

---

# AVRUPA BİRLİĞİ YEDİNCİ ÇERÇEVE PROGRAMI (2007-2013) BİLGİ NOTU

Mart 2006, ANKARA

## İÇİNDEKİLER

1.İŞBİRLİĞİ ÖZEL PROGRAMI .....	3
1.1.Sağlık .....	3
1.2.Gıda, Tarım ve Biyoteknoloji .....	5
1.3.Bilgi ve İletişim Teknolojileri .....	8
1.4. Nanobilimler, Nanoteknolojiler, Malzemeler ve Yeni Üretim Teknolojileri.....	9
1.5.Enerji .....	12
1.6.Çevre (İklim değişikliği dahil) .....	14
1.7.Taşımacılık (Havacılık dahil) .....	16
1.8.Sosyo -Ekonomik ve Beşeri Bilimler .....	17
1.9.Uzay .....	20
1.10.Güvenlik.....	20
2.FİKİRLER ÖZEL PROGRAMI .....	22
3.KİŞİLERE DESTEK PROGRAMI.....	25
4.KAPASİTELER ÖZEL PROGRAMI .....	27
4.1.Araştırma Altyapıları .....	29
4.2.KOBİ Yararına Araştırmalar .....	30
4.3.. Bilgi Bölgeleri .....	31
4.4.Araştırma Potansiyeli .....	32
4.5.Toplumda Bilim .....	34
4.6.Uluslararası İşbirliği Faaliyetleri .....	35
5.7ÇP’de ORTAK ARAŞTIRMA MERKEZİ - (JRC).....	36
6. AB 7. ÇERÇEVE PROGRAMI ÖNGÖRÜ BÜTÇESİ (Mart 2006).....	44

## 1. İŞBİRLİĞİ ÖZEL PROGRAMI

### 1.1. Sağlık

Sağlık alanındaki önerilen bütçe, 6. ÇP ile karşılaştırıldığında yıllık 503 milyon Avro'dan 1 milyar Avro'nun üzerine çıkararak %110 oranında artış göstermiştir. Böylelikle sağlık alanı, 7.ÇP içerisinde bütçesi en büyük ikinci alan konumuna gelmiştir. Bu alanın amaçları arasında şunlar gösterilebilir :

- Avrupa vatandaşlarının sağlık seviyesini yükseltmek,
- Sağlık endüstrisi ve işletmelerinin rekabet gücünü artırmak,
- Küresel sağlık problemlerine çözüm aramak (yeni salgın hastalıklar dahil),
- Yeni tedavi yöntemleri geliştirmek,
- Yeni ilaçlar geliştirmek, yan etkisi azaltılmış ve diğer ilaçlarla etkileşimin önüne geçilmiş ilaçlar üretmek.

Bu araştırma alanı;

- Sağlıklı kalabilmenin ve büyük hastalıkları tedavi etmenin yöntemleri konusunda daha detaylı bilgilendirme yapılmasını,
- Genetik, epidemiyolojik, biyolojik ve biyoteknik verinin, ilaç ve biyoteknoloji konularında yeni bilgi ve uygulamalarda kullanılmasını,
- Biyomedikal araştırmadan yaşam kalitesinin geliştirilmesini içeren pratik faydalar elde etmede esas unsur olan ülkelerarası sağlık araştırmalarının teşvik edilmesini,
- Avrupa'nın, evrensel önem taşıyan hastalıklarla savaşmada uluslararası çalışmalara katkıda bulunmasını (HIV/AIDS, sıtma ve tüberkülozla savaşmak için oluşturulan "Avrupa ve gelişmekte olan ülkeler klinik deney ortaklığı", vb.),

- KOBİ'lerin ana lokomotifi olduğu ilaç ve eczacılık sektörlerinin rekabet kapasitesinin artırılmasını,
- Araştırma sonuçlarını sivil topluma ileterek, özellikle hasta gruplarla erken teşhis konusunda bağlantı kurmaya önem verilmesini öngörmektedir.

Program alt alanları ise şöyledir :

- İnsan sağlığı için biyoteknoloji, jenerik araçlar ve teknolojiler: Yeni bilgi üretimi ve bilginin sağlık ve ilaç alanında pratiğe dönüştürülmesini mümkün kılan yeni araç ve teknolojileri geliştirmeyi amaçlamaktadır.
  - Yüksek çıktılı araştırma,
  - Tanı, teşhis ve izleme,
  - Tedavilerin uygunluğunun, güvenliğinin ve etkinliğinin öngörülmesine yönelik araç ve metodların geliştirilmesi,
  - Yenilikçi müdahale ve tedavi yaklaşımları.
- Araştırmayı insan sağlığıyla ilgili alanlara yönlendirmek: Kişi sağlıklıken ve özel hastalık durumlarında biyolojik süreç ve mekanizma konusunda bilginin artırılması, bu bilginin hastalık kontrolü ve tedavi konularını kapsayan klinik uygulamalara aktarımı ve epidemiolojik verileri de içeren klinik verilerin gelecekteki araştırmalara yol göstermesi hedeflemektedir.
  - Biyolojik bilgi ve süreçlerin entegrasyonu,
    - Geniş kapsamlı bilgi toplanması
    - Sistem biyolojisi
  - Beyin ve beyinle ilgili hastalıklar, insan gelişimi ve yaşlanma ile ilgili araştırma
    - Beyin ve beyinle ilgili hastalıklar
    - İnsan gelişimi ve yaşlanma

- Bulaşıcı hastalıklar üzerine araştırmalar
  - Antimikrobik ilaçlara karşı dayanıklılık
  - HIV/AIDS, sıtma, tüberküloz
  - Salgın hastalıklar (çıkması muhtemel ve halihazırda varolan)
- Temel hastalıklar konusunda araştırmalar
  - Kanser
  - Kalp hastalıkları
  - Şeker/obezite hastalıkları
  - Kronik hastalıklar (örneğin steoarthritis)
  - Nadir hastalıklar
- Sağlık hizmetleri sunumunun optimizasyonu: Sağlıklı kalmak, hastalıkları önlemek, teşhis ve terapi stratejilerinin etkinliğini artırmak kadar, sağlık sistemleri konusundaki politik kararlar için de gerekli altyapıyı hazırlamayı amaçlamaktadır.
  - Klinik verilerin klinik uygulamaya aktarılması
  - Sağlık sistemlerinde kalite, verimlilik ve bütünsellik
  - Hastalık önlemlerinin güçlendirilmesi ve daha etkin ilaç kullanımı
  - Yeni tedavi yöntemi ve teknolojilerinin daha uygun kullanımı

## 1.2. Gıda, Tarım ve Biyoteknoloji

Bilgi temelli biyoekonomi toplumu kavramının gündeme geldiği bu alanda, bilim, sanayi ve diğer ilgili kesimlerin bir araya getirilmesi, sosyal, çevresel ve ekonomik konulara işaret eden yeni araştırma olanaklarından faydalanılması öngörülmektedir. Daha sağlıklı, daha güvenli ve yüksek kalitede gıda ve yenilenebilir biyo-kaynaklar bağlamında oluşan talepler, tarım, su kültürü ve balıkçılık üretiminde iklim değişikliklerinden kaynaklanan sürdürülebilirlik ve güvenlik sorunlarının yanı sıra, hayvan sağlığı ve kırsal alanlar AB gündeminde

yer alan sosyal ve ekonomik konular arasında yer almaktadır.

Bu araştırma alanı, sürdürülebilir yönetim ve üretim, Avrupa'nın tarım, balıkçılık, gıda, sağlık ve ilgili diğer endüstrilerinden yeni ve rekabet gücü yüksek ürünler üretmek için yaşam bilimleri, biyoteknoloji ve diğer teknolojiler kapsamında biyolojik kaynakların kullanımına odaklanmaktadır. Bu alandaki araştırmaların, Genel Tarım Politikaları, tarım ve ticaret konuları, gıda sağlığı düzenlemeleri, bitki sağlığı yönetmelikleri, Hayvan Sağlığı Politikaları, hastalık kontrol ve refah standartları, çevre ve biyolojik çeşitlilik, Avrupa Ormancılık Stratejisi, Genel Balıkçılık Politikalarına katkı bulunması öngörülmektedir.

Tarımın çok yönlülüğü fark edilmiş olup, araştırmaların kırsal ekonominin rolünü ve fırsatlarını sürdürülebilir hale getirme hedefini desteklenmesi öngörülmektedir. Gıda, Tarım ve Biyoteknoloji konularında gerçekleştirilecek araştırmaların, iki temel alanda Avrupa'ya katma değer sağlaması öngörülmektedir:

- Öncelikle, biyolojik kaynakların sürdürülebilir yönetimi konusunda bilgi birikiminin artmasının tarım, balıkçılık, gıda, sağlık, orman sektörlerinde yeni, sürdürülebilir, eko-etkili ve rekabetçi üretime temel oluşturması hedeflenmektedir. Bunun yanı sıra, Avrupa Birliği'nin Yaşam Bilimleri ve Biyoteknoloji Stratejisi doğrultusunda, Avrupa biyoteknoloji ve gıda firmalarının (özellikle yüksek teknolojiye sahip KOBİ'lerin) rekabet gücünün artmasına katkıda bulunması planlanmaktadır.
- Diğer yandan gıda ve yem zincirleri güvenliği, beslenmeden kaynaklanan hastalıklar, gıda seçenekleri, gıda ve beslenmenin sağlığa olan etkileri konusunda yapılacak araştırmalar hem gıda bağlantılı bozukluklar (obezite) ve enfeksiyon hastalıkları (kuş gribi gibi) ile mücadeleye destek

olması, hem de mevcut mevzuatın uygulanmasına ve halk, hayvan ve bitki sağlığıyla tüketicinin korunması alanlarında oluşturulacak yeni siyasa ve mevzuatın hazırlanmasına katkıda bulunması beklenmektedir.

### Etkinlikler:

Gıda, Tarım ve Biyoteknoloji alanında öne çıkan Avrupa Teknoloji Platformları, bitki genomu ve biyoteknoloji, orman ürünleri, küresel hayvan sağlığı, gıda ve sanayi biyoteknolojisi gibi alanlarda ortak araştırma önceliklerinin belirlenmesine katkıda bulunmaktadır. Bu alanda yapılacak araştırmaların, Ortak Tarım Politikası, tarım ve ticaret meseleleri, gıda güvenliği mevzuatı, Ortak Balıkçılık Politikası reformu gibi konuların geliştirilmesi için gerekli bilgi temelini oluşturması beklenmektedir.

