فصل‌نامه مطالعات اقتصاد انرژی/ سال نوزدهم / شماره ۷۷/ تابستان ۱۴۰۲ / صفحات ۵۷-۳۳

الزامات قانونی گذار از انرژی فسیلی به تجدیدپذیر با مقایسه نظام حقوقی اتحادیه اروپا، چین و ایران

وحید سلیمی
دانشجوی دکتری حقوق نفت و گاز، دانشکده حقوق و علوم سیاسی، دانشگاه تهران salimi.vs@gmail.com

مهدی پیری[۱]
استادیار و عضو هیات علمی دانشکده دانشکده حقوق و علوم سیاسی، دانشگاه تهران
mehdi.piri@ut.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۱۲/۲۵ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۲/۲۷

چکیده

منابع انرژی تجدید پذیر شامل انرژی باد، انرژی خورشیدی، انرژی آب، انرژی زیست توده، انرژی زمین گرمایی، انرژی دریایی و سایر انرژی‌های غیر فسیلی نقش بسیار مهمی در امنیت انرژی، توسعه اجتماعی و اقتصادی، دسترسی به انرژی، تضمین تأمین انرژی در طولانی مدت، کاهش تغییرات آب و هوایی و کاهش اثرات زیست محیطی و بهداشتی دارند. امروزه با توجه به اهمیت استفاده از انرژی‌های تجدیدپذیر به جای انرژی‌های فسیلی، کشورهای زیادی با تصویب قوانین و مقررات و اتخاذ سیاست‌های تشویقی و حمایتی، در پی جایگزین سازی منابع انرژی خود هستند. پژوهشگر در این پژوهش با روش تحقیق کتابخانه‌ای به مطالعه تطبیقی قوانین و مقررات و بررسی برنامه‌ها و سیاست‌های تشویق کننده توسعه انرژی پاک در اتحادیه اروپا، چین و ایران به عنوان فناوری‌های اصلی برق تجدیدپذیر مشترک در هر کشور می‌پردازد و الزامات قانونی برای گسترش و توسعه انرژی‌های تجدیدپذیر در این کشورها را مورد بررسی قرار می‌دهد و وضعیت حقوقی ایران جهت گذر از انرژی فسیلی به پاک را تبیین نموده و این نتیجه به دست آمد که ایران برخلاف سایر کشورهای موفق در این زمینه، فاقد قانون خاص مدون در این زمینه بوده و از سیاست‌های تشویقی، سیاست خرید تضمینی برق را دنبال می‌کند.

طبقه‌بندی JEL: K۳۳, Q۲۷,Q۲۸,O۳۱,Q۴۲
کلیدواژه‌ها: انرژی تجدیدپذیر، سیاست‌های حمایتی، کشورهای توسعه یافته، هوای پاک، مقررات.

---

۱. نویسنده مسئول

[Downloaded from iiesj.ir on 2026-11-12]

۱- مقدمه

انرژی‌های تجدیدپذیر شامل انرژی باد، انرژی خورشیدی، انرژی آب، انرژی زیست توده، انرژی زمین گرمایی، انرژی دریایی و سایر انرژی‌های غیر فسیلی است.این انرژی بر توسعه انسانی و بهره وری اقتصادی تأثیر دارد و در نتیجه رابطه مستقیمی با توسعه پایدار دارد. به عبارت دیگر منابع انرژی تجدید پذیر نقش بسیار مهمی در امنیت انرژی، توسعه اجتماعی و اقتصادی، دسترسی به انرژی، تضمین تأمین انرژی در طولانی مدت، کاهش تغییرات آب و هوایی و کاهش اثرات زیست محیطی و بهداشتی دارند. انرژی‌های تجدیدپذیر دریایی به دلیل ویژگی‌های فراوان، تجدیدپذیر و غیرآلاینده‌ای که دارند، به کانون تحقیق و توسعه ملی تبدیل شده‌اند.

تولید ناخالص داخلی و فراوانی منابع طبیعی در هر دو گروه از کشورهای درحال توسعه و توسعه یافته منجر به افزایش انتشار کربن دی اکسید وکاهش کیفیت محیطزیست می‌شود.(کریمی خرمی و همکاران، ۱۴۰۱: ۲۴۰) مسئله تأمین انرژی پاک به منزله یکی از ضرورتهای جهان معاصر در دستور کار بسیاری از برنامه‌های ملی و بین المللی قرار گرفته است. با توجه به اهمیت موضوع، در بسیاری از کشورها قوانینی به منظور توسعه استفاده از انرژیهای تجدید پذیر به اجرا گذاشته شده است. (موسوی و پیری، ۱۳۹۴: ۲۵۸) حال در جهت بهبود عملکرد در این زمینه، نیاز است تا تجربه و وضعیت کشورهای پیشتاز و موفق در این زمینه مورد بررسی قرار گیرد تا نشان داده شود که اروپا، چین و ایران با استفاده از چه ابزارهای قانونی و تشویقی توانسته اند در کمتر از بیست سال، به پیشرو این عرصه تبدیل شوند.

در خصوص ضرورت پژوهش می‌توان بیان داشت که از یک‌سو، با توجه به اینکه کشورهای نفتی ازجمله ایران به نحو روزافزونی به بازارهای نفت وابسته شده‌اند؛ لذا نتیجه این امر آسیب‌پذیری به اقتصاد کشور خواهد بود درحالی‌که تنوع در سبد انرژی کشور با سیاست‌گذاری و هدف‌گذاری در خصوص تولید انرژی‌های تجدیدپذیر به‌طور عام و توجه به منابع تجدیدپذیر به‌عنوان یک منبع غیرقابل‌اجتناب و انکار تولید انرژی می‌تواند به کشور کمک کند که تا وابستگی کشور به منابع انرژی حاصل از سوخت‌های فسیلی کاهش‌یافته و بستر توسعه یک اقتصاد مقاومتی در کشور فراهم شود. از سوی دیگر، مطابق آمار و اطلاعات جهانی، کشورهای چین و اتحادیه اروپا در طی دو دهه

[Downloaded from iiesj.ir on 2026-11-12]

اخیر، رشد قابل‌توجهی در زمینه توسعه و بهره‌برداری از منابع تجدیدپذیر داشته‌اند که یکی از علل آن، قوانین مناسب و سیاست‌های تشویقی و حمایتی این کشورها از این بخش از انرژی می‌باشد. شناخت علل موفقیت این کشورها در زمینه توسعه زیرساخت‌های متنوع تولید انرژی پاک می‌تواند برای کشور ما بسیار راهگشا باشد.

سوال اصلی این پژوهش این است که وضعیت مقررات حمایتی و سیاست‌های تشویقی در نظام حقوقی ایران برای حرکت به سمت توسعه انرژی‌های پاک به‌جای انرژی فسیلی در مقایسه با نظام حقوقی چین و اتحادیه اروپا چگونه است؟ در این تحقیق روش تحقیق تحلیلی- توصیفی و روش گردآوری مطالب، کتابخانه‌ای است. در ابتدا وضعیت ایران درزمینه استفاده از منابع تجدیدپذیر موردبررسی قرار می‌گیرد سپس وضعیت حقوقی مقررات حمایتی و سیاست‌های تشویقی کنونی کشور در زمینه انرژی‌های تجدیدپذیر بررسی خواهد شد. در ادامه ضمن بررسی جایگاه چین و اتحادیه اروپا در زمینه استفاده از منابع تجدیدپذیر، با مطالعه تطبیقی قوانین و مقررات این کشورها در گذار به انرژی‌های تجدیدپذیر مثل چین و کشورهای عضو اتحادیه اروپا، الزامات قانونی که برای نیل به اهداف مذکور توسط کشورها استفاده می‌شود را مورد بررسی قرارگرفته و یک چارچوب قانونی متناسب با شرایط کشور پیشنهاد خواهد شد.

با بررسی مقالات، پایان‌نامه‌های انجام‌شده در این زمینه مشخص شد که موضوع گذار انرژی در ایران در چارچوب تعهدات بین‌المللی ایران در نظام حقوقی تغییر اقلیم موردبررسی حقوقی قرا نگرفته است و بیشتر کارهای انجام‌شده از دیدگاه فنی، اقتصادی به این مسئله پرداخته‌اند.

وجود تجربه موفق توسعه منابع تجدیدپذیر در کشورهایی مانند چین و اعضای اتحادیه اروپا، نشان از برنامه ریزی منسجم، وضع مقررات مناسب و حمایت‌های مناسب دولت است که پژوهشگر در این پژوهش به دنبال بررسی مقایسه‌ای میان اتحادیه اروپا، چین و ایران در جهت پیشرفت منابع تجدیدپذیر بوده که در این راستا، به بررسی مقررات و سازوکارهای حمایتی آنها می‌پردازد و در کنار آنها نگاهی به ساختار و جایگاه این انرژی‌ها در ایران داشته باشد تا بتوان در جهت بهبود وضعیت آنها در کشور رهنمودهایی ارائه داد.

