

ارزیابی بکارگیری سیاستهای اقتصادی به منظور اصلاح الگوی مصرف در راستای توسعه مدیریت سبز

امین شهرام^۱، شبنم کرمی تیلکو^۲

^۱مدیر گروه محیط زیست، موسسه آموزش عالی عمران و توسعه، همدان، ایران

^۲دانشجوی مهندسی محیط زیست، موسسه آموزش عالی عمران و توسعه، همدان، ایران

نویسنده مسئول:

شبنم کرمی تیلکو

چکیده:

اصلاح الگوی مصرف در واقع به مفهوم نهادینه کردن شیوه درست استفاده بهینه از منابع و ذخایر موجود است، که باعث بهبود شاخصهای زندگی و کاهش هزینه‌ها شده و زمینه را برای افزایش عدالت فراهم می‌نماید. با توجه به ارتباط تفکیک ناپذیر محیط زیست و توسعه، ضروری است که با دستیابی و استفاده از ابزارهای مدیریتی، میزان خسارات وارده به محیط زیست از سوی توسعه، به حداقل رساند. همچنین مصرف بهینه و ارتقای بهره‌وری در مصرف انرژی و پتانسیل‌های موجود، سبب پویایی و رشد بیشتر در قسمت‌های مختلف اقتصاد کشور می‌گردد. بنابراین ضرورت و اهمیت اصلاح الگوی مصرف در جامعه بیشتر مورد توجه قرار می‌گیرد. به نظر می‌رسد، بحران کنونی در جوامع در حال توسعه به ویژه ایران بروز مسئله مصرف‌گرایی باشد، که این پدیده، خود یکی از پدیده‌های مهم و تأثیرگذار اقتصادی است. از جمله عوارض این پدیده می‌توان به تحریف منابع و آلودگی‌های محیط زیست اشاره کرد. به علت کمبود آمار و ارقام داده‌ها، در این مقاله به طور کلی بر دو مؤلفه اصلی تولید ناخالص داخلی و مالیات بر واردات تمرکز داشته که در روند به وجود آمدن اصلاح الگوی مصرف نقشی مؤثر دارند. با بهره‌گیری از داده‌ها در طی بازه زمانی سال‌های ۱۳۷۰-۱۳۹۰ شمسی و یکی از روشهای اقتصادسنجی ای. آر. دی. ال^۱ در نرم افزار اویوز به منظور برآورد مدل استفاده شده است. بر اساس یافته‌های تحقیق با تحقق فرایند اصلاح الگوی مصرف، پس‌انداز افزایش و به دنبال آن سرمایه‌گذاری نیز افزایش می‌یابد. روند افزایشی دو متغیر تولید ناخالص داخلی و مالیات بر واردات اثر مثبت بر اصلاح الگوی مصرف کشور خواهند داشت، که با بروز مصرف صحیح و هدفمند منابع، نهایتاً منجر به توسعه مدیریت سبز می‌گردند.

کلمات کلیدی: اصلاح الگوی مصرف، توسعه مدیریت سبز، تولید ناخالص داخلی، مالیات بر واردات

۱-مقدمه و بیان مسئله:

سال ۱۳۸۸ از سوی رهبر فرزانه انقلاب به نام سال «اصلاح الگوی مصرف» نام‌گذاری شده است. به‌طور کلی، اتخاذ سیاست‌ها و راهکارهای اصلاح الگوی مصرف در حوزه انرژی در دو بخش عرضه انرژی و تقاضای انرژی قابل بررسی و اجرا می‌باشد [۳]. اعمال مدیریت زیست محیطی در انواع فعالیت‌های بشر در جوامع مختلف ضروری می‌باشد به همین خاطر طی چند سال اخیر واژه‌های نوینی نظیر مدیریت سبز، بهره‌وری سبز، دولت سبز و ... در نظام مدیریت ظاهر شده است. با توجه به ارتباط تفکیک‌ناپذیر و تنگاتنگ محیط زیست و توسعه، ضروری است که با دستیابی و استفاده از ابزارهای مدیریتی، میزان خسارات وارده به محیط زیست از سوی توسعه را به حداقل رساند. همچنین بدیهی است که یکی از عوامل مؤثر در مدیریت، به ویژه مدیریت سبز نهادینه نمودن اخلاق زیست محیطی و دست یافتن کلیه اقشار جامعه و مسئولان به اهداف آن است.

مدیریت سبز در حقیقت ساز و کار عملکرد زیست محیطی، سازمان‌ها و ارگان‌ها و شرکت‌ها به صورت علمی است، به گونه‌ای که منجر به کاهش مصرف انرژی و کاهش مصارف غیرضروری و اصلاح الگوی مصرف و استفاده بهینه از منابع در دستگاه‌های فوق‌الذکر می‌گردد [۸]. افزایش نگرانی‌ها در مورد هشدارهای محیطی، مسئولین و تولیدکننده‌ها را وادار کرده تا درجهت ایجاد راه‌کارهایی در زمینه مدیریت محیطی تلاش کنند و دیدگاه‌هایی نظیر مدیریت زنجیره تأمین سبز جهت دستیابی به مواردی همچون: بهره‌وری سبز، تولید پاک‌تر به صورت علمی و هدفمند به کار بگیرند. در این میان، از آنجا که اثرات نامطلوب محیطی در همه مراحل چرخه عمر محصول، ظاهر می‌شود و مدیریت برنامه‌ها به داخل مرزهای سازمان محدود نمی‌شود، دیدگاه مدیریت زنجیره تأمین سبز به عنوان دیدگاهی جامع که همه جریان‌ها از تأمین‌کنندگان به تولیدکنندگان و در نهایت به مصرف‌کنندگان را در بر می‌گیرد، مورد توجه بسیاری قرار گرفته است. مدیران زنجیره تأمین بدنبال تحویل سریع‌تر کالا و خدمات، کاهش زمان تأخیر، کاهش هزینه و افزایش کیفیت می‌باشند. بنابراین مدیریت زنجیره تأمین سبز استراتژی مهمی برای کمک به شرکت‌ها به منظور دستیابی به منافع و بازارهای وسیع‌تر، همراه با کاهش تأثیرات و ریسک‌های زیست محیطی می‌باشد، در حالی که همراه با این اقدامات راندمان کاری خود را هم بالاتر می‌برند. به همین دلیل تحقیقات زیادی برای شناخت ابعاد و معیارهای مدیریت زنجیره تأمین سبز صورت گرفته است که می‌تواند چارچوبی برای ارزیابی سبز بودن زنجیره تأمین صنایع مختلف باشد [۴]. شناخت و تحلیل الگوی مصرف ملی، از آن رو مهم است که ما را در جهت‌گیری و سیاست‌گذاری‌های کلان اقتصادی راهنمایی می‌کند؛ زیرا مصرف، بدنه اصلی اقتصاد هر کشوری است. آمار موجود حاکی از آن است که بیش از ۸۰ درصد از درآمد ملی در سال‌های ۱۳۷۰ به بعد را خانواده‌ها و دولت مصرف کرده‌اند. اصلاح الگوی مصرف در واقع به مفهوم نهادینه کردن شیوه درست و استفاده بهینه از منابع و ذخایر موجود است، که باعث بهبود شاخص‌های زندگی و کاهش هزینه‌ها شده و زمینه و بستر را برای نشر و افزایش عدالت فراهم می‌نماید. از سوی دیگر مصرف بهینه باعث می‌شود تا علاوه بر پیشرفت‌های ناشی از ارتقای فن‌آوری و طراحی و ساخت وسایل و تجهیزات مطابق با استانداردهای جهانی، فرصت توزیع مناسب منابع و به تبع آن پیشرفت و ارتقاء در دیگر بخش‌هایی که کمتر مورد توجه بوده است نیز فراهم گردد. بحران کنونی در جوامع در حال توسعه به ویژه ایران بروز مسئله مصرف‌گرایی است که یکی از پدیده‌های مهم و تأثیرگذار اقتصادی می‌باشد. از جمله عوارض این پدیده می‌توان به تحدید منابع، آلودگی‌های محیط زیست و افزایش فاصله طبقات اجتماعی و تشدید رفتارهای غلط فردی و اجتماعی چون "اسراف" اشاره کرد. در جامعه ایران پس از انقلاب به رغم ماهیت و جهت‌گیری معنوی انقلاب، به علل مختلف ارزش‌های مادی رواج یافت و ارزش‌های معنوی را تحت الشعاع خود قرار داد. در بیان مسئله تحقیق مورد نظر مصرف‌گرایی، سدی در مقابل توسعه است، زیرا مانع از سرمایه‌گذاری جهت طرح و اجرای زیرساخت‌های توسعه می‌شود، بنابراین با توسعه مدیریت سبز می‌توان الگوی مصرف جامعه را اصلاح نمود و همراه با آن در تخصیص بهینه منابع کشور گام مهمی برداشته شود. سؤال اساسی این است که چگونه می‌توان مردم را در مسیر درست مصرف کردن با اجرای مدیریتی هدفمند هدایت کرد؟ چه موانعی بحران مصرف‌گرایی را تشدید می‌کند؟ هنگامی که زیربنای مناسب برای تخصیص بهینه منابع تولیدی و درآمدی وجود نداشته باشد و در عین حال بر مصرف تأکید شود، آسیب‌های متعددی در جامعه بروز می‌کند و جای خالی مدیریت بحران به وجود آمده کنونی بیشتر احساس می‌گردد [۷]. بهبود پایداری یک مسئولیت اساسی برای برنامه‌ریزان و مدیران شهری است و رشد سبز یک راه حل مهمی و اساسی می‌باشد [۱۴]. برنامه‌ریزی و مدیریت شهری می‌تواند تأثیر قابل توجهی در فعالیت‌های انسانی بر محیط زیست به صورت کنترل و مدیریت در زمینه‌هایی مانند: منابع شهری انتشار گازهای گلخانه‌ای، مصرف انرژی، حمل و نقل آلودگی هوا، و زباله‌های شهری و همچنین تسلط بر روند فرایندهای تولید پاکیزه با استفاده از مواد و انرژی بیشتر و در عین حال کم کردن میزان زباله و انتشار آن نیز داشته باشد [۱۳].

