Critical Systems Heuristics (CSH) to Deal with Stakeholders' Contradictory Viewpoints of Iran Performance Based Budgeting System

Mahmoud Dehghan Nayeri
*Corresponding author, Assistant Prof., Department of Industrial Management, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran. E-mail: mdnayeri@modares.ac.ir

Moein Khazaei
MA. Student, Department of Industrial Management, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran. E-mail: moein.khazaei@modares.ac.ir

Fatemeh Alinesab
MA. Student, Department of Industrial Management, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran. E-mail: f.alinasab94@gmail.com

Abstract

Objective: Performance based budgeting is an undeniable necessity for effective management of the country vital resources nowadays, which benefits all economic and social layers of the society if properly implemented. Accordingly, this has encouraged lots of studies and researches on PPB theories, concepts and models. This study deeply reviewed Iran's PBB system within four basic issues, including motivation, knowledge, legitimacy and power through critical approach.

Methods: Exploration in this system has been made using a critical (Emancipatory) approach called Critical Systems Heuristics. The process consists of reflecting the hidden views of the stakeholders using 12 boundary questions in two states of "being" which refers to the present situation and "ought to" which refers to an ideal situation.

Results: Findings of the implementation of methodology showed that there are many technical, human and social problems involved in evaluating and implementing a performance-based budgeting system. The main criticisms of the system are targeting, focusing on the short-term political visions, ignoring the new critical expertise, and ignoring the transparency of the system.

Conclusion: Research findings provided some fruitful comments on Iran's PBB system and its vital required changes and modifications according to stakeholders' boundary judgments (primary judgments about and a holistic approach to the system).

Keywords: Performance based budgeting, Soft operation research, System thinking, critical systems, Emancipatory.

Citation: Dehghan Nayeri, M., Khazaei, M., Alinesab, F. (2018). Critical Systems Heuristics (CSH) to Deal with Stakeholders' Contradictory Viewpoints of Iran Performance Based Budgeting System. *Industrial Management Journal,* 10(3), 429-454. (*in Persian*)

Industrial Management Journal, 2018, Vol. 10, No.3, pp. 429-454
DOI: 10.22059/imj.2018.254206.1007404
Received: March 09, 2017; Accepted: June 06, 2018
© Faculty of Management, University of Tehran

ادراک انتقادی سیستم (CSH) برای رویارویی با دیدگاه‌های متضاد ذی‌نفعان نظام بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد ایران

محمود دهقان نیری

* نویسنده مسئول، استادیار، گروه مدیریت صنعتی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران. رایانامه: mdnayeri@modares.ac.ir

معین خزاعی

دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه مدیریت صنعتی، دانشگاه تربیت مدرس. تهران، ایران. رایانامه: moein.khazaei@modares.ac.ir

فاطمه علی‌نسب

دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه مدیریت صنعتی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران. ایران. رایانامه: f.alinasab94@gmail.com

چکیده

هدف: امروزه بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد در راستای مدیریت اثربخش منابع حیاتی کشور، ضرورت انکارناپذیری محسوب می‌شود و عواید اجرای صحیح آن در تمام لایه‌های اقتصادی و اجتماعی جامعه اثرگذار خواهد بود. اهمیت این امر باعث شده است تاکنون پژوهش‌های زیادی به مبانی تئوریک، مفاهیم و مدل‌های بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد بپردازند. اما پژوهش حاضر به‌منظور بازنگری عمیق و ریشه‌ای با رویکردی انتقادی، نظام بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد ایران را در چهار موضوع پایه‌های انگیزش، قدرت، دانش و پایه مشروعیت بررسی می‌کند.

روش: اکتشاف و کنکاش در این سیستم با استفاده از رویکردی انتقادی (رهایی‌بخش) با نام ابتکارات سیستم‌های انتقادی صورت پذیرفته است. با استفاده از این رویکرد، ادراک و بازتاب نظرهای (پنهان) ذی‌نفعان در قالب دوازده پرسش مرزی و در دو حالت «وضع موجود» به مفهوم واقعیت‌ها و آنچه وجود دارد و حالت «باید باشد» به مفهوم ارزش‌ها و آنچه باید در حالت ایده‌آل مقرر باشد، کنکاش می‌شود.

یافته‌ها: یافته‌های حاصل از اجرای متدلوژی، نشان می‌دهد در ارزیابی و اجرای سیستم بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد، مشکلات فنی، انسانی و اجتماعی بسیاری وجود دارد. انتقادهای اصلی سیستم به نحوه هدف‌گذاری، نگاه کوتاه‌مدت سیاسی، نادیده گرفتن تخصص‌های حیاتی جدید و نادیده گرفتن شفافیت در سیستم است.

نتیجه‌گیری: نتایج این پژوهش پیشنهادهایی برخاسته از اکتشاف و درک قضاوت مرزی (قضاوت‌های اولیه درباره سیستم و نگاه کلی درباره آن) ذی‌نفعان به‌منظور بازطراحی و اجرای تغییرات کلیدی در نظام بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد ایران را فراهم کرده است.

کلیدواژه‌ها: بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد، تحقیق در عملیات نرم، تفکر سیستمی، سیستم‌های انتقادی نرم، رهایی‌بخش.

استناد: دهقان نیری، محمود؛ خزاعی، معین؛ علی نسب؛ فاطمه (۱۳۹۷). ادراک انتقادی سیستم (CSH) برای رویارویی با دیدگاه‌های متضاد ذی‌نفعان نظام بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد ایران. *فصلنامه مدیریت صنعتی*، ۱۰(۳)، ۴۲۹ – ۴۵۴.

فصلنامه مدیریت صنعتی، ۱۳۹۷، دوره ۱۰، شماره ۳، صص. ۴۲۹– ۴۵۴

DOI: 10.22059/imj.2018.254206.1007404

دریافت: ۱۳۹۶/۱۲/۱۸، پذیرش: ۱۳۹۷/۰۴/۰۵

© دانشکده مدیریت دانشگاه تهران

مقدمه

دنیای اطراف ما پیوسته در حال تغییر و دگرگونی است. با این تغییرات، نظریات سازمان و مدیریت وارد دوره جدیدی با عنوان پسانوگرایی یا پسامدرنیسم می‌شود. این نظریه‌ها پیوستاری را از پیشنوگرایی یا کلاسیک (سنتی)، نوگرایی یا مدرنیسم، تفسیری یا نمادین و سپس پسامدرنیسم طی کرده‌اند (آذر و خدیور، ۱۳۹۲). پیش‌فرض‌های فلسفی هر یک از این پارادایم‌ها متفاوت و گاهی حتی متعارض است. اگرچه نمی‌توان مرز هر پارادایم را با دیگری به‌روشنی تشخیص داد، اما می‌توان ویژگی این سه دوره را به‌ترتیب، سکون، ثبات و تلاطم دانست (آذر و خدیور، ۱۳۹۲). امروزه بسیاری از مسائل سازمان‌های امروزه همچون بودجه‌ریزی نیز در این پیوستار تغییر قرار دارند. در حالی که در دوره‌ای ارائه بهترین بودجه بر مبنای تفکر عقلایی و بیشترین راندمان قابل تعریف بود، در رویکردهای نوین بودجه بر پایه مقبولیت و پذیرش مشترک ذی‌نفعان تعریف می‌شود. بر این اساس با وجود دیدگاه‌های متفاوت میان مدیران، ذی‌نفعان و کاربران سیستم بودجه‌ریزی، امکان اجرای سهل و درست این سیستم بر مبنای عملکرد در سازمان‌ها کاهش می‌یابد. دلیل اهمیت این موضوع آن است که در حال حاضر، بودجه‌ریزی در کشور مسئله بسیار مهمی به حساب می‌آید و دست‌اندرکاران و ذی‌نفعان گوناگونی دارد. دیدگاه‌های افراد دخیل در این سیستم شبیه به هم نیست و همین تفاوت جهان‌بینی‌ها سبب ایجاد انواعی از تعارض در سیستم می‌شود. از این رو با توجه به اهمیت موضوع بودجه‌ریزی عملیاتی در کشور و همچنین تنوع و گستره کارشناسان درگیر، در این مقاله برای مواجهه با دیدگاه‌های متضاد و رسیدن به بصیرتی مشترک[1] به‌منظور ساماندهی و مدیریت اثربخش و کاراتر، از روش ادراک انتقادی سیستم[2] استفاده شده است. این روش از رویکردهای نوین تحقیق در عملیات و ساخت‌دهی مسئله بوده که در سال ۱۹۹۸ توسط اولریچ[3] معرفی شده است. برخلاف سایر روش‌های رایج که از رویکرد تفسیری[4] برخوردار هستند، CSH دارای رویکرد انتقادی[5] به مسائل است. در این مطالعه نیز برای توسعه سیستم بودجه‌ریزی مبتنی بر عملکرد، تضاد موجود در دیدگاه‌ها، چشم‌اندازها و انتظارات ذی‌نفعان با استفاده از CSH شناسایی و اصلاح می‌شوند. بدین منظور در ادامه، بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد، ادراکات سیستم‌های انتقادی و روش ساختاردهی به مسائل، مرور می‌شود، سپس در بخش روش‌شناسی، روش CSH تشریح شده، در ادامه با انجام مصاحبه‌های عمیق از خبرگان حوزه بودجه‌ریزی کشور، به شناسایی دیدگاه‌ها و تضاد موجود میان آنها، پرداخته شده و در نهایت در بخش آخر، با توجه به نتایج و یافته‌های پژوهش در راستای توسعه سیستم بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد، پیشنهادهایی ارائه می‌شود.

پیشینه پژوهش

بودجه‌ریزی[6]

بودجه‌ریزی یکی از نظام‌های مدیریتی در سازمان و شیوه‌ای برای تخصیص بهینه منابع در سازمان است که در آن، عملکرد کارکنان و مدیران، ذی‌نفعان و محیط سازمانی و عوامل مختلف فرهنگی، سیاسی و محیطی ایفای نقش می‌کنند و مجموعه‌ای پیچیده را پیش روی تصمیم‌گیرنده قرار می‌دهند (بوگنس[7]، ۲۰۱۶). برای توصیف و تحلیل این مجموعه پیچیده

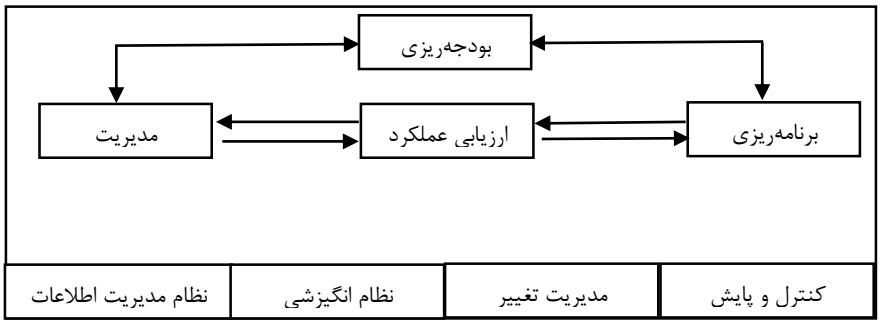
1. Common insight
2. Critical System Heuristics (CSH)
3. Verner Ulrich (1998)
4. Interpretive Approach
5. Critical Approach
6. Budgeting
7. Bogsnes

می‌توان از رویکردهای مختلفی بهره گرفت. هر رویکرد بر پایه پیش‌فرض‌های بنیادین خود، جنبه‌هایی از این نظام پیچیده را توصیف و تحلیل خواهدکرد (آذر و خدیور، ۱۳۹۲).

بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد

برای بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد تعاریف متعددی ارائه شده و به آن از زوایای گوناگونی نگاه شده است. در تعریفی محدود، بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد، شکلی از بودجه‌ریزی است که منابع مالی تخصیص‌یافته را به نتایج اندازه‌گیری‌شده ستانده‌ها و پیامدها مرتبط می‌کند (کریستین[1]، ۲۰۰۶). در تعریفی دیگر، بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد، روشی برای ایجاد ارتباط میان اطلاعات عملکرد با بودجه، تعریف شده است (کریستین، ۲۰۰۷). سازمان همکاری اقتصادی و توسعه (OECD) به بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد به‌منزله شکلی از بودجه، که منابع تخصیص‌داده‌شده را به نتایج قابل اندازه‌گیری مرتبط می‌سازد، اشاره می‌کند. مکنب و ملز[2] بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد را به‌منزله هر گونه تلاشی برای کمّی کردن ستانده‌ها یا پیامدها تعریف می‌کند که در فرایند تصمیم‌گیری بودجه ادغام می‌شود (مکنب و ملز، ۲۰۰۳). رابینسون و برامبی بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد را با رویکردی تفصیلی‌تر شرح می‌دهند و بیان می‌کنند که بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد به رویه‌ها یا مکانیسم‌هایی اشاره دارد که با هدف تقویت ارتباط میان منابع مالی ارائه‌شده به سازمان‌های بخش عمومی و ستانده‌ها یا پیامدهای آنها طراحی می‌شود و این امر از طریق استفاده از اطلاعات رسمی عملکرد در تصمیم‌گیری پیرامون تخصیص منابع انجام می‌گیرد (رابینسون و برامبی[3]، ۲۰۰۵).

