

# Klinik Çalışma Kayıtları Sitelerinin ve **ClinicalTrials.gov** Türkiye Verilerinin Değerlendirmesi

Berk Özdemir, Tuğba Eren  
*Omega Araştırma*

## Abstract

*It is very important to reach the trial data concerning the health area from the aspect of people work in this area, health authorities, patients and their relatives. It is important to register trials in order to control, evaluate the current situation and make plan for the future in this area. Web sites, which record the trials on health, include the specific summary related to trials and are accessible to all sections of society, exist in our age of technology. In this manuscript some of the examples of these web sites and short information are given. In addition, graphics of Turkish trial data which was obtained from the ClinicalTrials.gov web site shared with the readers.*

Sağlık alanında yapılan çalışmalara ait verilerin ulaşılabilir olması bu alanda görev yapan kişiler, sağlık otoriteleri, hastalar ve hasta yakınları açısından oldukça önemlidir. Yapılan çalışmaların kayıt altında olması hem denetim altında tutabilme, hem mevcut durumun değerlendirilebilmesi hem de ileriye yönelik planlar yapılabilmesi açısından önem taşımaktadır. Teknoloji çağı olan günümüzde sağlık alanında yapılan çalışmaların kaydedildiği, çalışmalara ait özet bilgileri içeren ve verilerine toplumun her kesiminin erişebildiği internet siteleri bulunmaktadır.

Bu alanda faaliyet göstermekte olan, ulusal ve uluslararası çalışmaları kaydeden ve toplumun her kesiminden ilgilenen insanların erişimine açık olan güncel internet siteleri aşağıda gösterilmiştir.

- ClinicalTrials.gov (<http://clinicaltrials.gov/>),
- EudraCT (*European Clinical Trials Database*) (<https://eudract.ema.europa.eu/>)
- Dünya Sağlık Örgütü'nün (*World Health Organization - WHO*) Uluslararası Klinik Çalışma Kayıt Platformu (*International Clinical Trials Registry Platform - ICTRP*) (<http://www.who.int/ictrp/en/>)
- Güncel Kontrollü Çalışmalar (*Current Controlled Trials*) (<http://www.controlled-trials.com/>)

Yine aynı amaca yönelik hazırlanmış olan ancak, sadece ulusal çalışma kayıtlarını içeren internet sitelerinden bazıları aşağıda gösterilmiştir.

- Japonya'dan UMIN-CTR (*University of Hospital Medical Information Network*) sitesi (<http://www.umin.ac.jp/english/>),
- Hindistan'dan CTRI (*Clinical Trials Registry-India*) sitesi (<http://ctri.nic.in/Clinicaltrials/login.php>),

- Avustralya-Yeni Zelanda'dan ANZCTR (*Australian New Zealand Clinical Trials Registry*) sitesi (<http://www.anzctr.org.au/>),
- Çin'den ChiCTR (*Chinese Clinical Trials Registry*) sitesi (<http://www.chictr.org>),
- Kore'den CRiS (*Clinical Research Information Service*) sitesi (<http://cris.cdc.go.kr>)
- Almanya'dan DRKS (*German Clinical Trials Register*) sitesi (<http://www.drks.de>)

Bu yazıda yukarıda adı geçen internet sitelerinden bazıları hakkında genel bilgiler aktarılacak ayrıca, ClinicalTrials.gov sitesindeki veriler kullanılarak elde edilen sonuçlar paylaşılacaktır.

### ClinicalTrials.gov nedir?

ClinicalTrials.gov klinik çalışma kayıtları için ilk kurulan, günümüzde en yaygın olarak kullanılmakta olan bir internet sitesidir. ClinicalTrials.gov, geniş bir yelpazede hastalıklar ve sağlık durumları alanında yapılan klinik çalışmalara hastaların, hasta yakınlarının, sağlık hizmeti profesyonellerinin ve halkın diğer kesimlerinin kolaylıkla erişimini sağlayan bir sitedir. Sitede yer alan bilgiler çalışma sponsorları veya baş araştırmacılar tarafından güncellenmektedir. Site içeriği, Amerikan Ulusal Sağlık Enstitüsü (*U.S. National Institutes of Health - NIH*) bünyesindeki Amerikan Ulusal Tıp Kütüphanesi (*U.S. National Library of Medicine - NLM*) tarafından korunmaktadır. ClinicalTrials.gov resmi veya özel kurumlar tarafından desteklenen klinik çalışmalar ile ilgili güncel bilgileri sunmaktadır. Site içeriğinde klinik çalışma (veya klinik araştırma) gönüllülerden belirli sağlık sorunlarına cevap vermeleri istenen araştırmalar olarak tanımlanmaktadır.