[Downloaded from iiesj.ir on 2026-11-12]

۲- مقررات و سیاست‌های حمایتی اتحادیه اروپا

وابستگی روزافزون مصرف انرژی به ویژه نفت و گاز کشورهای اروپایی به عرضه انرژی خارجی موجب نگرانی همیشگی اتحادیه اروپای در زمینه تأمین انرژی و امنیت عرضه آن می‌باشد.(رضوی، ۱۴۰۰: ۱۸۷) روی آوردن به انرژی‌های تجدیدپذیر در اروپا، یک پدیده جدید نیست و در اروپا سابقه طولانی دارد. اروپا از لحاظ تاریخی قوی ترین بازار جهان برای توسعه انرژی بادی بوده و این مهم همچنان ادامه دارد. (IEA, 2009: 3-6) در نهادی به وسعت جغرافیایی و پیچیدگی ساختار حقوقی نظیر اتحادیه اروپا صرفاً و منطقاً یک راهکار قانونی نمی‌تواند بیانگر موفقیت باشد، نتیجتاً اتکا به یک راهکار قانونی بعید است که باعث موفقیت شود، در ذیل به بررسی مقررات و سیاست‌های حمایتی اتحادیه اروپا در جهت توسعه منابع تجدیدپذیر می‌پردازیم؛

۲-۱- مقررات اتحادیه اروپا در حمایت از منابع تجدید پذیر

در اتحادیه اروپا، چندین دستورالعمل مختلف وجود دارد که بر توسعه، نظارت و فرآیند اجرای پروژه‌های انرژی تجدیدپذیر تأثیر می‌گذارد. این دستورالعمل‌ها نتایج نهایی را که باید محقق شوند را تعیین می‌کنند. اجرا، نظارت و اجرای دستورالعمل‌ها بر عهده هر یک از کشورهای عضو اتحادیه اروپا است. این دستورااالعمل‌ها در جهت توسعه منابع تجدیدپذیر به دو نسل مختلف تقسیم بندی می‌شود که در ذیل به بررسی آن می‌پردازیم؛

۲-۱-۱- دستورالعمل ترویج تولید برق ناشی از منابع انرژی تجدیدپذیر ۲۰۰۱

در سال ۲۰۰۱، اتحادیه اروپا دستورالعملی را تحت عنوان «ترویج تولید برق ناشی از منابع انرژی تجدیدپذیر در بازار داخلی برق»[1] را تصویب نمود. دستورالعمل ۲۰۰۱ اولین دستورالعمل در زمینه تولید برق سبز در اروپا بشمار می‌آید.[2] این دستورالعمل مشتمل بر ۱۱ ماده است و اهداف آن عبارت‌اند از: کاهش موانع نظارتی و غیر نظارتی در افزایش تولید برق ناشی از منابع انرژی تجدیدپذیر تسهیل و تسریع تشریفات اداری در سطح

1. Directive/VY/EC of the European Parliament and of the Council of YY September electricity produced from renewable energy sources in the internal electricity market.
2. Goerg, Morad, A Discussion of the EU Directive (77/2001/EC) and (28/2009/EC): A Efficient EU Framework for the Future, P. (Access on www.academia.edu)

[Downloaded from iiesj.ir on 2026-11-12]

مطلوب و اطمینان از عینی، بودن شفاف بودن و غیر تبعیض‌آمیز بودن قوانین و در نظر گرفتن ویژگی‌ها و جوانب گوناگون فناوری‌های متنوع منابع انرژی تجدیدپذیر.[1] کشورهای عضو باید اقدامات مقتضی برای تشویق به مصرف زیادتر از برق تولیدشده از منابع انرژی تجدیدپذیر در راستای اهداف ملی غیر الزام‌آور را انجام دهند.

۲-۱-۲- دستورالعمل ترویج استفاده از سوخت‌های زیستی ۲۰۰۳

در سال ۲۰۰۳ دستورالعملی در مورد «ترویج استفاده از سوخت‌های زیستی یا سایر سوخت‌های تجدیدپذیر برای حمل‌ونقل» توسط اتحادیه اروپا مشتمل بر ۹ ماده به تصویب رسید. هدف دستورالعمل فوق عبارت است از ترویج استفاده از سوخت‌های زیستی یا سایر سوخت‌های تجدیدپذیر در بخش حمل‌ونقل برای جایگزینی با گازوئیل یا بنزین در کشورهای عضو به‌منظور کمک به اهدافی نظیر اجرای تعهدات مربوط به تغییر اقلیم امنیت تأمین عرضه سازگاربامحیط‌زیست و ترویج منابع انرژی تجدیدپذیر کشورهای عضو باید شاخص اهداف ملی را به‌گونه‌ای تنظیم نمایند که تا سال ۲۰۱۰، ۵/۷۵ درصد از حمل‌ونقل فسیلی با سوخت‌های زیستی جایگزین شوند.

با جمع‌بندی دو دستورالعمل فوق، به نظر رسد سازوکار پاسخگویی متعددی باید برای رسیدن به اهداف مذکور پیش‌بینی شود و هم‌زمان علل عدم توفیق برخی کشورها نیز بررسی و رفع شود تا اهداف دستورالعمل‌ها تحقق‌یافته یا هدف‌گذاری‌ها متناسب با امکانات کشورها صورت پذیرد. به‌هرحال، دو دستورالعمل، توفیق چندانی برای رسیدن به هدف‌گذاری‌های مربوطه کسب نکردند و محتوای آن‌ها بیشتر جنبه‌ی ارشادی داشتند و از جامعیت لازم برخوردار نبودند ازاین‌رو اتحادیه اروپا درصدد برآمد تا دستورالعملی دیگر تهیه نماید.(Johnston,2016:184).

۲-۱-۳- نسل دوم دستورالعمل‌های تجدیدپذیر اتحادیه اروپا

نسل دوم دستورالعمل‌های تجدیدپذیر اتحادیه اروپا در سال ۲۰۰۹ تدوین و تنظیم شد؛ که در ذیل بیان می‌گردد؛

1. Article (1), Directive ۷۷/۲۰۰۱/EC

[Downloaded from iiesj.ir on 2026-11-12]

۲-۱-۴- دستورالعمل انرژی‌های تجدیدپذیر ۲۰۰۹[1]

این دستورالعمل از کشورهای عضو می‌خواهد تا اقداماتی را برای حمایت از توسعه انرژی‌های تجدیدپذیر برای دستیابی به اهداف انرژی تجدیدپذیر خود اجرا کنند. هدف ۲۰ درصد انرژی‌های تجدیدپذیر بخشی از بسته انرژی و اقلیم ۲۰-۲۰-۲۰[2] است که توسط کمیسیون اروپا در دسامبر ۲۰۰۸ به تصویب رسید که هدف آن کاهش ۲۰ درصدی انتشار گازهای گلخانه‌ای اتحادیه اروپا از سطوح سال ۱۹۹۰، افزایش انرژی‌های تجدیدپذیر به ۲۰ درصد مصرف انرژی نهایی و کاهش مصرف انرژی اولیه تا ۲۰ درصد از سطوح پیش‌بینی‌شده در سال ۲۰۲۰ از طریق بهره‌وری انرژی، همه تا سال ۲۰۲۰ است. (European Commission, 2010) این دستورالعمل همچنین اهداف موقتی را برای کشورهای عضو در طول دوره ۲۰۲۰ تعیین کرد که به‌عنوان مسیرهای شاخص شناخته می‌شوند..(S. Schuman, A. Lin,2012: 99)

۲-۵- دستورالعمل ترویج استفاده‌ی انرژی حاصل از منابع تجدیدپذیر ۲۰۱۸

در سال ۲۰۱۸ اتحادیه اروپا سند را تحت عنوان دستورالعملی در مورد «ترویج استفاده‌ی انرژی حاصل از منابع تجدیدپذیر»[3] مشتمل بر ۳۹ ماده و ۱۱ ضمیمه تصویب کرد، بنابراین اصلاح دستورالعمل ۲۰۰۹ توسط دستورالعمل ۲۰۱۸ صورت گرفته است و در روزنامه رسمی اتحادیه اروپا به شماره ۳۲۸L منتشر گردید. دستورالعمل (نوین) نظارتی شامل الزام کشورهای عضو به تدوین برنامه‌های هماهنگ ملی انرژی و اقلیم در سال‌های ۲۰۲۱ تا ۲۰۳۰ است که چگونگی دستیابی به اهداف و ارائه پیش‌نویس آن به کمیسیون اروپا تا پایان سال ۲۰۱۸ را طرح می‌کند.

همچنین این [دستورالعمل] قواعدی را در موردحمایت مالی برای برق حاصل منابع تجدیدپذیر خودمصرفی از تولید، برقی کاربرد انرژی حاصل از منابع تجدیدپذیر در بخش گرمایش و سرمایش و در بخش حمل‌ونقل همکاری منطقه‌ای بین کشورهای عضو و بین کشورهای عضو و کشورهای ثالث ضمانت‌های مبدأ، تشریفات اداری و اطلاعات و

1. The Renewable Energy Directive (Directive 2009/28/EC)
2. larger ‘‘20–20–20’’ energy
3. Directive (EU) RED (II) 2001/ 2018

[Downloaded from iiesj.ir on 2026-11-12]

آموزش مقرر می‌کند. مضافاً معیارهای پایداری و کاهنده‌ی انتشار گازهای گلخانه‌ای را جهت سوخت‌های زیستی مایعات زیستی و سوخت‌های زیست‌توده‌ای تعیین می‌کند.