Gıda, Tarım ve Biyoteknoloji alanında gerçekleştirilmesi düşünülen faaliyetler üç grupta toplanmaktadır :

- Biyolojik kaynakların (toprak, deniz, orman) sürdürülebilir üretim ve yönetimi,
- “Çataldan çiftliğe”: Gıda, sağlık ve refah,
- Sürdürülebilir gıda dışı ürünler ve işlemler için yaşam bilimleri ve biyoteknoloji.

Sonuç olarak, 6.ÇP’de Gıda Kalitesi ve Güvenliği olarak adlandırılan tematik alanın kapsamının 7.ÇP’de genişletilmesi öngörülmektedir. Bu doğrultuda tarım ve biyoteknoloji başlıkları da çalışma alanına dahil edilmiştir. 6.ÇP’de halk sağlığı ve gıda güvenliği hedefinin sınırları belirlenirken 7.ÇP’de bilgiye dayalı biyo-ekonomi kavramı gündeme getirilmiştir. 7.ÇP ile birlikte, bilimsel araştırmalar sanayi faaliyetleriyle daha büyük bir etkileşim ve ortaklık içinde olacağı için Avrupa ekonomisine doğrudan katma değer sağlaması ve toplumun

sağlığı ve refahı üzerinde etki yapması beklenmektedir.

### 1.3. Bilgi ve İletişim Teknolojileri

6.ÇP'deki Bilgi Toplumu Teknolojileri (BİT) tematik alanının 7.ÇP'de Bilgi ve İletişim Teknolojileri adını aldığı ancak içeriğinde köklü değişiklikler yapılmadığı gözlenmektedir. BİT temasında, toplumun ve ekonominin taleplerinin karşılanması amacıyla Bilgi ve İletişim Teknolojileri alanında Avrupa'nın gelecekteki gelişmelere hakim olması ve şekillendirmesi hedeflenmektedir.

Bu doğrultuda gerçekleştirilecek faaliyetlerin, bilgi ve iletişim alanlarında Avrupa'nın bilimsel ve teknolojik temelini güçlendirmesi, bilgi ve iletişim teknolojileri kullanarak inovasyonu teşvik etmesi, olası gelişmelerin ivedi olarak topluma, iş dünyasına, sanayiye ve hükümetlere yansımalarını sağlaması beklenmektedir. Sözkonusu faaliyetler dört başlıkta ele alınmaktadır :

- BİT Ana Başlıkları
  - Nano-elektronik, fotonik, entegre mikro/nano-sistemler
  - Sürekli ve sınırsız iletişim ağları
  - Gömülü (embedded) sistemler, hesaplama ve kontrol
  - Yazılım, şebekeler, güvenlik, bağımlılık
  - Bilgi, bilişsel ve öğrenen sistemler
  - Simülasyon, görselleştirme, etkileşim
  
- Teknolojilerin Entegrasyonu
  - Kişisel alanlar
  - Mekanlar
  - Robotik sistemler



- Akıllı alt yapılar
- Uygulamalara İlişkin Araştırmalar
  - Toplumsal alanlar (sağlık, çevre vb.)
  - Memnuniyet, yaratıcılık ve kişisel gelişim için BİT
  - Ticaret ve sanayiye destek olarak BİT
  - Güvenilir bilgi için BİT
- Geleceğin Teknolojileri ve Yükselen Teknolojiler

Bilgi ve İletişim Teknolojileri konusunun, Lizbon Stratejisi doğrultusunda Avrupa'nın geleceğini belirleyecek faktörlerden biri olduğu görülmektedir. 7.ÇP'ye katılmamız halinde, ülkemizin bu alandaki potansiyelinin geliştirilmesine devam edilmesinin, özel sektör kurumlarının da sürece katılımının artırılmasının yararlı olacağı düşünülmektedir.

#### **1.4. Nanobilimler, Nanoteknolojiler, Malzemeler ve Yeni Üretim Teknolojileri**

Bu alanın amacı, Avrupa sanayiinin rekabet edebilirliğinin arttırılması ve kaynak yoğun sanayiden bilgi yoğun sanayiye geçişin sağlanmasıdır. Bu amaca ulaşabilmek için farklı teknoloji ve disiplinlerin kesişim noktasındaki yeni uygulamalara yenilik getiren bilginin üretilmesi gerekmektedir.

Avrupa sanayii, rekabet edebilirliğini arttırabilmek için köklü yenilikçiliğe ihtiyaç duymaktadır. Müşteri taleplerini tatmin etmek, aynı zamanda çevre, sağlık ve diğer sosyal beklentileri karşılamak amacıyla kapasitenin yüksek katma değerli ürünler, ilgili süreçler ve teknolojilerin geliştirilmesine yönlendirilmesi beklenmektedir. Bu çerçevede araştırma, birbiriyle yarışan sözkonusu alanların ayrılmaz bir parçası haline gelmektedir.

Sanayi dönüşümünün etkilerini maksimize etmek ve aynı zamanda sürdürülebilir üretimi ve tüketimi desteklemek amacıyla, nanoteknoloji, malzeme bilimleri tasarımı ve yeni üretim metotlarının etkin bir şekilde entegrasyonu bu alanın temel hedefini teşkil etmektedir.

Bu alanın, diğer alanlarla sinerji içindeki tüm sanayi faaliyetlerini ve sektörel uygulamaları (malzeme bilimleri ve teknolojileri, yüksek performanslı imalat ve proses teknolojileri, nanobiyoteknoloji veya nanoelektronik) desteklenmesi planlanmaktadır.

Sözkonusu tematik alanın özellikle teknoloji geliştirilmesi ve kullanımı bağlamında KOBİ'lerin ilgisini çekeceği değerlendirilmektedir. Yeni iş modelleri, malzeme ve ürünün tanıtımından yararlanacak sektörlerin yanı sıra KOBİ'lere sunulan özel alanlar şunlardır:

- Nano boyuttaki enstrümanlar, araçlar ve cihazlar ve uzay sistemleri (Bu sektörlerde yüksek teknoloji ve büyüme kapasitesine bilgi odaklı sahip çok sayıda KOBİ bulunmaktadır.)
- Teknik tekstiller (Pek çok KOBİ'yi etkileyen bu geleneksel sektör, hızlı bir geçiş sürecindedir.)
- Uzay sistemleri
- Makine sanayi (örnek: Avrupalı KOBİ'lerin dünya lideri olduğu takım tezgahları)
- Yüksek katma değerli kimyasallar

#### **Etkinlikler:**

- Nanobilimler ve nanoteknolojiler:

Bu alt etkinlik alanında amaç, ön tanımlı özelliklere ve davranışlara sahip nano boyutta malzemeler ve sistemler yaratmaktır. Böylelikle, disiplinler arası, teorik

ve deneysel yaklaşımların teşvik edilmesi arzu edilmektedir. Bu çerçevede yapılacak araştırmalar, atom, molekül ve bunların doğal ve yapay yollarla biraraya getirilmesi üzerine odaklanmaktadır. Araştırmalar kapsamında aynı zamanda, gelecek vaat eden sanayi sektörlerindeki nanoteknoloji tabanlı üretime yönelik yeni yaklaşımlar için gerekli araçlar, pilot uygulamalar ve tanıtım etkinliklerine de yer verilmesi planlanmaktadır.

Ayrıca, karşılaşılabilecek zorluklarda toplumsal koşullara ve nanoteknolojinin benimsenmesine odaklanılması hedeflenmektedir. Bu kapsamda, risk değerlendirmeye ilişkin konuların da (örneğin; nanotoksikoloji, ve nanoekotoksikoloji) araştırılmasının istenmesi beklenmektedir.

- Malzemeler:

Daha yüksek bilgiye dayalı, yeni özelliklere ve gelişmiş performansa sahip malzemeler, sanayinin rekabet edebilirliğinin artırılması ve sürdürülebilir kalkınma için gün geçtikçe daha fazla önem kazanmaktadır. Üretim sanayiinin yeni modellerine göre, ürünlerin değerinin ve performanslarının artırılmasında en önemli aşamayı işlem sürecinden ziyade malzemenin kendisi oluşturmaktadır.

Bu alanda yapılacak araştırmalarda, uygun özelliklere sahip bilgi tabanlı çok fonksiyonlu yüzeyler içeren malzemelerin geliştirilmesine odaklanılması, nanoteknoloji ve biyoteknolojilerin ve/veya “doğadan öğren” yönteminin potansiyeli kullanılarak elde edilmiş yeni ileri malzeme ve sistemlere, özellikle yüksek performanslı nano, biyo ve hibrit malzemelere önem verilmesi beklenmektedir. Bu çerçevede, kimya, fizik ve biyoloji bilimlerini içeren çok disiplinli bir yaklaşım benimsenmesi, ayrıca malzeme karakterizasyonu, tasarım ve simülasyon konuları önem taşımaktadır.

- Yeni Üretim:

AB'nin kaynak yoğun endüstriden bilgi tabanlı endüstriye geçmesi için yeni bir üretim yaklaşımına ihtiyaç duyulmaktadır. Bu geçiş ancak yeni bilginin elde edilmesi, yayılması, korunması ve mali açıdan desteklenmesiyle mümkündür. Bu durum, ayrıca, sürekli yenilik ve jenerik üretimin geliştirilmesi için uygun ortamların yaratılmasını da gerektirmektedir. Araştırmaların aşağıdaki konular üzerinde yoğunlaşması arzu edilmektedir:

- Ürün ve süreç yaşam döneminin tüm yönlerini kapsayan yeni endüstriyel model ve stratejilerin geliştirilmesi ve doğrulanması,
- Varolan süreç sınırlamalarını gideren ve yeni imalat ve proses yöntemlerini mümkün kılan üretim sistemleri,
- Küresel düzeyde, işbirliğine dayalı ve katma değeri yüksek operasyonlar için araçlar ve yöntemler geliştirmeye yönelik ağ yapılı üretim,
- Yeni teknolojilerin imalat süreçlerinin tasarımına yönelik araçlar,
- Nano-mikro, biyo, bilişsel teknolojiler ile bilgi teknolojilerinin yeni katma değerli ürünler ve mühendislik kavramları ve yeni endüstriler geliştirmek amacıyla uyumlaştırılması.

▪ Endüstriyel Uygulamalara Yönelik Teknolojilerin Bütünleştirilmesi:

Yukarıda bahsedilen üç araştırma alanındaki bilgi ve teknolojilerin bütünleştirilmesi, Avrupa sanayiinin ve ekonomisinin dönüşümünün hızlandırılması, bunu gerçekleştirirken güvenli, sosyal sorumluluklarını yerine getiren ve sürdürülebilir bir yaklaşım izlenmesi gerekmektedir.

