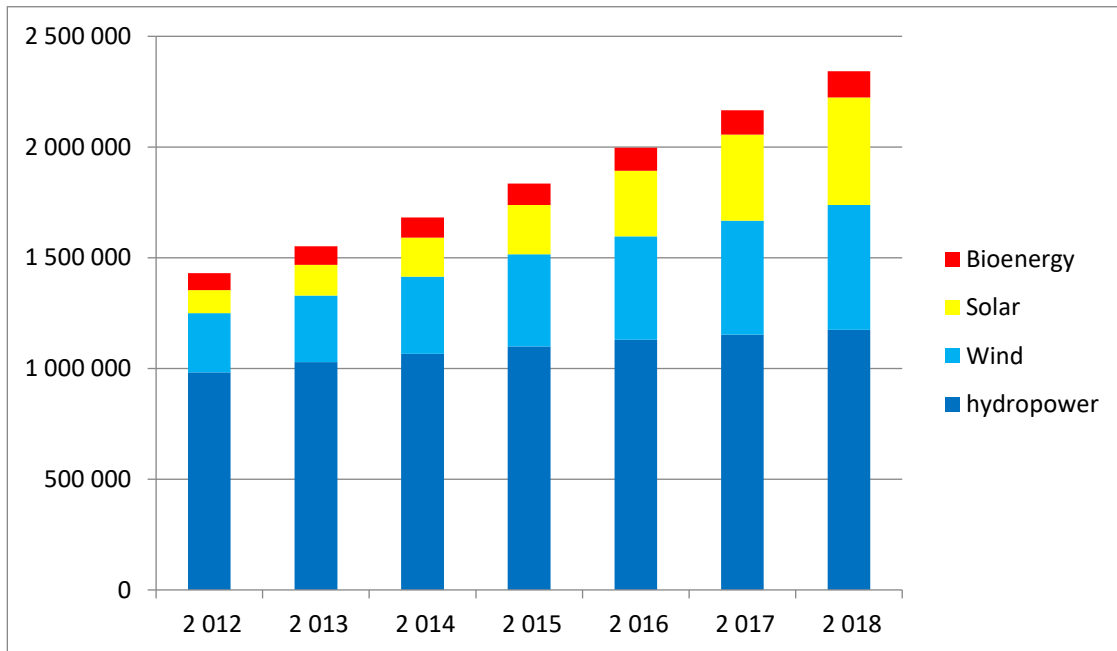


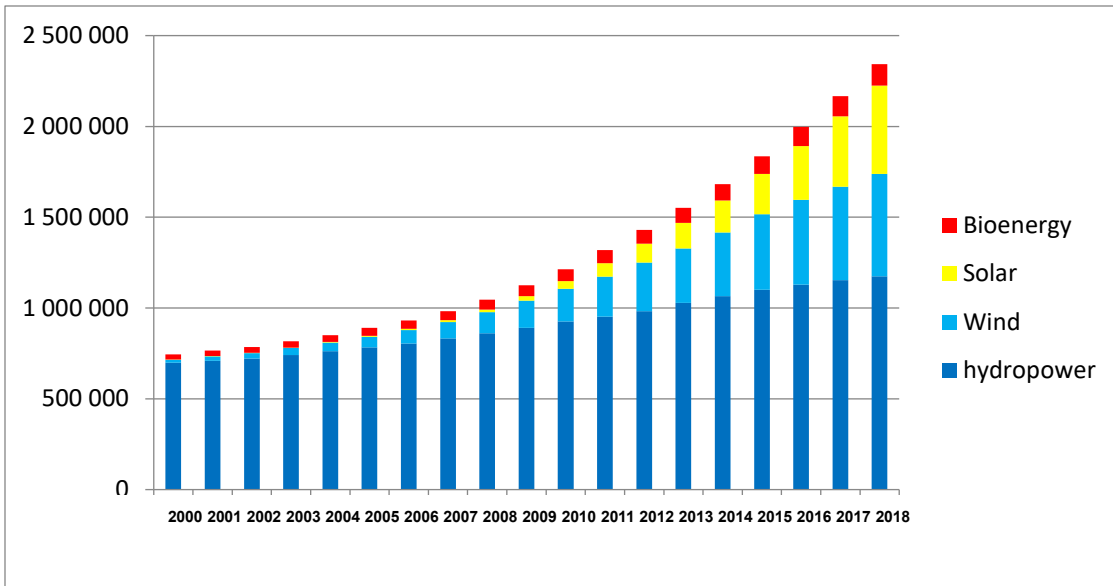
خط‌مشی انرژی‌های تجدیدپذیر در گذر زمان

انرژی‌های تجدیدپذیر و پاک در طول دهه‌های گذشته تحول چشمگیری را تجربه نموده‌اند به طوری که به همراه بهره‌وری انرژی، در دوره‌گذار برق در سطح جهانی، حاشیه امنی در حوزه‌های فوق فراهم شده است. شایان ذکر است طی سال‌های اخیر، فناوری انرژی‌های تجدیدپذیر با حرکت به سمت فناوری‌های نوین، ایجاد فضای رقابتی و افزایش سیاست‌های حمایتی کشورهای در حال توسعه، به پیشرفت‌های قابل توجهی در زمینه افزایش کیفیت و کاهش محسوس هزینه‌ها دست یافته است و این عوامل موجب شده که