

اولویت بندی شاخص های کلیدی عملکرد دهیاران استان سمنان

مجتبی کریمی^۱

محمد ملک^۲

مهدی صانعی^{۳*}

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۳/۲۱ تاریخ چاپ: ۱۴۰۱/۰۶/۰۲

چکیده

هدف از پژوهش حاضر، اولویت بندی شاخص های کلیدی عملکرد دهیاران استان سمنان می باشد. در این راستا، در مرحله نخست به واسطه مطالعات کتابخانه‌ای، جستجو در سایت‌های علمی معتبر و در نهایت مصاحبه با ۳۰ نفر از خبرگان، شامل دهیاران و همکاران بخشداری استان سمنان، شاخص های کلیدی عملکرد دهیاران استان سمنان شناسایی، سپس با هدف رتبه‌بندی آنها درخت سلسله‌مراتبی تشکیل و براساس آن پرسشنامه AHP طراحی شد و در اختیار همان ۳۰ نفر خبرگان در مرحله قبلی، قرار گرفت. پس از حصول داده‌های اولیه مستخرج از پرسشنامه‌ها به تشکیل ماتریس‌های مقایسه زوجی برای معیارها در سطوح مختلف پرداخته شد و براساس روش مجموع سطری وزن‌های نسبی هریک از مولفه‌ها در زیرمعیار مربوط به خود محاسبه و براساس آنها رتبه‌بندی شدند. در گام بعد، با ضرب کردن اوزان نسبی در وزن‌های نسبی معیارهای مربوط در سطوح بالاتر، وزن سطحی هریک از مولفه‌ها نیز به دست آمد. براساس نتایج به دست آمده: (۱) بعد توسعه ای و عمرانی با وزن نرمال ۰,۳۰۹، از بیشترین اولویت برخوردار بود. (۲) بعد اجتماعی و فرهنگی با اهمیتی برابر ۰,۲۳۰ در اولویت دوم قرار داشت. (۳) بعد خدماتی با وزن نرمال ۰,۱۹۵، در درجه سوم اولویت قرار داشت. (۴) بعد زیست محیطی با وزن نرمال ۰,۱۵۶، در اولویت چهارم قرار داشت. (۵) بعد اقتصادی با وزن نرمال ۰,۰۶۲ در اولویت پنجم قرار داشت و (۶) بعد اداری و حرفه ای با وزن نرمال ۰,۰۴۴ نیز از کمترین اهمیت برخوردار بود.

واژگان کلیدی

اولویت بندی، عملکرد دهیاران، استان سمنان، روش تحلیل سلسله‌مراتبی (AHP).

۱. کارشناسی ارشد مدیریت دولتی، واحد شاهرود، دانشگاه آزاد اسلامی، شاهرود، ایران. Mojitaba.karimi@gmail.com
۲. کارشناسی ارشد مدیریت دولتی، واحد شاهرود، دانشگاه آزاد اسلامی، شاهرود، ایران. electronic_malek@yahoo.com
۳. استادیار گروه مدیریت دولتی، واحد شاهرود، دانشگاه آزاد اسلامی، شاهرود، ایران. Mehdisaneiphd@yahoo.com

۱. مقدمه

روستا کوچکترین واحد تشکیلاتی و اجتماعی در ایران محسوب می شود. بدیهی است که این واحد اجتماعی (روستا) به لحاظ وجود مناسبات اجتماعی، اقتصادی و پایبند بودن افراد به قوانین عرفی و مدنی نمی تواند از تشکیلات سازمان مدیریتی بی نیاز باشد (مهدوی حاجیلویی و نجفی کانی، ۱۳۸۴). نظام مدیریتی روستاهای کشور تا پیش از مشروطیت در کل غیردولتی بوده و کدخدا، سربنه، سالار و ... مدیریت امور روستا را بر عهده داشتند. در سال ۱۳۵۴ کدخدا از نظام مدیریتی روستاها حذف و شوراهای روستایی جای آن را گرفتند. با پیروزی انقلاب اسلامی اقدامات مهمی در زمینه مدیریت روستایی انجام شد. قانون اصلاح تشکیل شوراهای اسلامی و تشکیل خانه همیار و نیز ایجاد دفتر عمران روستایی نمونه هایی از آن است. تشکیل شورا اقدامی بسیار مؤثر در فرایند مشارکت مردم در توسعه روستایی بود، ولی از آنجا که ریشه این نهاد مشورتی و نظارتی است و بدون قدرت اجرایی ناقص است، در سال ۱۳۷۷ با تصویب مجلس، به وزارت کشور اجازه داده شد که برای اداره امور روستاها، سازمانی را با نام "دهیاری" تأسیس کند. در نهایت در سال ۱۳۸۰ اساسنامه دهیاری ها به تصویب هیأت وزیران رسید (کسکه و گفتمانی، ۱۳۹۳). دهیاری زیر نظر شورای اسلامی فعالیت می کند و وظایف متعدد خدماتی و عمرانی را به عهده دارد. دهیاری ها با توجه به موقعیت محل و با درخواست اهالی، از سوی شورا برای مدت چهار سال انتخاب می شوند و به صورت خودکفا با شخصیت حقوقی مستقل و به عنوان نهاد عمومی غیردولتی مشغول به کار می گردند. همانگونه که متذکر گردید یکی از وظایف شورای اسلامی روستا انتخاب فردی شایسته و صالح به سمت "دهیار" برای مدت چهار سال بر اساس آیین نامه مربوط و معرفی وی به بخشدار جهت صدور حکم می باشد. عزل دهیار باید با رأی اکثریت اعضای شورای اسلامی روستا و بر اساس آیین نامه مربوطه انجام شود. سپس، مراتب عزل دهیار به بخشدار جهت صدور حکم عزل اعلام می گردد. الگوی تأسیس دهیاری در روستاها برگرفته از ساختار کنونی مدیریت کشور است که دو نهاد شورای شهر و شهرداری در آن حضور دارند (سازمان دهیاری های وزارت کشور، ۱۳۹۴). دهیاری نهادی است متناسب با موقعیت محل، خودکفا، دارای شخصیت حقوقی مستقل و بر پایه خواست اهالی روستا (عیوضی و همکاران، ۱۳۹۸). به کسی که از طرف شورای روستا مأمور می شود تا یک روستا را اداره و نگهداری کند، دهیار می گویند. در گذشته مأمور اداره روستا دهیان یا کدخدا نامیده می شد. در حقیقت، دهیار همان شهردار روستا می باشد. جدیدترین شخصیتی است که در سال های اخیر پس از تصویب "قانون تأسیس دهیاری های خودکفا در روستاهای کشور برای اولین بار در سال ۱۳۷۵ پا به عرصه مدیریت روستایی کشور نهاد در این قانون مسئولیت اجرایی مدیریت روستایی بر عهده مقامی با عنوان "دهیار" گذاشته شده که از سوی شورا برای مدت چهار سال انتخاب می شود (عرفانی پور، ۱۳۹۶). طبق ماده ۶ اساسنامه اگر به هر دلیلی، دهیار یکی از شرایط احراز سمت دهیار را به تشخیص شورا از دست بدهد، خدمت دهیار نیز به پایان می رسد و شورا برابر قانون به عزل او اقدام می کند. علاوه بر این در صورت حجر دهیار و نیز قبول استعفای دهیار به وسیله شورا و یا عدم حضور در محل خدمت بیشتر از پانزده روز بدون کسب مجوز از رئیس شورا یا نداشتن عذر موجه به تشخیص شورا، شورا می تواند به خدمت او خاتمه دهد (دربان آستانه و رضوانی، ۱۳۹۳). با عنایت بر اینکه قریب به دو دهه از آغاز کار دهیاری ها به عنوان حلقه تکمیل کننده مدیریت روستایی می گذرد و حدود یک چهارم جمعیت کشور را تحت پوشش خود قرار داده اند، سنجش و ارزیابی عملکرد دهیاران اهمیت زیادی در جهت هدایت و سازماندهی فعالیت دهیاری ها، نحوه بهره برداری از منابع موجود در راستای رفع نیازمندی های روستاییان، وضعیت کمی و کیفی فعالیت های عمرانی و خدماتی

