فصلنامه توسعه اجتماعی (توسعه انسانی سابق)، دوره ۱۷، شماره ۴، تابستان ۱۴۰۲، صفحات ۲۹۶-۲۷۳

شناسایی و رتبه‌بندی موانع حکمرانی شهری مبتنی بر مدل‌های سیستم و سایبرنتیک در استان کرمان: (مطالعه موردی: شهرستان بافت ــ بخش خبر)

محمود خوارزمی[۱] و دکتر علیرضا گلشنی[۲]

تاریخ وصول: ۱۴۰۱/۱۰/۲۴ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۶/۱۵

چکیده:

پژوهش حاضر با رویکردی آسیب‌شناسانه و در چهارچوب جامعه‌شناسی سیاسی، به تحلیل موانع و اختلالات حکمرانی شهری در استان کرمان (شهرستان بافت و بخش خبر) می‌پردازد. این تحلیل بر اساس مدل‌های سیستم و سایبرنتیک صورت گرفته است؛ مدل‌هایی که می‌توانند چارچوبی کارآمد برای فهم پویایی‌های قدرت، ارتباطات، تصمیم‌گیری و جریان اطلاعات در ساختار حکمرانی شهری فراهم کنند. هدف اصلی پژوهش، شناسایی و رتبه‌بندی موانع مؤثر بر ناکارآمدی حکمرانی شهری و تعیین میزان اهمیت هر یک از این موانع از منظر الگوهای سیستمی و سایبرنتیکی است. از نظر روش‌شناسی، این تحقیق در زمره پژوهش‌های کمی قرار دارد و با استفاده از روش تحلیل سلسله‌مراتبی (AHP) انجام شده است. جامعه آماری شامل ۳۰ نفر از خبرگان آگاه به مسائل شهری است که به شیوه نمونه‌گیری هدفمند انتخاب شده‌اند و حجم نمونه تا رسیدن به اشباع نظری ادامه یافته است. داده‌ها از طریق پرسشنامه محقق‌ساخته (۱۳۹۹) گردآوری شده‌اند. یافته‌ها نشان می‌دهد که در میان معیارهای آسیب‌زا بر حکمرانی شهری مبتنی بر مدل سیستم و سایبرنتیک، به ترتیب معیارهای سیاسی، سیاست‌گذاری و قانون‌گذاری، اجتماعی، علمی ــ تخصصی، اقتصادی و فردی در رتبه‌های اول تا ششم قرار دارند. نتایج بیانگر آن است که موانع سیاسی و سیاست‌گذاری/قانون‌گذاری بیشترین نقش را در بازتولید ناکارآمدی حکمرانی شهری و فاصله گرفتن شهرستان بافت و بخش خبر از الگوهای مطلوب سیستمی و سایبرنتیکی دارند. بر این اساس، بازنگری در فرآیندهای سیاست‌گذاری، قانون‌گذاری و سازوکارهای تصمیم‌سازی شهری توصیه می‌شود.

مفاهیم کلیدی: *حکمرانی شهری، مدل‌های سیستمی سایبرنتیک، سیاست‌گذاری عمومی، استان کرمان شهرستان بافت*

---

[۱] گروه علوم سیاسی، واحد شهرضا، دانشگاه آزاد اسلامی، شهرضا، ایران m.kharazmi_65@gmail.com

[۲] گروه علوم سیاسی، واحد شهرضا، دانشگاه آزاد اسلامی، شهرضا، ایران (نویسنده مسئول) agolshani@iaush.ac.ir

مقدمه و بیان مسأله

در جهان امروز که سرشار از پیچیدگی‌های فزاینده، تنوع نیروهای اجتماعی، و رشد شتابان آگاهی‌های سیاسی و اجتماعی است، حکمرانی دیگر نمی‌تواند صرفاً امری محدود به دولت‌مردان باشد؛ بلکه ضرورتی است که بر تعامل دوسویه میان حکومت و نهادهای مردمی استوار است (*Sardarnia, 2016:207*). در ادبیات سیاسی، دو الگوی غالب در تبیین رابطه دولت با جامعه و نیروهای اجتماعی مطرح بوده است: نخست خوانش هابزی که نیروهای اجتماعی و نهادهای مدنی را مزاحم یا مانع کارگزاران دولتی می‌داند؛ و دوم، رویکرد انتقادی که دولت را در تعارض ساختاری با جامعه قرار می‌دهد. هر دو دیدگاه، از منظر آسیب‌شناسی حکمرانی، ناکافی و نادرست‌اند؛ زیرا *neither* همکاری سازنده میان دولت و جامعه را تبیین می‌کنند و *nor* زمینه‌ای برای هم‌افزایی نهادی فراهم می‌سازند. از این رو، نیاز به رویکرد سومی مطرح می‌شود که بر ضرورت تعامل همکاری‌جویانه دولت و جامعه تأکید دارد (*Ibid*).

بسیاری از تحلیل‌گران مدیریت شهری نیز بر این باورند که مسئله اصلی مدیریت شهری در جهان امروز کمبود منابع مالی، ضعف فناوری یا فقدان نیروی انسانی ماهر نیست؛ بلکه مهم‌ترین چالش، شیوه حکمرانی و اداره این منابع است (*Torabi, 2003:6*). در این چارچوب، حکمرانی به‌عنوان مفهومی فراتر از حکومت تلقی می‌شود: حکومت نهادی رسمی است، اما حکمرانی فرآیندی تعاملی میان دولت و سایر کنشگران ـ اعم از نهادهای مدنی، بخش خصوصی و جامعه ـ است که تصمیم‌ها و سیاست‌ها از دل این تعامل برمی‌خیزند و حتی می‌توانند به نهادهای تثبیت‌شده و پایدار تبدیل شوند (*Ibid*).

در نیمه دوم قرن بیستم، با طرح نظریه سایبرنتیک توسط نوربرت واینر (۱۹۴۶)، توجه به نقش اطلاعات، ارتباطات، پردازش داده‌ها و کنترل مبتنی بر بازخورد در نظام‌های انسانی و ماشینی به شکل چشمگیری افزایش یافت. واینر معتقد بود که انقلاب اطلاعاتی و گسترش ماشین‌های محاسبه‌گر، ساختارهای ارتباطی و ترتیبات اجتماعی را دگرگون کرده است. آموزه‌های سایبرنتیک بر این اصل استوارند که کنترل کارآمد تنها از طریق ارتباطات مؤثر و پردازش فعالانه داده‌ها امکان‌پذیر است؛ موضوعی که برای نظام‌های دولتی و حکمرانی شهری نیز حیاتی است (*Ashtarian, 2003:132*).

از دیدگاه سایبرنتیک، کیفیت حکمرانی به میزان «ارتباطات سالم، جریان اطلاعات، و پاسخ‌گویی مبتنی بر بازخورد» وابسته است؛ امری که سیاست‌گذاران بخش عمومی باید آن را در کانون توجه قرار دهند. ابزارهای الکترونیکی و فناوری اطلاعات می‌توانند پیونددهنده

داده‌ها، تسهیل‌کننده پردازش آن‌ها و مهم‌ترین عامل در برون‌رفت از بسیاری از مشکلات حکمرانی شهری باشند.

این پژوهش با تکیه بر همین مبانی، به آسیب‌شناسی حکمرانی شهری شهرستان بافت و بخش خبر از منظر مدل‌های سیستم و سایبرنتیک می‌پردازد. هدف آن است که مشخص شود کدام نقاط ضعف و موانع، بیشترین تأثیر را در اختلال کارکردی حکمرانی شهری دارند و چگونه می‌توان با استفاده از رهیافت‌های سیستمی ـ که بر ارتباطات، هماهنگی، بازخورد و تصمیم‌گیری علمی تأکید دارد ـ راهی برای بهبود ساختار حکمرانی شهری پیشنهاد کرد. بر این اساس، فرضیه تحقیق بر آن است که تقویت ارتباطات و تصمیم‌گیری مبتنی بر داده میان مدیریت شهری، شهرداری، شورای شهر و جامعه می‌تواند به سازمان‌دهی مطلوب فرآیند تصمیم‌سازی در واحد سنتز سیاسی حکمرانی منجر شود و کارآمدی حکمرانی شهری را افزایش دهد.