### 1.5. Enerji

Bu başlık altında, Avrupa enerji sanayiinin rekabet gücünü artırmak için fosil yakıtlardan enerji elde edilmesini içeren geleneksel yöntemlerin, farklı,

yenilenebilir ve çevreye duyarlı enerji kaynaklarına dayalı sürdürülebilir enerji sistemine dönüştürülmesi amaçlanmaktadır.

Enerji Arzı Güvenliğinde Avrupa Stratejisine Doğru “Towards a European Strategy for the Security of Energy Supply” başlıklı yeşil kitapta yer alan tavsiyelere dayanarak, bu alanda yapılacak araştırmada, Avrupa (ve tüm dünya ülkeleri) için uygun maliyetli sürdürülebilir enerji teknolojilerinin geliştirilmesine yoğunlaşılması öngörülmektedir. Planlanan etkinliklerin temel ve uygulamalı araştırma ve teknoloji geliştirmeden, büyük ölçekte teknoloji tanıtımına kadar tüm süreçleri birlikte ya da ayrı olarak kapsamı beklenmektedir.

7.ÇP önerisinde, araştırma sonuçlarının yayılması ve elde edilen bilginin politika yapıcılar tarafından da kullanımının yanı sıra Avrupa Akıllı Enerji Programı'nın (Intelligent Energy European Programme) etkinliklerinin de desteklenmesi düşünülmektedir.

### **Etkinlikler**

- Hidrojen ve yakıt pilleri
- Yenilenebilir elektrik üretimi
- Yenilenebilir enerji üretimi
- Yenilenebilir enerji kaynaklarının ısıtma ve soğutma amaçlı kullanımı
- Sıfır emisyonlu güç üretimi için CO<sub>2</sub> yakalama ve depolama teknolojileri
- Temiz kömür teknolojileri
- Akıllı enerji ağları
- Enerji verimliliği ve tasarrufu

- Enerji politikaları oluşturulması için ekonomik ve sosyal konuların değerlendirilmesi
- Uluslararası İşbirliği
- Planlı veya bilahare oluşacak politika ihtiyaçlarının karşılanması

### 1.6. Çevre (İklim değişikliği dahil)

Küresel çevre konularını bütünüyle ele alabilmek için, yeni teknolojiler, araçlar ve hizmetler geliştirmek suretiyle biyosfer, ekosistemler ve insan etkisi hakkındaki bilgi birikimini artırarak, doğal çevrenin ve kaynaklarının sürdürülebilir yönetimini amaçlamaktadır. İklim, ekoloji, toprak ve sudaki değişikliklerin öngörülmesi; sağlıkla ilgili tehlikeleri de içeren çevresel baskı ve risklerin izlenmesi, önlenmesi, azaltılması, uyumlulaştırılması ve doğal veya insan yapımı çevrenin sürdürülebilirliği için geliştirilen araç ve teknolojiler, üzerinde durulması planlanan öncelikli konular arasında yer almaktadır.

Bu tematik alan kapsamında yapılacak olan araştırmaların, Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Konvansiyonu, Kyoto ve Montreal Protokolleri, Kyoto Sonrası Girişimi, Birleşmiş Milletler Biyolojik Çeşitlilik Konvansiyonu, Birleşmiş Milletler Çölleşmeyle Mücadele Konvansiyonu, Stocholm Organik Konvansiyonu (the Stockholm Convention on persistent organic pollutants), Sürdürülebilir Kalkınma Dünya Zirvesi 2002, AB Su İnisiyatifi gibi AB ve üye ülkelerin dahil olduğu uluslararası anlaşma yükümlülüklerinin uygulanmasının yanısıra İklim Değişikliği İçin Hükümetlerarası Panel, Dünya Gözlem Grubu (GEO) Girişimine ve Binyıl Ekosistem Raporu'na (BEA) katkıda bulunması öngörülmektedir. Öte yandan, bu tematik alan ile, mevcut ve gelecekteki AB mevzuat ve politikalarına yönelik olarak, Altıncı Çevre Eylem Programı'nın uygulanması, çevresel teknolojilerin ve çevre-sağlık konularıyla ilgili tematik stratejilerin (örneğin cıva stratejisi) ve eylem planlarının

gerçekleştirilebilmesi için gereken araştırma ihtiyacının desteklenmesi planlanmaktadır.

### **Etkinlikler**

İhtiyaç halinde aşağıda belirtilen etkinlikler çerçevesinde bütünleştirilmiş kavramlar, araçlar ve yönetim stratejileri geliştirilmesi, kesişen konularla işbirliği (çevresel teknolojileri içeren CIP programıyla işbirliği özel önem arz etmektedir.) sağlanması, etkinliklerin politika ve teknolojilerinin sosyo-ekonomik yanlarının da dikkate alınması öngörülmektedir.

- İklim değişimi, kirlilik ve riskleri
  - Çevre ve iklim üzerindeki etkileri
  - Çevre ve sağlık
  - Doğal afetler
- Kaynakların sürdürülebilir yönetimi
  - Doğal ve insan yapımı kaynakların korunması ve sürdürülebilir yönetimi ve “bin-çeşitlilik”
  - Deniz sistemlerinin yönetimi
- Çevre teknolojileri
  - Doğal ve insan yapımı çevrenin gözlenmesi, korunması ve yenilenmesi için çevre teknolojileri
  - İnsan habitatını içeren kültürel mirasın korunması
  - Teknolojinin değerlendirilmesi, doğrulanması ve test edilmesi
- Yer gözlem ve değerlendirme araçları

- Yer gözlem sistemleri
- Sürdürülebilir kalkınma için değerlendirme araçları

### 1.7. Taşımacılık (Havacılık dahil)

Taşımacılık alanı, toplum yararı ve iklim politikası için teknolojik ve operasyonel ilerlemelere ve Avrupa taşımacılık politikasına dayanan, bütünleştirilmiş, daha temiz, daha kullanışlı ve daha güvenli, tüm Avrupa'yı kapsayan, çevre ve doğal kaynaklara uyumlu; Avrupa sanayinin küresel pazarlardaki rolünü daha ileriye götürecek ve rekabet gücünü artıracak taşımacılık sistemlerinin geliştirilmesini hedeflemektedir.

7.ÇP taslağında taşımacılık alanına önceki çerçeve programına kıyasla daha fazla önem verildiği gözlenmektedir. Taşımacılık, Avrupa'nın en güçlü sektörlerinden biridir; hava taşımacılığı toplam AB Gayri Safi Hasılasının % 2,6'sını, kara-demiryolu-su taşımacılığı ise % 11'ini karşılamaktadır. Aynı zamanda, AB genelinde CO2 emisyon miktarının % 25'i bu sektörün faaliyetlerinden kaynaklanmaktadır. Son genişleme sonucunda AB'nin toplam yüzölçümünün % 25, nüfusun ise % 20 artmış olması konuya yeni bir boyut eklemekte ve sorunu daha kritik hale getirmektedir. Bu nedenle taşımacılıkta daha çevreci, akıllı ve güvenli sistemlere dönüşümün sağlanması ve taşımacılık modellerine sürdürülebilir nitelik kazandırılması önem taşımaktadır.

Öte yandan, taşımacılık sektörü yalnızca çevre değil, aynı zamanda ticaret, rekabet gücü, istihdam, enerji, güvenlik ve iç pazar politikaları üzerinde de doğrudan etkiye sahiptir. Bu nedenle taşımacılık sektöründe Ar-Ge olmaksızın, Avrupa'nın dünya pazarlarında rekabet gücüne sahip olması olanaksız addedilme, faaliyetlerin, tedarik zincirinin entegrasyonu da dahil olmak üzere, sektörün yeniden yapılanmasını teşvik etmesi beklenmektedir.



Taşımacılık alanı kapsamında yer alacak faaliyetler Havacılık, Hava Taşımacılığı, Yüzey Taşımacılığı (demiryolu, karayolu, denizyolu) ve Avrupa Küresel Uydu Seyrüsefer Sisteminin (Galileo) Desteklenmesi başlıkları altında toplanmaktadır. Sözkonusu başlıklar altında gerçekleştirilmesi öngörülen hususlar şunlardır:

- Havacılık ve hava taşımacılığı
  - Hava taşımacılığının daha çevreci hale getirilmesi
  - Zaman tasarrufunun sağlanması
  - Müşteri memnuniyeti ve güvenliğinin sağlanması
  - Maliyet verimliliğinin artırılması
  - Hava araçlarının ve yolcularının korunması
  - Geleceğin hava taşımacılığında öncü olunması
- Yüzey taşımacılığı (demiryolu, karayolu ve denizyolu)
  - Yüzey taşımacılığının daha çevreci hale getirilmesi
  - Yapısal değişikliğin teşviki ve arttırılması, taşıma koridorlarının düzenlenmesi
  - Sürdürülebilir şehir taşımacılığının sağlanması (engelli vatandaşlar da dahil)
  - Emniyet ve güvenliğin geliştirilmesi
  - Rekabetin güçlendirilmesi
- Avrupa Küresel Uydu Seyrüsefer Sistemine Destek (Galileo)

### 1.8. Sosyo -Ekonomik ve Beşeri Bilimler

Bu alanın temel amacı, Avrupa'nın karşı karşıya olduğu büyüme, istihdam, ekonomik rekabet, sosyal uyum ve sürdürülebilirlik, göç ve bütünleşme, yaşam

kalitesi ve küresel dayanışma gibi karmaşık ve birbiriyle ilişkili sosyo-ekonomik problemlere, genişlemiş bir AB içinde varolan sosyo-kültürel ve eğitimle ilgili konulara yönelik politika üretimine katkıda bulunacak bilgi tabanının geliştirilerek derinlemesine incelenmesi ve anlaşılması olarak özetlenebilir.

Sosyo-ekonomik ve Beşeri Bilimler alanında, Avrupa'nın güçlü ve yüksek kalitede bir araştırma temeli bulunmaktadır. AB içinde ekonomik, sosyal, politik ve kültürel alanlara yönelik yaklaşımların çeşitliliği, bu alanlarda AB düzeyinde araştırma yapılabilmesi için verimli bir zemin oluşturmaktadır. Avrupa'daki sosyo-ekonomik meseleleri ele alan ortak araştırmalar yüksek seviyede Avrupa katma değeri yaratma potansiyeli taşımaktadır. Bu tespit şu açılardan önem arz etmektedir :

- Bu başlığın çalışma alanları Birliğin öncelikleri içinde yer almakta ve Birlik politikalarını doğrudan etkilemektedir.
- Birlik üyeleri arasında karşılaştırmalı araştırma, bölgeler ve ülkeler arasında yeni öğrenme olanakları sunmaktadır.
- Birlik seviyesinde yürütülen araştırmalar, geniş bir bilgi dağarcığı oluşturmada, Avrupa çapında veri toplanmasında ve karmaşık meselelerin anlaşılması için gerekli birçok perspektifin bir araya getirilmesinde avantaj sağlamaktadır.
- Ayrıca, Avrupa çapında sosyo-ekonomik bilgi tabanının oluşturulması, AB içinde ve dolayısıyla vatandaşları arasında ortak bir anlayışın geliştirilmesine katkıda bulunacaktır.

