



**ORMAN BİYOLOJİK  
ÇEŞİTLİLİĞİ**

**VE**

**ULUSAL BİYOLOJİK  
ÇEŞİTLİLİK STRATEJİSİ**

**UNEP/GEF BİYOLOJİK ÇEŞİTLİLİK  
SÖZLEŞMESİNİ  
UYGULAMA PROJESİ**

## İÇİNDEKİLER

<i>Türkiye'nin Orman Biyolojik Çeşitliliği.....</i>	<i>3</i>
<i>Orman Biyolojik Çeşitliliğini( BÇ) Tehdit Eden Faktörler.....</i>	<i>8</i>
<i>Orman Biyolojik Çeşitliliğini (BÇ)Korumaya Yönelik</i>	
<i>Boşluklar ve İhtiyaçlar.....</i>	<i>11</i>
<i>UBSEP 2007 - Orman Biyolojik Çeşitliliği(BÇ) için Öncelikli</i>	
<i>Hedefler.....</i>	<i>12</i>
<i>UBSEP 2007 -Orman Biyolojik Çeşitliliğini(BÇ) Koruma:</i>	
<i>Boşluklarla İlgili Sentez.....</i>	<i>15</i>
<i>UBSEP 2007 Hedefleri ile BÇ Sözleşmesi Orman Biyolojik</i>	
<i>Çeşitliliği İş Programının Karşılaştırması.....</i>	<i>17</i>

## Türkiye'nin Orman Biyolojik Çeşitliliği

Orman ekosistemleri ülke genelinin % 27,2'sini kaplar. Türkiye'de orman habitatlarına ait gerek ekolojik gerekse de floristik kompozisyona dayalı çok sayıda ekosistem mevcuttur ve her ekosistemin işlevi az çok birbirinden farklıdır. Türkiye'nin sahip olduğu bu zengin orman biyolojik çeşitliliği çok sayıda endemik bitki türüne, önemli kuş türlerine ve birçok yaban hayatı türüne habitat sağlamaktadır.

Türkiye'nin orman ekosistemleri Avrupa-Sibirya, Akdeniz ve İran-Turan biyocoğrafik bölgelerine göre farklılıklar göstermektedir.

Akdeniz biyocoğrafik bölgesi, Akdeniz'e kıyısı olan tüm yöreler ile Trakya'nın batı kısımlarını kaplar ve çok farklı orman ekosistemlerini içerir. Akdeniz ikliminin etkili olduğu bölgelerde orman ekosistemleri toprak-iklim-bitki ilişkilerine bağlı olarak deniz seviyesinden itibaren dağların en yüksek kısımlarına kadar değişik vejetasyon serileri oluştururlar. Her vejetasyon serisinin içerisinde de diğer ekolojik parametrelere bağlı olarak farklı orman ekosistemleri gelişim gösterir. Akdeniz ikliminin görüldüğü Akdeniz ve Ege Bölgesi'nde 0-1000 metreler arasında "Sıcak Akdeniz ve Asıl Akdeniz Vejetasyon Katı" görülür ve bu katlar içerisinde, kserofil maki ekosistemi, *Pinus brutia* (kızılçam) orman ekosistemi, *Pinus halepensis* (Halep çamı) orman ekosistemi, *Liquidambar orientalis* (günlük ağacı) orman ekosistemi, *Cupressus sempervirens* (servi) orman ekosistemi, *Quercus cerris-Q.infectoria-Q.libani-Q.brantii* karışık meşe ekosistemi ve *Pinus pinea* (fıstık çamı) orman ekosistemleri görülür. 1000-2000 metreler arasında da "Üst Akdeniz ve Akdeniz Dağ Vejetasyon Katları" görülür. Bu yükseltiler arasında *Pinus nigra* (kara çam), *Abies cilicica* (toros göknarı), *Cedrus libani* (sedir), *Ostrya carpinifolia-Carpinus orientalis* (kayacık-gürgen), *Quercus petraea- Quercus cerris-Quercus trojana* (karışık meşe) orman ekosistemleri görülür. 2000 metreden sonra ise "Yüksek Dağ Akdeniz Vejetasyon Katı" bulunur. Bu kesimde *Juniperus excelsa-Juniperus foetidissima* (karışık ardıç) orman ekosistemi ile yastık formunda yarı çalı ve otsu bitkilerden oluşan Akdeniz yüksek dağ stepi ekosistemi yer alır. Ege Bölgesi'nin orman ekosistemi floristik olarak Akdeniz Bölgesi'nin orman ekosisteminden biraz farklıdır. Ege ormanlarında 1000 metreye kadar kestane, meşe, karaçam ve kızılçam ormanları görülürken; 1000 metreden yüksek yerlerde kayın, ıhlamur, fındık ve sarıçam ormanlarına rastlanır.