آن ها دارد. ارزیابی عملکرد دهیاری ها در نقش سازمان های محلی نه تنها در سازماندهی مناسب و تقویت نظام های مبتنی بر حکمروایی خوب روستایی اهمیت دارد، بلکه در تحقق وظایف و حل مسائل مدیریتی روستاها نیز می تواند بسیار مهم باشد. ضروری است شاخص های کلیدی این نهاد مردمی مورد بررسی قرار گرفته تا زمینه مناسبی برای افزایش توانمندی ها و رفع کاستی ها فراهم شود. برخی محققان داخلی و خارجی به ارزیابی عملکرد دهیاری ها و دهیاران پرداخته اند. از جمله:

آکیف اوزر و بایرام ولی^۱ (۲۰۲۰) پژوهشی با عنوان: ارزیابی سیستم دولت محلی در ترکیه و بنگلادش انجام داده اند. کیس و همکاران^۲ (۲۰۱۹) پژوهشی با عنوان: موانع و مشوق های توسعه پایدار شهری: تحلیل پذیرش پروژه های LEED-ND انجام دادند. اندیوو و مولر^۳ (۲۰۱۸) به عملیاتی کردن مدیریت عملکرد در دولت محلی: استفاده از کارت امتیازی متوازن پرداخته اند. آدانکی و ونکاتارامان^۴ (۲۰۱۷) پژوهشی با عنوان: سبز کردن اقتصاد: مروری بر معیارهای پایداری شهری برای توسعه شهرهای جدید انجام دادند. سویینکا و همکاران^۵ (۲۰۱۶) به ارزیابی زیرساخت های هوشمند برای توسعه پایدار شهری در کلانشهر لاگوس پرداخته اند. لاول^۶ (۲۰۱۴) تحقیقی با عنوان: دولت محلی و تحویل زیرساخت های روستایی در نیجریه انجام داده اند. المنافی و همکارانش^۷ (۲۰۱۴) پژوهشی با عنوان: حاکمیت توسعه روستایی در مصر انجام داده اند. کدیور و همکارانش (۱۳۹۸) نگرش ساکنین روستاها به عملکرد دهیاران پیرامون توسعه نواحی روستایی (نمونه دهستان قلندرآباد شهرستان فریمان) مورد بررسی و مطالعه قرار داده اند. عیوضی و همکاران (۱۳۹۸) پژوهشی با عنوان: ارزیابی عملکرد دهیاری ها (مطالعه موردی بخش مرکزی شهرستان کمیجان) انجام داده اند. ایمانی و خدابخشی (۱۳۹۷) به ارزیابی عملکرد دهیاران از دیدگاه روستائیان (مورد مطالعه: روستاهای بخش مرکزی شهرستان ایزه) پرداخته اند. خسرویگی و بازقندی (۱۳۹۶) مطالعه ای با عنوان: ارزیابی نگرش ساکنان مناطق روستایی نسبت به گسترش خانه های دوم مطالعه موردی: روستاهای پیرامون شهر سبزوار انجام دادند. سربرقی مقدم و همکاران (۱۳۹۵) در پژوهشی به ارزیابی عملکرد دهیاران در فرآیند توسعه پایدار روستایی از دیدگاه روستائیان بخش طرنبه شهرستان بینالود پرداختند. کسکه و گفتی (۱۳۹۳) در تحقیق خود الگویی جهت ارزیابی عملکرد دهیاران شهرستان جغتای، ارائه داده اند. مطیعی لنگرودی و همکاران (۱۳۹۲) مطالعه ای با عنوان: ارزیابی عملکرد دهیاران در فرایند توسعه روستایی با تأکید بر گروه های هدف کشاورزی انجام دادند. شیخی و همکاران (۱۳۹۲) پژوهشی با عنوان: بررسی و ارزیابی عملکرد دهیاران در روند مدیریت و توسعه روستایی (مطالعه موردی: شهرستان همدان) انجام دادند. تقدیسی و همکاران (۱۳۹۰) پژوهشی با عنوان: بررسی و تحلیل میزان عملکرد دهیاران در مدیریت روستایی در بخش کونانی شهرستان کوهدشت انجام دادند. با استناد به مطالعات و پیشینه تحقیقاتی انجام شده، مجموعه شاخص های ارزیابی عملکرد دهیاران در جدول (۱-۲) ارائه شده است.

1 Akif Özer & Bayram Veli

2 Cease et al.

3 Ndevu & Muller

4 Addanki & Venkataraman

5 Soyinka et al.

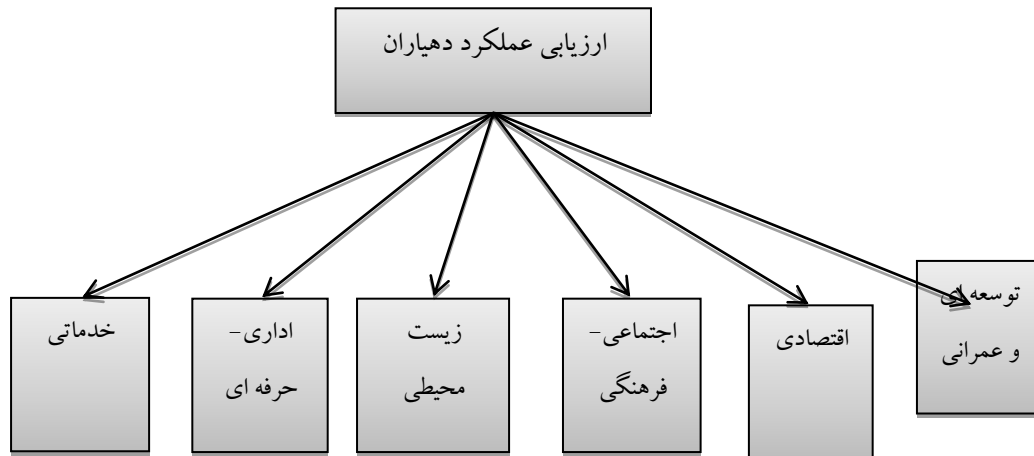
6 Lawal

7 Elmenofi et al.,

جدول ۱. شاخص های اصلی ارزیابی عملکرد دهیاران

شاخص های اصلی	منبع
بعد توسعه ای و عمرانی	خسرو بیگی و بازقندی (۱۳۹۶)؛ نوروزی و همکاران (۱۳۹۶)؛ شیخی و همکاران (۱۳۹۲)؛ لنگرودی و همکاران (۱۳۹۲)؛ کدیور و همکارانش (۱۳۹۸)؛ کسکه و گفتی (۱۳۹۳)؛ تقدیسی و همکاران (۱۳۹۰)؛ آکیف اوزر و بایرام ولی (۲۰۲۰)؛ اندیوو و مولر (۲۰۱۸)؛ المنافی و همکارانش (۲۰۱۴)
اقتصادی	ایمانی و خدابخش (۱۳۹۷)؛ نوروزی و همکاران (۱۳۹۶)؛ شیخی و همکاران (۱۳۹۲)؛ کدیور و همکارانش (۱۳۹۸)؛ عیوضی و همکاران (۱۳۹۸)؛ سربرقی مقدم و همکاران (۱۳۹۵)؛ کسکه و گفتی (۱۳۹۳)؛ تقدیسی و همکاران (۱۳۹۰)؛ آکیف اوزر و بایرام ولی (۲۰۲۰)؛ لاول (۲۰۱۴)؛ المنافی و همکارانش (۲۰۱۴)
اجتماعی-فرهنگی	ایمانی و خدابخش (۱۳۹۷)؛ نوروزی و همکاران (۱۳۹۶)؛ شیخی و همکاران (۱۳۹۲)؛ کدیور و همکارانش (۱۳۹۸)؛ عیوضی و همکاران (۱۳۹۸)؛ سربرقی مقدم و همکاران (۱۳۹۵)؛ کسکه و گفتی (۱۳۹۳)؛ تقدیسی و همکاران (۱۳۹۰)؛ آکیف اوزر و بایرام ولی (۲۰۲۰)؛ المنافی و همکارانش (۲۰۱۴)
زیست محیطی	ایمانی و خدابخش (۱۳۹۷)؛ نوروزی و همکاران (۱۳۹۶)؛ عیوضی و همکاران (۱۳۹۸)؛ سربرقی مقدم و همکاران (۱۳۹۵)؛ کسکه و گفتی (۱۳۹۳)؛ تقدیسی و همکاران (۱۳۹۰)؛ آکیف اوزر و بایرام ولی (۲۰۲۰)؛ لاول (۲۰۱۴)؛ اندیوو و مولر (۲۰۱۸)
اداری-حرفه ای	ایمانی و خدابخش (۱۳۹۷)؛ نوروزی و همکاران (۱۳۹۶)؛ عیوضی و همکاران (۱۳۹۸)؛ کسکه و گفتی (۱۳۹۳)
خدماتی	شیخی و همکاران (۱۳۹۲)؛ کدیور و همکارانش (۱۳۹۸)؛ عیوضی و همکاران (۱۳۹۸)؛ کسکه و گفتی (۱۳۹۳)؛ آکیف اوزر و بایرام ولی (۲۰۲۰)؛ لاول (۲۰۱۴)

در این جا با توجه به هدف پژوهش، عوامل ۶ گانه مذکور در پیوند با مفهوم ارزیابی عملکرد دهیاران و در قالب الگوی مفهومی تحقیق نشان داده شده است.



