

Analyzing and Ranking Factors Affecting Organizational Rip Currents

***Mohammad Ali Sarlak¹, Reza Rasouli², Heshmat Khalife Soltani³,
Mohammad Hosein Nooriaee⁴**

1- Professor of Department of Management, Payame Noor University, P.O.Box 19395-3697, Tehran, Iran.(Corresponding author)

2- Professor of Department of Management, Payame Noor University, P.O.Box 19395-3697, Tehran, Iran

3- Assistant Professor of Department of Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran.

4- Ph.D. Student in Human Resource Management, Payame Noor University, P.O.Box 19395-3697, Tehran, Iran.

Received: 26/04/2017 ; Accepted: 16/09/2017

Abstract

In this study, to discover variables effecting on organizational rip currents, at first the literature (books, journals, databases, websites, etc). was reviewed and 15 in-depth interviews was done by experts. Many variables affecting on organizational rip currents were collected. Second, using a Delphi Panel of 40 experts, variables were formed and the consensus was reached on the 36 indicators. The questionnaire was formed based on these finalized variables and questionnaires were distributed Among 500 experts that 364 ones were collected. Next using confirmatory factor analysis technique, factors were ranked and revealed contextual factors are the most important, and structural factors and behavioral ones are the next.

Introduction

All governments over the world are constantly changing. However, if you look at the foundations of the countries carefully, you will see that most of these changes are not based on a program and a kind of theory, but also they have some kind of contradictions within themselves that sometimes cause tensions in organizations as well. It can be said that these changes are merely to serve propaganda promises or to react to the threat of pressure groups and powerful stakeholders that target the pillars

of organizations. In third world countries, when the life of a government comes to end and a new one comes to power, these changes are intensified. Therefore, this study seeks, by the inspiration of a natural phenomenon; identify the effects of developments in the society and the environment on the pillars of organization. In this study, environmental factors have been assimilated to those of marine splitter currents. The metaphor of the organizational is inspired by the natural phenomenon known as the marine splitter currents introduced by Sarlak, 2017 (Sarlak et al., 2017:105). By considering this natural phenomenon, the characteristics of changes in governments and organizations' environment can be identified that threat the pillars of organizations as splitter currents do. The recognition of the conditions, factors and environmental currents are considered as the fundamental elements of environment cognition and analysis in strategic management (Mobinian Dehkordi and Heidari, 2014: 22).

Case study

For measuring the variables of the research, 500 questionnaires containing 36 questions were distributed among managers, assistants and experienced experts in the field of employed management in Khuzestan province's organizations and governmental administrations.

Materials and Methods

In this research, due to the novelty of the concept and metaphorical issue of organizational splitter currents, a three-branch model (background, structural and behavioral) was used to classify the variables. The distinction and recognition of these three aspects of organizational dimensions is purely theoretical and it is used only in order to analyze and understand the concepts and organizational phenomena. Then using factor analysis on the data obtained from 364 completed questionnaires, 36 variables related to splitter currents were classified into 7 factors. In fact, using exploratory factor analysis, the relationship between variables was identified and unknown factors were identified. Then, this factorization was analyzed during the first and second order confirmatory factor analysis in structured modeling techniques to investigate the effect and relationship between known factors.

Discussion and Results

In this study, seven factors have a specific value greater than 1 and remain in the analysis. These seven factors can explain 61.660% of variability (variance) of variables. Cronbach's alpha coefficient for the questions of each extracted dimensions of factors and total alpha

coefficient of questionnaire's questions is higher than 0.7, which indicates the reliability of the questions that have been used. In order to evaluate the content validity of the research's variables, 20 experts were used. Since there is initially a causal hierarchy in structural modeling in which some variables may be the possible cause of the other variables, but cannot be certainly affected, considering that there is a set of relations between independent and dependent variables, structural equations modeling is considered appropriate (Azar and Khadivar, 2014: 19). Therefore, using structural equations modeling, cause and effect relationships between variables, which are not directly visible, and the level of correlation and severity of influence on other variables of organizational splitter currents were analyzed in this research.

Conclusion

The foundation of creating these currents comes from the organizations' environment. Based on the results of this research, it can be said that the underlying factors are the most important and effective factors in creating the splitter currents of organizations. In the second and third rank are behavioral and structural factors respectively. But it should be noted that the underlying factors are beyond the control of organizations, but behavioral and structural factors are accessible to organizations. Structural and behavioral factors must be strengthened in order to protect the organization against the splitter currents that originate from the environment. In reducing irreparable damages, organizational splitter currents are effective. And by applying the proposed solutions, damages to organizational splitter currents can be prevented and the performance and efficiency in organizations can be increased.

Key Words: Organizational splitter currents, Organizational change, Metaphor in public administration, Structural equations

تحلیل و رتبه‌بندی عوامل مؤثر در ایجاد جریان‌های شکافنده سازمانی^۱

دکتر محمد علی سرلک* - دکتر رضا رسولی** - دکتر حشمت خلیفه سلطانی***
محمد حسین نوریانی****

چکیده

این تحقیق با مطالعه کتابخانه‌ای (کتاب، مجلات، پایگاه داده‌ها، سایت‌های اینترنتی و ...) و انجام مصاحبه عمیق با خبرگان مدیریت در دانشگاه پیام نور جهت تدوین ادبیات تحقیق شروع شد. انبوهی از متغیرهای عوامل ایجاد کننده‌ی جریان‌های شکافنده سازمانی جمع آوری گردید. در مرحله دوم با تشکیل پانل دلفی ۴۰ نفره از مدیران، اساتید و خبرگان مدیریت، در مورد این متغیرها اجماع حاصل شد و تعداد ۳۶ متغیر، نهایی شدند که مبنای تهیه پرسشنامه اصلی طرح قرار گرفتند. تعداد ۵۰۰ پرسشنامه بین مدیران، معاونین و کارشناسان مدیریت سازمان‌ها و ادارات کل استان خوزستان توزیع شد. با استفاده از تکنیک تحلیل عاملی و مدلسازی معادلات ساختاری به کمک نرم افزار SPSS 22 و LISREL 8.8، داده‌های بدست آمده از ۳۶۴ پرسشنامه تکمیل شده، مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند و ۷ عامل مؤثر در ایجاد جریان‌های شکافنده سازمانی در سه بُعد (زمینه‌ای، ساختاری و رفتاری) مشخص و رتبه بندی شد. براساس نتایج حاصله از این تحقیق، عوامل زمینه‌ای مؤثرترین عامل ایجاد کننده‌ی جریان‌های شکافنده‌ی سازمانی می‌باشند.

واژه‌های کلیدی: جریان‌های شکافنده سازمانی، تغییر سازمانی، استعاره در مدیریت دولتی، معادلات ساختاری

۱- این مقاله برگرفته از رساله دکتری مدیریت منابع انسانی دانشگاه پیام نور است.

* نویسنده مسئول-استاد گروه مدیریت دولتی دانشگاه پیام نور، تهران، ایران

** استاد گروه مدیریت دولتی دانشگاه پیام نور، تهران، ایران

*** استادیار دانشگاه علامه طباطبایی، تهران، ایران

**** دانشجوی دکتری مدیریت دولتی (منابع انسانی) دانشگاه پیام نور، تهران، ایران

مقدمه

عصری را که در آن زندگی می‌کنیم، عصر پیچیدگی و تغییر نامیده‌اند (Cavanagh, 1999). کلیه حکومت‌ها در سراسر جهان پیوسته درگیر تغییرات هستند. اما اگر در تاروپود کشورها به دقت نگاه کنید خواهید دید که بیشتر این تغییرات با برنامه و مبتنی بر نوعی نظریه نیستند، بلکه دچار انواعی از تناقضات در درون خود بوده که بعضاً باعث تنش‌هایی نیز در سازمان‌ها می‌شوند. می‌توان گفت این تغییرات صرفاً برای عمل به وعده‌های تبلیغاتی و یا واکنشی در برابر تهدید گروه‌های فشار و ذینفعان قدرتمند می‌باشند، که ارکان سازمان‌ها را هدف گرفته‌اند. در کشورهای جهان سوم، خصوصاً با پایان یافتن عمر دولت و روی کار آمدن دولت جدید، شدت این تغییرات زیادتر می‌شود به همین جهت در این تحقیق، سعی بر این است تا با الهام از یک پدیده‌ی طبیعی، اثرات تغییر و تحولات جامعه و محیط سازمان بر ارکان سازمان مشخص شود. عوامل محیطی در این تحقیق به «جریان‌های شکافنده» دریایی تشبیه شده‌اند. استعاره‌ی جریان‌های شکافنده‌ی سازمانی، از پدیده‌ی طبیعی به نام جریان‌های شکافنده‌ی دریایی (ریپ‌کارنتز^۱) که توسط سرلک (۲۰۱۷) مطرح شد، الهام گرفته شده است (Sarlak et al., 2017: 105). با تأمل در این پدیده‌ی طبیعی می‌توان ویژگی‌های نوعی تغییرات در دولت‌ها و محیط سازمان‌ها را شناسایی کرد که همانند جریان‌های شکافنده ارکان سازمان‌ها را تهدید می‌کنند. با شناخت عوامل مخرب محیط و عوامل مداخله‌گر سازمانی می‌توان از صدمات احتمالی به ارکان سازمان جلوگیری کرد. در کل هدف این تحقیق شناسایی و اولویت‌بندی عوامل بوجود آورنده و تأثیرگذار جریان‌های شکافنده‌ی سازمانی می‌باشد.