۲-۲- مشوق ها، یارانه‌ها و برنامه‌های تدارکاتی اتحادیه اروپا

اتحادیه اروپا در کنار مقررات و دستورالعمل هایی که در جهت پیشرفت کشورهای عضو این اتحادیه، تصویب نموده است، از برنامه‌ها و مشوهای مالی، مالیاتی و... نیز بهره می‌گیرد که اهم این مشوق‌ها و برنامه‌های تدارکاتی در این بخش از مقاله مورد بررسی قرار می‌گیرد.

۲-۲-۱- یارانه‌های سرمایه گذاری و مشوق‌های مالی

یارانه سرمایه گذاری مزیتی است که توسط هر دولت عضو به سرمایه گذار بالقوه داده می‌شود. این می‌تواند کمک مالی یا مشوق‌های مالی به عنوان کاهش مالیات یا معافیت باشد. هدف آن کاهش هزینه‌های مربوط به نصب و راه اندازی است. (Melvin, 2002 :20) علاوه بر این، یک سرمایه گذار می‌تواند از مشوق‌های مالی که به عنوان جبران رقابت ناعادلانه بین منابع فسیلی سوخت و منابع تجدیدپذیر عمل می‌کند، بهره مند شود. به ویژه در بخش تولید، تولیدکنندگان ممکن است کمک هزینه مستقیم دریافت کنند. لازم به ذکر است که در سیاست کاهش مالیات، این تنها تولیدکنندگان نیستند، بلکه مشتریان نیز سود می‌برند. (Ibid:30)

۲-۲-۲- سیاست خرید تضمینی

سیاست خرید تضمینی[1]، یک طرح گسترده در اتحادیه اروپا است، که طی آن هر دولت عضو اتحادیه، یک قرارداد بلندمدت (معمولاً ۱۵ تا ۲۵ سال) برای سرمایه‌گذار یا تولیدکننده با قیمت ثابت منعقد می‌کند. این قیمت ثابت در واقع تولید کننده را از خطرات ذاتی تولید منابع تجدیدپذیر محافظت می‌کند چرا که دولت به سرمایه گذار تعهد خرید تضمینی با قینت توافقی را داده است. چرا که در تولید و فروش انرژی، تفاوت قیمت بین تعرفه تولید این منابع و قیمت در بازار معمولاً بر دوش مصرف کنندگان سنگینی می‌کند که رقم بالایی است اما دولت این قول را به تولیدکننده

1. Fixed feed-in tariffs (FIT)

[Downloaded from iiesj.ir on 2026-11-12]

می‌دهد که صرفنظر از مصرف کنندگان، دولت این انرژی تولیدی را خریداری می‌کند. در عین حال، دولت عضو اتحادیه، باید دسترسی قابل قبولی به شبکه را فراهم کند. از آنجایی که تعرفه خرید، توسط کشور عضو اتحادیه، تعیین می‌شود، می‌توان آن را به هر طریقی تغییر داد و بنابراین علی رغم تضمین‌های پیش گفته، همیشه ریسک سیاسی برای تولیدکننده وجود دارد. (Support Schemes for Renewable Energy, 2018: 32)

۳- مقررات و سیاست‌های حمایتی چین

چین با حدود ۱,۴ میلیارد نفر پرجمعیت ترین کشور جهان است. این کشور طی سه دهه گذشته رشد اقتصادی فوق‌العاده‌ای را با میانگین سالانه افزایش تولید ناخالص داخلی ۹,۸ درصد تجربه کرده است.[1] چین اهداف بلندپروازانه‌ای برای توسعه منابع انرژی تجدیدپذیر انرژی آبی و غیرآبی خود با فشار عمده قوانین، مقررات و مشوق‌ها در چند سال اخیر دارد و مقررات مختلفی را در جهت از این منابع تصویب کرده است که در ذیل به بررسی مقررات و سیاست‌های چین می‌پردازیم؛

۳-۱- مقررات چین در حمایت از منابع انرژی‌های تجدیدپذیر

۳-۱-۱- قانون حفاظت از انرژی سال ۱۹۹۷

قانون حفظ (بهره وری) انرژی در سال ۱۹۹۷[2] توسط کمیته دائمی کنگره ملی خلق برای استفاده بهینه از منابع انرژی، ترویج فناوری‌های صرفه جویی در انرژی و حفاظت از محیط زیست تصویب شد. مقررات عمومی این قانون بیان می‌کند که «حفظ انرژی یک استراتژی بلندمدت برای توسعه اقتصادی ملی است» و «دولت باید تحقیق و عمومیت در علم و فناوری صرفه‌جویی انرژی را تشویق و حمایت کند.» پروژه‌های سرمایه‌گذاری صرفه‌جویی انرژی بر اساس ماده ۱۰ این قانون بر پروژه‌های توسعه انرژی اولویت دارند و پروژه‌های زیر نظر دولت مرکزی بر اساس «مقایسه‌ها و اعتبارسنجی‌های فنی، اقتصادی و زیست‌محیطی پروژه‌ها» انتخاب می‌شوند. ماده ۱۱ این قانون، «شورای ایالتی و دولت‌های استانی را موظف می‌کند که «بودجه صرفه جویی در انرژی را برای

1. http://www.eia.doe.gov/glossary/glossary_r.htm. Last visit at: 29 August 2022
2. The Energy Conservation Law of 1997

[Downloaded from iiesj.ir on 2026-11-12]

حمایت از استفاده منطقی از انرژی و توسعه منابع جدید و تجدید پذیر انرژی» اختصاص دهند.» ماده ۳۸ این قانون دولت را در «تمام سطوح» موظف کرده است که از منابع انرژی تجدیدپذیر به‌ویژه برای مناطق روستایی به‌طور پایدار استفاده کند.

۳-۱-۲- قانون پیشگیری و کنترل آلودگی هوا سال ۲۰۰۰

قانون چین برای پیشگیری و کنترل آلودگی هوا در سال ۲۰۰۰[1] نیز به انرژی‌های تجدیدپذیر به عنوان وسیله‌ای برای جلوگیری از آلودگی هوای جو نگاه می‌کند. این قانون حمایت و توسعه فناوری‌های انرژی پاک را برای «انرژی خورشیدی، انرژی باد و انرژی آب» تشویق می‌کند.[2]

۳-۱-۳- قانون انرژی‌های تجدیدپذیر سال ۲۰۰۵

چین در سال‌های اخیر گام‌های چشمگیری برای افزایش استفاده از انرژی‌های تجدیدپذیر برداشته است. این تلاش با تصویب قانون انرژی‌های تجدیدپذیر جمهوری خلق چین آغاز شد.[3] در ۲۸ فوریه ۲۰۰۵، کمیته دائمی کنگره ملی خلق،[4] قانون انرژی‌های تجدیدپذیر را ابلاغ کرد که در ۱ ژانویه ۲۰۰۶ لازم الاجرا شد. همانطور که در قانون آمده است، هدف قانون انرژی‌های تجدیدپذیر ترویج توسعه و بهره برداری از انرژی‌های تجدیدپذیر، افزایش منابع انرژی، بهبود ساختار انرژی، تضمین امنیت انرژی، حفاظت از محیط زیست و تحقق توسعه پایدار اقتصادی و اجتماعی است. (MOF, 2006: 33)

این قانون بخش انرژی شورای ایالتی (سازمان انرژی تحت کمیسیون توسعه و اصلاحات ملی)[5] را موظف کرد تا اهداف ملی میان مدت و بلندمدت برای تولید انرژی‌های تجدیدپذیر را تعیین کند (ماده ۷). بر این اساس، در سال ۲۰۰۷، شورای دولتی برنامه توسعه میان مدت و بلندمدت انرژی‌های تجدیدپذیر را منتشر کرد که اهدافی را برای تامین ۱۰ درصد از مصرف انرژی اولیه چین از منابع انرژی تجدیدپذیر، از جمله نیروگاه‌های آبی، بادی و خورشیدی تا سال ۲۰۱۰ و ۱۵ درصد تا سال ۲۰۲۰ را تعیین کرد.

