



عادل جلیلی، رئیس مؤسسه تحقیقات جنگلها و مراتع کشور، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، تهران، ایران
پست الکترونیک: Jalili@rifr-ac.ir

از برنامه‌های ۵ ساله، رشد و توسعه حاصل نمی‌شود

جهان در اختیار دارد و این در حالی است که از آن به‌عنوان مقروض‌ترین دولت دنیا نیز یاد می‌شود، تا آنجا که دارای بیشترین کسری بودجه است. اگر فرایند توسعه‌ای این کشور از کانال بودجه دولت فدرال عبور می‌کرد، بی‌تردید به یکی از ورشکسته‌ترین اقتصادهای دنیا تبدیل می‌شد. ● دوم، در برنامه‌های ۵ ساله توسعه‌ای کشور، تمام اهداف کمی و کیفی اقتصادی، اجتماعی، سیاسی، فرهنگی، امنیتی و ... مدنظر قرار می‌گیرد و هدف، تحقق همه آنها در ۵ سال آتی است. مثل زیبای فارسی؛ سنگ بزرگ علامت نردن است. فهرست همه اهداف به‌عنوان اولویت‌های ملی، منطقی به نظر نمی‌رسد، ظرفیت یک برنامه ۵ ساله و یک کشور برای تحقق همه این اهداف کافی نیست. چه بسا تعداد زیادی از این اهداف و اولویت‌ها با هم در تناقض باشند. با بررسی اهداف بخش کشاورزی و بخش محیط‌زیست برنامه ششم مشخص خواهد شد، که این دو قابل جمع نیستند. در ماتریس توسعه، همه متغیرها و شاخص‌ها دارای یک ظرفیت تأثیرگذاری نیستند، نقش بعضی از متغیرها نسبت به بقیه بسیار کلیدی است و سایر متغیرها و شاخص‌ها را تحت تأثیر قرار می‌دهد. به همین دلیل در رویکردهای توسعه‌ای، سعی می‌شود تأثیرگذارترین متغیر انتخاب و حرکت توسعه‌ای حول آن متمرکز شود. در اکثر اقتصادهای موفق، متغیرهای «رشد اقتصادی» یا «اشتغال» به‌عنوان متغیرهای مادر مورد توجه قرار می‌گیرند و برای رسیدن به آن برنامه‌ریزی می‌شود. در این گونه رویکردها، متغیرهای فراوان مدنظر قرار نمی‌گیرند. بنابراین برنامه‌ریزی ۵ ساله توسعه‌ای متداول در ایران، یک رویکرد قرن بیستمی، جهان سومی، توسعه‌ای تمرکزگرا، درون‌گرا و کاملاً دولتی است. با بررسی برنامه‌های توسعه‌ای کشورهای دیگر به‌صورت تاریخی و فرایندی مشخص می‌شود، این سبک از برنامه‌ریزی بیشتر در کشورهای در حال توسعه تدوین می‌شود. در بعضی موارد این سبک از برنامه‌ریزی موفق ولی ناپایدار بوده است، لذا اگر در برنامه‌های ۵ ساله توسعه در کشور، علاوه بر تقویت شاخص‌های اقتصادی کلان، فعال‌سازی، تحول، پویایی و افزایش بهره‌وری دستگاه‌های متولی نیز مدنظر باشد نیازی به برنامه‌های مدت‌دار نیست. تحول ساختاری، بالابردن بهره‌وری دستگاه‌ها و سازمان‌ها مبتنی بر شاخص‌های تعریف شده به‌صورت منظم، پویا و دائمی باید مورد توجه باشد. با فعال‌سازی دوباره شوراهای عالی غیرفعال و ناکارآمد در بخش‌های مختلف اقتصادی، اجتماعی، سیاسی، فرهنگی و امنیتی و استفاده از آنها در پایش، ارزیابی و تحلیل منظم و دائمی دستگاه‌ها براساس شاخص‌ها، می‌توان تأثیرگذاری و بهره‌وری آنها را افزایش داد. توسعه یک موضوع کاملاً ملی و نه دولتی است، بنابراین می‌توان با همگرایی ملی و با استفاده از ظرفیت‌های انسانی، سرمایه‌ای و زیرساخت‌های دولتی، خصوصی، مردمی، همچنین منابع جهانی به آن دست یافت. در شرایط فعلی، «رشد تولید ناخالص ملی» و «ایجاد اشتغال» دو متغیر مهم اقتصادی هستند که باید به‌طور دائم و منظم مرکز برآیند ظرفیت‌های ملی باشند. تنها وصول به یک رشد اقتصادی دورقمی، می‌تواند ایران را از استرس‌ها و بحران‌های اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی عبور دهد که بدون شک با همگرایی تمام ظرفیت‌های ملی و بین‌المللی محقق خواهد شد.