شکل ۱. مدل مفهومی تحقیق

۲. روش شناسی پژوهش

با توجه به هدف تحقیق حاضر که اولویت بندی شاخص های کلیدی عملکرد دهیاران استان سمنان می باشد؛ روش تحقیق از نظر هدف از نوع کاربردی و از نظر روش و ماهیت از نوع توصیفی - پیمایشی می باشد. تحقیق حاضر از لحاظ زمانی در طی سال ۱۴۰۰ و از لحاظ مکانی در دهیاری های استان سمنان انجام شده است. از لحاظ موضوعی نیز این تحقیق در رده مبانی مرتبط با ارزیابی عملکرد می باشد. روش گردآوری داده ها در این تحقیق از نوع میدانی و کتابخانه ای می باشد. جامعه آماری تحقیق حاضر ۳۰ نفر از خبرگان، شامل دهیاران و همکاران بخشداران استان سمنان می باشند. در این پژوهش خبره افرادی هستند که حداقل دارای تحصیلات فوق لیسانس بوده و ۵ سال سابقه کار در مجموعه وزارت کشور داشته و با شغل دهیاری آشنایی داشته باشد. از آنجا که تعداد افرادی از جامعه که در مورد موضوع اطلاعات کافی داشته و نظرات آنها برای تحقیق ما مهم است محدود می باشد، بنابراین با توجه به محدود بودن اعضای جامعه، نمونه گیری در این پژوهش سعی بر سرشماری است. محقق پس از بررسی ادبیات و پیشینه تحقیق و مصاحبه با دهیاران استان سمنان به اولویت بندی معیارها و شاخص های ارزیابی عملکرد دهیاران با استفاده از فرایند تحلیل سلسله مراتبی و تکنیک AHP توسط نرم افزار Expert Choice استفاده شده است.

۳. یافته های پژوهش

۳.۱. توصیف متغیرهای جمعیت شناختی

نتایج حاصل از داده های به دست آمده نشان می دهد که در این مطالعه، از تعداد ۳۰ نفر پاسخ دهنده ۱۰۰ درصد مرد بودند. حدود ۸۰ درصد دارای مدرک فوق لیسانس، و ۲۰ درصد دکترا می باشند. همچنین ۴۶٫۷ درصد بین ۳۰ تا ۴۰ سال، ۴۶٫۷ درصد بین ۴۰ تا ۵۰ سال، و ۶٫۷ درصد نیز در سن ۵۰ سال به بالا بودند. از نظر سابقه خدمت، ۶۶٫۷ درصد بین ۵ تا ۶ سال سابقه، و ۳۳٫۳ درصد بیشتر از ۷ سال سابقه داشتند.

۳.۲. روش تجزیه و تحلیل داده ها

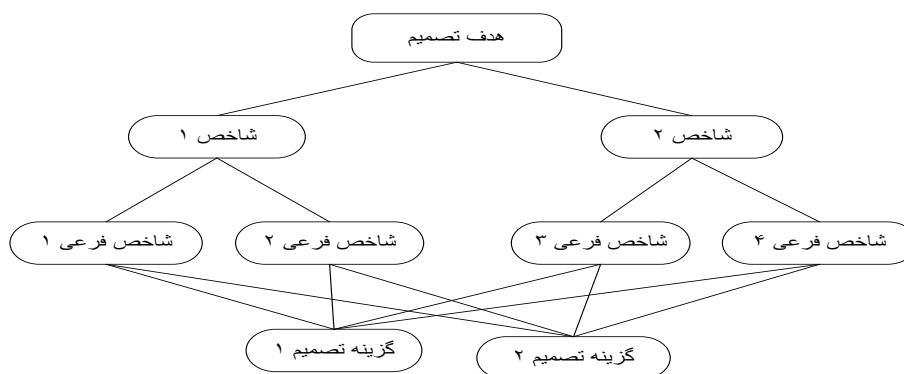
در این تحقیق برای اولویت بندی عوامل از مدل های تصمیم گیری چندمعیاره که بر پایه ریاضیات هستند استفاده شده است:

فرآیند تحلیل سلسله مراتبی (AHP)

فرآیند تحلیل سلسله مراتبی یکی از معروفترین فنون تصمیم گیری چند شاخصه است که توسط توماس ال ساعتی در دهه ۱۹۷۰ ابداع گردید. این روش هنگامی که عمل تصمیم گیری با چند گزینه و شاخص تصمیم گیری روبرو است، می تواند مفید باشد. شاخصها می توانند کمی و یا کیفی باشند. اساس این روش بر مقایسات زوجی نهفته است. فرآیند رتبه بندی و اولویت بندی گزینه ها در روش AHP دربرگیرنده مراحل به شرح زیر می باشد.

ساخت سلسله مراتبی

در این مرحله مساله تعریف می شود و هدف از تصمیم گیری به صورت سلسله مراتبی از عوامل و عناصر تشکیل دهنده تصمیم ترسیم می شود. فرایند تحلیل سلسله مراتبی، نیازمند شکستن مساله تصمیم با چندین شاخص به سلسله مراتبی از سطوح است. بدین منظور از درخت تصمیم استفاده می شود که از چهار سطح تشکیل شده است: سطح اول شامل هدف کلی از تصمیم گیری می باشد. در سطح دوم معیارهای کلی قرار دارند که تصمیم گیری بر اساس آنها صورت می گیرد. در سطح سوم زیرمعیارها قرار می گیرند و در آخرین سطح نیز گزینه های تصمیم مطرح می شوند.



شکل ۲. نمایش درخت سلسله مراتبی

مقایسه های زوجی

در این مرحله خبرگان مقایسه هایی را بین معیارها و زیرمعیارهای تصمیم گیری انجام داده و امتیاز آنها را نسبت به یکدیگر تعیین می کنند. این مقایسه ها بر اساس جدول نه کمیتی انجام می شود. ارجحیت یک گزینه یا عامل نسبت به خودش مساوی با یک است، لذا اصل معکوس بودن یک عامل نسبت به دیگری و ارجحیت یک برای یک عامل یا گزینه نسبت به خودش، دو خاصیت اصلی ماتریس مقایسه های دو به دویی در فرآیند AHP هستند. این دو خاصیت باعث

می شود که برای مقایسه n معیار یا گزینه، تصمیم گیرنده تنها به $\frac{n(n-1)}{2}$ سوال پاسخ دهد.

جدول ۲. ارزش گذاری شاخص ها نسبت به هم

امتیاز	تعریف	توضیح
۱	اهمیت مساوی	در تحقق هدف، دو شاخص اهمیت مساوی دارند.
۳	اهمیت اندکی بیشتر	تجربه نشان می دهد که برای تحقق هدف، اهمیت ۱ اندکی بیشتر از ۳ است.
۵	اهمیت بیشتر	تجربه نشان می دهد که برای تحقق هدف، اهمیت ۱ بیشتر از ۵ است.
۷	اهمیت خیلی بیشتر	تجربه نشان می دهد که برای تحقق هدف، اهمیت ۱ خیلی بیشتر از ۷ است.
۹	اهمیت مطلق	اهمیت خیلی بیشتر ۱ نسبت به ۳ به طور قطعی به اثبات رسیده است.
۲، ۴، ۶، ۸	ترجیحات بینابین	هنگامی که حالت میانه وجود دارد.

