

شناسایی و اولویت‌بندی عناصر دموکراسی سازمانی در بخش عمومی با استفاده از دلفی فازی و فرایند تحلیل شبکه

حسن رنگریز^۱، فرشید خمویی^{۲*}

- ۱- دانشیار، گروه منابع انسانی و کسب و کار، دانشکده مدیریت، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران.
- ۲- دانشجوی دکتری مدیریت رفتاری، گروه منابع انسانی و کسب و کار، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران.

پذیرش: ۱۳۹۹/۷/۶

دریافت: ۱۳۹۸/۴/۱۰

چکیده

پذیرش عناصر دموکراسی سازمانی موجب بهبود شایستگی‌های کارکنان شده و همچنین می‌تواند عامل ایجاد ارزش برای ذی‌نفعان سازمان شود. پژوهش حاضر در راستای اجرای دموکراسی در سازمان به دنبال شناسایی و اولویت‌بندی عناصر دموکراسی سازمانی در بخش عمومی می‌باشد. این پژوهش از نظر هدف، کاربردی و بر مبنای ماهیت و روش در گروه پیمایشی است. در این پژوهش ۹ عنصر دموکراسی سازمانی براساس ادبیات تحقیق شناسایی شدند. جامعه آماری این پژوهش ۱۰ نفر از خبرگان دانشگاه خوارزمی بودند که به روش در دسترس انتخاب شدند و با استفاده از مقیاس پنج نقطه‌ای لیکرت نظرات آنها برای تعیین اهمیت این عناصر گردآوری شد. از این رو در آغاز به کمک دلفی فازی ۸ عنصر دموکراسی سازمانی به‌عنوان مهم‌ترین عناصر مشخص شدند. در ادامه با استفاده از روش فرایند تحلیل شبکه‌ای عناصر دموکراسی سازمانی به لحاظ عملکرد رتبه‌بندی شدند که براساس آن تعهد و مشارکت، عدم تمرکز در تصمیم‌گیری و شفافیت به‌عنوان مهم‌ترین عناصر دموکراسی سازمانی شناخته شدند.

واژه‌های کلیدی: دموکراسی سازمانی، بخش عمومی، روش دلفی، فرایند تحلیل شبکه‌ای.



۱- مقدمه

اصطلاح دموکراسی در گفتمان‌های سیاسی و مدیریت بخش عمومی در دهه‌های اخیر به موضوعی مهم با مفاهیم و معانی مختلف تبدیل شده است. سیاست‌مداران با پیشینه و سوابق ایدئولوژیکی متفاوت به مفهوم دموکراسی اشاره کرده‌اند [۱]. دموکراسی سازمانی^۱ را باید گسترش حق حاکمیت کارکنان در محیط کار به حساب آورد [۲]. به عبارت دیگر دموکراسی سازمانی را می‌توان به‌عنوان سیستمی از حاکمیت تعریف کرد که به اهداف و احساسات کارکنان ارجح می‌نهد و بر افزایش مشارکت و توسعه سهم کارکنان در فعالیت‌های سازمانی تأکید دارد و اجازه می‌دهد که خط‌مشی‌ها و فعالیت‌های سازمانی به‌وسیله گروه‌های رسمی و غیررسمی سازمانی به‌صورت مستمر تعدیل و اجرا شود [۳]. علاوه‌براین اصول دموکراسی از راه مشارکت با سایر افرادی که در این زمینه تجربه دارند، آموخته می‌شود [۴]. با وجود این بنا به گفته فنتون طرح‌های دموکراتیک در ساختار مدیریت هنوز آغشته به یک مدل از بالا به پایین است [۵]. سازمانی که مأموریت آن مبتنی بر دموکراسی است، باید اجازه دهد روش مشارکتی در همه بخش‌های آن به اجرا درآید که همین امر نشان‌دهنده تمرکزناشتن در مدیریت سازمان است. از طرفی رویه‌های مدیریتی یک سازمان با مشخصات دموکراتیک منعکس‌کننده نحوه عمل آن در برنامه‌های آموزشی و ارائه هرچه بهتر خدمات است [۴]. مطالعات انجام‌شده در حوزه مدیریت نشان می‌دهند که دموکراسی سازمانی به لحاظ اقتصادی نتایج بهتری نسبت به سبک‌های سنتی دارد [۶]. دموکراسی سازمانی الگوی جدیدی از طراحی سازمانی برای یک عصر دموکراتیک است و از این مدل جدید یک فضای آزادی محور و سالم رشد می‌کند. مدیریت دموکراتیک رمز موفقیت بیشتر سازمان و ضرورت دستیابی به سطوح بالاتر عملکرد و نوآوری است [۷]. سازمان‌هایی که به‌صورت دموکراتیک اداره می‌شوند، یروی کار و فرهنگ سازمانی سالم‌تر و سوددهی مالی بیشتری دارند و نتایجی از قبیل پیشرفت، شکوفایی، توسعه اقتصادی و گسترش صلح در جامعه را در پی خواهند داشت. همچنین موجب افزایش آرامش در جامعه شده و احساس کارکنان نسبت به نداشتن استقلال عمل و

1. organizational democracy

قدرت در کار کاهش پیدا می‌کند [۵]. سهیم‌شدن و مشارکت تمام کارکنان در تصمیم‌گیری و اجرای امور سازمان‌ها و وجود جو سازمانی عادلانه به مدیران این نوید را می‌دهد که نه تنها مشارکت افراد و توانمند ساختن آنها در ایجاد رفتارهای بهنجار مؤثر است و موجب افزایش کارایی و همبستگی کارکنان از راه دموکراسی سازمانی می‌شود، بلکه در بهبود و تقویت نحوه ارائه خدمات به عموم جامعه نیز تأثیرگذار خواهد بود [۱]. از این رو در جهان پیچیده و بی‌ثبات امروز که پیشرفت و توسعه کشورها، سازمان‌ها و مؤسسه‌های کوچک و بزرگ در گرو داشتن نیروی انسانی کارآمد و مولد است، ضرورت توجه به دموکراسی و به‌خصوص دموکراسی سازمانی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. انجام این کار منوط به اعمال مدیریت صحیح و داشتن نگرش مثبت به مفهوم دموکراسی سازمانی از یک طرف و داشتن معیارهای مناسب به منظور به‌کارگیری آن از طرف دیگر می‌باشد. همچنین با به‌کارگیری دموکراسی سازمانی ضمن اینکه سازمان‌ها می‌توانند میزان موفقیت خود را در اجرای برنامه‌های توسعه کارکنان ارزیابی کنند، از مزیت در اختیار داشتن نیروی انسانی بهره‌ور برخوردار خواهند بود که به اثربخش بودن آنان در محیط کمک می‌کند. با وجود این، از آنجایی که در بخش عمومی توجهی چندانی به دموکراسی سازمانی نمی‌شود، نیروی انسانی به دلیل بوروکراسی موجود در این بخش مغفول مانده و کارایی چندانی نخواهند داشت. بنابراین با توجه به خلأ موجود تلاش برای شناسایی و تحقق عناصر دموکراسی در سازمان‌ها به گونه‌ای که موجب شکوفایی و توسعه توانایی‌های بالقوه کارکنان در جهت دستیابی سازمان به اهدافش شود، امری ضروری به نظر می‌رسد. بر این اساس هدف پژوهش شناسایی و اولویت‌بندی عناصر دموکراسی سازمانی در بخش عمومی با استفاده از دلفی فازی و فرایند تحلیل شبکه است. در همین راستا، سؤال‌های پژوهش به این صورت مطرح می‌شوند:

۱. اصول و عناصر دموکراسی سازمانی در بخش عمومی چه مواردی می‌باشند؟
۲. اصول و عناصر دموکراسی سازمانی در بخش عمومی از چه اولویتی برخوردار هستند؟



۲- مبانی نظری پژوهش

۲-۱- دموکراسی سازمانی

مفهوم دموکراسی سازمانی یک بعد فراموش شده و یا حداقل نادیده گرفته شده از نظریه دموکراسی است که امروزه در حال احیا است [۸]. دموکراسی سازمانی چیزی فراتر از روش نظارت و حاکمیت است. بیشتر بر مبنای مشارکت کارکنان بوده و این خود عامل ارتقادهنده آزادی فردی و استقلال در همه زمینه‌های اجتماعی و سازمانی دارد [۹]. هریسون و فریمن معتقدند که هر نوع ساختار فرایندی که قدرت گروه را نسبت به افراد برای اثرگذاری بر تصمیم‌ها و فعالیت‌های یک سازمان بالا برد، می‌تواند جنبشی به سوی دموکراسی سازمانی تلقی شود [۱۰]. دموکراسی سازمانی راهی است برای هدایت و مدیریت سازمان؛ با این پیش‌فرض که رهبری متمرکز در آن به حداقل رسیده و آزادی‌های خاص و قابل‌قبولی در چارچوب کسب و کار ارائه شده است [۱۱]. براساس دیدگاه مدیریتی، دموکراسی سازمانی را می‌توان به‌عنوان روشی به‌منظور افزایش انگیزه کارکنان در راستای افزایش مشارکت، بهبود بازدهی و توسعه کارافرینی مورد استفاده قرار داد [۱۲]. در یک فرهنگ دموکراتیک کارکنان کنترل خاصی بر تنظیم اهداف سازمان و برنامه‌ریزی استراتژیک دارند. بنابراین اطمینان حاصل می‌کنند که نه تنها اهداف و مقاصد سازمان، بلکه اهداف آنها نیز برآورده می‌شود [۱۳]. تعامل افراد با یکدیگر موجب می‌شود افراد احساس رشد و بالندگی در جامعه یا سازمان کنند که همین امر باعث رشد دموکراسی می‌شود. بنا به گفته مارتین (۲۰۰۲)، دیوئی بر این عقیده بود که مشارکت هوشمندانه همه افراد در یک جامعه یا یک سازمان خاص موجب می‌شود که آن جامعه یا سازمان دموکراتیک‌تر و آزادی عمل بیشتری داشته باشد [۱۴]. در صورتی که روش نظارت و مدیریت رفتار افراد و گروه‌های سازمانی غیردموکراتیک باشد، واکنش نامطلوب کارکنان نسبت به آن وجود خواهد داشت. همچنین محرومیت از مشارکت در تصمیم‌گیری و اجرای فرایندهای سازمانی نوعی سرکوب است که نباید در هر گونه رابطه سازمانی و اجتماعی پذیرفته شود [۱۵].

۲-۲- پیشینه پژوهش

پتمن (۱۹۷۰) ارتباط معنی‌داری بین مشارکت و دموکراسی برقرار می‌کند. او استدلال کرد که ما بیشتر وقت بیداری خود را در محیط کاری صرف می‌کنیم. بنابراین باید افراد را برای دموکراتیزه کردن فراگیر در جامعه از راه تمرین دموکراسی در محل کار آموزش دهیم [۱۶]. تاواریس (۲۰۱۱) در پژوهشی با عنوان ارزیابی دموکراسی سازمانی، به چارچوبی برای ارزیابی عملکردهای دموکراتیک در سازمان‌های غیرانتفاعی پرداخت که با هدف شناسایی اقدام‌های توانمندسازی، بررسی چگونگی کاربرد این اقدام‌ها در رویکردهای آموزشی و مدیریتی و پیامدهای آن برای مشارکت‌کنندگان و ذی‌نفعان انجام شد. این پژوهش از جهت تدوین عناصری برای آزمون و توسعه روش‌های دموکراتیک در سازمان و همچنین طراحی یک الگوی ارزیابی مفید واقع شد [۴]. زارع و همکاران در پژوهشی دیگر با عنوان مفهوم‌پردازی و شناسایی شاخص‌های دموکراسی سازمانی در سازمان‌های بخش عمومی، دموکراسی سازمانی به‌عنوان فرایند و الزامی جدید در سازمان‌ها را مورد مطالعه قرار دادند. در این پژوهش عوامل مؤثر بر استقرار دموکراسی سازمانی بررسی و احصا شد [۱]. علاوه‌براین چالوفسکی (۲۰۰۳) دریافت که محل‌های کاری که از نظام مشارکتی پیروی می‌کنند، با کار هدفمند همراه هستند [۱۷]. به‌طور کلی نظریه‌پردازان نشان دادند که افزایش دموکراسی در محل کار سبب افزایش یافتن مشارکت مدنی می‌شود. بسیاری از پژوهشگران مختلف دموکراسی را به رسمیت شناخته و در زندگی روزمره خود به آن عمل می‌کنند. آنها پایه و اساس تجدیدنظر در تفکر انتقادی و رشد جوامع را مبنی بر توسعه دموکراسی می‌دانند [۴؛ ۱۸؛ ۱۹]. به‌این ترتیب همان‌گونه که اشاره شد، این پژوهش به دنبال شناسایی و رتبه‌بندی عناصر دموکراسی سازمانی می‌باشد. برای استخراج این عناصر به بررسی منابع مرتبط پرداخته شده و با جستجوی واژه‌های دموکراسی، دموکراسی سازمانی و دموکراسی در محل کار در گوگل، گوگل اسکولار و پایگاه‌های علمی معتبر، عناصر موجود به دست آمد. عناصر دموکراسی سازمانی که برگرفته از مبانی نظری و پیشینه پژوهش می‌باشند، به تفصیل در جدول ۱ نشان داده شده است.



