

واکاوی پیامدهای اجرای طرح هدفمندی یارانه‌ها بر منابع طبیعی ایران^۱

محمدعلی زارع چاهوکی^۲ و انور سنایی^۳

چکیده

منابع طبیعی که بستر حیات و توسعه پایدار است، نقش مهمی در ایجاد اشتغال و امرار معاش بهره‌برداران دارد و منشأ بسیاری از فعالیت‌های تولیدی و اقتصادی کشور است. از این‌رو، حفظ، توسعه، احیا و بهره‌برداری پایدار از منابع طبیعی باید در اولویت قرار گیرد. در این مقاله پیامدهای اجرای طرح هدفمندی یارانه‌ها بر منابع طبیعی کشور با استفاده از تجزیه و تحلیل آمار و اطلاعات وزارتخانه‌های جهاد کشاورزی و نیرو بررسی شد. پیامدها به دو دسته مثبت و منفی تقسیم شدند. از جمله پیامدهای مثبت حذف یارانه‌ها می‌توان به کاهش آلودگی هوا، خاک، آب و کاهش مصرف سوخت‌های فسیلی، کود و سموم شیمیایی اشاره کرد. همچنین، افزایش قیمت آب می‌تواند باعث اصلاح الگوی مصرف آب شرب و کشاورزی شود و به تغذیه آب‌های زیرزمینی و آبخوان‌ها کمک کند. هدفمندی یارانه‌ها می‌تواند موجب اصلاح الگوی مصرف و گرایش به سمت انرژی‌های تجدیدپذیر طبیعی شود که نقش عمده‌ای در پایداری محیط زیست دارند. از جمله پیامدهای منفی اجرای هدفمندی یارانه‌ها افزایش قیمت حامل‌های سوخت، انرژی، علوفه دام است که به شدت به بوته‌کشی و جنگل‌تراشی منجر می‌شود. همچنین، حذف یارانه واحدهای تولیدی کشاورزی پیامدهای منفی را به دنبال دارد. در حالی که افزایش قیمت نهاده‌های دامی و هزینه‌های نگهداری باعث افزایش اتکای دام به مراتع می‌گردد که اثرهای آن تخریب و تصرف هر چه بیشتر این عرصه‌هاست. بنابراین، ضرورت دارد که پیش از اجرای هر قانون و سیاستی، به پیامدهای آن بر تمامی بخش‌های کشور و به ویژه بر حوزه منابع طبیعی توجه شود.

واژه‌های کلیدی: اصلاح الگوی مصرف، انرژی‌های تجدیدپذیر، حذف یارانه، قیمت نهاده‌ها، کاهش مصرف سوخت فسیلی.

مقدمه

منابع طبیعی هدیه خدادادی، ثروت ملی و سرمایه طبیعی است. منابع طبیعی در تأمین امنیت غذایی، تولید ناخالص ملی، صادرات و ارزآوری اهمیت زیادی دارد. امروزه با رویکرد چند بُعدی به مفهوم توسعه پایدار و به تبع آن جامع‌نگری در فرآیندهای توسعه، نقش و اهمیت واقعی منابع طبیعی در حکم بستری برای توسعه پایدار به‌طور روزافزونی نمایان شده است. منابع طبیعی تجدیدشونده در ابعاد مختلف زندگی بشر (اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی و زیست‌محیطی) نقش مهمی را ایفا می‌کند، به‌گونه‌ای که در بیشتر کشورهای در حال توسعه، سطح عرصه‌های منابع طبیعی در اثر رشد فزاینده جمعیت، توسعه غیراصولی صنعت، گسترش بی‌رویه شهرها و همچنین نبود برنامه‌ریزی مناسب کاهش یافته و در خطر نابودی قرار گرفته است. خسارت‌های ناشی از این تخریب به شکل‌های گوناگون مانند جاری شدن سیلاب‌ها و شسته شدن خاک حاصلخیز، افت سطح آب‌های زیرزمینی، پرشدن سریع مخزن سدها، تغییرهای نامطلوب اقلیمی و به هم خوردن تعادل زیست‌بوم، کاهش فرآورده‌های جنگلی و مرتعی، گسترش بیابان‌ها و کویرها، به مخاطره افتادن روند طبیعی محیط زیست و حیات وحش و غیره ظاهر می‌شود (۱۳).

دولت‌ها به دلیل‌های گوناگون در اقتصاد کشورها دخالت می‌کنند. بعضی دخالت‌ها شالوده‌ای را ایجاد می‌کند تا کالاهای عمومی، به واسطه فعالیت بخش خصوصی فراهم شود یا به‌منظور رفع کمبودهای بازار تلاش‌هایی را انجام می‌دهند. همچنین؛ دولت‌ها

۱- تاریخ دریافت: ۹۵/۵/۳

تاریخ پذیرش: ۹۶/۲/۲۹

۲- نویسنده‌ی مسئول، پست الکترونیک: mazare@ut.ac.ir

۳- به ترتیب استاد و دانشجوی دکتری علوم مرتع دانشکده منابع طبیعی دانشگاه تهران، تهران، جمهوری اسلامی ایران.

به منظور بررسی ناکارایی بعضی هدف‌ها مانند توزیع درآمد یا هدف‌های توسعه منطقی (عقلایی)، در امور اقتصادی دخالت می‌کنند. در طرح تحول اقتصادی که از سوی دولت نهم و دهم جمهوری اسلامی ایران مطرح شده است یکی از مهمترین محورها، هدفمند کردن یارانه‌ها برای رسیدن به هدف‌هایی از جمله: کاهش هزینه‌های دولت، تخصیص و استفاده بهینه از منابع، شکل‌گیری قیمت‌های واقعی و افزایش بهره‌وری عوامل تولید و فرآیندها است (۱۰).

در کل، واژه یارانه در فرهنگ واژه‌ها به معنی کمک رایگان و اعانه (مالی) دولت به مردم در زمان‌های معین آمده است و عبارت است از نوعی حمایت دولت از قشری خاص (در برخی موارد کل جامعه)، در دوره‌های زمانی خاص یا اضطراری، به منظور تأمین رفاه اجتماعی از راه کاهش هزینه‌ها. هدفمندسازی یارانه‌ها دارای جایگاه قانونی در برنامه چهارم توسعه اقتصادی و اجتماعی است و دولت را ملزم به اجرای آن کرده است. طبق ماده ۹۵ این قانون، "دولت به منظور استقرار و ثبات اجتماعی، کاهش فاصله دهک‌های درآمدی و توزیع عادلانه درآمد در کشور، کاهش نابرابری اجتماعی و اقتصادی، کاهش فقر و محرومیت و توانمندسازی نیازمندان باید از طریق تخصیص کارآمد و هدفمند منابع تأمین اجتماعی و یارانه پرداختی، برنامه‌های جامع فقرزدایی و عدالت اجتماعی را اجرا کند". در ماده ۱۰۳ همین قانون، به کالاها و خدمات مشمول این طرح شامل، گندم، برنج، روغن نباتی، قند، شکر، پنیر، شیر، دارو، شیرخشک، کود، بذر، سم و حامل‌های انرژی اشاره می‌شود و هدف آن را کاستن از سهم طبقه‌های با درآمد بالا و افزایش سهم طبقه‌های پایین از یارانه‌ها و جایگزینی تدریجی طرح‌های رفاه اجتماعی به جای پراخت یارانه بیان می‌کند. در این طرح، یارانه اختصاص یافته به کالاهای مصرفی از جمله حامل‌های انرژی، حذف شده و در عوض یارانه نقدی به اقشار هدف تعلق می‌گیرد. همچنین؛ مقرر گردیده تا ۳۰٪ درآمدهای حاصل از هدفمند کردن یارانه‌ها (آزادسازی قیمت حامل‌های انرژی و کالاهای مصرفی یارانه‌ای) برای تجهیز زیرساخت‌های تولید در اختیار بخش‌های کشاورزی و صنعت قرار گیرد (۵).

از آن‌جا که عرصه‌های منابع طبیعی جزو ثروت‌های ملی محسوب می‌شوند به شدت متأثر از سیاست‌های اجرایی و قوانین دولت‌هاست و امکان دارد وضع قوانین و سیاست‌های جدید اثرهای مخربی را بر این عرصه‌ها تحمیل کند. بازخورد اجرای طرح هدفمندی یارانه‌ها بر بخش‌های منابع طبیعی متفاوت است و نیاز به توجه خاص دارد تا کمترین آسیب به این منابع مهم وارد شود. هدفمندی یارانه‌ها به صورت مستقیم بر عرصه‌های منابع طبیعی تأثیرگذار نیست، اما با بررسی قیمت بسیاری از نهاده‌ها، محصول‌ها و حامل‌های انرژی می‌توان به تأثیر افزایش قیمت این محصول‌ها و حامل‌های انرژی در زیست بوم‌های طبیعی پرداخت و به تأثیر آن بر منابع طبیعی پی برد. اگر از تمام زوایا به اثرهای طرح هدفمندی یارانه‌ها پرداخته شود روشن خواهد شد که اجرای این طرح در بعضی از موارد حاوی پیامدهای مثبت و در برخی موارد نیز دارای پیامدهای منفی بر عرصه‌های منابع طبیعی است. به همین دلیل، در این پژوهش، پیامدهای حاصل از اجرای طرح هدفمندسازی یارانه‌ها به دو دسته مثبت و منفی طبقه‌بندی می‌شوند.