سال ۱۳۹۸ هجری شمسی، سال سوم برنامه ۵ ساله ششم توسعه است. رشد ۸ درصدی تولید ناخالص داخلی، متوسط رشد سالانه ۳/۹ درصد در اشتغال، رشد ۲۱/۵ درصد در سرمایه‌گذاری و افزایش بهره‌وری با ۲/۸ درصد رشد، از مهم‌ترین شاخص‌های اقتصاد کلان در این برنامه است. علاوه بر شاخص‌های فوق، راهبردها، جهت‌گیری‌ها و برنامه‌هایی از جمله بودجه و مالی عمومی، نظام پولی و بانکی، خصوصی‌سازی، توسعه منطقه‌ای و روستایی، نظام اداری، شفافیت و مبارزه با فساد، خودکفایی در کشاورزی، آب و محیط‌زیست، انرژی، صنعت و معدن، حمل‌ونقل و مسکن، آموزش، فرهنگ و امنیت در همه امور کشور نیز تدوین و گنجانده شده است. دقت در این سند بالادستی هدف‌گذاری در ابعاد مختلف را نشان می‌دهد. از یک سو به رفع کلیه کسری‌ها، کمبودها، نقص‌ها و ضعف‌ها پرداخته است و از سوی دیگر نیل به آمال و آرزوها، اهداف کمی - کیفی بلندمدت اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی، محیط‌زیستی، امنیت غذایی و دفاع و امنیت را مدنظر قرار داده است.

سؤال اساسی این است، آیا رویکرد و روش تدوین و مدیریت برنامه‌های ۵ ساله موفق بوده است؟ البته که پاسخ منفی است. هنگامی که تنها به دو شاخص اقتصادی «درصد رشد تولید ناخالص داخلی» و «سهم پژوهش در بودجه سالانه کشور براساس درصد GDP» توجه شود، به روشنی می‌توان عدم موفقیت را مشاهده کرد. اگر درصد رشد تولید ناخالص داخلی (GDP) پیش‌بینی شده در برنامه‌های مختلف ۵ ساله محقق می‌شد، هم‌اکنون ایران با بیش از هزار میلیارد دلار تولید ناخالص داخلی یکی از برترین‌های اقتصادی دنیا بود. امروز تولید ناخالص داخلی ایران حدود ۴۵۲ میلیارد دلار است، علاوه بر کشورهایی چون ترکیه و عربستان که در GDP از ما پیشی گرفته‌اند، میزان تولید ناخالص داخلی کشور کوچکی مثل امارات متحده عربی نیز بیش از ایران است. سهم پژوهش در بودجه سالانه کشور در برنامه‌های ۵ ساله از ۱/۵ تا ۵ درصد هدف‌گذاری شده است که هم‌اکنون، حدود ۰/۶ درصد GDP است. پس این روش و رویکرد برنامه‌ریزی موفق نبوده است. ● نخست، اهداف برنامه‌های ۵ ساله در قالب قانون بودجه سالانه کشور توسط سازمان‌ها و دستگاه‌های مرتبط پیگیری می‌شود. منابع مالی که در ردیف بودجه به‌صورت سالانه به دستگاه‌ها تخصیص داده می‌شود، در عمل در راستای خدمات ارائه‌شده و وظایف تعریف‌شده قانونی آنها هزینه می‌شود. در خوش‌بینانه‌ترین حالت ممکن، حدود ۸۵ درصد بودجه دولت، صرف هزینه‌های جاری می‌شود. بنابراین بودجه سالانه کشور ظرفیت پیگیری اهداف توسعه برنامه‌های ۵ ساله را ندارد. به‌تازگی دولت موضوع «اصلاح ساختار بودجه» را در راستای «توسعه، تولید و اشتغال» مدنظر قرار داده است. این موضوع حاکی از نگاه دولت به توسعه و گذر همه موارد از مسیر دولت و بودجه آن است. درحالی‌که بودجه دولت، جز تأمین منابع موردنیاز دستگاه‌ها برای انجام وظایف و ارائه خدمات نقش دیگری ندارد. اگر کشورهای توسعه‌یافته کنونی با برنامه‌های توسعه‌ای این چنینی اداره می‌شدند، بدون شک به مرحله توسعه‌یافتگی نمی‌رسیدند. ایالات متحده آمریکا بزرگ‌ترین اقتصاد را در میان کشورهای



