

مدل دینامیکی ارزیابی خطمشی‌های عمومی

(مورد مطالعه: برنامه‌های توسعه)

جمال بوستان‌زر

حسین رحمان سرشت*

فتاح شریف‌زاده

محمدتقی تقوی‌فرد

چکیده

تجربه حاصل از ارزیابی پنج برنامه توسعه نشان می‌دهد که مدل‌ها و روش‌های به‌کارگیری شده کارایی لازم را نداشته و نتوانسته‌اند بازخوردهای مناسب و به‌موقع را برای اجرای اثربخش برنامه جاری و تدوین برنامه بعدی در اختیار خطمشی‌گذاران قرار دهند. در نظام کنونی ارزیابی برنامه‌های توسعه بازخوردهای ارزیابی منتقل می‌شوند، ولی نه همه آن‌ها؛ از طرفی بازخوردهای ارائه‌شده نیز دقیق و به‌موقع نیستند. در سال‌های اخیر تحقیقات مربوط به ارزیابی خطمشی‌های عمومی و برقراری رابطه علی و ایجاد ساختارهای بازخوردی بین اجرا و ارزیابی خطمشی‌ها توجه صاحب‌نظران را به خود جلب کرده است. مقاله حاضر برای ارزیابی برنامه‌های توسعه با استفاده از رویکرد پویایی‌های سیستم مدلی مبتنی بر حلقه‌های بازخورد ارائه داده است. داده‌های پژوهش از طریق مصاحبه‌های اکتشافی با خبرگان جمع‌آوری و با استفاده از روش تحلیل محتوای کیفی، تحلیل شده‌اند. پس از شناسایی متغیرهای مدل و روابط آن‌ها، حلقه‌های بازخوردی ترسیم و با برقراری ارتباط بین این حلقه‌ها مدل ارزیابی برنامه‌های توسعه با استفاده از نمودار علی-حلقوی طراحی شده است. مدل ارائه‌شده با ایجاد حلقه‌های بازخوردی مشخص بین مدیریت و رهبری برنامه، منابع، فرایندها و نتایج، به درک دقیق‌تر و صحیح‌تر علل تحقق نیافتن اهداف برنامه و ارائه راه‌حل‌های مناسب‌تر برای اجرای اثربخش فعالیت‌ها کمک می‌کند.

واژه‌های کلیدی: ارزیابی، خطمشی‌های عمومی، پویایی‌های سیستم، توسعه

طب‌بنده بندی JEL: C52, J18, Z18

* دانشجوی دکتری مدیریت دولتی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران جنوب (نویسنده مسئول)

Boustanzar@post.com

** استاد دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه علامه طباطبائی hrahmanseresht2003@gmail.com

*** استاد دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه علامه طباطبائی f_sharifzadeh@azad.ac.ir

**** دانشیار دانشکده مدیریت و حسابداری دانشگاه علامه طباطبائی dr.taghavifard@gmail.com

تاریخ پذیرش: ۹۸/۰۶/۱۳

تاریخ دریافت: ۹۸/۰۱/۲۲

فصلنامه راهبرد اقتصادی، سال هفتم، شماره بیست‌وپنجم، تابستان ۱۳۹۷، صص ۴۳-۵

مقدمه

سند چشم‌انداز به‌عنوان بالاترین سند راهنمای سیاست‌گذاری کشور، در افق ۱۴۰۴ (چشم‌انداز بیست‌ساله) ایران را کشوری توسعه‌یافته با جایگاه اول اقتصادی، علمی و فناوری در سطح منطقه با هویت اسلامی و انقلابی، الهام‌بخش در جهان اسلام و با تعامل سازنده و مؤثر در روابط بین‌الملل معرفی کرده است. برای دستیابی به این چشم‌انداز، سیاست‌های کلی برنامه‌های توسعه ابلاغ و بر اساس آن، برنامه‌های چهارم، پنجم و ششم توسعه تدوین شده‌اند. تاکنون پنج «برنامه توسعه»^۱ تدوین و اجرا شده‌اند که به‌جز برنامه نخست، سایر برنامه‌ها سیاست‌های کلی را داشته‌اند. نمی‌توان گفت که هدف سیاست‌گذاران فقط داشتن سیاست کلی و برنامه بوده است؛ بلکه برنامه‌های توسعه برای رسیدن به اهدافی تدوین می‌شوند که در صورت تحقق می‌توانند جامعه را به توسعه‌یافتگی سوق دهد؛ اما هدف‌های کلان برنامه‌های توسعه مانند رشد اقتصادی و نرخ بیکاری تاکنون محقق نشده‌اند. علت تکرار این روند در چند برنامه توسعه می‌تواند به دلیل خطا در هدف‌گذاری، اجرای نامناسب فعالیت‌های پیش‌بینی شده یا تأمین نشدن منابع موردنیاز برای اجرای فعالیت‌ها باشد. با پذیرش هر کدام از علل ذکر شده یا سایر علل، نکته قابل تأمل این است که نظام ارزیابی فعلی نتوانسته بازخورد مناسبی ارائه دهد تا بر اساس آن اقدام‌های اصلاحی لازم انجام شده و بهبودهای حاصل موجب تحقق هدف‌ها در سال‌های آینده برنامه یا در برنامه‌های بعد شود.

انجام اقدامات اصلاحی و بهبود اجرا به‌منظور تحقق هدف‌ها بدون وجود

ساختارهای بازخوردی نظام‌مند امکان‌پذیر نیست. اندیشیدن به بازخوردها موجب می‌شود که تصمیمات و اقدامات افراد برای کنترل پدیده‌ها و ایجاد تغییرات مطلوب سنجیده‌تر شود (مشایخی، ۱۳۹۷، ص ۹۱)؛ زیرا هرگونه تلاش برای تغییر رفتار یک پدیده بر اساس درک علل بروز آن رفتار است و هر قدر علل بروز رفتار پدیده دقیق‌تر و صحیح‌تر شناسایی شود، امکان دستیابی به راه‌حل‌ها و اقدامات لازم برای بهبود رفتار پدیده بیشتر می‌شود (مشایخی، ۱۳۹۷، ص ۳۳).

بازخورد مناسب تصویر دقیقی از تغییرات حاصل از اجرا و شرایط جدید ارائه می‌دهد که با وجود ارزیابی منسجم و نظام‌مند حاصل خواهد شد. اگر مرحله ارزیابی نتواند بازخورد قابل قبولی ارائه دهد، تصویر مبهمی از شرایط جدید و تغییرات ایجادشده در نتیجه اجرا، پیش روی خطمشی‌گذاران قرار خواهد گرفت. این وضعیت سبب می‌شود تا برنامه‌های بعد نیز بدون اقدام‌های اصلاحی لازم تدوین و اجرا شوند و به اهداف مدنظر نرسند.

بنابراین اگر مرحله ارزیابی با ایجاد ساختارهای بازخوردی ارتباط پویایی با سایر مراحل خطمشی‌گذاری و برنامه‌ریزی برقرار کند، می‌تواند با اصلاح به‌موقع فرایندهای اجرا، از بروز انحراف پیشگیری کرده یا انحراف ایجادشده را اصلاح کند. نخستین پرسش مطرح پس از اجرای هر خطمشی این است که خطمشی تا چه حد توانسته هدف موردنظر را محقق کند؟ این پرسش ساده به نظر می‌رسد؛ ولی هنوز بر سر رویکردها و روش‌های ارزیابی اختلاف‌نظرهای فراوانی وجود دارد. تحقیقات مربوط با ارزیابی خطمشی با دو مسئله مفهومی و روش‌شناسی مواجه است که مسئله اجرا را تحت تأثیر قرار می‌دهد. نخست مفهوم‌سازی تغییرات مشهود دنیای واقعی بر اساس پیامدهای مورد انتظار از اجرای خطمشی و دوم پاسخ به این سؤال که آیا تغییرات مشاهده‌شده با خطمشی اجراشده رابطه علت و معلولی دارد یا نه (منوریان، ۱۳۹۴، ص ۲۷۵)؛ بنابراین ارزیابی خطمشی‌ها ظرفیت آن را دارد که در صورت استفاده مناسب به خطمشی‌گذاران پیام‌آموز کدامیک برای اجرا معنادار و سودمندتر هستند.

در واقع در ارزیابی میزان موفقیت [بسیاری از] خطمشی‌ها، ملاحظات

«اقتصاد سیاسی»^۱ مبنای عمل قرار می‌گیرد (مؤمنی، زمانی، ۱۳۹۱). در این مقاله با تأکید بر برنامه‌های توسعه مدلی برای ارزیابی خط‌مشی‌های عمومی ارائه شده است که با ایجاد ساختارهای بازخوردی، ارزیابی پویایی از برنامه‌های توسعه انجام می‌دهد و به‌طور مستمر با پیوند بازخورد بین ورودی، فرایند و نتایج^(۱) به خط‌مشی‌گذاران یاری می‌رساند.

۱. بیان مسئله

تجربه پنج دوره تدوین سیاست‌های کلی برنامه‌های توسعه و اجرا و ارزیابی نتایج حاصل از آن‌ها، نشان می‌دهد که مدل‌ها و روش‌های به‌کاررفته، کارایی و اثربخشی لازم را نداشته‌اند. تاکنون بیش از ۴۵ سیاست کلی برای حل مسائل عمومی در حوزه‌های مختلف تدوین و ابلاغ شده‌اند که هنوز این مسائل یا حل نشده یا بخشی از آن‌ها حل شده‌اند. همین موضوع سبب انتقادات زیادی درباره چگونگی اجرا و نحوه ارزیابی آن‌ها شده است. با توجه به اینکه تدوین برنامه‌های توسعه پیش از پایان برنامه قبلی انجام می‌شود، امکان گرفتن بازخورد مناسب از ارزیابی برنامه جدید وجود ندارد و نتایج محدودی در تدوین برنامه جدید خواهد داشت؛ به‌گونه‌ای که امکان اصلاح و بهبود خطاها از بین می‌رود. از این‌رو در ارزیابی خط‌مشی‌ها باید گامی فراتر از دیدگاه‌های سنتی و رایج برداشت و برای داشتن ارزیابی اثربخش از خط‌مشی‌های عمومی از مدلی استفاده شود که نتایج حاصل از اجرای آن را به‌طور مستمر ارزیابی و با ارائه بازخوردهای مناسب و به‌موقع امکان اصلاح انحراف را فراهم کند؛ بنابراین نیاز به رویکردی یکپارچه [و سیستمی] است که قادر باشد تلاش‌های وابسته را تحلیل کند. با دیدگاه سیستمی [به ارزیابی برنامه‌های توسعه] بسیاری از «حلقه‌های بازخوردی»^۲ هم‌زمان با اجرای برنامه‌ها شکل می‌گیرند. این نیاز به رویکردهای مبتنی بر تفکر سیستمی بر ادبیات پویایی‌های سیستم تأکید دارد (Collste et al, 2017) که درک علل پویایی یک پدیده را پیش‌نیاز کنترل و اصلاح آن می‌داند (مشایخی، ۱۳۹۷، ص ۳۴).

1. Political economy

2. Feedback loop

پویایی سیستم برای مدل‌سازی و تحلیل پیچیدگی مناسب است؛ زیرا با دیدگاه و مجموعه‌ای از ابزارهای مفهومی به ما توانایی درک ساختار [بازخوردی ارزیابی برنامه‌های توسعه] و پویایی سیستم پیچیده [آن] را [نشان] می‌دهد و در سیاست‌های اثربخش‌تر استفاده می‌شود (Franco et al. 2018). این رویکرد برخلاف سایر رویکردهای مدل‌سازی که معمولاً مسائل را به صورت «ایستا»^۱ تعریف می‌کند، با فرضیه‌ای «پویا»^۲ به وضعیت مسئله نگاه می‌کند؛ بدین معنی که خروجی فعلی سیستم را تنها وابسته به ورودی فعلی آن نمی‌داند و آن را به ورودی‌های قبلی [در طول زمان] نیز وابسته می‌داند؛ به طوری که تغییرات فعلی خروجی فقط به تغییر ورودی فعلی بستگی ندارد و اگر سیستم در حالت تعادل نباشد، با گذشت زمان، خروجی آن تغییر خواهد کرد (Ogata, 2004, p2). این رویکرد می‌تواند با ایجاد بازخوردهای مناسب و به موقع، امکان اصلاح اثربخش اجرای برنامه‌های توسعه را فراهم کند.