جدول ۱. عناصر دموکراسی سازمانی برگرفته از مبانی نظری و پیشینه پژوهش

| ردیف | عناصر دموکراسی سازمانی | منبع |
|------|---|--------------|
| ۱ | گفت‌وشنود (گفتگو و ارتباط). تکیه بر یک گفتگوی رسمی است که بیشتر منجر به یک تفاهم می‌شود. گفتگوی واقعی امکان رسیدن به هوش جمعی را میسر می‌سازد و براساس آن دیدگاه‌های مختلف افراد برای یکدیگر قابل فهم می‌شود. | [۴؛ ۶]، [۲۰] |
| ۲ | «احترام». احترام به معنای به رسمیت شناختن شایستگی، ارزشمندی، حقوق و مزایای فرد به عنوان یک انسان است. به عبارتی دیگر احترام به معنای بزرگداشت و تعظیم فرد یا افراد است و متناسب با عرف ملت‌ها و فرهنگ و آداب اجتماعی آنها متفاوت است. | [۲۱]، [۲۲] |
| ۳ | «عدم تمرکز در تصمیم‌گیری» عدم تمرکز سازمانی عبارت است از تفویض اختیار از رأس هرم سازمان تا پایین‌ترین سطح سازمان و مدیریت از تئوری تا عمل | [۴؛ ۲۳] |
| ۴ | «شفافیت». شفافیت مربوط است به هنجارها و اعمال قدرت مشروع در افشای اطلاعات درخصوص تصمیم‌ها، اجرا و کیفیت اجرا که شامل تصمیم‌ها و اعمال حکومت‌ها، آژانس‌های جهانی و فراملی، شرکت‌ها، جوامع مدنی و تشکل‌های حرفه‌ای می‌شود. به عبارت دیگر شفافیت همان آشکاربودن است؛ به طوری که در یک چارچوب دموکراتیک، شخص قادر به تشخیص باشد و درک اینکه چه تصمیماتی، چگونه و براساس چه استانداردهایی گرفته و چگونه اجرا می‌شوند. | [۲۳؛ ۲۴] |
| ۵ | «چشم‌انداز و اهداف سازمان». چشم انداز بیانگر نتایجی است که مؤسسه تحقق‌بخشیدن به آن را در دراز مدت هدف قرار داده است. اهداف به نتایجی گفته می‌شود که در محدوده مدت زمان معین آرزوی تحقق آن و یا رسیدن به آن مورد خواست است. | [۴] |
| ۶ | «رهبری فردی یا شخصی». پدیده‌ای مشابه پیشگام‌شدن که از راه آن افراد پیشاپیش دیگران قرار می‌گیرند و به جستجوی قلمروهای بکر می‌پردازند و معبرهای جدید را ترسیم و مسیر را تعیین می‌کنند. رهبری شخصی می‌تواند جایگزین تخصص مدیریت میانی شود که در جریان کوچک کردن حجم سازمان‌ها از بین رفته است. | [۴؛ ۲۲] |
| ۷ | «رشد فردی و عزت نفس». رشد فردی راهکاری است که به شما کمک می‌کند تا مهارت‌های رهبری تغییر را در خودتان تقویت کنید. این راهکار بخشی از جنبش هارمونی تغییر جهت است که به عنوان راهکاری برای تغییر رفتار فردی به کار گرفته می‌شود. عزت نفس در کنار واژه رشد فردی قرار دارد و به احساس و ارزیابی‌ای که فرد نسبت به خودش دارد، برمی‌گردد. | [۴؛ ۲۱] |
| ۸ | «تعهد و مشارکت». تعهد، تمایل افراد به دراختیارگذاشتن انرژی و وفاداری خویش به نظام اجتماعی. تعهد زمانی واقعیت پیدا می‌کند که فرد نسبت به اقدام‌ها و رفتار خود احساس مسئولیت و وابستگی کند. مشارکت به معنای به کارگرفتن منابع شخصی به منظور سهم‌شدن در یک اقدام جمعی است. به عبارت دیگر به معنای تعلق فرد در گروه و سهمی که در آن دارد؛ می‌باشد. مشارکت متغیر مهمی است که به افزایش اثربخشی سازمان کمک می‌کند. هرچه سطح مشارکت کارکنان یک سازمان بالا باشد، اثربخشی آن نیز افزایش پیدا خواهد کرد. | [۲۰؛ ۲۳] |

| منبع | عناصر دموکراسی سازمانی | ردیف |
|------|---|------|
| [۴] | «تعامل فردی و گروهی». تعامل نوعی رابطه دو سویه است که فرد با خود و غیرخود برای وصول به هدف بدان عمل می‌کند. وقتی حداقل دو نفر یا بیشتر از راه رفتار کلامی یا غیرکلامی با هم ارتباط برقرار می‌کنند، درحقیقت نوعی تعامل ایجاد کرده‌اند. تعامل می‌تواند فردی و گروهی باشد. مجموعه‌ای از واکنش‌های شناختی و عاطفی افراد باهم است. با تعامل، انواع فرایندهای اجتماعی مثل روابط اجتماعی، نفوذ اجتماعی و هماهنگی اجتماعی صورت می‌گیرد. | ۹ |

۳- روش شناسی

روش به‌کارگرفته شده در این پژوهش از نظر هدف، کاربردی بوده و بر مبنای ماهیت و روش در گروه پیمایشی دسته‌بندی می‌شود. همچنین بر مبنای نوع داده‌ها، می‌توان آن را توصیفی - پیمایشی دانست. جامعه آماری این پژوهش را ۱۰ نفر از خبرگان دانشگاهی و عضو هیئت علمی دانشگاه خوارزمی تشکیل دادند که دو ویژگی ۱۵ سال تجربه در حوزه تدریس و مدرک دکتری مدیریت دولتی داشتند. آنها با مفاهیم دموکراسی سازمانی آشنایی داشتند. لازم به ذکر است فقط ۱۰ نفر از اساتید دانشگاه خوارزمی مدرک دکتری مدیریت دولتی دارند؛ به همین دلیل پنل خبرگی متشکل از این ۱۰ نفر است که با مفاهیم دموکراسی سازمانی آشنایی کامل داشتند. نمونه‌گیری پژوهش از نوع در دسترس بود که روشی غیر احتمالی است. در این روش نمونه‌گیری، از کار افرادی که خبرگان این حوزه بوده و از معیارهای لازم برخوردار بودند، شروع و از آنان خواسته شد تا پرسش‌نامه پژوهش را تکمیل کنند. حایز اهمیت است که به‌منظور دستیابی به هدف پیش‌روی در مطالعه حاضر، در گام اول با بررسی‌های جامع کتابخانه‌ای و ارزیابی نتایج مطالعات گذشته مرتبط، عناصر دموکراسی سازمانی که در جدول ۱ به آن اشاره شد، شناسایی و استخراج گردید. در گام بعد، به‌منظور جمع‌آوری آرای خبرگان از روش دلفی فازی استفاده شد. درنهایت با استفاده از روش فرایند تحلیل شبکه‌ای اولویت‌بندی عناصر نسبت به یکدیگر به‌دست آمد.