شناخت شرایط، عوامل و جریان‌های محیطی از عناصر اساسی شناخت و تحلیل محیط در مدیریت راهبردی تلقی می‌گردد (Mobinani Dehkordi and Heidari, 2014: 22). در دهه‌های گذشته، شاهد تغییر در ماهیت کار و محیط کاری بوده‌ایم. این تغییر منجر به ایجاد محیط‌های کاری نامطمئن و غیرقابل پیش‌بینی در سازمان‌ها شده است (Kinjerski and Skrypnek, 2006). اکثریت این ناامنی‌ها حاصل کنش‌های سیاسی حکومت‌ها در مرحله اول و ضعف عوامل دورنی سازمان‌ها در مرحله دوم است.

مبانی و چارچوب نظری تحقیق

تعقیب رخدادهای محیط به‌خصوص محیط بیرونی برای مدیران سازمان‌ها اهمیت حیاتی دارد. جهت شناخت تاثیر جریان‌ها و عوامل مؤثر بر سیستم (سازمان-اهداف) لازم است محیط سازمان به‌طور مداوم و به شکل سیستماتیک تجزیه و تحلیل شود (Amirkabiri, 2002). "ریچارد اسکات" برای نشان دادن اهمیت اثرات محیط بر سازمان و روابط بین سازمان و محیط عنوان می‌کند بین سازمان و محیط، روابطی حیاتی، پیچیده و وابسته به هم وجود دارد. هیچ سازمانی جدا از محیط آن قابل شناخت نیست (Scott, 1995: 43). در بعضی از تحقیقات گذشته، تغییرات محیط و اثرات آن بر سازمان دنبال شده است و نتایجی هم بدست آمده؛ مثلاً عنوان می‌شود؛ ادغام و تملک ناخواسته که در اثر فشارهای محیطی در سازمان‌ها ایجاد می‌گردد؛ یکی از مشکل‌ترین تغییرات سازمانی می‌باشد که ممکن است مدیران و کارکنان در شغل حرفه‌ای خود تجربه کنند (Chakrabarti et al., 2009). تحقیقی دیگر نیز نشان داد، ادغام و تملک برون مرزی اغلب نتایج منفی را برای سازمان‌ها و اعضای آنها به همراه داشته و این بخاطر فاصله فرهنگی، برخورد فرهنگی و از خود بیگانگی فرهنگی است (Brannen and Peterson, 2009). دیدگاه روان شناختی بیان می‌کند؛ کارکنانی که بوسیله تغییر تحت تأثیر قرار می‌گیرند، همیشه در معرض سطوح بالای اندوه روانی، ابهام نقش و پریشانی از عدم اطمینان قرار دارند (Krone, 2008). این عدم اطمینان در کشورهای جهان سوم با تغییر دولت و اعمال تغییر و تحول و یا ادغام دو یا چند سازمان به حد نهایت خود می‌رسد و بر ارکان سازمان‌ها تأثیر مخرب می‌گذارد. بر این اساس می‌توان گفت؛ درست است که سازمان‌ها همواره در معرض امواج سهمگین تغییر و فشارهای وارده از سوی محیط و ذی‌نفعان محیطی قرار دارند، ولی یکی از عواملی که روح و روان و ارکان سازمان را، به ویژه در کشورهای جهان سوم، به هم می‌ریزد و ضربات روحی، مادی و معنوی جبران ناپذیری به سازمان‌ها وارد می‌کند پدیده‌ی جریان‌های شکافنده‌ی سازمانی است (Sarlak et al., 2017: 105).

در متون مدیریت تغییر؛ دسته بندی‌ها (مقیاس یا دامنه، علت، ارتباط با زمان، نقش مشاور) به موضوعات استاندارد تبدیل شده‌اند و توسط کسانی مطرح می‌شوند که به بررسی علل تغییر پرداخته و سعی در توضیح آن نموده‌اند (Palmer, 2006). باید توجه داشت، متون مربوط به مدیریت تغییر و توسعه سازمانی شامل چندین نوع بوم شناسی برای تغییر

می‌باشد. این دسته بندی‌ها عمدتاً به منظور درک فرآیندهای تغییر و توصیف انواع مختلف تغییر برای نظریه پردازان تغییر دارای اهمیت است (Goo Hayek et al., 2014). در تحقیقات گذشته کمتر به علت تغییر و اثرات مخرب آن پرداخته شده است لذا در این تحقیق محقق در نظر دارد با استفاده از استعاره طبیعی، عوامل مؤثر در ایجاد جریان‌های شکافنده‌ی سازمانی را بر اساس مدل سه شاخگی مورد بررسی قرار دهد. بر اساس مدل سه شاخگی، کل مفاهیم، رویدادها و پدیده‌های سازمانی در سه بعد (زمینه‌ای، ساختاری و رفتاری) قابل بررسی و تحلیل هستند (Mirzaei Ahrenjani and Sarlak, 2005).

۱- استعاره جریان‌های شکافنده سازمانی

تغییرات محیطی، خصوصاً اعمال تغییر از سوی حکومت، باعث اثرات مخرب و کنش‌های منفی در سازمان‌ها می‌گردد. فهم علل و نحوه دقیق رخداد چنین پدیده‌ای را در سازمان‌ها می‌توان به کمک استعاره طبیعی و پژوهش تجربی عمیق محقق ساخت. چون با استفاده از استعاره‌ها می‌توان به فهم کامل‌تر و عمیق‌تری از سازمان نائل شد (Binesh, 2011: 26). تمثیل‌ها و استعاره‌ها صرفاً برای درک سازمان به کار نمی‌آیند، بلکه در نحوه مدیریت نیز مفید فایده هستند (Alvani, 2009: 27). در ساحل دریاها جریانی وجود دارد که آب را از ساحل به سوی دریا حرکت می‌دهد این جریان یکی از مهمترین عوامل غرق شدن انسان‌ها در دریاها است. این جریان‌ها، آبی که موج‌ها به سوی ساحل آورده‌اند را به دریا باز می‌گردانند. این جریان‌ها کاملاً از امواج متفاوت بوده و به آنها جریان‌های ساحلی، "جریان‌های شکافنده"، یا جریان‌های مرگبار گفته می‌شود که در بسیاری نقاط جهان بویژه در سواحل دریای خزر، تلفات جانی بسیاری را به بار می‌آورند (Ahmadi-Noorbakhsh, 2011). نوع بستر ساحل، وجود عوامل طبیعی و یا ایجاد مانع در مناطق حادثه خیز و همچنین مطلع ساختن، آموزش افراد و تدابیر احتیاطی (حفظ خونسردی و رعایت بعضی نکات) می‌تواند صدمات این امواج را به حداقل برساند. با تأمل در ویژگی‌های این پدیده‌ی طبیعی، مشخص شد؛ تأثیر عوامل محیطی و تغییر دولت بر سازمان‌ها که همانند جریان‌های شکافنده، ارکان سازمان‌ها را متأثر می‌سازند، به این پدیده تشابه دارد. شناخت و رتبه بندی این عوامل مبنای این تحقیق است.

