





ORTA DOĞU TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
MIDDLE EAST TECHNICAL UNIVERSITY

**ODTÜ'NÜN
AB ÇERÇEVE PROGRAMI
PERFORMANSI
VE
HORIZON 2020'YE HAZIRLIK
ÇALIŞMALARI**

**ARAŞTIRMALAR KOORDİNATÖRLÜĞÜ
PROJE DESTEK OFİSİ**

**MART 2013
ANKARA**

Çerçeve Programı Hakkında Genel Bilgiler ve Türkiye



Çerçeve Programı (ÇP)

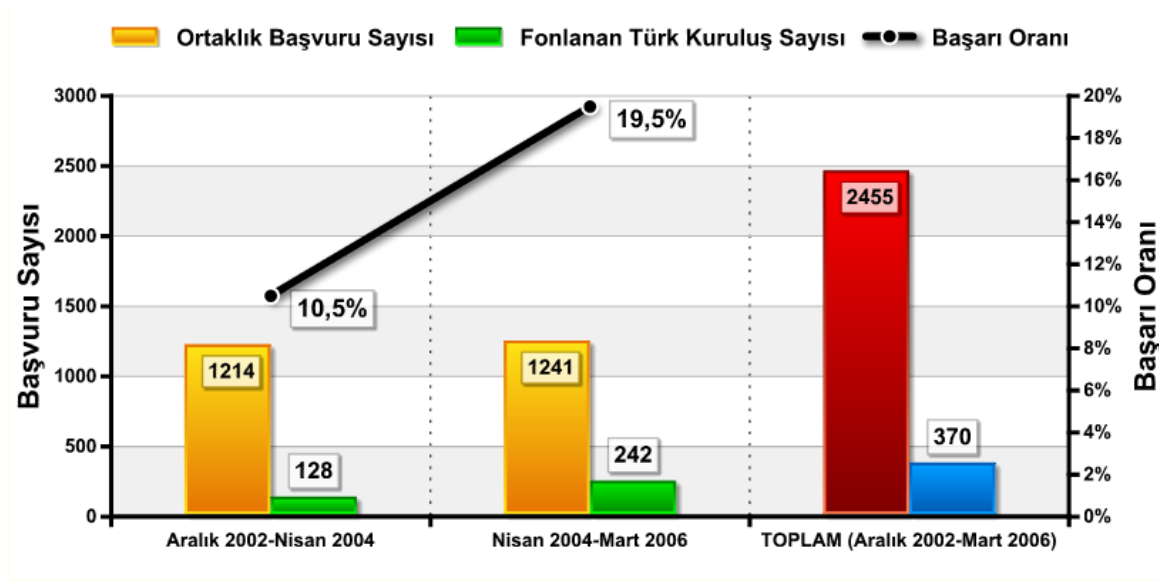
- Çerçeve Programı (ÇP) Avrupa Birliği'nin bilim ve teknoloji politika ve uygulamalarının uyumlaştırılması ve birbirine yakınlaştırılması amacıyla oluşturulmuştur.
- ÇP'nin ilki 1984 yılında başlamıştır. ÇP 4-5 yıllık dönemler için tasarlanmış, 7.ÇP ile 7 yıllık periyoda geçilmiştir:
 - 6.ÇP: 2002 – 2006
 - 7.ÇP: 2007 – 2013
 - Horizon 2020: 2014 - 2020
- Dünyanın en büyük bütçeli sivil araştırma programıdır.
- ÇP'nin bütçesi, ortaklık paylarıyla oluşturulmaktadır.



Türkiye'nin 6.ÇP'deki Performansı

- Türkiye'den 6.ÇP'ye toplam 2.455 başvuru yapılmış, 370'i desteklenmiştir.
- Türkiye'nin **başarı oranı** ortalama % 15'dir.

Türkiyenin 6.ÇP'deki Başarı Durumu*



Türkiye'nin 6.ÇP'deki Performansı

- 6.ÇP'nin toplam bütçesi 17,5 milyar €'dur.
- 6.ÇP'de Türkiye'nin yatırdığı ve aldığı bütçe dengesi şöyledir:*
- TC 6. ÇP ortaklık payı:
230 milyon €
- Türk ortakların toplam bütçeden aldığı pay:
55 milyon €

* Rakamlar yaklaşık verilmiştir: TÜBİTAK, *AB Çerçeve Programı ve Türkiye*, Ankara, 8 Mart 2006.



Türkiye'nin 7.ÇP'deki Performansı

- 7.ÇP'nin bütçesi 54 milyar €'dur.
- 2007 – 2011 yılları arasında 7.ÇP çerçevesinde Türkiye'nin yatırdığı ve aldığı bütçe dengesi şöyledir:*
- TC 7.ÇP Ortaklık payı:
121,2 milyon €
- 743 Türk ortağın yer aldığı projelerin toplam bütçesi:
2,5 milyar €
- 743 Türk ortağın toplam bütçeden aldığı pay:
145,1 milyon €

* TÜBİTAK, AB 7.Çerçeve Programı'nda Türkiye (2007 – 2011) Kitapçığı, 2011.



ODTÜ'de Çerçeve Programı ile ilgili Faaliyetler



ODTÜ'de İlgili Faaliyetler ve Birimler

- ODTÜ AB ofisi kuruldu (2000)
- Bölüm/birimlere bilgilendirme etkinlikleri gerçekleştirildi (>50) (yıl aralığı = 2000-2008)
- Araştırma Etkinlikleri Değerlendirme Süreci (2008-2009) (AB projeleri ile ilgili Sorun Saptama Çözüm Üretme Toplantıları)
- Proje Destek Ofisi yeniden yapılandırıldı (2009)
- Araştırma Bilgi Günleri başladı (2009)
- Research Highlights yayınlanmaya başladı (2009)
- Süreç analizi, formlar, yazılım geliştirme çalışmaları (2009-2010)
- İlgili Komisyonlar (ERC, CIG, H2020 hazırlık vb.) (2009-2013)
- Emanet Hesap oluşturuldu (2010)
- Teknopark Proje Ofisi (TPO) kuruldu (2010)
- Araştırma Politikaları Komisyonu kuruldu (2010)
- 2011-2016 Araştırma Stratejik Programı hazırlandı (2011)
- Akademik Gelişim Programı (AGEP) başladı (2011)
- TÜBİTAK ve Avrupa Birliği Ofisi (TAB) yeniden yapılandırıldı (2013)



ODTÜ'nün ÇP Performansı



ODTÜ'nün Performansı – 6.ÇP

- ODTÜ 6. ÇP (2002-2006) kapsamında **47 projesi** ile üniversiteler arasında en çok desteklenen üniversitedir:*

	Proje Sayısı	Proje Bütçesi*	Öğretim Üyesi Sayısı**	100 Öğretim Üyesi başına Proje Sayısı	Öğretim Üyesi başına Proje Bütçesi
Sabancı Üniv.	19	3.383.254 €	129	14.7	26.227 €
BİLKENT	22	3.600.000 €	245	9	14.694 €
ODTÜ	47 ★	10.461.935 €	862	5.5	12.137 €
KOÇ	7	973.158 €	108	6.5	9.011 €
Boğaziçi Üniv.	18	2.000.000 €	308	5.8	6.494 €
İTÜ	17	3.801.210 €	961	1.8	3.955 €
EGE Üniv.	22	2.817.758 €	1436	1.5	1.962 €
Toplam	151	27037315			

*Üniversite
bütçesi

** YÖK
web sitesi

* Cemil Arıkan, *Avrupa Birliği Çerçeve Programları ve Türkiye'nin 6.Çerçeve Programındaki Başarımı*, 2006.



AB 7. ÇERÇEVE PROGRAMI'NDA TÜRKİYE*

7.ÇP'de Toplam Ortaklık Sayısına Göre En Başarılı 10 Üniversite

ÜNİVERSİTE	ORTAKLIK SAYISI
Orta Doğu Teknik Üniversitesi	53★
Sabancı Üniversitesi	40
Bilkent Üniversitesi	32
Boğaziçi Üniversitesi	30
Koç Üniversitesi	29
İstanbul Teknik Üniversitesi	24
Ege Üniversitesi	13
Hacettepe Üniversitesi	13
Dokuz Eylül Üniversitesi	10
Özyeğin Üniversitesi	10

*TÜBİTAK tarafından Haziran 2011 verileri ile yayınlanmış "AB 7. Çerçeve Programı'nda Türkiye (2007-2011)" raporuna göre.



AB 7. ÇERÇEVE PROGRAMI'NDA TÜRKİYE*

7.ÇP'de Ortaklık Sayısının Öğretim Üyesi Sayılarına Oranlanmasına Göre En Başarılı 10 Üniversite

ÜNİVERSİTE
Özyeğin Üniversitesi
Sabancı Üniversitesi
Koç Üniversitesi
Bilkent Üniversitesi
Boğaziçi Üniversitesi
İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü
Orta Doğu Teknik Üniversitesi ★
TOBB Ekonomi ve Teknoloji Üniversitesi
Sinop Üniversitesi
Hacettepe Üniversitesi

Öğretim üyesi
sayıları: YÖK
tarafından
yayımlanan 2011 yılı
Üniversite Kataloğu

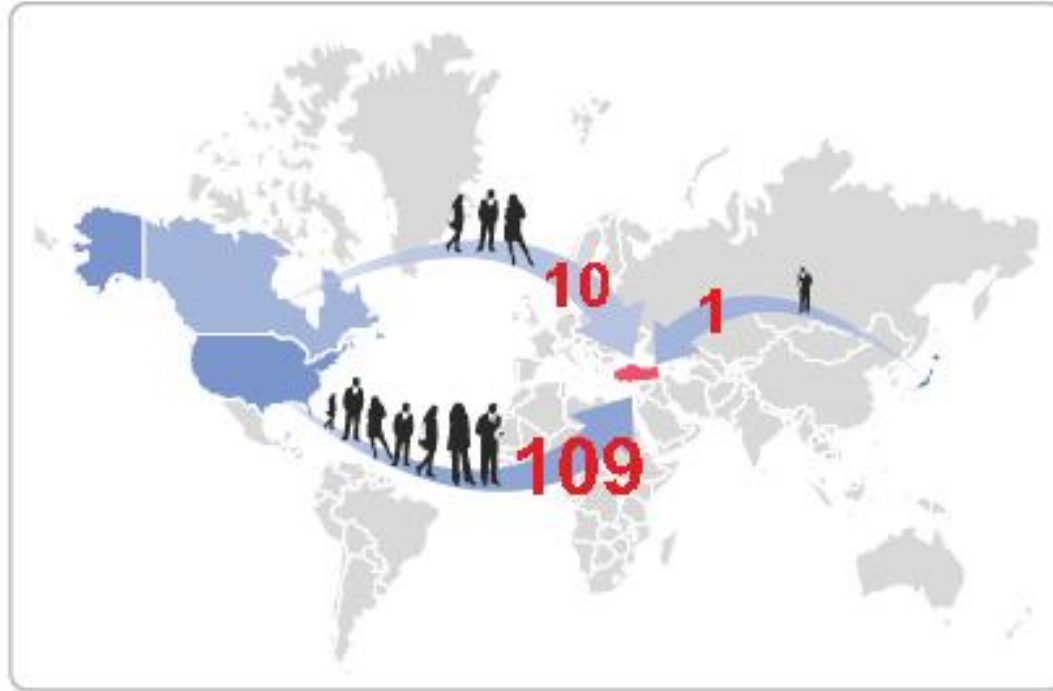
*TÜBİTAK tarafından Haziran 2011 verileri ile yayınlanmış "AB 7. Çerçeve Programı'nda Türkiye (2007-2011)" raporuna göre.



AB 7. ÇERÇEVE PROGRAMI'NDA TÜRKİYE*

Tersine Beyin Göçü Destekleri (Marie Curie Career Integration Grants - CIG including International Reintegration Grants - IRG)

Türkiye'ye dönen 120 araştırmacının 11'i ODTÜ'ye döndü!



*TÜBİTAK tarafından Haziran 2011 verileri ile yayınlanmış “AB 7. Çerçeve Programı’nda Türkiye (2007-2011)” raporuna göre.



