

Interpretive-Structural Modeling of Influence and Dependency of ISIPO - Deep Analysis

Davoud Khani¹ Assistant Professor, Department of Management, Payame Noor University, Tehran, Iran. (Corresponding Author)

Sayyed Mostafa Javadi² Assistant Professor, Department of Management, Payame Noor University, Tehran, Iran.

Received: 17/Aug/2024 | Accepted: 08/Oct/2024

Abstract

Purpose: The purpose of this research was to create a deep understanding of the way tasks are performed in organizational structures, without taking the existing formal structure into account.

Methodology: Using interpretive-structural modeling and collecting the opinions of six senior employees of the Northern Khorasan Industrial Estates Company, we deeply analyzed the twelve active components in the organizational structure of this company and identified the hidden relationships among these components.

Findings: The whole set of activities in the company can be categorized into 4 levels according to their distance from the main mission of the company. These levels revealed the differentiation of dominant interactions and effects among different organizational departments regardless of the levels defined in the formal structure of the company. At the lowest level of the model, human resources and security developments are the most effective departments of the organization. Also, public relations and financing and market development are considered the most susceptible departments of the company.

Originality: The researchers' investigation shows that the use of this research method to analyze the organizational structure and hierarchy has never been done before.

Recommendations: The structural scheme of an organization, regardless of what is defined as the official structure of the organization, can be influenced by several factors, including the organization's environment. With the help of this method, it is possible to achieve the true scheme of the organizational structure through the deep analysis approach.

Keywords: Interpretive-structural Modelling; Work Tasks Flow; Organizational Structure; Effective Organizational Structure; Analysis of Structure.

1. davoud_khani@pnu.ac.ir

2. smjavadi@pnu.ac.ir

عنوان مقاله: مدل‌سازی ساختاری - تفسیری نفوذ و وابستگی سازمان صنایع کوچک و شهرک‌های

صنعتی ایران - تحلیل عمیق^۱

داوود خانی^۲، سیدمصطفی جوادی^۳

مقاله پژوهشی

دریافت: ۱۴۰۳/۰۵/۲۷

پذیرش: ۱۴۰۳/۰۷/۱۷

چکیده:

هدف: هدف این مقاله، ایجاد درکی عمیق از شیوه‌ای است که وظایف در ساختارهای سازمانی (فارغ از ساختار رسمی) انجام می‌شود.

طرح پژوهش/ روش‌شناسی/ رویکرد: با مدل‌سازی ساختاری - تفسیری و نظریات ۶ نفر از کارکنان با سابقه در شرکت شهرک‌های صنعتی خراسان شمالی، اجزای ۱۲ گانه فعال در ساختار شرکت، به‌طور عمیق تحلیل شد و روابط پنهان میان این اجزا شناسایی شدند. **یافته‌ها:** مجموعه فعالیت‌ها در این سازمان، در ۴ سطح با توجه به فاصله آن از مأموریت اصلی سازمان دسته‌بندی شد؛ این سطوح، تمایز تعاملات و اثرگذاری‌های «غالب» میان بخش‌های مختلف سازمانی را فارغ از سطوح تعریف‌شده در ساختار رسمی آشکار کرد. در پایین‌ترین سطح مدل، بخش‌های «توسعه منابع انسانی» و «حراست»، به‌عنوان اثرگذارترین بخش‌ها و «روابط عمومی» و «تأمین مالی و توسعه بازار» تأثیرپذیرترین بخش‌های سازمان شناخته شدند.

ارزش/ اصالت پژوهش: بررسی‌های پژوهشگران نشان داد که استفاده از این روش پژوهش، به‌منظور تحلیل ساختار و سلسله‌مراتب سازمانی تاکنون سابقه نداشته است. **پیشنهادهای اجرایی/ پژوهشی:** طرح‌واره ساختاری سازمان می‌تواند فارغ از آنچه تحت عنوان ساختار رسمی مشخص شده است، تحت تأثیر عوامل مختلفی از جمله محیط سازمان قرار گیرد. این روش می‌تواند با تحلیل عمیق، به این طرح‌واره حقیقی از ساختار سازمانی دست یابد.

کلیدواژه‌ها: مدل‌سازی ساختاری - تفسیری، ساختار سازمانی موثر،

جریان وظایف کاری، تحلیل ساختار، ساختار سازمانی

رسمی.

۱. این مقاله مستخرج از طرح پژوهشی فرصت مطالعاتی جامعه و صنعت، در سازمان صنایع کوچک و شهرک‌های صنعتی ایران است.

۲. استادیار، گروه مدیریت، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران. (نویسنده مسئول).

davoud_khani@pnu.ac.ir

smjavadi@pnu.ac.ir

۳. استادیار، گروه مدیریت، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران.

