

تاریخ حیات بشر، بر روی کره زمین با نشیب و فرازهای زیادی همراه بوده است. انسان در طی مراحل مختلف زندگی خود با مشکلات و مسائل زیادی روبرو بوده و بحرانهای عظیمی را در زمینه‌های گوناگون طبیعی، اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و سیاسی، پشت سر گذاشته است. بسته به سطح تکامل جامعه، سازمان اقتصادی، ساختار اجتماعی و توان مادی آن، مشکلات شکل خاصی به خود گرفته‌اند. به عبارت دیگر، بحرانهای پدیدار شده، بسته به زمان بروز و سطح تکامل جامعه از ویژگیها و پیچیدگی خاصی برخوردار هستند. یکی از این بحرانها، که در طی قرن بیستم به شکل بارزی پدیدار و به تدریج بر دامنه و پیچیدگی آن افزوده شده است، بروز مسائل زیست محیطی یا بحران محیط زیست می‌باشد. بحرانی که با گسترش دامنه و افزایش پیچیدگی آن، به عنوان معضل اساسی در حیات کنونی جامعه بشری مطرح شد و ادامه‌ی نسل بشری و فراتر از آن ادامه‌ی حیات بر روی کره زمین را با خطر جدی مواجه ساخته است.

اکنون دامنه‌ی آلودگیهای جوی، آب و خاک و نابودی منابع طبیعی و ذخایر حیاتی کره زمین از حد مسائل محلی، منطقه‌ای و ملی فراتر رفته و به مسائل جهانی تبدیل شده‌اند. بروز مسائلی، چون: افزایش اثرات گلخانه‌ای جو در اثر افزایش گاز کربنیک موجود در هوا و سوراخ شدن لایه‌ی اوزون که به سرعت بر دامنه‌ی آن افزوده می‌شود، مسائلی هستند، که آینده‌ی زندگی بشر را بر روی کره زمین، به زیر سؤال برده و آن را با ابهام بسیاری مواجه ساخته و هیچ شکلی را باقی نگذاشته است که خناتجه این روند ادامه یابد. سانس زیادی برای ادامه‌ی حیات انسان وجود ندارد و جامعه بشری به نابالغ خود نزدیک می‌شود.

### ● ابعاد مسأله

این واقعیت که تنها یک زمین یا یک فضای مسطح و یک سفینه فضایی به نام زمین، برای زیست و ادامه‌ی حیات وجود دارد، بیان‌کننده‌ی ضرورت

# چشم اندازهای انسانی بحران زیست محیطی

● محمود جمعه‌پور

نگرش جامع و سیستمی به مسائل زیست محیطی است. مسائل زیست محیطی، مسائلی فردی یا خاص یک منطقه یا کشور نیست. بلکه، محیط زیست جهانی، به عنوان یک سیستم یا بیکره واحد، خصایص یک ارگانیزم زنده را داراست، که هر یک از عناصر یا اجزاء، بر روی سایر اجزاء و کل سیستم تأثیر دارد. بنابراین، نه تنها سرنوشت کشورهای همسایه به هم وابسته است و هیچ کشوری نمی‌تواند، ادعا کند که محیط زیست او از لحاظ جغرافیایی بسته است، بلکه مناطق مختلف دنیا و حتی قاره‌ها بر هم اثر می‌گذارند. پس محیط زیست دارای ابعاد جهانی است و مرز نمی‌شناسد. (۱۳)

این نگرش جامع و سیستمی، هم در ابعاد مکانی و هم در ابعاد زمانی جاری است؛ به عنوان مثال، همان طوری که آلودگیهای ایجاد شده در یک مکان، مثلا ایالات متحده به عنوان یکی از کانونهای آلوده کننده محیط می‌تواند، سایر مکانها و نواحی و در نهایت، محیط زیست جهانی را تحت تأثیر قرار دهد، از نظر زمانی نیز، ممکن است، سرانجام کانونی متاثر از فعالیت‌های بشر در ۵۰ تا ۱۰۰ سال گذشته باشد و اثر فعالیت‌های کنونی در شرایط محیطی سالهای آینده بروز نماید. مثلا عناصر کربوفلونور یا کربنها که منجر کاهش فعالیت اوزون جو می‌شوند، دارای عموی بین

حدود ۱۲ تا صد سال در جو زمین هستند. بنابراین، حتی اگر امروز موفق به قطع کامل تولید و مصرف آن بشویم، تا یک قرن دیگر، پالایش جو زمین از آن میسر نمی‌شود. (۱۳) به بیان دیگر، بدون نگرش سیستمی و بدون دریافت نظام اکولوژیک، به حقیقت بقا و دوام حیات، نمی‌توان بی‌برد. دریافت هر نظام اکولوژیک، نخست مستلزم دریافت جغرافیایی محیط و کره زمین است. کره زمین به عنوان بزرگترین واحد جغرافیایی قبل از هر چیز از یک وحدت برخوردار است. مراد از این اصطلاح وحدت وجودی و پیوستگی و وابستگی اعضای اندام، اجزاء، پاره‌ها و عناصر سازنده آن است. در داخل هر یک از این سه فضا (آب، خاک و هوا)، هرچه هست به هم پیوسته است و در رابطه متقابل می‌باشد. بنابراین، نباید در کار دریافت محیط به تفکر تجریدی و جدا ساختن پدیده و موجود و عنصری از آنچه آن را در بر گرفته بیندیشیم که این مغایر طبیعت و ذات علم محیط و خاصه دور از مبانی جغرافیایی علمی است. (۱۵)

بنابراین، جامع‌نگری و نگرش سیستمی در بررسی مسائل زیست محیطی، شرط اصلی واقع‌نگری و درک واقعیت مسأله است.

بعد دیگر مسائل زیست محیطی، این است که در واقع این مسائل پیش از آن که یک مسأله طبیعی و ناشی از رابطه انسان با محیط طبیعی باشند، معلول عملکرد اقتصادی و اجتماعی جوامع بشری و رابطه انسانها در قبال یکدیگر هستند. چنانکه "باری کامنر" یکی از بزرگان طرفدار توسعه محیط زیست انسانی در این باره می‌گوید: وقتی هر مسأله محیطی، برای یافتن منشأش مورد مطالعه قرار می‌گیرد، یک حقیقت گریزناپذیر این است که ریشه علت بحران را نباید در چگونگی رفتار انسانها با طبیعت جستجو کرد، بلکه در این که انسانها چگونه با هم رفتار می‌کنند، باید جستجو کرد. آشکار می‌شود که برای حل بحران محیطی باید مسائل فقر، بی‌عدالتی نژادی و جنگ را حل کنیم؛ دین به طبیعت که علامت بحران طبیعی است، نمی‌تواند به طور انفرادی از طریق استفاده مجدد از بطریها یا عاداتهای مناسب بوم‌شناختی پرداخته شود. بلکه، باید از طریق فکر دیرینه عدالت اجتماعی پرداخته شود. یعنی به طور خلاصه سازش میان انسانها باید مقدم بر سازش انسان با طبیعت



باشد. (۳)

کشورها پدید آمده است، خود دلیلی روشن بر این بی‌تعادلی می‌باشد، که روز به روز هم در حال افزایش است و ممکن است، روزی به واژگونی جهان بینجامد. بی‌تعادلی دیگر این نظام، شکافی است که با طبیعت پیدا کرده، این امر باعث شده است که انسان روز به روز از طبیعت بیشتر جدا شود و رابطه خصوصت‌آمیز میان انسان و طبیعت شدیدتر شود و در نتیجه، تعادل میان انسان و طبیعت از میان برود و طبیعت با واکنش شدیدتر از بشر انتقام گیرد. از این جهت، توسعه ارگانیسم، مفهومی است نظام‌گونه که جهان را همچون نظامی به هم پیوسته می‌بیند، در حالی که اجزای آن نظام هر یک هویت مستقلی دارند. (۵)

"باری کامنر" بحث در مورد عوارض و اثرات طبیعی مسائل زیست محیطی را بحث درباره معلولها می‌داند و چنین می‌گوید: درمان عوارض به هیچ‌وجه راه حل نیست. باید از افتادن به دام بحث بر سر یک علامت به جای علت اجتناب کرد. جایگزینی فن‌آوری (تکنولوژی) پرمشغلت‌تر و آلوده‌سازتر به جای فن‌آوری (تکنولوژی) کم‌سودتر، این مسائل را قویاً به خاطر می‌آورند، که مسائل بوم‌شناسی و خسارت و زیانهای محیطی، پدیده‌های بی‌ریشه نیستند، بلکه به نحو محکم و استواری، به عملکرد سیستم اقتصادی مربوط می‌شوند. وقتی یک نظام اقتصادی

درست است که سرزمین، یک منبع محدود و آسیب‌پذیر است، اما اگر از امکانات مفید و بسیار آن بیجا استفاده نشود، ابدی و قابل تجدیدند. انسانها در طول تاریخ دراز و دیربای خود، به شعور و خرد و شناخت قابل ملاحظه‌ای از محیطی که در آن زیست می‌کنند، دست یافته‌اند. به سخن دیگر، زندگی انسانها تا همین دو قرن پیش، در مجموعه محیط باقی و ساخته شده بود. (۵)

در واقع، مشکلات زیست محیطی، از زمانی شکل پیچیده‌ای به خود گرفتند، که بشر صنعتی با دستیابی به صنعت، ابتدا به فکر تسلط بر محیط طبیعی پیرامون خود و سپس تسلط بر محیطهای انسانی و اقتصادی افتاد و تلاش کرد که با تکیه بر قدرتی که با انکاء به ماشین بدست آورده است، تمامی منابع طبیعی و انسانی کره زمین را در اختیار بگیرد. جامعه صنعتی در ذهن خود، زمین را به صورت مکانی پر از منابع و فضای نامحدود تجسم می‌کند. جایی که تولید، مصرف و فن‌آوری (تکنولوژی) به طور مدام هر فرد را از زندگی بهتری بهره‌مند می‌سازد. (۴) با توجه به خصایص رشد ارگانیسم، جهان ما زمانی می‌تواند به حیات خود ادامه دهد که به تعادل تازه‌ای برسد. وجود شکاف عظیمی که از نظر سطح زندگی و رفاه میان

لمحوری کار می‌داد که قسمت عظیمی از ثروت خود را در اختیار تعداد نسبتاً کمی می‌نماید، آن وقت احتمال این که هر نوع کوشش عمدتاً برای مبارزه با زیانهای محیطی، اختلاف بین ثنی و فقیر را بیشتر کند، زیاد است. (۳)

به گفته یکی دیگر از دانشمندان زیست محیطی؛ اگر به زندگی انسانها چه در سطح جهانی و چه در سطح مناطق مختلف اهمیت داده شود، آن گاه اساس منابع آینده، بیشتر از امور تقنی و لوکس، مورد توجه قرار خواهد گرفت و کشورهای صنعتی تولید کننده مازاد مواد غذایی، تمایل پیدا می‌کنند، تأسیسات کشاورزی خود را از بعد کمی و کیفی تغییر دهند. تولید حجم کمتری از مواد غذایی با کیفیت بالاتر، برای محیط زیست، به طور قطع، گامی به پیش خواهد بود. (۱۶)

بنابراین، در بررسی مسائل زیست محیطی، نه تنها نگرش جامع مکانی و زمانی ضروری است؛ بلکه، جامع تگری از ابعاد اقتصادی، اجتماعی، سیاسی و توسعه جوامع بشری نیز لازم است و نگرش تک بعدی ممکن است، ما را به بخشی از واقعیت رهنمون سازد. تمامی ابعاد مسائل را بر ما آشکار نسازد. مسائل زیست محیطی، در مورد توسعه، دارای ویژگیهایی به شرح زیر هستند:

۱ - مسائل نه یک بعدی و نه به یک رشته مربوط می‌شود؛ بلکه، چند بعدی و چند رشته‌ای است.

۲ - مسائل برخلاف ماهیت مالی، سان، غیرمالی هستند.

۳ - هر نوع تجربی در منابع غیرمالی (ذات‌لیز انسان، روایدا اجتماعی، اکوسیستمها یا منابع طبیعی) بحران پذیر یا به سختی جبران پذیرند.

۴ - منابع غیر مالی به تدریج بی‌نهایت و ذهنی، اغلب منحصر به خود یا خیلی کمبات هستند.

۵ - دانید این گونه، مسائل اغلب از جنس «مستقیم» آنها فراتر می‌رود و با متاعی از تحلیل «تولید» و «توزیع» در کشورهای در حال توسعه، قابل پیگیری.

۶ - این مسائل اغلب، بر تشریح تضایب داخلی و اجتماعی برخوردار هستند.

۷ - مسائل حسیه جدیدی دارد و به یک بخش اجتماعی یا اقتصادی محدود نمی‌شود.

● **باری کامرا: منشأ بحرانهای زیست محیطی را نباید در رفتار انسان با طبیعت جستجو کرد. بلکه باید در رفتار انسانها با یکدیگر باز یافت. برای رفع بحران زیست محیطی باید مسائل فقر، بی‌عدالتی، تبعیض نژادی و جنک را حل کرد. دین به طبیعت نمی‌تواند، به طور انفرادی از طریق استفاده از عاداتهای مناسب بود شناختی پرداخته شود، بلکه باید از طریق فکر دیرینه عدالت اجتماعی انجام پذیرد.**

● **در بسیاری از کشورها یکی از موانع عمده توسعه پایدار وجود ساختار اجتماعی است که بیشترین سهم از ثروت ملی را در اختیار اقلیت کوچکی از مردم قرار می‌دهد.**

زدن به آن می‌بینند، شاید بیس از همه، بخته در باره محیط زیست بر سر مساله رشد و توسعه اقتصادی باشد. عده‌ای توسعه اقتصادی را عامل بروز مسائل زیست محیطی و برعکس عده‌ای تنها راه حل بحران زیست محیطی را، در رشد و توسعه اقتصادی می‌دانند. این دیدگاه به شکل پارزی در بین کشورهای توسعه یافته و توسعه نیافته و به عبارت دیگر، کشورهای شمال و جنوب تجلی یافته است. کشورهای توسعه نیافته، منابع کردن مسائلی همچون، محدودیت رشد و بحران جمعیت و فراق نجات از جانب کشورهای پیشرفته را در جهت منافع خود می‌دانند یا هدف از بحث و بحران بر سر بحران زیست محیطی و نژاد، کردن آن را، تحلیل هزینه‌های آن به کشورهای جهان سوم می‌دانند، در حالی که این کشورها کمترین سهم را در ایجاد آن داشته‌اند. برعکس کشورهای پیشرفته، مسائلی همچون، رشد سریع جمعیت، بهره‌برداری بی‌رویه از جنگلهای منطقه منداری یا سایر منابع اولیه در کشورهای جهان سوم را از عوامل اصلی بروز بحران می‌دانند و خواهان سازش بیشتر کشورهای جهان سوم در حل مسائل زیست محیطی هستند.

سازمان ملل متحد، در بیانیه جهانی محیط زیست، در سال ۱۹۷۲، بر سر این دیدگاه توافق کرده است. بسیاری از کشورهای توسعه یافته و کشورهای در حال توسعه، در بیانیه این سازمان، توافق کرده‌اند و همه، منابع آبروز را بر سر، تحلیلان رشد

۸ - این مسائل ایجاد ناامنی و خطر می‌نماید، در حالی که فعالیتهای تحقیقاتی یا کسب دانش موجود اقتصادی از دیگر نقاط تنها می‌تواند، بخشی از ناامنی را کاهش دهد.

۹ - این مسائل منسأ بروز تناقضات بین منافع و ایندولوریتهای مختلف در جامعه است. (۱۶)

موارد فوق روشن می‌کند که مسائل زیست محیطی مسائل مجزا و تک بعدی نیستند؛ بلکه، توسعه و چند بعدی هستند و بالطبع اثرات و پیامدهای آنان نیز، متفاوت و زمینه‌های بروز گوناگونی دارد که در بررسی و ساساتی بحران باید به آن توجه شود.

### ● دیدگاههای متفاوت در مورد بحران محیط زیست

هر چه یک ساله پیچیده‌تر و دارای ابعاد بیشتری باشد، نظرها و دیدگاههای متفاوت بیشتری در آن وجود خواهد داشت. مسائل زیست محیطی نیز از این نظر، به همین مناسبت، در مورد آنها دیدگاههای متفاوتی وجود دارد. مثلا، عده‌ای معتقدند که بحرانهای زیست محیطی را می‌توان به سه دسته تقسیم کرد: بحرانهای زیست محیطی در کشورهای توسعه یافته، بحرانهای زیست محیطی در کشورهای در حال توسعه و بحرانهای زیست محیطی در کشورهای در حال توسعه. این دسته‌بندی، در سطح کشورها نیز، این اعتقاد وجود دارد که بعضی از کشورها با بحرانهای بزرگ صنعتی، سوخت خود را در بزرگ قطره دادن بحران محیط زیست و ناامنی

● **ار. پی. پاجوری:** کنسی که نگران وعده بعدی غذای خویش است به سخنرانهای زیست محیطی کوش نمی‌دهد. آنچه را که شمالیها بدترین تجاوز به حريم محیط زیست می‌شمارند. آنان که منبع درآمد دیگری ندارند. اغلب به راحتی انجام می‌دهند.

● **چه کسی باعث بالا رفتن دمای زمین شده است؟ به گواه شاخصهای سرانه، اکسید دو کربنی که یک نفر شمالی با مصرف انرژی ایجاد می‌کند، نزدیک به دو برابر مقداری است که هم‌نای جنوبی‌اش بوجود می‌آورد.**

اقتصادی، معتقدند: با توجه به محدودیت منابع زمین، رشد و توسعه اقتصادی به صورت کنونی نمی‌تواند، ادامه یابد و ادامه آن نیز، آینده انسان را با خطر جدید مواجه خواهد کرد. میزان رشد صفر، در گزارش محدودیتهای رشد باشگاه رم، یکی از این موارد است. این گزارش، فریاد غارت انسان را به علت رشد سریع اقتصادی بلند کرد و به شیوه‌های مکاشفه آمیز، سال ۲۰۸۰ را سال روز فیانت انسان دانست، مگر آن که میزان رشد اقتصادی و رشد جمعیت به سرعت به صفر کاهش یابد. رشد اقتصادی و جمعیت تنها به غارت بیشتر و تهی ساختن احتمالی منابع کمیاب زمین منجر می‌شود و همچنین به معنی اوده کردن بی‌خردانه و درجانه وار زمین، رودها، هوا و جنگلهاست. (۷)

تا حدودی بیس، رشد اقتصادی به صورت یک آیین مقدس درآمده بود و هندوگورها، امر از توسعه یافته و توسعه نیافته به آن مؤمن بودند. عقیده بر این بود که رشد اقتصادی هر قدر سریعتر باشد، تقدیر و سسکن و بهداشت و آموزش و خلاصه رفاه عمومی جامعه به نحو بهتر و کاملتری تأمین خواهد شد. پس توسعه در درجه اول یک هدف اقتصادی در برداشت و در نتیجه، برنامه ریزی فقط به دست اقتصاددانان سرده می‌شد. ولی بحریات سالهای اخیر، در عمل نشان داده است که برای حل مشکلات کشورها، رشد اقتصادی و استفاده از فناوری (تکنولوژی) چه دید کفایت نمی‌کند و باعث بروز مشکلات اجتماعی، فرهنگی و زیست محیطی دسترسی می‌شود. (۸)

مخالفان این امر، به ویژه در کشورهای جهان

سوم، طرح این مساله را از سوی کشورهای بیسفرته در جهت حفظ منافع خود، حفظ وضع موجود و جلوگیری از سیسرفت کشورهای در حال توسعه می‌دانند. عقیده خاتم گانندی، در این مورد بر این است که: نخستین و مهمتر از همه این است که، می‌توان از میزان رشد صفر، برای کسی که تولید ناخالص ملی سرانه‌اش بیش از ۵ هزار دلار است، سخن گفت. اما، سخن برای کسی که تولید ناخالص سرانه‌اش کمتر از صد دلار است، بی‌معنی است. در حالی که ما به حق، در برابر الودگیهای ناشی از فراوانی برمی‌خیزیم، نباید فراموش کرد که برای یک میلیارد جمعیت جهان، وحشت از الودگی ناشی از فقر است. (۷) این مباحث که پس از برگزاری اولین کنفرانس بین‌المللی محیط زیست در استکهلم (۱۹۷۲) آغاز شد بود، در طی حدود سه دهه ادامه یافت. در حالی که در طی این زمان، بر مشکلات زیست محیطی و اختلاف موجود میان کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه نیز، افزوده می‌شد. در اجلاس سران زمین (۱۹۹۲) در بودورانسوی برزئیل که در باره مسائل محیط زیست و تعیین استراتژیهای توسعه آینده برگزار شد، این مسائل به ویژه اختلاف بین شمال و جنوب به نحو بارزتری مطرح می‌شود.

