

مجله علمی تخصصی برنامه‌ریزی فضایی  
سال دوم، شماره اول، (پیاپی ۵) تابستان ۱۳۹۱  
تاریخ وصول: ۱۳۹۰/۱۱/۳ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۱/۴/۵  
صص: ۱۰۷-۱۲۰

## ارزیابی نقش و جایگاه زنان در مدیریت شهری با استفاده از تکنیک TOPSIS مطالعه موردی زابل

خدارحم بزی\*<sup>۱</sup>، صدیقه سرگلزایی<sup>۲</sup>

۱- استادیار گروه جغرافیا و برنامه ریزی شهری دانشگاه زابل

۲- دانشجوی کارشناسی ارشد جغرافیا و برنامه ریزی شهری دانشگاه زابل

### چکیده:

رشد شتابان شهر و شهرنشینی و گسترش مسائل و مشکلات زندگی شهری باعث شده تا نیاز به حضور فعالانه و تأثیرگذار زنان در عرصه‌های مدیریت شهری بیش از پیش احساس شود. زنان همانطور که امور خانه را که مصداق کوچکی از امور شهری است، به راحتی مدیریت می‌کنند، می‌توانند در سطوح مختلف مدیریت شهری نقش و تأثیر چشمگیری داشته باشند. در ایران زنان در سازمان‌های اداری مرتبط با مدیریت شهری نقش بسیار ناچیزی دارند. در این مقاله سعی شده بین سازمان‌های مرتبط با مدیریت شهری در شهر زابل در مورد بکارگیری زنان در سطوح مختلف بررسی مقایسه‌ای صورت گیرد. روش تحقیق مقاله توصیفی - تحلیلی و مبتنی بر مطالعات کتابخانه‌ای، اسنادی و بررسی‌های میدانی است. در این راستا، ادارات مورد مطالعه شامل شهرداری، فرمانداری، شورای شهر، مسکن و شهرسازی، اداره برق، آب و فاضلاب، مخابرات و فرهنگ و ارشاد اسلامی شهر زابل است. داده‌ها و اطلاعات از طریق مراجعه مستقیم به مراکز اداری مورد مطالعه و مصاحبه با مسئولان جمع‌آوری شدند، و با استفاده از مدل Topsis مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است. نتایج بدست آمده از مدل مذکور، سلسله مراتب و اولویت

بندی نقش زنان در سازمان‌های اداری مرتبط با مدیریت شهری را به این صورت نشان می‌دهد: شهرداری رتبه اول- آب و فاضلاب رتبه دوم- فرمانداری رتبه سوم- مخابرات رتبه چهارم - اداره برق رتبه پنجم - فرهنگ و ارشاد اسلامی رتبه ششم- شورای اسلامی رتبه هفتم و مسکن و شهرسازی رتبه هشتم را به دست آوردند.  
**واژه‌های کلیدی:** زنان - سازمان‌های اداری - شهر زابل - مدل Topsis- مدیریت شهری.

## ۱- مقدمه:

### ۱-۱ طرح مسأله

در اکثر کشورهای توسعه یافته یکی از مسائل مهم در مدیریت شهری مشارکت پایدار همه گروه‌های اجتماعی در رسیدگی به امور شهری است. بدون شک مشارکت مردم و شهروندان از تمامی اقشار و گروه‌های سنی، اصلی‌ترین عامل در راه موفقیت مواد قانونی و دستیابی به شهری ایده آل در تمامی زمینه‌هاست (مرادی، ۱۳۸۰: ۴۶). گفتنی است مشارکت مردم به خصوص زنان در امور شهر یکی از اهداف جوامع معاصر است. اگرچه افکار عمومی به این گونه امور حساس نیست، اما ضروری است تا ساز و کارهایی پدید آمده و ابزارهایی واقعی برای تسهیل این مشارکت به کار رود (نجاتی، ۱۳۸۱: ۱۵۳). در این میان در کشورهای در حال توسعه مانند ایران زنان علیرغم حمایت‌های انجام شده هنوز نتوانسته‌اند نقش موثری در اداره امور شهری داشته باشند. گسترش روز افزون شهرها و واگذاری وظایف و فعالیت‌های جدید به مدیریت‌های شهری نگاه نوین و جامع به این مقوله را می‌طلبد (سعیدینیا، ۱۳۸۳: ۸). اگرچه زنان بیش از نیمی از جمعیت کشور را تشکیل می‌دهند و از لحاظ دانش و توانایی ظرفیت‌های نهفته‌ای دارند، اما سهمی بسیار اندک (حدود ۵ درصد) در بکارگیری پست‌های مدیریتی، به ویژه

مدیریت شهری دارند (بابایی زکیلی، ۱۳۸۶: ۳۲). مشارکت نیازمند، همه قشرها و گروه‌ها اعم از زنان و مردان است و در این میان، نقش زنان به عنوان نیمی از پیکره یک جامعه، نقشی بسیار مهم دارد (یزدان پناه و صمدیان، ۱۳۸۷: ۱۹). با هر نگرشی که مشارکت را مد نظر قرار دهیم، این نکته را نمی‌توان انکار کرد که مشارکت در عمل، در صورتی کامیاب بوده که به طور گسترده در بیشتر کشورهای جهان پذیرش عام یافته است. بی شک چنین مقبولیتی، در سایه ی اثر بخشی مشارکت در بالا بردن بهره‌وری سازمانها، تعمیم دموکراسی، بهبود روابط کار و مانند اینها بدست آمده است (رهنمود، ۱۳۸۲: ۲). به دلیل وجود گذشته‌ای مشحون از بی عدالتی و تعدی نسبت به حقوق واقعی و مقام و منزلت والای زنان و به حاشیه راندن آنان، زنان در استفاده از فرصت‌های به دست آمده و حضور موثر و نقش آفرین با موانع عدیده‌ای مواجه‌اند. یکی از این موانع، وجود نوعی نگرش اجتماعی و نگاه بسته فرهنگی است که مبتنی بر باورهای غلط و عادت‌های ناپسند تاریخی است که خود به خود موانعی را برای مشارکت وسیع و فراگیر و حضور حقیقی و موثر زنان در سطوح مختلف جامعه فراهم می‌آورد. مانع دیگر، روحیه ناباوری برخی از زنان نسبت به توانمندی‌ها و قابلیت‌های خود است که در کنار نابرابری فرصتها و