شرکت شهرک‌های صنعتی ذیل سازمان صنایع کوچک و شهرک‌های صنعتی کشور، به‌مثابه بازوی خدماتی - فنی صنایع کوچک و متوسط در هر استان، ناگزیر از تعامل مستمر با ذی‌نفعان خود و ارزیابی شرایط آنان با هدف بهبود خدمت‌رسانی به مشتریان نهایی است. در این بین، ساختار هر سازمان، تعیین‌کننده میزان توان آن در پاسخ‌گویی به چالش‌های محیطی است و فراگردهای عملی ساختن راهبردها و تحقق اهداف سازمان را تقویت می‌کند (Rezaeian, 2022)؛ چنانکه **وتسل و همکاران**^۱ (۲۰۲۱) نیز بر نقش اساسی ساختارهای رسمی در شکل‌دهی به الگوی جست‌وجوی اطلاعات بین‌فردی در اعضای سازمان و در نتیجه، نقشی که کیفیت این ساختارها در سازمان‌دهی شبکه‌های ارتباطی غیر رسمی در بخش‌های عمومی / دولتی دارند، صحنه می‌گذارند. **قوام و تاج‌الدین** (۱۹۹۲) حتی گروه‌های غیررسمی را نیز تا حدی برآمده از جنبه‌های رسمی سازمان قلمداد می‌کنند. ساختار سازمان حتی می‌تواند مدیریت رفتار منابع انسانی را تحت تأثیر قرار دهد؛ به‌طوری که رهبری تحول‌آفرین به‌عنوان یک پیش‌بینی‌کننده مهم رفتارهای کاری پیروان، با تمرکز و رسمی‌سازی رابطه منفی دارد؛ برای مثال، سازمان‌های دارای ساختار مکانیکی با سطوح بالای تمرکز و رسمی‌سازی، زمینه‌ای فراهم می‌کنند که می‌تواند توسعه روابط متقابل اجتماعی بین رهبران تحول‌آفرین و کارکنان را محدود کند؛ از این‌رو کارکنان کمتر احتمال دارد که رفتار کمک‌کننده و یاری‌گرانه از خود نشان دهند (Lim & Moon, 2021). **کیم و شین**^۲ (۲۰۱۹)، **داست و همکاران** (۲۰۱۴) و **والتر و براچ**^۳ (۲۰۱۰) نیز تأیید می‌کنند که رهبران تحول‌گرا، برای ایجاد روابط متقابل اجتماعی با زیرمجموعه خود، در ساختارهای مکانیکی با مشکل مواجهند؛ چرا که تمرکز زیاد موجب می‌شود که رهبران در فرایند تصمیم‌گیری، فقدان اختیارات کافی را تجربه کنند؛ اما وقتی از ساختار رسمی صحبت به میان می‌آید، ممکن است این تلقی نادرست شکل گیرد که تمامی جریان‌های اطلاعاتی، ارتباطی و نقش‌ها، در قالب این ساختار و چارت سازمانی انجام می‌پذیرد. **مینتزبرگ**^۴ (۲۰۲۲) کارکرد اصلی ساختارهای رسمی را در گروه‌بندی‌های سازمانی، فرایندهای گزارش‌دهی و سلسله‌مراتب ارتباطات اصلی برمی‌شمارد؛ وی عنوان می‌کند که چارت سازمانی نمی‌تواند به این پرسش پاسخ دهد که در سازمان چه اتفاقی می‌افتد و چرا این اتفاق رخ داده است؛ چرا که چارت به‌تنهایی نمی‌تواند نقش‌ها و ارتباطات میان‌بخشی را به‌درستی نمایش

1. Whetsell

2. Kim & Shin

3. Walter & Bruch

4. Mintzberg

دهد و نقش آفرینی افراد در سازمان دقیقاً مطابق چارت نیست. رحمان سرشت و امیرخلیلی (۲۰۱۶) نیز تأیید می‌کنند که ساختار سازمانی تا حد زیادی در بیان آنچه به‌طور واقعی در سازمان جریان دارد، ناتوان است؛ بنابراین تکیه صرف بر ساختار رسمی سازمان، نمی‌تواند تبیین دقیقی از تعامل‌ها، نقش‌ها و مسئولیت‌های عملیاتی منابع انسانی و نیز، جریان ارتباطی و اطلاعاتی در درون سازمان یا با خارج سازمان برای مدیران فراهم آورد و آنان را از دلایل رخدادها و چرایی روند تصمیم‌سازی‌ها در سطوح مختلف سازمان آگاه کند. الیوت جکر^۱ (۲۰۰۸) نیز در بحث ساختار سلسله‌مراتبی عنوان می‌کند که آنچه ما برای کارتر شدن سازمان نیاز داریم، یک سازمان جدید افقی‌تر نیست؛ بلکه باید بتوانیم شیوه‌ای را که وظایف سازمانی در سلسله‌مراتب مدیریت انجام می‌شود، درک کنیم؛ یعنی شیوه‌ای که این ساختار با پیچیدگی کارهای ما ارتباط پیدا می‌کند و شیوه‌ای که بتوان از انرژی، استعداد و توانایی‌های نخبگان استفاده کرد.

دو مورد از ابعاد مهم ساختار، آنچنان که هج و کانلیف^۲ (۲۰۲۰) بیان می‌کنند، «پیچیدگی» و «یکپارچگی» است که به تفکیک افقی و عمودی در سلسله‌مراتب سازمانی و هماهنگی و جریان ارتباطی میان فعالیت‌ها می‌پردازند؛ ایجاد درکی جامع از پیچیدگی و یکپارچگی وظایف مهم سازمانی در جامعه مورد بررسی (فارغ از ساختار رسمی آن)، از اهداف غایی این پژوهش است؛ درکی عمیق از کیفیت پیچیدگی و یکپارچگی وظایف در سازمان و مقایسه آن با ساختار رسمی یا با اهداف مدیران از طرح‌واره‌های ایده‌آل آنان، نخستین گام در هدایت جریان‌های تصمیم‌سازی و فرایندهای حیاتی به مسیر کارا و هدفمند مدنظر مدیران ارشد سازمان است.

بررسی‌های صورت‌گرفته در ادبیات پژوهشی با موضوع «بهبود ساختار سازمان» نشان می‌دهد که تلاش‌های صورت‌گرفته در راستای بهبود عملکرد سازمان و اصلاح ساختار بوده است؛ اما هیچ‌یک، جریان‌های عمیق ارتباطی در چارچوب کلی ساختار را که می‌تواند راهنمای محقق و مدیران سازمان در جهت شناسایی علل بنیادین ضعف کارایی سازمان باشد، تفحص نکرده است. در ادامه، به چند مورد از این تحقیقات اشاره می‌شود.