1. China's Law for Prevention and Control of Air Pollution of 2000
2. http://www.china.org.cn/english/environment/34422.htm.
3. the Renewable Energy Law of the People's Republic of China (Renewable Energy Law).
4. the Standing Committee of the National People's Congress (''NPC'')
5. the energy body under the National Development and Reform Commission

[Downloaded from iiesj.ir on 2026-11-12]

قانون انرژی‌های تجدیدپذیر در سال ۲۰۰۹ اصلاح شد تا شرکت‌های شبکه برق را ملزم به خرید تمام برق تولید شده توسط مولدهای انرژی تجدیدپذیر کنند. شرکت‌های برقی که از رعایت این قوانین خودداری می‌کنند، تا دو برابر «زیان اقتصادی» تولیدکننده انرژی‌های تجدیدپذیر جریمه می‌شدند. (China Economic Ne, 2009)

۳-۱-۴- لایحه قانون انرژی ۲۰۲۰

در آوریل ۲۰۲۰، اداره ملی انرژی چین پیش نویس قانون انرژی جدید را منتشر کرد.[1] این اقدام فراتر از قانون انرژی قبلی است و به وضوح بیان می‌کند که انرژی‌های تجدیدپذیر برای توسعه در سیستم انرژی چین اولویت دارد. این اقدام به صراحت خواستار توسعه یک سیستم انرژی کم کربن، انرژی غیرفسیلی برای جایگزینی تدریجی منابع انرژی سوخت فسیلی و یافتن جایگزین‌هایی برای گاز طبیعی و نفت است. یک ماده امیدوارکننده به صراحت مشارکت عمومی در برنامه ریزی انرژی را تشویق می‌کند و بیان می‌کند که برنامه ریزان باید نظرات موسسات، کارشناسان و مردم را جویا شوند. این پیش‌نویس همچنین فضایی را برای مشارکت بیشتر بازیگران در یک سیستم انرژی رقابتی نشان می‌دهد.

۳-۲- مشوق ها، یارانه‌ها و برنامه‌های تدارکاتی چین

حمایت مالی از انرژی‌های تجدیدپذیر در چین شامل یارانه ها، سیاست‌های مالیاتی، مکانیسم‌های قیمت گذاری، و طرح پاداش برای تولید سبز است(National Renewable Energy Laboratory, 2004: 3).

چین مجموعه‌ای از مشوق ها، یارانه‌ها و سیاست‌های تدارکاتی را برای تشویق چنین توسعه‌ای پذیرفته است. نرخ بهره کمتر از ۲ درصد برای وام‌های بانکی، تأمین مالی پروژه‌های انرژی تجدیدپذیر را امکان پذیر کرد. مشوق‌های مالی برای سایر پروژه‌های انرژی تجدیدپذیر در چین از سوی دولت‌های ملی و استانی در دسترس است. دولت مرکزی یارانه سرمایه گذاری ۵۰ درصدی را برای پروژه‌های انرژی خورشیدی تحت برنامه خورشید طلایی در سال ۲۰۰۹ ارائه کرد. مشوق‌هایی برای تولید سوخت‌های

1. "Energy Law of the People's Republic of China [Draft for Comments]," National Energy Administration, April 10, 2020.

[Downloaded from iiesj.ir on 2026-11-12]

زیستی برای کشاورزان و تولیدکنندگان سوخت زیستی در دسترس است. مثلاً با یارانه ۱۱۵ میلیون دلاری، تولید اتانول در سال ۲۰۰۶،۱,۵۶ میلیون تن در مقایسه با ۰,۱۹ میلیون تن بود. در سال ۲۰۰۷، یارانه‌های انعطاف‌پذیری در اختیار تولیدکنندگان سوخت‌های زیستی قرار گرفت تا زیان‌های ناشی از قیمت‌های پایین نفت خام را جبران کنند (اگرچه دولت چین می‌خواست شرکت‌ها را تشویق کند که منابع مالی خود را برای جبران این خطرات جبران کنند). به کشاورزان برای هر هکتار جنگل که برای تولید سوخت‌های زیستی استفاده می‌شود یارانه ۴۰۵ دلاری و برای هر هکتار کشت محصولات سوخت زیستی ۳۶۵ دلار یارانه داده شد. (Xinhua, 2007 :9) چین برای حمایت از اهداف استقرار خود، یارانه‌های داخلی قابل توجهی را به صنایع انرژی سبز خود ارائه می‌دهد.

۴- مقررات و سیاست‌های حمایتی ایران

در حال حاضر ۹۰۰ مگاوات نیروگاه‌های تجدیدپذیر در شبکه برق کشور وجود دارد و از ۹۰۰ مگاوات نیروگاه انرژی تجدیدپذیر نصب شده در کشور، ۳۱۰ مگاوات مربوط به نیروگاه‌های بادی، ۳۹۰ مگاوات نیروگاه خورشیدی و مابقی مربوط به برق آبی‌های کوچک، زیست توده و انبساطی‌ها می‌شود که تنها یک درصد ظرفیت نیروگاهی کشور را در بر گرفته اند. علیرغم تحریم ها، در ژانویه ۲۰۲۲، وزارت نیرو ایران اعلام کرد که قصد دارد تا پایان سال ۲۰۲۶،۱۰ گیگاوات ظرفیت تجدیدپذیر (شامل نیروگاه آبی متعارف) اضافه کند تا به هدف بلندمدت ظرفیت تجمعی تجدیدپذیر ۳۰ گیگاوات دست یابد[1].

۴-۱- مقررات ایران در خصوص منابع تجدیدپذیر

با توجه به اقبال جهانی از منابع تجدیدپذیر، کشور جمهوری اسلامی ایران نیز از این قبیل سیاست‌ها بی بهره نبوده و دیر زمانی است که در پی گسترش بهره برداری پیش از پیش از منابع انرژی تجدیدپذیر و کاهش وابستگی به منابع انرژی فسیلی می‌باشد و در این زمینه قوانین و مقرراتی را در زمینه توسعه انرژی‌های تجدید پذیر و کاهش

1. www.isna.ir/news/1400091007998 آخرین بازدید ۱۹ اردیبهشت ۱۴۰۲

[Downloaded from iiesj.ir on 2026-11-12]

وابستگی اقتصاد کشور به سوختهای فسیلی در دستور کار قرار داده که در ذیل اشاره می‌گردد:

به موجب ماده ۶۱ قانون اصلاح الگوی مصرف انرژی مصوب ۱۳۹۰، وزارت نیرو موظف است به‌منظور حمایت از گسترش استفاده از منابع تجدیدپذیر انرژی، شامل انرژی‌های بادی، خورشیدی، زمین‌گرمایی، آبی‌کوچک (تا ده مگاوات)، دریایی و زیست‌توده (مشتمل بر ضایعات و زائدات کشاورزی، جنگلی، زباله‌ها و فاضلاب شهری، صنعتی، دامی، بیوگاز و بیومَس) و باهدف تسهیل و تجمیع این امور، از طریق سازمان ذی ربط نسبت به عقد قرارداد بلندمدت خرید تضمینی از تولیدکنندگان غیردولتی برق از منابع تجدیدپذیر اقدام نماید.

همچنین مطابق بند ۱۳ سیاست‌های کلی برنامه پنج ساله ششم توسعه مبنی بر افزایش سهم انرژیهای تجدیدپذیر و نوین، تصویب سند ملی راهبرد انرژی کشور مصوب هیئت وزیران (۱۳۹۶/۰۴/۲۸)، بند ۷ سیاستهای کلی در زمینه اصلاح الگوی مصرف انرژی مصوب (۱۳۸۷/۱۰/۲۱)، تدوین سیاستهای کلی محیط زیست (بند ۸) مصوب (۱۳۹۴/۰۸/۲۶)، اصلاح الگوی تولید در بخشهای مختلف اقتصادی و اجتماعی و بهینه سازی الگوی مصرف آب، منابع غذا مواد و انرژی به ویژه ترویج مواد سوختی سازگار با محیط زیست، توسعه ی حمل و نقل عمومی سبز و غیرفسیلی از جمله حمل و نقل برقی و همگانی در کلان شهرها، قانون اصلاح الگوی مصرف انرژی مصوب (۱۳۹۰/۰۱/۲۱)، بند (ت) ماده ۴۸ قانون برنامه ششم و...

قانون هوای پاک مصوب ۱۳۹۶، نیز یکی از قوانین مهم در زمینه نگاه کشور به سمت گذار از انرژی‌های فسیلی به تجدیدپذیر بوده و مطابق ماده ۱۹ قانون هوای پاک « وزارت نیرو مکلف است نسبت به توسعه، تولید و عرضه انرژی‌های تجدیدپذیر و پاک بهینه به‌نحوی اقدام نماید که حداقل سی‌درصد(٪۳۰) افزایش سالانه ظرفیت مورد نیاز برق کشور از انرژی‌های تجدیدپذیر تأمین شود.» گرچه هدف این قانون، مبارزه با آلودگی هوا بوده است، اما این ماده قانونی بدون هیچ گونه توضیح دیگری و یا آیین نامه‌ای که جزئیات اجرای این تکلیف بسیار بعید را تعیین کرده، افزایش تولید حداقل ۳۰ درصد برق کشور از منابع تجدیدپذیر را برعهده وزارت نیرو قرار داده است.

[Downloaded from iiesj.ir on 2026-11-12]

۴-۲- مشوق‌ها و برنامه‌های حمایتی ایران

همانطور که در فوق اشاره گردید کشور ایران برخوردار از پتانسیل عظیمی در ارتباط با منابع انرژی تجدیدپذیر می‌باشد و برای تشویق سرمایه گذاران داخلی و خارجی در بخش انرژی‌های پاک مشوق هایی را در نظر گرفته است. از جمله قوانین و مقررات مربوط به تشویق و حمایت از سرمایه گذاری در ایجاد نیروگاه‌های پاک در ایران می‌توان به موارد زیر اشاره نمود:

مطابق با بند ب ماده ۱۲۲ قانون برنامه سوم توسعه وزارت نیرو مجاز است بنا به تقاضای بخش خصوصی یا تعاونی رأسا، یا با مشارکت خارجی که دارای توان مالی کافی بوده و تقاضای آنها دارای توجیه فنی، اقتصادی و زیست محیطی باشد، مجوز لازم برای احداث نیروگاه و تولید برق صادر کند و شرایط ازجمله تسهیلات مربوط به تبدیل‌درآمد شرکتهای مزبور به ارز و تضمین خرید برق این گونه واحدها را مشخص و اعلام کند.