در ذهن روستفکران جهان سوم، این ظن شکل گرفته است که کشورهای توسعه یافته، بنا به منافع خویش، ناگهان نگران ناسر تلخانه‌های شده‌اند. گرم شدن کره زمین ممکن است، بر ارزش املاک، دماغه هنراس تأثیر بگذارد، اما اب ناسالم بنگلادش منافع آنان را تهدید نمی‌کند!

یکی دیگر از دانشمندان، در دفاع از رشد اقتصادی کشورهای چهار سوم می‌گوید: زمانی که انقلاب صنعتی در غرب شکل می‌گرفت، کسی به فکر چنین مسائلی نبود و این گونه، بود که غرب نیرومند شد. اکنون غرب می‌خواهد، باقی کشورهای دنیا، روال دیگری را که سخت‌تر هم هست، پیش بگیرند. لستبراون، از طرفداران آمریکایی محیط زیست می‌گوید: کنفرانس زیرتایت خواهد کرد که امکان زندگی بر روی کره زمین در آینده از نحوه فعلی توزیع ثروت جدا نیست. بنا به گفته یک دیپلمات غربی، بی‌چینک، چینی‌ها به این نتیجه رسیده‌اند، که اگر بنا باشد بین توسعه و محیط زیست یکی را انتخاب کنند، توسعه را بر خواهند گزید. (۱۱) یکی دیگر از دانشمندان در دفاع از رشد اقتصادی می‌گوید: بدترین عیب، زیاده‌رویهای زیست محیطی، تعصبی است که در مخالفت با رشد اقتصادی دارد. درمان مشکلات بزرگ کشورهای فقیر در رشد اقتصادی است، در حالی که، جوامع غنی‌تر برای پاکیزه کردن هوا و رفع آلودگی، اندازه کافی درآمد دارند. درست است که ما مشکلات زیست محیطی داریم و راکتورهای موجود در نیروی سابق، خطرات ایمنی به همراه دارند، رشد اقتصادی و محیط زیست با هم در تضادند و رشد اقتصادی اکسید دو کربن و زایدات صنعتی به بار می‌آورد، ولی این مشکلات، آن طور که در لفاظیهای زیست محیطی می‌آید، موانع اصلی توسعه پایدار نیستند. مشکل عمده دولتهای نالایق هستند. دولت نالایق است، که سلا مانع از درآمد مناسب کشاورزی می‌شود و بدین ترتیب تولید مواد غذایی را با اسکال مواجه می‌کند. (۱۱)

کنفرانس سران زمین (ریو)، راه حل اساسی بحران را توسعه پایدار و به عبارت دیگر، در تعیین استراتژیهای توسعه در هر کشور با توجه به محیط زیست می‌داند. جامعه‌ای را پایدار توان گفت: که رشد اقتصادی خود را حنان ترتیب دهد، که هیچ خسارت جبران‌ناپذیری بر محیط زیست وارد نسازد. اگر نیازهای اقتصادی را در تعادل با مسائل اکولوژیک رفع کنیم هم خواسته‌های مردم برآورده می‌شوند و هم آینده نسلهای آینده به مخاطره نخواهد افتاد.

در بسیاری از کشورهای، یکی از موانع عمده توسعه پایدار، وجود ساختار اجتماعی است، که بیشترین سهم

از ثروت ملی را، در اختیار اقلیت کوچکی از مردم قرار می‌دهد. آر. پی. یاچوری، مدیر انستیتو تحقیقات انرژی تانای دهلی نو، می‌گوید: کسی که نگران وعده بعدی غذای خویش است، به سخنرانیهایی زیست‌محیطی گوش نمی‌دهد، مثلاً آنچه را که شمالیها بدترین تجاوز به حریم محیط زیست می‌شمارند (مانند قطع درختان جنگلهای بارانی و فروش آنها برای سوخت). آنان که منبع درآمد دیگری ندارند، اغلب به راحتی انجام می‌دهند.

نابرابریهایی که کشورها را از یکدیگر متمایز می‌سازند، در کل کره زمین نیز منعکس است. اکثر ثروتهای طبیعی زمین، در شمال متمرکز است. از نظر جنوبیها، مشکل از الگوهای مصرف بی‌رویه جهان غنی ناشی می‌شود. ماشینهای بزرگشان، سردخانه‌ها و مراکز بزرگ خرید مجهز به سیستم تهویه هوایشان.<sup>(۱۲)</sup>

سیستمهای اقتصادی فعلی چه سرمایه‌داری و چه سوسیالیستی، میراثی هستند از اوایل دوران انقلاب صنعتی، یعنی، اساساً یک هدف اساسی و اصلی دارند و آن هم صرفاً افزایش تولید است. چنین طرز تفکر کوتاه بینانه‌ای به اجبار به بهره‌برداری بی‌رویه و هر چه سریع‌تر از منابع زمین منجر می‌شود. هر بهانه‌ای برای نیل به آن هدف قابل قبول است، حتی مفهوم ناسالم مانند: "Planned Obsolescence" یعنی تولید عمدی کالاهای کم دوام و زودگذر. هر سیستم اقتصادی که اسراف و تبذیر در مواد اولیه را تشویق کند، در ذات خود سیستم ناسالمی است و بحران زیست‌محیطی کنونی، این نکته را ثابت می‌کند.<sup>(۸)</sup>

فرناندو کوموردملو رئیس جمهور برزیل می‌گوید: در جهانی که نابرابریهای اجتماعی دارد، نمی‌توان سیاره‌ای با سلامت زیست‌محیطی داشت. یکی از نمایندگان آمریکا در مخالفت با این نظر می‌گوید: آنها سعی می‌کنند، همه کاسه کوزه‌ها را سر ما بشکنند، چون ما می‌خواهیم استانداردهای زندگی مردمان را بالاتر ببریم.

تنشهای موجود میان شمال و جنوب و کشمکشهای مالی آنها به صورت اختلافی در مذاکرات آنها نیز راه یافته‌اند. مهمترین اختلافات در موضوعات زیر است:

● **وقتی هر مسأله محیطی، برای یافتن منشأ مورد مطالعه قرار می‌گیرد، یک حقیقت گریزناپذیر این است که ریشه علت بحران را نباید در چگونگی رفتار انسانها با طبیعت جستجو کرد، بلکه در این که انسانها چگونه با هم رفتار می‌کنند، باید جستجو کرد.**

● **در واقع، مشکلات زیست محیطی، از زمانی شکل پیچیده‌ای به خود گرفتند، که بشر صنعتی با دستیابی به صنعت، ابتدا به فکر تسلط بر محیط طبیعی پیرامون خود و سپس تسلط بر محیطهای انسانی و اقتصادی افتاد و تلاش کرد که با تکیه بر قدرتی که با اتکاء به ماشین بدست آورده است، تمامی منابع طبیعی و انسانی کره زمین را در اختیار بگیرد.**

۱ - چه کسی باعث بالا رفتن دمای زمین شده است؟ به سادات شاخصهای سرنانه، اکسید دو کربنی که یک نفر شمالی با مصرف انرژی ایجاد می‌کند، نزدیک به دو برابر مقداری است که همتای جنوبی‌اش به وجود می‌آورد.

۲ - چه کسی اقیانوسها را مسموم می‌کند؟  
۳ - جنگلها از آن کیست؟<sup>(۱۲)</sup>  
۴ - هزینه ترمیم خسارتهای زیست محیطی را چه کسی باید تقبل نماید؟

● **نتیجه گیری**  
چنانچه در مقدمه نیز اشاره شد، دیدگاههای مختلف درباره مسائل زیست محیطی نشان می‌دهد، بحران محیط زیست، بیش از آن که ناشی از رابطه انسان با محیط طبیعی پیرامون خود باشد، متأثر از رابطه انسانها با همدیگر و اساساً یک مسأله اجتماعی

و اقتصادی است. بحران زیست محیطی، پیامد عملکرد سیستمهای اقتصادی، اجتماعی و سیاسی حاکم بر جهان کنونی است، که در جهت کسب منافع بیشتر به هر اقدامی دست می‌زنند و نابرابریهای اجتماعی و اقتصادی را تشدید می‌کنند.

از دیدگاه زیست محیطی می‌توان، توسعه را راه رسیدن به کیفیت زندگی معقول و مطلوب دانست، که برنامه‌ریزی در این وجه، مصداق کاربرد پیدا می‌کند و در این مسیر شکل می‌گیرد. بنابراین، توسعه با بهره‌برداری معقول از همه منابع، شامل نیروی انسانی، تواناییهای مالی و منابع زنده و بیجان محیط امکان پذیر است. مهمترین ویژگی توسعه، تداوم و پویایی آن است. برای حفظ تداوم و پویایی توسعه باید، تداوم و پویایی منابع را تضمین کرد. این کار تنها با هماهنگی توسعه و محیط زیست ممکن می‌شود. توسعه صنعتی و کشاورزی و گسترش شهرها اغلب علت‌های اصلی آلودگی محیط زیست و تخریب آن شمرده می‌شود و شاید بتوان گفت: عدم توسعه، اثرهای تخریبی ماندگارتری در محیط زیست دارد. راه چاره را باید در هماهنگی و یکپارچگی و همه سونگری توسعه جست، توسعه‌ای که با حفظ محیط زیست در هم بافته باشد.<sup>(۷)</sup>

نتیجه این که حل بحران محیط زیست، به تجدیدنظر در عملکرد اقتصادی و اجتماعی جامعه بشری، ایجاد الگوهای اقتصادی مناسب و منطبق با محیط، برقراری عدالت اجتماعی و اقتصادی در سطح بین‌المللی و ملی، کاهش فقر و نابرابری و توزیع مجدد و متناسب ثروت و ایجاد حکومتهایی که در قبال محیط زیست بیشتر احساس مسؤلیت نمایند بستگی دارد. این مهم تنها از طریق همکاری تمامی کشورهای جهان، ثروتمند و فقیر، توسعه یافته و توسعه نیافته و شمالی و جنوبی میسر است. مسأله محیط زیست، یک مسأله جهانی است، که کشورهای مختلف با سهمی نابرابر در ایجاد آن دخالت داشته‌اند و همه در معرض عواقب آن قرار دارند. تک روپها و عملیات پراکنده و ناهماهنگ، نمی‌تواند مشکلی را حل نماید. تمامی کشورهای جهان باید، در حل این بحران با هم همکاری نمایند و در این راه، از پارهای منافع خود و از زیاده طلبیها چشم‌پوشی نمایند و

بقیه در صفحه ۵۶

# بررسی اثرات اقتصادی - اجتماعی عملیات آبخیزداری انجام شده در استان سیستان و بلوچستان

محقق: منصور جهانتیغ

عضو هیات علمی مرکز تحقیقات

منابع و امور دام استان سیستان و بلوچستان

شکل شماره ۱

پخش سیلاب اجرا شده

در حوزه ترش آب زابل

از حوزه‌های آبخیز استان، موجب به وجود آمدن تعادل در اکوسیستم آنها شده است. اقدامات انجام شده در حوزه‌های آبخیز استان، شامل: بندهای خشک چین، بندهای کابیونی، تورکینست، فارو، پخش سیلاب و بندهای کوچک خاکی می‌باشد. فرآیند این عملیات، جلوگیری از روند تخریب و سیر قهقرایی، حفظ خاک و جلوگیری از فرسایش بی‌رویه در استان، اشتغال‌زایی برای ساکنین حوزه‌ها و افزایش درآمد، ایجاد فضای سبز و

لذا، برای جلوگیری از خسارت بیشتر، اقدام به ایجاد عملیات مکانیکی در حوزه‌های آبخیز شده است. هدف از این بررسی، مقایسه بین حوزه‌های آبخیز قبل و بعد از اجرای عملیات است. روش کار به این ترتیب بوده که قبل از اجرای عملیات، وضعیت حوزه‌های کار شده، مورد ارزیابی قرار گرفته است و پس از اجرای عملیات نیز، این عمل تکرار شده، سپس این دو بررسی، با هم مقایسه گردیده است. اجرای عملیات آبخیزداری در بعضی

## چکیده

استان سیستان و بلوچستان در قسمت جنوب شرقی کشور قرار گرفته و از نظر اقلیمی از بارانهای موسمی برخوردار است. بنابراین تخریب و فرسایش، بطور غیر طبیعی، در این منطقه صورت می‌پذیرد. روان ابهایی که همه ساله حاصل این بارندگیهای شدید است، نه تنها، موجب طراوت و سرسبزی در منطقه نمی‌شود، بلکه سبب تخریب و فرسایش شده است.

تفرجگاه و ... بوده است. به طور کلی، ایجاد این تاسیسات باعث مهار و کنترل ۹۵۲۳۸۲۷ متر مکعب در حوزه‌های مربوطه شده است.

## ■ مقدمه

استان سیستان و بلوچستان، در قسمت جنوب شرقی کشور قرار گرفته است. این استان از نظر آب و هوایی جزء ایران و توران می‌باشد. مقدار بارندگی این منطقه معمولاً متفاوت است، به طوری که، مرکز استان از بارندگی بیشتر و شمال از بارندگی کمتری برخوردار است.

پراکنش بارندگی کم است و اکثر ریزش آن، در فصل زمستان صورت می‌گیرد.

این استان، از بارانهای موسمی نیز، برخوردار بوده که شدت آنها در حد بالایی است، وضع منابع طبیعی استان، بسیار اسفناک است و تولید مراتع نر واحد سطح، مقداری ناچیز می‌باشد. روان‌آبهای سطحی در استان زیاد بوده، قسمت عمده آبی که از طریق بارندگی و روان‌آب سطحی وارد استان می‌شود، بدون هیچ گونه استفاده‌ای به خارج از کشور هدر می‌رود. همه ساله، حوادث طبیعی، همانند: سیل و خشکسالی در استان به وقوع می‌پیوندد، که فرایند خسارات آن، بسیار است. سطح مراتع طبیعی استان به شدت در حال کم شدن است و از طرف دیگر، روز به روز بر وسعت یابانهای استان افزوده می‌شود. همه ساله، هزاران متر مکعب خاک از داخل حوزه‌های آبخیز استان محو گشته، همچنین، هزاران متر مکعب آب نیز هدر می‌رود. مقدار متوسط تخریب و فرسایش در استان، از رقم بالایی برخوردار است. همچنین، اکثر شهرهای استان، به علت تغذیه سفره‌های زیرزمینی با کمبود آب شرب مواجه هستند و همین عامل سبب شور بودن آبهای این شهرها شده است.

با توجه به مشکلات عنوان شده، برای جلوگیری از این خسارات و احیای منابع طبیعی استان - این ثروت عظیم خدادادی - اقدامهای مؤثری صورت گرفته است. برای ایجاد ماهنگیهای بیشتر، لازم است این کارها ارزیابی شود، تا توجه بیشتری به این امور شود. روش رسی این اقدامات طوری بوده که قبل از شروع آنها، مروری بر مشکلات گذشته منطقه شده و با پیمای منطقه بعد از انجام کار، مقایسه گردیده

است.

## ■ سوابق موضوع

به دلیل کوتاه بودن عملیات آبخیزداری، بررسیهای اساسی، در این خصوص، انجام نشده است. فقط مدیریتهای آبخیزداری گزارشی از انجام این نمونه کارها داده‌اند، که جا دارد برای سرعت بخشیدن به امور و اختصاص امکانات بیشتر، از این نمونه بررسیها و ارزیابیها صورت گیرد تا روند کار را تندتر نماید و از افزایش خسارات جلوگیری کند.

## ■ روش مطالعه و بررسی

برای بررسی و ارزیابی کارهای آبخیزداری، وضعیت حوزه‌های آبخیزداری که در آنها کار انجام شده، قبل از انجام فعالیت، مورد بررسی قرار گرفته است و سپس با توجه به تغییراتی که صورت پذیرفته، نتیجه نهایی گرفته شده است. اطلاعات و آمار این بررسی توسط نگارنده قبل و بعد از انجام کار، جمع‌آوری شده و مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است.

## ■ نتایج و بحث

### ● ویژگی استان

استان سیستان و بلوچستان با وسعت ۱۸۱۵۷۸۱۰ هکتار در قسمت جنوب شرقی کشور واقع شده است. بیشترین قسمت این منطقه را مراتع تشکیل می‌دهد که به علت عدم تجدید حیات کافی، پوشش گیاهی از اکثر عرصه‌های آن محو شده است. سطح آبهای زیرزمینی پایین رفته بطوری که در تمام مناطق برداشت آب از سفره‌های زیرزمینی نسبت به تغذیه آن بیشتر می‌باشد. به دلیل برخوردار بودن این استان از بارانهای موسمی شدت بارندگی زیاد است. به طوری که در تاریخ ۶۸/۷/۱۷ مقدار ۱۰۰ میلی‌متر در ایستگاه قصر قند شهرستان نیک شهر، بارندگی صورت گرفته است (۱) چنین بارندگی‌هایی سیلهای مخربی را به همراه دارد. سیلاب بطور مستقیم یا غیر مستقیم بر اموال، املاک، محصولات کشاورزی، راهها، پلها، سدها و ... اثر می‌گذارد، و آنها را به نحوی منهدم و تخریب می‌کند که خواه ناخواه پیامدهای ناگوار اقتصادی را

در سطح استان به دنبال دارد (۲). در بعد خسارات غیر مالی، دو مقوله جداگانه را می‌توان مد نظر قرار داد. یکی پیامدهای جانی که بدیهی است موجب کشته شدن انسانها و فنای جان آنها می‌شود. دیگری عواقب روحی و عاطفی است که از طرفی، موجبات دلسردی، ترس و رعب را فراهم می‌آورد و از طرف دیگر، مهاجرتهای زیادی در سطح استان به وجود آورده است. در عین حال بارندگیهای شدید در استان، موجب بروز سیلهای مخربی در سطح منطقه شده است که اثرات نامطلوب آن به صورت زیر خلاصه می‌شود:

الف: شستن و تخریب خاکهای تشکیل شده و در حالی تشکیل

ب: کاهش حاصلخیزی زمین بر اثر انباشته شدن رسوبهای درشت

ج: فرسایش سریع زمین و ناهموار کردن آب

د: تخریب قنوات به خصوص، در منطقه بلوچستان

ه: تلف نمودن احشام و حیات وحش

و: تخریب راهها، پلها، منازل مسکونی و مراکز تجاری و سایر سازه‌ها

ز: هز رفتن آبهای سطحی استان و فقدان فرصت کافی برای بهره‌برداری از آب

### ● آبخیز به عنوان واحد اصلاح و توسعه

مناسب‌ترین واحد، برای مدیریت منابع طبیعی تجدید شونده، حوزه آبخیز است. بیشترین منابع موجود، در حوزه‌های وابسته به آب و بارندگی می‌باشند. بارانی که روی زمین می‌ریزد، آب برای رشد گیاهان حوزه و جریان رودخانه است که می‌تواند نیاز آبیاری مزارع، نیروی هیدروالکتریک، ذخائر آب، انرژی، منابع طبیعی حوزه و توسعه و اصلاح اکوسیستم را مورد توجه قرار دهد. همچنین، آبخیز می‌تواند، به عنوان واحد طراحی حوزه آبخیز رودخانه از نظر توسعه اقتصادی باشد (۳). آنچه را می‌توان یک نظام مستقلی با مرز مشخص دانست، نظامی است که این مرز حوزه‌ها را بطور فیزیکی از یکدیگر مجزا کرده است. اگر مدیریت حوزه آبخیز ایجاد کند، حوزه می‌تواند به واحدهای کوچکتری نیز تفکیک شود. این مورد، در سالهای اخیر، مورد قبول زیست‌شناسان، اکولوژیستها، جامعه

شناسان، مهندسين منابع آب و اقتصاددانان قرار گرفته است که حوزه آبخيز را، به عنوان واحد کار دانسته، جهت شناسايی و سيايت گذاري مورد استفاده قرار دهند.