پاسخ به این پرسش‌ها می‌تواند زمینه‌ساز شکل‌گیری گفتمان تازه‌ای در برنامه‌ریزی شهری شود؛ گفتمانی که تعامل میان دولت، شهرداری، شورای شهر، نهادهای مردمی و بخش خصوصی را به‌عنوان عناصر اصلی سیاست‌گذاری و تصمیم‌گیری به رسمیت شناخته و راهکارهای واقع‌بینانه‌تری برای بهبود حکمرانی شهری ارائه دهد.

در این مقاله، پس از مرور ادبیات نظری مرتبط، مسیر تحول مدل‌های مدیریت شهری در ایران و ارائه تعریفی جامع از مفهوم حکمرانی شهری، معیارهای پژوهش تعیین شده و با استفاده از روش کمی *AHP* میان ۳۰ نفر از خبرگان رسمی و غیر رسمی شهرستان بافت و بخش خبر ـ که به‌صورت هدفمند انتخاب شده‌اند ـ آزمون شده است. هدف آن بوده است که آسیب‌های حکمرانی شهری از منظر مدل‌های سیستم و سایبرنتیک رتبه‌بندی شود و دیدگاه متخصصان و تصمیم‌گیرندگان در این زمینه به‌صورت نظام‌مند گردآوری گردد.

مبانی نظری پژوهش

نظریه سیستم‌ها یکی از جریان‌های تحول‌آفرین در علوم اجتماعی است که شیوه تفکر درباره پدیده‌های انسانی و اجتماعی را دگرگون کرد. این نظریه، نخستین‌بار با کارهای لودویگ فون برتالنفی در قالب «نظریه عمومی سیستم‌ها» و با بهره‌گیری از تفکر ارگانیستی در زیست‌شناسی شکل گرفت. هدف او یافتن هم‌شکلی‌ها و شباهت‌های واقعی میان پدیده‌های جهان و ایجاد ارتباط میان حوزه‌های گوناگون معرفت بشری بود. از نگاه

برتالنفی، جهان از سلسله‌ای از سیستم‌ها تشکیل شده است و هر سیستم، بسته یا باز، در تعامل با محیط معنا پیدا می‌کند. سیستم بسته حالتی خودپایدار و ایستا دارد و با محیط دادوستدی نمی‌کند؛ در مقابل، سیستم باز ساختاری پویا و در حال تحول است که با محیط خود مرتبط بوده و سازمان درونی‌اش را در واکنش به آن تغییر می‌دهد (*Bakhtiarian, 2018:10*).

اصطلاح «سیستم» به‌عنوان یکی از مفاهیم وحدت‌بخش علوم، نقش مهمی در تقویت رویکردهای میان‌رشته‌ای داشته است. دانش سیستمی تلاش می‌کند قوانین مشترکی را میان رشته‌های مختلف شناسایی کند و انسان و محیط او را در قالب سامانه‌های تعاملی تحلیل نماید. نظریه سیستم‌ها در علوم اجتماعی طی سه موج اصلی توسعه یافته است. موج نخست با کارهای تالکوت پارسونز آغاز شد که نظریه سیستم‌ها و سایبرنتیک را وارد حوزه جامعه‌شناسی کرد. پارسونز جامعه را مجموعه‌ای از اجزا می‌دانست که در ارتباط متقابل با یکدیگرند و در کارکرد کلی جامعه سهیم‌اند. از نظر او، کنترل در سیستم اجتماعی نوعی فرآیند سایبرنتیکی است و جامعه به‌منزله ابزاری تحلیلی برای فهم فرآیندهای نهادی و کارکردی عمل می‌کند (*Nikmehr, 1997:162*). ویژگی بارز موج نخست، تأکید بر ثبات، انسجام و نظم اجتماعی است.

موج دوم نظریه سیستم‌ها از نظریه آشوب، نظریه اطلاعات و علوم رایانه تأثیر پذیرفت. در این موج، تمایز کل/جز جای خود را به تمایز سیستم/محیط داد و تمرکز بر پویایی، تغییر و پیچیدگی افزایش یافت. سیستم‌های باز، ساختاری پیچیده و غیرخطی دارند و رفتار آن‌ها قابل تقلیل به الگوهای ساده نیست. این رویکرد بر خلاف نگرش استاتیک موج نخست، بر دینامیک سیستم‌ها، ظهور الگوهای پیش‌بینی‌ناپذیر و ضرورت عبور از طرح‌ریزی خطی تأکید دارد.

موج سوم نظریه سیستم‌ها با تحلیل سیستم‌های پیچیده، سیستم‌های انطباقی پیچیده و نظریه پیچیدگی همراه بود. این موج بر پدیده‌های نوپدید، روابط غیر خطی، تعاملات میان اجزا و ارتباط میان سطوح تحلیل تأکید می‌کند. در این دیدگاه، نظام‌های اجتماعی به‌قدری پیچیده‌اند که پیش‌بینی و برنامه‌ریزی خطی برای آن‌ها دشوار است. به همین دلیل، فلسفه پیچیدگی نقش محوری در شکل‌دهی به نظریه اجتماعی معاصر ایفا می‌کند (*Bakhtiarian, 2016:25*).

در ساده‌ترین تعریف، سیستم مجموعه‌ای از اجزاست که برای دستیابی به یک هدف مشترک با یکدیگر تعامل دارند. بر این اساس، انسان، شهر و تمامی ساخت‌های انسانی را

می‌توان به‌عنوان سیستم تحلیل کرد. شکل‌گیری رویکرد سیستمی نتیجه همگرایی دو جریان اصلی است: نظریه عمومی سیستم‌ها و سایبرنتیک.

الف) نظریه عمومی سیستم‌ها

برتالنفی معتقد است که پدیده حیات تنها در قالب ارگانیسم‌های زنده معنا دارد و هر ارگانیسم یک سیستم است که اجزا و فرآیندهای آن به‌صورت پویا با یکدیگر در ارتباطند. نظریه عمومی سیستم‌ها بر درک رشد، تکامل، تعامل اجزا، ورودی‌ها و خروجی‌ها، تنظیم، سلسله مراتب و پدیده هم‌پایانی تأکید دارد. این نظریه می‌کوشد فراتر از تحلیل‌های محدود ارگانیسم، ماشین یا اکولوژی حرکت کند و الگوهای مشترک میان پدیده‌های اجتماعی و طبیعی را آشکار سازد (*Marashi, 2006:5*). انتخاب هرگونه قیاس ساده‌انگارانه در تحلیل سیستم می‌تواند مانع درک پیچیدگی واقعی پدیده‌های اجتماعی شود (*Burrill & Morgan, 2007: 36*).

از منظر سیاست‌گذاری، مبانی حکمرانی خوب نیز ریشه در همین نگاه سیستمی دارد. تقسیم حکمرانی به سه حوزه دولت، بخش خصوصی و جامعه مدنی؛ توجه به ارزش‌های عدالت، آزادی، امنیت و رفاه؛ و تلاش برای تعادل میان خواسته‌های مردم و ظرفیت‌های نظام سیاسی همگی بر بستری سیستمی استوارند (*Jasbi & Nafari, 2009:10*).

ب) سایبرنتیک:

سایبرنتیک دانشی میان‌رشته‌ای است که به مطالعه ماهیت کنترل در انسان، حیوان و ماشین می‌پردازد و با حوزه‌هایی همچون زیست‌شناسی، روان‌شناسی، مهندسی، مدیریت و علوم رایانه پیوند دارد. این علم بر سازماندهی اطلاعات، پردازش داده‌ها و شبکه‌های ارتباطی تأکید می‌کند و در طراحی نظام‌های اطلاعاتی و مدیریتی نقشی اساسی دارد (*Raeisizadeh & Molaeizadeh, 2016:6*).

هدف سایبرنتیک، تحلیل رفتار سیستم‌ها از طریق شناسایی ورودی‌ها، خروجی‌ها، پردازش اطلاعات و سازوکارهای کنترل است. در این رویکرد، رفتار سیستم نتیجه تعامل اطلاعات ورودی و فرآیندهای پردازشی است که عملکرد نهایی را شکل می‌دهند.