پس از مقایسه معیارهای کلی سنجش شاخصها، زیرمعیارهای هر یک از معیارهای کلی به صورت زوجی با یکدیگر مقایسه می شوند.

محاسبه وزن نسبی

برای محاسبه وزن نسبی از روشهای مختلفی استفاده می شود. از میان این روشها، بیشتر از روش بردار ویژه استفاده شده است، اما در صورتی که ابعاد ماتریسها زیاد باشند محاسبه مقادیر و بردارهای ویژه طولانی و وقت گیر خواهد بود، مگر اینکه از نرم افزارهای رایانه ای برای حل آن کمک گرفته شود. به همین دلیل، پروفیسور ساعتی به ارایه چهار روش تقریبی زیر می پردازد:

- مجموع سطری،
- مجموع ستونی،
- میانگین حسابی و
- میانگین هندسی.

وزن نسبی گزینه ها (شاخصها)

پس از تعیین وزن نسبی معیارهای کلی و زیرمعیارها، برای تعیین وزن نسبی گزینه ها (شاخصها)، ابتدا امتیاز اولیه هر یک از شاخصها با توجه به معیارها و زیرمعیارها، توسط اعضاء گروه دلفی به صورت طیفی از ۱ = بسیار نامطلوب تا ۵ = بسیار مطلوب تعیین شده، سپس هر یک از امتیازات داده شده به روش مجموع ستونی نرمال گردیده و در نهایت وزن نسبی آنها محاسبه می شود.

وزن نهایی گزینه ها

در یک فرایند سلسله مراتبی وزن نهایی گزینه ها از مجموع حاصلضرب اهمیت معیارها در وزن گزینه ها به دست می آید. برای این کار از «اصل ترکیب سلسله مراتبی» که منجر به یک «بردار اولویت» با در نظر گرفتن همه قضاوتها در تمامی سطوح سلسله مراتبی می شود، استفاده خواهد شد.

$$V_H = \sum_{k=1}^n \sum_{i=1}^m W_k W_i (g_{ij})$$

که در آن:

V_H : امتیاز نهایی گزینه H

W_k : ضریب اهمیت معیار K

W_i : ضریب اهمیت زیرمعیار i

g_{ij} : امتیاز گزینه j در ارتباط با معیار یا زیرمعیار i

محاسبه اعتبار داده ها (نرخ ناسازگاری)

نرخ ناسازگاری (I. R)، مکانیزمی است که به وسیله آن اعتبار پاسخ پرسش شوندگان به مقایسات زوجی مورد سنجش قرار می گیرد. تقریباً تمامی محاسبات AHP بر اساس قضاوت اولیه تصمیم گیرنده که در قالب ماتریس مقایسات زوجی ظاهر می شود، صورت می پذیرد و هرگونه خطا و ناسازگاری در مقایسه و تعیین اهمیت بین گزینه ها و شاخصها نتیجه نهایی بدست آمده از محاسبات را مخدوش می سازد.

اگر n معیار به شرح $C_1, C_2, \dots, C_n$ داشته باشیم و ماتریس مقایسه زوجی آنها به صورت زیر باشد:

$$A = [a_{ij}] \quad i, j = 1, 2, \dots, n$$

که در آن a_{ij} ترجیح عنصر C_i را بر C_j نشان می دهد. چنانچه در این ماتریس داشته باشیم:

$$a_{ik} \times a_{kj} = a_{ij} \quad i, j, k = 1, 2, \dots, n$$

آنگاه می گوییم ماتریس A سازگار است. هر ماتریس سازگار دارای خصوصیات زیر است:

- مقدار وزن عناصر برابر مقدار نرمالیزه هر عنصر می باشد.

- مقدار ویژه برابر طول ماتریس است ($AW = nW$).

- مقدار ناسازگاری در این ماتریس صفر است.

قضایای زیر در تحلیل و بررسی ناسازگاری مفید واقع خواهند شد.

قضیه ۱. اگر $\lambda_1, \lambda_2, \dots, \lambda_n$ مقادیر ویژه ماتریس مقایسه زوجی A باشد مجموع مقادیر آنها برابر n است:

$$\sum_{i=1}^n \lambda_i = n$$

قضیه ۲. بزرگترین مقدار ویژه $\lambda_{\max}$ همواره بزرگتر یا مساوی n است (در این صورت برخی از λ ها منفی خواهند بود).

$$\lambda_{\max} \geq n$$

قضیه ۳. اگر عناصر ماتریس مقدار کمی از حالت سازگاری فاصله بگیرد، مقدار ویژه آن نیز مقدار کمی از حالت سازگاری خود فاصله خواهد گرفت.

$$A \times W = \lambda W$$

که در آن $\lambda_{\max}$ به ترتیب بردار ویژه و مقدار ویژه ماتریس A می باشد. یک مقدار ویژه برابر n بوده (بزرگترین مقدار

ویژه) و بقیه آنها برابر صفر هستند. بنابراین در این حالت می توان نوشت:

$$AW = nW$$

در حالتی که ماتریس مقایسه زوجی A ناسازگار باشد طبق قضیه ۳، λW کمی از n فاصله می گیرد که می توان نوشت:

$$A \times W = \lambda_{\max} \cdot W$$

$$\lambda_{\max} - n$$

$\lambda_{\max}$ همواره بزرگتر یا مساوی n است و چنانچه ماتریس از حالت سازگاری کمی فاصله بگیرد $\lambda_{\max}$ از n فاصله خواهد گرفت. بنابراین تفاضل $\lambda_{\max}$ و n می تواند معیار خوبی برای اندازه گیری ناسازگاری ماتریس باشد. بی تردید مقیاس $\lambda_{\max} - n$ به مقدار n بستگی داشته و برای رفع این وابستگی می توان آن را به صورت زیر تعریف نمود که آن را شاخص ناسازگاری (I. I) می نامیم.

$$I.I = \frac{\lambda_{\max} - n}{n - 1}$$

نرخ ناسازگاری (I. R) از تقسیم شاخص ناسازگاری (I. I) بر شاخص تصادفی (RI) با توجه به فرمول زیر به دست می آید:

$$I.R = \frac{I.I}{RI}$$

مقادیر شاخص ناسازگاری را برای ماتریسهایی که اعداد آنها کاملاً تصادفی اختیار شده باشند محاسبه کرده اند و آن را شاخص ناسازگاری ماتریس تصادفی (I. I. R) نام نهاده اند که مقادیر آنها برای ماتریسهای n بعدی مطابق جدول زیر است.

جدول ۳. شاخص تصادفی بودن (R.I)

۱۵	۱۴	۱۳	۱۲	۱۱	۱۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	N
۱/۵۹	۱/۵۷	۱/۵۶	۱/۴۸	۱/۵۱	۱/۴۹	۱/۴۵	۱/۴۱	۱/۳۲	۱/۱	۱/۱۲	۰/۹	۰/۵۸	۰/۰	R.I

برای محاسبه نرخ ناسازگاری یک سلسله مراتبی، شاخص ناسازگاری هر ماتریس I.I را در وزن عنصر مربوطه اش ضرب نموده و حاصل جمع آنها را به دست می آوریم. این حاصل جمع را $\overline{I.I}$ می نامیم. همچنین وزن عناصر را در $\overline{I.I}$ ماتریسهای مربوطه ضرب کرده و مجموعشان را $\overline{I.I.R}$ نامگذاری می کنیم. حاصل تقسیم $\frac{\overline{I.I}}{\overline{I.I.R}}$ نرخ ناسازگاری سلسله مراتبی را نشان می دهد. در صورتیکه نرخ سازگاری ۰/۱ یا کمتر باشد، بیانگر سازگاری در مقایسات است و اعتبار پاسخ دهنده ها تایید می گردد.

۳.۳. نتایج حاصل از آزمون تحلیل سلسله مراتبی (AHP)

تعیین اوزان معیارها و زیرمعیارها با روش AHP

در فرایند تحلیل سلسله مراتبی نخست عناصر به صورت زوجی مقایسه شده و ماتریس مقایسه زوجی تشکیل می گردد سپس با استفاده از این ماتریس وزن نسبی عناصر محاسبه می گردد.