۱-۱. پرسش‌های پژوهش

۱. در ارزیابی برنامه‌های توسعه به چه عواملی باید توجه شود؟
۲. آیا ارائه بازخوردهای حاصل از اجرا به طور دقیق و به موقع به مجریان امکان‌پذیر است؟
۳. پیامدها و آثار برنامه‌های توسعه چگونه ارزیابی می‌شوند؟
۴. مدل پویای ارزیابی برنامه‌های توسعه توانایی بهبود اجرای این برنامه‌ها را دارد؟

۲. پیشینه پژوهش

نسترن حاجی حیدری و سید رضا سیدجوادین (۱۳۹۰) در مقاله‌ای توسعه و تغییر مدل کسب‌وکار را با به‌کارگیری پویایی‌های سیستم بررسی و نتیجه‌گیری کرده‌اند که تصمیم‌گیری برای تغییر مدل کسب‌وکار ساده نیست و رفتار پویای سیستم

1. Static

2. Dynamic

کسب و کار همراه با رفتار و عکس العمل سایر بازیگران حوزه مورد مطالعه مانند مشتریان، رقبا و تأمین کنندگان باعث ایجاد روابط غیرخطی و پیچیده‌ای می‌شود که مستلزم بررسی دقیق بوده، ممکن است در بسیاری از شرایط به نتایج مورد انتظار منجر نشود.

آذر و همکاران (۱۳۹۲) در مقاله‌ای مدل «تحلیل خط‌مشی‌های آموزش عالی با رویکرد پویایی‌های سیستم برنامه پنجم توسعه» را طراحی کردند. براساس یافته‌های این پژوهش، توجه به تأخیرهای زمانی، حلقه‌های علی‌تقویت‌کننده و متوازن‌کننده در محورهای کیفیت، جمعیت و منابع مالی تا حد زیادی در اثربخشی و انسجام سیاست‌های تدوین شده مؤثر است.

اسدپور و همکاران (۱۳۹۶) مدل پویای «کارت امتیازی متوازن» برای ارزیابی عملکرد شعب بانک را طراحی کرده‌اند که نشان می‌دهد رضایت کارمندان باعث ارائه خدماتی با کیفیت بهتر و جذب مشتری بیشتر می‌شود.

اسعدی و اردکانی (۱۳۹۴) در پژوهشی با رویکرد «پویایی‌های سیستم» مدلی برای توسعه گردشگری استان یزد ارائه نموده و نتیجه گرفته‌اند که مراجعه گردشگران خارجی مسئله‌ای پیچیده و پویا بوده است و شامل تعاملات عوامل مختلفی مانند سیاست‌های دولت، کیفیت خدمات، جمعیت و سیستم حمل و نقل است.

الهه موحدنژاد (۱۳۹۰) در پایان‌نامه خود در دانشگاه خلیج فارس از پویایی سیستم در ارزیابی و گزینش طرح‌های توسعه بندر بوشهر استفاده کرده است. او در این تحقیق ارتباط عوامل اثرگذار بر توسعه بندر بوشهر را به صورت حلقه‌های بازخوردی شکل داده و در نتیجه شبیه‌سازی میزان تقاضا، ظرفیت جابه‌جایی و سرمایه برای دوره مورد نظر را تعیین کرده است. احدی و همکاران (۱۳۹۲) مدل دینامیکی ارزیابی عملکرد راه‌آهن را ارائه داده‌اند. اجرای مدل پیشنهادی نشان داده است که ادامه روند فعلی استفاده از منابع در سال‌های آتی، کارایی راه‌آهن ایران را افزایش و سپس کاهش خواهد داد و سرانجام برای مدتی طولانی عملکرد راه‌آهن تقریباً ثابت و بسیار اندک خواهد بود.

«سراحی و چرنی»^۱ (۲۰۱۵) در مقاله خود با رویکرد پویایی‌های سیستم مدلی برای «ارزیابی سیاست‌های انرژی تجدیدپذیر» ارائه کرده‌اند.

«سابروتو»^۲ (۲۰۱۱) تلاش کرده است که با به‌کارگیری پویایی‌های سیستم و از طریق مدل چرخه خط‌مشی، پیچیدگی‌های فرایند خط‌مشی‌گذاری عمومی را تعیین کند.

«ساکاردی و همکارانش»^۳ (۲۰۱۴) در مقاله‌ای ارزیابی پویا از سیاست‌های تولید ارائه نمودند که منجر به بهبود زنجیره تأمین اتانول شد.

«مانوهار و همکارانش»^۴ (۲۰۱۴) از طریق پویایی‌های سیستم سیاست‌های آلودگی زیست‌محیطی را ارزیابی نمودند.

«ریچاردسون، لینس و غفارزادگان»^۵ (۲۰۱۱) بررسی کرده‌اند که چگونه مدل پویایی‌های سیستم می‌تواند به فرایند خط‌مشی عمومی کمک کند.

«اونر و ساریتاس»^۶ (۲۰۰۵) با استفاده از رویکرد سیستم‌ها برای تحلیل خط‌مشی‌ها و برنامه‌های توسعه، بخش عمران برنامه پنج‌ساله توسعه ترکیه را تحلیل کرده‌اند.

۳. ادبیات پژوهش

۳-۱. مفهوم توسعه

از ابتدای خلقت همه تلاش‌های انسان از جمله طرح‌ها، ایده‌ها، آزمایش‌ها و نظریه‌پردازی‌ها برای بهبود وضعیت موجود و حرکت به سمت وضعیت بهتر یا حتی آرمانی بوده است. افلاطون و فارابی نیز در اثر همین تمایل ذاتی بشر بود که آرمان‌شهرهایی طراحی کردند تا نشان دهند، میل به بهتر شدن و پیشرفت در بشر

1. Sarahi & Cherni

2. Subroto

3. Sagardi et al

4. Manohar et al

5. Ghaffarzadegan. N, Lyneis. J, Richardson

6. Saritas

تمام‌شدنی نیست و هر وضعیت مطلوبی، وضعیت مطلوب‌تری دارد که باید به دنبال آن بود؛ یعنی وضع مطلوبی که امروز در پی آن هستیم در صورت حصول، وضعیت فردا خواهد بود که خود، وضعیت مطلوب‌تری دارد و این حرکت توقف‌ناپذیر، همچنان ادامه خواهد داشت تا روزی که انسان به وضعیت آرمانی مدنظر خود برسد.

بنابراین می‌توان گفت واژه «توسعه» قدمتی به‌اندازه تاریخ بشریت دارد و همین امر سبب شده تا مفهوم، دیدگاه‌ها و نظریه‌های مربوط به آن در طول تاریخ تغییر کند و متناسب با شرایط زمان خود و بسترهای سیاسی، فرهنگی، اقتصادی و اجتماعی آن زمان توصیف شود. در این میان، همه دیدگاه‌ها و نظریه‌های مربوط با مفهوم توسعه یک نقطه مشترک دارند که در بیان هراکلیوس آمده است: «تنها چیزی که ثابت است، تغییر است!» (Hiwase, 2017, pp102-103).

مفاهیم توسعه مبتنی بر تغییر و حرکت رو به بهبود هستند و ممکن نیست که مفهوم توسعه در آینده به‌گونه‌ای بیان شود که «تغییر» در آن نهفته نباشد. تمام تعاریف موجود درباره توسعه بیانگر «تغییر» است و با قاطعیت می‌توان گفت که اگر شرایط زندگی تغییری نکند، توسعه اتفاق نمی‌افتد و برنامه‌های مربوط به آن موفق نخواهند بود و در یک جمله توسعه زمانی اتفاق خواهد افتاد که تغییر اتفاق بیفتد (Vora, 2013).

بنابراین توسعه «فرایندی است که طی آن باورهای فرهنگی، نهادهای اجتماعی، اقتصادی و سیاسی به‌صورت بنیادی متحول می‌شوند تا متناسب با ظرفیت‌های شناخته‌شده جدید شوند و طی این فرایند سطح رفاه جامعه افزایش یابد» (عظیمی، ۱۳۸۲، ص ۴۲). توسعه همچنین «فرایندی چندبعدی است که تغییرات عمده در ساختارهای اجتماعی، نگرش‌های عمومی و نهادهای ملی را شامل می‌شود و تسریع رشد اقتصادی، کاهش نابرابری‌ها و ریشه‌کن کردن فقر را نیز در بر می‌گیرد» (Todaro & Smith, 2012, pp 16).

«آمارتیا سن» توسعه را افزایش توانمندی‌ها و بهبود شایستگی‌ها می‌داند؛ بنابراین آنچه توانمندی‌های انسان را در ابعاد مختلف عمق و گسترش دهد، عوامل

پیش‌برنده توسعه هستند و اقداماتی که منجر به کاهش توانمندی‌های انسان شود، عوامل بازدارنده توسعه محسوب می‌شوند (قربانی، ۱۳۹۵، ص ۳۲).

از نظر «خلید و همکاران»^۱ (2015) توسعه عبارت است از تغییرات با هدف بهبود زندگی اجتماعی، اقتصادی و سیاسی مردم. او توسعه را فرایندی چندبعدی از فعالیت‌ها، سازمان‌ها و ارتباطات می‌داند که عوامل اقتصادی، سیاسی، اجتماعی و فرهنگی را در بر می‌گیرد.

«محبوب‌الحق» توسعه را فرایندی برای وسعت بخشیدن به انتخاب‌ها و فرصت‌های مردم تعریف کرده است (محمدزاده، ۱۳۹۲، ص ۲۴) و «دائرةالمعارف کمبریج»^۲ (2016) توسعه را فرایند رشد و تغییری می‌داند که موجب پیشرفته شدن می‌شود و فرهنگ «وبستر»^۳ (2016) آن را فعالیت یا فرایندی برای حرکت از وضعیت اولیه و ابتدایی به وضعیت پیشرفته و پیچیده تعریف می‌کند.

به این ترتیب پژوهشگر با تجمیع این تعاریف و الهام از سخنان بزرگان، توسعه را فرایندی نظام‌مند و پویا در بهبود مستمر کیفیت زندگی افراد در سطوح مختلف جامعه در ابعاد اجتماعی، فرهنگی، اقتصادی، سیاسی و امنیتی می‌داند، به گونه‌ای که نهادهای آن طوری شکل گرفته باشند که زمینه پرورش و به‌کارگیری قابلیت‌ها را برای افزایش رفاه و پیشرفت فرد و جامعه فراهم نمایند.

۳-۲. ارزیابی توسعه

دولت‌ها برای اینکه بدانند در برنامه‌ها و سیاست‌های خود در زمینه توسعه موفق بوده‌اند، باید بتوانند میزان توسعه خود را با وضعیت قبلی خویش یا وضعیت سایر کشورها مقایسه کنند، این کار بدون ارزیابی و اندازه‌گیری میزان توسعه‌یافتگی میسر نیست. «پیتر دراگر»، از صاحب‌نظران بزرگ در مدیریت عنوان کرده است، «اگر نتوانید چیزی را اندازه‌گیری کنید، نمی‌توانید آن را مدیریت کنید» (Druckerinstitute, 2017) و توسعه از این اصل مستثنا نیست.

1. Khalid et al

2. Cambridge University

3. Merriam-Webster

بنابراین خط‌مشی‌گذاران توسعه باید با اندازه‌گیری آن، پیامدها و آثار خط‌مشی‌های خود را ارزیابی کنند. ارزیابی آخرین مرحله از چرخه خط‌مشی‌گذاری است و پس از اجرای خط‌مشی [و هر برنامه‌ای] برای بررسی میزان موفقیت آن از سازوکارهای مختلف ارزیابی استفاده می‌شود (منوریان، ۱۳۹۴، ص ۲۵۳). ارزیابی خط‌مشی‌ها، رویکردها و روش‌های متفاوتی دارد؛ ولی ضرورت انجام آن برای بهبود و اثربخشی برنامه‌ها مورد قبول همگان است (الوانی، شریف‌زاده، ۱۳۸۶، ص ۱۲۳).

تعاریف مختلفی از ارزیابی خط‌مشی ارائه شده است؛ الوانی و شریف‌زاده (۱۳۸۶) ارزیابی را از دیدگاه اهداف، فعالیتی می‌دانند که برای تعیین درجه و اعتبار برنامه‌ها و خط‌مشی‌های عمومی در نائل شدن به اهداف موردنظر انجام می‌شود و «ناچمیاس»^۱ ارزیابی خط‌مشی را بررسی عینی، منظم و تجربی آثار جاری خط‌مشی‌ها و برنامه‌های عمومی بر گروه‌های هدف می‌داند (به نقل از قلی‌پور، ۱۳۹۲، ص ۲۳۱).