پیشینه پژوهش

با وجود گسترش ادبیات مرتبط با حکمرانی شهری در دهه‌های اخیر، بررسی موانع حکمرانی شهری از منظر مدل‌های سیستم و سایبرنتیک همچنان با کمبود منابع پژوهشی مواجه است و تحقیقات مستقیمی که این دو رویکرد را در کنار هم به‌کار گیرند، بسیار محدود هستند. با این حال، مجموعه‌ای از پژوهش‌ها در زمینه آسیب‌شناسی حکمرانی شهری، مدیریت هوشمند، حکمرانی الکترونیک، و تحلیل سیستمی ساختارهای اداره شهر انجام شده است که هر یک بخشی از زمینه نظری این مطالعه را شکل می‌دهد.

سردارنیا و شاکری (۱۳۹۴)، در پژوهش خود با عنوان «حکمرانی شهری در ایران؛ آسیب‌شناسی و پیشنهادات راهبردی» تأکید می‌کنند که با افزایش پیچیدگی‌های شهری، اداره شهرها نیازمند تعامل ساختاریافته میان حکومت شهری و نیروهای اجتماعی است. آنان به ضرورت تمرکززدایی، مشارکت نهادهای محلی، واگذاری اختیارات، ایجاد فرآیندهای جمعی تصمیم‌سازی و اصلاح سازوکارهای نظارتی و حقوقی اشاره می‌کنند؛ نکاتی که از منظر سیستم‌های پیچیده و دینامیکی با مبانی سایبرنتیک پیوند می‌خورند.

حسینی و همکاران (۱۳۹۸)، در مقاله «تبیین الگوی مدیریت هوشمند شهری» با اولویت‌بندی ۳۳ شاخص مدیریت هوشمند، نشان دادند که ایجاد زیرساخت‌های داده‌محور، ارتباطات سازمانی کارآمد، و تداوم نوآوری از مهم‌ترین پیش‌نیازهای تحقق حکمرانی هوشمند است؛ امری که در منطق سایبرنتیک و کنترل اطلاعاتی نیز جایگاه محوری دارد.

حافظرضازاده و لطیفی‌پور (۱۳۹۷)، با استفاده از روش *AHP*، اثرات حکمرانی الکترونیک بر توسعه پایدار شهری زاهدان را بررسی کرده و نتیجه گرفتند که افزایش سطح اطلاعات و دسترسی‌پذیری شهروندان مهم‌ترین کارکرد حکمرانی الکترونیک است. این یافته‌ها نقش داده، ارتباطات و چرخه بازخورد ـ از مؤلفه‌های بنیادین سایبرنتیک ـ را برجسته می‌سازد.

سرایی و خاوریان (۱۳۹۷)، با تمرکز بر «همگام‌سازی شهر اسلامی و مدیریت الکترونیک» بیان می‌کنند که اجرای اصول دولت الکترونیک در چارچوب شهر اسلامی مستلزم تقویت نظام ارتباطات و اطلاعات شهری و نهادینه‌سازی فرآیندهای هماهنگ مدیریتی است.

کافی (۱۳۹۵)، نیز در مقاله «ایران و آینده هژمونی در شبکه سایبرنتیک خلیج فارس» با بهره‌گیری از مدل‌های کنترلی سایبرنتیک، امکان نقش‌آفرینی ایران در سیستم

دینامیکی منطقه را تحلیل می‌کند. این پژوهش نشان می‌دهد که منطق سایبرنتیک صرفاً محدود به فناوری نبوده و قابلیت تعمیم به سیستم‌های سیاسی و حکمرانی را نیز دارد.

بیان (۱۳۷۱)، با بررسی تاریخچه نظریه سایبرنتیک، نشان می‌دهد که این نظریه از سطح زیست‌شناسی و فیزیک تا علوم اجتماعی گسترش یافته و قابلیت تبیین پدیده‌های پیچیده در حوزه ارتباطات، کنترل و تعادل سیستم‌های اجتماعی را داراست.

رضائیان و عبداللهی نیسیانی (۱۳۹۵)، نیز با رویکرد تحلیل محتوا و نظریه سیستم‌ها، عوامل کلیدی موفقیت در مدیریت نظام اسلامی را بررسی کرده و نشان داده‌اند که سیستم‌های اجتماعی برای کارآمدی نیازمند انسجام، بازخورد مؤثر، و ساختارهای ارتباطی منظم هستند.

جمع‌بندی پیشینه مطالعاتی نشان می‌دهد که اگر چه پژوهش‌های متعدد در حوزه حکمرانی شهری، حکمرانی الکترونیک و تحلیل سیستمی وجود دارد، اما بررسی آسیب‌شناسی حکمرانی شهری از منظر ترکیبی مدل‌های سیستم و سایبرنتیک با رویکرد جامع‌شناسی سیاسی کمتر مورد توجه قرار گرفته است. این خلأ نظری و تجربی، ضرورت پژوهش حاضر را آشکارتر می‌سازد.

روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش از نظر هدف، کاربردی بوده و با رویکرد کمی انجام شده است. جامعه آماری شامل ۳۰ نفر از خبرگان شهری است که حداقل ۱۰ سال سابقه خدمت در شهرداری، فرمانداری و ادارات مرتبط داشته و دارای سمت‌هایی نظیر معاونت، ریاست یا کارشناسی ارشد بوده‌اند. نمونه‌ها با روش نمونه‌گیری هدفمند انتخاب شده‌اند.

ابزار گردآوری داده‌ها، پرسشنامه محقق‌ساخته است که روایی آن به‌صورت صوری و محتوایی تأیید شده و پایایی آن براساس ضریب آلفای کرونباخ برابر با ۷۲/۰ محاسبه شده است.

برای شناسایی و رتبه‌بندی موانع حکمرانی شهری از دیدگاه مدل‌های سیستم و سایبرنتیک در شهرستان بافت و بخش خبر، از روش *AHP* فازی بهره گرفته شده است. الگوی مورد استفاده برگرفته از رویکرد میانگین هندسی باکلی (*Hsieh & et. al, 2004*) بوده که به‌عنوان *AHP* فازی بسط‌یافته شناخته می‌شود. مراحل اجرایی این روش با استفاده از نرم‌افزار *Expert Choice* انجام شده است.

یافته‌های پژوهش

با استفاده از روش *AHP* فازی ابتدا مساله به صورت مدل *AHP* سازماندهی شده که در جدول ۱ مشاهده می‌شود.

جدول ۱: معیارها و زیر معیارهای پژوهش

***Table 1:** Research Criteria and Sub-Criteria*

معیار *Criteria*	زیر معیار *Sub-Criteria*
اجتماعی (*C1*)	عدم شناخت دقیق از شرایط موجود (*C11*)
	شناخت محدود از حکمرانی شهری سیستمی (*C12*)
	باورهای نادرست در مورد سیتمی شدن نوع حکمرانی شهرها (*C13*)
	شناخت محدود از حکمرانی شهری سایبرنتیک و سیستمی (*C14*)
	نبود بسترهای لازم اجتماعی در زمینه توسعه حکمرانی شهری (*C15*)
	نبود بسترهای لازم در زمینه توسعه حکمرانی شهری (*C16*)
	بی‌توجهی به آموزش شهروندان و فقدان آینده‌نگری در مورد حکمرانی شهری (*C17*)
	برخورد شعاری و تبلیغاتی برنامه ریزی‌ها درمورد حکمرانی سایبرنتیک (*C18*)
علمی ـ تخصصی (*C2*)	نبود برنامه‌ای استراتژیک برای آموزش افراد (*C21*)
	عدم آموزش لازم جهت استفاده ازفضای الکترونیک (*C22*)
	محدودیت‌های اطلاعاتی و قانونی جهت انجام پژوهش‌های بنیادی (*C23*)
	نبود پژوهش‌های جامع و کامل در خصوص کمبودهایی که مانع ایجاد سیستم سایبرنتیک می‌شود (*C24*)
	عدم ایجاد امکانات و بسترهای مناسب جهت بهرمندی از آثار علمی در این زمینه (*C25*)
معیار سیاسی (*C3*)	ضعف و نبود قوانین جامع و یکپارچه در حکمرانی شهری سایبرنتیک (*C31*)
	عدم اجماع صاحب نظران در مورد حکمرانی شهری (*C32*)
	نبود اراده سیاسی در اجرای حکمرانی شهری سایبرنتیک (*C33*)
	عدم تعامل بین سیستم و محیط سیستم، در حکمرانی شهری (*C34*)
	عدم هماهنگی بین بخش های سیاسی کشور در ایجاد برنامه در زمینه توسعه سایبرنتیک (*C35*)
	عدم تفکر سیستمی در حکمرانی شهری (*C36*)
اقتصادی (*C4*)	در بودجه‌بندی‌های شهری و روستایی، بودجه کافی برای اجرا و تدوین