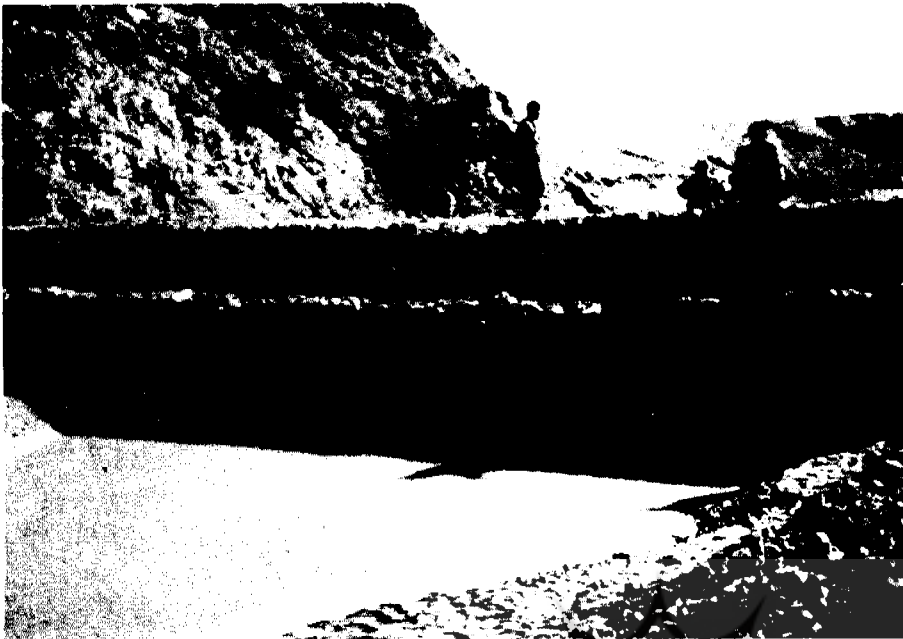
## ● اطلاعات لازم برای مدیریت حوزه آبخيز

برای طراحی و برنامه ریزی مؤثر حوزه آبخيز، به شناسايی مشخصات آن نیاز است. هر حوزه آبخيز، مشخصات ویژه ای دارد که بوسیله پارامترهایی نشان دهنده وضعیت آسپهها، استعدادها و ظرفیت تولید آبخيز بوده و شاخص عکس العمل حوزه نسبت به مدیریت بهره برداری و حفاظت می باشد. بیلی (۱۹۸۴)، تعداد ده شاخص را برای برنامه ریزی حوزه ها، ضروری دانسته است که، عبارتند از: اندازه، شکل، پستی بلندی، وضعیت، زهکشی، زمین شناسی، خاکشناسی، اقلیم، شرایط پوشش و استفاده از زمین، آبهای زیرزمینی و وضعیت اجتماعی و قوانین. این شاخصها، هر یک دارای چندین پارامتر قابل اندازه گیری یا برآورد می باشند.

تمامی این اطلاعات مربوط به عواملی هستند که برای تشخیص هرز آب به کار می رود و برای ارزیابی ظرفیت منابع آب حوزه و طراحی سازه ها و ذخیره آب و بهره برداری برآورد میزان هرز آب ضروری می باشد. اطلاعات مربوط به خاک و زمین شناسی در شناسايی هرز آب و رسوبات کمک شایانی کرده است و اقدامات حفاظت خاک و آب و بالا بردن ظرفیت تولید و همچنین، استفاده منطقی از اراضی را مشخص می سازد.

## ● شناخت مسائل حوزه های آبخيز

اساس مطالعه و بررسی هر منطقه جغرافیایی به ویژه حوزه های آبخيز وجود انسان می باشد. انسان به تداوم و ایمنی زمینی که برای رفیع نیازهای خود مورد استفاده قرار می دهد، توجه خاصی دارد. بنابراین، در بررسی مسائل حوزه آبخيز برای نیازهای انسان، باید اهمیت زیادی قائل شد. زمین به تنهایی نیازمندیهای انسان را رفیع نمی کند اثرات متقابل آب و توانایی زمین، در تهیه آب مورد نیاز انسان را از نظر مقدار، زمان و کیفیت، مهمترین یاسخگویی نیازمندیهاست.



شکل شماره ۲ نمونه آب از کامپیونهای اجرا شده در حوزه های آبخيز استان

ارتباط پیچیده بین چرخه زمین و چرخه آب، قلعی ترین عامل ظهور و سقوط تمدنهای انسانی در طی قرون بوده است. بنابراین، سطح زمین و مقطع خاک، از یک سو و مقدار آب و نحوه توزیع زمانش یا رژیم آب از سوی دیگر، برای شناخت جمعی مسائل باید مورد نظر باشند. مسائل حوزه های آبخيز را می توان به دو بخش وسیع تقسیم نمود، که عبارتند از:

الف - مسائل اکولوژیک  
ب - مسائل اقتصادی اجتماعی

## ● آنالیز نظامها در مدیریت حوزه های آبخيز

در دو سه دهه اخیر، نگرش منظم (سیستمی) مدیریت، جایگاه ویژه ای پیدا کرده است. برخی معتقدند: نگرش منظم، بهترین روش برای وحدت بخشیدن اطلاعات، برداشتها و رفتارهای مدیریت است. بنابراین، آبخيز یک نظام است. در نگرش منظم، حوزه های آبخيز را به صورت یک مجموعه و نظام مورد توجه قرار می دهند.

آنالیز نظامی (سیستمی) برای درک و فهم اوضاع یک آبخيز و کاربرد آن مدیریت، سوالهایی را مطرح می سازد که به شرح زیر است.

۱- مدیریت نظام آبخيز در پی تحقق کدام

اهداف است؟

۲- اجزای مهم نظام آبخيز کدامند؟

۳- روابط، همبستگی ها و اثرات متقابل اجزای نظام چیست؟

۴- عوامل متصل کننده و اجزا به یکدیگر و یگانگی آنها کدامند؟

۵- نظام آبخيز چه تحولاتی داشته است و در کدام مسیر در حرکت است؟

۶- چگونه می توان تحولات و حرکت نظام را در جهت اهداف مدیریت کرد؟

## ● برخی از اقدامات انجام شده در حوزه های آبخيز استان

قبل از هر اقدامی در حوزه های آبخيز منطقه، مطالعه اساسی جهت شناخت پارامترهای آن انجام شده و پس از آن، ارائه طریق شده است، مهمترین اقدامی که در حفظ تولید حوزه های آبخيز و نیل به اهداف آبخيزداری صورت گرفته، رسیدن به تعادل اکولوژیک بوده است، سعی شده تا دخالت انسان و بهره برداری زیاد باعث از بین رفتن خاک، سرمایه اصلی حوزه آبخيز نشود. ولی در بعضی حوزه های آبخيز، بهره برداریهای حساب نشده وجود داشته و تخریب اکوسیستم زیاد صورت گرفته است، که آثار فرسایش به وضوح مشاهده



ذکر شده احداث گردیده و معمولاً تورکینست در پایین تپه‌ها و کوهها، به صورت نیم دایره‌ای ایجاد شده است. اثر آن، در نفوذ آب در خاک و جلوگیری از هدر رفتن آب و خاک و احیای پوشش گیاهی بوده که این کارها در چندین حوزه آبخیز اجرا شده است.

### ● فارو

مهمترین هدف مدیریت آبخیزها، ایجاد پوشش گیاهی در حوزه‌های آبخیز است. برای رسیدن به این هدف از تکنیکهای مختلفی استفاده می‌شود. نحوه انتخاب هر یک از عملیات، بستگی به وضعیت توپوگرافی حوزه‌ها، دارد. عملیات مورد بحث در محل‌هایی صورت می‌گیرد که شیب ملایم باشد و آبراه‌های پیشرفته‌ای در آنجا وجود نداشته باشد. کارهای انجام شده از این نوع در حوزه‌های منزلاب، کلچات خاش و ... بوده است.

### ● پخش سیلاب

هر گونه عملیاتی مبنی بر تمرکز و گستراندن آبهای غیر متمرکز و فعال موقتی (طغیانی) یا دایمی به نحوی که بتواند در بهبود آب، خاک، پوشش گیاهی یا تغذیه سفره‌های زیرزمینی مؤثر واقع شده و مانع از هدر رفتن بیهوده آب شود، پخش سیلاب نامیده میشود. حوزه ترش آب زابل یکی از مناطقی است که برای اجرای عملیات پخش سیلاب مناسب بوده، زیرا در پایین دست آن، دشتی با شیب ملایم وجود دارد که اجرای این نوع تأسیسات را میسر می‌سازد.

### ● بندهای کوچک و خاکی

آخرین اقدامی که برای اثبات در هر حوزه آبخیز اجرا می‌شود، همین بندهای کوچک خاکی است. این نمونه از کارها در مواردی انجام می‌گردد که هدف، کنترل کامل سیلاب باشد. به هنگام برنامه‌ریزی و طراحی سد‌هایی که وظیفه کنترل طغیان را نیز به عهده دارند، لازم است به این مطلب توجه شود که:

آن درجه ایمنی تضمین شده و مداومی که با احداث این قبیل تأسیسات ایجاد می‌شود، نباید کمتر و کوچکتر از درجه ایمنی و حفاظتی باشد که از انواع اقدامات موضعی کنترل طغیان، نظیر خاکریزهای طولی ساحلی و اصلاح مسیر و مقطع



شکل شماره ۳ بند خاکی ایجاد شده در منطقه کلچات خاش

می‌گردد. در این راستا، مسوولان مربوطه مجبور به اقدامات ساختمانی و مکانیکی شده‌اند.

برخی از این اقدامات، شامل موارد زیر بوده است:

- الف: ایجاد خشکه چین
- ب: استفاده از سازه‌های توری سنگی در حفظ آب و خاک
- ج: اجرای پخش سیلاب
- د: ایجاد فارو
- ه: احداث تورکینست
- و: احداث بندهای کوچک خالی

### ● خشکه چین

این تأسیسات در جاهایی احداث شده است، که آبراهه دارای دبی کمی می‌باشد و قدرت تخریبی آنها اندک است. این عملیات، باعث کاهش سرعت آب و در نتیجه، نفوذ آن در بالا دست شده است و همچنین، لاشبرگها در جلوانها تجمع یافته و مانند سدی از تخریب خاک جلوگیری می‌نماید. این نمونه از کارها، در حوزه آبخیز کوربند (بالا دست زاهدان) و اطراف تفتان صورت گرفته است. البته هزینه آن نسبت به اثرات آن ناچیز است و این کارها باعث تجدید حیات پوشش گیاهی در ابتدای حوزه‌های آبخیز

### ● تورکینست

این تأسیسات در قسمت پایین تر از کارهای



شکل شماره ۴ بند خاکی احداث شده در منطقه اسلام آباد سروان

رودخانه، حاصل می‌شود. در طراحی سدها، برای کنترل سیلاب باید حجم روانابهایی با تداوم بحرانی را در نظر گرفت. کنجایش و ظرفیتی از مخزن که به مهار طغیانها تخصیص یافته، می‌باید فقط آن قسمت از سیلاب را ذخیره کند که در صورت تخلیه و رها شدن به پایان دست، خسارات عمده‌ای پدید می‌آورد.

چنانچه قبلاً نیز ذکر شد، فرسایش در حوزه‌های آبخیز استان، بسیار شدید می‌باشد، و بدون کارهای مکانیکی نمی‌توان موفق به تثبیت حوزه‌ها گردید. لذا، برای رسیدن به هدف مورد نظر، در اکثر حوزه‌های پیش بینی شده، اقدام به احداث بندهای کوچک خاکی نموده‌اند، که تعدادی از آنها در حوزه‌های آبخیز کلچات خاش، منزلاب زاهدان (سفید سنگ، دلمراد، پوده چاه) اسلام آباد سروان می‌باشد.

### نتیجه‌گیری

همان گونه که عنوان شد، هدف عملیات آبخیزداری، بهبود کیفیت آب و خاک و به طور کلی، مدیریت منابع طبیعی در استان به منظور بهره‌برداری اصولی، فنی و عملی از آنها بوده که به اهداف زیر دست یافته است:

- ۱- جلوگیری از روند تخریب و سیر قهقرایی
- ۲- کاهش فرسایشهای ناشی از عملیات و بهره‌برداری بی‌رویه و غیر اصولی از منابع طبیعی
- ۳- حفظ خاک و جلوگیری از فرسایش بی‌رویه در استان
- ۴- اشتغال‌زایی برای ساکنین استان و افزایش درآمد

- ۵- احیای پوشش گیاهی منطقه
- ۶- تغییر میکروکلیمای منطقه
- ۷- ایجاد فضای سبز و تفرجگاه
- ۸- افزایش تولید علوفه و ایجاد بستر مناسب کشاورزی جهت افزایش تولید
- ۹- افزایش تولید محصولات دامی و قطع وابستگی کشور از بیگانگان
- ۱۰- جلوگیری از مهاجرت‌های بی‌رویه از استان
- ۱۱- تثبیت آب و خاک در حوزه‌های مربوط به آنها
- ۱۲- افزایش سفره آبهای زیرزمینی به خصوص در منطقه زاهدان

### پیشنهادات

- ۱- تهیه سوخت ساکنین حوزه‌های آبخیز استان

### منابع و مأخذ

- ۱- مهدوی، محمد، هیدرولوژی کاربردی، جلد دوم انتشارات دانشگاه تهران
- ۲- جنگل و مرتع، شماره ۲۶، سال انتشار بهار ۱۳۷۴
- ۳- بیرویدیان، نادر، فتوکپی درس مدیریت آبخیزداری دانشکده منابع طبیعی و علوم دریایی نور (تربیت مدرس) ۱۳۷۲
- ۴- مطالعات حوزه‌های آبخیز استان، کارشناسان مدیریت آبخیزداری استان، تابستان ۱۳۷۲

به خصوص دامداران

- ۲- اشتغال‌زایی برای ساکنین حوزه‌های آبخیز
- ۳- هماهنگی بین راه و ترابری و معاونت آبخیزداری برای جلوگیری از خسارات پی در پی به جاده‌های استان
- ۴- برای اجرای عملیات آبخیزداری، مطالعه اساسی در حوزه‌ها انجام شود
- ۵- عملیات مکانیکی و بیولوژیکی، توأم با یکدیگر انجام شود
- ۶- انجام عملیات بر اساس شدت تخریب و فرسایش اجرا شود

جدول ۱ - مقدار روان‌آب کنترل شده در تعدادی از حوزه‌های آبخیز استان

نام حوزه	حجم بارندگی (متر مکعب)	حجم تبخیر و نفوذ (متر مکعب)	حجم روان‌آب (متر مکعب)	ارزش آب در منطقه (هزار سال)
ترش آب	۵۴۷۰۴۱۶	۳۶۷۴۹۴۴	۱۸۲۳۴۷۲	۳۶۴۹۴۴
آپاتان	۱۵۶۷۵۰۰	۱۰۴۵۰۰۰	۵۲۲۵۰۰	۱۰۴۵۰۰۰
انجرک	۷۸۳۱۰۰۰	۵۴۸۱۰۰۰	۲۳۴۹۰۰۰	۴۶۹۸۰۰۰
منزلاب	۱۲۴۹۶۱۸۵	۸۷۴۷۳۳۰	۳۷۴۸۸۵۵	۷۴۹۷۷۱۰
کلچات	۳۶۰۰۰۰۰	۲۵۲۰۰۰۰	۱۰۸۰۰۰۰۰	۲۱۶۰۰۰۰

\* با توجه به اینکه هر لیتر آب شیرین در زاهدان ۵ ریال به فروش می‌رسد، هر لیتر آب ۳ ریال در نظر گرفته شده است.



## یکصد نکته در تحلیل الگوی تغذیه فعلی و افق سال ۱۴۰۰

■ سید حسن کاظمی

کارشناس ارشد دفتر مطالعات جامع و نظارت

### ■ مقدمه:

در بین علمای تغذیه، ضرب‌المثلی است که می‌گوید: «مریضی انسان پدرش هر چه باشد، مادر آن، سوء تغذیه است»، که بیانگر اهمیت و نقش بسیار حساس تغذیه در سلامت و بهداشت انسان است. همین امر سبب شده تا موضوع تغذیه و ساختار و مواد مغذی ترکیبی آن، همواره مورد توجه مدیران و مسوولین جوامع قرار گیرد و روند آن به دقت تحت کنترل باشد.

در ایران نیز، به لحاظ تحولات اجتماعی - اقتصادی دو دهه اخیر، از جمله: تشدید مهاجرت‌های روستا به شهر، افزایش درآمدهای ارزی دولت، توسعه شهرنشینی، رشد واردات مواد غذایی نسبت به دهه‌های گذشته، القای فرهنگ مصرف بیگانه و ... الگوی تغذیه نیز، با تغییرات نسبتاً ساختاری مواجه شده است. لیکن، بررسی وضعیت تغذیه نشان می‌دهد که به رغم توزیع نامناسب مواد غذایی در جامعه، آنچه به عنوان متوسط مصرف مواد غذایی از آن نام برده می‌شود، قادر است مواد مغذی مورد نیاز انسان را تقریباً تأمین نماید.

مقاله‌ای که از نظر خواهد گذشت، تلاشی است در جهت شناسایی ابعاد الگوی فعلی تغذیه و نکات ضروری و قابل توجه در فرآیند ۲۵ سال آینده که در دو بخش، تنظیم و ارایه شده است.

بررسیها نشان می‌دهد، جمعیت کشور در سال ۱۴۰۰، در محدوده ۱۰۰ میلیون نفر خواهد بود که به مثابه تقاضا برای محصولات کشاورزی و مواد غذایی تلقی می‌گردد. از سوی دیگر، در حال حاضر، بخش اعظم منابع قابل استفاده آب و خاک کشور، مورد شناسایی قرار گرفته است و از آنها بهره‌برداری می‌شود، که تولیدات آن تکافوی کامل نیازهای جمعیت فعلی کشور را نمی‌دهد. مسأله فوق، در کنار این فرض که وضعیت تولید و توزیع غذا در آینده جهان دورنمای مطلوبی ندارد، نگاهها را به آینده حساس تر نموده است. در این شرایط، موضوع غذا در حال و آینده، با بیش از پنجاه تن از کارشناسان و متخصصین رشته‌های مختلف تغذیه، کشاورزی، جامعه‌شناسی و اقتصاد، در دویخش، مورد بحث و بررسی قرار گرفت که نتایج آن به ترتیبی که در ذیل اشاره خواهد شد، طبقه‌بندی شده است.

بخش نخست این مقاله، ابعاد مهم و مؤثر در الگوی تغذیه را مورد توجه قرار داده است. بدین ترتیب که ابتدا وضعیت الگوی مصرف مواد غذایی در جهان و ایران و عوامل مؤثر محیطی، جمعیتی و بهداشتی، اقتصادی مورد اشاره قرار گرفته و ویژگیهای امنیت غذایی در شرایط کنونی و افق سال ۱۴۰۰ ذکر شده است و در نهایت، نکات اصلی، مورد جمع‌بندی قرار خواهد گرفت. از نکات بسیار مهم بخش نخست، ضرورت تولید داخلی محصولات اساسی ملحوظ در الگوی تغذیه در افق ۱۴۰۰ می‌باشد، که همین امر، موجب بررسی وضعیت فعلی و تنگناهای رشد تولید چند محصول اصلی گیاهی و حیوانی در بخش دوم این

مقاله شده که محورهای اساسی و مهم مورد نظر در مصرف و تولید محصولات اساسی شامل: گندم، برنج، دانه‌های روغنی، چغندر قند، نباتات علوفه‌ای، گوشت قرمز، شیر، مرغ و تخم مرغ و ماهی، در فرآیند ۲۵ سال آینده، اشاره شده است.

### ■ فصل اول

#### ویژگیهای الگوی تغذیه حال و افق سال ۱۴۰۰

۱- با افزایش جمعیت، تولید مواد غذایی نیز، افزایش یافته است. اما چنانچه جمعیت جهان، طبق روند گذشته افزایش یابد، به طور کلی، مشکلاتی در تأمین مواد غذایی در افق ۲۵ سال آینده می‌توان ترسیم نمود. بنابراین، باید تعدیل در میزان رشد جمعیت جهان رخ دهد.

۲- در بخش تولید مواد غذایی با عنایت به استفاده بشر از تقریباً تمام منابع خاک جهان، می‌باید در فرآیند ۲۵ سال آینده، زمینه‌های اصلی دستیابی به بهره‌برداری بهینه از منابع آب و خاک از طریق تحقیق و توسعه، بیش از گذشته فراهم آید، که این امر باید با قید جلوگیری از تخریب منابع و جلوگیری از ضایعات، در دستور کار قرار گیرد.

۳- از دیدگاه تغذیه، مهمترین مسأله در جهان امروز، نحوه توزیع و مصرف مواد غذایی است که مشکلاتی را برای بشر ایجاد نموده است.