«هاولت و رامش» معتقدند ارزیابی خط‌مشی مرحله‌ای از فرایند خط‌مشی‌گذاری است که در آن مشخص می‌شود یک خط‌مشی عمومی چگونه به اجرا درآمده است. این مرحله شامل ارزیابی ابزار مورد استفاده اهداف موردنظر خط‌مشی است (به نقل از منوریان، ۱۳۹۴، ص ۲۷۴)؛ به عبارت دیگر یک خط‌مشی در عمل و اجرا از چه ابزارهایی استفاده کرده و درصدد تحقق چه اهدافی بوده است (قلی‌پور، ۱۳۹۲، ص ۲۳۲). «زمن و یون»^۲ (2016) نیز ارزیابی را ابزار و روشی برای کمی کردن کارایی و اثربخشی فعالیت‌ها دانسته‌اند.

برای ارزیابی و اندازه‌گیری توسعه، شاخص‌هایی مانند شاخص توسعه انسانی ایجاد شد. «سن و هگ» در سال ۱۹۹۰ شاخص توسعه انسانی پیشنهاد کردند و مورد پذیرش برنامه‌های توسعه سازمان ملل قرار گرفت^(۳) (Alonso et al, 2017). این شاخص عناصر اصلی توسعه انسانی را بیان می‌کند؛ اما نتایج کاملی از توسعه

1. Nachmias

2. Zaman & Yoon

نمی‌دهد (Ciburiene, 2016)، شاخص توسعه انسانی و سایر شاخص‌های ترکیبی در بررسی موضوعات محیط زیستی و مرتبط با منابع ناقص هستند، به‌علاوه [شاخص‌هایی مانند] «شاخص توسعه انرژی پایدار»^۱ و شاخص‌های جزئی ارزیابی توسعه، محدودیت‌هایی در ارزیابی موقعیت کلی [توسعه] دارند (Zang et al, 2017) که اصلی‌ترین آن بی‌توجهی به رابطه علت و معلولی در ارزیابی توسعه است، توجه به رابطه علت و معلول در تبیین مسئله می‌تواند در حل آن و پیشبرد یک برنامه مفید واقع شود (میکلسن، ۱۳۸۷، صص ۱۲۴-۱۲۳).

۳-۳. تفکر سیستمی و پویایی‌های سیستم

تفکر سیستمی توانایی دیدن جهان به‌صورت نظام‌مند، کلی و پیچیده است. طبق این نظریه نمی‌توان به‌تنهایی یک کار را انجام داد و هر چیزی در ارتباط با چیز دیگر است. اگر مایل به درست کردن چیزی هستید، باید کل سیستم را به‌خوبی درک کنید تا با مداخله، باعث ایجاد اغتشاش در سیستم نشوید (استرمن، ۱۳۹۴، صص ۲۵). ساختار سیستمی پیامدهایی از جمله رفتار پویا دارد. رفتار پویای سیستم‌ها تا حدود زیادی توسط ساختار آن‌ها تعیین می‌شود که متشکل از روابط علت و معلولی متعدد است. در سال ۱۹۵۰ «جی فارستر»^۲ رویکرد «پویایی‌های سیستم» را برای درک این رفتار سیستم‌ها ارائه کرد و این رویکرد جهت مطالعه مسائل پیچیده کسب‌وکار توسعه یافت و به‌مرور برای فهم رفتار سیستم‌های پیچیده در طول زمان با به‌کارگیری حلقه‌های بازخوردی به کار گرفته شد (Franco et al, 2018). رویکرد پویایی‌های سیستم بر درک وابستگی‌های متغیرهای سیستم تمرکز دارد و برای توصیف شرایط عدم تعادل مناسب است. این شرایط اغلب به دلیل ماهیت پویای موضوع، تأخیرهای زمانی طولانی و رفتار بازیگران ایجاد می‌شود و معمولاً چرخه‌های «رونق و رکود»^۳ را به وجود می‌آورد و اجازه

1. Sustainable Energy Development Index- SEDI

2. Forrester

3. Boom and bust

نمی‌دهد سیستم در هر نقطه از زمان در «مسیر»^۱ بهینه خود باقی بماند (Ibanez et al, 2017).

به منظور فهم متدولوژی و جزئیات عملیاتی پویایی‌های سیستم، بهتر است فلسفه زیربنایی آن درک شود. اساساً دو نوع فلسفه در زندگی وجود دارد: «فلسفه علی»^۲ و «فلسفه تصادف»^۳ (شانس)؛ بر اساس فلسفه علی، همواره در پس هر معلولی، علتی نهفته است و همه وقایعی را که رخ می‌دهند، می‌توان با زنجیره‌ای علی دنبال کرد و عللی را به وقوع هر رخداد در جهان نسبت داد (سوشیل، ۱۳۹۱، ص ۵۴). به عبارت دیگر هر پدیده علتی دارد و آن علت به نوبه خود معلول علت قبلی است و این زنجیره به هم پیوسته علت‌ها و معلول‌ها، به «زنجیره ارسطویی»^۴ معروف است (استرمن، ۱۳۹۴، ص ۲۴). از طرف دیگر، فلسفه تصادف، رخدادها را به مثابه وقایعی تصادفی و اتفاقی می‌پندارد که نتیجه یک رخداد احتمالی است و با توجه به توزیع احتمال آن می‌تواند به رخدادهای مختلفی منتهی شود (سوشیل، ۱۳۹۱، ص ۵۴).

ساخت مدل پویایی‌های سیستم با توسعه یک نمودار علی-حلقوی شروع می‌شود که هدف آن به دست آوردن تصویری از روابط علی بین متغیرهای کلیدی سیستم مانند جهت ارتباط متغیرها است (Neal et al, 2016, p7). نمودارهای علی ساختار سیستم را با روابط بازخوردی بین متغیرها نشان می‌دهد که سبب پویایی سیستم می‌شوند. با نمایش ساختار سیستم با این نمودارها، مکانیزم‌های فعال در یک ساختار نظام‌مند برای ایجاد تغییر و تحول نمایش داده می‌شوند (مشایخی، ۱۳۹۷، ص ۳۵). تمرکز بر رابطه علی یکی از عناصر هسته‌ای رویکرد پویایی‌های سیستم است که تلاش می‌کند رفتارهای پیچیده ناشی از بازخوردها، بین اجزای سیستم را توضیح دهد (Franco et al, 2018). علاوه بر این یک مدل مفهومی از سیستم ارائه می‌دهد که به شناسایی فرصت‌های رشد، کاهش یا حفظ

1. Trajectory

2. Causal Philosophy

3. Chance Philosophy

4. Aristotelian Chain

سطح تعادل متغیرهای کلیدی کمک می‌کند (Neal, 2016, p9). رابطه علی یک متغیر با متغیر دیگر می‌تواند مثبت یا منفی باشد؛ رابطه علی مثبت بیانگر آن است که تغییر در x موجب تغییر y در «همان جهت»^۱ می‌شود و در نمودار با علامت مثبت (+) نشان می‌دهند و به این معنی است که اگر x افزایش/کاهش یابد، y نیز افزایش/کاهش خواهد یافت. در رابطه علی منفی، تغییر x موجب تغییر y «برخلاف جهت»^۲ تغییر x می‌شود و نمایش آن در نمودار با علامت منفی (-) است؛ به این معنی که اگر x افزایش/کاهش یابد، y کاهش/افزایش خواهد یافت (Neal et al, 2016:7).

زمانی که یکی از عناصر سیستم به‌طور غیرمستقیم روی خود اثر بگذارد، حلقه بازخورد شکل می‌گیرد. بازخورد به‌عنوان «بازگشت مواد و اطلاعات» تعریف شده است (نجفی، اردستانی، ۱۳۹۴، ص ۳۶) و یک زنجیره روابط علی است که به منشأ خود بازمی‌گردد (Collste et al, 2017). هدف اصلی نمودارهای حلقه علی نشان دادن فرضیه‌های علی است تا از این طریق، ساختار به شکل کامل و به‌هم‌پیوسته بیان شود و مدل‌ساز بتواند به‌سرعت با ساختار بازخوردی ارتباط برقرار کند (حمیدی زاده، ۱۳۹۴، ص ۷۷).

۴. روش پژوهش

از آنجا که روش پژوهش از نظر هدف کاربردی به‌کارگیری رویکرد پویایی‌های سیستم است و روابط علی بین متغیرها بررسی خواهد شد، یک پژوهش علی محسوب می‌شود. برای درک کامل جنبه‌های مختلف ارزیابی برنامه‌های توسعه، استفاده از روش‌های کمی به‌تنهایی کافی نیست؛ زیرا این پدیده باید از دیدگاه مشارکت‌کنندگان و در بستر نهادی و اجتماعی خاص آن درک شود (دانایی‌فرد و همکاران، ۱۳۸۸، ص ۱۴). از این رو برای یافتن شواهد بیشتری برای درک بهتر موضوع از «روش آمیخته اکتشافی» استفاده شد. در این روش پژوهشگر به دنبال زمینه‌یابی درباره موقعیت نامعین است و برای این منظور ابتدا داده‌های کیفی را

1. Same direction

2. Opposite direction

جمع‌آوری کرده، با تحلیل این داده‌ها به توصیف جنبه‌های متعدد پدیده مورد بررسی می‌پردازد (بازرگان، ۱۳۸۷، ص ۱۶۶)؛ به عبارت دیگر پژوهش آمیخته، ترکیب روش‌ها، مفاهیم و رویکردهای کمی و کیفی است که پژوهشگر با هدف توسعه و عمق شناخت، آن‌ها را ترکیب می‌کند (اکبری، ۱۳۹۷).

در سخن از تحلیل کیفی، منظور کمی کردن داده‌های کیفی نیست، بلکه مقصودمان تفسیر است. این تفسیر به منظور کشف مفاهیم و رابطه‌ها در داده‌های خام و سازمان دادن آن‌ها در قالب یک طرح توضیحی نظری [یا مدل] انجام می‌شود (استراوس، کربین، ۱۳۹۴، ص ص ۳۳-۳۲). در پژوهش کیفی انتخاب هدفمند مشارکت‌کنندگان ایده‌ای است که در درک مسئله و پرسش تحقیق بهترین کمک را به محقق می‌کند، این نوع پژوهش مانند پژوهش کمی، نمونه‌گیری تصادفی یا انتخاب تعداد زیادی نمونه را توصیه نمی‌کند (Creswell, 2014, p239). یکی از روش‌های نمونه‌گیری در پژوهش‌های کیفی نمونه‌گیری قضاوتی است که در آن پژوهشگر سعی دارد افراد را چنان انتخاب کند تا هدف تحقیق برآورده شود، (بازرگان، ۱۳۸۷، ص ۵۵)؛ به عبارت دیگر پژوهشگر برای کسب آرا و نظرات درباره موضوع پژوهش به گروهی از متخصصان موضوع مراجعه می‌کند (حافظ‌نیا، ۱۳۸۹، ص ۱۶۲).

در این پژوهش از نمونه‌گیری قضاوتی در دسترس استفاده و جامعه آماری از میان مدیران و کارشناسان سازمان‌های متولی برنامه‌ریزی، اجرا و ارزیابی برنامه‌های توسعه و استادان دانشگاه انتخاب شده‌اند. کرسول معتقد است جواب مشخصی برای اینکه چه تعداد نمونه نیاز است، وجود ندارد و تعداد نمونه به ماهیت پژوهش مربوط می‌شود. رویکرد دیگر در تعیین تعداد نمونه رویکرد «اشباع»^۱ است؛ یعنی جمع‌آوری داده‌ها تا زمانی ادامه خواهد داشت که داده‌های جدید، دیگر دیدگاه‌ها یا ویژگی‌های جدیدی در مورد موضوع تحقیق ارائه ندهند. (Creswell, 2014:239).