۲- بیان و ضرورت اهمیت پژوهش:

تغییرات زیست محیطی به یک نتیجه مهم توسعه جهانی تبدیل شده است [۱۵]. به ویژه ایده رشد سبز، دو برنامه اصلی رشد و ارتقاء محیط زیست را متصل می‌کند و چشم انداز جایگزین توسعه و مدیریت شهری را فراهم می‌کند [۱۶]. با این حال پیشرفت تحقق رشد سبز، آهسته است زیرا جوامع نیاز به مدیریت سبز جهت اجتناب از تخریب و نابودی محیط زیست دارند که به طور همزمان به مطالبات اقتصادی و اجتماعی پاسخ دهند. پیشرفت در جهت رشد سبز به استفاده از ابزارهای فنی نظیر تولید تمیزکننده و یا طراحی زیست محیطی کمک می‌کند که این خود نیز معرفی کننده یکی از عوامل مورد نیاز بهبود مدیریتی می‌باشد. بنابراین برای افزایش درجه شاخصهای توسعه یافتگی در یک جامعه باید توسط یک مدیریت سبز هدفمند قادر به بهینه سازی اقتصادی باشد [۱۰]. امروزه مدیریت محیطی با تأکید بر حفاظت از محیط زیست به یکی از مهم ترین مسائل مشتریان، سهام داران، دولتها، کارکنان و رقبا تبدیل شده و فشارهای جهانی، سازمان ها را ملزم به تولید محصولات و خدمات سازگار با محیط زیست کرده است [۴]. بر همگان واضح و مبرهن است که بسیاری از تهدیدهای زیست محیطی، تخریب منابع و آلودگی‌ها نتیجه فعالیت های غیرمنطبق با محیط زیست می باشد. از این رو آگاه سازی و آموزش آحاد جامعه به خصوص برنامه‌ریزان، مدیران و سیاست‌گذاران در جهت آشنایی با ارزش و اهمیت حفظ محیط زیست برای ادامه حیات بشری امری مهم است. بنابراین با اتخاذ نمودن روشهای اجرایی مدیریت سبز برای کنترل بحران مصرف گرایی کنونی در کشور جهت تخصیص بهینه منابع کشور و همچنین مصرف بهینه و صرفه‌جویی درست و ارتقای بهره وری در مصرف انرژی و پتانسیل های موجود، سبب پویایی و رشد بیشتر در قسمت های مختلف از جمله اقتصاد کشور می‌گردد. بنابراین ضرورت و اهمیت اصلاح الگوی مصرف در جامعه و بخش های گوناگون بیش از پیش خود را نشان می دهد. هر اندازه که در درون جامعه تبلیغات ناسالم در سطح بالا و سطح فرهنگ عمومی در حد پایین باشد به همان اندازه نیز امکان پذیرش روحیه راحت طلبی و تجمل پرستی بیشتر است به عبارت دیگر زمینه های نیاز اجرایی و ضرورت کاربردی مدیریت سبز بیشتر مورد توجه دولتمردان و سیاست‌گذاران بیشتر مورد توجه قرار می گردد [۸]. درمیان اقدام های مدیریت زیست محیطی، اقدامات توسعه محصول بهبود یافته از لحاظ زیست محیطی اهمیت دارد. بدلیل افزایش نگرانی های زیست محیطی از سوی مصرف کنندگان، دولتها وجوامع مختلف در سرتاسر جهان و شرکتهای تولیدی، باید در جهت توسعه برنامه های دوستدار محیط زیست برآیند، که یکی از این راهکارها توسعه محصول سبز می باشد. محصول سبز به حفظ و بهبود محیط طبیعی با حفظ انرژی و یا منابع و کاهش یا حذف استفاده از مواد سمی آلوده کننده وضایعات کمک می کند. سازمانها باید با سرمایه گذاری در راستای توسعه محصول سبز، با انجام اقدامهای توسعه زیست محیطی محصول، به دنبال ارتقای مزایای رقابتی مانند قیمت محصول، کیفیت و انعطاف پذیری باشند [۱۶].

۳- مفاهیم و تعاریف مدیریت زنجیره تأمین سبز:

فرایند یکپارچه سازی مدیریت زنجیره تأمین با الزامات زیست محیطی در تمام مراحل طراحی محصول، انتخاب و تأمین مواد اولیه، تولید و ساخت، توزیع و انتقال، تحویل به مشتری و بالاخره پس از مصرف، مدیریت بازیافت و مصرف مجدد به منظور بیشینه کردن میزان بهره وری مصرف انرژی و منابع همراه با عملکرد کل زنجیره تأمین است [۴].

۳-۱- مدیریت زنجیره تأمین پایدار:

واژه "مدیریت پایدار زنجیره تأمین" توسط کمیسیون جهانی توسعه پایدار اولین بار در دهه ۱۹۸۰ با انتشار واژه "استفاده پایدار" و "توسعه پایدار" مورد استفاده قرار گرفت. کمیسیون جهانی توسعه پایدار با اشاره به تهدیدهای ناشی از نابودی منابع طبیعی و انسانی این واژه ها را تعریف نمود. در سال ۱۹۸۷ جهت دستیابی به توسعه پایدار، سازمان ها بقای خود را در "توسعه پایدار" در هماهنگی و مدیریت سبز هدفمند به گونه گسترده در سه حوزه اقتصادی، اجتماعی و زیست محیطی یافته اند. بدین منظور سازمان های موفق با اتخاذ مدل مدیریت سبز نتایج پایدار بدست آمده را توسعه می دهند [۴].

۳-۲- مدیریت زنجیره تأمین سبز:

در سالهای اخیر مدیریت زنجیره تأمین سبز و محیط زیست وجود داشت اما حضورش بسیار کم رنگ بود، بعد از گذشت سالها به خاطر مشکلات زیست محیطی و تهدید زندگی بشر تحقیقات زیادی در این زمینه صورت گرفت. با وجود گرم شدن هوا و نوسان قیمت نفت،

تأکید بیشتری بر روی حفاظت محیط زیست می شود و تحقیقات بسیاری را در حوزه توسعه مفاهیم و نظریه های مدیریت زنجیره تأمین سبز آغاز گردید. امروزه بسیاری از تلاش های تحقیقاتی در جهت بررسی و ارزیابی عوامل سبز محیطی با عملکرد سازمان محیط زیست متمرکز شده اند [۴].

۳-۴- ویژگی های مدیریت سبز در بخش های مختلف کشور:

به منظور استقرار نظام مدیریت سبز از نیمه دوم سال ۱۳۸۲ گروه های سبز در تعدادی از سازمان ها و نهادهای اجرایی کشور تشکیل گردیده و براساس اصول و استانداردهای مشخص شده دبیرخانه دولت سبز نسبت به آموزش، بسترسازی و کاهش بهینه مصارف اقدام گردیده است. این در حالی است که در تعداد زیادی از سازمان ها، شرکت های دولتی و همچنین شرکت ها و بخش های خصوصی، متأسفانه تا کنون اقدامات اولیه ای در جهت استقرار و اجرای این نظام مفید و ضروری صورت نگرفته است. به طور کلی چالش ها و موانع موجود را در مدیریت سبز کشور می توان از سه جنبه ذیل مورد بررسی قرار داد:

۱- مشکلات و موانع مدیریتی

۲- مشکلات و موانع فنی

۳- مشکلات و موانع فرهنگی

اتخاذ راهکارهای مدیریتی صحیح در سطح کلان و خرد فعالیتهای بخشهای مختلف کشور به ویژه در نهادها و ارگان ها مورد توجه قرار نگرفته است. از نظر فنی فقدان دانش مورد نیاز در زمینه های بهینه سازی مصرف مواد و انرژی به ویژه در بخش اجرا و همچنین نبود متخصصین کافی در این زمینه از جمله محدودیت های مهم به نظر می رسد. در نهایت فقدان مسئولیت پذیری مدیران در رابطه با لزوم حفظ منابع و ذخایر کشور و نیز نداشتن آگاهی ها و آموزش های ضروری در استقرار نظام مدیریت سبز نقش مهمی در عدم دسترسی به اهداف ذکر شده دارند. سایر عوامل نظیر وجود نظام ناعادلانه پرداخت یارانه ها، گسترده بودن ساختار دولت و لزوم خصوصی سازی بخش های مختلف از جمله عوامل غیرمستقیمی هستند که نقش مهمی را ایفا می نمایند [۷].