۲- تعریف عملیاتی جریان‌های شکافنده سازمانی

جریان‌های شکافنده‌ی سازمانی جریان‌هایی است که در اثر یکدسته از عوامل خارج از کنترل سازمان (معمولاً در کشورهای جهان سوم با تغییر دولت‌ها و تزریق مدیران سیاسی و

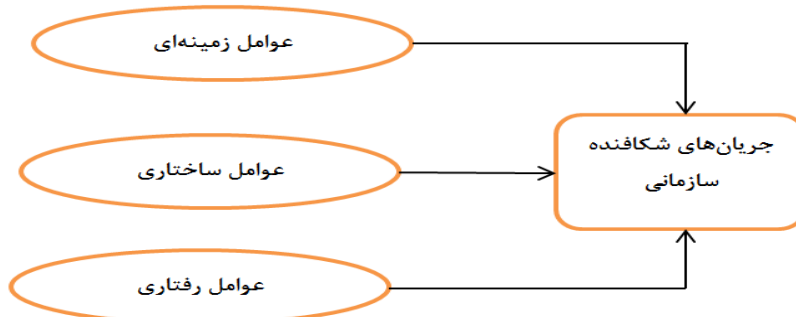
کارکنان فاقد شایستگی) در سازمان‌ها اتفاق می‌افتد و باعث تغییرات شدید و بدون قاعده در ارکان سازمان از جمله در افراد، اهداف، ساختار، فناوری و محیط فعالیت می‌شوند و موجبات بی‌ثباتی، کاهش راندمان و حتی مرگ سازمان را نیز رقم می‌زنند (Sarlak et al., 2017: 123). با در نظر گرفتن این تعریف و یافته‌های این تحقیق، می‌توان عنوان کرد؛ جریان‌های شکافنده‌ی سازمانی به آن دسته از عوامل خارج از کنترل سازمان اطلاق می‌شود که به واسطه‌ی عوامل محیطی و ضعف متغیرهای ساختاری و رفتاری، موجبات تغییر و تحول، ادغام و تملک، تعارض و تناقض را در سازمان فراهم می‌کند. چنین جریانی که در اثر دخالت عوامل محیطی در سازمان به وجود می‌آید موجب بی‌ثباتی، سردرگمی، افزایش شایعات، سوء استفاده فردی و گروهی، کاهش راندمان کاری و ... در سازمان می‌گردد. این تغییرات شدید و بدون قاعده که همانند جریان‌های شکافنده هستند، ضربات جبران ناپذیری به ارکان سازمان‌ها خصوصاً منابع انسانی وارد می‌کنند، حتی ممکن است باعث انحلال سازمان شود.

روش شناسی تحقیق

این تحقیق از لحاظ هدف یک تحقیق بنیادی است که هدف اصلی و اولیه‌اش شناخت است نه کاربرد و می‌خواهد فهم و دانش ما را در مورد پدیده‌ی جریان‌های شکافنده‌ی سازمانی افزایش بدهد. از لحاظ گردآوری اطلاعات از نوع غیرآزمایشی و پیمایشی-همبستگی است و از لحاظ سطح نیز یک تحقیق تبیینی است چون درباره چرایی به وجود آمدن این پدیده‌ی به ما کمک می‌کند. در این پژوهش ابتدا از مطالعه کتابخانه‌ای (کتب، مجلات، پایگاه‌های داده، سایت‌های اینترنتی و ...) و انجام مصاحبه و طرح سؤالات باز در جهت اکتشاف و توصیف عقاید و نگرش‌های مصاحبه شونده‌گان، جهت تدوین ادبیات تحقیق استفاده شد. انبوهی از متغیرهای عوامل مؤثر در ایجاد جریان‌های شکافنده سازمانی جمع آوری گردید. برای تحلیل دقیق‌تر داده‌ها و رسیدن به نتایجی علمی‌تر و در عین حال عملیاتی‌تر، به دنبال کاهش حجم داده‌ها، با تشکیل پانل دلفی ۴۰ نفره در سه راند در مورد متغیرها مؤثر اجماع حاصل شد. از تحلیل عاملی اکتشافی برای شناسایی عوامل و سازه‌های مؤثر در ایجاد جریان‌های شکافنده سازمانی استفاده شد. در نهایت با تحلیل عاملی تأییدی در مدل معادلات ساختاری میزان تأثیرگذاری و رتبه بندی عوامل بر روی ابعاد و ابعاد بر روی جریان‌های شکافنده سازمانی مشخص شد.

مدل پیشنهادی

برای استفاده از تحلیل عاملی، محققان باید تعدادی عوامل زمینه‌ای از پیش تعیین شده و روبرو بین متغیرهای مشاهده شده و عوامل تعیین شده را در اختیار داشته باشند. محقق باید به شکل ضمنی ابعاد بالقوه‌ای را که می‌توانند از دل صفات و ماهیت متغیرها استخراج شوند، بشناسد و حدس بزند (Azar and Khadivar, 2014: 165). در این تحقیق با توجه به تازگی مفهوم و موضوع استعاره‌ی جریان‌های شکافنده‌ی سازمانی و گستردگی مصاحبه‌ها و انجام سه مرحله تکنیک دلفی و همچنین سازوکارهایی که برگرفته از ادبیات تحقیق است و در مصاحبه‌ها نیز از طرف مشارکت‌کنندگان مورد تأکید بیشتر قرار گرفته شد. برای دسته‌بندی متغیرها از مدل سه شاخگی استفاده گردید. تمایز و تشخیص این سه جنبه از ابعاد سازمانی صرفاً نظری بوده و فقط به منظور تجزیه و تحلیل و شناخت مفاهیم و پدیده‌های سازمانی می‌باشد. ایجاد هرگونه تغییری در سازمان مستلزم بررسی دقیق و موشکافانه تأثیر آن بر اجزای مختلف سازمان می‌باشد و از طرفی با توجه به اینکه هیچ پدیده و رویداد سازمانی نمی‌تواند خارج از تعامل این سه شاخه باشد، بر اساس مدل سه شاخگی، کل مفاهیم، رویدادها و پدیده‌های سازمانی بر حسب مدل نظری سه شاخه ساختار، رفتار و زمینه قابل بررسی و تحلیل هستند (Mirzaei Ahrenjani and Sarlak, 2005: 73).



نمودار ۱: مدل مفهومی تحقیق

جامعه آماری و نمونه تحقیق

جامعه آماری تحقیق برای مرحله اول که به دنبال کشف و احصاء متغیرهای مؤثر در ایجاد جریان‌های شکافنده سازمانی است، از نظرات اساتید و مدیران دانشگاه پیام نور آشنا

با مفاهیم مدیریت، اجتماعی و سیاسی در حوزه مدیریت دولتی بهره گرفت. و برای مرحله دوم از مدیران، معاونین و کارشناسان خبره، مطلع در حوزه مدیریت شاغل در سازمان‌ها و ادارات کل دولتی استان خوزستان استفاده شده است.

به عقیده خبرگان، حوزه دوم جامعه آماری محدود است ولی تعداد آن مشخص نیست. لذا برای سنجش ۳۶ متغیر تحقیق تعداد ۵۰۰ پرسشنامه ۳۶ سئوالی بین مشمولین جامعه آماری توزیع گردید که با پیگیری‌های فراوان، ۳۶۴ پرسشنامه تکمیل و عودت شد.

تحلیل داده‌ها

ابتدا با استفاده از تکنیک تحلیل عاملی مجموعه ۳۶ متغیر مرتبط با جریان‌های شکافنده عامل‌بندی شدند. در حقیقت با استفاده از تحلیل عاملی اکتشافی رابطه بین متغیرها شناسایی شد و عوامل مکنون مشخص شدند. سپس این عامل بندی طی تحلیل عاملی تأییدی مرتبه اول و مرتبه دوم در تکنیک‌های مدلسازی ساختاریافته جهت بررسی تأثیر و رابطه عوامل شناخته شده مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. تحلیل عاملی اکتشافی با استفاده از نرم افزار SPSS 22 و تحلیل عاملی تأییدی با استفاده از نرم افزار LISREL 8.8 انجام شد.

تحلیل عاملی یک تکنیک قدرتمند چند متغیره است که به طور گسترده در تحقیقات سازمانی استفاده می‌شود. این تکنیک ایجاد نظریه‌های سازمانی را تسهیل می‌کند که مناسب‌ترین ابزار تحقیق کشف ابعاد زمینه‌ای یک پدیده است (Azar and Khadivar, 2014: 161). تحلیل عاملی روشی است که با استفاده از آن می‌توان به دسته بندی متغیرها و مولفه‌های تبیین کننده یک مفهوم پرداخت. تحلیل عاملی به دو نوع اکتشافی و تأییدی قابل تقسیم‌بندی است. در تحلیل عاملی اکتشافی، متغیرها در دسته‌هایی به نام عامل گروه بندی می‌شوند و در تحلیل عاملی تأییدی، عامل‌ها یا دسته‌های معرفی شده، تأیید یا رد می‌شوند و رابطه و همبستگی بین عوامل بررسی می‌گردد.