## ClinicalTrials.gov'a nasıl ulaşılır?

Siteye Amerikan Ulusal Tıp Kütüphanesi'nin internet ana sayfasından (<http://www.nlm.nih.gov/>) veya direkt olarak <http://clinicaltrials.gov/> internet adresinden ulaşılabilir.

## ClinicalTrials.gov'da ne tür bilgilere ulaşılabilir?

### Klinik çalışma protokollerine ait aşağıdaki bilgiler:

- Çalışma amacı
- Gönüllü dahil etme durumu
- Çalışmada ele alınan hastalık veya sağlık durumu ve tıbbi ürün
- Çalışma tasarımı
- Çalışmanın fazı
- Dahil etme kriterleri
- Çalışmanın yapıldığı yer ve iletişim bilgileri

### Klinik çalışma sonuçları ile ilgili olarak aşağıdaki bilgiler:

- Çalışmaya katılanların nitelikleri (ör. dahil edilen kişi sayısı, demografik veriler)
- Çalışmanın genel sonuçları
- Advers olayların özeti

## ClinicalTrials.gov nasıl kuruldu?

Amerikan Gıda ve İlaç Dairesi Modernizasyon İdaresi Yasasının (*Food and Drug Administration*

*Modernization Act of 1997 - FDAMA*) bir sonucu olarak ClinicalTrials.gov sitesindeki bilgilerin temeli atılmıştır ve 2007 yılındaki yasanın geçmesiyle sitenin kapsamı genişletilmiştir. Bu yasaya göre daha fazla türde çalışmanın (tıbbi cihaz çalışmaları gibi), çalışmaya ait ek bilgilerin (primer sonuç ölçümleri gibi) ve advers olayları da içeren sonuçların bir özetinin de kaydedilmesi gerekmektedir.

## Çalışma bilgileri ClinicalTrials.gov'a nasıl eklenir?

Çalışma sponsorları veya baş araştırmacı Amerikan Ulusal Tıp Kütüphanesinin (NLM) web tabanlı bir aracı olan Protokol Kayıt Sistemi (*Protocol Registration System - PRS*) aracılığıyla çalışma sonuçlarını ClinicalTrials.gov'a ekler. Çalışma sonuçlarının siteye kaydedilmesi ve raporlanması konusunda detaylı bilgiye "<http://prsinfo.clinicaltrials.gov/>" adresinden ulaşılabilir. Çalışma sonuçlarını siteye kaydetmeden önce bir PRS hesabı olması gerektiği unutulmamalıdır.

ClinicalTrials.gov sitesinde 03.02.2012 tarihi itibarıyla Amerikan Ulusal Sağlık Enstitüsü, diğer yerel kurumlar ve özel sektör tarafından desteklenen girişimsel ve gözlemsel toplam 120.374 çalışmanın kayıtlı olduğu görülmektedir. *ClinicalTrials.gov*'u günde 65.000 kişi ziyaret etmekte, site aylık 50 milyon defa görüntülenmektedir.

Yapılan çalışmaların kaydedilebileceği ve çalışmalara ait bilgilere erişilebilen bir başka internet

The screenshot shows the ClinicalTrials.gov homepage. At the top, there is a navigation bar with 'Home', 'Search', 'Study Topics', and 'Glossary' links, and a search box. Below the navigation bar, there is a main content area with several sections:

- ClinicalTrials.gov is a registry and results database** of federally and privately supported clinical trials conducted in the United States and around the world. ClinicalTrials.gov gives you information about a trial's purpose, who may participate, locations, and phone numbers for more details. This information should be used in conjunction with advice from health care professionals. [Read more...](#)
- Search for Clinical Trials**: Find trials for a specific medical condition or other criteria in the ClinicalTrials.gov registry. ClinicalTrials.gov currently has 120,374 trials with locations in 179 countries.
- Investigator Instructions**: Get instructions for clinical trial investigators/sponsors about how to register trials in ClinicalTrials.gov. Learn about mandatory registration and results reporting requirements and US Public Law 110-85 (FDAAA).
- Background Information**: Learn about clinical trials and how to use ClinicalTrials.gov, or access other consumer health information from the US National Institutes of Health.
- Resources**:
  - [Understanding Clinical Trials](#)
  - [What's New](#)
  - [Glossary](#)
- Study Topics**:
  - [List studies by Condition](#)
  - [List studies by Drug Intervention](#)
  - [List studies by Sponsor](#)
  - [List studies by Location](#)