پیامدهای مثبت هدفمندی یارانه‌ها بر بخش منابع طبیعی

شوربختانه در سال‌های گذشته با پرداخت یارانه‌های آشکار و پنهان، قیمت نسبی انرژی توسط دولت بسیار پایینتر از قیمت نسبی واقعی آن نگه داشته شده و این امر نه فقط موجب اتلاف منابع انرژی گردیده، بلکه قیمت‌های نسبی سایر کالاها را نیز به درجه‌های مختلف مخدوش کرده است و در نتیجه کارایی سیستم قیمت‌ها در تخصیص بهینه منابع کاهش یافته است. ایران دومین کشور جهان از نظر پرداخت یارانه انرژی با رقم ۳۷ میلیارد دلار است (۹). رشد سریع مصرف فرآورده‌های نفتی و به طور کلی انرژی در کشور نیاز به اتخاذ تصمیم‌های مناسب در زمینه استفاده از منابع انرژی را ضروری می‌سازد و از آن‌جا که ادامه روند فعلی مصرف انرژی موجب ایجاد مشکل‌هایی برای کشور خواهد شد در نتیجه لازمه حذف یارانه‌های دولتی بر حامل‌های انرژی اعمال شد. مصرف سرانه انرژی در ایران برای هر نفر بیش از ۵ برابر مصرف سرانه کشوری مانند اندونزی، ۲ برابر چین و ۴ برابر هند است (۱۶). میزان مصرف انرژی ایران از سال ۱۳۴۶ تا ۱۳۸۷ از ۴۹/۶ میلیون بشکه معادل نفت خام در سال ۱۳۴۶ به ۹۹۳/۷ میلیون بشکه معادل نفت خام در سال ۱۳۸۷ افزایش یافته است که رشد سالانه آن برابر با ۷/۴٪ است. این در حالی است که در این مدت تولید ناخالص داخلی ایران در

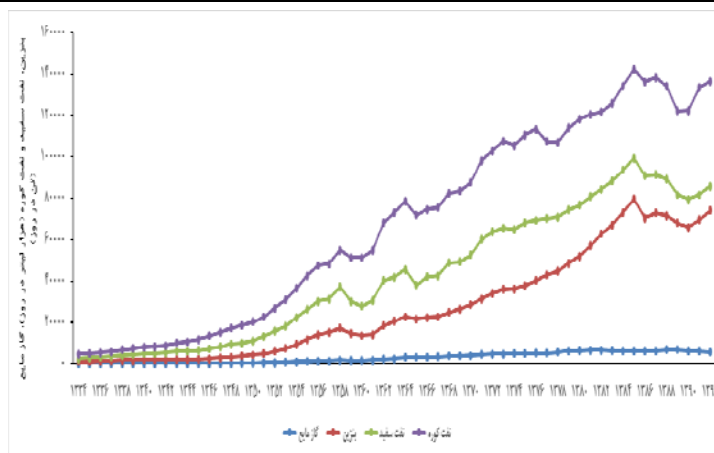
میانگین سالانه ۴/۲۲٪ رشد یافته است. یارانه کل انرژی بر حسب مقادیر اسمی از ۸۲۵۴۰/۵ میلیارد ریال در سال ۱۳۷۸ به ۵۳۰۱۵۵/۱ میلیارد ریال در سال ۱۳۸۷ افزایش یافته است (۲۴)، که بالغ بر رشد سالانه ۲۳٪ و بسیار فراتر از رشد قیمت‌های اقتصاد رشد داشته و بیانگر افزایش مقدار واقعی یارانه انرژی است. با توجه به موارد بیان شده، پیامدهای مثبت هدفمندی یارانه‌ها بر منابع طبیعی بررسی خواهد شد.

اثر افزایش قیمت سوخت و حامل‌های انرژی بر کاهش آلودگی هوا

در میان منابع انرژی، تهیه و فراهم‌سازی فرآورده‌های نفتی بخش مهمی از انرژی ثانویه مورد استفاده در بخش‌های مختلف اقتصادی و خانگی کشور است که از اهمیت فراوانی برخوردار است. در این بین، بنزین و گازوئیل سوخت مورد استفاده در بخش ترابری کشور هستند و با توجه به اهمیت فراوان این حامل‌ها بسیار مورد توجه قرار گرفته‌اند. خودروها به ویژه خودروهای فرسوده و همچنین کارخانه‌ها از مهمترین منابع آلوده‌کننده هوا به شمار می‌روند. با حذف یارانه انرژی و کالاهای اساسی دیگر، روشن است که در وهله اول قیمت نسبی این کالاهای یارانه‌ای در مقایسه با سایر کالاها با افزایش چشمگیر مواجه می‌شود. همان‌طور که در جدول (۱) مشاهده می‌شود، قیمت حامل‌های انرژی پس از هدفمندی یارانه‌ها افزایش فراوانی داشته است. صاحب‌نظران اقتصادی معتقدند که با استفاده از سیاست‌هایی مانند اصلاح قیمت حامل‌های انرژی می‌توان مصرف‌کننده را به سمت مصرف بهینه این حامل‌ها هدایت کرد. نتایج تحلیل روند تغییرهای مصرف حامل‌های انرژی نشان از این دارد که مصرف بنزین نیز در زمان مشابه ۵/۵٪ افزایش، مصرف نفت سفید ۳۲٪ کاهش و مصرف نفت کوره ۱۲/۹٪ افزایش یافته است (شکل ۱). سهمیه‌بندی و حذف یارانه بنزین بدین شیوه، باعث تحمیل کاهش مصرف در کشور به خانوارها شد که این امر کاهش مصرف بنزین را به دنبال داشت. به‌دلیل آثار زیانباری که گازها و آلودگی‌های ناشی از مصرف بی‌رویه سوخت به دنبال دارد، هدفمند شدن یارانه‌ها وضعیت شاخص‌های زیست محیطی را در بلندمدت بهبود خواهد بخشید، به‌طوری‌که در بخش آلودگی‌ها چون مصرف منابع آلوده‌کننده از جمله حامل‌های انرژی کاهش خواهد یافت، درصد آلودگی کمتر خواهد شد.

جدول ۱- تغییرهای قیمت حامل‌های انرژی قبل و بعد از هدفمندی یارانه‌ها (۱).

حامل انرژی	پیش از هدفمندی	پس از هدفمندی	تغییرهای قیمت	درصد افزایش
برق (ریال بر کیلووات ساعت)	۱۶۵	۴۰۹/۵	۲۴۴/۵	۱۴۸/۱۸
گاز طبیعی (تن در روز)	۱۰۴/۵	۱۲۰۰	۱۰۹۵/۵	۱۰۴۸/۳۳
بنزین (هزار لیتر در روز)	۱۰۰۰	۴۰۰۰	۳۰۰۰	۳۰۰
نفت سفید (هزار لیتر در روز)	۱۶۵	۱۰۰۰	۸۳۵	۵۰۶/۶
نفت گاز (گازوئیل) (هزار لیتر در روز)	۱۶۵	۳۵۰۰	۳۳۳۵	۲۰۲۱/۲۱
نفت کوره (هزار لیتر در روز)	۹۴/۵	۲۰۰۰	۱۰۹۵/۵	۲۰۱۶/۴۰
گاز مایع (تن در روز)	۳۰/۱	۱۶۲۳/۹	۱۳۱۴/۱۸	۴۲۵/۳۶



شکل ۱- روند تغییر مصرف انواع سوخت در سال‌های ۱۳۳۴ تا ۱۳۹۲ (۱۵).

اثر افزایش قیمت آب بر اصلاح الگوی مصرف و کاهش هدررفت آب

کشور ما در کمربند خشک و نیمه‌خشک کره زمین قرار دارد. در حال حاضر، با کاهش بارش و افزایش بی‌سابقه مصرف به‌ویژه در بخش کشاورزی روبه‌رو هستیم و با سرانه آبی حدود ۱۶۷۰ متر مکعب (بر اساس شاخص فالکن مارک) در معرض تنش آبی قرار داریم (۲۰). در صورت نبود مدیریت صحیح و کاهش این رقم در سال‌های آتی، بحران آب می‌تواند مشکل‌های اساسی در توسعه کشور ایجاد کند. در مدیریت آب، هدف اصلی جذب و استفاده از کلیه بارش‌های جوی در عرصه حوضه‌های آبریز و تبدیل آن به منابع آبی پایدار مانند آب‌های زیرزمینی است. از فایده‌های مهم جنگل‌ها و مراتع، تولید و نگهداری آب است به‌طوری‌که هر هکتار جنگل قادر به ذخیره‌سازی ۵۰۰ تا ۲۰۰۰ متر مکعب آب است (۱۲). با توجه به کمبود اساسی منابع آب در کشور، شوربختانه مدیریت صحیح در بخش مصرف وجود ندارد به‌گونه‌ای که راندمان کل آبیاری در کشور حدود ۳۳٪ است (۱۴). امروزه در سطح جهانی استفاده بهینه از منابع آبی و صرفه‌جویی در آب مصرفی در حکم یک منبع جدید تولید آب شناخته می‌شود.

