

ارزیابی استراتژیک سند برنامه توسعه ششم در چارچوب توسعه پایدار با استفاده از روش ترکیبی دلفی و ماتریس ICOLD

بهناز امین زاده^{۱*}، میلاد تفنگچی مهیاری^۲

۱. استاد دانشکده شهرسازی، پردیس هنرهای زیبا، دانشگاه تهران، تهران، ایران
۲. دانشجوی دکتری شهرسازی، دانشکده شهرسازی، پردیس هنرهای زیبا، دانشگاه تهران، تهران، ایران

(تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۰۳/۲۵؛ تاریخ تصویب: ۱۳۹۹/۱۰/۰۸)

چکیده

ماهیت پیچیده ارزیابی توسعه پایدار نیاز به توجه توأمان به ابعاد محتوایی و رویه‌ای را امری ضروری و اجتناب‌ناپذیر ساخته است. به این مفهوم که در کنار توجه به ابعاد محتوایی و مفاهیمی که از بررسی متون نظری استخراج می‌شوند و به شکل شاخص‌ها و معیارهای ارزیابی توسعه نمود پیدا می‌کنند، لازم است روش‌هایی که در ارزیابی توسعه پایدار مطرح می‌شوند را نیز مدنظر قرار داد و از طریق تجزیه و تحلیل فرصت‌ها و محدودیت‌های آن‌ها و با توجه به اهداف پژوهش روش بهینه را از میان آن‌ها و یا از طریق تلفیق آن‌ها انتخاب نمود. اگرچه در قالب سند تفصیلی برنامه ششم کشور تلاش شده تا مهم‌ترین سیاست‌گذاری‌های توسعه کشور بین سال ۱۳۹۶ تا ۱۴۰۰ تدوین شود، اما با وجود بحران‌های اقتصادی، اجتماعی، حکمروایی - مدیریتی و محیط‌زیستی لازم است میزان پایداری این سند به اصول توسعه پایدار را به معرض آزمون گذاشت تا مشخص شود از یک طرف در سیاست‌گذاری‌های این سند نسبت به کدام ابعاد و شاخص‌های توسعه پایدار توجه بیشتری صورت گرفته و از طرف دیگر کدام ابعاد و شاخص‌ها در این سند نادیده انگاشته شده‌اند؟ در جهت پاسخ‌گویی به این سوال‌ها از تلفیق دو روش دلفی به منظور امتیازدهی به شاخص‌ها و ماتریس ICOLD در جهت تبدیل نتایج کیفی ارزیابی به نتایج کمی استفاده شده است. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که سند تفصیلی برنامه ششم به تمام شاخص‌ها و ابعاد توسعه پایدار توجه یکسانی نداشته و در حالی که بر حمایت از گروه‌های محروم و مبارزه با فقر، کیفیت هوای محیط و کاهش آلاینده‌های هوا به ویژه CO₂ و حفظ کیفیت و دسترسی به آب شیرین و سالم تأکید دارد، نسبت به دسترسی عمومی به خدمات و به ویژه پهنه‌های سبز، حفاظت از دریاها و مناطق ساحلی توجه کمتری را مبذول می‌دارد.

کلید واژه‌ها: توسعه پایدار، ارزیابی استراتژیک، برنامه توسعه ششم، روش ترکیبی دلفی و ماتریس ICOLD

سرآغاز

اگر کنفرانس استکهلم، شروع توجه بین‌المللی در رابطه با موضوع محیط‌زیست قلمداد شود، کنفرانس سران زمین در ریودوژانیرو آغاز عصر نوینی از جنبش‌های بین‌المللی محیط‌زیستی بود چرا که ماحصل این کنفرانس آگاهی جامعه جهانی به موضوع حفاظت از محیط‌زیست برای رفاه و سلامت زیست‌بوم‌ها توأم با توسعه اقتصادی پایدار بود. بیست سال پس از این کنفرانس در اجلاس ریو به علاوه ۲۰ موضوع تدوین شاخص‌های توسعه پایدار (SDGs) به عنوان ملاک و معیاری برای ارزیابی فعالیت‌های بشر در کانون توجه دولتمردان و سیاست‌گذاران قرار گرفت. بنابراین، کشورها به این نتیجه رسیدند که باید کلیه ملاحظات محیط‌زیستی را در اجرای برنامه‌ها و پروژه‌های توسعه‌ای رعایت نمایند و طرح‌ها و برنامه‌های خود را در قالب توسعه پایدار تهیه نمایند.

بر مبنای اصل پنجاهم قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران، حفاظت از محیط‌زیست وظیفه‌ای همگانی تلقی شده و پیوند میان ملاحظات محیط‌زیستی و فرآیند برنامه‌ریزی توسعه از مرحله سیاست‌گذاری تا اجرای پروژه، مورد توجه و تاکید قرار گرفته است. ایران نیز همانند بسیاری از کشورهای در حال توسعه جهان، هم اکنون با مسایل و مشکلات متعددی در زمینه پایداری محیطی دست به گریبان بوده و استمرار چنین روندی می‌تواند مسیر توسعه را با موانع جدی مواجه سازد. بنابراین، برنامه‌ها و سیاست‌های محیط‌زیستی، برای این که بتوانند به صورتی بنیادین بر مشکلات چیره شده و از بروز معضلات و مخاطرات آتی پیشگیری نمایند و به عنوان بستری مطلوب در امر توسعه ایفای نقش نمایند، بایستی در قلب فرآیندهای برنامه‌ریزی توسعه وارد شده و در تعامل تنگاتنگ با سایر بخش‌ها، به تصویب رسیده و اجرا شوند. از این‌رو، ضرورت دارد که نظام ارزیابی راهبردی محیط‌زیست در کانون نظام برنامه‌ریزی، مورد توجه قرار گیرد.

در قالب بند «الف» ماده ۳۸ قانون برنامه توسعه ششم کشور نیز بر لزوم ارزیابی راهبردی محیط‌زیست در سیاست‌ها و برنامه‌های توسعه‌ای بر اساس شاخص‌ها، ضوابط و معیارهای پایداری محیط‌زیست تاکید شده است و در بخش‌هایی از سند تفصیلی برنامه ششم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران که جهت‌گیری توسعه کشور را بین سال‌های

۱۳۹۶ تا ۱۴۰۰ مشخص می‌کند، تحت عناوین برنامه راهبردی می‌توان مهم‌ترین سیاست‌گذاری‌های توسعه کشور را در ابعاد مختلف اجتماعی، اقتصادی، حکمروایی-مدیریتی و محیط‌زیستی را بین این سال‌ها تشخیص داد. حال با وجود بحران‌های اجتماعی از قبیل بیکاری، فقر و مشکل مسکن؛ مشکلات اقتصادی مانند نبود زیرساخت‌های لازم برای توسعه، تک محصولی بودن صادرات، مصرف بیش از حد سوخت‌های فسیلی، مسایل مدیریتی مانند مدیریت ناکارآمد منابع طبیعی و پایین بودن سطح مشارکت اجتماعی و همچنین بحران‌های محیط‌زیستی از جمله آلودگی هوای کلان‌شهرها، گرد و غبار در استان‌های جنوبی کشور، خشک شدن تالاب‌ها و دریاچه‌ها، لازم است میزان پایبندی این سند به اصول توسعه پایدار را به معرض آزمون گذاشت تا مشخص شود از یک طرف در سیاست‌گذاری‌های این سند نسبت به کدام ابعاد و شاخص‌های توسعه پایدار توجه بیشتری صورت گرفته و از طرف دیگر کدام ابعاد و شاخص‌ها در این سند نادیده انگاشته شده‌اند.