راستی و تابلی (۲۰۱۳) در ارزیابی و بهبود فرایندهای کاری تعهددها در سازمان تأمین اجتماعی با رویکرد مهندسی مجدد، به کمک متدولوژی دانپورت^۳، فعالیت‌هایی را شناسایی کردند که کارایی کمی در سیستم دارند. در ادامه با کمک روش‌های مشاهده، مصاحبه و پرسش‌نامه، به ارائه پیشنهادها و اصلاحی اقدام کردند. **فلاح و همکاران (۲۰۲۰)** با هدف طراحی مدل مهندسی مجدد کسب‌وکار در صنعت بانکداری

1. Elliott Jaques
2. Hatch & Cunliffe
3. Davenport Methodology

با روش آمیخته، به شناسایی پنج عامل تحت عناوین تأمین منافع حداکثری ذی‌نفعان، سرعت و ارزانی ارائه خدمات، اعمال قوانین و استانداردها، رشد چارچوب‌های مدیریت صنعت بانکداری و ایجاد و بهبود رویه‌های منتهی به مشتری به‌عنوان عوامل بهبوددهنده فرایند صنعت بانکداری با تمرکز بر مشتری‌مداری اقدام کردند.

زندى و همکاران (۲۰۲۱) با استفاده از نظریه صف و رویکرد شبیه‌سازی، کم‌هزینه‌ترین سناریو را برای بهبود سیستم خدماتی در واحد مالی سازمان آب همدان ارائه دادند.

رضایی هاجه‌سو و همکاران (۲۰۱۰) نیز در پژوهشی که با هدف مدیریت فرایندهای درمانی انجام دادند، پس از بررسی‌های کتابخانه‌ای و به‌کمک الگوی مدیریت سیستم جریان کار، طی بررسی فرایندهای بالینی و سازمانی موجود در سازمان مراقبت سلامت، ضمن ارزیابی نحوه مدیریت جریان کار، ابزارهای فناوری اطلاعات مناسب برای پشتیبانی از هر فرایند را ارائه کردند. پژوهش حاضر از دو جهت در پی کاهش شکاف مذکور در ادبیات پژوهشی است نخست، استفاده ابتکاری از روش مدل‌سازی ساختاری - تفسیری در حوزه ساختار سازمان با لحاظ سطح تحلیل «بخش‌های سازمان»، ارزیابی تحقیقات مرتبط در داخل و خارج کشور نشان می‌دهد که استفاده از این روش پژوهش، به‌منظور تحلیل ساختار و سلسله‌مراتب سازمانی، تاکنون سابقه نداشته است؛ به عبارت دیگر، هدف اصلی پژوهش حاضر این است که در چارچوبی روشن و آشکار، سلسله‌مراتبی از اهم وظایف، بر اساس میزان فاصله آن‌ها از مأموریت سازمانی به نمایش درآید و روابط میان آن‌ها مشخص شود. در زمینه ضرورت کاربری پژوهش می‌توان به نقش بارز نتایج حاصل از این پژوهش، در مهندسی مجدد فرایندها اشاره کرد. در مهندسی مجدد به بازتفکر بنیادی و بازطراحی اصولی فرایند کسب‌وکار به‌منظور دسترسی به بهبودهایی چشمگیر در عملکرد پرداخته می‌شود (Beckman & Schreiber, 2014:31).

دومین هم‌افزایی نظری پژوهش حاضر، سهمی است که در تکمیل شکاف پژوهشی مذکور با تمرکز بر جامعه آماری «سازمان صنایع کوچک و شهرک‌های صنعتی ایران»، به‌عنوان یکی از سازمان‌های بسیار تأثیرگذار در توسعه صنایع کوچک و متوسط، ایفا می‌کند. در همین راستا، به این پرسش پاسخ داده خواهد شد که در دیدگاه تعاملی یکپارچه، کدامیک از وظایف و اجزای ساختار سازمانی شرکت شهرک‌های صنعتی، نقش‌های «کلیدی»، «تأثیرگذار»، «مستقل»، و «وابسته» را ایفا خواهند کرد. آنچه در این پژوهش انجام می‌گیرد، به‌معنای شناسایی فعالیت‌های «اثرگذار» و «اثرپذیر»، در راستای اهداف تعریف‌شده برای مهندسی مجدد فرایندها، می‌تواند سازمان را در

مسیر بهبود کارایی و اثربخشی مأموریت‌های سازمانی یاری دهد. در خصوص ارزیابی ساختاری تفسیری وظایف در شرکت شهرک‌های صنعتی استان‌ها، تاکنون نمونه مشابهی در پژوهش‌های پیشین در کشور صورت نگرفته است. هرچند استفاده از این شیوه پژوهش در کشور سابقه دارد، نمونه‌ای که در آن ساختار سازمانی، موضوع تحلیل به‌روش ساختاری - تفسیری قرار گرفته باشد، ملاحظه نشد.