آب کشاورزی

به‌دلیل‌های مختلف، بهره‌برداری بیش از حد از منابع آب سطحی و زیرزمینی، نبود مدیریت در شیوه آبیاری و برداشت غیراصولی از منابع آب در بخش کشاورزی موجب بروز بحران برای این منابع شده است که از مهمترین این دلایل‌ها می‌توان به ارزان بودن نهاده آب در مقایسه با سایر نهاده‌های کشاورزی اشاره کرد. شوربختانه، در کشور ما هنوز استفاده مطلوب از آب به شکل یک فرهنگ جایگاه خاص خود را پیدا نکرده است، به همین جهت، دستیابی به تعادل نسبی در زمینه عرضه و مصرف آب یک اصل اساسی و ضروری است که این مهم جز با ایجاد یک نظام جامع مدیریت آب میسر نیست. قیمت واقعی آب کشاورزی خیلی بیشتر از آب‌بهایی است که از کشاورزان اخذ می‌شود. قیمت غیرواقعی این نهاده، منابع آبی را با مشکل مواجه کرده است به طوری‌که پایین بودن قیمت نسبی باعث صرفه‌جویی نکردن در مصرف آن شده است. بنابراین، همواره سیاست افزایش قیمت آب به منزله راهکاری در راستای کاهش فشار بر منابع آبی، مد نظر برنامه‌ریزان بوده است. بیشترین حجم آب مصرفی در کشور مربوط به بخش کشاورزی اعلام شده است در حالی‌که بر اساس یافته‌های علمی و تجربی، روش‌های قطره‌ای و بارانی و غیره مصرف آب را به ازای هر هکتار تا حدود یک پنجم مصرف فعلی کاهش می‌دهند و می‌توان تا حدود ۳۰ میلیون هکتار از زمین‌های کشاورزی کشور را "بدون حجم هدررفت ۸۰٪" آبیاری کرد و تولید مواد غذایی را تا پنج برابر تناژ فعلی افزایش داد. البته این مهم در صورتی تحقق خواهد یافت که در بخش اجرای سیستم‌های نوین آبیاری نظارت فنی دقیق صورت گیرد و همچنین در بخش مدیریت حقاچه تخصیص داده شده به هر کشاورز، سخت‌گیری شود. در غیر این صورت، صرف هزینه‌های مالی بسیار در این بخش می‌تواند نتایج عکس بر مصرف آب داشته باشد به‌گونه‌ای که باعث افت سطح ایستابی در بعضی مناطق کشور شود.

از مجموع ۹۵ میلیارد متر مکعب آب برداشتی سالانه در ایران، بیش از ۸۷ میلیارد مترمکعب آن در بخش کشاورزی برای آبیاری ۷/۵ میلیون هکتار سطح زیر کشت آبی شامل ۶/۳ میلیون هکتار زمین زراعی و ۱/۲ میلیون هکتار باغ مصرف می‌شود (۱۷). راندمان آبیاری که بیشتر به صورت غرقابی است بین ۳۰ تا ۴۰٪ تخمین زده شده است که نشان از هدررفت حجم عظیمی از آب مصرفی در سطح مزرعه‌ها دارد (۲). قیمت‌گذاری فعلی آب کشاورزی بر اساس حجم آب مصرفی کشاورزان نیست. بنابراین، باید ترتیبی اتخاذ گردد تا قیمت بر اساس حجم آب مصرفی کشاورز برآورد شود تا موجب افزایش راندمان آبیاری و مدیریت مصرف آب در کشاورزی گردد.

آب شرب

یکی از عامل‌های مؤثر بر الگوی مصرف و مدیریت تقاضای آب، نرخ آب است. تعیین قیمت مناسب برای آب هم موجب صرفه‌جویی آن توسط مصرف‌کنندگان و کاربرد بهینه آن در مصارف شهری، تجاری و صنعتی شده هم درآمدی از فروش آن برای شرکت‌های آب و فاضلاب حاصل می‌شود تا بخش عمده‌ای از هزینه‌های خدمات آبرسانی و تصفیه آن را تأمین کند (۴). از طرفی رعایت بهداشت و سلامتی شهروندان به شدت به عرضه آب شرب بستگی دارد و گرانی آب، بهداشت عمومی را با مشکل مواجه می‌سازد. در ایران وضعیت موجود سیستم نرخ‌گذاری آب در درجه اول زیر تأثیر دیدگاه‌های سیاسی-اجتماعی است و در پی آن عملکردهای مالی و اقتصادی از درجه اهمیت کمتری برخوردار است.

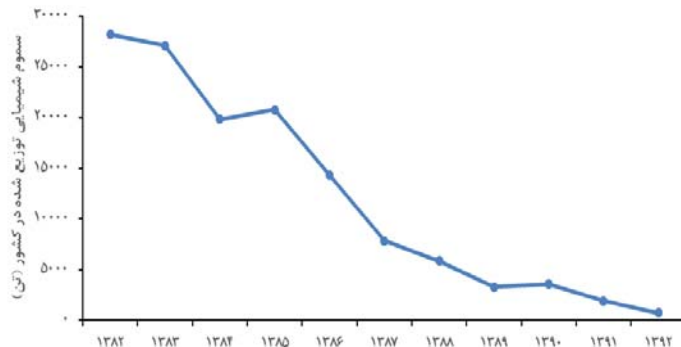
در راستای جلوگیری از اتلاف آب، به خصوص در منطقه‌هایی که با کم‌آبی رو به رو هستند، سازوکار افزایش قیمت نهاده ارزان آب می‌تواند یکی از راه‌حل‌های جلوگیری از روند غیراصولی برداشت از منابع آبی باشد. قیمت‌گذاری مناسب آب، به طور معنی‌داری وضعیت عملیات مدیریت آب را بهبود بخشیده و از طریق تأثیر بر رفتار مصرف‌کنندگان، امکان استفاده منطقی از این نهاده را فراهم می‌کند. با افزایش قیمت آب، میزان مصرف آب تغییر پیدا خواهد کرد و در نتیجه کاهش مصرف آب، میزان برداشت از سفره‌های زیرزمینی کمتر می‌شود که ادامه این روند موجب تقویت منابع آبی خواهد شد. این مسئله به ویژه در مناطق خشک که کمبود آب در آنجا مهمترین مسئله است و مشکل‌های متعددی از جمله افزایش روند بیابان‌زایی، از بین رفتن گونه‌های مختلف گیاهی و جانوری، افزایش گرد و غبار، آلودگی هوا و غیره را به وجود آورده است، حائز اهمیت است. از آنجا که عرصه‌های طبیعی مهمترین بخش تولیدکننده آب در کشور محسوب می‌شوند لازم است که به این عرصه‌ها توجه ویژه‌ای شود و دولت در برابر آب تولیدی حاصل از این عرصه‌ها باید بهای آن را به طبیعت بپردازد یا به عبارت دیگر؛ بایستی میزان آب تولید شده در این عرصه‌ها ارزش‌گذاری شود و در برابر ارزش آن باید در این زیست بوم‌ها سرمایه‌گذاری انجام داد و هر چه بیشتر در جهت احیا و اصلاح آنها گام برداشت.

اثر افزایش قیمت سم و کود بر کاهش آلودگی خاک و آب

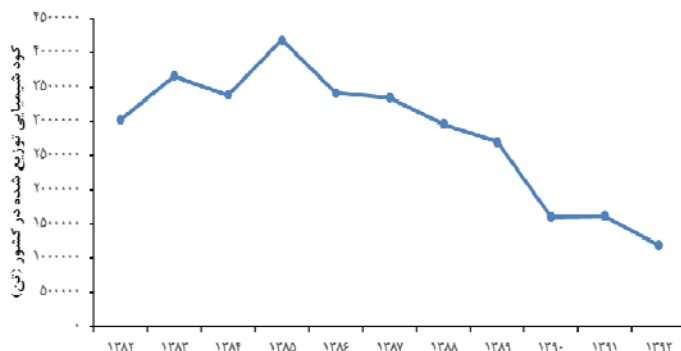
حذف یارانه و افزایش قیمت انرژی و سایر کالاهای یارانه‌ای را می‌توان به صورت یک شوک طرف عرضه در سطح اقتصاد کلان تفسیر کرد که دربردارنده یک فشار هزینه‌ای است. با حذف یارانه دولتی از کالاهایی چون سم و کود، قیمت این کالاها افزایش پیدا خواهد کرد. زمانی که از کود به طور نامناسب یا بیش از حد استفاده شود می‌تواند باعث آسیب‌های محیطی گردد. برخلاف سم‌های دفع آفات گیاهی، موضوع اصلی در ارتباط با استفاده از کودهای شیمیایی، فقط اثر آنها بر سلامتی نیست بلکه پیامدهای اکولوژیکی ناشی از وارد شدن مقادیر زیادی از مواد مغذی به زیست‌بوم است. این امر باعث کاهش کیفیت آب می‌گردد. همچنین؛ استفاده نادرست از کود باعث ایجاد مشکل‌های مربوط به تغییرهای اقلیمی می‌شود که ناشی از انتشار اکسید نیتروژن است. یکی دیگر از عامل‌هایی که می‌تواند زیر تأثیر کودهای شیمیایی قرار گیرد بهره‌وری زمین است، که در این مورد نیز می‌توان شاهد اثرهای مثبت و منفی به کارگیری کودها بود. اگرچه استفاده از کودهای شیمیایی باعث افزایش محصول می‌شود، اما کاربرد نادرست آنها می‌تواند با افزایش اسیدیته خاک و کاهش کودهای ارگانیک و بقایای گیاهی، در بلندمدت اثرهای منفی بر بهره‌وری خاک داشته باشد.

