

عوامل مؤثر بر توزیع قدرت در شبکه سازمانی با تأکید بر رویکرد تحلیل شبکه

زهرا قاسمی^۱، دکتر رضوان حسین‌قلی‌زاده^{۲*}، دکتر محسن نوغانی دخت‌بهمنی^۳

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران.

۲- دانشیار، گروه علوم تربیتی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران.

۳- دانشیار، گروه علوم اجتماعی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران.

پذیرش: ۱۳۹۶/۱۲/۲۶

دریافت: ۱۳۹۶/۰۴/۰۱

چکیده

هدف اصلی این پژوهش، بررسی عوامل مؤثر بر توزیع قدرت در شبکه سازمانی می‌باشد. برای دستیابی به این هدف، از روش پژوهشی همبستگی از نوع معادلات ساختاری بهره گرفته شد. جامعه آماری این پژوهش را تمام کارکنان غیر عضو هیأت علمی دانشگاه فردوسی مشهد (۱۲۵۰ نفر) در دوازده دانشکده و شش معاونت تشکیل دادند. در مجموع ۱۴۱ نفر از کارکنان



در این پژوهش مشارکت داشتند. نخست به منظور ترسیم شبکه سازمانی دانشگاه فردوسی مشهد با استفاده از داده‌های تحلیل شبکه، گراف شبکه ترسیم شد و موقعیت کنشگران کلیدی براساس دو شاخص مرکزیت درون درجه و مرکزیت بینیت در شبکه شناسایی شد. سپس براساس نتایج حاصل از تحلیل معادلات ساختاری، تأثیر منابع قدرت فردی و واحدهای سازمانی مؤثر بر توزیع قدرت سنجیده شد. به این ترتیب، منابع قدرت فردی از طریق اطلاعات و منابع قدرت واحدهای سازمانی از طریق مرکزیت بر توزیع قدرت اثر می‌گذارند.

واژه‌های کلیدی: قدرت، توزیع قدرت، منابع قدرت فردی، منابع قدرت واحدهای سازمانی، تحلیل شبکه اجتماعی.

۱- مقدمه

قدرت به عنوان یک حقیقت زندگی سازمانی به مثابه مجموعه روابط متقابل و کنش و واکنش‌های افراد تعریف می‌شود [۱]. چنان‌که هریک از منابع قدرت و ترکیب‌های موقعیتی مختلف آنها از طریق طراحی الگوهای مفهومی خاص خود، الگوهای تعاملی و شبکه‌های ارتباطی مختلفی را به وجود می‌آورند [۲]. این موضوع در نظام‌هایی که انشعابات بیشتر و ارتباطات سست‌تری بین خرده نظام‌های آنان برقرار است مانند دانشگاه‌ها بیشتر مشاهده می‌شود؛ تفاوت میان قدرت خرده‌نظام‌ها ممکن است زمان بازتعریف اهداف سیستم‌های اصلی آنها بروز نکند، اما این تفاوت زمان ادعای هریک از آنها به داشتن سهم نامتناسبی از منابع سازمان انعکاس پیدا می‌کند. از این رو، مطالعه قدرت در دانشگاه که محصول نهایی و پایانی آن تأثیر چشم‌گیری بر نظام اقتصادی، اجتماعی و سیاسی جامعه دارد، بسیار مهم است. این فرایند در مطالعه‌ای که ففر و سالانسیک (۱۹۷۴) از چگونگی تخصیص منابع عمومی دانشگاه‌ها در میان ۲۹ دانشکده طی ۱۳ سال به عمل آوردند، به‌خوبی روشن است [۳]. مرور ادبیات پژوهش در حوزه قدرت نشان از بررسی منابع قدرت از دیدگاه فرنج و ریون و رابطه منابع قدرت با متغیرهایی چون یادگیری، سبک‌های تفکر، تصمیم‌گیری، جو سازمانی و سایر متغیرهای مؤثر بر عملکرد سازمان دارد [۴-۱۵] و از سایر عواملی که می‌تواند در شکل‌گیری



قدرت در سازمان مؤثر باشد نظیر منابع ساختاری و تعامل منابع شخصی و موقعیتی غفلت شده است. این علاقه ناشی از این است که استفاده صحیح از قدرت در سازمان محور اصلی اثربخشی سازمان و مدیریت است [۱۷؛۱۶]. این درحالی است که نتایج حاصل از سایر پژوهش‌ها نشان از تأثیرگذاری عوامل شبکه، موقعیتی و ویژگی‌های شخصی در شکل‌گیری قدرت سازمانی است که ضرورت بررسی همه جانبه قدرت در سازمان را خاطر نشان می‌سازد. به‌طور نمونه، هاساناگاس (۲۰۰۴) بر مبنای نظریه نهادگرایی جدید، قدرت را تابعی از تعامل متقابل بین عوامل شبکه و سازمان می‌پندارد [۱۸]. آلن، داوسون، مادسن و چنگ^۱ (۲۰۰۸) و کرات و هاساناگاس (۲۰۰۵) نیز تحلیل شبکه را روشی مناسب برای تحلیل شبکه‌های ارتباطی در سطوح فردی و گروهی و نیز تحلیل الگوهای توزیع قدرت پیشنهاد کرده‌اند [۲۰؛۱۹]. گذشته از غفلت از زمینه، از دلایل دیگر ناکافی بودن این پژوهش‌ها می‌توان به عدم توافق در کاربرد یکسان از واژه قدرت، ناهمگنی تقسیم‌بندی‌های موجود از منابع قدرت (پایگاه‌های قدرت)، تنوع فهرست‌های متفاوت از پایگاه‌های قدرت و ابهام در چگونگی وابستگی قدرت به زمینه در بخش‌های مختلف اشاره کرد [۲۱]. از این رو با نظر به شواهد نظری و پژوهشی موجود، موضوع قدرت و چگونگی توزیع آن در سازمان را می‌توان از سه منظر رفتاری، ساختارگرایی و شبکه‌ای مورد توجه قرار داد [۲۲-۲۴]. از منظر شبکه‌ای، سازمان را می‌توان را به عنوان شبکه یا به صورت دقیق‌تر مجموعه مردمی که بخشی از وقت خود را در کار با و روابط قدرتی با یکدیگر و با روابطی که به محیط اجتماعی- اقتصادی آن سازمان بسط پیدا می‌کند، توصیف کرد. با استفاده از روش تحلیل شبکه و طرح پرسش‌هایی در خصوص اینکه چه کسی با چه کسی ارتباط دارد، محتوای این ارتباط، الگوی شکل‌گیری آنها، رابطه بین این الگو و رفتار، رابطه بین الگو و سایر عامل‌های اجتماعی کمک می‌کند تا دریابیم چگونه مردم می‌توانند از راه داشتن ارتباط با یکدیگر به منابع دسترسی پیدا کنند [۲۵]. هدف اصلی این پژوهش، بررسی عوامل مؤثر بر توزیع قدرت در شبکه سازمانی دانشگاه با تکیه بر دو دیدگاه ساختاری و رفتاری از قدرت در بستر شبکه می‌باشد، با طرح این سؤال‌های مشخص که ۱- منابع قدرت کنشگران کلیدی در شبکه سازمانی دانشگاه فردوسی مشهد کدامند؟ ۲- منابع

1. Allen, Dawson, Madsen, Chang



قدرت فردی مؤثر بر توزیع قدرت در شبکه سازمانی دانشگاه فردوسی مشهد کدامند؟ و ۳- منابع قدرت درون‌سازمانی مؤثر بر توزیع قدرت در شبکه سازمانی دانشگاه فردوسی مشهد کدامند؟

