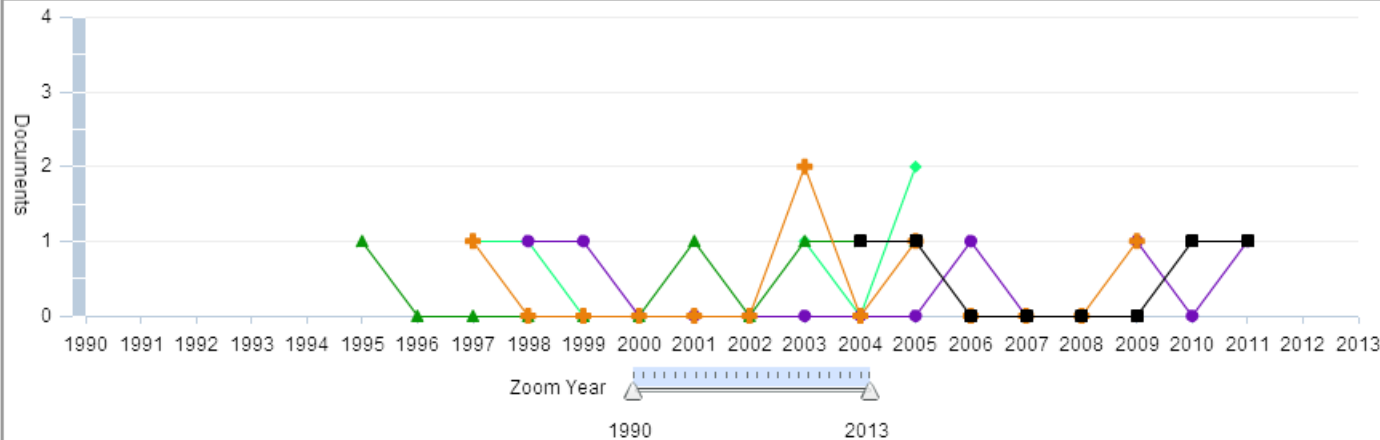
Date range 1990 to 2013 Analyze Document results 55

Year Source title Author name Affiliation name Country Document type Subject area

Export Print

Source title This chart shows the total number of documents per year for this query by Source Title.

Compare journals in Journals



☒	Antimicrobial Agents and Chemotherapy
☒	Journal of Antimicrobial Chemotherapy
☒	Journal of Medical Microbiology
☒	New Microbiologica

To add more source titles to the graph use the checkboxes in the right hand table.

You can add up to 10 source titles to the graph.

	Source	Documents
☒	Antimicrobial Agents and Chemotherapy	5
☒	Journal of Antimicrobial Chemotherapy	5
☒	Journal of Medical Microbiology	5
☒	New Microbiologica	5
☒	Annals of Clinical Microbiology and Infection	4
☐	Journal of Infection	4
☐	FEMS Microbiology Letters	3
☐	Journal of Clinical Microbiology	3
☐	Chemotherapy	2
☐	Mikrobiolojii Bulteni	2
☐	Scandinavian Journal of Infectious Diseases	2
☐	Advances in Therapy	1
☐	American Journal of Clinical Pathology	1
☐	British Journal of Dermatology	1



Araştırma Stratejisi için Önemli Kavramlar:

Bireysel Strateji Analizi: Haluk Vahaboğlu (Kocaeli Üniversitesi)

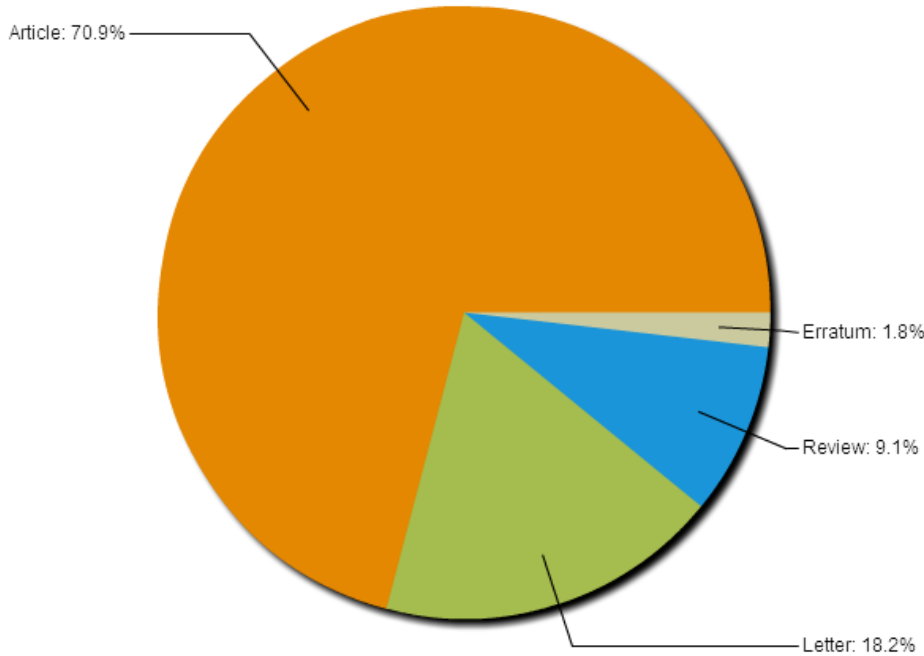
(Deneysel_{RekDil} → Intradisipliner)

Date range 1990 to 2013 Analyze Document results 55

Year | Source title | Author name | Affiliation name | Country | Document type | Subject area

Export | Print

Document Types This chart shows the total number of documents for this query by Document Type.



Document Type	Document Count
Article	39
Letter	10
Review	5
Erratum	1
Total	55



Araştırma Stratejisi için Önemli Kavramlar:

Bireysel Strateji Analizi: Haluk Vahaboğlu (Kocaeli Üniversitesi)

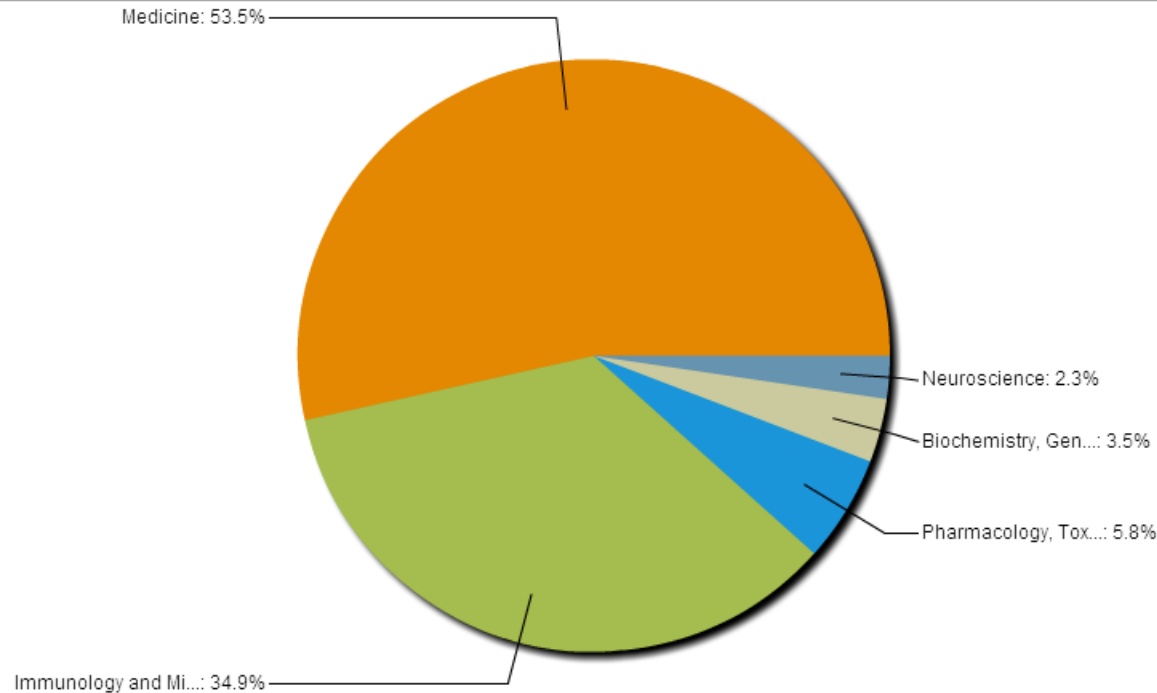
(Deneyse_{RekDil} → Intradisipliner)