۴- جمعیت جوان ایران، در افق ۲۵ سال آینده، حدوداً به ۱۰۰ میلیون نفر خواهد رسید که

غذا نقش عمده‌ای در سلامت و شادابی آنها ایفا خواهد نمود.

۵- در حال حاضر به طور متوسط، مواد غذایی مورد نیاز در کشور فراهم است. لیکن، توزیع نامناسب، مشکلات سوء تغذیه را برای بخشی از اقشار جامعه ایجاد نموده است.

۶- نحوه مصرف مواد غذایی، در اصل علمی و منطقی نیست به گونه‌ای که هم بخشی از پردرآمدها و هم بخشی از کم درآمدها از سوء تغذیه رنج می‌برند.

۷- اصولاً محیط، نقش مؤثری در شکل‌دهی و ساختار رژیم غذایی مردم ایفا می‌نماید.

۸- شهر و روستا به عنوان دو نقطه و منطقه سکونتگاهی، در ساختار الگوی تغذیه مردم ایران، نقش مشخصی را ایفا نموده‌اند.

۹- بررسیها نشان می‌دهد، علاوه بر این که اقشاری از جامعه شهری دچار سوء تغذیه می‌باشند، جامعه روستایی نیز، گرفتار این مسأله هستند.

۱۰- مهاجرت روستاییان به شهرها، سبب شده است علاوه بر تغییر الگوی تغذیه آنان به لحاظ مشکلات درآمدی، مواجه با الگوی نامناسب تر نیز، بشوند.

۱۱- در فرآیند ۲۵ سال آینده، جامعه شهری و روستایی به ایجاد اصلاحاتی در رژیم مصرفی از دیدگاه انتخاب پهنه مواد غذایی از یک سو و اصلاح رژیم غذایی از سوی دیگر نیاز دارند.

۱۲- در حال حاضر، به طور متوسط، مصرف مواد غذایی مردم ایران، مناسب و میزان پروتئین و کالری مورد نیاز آنان تأمین می‌شود. لیکن، نابرابری توزیع، سبب شده است که بخشی از جمعیت، که حدود ۲۰ درصد جمعیت کشور را تشکیل می‌دهند، بیش از نیاز و بخش دیگری، کمتر از نیاز خود دریافت نمایند.

۱۳- در حال حاضر، سهم پروتئین و کالری مصرفی گیاهی در رژیم غذایی مردم ایران غالب می‌باشد.

۱۴- بر خلاف تناسب شرایط محیطی و جمعیتی با الگوی تغذیه مردم ایران، به لحاظ کمبود در مصرف برخی مواد مغذی همچون: آهن و ویتامینها، به طور متوسط نیازمند به

مصرف بیشتر میوه و سبزی و همچنین مواد غذایی حیوانی همچون شیر و به خصوص گوشت قرمز به منظور جبران آهن، در آینده می‌باشیم.

۱۵- در فرآیند ۲۵ سال آینده، ضرورت مهمترین رخداد در الگوی تغذیه، جلوگیری از رسوخ فرهنگ غذایی بیگانه و همچنین آموزش در منطقی نمودن مصرف و اصلاح ساختار توزیع مواد غذایی است.

۱۶- امنیت غذایی به مفهوم قابل دسترس بودن غذای مناسب و بهداشتی برای کلیه اقشار جامعه متناسب با نیازهایشان می‌باشد. بنابراین، امنیت غذایی دارای ابعاد مختلفی است.

۱۷- در حال حاضر به رغم وجود امنیت غذایی، از دیدگاه توزیع، برخی از اقشار از امنیت مطلوبی برخوردار نیستند.

۱۸- توسعه و استقرار کامل امنیت غذایی در آینده منوط به هدایت یارانه‌های دولت، صرفاً به اقشار مورد نیاز و همچنین رشد تولید از طریق ایجاد مدیریت مطلوب در بهره‌برداری از منابع آب و خاک و مشارکت بیشتر کشاورزان و تولیدکنندگان مواد غذایی است.

۱۹- در صورت افزایش درآمد مردم در فرآیند ۲۵ سال آینده، تقاضا برای محصولات و مواد غذایی بیشتر خواهد شد. لذا، ضرورت توسعه آموزش مردم به منظور اصلاح رژیم غذایی و مقابله با اتلاف و ضایع نمودن مواد غذایی ضرورت تام دارد.

۲۰- خودکفایی مواد غذایی یک ضرورت ملی است و این امر، به مفهوم تولید داخلی تمامی محصولات کشاورزی مورد مصرف نیست. بلکه، باید با عنایت به نقش برخی از محصولات در رژیم غذایی مردم، مهمترین آنها انتخاب و کلیه منابع و امکانات در جهت تولید آنها در فرآیند ۲۵ سال آینده تجهیز شوند.

۲۱- در صورتی که هدف، ایجاد خودکفایی در جامعه باشد، از دیدگاه رفتاری باید جامعه در بستر زمان مصرف، خود را متناسب با الگوی تولید داخلی نماید.

۲۲- در صورت پذیرش الگوی مصرف متناسب با

الگوی تولید، در صورت تأمین پروتئین، کسالتی و ویتامینهای مورد نیاز بدن، خودکفایی تأثیر سوئی در بهداشت و سلامت جامعه نخواهد داشت.

۲۳- در فرآیند ۲۵ سال آینده به صادرات محصولات کشاورزی باید پس از تحکیم تولید در داخل نگریت.

۲۴- مشکل اقتصاد کشاورزی در بخش تجارت خارجی کند بودن صادرات نیست، بلکه فقدان نظام برنامه‌ریزی شده تولید است.

۲۵- بازار جهانی محصولات کشاورزی در آینده به گونه‌ای خواهد بود که نمی‌توان با اختصاص منابع محدود داخلی به صادرات محصولاتی که در الگوی تغذیه مردم نقش اساسی ندارند، تأمین الگوی تغذیه مناسب را متکی به بازار جهانی نمود.

۲۶- به هر حال، ما به صادرات محصولات کشاورزی نیازمند هستیم. لیکن، این امر می‌باید بر اساس واقعیات الگوی تغذیه ترسیم شود و نیازهای اساسی داخلی و مزیت‌های نسبی و منابع محدود به خصوص منابع آب و خاک را به خود اختصاص دهد.

۲۷- بررسی روند واردات محصولات کشاورزی و مواد غذایی نشان می‌دهد که شروع و رشد این حرکت، ناشی از یک بررسی از الگوی تغذیه و نیازهای بهداشتی مردم نبوده است.

۲۸- در حال حاضر، واردات برخی از مواد غذایی منجر به برهم زدن روابط تولید داخلی محصولات مشابه نیز می‌شوند که این امر، ناشی از فقدان برنامه‌ریزی و بازاریابی است.

۲۹- اصولاً، بررسی وضعیت آینده کشور نشان می‌دهد که ساختار فعلی واردات مواد غذایی، نباید برای آینده نیز تعمیم یابد. لذا، ضرورت یک حرکت اساسی در تغییر ساختار تولید، مصرف و واردات مواد غذایی در کشور به چشم می‌خورد.

۳۰- بررسی روند رشد تولیدات در دو دهه گذشته، بیانگر این واقعیت است که: در صورت به کارگیری تمامی ابعاد تکنولوژی در تولید، چشم‌انداز روشنی از پاسخگویی به نیاز گوشت و شیر مصرفی کشور در آینده وجود دارد.

۳۱- در صورتی که زمینه‌های تأمین خوراک طیور فراهم شود، سرمایه‌گذارهای زیربنایی انجام شده در بخش طیور، پاسخگوی تأمین گوشت، مرغ و تخم‌مرغ مورد نیاز الگوی تغذیه می‌باشد.

۳۲- ضرورت وجود آبزیان در الگوی تغذیه مناسب و ظرفیت بالقوه تولید این محصول، به خصوص، در بخش پرورش آبزیان، آینده مطمئنی را در تأمین بخشی از نیاز الگوی تغذیه و پروتئین حیوانی می‌نمایاند.

۳۳- برنامه‌ریزی‌های انجام شده در خصوص تأمین میوه مورد نیاز مردم در آینده، نشان می‌دهد که منابع مورد استفاده فعلی محدودتر، لیکن در این راستا بهره‌برداری بهینه و افزایش راندمان از منابع آب و خاک از رشد قابل ملاحظه‌ای برخوردار خواهد شد، که این مسیر در جهت رفع مشکلات فعلی و آینده و تأمین کمبود ویتامین‌های مورد نیاز الگوی تغذیه تنها راه حل است.

۳۴- توجه به تحقیق، ترویج و آموزش، تنها راه پاسخگویی تولید به مصرف است.

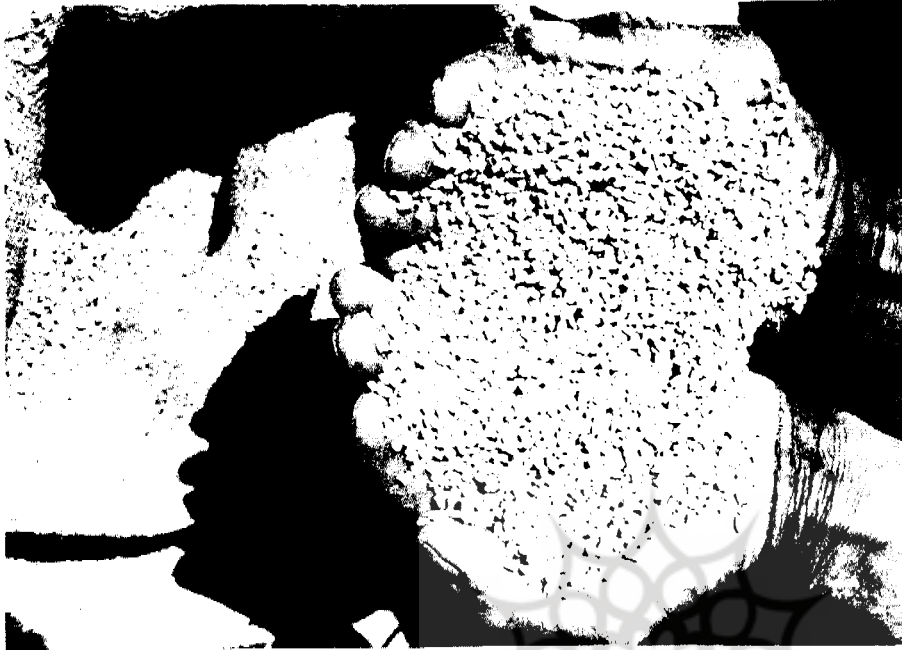
۳۵- آموزش مردم در خصوص گزینش مطلوب میوه و سبزی مغذی، از ضروریات تعمیم الگوی تغذیه مناسب در آینده خواهد بود.

۳۶- توسعه صنایع فرآوری میوه و سبزی و صنایع تبدیلی و تکمیلی از ضروریات بهره‌برداری بهینه از تولیدات داخلی، کاهش ضایعات و تأمین الگوی تغذیه مناسب در آینده خواهد بود.

۳۷- از جمله مهمترین عوامل رشد تولید محصولات اساسی کشاورزی اعم از غلات و پروتئین حیوانی به منظور تأمین الگوی تغذیه مناسب در آینده، تغییر و تحول نظام بهره‌برداری متناسب با شرایط اقتصادی - اجتماعی کشور است.

۳۸- تحقیق، آموزش و به خصوص ترویج، در انتخاب نظام بهره‌برداری توسط تولیدکنندگان، نقش بسیار مهمی ایفا خواهد کرد. لیکن، تغییر شرایط اقتصادی - اجتماعی آنان در تحقق اهداف برنامه رشد تولیدات مواد غذایی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار خواهد بود.

۳۹- مشکلات ناشی از رفتار اجتماعی



۴۳- تحقیق، ترویج، آموزش و مدیریت علمی منابع آب و خاک، مهمترین عوامل رشد تولیدات مواد غذایی مورد نیاز جامعه در ۲۵ سال آینده می‌باشد.

## فصل دوم

تحلیلی از مصرف و تولید محصولات اساسی در فرآیند ۲۵ سال آینده

### ● گندم

۴۴- افزایش تولید گندم در آینده بسیار سخت و سخت‌تر خواهد شد.

۴۵- مسأله تحقیق و ترویج و قیمت، به عنوان مؤثرترین عوامل در افزایش تولید، ایفای نقش می‌نماید.

۴۶- تغییر در رفتار مصرفی مردم از گندم به سایر غلات، امکان تأمین و جایگزینی برای تولید گندم کمتر را جبران خواهد نمود.

۴۷- توان تولید در حد نیاز، با تلاش دولت و مردم امکان‌پذیر است.

۴۸- با تحقیقات جامع باید زیربنای تولید گندم را اصلاح نمود. آب مورد نیاز را تأمین کرد و قیمت این محصول پرارزش را مورد توجه قرار داد.

مصرف‌کنندگان در انتخاب رژیم غذایی به قدری اهمیت دارد که نقش جمعیت و رشد انبوه آن را در ۲۵ سال آینده، تحت‌الشعاع قرار خواهد داد.

۴۰- اسراف مواد غذایی در جامعه و مقابله با آن، از دو بعد فردی و اجتماعی برخوردار است که در آینده، ضرورتاً اهداف زیر باید تحقق یابد:

الف - آموزش مردم به اصلاح رفتار مصرفی و ترویج الگوی تغذیه توسط افراد و اصلاح رژیم غذایی خانواده‌ها، مهمترین گام در جهت اصلاح رژیم غذایی خواهد بود.

ب - اصلاح الگوی رفتاری رهبران جامعه یکی از مهمترین راه‌های اصلاح رفتار اجتماعی مصرف‌کنندگان مواد غذایی است.

۴۱- اصلاح رژیم غذایی و انتخاب مواد مصرفی مغذی متناسب با نیاز بدن و تلاش فردی به آموزش‌های جدی در این راستا نیازمند است.

۴۲- از مهمترین مسایل تأمین‌کننده سلامتی مردم در آینده و همچنین رفع سوء تغذیه فعلی، از بین رفتن توزیع نابرابر مواد غذایی و ایجاد امنیت غذایی برای گروه‌های هدف کم درآمد است.

۴۹- کلید اصلی در تأمین و تولید این محصول اصلی در آینده، تکنولوژی و تحقیقات است.

۵۰- ایجاد صرفه جویی و کاهش ضایعات در بهره‌برداری از آب مصرفی در بخش کشاورزی، امکان تولید محصولات راهبردی را بیشتر و سریع‌تر خواهد نمود.  
۵۱- اصلاح جایگاه مصرف‌گندم در الگوی تغذیه در ۲۵ سال آینده باید نقش عمده‌ای در سیاست‌های کشاورزی داشته باشد.

#### ● نان

۵۲- با توجه به محدودیت منابع، می‌باید در الگوی مصرف نان، تغییراتی انجام شود.  
۵۳- از لحاظ تولید گندم، ناچار به جایگزینی نان در الگوی مصرف در ۲۵ سال آینده خواهیم بود.  
۵۴- در سیاست‌های بازرگانی گندم و نان و نقش تعیین‌کننده قیمت در آینده باید تغییراتی حاصل شود.  
۵۵- اعطای یارانه باید در بستر سیاست‌های انتقال آن به اقشار مورد نیاز تغییر یابد.

#### ● برنج

۵۶- میزان مصرف سرانه برنج، ۱۰۰ گرم در ۲۴ ساعت، در الگوی تغذیه فعلی مناسب است و برای ۲۵ سال آینده، می‌باید بر همین میزان، هدف‌گذاری شود.  
۵۷- جلوگیری از ضایعات در مصرف برنج، در فرایند ۲۵ سال آینده، ضروری است.  
۵۸- توسعه امکانات زیربنایی، یکپارچه‌سازی اراضی، تأمین و مهار آب، رمز تأمین برنج مورد نیاز در داخل کشور، در ۲۵ سال آینده است.

۵۹- توسعه تحقیق و ترویج، دریافتن ارقام پرمحصول، در زمره موارد ضروری دیگر در ۲۵ سال آینده است.

#### ● قند و شکر

۶۰- با توجه به نیاز شکر در کشور، در فرایند ۲۵ سال آینده، توسعه سرمایه‌گذاری در تولید این محصول، توجیه‌پذیر و ضروری است.  
۶۱- از دیدگاه مصرف و ارزش غذایی قند و شکر،

هیچ‌گونه نگرانی در کاهش مصرف مواد قندی در آینده نیست.

۶۲- توسعه ظرفیت تولید در چغندر قند و نیشکر، در برنامه‌های دولت، باید ادامه یابد.

۶۳- افزایش تولید در واحد سطح، از طریق تحقیق و ترویج، می‌باید از برنامه‌های اساسی دولت در ۲۵ سال آینده باشد.

#### ● دانه‌های روغنی

۶۴- متوسط مصرف فعلی روغن، معقول و بهداشتی است، لیکن، اصلاح توزیع و مصرف در ۲۵ سال آینده، ضروری است.

۶۵- توسعه کشت و افزایش تولید دانه‌های روغنی به منظور کاهش واردات این محصول، ضروری است.

۶۶- افزایش راندمان تولید از طریق تحقیق، آموزش و ترویج، در تولید دانه‌های روغنی در ۲۵ سال آینده ضروری است.

#### ■ خمد مشی بلند مدت در تولید میوه و غلات

۶۷- امکان توسعه صادرات میوه در ۲۵ سال آینده وجود دارد.

۶۸- در مصرف غلات جایگزینی نسبی محصولات مختلف در ۲۵ سال آینده ضروری است.

۶۹- تحقق خودکفایی و بهره‌برداری از پتانسیل‌های فعلی بخش زراعت و باغبانی، در ۲۵ سال آینده در گرو تحقیق است.

۷۰- از الزامات توسعه غلات، میوه و سبزی، تلفیق و هماهنگی صنعت و بازرگانی با بخش کشاورزی در ۲۵ سال آینده است.

#### ● پروتئین حیوانی

۷۱- در ۲۵ سال آینده سهم پروتئین دریایی باید در مجموعه پروتئین مصرفی حیوانی افزایش یابد.

۷۲- در ۲۵ سال آینده باید حداقل متوسط مصرف فعلی گوشت قرمز حفظ شود.

۷۳- الگوی رفتاری مصرف گوشت و پروتئین حیوانی، در ۲۵ سال آینده باید تغییر نماید.

۷۴- به علت وابستگی تولید گوشت، شیر، مرغ و تخم مرغ، به نهاده‌هایی همچون علوفه و دان، امکان افزایش میزان رشد تولید بیش

از انتظار، در ۲۵ سال آینده، منطقی به نظر نمی‌رسد.

#### ● گوشت قرمز

۷۵- رشد تولید گوشت قرمز در ۲۵ سال آینده، با توجه به محدودیت آب و منابع خاک در بخش زراعت، بستگی به چگونگی تولید علوفه در مراتع خواهد داشت.

۷۶- رشد تولید گوشت قرمز در یک برنامه بلند مدت، تحقق خواهد یافت.

۷۷- باید در کوتاه مدت، میزان مصرف سرانه گوشت قرمز در سطح فعلی به شدت حفظ شود.

#### ● مرغ و تخم‌مرغ

۷۸- رشد تولید مرغ و تخم‌مرغ در ۲۵ سال آینده، مستلزم توجه به تحقیقات و به‌کارگیری نتایج آن در تولید است.

۷۹- تأمین نیاز مرغ و تخم‌مرغ در ۲۵ سال آینده، شتاب در افزایش کیفیت و کمیت را ضروری می‌نماید.

۸۰- ضرورت تأمین پروتئین از مرغ و تخم‌مرغ در ۲۵ سال آینده، مستلزم تولید نهاده‌های اصلی در داخل کشور است.

۸۱- توسعه کیفی در بخش صنعت طیور در ۲۵ سال آینده، مستلزم توسعه تحقیقات است.

#### ● ماهی

۸۲- اصلاح الگوی مصرف ماهی در آینده، به منظور توسعه بازار و ایجاد تقاضای مؤثر، ضروری است.

۸۳- تجهیز منابع تولید در بخش آبهای داخلی برای آینده، امکان رشد قابل توجه این محصول را فراهم خواهد آورد.

#### ● شیر

۸۴- در حال حاضر، مصرف سرانه شیر، حدود ۷۵ کیلوگرم است که کاهش آن در ۲۵ سال آینده، معایر توسعه سلامتی و بهداشتی جامعه است.

۸۵- مشکلات فعلی تولید شیر در بخش صنایع، حمل و نقل، بهداشت و ... می‌باشد.