۲- مرور ادبیات پژوهش

تحلیلگران سازمانی در تلاش برای درک بهتر قدرت و موقعیت‌های اجتماعی هستند. در این میان توجه به سطوح متفاوت مطالعه سازمان در بررسی قدرت امری ضروری است؛ زیرا فرایند قدرت در چهارچوب سازمان‌ها به وقوع می‌پیوندد و تعریف قدرت در هر یک از این سطوح متمایز با دیگری است [۳]. مفهوم و ماهیت قدرت در سه دیدگاه رفتاری، ساختاری و شبکه‌ای قابل مطالعه است. در دیدگاه رفتاری، محققان به توضیح رفتار افراد درون سازمان و ویژگی‌های سازمانی به عنوان زمینه یا محیط علاقه‌مندند [۳]. رویکرد رفتاری قدرت را توانایی برای تنظیم حرکت زنجیره‌ای از نیروهای علی، توانایی نفوذ بر این نیروها و توانایی افراد برای تغییر حالت قبلی یا ایجاد زنجیره‌ای از حوادث تعریف می‌کند. از دیدگاه‌های برجسته در این حوزه می‌توان به دیدگاه هابز، دال و بارنارد اشاره کرد [۲۱]. در این دیدگاه قدرت به عنوان تغییر در رفتار، نظرات، نگرش‌ها، اهداف، نیازها و یا ارزش‌های شخص و به عنوان پیامد یک عمل به وسیله شخص دیگر در نظر گرفته می‌شود و مفهوم قدرت به ظرفیت یک شخص برای نفوذ بر شخص دیگر اشاره دارد [۲۶] در رویکرد رفتاری بیشتر به اعمال قدرت توجه می‌شود [۲۳]. در شرایط یا محیط‌های اجتماعی، اصولاً اعمال قدرت دارای هزینه‌هایی است که اگر کسی بخواهد راه مورد نظر خود را بر دیگری تحمیل کند، باید منابعی را به مصرف برساند و با این منابع در افراد دیگر اعمال نفوذ کند [۲۷]. فرنچ و ریون (۱۹۵۹) انواع مختلفی از منابع یک فرد که ممکن است به منظور اعمال نفوذ استفاده شود را معرفی کردند و در نهایت پنج منبع قدرت اجتماعی را پیشنهاد دادند که عبارتند از قدرت اجبار، فرد «الف» احساس می‌کند که فرد «ب» با تنبیه و تهدید بهتر انجام وظیفه می‌کند؛ قدرت پاداش که در آن فرد «الف» احساس می‌کند فرد «ب» تحت تأثیر پاداش‌ها قرار می‌گیرد؛ مشروعیت، فرد «ب» در می‌یابد فرد «الف» می‌تواند از راه قانون او را تنبیه کند؛ تخصص، فرد «ب» دریابد فرد الف دارای



دانش تخصصی است و از او اطاعت کند؛ مرجعیت به شناخت شخصیت فرد «ب» از «الف» بر می‌گردد و فرد «ب» با توجه به شخصیت فرد «الف» از او اطاعت می‌کند [۲۸]. آنها قدرت را به عنوان توانایی بالقوه یک عامل برای نفوذ یک هدف در درون زمینه تعریف می‌کنند. بعدها ریون (۱۹۶۵) یک منبع ششم به عنوان اطلاعات را اضافه کرد. ابزارهای متعددی برای اندازه‌گیری پایگاه‌های قدرت فرنج و ریون توسعه یافتند، نویسندگان مختلف بر استفاده از طبقه‌بندی پایگاه‌های قدرت پیشنهاد شده به وسیله فرنج و ریون تأکید دارند و این طبقه‌بندی نقش عمده‌ای در ادبیات روانشناسی اجتماعی و صنعتی ایفا کرده است [۲۶].

در دیدگاه ساختاری، کانون توجه محققان، واحدهای فرعی گوناگونی است که سازمان را تشکیل می‌دهند (مانند گروه‌های کاری، واحدها، میزان اختیارها) و یا بررسی تحلیلی اجزای گوناگون تشکیل‌دهنده سازمان (مانند بخش‌ها، شبکه‌های ارتباطات، سلسله مراتب) [۳]. در این دیدگاه بیشتر سازمان‌ها به عنوان سلسله مراتب‌هایی ساختاربندی شده‌اند که با توزیع نابرابر اطلاعات، کنترل منابع و تصمیم‌گیری در موقعیت‌ها مشخص شده‌اند. از میان چندین پایگاه قدرت اجتماعی تنها اقتدار مشروع به‌طور کامل به‌وسیله ساختار رسمی به کار گرفته می‌شود. قدرت‌های متفاوت دیگر به‌طور معمول همراه با اقتدار رسمی اعطا می‌شود، برای مثال دسترسی متفاوت به اطلاعات یا منابع برای پاداش و یا اجبار [۲۹]. هنری مینتزرگ با استفاده از متون تئوری سازمان و توانایی خلاقانه خود، نوعی تئوری در باب قدرت سازمانی ارائه کرد. این تئوری بر این پیش فرض استوار است که رفتار سازمانی نوعی «بازی قدرت» است که در آن بازیگران مختلف با عنوان تأثیرگذاری، در پی کنترل تصمیم‌ها و اقدام‌های سازمان می‌باشند. به زعم مینتزرگ مبانی پنج‌گانه احتمالی قدرت عبارتند از کنترل نوعی منابع، در اختیار داشتن مهارت فنی، دارا بودن نوعی دانش، داشتن امتیاز یا حقوق ویژه قانونی و قدرت دسترسی به کسانی که قدرت آنها بر مبنای چهارگانه پیشین استوار است. فرد تأثیرگذار علاوه بر دارا بودن یک منبع قدرت، باید «اراده» استفاده از آن و «مهارت» به کارگیری آن را نیز داشته باشد [۳۰]. یکی دیگر از نظریه‌های مطرح در این زمینه، نظریه احتمالات استراتژیک می‌باشد. هیکسون و همکارانش دیدگاه مبادله منطقی امرسون را با دیدگاهی عملکردی از سازمان که بر بقا و انطباق سازمانی تأکید دارد، ترکیب می‌کنند. آنها بر این باورند که قدرت ویژگی رابطه اجتماعی



و نه ویژگی افراد است و بیش از یک مفهوم شخصی و عملیاتی از قدرت، به سوی منابع ساختاری گرایش دارد. آنها به نقل از لارنس و لورش^۱ (۱۹۶۹) سازمان را به عنوان ادارات داخلی به هم وابسته با عملکرد متفاوت تعریف می‌کنند، ضمن اینکه از مدل مبادله منطقی امرسون (۱۹۶۲) و بلو (۱۹۶۴) برای بحث در رابطه با روابط قدرت درون واحدی استفاده می‌کنند. توضیح قدرت واحدهای سازمانی برای هیکسون و همکارانش از ردیابی جریان وابستگی در میان واحدها آغاز شد. با این حال وابستگی، مشکل اصلی پیش روی سازمان‌های جدید است که نیاز به کاهش عدم اطمینان و احتمالاً افزایش ظرفیت برای بقا و دستیابی به اهداف دارند [۳۰]. آنها معتقدند چنانچه یکی از مشکلات اصلی پیش روی سازمان‌های مدرن عدم قطعیت باشد، آن گاه قدرت «ب» در سازمان به میزانی است که «ب» از عهده عدم قطعیت برای سایر واحدها برآید و به میزانی که فعالیت‌های «ب» برای مقابله با عدم قطعیت در دسترس دیگران باشد. بنابراین وابستگی درون سازمانی می‌تواند با دو متغیر مؤثر در ارتباط باشد: اول، درجه‌ای که یک واحد با عدم قطعیت سایر واحدها مقابله می‌کند؛ دوم، فعالیت‌های مقابله با عدم قطعیت یک واحد تا چه اندازه قابلیت تعویض دارند؛ اگر مقابله با عدم قطعیت و جایگزینی در برخی شرایط با قدرت مرتبط باشند، یک فرض لازم میزان درجه‌ای است که وظایف مرتبط در میان واحدها وجود دارد. بنابراین متغیر سوم مرکزیت است؛ مرکزیت اشاره به درجه‌های مختلف ارتباط دارد مانند حداقل فعالیت‌هایی که یک واحد با دیگر واحدها مرتبط شده است [۳۱].