۳-۱- دلفی فازی

شرکت‌کنندگان در پژوهش دلفی از ۵ تا ۲۰ نفر را شامل می‌شوند و کمینه تعداد شرکت‌کنندگان نیز بستگی به چگونگی طراحی روش پژوهش دارد [۲۴]. مراحل فرایند روش دلفی فازی به شرح زیر است:

۱. جمع‌آوری نظرهای گروه تصمیم (خبرگان)؛ به این منظور از یک طیف پنج گزینه‌ای متغیرهای زبان‌شناختی استفاده شد. این طیف از گزینه خیلی کم‌اثر تا گزینه خیلی مؤثر رتبه‌بندی شده است.
۲. تبدیل متغیرهای کلامی به اعداد مثلثی فازی. این متغیرها باتوجه به جدول ۲ به شکل اعداد فازی مثلثی تعریف شده‌اند. جدول ۲ بیانگر متغیرهای کلامی و عدد فازی مثلثی نظیر آن است.

جدول ۲. اعداد فازی مثلثی متغیرهای کلامی

| متغیر کلامی | عدد فازی مثلثی متناظر |
|-----------------|-----------------------|
| خیلی مهم | (۱، ۰، ۰/۷۵) |
| مهم | (۱، ۰، ۰/۷۵، ۰/۵) |
| تا حدودی مهم | (۰/۷۵، ۰/۵، ۰/۲۵) |
| بی‌اهمیت | (۰/۵، ۰/۲۵، ۰) |
| کاملاً بی‌اهمیت | (۰/۲۵، ۰، ۰) |

۳. خلق عدد فازی مثلثی برای هر خبره؛ ساده‌ترین روش برای تجمیع نظرهای خبرگان در فرایند دلفی فازی محاسبه میانگین حسابی می‌باشد. [۲۵].

$$F_{AVE} = \frac{\sum l}{n}, \frac{\sum m}{n}, \frac{\sum u}{n}$$

روش معمول برای تجمیع اعداد مثلثی فازی از نظر هسو و همکاران (۲۰۱۰) به شرح زیر است که در این پژوهش مورد استفاده قرار گرفت [۲۶].

$$F_{AGR} = (\min\{1, \{\frac{\sum m}{n}\}, \{u\}\})$$



۴. فازی‌زدایی کردن؛ در این مرحله از فرمول نقطه ثقل مرکزی ساده برای فازی‌زدایی کردن استفاده شده است [۲۶].

$$\text{If } = (L, M, U) \text{ Then } F = \frac{L+M+U}{3}$$

۵. یک مقدار آستانه α را به منظور غربال کردن عوامل نامناسب انتخاب کنید.

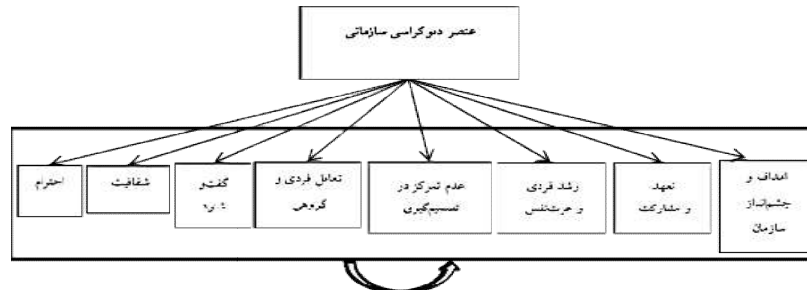
الف) عامل تأثیرگذار پذیرفته می‌شود، اگر: $S_{ij} > \alpha$ باشد.

ب) عامل تأثیرگذار پذیرفته نمی‌شود، اگر: $S_{ij} < \alpha$ باشد.

مقدار آستانه به‌طور اساسی با استنباط ذهنی تصمیم‌گیرنده معین می‌شود و به‌طور مستقیم بر روی تعداد عواملی که غربال می‌شوند، تأثیر خواهد گذاشت [۲۷]. هیچ راه ساده یا قانون کلی برای تعیین این مقدار آستانه وجود ندارد. در این پژوهش باتوجه به تعدد گزاره‌ها عدد ۷.۵ به‌عنوان حد آستانه در نظر گرفته شد. لازم به ذکر است دلفی فازی گرچه توانسته است مشکلات روش دلفی را حل کند، همچنان پرهزینه و زمان‌بر است و تلاش می‌کند کارشناسان را به نتیجه‌گیری واحد رهنمون سازد. از طرف دیگر، روش دلفی همچنان در مرحله تکامل است و یکی از مزایای آن سادگی است، زیرا نیاز به مهارت‌های پیشرفته ریاضی، اجرا و تحلیل ندارد، بلکه نیاز به خلاقیت در طراحی پروژه و آگاهی فرد از مسائل دلفی دارد. از این رو استفاده از آن همواره خلاقانه بوده است. برای حل این دو مشکل عمده از روشی استفاده شده است که در آن تنها یک دور پرسش‌نامه حاضر است؛ از این رو تنوع آرای کارشناسان بیشتر حفظ می‌شود [۲۸].

۳-۲- فرایند تحلیل شبکه

در فرایند تحلیل شبکه نخست ساخت مدل و تبدیل مسئله/ موضوع به یک ساختار شبکه‌ای باید مدنظر قرار گیرد. موضوع/ مسئله باید به‌طور آشکار و روشن به یک سیستم منطقی، مثل یک شبکه تبدیل شود [۲۹]. فرایند تحلیل شبکه در شکل ۱ نشان داده شده است.