۸۶- تجهیز صنایع تکمیلی و تبدیلی شیر، در ۲۵ سال آینده، ضروری است.

۸۷- اهمیت و نقش شیر در الگوی تغذیه، تشکیل یک مؤسسه دانشگاهی را در این زمینه، در آینده، ضروری می‌سازد.

۸۸- در فرآیند تأمین شیر مورد نیاز جامعه در ۲۵ سال آینده، به مسائل مدیریت، تغذیه و بهداشت و عوامل ژنتیکی باید بیش از گذشته توجه شود.

### ● صنایع تبدیلی و تکمیلی

۸۹- ایجاد و توسعه صنایع پیشین و پسین محصولات کشاورزی و هماهنگی و برنامه‌ریزی آن با راهبرد بخش کشاورزی و نظام تولید، از ضروریات و زیربناهای اصلی استقرار امنیت غذایی در آینده به شمار می‌رود.

### ● علوفه

۹۰- تحقق مدیریت صحیح در مراتع، تولید

علوفه را در آینده بیش از ۳ برابر خواهد نمود.

۹۱- کاهش دام در مراتع، در کوتاه مدت، می‌تواند تولید گوشت قرمز را کم نماید و در بلند مدت، پتانسیلهای تولید را افزایش دهد.

۹۲- آموزش عمومی مردم، نقش اساسی در حفظ، احیا و بهره‌برداری بهینه از پتانسیل موجود دارد.

۹۳- تهیه دان و ذرت همچون گندم باید در برنامه‌های بخش کشاورزی قرار گیرد.

۹۴- توسعه پایدار محیط به منظور تولید علوفه، می‌باید در یک برنامه هماهنگ تولید گوشت و علوفه انجام پذیرد.

### ■ راهبرد تولید پروتئین حیوانی

۹۵- ضرورت تولید گوشت مرغ و گوشت قرمز مورد نیاز در ۲۵ سال آینده، قطعی است.

تدابیرات سیاسی - اجتماعی آنان است. تا در بین اقلشار آسیب خورده جامعه، نفوذ کنند و جایز ناامنی و اغتشاشات سیاستی را بپذیرند. نکته مهم این است که، در میدان فقیرنوازی و اطعام مساکین، دولتمردان شروتمند متجاوز، بیش از مؤمنین مخلص، توان بدل و بخشش می‌داشتند. بی حساب در می‌آوردند و به مصلحت حفا نظام حاکم، از بیت‌المال و از مال شخصی فراوان می‌بخشیدند. اما علی(ع) و پیروان صدیق او به حساب در می‌آوردند و به حساب می‌بخشیدند. در نتیجه، در میدان رقابت با امثال معاویه دچار اشکال می‌شدند.

خلاصه کلام آن که؛ در یک نظام اجتماعی و اسلامی سالم، با فقر از هر دو طریق، تولید و توزیع بهینه، عادلانه برخورد می‌شود.

در بینش پیامبر اکرم (ص) و امیرالمؤمنین عباسی (ع) نظام اقتصادی جامعه باید چنان سازماندهی شود که تولید و توزیع بهینه و عادلانه را مقدور سازد، تا فقر همراه با توسعه اقتصادی ریشه کن شود.

در چنین شرایطی است که توجه فوق‌العاده قوی و انسانی اسلام به دستگیری از مستمندان و ایتم و محرومین بر سرعت حل مشکل می‌افزاید و جامعه را از عطفوت و رافت نیز سرشار می‌سازد.

۹۶- جلوگیری از ضایعات در بخش تولید و مصرف گوشت در ۲۵ سال آینده ضروری است.

۹۷- استفاده و بهره‌برداری از نیروی انسانی ماهر در بخشهای مختلف تولید گوشت، شیر، مرغ و تخم مرغ و ماهی در ۲۵ سال آینده ضروری است.

۹۸- در فرآیند ۲۵ سال آینده، تأمین مواد اولیه در داخل کشور برای تولید پروتئین حیوانی ضروری است.

۹۹- برنامه‌ریزی منسجم در تولید گوشت و پروتئین حیوانی و تعیین سهم هر یک از آنها در ۲۵ سال آینده ضروری است.

۱۰۰- تعیین وظیفه بخش کشاورزی در اقتصاد کشور به طور جدی و وظیفه‌مند نمودن صنعت و خدمات در قبال کشاورزی و توسعه روستایی، از مهمات و اصول اساسی ایجاد امنیت غذایی در ۲۵ سال آینده به شمار می‌رود.

بقیه از صفحه ۶۳

طرح هادی و اجرای ۶۳۵ پروژه بهسازی، تأمین آب آشامیدنی در ۵۰۱۲ روستا، برق‌رسانی به ۵۴۴۷ روستا بوده است.

قسمت پنجم از سلسله گزارشات ارزیابی عملکرد وزارت جهاد سازندگی را چنانکه در همین شماره ملاحظه می‌فرمائید، به ارزیابی عملکرد زیربخشهای صنایع روستایی و امور عشایری اختصاص یافته است. میزان سرمایه‌گذاری در زیربخش صنایع روستایی حدود ۱۳۳ میلیارد ریال بوده است که این میزان ۲ درصد بیشتر از هدف پیش‌بینی شده می‌باشد. عمده‌ترین عملکرد هدف کمی در این زیربخش، تکمیل و ایجاد ۳۴ ناحیه صنعتی بوده است.

در زیربخش امور عشایری ۳۵/۵۹۲ میلیارد ریال سرمایه‌گذاری صورت گرفته است، که معادل ۹۲ درصد از هدف پیش‌بینی شده می‌باشد. عمده‌ترین اهداف آن در قالب طرحهای مربوط به دام، منابع طبیعی، امور عمرانی و زیربنایی قابل تفکیک می‌باشد که به ترتیب در جداول شماره ۴، ۵، ۶ این شماره ملاحظه می‌فرمائید.

# جایگاه زکات در اقتصاد روستا و کشاورزی

■ عبدالمجید شیخی

## ● پیشگفتار

مطلبی که مطرح می‌شود، مباحثی علمی و عقلی بر اساس یافته‌های علمی جدید، مبانی اعتقادی اسلام و واقعیات موجود جامعه به‌ویژه بخش کشاورزی، منابع طبیعی و جامعه روستایی و عشایری شکل گرفته است. بدیهی است که نگارنده خود، شخصاً تخصص در فقه ندارد و تنها بر اساس یافته‌های اندیشمندان اسلامی و با استناد به گفته‌های آنها، این بحث علمی و عقلی را مطرح می‌نماید. انتظار دارد که فقها، علما و اندیشمندان بزرگوار اسلامی در این زمینه بعضی از نکات نهفته را روشن‌تر نموده، با ضرورت‌های موضوعه جدید حکومت جمهوری اسلامی منطبق نمایند.

## ■ مقدمه:

در آیه ۱۰۳ سوره توبه، قرآن کریم می‌فرماید: خذ من اموالهم صدقه تطهرهم و تزکیهم بها واصل علیهم ان صلواتک سکن لهم و الله سمیع علیم. این آیه گویای این مطلب است که: قرآن کریم اصل زکات را تشریح نموده و متعلق آن را کل اموال دانسته و اختیار تعیین موارد و حتی مقدار را در دست ولی امر مسلمین قرار داده است. برای مصارف زکات نیز، هشت مورد و محل مصرف را نیز معین نموده است. از طرفی در منابع و متون اسلامی از جمله رساله‌های عملیه مراجع بزرگ تقلید چون تحریر الوسیله حضرت امام خمینی (قدس سره)، منابع زکات به ده مورد اختصاص یافته‌اند، که عبارتند از: شتر، گاو، گوسفند، گندم، خرما، جو، کشمش، طلا، نقره و فطریه. از این موارد به عنوان واجبات یاد شده است. در مواردی نیز، اخذ زکات مستحب شده است. زکات یکی از مالیات‌های اسلامی است، که مقدار و محل آن معین است. از مجموع منابع اسلامی این چنین مستفاد شده است که مالیات‌های اسلامی به دو دسته ثابت و متغیر یا مالیات‌های ثابت و اولی و مالیات‌های حکومتی تقسیم می‌شوند (۱).

مالیات‌های ثابت یا اولی، آنهایی است که نسبت یا مقدار یا مورد وضع آن یا مجموع آنها، از طرف شارع مقدس، مشخص و معین گردیده است. مانند: خمس و زکات.

مالیات‌های حکومتی، آن سلسله از مالیات‌هایی هستند که حاکم اسلامی می‌تواند، در شرایط خاصی وضع کند و مقدار و نسبت خاصی برای آنها در شرع مقدس در نظر گرفته نشده است. بلکه، تابع هزینه‌های ضروری یا مطابق مصلحتی است که حاکم اسلام در نظر دارد.

با دسته‌بندی فوق، درک معنی و مفهوم آیه فوق الذکر، آسان‌تر می‌شود. این که اولاً: هیچ‌گونه فعالیت اقتصادی از قلم نیفتاده است، ثانیاً: براساس شرایط زمان و مکان، دولت (حاکم اسلامی) می‌تواند، نیازهای ضروری خود را از محل منابع غیر متعین برای زکات، تأمین نماید.

## ■ مالیات بهره‌برداری

شارع مقدس، مالکیت انفال، شامل: اراضی موات و آباد طبیعی، معادن، جنگلها، دریا و دریاچه‌ها، نهرهای طبیعی بزرگ و همچنین اراضی بدست آمده

از کفار یا جنگ، یا صلح را، به دولت واگذار کرده است. با ایجاد حکومت اسلامی و سپردن مالکیت موارد فوق به آن، از انباشت ثروت جلوگیری شده و برای جلوگیری از پیدایش مالکیت‌های بزرگ، دست ولی امر مسلمین باز گذاشته شده است. زیرا استفاده از فیء و انفال و اراضی مفتوح العنوه، متوقف بر اذن حاکم اسلامی است. او می‌تواند در صورت صلاحدید، برای افراد، امکان بهره‌برداری از این موارد را محدود و مشروط کند. بهره‌برداری از منابع طبیعی (انفال) و فیء و اراضی مفتوح العنوه تنها با اجازه حاکم اسلامی است. دولت اسلامی می‌تواند، در ازای بهره‌برداری صاحب کار و سرمایه در منابع فوق، مالیاتی اخذ نماید، کار اقتصادی و مفید، تنها دلیل واگذاری بهره‌برداری این منابع به بخش خصوصی است. اگر کار نشود یا کار غیر مفید باشد و موجب تعطیل یا اتلاف منابع شود، حق بهره‌برداری برای افراد ممنوع خواهد شد. نکته بارز در این بهره‌برداری، مسأله «حق عموم است» که بخشودنی نیست. بهره‌بردار، تنها اولویت و نیابت بهره‌برداری پیدا می‌کند، آن هم توسط نماینده عموم، یعنی حکومت اسلامی. این حق عموم را خداوند وضع کرده است. تکثیر و تولید، به دست خداوند است.



که زمین، آب، بذر و آفتاب و غیره را آفریده و به وسیله باران، زمینها را آبیاری می‌نماید، چراگاهها، مراتع، جنگلها، آنها و ... را به وجود آورده است. به دلیل ویژگی تفکیک ناپذیری سهم‌بری، برای جلوگیری از انحصار و مالکیت‌های بزرگ، خداوند، حاکم اسلامی را مسؤول بهره‌برداری نموده است تا با جمع‌آوری منافع و تقسیم آن بین نفوس تحت امر از طرق معین، موجبات بهره‌مندی کلیه احاد مردم را فراهم آورد.

## ■ ویژگیهای منابع زکات :

- یکی از ویژگیهای عام مالیات اسلامی، مستقیم بودن آنها است. این خصیصه عام، سبب می‌شود تا مالیات دهنده نتواند به غیر منتقل کند. خمس و زکات از این نوع هستند. امکان انتقال مالیات به غیر به صفر می‌رسد. با بررسی مواردی که زکات به آنها تعلق می‌گیرد، ویژگیهای ذیل استنباط می‌شود:
- الف - کالاهای مورد نظر، عموماً از مایحتاج عمومی مردم بوده که همواره تولید می‌شوند.
- ب - این کالاها اکثرأ محصولات کشاورزی هستند (به غیر از طلا و نقره و زکات فطره).
- ج - متناسب با بهره‌بری تولید کالاهای کشاورزی از طبیعت مالیات تعلق گرفته است (درباره شتر، گاو و گوسفند) یا افزایش می‌یابد (درباره غلات، گندم و جو)، زیرا زکات غلات گندم و جو دیمی ده درصد و زکات تولید آبی ۵ درصد است.
- زکات دامهای مورد نظر، تنها در شرایط چریدن و استفاده از مراتع طبیعی قابل اخذ و پرداخت است.
- د - بعضی از اشیاء، مورد زکات نیست. به این جهت که مورد خمس است، مانند: معادن یا مورد مالیات ثانوی و موقت است، مانند: مالیات خودرو و غیره (۲).
- ه - ظاهراً اسلام با وضع زکات بر طلا و نقره مسکوکی که در مدت یکسال از آن استفاده نشده، شتر و گاوی که در کشاورزی و بارکشی به کار گرفته نشده، خواسته است سرمایه‌های راكد را به جریان تولید سوق دهد. این نکته می‌تواند، برای وضع مالیاتهای دیگر جهت بخش باشد.

نکته بارز در بین ویژگیهای فوق، موضوعیت و تناسب وضع افزایش مالیات زکات بر کالاهای کشاورزی است که از منابع طبیعی بهره برده‌اند. شارع مقدس بهره‌ای (Renti) را که بهره‌برداران به عنوان

عامل تولید، به صورت مجانی از طبیعت (انفال) استفاده کرده‌اند را به عنوان «حق عموم» قلمداد کرده و دادن این سهم را واجب شمرده است. شاید یکی از رموز اخذ مالیات (زکات) در مقطع بعد از تولید (قبل از مصرف) همین باشد. زیرا، ممکن است این نکته سؤال شود که چرا مانند خمس، اخذ مالیات در مرحله تولید نیست و در مرحله پس از توزیع و مصرف گرفته نمی‌شود. این مسأله بیانگر اخذ همان بهره‌چ یا هزینه فرصت اقتصادی بهره‌مندی مجانی از طبیعت است. با این حال، پرداخت‌کنندگان زکات نیز در مرحله پس از توزیع و مصرف، موظف به پرداخت خمس مازاد کسب خود به استثنای عین کالای زکات داده شده، هستند. نکته دیگر این که، شارع مقدس از سرمایه‌های راكدی چون طلا و نقره زکات اخذ می‌کند نیز، شاید همین مسأله باشد که عموم مردم، صاحب حق بهره‌مندی از جریان و سیلان سرمایه و گردش ارزشها در جامعه هستند. لذا، بهره بردار مادام که در یک سال مالی آنها را به جریان نیندازد، باید در نصاب معینی سهم عموم را بپردازد تا حاکم اسلامی، آنها را در محلهای معین برای رفع حفره‌های فقر و کاستیهای اقتصادی اجتماعی به کار برد.

با استدلال فوق، مشخص می‌شود که تعلق انفال به عموم و با مدیریت حکومت اسلامی و نیز اخذ زکات از محصولات، به طور عام - در صورتی که به مفاد آیه ۱۰۳ سوره توبه توجه شود - دارای وجه اشتراک «تعلق حق بهره‌مندی از منابع طبیعی به عموم» به نمایندگی «حکومت اسلامی است. این «حق عامه» بر فعالیت‌های تولید مواد اولیه، اعم از: فعالیتهای زراعی، دامداری، معادن، سیلات (استفاده از آنها به عنوان بخشی از انفال) و ... وضع شده است. به عبارت ساده‌تر، زکات و حقوق قابل پرداخت بابت بهره‌برداری از انفال که توسط دولت اسلامی اخذ می‌شوند، به عنوان مالیات بخش کشاورزی و منابع طبیعی محسوب می‌شوند. هر چند، در وهله اول، به نظر می‌آید این نوع مالیات عمومیت ندارد. اما روایات وارده ثابت می‌کند که موارد متعین برای زکات از فعالیتهای بسیار رایج زمان پیامبر عظیم الشان و ائمه اطهار - سلام الله علیهم اجمعین - بوده است (۳).

## ■ وضعیت بخش کشاورزی در روستاها

بدون تردید، وضعیت نامتعادل فرصت‌های تولیدی در کشاورزی و روستا، فقر و سطح پایین درآمد و اشتغال، فقدان امکانات زیربنایی تولید، کمبود و

فقدان امکانات رفاهی در روستا و غیره، به دلیل عملکرد چند دهه گذشته رژیم ستمشاهی است که حاصل اقتباس الگوهای ناقص تقلیدی رشد می‌باشد، که نتیجه‌اش ایجاد جاذبه‌های پرمصرف شهرنشینی، عدم تعادل منطقه‌ای، کور کردن فرصت‌های اشتغال در بخش کشاورزی، صنعت وابسته و استفاده از ثروت نفت کشور بوده است.

## الف - عدم تعادل منطقه‌ای و مدار اقتصادی

دو عامل در ایجاد عدم تعادل منطقه‌ای بین روستاها و شهرها مؤثر بوده است:

اول این که، ایجاد فرصت‌های شغلی و امکانات رفاهی در شهرها، موجب تقویت بنیه اقتصادی شهرها شده است. دوم این که، عدم توجه به روستاها، جذب نیروهای کار و سرمایه روستاها به شهر، نابرابری را تشدید نموده است. با توجه به محوریت فعالیت کشاورزی در روستا، این بخش کشاورزی است که بیشترین صدمه را از شرایط فوق دیده است.

شکل (۱) بیانگر مدار و چرخه اقتصادی یک جامعه معین می‌باشد. اگر مدار فوق در پهنه جغرافیای جمعیت و اقتصاد تحلیل شود، مستلزم تحلیل منفک نقش عوامل جمعیتی و اقتصادی در این مدار است. تعیین نقش و سهم جامعه کشاورزی روستا در مقطع زمانی انقلاب اسلامی در ایران، حایز اهمیت است. عدم تعادل منطقه‌ای بارور شرایط ذیل شده است:

- مؤسسات مالی و غیر مالی که در مرکز ثقل اقتصاد و مدار اقتصادی قرار گرفته‌اند، در مراکز شهری مستقر هستند.

- علاوه بر استقرار مراکز دولتی در مراکز شهری، سهم عمده بودجه عمرانی و جاری دولت، در مراکز شهری و صنعتی خرج می‌شود.

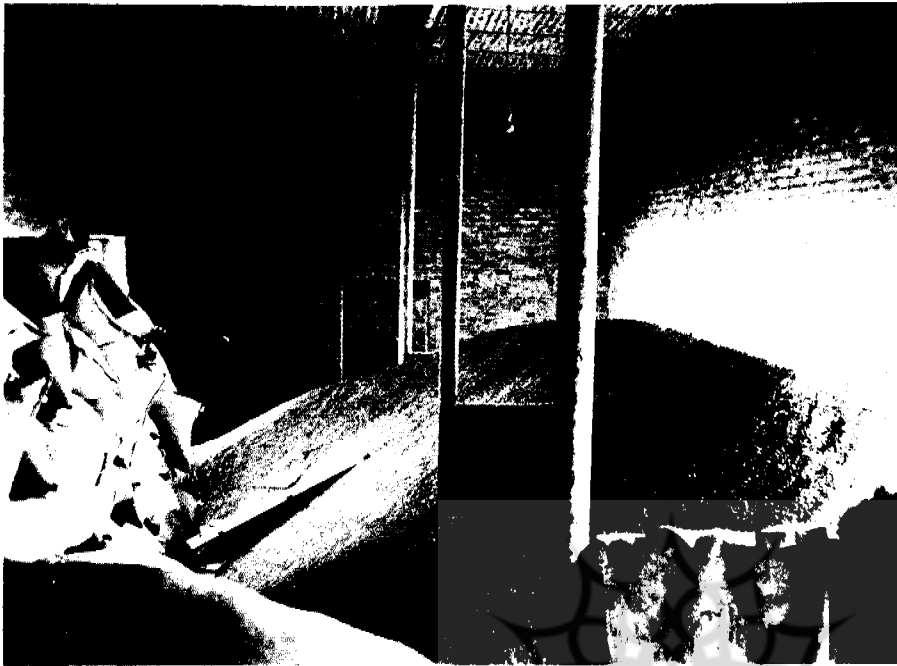
- واردکنندگان و صادرکنندگان ساکن مراکز شهری بوده و بخش اعظم ثروت نیز در دست مرفهین ساکن در نقاط شهری (حتی خوانین روستاها) بوده است.