معیار *Criteria*	زیر معیار *Sub-Criteria*
	حکمرانی به شیوه سایبرنتیک اختصاص داده نشده (*C41*)
	مردم فکر می‌کنند هزینه‌های در شیوه سایبرنتیک بالا می‌رود مردم تمایلی به مشارکت ندارند (*C42*)
	هزینه بالایی که تأمین زیر ساخت‌ها برای حکمرانی شهری دارد (*C43*)
	در برنامه‌ریزی کلان کشور هزینه برای سایبرنتیک شدن شهرها اختصاص داده نشده (*C44*)
	عدم اختصاص منابع مالی به شیوه صحیح (*C45*)
سیاست‌گذاری قانونی (*C5*)	در قانون‌گذاری‌های شهری محدود شهری فرمانداری، شهرداری، دهیاری و بخشداری‌ها به شکل گویایی روشن نیست و گاهی هم‌پوشانی دارند (*C51*)
	تکیه بر نهادهای متمرکز و بی‌توجهی به نهادهای عمومی، ضعف انبوه داده‌ها و خروجی‌ها در حکمرانی شهری سنتی (*C52*)
	عدم شفافیت، پاسخگویی و اطلاع‌رسانی و نبود کد رهگیری شخصی (کد شناسه) برای افراد (*C53*)
	محدود و بخشی بودن قوانین در حکمرانی شهری (*C54*)
	عدم وجود دستگاه سایبر نتیک که قوانین جامع حکمرانی شهری بر روی آن قابل رویت باشد (*C55*)
	تنظیم قوانین به شکل سنتی و کسب درآمد ناپایدار و رانتی برای تأمین خدمات شهری (*C56*)
	خلاء قانونی و فقدان ضمانت اجرایی (*C57*)
	سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی از بالا به پایین به جای پایین به بالا و نبود قوانین متناسب با حکمرانی سیستمی و سایبری (*C58*)
فردی (*C6*)	عدم مطالبه‌گری مردم نسبت به ایجاد حکمرانی سایبرنتیک (*C61*)
	عدم آگاهی مردم نسبت به حکمرانی شهری سایبرنتیک (*C62*)
	بی‌اعتمادی مردم نسبت به حکمرانی سایبرنتیک (*C63*)
	مردم انتظاراتی در مورد حکمرانی به شیوه سایبرنتیک ندارند (*C64*)
	مشارکت محدود مردم (*C65*)

(منبع: پرسشنامه محقق خرداد ۱۳۹۹)

(Source: Researcher's Questionnaire, June 2010)

نتایج روش *AHP* فازی

در این گام ابتدا مقایسات زوجی معیارها تشکیل می‌شود و در اختیار ۳۰ پاسخ‌دهند قرار داده شد. بعد از پاسخگویی به مقایسات زوجی، نرخ ناسازگاری جداول محاسبه که

همگی از ۰.۱ کوچک‌تر بود که نشان‌دهنده این است که ثبات و قابلیت اطمینان مقایسات زوجی در حد قابل قبولی است سپس با استفاده از روش میانگین هندسی پاسخ‌ها در قالب مقایسات زوجی ادغام در ادامه آورده شده. اوزان مقایسات زوجی نیز با استفاده از روش میانگین هندسی باکلی محاسبه می شود.

محاسبه اوزان فازی

در این گام ابتدا میانگین هندسی اعداد فازی هر سطر را محاسبه و سپس هر میانگین هندسی حاصل را بر مجموع میانگین‌های هندسی تقسیم می‌کنیم؛ که در ادامه آورده شده است.

جدول ۲: وزن فازی معیارهای اصلی

Table 2: *Fuzzy Weight of Main Criteria*

نام معیار	میانگین هندسی $(\prod_{j=1}^{n} \tilde{r}_{ij})^{1/n}$	وزن فازی $(\tilde{W})$
Criteria Name	*Geometric Mean*	*Fuzzy Weight*
C1	(۰.۷۸,۰.۸۸۲,۱.۰۰۶)	(۰.۰۸۶,۰.۱۱,۰.۱۴۴)
C2	(۰.۵۲۴,۰.۵۸,۰.۶۴۲)	(۰.۰۵۸,۰.۰۷۳,۰.۰۹۲)
C3	(۳.۰۸۳,۳.۵۸,۴.۰۹۳)	(۰.۳۴,۰.۴۴۸,۰.۵۸۶)
C4	(۰.۴۷۷,۰.۵۳۷,۰.۶۰۹)	(۰.۰۵۳,۰.۰۶۷,۰.۰۸۷)
C5	(۱.۶۵۹,۱.۸۷۱,۲.۰۸۳)	(۰.۱۸۳,۰.۲۳۴,۰.۲۹۸)
C6	(۰.۴۶۶,۰.۵۴۳,۰.۶۴۱)	(۰.۰۵۱,۰.۰۶۸,۰.۰۹۲)
$\sum(\prod \tilde{r}_{ij})^{1/n}$	(۶.۹۸۹,۷.۹۹۳,۹.۰۷۵)	

جدول ۳: وزن فازی زیر معیارهای اجتماعی

Table 3: *Fuzzy Weight of Social Sub-Criteria*

نام معیار	میانگین هندسی $(\prod_{j=1}^{n} \tilde{r}_{ij})^{1/n}$	وزن فازی $(\tilde{W})$
Criteria Name	*Geometric Mean*	*Fuzzy Weight*
C11	(۰.۸۰۷,۱.۰۶۱,۱.۳۹۸)	(۰.۰۷۵,۰.۱۳,۰.۲۲۷)
C12	(۰.۸۶۹,۱.۱۰۶,۱.۴۳۳)	(۰.۰۸۱,۰.۱۳۵,۰.۲۳۲)
C13	(۰.۵۳۵,۰.۶۸۴,۰.۹۲۹)	(۰.۰۵,۰.۰۸۴,۰.۱۵۱)
C14	(۰.۶۲,۰.۸۵۳,۱.۲۰۷)	(۰.۰۵۸,۰.۱۰۴,۰.۱۹۶)
C15	(۰.۷۹۸,۱.۰۷۶,۱.۴۲۱)	(۰.۰۷۴,۰.۱۳۲,۰.۲۳)

نام معیار	میانگین هندسی $(\prod_{j=1}^{n} \tilde{P}_{ij})^{1/n}$	وزن فازی $(\widetilde{W})$
Criteria Name	*Geometric Mean*	*Fuzzy Weight*
C16	(۱.۰۲۵,۱.۴۰۴,۱.۷۷۵)	(۰.۰۹۵,۰.۱۷۲,۰.۲۸۸)
C17	(۰.۶۳۵,۰.۸۳,۱.۱۲۸)	(۰.۰۵۹,۰.۱۰۲,۰.۱۸۳)
C18	(۰.۸۸,۱.۱۶۴,۱.۴۷۵)	(۰.۰۸۲,۰.۱۴۲,۰.۲۳۹)
$\sum \left(\prod_{j=1}^{n} \tilde{P}_{ij} \right)^{1/n}$	(۶.۱۶۸,۸.۱۷۹,۱۰.۷۶۵)	