عامل بندی داده‌ها با استفاده از تحلیل عاملی اکتشافی

تحلیل عاملی سعی در شناسایی متغیرهای اساسی با عامل‌ها به منظور تبیین الگوی همبستگی بین متغیرهای مشاهده شده دارد. برای اجرای یک تحلیل عاملی چهار گام اصلی بترتیب زیر ضرورت دارد:

الف) تهیه ماتریس همبستگی از تمام متغیرهای مورد استفاده در تحلیل و برآورد اشتراک

ب) استخراج عامل‌ها

ج) انتخاب و چرخش عامل‌ها

د) تفسیر

در انجام تحلیل عاملی باید از این مسئله اطمینان حاصل شود که آیا می‌توان داده‌های موجود را برای تحلیل مورد استفاده قرارداد یا نه، به عبارت دیگر؛ آیا تعداد داده‌های مورد نظر برای تحلیل عاملی مناسب هستند یا خیر؟ در این تحقیق بدین منظور از شاخص KMO_1 و آزمون بارتلت استفاده گردیده است. آزمون KMO که شاخص کفایت نمونه برداری خوانده می‌شود، شاخصی است که مقادیر همبستگی مشاهده شده را با مقادیر همبستگی جزئی مقایسه می‌کند. و آزمون بارتلت؛ نشان دهنده مناسب بودن تحلیل عاملی برای شناسایی ساختار مدل عاملی است. بر اساس این دو آزمون داده‌ها زمانی برای تحلیل عاملی مناسب هستند که شاخص KMO بیشتر از $0/7$ و نزدیک به یک باشد و sig آزمون بارتلت کمتر از $0/05$ باشد. در این تحقیق تحلیل عاملی اکتشافی بر روی داده‌های جمع‌آوری شده ابعاد سه گانه جریان‌های شکافنده صورت گرفت.

جدول ۱: نتایج آزمون KMO و بارتلت برای داده‌های پرسشنامه

۰/۹۱۴	آزمون KMO	
۶۵۹/۴۶۸	χ^2	آزمون بارتلت
۵۲۸	درجه آزادی	
۰/۰۰۰	sig.	

با توجه به جدول (۱) مقدار شاخص KMO برابر $0/914$ است (بیشتر از $0/7$)، لذا تعداد نمونه (تعداد پاسخ دهندگان) برای تحلیل عاملی کافی است. همچنین مقدار sig آزمون بارتلت، کوچکتر از $0/05$ است، که نشان داد تحلیل عاملی برای شناسایی ساختار مدل عاملی مناسب است. بنابراین داده‌های بدست آمده از پرسشنامه‌های تکمیل شده برای تحلیل عاملی کافی و مناسب تشخیص داده شد.

جهت عامل‌بندی متغیرها بر اساس داده‌های استخراج شده از ۳۶۴ پرسشنامه، چند بار تحلیل عاملی گرفته شد. در تحلیل عاملی اکتشافی برای استخراج عامل‌ها از روش مؤلفه‌های اصلی و برای چرخش عامل‌ها از روش واریماکس با نرمال سازی کیسر بهره

گرفته شد. ملاک بقاء یا حذف سؤالات پرسشنامه از تحلیل عاملی، مقادیر اشتراک استخراجی آن‌ها است. بدین ترتیب اگر مقدار اشتراک استخراجی هر یک از سؤالات کمتر از ۰/۵ باشد از تحلیل عاملی کنار گذاشته می‌شود. در این تحقیق در بُعد زمینه‌ای، مقدار اشتراک استخراجی سؤال ۵ برابر با ۰/۳۲۳ و مقدار آن برای سؤال ۱۵ برابر ۰/۳۶۴ بود. پس این دو سؤال به دلیل داشتن عدد اشتراک استخراجی کمتر از ۰/۵ در مرتبه اول تحلیل عاملی اکتشافی از محاسبات تحلیل عاملی کنار گذاشته شدند. در بُعد ساختاری هیچگونه سؤالی حذف نشد، اما در بُعد رفتاری در مرحله دوم، تحلیل عاملی اکتشافی عدد اشتراک استخراجی سؤال ۳۲ برابر با ۰/۴۳۲ شد که به دلیل داشتن عدد اشتراک استخراجی کمتر از ۰/۵ این سؤال نیز از محاسبات تحلیل عاملی کنار گذاشته شد. همچنین ملاک تصمیم‌گیری در مورد دسته بندی سؤالات، مقادیر ویژه بالاتر از عدد ۱ و بار عاملی بالاتر از عدد ۰/۴ است. مقدار ماتریس چرخش یافته عاملی نیز نشان داد که چه سؤالاتی و با چه مقدار بارهای عاملی به این عامل‌های تعریف شده مرتبط هستند. خروجی‌های تحلیل عاملی اکتشافی در جدول (۲) آورده شده است.

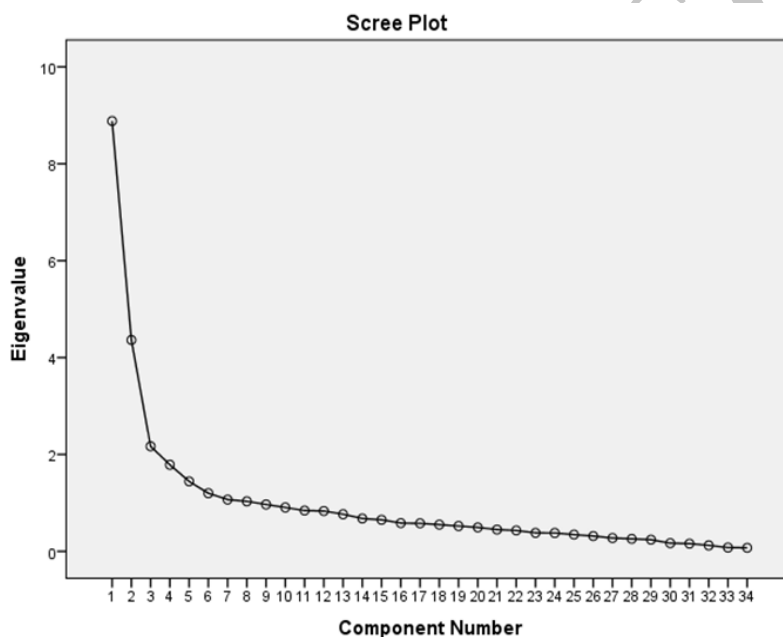
جهت اینکه نشان داده شود هر سؤال پرسشنامه در کدام عامل جای گرفته، بیشترین بار عاملی آن سؤال با زمینه رنگی در جدول (۲) مشخص شده است که در نهایت متغیرها در ۷ عامل پراکنده گردید.