- سرمایه‌گذاران عمده نیز، در مناطق شهری و محلهای استقرار صنایع، حول محور شهرها و بی‌ارتباطی با بخش کشاورزی بوده است.

این نتیجه روابط عوامل پنجگانه مدار - یعنی مؤسسات مالی و غیر مالی، دولت، خانوارها و بخش خارج از کشور - چنین می‌شود که روابط مبادلاتی در چارچوب یک شبکه روابط وسیع و بهم پیوسته جریان می‌یابد یا همدیگر در حوزه مناطق شهری ارتباط

داشته‌اند و بخش کشاورزی در روستا، سهم ناچیزی در این مدار داشته است. خانوارها، درآمد خود را به صورت روزمزد و بهره و سود از مؤسسات و خارج به دست آورده، سپس قسمتی از آن را به خرید و مصرف محصولات تولیدی مؤسسات تخصیص داده‌اند.

قسمت دیگر راه، به صورت مالیات به دولت پرداخت کرده و مابقی را نیز، به شکل پس‌انداز و انتقالات مختلف به مؤسسات مالی ساکن در شهر و خارج انتقال می‌داده‌اند. خریده‌ها و کمک‌های دولت یا از داخل (مؤسسات غیر مالی تولیدی) یا از خارج صورت می‌گرفته است. مزد بگیران و حقوق‌بگیران دولتی، به طور عمده از شهروندان بوده و هستند (۵). بهره یا سود وام نیز، توسط دولت به مؤسسات مالی - شهری - پرداخت می‌شد. حاصل این چرخه رکود و رسوب، اعتبار، ارزش، پول و شبه پول در مناطق شهری است. بازار تولید و مصرف کالا و خدمات، عرضه و تقاضای پول و اعتبار در شهرها متمرکز شده است. به عبارت ساده‌تر، عرضه و تقاضای مؤثر در محل شهرها همدیگر را تلافی کرده و می‌کنند.



مناطق روستایی ۱/۳۵ و مناطق شهری ۳/۳۳ برآورده شده است (۹). این موضوع، بیانگر میزان رشد ضعیف بخش کشاورزی و روستایی، در برابر میزان رشد تصاعدی دیگر بخشهای اقتصادی و مناطق شهری در کشور می‌باشد.

### ■ اهداف دولت

پس از انقلاب اسلامی، رسیدگی به بخش کشاورزی و روستا، در صدر اهداف دولت قرار گرفته است. خدمات جهاد سازندگی به روستا و کشاورزی با بصیرت و شناخت از شکاف اقتصادی موجود بین روستاها و شهرها، با هدف رفع کمبودهای مختلف، انجام گرفته است. خدمات و فعالیتهای عمرانی ریادی در روستاها انجام گرفته و بسیاری از شاخصهای اقتصادی و اجتماعی به نحوه معجزه آسایی بهبود یافته‌اند.

هرچند، هنوز بسیاری از عوامل، اجازه سبقت شتاب رشد و توسعه بخش کشاورزی و روستا را بر دیگر بخشها و مناطق شهری نمی‌دهند. مثلاً، هنوز برنامه‌ریزی و بودجه ما ساختار بخشی دارد نه منطقه‌ای. تلافی تقاضا و عرضه مؤثر در مناطق شهری است. رسوب و رسوخ مالیه عمومی و خصوصی در مناطق شهری و به ویژه در بخش خدمات و صنعت

- رشد صادرات بخش کشاورزی، تأثیر معنی داری، بر رشد اقتصادی بخش کشاورزی نداشته است. زیرا درآمدهای ارزی حاصل از صادرات، غالباً جذب فعالیتهای غیر کشاورزی نظیر خدمات و صنعت شده است. صادرات بخش کشاورزی از دلربقی تأمین ارز زیربخشهای غیر کشاورزی در تشکیل سرمایه فعالیتهای غیر کشاورزی تأثیر بسزایی دارد و در نهایت، منجر به رشد اقتصادی بخشهای غیر کشاورزی می‌شود. بدین ترتیب، سیاستهای تشویقی و حمایتی در زمینه صادرات محصولات کشاورزی به جای این که رشد اقتصادی بخش کشاورزی را در پی داشته باشد، رشد سایر بخشها را به دنبال داشته است (۸).

- عوامل بسیاری سبب تضعیف بنیه اقتصادی مناطق روستایی و بخش کشاورزی شده که از حوصله این مقاله خارج است. عوامل فوق، باعث تضعیف ضریب تکاثری در مناطق مذکور شده است. برآورد انجام شده، نشان می‌دهد که ضریب تکاثری مخارج در مناطق روستایی ایران، به مراتب کوچکتر از ضریب تکاثری در مناطق شهری است. مخارج (مصرفی یا سرمایه‌ای) انجام گرفته در مناطق روستایی، آثار تکاثری کمتری بر درآمد روستایی دارد. ضریب تکاثری

### ب - فقر و ضریب تکاثری :

رسوخ مالیه به شهرها از ثمرات و امواج عدم تعادل منطقه‌ای است. فرصتهای سرمایه‌گذاری و اشتغال در شهرها بارور شده‌اند. این عامل، خود تشدیدکننده بوده است. بر اساس نظریه مالیه عمومی، یکی از دلایل اصلی دخالت دولت در اقتصاد، وظیفه توزیعی آن است. اما حتی افزایش مخارج دولتی به دلیل عدم تعادل منطقه‌ای و ویژگی تعادل زدایی آن مخارج، شکاف درآمدی بین مناطق شهری و روستایی را افزایش داده است (۶). نمودار شماره ۸، پیوست وضعیت مخارج سالانه دهکهای خانوار نمونه شهری (URBAN) و روستایی (RURAL) را در سال ۱۳۷۳ نشان می‌دهد (۷).

همانگونه که مشاهده می‌شود، در سال مورد بررسی، یک خانوار شهری در دهکهای مختلف، بیشتر از خانوار روستایی هزینه نموده است. - بودجه و برنامه ریزی دولت نه تنها قالب بخشی (و نه قالب منطقه‌ای) داشته، بلکه در بین بخشها نیز به ضرر بخش کشاورزی تمام شده است. - بخش روستا و کشاورزی، همانند بخش خدمات و نیروهای شاغل در خارج که واردکننده ارز به داخل یک کشور محسوب می‌شوند، واردکننده سرمایه و ارزش افزوده به داخل شهرها بوده‌اند.

است. البته پس از انقلاب، دولت کوششهای بسیاری برای امتیازدهی به بخش کشاورزی و مناطق روستایی انجام داده و از ابزار سیاستهای مالی، پولی و درآمدی چندی برای رفع حفره‌های موجود استفاده نموده است. به طور مثال، در برنامه اول، بخش کشاورزی از پرداخت مالیات معاف بوده است. در برنامه دوم نیز، در بند ب - ۳ - ۲ سیاستهای کلی (سیاست مالی) آمده است: (۱۰)

حذف تدریجی معافیت‌های مالیاتی اعطاء شده به بخشها، رشته فعالیتها و مؤسسات مختلف همراه با اصلاح قیمتها و تخصیص بودجه و بازنگري نظام مالیاتی بر اساس تعریف پایه درآمد، به استثنای بخش کشاورزی، صنایع تبدیلی و تکمیلی بخش کشاورزی.

با اعطای تسهیلات لازم، در بخش کشاورزی نیز، کوشش شده تا کمبود نقدینگی و سرمایه بهره‌برداران روستایی در بخش کشاورزی جبران شود. در برنامه دوم نیز، کشاورزی به عنوان محور قلمداد شده و اولویت به تقویت بنیه بخش کشاورزی و صنایع جنبی آن داده شده است و...

تمام اهداف کلان و خرد، کیفی و کمی، سیاستهای کلی و جزئی و خط مشی‌ها و فعالیتهای انجام شده در بخش کشاورزی و روستا و در منابع طبیعی ملی، همه گویای خلاهایی است که در طول سالیان گذشته ایجاد شده و متأسفانه هنوز این فعالیتهای نتوانسته‌اند، حتی حفره‌ها را پر سازند، چه برسد به هم شتاب کردن رشد و توسعه کشاورزی و روستا و منابع طبیعی با دیگر بخشها و مناطق. این همه اعمال، نیات و رفتار حکومتی نشان دهند. ضرورت‌های حکومت اسلامی برای توجه به بخش منابع طبیعی و کشاورزی و مناطق روستایی است. این اعمال و رفتار، برگرفته از اصول واجب خودکفایی و عدالت در نظام مقدس اسلامی است، ضرورتی که ریشه در حفظ نظام دارد.

## ■ سیاست مالیاتی زکات در نظام جمهوری اسلامی

### ● مقدمه اول: ضرورت حکومتی اسلام

امام علی این ابطال غنیة السلام، در فرمان خود به مالک اشتر توصیه می‌نماید:

«باید، کوشش تو در آبادی زمین، نشی از کوشش در جمع آوری خراج باشد، زیرا که خراج جز با آبادانی به دست نمی‌آید و آن کس که نخواهد، مالیات را بدو...

عمران و آبادانی مطالبه کند، شهرها را خراب و بندگان خدا را نابود می‌سازد و حکومتش جز اندکی دوام نخواهد یافت. اگر مردم از سنگینی مالیات، رسیدن آفات، خشک شدن چشمه‌ها، کمی باران، دگرگونی زمین در اثر آب گرفتگی، فساد بذرها و تشنگی زیاد زراعت به تو شکایت آورند، مالیات را به مقداری که حال آنان بهبود یابد، تخفیف ده و هرگز این تخفیف، بر توگران نیاید. زیرا، آن ذخیره‌ای است که آنها آن را در عمران و آبادی کشورت به تو باز می‌گردانند و...» (۱۱)

نکات قابل توجه در این فرمان عبارتند از:

الف - وضع مالیات، فقط برای آن نیست که مالی از مردم گرفته شود. بلکه هدف اصلی از آن، نخست اصلاح معیشت و رفاه حال پرداخت کنندگان مالیات است، سپس، تنظیم آن قسم امور اقتصادی جامعه که به گرفتن مالیات نیازمند است.

ب - زمامدار اسلامی، باید کمال اهمیت را به آباد کردن زمین و آماده کردن دیگر وسائل تولید آن برای بهره‌دهی هرچه عالی تر قائل شود.

ج - در وضع مالیات، نهایت عدالت و انصاف، باید مراعات شود.

### ● مقدمه دوم: مالیات و بخش کشاورزی

همان گونه که در بخش ویژگیها ذکر شد، منابع متعین برای زکات، عمدتاً محصولات بخش کشاورزی می‌باشند. وجه مشترکی بین اخذ زکات بر آن محصولات و حقوق قابل اخذ انفال، توسط حکومت اسلامی وجود دارد.

مشخص شد که جامعه روستایی و بخش کشاورزی دچار فقر سرمایه بوده و ضریب تکاثری به ضعف گراییده است. به دلایل ضعف بنیادی اقتصادی و مناطق، دولت جمهوری اسلامی، بخش کشاورزی را از اخذ مالیات معاف کرده است. زیرا در غیر این صورت، این بخش و مناطق با تحلیل بیشتری مواجه و باعث کاهش فرصتهای اشتغال، افول درآمد و سرمایه گذاری می‌شود.

### ● مقدمه سوم: توسعه پایدار و تعادل منطقه‌ای

امام علی علیه السلام در فرمان خود به مالک اشتر اهداف خود را چنین بیان می‌فرماید: وصول مالیات از آن کشور، جهاد با دشمنان، اصلاح مردم و آبادسازی شهرهای آن (۱۱).



اخذ مالیات بر اساس این فرمان، یک ضرورت حکومتی است. امروز، توسعه پایدار، یک ضرورت حکومتی دیگر است که بر کلیه سنئونات حکومتی اشراف استیلا دارد «حفظ منابع تجدید پذیر و تجدید ناپذیر، همراه با رشد و توسعه تولید و مصرف، به گونه‌ای که بهره‌مندی و مطلوبیت بین نسل فعلی و نسلهای آینده کاهش نیابد» (۱۲). « این تعریف از توسعه پایدار، فرا راه دولتهای صنعتی شده است، که هم اکنون برای رفع آلودگی محیط زیست باید هزینه‌های پرداخت شده چند دهه فعلیهای صنعتی و غیرصنعتی بخش خصوصی و غیر خصوصی را پرداخت نمایند. اما، از ما پنهان نیست که مسوولیت انفال به دست حکومت اسلامی و اخذ مالکیت از انفال (خراج)، همانا بیانگر ریشه‌دار بودن جهان‌بینی توسعه پایدار در جهان‌بینی اسلامی است. وجه تشابه ویژگیهای اخذ زکات نیز، شمولیتهای جهان‌بینی را ثابت می‌کند. آبادانی بلاد، در فرمان امام علی علیه‌السلام و نکات سه‌گانه فوق‌الذکر نیز، لزوم تعادل، عدالت و انصاف بهره‌مندی مناطق را نشان می‌دهد.

.. سرمایه‌گذاری بالاسری اجتماعی و اقتصادی حکومت، مطابق عرف موجود، ایجاد حق و حقوقی برای دولت می‌نماید. این حق، در واقع، حق اکتسابی و مصنوعی است و در کنار حق طبیعی

انفال، مکمل رعایت حقوق عامه مردم می‌شود. زیرا، بناسازی دولت، تمهیدکننده و زمینه‌ساز فعالیت اقتصادی است.

### نتیجه‌گیری

- اکنون با مقدمات فوق مشخص می‌شود که: زکات مالیات بر بخش کشاورزی است (۷ قلم از ۱۰ قلم معین شده)
- ضرورت حکومتی جمهوری اسلامی مالیات بر بخش کشاورزی و روستا را معاف کرده است.
- بخش کشاورزی و روستا با عدم تعادل، فرصتهای پایین اشتغال، مهاجرت نیروی کار، به ویژه متخصص، کمبود امکانات تولید و رفاهی و در نهایت با عامل فرار و کمبود سرمایه و زیربنا مواجه است.
- حکومت اسلامی بر اساس روایات متعدد و به ویژه فرمان امام‌علی‌ابن‌ابیطالب علیه‌السلام، توجه به عمران مناطق محل اخذ مالیات و خراج (و در اینجا زکات) را لازم و فرض شمرده است.
- توسعه پایدار و تعادل منطقه‌ای به منظور حفظ نظام اقتصادی - سیاسی جمهوری اسلامی یک ضرورت انکار ناپذیر است.
- بنابراین، اصل و جوب جاری شدن احکام الهی چون زکات و خمس و خراج و دیگر مالیاتها بر اساس

اصل عدالت ایجاب می‌کند که حکومت اسلامی زکات را اخذ و در مناطق محل اخذ، برای تقویت بنیه اقتصادی، رشد، توسعه و رفع تنگناهای بخش کشاورزی و مناطق روستایی و عشایری خرج نماید. مالیات انفال، باید برای انفال و در همان محل، خرج شود تا موجب تخریب منابع و مناطق نشود.

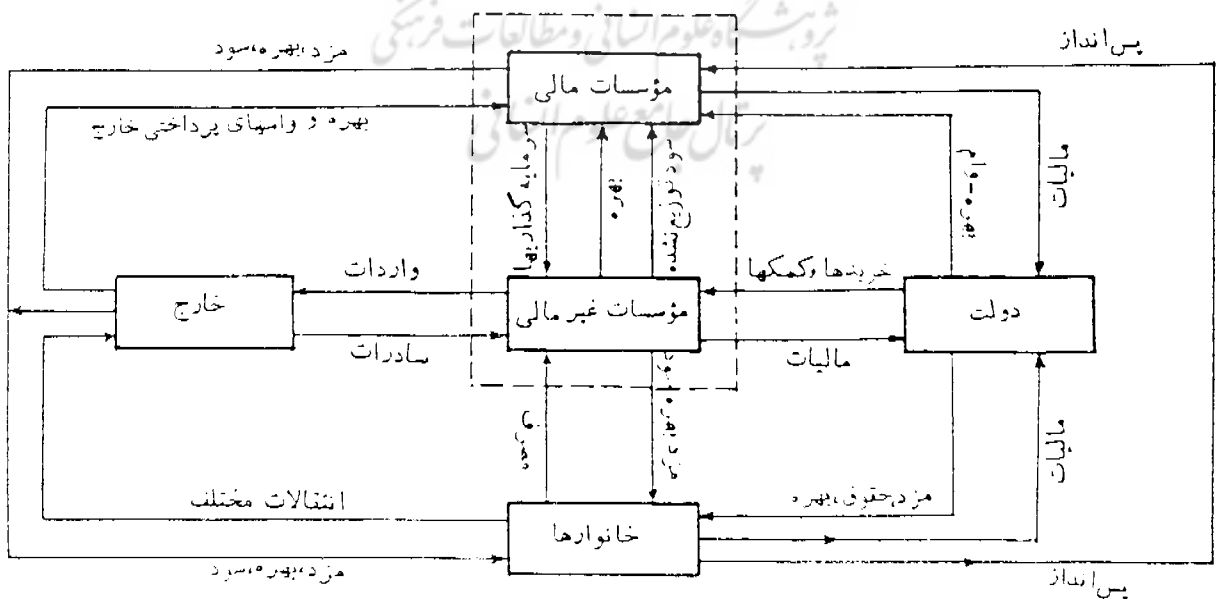
در این راستا، باید کلیه ابزارهای سیاسی اعم از مالی، پولی و درآمدی در جهت معکوس کردن جهت سرمایه به مناطق روستایی و بخش کشاورزی به کار گرفته شود.

بسیاری از روایات اسلامی و آیات قرآن به جامعه مسلمین این بشارت را می‌دهند که با اجرای فرمان خداوند تبارک و تعالی، تولید، درآمد و ثروت در جامعه اسلامی افزون می‌شود. این موضوع با رفع تنگناهای بخش کشاورزی و روستا با اصول عقلی و علمی نیز بسیار سازگار است.

### پیشنهاد و راه حل عملی

بررسی انجام یافته درباره صندوقهای صدقات کمیته امداد امام خمینی (قدس سره) نشان می‌دهد (۱۳) که با ایجاد و افزایش حجم و تعداد صندوقهای صدقات، به ویژه صندوقهای بزرگ در اماکن عمومی، حجم صدقات واریزی توسط مردم افزایش تصاعدی داشته است.

مدار اقتصادی و چرخه رفتار گروه عاملها باخذ : مستقر ظهور ، دکتر محمود " اقتصاد " ص ۳۱۷



در حال حاضر، در بعضی از کشورهای اسلامی نمایندگیهایی برای اخذ زکات از طرف دولتها منصوب شده‌اند. ما باید برای جمع آوری زکات نیز، امکاناتی را به وجود آوریم. تاکنون در این زمینه نه تنها اقدام عملی نکرده‌ایم، اقدامات ترویجی و تبلیغی نیز انجام نشده است. با ایجاد مؤسسات یا واحدهایی برای جمع آوری می‌توانیم این واجب الهی را جاری سازیم. یکی از مصارف زکات (۱۴) «عاملین علیها» می‌باشد. این دلالت دارد که ما برای جمع آوری زکات باید عاملینی منصوب کنیم و خرج آنها را نیز از محل زکات تأمین نماییم. همین طور از لفظ عاملین و نیز فرمان امام علی علیه السلام برمی‌آید که اگر مردم برای پرداخت به عاملین مراجعه نمایند، ما باید به سراغ آنها برویم.

