

Research Paper

Investigating and Evaluating the Performance of Various NGOs in Iran



*Mina Karami¹, MohamadAli Sokhikian², Payam Farhadi³

1. MSc in Industrial Management, Department of Management, Zand Institute of Higher Education Shiraz, Shiraz, Iran.
2. PhD in Industrial Management, Faculty Member, Shiraz University.
3. PhD in Industrial Management, Member of the Faculty of Humanities, Zand University of Humanities, Shiraz.

Use your device to scan
and read the article online



Citation: Karami M, Sokhikian M, Farhadi P. (2019). [Investigating and Evaluating the Performance of Various NGOs in Iran (Persian)]. *Quarterly Journal of the Macro and Strategic Policies*, 7(3), 472-499. <https://doi.org/10.32598/JMSP.7.3.8>



<https://doi.org/10.32598/JMSP.7.3.8>



Received: 22 Jun 2018

Accepted: 24 Sep 2018

Available Online: 01 Oct 2019

Key words:

Public institutions,
Performance evaluation,
Data envelopment
Analysis, RPN method,
Proposed NRPN method

ABSTRACT

Today, the expansion of popular organizations in the world is one of the effective approaches to solving social, cultural, environmental and sometimes political and economic problems. Some governments are trying to deal with these non-governmental organizations with an interactive approach to solve the regional crisis and supports them nationally. This research first explains the organizations and their role in solving problems and then evaluating their performance in the city of Shiraz. The statistical population of this study was all 425 units of non-governmental organizations in Shiraz. Of them, 25 units were collaborating with this research directly. Firstly, these organizations were ranked by identifying the evaluation indices of NGOs using hierarchical analysis technique and expert opinion as well as data envelopment analysis method. Then, according to the purpose of this study, which is to present a new strategy for evaluation and ranking, a new formulation of RPN will be rated by NGOs. The final formula proposed in this study is called NRPN. In the end, it seems that the ranking results of the both NRPN and DEA techniques are close together and the NRPN method can be used to rank and evaluate performance.

* Corresponding Author:

Mina Karami

Address: Department of Management, Zand Institute of Higher Education Shiraz, Shiraz, Iran.

Tel: +98 (71) 36321042

E-mail: info@zand.ac.ir

بررسی و ارزیابی عملکرد انواع سازمان‌های مردم‌نهاد در ایران

*مینا کریمی^۱، محمدعلی سوخکیان^۲، پیام فرهادی^۳

۱. کارشناسی‌ارشد رشته مدیریت صنعتی، گروه مدیریت، مؤسسه آموزش عالی زند شیراز، شیراز، ایران.

۲. دکتری مدیریت صنعتی، عضو هیئت علمی دانشگاه شیراز.

۳. دکتری مدیریت صنعتی، عضو هیئت علمی دانشکده علوم انسانی زند شیراز.

چکیده

امروزه گسترش سازمان‌های مردم‌نهاد در جهان به یکی از رویکردهای مؤثر در جهت حل مشکلات اجتماعی، فرهنگی، زیست‌محیطی و گاهی سیاسی و اقتصادی منجر می‌شود و برخی از دولت‌ها در تلاش‌اند که با رویکردی تعاملی با این نهادها غیردولتی برخورد کنند و در جهت حل بحران منطقی‌های و ملی از آنان مدد جویند. این پژوهش ابتدا به تعریف سازمان‌های مردم‌نهاد و نقش و تأثیر آن‌ها در حل مشکلات و سپس به ارزیابی عملکرد آن‌ها در شهر شیراز می‌پردازد. جامعه آماری پژوهش حاضر را کلیه سازمان‌های مردم‌نهاد در شهر شیراز تشکیل می‌دهند که تعداد آن‌ها ۴۲۵ واحد گزارش شده است. در این میان تعداد ۲۵ واحد در انجام تحقیق حاضر همکاری کردند. در ابتدا با شناسایی شاخص‌های ارزیابی سازمان‌های مردم‌نهاد با استفاده از تکنیک تحلیل سلسله‌مراتبی و نظر خبرگان و همچنین استفاده از روش تحلیل پوششی داده‌ها، به رتبه‌بندی این سازمان‌ها پرداخته شد. در ادامه نیز با توجه به هدف این پژوهش که ارائه راهکاری جدید جهت ارزیابی و رتبه‌بندی است، با بیان فرمولی جدید از RPN سازمان‌های مردم‌نهاد رتبه‌بندی می‌شود. فرمول نهایی پیشنهادی در این پژوهش NRPN نام‌گذاری شده است. در پایان به نظر می‌رسد که نتایج رتبه‌بندی حاصل از هر دو تکنیک NRPN و DEA به هم نزدیک است و می‌توان از روش NRPN جهت رتبه‌بندی و ارزیابی عملکرد استفاده کرد.

تاریخ دریافت: ۰۱ تیر ۱۳۹۷

تاریخ پذیرش: ۰۴ مهر ۱۳۹۷

تاریخ انتشار: ۰۹ مهر ۱۳۹۸

کلیدواژه‌ها:

سازمان‌های مردم‌نهاد، ارزیابی عملکرد، روش تحلیل پوششی داده‌ها، عدد اولویت ریسک، عدد اولویت ریسک پیشنهادی

* نویسنده مسئول:

مینا کریمی

نشانی: شیراز، مؤسسه آموزش عالی زند شیراز، گروه مدیریت.

تلفن: +۹۸ (۷۱) ۳۴۳۲۱۰۴۲

پست الکترونیکی: info@zand.ac.ir

www.SID.ir

مقدمه

حضور مردم در صحنه‌های کار و فعالیت، در صحنه‌های تصمیم‌سازی و تصمیم‌گیری، اجرا و نظارت بر اجرای بهینه امور، در صحنه‌های انتخابات، در صحنه‌های تظاهرات مردمی و غیره از جمله مواردی است که اکثر حکومت‌ها و دولت‌ها بر آن‌ها تأکید داشته و تلاش کرده‌اند که زمینه‌های حضور و فعالیت‌های مستمر مردم را در صحنه‌های فوق فراهم کنند. امروزه ارتباط مردم با حکومت و دولت‌ها و جلب مشارکت هر چه بیشتر مردم در امور مختلف از طریق نهادهایی صورت می‌گیرد که به سازمان‌های مردم‌نهاد معروف شده‌اند و به عنوان نهادها و مؤسساتی کارآمد و مکمل بخش دولتی در تأمین اهداف توسعه از جایگاه ویژه‌ای برخوردار هستند.

نفرت و دل‌زدگی ناشی از فجایع جنگ‌های جهانی، به‌ویژه جنگ جهانی دوم، موجب شد تا ملت‌ها همپا با نوسازی خویش، به‌تدریج به ضرورت مشارکت در امور مربوط به کشور و حکومت خود پی ببرند و با سازماندهی خویش در چارچوب‌هایی همانند سازمان‌های مردم‌نهاد، نوع همکاری و تعامل با دولت را نهادینه کنند. پس از پایان جنگ جهانی دوم و همزمان با تحولات مرتبط با ایجاد سازمان ملل، مفهوم سازمان‌های مردم‌نهاد نیز از اهمیت بیشتری برخوردار شد.

هرچند نام این نهاد در منشور ملل متحد عنوان نشده، اما ماده ۷۱ این منشور، در حالی که به وظایف و اختیارات شورای اقتصادی و اجتماعی سازمان ملل می‌پردازد، نام سازمان‌های مردم‌نهاد را نیز به عنوان نهادهایی که شورا می‌تواند از ظرفیت‌های آنان جهت کسب اطلاعات دست اول و بهینه، از وضعیت مناطق مورد نظر خود، استفاده کند، مطرح می‌کند (گلشن‌پژوه، به نقل از: جاوید، شهریاری افشار و سوری، ۲۰۱۷). با توجه به تعریفی که برگرفته از آیین‌نامه اجرایی تأسیس و فعالیت سازمان‌های مردم‌نهاد (ایران) است، سازمان‌های مردم‌نهاد، تشکلی هستند که به صورت داوطلبانه توسط گروهی از اشخاص حقیقی یا حقوقی غیردولتی، با رعایت قوانین تعیین‌شده، تأسیس می‌شوند و دارای اهداف غیرانتفاعی و غیرسیاسی هستند.

عبارت «سازمان‌های غیردولتی» در سال ۱۹۴۵ با تأسیس سازمان ملل متحد به وجود آمده که مفاد آن در ماده ۷۱ از فصل ۱۰ منشور سازمان ملل ارائه شده است. یکی از اولین سازمان‌های مردم‌نهاد در صحنه بین‌المللی «صلیب سرخ جهانی» است که در سال ۱۸۶۳ تأسیس شده و همچنین سازمان عفو بین‌الملل که بزرگ‌ترین سازمان حقوق بشر در جهان است؛ این سازمان یک انجمن جهانی از مدافعان حقوق بشر است که بیش از ۱/۵ میلیون عضو، حامی و مشترک در ۱۵۰ کشور و مناطق مختلف جهان دارد (قوام، ۲۰۰۳).

در خصوص سازمان‌های مردم‌نهاد، تاکنون پژوهش‌های متعددی به رشته تحریر درآمده است. این پژوهش‌های ارزنده با وجود تشابه موضوعی که با پژوهش حاضر دارند، صرفاً بر نقش و جایگاه این سازمان‌ها در اموری مانند محیط زیست، حقوق زنان، حقوق کودکان، امنیت انسانی، آسیب‌های اجتماعی، اعتیاد و غیره تکیه کرده‌اند. در پژوهش حاضر ضمن تعریف سازمان‌های مردم‌نهاد، عملکرد آن‌ها ارزیابی شده است که این مهم می‌تواند باعث ایجاد انگیزه در مسئولان جهت بهبود عملکردشان شود.

۱. ادبیات موضوع

۱-۱. سازمان های مردم نهاد

«سازمان مردم نهاد» که به اختصار «سمن» نامیده شده است، در کلی ترین معنایش، سازمانی است با شخصیت حقوقی مستقل، غیردولتی، غیرانتفاعی و غیرسیاسی که برای انجام فعالیت داوطلبانه با گرایش فرهنگی، اجتماعی و مذهبی بشردوستانه و بر اساس قانونمندی و اساس نامه مدون، رعایت چارچوب قوانین موضوعه کشور و مفاد آیین نامه های اجرایی آن فعالیت می کند (شیوجی، ۲۰۰۷) و یا به تعبیری دیگر به سازمان هایی اشاره می کند که با وجود اینکه مستقیماً بخشی از ساختار دولت به حساب نمی آیند، اما به عنوان واسطه بین مردم و قوای حاکمیت و حتی خود جامعه نقشی بسیار مهم دارند (بریسون، ۲۰۱۲). با این حال سازمان های مردم نهاد و غیردولتی مفهومی است که ارائه تعریفی خاص، دقیق و جامع برای آن مشکل است، اما به لحاظ سابقه، عمری به درازای حیات بشر دارد که رشد بی سابقه این گونه سازمان ها و کارکرد خارق العاده آن ها در حل معضلات و ناهنجاری های بشری، به خصوص در شهرها، باعث شده است تا این نهاد جامعه انسانی، از مفهومی تقریباً مبهم با حیطه وظایفی ثابت و محدود به گونه ای شگفت آور تغییر یافته و به بازیگری قدرتمند در عرصه ملی و بین المللی تبدیل شود و توانایی تأثیرگذاری هرچه بیشتری را - گاهی هم دوش دولت ها و سازمان های بین المللی - داشته باشد (انگلوند، ۲۰۰۶).