مبانی نظری پژوهش

ساختارهای سازمانی را می‌توان به دو دسته مکانیکی یا ارگانیک طبقه‌بندی کرد (Burns & Stalker, 1961). در تئوری اقتضایی، ساختارهای مکانیکی با سطوح بالایی از تمرکز و رسمی‌سازی با هدف تسهیل انعطاف‌ناپذیری و رسمیت شناخته می‌شوند که کارکنان را وادار می‌کنند به‌روش‌های پیش‌بینی‌شدنی و کنترل‌شده رفتار کنند؛ در حالی که ساختارهای ارگانیک با سطوح پایین تمرکز و رسمی‌سازی برای ارتقای انعطاف‌پذیری و غیررسمی بودن طراحی شده‌اند که به کارکنان اجازه می‌دهد، بر نوآوری و انطباق سریع با شرایط در حال تغییر تمرکز داشته باشند (Dust et al., 2014). در حالی که تمرکز به میزان تجمیع اختیارات و قدرت تصمیم‌گیری در مدیریت عالی اشاره می‌کند، رسمی‌سازی به میزانی مربوط می‌شود که قوانین رسمی، خط‌مشی‌ها و رویه‌های استاندارد، فعالیت‌های مرتبط با کار کارکنان را تنظیم می‌کنند (Rainey, 2014). برای مثال، در سازمانی با ساختار بسیار متمرکز، بیشتر منابع و اطلاعات در درجه اول، در بالای نردبان سلسله‌مراتب متمرکز است؛ علاوه‌براین، کارمندان و حتی مدیران سطوح بالاتر، برای اکثر تصمیمات مهم، ملزم هستند از سطح بالای سازمانی تأییدیه دریافت کنند (Song et al., 2006). سازمانی با سطوح بالای رسمی‌سازی، وظایف و مسئولیت‌پذیری هر کارمند را به‌صراحت از طریق شرح وظایف تعریف می‌کند و اسناد مکتوب را برای حفظ پایداری و ثبات درونی در عملکرد سازمانی ارائه می‌دهد یا برعکس، شرح مشاغل با توجه به وظایف و مسئولیت‌های کارکنان تعیین می‌شود (Kim & Shin, 2019).

سودرستوم و وبر^۱ (۲۰۱۹) دو عامل کلی مؤثر در شکل‌گیری ساختار سازمانی را معرفی کرده‌اند: به‌عنوان اولین عامل، آن‌ها ساختارها را برخاسته از فرایندهایی درهم‌تنیده از ساختارهای رسمی، رویه‌ها و سیاست‌های سازمان از یک سو و تعدیل‌ها و معناسازی میان‌فردی از سوی دیگر تلقی می‌کنند. عده‌ای دیگر سازمان‌ها را به‌مثابه سیستم‌های سیاسی پذیرفته‌اند و باور دارند که ساختارهای

سازمانی، منبعث از گفت‌وگو میان ائتلاف‌های سیاسی است (Weber & Waeger, 2017). در این دیدگاه باز سیاسی، سازمان‌ها از منافع، ائتلاف‌ها و قوانین متفاوتی برای حل تعارض تشکیل شده‌اند و با محیط خارجی تعامل دارند. ساختارهای از پیش موجود، و هویت‌های سازمانی پایدار را برای پردازش تقاضاهای معمول و خاص محیطی مهم‌تر می‌دانند و عنوان می‌کنند که سازمان در مواجهه با تغییرات مبهم‌تر، به رونمایی از اختیارات^۱، قوانین و منافع اقدام می‌کند که در تعاملات مورد مذاکره مجدد قرار می‌گیرند.

سودرستورم و وبر (۲۰۱۹) در پژوهش خود نشان دادند که موتور پیش‌ران ایجاد ساختارهای پایدار سازمانی، همانا تعاملات موقعیتی میان اعضای سازمان است. تعاملات موفق، رگه‌هایی از توجه، انگیزه، دانش، روابط و منابع ایجاد می‌کند که تعاملات زودگذر را به ساختارهای سازمانی نوظهور بدل می‌سازد. این پژوهش نشان داد که حامیان داخلی^۲ و فرایندهای سازمانی، در سطوح متوسط و پایین نیز در توسعه ساختارهای سازمانی نقش مهمی ایفا می‌کنند؛ البته با توجه به کیفیت دسترسی حامیان به منابع سیاسی، میزان منافع، تعهدها و هویت آنان در جریان تعاملات دستخوش تغییر می‌شود.

با توجه به ماهیت سازمان‌های دولتی و نقش محیط در شکل‌دهی به ساختار این سازمان‌ها، در این بخش به ارزیابی مؤلفه‌های محیطی حائز اهمیت در شکل‌دهی به ساختار سازمانی می‌پردازیم. در طراحی ساختارهای سازمانی، به‌خصوص در جایی که موضوع قابلیت تطبیق با محیط، بیش از ثبات و کارایی اقتصادی مطرح است، تعمق در ساختار سازمان‌های سیاسی مشابه مفید خواهد بود. علی‌رغم شباهت‌های ظاهری سازمان‌های دیگر با سازمان‌های سیاسی، تفاوت عمیقی میان سیستم‌های کنترل سازمان‌های رسمی غیرسیاسی و سازمان‌های سیاسی وجود دارد. اعتقاد به نیاز به قدرت مطلق و وحدت فرماندهی، به سازمان‌های رسمی اجازه نمی‌دهد که از شیوه‌های کنترل مناسب سازمان‌های سیاسی استفاده کند. در واقع، وقتی سازمان‌های رسمی ناگزیر با مشکل پاسخ‌گویی به توقعات متناقض و تطابق با محیط مواجه می‌شوند، شباهت میان شرایط آن‌ها و نظام سیاسی ظاهر می‌شود. در جریان مطالعه رفتار انسان‌ها، ابتدا با صرف وقت زیاد تلاش به عمل آمد تا با استفاده از مفاهیمی که ظاهراً به خصوصیات درونی آدم‌ها، مانند شخصیت، انگیزش و طرز تلقی، مربوط هستند، رفتار افراد تجزیه، تحلیل و پیش‌بینی شود؛ اما شواهد به‌دست‌آمده آشکار ساخت که افراد، علی‌رغم تفاوت‌هایی که با هم دارند، به شرایط مشابه محیطی واکنش‌هایی مشابه نشان می‌دهند. در خصوص سازمان نیز، اگر بپذیریم که محیط‌های دربرگیرنده سازمان‌ها بر آن‌ها

1. Jurisdiction
2. Internal Advocates

اثری چشمگیر دارند، تغییر محیط‌های سازمانی را، راه مؤثری برای ایجاد دگرگونی در آن‌ها خواهیم دانست (Rahmanseresht, 2007).