این منبع انرژی گوی سبقت را از نظر رشد و توسعه از دیگر منابع برآید. طی سال‌های ۲۰۱۷ تاکنون، انرژی‌های تجدیدپذیر به دلیل افزایش سرمایه‌گذاری کشورهای در حال توسعه و نوظهور در مقایسه با سایر منابع تولید انرژی، از جمله نیروگاه‌های حرارتی، رشد قابل توجهی داشته است. شایان ذکر است در نمودارهای ذیل ظرفیت نیروگاه‌های تجدیدپذیر نصب شده در جهان به تفکیک نوع نیروگاه از سال ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۸ نشان داده شده است.

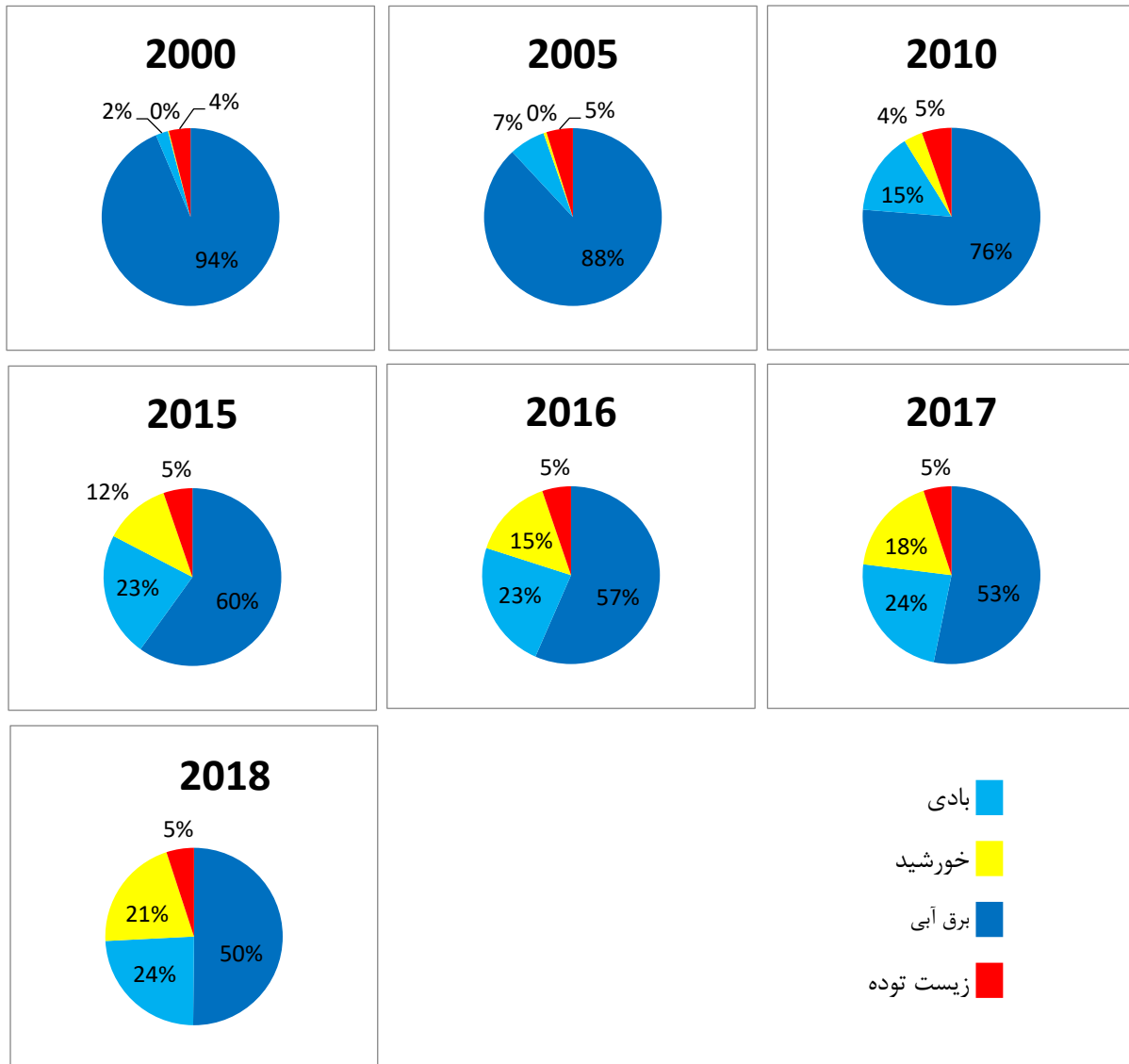
ظرفیت نیروگاه‌های تجدیدپذیر نصب شده در جهان به تفکیک نوع نیروگاه از سال ۲۰۱۲ تا ۲۰۱۸ (مگاوات)