با عنایت به اسناد سازمان ملل - مرتبط با موضوع سازمان های مردم نهاد - از جمله پیش نویس های ۱۹۲۳ و ۱۹۵۰ مؤسسه حقوق بین الملل و قطع نامه های شورای اقتصادی و اجتماعی سازمان ملل در سال های ۱۹۵۰ و ۱۹۶۸ و همچنین با استناد به ماده ۱ کنوانسیون ۱۹۸۶ استراسبورگ، می توان معیارهای عمده ای را برای تعریف سازمان های مردم نهاد ارائه کرد: الف) داشتن هدف عام المنفعه و بدون قصد سودجویی؛ ب) ایجاد سازمان های مردم نهاد بر اساس حقوق داخلی یک دولت؛ پ) انجام فعالیت مؤثر در بیش از یک کشور (معماریان، ۲۰۰۵). همچنین سازمان های مردم نهاد را می توان از جنبه های مختلف طبقه بندی کرد (سریرافراز، ۲۰۰۷):

۱. از نظر جهت گیری (خیر خواهانه، خدماتی، مشارکتی و توانمندسازی)؛ ۲. از نظر سطح عملیات (سازمان های معطوف به اجتماعی محلی، سازمان های شهر مقیاس و سازمان های مردم نهاد ملی و بین المللی)؛ ۳. از نظر دامنه، بعد و موضوع (موضوعی، جغرافیایی)؛ ۴. از نظر نوع فعالیت (امدادی و رفاهی، خدمات عمومی، توسعه مردمی، گروه ها و شبکه های مدافع).

انواع سازمان های مردم نهاد در شهر شیراز را می توان با توجه به طبقه بندی موجود در کتاب «بررسی وضعیت تشکل های مردمی داوطلب در ایران» (نمازی و اخگری، ۱۳۸۱) طبقه بندی و مشخص کرد که حوزه فعالیت سمن ها در شهر شیراز چگونه است. بنابراین تمامی سمن های موجود در شهر شیراز بر حسب تشابه حوزه فعالیتشان در پنج دسته زیر جای می گیرند: ۱. تشکل های مردمی داوطلب زیست محیطی؛ ۲. تشکل های مردمی داوطلب بهداشت و جمعیت؛ ۳. تشکل های مردمی داوطلب زنان و توسعه؛ ۴. تشکل های مردمی داوطلب کودکان و جوانان؛ ۵. تشکل های مردمی داوطلب علوم و تکنولوژی.

همچنین بر اساس آخرین اطلاعات جمع‌آوری شده توسط سایت «پایگاه اطلاع‌رسانی خیریه‌ها و سمن‌های کشور» در سال ۱۳۹۶ تعداد سازمان‌های غیردولتی شهر شیراز ۴۲۵ واحد است که بر اساس نوع فعالیت به دسته‌های زیر تقسیم شده‌اند (khairieh.ir): نیکوکاری و امور خیریه، امور زنان و خانواده، مشاوره و مددکاری، امور کودکان، آسیب‌های اجتماعی، اشتغال و کارآفرینی، بهداشت و سلامت، مذهبی - هنری و ورزشی، امور بین‌الملل و اقوام، پژوهشی - تحقیقاتی، زیست‌محیطی و گردشگری. حوزه فعالیت هر سمن می‌تواند ترکیبی از دسته‌های یادشده باشد، که ترکیب این دسته‌ها با هم، می‌تواند طبقه‌بندی موجود در کتاب «بررسی وضعیت تشکل‌های مردمی داوطلب در ایران» (نمازی و اخگری، ۲۰۰۲) را بیان کند. هر کدام از این سمن‌ها برای شروع فعالیت ابتدا باید با مراجعه به ارگان‌های دولتی، مجوز جهت فعالیت اخذ کنند.

در نظام حقوقی و اداری کشور ما مراکز و نهادهای رسمی متعددی برای اعطای مجوز به سمن‌ها در فرایند تشکیل آن‌ها در نظر گرفته شده است. وجود مراکز مختلف برای آغاز فرایند ثبت سمن‌ها عمدتاً به دلیل طیف گسترده صلاحیت‌های موضوعی سمن‌ها و نهادهای متولی موضوعات در نظام حقوقی و اداری کشور ماست. به گونه‌ای که هر سمن بنا بر حیطه فعالیت یا مخاطبین خاصی که انتخاب کرده است، لاجرم مجوزها و مراحل ثبت خود را باید از نهادهای متناسب و ذیصلاح در آن موضوع آغاز کند یا در طول مراحل ثبت خود به آن‌ها مراجعه و کسب مجوز کند. آمار سازمان‌های مردم‌نهاد تأسیس شده در طول سالیان گذشته نشان می‌دهد که مراکز عمده صدور مجوز به سمن‌ها عبارت‌اند از: وزارت کشور، وزارت ورزش و جوانان (سازمان ملی جوانان سابق) و سازمان بهزیستی. البته در کنار این نهادها، مراکز دیگری نیز اقدام به این عمل می‌کنند، مانند نیروی انتظامی، سازمان جنگل‌ها و مراتع، اتاق بازرگانی و صنایع و معادن ایران، سازمان میراث فرهنگی، گردشگری و صنایع دستی، وزارت علوم و تحقیقات، سازمان شهرداری، وزارت بهداشت و معاونت زنان ریاست‌جمهوری (نمازی و اخگری، ۲۰۰۲).

۲-۱. ارزیابی عملکرد

ارزیابی عملکرد معیاری است جهت سنجش فعالیت‌ها که در بُعد سازمانی معمولاً با اثربخشی فعالیت‌ها هم‌معناست. منظور از اثربخشی، میزان دستیابی به اهداف و فعالیت‌های برنامه‌ریزی شده، با ویژگی کارابودن فعالیت‌ها و عملیات است (رحیمی، ۲۰۰۶). قبل از اقدام به ارزیابی عملکرد می‌بایست انتظارات و معیارهایی که مورد سنجش قرار می‌گیرد به سازمان ارزیابی شونده ابلاغ شود. همچنین فرایند سنجش و اندازه‌گیری عملکرد سازمان‌ها در دوره‌های مشخص صورت پذیرد (طبرسا، ۲۰۰۰). امروزه فنون جدیدی جهت ارزیابی عملکرد و کارایی استفاده می‌شود که یکی از پرکاربردترین آن‌ها تکنیک تحلیل پوششی داده‌ها (DEA) داده‌هاست. در این پژوهش ابتدا با روش تحلیل سلسله‌مراتبی^۱ و استفاده از نظر خبرگان به شناسایی شاخص‌های ورودی و خروجی جهت تکنیک DEA پرداخته می‌شود. همچنین با توجه به هدف این پژوهش که ارائه روشی جدید جهت ارزیابی عملکرد و رتبه‌بندی است، با تغییری که در فرمول RPN^۲ انجام می‌شود، از آن جهت ارزیابی

1. Analytical Hierarchy Process (AHP)
2. Risk Priority Number

عملکرد استفاده می شود. این تکنیک جدید NRPN نام گذاری شده است.

۳-۱. مروری بر تحقیقات داخلی

عبداللهی و ایمان (۲۰۰۷) در تحقیقی تحت عنوان «ارزیابی سازمان های مردم نهاد در بخش بهداشت و درمان» به بررسی ۱۵ سازمان مردم نهاد در بخش بهداشت و درمان که در استان تهران فعالیت می کرده اند، با استفاده از پرسش نامه و مصاحبه با مدیران سازمان ها پرداخته است. نتایج این تحقیق نشان می دهد که تمام ۱۵ سازمان دارای فعالیت های آموزشی - پژوهشی بوده اند. ۶۷ درصد به فعالیت های اجرایی و خدمات رسانی نیز پرداخته اند. میانگین کل سیستم ارزیابی عملکرد مدیران سازمان های مردم نهاد ۳/۴۶ درصد یعنی مابین متوسط و زیاد است. طبق نتایج به دست آمده بیشترین منبع درآمد سازمان های مردم نهاد (۹۳/۳ درصد) از محل کمک های مردمی و ۸۰ درصد سمن ها از کمک هایی غیر از کمک های دولتی و ۴۰ درصد نیز از حق عضویت اعضا و ۳۳/۳ درصد سازمان ها از کمک های بین المللی و ۴۹/۲ درصد این سازمان ها از دیگر منابع جهت تأمین بودجه برخوردار هستند.

صالحی صادقیانی، امیری، تقوی فرد و رضوی (۲۰۰۸) در مقاله ای تحت عنوان «رتبه بندی واحدهای کارا با ترکیب رویکرد تحلیل پوششی داده ها و فرایند تحلیل سلسله مراتبی در سازمان های بازرگانی استانی» کارایی نسبی سازمان های بازرگانی استانی را مورد ارزیابی قرار داده اند. به این صورت که ابتدا متغیرهای ورودی و خروجی در واحدهای تصمیم گیری را شناسایی کرده و سپس با جمع آوری داده های تحقیق در بازه زمانی سال ۱۳۸۵ با استفاده از مدل BCC^۲ خروجی محور با مقادیر اصلاح شده، کارایی نسبی سازمان های بازرگانی را مورد سنجش قرار داده اند. در انتها جهت رتبه بندی نهایی، واحدهای گروه ناکارا با توجه به امتیاز حاصل شده از مدل تحلیل پوششی داده ها رتبه بندی شده اند و سازمان های کارا با استفاده از مدل ترکیبی فرایند تحلیل سلسله مراتبی و تحلیل پوششی داده ها مورد بررسی قرار گرفته اند. مهم ترین خروجی این تحقیق شامل شناسایی واحدهای کارا و امکان برنامه ریزی و هدف گذاری استراتژیک عملکرد با استفاده از جواب مدل به کار رفته، است.