At the bottom of the page, there is a footer with logos for the National Institutes of Health and the National Library of Medicine, and a statement: "This site complies with the HONcode standard for trustworthy health information: [verify here.](#)"

The image shows two screenshots of clinical trial registries. The top screenshot is the EudraCT website, which is the European Union's clinical trial registry. It features a navigation menu with 'Home', 'Help', 'FAQ', and 'Contact Us'. The main content area is titled 'Welcome to the Community Clinical Trial System Public Home Page' and provides information about the registry's purpose, sponsor and PIP address tasks, and a system upgrade notification. The bottom screenshot is the WHO ICTRP website, which is the International Clinical Trials Registry Platform. It features a search bar, a navigation menu, and a main content area titled 'Welcome to the WHO ICTRP'. The main content area includes a mission statement, a definition of a clinical trial, and information about trial registration.

sitesi olan EudraCT, Avrupa Komisyonu'nun 2001/20/EC numaralı direktifi doğrultusunda kurulmuştur ve 1 Mayıs 2004 tarihinden itibaren faaliyet göstermektedir.

Sitede yer alan “destek dokümanlar” bölümünü kullanarak direktiflere, kılavuzlara, formlara, üye ülkelerin iletişim bilgilerine, kullanıcı el kitabına, aylara ve yıllara göre EudraCT istatistiklerine ve gerekli teknik bilgilere ulaşılabilir.

Dünya Sağlık Örgütü'nün (*World Health Organization-WHO*) bünyesindeki Uluslararası Klinik Çalışma Kayıt Platformu (*International Clinical Trial Registry Platform-ICTRP*) sağlık alanında karar verici pozisyonundaki herkesin, yapılan çalışmalara tam erişiminin sağlanabilmesi amacıyla kurulmuş olan bir başka kayıt sitesidir. Çalışmaların

kaydedilmesiyle çalışma şeffaflığının, bilimsel kanıtların geçerliliğinin ve değerinin geliştirileceği düşünülmektedir. Sitede, tüm girişimsel çalışmaların kaydının bilimsel, etik ve ahlaki bir sorumluluk olduğu ifade edilmektedir. WHO Kayıt Ağı, bilgilerin karşılıklı paylaşılabileceği bir forum ile birlikte prospektif çalışma kayıtlarını sunmaktadır. İlk gönüllü çalışmaya dahil edilmeden önceki aşamada bulunan ve WHO kayıt kriterlerini karşılayan tüm klinik çalışmalar WHO Kayıt Ağına kaydedilebilir. Site içinde ICTRP arama portalı aracılığıyla çalışma kayıtları bilgilerine ulaşılabilir. ICTRP çocuklarla yapılan çalışmaların etik kurallar çerçevesinde yapılmasını desteklemeye de önem vermektedir. Bu amaçla ilgili kılavuzlara, düzenlemelere ve çalışma kayıt verilerine erişimi sağlamaktadır. Sitede ayrıca, çocuklarla yapılan klinik çalışmalar tasarlanırken, uygulanırken ve bu çalışmaların sonuçları değer-

lendirilirken belirli etik ve klinik değerlendirmelerin dikkate alınması gerektiği vurgulanmaktadır.

Klinik çalışma kayıtları alanındaki bir başka güncel site olan Güncel Kontrollü Çalışmalar (*Current Controlled Trials*) kullanıcılarına randomize kontrollü çalışmalar ile ilgili arama yapma, kayıt ve bilgi paylaşımı imkanlarını sunmaktadır. Siteye erişim ücretsizdir. Sitenin ana sayfasından siteye son eklenen çalışmaları ve pubmed'e en son eklenen Uluslararası Standart Randomize Kontrollü Çalışma Numarası (*International Standard Randomised Controlled Trial Number Register-ISRCTNs*)'i olan çalışmaları görmek mümkündür.