شکل ۱. مدل شبکه‌ای برای تعیین عنصر دموکراسی سازمانی

در ادامه تشکیل سوپرماتریس و تبدیل آن به سوپر ماتریس حد در دستور کار قرار می‌گیرد. برای دستیابی به اولویت‌های کلی در یک سیستم با تأثیرات متقابل، بردارهای اولویت داخلی در ستون‌های مناسب یک ماتریس وارد می‌شوند. در نتیجه، یک سوپر ماتریس (درواقع یک ماتریس تقسیم‌بندی شده) که هر بخش از این ماتریس ارتباط بین دو خوشه در یک سیستم را نشان می‌دهد، به دست می‌آید. این نوع ماتریس را سوپر ماتریس اولیه می‌نامند. با جایگزینی بردار اولویت‌های داخلی (ضرایب اهمیت) عناصر و خوشه‌ها در سوپر ماتریس اولیه، سوپر ماتریس ناموزون به دست می‌آید. در مرحله بعد، سوپر ماتریس ناموزون از طریق ضرب مقادیر سوپر ماتریس ناموزون در ماتریس خوشه‌های محاسبه می‌شود. سپس از راه نرمالیزه کردن سوپر ماتریس موزون، سوپر ماتریس از نظر ستونی به حالت تصادفی تبدیل می‌شود [۳۰]. در مرحله سوم (و نهایی)، سوپر ماتریس حد با به توان رساندن تمامی عناصر سوپر ماتریس موزون تا زمانی که واگرایی حاصل شود (از راه تکرار) یا به عبارت دیگر تمامی عناصر سوپر ماتریس همانند هم شوند، محاسبه می‌شود:

$$\lim_{k \rightarrow \infty} W^k$$

پس از اولویت‌بندی یا رتبه‌بندی گزینه‌های ممکن گزینه برتر انتخاب می‌شود. اگر سوپر ماتریس تشکیل شده در مرحله سوم کل شبکه را در نظر گرفته باشد؛ یعنی گزینه‌ها نیز در سوپر ماتریس لحاظ شده باشند، اولویت کلی گزینه‌ها از ستون مربوط به گزینه‌ها در سوپر ماتریس حد نرمالیزه شده قابل حصول است. اگر سوپر ماتریس فقط بخشی از شبکه را که وابستگی متقابل دارند، شامل شود و گزینه‌ها در سوپر ماتریس در نظر گرفته نشوند،

محاسبه‌های بعدی لازم است انجام شود تا اولویت کلی گزینه‌ها به دست آید. گزینه‌ای که بیشترین اولویت کلی را داشته باشد، به عنوان برترین گزینه برای موضوع مورد نظر انتخاب می‌شود [۲۹؛ ۳۱].

۴- تحلیل داده‌ها

با بهره‌گیری از روش‌های تصمیم‌گیری چندمعیاره در آغاز به کمک تحلیل سلسله مراتبی دلفی فازی مهم‌ترین عناصر دموکراسی سازمانی شناسایی شده از ادبیات و پیشینه نظری مشخص شد (جدول ۳) و در ادامه با استفاده از روش فرایند تحلیل شبکه‌ای این عناصر دموکراسی سازمانی به لحاظ عملکرد رتبه‌بندی شده‌اند.

جدول ۳. فازی‌زدایی کردن نظرات خبرگان

| | میانگین نظرها | | | فازی‌زدایی | نتایج |
|----|---------------|-------|-------|------------|-------|
| | | | | | |
| c1 | ۰/۵۵ | ۰/۸ | ۱ | ۰/۷۸ | پذیرش |
| c2 | ۰/۵۵ | ۰/۸ | ۰/۹۵ | ۰/۷۷ | پذیرش |
| c3 | ۰/۹۲۵ | ۰/۷۲۵ | ۰/۹۵ | ۰/۸۷ | پذیرش |
| c4 | ۰/۵۷۵ | ۰/۸۲۵ | ۰/۹۵ | ۰/۷۸ | پذیرش |
| C5 | ۰/۵۵ | ۰/۸ | ۰/۹۷۵ | ۰/۷۸ | پذیرش |
| C6 | ۰/۴۵ | ۰/۷ | ۰/۸۵ | ۰/۶۷ | رد |
| C7 | ۰/۵۵ | ۰/۸ | ۰/۹۲۵ | ۰/۷۶ | پذیرش |
| C8 | ۰/۶ | ۰/۸۵ | ۰/۹۷۵ | ۰/۸۱ | پذیرش |
| C9 | ۰/۵۵ | ۰/۸ | ۰/۹۷۵ | ۰/۷۸ | پذیرش |

لازم به ذکر است که پذیرش و رد معیارهای مورد نظر براساس حد آستانه به وسیله پژوهشگر تعیین می‌شود [۳۲]. براین اساس ۱ معیار از ۹ معیار مورد نظر رد شد و ۸ معیار پذیرفته شدند. برای رتبه‌بندی هرچه بهتر و دقیق‌تر عناصر دموکراسی سازمانی از فرایند تحلیل شبکه‌ای استفاده شد که در ادامه به تفصیل تشریح شده است. این فرایند هر موضوع و مسئله‌ی را به مثابه شبکه‌ای از معیارها، زیرمعیارها و گزینه‌ها (همه این موارد عناصر خوانده می‌شود)



که با یکدیگر در خوشه‌هایی جمع شده‌اند، در نظر می‌گیرد. تمامی عناصر در یک شبکه می‌توانند به هر شکل ارتباط با یکدیگر داشته باشند. به عبارت دیگر در یک شبکه بازخورد و ارتباط متقابل بین و میان خوشه‌ها امکان‌پذیر است [۳۲]. این قابلیت تحلیل شبکه امکان در نظر گرفتن وابستگی‌های متقابل بین عناصر را فراهم کرده و در نتیجه نگرش دقیقی به مسائل پیچیده مدیریتی ارائه می‌کند. از این رو در پژوهش حاضر به دلیل وجود وابستگی متقابل بین عناصر مدل برای اولویت‌بندی از روش فرایند تحلیل شبکه‌ای (ANP) استفاده شده است. تأثیر عناصر بر عناصر دیگر در یک شبکه به وسیله یک سوپرماتریس ناموزون در نظر گرفته می‌شود که در جدول ۴ نشان داده شده است.