جدول ۴: وزن فازی زیر معیارهای علمی ـ تخصصی

Table 4: *Fuzzy Weight of Scientific-Specialized Sub-Criteria*

نام معیار	میانگین هندسی $(\prod_{j=1}^{n} \tilde{P}_{ij})^{1/n}$	وزن فازی $(\widetilde{W})$
Criteria Name	*Geometric Mean*	*Fuzzy Weight*
C21	(۲.۷۳۳,۳.۰۹۱,۳.۵۳۴)	(۰.۳۸۳,۰.۴۹۲,۰.۶۴۲)
C22	(۰.۵۳۸,۰.۵۸۴,۰.۶۶۱)	(۰.۰۷۵,۰.۰۹۳,۰.۱۲)
C23	(۰.۶۰۳,۰.۶۴۳,۰.۶۹۸)	(۰.۰۸۴,۰.۱۰۲,۰.۱۲۷)
C24	(۰.۵۹۴,۰.۶۶۲,۰.۷۵۴)	(۰.۰۸۳,۰.۱۰۵,۰.۱۳۷)
C25	(۱.۰۳۳,۱.۳,۱.۴۹۷)	(۰.۱۴۵,۰.۲۰۷,۰.۲۷۲)
$\sum \left(\prod_{j=1}^{n} \tilde{P}_{ij} \right)^{1/n}$	(۵.۵,۶.۲۸,۷.۱۴۳)	

جدول ۵: وزن فازی زیر معیارهای سیاسی

Table 5: *Fuzzy Weights Under Political Criteria*

نام معیار	میانگین هندسی $(\prod_{j=1}^{n} \tilde{P}_{ij})^{1/n}$	وزن فازی $(\widetilde{W})$
Criteria Name	*Geometric Mean*	*Fuzzy Weight*
C31	(۱.۰۷۵,۱.۴۲۵,۱.۷۹۷)	(۰.۱۳۵,۰.۲۳,۰.۳۷۷)
C32	(۰.۶۱۱,۰.۷۷۷,۱.۰۲)	(۰.۰۷۷,۰.۱۲۵,۰.۲۱۴)
C33	(۰.۶۸۳,۰.۸۶,۱.۱۱۷)	(۰.۰۸۶,۰.۱۳۹,۰.۲۳۴)
C34	(۰.۸۰۸,۱.۰۵۳,۱.۳۶۶)	(۰.۱۰۲,۰.۱۷,۰.۲۸۷)
C35	(۰.۶۰۹,۰.۷۵۶,۰.۹۹۲)	(۰.۰۷۶,۰.۱۲۲,۰.۲۰۸)
$\sum \left(\prod_{j=1}^{n} \tilde{P}_{ij} \right)^{1/n}$	(۰.۹۷۷,۱.۳۱۹,۱.۶۷۳)	

جدول ۶: وزن فازی زیر معیارهای اقتصادی

Table 6: *Fuzzy Weight of Economic Sub-Criteria*

نام معیار	میانگین هندسی $(\prod_{j=1}^{n} \tilde{P}_{ij})^{1/n}$	وزن فازی $(\widetilde{W})$
Criteria Name	*Geometric Mean*	*Fuzzy Weight*
C41	(۳.۶۰۴,۴.۰۲۹,۴.۴۴۴)	(۰.۴۰۶,۰.۵۰۹,۰.۶۳۹)
C42	(۰.۴۱۲,۰.۴۶۸,۰.۵۴۹)	(۰.۰۴۶,۰.۰۵۹,۰.۰۷۹)
C43	(۰.۳۶۳,۰.۴۱۱,۰.۴۷۲)	(۰.۰۴۱,۰.۰۵۲,۰.۰۶۸)
C44	(۰.۴۵۹,۰.۵۲,۰.۵۸۸)	(۰.۰۵۲,۰.۰۶۶,۰.۰۸۵)
C45	(۲.۱۱۸,۲.۴۸۳,۲.۸۲۴)	(۰.۲۳۹,۰.۳۱۴,۰.۴۰۶)
$\sum(\prod \tilde{P}_{ij})^{1/n}$	(۳.۶۰۴,۴.۰۲۹,۴.۴۴۴)	

جدول ۷: وزن فازی زیر معیارهای سیاست‌گذاری قانونی

Table 7: *Fuzzy Weight Under Legal Policymaking Criteria*

نام معیار	میانگین هندسی $(\prod_{j=1}^{n} \tilde{P}_{ij})^{1/n}$	وزن فازی $(\widetilde{W})$
Criteria Name	*Geometric Mean*	*Fuzzy Weight*
C51	(۰.۵۷۱,۰.۷۴,۰.۹۷۶)	(۰.۰۵۳,۰.۰۸۹,۰.۱۵۱)
C52	(۰.۶۱۶,۰.۷۶۵,۰.۹۹۷)	(۰.۰۵۸,۰.۰۹۲,۰.۱۵۴)
C53	(۰.۵۷۹,۰.۷۳۸,۰.۹۷۹)	(۰.۰۵۴,۰.۰۸۸,۰.۱۵۱)
C54	(۰.۶۹,۰.۹۱۷,۱.۲۱۶)	(۰.۰۶۵,۰.۱۱,۰.۱۸۸)
C55	(۰.۸۲۸,۱.۰۶۱,۱.۳۳۳)	(۰.۰۷۸,۰.۱۲۷,۰.۲۰۶)
C56	(۰.۸۱,۱.۰۳۸,۱.۳۰۵)	(۰.۰۷۶,۰.۱۲۴,۰.۲۰۲)
C57	(۱.۱۳,۱.۴۴۲,۱.۸۴۸)	(۰.۱۰۶,۰.۱۷۳,۰.۲۸۵)
C58	(۱.۲۵,۱.۶۴۵,۲.۰۲)	(۰.۱۱۷,۰.۱۹۷,۰.۳۱۲)
$\sum(\prod \tilde{P}_{ij})^{1/n}$	(۶.۴۷۳,۸.۳۴۵,۱۰.۶۷۳)	

جدول ۸: وزن فازی زیر معیارهای فردی

Table 8: *Fuzzy Weight Under Individual Criteria*

نام معیار	میانگین هندسی $(\prod_{j=1}^{n} \tilde{P}_{ij})^{1/n}$	وزن فازی $(\widetilde{W})$
Criteria Name	*Geometric Mean*	*Fuzzy Weight*
C61	(۰.۸۶۶,۰.۸۹۷,۰.۹۳۱)	(۰.۱۴۲,۰.۱۵۶,۰.۱۷۱)
C62	(۲.۲۶۳,۲.۴۶۸,۲.۶۵۹)	(۰.۳۷۲,۰.۴۲۸,۰.۴۸۸)
C63	(۰.۵۷۷,۰.۵۹۵,۰.۶۱۷)	(۰.۰۹۵,۰.۱۰۳,۰.۱۱۳)
C64	(۰.۶۴۸,۰.۶۶۹,۰.۶۹۳)	(۰.۱۰۷,۰.۱۱۶,۰.۱۲۷)
C65	(۱.۰۹۴,۱.۱۳۴,۱.۱۷۷)	(۰.۱۸,۰.۱۹۷,۰.۲۱۶)
$\sum(\prod \tilde{P}_{ij})^{1/n}$	(۵.۴۴۸,۵.۷۶۳,۶.۰۷۸)	

محاسبه اوزان قطعی و نرمال

در این گام بر اساس رابطه ۱-۱، وزن‌های فازی مرحله قبل را با استفاده از رابطه $w_{crisp} = \frac{l+2m+u}{4}$ به وزن قطعی تبدیل می‌کنیم و سپس هر وزن قطعی را بر مجموع اوزان قطعی تقسیم می‌کنیم تا وزن نرمال شده حاصل شود.