اکبری، جعفری مهرآبادی، تالشی انبوهی، و سبحانی (۲۰۱۷) در تحقیقی تحت عنوان «سنجش کارایی نسبی شهرستان های استان آذربایجان شرقی در بخش زیرساخت های گردشگری با استفاده از رویکرد تحلیل پوششی داده ها» به بررسی کارایی ۱۹ شهرستان استان آذربایجان شرقی در حوزه گردشگری، با استفاده از تکنیک DEA پرداخته اند. نتایج این تحقیق نشان می دهد که شهرستان های تبریز، مراغه و میانه با بیشترین میزان کارایی، جایگاه اول تا سوم و شهرستان های هشترود و زرقان و چاروایماق با کمترین کارایی جایگاه هفدهم تا نوزدهم را به خود اختصاص داده اند. در نهایت علت اصلی نار کارایی شهرستان ها، استفاده بسیار زیاد از ورودی ها در قبال تولید اندک خروجی ها عنوان شده است. همچنین راه حل اصلی جهت رساندن مناطق ناکارا به مرز کارایی، پیروی از موازین عدالت اجتماعی در همه ابعاد و الگو قرار دادن شهرستان های کارا از بُعد عملکرد از لحاظ زیرساخت های گردشگری بیان شده است.

3. Banker and Charens and Cooper (BCC)

۴-۱. مروری بر تحقیقات خارجی

لانگ (۲۰۱۲) در تحقیقی تحت عنوان «پاسخگویی سازمان‌های مردم‌نهاد، در جامعه مدنی و حوزه عمومی‌شان» به بررسی این موضوع می‌پردازد که سمن‌ها در کشورهای جهان سوم به طور فزاینده‌ای تبدیل به وسایل بالقوه‌ای در خدمت ایدئولوژی شده‌اند. در پایان نتیجه می‌گیرد که دیدگاه‌های مدرن رادیکال برای اصلاح پاسخگویی در توضیح مشکلات تحقیقات تجاری مفید هستند، اما برای بررسی نقاط قوت و محدودیت سمن‌ها و اصلاح در حوزه مدنی می‌توانند توسعه یابند. بنابراین، این مقاله یک دیدگاه دیالکتیکی را برای بررسی نقشی برای سمن‌ها در حوزه عمومی را که مشخص‌کننده کاوش برای یک جامعه از خود بیگانه نشده است، پیشنهاد می‌کند.

چن (۲۰۰۸) طی تحقیقی تحت عنوان «انتخاب سهام توسط تحلیل پوششی داده‌ها»، از مدل تحلیل پوششی داده‌ها برای انتخاب پرتفویی^۴ از کاراترین شرکت‌های موجود در هشت صنایع از بورس اوراق بهادار تایوان استفاده کرده است. در این تحقیق توسط مدل‌های CCR^۵ و BCC به صورت جداگانه، پرتفوهایی تشکیل شده و در آخر پرتفوهایی به دست آمده از این دو مدل، با پرتفوی حاصل از انتخاب بر مبنای اندازه شرکت و همچنین با میانگین بازده بازار مقایسه شده است. برای مقایسه بازده‌های تعدیل شده با ریسک پرتفوهایی ساخته شده، از نسبت شارپ استفاده کرده است. در آخر پرتفوی ساخته شده توسط معیار اندازه شرکت، بازده کمتری از بقیه به دست آورده و رد شده است، ولی پرتفوهایی ساخته شده توسط مدل‌های تحلیل پوششی داده‌ها مورد قبول بوده است. در نهایت با روش تحلیل پوششی داده‌ها با در نظر گرفتن همزمان چندین ورودی و خروجی به بازه‌ای بالاتر از میانگین بازده صنعت رسیده و پرتفوی ساخته شده سهام بهینه‌ای را تشکیل داده است.

لی، موگی و هیو (۲۰۱۳) در تحقیقی تحت عنوان «ارائه یک مدل ترکیبی از DEA و AHP برای تخصیص منابع R&D^۶ در مورد فناوری‌های انرژی در برابر قیمت‌های بالای نفت» یک رویکرد تصمیم‌گیری چندمعیاره دومرحله‌ای تلفیقی جهت ارزیابی وزن‌های رابطه‌ای شاخص‌ها و اندازه‌گیری کارایی نسبی تکنولوژی‌های انرژی در برابر قیمت‌های بالای نفت ارائه کرده‌اند. در مرحله اول فرایند سلسله‌مراتبی فازی، ابهامات اندیشه بشر به کمک مقادیر بازه‌ای به جای اعداد ثابت منعکس شده است. در مرحله بعد با استفاده از تکنیک DEA کارایی رابطه‌ای تکنولوژی‌های انرژی در مقابل قیمت‌های بالای نفت اندازه‌گیری شده است. در نهایت مشخص شده است که نمره کارایی نسبی تکنولوژی‌های انرژی در برابر قیمت‌های بالای نفت می‌تواند به تصمیم‌گیرندگان جهت تخصیص مؤثر منابع R&D محدود کمک کند.

هریسون (۲۰۱۷) در پژوهشی تحت عنوان «رابطه بین سازمان‌های غیردولتی و رهبران سیاسی در غرب بنگال، هند» به بررسی رابطه بین ان‌جی‌اوها و مقامات دولتی در ایالت بنگال غربی می‌پردازد. در این تحقیق با استفاده از مطالعه موردی و مصاحبه با مقامات دولتی، نحوه تأمین بودجه این سازمان‌ها توسط دولت و همچنین

۴. مجموعه یا سبدهی از اوراق بهادار

5. Cooper and Charens and Rhodes (CCR)
6. Research & Development (R&D)

نحوه استفاده دولت از آن‌ها بررسی شده است. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که وابستگی آن‌ها به بودجه دولتی، موجب ایجاد فشار بر آن‌ها توسط دولت، جهت تغییر ساختار سازمان و تبدیل به سازمان‌های بوروکراسی می‌شود.

۲. روش‌شناسی پژوهش

روش تحقیق از نوع میدانی و کتابخانه‌ای بوده و ابزار مورد استفاده یک نمونه پرسش‌نامه است که با استناد به مفاد تصویب نامه شماره ۲۷۸۶۲/ت/۳۱۲۸۱ مورخ ۸/۵/۸۴ هیئت وزیران (آیین‌نامه اجرایی تأسیس و فعالیت سازمان‌های مردم‌نهاد) تنظیم شده است. جهت جمع‌آوری اطلاعات لازم از فرم‌های تکمیل‌شده توسط سمن‌ها، که در ادارات دولتی مسئول پیگیری امور سمن‌ها موجود است، استفاده شده است و با توجه به اینکه بسیاری از سمن‌ها این فرم‌ها را به ادارات تحویل نمی‌دهند، با مراجعه به تعدادی از سمن‌ها، از مدیران این سمن‌ها جهت تکمیل فرم درخواست شده است. قلمروی مکانی در این تحقیق شهر شیراز در نظر گرفته شده و به لحاظ زمانی اطلاعات مربوط به سال ۱۳۹۵ به عنوان منبع تحقیق قرار گرفته است. جامعه آماری در این تحقیق کلیه سازمان‌های مردم‌نهاد در شهر شیراز است که دارای این ویژگی‌ها هستند: ۱. دارای تشکیلات و ساختار سازمانی باشند؛ ۲. غیردولتی باشند؛ ۳. غیرانتفاعی باشند؛ ۴. به یک یا چند نیاز جامعه پاسخگو باشند؛ ۵. داوطلبانه باشند.

در پژوهش حاضر ابتدا از تکنیک AHP جهت شناسایی عوامل ورودی و خروجی سمن‌ها استفاده شده و پس از آن از روش مرسوم DEA جهت ارزیابی عملکرد سمن‌ها استفاده شده است. همچنین با توجه به هدف پژوهش که ارائه راهکاری جدید جهت ارزیابی عملکرد است، ابتدا فرمول RPN معرفی شده و سپس به ذکر تغییرات پیشنهادی در این فرمول اشاره می‌شود و فرمول جدید NRPN نام‌گذاری می‌شود که تجدیدنظرشده فرمول RPN است. سپس با فرمول جدید، سمن‌ها رتبه‌بندی می‌شوند. در این بخش توضیحات لازم در مورد روش‌های یادشده، شرح داده می‌شود.

۲-۱. تکنیک AHP

فرایند تحلیل سلسله‌مراتبی (AHP) یکی از معروف‌ترین فنون تصمیم‌گیری چندمنظوره است که بر اساس ترجیحات تصمیم‌گیرنده^۷ از میان مجموعه‌ای از شاخص‌ها با معیارهای متفاوت، بهترین شاخص را انتخاب می‌کند. اساس این روش بر مقایسات زوجی است (ساعتی، ۱۹۷۷). مراحل اجرای تکنیک AHP به صورت زیر است:

ساخت سلسله‌مراتبی: در این تکنیک مسئله با چندین شاخص به سلسله‌مراتبی از سطوح شکسته می‌شود. سطح اول شامل هدف اصلی فرایند تصمیم‌گیری است. سطح دوم، شامل معیارهای کلی است که ممکن است در سطوح بعدی شکسته شود و در آخرین سطح نیز گزینه‌های تصمیم‌قرار می‌گیرند.

مقایسه‌های زوجی: در این مرحله مقایساتی بین معیارها و زیرمعیارها توسط خبرگان انجام می‌گیرد. به این

7. Decision Maker (DM)

صورت که تصمیم‌گیرنده مجموعه ماتریس‌هایی ایجاد می‌کند که به طور عددی اهمیت نسبی شاخص‌ها را نسبت به یکدیگر و هر گزینه تصمیم را با توجه به شاخص‌ها نسبت به سایر گزینه‌ها اندازه‌گیری می‌کند. این مقایسات توسط مقیاس‌های ۱ تا ۹ انجام می‌پذیرد.

محاسبه وزن‌های نسبی: در این مرحله محاسبات لازم جهت تعیین اولویت هر یک از عناصر تصمیم با استفاده از اطلاعات ماتریس‌های مقایسات زوجی، انجام می‌گیرد. به این صورت که ابتدا مجموع اعداد هر ستون از ماتریس مقایسات زوجی محاسبه شده، سپس هر عنصر ستون بر مجموع اعداد آن ستون تقسیم می‌شود. ماتریس حاصل، ماتریس مقایسات نرمال شده نامیده می‌شود که باید میانگین اعداد هر سطر از آن محاسبه شود. این میانگین وزن نسبی عناصر تصمیم با سطرهای ماتریس را مشخص می‌کند. در این مرحله وزن نسبی هر عنصر در وزن عناصر بالاتر ضرب می‌شود تا وزن نهایی به دست آید. با انجام این مرحله مقدار وزن نهایی برای هر گزینه حاصل می‌شود (ساعتی، ۱۹۷۷).