جدول ۴. سوپرماتریس ناموزون

| هدف | معیارهای اصلی | | | | | | | | |
|-------|----------------------|--------|--------------------|--------------------------|--------------------|--------|---------------|------------|-------------------------|
| | عصر دموکراسی سازمانی | احترام | رشد فردی و عزت نفس | اهداف و چشم‌انداز سازمان | تعامل فردی و گروهی | شفافیت | تعهد و مشارکت | گفت و شنود | علم تمرکز در تصمیم‌گیری |
| ۰ | ۰/۱۶۲ | ۰ | ۰/۱۳۸ | ۰/۱۵۵ | ۰/۲۰۱ | ۰/۱۶۶ | ۰/۱۷۵ | ۰/۱۷۸ | ۰/۰۸۵ |
| ۰/۱۶۷ | ۰ | ۰/۱۴۸ | ۰/۱۳۲ | ۰/۱۰۴ | ۰/۱۰۰ | ۰/۱۴۶ | ۰/۰۸۸ | ۰/۱۴۲ | ۰/۱۴۲ |
| ۰/۲۰۳ | ۰/۱۷۸ | ۰ | ۰ | ۰/۱۵۸ | ۰/۱۷۵ | ۰/۱۵۰ | ۰/۳۶۵ | ۰/۲۴۸ | ۰/۲۴۸ |
| ۰/۲۵۶ | ۰/۱۱۴ | ۰/۶۹۲ | ۰ | ۰ | ۰/۰۹۶ | ۰/۲۱۶ | ۰/۱۶۵ | ۰/۰۸۰ | ۰/۰۸۰ |
| ۰/۱۴۵ | ۰/۱۸۲ | ۰/۱۴۰ | ۰ | ۰/۱۴۶ | ۰ | ۰/۱۲۹ | ۰/۰۲۰ | ۰/۱۱۰ | ۰/۱۱۰ |
| ۰/۰۱۷ | ۰/۱۲۲ | ۰/۱۲۱ | ۰/۱۲۱ | ۰/۰۳۲ | ۰/۱۳۰ | ۰ | ۰/۰۴۳ | ۰/۰۷۵ | ۰/۰۷۵ |
| ۰/۰۷۴ | ۰/۰۹۲ | ۰/۱۱۸ | ۰/۱۱۸ | ۰/۲۳۲ | ۰/۱۱۵ | ۰/۱۷۸ | ۰/۰۹۶ | ۰/۱۱۵ | ۰/۱۱۵ |
| ۰/۱۳۴ | ۰/۰۸۰ | ۰/۱۶۸ | ۰/۱۶۸ | ۰/۱۸۴ | ۰/۱۰۲ | ۰/۱۶۳ | ۰ | ۰/۱۰۵ | ۰/۱۰۵ |
| ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۱ | ۱ |

باتوجه به اهمیت مسئله و رتبه‌بندی هرچه دقیق‌تر اصول دموکراسی سازمانی سوپرماتریس ناموزون تشکیل شد. باتوجه به اینکه تمام ماتریس‌های مقایسه‌ای موجود در ساختار سوپرماتریس ناموزون محاسبه و سازگاری آنها نیز کنترل شده است، بنابراین می‌توان با جایگزین کردن این ماتریس‌ها در سوپرماتریس اولیه، سوپرماتریس ناموزون را به دست آورد. حال سوپرماتریس ناموزون باید به سوپرماتریس موزون، یعنی ماتریسی که جمع اجزای ستون آن ۱ است (آنچه ساعتی آن را ماتریس تصادفی می‌نامند) تبدیل شود. لازم به ذکر است که نرخ سازگاری ماتریس مقایسه‌های زوجی در این پژوهش، 0.0752 است که کمتر از 0.1 بوده و سازگاری آن، قابل قبول است. در نهایت محاسبه سوپرماتریس حد در دستور کار قرار گرفت. هدف از به حد رساندن سوپرماتریس موزون این است که تأثیر نسبی درازمدت هر یک از عناصر آن در یکدیگر حاصل شود. برای واگرایی ضریب اهمیت هر یک از عناصر موزون، آن را به توان k که یک عدد اختیاری بزرگ است، می‌رسانیم تا اینکه همه عناصر سوپرماتریس همانند هم شوند (با هم برابر شوند). این کار با تکرار انجام می‌شود. در چنین حالتی سوپرماتریس حد به دست آمده است [۳۳]. بر همین اساس اولویت‌بندی عناصر دموکراسی سازمانی در بخش عمومی در جدول ۵ نشان داده شده است که طبق آن تعهد و مشارکت، عدم تمرکز در تصمیم‌گیری و شفافیت به عنوان مهم‌ترین و مؤثرترین عناصر دموکراسی شناخته شدند و اهداف و چشم‌انداز سازمان به عنوان کم‌اثرترین عنصر شناخته شده است. همچنین پیشنهاد می‌شود عناصر دموکراسی سازمانی به ترتیب اولویت، مورد توجه هرچه بیشتر مدیران بخش عمومی قرار گیرد.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی



جدول ۵. اولویت‌بندی عناصر دموکراسی سازمانی

| عناصر دموکراسی سازمانی | نرمال‌سازی خوشه | منحصرکننده |
|-----------------------------|-----------------|------------|
| عناصر دموکراسی سازمانی | ۰/۰ | ۰/۰ |
| ۱) تعهد و مشارکت | ۰/۲۰۱ | ۰/۲۰۱ |
| ۲) عدم تمرکز در تصمیم‌گیری | ۰/۱۳۹ | ۰/۱۳۹ |
| ۳) شفافیت | ۰/۱۲۶ | ۰/۱۲۶ |
| ۴) احترام | ۰/۱۲۱ | ۰/۱۲۱ |
| ۵) رشد فردی و عزت نفس | ۰/۱۱۵ | ۰/۱۱۵ |
| ۶) گفت‌و شنود | ۰/۱۱۳ | ۰/۱۱۳ |
| ۷) تعامل فردی و گروهی | ۰/۱۱۳ | ۰/۱۱۳ |
| ۸) اهداف و چشم‌انداز سازمان | ۰/۰۷۱ | ۰/۰۷۱ |

۵- نتیجه‌گیری

دموکراسی سازمانی زمانی تحقق پیدا می‌کند که سازمان محیط کار را به‌گونه‌ای که موجب شکوفایی و توسعه توانایی بالقوه کارکنان در جهت دستیابی سازمان به اهداف خود شود، طراحی کند [۳۴]. کارکردن در سازمانی که از اصول دموکراتیک پشتیبانی می‌کند، شرایطی را فراهم می‌کند که سبب بهبود شایستگی‌ها و مهارت‌ها تا بالاترین میزان ممکن می‌شود. بر همین اساس دموکراسی سازمانی به‌عنوان یک مشارکت مستمر و نهادینه‌شده کارمندان در نظر گرفته می‌شود که ماهیتی موقتی ندارد [۳۵]. همچنین ارزش‌های دموکراتیک مبتنی بر اهداف و آرمان سازمان از راه یک مدل مدیریتی شفاف ممکن است افراد را به درک وضعیت و سهم شدن در آن به‌طور مؤثرتری تشویق کند. دموکراسی سازمانی موجب انعطاف، خلاقیت و وفاداری کارکنان در محیط کار شده و همچنین شرایط ارتقای سرمایه انسانی را که عامل تمایز سازمان‌ها است، فراهم کند. این مهم با یافته‌های پژوهش زارع، بهمنی و فتحی‌زاده (۱۳۹۵) همخوانی دارد که براساس آن انعطاف‌پذیری سازمانی به‌عنوان یکی از عناصر اصلی دموکراسی سازمانی شناخته شده که خود آن موجب خلاقیت کارکنان می‌شود. لازم به ذکر است که مزیت پژوهش حاضر نسبت به پژوهش زارع و همکاران این است که در این پژوهش علاوه بر استفاده از روش دلفی، به دلیل وجود وابستگی متقابل بین عناصر مدل دموکراسی سازمانی برای