جدول ۹: وزن معیارهای اصلی

Table 9: *Weight of Main Criteria*

	وزن‌های قطعی	وزن نرمال
	Definite Weights	*Normal Weight*
C1	۰.۱۱۳	۰.۱۱۱
C2	۰.۰۷۴	۰.۰۷۲
C3	۰.۴۵۵	۰.۴۴۸
C4	۰.۰۶۹	۰.۰۶۹
C5	۰.۲۳۷	۰.۲۳۳
C6	۰.۰۷۰	۰.۰۶۷

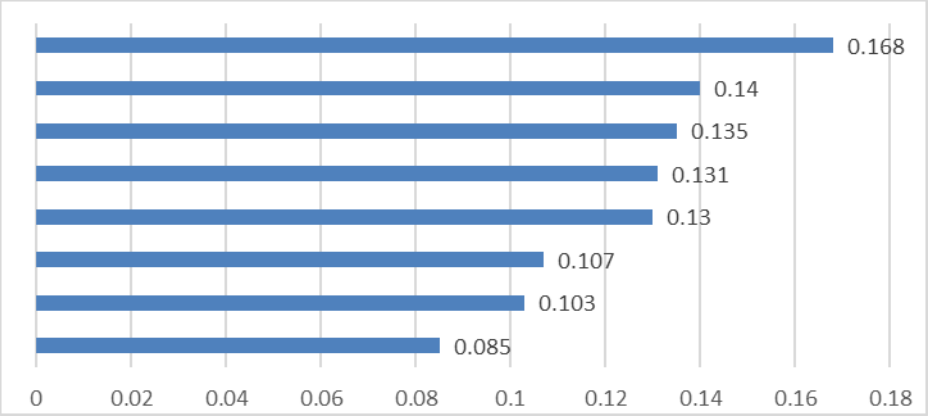
با توجه به جدول ۹، معیار سیاسی (*C3*) با وزن ۰.۴۴۸ رتبه اول، معیار سیاست‌گذاری قانونی (*C5*) با وزن ۰.۲۳۳ رتبه دوم، اجتماعی (*C1*) با وزن ۰.۱۱۱ رتبه سوم،علمی ـ تخصصی (*C2*) با وزن ۰.۰۷۲ رتبه چهارم، اقتصادی (*C4*) با وزن ۰.۰۶۹ رتبه پنجم فردی (*C6*) با وزن ۰.۰۶۷ رتبه ششم را کسب کرده است.

جدول ۱۰: وزن زیر معیارهای اجتماعی

Table 10: *Weighting of Social Criteria*

	وزن‌های قطعی	وزن نرمال
	Definite Weights	*Normal Weight*
C11	۰.۱۴۰	۰.۱۳۰
C12	۰.۱۴۶	۰.۱۳۵
C13	۰.۰۹۲	۰.۰۸۵
C14	۰.۱۱۵	۰.۱۰۷
C15	۰.۱۴۲	۰.۱۳۱
C16	۰.۱۸۲	۰.۱۶۸
C17	۰.۱۱۱	۰.۱۰۳
C18	۰.۱۵۱	۰.۱۴۰

با توجه به جدول ۱۰ نبود بسترهای لازم در زمینه توسعه حکمرانی شهری (*C16*) با وزن ۰.۱۶۸ رتبه اول را کسب کرده است. برخورد شعاری و تبلیغاتی برنامه‌ریزی‌ها درمورد حکمرانی سایبرنتیک (*C18*) شناخت محدود از حکمرانی شهری سایبرنتیک و سیستمی (*C12*) به ترتیب با اوزان ۰.۱۴۰ و ۰.۱۳۵ رتبه‌های دوم و سوم را کسب کرده است؛ که در شکل ۱ آورده شده است.



شکل ۱: وزن زیر معیارهای اجتماعی

Figure 1: *Weighting Under Social Criteria*

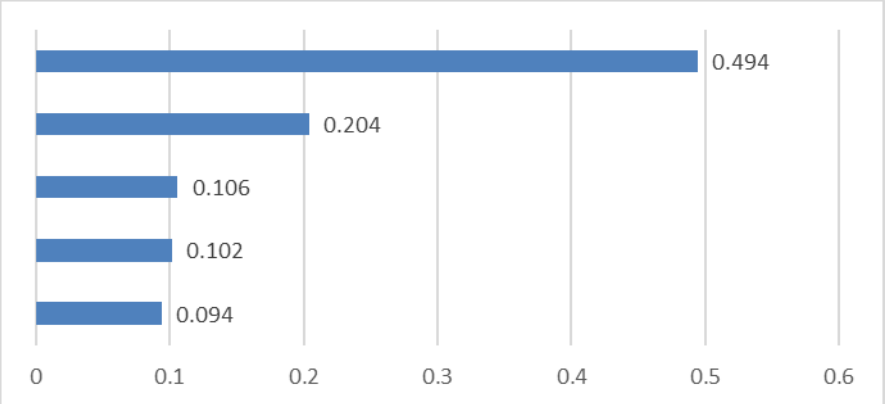
جدول ۱۱: وزن زیر معیارهای علمی ـ تخصصی

Table 11: *Weighting of Scientific-Specialized Criteria*

	وزن‌های قطعی	وزن نرمال
	Definite Weights	*Normal Weight*
C21	۰.۵۰۲	۰.۴۹۴
C22	۰.۰۹۵	۰.۰۹۴
C23	۰.۱۰۴	۰.۱۰۲
C24	۰.۱۰۸	۰.۱۰۶
C25	۰.۲۰۸	۰.۲۰۴

با توجه به جدول ۱۱، نبود برنامه‌ای استراتژیک برای اموزش افراد (*C21*) با وزن ۰.۴۹۴ رتبه اول را کسب کرده است. عدم ایجاد امکانات و بسترهای مناسب جهت بهرمندی از آثار علمی دراین زمینه (*C25*) و نبود پژوهش‌های جامع و کامل در خصوص

کمبودهایی که مانع ایجاد سیستم سایبرنتیک می‌شود (*C24*) با وزن ۰.۲۰۴ و ۰.۱۰۶ رتبه‌های دوم و سوم را کسب کرده‌اند. که در شکل ۲ نیز آورده شده است.



شکل ۲: وزن زیر معیارهای علمی ـ تخصصی

Figure 2: *Weight of Scientific-Specialized Sub-Criteria*

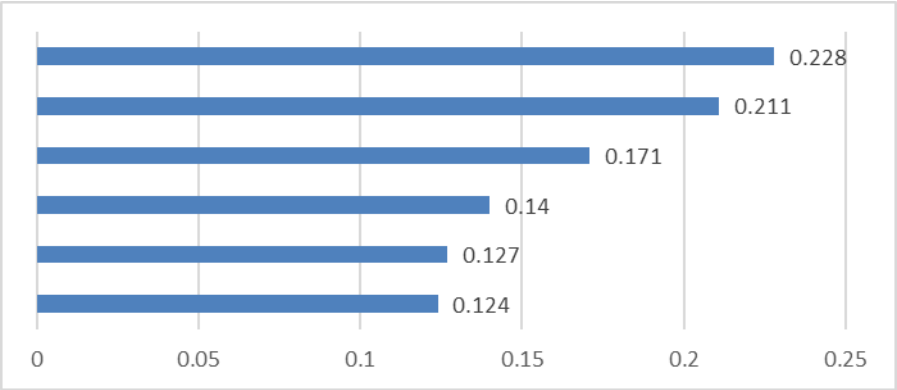
جدول ۱۲: وزن زیر معیارهای سیاسی

Table 12: *Weighting of Political Criteria*

	وزن‌های قطعی *Definite Weights*	وزن نرمال *Normal Weight*
C31	۰.۲۴۳	۰.۲۲۸
C32	۰.۱۳۵	۰.۱۲۷
C33	۰.۱۵۰	۰.۱۴۰
C34	۰.۱۸۲	۰.۱۷۱
C35	۰.۱۳۲	۰.۱۲۴
C36	۰.۲۲۵	۰.۲۱۱

با توجه به جدول ۱۲، ضعف و نبود قوانین جامع و یکپارچه در حکمرانی شهری سایبرنتیک (*C31*) با وزن ۰.۲۲۸ رتبه اول را کسب کرده است. عدم تفکر سیستمی در حکمرانی شهری (*C36*) عدم تعامل بین سیستم و محیط سیستم، در حکمرانی شهری

(*C34*) به ترتیب با اوزان ۰.۲۱۱ و ۰.۱۷۱ رتبه‌های دوم و سوم را کسب کرده‌اند که در شکل ۳ نیز آورده شده است.