نتیجه بررسی پنج برنامه اول توسعه از منظر محیط‌زیستی نشان می‌دهد در برنامه اول توسعه، بخش محیط‌زیست در قالب اهداف کیفی و یک تبصره مطرح بود. برنامه دوم توسعه با شرایطی متفاوت از برنامه اول توسعه تدوین شد. زیرا، مقارن با برگزاری کنفرانس سران زمین در سال ۱۹۹۲ در برزیل بود. برای اولین بار در کشور، در هدف‌های کلان برنامه توسعه کشور موضوع محیط‌زیست گنجانیده و برای نخستین بار مفهوم توسعه پایدار وارد برنامه توسعه کشور شد. پس از تصویب اصل ۵۰ قانون اساسی، قوانین محیط‌زیستی همچون سایر قوانین و موضوعات مهم به تبصره‌ها و مواد قانونی برنامه‌های پنج ساله توسعه کشور، اضافه شد. رسمیت یافتن این موضوع اگر چه نقطه عطفی در تاریخ محیط‌زیست کشورمان به شمار می‌رود، ولی عملکرد مطلوبی را در عرصه اجرا و پیامدهای محیط‌زیستی به دنبال نداشته است. در نهایت به طور کلی می‌توان گفت که موضوع محیط‌زیست در برنامه‌های توسعه رفته‌رفته و برنامه به برنامه از حالت حاشیه‌ای خارج شده و مواد و قوانین بیشتری را در برنامه‌های پنج ساله توسعه به خود اختصاص می‌دهد. این مطلب با مقایسه برنامه پنجم و سایر برنامه‌های توسعه بسیار مشهود است. چرا که برنامه پنجم هم از منظر تعداد و هم میزان دقت و شمول مواد و تبصره‌های مرتبط با محیط‌زیست بسیار بالاتر و

استخراج شاخص‌های پایداری بوده و در مقالاتی مانند «تحلیل محتوایی جایگاه توسعه‌ی روستایی در برنامه‌های بعد از انقلاب اسلامی» تاکید بیشتر بر روش ارزیابی تعالی سازمانی EFQM بوده بدون اینکه به سایر روش‌های ارزیابی و همچنین محتوای پایداری توجه مکفی صورت گرفته باشد. بنابراین در این پژوهش با هدف توجه توأمان به ابعاد محتوایی و رویه‌ای ارزیابی اسناد در چارچوب توسعه پایدار سعی شده در وهله اول از طریق روش کتابخانه‌ای ابعاد و شاخص‌های توسعه پایدار استخراج شود و سپس روش‌های مطرح شده در این حوزه مورد بررسی و تجزیه و تحلیل قرار گیرد. در نهایت از طریق ترکیب روش دلفی و ماتریس ICOLD اهمیت تمام شاخص‌ها در کنار هم و بر اساس اهدافی که برخوردار از ماهیت میان بخشی بوده و از بطن برنامه ششم توسعه استخراج شده است، مورد بررسی و تجزیه و تحلیل قرار گیرد.

هدف این پژوهش استخراج شاخص‌ها توسعه پایدار شامل شاخص‌های اجتماعی، اقتصادی، حکمروایی-مدیریتی و محیط‌زیستی است که از طریق آن‌ها می‌توان میزان پایداری برنامه‌های کلان ملی را سنجید. لازم به ذکر است این شاخص‌ها از هم‌پوشانی میان مبانی نظری توسعه پایدار که جنبه‌ی جهانی دارد و وضعیت نمونه پژوهشی این مقاله که جنبه‌ی محلی دارد به دست آمده است. تجزیه و تحلیل اطلاعاتی که از این بخش از تحقیق به دست می‌آید تعیین‌کننده مسیر آتی این تحقیق در جهت پاسخ‌گویی به سوال‌های زیر است:

- شاخص‌های لازم برای ارزیابی پایداری سند تفصیلی برنامه توسعه ششم کشور کدام‌اند؟
- برنامه توسعه ششم کشور چگونه به ابعاد توسعه پایدار پاسخ می‌دهد؟

روش شناسی پژوهش

به منظور پاسخ‌گویی به سوال اول تحقیق، ابعاد و شاخص‌های توسعه پایدار از مطالعه مبانی نظری و اسناد کتابخانه‌ای مستخرج شده و سپس سطح اهمیت هر یک از این آن‌ها از طریق پرسشنامه دلفی از متخصصین این حوزه به دست آمده است. سپس در جهت پاسخ به سوال دوم تحقیق روش‌های ارزیابی اسناد و برنامه‌های توسعه مانند روش سلسله مراتبی AHP، EFQM و ماتریس ICOLD تشریح شده است. با وجود اینکه

جامع‌تر از سایر برنامه‌ها عمل کرده است (Goldani & Emami, 2015).

ارزیابی توسعه پایدار همچنین می‌تواند از طریق اصول کلیدی توسعه پایدار و برنامه‌ریزی استراتژیک انجام پذیرد. این روش که برای دو کشور اروپای شرقی، بلاروس و اسلواکی مورد استفاده قرار گرفته است، نشان می‌دهد که روش ارزیابی استراتژی‌های ملی توسعه پایدار دارای پتانسیل قابل توجهی برای تقویت برنامه‌ریزی پایداری در سطح ملی دارد. البته اثربخشی روش ارزیابی استراتژی‌های ملی توسعه پایدار در تقویت فرآیندهای ملی برای توسعه پایدار و برنامه‌ریزی استراتژیک، مستلزم شفافیت و پاسخ‌گویی بیشتر در شیوه‌های حکمرانی است. این موضوع نشان می‌دهد که پیشرفت در بهبود کیفیت فرآیندهای ارزیابی استراتژی‌های ملی توسعه پایدار به ملاحظات وسیع‌تر در مورد ساختار سازمانی و اصلاحات اداری بستگی دارد (Cherp et al., 2004). همچنین اصول و مبانی نظری برنامه‌ریزی توسعه‌ی پایدار روستایی و شاخص‌های آن در ابعاد اقتصادی، اجتماعی و محیطی استخراج و به منزله‌ی معیارهای تحلیل محتوایی برنامه‌های توسعه بعد از انقلاب، در چارچوب مدل ارزیابی تعالی سازمانی EFQM مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است. نتایج نشان می‌دهد که با وجود افزایش سطح توجه به توسعه‌ی پایدار روستایی در برنامه‌های بعد از انقلاب که بیشترین آن در برنامه‌ی چهارم توسعه مشاهده می‌شود، اما این توجه بر اساس ساختار مدل تعالی سازمانی، در تمام ابعاد پایین‌تر از میانگین است و نشان می‌دهد که در برنامه‌ها، عناصر توانمندساز در باور خط‌مشی‌گذاران و برنامه‌ریزان برای نهادینه کردن پایداری به درستی شناخته نشده است و مدیریت اجرایی از ظرفیت لازم برای اجرای پایداری برخوردار نیست (Rokanuddin Eftekhari et al., 2012).

بررسی ادبیات نظری نشان می‌دهد که بیشتر مطالعه‌های صورت گرفته در حوزه ارزیابی اسناد توسعه ملی در چارچوب توسعه پایدار یا بر ابعاد رویه‌ای موضوع تاکید داشته‌اند و یا بر ابعاد محتوایی آن. در واقع اگر محتوای ارزیابی را شامل استخراج و تعریف شاخص‌ها و سنج‌های ارزیابی توسعه پایدار و رویه ارزیابی را شامل روش‌ها و تکنیک‌های ارزیابی پایداری در نظر بگیریم در مقالاتی مانند «جایگاه محیط‌زیست در برنامه‌های پنج ساله توسعه، از منظر هفت عنوان منتخب» و «روشی برای ارزیابی استراتژی‌های ملی توسعه پایدار» تاکید بیشتر بر روی محتوا و

توسعه پایدار است می‌توان تمام روابط میان آن‌ها را تجزیه و تحلیل نموده و از طرف دیگر با استخراج معیارها و شاخص‌ها از متون نظری توسعه پایدار این ماتریس قابلیت تطبیق با چارچوب توسعه پایدار را دارا بوده و در قالب توسعه پایدار می‌توان اسناد و برنامه‌های توسعه را از طریق آن ارزیابی نمود.

ماتریس ICOLD یکی از روش‌هایی است که با استفاده از آن می‌توان نتایج کیفی ارزیابی محیط‌زیستی پروژه را به صورت کمی بیان کرد. در این روش اثر هر یک از فعالیت‌های طرح بر عوامل محیطی منطقه مطالعاتی به تفکیک ابعاد مختلف سنجیده می‌شود. از محاسن ماتریس ICOLD بیان ویژگی‌های هر اثر می‌باشد، به طوری که علامت‌ها و اعداد مورد استفاده در این ماتریس، وضعیت و ویژگی‌های اثر را شرح می‌دهند. در این ماتریس اثرات مختلف هر استراتژی در طرح از طریق ماهیت اثر، شدت تاثیرات، تداوم اثر و زمان وقوع تحلیل می‌شود (جدول ۱).