۲-۲. تکنیک DEA

جهت اندازه‌گیری کارایی نسبی واحدهای یک سازمان که دارای وظایف مشابه هستند و از تعدادی ورودی برای تولید تعدادی خروجی بهره می‌گیرند، می‌توان از یک تکنیک برنامه‌ریزی ریاضی به نام تحلیل پوششی داده‌ها (DEA) استفاده کرد (سیفورد و ژو، ۲۰۰۲). هدف تحلیل پوششی داده‌ها این است که تعیین کند کدام واحد تصمیم‌گیرنده روی مرز کارایی و کدام یک داخل مرز کارایی قرار دارد (پورکاظمی و رضایی، ۲۰۰۳).

به طور کلی تحلیل پوششی داده‌ها بر مبنای نوع بازده به مقیاس واحد تصمیم‌گیرنده مورد ارزیابی، به دو دسته کلی تقسیم می‌شوند: CCR و BCC که به ترتیب مدل‌های با بازده ثابت و متغیر نسبت به مقیاس هستند. مدل‌های BCC خود به دو دسته (مدل‌های با بازده کاهشی و با بازده افزایشی نسبت به مقیاس) تقسیم می‌شوند. تمام مدل‌های تحلیل پوششی داده‌ها را می‌توان از دو دیدگاه ورودی و یا خروجی محور، مورد بررسی قرار داد. لذا هر یک از مدل‌های CCR و BCC خود دارای دو تقسیم‌بندی دیگر یعنی ورودی و خروجی محور هستند که در ادامه شرح داده می‌شوند (مارتین، ۲۰۰۳).

۳-۲. مدل CCR

این مدل دارای بازده ثابت به مقیاس است و اولین مدل DEA برای اندازه‌گیری کارایی واحدهای تصمیم‌گیرنده است که توسط چارنز، کوپر و ورودز^۱ مطرح شده است. فرمول شماره ۱ مدل CCR را نشان می‌دهد.

$$1. \text{ s.t. } \sum_{j=1}^n \lambda_j x_j \leq \theta x_o$$

$$\sum_{j=1}^n \lambda_j y_j \geq y_o$$

$$\lambda_j \geq 0, (j=1, \dots, n).$$

8. Charnes, Cooper, Rhodes

در این الگو، X_0 بردار ورودی؛ θ بردار خروجی واحد تصمیم‌گیری و متغیر θ در جواب بهینه این مسئله، بیانگر کارایی واحد مد نظر است.

۲-۴. مدل BCC

اگر بازده نسبت به مقیاس ثابت نباشد، از مدل CCR جهت محاسبه کارایی و بهره‌وری نمی‌توان استفاده کرد. برای رفع این مشکل بنکر، چارنز و کوپر در سال ۱۹۸۴ مدل BCC را مطرح کردند که در آن بازده نسبت به مقیاس ممکن است متغیر (افزایشی، ثابت یا کاهششی) باشد. فرمول شماره ۲ ساختار ریاضی مدل BCC را نشان می‌دهد. این مدل در پژوهش حاضر مورد استفاده قرار گرفته است.

2. Min θ

$$\begin{aligned} s.t. \quad & \sum_{j=1}^n \lambda_j x_j \leq \theta x_0 \\ & \sum_{j=1}^n \lambda_j y_j \geq y_0 \\ & \sum_{j=1}^n \lambda_j = 1, \\ & \lambda_j \geq 0, (j=1, \dots, n). \end{aligned}$$

در ماهیت ورودی، مدل BCC همان مدل CCR در ماهیت ورودی فرمول شماره ۱ است با این تفاوت که شامل قید جدید $\sum_{j=1}^n \lambda_j = 1$ است که با دادن وزن مناسب به شاخص‌های ورودی و خروجی، میزان بهره‌وری را محاسبه می‌کند و می‌تواند با ارائه راهکار بهبود بهره‌وری، چگونگی رسیدن واحدهای تصمیم‌گیرنده ناکارا به مرز کارایی را تعیین کند. اگر مسئله از نگاه ورودی‌ها یا خروجی‌ها یا ترکیب این دو بررسی شود، مشخص می‌شود که در نگاه ورودی، برای رساندن واحدها به مرز کارایی باید مقدار ورودی‌های آن را کاهش داد تا زمانی که نسبت مجموع موزون خروجی‌ها به مجموع موزون ورودی‌ها به حد مطلوب برسد، باید افزایش یابند. در نگاه ترکیبی نیز، هم‌زمان با کاهش مقدار ورودی‌ها، مقدار خروجی نیز افزایش می‌یابد (مارتین، ۲۰۰۳). با توجه به اینکه در پژوهش حاضر ماهیت شاخص ورودی به گونه‌ای است که نمی‌توان مقدار آن را کاهش داد، از مدل BCC با ماهیت خروجی استفاده خواهد شد.

۲-۵. تکنیک NRPN

روش تجزیه و تحلیل عوامل شکست با استفاده از آثار آن^۹ برای شناسایی، طبقه‌بندی و ارزیابی مخاطرات و ریسک‌های ناشی از آن است. به کمک این روش می‌توان خطاها را ریشه‌یابی و از بروز آن جلوگیری کرد. برای ارزیابی و رتبه‌بندی ریسک حالات خرابی باید نمره اولویت ریسک^{۱۰} محاسبه شود. جهت محاسبه RPN به سه

9. Failure Mode and Effect Analysis (FMEA)

10. Risk Priority Number (RPN)

فاکتور احتمال وقوع^{۱۱} (O) و شدت یا وخامت^{۱۲} (S) و احتمال کشف یا بازیابی^{۱۳} (D) نیاز است. ضریب اولویت ریسک عبارت است از (فرمول شماره ۳):

$$3. R.P.N=O \times S \times D$$

سوختگیان، استخریان حقیقی، بحرانی و استخریان حقیقی (۲۰۱۳) طی پژوهشی تحت عنوان «طراحی روشی جهت کمی کردن، رتبه‌بندی و مقابله با ریسک‌های مرتبط با فعالیت‌های بازرسی فنی شرکت گاز استان فارس» بیان می‌کند که یکی از نقاط ضعف تکنیک RPN در محاسبه عدد ریسک، این است که مقادیر O و S و D در یکدیگر ضرب می‌شوند تا RPN برای هر ریسک به دست آید. حال اگر فرض شود برای یک مورد ریسک این مقادیر به ترتیب ۱ و ۱ و ۱۰ باشند، RPN برابر با $10 \times 1 \times 1 = 10$ خواهد بود. در حالی که وجود عدد ۱۰ در بین اعداد نشان‌دهنده این است که از لحاظ یکی از آیتم‌ها ریسک بسیار بالایی وجود دارد که توسط روش RPN این موضوع نشان داده نمی‌شود. از طرفی اگر فرض شود مورد ریسک دیگری از اعداد ۴ و ۴ و ۴ تشکیل شده باشد، حاصل ضرب این سه عدد برابر ۶۴ می‌شود. در هر دو مورد مجموع این اعداد برابر ۱۲ است، در حالی که ریسک مورد دوم با استفاده از تکنیک RPN به مقدار ۶/۴ برابر ریسک مورد اول است، اما ریسک مورد اول با داشتن عدد ۱۰ بسیار پرمخاطره‌تر از ریسک مورد دوم است. با توجه به این موضوع و برای رفع این ضعف، فرمول RPN تغییر داده شده و آن را $NRPN^{14}$ نام‌گذاری کردند که به صورت فرمول شماره ۴ است:

$$4. NRPN=[(10-\alpha)^{2.2-0.2\alpha}] [(10-\beta)^{2.2-0.2\beta}] [(10-\gamma)^{2.2-0.2\gamma}]$$

$$O=[(10-\alpha)^{2.2-0.2\alpha}], S=[(10-\beta)^{2.2-0.2\beta}], D=[(10-\gamma)^{2.2-0.2\gamma}]$$

به ازای مقادیر مختلف α و β و γ از صفر تا ۹ مقادیر O و S و D محاسبه می‌شوند (سوختگیان و همکاران، ۲۰۱۳).

با توجه به اینکه از روش RPN جهت رتبه‌بندی ریسک استفاده می‌شود، در پژوهش حاضر سعی شده با تغییری در فرمول RPN، از آن برای رتبه‌بندی سازمان‌ها نیز استفاده شود. فرمول حاصل به صورت فرمول شماره ۵ است:

$$5. NRPN=O_1^2+O_2^2+O_3^2+\dots$$

جهت رتبه‌بندی یک‌بار مقادیر شاخص‌های ورودی و بار دیگر مقادیر شاخص‌های خروجی در فرمول شماره ۵ قرار می‌گیرند، سپس نسبت مقادیر خروجی به مقادیر ورودی محاسبه می‌شود. برای هر DMU این مقادیر محاسبه شده و در آخر با توجه به این مقادیر به رتبه‌بندی DMUها پرداخته می‌شود.

-
11. Occurance
 12. Severity
 13. Detection
 14. New Risk Priority Number (NRPN)

۲-۶. نرم‌افزارهای مورد استفاده

از نرم‌افزار اکسل و سوپر دسیژن جهت تکنیک AHP و نرم‌افزار DEAP جهت روش تحلیل پوششی داده‌ها استفاده شده است.