مورد جا افتادن صندوق زکات فطره به ویژه در روز عید سعید فطر در جامعه اسلامی ما دلیل مبرهنی بر این امر است. خوشبختانه، اخیراً این موضوع مورد توجه واقع شده است. در لایحه فقرزدایی پیشنهادی دولت آمده است:

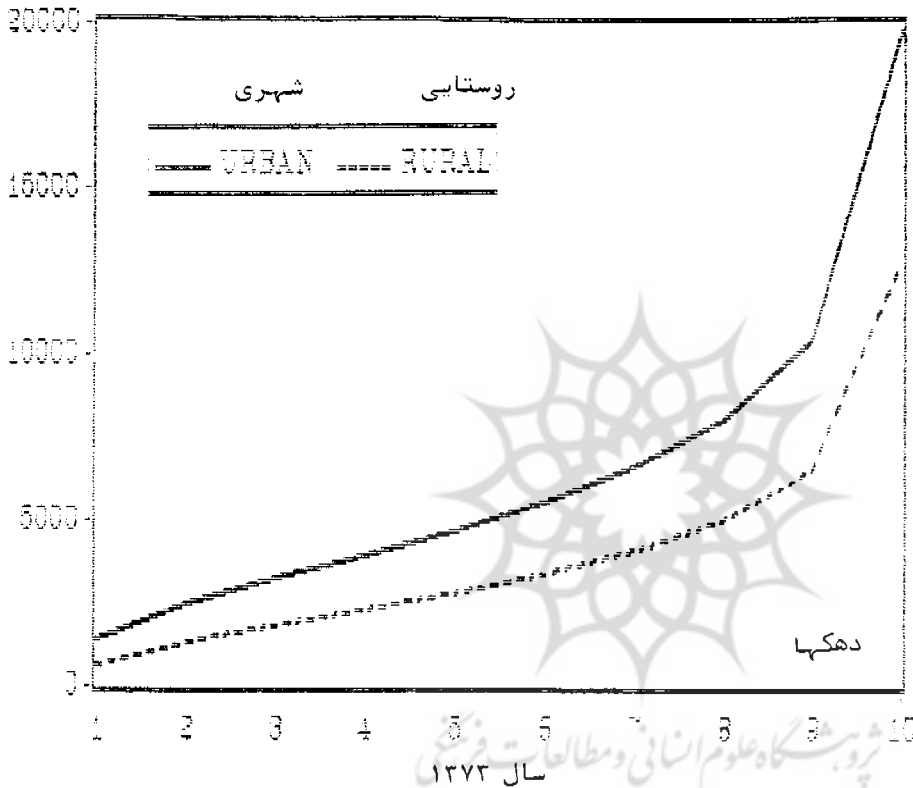
ماده ۵: به منظور استفاده از منابع حاصل از زکات و استفاده از سنت پسندیده قرض الحسنه در امر فقرزدایی در هر دهستان یا شهر، صندوقی تحت عنوان صندوق زکات و قرض الحسنه تشکیل می‌شود. کمک دولت به صندوقهای مذکور معادل وجوهی است که از منابع صندوق به مصرف فقرزدایی می‌رسد. دولت می‌تواند، کمکهای خود را از طریق این صندوقها پرداخت نماید(۱۵).

در بهره‌گیری از منابع زکات در امر فقرزدایی

نمودار سهم مخارج

دهکهای ده گانه خانوارهای شهری و روستایی در سال ۱۳۷۳

هزارریال



پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
سال ۱۳۷۳

دهکها	مخارج شهری	سهم دهکهای شهری از مخارج (تجمعی)	مخارج روستایی	سهم دهکهای روستایی از مخارج (تجمعی)	مجموع مخارج شهری و روستایی
obs	URBAN	UR	RURAL	RR	TOTAL
1	1355861.	2.060000	558964.0	1.390000	1914825.
2	2440011.	5.780000	1251181.	4.510000	3691192.
3	3185400.	10.630000	1749186.	8.880000	4934586.
4	3878253.	16.540000	2231275.	14.450000	6109528.
5	4644795.	23.620000	2731781.	21.280000	7376576.
6	5499503.	32.010000	3302855.	29.530000	8802358.
7	6530590.	41.970000	4009269.	39.550000	10539859.
8	7967150.	54.120000	4931013.	51.880000	12898163.
9	10370934.	69.940000	6444379.	67.990000	16815312.
10	19675532.	100.0000	12777422.	100.0000	32452954.

۱۳- شیخی، عبدالمجید، " ترکیب اعتبارات و جایگاه صدقات در بودجه کمیته امداد امام خمینی (قدس سره) "

تهران تیرماه ۱۳۶۹

۱۴- مصارف زکات بنا بر قول قرآن ۸ مورد است:

۱- فقیران ۲- مسکینان ۳- عاملان زکات ۴- دلجویی شدگان ۵- بردگان ۶- بدهکاران ۷- غی سبیل... ۸- در راه ماندگان به نقل از " مبانی اقتصاد اسلامی " همان مأخذ ص ۳۵۶

۱۵- سازمان برنامه و بودجه " لایحه فقرزدایی در کشور - ماده ۵ ص ۲

۱۶- سازمان برنامه و بودجه " گزارش توجیهی لایحه فقرزدایی در کشور جمهوری اسلامی ایران - فصل هفتم فقرزدایی از طریق زکات و قرض الحسنه ص ۱۰۳ - ۹۹

۱۷- قانون بودجه کل کشور سال ۱۳۷۵ - مصوب ۱۴۷۲/۱۱/۱۱ مجلس شورای اسلامی - انتشارات کیومرث ۱۳۷۵

و مکانی امام یا ولی فقیه مصلحت بدانند ممکن است، از موارد دیگر نیز، به عنوان مالیات ثانوی و موقت بگردد.

چنانکه حضرت امیرالمؤمنین علی علیه السلام، بنا بر روایتی، برای اسبهایی که به چراگاه می رفتند در هر سال دو دینار زکات وضع کردند. [فروع کافی ج ۲ ص ۱۰]

۳- همانطور که از حضرت امیر علیه السلام روایت شده است اسب چرنده به علت زاده ولد به موارد زکات اضافه شده [وسائل الشیعه - کتاب زکات ص ۵۱ و ۵۲]...

۴- منتظر ظهور، دکتر محمود " اقتصاد " - انتشارات دانشگاه تهران خرداد ماه سال ۱۳۵۹ ص ۳۱۶ - ۳۲۷

۵- فطرس، محمد حسن " اثر هزینه های دولت بر شکاف درآمدی روستا - شهری " فصلنامه اقتصاد کشاورزی و توسعه، سال سوم شماره ۱۱ پائیز ۱۳۷۴ ص ص ۹۸-۷۷

۶- همان مأخذ، ص ۹۴.

۷- مرکز آمار ایران - طرح آمارگیری هزینه درآمد خانوارهای شهری و روستایی سال ۱۳۷۳ - علت انتخاب هزینه ها بجای درآمدها، واقعی تر بودن هزینه ها نسبت به درآمدهای اظهار شده خانوارهای نمونه است. هرچند، اختلاف معنی داری نیز بین درآمد خانوارهای شهری و روستایی نیز وجود دارد.

۸- مهرگان، نادر مقاله " اثر صادرات بر رشد بخش کشاورزی ایران " - دفتر مطالعات جامع و نظارت معاونت طرح و برنامه ریزی وزارت جهاد سازندگی - مقاله ارایه شده در اولین سمینار اقتصاد کشاورزی ایران در زابل، فروردین ۱۳۷۵.

۹- فطرس، دکتر محمد حسن، اثر هزینه های دولت بر شکاف درآمدی روستا - شهری " به نقل از: مهرگان، نادر (۱۳۷۱) عوامل مؤثر در تشکیل سرمایه مناطق روستایی - معاونت طرح و برنامه وزارت جهاد سازندگی ص ۳۰

۱۰- سازمان برنامه و بودجه " قانون برنامه دوم - توسعه اقتصادی اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران ۱۳۷۴ - ۱۳۷۸ مصوب ۱۳۷۲/۹/۲۰ مجلس شورای اسلامی چاپ دوم - تهران ۱۳۷۴ ص ۴۰

۱۱- جعفری، استاد محمدتقی جعفری " حکمت اصول سیاسی اسلام " ترجمه و تفسیر فرمان مبارک امیرالمؤمنین علی ابن ابیطالب علیه السلام به مالک اشتر - انتشارات بنیاد نهج البلاغه. تهران ۱۳۷۳ ص ص ۴۷۱-۴۶۸

۱۲- با استفاده از مأخذ

pezzy, john, " Sustainable Development Concepts " world bank

روستاییان کشور، نکات اساسی ذیل در طراحی نظام اجرایی و تشکیلاتی لایحه در نظر گرفته شده است.

۱- پیش بینی مصرف شرعی زکات در طراحی ساختار اجرایی

۲- پرهیز از گسترش تشکیلات اجرایی و بهره گیری از نظام غیر متمرکز در اجرا

۳- توجه به ابعاد تشویقی در رشد و توسعه اجرای احکام زکات

۴- اولویت مصرف زکات در منطقه

۵- مکانیزم اجرایی احیای امر زکات آموزش و پیگیری وصول آن و به کارگیری منابع حاصل در امر فقرزدایی. همچنین، در ادامه آمده است: ...

اولویت هزینه های منابع صندوق زکات به نیازمندان زیرخط فقر همان روستایی تعلق دارد، که زکات پرداخت نموده اند و تشخیص نیازمندان مذکور با نماینده بنیاد امداد امام خمینی (قدس سره) خواهد بود (۱۶).

در قوانین بودجه سالهای اخیر نیز، در تبصره های ۱۶ بند الف و ب نیز با ایجاد شرایطی اولویت هزینه کرد اعتبارات با اعطای خودیاری (بند الف) و زکات (بند ب) مردم محل را همان محل ذکر کرده است. این مسائل نشان از درک صحیحی است که با در نظر گرفتن جمیع شرایط اخیراً به وجود آمده است (۱۷). خوشبختانه احاد مردم کشور ما در مواقع مختلف نشان داده اند که در اجرای اوامر ولی امر مسلمین به اندازه کافی مساعدت و همکاری با دولت می نمایند. در صورت ایجاد امکانات جمع آوری زکات، بدون تردید، این مهم نیز عملی خواهد شد.

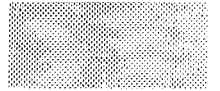
### ■ منابع و مأخذ:

۱- دفتر همکاری حوزه و دانشگاه، " مبانی اقتصاد اسلامی"، انتشارات سمت، تهران سال ۱۳۷۱.

۲- بی آزار شیرازی، عبدالکریم " رساله نوین ۲ مسائل اقتصادی ترجمه بخشهایی از تحریر الوسیله امام خمینی قدس سره - ناشر مؤسسه انجام کتاب، تهران ۱۳۶۲ ص ص ۱۰۳ - ۷۶

۳- منبع پیشین ص ۷۸: چرا زکات منحصر به ده چیز است:

۱- در کتاب کافی از امام رضا علیه السلام به نقل از امام صادق علیه السلام می فرماید که خداوند به مقدار نیاز فقرا بر مال ثروتمندان زکات وضع کرده است و پیغمبر اکرم صلی... علیه وآله وسلم - جز موارد ذکر شده را مورد عفو قرار داده اند [فروع کافی، ج ۲ ص ۱۰] ۲- اگر در زمان



# برخی مسایل اقتصادی ترویج و توسعه کشاورزی ایران

● مهندس قادر دشتی

عضو هیات علمی دانشگاه اردبیل

## ● پیشگفتار

وجود امکانات نسبتاً چشمگیر کشاورزی در کشور ایران از یک طرف، افزایش احتیاجات غذایی جامعه از طرفی دیگر و در نهایت، تحولات سریع تکنولوژی دنیای امروز، دست‌اندرکاران را بر آن می‌دارد که جهت بهره‌گیری بهینه از منابع موجود، ارشاد و هدایت تولیدکنندگان روستایی را در سرلوحه فعالیتها و برنامه‌های خود قرار دهند، چرا که، صرف ارائه نهاده‌های جدید، نمی‌تواند به هدف ارتقای سطح زندگی زارعین منجر شود.

تجربه چهار دهه فعالیت‌های آموزشی و ترویجی ایران، نشان می‌دهد که متأسفانه به رغم کوششهای اعمال شده، همانند بسیاری از کشورهای جهان سوم، بهره‌وری و بازدهی عوامل تولید کشاورزی، از جمله: برنامه‌های آموزشی ترویجی، در سطح مطلوبی نیست. از این رو، سرمایه‌گذاری در نیروی انسانی بخش کشاورزی، به عنوان عامل اساسی توسعه ضروری می‌نماید.

هر چند که درباره علل عدم موفقیت ترویج کشاورزی کشور، عوامل مختلفی عنوان شده، ولی کمتر به مسائل اقتصادی ترویج و توسعه کشاورزی پرداخته شده است. در مقاله حاضر، به مواردی، نظیر: سیاست آزاد سازی و ترویج، سرمایه‌گذاری در آموزش و ترویج، بهره‌وری در ترویج، بازاریابی و تعاونیهای تولید و نقش ترویج در آنها می‌پردازیم و در نهایت، پیشنهادهایی ارائه می‌کنیم.

## ● مقدمه

از آنجایی که توسعه روستایی با توسعه کشاورزی شروع می‌شود، آموزش و ترویج، به عنوان وسیله افزایش داناییها و تواناییهای انسان، نقش بس مهمی در توسعه کشاورزی و حل مشکلات مربوط به آن ایفا می‌کند. در فرآیند توسعه، جهت گذر از مرحله سنتی و حرکت به سمت مدرنیته شدن، باید موارد و مسائل مهم اقتصادی و اجتماعی، به درستی مورد توجه واقع شوند.

در سالهای اخیر، به ویژه بعد از اعمال تعدیلات ساختاری در اقتصاد ایران، برخی موارد، قابل بحث و شایسته کنکاش بیشتری بوده‌اند. از جمله موارد مزبور، مسأله خصوصی سازی خدمات ترویج کشاورزی است. هم چنین با توجه به شکل‌گیری اقدامات و حرکات جدید در راستای گسترش فرهنگ بهره‌وری در کشور، مسأله بهره‌وری در فعالیت‌های کشاورزی نیز، جایگاه خاصی پیدا کرده است. در کنار این مسائل به رغم رشد کمی تولیدات کشاورزی کشور، نظام بازاری رسانی منسجم و کارا، که از عوامل سرعت بخشنده توسعه کشاورزی محسوب می‌شود، به چشم نمی‌خورد.

## ● نظام خصوصی ترویج کشاورزی

قبل از بحث بیشتر در مورد نظام خصوصی در ترویج کشاورزی، بهتر است، انواع نظامهای ترویجی در دنیا معرفی شوند.

## ● انواع نظامهای ترویج

به طور کلی، نظامهای ترویج کشاورزی، به سه دسته زیر قابل تفکیک هستند:

الف) نظام ترویج دولتی: نظام ترویج اکثر کشورهای جهان، نظیر: آمریکا، هند و بسیاری از کشورهای جهان سوم، بر اساس این الگو است. در این قبیل کشورها، فعالیت‌های آموزشی بخش خصوصی، به علت کم‌رنگ بودن، نمی‌تواند به عنوان نظام و معین تلقی شود.

ب) نظام ترویج نیمه‌دولتی: در این نظام، ضمن این که خدمات ترویج به وسیله دولت ارائه می‌شود؛ بخش خصوصی نیز، در این مورد فعالیت دارد، که هزینه مربوط به آن توسط خود کشاورزان تحت پوشش، پرداخت می‌شود؛ نظیر: سوئد و هلند.

ج) نظام ترویج خصوصی: مقصود از نظام ترویج خصوصی، آن است که تمام امور ترویج در کشور، توسط بخش خصوصی اداره شود، هیچ‌کسوری در جهان وجود ندارد، که نظام ترویج آن صد در صد خصوصی باشد. (۱ ص ۱۱۷)

## ● مسائل خصوصی سازی ترویج کشاورزی

از آنجایی که، طی سالهای اخیر، واگذاری خدمات مختلف دولتی به بخش خصوصی در کشور ایران، ابعاد گسترده‌ای بخود گرفته است؛ مسأله خصوصی سازی در بخش کشاورزی و به ویژه زمینه خدمات آموزش و

ترویج در ایران، با توجه به شرایط خاص آن، از جمله نکات قابل تأمل و بررسی است. چرا که هر گونه اقدام و برنامه‌نسنجیده، ممکن است، تأثیر نامطلوبی بر ترویج و نهایتاً فعالیتهای کشاورزی داشته باشد. باید توجه داشت که یکی از معضلات امر ترویج و هرگونه آموزش به کشاورزان و جامعه روستایی، احساس بی‌نیازی آنان به آموزش است. از طرفی، دولتی بودن رادیو و تلویزیون به طور کامل، عدم استفاده چشمگیر از نشریات ترویجی و عدم استقبال از کلاسهای ترویجی دولتی رایگان، نشان می‌دهد که ترویج خصوصی، هنوز در ایران نمی‌تواند، جایگاهی داشته باشد.

هر چند که سازمانها و مؤسسه‌های بخش خصوصی، می‌توانند در کشورهای در حال توسعه نیز، به افزایش تولید زارعان خرده‌پا کمک کنند، با این حال، تمام اثرات خصوصی کردن ترویج، ضرورتاً مفید نیست. یکی از آشکارترین آنها، این است که هنگامی که خدمات بخش خصوصی در ناحیه‌ها و شرایط خاصی ارائه شود، انگاره‌های نابرابری موجود در توزیع درآمدهای روستایی و ارائه خدمات را تقویت می‌کند. وجود این تمایلات، گسترش خدمات ترویجی دولتی را در نواحی عقب‌مانده و دور افتاده، ضروری می‌سازند. سمت‌گیری دیگر، در خدمات ترویجی به وسیله بخش خصوصی، تأکید بر محصولات نقدی (Cash crops) برای کسب درآمد بیشتر است. بنابراین، بخش خصوصی نمی‌تواند در خدمات ترویجی که سبب بهبود کشاورزی زارعان معیشتی و بالا رفتن سطح تغذیه می‌شود، که از هدفهای اساسی در توسعه است، نقش داشته باشد.

## ● سرمایه‌گذاری در ترویج و آموزش کشاورزی

شولتز (T.W. Schultz)، برنده جایزه نوبل، در باب اهمیت آموزش در افزایش داناییها و تواناییهای کشاورزان می‌گوید:

توان اکتسابی کشاورزان در مدرنیزه کردن کشاورزی، ایفاگر نقش نخستین است و به علاوه این توان، مانند کالاهای سرمایه‌ای، ابزار ساخته دست بشر است، که در تولید کشاورزی مورد استفاده قرار می‌گیرد. (ص ۳) (۸۳)

مطالعات نشان داده است: سرمایه‌گذاری آموزشی، مکمل سرمایه‌گذاری فیزیکی است. بررسی بانک جهانی در مورد آموزش و بهره‌کشاورزان (جامیلسو و لانو) نشان می‌دهد، وقتی کشاورزان حدود چهار سال از آموزشهای دوره ابتدایی را گذرانیده باشند، تأثیر سرمایه‌گذاری در بذره‌های اصلاح شده، آبیاری و کود، از نظر افزایش بازده بیشتر است. (ص ۴) (۶)

بررسیهای انجام گرفته در مورد ایران، نشان می‌دهد که طی سالهای ۶۷ - ۱۳۵۱، همه ساله، به طور متوسط ۸۱۰ میلیون ریال به قیمت ثابت، از سرمایه‌گذاری دولتی و ۳۹۰ میلیون ریال از سرمایه‌گذاری بخش خصوصی، در امور کشاورزی کاسته می‌شود و جمع این دو، متجاوز از ۷ درصد سرمایه‌گذاری است. این در حالی است که: سالانه، بین ۵۰۰ - ۳۰۰ میلیون دلار، برای واردات فرآورده‌های کشاورزی از دست می‌دهیم.

امروزه، بخش خصوصی به دلایل متعدد، از جمله سودآوری کم کشاورزی نسبت به خدمات و صنعت، فاصله زیاد بین کاشت و برداشت (وام و بازپرداخت)، ریسک فعالیتهای کشاورزی، کمی کشش عرضه فرآورده‌های کشاورزی و سرانجام فاصله جغرافیایی و طبقاتی بین شهرنشین سرمایه‌دار وام‌دهنده و روستایی محتاج وام‌خواه، از سرمایه‌گذاری در این بخش، امتناع می‌ورزد. با عنایت به مورد فوق و مواردی مانند: رهایی از واردات محصولات راهبردی (استراتژیک)، پشتیبانی از اقشار آسیب‌پذیر روستایی و سهم قابل ملاحظه فرآورده‌های کشاورزی در صادرات غیر نفتی کشور، سرمایه‌گذاری دولتی در بخش مزبور ضروری و منطقی می‌نماید. (ص ۵) (۸۷)

سوی نارساییهای مربوط به سرمایه‌گذاری در بخش کشاورزی، سرمایه‌گذاری ملی در آموزش و پرورش بخش روستایی کشور، چه در گذشته و چه حال، هم به طور مطلق و هم نسبت به جمعیت شهری، بسیار ناچیز بوده است. با توجه به این که، هنوز نیمی از جمعیت کشور در روستاها زندگی می‌کنند، لازم است، میزان بودجه اختصاص یافته به آموزش و پرورش مناطق روستایی مورد توجه واقع شود. از طرفی، اغلب فارغ‌التحصیلان دانشکده‌ها و

دانشسراهای کشاورزی، خود را برای استخدام در مؤسسات دولتی یا خصوصی آماده می‌کنند. چون اکثراً می‌دانند، که کارایی آنان با آنچه امروزه قرار است یاد بگیرند، کم ارتباط است. به طور طبیعی، هدف آنان گرفتن مدرک و شغل اداری است. بنابراین، وجود چنین معضلاتی به نوعی موجب اتلاف سرمایه می‌شود.