شکل ۳: وزن زیر معیارهای سیاسی

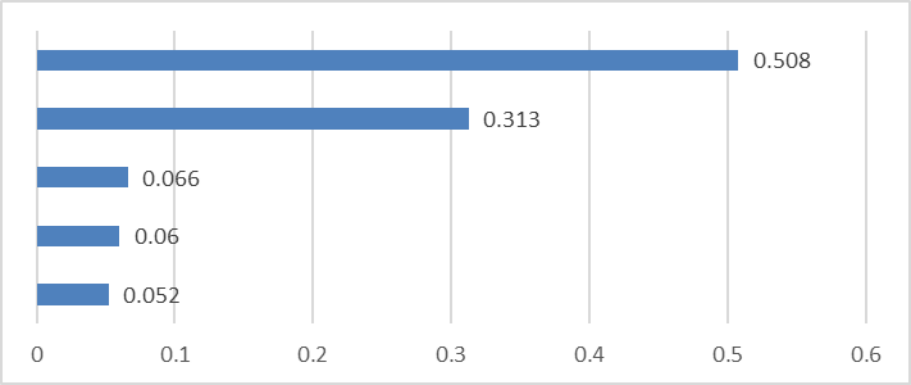
Figure 3: *Weighting Under Political Criteria*

جدول ۱۳: وزن زیر معیارهای اقتصادی

Table 13: *Weighting of Economic Criteria*

	وزن‌های قطعی	وزن نرمال
	Definite Weights	*Normal Weight*
C41	۰.۵۱۶	۰.۵۰۸
C42	۰.۰۶۱	۰.۰۶۰
C43	۰.۰۵۳	۰.۰۵۲
C44	۰.۰۶۷	۰.۰۶۶
C45	۰.۳۱۸	۰.۳۱۳

با توجه به جدول ۱۳، در بودجه‌بندی‌های شهری و روستایی، بودجه کافی برای اجرا و تدوین حکمرانی به شیوه سایبرنتیک اختصاص داده نشده (*C41*) با وزن ۰.۵۰۸ رتبه اول، عدم اختصاص منابع مالی به شیوه صحیح (*C45*) با وزن ۰.۳۱۳ رتبه دوم، در برنامه‌ریزی کلان‌کشور هزینه برای سایبرنتیک شدن شهرها اختصاص داده نشده (*C44*) با وزن ۰.۰۶۶ رتبه سوم، را کسب کرده است که در شکل ۴ نیز آورده شده است.



شکل ۴: وزن زیر معیارهای اقتصادی

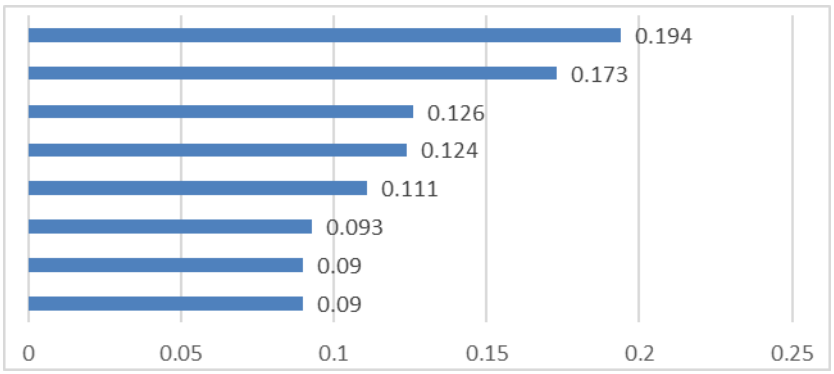
Figure 4: *Weighting Under Economic Criteria*

جدول ۱۴: وزن زیر معیارهای سیاست‌گذاری قانونی

Table 14: *Weighting of Legal Policymaking Criteria*

	وزن‌های قطعی	وزن نرمال
	Definite Weights	*Normal Weight*
C51	۰.۰۹۵	۰.۰۹۰
C52	۰.۰۹۹	۰.۰۹۳
C53	۰.۰۹۶	۰.۰۹۰
C54	۰.۱۱۸	۰.۱۱۱
C55	۰.۱۳۴	۰.۱۲۶
C56	۰.۱۳۲	۰.۱۲۴
C57	۰.۱۸۴	۰.۱۷۳
C57	۰.۲۰۶	۰.۱۹۴

با توجه به جدول ۱۴، نبود قوانین متناسب با حکمرانی سایبرنتیک (*C58*) با وزن ۰.۱۹۴ رتبه اول را کسب کرده است. خلاء قانونی و فقدان ضمانت اجرایی (*C57*) عدم وجود دستگاه سایبرنتیک که قوانین جامع حکمرانی شهری بر روی آن قابل رویت باشد (*C55*) به ترتیب با اوزان ۰.۱۷۳ و ۰.۱۲۶ رتبه‌های دوم و سوم را کسب کرده‌اند که در شکل ۵ نیز آورده شده است.



شکل ۵: وزن زیر معیارهای سیاست‌گذاری قانونی

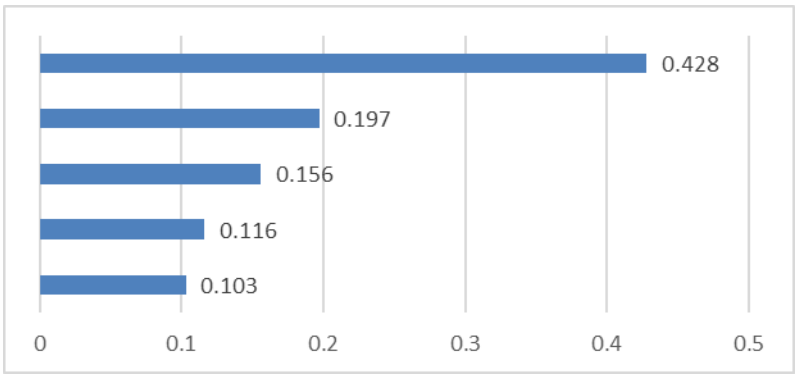
Figure 5: *Weighting of Legal Policymaking Criteria*

جدول ۱۵: وزن زیر معیارهای فردی

Table 15: *Weighting Under Individual Criteria*

	وزن‌های قطعی *Definite Weights*	وزن نرمال *Normal Weight*
C61	۰.۱۵۶	۰.۱۵۶
C62	۰.۴۲۹	۰.۴۲۸
C63	۰.۱۰۴	۰.۱۰۳
C64	۰.۱۱۷	۰.۱۱۶
C65	۰.۱۹۷	۰.۱۹۷

با توجه به جدول ۱۵، عدم آگاهی مردم نسبت به حکمرانی شهری سایبرنتیک (*C62*) با وزن ۰.۴۲۸ رتبه اول، مشارکت محدود مردم (*C65*) با وزن ۰.۱۹۷ رتبه دوم، عدم مطالبه‌گری مردم نسبت به ایجاد حکمرانی سایبرنتیک (*C61*) با وزن ۰.۱۵۶ رتبه سوم، را کسب کرده است که در شکل ۶ نیز نشان داده شده است.



شکل ۶: وزن زیر معیارهای فردی

Figure 6: *Weight Under Individual Criteria*

نتیجه‌گیری

وجود شهرها و روستاهای پراکنده با وسعت و فاصله زیاد از مراکز استان‌ها و انبوه مشکلات اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی و زیرساختی، حکمرانی شهری را به یک فرایند پیچیده و چندلایه تبدیل کرده است. از منظر جامعه‌شناسی سیاسی، حکمرانی شهری موفق تنها محدود به ظرفیت‌های نهادی و قانونی نیست، بلکه مستلزم تعامل دوسویه و هم‌افزا میان نهادهای رسمی، غیر رسمی و مردم است و توانمندی در ایجاد چنین تعاملاتی، اساس حل مشکلات و ارتقای توسعه شهری را شکل می‌دهد. این پژوهش نشان می‌دهد که آسیب‌های اصلی حکمرانی شهری، از جمله ضعف قوانین جامع و یکپارچه، فقدان تفکر سیستمی، خلأ قانونی و ضمانت اجرایی، محدودیت زیرساخت‌های اجتماعی و علمی، تخصیص ناکافی بودجه و مشارکت محدود مردم، عملکرد شهرها را محدود کرده و مانع تحقق حکمرانی مطلوب می‌شوند.

با تکیه بر مدل‌های سیستم و سایبرنتیک، امکان ایجاد ارتباطات سریع، شفاف و کم هزینه میان مردم، نهادهای دولتی و بخش خصوصی فراهم می‌شود و پردازش هوشمند داده‌ها، امکان تصمیم‌گیری مؤثر و پاسخگویی به نیازهای شهروندان را افزایش می‌دهد. این فرایند نه تنها بهبود رفاه و رضایت عمومی را به دنبال دارد، بلکه امکان ایجاد حکمرانی نوین شهری، پویا و سازگار با شرایط اجتماعی و سیاسی پیچیده را فراهم می‌کند.

