

بررسی مروری صنعت توریسم و مصرف انرژی بر انتشار دی اکسید کربن

علی دانش زاد^۱

مرجان دامن کشیده^{۲*}

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۹/۰۱ تاریخ چاپ: ۱۴۰۲/۱۲/۲۹

چکیده

بسیاری از برنامه‌ریزان و سیاست‌گذاران توسعه، از صنعت گردشگری به عنوان رکن اصلی توسعه پایدار یاد می‌کنند که می‌تواند با برنامه‌ریزی اصولی و مناسب و شناسایی فرصت‌ها و محدودیت‌های گردشگری، نقش مؤثری در توسعه روابط و مناسبات اقتصادی و در نتیجه توسعه ملی و منطقه‌ای و تنوع بخشی به اقتصاد ملی و منطقه‌ای، بر عهده داشته باشد. صنعت گردشگری به صورت غیر مستقیم نیز بر رشد اقتصادی اثر گذار است. به صورتی که اگر گردشگری به دلیل تعامل زیادی که با دیگر فعالیت‌های اقتصادی دارد، سایر فعالیت‌های اقتصادی که به صنعت گردشگری کالا و یا خدمات ارائه می‌دهند و یا محصول آن را مصرف می‌کنند، همراه با رشد صنعت گردشگری رشد خواهند کرد. از طرفی انرژی یک نیاز اساسی برای استمرار توسعه اقتصادی، تدارک و تأمین رفاه و آسایش زندگی بشری است. مصرف انرژی در جهان طی سال‌های گذشته روند پرشتابی به خود گرفته است. در حال حاضر انرژی در فرآیند تولید کالاهای مورد نیاز و تأمین شرایط مناسب زندگی بطور گسترده مورد استفاده قرار می‌گیرد. فعالیت‌های گردشگری سبب به وجود آمدن آثار جانبی منفی از جمله تخریب محیط زیست شده است. از مصادیق تخریب محیط زیست انتشار گازهای گلخانه‌ای است که طی پنجاه سال اخیر به شدت افزایش یافته است به طوری که موجودی گازهای دی اکسید کربن و متان موجود در جو نسبت به پیش از انقلاب صنعتی افزایش یافته است و در این میان دی اکسید کربن که از سوخت‌های فسیلی منتشر می‌شود، اصلی‌ترین گاز گلخانه‌ای انسان ساخت به شمار می‌رود. لذا این پژوهش در پی بررسی ارتباط مروری بین مصرف انرژی و صنعت توریسم و انتشار کربن دی اکسید می‌باشد تا بر این اساس سیاست‌گذاری‌های مناسب اتخاذ گردد.

واژگان کلیدی

مصرف انرژی، صنعت توریسم، رشد اقتصادی، انتشار دی اکسید کربن.

۱. کارشناس ارشد اقتصاد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی، تهران، ایران. alidaneshzad5294@gmail.com

۲. مدیر گروه و استادیار گروه اقتصاد واحد تهران مرکزی دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. (نویسنده مسئول)

Mar.Daman_Keshideh@iauctb.ac.ir

مقدمه

امروزه گردشگری به عنوان یکی از بخش های پیشرو در اقتصاد جهانی شناخته می شود و منبع بزرگی از درآمدها، اشتغال زایی، صادرات و مالیات را ارائه می کند. رشد این صنعت، همواره آثار زیست محیطی، فرهنگی، اجتماعی، سیاسی و اقتصادی زیادی را به دنبال داشته است. توسعه صنعت گردشگری برای کشورهای در حال توسعه که با معضلاتی چون نرخ بیکاری بالا، محدودیت منابع ارزی و اقتصاد تک محصولی مواجهند، از اهمیت فراوانی برخوردار است؛ اما بایستی در نظر داشت که دستیابی به رشد اقتصادی بالا و پایدار، نیازمند شناخت عوامل موثر بر آن است. در میان عوامل موثر بر رشد و توسعه اقتصادی کشورها، صنعت گردشگری یکی از عواملی است که گسترش آن با توجه به اثرات زیست محیطی، فرهنگی، اجتماعی، سیاسی و اقتصادی مختلفی که دارد، موفقیت های قابل ملاحظه ای را برای برخی کشورها به دنبال داشته است (حسنوند، ۱۳۹۳).

بنا بر آمار ارائه شده در گزارش شورای جهانی سفر و گردشگری^۱ در سال ۲۰۱۴ صنعت گردشگری به میزان ۷۵۸۰ میلیارد دلار آمریکا (۸/۹ درصد تولید ناخالص جهان) به اقتصاد جهانی کمک کرده است و در این سال ۱ میلیارد و ۱۳۳ میلیون گردشگر در دنیا به سفر پرداخته اند (نظری، ۱۳۹۶). بر اساس مطالعات انجام شده درآمد حاصل از جذب یک گردشگر خارجی با فروش پانزده بشکه نفت برابری می کند و اگر این صنعت در کشور توسعه پیدا کند و تعداد فراوانی گردشگر خارجی به ایران بیایند، درآمد حاصل از توریسم می تواند جایگزین بخش های قابل توجهی از درآمد فروش نفت شود (کاظمی و همکاران، ۱۳۹۳). بسیاری از کشورها صنعت گردشگری را به عنوان منبع اصلی درآمد، اشتغال، رشد بخش خصوصی و توسعه ساختار، زیر بنایی می دانند. اگر چه در مناطق مختلف، شرایط متفاوت است، گردشگری همواره عامل مهمی برای توسعه اقتصادی به حساب می آید (طیبی و همکاران، ۱۳۸۶).

