

**بررسی میزان پیچیدگی، تمرکز و رسمی بودن در دانشگاه امام علی (ع)**<sup>۱</sup> جواد فقیهی پور<sup>۲</sup> حمید عظیمی<sup>۳</sup> سمیه فقیهی پور<sup>۴</sup> مصطفی رادسر**چکیده**

هدف از انجام پژوهش حاضر، بررسی میزان تمرکز، رسمی بودن و پیچیدگی در دانشگاه افسری امام علی (ع) بر اساس نظریه استیفن رابینز بود. در واقع سه متغیر مذکور در مجموع متغیر ساختار سازمانی را تشکیل می‌دهند. روش پژوهش حاضر، توصیفی و از نوع پیمایشی و نمونه آماری شامل ۷۴ نفر که از میان صاحب‌نظران، مدیران، فرماندهان و استادان سازمانی دانشگاه افسری امام علی (ع) در قلمرو زمانی نیمه دوم سال ۱۳۹۱ که با روش نمونه‌گیری تصادفی انتخاب شدند. به منظور تجزیه و تحلیل اطلاعات از ضریب همبستگی پیرسون و آزمون T تک نمونه‌ای استفاده شد. در تبیین کاربرد یافته‌های پژوهش حاضر برای دانشگاه افسری امام علی (ع) چنین می‌توان استدلال نمود که آگاهی از ابعاد ساختاری دانشگاه (متغیرهای رسمی بودن، پیچیدگی و تمرکز)، بی‌شک برای تصمیم‌گیرندگان در سطوح عالی و میانی ضروری بوده و می‌تواند نقش بسزایی در انتخاب راهکارهای مناسب در جهت پیشبرد کارآمد اهداف سازمانی داشته باشد. نتایج آزمون T و آمار توصیفی نشان داد که به ترتیب متغیرهای تمرکز با میانگین ۳۱/۵۹۵، رسمی بودن با میانگین ۲۲/۶۸۹ و پیچیدگی با میانگین ۱۴/۸۷۸ دارای بیشترین میانگین امتیازی بودند. لذا چنین می‌توان استنباط نمود که میزان تمرکز و رسمی بودن در دانشگاه افسری امام علی (ع) زیاد می‌باشد و این در حالی است که میزان پیچیدگی پایین است. نتایج همبستگی پیرسون نشان داد که بین متغیرهای پیچیدگی و رسمی بودن و تمرکز از لحاظ آماری رابطه معناداری وجود ندارد. در نهایت می‌توان چنین استنباط نمود که نتایج پژوهش حاضر تا حدودی نتایج تحقیقات رابینز و همکارانش را تایید می‌نماید. از این رو استنباط می‌شود که تمرکز و رسمی بودن بالا را فقط می‌توان در سازمان‌هایی پیاده‌سازی نمود که پیچیدگی نسبتاً پایینی دارند.

**واژگان کلیدی:** رسمی بودن، تمرکز، پیچیدگی، ساختار سازمانی.

۱- کارشناس ارشد مدیریت بازرگانی و عضو هیئت علمی دانشگاه امام علی (ع).

۲- کارشناس ارشد مهندسی صنایع دانشگاه خوارزمی.

۳- کارشناس اقتصاد بازرگانی دانشگاه مازندران.

۴- کارشناس ارشد مدیریت بازرگانی و مدرس دانشگاه امام علی (ع).

## مقدمه

به اعتقاد پیتر دراگر ساختار سازمانی<sup>۱</sup> وسیله‌ای است برای حصول اهداف بلندمدت و کوتاه‌مدت یک سازمان (محمدیان و وهاب زاده، ۱۳۸۹: ۹۸). به‌طور کلی سازمان پدیده‌ای اجتماعی است که به‌طور آگاهانه هماهنگ شده و دارای حدود و نفوذ نسبتاً مشخص بوده و برای تحقق هدف یا اهدافی، بر اساس یک سلسله مبانی دائمی فعالیت می‌کند (رابینز، ۱۳۸۷: ۲۱). سازمانی که نهاد اجتماعی مبتنی بر هدف است، ساختار آن به‌صورتی آگاهانه طرح‌ریزی شده و دارای سیستم‌های فعال و هماهنگ است و سرانجام این‌که با محیط خود در تعامل می‌باشد (دفت، ۱۹۹۸: ۱۵). از آنجا که شرط بقا و تداوم حیات هر سازمانی در محیط متلاطم و آشفته امروزی ارتقای بهره‌وری است و آنچه که در افزایش بهره‌وری به احتمال زیاد نقش بسزایی دارد، ساختار سازمانی است. بدیهی است که ساختار، با توجه به ویژگی‌های محتوایی، ابعادی و محیطی خود اثر قابل ملاحظه‌ای بر توسعه سازمان دارد و در واقع آنچه سازمان‌های خلاق و بهره‌ور را از سایر سازمان‌ها متمایز می‌سازد، همین خصوصیات ساختاری است که مناسب موقعیت و جایگاه آن است. به هر حال، کوشش در جهت ارتقای بهره‌وری سازمان، با توجه به ساختار و تشکیلات سازمان امکان کشف نارسایی‌های ساختاری نهفته در آن را فراهم ساخته و کارکنان را برای انجام مؤثر وظایف و اداره بهتر امور آماده می‌سازد. (طاهر پور و همکاران، ۱۳۸۸: ۱۶۱)

دانشگاه‌ها، سازمان‌هایی هستند که در هر جامعه، مسئولیت‌های عظیمی همچون پژوهش و تولید دانش نو، حفظ و انتقال میراث فرهنگی، تحکیم مبانی اخلاقی و اجتماعی دانشجویان، ایجاد مهارت‌ها و ... را بر عهده دارند. با توجه به شرایط محیطی و مسئولیت‌های گسترده دانشگاه‌ها، اعتلای کارایی این سازمان‌ها و بررسی و اصلاح

بررسی میزان پیچیدگی، تمرکز و رسمی بودن در دانشگاه امام علی<sup>(ع)</sup> ۱۳۱/

ساختار آنها ضروری است. دانشگاه افسری امام علی<sup>(ع)</sup> نیز به عنوان یکی از مراکز دانشگاهی کشور، علاوه بر رسالت فوق، به صورت اختصاصی در حوزه تربیت و پرورش افسران آینده‌ساز ارتش جمهوری اسلامی ایران فعالیت مهم و حائز اهمیتی را دارا می‌باشد. نکته قابل تأمل دیگر در خصوص توجه و ضرورت انجام پژوهش حاضر، این است که در واقع تحقیقات به عمل آمده از نوع مطالعه موردی<sup>۱</sup> است؛ به عبارتی به طور خاص، مقوله ساختار سازمانی در دانشگاه موصوف مورد بررسی قرار گرفته است. شایان ذکر است که آگاهی از ابعاد ساختاری دانشگاه، بی‌شک برای تصمیم‌گیرندگان در سطوح عالی ضروری است و می‌تواند نقش بسزایی در انتخاب راهکارهایی مناسب در جهت پیشبرد کارآمد اهداف سازمانی داشته باشد. از این رو محققان، در پژوهش حاضر، با توجه به مرکز ثقل بودن این دانشگاه در میان سایر دانشگاه‌های افسری در سطح نیروهای مسلح، به بررسی و واکاوی وضعیت ساختار سازمانی آن پرداخته‌اند.