به طور کلی، یک ماتریس مقایسه زوجی به صورت زیر نشان داده می شود که در آن a_{ij} ترجیح عنصر i ام به عنصر j ام است که با توجه به مقدار a_{ij} ها وزن عناصر یعنی w_i ها به دست می آید.

$$A = \begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} & \dots & a_{1n} \\ a_{21} & a_{22} & \dots & a_{2n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ a_{m1} & a_{m2} & \dots & a_{mn} \end{bmatrix}$$

ساختار سلسله مراتبی یک نمایش گرافیکی از مسأله پیچیده واقعی می باشد که در رأس آن هدف کلی مسأله و در سطوح بعدی معیارها و زیر معیارها قرار دارند. برای کاربرد فرآیند سلسله مراتبی (AHP) در ابتدا لازم است ساختار این مسأله مطابق شکل (۳) ترسیم گردد.



شکل ۳. ساختار سلسله مراتبی AHP

تشکیل ماتریس های مقایسه زوجی و کنترل سازگاری آنها

❖ محاسبه نرخ سازگاری

گام ۱: محاسبه بردار مجموع وزنی: (WSV) ماتریس مقایسات زوجی را در بردار وزن های نسبی بدست آمده ضرب کنید. به بردار حاصل، بردار مجموع وزنی گفته می شود.

گام ۲: محاسبه بردار سازگاری: عناصر بردار مجموع وزنی را بر بردار وزن های نسبی تقسیم نمایید. به بردار حاصل، بردار سازگاری گفته می شود.

گام ۳: محاسبه بزرگترین مقدار ویژه ی ماتریس مقایسات زوجی: λ_{max} بزرگترین مقدار ویژه ماتریس مقایسات زوجی، میانگین عناصر بردار سازگاری است.

گام ۴: محاسبه شاخص سازگاری^۱: شاخص سازگاری بصورت زیر محاسبه می شود:

¹ Weighted sum Vector

$$C.I. = \frac{\lambda_{max} - n}{n - 1}$$

برای شاخص سازگاری به صورت زیر بهره نمود. دترمینان ماتریس $(D-\lambda I)$ را محاسبه کرده و آن را مساوی صفر قرار داده و مقادیر λ را محاسبه کنید.

بزرگترین λ را λ_{max} نامیده و آن را در رابطه:

$$(D - \lambda_{max} \times I)W = 0$$

قرار داده و با استفاده از رابطه بالا مقادیر W_i ها (وزن ها) را محاسبه نمایید.

گام ۵: محاسبه نرخ سازگاری: نرخ سازگاری بصورت زیر محاسبه می شود:

$$C.R. = \frac{C.I.}{R.I.}$$

پس از اینکه هر یک از پاسخ دهندگان اقدام به تکمیل پرسشنامه ها نمودند و پس از بررسی هر کدام از جداول مقایسات زوجی، نسبت به محاسبه و کنترل سازگاری آنها عمل خواهیم کرد. در صورتی که هر جدول واجد شرایط سازگاری در نظرات باشد (دارای نرخ ناسازگاری کوچکتر از ۰/۱) آن جدول را برای میانگین گیری از نظرات و تهیه جدول نهایی مقایسه زوجی در نظر می گیریم. در این پژوهش کلیه ماتریس های نهایی نیز دارای نرخ ناسازگاری قابل قبول بوده و در زیر هر کدام از آنها مقدار این شاخص نوشته شده است.

هدف از انجام در هر یک از مراحل زیر بدست آوردن بردارهای ویژه $(W21, W22, W32, W33)$ برای تکمیل سوپر ماتریس اولیه (ناموزون) خواهد بود.

۳-۴. مقایسه زوجی معیارهای اصلی براساس هدف

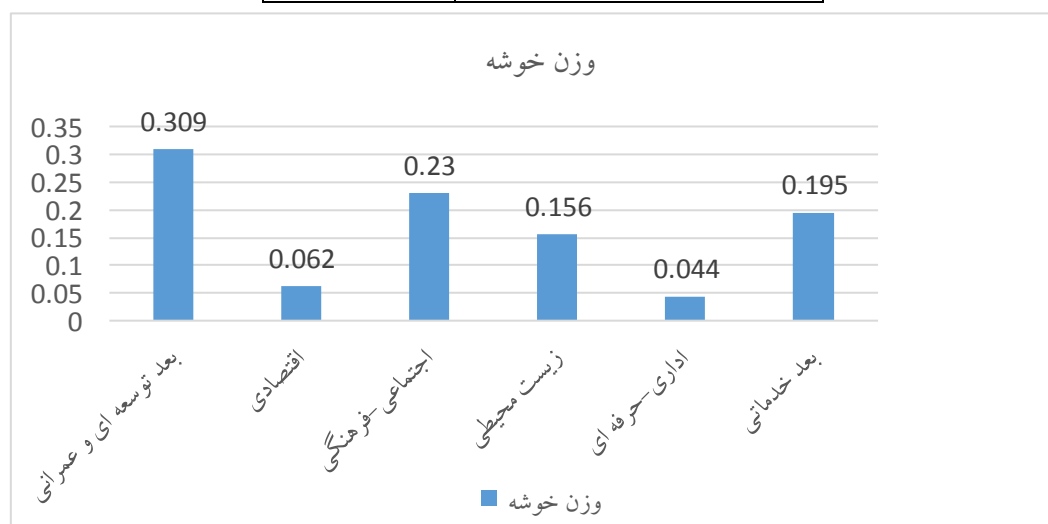
پس از اطمینان از نرخ ناسازگاری قابل قبول برای هر کدام از جداول مقایسه زوجی دریافت شده از افراد پاسخ دهنده و میانگین گیری از نظرات آنها جدول مقایسه زوجی جهت به دست آوردن وزن نسبی هر یک از معیارهای اصلی بدست آمد. نرخ ناسازگاری این ماتریس برای حد پایین اعداد برابر با ۰/۰۰۹ و برای حد بالای اعداد برابر با ۰/۰۰۵ بدست آمد که در مقایسه با مقدار ثابت ۰/۱ بسیار کمتر هستند. بنابراین جدول بدست آمده دارای سازگاری قابل قبول می باشد.

جدول ۴. ماتریس مقایسه زوجی معیارهای اصلی نسبت به هدف

Cluster Node Labels	شاخص ها					
	بعد زیست محیطی	بعد خدماتی	بعد توسعه ای و عمرانی	بعد اقتصادی	بعد اداری و حرفه ای	بعد اجتماعی و فرهنگی
شاخص ها	0.103467	0.338914	0.519653	0.286715	0.136211	0.000000
	0.049262	0.074690	0.057756	0.055160	0.000000	0.029659
	0.131641	0.043962	0.076000	0.000000	0.031653	0.092194
	0.324433	0.422105	0.000000	0.358324	0.485029	0.268225
	0.391197	0.000000	0.146495	0.273884	0.037213	0.324697
	0.000000	0.120330	0.200096	0.025917	0.309894	0.285226

جدول ۵. نتیجه اولویت بندی معیارهای اصلی

معیار اصلی	وزن
توسعه ای و عمرانی	۰,۳۰۹
اجتماعی-فرهنگی	۰,۲۳۰
خدماتی	۰,۱۹۵
زیست محیطی	۰,۱۵۶
اقتصادی	۰,۰۶۲
اداری-حرفه ای	۰,۰۴۴



شکل ۴. اولویت بندی شاخص های اصلی

مقایسه زوجی زیرمعیارها

در تحلیل کلیه پرسشنامه ها به این صورت عمل می شود که ابتدا نرخ ناسازگاری کلیه مقایسات زوجی محاسبه می گردد. در اینجا نیز به ترتیب ابتدا به بررسی زیر معیارهای هر یک از گزینه پرداخته می شود و سپس عوامل کلیدی رتبه