اما در دیدگاه شبکه‌ای، سازمان به عنوان شبکه‌ای از موقعیت‌های به هم مرتبط با افرادی که این موقعیت‌های رابطه‌ای را اشغال کرده‌اند، تعریف می‌شود. از آن جایی که قدرت و نفوذ معمولاً به عنوان یک رابطه اجتماعی و یا وابستگی متقابل میان بازیگران تعریف می‌شود، تحلیل شبکه اجتماعی روش مناسبی برای این پژوهش‌هاست [۳۲]. قاعده کلی در رهیافت شبکه‌ای، بررسی ویژگی‌های روابط میان و درون واحدها و نه ویژگی‌های خود واحدهاست [۳۳]. از این رو به تجزیه و تحلیل ساختار ارتباطات اجتماعی می‌پردازد [۳۴]. به زعم ولمن (۱۹۹۷) تحلیل قدرت با مفهوم مرکزیت ارتباط زیادی دارد. از این منظر که چه کسی ارتباطات

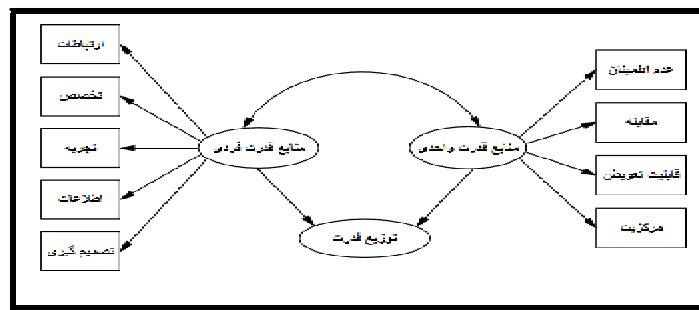


بیشتری با دیگران دارد. در مطالعات قدرت در شبکه معمولاً از سه شاخص مرکزیت درجه^۱، مرکزیت بینیت^۲، مرکزیت نزدیکی^۳ استفاده می‌شود [۳۵]. براین اساس، مطالعات انجام شده در حوزه منابع قدرت را می‌توان از منظر سه رویکرد رفتاری، ساختاری و شبکه‌ای مورد توجه قرار داد. در رویکرد رفتاری نتایج نشان می‌دهد که بیشترین منابع قدرت مدیران، مشروعیت و تخصص است و سایر منابع قدرت (مرجعیت، پاداش و تنبیه) در مراتب بعدی قرار دارند. البته در برخی موارد شواهد حاکی از وجه غالب قدرت اطلاعات [۴]، قدرت قانونی [۶؛ ۹] و رابطه معنادار منابع قدرت با سبک‌های رهبری [۸؛ ۴؛ ۱۴] و سایر متغیرهای سازمانی از جمله جو سازمانی، تعهد سازمانی، دلبستگی شغلی، هوش هیجانی و سبک‌های مدیریت تعارض هرچند متناقض می‌باشد [۶؛ ۷؛ ۱۰؛ ۱۱؛ ۱۲؛ ۱۴؛ ۱۶؛ ۳۶] بوده است. مطالعات حوزه قدرت از دیدگاه ساختاری نیز با تمرکز بر عدم اطمینان به عنوان یکی از عوامل اصلی ایجاد قدرت در سازمان، نشان از اتخاذ نظریه احتمالات استراتژیک در مطالعه قدرت درون‌سازمانی می‌باشد [۳۷-۴۱]. با توجه به پراکندگی منابع قدرت، استلی و ساچدوا^۴ (۱۹۸۴) برای دستیابی به یک تصویر کلی از روابط قدرت درون‌سازمانی سه منبع قدرت سلسله‌مراتبی، شبکه و مرکزیت را در نظر گرفته و یک مدل نظری پیشنهاد دادند [۴۲]. برخی مطالعات دیگر نشان‌از آن است که تحلیل شبکه‌ای، روشی مناسب برای تحلیل شبکه‌های ارتباطی در سطوح فردی و گروهی است و آن را برای بررسی مقدار تغییرات ایجاد شده در گروه‌بندی‌ها در پی تغییر موقعیت و منابع قدرت و به تصویر کشیدن و تحلیل الگوهای توزیع قدرت پیشنهاد کرده‌اند [۱۹؛ ۲۰؛ ۴۳؛ ۴۴]. چنان‌که براس (۱۹۸۴) تماس‌های فراتر از الزام‌های عادی کار به‌ویژه برای پرسنل فنی را به عنوان یک عامل مهم برای به دست آوردن نفوذ می‌داند [۴۵]. میزروچی و پاتس (۱۹۹۸) نشان دادند که ارتباط بین مرکزیت و قدرت بسیار وابسته به ساختار شبکه است [۴۶]. به‌طور اساسی شناخت شبکه غیررسمی خود یک پایگاه قدرت محسوب می‌شود [۴۷]. بنابراین با توجه به اهمیت بررسی فرایندهای قدرت در سازمان در روابط رهبری (مانند روابط سرپرست- تابع) و همچنین روابط غیر رهبری (مانند همکاری بین همکاران) چارچوب نظری این پژوهش بر

1. Degree Centrality
2. Betweenness Centrality
3. Closeness Centrality
4. Astley & Sachdeva



مبنای ادغام دو دیدگاه ساختاری و رفتاری در بستر شبکه ارتباطات سازمانی (دیدگاه شبکه‌ای) شکل گرفته است که با استفاده از روش ترکیبی و جمع‌آوری داده‌های متنوع سعی در رسیدن به شناختی جامع از چگونگی شکل‌گیری قدرت در سازمان دارد. شکل ۱ به عنوان مدل نظری پژوهش تأثیر منابع قدرت ساختاری بر توزیع قدرت در سازمان را ترسیم می‌کند. توزیع قدرت در واقع همان توزیع وزن مرکزیت درجه‌ای در شبکه است [۴۸]. منابع قدرت فردی برگرفته از منابع قدرت مطرح شده توسط میتزبرگ (۱۹۸۳) و منابع قدرت سازمانی برگرفته از نظریه احتمالات استراتژیک هیکسون و همکاران (۱۹۷۱) می‌باشد. از آن جایی که این مدل در پی سنجش تأثیر عوامل ساختاری است، از منابع قدرت میتزبرگ به جای منابع قدرت فردی و ریون (۱۹۵۹) استفاده شد.



شکل ۱ مدل نظری پژوهش

۳- روش پژوهش

به منظور آزمون مدل نظری پژوهش از روش همبستگی از نوع معادلات ساختاری بهره گرفته شد. جامعه آماری را تمام کارکنان غیر هیأت علمی دانشگاه فردوسی مشهد (۱۲۵۰ نفر) در دوازده دانشکده و چهار معاونت معاونت آموزشی و تحصیلات تکمیلی، پژوهشی، اداری مالی و فرهنگی اجتماعی تشکیل دادند. نخست به منظور ترسیم شبکه سازمانی دانشگاه فردوسی مشهد، داده‌های تحلیل شبکه به شیوه نمونه‌گیری غیراحتمالی - هدفمند یا قضاوتی گردآوری شد [۴۹]. از آن جایی که داده‌های شبکه مرکب از روابط میان کنشگران وابسته است که



به وضوح فرض نمونه تصادفی را نقض کرده و استفاده از رویه‌های آماری مرسوم را با مشکل مواجه می‌کند [۵۰]. در نتیجه پس از جلب اعتماد آنها داده‌های مورد نیاز گردآوری شد. داده‌های پیمایشی پژوهش نیز از میان افراد همین شبکه جمع‌آوری شد. در مجموع ۱۷۷ نفر در این پژوهش شرکت کردند. سرانجام ۱۴۱ پرسشنامه معتبر وارد فرایند تحلیل شد. به منظور شناسایی کنشگران کلیدی دارای منابع قدرت در شبکه سازمانی از ابزار پرسشنامه استفاده شد. در این پرسشنامه از افراد خواسته شد تا نام شش نفر از همکارانی که در واحد خود یا سایر واحدهای دانشگاه با آنها در ارتباط هستند و ویژگی‌های ذکر شده در پرسشنامه را دارند، نام ببرند. پرسشنامه محقق ساخته برای تعیین روایی محتوایی به تأیید سه نفر از متخصصان تحلیل شبکه رسید. علاوه بر این از پرسشنامه منابع قدرت میتزبرگ (۱۹۸۳) استفاده شد. برای تدوین پرسشنامه منابع قدرت واحدهای سازمانی از متغیرهای نظریه احتمالات استراتژیک هیکسون و همکاران (۱۹۷۱) استفاده شد. در مجموع ضریب آلفای کرونباخ هر دو بخش پرسشنامه ۰/۹۲ حاصل شد. برای تعیین روایی محتوا، پرسشنامه در اختیار ۱۰ نفر از متخصصان قرار گرفت. نتیجه این ارزیابی ضریب توافق بین داوران ۷۰ درصد را نشان داد. همچنین برای تعیین روایی سازه از تحلیل عاملی تأییدی استفاده شد. سؤال‌هایی که دارای بار عاملی کمتر از ۰/۳۰ بود، حذف شدند.