بر اساس ماده ۱۳۳ قانون برنامه پنج ساله پنجم توسعه به شرکت توانیر و شرکتهای وابسته و تابعه وزارت نیرو اجازه داده شده نسبت به انعقاد قراردادهای بلندمدت خرید تضمینی برق تولیدی از منابع انرژی‌های نو و انرژیهای پاک با اولویت خرید از بخشهای خصوصی و تعاونی اقدام نمایند. بعلاوه، وزارت نیرو مجاز است نسبت به افزایش توان تولیدی برق تا ۲۵۰۰۰ مگاوات از طریق سرمایه گذاری بخشهای عمومی، تعاونی و خصوصی اعم از داخلی و خارجی و یا منابع داخلی شرکتهای تابعه و یا به صورت روشهای متداول سرمایه گذاری از جمله ساخت، بهره برداری و تصرف و ساخت، بهره برداری و انتقال اقدام نماید.

بر اساس ماده ۶۲ قانون تنظیم بخشی از مقررات مالی دولت مصوب در برنامه سوم و تنفیذ شده در برنامه چهارم و پنجم توسعه اقتصادی – اجتماعی کشور، وزرات نیروی دولت ایران وزارت نیرو مکلف شده تا انرژی برق تولیدی توسط نیروگاهها و تولیدکنندگان بخشهای خصوصی و دولتی را با قیمتهای تضمینی خریداری نماید. در ماده مزبور برای برق تولیدی توسط بخشهای غیر دولتی از منابع انرژی‌های نو نرخ ویژه‌ای در نظر گرفته شده است.(پیروز و منصور، ۱۳۹۵: ۴۶)

همچنین، ماده ۵ دستور العمل اجرایی ماده ۶۲ قانون تنظیم مقررات مالی دولت مقرر می‌کند که وزارت نیرو بر مبنای مجوز احداث صادر شده، نسبت به مبادله قرارداد

[Downloaded from iiesj.ir on 2026-11-12]

بلندمدت خرید برق اقدام خواهد نمود. نحوه رعایت شرایط فنی برای تولید و گسیل برق به شبکه (سراسری یا محلی)، مشخصات نقطه تحویل برق و نیز کلیه شرایط حقوقی و مالی حاکم بین خریدار تولیدکننده در قرارداد درج خواهد شد.

بر طبق ماده ۱۳۲ قانون مالیات‌های مستقیم ایران، درآمد مشول مالیات واحدهای تولیدی دارای پروانه بهره برداری از دولت، از تاریخ شروع بهره برداری یا استخراج به میزان هشتاد درصد (۸۰ ٪) و به مدت چهار سال و در مناطق کمتر توسعه یافته به میزان صد در صد (۱۰۰ ٪) و به مدت ده سال از مالیات موضوع ماده (۱۰۵) این قانون معاف هستند.

براساس ماده ۸ قانون هدفمند کردن یارانه‌ها دولت مکلف شده است که سی درصد (۳۰ ٪) خالص وجوه حاصل از اجراء این قانون را برای پرداخت کمکهای بلاعوض، یا یارانه سود تسهیلات و یا وجوه اداره شده برای اصلاح ساختار فناوری واحدهای تولیدی در جهت افزایش بهره وری انرژی، آب و توسعه تولید برق از منابع تجدیدپذیر هزینه نماید.

مطابق با ماده ۵ قانون حمایت از صنعت برق کشور دولت موظف است برای تأمین بخشی از منابع لازم جهت اجرای طرحهای توسعه و نگهداری شبکه‌های روستایی و تولید برق تجدیدپذیر و پاک عوارض مصرف هر کیلووات ساعت برق را در بودجه سالانه پیش بینی نماید. وجوه حاصل شده به حساب شرکت توانیر نزد خزانه داری کل کشور واریز و صد در صد آن صرفاً بابت کمک به اجرای طرحهای مذکور هزینه می‌شود. (قزلباش و همکاران، ۱۳۹۴: ۱۵۹)

همچنین مطابق مصوبه هیئت‌وزیران در خصوص تأمین ۲۰ درصدی برق ادارات ۱۳۹۵، «تصویب‌نامه هیئت‌وزیران بـه شـماره ۷۸۲۵۰/ ت ۵۱۹۰۴ هــ در جلســه مــورخ ۱۳۹۵/۰۶/۲۵ و با استناد به اصل ۱۳۸ قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران مقررشده وزارتخانه‌ها، موسسه‌ها و شرکت‌های دولتی و نهادهای عمومی غیردولتی، بانک‌ها، شهرداری‌ها، بر اساس فهرستی که وزارت نیرو تعیین و منتشر کرده، وظیفه دارند در دو سال حداقل ۲۰ درصد از برق مصرفی ساختمان‌های خود را از انرژی‌های تجدیدپذیر تعیین کنند.

[Downloaded from iiesj.ir on 2026-11-12]

بررسی‌ها نشان می‌دهد، باگذشت بیش از شش سال از زمان پایان اجرایی شدن این مصوبه، ابهامات زیادی درباره آن وجود دارد که دلایل عدم اجرای این مصوبه نوسانات ارز، جذاب نبودن بازار برق، نبود آیین‌نامه‌های اجرایی و البته نگاه هزینه‌ای مدیران دولتی و عمومی به این مصوبه بوده است.[1]

علاوه بر این موارد، می‌توان به اساسنامه سازمان انرژی‌های تجدیدپذیر و بهره‌وری انرژی (ساتبا) مصوب ۱۳۹۲ اشاره کرد، این سازمان ساتبا با ادغام سازمان‌های بهره‌وری انرژی ایران و انرژی‌های نو ایران و باهدف ایجاد سازمانی متمرکز در جهت توسعه منابع تجدیدپذیر تأسیس شد.

در نگاه اول، ایجاد سازمانی متمرکز جهت اجرای سیاست‌های کلی کشور در جهت حرکت به سمت انرژی‌های تجدیدپذیر، را می‌توان به فال نیک گرفت، کما اینکه در بسیاری از کشورهای پیشرفته دنیا نیز این مهم تحقق‌یافته است. نکته قابل‌توجه در این اساسنامه، با توجه به اختیارات بسیار گسترده‌ای که در این اساسنامه بر عهده این سازمان گذاشته شده است، اما راهکار اجرایی آن‌ها تقریباً نامشخص است. همچنین مطابق ماده ۶۱ قانون اصلاح الگوی مصرف مبنی بر تغییر خرید تضمینی برق تجدیدپذیر مصوب سال ۸۹، که طی آن خرید تضمینی برق از ۵ سال به ۲۰ سال تغییر یافت. هرچند که از سال ۸۹ تا ۹۴ به دلیل برخی اختلاف‌نظرها در وزارت نیرو، اجرایی نگردید، ولی باوجود و حمایت وزیر نیروی وقت و البته تلاش‌های مدیریت سابق، آیین‌نامه اجرایی آن در سال ۹۴ نگاشته و اجرایی شد.

قانون مهم دیگر، قانون مانع زدایی از توسعه صنعت برق مصوب ۱۴۰۱ است که این قانون که آخرین اراده قانون‌گذار در جهت توسعه منابع تجدیدپذیر و گذار از انرژی‌های فسیلی به انرژی‌های پاک است. ادعا می‌شود که قانون «مانع زدایی از توسعه صنعت برق» تلاش دارد تا احکام قانونی برای حل مشکلات در سه حوزه تولید، مصرف برق و وضعیت مالی ارائه نموده و با ایجاد انگیزه سرمایه‌گذاری به افزایش عرضه و همچنین با مدیریت مصرف به کاهش تقاضا منتهی گردیده و تراز تولید و مصرف برق مجدداً برقرار شود و خاموشی اتفاق نیفتد.

1. [pdf-embedder url="https://namirahh.com/wp-content/uploads/2021/03/2380_355.pdf" title="بی تفاوتی به مصوبه مهم تامین ۲۰ درصدی تامین برق ادارات از تجدیدپذیرها"]

[Downloaded from iiesj.ir on 2026-11-12]

این قانون در ماده ۴ بیان می‌دارد : « صنایع انرژی بر موضوع ماده (۳) این قانون با هماهنگی وزارت صنعت، معدن و تجارت و وزارت نیرو مکلف‌اند، حداقل ۹۰۰۰ مگاوات نیروگاه حرارتی با بازدهی حداقل پنجاه‌وپنج درصد (۵۵٪) و ۱۰۰۰ مگاوات نیروگاه تجدیدپذیر و پاک تا پایان سال ۱۴۰۴ از محل منابع داخلی صنایع مذکور احداث کنند. در صورت عدم احداث، تأمین برق این صنایع در شرایط کمبود برق، در اولویت طرح‌های مدیریت مصرف برق وزارت نیرو قرار می‌گیرد. وزارت نیرو مکلف است از تأمین برق این صنایع، پشتیبانی و برق تولیدی مازاد آن‌ها را منتقل کند.»

و علاوه بر بیان سیاست‌های تشویقی دولت در جهت خرید تضمینی برق، در ماده ۱۷، وزارت نفت را مکلف کرده است تا مجوز صادرات برق حاصل از منابع تجدیدپذیر را صادر کند. این ماده از قانون مزبور در انحصار خارج کردن صادرات برق است.

علاوه بر موارد اشاره شده در بالا انواع حمایت‌ها و تشویق‌های دیگری نیز، برای نمونه در قوانین بودجه، قانون رفع موانع تولید رقابت پذیر و ارتقای نظام مالی کشور و ...، برای متقاضیان سرمایه گذاری در انرژی‌های تجدید پذیر مورد توجه قرار گرفته است. حمایت هایی از قبیل اینکه دارندگان پروانه احداث نیروگاه تجدیدپذیر در صورتی که نیاز است قطعات و تجهیزات برای نصب در نیروگاه خود را از خارج ایران وارد نمایند می‌توانند از معافیت یا تخفیف گمرکی استفاده کنند؛ یا اینکه پسماند مورد نیاز نیروگاه‌های انرژی زیست توده به صورت رایگان به آنها تحویل داده خواهد شد.

۵- مقایسه مقررات تشویقی چین، اتحادیه اروپا و ایران

سیاست‌ها و مقررات انرژی پاک و زیست محیطی برای توسعه منابع انرژی تجدیدپذیر از اهمیت بالایی برخوردار است. چارچوب نهادی، قوانین و محدودیت‌های قانونی مرزهایی برای تحدید توسعه، به‌ویژه با توجه به حفاظت از محیط زیست هستند. با بررسی چارچوب سیاست توسعه انرژی‌های تجدیدپذیر می‌توان گفت که دستیابی به راه حل درباره چگونگی توسعه سیاست‌های انرژی تجدیدپذیر در اتحادیه اروپا کار آسانی نیست. به نحوی که هریک از موارد فوق در این پژوهش، بایستی تمام معیارهای حمایت جهت توسعه منابع تجدیدپذیر را در نظر گرفته و وضعیت چین را با دو بازار بزرگ دیگر انرژی‌های تجدیدپذیر، اتحادیه اروپا در نظر بگیریم.

[Downloaded from iiesj.ir on 2026-11-12]

سیاست‌های حمایتی دولت‌ها از منابع تجدیدپذیر در قالب‌ها و شیوه‌های گوناگونی شکل گرفته، از خرید تضمینی گرفته تا اعطای معافیت‌های مالیاتی و... که این سیاست‌ها در چین، اتحادیه اروپا و ایران به شرح جدول ذیل است؛

جدول ۱. مقایسه سیاست‌های حمایتی از منابع تجدیدپذیر در چین، اتحادیه اروپا و ایران

کشور	سیاست اتصال و خرید اجباری	سیاست خرید تضمینی	سیاست اعطای مشوق‌های مالی	سیاست معافیت مالیاتی	سیاست حمایت از مصرف کننده
چین	دارد	دارد	دارد	به صورت خاص دارد	دارد
اتحادیه اروپا	ندارد	دارد	دارد	به صورت خاص دارد	دارد
ایران	ندارد	دارد	دارد	به صورت خاص نه ولی به صورت عام تحت شرایطی دارد.	دارد اما شیوه اجرایی آن مشخص نشده است.

با تطبیق نظام حقوقی حمایت از منابع تجدیدپذیر، باید بیان داشت که اگرچه اتحادیه اروپا، چین و ایران از نظر قانونی و به نوعی از نظر مالی با یکدیگر تفاوت دارند، اما اتحادیه اروپا و چین با هدف ارتقای انرژی تجدیدپذیر به منظور بهره وری انرژی، امنیت انرژی، وابستگی کمتر به واردات انرژی و یک راه حل اساسی برای تغییرات آب و هوایی، برنامه‌های خود را به سمت استفاده هرچه بیشتر ازین منبع، تنظیم نموده اند.

از بین این سه نظام حقوقی و سیاستگذاری، چین مجموعه‌ای از برنامه‌های پنج ساله، میان‌مدت و بلندمدت را تدوین کرده است که دستورالعمل‌ها و اهدافی را برای ارتقای انرژی‌های تجدیدپذیر تعیین می‌کند. بنابراین، تا کنون، چین یک سیستم حقوقی جامع انرژی‌های تجدیدپذیر را تشکیل داده است که اساساً بر اساس قانون انرژی‌های تجدیدپذیر (به عنوان قانون مادر) و با سایر قوانین و سیاست‌های مرتبط تکمیل شده است. اصلاحات سال ۲۰۰۹ در قانون انرژی‌های تجدیدپذیر و مقرراتی که بر اساس اصلاحات تدوین شده است نشان می‌دهد که چین در حال پیشبرد اهداف خود برای توسعه انرژی‌های تجدیدپذیر است و در حال کار بر روی برخی از چالش‌های

[Downloaded from iiesj.ir on 2026-11-12]

اجرایی است که در سال‌های اخیر بوجود آمده است. این تلاش‌ها می‌تواند به چین کمک کند تا به مجموعه‌ای از منابع تجدیدپذیر متنوع و در مقیاس بزرگ دست یابد که می‌تواند برق را از منابع انرژی تجدیدپذیر ایمن، پاک و قابل اعتماد افزایش دهد.

علاوه بر این، اتحادیه اروپا اهداف بلندپروازانه تری را برای دستیابی به (سهم ۲۷ درصدی در مصرف انرژی) تا سال ۲۰۳۰ تعیین کرده است و هدف آن کربن زدایی کامل تا سال ۲۰۵۰ است. دولت‌های عضو اتحادیه، با مجموعه‌ای از اقدامات و مکانیسم‌های حمایتی، ادغام منابع تجدیدپذیر در بخش انرژی و نیل به هدف یک سیستم انرژی پاک و پایدار روبرو هستند. علاوه بر این، اتحادیه اروپا با در نظر گرفتن تفاوت‌های کلی خود، سیاست‌ها و مکانیسم‌های حمایتی کاملاً مشابهی را معرفی و اجرا کردند.

حال با بررسی و تطبیق قوانین کلیدی در جهت توسعه منابع تجدیدپذیر بین چین، اتحادیه اروپا و چین می‌توان به صورت خلاصه طی جدول ذیل ملاحظه نمود؛

جدول ۲. مقایسه تطبیقی وجود قوانین کلیدی در چین، اتحادیه اروپا و چین

کشور	وجود قوانین کلیدی و اساسی	سازمان متولی تعیین سیاست‌های گذار	الزام اجرای قانونین کلیدی	اصلاح قوانین کلیدی طی زمان	ذکر جزئیات اجرای مقررات حمایتی
چین	دارد	طی قانون دقیقاً مشخص شده است	الزام دارد و ضمانت اجرا در نظر گرفته است	اصلاح نموده است	با جزئیات مشخص شده است
اتحادیه اروپا	دارد	به کشورها واگذار شده است و الزامی است.	الزام دارد و کشورها در صورت عدم اجرا، جریمه می‌شوند.	اصلاح نموده است	با جزئیات مشخص شده است
ایران	ندارد	چندین نهاد متولی تعیین سیاست‌های کلی تعیین شده است.	الزام دارد اما ضمانت اجرایی ندارد.	قانون قبلی بلاتکلیف رها شده و قانون جدید تصویب شده است.	فاقد جزئیات اجرایی است و برعهده وزارتخانه‌های مختلف گذاشته شده است.

[Downloaded from iiesj.ir on 2026-11-12]

با تطبیق نظام حقوقی ایران در این زمینه با نظام اتحادیه اروپا و چین بایستی اذعان داشت که کشور ما با توجه به استعداد بالا در زمینه تولید انرژی پاک، فاقد قانون منسجم و یکپارچه جهت توسعه این منابع انرژی است. علاوه بر تشتت قوانین در این زمینه که نقطه قوت چین و اروپا در این زمینه هستند، به جز سیاست خرید تضمینی برق، سیاست تشویقی خاص جهت توسعه این منابع در نظر گرفته نشده است.

۶- نتیجه گیری

با توجه به مطالب پیش گفته می‌توان بیان داشت که دولت چین از توسعه صنعت انرژی‌های تجدیدپذیر از طریق تعدادی از اقدامات، مانند تنظیم برنامه‌های خاص، ارائه راهنمایی‌های صنعتی و پشتیبانی فنی، استانداردسازی قیمت برق، پیشنهاد یارانه‌های مالی، تحریک انگیزه‌های اقتصادی و سایر اشکال حمایت نهادی حمایت کرده است.