با توجه به فرضیه «صادرات منجر به رشد»، گردشگری هم می تواند به عنوان نوعی صادرات محسوب شود که تنها تفاوت آن با صادرات کالا و خدمات این است که مصرف کننده، آن را در کشور میزبان مصرف می کند (مارین^۲، ۱۹۹۲). جامعه توسعه یافته تر، دارای زیر ساخت های مناسب تری است. در چنین جامعه ای صنعت گردشگری با دیگر صنایع از تعامل بیشتر و منطقی تری برخوردار است. از این رو درجه توسعه یافتن کشور میزبان با میزان تأثیر گذاری صنعت گردشگری بر رشد اقتصادی آن رابطه مستقیم دارد. تعداد توریسم بین الملل در سال ۲۰۱۱ به یک میلیارد نفر رسید. بر اساس پیش بینی رسمی سازمان جهانی گردشگری، درآمد گردشگری در سطح جهان تا سال ۲۰۲۰ به ارزش تقریبی دو تریلیون دلار در هر سال خواهد رسید (اربابیان، ۱۳۹۲).

در دنیای کنونی، بیشتر گردشگران به دلیل اینکه سیستم سنتی زمان و هزینه زیادی صرف می کرد، از طریق جستجوی اینترنتی به تعیین محل گردش خود می پردازند. در تحقیق جمی^۳ (۲۰۰۵)، بیان شده که ۶۹ درصد از کره ای ها، ۶۵ درصد از انگلیسی ها و چینی ها، ۶۴ درصد از فرانسوی ها و ۶۲ درصد از ایتالیایی ها از اینترنت مکان گردشگری خود را انتخاب می

¹ World Travel & Tourism Council (WTTC)

² Marin

³ Global Market Insite (GMI)

کنند. ورنر^۱ (۲۰۰۶) بیان کرده است که ۸۰ درصد از هتل های اروپا و بیش از ۹۰ درصد از هتلها در استرالیا دارای وب سایت هستند و ۶۳ درصد از آنها خرید الکترونیکی و ۷۳ درصد از آنها به صورت برخط^۲ نیازمندی های مشتریان را برآورده می کنند (پور فرج و همکاران، ۱۳۸۷).

در دهه های اخیر، رشد اقتصادی جهان و روند صنعتی شدن، موجب افزایش نیاز هر چه بیشتر و مصرف انرژی شده است (امیرنژاد و همکاران، ۱۳۹۴). از سوی دیگر، برای رشد و توسعه بیشتر اقتصاد کشور، افزایش مصرف انرژی به عنوان عامل اساسی تولید ضروری است. از آنجا که انرژی نیروی محرکه هر فعالیت تولیدی است، جایگاه ویژه ای در رشد و توسعه اقتصادی دارد. در حال حاضر انرژی در فرآیند تولید کالاهای مورد نیاز و تأمین شرایط مناسب زندگی بطور گسترده مورد استفاده قرار می گیرد. وابستگی روز افزون زندگی بشر به منابع انرژی از موجب گردیده است که این منابع بعنوان یک عامل مؤثر در رشد و توسعه اقتصادی تلقی گردد؛ بنابراین بررسی رابطه بین مصرف انرژی و رشد اقتصادی از اهمیت خاصی برخوردار است از طرفی با توجه به اینکه استفاده از انرژی در کشورهای مختلف با توجه به درجه توسعه یافتگی آنها متفاوت بوده و کشورها از سطح توسعه یکسانی برخوردار نیستند، لذا ارتباط بین مصرف انرژی و کارایی آن، با رشد اقتصادی در کشورها متفاوت می باشد (بهبودی و همکاران، ۱۳۸۸).

از طرفی صنعتی شدن جوامع امروزی، منجر به بهره برداری بیشتر و فشرده تر از سوختهای فسیلی از قبیل زغال سنگ، نفت و گاز به منظور استفاده در تولید کالاها و خدمات مختلف شده است. احتراق سوخت های فسیلی، باعث افزایش انتشار گازهای گلخانه ای در جو می شود. غلظت این گازها از سال ۱۸۰۰ میلادی تا به حال تا مرز ۳۳ درصد افزایش یافته است و حدود شصت درصد آثار گلخانه ای و افزایش درجه حرارت کره زمین ناشی از فعالیت های بشر بخاطر انتشار گاز دی اکسید کربن است. منبع اصلی انتشار این گاز سوزاندن سوخت های فسیلی است که در حال حاضر یکی از منابع اصلی تأمین انرژی است (آماده و همکاران، ۱۳۸۸).