حضور زنان در مشاغل مدیریتی تحول سازمانها از لحاظ بهبود و ارتباطات سازمانی و ترویج نوآوری تسهیل می‌شود. در ضمن، فناوری اطلاعات نیز زمینه حضور زنان را بیشتر کرده است (محمدی اصل، ۱۳۸۱: ۴). پژوهش حاضر به دلیل بررسی مشارکت زنان در سازمانهای مرتبط با مدیریت شهری انجام می‌شود. اولویت بندی میزان مشارکت زنان در سازمانهایی نظیر شهرداری، فرمانداری، شورای شهر، مسکن و شهرسازی، اداره برق، آب و فاضلاب، مخابرات و فرهنگ و ارشاد اسلامی به عنوان سازمانهای مرتبط با مدیریت شهری از جمله اهداف این پژوهش است.

### ۱ - ۳ - اهداف

مهم ترین هدف این تحقیق عبارت از اولویت بندی نقش و جایگاه زنان در سازمانهای مرتبط با مدیریت شهری در سطح شهر زابل با استفاده از مدل TOPSIS و تعیین نقش زنان در این سازمانهاست.

### ۱ - ۴ - سوابق

مدل TOPSIS به طور کلی برای رتبه بندی یک یا چند گزینه موجود در برابر چند معیار مورد استفاده قرار می‌گیرد. مدل TOPSIS توسط هونگ و یون<sup>۱</sup> در سال ۱۹۸۱ پیشنهاد شد. این مدل یکی از بهترین مدل‌های تصمیم گیری چند شاخصه است و از آن استفاده‌های زیادی می‌شود. این مدل در درجه اول، به وسیله تکنیک تصمیم گیری مسائل را از نظر کیفی به روش Pugh و از نظر کمی به روش SID بهینه

موقعیت‌های عملی کسب تجربه در زمینه‌های مختلف، شناخت و شکوفایی استعدادها، جامعه را از بهره مندی از توان فکری و مدیریتی زنان محروم نموده است (امور مشارکت زنان، ۱۳۸۴: ۱۰). بر اساس آمارهای رسمی در ایران، نرخ مشارکت زنان در مشاغل مدیریتی خصوصاً مدیریت شهری به صورت قابل توجهی اندک است. طی سال‌های اخیر زنان توانسته اند در زمینه علمی پیشرفت قابل ملاحظه ای کنند، اما از حیث مشارکت در مدیریت به خصوص مدیریت شهری زنان وضع نامساعدی دارند (احمدی نیا، ۱۳۸۰: ۳).

### ۱ - ۲ - اهمیت و ضرورت تحقیق

دستیابی به توسعه پایدار و بهبود کیفیت زندگی از دل مشغولی‌های مهم مسئولان و برنامه ریزان جامعه است. از ملزومات رسیدن به توسعه پایدار توجه به مسائل زنان به عنوان نیمی از جمعیت هر کشور است. بدون حضور زنان در عرصه‌های گوناگون اجتماعی، توسعه پایدار در هیچ جامعه ای رخ نمی‌دهد (خواجه نوری، ۱۳۸۶، ۵). از سوی دیگر حضور زنان در پستهای مدیریتی موجب بهبود عملکرد مدیریت کشور و سازمانها می‌شود، به این دلیل که توانمندیهای مدیریتی تا حدودی به طور مساوی بین مردان و زنان توزیع شده است. از این دیدگاه زنان توانمندیهای ویژه ای دارند و از مهارتهای معمول در مدیریت منابع انسانی برخوردارند که در شرایط امروز بیشتر از گذشته مورد نیاز سازمانهاست. در واقع شرایط امروز در سازمانها سبک رهبری دموکراتیک و حساس بودن به نیازهای افراد را می‌طلبد. همچنین، با

اتخاذ کنند و درصدد شناسایی و رفع اشتباهات برآیند (دهقانی، نجفی و صفایی، ۱۳۸۴: ۵). رضانی و امین در سال ۱۳۸۵ ارزشیابی مدیران مراکز تحقیقاتی بر اساس نقشهای دهگانه مینتربرگ<sup>۳</sup> با بکارگیری مدل‌های AHP<sup>۴</sup>، TOPSIS، و MADM<sup>۵</sup> بررسی موردی مرکز تحقیقات بانک ملت را به کار گرفتند. بر این اساس، در ابتدا هریک از نقشهای ده گانه اصلی و جزء نقشهای درون آنها بر اساس تکنیک TOPSIS وزن دهی شده و در نهایت مدیران مرکز تحقیقات منطبق بر نقشهای دهگانه اولویت بندی شدند. مطالعه نقش زنان در مسائل مختلف نوآوری جدیدی نیست. در این باره تحقیقات متعددی در ایران انجام گرفته است. به طور مثال، منیژه مجلسی در سال ۱۳۸۵ به بررسی نقش زنان در توسعه پایدار پرداخته است. او در این تحقیق به نقش کلیدی زنان در توسعه اشاره کرد و معتقد است که زنان یکی از مهمترین گروه‌های اجتماعی هستند و به دلیل تأثیر چشمگیر بر دیگر گروه‌های اجتماعی نقش موثری در توسعه دارند. مهسا رضایی مقدم و لادن رضی کرد نقش زنان در مدیریت پسماند شهری را مورد مطالعه قرار دادند و معتقدند زنان در زمینه‌های اجتماعی و فرهنگی بسیاری از دانستنی‌ها را می‌دانند و به این نتیجه رسیدند که ارتقای سطح آگاهی زنان با مصرف صحیح و در نتیجه کاهش ضایعات رابطه مستقیم دارد (رضایی مقدم و کرد رضی، ۱۳۸۶: ۲۴۷). بهرام نوازی و آرام یزدی به بررسی چالش‌های مدیریتی زنان در ایران