ODTÜ 6.ÇP ve 7.ÇP PROJELERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

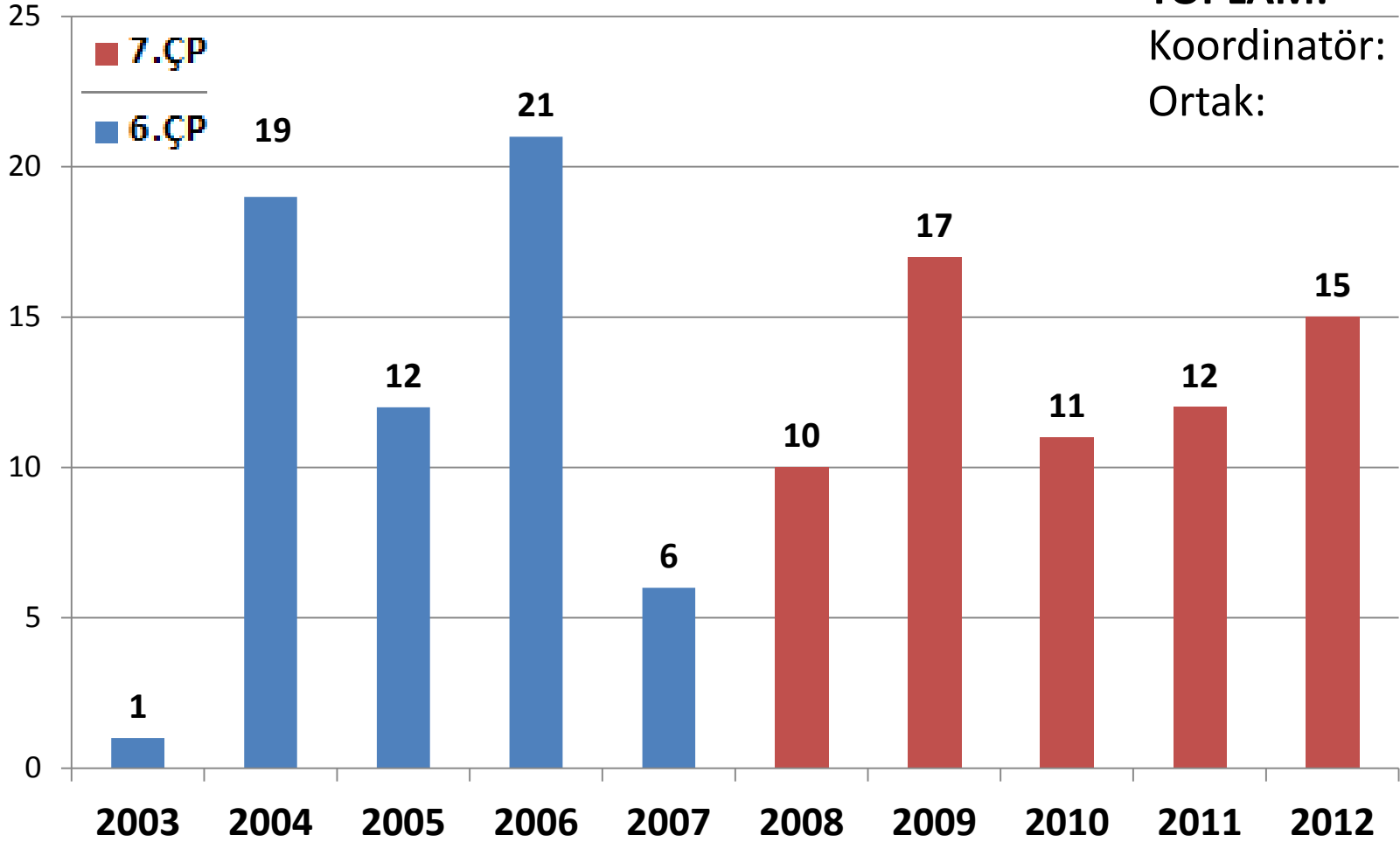


ÇP PROJELERİNİN YILLARA GÖRE DAĞILIMI

TOPLAM: 124

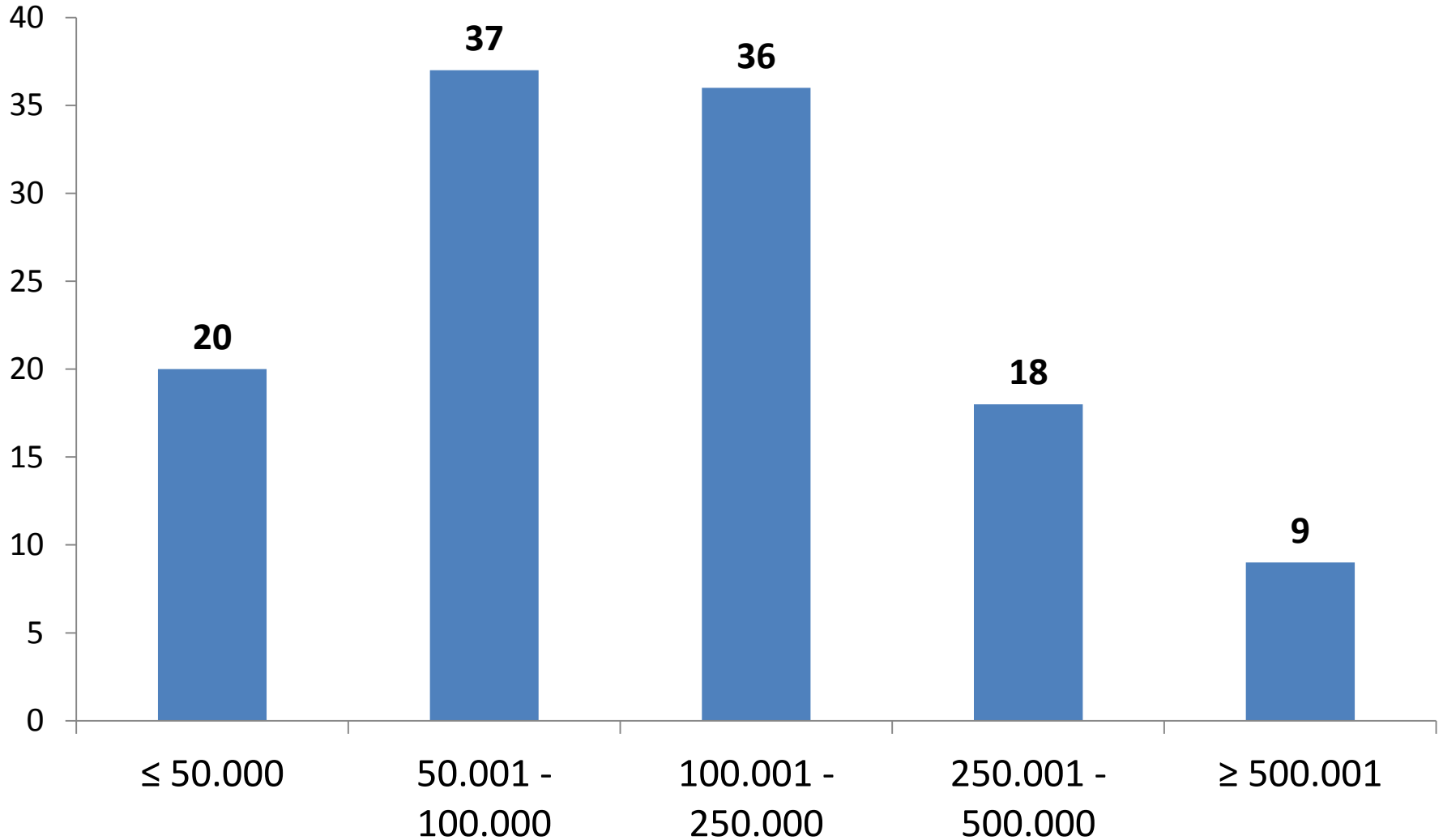
Koordinator: 33

Ortak: 91

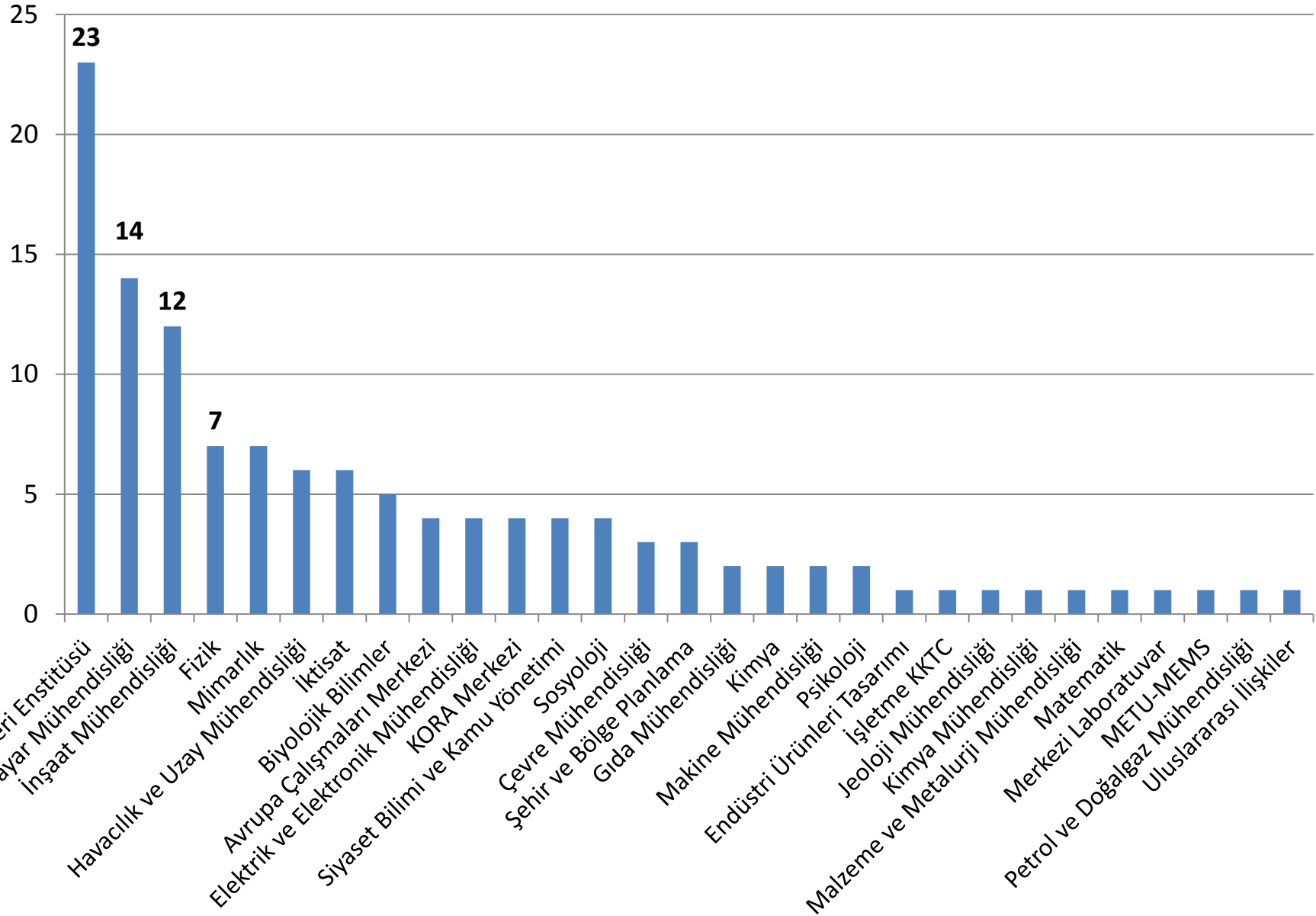


	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	TOPLAM
Toplam Bütçe (K €)	52	59.795	24.145	70.068	11.537	24.674	78.742	42.047	32.670	95.050	438.780
ODTÜ Payı (K €)	3	4.076	2.484	3.686	591	2.660	4.475	1.337	1.844	3.113	24.268