**الف. پیشینه نظری:** سازمان مجموعه‌ای با خاصیت سیستماتیک، متشکل از عناصر کار، وسیله کار، محل کار، زمان کار و محیط کار است که دارای ویژگی‌های مشخص و متناسب در ارتباط و تعامل با یکدیگر و برای هدف یا هدف‌های خاص تجهیز و هدایت می‌شوند (منوریان، ۱۳۷۸، ۱۷). ساختار سازمان مجموعه راه‌هایی است که طی آنها فعالیت‌های سازمان به وظایف شناخته شده تقسیم و میان این وظایف هماهنگی ایجاد شود (میتزبرگ، ۱۳۷۱: ۱۷). ساختار سازمانی تصریح می‌کند که وظایف، چگونه تخصیص داده شوند، چه شخصی به چه کسی گزارش دهد و سازوکارهای هماهنگی رسمی و همچنین الگوهای تعاملی سازمانی که باید رعایت شوند کدامند؟ ساختار را به

عنوان یکی از اجزاء سازمان که از عنصر پیچیدگی<sup>۱</sup>، رسمیت<sup>۲</sup> و تمرکز<sup>۳</sup> تشکیل شده، تعریف می‌کنند. (رایبزنز، ۱۳۸۷: ۲۲)

پیچیدگی، حدود تفکیک درون سازمان را نشان می‌دهد. در واقع به میزان تفکیکی که در سازمان وجود دارد اشاره می‌کند (همان منبع: ۸۶-۸۱). در اینجا پیچیدگی سازمانی به عنوان مفهوم ترکیبی متشکل از سه جزء در نظر گرفته شده است. برای تعیین پیچیدگی سازمانی باید این سه بعد؛ یعنی میزان تقسیم وظایف در سطوح مختلف، تعداد سلسله مراتب و میزان منطقه‌ای بودن سازمان را مشخص کنیم. (الوانی، ۱۳۸۶: ۳۱۲)

تفکیک افقی<sup>۴</sup> به میزان تفکیک بین واحدهای سازمانی بر اساس موقعیت اعضای سازمان، ماهیت وظایف آنها و میزان تحصیلات و آموزش‌هایی که فرا گرفته‌اند، اشاره می‌نماید. مهمترین شاهدی که دلالت بر تفکیک افقی درون سازمان دارد، تخصص‌گرایی<sup>۵</sup> و بخش‌بندی<sup>۶</sup> درونی سازمان است. تخصص‌گرایی به گروه‌بندی دقیق و وظایفی که به وسیله یک فرد انجام می‌شود، بر می‌گردد. تفکیک عمودی<sup>۷</sup> به عمق یا ارتفاع ساختار سازمان اشاره دارد. با افزایش سطوح سلسله‌مراتب سازمانی، تفکیک عمودی سازمان افزایش یافته و پیچیدگی سازمانی بیشتر می‌شود. یک سازمان می‌تواند فعالیت‌های خود را با میزان یکسانی از تفکیک افقی و سلسله مراتب سازمانی، در چندین مکان انجام دهد. اما با این وجود، مکان‌های چندگانه، پیچیدگی سازمانی را افزایش می‌دهد. از این‌رو سومین عنصری که پیچیدگی سازمان از آن نشأت می‌گیرد،

- 
- 1- Complexity
  - 2- Formalization
  - 3- Centralization
  - 4- Horizontal Diffeentiation
  - 5- Specialization
  - 6- Departmentation
  - 7- VerticalDiffeentiation

بررسی میزان پیچیدگی، تمرکز و رسمی بودن در دانشگاه امام علی (ع) ۱۳۳/

تفکیک بر اساس مناطق جغرافیایی<sup>۱</sup> است که میزان پراکندگی ادارات، کارخانجات و افراد سازمان بر اساس مناطق جغرافیایی را نشان می‌دهد. (رابینز، ۱۳۸۷: ۸۶-۸۱) رسمی بودن، به میزان یا حدی که مشاغل سازمانی استاندارد شده‌اند، اشاره می‌کند. رسمی بودن نوعی معیار استاندارد کردن است. رسمی بودن به عنوان میزان یا حدی که قوانین، رویه‌ها، دستورالعمل‌ها و ارتباطات مکتوب بوده، تعریف شده است. لذا وقتی در مورد رسمی بودن بحث می‌کنیم، قوانین و مقررات مکتوب سازمانی را مد نظر خواهیم داشت (همان: ۹۰-۸۹). به زعم دکتر الوانی میزان تاکید بر قوانین و مقررات و عملکرد به ضوابط در سازمان نشان‌دهنده میزان رسمی بودن سازمان است و عواملی چون شرح شغل و استاندارد کار، میزان کنترل سرپرستان بر افراد، میزان آزادی عمل مدیران و کارکنان، میزان استاندارد شدن کارها، میزان اعمال مقررات و دستورالعمل‌ها، همه در سنجش میزان رسمی بودن و قانون مداری در سازمان واجد اهمیت و شاخص‌هایی مؤثرند. (الوانی، ۱۳۸۶: ۳۱۵)

تمرکز به میزانی که تصمیم‌گیری در یک نقطه واحد در یک سازمان متمرکز شده، اشاره دارد. تراکم قدرت در یک نقطه دلالت بر تمرکز داشته و عدم تراکم یا تراکم کم نشانه عدم تمرکز<sup>۲</sup> است. تمرکز به مسئله میزان پراکندگی اختیارات تصمیم‌گیری بر می‌گردد نه تفکیک جغرافیایی سازمان. همچنین تمرکز می‌تواند به عنوان میزانی که افراد، واحدها و یا سطوح سازمانی برای انتخاب راه‌کارهای تصمیم‌گیری خود دارای اختیار رسمی بوده و بدین ترتیب کارکنان از حداقل اعمال رأی و نظر خود برخوردارند، تشریح شود (رابینز، ۱۳۸۷: ۹۸-۱۰۰). برای تعیین میزان تمرکز سازمانی، عواملی چون اختیار مدیران سطوح پایین سازمان در انجام کارها، حدود کنترل اجرای تصمیم‌ها به وسیله مقامات عالی سازمان، میزان مداخله مستقیم آنان در جمع‌آوری

---

1- Spatial Differentiation

2- Decentralization

اطلاعات برای تصمیم‌گیری و تعبیر و تفسیر اطلاعات جمع‌آوری شده، می‌تواند مورد بررسی قرار گیرند. هر چقدر اختیارات رده‌های پایینی در سازمان کمتر بوده و میزان مداخله و کنترل مستقیم مقامات بالا بیشتر باشد، سازمان به سوی تمرکز بیشتری گرایش دارد و هر قدر اختیارات رده‌های پایین بیشتر و مداخله مقامات عالی، کمتر باشد، سازمان از عدم تمرکز بیشتری برخوردار خواهد بود. (الوانی، ۱۳۸۶: ۳۱۷)