فرایند تحلیل سلسله مراتبی کاربرد وسیعی در همه علوم از جمله در شهرسازی پیدا کرده و نقطه نظر کارشناسان و متخصصین را در فرآیند تصمیم‌گیری دخالت می‌دهد اما این فرایند وابستگی‌های متقابل بین عناصر تصمیم را در نظر نمی‌گیرد و ارتباط بین عناصر تصمیم را سلسله مراتبی و یک‌طرفه فرض می‌کند. در مدل EFQM نیز با وجود روش منحصر به فردی که در ارزیابی و تحلیل محتوای اسناد توسعه آرایه می‌دهد، اما وجود معیارهای از پیش تعیین شده در تعریف این مدل تا حدودی ارزیابی در چارچوب توسعه پایدار را به چالش می‌کشد. ولی از طریق روش ترکیبی دلفی و ماتریس ICOLD از یک طرف از طریق روش دلفی که یک تکنیک ارتباطی ساختمان است که در اصل به منظور پیش‌گویی سامانمند و تعاملی با تکیه برهم‌اندیشی خبرگان ابداع شده می‌توان به راستی آزمایی شاخص‌های مستخرج از مبانی نظری پرداخت. از طرف دیگر در قالب ماتریس ICOLD که متشکل از شاخص‌ها و استراتژی‌های

جدول (۱): ماتریس توصیفی ICOLD (Kiakjori, 2007)

ماهیت اثر	+ - برای نشان دادن اثرات مطلوب و نامطلوب بیان می‌شود
شدت اثر	زیاد: اثرات ناشی از تغییرات عمده
	متوسط: اثرات ناشی از تغییر متوسط
تداوم اثر	کم: اثرات ناشی از تغییر جزئی
	اثرات مقطعی: تاثیرات بعد از عمل به صورت مقطعی حادث می‌شوند.
زمان وقوع	اثرات دائم: تاثیرات که پس از عمل به طور دائم اتفاق می‌افتد
	تمام تاثیرات هم زمان با هم اتفاق نمی‌افتد. بعضی از آنها هم زمان با اقدام اتفاق می‌افتند در حالی که برخی دیگر بعد از مدتی اتفاق می‌افتند. زمان عمل با فوری، میان مدت و بلند مدت بیان می‌شود.

توصیف‌کننده کم قرار می‌گیرند که تغییرات حاصل از آنها نسبت به وضع موجود کمتر از اثرات دو گروه قبل و با درجه اندک باشد.

نماد نمایش این شاخص در ماتریس عدد ۱ می‌باشد.

تداوم اثر: اثراتی که در مقطع خاص به وقوع می‌پیوندند و تداوم ندارند، اثرات مقطعی هستند و با نماد T نشان داده می‌شوند. اثراتی که در دراز مدت به صورت دوره‌ای یا مداوم وجود خواهند داشت، اثر دائم هستند و با نماد P نمایش داده می‌شوند.

زمان وقوع: کلیه اثراتی که در نتیجه یک پروژه ایجاد می‌شوند، به طور همزمان پدید نمی‌آیند، برخی اثرات ممکن است که بلافاصله یا در فاصله کوتاهی از شروع فعالیت پدیدار شوند و برخی اثرات ممکن است در زمان طولانی‌تری رخ دهند. در ماتریس ICOLD سه نماد M, L, I به ترتیب بیان‌کننده

در واقع نوع ویژگی اثر با استفاده از توصیف‌کننده‌های زیر بیان می‌شود:

نوع اثر: علامت‌های + و - به ترتیب بیان‌کننده مطلوب و نامطلوب بودن اثر می‌باشد.

توصیف‌کننده شدت اثر: ۱- زیاد، این توصیف‌کننده در مورد اثراتی به کار برده می‌شود که موجب تغییرات قابل توجهی نسبت به وضع موجود می‌شوند. در ماتریس موردنظر این شاخص با نماد عددی ۳ نشان داده می‌شود. ۲- متوسط؛ این توصیف‌کننده اثراتی را شامل می‌شود که موجب تغییرات حاصل از آنها نسبت به وضع موجود کمتر از اثرات عمده است، ولی مقدار این تغییر آن قدر کم نیست که در گروه کم قرار گیرد. این شاخص با نماد عددی ۲ نشان داده می‌شود. ۳- کم؛ اثراتی در گروه

وقوع فوری، میان مدت و دراز مدت اثر می‌باشند (Kiakjori, 2007). پس از تشخیص شدت هر استراتژی و به منظور کمی‌سازی عوامل فوق می‌توان از جدول (۲) بهره گرفت.

جدول (۲): توصیف کمی ماتریس ICOLD (Kiakjori, 2007)

عوامل تاثیرگذار	نوع اثر	مخفف	مقدار کمی
شدت اثر	زیاد	۳	۳
	متوسط	۲	۲
	کم	۱	۲
ماهیت اثر	مثبت	+	+
	منفی	-	-
تداوم اثر	مقطعی	T	۰/۷۵
	دائم	P	۱/۵
زمان وقوع	فوری	I	۱
	میان مدت	M	۰/۵
	بلند مدت	L	۱/۵

– غربالگری و انتخاب شاخص‌های پایداری

در راستای ارتقا توسعه پایدار، نهادهای بین‌المللی و دولت‌های مختلف در سطوح مختلف به دنبال دستیابی به ارزش‌های پایداری شهری هستند. امروزه با هدف درک وضعیت و یا تغییرات در مناطق شهری در رابطه با عملکرد پایدار شهری، مجموعه‌ای از شاخص‌ها، چارچوب‌ها و ابزارهای ارزیابی توسعه یافته است. شاخص‌های پایداری شهری برای کمک به تنظیم هدف، بررسی عملکرد و تسهیل ارتباط میان سیاست‌گذاران، کارشناسان و مردم بسیار مهم هستند (Shen et al., 2011).

بیست سال پس از اولین اجلاس رسمی توسعه پایدار در سال ۱۹۹۲ و ده سال پس از اجلاس ژوهانسبورگ، رهبران جامعه جهانی بار دیگر در فاصله ۲۰ تا ۲۲ ژوئن سال ۲۰۱۲ در ریودوژانیروی برزیل در اجلاس ریو به علاوه ۲۰ گردهم آمدند تا دستاوردهای بیست ساله اجلاس زمین سال ۱۹۹۲ را بررسی و ارزیابی نمایند. موضوع تدوین شاخص‌های توسعه پایدار (SDGs) در همین اجلاس مطرح شد و مقرر شد تا این اهداف ملاک و معیاری برای ارزیابی فعالیت‌های بشر به طور عام و دولت‌ها به طور خاص در خصوص توسعه پایدار در چند دهه آینده شوند. پس از تصویب شاخص‌های توسعه پایدار کشورها مکلف شدند تا بر مبنای این شاخص‌ها گزارش‌های کشوری و ملی خود را تهیه و به مجامع بین‌المللی ارائه نمایند. با این حال به دلیل نگرش‌ها و ارزش‌های حاکم بر جوامع مختلف تا مدت‌ها اجماع کاملی در مورد شاخص‌های توسعه پایدار و روش‌های

مدل مذکور ترکیبی از استراتژی‌ها و عواملی است که توسط تیمی از کارشناسان هر استراتژی با کمک آمار توصیفی ارزیابی شده است. بنابراین، از یک طرف از طریق ضریب اختصاص داده شده به هر شاخص از نقطه نظر کارشناسان و متخصصین مربوطه و از طرف دیگر از طریق تشخیص نوع اثر هر استراتژی می‌توان نمره نهایی هر شاخص و متعاقباً هر بعد را شناسایی نمود.