۳. یافته‌های پژوهش

برای رسیدن به هدف این تحقیق، ابتدا باید شاخص‌های ورودی و خروجی جهت ارزیابی عملکرد سمن‌ها شناسایی شود. با استناد به فرم ارزیابی گزارش عملکرد اجرایی و مالی سمن‌ها مصوبه هیئت وزیران مورخ ۸۴/۵/۸، کلیه شاخص‌های ورودی و خروجی جهت ارزیابی عملکرد مشخص می‌شود. شاخص‌های با ماهیت هزینه و همچنین عملیات مالی انجام‌شده توسط سمن‌ها در طول سال مالی، به عنوان شاخص‌های ورودی و همچنین شاخص‌های با ماهیت اجرایی و تمام فعالیت‌های سمن‌ها که در جهت دستیابی به اهدافشان انجام گرفته است، به عنوان شاخص‌های خروجی در نظر گرفته می‌شود. شاخص‌های ورودی شامل دریافت وام توسط سمن‌ها، کمک‌های مردمی و کمک‌های دولتی و غیره، هزینه‌های انجام‌شده و حق عضویت اعضا و اناسات. شاخص‌های خروجی نیز شامل این موارد است: ۱. اقدامات و طرح‌های اجراشده که مطابق با موضوع فعالیت و اهداف مندرج در اساس‌نامه مصوب است؛ ۲. مهم‌ترین خدمات ارائه‌شده به گروه‌های هدف سازمان (اعم از عموم مردم یا گروه‌های هدف خاص)؛ ۳. فعالیت‌های اعضای اصلی هیئت مدیره که در راستای موضوع فعالیت و اهداف سازمان صورت گرفته است؛ ۴. اقدامات انجام‌شده در راستای توسعه فعالیت و توانمندی‌های سازمان؛ ۵. فعالیت‌های بین‌المللی سازمان در طول سال مالی؛ ۶. اهم پیشنهادات و راهکارهای ارائه‌شده به سازمان‌های دولتی، غیردولتی و مؤسسات عمومی. با توجه به اینکه جمع‌آوری اطلاعات لازم در مورد عوامل ورودی و خروجی، چه از طریق مراجعه به ارگان‌های دولتی مسئول پیگیری امور سمن‌ها و چه از طریق مراجعه به دفاتر سمن‌ها، بارها و بارها با شکست مواجه شد و مسئولان همکاری لازم را در ارائه اطلاعات انجام نمی‌دادند، در این پژوهش تعداد ورودی‌ها و خروجی‌ها کاهش یافته و این کار با استفاده از تکنیک AHP انجام شده است. جهت اولویت‌بندی عوامل ورودی، ابتدا طی پرسش‌نامه‌ای از خبرگان (مدیران و مؤسسان سمن‌ها) خواسته شد تا اهمیت و اولویت هر کدام از عوامل ورودی را با دیگر عوامل ورودی مقایسه کنند. **جدول شماره ۱** میانگین این نظرات را نشان می‌دهد.

جدول ۱. میانگین نظرات در اهمیت و اولویت هر کدام از عوامل ورودی

میانگین هندسی	هزینه‌ها	کمک‌های مردمی	دریافت وام	حق عضویت
هزینه‌ها	۱	۰/۶۵۹۷۵۳۹۵۵	۲/۵۵۰۸۴۹	۵/۱۴۳۵۲۰۸
کمک‌های مردمی	۱/۵۱۵۷۱۷	۱	۲/۵۶۵۲۰۴۹۲	۵/۳۳۴۵۳۷۲۲
دریافت وام	۰/۳۹۲۰۲۶	۰/۲۸۰۴۸۱۷۸۶	۱	۲/۵۵۰۸۴۹
حق عضویت	۰/۱۹۴۴۱۹	۰/۱۸۷۴۵۷۶۸۶	۰/۳۹۲۰۲۶۳۴	۱

جدول ۲. میانگین نظرات در اولویت‌بندی عوامل خروجی

F	E	D	C	B	A	میانگین هندسی
۳/۵۶۵۲۰۴۹	۳/۵۶۵۲۰۴۹	۲	۲/۹۳۰۱۵۶۱	۲/۱۶۸۹۴۳۵	۱	A
۳/۱۷۷۶۷۱۵	۳/۱۷۷۶۷۱۵	۲/۲۹۷۳۹۶۷	۲/۴۹۱۴۶۱۹	۱	-/۴۶۱۰۵۴	B
۲/۳۵۲۱۵۸	۲/۵۵۰۸۴۹	-/۴۳۵۲۷۵۳	۱	-/۴۰۱۳۷۰۸	-/۳۴۱۲۷۸۸	C
۲/۳۵۲۱۵۸	۲/۱۶۸۹۴۳۵	۱	۲/۲۹۷۳۹۶۷	-/۴۳۵۲۷۵۳	-/۵	D
-/۲۵	۱	-/۴۶۱۰۵۴	-/۳۹۲۰۲۶۳	-/۳۱۴۶۹۵۸	-/۲۸۰۴۸۸۸	E
۱	۴	-/۴۲۵۱۴۱۵	-/۴۲۵۱۴۱۵	-/۳۱۴۶۹۵۸	-/۲۸۰۴۸۸۸	F

فصلنامه سیاست‌های راهبردی و کلان

Icon	Name	Normalized by Cluster	Limiting
No Icon	WEIGHT	0.00000	0.000000
No Icon	A	0.32201	0.322012
No Icon	B	0.24129	0.241290
No Icon	C	0.11966	0.119664
No Icon	D	0.16407	0.164074
No Icon	E	0.05762	0.057617
No Icon	F	0.09534	0.095342

فصلنامه سیاست‌های راهبردی و کلان

تصویر ۱. خروجی حاصل از نرم‌افزار سوپر دسیژن

Icon	Name	Normalized by Cluster	Limiting
No Icon	WEIGHT	0.00000	0.000000
No Icon	هزینه ها	0.33449	0.334491
No Icon	کند های مردمن	0.45489	0.454888
No Icon	دریافت وام	0.14261	0.142612
No Icon	حق عضویت	0.06801	0.068009

فصلنامه سیاست‌های راهبردی و کلان

تصویر ۲. خروجی حاصل از نرم‌افزار سوپر دسیژن

جدول ۳. اطلاعات جمع آوری شده مربوط به عملکرد مالی و اجرایی سمن ها در سال ۵۹

کارایی	علامت اختصاری
۱/۳۵۴	DMU1
۱/۵۸۸	DMU2
۲/۷۱۷	DMU3
۱/۲	DMU4
۰/۶	DMU5
۰/۵۸۸	DMU6
۱/۱۵۴	DMU7
۰/۶	DMU8
۰/۶	DMU9
۰/۸	DMU10
۰/۵۵	DMU11
۰	DMU12
۰/۸۷۵	DMU13
۰/۵۶۱	DMU14
۰	DMU15
۰/۸۴۲	DMU16
۰/۵۵۴	DMU17
۰	DMU18
۰/۵۸۱	DMU19
۰/۷۶۲	DMU20
۰/۷۳۳	DMU21
۰/۹۱۷	DMU22
۰/۶	DMU23
۰/۶۵۴	DMU24
۱/۴۷۱	DMU25

جدول ۴. نام سمن‌ها و عوامل ورودی و خروجی

عوامل خروجی			عوامل ورودی		نام سمن
اقدامات انجام شده در راستای توسعه فعالیت و توانمندی‌های سازمان	مهم‌ترین خدمات ارائه شده به گروه‌های هدف سازمان (اعم از عموم مردم یا گروه‌های هدف خاص)	اقدامات و طرح‌های اجرایی که مطابق با موضوع فعالیت و اهداف مندرج در اساسنامه مصوب است	هزینه‌های انجام شده	کمک‌های مردمی و غیره	
۸	۵	۸	۱۴۰۰۰۰۰	۱۵۰۰۰۰۰	خیریه باران نور الهی
۵	۶	۹	۸۰۰۰۰۰	۱۰۰۰۰۰۰	مؤسسه مشاعره و خلاقیت حدیث آرزومندی
۵	۵	۸	۶۰۰۰۰۰	۵۰۰۰۰۰	کانون کارشناسان رسمی استاندارسازی
۴	۵	۱۰	۶۰۰۰۰۰	۱۰۰۰۰۰۰	مؤسسه تدبیر فرهنگیان شیراز
۳	۱	۲	۶۰۰۰۰۰	۵۰۰۰۰۰	کوهبانان زاگرس سبز
۳	۵	۵	۸۰۰۰۰۰	۱۰۰۰۰۰۰	سپه اندیش عرفانه
۵	۴	۶	۵۰۰۰۰۰	۱۴۰۰۰۰۰	انجمن حمایت و یاری آسیب‌دیدگان اجتماعی
۳	۴	۴	۹۰۰۰۰۰	۵۰۰۰۰۰	کانون ترویج کتاب و کتابخوانی
۲	۲	۶	۹۰۰۰۰۰	۱۰۰۰۰۰۰	پیشگامان نسیم مهر و سازندگی
۳	۴	۸	۶۰۰۰۰۰	۱۶۰۰۰۰۰	جمعیت شکرانه مهر نیکان
۲	۳	۵	۷۰۰۰۰۰	۸۰۰۰۰۰	سبز حافظان ارژن
۱	۱	۱	۱۴۰۰۰۰۰	۵۰۰۰۰۰	انجمن حمایت از حیوانات گنجینه مهر باران
۳	۷	۷	۷۰۰۰۰۰	۲۰۰۰۰۰۰	خیریه عطر یاس نبوی
۳	۳	۵	۹۵۰۰۰۰	۱۰۰۰۰۰۰	گروه مشاوران روان‌شناسی بین‌الملل آرامش ترنم امید شیراز
۱	۴	۴	۴۰۰۰۰۰	۶۰۰۰۰۰	فرهنگی‌هنری خانه هنر شیراز
۶	۵	۷	۱۳۰۰۰۰۰	۱۶۰۰۰۰۰	خیریه روستاییان و عشایر شیراز
۳	۴	۵	۱۰۰۰۰۰۰	۱۶۰۰۰۰۰	خیریه پیام‌آوران تسکین مهر شیراز
۳	۲	۶	۳۰۰۰۰۰	۸۰۰۰۰۰	پایگاه سلامت اجتماعی شیراز

عوامل خروجی			عوامل ورودی		نام سمن
اقدامات انجام شده در راستای توسعه فعالیت و توانمندی‌های سازمان	مهم‌ترین خدمات ارائه شده به گروه‌های هدف سازمان (اعم از عموم مردم یا گروه‌های هدف خاص)	اقدامات و طرح‌های اجرا شده که مطابق با موضوع فعالیت و اهداف مندرج در اساسنامه مصوب است	هزینه‌های انجام شده	کمک‌های مردمی و غیره	
۱	۳	۵	۶۰۰۰۰۰۰	۷۰۰۰۰۰۰	مرکز آموزشی پژوهشی و پیشگیری پدیده سلامت رازی شیراز
۴	۵	۷	۱۰۰۰۰۰۰۰	۲۰۰۰۰۰۰۰	جامعه خیرین حامی معلولین شیراز
۲	۵	۷	۷۰۰۰۰۰۰	۱۵۵۰۰۰۰۰	انجمن خانواده ناشنوایان استان فارس
۴	۲	۹	۱۱۰۰۰۰۰۰	۱۸۰۰۰۰۰۰	گروه دارویی حیوان طب بین الملل شفا شیراز
۱	۳	۶	۸۰۰۰۰۰۰	۱۰۰۰۰۰۰۰	انجمن بیماران سیستمیک فیبروسیز تار انبوه کیسه‌ای ایرانیان شیراز
۲	۲	۴	۴۰۰۰۰۰۰	۷۰۰۰۰۰۰۰	بنیاد فرهنگی بین‌المللی مادر شیراز
۲	۵	۸	۴۰۰۰۰۰۰	۱۵۰۰۰۰۰۰	جمعیت همیاران سلامت روان اجتماعی طلوع احسان شیراز

فصلنامه سیاست‌های راهبردی و کلان

جهت اولویت‌بندی عوامل خروجی نیز به همین ترتیب عمل شد، که میانگین نظرات در جدول شماره ۲ نشان داده شده است.