Date range 1990 to 2013 Analyze Document results 55

Year | Source title | Author name | Affiliation name | Country | Document type | Subject area

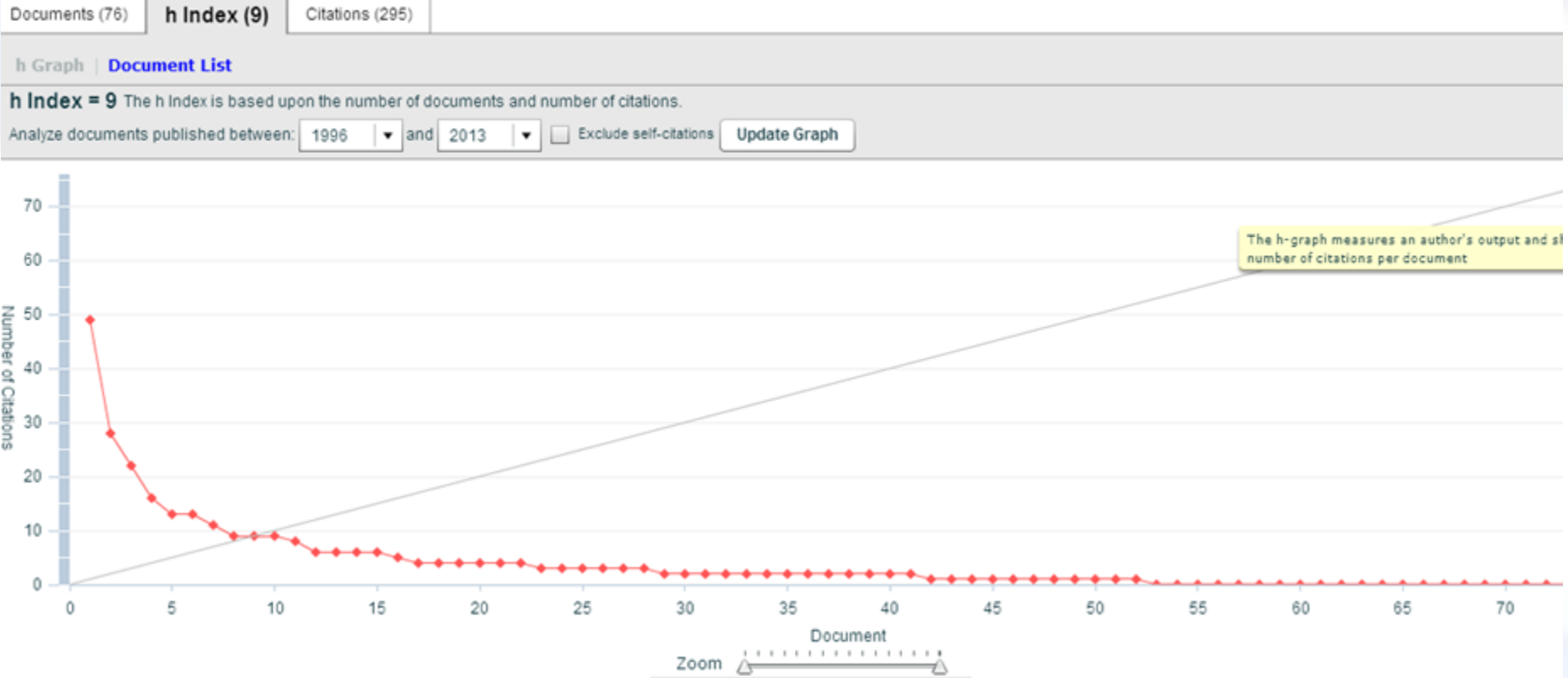
Export Print

Subject Areas This chart shows the total number of documents for this query by Subject Area.



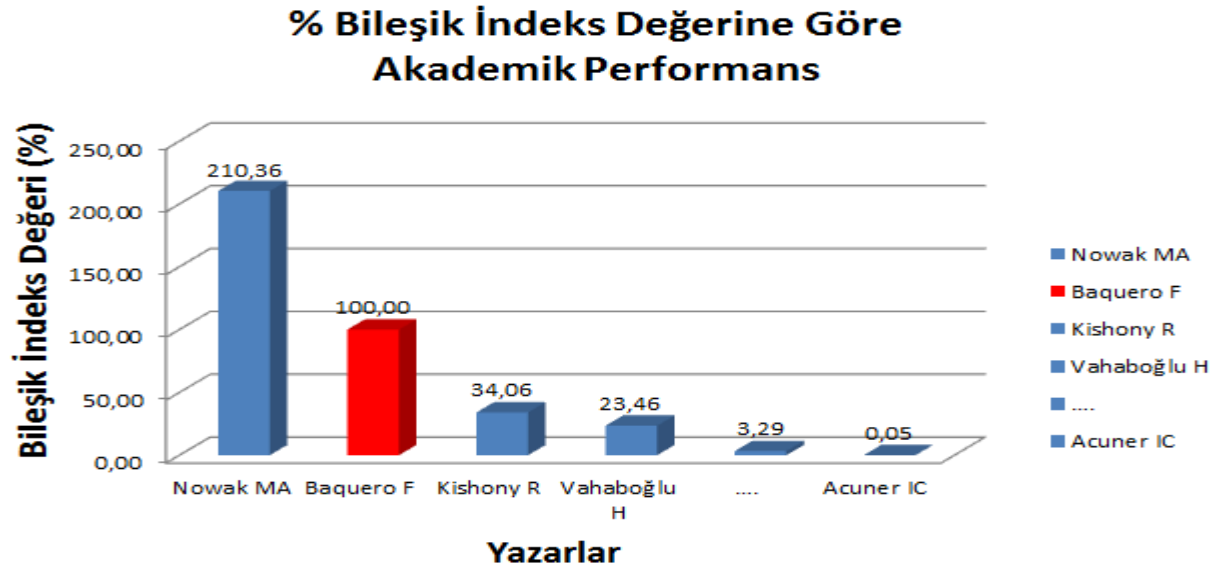
Subject Area	Docum
Medicine	46
Immunology and Microbiology	30
Pharmacology, Toxicology and Pharmaceutics	5
Biochemistry, Genetics and Molecular Biology	3
Neuroscience	2
Total	86

Araştırma Stratejisi için Önemli Kavramlar: Bireysel Strateji Analizi: (..... Üniversitesi) (Deneysel_{GeIDil} → İntradisipliner)



Araştırma Stratejisi için Önemli Kavramlar:

% Bileşik İndeks Değerine Göre Akademik Performans



Author	higest citation	h-index	sum of citations	average citation per document	# total docs	# cited docs	cited docs/total docs	t of first document	t of now	delta t since first article
Nowak MA	2326	75	22217	67	332	313	0,94	1996	2013	17
Baquero F	694	67	16333	32	503	440	0,87	1975	2013	38
Kishony R	254	19	1337	30	44	41	0,93	1997	2013	16
Vahaboğlu H	191	19	1197	22	55	47	0,85	1990	2013	23
....	49	9	288	4	75	53	0,71	2000	2013	13
Acuner IC	11	2	20	3	8	5	0,63	2004	2013	9