ارزیابی سند تفصیلی برنامه ششم توسعه

– ویژگی‌های سند

سند تفصیلی برنامه ششم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران که جهت‌گیری توسعه کشور را بین سال‌های ۱۳۹۶ تا ۱۴۰۰ مشخص می‌کند در حوزه سیاست‌گذاری برخوردار از ۲ جلد بخشی و ۱ جلد فرابخشی است. در تمامی این بخش‌ها تحت عناوین برنامه راهبردی می‌توان مهم‌ترین سیاست‌گذاری‌های توسعه کشور را تشخیص داد. برنامه‌های راهبردی هر بخش شامل اهداف کلی، راهبردهای دستیابی به اهداف، اهداف کمی، راهبردها و سیاست‌ها می‌شود. در این پژوهش به علت این که اهداف کلی نماینده سایر سیاست‌گذاری‌ها بوده و تمامی بخش‌ها را تحت سیطره قرار می‌دهد، آنها مورد ارزیابی قرار گرفته‌اند. لازم به ذکر است که در برنامه ششم توسعه حدود صد هدف کلی وجود دارد که با حذف و تلفیق اهداف مشابه در نهایت پنجاه هدف کلی انتخاب شد (جدول ۳).

جدول (۳): اهداف کلی مستخرج از برنامه ششم توسعه کشور (Sixth Social, Economic and Cultural Development Plan Detailed Document of the Islamic Republic of Iran, 2015)

اهداف	کد	اهداف	کد	اهداف	کد	اهداف	کد	اهداف	کد
عدالت در دسترسی به پوشش بیمه‌های اجتماعی	G41	افزایش بهره‌وری و رقابت پذیری در نظام توزیع کالا و خدمات در فضای کسب و کار اینترنتی	G31	کاهش انتشار آلاینده‌های محیط‌زیستی	G21	استفاده حداکثری از ظرفیت‌ها و مزیت‌های پهنه سرزمینی و ایفای نقش موثر کشور در جهان	G11	دستیابی به رشد شتابان، پایدار و اشتغال‌زا	G1
تحکیم هویت ملی و وفای فرهنگی	G42	افزایش بهره‌وری و کاهش شدت انرژی در کشور و بهینه‌سازی مصرف انرژی	G32	جلوگیری از تخریب و آلودگی محیط‌زیست و منابع طبیعی و احیا آن‌ها	G22	تمرکززدایی در نظام توسعه ملی و ارتقاء سرمایه‌های موجد توسعه مناطق	G12	گسترش جامعیت، عدالت و کارایی مالیاتی	G2
تقویت کارکرد خانواده و جایگاه زن در آن	G43	حداکثر کردن تولید و بهره‌برداری از میادین مشترک نفتی و گازی	G33	حفاظت و احیای تنوع زیستی کشور	G23	یکپارچه‌سازی نظام برنامه‌ریزی و هماهنگی بین سیاست‌گذاری‌های منطقه‌ای و بخشی	G13	قطع وابستگی اعتبارات هزینه‌ای به منابع نفتی	G3
افزایش سطح باسوادی و فرصت‌های شغلی زنان	G44	افزایش بازیافت و کاهش هدر روی در تولید و مصرف انرژی با رعایت ملاحظات و استانداردهای محیط‌زیستی	G34	حکمرانی مطلوب محیط زیست	G24	ارتقاء و توسعه خدمات و زیرساخت‌های روستایی حداقل ۹۰ درصد مناطق شهری	G14	رقابت پذیر کردن اقتصاد و کاهش مداخله دولت در اقتصاد	G4
افزایش سهم گردشگری در تولید ناخالص داخلی، درآمدهای ارزی کشور و ایجاد اشتغال	G45	تسهیل دسترسی همه گروه‌های درآمدی به مسکن مناسب	G35	مدیریت به هم پیوسته منابع آب در سطح حوضه‌های آبریز و ایجاد تعادل بین منابع و مصارف آب به منظور بهره‌برداری پایدار از منابع آب	G25	ارتقاء شاخص توسعه انسانی و اجتماعی تا سطح مناطق شهری	G15	برقراری ثبات اقتصاد کلان و کمک به رشد تولید و خروج از رکود	G5
ارتقاء کیفیت تعلیم و تربیت	G46	بهبود طول عمر مفید ساختمانها و صرفه جویی در مصرف انرژی	G36	کاهش نسبت حجم آب مصرفی کل کشور به حجم منابع آب تجدیدشونده	G26	توسعه و تثبیت اشتغال روستایی	G16	توسعه تعاملات بین‌المللی اقتصادی با تاکید بر روابط منطقه‌ای	G6
ارتقاء منزلت اجتماعی و جایگاه حرفه‌ای سرمایه‌انسانی آموزش و پرورش	G47	ارتقای ایمنی در کلیه شقوق حمل و نقل و کاهش تلفات	G37	تامین پایدار آب مورد نیاز آحاد جامعه برای مصارف شرب شهرها، روستاها و عشایر	G27	ارتقای قابلیت‌های انسانی فقرا	G17	ارتقا سطح رقابت پذیری و توسعه ی صادرات غیرنفتی کالا و خدمات	G7
کنترل و کاهش آسیب‌های اجتماعی	G48	بهبود شرایط محیط‌زیستی فعالیت‌های بخش و کاهش انتشار انواع آلاینده‌ها	G38	حفاظت و بهره‌برداری بهینه از منابع پایه، منابع طبیعی و بسترهای تولیدی در چارچوب توسعه پایدار	G28	ارتقای درآمد و معیشت و نقش طبقات کم درآمد	G18	افزایش نرخ باروری و کاهش میزان مرگ و میر نوزادان	G8
ساماندهی وضعیت اجتماعی فرهنگی سکونتگاه‌های غیررسمی	G49	افزایش سهم حمل و نقل عمومی در جابجایی مسافر	G39	افزایش بهره‌وری منابع و عوامل تولید کشاورزی به ویژه آب	G29	توسعه و ارتقا زیرساخت‌های مناطق و محلات فقیر با تاکید بر مناطق محروم محور شرق و غرب	G19	مدیریت مهاجرت	G9
ایجاد امنیت پایدار در کشور به ویژه در مناطق مرزی	G50	ارتقای شاخص‌های سلامت باروری و فرزندآور	G40	ارتقا رقابت پذیری و بهره‌وری صنعتی کشور	G30	تسهیل دسترسی مسکن در استطاعت فقرا	G20	ارتقای توانایی مناطق استانها در دستیابی به اشتغال، درآمد، و اقتصاد بهره‌وری پایدار	G10

شاخص‌ها نه تنها از اهداف سیاسی مطلوب‌تر هستند، بلکه به تهیه و تدوین آن‌ها نیز کمک می‌کنند. بنابراین شاخص‌های توسعه نمی‌توانند یک فرایند صرفاً فنی یا علمی باشد؛ بلکه باید یک پروسه ارتباطی و سیاستی باشند (Valentin & Spangenberg, 2000). شاخص‌ها نقش اندازه‌گیری عملکرد را

سنجش و اندازه‌گیری آن‌ها وجود نداشت، لیکن با برگزاری کنفرانس ریو به علاوه ۲۰ این موضوع در دستور کار قرار گرفت تا بتوان شاخص‌های جامع و فراگیری در این خصوص برای سنجش توسعه پایدار تدوین کرد (Poorasghar Sangachin, 2015). توسعه شاخص‌ها همیشه یک فرایند دو طرفه است.

(سرمایه انسانی) به مجموع توانایی‌های انسانی اشاره دارد، اما ابعاد نهادی (تحت عنوان سرمایه اجتماعی) به تعاملات انسانی و قواعدی که آن‌ها را هدایت می‌کند یعنی به حکمروایی جامعه اشاره می‌کنند.