می‌کند ایده اصلی این روش این است که گزینه‌های انتخاب شده طراحی باید کوتاه ترین فاصله را از راه حل ایده آل مثبت و بیشترین فاصله را از ایده آل منفی (از نظر هندسی) داشته باشند. در سال ۱۹۹۴ لیا یونگ جو و همکارانش از جمله اولین کسانی بودند که این روش را به کار گرفتند (Yong - Joa Lia - Ting - Yun liu, ching - la Ihwangnrshg, 1994: 484). آلتاسکین<sup>۲</sup> از دانشگاه استانبول، روش‌های AHP و TOPSIS را برای بررسی مواد زاید خطرناک در شرکت‌های حمل و نقل به کار برد و با استفاده از این دو روش، مکان‌های مناسب برای از بین بردن مواد زاید خطرناک را اولویت بندی نمود (Alev Taskin Guma, 2006, 4067). تینگ و همکارانش در سال ۲۰۰۷ طی یک کار مشترک از فرمول Topsis در ارزیابی آموزشهای اولیه تحت محیط فازی استفاده کردند. نتیجه کار آنها به دولت تایوان در زمینه انتخاب خلبان‌های ماهر کمک کرد (Ting - Yuchen, chueh - yung, 2007, 870). دهقانی و همکارانش در سال ۱۳۸۴ در رتبه بندی فروشگاه‌های زنجیره ای شهروند با استفاده از معیارهای کمی و کیفی با رویکرد تحلیل سلسله مراتبی و تکنیک تصمیم گیری چند شاخصه از این مدل استفاده کردند. نهایتاً ارزیابی و رتبه بندی صحیح فروشگاهها زنجیره ای به عنوان سنجش عملکرد خرده فروشی‌ها، به ویژه فروشگاه‌های زنجیره ای مطرح بوده است و مسئولین با رتبه بندی فروشگاه‌ها به راحتی می‌توانند تصمیمات مهمی، مانند بسط و گسترش فروشگاه‌ها، اولویت بندی و محک زدن آنها، ارتقاء و بهبود کارایی کارکنان و سایر موارد مرتبط را

3Menterbrg

4Analytic Hierarchy Process

5Multi Criteria Decision Making

2Alev Taskin

مصاحبه با مسئولین تعداد کارمندان زن این سازمانها با توجه به سه معیار (مدیر، کارمند، کارگر) جمع آوری شده است. سپس با استفاده از مدل TOPSIS در ۶ مرحله مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است. بر اساس نظریه هوانگ و یون<sup>۶</sup> می توان مسأله تحلیلی در تصمیم گیری با معیارهای چندگانه را به عنوان سامانه ای هندسی در نظر گرفت که در آن  $m$  گزینه با  $n$  معیار مورد ارزیابی قرار می گیرند. این گزینه ها مشابه با  $m$  نقطه در فضای  $n$  بعدی هستند. بنابراین بهترین گزینه در این فضا نزدیک ترین نقطه به پاسخ ایده آل و دورترین گزینه، بدترین پاسخ است (Osilon, 2004).