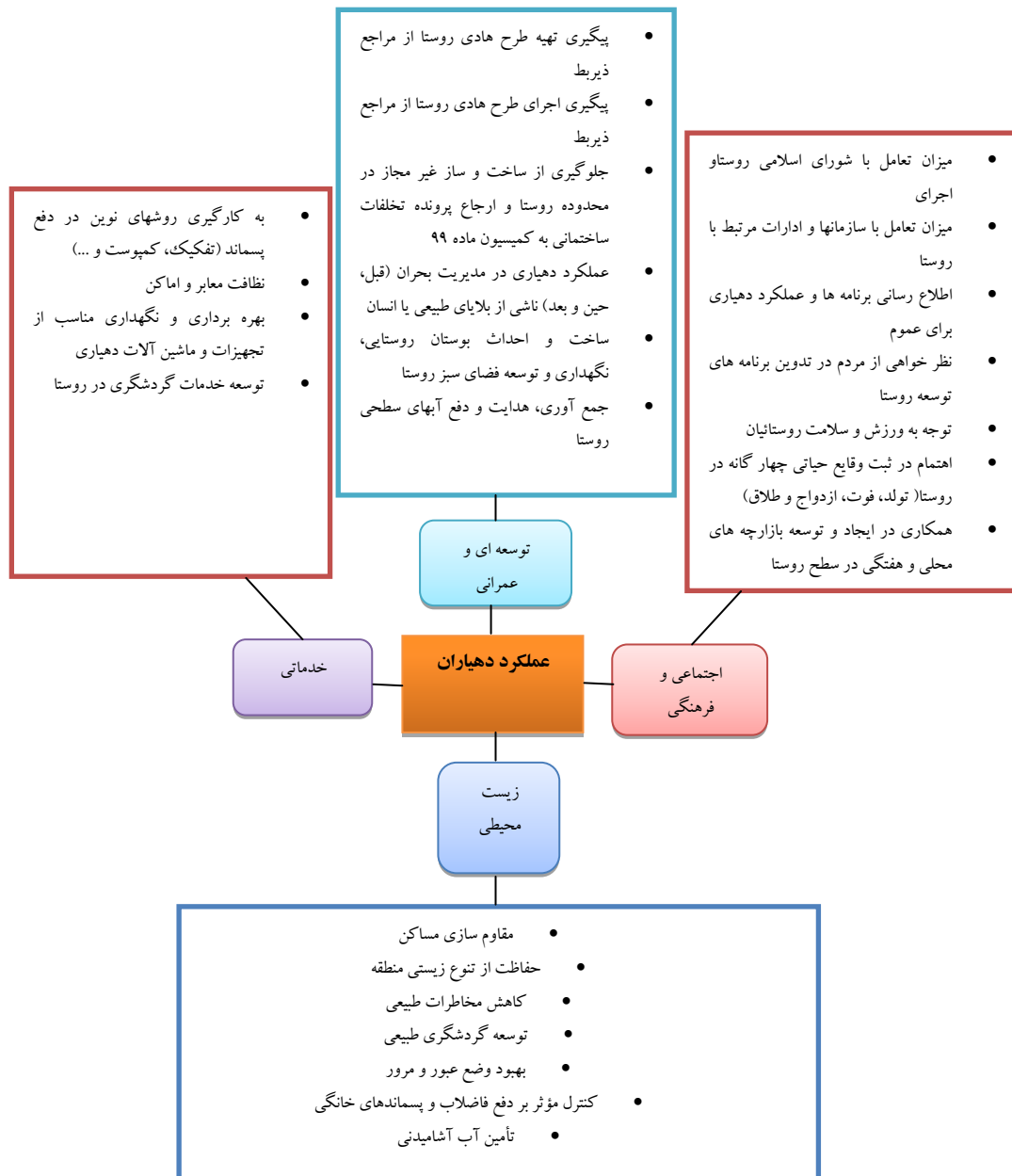
بندی می گردند. در این قسمت، ضریب اهمیت هریک از زیرمعیارهای مربوط به معیارهای اصلی از طریق مقایسه زوجی آنها بدست آمده، و این ضرایب اهمیت در جدول (۶) آمده است.

جدول ۶. تعیین اولویت نهایی شاخص های نهایی

خوشه اصلی	وزن خوشه	زیر معیارها	نام زیر معیارها	وزن زیر معیارها
<u>بعد توسعه ای و عمرانی</u>	۰,۳۰۹	Q1	پیگیری تهیه طرح هادی روستا از مراجع ذیربط	۰,۴۳۴
		Q2	جلوگیری از ساخت و ساز غیر مجاز در محدوده روستا و ارجاع پرونده تخلفات ساختمانی به کمیسیون ماده ۹۹	۰,۱۷۹
		Q3	عملکرد دهیاری در مدیریت بحران (قبل، حین و بعد) ناشی از بلایای طبیعی یا انسان ساخت	۰,۰۸۹
		Q4	احداث بوستان روستایی، نگهداری و توسعه فضای سبز روستا	۰,۰۶۴
		Q5	پیگیری اجرای طرح هادی روستا از مراجع ذیربط	۰,۲۰۸
		Q6	جمع آوری، هدایت و دفع آبهای سطحی روستا	۰,۰۲۳
<u>اقتصادی</u>	۰,۰۶۲	Q7	اهتمام در رعایت مفاد آیین نامه مالی دهیاریها	۰,۴۲۷
		Q8	میزان جلب مشارکتهای مردمی در اجرای پروژه های عمرانی و خدماتی	۰,۱۰۱
		Q9	رعایت قوانین و مقررات در خصوص بیمه، حقوق و مزایای کارکنان دهیاری	۰,۱۹۶
		Q10	وصول درآمدهای محلی دهیاری	۰,۰۴۹
		Q11	ثبت و نگهداری اسناد مالی	۰,۱۲۰
		Q12	پیشنهاد تعرفه عوارض و پیگیری سیر مراحل تصویب	۰,۰۸۱
		Q13	ساماندهی انضباط مالی دهیاری	۰,۰۲۴
<u>اجتماعی - فرهنگی</u>	۰,۲۳۰	Q14	میزان تعامل با شورای اسلامی روستا و اجرای مصوبات	۰,۳۳۲
		Q15	نظر خواهی از مردم در تدوین برنامه های توسعه روستا	۰,۱۳۷
		Q16	اهتمام در ثبت وقایع حیاتی چهارگانه در روستا (تولد، فوت، ازدواج و طلاق)	۰,۰۵۰
		Q17	همکاری در ایجاد و توسعه بازارچه های محلی و هفتگی در سطح روستا	۰,۰۵۵
		Q18	توجه به ورزش و سلامت روستائیان	۰,۱۱۱
		Q19	اطلاع رسانی برنامه ها و عملکرد دهیاری برای عموم	۰,۱۴۶
		Q20	میزان تعامل با سازمانها و ادارات مرتبط با روستا	۰,۱۶۵

خوشه اصلی	وزن خوشه	زیر معیارها	نام زیر معیارها	وزن زیر معیارها
<u>زیست محیطی</u>	۰,۱۵۶	Q21	تأمین آب آشامیدنی	۰,۰۶۵
		Q22	بهبود وضع عبور و مرور	۰,۰۹۳
		Q23	کنترل مؤثر بر دفع فاضلاب و پسماندهای خانگی	۰,۰۸۸
		Q24	توسعه گردشگری طبیعی	۰,۱۴۵
		Q25	کاهش مخاطرات طبیعی	۰,۱۶۳
		Q26	حفاظت از تنوع زیستی منطقه	۰,۱۹۵
		Q27	مقاوم سازی مساکن	۰,۲۴۸
<u>اداری - حرفه ای</u>	۰,۰۴۴	Q28	تهیه، تنظیم بودجه سالانه، متمم و تفریغ آن در چارچوب قوانین و مقررات	۰,۳۸۵
		Q29	تدوین و پیگیری سیر مراحل تصویب برنامه سالانه دهیاری	۰,۲۲۹
		Q30	جمع آوری و بروز رسانی آمار و اطلاعات روستا (جمعیت، واحدهای تولیدی، خدماتی و ...)	۰,۱۶۴
		Q31	تدوین و پیگیری سیر مراحل تصویب برنامه پنج ساله دهیاری	۰,۱۱۳
		Q32	ثبت و نگهداری اموال دهیاری	۰,۰۵۳۳
		Q33	استقرار دهیاری در فضای اداری و تجهیز آن	۰,۰۵۳۵
<u>بعد خدماتی</u>	۰,۱۹۵	Q34	به کارگیری روشهای نوین در دفع پسماند (تفکیک، کمپوست و ...)	۰,۵۱۰
		Q35	نظافت معابر و اماکن	۰,۲۱۷
		Q36	بهره برداری و نگهداری مناسب از تجهیزات و ماشین آلات دهیاری	۰,۱۴۸
		Q37	توسعه خدمات گردشگری در روستا	۰,۱۲۳