Sosyo-ekonomik ve sosyo-kültürel araştırma alanında gerçekleştirilmesi öngörülen temel faaliyetlerin, başta ekonomik ve sosyal politikalar olmak üzere, eğitim, işletme, uluslararası ticaret, tüketici, iç ve dış ilişkiler, adalet ve resmi istatistik gibi alanlardaki politikaların üretilmesine, uygulanmasına ve

değerlendirilmesine katkıda bulunması beklenmektedir. Söz konusu temel faaliyetler şu şekilde özetlenebilir:

- Bilgi toplumunda büyüme, istihdam ve rekabet; bu konularla ilgili araştırmaların geliştirilmesi, inovasyon, yaşam boyu eğitim dahil olmak üzere bilimsel bilginin ulusal ve uluslararası bağlamda kullanılması,
- Ekonomik, sosyal ve çevresel hedeflerin Avrupa perspektifi içinde bir araya getirilmesi; çevrenin korunması konusunu da göz önünde bulundurarak, Avrupa sosyo-ekonomik modelinin evrimi ve genişleyen Avrupa’da sosyal uyum konularının ele alınması,
- Toplumdaki temel eğilimler ve bunların etkileri; nüfusla ilgili değişiklikler, yaşlanma ve göç, yaşam sağlığı ve kalitesi, aile, cinsiyet araştırmaları, suç işleme, işletmelerin toplumdaki rolü, temel insan haklarının korunması, ırkçılığa ve hoş görüzlüğe karşı mücadele gibi kültürel etkileşim kaynaklı sorunlar,
- Dünyada Avrupa; dünyadaki çeşitli bölgeler ile dayanışma ve etkileşim, yeni küresel tehditler ve bunların Avrupa’ya olası etkileri,
- AB vatandaşı; AB’nin gelecekteki gelişimi bağlamında, vatandaşların etkin olarak katıldığı etkili ve demokratik yönetim biçimlerinin oluşturulması, Avrupa’nın kültürel, kurumsal, tarihi, dil ve değerler bağlamındaki farklılıklarına yönelik ortak bir anlayışın geliştirilmesi ve bu çeşitliliğe saygının temin edilmesi,
- Sosyo-ekonomik ve bilimsel göstergeler; mevcut göstergelerin politika üretiminde, uygulanmasında ve izlenmesinde kullanımı, varolan göstergelerin iyileştirilmesi ve aynı amaçlara hizmet etmek ve araştırma programlarının değerlendirilmesine olanak sağlamak üzere resmi istatistiklere dayalı yeni göstergelerin geliştirilmesi,
- Öngörü faaliyetleri; demografik eğilimler, bilginin küreselleşmesi, araştırma sistemlerinin değişimi ve temel bilim ve araştırma

alanlarındaki geleceğe yönelik olası gelişmeler gibi başlıca bilim, teknoloji ve ilgili sosyo-ekonomik konularda öngörü faaliyetlerinin yürütülmesi.

### 1.9. Uzay

Avrupa sanayiinin rekabetini güçlendirirken karar vericilerin ve kamuoyunun hizmetinde bir Avrupa uzay politikasının oluşturulmasının sağlanması hedeflenmiştir. Uzay Tematik Alanı kapsamında Avrupa Uzay Programı desteklenmesi planlanmaktadır. Özellikle, Avrupa uzay sanayiinin rekabet kapasitesini geliştirmek ve vatandaşların yararı için GMES (Çevre ve Güvenlik için Küresel İzleme) gibi uygulamalara odaklanması, bu şekilde, Avrupa Uzay Ajansı (EDA) da dahil olmak üzere üye ülkelerin ve diğer önemli aktörlerin Avrupa Uzay Politikası geliştirme çabalarını katkıda bulunulması öngörülmektedir.

Uzay:

- Avrupa Toplumunun hizmetinde uzay temelli uygulamalar
  - Çevre ve Güvenlik için Küresel İzleme (GMES)
  - Güvenlik araştırmaları ve GMES faaliyetlerini tamamlayıcı nitelikteki konular
  - Uydu iletişim uygulamaları
- Uzayın keşfi
- Uzay kuruluşlarını güçlendirmek için Araştırma ve Teknolojik Gelişme
  - Uzay teknolojisi
  - Uzay bilimleri

### 1.10. Güvenlik

Güvenlik konusu 10. Tematik Alan olarak 7. Çerçeve Program'a dahil edilmiştir. Bu kapsamda yürütülecek araştırmalar sivil güvenlik uygulamaları üzerinde

odaklanmaktadır. Hem sivil hem de askeri alanlarda kullanılabilen araştırmalar olabileceğinden Avrupa Savunma Ajansı (EDA-European Defence Agency) ile eşgüdüm içinde çalışılabilecek uygun bir çerçeve sunması, ayrıca, bilgi alış verişini sağlamak ve gereksiz finansmanı önlemek amacıyla ulusal ve Avrupa düzeyindeki diğerk faaliyetlerle güvenlik araştırmalarının koordine edilmesi planlanmaktadır. KOBİ'lerin güvenlik alanındaki faaliyetlere katılımı arzu edilmekte olup, Avrupa Güvenlik Araştırmaları Danışma Kurulu (European Security Research Advisory Board-ESRAB) tarafından araştırmaların içeriğii ve yapısının tanımlanması beklenmektedir. Bu alanlar içerisindeki temel araştırma konularının kapsamaları şöyledir:

#### Güvenlik:

- Vatandaşların güvenliğı
- Altyapı sistemlerinin ve hizmetlerinin güvenliğı
- Akıllı takip ve Sınır güvenliğı
- Kriz anında güvenliğı ve korumayı sağlama

Yukarıda sıralananlara ek olarak, aşağıdaki yatay alanların desteklenmesi öngörülmektedir:

- Güvenlik hizmetlerinin bütünleştirilmesi ve uyumluluk
- Güvenlik ve toplum
- Güvenlik Araştırmalarının koordinasyonu ve yapılandırılması

ITRE (AB Parlamentosu Sanayi, Araştırma ve Enerji Komitesi) bünyesinde gerçekleştirilen görüşme ışığında, 7.ÇP'de Güvenlik temasına 1 milyar Avro tahsis edilmesi planlanmaktadır. Bu çerçevede, her yıl ayrılacak 500 milyon Avro'nun 143 milyonluk kısmının Güvenlik faslına, kalan 357 milyon Avro tutarındaki meblağın da Uzay alanına aktarılması öngörülmektedir.

Güvenlik alt alanında askeri boyut değerlendirmeye alınmıştır. Öte yandan, AB Konseyi gerçekleştirilecek Ar-Ge faaliyetlerinin sivil boyutta kalmasına dair Komisyona talimat vermiş bulunmaktadır. Güvenlik alanı, ülkemizin güçlü yeteneklerinin bulunduğu bir tema olmasına rağmen, Türkiye'nin 7.ÇP'ye katılması durumunda Güvenlik programına kabul edilmesine ilişkin tereddütler bulunmaktadır. Bu alandaki mevcut faaliyetler, AB'nin yapısal fonlarıyla desteklenen Güvenlik Araştırmalarına Hazırlık Faaliyetleri (PASR) aracılığıyla yürütülmektedir. Ülkemizin PASR programından faydalanabilmesi için önerilecek projenin iyi bir gerekçeye dayanması ve mali destek talep edilmemesi gerekmektedir.

PASR programıyla 2006 yılı sonuna kadar 7.ÇP için faaliyet alanları tespit edilmeye devam edileceği için, Komisyon önerisinde yer alan faaliyet listesine ilaveler yapılması beklenmektedir. Programın hali hazırdaki öncelik alanları şunlardır :

- Muhabere çevrim sistemlerinin güvenliği
- Terörizme karşı güvenlik
- Kriz yönetimi
- Durum analizinin geliştirilmesi
- Muhabere sistemlerinin entegrasyonu ve müşterek çalışabilirliği

## 2. FİKİRLER ÖZEL PROGRAMI

Fikirler Özel Programı, Avrupa'da mevcut Ar-Ge insan kaynağının niceliği ve niteliğini güçlendirmek için ortaya konulan kapsamlı ve bütünleştirilmiş stratejinin önemli bir parçasını oluşturmaktadır.

Fikirler Özel Programı ile Avrupa'da rekabeti edebilirliğin teşvik edilmesi yoluyla bilimsel altyapının güçlendirilmesi amaçlanmaktadır. Program kapsamında, Avrupa seviyesinde yürütülecek mühendislik bilimleri, sosyo-

ekonomik ve beşeri bilimleri kapsayan bilimsel ve teknolojik araştırmanın desteklenmesi, ayrıca bağımsız bir “Avrupa Araştırma Konseyi”nin kurulması öngörülmektedir. Fikirler özel programı yaratıcı bilim adamlarını, mühendisleri ve öğretim görevlilerini desteklemeyi amaçlamaktadır.

Fikirler Özel Programı’nın temel araştırmaya kattığı yeni anlayışlardan birisi de “ufuk araştırmaları – FRONTIER RESEARCH” yaklaşımıdır. Bu yaklaşımın “araştırmacı tarafından yürütülen araştırma – INVESTIGATOR-DRIVEN” tarafından desteklenmesi arzu edilmektedir. Hibeler, bireysel takımlara açılmakta ve bireysel takımların oluşturulması konusunda esneklik tanınmaktadır. Takım üyeleri farklı kurum, kuruluş ve hatta ülkelerden bile olabilir. Takımların oluşturulması konusunda herhangi bir kural getirilmemektedir.