بررسی روند تغییرهای توزیع و مصرف کودهای شیمیایی نشانگر این است که توزیع کودهای شیمیایی کشاورزی در سال ۱۳۹۲ در مقایسه با سال ۱۳۸۸، ۵۵٪ کاهش یافته است، همچنین؛ توزیع و مصرف سموم شیمیایی کشاورزی نیز در زمان مشابه بیش

از ۸۷/۵٪ کاهش یافته است (شکل‌های ۲ و ۳). بررسی سیاست آزادسازی قیمت این نهاده‌ها و افزایش قیمت آنها نشان می‌دهد که کشاورزان در برابر افزایش قیمت، واکنش نشان داده‌اند و میزان مصرف سموم در تولید محصول کشاورزی کاهش یافته است که به حفظ محیط زیست و توسعه پایدار منجر می‌شود.



شکل ۲- روند تغییر سموم شیمیایی توزیع شده در سال‌های ۱۳۸۲ تا ۱۳۹۲ (۱۹).

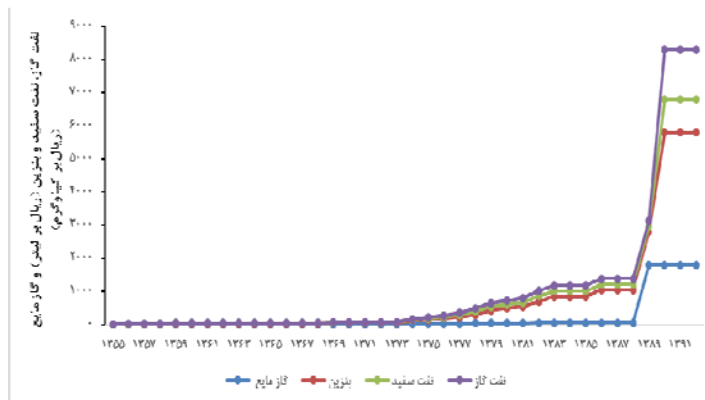


شکل ۳- روند تغییر کود شیمیایی توزیع شده در سال‌های ۱۳۸۲ تا ۱۳۹۲ (۱۹).

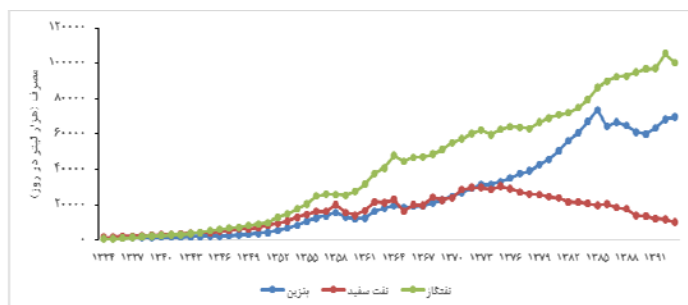
اثر افزایش قیمت حامل‌های انرژی بر افزایش تولید انرژی‌های طبیعی مانند باد، خورشید، زمین‌گرمایی و غیره

پایداری محیطی به معنی حفظ سرمایه‌های طبیعی است که ایجاب می‌کند انسان در مصرف مواد تجدید شونده و آب و منابع انرژی حد و اندازه را رعایت کند و بیشتر از آنچه سیستم‌های طبیعی می‌توانند فراهم کنند، مصرف نکند. مشکل زیست‌محیطی ناشی از کاربرد سوخت فسیلی و افزایش روزافزون تقاضای انرژی، رویکرد به انرژی‌های تجدیدپذیر، توسعه و کاربرد این منابع را هر روز در دنیا ضروری‌تر می‌سازد. برنامه‌های تولید انرژی کشورهای توسعه‌یافته و در حال توسعه، به میزان چشمگیری بر انرژی‌های نو متمرکز شده است. عرصه‌های منابع طبیعی کشور سرشار از انرژی‌های متنوع و مختلف هستند که در مورد بسیاری از آنها غفلت شده و به دلیل وجود سوخت فسیلی ارزان و در دسترس توجه چندانی به آنها نشده است، در نتیجه افزایش قیمت سوخت و حامل‌های انرژی را می‌توان یکی از دلایل شناخت و بکارگیری انرژی‌های تجدیدپذیر (انرژی خورشیدی، بادی و غیره) در توسعه کشور دانست. کشور ایران به دلیل وسعت زیاد، مناطق روستایی پراکنده زیادی دارد که این پراکندگی، برق‌رسانی و سوخت‌رسانی به روستاهای کوچک و دورافتاده را با مشکل مواجه کرده است. اطلاعات موجود نشان می‌دهد بخش چشمگیری از روستاها در مناطق آفتاب‌خیز کشور با کمینه ۲۹۶۰ ساعت آفتابی در سال و کمینه تابش میانگین سالانه ۵۲۵۰ کیلووات ساعت بر مترمربع قرار دارند (۹). بنابراین، توجه به انرژی خورشیدی و بادی در نقش یک روش جایگزین، به جای سوخت‌های فسیلی، برای برق‌رسانی و سوخت‌رسانی به این روستاها ضروری به نظر می‌رسد. بررسی روند تغییرهای قیمت حامل‌های انرژی نشانگر این است که قیمت گاز مایع در سال ۱۳۹۲ در مقایسه

با سال ۱۳۸۸، بیش از ۳۰٪ افزایش یافته است. قیمت بنزین در مقایسه با زمان مشابه ۳۰٪، قیمت نفت سفید ۵۰٪ و قیمت نفت گاز نیز ۸۰۹٪ افزایش یافته است (شکل ۴). همچنین، بررسی روند تغییر مصرف نفت گاز نشانگر این است که مصرف آن افزایش یافته و مصرف بنزین نیز از سال ۱۳۵۵ تا سال ۱۳۸۵ افزایش و از سال ۱۳۸۵ کاهش یافته است. بررسی مصرف نفت سفید نیز نشان می‌دهد که از سال ۱۳۵۵ تا سال ۱۳۷۶ افزایش و از آن پس سیر نزولی دارد (۱۵) (شکل ۵).



شکل ۴- روند تغییر قیمت حامل‌های انرژی در سال‌های ۱۳۵۵ تا ۱۳۹۱ (۱۵).



شکل ۵- روند تغییر مصرف حامل‌های انرژی از سال ۱۳۳۴ تا ۱۳۹۱ (۱۵).

پیامدهای منفی هدفمندی یارانه‌ها بر منابع طبیعی

یارانه برای حمایت از اقشار آسیب‌پذیر و برخورداری در حد شاخص‌های توسعه‌یافتگی به منظور توسعه خدمات اختصاص می‌یابد. افزایش مصرف با برداشت مستقیم و زیانبار از منابع طبیعی همراه بوده و توأم با آلودگی است و حذف یارانه‌ها باید بیشتر، به اصلاح الگوی مصرف منتهی گردد. از این جهت، اجرای طرح به معنی توجه بیشتر به حساسیت‌های منابع طبیعی کشور است، اما هدفمندی طرح با افزایش قیمت کالاها به این شیوه، اگر با الزام‌هایی همراه نشود، به کاهش بهره‌برداری از منابع طبیعی منتهی نمی‌گردد و برای منابع طبیعی تهدید کننده‌تر از پیش می‌شود.

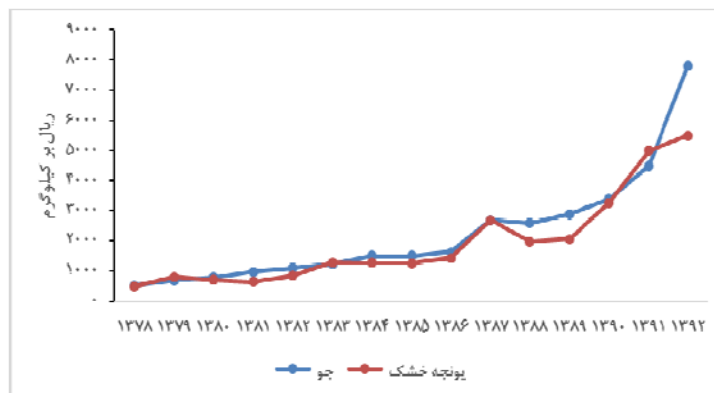
هر نوع تولیدی که به ماده خام یا نهاده‌ای وابسته باشد بی‌شک مواد خام آن از منابع طبیعی تأمین می‌شود و در بهره‌برداری، یک اثر زیانباری بر جای می‌گذارد و تولید کننده به میزان تأثیرگذاری حذف یارانه‌ها، برای اقتصادی کردن تولید خود بیش از پیش از منابع طبیعی بهره‌برداری می‌کند. حتی هزینه دست‌مزدهای مرمت و نگهداری یا فرآیند تولید را از طریق بهره‌برداری‌های خود از منابع طبیعی می‌پردازد. در تولیدهای کشاورزی نیز هر چه حد وابستگی به نهاده‌ها افزایش‌پذیرتر باشد، با حذف یارانه‌ها تقاضای بهره‌برداری بیشتری از منابع می‌شود، چون مردم بیشتر به سمت خط فقر سوق می‌یابند و هر چه مردم روستایی فقیرتر باشند، بیشتر به تأمین نیاز از منابع طبیعی متکی می‌شوند. بی‌تردید، آنها با تشدید انواع تخریب در مناطق در دسترس خود، منابع طبیعی کشور را آسیب‌پذیرتر

می‌کنند و مخاطره‌های طبیعی، زیان‌بارتر و فقر در جامعه بیشتر می‌گردد. در این بخش، پیامدهای منفی طرح هدفمندی یارانه‌ها بر منابع طبیعی بررسی می‌شود.