پس از بررسی زیرشاخص های هر یک از شاخص های اصلی، در نهایت مدل نهایی تحقیق بر اساس اهمیت هر یک از شاخص ها به شرح زیر ارائه می گردد:



شکل ۵. مدل نهایی تحقیق

۵. بحث و نتیجه گیری

هدف تحقیق حاضر اولویت بندی شاخص های کلیدی عملکرد دهیاران استان سمنان می باشد. پژوهشگران و صاحب نظران بر این باورند که عملکرد یک شهر باید به شیوه ای سنجیده شود که همه نگرانی ها، قدرت اقتصاد، شرایط اجتماعی و محیط زیستی را نشان دهد. مطالعات مختلف این سه معیار عملکرد را با هم و به صورت جداگانه مورد بررسی قرار داده اند و بر این اساس شهرها را رتبه بندی کرده اند. در حالی که این مطالعات می توانند در شناخت فاکتورهای یک شهر عالی به ما کمک کنند، اما نمی گویند مدیران شهری برای ساخت چنین شهرهایی باید چه کارهایی انجام دهند. چه چیزی عملکرد یک شهر را مدیریت می کند؟ بنابراین برای شناخت عملکرد شهری، علاوه بر بررسی های فعلی، در نظر گرفتن روند تغییر و عملکرد دهیاران در شهرستان ها نیز اهمیت دارد. اقدامات گسترده ای که دهیاران و مدیران شهری در این تحقیق برای ایجاد تغییر مورد استفاده قرار داده اند، ارزیابی کمی اثر هر اقدام را بسیار سخت می کند. با این حال

موضوعات مشترکی در بین آنها وجود دارند. آن دسته از دهیارانی که گام‌های مهمی در توسعه شهرهای خود برمی‌دارند، سه کار را به درستی انجام می‌دهند: به رشد هوشمند دست می‌یابند، با کمترین منابع مالی بیشتری کار را انجام می‌دهند و برای ایجاد تغییر حمایت جلب می‌کنند. کلیه مدیران شهری و دهیاران می‌خواهند اقتصادهای محلی آنها رشد کند؛ اما رشد اقتصادی به‌طور خودکار باعث افزایش کیفیت زندگی برای شهروندان نمی‌شود و حتی اغلب به محیط زیست آسیب می‌رساند. در واقع، بسیاری از شهرها حتی مجبور می‌شوند اقدامات اصلاحی پرهزینه‌ای انجام دهند تا مشکلاتی را که رشد اقتصادی به وجود آورده جبران کنند. رشد هوشمند به رویکردی استراتژیک بستگی دارد که بهترین فرصت‌های رشد را شناسایی و تغذیه می‌کند و تضمین می‌کند که کلیه شهروندان از رفاه شهری بهره‌مندند. نتایج حاصل از اولویت بندی انجام شده نشان داد که

بعد توسعه ای و عمرانی با وزن نرمال ۰,۳۰۹ از بیشترین اولویت برخوردار است. بر این اساس توجه ویژه به بخش مسکن علی‌الخصوص ساخت و سازهای غیرمجاز و بناهای فرسوده و در خطر ریزش می‌تواند نقش اساسی در توسعه عمرانی روستا داشته باشد. اکثر روستاها دارای ساختمان‌های مخروبه و فاقد سکنه، دیوارهای در حال ریزش و ... هستند. توجه و پیگیری این امر و انجام روند اداری برای جلوگیری از حادثه و همچنین اصلاح و مرتب، بهسازی و یا نوسازی می‌تواند موجبات تحول شگرفی را در بعد توسعه ای و عمرانی فراهم آورد. از طرفی این موضوع می‌تواند زمینه ساز اجرای به روز طرح هادی را موجب شود که خود سرمنشا بسیاری از تحولات است.

از دیگر مسائل مهم می‌توان به تشویق روستاییان برای حفر چاه در منازل جهت کنترل و برنامه ریزی دفع آبهای سطحی اشاره کرد. همچنین تشویق روستاییان جهت فعالیت در این امر با پرداخت خودیاری یا هر گونه کمک ممکن تا روند اجرای کار با همیاری مردم سرعت بیشتری بگیرد. بسیاری از پتانسیل‌های روستاها پس از آمایش سرزمینی خود را بروز داده اند و پس از بررسی و دقت و نظر کارشناسان و صرف زمان و هزینه لازم به منسه ظهور رسیده اند. مورد دیگه می‌تواند تهیه برنامه پنج ساله پس از انجام آمایش کامل سرزمینی روستا و شناخت نقاط قوت و ضعف و برنامه ریزی جهت بهبود نقاط قوت و رفع یا کاهش نقاط ضعف است.

بعد اجتماعی و فرهنگی با اهمیتی برابر ۰,۲۳۰ در اولویت دوم قرار دارد. توجه ویژه دهیاران به نقش علم روز و استفاده از فناوری‌های روز دنیا و همچنین بهره برداری از فضای مجازی خود جای تاکید فراوان دارد. برای مثال دهیاری با انجام سرشماری و ثبت وضعیت املاک روستا می‌تواند هنگام مراجعه ساکنین به راحتی به پرونده و اطلاعات افراد دسترسی پیدا کرده و به این امر موجب سرعت بخشیدن به امور می‌شود. از طرفی استفاده از سیستم ارتباطی شبکه دولت برای انجام مکاتبات با سایر ارگان‌ها می‌تواند از رفت و آمد و تحمیل هزینه به روستاییان عزیز جهت مراجعه به شهر و پیگیری حضور مکاتبات جلوگیری نماید. برگزاری کلاس‌های آموزشی حرفه ای برای فراگرفتن راه اندازی مشاغل خانگی با همکاری سازمان‌های مختلف، و حمایت از مشاغل خانگی و سنتی می‌تواند زمینه رشد را فراهم آورد. همچنین توجه ویژه به بخش اوقات فراغت دانش آموزان، با همکاری معلمان و مدرسه و برنامه ریزی جهت کلاس‌های تابستانی از دیگر موارد مورد اشاره است

بعد خدماتی با وزن نرمال ۰,۱۹۵ در درجه سوم اولویت قرار دارد. در این راستا، توجه به زیست بوم منطقه و شناسایی و معرفی آن در سطح کشوری و جهانی می‌تواند پیامدهای مثبتی در پی داشته باشد. برای مثال جشنواره روز جهانی پرند نگر (زاغ بور) هر ساله در روستاهای بخش بیارجمند برگزار می‌گردد. در جشنواره علاوه بر پرند نگر، منطقه ی

بکر و زیبای پارک ملی توران به گردشگر معرفی و بازدید بعمل می آید و در برنامه های متنوع و گوناگون صنایع دستی و تولیدات و آداب رسوم روستاییان به گردشگران معرفی می گردد. انجام تبلیغات گسترده از طریق رسانه ها، چاپ پوستر، شبکه های اجتماعی برای اعلان عمومی جشنواره، منجر به جذب گردشگران بیشتر به این منطقه می شود. با توجه به اینکه استان سمنان دارای ظرفیت های بسیار بالایی در عرصه های فرهنگی، مذهبی و گردشگری می باشد، اگر به این ویژگی ها توجه شود و در جهت توسعه آن ها تلاش و برنامه ریزی صورت گیرد، می توان استان سمنان را به شهر قوی در بومگردی تبدیل کرده و زمینه اشتغال و رشد اقتصادی را برای استان سمنان به ارمغان آورد. برنامه های آموزش توسعه کارآفرینی به کارآفرینان بالقوه روستایی در حل مشکلات مهارتی و افزایش سطح آگاهی آن ها نسبت به توسعه گردشگری پایدار کمک خواهد کرد. نکته مهم در این بحث مشارکت پذیری مردم در فرایند برنامه ریزی است که به جای تامین مستقیم خدمات از طریق دولت، تجهیز مردم برای تامین خدمات باید مد نظر قرار گیرد. بعد زیست محیطی با وزن نرمال ۰,۱۵۶ در اولویت چهارم قرار دارد. روش های نوین جمع آوری زباله و تفکیک از مبدا می تواند علاوه بر درآمد حاصل از عوارض جمع آوری زباله درآمد تفکیک در مبدا را در پی داشته باشد. یکی دیگر از موارد حفاظت از محیط زیست انعقاد قرارداد با سازمان های پسماند شهرداری های همجوار روستا جهت جمع آوری و دفن پسماند است که می تواند موجبات جلوگیری محیط روستا از آلودگی شود. همچنین همکاری با *ngo* های حامی محیط زیست و برگزاری روز نظافت کلی روستا با کمک اهالی و برگزاری برنامه های آموزشی و فرهنگی علی الخصوص برای خانواده ها می توان اشاره کرد.