UMIN Klinik Çalışma Kayıtları (UMIN-CTR) sitesi 1989 yılında Japonya'da kurulmuştur. Sunmakta olduğu birçok hizmet, internet aracılığıyla sağlık hizmeti alanındaki diğer araştırmacılar için kullanılabilir durumdadır. Sitenin amaçları arasında sağlık hizmeti profesyonellerine güncel bilgileri sağlamak, sağlık hizmeti profesyonelleri arasındaki iletişimi artırmak, üniversite hastaneleri arasında işbirliğini desteklemek, tıbbi araştırmaları desteklemek, tıbbi verileri standardize etmek ve hastane istatistiklerini toplamak yer almaktadır. Biyomedikal bilim alanında dünyanın en büyük ve çok yönlü akademik bilgi ağı merkezi olan UMIN, Japon tıp

camiasının vazgeçilemez bilgi altyapısı olarak kabul edilmektedir.

Avustralya-Yeni Zelanda Klinik Çalışma Kayıtları sitesi ANZCTR, Avustralya Ulusal Sağlık ve Tıbbi Araştırma Konseyi ve Yeni Zelanda Sağlık Araştırma Konseyi tarafından desteklenmektedir. Site içeriğinde farmasötikler, cerrahi işlemler, önleyici tedbirler, yaşam tarzı, cihazlar, tedavi ve rehabilitasyon stratejileri ve tamamlayıcı tedaviler gibi geniş bir alanda çalışmalar bulunmaktadır. Erken faz klinik çalışmalar (faz 1) dahil olmak üzere prospektif olarak gönüllü dahil edilecek tüm çalışmalar siteye kayıt edilebilir. Çalışma kayıtlarında çalışmanın amacı, tasarımı, örneklem büyüklüğü ve hasta alım süreci, araştırma kapsamındaki tedaviler, araştırmacı bilgileri ve irtibata geçilecek kişinin iletişim bilgileri gibi veriler yer almaktadır.

Alman Klinik Çalışma Kayıtları internet portalı (DRKS) da yukarıda bahsedilen diğer sitelere benzer amaçla kurulmuş bir sitedir. Almanya'da yapılan klinik çalışmaların kaydedilebilmesi için herkese açık ve ticari bir amacı olmayan online bir kayıt sistemidir. Site içeriğinden çalışmalara ait kısa tanımlamalara, gönüllü dahil etme ve dışlama kriterlerine ve sonuçlarına ulaşılabilir. Anahtar kelimeler kullanarak sitede kayıtlı tüm çalışmalar

# ANZCTR

Australian New Zealand Clinical Trials Registry

## Australian New Zealand Clinical Trials Registry

- Register Trial
- Trial Search
- Latest News
- FAQ

- How to register a trial
- How to update a trial
- ANZCTR Statistics
- Data Item Definitions
- Links

### Welcome to the Australian New Zealand Clinical Trials Registry (ANZCTR)

The Australian New Zealand Clinical Trials Registry has been established at the NHMRC Clinical Trials Centre, University of Sydney, with funding from the Australian National Health and Medical Research Council (NHMRC) and New Zealand Health Research Council.



### What is the ANZCTR?

The Australian New Zealand Clinical Trials Registry (ANZCTR) is an online register of clinical trials being

### How do I register a trial?

Go to the [Register Trial](#) section of this website and enter the required data. Remember to save and

# UMIN Infrastructure for Academic Activities

## University hospital Medical Information Network

SINCE 1989 • Search (GOOGLE/LYCOS/YAHOO)

JAPANESE

- Top
- Services
- Registration
- Contact
- Access

### i About is UMIN?

- What is UMIN?
- History
- UMIN Brochure
- Publications in English

### ii Organizations

- UMIN Committees (Past and present chairpersons)
- UMIN Center

### iii UMIN Services

- Services
- Japanese Academic Societies
- Visible Human Dataset Mirror Sites
- UMIN Clinical Trial Registry (CTR)
- UMIN Web Mail
- Usage Statistics
- Registration
- Update password

### iv Others

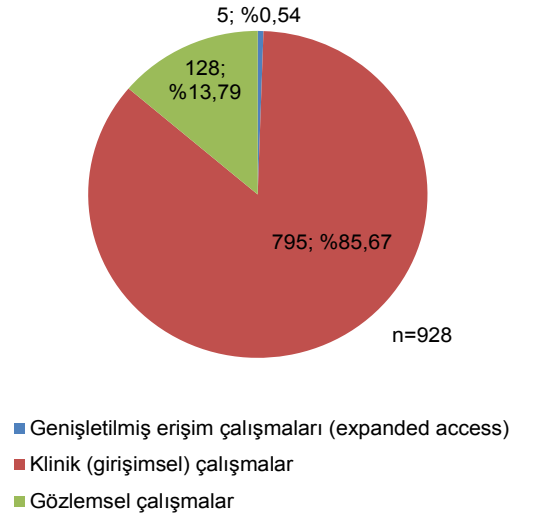
- Publications in English
- Visitors from foreign countries
- MINCS-UH (Satellite broadcasting system for national university hospitals)

COPYRIGHT: University hospital Medical Information Network (UMIN). All rights reserved.