از آنجا که رشد انتشار CO₂ عمدتاً ناشی از رشد فعالیت های اقتصادی است، برخی از محققان بر این عقیده اند که تلاش برای کاهش انتشار CO₂ (کهمترین گاز گلخانه ای در سطح جهان است و بیشترین سهم را در بین گازهای گلخانه ای دارد)، مخصوصاً در کشورهای در حال توسعه به رشد اقتصادی پایین تر می انجامد (امیرنژاد، ۱۳۹۳). بسیاری از علوم بحث می کنند که افزایش یافتن انتشار دی اکسید کربن (CO₂) بعنوان یکی از گازهای گلخانه ای، به طور معنی داری موجب افزایش دمای جهانی و ناپایداری آب و هوایی می شود و از آنجا که روابط بین مصرف انرژی و رشد اقتصادی به توضیح انتشار CO₂ کمک می کند، لذا یکی از دلایل انتشار CO₂ به مصرف انرژی مربوط می شود. تعیین روابط بین این متغیرها هم به لحاظ نظری و هم به لحاظ عملی و سیاستگذاری حائز اهمیت است (فطرس و همکاران، ۱۳۹۰).

مطابق پیش بینی های سازمان جهانی گردشگری (WTO) اگرچه امروزه گردشگری در رتبه سوم صنایع جهان قرار دارد، اما تا سال ۲۰۲۰ میلادی، این صنعت رتبه نخست را به خود اختصاص داده و از این رهگذر سالانه میلیاردها دلار عاید کشورهای

¹ Werthner

² Online

پیشرو در زمینه توریسم خواهد شد (همان منبع). از این رو می توان استدلال کرد که توسعه صنعت گردشگری می تواند به عنوان محرک تولید ناخالص داخلی و نیز رشد اقتصادی کشور تلقی گردد (بابایی سمیرمی و همکاران، ۱۳۹۳).

ادبیات پژوهش

- گردشگری

گردشگری از جمله صنعت های رو به رشد در جهان است که میزان ارزش افزوده و درآمد حاصل از آن، نقشی عمده در تولید ناخالص ملی و برخورداری شهروندان از معیشت پایدار دارد. آشکار است که منابع نفتی ایران و سایر کشورهای عضو اپک، به عنوان یکی از عناصر تأمین مالی آنها رو به پایان است و دیری نخواهد پایید که برنامه ریزی اقتصادی این کشورها که بر پایه درآمدهای نفتی استوار است، پرداختن به اقتصاد منهای نفت را به صورت تحمیلی بپذیرند. توسعه صنعت گردشگری، به ویژه برای کشورهای در حال توسعه که با معضلاتی هم چون میزان بیکاری بالا، محدودیت منابع ارزی و اقتصاد تک محصولی مواجه هستند، از اهمیت فراوانی برخوردار است. این صنعت در برخی از اقتصاد ها رشد زیادی ایجاد کرده است. در میان عوامل مؤثر بر رشد و توسعه اقتصادی کشورها، صنعت گردشگری (توریسم)^۱ یکی از عواملی است که گسترش آن موفقیت های قابل ملاحظه ای را برای کشورها به دنبال داشته است. این صنعت پس از صنایع نفت و خودرو سازی، سومین صنعت مهم جهان محسوب می شود که علاوه بر جهات اقتصادی عامل مهمی در پیشبرد اهداف اجتماعی و فرهنگی نیز محسوب می شود. صنعت گردشگری از این دیدگاه که می تواند منبعی برای رشد اقتصادی و همچنین ایجاد فرصت های جدید شغلی باشد از اهمیت فراوانی برخوردار است (همایونی فر، ۱۳۹۲).

سازمان ملل متحد در تعریف خود از توریست به عنوان یک ملاقات کننده موقتی از یک کشور یا منطقه، با هدف تفریح یا تجارت یاد می کند. شاید بتوان گفت کلیه موضوعاتی که به تحلیل چنین رفتاری از انسان می پردازند، در قالب توریسم جای دارند. اصولاً توریسم یک ملاقات کننده موقتی است. به این ترتیب توریسم و توریست به بعضی از مسافرت ها و مسافرینی گفته شد که هدف آنها استراحت و گردش و سرگرمی و آشنایی با مردم بود نه کسب درآمد و اشتغال به کار (اربابیان، ۱۳۹۲).

به تصدیق سازمان یونسکو، ایران از نظر وجود آثار تاریخی و فرهنگی در میان هشت کشور نخست جهان جای دارد و به لحاظ جاذبه های اکوتوریسمی و تنوع اقلیمی جزء پنج کشور برتر دنیاست. طبیعت چهار فصل ایران، وجود دریا، کویر، چشمه های آب گرم، حیات وحش متنوع و انحصاری، جاذبه های گردشگری مذهبی و تمدن هفت هزار ساله این قابلیت را به ایران بخشیده است که در ردیفهای نخست گردشگری جهان قرار گیرد. بنابراین، بهره گیری از ظرفیتهای بالقوه گردشگری و سرمایه گذاری های کلان کشور در این بخش و توجه به این صنعت به عنوان ابزاری مناسب می تواند در ادامه روند توسعه و رشد اقتصادی ایران عامل مهمی محسوب شود (شریفی رنانی و همکاران، ۱۳۸۸).