در پژوهش حاضر با توجه به رویکرد اشباع تعداد ۱۲ خبره به‌عنوان نمونه

انتخاب شده‌اند؛ به این ترتیب که پس از مصاحبه با هشت نفر از خبرگان، پاسخ‌های خبرگان بعدی به میزان زیادی مشابه نمونه‌های قبلی بود؛ تا نمونه دوازدهم که مطالب حالت تکراری به خود گرفت و به این دلیل به همین تعداد نمونه اکتفا شد. داده‌های کیفی پژوهش از طریق مصاحبه اکتشافی جمع‌آوری و پس از تفسیر و تحلیل به روش تحلیل محتوای کیفی، متغیرها و روابط آن‌ها استخراج شدند؛ سیستم فعلی ارزیابی برنامه‌های توسعه با استفاده از نرم‌افزار «Visio» مدل‌سازی شد و رفتار متغیرها در طول دوره مطالعه با استفاده از داده‌های کمی مرکز آمار ایران و بانک مرکزی تحلیل گشت. در انتها با استفاده از نرم‌افزار «Vensim DSS» مدل پویای ارزیابی برنامه‌های توسعه در قالب نمودار علی-حلقوی طراحی شد.

یکی از اصلی‌ترین عواملی که سبب به‌کارگیری نتایج هر پژوهشی می‌شود، «روایی»^۱ و «پایایی»^۲ آن است؛ به عبارت دیگر، زمانی ذی‌نفعان یک پژوهش از نتایج آن بهره‌برداری می‌کنند که نتایج آن را معتبر بدانند و به آن اعتماد داشته باشند. بحث روایی و پایایی در مورد رویکردهای کمی پژوهش پذیرفته شده است و ابهامی در این زمینه وجود ندارد؛ ولی در مورد رویکردهای کیفی و روش‌های آمیخته دیدگاه‌های متفاوتی وجود دارد. در تحقیقات کمی، ابزاری روایی دارد که بتواند آنچه را که مدعی سنجش آن است، بسنجد. به‌طور مشابه تحقیقات کیفی دارای روایی هستند تا موضوعی را بررسی کنند که ادعا می‌شود، بررسی شده است.

در تحقیقات کیفی، توجه به روایی تفاسیر است؛ یعنی آیا این نتیجه‌گیری پژوهشگر که بر اساس یافته‌های پژوهش [عامل] x را عامل اصلی مسئله شناخته شده است، دارای روایی است یا خیر؟ برای روایی تفسیر داده‌های مصاحبه‌های پژوهش کیفی [از روش‌هایی مانند] مشارکت مصاحبه‌شونده‌ها و قضاوت خبرگان استفاده می‌شود (دانایی‌فرد، الوانی، آذر، ۱۳۸۸، ص ۱۷۶). واژه «روایی» در

1. Validity

2. Reliability

پژوهش‌های کمی استفاده می‌شود؛ اما پژوهشگران کیفی این اصطلاح را نمی‌پسندند و از واژه «کیفیت» به جای [روایی] استفاده می‌کنند؛ ولی بر این موضوع توافق وجود ندارد (اکبری، ۱۳۹۷). در مجموع برای ارزیابی کیفیت تحقیقات آمیخته سه رویکرد تحقیقات عمومی، اجزای منحصر به فرد (انفرادی) و رویکرد روش‌های آمیخته وجود دارد. پژوهشگر باید [با انتخاب یکی از این رویکردها] تصمیماتی اتخاذ کند که به طور بالقوه توانایی ارائه شواهد برای حمایت از اعتبار [پژوهش] را داشته باشد (اکبری، ۱۳۹۷). در پژوهش حاضر از آنجا که داده‌های کمی از مراجع رسمی آمار کشور استخراج شده است و ایجاد «اعتماد»^۱ به مدل در رویکرد پویایی‌های سیستم، نیازمند تضمین «معتبر بودن»^۲ رابطه‌های علی آن است و این رابطه‌ها نیز به جنبه‌های کیفی مدل تمرکز دارد (Collste et al, 2017)، «رویکرد اجزای انفرادی» انتخاب شد؛ بر اساس این رویکرد اجزای کمی و کیفی پژوهش آمیخته تجزیه شده و هر محتوا به صورت مجزا بررسی می‌شود (Collste et al, 2017). روایی بخش کیفی این پژوهش با استفاده از روش مشارکت مصاحبه‌شوندگان بررسی و پس از جمع‌بندی مصاحبه‌ها، محتوای تدوین شده و متغیرهای شناسایی شده با دو نفر از خبرگان مطرح و تأیید شده است.

۵. تجزیه و تحلیل داده‌ها

۵-۱. نظام فعلی ارزیابی برنامه‌های توسعه (وضع موجود)

سیستم کنونی ارزیابی برنامه‌ها و خط‌مشی‌ها با اشاره به قوانینی تبیین می‌شود که مسئولیت و نقش آن‌ها را برای ارزیابی مشخص کرده‌اند. در وضعیت فعلی، سازمان‌های دولتی توسط مراجع متعددی در داخل قوه مجریه و سایر قوا ارزیابی شده، اطلاعات لازم برای این ارزیابی‌ها از سازمان‌ها دریافت و نتیجه ارزیابی‌ها به صورت گزارش به سازمان‌ها ارائه می‌شود. در این میان برنامه‌های توسعه نیز از این قاعده مستثنا نیستند و نتایج ارزیابی آن‌ها به صورت گزارش به سازمان‌های

1. Confidence

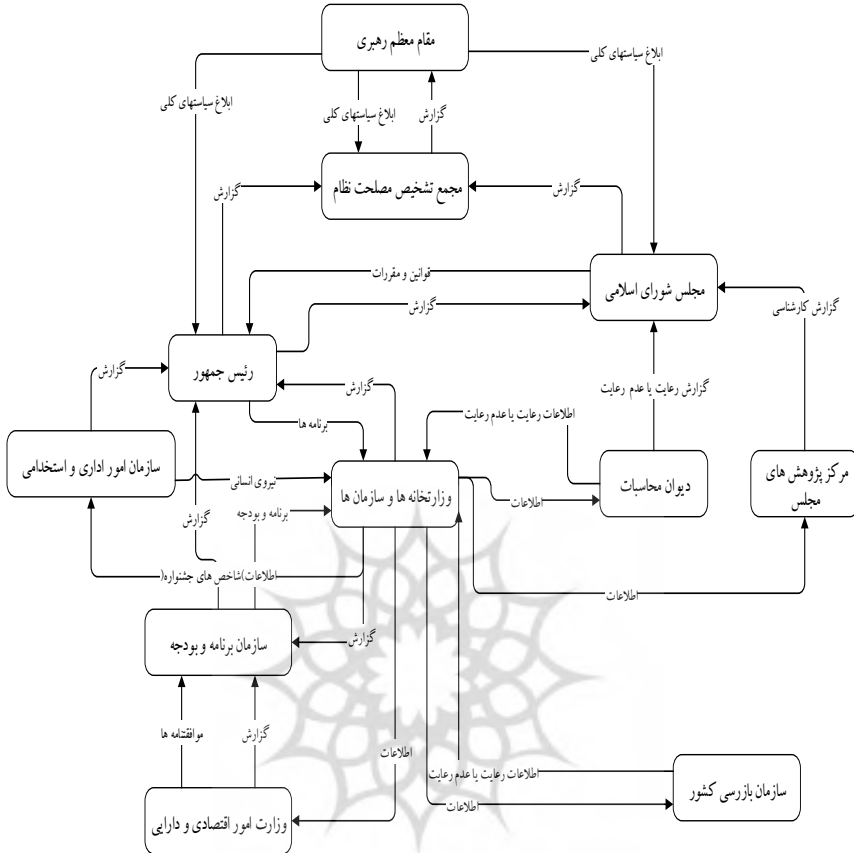
2. Credible

مربوط ارائه می‌شود؛ با این تفاوت که در قوانین مربوط، به‌طور معمول در یک ماده، وظیفه ارزیابی برنامه به سازمان برنامه‌بودجه واگذار می‌گردد.

بنابراین در برنامه پنجم، سازمان برنامه‌بودجه برای انجام تکالیف مندرج در ماده ۲۱۳ این قانون و تهیه گزارش عملکرد آن، چارچوب‌ها و دستورالعمل‌های لازم را تدوین و به دستگاه‌های اجرایی ابلاغ نمود. سازمان در واقع گزارش‌های دستگاه‌های اجرایی را بررسی و همراه با نظرات تکمیلی خود، گزارش عملکرد برنامه پنجم توسعه را تدوین کرد. در گزارش‌های ارزیابی عملکرد قانون برنامه پنجم توسعه در سال ۱۳۹۵ و طول دوره برنامه، اهداف و سیاست‌های اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی مورد ارزیابی قرار گرفته است (سازمان برنامه‌بودجه، ۱۳۹۶، ص ۱). در گزارش ارزیابی سالانه برنامه پنجم توسعه، اقدامات انجام‌شده در مواد برنامه، عملکرد شاخص‌ها و متغیرهای کلیدی و تحلیل آن‌ها، به همراه جمع‌بندی و پیشنهادها ارائه شده است، در قسمت جمع‌بندی و پیشنهادهای این گزارش، مشخص نشده چه سازمانی، چه کاری را در چه زمانی باید انجام دهد تا اهداف برنامه محقق شود! پیشنهادها بسیار کلی مطرح شده و به‌منظور کاهش انحراف از هدف برای مجریان برنامه اقدام اصلاحی و بهینه‌ساز لازم پیشنهاد نشده است؛ به‌عبارت‌دیگر بازخورد مناسبی به مجریان ارائه نشده تا بر اساس آن بتوانند بر روند نتایج اثرگذار باشند. بررسی روند شاخص‌های مورد تأکید سند چشم‌انداز این واقعیت را به‌خوبی نشان می‌دهد؛ چرا که نتایج، تغییر قابل ملاحظه‌ای نداشته است. بر این اساس می‌توان استنباط کرد که گزارش‌های ارزیابی در بهبود نتایج اثرگذار نبوده است و با توجه به آغاز تدوین برنامه ششم توسعه از سال ۹۳ و تدوین گزارش ارزیابی عملکرد برنامه پنجم در سال ۹۶، برنامه‌ریزان و مجریان امکان به‌کارگیری بازخوردها را در تدوین برنامه ششم توسعه نداشته‌اند.

سیستم فعلی ارزیابی برنامه‌های توسعه طبق نمودار ۱ مدل‌سازی شده است:

نمودار ۱. مدل فعلی ارزیابی برنامه‌های توسعه



خبرگان این پژوهش اصلی‌ترین ضعف نظام فعلی ارزیابی برنامه‌های توسعه را نداشتن مهارت لازم ارزیابی‌کننده در ارائه بازخوردهای مناسب و نبود توانایی کافی برای بهره‌برداری از بازخوردها در ارزیابی‌شوندگان می‌دانند و معتقدند باید سیستم ارزیابی به گونه‌ای اصلاح شود که زیر سیستم بازخوردی آن برای ارائه بازخوردهای مناسب به ارزیابی‌کننده و برای بهره‌برداری از این بازخوردها به ارزیابی‌شونده کمک کند.

پژوهش‌ها نشان می‌دهند به‌طور کلی ناهماهنگی بین ارزیابی‌کنندگان متعدد، انجام ندادن اقدامات توسعه‌ای مبتنی بر نتایج، عدم ارائه بازخورد مناسب در زمان اجرا و فراهم نشدن امکان اصلاح در زمان مناسب از ضعف‌های نظام‌های موجود

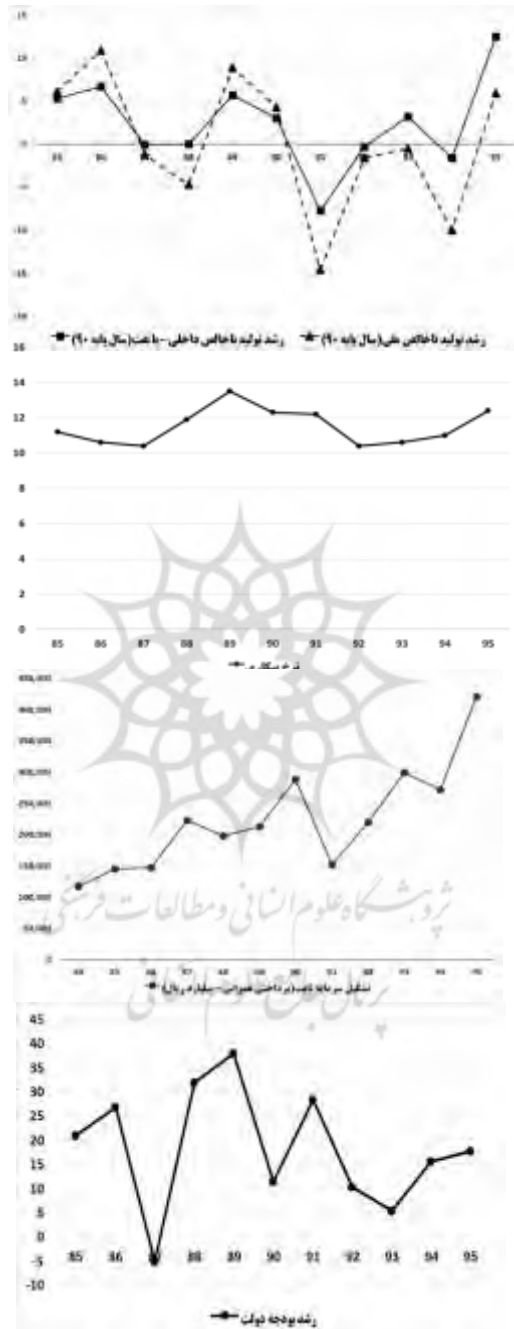
ارزیابی خطمشی‌ها محسوب می‌شوند (امامی، اشتریان، ۱۳۹۱). وضعیت موجود ارزیابی برنامه‌های توسعه نشان می‌دهد که نه تنها نظام ارزیابی که با بازخوردهای به‌موقع، مجریان و خطمشی‌گذاران را در طراحی و انجام اقدام اصلاحی مناسب یاری رساند، وجود ندارد، بلکه نظام‌های موجود نتوانسته‌اند بازخوردهای مناسب را برای یادگیری و اصلاح لازم اجرای خطمشی‌ها در دوره‌های بعد نیز فراهم کنند.