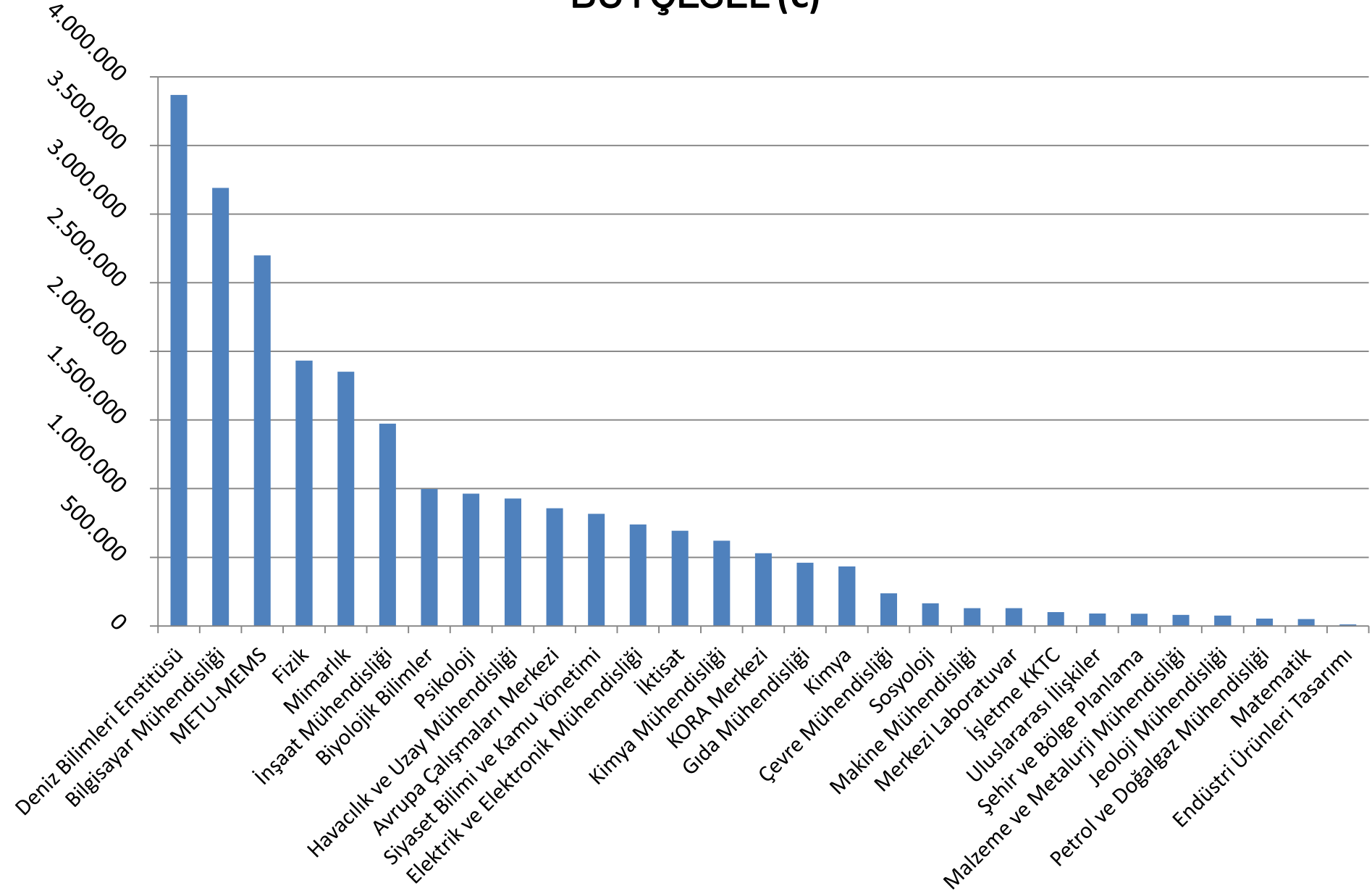
ÇP PROJELERİNİN BÜTÇELERİNE GÖRE DAĞILIMI – ODTÜ PAYI (€)



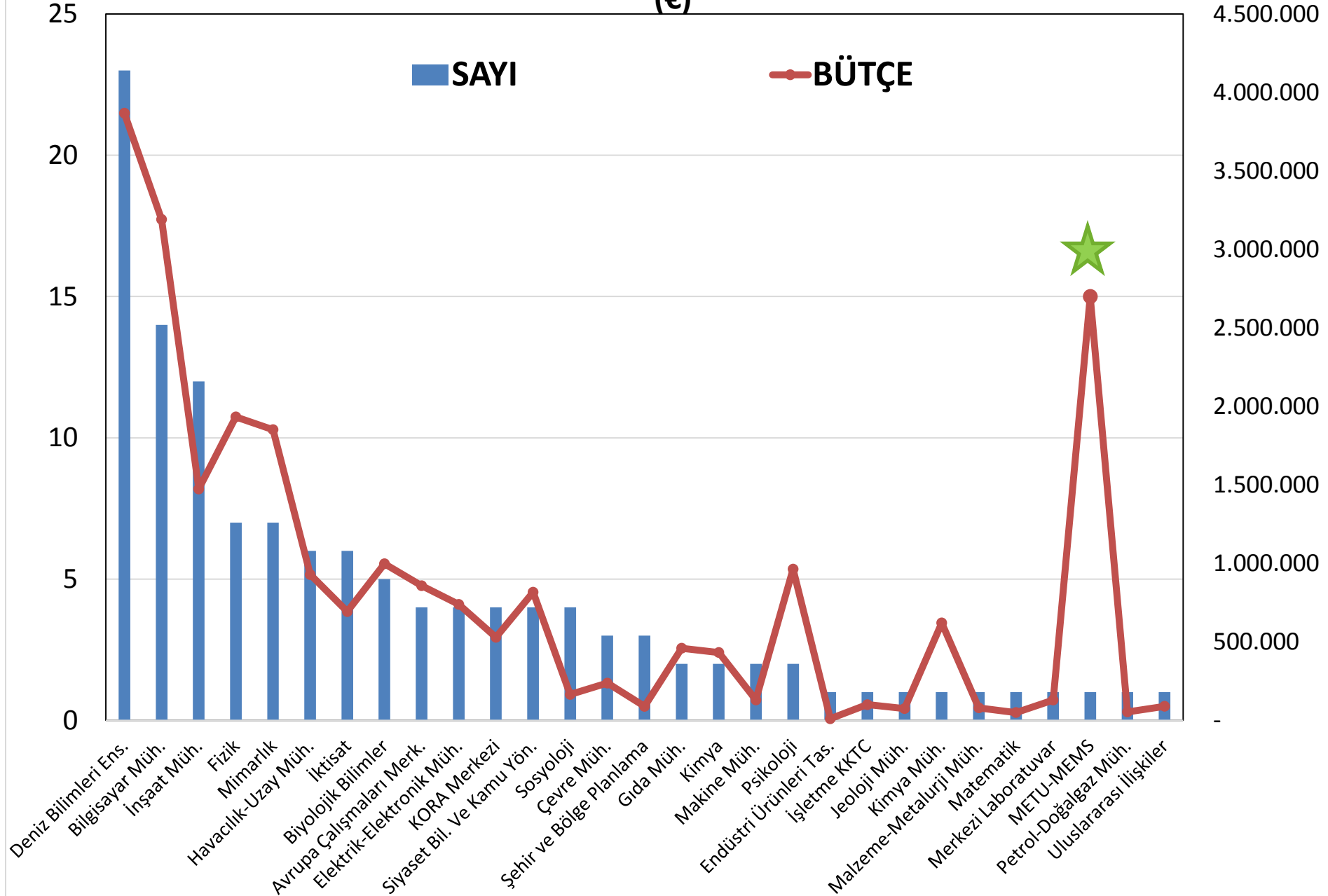
ÇP PROJELERİNİN BÖLÜMLERE GÖRE DAĞILIMI



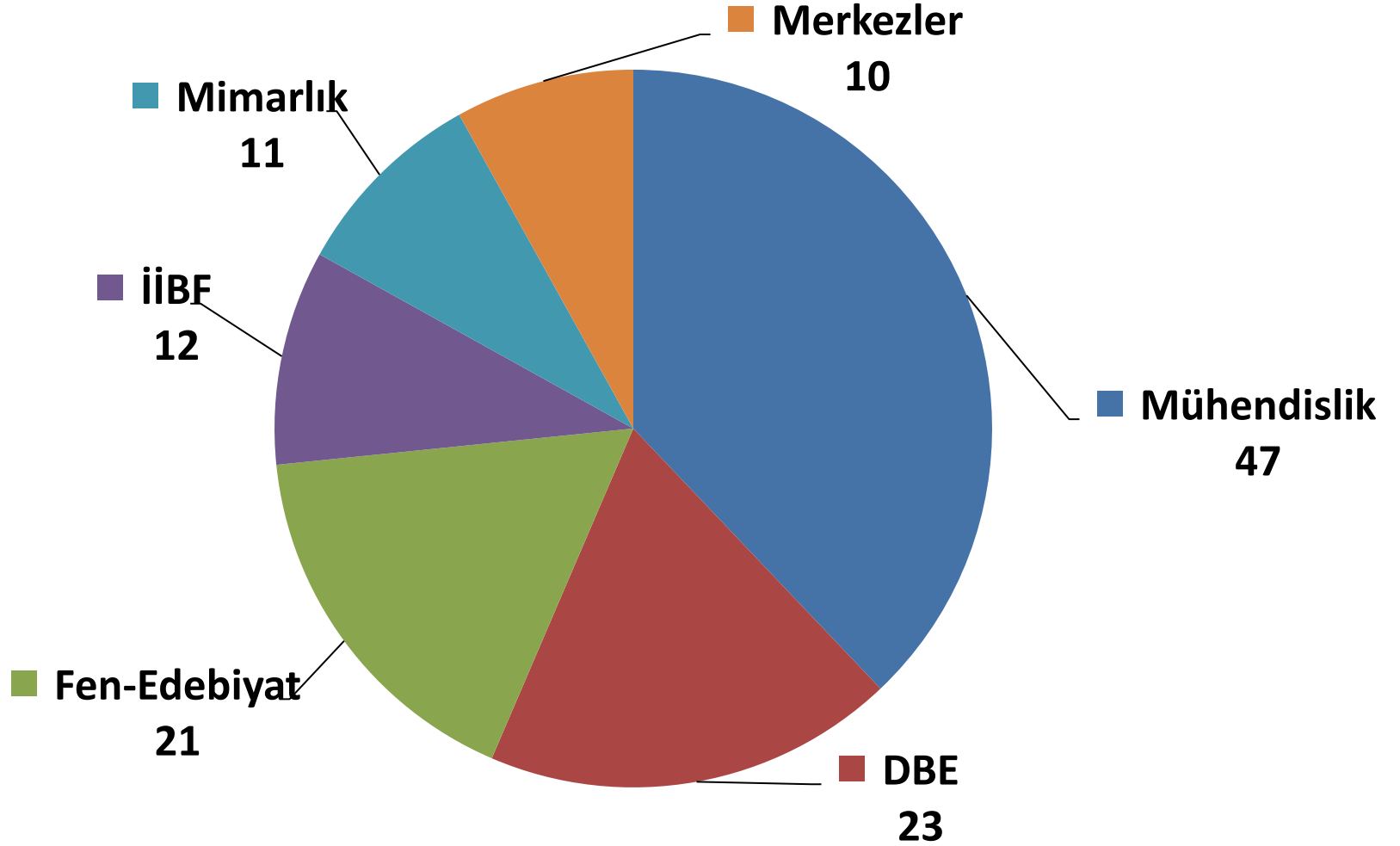
ÇP PROJELERİNİN BÖLÜMLERE GÖRE DAĞILIMI – BÜTÇESEL (€)



ÇP PROJELERİNİN BÖLÜMLERE GÖRE DAĞILIMI - SAYI ve BÜTÇE (€)