مصطفی جعفری، سرمؤلف ارزیابی جهانی تغییر اقلیم (IPCC)، برنده مشترک جایزه صلح نوبل در سال ۲۰۰۷ میلادی، عضو هیئت علمی و مشاور تغییر اقلیم، مجری تدوین استراتژیک برنامه کلان تحقیقات تغییر اقلیم
پست الکترونیک: mostafajafari@rifr-ac.ir



فاطمه سفیدکن، معاون پژوهشی مؤسسه تحقیقات جنگلها و مراتع کشور، سازمان تحقیقات آموزش و ترویج کشاورزی
پست الکترونیک: sefidkon@rifr-ac.ir

گرمایش جهانی: تهدیدی برای سلامت

در شماره‌های قبلی، در ارتباط با ضرورت تدوین استراتژی تغییر اقلیم و سلامت (جعفری، ۱۳۹۶) و راجع به سناریوهای IPCC در مورد افزایش جهانی دما (جعفری، ۱۳۹۷) مطالبی را به رشته تحریر درآوردیم. امید است در جهت به‌کارگیری و اجرا، توجه موردنیاز مسئولین ذی‌ربط را به خود جلب کرده باشد، که هدف، چیزی ورای پر کردن ستون نشریه بوده است. آنچه هم‌اکنون مورد تأکید و یادآوری است، پیمان پاریس و برنامه آن در محدود کردن میزان افزایش متوسط دمای زمین، در سطح یک و نیم درجه سانتی‌گراد در مقایسه با دوران قبل از صنعتی شدن است. IPCC در ارزیابی این مهم، گزارش جامعی را با مشارکت ۹۱ نفر از اساتید و دانشمندان مختلف از ۴۰ کشور و با بیش از ۶۰۰۰ رفرنس علمی تهیه کرده و در اکتبر ۲۰۱۸ میلادی در اختیار دولت‌ها و جامعه جهانی قرار داده است (Masson-Delmotte et al., 2018). گزارشی که تهیه آن در خلال نشست پاریس در ۲۰۱۵ میلادی مورد درخواست قرار گرفت و سه سال بعد و پس از طی فرایند پیچیده علمی در انتخاب محققین و نویسندگان منتشر شد. در این گزارش آمده است، دستیابی به هدف محدود کردن افزایش دما به یک و نیم درجه سانتی‌گراد امکان‌پذیر است، اما نیاز جدی به کاهش شدید انتشار گازهای گلخانه‌ای و تغییرات سریع و بی‌سابقه در تمامی ابعاد جامعه دارد. علاوه بر این، اثرات چالش برانگیزتر، بهداشت، رفاه و سلامت انسان را افزایش خواهد داد. محدود کردن افزایش دما به میزان یک و نیم درجه در مقایسه با افزایش دو درجه سانتی‌گراد، ضمن منافع روشنی که برای مردم و اکوسیستم‌های طبیعی دارد، می‌تواند در پایداری و برابری بیشتر جامعه‌ای که همه با هم و همگام قدم برمی‌دارند، مؤثر باشد. در حال حاضر، پیامدهای یک درجه‌ای گرمایش جهانی، در افزایش مقادیر حدی آب‌وهوایی، افزایش سطح دریاهای، آب شدن یخ دریای قطب شمال و سایر تغییرات به‌روشنی قابل مشاهده است، این موضوع یکی از پیام‌های کلیدی این گزارش است. افزایش دمای دو درجه سانتی‌گراد، افزایش دمای هوا و مقادیر حدی آب‌وهوایی شدیدتر، افزایش بیشتر سطح دریاهای، کاهش بیشتر یخ دریای قطب شمال، شدت سفید شدن مرجان‌ها و از بین رفتن اکوسیستم‌ها را در میان سایر اثرات منفی افزایش دما، به دنبال خواهد داشت (Masson-Delmotte et al., 2018). در مطالعه‌ای منتشر شده در مجله ساینس نیوز (معتبرترین نشریه علمی در آمریکا و حتی جهان)، در خرداد ماه سال جاری، بر این نکته تأکید شد که محدود کردن افزایش دما به یک و نیم درجه سانتی‌گراد می‌تواند مانع از مرگ هزاران نفر در ایالات متحده آمریکا شود (Cunningham, 2019). آمریکا به‌عنوان یک کشور پیشرفته در تکنولوژی و سیستم‌های علمی، با مطالعه و بررسی و برخلاف موضع‌گیری‌های سیاسی علیه تغییر اقلیم و گرمایش جهانی، حقایق اثرات سوء این پدیده را بر کشور و مردمش، از طریق مجاری علمی اعلام می‌کند. این اثرات در کشورهای آسیب‌پذیر با تکنولوژی ضعیف‌تر و سیستم علمی محدودتر به مراتب بیشتر خواهد بود و جهل بر این واقعیت‌ها، مانع اثرات مخرب و مهلک آنها نخواهد شد. ضروری است تا حد امکان انتشار گازهای گلخانه‌ای را در ابعاد متنوع و بخش‌های مختلف کاهش دهیم و با تدوین برنامه سازگاری از خطرات ناشی از تغییرات اقلیم و گرمایش جهانی به‌ویژه بر سلامت انسان‌ها بکاهیم. امید است مسئولین مسئول! به این موضوع مهم، توجه لازم مبذول دارند و تصور و توجیه حوادث غیرمترقبه را در ذهن خود آماده نکنند. توجه به این نکته مهم است: اگر اقدام نکنیم و آماده نباشیم، همان‌طور که سیل رخ داد، بدون شک این هم اتفاق می‌افتد. وقوع این حوادث مترقبه است.