از دیدگاه عملی، رابطه بین حکمروایی شهری و توسعه پایدار می‌تواند از دو جنبه مرور شود. اول، تجزیه و تحلیل تجارب و اقدام‌های قبلی برای شناسایی نقاط ضعف و ناتوانی دولت در ترویج اهداف توسعه شهری است. به عنوان مثال، می‌توان ظهور استراتژی مشارکت شهروندان را در پاسخ به عدم توانایی دولت برای احیای مناطق رو به کاهش شهرها در دهه ۱۹۵۰ و ۱۹۶۰ در ایالات متحده و انگلیس را ذکر کرد (Baker et al., 2010). علاوه بر این، ظهور استراتژی جوامع محلی در پاسخ دادن به ناکامی‌های دولت‌ها در بهبود شرایط اسکان غیر رسمی و محله‌های فقیر در کشورهای در حال توسعه می‌تواند به عنوان نمونه‌هایی از تحولات عملی در چند دهه گذشته مورد توجه قرار گیرد. این تحولات عموماً به نگرانی‌های خاص و محدود در زمینه‌های خاصی اهمیت می‌دهند و نه به منظور ارائه توسعه پایدار شهری. جنبه دیگر ظهور چنین استراتژی‌هایی، عدم توانایی دولت‌ها و نهادهای رسمی در ترویج اهداف توسعه شهری استبا وجود تمام این عوامل، نقش قابل توجه حکومت در توسعه شهری، چه در سطح ملی و چه محلی را غیرقابل انکار می‌کند. بدون توانایی، ظرفیت، منابع و رهبری حکومت محلی، تحقق اهداف توسعه بسیار غیر ممکن است (Evans et al., 2005; Hambelton and Gross 2007). شن و همکاران به نقل از ژانگ، او و ون پیشنهاد کردند که شاخص‌های پایداری حداقل باید شامل موارد زیر باشند: ۱. ابزارهای توضیحی برای ترجمه مفاهیم توسعه پایدار به شرایط عملی؛ ۲. ابزارهای آزمایشی برای کمک به انتخاب گزینه‌ها و سیاست‌هایی که توسعه پایدار را گسترش می‌دهند و ۳. ابزارهای ارزیابی عملکرد برای تصمیم‌گیری در مورد تلاش‌های موثر (Shen et al., 2011). همچنین گای و کبیرت (۱۹۹۸) معتقدند شاخص‌های پایداری باید: ۱. جامع باشند، ۲. به شکل یکپارچه‌ای به هم مرتبط باشند، ۳. در دراز مدت کاربرد داشته باشند و ۴. مهم‌تر از همه از طریق نظر چندین ذی‌نفع توسعه یابند (Guy & Kibert, 1998).

با توجه به موارد گفته شده در این پژوهش در وهله اول شاخص‌های برخوردار از ویژگی‌های فوق، انتخاب شدند (لازم به ذکر است که در جهت استخراج شاخص‌های جامع از

دارند و در روند ارزیابی پایداری شهری می‌توانند کاربرد داشته باشند (Shen et al., 2011). تا کنون، مجموعه‌های متفاوتی از شاخص‌های توسعه پایدار بر اساس استراتژی غالب پایداری ارائه شده است. به عنوان مثال اقتصاددانان نئوکلاسیک استفاده ناکارآمد از منابع طبیعی را به عنوان دلیل اصلی مشکلات محیط‌زیستی شناسایی می‌کنند. این ناکارآمدی ناشی از شکست بازار به علت اثرات خارجی است. بنابراین، استراتژی اقتصادی بر روی قیمت‌گذاری متمرکز است. هزینه‌های خارجی بر اساس روش‌های مختلف تخمین زده می‌شود. مثال واقعی از این مورد، مطالعه در مورد «اثرات خارجی چرخه سوخت» کمیسیون اروپا است. شاخص‌های مشتق شده از استراتژی اقتصادی در واحدهای پولی مانند «درآمد پایدار» و یا «GDP سبز» اندازه‌گیری می‌شوند. شاخص‌های پولی را می‌توان به عنوان شاخص‌های پایداری ضعیف شناخت. زیرا، آن‌ها فرض می‌کنند که سرمایه‌های تولیدی و طبیعی، جایگزین‌های نزدیک به هم هستند. این بدین معنی است که هزینه‌های محیط‌زیستی (مثلاً آسیب‌های جنگل) می‌تواند با مزایای سرمایه تولید شده (مثلاً درآمد) جبران شوند (Rennings & Wiggering, 1996). استراتژی بوم‌شناسی تاثیر فعالیت‌های اقتصادی را بر سیستم‌های محیط‌زیستی بررسی می‌کند. این استراتژی تلاش می‌کند با استفاده از حفاظت از توانایی‌های طبیعی مانند ثبات محیط‌زیست یا انعطاف‌پذیری اکولوژیک، اکوسیستم‌ها را حفظ کند. شاخص‌های مشتق شده از استراتژی بوم‌شناسی در واحدهای فیزیکی اندازه‌گیری می‌شوند. شاخص‌های فیزیکی که آستانه عملکرد توابع اکولوژیکی بحرانی را تعیین می‌کنند، می‌تواند به عنوان شاخص‌هایی از پایداری قوی شناخته شود، چرا که آن‌ها میزان جایگزینی را که پایداری ضعف در نظر گرفته می‌گیرد را نفی می‌کنند (Rennings & Wiggering, 1996). دیدگاه کامل‌تر بر پایه تعریف پایداری، متشکل از چهار بعد اجتماعی، اقتصادی، محیطی و حکمروایی علاوه بر شاخص‌های اقتصادی و بوم‌شناختی، برای شاخص‌های اجتماعی و حکمروایی نیز اهمیت قابل است. به طور کلی معیارها و شاخص‌های اجتماعی بر پیشرفت منابع انسانی به منظور تامین رفاه اجتماعی و حمایت از تمامی خانواده‌ها، سالم‌سازی محیط زیست شهری، زمینه‌سازی برای مشارکت شهروندان و توسعه سیاسی، حمایت از فقیران و طبقات کم درآمد شهری و ارتقاء سطح زندگی آن‌ها تاکید دارد (Valentin & Spangenberg, 2000). اگرچه بعد اجتماعی

طیف لیکرت ۵ درجه گردآوری شده است میانگین عدد ۳ یعنی نقطه وسط طیف لیکرت در نظر گرفته شده است. بنابراین بیان آماری فرضیه‌های پژوهش به صورت زیر است:

$$H_0: \mu \leq 3$$

$$H_1: \mu > 3$$

نتایج پرسشنامه نشان می‌دهد که امتیاز تمامی شاخص‌ها بزرگ‌تر از ۳ بوده (جدول ۴) و فرض صفر رد می‌شود. بنابراین می‌توان از این آزمون نتیجه گرفت که متغیر مورد بررسی به درستی انتخاب شده‌اند.

شاخص‌های ترکیبی استفاده شده است تا بتوان شاخص‌های کامل‌تری را تعریف نمود) و سپس در جهت درستی آزمایی شاخص‌های منتخب به روش دلفی، دیدگاه متخصصین حوزه شهرسازی پیرامون وضعیت هر یک از شاخص‌های مورد مطالعه در قالب ۲۵ پرسشنامه جمع‌آوری شد و با استفاده از آزمون میانگین مورد بررسی قرار گرفت. در این آزمون فرض صفر (H_0) مبتنی بر آن است که متغیر مورد بررسی به درستی انتخاب نشده است. ادعای آزمون (H_1) نیز آن است که متغیر مورد بررسی به درستی انتخاب شده است. از آنجا که داده‌ها با