Araştırma Stratejisi için Önemli Kavramlar:

Ulusal Araştırma Stratejisi Analizi

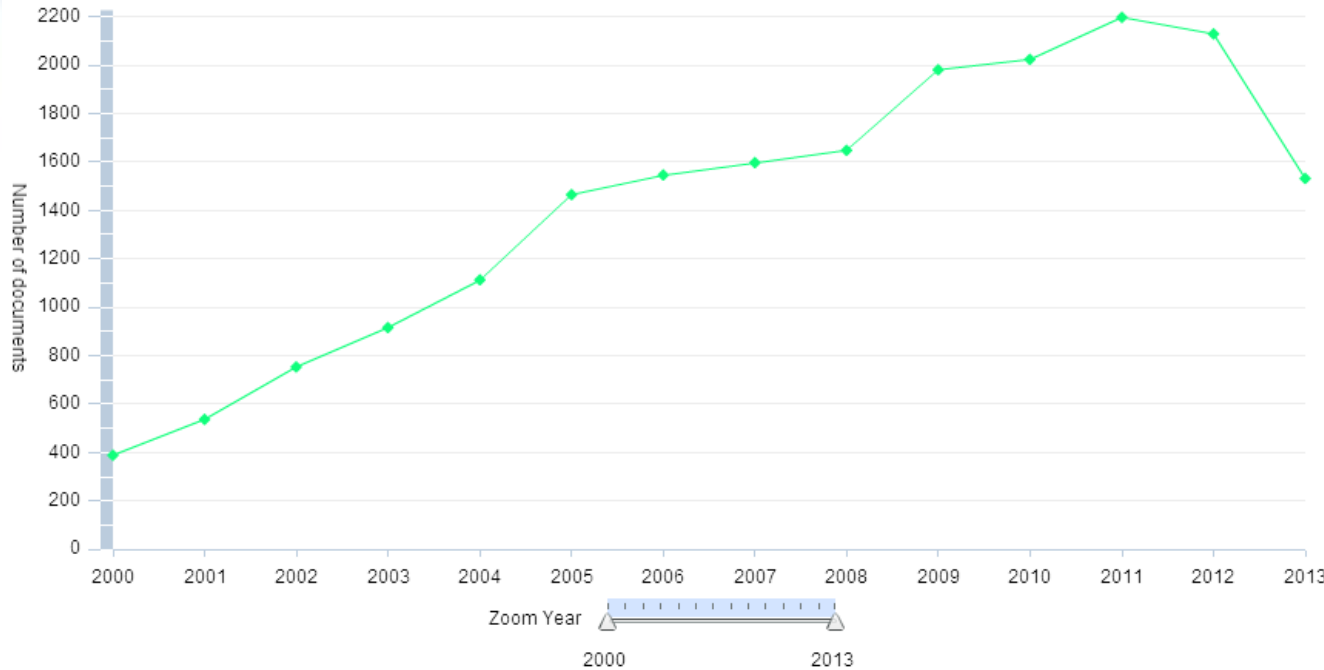
Mikrobiyoloji Alanı (2000-2013)

Date range to Document results 19,817

[Year](#) | [Source title](#) | [Author name](#) | [Affiliation name](#) | [Country](#) | [Document type](#) | [Subject area](#)

[Export](#) [Print](#)

Years This chart shows the total number of documents for this query by Year.



Year	Document
2013	<u>1532</u>
2012	<u>2129</u>
2011	<u>2197</u>
2010	<u>2023</u>
2009	<u>1980</u>
2008	<u>1647</u>
2007	<u>1596</u>
2006	<u>1545</u>
2005	<u>1464</u>
2004	<u>1112</u>
2003	<u>915</u>
2002	<u>753</u>
2001	<u>536</u>
2000	<u>388</u>

Araştırma Stratejisi için Önemli Kavramlar:

Ulusal Araştırma Stratejisi Analizi

Mikrobiyoloji Alanı (1980-2013; WoS)

Web of Science

Additional Resources

[Search](#)

[Author Search](#)

[Cited Reference Search](#)

[Advanced Search](#)

[Search History](#)

Web of Science®

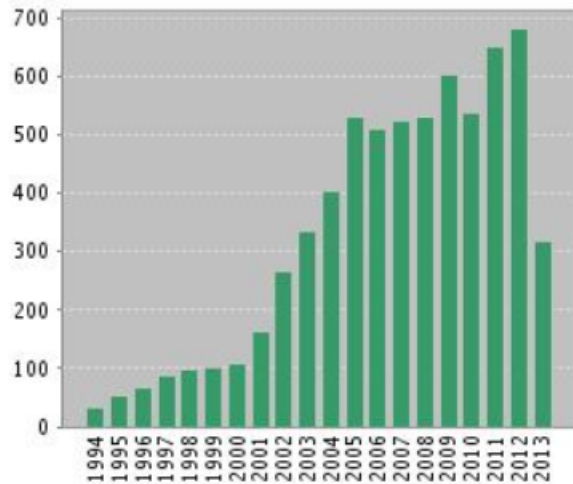
[<< Back to previous page](#)

Citation Report AD=(Turkey SAME (Microbio*))

Timespan=All years. Databases=SCI-EXPANDED.

This report reflects citations to source items indexed within Web of Science. Perform a Cited Reference Search to include citations to items not indexed within Web of Science.

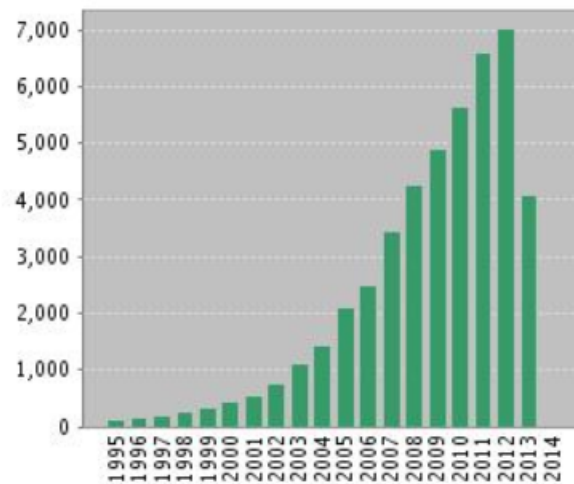
Published Items in Each Year



The latest 20 years are displayed.

[View a graph with all years.](#)

Citations in Each Year



The latest 20 years are displayed.

[View a graph with all years.](#)

Results found: 6748

Sum of the Times Cited [?] : 46160

Sum of Times Cited without self-citations [?] : 40256

Citing Articles [?] : 35665

Citing Articles without self-citations [?] : 32966

Average Citations per Item [?] : 6.84

h-index [?] : 64

Araştırma Stratejisi için Önemli Kavramlar:

Ulusal Araştırma Stratejisi Analizi

Mikrobiyoloji Alanı (1980-2013; WoS)