جدول ۲: ماتریس عوامل چرخش یافته با روش تحلیل مؤلفه اصلی و روش چرخش واریماکس

سؤالات	عامل اول	عامل دوم	عامل سوم	عامل چهارم	عامل پنجم	عامل ششم	عامل هفتم	اشتراک استخراجی
سؤال ۱	۰/۴۶۲	۰/۱۸۷	۰/۰۴۸	۰/۳۲۲	۰/۲۴۸	۰/۲۹۰	۰/۱۰۵	۰/۵۱۱
سؤال ۲	۰/۷۸۸	۰/۳۱۴	۰/۱۱۰	۰/۰۶۷	۰/۱۴۹	۰/۰۵۰	۰/۰۴۱	۰/۷۶۳
سؤال ۳	۰/۷۹۶	۰/۰۲۴	۰/۰۲۸	۰/۰۲۶	۰/۰۲۹	۰/۱۶۳	۰/۰۸۰	۰/۶۷۰
سؤال ۴	۰/۴۴۲	۰/۱۹۲	۰/۴۸۱	۰/۰۴۵	۰/۱۷۶	۰/۰۵۷	۰/۲۵۸	۰/۵۸۱
سؤال ۶	۰/۰۹۹	۰/۸۶۵	۰/۰۲۵	۰/۰۳۳	۰/۰۶۶	۰/۱۲۰	۰/۱۲۱	۰/۷۹۳
سؤال ۷	۰/۸۸۱	۰/۱۳۱	۰/۰۷۱	۰/۰۲۹	۰/۰۴۷	۰/۰۴۱	۰/۰۷۲	۰/۸۰۹
سؤال ۸	۰/۱۴۶	۰/۳۲۵	۰/۵۴۲	۰/۱۲۲	۰/۱۸۷	۰/۲۲۳	۰/۱۷۹	۰/۵۵۲
سؤال ۹	۰/۷۴۱	۰/۹۸۷	۰/۰۷۳	۰/۰۸۴	۰/۰۸۴	۰/۰۳۹	۰/۰۲۱	۰/۵۷۸
سؤال ۱۰	۰/۱۰۹	۰/۶۹۶	۰/۴۱۸	۰/۰۷۱	۰/۱۴۲	۰/۰۸۸	۰/۰۸۰	۰/۷۱۱
سؤال ۱۱	۰/۲۱۰	۰/۰۱۸	۰/۵۷۸	۰/۲۲۲	۰/۱۴۰	۰/۱۷۵	۰/۱۰۳	۰/۵۸۷
سؤال ۱۲	۰/۰۰۸	۰/۶۱۶	۰/۱۴۰	۰/۰۴۴	۰/۰۵۱	۰/۱۹۴	۰/۱۳۴	۰/۵۵۸
سؤال ۱۳	۰/۱۵۲	۰/۷۰۲	۰/۰۶۷	۰/۰۲۱	۰/۰۵۳	۰/۰۶۶	۰/۲۰۸	۰/۵۷۲
سؤال ۱۴	۰/۰۱۵	۰/۴۴۱	۰/۱۷۱	۰/۲۰۴	۰/۰۱۴	۰/۱۹۸	۰/۳۳۴	۰/۵۶۶
سؤال ۱۶	۰/۱۵۶	۰/۱۰۷	۰/۷۳۰	۰/۲۵۸	۰/۰۳۵	۰/۱۵۹	۰/۰۲۱	۰/۶۶۱
سؤال ۱۷	۰/۴۲۶	۰/۳۱۴	۰/۱۴۰	۰/۲۸۳	۰/۳۱۳	۰/۱۳۶	۰/۲۶۹	۰/۵۱۶
سؤال ۱۸	۰/۰۷۸	۰/۳۵۱	۰/۸۸۴	۰/۰۰۳	۰/۱۰۳	۰/۰۳۰	۰/۰۷۱	۰/۸۷۶
سؤال ۱۹	۰/۲۴۷	۰/۸۴۲	۰/۱۱۴	۰/۰۳۷	۰/۰۷۹	۰/۰۲۴	۰/۰۹۸	۰/۸۰۱
سؤال ۲۰	۰/۰۹۸	۰/۶۱۹	۰/۰۹۹	۰/۴۰۵	۰/۰۹۲	۰/۰۹۴	۰/۱۳۱	۰/۶۰۵
سؤال ۲۱	۰/۴۶۷	۰/۱۸۲	۰/۰۱۴	۰/۵۳۲	۰/۳۱۴	۰/۰۰۳	۰/۰۹۳	۰/۵۸۹
سؤال ۲۲	۰/۱۰۴	۰/۲۱۸	۰/۲۸۵	۰/۶۳۸	۰/۴۱۳	۰/۱۶۹	۰/۰۴۰	۰/۶۲۲
سؤال ۲۳	۰/۱۴۸	۰/۰۷۳	۰/۱۷۳	۰/۷۳۷	۰/۱۱۰	۰/۰۸۹	۰/۰۶۷	۰/۶۲۵
سؤال ۲۴	۰/۰۱۴	۰/۰۴۲	۰/۰۳۴	۰/۱۲۰	۰/۸۰۵	۰/۰۷۲	۰/۱۶۴	۰/۶۹۸
سؤال ۲۵	۰/۰۲۴	۰/۱۲۶	۰/۰۱۵	۰/۰۲۳	۰/۷۵۸	۰/۲۳۳	۰/۰۳۵	۰/۶۴۷
سؤال ۲۶	۰/۰۳۸	۰/۴۳۰	۰/۱۶۴	۰/۰۶۹	۰/۴۳۶	۰/۱۲۴	۰/۱۹۰	۰/۵۶۲
سؤال ۲۷	۰/۳۴۹	۰/۱۰۷	۰/۰۵۱	۰/۱۳۵	۰/۱۴۶	۰/۷۱۹	۰/۰۲۴	۰/۶۹۳
سؤال ۲۸	۰/۰۲۹	۰/۴۷۰	۰/۱۰۸	۰/۰۵۰	۰/۰۶۹	۰/۵۵۷	۰/۳۵۳	۰/۶۷۵
سؤال ۲۹	۰/۱۳۵	۰/۲۸۸	۰/۰۳۸	۰/۱۲۱	۰/۱۸۳	۰/۱۸۵	۰/۴۲۶	۰/۶۷۳
سؤال ۳۰	۰/۲۴۲	۰/۳۴۰	۰/۳۴۲	۰/۰۶۲	۰/۰۲۶	۰/۴۰۱	۰/۳۸۴	۰/۶۶۷
سؤال ۳۱	۰/۱۶۱	۰/۲۴۴	۰/۲۵۵	۰/۰۱۹	۰/۰۴۱	۰/۴۹۰	۰/۴۴۵	۰/۶۰۴
سؤال ۳۳	۰/۲۲۴	۰/۰۱۴	۰/۲۴۱	۰/۰۷۲	۰/۲۱۳	۰/۰۲۹	۰/۶۳۱	۰/۵۹۰
سؤال ۳۴	۰/۰۰۸	۰/۱۶۰	۰/۰۰۵	۰/۰۲۶	۰/۰۲۰	۰/۰۵۲	۰/۸۸۴	۰/۵۵۸
سؤال ۳۵	۰/۳۴۶	۰/۰۶۳	۰/۰۶۹	۰/۱۳۶	۰/۱۰۵	۰/۴۱۹	۰/۲۸۳	۰/۸۱۰
سؤال ۳۶	۰/۰۱۹	۰/۰۳۱	۰/۰۱۷	۰/۱۳۳	۰/۰۷۶	۰/۲۰۰	۰/۷۶۳	۰/۶۴۵
مقدار ویژه عامل‌ها	۷/۲۷۰	۴/۲۲۱	۱/۹۰۱	۱/۸۸۲	۱/۷۷۳	۱/۷۲۳	۱/۵۷۸	-
درصد واریانس تبیین شده	۲۲/۰۳۱	۱۲/۷۹۱	۵/۷۸۱	۵/۷۰۱	۵/۳۷۳	۵/۲۲۱	۴/۷۸۱	-
درصد تجمعی واریانس تبیین شده	۲۲/۰۳۱	۳۴/۸۲۲	۴۰/۵۸۳	۴۶/۲۸۴	۵۱/۶۵۸	۵۶/۸۷۹	۶۱/۶۶۰	-

قسمت‌های آخر جدول (۲) نشان می‌دهد در این تحقیق هفت عامل دارای مقدار ویژه بزرگتر از ۱ هستند و در تحلیل باقی می‌مانند. این هفت عامل می‌توانند ۶۱/۶۶۰ درصد از تغییرپذیری (واریانس) متغیرها را توضیح دهند.

خروجی دیگری که در تعیین تعداد عوامل استخراجی کاربرد دارد، نمودار اسکری است. نقطه شکستگی نمودار اسکری تعداد عوامل استخراجی را نشان می‌دهد. با توجه به شکل (۱) از آنجا که شکستگی نمودار از عامل هفتم است، لذا هفت عامل می‌تواند درصد عمده‌ای از واریانس را تبیین کند.



شکل ۱: نمودار اسکری

پایایی و روایی پرسشنامه

پایایی یا قابلیت اعتماد ابزار سنجش به عنوان یکی از ویژگی‌های فنی ابزار سنجش، با این امر سروکار دارد که از یک ابزار اندازه‌گیری در شرایط یکسان تا چه اندازه نتایج یکسانی به دست می‌دهد. روش‌های مختلفی برای محاسبه ضریب پایایی مورد استفاده قرار می‌گیرد، که از آن جمله؛ به آلفای کرونباخ، روش تنصیف (دو نیمه کردن) و روش بازآزمایی می‌توان اشاره نمود (Saramad et al., 2001).

در این تحقیق ضریب اعتماد با روش آلفای کرونباخ توسط نرم افزار SPSS 22 محاسبه گردیده است. میزان ضریب اعتماد آلفای کرونباخ، یک مقدار بین صفر و یک می‌باشد. در صورتی یک پرسشنامه پایا است که مقدار آلفای کرونباخ آن بزرگتر از مقدار $0/7$ باشد و هر چه این مقدار به عدد یک نزدیکتر باشد؛ پرسشنامه از پایایی بالاتری برخوردار می‌باشد. ضریب اعتماد پرسشنامه برای هر یک از ابعاد عامل‌های استخراج شده و نیز برای کل پرسشنامه در جدول (۳) گزارش شده است.