İran-Turan biyocoğrafik bölgesi, biyocoğrafik bölgelerinin en genişidir ve Orta Anadolu'dan başlayarak Moğolistan'a kadar uzanır. Bölgede karasal iklim ve step bitkileri baskındır. Buradaki orman ekosistemleri kurak bölge orman ekosistemlerini içerir. Belli başlıları; İç Anadolu'da Step Ormanları (Saçlı ve tüylü meşe, Karaçam, Ardıç: 800-1500m) ve Kurak Karaçam, Meşe ve Ardıç Ormanları (Meşeler: <1200m; Karaçam:1000m-1500m; Sarıçam:>1500m); Doğu Anadolu'da Kurak Meşe Ormanlarıdır.

Avrupa-Sibirya biyocoğrafik bölgesi Kuzey Anadolu'da boydan boya ve Trakya Bölgesi'nin Karadeniz'e bakan kısımlarında uzanmaktadır. En yağışlı iklim bölgesidir, geniş kısmı ormanlarla kaplıdır. Bu bölgede; Yapraklı-ibrelili Ormanlar (Kayın, Kestane, Gürgen; 500-1200m), Nemli-yarınemli İbrelili ormanlar (karaçam, sarıçam, ladin, göknar;1000-1500m), Kurak meşe ve çam ormanları (Meşe:<1500m;karaçam:>600m; Kızılçam:400-500m) ile Çalı (maki-yalancı maki) formasyonu (Kızılçam:<500m) orman ekosistemleri göze çarpmaktadır. Trakya ve Batı Karadeniz bölgelerinde taban suyunun yüksek olduğu düz alüvyal alanlarda *Fraxinus angustifolius-Quercus robur -Fagus orientalis* longoz karışık orman ekosistemleri bulunur. Karadeniz Bölgesi'nde ise sahilden itibaren *Fagus orientalis* (kayın), *Alnus glutinosa* (kızılğaç), *Abies nordmanniana* (Karadeniz göknarı), *Pinus sylvestris* (sarı çam), *Picea orientalis* (ladin), *Carpinus orientalis-Carpinus betulus* (karışık gürgen), *Castanea sativa* (kestane), *Rhododendron ponticum-Rhododendron luteum* (karışık orman gülü), *Rhododendron ungerianum-Rhododendron smirnowii* (karışık orman gülü), *Rhododendron caucasicum* (beyaz kumar) ve *Betula pendula* (huş) orman ekosistemleri bulunur.

Türkiye'deki büyük memelilerin çoğu orman ekosisteminde yaşar. Örneğin; ormanlar ayı (*Ursus sp.*), tilki (*Vulpes sp.*), kurt (*Canis aureus*), çakal (*Lynx lynx*), vaşak (*Hyena hyena*) gibi etobur memeliler, geyik (*Cervus sp.* ve *Capriolus sp.*), çengel boynuzlu dağ keçisi (*Rupicapra rupicapra*), yaban keçisi

(*Capra aegagrus aegagrus*) ve yaban domuzu (*Sus scrofa scrofa*), türleri ile, porsuk (*Meles meles*), sansar (*Martes foina*), kirpi (*Erinaceus sp.*), tavşan (*Lepus capensis*), gelincik (*Mustela sp.*), sincap (*Sciurus sp.*) gibi memeliler, yılan, bukalemun (*Chameleo chameleon*), kertenkele (*Lacerta sp.*), kaplumbağa (*Testudo sp.*) türleri gibi sürüngenler ve sülün (*Phasianus colchicus*), ürkeklik (*Tetraogallus caspius*), huş tavuğu (*Tetrao mlokosiewiczzi*), ağaçkakan (*Dendrocopos sp.*), yırtıcı kuşlar (*Aquila sp.*, *Accipiter sp.*, *Circus sp.*, *Buteo sp.*, *Pandion sp.*, *Falco sp.*, *Pernis sp.*), çeşitli baykuş türleri ile çok sayıda ötücü kuş türüne yaşama ortamı oluşturmaktadır.