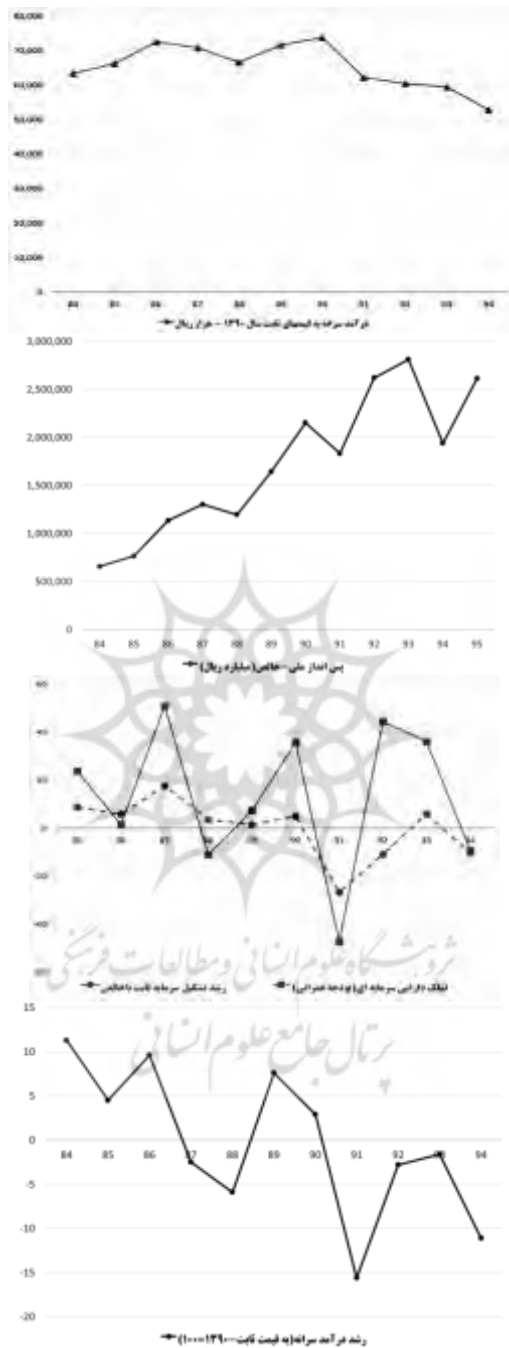
۵-۲. متغیرهای مدل بازخوردی

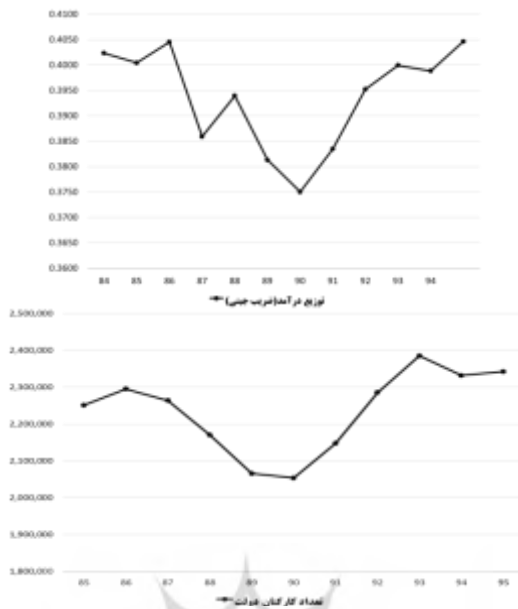
در این پژوهش، متغیرهای مدل از متن مصاحبه‌های اکتشافی استخراج و بر اساس آن‌ها مدل علی - حلقوی ارزیابی برنامه‌های توسعه طراحی شده است؛ این متغیرها عبارت‌اند از: تعداد نیروی انسانی مورد نیاز، آموزش نیروی انسانی، توانمندسازی منابع انسانی، تأمین منابع مالی، تخصیص بهینه منابع مالی، رهبری و مدیریت توسعه، سرمایه‌گذاری داخلی و خارجی، درآمد نفتی، بودجه کشور، طراحی فرایندها با توجه به اهداف برنامه، اجرای فرایندها و فعالیت‌های برنامه، کارایی و اثربخشی فرایندها، هماهنگی مجریان، طراحی ساختار با توجه به فرایندها، طراحی فرایندهای توسعه و اصلاح و اجرای آن‌ها، پاسخگویی، به‌کارگیری فناوری، تولید ملی، درآمد ملی، درآمد سرانه، پس‌انداز، توزیع درآمد (ضریب جینی)، قدرت خرید، موجودی سرمایه ثابت، میزان بیکاری.

شناخت رابطه بازخوردی و علت یک پدیده نیازمند اندیشیدن به رویدادهای قبلی است و تحلیل این رویدادها می‌تواند در شناخت علی که سبب بروز رفتار پدیده شده‌اند، به خطمشی‌گذار کمک کند. از این رو پس از شناسایی متغیرها، رفتار متغیرهایی که بیانگر نتایج برنامه‌های توسعه هستند، به‌عنوان الگوی مرجع در طول دوره برنامه‌های توسعه چهارم و پنجم بررسی شده‌اند.

نمودار ۲. رفتار متغیرهای اصلی







۵-۲-۱. رشد تولید ناخالص داخلی و ملی

روند رشد تولید ناخالص داخلی و ملی با استفاده از قیمت سال پایه ۷۶ با نفت و بدون نفت و قیمت سال پایه ۹۰ با نفت و بدون نفت ترسیم شده است (بانک مرکزی، ۳۸۶، ص ۱۳۹۸). چنانچه مشاهده می‌شود تولید ناخالص داخلی و ملی روند ثابت و رو به بهبودی را طی نکرده و در بسیاری سال‌ها به هدف موردنظر دست نیافته است. در دهه ۸۰ به سبب افزایش درآمدهای نفتی ناشی از رشد قیمت نفت، تولید ناخالص داخلی افزایش یافته، اما رشد اقتصادی این دهه متناسب با منابع سرشار در دسترس نبوده است؛ زیرا بسترهای اقتصادی و غیراقتصادی تحقق رشد پایدار در کشور مهیا نبوده و درآمدهای نفتی تنها عامل پر کردن خلأ این بسترها و رشد پرنوسان بوده است. این رشد در نیمه دوم این دهه در حالی تضمین شد که درآمدهای نفتی در نیمه دوم دهه ۸۰ معادل ۳۹۳ میلیارد دلار و بیش از دو برابر درآمد ۱۶۰ میلیارد دلاری نفت در نیمه نخست دهه بود. در آغاز دهه ۹۰ اعمال تحریم‌های سخت‌گیرانه نفتی، تجاری و بانکی با توجه به افزایش شدید وابستگی اقتصاد به واردات در نیمه دوم دهه ۸۰ و هم‌زمانی

آسیب‌پذیری ناشی از دوره رونق نفتی با افزایش شدید قیمت انرژی، همراه با کسری قابل توجه مالی نظام پرداخت یارانه نقدی، سبب ایجاد شرایط نامناسبی در کشور شد و تولید ناخالص داخلی و ملی رشد اندکی داشتند؛ علت این معضل انواع عدم کارایی‌های انباشته در اقتصاد کشور [و بهره‌وری پایین] بود که تحریم‌ها آن را آشکار ساخت (مؤسسه عالی آموزش و پژوهش مدیریت و برنامه‌ریزی، ۱۳۹۴، ص ۲ و ۱۵)؛ به عبارت دیگر تحریم‌ها سبب مشخص شدن سهم ناچیز بهره‌وری در رشد اقتصادی کشور شد که این رشد مبتنی بر سرمایه‌گذاری برای ایجاد ظرفیت‌های جدید است و به استفاده بهینه از ظرفیت‌های موجود توجهی نمی‌شود (سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی، ۱۳۹۴، ص ۹). در سال‌های بعد با توجه به کمبود تقاضای مؤثر، وضعیت بفرنج سیستم بانکی و نرخ‌های بالای سود و کمبود درآمدهای نفتی، رکود ادامه یافت (مرکز پژوهش‌های مجلس ۱۳۹۵، ص ۳). در سال ۹۳ ثبات اقتصاد کلان، رشد هزینه‌های عمرانی و رشد واردات واسطه‌ای از جمله عوامل افزایش نرخ رشد اقتصادی هستند. کاهش چشمگیر تورم و کاهش نوسانات نرخ ارز باعث ثبات شرایط اقتصادی و در نهایت فراهم آمدن زمینه‌های افزایش تولید بوده است.

۵-۲-۲. بیکاری

نرخ بیکاری در طول سال‌های ۸۵ تا ۹۵ همواره بالای ۱۰ درصد بوده و سال ۸۹ بیشترین و سال‌های ۸۷ و ۹۲ کمترین نرخ بیکاری را داشته‌اند (مرکز آمار ایران، ۱۳۹۷، ص ۱۸۷). در سال‌های ۸۴ تا ۹۳ به دلیل رشد جمعیت کشور در دهه ۶۰ و افزایش تعداد فارغ‌التحصیلان دانشگاهی سهم جمعیت جوان از کل جمعیت کشور به بیش از ۴۰ درصد رسید. در همین دوره به علت عدم بهبود فضای کسب و کار، پایین بودن بهره‌وری سرمایه، جهت‌گیری منابع بخش خصوصی به سمت فعالیت‌های غیر مولد، عدم انعطاف‌پذیری محیط کار به دلیل مقررات پیچیده و دست‌وپا گیر، سرمایه‌گذاری ناکافی (عزیزخانی، موسوی نیک، ۱۳۹۶، ص ۲۷)، بروز مشکلات و تعطیلی واحدهای صنعتی و تمرکز بیشتر بخش صنعت به صنایع سرمایه‌بر که با وجود ارزش افزوده زیادی که ایجاد می‌کنند در مقایسه

با صنایع کاربر اشتغال‌زایی پایینی دارند، سبب شدند اهداف کاهش نرخ بیکاری محقق نشود (ازدری، ۱۳۹۵، ص ۱۷).

۵-۲-۳. تشکیل سرمایه ثابت

اعتبارات تملک‌داری‌های سرمایه‌ای که مهم‌ترین جزء هزینه‌ای بودجه برای مداخله دولت در جهت ایجاد زیرساخت‌های اقتصادی برای تسهیل و تسریع فعالیت بخش‌های غیردولتی است، با توجه به تشدید تحریم‌ها همواره دارای نوسان بوده است (سازمان برنامه‌بودجه، ۱۳۹۶، ص ۳۲۳). در سال ۹۱ به دلیل افزایش درآمد نفتی، اعتبارات عمرانی دولت افزایش یافت، این روند تا سال ۹۳ ادامه داشت؛ ولی در سال ۹۴ به دلیل کاهش درآمدهای دولت، هزینه‌های عمرانی نیز کاهش داشته است، در سال ۹۵ با توجه به توافق برجام و بهبود شرایط بین‌المللی، دولت توانست در پی افزایش درآمدهای خود، هزینه‌های عمرانی را افزایش دهد.