ÇP Projelerinin Fakülte/Enstitü/Merkezlere Göre Dağılımı - Sayısal

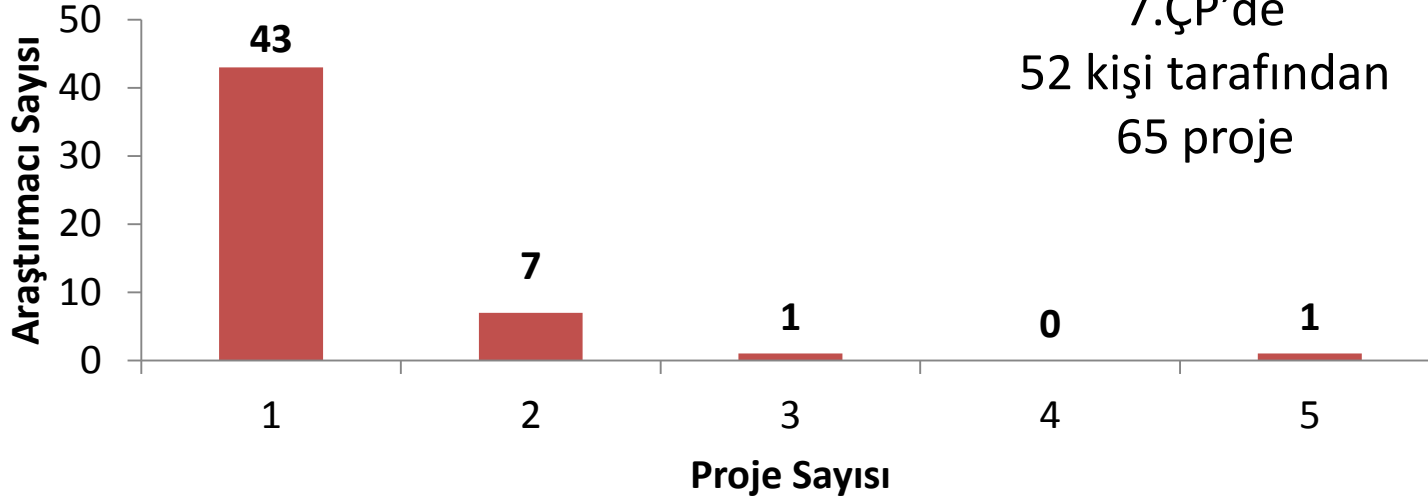


ÇP PROJESİ OLMAYAN FAKÜLTE ve BÖLÜMLER

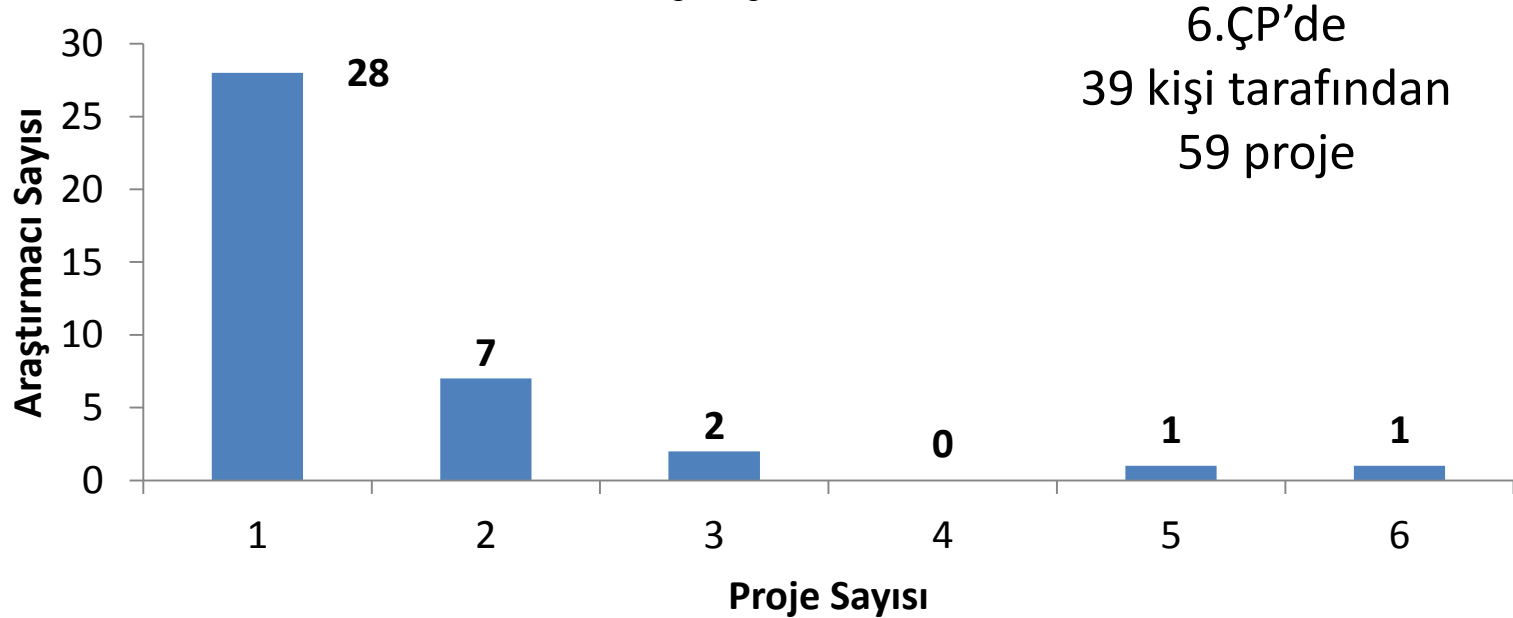
- FAKÜLTE: Eğitim
- BÖLÜM:
 - Fen-Edebiyat Fakültesi'nde:
 - Felsefe
 - Tarih
 - İktisadi-İdari Bilimler Fakültesi'nde:
 - İşletme – ODTÜ Ankara
 - Mühendislik Fakültesi'nde:
 - Endüstri Mühendisliği
 - Maden Mühendisliği
 - Mühendislik Bilimleri



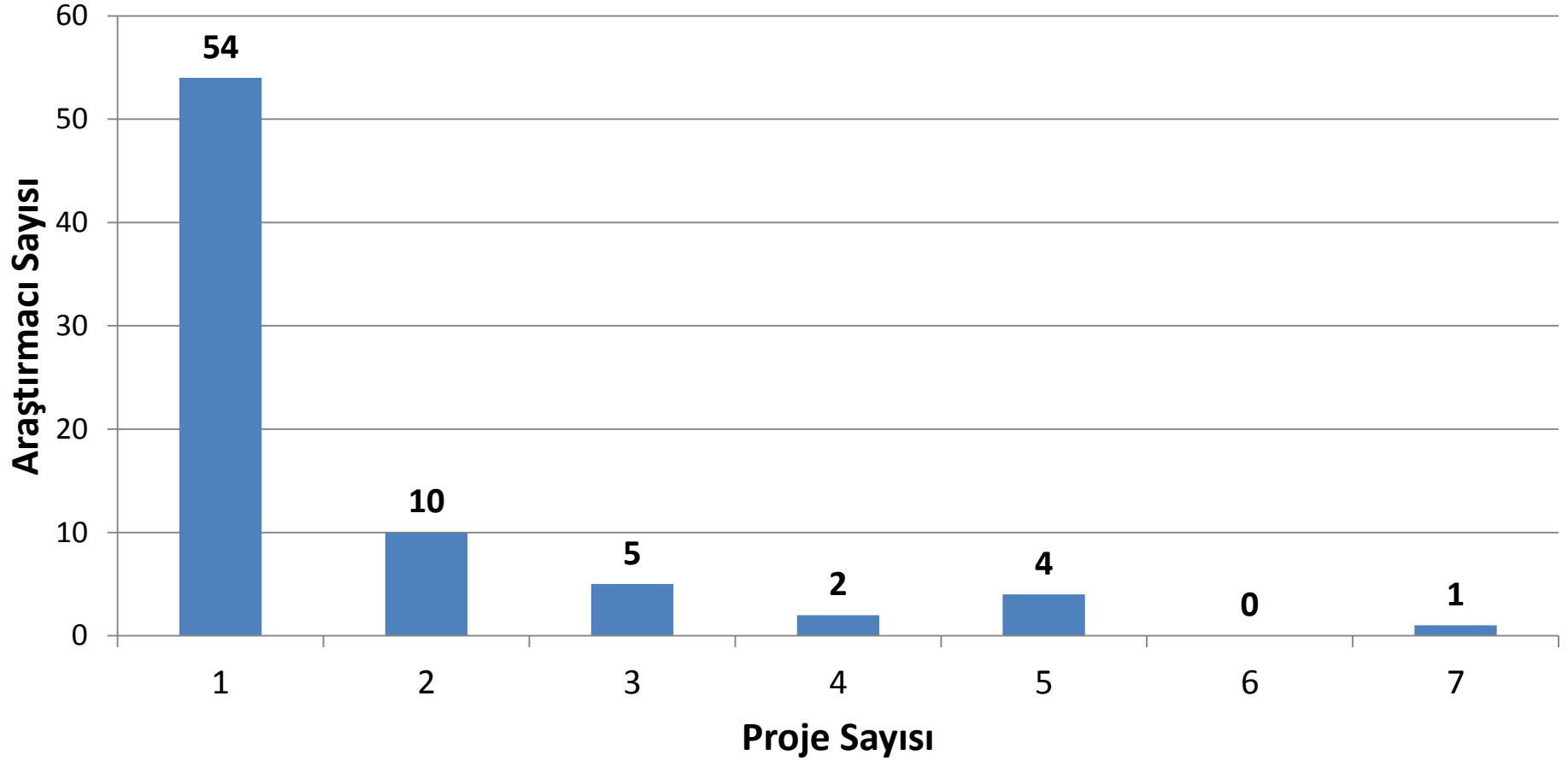
7.ÇP Projelerinde Araştırmacı ve Proje Sayısı Karşılaştırması



6.ÇP Projelerinde Araştırmacı ve Proje Sayısı Karşılaştırması



ÇP PROJELERİNDE ARAŞTIRMACI VE PROJE SAYISI KARŞILAŞTIRMASI

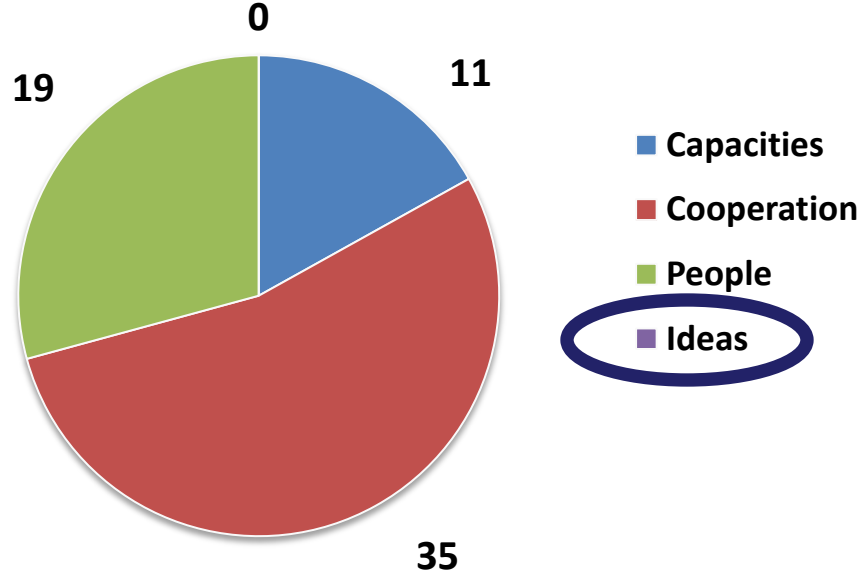


6. ve 7.ÇP'de 76 kişi tarafından 124 proje gerçekleştirilmiştir.

ODTÜ 7. ÇP PROJELERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ



7.ÇP PROJELERİNİN PROGRAMA GÖRE DAĞILIMI



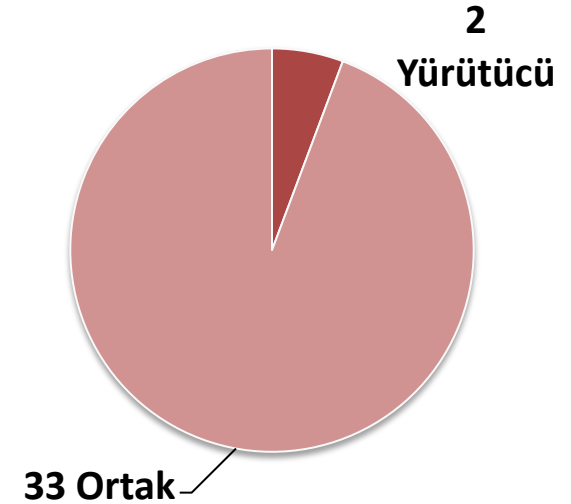
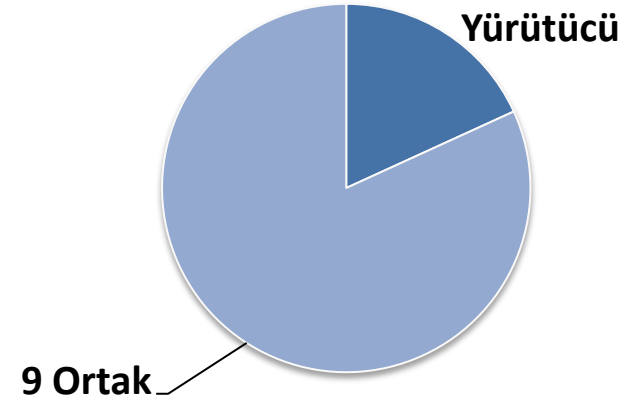
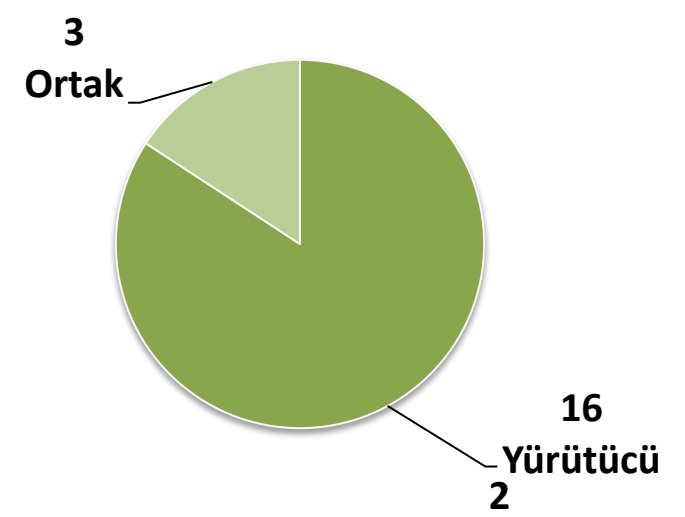
TOPLAM: 65