جدول ۳: بررسی پایایی پرسشنامه پژوهش با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ

ضریب آلفای کرونباخ	شماره سؤالات	عوامل	ابعاد	مؤلفه
۰/۹۱۵	۱۷، ۹، ۷، ۳، ۲، ۱	عامل اول (سیاسی - قانونی)	زمینه‌ای	جریان‌های شکافته سازمانی
	۱۹، ۱۴، ۱۳، ۱۲، ۱۰، ۶	عامل دوم (فرهنگی - اجتماعی)		
	۱۸، ۱۶، ۱۱، ۸، ۴	عامل سوم (اقتصادی - تکنولوژی)		
۰/۷۸۶	۲۳، ۲۲، ۲۱، ۲۰	عامل چهارم (ساختار)	ساختاری	
	۲۶، ۲۵، ۲۴	عامل پنجم (فرآیند)		
۰/۹۴۱	۳۵، ۳۱، ۳۰، ۲۸، ۲۷	عامل ششم (مدیران)	رفتاری	
	۳۶، ۳۴، ۳۳، ۲۹	عامل هفتم (کارکنان)		
۰/۷۹۲	ضریب آلفای کرونباخ کل سؤالات مؤلفه جریان‌های شکافته سازمانی			

همان‌طور که نتایج در جدول (۳) نیز گویای آن است، ضریب آلفای کرونباخ برای سؤالات هر یک از ابعاد عامل‌های استخراج شده و نیز ضریب آلفای کل سؤالات پرسشنامه در سطحی بالاتر از $0/7$ قرار دارد که بیانگر پایایی و قابل اعتماد بودن سؤالات پرسشنامه‌ی به کار گرفته شده است. پایایی سازه این تحقیق در ادامه توسط تحلیل عاملی تاییدی مشخص و نشان داده می‌شود. از طرف دیگر ابزار گردآوری داده‌ها باید روایی لازم را نیز داشته باشد. منظور از روایی این است که پرسشنامه مورد نظر تا چه میزان خصیصه یا مفهوم خاص مورد مطالعه را اندازه‌گیری می‌کند. بدون آگاهی از وضعیت اعتبار ابزار اندازه‌گیری نمی‌توان به دقت داده‌های حاصل از تحقیق اطمینان داشت. برای آزمون درستی و خوب بودن سنج‌ها، انواع آزمون‌های روایی مورد استفاده قرار می‌گیرد که روش‌های متعددی برای تعیین روایی پرسشنامه‌ها ارائه شده است:

روایی محتوا: ایجاد اطمینان می‌کند که همه ابعاد و مؤلفه‌هایی که می‌توانند مفهوم مورد نظر ما را انعکاس دهند و در آن سنجش وجود دارند، مد نظر قرار گرفته است. در این تحقیق در ابتدا پس از تدوین چارچوب اولیه پرسشنامه جهت ارزیابی آن از دیدگاه ۲۰ نفر

از خبرگان استفاده شد. این ارزیابی در اصل تمرکز بر روایی محتوایی متغیرهای ارائه شده، برای سنجش ابعاد سه‌گانه مورد نظر در طرح تحقیق است.

روایی سازه: دلالت بر این دارد که نتایج بدست آمده از کاربرد سنجه‌ها تا چه حدی با تئوری‌هایی که آزمون بر اساس آنها طراحی شده، سازگاری دارد. اعتبار عاملی صورتی از اعتبار سازه است که از طریق تحلیل عاملی اکتشافی بدست می‌آید. در حقیقت استفاده از تحلیل عاملی در تحقیق‌هایی که در آنها از آزمون و پرسشنامه استفاده می‌شود، لازم و ضروری است (Kline, 2001). روایی سازه این تحقیق در ادامه مشخص و نشان داده شده است.

بررسی نرمال بودن متغیرهای تحقیق

برای اجرای روش‌های آماری و محاسبه آماره آزمون مناسب و استنتاج منطقی درباره فرضیه‌ها پژوهش مهمترین عمل قبل از هر اقدامی، انتخاب روش آماری مناسب است برای این منظور آگاهی از وضعیت توزیع داده‌ها از اولویت اساسی برخوردار است (Farbod, 2014). برای همین منظور در این پژوهش از آزمون معتبر کلموگروف-اسمیرنوف جهت بررسی فرض نرمال بودن داده‌های جمع آوری شده پژوهش استفاده شده است.

در این آزمون به فرض نرمال بودن، به بررسی نرمال بودن داده‌ها اقدام می‌کند. با توجه به جدول آزمون کلموگروف-اسمیرنوف، اگر سطح معنی‌داری برای کلیه متغیرهای مستقل و وابسته بزرگتر از سطح آزمون ۰/۰۵ باشد توزیع داده‌ها نرمال می‌باشد (همان منبع). همچنین می‌توان با قضیه حد مرکزی نحوی توزیع متغیرها را سنجید. در این قضیه هرگاه حجم نمونه بزرگتر از ۳۰ باشد، می‌توان توزیع داده‌ها را نرمال در نظر گرفت.

جدول ۴: آزمون کلموگروف-اسمیرنوف عامل‌های استخراج شده

متغیر	عامل اول	عامل دوم	عامل سوم	عامل چهارم	عامل پنجم	عامل ششم	عامل هفتم
حجم نمونه	۳۶۴	۳۶۴	۳۶۴	۳۶۴	۳۶۴	۳۶۴	۳۶۴
پارامترهای	۳/۴۸۰	۴/۲۷۷	۴/۲۱۲	۴/۲۷۸	۳/۸۴۰	۴/۱۴۱	۳/۶۵۴
توزیع نرمال	۰/۸۹۱	۰/۶۷۴	۰/۶۲۸	۰/۶۳۴	۰/۸۹۴	۰/۴۶۶	۰/۴۶۳
آماره آزمون کلموگروف-اسمیرنوف	۱/۱۵۸	۰/۷۸۹	۱/۱۳۷	۱/۲۰۳	۰/۸۴۲	۱/۰۷۶	۰/۹۳۲
سطح معنی‌داری آزمون	۰/۲۰۱	۰/۵۰۰	۰/۱۲۸	۰/۱۹۸	۰/۱۳۴	۰/۶۰۲	۰/۳۰۴
نتیجه آزمون	نرمال	نرمال	نرمال	نرمال	نرمال	نرمال	نرمال

تحلیل عاملی تاییدی مرتبه اول جریان های شکافنده سازمانی

مدلسازی معادلات ساختاری یکی از فنون مدلسازی آماری می‌باشد که در سال‌های اخیر از حوزه رفتاری وارد حوزه مدیریت، سازمان و اقتصاد شده است. این روش، فن مدلسازی آماری است که فنون دیگری مثل رگرسیون چند متغیره، تجزیه تحلیل عاملی، تجزیه و تحلیل مسیر را در بر می‌گیرد و تمرکز اصلی آن بر روی متغیرهای پنهان است که توسط شاخص‌های اندازه پذیر و متغیرهای آشکار تعریف می‌شوند. با استفاده از این روش می‌توان روابط علت و معلولی میان متغیرهایی که بطور مستقیم قابل مشاهده نیستند را با توجه به خطاها استنتاج شده و میزان همبستگی و شدت اثرگذاری هر یک را بر دیگری مورد تجزیه و تحلیل قرار داد. به همین دلیل مدلسازی معادلات ساختاری، به عنوان تجزیه و تحلیل متغیرهای پنهان یا مدلسازی علی نیز شناخته شده است. در این روش مانند رگرسیون، کمی‌سازی روابط میان متغیرهای مستقل و وابسته صورت می‌گیرد. البته برخلاف پارامترهای رگرسیونی که همبستگی‌های تجربی را نشان می‌دهند، پارامترهای ساختاری همبستگی‌های علی را بیان می‌کنند. در مدلسازی ساختاری ابتدا فرآیند یک سلسله مراتب علی مطرح می‌شود که در آن برخی متغیرها ممکن است علت احتمالی متغیرهای دیگری باشند، اما بطور قطع نمی‌توانند معلول آن باشند (Lavee, 1988). در نهایت، اگر فرض شود یک مجموعه رابطه بین متغیر مستقل-وابسته وجود دارد. مدلسازی معادلات ساختاری مناسب در نظر گرفته می‌شود. مدلسازی معادلات ساختاری به نام‌های متعددی شناخته شده است. مدل‌های معادلات ساختاری (SEM) را می‌توان از طریق گوناگون مورد آزمون قرار داد، اما تمامی این مدل‌های توسط سه ویژگی زیر متمایز می‌شوند:

۱. برآورد روابط وابستگی بین رابطه‌ای و چندگانه
۲. توانایی ارائه مفاهیم غیرقابل مشاهده در این روابط و توجیه خطای اندازه‌گیری در فرایند برآورد
۳. ارائه مدلی جهت بیان کلیه روابط (Azar and Khadivar, 2014: 19).



نمودار ۲: اعداد معناداری تحلیل عاملی مرتبه اول جریان‌های شکافنده سازمانی

نمودار (۲) اعداد معنی‌داری تحلیل عاملی تأییدی مرتبه اول جریان‌های شکافنده سازمان‌های دولتی را در نرم افزار لیزرل نشان می‌دهد؛ تمام مسیرهای موجود در سطح معنی‌دار قرار دارند (مقدار تمام پارامترهای برآورد شده، بیش از عدد $1/96$ می‌باشند)، لذا همبستگی درونی میان ابعاد معنی‌دار است و همچنین همبستگی میان سؤالات و ابعاد به سطح معنی‌دار رسیده است.

تحلیل عاملی تأییدی مرتبه دوم جریان‌های شکافنده سازمانی

با توجه به اینکه در تحلیل عاملی مرتبه اول همبستگی درونی میان ابعاد و ابعاد با سؤالات مورد تأیید قرار گرفت، به منظور بررسی معنی‌دار بودن رابطه جریان‌های شکافنده با ابعاد سه‌گانه، تحلیل عاملی مرتبه دوم در نرم افزار لیزرل انجام گردید.