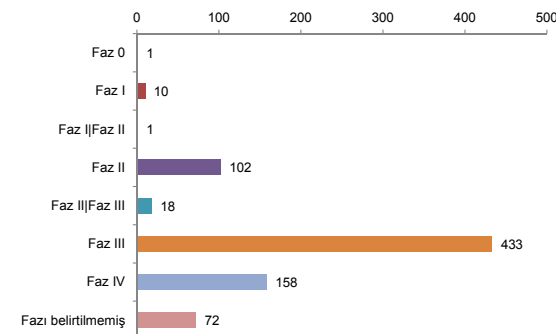
taranabilmektedir. Sitenin amaçları arasında yapılan klinik araştırmaların bilgilerine erişilebilecek merkezi bir sistem kurmak, potansiyel kullanıcıların bu bilgilere kolaylıkla erişimini sağlamak, halkı yapılan çalışmalar konusunda bilgilendirmek, klinik çalışmaların veri analizleri için temel oluşturmak, klinik çalışmaların planlanması aşamasında sponsorlara destek olmak, yapılan klinik çalışmaların kalitesinin artırılması, etik kurulları ve yetkili kurumları desteklemek yer almaktadır.

### ClinicalTrials.gov Türkiye Analizi

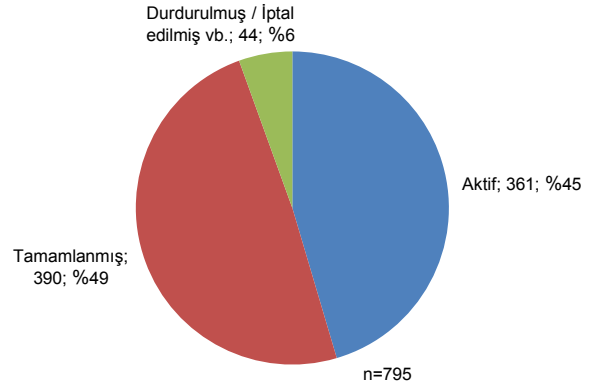
Bu yazıda, Türkiye’den yapılan kayıtların daha fazla olması sebebi ile clinicaltrials.gov sitesinin verileri kullanılmıştır. Üç Şubat 2012 tarihi itibarıyla ClinicalTrials.gov web sitesine kaydedilen çalışmalardan Türkiye’de merkezi olan toplam çalışma sayısı 928 iken, WHO-ICTRP sitesine kaydedilen çalışma sayısı 835’tir. ClinicalTrials.gov’da ve WHO-ICTRP sitelerinde arama kriterlerinde Türkiye’ye göre arama yapılabilirken, EudraCT sitesinde arama kriterlerinde Türkiye yer almamaktadır.



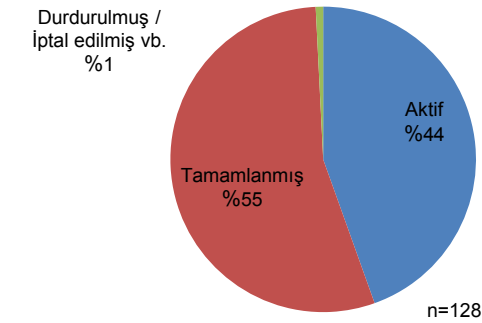
Şekil 1. Çalışma türüne göre çalışma dağılımları



Şekil 2. Klinik çalışmaların fazlara göre dağılımı (n=795)