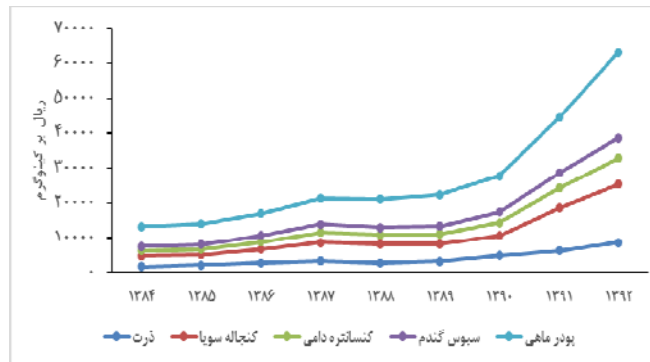
اثر افزایش قیمت علوفه و جو بر چرای بیش از حد و زودهنگام دام در مرتع

بررسی وضعیت قیمت نهاده‌های دامی کشور مانند جو نشان می‌دهد که قیمت جو داخلی در سال ۱۳۹۲ در مقایسه با سال ۱۳۸۸، به میزان ۲۰۰٪ افزایش یافته است. این امر نشان از افزایش قیمت جو پس از اجرای طرح هدفمندی یارانه‌ها دارد. همچنین، بررسی وضعیت قیمت یونجه خشک نشان می‌دهد که قیمت یونجه خشک در سال ۱۳۹۲ در مقایسه با سال ۱۳۸۸، ۲۳۶٪ افزایش دارد (شکل ۶). حذف یارانه‌ها در روش تولید سنتی موجب افزایش قیمت تمام‌شده تولید علوفه، جو و سایر نهاده‌های دامی شده (شکل ۷) و به نبود کشش بازار و به احتمال نداشتن صرفه اقتصادی و در نهایت کاهش تولید ناخالص ملی منجر می‌شود. از آنجا که در ایران به ویژه منطقه‌های کوهستانی که زمستان‌های سختی دارد و دام نمی‌تواند در طول زمستان از آغل خارج شده و در مراتع چرا کند، به علت کمبود علوفه و ذخیره خوراک زمستانی بیدرنگ پس از ذوب شدن برف‌ها و شاید پیش از رشد گیاهان، دام‌ها به مراتع روانه می‌شوند و در اثر چرای زودرس، گیاهان مرتعی بسیار صدمه می‌بینند. در اثر تکرار این موضوع در سال‌های متمادی گیاهان از بین می‌روند. کمبود علوفه به ویژه در فصل سرد و نبودن کشت علوفه به دلیل کمبود آب در نتیجه افزایش قیمت نهاده‌ها و حامل‌های انرژی، موجب افزایش وابستگی به علوفه مرتعی با مدت تعلیف بیشتر و در نتیجه باعث تخریب مضاعف ناشی از چرای زودرس و بیش از حد می‌گردد.

دامداران در آخر فصل چرا نیز به دلیل ترس از زمستان طولانی و سخت و نیاز به علوفه زیاد در فصل پاییز و زمستان، سعی دارند که بیشینه استفاده از مراتع را به انجام برسانند. افزایش دائمی و بدون توقف دام‌ها از یک طرف و تولید نشدن علوفه توسط دامداران از طرف دیگر، باعث تشدید چرا می‌شود. در نتیجه گیاهان فرصت تولید و ذخیره مواد غذایی برای رشد سال بعد را پیدا نکرده و سال به سال در اثر چرای بیش از حد، گیاهان مرغوب کاهش می‌یابند و به جای آنها گیاهان بی‌مصرف و غیرخوشخوراک برای دام و چه بسا گیاهان سمی جایگزین می‌شوند.



شکل ۶- قیمت فروش جو داخلی و یونجه خشک در سال‌های ۱۳۷۸ تا ۱۳۹۳ (۲۳).



شکل ۷- روند تغییر قیمت نهاده‌های دامی کشور در سال‌های ۱۳۸۴ تا ۱۳۹۲ (۲۳).

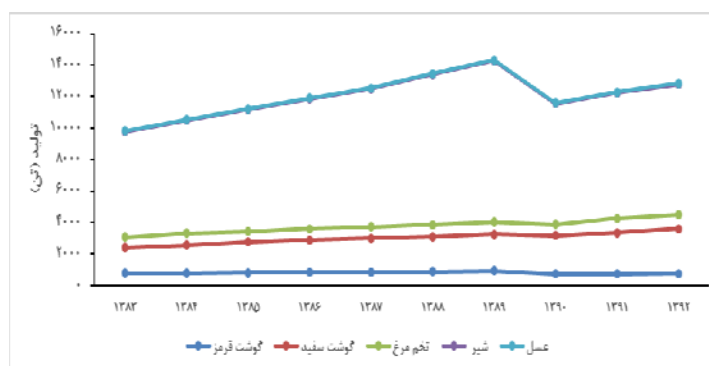
اثر افزایش قیمت علوفه، کارگر و سوخت بر دامداری‌های صنعتی

خالدی (۷) نشان داد که اجرای طرح هدفمندی یارانه‌ها، باعث افزایش هزینه‌ها در گاوداری‌های گوشتی و شیری شد. بررسی و مقایسه هزینه حامل‌های انرژی برای واحدهای تولیدی گاوداری گوشتی پیش و پس از هدفمندی یارانه‌ها افزایش معنی‌داری را نشان داد که هزینه برق، گاز و گازوئیل به ترتیب ۱۱۰، ۷۷۰ و ۵۹۰٪ افزایش یافته است. بر اساس نتایج، هزینه عوامل و نهاده‌ها (از جمله نیروی کار، هزینه دارو و بهداشت، هزینه مصرف دان و مکمل‌ها) افزایش چشمگیری داشته است، به طوری که پس از اجرای طرح هدفمندی یارانه‌ها هزینه‌های مواد خوراکی ۹۵٪ افزایش یافته است. هزینه نیروی کار نیز از ۳۲۶۴ به ۶۳۶۴ ریال (در ۳۹ واحد گاوداری گوشتی) ۹۵٪ افزایش پیدا کرده است (جدول ۲).

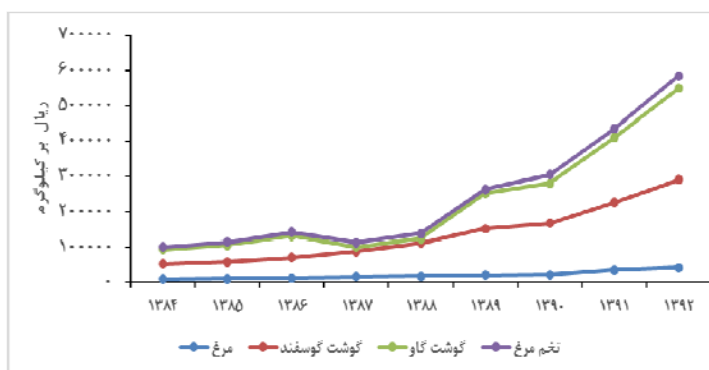
جدول ۲- تغییر متغیرهای عمده واحدهای گاوداری گوشتی نمونه پس از هدفمند کردن یارانه‌ها (۷).

متغیرها	واحد	مقدار میانگین متغیر		تغییر (درصد)
		پیش از هدفمندی یارانه‌ها (سال ۱۳۸۸)	پس از هدفمندی یارانه‌ها (سال ۱۳۹۲)	
هزینه حامل‌های انرژی	هزار تومان	۱۵۸۷	۷۱۸۲	۳۵۳
هزینه حامل‌های انرژی مایع	هزار تومان	۹۰۱	۵۱۵۴	۴۷۲
مقدار حامل‌های انرژی مایع	لیتر	۳۷۲۸۹	۳۳۰۶۸	-۱۱
هزینه گاز مصرفی	هزار تومان	۱۳۹	۱۲۱۶	۷۷۳
هزینه گازوئیل مصرفی	هزار تومان	۵۳۳	۳۶۸۱	۵۹۰
مقدار گازوئیل مصرفی	لیتر	۳۴۲۸۴	۳۰۴۵۹	-۱۱
هزینه الکتریسیته	هزار تومان	۶۸۸	۱۴۴۶	۱۱۰
هزینه نیروی کار	هزار تومان	۳۲۶۴	۶۳۶۳	۹۵
مقدار نیروی کار	نفر	۶/۰۸	۵/۷۷	-۵
هزینه ضدعفونی‌کننده‌ها	هزار تومان	۱۳۰۱	۲۷۲۱	۱۰۹
هزینه خوراک	هزار تومان	۲۲۱۰۰۰	۴۳۰۰۰۰	۹۵
مقدار جو مصرفی	کیلوگرم	۳۴۳۸۳۶	۱۴۹۱۶۰	-۵۷
مقدار مصرفی مکمل‌ها	کیلوگرم	۲۱۴۶۷	۱۳۳۲۹	-۳۸
قیمت گوشت	هزار تومان	۹۶۷۰۰	۱۳۶۹۲۳	۴۲
درآمد ناشی از گوشت	هزار تومان	۷۰۲۰۰۰	۸۲۵۰۰۰	۱۸
درآمد ناشی از فروش کود	هزار تومان	۵۱۵۱۲۸	۳۴۰۰۶۴۱	۵۶۰
هزینه کل واحد تولیدی	هزار تومان	۲۴۷۰۰۰	۴۷۸۰۰۰	۹۴
درآمد کل واحد تولیدی	هزار تومان	۷۰۲۰۰۰	۸۲۵۰۰۰	۱۸

بررسی روند تغییرهای تولید فرآورده‌های شیری و پروتئینی کشور نیز نشان می‌دهد که در طول دوره ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۲ تولید گوشت قرمز، تخم‌مرغ، شیر و عسل در کشور کاهش پیدا کرده است (شکل ۸). همچنین، بررسی روند تغییر قیمت فرآورده‌های پروتئینی نشانگر این است که قیمت گوشت قرمز در سال ۱۳۹۲ در مقایسه با سال ۱۳۸۸ افزایش معنی‌داری پیدا کرده است، به طوری که قیمت گوشت گاو در سال ۱۳۸۸، ۱۲۶۷۷ و در سال ۱۳۹۲، ۲۵۹۲۴۱ ریال در هر کیلوگرم است. همچنین، روند افزایش معنی‌داری نیز در قیمت سایر فرآورده‌ها مشاهده می‌شود، به گونه‌ای که قیمت گوشت گوسفند در سال ۱۳۸۸، ۹۵۹۴۵ و در سال ۱۳۹۲، ۲۴۷۳۴۲ ریال در هر کیلوگرم است (شکل ۹).