طبق واکاوی نگارنده، به‌طورکلی برای ترویج استفاده از انرژی‌های تجدیدپذیر در اتحادیه اروپا، در هر سه بخش مصرفی فوق‌الذکر و نفوذ بیشتر آن‌ها در مناطق مختلف می‌توان از طرح‌های حمایتی حاوی راهکارهای مختلف قانونی مناسب بهره برد راهکارهای قانونی عبارت‌اند از ۱-اقدامات یا مشوق‌های مالی شامل، عوارض کمک‌های بلاعوض یا یارانه‌های سرمایه‌گذاری قیمت‌گذاری کربن (شامل مالیات بر کربن) و نظام تحدید و (تجارت و ابزارهای مربوط به مالیات) شامل اعتبارات، مالیاتی مالیات بر ارزش‌افزوده و سایر معافیت‌ها و استهلاک تشدیدی ۲- خریدهای دولتی ۳- سازوکار سهمیه‌بندی (سازوکار مناقصه و تعهدات سهمیه‌بندی با استفاده از گواهی‌های تجاری قابل‌انتقال سبز) ۴- حمایت مالی وام کم‌بهره و ضمانت (وام) ۵- (FIP) یعنی مازاد یارانه‌ای در قیمت ۶- (FIT) یعنی یارانه در تعرفه‌ی تولید انرژی تجدیدپذیر در میان راهکارهای قانونی فوق می‌توان تلفیق راهکار FIT با FIP را به‌عنوان موفق‌ترین راهکار در عمل پیشنهاد داد به‌نحوی‌که با مورد اولی می‌توان بحث ترویج استفاده از منابع انرژی تجدیدپذیر را پیگیری نمود و در مورد دومی ایجاد جذابیت مالی و بازاری برای تولیدکنندگان کرد.

علاوه بر این، تجربه مدیریت انرژی در کشورهای موفق، آسیایی، اروپایی نشان داده که به‌منظور تدوین و اجرای اثرگذار سیاست‌های کلان انرژی تجدیدپذیر و بهره‌وری انرژی در سطح هر کشور نیاز به تشکیلات و سازمان‌هایی، منسجم، قدرتمند دارای توان

[Downloaded from iiesj.ir on 2026-11-12]

مالی علمی و سرمایه‌گذاری در سطح کلان می‌باشد و در صورت قوی، نبودن، تشکیلات قادر به انجام امور محوله به نحو احسن نبوده و به‌مرور، زمان فشارهای ناشی از عدم ایفای تعهدات خود، مشکلاتی را برای آن‌ها ایجاد نموده و از مسیر صحیح خارج خواهند شد. لذا کشورهای پیشرو این بخش از فعالیت‌های حاکمیتی خود را به‌صورت متمرکز و در بدنه دولت ایجاد کرده‌اند.

نتیجه دیگری که با بررسی وضعیت گذار انرژی از فسیلی به تجدیدپذیر در کشورهای اتحادیه اروپا و چین حاصل آمد اینکه پایه و ریشه توسعه انرژی‌های تجدیدپذیر و بهره‌وری انرژی به شکل مطلوب در بخش حاکمیتی است. نظامی که در آن وظایف، سیاست‌گذاری تنظیم‌گری و تسهیلگری مطابق مقتضیات و شرایط کشور به‌خوبی ساماندهی شده باشد که متأسفانه در حال حاضر چنین سامانی به‌صورت کارا و مؤثر در کشور وجود ندارد به‌ویژه آنکه پروژه‌های انرژی‌های تجدیدپذیر نسبت به انرژی‌های فسیلی در مقیاس کوچک‌تری، هستند بنابراین از مزیت تولید در مقیاس بالا محروم بوده و هزینه برق تولیدی نیز به دلیل سرمایه‌بر بودن آن‌ها بیشتر است. با توجه به هزینه‌های سرمایه‌گذاری، این صنعت نیازمند تضمین درآمد طولانی می‌باشد. در این میان، دولت‌ها نقشی اساسی در ایجاد بستر لازم برای توسعه نفوذ بیشتر، کاربرد انرژی‌های تجدیدپذیر و ارتقای سطح بهره‌وری انرژی در کشورها را دارند و بدون همکاری دولت امکان توسعه و پیشرفت این صنعت وجود ندارد.

از مقایسه مقررات و سیاست‌های حمایتی در ایران، چین و اتحادیه اروپا در زمینه توسعه منابع انرژی تجدیدپذیر، این نتایج حاصل می‌گردد که :

الف) هر سه سیستم حقوقی، دارای برخی ویژگی‌های مشترک با یکدیگر هستند، از جمله سیاست‌هایی مانند اهداف انرژی‌های تجدیدپذیر، استانداردهای پورتفولیوی تجدیدپذیر و در اتحادیه اروپا تعرفه‌های خوراک برای تشویق سرمایه‌گذاری و استقرار منابع انرژی تجدیدپذیر. با این حال، از بین این سه سیستم، به نظر می‌رسد چین یکپارچه‌ترین و از بالا به پایین‌ترین رویکرد را برای اجرای سیاست‌ها و برنامه‌های انرژی‌های تجدیدپذیر دارد، در حالی که سیستم اتحادیه اروپا از نظر سیاست‌های تنظیم انرژی‌های تجدیدپذیر از میزان استقلال و تنوع بیشتری در میان کشورهای عضو خود برخوردار هستند.

[Downloaded from iiesj.ir on 2026-11-12]

ب) نوع گذار در حوزه انرژی‌های تجدیدپذیر ایران با دیگر کشورهای توسعه‌یافته تفاوت دارد. درواقع گذار فناورانه در ایران وابسته به گذار این فناوری در دیگر کشورهای توسعه‌یافته است و هرگونه مانعی که در مسیر گذار فناورانه در دیگر کشورهای صاحب فناوری اتفاق می‌افتد، اثر خود را در گذار کشورهای درحال‌توسعه می‌گذارد؛ به‌عبارت‌دیگر تا گذاری در کشورهای توسعه‌یافته رخ ندهد در کشورهای درحال‌توسعه گذاری نخواهیم داشت.

ج) نکته بسیار مهم بعدی این است که جنس سیاست‌های اتخاذی توسط دولت بر روند گذار بسیار اثرگذار بوده است. در مراحل، ابتدایی سیاست‌های توسعه فناوری‌های تجدیدپذیر، عمدتاً از جنس سیاست‌های تحریک طرف عرضه و سعی بر بومی‌سازی قطعات و تجهیزات تجدیدپذیر، بدون توجه به شکل‌دهی به بازارهای این تجهیزات بوده است که ناکام بوده‌اند ولی در مراحل آخر، جنس سیاست‌های اتخاذی معطوف به تحریک طرف تقاضا یا سیاست‌های معطوف به بازار بوده‌اند. به‌عنوان‌مثال قانون خرید تضمینی برق نرخ یارانه داده شده خرید برق تجدیدپذیر، اخذ عوارض برق جهت تأمین منابع مالی خرید برق تجدیدپذیر و... سیاست‌هایی بوده‌اند که در جذب سرمایه‌های غیردولتی اعم از داخلی و خارجی بسیار موفق عمل کرده‌اند. نیاز است که این موضوع در تحقیق جداگانه‌ای به‌تفصیل موردبحث قرار گیرد.

د) توسعه انرژی‌های تجدیدپذیر نه‌تنها یک مسئله حقوقی بلکه یک موضوع سیاسی و اقتصادی است و نیاز به مجموعه‌ای از برنامه‌های ملی به‌عنوان راهبردهای مهم برای توسعه و استفاده از انرژی‌های تجدیدپذیر دارد. در این تحقیق به بخش حقوقی به‌عنوان شالوده توسعه انرژی‌های تجدیدپذیر می‌پردازیم.

به‌منظور توسعه این صنعت به روشی سازگاربامحیط‌زیست، جدای از نیاز به ارزیابی دقیق زیست‌محیطی در فرآیند درخواست، شفافیت فرآیند تصویب این پروژه‌ها نیز باید با اجازه دادن به دانش‌پژوهان با دانش فنی خاص، ساکنان ساحلی و غیره افزایش یابد. جوامع و سازمان‌ها، در این فرآیند شرکت کنند. همچنین مشارکت عمومی باید به‌عنوان ابزاری مؤثر در ارتقای توسعه سازگاربامحیط‌زیست صنعت انرژی‌های تجدیدپذیر دریایی استفاده شود.

[Downloaded from iiesj.ir on 2026-11-12]

ابتکارات قانونی مختلفی برای انتقال سیاست صرفاً تأمین نفت و گاز طبیعی به سیاست صرفه‌جویی در انرژی طراحی شده است. همچنین برای بهبود بهره‌وری انرژی و توسعه انرژی‌های تجدیدپذیر از طریق قوانین مالیات و اعتبارات مالیاتی در نظر گرفته شده است. علاوه بر این، انواع مشوق‌های مالیاتی و طرح استهلاک شتاب‌زده پنج‌ساله برای توسعه انرژی‌های تجدیدپذیر طراحی‌شده است.[1] بر اساس بررسی مختصر فوق، منصفانه است که پیشنهاد شود اصلاحات باید بر اساس شرایط فعلی توسعه اقتصادی و نیاز به صرفه‌جویی در انرژی و توسعه روش‌های کم‌کربن باشد. همچنین ایجاد یک ساختار مدیریت عمودی برای توسعه صنعت انرژی‌های تجدیدپذیر ضروری است.