۴- یافته‌های پژوهش

سؤال اول: منابع قدرت کنشگران کلیدی شبکه سازمانی دانشگاه فردوسی مشهد کدامند؟ داده‌های حاصل از طریق پرسشنامه تحلیل شبکه وارد نرم‌افزار یوسی نت^۱ شد و ماتریس همجواری با تأکید بر روابط افراد به تفکیک پنج مؤلفه اطلاعات، ارتباط و دسترسی، تخصص، تجربه (مهارت فنی) و تصمیم‌گیری تشکیل شد. هر یک از این مؤلفه‌ها براساس دو منبع شبکه مربوط به نابرابری اجتماعی، پایگاه و واسطه‌گری تحلیل شدند. در نهایت کنشگران کلیدی در هر یک از این پنج مؤلفه به شرح زیر شناسایی شدند.

1. Ucinet



۴-۱- اطلاعات

در مؤلفه اطلاعات - پایگاه، کنشگران با بالاترین مرکزیت درجه‌ای شناسایی شدند. این کنشگران کسانی هستند که به اطلاعات سازمانی دسترسی دارند و برای عملیاتی کردن و اجرای دستورالعمل‌ها، بخشنامه‌ها، آیین‌نامه‌ها و مقررات و قوانین از تسلط و آگاهی لازم برخوردارند. چنان‌که در جدول ۱ ملاحظه می‌شود، میانگین به دست آمده از حد متوسط این بازه بسیار پایین‌تر است. در مؤلفه اطلاعات - واسطه‌گری، کنشگران دارای بالاترین مرکزیت بینیت شناسایی شدند. این کنشگران کسانی هستند که در شبکه اطلاعاتی نقش یک پل را ایفا کرده و به افراد دارای اطلاعات و قوانین دسترسی دارند.

جدول ۱ شاخص‌های آمار توصیفی مرکزیت درجه‌ای و مرکزیت بینیت مؤلفه اطلاعات

منبع قدرت	منبع شبکه	میانگین	انحراف استاندارد	مجموع	واریانس	حداقل	حداکثر
اطلاعات	درجه مرکزیت نرمال شده	۰/۲۱۳	۰/۳۵۰	۱۰۱/۲۵۷	۰/۱۲۲	۰/۰۰۰	۳/۳۸۳
		۱/۰۰۸	۱/۶۵۴	۴۷۸/۰۰۰	۲/۳۳۴	۰/۰۰۰	۱۶/۰۰۰
	واسطه‌گری	۳/۹۹۹	۲۴/۴۴۰	۱۸۹۲/۰۰۰	۵۹۷/۳۱۱	۰/۰۰۰	۲۸۹/۰۰۰
		۰/۰۲۲	۰/۰۱۱	۰/۸۴۷	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۱۲۹

۴-۲- ارتباطات

در مؤلفه دسترسی و ارتباطات - پایگاه، اطلاعات جدول ۲ کنشگران دارای بالاترین مرکزیت درجه‌ای شناسایی شدند. این کنشگران کسانی هستند که میانجی ارتباط کاری با مافوق هستند و با سایر واحدها و کارمندان ارتباط بیشتری دارند. همچنین در مؤلفه دسترسی و ارتباط - واسطه‌گری، کنشگران دارای بالاترین مرکزیت بینیت شناسایی شدند. این کنشگران کسانی



عوامل مؤثر بر توزیع قدرت در شبکه سازمانی ... زهرا قاسمی و همکاران

هستند که در شبکه دسترسی و ارتباطات نقش یک پل را ایفا کرده و به افرادی که دارای ارتباطات گسترده و افرادی که با مقامات بالا در ارتباط هستند، دسترسی دارند.

جدول ۲ شاخص‌های آمار توصیفی مرکزیت درجه‌ای و مرکزیت بینیت مؤلفه ارتباطات

منبع قدرت	منبع شبکه	مرکزیت	میانگین	انحراف استاندارد	مجموع	واریانس	حداقل	حداکثر
ارتباطات	مرکزیت	درجه مرکزیت نرمال شده	۰/۲۳۲	۰/۳۴۷	۱۰۹/۹۳۷	۰/۱۲۰	۰/۰۰۰	۳/۱۷۱
		درجه مرکزیت	۱/۰۹۷	۱/۶۴۲	۵۲۰/۰۰۰	۲/۶۹۵	۰/۰۰۰	۱۵/۰۰۰
	بینیت	مرکزیت بینیت	۳/۰۹۹	۱۸/۶۲۰	۱۴۶۹/۰۰۰	۳۴۶/۶۹۶	۰/۰۰۰	۲۶۴/۰۰۰
		مرکزیت بینیت نرمال شده	۰/۰۰۱	۰/۰۰۸	۰/۶۵۸	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۱۱۸

۳-۴- تخصص

در مؤلفه **تخصص** - پایگاه، کنشگران دارای بالاترین مرکزیت درجه شناسایی شدند. این کنشگران کسانی هستند که دانش تخصصی در زمینه کاری خود دارند و به دلیل داشتن تخصص در تصمیم‌گیری‌های مرتبط با مسائل سازمانی مورد مشورت مدیران قرار می‌گیرند. در مؤلفه **تخصص** - واسطه‌گری، کنشگران دارای بالاترین مرکزیت بینیت شناسایی شدند. این کنشگران کسانی هستند که در شبکه تخصص نقش یک پل را ایفا کرده و به افرادی که مرجع تخصص هستند، دسترسی دارند. جدول ۳ شاخص‌های آمار توصیفی مرکزیت درجه‌ای و مرکزیت بینیت مؤلفه کنشگران فعال در شبکه را نشان می‌دهد.



جدول ۳ شاخص‌های آمار توصیفی مرکزیت درجه‌ای و مرکزیت بینیت مؤلفه تخصص

منبع قدرت	منبع شبکه	مرکزیت	میانگین	انحراف استاندارد	مجموع	واریانس	حداقل	حداکثر
تخصص	پایگاه	درجه مرکزیت نرمال شده	۰/۱۵۴	۰/۲۸۵	۷۲/۹۳۹	۰/۰۸۱	۰/۰۰۰	۲/۷۴۸
		درجه مرکزیت	۰/۷۲۸	۱/۳۴۸	۳۴۵/۰۰۰	۱/۸۱۸	۰/۰۰۰	۱۳/۰۰۰
	واسطه‌گری	مرکزیت بینیت	۰/۸۰۴	۴/۵۰۴	۳۸۱/۰۰۰	۲۰/۲۸۵	۰/۰۰۰	۵۲/۰۰۰
		مرکزیت بینیت نرمال شده	۰/۰۰۰	۰/۰۰۲	۰/۱۷۱	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۲۳

۴-۴- تصمیم‌گیری

در مؤلفه تصمیم‌گیری - پایگاه، کنشگران دارای بالاترین مرکزیت درجه شناسایی شدند. این کنشگران کسانی هستند که سازمان اختیار لازم برای تصمیم‌گیری در رابطه با امور مرتبط با وظایف خودشان را داده است و در جلسه‌های تصمیم‌گیری سازمانی شرکت می‌کنند. در مؤلفه تصمیم‌گیری - واسطه‌گری، کنشگران دارای بالاترین مرکزیت بینیت شناسایی شدند. این کنشگران کسانی هستند که در شبکه تصمیم‌گیری نقش یک پل را ایفا کرده و به افراد مؤثر در تصمیم‌گیری‌های سازمانی دسترسی دارند. جدول ۴ شاخص‌های عددی مرکزیت درجه‌ای و مرکزیت بینیت برای کنشگران فعال در شبکه را نشان می‌دهد.