Şekil 3. Çalışma durumuna göre klinik çalışmalar



Şekil 4. Çalışma durumuna göre gözlemsel çalışmalar

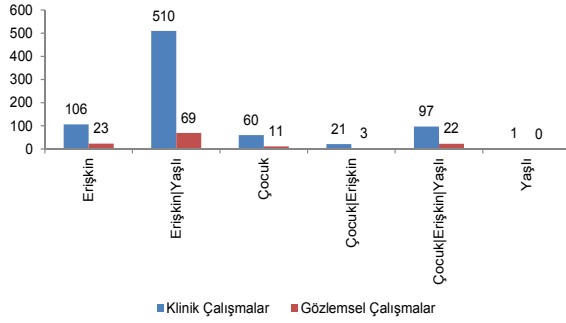
Çalışma türlerine göre yapılan çalışmaların dağılımları Şekil 1’de gösterilmiştir. Grafik incelendiğinde siteye kayıtlı çalışmaların 795’i (% 85,67)’sinin klinik çalışma, 128’i (% 13,79)’unun gözlemsel çalışma ve 5’i %0,54 gibi küçük bir oranının genişletilmiş erişim çalışmaları olduğu görülmektedir.

Kayıtlı çalışmaların büyük bir oranını oluşturan klinik çalışmaların fazlara göre dağılımı Şekil 2’de verilmiştir.

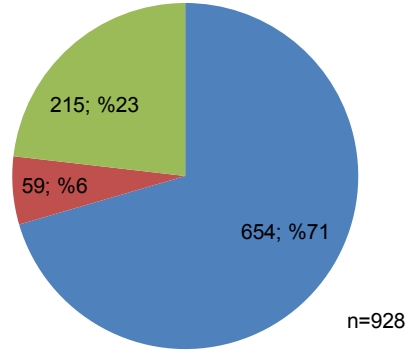
Çalışma durumuna göre klinik çalışmalar Şekil 3’te verilmiştir. Şekil 3 incelendiğinde klinik çalışmaların %49’unun tamamlandığı, %45’inin aktif olarak yürütüldüğü ve %6’sının herhangi bir nedenden dolayı durdurulduğu/iptal edildiği görülmektedir.

Şekil 4 incelendiğinde sitede kayıtlı gözlemsel çalışmaların %55’inin tamamlanmış, %44’ünün aktif ve %1’inin durdurulmuş/iptal edilmiş olduğu görülmektedir.

Çalışmalara dahil edilen gönüllü popülasyonunun dağılımı Şekil 5’te, klinik çalışmalarda gönüllü cinsiyetine göre dağılım ise Şekil 6’da verilmiştir.

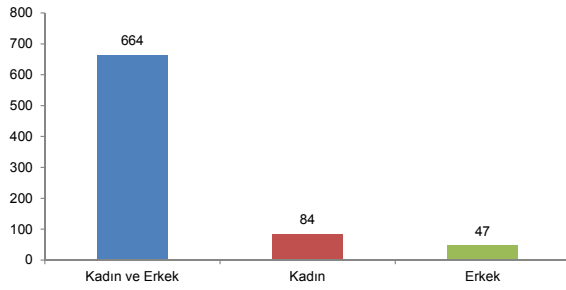


Şekil 5. Gönüllü popülasyonuna göre çalışma türleri (n=923)

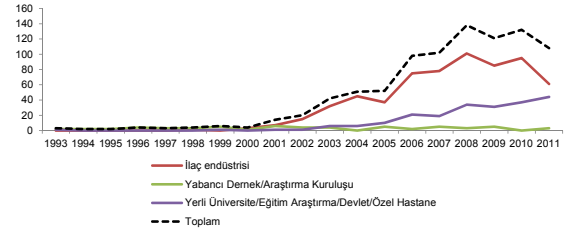


- İlaç endüstrisi
- Yabancı Dernek/Araştırma Kuruluşu
- Yerli Üniversite/Eğitim Araştırma/Devlet/Özel Hastane

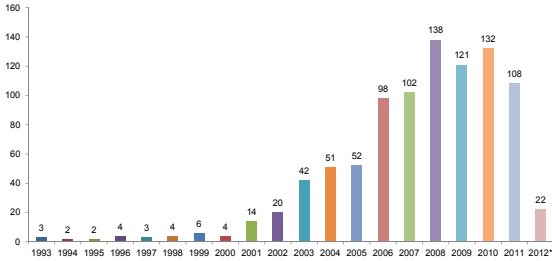
Şekil 9. Çalışmaların destekleyici türüne göre dağılımları



Şekil 6. Klinik çalışmalarda gönüllü cinsiyetine göre dağılım (n=795)