Use the checkboxes to remove individual items from this Citation Report or restrict to items published between 1980 and 2014 Go							2010	2011	2012	2013	2014	Total	Average Citations per Year
							5631	6611	7008	4082	0	46160	1357.65
☐	1.	Title: Outcome of cephalosporin treatment for serious infections due to apparently susceptible organisms producing extended-spectrum beta-lactamases: Implications for the clinical microbiology laboratory Author(s): Paterson, DL; Ko, WC; Von Gottberg, A; et al. Source: JOURNAL OF CLINICAL MICROBIOLOGY Volume: 39 Issue: 6 Pages: 2206-2212 DOI: 10.1128/JCM.39.6.2206-2212.2001 Published: JUN 2001					14	18	28	11	0	288	22.15
☐	2.	Title: Crimean-Congo haemorrhagic fever Author(s): Ergonul, O Source: LANCET INFECTIOUS DISEASES Volume: 6 Issue: 4 Pages: 203-214 DOI: 10.1016/S1473-3099(06)70435-2 Published: APR 2006					53	47	51	29	0	255	31.88
☐	3.	Title: Antibiotic therapy for Klebsiella pneumoniae bacteremia: Implications of production of extended-spectrum beta-lactamases Author(s): Paterson, DL; Ko, WC; Von Gottberg, A; et al. Source: CLINICAL INFECTIOUS DISEASES Volume: 39 Issue: 1 Pages: 31-37 DOI: 10.1086/420816 Published: JUL 1 2004					23	26	35	12	0	217	21.70
☐	4.	Title: Epidemiology of ciprofloxacin resistance and its relationship to extended-spectrum beta-lactamase production in Klebsiella pneumoniae isolates causing bacteremia Author(s): Paterson, DL; Mulazimoglu, L; Casellas, JM; et al. Source: CLINICAL INFECTIOUS DISEASES Volume: 30 Issue: 3 Pages: 473-478 DOI: 10.1086/313719 Published: MAR 2000					11	12	10	2	0	210	15.00
☐	5.	Title: Screening of antioxidant and antimicrobial activities of anise (Pimpinella anisum L.) seed extracts Author(s): Gulcin, I; Oktay, M; Kireci, E; et al. Source: FOOD CHEMISTRY Volume: 83 Issue: 3 Pages: 371-382 DOI: 10.1016/S0308-8146(03)00098-0 Published: NOV 2003					24	34	28	17	0	197	17.91
☐	6.	Title: Global phylogeny of Mycobacterium tuberculosis based on single nucleotide polymorphism (SNP) analysis: Insights into tuberculosis evolution, phylogenetic accuracy of other DNA fingerprinting systems, and recommendations for a minimal standard SNP set Author(s): Filliol, I; Motiwala, AS; Cavatore, M; et al. Source: JOURNAL OF BACTERIOLOGY Volume: 188 Issue: 2 Pages: 759-772 DOI: 10.1128/JB.188.2.759-772.2006 Published: JAN 2006					27	27	32	11	0	198	24.50
☐	7.	Title: HUMAN AUTOANTIBODIES REACTIVE WITH SYNTHETIC AUTOANTIGENS FROM T-CELL RECEPTOR BETA-CHAIN Author(s): MARCHALONIS, JJ; KAYMAZ, H; DEDEOGLU, F; et al. Source: PROCEEDINGS OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF THE UNITED STATES OF AMERICA Volume: 89 Issue: 8 Pages: 3325-3329 DOI: 10.1073/pnas.89.8.3325 Published: APR 15 1992					2	2	4	2	0	177	8.05
☐	8.	Title: In vitro synergy of caspofungin and amphotericin B against Aspergillus and Fusarium spp. Author(s): Arkan, S; Lozano-Chiu, M; Pastznick, V; et al. Source: ANTIMICROBIAL AGENTS AND CHEMOTHERAPY Volume: 46 Issue: 1 Pages: 245-247 DOI: 10.1128/AAC.46.1.245-247.2002 Published: JAN 2002					13	9	5	6	0	170	14.17
☐	9.	Title: Emergence of oxacillinase-mediated resistance to imipenem in Klebsiella pneumoniae Author(s): Poirel, L; Heritier, C; Tolun, V; et al. Source: ANTIMICROBIAL AGENTS AND CHEMOTHERAPY Volume: 48 Issue: 1 Pages: 15-22 DOI: 10.1128/AAC.48.1.15-22.2004 Published: JAN 2004					14	33	38	28	0	169	16.90
☐	10.	Title: Widespread detection of PER-1-type extended-spectrum beta-lactamases among nosocomial Acinetobacter and Pseudomonas aeruginosa isolates in Turkey: a nationwide multicenter study Author(s): Vahaboglu, H; Ozturk, R; Aygun, G; et al. Source: ANTIMICROBIAL AGENTS AND CHEMOTHERAPY Volume: 41 Issue: 10 Pages: 2265-2269 Published: OCT 1997					9	5	10	3	0	166	9.78



Araştırma Stratejisi için Önemli Kavramlar:

Ulusal Araştırma Stratejisi Analizi

Mikrobiyoloji Alanı (2000-2013)

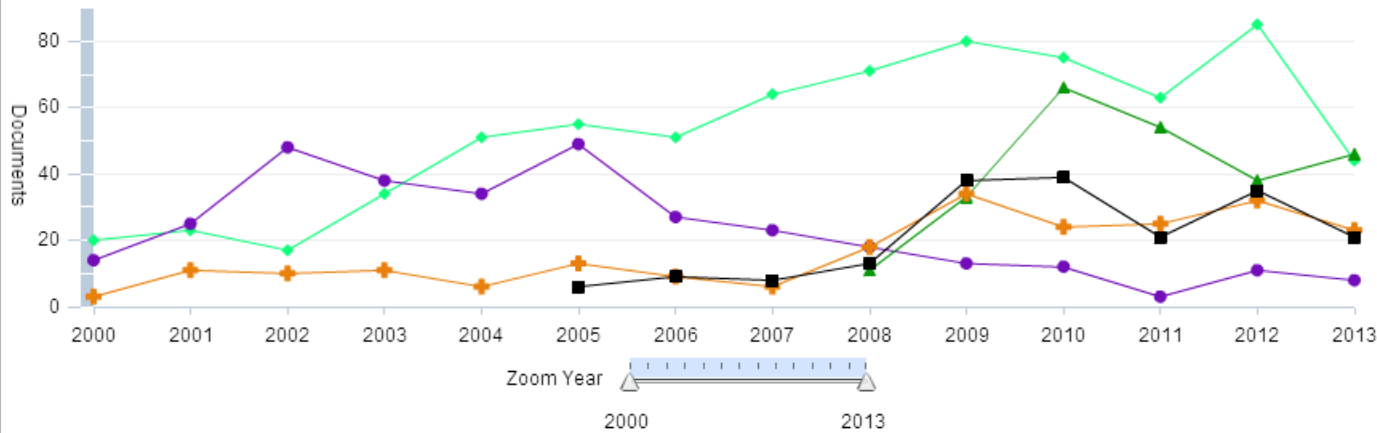
Date range 2000 to 2013 Analyze Document results 19,817

Year | Source title | Author name | Affiliation name | Country | Document type | Subject area

Export | Print

Compare journals in Journal A

Source title This chart shows the total number of documents per year for this query by Source Title.



☒	Mikrobiyoloji Bulteni
☒	Turkish Journal of Veterinary and Animal Sciences
☒	Kafkas Üniversitesi Veteriner Fakültesi Dergisi
☒	Turkish Journal of Medical Sciences

To add more source titles to the graph use the checkboxes in the right hand table.
You can add up to 10 source titles to the graph.