بر اساس نظریه نهادینگی^۱ (تئوری نهادی) مطابق استدلال وبر، علت غلبه سازمان‌های برخوردار از ساختارهای عقلایی - قانونی، در جامعه نوین امروز این است که این سازمان‌ها کاراترین شکل سازمانی بوده‌اند.

با توجه به دیدگاه باراک و کوتزی^۲ (۲۰۱۶) اثربخشی نظریه نهادینگی در کشورهای درحال توسعه، نظیر کشورهای توسعه یافته تعیین کننده است؛ بنابراین ارزیابی ساختارهای سازمانی، بر اساس منطق حاکم بر تئوری نهادی، در کشورهای درحال توسعه نیز رواست. دیماجیو و پاول^۳ (۱۹۸۳) ضمن اینکه بوروکراسی را به عنوان ساختار غالب سازمان‌ها قلمداد کرده‌اند، عنوان می‌کنند که ممکن است سازمان‌های فعال در قلمروهای مشابه (نظیر بنگاه‌های تولیدی مربوط به یک صنعت، بخش‌های دولتی، و بیمارستان‌ها) در ابتدای کار خود، رویکردهای متفاوتی داشته باشند؛ اما به مجرد آنکه این سازمان‌ها استقرار یافته و جا می‌افتند، لاجرم به سوی هم‌گرایی بوروکراتیک میل می‌کنند؛ اما دیماجیو و پاول به اینکه «کارایی قالب‌مندی بوروکراتیک»، موجب هم‌گرایی سازمان‌ها می‌شود، اعتقادی ندارند. برعکس، آنان معتقدند که هم‌گرایی مورد بحث، از فشارهایی ناشی می‌شود که محیط برای نهاد شدن به سازمان‌ها وارد می‌سازد. در واقع محیط، سازمان‌ها را ناگزیر می‌سازد که هماهنگ و همسان عمل کنند، بی‌آنکه این وحدت رویه بوروکراتیک، لزوماً به افزایش کارایی سازمان‌ها منجر شود. ظهور ساختار مشترک سازمان‌ها را که با رویکردهایی هماهنگ، همراه است، یک‌شکلی یا هم‌شکلی نهادینه می‌نامیم. این پویه، پویه‌ای بازدارنده است که در شرایط همسان محیطی، هر واحد یک مجموعه را ناگزیر از هم‌شکلی و تطابق با دیگر عناصر آن مجموعه می‌سازد. در واقع مدیران هر سازمان با نگرش به دیگر سازمان‌ها، چگونگی اداره واحدهای تحت امر و راه کسب مشروعیت برای اقدامات خود را می‌آموزند. اما مشروعیت اعمال و اقدامات را ثمربخشی آن‌ها تعیین نمی‌کند. در واقع مشروعیت اعمال را می‌توان فقط نشست گرفته از میزان تطابق آن‌ها با دیدگاه‌ها و باورهای عموم دانست. بانانوکا و همکاران^۴ (۲۰۱۹) نیز بر همین اساس، معتقد است که رفتارهای سازمان بسیار بیش از عوامل فنی (که موجب عملکرد اقتصادی بهتر می‌شود)، بر عوامل اجتماعی (که انطباق و مشروعیت بالاتری را به همراه دارد) وابستگی نشان می‌دهد.

1. Institutional Theory
2. Barac & Coetzee
3. DiMaggio and Powell
4. Bananuka *et al.*

هم‌شکلی نهاده‌ها از سه راه موجب تطابق و هماهنگی می‌شود:

۱. هم‌شکلی اجباری^۱؛ این روش هم‌شکلی را فشار سیاسی محقق می‌سازد. این نوع فشارها، از خواسته‌های سازمان‌هایی با انتظارات فرهنگی و اجتماعی نشئت می‌گیرد و بدین ترتیب، رفتار سازمان به اشکال مختلف رسمی و غیررسمی از جانب حکومت، نمایندگی‌ها، استانداردها و قوانین تحت فشار قرار می‌گیرد (DiMaggio & Powell, 1983; Chu et al., 2017).

۲. هم‌شکلی تقلیدی^۲؛ این هم‌شکلی در واکنش به نامعلومی‌ها و ابهام‌های محیطی پدید می‌آید و وقتی رخ می‌دهد که یک سازمان از موفقیت‌های سایر رقبا الگوبرداری کند (Chu et al., 2017).
۳. هم‌شکلی هنجاری^۳؛ در اثر حرفه‌ای شدن مدیران و کارشناسان ظاهر می‌شود و سازمان تلاش می‌کند خود را با هنجارها و مدهای حرفه‌ای حوزه سازمانی خود هم‌شکل کند (Alver and Talpas, 2013).

هر یک از این سازوکارها می‌توانند پویه‌ای را که موجب می‌شود مثال‌ها و مفاهیم اخذ شده از نهادهای محیط سازمان، مشروعیت یابند و پذیرفته و تبعیت شوند، توضیح دهد.