جدول (۴): شاخص‌های منتخب مستخرج از دیدگاه متخصصین

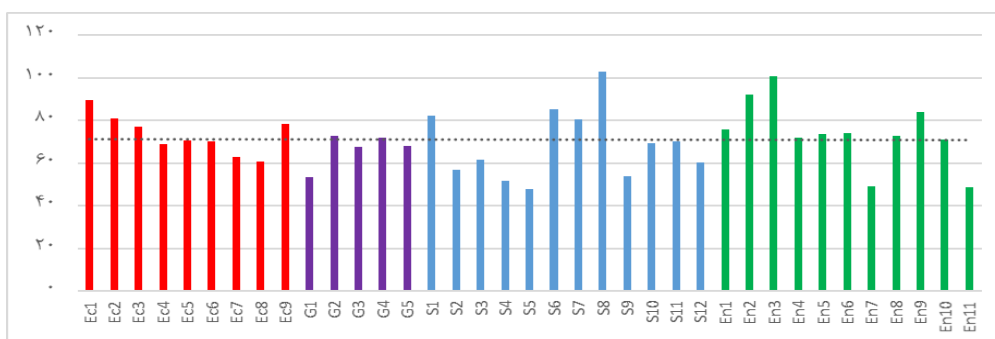
میانگین	ماخذ	شاخص‌ها	اختصار	ابعاد
4.6	(Economist Intelligence Unit, 2012; Huang et al., 2015)	مصرف آب، انرژی و سایر منابع	Ec1	اقتصاد
3.76	(Rennings, & Wiggering, 1996)	مصرف سوخت‌های فسیلی و منابع تجدید ناپذیر	Ec2	
4.12	(Jesinghaus, 2007)	منابع انرژی تجدید پذیر	Ec3	
3.4	(Karlsson et al., 2007)	نیروی کار	Ec4	
3.72	(Rennings, & Wiggering, 1996)	تولید ناخالص ملی	Ec5	
3.96	(Huettinga & Reijnders, 2004)	توزیع عادلانه درآمد	Ec6	
3.4	(Rennings, & Wiggering, 1996)	پس انداز و درآمد ملی	Ec7	
3.64	(Huang et al., 2015)	رفاه اقتصادی	Ec8	
4.08	(Badrach Weberhars, 2002)	کشاورزی پایدار و توسعه روستایی	Ec9	
3.96	(Shen et al., 2011)	حکومت شفاف، پاسخگو و کارآمد	G1	حکمرانی-مدیریتی
4.04	(Economist Intelligence Unit, 2012)	برنامه‌های اقدام سبز	G2	
3.76	(Economist Intelligence Unit, 2012; Bauler et al., 2007)	مشارکت عمومی در سیاست‌های سبز	G3	
3.8	(Shen et al., 2011)	مدیریت پایدار نهادهای کسب و کار	G4	
3.36	(Economist Intelligence Unit, 2012)	مدیریت فضای سبز	G5	
3.96	(Shen et al., 2011)	امنیت اجتماعی	S1	رفاه اجتماعی
3.8	(Mohammed Ameena & Monjur 2018)	مسکن و سرپناه مناسب	S2	
3.2	(Shen et al., 2011)	ترویج ادغام اجتماعی	S3	
3.28	(Mohammed Ameena & Monjur 2018), (Shen et al., 2011)	توجه به فرهنگ	S4	
3.36	(spangenberg & bonniot, 1998)	دسترسی عمومی به خدمات و به ویژه پهنه‌های سبز	S5	
3.92	(Badrach Weberhars, 2002)	رفاه اجتماعی	S6	
4.24	(spangenberg & bonniot, 1998)	عدالت و تعادل جامعه	S7	
4.12	(Huettinga & Reijnders, 2004)	حمایت از گروه‌های محروم و مبارزه با فقر	S8	
3.48	(Badrach Weberhars, 2002)	پویایی جمعیت	S9	
3.96	(Badrach Weberhars, 2002)	سلامت و رفاه بشر	S10	
3.8	(Valentin & Spangenberg, 2000)	گسترش تحصیلات، آگاهی عمومی و آموزش و پرورش	S11	

میانگین	ماخذ	شاخص‌ها	اختصار	ابعاد
		هدف‌گرا		محیط زیست
3.84	(Badrich Weberhares, 2002)	استفاده از علم در جهت توسعه پایدار	S12	
3.44	(Shen et al., 2011)	توازن جغرافیایی متعادل	En1	
4.2	(Badrich Weberhares, 2002)	حفظ کیفیت و دسترسی به آب شیرین و سالم	En2	
4.44	(Huang et al., 2015)	توجه به کیفیت هوای محیط و کاهش آلاینده‌های هوا به ویژه CO ₂	En3	
4.12	(Shen et al., 2011)	استفاده پایدار از زمین	En4	
4.16	(de Oliveira Cavalcanti et al., 2017)	سیستم‌های حمل و نقل موثر و سازگار با محیط‌زیست	En5	
3.76	(Jesinghaus, 2007; Mohammed Aameena & Monjur 2018)	بازیافت و استفاده از انرژی تجدید پذیر، پاک و موثر	En6	
3.12	(Rennings, & Wiggering, 1996)	برآورد ارزش مالی خسارت محیط‌زیستی	En7	
3.84	(Badrich Weberhares, 2002)	فناوری‌های سازگار با محیط زیست	En8	
4.2	(Guy & J. Kibert, 1998)	پایداری منابع طبیعی (آب، جنگل و اکوسیستم‌های طبیعی)	En9	
3.64	(Guy & J. Kibert, 1998)	حفظ طبیعت و حقوق نسل آینده	En10	
3.84	(Badrich Weberhares, 2002)	حفاظت از دریاها و مناطق ساحلی	En11	

یافته‌های تحقیق

(اهمیت آثار) حاصل ضرب شدت اثر در ماهیت اثر، تداوم اثر و زمان وقوع محاسبه شده و از جمع جبری امتیاز محاسبه شده برای هر شاخص امتیاز نهایی آن محاسبه می‌شود. در نهایت امتیاز به دست آمده ضرب در درجه اهمیت هر شاخص که از روش دلفی به دست آمده بود می‌شود و امتیاز نهایی هر شاخص و متعاقباً هر بعد محاسبه شد (نمودار ۱).

هدف استفاده از ماتریس ICOLD در این تحقیق، ارزیابی ویژگی و خصوصیات کیفی اثر برنامه توسعه ششم بر اجزا و ابعاد پایداری است که در این مسیر توسط شاخص‌های پایداری در ۴ بعد اصلی محیطی، اجتماعی، اقتصادی و حکمروایی- مدیریتی تحلیل شده و ماتریس‌های اثرات به طور جداگانه در هر بعد ارائه شده است. به منظور محاسبه امتیاز نهایی اثر در روش ICOLD

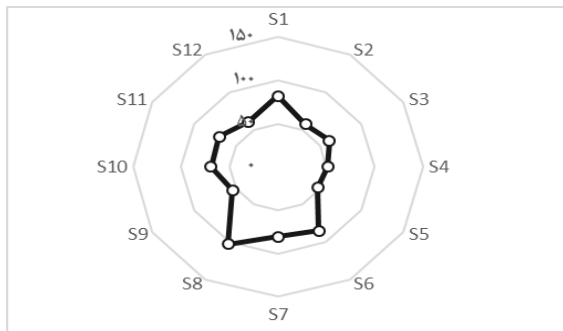


نمودار (۱): امتیاز نهایی هر یک از شاخص‌های توسعه پایدار در برنامه توسعه ششم کشور

این راستا میزان توجه سند تفصیلی برنامه ششم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی نسبت به هر یک از این ابعاد صورت گرفته است: به لحاظ ابعاد محیط‌زیستی، تحلیل‌های صورت گرفته و نتایج

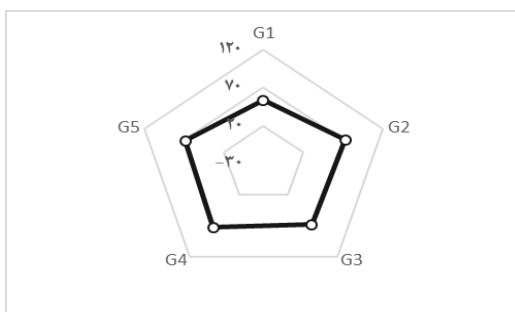
اگرچه پایداری محیط‌زیستی شرط لازم برای تحقق توسعه پایدار است (Maleki et al., 2014)، اما امروزه مفهوم پایداری را نمی‌توان صرفاً به ابعاد محیطی آن محدود کرد و همزمان با آن باید به ابعاد اجتماعی، اقتصادی و حکمروایی آن توجه داشت. در

ارتقای توانایی مناطق استان‌ها در دستیابی به اشتغال، درآمد، و اقتصاد بهره‌وری پایدار و ایجاد امنیت پایدار در کشور به ویژه در مناطق مرزی دیده شده‌اند. از سوی دیگر همان‌طور که در نمودار (۳) مشخص است در برنامه ششم توسعه کشور به فرهنگ (S4) و همچنین دسترسی عمومی به خدمات و به ویژه پهنه‌های سبز (S5) کمتر توجه شده است.