Source	Documents
☒ Mikrobiyoloji Bulteni	733
☒ Turkish Journal of Veterinary and Animal Sciences	323
☒ Kafkas Üniversitesi Veteriner Fakültesi Dergisi	248
☒ Turkish Journal of Medical Sciences	225
☒ Türkiye Klinikleri Journal of Medicine	190
☐ Fresenius Environmental Bulletin	181
☐ Bioresource Technology	145
☐ Process Biochemistry	144
☐ Asian Journal of Chemistry	142
☐ Journal of Animal and Veterinary Research	139
☐ Journal of Hazardous Materials	129
☐ Scandinavian Journal of Infectious Diseases	126
☐ Turkish Journal of Pediatrics	118
☐ Clinical Microbiology and Infectious Diseases	115

Araştırma Stratejisi için Önemli Kavramlar:

Ulusal Araştırma Stratejisi Analizi

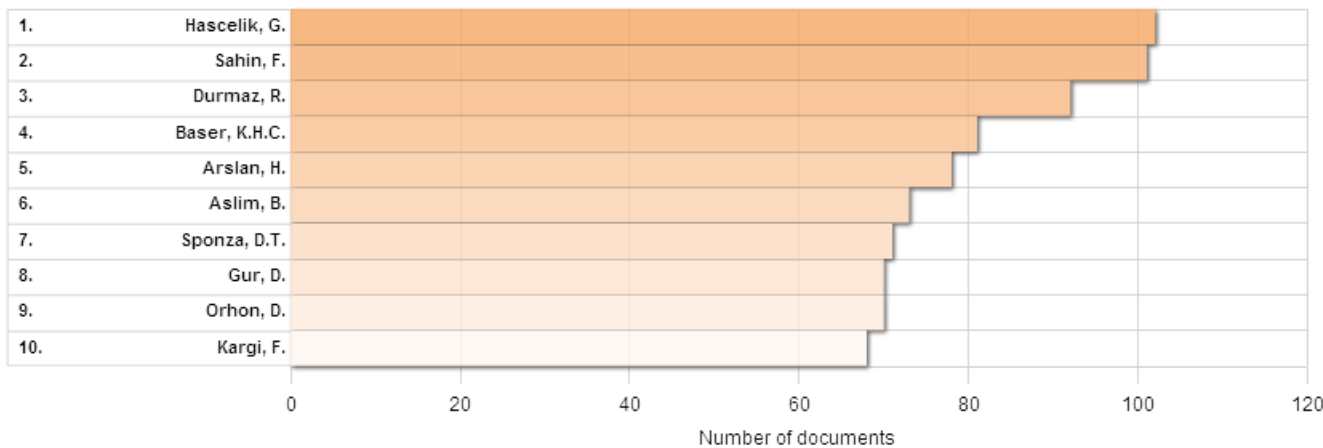
Mikrobiyoloji Alanı (2000-2013)

Date range to Document results 19,817

[Year](#) | [Source title](#) | [Author name](#) | [Affiliation name](#) | [Country](#) | [Document type](#) | [Subject area](#)

[Export](#) | [Print](#)

Author name This chart shows the total number of documents for this query by Author.



To add more authors to the graph use the checkboxes in the list on the right.

	Author	Documents
☒	Hascelik, G.	102
☒	Sahin, F.	101
☒	Durmaz, R.	92
☒	Baser, K.H.C.	81
☒	Arslan, H.	78
☒	Aslim, B.	73
☒	Sponza, D.T.	71
☒	Gur, D.	70
☒	Orhon, D.	70
☒	Kargi, F.	68
☐	Karabay, O.	64
☐	Durupinar, B.	63
☐	Mert, A.	63
☐	Kilic, A.	62



Araştırma Stratejisi için Önemli Kavramlar:

Ulusal Araştırma Stratejisi Analizi

Mikrobiyoloji Alanı (2000-2013)

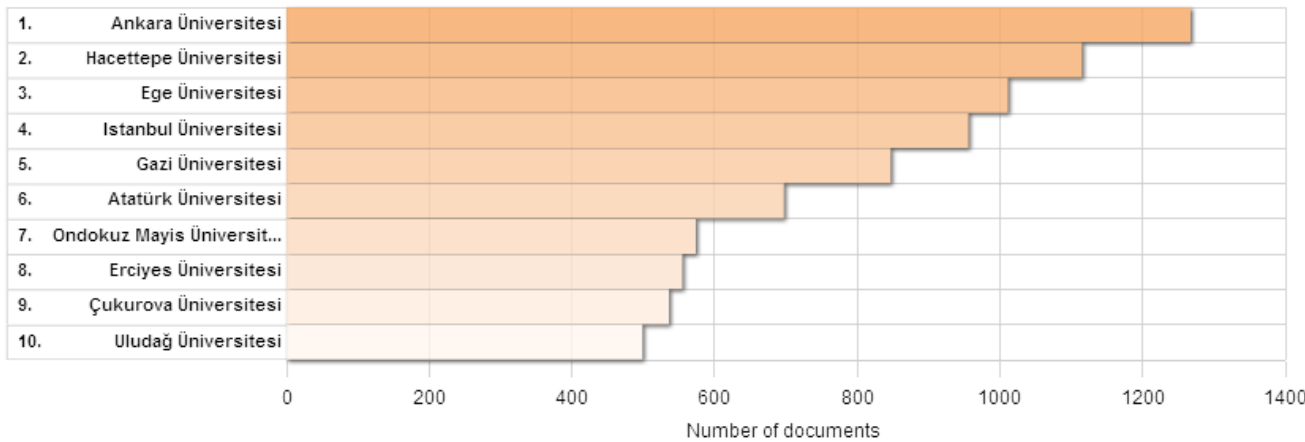
Analyze results | [Back to results](#)

Date range: 2000 to 2013 Analyze Document results 19,817

Year | Source title | Author name | Affiliation name | Country | Document type | Subject area

Export Print

Affiliation name This chart shows the total number of documents for this query by Affiliation Name.



	Affiliation	Documents
☒	Ankara Üniversitesi	1267
☒	Hacettepe Üniversitesi	1115
☒	Ege Üniversitesi	1011
☒	İstanbul Üniversitesi	956
☒	Gazi Üniversitesi	847
☒	Atatürk Üniversitesi	697
☒	Ondokuz Mayıs Üniversitesi	574
☒	Erciyes Üniversitesi	555
☒	Çukurova Üniversitesi	536
☒	Uludağ Üniversitesi	499
☐	Selçuk Üniversitesi	495
☐	Dokuz Eylül Üniversitesi	487
☐	Orta Doğu Teknik Üniversitesi	468



Araştırma Stratejisi için Önemli Kavramlar:

Ulusal Araştırma Stratejisi Analizi

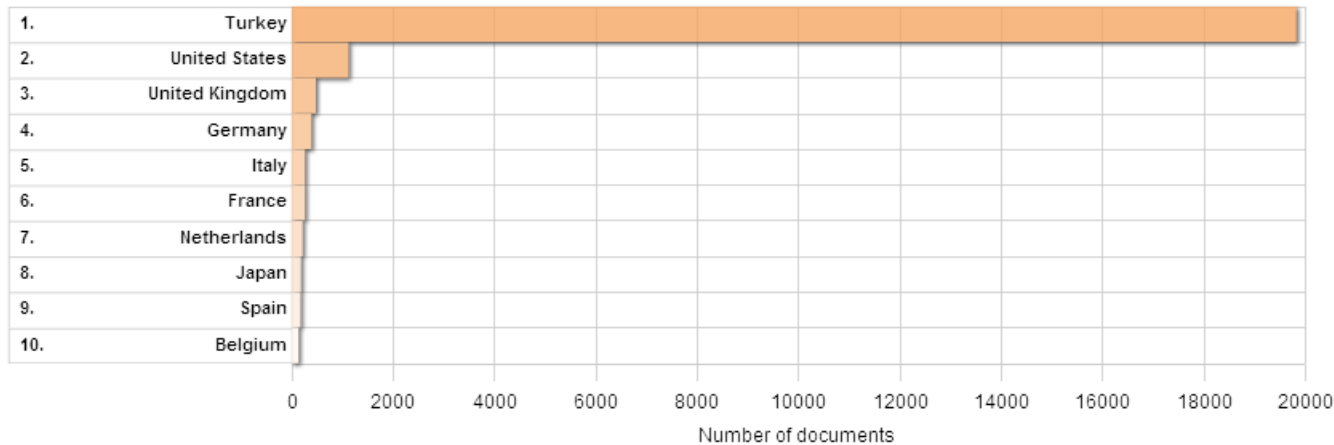
Mikrobiyoloji Alanı (2000-2013)

Date range to Document results 19,817

[Year](#) | [Source title](#) | [Author name](#) | [Affiliation name](#) | [Country](#) | [Document type](#) | [Subject area](#)

[Export](#) | [Print](#) | [View](#)

Country This chart shows the total number of documents for this query by Country.