Bu türlerden çengel boynuzlu dağ keçisi (*Rupicapra rupicapra*), yaban kedisi (*Felis silvestris*), esmer akbaba (*Aegyphius monachus*), şah kartal (*Aquila heliaca*), büyük orman kartalı (*Aquila clanga*) ve küçük orman kartalı (*Aquila pomarina*) gibi türler uluslararası sözleşmelerle koruma altına alınmış orman faunası türlerindedir.

Topoğrafik yapısı, iklim ve toprak farklılıkları Türkiye ormanlarını bitki çeşitliliği açısından oldukça zengin kılmıştır. Özellikle relikt ve endemik bitkilerin zenginliği Türkiye ormanlarının biyolojik çeşitlilik yönünden önemini daha da artırmaktadır. Bu zenginliğin temel nedenlerinden birisi dördüncü jeolojik zamanda meydana gelen iklim değişiklikleridir. Türkiye'deki bitki türlerinin yaklaşık üçte biri eski jeolojik dönemlerden kalmış olup çoğu endemiktir. Endemik türlerin çoğu Akdeniz (özellikle de Toros, Bolkar ve Nur dağlarında) ile İran-Turan biyocoğrafik bölgelerinde bulunmaktadır.

Tarımsal biyolojik çeşitlilik bakımından önemli olan birçok kültür bitkilerinin yabani akrabaları orman ekosistemleri içinde bulunmaktadır. Orman ekosistemlerindeki bu zengin biyolojik çeşitliliği korumak hem sürdürülebilir ormancılık hem de tarım için vazgeçilmeyecek bir unsurdur.

## **Orman Biyolojik Çeşitliliğini Tehdit Eden Faktörler**

Türkiye'deki orman ekosistemlerinin yarıdan fazlası tahrip edilmiştir. Türkiye orman ekosistemlerindeki biyolojik çeşitliliğin azalmasına yol açan faktörler;

- Ormanların hem ekosistem hem de tür seviyesinde taşıma kapasitesi dikkate alınmadan aşırı kullanılması (avcılık, otlatma, kereste üretimi, ziyaretçi, orman içi yapılaşmalar vb),
- Atmosferik kirlilik ve küresel iklim değişikliğinin etkileri,
- Orman içinde ve yakınında yaşayan nüfusun tarıma ve orman ürünlerine dayalı yaşam şekillerinden kaynaklanan baskılar (hayvancılık, kontrolsüz kullanım, tarla açma ve orman yangınları) ve alternatif gelir getirici programların yetersizliği,
- Turizm teşvikleri ile artan yapılaşmalar, yayla turizmi, arkeolojik alanlardaki aşırı ziyaretçi sayısı ve taşıma kapasitesi üstündeki diğer turistik etkinlikler,
- Yabancı türler,
- Ormanlık alanların orman rejimi dışına çıkarılması,
- Tarım arazisi elde etmek için ormanların tahribi,
- Orman yangınları,
- Böcek tahribi,
- Bitki-hayvan örneklerinin kontrolsüz toplanmasıdır.

## **Orman Biyolojik Çeşitliliğini Korumaya Yönelik Boşluklar ve İhtiyaçlar**

- İlgili kurumlar arasında yeterli seviyede eşgüdüm sağlanamaması turizm etkinliklerinin biyolojik çeşitliliğe zarar vermeden gerçekleştirilmesi, orman içi meraların etkin yönetimi, otsu ve odunsu genetik kaynakların korunması ve ekonomiye kazandırılması gibi sürdürülebilir kullanıma yönelik hedeflere ulaşılmasını engellemektedir.
- Teknik açıdan kalifiye/uzmanlaşmış personel yetersizliği, Türkiye'deki koruma programlarının önündeki en önemli kısıtlayıcı etkenlerden biridir. Hükümetlerin istikrarsız personel tahsisi politikaları, personelin sık sık farklı bölgelere kaydırılmasına ve dolayısıyla belli bir bölge ya da konu üzerinde uzmanlaşabilmesi için yeterli zamana sahip olamamasına yol açmaktadır. Özellikle biyolojik çeşitliliğin yüksek olduğu kırsal kesim ve