Devam Eden: 47

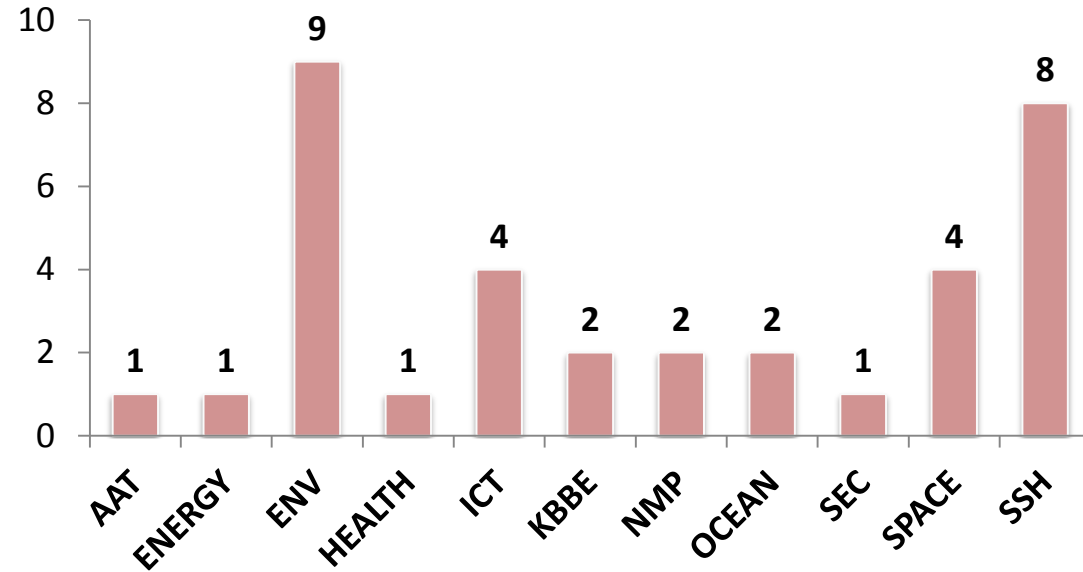
Biten: 18

Koordinatör: 20

Ortak: 45

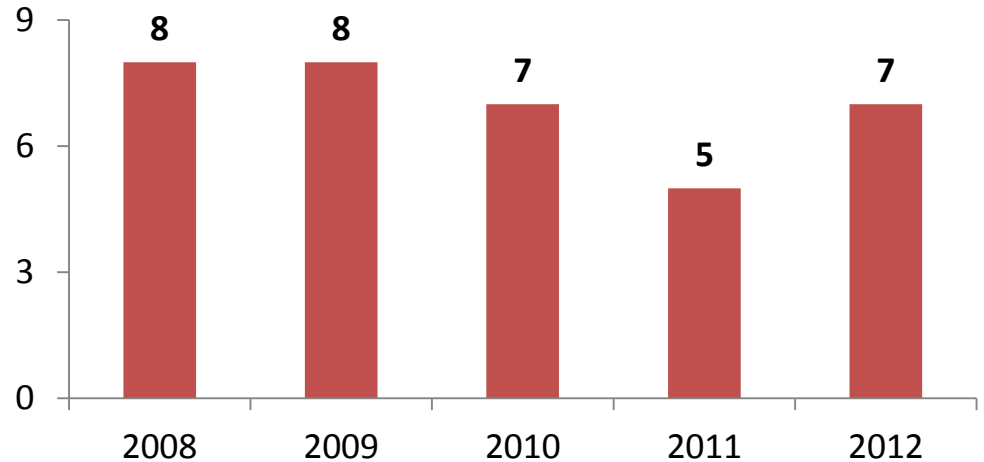


COOPERATION Projelerinin Temalara Göre Dağılımı

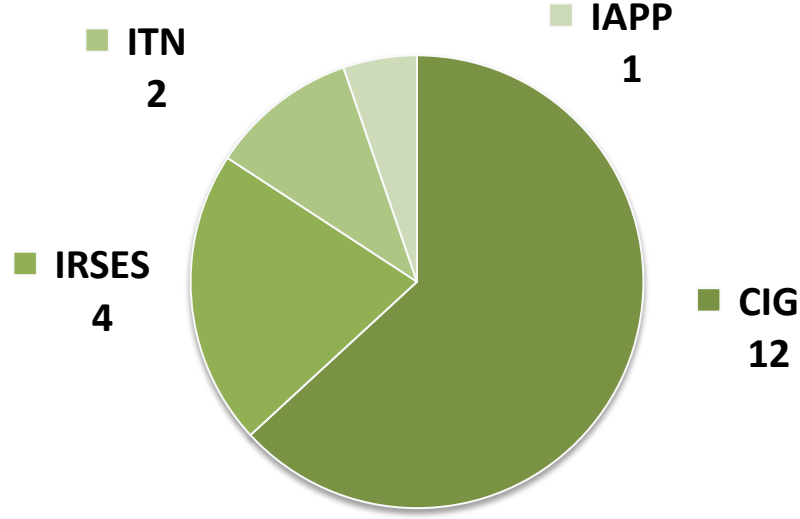


AAT: Transport (including aeronautics)
ENERGY: Energy
ENV: Environment (including Climate Change)
HEALTH: Health
ICT: Information & Communication Technologies
KBBE: Food, Agriculture and Fisheries, Biotechnology
NMP: Nanosciences, Nanotechnologies, Materials & New Production Technologies
OCEAN: Ocean of Tomorrow
SEC: Security
SPACE: Space
SSH: Socio-economic Sciences and Humanities

COOPERATION Projelerinin Yıllara Göre Dağılımı

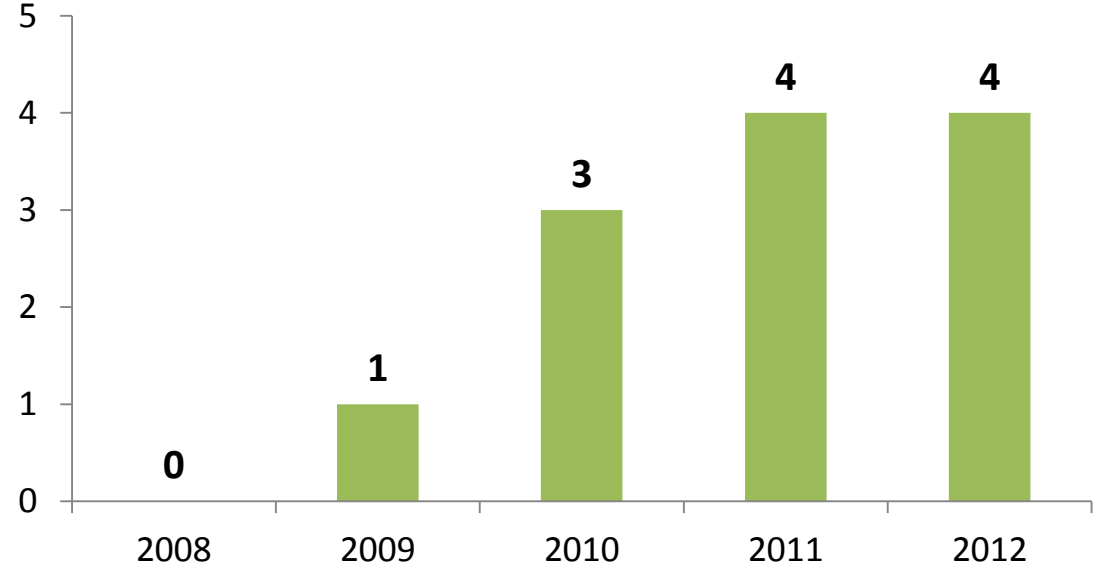


PEOPLE Projelerinin Alt Programlara Göre Dağılımı

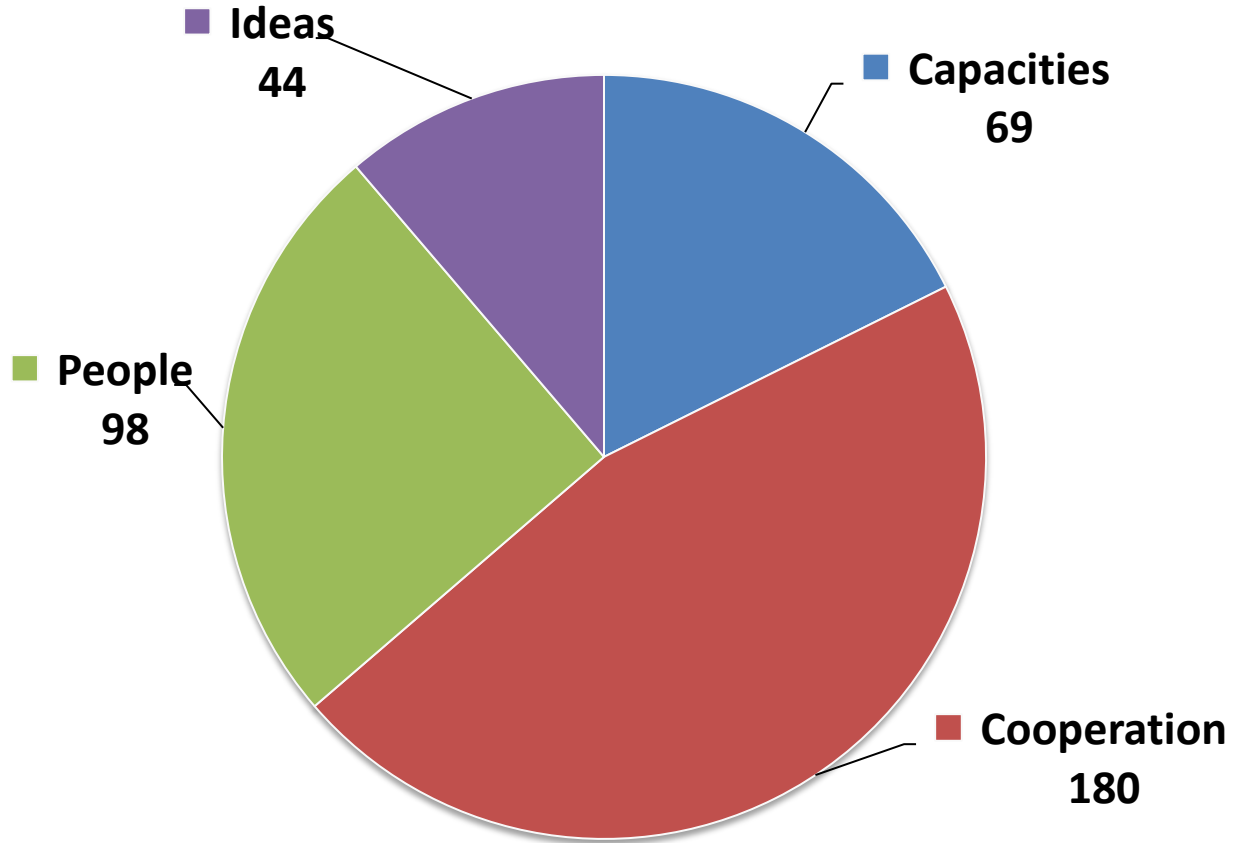


CIG Programının Yıllara Göre Dağılımı

CIG içinde:
3 İktisat
3 İnşaat Müh.