Fikirler Özel Programı’nın uygulanması için Avrupa Araştırma Konseyi (ERC) oluşturulmuştur. Bu konsey programın uygulanmasından sorumlu olacaktır. Avrupa Komisyonu Konseyin işlevlerini yerine getirip getirmediğini gözlemleyecektir. Konsey’in uygulamaları yıllık olarak yayımlanan çalışma programları aracılığıyla belirlenecektir. Konsey, bağımsız bir Bilimsel Konsey ve Uygulama Yapısından oluşmaktadır. Bağımsız Bilimsel Konsey, bilimsel mükemmeliyet, özerklik, etkinlik ve şeffaflık prensipleri doğrultusunda hareket edecektir. Bilimsel Konseyin görevleri aşağıdaki gibidir:

#### 1. Bilimsel Strateji

- a. Bilimsel olanaklar ve Avrupa’nın bilimsel ihtiyaçları ışığında programa yönelik bilimsel strateji belirlemek
- b. Çalışma Programının oluşturulmasını ve gerekli değişiklik ve düzenlemelerin yapılmasını sağlamak

#### 2. Programın uygulanmasındaki bilimsel yönetimin gözlem ve kalite kontrolü

- a. Projelerin uygulanması, değerlendirilmesi gibi konularda pozisyon yaratılması
  - b. İşlemlerin kalitesinin gözlemlenmesi, Program uygulanmasının değerlendirilmesi ve düzeltilmesi gerekli ya da ileride yapılacak eylemlere yönelik tavsiyeler
3. İletişim ve Bilgi yayma
- a. Program dahilindeki etkinlikler ve programın başarısı ve Avrupa Araştırma Konseyi'nin tedbirlerine ilişkin bilimsel toplum ve ana paydaşlarla kurulan iletişim
  - b. Komisyonun etkinliklere ilişkin düzenli raporları

7.ÇP önerisinde uygulamaya yönelik araştırmaların yanı sıra, temel araştırmaların da desteklenmesi öngörülmektedir. Ayrıca, Avrupa Araştırma Konseyi'nin bütçesinin yılda 1,5 milyar Avro olması planlanmakta, bireysel çalışmalara fon ayrılması beklenmektedir. Avrupa Araştırma Konseyi'nin işleyiş mekanizması üç ayrı yapıya dayanmaktadır:

- 1• Bilimsel Yönetim Konseyi (Scientific Governing Council)
- 2• İcra Kurumu (Executive Agency)
- 3• Avrupa Komisyonu

Söz konusu yapılar arasında ilk iki kurumun belirleyici olması, Komisyonun rolünün ise daha arka planda kalması beklenmektedir.

#### Bilimsel Yönetim Konseyi

Bilimsel Yönetim Konseyinin görevi, Avrupa Araştırma Konseyi bünyesinde yayınlanacak çağrıların çalışma programlarını tasarlamak ve stratejik kararları almaktır. Ayrıca, çağrılarının genel kurallarını tasarlamak, başvuruları değerlendirmek, değerlendirme panelleri organize etmek, değerlendirme süreçlerinin etkinlik analizini yapmak ve yıllık bilimsel raporu hazırlamak



Bilimsel Yönetim Konseyinin diğer görevleri arasındadır.

### İcra Kurumu

İcra Kurumunun görevleri arasında, bilgilendirme ve destek olma, proje değerlendirmelerinin organizasyonunu yapma, proje seçimlerinde karar alma, proje sözleşmelerinin bilimsel ve mali denetimlerini yapma, yıllık uygulama raporu yayınlama bulunmaktadır. Ayrıca, İcra Kurumunun, görevlendirmeleri Bilimsel Yönetim Konseyinden alması, Komisyona bilgi sunması öngörülmektedir.

### Avrupa Komisyonu

Yeni yapılanma içerisinde sembolik bir yeri olan Komisyonun sorumluluğu kamuoyuna bilgi vermekle sınırlı olmakla birlikte, sistemin doğru şekilde işletildiğinin kontrolünü de kapsamaktadır. Bu çerçevede, Bilimsel Yönetim Konseyinin hazırladığı çalışma programlarını onaylaması ve Yönetim Ajansına çalışma programını uygulama yetkisi vermesi öngörülmektedir.

## **3. KİŞİLERE DESTEK PROGRAMI**

Araştırmacıların dolaşımı, Avrupa Araştırma Alanı'nın (ERA) zayıf yönlerinden birini oluşturmaktadır. Bu nedenle Avrupa'nın araştırmacılar için daha cazip hale getirilmesi 7.ÇP programı önerisinin öncelikleri arasına alınmıştır. 6.ÇP'de bütçesine 1,6 milyar Avro ayrılan İnsan Kaynakları alanına, yeni öneride yedi yıl için 7,129 milyar Avro ayrılması öngörülmektedir.

Kişilere Destek Programı, insanların meslek olarak araştırmacı olmaya ve Avrupalı araştırmacıları Avrupa içinde kalmaya teşvik ederken, dünya genelindeki araştırmacıları Avrupa'ya çekerek, Avrupa'yı araştırmacılar için daha cazip hale getirmek suretiyle, Avrupa'daki araştırma ve teknoloji odaklı

insan kaynağının nitelik ve niceliğini güçlendirmeyi hedeflemektir. Bu çerçevede araştırmacılara yönelik, başlangıç düzeyindeki eğitimin yanı sıra yaşam boyu eğitimi ve kariyer gelişimini kapsayan Marie Curie etkinlikleri / programları oluşturulması planlanmaktadır.

AB'deki teknoloji ve araştırma alanlarında çalışan insan potansiyelinin nitelik ve nicelik bakımından geliştirilmesini hedefleyen bu alanın temel amaçları aşağıda sıralanmaktadır :

- Avrupa Araştırma Alanı (ERA) bünyesindeki tam-zaman eşdeğer araştırmacı/bilim insanı sayısını arttırmak,
- Avrupalı araştırmacıları Avrupa'da bilim ile uğraşmaya ikna etmek ve gerekli olanakları tesis etmek,
- Avrupa'yı araştırmacılar için cazip hale getirmek ve beyin göçünü engellemek,
- Araştırmacılara akademik yaşamlarının her evresinde çeşitli olanaklar ve kariyer hedefleri sunmak, yaşam boyu öğrenime gerekli önemi vermek,
- Özel sektör ve kamu kurumlarında Ar-Ge yatırımını özendirme üzere iyi yetişmiş araştırmacı potansiyelini desteklemek,
- Yeni neslin bilime özendirilmesini sağlamak
- Bilgi transferi ve uluslararası dolaşıma önem vermek

Kişilere Destek Programı temel aktivite alanları şu şekilde özetlenebilir :

- Araştırmacıların kariyer perspektiflerine katkı yapmak amacıyla, Marie Curie Ağları aracılığıyla etkin başlangıç eğitimi verilmesi
- Deneyimli araştırmacılara yönelik yaşam boyu eğitim ve kariyer geliştirme olanaklarının sunulması
  - Bireysel bursların kullanılması

- Bölgesel ve ulusal bazdaki araştırma programlarının uluslararası işbirliğine açılması
  - Özellikle KOBİ'ler bazında sanayi ve üniversite arasında uzun vadeli kamu - özel sektör ortaklığının desteklenip geliştirilmesi
  - Araştırmacıların dolaşımı ve işbirliği olanaklarını teşvik etmek suretiyle Avrupa'nın yabancı araştırmacılar için cazip hale getirilmesi
  - Araştırmacılara yönelik özel işgücü piyasasının oluşturulması, dolaşım ile ilgili çeşitli engellerin kaldırılması için özel destek eylemlerinin hazırlanması (vize uygulamasının kaldırılması yönündeki girişimler konuya örnek teşkil edebilir), Marie Curie ile ilgili farkındalığın artırılmasını ve mükemmeliyeti destekleyici ödüller geliştirilmesi.

#### 4. KAPASİTELER ÖZEL PROGRAMI

Bu programında, Avrupa genelinde araştırma ve inovasyon yeteneklerinin geliştirilmesi ve en uygun kullanımı hedeflenmektedir. Komisyon tarafından bu alan için 7.5 milyar Avro tutarında bütçe ayrılması önerilmektedir. Kapasiteler Özel Programı kapsamında, araştırma altyapılarının geliştirilmesi ve en uygun kullanımının sağlanması, Avrupa genelindeki araştırma potansiyelinin değerlendirilmesi, KOBİ'ler yararına olan araştırmaların teşviki, toplumun ve bilimin birbirine yakınlaştırılması, uluslararası bilim ve teknoloji işbirliklerinin oluşturulması ve bilgi bölgelerinin geliştirilmesi gibi hususların desteklenmesi planlanmaktadır.

Bu özel program, önceki çerçeve programlarındaki faaliyetlerin desteklenmesi, devamlılığının sağlanmasına yönelik hazırlanmıştır. Bu program kapsamındaki Avrupa araştırma ve yenilik alanları:

- Araştırma Altyapıları

- KOBİ Yararına Araştırmalar
- Bilgi Bölgeleri
- Araştırma Potansiyeli
- Toplumda Bilim
- Uluslararası İşbirliği Faaliyetleri

Araştırmaların etik, sosyal, yasal, geniş kültürel yönleri ve uygulamaları; bilimsel ve teknolojik araştırmaların sosyo-ekonomik etkileri Kapasiteler Özel Programı dahilinde gerçekleştirilmesi öngörülen olan diğer aktiviteler oluşturmaktadır.

Kapasiteler Özel Programında aşağıdaki hususların sağlanması suretiyle Avrupa genelinde araştırma ve inovasyon yeteneğinin geliştirilerek etkin kullanımı planlanmaktadır:

- Araştırma altyapılarının gelişim ve kullanımının en etkin hale getirilmesi,
- KOBİ'lerin inovasyon ve araştırmadan yararlanma kapasitelerinin güçlendirilmesi,
- Bölgesel araştırma yürüten kesimlerin gelişiminin desteklenmesi,
- AB araştırma potansiyelinin ortaya çıkarılması.

7.ÇP Kapasiteler Özel Programı, Avrupa Araştırma Alanının zayıf öğelerinin güçlendirilmesi, böylelikle Avrupa araştırma potansiyelinden azami düzeyde faydalanılabilmesi ilkesine dayanmaktadır. Bunun gerçekleştirilmesine yönelik eylemleri belirleyen sosyo-ekonomik etkenler ise şunlardır:

- AB'nin genişleme süreci ve sonuçları
- Avrupa'nın değişik bölgelerinin Ar-Ge altyapıları arasında gelişmişlik farkı bulunması

- KOBİ'lerin inovasyon, araştırma ve geliştirme alanında desteğe ihtiyaç duymaları
- Uluslararası işbirliği gereksinimi
- Toplumun bilim konularına ilgisizliği

Bu alandaki faaliyetlerle AB politikalarının geliştirilmesine destek olunması ve İşbirliği Özel Programının eşgüdüm aktivitelerini tamamlayıcı rol üstlenilmesi de hedeflenmektedir. Bu çerçevede şu hususlar planlanmaktadır:

- Avrupa bilim sisteminin iyileştirilmesi
- Sanayi stratejilerinin ve araştırmayla ilgili kamu politikalarının değerlendirilmesi
- Araştırma politikalarının eşgüdümü

Kapasiteler Özel Programının alt alanları olan, araştırma altyapıları, KOBİ'lerin yararına yürütülecek araştırma, bilgi bölgeleri, araştırma potansiyeli, etik araştırmalarını da içeren toplumda bilim ile ilgili açıklamalar ise aşağıda sunulmaktadır.