۳-۵- مدیریت سبز و پایداری مصرف و تولید:

مدیریت سبز نحوه عملکرد زیست محیطی سازمان ها، شرکت ها و استوار بر مشارکت گروه های مختلف به منظور به حداقل رساندن آسیب های وارده بر محیط زیست ناشی از مصرف و تولید پایدار می باشد به گونه ای که منجر به افزایش ارتقاء بهره وری، اصلاح الگوی مصرف به سمت پایداری، بازیافت و مدیریت مواد زائد جامد، استفاده بهینه از منابع در سطح خرد و کلان، تغییر جهت اهداف شخصی به سمت اهداف اجتماعی و همچنین حرکت به سمت رویکرد تمرکز زدائی و کاهش عوامل مضر خارجی در مصرف و تولید گردد. به اجرا رساندن این برنامه ریزی ها و سیاست گذاری با استفاده از ابزارهای کنترلی و با همکاری نظام های مختلف مرتبط به آن از قبیل نظام های اطلاعاتی، مشارکت کارکنان، اطلاع رسانی، آموزش، مشاوره، استوار می باشد. دولت سبز از جمله گروه های مرتبط به مدیریت سبز می باشد که از طریق اجرای نظام مدیریت سبز می تواند باعث کاهش هزینه ها و آثار منفی زیست محیطی ناشی از مصرف و تولید ناپایدار شود. به دنبال برگزاری اجلاس زمین در سال ۱۹۹۲، مدیریت سبز در سازمان ها، ارگان های دولتی و بخش های مختلف بسیاری از کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه استقرار یافت. کانادا اولین کشوری بود که دولت سبز و مدیریت سبز را در بالاترین سطح کشور یعنی در سطح دولتی مورد توجه قرار داد. در زمینه استقرار نظام مدیریت سبز کشور ما نیز به طور رسمی موضوع دولت سبز را مطرح نموده و در دست اجرا قرار داده است. در مصوبه هیأت وزیران تحت عنوان بند "پ" تبصره ۲۰ قانون بودجه سال ۱۳۸۲ اعمال مدیریت سبز در خصوص سیاست های مرتبط به مصرف بهینه، حفاظت از منابع پایه و محیط زیست در قالب برنامه مدیریت سبز به تصویب رسید [۱]. در این راستا ماده های ۶۵ و ۶۶ قانون چهارم توسعه اقتصادی اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران صراحتاً به اجرای مدیریت سبز تأکید نموده است. افزایش مصرف انرژی های فسیلی و قطعاً افزایش آنها با توجه به انعطاف پذیری کم عرضه این فرآورده های انرژی و آلودگی منطقه ای و محلی (آب، خاک، هوا) ناشی از افزایش مصرف، ناپایداری توسعه را دامن خواهد زد.

طبیعتاً بهره گیری از مدیریت سبز به صورت گسترده در کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه می تواند راهگشای مناسبی در این زمینه باشد و مصرف و تولید انرژی را به سوی پایداری سوق دهد [۱].

۳-۶- اقدامات لازم مدیریتی جهت حرکت پایدار در مصرف و تولید:

- توافق جهانی نسبت به اهداف و فرایندهای مرتبط به مصرف و تولید پایدار و ایجاد زمینه‌های مناسب مشارکت در این زمینه بین کشورها در سطح بین المللی
- تحکیم راهبردها و اطمینان خاطر از حصول پشتیبانی سیاسی و ساختاری در مناطقی که هنوز تولید و مصرف پایدار نقش کلیدی خود را نمایان نساخته است.
- حرکت به سمت کاهش شکاف درآمدی، حذف فقر، بهبود استانداردهای زندگی در زمینه های مختلف: از قبیل مهیا سازی آب آشامیدنی سالم و امکانات بهداشتی در کشورهای در حال توسعه
- کاهش سریع استفاده از سوخت های فسیلی و جهت دهی مصرف انرژی به سمت انرژی های تجدید پذیر
- ایجاد زمینه های مناسب بکارگیری مدیریت سبز در راستای پایداری مصرف و تولید
- ایجاد پایداری مستمر در فعالیت های بازار از طریق تشویق نوآوری، بهبود و کارائی زیست محیطی، ترغیب مشارکت، بهبود چارچوب و شرایط بازار و شکل دهی تقاضای مصرف کنندگان به سمت پایداری
- تدوین برنامه های مشخص برای شناسایی، تجزیه و تحلیل اهداف، محدودیت ها، امکانات، ابزارها، راهبردها و عملکردهای مورد نیاز جهت کاهش صدمه رسانی به اکوسیستم ها راستای در تولید و مصرف پایدار
- سازماندهی و مرور عملکردها اعم از موفقیت ها و شکست ها به منظور پیاده سازی اهداف مرتبط با تولید و مصرف پایدار توسط عملکرد کارای دولت ها
- ایجاد راهبردهای عملی به منظور آگاه سازی مردم و مسئولین کشور مرتبط با مصرف و تولید پایدار به صورت یکپارچه در سرتاسر جهان [۱].

۳-۷- اقدامات انجام شده در راستای مدیریت سبز در کشور:

در راستای هدفمند سازی فرایند اجرایی مدیریت سبز در کشور، سازمان حفاظت محیط زیست اهم فعالیت های خود را در زمینه استقرار و اشاعه فرهنگ نظام مدیریت سبز به شرح ذیل اعلام نموده است:

طراحی و تدوین ۱۲ جلد مستندات دولت سبز که شامل موارد زیر می باشد:

- ۱- تهیه دستورالعمل و راهنماهای اجرایی و چک لیستهای کاهش مصرف وزارتخانه ها و سازمان های دولتی، واحدهای تولیدی و صنعتی، مراکز صنعتی و تجاری، مراکز توریستی و گردشگری، مراکز ورزشی و فرهنگی، مراکز آموزشی و پژوهشی، مراکز بهداشتی و درمانی، مراکز نظامی و پادگانها
- ۲- تهیه چک لیستهای کاهش مصرف در ارتباط با دستورالعملهای اجرایی و راهنماهای نظام مدیریت سبز
- ۳- طراحی استاندارد مدیریت سبز مشابه نظام ISO ۱۴۰۰۰ برای سازمان ها و مراکز دولتی و طراحی و ارائه گواهینامه های خاص به منظور استقرار سیستم استاندارد مدیریت سبز
- ۴- تهیه راهنماها و دستورالعمل های مختلف در زمینه اشاعه فرهنگ زیست محیطی و اطلاع رسانی شامل تدوین راهنمای صرفه جویی در مصرف منابع با هدف حفاظت محیط زیست که در سامانه دولت سبز، خبرنامه های قابل تهیه نظام مدیریت سبز
- ۵- طراحی و استقرار سامانه دولت سبز به منظور استفاده از اطلاعات و تجربیات دستگاه ها در خصوص نظام مدیریت سبز
- ۶- تهیه پوسترهای آموزشی نظام مدیریت سبز
- ۷- فرهنگ سازی و آموزش نظام مدیریت سبز که شامل: برگزاری ۵۱ جلسه هماهنگ سازی در وزارتخانه ها، دستگاه ها و سازمان های کشور می باشد.
- ۸- برگزاری ۳۵ جلسه توجیهی با نمایندگان وزارتخانه ها و دستگاههای اجرایی کشور
- ۹- مشاوره ۲۸ دستگاه جهت تشکیل گروه سبز
- ۱۰- تشکیل غرفه دولت سبز و برگزاری کارگاه های آموزشی در پنجمین نمایشگاه بین المللی محیط زیست در خردادماه سال ۱۳۸۳

۱۱- انتخاب ۲۰ دستگاه به عنوان پایلوت که شامل: کارگاه آموزشی (آموزش عمومی اعضاء گروه سبز)، کارگاه تخصصی (آموزش

تخصصی اعضاء گروه سبز)

۱۲- اندازه گیری مصارف انرژی، آب، برق، کاغذ و ...

۱۳- تحلیل و بهینه سازی مصرف منابع [۵].

۴- نقش مصرف و تولید پایدار در توسعه پایدار :

فعالیت‌های اقتصادی انسان به ویژه طی دو قرن گذشته، اثر عمیقی بر تخریب منابع زیست محیطی داشته است. نظریه های اقتصادی در این راستا مبتنی بر اصل حداکثرسازی مطلوبیت برای مصرف کننده و حداکثر سازی سود برای تولید کننده که مصرف کننده را تشویق به مصرف روز افزون کالاها و خدمات و تولید کننده را تشویق به استفاده بی‌رویه از منابع اقتصادی بدون توجه به اثرات منفی می کنند، چاره ساز نمی باشند. به همین جهت اخیراً اصل پایداری در مصرف و تولید در فرایند توسعه پایدار به عنوان محورهای اساسی در نظر گرفته شده اند. توسعه پایدار بر اساس رفاه غیر کاهنده انسان در طی زمان تفسیر می شود یعنی مسیر توسعه ای که رفاه آتی مردم را بهتر از امروز می کند و بر جنبه نسل های مصرف و تولید بهینه بین نسل ها تأکید دارد. در واقع این امر مستلزم آن است که خسارات ناشی از فعالیت های امروزی برای نسل های آینده با توجه به ارزش گذاری اقتصادی منابع زیست محیطی جبران شود. ارزش گذاری منابع زیست محیطی امر ساده ای نمی باشد، زیرا معیار شاخص درآمد ملی نمی تواند در برگیرنده اثرات منفی بیرونی از قبیل آلودگی صوتی باشد. بعلاوه اگر ذخایر ملی زیست محیطی همراه با رشد اقتصادی، در حال فرسایش باشند در این صورت تولید ناخالص ملی^۱ بدست آمده از آن، باعث گمراهی تصمیم گیرنده گان می شود که در بررسی ساز و کار این فرایند با به حساب آوردن میزان کاهش سرمایه های طبیعی و در نظر گرفتن اثرات خارجی منفی در تولید و مصرف، درآمد ملی تعدیل شده بدست خواهد آمد که قطعاً مقدار آن بسیار کمتر از درآمد ملی بدون در نظر گرفتن تعدیل خواهد بود و با در نظر گرفتن این اثرات تولید و مصرف می توانند بسمت پایداری سوق داده شوند [۱].

۴-۱- عوامل مؤثر در تولید و مصرف پایدار:

در ارتباط با مصرف و تولید پایدار، هماهنگی بخشهای مختلف تمام کشورها اعم از توسعه یافته و در حال توسعه دخالت دارند زیرا آلودگی های ناشی از مصرف و تولید بی رویه (آلودگی آب و خاک) درون محدوده و مرزهای یک کشور باقی نمی ماند و به آسانی در کشورهای همسایه مشکل ایجاد می کند. بنابراین در ارتباط با برنامه های تولید و مصرف پایدار تأکید بر جنبه های ملی و توسعه برنامه های مشترک از طریق همکاری های بین المللی بسیار مؤثر می باشد. فرایند جهانی شدن با اثرات توزیعی، خود نقش بسزایی در پیواسازی مصرف و تولید پایدار دارد [۱].

۵- مزایای اصلاح الگوی مصرف:

- ۱- دستیابی به خودکفایی
- ۲- تحقق استقلال اقتصادی
- ۳- تحقق استقلال فرهنگی
- ۴- کوتاه شدن مسیر توسعه
- ۵- درست و بهینه مصرف کردن کالا و خدمات
- ۶- کاهش فرهنگ مصرف گرایی
- ۷- برنامه ریزی برای استفاده بهینه از منابع طبیعی و جلوگیری از اتلاف آنان
- ۸- پیشگیری و کاهش آسیب های اجتماعی و پیامدهای حاصل از آن
- ۹- شکوفایی و دستیابی به اقتدار ملی
- ۱۰- صرفه جویی در منابع خدادادی و تجدید شونده کند

۱۱- ایجاد عدالت اجتماعی در بهره گیری از منابع وکالاها در بین آحاد جامعه

۱۲- بهبود سطح مالی خانوارها

۱۳- ایجاد فرصت جهت بهره مندی نسلهای آینده از منابع طبیعی کنونی

۱۴- انتقال سطح زندگیشان افراد زیرخط فقر به بالای خط فقر [۴].

۶- سابقه پژوهش:

ناتاپل تنگپلو و همکاران^۱ (۲۰۱۷) در مقاله ای تحت عنوان "شرکت هایی که به دنبال مصرف کنندگان سبز هستند: استراتژی های مصرف و استحصال صنعت شرکت ها و واسطه ها در تایلند" به بررسی سیاست ها و راهبردهای مصرف و تولید پایدار^۲ پرداخته اند. در این مقاله با استفاده از تحقیقات میدانی به همراه مطالعه و مصاحبه با والدین، در کشور تایلند به چگونگی فرایند تغییر از تولید پایدار به مصرف پایدار، با همکاری خانوار و مسئولین پرداخته و با اتخاذ راهکار دو مرحله ای به صورت جهت گیری های رو به پایین از عرضه سبز به تقاضای سبز در مرحله اول توسعه سیاست مصرف و تولید پایدار، عمدتاً به عاملان بالادست و فرآیندهای تولید متمرکز شده و در مرحله دوم اتخاذ سیاست و راهبرد مصرف و تولید پایدار در فرایندهای مصرفی بررسی گردیده است. یافته های تحقیق نشان می دهد که اهمیت همکاری شهروندان به عنوان عاملی که برای تغییر پذیری الگوی مصرفی خانوارهای تایلندی در بازارهای نوظهور برای محصولات و خدمات پایدار نیاز است [۹].

متیوس جرولامو و همکاران^۳ (۲۰۱۴) در مقاله ای تحت عنوان "مدیریت کیفیت: چگونه شرکت های برزیلی از آن استفاده می کنند؟" به بررسی مدیریت کیفیت جامع^۴ به عنوان راهبردی برای سازمان ها در سراسر جهان پرداخته اند. در این مقاله با استفاده از تحقیقات میدانی و با انجام نظرسنجی از ۱۲۵ نفر در برزیل به ارزیابی چگونگی فرایند کیفیت مدیریت راهبردی پرداخته اند. یافته های تحقیق نشان می دهد که شرکت های برزیلی در وسط مرحله بلوغ مدیریت کیفیت جامع قرار دارند و آمارها نشان می دهد که بیش از ۳۰٪ شرکت ها در سن بازرسی هستند و همچنین کمتر از ۲۰٪ شرکت های قدیمی به مدیریت راهبردی کیفیت دست یافته اند. این سطح نامطلوب بلوغ مدیریت کیفیت جامع می تواند به این معنا باشد که شرکت های برزیلی باید تمرکز بیشتری در مدیریت راهبردی داشته باشند که در واقع این پروژه بهبود مدیریت کیفیت جامع منجر به رشد و توسعه اقتصادی کشور می گردد [۱۱].

زینگ ژاوو و ژنشن یانگ^۵ (۲۰۱۷) در مقاله ای تحت عنوان "به سمت رشد و مدیریت سبز: نسبتاً فزاینده و شکاف در شهرهای چینی" به بررسی رشد سبز و شکاف های موجود با استفاده از داده های متافرونتی^۶ برای ارزیابی ظرفیت ۲۸۶ شهر چینی از ابعاد مختلف و در مناطق مختلف با استفاده از مدل رگرسیون لجستیک پرداخته اند. یافته های تحقیق نشان می دهد که برای بهبود مسائل زیست محیطی و اجتماعی در کوتاه مدت نیازمند کاهش قابل توجهی در نسبت شکاف فناوری می باشد که با توجه به حجم قابل توجه جمعیت چین، باید برنامه های سیاستی هدفمند را در شهرهای مختلف عملی نمود که نیازمند سرمایه گذاری همراه با مدیریتی قوی در عملکرد و ظرفیت سازی سازمانها جهت افزایش رشد کشور می باشد [۱۰].

مجید رفیعی و عبدالملکی (۱۳۹۶) در مقاله ای تحت عنوان "شناسایی مولفه های مدیریت زنجیره تامین سبز" به بررسی شناسایی شاخص های اصلی مدیریت زنجیره تامین سبز و همچنین ارائه چارچوبی به منظور پیاده سازی مدیریت زنجیره تامین سبز و نهایتاً بررسی و مقایسه

1-Natapol Thongplew at.all

2-SCP

3- Mateus C. Gerolamo at.all

4- TQM

5- Ting Zhao, Zhenshan Yang

6- DEA

میزان سبز بودن صنایع تولیدی به ویژه صنعت مواد غذایی با استفاده از تحقیقات میدانی به همراه پرسشنامه پرداخته اند. روش این تحقیق در دو فاز صورت گرفته است که با توجه به یافته های تحقیق، چارچوبی برای مدیریت زنجیره تأمین سبز ارائه گردید. در فاز اول تحقیق مؤلفه های مدیریت زنجیره تأمین سبز با مطالعه متون علمی استخراج شده شامل هفت بعد: تأمین کننده و خرید سبز، طراحی و بسته بندی سبز، تولید سبز، توزیع و بازاریابی سبز، لجستیک معکوس، مدیریت زیست محیطی و آموزش و پژوهش و ۳۵ شاخص می باشد که بر مبنای تهیه پرسشنامه قرار گرفته است. در فاز بعدی مؤلفه های استخراج شده به منظور غربالگری در قالب پرسشنامه در اختیار خبرگان صنعت مواد غذایی قرار گرفت و در نهایت چارچوبی برای مدیریت زنجیره تأمین سبز با ۷ بعد و ۹۲ شاخص ارائه گردید [۴].

محمدعلی رجب زاده (۱۳۸۷) در کتابی با تحت عنوان "الگوی تولید و مصرف پایدار (محدودیت پایداری های موجود و اقدامات لازم در جهت حرکت به سمت)" به بررسی مدیریت سبز و پایداری مصرف و تولید و همچنین ارائه راهکارها پرداخت است. بر طبق شالوده اصلی کتاب روش های نوین جهان در زمینه ها و بخشهای مختلف اقتصادی مورد بررسی قرار گرفته است که با تمرکز بر مدیریتی هدفمند در فرایند تولید و مصرف پایدار منجر به رشد و توسعه اقتصادی کشور می گردد. همچنین در این کتاب به اصلاح الگوی مصرفی که نهایتاً منجر به افزایش سرمایه گذاری در بخش های تولیدی مختلف کشور که فرایند مدیریت سبز از پیامدهای اصلی آن می باشد، تأکید شده است [۱].

محمد فیض (۱۳۹۴) در مقاله ای تحت عنوان "بررسی مفهوم و راهکارهای پیشنهادی اصلاح الگوی مصرف" که به بررسی اصلاح الگوی مصرف و همچنین تخصیص بهینه منابع کشور پرداخته که منجر به بهبود شاخص های زندگی و کاهش هزینه ها شده و زمینه و بستر را برای نشر و افزایش عدالت فراهم می نماید. براساس نتایج تحقیق مصرف بهینه منجر به پیشرفت های ناشی از ارتقای فن آوری و طراحی و ساخت وسایل و تجهیزات مطابق با استانداردهای جهانی، فرصت توزیع مناسب منابع و به تبع آن پیشرفت و ارتقاء در دیگر بخش های کشور می گردد. از سوی دیگر اصلاح الگوی مصرف از کانال صرفه جویی هدفمند منابع و ارتقای بهره وری در مصرف انرژی و پتانسیل های موجود، سبب پویایی و رشد بیشتر در قسمت های مختلف از جمله اقتصاد کشور می گردد [۷].

مجید عباسپور و خدیوی (۱۳۸۵) در مقاله ای تحت عنوان "چالش های مدیریت سبز در توسعه پایدار کشور" نهادینه نمودن مدیریت سبز جهت پایداری برنامه ریزی در بخش محیط زیست در پرتو مصرف بهینه منابع و حفاظت محیط زیست واقعیت بررسی نموده است. در واقع رعایت الگوی مصرف یکی از مهمترین راهبردهای نیل به اهداف توسعه پایدار می باشد، در برنامه چهارم توسعه کشوری به اهمیت تدوین و رعایت الگوهای مصرف تأکید شده و همچنین در ماده ۶۶ اجرای الگوی مهم در مصرف مواد و انرژی به ویژه برای «دولت سبز» قانون مذکور نیز رهیافت دستگاه های دولتی توصیه می نماید. در این فرآیند، مصرف بهینه منابع پایه، انرژی، آب و کاغذ و نیز اجرای برنامه مدیریت مواد زائد جامد و بازیافت آنها مورد توجه و تأکید قرار گرفته است. با توجه به نتایج تحقیق، در راستای استقرار نظام دولت سبز در نهادها و ارگان ها، چالش های موجود را می توان از سه جنبه کلی شامل مشکلات و موانع مدیریتی در سطح کشور، مشکلات و موانع فنی و فرهنگی بررسی نمود. استقرار دولت سبز در نظام مدیریتی کشور به جدیت پیگیری نشده و لزوم اعمال آن و ارائه راهکارهای مدیریتی صحیح در سطح کلان کشور و در سطح خرد در نهادها و ارگان ها مورد توجه قرار نگرفته است. از نظر فنی فقدان دانش مورد نیاز در زمینه های بهینه سازی مصرف مواد و انرژی به ویژه در بخش اجرا و همچنین نبود متخصصین کافی در این زمینه از جمله محدودیت های مهم به نظر می رسد. در نهایت فقدان دید و مسئولیت پذیری مدیران در رابطه با لزوم حفظ منابع و ذخائر کشور و نیز نداشتن آگاهی ها و آموزش های ضروری در استقرار نظام مذکور نقش مهمی در عدم دسترسی به اهداف یاد شده دارند. سایر عوامل نظیر وجود نظام ناعادلانه پرداخت یارانه ها، گسترده بودن ساختار دولت و لزوم خصوصی سازی بخش های مختلف از جمله عوامل غیرمستقیمی می باشند که در این عدم توفیق نقش داشته اند [۵].

روح الله تولایی (۱۳۹۰) در مقاله ای تحت عنوان "مدیریت بهره وری از طریق اصلاح الگوی مصرف در بخش تقاضای انرژی کشور" به بررسی تطبیقی و توسعه ای راهکارهای کاربردی غیرقیمتی اصلاح الگوی مصرف در بخش انرژی کشور می پردازد. یافته های تحقیق حاضر نشان می دهد که در کشور ایران به دلیل اینکه تقریباً تمام زنجیره تأمین و عرضه انرژی در اختیار دولت می باشد، به گونه ای که دولت می تواند با انجام تحقیقات علمی و هدفمند کردن سرمایه گذاری ها در بخش انرژی و به کارگیری فناوری های نوین در مدت زمان نسبتاً کوتاهی به میزان قابل توجهی در کاهش مصرف انرژی موفق عمل نماید. بخش تأثیرگذار دیگر در کاهش مصرف انرژی، مدیریت تقاضای

انرژی می باشد که در این بخش نیز راهبردهای متعددی از جمله قیمت گذاری، آموزش، فرهنگ، پاداش، هنجار، سبک زندگی، استفاده از انرژی های نو و تجدیدپذیر، استفاده از تکنولوژی های جدید، استفاده بهینه از مواد و بازیابی آن ها و... وجود دارد [۳].

۷- وضعیت مصرف در ایران:

با توجه به نتایج بدست آمده از بررسی و ارزیابی موارد انتخابی و ویژه زیر، همانطور که مشاهده می کنیم در مقایسه میزان مصرف در بخش های مختلف کشور ایران با سایر کشورها، نشان دهنده وضعیت بسیار نامطلوب مصرف در اکثر زمینه ها می باشد.

۷-۱- بررسی و مقایسه مصرف بنزین در ایران با سایر کشورهای جهان:

ایران از نظر ارائه بنزین ارزان سومین کشور و از نظر میزان یارانه پرداختی به این کالا نخستین کشور در میان کشورهای جهان است. متوسط مصرف سوخت خودروهای بنزینی در کشورمان حدود ۱۱ الی ۱۲ لیتر در روز است در حالی که متوسط مصرف سوخت در کشورهای دیگر نظیر آلمان و ژاپن ۲/۵، در انگلیس ۵/۳، در فرانسه ۱/۹، در کانادا ۶/۵ و در کشور آمریکا ۷/۳ لیتر در روز است. هر ۱۰ سال یک بار میزان مصرف سوخت در ایران ۲ برابر می شود اما این نرخ رشد در مقیاس جهانی یک تا ۲ درصد بیشتر نیست و میزان سوخت مصرفی جهان در حدود هر ۵۰ سال یک بار ۲ برابر می شود. یعنی ایران در مقایسه با میانگین جهانی ۴ تا ۵ برابر بیشتر سوخت مصرف می کند. هم اکنون ۹ درصد سوخت جهان در ایران و توسط تنها یک درصد جمعیت جهان مصرف می شود و هر ساله بخش قابل توجهی از بودجه سالانه دولت ایران به یارانه بنزین اختصاص می یابد در حالی که در صورت مصرف استاندارد، ایران می تواند یکی از صادر کنندگان بنزین باشد.

۷-۲- بررسی و مقایسه مصرف نان در ایران با سایر کشورهای جهان:

سرانه مصرف نان در ایران به گفته معاون وزیر بازرگانی حدود ۱۶۰ کیلوگرم در سال است که نسبت به کشورهای اروپایی نظیر فرانسه که ۵۶ کیلوگرم و آلمان ۷۰ کیلوگرم در سال است بیش از ۲ تا ۳ برابر است [۷].

۷-۳- بررسی و مقایسه مصرف سرانه انرژی در ایران با سایر کشورهای جهان:

براساس گزارش صندوق بین المللی پول، ایران دومین کشور جهان از نظر پرداخت یارانه انرژی می باشد. مصرف سرانه انرژی در ایران به ازای هر نفر بیش از ۵ برابر مصرف سرانه کشوری مانند اندونزی با ۲۲۵ میلیون نفر جمعیت، ۲ برابر چین با یک میلیارد و ۳۰۰ میلیون نفر جمعیت و ۴ برابر کشور هند با یک میلیارد و ۱۲۲ میلیون نفر جمعیت است که با مقایسه شاخص شدت مصرف انرژی در ایران با بسیاری از کشورهای جهان، شاهد وضعیت ناهنجار بهره برداری انرژی هستیم.

۷-۴- بررسی و مقایسه بعد مصرفی مسکن در ایران با سایر کشورهای جهان:

در بخش ساختمان و مسکن براساس آمار و ارقام منتشره، متوسط مصرف انرژی به ازای هر مترمربع در ایران ۲/۶ برابر متوسط مصرف در کشورهای صنعتی است که در بعضی از شهرهای کشورمان، این رقم به حدود ۴ برابر می رسد.

۷-۵- بررسی و مقایسه مصرف آب، برق و گاز در ایران با سایر کشورهای جهان:

الگوی مصرف آب آشامیدنی بر اساس اعلام بانک جهانی برای یک نفر در سال، یک متر مکعب و برای بهداشت در زندگی به ازای هر نفر به میزان ۱۰۰ متر مکعب در سال است. بر این اساس، در کشور ما ۷۰ درصد بیشتر از الگوی جهانی آب مصرف می شود. از نظر مصرف برق هم ایران نوزدهمین کشور پرمصرف برق در دنیاست. در خصوص میزان مصرف گاز ایران بعد از کشورهای آمریکا و روسیه در رتبه سوم مصرف جهان قرار دارد و با ادامه این روند در سال های آینده ایران به یک مصرف کننده بزرگ گاز طبیعی در جهان تبدیل خواهد شد.

۶-۷- بررسی و مقایسه مصرف شکر، روغن و میوه در ایران با سایر کشورهای جهان:

سرانه مصرف شکر در ایران ۲۹ کیلو گرم است در حالی که میانگین مصرف شکر در جهان ۲۲ کیلو گرم می باشد و نیز تحقیقات کارشناسان نشان می دهد ایرانی ها ۳۰ درصد بیشتر از میانگین جهانی روغن مصرف می کنند و همچنین با توجه به آمار و ارقام مصرف میوه در ایران ۴ برابر استاندارد جهانی است [۷].

۸- اصلاح الگوی مصرف در کشورهای جهان:

• چین

سویا، خوراک بومی چین است و مصرف گسترده آن شاید نشانه پابندی به همان شعار معروف از «تولید به مصرف است»؛ شعاری که بی شک به اصلاح الگوی مصرف نیز کمک می کند. از لباس پوشیدن تا تولد فرزند در این کشور تحت کنترل کامل اصلاح الگوی مصرف است. لباس های ساده، با پارچه های دوخت داخل، که حتی از نظر رنگ و تنوع پارچه هم اغلب از الگوهای تک رنگ و ساده پیروی می کند، نماد شاخص اصلاح شیوه مصرف است.

• انگلیس

در بین کشورهای اروپایی، انگلیس جزء نخستین کشورهایی است که اصلاح الگوی مصرف را به طور کامل به اجرا درآورد. شیوه زندگی مردم انگلیس تجملی است اما در پس این تجمل ظاهری، ادله محکم اقتصادی خوابیده است. یکی از الگوهای جالب مبارزه انگلیس با ورود فرهنگ مصرف گرایی سایر کشورها به ویژه آمریکا به این کشور، مبارزه با حضور رستوران های زنجیره ای مک دونالد در انگلیس است. ماهی، چیپس و کمی پنیر؛ غذای سنتی مردم انگلیس است؛ چرا که هر دو محصول یعنی ماهی و سیب زمینی، محصول بومی کشور انگلیس می باشد. مردم این کشور به قدری به این خوراک سنتی شان تعصب دارند که آمارها نشان می دهد با وجود این که شعبه های مک دونالدز در این کشور کم نیستند اما تعداد رستوران های چیپس و ماهی در انگلیس در مقابل تعداد شعبه های مک دونالدز ۸ به یک است. سنت گرایی مردم انگلیس اولاً به راهی برای حفظ فرهنگ بومی و در ثانی استفاده از دو محصول داخلی در مقابل استفاده از محصولات غذایی وارداتی تبدیل شده است.

• هند

کیفیت برنج هندی خوب نیست اما یکی از مهم ترین برنامه های دولت هند، اصلاح انواع برنج های تولید شده در این کشور، با هدف جلوگیری از به هدر رفتن این محصول و جایگزین شدن انواع وارداتی آن است [۷].