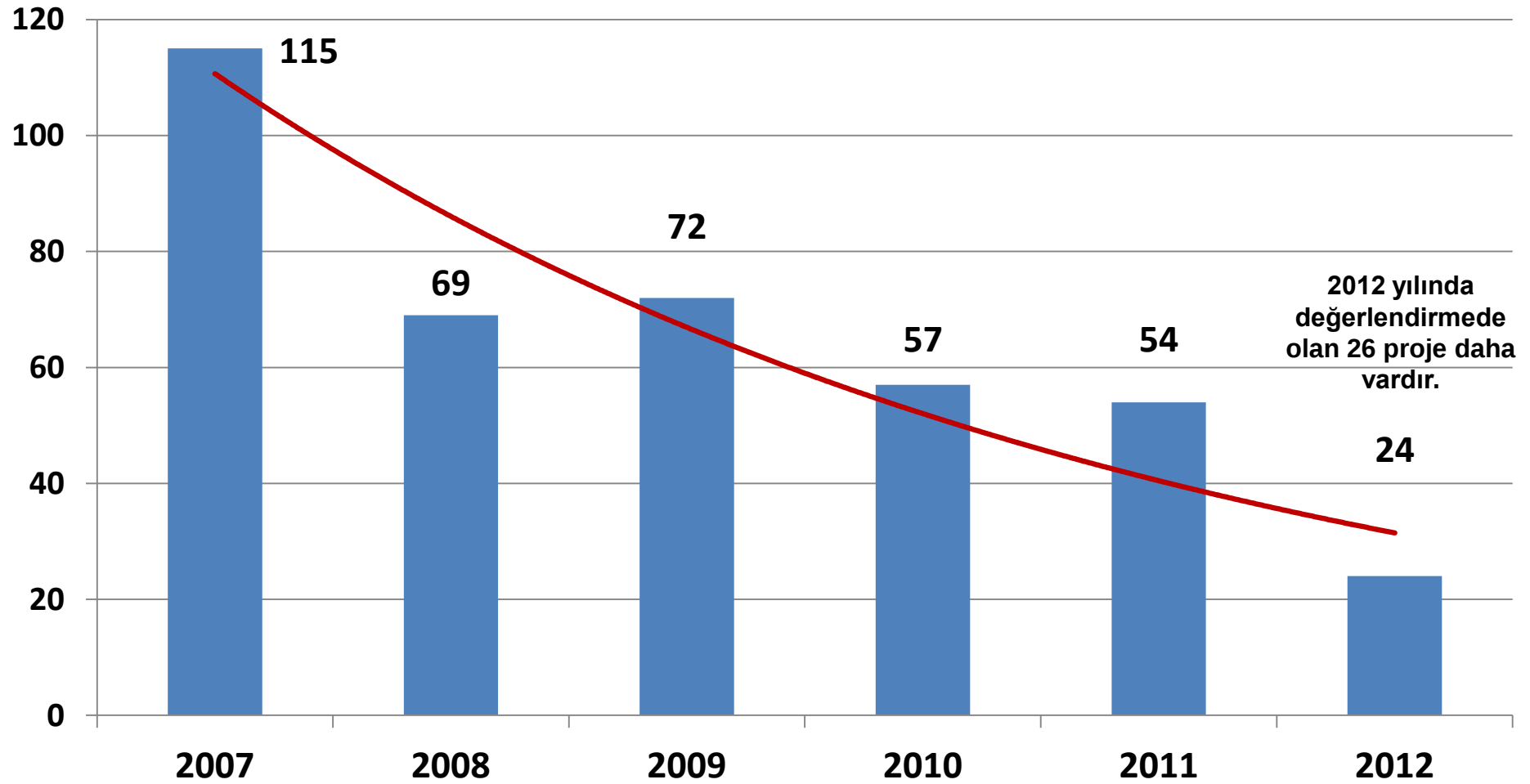


7.ÇP BAŞVURULARININ PROGRAMA GÖRE DAĞILIMI

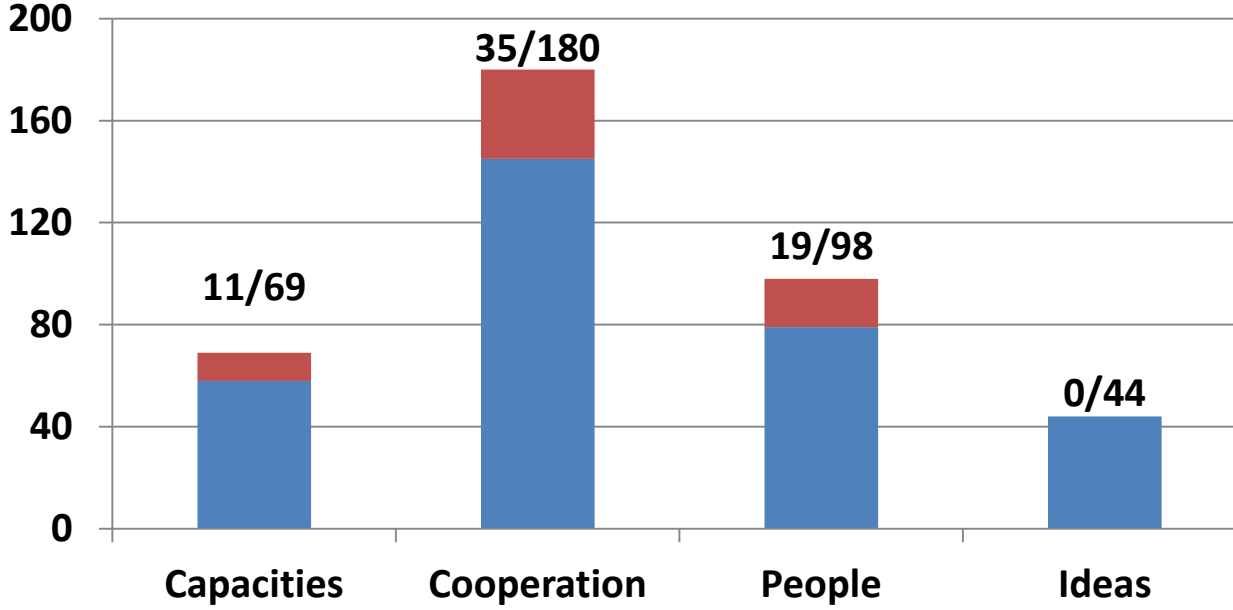


TOPLAM: 391

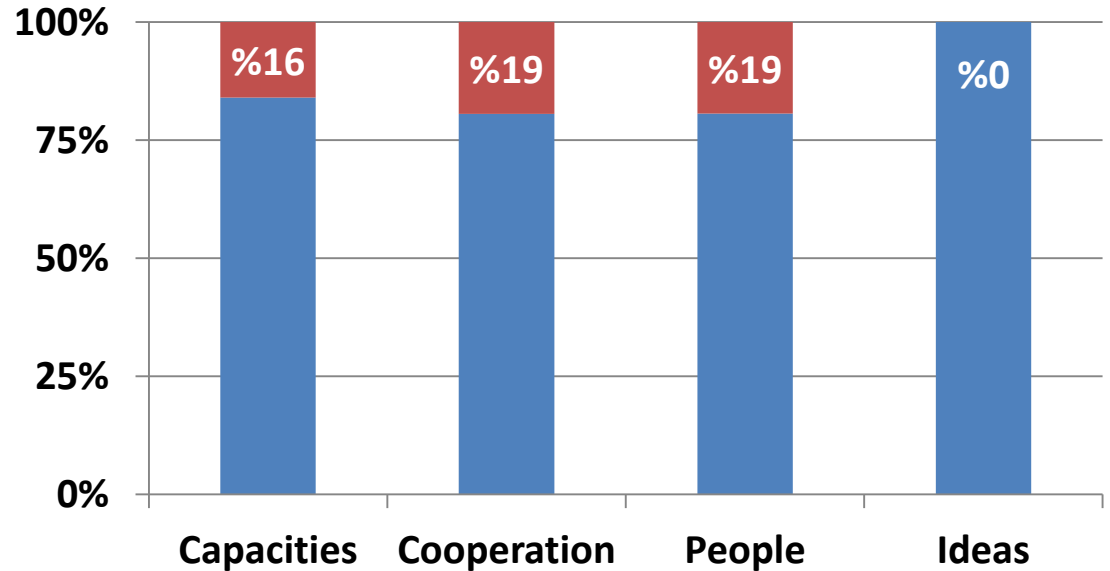
7.ÇP BAŞVURULARININ YILLARA GÖRE DAĞILIMI