منابع

- جعفری، م.، ۱۳۹۶. تغییر اقلیم و سلامت؛ نگاهی راهبردی بر نقشه راه. طبیعت ایران، ۲(۶): ۹۶-۹۴.
جعفری، م.، ۱۳۹۷. تغییر اقلیم، گرمایش جهانی و تنوع زیستی. طبیعت ایران، ۳(۱): ۹۴.
Masson-Delmotte, V., Zhai, P., Pörtner, H. O., Roberts, D., Skea, J., Shukla, P.R., Pirani, A., Moufouma-Okia, W., Péan, C., Pidcock, R., Connors, S., Matthews, J. B. R., Chen, Y., Zhou, X., Gomis, M. I., Lonnoy, E., Maycock, T., Tignor, M. and Waterfield, T. 2018. IPCC Global Warming of 1.5°C. An IPCC Special Report on the impacts of global warming of 1.5°C above pre-industrial levels and related global greenhouse gas emission pathways, in the context of strengthening the global response to the threat of climate change, sustainable development, and efforts to eradicate poverty. World Meteorological Organization, Geneva, Switzerland, 32 pp.
Cunningham, A. 2019. Limiting global warming to 1.5 degrees C could prevent thousands of deaths in the U.S. ScienceNews. Available at <https://www.sciencenews.org/article/global-warming-heat-related-deaths>.