اولویت‌بندی عناصر موردنظر از روش فرایند تحلیل شبکه‌ای (ANP) استفاده شده است. دموکراسی سازمانی باید در تمامی سطوح سازمان مشهود باشد. همچنین عناصر دموکراسی سازمانی در صورت فراگیر شدن در سازمان، موجب آزادی عمل بیشتر کارکنان شده و عامل ایجاد ارزش برای ذی‌نفعان سازمان می‌شود که این مهم با یافته‌های پژوهش فینکل و آرنی (۱۹۹۵) و زین و مسیدو (۲۰۰۵) همخوانی دارد که براساس آن افزایش دموکراسی در محل کار سبب افزایش یافتن مشارکت مدنی و آزادی عمل هرچه بیشتر کارکنان می‌شود. بنابراین به این موضوع باید توجه داشت که عناصر دموکراسی سازمانی باید در راستای اهداف سازمان باشند و براساس آن طراحی و اجرا شوند؛ به عبارتی دیگر هم‌راستایی این عناصر با اهداف سازمان از جمله مواردی هستند که باید به آن توجه بیشتری شود. لذا این پژوهش به دنبال توجه هرچه بیشتر به دموکراسی سازمانی است و به این منظور براساس پژوهش‌های انجام شده ۹ عنصر دموکراسی سازمانی شناسایی شدند و به کمک نظر ۱۰ خبره یا کارشناس با انجام فرایند تحلیل سلسله مراتبی دلفی فازی ۸ عنصر دموکراسی سازمانی به‌عنوان مؤثرترین عناصر معرفی شد که حالا در اینجا پیشنهاد می‌شود بخش عمومی با اعمال سیاست‌های مناسب زمینه را برای تحقق این عناصر در سازمان فراهم کند. در ادامه عناصر دموکراسی سازمانی به کمک فرایند تحلیل شبکه‌ای رتبه‌بندی شده که براساس آن تعهد و مشارکت، عدم تمرکز در تصمیم‌گیری و شفافیت به‌عنوان مهم‌ترین و مؤثرترین عناصر دموکراسی شناخته شدند که این مهم مشابه با نتایج پژوهش تاوارس (۲۰۱۳) است، به طوری که مشارکت کارکنان در تصمیم‌گیری و تعهد آنان به انجام امور و همچنین شفافیت به‌معنای خاص کلمه به‌عنوان مهم‌ترین عناصری که باید در ارزیابی دموکراسی سازمانی به آن پرداخته شود، موردتوجه قرار می‌گیرد. همچنین اهداف و چشم‌انداز سازمان به‌عنوان کم‌اثرترین عنصر شناخته شد. بنابراین پیشنهاد می‌شود مدیران لزوم توجه به عناصر دموکراسی سازمانی را به‌ترتیب اولویت متناسب با آنچه که در جدول ۹ ارائه شده است، در دستور کار قرار دهند. مدیران با بررسی میزان تأثیر نظام پذیرش و بررسی پیشنهادهای کارکنان می‌توانند بر مشارکت آنان پیرامون موضوعات مختلف سازمان حساب کرده و به این شکل شرایط عدم تمرکز در سازمان را فراهم کنند. علاوه‌براین پیشنهاد می‌شود تفکر بخش عمومی جامعه را بر پایه دموکراسی سازمانی توسعه و تعمیم دهیم که این امر با آموزش میسر می‌شود و این مهم مشابه با یافته‌های پتمن (۱۹۷۰) است که معتقد است برای



دموکراتیزه کردن فراگیر در جامعه باید از راه تمرین دموکراسی در محل کار افراد را آموزش دهیم تا موجب رشد فردی و عزت نفس هرچه بیشتر افراد شود؛ دموکراسی زمانی تحقق پیدا می‌کند که مدیران سازمان محیط کار را به گونه‌ای که موجب شکوفایی و توانایی بالقوه کارکنان در جهت دستیابی سازمان به اهداف خود شود، طراحی کند و اثر مثبتی بر جامعه بگذارد. برای نیل به این امر از یک طرف اقدام‌های سازمان باید از شفافیت زیادی برخوردار باشد و از طرف دیگر برخورد با کارکنان سازمان باید بر پایه احترام باشد. همچنین نگاه ما به مقوله دموکراسی سازمانی نگاهی سیستمی باشد. بهتر است شروع این آموزش از نتایج تحقیقات دانشگاهی باشد و در پی آن این موضوع به سازمان‌های جامعه، به خصوص سازمان‌های بخش عمومی سوق داده شود. لازم است در برنامه‌ریزی‌های کوتاه‌مدت و میان‌مدت، راهبردی بلندمدت به دموکراسی سازمانی داشته باشیم. علاوه بر این باید به روزرسانی رویه‌ها و اقدام‌های مورد نیاز در زمینه اجرای عناصر دموکراسی سازمانی در سازمان در دستور کار قرار گیرد. این مهم می‌تواند با گفت‌و شنود و با تعامل خوب مدیران سازمان با کارکنان و همچنین تعامل‌های فردی و گروهی کارکنان با یکدیگر تحقق پیدا کند. از آنجایی که اعضای سازمان در سازمان‌های دموکراتیک هم تعهد به مشارکت و هم حق مشورت‌دادن در مسائل مختلف را دارند [۳۶]، از این رو به سیاست‌گذاران دولتی پیشنهاد می‌شود که فضای بهتری را در سازمان و در سطح کلان‌تر در محیط‌های عمومی فراهم کرده تا افراد مشارکت بیشتری داشته باشند. از محدودیت‌های پژوهش می‌توان اشاره کرد به اینکه در این پژوهش دموکراسی در سطح سازمانی بررسی شد، پیشنهاد می‌شود که در سطح گروهی و فردی نیز بررسی شود. وجودداشتن پرسش‌نامه استاندارد در زمینه پژوهش در داخل و خارج کشور از دیگر محدودیت‌های پژوهش به‌شمار می‌آید.