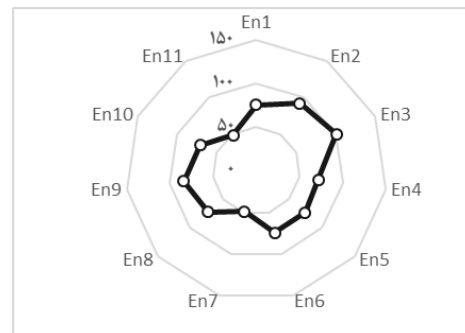
نمودار (۳): امتیاز نهایی شاخص‌های اجتماعی توسعه پایدار در برنامه توسعه ششم کشور

در میان شاخص‌های حکمروایی- مدیریتی توسعه پایدار، برنامه ششم توسعه کشور بیشتر بر برنامه‌های اقدام سبز تاکید داشته (G2) و از طریق اهدافی مانند حکمرانی مطلوب محیط‌زیست و مدیریت به هم پیوسته منابع آب در جهت تحقق این شاخص پایداری تلاش کرده است. در درجه بعدی نیز بیشترین امتیاز به مدیریت پایدار نهادهای کسب و کار (G4) تعلق دارد که با اهدافی مانند گسترش جامعیت، عدالت و کارایی مالیاتی و ارتقای سطح رقابت‌پذیری و توسعه صادرات غیرنفتی کالا و خدمات دنبال می‌شود. از طرف دیگر نتایج بررسی‌های صورت گرفته نشان می‌دهد که این برنامه نسبت به مدیریت فضای سبز (G5) و حکومت شفاف، پاسخگو و کارآمد (G1) توجه کمتری را مبدول داشته است (نمودار ۴).



نمودار (۴): امتیاز نهایی شاخص‌های حکمروایی- مدیریتی توسعه پایدار در برنامه توسعه ششم کشور

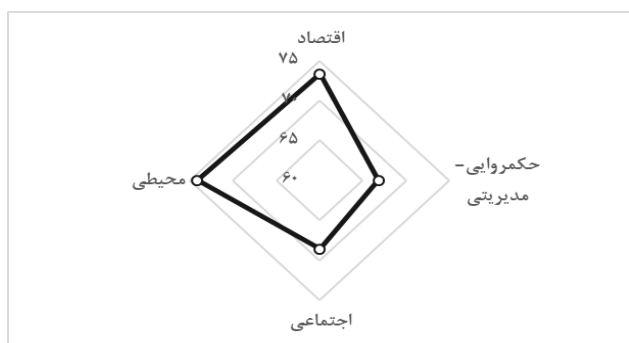
حاصل از ماتریس QSPM نشان می‌دهد که در برنامه ششم کشور با توجه به وزن شاخص‌ها در وهله اول به راهبردهای مربوط به کیفیت هوای محیط و کاهش آلاینده‌های هوا به ویژه CO2 (En3) بیشترین توجه صورت گرفته است. آلودگی هوای کلانشهرهای ایران و بحران‌های ناشی از وجود ریزگردها در استان‌های مانند خوزستان و سیستان و بلوچستان سبب شده سند توسعه ششم کشور بیشتر بر این موضوع تاکید داشته باشد. در وهله دوم نیز تاکید بر حفظ کیفیت و دسترسی به آب شیرین و سالم (En2) بوده است که از یک طرف با توجه به خشکسالی‌ها و بحران‌های آبی که سراسر کشور را در طی دهه گذشته در بر گرفته و از طرف دیگر تحت عنوان ماده ۲ قانون برنامه توسعه ششم نیز از موضوع آب به عنوان یکی از مسایل محوری برنامه یاد شده که نیازمند تدوین طرح‌های (پروژه‌های) مرتبط و تامین بودجه لازم است. بنابراین، در اهداف سند توسعه ششم نیز این موضوع منعکس شده است. از سوی دیگر با توجه به میزان اهمیت شاخص‌های محیط‌زیستی اهداف سند توسعه ششم کشور برای شاخص‌های برآورد ارزش مالی خسارت محیط‌زیستی (En7) و حفاظت از دریاها و مناطق ساحلی (En11) اهمیت کمتری قایل بوده است (نمودار ۲).



نمودار (۲): امتیاز نهایی شاخص‌های محیط زیستی توسعه پایدار در برنامه توسعه ششم کشور

به لحاظ ابعاد اجتماعی نیز امتیاز محاسبه شده برای شاخص‌ها بین ۴۷/۸ تا ۱۰۳ متفاوت است؛ به این مفهوم که با توجه به وزن شاخص‌ها، حمایت از گروه‌های محروم و مبارزه با فقر (S8) برخوردار از بیشترین امتیاز بوده که از طریق اهدافی مانند گسترش عدالت، ارتقای درآمد و معیشت و نقش طبقات کم درآمد و تسهیل دسترسی مسکن در استطاعت فقرا توسط دولت دنبال می‌شود. در وهله بعدی نیز رفاه اجتماعی (S6) در کنار امنیت اجتماعی (S1) قرار دارند که به ترتیب در اهدافی مانند

دارد. با اختلاف ناچیز و در جایگاه دوم ابعاد اقتصادی قرار گرفته‌اند. جایگاه سوم متعلق به بعد اجتماعی است و در نهایت سند تفصیلی برنامه ششم نسبت به بعد حکمروایی و شاخص‌های آن کمترین توجه ممکن را مبذول داشته است که نشان می‌دهد کشور ما نه تنها در وضعیت موجود بلکه در سیاست‌های پیشنهادی خود نیز با ابعاد حکمروایی توسعه پایدار فاصله معنی‌داری دارد.



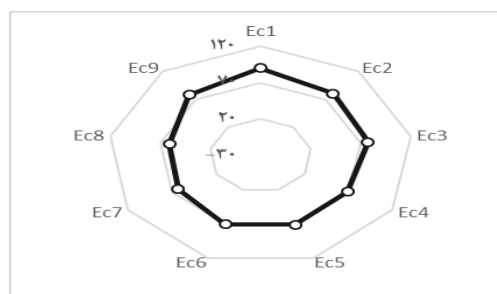
نمودار (۶): امتیاز نهایی ابعاد توسعه پایدار در برنامه توسعه ششم کشور

نتیجه‌گیری

سند تفصیلی برنامه ششم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران مهم‌ترین جهت‌گیری توسعه کشور را بین سال‌های ۱۳۹۶ تا ۱۴۰۰ مشخص می‌کند. سیاست‌گذاری این سند شامل اهداف کلی، راهبردهای دستیابی به اهداف، اهداف کمی، راهبردها و سیاست‌ها می‌شود. به علت این که اهداف کلی نماینده سایر سیاست‌گذاری‌ها بوده و تمامی بخش‌ها را تحت سیطره قرار می‌دهد، در این پژوهش، این اهداف مورد ارزیابی قرار گرفته است.

در این پژوهش از طریق تلفیق ماتریس ICOLD با روش دلفی اهداف کلی سند تفصیلی برنامه ششم در چارچوب توسعه پایدار مورد ارزیابی قرار گرفته است. لازم به ذکر است مدلی که از ترکیب این دو روش ایجاد شده شامل استراتژی‌ها و عواملی است که توسط تیمی از کارشناسان هر استراتژی با کمک آمار توصیفی ارزیابی شده است. بنابراین، از یک طرف از طریق ضریب اختصاص داده شده به هر شاخص از نقطه نظر کارشناسان و متخصصین مربوطه و از طرف دیگر از طریق تشخیص نوع اثر هر استراتژی می‌توان نمره نهایی هر شاخص و متعاقباً هر بعد شناسایی شده است.