جدول ۴ شاخص‌های آمار توصیفی مرکزیت درجه‌ای و مرکزیت بینیت مؤلفه تصمیم‌گیری

منبع قدرت	منبع شبکه	مرکزیت	میانگین	انحراف استاندارد	مجموع	واریانس	حداقل	حداکثر
تصمیم‌گیری	پایگاه	درجه مرکزیت نرمال شده	۰/۱۹۰	۰/۳۳۴	۹۰/۰۶۳	۰/۱۱۱	۰/۰۰۰	۳/۱۷۱
		درجه مرکزیت	۰/۸۹۹	۱/۷۵۹	۴۲۶/۰۰۰	۲/۴۹۲	۰/۰۰۰	۱۵/۰۰۰
	واسطه‌گری	مرکزیت بینیت	۰/۷۴۳	۴/۵۶۱	۳۵۲/۰۰۰	۲۰/۸۰۴	۰/۰۰۰	۵۱/۰۰۰
		مرکزیت بینیت نرمال شده	۰/۰۰۰	۰/۰۰۲	۰/۱۵۸	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۲۳

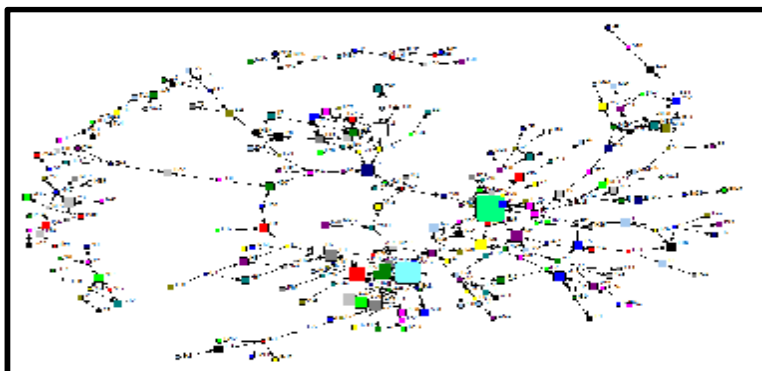
۴-۵- تجربه (مهارت فنی)

در مؤلفه مهارت تجربه- پایگاه، کنشگران دارای بالاترین مرکزیت درجه‌ای شناسایی شدند. این کنشگران کسانی هستند که با توجه به سمت خود، دانش لازم در خصوص فرایندهای کاری و مسائل فنی مربوط به حوزه کاری را در اختیار دارند. در مؤلفه تجربه - واسطه‌گری نیز کنشگران دارای بالاترین مرکزیت بینیت شناسایی شدند. این کنشگران کسانی هستند که در شبکه مهارتی نقش یک پل را ایفا کرده و به افراد باتجربه و دارای مهارت فنی در سازمان دسترسی دارند. جدول ۵ شاخص آمار توصیفی برای مقادیر مرکزیت درجه‌ای و مرکزیت بینیت را نشان می‌دهد.

جدول ۵ شاخص‌های آمار توصیفی مرکزیت درجه‌ای و مرکزیت بینیت مؤلفه تجربه

منبع قدرت	منبع شبکه	مرکزیت	میانگین	انحراف استاندارد	مجموع	واریانس	حداقل	حداکثر
مهارت فنی	پایگاه	درجه مرکزیت نرمال شده	۰/۱۵۶	۰/۲۹۶	۷۳/۹۹۶	۰/۰۸۸	۰/۰۰۰	۲/۹۶۰
		درجه مرکزیت	۰/۷۳۸	۱/۴۰۰	۳۵۰/۰۰۰	۱/۹۶۱	۰/۰۰۰	۱۴/۰۰۰
	واسطه‌گری	مرکزیت بینیت	۰/۷۴۱	۴/۵۸۴	۳۵۱/۰۰۰	۲۱/۰۱۱	۰/۰۰۰	۵۶/۰۰۰
		مرکزیت بینیت نرمال شده	۰/۰۰۰	۰/۰۰۲	۰/۱۵۷	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۲۵

شایان ذکر است گراف شبکه هر یک از منابع قدرت به تفکیک مرکزیت درجه‌ای و مرکزیت بینیت ترسیم شد. به‌طور نمونه گراف شبکه تجربه براساس شاخص مرکزیت درجه‌ای در شکل ۱ نشان داده شده است.



شکل ۱ گراف شبکه تجربه براساس شاخص مرکزیت درجه‌ای

سؤال دوم: شناسایی منابع قدرت فردی و منابع قدرت واحدهای سازمانی مؤثر بر توزیع قدرت در سازمان کدامند؟

پیش از تحلیل داده‌ها، توصیف شاخص‌های توصیفی هر یک از منابع قدرت در جدول ۶ نشان داده شده است. بر این اساس در منابع قدرت فردی، میانگین و انحراف استاندارد مؤلفه اطلاعات به ترتیب ۱۲/۷۷ و ۲/۹۹۱، میانگین و انحراف استاندارد مؤلفه تجربه به ترتیب ۱۱/۱۰ و ۲/۰۵۵، میانگین و انحراف استاندارد مؤلفه تخصص به ترتیب ۱۵/۰۴ و ۲/۵۹۷، میانگین و انحراف استاندارد مؤلفه تصمیم‌گیری به ترتیب ۲۰/۸۱ و ۴/۷۷۴، میانگین و انحراف استاندارد مؤلفه ارتباطات به ترتیب ۱۷/۷۶ و ۳/۲۰۰ می‌باشد. همچنین در منابع قدرت واحدهای سازمانی، میانگین و انحراف استاندارد مؤلفه شرایط عدم اطمینان به ترتیب ۳۴/۳۵ و ۶/۱۲۱، میانگین و انحراف استاندارد مؤلفه مقابله با عدم اطمینان به ترتیب ۱۲/۶۲ و ۲/۷۰۲، میانگین و انحراف استاندارد مؤلفه مرکزیت به ترتیب ۲۲/۳۹ و ۳/۲۱۵، میانگین و انحراف استاندارد مؤلفه قابلیت تعویض به ترتیب ۲۲/۳۹ و ۳/۲۱۵ می‌باشد.



جدول ۶ توصیف شاخص‌های آماری متغیر منابع قدرت فردی

مؤلفه‌ها	میانگین	انحراف استاندارد	حداقل	حداکثر
اطلاعات	۱۲/۷۷	۲/۹۹۱	۴	۱۹
تجربه	۱۱/۱۰	۲/۰۵۵	۴	۱۵
تخصص	۱۵/۰۴	۲/۵۹۷	۸	۲۰
تصمیم‌گیری	۲۰/۸۱	۴/۷۷۴	۹	۳۰
ارتباطات	۱۷/۷۶	۳/۲۰۰	۶	۲۵
شرایط عدم اطمینان	۳۴/۳۵	۶/۱۲۱	۱۷	۵۱
مقابله با عدم اطمینان	۱۲/۶۲	۲/۷۰۲	۴	۲۰
مرکزیت	۲۱/۸۸	۳/۷۹۳	۱۱	۳۰
قابلیت تعویض	۲۲/۳۹	۳/۲۱۵	۱۳	۳۱