به موازات شناسایی آسیب‌ها، این پژوهش پیشنهاد می‌کند که ساختار سازمانی شهری بازطراحی شده و تمرکز وظایف اجرایی به نهاد شهرداری واگذار شود تا از دوگانگی

و ناکارآمدی اداری جلوگیری شود. همچنین، استفاده از فناوری‌های نوین و هوش مصنوعی در چارچوب سایبرنتیک، با رعایت اصول عدالت اجتماعی و شفافیت، می‌تواند کیفیت سیاست‌گذاری و تصمیم‌گیری شهری را ارتقا دهد. علاوه بر این، تقویت مشارکت و مطالبه‌گری شهروندان از طریق سازوکارهای قانونی و اجتماعی، توسعه زیرساخت‌های علمی و پژوهشی و بودجه‌ریزی هدفمند برای اجرای سیاست‌های سایبرنتیک، نقش تعیین‌کننده‌ای در پایداری و اثربخشی حکمرانی شهری دارد.

در نهایت، اجرای این راهبردها زمینه لازم برای ایجاد حکمرانی شهری پاسخگو، شفاف و مشارکتی را فراهم می‌کند و می‌تواند مشکلات ناشی از پراکندگی، ضعف نهادی و محدودیت منابع را کاهش داده و مسیر توسعه پایدار، رفاه عمومی و رضایت شهروندان را هموار سازد. این رویکرد، حکمرانی شهری را به فرایندی سیستمی، تعاملی و منطبق با اصول جامعه‌شناسی سیاسی تبدیل می‌کند که در آن مردم، نهادهای رسمی و غیر رسمی و بخش خصوصی در یک شبکه پویا و هم‌آهنگ به ایفای نقش خود می‌پردازند.

References:

A Group of Management Professors (2000). Systemic Approach (Fourth Series), Center for Public Administration Education.

Abadi, N.; Piran Nezad, A. (2014). Electronic Governance in Municipalities: A Study of the Country's Municipalities Portal, Journal of Public Administration (University of Tehran), Vol. 6, Issue 2. (Persian).

Akhundi, A.; Barakpour, A.; Asadi, N.; Mobtham Basirat, I.; Taher Khani, H. (2008). Pathology of the City Administration Model in Iran, Geographical Research. (Persian).

Ashtarian, K. (2007). Public Policy, Mizan Publications.

Avaran International Informatics System Company, BASA.

Bakhtiarian, M. (2018). Social Systems Theory, Hermes Publications, First Edition. (Persian).

Barakpour, N. (2006). Urban Governance and the City Administration System in Iran. (Persian).

Barakpour, N.; Asadi, I. (2011) Urban Management and Governance, University of Arts Publisher. (Persian).

Bayan, H. (2012). "Cybernetic Theory", Journal of Management and Development Process, No. 17.

Brenner, N. (2017). "Urban Governance and the Creation of New Government Spaces in Western Europe 1960-2000", Journal: Dialogue, No. 74.

Habibi, M. (2016). Institutional Evaluation of Governance Urban in Tehran with an emphasis on public supervision, Journal of Public Policy, Vol. 2, Issue 4. (Persian).

Hafez Rezazadeh, M.; Latifipour, M. (2018). "Investigation and Analysis of the Effects of Electronic Governance on Sustainable Urban Development (Case Study: Zahedan City)", Journal of Research in Science, Engineering and Technology, No. 12. (Persian).

Hosseini, S. A. (2014). Principles and Foundations of Urban and Rural Planning. Rasht: Darya Danesh. (Persian).

Hosseini, S. A.; Laali Neyt, I.; Heydari Nia, S. (2019). Explanation of the smart urban management model, a new strategy

for improving urban governance; Research on the Geography of Urban Planning, Vol. 7, Issue 4. (Persian).

Iranian Students' News Agency. ISNA, News Code 9908219041, Tuesday, November 17, (2010). (Persian).

Kafi, M. (2016). "Iran and the Future of Hegemony in the Cybernetic Network of the Persian Gulf", Journal of Middle East Studies, Issue 85. (Persian).

Kazemian, A.; Navid, S. R. (2017). Feasibility Study of Transferring Municipal Duties. (Persian).

Kazemian, Gh. R.; Saeed Rezvani, Md. (2004). Urban Management and Mayoral Election. (Persian).

Law on Organization, Duties and Elections of the Islamic Council, Publication Date 21 April (2011).

Marashi, S. J. (2006). System Thinking and its Effectiveness Evaluation in Society and Organization Administration, Industrial Management Organization, Tehran. (Persian).

McGill, Urban Management (2008).

Ministry of Energy of Iran, Wikipedia.

Movahed, A.; Kamanroudi, M.; Sasanpour, F.; Ghasemi-Kafroudi, S. (2015). Study of Good Urban Governance in Urban Neighborhoods (Case Study of District 19 of Tehran Municipality); Quarterly Journal of Urban Planning Studies, Year 2, Issue 7. (Persian).

Rezaian, A.; Abdollahi Nissiani, A. (2016). "Identifying the key factors of success in the management of the Islamic system from the perspective of system theory", Journal of Public Management Perspective, Issue 25. (Persian).

Saednia, A. (2003) Green Book of Urban Planning Municipality, Publisher of the Ministry of Interior, Center for Urban Planning Studies. (Persian).

Sarai, M. H.; Khavarian Garmsir, A. R. (2018). "Synchronizing the Islamic city with electronic urban management frameworks in the Iranian-Islamic city space", Journal of Sustainable City, Vol. 1, ssue 2. (Persian).

Sardarnia, Kh. (2016). Fundamentals of Comparative Policy, Qo Mas Publishing. (Persian).

Sardarnia, Kh.; Shakeri, H. (2015). Urban governance in Iran, pathology and strategic suggestions, Development Strategy Challenge, Issue 42. (Persian).

Statistical Center of Iran (2016).

Identification and Ranking of Urban Governance Barriers Based on Systems and Cybernetic Models in Kerman Province: A Case Study of Baft County – Khabar District

Mahmoud Kharazmi (Ph.D)[1], *Alireza Golshani (Ph.D)*[2]

DOI: 10.22055/qjsd.2023.20443

Abstract:

The present study, adopting a diagnostic approach within the framework of political sociology, analyzes the obstacles and disruptions in urban governance in Kerman Province (Baft County and Khabar District). This analysis is conducted based on system and cybernetic models, which can provide an effective framework for understanding the dynamics of power, communication, decision-making, and information flow within urban governance structures. The primary objective of the study is to identify and rank the barriers contributing to inefficiencies in urban governance and to determine the relative importance of each barrier from the perspective of systemic and cybernetic models . Methodologically, this research is classified as a quantitative study and was conducted using the Analytic Hierarchy Process (AHP). The statistical population consists of 30 experts familiar with urban issues, selected through purposive sampling, and with the sample size extended until theoretical saturation was achieved. Data were collected using a researcher-designed questionnaire (2020). The findings indicate that, among the criteria affecting urban governance based on system and cybernetic models, the political, policy and legislative, social, scientific-professional, economic, and individual criteria rank first to sixth, respectively. The results suggest that political and policy/legislative barriers play the most significant role in reproducing inefficiencies in urban governance and distancing Baft County and Khabar District from desirable systemic and cybernetic governance models. Accordingly, a review of urban policymaking, legislation, and decision-making mechanisms is recommended.

Key Concepts*: Urban Governance, Systemic and Cybernetic Models, Public Policy, Kerman Province, Baft County*

[1] Department of Political Science, Shahreza Branch, Islamic Azad University, Shahreza, Iran, m.kharazmi_65@gmail.com

[2] Department of Political Science, Shahreza Branch, Islamic Azad University, Shahreza, Iran (Corresponding Author), agolshani@iaush.ac.ir

© 2019 by the authors. Licensee SCU, Ahvaz, Iran. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution-Non Commercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0 license) (http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).