۹- مبانی نظری:

بر طبق نظریه های اقتصادی در شرایط رونق اقتصادی و بالا رفتن قدرت خرید مردم، مصرف گرایی رواج می یابد ولی عوامل فرهنگی در تعیین حدود آن بسیار مؤثرند. از جمله عوامل مهم و اصلی در کنترل مصرف به شرح زیر می باشد:

۱- تشویق مردم به پس انداز و سرمایه گذاری

۲- ارائه الگوهای صحیح مصرف و ایجاد زمینه مناسب جهت فعالیت اقتصادی [۷]

بر طبق نظریات اقتصادی، مصرف یکی از دو رکن اصلی تشکیل دهنده تابع درآمد ملی طبق رابطه (۱) می باشد. رکن دیگر تابع درآمد ملی، پس انداز می باشد که با مصرف رابطه معکوس دارد؛ به عبارت دیگر هر چه مقدار مصرف از درآمد ملی کمتر باشد، فرصت برای پس انداز و در نتیجه سرمایه گذاری بیشتر (رابطه ۲) در جامعه فراهم می شود [۸].

$$Y = c + s \quad [1]$$

$$Y = c + s + l \quad [2]$$

9-1-1- عوامل تأثیرگذار بر مصرف:

9-1-2- مَدگرایی:

مَد، یک هوس عمومی است که از ضعف‌های روحی انسان احساس کمبود و حقارت، چشم و هم‌چشمی و تمایل به اثبات برتری سرچشمه می‌گیرد و از آن بهره می‌جوید. در گسترش مَد، عواملی مانند: عامل روانی مصرف‌کننده، عوامل اجتماعی و اقتصادی، تبلیغات، عرضه بیش از حد کالا، ایجاد نیاز به مصرف و از همه مهم‌تر تهاجم فرهنگی اثر فراوان دارد. در واقع مَد، کالای نو عرضه نمی‌کند، بلکه تنها موجب تغییر شکل و مشخصات ظاهری کالا می‌شود و مایه اتلاف وقت، پول و انرژی مصرف‌کننده می‌شود. بنابراین، افزون بر لطمه زدن به اقتصاد خانواده، اقتصاد کشور را نیز به سمت وابستگی سوق می‌دهد و مقدار قابل توجهی از درآمد ملی صرف آن می‌گردد.

9-1-3- اتکای درآمد ملی بر نفت:

درآمد ملی، عاملی اصلی در تعیین الگوی مصرف یک کشور است. اگر منابع تأمین مالی درآمد ملی، در عین متنوع بودن از ثبات نسبی برخوردار باشند، می‌توان الگوی مصرف مناسب و برنامه‌ریزی شده‌ای برای آن کشور تهیه نمود. در ایران، درآمد ملی متکی بر درآمد نفت است. از طرفی دیگر، قیمت نفت تحت تأثیر عوامل متعدّد و غالباً سیاسی است. در واقع در بازار جهانی، صادرکنندگان نفت به دلایلی نمی‌توانند قیمت کالای راهبردی خود را تعیین کنند و بیشتر قیمت‌پذیر هستند بنابراین مصرف و سرمایه‌گذاری و دیگر عوامل اقتصادی کشور ما که از درآمد ملی اثر می‌پذیرند، با نوسان قیمت نفت دچار نوسان می‌شوند.

9-1-4- مصرف نمایشی و پرستیژی:

بر اساس نظریه‌های مصرف دوزنبری، برخی مصارف به خاطر چشم و هم‌چشمی و به نمایش گذاشتن وجه برتری شخصی بر اساس مقیاس‌های ظاهری مانند اتومبیل، لباس و... که برای کسب احترام و فخرفروشی است که از آن با عنوان - تأثیر نمایش - نام می‌برد. مصرف نمایشی و تقلیدی در بلندمدت، مانع افزایش نرخ رشد پس‌انداز می‌شود که بیشتر از راه القای فرهنگی و به کمک مجلات، فیلم و سفرهای خارجی، از کشورهای پیشرفته به کشورهای در حال توسعه منتقل می‌شود. پدیده تقلید از مصرف خارجی، نه تنها در میان مصرف‌کنندگان خصوصی که میان سازمان‌های دولتی نیز به چشم می‌خورد؛ زیرا با خرید کالاهای خارجی، انگیزه "مصرف پرستیژی" به وجود می‌آید.

9-1-5- توزیع نابرابر درآمد و شکاف طبقاتی:

توزیع ناعادلانه ثروت بین طبقات اجتماع یکی از موانع اساسی ایجاد الگوی مصرف منطقی و متناسب در کشور است. بر اساس نظریه دیوید کلمن توزیع درآمد، عامل مهمی در تعیین الگوی مصرف یا ترکیب مصرف کل در جامعه است؛ زیرا:

۱- گروه‌های متفاوت درآمدی، سبد کالایی متفاوتی را مصرف می‌کنند. احتمال می‌رود که توزیع درآمدی به شدت نابرابر، تقاضا برای کالاهای مصرفی بادوام، کالاهای تجملی و غیره را افزایش دهد و تقاضا برای اقلام اساسی و ضروری با مصرف انبوه را کاهش دهد.

۲ - تغییر در ترکیب مصرف کل به تغییر ترکیب واردات می‌انجامد؛ زیرا گروه‌های متوسط درآمدی، به احتمال زیاد، کالاهای وارداتی و یا کالاهای تولید شده داخل را مصرف می‌کنند (هرچند ممکن است فقیران نیز از چنین کالاهایی استفاده کنند). در نتیجه، صنایع موجود اغلب به تولید کالاهای غیر ضروری مورد نظر طبقات ثروتمند می‌پردازد.

۳ - افزایش واردات نیز موجب بدتر شدن وضع تراز پرداخت‌ها می‌شود. همچنین ممکن است دیگر بخش‌ها نتوانند در برابر افزایش تقاضا به اندازه کافی واکنش نشان دهند؛ در نتیجه فشارهای تورمی بروز می‌کند و در اینجا آنچه انسداد ساختاری^۱ نامیده می‌شود، تحقق می‌یابد.

با توجه به تأکیدی که در سازمان‌ها بر بهره‌وری با هدف استفاده صحیح و مؤثر از منابع در راستای اهداف سازمانی شده است و نیز با توجه به الزاماتی که قوانین ملی و بین‌المللی و همچنین تقاضای مشتریان در مورد مسائل زیست محیطی دارند یک مصالحه و سازشی مناسب بین اهداف دوگانه رشد اقتصادی و حفاظت از محیط زیست به وجود آمده است، که باعث شده در وضعیت کنونی از زنجیره تأمین سبز به عنوان یک سلاح راهبردی جهت کسب مزیت رقابتی پایدار استفاده شود. از این رو تضمین و استمرار توسعه پایدار هر کشوری منوط به حفظ و استفاده بهینه از منابع محدود و غالباً غیر قابل جایگزین طبیعی آن می‌باشد [۴].

2-9- مراحل اصلی اصلاح الگوی مصرف:

2-9-1- فرهنگ سازی:

یکی از پیش‌نیازهای اصلاح الگوی مصرف برای رسیدن به نتیجه مطلوب، زمینه سازی ذهنی و فرهنگی برای اقشار مختلف جامعه است. امروزه هر فردی از اعضای جامعه باید بداند که در فعالیتهای خود باید به بهینه مصرف کردن منابع مادی اقدام نماید تا کشور به اهداف تعریف شده در سند چشم انداز بیست ساله نظام برسد و شکوفایی و بالندگی در همه ابعاد ملی تحقق یابد. لذا فرهنگ سازی پایدار بستر اصلی نهضت اصلاح الگوی مصرف می‌باشد.

2-9-2- مدیریت قوی:

داشتن مدیریت مدبرانه و عاقلانه مصرف یکی دیگر از ضروریات اولیه اصلاح الگوی مصرف به حساب می‌آید. مسئولان با پرهیز از شعار زدگی نباید به برگزاری چند همایش، سخنرانی و چاپ مقاله و کارهایی از این قبیل اکتفا نمایند. لذا وجود مدیریت صحیح و عاقلانه در سطح کلان به منظور هدایت، تدوین و انتخاب یک راهبرد ساختاری، زمینه را برای تحقق این طرح ملی و آینده ساز را فراهم نمایند.

2-9-3- طراحی ساز و کار:

یکی دیگر از پیش‌نیازهای اصلی در مسیر اصلاح الگوی مصرف، ترسیم اهداف، ابعاد و راهکارهای رسیدن به موضوع و تعیین شاخص‌هایی برای سنجش و ارزیابی روند و چگونگی پیشرفت امور است. باید برای جلوگیری از مصرف گرایی و اتلاف منابع و فرصت‌ها و هزینه‌ها در تمامی حوزه‌ها، سند و نقشه راهبردی تهیه و ابلاغ شود. یعنی با تهیه این سند، مدیران، مسئولان و فرماندهان سازمان‌های مختلف می‌توانند با اجرا و به کارگیری روش‌ها و شیوه‌های مدون، خود را در مسیر تحقق این اصل مهم قرار دهند [۸].

2-9-4- جلب مشارکت مردم:

جلب مشارکت مردم و افزایش آگاهی‌های آنان نسبت به مصرف صحیح امکانات و منابع از دیگر راهکارها در مسیر اصلاح الگوی مصرف می‌باشد. به عبارت دیگر هر یک از اعضای جامعه با مشارکت و ملزم نمودن خود به درست مصرف کردن از منابع، منافع عظیمی را برای جامعه حاصل می‌نمایند [۷].