#### **4.1. Araştırma Altyapıları**

Araştırmaları yönetebilecek araştırmacı kitlesinin ihtiyaç duyduğu araçlar, kaynaklar ve hizmetler, araştırma altyapıları kapsamında bulunmaktadır. Araştırma altyapıları bilginin yaratılmasında, yayılmasında, uygulanmasında ve yenilikçiliğin artırılmasında önemli bir rol oynamaktadır.

Avrupa sanayisinin teknolojik temelini güçlendirilmesi için ihtiyaç duyulan yeni araştırma altyapılarının geliştirilmesi ve mevcut araştırma altyapılarının kullanımının optimize edilmesi bu alanın ana hedefini oluşturmaktadır. Planlanan çalışmalar coğrafi konum gözetmeksizin Avrupalı araştırmacıların en

iyi araştırma altyapılarına erişimini, araştırma altyapılarının bütünleşme faaliyetlerini ve araştırmaya dayalı e-altyapıların (Ör. GEANT ve Grid altyapıları) desteklenmesini içermektedir. Araştırma altyapıları alanının ikinci ayağı ise, yeni araştırma altyapılarının desteklenmesini öngörmektedir.

Bu alanda sunulacak proje önerilerinin finansmanında aşağıdaki kriterlerin göz önünde bulundurulması gerekmektedir:

- AB mali desteğinin katma değeri
- Avrupalı kullanıcılara sunulabilecek hizmet kapasitesi
- Uluslararası düzeyde uygunluk
- Teknolojik fizibilite
- Yapım ve işletim giderlerinin değerlendirilmesi

Şu anda var olan Araştırma Altyapıları:

- Uluslararası erişilebilirlik
- Bütünleştirici faaliyetler
- BİT tabanlı e-altyapılar

Yeni Araştırma Altyapıları

- Yeni Araştırma Altyapıları için tasarım çalışmaları
- Yeni Altyapıların inşası için destek
  1. Aşama: Hazırlık aşamasının desteklenmesi
  2. Aşama: Yapım aşamasının desteklenmesi

#### **4.2. KOBİ Yararına Araştırmalar**

Malumları olduğu üzere, KOBİ'lerin desteklenmesi Lizbon Stratejisi'nin

önceliklerdendir. Bu bağlamda, Avrupa'daki KOBİ'lerin yenilik yapma kapasitelerinin güçlendirilmesi ve yeni teknoloji tabanlı ürünlerin geliştirilmesine katkılarının sağlanması Kapasiteler Özel Programının hedefleri arasında bulunmaktadır. Gerçekleştirilmesi öngörülen çalışmalarla, düşük araştırma kapasitesine sahip olan ya da hiç araştırma kapasitesi olmayan KOBİ'lerin desteklenmesi beklenmektedir.

7. Çerçeve Program'da KOBİ'lerin yanı sıra KOBİ Birliklerinin de desteklenmesi öngörülmektedir. Mali desteğin iki şekilde verilmesi planlanmaktadır:

1. KOBİ'lere yönelik araştırma: KOBİ'lere yönelik araştırma projelerin kısa vadeli olması ve amaçlarının KOBİ'lerin yenilik ihtiyaçlarının karşılanmasına odaklanması beklenmektedir.

2. KOBİ Birliklerine yönelik araştırma: Belirli sanayi sektörlerindeki pek çok KOBİ'nin ortak sorunlarına teknik çözümler getirmeye ilişkin olarak proje üreten KOBİ örgütlerini desteklemeyi hedeflemektedir. KOBİ Örgütlerine yönelik projelerde araştırma sonuçlarının üyelere yayılması gibi etkinlikler de bulunmaktadır.

#### **4.3. . Bilgi Bölgeleri**

Bölgeler, Avrupa araştırma ve geliştirme alanının önemli oyuncularını olarak algılanmaya başlanmıştır. Bölgesel düzeydeki araştırma politikaları ve faaliyetleri genellikle kamu ve özel sektör kuruluşları arasında oluşturulan küme yapılanmalara dayanmaktadır. Bilgi Bölgeleri pilot çalışması bu tarz yapıların desteklenmesinin önemini ortaya çıkarmış bulunmaktadır. Bu bağlamda, bölgesel araştırma girişimlerinde yer alan aktörlerin (üniversite, araştırma merkezi, sanayi) bir araya getirilmesi, gelişmiş bölgelerin daha az gelişmiş bölgelere destek olması gibi faaliyetler ile küme yapılanmalara destek

sağlanması, Avrupa genelinde ileri araştırma altyapılarına sahip bölgelerin oluşturulması ve varolan bölgelerin geliştirilmesi öngörülmektedir.

Bölgesel araştırma girişimlerinde yer alan üniversite, araştırma merkezi ve sanayi gibi paydaşların cesaretlendirilerek ve gelişmelerine destek verilerek, Avrupa bölgelerinin araştırma potansiyelinin güçlendirilmesi hedeflenmektedir. Belirli teknolojik alanları ve sektörleri kapsayan, problemlere çözüm bulmak için ortaya çıkarılan projelerin desteklenmesi öngörülmektedir.

Bu alan kapsamında Avrupa Bölgelerinin BT kapasitesini artırarak Avrupa Araştırma Projelerinde dahil olmaları hedeflenmektedir. Bölgesel Projeler ve Araştırma Projeleri arasında sinerji geliştirilerek Yapısal Fonların BT yatırımları ve etkinliklerine yönelik kullanılması planlanmaktadır. Bu bağlamda talep ve sorun odaklı projeler desteklenmesi beklenmektedir. Bilgi Bölgeleri başlığı altında yer alan etkinlikler şöyledir:

- Araştırma önceliklerinin analizi, geliştirilmesi ve uygulanması,
- Rehberlik,
- Bütünleşmeyi geliştirecek nitelikteki girişimler.

Ayrıca desteklenmesi öngörülen faaliyetler ise şunlardır:

- Sistematik karşılıklı bilgi değişimi,
- Benzer projeler arasındaki etkileşim,
- İlgili diğer topluluk programlarıyla yürütülecek ortak etkinlikler.

#### **4.4. Araştırma Potansiyeli**

Araştırma Potansiyeli konusu incelendiğinde AB'nin yakın dönemde gerçekleştirdiği genişleme hareketinin bu alanda belirleyici etkenlerden biri olduğu değerlendirilmektedir. Mevcut araştırma olanakları, özellikle az gelişmiş bölgelerde etkin kullanılamamaktadır. Desteklerle, bu bölgelerde bulunan



araştırmacı ve kurumların araştırma potansiyellerini geliştirebilmeleri ve Avrupa Araştırma Alanı'na katkıda bulunmalarının sağlanması hedeflenmektedir. Bu bağlamda stratejik ortaklıkların, kamu ve özel sektördeki araştırma gruplarının işbirlikleri ve gelişmiş ve gelişmekte olan Avrupa bölgelerindeki grupların eşgüdüm içinde işbirliklerinin desteklenmesi öngörülmektedir.

Araştırma Potansiyeli Etkinlik alanı kapsamındaki eylemler yeni Uyum Politikası (Cohesion Policy 2007-2013) kapsamında Avrupa Sosyal Fonu tarafından gerçekleştirilecek eylemleri de tamamlayıcı nitelikte olması, hem AB hem de Ulusal düzeyde kurulacak ortaklıkların uzun vadedeki etkilerine özel önem verilmesi planlanmaktadır.

Araştırma Potansiyeli kapsamında aşağıdaki etkinliklerin desteklenmesi öngörülmektedir:

- Bilgi Birikimi ve Deneyimlerin Paylaşımı / Değişimi,
- Deneyimli araştırmacıların araştırma merkezlerinde konuşlandırılması / aynı zamanda yurt dışına giden insan kaynağının geri kazanımı,
- Araştırma Donanımı / Malzemelerinin kazanımı ve geliştirilmesi,
- Ulusal ve Uluslararası düzeyde bilgi dağılımını destekleyen etkinlikler,
- Seçilen merkezlerin tanıtılması ve yayılmasına yönelik etkinlikler.

Araştırma Potansiyeli Etkinlik alanı çerçevesinde herhangi bir şekilde fona başvurmamış olan merkezler de kendi araştırma kalitelerinin ve altyapılarının seviyesini tespit etmek üzere bağımsız değerlendiricilerden yararlanabileceklerdir.

#### 4.5. Toplumda Bilim

Etkili ve demokratik bir Avrupa bilgi toplumu inşa edilmesi hedefi ışığında, bilimsel ve teknolojik gelişim çabalarının toplum gündemine dahil edilmesi ve gerekli farkındalığın oluşturulması Toplumda Bilim alanının temel önceliklerindedir. Büyüme, refah ve sürdürülebilir kalkınma için “Bilimsel Araştırma” yapılması gerektiği, Avrupa toplumlarının gelişmişliğinin büyük ölçüde bilgiyi kullanma, yayma ve yenilikçiliğin sürekliliğine bağlı olduğu, bilim ve toplumun birbirleriyle yakınlaştırılması gerektiği vurgulanmaktadır.

Bilimsel ve teknolojik gelişim çabalarının toplum gündemine entegre edilmesi ve gerekli farkındalığın oluşturulması araştırma politikalarının topluma aktarılması hedeflenmektedir. Bu kapsamda, Avrupa bilim sisteminin güçlendirilmesi, toplumda bilim ve teknoloji farkındalığı oluşturulması, üniversite araştırmalarının desteklenmesi ve daha çok insanın bilim alanında kariyer yapmasının cesaretlendirilmesi, kamuoyunun bilimle ve bilim adamlarının da kamu ile iletişiminin teşvik edilmesi planlanmaktadır.. Toplumda Bilim Etkinlik Alanı faaliyetlerinin şu şekilde uygulanması beklenmektedir:

- Politika oluşturma eylemleri ve doğrudan desteklenen araştırmalar
- Açık işbirliği bağlamında üye ülkeler arasında ortak amaçlar belirleyen, yerel uygulamaları güçlendiren işbirliği
- Çerçeve Programın farklı alanlarında da “Toplumda Bilim”in uygulanmasının ve etkilerinin sağlanması, desteklenmesi ve gözlemlenmesi

Söz konusu amaçlara yönelik olarak üç eylem planı/alt başlık oluşturulmuştur:

- Bilim ve Toplum arasındaki ilişkinin daha dinamik bir şekilde yönetimi
  - Avrupa Bilim sisteminin güçlendirilmesi ve geliştirilmesi
  - Politik, sosyal ve etik konuları öngörmeye ve açıklamaya daha çok yer verilmesi
  - Bilim ve Teknolojinin toplumdaki yerinin daha iyi anlaşılması
  - Üniversitelerin rolünün genişletilmesi
- Potansiyelin güçlendirilmesi; ufkun genişletilmesi
  - Cinsiyet ve Araştırma
  - Gençler ve Bilim
- Bilim ve Toplum İletişimi

#### 4.6. Uluslararası İşbirliği Faaliyetleri

Avrupa Topluluğu, rekabet edebilirliği ve dünya çapında lider rol üstlenebilme hedefini gerçekleştirebilmek amacıyla, güçlü ve tutarlı bir uluslararası bilim ve teknoloji politikasının oluşturulmasına ihtiyaç duymaktadır. Bu politika kapsamında iki hedef belirlenmiştir :

- Üçüncü ülke bilim insanlarının Avrupa'da veya Avrupa ile çalışmasını sağlamak ve belirli alanlarda stratejik ortaklıklar kurmak.
- Ortak fayda temelinde, üçüncü ülkelerin karşılaştığı ya da küresel boyuttaki sorunlara çözüm aramak.