با توجه به نتایج تحقیق بعد اقتصادی، و بعد اداری و حرفه ای به عنوان عوامل مهمی در عملکرد دهیاران به حساب نیامد.

منابع

- ایمانی، بهرام، خدابخشی، راضیه. (۱۳۹۷). ارزیابی عملکرد دهیاران از دیدگاه روستاییان (مورد مطالعه: روستاهای بخش مرکزی شهرستان ایزده). مطالعات جغرافیایی مناطق خشک، ۹(۳۳)، ۶۸-۵۳.
- تقدیسی، احمد، سوری، فرشاد، صیدایی، اسکندر، کاظمی، زینب. (۱۳۹۰). بررسی و تحلیل میزان عملکرد دهیاران در مدیریت روستایی در بخش کونانی شهرستان کوهدشت. مدیریت شهری، ۲۸(۲)، ۱۷۴-۱۵۷.
- خسرویگی بزجلویی، رضا. بازقندی، افسانه. (۱۳۹۶). ارزیابی نگرش ساکنان مناطق روستایی نسبت به گسترش خانه های دوم مطالعه موردی: روستاهای پیرامون شهر سبزوار. جغرافیا و توسعه شماره ۱۲۱، ۵۴-۱۴۲.
- دربان آستانه، علیرضا، رضوانی، محمدرضا. (۱۳۹۳). مبانی مدیریت روستایی انتشارات دانشگاه تهران، چاپ اول.
- سربرقی مقدم، تکتم، بوزرجمهری، خدیجه، قاسمی، مریم. (۱۳۹۵). به ارزیابی عملکرد دهیاران در فرآیند توسعه پایدار روستایی از دیدگاه روستائیان بخش طرqbه شهرستان بینالود. مجله آمایش جغرافیایی فضا، فصلنامه علمی- پژوهشی دانشگاه گلستان، ۶(۱۹)، ۱۳۶-۱۱۹.
- شیخی، حجت. پرزادی، طاهر. ورمزیار، بیژن. (۱۳۹۲). بررسی و ارزیابی عملکرد دهیاران در روند مدیریت و توسعه روستایی (مطالعه موردی: شهرستان همدان). برنامه ریزی فضایی سال سوم پاییز ۱۳۹۲ شماره ۳ (پیاپی ۱۰).
- عرفانی پور، عذرا. (۱۳۹۶). ارزیابی عملکرد دهیاری ها در توسعه پایدار نواحی روستایی (مطالعه موردی: بخش مرکزی شهرستان همدان) پایان نامه کارشناسی ارشد به راهنمایی دکتر داود شیخی دانشگاه پیام نور واحد ملایر. سازمان دهیاری های وزارت کشور، ۱۳۹۴.

۸. عیوضی، مجید، توکلی، مرتضی، پورطاهری، مهدی. (۱۳۹۸). ارزیابی عملکرد دهیاری ها (مطالعه موردی بخش مرکزی شهرستان کمیجان). پایان نامه کارشناسی ارشد جغرافیا و برنامه ریزی روستایی، دانشگاه تربیت مدرس.
۹. کدیور، علی اصغر، شاهی، حکمت، نادرپسندفریمانی، فاطمه. (۱۳۹۸). بررسی نگرش ساکنین روستاها به عملکرد دهیاران پیرامون توسعه نواحی روستایی (نمونه دهستان قلندرآباد شهرستان فریمان). دانشکده علوم اقتصادی و اجتماعی، دانشگاه پیام نور.
۱۰. کسکه، شهاب، گفתי، مهدی. (۱۳۹۳). ارائه الگوی ارزیابی عملکرد دهیاران شهرستان جغتای. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد شاهرود.
۱۱. مطیعی لنگرودی، حسن، سوری، فرشاد، چراغی، مهدی. (۱۳۹۲). ارزیابی عملکرد دهیاران در فرایند توسعه روستایی با تأکید بر گروه‌های هدف کشاورزی. مجله علمی-پژوهشی برنامه ریزی فضایی (جغرافیا)، ۳(۲)، ۳۶-۱۹.
۱۲. مهدوی حاجیلویی، مسعود، نجفی کانی، علی اکبر. (۱۳۸۴). دهیاری ها، تجربه ای دیگر در مدیریت روستاهای ایران (نمونه موردی: دهیاری های استان آذربایجان غربی). ۳۷ (۵۳)، ۳۹-۲۱.
13. Akif Özer, M., Bayram Veli., H. (2020). An Evaluation Of Local Government System In Turkey And Bangladesh. *Journal of Economic and Administrative Sciences*. 1 (1), 67-80.
14. Addanki, S. C., & Venkataraman, H. (2017). Greening the economy: A review of urban sustainability measures for developing new cities. *Sustainable Cities and Society*, 32, 1-8.
15. Cease, B., Kim, H., Kim, D., Ko, Y., & Cappel, C. (2019). Barriers and incentives for sustainable urban development: An analysis of the adoption of LEED-ND projects. *Journal of environmental management*, 244, 304-312.
16. Elmenofi, G.A.G., Bilali, H.E.I., Berjan, S. (2014). Governance of rural development in Egypt Gehan A. *Annals of Agricultural Science*, 59(2), 285-296.
17. Lawal, T. (2014). Local Government and Rural Infrastructural Delivery in Nigeria. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 4(4), 139-147.
18. Ndevu, Z.J., & Muller, K. (2018). Operationalising performance management in local government: The use of the balanced scorecard. *SA Journal of Human Resource Management/SA Tydskrif vir Menslikehulpbronbestuur*, 16(0), a977. <https://doi.org/10.4102/sajhrm.v16i0.977>.
19. Soyinka, O., Siu, K. W. M., Lawanson, T., & Adeniji, O. (2016). Assessing smart infrastructure for sustainable urban development in the Lagos metropolis. *Journal of urban management*, 5(2), 52-64.

Prioritizing the key performance indicators of the villagers of Semnan province

Mojtaba Karimi¹
Mohammad Malek²
Mehdi Sanaei³

Date of Receipt: 2022/06/11 Date of Issue: 2022/08/24

Abstract

The purpose of this research is to prioritizing the key performance indicators of the villagers of Semnan province. In this regard, in the first stage, by means of library studies, searching in reliable scientific sites and finally interviewing 30 experts, including the villagers and colleagues of Semnan province, the key performance indicators of the villagers of Semnan province were identified, then with The purpose of ranking them was to form a hierarchical tree and based on that, AHP questionnaire was designed and given to the same 30 experts in the previous stage. After obtaining the primary data extracted from the questionnaires, pairwise comparison matrices were formed for the criteria at different levels, and based on the row sum method, the relative weights of each of the components in the relevant sub-criteria were calculated and based on them, the rank was calculated. were classified In the next step, by multiplying the relative weights by the relative weights of the relevant criteria at higher levels, the surface weight of each component was also obtained. Based on the obtained results: 1) development and construction dimension with a normal weight of 0.309 had the highest priority. 2) The social and cultural dimension with an importance of 0.230 was the second priority. 3) The service dimension with a normal weight of 0.195 was ranked third. 4) The environmental dimension with a normal weight of 0.156 was in the fourth priority. 5) The economic dimension with a normal weight of 0.062 was the fifth priority and 6) the administrative and professional dimension with a normal weight of 0.044 was the least important.

Keywords

Prioritizing, Performance of Villagers, Semnan Province, Analytical Hierarchy Method (AHP).

1. Master of Public Administration, Shahrood Branch, Islamic Azad University, Shahrood, Iran. Mojtaba.karimi@gmail.com
2. Master of Public Administration, Shahrood Branch, Islamic Azad University, Shahrood, Iran. electronic_malek@yahoo.com
3. Assistant Professor, Department of Public Administration, Shahrood Branch, Islamic Azad University, Shahrood, Iran. Mehdisaneiphd@yahoo.com