A- اقدامات و طرح‌های اجرا شده مطابق با موضوع فعالیت و اهداف مندرج در اساسنامه مصوب است B-، مهم‌ترین خدمات ارائه شده به گروه‌های هدف سازمان (اعم از عموم مردم یا گروه‌های هدف خاص) است؛ C-، فعالیت‌های اعضای اصلی هیئت‌مدیره است که در راستای موضوع فعالیت و اهداف سازمان صورت گرفته است؛ D- اقدامات انجام شده در راستای توسعه فعالیت و توانمندی‌های سازمان است؛ E- فعالیت‌های بین‌المللی سازمان در طول سال مالی است؛ F- اهم پیشنهادات و راهکارهای ارائه شده به سازمان‌های دولتی، غیردولتی و مؤسسات عمومی است.

حال با استفاده از نرم‌افزار سوپر دسیژن به اولویت‌بندی عوامل ورودی و خروجی پرداخته می‌شود که خروجی حاصل از این نرم‌افزار در دو تصویرهای شماره ۱ و ۲ نمایش داده شده است.

با توجه به نتایج حاصل از نرم‌افزار و مشاهده تفاوت اولویت‌های خروجی نرم‌افزار، عامل کمک‌های مردمی

جدول ۵. علامت اختصاری سمن ها

نام کامل	علامت اختصاری
خیریه باران نور الهی	DMU1
موسسه مشاعره و خلاقیت حدیث آرزومندی	DMU2
کانون کارشناسان رسمی استانداردها	DMU3
موسسه تدبیر فرهنگیان شیراز	DMU4
کوه بانان زاگرس شیراز	DMU5
سها اندیش عرفانه	DMU6
انجمن حمایت و یاری آسیب دیدگان اجتماعی	DMU7
کانون ترویج کتاب و کتابخوانی	DMU8
پیشگامان نسیم مهر و سازندگی	DMU9
جمعیت شکرانه مهر نیکان	DMU10
سبز حافظان ارژن	DMU11
انجمن حمایت از حیوانات گنچینه مهر باران	DMU12
خیریه عطر یاس نبوی	DMU13
گروه مشاوران روانشناسی بین الملل آرامش ترنم امید شیراز	DMU14
فرهنگی هنری خانه هنر شیراز	DMU15
خیریه روستاییان و عشایر شیراز	DMU16
خیریه پیام آوران تسکین مهر شیراز	DMU17
پایگاه سلامت اجتماعی شیراز	DMU18
مرکز آموزشی پژوهشی و پیشگیری پدیده سلامت رازی شیراز	DMU19
جامعه خیرین حامی معلولین شیراز	DMU20
انجمن خانواده ناشنوایان استان فارس	DMU21
گروه دارویی حیان طب بین الملل شفا شیراز	DMU22
انجمن بیماران سیستمیک فیبروسیز تار انبوه کیسه ای ایرانیان شیراز	DMU23
بنیاد فرهنگی بین المللی مادر شیراز	DMU24
جمعیت همیاران سلامت روان اجتماعی طلوع احسان شیراز	DMU25

جدول ۶. رتبه بندی سمن ها با استفاده از روش DEA

رتبه سمن	نام سمن
۱	کانون کارشناسان رسمی استاندارسازی
۲	مؤسسه مشاعره و خلاقیت حدیث آرزومندی
۳	جمعیت همیاران سلامت روان اجتماعی طلوع احسان شیراز
۴	خیریه باران نور الهی
۵	مؤسسه تدبیر فرهنگیان شیراز
۶	انجمن حمایت و یاری آسیب دیدگان اجتماعی
۷	گروه دارویی حیان طب بین الملل شفا شیراز
۸	خیریه عطر یاس نبوی
۹	خیریه روستاییان و عشایر شیراز
۱۰	جمعیت شکرانه مهر نیکان
۱۱	جامعه خیرین حامی معلولین شیراز
۱۲	انجمن خانواده ناشنوایان استان فارس
۱۳	بنیاد فرهنگی بین المللی مادر شیراز
۱۴	کوه بانان زاگرس سبز
۱۴	پیشگامان نسیم مهر و سازندگی
۱۴	انجمن بیماران سیستمیک فیبروسیز تار انبوه کیسه ای ایرانیان شیراز
۱۴	کانون ترویج کتاب و کتاب خوانی
۱۵	سها اندیش عرفانه
۱۶	مرکز آموزشی پژوهشی و پیشگیری پدیده سلامت رازی شیراز
۱۷	گروه مشاوران روان شناسی بین الملل آرامش ترنم امید شیراز
۱۸	خیریه پیام آوران تسکین مهر شیراز
۱۹	سبز حافظان ارژن
۲۰	پایگاه سلامت اجتماعی شیراز
۲۰	فرهنگی هنری خانه هنر شیراز
۲۰	انجمن حمایت از حیوانات گنجینه مهر باران

جدول ۷. نتایج حاصل از روش NRPN

نام سمن	فرمول NRPN جهت عوامل ورودی	فرمول NRPN جهت عوامل خروجی	نسبت خروجی به ورودی در فرمول NRPN
خیریه باران نور الهی	۴۲۱	۱۵۳	۰/۳۶۳
مؤسسه مشاعره و خلاقیت حدیث آرزومندی	۱۶۴	۱۸۷	۱/۱۴
کانون کارشناسان رسمی استاندارسازی	۶۱	۱۱۴	۱/۸۶۹
مؤسسه تدبیر فرهنگیان شیراز	۱۳۶	۱۴۱	۱/۰۳۷
کوهبانان زاگرس سبز	۶۱	۱۴	۰/۲۲۹
سها اندیش عرفانه	۱۶۴	۵۹	۰/۳۵۹
انجمن حمایت و یاری آسیب‌دیدگان اجتماعی	۲۲۱	۷۷	۰/۳۴۸
کانون ترویج کتاب و کتاب‌خوانی	۱۰۶	۳۴	۰/۳۲۱
پیشگامان نسیم مهر و سازندگی	۱۸۱	۴۴	۰/۲۴۳
جمعیت شکرانه مهر نیکان	۲۹۲	۸۹	۰/۳۰۵
سبز حافظان ارژن	۱۱۳	۳۸	۰/۳۳۶
انجمن حمایت از حیوانات گنجینه مهر باران	۱۹۶,۲۵	۳	۰/۰۱۵
خیریه عطر یاس نبوی	۳۴۹	۱۰۷	۰/۲۳۸
گروه مشاوران روان‌شناسی بین‌الملل آرامش ترنم امید شیراز	۱۹۰,۲۵	۴۳	۰/۲۲۶
فرهنگی‌هنری خانه هنر شیراز	۵۲	۲۶	۰/۵
خیریه روستاییان و عشایر شیراز	۴۲۵	۱۱۰	۰/۲۵۹
خیریه پیام‌آوران تسکین مهر شیراز	۲۵۶	۵۰	۰/۱۴
پایگاه سلامت اجتماعی شیراز	۷۳	۴۹	۰/۶۷۱
مرکز آموزشی پژوهشی و پیشگیری پدیده سلامت رازی شیراز	۸۵	۳۵	۰/۴۱۲
جامعه خیرین حامی معلولین شیراز	۵۰۰	۹۰	۰/۱۸
انجمن خانواده ناشنوایان استان فارس	۲۸۹,۲۵	۷۸	۰/۲۶۹
گروه دارویی حیان طب بین‌الملل شفا شیراز	۴۴۵	۱۰۱	۰/۲۲۶

نام سمن	فرمول NRPN جهت عوامل ورودی	فرمول NRPN جهت عوامل خروجی	نسبت خروجی به ورودی در فرمول NRPN
انجمن بیماران سیستمیک فیبروزیس تار انبوه کیسه های ایرانیان شیراز	۱۱۶	۴۶	۰/۳۹۶
بنیاد فرهنگی بین المللی مادر شیراز	۶۵	۲۴	۰/۳۶۹
جمعیت همیاران سلامت روان اجتماعی طلوع احسان شیراز	۲۴۱	۹۳	۰/۳۸۵

فصلنامه سیاست های راهبردی وکلان

دولتی و همچنین عامل هزینه ها به عنوان شاخص های ورودی و سه عامل اقدامات و طرح های اجرا شده که مطابق با موضوع فعالیت و اهداف مندرج در اساس نامه مصوب است، مهم ترین خدمات ارائه شده به گروه های هدف سازمان (اعم از عموم مردم یا گروه های هدف خاص) و اقدامات انجام شده در راستای توسعه فعالیت و توانمندی های سازمان، به عنوان شاخص های خروجی شناسایی شدند. حال با مشخص شدن عوامل ورودی و خروجی، پرسش نامه لازم تهیه شده و با مراجعه به ارگان های دولتی مسئول پیگیری امور سمن ها و همچنین مراجعه به دفاتر سمن ها، به جمع آوری اطلاعات لازم پرداخته می شود. پرسش نامه یاد شده به پیوست ضمیمه شده است. اطلاعات جمع آوری شده که مربوط به عملکرد مالی و اجرایی سمن ها در سال ۹۵ است در **جدول شماره ۳** نمایش داده شده است.

در اینجا جهت رتبه بندی سمن ها از تکنیک DEA استفاده می شود. بدین منظور از نرم افزار تحلیل پوششی داده ها استفاده شده است. پس از وارد کردن شاخص های ورودی و خروجی پژوهش به نرم افزار، نتایج حاصل به صورت **جدول شماره ۴** نمایش داده می شود. همچنین علامت اختصاری سمن ها در **جدول شماره ۵** نشان داده شده است. با توجه به نتایج حاصل از نرم افزار تحلیل پوششی داده ها، رتبه بندی سمن ها به صورت **جدول شماره ۶** انجام می شود.

۱-۳. به کارگیری تکنیک NRPN جهت رتبه بندی سمن ها

در این پژوهش سعی شده جهت دستیابی به نتیجه بهتر تغییری در فرمول RPN ایجاد شود و از آن، جهت ارزیابی عملکرد استفاده شود. فرمول جدید، NRPN نامیده شده است و به صورت **فرمول شماره ۶** خواهد بود. در این روش نیز از نتایج حاصل از تکنیک AHP جهت عوامل ورودی و خروجی استفاده می شود.

$$6. NRPN_o = (O_1)^2 + (O_2)^2 + (O_3)^2 + \dots$$

در اینجا O ها همان شاخص های خروجی مورد استفاده در تکنیک DEA هستند که در روش NRPN نیز مورد استفاده قرار می گیرند. برای دستیابی به نتیجه بهتر همین فرمول برای عوامل ورودی نیز به کار برده می شود، که در **فرمول شماره ۷** نشان داده شده است.