ظرفیت نیروگاه‌های تجدیدپذیر نصب شده در جهان به تفکیک نوع نیروگاه از سال ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۸ (مگاوات)



سهم انرژی های تجدیدپذیر نصب شده در جهان به تفکیک نوع نیروگاه (درصد)



امروزه تقریباً در همه کشورهای، هدفگذاری جهت توسعه تجدیدپذیرها صورت پذیرفته است و این منبع انرژی هم اکنون گزینه ای برای تأمین انرژی پایدار، سالم، مقرون به صرفه و حافظ محیط زیست بوده و همچنین پایه و اساس توسعه اقتصادی و اجتماعی کشورها در نظر گرفته می شود و از طرفی بطور هم زمان در جلوگیری از تغییرات آب و هوایی و آلودگی هوا نیز بسیار تأثیرگذار است.

با این وجود، به رغم پیشرفت چشمگیر طی یک دهه گذشته و افزایش سیاست های حمایتی، هنوز تجدیدپذیرها به پتانسیل کامل خود دست نیافته اند و میزان پیشرفت در میان کشورها یکسان نبوده و موانع کلیدی همچنان مانع توسعه بیشتر فرایند فوق می باشد. این مشکلات علاوه بر موانع سیاسی، نظارتی، نهادی و اداری، مربوط به نوع فناوری، میزان آگاهسازی و ظرفیت، قیمت تمام شده، و همچنین وجود زیرساخت و امکان پذیرش عمومی می باشد. اگر انرژی های پاک با سرعت بیشتری رشد نیابد، اهداف بین المللی در حوزه محیط زیست نیز برآورده نخواهد شد و حتی جلوگیری از افزایش دمای زمین بیش از دو درجه سانتی گراد، همان طور که در توافق نامه پاریس در سال ۲۰۱۵ تعیین شده است، قابل دستیابی نخواهد بود.

شایان ذکر است، انرژی های تجدیدپذیر باوجود پیشرفت های چشمگیر در بخش تولید برق، در بخش های گرمایش، سرمایش و حمل و نقل جهش چشمگیری نداشته به طوری که تعداد کم تری از کشورها، برای بهره مندی کامل از این منبع در بخش های ذکر شده اقدام نموده اند. به عنوان نمونه از سال ۲۰۱۸، سهم انرژی حرارتی تولیدی توسط فرایندهای تجدیدپذیر نوین (به استثنای استفاده سنتی از زیست توده) حدود ۱۱ درصد از کل مصرف نهایی انرژی بوده است که باتوجه به ۹٫۶ درصد سال ۲۰۱۳ افزایش اندکی داشته است.

بیشترین سهم مصرف انرژی تجدیدپذیر (۲۶/۴ درصد) در مصارف برقی (به استثنای گرمایش، سرمایش و حمل و نقل) بوده است. با این حال، این میزان تنها ۱۷ درصد از کل مصرف نهایی انرژی در این حوزه در سال ۲۰۱۷ را به خود اختصاص داده است. بخش حمل و نقل حدود ۳۲ درصد از کل مصرف نهایی انرژی را به خود اختصاص داده و تجدیدپذیرها در این بخش با ۳٫۳ درصد، سهم کمی را داشته اند، در حالی که مصرف انرژی حرارتی بیش از نیمی از مصرف نهایی انرژی را تشکیل می داد که از این میزان ۱۰٫۱ درصد آن توسط انرژی تجدیدپذیر تأمین شده است. به طور کلی، رشد کند انرژی تجدیدپذیر در کل مصرف نهایی انرژی بیانگر نقش مکمل بهره وری انرژی و تجدیدپذیر در کاهش سهم سوخت های فسیلی در نیاز جهانی انرژی می باشد. هم زمان با پیشرفت فن آوری های تجدید پذیر، سیاست گذاران این عرصه نیز با چالش های جدیدی مواجه خواهند شد. با گسترش منابع تجدیدپذیر مانند فتوولتائیک و انرژی باد، نیاز به سیستم های انعطاف پذیرتر بیشتر احساس می شود تا از یکپارچگی سیستمی مطمئن و مقرون به صرفه اطمینان حاصل گردد. چشم انداز آینده در مورد انرژی های تجدیدپذیر بر این مبناست که رویکردهای روبه جلو در این زمینه باید جامع تر و

ماهرانه تر باشد تا بتواند موجب تغییرات بنیادین شده که در نتیجه موجب تحول در بخش انرژی، جامعه و اقتصاد دنیا گردد.

منابع:

۱- IRENA.ORG

2 - Ren21.net

ترجمه و گردآوری کننده: مریم صحراگرد-دفتر برنامه ریزی راهبردی و تنظیم مقررات