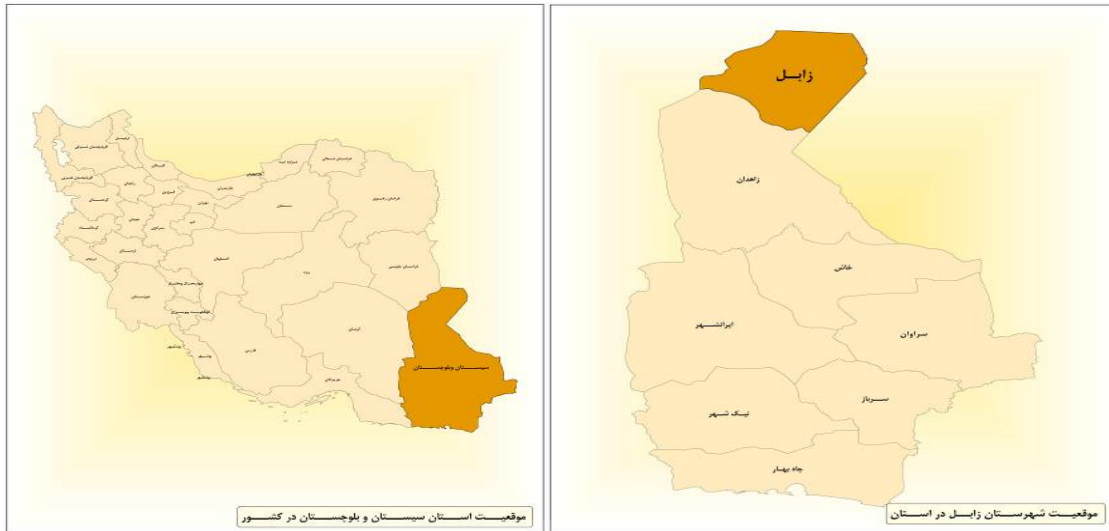
#### ۱ - ۶- محدوده و قلمرو پژوهش

شهر زابل با وسعتی برابر با ۲۰۸۴.۵ کیلومتر مربع در شمال استان سیستان و بلوچستان قرار دارد. جمعیت این شهر بر اساس سرشماری ۱۳۸۵، بالغ بر ۱۳۶۹۵۹ نفر بوده است (بزی، ۱۳۸۹: ۲). داده های مورد نیاز از ادارات مرتبط با مدیریت شهری این شهر (شهرداری، فرمانداری، شورای شهر، مسکن و شهرسازی، برق، آب و فاضلاب، مخابرات و فرهنگ و ارشاد اسلامی) جمع آوری شدند.

پرداختند و این سوال را مطرح کردند که چرا زنان تحصیل کرده دانشگاهی و برخوردار از شایستگی های لازم نتوانسته اند بر سمتهای مدیریتی تکیه بزنند. نتایج حاصل از این تحقیق نشان میدهد که دلایل مختلفی در رابطه با ارتقای شغلی زنان وجود دارد، از جمله: تصور ضعیف زنان از توانایی های خود، عدم توان نفوذ در دیگران به دلیل عدم اعتماد به نفس و تسلط مردان بر ساختارهای اداری، عدم پذیرش ژست ها و مسئولیت های مهم استراتژیک از سوی بانوان (نوازی و یزدی، ۱۳۸۸: ۲۱۵). در پژوهشی دیگر درباره موانع رسیدن زنان به سطوح مدیریتی نیز تأکید شده است که عوامل فرهنگی مهمترین عامل بازدارنده پیشرفت زنان در سلسله مراتب سازمانی محسوب میشوند و عوامل فردی نیز اگرچه بی تأثیر نبوده ولی نقش آنها از عوامل محیطی کمتر بوده است. از جمله عوامل فردی، عوامل شخصیتی است که بیشترین تأثیر را در بین عوامل فردی در عدم ارتقاء زنان به سطوح مدیریتی دارا بوده است (فاطمی صدر، ۱۳۸۰: ۳۲).

#### ۱ - ۵- روش تحقیق و مراحل آن

بررسی و ارزیابی نقش و جایگاه زنان در سازمان های مرتبط با مدیریت شهری با استفاده از مدل TOPSIS و در قالب روش تحلیلی و توصیفی و جمع آوری اطلاعات و داده ها مبتنی بر اطلاعات کتابخانه ای و مشاهدات میدانی بوده است. در بخش کتابخانه ای مبانی و سابقه مطالعاتی موضوع بررسی شده است. در مطالعات میدانی از طریق مراجعه حضوری به سازمان های مرتبط با مدیریت شهری و



### نقشه شهرستان زابل، طرح جامع شهرستان زابل، ۱۳۸۵

#### ۲- مبانی نظری:

##### ۲-۱- مفهوم شهر

لازم است که برخوردی فلسفی با شهر صورت گیرد. شهر مقوله ای است علمی چون ابعاد عینی و کالبدی آن در همه زمینه‌های اجتماعی - اقتصادی، کالبدی - فضایی و ... با ضوابط و معیارهای علمی قابل سنجش است. از سوی دیگر شهر پدیده‌ای است مکانی - زمانی که در نقطه ای خاص ایجاد شده در فضا تکامل یافته و با گذشت زمان رشد یافته است (حبیبی، ۱۳۸۳: ۲۱۱).

- از نظر اجتماعی، شهرها مکان‌های مناسبی برای شکل‌گیری نهادهای جمعی، اعتلای ارزش‌های فرهنگی، گسترش و تحکیم روابط و مناسبات اجتماعی و پاسداری از روش‌های انسانی و هویت‌های ملی و محلی هستند (فرجامی، ۱۳۸۳: ۵۳۳).

- شهر در رویکرد جغرافیایی، حاصل رابطه‌ای است که انسان با طبیعت به وجود می‌آورد به گونه‌ای که شهر را می‌توان محیطی انسان ساخت تعریف کرد.

اگر چه بسیاری از محققان و پژوهشگران شهری از خیر تعریف شهر گذشته و یافتن تعریفی واحد برای شهر به نحوی که نیازهای پژوهشی تجربی متنوع و متعدد را برآورد و برای همه انواع شهر در زمان و جوامع گوناگون مناسب تلقی گردد غیر ممکن دانسته‌اند (ایزدی خرامه، ۱۳۸۳: ۳۸)، اما در این قسمت می‌توان به پاره ای از تعاریفی که همگی حکایت از «اهمیت شهر» دارند، اشاره نمود. این تعاریف عبارتند از:

- شهر مقوله‌ای است فلسفی - علمی. مقوله ای است فلسفی چون ابعاد ذهنی - هویتی شهر در فراسوی معیارهای مرسوم (چه فرهنگ گرا، چه عملکرد گرا یا نوگرا) قرار گرفته و در محدوده ارزشهای فرهنگی - هنری نام می‌گیرد. از این رو

الف) مدیریت شهری متمرکز. ب) مدیریت شهری غیرمتمرکز.