در کشور ما نیز باید برای توسعه این صنعت و استفاده کامل از فرصت های ناشی از ظرفیت موجود برنامه ریزی شود؛ اما این صنعت در ایران به علت پاره ای از موانع اقتصادی و زیرساختی مانند توجه ویژه به درآمدهای نفتی، ناکارآمدی زیرساخت های

¹ tourism

اقتصادی گردشگری، ضعف سامانه حمل و نقل کشور و مشکل‌های تأسیسات اقامتی و بهداشتی و ... نمی‌تواند به صورت یک صنعت پردرآمد جایگاه مناسبی برای خود در کشور به دست آورد (افشار زاده و همکاران، ۱۳۹۰).
به نظر او^۱ (۲۰۰۵) صنعت گردشگری می‌تواند تأثیر مهمی بر افزایش اشتغال، درآمدهای مرتبط با مکان‌های اقامتی و نیز درآمدهای دولتی کشورها داشته باشد. از این رو، گردشگری به دو صورت مستقیم و غیر مستقیم بر رشد اقتصادی تأثیر می‌گذارد (طیپی و همکاران، ۱۳۸۷):

الف) اثر مستقیم

هر چه تعداد ورود گردشگر بین‌المللی به یک کشور افزایش یابد، درآمد حاصل از آن نیز افزایش می‌یابد. از آن جایی که گردشگری یکی از صنایع خدماتی است، درآمد حاصل از این صنعت بخشی از تولید ناخالص داخلی کشور میزبان محسوب شده و مستقیماً بر رشد اقتصادی آن کشور تأثیر می‌گذارد. از این رو، صنعت گردشگری می‌تواند راهکار مناسب برای کسب درآمدهای ارزی سرشار برای کشورها و در نتیجه رشد اقتصادی بالاتر باشد. به عنوان نمونه در سال ۱۹۹۸ گردشگری بین‌المللی حدود ۸ درصد از کل درآمدهای جهان و ۳۷ درصد از صادرات بخش خدمات را به خود اختصاص داده است (رهبری^۲، ۲۰۰۵). همچنین بر اساس پیش‌بینی‌های رسمی سازمان جهانی گردشگری درآمد حاصل از گردشگری، در سطح جهان تا سال ۲۰۲۰، به ارزش تقریبی ۲ تریلیون دلار در هر سال خواهد رسید.

ب) اثر غیر مستقیم

گردشگری به صورت غیر مستقیم نیز بر رشد تأثیر می‌گذارد، چرا که اثر پویایی را در کل اقتصاد به شکل اثرات سرریز^۳ و یا دیگر آثار خارجی^۴ نشان می‌دهد (مارین^۵، ۱۹۹۲). به این صورت که اگر گردشگری به دلیل تعامل زیاد با دیگر فعالیت‌های اقتصادی، دچار رونق شود، سایر فعالیت‌های اقتصادی که به آن کالا یا خدمت ارائه می‌دهند و یا محصول آن مصرف می‌کنند، همراه با آن حرکت خواهند کرد.

بنابراین طبق مباحث فوق، گردشگری و مخارج توریسم می‌تواند به عنوان موتور برای رشد اقتصادی عمل نماید که سایر فعالیت‌ها را نیز به دنبال خود رو به جلو براند.

– عوامل مؤثر بر رونق صنعت گردشگری

بطور کلی عوامل زیادی در جذب توریست مؤثرند که مهمترین عوامل آن بشرح زیر می‌باشد (رایز و تنور ۲۰۱۲):

۱- تأمین امنیت مالی و جانی برای گردشگر ایجاد احساس امنیت کامل اجتماعی و قضایی در آن

۲- بهبود کیفیت عرضه خدمات و ارتقای امکانات رفاهی و آسایش

۳- تحقیقات و پژوهش‌های کارشناسانه در جهت شناسایی بازارهای مطلوب

۴- فعال کردن نمایندگی‌های خصوصی در کشور

¹ Oh. Chi-Ok

² Rahbari

³ Spillovers.