ب. **پیشینه تجربی:** در بررسی ساختار سازمانی دانشگاه تهران، دکتر ضیایی پیشنهاد می‌دهد که ساختار مناسب برای دانشگاه موصوف، این است که به سمت الگوی ساختار نوآور (ادهوکراسی) پیش رود (ضیایی، ۱۳۸۲: ۱۳۳). نتیجه پژوهش محمدیان و وهاب‌زاده نشان داد که پیچیدگی، رسمی بودن و تمرکز سازمان با تکنولوژی آن متناسب است (محمدیان و وهاب‌زاده، ۱۳۸۹: ۱۰۷). از دیدگاه طاهر پور و همکارانش، ساختارهای منعطف و ارگانیک برای دانشگاه‌ها مؤثرتر و کاراتر است. آنان همچنین اذعان می‌دارند که تحمیل قوانین و مقررات زیاد بر فعالیت کارکنانی که از سطح تخصص آموزش شغلی بالایی برخوردارند، ضرورت ندارد (طاهرپور و همکاران، ۱۳۸۸: ۱۷۶). به زعم علیمردانی و همکارانش برای دستیابی به کارآفرینی نیاز به ابزار است، یکی از ابزارهای لازم برای رشد کارآفرینی، وجود ساختار سازمانی منطبق با مفاهیم کارآفرینی است. نتایج پژوهش آنان نشان می‌دهد، بین ساختار سازمانی و کارآفرینی سازمانی در دانشگاه شهید بهشتی رابطه‌ای معنادار وجود دارد و این رابطه به صورت منفی و معکوس است؛ یعنی هر چه ساختار سازمانی بروکراتیک‌تر و خشک‌تر باشد، کارآفرینی سازمانی پایین‌تر می‌آید. آنان همچنین معتقدند که بین مؤلفه رسمی بودن (ساختار سازمانی) و کارآفرینی سازمانی رابطه‌ای معنادار وجود دارد و این رابطه به صورت معکوس و منفی است؛ به این معنی که رسمی بودن زیاد در امور سازمانی باعث کاهش کارآفرینی سازمانی می‌شود. بین مؤلفه پیچیدگی (ساختار سازمانی) و کارآفرینی سازمانی رابطه‌ای معنادار وجود دارد و این رابطه به صورت معکوس و منفی

بررسی میزان پیچیدگی، تمرکز و رسمی بودن در دانشگاه امام علی (ع) ۱۳۵/

است. بین مؤلفه تمرکز (ساختار سازمانی) و کارآفرینی سازمانی رابطه‌ای معنادار وجود دارد و این رابطه به صورت معکوس و منفی است. به این معنی که اگر مدیران ارشد دانشگاه، خود به تنهایی تصمیم‌های سازمانی را اخذ کنند و کارکنان را در تصمیم‌گیری‌ها مشارکت ندهند، کارکنان دانشگاه روحیه خود را از دست می‌دهند و نتیجه این کار کاهش کارآفرینی سازمانی است (علیمردانی و همکاران، ۱۳۸۸: ۱۳۹-۱۴۰). در پژوهش صورت گرفته توسط دکتر فرهنگی و دکتر ببران در خصوص بررسی ساختار سازمانی روزنامه‌های ایران، نتایج حاکی از آن بود که روزنامه‌های کشور از فقدان ساختاری کارآمد و اثربخش رنج می‌برند. در این راستا ذکر گردیده است که آن شکل از مدیریت که تلفیقی از سه مکتب اقتضایی، مشارکتی و استراتژیک می‌باشد، می‌تواند ضامن کارایی و اثربخشی آنها باشد (فرهنگی و ببران، ۱۳۸۲: ۴۱-۴۲). در تحقیقی که توسط آقای وارث در خصوص تأثیر فناوری اطلاعات بر ساختار سازمانی صورت گرفت، نتایج نشان داد که فناوری اطلاعات موجب افزایش تمرکز، پیچیدگی و رسمیت سازمان می‌گردد (وارث، ۱۳۸۰: ۱۳۴). به زعم دکتر قلی پور فناوری اطلاعات موجب تغییر در نوع ساختار سازمانی می‌شود (قلی پور، ۱۳۸۳: ۱۵۰). پژوهش صورت گرفته توسط دکتر اعرابی و دکتر رشید کابلی بر نقش تکنولوژی به عنوان یک متغیر اقتضایی مهم در دانشگاه‌ها تاکید گردیده است. (اعرابی و رشید کابلی، ۱۳۸۳: ۳۶)

مدارک و شواهد قابل توجهی وجود دارد که رابطه‌ای قوی بین تخصصی شدن، استاندارد کردن و رسمی بودن را نشان می‌دهد. در جاهایی که کارکنان وظایف دقیق، تخصصی شده، تکراری و محدود انجام می‌دهند، روال کاری آنها گرایش به استاندارد شدن داشته و قوانین و مقررات متعددی بر رفتار آنها حکم فرماست. مشاغل کارگران خط مونتاژ تولید بسیار تخصصی بوده و جریان‌های کاری آنها استاندارد شده است و باید از قوانین و مقررات متعددی تبعیت کنند. از طرف دیگر موارد متعددی وجود دارد که پیچیدگی زیاد با میزان رسمی بودن کم پیوند خورده است؛ برای مثال تحمیل قوانین

و مقررات زیاد بر فعالیت‌های شغلی متخصصانی که از سطح آموزش شغلی بالایی برخوردارند یا افراد حرفه‌ای ضرورتی ندارد. رسمی بودن در چنین فعالیت‌هایی فقط کنترل مضاعف را بر آنان تحمیل می‌کند. یافته‌های تحقیقاتی بالا با هم تناقضی ندارند. یافته‌ها، تفاوت بین تخصصی شدن اجتماعی و وظیفه‌ای و اینکه این دو نوع تخصصی شدن تاثیرات متفاوتی بر نیاز به رسمی بودن دارند را تصدیق می‌کنند. تفکیک افقی زیاد وقتی از طریق تقسیم کار صورت گیرد، عموماً به معنای به‌کارگیری نیروی انسانی غیر متخصص برای انجام وظایف روزمره تکراری است. تقسیم کار به‌منظور تسهیل هماهنگی و کنترل، رسمی بودن سطح بالا را موجب می‌شود. در جاهایی که تفکیک افقی زیاد از طریق به‌کارگیری متخصصان و کارکنان حرفه‌ای صورت می‌گیرد، رسمی بودن تمایل به کاهش دارد. این افراد وظایف روزمره و یکنواختی را انجام نمی‌دهند. جامعه‌پذیری پیش از ورود به سازمان، استانداردهای کنترل درونی را به آنها القاء نموده، لذا این‌گونه مشاغل رسمی بودن کمی را می‌طلبند. از این رو می‌توان از بحث فوق نتیجه گرفت که کلید رابطه پیچیدگی و رسمی بودن، تمرکز بر تفکیک افقی و شیوه تحقق آن است (رابینز، ۱۳۸۷: ۹۸-۹۷). مدارک و شواهد دلالت بر وجود یک رابطه معکوس بین تمرکز و پیچیدگی دارد. عدم تمرکز با پیچیدگی سطح بالا مرتبط می‌شود. برای مثال افزایش در تعداد متخصصان حرفه‌ای به معنای افزایش در تخصص و توانایی مورد نیاز برای اخذ تصمیم‌ها است. از این رو وقتی ساختار سازمانی را بررسی می‌کنیم، انتظار داریم که پیچیدگی سطح بالا را با عدم تمرکز بیابیم. رابطه تمرکز و رسمی بودن مبهم و نامعلوم است. مدارک و شواهد، نتایج متناقضی را نشان می‌دهند. نخستین بررسی در این مورد، رابطه‌ای قوی بین تمرکز و رسمی بودن را تایید نکرد. بررسی بعدی رابطه قوی اما منفی بین این دو جزء ساختار سازمانی را نشان داد؛ یعنی با افزایش عدم تمرکز، رسمی بودن نیز در سازمان افزایش می‌یافت. تلاش بعدی در این زمینه، به منظور رفع این تناقض، نتایج غیر قطعی را ایجاد نمود. (همان: ۱۰۵)