بر اساس نظر آلن شیک[4] (۲۰۰۳) بودجه‌ریزی با توجه به تعداد دولت‌ها و سازمان‌هایی که آن را به‌کار گرفته‌اند، معانی گوناگون دارد. هر سازمان یا دولتی نگرش خاص خود و تعریف‌ها و روش‌های مجزایی برای وارد کردن اطلاعات عملکردی به فرایند بودجه دارد. همان طور که در شکل ۱ ارائه شده، نظام بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد از سه زیرسیستم اصلی برنامه‌ریزی، مدیریت فرایند و هزینه‌یابی و ارزیابی عملکرد تشکیل شده است. سایر نظام‌های فرعی که بر اجرای موفقیت‌آمیز بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد تأثیرگذارند، عبارت‌اند از مدیریت تغییر، نظام انگیزش و پاسخگویی، مدیریت اطلاعات و کنترل و پایش که نقش پشتیبانی از زیرسیستم‌های اصلی نظام را دارند (آذر[5]، ۲۰۰۹).



شکل ۱. نظام بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد

منبع: آذر و خدیور (۱۳۹۲)

1. Curristine
2. Mc Neb & Melese
3. Robinson & Brumby
4. Schick
5. Azar

تحلیل‌های گذشته از بودجه‌ریزی‌های مرتبط با برنامه و عملکرد، مشکلاتی را پیرامون نهادی شدن این اصلاحات مرتبط با بودجه، مشخص می‌کند. برای مثال، ملکرز و ویلابی (۲۰۰۱) بیان می‌کنند که پیاده‌سازی ممکن است با مشکلاتی از قبیل موارد زیر مواجه شود:

- فقدان رهبری و تعهد در سراسر سازمان
- عدم استمرار در تمرکز اصلاحات در کل سازمان
- نبود منابع کافی از قبیل زمان، پول و پرسنل برای پیاده‌سازی تلاش‌های اصلاحی
- فقدان روایی و پایایی اندازه‌گیری‌ها
- فقدان مشوق‌هایی برای به‌کارگیری اصلاحات یا تنبیه‌هایی برای عدم به‌کارگیری آنها
- انتظارهای نابه‌جایی برای موفقیت

در یک دهه اخیر بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد، در ایران توجه بسیاری را به خود جلب کرده و مطالعات زیادی در این حیطه انجام شده که به اختصار به شرح ذیل است.

آذر، زاهدی و امیرخانی (۱۳۸۹) به مطالعه مدل پیاده‌سازی بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد با رویکرد پویایی سیستم پرداختند. نتایج حاکی از آن بود که در پیاده‌سازی موفقیت‌آمیز بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد، عوامل متعددی از جمله ظرفیت علمی و فنی و تمایل کارکنان، تکنولوژی اطلاعات، قوانین و مقررات پشتیبان و تمایل قانون‌گذاران به پیاده‌سازی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. آذر، خدیور، ناصری و انواری رستمی (۱۳۹۰) در پژوهش دیگری اجزای نظام بودجه‌ریزی را بر مبنای عملکرد و ویژگی‌های آن ارائه کردند. در مطالعه دیگری عبدصبور و راوند (۱۳۹۱) به شناسایی و اولویت‌بندی عوامل و معیارهای معرف موانع پیاده‌سازی بودجه‌ریزی عملیاتی سازمان‌های دولتی پرداختند. در پژوهشی به نام رویکرد انتقادی و پسامدرن به بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد توسط آذر و خدیور (۱۳۹۲)، نظام بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد، از دیدگاه بنیان‌های اصلی آن مانند کنترل، ساختار بودجه‌ریزی، برنامه‌ریزی استراتژیک، هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت، ارزیابی و مدیریت عملکرد، شالوده‌شکنی شده و نتایج حاصل در قالب شبه مدل ورای بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد جمع‌بندی شده است. در مطالعه‌ای دیگر، خدیور (۱۳۹۴) برای بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد به طراحی سیستم هیبریدی پرداخته است. در این مطالعه از داده‌کاوی با استفاده از روش شبکه عصبی برای پیش‌بینی بودجه بر مبنای عملکرد حجم فعالیت‌ها استفاده شده است. از طرف دیگر، نتایج و قواعد به‌دست‌آمده از شبکه عصبی وارد یک سیستم خبری فازی می‌شود که بر مبنای اخذ خبرگی به دست آمده است و در نهایت مدیران از این سیستم خبره ترکیبی برای پیش‌بینی بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد، استفاده می‌کنند. چنانچه اشاره شد عمده پژوهش‌های صورت گرفته در زمینه بودجه‌ریزی با رویکرد توسعه سیستم و در بعد فنی انجام شده است. این پژوهش‌ها کمتر به‌صورت انتقادی مبانی و منطق کارایی سیستم بودجه‌ریزی را بررسی کرده‌اند. از این رو مرور پژوهش‌های پیشین، ضرورت اتخاذ رویکردی نرم و رهایی‌بخش به مسئله بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد را روشن‌تر کرده و در این پژوهش بررسی شده است.

روش‌های ساختاردهی مسائل

تصمیم‌گیری، حل مسئله و طراحی سیستم‌ها در شرایطی بسیار پیچیده و پیش‌بینی‌ناپذیر شکل می‌گیرد. پیچیدگی موجود

در مسائل را می‌توان ناشی از ارتباطات گسترده و عمیق سازمان‌ها و افراد در همه گستره گیتی دانست. دنیای پیرامون سازمان‌ها با پویایی و تغییرات روز افزون مواجه است. آگاهی اندک از الگوی رفتار و تغییرات بی‌شمار محیط پیرامونی را می‌توان عامل دیگری در این راستا برشمرد (آذر، خسروانی، خدادادحسینی و رجب زاده، ۱۳۹۵). بر اساس پژوهش‌های انجام‌شده طی دهه‌های ۷۰ تا ۹۰ میلادی، مشخص شد بسیاری از مسائل سازمانی (به‌خصوص مسائل سطح استراتژیک سازمان) صرفاً با منطق محضی که تحقیق در عملیات به‌کار می‌گیرد، قابل حل نیستند. مسائل روز به روز پیچیده‌تر و حل آنها مشکل‌تر می‌شود و مدل‌های ریاضی ساخته‌شده برای این نوع از مسائل با روش‌های سنتی تحقیق در عملیات، که از آن به بعد آنها را «تحقیق در عملیات سنتی» یا «تحقیق در عملیات سخت» نامیدند، توانایی پاسخ و بهبود شرایط نامطلوب حاکم بر این موقعیت‌های پیچیده را ندارند (حسین‌زاده، مهرگان و امیری، ۱۳۹۲). با در نظر گرفتن عدم قطعیت‌های متعدد، تصمیم‌گیری برای مدیران امروز سازمان‌ها امری دشوار است. در چنین شرایطی، به روش‌هایی نیاز داریم که به کمک آنها بتوانیم شرایط تصمیم‌گیری را مهیا کنیم. در رویکردهای سخت تحقیق در عملیات، به‌طور عمده محیطی را متصور می‌شویم که خالی از عدم قطعیت است، داده‌ها مهیا هستند و چنانچه پیچیدگی در میان باشد، با ساده‌سازی مسئله، آن را قابل حل می‌کنیم. اما برای حل مسائل با در نظر گرفتن پیچیدگی و عدم اطمینان، رویکردهای تحقیق در عملیات سخت، به‌دلیل عدم وجود یک مسئله ساختاریافته، امکان جوابگویی به ما را ندارند، از این رو بایستی مسئله‌ای شکل گرفته باشد که به حل آن بپردازیم.

رویکردهای مورد استفاده در چنین پژوهشی، رویکردهای ساختاردهی مسئله[1] هستند. این رویکردها به هیچ وجه مشابه رویکردهای پیشین نیستند و بر این باورند که مهم‌ترین گام در حل یک مسئله، شناسایی آن است. بدین منظور تلاش می‌کنند تا به شناسایی عوامل مختلف، روابط آشکار و پنهان بین آنها و پرهیز از ساده‌سازی و غیرواقعی کردن مسئله بپردازند. رویکردهای ساختاردهی مسئله به تصمیم‌گیرندگان امکان می‌دهد شناسایی ساختار مسئله، نتایج و پیامدهای احتمالی هر تصمیم را شناسایی کرده و از تعهدات و تبعات منتج از تصمیم‌های متوالی آگاه شوند (آذر و همکاران، ۱۳۹۵). روش‌های ساخت‌دهی مسئله یکی از نقاط رو به رشد برای تحقیق در عملیات (OR) است. رویکرد بنیادین تحلیلی این روش‌ها به حوزه‌هایی گسترش پیدا کرده است که علم تحقیق در عملیات پیش از ظهور این روش‌ها در آن شکست خورده است و نتوانسته یا نخواسته که درگیر آن شود (روزنهد، ۲۰۰۶). از PSM اغلب در موقعیت‌های مسئله‌زا استفاده می‌شود و به‌طور معمول در آغاز فرایند حل یک مسئله بدون ساختار و پیچیده با میزان زیادی از ذهنیت‌ها استفاده می‌شود که در آن شرکت‌کنندگان در روند پژوهش، طیف وسیعی از عقاید و دیدگاه‌های مختلف دارند (چمپیون و ویلسون، ۲۰۱۰). روش‌های ساختاردهی مسئله به‌عنوان خانواده‌ای از روش‌های پشتیبان تصمیم‌گیری شناخته می‌شود که به‌دلیل حصول توافقی مشترک بین گروه‌های متعارض در محیطی پیچیده اقدام می‌کنند (روزنهد و مینجرز[2]، ۲۰۰۱). وایت (۲۰۰۶) برای این روش‌ها ویژگی‌هایی بیان می‌کند از قبیل وجود بازیگران چندگانه، دیدگاه‌های متعدد، علایق متعارض و سطح بالایی از عدم قطعیت. تاکنون در راستای ساخت‌دهی مسائل و تحقیق در عملیات نرم توسعه روش‌های زیادی یافته‌اند که هر یک مبتنی بر پارادیم‌هایی چون تفسیری، انتقادی یا پسامدرن است. همان‌طور که در جدول ۱ ارائه شده است روش CSH در پارادایم انتقادی و رهایی‌بخش از این حوزه دانشی قرار دارد.

1. Problem Solving Method (PSM)
2. Rosenhead, Mingers

جدول ۱. پارادایم‌ها و تکنیک‌های تحقیق در عملیات

ماهیت		پارادایم	برخی از روش‌ها
تحقیق در عملیات سخت (سنتی)		اثبات‌گرایی[1]	مدل‌سازی ریاضی MODM MADM, …
رویکردهای‌نوین تحقیق در عملیات	نرم	تفسیرگرایی[2]	Soft System Methodology(SSM) SODA, JOURNEY MAKING Strategic Choice Approach(SCA), …
	رهایی‌بخش	انتقادی و رهایی‌بخش[3]	Total System Intervention(TSI) Critical Systems Heuristics(CSH)
	پست مدرن	پسا مدرن[4]	PANDA[5]

رویکرد انتقادی و پیدایش ادراک انتقادی سیستم

متفکران انتقادی سیستم‌ها جهان را به‌عنوان فضایی مملو از تناقضات و درگیری‌ها پذیرفته‌اند که به مداخله هدفمند نیاز دارد. از رویکرد انتقادی زمانی استفاده می‌شود که برای تصمیم‌گیری درباره مسئله یک راه مطلق و واحد (که درست باشد) وجود ندارد. در واقع پاسخ‌ها تابعی از علایق و نوع نگاه اشخاص، مفروضات ارزشی ایشان و از این قبیل موارد است. البته رویکرد انتقادی نیز هیچ‌گاه جواب مطلق درست را ارائه نمی‌کند، اما می‌تواند فرایند بازتاب و بحث درباره مفروضات جایگزین را فراهم آورد و حمایت کند (الریچ[6]، ۲۰۰۵). بنابراین پارادایم تفکر انتقادی سیستم[7] به وجود آمد که از طریق آگاهی انتقادی و اجتماعی تسهیل‌کننده بهبود وضع اجتماعی باشد، یعنی بررسی موارد گرفته‌شده برای ارائه مفاهیم و مفروضات، متدلوژی و تئوری ترکیبی، یعنی کاربرد تطبیقی روش‌های متفاوت و نیز تعهد به رهایی انسان، یعنی بهبود شرایط اجتماعی ستمگر (فلود و جکسون[8]، ۱۹۹۱). این پارادایم به دو شاخه متفاوت تبدیل شده است: مداخلات کل سیستم (TSI)[9] و ادراک انتقادی سیستم (CSH)[10] (الریچ، ۲۰۱۳). TSI پلورالیزم (تکثرگرایی و چندگانه‌گرایی) را افزایش می‌دهد تا رهایی‌بخش ستم‌دیدگان باشد و به حل‌کنندگان مسئله اجازه می‌دهد تا برای رسیدگی به مسائل مختلف، از روش‌های مناسب اعم از روش‌های پارادایم سخت و نرم استفاده کنند (مینگرز و وایت، ۲۰۱۰). اهداف TSI تسهیل تکاملی از طریق انتخاب متدلوژی انتقادی (یعنی از نظر تئوری و اطلاعاتی) است، در حالی که CSH قائل به ارتقای عملکرد بازتابنده است (بازتابنده یعنی خودانتقادی و شفاف‌کننده مواضع) (الریچ، ۲۰۱۳). ادراک انتقادی سیستم (الریچ، ۱۹۸۳) رویکردی رهایی‌بخش در حل مسئله است. این رویکرد برای استفاده در زمینه‌های اجباری (مسائلی که پاسخ‌دهنده از روی اکراه به آنها پاسخ می‌دهد) طراحی شده است (فلود و جکسون، ۱۹۹۱). تمرین بازتابی باید برای جلوگیری از خودفریبی، خودانعکاسی (خودآگاهی) را فراهم کرده و ادراکات متضاد و پیش‌فرض‌ها را از طرفین درگیر و دخیل در ماجرا کاوش کند (الریچ، ۱۹۸۳).