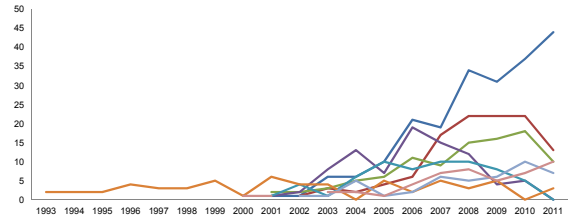


Şekil 10. Çalışmaların destekleyicilere göre dağılımları (yıllara göre) (n=928)

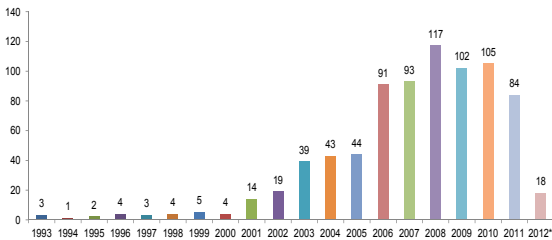


\*2012 yılı verileri 03.02.2012 tarihine kadar olan verileri kapsamaktadır

Şekil 7. Çalışmaların yıllara göre dağılımı (tüm çalışmalar) (n=928)



Şekil 11. Çalışma destekleyicisine göre çalışma dağılımları (yıllara göre) (n=928)

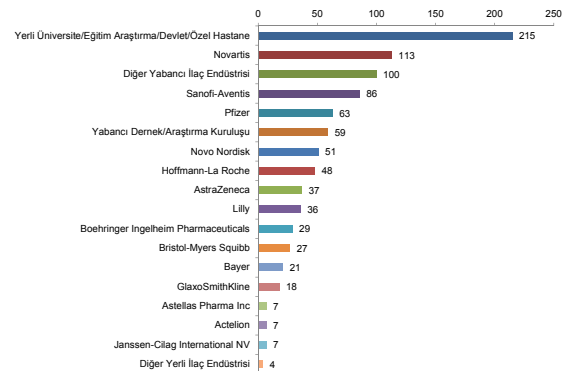


\*2012 yılı verileri 03.02.2012 tarihine kadar olan verileri kapsamaktadır

Şekil 8. Klinik çalışmaların yıllara göre dağılımı (n=795)

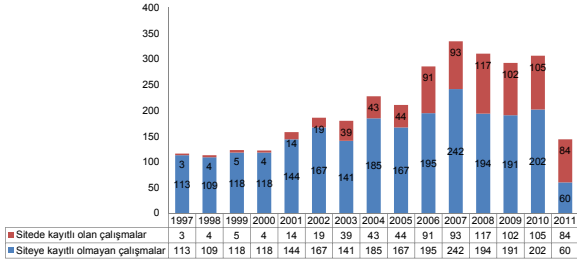
Siteye kaydedilen tüm çalışmaların yıllara göre dağılımı Şekil 7'de, kayıtlı klinik çalışmaların yıllara göre dağılımı ise Şekil 8'de görülmektedir.

Sitede kayıtlı verilere göre yapılan çalışmaların destekleyici türüne göre dağılımı Şekil 9 ve Şekil 10'da gösterilmiştir.

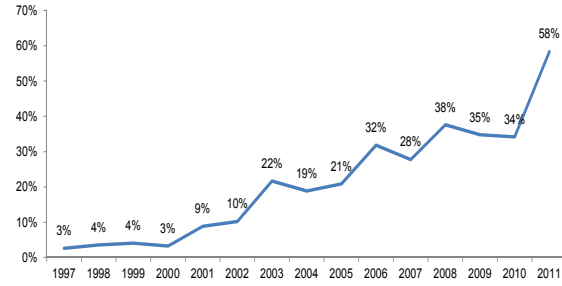


Şekil 12. Çalışma destekleyicisine göre çalışma dağılımları (n=928)





Şekil 13. Türkiye'de yapılan klinik çalışmaların ClinicalTrials.gov'a kayıt durumları



Şekil 14. Türkiye'de yapılan klinik çalışmaların ClinicalTrials.gov'a kayıt oranları

Çalışma destekleyicilerine göre yapılan çalışmaların yıllara göre dağılımı Şekil 11'de gösterilmiştir.

Şekil 12'de ise çalışma destekleyicisine göre yapılan çalışma sayıları verilmiştir.