بررسی میزان پیچیدگی، تمرکز و رسمی بودن در دانشگاه امام علی<sup>(ع)</sup> ۱۳۷/

ح. متغیرها: تعیین شاخص‌های معتبر برای سنجش ساختار سازمانی، از نظر روش‌شناسی در پژوهش‌های مدیریت، بسیار حائز اهمیت‌اند. این مسئله از نظر مدیران و اهل حرفه نیز بسیار مهم است، زیرا در ارزیابی، اصلاح و تغییر ساختارهای سازمانی نیاز به استفاده از شاخص‌های مذکور به خوبی مشهود است (الوانی، ۱۳۸۶: ۳۱۲). در این پژوهش با استفاده از پرسش‌نامه «شاخص‌های سنجش ساختار سازمانی» که توسط دکتر الوانی (اقتباس از استیفن رابینز) در قالب سه شاخص پیچیدگی، رسمی بودن و تمرکز تدوین و تنظیم شده است، به بررسی و ارزیابی وضعیت ساختار سازمانی دانشگاه موصوف پرداخته شده است. لذا متغیرهای اصلی پژوهش نیز شامل شاخص‌های فوق می‌باشند.

ج. فرضیه‌ها: فرضیه‌های پژوهش حاضر مشتمل بر ۶ فرضیه و به ۲ صورت فرضیه آماری و فرضیه توصیفی و به شرح زیر مطرح می‌گردند:  
فرضیه ۱: میانگین میزان رسمی بودن در دانشگاه امام علی<sup>(ع)</sup>، بیش از ۱۷/۵ (میان‌جامعه آماری) است. فرضیه‌های صفر و جایگزین آن عبارتند از:

$$\begin{cases} H_0: \mu \leq 17.5 \\ H_1: \mu > 17.5 \end{cases}$$

فرضیه ۲: میانگین میزان تمرکز در دانشگاه امام علی<sup>(ع)</sup>، بیش از ۲۵ (میان‌جامعه آماری) است. فرضیه‌های صفر و جایگزین آن عبارتند از:

$$\begin{cases} H_0: \mu \leq 25 \\ H_1: \mu > 25 \end{cases}$$

فرضیه ۳: میانگین میزان پیچیدگی در دانشگاه امام علی<sup>(ع)</sup>، کمتر از ۱۷/۵ (میانگین جامعه آماری) است. فرضیه‌های صفر و جایگزین آن عبارتند از:

$$\begin{cases} H_0: \mu \geq 17.5 \\ H_1: \mu < 17.5 \end{cases}$$

فرضیه ۴: بین پیچیدگی و رسمی بودن در دانشگاه افسری امام علی<sup>(ع)</sup> رابطه معناداری وجود دارد.

فرضیه ۵: بین پیچیدگی و تمرکز در دانشگاه افسری امام علی<sup>(ع)</sup> رابطه معناداری وجود دارد.

فرضیه ۶: بین تمرکز و رسمی بودن در دانشگاه افسری امام علی<sup>(ع)</sup> رابطه معناداری وجود دارد.

د. اهداف تحقیق: با توجه به پرسش‌های پژوهش، اهداف پژوهش حاضر در قالب موارد زیر بیان می‌شود:

الف: هدف اصلی: بررسی میزان پیچیدگی، رسمی بودن و تمرکز در دانشگاه امام علی<sup>(ع)</sup>.

ب: هدف فرعی: بررسی رابطه بین پیچیدگی، رسمی بودن و تمرکز در دانشگاه امام علی<sup>(ع)</sup>.

#### روش اجرای پژوهش

الف. روش تحقیق: از آنجایی که نتایج پژوهش حاضر در دانشگاه امام علی<sup>(ع)</sup> به صورت کاربردی استفاده خواهد شد، لذا پژوهش حاضر از حیث هدف، از نوع کاربردی است. همچنین پژوهش، از نقطه نظر زمان گردآوری، از نوع پیمایشی و از نظر روش‌های جمع‌آوری داده‌ها و اطلاعات، از نوع میدانی است.

بررسی میزان پیچیدگی، تمرکز و رسمی بودن در دانشگاه امام علی (ع) ۱۳۹/

ب. جامعه، نمونه و روش نمونه‌گیری: قلمرو مکانی جامعه آماری این پژوهش، تمامی صاحب‌نظران، مدیران، فرماندهان و استادان سازمانی دانشگاه امام علی (ع) است. تعداد حجم نمونه با استفاده از فرمول کوکران، برابر ۸۰ به دست آمد. لذا به همین تعداد، پرسش‌نامه بین تمامی صاحب‌نظران، مدیران، فرماندهان و استادان سازمانی دانشگاه به صورت تصادفی توزیع گردید، که در نهایت تعداد ۷۴ پرسش‌نامه برای تجزیه و تحلیل در اختیار پژوهشگران قرار گرفت.

ج. ابزار پژوهش: برای بررسی متغیرهای پژوهش، از پرسش‌نامه‌ای که دکتر الوانی به نقل از رایینز<sup>۱</sup> تهیه و تدوین نموده، استفاده گردیده است. در مجموع برای سنجش میزان ساختار سازمانی دانشگاه افسری امام علی (ع) تعداد ۲۴ پرسش استفاده گردید. پرسش‌نامه مزبور شامل ۳ بخش ذیل می‌باشد:

(۱) پرسش‌های مربوط به میزان پیچیدگی سازمانی: مشتمل بر ۷ پرسش می‌باشد که به صورت پنج گزینه‌ای ارائه گردیده است. در تمامی پرسش‌ها، پاسخ‌های الف) یک امتیاز؛ ب) دو امتیاز؛ ج) سه امتیاز؛ د) چهار امتیاز؛ ه) پنج امتیاز دارند و مجموع آنها نشان‌دهنده میزان پیچیدگی سازمان است. ۳۵ امتیاز حداکثر پیچیدگی و ۷ امتیاز حداقل پیچیدگی سازمان را نشان می‌دهد.

(۲) پرسش‌های مربوط به میزان رسمی بودن سازمانی: در این پرسش‌نامه ضمن مطرح نمودن ۷ پرسش، کوشش شده است تا برآوردی نسبتاً دقیق از میزان رسمی بودن سازمان حاصل شود. نحوه امتیازبندی این قسمت نیز همانند پرسش‌نامه میزان پیچیدگی سازمانی است و ۳۵ امتیاز حداکثر رسمی بودن و ۷ امتیاز حداقل رسمی بودن سازمان را نشان می‌دهد.

(۳) پرسش‌های مربوط به میزان تمرکز سازمانی: در این قسمت نیز با طرح ۱۰ سوال تلاش گردیده است تا میزان تمرکز و عدم تمرکز سازمانی مشخص شود. امتیاز

---

1 - Stephen Robbins, Organizational Theory, N. J: Prentice-Hall Inc, 1987.