Bu alan kapsamında, aday ülkeler, Akdeniz Ortaklığı ülkelerinin, Batı Balkan ülkelerinin, Doğu Avrupa, Kafkas ve Orta Doğu ülkelerinin, gelişmekte olan ülkelerin ve güçlenen ekonomilerin (Hindistan ve Çin) işbirliklerinden fayda sağlanması öngörülmektedir. Uluslararası İşbirliği Etkinliğinin faaliyet alanları aşağıdaki şekilde tanımlanmıştır:

- Bölgesel önceliklerin belirlenmesi ve BT işbirliği politikalarının tanımlanması
  - Bilim ve Teknoloji önceliklerinin oluşturulması aşamasında yapılan işbirliği büyük ölçüde ortak ülkelerle ve bölgelerle onların sosyo-kültürel koşulları ve araştırma kapasiteleri temelinde oluşturulacak diyaloga dayanmaktadır.
- Yapısal etkinlikler ve iletişim ağları da dahil olmak üzere BT İşbirliğine yönelik ortaklıkların güçlendirilmesi ve geliştirilmesi
- Uluslararası BT işbirliğine yönelik ulusal politika ve etkinliklerin eşgüdümünün desteklenmesi

Kapasiteler Özel Programının öncelikleri ve içeriğinin incelenmesinden, Türkiye'nin 7.ÇP'ye katılması halinde etkin bir şekilde yararlanabileceği konuların şunlar olabileceği düşünülmektedir:

- Yeni araştırma altyapılarının kurulmasının desteklenmesi,
- Araştırma kapasitesi düşük ya da hiç olmayan KOBİ'lerin desteklenmesi,
- Daha az gelişmiş bölgelerde gelişmenin ve küme yapılanmalarının desteklenmesi.

Bu tema kapsamında potansiyel fırsatları değerlendirebilecek kurumların belirlenmesinin, ülkemizde 7.ÇP önerisinin değerlendirilmesi sürecine katma değer sağlayabileceği düşünülmektedir. Ancak, Türkiye'nin Çerçeve Programlarından azami faydalanmasını kısıtlayan, Türk araştırmacıların ve işadamlarının karşılaştığı vize sorunu gibi yapısal engellerin tespit edilip, gerekli girişimlerin yapılması ihtiyacının söz konusu değerlendirmeye dahil edilmesinin yerinde olacağı akla gelmektedir.

## 5. 7ÇP'de ORTAK ARAŞTIRMA MERKEZİ - (JRC)

7ÇP’de JRC, AB politikalarının oluşmasına bilimsel ve teknik destek vermeye devam etmenin yanı sıra; müşteri odaklı yapısını ve bilim camiasıyla işbirliklerini kuvvetlendirecektir. JRC, 6ÇP’deki aktivitelerinin ek olarak 7ÇP’de özellikle: “büyüme - growth”, “sürdürülebilir kalkınma – sustainable development” ve “güvenlik – security” alanlarının eklenmesiyle gelişecektir.

7 ÇP’de JRC aktiviteleri 4 grup altında toplanmıştır:

## 1. Bilgi Odaklı Toplumda Refah – Prosperity in a Knowledge Intensive Society

### 1.1. Rekabetçilik ve İnovasyon – Competitiveness and Innovation

Uluslararası kabul görmüş referansların geliştirilmesi ve yaygınlaştırılması, ortak Avrupa ölçüm sisteminin teşvik edilmesiyle, AB rekabetçiliğine ve iç pazarın şeffaflaşmasına katkıda bulunulacaktır. Referans araçlar ve referans ölçümler:

- Kimyasalların güvenliği,
- Alternatif (denek hayvanları kullanılmadan) test yaklaşımları ve akıllı test stratejileri,
- Gıda güvenliği, kalitesi ve izin verilmesi; yem güvenliği; biyoteknoloji,
- e-Enerji (daha temiz ve yenilenebilir enerji kaynakları ve taşıyıcıları),
- Güvenlik ve vatandaşların korunması,
- Çevre ve Sağlık alanlarında oluşturularak kalite güvence araçları geliştirilecektir. Ayrıca JRC, GMO (genetiği değiştirilmiş ürünler), gıdaya temas eden maddeler ve yem katkı maddeleri için “Topluluk Referans Laboratuvarı – Community Reference Laboratory” olmaya devam edecektir.

AB Rekabetçiliğine destek:

- Eurocodes, Euronorms, IEC, ISO normları ve Avrupa Referans Araçları - European Reference Materials gibi Avrupa standartlarının oluşturulması ve sürekliliğinin sağlanması
- INSPIRE (Infrastructure for Spatial Information in Europe) ve GMES (Global Monitoring for Environment and Security) çerçevesinde çevre ve güvenlik izleme sistemlerinin geliştirilmesi
- Akreditasyon/Sertifika süreçlerine katkı sağlamak amacıyla laboratuvarlar arası karşılaştırma ile Avrupa Ölçüm Altyapısı - European Measurement Infrastructure ‘nın kuvvetlendirilmesi aktiviteleriyle sağlanacaktır.

## 1.2. Avrupa Araştırma Alanı - European Research Area

7ÇP’de JRC, Avrupa Araştırma Alanına bilimsel ağlar, eğitimler, araştırmacıların dolaşımı, araştırma altyapıları ve “İşbirliği” alanındaki projeler aracılığıyla katkıda bulunacaktır. Kendi çalışma alanına uygun Teknoloji Platformlarına, Ortak Teknoloji İnsiyatiflerine - Joint Technology Initiatives ve Madde 169 aksiyonlarına katılacaktır ve bu oluşumlara özellikle yeni üye ve aday üye ülkelerden ortakların katılmasını teşvik edecektir. Tematik alanlar için teknolojik değerlendirmeler sağlayacaktır.

## 1.3. Enerji ve Taşımacılık - Energy and Transport

7ÇP’de JRC, daha az karbon içeren ve yenilenebilir (hidrojen dahil) enerji sistemlerine ve taşıyıcılarına geçiş üzerine odaklanacaktır. Enerji ve enerji kaynaklarının güvenliğinin artırılması çalışmaları yapılacaktır. Enerji alanında JRC Aktiviteleri:

- Tüm enerji kaynakları için AB politikalarını besleyen “Sürdürülebilir Enerji Referans Sistemi” oluşturulması;
- Seçilen teknolojiler için (daha temiz fosil yakıtlar, bio-yakıt, fotovoltaik piller, yakıt pilleri ve hidrojen) performans onaylanması ve sertifikasyon sürecinde referans merkez olmak;
- Avrupa enerji kaynaklarının güvenilirliği hakkında bilgiler vermek üzerine yoğunlaşacaktır.

Avrupa’da sürdürülebilir taşımacılık alanında ise JRC:

- Çevre ve ekosistemler için emisyon kontrolü;
- Yakıtların ve motorların tekno-ekonomik açıdan değerlendirilmesi ve değişik taşımacılık politikaları senaryoları;
- Hava, toprak ve deniz taşımacılığının güvenliği ve sosyal boyutu.

JRC, AB hava kirliliği tematik stratejisi CAFE - Clean Air for Europe’yi destekleyecek bilimsek çalışmalar yapacaktır.

## 1.4. Bilgi Toplumu – Information Society

7ÇP’de JRC, Bilgi Toplumu Teknolojileri politikalarının ve uygulama araçlarının gelişmesine katkıda bulunacaktır. Özellikle, e-business, e-health,

bireysel güvenlik, e-learning, e-devlet ve çevre konuları üzerinde durulacaktır. IST uygulamalarının sağlık (biyo-sensörler, nanoteknoloji ve bilişsel bilimler), güvenlik (sensörler, kamu güvenliği ve bireysel haklar) ve çevre (izleme teknolojileri ve sürdürülebilir çevre yönetimi) alanlarındaki uygulamaları JRC çalışmalarının odak noktaları olacaktır.

1.5. Yaşam Bilimleri ve Biyoteknoloji - Life Sciences and Biotechnology  
7ÇP'de JRC, biyoteknoloji ve yaşam bilimleri uygulamalarının sosyo-ekonomik etkileri hakkında çalışmalar yaparak, ilerideki yasal düzenlemelere katkıda bulunacaktır. Belirleme tekniklerine nano-biyoteknoloji, fizik, biyoloji ve kimyanın da uygulanmasıyla JRC, çevre ve sağlık izlemesi, ekotoksikolojik çalışmalar, gıda kontrolü ve güvenliği alanlarına hizmet edecektir. Bu alt-başlıktaki çalışmalar 2 gruba toplanmıştır:

(1) Biyoteknoloji ve sağlıkla ilgili konular:

- Genetik test metotları için kalite güvencesi araçlarının geliştirilmesi;
- Genom bazlı tanı uygulamaları ve ilaç geliştirilmesi (farmagenomik çalışmalar);
- Bu alandaki uygulamalar için hayvan testlerine alternatif metotlar oluşturulması;
- Yeni biyo-enformatik metotların belirlenmesi ve değerlendirilmesi;
- İnsan sağlığı risk değerlendirmesi için uygulama çerçevesi geliştirilmesi;
- Nanoteknolojilerin çevresel ve sağlık etkilerinin değerlendirilmesi.