۶- منابع

- [۱] زارع رضا، بهمنی چوب‌بستنی، اکبر، فتحی‌زاده علیرضا. "مفهوم‌پردازی و شناسایی شاخص‌های دموکراسی سازمانی در سازمان‌های بخش عمومی"، فصلنامه مدیریت سازمان‌های دولتی، ۳(۱۵): (۱۳۹۵)، صص ۲۷-۴۸.



- [2] Eller man D. "From employee ownership to workplace democracy via residual claimancy", *World Bank*, May 1, (2001).
- [3] Cheney G. "Democracy in the Workplace: Theory and Practice from the Perspective of Communication", *Journal of Applied Communication*, (3) 23: (1995), 167- 200.
- [4] Tavares K. D. O. "Evaluating organizational democracy. Presented to the Arts and Administration Program and the Graduate School in partial fulfillment of the requirements", *The Degree of Master of Arts, the University of Oregon*: (2011), 1-79.
- [5] Fenton T. "CEO on organizational democracy", *World Blu*, 3(14): (2013), 10-30.
- [6] Bean H., Lemon L., O'connell A. "Organizational rhetoric, materiality, and the shape of organizational democracy", *Southern Communication Journal*, 78(3): (2013), 256 - 273.
- [7] Safari A., Salehzadeh R., Ghaziasgar E. "Exploring the Antecedents and Consequences of Organizational Democracy", *The TQM Journal*, <https://doi.org/10.1108-05-0057>: (2017), 1-55.
- [8] Van der Vliet, M. "An alternative organizational model: Workplace democracy", *Masters Thesis. Department of Organization and Strategy, Faculty of Economics and Business Administration, Tilburg University, Tilburg, the Netherlands*, (2012).
- [9] O'Neill M. "Three rawlsian routes towards democracy", *Revue de Philosophie Économique*, 8(2): (2008), 29 -55.
- [10] Harrison J. S., Freeman R. E. "Democracy in and around organizations: Is organizational democracy worth the effort?", *Academy of Management Executive*, 18(3): (2004), 49 - 53.
- [11] Erne R. "European unions: Labours quest for a transnational democracy", New York, NY: ILR Press, (2008).
- [12] Eller man D. "Workplace democracy and human development: The example of the postsocialist transition debate", *The Journal of Speculative Philosophy*, 24(4): (2010), 122-135.
- [13] Foley J., Polanyi M. "Workplace democracy: Why Bother?", *Economic and Industrial Democracy*, 5(27): (2006), 173-191.
- [14] Martin J. R. "Cultural miseducation: in search of a democratic solution", New York: Teachers College Press, (2002).
- [15] Dewey, J. "The later works. Carbondale", IL: Southern Illinois University Press, (2008).
- [16] Pateman C. "Participation and democratic theory", Cambridge: Cambridge University Press, (1970).
- [17] Pa usch M. "Workplace democracy", *The Innovation Journal: The Public Sector Innovation Journal*, 19(1): (2013), 55- 68.



- [18] Finkel D. L., Arney W. R. "Educating for freedom: the paradox of pedagogy", New Brunswick, N.J.: Rutgers University Press, (1995).
- [19] Zinn H., Macedo, D. P. "Howard Zinn on Democratic Education", Boulder, Colo: Paradigm Publishers, (2005).
- [20] Bjerkaker S. "Changing communities. The study circle – for learning and democracy", *Social and Behavioral Sciences*, 142(15): (2014), 260 – 267.
- [21] González-Ricoy I. "The republican case for workplace democracy", *Social Theory and Practice*, 40(2): (2014), 232-254.
- [22] Hodson R. "Dignity at Work", Cambridge: Cambridge University Press, (2004).
- [23] Geckil T., Tikici M. "Hospital Employees organizational democracy perceptions and its effects on organizational citizenship behaviors", *Asian Pacific Journal Of Health Sciences*, 3(2): (2016), 123-136.
- [24] Ruijer E., Grimmelikhuijsen S., Meijer A. "Open data for democracy: Developing a theoretical framework for open data use", *Government Information Quarterly*, 34(10): (2017), 45 – 52.
- [25] Rowe G., Wright G. G. "The Delphi technique as a forecasting tool: issues and analysis", *International Journal of Forecasting*, 7(15): (1999), 58-70.
- [26] Habibi A., Jahantigh F. F., Sarafrazi A. "Fuzzy Delphi technique for forecasting and screening Items", *Asian Journal of Research in Business Economics and Management*, 5(2): (2015), 130-143.
- [27] Hsu Y. L., Cheng – Haw L., Kreng V. B. "The application of Fuzzy Delphi method and Fuzzy AHP in lubricant regenerative technology selection", *Expert Systems with Applications*, 37(9): (2010), 419-425.
- [۲۸] صلصالی مهنوش، پرویزی سرور، ادیب حاج باقری محسن. "روش‌های تحقیق کیفی"، تهران: انتشارات بشری، (۱۳۸۲).
- [۲۹] میرزایی اهرنجانی حسن، پورعزت علی اصغر، سعدآبادی علی اصغر "مدیریت توسعه روستا؛ گذار به سوی روستای الکترونیک"، تهران: انتشارات میدانچی، (۱۳۹۲).
- [30] Lin Y. H., Kune-Muh T., Wei-Jung S., Tsai-Chi K., Chih – Hung T. "Research on using ANP to establish a performance assessment model for business intelligence systems", *Expert Systems with Applications*, 36(8): (2009), 4135-4146.
- [31] Saaty T. L. "Fundamentals of the Analytic Network Process, Proceedings of ISAHP", Kobe, Japan, (1999).
- [32] Garcia-Melon, M, Javier, F. O., Jeronimo, A. B., Pablo, A. B., & Rocio, P. B. "Farmland appraisal based on the analytic network Process", *Journal of Global Optimization*, 42(6): (2008), 143-155.

- [۳۳] زبردست اسفندیار "کاربرد فرایند تحلیل شبکه‌ای در برنامه‌ریزی شبکه‌ای و منطقه‌ای"، نشریه هنرهای زیبا- معماری و شهرسازی، ش. ۴۱: (۱۳۸۹)، ۷۹-۹۰.
- [34] Dart D. "Managing the employment relationship in a market economy", *Irish Employment Relations in the New Economy*, 15(6): (2002), 21-52.
- [35] Adobor H. "Open strategy: role of organizational democracy", *Journal of Strategy and Management*, 13(2): (2020), 310-331.
- [36] Battilana J., Fuerstein M. Lee M. *New prospects for organizational democracy?* Oxford University Press, (2018).