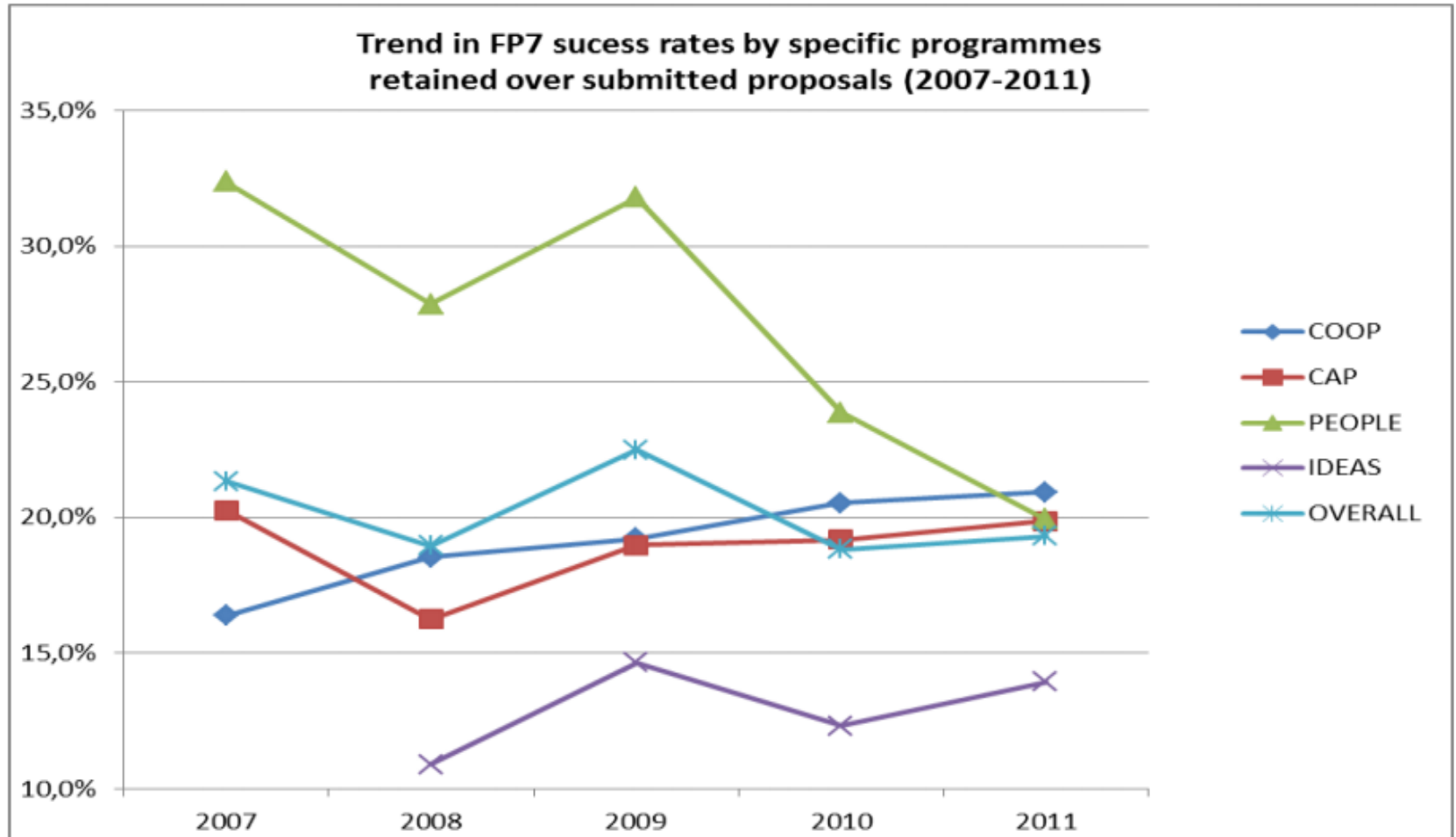
Programa Göre Başvuru ve Kabul Sayıları



Programa Göre % Kabul Oranı

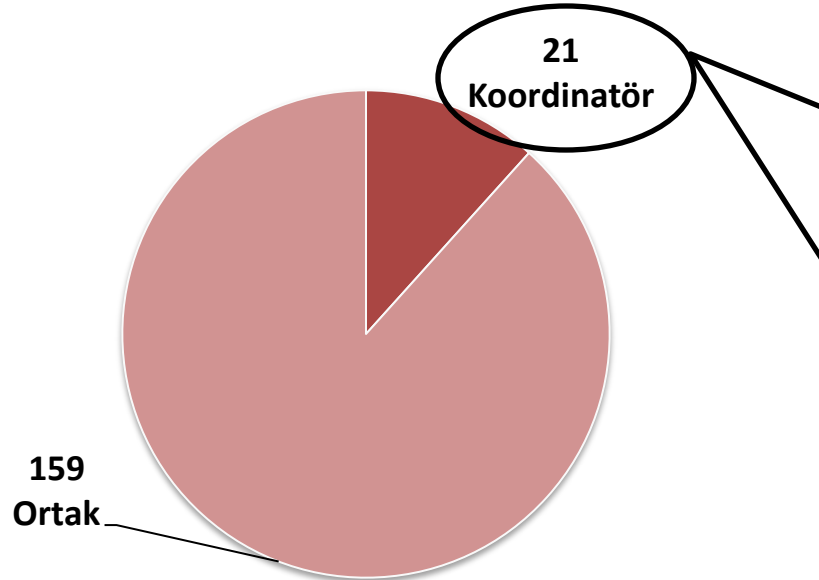
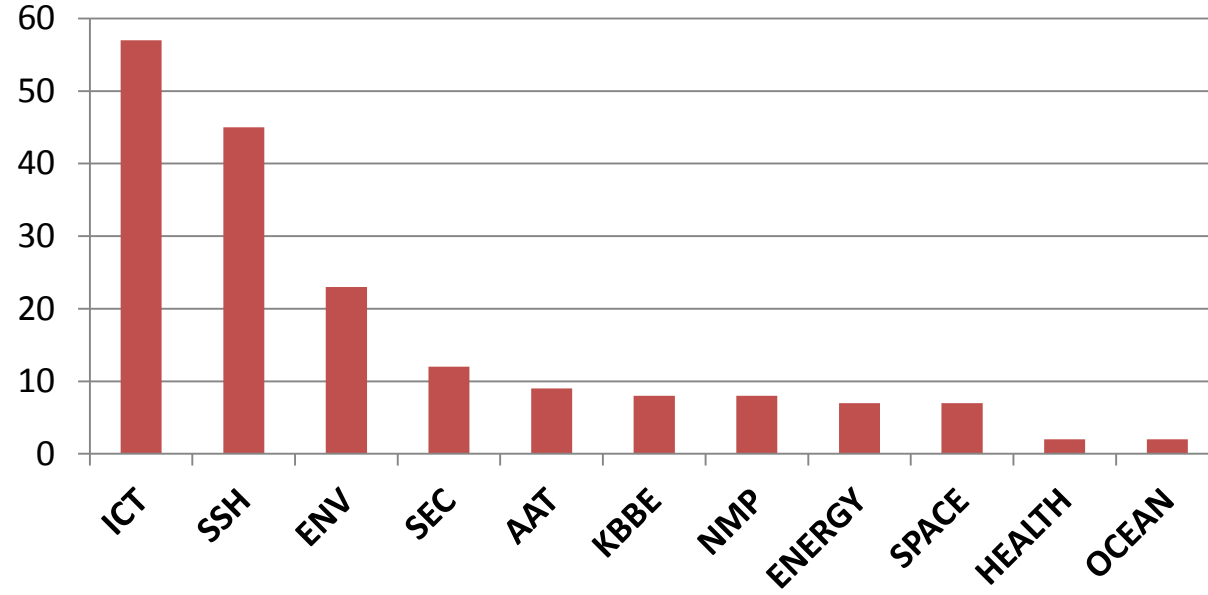


IDEAS alanındaki 44 başvurudan 2 tanesi sadece 1. aşamayı geçmiştir.

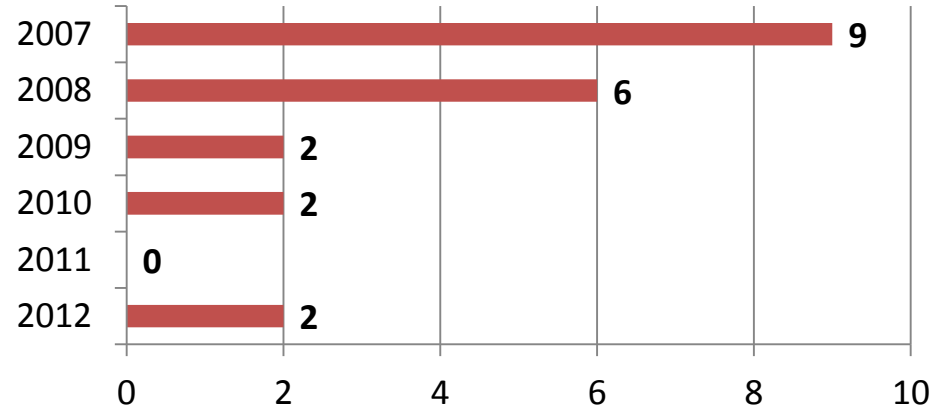


COOPERATION Başvurularının Temalara Göre Dağılımı

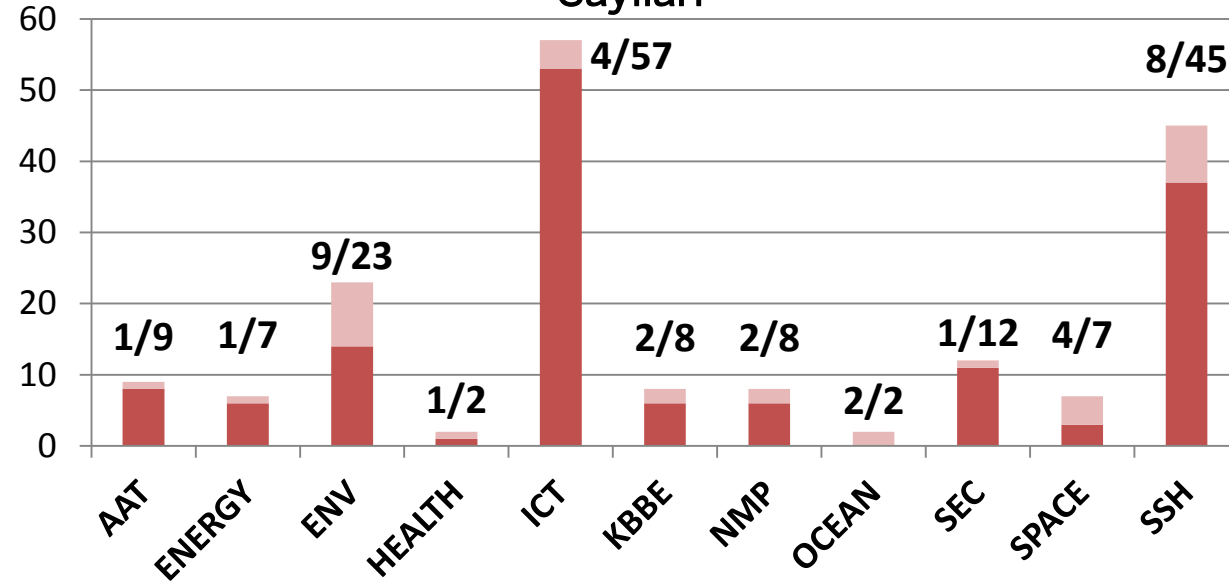
AAT: Transport (including aeronautics)
ENERGY: Energy
ENV: Environment (including Climate Change)
HEALTH: Health
ICT: Information & Communication Technologies
KBBE: Food, Agriculture and Fisheries, Biotechnology
NMP: Nanosciences, Nanotechnologies, Materials & New Production Technologies
OCEAN: Ocean of Tomorrow
SEC: Security
SPACE: Space
SSH: Socio-economic Sciences and Humanities



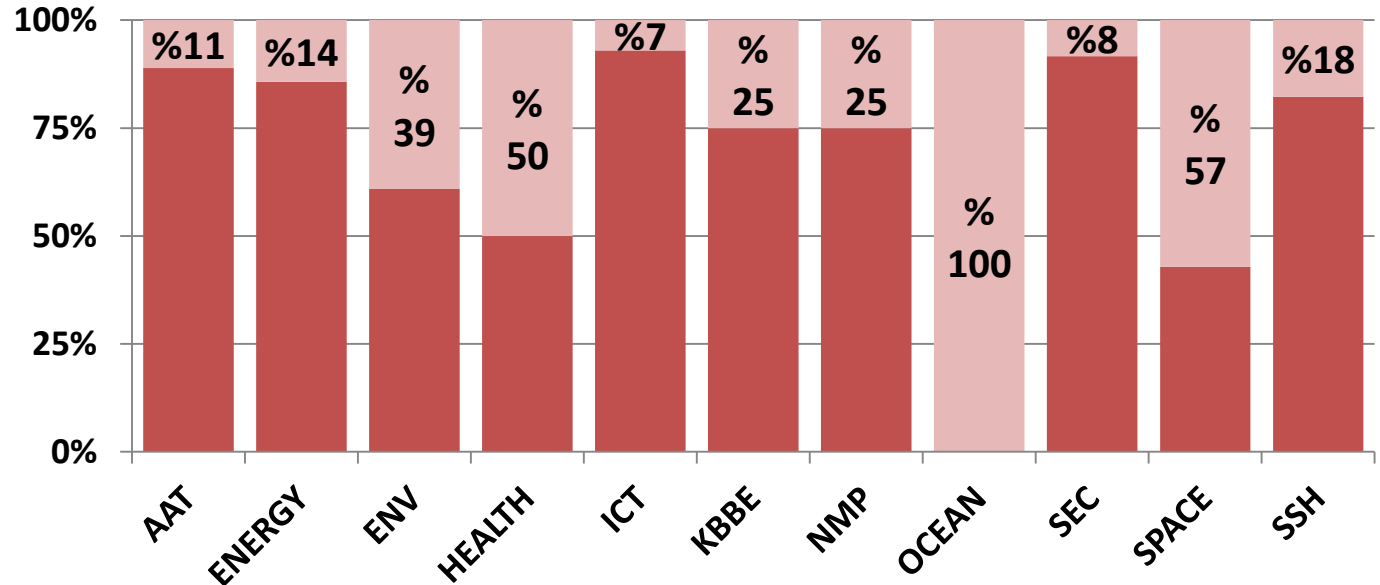
Koordinatör Olarak Yapılan Başvuruların Yıllara Göre Dağılımı



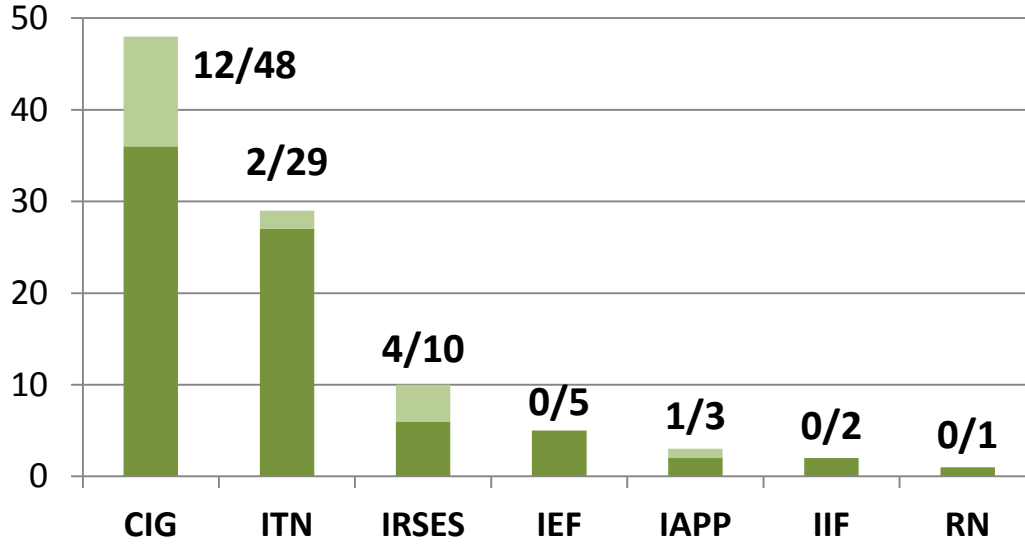
COOPERATION Programında Başvuru ve Kabul Sayıları



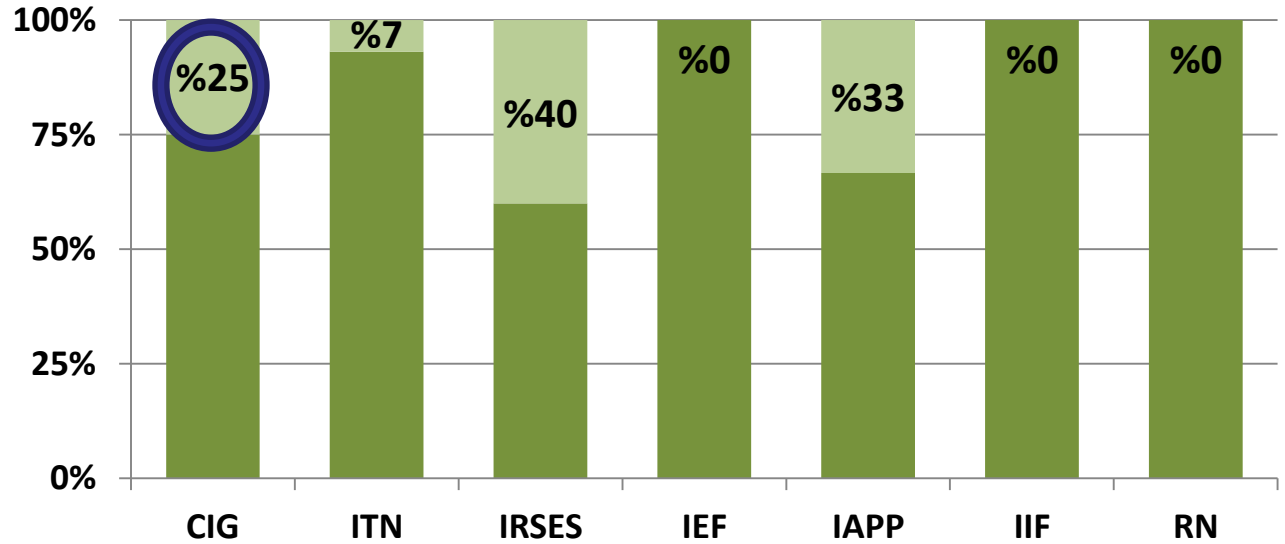
COOPERATION Programında Temalara Göre % Kabul Oranı



PEOPLE Programında Başvuru ve Kabul Sayıları



PEOPLE Programında Altprogramlara Göre % Kabul Oranı



HORIZON 2020 Nedir?