دیماجیو و پاول (۱۹۸۳) معتقدند که فشارها برای ایجاد هم‌شکلی نهاده‌ها به قدری قوی است که انتظار می‌رود پویه‌های هم‌شکل ساز، حتی در غیاب شواهدی دال بر اینکه تغییرات مربوط به این پویه‌ها کارایی سازمانی را افزایش می‌دهند، ادامه یابند. در واقع در توجیه کارایی و ثمربخشی چند سازمان در مقایسه با دیگر سازمان‌ها، این‌طور می‌توان گفت که کارایی و ثمربخشی این سازمان‌ها پاداشی است که آن‌ها برای هرچه هماهنگ‌تر شدن با هنجارهای جاری و هم‌رنگ شدن با بنگاه‌ها و مؤسسه‌های فعال در یک رشته کاری دریافت می‌کنند. هم‌رنگی، کار انجام معامله با دیگر سازمان‌ها و بنگاه‌ها را ساده‌تر می‌سازد، امکان جذب کارکنان حرفه‌ای را افزایش می‌دهد و مشروعیت و احترام هم‌رنگ شونده یا هم‌رنگ شوندگان را بالا می‌برد. به‌خصوص مشروعیت و احترام این سازمان‌ها، بر اعتبار آن‌ها در نظر بانک‌ها و مؤسسه‌های پولی می‌افزاید و منابع بیشتری را به سوی آن‌ها سرازیر می‌سازد. اما بدیهی است هیچ‌یک از این موارد نمی‌توانند مؤید کارایی بیشتر این سازمان‌های کاملاً هم‌رنگ‌شده، نسبت به سازمان‌هایی باشد که تن به این هم‌رنگی‌ها نمی‌دهند.

روش‌شناسی پژوهش

از آنجا که وجه غالب پژوهش حاضر، به قصد کاربرد نتایج یافته‌هایش برای حل مسئله خاص

1. Coercive Isomorphism
2. Mimetic Isomorphism
3. Normative Isomorphism

متداول درون سازمان انجام می‌شود، در زمره پژوهش‌های کاربردی با رویکرد قیاسی دسته‌بندی می‌شود (Hafeznia, 2013:63 & Danace Fard *et al.*, 2007:33). جامعه آماری این پژوهش، سازمان صنایع کوچک و شهرک‌های صنعتی ایران است که از ساختار سازمانی مشابهی تبعیت می‌کند. به‌عنوان نمونه آماری، شرکت شهرک‌های صنعتی استان خراسان شمالی انتخاب شد.

با توجه به لزوم نمونه‌گیری در این پژوهش و تعمیم اطلاعات حاصل از تحلیل نمونه‌ها به جامعه، بر اساس فرایند مدل‌سازی ساختاری تفسیری^۱، تعداد نمونه در این روش، نباید زیاد باشد؛ زیرا تجمیع نظرها در یک ماتریس، در صورت تفرق دیدگاه‌ها امکان‌پذیر نخواهد بود. تعداد نمونه‌ها در روش پژوهش ISM نسبتاً کم است، البته مراجع گذشته، مانند گان و همکاران^۲ (۲۰۱۸)، حداقل تعداد متخصص مورد نیاز را برای این روش پیشنهاد نکرده‌اند. ما و همکاران^۳ (۲۰۱۹) نیز شرط نتایج معنادار در این روش را استفاده از نمونه‌هایی که به‌طور تمام و کمال معیارهای لازم را رعایت کرده باشند، عنوان می‌کنند. آن‌ها در پژوهش خود که به‌روش ISM انجام شده است، بر اساس معیارهای تعریف‌شده در پژوهش خود، از ۵ متخصص استفاده کرده‌اند.

با توجه به ماهیت این پژوهش، به افراد باسابقه‌ای نیاز داریم که ضمن احاطه بر وظایف عمومی اجزای مختلف ساختار سازمانی شرکت‌های استانی، دیدگاه مناسبی از روند تعاملات میان این اجزا داشته باشند؛ از این‌رو ضمن گفت‌وگو با مدیران و معاونان شرکت و تشریح مسئله پژوهش و فرایند روش مدل‌سازی معادلات ساختاری، شش نفر از افراد باسابقه دست‌کم ۱۲ سال، به‌منظور تکمیل پرسش‌نامه ماتریس خود تعاملی انتخاب شدند. مسئولیت و سابقه شغلی نمونه‌های شرکت داده‌شده در نظرسنجی این پژوهش، در جدول (۱) ارائه شده است. گفتنی است که تحصیلات تمامی اعضای نمونه منتخب، حداقل کارشناسی بود.

1. Interpretive Structural Modeling (ISM)
2. Gan *et al.*
3. Ma *et al.*

جدول ۱: ویژگی‌های آزمودنی‌ها

ردیف	سابقه کاری (سال)	عنوان مسئولیت
۱	۲۰	مدیر توسعه صنعتی و کارآفرینی
۲	۱۵	مدیر منطقه ویژه
۳	۱۲	مسئول شهرک صنعتی
۴	۱۲	مدیر امور حقوقی و قراردادهای
۵	۱۷	معاون فنی
۶	۲۰	معاون برنامه‌ریزی

روش مدل‌سازی ساختاری تفسیری یکی از روش‌های طراحی سیستم‌ها، به‌ویژه سیستم‌های اقتصادی اجتماعی است. این رویکرد افراد و گروه‌ها را قادر می‌سازد تا روابط میان تعداد زیادی از عناصر را در یک موقعیت پیچیده ترسیم کنند و در واقع، به‌عنوان ابزاری برای نظم‌بخشی و جهت‌دهی به پیچیدگی روابط میان متغیرها عمل می‌کند. در این روش با تحلیل تأثیر یک عنصر بر دیگر عناصر، ترتیب و جهت روابط پیچیده میان عناصر یک سیستم بررسی و بدین‌وسیله بر پیچیدگی بین عناصر غلبه می‌شود. از جمله مزایای این روش، می‌توان به قابل‌درک بودن آن برای گستره بی‌شماری از کاربران، یکپارچگی آن در ترکیب نظرهای خبرگان و قابلیت کاربرد آن در مطالعه سیستم‌های پیچیده و دارای اجزای متنوع اشاره کرد. با استفاده از این رویکرد، می‌توان روابط میان متغیرها را شناسایی کرد و مدلی ساختاری تفسیری از این عامل‌ها ارائه داد و در نهایت متغیرها را بر اساس قدرت نفوذ و میزان وابستگی طبقه‌بندی کرد (Azar et al., 2013).