اگرچه میزان توجه برنامه توسعه ششم کشور نسبت به شاخص‌های اقتصادی توسعه پایدار متعادل‌تر از شاخص‌های محیطی، اجتماعی و حکمروایی بوده است اما امتیاز نهایی این شاخص‌ها نیز متفاوت از یکدیگر بوده است. به این مفهوم که با توجه به امتیازهای محاسبه شده بیشترین تاکید این برنامه بر کاهش مصرف آب، انرژی و سایر منابع (Ec1) و کاهش مصرف سوخت‌های فسیلی و منابع تجدیدناپذیر (Ec2) بوده است که از طریق اهداف و سیاست‌های کاهش وابستگی‌های نفتی، کاهش انتشار آلاینده‌های محیط‌زیستی و افزایش بازیافت و کاهش هدر روی در تولید و مصرف انرژی در این سند دنبال می‌شود. از سوی دیگر در بین شاخص‌های اقتصادی توسعه پایدار، این سند کمتر در سیاست‌گذاری‌های خود نسبت به پس‌انداز و درآمد ملی (Ec7) و رفاه اقتصادی (Ec8) تاکید داشته است.



نمودار (۵): امتیاز نهایی شاخص‌های اقتصادی توسعه پایدار در برنامه توسعه ششم کشور

نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که سند تفصیلی برنامه ششم توسعه کشور در میان شاخص‌های توسعه پایدار در وهله اول بر حمایت از گروه‌های محروم و مبارزه با فقر تاکید دارد. شاخص توجه به کیفیت هوای محیط و کاهش آلاینده‌های هوا به ویژه CO2 در کنار شاخص حفظ کیفیت و دسترسی به آب شیرین و سالم در جایگاه بعدی قرار گرفته‌اند و بعد از آن‌ها توازن جغرافیایی متعادل و رفاه اجتماعی قرار دارند. از سوی دیگر این سند نسبت به برخی از شاخص‌های توسعه پایدار توجه کمتری از خود نشان داده است که به ترتیب عبارتند از دسترسی عمومی به خدمات و به ویژه پهنه‌های سبز، حفاظت از دریاها و مناطق ساحلی، برآورد ارزش مالی خسارت‌های محیط‌زیستی، توجه به فرهنگ و همچنین حکومت شفاف، پاسخگو و کارآمد.

به لحاظ ابعاد توسعه پایدار نیز این سند توجه یکسانی نسبت به تمامی ابعاد توسعه پایدار نداشته و بیشتر بر ابعاد محیطی تمرکز

است. به لحاظ ابعاد توسعه پایدار نیز سند مذکور بیشتر بر ابعاد محیطی و اقتصادی متمرکز است؛ حال اینکه در سیاست‌گذاری‌های این سند ابعاد حکمروایی - مدیریتی کمتر از ابعاد دیگر منعکس شده است که این موضوع ماحصل توجه اندک سند تفصیلی برنامه ششم توسعه نسبت به شاخص‌های مدیریت فضای سبز و حکومت شفاف، پاسخگو و کارآمد است.

یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد این سند به لحاظ شاخص‌ها و ابعاد توسعه پایدار توجه یکسانی را مبذول نداشته و در میان شاخص‌ها بیشتر بر حمایت از گروه‌های محروم و مبارزه با فقر تاکید دارد. شاخص توجه به کیفیت هوای محیط و کاهش آلاینده‌های هوا به ویژه CO₂ در کنار شاخص حفظ کیفیت و دسترسی به آب شیرین و سالم در جایگاه بعدی قرار گرفته‌اند و بعد از آن‌ها توازن جغرافیایی متعادل و رفاه اجتماعی قرار گرفته

فهرست منابع

- Baker M.; Hincks S. & Sherriff G. 2010. Getting involved in plan making: participation and stakeholder involvement in local and regional spatial strategies in England. *Environment and Planning C Government and Policy*, 28:574-594.
- Bauler, T.; Douglas, I. & Daniels, P. 2007. Identifying Methodological Challenges. Copyright © 2007 Scientific Committee on Problems of the Environment.
- Berke, P. R. & Manta Conroy, M. 2000. Are We Planning for Sustainable Development? An Evaluation of 30 Comprehensive Plans. *APA Journal U Winter 2000 u Vol. 66, No. 1.*
- Cherp, A.; George, C. & Kirkpatrick, C. 2004. A methodology for assessing national sustainable development strategies. *Environment and Planning C: Government and Policy* 2004, volume 22, pages 913 – 926.
- De Oliveira Cavalcanti, C.; Limont, M. & Dziejczak, M. 2017. Sustainability assessment methodology of urban mobility projects. *Land Use Policy* 60 (2017) 334–342.
- Economist Intelligence Unit. 2012. The Green City Index: A summary of the Green City Index research series.
- Evans, B.; Joas, M.; Sundback, S. & Theobald K. 2005. *Governing Sustainable Cities*. Earthscan: London.
- Goladani, M. & Emami, A. 2015. The place of the environment in the five-year development plan of Iran, from the perspective of seven selected titles. *Journal of Parliament and Strategy*, 22nd year, No. 82, summer 2015 (in Persian).
- Guy, G.; Bradley, J. & Kibert C. 1998. Developing indicators of sustainability: US experience. Center for Construction and Environment, P.O. Box 115703, University of Florida, Gainesville, Florida 32611 5703 USA.
- Hambelton R. & Gross J.S. 2007. From governance to governing. In: Hambleton R, Gross JS (Eds) *Governing cities in a global era*. Palgrave Macmillan: New York.
- Huang, L.; Wu, J. & Yan, L. 2015. Defining and measuring urban sustainability: a review of indicators. Springer science and Business Media Dordrecht.
- Huettinga, R. & Reijnders, L. 2004. Broad sustainability contra sustainability: the proper construction of sustainability indicators. *Ecological Economics* 50 (2004) 249– 260.
- Jesinghaus, J. 2007. Indicators: Boring Statistics or the Key to Sustainable Development? Copyright © 2007 Scientific Committee on Problems of the Environment.
- Karlsson, S.; Lyon Dahl, A. & Biggs, R. 2007. Meeting Conceptual Challenges. Copyright © 2007 Scientific Committee on Problems of the Environment.
- Kiakjori, S. 2007. Rural development analysis and observation: experiences from Asia. International Commission on Large Dams (ICOLD), World Register of Dams, ICOLD, Paris. Retrieved from <http://www.icold-cigb.net>.

- Maleki, S.; Ahmadi, R.; Monfared, S. & Matugi, M. 2014. Investigating the sustainability of environmental development using statistical tests in the cities of Khuzestan border province. *Geographical Information Journal*, Volume 23, Number 90, summer 2014 (in Persian).
- Mohammed Ameen, R. & Mourshed, M. 2018. Urban sustainability assessment framework development: The ranking and weighting of sustainability indicators using analytic hierarchy process. *Sustainable Cities and Society* 44 (2019), 356–366.
- Muldan, B. & Billharz, S. 2002. Indicators of sustainable development (translated by: Neshat Haddad Tehrani and Nasser Moharramnejad). Environmental Protection Agency Publications (in Persian).
- Poorasghar Sangachin, F. 2015. Millennium Development Goals (MDGs) and Sustainable Development Goals (SDGs). *Social, Economic, Scientific and Cultural journal of Labor and Society*, No. 186, November 2015, pages 6 to 46 (in Persian).
- Rennings, K. & Wiggering, H. 1996. Steps towards indicators of sustainable development: Linking economic and ecological concepts. *Ecological Economics* 20 (1997) 25-36.
- Rokanuddin Eftekhari, A.; Sajasi Qedari, H.; Sadeghloo, T. 2012. Content analysis of the position of sustainable rural development in plans after the Islamic Revolution. *Human Geography Research*, Volume 45, Number 3, fall 2013. Pages 19 to 38 (in Persian).
- Shen, L.; Ochoa, J. J.; N. Shah, M. & Zhang, X. 2011. The application of urban sustainability indicators; a comparison between various practices. *Habitat International* 35 (2011) 17-29.
- Sixth Social, Economic and Cultural Development Plan Detailed Document of the Islamic Republic of Iran, 2015. Presidency Islamic Republic of Iran, Plan and Budget Organization. Publications of the Plan and Budget Organization (in Persian).
- Spangenberg, J. & Bonniot, O. 1998. Sustainability indicators: a compass on the road towards sustainability. Wuppertal paper No. 81, February 1998.
- Valentin, A. & Spangenberg, J. H. 2000. A guide to community sustainability indicators. *Environmental Impact Assessment Review* 20 (2000) 381–392.