۵-۲-۴. درآمد سرانه

به دلیل وابستگی اقتصاد ما به نفت، درآمدهای نفتی اثر زیادی بر درآمد سرانه دارد. قیمت نفت در سال‌های ۸۴ تا ۹۵ یک دوره نوسانی را طی کرد و در سال‌های ۸۹ و ۹۰ به اوج خود رسید (cbi.ir, 2019) و پس از آن روند نزولی مستمری را طی کرده است. تا پیش از سال ۹۰ درآمد سرانه رفتار نوسانی داشت؛ اما با کاهش قیمت نفت همراه با تحریم‌های بین‌المللی و از سوی دیگر افزایش جمعیت، از سال ۹۰ به بعد درآمد سرانه روند نزولی به خود گرفت.

۵-۲-۵. توزیع درآمد (ضریب جینی)

بررسی ضریب جینی از سال ۸۴ تا ۹۵ بیانگر آن است که در سال ۹۵ ضریب جینی بیشترین مقدار خود را داشته است (بانک اطلاعات سری‌های زمانی اقتصاد، «cbi.ir, 2019»); به عبارت دیگر در سال ۹۵ شکاف طبقاتی به بیشترین حد خود رسیده و ضریب جینی در سال ۹۰ کمترین مقدار خود را داشته است. این ضریب

در طی این دوره رفتار نوسانی داشته، البته بعد از سال ۹۰ یک دوره افزایشی را طی کرده و دوباره دچار نوسان شده است.

۵-۲-۶. پس‌انداز ملی

پس‌انداز ملی از سال‌های ۸۴ تا ۹۵ رفتار نوسانی داشته است (بانک مرکزی ایران، ۱۳۹۸، ص ۵۱۳). پس‌انداز ملی تابع تغییرات درآمد ملی است و به همین دلیل از سال‌های ۸۴ تا ۸۹ به دلیل تغییرات میزان فروش و قیمت نفت و افزایش درآمد ملی، روند صعودی را طی کرده است. از سال ۹۰ به دلیل کاهش درآمدهای نفتی و کاهش صادرات غیرنفتی، درآمد ملی کاهش یافت؛ ولی این وضعیت در سال‌های ۹۳ تا ۹۵ متفاوت بود. در سال ۹۵ به دلیل توافق برجام، فروش نفت و صادرات غیرنفتی افزایش یافت و سبب بهبود روند پس‌انداز ملی شد.

۵-۲-۷. نیروی انسانی

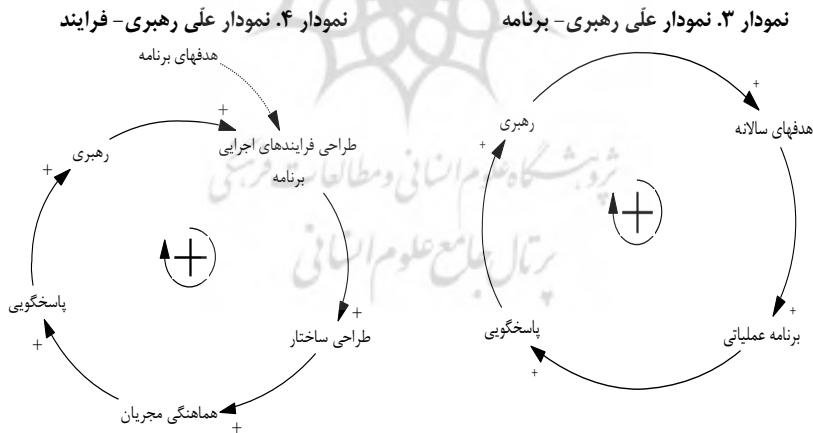
تعداد کارکنان دولت در طول سال‌های ۸۵ تا ۹۵ روند نوسانی داشته است (مرکز آمار ایران، ۱۳۹۷)؛ به‌گونه‌ای که تا سال ۸۶ روند صعودی و از سال ۸۶ به علت تصویب قانون بازنشستگی پیش از موعد و اجرای اصل ۴۴ قانون اساسی و واگذاری شرکت‌های دولتی، روند نزولی به خود گرفته است؛ در سال ۹۰ دولت با استخدام‌های جدید این روند را تغییر داده و سیر صعودی آن آغاز شده است.

۵-۲-۸. بودجه کل کشور

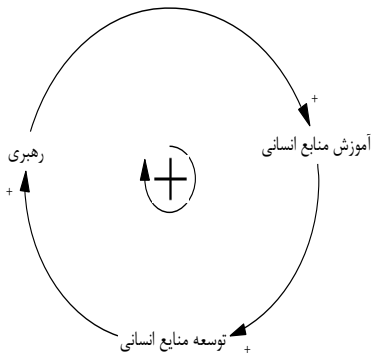
به‌منظور بررسی رفتار متغیر بودجه، روند رشد آن در طول سال‌های ۸۵ تا ۹۵ محاسبه شده است (cbi.ir, 2019)؛ زیرا ممکن است با توجه به نرخ تورم افزایش میزان بودجه نسبت به سال قبل طبیعی باشد و رفتار این متغیر را به‌درستی نشان ندهد. بررسی روند رشد این متغیر بیانگر رفتار نوسانی آن در طول دوره بررسی بوده و بودجه کشور در طول این دوره رشد یکسان و پایداری نداشته، به‌گونه‌ای که در سال ۸۷ رشد منفی پنج (۵-) درصد را نیز تجربه کرده است. این متغیر در سال ۸۹ بیشترین رشد را داشته است.

۵-۳. حلقه‌های بازخوردی مدل

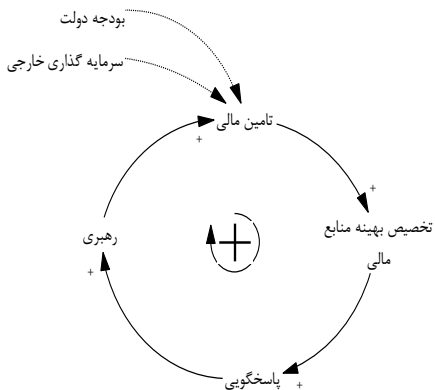
بررسی متغیرهای اصلی نشان می‌دهد این متغیرها در طول دوره زمانی برنامه‌های چهارم و پنجم رفتار نوسانی داشته‌اند؛ به عبارت دیگر نظام فعلی ارزیابی نتوانسته بازخوردهایی را ارائه دهد که با انجام اقدامات اصلاحی، ضمن بهبود رفتار متغیرها بتواند آن رفتار را حفظ کند یا به سطح بالاتری ارتقا دهد. برای اینکه بتوان روندها را مدیریت کرد و آینده را ساخت باید با تأثیرگذاری بر متغیرها رفتار آن‌ها را تغییر داد. سیستم‌های پویا نیز به دنبال پاسخگویی به این پرسش کلی است که «چه باید کرد تا رفتار نامطلوب متغیرها به رفتار مطلوب تبدیل شود» (مشایخی، ۱۳۹۷، ص ۳۰). به عبارت دیگر رابطه‌های بازخوردی متغیرها باید به نحوی باشد تا رفتار متغیرها از الگوی رشد تبعیت کند و الگوی رشد با حلقه‌های بازخوردی مثبت ایجاد می‌شود. از این رو عوامل مؤثر در ارزیابی برنامه‌های توسعه و روابط بین متغیرها با استفاده از داده‌های استخراج شده از مصاحبه‌ها و مبانی نظری تعیین و بر اساس آن نمودارهای علی رسم و با تأیید خبرگان اعتباردهی شده است (نمودارهای ۳ تا ۱۱).



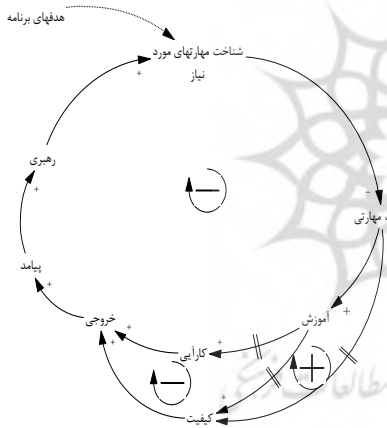
نمودار ۶. نمودار علی رهبری - توسعه منابع انسانی



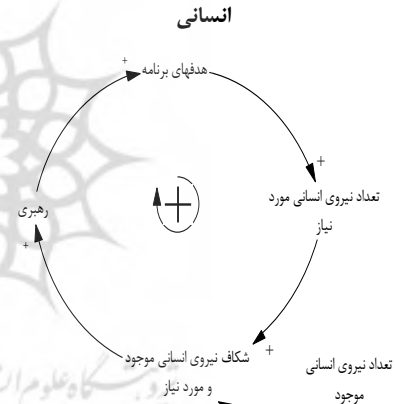
نمودار ۵. نمودار علی رهبری - تأمین مالی



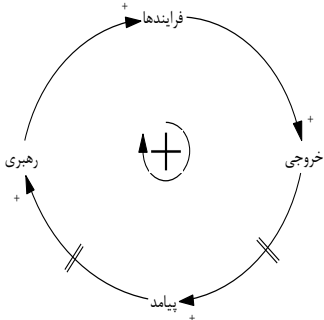
نمودار ۸. نمودار علی رهبری - آموزش



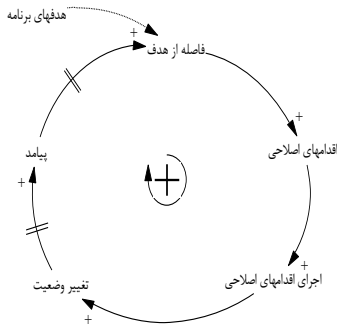
نمودار ۷. نمودار علی رهبری - هدف - تعداد نیروی انسانی



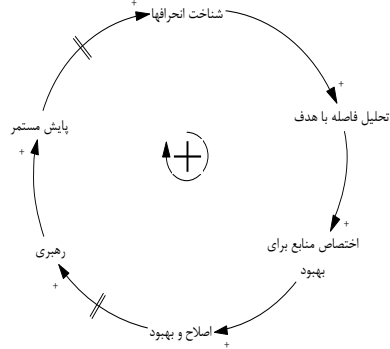
نمودار ۹. نمودار علی رهبری - نتایج



نمودار ۱۱. نمودار علی اقدام اصلاحی



نمودار ۱۰. نمودار علی رهبری - پایش مستمر



حلقه بازخوردی رهبری - برنامه: با توجه به داده‌های مصاحبه، برنامه‌های توسعه باید رهبری و مدیریت مشخص داشته باشد و مانند هر برنامه و سازمانی، فرد یا گروهی هدایت سیستم را به عهده بگیرد.

حلقه بازخوردی رهبری - فرایند: برنامه‌های توسعه از طریق فعالیت‌های مختلفی در سازمان‌ها اجرا می‌شود، فعالیت‌هایی که توالی و تعامل آن‌ها باعث شکل‌گیری نتایج می‌شود؛ بنابراین باید رهبران سازمان فرایندها را طراحی و برای تحقق آن ساختارهای متناسب ایجاد کنند.

حلقه بازخوردی رهبری - تأمین مالی: یکی از وظایف اصلی رهبری برنامه‌های توسعه، تأمین و تخصیص بهینه منابع مالی به فعالیت‌های مختلف برنامه است، در مصاحبه‌های انجام‌شده همه صاحب‌نظران بر تخصیص بهینه مالی و پاسخگویی مدیریت و رهبری برنامه به آن تأکید داشتند؛ زیرا منابع محدود است و تخصیص بهینه و مبتنی بر اولویت‌بندی مناسب، می‌تواند موتور محرک پیشبرد برنامه باشد. این حلقه تقویت‌کننده با پاسخگویی مدیریت برنامه در قبال تصمیمات مربوط به تخصیص منابع کامل می‌شود. هنگامی که مدیریت می‌داند باید نسبت به تخصیص منابع مالی پاسخگو باشد، تلاش می‌کند با به‌کارگیری سازوکارهای مناسب، منابع را به‌طور بهینه تخصیص دهد.

حلقه بازخوردی رهبری - توسعه منابع انسانی: داده‌های مصاحبه نشان می‌دهد که توسعه منابع انسانی متناسب با اهداف برنامه‌های توسعه مغفول مانده است؛

به عبارت دیگر زمانی که برنامه‌های توسعه تدوین می‌شود، باید توسعه منابع انسانی برای تحقق اهداف پیش‌بینی شده در برنامه مورد توجه قرار گیرد. هرچند در رابطه با منابع انسانی و بهبود نظام اداری در برنامه‌های توسعه بخش‌ها یا فصل‌هایی وجود دارد؛ ولی متناسب با هدف‌های برنامه‌های توسعه نیست و به اندازه‌ای که به توزیع منابع مالی برای انجام فعالیت‌ها و تحقق هدف‌ها توجه می‌شود، به توسعه کمی و کیفی منابع انسانی با این رویکرد توجه نمی‌شود.