3-9- ابزارهای اقتصادی در جهت حفاظت از محیط زیست :

از ابزارهای زیرکه شامل مجموعه‌ای از انگیزه‌های اقتصادی مختلف می‌باشند، برای کنترل آلودگی و حفظ کیفیت محیط زیست استفاده می‌گردد:

- ۱- مالیاتهای پیشگویی
- ۲- مالیاتهای انتشار کربن
- ۳- مالیات مصرف انرژی
- ۴- مالیات محیط زیست
- ۵- مالیات بر آلودگی صنایع
- ۶- سرمایه گذاریهای سبز
- ۷- کمک های مالی به محیط زیست
- ۸- یارانه های محیط زیست
- ۹- سیستم های سپرده - بازپرداخت (در اصل سیستمی مرکب از مالیات و سوبسید)
- ۱۰- سیستم مجوزهای آلودگی قابل تجارت [۶].

۱۰- برآورد و نتایج بدست آمده مدل:

به علت کمبود آمار و ارقام داده ها به طور کلی بر دو مؤلفه اصلی در این مقاله تمرکز گردیده است که در روند به وجود آمدن اصلاح الگوی مصرف نقشی مؤثر دارند و نهایتاً منجر به دستیابی به مدیریت سبز در کشور می گردند عبارتند از:

- ۱- تولید ناخالص داخلی: به طور کلی طبق رابطه (۳) با اصلاح الگوی مصرف، پس انداز افزایش و نهایتاً سرمایه گذاری افزایش می یابد و موجب توسعه مدیریت سبز می گردد که منجر به رشد اقتصادی می شود.

$$gdp = c + I + s \quad [3]$$

- ۲- مالیات بر واردات: با افزایش این متغیر موجب اصلاح الگوی مصرف می شود و از سوی دیگر منجر به حمایت از تولید کنندگان داخلی می گردد (به نوعی بسته حمایتی دولتی می باشد) که نهایتاً منجر به بروز توسعه مدیریت سبز می شود.

بر اساس مبانی نظری مطرح شده، انتظار می رود که روند افزایشی در متغیرهای تولید ناخالص داخلی و مالیات بر واردات اثر مثبت بر اصلاح الگوی مصرف کشور داشته باشد. از این رو اصلاح الگوی مصرف کشور جهت دستیابی به مدیریت سبز می تواند به صورت رابطه (۴) بیان شود و برای تخمین و برآورد مدل مورد استفاده قرار می گیرد.

$$x = f(gdp, ti) \quad [4]$$

در رابطه فوق X نشان دهنده مصرف نهایی خانوار به عنوان متغیر وابسته است.

مالیات بر واردات ti، تولید ناخالص داخلی gdp دو متغیر مستقل تحقیق می باشند.

به منظور بررسی راهبرد پیشنهادی الگوی مصرف اصلاح شده از مدلهای اقتصاد سنجی همچون روش خود رگرسیون برداری با وقفه های

۱- Schwartz Bayesian Criterion

2- Akaike Info Criterion

3- Master, Dolado, Banerjee

4- Hannan-Quonn

5- Coefficient of Determiation (R2)

توزیعی (ARDL) استفاده شده است. با استفاده از روش ARDL مدل مورد نظر برآورد می شود. انتخاب این روش بدان جهت صورت گرفته است که این روش بدون در نظر گرفتن $I(0)$ یا $I(1)$ بودن متغیرهای مدل، قابل استفاده است. همچنین، با انجام این روش می‌تواند تحلیل‌های اقتصادی را در دوره‌های کوتاه مدت و بلندمدت انجام داد. استفاده از این روش در حجم نمونه‌های کوچک نیز به دلیل در نظر گرفتن پویایی‌های کوتاه مدت بین متغیرها از کارایی بالاتری برخوردار است. حداکثر وقفه‌های مدل براساس معیارهای شوارتز بیزین^۱ و آکاییک^۲ $(2,2,2)$ می باشد [۲]. بر اساس روش ARDL ابتدا برآورد مدل پویای کوتاه مدت ارائه شده است و سپس، از آزمون همگرایی ارائه شده توسط بنرجی، دولادو و مستر^۳ رابطه هم انباشتگی (همگرایی) یا به بیان دیگر، وجود رابطه بلند مدت آزمون شده است. تعداد وقفه‌های بهینه برای هر یک از متغیرهای توضیح دهنده به کمک معیار آکائیک، شوارتز بیزین، حنان-کوئین^۴ یا ضریب تعیین^۵ مشخص می شود [۶].

11- نتایج تحقیق:

در این مقاله مصرف اصلاح شده به منظور دست یافتن به مدیریت سبز و پایدار مورد مطالعه قرار گرفته است. بر این اساس با استفاده از داده های عوامل تأثیرگذار در به وجود آمدن اصلاح الگوی مصرف در طی روند زمانی ۱۳۹۰-۱۳۷۰ با روش اقتصادسنجی *ARDL* به منظور برآورد مدل استفاده شده است. با توجه به آزمونها و یافته های بدست آمده از جداول پیوست و همچنین نتایج بدست آمده در دو دوره کوتاه مدت و بلند مدت، مهمترین نتایج تخمین مدلها به صورت خلاصه به شرح زیر است:

- ۱- یکی از مهمترین متغیرهای اقتصادی، تولید ناخالص داخلی می باشد. که با توجه به نتایج بدست آمده هرچه تولید ناخالص داخلی افزایش یابد نشان دهنده اصلاح الگوی مصرفی کشور می باشد که با بروز مصرف صحیح و هدفمند منابع و بکارگیری از روند افزایشی پس انداز که به صورت خودکار از مصرف تعدیل شده بدست می آید در سرمایه گذاری های نهادی و ساختاری کشور مورد استفاده قرار می گیرد که نهایتاً منجر به توسعه مدیریت سبز می گردد.
- ۲- با اتخاذ استراتژی جایگزینی واردات در کشور که یکی از مؤلفه های اصلی آن مالیات بر واردات می باشد که با روند افزایشی آن موجب بروز اصلاح الگوی مصرف می گردد که با نتایجی همچون ایجاد انگیزه برای تولیدکنندگان داخلی، بهبود کیفیت محصولات، کاهش تخریب محیط زیستی منجر به توسعه مدیریت سبز در کشور می گردد.

11-1- نتیجه گیری:

آنچه که رهبر فرزانه انقلاب بر آن تأکید می ورزند، این است که "همه به خصوص مسئولان قوای سه گانه، شخصیت های اجتماعی و آحاد مردم باید در مسیر تحقق این شعار مهم، حیاتی و اساسی یعنی اصلاح الگوی مصرف در همه زمینه ها، برنامه ریزی و حرکت کنند تا با استفاده صحیح و مدبرانه از منابع کشور، مصداق برجسته ای از تبدیل احوال ملت به نیکوترین حال ها، ظهور و بروز یابد." بنابراین تأکید رهبر معظم انقلاب بر اصلاح الگوی مصرف نشان گر این موضوع به عنوان بستری مناسب برای شکوفایی و دستیابی به اقتدار ملی است. لذا پرهیز از شعارزدگی و حفاظت و صیانت از اصل موضوع به عنوان مهم ترین عامل در مسیر اصلاح الگوهای مصرفی و همچنین تبیین و تحقق آن، وظیفه اصلی همه مردم و مسئولین به شمار می رود [۸].

11-2- توصیه های سیاستی:

- ۱- یکی از تحولات اساسی که باید در الگوی مصرف فعلی ایران به وجود آید، تغییر سلیقه مردم از کالاهای خارجی به سوی کالاهای تولید داخل است. در شرایط کنونی با وجود اینکه در بسیاری از زمینه ها، تولید داخلی می تواند نیازهای جامعه را برطرف کند، مصرف کنندگان ترجیح می دهند از کالاهای مشابه خارجی استفاده کنند که این گرایش را می توان ناشی از باورهای فرهنگی شکل گرفته در طول سال های پی در پی و نیز کیفیت غیر استاندارد تولیدات داخلی دانست. بدیهی است که اصلاح انگیزه مصرف و جهت دهی گرایش مردم به سوی کالاهای ساخت داخل، با صدور بخش نامه انجام نخواهد شد، بلکه از طریق ارتقای فرهنگ مصرف و تولید جامعه ممکن خواهد شد. مردم باید احساس کنند که تحمل فشارهای ناشی از کاهش مصرف و یا تغییر گرایش به سوی مصرف تولید داخلی، در نهایت به نفع خودشان است و به ایجاد نوعی اقتصاد و روابط اجتماعی درونی و مطلوب می انجامد. باید فرهنگ اعتماد به کالای داخلی را در جامعه نهادینه کرد و با تقویت باور عمومی نسبت به کالاهای آزموده شده، الگوی مصرف داخلی را بهبود بخشید.
- ۲- دولت باید با کنترل مصرف و معرفی فرهنگ ریاضت و قناعت، راه رسیدن به اقتصادی سالم، شکوفا و پویا بر پایه اصول مکتب اسلام را هموار کند.
- ۳- الگوی مصرف را نمی توان تنها با افزایش قیمت ها تغییر داد، بلکه باید همراه با روش های تبلیغاتی و آموزش و برانگیختن مردم به شیوه زندگی اسلامی، امتیازهای مالیاتی و... برای صرفه جویان، پیش بینی یا مجازات هایی برای اسراف گران اعمال شود [۸].