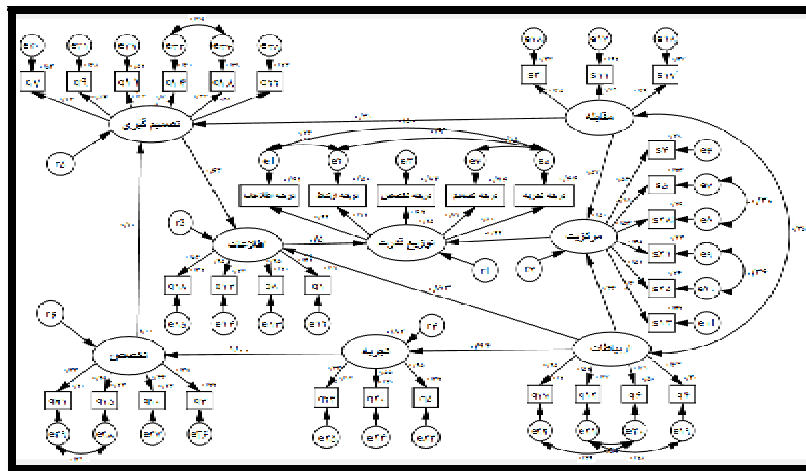
برای پاسخ به این سؤال از معادلات ساختاری استفاده شد، قبل از آزمون مدل، مفروضه‌های هم‌خطی بودن متغیرها و استقلال خطاها مورد بررسی قرار گرفت. نتایج نشان داد که از مفروضه‌های رگرسیون تخطی صورت نگرفته است. همان‌طور که داده‌های جدول ۷ ملاحظه می‌شود حاصل مجذور کای بر درجه آزادی (۱/۶۳۸) به دست آمده همچنین RMSEA برابر با (۰/۰۷۷) است، علی‌رغم قابل قبول بودن دو شاخص ذکر شده، مقادیر شاخص‌های برازش زیر ۰/۹ هستند اما در دامنه نزدیک به یک قرار دارند، بنابراین می‌توان گفت نتایج حاکی از برازش متوسط مدل (در سطح معناداری ۰/۰۵) هستند.

جدول ۷ شاخص‌های برازش پرسشنامه منابع قدرت فردی و واحدهای سازمانی

RMSEA	TLI	CFI	X ²	df	X ² /df
۰/۰۷۷	۰/۷۶۶	۰/۷۸۸	۸۸۲/۹۱۶	۵۳۹	۱/۶۳۸

بر اساس شکل ۲ در متغیرهای منابع قدرت فردی به توزیع قدرت ضریب مسیر گامای ۷ اطلاعات به توزیع قدرت (۰/۵۰) است که ضریب مسیر مثبت و بالایی است، همچنین ضرایب مسیر گامای ۷ تصمیم‌گیری به اطلاعات (۰/۶۳)، تخصص به تصمیم‌گیری (۰/۷۰)، تجربه به

تخصص (۱/۰۰)، ارتباطات به تجربه (۰/۹۴)، ارتباطات به اطلاعات (۰/۵۳) است، آزمون معناداری T نشان داد که این مسیرها به لحاظ آماری معنادار می‌باشد ($P > 0/05$). علاوه بر این، ضریب مسیر گامای γ سازه ارتباطات با سازه مرکزیت از منابع قدرت واحدهای سازمانی (۰/۳۶) است و به لحاظ آماری معنادار می‌باشد، همچنین سازه ارتباطات با سازه مقابله با عدم اطمینان از منابع قدرت واحدهای سازمانی همبستگی مثبت دارد و این همبستگی به لحاظ آماری معنادار می‌باشد. در منابع قدرت واحدهای سازمانی، دو منبع قدرت عدم اطمینان و قابلیت تعویض به علت نداشتن ارتباط معنادار با سایر سازه‌ها از مدل حذف شد. ضریب مسیر گامای γ مرکزیت به توزیع قدرت (۰/۴۴-) و مقابله به مرکزیت (۰/۵۷) است، آزمون معناداری T نشان داد که این مسیر به لحاظ آماری معنادار می‌باشد ($P > 0/05$). علاوه بر این ضریب مسیر گامای γ مقابله با سازه تصمیم‌گیری از منابع قدرت فردی (۰/۳۰) است و به لحاظ آماری معنادار می‌باشد ($P > 0/05$). در کنار بررسی شاخص‌های کلی برازش و ضرایب گاما و بتا، تمام ضرایب لامبدا Y دارای مقادیر بالایی هستند. آزمون معناداری T نشان می‌دهد که تمام ضرایب به‌دست آمده معنادار هستند.



شکل ۲ آثار مستقیم موجود و ضرایب مسیر و معناداری آنها در الگوی پیشنهادی منابع قدرت فردی و واحدهای سازمانی مؤثر بر توزیع قدرت

۵- نتیجه گیری

به علت عدم مشارکت برخی کارکنان معاونت‌های طرح و برنامه و دانشجویی، شبکه به دست آمده از دانشگاه فردوسی مشهد از نوع شبکه خودمحو^۱ می‌باشد. شبکه خودمحو، شبکه‌ای است که اطلاعاتی درباره روابط بین گره^۲ خود با سایر گره‌ها^۳ می‌دهد. اما اطلاعاتی در خصوص ارتباط میان سایر گره‌ها در اختیار نمی‌گذارد [۳۵]. چنین شبکه‌ای تصویر کاملی از ارتباطات میان افراد ارائه نمی‌دهد. با این حال نتایج به دست آمده شناخت کلی از شبکه قدرت سازمانی به نمایش گذاشت. نتایج پژوهش حاضر نشان داد کنشگران کلیدی شناسایی شده در موقعیت‌های سازمانی قرار داشتند که نسبت به سایر همکاران از آزادی عمل بیشتری برخوردار بودند. همچنین حضور در موقعیت استراتژیک به آنها فرصت دسترسی به مدیران و اطلاعات دست اول سازمانی را می‌دهد. در این خصوص، مینتزرگ (۱۹۸۳) معتقد است اگرچه پست سازمانی و شرایط ساختاری زمینه دستیابی به قدرت را فراهم می‌کنند، اما فرد نیز باید به گونه‌ای عمل کند که به صورت یک نفوذکننده درآید، او باید انرژی صرف کرده و از پایگاه قدرت خود استفاده کند. به زعم بروگمن (۱۳۸۹) ارتباط با مدیران باعث قوی‌تر شدن موقعیت فرد می‌شود؛ زیرا قدرت یا پایگاه خود نه تنها از داشتن دیگران زیاد بلکه از داشتن دیگران زیاد قدرتمند بر می‌خیزد. در دانشگاه نیز اغلب قدرت از آن کسانی می‌شود که زحمت حضور در جلسه‌ها و ارائه خدمات را می‌پذیرند. علاوه بر تلاش، توانایی فرد نیز برای اینکه به شیوه‌ای اثربخش از پایگاه‌های قدرت خود استفاده کند؛ یعنی توان استفاده از اطلاعات و تجربه و یا متقاعد کردن افرادی که با آنها ارتباط دارد، در کسب قدرت اهمیت ویژه‌ای دارد. در واقع کسب قدرت در سازمان علاوه بر اختیار ناشی از پست سازمانی تابعی از ویژگی‌های شخصی و شرایط ساختاری سازمان است. از این رو اگر مدیران بتوانند منشأ قدرت را درک کنند و به این واقعیت توجه کنند که رفتار افراد بدون قدرت از کجا نشأت می‌گیرد، می‌توانند به سرعت بسیاری از مسائل آشنای سازمانی را که به افراد ناکارآمد نسبت داده می‌شود، شناسایی کنند. یک نتیجه مکمل از مجموعه‌های دیگر شبیه‌سازی‌های رایانه‌ای در خصوص شبکه‌های دارای