حلقه بازخوردی رهبری - هدف - تعداد نیروی انسانی: در بخش مربوط به نمودار علی رهبری - منابع انسانی بیان شد، منابع انسانی از اصلی‌ترین عواملی هستند که لازم است در برنامه‌های توسعه مورد توجه قرار گیرند؛ اما اینکه توسعه و بهبود منابع انسانی در برنامه‌های توسعه باید بر چه اساسی باشد، برنامه‌های توسعه هدف‌هایی برای دوره ۵ ساله دارند؛ پس ضرورت دارد که تعداد منابع انسانی هم با توجه به هدف‌های برنامه توسعه تعیین شود.

حلقه بازخوردی رهبری - آموزش: توسعه منابع انسانی در کنار توسعه کمی آن با توجه به اهداف برنامه‌های توسعه از عوامل اصلی تحقق هدف‌های برنامه توسعه است، از این رو در ارزیابی برنامه‌های توسعه باید این موضوع نیز مورد توجه قرار گیرد. رهبری برنامه‌های توسعه، باید نیروی انسانی خود را برای اثرگذاری بر اهداف، آموزش دهد و به منظور بهبود کیفیت منابع انسانی موجود اقداماتی را به انجام برساند که اصلی‌ترین آن، آموزش‌های اثربخش متناسب با اهداف برنامه است. این آموزش‌ها به رهبری برنامه در اصلاح فرایندهای موجود و تحقق اهداف کمک می‌کند.

حلقه بازخوردی رهبری - نتایج: خبرگان پژوهش معتقدند که هیچ سازمان، برنامه یا سیستمی بدون رهبری نمی‌تواند نتیجه قابل قبولی کسب کند؛ به عبارت دیگر این رهبری است که با هدایت فرایندها می‌تواند نتایج موردنظر یعنی خروجی یا پیامد را حاصل کند.

حلقه بازخوردی رهبری - پایش مستمر: ارزیابی پویای برنامه‌های توسعه نیاز به پایش مستمر آن برنامه دارد. این امر از وظایف رهبری برنامه توسعه است، بر

اساس داده‌های به دست آمده از مصاحبه، رهبری برنامه‌های توسعه باید به طور مستمر این برنامه را پیش کند و بازخوردهای لازم و مناسب را برای اصلاح آن ارائه دهد. خبرگان پژوهش اعتقاد دارند یکی از مهارت‌های رهبری ارائه بازخورد مناسب در زمان مناسب است.

حلقه بازخوردی اقدام اصلاحی: اقدام‌های اصلاحی می‌تواند به سیستم کمک کند تا عملکرد خود را بهبود بخشد یا عملکرد خوب خود را حفظ کند. اگر وضعیت سیستم به طور مستمر پیش نشود، ممکن است انحرافی بروز کرده و سیستم را از حالت تعادل خارج کند؛ بنابراین ضروری است برای کاهش فاصله وضع موجود سیستم از هدف، برنامه‌های اصلاحی تدوین و عملیاتی شوند.

۴-۵. مدل بازخوردی ارزیابی برنامه‌های توسعه

سرانجام نمودار علی-حلقوی ارزیابی برنامه‌های توسعه بر اساس حلقه‌های بازخوردی که تبیین شدند، طراحی شد. حلقه‌های بازخوردی تقویت‌کننده مدل نشان می‌دهد که ارزیابی برنامه‌های توسعه در یک ارتباط بازخوردی بین نتایج برنامه با اجرای آن و اثرگذاری بر پیش‌نیازها و الزامات اجرای برنامه مانند مدیریت نظام‌مند برنامه، استفاده کارا از منابع انسانی و مالی، متناسب‌سازی ساختارها، فرایندها، تعداد و کیفیت منابع انسانی با هدف‌های برنامه، اثربخش بوده و سبب بهبود نتایج و تحقق اهداف خواهد شد. در این مدل برنامه‌های اصلاحی متناسب با فاصله از هدف «شکاف»^۱ تدوین خواهد شد؛ این موضوع سبب می‌شود تا سیستم ارزیابی با یک رفتار «هدف‌جو»^۲ به دنبال پیشرفت در اجرا باشد که فاصله از هدف را کاهش دهند. مدل حاضر با پیوند بازخوردی بین مدیریت، منابع، فرایندها، ساختارها و نتایج برنامه‌های توسعه به خط‌مشی‌گذاران کمک می‌کند رابطه نظام‌مند بین اجرا و ارزیابی را درک کنند تا در طول زمان و با توجه به نتایج به دست آمده، در راستای تحقق اهداف تغییرات لازم را انجام دهند.

1. GAP

2. Goal-Seeking

حلقه‌های بازخورد طراحی شود تا در طول زمان اجرای برنامه، بازخوردهای مناسب بین متغیرها و عوامل مختلف را برقرار کند. تحقق اهداف سند چشم‌انداز نیازمند مدیریتی هوشمند است که بتواند با نگاه سیستمی ارتباط بین عناصر اثرگذار را درک و تغییرات لازم را بر اساس آن ایجاد کند. فهم اینکه «چرا» رفتار پدیده به این صورت بروز کرده است به تبیین و شناخت آن کمک می‌کند و بدون ادراک کامل «چرایی» و «علت» بروز یک پدیده نمی‌توان ادعای استنباطی از آن داشت.

در این پژوهش مدل پویایی‌های ارزیابی برنامه‌های توسعه مبتنی بر حلقه‌های بازخوردی طراحی شده است. حلقه‌های بازخوردی مدل که به صورت نمودار علی-حلقوی نمایش داده شده‌اند، روابط علی بین عوامل و متغیرهای مختلف برنامه‌های توسعه را نشان می‌دهد که به وجود آورنده رفتار سیستم پیشنهادی ارزیابی هستند؛ در واقع مدل ارائه‌شده بازخوردهای پیونددهنده هدف‌ها به منابع و فرایندها را نشان می‌دهد. این بازخوردها کمک می‌کنند خط‌مشی‌گذاران با درک چگونگی تبدیل این منابع به هدف‌ها که از طریق فرایندهای اجرایی انجام می‌شود، بتوانند بهبود مناسبی را در سیستم ایجاد کنند. در این مدل مدیریت و رهبری برنامه توسعه در قلب حلقه‌های بازخوردی قرار دارد و اجرای برنامه با هدف‌گذاری سالانه و برنامه‌ریزی عملیاتی مدیریت برنامه آغاز می‌شود. مدیریت و رهبری برنامه‌های توسعه نقشی اساسی و انکارناپذیر در همه مراحل دارد، به طوری که می‌توان اصلی‌ترین عامل موفقیت یا شکست برنامه‌های توسعه را مدیریت و رهبری آن تلقی کرد. مدیران باید نقاط اهرمی سیستم برنامه‌ریزی و ارزیابی خود را درک نموده و با ایجاد تغییرات لازم زمینه تحقق اهداف را فراهم نمایند. در این پژوهش منظور از مدیریت و رهبری مدیران ارشد سازمان‌های مجری است که باید در قبال آن پاسخگو باشند. مدل ارائه‌شده با ایجاد حلقه‌های بازخوردی مشخص بین منابع، فرایندها و نتایج، به رهبری برنامه توسعه کمک می‌کند تا با توجه به ارتباط علی عوامل مؤثر در اجرای اثربخش فرایندها، نقاط اهرمی را شناسایی کرده و با ایجاد تغییرات مناسب در آن‌ها بتواند اقدامات

اصلاحی به‌موقع انجام دهد. برای اجراشدن برنامه‌ها باید فعالیت‌های لازم در قالب فرایندها طراحی شده و ساختار متناسب برای عملیاتی کردن آن پیش‌بینی شود. اگر فرایندها و ساختارها متناسب با هدف‌ها باشد، می‌تواند هماهنگی لازم بین مجریان و در نتیجه اجرای کارا و اثربخش فعالیت‌ها را سبب شوند. متناسب‌سازی فرایندها با هدف‌های برنامه موجب اصلاح یا بازنگری آن‌ها خواهد شد؛ اجرای کارا و اثربخش فرایندهای جدید نیازمند آموزش و توانمندسازی کارکنان و مدیران متناسب با تغییرات به‌وجودآمده در فرایندها است؛ زیرا این تغییرات موجب شکاف مهارتی نیروی انسانی موجود و بروز نیازهای آموزشی جدید شده است. آموزش و توانمندسازی نیروی انسانی موجب افزایش کیفیت و کارایی خواهد شد و به‌موجب آن یادگیری، خلاقیت و نوآوری افزایش خواهد یافت. مجموع این عوامل موجب اجرای کارا و اثربخش فعالیت‌ها می‌شود؛ از سوی دیگر تعداد نیروی انسانی نیز باید متناسب با اهداف برنامه بازنگری شود. در پیش‌بینی منابع برنامه‌های توسعه، تمرکز بر منابع مالی است و تعداد منابع انسانی مورد نیاز یا مازاد با توجه به اهداف برنامه پیش‌بینی نشده است.

خروجی و پیامدها نتیجه اجرای کارا و اثربخش همه فرایندهای برنامه توسعه و هدف‌های مورد انتظار در این برنامه‌ها مجموعه به هم پیوسته‌ای از روابط علی و بازخوردی هستند. با توجه به نظر خبرگان پژوهش، اجرای کارا و اثربخش فرایندهای برنامه‌های توسعه موجب افزایش تولید ملی و به‌تبع آن افزایش درآمد ملی، توزیع درآمد و پس‌انداز و در نتیجه افزایش منابع بانکی و سرمایه‌گذاری می‌شود. طراحی فرایندهای اجرایی و تخصیص بهینه منابع نیز موجب هماهنگی مجریان و اجرای کارا و اثربخش فعالیت‌ها خواهد شد. حلقه‌های بازخوردی در مدل نشان می‌دهد که بازخوردهای پیامدها باید موجب تغییر منابع و فرایندها شوند و متناسب با وضعیت پیامدها و فاصله آن‌ها از حد مورد نظر، پیشرفت لازم در منابع و فرایندها ایجاد گردد تا پیامدها تغییر یابند و به حد مورد انتظار نزدیک شوند. اگر بازخوردها اثری در بهبود منابع و فرایندها نداشته باشند، بدون تردید شکاف وضع موجود با وضع مورد انتظار کاهش نخواهد یافت؛ زیرا ادامه مسیری

که به هدف منتهی نشده است، نمی‌تواند ما را به هدف برساند. پس ضروری است با درک لزوم «تغییر» و بهبود مسیر بتوان در جهت تحقق اهداف گام برداشت. بازخوردهای به وجود آمده از این روابط بیانگر آن است که تحقق هدف‌های برنامه‌های توسعه نیازمند متناسب‌سازی منابع (انسانی و مالی)، ساختارها و فرایندها با نتایج مورد انتظار از برنامه است.

در برنامه‌های توسعه هدف‌ها، منابع مالی و فعالیت‌هایی پیش‌بینی شده است که باید با استفاده از منابع پیش‌بینی شده، هدف‌های مورد نظر را محقق کند؛ ولی این اتفاق تاکنون رخ نداده است! در واقع احکام و فعالیت‌های برنامه توسعه نشان می‌دهد که چگونه از منابع استفاده شود تا هدف محقق شود. این وضعیت در طول اجرای برنامه نیز باید به‌طور مستمر مورد توجه قرار گیرد و با تغییر وضعیت، اقدام‌های اصلاحی لازم برای حفظ وضع موجود یا رفع انحراف موجود انجام شود.