پاسخ‌ها در این پرسش‌نامه نیز مانند دو پرسش‌نامه قبل و ۵۰ امتیاز نشان‌دهنده تمرکز شدید سازمانی و ۱۰ امتیاز نشانگر عدم تمرکز بالا در سازمان است.

ضمناً سطح‌بندی مقادیر متغیرها به صورت زیر است:

۱. متغیرهای رسمی بودن و پیچیدگی ← ۷-۱۳ (کم)، ۲۰-۱۴ (متوسط)، ۲۷-۲۱ (زیاد) و ۲۸-۳۵ (خیلی زیاد)

۲. متغیر تمرکز ← ۱۰-۱۹ (کم)، ۲۹-۲۰ (متوسط)، ۳۹-۳۰ (زیاد) و ۵۰-۴۰ (خیلی زیاد)

د. روش تجزیه و تحلیل داده‌ها: داده‌های گردآوری شده، با استفاده از نرم‌افزار آماری مینی‌تب<sup>۱</sup> مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. با توجه به اینکه پژوهش حاضر به صورت تک نمونه‌ای مورد بررسی قرار می‌گیرد، لذا به زعم دکتر عادل آذر باید از آماره آزمون T تک نمونه‌ای استفاده نمود<sup>۲</sup>، لذا در تشریح آمار استنباطی و برای آزمون فرضیه‌ها، از ضریب همبستگی پیرسون و آماره T استفاده شد.

### یافته‌های پژوهش

#### الف. آمار توصیفی

آمار توصیفی، مجموعه‌ای از روش‌هایی است که برای سازمان‌دهی، خلاصه کردن، تهیه جدول، رسم نمودار، توصیف و تفسیر داده‌های جمع‌آوری شده از نمونه آماری به کار گرفته می‌شود. (حبیب پور و صفری، ۱۳۸۸: ۱۶۲). در این بخش به بررسی آمار توصیفی متغیرهای اصلی پژوهش می‌پردازیم.

---

1- Minitab

۲- کتاب آمار و کاربرد آن در مدیریت (جلد دوم- ص ۱۰۳) نوشته دکتر عادل آذر و دکتر منصور

بررسی میزان پیچیدگی، تمرکز و رسمی بودن در دانشگاه امام علی (ع) ۱۴۱/

۱) خروجی‌های به دست آمده از نرم افزار مینی تب در خصوص شاخص‌های مرکزی و پراکندگی متغیرهای رسمی بودن، پیچیدگی و تمرکز در جدول شماره ۱ ارائه گردیده است.

ساختار سازمانی			متغیرها ویژگیها
پیچیدگی	تمرکز	رسمی بودن	
۷۴	۷۴	۷۴	تعداد
۱۳	۲۱	۲۰	دامنه
۱۱	۲۱	۱۴	کمترین
۲۴	۴۲	۳۴	بیشترین
۱۴/۸۷۸	۳۱/۵۹۵	۲۲/۶۸۹	میانگین
۲/۶۰۶	۴/۹۹۸	۴/۶۴۶	انحراف معیار
۶/۷۹۳	۲۴/۹۸۴	۲۱/۵۸۷	واریانس
۱۳	۲۷/۷۵	۱۹/۷۵	چارک اول
۱۴	۳۲	۲۲/۵	میانه
۱۶	۳۵	۲۵	چارک سوم
۳	۷/۲۵	۵/۲۵	دامنه میان چارکی
۱۴	۳۵ و ۳۲	۲۲	مد
۱/۳۰	- ۰/۱۴	۰/۴۳	ضریب چولگی
۲/۳۶	- ۰/۵۱	- ۰/۰۸	ضریب کشیدگی

جدول شماره ۱: آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

اطلاعات مندرج در جدول بالا نشان می‌دهد که متغیر تمرکز (۳۱/۵۹۵)، رسمی بودن (۲۲/۶۸۹) و پیچیدگی (۱۴/۸۷۸) به ترتیب دارای بیشترین میانگین امتیازی بودند. همچنین متغیرهای پیچیدگی، رسمی بودن و تمرکز به ترتیب دارای کمترین میزان

واریانس در داده‌های گردآوری شده بودند. مُد در بین داده‌های مربوط به متغیر رسمی بودن برابر با نمره ۲۲ و در متغیر تمرکز برابر با نمره‌های ۳۲ و ۳۵ و در نهایت در بین متغیر پیچیدگی برابر با نمره ۱۴ گزارش گردیده است. متغیر تمرکز با نمره ۴۲ دارای بیشترین بیشینه<sup>۱</sup> در بین متغیرهای مطروحه بود.

۲) ارزیابی پاسخگویان در مورد میزان متغیرهای تمرکز و رسمی بودن و پیچیدگی در دانشگاه موصوف به شرح جدول شماره ۲ است. خروجی جدول نشان می‌دهد که متغیرهای تمرکز و رسمی بودن در سطح زیاد و متغیر پیچیدگی در سطح کم ارزیابی می‌شود.

ردیف	ابعاد ساختار سازمانی	خیلی کم	کم	متوسط	زیاد	خیلی زیاد	جمع
۱	رسمی بودن	۰	۱	۲۵	۳۸	۱۰	۷۴
	درصد	۰	۱/۴	۳۳/۸	۵۱/۴	۱۳/۵	۱۰۰
۲	تمرکز	۰	۰	۲۹	۴۲	۳	۷۴
	درصد	۰	۰	۳۹/۲	۵۶/۸	۴/۱	۱۰۰
۳	پیچیدگی	۰	۳۹	۳۲	۳	۰	۷۴
	درصد	۰	۵۲/۷	۴۳/۲	۴/۱	۰	۱۰۰

جدول شماره ۲: توزیع فراوانی پاسخگویان بر اساس ابعاد ساختار سازمانی

### ب. آمار استنباطی

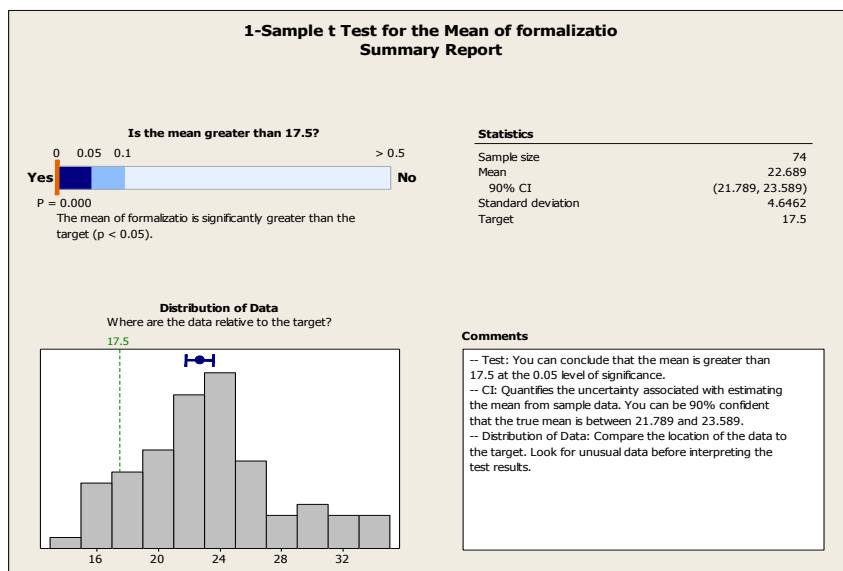
آمار استنباطی شامل تمام آماره‌ها و آزمون‌هایی می‌گردد که به آزمون فرضیه‌های تحقیق و به عبارتی برآورد پارامترهای جامعه از آماره‌های نمونه می‌پردازند (حبیب پور و صفری، ۱۳۸۸: ۳۸۲). در جهت تشریح آمار استنباطی پژوهش و با توجه به موضوع و حوزه تحقیق، فرضیه‌های تحقیق از نوع فرضیه‌های آماری و فرضیه‌های توصیفی و رابطه‌ای جهت دار می‌باشند. لذا برای آزمون فرضیه‌های ۱، ۲ و ۳ پژوهش، از آماره آماری T استفاده گردید و همچنین برای آزمون فرضیه‌های ۴، ۵ و ۶ پژوهش از ضریب