شکل ۸- روند تغییر تولید فرآورده‌های شیری و پروتئینی در سال‌های ۱۳۸۳ تا ۱۳۹۲ (۲۳).



شکل ۹- روند تغییر قیمت فرآورده‌های پروتئینی در سال‌های ۱۳۸۴ تا ۱۳۹۲ (۲۳).

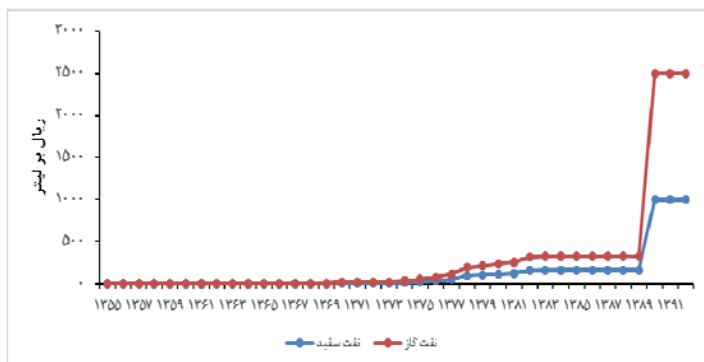
با وجود بالا رفتن چند برابری قیمت گوشت مرغ و گوسفند و گاو باز هم واحدهای اقتصادی تولیدی به دلیل افزایش هزینه‌های حامل‌های انرژی، کارگری، بهداشت و درمان و خوراک دام به صرفه نیستند. مقرون به صرفه نبودن دامداری صنعتی به دلیل افزایش قیمت علوفه، کارگر، سوخت و غیره باعث گرایش به سمت پرورش دام سبک شده است، در نتیجه اتکای دام مراتع برای تغذیه و پرورش بیشتر شده است.

اثر افزایش قیمت سوخت و حامل‌های انرژی بر بوته‌کنی و جنگل تراشی به منظور تأمین سوخت

تأثیر منفی حذف یارانه حامل‌های انرژی بر منابع طبیعی کشور ملموس و گذشت ناپذیر است. با حذف یارانه انرژی و کالاهای اساسی دیگر، روشن است که در ابتدا قیمت نسبی این کالاهای یارانه‌ای در مقایسه با سایر کالاها با افزایش چشمگیری مواجه می‌شود. حذف یارانه و افزایش قیمت‌ها موجب کاهش قدرت خرید بهره‌برداران خرده‌پا می‌گردد.

بررسی روند تغییرهای قیمت حامل‌های انرژی حاکی از این است که قیمت گاز مایع در سال ۱۳۹۲ در مقایسه با سال ۱۳۸۸، بیش از ۳۰۰٪ افزایش، نفت سفید ۵۰٪، نفت گاز ۸۰٪ افزایش یافته است. بررسی قیمت سوخت کشور (نفت کوره، گازوئیل

و گاز طبیعی) نشان می‌دهد که قیمت این حامل‌های انرژی در سال ۱۳۸۳ به ترتیب ۹۴/۵، ۱۶۵ (ریال در لیتر) و ۶۹/۶ ریال در مترمکعب بوده که پس از هدفمندی یارانه‌ها به ترتیب به ۲۰۰، ۱۵۰۰ (ریال در لیتر) و ۳۰۰۰ ریال در مترمکعب افزایش پیدا کرده است (شکل ۱۰).



شکل ۱۰- روند تغییر قیمت فرآورده‌های نفتی در سال‌های ۱۳۵۵ تا ۱۳۹۲ (۱۵).

نتایج پژوهش نعمت‌الهی و شاهنوشی فروشانی (۲۲) نشان داد که اجرای طرح هدفمندی یارانه‌ها باعث افزایش ۱۲/۳۹ درصدی در قیمت نهاده‌های جنگلداری و قطع درختان شد. در مطالعه‌ای که سازمان امور عشایری در سال ۱۳۸۸ انجام داده است، با افزایش قیمت حامل‌های انرژی مجموع هزینه مصرفی پیش از قطع یارانه‌ها ۹۳۲۰۰۰ ریال و پس از قطع یارانه‌ها ۵۴۵۶۰۰۰ ریال بوده است؛ یعنی معادل ۴۸۵٪ افزایش هزینه برای تولید کنندگان عشایری داشته است. تأثیر این افزایش هزینه در واقع به منابع طبیعی تحمیل می‌شود. چنانچه در گزارش یادشده آمده است که از جمعیت ۲۲۰ هزار خانواری عشایر پیش از قطع یارانه‌ها ۴۲٪ (۹۲۴۰۰ خانوار) متکی به سوخت چوب و بوته بودند، ولی پس از قطع یارانه ۶۳۸۰۰ خانوار به آن اضافه شده و حتی بقیه خانوارها که با استفاده از سایر منابع از جمله فضولات خشک‌شده تأمین سوخت می‌کنند، باعث بهبود نیافتن وضع مرتع یا تخریب می‌گردد. برای مردم ساکن روستا و عشایر در هر زمان سوخت مجانی اولویت دارد و چون در دسترس نیز قرار دارد، تخریب مراتع و جنگل تراشی را به دنبال دارد. از آنجا که با افزایش قیمت سوخت‌های فسیلی (نفت، گاز و گازوئیل) ناشی از حذف یارانه‌ها، سوخت جایگزین مناسب به جای هیزم و بوته از دست می‌رود و روستاییان و عشایر را دوباره به سمت تهیه سوخت ارزان‌تر از منابع طبیعی سوق می‌دهد به همین دلیل در عرصه مراتع و جنگل‌های کشور ایل‌ها و روستاییان مبادرت به بوته‌کشی از سطح مراتع و تهیه هیزم از جنگل برای پخت و پز، منابع گرمایی و استحمام می‌کنند. بوته‌کشی نه تنها باعث کاهش پوشش حفاظتی خاک می‌شود، بلکه وجود بوته‌ها از سفت شدن یکنواخت سطح خاک جلوگیری می‌کند و با قطع بوته‌ها نقش ریزاقلیمی بوته‌ها از بین رفته و میانگین ارتفاع پوشش گیاهی کاهش می‌یابد که این امر در فرسایش بادی و تشدید تبخیر از سطح خاک مشهود است (۱).

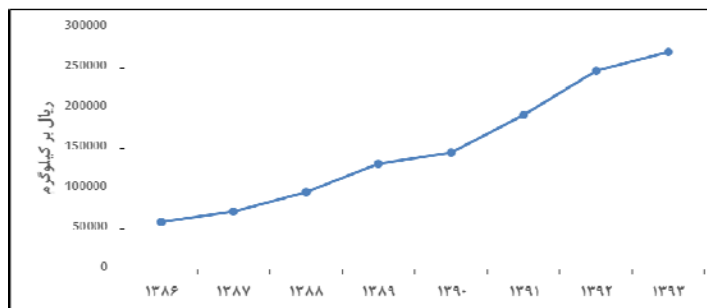
اثر افزایش قیمت داروهای شیمیایی و گیاهی بر برداشت بی‌رویه از گیاهان دارویی و صنعتی

به دنبال اثرهای سوء داروهای شیمیایی و آگاهی مردم، رویکرد جهانی به استفاده از گیاهان دارویی و ترکیب‌های طبیعی در صنایع دارویی، آرایشی-بهداشتی و غذایی شتاب گرفته است (۱۸). کشور پهناور ایران نیز با اقلیم‌های متفاوت دارای پوشش‌های مختلف و گوناگون گیاهی است. ایران با داشتن بیش از ۸۰۰۰ گونه گیاهی، بانک ژنتیکی غنی گیاهی را در خود جای داده و مراتع خاستگاه بیشتر این گونه‌های گیاهی هستند (۶). اما برداشت‌های غیراصولی سبب شده که هر ساله از این پتانسیل کاسته و به تدریج این منبع غنی گیاهی از نظر کمی و کیفی دستخوش تخریب و تبدیل گردد. در ایران پیشنهاد شده استفاده از گیاهان دارویی به صورت محصول‌های فرعی مرتع، به گذشته‌های دور برمی‌گردد. بهره‌برداری مناسب از گیاهان دارویی و صنعتی، افزون بر ایجاد درآمد برای بهره‌برداران، در ایجاد اشتغال و کاهش فشار دام بر مرتع (از راه جایگزینی درآمد بهره‌برداران) نقش عمده‌ای ایفا می‌کند. حذف یارانه

انرژی و دیگر کالاهای اساسی، باعث شد در وهله اول قیمت نسبی کالاهای یارانه‌ای در مقایسه با سایر کالاها با افزایش فراوانی مواجه شود. یکی از این کالاهای وابسته، دارو است. به موازات افزایش قیمت دارو، قیمت داروهای گیاهی نیز افزایش پیدا کرد و از آنجا که بخش بزرگی از ترکیب‌های داروهای گیاهی از عرصه‌های منابع طبیعی تأمین می‌شود، افزایش قیمت این نوع محصول، باعث افزایش برداشت بی‌رویه گیاهان دارویی از پهنه زیست بوم‌های طبیعی می‌گردد(۳).