	Country	Documents
☒	Turkey	<u>19817</u>
☒	United States	<u>1121</u>
☒	United Kingdom	<u>476</u>
☒	Germany	<u>388</u>
☒	Italy	<u>263</u>
☒	France	<u>261</u>
☒	Netherlands	<u>213</u>
☒	Japan	<u>185</u>
☒	Spain	<u>171</u>
☒	Belgium	<u>131</u>
☐	Canada	<u>113</u>
☐	Sweden	<u>110</u>
☐	Greece	<u>106</u>
☐	Switzerland	<u>97</u>

To add more countries to the graph use the checkboxes in the list on the right.

There are a maximum of 15 countries you can add to the graph.



Araştırma Stratejisi için Önemli Kavramlar:

Ulusal Araştırma Stratejisi Analizi

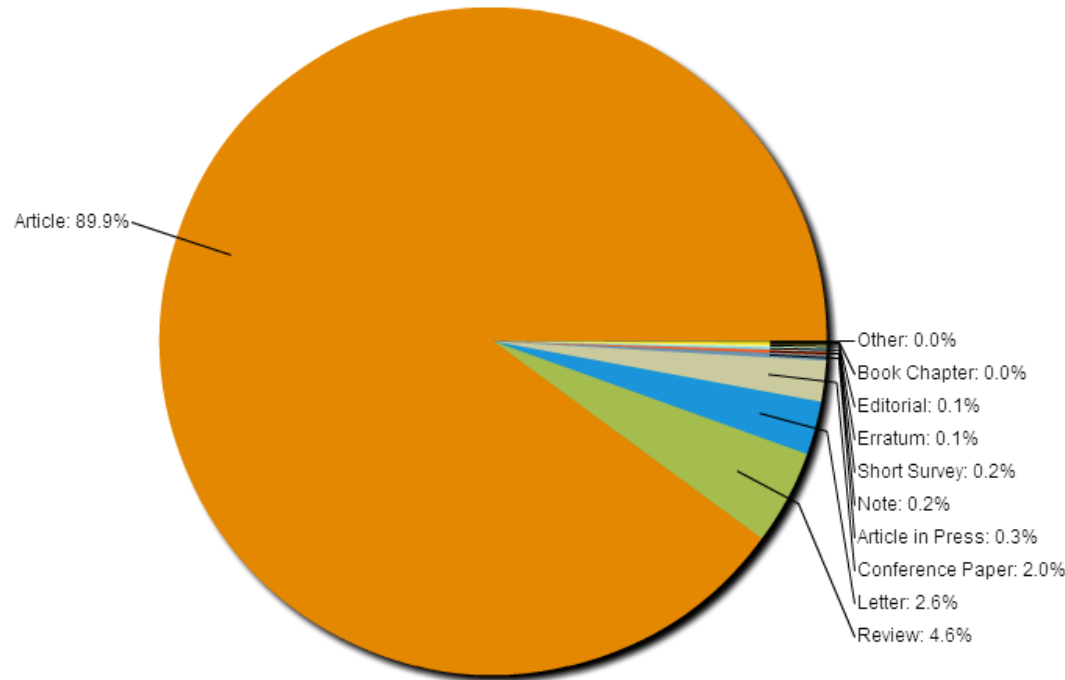
Mikrobiyoloji Alanı (2000-2013)

Date range to Document results 19,817

[Year](#) | [Source title](#) | [Author name](#) | [Affiliation name](#) | [Country](#) | [Document type](#) | [Subject area](#)

[Export](#) | [Print](#) | [✓](#)

Document Types This chart shows the total number of documents for this query by Document Type.



Document Type	Document
Article	<u>17820</u>
Review	<u>907</u>
Letter	<u>513</u>
Conference Paper	<u>394</u>
Article in Press	<u>51</u>
Note	<u>36</u>
Short Survey	<u>31</u>
Erratum	<u>28</u>
Editorial	<u>25</u>
Book Chapter	<u>8</u>
Book	<u>4</u>
Total	<u>19817</u>



Araştırma Stratejisi için Önemli Kavramlar:

Ulusal Araştırma Stratejisi Analizi

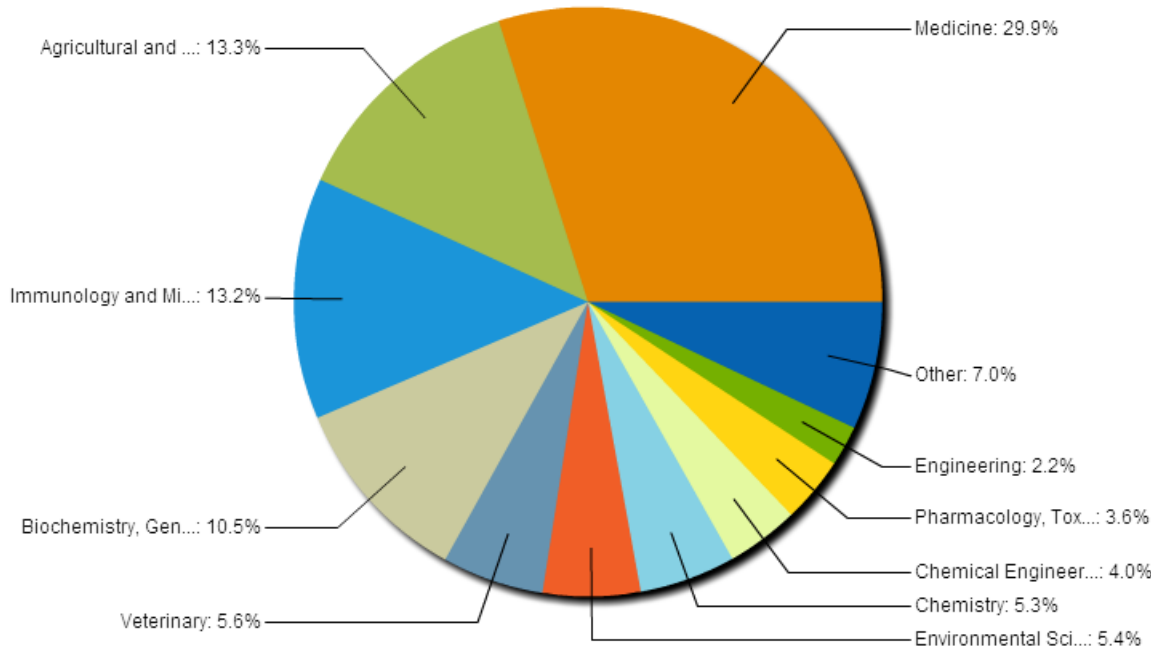
Mikrobiyoloji Alanı (2000-2013)

Date range to Document results 19,817

[Year](#) | [Source title](#) | [Author name](#) | [Affiliation name](#) | [Country](#) | [Document type](#) | [Subject area](#)

[Export](#) [Print](#)

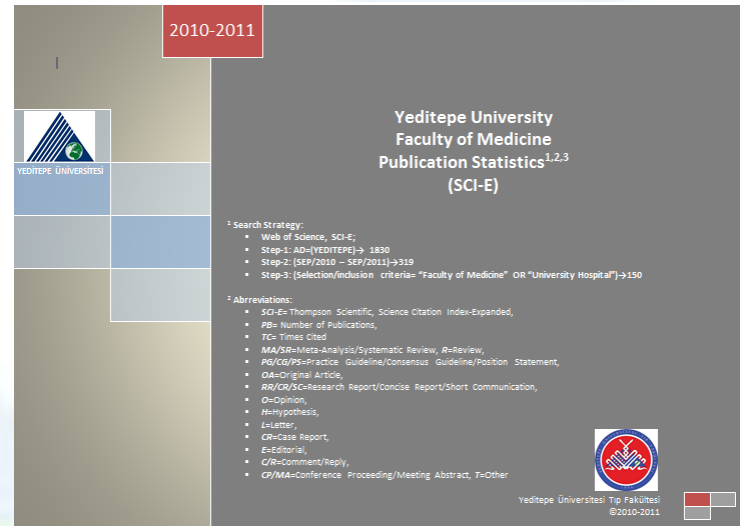
Subject Areas This chart shows the total number of documents for this query by Subject Area.