بررسی میزان پیچیدگی، تمرکز و رسمی بودن در دانشگاه امام علی (ع) ۱۴۳/۴

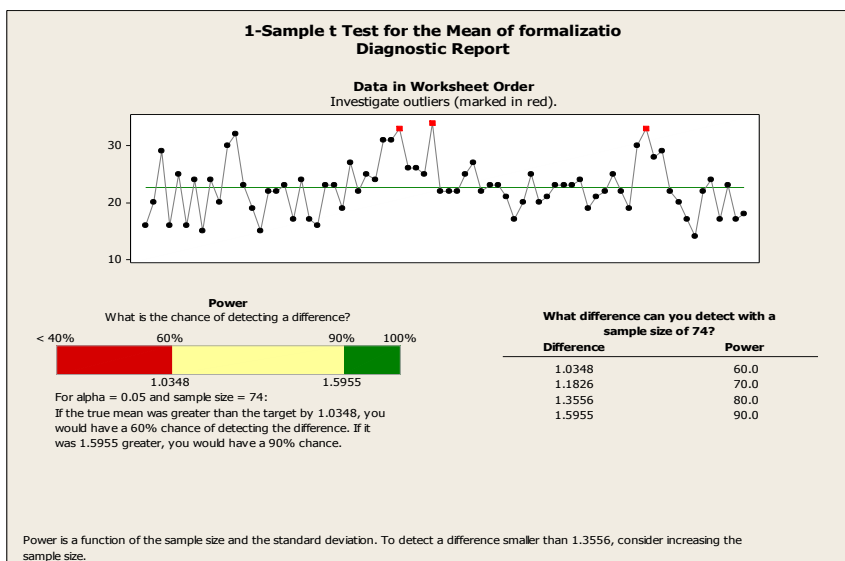
همبستگی پیرسون<sup>۱</sup> استفاده شد. ضریب همبستگی پیرسون را با علامت  $r$  نشان می‌دهند. این ضریب که به‌عنوان ضریب همبستگی گشتاوری پیرسون و ضریب همبستگی دو جانبه<sup>۲</sup> نیز نامیده می‌شود، برای محاسبه درجه و میزان ارتباط خطی بین دو متغیر در سطح فاصله‌ای و نسبی به کار می‌رود که در ادامه نتایج این تحلیل‌ها در خصوص فرضیه‌های پژوهش ارائه می‌شود.

(۱) **آزمون فرضیه ۱**: بررسی فرضیه اول (متغیر رسمی بودن) در قالب نمودار شماره ۱ و ۲ و با استفاده از آماره  $T$  ارائه گردیده است. خروجی‌های نرم افزار مینی‌تب نشان می‌دهد که تعداد نمونه برابر ۷۴، میانگین داده‌ها برابر با ۲۲/۶۸۹، انحراف معیار برابر با ۴/۶۴۶۲ می‌باشد. همچنین چنین ذکر می‌گردد که میانگین متغیر رسمی بودن با مقدار پی<sup>۳</sup> کمتر از ۰/۰۵ به طور معناداری بزرگ‌تر از عدد ۱۷/۵ است که این نکته در قسمت توضیحات<sup>۴</sup> جدول شماره ۱، بیان می‌شود. لذا با توجه به معناداری بالا، فرضیه اول تایید می‌شود؛ به عبارتی میزان رسمی بودن در دااف در سطح زیاد ارزیابی می‌شود.

- 
- 1- Pearson Correlation Coefficient
  - 2- Bilateral Correlation Coefficient
  - 3 -P-Value
  - 4- Comments