اثر افزایش قیمت گوشت بر بالا رفتن انگیزه دامداران در راستای افزایش تعداد دام در مرتع

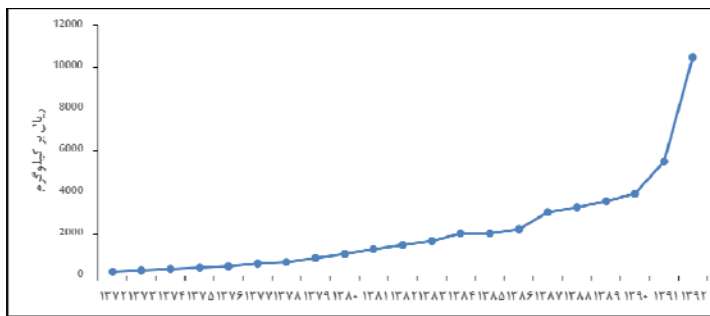
یکی از دلایل‌های ترغیب دامداران برای افزایش شمار دام در مرتع، افزایش قیمت گوشت قرمز است. با اجرای طرح هدفمندی یارانه‌ها قیمت بسیاری از محصولات در سبد خانواده افزایش یافت که یکی از این اقلام پر مصرف، گوشت قرمز است. بررسی قیمت گوشت قرمز کشور نشان می‌دهد که قیمت یک کیلوگرم گوشت گوسفند در سال‌های ۱۳۸۸، ۱۳۸۹، ۱۳۹۰، ۱۳۹۱، ۱۳۹۲ و ۱۳۹۳ به ترتیب معادل ۹۵۹۴۵، ۱۳۱۳۲۹، ۱۴۵۴۱۲، ۱۹۱۵۱۸، ۲۴۷۳۴۲ و ۲۷۰۰۰۰ ریال است که در مقایسه با سال پیش از اجرای طرح هدفمندی یارانه‌ها افزایش زیادی داشته است(شکل ۱۱). افزایش قیمت گوشت قرمز در هر زمان فشار بر عرصه‌های منابع طبیعی را زیاد می‌کند، زیرا این امر باعث افزایش تعداد دام در مراتع شده و تکیه دام‌ها بر عرصه‌های مرتعی افزایش یافته و این موضوع تخریب این زمین‌ها را شتاب خواهد داد. در این راستا، مظفری(۲۱) بیان کرد که پرورش دام سبک(گوسفند و بز) و سنگین(گاو) در مراتع الموت قزوین در سال‌های ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۳ با روند صعودی همراه بوده است که یکی از دلایل‌های اصلی آن را افزایش قیمت دام زنده و صرفه اقتصادی بالای حاصل از فعالیت دامداری بیان کرد.



شکل ۱۱- روند تغییر قیمت گوشت گوسفند در سال‌های ۱۳۸۶ تا ۱۳۹۳(۲۳).

اثر افزایش قیمت گندم و محصول‌های کشاورزی بر توسعه زراعت، تخریب و تصرف مراتع و جنگل‌ها

با افزایش روز افزون جمعیت و نیاز شدید به محصول‌های غذایی، مسئله امکان زیر کشت بردن زمین‌های دیگر در دستور کار قرار می‌گیرد که عرصه‌های منابع طبیعی به لحاظ اینکه جزو انفال و ثروت‌های عمومی محسوب می‌شوند بیشتر از دیگر عرصه‌ها از این حیث در معرض تهدید قرار می‌گیرند. بررسی روند تغییر قیمت گندم در طی سال‌های ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۲ نشان از این دارد که قیمت گندم ۲۱۸٪ افزایش یافته است، به طوری که قیمت گندم در سال‌های ۱۳۸۸، ۱۳۸۹، ۱۳۹۰، ۱۳۹۱ و ۱۳۹۲ به ترتیب ۳۶۰۰، ۳۹۵۰، ۵۵۰۰ و ۱۰۵۰۰ ریال در هر کیلوگرم بوده است(شکل ۱۲). از آنجا که بسیاری از عرصه‌های منابع طبیعی قابلیت کشت دیم یا تبدیل به زمین‌های کشاورزی را دارند، تبدیل عرصه‌های مرتعی و زیر اشکوب جنگل به دیمزارهای کم بازده با هدف توسعه زراعت در بسیاری از مناطق در حال رخ دادن است به طوری که هر سال از میزان سطح مراتع و جنگل‌ها در کشور کاسته می‌شود. در سال‌های اخیر، افزایش تولید گندم و در پی آن افزایش قیمت نان بار مضاعفی را بر مراتع وارد کرده و موجب افزایش انگیزه در شخم و تخریب بیش از پیش این عرصه‌ها فراهم شده است.



شکل ۱۲- روند تغییر قیمت گندم در سال‌های ۱۳۷۲ تا ۱۳۹۳ (۲۳).

اثر افزایش قیمت کاغذ و فرآورده‌های چوبی بر تخریب جنگل‌ها

هدفمندی یارانه‌ها بر شرایط کلان اقتصادی کشورها و وضعیت اقتصادی بخش‌های مختلف صنعتی، کشاورزی و خدماتی و در نتیجه محصول‌های گوناگون اثر می‌گذارد. بازار چوب و فرآورده‌های چوبی نیز از این قاعده مستثنی نیست. در سوئد با این که ۵۵٪ از خاک این کشور از جنگل‌های انبوه پوشیده شده است، بین ۳۰ تا ۳۵٪ از کاغذ مصرفی، توسط کاغذ باطله تأمین می‌شود، اما در ایران که ۱۷٪ از مساحت کشور را جنگل‌ها تشکیل داده‌اند، کمتر از ۱۳٪ از کاغذهای باطله استفاده می‌شود، در حالی که سالانه میلیون‌ها دلار ارز صرف واردات کاغذ می‌گردد (۸). قیمت و هزینه‌های چوب و محصول‌های چوبی پس از هدفمندی یارانه‌ها افزایش یافته و تغییر قیمت محصول‌ها و شرایط اقتصادی عامل بیشتر شدن مصرف برخی کالاهای صفحه‌ای و چوبی در مقایسه با پیش از هدفمندی شده است یا به بیان دیگر، الگوی مصرف خانوارها تغییر کرده است. درصد تغییر قیمت چوب و محصول‌های چوبی در سال ۱۳۸۸ و پیش از هدفمندی یارانه‌ها ۸/۶۷ و پس از هدفمندی (آبان ۱۳۹۱) ۸۳/۷۲ است. همچنین، درصد تغییرهای قیمت کاغذ و محصول‌های کاغذی پیش از هدفمندی یارانه‌ها (فروردین ۱۳۸۸ تا آذر ۱۳۸۹) ۸/۸۳ و پس از هدفمندی (دی ۱۳۸۹ تا آبان ۱۳۹۱) ۶۱/۸۴ است (۱۹). اجرای هدفمندی یارانه‌ها باعث افزایش سفارش فرآورده‌های چوبی و افزایش میزان تولید نیز شده است. همچنین، اجرای هدفمندی یارانه‌ها باعث مصرف بیشتر تخته فیبرهای داخلی در مقایسه با انواع خارجی آن شده است (۱۹). در نتیجه این افزایش تقاضا، فشار بر عرصه‌های جنگلی افزایش پیدا کرده که به جنگل‌تراشی هر چه بیشتر منجر خواهد شد.

جمع‌بندی

جنگل‌ها و مراتع ایران، جزو پتانسیل‌های با ارزش کشور محسوب می‌شوند. بهره‌برداری بیش از حد از منابع طبیعی کشور و نبود سرمایه‌گذاری مناسب در احیا، اصلاح و توسعه آن در طول دهه‌های اخیر موجب از دست رفتن ظرفیت‌ها و خسارت‌های جبران‌ناپذیر به منابع آب و خاک شده است. بنابراین، ضرورت دارد که پیش از اجرای هر قانون و سیاستی اثرها و پیامدهای آن بر تمامی بخش‌های کشور، به ویژه حوزه منابع طبیعی به دلیل حیاتی بودن این عرصه و وابسته بودن سایر بخش‌های کشور به این عرصه بررسی شود.

هدفمندی یارانه‌ها موجب اصلاح الگوی مصرف انرژی، کود و سموم شیمیایی گردیده در نتیجه می‌تواند راهی در جهت کاهش آلودگی هوا، آب و خاک باشد. عرصه‌های طبیعی کشور بستر بسیاری از انرژی‌های تجدیدپذیرند. افزایش قیمت سوخت‌های فسیلی می‌تواند گامی در جهت شناسایی و استفاده از منابع انرژی تجدیدپذیر طبیعی به جای انرژی‌های فسیلی باشد، اما چنانچه موجب تغییر در الگوی مصرف و حرکت به سمت بهره‌برداری نادرست منابع طبیعی و جنگل‌تراشی و بوته‌کشی شود، می‌تواند نتایج زیانباری دربر داشته باشد. رویکرد بهینه‌سازی مصرف انرژی، استفاده از انرژی‌های پاک و تغییر سیستم‌ها و فناوری‌های موجود از راهکارهایی است که بایستی در رأس برنامه‌های هدفمندسازی یارانه‌ها قرار گیرد.