ادراک[11] در ادبیات به‌عنوان هنر کاوش یا تلاش برای اکتشاف و شناخت معنا می‌شود. رویه‌های ابتکاری به کاوش

1. Positivism
2. Interpretivism
3. Critical and Emancipation
4. Post Modernism
5. Participatory Appraisal of Needs and Development of Action
6. Ulrich
7. Critical System Thinking (CST)
8. Flood & Jackson
9. Total System Intervention (TSI)
10. CSH
11. Heuristics

و شناسایی جنبه‌های مختلف مسئله، مفروضات، پرسش‌ها و استراتژی‌های حل مسئله کمک می‌کند. این مسئله در تمایز و متفاوت با الگوریتم‌های قیاسی و محاسباتی است که در مسائل ریاضی و منطقی به جنبه حل مسئله می‌پردازند. تمرین حرفه‌ای نمی‌تواند بدون ابتکار صورت گیرد و اغلب این ابتکار و کاوش از یک مسئله نرم، که جنبه‌ای کیفی و مبهم دارد، شروع می‌شود و عموماً به‌دنبال راهی برای حل مسئله یا شناخت نوع تغییراتی است که بهبود را ایجاد می‌کند (الریچ، ۲۰۰۵). تفکر سیستمی و سیستم به نام‌گذاری این روش مرتبط است زیرا همه تعاریف مسئله، پیشنهادهای حل مسئله، ارزیابی خروجی‌ها و نظیر این موارد، به نحوه قضاوت‌های اولیه درباره کلیت سیستم و نحوه نگاه به آن مرتبط است. روش CSH این نوع قضاوت‌های ساخته‌شده را، قضاوت‌های مرزی[1] می‌نامد (الریچ، ۲۰۰۵). قضاوت‌های مرزی مشخص می‌کنند کدام مشاهدات تجربی و توجهات ارزشی باید مرتبط قلمداد شوند و به کدام یک از آنها باید کمتر توجه شود. به‌دلیل وضعیتی که ارزش‌ها و حقایق موجود دارند، قضاوت‌های مرزی در ارزیابی و تعبیر یک ادعا نقش حیاتی خواهند داشت (الریچ، ۲۰۰۵). ادعا به همه پیشنهادها و اظهاراتی گفته می‌شود که ما در فرایندهای شکل‌گیری یک عقیده یا باور، حل مسئله، تصمیم‌گیری، اقدام یا حل تعارض، آن را معنادار فرض می‌کنیم و برای آن اعتبار قائل هستیم. ادعاهای مرسوم عبارت‌اند از یک تعریف مسئله یا شرحی از وضعیت مشکل موجود، پیشنهاد حل مشکل، معیار پیشنهادشده برای موفقیت یا ایده عمومی در خصوص بهبود، اظهار نظر درباره رعایت اخلاق، ادعا درباره دانش یا عقلانیت و از این قبیل موارد (الریچ، ۲۰۰۵). در ادامه شرح روش‌شناسی CSH همراستا با موضوع هدف این پژوهش به‌صورت گام به گام تشریح خواهد شد.

شایان ذکر است علی‌رغم گذشت چند دهه از ابداع CSH، پژوهش‌های کمی با این رویکرد در ادبیات موضوع به چشم می‌خورد. اما پژوهشگرانی که در اقدام‌پژوهی خود از این روش استفاده کرده‌اند، در به‌کارگیری این روش کاربردها و تأثیرات مثبت بسیاری را ذکر کرده‌اند. در این خصوص، پژوهشی تحت عنوان ابتکارهای انتقادی در طراحی سیستم‌های اجتماعی توسط الریچ (۱۹۸۳) انجام گرفت که به انتقاد از سیستم‌های ستمگر و نحوه طراحی آن پرداخت. الریچ معتقد بود دانش‌ها و رویکردهایی همچون تحقیق در عملیات، علوم سیستم‌ها، تحلیل سود و زیان، ارزیابی مسئله و ابزارهای مشابه، به چگونگی شکل‌گیری، پیشرفت و طراحی یک سیستم اجتماعی کمک می‌کنند. اما هیچ یک از این تکنیک‌ها قادر نیستند یک سیستم اجتماعی را از دید افراد دخیل و متأثر انتقاد کنند. از این رو در این پژوهش مبانی تکنیکی که بعدها به ادراک انتقادی سیستم (CSH) معروف شد، شکل گرفت. همچنین فلود و جکسون (۱۹۹۱) در پژوهشی طی بررسی روش ادراک انتقادی سیستم و شرح و کاوش در آن، به بررسی کاربردهای این روش در موضوع استراتژی پلیس لندن در مقابله با حمل سلاح گرم پرداختند. علاوه بر آن هارت و کاسرز (۲۰۱۳)[2] از CSH به‌منظور بررسی اثرهای محیطی ناشی از عملیات معادن در جنوب پرو استفاده کردند. در این پژوهش محققان به نقش قضاوت‌های مرزی لایه دوم در یادگیری حین عمل همراه با رویکرد متدولوژی سیستم‌های نرم چکلند اشاره کردند. گرین (۲۰۱۴)[3] از CSH به‌عنوان بنایی برای ارزیابی خدمات در کشورهای در حال توسعه استفاده کرده است. وی در این پژوهش به بررسی کیفیت خدمات قابل ارائه توسط دانشگاه‌های کشورهای در حال توسعه پرداخته است. ونتر و گوئد (۲۰۱۶)[4]، بر سیستم هوشمندی کسب‌وکار یک سازمان خصوصی در

1. Boundary Judegment
2. Hart & Caceres
3. Green
4. Venter & Goede

آفریقای جنوبی متمرکز شدند. ایشان با استفاده از پرسش‌های مرزی و تحلیل قضاوت‌های مرزی ذی‌نفعان نیازهای جدیدی برای سیستم هوشمندی کسب‌وکار به دست آورند که به توسعه سیستم منجر شد.

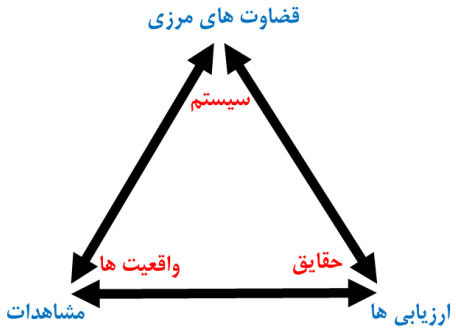
روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر از نظر هدف کاربردی و با توجه به متدولوژی انتخابی از جمله پژوهش‌های اقدام‌پژوهی است که به شرح دیدگاه‌های متعدد و متناقض در خصوص نظام بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد مبتنی بر روش CSH می‌پردازد. این روش مبتنی بر اجرای مصاحبه‌های عمیق با ذی‌نفعان بر مبنای پرسش‌های از پیش تعریف‌شده (پرسش‌های مرزی) در خصوص موضوع هدف است که در ادامه تشریح خواهند شد. برای بررسی و تحلیل مصاحبه‌های انجام‌شده در CSH، ابتدا لازم است ابزارهای تفسیر این پرسش‌ها و گام‌های لازم به‌منظور تحلیل پاسخ‌های به‌دست‌آمده را در قالب مبحث انتقاد مرزی شرح دهیم.

انتقاد مرزی: هسته اصلی CSH

ایده اصلی CSH به‌کارگیری انتقاد مرزی است که به‌عنوان تلاش سیستماتیک در دستکاری قضاوت‌های مرزی به‌صورت انتقادی، تعریف می‌شود. انتقاد مرزی می‌تواند دو فرم کلی داشته باشد. می‌تواند به‌عنوان دستکاری قضاوت مرزی به‌صورت خودانتقادی مطرح شود (تمرین بازتاب)، یا به‌صورت استفاده قضاوت‌های مرزی برای مقاصد انتقادی در مقابل کسی (یا کسانی) که به‌صورت خودانتقادی اقدام به دستکاری این قضاوت‌ها نمی‌کنند، به آن توجه شود (تمرین رهاسازی). در نتیجه ما نمی‌توانیم بدون دانستن قضاوت‌های مرزی، درباره وجوه مختلف موضوع مورد بحث (به‌صورت معنادار و دقیق) سخن بگوییم و اظهار نظر کنیم (الریچ، ۲۰۰۵). در مجموع، تمرین بازتاب و رهاسازی می‌تواند به‌صورت متدولوژیک در فرایندی سیستماتیک از انتقاد مرزی باشد. با این روش می‌توانیم به افراد ابزاری مفهومی ارائه کنیم تا قضاوت‌های مرزی خود را به‌صورت سیستماتیک، منظم و ساختارمند شناسایی کنند، به بحث بگذارند و به چالش بکشند.

هسته روش CSH درباره انتقاد مرزی و مفهوم آن ارائه تجسمی از ادعای به‌دست‌آمده است. به تعبیری درک ادعاها از دیدگاه حقیقت و با توجه به مشاهدات و ارزش‌هایی است که به قضاوت‌های مرزی مرتبط هستند، در نتیجه هر سه این موارد به هم مرتبط هستند. CSH توضیح می‌دهد که این می‌تواند به‌صورت یک مدل مفهومی به اسم مثلث ابدی باشد. مثلث‌سازی سیستمی، یک فرایند بازتاب یا گفتمانی از به‌کارگیری مثلث ابدی (شکل ۲) برای پاسخ به پرسش‌های مرزی است. به‌عنوان یک اصل روش‌شناختی جدید، مثلث سیستمیک، مفهوم متعارف مثلث‌سازی در علم را با در نظر گرفتن یافته‌ها و نتیجه‌گیری آن گسترش می‌دهد. این امر را نه‌تنها به‌سبب مشاهدات متعدد و قضاوت‌های واقعی که بر روش‌های پژوهش، نظریه‌ها و پایگاه‌های داده پژوهشی متکی است، بلکه با در نظر گرفتن جنبه‌های مختلف اخلاق و دیدگاه‌های اخلاقی، قضاوت‌های ارزشی (در رابطه با نگرانی‌ها و مفاهیم مربوط به بهبود و سیستم‌های مرجع) و درباره موقعیت‌ها یا زمینه‌های مربوطه، قضاوت‌های مرزی انجام می‌دهد (الریچ، ۲۰۰۵). بر این اساس هر ادعا یا یافته‌ای مبتنی بر مشاهدات و قضاوت‌های مرزی افراد به شکل‌گیری حقایق منجر شده، از این رو درک هر سه جنبه مثلث ابدی در خصوص پاسخ‌هاست که می‌تواند راهنمای محقق در رسیدن به موقعیت مطلوب باشد.



شکل ۲. مثلث ابدی ارزیابی‌ها، مشاهدات، قضاوت‌های مرزی

منبع: الریچ (۲۰۰۵)

CSH فرایند تفکر درون این مثلث را، مثلث‌سازی سیستمیک می‌نامد. برای بررسی هر گوشه از این مثلث، نیاز به شفاف‌سازی آن با توجه به دو گوشه دیگر داریم (بررسی یک گوشه مثلث در زیر نور دو گوشه دیگر).

دسته‌بندی‌های مرزی، نوعی خلاصه‌نویسی برای موضوعات مرزی خاص هستند که ما برای آزمون در چهار بخش نیاز داریم، یا به‌نوعی ساده‌سازی در نگاشت واقعی یا نگاشت ایده‌آل. چهار موضوع اصلی مرزی:

- پایه انگیزش: حس هدفمندی و ارزش از کجا نشئت می‌گیرد؟
- پایه قدرت: چه کسی در کنترل چیزی است که در حال انجام است و نیاز به موفقت دارد؟
- پایه دانش: چه تجربه و تخصصی ادعا را حمایت می‌کند؟
- پایه مشروعیت: مشروعیت کجاست؟

بر همین اساس الریچ (۱۹۸۳) نقش‌های اجتماعی مربوط را (که هر یک به یک گروه ذی‌نفع مربوط هستند) به شکل ذیل تعریف می‌کند: پایه انگیزه به مشتری‌هایی اشاره دارد که برای طراحی سیستم انگیزه ایجاد می‌کنند. آنها در فرایند طراحی شرکت دارند، به مقصود سیستم توجه می‌کنند و به پیشرفت‌های احتمالی که سیستم می‌تواند ایجاد کند، علاقه‌مند هستند. پایه قدرت/کنترل به تصمیم‌گیرندگانی اشاره دارد که سیستم را کنترل می‌کنند، در جریان فرایند طراحی هستند تا بتوانند منبع‌های کنترل درونی (اجزای تشکیل‌دهنده) و بیرونی (محیط) را مشخص کنند و توضیح می‌دهند چگونه پیشرفت سیستم به اجزا و محیط بستگی دارد. پایه دانش/ تخصص به برنامه‌ریزها/ طراحان اشاره دارد که منبع دانش، تجربه و مهارت هستند. آنها هستند که سیستم‌ها را اجرا کرده و می‌بایست موفقیت آن را تضمین کنند. پایه مشروعیت اشاره به ناظر/ نماینده‌هایی دارد که تحت تأثیر سیستم هستند. آنها معمولاً در جریان طراحی و اجرای سیستم‌ها نیستند، با این حال سه گروه ذی‌نفع دیگر را از نظر اخلاقی مقید می‌کنند (ممکن است میان آنها جهان‌بینی‌های متعارضی وجود داشته باشد که لازم است تعدیل شود) (ونتر و گوئد، ۲۰۱۷). الریچ (۲۰۰۵)، پرسش‌های مرزی به شرح زیر طراحی می‌شود:

۱. مشتری یا ذی‌نفع چه کسی است (باید باشد)؟ به بیان دیگر، علایق چه کسانی مد نظر هستند (باید مد نظر باشند)؟
۲. هدف چه است (چه باید باشد)؟ به بیان دیگر دستاوردها چه‌ها هستند (چه‌ها باید باشند)؟
۳. معیار پیشرفت یا معیار موفقیت چه است (چه باید باشد)؟ به بیان دیگر چگونه می‌توانیم (باید) مشخص کنیم که دستاوردها در مجموع پیشرفت به حساب می‌آیند؟

۴. تصمیم‌گیرنده چه کسی است (چه کسی باید باشد)؟ به بیان دیگر چه کسی در جایگاهی است (باید در جایگاهی باشد) که معیارهای پیشرفت را عوض کند؟

۵. چه منابعی و چه شرایط دیگری که برای موفقیت مورد نیاز هستند تحت کنترل تصمیم‌گیرنده هستند (باید تحت کنترل تصمیم‌گیرنده‌ها باشند)؟ به بیان دیگر آنهایی که در جریان کار هستند می‌توانند (باید بتوانند) کدام شرایط موفقیت را کنترل کنند؟

۶. کدام شرایط موفقیت قسمتی از محیط تصمیم‌گیری را تشکیل می‌دهند (باید تشکیل بدهند)؟ به بیان دیگر تصمیم‌گیرندگان چه شرایطی را کنترل نمی‌کنند (نباید کنترل کنند) (برای مثال از نظر کسانی که در جریان کار نیستند)؟

۷. چه کسی حرفه‌ای یا متخصص به شمار می‌آید (باید حرفه‌ای/ متخصص به شمار بیاید)؟ به بیان دیگر چه کسی ارائه‌دهنده تجربه و تخصص است (باید ارائه‌دهنده تجربه و تخصص باشد)؟

۸. چه نوع تخصصی کنکاش می‌شود (باید کنکاش بشود)؟ به بیان دیگر چه چیزهایی دانش مرتبط به حساب می‌آیند (باید دانش مرتبط به حساب بیایند)؟

۹. چه چیزی یا چه کسی تضمین‌کننده موفقیت است (باید تضمین‌کننده موفقیت باشد)؟ به بیان دیگر کسانی که در جریان کار هستند کجا به‌دنبال ضمانتی برای به دست آمدن موفقیت هستند (باید به‌دنبال ضمانتی برای موفقیت باشند)؟ برای مثال اتفاق نظر میان افراد متخصص، شرکت دادن افراد ذی‌نفع، به کار بستن تجربه و بصیرت افرادی که در جریان کار هستند، حمایت‌های سیاسی؟

۱۰. چه کسی ناظر/ نماینده علایق کسانی که در جریان کار نیستند اما تحت تأثیر آن هستند، است (باید باشد)؟ به بیان دیگر، چه کسی ذی‌نفع حقیقی است (باید باشد) و چه کسی حرف دل ذی‌نفع‌هایی که خودشان نمی‌توانند حرف بزنند، مثل نسل‌های آینده و غیرانسان‌ها، را می‌زند (باید بزند)؟

۱۱. چه کسی رهاسازی افراد تحت تأثیر را از فرضیه‌ها/ وعده‌های آنهایی که در جریان کار هستند ضمانت می‌کند (باید بکند)؟ به بیان دیگر حقانیت کجا است (باید باشد)؟

۱۲. کدام جهان‌بینی تعیین‌کننده است (باید باشد)؟ به بیان دیگر چه چشم‌اندازهایی از موفقیت مد نظر هستند (باید باشند) و چگونه تعدیل می‌شوند (باید بشوند)؟

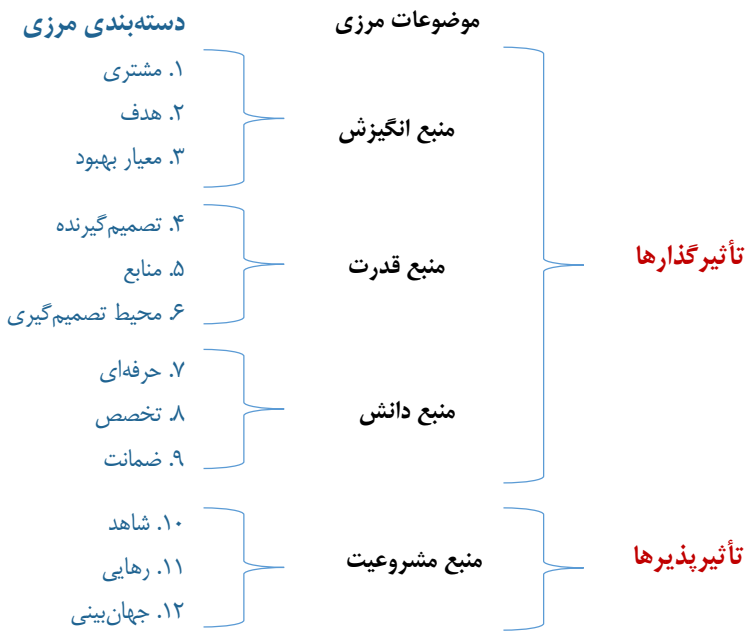
اجماع این چهار موضوع با یکدیگر، آناتومی هدفمند[1] ادعا را به وجود می‌آورد (الریچ، ۱۹۸۳). هدف ادراکات انتقادی این است که این چهار موضوع برای تمرین بازتاب ضروری در اغلب موقعیت‌ها (نه همیشه) در حل مسئله، تصمیم‌گیری یا مداخله حرفه‌ای، ضروری و حیاتی است. از آنجا که این چهار موضوع ضروری هستند، نمی‌توانیم بدون توجه به آنها بفهمیم که معنای (منظور واقعی) یک ادعا چیست یا به چه میزان می‌توانیم آن را معتبر تشخیص دهیم، یعنی آن را به‌عنوان پایه‌ای برای اقدامات قرار دهیم. موقعیت فلسفی اساسی، از پراگماتیسم نشئت می‌گیرد (الریچ، ۲۰۰۵).

از دیدگاه پراگماتیسم، کلیه تصورات، مفاهیم، قضاوت‌ها و نظرها، قواعدی برای رفتار (پراگما) هستند، اما «حقیقت»

1. Anatomy of Purposefulness

آنها فقط در سودمندی عملی‌شان در زندگی نهفته است و معیار حقیقت، سودمندی، فایده و نتیجه است (موسی آبادی و بهمن، ۱۳۸۹). بر اساس تعریف ویلیام جیمز[1] (۱۸۴۲-۱۹۱۰) پراگماتیسم، دیدگاهی که از آغاز اشیا، اصول و مقولات را کنار می‌گذارد و به غایت اشیا، دستاورد، نتایج و واقعیات عملی توجه می‌کند (خاتمی، ۱۳۸۱). پراگماتیست‌ها بهترین عناصر مکاتب مختلف OR را که گاه متعارض به نظر می‌رسند، با تکیه بر معیار «آنچه در عمل بهتر کار می‌کند» گرد هم جمع می‌کنند و از بابت تمایزات تئوریک موجود میان روش‌شناسی‌های مکاتب مختلف نگرانی به خود راه نمی‌دهند. آنها در پی ساخت جعبه ابزاری از تکنیک‌ها و روش‌های موجود در مکاتب مختلف هستند تا از آنها در شرایط مختلف استفاده کنند (حسین زاده و همکاران، ۱۳۹۲).

الریچ (۲۰۰۵) تأکید دارد، روش CSH اصل پراگماتیک را از نظر چهار مسئله مرزی ذکر شده، بررسی می‌کند. برای هر مسئله مرزی، CSH سه دسته‌بندی در نظر گرفته است: نخستین مورد اینکه هر گروه به یک نوع اصلی از سهامداران اشاره دارد، این یعنی افراد نگران موقعیت هستند، یا به این دلیل که دخیل هستند یا به دلیل اینکه دخالتی ندارند، در هر حال آنها به صورت بالفعل یا بالقوه متأثر هستند. دومین دسته به این موضوع می‌پردازد که با ذی‌نفع مسئله مشارکت می‌کنیم. آخرین دسته به نوع سختی و مشکلی اشاره دارد که ممکن است با توجه به نگرانی‌ها در پرسش مطرح شود، برای مثال به این دلیل که آنها با دیگری رقابت می‌کنند یا به دلایل دیگر، به‌طور کامل نمی‌تواند برطرف شود (به‌عنوان مشخصه وضعیت دنیای واقعی در حل مسئله). بر همین اساس الریچ (۱۹۸۳) جدولی از عناوین پرسش‌ها، موضوعات مرزی و نوع تمرکز پرسش‌ها به‌صورت دسته‌بندی‌شده در شکل ۳ ارائه می‌کند.

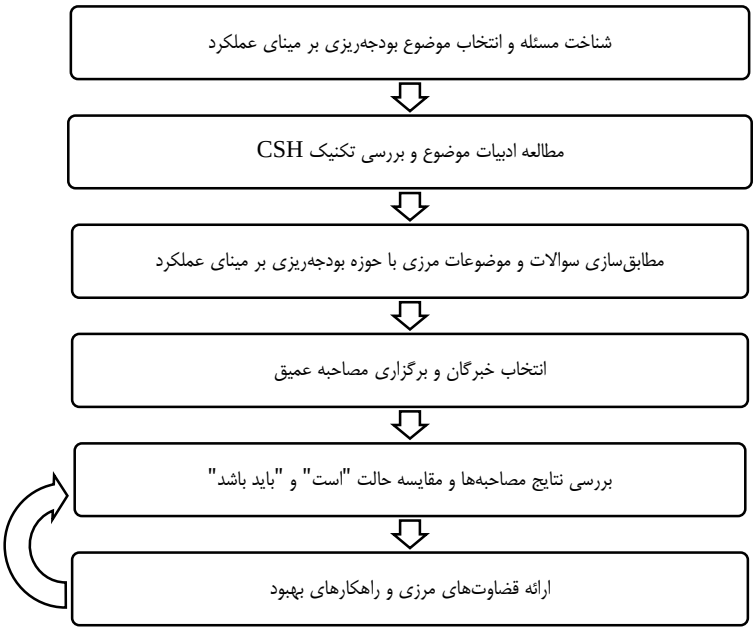


شکل ۳. دسته‌بندی مرزی

منبع: الریچ (۱۹۸۳)

1. William James

به‌عنوان یک قاعده در این روش، هر پرسش باید به دو صورت «آنچه هست» (Is) و «آنچه باید باشد» (Ought to)، مطرح شود. پاسخ به پرسش «آنچه باید باشد»، دیدگاه‌های مرتبط با ادعاهای موجود در رابطه با وضعیت فعلی را آشکار کرده و این ادعاها را از این طریق ارزیابی می‌کند. علاوه بر این میان پاسخ Is و Ought to تفاوت‌های زیادی وجود دارد. پاسخ به هر یک از این پرسش‌ها به‌تنهایی، اطلاعات مورد نیاز برای شناخت موضوعات مرزی را فراهم نمی‌آورد و نمی‌توان مرز میان موضوعات را مشخص کرد. اما در روش CSH، با استفاده از راهی خاص حالت Is و Ought to ترکیب می‌شود، تا مرزهای بحرانی که در این روش از اهمیت زیادی برخوردارند شناسایی شوند (الریچ، ۲۰۰۵). مراحل اجرایی پژوهش حاضر به‌صورت شماتیک در شکل ۴ ارائه شده است.



شکل ٤. مراحل اجرایی پژوهش

یافته‌های پژوهش

طی فرایند اجرای پژوهش، در خصوص پرسش‌های مرزی توسعه‌یافته به‌صورت حضوری مطابق روش، مصاحبه‌هایی با چهار نفر از خبرگان و در دفتر کار ایشان انجام شد. هر یک از مصاحبه‌ها حدود دو الی سه ساعت به طول انجامید. پژوهشگران به دو گروه با وظیفه مصاحبه‌کننده و گزارش‌نویس تقسیم شدند. ابتدا مصاحبه‌کننده هر پرسش را برای مصاحبه‌شونده شرح می‌داد و پاسخ‌ها به‌صورت یادداشت‌برداری توسط گزارش‌نویس، به‌طور خلاصه نوشته می‌شد. همچنین فایل صوتی هر مصاحبه برای بازبینی متعدد ضبط می‌شد. هر پرسش با توجه به زمینه مسئله برای مصاحبه‌شونده شرح داده می‌شد و چنانچه ابهامی وجود داشت، پژوهشگران توضیحات تکمیلی را ارائه می‌کردند. پژوهشگران از پرسیدن مصداق‌هایی که ممکن بود در جواب مصاحبه‌شونده تأثیر بگذارد اجتناب کرده و فقط زمانی که بازتاب مناسب از سوی مصاحبه‌شونده صورت نمی‌گرفت، پرسش را مجدداً به‌صورت دقیق‌تر و با توجه به محتویات پاسخ‌های اولیه مطرح می‌کردند. نظرها، ادعاها و پیشنهادهای هر یک از مصاحبه‌شوندگان در چند نوبت بازبینی شده است.

جدول ۲. خلاصه پاسخ‌های مصاحبه‌شوندگان به پرسش‌های مرزی

سؤالات	E۱	E۲	E۳	E٤
مشتریان سیستم چه کسانی هستند؟	دولت و سازمان‌های دولتی و خصوصی	تمامی‌دستگاه‌های دولتی و اجرایی	منفعت برای دولت است که در مجلس اعلام می‌کند سیستم بودجه‌ریزی دارد.	دستگاه‌های دولتی و وزارتخانه‌ها و مؤسسه‌ها
مشتریان سیستم چه کسانی باید باشند؟	دولت، جامعه، سازمان مربوطه	جامعه و مردم	دستگاه‌ها و وزارتخانه ها	بیت‌المال است که برای مردم باید صرف شود.
هدف از اجرای این سیستم چیست؟	برنامه‌ریزی منابع	در حال حاضر اجرای سیستم هیچ پیامدی ندارد.	ارزش افزوده منفی ایجاد می‌کند و در واقع در حال حاضر برای دستگاه‌ها هزینه ایجاد می‌کند.	نمی‌توان گفت هدفی دارد، هنوز بودجه‌ریزی اجرا نشده و فقط زیرساخت‌های آن آماده است.
هدف از اجرا، چه چیزی باید باشد؟	سیستم بودجه‌ریزی باید برنامه توسعه سازمان و برنامه‌هایی که مبتنی بر نیازهای جامعه و مشتریان است را پوشش دهد.	برای دستگاه‌ها چارچوب خاصی تعیین می‌شود و شفافیت و پاسخگویی ایجاد می‌کند.	مدیریت هزینه‌ها، ایجاد شفافیت و پاسخگویی و عدالت در تقسیم بیت المال.	مصرف صحیح بودجه و اختصاص درست آن به فعالیت و کالا و خدمات، طبق استاندارد ارائه‌شده. در نهایت ارزیابی عملکرد دستگاه‌های اجرایی
معیار بهبود و موفقیت درسیستم چیست؟	انحراف از بودجه	تمرکز بر تنبیه به جای تمرکز بر ایجاد تعهد	مدل سنجش بلوغ بودجه‌ریزی، نظام ملی برای ارزیابی نظام بودجه‌ریزی نداریم.	بهای تمام‌شده. اکنون فقط وزارت بهداشت بهای تمام شده بین سازمان‌ها را به دست می‌آورد.
معیار بهبود و توسعه موفقیت چه چیزی باید باشد؟	تخصیص مناسب بودجه ها (به‌طوری که بودجه‌ریزی بر اساس فعالیت‌ها صورت گیرد و به اهداف و برنامه‌ها متصل شود).	تعهد مدیریت عالی، با دیدگاه انگیزشی اجرا کنیم نه دیدگاه تنبیهی	–	بهای تمام‌شده کالا و خدمات مهم‌ترین است.
تصمیم‌گیرنده کیست؟	سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی، دیوان محاسبات کشور	سازمان برنامه و بودجه و مدیران سازمان‌ها و استاندار در سطح استان	شورای عالی بودجه‌ریزی	قانون‌گذار، مجلس
تصمیم‌گیرنده چه کسی باید باشد؟	الگویی باید وجود داشته باشد که سازمان‌ها خود، تصمیم‌گیرنده باشند.	سازمان برنامه و بودجه و متخصصین در این حوزه	شورای عالی بودجه‌ریزی	مجلس باشد ولی پیشنهادهایی که لایحه را ارائه می‌دهد سازمان برنامه بودجه و دیوان که تفریغ بودجه را ارائه می‌دهد.
چه منابعی به‌وسیله تصمیم‌گیرنده، کنترل و اداره می‌شود؟	منابع مالی	منابع مالی	منابع انسانی، مالی، قانون‌گذاری و اجرایی	ابزار قانون‌گذاری. قدرت قانونی و قانون اساسی در اختیار مجلس است. مشروعیت مدنی
چه منابعی باید توسط تصمیم‌گیرنده اداره شود؟	–	باید فرهنگ‌سازی و آموزش ایجاد شود.	ظرفیت‌های خارجی (نخبگان امریکایی)	قوانین و مقرراتی متعدد که نادیده گرفته می‌شوند.
چه شرایطی در خارج از محیط تصمیم وجود دارد که به موفقیت سیستم منجر می‌شود؟	ارتباطات غیررسمی، عوامل سیاسی	دستگاه‌های قدرتمندی که از دولت نیستند ولی به نوعی از دولت کمک می‌گیرند.	–	–
چه شرایطی باید در محیط تصمیم وجود داشته باشد که منجر به موفقیت شود؟	–	منابعی در خارج از حیطه کنترل وجود ندارد و درکشور قدرت به اندازه کافی وجود ندارد تا بتوان از منابع موجود استفاده کرد.	–	–

ادامه جدول ۲

سؤالات	E۱	E۲	E۳	E٤
متخصص در این سیستم کیست؟	سازمان برنامه و بودجه و متخصصان برنامه و بودجه	خبرگان سازمان برنامه و بودجه، صاحب‌نظران در این حوزه و افراد علمی‌دانشگاهی	نفر اول بودجه‌ریزی ایران (مشاور رییس سازمان برنامه و بودجه)	سازمان برنامه و بودجه و افراد متخص موجود در آن
متخصص در این سیستم چه کسی باید باشد؟	سازمان برنامه و بودجه مختص هر استان به‌صورت جداگانه	متخصص در این حوزه که کار را تمام کند، کم است و مدل شفاف و روشنی نداریم.	افراد متخصص خارجی مثل الن شیک	افراد باتجربه در پیاده کردن بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد. دانشگاه‌ها و اساتید اجرایی در بودجه ریز بر مبنای عملکرد کار کردند.
چه تخصصی در این سیستم مورد نیاز است؟	بودجه‌ریز، دانش مالی، حسابرسی، حقوق و دانش	برنامه‌ریزی، حسابداری، مدیریت هزینه و ارزیابی عملکرد	حسابداری، ارزیابی عملکرد و فرایندها	بودجه‌ریزی و حسابداری
چه تخصصی باید در این سیستم لازم باشد؟	دانش فرایند	دانش تدوین شاخص‌های عملکردی و متخصص مدیریت عملکرد	دانش تکنولوژی اطلاعات	تخصص‌های فعلی کفایت می‌کند.
چه کسی موفقیت این سیستم را تضمین می‌کند؟	کسی تضمین نمی‌کند.	کسی تضمین نمی‌کند.	تضمین‌کننده نداریم	دیوان محاسبات با ارائه گزارش‌هایی این کار را انجام می‌دهد، مجلس و دولت
چه کسانی باید موفقیت در این سیستم را تضمین کنند؟	دیوان محاسبات و سازمان برنامه و بودجه کشور	حسابرسی عملکرد باید وجود داشته باشد، دیوان محاسبات کشور	معیارهای ارزیابی و خروجی‌ها باید تضمین کنند.	در نظارت و اجرا خلأ قانونی نداریم.
چه کسانی نماینده افرادی است که از این سیستم تأثیر پذیرند؟	اصناف، اتحادیه‌های کارگری و متولیان محیط زیست	تفاهمنامه و قراردادهایی وجود دارد.	به‌لحاظ سیاسی مجلس، اما در واقع کسی نیست.	مجلس شورای اسلامی که از مردم دفاع می‌کند.
چه کسانی باید نماینده افراد تأثیرپذیر باشند؟	–	شفافیت و پاسخگویی از سوی مسئولان این سیستم ما را از وجود چنین ناظری بی‌نیاز می‌کند.	مجلس شورای اسلامی به‌طور جدی و رسمی	مجلس کفایت می‌کند. خلأ وجود ندارد.
چه چیزهایی امنیت افراد را از وعده‌ها و تصمیم‌های اشتباه در این سیستم تضمین می‌کند؟	شبکه‌های اجتماعی	چیزی وجود ندارد و یا سعی و خطا پیش می‌رویم.	سیستمی وجود ندارد.	قانون موجود
چه چیزهایی باید این امنیت را تضمین کند؟	مجلس، شورای نگهبان، مجمع تشخیص مصلحت نظام و نهادرهبری	در بخش شاخص‌ها و اهداف خوب کار کنیم.	شفافیت که باشد موجب پاسخگویی مسئولان می‌شود.	–
جهان‌بینی و چشم انداز تعریف‌شده این سیستم چیست؟	بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد در سطح تمامی‌دستگاه‌ها اجرا شود.	چشم‌انداز مشخصی وجود ندارد و نوعی رفع تکلیف برای دولت است و ترس از ناتوانی در اداره‌ی کشور	کل نظام بودجه‌ریزی دستگاه‌ها بر مبنای عملکرد باشد.	کاهش در آمد نفتی و کسری بودجه همه را به این نتیجه رسانده که بودجه‌ریزی باید بر مبنای عملکرد داشته باشیم.
جهان‌بینی و چشم‌انداز سیستم چه چیزی باید باشد؟	–	مدیریت منابع، به‌طوری که اهداف و برنامه‌ها به درستی تحقق پیدا کنند.	ابتدا خود سازمان‌های مسئول دارای نظام بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد شوند سپس در دستگاه‌ها اجرا کنند.	همین چشم‌انداز حالت ایده‌آل است در شرایط فعلی

برای مقایسه و بررسی سریع، خلاصه‌ای از مهم‌ترین نظرهای مصاحبه‌شوندگان در جدول ۲ ارائه شده است. همچنین در ادامه شرح تفصیلی هر پرسش بررسی خواهد شد. هر یک از خبرگان با کدE1 تا E4 در ادامه مشخص شده‌اند. E1 در زمینه علمی از خبرگان حوزه بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد محسوب می‌شود. E2 از افراد با تجربه علمی و اجرایی در این زمینه است که هدایت پروژه‌های پیاده‌سازی نظام بودجه‌ریزی کلان را بر عهده دارد. E3 از افراد اجرایی در سطوح عملیاتی است و در زمینه علمی در بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد نیز فعال است. E4 از مقامات دستگاه‌های نظارتی است که در خصوص بودجه‌ریزی و حسابرسی عملکرد در سطح کشور تخصص و تجربه عملیاتی زیادی دارد.

بررسی تفصیلی نظرهای خبرگان

در این بخش نظرهای خبرگان به‌صورت جداگانه برای هر پرسش مطرح می‌شود و تعارض آنها بیشتر قابل مشاهده است. در هر پرسش دیدگاه‌های مختلف و مهمی که از مصاحبه‌ها استخراج شده‌اند، ذکر شده و چنانچه در بررسی پاسخ‌ها، نیازمندی جدیدی مطرح شده باشد، در پایان به آن اشاره شده است.

پرسش ۱: مشتری (چه کسی باید باشد) کیست؟

هدف از این پرسش، این است که چه کسانی از طراحی و توسعه این سیستم بهره‌مند شده و نفع می‌برند (الریچ، ۲۰۰۵). مشتریان، طراحی و توسعه را تحریک کرده و نقش‌ها و وظایف اجتماعی منابع انگیزش را برای طراحی سیستم آشکار می‌کنند (الریچ، ۱۹۸۳). واضح است که از دیدگاه خبرگان، مشتریان این سیستم در حالت فعلی، دولت و دستگاه‌های دولتی و عمومی و مؤسسات خصوصی و دولتی هستند که در پیاده‌سازی سیستم بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد، به دولت کمک می‌کنند. E1، E2 و E4 درباره مشتریان سیستم دیدگاه مشترکی داشتند و دولت، وزارتخانه‌ها و مؤسسات خصوصی وابسته به دولت را بهره‌مندان از این سیستم می‌دانستند، در حالی که E3، دیدگاه متفاوتی داشته است و منفعت را فقط برای دولت می‌دانست که برای اینکه بتواند از خود دفاع کند، باید دارای سیستم بودجه‌ریزی باشد.

در حالت ایده‌آل، نظر غالب برای پاسخ به این پرسش، جامعه و مردم بودند که دیدگاه‌ها با جزئیات بررسی می‌شوند.E1 معتقد است علاوه بر دولت، جامعه و سازمان مربوطه که این سیستم را پیاده می‌کنند نیز از مشتریان این سیستم محسوب می‌شوند و به‌نحوی از اجرای آن سود می‌برند. E3 که در حالت فعلی معتقد بود فقط دولت از اجرای این سیستم بهره‌مند می‌شود، در حالت ایده‌آل، دستگاه‌ها و وزارتخانه‌ها را مشتری این سیستم می‌داند. در حالی که E2 و E4، بودجه کشور را جزء بیت‌المال قلمداد می‌کنند. از نظر آنها این منابع مالی که بین دستگاه‌ها و سازمان‌های دولتی تقسیم می‌شوند، متعلق به مردم است و در نهایت مردم و جامعه باید از خروجی اجرای بودجه‌ریزی در سازمان نفع ببرند. نیازهای کسب‌وکار که از بررسی دیدگاه‌های«مشتریان» حاصل می‌شود، عبارت‌اند از:

- تمرکز اصلی در اجرای سیستم بر دستگاه‌های دولتی است و باید به‌سمت مردم جامعه باشد. چنانچه این مسئله در طراحی سیستم لحاظ شده باشد، در برنامه‌ریزی اجرایی سیستم نیز در نظر گرفته نشده است.

پرسش۲: هدف این سیستم (چه چیز باید باشد) چیست؟

هدف از مطرح کردن این پرسش، تعیین اهداف و پیامدهای اجرای سیستم است (الریچ، ۲۰۰۵) این پرسش مسائلی را

آشکار می‌کند که به طراحی سیستم منجر می‌شود. هدف، نگرانی‌هایی را تعریف می‌کند که مشتریان می‌خواهند با طراحی سیستم آنها را رفع و حل کنند (الریچ، ۱۹۸۳). در حالت فعلی، خبرگان دیدگاه‌های نسبتاً متضاد و متفاوتی داشتند که تک تک آنها را بررسی می‌کنیم. E1 معتقد بود هدف از اجرای سیستم بودجه‌ریزی در ایران، برنامه‌ریزی منابع در دسترس کشور است، به‌طوری که بتوان تخصیص بهتری انجام داد. E2، معتقد است که در واقعیت سیستم بودجه‌ریزی هدف خاصی را دنبال نمی‌کند و دارای هیچ پیامدی نیست و صرفاً چون باید اجرا شود، سعی در اجرای آن وجود دارد. E3 دیدگاهی متفاوت از دو حالت قبلی دارد. از نظر این خبره، پیاده‌سازی سیستم بودجه‌ریزی، ارزش افزوده منفی ایجاد می‌کند. یعنی در حال حاضر برای دستگاه‌های دولتی ایجاد هزینه می‌کند. E4 نیز معتقد است که هنوز بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد در ایران اجرا نشده است و فقط در حال آماده‌سازی زیرساخت‌های آن هستیم. در واقع فقط مقدمات فراهم شده است و تا زمانی که سیستم بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد اجرا نشود، نمی‌توانیم بگوییم که هدف و پیامدی دارد.

E1 هدف از اجرای سیستم بودجه‌ریزی را در حالت ایده‌آل، توسعه سازمان‌ها و ایجاد برنامه‌هایی در راستای پوشش نیازهای جامعه و مشتریان می‌داند. E2 هدف را تعیین چارچوب خاصی برای دستگاه‌ها می‌داند که شفافیت و پاسخگویی را در قبال دیگران ایجاد می‌کند. E3 مدیریت هزینه‌ها و ایجاد شفافیت و پاسخگویی و عدالت در تقسیم بیت‌المال را هدف از اجرای سیستم بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد قلمداد کرد و در نهایت E4 معتقد بود که هدف، درست مصرف شدن بودجه و تخصیص درست آن به فعالیت‌ها و کالا و خدمات ارائه‌شده است، به‌طوری که در نهایت کمیت و کیفیت خروجی‌ها بالا رود و خدمات و تولیدات ارائه‌شده استاندارد شوند. ارزیابی عملکرد دستگاه‌های اجرایی را نیز جزء هدف از اجرای این سیستم می‌داند.

این پرسش نیاز جدیدی را مطرح نمی‌کند اما این نکته را یادآور می‌شود که هدف اصلی سیستم در شرایط فعلی، رفع تکلیف دستگاه‌های دولتی برای اجرای بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد است، اما چنانچه وضعیت بخواهد در حالت ایده‌آل رخ دهد، تغییر هدف بایستی از رفع تکلیف، به ایجاد شفافیت در اطلاعات عملکرد دستگاه‌ها تغییر کند.

پرسش ۳: معیار بهبود/ موفقیت (چه باید باشد) چیست؟

هدف از مطرح کردن این پرسش، تعیین این است که چگونه یک چیز، پیامدهایی را که به توسعه و بهبود منجر می‌شوند، مشخص می‌کند (الریچ، ۲۰۰۵). این پرسش، معما و مسئله دشوار سیستم را آشکار می‌کند و مشخص می‌کند چرا مشتریان به طراحی سیستم جدید نیاز دارند (الریچ، ۱۹۸۳).

در وضع موجود E1 معیار بهبود و موفقیت سیستم را انحراف از بودجه می‌داند و معتقد است هرچه انحراف از بوجه کمتر باشد، سیستم موفق‌تر عمل کرده است. از نظر E2، در حالت فعلی اجرای سیستم بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد، بر تنبیه تمرکز دارد و تا زمانی که دیدگاه تنبیهی وجود داشته باشد، در سازمان‌ها و دستگاه‌ها تعهد ایجاد نمی‌شود.E3 معتقد است که مدل سنجش بلوغ بودجه‌ریزی تا حدودی می‌تواند موفقیت در پیاده‌سازی بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد را اندازه‌گیری کند. اما در کل، برای ارزیابی بودجه‌ریزی نظام ملی نداریم. E4، بهای تمام‌شده کالا و خدمات ارائه‌شده را معیار موفقیت سیستم می‌داند و از نظر آن، تنها وزارتخانه‌ای که بهای تمام‌شده را محاسبه می‌کند، وزارت بهداشت است.

در حالت ایده‌آل، از نظر E1 معیار بهبود و موفقیت، تخصیص مناسب بودجه است، به‌طوری که بودجه‌ریزی بر اساس

فعالیت‌ها صورت گیرد و به اهداف و برنامه‌ها متصل شود. E2 تعهد مدیریت عالی را معیار موفقیت دانسته و این نکته را، که برای اجرای سیستم بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد، با دیدگاه انگیزشی پیش رویم نه تنبیهی، نیز از معیارهای موفقیت در نظر می‌گیرد. E4 معتقد است بهای تمام‌شده بسیار مهم است و باید در مدیران تعهد ایجاد شده و شاخص‌هایی نیز برای تعیین استانداردها تعیین شود.

نیازهای کسب‌وکار شناسایی‌شده از دیدگاه «معیار بهبود» این گونه به دست آمده است:

- تغییر معیار از نگاه تنبیهی به‌سمت دیدگاه انگیزشی در ارزیابی موفقیت اجرای سیستم بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد

پرسش ٤: تصمیم‌گیرنده (چه کسی باید باشد) کیست؟

هدف از مطرح کردن این پرسش، تعیین این است که چه کسی، توانایی تغییر دادن معیارهای بهبود و موفقیت را دارد (الریچ،۲۰۰۵). تصمیم‌گیرنده واقعی سیستم کسی است که به‌طور رسمی برای کنترل سیستم معین می‌شود و برای تأثیرگذاری بر سیستم، قدرت بی‌قید و شرط در اختیار دارد (الریچ، ۱۹۸۳). تصمیم‌گیرنده ایده‌آل به ساختار درونی‌ای می‌پردازد که تصمیم‌گیرنده را به کنترلگر هدفمند و مؤثر سیستم تبدیل می‌کند. همچنین فاکتورهای بیرونی‌ای را در نظر دارد که عملکرد سیستم را، که باید تحت کنترل تصمیم‌گیرنده باشد، تعیین می‌کنند (ونتر و گوئد، ۲۰۱۷).

در حالت فعلی، طبق نظر E1 تصمیم‌گیرنده در سیستم، سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور و دیوان محاسبات است. E2 علاوه بر سازمان برنامه و بودجه کشور، مدیران سازمان‌ها و استانداردها را جزء تصمیم‌گیرندگان می‌داند. E3 فقط شورای عالی بودجه‌ریزی را تصمیم‌گیرنده می‌داند و طبق نظر E4، لایحه‌ها و طرح‌های ارائه‌شده باید در نهایت توسط قانون‌گذار تأیید یا رد شوند، در نتیجه مجلس شورای اسلامی را در حالت فعلی تصمیم‌گیرنده قلمداد می‌کند.

در حالت ایده‌آل، از نظر E1، باید الگویی ثابت طراحی شده و وجود داشته باشد که خود سازمان‌ها در پیاده‌سازی بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد تصمیم‌گیرنده باشند. E2 معتقد است علاوه بر سازمان برنامه و بودجه کشور، متخصصان در این حوزه نیز باید جزء تصمیم‌گیرندگان باشند. E3 شورای عالی بودجه‌ریزی را مناسب می‌داند و در نهایت E4 نیز مجلس شورای اسلامی را مطلوب می‌داند و معتقد است سازمان برنامه و بودجه و دیوان محاسبات کشور نیز باید در تصمیم‌گیری نهایی دخیل شوند. نیازهای شناسایی‌شده از دیدگاه «تصمیم‌گیرنده» این گونه است:

- دیوان محاسبات و سازمان برنامه‌ریزی و بودجه می‌توانند در تصمیم‌گیری‌های قانونی در کنار مجلس شورای اسلامی، نقشی مکمل ایفا کنند.
- با توجه به تفاوت مشکلات در هر حوزه و هر منطقه جغرافیایی، متخصصان بودجه هر استان و هر سازمان می‌توانند برای دیده شدن دیدگاه‌های متفاوت، در تصمیم‌گیری‌ها و برنامه‌ریزی‌های اجرایی مشارکت داشته باشند.

پرسش ٥: چه منابعی توسط تصمیم‌گیرنده (باید کنترل شوند) کنترل می‌شود؟

هدف از این پرسش، مشخص کردن این مسئله است که چه منابع یا شرایطی از موفقیت می‌توانند کنترل شوند (الریچ،

۲۰۰۵). در حالت فعلی، تک تک دیدگاه‌ها را بررسی می‌کنیم. در این حالت E1 و E2 منابع مالی را به‌عنوان منابع تحت کنترل تصمیم‌گیرنده می‌دانند. E3 علاوه بر منابع مالی، منابع انسانی و قانون‌گذاری و اجرایی را نیز جزء منابع تحت کنترل قلمداد می‌کند و در نهایت E4 قدرت قانونی و ابزار قانون‌گذاری که توسط مجلس اداره می‌شود و مشروعیت مدنی را منابع تحت کنترل می‌داند. در حالت ایده‌آل، از نظر E2، باید فرهنگ‌سازی شده و به سازمان‌ها و دستگاه‌ها به‌درستی آموزش داده شود. E3 معتقد است باید از ظرفیت‌های خارجی (نخبگان) که در این زمینه بسیار باتجربه هستند، استفاده کرد و از نظر E4 قوانین و مقررات متعددی وجود دارد که در حال حاضر نادیده گرفته می‌شود و باید به آنها توجه کرد. نیازهای کسب‌وکار شناسایی‌شده از دیدگاه «منابع» این گونه است:

- قدرت قانونی برای اجرای این سیستم در سازمان کفایت نمی‌کند. مانع بزرگ، مقاومت فرهنگ حاکم سازمانی با اجرای چنین سیستمی است. آنچه در وحله نخست اهمیت می‌یابد، آموزش و فرهنگ‌سازی پیش از اجرای سیستم در آن سازمان است که زمینه رشد و اجرای آن را فراهم می‌کند.

پرسش ٦: چه شرایطی خارج از محیط تصمیم (باید وجود داشته باشد) وجود دارد که به موفقیت سیستم منجر می‌شود؟

هدف از طرح این پرسش، تعیین شرایطی است که خارج از کنترل تصمیم‌گیرنده است (الریچ، ۲۰۰۵). مقصود این پرسش، منابع یا شرایطی است که بخشی از محیط هستند ولی توسط تصمیم‌گیرندگان سیستم، قابل کنترل نیستند (الریچ، ۱۹۸۳). الریچ (۱۹۸۳) معتقد است محیط تصمیم‌گیری، شامل هر چیزی است که عملکرد سیستم را تحت تأثیر قرار می‌دهد ولی توسط تصمیم‌گیرنده سیستم قابل کنترل نیست. در حالت فعلی، از نظر E1 ارتباطات غیررسمی و عوامل سیاسی، شرایط محیطی هستند که تصمیم‌گیرنده نمی‌تواند آنها را کنترل کند. E2 معتقد است دستگاه‌های قدرتمندی که از دولت نیستند ولی به دولت در اجرای سیستم بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد کمک می‌کنند، می‌توانند به موفقیت سیستم منجر شوند. در حالت ایده‌آل، از نظر E2 خارج از حیطه کنترل تصمیم‌گیرنده، منابع زیادی وجود دارد، ولی در کشور قدرت کافی برای استفاده بهینه از منابع وجود ندارد. این پرسش نیازمندی جدیدی را مطرح نکرد.

پرسش ۷: چه کسی حرفه‌ای یا کارشناس حساب می‌شود (باید حساب شود)؟

هدف از این پرسش مشخص کردن این است که چه کسی در تیم طراحی سیستم وجود دارد (باید در تیم طراحی باشد) (الریچ، ۲۰۰۵). این پرسش به بعد علمی سیستم بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد می‌پردازد و هدف آن شناخت دیدگاه‌ها درباره متخصصان بوده و کاوشی در این راستا است که چه کسی سیستم فعلی را طراحی کرده و آن را از نظر علمی و تخصصی حمایت می‌کند. همچنین این دیدگاه را در برابر حالت ایده‌آل قرار می‌دهد که چه کسی باید طراح سیستم باشد و حمایت‌های علمی و تخصصی آن را به عهده داشته باشد. پاسخ‌های تمامی خبرگان، نقش پررنگ سازمان برنامه و بودجه کشور را در شرایط فعلی نشان می‌داد. E3 معتقد بود مشاور رییس سازمان برنامه بودجه کشور در رأس بوده و E4 نیز حسابداران خبره هر دستگاه را به‌عنوان متخصص می‌شناسد. در بررسی حالت ایده‌آل مختلف و دیدگاه‌های متضادی به چشم می‌خورد. E3 معتقد است متخصصان خارجی و توانمند همچون آلن شیک باید به‌عنوان مشاور مطرح باشند. E2 نبود

متخصصی که بتواند نتیجه نهایی را بگیرد و کار را به اتمام برساند فقدان فعلی سیستم می‌داند. E1 متخصصان بودجه هر استان را در حمایت‌های علمی مؤثر می‌داند و E4 اشاره دارد که باید دانشگاه‌ها و متخصصان دانشگاهی، که تجربه اجرایی دارند، وارد سیستم شوند. پیشنهادهای این قسمت به‌طور خلاصه و جمع‌بندی‌شده به شرح زیر است:

- همه خبرگان معتقد هستند سازمان برنامه و بودجه کشور به‌عنوان متخصص دارای نقش اصلی است، اما نواقصی نیز وجود دارد.
- بهتر است متخصصان دانشگاهی به‌عنوان حامی علمی سیستم در حوزه بودجه‌ریزی، که در آن تجربه عملی دارند، حضور داشته باشند.
- حسابداران و متخصصان بودجه هر استان تجربیاتی دارند که از نظر علمی ارزشمند محسوب می‌شود.