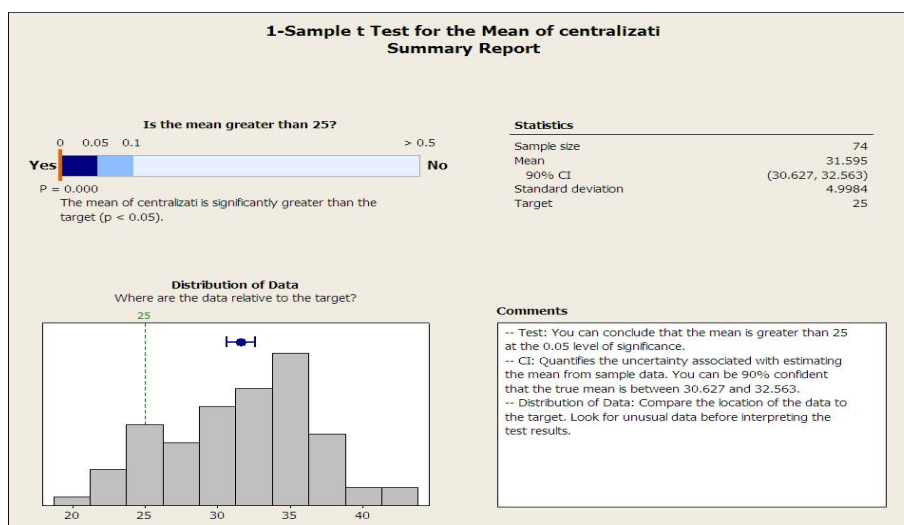
نمودار شماره ۱: آزمون T متغیر رسمی بودن



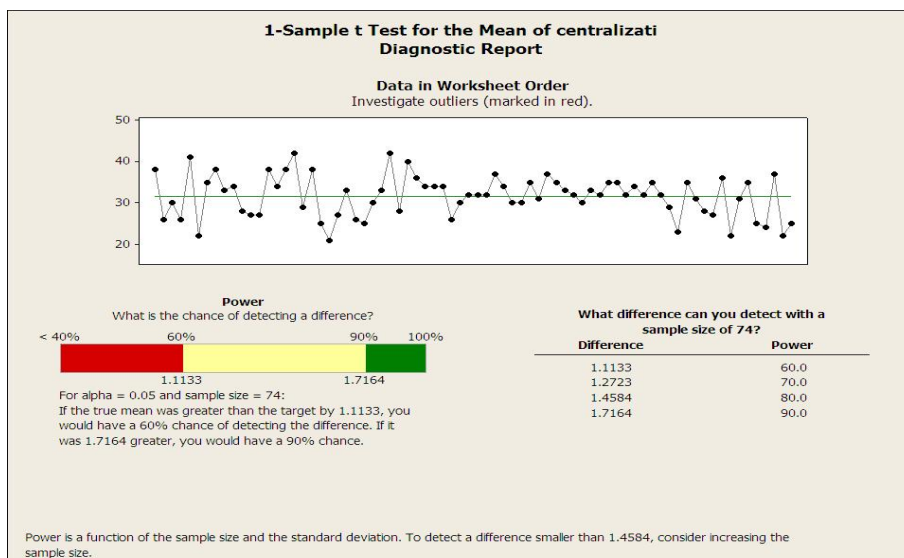
نمودار شماره ۲: آزمون T متغیر رسمی بودن



(۲) **آزمون فرضیه ۲:** بررسی فرضیه دوم (متغیر تمرکز) در قالب نمودار شماره ۳ و ۴ و با استفاده از آماره  $T$  ارائه گردیده است. خروجی‌های نرم افزار مینی‌تب نشان می‌دهد که تعداد نمونه برابر ۷۴، میانگین داده‌ها برابر با ۳۱/۵۹۵ و انحراف معیار برابر با ۴/۹۹۸۴ است. همچنین چنین ذکر می‌گردد که میانگین متغیر تمرکز با مقدار پی کمتر از ۰/۰۵ به طور معناداری بزرگ‌تر از عدد ۲۵ است که این نکته در قسمت توضیحات جدول شماره ۳، نیز بیان می‌شود. لذا با توجه به معناداری بالا، فرضیه دوم مورد تایید قرار می‌گیرد. به عبارتی میزان تمرکز در داف در سطح زیاد ارزیابی می‌شود.

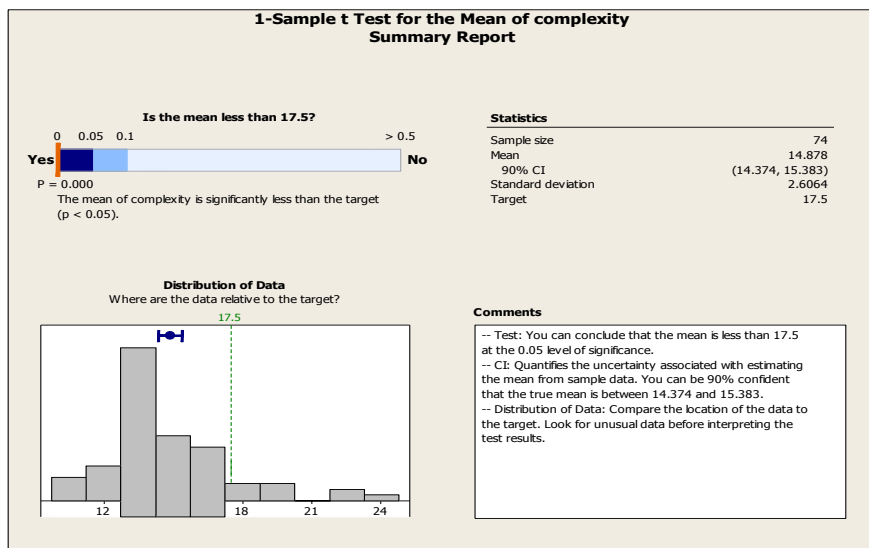


نمودار شماره ۳: آزمون  $T$  متغیر تمرکز

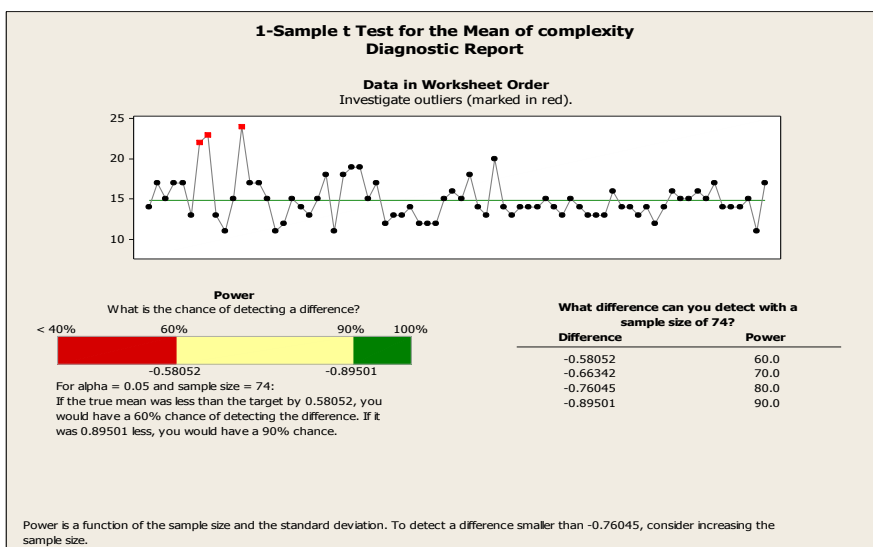


نمودار شماره ۴: آزمون T متغیر تمرکز

۳) آزمون فرضیه ۳: بررسی فرضیه سوم (متغیر پیچیدگی) در قالب نمودار شماره ۵ و ۶ و با استفاده از آماره T ارائه گردیده است. خروجی‌های نرم افزار مینی تب نشان می‌دهد که تعداد نمونه برابر ۷۴، میانگین داده‌ها برابر با ۱۴/۸۷۸ و انحراف معیار برابر با ۲/۶۰۶۴ می‌باشد. همچنین چنین ذکر می‌گردد که میانگین متغیر پیچیدگی با مقدار پی کمتر از ۰/۰۵ به طور معناداری کمتر از عدد ۱۷/۵ است. که این نکته در قسمت توضیحات جدول شماره ۵، نیز بیان می‌شود. لذا با توجه به معناداری بالا، فرضیه سوم تایید می‌شود. به عبارتی میزان پیچیدگی در دااف در سطح پایین ارزیابی می‌شود.



نمودار شماره ۵: آزمون T متغیر پیچیدگی



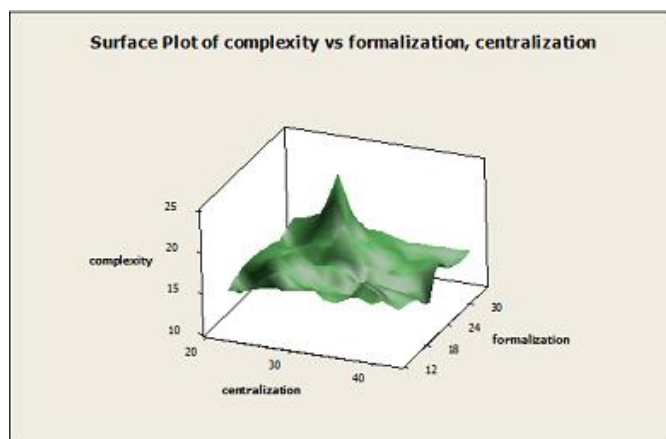
نمودار شماره ۶: آزمون T متغیر پیچیدگی

۴) بررسی فرضیه‌های ۴، ۵ و ۶: ارتباط بین پیچیدگی و رسمی بودن و تمرکز در دانشگاه افسری امام علی (ع) به شرح جدول شماره ۳ است. همان‌طور که در جدول ذیل نشان داده شده است، بین متغیرهای موصوف، رابطه‌ی معناداری وجود ندارد. لذا فرضیه‌های فوق مورد تأیید قرار نمی‌گیرند.