با توجه به نتایج پژوهش ایجاد ساختارهای بازخوردی برای اجرای اثربخش برنامه‌های توسعه ضرورتی اجتناب‌ناپذیر است، بازخورد باید به‌عنوان یک ورودی حین اجرا در مجریان نهادینه شده، شبکه بازخورد برای اطمینان از هدایت مناسب فعالیت‌ها و کنترل آن‌ها طراحی گردد. برای این کار باید توجه شود که استفاده از بازخورد و بهبود و اصلاح بر اساس آن به توانمندی مجریان بستگی دارد و برای همین در این مدل توانمندسازی منابع انسانی به‌عنوان عاملی تأثیرگذار در ارزیابی بسیار مهم است. در مدل حاضر منظور از بازخوردها فقط بازخورد خروجی‌ها نیست، احکام و پروژه‌های برنامه برای پیامد و اثر مشخصی تدوین شده‌اند؛ بنابراین تأکید بر بازخورد پیامدها و آثار است؛ به‌عنوان مثال احداث کارخانه نوعی خروجی است که باید پیامدهای تولید ملی، اشتغال و درآمد را در پی داشته باشد و در سند چشم‌انداز هم به آن‌ها تأکید شده است. باید دانست که چه پیامدهایی در چه زمانی می‌تواند به دست آید و با بازخوردهای مستمر کنترل شود که فعالیت‌ها در مسیر تحقق پیامدها قرار داشته باشد. تحقق هدف‌ها و پیامدها نیازمند ارزیابی مداوم و مستمر و بازخورد پیوسته است. مدل‌های پویا برای فهم علل

پدیده‌های پویا بوده و اگر تغییری در طول زمان اتفاق افتاده است، مدل پویا به درک علل و چرایی این تغییرات کمک می‌کند و از این جهت بسیار مفید است. مدل پویای ارائه‌شده با توجه به در نظر گرفتن حلقه‌های بازخوردی و ایجاد ساختار بازخوردی موجب بهینه‌سازی اجرا می‌شود و با برقراری ارتباط علی بین ورودی، فرایند و نتایج برنامه‌های توسعه و ارزیابی بر اساس این ارتباط به خط‌مشی‌گذاران کمک می‌کند که در محیطی تعاملی با برقراری رابطه علی، دلایل تحقق نیافتن اهداف را شناسایی کنند.



پی‌نوشت‌ها

۱. در این مقاله منظور از نتایج، خروجی (Output)، پیامد (Outcome) و اثر (Impact) است.
۲. شاخص توسعه انسانی (Human Development Index-HDI) توسط سازمان ملل متحد اندازه‌گیری می‌شود که دارای سه بعد اصلی است، شاخص HDI میانگین هندسی شاخص‌های نرمال شده هر یک از سه بعد است که هر کدام با شاخص‌های کمی اندازه‌گیری می‌شوند.

منابع

- آذر، عادل. غلامرضایی، داود. دانایی‌فرد، حسن. خداداد حسینی، حمید (۱۳۹۲). طراحی مدل تحلیل سیاست‌های آموزش مالی کشور با استفاده از پویایی‌های سیستم: مورد مطالعه برنامه پنجم توسعه. *فصلنامه سیاست علم و فناوری*، ۵ (۴)، صص ۱-۱۸
- احدی، محمدرضا. شیران، غلامرضا. جعفریان، احمدرضا. فتحیان، محمد (۱۳۹۲). مدل دینامیکی ارزیابی عملکرد راه‌آهن. *سومین کنفرانس بین‌المللی پیشرفت‌های اخیر در مهندسی راه‌آهن. پژوهشکده حمل‌ونقل و وزارت راه و ترابری*. تهران.
- استرمن، جان (۱۳۹۴). *پویایی‌شناسی سیستم*. ترجمه شهرام میرزایی. کیوان شاهقلیان. احمد اصلی‌زاده. علیرضا سکوک دار. علیرضا زنده بافنده. چ پنجم. تهران: انتشارات ترمه.
- استروس، انسلم. کربین، جولیت (۱۳۹۴). مبانی پژوهش کیفی. ترجمه ابراهیم افشار. چ چهارم. تهران: نشر نی [انتشار به زبان اصلی ۱۹۹۰].
- اسدپور، الهام. پویا، علیرضا. مطهری فریمانی، ناصر (۱۳۹۶). طراحی مدل پویای کارت امتیاز متوازن برای ارزیابی عملکرد شعب بانک. *چشم‌انداز مدیریت صنعتی*، شماره ۲۸، صص ۱۹۷-۱۶۳
- اسعدی، میرمحمد. اردکانی، سعید (۱۳۹۴). ارائه مدلی پویا جهت توسعه گردشگری تاریخی (مورد مطالعه: استان یزد). *دو فصلنامه کاوش‌های مدیریت بازرگانی*، ۷ (۱۴)، صص ۱۶۷-۱۴۷

- اکبری، مرتضی (۱۳۹۷). اعتبارسنجی و سنجش کیفیت در پژوهش‌های کمی، کیفی و آمیخته. فصلنامه روش‌شناسی علوم انسانی، ۲۴ (۹۴)، صص ۲۳-۴۵.
- الوانی، سید مهدی. شریف‌زاده، فتاح (۱۳۸۶). فرایند خطمشی‌گذاری عمومی. چ پنجم. تهران: انتشارات دانشگاه علامه طباطبائی.
- بازرگان. عباس (۱۳۸۷). روش‌های تحقیق کیفی و آمیخته. تهران: نشر دیدار.
- بانک مرکزی ایران (۱۳۹۸). حساب‌های ملی ایران، حساب تولید تا حساب مالی به تفکیک بخش‌های نهادهای اقتصاد ۱۳۹۵-۱۳۷۵. تهران.
- حاجی‌حیدری، نسترن. سید جوادین، سیدرضا (۱۳۹۰). توسعه و تغییر مدل کسب‌وکار با به‌کارگیری رویکرد پویایی سیستم‌ها. علوم مدیریت ایران، ۶ (۲۱)، صص ۱-۱۸
- حافظ نیا، محمدرضا (۱۳۸۹). مقدمه‌ای بر روش تحقیق در علوم انسانی. چ هفدهم. تهران: انتشارات سمت.
- حمیدی زاده، محمدرضا (۱۳۹۴). پویایی‌های سیستم. ویراست دوم. تهران: دانشگاه شهید بهشتی.
- دانایی‌فرد، حسن. الوانی، سید مهدی. آذر، عادل (۱۳۸۸). روش‌شناسی پژوهش کیفی در مدیریت. چ سوم. تهران: انتشارات صفار.
- سازمان برنامه‌بودجه کشور (۱۳۹۶). گزارش عملکرد قانون پنجم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی در سال ۱۳۹۵. جلد اول. تهران: انتشارات سازمان برنامه‌بودجه کشور.
- سوشیل (۱۳۹۱). پویایی‌های سیستم رویکردی کاربردی برای مسائل مدیریتی. ترجمه: تیموری، ابراهیم. نورعلی، علیرضا. ولی زاده، نریمان. چ سوم. تهران: دانشگاه علم و صنعت.
- عظیمی، حسین (۱۳۸۲). ایران امروز در آینه مباحث توسعه. چ دوم. تهران: دفتر نشر فرهنگ اسلامی.
- قربانی، احمد (۱۳۹۵). توسعه اقتصادی (جنگ و توسعه در کشورهای اسلامی). تهران: نشر اندیشه روشن.
- قلی‌پور، رحمت‌الله (۱۳۹۲). تصمیم‌گیری سازمانی و خطمشی‌گذاری عمومی. چ چهارم. تهران: انتشارات سمت.
- مرکز آمار ایران (۱۳۹۷). سالنامه آماری کشور- سال ۹۶. تهران.
- مشایخی، علینقی (۱۳۹۷). پویایی‌شناسی سیستم‌ها. جلد اول. چاپ اول. تهران: انتشارات آریانا.
- منوریان، عباس (۱۳۹۴). اجرا و ارزیابی خطمشی عمومی. چاپ اول. تهران: مؤسسه کتاب مهربان نشر.
- موحدنژاد، الهه (۱۳۹۰). به‌کارگیری پویایی سیستم در ارزیابی و گزینش طرح‌های توسعه بندر بوشهر. بوشهر: دانشگاه خلیج فارس.

- مؤمنی، فرشاد. زمانی، رضا (۱۳۹۱). فرایند سیاست‌گذاری بلندمدت توسعه. فصلنامه مجلس و راهبرد، ۱۹ (۷۲)، صص ۳۸-۶.
- میکلسن، بریتا (۱۳۸۷). روش‌های توسعه: راهنمای عملی و کاربردی. ترجمه محمدجواد ناطق پور. تهران: پژوهشکده مطالعات فرهنگی و اجتماعی [انتشار به زبان اصلی ۱۹۹۵]. منابع لاتین
- Alonso, Ibar, Cosculluela – Martinez, C, Hewings, GJD (2017) "Time indicator of the Human Development Indexes", *Time & Society*, Vol (0)0, pp:1-24 (DOI: 10.1177/0961463X1776553)
- Oner Atilla.M, Saritas. Ozcan (2005), "A System approach to policy analysis and development planning: Construction Sector in the Turkish 5-year development plans", *Technological forecasting and social change*, vol.72, pp: 886-911
- Cambridge University (2016), *Cambridge Advanced Learners, Dictionary & Thesaurus*, Cambridge University press
- Creswell, John w. (2014), *Research Design*, 4th Ed. LA: SAGE Publication
- Ciburiene, Jadvyga(2016), "The Evaluation of Economic Development Index", *Equilibrium*, Vol.11(3), PP:437-449
- Collste, David, Pedercini, Matter, Cornell, Sarah (2017), Policy Coherence to achieve the SDGs: Using integrated simulation models to assess effective policies, *Sustainable Science*, Vol.12, pp:921-931
- Franco, Eduardo, Hirma, Kachi, Carvalho, Marly (2018), "Applying System dynamics approaches in software and information system projects", *Information and Software Technology*, Vol.93, 58-73
- Ghaffarzadegan. N, Lyneis. J, Richardson, G (2011), "How Small System dynamics models can help the public policy process", *System dynamics review*, Vol. 27, Issue 1, pp: 22 – 44
- Hiwase, Devendra (2017), "The only thing that is constant: The 2016 revision on the world Health organization classification", *Leukemia Research*, Vol.57, PP:102-103
- <https://cbi.ir/simplelist/2054.aspx>, Access on 2019/04/20
- <https://tsd.cbi.ir/display/content.aspx>, Access on 2019/04/20
- Ibanez, Lopez, Martinez, Val, Moratilla, Soria (2017), "A dynamic Simulation model for assessing the overall impact of incentive policies on power system reliability, costs and environment", *EnergyPolicy*, Vol.102, PP:170 - 188

- Khalid, Malik, Ahmed, Aaliya, Mufti, Subeh (2015), "Media and Development in Society: Continuity and challenges", *Journal of Humanities and Social Sciences*, Vol.20(11), PP:47-54
- Manohar. G, prasanna Devi. S, Suryaprakasa. K (2014), "Evaluation of policies to reduce transportation Pollution Using System dynamics", *Environment protection engineering*, Vol. 40, No. 4, pp: 143 – 153
- Neal, Zakhary (2016), "*Hand book of Applied System Science*", Taylor & Francis: NY
- Ogata, Katsuhiko (2004), "*System dynamics*", 4th ed, Newjersy, Pearson Prentice Hall, pp: 1-2
- Randor- Sagardi. A, Sanches - Ramirez. C, Cortes - Robles. G, Alor - Henondez. G and Moncay- Matinez. L. A (2014), "Dynamic Evaluation of Production Policies; Improving the Coordination of an Ethanol Supply chain", *journal of Applied Research and Technology*, Vol.12, pp: 724 -733
- Sarahi. A, Contestabile. M, Cherni. J (2015), "Renewable Energy Policy Evaluation Using a System Dynamics Approach", 33th ed. *International Conference of the System Dynamics Society*, Massachusetts
- Subroto. A, (2011), "Understanding Complexities in Public policy making process through policy cycle model: A system dynamics approach,"*2th Conference of world Complexity Science Academy*
- Todayaro, Michael, Smith, Stephen (2012), *Economic Development*, 11th Ed. Boston, Pearson(Addison-Wesley)
- Vora, Manu (2013), "Business excellence through sustainable change management", *The TQM Journal*, Vol.25(6),PP:625-640
- www.Merriam-Webster.com/Access on 2017/05/16
- www.Drucker institute. com/ 2013/07/ measurement- myopia/ Access on 2017/07/15
- Zaman, Farhana, Yoon, Daeyoung (2016), "Factors That Affect Performance Measurement Systems", *Asia – Pacific Management Accounting Journal*, Vol.11 (2), December, PP:79-106
- Zang, Zheng, Zou, Xinqing, Song. Qiaochu, Li. Yali, Wang. Teng (2017), "Integrated Sustainable development evaluation based on human well-being indices and pressure indices", *The Social Science Journal*, <http://dx. Dio. Org/10. 1016/j. soscij. 2017. 04. 007>, [Article in press]