پرسش ۸: چه تخصص‌هایی به کار برده می‌شوند (باید به کار برده شوند)؟

هدف از این پرسش مشخص کردن این است که چه حوزه‌هایی در طراحی و اجرای سیستم به عنوان دانش مربوط و منبع تخصص به حساب می‌آیند (باید به حساب بیایند) (الریچ، ۲۰۰۵). خبرگان در این پرسش معتقدند دانش‌هایی همچون دانش مالی، حسابرسی، بودجه‌ریزی و دانش فرایندها، دارای نقش اصلی هستند. در این میان E1 به ضعف در دانش فرایند، E2 به دانش شاخص‌های عملکردی و مدیریت عملکرد و E3 به فناوری اطلاعات اشاره داشتند. هر یک از خبرگان نیازهای گوناگونی را مطرح کردند که با توجه به تجربیات متفاوتشان از بعد اجرایی و علمی، این نکته قابل توجه است. نیازمندی‌های جدید سیستم به‌صورت خلاصه این گونه شناسایی شد:

- تخصص فرایندهای کسب‌وکار در نظام بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد دارای ضعف جدی و اساسی است.
- تخصص در زمینه تعیین شاخص‌های کلیدی عملکردی و مدیریت عملکرد ضروری است و الزاماً باید وارد سیستم بودجه‌بندی بر مبنای عملکرد شود.
- تخصص فناوری اطلاعات و طراحی دقیق سیستم‌های اطلاعاتی که با نظرهای متخصصان اجرایی و کاربران همسو باشد، نیاز جدی سیستم فعلی است.

پرسش ۹: چه کسی تضمین‌کننده موفقیت است (باید باشد)؟

هدف از این پرسش مشخص کردن این است که افراد درگیر کجا باید به‌دنبال تضمینی برای اینکه پیشرفت اتفاق می‌افتد، باشند (الریچ، ۲۰۰۵). سه نفر از پاسخ‌دهندگان معتقدند در خصوص پیشرفت سیستم و انجام درست آن، تضمین‌کننده علمی وجود ندارد. E4 دیوان محاسبات و حسابرسان عالی دیوان محاسبات را تضمین‌کننده فعلی سیستم می‌داند. اما این مسئله در حالت ایده‌آل از دیدگاه E1، E2 و E3 چنین نیست. آنان معتقدند در سیستم کنونی بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد، تضمین‌کننده وجود ندارد. همچنین تأکید دارند که بایستی در نهایت دیوان محاسبات کشور بر اساس حسابرسی عملکرد، تضمین‌کننده این مهم باشد. در این پرسش نیازمندی و پیشنهاد جدیدی شناسایی نشد.

پرسش ۱۰: چه کسی ناظر/ وکیل/ نماینده افرادی است که تحت تأثیرند اما درگیر نیستند (باید باشد)؟

هدف از این پرسش مشخص کردن این است که چه کسی ذی‌نفع مشروعیت است و چه کسی حرف دل ذی‌نفع‌های دیگر،

که تحت تأثیرند اما درگیر نیستند (مانند نسل‌های بعد یا غیرانسان‌ها)، را می‌زند (باید بزند) (الریچ، ۲۰۰۵). ناظر/ نماینده باید نیازهای آنهایی که تحت تأثیر سیستم هستند را در نظر بگیرد (الریچ، ۱۹۸۳). شرکت‌کنندگان درباره هر دو پرسش یعنی حالت فعلی و شرایط ایده‌آل، مردد بودند. در نظام بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد، سطوح پایین دستگاه‌های دولتی و مردم جامعه، اصلی‌ترین افرادی هستند که تأثیرپذیر هستند ولی تأثیرگذاری ندارند. پاسخ‌دهندگان، ناظر و نماینده فعلی این دسته را نمایندگان مجلس، اصناف و مجلس شورای اسلامی می‌دانند.

خبره E2 معتقد است چنانچه نظام بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد، به‌درستی انجام شود و شفافیت ایجاد کند، نیازی به این مورد نخواهیم داشت. E4 اشاره دارد که نمایندگان مجلس در حال حاضر مدافع این افراد هستند و نیازی به ناظر جدید نیست اما برخلاف وی، E3 معتقد است نظارت مجلس و نمایندگان به‌لحاظ سیاسی موضوع را دنبال می‌کنند اما جدیت لازم برای دفاع از حقوق نامبردگان وجود ندارد و این مسئله لحاظ نمی‌شود.

در این پرسش نیازمندی و پیشنهاد جدیدی که به تغییر منجر شود، وجود نداشت.

پرسش ۱۱: چه چیزی رهاسازی افراد تحت تأثیر را تضمین می‌کند (باید بکند)؟

هدف از این پرسش مشخص کردن این است که جایگاه مشروعیت برای افرادی که تحت تأثیر فرضیه‌ها و وعده‌های افراد درگیر هستند، کجاست (الریچ، ۲۰۰۵). این پرسش باید در مرحله نخست مشخص کند چه چیزهایی رهاسازی را تشکیل می‌دهد تا مشخص شود موفقیت را چگونه باید سنجید (الریچ، ۱۹۸۳). در این پرسش همانند پرسش قبل، پرسش‌شوندگان برای پاسخ مردد هستند. E1 ابزار رهاسازی را شبکه‌های اجتماعی می‌داند و بیان می‌کند این ابزار در شرایط فعلی در پیگیری مطالبات تأثیرپذیرها، اصلی‌ترین نقش را ایفا می‌کند. E4 قانون را مسلط بر امور می‌داند و معتقد است تمامی حقوق تأثیرپذیرها از طریق قوانین موجود قابل پیگیری است و خلل قانونی وجود ندارد. دو پرسش‌شونده دیگر نیز، شفافیت ایجاد شده از طریق اجرای درست سیستم بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد را به‌عنوان رهاساز اصلی می‌دانند. این پرسش نیازمندی کاری جدیدی مطرح نکرد.

پرسش ۱۲: جهان‌بینی تعیین‌کننده چیست (چه باید باشد)؟

هدف از این پرسش این است که دیدگاه‌های مختلف درباره «پیشرفت» چه چیزهایی هستند و چگونه باید تعدیل شوند (الریچ، ۲۰۰۵). شرکت‌کنندگان بین این پرسش که اکنون چه جهان‌بینی مطرح است و چه جهان‌بینی و چشم‌اندازی باید ایده‌آل باشد، تمایز چندانی قائل نبودند. E2 معتقد است دولت بیشتر به‌دلیل رفع تکلیف سیاسی، اجرای بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد را پیگیری می‌کند و سه پاسخ‌دهنده دیگر، اجرای کامل بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد را در تمامی دستگاه‌های دولتی، چشم‌انداز فعلی می‌دانند. از نظر E3 چشم‌انداز ایده‌آل این است که ابتدا دستگاه‌های مجری و دخیل در نظام بودجه‌ریزی، بودجه‌ریزی فعلی خود را بر مبنای عملکرد انجام دهند.

با اینکه این پرسش نیز نیازمندی جدیدی را مطرح نکرد، اما این پیشنهاد مهم را یادآور شد که بهتر است سعی و خطای اصلی برای پیاده‌سازی بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد ابتدا در دستگاه‌های نظارتی و مجری مرتبط با اجرای این سیستم، صورت گیرد و تجربیات سودمند به دانش تبدیل شود، سپس در دستگاه‌های دیگر اجرا شود.

نتایج به‌دست‌آمده از قضاوت‌های مرزی

در این پژوهش چهار خبره بررسی شدند. E1 بیشتر سوابق علمی داشت و در بعد اجرایی در سطوح استراتژیک به فعالیت در پروژه‌های پیاده‌سازی این سیستم مشغول است. E2 علاوه بر سوابق علمی، در بعد اجرایی، یکی از مجریان اصلی پروژه‌های پیاده‌سازی این سیستم در کشور محسوب می‌شود. E3 در زمینه علمی با سوابق اجرایی در سطوح عملیاتی در این سیستم فعالیت می‌کند. E4 یکی از مقامات بلندپایه یک دستگاه نظارتی است که در بودجه‌ریزی کشور سوابق تجربی زیادی دارد.

E1 ضعف‌های سیستم را بیشتر در سیاست‌گذاری‌ها و تصمیم‌گیری‌ها می‌دانست و معتقد بود چنانچه تصمیم‌گیری‌ها تمرکززدایی شود امکان اقبال بیشتری برای سیستم فعلی وجود دارد. اگرچه E2 و E3 که در جایگاه اجرایی بودند در برخورد با مشکلات راهکارهای متفاوتی داشتند، اما به نقش ضعیف دولت در اجرای درست این سیستم اشاره داشتند. E3 در بعد علمی و تکنولوژیک ضعف‌های بیشتری مطرح کرد. E4 با دیدگاه قانون به مسئله می‌نگریست. وی اعتقاد داشت هر آنچه می‌بایست باشد، در قانون دیده شده و سیستم از جنبه قانونی و نظارتی توسط مجلس و دیوان محاسبات تحت کنترل است. اما خلأ موجود در سیستم که با اجرای ناصحیح مرتبط است باعث به وجود آمدن وضعیت کنونی شده است.

با توجه به کلیت دیدگاه‌های مطرح‌شده، موارد یافت‌شده که قابلیت بررسی مجدد در سیستم بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد را دارد، به شرح زیر است:

- مشتری اصلی سیستم بایستی مردم جامعه باشد، اهداف سیاسی و کوتاه‌مدت مانع جدی موفقیت سیستم است.
- دیدگاه انگیزشی در اجرای سیستم باید جایگزین دیدگاه اجبار و تنبیه شود.
- تمرکززدایی در تصمیم‌گیری می‌تواند موفقیت سیستم را در بعد اجتماعی فرهنگی تضمین کند. تصمیم‌گیرندگان سیستم می‌توانند متشکل از کارشناسان دیوان محاسبات، سازمان برنامه‌ریزی و بودجه و همچنین متخصصان بودجه استان‌ها باشند.
- وجود برنامه تسهیلگری پیش از اجرای سیستم بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد در هر سازمان ضروری است.
- متخصصان دانشگاهی در حوزه بودجه‌ریزی که تجربه عملی دارند می‌توانند به‌عنوان حامی علمی سیستم در فرایند پیاده‌سازی فعال باشند.
- حسابداران و متخصصان بودجه هر استان تجربیاتی دارند که می‌توان با اجرای مدیریت دانش و تسهیم آن در کل سیستم، اجرای سیستم را با موفقیت بیشتری تضمین کرد.
- تخصص‌های فرایندهای کسب‌وکار، فناری اطلاعات و تعیین شاخص‌های کلیدی عملکرد در نظام بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد دارای ضعف جدی است که باید بازبینی شده و به آن توجه ویژه‌ای شود.
- ارتقای کارکردهای فناوری اطلاعات در این حوزه می‌تواند موجب ایجاد پایگاه اطلاعاتی یکپارچه‌ای شود که کنترل‌های دقیق و شفافی را برای نظام بودجه‌ریزی کشور به عمل می‌آورد.
- ضرورت شفاف‌سازی از طرق مختلف در خصوص نحوه عملکرد سیستم و همچنین نتایج حاصل برای مشتریان و کلیه ذی‌نفعان (تا پایین‌ترین لایه تأثیرپذیران سیستم) ضروری بوده و این مهم می‌تواند مبتنی بر شبکه‌های اجتماعی یا سایر توانمندسازهای تکنولوژی اطلاعات اجرایی شود.

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

این پژوهش درباره یک پروژه اقدام‌پژوهی بر مبنای روش CSH بود که در آن آشکارسازی تعارضات، تشخیص نیازهای ضروری سیستم بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد توسط پارادایم تفکر انتقادی سیستم کشف، ادراک و تبیین شد و با موفقیت از روش CSH بهره گرفت. پرسش‌های مرزی CSH به‌خوبی وضعیت‌های واقعی (فعلی) و ایده‌آل مربوط به مرزهای نظام بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد را نشان دادند. دیدگاه‌های متعارض موجود میان ذی‌نفعان آشکار شد (ذی‌نفع‌ها از وجود این تناقض‌ها بی‌اطلاع بودند) و در راستای بهبود سیستم در آینده پیشنهادهایی مطرح شد. استفاده از پرسش‌های مرزی CSH به‌خوبی قضاوت‌های مرزی ذی‌نفعان را آشکار کرد. قضاوت‌های مرزی از تقابل موقعیت علمی و تجربی مصاحبه‌شوندگان آشکار شدند، که به‌طور خلاصه در جدول ۳ ارائه شده است.

همان‌طور که در جدول ۳ مشاهده می‌شود، هر یک از خبرگان، با توجه به تجربیات و ارزش‌های مرتبط با موقعیت خود مشکلات سیستم را ارزیابی کرده‌اند. با وجود برخی نقاط مشترک در انتقادهای مصاحبه‌شوندگان از سیستم فعلی، یا اشتراک نظر آشکار در راهکارهای حل مشکلات وجود ندارد یا زاویه نگاه متفاوت به موضوع مانع از به وجود آمدن بصیرت مشترک برای ساختاربخشی به مسئله می‌شود. CSH با برگزاری مصاحبه‌های جداگانه و بازتاب قضاوت‌های مرزی، امکان بررسی نظرها را فراهم آورد. نتایج به‌دست‌آمده از بررسی قضاوت‌های مرزی و اکتشافات حاصل از مقایسه پاسخ‌ها در حالت فعلی با شرایط ایده‌آل در جدول ۴ به تفکیک موضوعات مرزی دسته‌بندی شده است.

جدول ۳. قضاوت‌های مرزی به تفکیک مصاحبه‌شوندگان

مصاحبه‌شونده	قضاوت‌های مرزی بازتاب‌شده از پرسش‌های مرزی
متخصص علمی	مشکلات اصلی سیستم در زمینه تصمیم‌گیری (افراد دخیل) و تخصص‌های دانشگاهی است.
مدیر ارشد پروژه	مقاومت سازمانی بزرگ‌ترین مانع پیاده‌سازی صحیح نظام بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد است.
مدیر عملیاتی	تخصص‌ها و فناوری‌های پایه همچون فناوری اطلاعات و استفاده از تجربیات خارجی موفق نیاز نظام بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد است.
مقام عالی نظارتی	قانون‌گذاری بدون نقص انجام شده و مشکلات کنونی نظام بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد در بعد اجرایی است.