Subject Area	Documents
Medicine	<u>9408</u>
Agricultural and Biological Sciences	<u>4178</u>
Immunology and Microbiology	<u>4161</u>
Biochemistry, Genetics and Molecular Biology	<u>3305</u>
Veterinary	<u>1757</u>
Environmental Science	<u>1684</u>
Chemistry	<u>1662</u>
Chemical Engineering	<u>1254</u>
Pharmacology, Toxicology and Pharmaceutics	<u>1141</u>
Engineering	<u>695</u>
Materials Science	<u>456</u>
Dentistry	<u>400</u>
Physics and Astronomy	<u>287</u>
Energy	<u>206</u>

Yeditepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Araştırma Stratejisi Oluşturma Süreci

- Dekanlık, Fakülte Kurulu, Müfredat Kurulu, Başkoordinatörlük İnsiyatifi
- Dış (InCites, WoS, Scopus, SciVital) ve iç durum (İstatistik veriler, PubStats, AD-GZFT) değerlendirmesi
- Çalıştay Planlaması ve Çağrısı
- Çalıştay (Sunular, SWOT-Uzlaşısı, Amaç-Hedefler-İndikatörler-Uzlaşısı; Strateji Belgesi)
- Strateji Belgesi'nin paydaşlara duyurulması ve geri bildirimlerinin alınması
- Strateji Belgesi'nin ve geri bildirimlerinin Fakülte Kurulu tarafından değerlendirilerek onaylanması



YU Tıp Fakültesi Araştırma Stratejisi Oluşturma Süreci YU Tıp Fakültesi Araştırma Kapasitesi için SWOT Analizi Özeti

- Anesteziyoloji ABD
- Biyofizik ABD
- Çocuk Cerrahisi ABD
- Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları ABD
- Dermatoloji ABD
- Histoloji ve Embriyoloji ABD
- İmmunoloji ABD
- Kadın Hastalıkları ve Doğum ABD
- Kardiyoloji ABD
- Nöroloji ABD
- Tıbbi Biyokimya ABD
- Tıbbi Biyoloji ABD
- Tıbbi Mikrobiyoloji ABD
- Tıp Bilişimi ABD
- Tıp Eğitimi ABD
- ...

YU Tıp Fakültesi Araştırma Stratejisi Oluşturma Süreci

GZFT Analizi Özeti: Güçlü Yönler

- Yeditepe Üniversitesi'nin ve Tıp Fakültesi'nin üstün nitelikli ve öncü kurumsal kimliği
- Yeditepe Üniversitesi'nin Ar-Ge Stratejik Planı'na sahip olması
- Yeditepe Üniversitesi Tıp Fakültesi'nin Eğitim ve Araştırma Hastanesi'ne ve çok çeşitli ileri nitelikli hastane birimlerine ve bu birimler arasında sinerjistik ilişkilere sahip olması
- Yeditepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nin 24 saat kesintisiz akademik düzeyde hizmet vermesi ve JCI Hastane Akreditasyonu'na sahip olması
- Akademik kadrosunun araştırma nitelikleri bakımından üstün özellikleri ve bilincirlikleri
- Akademik kadrosunun ulusal ve uluslararası araştırma işbirlikleri ve projelerde ve yayınlarda danışmanlık/hakemlik deneyimleri
- Akademik kadrosunun ulusal ve uluslararası yayın deneyimi
- Lisans eğitiminde akademisyenlerin öğrencilerle birebir çalışabilmesi
- Kampüs ve laboratuvar olanakları ile üst düzeyde lisans ve lisansüstü (tıpta uzmanlık, Ph.D., M.Sc.) eğitim ve tez danışmanlıkları veriliyor olması
- Akademik kadrosunun ulusal ve uluslararası bilimsel derneklerde ve çeşitli komitelerde yönetici konumları ve üyelikleri
- Geniş araştırma bilgi kaynaklarına kütüphane ve on-line erişim ile sahip olunması
- Araştırma altyapısı, çalışmaları ve yayınlarına ayırabildiği kaynaklara sahip olması
- Üstün nitelikli insan kaynağının korunması bilincinin oluşmuş olması
- Yaratıcılığı destekleyen ortamın diğer üniversitelere göre yüksek düzeyde olması
- Yeditepe Üniversitesi'nin ve Tıp Fakültesi'nin multidisipliner akademik kadrolara sahip olması

YU Tıp Fakültesi Araştırma Stratejisi Oluşturma Süreci SWOT Analizi Özeti: Güçlü Yönler

- Tıp Fakültesi akademisyenleri tarafından diğer lisans eğitimi programlarında ders veriliyor olması
- Uluslararası sertifikasyonlara sahip akademisyenlerin bulunması
- Araştırma çalışmalarında değerlendirilebilecek veri sağlayabilen akredite laboratuvarlara sahip olması
- Üst düzeyde eğitilmiş, deneyimli ve uyumlu yardımcı personele sahip olması
- Tıp Fakültesi'nin en fazla mezun yetiştiren vakıf üniversitesi olması
- Eğitim dilinin İngilizce olması ve öğrencilerin İngilizce düzeylerinin ileri olması
- Burslu öğrenci sayısının yeterli olması
- Öğrencilerin ERASMUS programına ve diğer yaz eğitimi programlarına katılımının yüksek olması ve bu konuda akademisyenlerden danışmanlık alabilmeleri
- Bazı hastane birimlerinin SGK anlaşması olması
- Akademisyenlerin alanlarındaki çok çeşitli alt-alanlarda, yöntem ve tekniklerde bilgi birikimi ve deneyim sahibi olması
- AB projesinde yer almak ve lisans öğrencileri ile araştırma projesi yapıyor olmak

YU Tıp Fakültesi Araştırma Stratejisi Oluşturma Süreci

SWOT Analizi Özeti: Zayıf Yönler

YU Tıp Fakültesi Araştırma Stratejisi Oluşturma Süreci GZFT Analizi Özeti: Fırsatlar

- Bazı birimlerde giderek artan hasta çeşitliliği nedeniyle araştırma olanaklarının artması
- Bazı birimlerde giderek artan hasta sayısı nedeniyle bünyesinde yandalları barındırabilme olanağına sahip olunması
- Bazı birimlerde bünyesinde yandalları barındırabilme olanağına sahip olunması nedeniyle nitelikli lisansüstü eğitim öğrencisi için cazip hale gelinmesi
- İleri donanımlı ve gelişmeleri yakın izleyen multidisipliner laboratuvarlarla ve iyi eğitilmiş personeli ile klinik araştırmalarda artan olanaklara sahip olunması
- Yurtdışından hasta transferi için uygun olanakların bulunması ve hasta çeşitliliğine katkı olanağı oluşması
- Bazı tıp alanlarının ve bu alanlardaki ileri teknolojilerin statik süreçten dinamik evrilmesi ve multidisipliner araştırmaların olmazsa olmaz parçası haline gelmesi
- Kurum-dışı kuruluşların araştırma projelerini desteklemesi
- Eğitim amaçlı kullanılacak materyel ve kaynakların yönetim tarafından hızlı ve kolay temin edilmesi
- Üniversite fonları ile araştırmaların desteklenmesi
- Yüksek puan alan öğrenciler tarafından tercih edilen bir tıp fakültesi durumuna gelinmesi
- Bazı alanlarda, sürekli değişen ve henüz karşılanmamış gereksinimlerin oluşması
- Diğer üniversitelerin araştırma laboratuvarlarından yararlanılabilmesi
- AB projesi sayesinde Avrupa ve Amerika'dan farklı disiplinlerden bilim insanları ile birlikte olmanın uzun dönemde özellikle öğrencilerin eğitimi ve gelişimi konusunda yararları