Horizon 2020

- Avrupa Komisyonu, 3.11.2011'de aldığı kararla Avrupa 2020 stratejisinin akıllı, sürdürülebilir ve kapsayıcı büyüme amaçlarını gerçekleştirmek üzere **Horizon 2020 Çerçeve Programı**'nı kabul etmiş ve 80 milyar € bütçe ayırmıştır.
- Horizon 2020 üç ana başlık altında destek verecektir:
 - Bilimsel Mükemmeliyet (*Excellent Science*)
 - Endüstriyel Liderlik /Rekabetçilik (*Industrial Leadership*)
 - Toplumsal Sorunlara Çözümler (*Societal Challenges*)



Horizon 2020

- **Bilimsel mükemmeliyet** başlığı altında sınır bilim faaliyetleri ve araştırmacıların dolaşımı gibi *bireysel*/başvuruya açık, *konu bağımsız* araştırma projeleri desteklenecektir. Ayrıca yeni ve gelişen teknolojilerle, altyapının artırılması hedeflenmektedir.
- **Endüstriyel liderlik** başlığı altında ise kamu – özel ortaklıkları çerçevesinde *anahtar teknolojiler* olarak adlandırılan alanlarda *çok ortaklı konu güdümlü* ve *sınai çıktılara* dönük araştırmalar desteklenecektir.
- **Toplumsal Sorunlar Çözümlerinde** ise kamu – kamu, kamu – özel ortaklığında *toplumsal çıktılara* yönelik *çok ortaklı konu güdümlü* araştırmalar desteklenecektir.



Horizon 2020

Bilimsel Mükemmeliyet

Sınır bilimsel faaliyetler (ERC)	13,2 milyar Avro
Yeni ve gelişen teknolojiler (FET)	3,1 milyar Avro
Araştırmacıların dolaşımı (Marie Curie)	5,75 milyar Avro
Altyapı destekleri (RI)	2,5 milyar Avro
Toplam Bütçe	24,5 milyar Avro

Endüstriyel Liderlik /Rekabetçilik

Anahtar teknolojiler (ICT, nanoteknoloji, ileri malzemeler, biyoteknoloji, ileri imalat ve süreç, uzay)	13,78 milyar Avro
Risk sermayesine erişim	3,5 milyar Avro
KOBİ' lere destek	619 milyon Avro
Toplam Bütçe	17,9 milyar Avro

Toplumsal Sorunlara Çözümler

Sağlık, aktif yaşlanma ve refah	8 milyar Avro
Gıda güvenliği, sürdürülebilir tarım ve biyoekonomi	4,1 milyar Avro
Güvenli, temiz, etkin enerji	5,78 milyar Avro
Akıllı, çevreci ve entegre ulaşım	6,8 milyar Avro
İklim değişikliği ve kaynakların verimliliği	3,1 milyar Avro
Kapsayıcı, yenilikçi ve güvenli toplumlar	3,8 milyar Avro
Toplam Bütçe	31,5 milyar Avro



7.ÇP'DEN HORIZON 2020'YE ...

Program (bilimsel) bazında başlıca noktalar...

- “Bilimsel Mükemmeliyet”: Bireysel başvuruya açık *Ideas*, *Marie Curie* ve *Capacities* Programlarını birleştirir.
 - Horizon’ın en ağırlıklı programı haline gelmiştir.
 - Fikirler (ERC) bütçesi % 77 oranında artırılmıştır.
 - Marie Curie bütçesi % 2 düşürülmüştür.
 - Altyapı programı bu alanın alt-kategorisi haline gelmiş, bütçesi sabit kalmıştır.
 - Altyapı destekleri e-altyapıya doğru kaymıştır.



7.ÇP'DEN HORIZON 2020'YE ...

- “Endüstriyel Liderlik”: *Cooperation* programının bazı tematik alanları, Altyapı ve Marie-Curie altında desteklenen programlar, KOBİ etkinlikleri içine alınarak ayrı bir başlık haline gelmektedir.
 - Anahtar teknolojilerde (ICT, nanoteknoloji, ileri malzemeler, biyoteknoloji, ileri imalat ve süreçler, uzay) üniversite- sanayi işbirliği dışında geliştirilebilecek araştırma imkanı kalmamıştır.
 - Projelerden ticari / ekonomik ürün çıktısı beklenmektedir.



7.ÇP'DEN HORIZON 2020'YE ...

- “Toplumsal Sorunlar”: *Cooperation* programının bazı tematik alanları, Sosyal ve Beşeri Bilimler alanı ile birleştirilmektedir.
 - *Cooperation* programının sağlık, gıda, ulaşım, enerji ve iklim tematik alanları toplumsal yarara dönük olmak üzere yeniden yapılandırılmıştır.
 - Tematik alanlar daha interdisipliner karakterlidir.
 - Örn. Sağlık tematik alanı “Sağlık, Nüfus Değişimi ve Refah” olarak değiştirilmiştir
 - Sosyal bilim ve beşeri bilimler tematik alan olmaktan çıkarılmış, diğer tematik alanların içerisine yedirilmiştir.
 - Projelerden toplumsal çıktı beklenmektedir



Horizon 2020'ye Geçerken Başarı Hikayelerinin İncelenmesi



7. ÇP'de En Başarılı Üniversiteler

Table 3: Ranking of top 50 participant HES organisations in FP7 signed grant agreements in terms of counts of participations for the period 2007-2011.

HES RANK	OVERALL RANK	INSTITUTION NAME	PARTICIPATIONS	COUNTRY
1	3	THE UNIVERSITY OF CAMBRIDGE 1.596 Faculty	446	UK
2	6	THE UNIVERSITY OF OXFORD 1.600 Faculty	384	UK
3	7	IMPERIAL COLLEGE OF SCIENCE, TECHNOLOGY AND MEDICINE 1.100 Faculty	377	UK
4	8	EIDGENOESSISCHE TECHNISCHE HOCHSCHULE ZURICH 482 Faculty	349	CH
5	9	ECOLE POLYTECHNIQUE FEDERALE DE LAUSANNE 284 Faculty	329	CH
6	10	KATHOLIEKE UNIVERSITEIT LEUVEN 1.477 Faculty	329	BE
7	13	UNIVERSITY COLLEGE LONDON 1.250 Faculty	313	UK
8	18	KOBENHAVNS UNIVERSITET 4.500 Faculty	237	DK
9	19	DANMARKS TEKNISKE UNIVERSITET 1.464 Faculty	235	DK
10	20	THE UNIVERSITY OF EDINBURGH 6.465 Faculty	234	UK

* European Commission, Fifth FP7 Monitoring Report Monitoring Report 2011, 29.08.2012



Cambridge University

- Brüksel’de Horizon 2020 için lobi çalışmaları için yoğunlaşan “*The International Strategy Office*”
- Üniversite genelinde araştırma fonları hakkında bilgilendirme çalışmaları yapan “*Research Operations Office*”
 - Fakülte bazında görev yapan “*Research Operations Teams*”
 - Proje yürütücülerini proje yürütme süreçleri hakkında bilgilendirme toplantıları “*Research Grants User Group Meetings*”
- Deneyimli araştırmacıların genç araştırmacılar ile dönem boyunca her ay bir kez öğle arasında biraraya geldikleri “*Research Lunchtime Forum*”
- **Open Access** çalışmaları
 - Avrupa Komisyonu, Ağustos 2008’ den sonra, yedi alanda imzalanan hibe anlaşmalarına eklediği özel 39. Madde ile;
 - 7. ÇP kapsamında hazırlanan araştırma makalelerinin elektronik kopyalarının kurumsal veya tematik bir dijital arşivde saklanmasını istemektedir.
 - Alınan kararla, Horizon 2020 kapsamında yapılacak tüm alanlardaki projelerin çıktılarının açık erişimli olarak erişime açılmasını hibe alabilmek için zorunluluk haline getirmiştir.



Diğer Üniversiteler

- Oxford University
 - Araştırma desteği olanakları hakkında bilgi veren veri tabanı ResearchProfessional.com’ a ücretsiz erişim desteği (<http://www.researchresearch.com/>)
 - Open Access
- Imperial College London
 - Her fakülte için “*EU team*”
 - 2013 yılında başlatılan üniversite bilgilendirme çalışmaları AB komisyonundan davetli konuşmacılar
- ETH Zurich
 - “*Swiss Network EUresearch*”ın bölgesel ofisi “*EU Grants Access*” üniversiteye destek vermektedir.
 - 2013 yılı içerisinde Horizon 2020 için bilgilendirme toplantılarının yapılması planlanmıştır.



ODTÜ Ne Yapmalı: Öneriler



ODTÜ Ne Yapmalı: Öneriler

- Avrupa Komisyonu ile etkileşim ve iletişim artırılmalıdır:
Brüksel’de düzenlenen bilgi günleri ve paydaşların katıldığı tartışmalara katılmak üzere Turbo Ofis gibi **Brüksel’de bir Ofis** kurularak, lobi faaliyetleri artırılabilir
- Horizon 2020 ile birlikte kurumsal kapasitenin idari ve mali açıdan da geliştirilmesi gerekmektedir
 - **Fakülte/Enstitü** bazında araştırma takımları/destek ofisleri kurulmalıdır.
 - **Gölge Paneller** kurularak proje başvuru aşaması desteklenir
 - **Bütünleşik Bilgi Sistemi** ile süreçlerin kısaltılması ve basitleştirilmesi sağlanabilir
 - **Fikri Mülkiyet Hakları yönetimi** konusunda destek ve danışma mekanizmalarının geliştirilmesi sağlanabilir
 - **İşbirliği geliştirme** (üniversite içi ve dışı) konusunda destek sağlanabilir.



ODTÜ Ne Yapmalı: Öneriler

- Avrupa Komisyonu, Ağustos 2008'den sonra, 7. ÇP kapsamındaki projelerin çıktılarının (rapor, makale, vb.) kurumsal veya tematik bir dijital arşivle açık erişime sunulmasını zorunlu hale getirmiştir. Horizon 2020 ile açık erişim zorunluluğu tüm projeler için geçerli olacak ve hibe alma kriteri olarak kullanılabilir.
- ODTÜ'de **Açık Erişim Politikasının** oluşturulması / kabul edilmesi
- ODTÜ kurumsal arşivinin hazırlanması



ODTÜ Ne Yapmalı: Öneriler

- Horizon 2020’de yenilenen program ve alanlara göre mevcut durumun analizi ardından öncelikler (alanlar) belirlenebilir.
- Motivasyonu artırmak için bir çalışma yapılmalı ve teşvik mekanizmaları (atama-yükseltme kriterleri, dersyükü ayarlaması, ödül vb.) geliştirilmelidir.
- H2020’ye hazırlık aşamasında işbirlikleri (kamu, sanayi ve diğer yükseköğretim kurumları) geliştirilmelidir



ODTÜ Nasıl Hazırlanmalı?

İş Paketi	01.13	02.13	03.13	04.13	05.13	06.13	07.13	08.13	09.13	10.13	11.13	12.13
H2020 Planlama ve Değerlendirme Raporu												
Anket Çalışması												
Açık Erişim ve Kurumsal Arşiv Çalışmaları												
SWOT Analizi (birimler ve üniversite bazında)												
Benchmarking Çalışmaları												
Eğitimler, birim bazında toplantılar												
İşbirliği geliştirme çalışmaları (kamu, sanayi, üniversiteler)												



Horizon 2020 Farkındalık ve Katılım Düzeyi Anketi

<https://survey.metu.edu.tr/index.php?sid=19622&newtest=Y&lang=en>