(2) Tarım, Gıda ve Yem'de Biyoteknoloji:

- Gıda üretiminde yeni biyoteknolojik yaklaşımlar fonksiyonel gıdalar, klonlanmış çiftlik hayvanları ve "moleküler" zirai ürünler)
- GMO belirlenmesi, saptanması ve miktarının belirlenmesi;
- Önceden var olan GM/non-GM ürünler ile ilgili çalışmalar; GM ürünlerin ekonomik açıdan değerlendirilmeleri.

2. Dayanışma ve Kaynakların Uygun Yönetimi - Solidarity and the responsible management of resources

2.1. Kırsal Kalkınma, Tarım ve Balıkçılık - Rural Development, Agriculture and Fisheries

- FP7 süresince JRC, sürdürülebilirliğin 3 yönüne odaklı çalışmalar yapacaktır:
- Üretim konuları: Ortak Tarım Politikasının (Common Agricultural Policy – CAP) hayata geçirilmesi, kontrolü ve izlenmesi. Yeni AB Tarımsal İstatistik Sistemi'ne (LUCAS dahil) destek sağlama.
  - Çevre konuları: İyi tarımsal ve çevresel koşulların sağlanması ve toprak, su ve biyo-çeşitlilik üzerine etkilerinin araştırılması. Tarım atıklarının enerji alanında kullanılması.
  - Üretici/Tüketici konuları: Ortak Tarım Politikasının, sürdürülebilir tarım üzerindeki etkileri; gıda kompozisyonu ve kontrolü, kalite güvencesi, daha iyi çevresel şartlar, hayvan refahı gibi konularda AB'nin üretim, dünya pazarları, fiyatlar, tüketicinin korunması yönlerinden incelenmesi ve gereken politikaların oluşturulması için destek. Özellikle aday üye ülkelerin Ortak Tarım Politikası ve Ortak Balıkçılık Politikası'nı hayata geçirme ve adaptasyon sürecinde destek verilecektir.

## 2.2. Doğal Kaynaklar - Natural Resources

AB'nin 7 tematik çevre stratejisine uygun olarak, GMES servislerinin gelişmesine ve INSPIRE prensiplerinin uygulanmasına katkı sağlanacaktır. Yapılacak çalışmalar:

- Su yönetimi (AB su direktiflerine uygun olarak)
- Toprak yönetimi (AB toprak direktiflerine uygun olarak)
- Doğal kaynakların sürdürülebilir üretimi ve tüketimi
- Ormancılık; orman yangınları ve biyoçeşitlilik.
- INSPIRE'in gelişmesi için teknik destek (Avrupa Çevre Ajansı ve ESTAT ile işbirliği içerisinde)

## 2.3. Çevre ve Sağlık - Environment and Health

Çevre ve sağlık ilişkisi AB'nin yeni odak noktası haline gelmeye başlamıştır ve JRC 7ÇP'de bu konuda çalışmalar yaparak yeni politikaların gelişmesine katkıda bulunacaktır:

- Dış hava (hava kalitesi), iç hava (ürünler, duman), içme suyu ve gıda (temas eden maddeler, gıda zincirinde kontaminantlar) ve bunlara maruz kalma oranı;
- Sağlık etkilerini deneysel çalışmalarla belirleme; biyo-izleme, toksiko- genomik analizler, bilgisayar sistemleri ve analitik araçlar;



– Yukarıdaki iki madde hakkında çalışmalar yapılması ve sonuçlarının AB Aksiyon Planı çerçevesinde yayılmasının sağlanması.

#### 2.4. İklim Değişimi - Climate Change

Kyoto Protokolüne uygun olarak “greenhouse” gaz emisyonlarının azaltılması, Avrupa ekonomisinin anahtar sektörleri üzerinde iklim değişiminin etkilerinin araştırılması, Küresel İklim İzleme Sistemi - Global Climate Observation System’ine Avrupa veritabanı ile katkı sağlanması, TREES (Tropical Ecosystem Environment observations by Satellites) sisteminin 3. aşamasına dahil olunması, özellikle 7ÇP projeleri ile Kyoto Protokolü sonrası durumun değerlendirilmesi ve ortak politikaların belirlenmesi.

### 3. Güvenlik ve Özgürlük – Security and Freedom

#### 3.1. İç Güvenlik - Internal Security

JRC, adalet, özgürlük, güvenlik ve gümrük konularında AB politikalarına destek sağlayacaktır. IT sistemlerinin suçu ve dolandırıcılığı önleme, kritik altyapıların korunması, yasadışı ticaret ve kaçakçılık, terör karşıtı önlemler, göç ve sınır yönetimi konularına uygulanmasına ağırlık verilecektir. AB kriz masası yapısının ve kriz yönetim mekanizmalarının geliştirilmesine destek verecek çalışmalar yapılacaktır.

#### 3.2. Afetler ve Başa Çıkma Yolları - Disasters and Response

Doğal ve teknolojik afetler ve kazalar, riskler, erken uyarı sistemleri, izleme, hasar tespiti, korunma ve önleme yolları hakkında çalışmalar yapılacaktır (Sivil Korunma Mekanizması ve Dayanışma Fonu gibi). Doğal afetler konusunda Avrupa çapında, depremler, su baskınları, orman yangınları ve fırtınalar konusunda mevcut durumun değerlendirilmesi ve erken uyarı sistemlerinin geliştirilmesi hedeflenmektedir. Özellikle Akdeniz/Karadeniz hattındaki riskler için eğitimler düzenlenecektir.

#### 3.3. Gıda ve Yem Güvenliği ve Kalitesi - Food and Feed Safety and Quality

JRC aktiviteleri, “çataldan tarlaya” yaklaşımı içerisinde, geniş yelpazedeki gıda ve yem çeşitlerini izleme yöntemlerinin onaylanması, gıda ve yem krizlerine önleyici yöntemler geliştirilmesine odaklanacaktır. JRC, Avrupa

Gıda Güvenliği Otoritesi - European Food Safety Authority ile işbirliği halinde araştırmalarını sürdürecektir. Ana aktivite alanları:

- Gıda ve yem kontrolü alanında (alerjenik maddeler, fonksiyonel ve organik gıdalar, vb) moleküler biyoloji tekniklerinin geliştirilmesi;
- Yasal yapılanma gerektiren konular (mikrobiyoloji, etiketleme, fonksiyonel gıdalar, vb)
- Yem güvenliği mevzuatının değerlendirilmesi (yem katkıları);
- Gıda ve Yem için mikrobiyolojik çalışmalar, biyomoleküler tespit yöntemleri (özellikle gıda ve sudaki patojenler için);
- Yasaklanan kontaminantların, yem katkılarının, hayvansal proteinlerin (etiketleme direktiflerine uygun olarak) belirlenmesinde analitik metotların onaylanması;
- gıda-yem zincirinde elektronik izleme yöntemleri.

#### 4. Dünya Ortağı olarak Avrupa – Europe as a World Partner

##### 4.1. Küresel Güvenlik - Global Security

JRC, AB'nin onarım ve insani yardım programlarına yeni teknolojiler kullanarak (uzay, geo-spatial analizler, web istihbaratı, anında bilgi sistemleri) belirleme, değerlendirme aşamalarında destek olacaktır. Ayrıca, Birleşmiş Milletler ile işbirliği içerisinde Küresel Afet Uyarı ve Cevap Sistemi - Global Disaster Alert and Response System 'ine Avrupa yönü ile katkı sağlanacaktır. Bu amaçla veritabanları, birbirine bağlı çalışan elektronik sistemler, hızlı durum tespiti gibi servisler AB Uydu Merkezi - EU Satellite Centre aracılığıyla geliştirilecektir.

##### 4.2. Gelişim İşbirliği - Development Cooperation

Sürdürülebilir Kalkınma ve Çevre Gözlem Merkezi öncelikle Afrika, Karaipler ve Pasifik ülkelerinde kurulacaktır. Çevre tespitleri ve ülke profilleri, çeşitli senaryolar ve kesişen politik etkileşimler incelenecektir. Bu alandaki ana aktörlerle (FAO, EUMETSAT, WFP, ESA GMES-GMFS) işbirliği halinde çalışmalar sürdürülecektir.

Bu 4 ana başlık altında, 6ÇP'de olduğu gibi yıllık aksiyon planları yayımlanacak ve yılda 100 aksiyon devreye sokulacaktır. Enstitüler, bu aksiyonlara istinaden

---

projeler hazırlayacaklar ve araştırmacılar için pozisyonlar açacaklardır. Enstitülerin FP7 planları, enstitü web sayfalarından daha detaylı olarak takip edilebilir.

## 6. AB 7. ÇERÇEVE PROGRAMI ÖNGÖRÜ BÜTÇESİ (Mart 2006)<sup>1</sup>

İŞBİRLİĞİ	Sağlık	6,0
	Gıda, Tarım ve Biyoteknoloji	1,9
	Bilgi ve İletişim Teknolojileri	9,1
	Nanoteknoloji	3,5
	Enerji	2,2
	Çevre (iklim değişikliği dahil)	1,9
	Ulaştırma (Havacılık dahil)	4,1
	Sosyo-ekonomik ve Beşeri Bilimler	0,6
	Güvenlik	2,9
	Uzay	
<b>İŞBİRLİĞİ</b>		<b>32,2</b>
<b>FİKİRLER</b>	Avrupa Araştırma Konseyi	7,5
<b>KİŞİLERE DESTEK PROGRAMI</b>	Marie Curie Eylemleri	4,6
<b>KAPASİTELER</b>	Araştırma Altyapıları	1,9
	KOBİ Yararına Araştırma	1,2
	Bilgi Bölgeleri	0,1
	Araştırma Potansiyeli	0,3
	Toplumda Bilim	0,3
	Uluslararası İşbirliği Faaliyetleri	0,2
<b>KAPASİTELER</b>		<b>4,0</b>
Ortak Araştırma Merkezleri		1,7
<b>Program Toplam Bütçesi</b>		<b>50,0</b>

<sup>1</sup> Milyar Euro

---

**Bu çalışma TÜBİTAK AB 6. Çerçeve Programı Ulusal Koordinasyon Ofisi ve TuR&Bo Ofisi tarafından hazırlanmıştır. Söz konusu çalışmadan TÜBİTAK'ın ismi belirtilerek alıntı yapılabilir.**

**Görüş ve önerilerinizi  
[fp7@tubitak.gov.tr](mailto:fp7@tubitak.gov.tr) adresine  
iletebilirsiniz.**

Tunus Cad. No: 80, Kavaklıdere, 06100 ANKARA

Tel: +90 312 427 23 02 Fax: +90 312 427 40 24

[www.tubitak.gov.tr](http://www.tubitak.gov.tr) / <http://www.fp6.org.tr>

[info@fp6.org.tr](mailto:info@fp6.org.tr)