فرایند مدل‌سازی ساختاری - تفسیری در شش گام انجام پذیرفت که در بخش بعد، به تفصیل به هر یک از این مراحل پرداخته می‌شود.

یافته‌های پژوهش

تجزیه و تحلیل و ترسیم مدل به روش مدل‌سازی ساختاری - تفسیری

گام یک: شناسایی متغیرهای مربوط به پژوهش

پس از گفت‌وگو با مدیران و معاونان شرکت و بررسی اسناد طبقه‌بندی مشاغل با عنوان «طرح بازننگری هماهنگ طبقه‌بندی مشاغل در سازمان صنایع کوچک و شهرک‌های صنعتی ایران»

و شرکت‌های تابعه» (۱۳۹۰)، اجزای اصلی و فعال در شرکت‌های تابعه، به شرح جدول (۲) مورد تأیید خبرگان شرکت قرار گرفت.

جدول ۲: اجزای ساختار سازمانی شرکت شهرک‌های صنعتی

ردیف	بخش اصلی	بخش فرعی
۱		نظارت و ارزیابی فنی
۲	معاونت عمران و محیط زیست	مدیر فنی و پیمان‌ها
۳		ایمنی، بهداشت و محیط زیست
۴	معاونت صنایع کوچک	توسعه صنعتی و کارآفرینی
۵		تأمین مالی و توسعه بازار
۶	معاونت برنامه‌ریزی و امور اقتصادی	برنامه‌ریزی و طرح‌ها
۷		امور متقاضیان
۸	معاونت پشتیبانی و منابع انسانی	توسعه منابع انسانی
۹		امور مالی و ذی‌حسابی
۱۰	روابط عمومی	-
۱۱	امور حقوقی و قراردادهای	-
۱۲	حراست	-

با توجه به جدول (۲)، در مجموع ۱۲ بخش به‌عنوان اجزای ساختار سازمانی در پرسش‌نامه ارزیابی استفاده شد.

گام دو: تشکیل ماتریس خود - تعاملی ساختاری

پس از شناسایی ابعاد مورد بررسی، از آزمودنی‌ها درخواست شد که نظرهای خود را در خصوص تأثیر مستقیم هر بخش از ساختار سازمانی شرکت شهرک‌ها، بر بخش دیگر یا تبادل داده میان بخش‌ها را با یکی از علامت‌های «→»، «←»، «↔» یا «—» در پرسش‌نامه نشان دهند. جدول (۳) تجمیع نظرها در ماتریس خودتعاملی ساختاری را نشان می‌دهد. عدد ۱ درج‌شده در این جدول، معادل علامت «←»، عدد ۱- معادل علامت «→»، عدد ۲ معادل علامت «↔»، و عدد ۰ معادل علامت «—» است. شایان ذکر است که درایه‌های این ماتریس بر اساس مُد نتایج به‌دست‌آمده از آزمودنی‌ها حاصل شده است. در شرایطی که بیش از یک مُد وجود داشت، نظر معاون برنامه‌ریزی که بیش از سایر آزمودنی‌ها سابقه شغلی داشتند و مورد تأیید سازمان بودند، مستند قرار گرفت.

جدول ۳: ماتریس خود تعامل

مدیریت فنی پیمان‌ها	توسعه صنعتی و کارآفرینی	تأمین مالی و توسعه بازار	توسعه منابع انسانی	امور مالی و ذی‌حسابی	برنامه‌ریزی و طرح‌ها	امور متقاضیان	امور حقوقی و قراردادهای	ایمنی بهداشت و محیط زیست	روابط عمومی	حراست
۲	۰	۰	-۱	-۱	۲	۰	۰	۲	۱	-۱
	۰	۰	-۱	۲	۲	۰	۰	۲	۱	-۱
		۲	-۱	-۱	۲	-۱	۰	۰	۲	۰
			-۱	-۱	-۱	-۱	۰	۰	۱	-۱
				۰	۱	۰	۱	۱	۰	۲
					۰	۱	-۱	۱	۰	۱
						۲	۲	-۱	۱	۰
							۲	-۱	-۱	-۱
							۰	۱	۰	۰
								۱	۰	۱
									-۱	

گام سه: ایجاد ماتریس دسترسی اولیه

در این مرحله، ماتریس خودتعاملی ساختاری به یک ماتریس دودویی تبدیل می‌شود.

جدول ۴: ماتریس دسترسی اولیه

حراست	روابط عمومی	ایمنی بهداشت و محیط زیست	امور حقوقی و قراردادها	امور متقاضیان	برنامه‌ریزی و طرح‌ها	امور مالی و ذی‌حسابی	توسعه منابع انسانی	تأمین مالی و توسعه بازار	توسعه صنعتی و کارآفرینی	مدیریت فنی پیمان‌ها	نظارت و ارزیابی فنی
-۱	۱	۲	۰	۰	۲	-۱	-۱	۰	۰	۲	-
-۱	۱	۲	۰	۰	۲	۲	-۱	۰	۰	-	۲
۰	۲	۰	۰	-۱	۲	-۱	-۱	۲	-	۰	۰
۰	۱	۰	۰	-۱	-۱	-۱	-۱	-	۲	۰	۰
۱	۰	۱	۱	۰	۱	۰	-	۱	۱	۱	۱
۲	۰	۱	-۱	۱	۰	-	۰	۱	۱	۲	۱
۰	۱	-۱	۲	۲	-	۰	-۱	۱	۲	۲	۲
-۱	-۱	-۱	۲	-	۲	-۱	۰	۱	۱	۰	۰
۰	۱	۰	-	۲	۲	۱	-۱	۰	۰	۰	۰
۰	۱	-	۰	۱	۱	-۱	-۱	۰	۰	۲	۲
-۱	-	-۱	-۱	۱	-۱	۰	۰	-۱	۲	-۱	-۱
-	۱	۰	۰	۱	۰	۲	-۱	۰	۰	۱	۱