1. Ego Centric Network
2. Ego
3. Alter



توزیع قانون قدرت این است که قطب‌هایی که بالاترین مرکزیت بینیت را دارند، اولین تارک‌هایی هستند که متحمل گرانباری اطلاعات می‌شوند. در واقع این گره‌ها یک جایگاه راهبردی در شبکه دارند و نقش واسطه را ایفا می‌کنند [۲۵]. در شبکه سازمانی حاضر نیز کنشگرانی که دارای بالاترین مرکزیت بینیت هستند، در موقعیت‌های استراتژیک شبکه قرار دارند و از طریق ارتباطاتی که با سایر کنشگران کلیدی برقرار می‌کنند، در جریان اطلاعات قرار گرفته و علاوه بر اینکه به عنوان پایگاه اطلاعاتی عمل می‌کنند نقش واسطه‌گر را نیز در شبکه ایفا می‌کنند. همچنین به عنوان پل باعث اتصال خوشه‌های هر دانشکده و سایر معاونت‌ها به هم می‌شوند. با توجه به ابعاد قدرت کاپلان (۱۹۶۴) در رابطه با وابستگی میان واحدهای سازمانی براساس سه بعد (وزن، قلمرو و حوزه قدرت) می‌توان توزیع قدرت در شبکه سازمانی حاضر را توصیف کرد. نتایج پژوهش غفاریان سخنور (۱۳۹۵) نیز مؤید نتایج این پژوهش می‌باشد. براساس مدل به‌دست آمده از تأثیر منابع قدرت فردی بر توزیع قدرت سازمانی چنین نتیجه شد که هرچه ارتباطات فرد در سازمان بیشتر باشد، اطلاعات و تجربه‌ای که کسب می‌کند، افزایش پیدا می‌کند، در نتیجه تجربه باعث کسب دانش تخصصی بیشتر می‌شود و موجب شده تا فرد بیشتر در تصمیم‌گیری‌های سازمانی شرکت کند و سرانجام شرکت در این تصمیم‌گیری‌ها به اطلاعات سازمانی دست پیدا کنند. در این مدل نیز سازه اطلاعات بر توزیع قدرت در سازمان اثرگذار است. از طرفی سازه ارتباطات افراد بر مرکزیت واحدهای سازمانی اثرگذار است؛ یعنی هرچه ارتباطات افراد یک واحد با همکاران خود یا همکاران سایر واحدها بیشتر باشد، باعث افزایش مرکزیت آن واحد سازمانی می‌شود. همچنین مقابله با عدم اطمینان بر تصمیم‌گیری اثر مثبت دارد؛ به این معنا که هرچه یک واحد بهتر با شرایط عدم اطمینان مقابله کند، بیشتر بر تصمیم‌گیری‌های سازمانی اثرگذار است. مقابله با عدم اطمینان بر مرکزیت تأثیر مثبت دارد، در نتیجه هرچه یک واحد سازمانی بیشتر با شرایط عدم اطمینان مقابله کند، مرکزیت بالاتری در سازمان خواهد داشت. اما سازه مرکزیت در وابستگی با سایر عوامل فردی و واحدی با توزیع قدرت رابطه معکوس و منفی دارد، در واقع براساس مدل هرچه مرکزیت یک واحد افزایش پیدا کند، توزیع قدرت کاهش پیدا می‌کند. این امر از آنجا ناشی می‌شود که مرکزیت زمانی افزایش می‌یابد که قدرت در دست یک فرد یا واحد



متمرکز باشد و زمانی که درجه توزیع قدرت در سازمان زیاد باشد؛ یعنی قدرت سازمانی میان واحدها و افراد به یک میزان توزیع شود، در این صورت درجه مرکزیت و قدرت یک واحد سازمانی به طور خاص کاهش پیدا می‌کند. در نهایت می‌توان اینگونه نتیجه گرفت، واحدهای سازمانی با درجه‌های متفاوتی از عدم اطمینان روبه‌رو می‌شوند، از این رو نحوه تصمیم‌گیری مدیران به درجه عدم اطمینان محیطی بستگی دارد، هرچه عدم اطمینان محیطی بیشتر باشد، اعتماد به موفقیت نتیجه تصمیم کمتر خواهد بود [۵۱]. از این رو هرچه فعالیت‌های مقابله با عدم اطمینان در نتیجه پیش‌بینی، پیشگیری و جذب عدم قطعیت‌ها به وسیله کسب اطلاعات به‌موقع و مناسب، بیشتر باشد، سازمان در تصمیم‌گیری‌ها موفق‌تر عمل خواهد کرد.

۶- منابع

- [۱] هیکس هربرت، جی و گولت سی ری (۱۳۷۶) تئوری‌های سازمان و مدیریت، ترجمه گوئل کهن، جلد دوم، تهران: اطلاعات، ج ۱، صص ۲۲۶.
- [۲] معینی شهرکی هاجر، ترکزاده جعفر، محمدی مهدی، خادمی محسن (۱۳۹۰) «بررسی رابطه بین نوع ساختار سازمانی و منابع قدرت مدیران در واحدهای ستادی دانشگاه شیراز»، مجله مطالعات بهبود و تحول، (۶۶): ۱۶۵-۱۹۳.
- [۳] اسکات ریچارد (۱۳۸۷) سازمان‌ها: سیستم‌های عقلایی، طبیعی و باز، ترجمه حسن میرزایی اهرنجان، تهران: سمت، صص ۶۴۸.
- [4] Brinia V., Papantoniou E. (2016) "High school principals as leaders: styles and sources of power", *International Journal of Educational Management*, 30 (4): 520 – 535
- [5] Argon T., Dilekci U. (2016) "Teacher views on school administrators' organizational power sources and their change management behaviours", *Universal Journal of Educational Research*, 4(9): 2195-2208.
- [6] Sharifi F., Pourghaz A., Jenaabadi H. (2014) "Relationship between sources of power and organizational climate in middle schools of Zahedan City, Iran", *UCT Journal of Management and Accounting Studies*, 2(2): 27-34.
- [7] Vazifeh Z., Keivani S., Poudineh M., Sanaei Rad M. S. (2014) "Presentation of a model for interpretation of manager's five power sources and their impact on personnel's organizational commitment", *International SAMANM Journal of Business and Social Sciences*, 2(2): 62-79.



- [۸] محمدی امین، پورقاز عبدالوهاب (۱۳۹۲) «رابطه سبک‌های تفکر با منابع قدرت مدیران مدارس»، فصلنامه علمی پژوهشی رهیافتی نو در مدیریت آموزشی، ۳: ۱۱۷-۱۳۸.
- [9] Altinkurt Y., Kursad Y. (2012) "Relationship between school administrators' organizational power sources and teachers' organizational citizenship behaviors", *Educational Sciences: Theory and Practice*, 12(3): 1843-1852.
- [۱۰] صفری شهربانو (۱۳۸۹) «بررسی منابع قدرت مدیران و رابطه آن با جو سازمانی از دیدگاه دبیران مدارس»، فصلنامه تازه‌های روانشناسی صنعتی / سازمانی، ۳: ۴۱-۴۸.
- [۱۱] سهرابی نفیسه، شاه‌طالبی بدری، احمدی غلامرضا (۱۳۸۸) «رابطه بین منابع قدرت مدیران و انواع فرهنگ سازمانی در مدارس متوسطه و راهنمایی شهرستان خمین»، دانش و پژوهش و در علوم تربیتی- برنامه‌ریزی درسی، ۲۱: ۷۹-۱۰۰.
- [۱۲] عابدی حسین (۱۳۸۵) بررسی رابطه هوش هیجانی و منابع قدرت مدیران متوسطه شهرستان نیشابور، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، مشهد: دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه فردوسی.
- [۱۳] نوربخش مهوش، محمدی سردار (۱۳۸۳) «بررسی رابطه بین سبک‌های رهبری با منابع قدرت در مدیران دانشکده‌های تربیت بدنی کشور از دیدگاه اعضای هیأت علمی»، حرکت، (۱۹).
- [۱۴] شایانفر ابوالقاسم (۱۳۷۹) رابطه منابع قدرت و سبک‌های مدیریت تعارض مدیران در مدارس متوسطه، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، مشهد: دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه فردوسی.
- [۱۵] بطحائی (۱۳۷۴) تأثیر استفاده از منابع قدرت در مدیریت‌های آموزشی و اداری مؤسسات آموزش عالی شهر تهران در سال تحصیلی ۷۴-۷۳، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه شهید بهشتی، تهران.
- [۱۶] طهماسبی عبدالرضا، طاهری عبدالمحمد، احمدی عبادالله (۱۳۹۳) «رابطه استفاده مدیران از انواع قدرت با اثربخشی و تعهد سازمانی دبیران»، فصلنامه علمی و پژوهشی رهیافتی نو در مدیریت آموزشی، ۳: ۱۴۵-۱۶۲.