افزایش قیمت نهاده‌های دامی (جو و یونجه) و حامل‌های انرژی باعث افزایش هزینه دامداری‌های صنعتی و به صرفه نبودن آنها شده (۷) و در نتیجه اتکای دام به عرصه‌های منابع طبیعی پیدا می‌کند که اثرهای افزایش تعداد دام، تخریب و تصرف هر چه بیشتر این عرصه‌هاست. افزایش قیمت گوشت قرمز باعث افزایش انگیزه بیشتر در زیاد کردن تعداد دام در مراتع شده است و این امر تخریب هر چه بیشتر این عرصه‌ها را در بردارد (۲۱). به‌منظور کم کردن تخریب در عرصه‌های طبیعی لازم است که یارانه نهاده‌های انرژی و تولید دامی حذف نشود تا بتوان دامداری سنتی را به دامپروری صنعتی سوق داد و این امر گامی در جهت کاهش تعداد دام مازاد در مراتع باشد. همچنین، باید سوخت کافی در اختیار جنگل‌نشینان و دامداران روستایی و عشایر کشور قرار داد تا دیگر جنگل‌تراشی و بوته‌کنی در جنگل‌ها و مراتع رخ ندهد.

منابع

- اسماعیل نیا، ع.ا. و ش. وصفی اسفستانی. ۱۳۹۴. بررسی اثرات اصلاح قیمت حامل‌های انرژی بر تولید و قیمت در بخش کشاورزی. فصلنامه علوم اقتصادی ۶۳-۴۵: (۲۳) ۹.
- اولیایی، ا. ۱۳۸۸. بررسی امکان صرفه‌جویی در مصرف آب در بخش‌های خانگی، کشاورزی و صنعتی ایران. بولتن تخصصی اقتصاد ایران ۴۹-۴۲: ۵.
- آریاپور، ع. و ر. میرزائی ملاحمد. ۱۳۸۹. گیاهان دارویی، معطر و صنعتی جنگل و مرتع. انتشارات موسسه آموزش عالی علمی کاربردی جهاد کشاورزی. ۲۳۲ صفحه.
- تجربشی، م. و ابریشم چی، ا. ۱۳۸۳. مدیریت تقاضای منابع آب در کشور، اولین همایش روشهای پیشگیری از اتلاف منابع ملی، تهران، فرهنگستان علوم جمهوری اسلامی ایران. صفحه‌های ۲۴ تا ۳۹.
- جلالیان، ح.، ص. هاشمی، و ج. یعقوبی. ۱۳۹۲. بررسی اثرات کوتاه مدت اجرای طرح هدفمندسازی یارانه‌ها بر وضعیت کشاورزی روستاییان شهرستان نیریز (مطالعه موردی: دهستان آباده طشک). فصلنامه برنامه ریزی منطقه‌ای ۶۰-۴۵: (۱۰) ۳.
- حسینی، س.ع. ۱۳۸۸. گیاهان دارویی و صنعتی مراتع استان گلستان. خلاصه مقالات اجلاس ملی گیاهان دارویی. انتشارات مؤسسه تحقیقات جنگل‌ها و مراتع کشور. صفحه‌های ۱۲۷ تا ۱۲۸.
- خالدی، م. ۱۳۹۳. بررسی آثار اجرای قانون هدفمند کردن یارانه‌ها بر واحدهای تولیدی بخش کشاورزی. وزارت جهاد کشاورزی، مؤسسه پژوهش‌های برنامه‌ریزی، اقتصاد کشاورزی و توسعه روستایی. ۲۱ صفحه.
- خلیلیان اشکذری، م.ج. ۱۳۸۹. مبانی مصرف جامعه اسلامی و راهکارهای اصلاح آن. مجله معرفت اقتصادی ۹۴-۷۳: (۲) ۲.
- خیرخواهان، ج. ۱۳۸۸. بررسی اصلاحات در تولید و مصرف بخش انرژی. بولتن تخصصی اقتصاد ایران ۱۱-۳: ۵.
- دبیرخانه کارگروه تحولات اقتصادی ۱۳۸۷. چهارچوب کلی طرح تحول اقتصادی.
- ربیعی، م. ۱۳۹۱. مرتع‌داری. انتشارات دانشگاه پیام نور. ۲۰۰ صفحه.
- روستا، ف. ۱۳۸۸. تغییرات آب و هوایی و بحران جدی آب. همایش ملی مدیریت بحران آب، دانشگاه آزاد اسلامی واحد مرودشت. صفحه‌های ۱ تا ۱۵.
- زارع چاهوکی، م.ع. ۱۳۹۴. طراحی الگوی مدیریت پایدار منابع طبیعی. مرکز مطالعات بنیادی پژوهش‌های انقلاب اسلامی.
- زبردست، س. و رحیمی خوب، ع. ۱۳۹۰. بررسی اثر تغییر فشار در لوله‌های فرعی آبیاری بارانی متحرک دستی بر روی هزینه‌ها. مجله مدیریت آب و آبیاری ۸۶-۶۹: (۱) ۱.
- سازمان پخش و پالایش فرآورده‌های نفتی. ۱۳۹۳. آمارنامه انرژی. ۲۳۲ صفحه.
- طارمی، م.ج. ۱۳۸۸. نقد مصرف‌گرایی در کشور با الگوهای مصرف اسلامی. مجله پگاه حوزه ۲۳-۲۰: (۲۵۷) ۶.
- ظفر نژاد، ف. ۱۳۹۰. محدودیت، تلفات و نرخ آب کشاورزی. فصلنامه آب و توسعه. شماره ۱۵.

۱۸. عبدی، ن.، م. عبدی، و ص. حسن‌زاده. ۱۳۸۹. معرفی گیاهان دارویی شهرستان اراک. یافته‌های نوین کشاورزی ۳۷-۴(۱):۵.
۱۹. کشکولی، ع.ب. ۱۳۹۳. تأثیر هدفمندی یارانه‌ها بر بازار فرآورده‌های چوبی کارگاه‌ها و فروشگاه‌های کشور. نشریه جنگل و فرآورده‌های چوب (مجله منابع طبیعی) ۱۷۱-۱۵۷(۱):۶۷.
۲۰. محمودی، ب و سرلک، م. ۱۳۸۷. برآورد عوامل مؤثر بر عرضه و تقاضای آب و جایگاه ایران در منطقه از نظر توسعه پایدار، مرکز تحقیقات استراتژیک (معاونت پژوهش‌های اقتصادی)، شماره ۳.
۲۱. مظفری، م.م. ۱۳۹۴. تعیین حد بهینه فعالیت دامداری در مراتع منطقه الموت با استفاده از مدل برنامه‌ریزی پویای غیرخطی زیست-اقتصادی. نشریه مرتعداری ۱۲۲-۱۰۱(۱):۲.
۲۲. نعمت‌الهی، ز. و ن. شاهنوشی فروشانی. ۱۳۹۱. ارزیابی اثرات ناشی از هدفمندی‌سازی یارانه حامل‌های انرژی بر قیمت محصولات کشاورزی، صنایع غذایی و رفاه خانوار (کاربرد جدول داده-ستانده). هشتمین همایش دوسالانه اقتصاد کشاورزی ایران، کشاورزی پایدار و امنیت غذایی، دانشگاه شیراز ۲۰ تا ۲۱ اردیبهشت ماه ۱۳۹۱. شیراز.
۲۳. وزارت جهاد کشاورزی، آمارنامه کشاورزی سال‌های ۱۳۸۳ تا ۱۳۹۲.
۲۴. وزارت نیرو. دفتر برنامه‌ریزی کلان برق و انرژی. ۱۳۸۷. بانک اطلاعات انرژی. ترازنامه انرژی. ۵۲۸ صفحه.

Analysis of Targeted Subsidies Project Consequences on the Natural Resources in Iran

M.A. Zare Chahouki¹ and A. Sanaei²

Natural resources, as the basis of life and sustainable development, play vital role in creating job and securing beneficiaries livelihood. Hence natural resources preservation, development and rehabilitation should be prioritized. In this paper, probable consequences of targeted subsidies on the natural resources using analysis of statistics and data from the Ministries of Agricultural Jihad and Energy were analyzed for their positive and negative effects. Some of the positive consequences of the elimination of subsidies are reduced air, soil and water pollution due to reduced use of fossil fuels, chemical fertilizers and pesticides. Also higher prices of water can affect patterns of urban and agricultural consumption of water and help to feed the groundwater and aquifers. Targeted subsidies can modify energy consumption patterns and strengthen trends toward producing renewable energy that play a major role in the sustainability of natural resources. Negative consequences of targeting subsidies are increased prices of fuel, energy and animal forage which result in the plant and forest clearing. Also elimination of subsidy of agricultural production units results in negative consequences. Increased input prices of livestock and livestock production costs have increased reliance on natural resources and occupation these areas. It is recommended that before implementation of any law and policy to be is considered its consequences on all parts of the country and especially natural resources areas, particularly environmental sustainability, should be analyzed and foreseen.

Keywords: Elimination of subsidy, Energy supply, Input prices, Reducing the use of fossil fuels, Reform consumption pattern.

1. Corresponding author, Email: mazare@ut.ac.ir

2. Professor and Ph.D. Student, University of Tehran, Tehran, I.R. Iran, respectively.