- koruma alanlarında alan çalışması yapabilecek kalifiye personel yetersizliği, tüm bakanlıkların karşılaştığı önemli bir sorundur.
- Biyolojik çeşitliliği koruma hedeflerinin orman amenajman planlama süreciyle ve işletme planlarıyla bütünleştirme çalışmalarının yaygınlaştırılması ve benzer uygulamaların orman dışı ürünleri de kapsayacak şekilde uygulanması gerekmektedir. Plan uygulayıcılarına bu konuda teknik eğitim sağlanmalıdır.
  - Korunan alanların ülke yüzölçümüne olan oranı geçen yıllarda artmasına rağmen hala yetersizdir.
  - Korunan alanlar ve önemli bir çok orman ekosistemine ait biyolojik çeşitlilik envanter çalışması yeterli değildir.
  - Planlama ve programlamadan uygulamaya kadar uzanan biyolojik çeşitliliği koruma eylemlerinin finansmanı, ilgili kuruluşların bütçelerinde düşük bir öncelik sırasına sahiptir.

## UBSEP 2007 - Orman Biyolojik Çeşitliliği için Öncelikli Hedefler

Üniversiteler, Kamu Kurumları ve STK'dan 100'den fazla konularında uzman katılımcının sistematik bir katılımcı süreçte alınan katkıları ve uzman danışmanların desteği ile yapılan çalışmalar sonunda değerlendirmeye alınan çok sayıda hedef arasından aşağıdaki 11 adet stratejik hedef orman biyolojik çeşitliliğini korumak ve sürdürülebilir kılmak için öne çıkmıştır.

**Tablo 1. Orman BÇ için Öncelikli Hedefler**

Hedef Kodu	Hedef tanımı
BÇH003	Araştırma sonuçlarının karar vericiler, kullanıcılar ve diğer paydaşların uygulayabileceği bir şekilde paylaşımının sağlanması
BÇH008	Baskı altında olan ekosistemler, türler ve populasyonlarla ilgili izleme programlarının önceliklendirilmesi
BÇH013	Biyolojik çeşitliliği koruma ve doğal kaynakların sürdürülebilir kullanım politikalarının ve programlarının başarı veya başarısızlıklarının değerlendirilmesi için izleme programlarının geliştirilmesi ve uygulanması;
BÇH039	Duyarlı, tehdit ya da tehlike altındaki türlerin ve ekosistemlerin korunmasına yönelik veri tabanlarının geliştirilmesini ve bunların uyumlu hale getirilmesini sağlayacak çalışmaların desteklenmesi ve bu türler ve ekosistemler için ekolojik ağlar oluşturmanın sürdürülmesi
BÇH047	Ekolojik yönetim, sürdürülebilir kullanım, envanter yöntemleri, izleme, veri yönetimi, çoklu disiplinli araştırmalar, korunan alanların yönetimi, çevre eğitimi, çevresel etki değerlendirmesi ve acil durum planlaması konularındaki eğitim programlarının güçlendirilmesi
BÇH051	Ekonomik ve sosyal hedefleri, biyolojik çeşitliliğin korunması hedefleriyle birleştirmek için, ekolojik planlama ve yönetim yaklaşımlarının kullanılması,
BÇH079	Karasal ve sucul ekosistemlerde oluşan korunan alanlar ağının tamamlanması
BÇH080	Kendine özgü, hassas dağ ekosistemlerinin, diğer biyolojik çeşitlilik sıcak noktalarının ve bunlara eşlik eden türlerin (özellikle tehdit altındaki türler) belirlenmesi ve korunması
BÇH094	Otsu ve odunsu bitki genetik çeşitliliğinin <i>in-situ</i> korumasına yönelik programların uygulanması
BÇH130	Ulusal Biyolojik Çeşitlilik Stratejisi, tarımsal stratejiler ya da ulusal kalkınma planları gibi öteki ilgili ulusal girişimlerin uygulanma süreçleri arasındaki bağlantıların ve eşgüdümün sağlanması
BÇH147	Yetki karmaşası ve tekrarlamaların giderilmesi ve boşlukların doldurulması için biyolojik çeşitlilikle ilgili mevzuat ile diğer hukuki düzenlemeler arasındaki uyumsuzlukların belirlenerek, uyumun sağlanması için çalışmaların yapılması

\* Yukardaki sıra Hedeflerin öncelik sırasını göstermemektedir.

Öne çıkan hedefler ağırlıklı olarak; Koruma ve Sürdürülebilir Kullanım, İzleme ve Göstergeler ile Yönetim ve Kapasite Geliştirme kesişen alanlarına odaklanmış hedeflerdir.

Hedeflerin öngörülen zamanlamalarına bakıldığında ekolojik planlama ve yönetim, korunan alanlar ağı ve bitki genetik çeşitliliğinin *in-situ* korunması konularını içeren 3 hedefin (BÇH051, BÇH079, BÇH094) süreklilik gerektirdiği, araştırma sonuçlarının paylaşımı, teknik eğitim programları, eşgüdüm ve entegrasyon konularını içeren 4 hedefin (BÇH003, BÇH047, BÇH130, BÇH147) 2-3 yıl süreceği ve 2014 yılı gibi orta vadede tamamlanabileceği, belirleme, izleme ve ekolojik bilgi ağlarını içeren diğer hedeflerin (BÇH008, BÇH013, BÇH039, BÇH080) en az 7 yıl süre gerektiren ve tamamlanmaları 2023'lere kadar uzanacak uzun soluklu hedefler olduğu görülmektedir.

## UBSEP 2007 -Orman Biyolojik Çeşitliliğini Koruma : Boşluklarla İlgili Sentez

Orman biyolojik çeşitliliğini etkin koruyabilmek ve sürdürülebilir kullanabilmek için öngörülen hedeflerin gerçekleştirilmesi için giderilmesi gereken boşluklar Tablo 2'de özetlenmiştir. Bu boşluk ve ihtiyaçlar;

- İnsan kaynaklarında: özellikle çevre hukuku, biyoloji ve ekoloji alanlarında yeterli sayıda personel olmaması ve kalifiye uzman personel yetersizliği,
- Mali Kaynaklarda: genel bütçeden ayrılan kaynak yetersizliği ve ayrılan bütçenin etkin kullanılmaması,
- Altyapıda: bitki teşhis laboratuvarlarının eksikliği ve lojistik destek eksikliği,
- Mevzuatta: biyolojik çeşitliliğin ve uygulamaların izlenmesine yönelik yasal eksiklikler ve sektörel mevzuatlar (Turizm Teşvik Kanunu, Maden Kanunu vb) arasındaki uyumsuzluklar,
- Kurumsal olarak da, kurumlar arası eşgüdüm eksikliği

olarak ifade edilebilir.

**Tablo 2: Hedeflerin gerçekleştirilmesi için giderilmesi gereken boşluklar**

	NSAN KAYNAKLAR				MALİ KAYNAKLAR				ALTYAPI				MEVZUAT				KURUMLAR										
	PERSONEL YETERSİZLİĞİ	KALİTE EĞİTİM EKSİKLİĞİ	BİLİNÇ EKSİKLİĞİ	İSTİHDAM POLİTİKALARI	İŞLETME GİDERLERİ	YATIRIM GİDERLERİ	GENEL BÜTÇE	KAYNAKLARIN ETKİN KULLANILMAMASI	YÜKSEK MALİYETLER	YETERSİZ AR-GE FONLARI	BİLİŞİM ALTYAPISI	VERİ BANKALARI	LABORATUARLAR, SARF MALZEMELERİ, EKİPMANLAR	LOJİSTİK DESTEK VE ALTYAPI	ARAZİ EKİPMANLARI	UZAKTAN ALGILAMA - CBS	PERSONEL REJİMİ	İHALE KANUNU	YASAL EKSİKLİKLER VE UYUMSUZLUKLAR	YASALARIN UYGULANMA EKSİKLİKLERİ	İŞBİRLİĞİ	İLETİŞİM	EŞGÜDÜM	YENİ KURUM	GÖREV TANIMI	KAPASİTE YETERSİZLİĞİ	
BÇH003	✓				✓	✓																					
BÇH008	✓						✓															✓					
BÇH013	✓						✓															✓					
BÇH039	✓		✓	✓			✓			✓		✓	✓	✓				✓				✓		✓			
BÇH047																											
BÇH051	✓																										
BÇH079		✓			✓	✓							✓									✓		✓			✓
BÇH080	✓						✓				✓	✓		✓							✓		✓				✓
BÇH094	✓				✓	✓						✓										✓					
BÇH130																		✓					✓	✓		✓	
BÇH147																							✓				

## **UBSEP 2007 Hedefleri ile BÇ Sözleşmesi Orman Biyolojik Çeşitliliği İş Programının Karşılaştırılması**

Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesi kapsamında Orman Biyolojik Çeşitliliği İş Programı Sözleşme'nin IV. Taraflar Toplantısında onaylanmış, VI. Taraflar Toplantısında genişletilmiştir. İş programı "Koruma, Sürdürülebilir Kullanım ve Yarar Paylaşımı", "Kurumsal ve Sosyo-ekonomik Elverişli Çevre" ve "Bilgi, Değerlendirme ve İzleme" olmak üzere üç ana program elemanı altında amaç ve hedeflerden oluşmaktadır.

Sözleşmenin iş programları, Taraf ülkelerin ulusal biyolojik çeşitlilik ve sürdürülebilir kalkınma stratejileri ve eylem planları kapsamında ulusal şartlar ve önceliklere göre kendilerine uyarlamaları beklenen kapsamlı ve entegre faaliyetler çerçevesidir. UBSEP'in güncelleştirilmesi sürecinde bu uyarlamanın yapılmasına da olanak sağlanmıştır. UBSEP Hedefleri ile BÇ Sözleşmesi Orman Biyolojik Çeşitliliği İş programı karşılaştırıldığında, orman biyolojik çeşitliliği ile ilgili olarak öne çıkan hedeflerin büyük bir bölümünün 1. program elemanı olan "Koruma, Sürdürülebilir Kullanım ve Yarar Paylaşımı" konusunda yoğunlaştığı görülmektedir. Bu program elemanının amaçlarından 1.3 (Orman biyolojik çeşitliliğini korumak, iyileştirmek ve eski haline getirmek) ve 1.4 (Orman biyolojik çeşitliliğinin sürdürülebilir kullanımını desteklemek) numaralı amaçları altında yer alan hedeflerle UBSEP hedefleri örtüşmektedir: ( Hedef tanımları için Bkz. Tablo 1)

- Amaç 1.3, Hedef 1: Bozulmuş ikincil ormanlarda ve orman oluşturulan arazilerde ve (dikimler de dahil olmak üzere) diğer peyzajlar üzerine kurulan ormanlarda orman biyolojik çeşitliliğini eski haline getirmek (BÇH080)
- Amaç 1.3, Hedef 2: Endemik ve tehdit altındaki türlerin korunmasına yönelik orman yönetimi uygulamalarını desteklemek (BÇH080, BÇH008, BÇH038, BCH039, BCH094).
- Amaç 1.3, Hedef 3: Korunan orman alan ağının etkin ve yeterliliğinden emin olmak (BCH039)
- Amaç 1.4, Hedef 1: Orman biyolojik çeşitliliğinin korunmasını geliştirmede orman kaynaklarının sürdürülebilir kullanımını desteklemek (BÇH051)
- Amaç 1.4, Hedef 4: *In-situ* ve *ex-situ* koruma ve orman genetik çeşitliliğinin sürdürülebilir kullanımı için etkili ve adil bilgi sistemleri ve stratejileri geliştirmek ve bu stratejilerin uygulanışını desteklemek ve ülkeleri uygulama ve izleme konusunda desteklemek (BÇH013, BÇH070, BÇH094)

"Kurumsal ve Sosyo Ekonomik Elverişli Çevre" başlıklı 2. program elemanı ile ilgili olarak "Amaç 2.1, Hedef 2: Taraflar, Hükümetler ve örgütlerin biyolojik çeşitliliğin korunması ve sürdürülebilir kullanımını orman ve diğer sektör politikaları ve programlara entegre etmesi" UBSEP hedefleri ile örtüşmektedir (BÇH 130, BÇH 147). Program elemanının diğer amaçları ve bunların hedeflerine yönelik öncelikli UBSEP hedefleri belirlenmemiştir.

"Bilgi, Değerlendirme ve İzleme" başlıklı 3. program elemanının ise "Küresel orman biyolojik çeşitliliğinin doğru değerlendirilmesi ve izlenmesi için veri ve bilgiler için altyapı geliştirmek" olarak ifade edilen 4. amacı UBSEP hedeflerinden BÇH039 ile örtüşmektedir.