در کشور ایران، گسترش تحقیقات، ترویج و آموزش، نیاز به سرمایه‌گذاری دارد که جزء منابع کمیاب و یا در حقیقت، جزء اخلاص در تخصیص منابع کشور است. به عنوان مثال، کمبود درصد کارشناسان و محققان یا تحصیلات بالاتر در مراکز مختلف، خود مؤید این مطلب است که متأسفانه در مورد سرمایه‌گذاری بر نیروی متخصص و ماهر در بخش کشاورزی، اقدام قابل توجهی صورت نگرفته است. در بررسی وضعیت سرمایه‌گذاری، مشخص می‌شود که مقدار بهینه سرمایه در تخصیص با عوامل دیگر، بسیار بیشتر از میزان استفاده از آن است. از این رو لازم است که در کشور ایران نیز، برنامه‌های ترویجی به خوبی سازماندهی شود و سرمایه‌گذار بهای تکمیلی در پژوهش و آموزش صورت گیرد، که این خود نوعی سرمایه‌گذاری اجتماعی محسوب می‌شود.

## ● بهره‌وری فعالیتهای آموزشی و ترویجی

نظام‌های ترویجی، خواه به وسیله بخش خصوصی اداره شوند، خواه به وسیله بخش دولتی باید آن قدر منافع اقتصادی تولید کنند که هزینه آنها قابل توجیه باشد. یک نظام کشاورزی، که هم از نظر فنی، هم از نظر اقتصادی پویا باشد، نشان داده است که آموزش و ترویج کشاورزی، دارای بازده نسبتاً بالایی است. بهره‌وری به علت بهبود در کارایی<sup>۱</sup> (تخصیصی کشاورزان)، افزایش می‌یابد و کشاورزان دارای تحصیلات و آموزشهای کشاورزی، بهتر قادر هستند که حتی، در شرایط عدم حتمیت نیز، اتخاذ تصمیم نمایند. (ص ۹) (۳۵۶)

در سالهای اخیر، اقتصاددانان، مطالعات چندی در مورد اثرات برنامه‌های ترویجی انجام داده‌اند و تعدادی نیز، با مطالعات اقتصادی معدود، تلاش کرده‌اند تا سازه‌های تعیین‌کننده سرمایه‌گذاری در نظامهای ترویجی را تعیین کنند. بر اساس مطالعات



ایونسون (Evenson) در زمینه اثرات برنامه‌های ترویج بر بازده مزارع و درآمد ناشی از آن، به ازای هزار دلار افزایش در هزینه ترویج در آمریکا، افزایشی به میزان ۲۱۳۷ دلار، در بازده مزرعه، طی ۲ سال، مشاهده شده است. (ص ۶۱۵)

امروزه، پرداختن به بهره‌وری فعالیتهای آموزش و ترویج در بسیاری از کشورهای جهان، مرسوم است. بهره‌وری بستگی مستقیم به آموزش دارد. اگر به آموزش کشاورزی توجه کنیم و فنون صحیح را بیاموزیم، بدون افزایش در حجم داده‌ها، حجم ستاده‌ها افزایش پیدا خواهد کرد.

در مورد ایران نیز، مطالعات نشان می‌دهند که بهره‌وری سرمایه در فعالیتهای مختلف متفاوت است. بهره‌وری سرمایه در آموزش و ترویج ۴۹٪، در امور دامپزشکی ۱/۴٪ و اصلاح مراتع ۱/۱٪ است. (۱۰) این اعداد نشان می‌دهند که با افزایش سرمایه‌گذاری، ارزش افزوده این فعالیتها با رشد مناسبی افزایش خواهند یافت. در محاسبه این بهره‌وریها، از نسبت سرمایه استفاده شده است. مثلاً در بهره‌وری ارزش افزوده سرمایه‌گذاری در آموزش و ترویج مشخص می‌شود که برای یک ریال ارزش افزوده نیاز به ۰/۴۹ ریال سرمایه‌گذاری در آموزش و ترویج، می‌تواند یک ریال ارزش افزوده در بخش دام ایجاد کند. در هر حال باید در جهت ارتقای بهره‌وری عوامل تولید بخش کشاورزی، به ویژه برنامه‌های آموزشی و ترویجی، برنامه‌ریزی و عمل کرد.

## ● بازاررسانی محصولات کشاورزی و رسالت ترویج

در سراسر جهان، تولید کشاورزی در تمام سطوح، غیر از معیشتی، به نحو معنی‌دار متأثر از نظام بازاررسانی محصول است. غالباً نظام بازاررسانی مناسب، محصول، می‌تواند به مانند عامل کارایی فعالیتهای تولید، برای بهبود وضع خانواده کشاورز، حایز اهمیت باشد.

در زمینه بازار رسانی محصولات کشاورزی در کشورما، مسایل و نارساییهای زیادی به چشم می‌خورد. عدم وجود قیمت تضمینی، فقدان شبکه اطلاع‌رسانی مناسب و در نهایت عدم اطلاع زارعان از



هر چند که برنامه‌ریزی و اصلاحات، از عناصر تنظیم‌کننده بازار در اقتصاد کشاورزی و یکی از وسیله‌هایی است، که راه رسیدن به هدفهای کشاورزی را کوتاه خواهد کرد، لیکن در اقتصاد کشاورزی ایران، سیاست تنظیم بازار، جایگاه مستقل و معیار، تأثیرگذاری در جهت رسیدن به هدفهای کشاورزی بدست نیاورده است. این مورد در بازارهای بین‌المللی نیز مشهود است.

از جنبه تجارت بین‌المللی با وجود بازارهای خارجی مناسب برای تولیدات کشاورزی، به دلایل متعدد، از جمله استفاده بیش از حد مجاز از سموم و کودهای شیمیایی، صادرات محصولات مذکور در سطح نازلی است و ایران سهم ناچیزی در تجارت جهانی آنها دارد. مالیات بر درآمد صادرات، مشکل حمل و نقل فرآورده‌های کشاورزی را توجه به

تصمیمهای یکدیگر و لذا تولید (عرضه) بر اساس قیمت سال قبل و تقاضا بر اساس قیمت رایج، سبب بروز پدیده تاریکبوتی، به ویژه در زمینه محصولاتی نظیر: سیب‌زمینی و پیاز در کشور می‌شود که نتیجه بارز آن، تغییرات شدید قیمت و مقدار در سالهای مختلف و نهایتاً مواجه با ریسک تولید می‌باشد. از طرفی گستردگی و براكش تولیدات کشاورزی در سطح کشور، سبب ایجاد شبکه پیچیده‌ای از واسطه‌ها، میدان‌داران و دکان‌داران در توزیع این محصولات می‌شود که خود اینها در بالا رفتن ضریب هزینه بازاریابی مؤثرند. به طوری که اکثراً ضریب مزبور بالغ بر ۵۰ درصد می‌باشد. وجود چنین ویژگیهایی در بازار فرآورده‌های کشاورزی و ضعف مالی زارعین، سبب شده است که آنان از قدرت جانهدنی ضعیفی برخوردار باشند.

فسادپذیریشان، ضعف در تبلیغات و بسته‌بندی، نبود مسوق‌های صادراتی مناسب و در نهایت، نبود تشکیلات منسجم و کارا، از جمله مهمترین معضلات صادرات محصولات کشاورزی به شمار می‌روند. لیکن کشوری که در صدد الحاق به WTO (گات سابق) می‌باشد، باید به بازارپسندی و توان رقابت تولیداتش یا پرداختن به محصولاتی که در تولید آنها مزیت نسبی دارد، توجه بیشتری نماید. در چنین شرایطی که وضعیت بازاریارسانی محصولات کشاورزی دچار آشفتگی و نابسامانی خاصی می‌باشد، باید کارکنان ترویجی با آگاهی از سیاست‌های، مشکلات حمل و نقل، نوع و ماهیت شرکتهای بازاریابی محصول و ابعاد ذی‌ربط دیگر، معرف یک منبع مهم از آگاهیهای مورد نیاز کشورشان باشند و این موضوع مهمی است، که اغلب توسط تشکیلات ترویجی که توجه خود را بیشتر معطوف تولید می‌سازند، مورد غفلت قرار می‌گیرد.

### ● تعاونیهای روستایی و ترویج

از زمانهای گذشته، صور مختلفی از تعاون و همکاری به صورت خودجوش در جوامع روستایی کشور حاکم بوده است. لازم است که در شرایط کنونی نیز، با استعانت از زمینه موجود، توجه بیشتری به این مورد معطوف گردد. چنانچه شرکتهای تعاونی بتوانند، نقش خود را در مشارکت کشاورزان و روستاییان در فعالیتهای کشاورزی به خوبی ایفا کنند، علاوه بر آن که همه اعضا از کمک و حمایت مادی و معنوی یکدیگر بهره‌مند می‌شوند، قدرت تصمیمگیری، به ویژه در امور اجرایی کشاورزی، از دولت به شرکتهای تعاونی منتقل می‌شود و در واقع، در اختیار اکثریت روستاییان و تولیدکنندگان کشاورزی قرار می‌گیرد. در این صورت، این نهاد می‌تواند، به عنوان هسته‌های عمل کند و بدین ترتیب، ارتباط معنی‌داری بین مشارکت روستاییان و تغییرات ساختاری پدیدار خواهد شد.

در پاسخ به نظرخواهی سازمان بین‌المللی کار (ILO)، در سال ۱۹۴۶، در مورد تأثیر گسترش تعاونیها در توسعه اجتماعی - اقتصادی در کشورهای در حال توسعه، ۶۹ حکومت پاسخ مثبت دادند و معلوم شد که تعاونیها قادرند به نحو مؤثری، در انجام

تغییرات ساختاری عمل کنند و بدین ترتیب، به عنوان یکی از اساسی‌ترین ابزارهای توسعه شناخته می‌شوند. (۸ ص ۱۴۶)

از آنجایی که کشاورزان کشورمان، هم در تأمین نهاده‌های مورد نیاز و هم در فروش و بازاریابی تولیدات خویش با تنگناهای متعددی مواجه می‌شوند، شایسته است که با کار فرهنگی و ارائه آموزشهای مناسب، زمینه تأسیس تشکیلهای اقتصادی بهره‌برداران خرد روستایی در مناطق مختلف میهنمان ایجاد و تثبیت شود. با توجه به تجربیات بدست آمده در مورد تعاونیهای موجود در کشور، ضروری است که پس از تشکیل تعاونی، مسؤولین مربوط بر کار آنها نظارت داشته باشند و با ارائه آموزشهای مناسب و مورد نیاز سبب بهبود عملکرد آن شوند، چراکه، تعاونیهای موجود کشاورزی در طول نیم قرن حیات خویش، نتوانسته‌اند به صورت مستقل و خودکفا، روی پای خود بایستند و بخش بزرگی از وظایف اجرایی کشاورزی را چنان که شایسته است برعهده بگیرند. در سایه تأسیس تعاونیهای مؤثر و کارآمد، قسمت اعظمی از مشکلات مربوط به تأمین نهاده‌ها و اعتبارات و بازاریابی محصولات مرتفع و کار آموزش اعضا نیز، سهلتر و مؤثر تر می‌شود و در نهایت تولیدکنندگان از مزایای صرفه‌جوییهای ناشی از مقیاس، بهره‌مند خواهند شد.

### ● پیشنهادها:

با توجه به وجود نارساییهای ذکر شده و موارد متعدد دیگر، باید با حرکتی اصولی و برنامه‌ای دارای ضمانت اجرایی، در صدد سر و سامان بخشیدن به وضعیت بخش کشاورزی به ویژه فعالیتهای آموزشی ترویجی براییم. در این راستا، پیشنهادهایی چند ارائه می‌شود:

۱ - با عنایت به وضعیت فعلی ترویج کشاورزی

کشور، نه تنها اعمال سیاست خصوصی‌سازی در آموزش و ترویج کشاورزی توصیه نمی‌شود، بلکه بدل توجه آفزونتر دولت به ترویج با انجام سرمایه‌گذاریهایی لازم و کافی، می‌تواند مفید و مؤثر واقع شود.

۲ - نظر به وجود نارساییهای ناشی از کمبود و

● **باتوجه به وضعیت فعلی آموزش کشاورزی در مراکز و مؤسسات آموزش عالی، تأسیس یا تبدیل برخی از دانشکدههای کشاورزی به دانشکده کشاورزان، مناسب و معقول می‌نماید. باید هدف از انتخاب و آموزش دانشجو در دانشکدهها این باشد که او یک سرمایه‌گذار و کارگذار کشاورزی بسازیم. به طوری که علاقمند و آماده کار در مناطق روستایی باشد.**

● **در زمینه بازاریارسانی محصولات کشاورزی در کشور ما، مسایل و نارساییهای زیادی به چشم می‌خورد. عدم وجود قیمت تضمینی، فقدان شبکه اطلاع‌رسانی مناسب و در نهایت عدم اطلاع زارعان از تصمیمهای یکدیگر و لذا تولید (عرضه) براساس قیمت سال قبل و تقاضا براساس قیمت رایج، سبب بروز پدیده تار عنکبوتی، بویژه در زمینه محصولاتی نظیر: سیب‌زمینی و پیاز در کشور می‌شود.**

● **از آنجایی که کشاورزان کشورمان، هم در تأمین نهاده‌های مورد نیاز و هم در فروش و بازاریابی تولیدات خویش با تنگناهای متعددی مواجه می‌شوند، شایسته است که با کار فرهنگی و ارائه آموزشهای مناسب، زمینه تأسیس تشکیلهای اقتصادی بهره‌برداران خرد روستایی در مناطق مختلف میهنمان ایجاد و تثبیت شود.**

خلاء سرمایه‌گذاری در بخش کشاورزی، لازم است جهت استفاده کارآتر از سایر عوامل تولید، میزان سرمایه‌گذاری در این بخش، به ویژه در زیربخش آموزش و ترویج، به منزله تسهیل‌کننده قرائیند توسعه، افزایش یابد.

۳- با توجه به وضعیت فعلی آموزش کشاورزی در مراکز و مؤسسات آموزش عالی، تأسیس یا تبدیل برخی از دانشکده‌های کشاورزی به دانشکده کشاورزان، مناسب و معقول می‌نماید. باید هدف از انتخاب و آموزش دانشجویان دانشکده‌ها این باشد که از او یک سرمایه‌گذار و کارگذار کشاورزی بسازیم. به طوری که علاقمند و آماده کار در مناطق روستایی باشد.

۴- ساینده است به ترویج و آموزش محصولات که در تولید آنها مزیت نسبی داریم. اهمیت بیشتری از جانب مسؤولین داده شود. این مسأله ضمن این که به تخصیص مطلوبتر منابع کمک می‌نماید، سبب می‌شود که در بازارهای جهانی نیز، از توان رقابت بالایی برخوردار شویم.

۵- ارزیابی بهره‌وری سرمایه صرف شده در برنامه‌های آموزش و ترویج جهت پی‌بردن به میزان عایدات حاصله و تقویت عوامل مؤثر بر رشد بهره‌وری، می‌تواند در اصلاح و بهبود وضع حاضر و نیل به وضعیت مطلوب مؤثر افتد.

۶- اتخاذ سیاستها و راهبردهای مناسب و عملی جهت سرو سامان دادن به نوسانات و بی‌ثباتیهای موجود در بازارهای داخلی و خارجی محصولات کشاورزی ضروری به نظر می‌رسد. ارتداد تولیدکنندگان برای به‌کارگیری مطلوب‌تر و معقولتر سموم و کودهای شیمیایی، ارائه قیمت‌های تضمینی، حذف واسطه‌ها و مواردی از این قبیل، از جمله اقدامات شایان توجه هستند.

۷- زمیندسازی برای تأسیس تعاونیهای تولید و نیز، تقویت و ارشاد تسکلهای موجود به نحوی که

آنها قادر و مایل باشند که از امکانات بالقوه و توان جمعی خویش در برنامه‌ها و کارهای مربوط به خودشان به شکلی جهت‌دار، فعال و مؤثر استفاده نمایند.

بی‌نوست:

۱- Allocative Efficiency

فهرست منابع

۱- درخشان، حسن، "بررسی نفس آزادسازی در ترویج کشاورزی" فصلنامه اقتصاد کشاورزی و توسعه (ویژه‌نامه) ۱۳۷۲، صفحات ۱۲۶-۱۹.

۲- کریمی، عزت‌الله و قنایی، ابوطالب "نظراتی در ترویج خصوصی" ۱۳۷۲ منبع شماره ۱ صفحات ۷۲-۲۶۱.

۳- زمانی‌پور، اسدالله، ترویج کشاورزی در فرایند توسعه، دانشگاه بیرجند، ۱۳۷۲.

۴- سرکارآران، محمدرضا، آموزش و پرورش و توسعه فرهنگ توسعه ۱۳۷۲، شماره ۱۵.

۵- رونسقی، حسنعلی، "چاره‌اندیشی برای گمبدهای بخش کشاورزی" اطلاعات سیاسی - اقتصادی ۱۳۷۳، شماره ۹۰-۸۹، صفحات ۹۰-۶۷.

۶- کریمی، عزت‌الله و قنایی، ابوطالب بررسی نظریه‌پردازیها در ترویج کشاورزی، معاونت ترویج و مشارکت مردمی وزارت جهادسازندگی ۱۳۷۲.

۷- شه‌بازی، اسماعیل و حجاران، احمد، مرجع ترویج کشاورزی، سازمان ترویج کشاورزی "۱۳۷۰".

۸- اقتصاد کشاورزی و توسعه، ۱۳۷۲، شماره ۲، صفحات ۱۱۵، ۱۴۵ و ۱۲۶.

۹- ارسلان‌پد، محمدرضا، بازده سرمایه‌گذاری در آموزش کشاورزی و روستایی مجموعه مقالات سمینار سمینار علمی ترویج کشاورزی کشور، سازمان ترویج کشاورزی ۱۳۷۱.

۱۰- موسی‌نراد، محمدعلی، سخنرانی در سمینار "بهره‌وری در توسعه و ترویج کشاورزی" تهران ۱۳۷۳.

بقیه از صفحه ۳۴

تمامی برنامه‌های توسعه حده در سطح محلی و منطقه‌ای و حده در سطح ملی و بین‌المللی، با در نظر داشتن محدوده زیست، با هدف کاهش نابرابریهای اقتصادی و رفع فقر و محرومیت به اجرا درآید. به امید این روز.

منابع مورد استفاده

۱- سازمان محیط زیست - سازماندهی محیط زیست - شماره ۲، خرداد چهارم ۱۳۷۱، فرهنگنامه زیست.

۲- مرکز مطالعه و هماهنگی محیط زیست - محیط زیست - شماره ۲.

۳- تالیف دکتر یونس مسمانی و دکتر اسماعیل سرکارآران، بوده، ۱۳۶۱.

۴- دکتر سید علی میرزا، روستاییان در محیط زیست، تهران ۱۳۶۸.

۵- انوارآوردی، جهان در زمینه محیط زیست و بحران، انتشارات روزگار، تهران ۱۳۷۰.

۶- وزیر محترم، همه مقاله درباره محیط زیست در مجله کشاورزی، مرکز تحقیقات کشاورزی و توسعه روستایی.

۷- بهار، ناصر، روستاییان، محیط زیست و توسعه اقتصادی، تهران ۱۳۶۸.

۸- موشی، عزت‌الله، مسائل اقتصادی و اجتماعی روستا، تهران ۱۳۶۸.

۹- سازمان محیط زیست، ۱۳۶۸.

۱۰- موزی، محمدعلی، تهران ۱۳۷۱.

۱۱- مرکز تحقیقات کشاورزی و توسعه روستایی، سازمان محیط زیست، تهران ۱۳۶۸.

۱۲- سازمان محیط زیست، تهران ۱۳۷۱.

۱۳- سازمان محیط زیست، تهران ۱۳۷۱.

۱۴- موزی، محمدعلی، تهران ۱۳۷۱.

۱۵- مرکز تحقیقات کشاورزی و توسعه روستایی، سازمان محیط زیست، تهران ۱۳۶۸.

۱۶- وزارت مشاور، تهران ۱۳۶۷.

۱۷- سازمان محیط زیست، تهران ۱۳۷۱.

۱۸- وزیر محترم، همه مقاله درباره محیط زیست در مجله کشاورزی، مرکز تحقیقات کشاورزی و توسعه روستایی، تهران ۱۳۷۱.