⁴ Externalities

⁵ Marin

- ۵- سازماندهی رفتارها و برخوردها در جهت بهینه کردن افکار داخلی
- ۶- گسترش سرمایه‌گذاری خصوصی و دولتی برای گسترش امکانات گردشگری مانند ساخت هتل، رستوران، مراکز اقامتی
- ۷- ایجاد و بهبود فضای رقابتی اقتصادی در گردشگری
- ۸- شناسایی علمی کالاهای مورد نیاز برای خرید توسط گردشگران
- ۹- متنوع کردن مراکز گردشگری، جاذبه‌های طبیعی و تاریخی
- ۱۰- استفاده از روش‌های علمی برای تبلیغات و بازاریابی
- ۱۱- تسهیل قوانین صدور رویداد و حذف قوانین و مقررات زائد و دست و پاگیر
- ۱۲- جلوگیری از اعمال فشار و سختگیری‌های بی مورد نسبت به گردشگران
- ۱۳- منظم کردن پروازهای داخلی و خارجی و بهبود ارائه خدمات در آنها
- ۱۴- احترام به فرهنگ محلی با مشارکت گردشگران

- مصرف انرژی و انتشار دی اکسید کربن

انرژی توانایی انجام کار و یا توانایی مواد برای انجام کار می‌باشد (هورنبی^۱، ۱۹۸۹). ریشه لغوی کلمه انرژی *Energy* یونانی است و از دو عبارت *(in)en* و *(work) ergon* گرفته شده است. در گفتگوی عامه این کلمه به عنوان اصطلاحی به کار برده می‌شود که مبین منبعی از گرما و نیرو می‌باشد، بدون اینکه نوع و یا کیفیت آن مد نظر باشد؛ بنابراین عباراتی همچون اتلاف انرژی و کارایی انرژی به صورت کلی مورد استفاده قرار می‌گیرد (مالکوم^۲، ۱۹۸۲). از آنجا که انرژی نیروی محرکه هر فعالیت تولیدی است، جایگاه ویژه‌ای در رشد و توسعه اقتصادی دارد. در حال حاضر انرژی در فرآیند تولید کالاهای مورد نیاز و تأمین شرایط مناسب زندگی بطور گسترده مورد استفاده قرار می‌گیرد (رنجبر فلاح و همکاران، ۱۳۸۹).

انرژی یکی از عوامل مهم در بخش‌های مختلف تولیدی همه کشورها است (کشورهای صنعتی عمده‌ترین مصرف کنندگان انرژی می‌باشند) و به همین خاطر در اقتصاد جهانی جایگاه ویژه‌ای دارد. در ادبیات اقتصادی سه عامل نیروی کار، زمین و سرمایه عموماً به عنوان عوامل تولید مطرح می‌باشند. در مقابل برخی از اقتصاددانان و نظریه پردازان توسعه، انرژی را نیز به عنوان یکی از عوامل تولید می‌دانند. وابستگی روز افزون جوامع به انرژی، به دلیل جایگزینی نیروی ماشین به جای نیروی انسانی و استفاده از فن‌آوریهای انرژی بر، سبب شده است که انرژی به عنوان یک عامل مؤثر در رشد و توسعه اقتصادی تلقی گردد و در کارکرد بخشهای مختلف اقتصادی نقش چشمگیری ایفا کند (شیرین بخش و همکاران، ۱۳۹۰).

نیاز بشر به انرژی و مصرف انواع سوخت‌های فسیلی نظیر زغال سنگ، نفت و گاز طبیعی سبب افزایش شدید گازهایی مانند دی اکسید کربن (CO₂) در جو شده است. بیشترین تولید CO₂ در نیروگاه‌های تولید برق، به ویژه انواعی که از زغال سنگ به عنوان سوخت استفاده می‌کنند، انجام می‌گیرد (صادقی، ۱۳۹۰).

¹ Hornby

² Malcolm

دی اکسید کربن یکی از مهم ترین گازهایی هست که منجر به تغییرات آب و هوایی و گرم شدن کره زمین می شود. همچنین حدود ۶۰٪ از آثار گازهای گلخانه ای، ناشی از انتشار این گاز است، به همین جهت انتشار این گازی معیاری برای آلودگی هوا محسوب می شود (نصایبان و همکاران، ۱۳۹۱).

معمولاً در مقایسه بین کشورها، بالا بودن مصرف سرانه انرژی، نشانه توسعه یافته بودن یک کشور بوده و البته مصرف بالاتر، عموماً با تولید ملی بیشتری نیز همراه می باشد؛ به عبارت دیگر از یک طرف متوسط سرانه مصرف انرژی کشورهای صنعتی بسیار بیشتر از مقدار مشابه در کشورهای در حال توسعه و توسعه نیافته است و از طرف دیگر این مصرف زیاد انرژی تبدیل به ارزش افزوده بیشتری در این کشورها می شود (حیدری، ۱۳۹۴).

رابطه بین مصرف انرژی و رشد اقتصادی از زمان بروز شوک های نفتی در دهه ۷۰ میلادی توسط محققان مورد مطالعه قرار گرفته است. علاوه بر بروز شوک های نفتی، مسائل زیست محیطی مانند تغییرات آب و هوایی، گرم شدن کره زمین، نابودی و اتمام منابع طبیعی و سوختی از جمله عواملی بودند که ضرورت بررسی رابطه بین رشد اقتصادی و مصرف انرژی را دوچندان کرد. یکی از دلایل اصلی گرم شدن کره زمین، انتشار گازهای گلخانه ای است که میزان انتشار گازهای گلخانه ای رابطه مستقیم با میزان مصرف انرژی کشورها دارد حال آن که انرژی به عنوان یکی از عوامل تولید و موتور محرکه ی رشد اقتصادی به شمار می رود (برقی اسکویی و همکاران، ۱۳۹۱).