بسته‌بندی گیاهان دارویی

ایران یکی از مناطق مستعد جهان برای تولید و کشت بسیاری از گیاهان دارویی است که در صورت شناخت علمی و فراوری مناسب، علاوه بر ایجاد اشتغال، می‌تواند زمینه‌ساز افزایش صادرات غیرنفتی باشد. برای موفقیت در بازارهای جهانی گیاهان دارویی نیاز به تکامل استراتژی صادرات است. این تکامل در یک نگاه کلی نیازمند در نظر گرفتن سه جنبه عمده شامل کیفیت بالای محصول، بسته‌بندی مناسب و بازاریابی دقیق است. بسته‌بندی مهم‌ترین حلقه رابط بین تولید، نگهداری، حمل‌ونقل و بازاریابی است. در واقع یکی از معضلات صادرات ایران نحوه بسته‌بندی است، به‌طوری‌که بازاریابان محصول را برخلاف کیفیت بالا کاهش داده است. چنانچه در شیوه تولید، بازاریابی و بسته‌بندی به‌طور اصولی برنامه‌ریزی شود، محصولات براساس نیاز مصرف‌کنندگان تولید و به‌صورت بهداشتی و موردپسند در اختیار آنان قرار خواهند گرفت. با توجه به ویژگی‌های خاص گیاهان دارویی همچون فسادپذیری، تولید فصلی و حجیم بودن، بسته‌بندی آنها بسیار مهم است. نبود تکنولوژی بسته‌بندی مناسب برای گیاهان دارویی، یکی از مشکلات مهم این حوزه در ایران است. رعایت استانداردهای جهانی برای داشتن نگاه اقتصادی به گیاهان دارویی، ضروری است. یکی از این استانداردها برای سرمایه‌گذاری و تجارت در این حوزه، بسته‌بندی مناسب در داخل کشور است. برخی از گیاهان دارویی کشت‌شده در ایران، پس از صادرات، دوباره بسته‌بندی و به ایران برمی‌گردند. به‌طوری‌که بارها شاهد بسته‌بندی محصولات ایرانی با نام خارجی در بسته‌های بسیار شکیل هستیم. عدم توجه به بسته‌بندی مناسب، سبب صادرات فله‌ای این گیاهان با سود بسیار اندک می‌شود، این محصولات در کشورهای دیگر دوباره بسته‌بندی شده و با نام همان کشور، مثلاً کشور امارات (برای بسیاری از گیاهان دارویی) یا اسپانیا (برای زعفران) با قیمت بالاتری به بازارهای جهانی عرضه می‌شود. رعایت استانداردهای مناسب جهانی برای بسته‌بندی، یکی از نکات اساسی تجارت و صادرات کالاهاست که در مورد گیاهان دارویی نیز باید رعایت شود. عدم وجود سیستم صحیح و سالم عرضه گیاهان دارویی در عطاری‌ها نیز یکی از مشکلات جدی است. استفاده از گیاهان فله‌ای یا با بسته‌بندی نامناسب، احتمال ابتلای مصرف‌کننده به بیماری‌های قارچی و انگلی را به همراه دارد. عدم آموزش لازم و نظارت بر عطاری‌ها باعث فروش غیرمجاز گیاهان دارویی و غیردارویی می‌شود. سیستمی لازم است تا گیاهان دارویی به‌صورت منظم و طبق اصول صحیح بسته‌بندی و توزیع شوند و کنترل لازم روی آنها انجام شود. چون بسیاری از گیاهان