#### ۲-۲-۱- مدیریت شهری متمرکز

در این الگو، دولت‌های مرکزی مستقیماً در اداره شهر دخالت دارند و وظایفی را که جنبه محلی دارد و از جنس تصدی‌گری است، خود دولت‌ها انجام می‌دهند. این الگو مبتنی بر دیوان‌سالاری است و معمولاً دولت‌هایی از آن تبعیت می‌کنند که به طور وسیع به تلاش و کار مردم وابسته نیستند و هزینه‌های خود را از طریق منابع درآمدی ملی تأمین می‌کنند. در الگوی مدیریت شهری متمرکز، مردم جایگاهی ندارند و نقش مردم در اداره شهرها کم‌رنگ است و نظر آنها در مسائل اساسی مثل سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی کمتر لحاظ می‌شود. این الگو در حال حاضر از کشورهای اروپایی حذف شده است و جایگاهی در جوامع توسعه یافته ندارد. مهمترین نقش مردم در این الگو، انتصاب اعضای شورای شهر است (لطیفی، ۱۳۸۷: ۱۰۶).

#### ۲-۲-۲- مدیریت شهری غیرمتمرکز

در الگوی مدیریتی غیرمتمرکز، وظایف شهری را به شهرداری‌ها، بخش خصوصی و یا NGOها واگذار می‌کند. در این الگو، شهرداری‌ها به طور عمده وظایف محلی را بر عهده دارند و حتی امور مربوط به گردشگری، توریسم، طرح‌های توسعه شهری، ساخت کتابخانه، ازدواج و طلاق به عهده آنها است و هزینه‌های خود را از طریق عوارض و مالیات‌های محلی تأمین می‌کنند. البته دولت نیز تا

انسان برای ارضای نیازهای خود در بستری از دگرگونی‌های معنایی (نمادین) اقتصادی، سیاسی و اجتماعی فضا را نیز دگرگون می‌کند. این دگرگونی از خلال یک فرایند تخریب - ساختن انجام می‌گیرد؛ بدین معنی که برای ساختن فضاهاى جدید همواره نیازهای اولیه‌ای به تخریب فضاهاى پیشین وجود دارد. این امر چرخه‌ای بی‌پایان از تخریب‌ها و ساختن‌ها را به وجود می‌آورد که شاید بتوان گفت هرگز متوقف نمی‌شود. چه بسیار در طول تاریخ مشاهده شده است که حتی با نابودی کامل یک شهر، تاریخ آن شهر باز نه ایستاده و در دوره‌ای آتی، بار دیگر شهر در مرزهای قدیمی و یا نزدیک به آنها و با تجدید گذشته تاریخی آن بازسازی شده است (فکوهی، ۱۳۸۳: ۳۳).

#### ۲-۲-۲- مدیریت شهری

مدیریت شهری مجموعه قوانین، ضوابط، رویه‌ها و شرایط عمومی است که در سطح جامعه شهری توسط سازمان محلی به کار می‌رود. رشد سازمان‌های محلی و یا به تعبیر عام‌تر سازمان محلی نوعی واگذاری قسمتی از امور عمومی در شهرهاست که قبلاً جزو وظایف دولت‌ها بوده و در حال حاضر بنا به شرایط سیاسی، اجتماعی و فرهنگی به سازمان‌های محلی واگذار شده است. سازمان محلی واحدی است که در حوزه‌ای از کشور، از استان گرفته تا دولت یا عمدتاً بر اساس تقسیمات کشوری به موجب اختیاراتی که از طرف مردم به دست می‌آورد به اداره امور محلی می‌پردازد مدیریت شهری به طور خاص از دو شیوه اجرایی برخوردار است که عبارتند از:

حدی مسائل هزینه بر را تقبل می‌کند. مدیریت شهری به عنوان الگویی برای مدیریت و توسعه و مادرشهرها مطرح می‌شود (همان، ۱۰۶).

جدول شماره ۱ - تعداد زنان شاغل در ادارات شهر زابل - ۱۳۹۰

شاخص‌ها	مدیر	کارمند	کارگر
مراکز			
شهرداری	۱	۲۸	۳
فرمانداری	۰	۷	۰
شورای شهر	۱	۰	۰
مسکن و شهرسازی	۰	۰	۰
برق	۰	۴	۰
آب و فاضلاب	۲	۶	۰
مخابرات	۰	۵	۰
فرهنگ و ارشاد اسلامی	۰	۲	۰

منبع: نگارندگان، ۱۳۹۰

### ۳- بحث اصلی

می‌کنیم بدین طریق کلیه ستون‌های ماتریس تصمیم‌گیری دارای واحد مشابهی می‌شوند و می‌توان به راحتی آنها را باهم مقایسه کرد.

پس از آن که جدول شماره ۱ تنظیم شد مراحل و گام‌های مختلف روش TOPSIS به شرح زیر انجام گرفت:

گام اول

۳-۱- گام اول: بی‌مقیاس‌سازی ماتریس

$$n_{ij} = \frac{a_{ij}}{\sqrt{\sum_{i=1}^n a^2_{ij}}}$$

تصمیم‌گیری (N)

مثال گام اول

به منظور بی‌مقیاس‌سازی ماتریس تصمیم‌گیری روش‌های مختلفی وجود دارد، که یکی از این روش‌ها بی‌مقیاس‌سازی نورم می‌باشد. در این نوع بی‌مقیاس‌سازی هر عنصر ماتریس تصمیم‌گیری را بر مجذور مجموع مربعات عناصر هر ستون تقسیم

$$n_{11} = \frac{1}{2/44} = 0/40$$



جدول شماره ۲ - ماتریس بی مقیاس شده با استفاده از نورم

C <sub>3</sub> (کارگر)	C <sub>2</sub> (کارمند)	C <sub>1</sub> (مدیر)	شاخصها مراکز
۱	۰/۹۲۶	۰/۴۰۸	A <sub>1</sub>
۰	۰/۲۳۱	۰/۴۰۸	A <sub>2</sub>
۰	۰/۰۳۳	۰	A <sub>3</sub>
۰	۰	۰	A <sub>4</sub>
۰	۰/۱۳۲	۰	A <sub>5</sub>
۰	۰/۱۹۸	۰/۸۱۶	A <sub>6</sub>
۰	۰/۱۶۵	۰	A <sub>7</sub>
۰	۰/۰۶۶	۰	A <sub>8</sub>