جدول ٤. قضاوت‌های مرزی اکتشاف‌شده در موضوعات مرزی

ماهیت موضوع مرزی	انگیزش	تغییر از شیوه تنبیهی به انگیزشی در اجرای سیستم
		تغییر هدف کلی از اهداف سیاسی کوتاه‌مدت به منافع بلندمدت اجتماعی
		لزوم تسهیلگری پیش از شروع پیاده‌سازی سیستم در یک سازمان
	قدرت	تمرکززدایی و مشارکت متخصصان بودجه استان‌ها در تصمیم‌گیری
		مشارکت متخصصان دیوان محاسبات در توسعه معیارهای موفقیت سیستم
	دانش	بهره‌گیری از تجربیات خارجی و متخصصان دانشگاهی در راستای پشتیبانی علمی
		گسترش دانش فناوری اطلاعات و طراحی سیستم‌های اطلاعاتی یکپارچه
		تمرکز و گسترش دانش فرایندها و شاخص‌های کلیدی عملکرد
	مشروعیت	ایجاد یک سیستم یکپارچه نظارت همگانی

تحلیل‌های جانبی در خلال مصاحبه‌ها نیز صورت گرفت. بسیاری از پرسش‌های مرزی به پرسش‌های حاشیه‌ای منجر می‌شد و این امر نظرها و تحلیل‌های قابل توجهی را در پی داشت. در همین راستا یکی از معضلات فعلی پیاده‌سازی نظام بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد در ایران، مقاومت فرهنگ سازمانی در برابر ورود این سیستم جدید به سازمان شناخته شد. از این رو پیاده‌سازی چنین سیستمی به اقدامات تسهیلگرانه به‌منظور آماده‌سازی فرهنگ سازمانی نیاز دارد. همچنین لزوم ایجاد یک سیستم یکپارچه سازمانی نظیر سیستم‌های ERP[1] می‌تواند به نحو مطلوبی به پیشبرد پیاده‌سازی سیستم در سازمان کمک کند. برای اجرای صحیح سیستم پیشنهاد داده می‌شود اجرای آن را از همان سازمان‌هایی آغاز کنند که به هر نحوی در اجرا و پیاده‌سازی سیستم نقش داشته و دست‌اندکار محسوب می‌شوند. این امر موجب می‌شود تا سیستم‌های ناظر، مجری و قانون‌گذار در این حوزه، ابتدا مشکلات را در سازمان خود مشاهده و راه حل آن را کنکاش کنند و برای اجرا و پیاده‌سازی سیستم در سازمان‌های دیگر، مشکلات به‌وجودآمده زمانبر و هزینه‌بر نخواهد بود.

در این پژوهش محدودیت‌هایی وجود داشت. امکان دسترسی به تمامی اطلاعات مرتبط با نظام بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد به‌دلیل محرمانه بودن و پراکندگی بیش از حد پایگاه‌های اطلاعاتی وجود نداشت. اگرچه چنین مسئله‌ای برای CSH یک نیاز محسوب نمی‌شود اما می‌تواند در نتیجه‌گیری و پیشنهادهای نهایی مؤثر باشد. همچنین روش CSH تحلیل‌های خروجی زیادی را ارائه می‌دهد اما به‌عنوان یک روش تصمیم‌گیری مطرح نیست. از این رو توصیه می‌شود در پژوهش‌های آتی در کنار روش حاضر، یکی از متدهای تصمیم‌گیری که بتواند گزینه‌های به‌دست‌آمده را رتبه‌بندی و سنجش کند، به‌کار گرفته شود. همچنین دسترسی کامل محققان به نتایج سیستم فعلی می‌تواند از جمله مواردی باشد که در ارائه راهکار مؤثرتر، کمک‌کننده باشد. از جمله محدودیت‌های دیگر پژوهش حاضر می‌توان به تعداد محدود خبرگان انتخاب‌شده برای موضوع پژوهش، که بسیار وسیع بوده و محدوده کشور را در بر می‌گیرد، اشاره کرد. از این رو توصیه می‌شود دیدگاه‌های سایر ذی‌نفعان این موضوع به‌خصوص مشتریان نهایی شامل دستگاه‌های دولتی و عمومی استفاده‌کننده از بودجه و در نهایت مردم و نمایندگان ایشان به‌عنوان استفاده‌کنندگان نهایی نظام بودجه کشور در پژوهش‌های بعدی مد نظر محققان قرار گیرد تا بدین طریق تمامی منابع ممکن تناقضات و اختلاف دیدگاه‌ها شناسایی شود.

منابع

آذر، عادل؛ زاهدی، شمس‌السادات؛ امیرخانی، طیبه (۱۳۸۹). طراحی مدل پیاده‌سازی بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد با رویکرد پویایی سیستم. *فصلنامه علوم مدیریت ایران*، ۵(۱۸)، ۲۹ – ۵۳.

آذر، عادل (۱۳۸۹). بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد و حسابرسی عملکرد، از اجرای حسابرسی عملکرد. *کنفرانس پاسخگویی و بهره‌وری*، تهران.

آذر، عادل؛ خدیور، آمنه (۱۳۹۲). رویکرد انتقادی و پسا مدرن به بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد. *پژوهش‌های مدیریت در ایران*، ۱۸ (۳)، ۶۷-۹۴.

1. Enterprise Resource Planning

آذر، عادل؛ خدیور، آمنه؛ امین ناصری، محمدرضا؛ انواری رستمی، علی اصغر (۱۳۹۰). ارائه معماری نظام بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد بارویکرد سیستم پشتیبان تصمیم هوشمند. *پژوهش‌های مدیریت در ایران*، ۱۵ (۳)، ۱-۲۲.

آذر، عادل؛ خسروانی، فرزانه؛ خداداد حسینی، سید حمید؛ رجب‌زاده، علی (۱۳۹۵). ساختاردهی مسئله تدوین استراتژی با استفاده از رویکردهای استراتژی مذاکره و بازتاب مفاهمه و تئوری درام (مورد مطالعه: فاز پالایش بعد از تولید زنجیره تأمین سبز گاز). *پژوهش‌های نوین در تصمیم‌گیری*، ۱(۱)، ۱۰۳ – ۱۳۸.

حسین‌زاده، مهناز؛ مهرگان، محمدرضا؛ امیری، مجتبی (۱۳۹۲). طراحی چارچوبی برای استفاده از روش‌شناسی چندگانه در تحقیق در عملیات با استفاده از رویکرد تحلیل جامع ریخت‌شناسی. *چشم‌انداز مدیریت صنعتی*، ۳(۱۱)، ۶۳-۸۷.

حسین‌زاده، مهناز؛ مهرگان، محمدرضا؛ کیانی، مجتبی (۱۳۹۲). تحقیق در عملیات، علم یا فناوری؟ اهمیت آن چیست؟ *سیاست، علم و فناوری*، ۵(۴)، ۳۳-۴۶.

خاتمی، محمود (۱۳۸۱). پراگماتیسم و اومانیسم. *فلسفه*، ۴(۵)، ۹۷-۱۱۲

خدیور، آمنه (۱۳۹۴). طراحی یک سیستم خبره هیبریدی برای بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد. *هفتمین کنفرانس بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد*، تهران: سالن همایش‌های رازی، ۲۹ و ۳۰ آذر ۱۳۹۴.

عبدصبور، فریدون؛ راوند، مصطفی (۱۳۹۱). الزامات و موانع بودجه‌ریزی عملیاتی سازمان‌ها بر اساس «مدل سه عاملی شه» (مورد مطالعه: شرکت برق منطقه‌ای تهران). *مدیریت صنعتی*، ۷(۲۰)، ۱۰۹-۱۲۹.

سبزیان موسی‌آبادی، ع؛ بهمن، شعیب (۱۳۸۹). پراگماتیسم و سیاست: بررسی و نقد پراگماتیسم در قلمرو سیاست و حکومت. *تحقیقات سیاسی و بین‌المللی*، ۲ (۵)، ۸۹-۱۲۳.

References

Abdesabur, F., Ravand, M. (2012). Requirements and barriers of operational budgeting of organizations based on "Three-factor Model of Shah" (Case Study: Tehran Electric Power Company). *Industrial Management*, 7 (20), 109-129.

Azar, A. (2009). Performance based budgeting and performance auditing, proceeding ofthe performance auditing. *Accountability and Productivity Conference*, Tehran. (*in Persian*)

Azar, A. Zahedi, Sh., Amirkhani, T. (2010). A Model for Implementing Performance-based Budget: A System Dynamics Approach. *Iranian journal of management sciences*. 5 (18), 29-54. (*in Persian*)

Azar, A., Khadivar, A. (2011). A linear programming model for performance based budgeting with robust approach. *Journal of Public Management*, 3(8), 93-120. (*in Persian*)

Azar, A., Khadivar, A. (2013). A critical post-modern approach to performance-based budgeting. *Management Research in Iran*, 18 (3), 67-94 (*in Persian*)

Azar, A., Khadivar, A., Amin Naseri, M.R., Anvari Rostami, A. A. (2011). The presentation of the architecture of the budgeting system based on the intelligent decision support system. *Management Research in Iran*, 15 (3), 1-22 (*in Persian*)

Bogsnes, B. (2016). *Implementing beyond budgeting: unlocking the performance potential*. John Wiley & Sons.

Champion, D., & Wilson, J. M. (2010). The impact of contingency factors on validation of problem structuring methods. *Journal of the Operational Research Society*, 61(9), 1420–1431.

Curristine, T. (2006). Performance information in the budget process. *OECD Journal on Budgeting*, *5*(2), 87-131.

Curristine, T. (2007). Experience of OECD Countries with Performance Budgeting. In *Performance Budgeting* (pp. 128-143). Palgrave Macmillan, London.

Flood, R. L. & Jackson, M. C. (1991). Total systems intervention: A practical face to critical systems thinking. *Systems Practice*, 4(3), 197-213.

Green, P. (2014). Critical systems heuristics a basis for evaluation of service in developing countries. International Conference on Commerce, *Law and Social Sciences*, 4(1), 1-10, Bangkok, Thailand.

Hart, D. & Caceres, A. P. (2013). Using Critical Systems Heuristics to Guide Second- Order Critique of Systemic Practice: Exploring the Environmental Impact of Mining Operations in Southern Peru. *System Research and Behavioral science*, 31(2), 197-214.

Hossein Zadeh, M; Mehregan, MR; Amiri, M. (2013). Designing a framework for using multiple methodologies in operational research using a comprehensive morphological analysis approach. *Industrial Management Perspective*, 3 (11), 63-87. (*in Persian*)

Hossein Zadeh, M; Mehregan, MR; Kiani, M. (2013). Investigate Operations, Science or Technology? What is its significance? *Politics, Science and Technology*, 5 (4), 33-46. (*in Persian*)

Khadivar, Amena (2015). Designing a Hybrid Expert System for Performance Based Budgeting. *Seventh International Conference on Performance based Budgeting*, 29 and 30 December 1394. San Razi Conference, Tehran.

Khatami, M (2002). Pragmatism and Humanism. *Philosophy*, 4 (5), 97-112.

Khosravani, F. Azar, A., Khodadad Hosseini, S.H. (2016). Strategy Making Problem Structuring with JOURNEY Making and Drama Theory (Case Study: Green Gas Supply Chain). *Modern Research in Decision Making*, 1(1), 103-138. (*in Persian*)

Melkers, J. E., & Willoughby, K. G. (2001). Budgeters' Views of State Performance-Budgeting Systems: Distinctions across Branches. *Public Administration Review*, 61(1), 54–64.

McNab, R. M., & Melese, F. (2003). Implementing the GPRA: Examining the prospects for performance budgeting in the federal government. *Public budgeting & finance*, *23*(2), 73-95.

Robinson, M., & Brumby, J. (2005). Does Performance Budgeting Work: An Analytical. Review of the Empirical Literature. *IMF Working Paper No. 210*, International. Monetary Fund.

Rosenhead, J., & Mingers, J. (2001). *Rational analysis for a problematic world revisited* (No. 2nd). John Wiley and Sons.

Rosenhead, J. (2006). Past, present and future of problem structuring methods. *Journal of the Operational Research Society*, 57(7), 759–765.

Sabzian Mosa Abadi, A.S., Bahman, Sh. (2010). Pragmatism and Politics: Reviewing and criticizing pragmatism in the realm of politics and government. *Political and International Research*, 2 (5), 89-123. (*in Persian*)

Schick, A. (2003). Does Budgeting have a future? *OECD Journal on Budgeting*, *2*(2), 7-48.

Ulrich, W. (1983). *Critical heuristics of social planning: A new approach to practical philosophy*. J. Wiley & Sons.

Ulrich, W. (2003). Beyond methodology choice: critical systems thinking as critically systemic discourse. *Journal of the Operational Research Society*, *54*(4), 325-342.

Ulrich, W. (2013). Critical systems thinking. *Encyclopedia of Operations Research and Management Science*, 314-326.

Ulrich, W. (2005). A Brief Introduction to Critical Systems Heuristics (CSH). *ECOSENSUS project website.* The Open University, Milton Keynes, UK, 14 October 2005.

Venter, C., & Goede, R. (2016). A critical systems approach to business intelligence system development. In *Proceedings of the 59th Annual Meeting of the ISSS-2015 Berlin, Germany* (Vol. 1, No. 1).

White, L. (2006). Evaluating problem-structuring methods: developing an approach to show the value and effectiveness of PSMs. *Journal of the Operational Research Society*, 57(7), 842–855.

Zafar, N. (2008). *Performance budgeting in the United Kingdom*. *OECD Journal on Budgeting*, 8(1), 75-90.