دارویی در عطاری‌ها به لحاظ الودگی‌های میکروبی، سموم کشاورزی، فلزات سنگین و تاریخ مصرف و تولید استاندارد نیستند و خواص خود را از دست داده‌اند. علاوه بر صادرات گیاهان دارویی به روش‌های غیراستاندارد، برخی از گیاهان با وضعیت بسیار نامطلوب از کشورهای دیگر مانند پاکستان به صورت فله‌ای و غیراستاندارد وارد کشور می‌شوند و در عطاری‌ها به فروش می‌رسند. اغلب این گیاهان وارداتی کاملاً خشک هستند، بنابراین تا رسیدن به دست مصرف‌کننده زمان زیادی از جمع‌آوری آنها گذشته است. به‌همین دلیل از خواص درمانی این گیاهان به‌شدت کاسته می‌شود و در بیشتر موارد این خواص به‌کلی از بین می‌رود. امروزه بیش‌ازپیش تحقیق و مطالعه در مورد مشکلات فراوری صنعت بسته‌بندی، برنامه‌ریزی‌های لازم برای رفع مشکلات و بررسی عوامل مؤثر در توسعه و صادرات گیاهان دارویی ضروری است. براساس برخی منابع، ورود به عرضه بسته‌بندی گیاهان دارویی کار سختی نیست، احداث یک واحد بسته‌بندی گیاهان دارویی با ظرفیت ۲۰ تن در سال به حدود ۱۸ میلیارد ریال سرمایه اولیه نیاز دارد. ۱۰ میلیارد ریال نیز برای سرمایه در گردش ضروری است و می‌تواند برای ۲۰ نفر شغل ایجاد کند. ورود به این حوزه می‌تواند چالش‌ها و مشکلات تجارت گیاهان دارویی را کاهش و سهم ایران را در این تجارت سودآور افزایش دهد. حداقل مواردی که بایستی توسط واحد بسته‌بندی گیاهان دارویی کنترل شوند عبارتند از: تعیین جنس و گونه گیاهی، تعیین مشخصات میکروسکوپی و میکروسکوپی یخس مورد استفاده گیاه (مشخصات خرده‌نگاری)، درصد رطوبت، درصد اجسام خارجی آلی، میزان خاکستر تام و خاکستر نامحلول در اسید، کنترل میکروبی و قارچی فرآورده، میزان باقیمانده سموم در گیاه (در صورت سم‌پاشی گیاه با هدف دفع آفات نباتی)، کنترل بسته‌بندی نهایی از نظر وضع ظاهری و وضعیت جعبه‌ها و کارتن‌ها. در واحد تولید عصاره و اسانس گیاهی نیز لازم است مواردی مثل تعیین جنس و گونه گیاهی، کنترل‌های فیزیکی عصاره، یا اسانس تحت نظارت و کنترل باشند. به‌طورکلی آنچه مشخص است با برطرف کردن مشکلات بخش بسته‌بندی این گیاهان و ارائه راهکارهای مناسب برای بسته‌بندی و رعایت استانداردهای جهانی می‌توان به عرصه رقابت در بازارهای جهانی وارد شد و بسیاری از چالش‌های تجارت و حتی تبلیغات با عرضه محصولات گیاهان دارویی در بسته‌بندی مناسب رفع خواهد شد. اگرچه هزینه بسته‌بندی مواد غذایی، دارویی و بهداشتی در جهان بسیار بالا است، اما اهمیت بسته‌بندی و رعایت استانداردها در تجارت کلیه محصولات کشاورزی و صنعتی انکارناپذیر است و سهم بسزایی در فروش دارد.