جدول ۸. رتبه بندی سمن ها با روش NRPN

رتبه سمن	نام سمن
۱	کانون کارشناسان رسمی استانداردسازی
۲	مؤسسه مشاعره و خلاقیت حدیث آرزومندی
۳	مؤسسه تدبیر فرهنگیان شیراز
۴	پایگاه سلامت اجتماعی شیراز
۵	فرهنگی هنری خانه هنر شیراز
۶	مرکز آموزشی پژوهشی و پیشگیری پدیده سلامت رازی شیراز
۷	انجمن بیماران سیستمیک فیبروسیز تار انبوه کیسه ای ایرانیان شیراز
۸	جمعیت همیاران سلامت روان اجتماعی طلوع احسان شیراز
۹	بنیاد فرهنگی بین المللی مادر شیراز
۱۰	خیریه باران نور الهی
۱۱	سها اندیش عرفانه
۱۲	انجمن حمایت و یاری آسیب دیدگان اجتماعی
۱۳	سبز حافظان ارژن
۱۴	کانون ترویج کتاب و کتابخوانی
۱۵	جمعیت شکرانه مهر نیکان
۱۶	انجمن خانواده ناشنویان استان فارس
۱۷	خیریه روستاییان و عشایر شیراز
۱۸	پیشگامان نسیم مهر و سازندگی
۱۹	خیریه عطر یاس نبوی
۲۰	کوه بانان زاگرس سبز
۲۱	گروه دارویی حیان طب بین الملل شفا شیراز
۲۲	گروه مشاوران روان شناسی بین الملل آرامش ترنم امید شیراز
۲۳	جامعه خیرین حامی معلولین شیراز
۲۴	خیریه پیام آوران تسکین مهر شیراز
۲۵	انجمن حمایت از حیوانات گنجینه مهر باران

Correlations

		dea	nrpn
dea	Pearson Correlation	1	.716**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	25	25
nrpn	Pearson Correlation	.716**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	25	25

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

$$7. NRPN_I = (I_1)^2 + (I_2)^2 + (I_3)^2 + \dots$$

سپس نتایج در فرمول شماره ۸ قرار گرفته و نسبت خروجی به ورودی محاسبه می شود. نتایج حاصل جهت رتبه بندی DMU ها استفاده می شود.

$$8. NRPN_O / NRPN_I = \text{نسبت خروجی به ورودی}$$

محاسبات در جدول شماره ۷ نشان داده شده است و نتایج رتبه بندی سمن ها با استفاده از فرمول پیشنهادی NRPN در جدول شماره ۸ نشان داده شده است. در ادامه با توجه به اینکه هدف پژوهش مقایسه نتایج رتبه بندی دو تکنیک DEA و NRPN است، ضریب همبستگی در سطح معناداری پنج درصد بین نتایج حاصل از دو تکنیک با استفاده از نرم افزار SPSS محاسبه می شود. جدول شماره ۹ خروجی برنامه SPSS را نشان می دهد. همان طور که در تصویر شماره ۳ مشخص است ضریب همبستگی پیرسون ۰/۷۱۶ به دست آمده است و از آنجایی که مقدار معیار تصمیم ۰/۰۰۰ به دست آمده است و کوچک تر از ۰/۰۵ است، ضریب همبستگی به دست آمده معنادار است؛ یعنی بین خروجی های به دست آمده از دو روش DEA و NRPN ارتباط معناداری وجود دارد.

۴. بحث و نتیجه گیری

با توجه به جداول شماره ۶ و ۸ و ۹ می توان به نتایج مهمی دست یافت. همان طور که در جدول شماره ۹ مشخص است ضریب همبستگی پیرسون ۰/۷۱۶ به دست آمده است، یعنی بین خروجی های به دست آمده از دو روش DEA و NRPN ارتباط معناداری وجود دارد. از سویی دیگر با توجه به نتایج حاصل از جداول شماره ۶ و ۸ مشخص می شود که هر دو سمن «کانون کارشناسان رسمی استاندارسازی» و «مؤسسه مشاعره و خلاقیت حدیث آرزومندی» در هر دو روش DEA و NRPN رتبه مشابهی را به دست آورده اند. رتبه بندی سایر سمن ها نیز غیر از «پایگاه سلامت اجتماعی شیراز» و «فرهنگی هنری خانه هنر شیراز» در هر دو روش DEA و NRPN تقریباً به هم نزدیک است. در روش DEA هر چهار سمن «کوه بانان زاگرس سبز»، «کانون ترویج کتاب و کتاب خوانی»، «پیشگامان نسیم مهر

و سازندگی» و «انجمن بیماران سیستمیک فیبروسیز تار انبوه کیسه‌های ایرانیان شیراز» رتبه ۱۴ را به خود اختصاص داده‌اند. همچنین دو سمن «انجمن حمایت از حیوانات گنجینه مهر باران» و «فرهنگی هنری خانه هنر شیراز» نیز به با کارایی صفر به عنوان ضعیف‌ترین سمن در رتبه ۲۰ قرار گرفته‌اند. بنابراین در این روش رتبه‌بندی از ۱ تا ۲۰ صورت گرفته است. در حالی که در روش NRPN رتبه هر سمن متفاوت از سمن دیگر است و رتبه‌بندی در فاصله‌های کمتر انجام شده است، از این جهت به نظر می‌رسد روش NRPN نتیجه بهتری را نشان می‌دهد. از سوی دیگر سمن «پایگاه سلامت اجتماعی شیراز» در روش DEA رتبه ۲۰ را به دست آورده در صورتی که همین سمن در روش NRPN رتبه چهار را گرفته است. همچنین سمن «فرهنگی هنری خانه هنر شیراز» نیز در روش DEA رتبه ۲۰ را به خود اختصاص داده در صورتی که همین سمن در روش NRPN رتبه پنج را به دست آورده است. در این تحقیق با توجه به داده‌های موجود در فرم‌های ارزیابی عملکرد مربوط به هر سمن، به نظر می‌رسد رتبه‌بندی انجام‌شده توسط تکنیک NRPN نتیجه بهتری را نشان می‌دهد. یکی دیگر از نقاط قوت روش NRPN که در تحقیق (سوختیان و همکاران، ۲۰۱۳) نیز به آن اشاره شده است، این است که در محاسبه رتبه برای هر سمن، به کمیت هر ورودی و خروجی اهمیت بیشتری می‌دهد؛ به عنوان مثال جهت مقایسه کارایی دو سمن «جمعیت همیاران سلامت روان اجتماعی طلوع احسان شیراز» و سمن «انجمن حمایت و یاری آسیب دیدگان اجتماعی» با توجه به اینکه نتایج حاصل از روش NRPN اعداد بسیار نزدیکی را نشان می‌دهد، ولی در رتبه‌بندی این دو تفاوت وجود دارد و یکی رتبه هشت و دیگری رتبه ۱۲ را کسب کرده است. شاخص‌های خروجی سمن «جمعیت همیاران سلامت روان اجتماعی طلوع احسان شیراز» مقادیر ۸ و ۵ و ۲ است که این اعداد بیانگر این است که سمن مربوطه برای عامل خروجی «اقدامات و طرح‌های اجرا شده که مطابق با موضوع فعالیت و اهداف مندرج در اساس‌نامه مصوب است» هشت فعالیت مثبت و در جهت هدف محوله داشته است، که این مقدار نشان از فعالیت بسیار بالای سمن در این عامل خروجی است و از طرفی برای سمن «انجمن حمایت و یاری آسیب‌دیدگان اجتماعی» تعداد شش فعالیت مثبت ثبت شده است.

با توجه به اینکه که از هر سمن در طول سال مالی با هر شرایطی به طور متوسط انتظار می‌رود چهار و یا پنج فعالیت را در جهت اهداف مندرج در فرم ارزیابی انجام دهد، سمنی که تعداد فعالیت بیشتری در جهت وظایف محوله انجام دهد، می‌تواند رتبه بالاتری را کسب کند. تکنیک DEA یکی از ابزارهای قدرتمند ارزیابی عملکرد است. اما نارسایی‌هایی دارد، از قبیل نادیده گرفتن برخی اطلاعات حیاتی (آمادو، سانتوس و مارکوس، ۲۰۱۲) و حساسیت به تغییرات مجموعه ورودی یا خروجی‌ها (جهانگشای رضایی، معینی و ماکوئی، ۲۰۱۲). در روش NRPN سعی شده فرمولی با استفاده از سعی و خطا به کار گرفته شود که سازگاری مناسبی داشته باشد. در این روش شیب تقریباً یکسان (به بهترین وجه) در تمام نقاط تابع وجود دارد. به طور کلی ارزیابی عملکرد و مقایسه کارایی در بین واحدهای با فعالیت مشابه، می‌تواند انگیزه‌بخش مدیران مسئول جهت افزایش کارایی و اثربخشی باشد. بدین منظور به کارگیری یک روش مناسب جهت ارزیابی عملکرد و رتبه‌بندی سازمان‌ها که نتایج بهتری را نشان دهد، پیشنهاد می‌شود. با توجه به نتایج تحقیق حاضر، مشخص می‌شود ارتباط معناداری بین نتایج حاصل از روش NRPN و روش DEA جهت رتبه‌بندی واحدها، وجود دارد. بدین منظور پیشنهادهایی ارائه می‌شود:

- مقایسه روش NRPN با سایر روش‌های ارزیابی و رتبه‌بندی در پژوهش‌های آتی انجام شود؛

- استفاده از روش NRPN به طور خاص در ارزیابی و رتبه‌بندی ریسک به جای فرمول RPN در تکنیک FMEA

به کار گرفته شود و نتایج با یکدیگر مقایسه شود؛

- پیشنهاد می شود جهت انجام پژوهشی جدید، ابتدا سمن ها طبقه بندی شوند و سپس سمن های موجود در هر طبقه رتبه بندی شوند؛

- پیشنهاد می شود برای داشتن نتیجه ارزیابی بهتر، از اطلاعات مالی و اجرایی سمن ها مربوط به چند دوره متوالی استفاده شود؛

- پیشنهاد می شود برای ارگان های دیگر از دو روش DEA و NRPN جهت رتبه بندی استفاده شود و مقایسه تطبیقی انجام پذیرد.