12- منابع:

- ۱-الگوهای تولید و مصرف پایدار (محدودیت های موجود و اقدامات لازم در جهت حرکت به سمت پایداری) (۱۳۸۷). طرح مدیران سبز اندیش. شماره ۱۲.
- ۲-تشکینی، احمد (۱۳۸۵). اقتصاد سنجی کاربردی به کمک مایکروفت. تهران: انتشارات مؤسسه فرهنگی هنری دیباگران.
- ۳-تولایی، روح الله (۱۳۸۷). مدیریت بهره وری از طریق اصلاح الگوی مصرف در بخش تقاضای انرژی کشور. شماره ۲۹۴. ISC صفحه- از ۳۱ تا ۵۹.
- ۴-رفیعی و عبدالملکی (۱۳۹۶). شناسایی مؤلفه های مدیریت زنجیره تأمین سبز. چهارمین کنفرانس بین المللی برنامه ریزی و مدیریت محیط زیست. ۱-۱۵.
- ۵-عباسپور و خدیو (۱۳۸۵)، چالش های مدیریت سبز در توسعه پایدار کشور. ششمین همایش ملی دو سالانه انجمن متخصصان محیط زیست ایران. ۱-۱۲.
- ۶-فرهنگیان، وحید- گلستانی، مهدی (۱۳۹۳). مروری بر نقش حسابداری سبز و مالیات سبز در اقتصاد. کنفرانس بین المللی و آنلاین اقتصاد سبز. ۱-۲۱.
- ۷-فیض، محمد (۱۳۹۴). بررسی مفهوم و راهکارهای پیشنهادی اصلاح الگوی مصرف. پایگاه مقالات علمی مدیریت. ۸-۱.
- ۸-نقش آموزش در اصلاح الگوی مصرف (۱۳۹۰). دفتر کاهش آسیبهای اجتماعی. سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور. ۱-۲۱.
- 9.Thongplew,Natapol, Spaargaren, Gert, van Koppen ,C.S.A. Kris (2017).Companies in search of the green consumer:Sustainable consumption and production strategies of companies and intermediary organizations in Thailand.NJAS - Wageningen Journal of Life Sciences.1-10.
10. Zhao,Ting.Yang , Zhenshan(2017). Towards green growth and management: Relative efficiency and gaps of Chinese cities. Renewable and Sustainable Energy Reviews.80.481-494.
11. C. Gerolamo,Mateus , F. Poltronieria, F. Poltronieria,Camila, T. Yamadaa,Tuane, Cintra, Ana L. B(2014). Quality Management: How do Brazilian Companies use it?. Procedia - Social and Behavioral Sciences. 143. 995 – 1000.
12. Zhu, Q., Sarkis, J., & Lai, K.H. (2008). Green Supply Chain Management Implications for Closing the Loop, Transportation Research Part E, 44, 1–18.
13. Zahmatkesh H, Saber M, Malekpour M. A new method for urban travel rout planning based on air pollution sensor data. Curr World Environ 2015;10:699–704.
14. Wei Y, Huang C, Lam PTI, Yuan Z. Sustainable urban development: a review on urban carrying capacity assessment. Habitat Int 2015;46:64–71.
15. Mäler K-G, Aniyar S, Jansson Å. Accounting for ecosystem services as a way to understand the requirements for sustainable development. Proc Natl Acad Sci USA 2008;105:9501–6
16. OECD . Urbanisation and green growth in China. OECD; 2013

۱۳- جداول پیوست:

سال	مالیات بر واردات (TM)	تولید ناخالص داخلی (GDP)
۱۳۷۰	952	1010601.0
۱۳۷۱	1,245	1041570.0
۱۳۷۲	1,123	1055690.0
۱۳۷۳	1,284	1045963.0
۱۳۷۴	1,250	1074044.0
۱۳۷۵	3,110	1131946.0
۱۳۷۶	4,477	1141305.0
۱۳۷۷	5,078	1166376.0
۱۳۷۸	6,592	1186177.0
۱۳۷۹	8,488	1253472.0
۱۳۸۰	12,291	1279193.0
۱۳۸۱	17,496	1383116.0
۱۳۸۲	22,073	1499528.0
۱۳۸۳	32,860	1569066.0
۱۳۸۴	36,201	1668186.1
۱۳۸۵	41,363	1769426.0
۱۳۸۶	49,776	1906446.7
۱۳۸۷	57,294	1918681.0
۱۳۸۸	59,041	1942989.5
۱۳۸۹	72,591	2068911.9
۱۳۹۰	75,778	2157934.1

جدول ۱- آمار و ارقام مولفه های تحقیق (منبع: بانک جهانی داده ها)

Dependent Variable: X
 Method: ARDL
 Date: 12/22/17 Time: 20:42
 Sample (adjusted): 1372 1390
 Included observations: 19 after adjustments
 Maximum dependent lags: 4 (Automatic selection)
 Model selection method: Akaike info criterion (AIC)
 Dynamic regressors (4 lags, automatic): GDP TI
 Fixed regressors: C
 Number of models evaluated: 100
 Selected Model: ARDL(2, 2, 2)
 Note: final equation sample is larger than selection sample

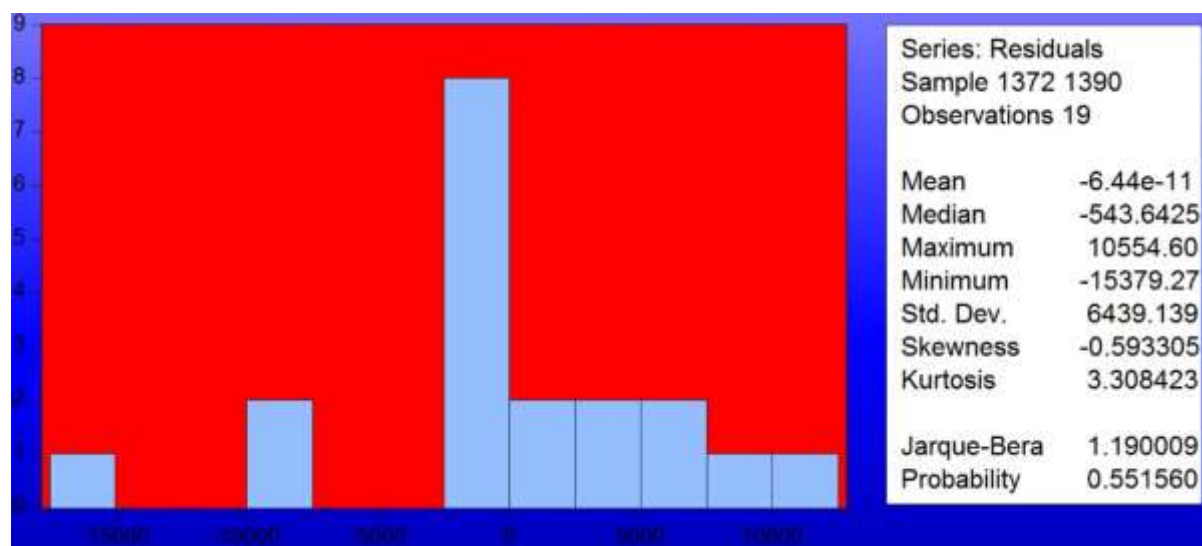
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
X(-1)	0.041697	0.280377	0.148717	0.8847
X(-2)	-0.420035	0.259339	-1.619635	0.1364
GDP	0.273547	0.070095	3.902535	0.0029
GDP(-1)	0.149066	0.102808	1.449946	0.1777
GDP(-2)	0.134895	0.101277	1.331940	0.2124
TI	-2.031683	1.320857	-1.538155	0.1550
TI(-1)	-2.200004	1.036826	-2.121864	0.0598
TI(-2)	1.109369	1.257038	0.882526	0.3982
C	-362737.7	119562.6	-3.033872	0.0126
R-squared	0.994799	Mean dependent var	267752.6	
Adjusted R-squared	0.990638	S.D. dependent var	89284.02	
S.E. of regression	8639.012	Akaike info criterion	21.27148	
Sum squared resid	7.46E+08	Schwarz criterion	21.71884	
Log likelihood	-193.0790	Hannan-Quinn criter.	21.34719	
F-statistic	239.0766	Durbin-Watson stat	2.176331	
Prob(F-statistic)	0.000000			

*Note: p-values and any subsequent tests do not account for model selection.

جدول ۲- نتایج بدست آمده از تخمین مدل برای دوره کوتاه مدت (منبع: یافته های پژوهش)

ARDL Long Run Form and Bounds Test				
Dependent Variable: D(X)				
Selected Model: ARDL(2, 2, 2)				
Case 2: Restricted Constant and No Trend				
Date: 12/22/17 Time: 20:46				
Sample: 1370 1390				
Included observations: 19				
Conditional Error Correction Regression				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-362737.7	119562.6	-3.033872	0.0126
X(-1)*	-1.378338	0.354130	-3.892177	0.0030
GDP(-1)	0.557508	0.159551	3.494225	0.0058
TI(-1)	-3.122318	1.235942	-2.526266	0.0301
D(X(-1))	0.420035	0.259339	1.619635	0.1364
D(GDP)	0.273547	0.070095	3.902535	0.0029
D(GDP(-1))	-0.134895	0.101277	-1.331940	0.2124
D(TI)	-2.031683	1.320857	-1.538155	0.1550
D(TI(-1))	-1.109369	1.257038	-0.882526	0.3982
* p-value incompatible with t-Bounds distribution.				
Levels Equation				
Case 2: Restricted Constant and No Trend				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
GDP	0.404479	0.047904	8.443444	0.0000
TI	-2.265277	0.661217	-3.425921	0.0065
C	-263170.4	50737.95	-5.186855	0.0004
EC = X - (0.4045*GDP -2.2653*TI -263170.3764)				
F-Bounds Test				
Null Hypothesis: No levels relationship				
Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
Asymptotic: n=1000				
F-statistic	4.598925	10%	2.63	3.35
k	2	5%	3.1	3.87
		2.5%	3.55	4.38
		1%	4.13	5
Finite Sample: n=35				
Actual Sample Size	19	10%	2.845	3.623
		5%	3.478	4.335
		1%	4.948	6.028
Finite Sample: n=30				
		10%	2.915	3.695
		5%	3.538	4.428
		1%	5.155	6.265

جدول ۳- نتایج بدست آمده تخمین برای دوره بلند مدت (منبع: یافته های پژوهش)



نمودار ۱- نمودار آزمون هیستوگرام (منبع: یافته های پژوهش)