- [۱۷] عیدی حسین، محمدی پیمان، عیدی پور کامران، محمدی بابازیدی سلمان (۱۳۹۴) «رابطه منابع قدرت مدیران با اثربخشی سازمانی در ادارات ورزش و جوانان استان کرمانشاه»، پژوهش‌های کاربردی در مدیریت ورزشی، سال سوم، ۴: ۱۱-۲۰.
- [18] Hasanagas N. D. (2004) "Power factor typology through organizational and network analysis", *Using Environmental Policy Networks as an Illustration.*, Georg-August-Universität Göttingen, Göttingen.
- [19] Allen J. C., Dawson S. E., Madsen G. E., Chang C. Y. (2008) "A social relationship response to a proposed coal-fired power plant: Network theory and community change", *Community Development*, 39(1): 35-49.
- [20] Krott M., Hasanagas N. D. (2006) "Measuring bridges between sectors: Causative evaluation of cross-sectorality", *Forest Policy and Economics*, 8(5): 555-563.
- [21] Krause, D. E., Kearney, E., & Street, W. (2006). *The use of power bases in different contexts: arguments for a context-specific perspective. Power and Influence in Organizations: New Empirical and Theoretical Perspectives.* Information Age Publishing, Inc., Hartford.
- [۲۲] شفریتز جی. ام و اوت استیون جی (۱۳۷۹) *تئوری‌های سازمان: اسطوره‌ها*، ترجمه علی پارسائیان، تهران: نشر فرزانه.
- [23] House R. J. (1991) The distribution and exercise of power in complex organizations: A MESO theory, *The Leadership Quarterly*, pp: 58-23.
- [۲۴] باستانی سوسن، رئیسی مهین (۱۳۹۰) *روش تحلیل شبکه: استفاده از رویکرد شبکه‌های کل در مطالعه اجتماعات متن باز*، مطالعات اجتماعی ایران، دوره ۵ (۲): ۳۱-۵۷.
- [۲۵] بروگمن یرون (۱۳۸۹) *درآمدی بر شبکه‌های اجتماعی*، ترجمه خلیل میرزایی، تهران: جامعه‌شناسان، صص ۲۵۶.
- [26] Melia J. L., Peiro M. J. (2003) "Formal and Informal interpersonal power", *Applied Psychology: An International Review*, 52(1):14-35.
- [۲۷] نوروزی فرید سید عبدالرحیم (۱۳۷۸) *قدرت و چگونگی استفاده از آن*، تحول اداری، ۲۴ و ۲۵: ۱۴۶-۱۵۷.
- [۲۸] رثوفی محمدحسین (۱۳۸۳) *مدیریت عمومی و آموزشی*، مشهد: دانشگاه فردوسی مشهد.
- [۲۹] دفت ریچارد (۱۳۷۷) *تئوری و طراحی سازمان*، ترجمه علی پارسایان و سید محمد اعرابی، تهران: دفتر پژوهش‌های فرهنگی، صص ۶۶۴.



[۳۰] هادیزاده مقدم، ا. (۱۳۷۸) مدل‌های دوگانه تجزیه و تحلیل قدرت و سیاست سازمانی، مطالعات مدیریت بهبود و تحول، ۲۳ و ۲۴: ۱۵۹ - ۱۷۶.

[30] Comstock D. E. (1982) "Power in organizations: Toward a critical theory", *The Pacific Sociological Review*, 25(2): 139-162.

[31] Hickson D. J. C., Hinings R. C., Lee A., Schneck R. E., Pennings J. M. (1971) "A strategic contingencies' theory of intraorganizational power", *Administrative Science Quarterly*, 16(2): 216-22.

[۳۲] محمدی کنگرانی حنا، شامخی تقی، اشتریان کیومرث، عرب داوودرضا، نوک دیوید (۱۳۸۸) «بررسی ساختار قدرت در شبکه تکالیف قانونی نهادهای منابع طبیعی به روش تحلیل شبکه‌ای روابط نهادی (مطالعه موردی: استان کهگیلویه و بویراحمد)، جنگل و فرآورده‌های چوب (منابع طبیعی ایران)، ۶۲ (۲): ۲۰۳ - ۲۲۰.

[34] Müller-Prothmann T. (2006) "Leveraging knowledge communication for innovation: Framework, methods and applications of social network analysis in research and development", Frankfurt a. M. et al.: Peter Lang, ISBN: 0820498890. <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:kobv:188-fudissthesis000000002367-1>. (Right Writing From).

[۳۵] غفاریان سخنور زهرا، حسینقلی‌زاده رضوان، نوغانی دخت بهمنی محسن (۱۳۹۵) کاربرد تحلیل شبکه اجتماعی در مدیریت سرمایه‌های دانشی سازمان، کنفرانس ملی و بین‌المللی مدیریت دانش.

[۳۶] عامل خبازان مهدی (۱۳۸۵) بررسی رابطه و مقایسه منابع قدرت مدیران با دلبستگی شغلی دبیران تربیت بدنی مقطع متوسطه نواحی هفتگانه آموزش و پرورش مشهد، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، مشهد: دانشکده تربیت بدنی، دانشگاه فردوسی.

[37] Hinings C. R., Hickson D. J., Pennings J. M., Schneck R. E. (1974) "Structural Conditions of Intraorganizational Power", *Administrative Science Quarterly*, 19(1): 22-44.

[38] Setterstrom A. J., Pearson J. M. (2013) "Bases of intra-organizational power: An analysis of the information technology department", *Electronic Journal Information Systems Evaluation*, 16(2): 88-102.

[39] Enz C. (1989) *The measurement of perceived intraorganizational power: a multi-respondent perspective* [Electronic version]. Retrieved [insert date] from Cornell U niversity, School of Hotel Administration site: <http://scholarship.sha.cornell.edu/articles/629>. (Right Writing From)

[40] Smith H. L. Grenier M. (1982) "Sources of organizational power for woman: Overcoming structural obstacles", *Sex Roles*, 8(7): 733-746.



- [41] Mechanic D. (1962) "Sources of power of lower participants in complex organizations", *Administrative Science Quarterly*, pp. 349-364.
- [42] Astley W. G., Sachdeva P. S. (1984) "Structural sources of intraorganizational power: A theoretical synthesis", *The Academy of Management Review*, 9(1):104-113.
- [43] Turker D. (2014) "Analyzing relational sources of power at the interorganizational communication system", *European Management Journal*, 32(3): 509-517.
- [44] Sozen H. C. (2012) "Social networks and power in organizations: A research on the roles and positions of the junior level secretaries in an organizational network", *Personnel Review*, 41(4): 487-512.
- [45] Brass D. J. (1984) "Being in the right place: A structural analysis of individual influence in an organization", *Administrative Science Quarterly*, pp. 518-539.
- [46] Mizruchi M. S., Potts B. B. (1998) "Centrality and power revisited: Actor success in group decision making", *Social Network*, 20(4): 353-387.
- [47] Krackhardt D. (1990) "Assessing the political landscape: Structure, cognition, and power in organizations", *Administrative science quarterly*, pp. 342-369.
- [48] Kolaczyk E. D., Cs'ardi G. (2014) *Statistical Analysis of Network Data with R*. <http://www.springer.com/series/6991>. (Right Writing From)
- [49] رضائی ابوالفضل، میرزامحمدی علی (۱۳۹۲)، تحلیل شبکه‌های اجتماعی به همراه آموزش نرم‌افزار UCINE، تهران: انتشارات جامعه‌شناسان، صص ۱۳۶.
- [50] نوک دیوید، کالینسکی جیمز اچ (۱۳۸۷) تحلیل شبکه، ترجمه مژگان عظیمی هاشمی و مریم اسکافی، مشهد: انتشارات جهاد دانشگاهی مشهد، صص ۱۱۲.
- [51] رضائیان علی (۱۳۹۰) مبانی سازمان و مدیریت، تهران: سمت، صص ۶۲۰.