YU Tıp Fakültesi Araştırma Stratejisi Oluşturma Süreci

GZFT Analizi Özeti: Fırsatlar

- Doktora eğitimi verebilmek
- Öğrencileri lisans ve lisans üstü düzeyde araştırma projeleri ve öğrenci değişim programları konusunda bilgilendirmek, destek olmak
- Araştırma ile ilgili eğitici kitaplar hazırlamak
- Enstitü kurulması için projeler hazırlanması

YU Tıp Fakültesi Araştırma Stratejisi Oluşturma Süreci

GZFT Analizi Özeti: Tehditler

YEDİTEPE ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ | ARAŞTIRMA STRATEJİSİ BELGESİ

28 Haziran, 2013 tarihinde, Yeditepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Temel Bilimler Binası 5. katta bulunan derslikte, ekte sunulan program dahilinde, gün boyu gerçekleştirilen Araştırma Çalıştayı sonuç belgesidir. Yeditepe Üniversitesi Tıp Fakültesi'nin Temel Bilimler, Dahili Bilimler ve Cerrahi Bilimler öğretim üyelerinin katkıları ve uzlaşısı ile oluşturulmuştur. Araştırma stratejisi belirlenirken, tüm anabilim dallarından, daha önce dekanlık makamı tarafından talep edilerek gönderilen GZFT (SWOT) analizi sonuçları göz önünde bulundurularak çalışma planlanmıştır. Çalıştaya katılarak katkıda bulunan öğretim üyeleri, ekli toplantı tutanağında listelenmiştir.

YU Tıp Fakültesi Araştırma Stratejisi Oluşturma Süreci Strateji Belgesi

YEDİTEPE ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ ARAŞTIRMA AMAÇ VE HEDEFLERİ

AMAÇLAR**

**Strateji belirlenmesinde ve göstergelerin tanımlanmasında, Yeditepe Üniversitesi'nin araştırma ile ilgili düzenlemeleri ve Yeditepe Üniversitesi'nin ve Yeditepe Tıp Fakültesi'nin kaynakları dikkate alınmıştır.*

***Göstergelerin belirlenmesinde, TÜBİTAK Girişimci ve Yenilikçi Üniversite Endeksi Gösterge Seti (2013) ve Bilim Teknoloji ve Sanayi Bakanlığı'nın . Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Performans Endeksi Gösterge Seti (2012) gözönünde bulundurulmuştur.*

1. Dünya standartlarında, SCI ve SCI-Expanded kapsamında yer alan dergilerde yayınlanabilir düzeyde olan, sonuçları ürün ve hizmetlere dönüştürülebilen, temel, translasyonel ve klinik araştırmalar yapmaktır.
2. Sağlık belirleyicilerindeki dinamiklere koşut, toplumun bölgesel ve küresel sağlık gereksinimlerini ve önceliklerini göz önünde bulunduran araştırmalar yapmak ve toplumda farkındalık yaratmaktır.
3. Öncelikli ve odaklanmış araştırma alanlarının ve konularının belirlenmesi ve güncellenmesi için kurumsal bir mekanizmaya sahip olmak ve serbest araştırmaların da özendirilmesidir.
4. Araştırmaya yönelik kaynakların (insan kaynağı, bilgi-beceri-eğitim, fiziksel altyapı, zaman, teknoloji, fonlama, iletişim, etkileşim ve işbirliği) nitel ve nicel yeterliliğinin sağlanmasıdır.

YU Tıp Fakültesi Araştırma Stratejisi Oluşturma Süreci Strateji Belgesi

AMAÇLARA YONELİK HEDEFLER

AMAÇ 1. Dünya standartlarında, SCI ve SCI-Expanded kapsamında yer alan dergilerde yayınlanabilir düzeyde olan, sonuçları ürün ve hizmetlere dönüştürülebilen, temel, translasyonel ve klinik araştırmalar yapmaktır.

- **Hedef 1.** Toplam yıllık bilimsel yayın sayısının, atıf sayısının ve atıf etkisi değerinin, ulusal, dünya ve Avrupa "lig"¹ performanslarına kıyasla, sırasıyla, ilk %10'luk, %25'lik, %50'lik dilimlerde olması ($G > 0.90, 0.75, 0.50$)

- Göstergeler²

- $G_1 = (\text{Toplam Bilimsel Yayın Sayısı/Yıl}) / (\text{"Lig"}^1 \text{ Performansı})$
- $G_2 = (\text{Toplam Atıf Sayısı/Yıl}) / (\text{"Lig"}^1 \text{ Performansı})$
- $G_3 = (\text{Toplam Atıf Etkisi/Yıl}) / (\text{"Lig"}^1 \text{ Performansı})$

¹"Lig" performansı, "Ulusal Lig", "Dünya Ligi" ve "Avrupa Ligi" kategorilerinde ölçülmelidir.

²Gösterge ölçüleri, "kurum", "disiplin" (alan) ve/veya "araştırmacı" başına performans ölçümünde kullanılmalıdır, ancak, disiplin (alan) ve/veya araştırmacı performansı ölçümünde kullanılırken, "normalize edilmiş değerler" ölçü olarak kullanılmalıdır (örneğin, Thomson-Reuters InCites raporlarında kullanılan indeksler, vb.).

- **Hedef 2.** Toplam yıllık ulusal ve uluslararası patent başvuru ve belge sayısı, faydalı model veya endüstriyel tasarım belge sayısının, "kıyaslama ölçütleri"¹ne¹ kıyasla, artış göstermesi.

- Göstergeler²

YU Tıp Fakültesi Araştırma Stratejisi Oluşturma Süreci Strateji Belgesi

AMAÇ 3. Öncelikli ve odaklanmış araştırma alanlarının¹ ve konularının belirlenmesi ve güncellenmesi için kurumsal bir mekanizmaya sahip olmak ve serbest araştırmaların² da özendirilmesidir.

- **Hedef 1.** Öncelikli ve odaklanmış araştırma alanlarının belirlenmesi ve güncellenmesi için bir “Araştırma Stratejileri Kurulu”¹ oluşturulması.
 - Gösterge:
 - G₁=Haziran 2014 tarihine dek, “Araştırma Stratejileri Kurulu” oluşturulması.

¹Araştırma Stratejileri Kurulu’nun görev tanımı: araştırma stratejilerinin belirlenmesi için kullanılacak temel tanım, ilke ve ölçütleri belirlemek ve duyurmak, araştırma stratejisi belgesinin düzenli aralıklarla güncellenmesi için çalıştay düzenlemek, kategorilerine göre araştırmaları, diğer bilimsel etkinlikleri ve hedef göstergelerini izlemek, izlem sonuçlarını düzenli aralıklarla araştırmacılara ve karar alıcılara duyurmak, araştırma stratejileri ile ilgili bilimsel etkinliklere katılmak veya bilimsel etkinlikler düzenlemek, araştırma stratejileri ile ilgili kılavuz kitapçığı, kaynak kitap, vb. başvuru kaynakları üretmek, araştırma stratejileri ile ilgili olarak Fakülte Kurulu’na karar önerilerinde bulunmak.

- **Hedef 2.** Araştırma Stratejileri Kurulu tarafından, odaklı araştırma alanlarının belirlenmesi ve düzenli aralıklarla güncellenerek duyurulması.