نمودار ۳: اعداد معناداری تحلیل عاملی مرتبه دوم جریان‌های شکافنده سازمانی

نمودار شماره (۳) اعداد معنی‌داری تحلیل عاملی مرتبه دوم را نمایش می‌دهد. با توجه به این شکل پارمترهای برآورد شده برای تمام مسیرها در سطح معنی‌داری قرار دارند و سازه جریان‌های شکافنده سازمان‌های دولتی از روایی لازم برخوردار است. یعنی انتخاب ابعاد سه گانه زمینه‌ای، ساختاری و رفتاری برای شناسایی عوامل مؤثر در ایجاد جریان‌های شکافنده سازمانی مناسب تشخیص داده شد.

جدول ۵: شاخص‌های برازش تحلیل عاملی مرتبه دوم جریان‌های شکافنده سازمانی

شاخص‌های برازش	مقدار مطلوب	نتیجه
آزمون نسبت مجذور کای و درجه آزادی (χ^2/df)	$< 3/00$	۰/۸۹۸
ریشه میانگین مربعات خطای برآورد (RMSEA)	$< 0/08$	۰/۰۰۰
ریشه دوم میانگین مجذور پس مانده ها (RMR)	$< 0/05$	۰/۰۴۳
شاخص نیکویی برازش (GFI)	$> 0/90$	۰/۹۷
شاخص برازش هنجار شده (NFI)	$> 0/90$	۱/۰۰
شاخص برازش هنجار نشده (NNFI)	$> 0/90$	۰/۹۶
شاخص برازش تطبیقی (CFI)	$> 0/90$	۱/۰۰

شاخص‌های برازش تحلیل عاملی مرتبه دوم نیز در جدول (۵) نشان می‌دهد داده‌های جمع‌آوری شده برای اندازه‌گیری جریان‌های شکافنده‌ی سازمانی از کفایت و برازش لازم برخوردارند و در نتیجه نتایج حاصل از برآورد، قابل اتکا و مورد اعتماد می‌باشند.



نمودار ۴: ضرایب تخمین استاندارد تحلیل عاملی مرتبه دوم مؤلفه جریان‌های شکافنده سازمانی

نمودار (۴) نیز ضرایب تخمین استاندارد تحلیل عاملی تأییدی مرتبه دوم جریان‌های شکافندهی سازمانی را نشان می‌دهد که با توجه به آن به اولویت‌بندی تأثیر هر بُعد بر ایجاد جریان‌های شکافنده سازمانی و نیز پایایی محاسبه ترکیبی سازه پرداخته می‌شود. پایایی ترکیبی سازه جریان‌های شکافنده سازمانی نیز با توجه به فرمول، زیر مقدار ۰/۶۴ است و با توجه به این که پایایی به دست آمده بیش از (۰/۶) است، نشان می‌دهد این سازه از پایایی قابل قبولی برخوردار است، در نتیجه، ترکیب ابعاد سه گانه زمینه‌ای، ساختاری و رفتاری دقت لازم را برای شناسایی عوامل مؤثر در ایجاد جریان‌های شکافنده سازمانی به وجود می‌آورد.

$$p_c = \frac{(\sum \lambda)^2}{(\sum \lambda)^2 + \sum \theta} = \frac{(0.43 + 0.15 + 0.31)^2}{(0.43 + 0.15 + 0.31)^2 + (0.12 + 0.19 + 0.15)} = 0.64$$

بحث

به منظور سهولت در تفسیر نتایج حاصل از تحلیل عاملی مرتبه دوم جریان‌های شکافنده سازمانی، پارامتر برآورد شده در دو نمودار (۳) و (۴) در جدول (۶) خلاصه شده است.

جدول ۶: نتایج حاصل از تحلیل عاملی مرتبه دوم جریان‌های شکافنده سازمانی

مؤلفه	ابعاد	عدد معناداری (t-value)	ضرایب مسیر (بتا)	رتبه	مجدور همبستگی چندگانه (R^2)	واریانس خطا (Error Var.)
جریان‌های شکافنده	زمینه‌ای	۹/۳۵	۰/۴۳	۱	۰/۱۸	۰/۱۲
	ساختاری	۳/۰۸	۰/۱۵	۳	۰/۰۳	۰/۱۹
سازمانی	رفتاری	۵/۶۵	۰/۳۱	۲	۰/۰۹	۰/۱۵

عوامل زمینه‌ای: در نتایج به دست آمده از تحلیل عاملی اکتشافی سه عامل زمینه‌ای مشخص شد که می‌توان این سه عامل را با توجه به سؤالات پرسشنامه این‌گونه نام‌گذاری کرد؛ ۱- عامل سیاسی- قانونی، ۲- عامل فرهنگی- اجتماعی ۳- عامل اقتصادی- تکنولوژیکی. این عوامل همان‌گونه که در جدول (۶) نتایج تحلیل عاملی تأییدی مرتبه دوم نشان داده شده است، عوامل مؤثر در ایجاد جریان‌های شکافنده سازمانی می‌باشند. عوامل ساختاری: در نتایج به دست آمده از تحلیل عاملی اکتشافی دو عامل ساختاری مشخص شدند که با توجه به سؤالات پرسشنامه می‌توان به نام‌های؛ ۱- عامل ساختار ۲-

عامل فرایند نام‌گذاری کرد. با توجه به نتایج تحلیل عاملی اکتشافی عوامل ساختاری در رتبه سوم عوامل مؤثر در ایجاد جریان‌های شکافنده سازمانی قرار دارند. عوامل رفتاری: در نتایج به دست آمده از تحلیل عاملی اکتشافی دو عامل رفتاری مشخص شدند که با توجه به سؤالات پرسشنامه به نام‌های؛ ۱-عامل مدیران سازمان ۲- عامل کارکنان سازمان تقسیم می‌شوند. همان‌گونه که در نتایج تحلیل عاملی اکتشافی نیز مشخص شد، عوامل رفتاری رتبه دوم عوامل مؤثر در ایجاد جریان‌های شکافنده سازمانی دارا می‌باشند.

نتیجه‌گیری

ناپایداری از ویژگی‌های مهم سازمان‌ها محسوب می‌شود و دلیل آن را باید در گسترش مقیاس، دامنه و سرعت آهنگ تغییر و نوع رابطه افراد با سازمان‌ها و تمامی پدیده‌های پیرامونی آنها جستجو کرد (Shirazipour et al., 2012: 72). شناخت بهتر عوامل محیطی و تأثیری که می‌توانند بر سازمان داشته باشند به اندازه عوامل درون سازمانی حایز اهمیت هستند (Blanton Schultz, 1997). برخی از اندیشمندان معتقدند ویژگی‌های محیطی هر کشور بر رفتار افراد و سازمان‌های آن کشور تأثیر می‌گذارند و در نتیجه منجر به بروز تفاوت در اقدامات و استراتژی‌های سازمانی می‌گردند (Bewettinck and Remue, 2011). با توجه به تغییر و تحولات فراوان محیطی، ایفای نقش مدیریت در این عصر بسیار پیچیده و دشوار است (Cunlife Ann, 2008). برای مدیریت بهتر در سازمان‌ها، نظریه پردازان با استفاده از استعاره‌ها؛ تئوری‌ها، مدل‌ها و چارچوب‌های مختلفی تدوین کرده‌اند تا با آنها بتوانند رفتار سازمان‌ها، مدیران و کارکنان آنها را تبیین کنند، در جهت کاهش تنش در سازمان‌ها از آنها استفاده کنند. البته لازم به ذکر است که تئوری‌ها همیشه در قالب رابطه علت و معلولی بیان نشده‌اند برخی از این قاعده پیروی می‌کنند و برخی نیز در این قالب نمی‌گنجند و با تشبیه نظام مدیریت دولتی به استعاره‌ای خاص، رفتار یک نظام را تبیین نموده‌اند (Danaee-fard, 2013).