تمرکز	رسمی بودن	پیچیدگی	ابعاد	
			همبستگی پیرسون	مقدار پی
	۱	۱	همبستگی پیرسون	پیچیدگی
			مقدار پی	
	۱	-۰/۰۷۴	همبستگی پیرسون	رسمی بودن
		۰/۵۲۹	مقدار پی	
۱	۰/۱۳۷	-۰/۰۶۳	همبستگی پیرسون	تمرکز
	۰/۲۴۶	۰/۵۹۶	مقدار پی	

جدول شماره ۳: همبستگی بین متغیرهای پیچیدگی، رسمی بودن و تمرکز

۵) در ذیل، نمودار سطحی متغیرهای رسمی بودن، تمرکز و پیچیدگی در قالب نمودار شماره ۱۰ آورده شده است.



نمودار شماره ۱۰: نمودار سطحی متغیرهای پژوهش

### بحث و نتیجه گیری

نتایج تحقیقات رابینز و همکارانش نشان داد که بین متغیر رسمی بودن و پیچیدگی در برخی از موارد رابطه مثبت و در برخی دیگر رابطه منفی وجود دارد. لیکن در پژوهش حاضر بین دو متغیر موصوف رابطه معناداری حاصل نگردید. همچنین نتایج تحقیقات آنان نشان داد که بین متغیر پیچیدگی و تمرکز رابطه منفی وجود دارد، ولی در این پژوهش این رابطه معنادار نبود. در انتها باید اذعان داشت که به زعم آنان نیز رابطه تمرکز و رسمی بودن مبهم و نامعلوم بود، که در پژوهش حاضر نیز بدین منوال بود.

در تبیین کاربرد یافته‌های پژوهش حاضر برای دانشگاه افسری امام علی (ع) چنین می‌توان استدلال نمود که آگاهی از ابعاد ساختاری دانشگاه (متغیرهای رسمی بودن، پیچیدگی و تمرکز)، بی‌شک برای تصمیم‌گیرندگان در سطوح عالی و میانی ضروری است و می‌تواند نقش بسزایی در انتخاب راهکارهای مناسب در جهت پیشبرد کارآمد اهداف سازمانی داشته باشد.

نتایج آزمون T و آمار توصیفی نشان داد که به ترتیب متغیرهای تمرکز با میانگین ۳۱/۵۹۵، رسمی بودن با میانگین ۲۲/۶۸۹ و پیچیدگی با میانگین ۱۴/۸۷۸ دارای بیشترین میانگین امتیازی بودند. لذا چنین می‌توان استنباط نمود که میزان تمرکز و رسمی بودن در دااف زیاد است و این در حالی است که میزان پیچیدگی پایین است. نتایج همبستگی پیرسون نشان داد که بین متغیرهای پیچیدگی و رسمی بودن و تمرکز از لحاظ آماری رابطه معناداری وجود ندارد. لذا در نهایت می‌توان چنین استنباط نمود که نتایج پژوهش حاضر تا حدودی نتایج تحقیقات رابینز و همکارانش را تایید می‌نماید. لذا استنباط می‌شود که تمرکز و رسمی بودن بالا را فقط می‌توان در سازمان‌هایی پیاده‌سازی نمود که پیچیدگی نسبتاً پایینی دارند.

### ج. پیشنهادها

پیشنهادهای این پژوهش به شرح ذیل بیان می‌شوند:

۱. مد نظر قرار دادن نتایج پژوهش حاضر در تعیین راهبرد و چشم انداز دانشگاه؛
۲. انجام اقدامات مؤثر در راستای کاهش میزان تمرکز و رسمی بودن در دانشگاه و همچنین افزایش میزان پیچیدگی سازمانی.

## منابع و ماخذ

۱. آذر، عادل و مؤمنی، منصور، (۱۳۸۷)، آمار و کاربرد آن در مدیریت - جلد دوم، انتشارات سمت،
۲. اعرابی؛ سید محمد و رشید کابلی، (۱۳۸۳) مجید، تأثیر تکنولوژی- اندازه- محیط و باور های تصمیم گیرنده بر ساختار سازمانی، مدیریت صنعتی، شماره ۴،
۳. الوانی، سید مهدی، (۱۳۸۶)، مدیریت عمومی، چاپ بیست و نهم، نشر نی.
۴. حبیب پور، کرم و صفری، رضا (۱۳۸۸)، راهنمای جامع کاربرد SPSS در تحقیقات پیمایشی، تهران، انتشارات متفکران.
۵. دفت، ریچارد ال، (۱۳۷۹)، تئوری سازمان و طراحی ساختار، جلد اول، ترجمه علی پارسائیان و سید محمد اعرابی، انتشارات موسسه مطالعات و پژوهش های بازرگانی تهران،
۶. رایبیز، استیفن، (۱۳۸۷)، تئوری سازمان، ترجمه سید مهدی الوانی و حسن دانایی فرد، انتشارات صفار، چاپ بیست و سوم،
۷. ضیایی؛ محمدصادق، (۱۳۸۲)، ضرورت بازنگری و طراحی مجدد ساختار سازمانی مؤسسات آموزشی و پژوهشی، فرهنگ مدیریت، سال اول، شماره ۴.
۸. ظاهر پور، فاطمه و رجایی پور، سعید و شهبازی، زهرا، (۱۳۸۸)، بررسی ساختار سازمانی مراکز تربیت معلم و دانشگاه های دولتی استان اصفهان، چشم انداز مدیریت، شماره ۳۰.
۹. علیمردانی، مهرزاد و قهرمانی، محمد و ابوالقاسمی؛ محمود، (۱۳۸۸)، بررسی رابطه ی میان ساختار سازمانی و کارآفرینی، فصلنامه رهیافتی نو در مدیریت آموزشی، سال دوم، شماره سوم.
۱۰. فرهنگ، علی اکبر و ببران، صدیقه، (۱۳۸۲)، بررسی ساختار سازمانی و شیوه مدیریت روزنامه های ایران، فرهنگ مدیریت، سال اول، شماره ۳.

۱۱. قلی پور؛ رحمت الله، (۱۳۸۳)، تأثیر فناوری اطلاعات بر ساختار سازمانی و ساختار نیروی کار، فرهنگ مدیریت، سال دوم، شماره ۷.
۱۲. محمدیان ساروی، محسن و وهاب زاده منشی، شادان، (۱۳۸۹)، بررسی تناسب بین ابعاد محتوایی و ساختاری دانشگاه آزاد اسلامی، فصلنامه مدیریت (پژوهشگر)، سال هفتم، شماره ۱۷.
۱۳. منوریان عباس، (۱۳۷۸)، طراحی ساختاری سازمانی، مرکز آموزش مدیریت دولتی آموزش‌های تخصصی و اداری.
۱۴. مینتزیگ، هنری، (۱۳۷۱)، سازماندهی پنج الگوی کارساز، ترجمه ابوالحسن فقیهی و حسین وزیری، مرکز آموزش مدیریت دولتی.
۱۵. وارث، سید حامد، (۱۳۸۰)، ایجاد مدلی جامع برای تبیین تأثیر فناوری اطلاعات بر ساختار سازمانی، پیام مدیریت، شماره ۱، زمستان.