در تدوین پژوهش حاضر محدودیت های بسیاری وجود داشت که در صورت نبود این محدودیت ها ارزیابی انجام شده نتیجه بهتری را می توانست داشته باشد. همکاری نکردن مدیران مسئول در جمع آوری اطلاعات مربوط به سمن ها یکی از مهم ترین این محدودیت هاست؛ چرا که اگر اطلاعات کافی در مورد سمن های بیشتری به دست می آمد، ابتدا سمن ها بر اساس نوع فعالیتشان طبقه بندی می شدند و سپس در هر طبقه، رتبه بندی انجام می شد. در این حالت ارزیابی نتیجه بهتری می توانست داشته باشد. همچنین در صورت همکاری مدیران مسئول می توانستیم اطلاعات مربوط به چند دوره مالی و اجرایی سمن ها را داشته باشیم و مورد ارزیابی قرار دهیم، که در این صورت نیز بهترین نتیجه در مورد ارزیابی عملکرد آن ها به دست می آمد.

ملاحظات اخلاقی

پیروی از اصول اخلاق پژوهش

همه اصول اخلاقی در این مقاله رعایت شده است. شرکت کنندگان اجازه داشتند هر زمان که مایل بودند از پژوهش خارج شوند. همچنین همه شرکت کنندگان در جریان روند پژوهش بودند. اطلاعات آن ها محرمانه نگه داشته شد.

حامی مالی

این مقاله حامی مالی ندارد و برگرفته از پایان نامه خانم مینا کرمی در گروه مدیریت مؤسسه آموزش عالی زند شیراز است.

مشارکت نویسندگان

تمام نویسندگان در آماده سازی این مقاله مشارکت داشته اند.

تعارض منافع

بنابر اظهار نویسندگان، این مقاله تعارض منافع ندارد.

References

- Abdollahi, A., & Iman, M. T. (2007). [An evaluation of social functions of NGOs with emphasis on the environmental organizations in Iran (Persian)]. *Social Welfare Quarterly*, 6(23), 277-302. <http://refahj.uswr.ac.ir/article-1-1972-fa.html>
- Akbari, M., Jafari Mehrabadi, M., Taleshi Anboohi, M., & Sobhani, N. (2017). [Measuring the relative efficiency of the cities of east Azarbaijan Province in tourism infrastructures part by using Data Envelopment Analysis (DEA) (Persian)]. *Geography and Development Iranian Journal*, 14(45), 197-220. [DOI:10.22111/GDIJ.2016.2929]
- Amado, C. A. F., Santos, S. P., & Marques, P. M. (2012). Integrating the Data Envelopment Analysis and the Balanced Scorecard approaches for enhanced performance assessment. *Omega*, 40(3), 390-403. [DOI:10.1016/j.omega.2011.06.006]
- Bryson, J. M. (2012). *Strategic planning for public and nonprofit organizations* [M. Khademi Gerashi, Gh. Baramnia, Persian Trans]. 2nd Ed. Tehran: Aryanaghalam Publication. <http://opac.nlai.ir/opac-prod/bibliographic/2447297>
- Chen, H. H. (2008). Stock selection using data envelopment analysis. *Industrial Management & Data Systems*, 108(9), 1255-68. [DOI:10.1108/02635570810914928]
- Englund, H. (2006). *Prisoners of freedom: Human rights and the African poor*. Berkeley: University of California Press. <https://books.google.com/books?id=R7IwDwAAQBAJ&dq>
- Ghavam, S. A. (2003). [Globalization and Third World: The process of globalization and the situation of the developing country in international system (Persian)]. Tehran: Institute for Political and International Studies. <http://opac.nlai.ir/opac-prod/bibliographic/685794>
- Harrison, T. (2017). NGOs and personal politics: The relationship between NGOs and political leaders in West Bengal, India. *World Development*, 98, 485-96. [DOI:10.1016/j.worlddev.2017.05.008]
- Jahangoshai Rezaee, M., Moini, A. R., & Makui, A. (2012). Operational and non-operational performance evaluation of thermal power plants in Iran: A game theory approach. *Energy*, 38(1), 96-103. [DOI:10.1016/j.energy.2011.12.030]
- Javid, M. J., Shahriari Afshar, S., & Souri, A. (2017). [Role of NGOs in promotion of human rights: Case study of International Planned Parenthood Federation on HIV/AIDS prevention (Persian)]. *Medical Law Journal*, 11(40), 7-29. <http://ijmedicallaw.ir/article-1-704-fa.html>
- Lee, S. K., Mogi, G., & Hui, K. S. (2013). A fuzzy Analytic Hierarchy Process (AHP)/Data Envelopment Analysis (DEA) hybrid model for efficiently allocating energy R&D resources: In the case of energy technologies against high oil prices. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 21, 347-55. [DOI:10.1016/j.rser.2012.12.067]
- Lang, S. (2012). *NGOs, civil society, and the public sphere*. Cambridge: Cambridge University Press. [DOI:10.1017/CBO9781139177146]
- Martin, E. (2003). *An application of the Data Envelopment Analysis Methodology in the performance assessment of the Zaragoza University Departments*. Retrieved from <https://www.semanticscholar.org/paper/An-application-of-the-Data-Envelopment-Analysis-in-Mart%C3%ADn/ad3240b847b539b2063b408ca3a7bcfb8b939a0c>
- Memarian, O. (2005). [Communication skills and Non - governmental organizations (Persian)]. Tehran: Barge Zeytoon. <http://opac.nlai.ir/opac-prod/bibliographic/721189>
- Namazi, B., & Akhtari, Sh. (2002). [Investigating the status of volunteer people's organizations in the Islamic Republic of Iran (Persian)]. Tehran: Publications of the Municipalities of Iran. <http://opac.nlai.ir/opac-prod/bibliographic/660661>

- Pourkazemi, M. H., & Rezaei, J. (2003). [Evaluation of the efficiency of 13 railways of the Islamic Republic of Iran by Data Envelopment Analysis (DEA) (Persian)]. *Journal of Economic Research (Tahghighat- E- Eghtesadi)*, 38(3), 145-63. https://jte.ut.ac.ir/article_18228.html
- Rahimi, Gh. (2006). [Performance evaluation and continuous improvement of the organization (Persian)]. *Tadbir*, (173), 41-4. <http://ensani.ir/fa/article/158356>
- Saaty, T. L. (1977). A scaling method for priorities in hierarchical structures. *Journal of Mathematical Psychology*, 15(3), 234-81. [DOI:10.1016/0022-2496(77)90033-5]
- Salehi Sadeghiani, J., Amiri, M., Taghavifard, M. T., & Razavi, S. H. (2008). [Ranking of efficient units by using data envelopment analysis and analytical hierarchy process in provincial trade organizations (Persian)]. *Management Knowledge*, 21(81), 75-90. https://journals.ut.ac.ir/article_27002.html
- Sarir Afraz, M. (2007). [The role of governmental and non-governmental organizations in improving social capital (Persian)]. Paper presented at 5th International Management Conference, Aryana Research Group, Tehran, Iran, 2007. https://www.civilica.com/Paper-IRIMC05-IRIMC05_140.html
- Seiford, L. M., & Zhu, J. (2002). Modeling undesirable factors in efficiency evaluation. *European Journal of Operational Research*, 142(1), 16-20. [DOI:10.1016/S0377-2217(01)00293-4]
- Shivji, I. G. (2007). *Silences in NGO discourse: The role and future of NGOs in Africa*. Oxford, UK: Fahamu/Pambazuka. <https://books.google.com/books?id=I5Hc5puMHpsC&dq>
- Sookhakian, M. A., Estakhrian Haghighi, P., Bahrani, R., & Estakhrian Haghighi, N. (2013). [Designing a method for quantifying, ranking and confronting risks related to Fars gas company's technical inspection activities (Persian)]. Paper presented at 1st National Conference on Accounting and Management, Kharazmi International Educational and Research Institute, Shiraz, Iran, 5 September 2013. https://www.civilica.com/Paper-FNCAM01-FNCAM01_280.html
- Tabarsa, G. R. (2000). [Investigating and explaining the role of strategic requirements in choosing the performance evaluation model of governmental organizations (Persian)]. Paper presented at Performance Evaluation of Iranian Executive Agencies, Tehran, Iran, 2000. <https://ganj-old.irandoc.ac.ir/articles/313715>

پیوست ۱.

به نام خدا

پاسخگوی محترم

پرسش نامه حاضر که تقدیم حضورتان می شود در راستای انجام طرح پژوهشی با عنوان «بررسی انواع سازمان های مردم نهاد و ارزیابی عملکرد آن ها در شهر شیراز» تهیه شده است. بی شک نظرات ارزشمند جنابعالی به عنوان یکی از صاحب نظران و مدیران سازمان های مردم نهاد با توجه و دقت نظری که در پاسخ به سوالات پرسش نامه مبذول خواهید داشت، ما را در فراهم آوردن اطلاعات و کسب نتایج مفید و ارائه پیشنهادات ارزنده یاری خواهد کرد. لازم به ذکر است که اطلاعات کاملاً محرمانه باقی خواهد ماند.

پیشاپیش از همکاری شما کمال تشکر را داریم.

نام سمن:

حوزه فعالیت

اهم اقدامات ، طرح ها و برنامه های اجرا شده توسط سمن که مطابق با موضوع فعالیت و اهداف مندرج در اساس نامه مصوب به انجام رسیده است

مهم ترین خدماتی که توسط سمن به گروه های هدف یا عموم مردم و جامعه ارائه شده است

اقدامات انجام شده در راستای توسعه فعالیت و توانمندی های سازمان

فصلنامه سیاست های راهبردی و کلان

فعالیت های انجام شده در طول سال مالی گذشته:

محل تأمین منابع مالی سازمان:

توضیحات	میزان درآمد	محل تأمین منابع مالی
		حق عضویت اعضا یا امنا
		دریافت کمک از سازمان های دولتی
		دریافت کمک های مردمی
		دریافت کمک از منابع خارج از کشور

فصلنامه سیاست های راهبردی و کلان

هزینه‌های انجام شده در طول سال مالی گذشته:

عنوان هزینه	میزان هزینه	توضیحات
هزینه‌های جاری (آب، برق، تلفن، نگهداری و غیره)		
هزینه‌های پرسنلی		
هزینه‌های انجام شده در راستای اجرای موضوع مورد فعالیت		
هزینه‌های سرمایه‌ای (ساختمان، وسیله نقلیه و غیره)		
سایر		

فصلنامه سیاست های راهبردی و کلان

در طول سال مالی گذشته، هیئت مدیره انجمن تعداد جلسه برگزار کرده است.

طبق ارزیابی هیئت مدیره و بازرسان سمن، میزان پیشرفت و اثربخشی طرح‌ها و برنامه‌های سمن درصد است.

عمده‌ترین مسائل و مشکلات سمن:

خلاصه عملکرد سازمان: