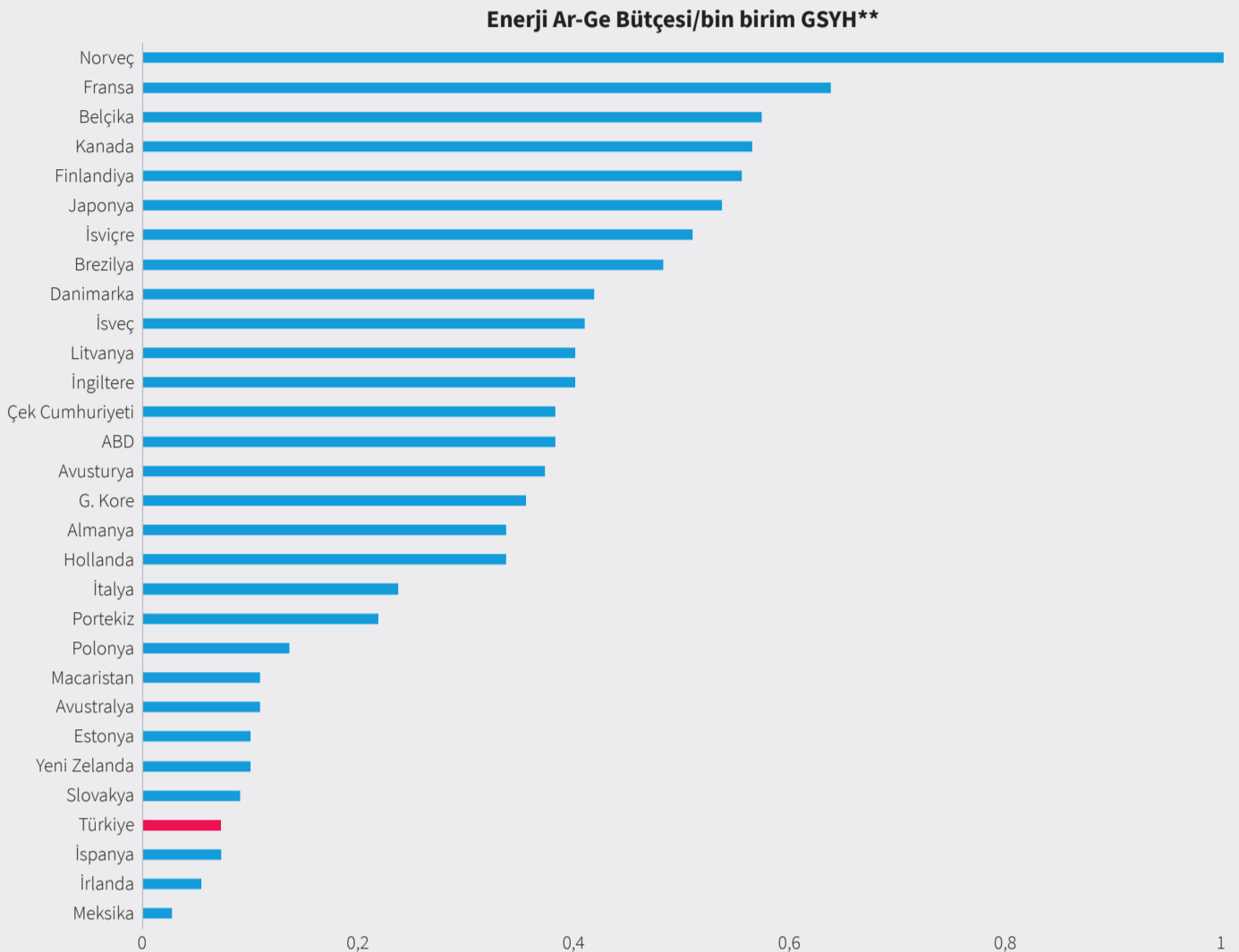
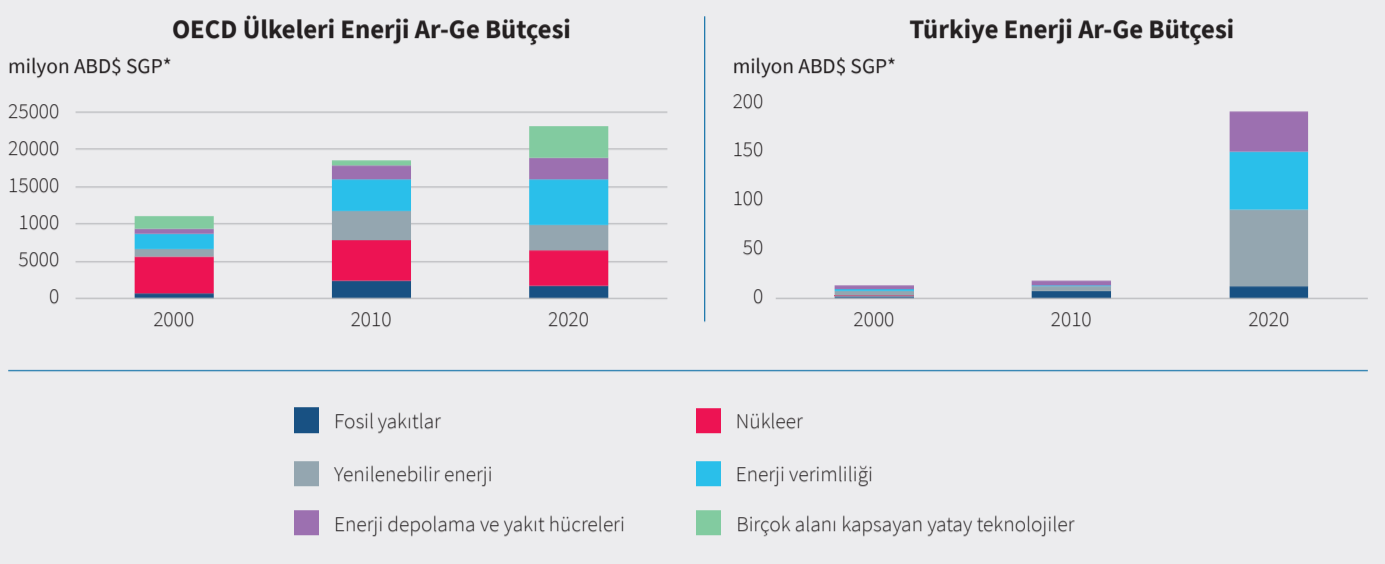
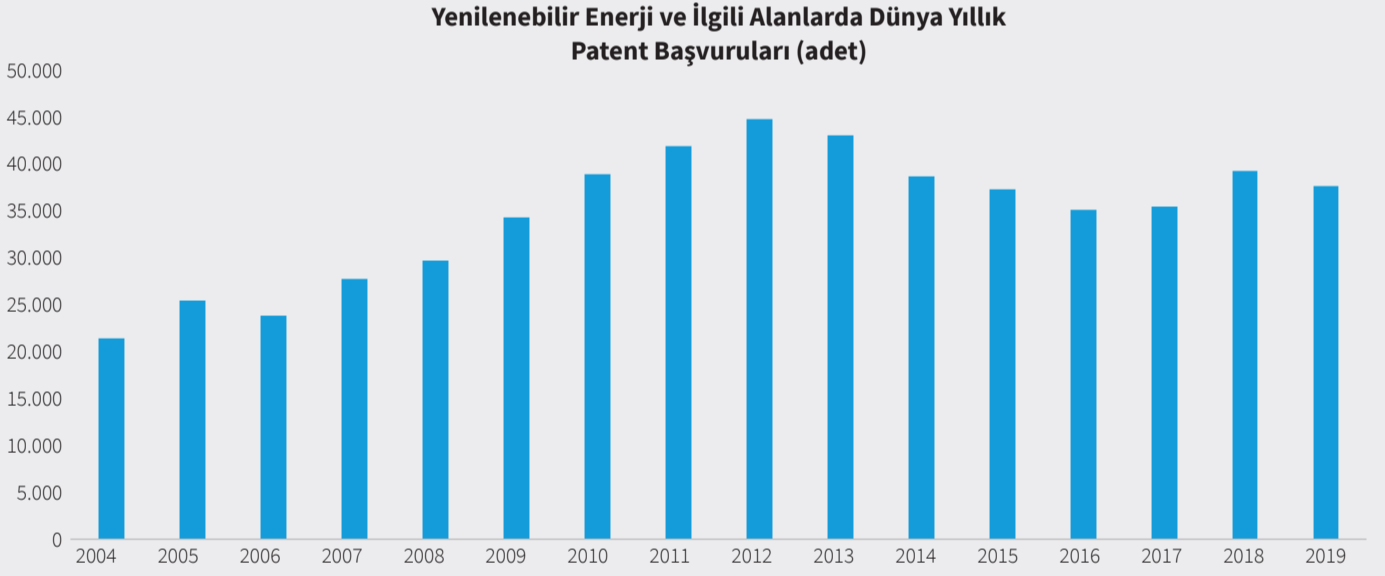


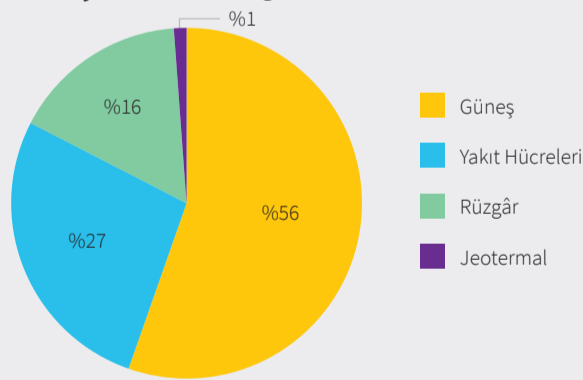
Düşük karbonlu enerji teknolojilerinin geliştirilmesi ve uygulanması için Ar-Ge faaliyetleri ve ülke bütçelerinden bu faaliyetlere ayrılan pay önem taşıyor. OECD ülkelerinde enerji için yapılan Ar-Ge harcamalarının fosil yakıtlardan yenilenebilir enerji ve kolaylaştırıcı teknolojilere kayması enerji dönüşümünü destekliyor. Türkiye'de bütçeden Ar-Ge faaliyetlerine ayrılan pay diğer OECD ülkelerine kıyasla düşük olmasına rağmen, Ar-Ge bütçesindeki artış ve düşük karbonlu teknolojilere yönelim dikkat çekiyor.



Buluşlar ve yapılan patent başvuruları Ar-Ge etkinliğinin başlıca göstergesi olarak kabul ediliyor. Dünya Fikri Mülkiyet Örgütü (WIPO) verilerine göre dünyada yenilenebilir enerji alanındaki toplam yıllık patent başvurusu 35-45 bin adet civarında.



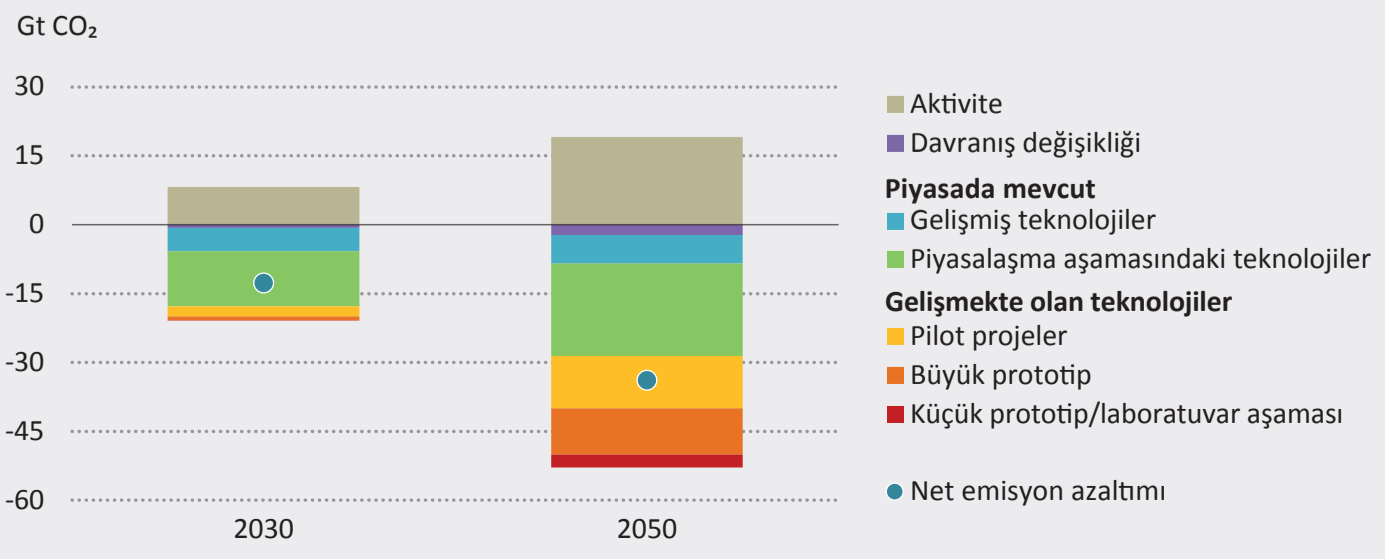
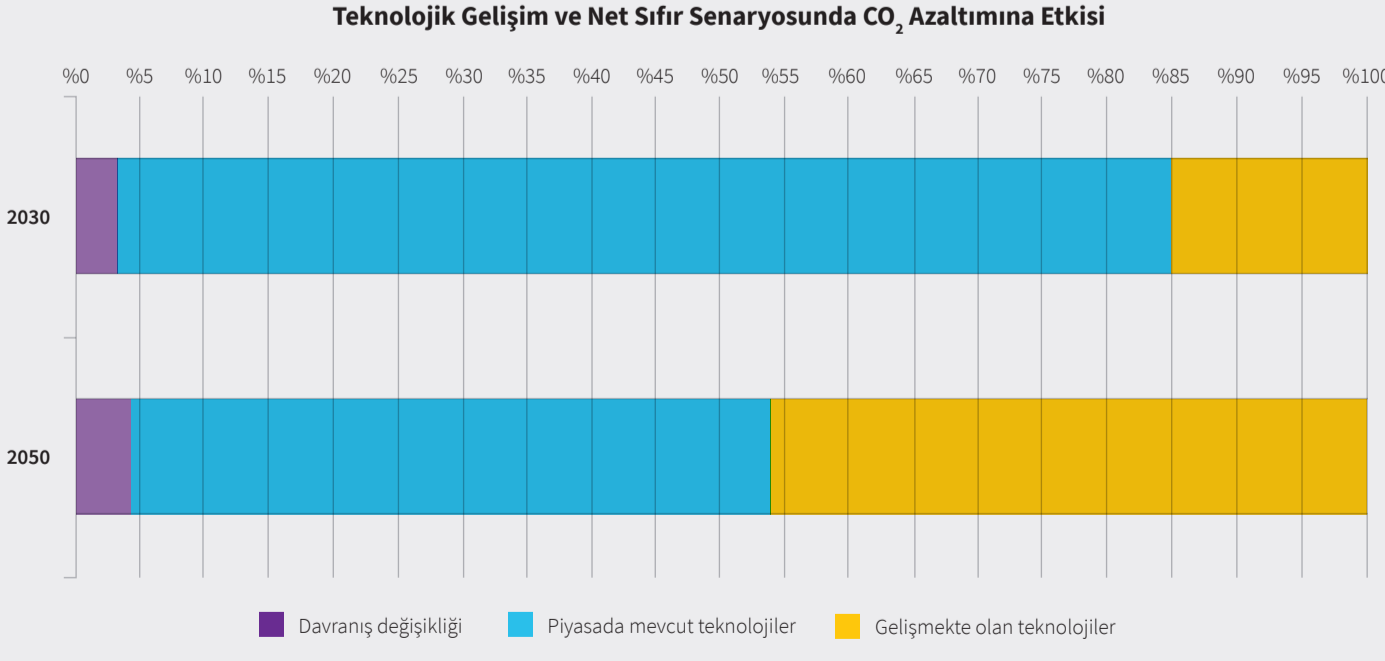
Yenilenebilir Enerji ve İlgili Teknolojilerde Dünya Patent Başvurularının Dağılımı (2004-2019)



- Yenilenebilir enerji alanındaki patentlerin yarısından fazlası güneş enerjisi teknolojileri ile ilgili.
- 2011-2013 dönemindeki zirvenin ardından 2015 sonrasında patent sayılarında yavaşlama gözleniyor.

Kaynak: WIPO, 2021

Yüzyıl ortasına kadar net sıfır karbon hedeflerine ulaşabilmek için yeni buluşların ticarileşmesinin hızlandırılması, teknoloji startup firmalarının desteklenmesi önem taşıyor. Uluslararası Enerji Ajansı'nın çalışmalarına göre net sıfır için karbon azaltımının yarısı davranış değişikliği ve henüz piyasada olmayan yeni teknolojilerden kaynaklanacak.



Kaynak: IEA, 2021