منبع: نگارندگان، ۱۳۹۰

۳-۲- گام دوم: در این گام با استفاده از بدست می آوریم برای بدست آوردن مقدار k از فرمول  $E_i = K \sum [P_{ij} \ln p_{ij}]$  مقدار اطمینان را فرمول  $k = \frac{1}{\ln(n)}$  به صورت زیر استفاده می گردد.

$$K = \frac{1}{\ln(m)} = \frac{1}{\ln(8)} = 0/48$$

مثال قسمت اول گام دوم:

$$E_1 = -0/48[0/25\ln(0/25) + 0\ln(xo) + 0/25\ln(0/25) + 0\ln(o) + 0\ln(Lo) + 0/5]$$

$$\ln(0/5) + 0\ln(o) + 0\ln(o) = 0/499$$

قسمت دوم گام دوم: در این قسمت مقدار عدم اطمینان  $d_i$  را بدست می آوریم

$$d_i = 1 - E_i$$

مثال قسمت دوم:

$$d_i = 1 - 0/499 = 0/501$$

قسمت سوم گام دوم: در این قسمت وزن شاخصها را بدست می آوریم  
فرمول قسمت سوم:

$$w_j = \frac{d_i}{\sum d_i}$$

مثال قسمت سوم:

$$W_j = \frac{0/501}{1/88} = 0/266$$

جدول شماره ۳ - اوزان شاخص‌های زیربنایی

شاخص مراکز	C <sub>1</sub> (مدیر)	C <sub>2</sub> (کارمند)	C <sub>3</sub> (کارگر)
E <sub>i</sub>	۰/۴۹۹	۰/۶۲۱	۰
d <sub>j</sub>	۰/۵۰۱	۰/۳۷۹	۱
W <sub>j</sub>	۰/۲۶۶	۰/۲۰۱	۰/۵۳۱

منبع: نگارندگان، ۱۳۹۰

شاخص‌ها و دیگر عناصر آن صفر می‌باشد، ضرب می‌کنیم. این ماتریس، ماتریس بی‌مقیاس شده‌ی موزون نام دارد و با V نشان داده می‌شود.

قسمت چهارم گام دوم: اکنون می‌توان ماتریس بی‌مقیاس شده‌ی موزون را بدست آورد، به این منظور ماتریس بی‌مقیاس شده را در ماتریس مربعی (wnxn) که عناصر قطر اصلی آن اوزان

جدول شماره ۴ - ماتریس بی‌مقیاس شده موزون

شاخص مراکز	C <sub>1</sub> (مدیر)	C <sub>2</sub> (کارمند)	C <sub>3</sub> (کارگر)
A <sub>1</sub>	۰/۱۰۸	۰/۱۸۶	۰/۵۳۱
A <sub>2</sub>	۰	۰/۰۴۶	۰
A <sub>3</sub>	۰/۱۰۸	۰	۰
A <sub>4</sub>	۰	۰	۰
A <sub>5</sub>	۰	۰/۰۲۶	۰
A <sub>6</sub>	۰/۱۶۳	۰/۰۳۹	۰
A <sub>7</sub>	۰	۰/۰۳۳	۰
A <sub>8</sub>	۰	۰/۰۱۳	۰

منبع: نگارندگان، ۱۳۹۰

مقدار ماتریس T است. همچنین ایده آل منفی برای شاخص مثبت کوچکترین مقدار ماتریس T می‌باشد و ایده آل منفی برای شاخص منفی نیز بزرگترین مقدار ماتریس T می‌باشد. مقدار ایده آل مثبت و منفی برای این موقعیت تصمیم‌گیری به قرار زیر است:

۳ - ۳ - گام سوم: تعیین گزینه ایده آل مثبت و منفی

اکنون باید ایده آل‌های مثبت و منفی را برای هر شاخص بدست آورد. برای شاخصی با جنبه مثبت، ایده آل مثبت بزرگترین مقدار T است و برعکس برای شاخصی با جنبه منفی، ایده آل مثبت کوچکترین

$$T_j = [Minv_{ij}, Maxv_{i2}, Maxv_{i3}]$$

$$T_j = [Miav_{ij}, Minv_{i2}, Minv_{i3}]$$

فرمول گام سوم:

مثال گام سوم:

$$T_j = [0, 0/186, 0/531]$$

$$-_j = [0/24, 0, 0]$$

۳ - ۴ - گام چهارم: میزان فاصله از گزینه ایده آل مثبت و منفی

برای بدست آوردن میزان فاصله هر گزینه از ایده آل مثبت و منفی از فرمول‌های زیر استفاده می‌شود:

فاصله از ایده آل مثبت

$$d_i = \sqrt{\sum_{j=1}^m (V_{ij} - V_j^+)^2}$$

فاصله از ایده آل منفی

$$d_i = \sqrt{\sum_{j=1}^m (V_{ij} - V_j^-)^2}$$

$$d_i^+ = \sqrt{(0/081 - 0)^2 + (0/166 - 0/166)^2 + (0/602 - 0/602)^2} = \sqrt{0/006} = 0/077$$

$$d_i = \sqrt{(0/081 - 0/163)^2 + (0/166 - 0)^2 + (0/602 - 0)^2} = 0/628$$

۳

۵ - گام پنجم: تعیین نزدیکی نسبی ( $CL_i$ ) یک گزینه به راه حل ایده آل

در این مرحله میزان نزدیکی نسبی هر گزینه به راه حل ایده آل محاسبه می‌شود. برای این کار از فرمول زیر استفاده می‌شود:

$$CL = \frac{d_i^-}{d_i^- + d_i^+} =$$

$$CL_1 = \frac{0/563}{0/563 + 0/104} = 0/844$$

$$CL_2 = \frac{0/167}{0/167 + 0/547} = 0/229$$

$$CL_3 = \frac{0/161}{0/161 + 0/561} = 0/222$$

$$CL_4 = \frac{0/054}{0/054 + 0/570} = 0/086$$

$$CL_5 = \frac{0/163}{0/163 + 0/553} = 0/227$$

$$CL_6 = \frac{0/222}{0/222 + 0/572} = 0/229$$

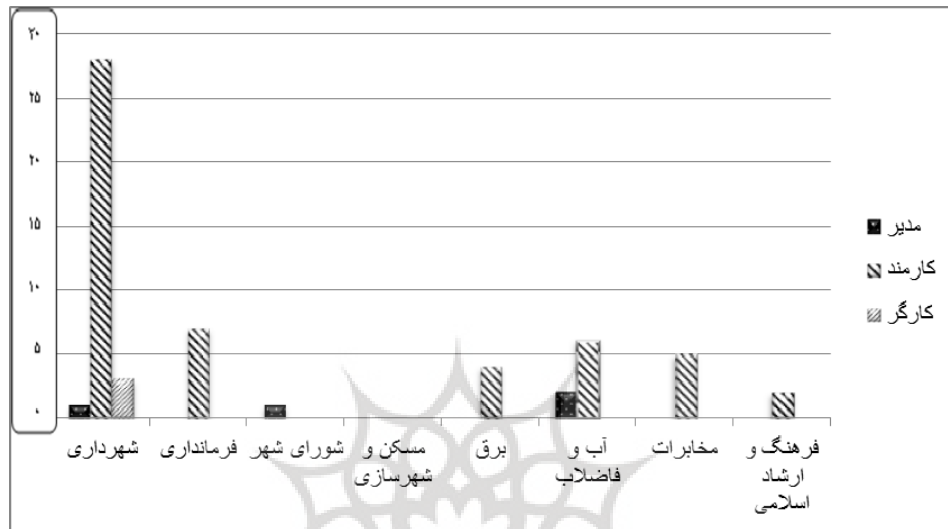
$$CL_7 = \frac{0/164}{0/164 + 0/555} = 0/228$$

$$CL_8 = \frac{0/163}{0/163 + 0/556} = 0/226$$

### ۳-۶- گام ششم: رتبه بندی گزینه‌ها

در این مرحله با توجه به CLها که در مرحله قبل بدست آمده است. می‌توان رتبه بندی گزینه‌ها را

انجام داد. هر گزینه که CLآن بیشتر باشد گزینه ایده آل یا بهتری است.



شکل شماره ۱- ارزیابی نقش زنان در ادارات مرتبط با مدیریت شهری در شهر زابل، یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۰

#### ۴- یافته‌ها:

اسلامی شهر زابل با ۲ کارمند زن در رتبه بعدی یعنی ششم جای می‌گیرد. شورای اسلامی این شهر با داشتن تنها یک مدیر زن در ردیف هفتم قرار دارد و آخرین رتبه و جایگاه متعلق به اداره مسکن و شهرسازی شهر زابل است، زیرا این اداره هیچ مدیر، کارمند و کارگر زن ندارد و نقش زنان در این اداره صفر است. یافته‌های تحقیق نشان دهنده این مطلب است که میانگین مشارکت زنان در سازمان‌های مرتبط با مدیریت شهری به طور کلی پایین است و این امر بیانگر این واقعیت است که جامعه ما هنوز در ابتدای راه جذب افراد، خصوصاً زنان به عنوان نیمی از اعضای یک جامعه، در نهادهای اجتماعی و سازمان‌های شهری به سر می‌برد.

در این تحقیق از مدل Topsis برای رتبه بندی و اولویت بندی میزان مشارکت زنان در ادارات مرتبط با مدیریت شهری شهرستان زابل استفاده شده است و نتایج به دست آمده به شرح زیر است: شهرداری شهر زابل با دارا بودن یک مدیر، بیست و هشت کارمند و سه کارگر زن، رتبه اول را در زمینه به کارگیری زنان در مدیریت شهری داراست. اداره آب و فاضلاب این شهر با دو مدیر و شش کارمند زن رتبه دوم را در این زمینه داراست. رتبه و جایگاه سوم را فرمانداری با هفت کارمند زن به دست آورده است. اداره مخابرات با دارا بودن ۵ کارمند زن مرتبه چهارم را به خود اختصاص داده است. در رتبه و جایگاه پنجم اداره برق با ۴ کارمند قرار داد. اداره فرهنگ و ارشاد