از طرفی برخی از مطالعات تجربی نشان می دهد که گردشگری و مصرف انرژی موجب افزایش رشد اقتصادی می شود (تانگ^۱، ۲۰۰۹؛ تانگ و تن^۲، ۲۰۱۲؛ آپرگیس و تانگ^۳، ۲۰۱۳). در حالی که بعضی مطالعات تجربی دیگر بیان می کند که بر اساس بهبود گردشگری و مصرف انرژی نمی توان رشد اقتصادی را استدلال کرد (شهباز و فریدون^۴، ۲۰۱۲). البته نباید از این مسئله چشم پوشی کرد که بی ثباتی سیاسی و تغییرات مکرر در سیاست یک کشور می تواند برای عملکرد اقتصادی کشور مضر باشد (ناگنت^۵، ۲۰۰۲)؛ اما در مطالعات اخیر که توسط اینگرام^۶، در سال ۲۰۱۳ انجام گرفت، نشان می دهد که بی ثباتی سیاسی به احتمال زیاد صلح و امنیت کشور را به خطر می اندازد و از این لحاظ دارای تأثیر منفی بر گردشگری است (حیدری، ۱۳۹۴).

از طرفی رابطه بین مصرف انرژی و رشد اقتصادی به طور گسترده ای مورد توجه اقتصاددانان قرار گرفته است که پیشگام آن ها مطالعه کرافت و کرافت^۷ (۱۹۷۸) است. این پژوهشگران رابطه بین مصرف انرژی و رشد اقتصادی آمریکا را مورد ارزیابی قرار داده اند. نتایج مطالعه ی آن ها حاکی از این است که رشد اقتصادی منجر به مصرف انرژی می شود. البته مطالعاتی که پس از کار کرافت و کرافت در زمینه ارتباط بین مصرف انرژی و رشد اقتصادی صورت گرفته، نتایج یکسانی را در پی نداشته است (فرازمند و همکاران، ۱۳۹۲).

¹ Tang

² Tang & Tan

³ Apergis & Tang

⁴ Shahbaz & Feridun

⁵ Nugent

⁶ Ingram et al

⁷ Kraft and Kraft

به طور کلی، بررسی رابطه بین مصرف انرژی و رشد اقتصادی در چهار فرضیه مقدور است (حیدری، ۱۳۹۴):

فرضیه اول، به فرضیه ای اشاره دارد که مصرف انرژی نقش بسیار مهمی در تحریک رشد اقتصادی دارد. در این مورد رابطه علیت از مصرف انرژی به رشد اقتصادی وجود دارد. با توجه به این فرضیه سیاست های کاهش انرژی روند رشد اقتصادی را به تأخیر می اندازد (نارایان و اسمیت^۱، ۲۰۰۸؛ شهباز و تانگ^۲، ۲۰۱۱).

فرضیه دوم، فرضیه ای است که بیان می دارد رابطه علیت از رشد اقتصادی به مصرف انرژی وجود دارد. این فرضیه که به فرضیه حفاظت معروف است ادعا می کند انرژی منبع اصلی رشد اقتصادی نبوده و تأثیر کم و یا هیچ تأثیری بر رشد اقتصادی ندارد (شهباز و لیتو^۳، ۲۰۱۳).

به بیان دیگر کاهش مصرف انرژی مقدار آلودگی محیط زیست را کاهش می دهد که این فرضیه برای حمایت از محیط زیست است (هانگ و همکاران^۴، ۲۰۰۸).

فرضیه سوم به نظریه بازخورد اشاره دارد که بیانگر وجود رابطه وابسته میان مصرف انرژی و رشد اقتصادی است و بیان می دارد که رابطه علیت دو طرفه بین مصرف انرژی و رشد اقتصادی وجود دارد (تانگ و تان^۵، ۲۰۱۳؛ اس بیا و همکاران^۶، ۲۰۱۴). در نظریه بازخورد تأکید سیاست گذاران به پیاده سازی یک استراتژی دو گانه برای تحریک رشد اقتصادی و جلوگیری از هدر رفت انرژی است. از طرف دیگر سرمایه گذاری در زیر ساخت های انرژی باید افزایش یابد تا اطمینان حاصل شود که عرضه انرژی برای توسعه اقتصادی کافی است. از سوی دیگر باید بهره وری مصرف انرژی از طریق فن آوری های جدید بهبود یابد و زباله های غیر ضروری انرژی کاهش یابد.

در نهایت فرضیه چهارم نظریه بی طرفی است که اشاره به این دارد که مصرف انرژی و رشد اقتصادی نامربوط به هم هستند؛ بنابراین تغییر در مصرف انرژی بر رشد اقتصادی اثر نمی کند و بالعکس. در این مورد، سیاست حفاظتی کاهش مصرف انرژی اعمال می شود (سویتاش و ساری^۷، ۲۰۰۹).

بحث و نتیجه گیری

در طول دهه گذشته، یک وضعیت بی سابقه از گرم شدن جهانی را شاهد بودیم. بسیاری از علوم بحث می کنند که افزایش یافتن انتشار دی اکسید کربن بعنوان یکی از گازهای گلخانه ای، به طور معنی داری موجب افزایش دمای جهانی و ناپایداری آب و هوایی می شود. از آنجا که بین مصرف انرژی و رشد اقتصادی به توضیح انتشار دی اکسید کربن کمک می کند، لذا یکی از دلایل انتشار دی اکسید کربن به مصرف انرژی مربوط می شود. وابستگی به درآمد نفت یکی از ویژگی های اقتصاد ایران است و با آنکه ذخایر نفتی ایران بسیار غنی است اما باید توجه خود را به روش های جدید برای رفاه بیشتر جامعه فراهم آورد. لذا اهمیت صنعت گردشگری در ایران، به ویژه در دهه های آینده و همچنین ارتباط بین رشد اقتصادی با مصرف

¹ Narayan & Smyth (2008)

² Tang & Shahbaz (2011)

³ Shahbaz & Leitão (2013)

⁴ Huang et al. (2008)

⁵ Tang & Tan

⁶ Sbia et al. (2014)

⁷ Soytaş & Sari

انرژی و انتشار کربن دی اکسید نیز حائز اهمیت است. حال این سوال اهمیت می یابد که چه میزان مصرف انرژی و رشد اقتصادی می تواند کنترل کننده انتشار کربن دی اکسید باشد. همچنین آیا ارتباطی بین تقویت صنعت توریسم در کشور و انتشار کربن دی اکسید وجود دارد یا نه مورد بحث است. همچنین برای جلوگیری از هدر رفت منابع و سرمایه گذاری در کشور لازم است ارتباط بین متغیرها به طور شفاف موشکافی شود تا وضعیت کشور از لحاظ جهت گیری های کلان روشن تر گردد.

پیشنهاد می گردد هنگامی که صنعت توریسم تقویت می گردد؛ به همراه آن انتشار کربن دی اکسید نیز افزایش می یابد؛ از طرفی کشور به توسعه صنعت توریسم نیازمند است و باید تدابیری اتخاذ گردد که در حین تقویت توریسم؛ انتشار کربن دی اکسید با ایجاد جریمه های مخصوص کنترل گردد. همچنین با توجه به اینکه که افزایش مصرف انرژی منجر به رشد می گردد و این مصرف انرژی منجر به تولید گاز کربن دی اکسید می شود؛ می توان نتیجه گرفت که رشد اقتصادی کشور از منبع مصرف انرژی، یا تغذیه کارایی را انجام نمی دهد یا کمتر انرژی مصرف می گردد و البته طبق مبانی نظری کشورهای توسعه یافته هستند که مصرف انرژی فراوانی را دارند. پس استفاده کارا و بیشتر انرژی همراه با تدابیر کنترل کننده ضررها از سایر متغیرها به کار گرفته شود.

منابع

- اربابیان، شیرین؛ رفعت، بتول؛ اشرفیانیپور، مریم (۱۳۹۲)، بررسی رابطه توریسم بین الملل و رشد اقتصادی (مطالعه موردی: کشورهای منتخب عضو سازمان کنفرانس اسلامی)، سال چهارم، شماره سیزدهم، ص ۹۷-۱۱۶.
- امیرنژاد، حمید؛ زرگرطالبی، محمد؛ روشن فر، محمد علی (۱۳۹۴)، بررسی و تبیین رابطه بین انتشار دی اکسید کربن و مصرف انرژی و تخریب محیط زیست در ایران. اقتصاد کشاورزی ۴. ۱۷۷-۱۹۵.
- امیرنژاد، حمید؛ اسدپور کردی، مریم (۱۳۹۳)، بررسی رابطه هم جمعی میان آلودگی هوا، تولید ناخالص داخلی، شدت انرژی و تجارت باز در ایران (کاربرد نظریه محیط زیستی کوزنتس). اقتصاد کشاورزی ۳. ۱۱۷-۱۳۲.
- آماده، حمید؛ حق دوست، احسان؛ اعظمی، آرش (۱۳۸۸)، بررسی رابطه حجم گازهای گلخانه ای و تولید ناخالص داخلی سرانه در ایران (مطالعه موردی دی اکسید کربن)، پژوهشنامه اقتصادی، سال نهم، شماره چهارم.
- بهبودی، داود؛ اصغرپور، حسین؛ قزوینیان، محمد حسن (۱۳۸۸)، شکست ساختاری، مصرف انرژی و رشد اقتصادی ایران (۱۳۴۶-۱۳۸۴). پژوهشهای اقتصادی (پژوهشهای رشد و توسعه پایدار) ۳. ۵۳-۸۴.
- بابایی سمیرمی، محمدرضا؛ نظیفی نایینی، مینو؛ عباسپور، سحر (۱۳۹۳)، ارتباط صنعت توریسم و توسعه اقتصادی در ایران با رویکرد شبکه عصبی، فصلنامه پژوهش های رشد و توسعه اقتصادی، سال چهارم، شماره چهاردهم، ص ۱۳۰-۱۱۳.
- پور فرج، علیرضا؛ عیسی زاده روشن، یوسف؛ چراغی، کبری (۱۳۸۷)، فناوری اطلاعات و ارتباطات، صنعت گردشگری، رشد اقتصادی، فصلنامه اقتصاد و تجارت نوین، شماره ۱۳، ص ۶۶-۴۶.
- حسنوند، سمیه؛ خداپناه، مسعود (۱۳۹۳)، تأثیر گردشگری بر رشد اقتصادی در کشورهای در حال توسعه: دو رویکرد پانل ایستا و پانل پویا، فصلنامه سیاست های راهبردی و کلان، سال دوم، شماره ششم، ص ۸۷-۱۰۲.

- حیدری، حسن؛ صادقیپور، عسل (۱۳۹۴)، تأثیر گردشگری، مصرف انرژی و بی ثباتی سیاسی بر رشد اقتصادی کشورهای دی هشت، فصلنامه پژوهش های رشد و توسعه اقتصادی، سال ششم، شماره بیست و یکم، ص ۲۸-۱۱.
- طیبی، کمیل؛ بابکی، روح اله؛ جباری، امیر (۱۳۸۶)، بررسی رابطه توسعه گردشگری و رشد اقتصادی در ایران (۱۳۳۸-۱۳۸۳)، پژوهشنامه علوم انسانی و اجتماعی، سال هفتم، شماره بیست و ششم، ص ۱۱۰-۸۳.
- طیبی، کمیل؛ ذاکر فر، نرجس (۱۳۸۶) تأثیر آزاد سازی تجاری بر سطح اشتغال کشور، مجله توسعه و سرمایه، سال اول، شماره یک.
- فطرس، محمد حسن؛ مهرگان، نادر؛ فتحی، ابوذر (۱۳۹۰)، انتشار دی اکسید کربن، مصرف انرژی و رشد اقتصادی در کشورهای منتخب اسلامی. وزارت علوم، تحقیقات و فناوری - دانشگاه بوعلی سینا - دانشکده اقتصاد و علوم اجتماعی.
- کازمی، ابوطالب؛ یغفوری، حسین؛ کلانترزاده، مهسا؛ حاتمی، داود (۱۳۹۳)، مقایسه اثرگذاری توریسم بر رشد اقتصادی در ایران و ترکیه، فصلنامه فضای گردشگری، دوره ۴، شماره ۱۳، ص ۱۷-۱.
- محمد رضا رنجبر فلاح، اصغر ابوالحسنی، الهام حنیفی. (۱۳۸۹). رابطه بین مصرف انرژی و رشد اقتصادی در ایران (۱۳۸۶-۱۳۵۵). وزارت علوم، تحقیقات و فناوری - دانشگاه پیام نور استان تهران - دانشکده اقتصاد و علوم اجتماعی.
- نظری، محسن؛ اسفیدانی، محمد رحیم؛ طباطبایی، مهدی (۱۳۹۶)، ارزیابی عوامل مؤثر بر جذب گردشگران بین المللی با استفاده از مدل جاذبه، تحقیقات اقتصادی، دوره ۲، شماره ۱، ص ۲۴۳-۲۱۵.

Hornby. A.S, (1989). Oxford advanced learner's dictionary of current English, Oxford University Press.

Huang, B. N., Hwang, M. J., & Yang, C. W. (2008). Causal Relationship between Energy Consumption and GDP Growth Revisited: a Dynamic Panel Data Approach. *Ecological Economic*, 67(1), 41-54.

Malcolm. S. (1982). "Dictionary of Energy", Mac Millan Reference Book.

Narayan, P. K., & Smyth, R. (2008). Energy Consumption and Real GDP in G7 Countries: New Evidence from Panel Cointegration with Structural Breaks. *Energy Economic*, 30(5), 2341-2331.

Sbia, R., Shahbaz, M., & Hamdi, H. (2014). A Contribution of Foreign Direct Investment, Clean Energy, Trade Openness, Carbon Emissions and Economic Growth to Energy Demand in UAE. *Economic Modelling*, 36, 191-197.

Shahbaz, M., & Leitão, N. C. (2013). Portuguese Carbon Dioxide Emissions and Economic Growth: a time series Analysis. *Bulletin Energy Economic*, 1(1), 1-7

Shahbaz, M., Tang, C. F., & Shahbaz Shabbir, M. (2011). Electricity Consumption and Economic Growth Nexus in Portugal Using Cointegration and Causality Approaches. *Energy Policy*, 39(6), 3529-35366.

Soytas, U., & Sari, R. (2009). Energy Consumption, Economic Growth, and Carbon Emissions: Challenges Faced by an EU Candidate Member. *Ecological Economics*, 68(6), 1667-1675.

Tang, C. F., & Tan, E. C. (2012). Electricity Consumption and Economic Growth in Portugal: Evidence from a Multivariate Framework Analysis. *The Energy. Journal*, 33(4), 23-48.