T.C. Sağlık Bakanlığı İlaç ve Eczacılık Genel Müdürlüğü'nün kayıtlarına göre yapılan klinik çalışma sayıları ile (İKU Sayı 26-Sayfa no: 8) ClinicalTrials.gov sitesinin verileri karşılaştırıldığında Türkiye'de yapılan klinik çalışmaların ClinicalTrials.gov'a kayıt oranları yıllara göre bir artış göstermiştir. İlgili veriler Şekil 13'de gösterilmiştir. Şekil 13'de ise Türkiye'de yapılan klinik çalışmaların ClinicalTrials.gov'a kayıt oranları gösterdiği görülmektedir. Bu grafikte 2011 yılına bakıldığında Sağlık Bakanlığına başvuru yapılan çalışmaların %58'inin ClinicalTrials.gov web sitesine de kaydedildiği görülmektedir.

ClinicalTrials.gov Türkiye verileri incelendiğinde siteye kayıtlı çalışmaların ortalama tamamlanma süresi 2,85 yıl olarak hesaplanmıştır.

## Sonuç

Yapılacak klinik araştırmaların şeffaflığı, bilim dünyası ve toplum ile paylaşılması önemlidir. Son yıllarda saygın dergiler, yapılmış klinik çalışmaların sonuçlarının dergiye gönderim aşamasında, dergi-

ye başvuru kuralı olarak, klinik çalışmanın dünyada kabul görmüş bir kayıt platformuna kaydedilmesini zorunlu kılmışlardır. Bu sayede klinik çalışma kayıtlarının yapılması teşvik edilmektedir. Bu doğrultuda, yazı içeriğinde yer verilen Şekil 9 ve Şekil 10 incelendiğinde yerli üniversite/eğitim araştırma/devlet/özel hastanelerde yapılan çalışmalarda bir artış olduğu görülmektedir.

Klinik çalışmalarda önde gelen ülkeler, kendi kayıt platformlarını oluşturmuşlar ve bu platformların ülkedeki yetkili kurumlar tarafından işletilmesini sağlamışlardır. Bu türde kayıt sistemleri ülkelerin klinik araştırmalardaki performansını göstermektedir.

Clinicaltrials.gov sitesindeki Türkiye kayıtları incelendiğinde 2001 yılından itibaren siteye yapılan kayıtlarda artış gözükülmektedir. Fakat Türkiye'den kaydedilen klinik çalışma sayısındaki artış, yönetmeliğin iptal olduğu 12.01.2010 tarihi ile 19 Ağustos 2011 tarihinde yayımlanan Klinik Araştırmalar Hakkında Yönetmelik arasındaki dönemde azalmıştır. Şekil 11 ve Şekil 12 incelendiğinde yönetmelik iptali ile ilaç endüstrisinin desteğinde yapılan çalışmalarda ciddi bir düşüş yaşandığı görülmektedir. Buna karşın, yerli üniversite/eğitim araştırma/devlet/özel hastanelerde yapılan çalışmalarda artış dikkat çekmektedir. Yeni yönetmelik ile Türkiye'de yapılan klinik çalışma sayısının artması ve bu gelişmeye paralel olarak dünyada kabul görmüş klinik çalışma kayıt sistemlerinde bu artışın yansımaları beklenmektedir.

## Kaynaklar

- İlbars H. Türkiye'de Klinik Araştırmalar İle İlgili Asgari Düzeyde Bilinmesi Gereken Mevcut Yasal Düzenlemeler ve İlaç Klinik Araştırmalarına İlişkin İstatistiksel Veriler. İKU Dergisi 2012; 26:4-8.
- www.clinicaltrials.gov (Son erişim tarihi: 10.02.2012)
- www.eudract.ema.europa.eu (Son erişim tarihi: 10.02.2012)
- www.who.int/ictrp/en/ (Son erişim tarihi: 10.02.2012)
- www.controlled-trials.com (Son erişim tarihi: 10.02.2012)
- www.umin.ac.jp/english (Son erişim tarihi: 10.02.2012)
- www.ctri.nic.in/Clinicaltrials/login.php (Son erişim tarihi: 10.02.2012)
- www.anzctr.org.au/ (Son erişim tarihi: 10.02.2012)
- www.chictr.org (Son erişim tarihi: 10.02.2012)
- www.cris.cdc.go.kr (Son erişim tarihi: 10.02.2012)
- www.drks.de (Son erişim tarihi: 10.02.2012)