براساس نتایج این تحقیق که از یک استعاره طبیعی کمک گرفته شده است. می‌توان گفت عوامل زمینه‌ای، مهمترین و مؤثرترین عامل در ایجاد جریان‌های شکافنده سازمان‌ها می‌باشند، در نتیجه با توجه به افزایش تغییرات سیاسی و به تبع آن متزلزل شدن شرایط منابع انسانی به خصوص مدیران سازمان‌های دولتی، از مهمترین وظایف دولت‌ها به ویژه در کشورهای در

حال توسعه و جهان سوم؛ کاهش تأثیر تغییرات سیاسی بر سازمان‌ها است. این امر باعث کاهش ایجاد جریان‌های شکافنده‌ی سازمانی خواهد شد که نتیجه آن، ایجاد آرامش کارکنان دولت به ویژه مدیران خواهد بود و باعث ثبات در برنامه‌ریزی و اجرای برنامه‌ها در جهت افزایش دستیابی به توسعه در ابعاد گوناگون صنعتی، اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و سیاسی در کشور می‌شود. بنابراین لازم است که توجه به منابع انسانی به عنوان سرمایه اصلی و موتور محرک توسعه یک کشور افزایش یابد. بر اساس تحقیق انجام شده در ادارات دولتی استان خوزستان در درجه اول عوامل زمینه‌ای در ایجاد جریان‌های شکافنده سازمان‌های دولتی بیشترین تأثیر را دارند. بعبارت دیگر، زمینه سازی ایجاد این جریان‌ها از محیط سازمان‌ها نشأت می‌گیرد و در رتبه دوم و سوم به ترتیب عوامل رفتاری و ساختاری قرار دارند. اما باید توجه داشت که عوامل زمینه‌ای خارج از کنترل سازمان‌های دولتی می‌باشند ولی عوامل رفتاری و عوامل ساختاری در اختیار سازمان می‌باشند. برای اینکه سازمان‌ها از گزند جریان‌های شکافنده در امان باشند باید به عوامل ساختاری و رفتاری توجه بیشتری داشته باشند. عامل ساختار و عامل فرایند باید در حد زیادی تقویت شوند تا سازمان را در برابر جریان‌های شکافنده که از محیط سرچشمه می‌گیرند، حفظ نمایند. در واقع این عوامل همانند ضربه‌گیر عمل می‌کنند که مشابه موج شکن‌ها در ساحل دریاها هستند که از شدت صدمات جریان‌های ساحل می‌کاهند. دومین دسته عوامل مؤثر در ایجاد جریان‌های شکافنده سازمانی، عوامل رفتاری می‌باشند. با آموزش و بکارگیری صحیح مهارت‌های کارکنان و مدیران، در سازمان‌های دولتی می‌توان این عوامل را تقویت کرد تا همانند شناگرانی که در ساحل گرفتار جریان‌های شکافنده دریایی می‌شوند، بتوانند جان سالم بدر برند. نتایج تحقیق نشان می‌دهد؛ عوامل رفتاری و ساختاری می‌توانند نقش دوگانه‌ای داشته باشد که ضعف این عوامل موجب ایجاد جریان‌های شکافنده‌ی سازمانی بشود. اما در موقعی که عوامل این دو بُعد تقویت شوند، می‌توانند در کنترل ایجاد و کاهش صدمات جبران ناپذیر جریان‌های شکافنده‌ی سازمانی مؤثر باشند. باید توجه داشت در صورت ایجاد جریان‌های شکافنده، میزان تأثیر آنها در سازمان‌های مختلف، متفاوت می‌باشد که این خود نشانه‌ی مؤثر بودن وجود ضربه‌گیرها (عوامل ساختاری) و میزان آمادگی منابع انسانی (عوامل رفتاری) در سازمان‌ها است. پس برای مقابله با جریان‌های شکافنده‌ی سازمانی راهکارهایی وجود دارد که با تحقیق و پژوهش در این حوزه می‌توان آنها را مشخص کرد و با بکارگیری راهکارهای علمی از صدمات و تلفات جریان‌های شکافنده‌ی سازمانی جلوگیری و باعث افزایش عملکرد و کارایی در سازمان‌ها شد.

References

- 1- Ahmadi-Noorbakhsh, S. (2011). Rip Currents a major cause of drowning in the Caspian Sea. Available in: <http://www.pezeshk.us/?p=26567>. (In Persian)
- 2- Anthony, J. D. (2007). Critical Perceptions of Organizational Change, *Journal of Change Management*, 7: 231-242.
- 3- Alvani, S.M. (2009). *Public management (3th ed)*, Tehran, Nei press. (In Persian)
- 4- Amirkabiri, A. R. (2002). *Strategic management*. Tehran, Negar Danesh press. (In Persian)
- 5- Azar, A. & Khadivar, A. (2014). *Application of multivariate statistical analysis in management*. Tehran, Negar Danesh press. (In Persian)
- 6- Brannen, M. Y., & Peterson, M. F. (2009). Merging Without Alienating: Interventions Promoting Cross-cultural Organizational Integration and their Limitations. *Journal of International Business Studies*, 40: 468-489.
- 7- Blanton Schultz, E. (1997), Modeling HRM in context: examining the role of human resource manager discetion. 26(7): 5-32.
- 8- Binesh, M. (2011). *Management metaphor: the metaphor in language and organizational theories*. Tehran, Industrial Management Institute. (In Persian).
- 9- Cavanagh, G. (1999). Spirituality for Managers: Context and critique. *Journal of Organization change Managemental*, vol. 12, No .3.
- 10- Chakrabarti, R., Gupta-Mukherjee, S., & Jayaraman, N. (2009). Mars–Venus marriages: Culture and cross-border M&A. *Journal of International Business Studies*, 40: 216-236.
- 11- Cunliffe Ann, L. (2008). *Organization Theory*. London: Sage Publication. Inc. pp. 184.
- 12- Danaee-fard, H. (2013). Towards an understanding of the political dowry theory in the public sector: Theoretical Foundations, Conceptual Narrative, and Institutional and National Implications. *Journal of Strategic Management Thought*, 7 (13): 5-31. (In Persian).
- 13- Dewettinck, K. & Remue, J. (2011), Contrxtualizing HRM in comparative reserch: The role of the Cranet network, *Human Resource Management Review*, 21:37-49.
- 14- Farbod, I. (2014). *Structural equation modeling in questionnaire data using Amos 22*. Tehran, Mehregan Kalam press. (In Persian)
- 15- Fyzbkhsh, S. A. R. & Rouhani, S. (2007). Understanding and assessment of the metaphors. *Journal Sharif*, 22(36): 33-44. (In Persian)
- 16- Goo Hayek Chung, Jing Du, & Jin Nam, Cho. (2014). How do Employees Adapt to Organizational Change Driven by Cross-border M & As? A case in China, *Journal of World Business*, 49: 78-86.

- 17- Gunaydin, H. (2006). The Delphi method, Optimization Group. Accessed at, <http://www.iyte.edu.tr/muratgunaydin/Delphi.htm>.
- 18- Hatch, M. J. (2007) Organization theory: Modern, Symbolic Interpretative, Postmodern. Translated by Danaeefard, H., Tehran, Mehraban press. (In Persian)
- 19- Imani Jajarmi, H. (2002). Understanding the Delphi method and its application in decision making, Journal Urban Management, 1: 9-35. (In Persian)
- 20- Kline, P. (2001). An easy guide to factor analysis. Translated by Sadrossadat, S. J. & Minaaei, A., Tehran, SAMT press. (In Persian)
- 21- Kinjerski, J. & Skrynek, k. (2006). Empathy and the emergence of task and relations leaders leadership Quarterly 17, 146-162.
- 22- Krone, K. J. (2008). Organizational Metaphors. In W. Dons Bach (Ed.) The international encyclopedia of communication (Vol. 8). Oxford: Blackwell Publishing.
- 23- Kvale, S. (1996). Interviews: An Introduction to qualitative research interviewing. Thousand Oaks, CA: Sage.
- 24- Martin, J. G. (2000). Cultural Metaphors: Applications and Exercises, Thousand Oaks, CA: Sage, 91-106.
- 25- Mashbaki, A. & Khazaei, A. (2007) Music, a metaphor for organizational change. Journal Tadbir, 18(189): 18-38. (In Persian)
- 26- Mirzaei Ahrenjani, H. & Sarlak, M. A. (2005). A look at the organization's epistemology: evolution, schools and management applications. Journal Peak Noor, 3(3): 69-78. (In Persian)
- 27- Mobinani Dehkordi, A. & Heidari, H. (2014). The basics of strategic environmental knowledge (Concepts, Theories, Techniques, and Applications). Tehran, Safar press. (In Persian)
- 28- Palmer, I. (2006). Managing Organizational Change: A Multiple Perspectives Approach (New York: McGrawHill Irwin).
- 29- Saramad, Z., Bazargan, A. & Hejazi, E. (2001). Research methods in behavioral sciences. Tehran, Agah press. (In Persian)
- 30- Sarlak, M. A., Shirazi, E. & Kolivand, P. H. (2017). Managing organizational trauma. Tehran, Mirmah press. (In Persian)
- 31- Scott, R. W. (1995). Organizations: Rational, Natural and Open Systems. Translated and Adapted by Ahrandjani, H., Tehran, University of Tehran press (UTP). (In Persian)
- 32- Shirazipour, M., Nooriaee, M. H. & Heidari, N. (2012). Transformation management with applied approach. Qom, Jabari press. (In Persian)