استفاده انعطاف‌پذیر از ابزارها و مشوق‌های اقتصادی برای توسعه صنعت انرژی‌های تجدیدپذیر دریایی سودمند است. ازآنجایی‌که این صنعت یک صنعت نوظهور و همچنین صنعتی پر ریسک و سرمایه‌بر است، دولت باید سیاست‌های مطلوبی را برای تشویق سرمایه‌گذاری سرمایه و فناوری در این صنعت ایجاد کند. از رویه سایر دولت‌ها می‌توان دریافت که ابزارهای اقتصادی و مالی مختلفی برای تشویق توسعه انرژی‌های تجدیدپذیر دریایی مانند مشوق‌های مالیاتی، یارانه‌های تولید، یارانه‌ها و مشوق‌های سرمایه‌گذاری، سهمیه‌بندی و غیره به کار گرفته شده و استفاده از این اقدامات مؤثر بوده است.

1. Merrill ML. Marine renewables in the United States. Sea Technol 2011;52(7):25–8.

[Downloaded from iiesj.ir on 2026-11-12]

منابع

- باصری، بیژن، عباسی، ابراهیم، کیانی، غفار. (۱۳۹۸). «اثرات مالی گسترش انرژی‌های تجدید پذیر بر رشد اقتصادی در ایران. اقتصاد مالی»، فصلنامه اقتصاد مالی، ۱۳(۴۶)، صفحات ۱۶۱-۱۸۲.
- جعفری، پیروز، منصور، سعید. (۱۳۹۵). «امکان سنجی خرید تضمینی برق و بهره برداری از منابع تجدیدپذیر(مطالعه موردی: بندر ماهشهر)»، مجله مطالعات مهندسی صنایع و مدیریت تولید، بهار ۱۳۹۵، سال دوم - شماره ۱ (12 صفحه - از ۴۳ تا ۵۴).
- رضوی سید عبدالله.(۱۴۰۰) «اروپا و معضل امنیت انرژی؛ محدودیت و راهبردها». فصلنامه مطالعات اقتصاد انرژی. ۱۷ (۷۱)، صفحات ۱۸۷-۲۲۱.
- فدایی امیر داود، شمس اسفندآبادی زهرا، عباسی آزاده. (۱۳۸۹). «بررسی علل عدم تحقق اهداف کشور در بخش انرژی‌های تجدیدپذیر در برنامه چهارم توسعه». نشریه انرژی ایران، ۱۳ (۲) :صفحات ۳۴-۲۳.
- قزلباش، اعظم، هوشمند, محمود، نعمتی خیرآبادی، سید مهدی. (۱۳۹۴). «بررسی اسناد بالادستی و قوانین و مقررات مرتبط با تولید برق با استفاده از انرژی‌های تجدیدپذیر در ایران». دانشنامه حقوق اقتصادی،۲۲(۷),صفحات ۱۶۷-۱۲۸.
- کریمی خرمی اصغر، فرهمند محمدرضا، زمانی مقداد. (۱۴۰۱) «تحلیل تأثیر مصرف انرژی‌های تجدیدپذیر بر کیفیت محیط‌زیست با توجه به نقش سرمایه انسانی». فصلنامه مطالعات اقتصاد انرژی. ۱۸ (۷۵)، صفحات ۲۲۹-۲۴۴.
- مفیدی احمدی، حسین. (۱۳۹۳). توسعه و انرژی: «انطباق ترکیه با قواعد و سیاست‌های انرژی اتحادیه اروپا». فصلنامه تخصصی علوم سیاسی، ۱۰(۲۸)، صفحات ۶۴-۳۵.
- موسوی, سید فضل الله، پیری دمق، مهدی. (۱۳۹۴). «توسعهٔ انرژی‌های تجدیدپذیر از منظر حقوق بین الملل». مطالعات حقوق انرژی، ۱(۲)،صفحات ۲۵۷-۲۸۷.
- Aikaterini Liva, 2018, The promotion of EU renewable energy policy, its impact on competition and comparison with US renewable energy policy, A thesis submitted for the degree of LL.M in Transnational and European

[Downloaded from iiesj.ir on 2026-11-12]

Commercial Law, Mediation, Arbitration and Energy Law, international Hellenic university.

- Bolinger, M., Wiser, R., Cory, K., James, T., 2009. PTC, ITC or Cash Grant? An Analysis of the Choice Facing Renewable Power Projects in the United States Lawrence Berkeley National Laboratory and National Renewable Energy Laboratory, March 2009.
- China Economic Net, China Adopts Amendment to Renewable Energy Law, December 26, 2009,
- Johnston, Angus; Van Der Marel, Eva (2016). How Binding is the EU's 'Binding' Renewables Targets. Cambridge Yearbook of European Legal Studies, 18.
- IEA WIND ENERGY, Annual Report 2008, July 2009, ISBN 0-9786383-3-6
- Peeters, Marjan, (2014) Governing towards Renewable Energy in the EU: Competences, Instruments, and Procedures, 21 Maastricht J. Eur. & Comp. L. 40
- Melvin Konings,2002, State Aid for Renewable Energy Sources: A Practical State Aid Manual for Going Green, 2002 Eur. St. Aid L.Q. 20.
- Ministry of Finance (MOF), Finance and Construction Department, 2006. Interim Measures on the Renewable Energy Development Special Fund, No. 237, 2006, available at/www.cicpa.org.cn/Column/Information_regulations/Finance/200804/t20080429_9592.htmS.
- Moritz Bonn & Götz Reichert, (2019) Renewable Energy in the EU Status and outlook following the reform, cepInput, awailable at https://www.cep.eu
- National Renewable Energy Laboratory, Renewable Energy in China—Financial Incentives, NREL/FS-710-36045, April 2004, http://www.nrel.gov/docs/fy04osti/36045.pdf.
- Philip Lowe, (2010), Regulating Renewable Energy in the European Union, 1 Renewable Energy L. & Pol'y Rev. 17.
- Richard J. Campbell, China and the United States—A Comparison of Green Energy Programs and Policies, Congressional Research Service 7-5700, www.crs.gov, R41748, April 30, 2014.
- S. Mohsen, P., Pourfayaz, F., Shirmohamadi, R., Moosavi, S., & Khalilpoor, N. (2021). Potential, Current Status, and Applications of Renewable Energy in Energy Sector of Iran: A Review. Renewable Energy Research and Applications, 2(1), 25-49. doi: 10.22044/rera.2020.8841.1008

[Downloaded from iiesj.ir on 2026-11-12]

- Schuman, Sara & Lin, Alvin. (2012). China's Renewable Energy Law and its impact on renewable power in China: Progress, challenges and recommendations for improving implementation. Energy Policy. 51. 89–109. 10.1016
- U.S. Department of Energy, Office of Energy Efficiency and Renewable Energy, Renewable Energy Production Incentive, April 10, 2007, http://apps1.eere.energy.gov/repi/about.cfm.
- Xinhua, 2007 "China to Offer Incentives for Non-Food Biofuels," November 7, 2007, http://www.chinadaily.com.cn/china/2007-12/07/content_6306076.htm.
- http://www.eia.doe.gov/glossary/glossary_q.htm. last visited at 9 may 2022.
- http://www.ewea.org/fileadmin/ewea_documents/documents/projects/rexpansion/050620_ewea_report.pdf, last accessed on 4 April 2022.
- http://www.eia.doe.gov/glossary/glossary_r.htm. Last visit at: 29 gust 2022
- https://ec.europa.eu/eurostat/statisticsexplained/index.php?title=Renewable_energy_statistics last visited at 24 November 2022.
- http://www.cec.org.cn/guihuayutongji/gongxufenxi/dianligongxufenxi/2020-01-21/197090.html. last visited at 2 November 2022.
- http://www.china.org.cn/english/environment/34422.htm. last visited at 20 december 2022.

[Downloaded from iiesj.ir on 2026-11-12]

Renewable Energy and Supporting policies Clean Air in Europe, Iran and China

Vahid Salimi
PH.D Canditate at Law, Faculty of Law, Tehran University,
salimi.vs@gmail.com

Mehdi Piri [1]
Assistante Professor of Law, Faculty of Low, Tehran University

Received: 2023/03/16 Accepted: 2023/05/17

Abstract

Renewable energy sources including Energies of wind, solar, water, biomass, geothermal, marine and other non-fossil energy play a very important role in energy security, social and economic development, access to energy, ensuring energy supply in the long term, they reduce climate change and reduce environmental and health effects. Todays, due to the importance of using renewable energy instead of fossil energy, many countries are seeking to replace their energy sources by passing laws and regulations and adopting incentive and support policies. In this paper, the researchers are using the library research method to study the comparative laws and regulations and examine the programs and policies encouraging the development of wind, solar, hydroelectricity and biomass energy in the European Union. China and the United States are as the main renewable electricity technologies common in each country. It deals with three countries and examines the legal requirements for the expansion and development of renewable energy in these countries.

JEL Classification: K33, Q27,Q28,O31,Q42
Keywords: renewable energy, supporting policies, developed countries, clean air, regulations

1. Corresponding Author

[Downloaded from iiesj.ir on 2026-11-12]