## ۵- پیشنهادها:

## منابع

- بررسی موانع و مشکلات موجود بر سر راه مشارکت زنان در اداره امور شهر.
- واگذار کردن سمت‌های مدیریتی و مسوولیت‌های مختلف به زنان متخصص یا با تجربه در سازمان‌های اداری مرتبط با مدیریت شهری.
- اعمال مدیریت مشارکتی در مدیریت شهری: منظور از مدیریت مشارکتی به وجود آوردن فضا و نظامی توسط مدیریت است که در آن تمام کارکنان به خصوص کارکنان زن در روند تصمیم سازی، تصمیم گیری و حل مشکلات شهری با مدیریت همکاری نمایند.
- ایجاد حساسیت بین کارمندان زن، یعنی متوجه ساختن آنها به این نکته که نتایج و پیامدهای مشارکت آنها در اداره امور شهر متوجه همه شهروندان و به خصوص خود آنها می‌شود.
- با توجه به افزایش سطح تحصیلات بانوان، احتمالاً تمهید فرصت استخدامی برابر، موجب افزایش تعداد زنان در سازمانها به خصوص سازمان‌های مرتبط با مدیریت شهری خواهد شد.
- برای تغییر در فرهنگ ابتدا باید در دیدگاهها و نگرش‌ها تغییر ایجاد شود. گاهی زنان در شهر و سازمان‌های مربوط به آن کم ارزش و شهروند دست دوم تلقی می‌شوند، از این رو توصیه می‌شود تلاش مضاعفی برای افزایش عدالت در انتصابات مبذول شود.
- ۱- احمدی نیا، شیرین. (۱۳۸۰). عوامل موثر بر مشارکت زنان. فصلنامه انجمن جامعه‌شناسی، شماره ۴، ۵۶ - ۷۴ ص، تهران.
- ۲- بابایی زکلیکی، محمدعلی. (۱۳۸۶). مطالعه نوع مشاغل مدیریتی و نیازهای شغلی زن در سازمان‌های دولتی، فصل نامه مطالعات زنان، سال ۵، شماره ۲، ۲۱ - ۳۳.
- ۳- بزی، خدارحم و سالاری سردری، فرضعلی. (۱۳۸۹). نقش اقلیم در ساخت بهینه شهر، سومین همایش ملی مقاوم سازی و مدیریت شهری، اراک.
- ۴- حبیبی، سید محسن. (۱۳۸۳). از شار تا شهر، تهران: انتشارات دانشگاه تهران، چاپ پنجم.
- ۵- خواجه نوری، بیژن و علی حاتمی. (۱۳۸۶). (بررسی عوامل موثر بر میزان اشتغال زنان جوان: مطالعه موردی استانهای غرب ایران (کرمانشاه، ایلام، کردستان)، همایش انجمن جمعیت شناسی ایران، ۱۹ صفحه.
- ۶- رضایی مقدم، مهسا و لادن رضی کرد. (۱۳۸۶). نقش زنان در مدیریت پسماند شهری، انتشارات سازمان شهرداری‌ها و دهیاری‌های کشور، تهران، ص ۲۴۹ - ۲۴۳.
- ۷- رهنمود، فرج الله و ایران رادمشن. (۱۳۸۲). تصمیم گیری مشارکتی و تعهد سازمانی، فصل نامه دانش مدیریت، شماره ۶۲، ص ۱۵ - ۳.
- ۸- سعید نیا، احمد. (۱۳۸۳). طراحی شهری در ایران، کتاب سبز راهنمای شهرداری‌ها، جلد ۵،

- انتشارات سازمان شهرداری‌ها و دهیاری‌های کشور.
- ۹- فاطمی صدر، فیروزه. (۱۳۸۰). موانع ارتقاء زنان در سطوح مدیریتی در سطح دانشگاه تهران، پایان نامه کارشناسی ارشد: دانشکده مدیریت، دانشگاه تهران.
- ۱۰- فرجامی، محمد رضا. (۱۳۸۳). ابعاد هویت شهری، مجموعه مقالات همایش مسائل شهرسازی ایران، جلد ۱ (ساخت کالبد شهری)، شیراز: دانشکده هنر و معماری دانشگاه شیراز، ۱۷ صفحه.
- ۱۱- فکوهی، ناصر. (۱۳۸۳). انسان شناسی شهری، تهران: نشر نی، چاپ دوم.
- ۱۲- لطیفی، غلامرضا. (۱۳۸۷). مدیریت شهری، چاپ اول، تهران، نشر موسسه فرهنگی، اطلاع رسانی و مطبوعاتی.
- ۱۳- محمدی اصل، عباس. (۱۳۸۱). جنسیت و مشارکت، انتشارات روشنگران و مطالعات زنان، تهران.
- ۱۴- مرکز امور مشارکت زنان. (۱۳۸۴). مشارکت زنان و دولت هشتم، تهیه و تنظیم مرکز امور مشارکت زنان، ریاست جمهوری: تهران.
- ۱۵- نوازی، بهرام و آرام یزدی. (۱۳۸۸). چالش‌های مدیریتی زنان در ایران، همایش بین المللی تحولات جدید ایران و جهان، قزوین، ص ۲۱۷ - ۲۰۱.
- ۱۶- یزدان پناه، لیلا و فاطمه صمدیان. (۱۳۸۷). تأثیر ویژگی‌های فردی و اجتماعی بر مشارکت زنان کرمانی، فصلنامه مطالعات زنان، سال ۶ شماره ۳، ص ۳۴ - ۱۹.
- ۱۷- Aleve Task in (2006), Evaluation of hazardous waste transportation firms by using a two-step fuzzy – AHP and TOPSIS methodology, vol. 36.No, 2.pp: 4067 – 4074.
- ۱۸- Oslon, D. L (2004), Comparison of Weights in Topsis model, Mathematical and Computer modeling journal, 40(7-8). pp: 721 – 727.
- ۱۹- Ting – Yu Chen, Chueh – Yung Tsao (2008), the interval – Valued fuzzy TOPSIS method and experimental analysis Fuzzy Sets and System, Theme: Fuzzy Interval Analysis, vol. 159, pp:1410 – 1428.
- ۲۰- Young – jou Lai, Ting – Yun Liu, Ching – Lai Hwang (1994), TOPSIS for MODM, European Journal of operational research, vol. 176. pp: 486 – 500.