گام چهار: ایجاد ماتریس دسترسی نهایی

با ورود انتقال‌پذیری داده‌ها در روابط متغیرها، ماتریس دسترسی نهایی حاصل می‌شود. منظور از انتقال‌پذیری این است که اگر متغیر A بر متغیر B تأثیر داشته باشد و متغیر B بر C مؤثر باشد، می‌توان گفت A بر C مؤثر است. در این گام تمامی روابط ثانویه میان متغیرها بررسی شد و ماتریس دسترسی نهایی مطابق جدول (۵) به‌دست آمد.

جدول ۵: ماتریس دسترسی نهایی

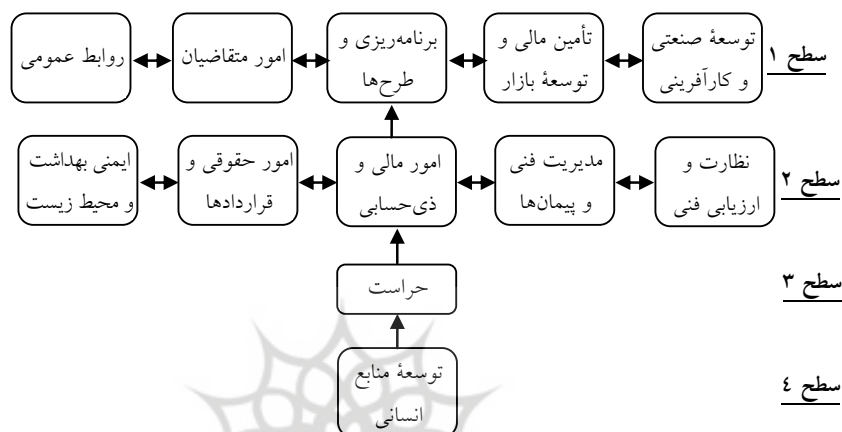
نظارت و ارزیابی فنی	مدیریت فنی پیمان‌ها	توسعه صنعتی و کارآفرینی	تأمین مالی و توسعه بازار	توسعه منابع انسانی	امور مالی و ذی‌حسابی	برنامه‌ریزی و طرح‌ها	امور متقاضیان	امور حقوقی و قراردادهای	ایمنی بهداشت و محیط زیست	روابط عمومی	حراست	قدرت نفوذ
نظارت و ارزیابی فنی	۱	۱	۱	۱	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۰	۱۰
مدیریت فنی پیمان‌ها	۱	۱	۱	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱۱
توسعه صنعتی و کارآفرینی	۱	۱	۱	۱	۰	۰	۱	۱	۰	۱	۰	۸
تأمین مالی و توسعه بازار	۰	۰	۱	۱	۰	۱	۱	۰	۰	۱	۰	۵
توسعه منابع انسانی	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱۲
امور مالی و ذی‌حسابی	۱	۱	۱	۱	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱۱
برنامه‌ریزی و طرح‌ها	۱	۱	۱	۱	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۰	۱۰
امور متقاضیان	۱	۱	۱	۱	۰	۱	۱	۱	۱	۰	۱	۹
امور حقوقی و قراردادهای	۱	۱	۱	۱	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱۱
ایمنی بهداشت و محیط زیست	۱	۱	۱	۱	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۰	۱۰
روابط عمومی	۰	۰	۱	۱	۰	۰	۱	۱	۰	۱	۰	۶
حراست	۱	۱	۱	۱	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱۱
میزان وابستگی	۱۰	۱۲	۱۲	۱	۹	۱۲	۱۲	۱۱	۸	۱۲	۵	

همان‌طور که **جدول (۵)** نشان می‌دهد، در گام چهارم تمام روابط ثانویه میان متغیرها بررسی شده است. در این ماتریس همچنین قدرت نفوذ و میزان وابستگی هر متغیر به نمایش درآمده است. قدرت نفوذ یک متغیر، از جمع تعداد متغیرهای متأثر از آن و خود متغیر به‌دست می‌آید. میزان وابستگی یک متغیر نیز از جمع متغیرهایی که از آن‌ها تأثیر می‌پذیرد و خود متغیر حاصل می‌شود.

گام پنجم: بخش‌بندی سطوح

روش کار در این گام به این صورت است که پس از تعیین مجموعه ورودی (اعداد سطر) و خروجی (اعداد ستون)، اشتراک این مجموعه‌ها برای هر یک از ابعاد (اجزای دوازده‌گانه ساختار سازمانی) تعیین خواهد شد. از این طریق، مجموعه مشترک برای هر بُعد به دست می‌آید. ابعادی که مجموعه خروجی و مشترک آن‌ها

کاملاً یکسان باشند، در بالاترین سطح از سلسله مراتب مدل ساختاری تفسیری قرار می گیرند. **شکل (۱)** نتیجه نهایی این گام را نشان می دهد. این نمودار در راستای پاسخ به هدف اصلی پژوهش، مبنی بر ایجاد سلسله مراتبی از اهم وظایف بر اساس میزان فاصله آن ها از مأموریت سازمانی محقق شده است.



شکل ۱. نمودار سطوح سلسله مراتبی اجزای فرعی ساختار سازمانی - تحلیل مدل یابی ساختاری تفسیری

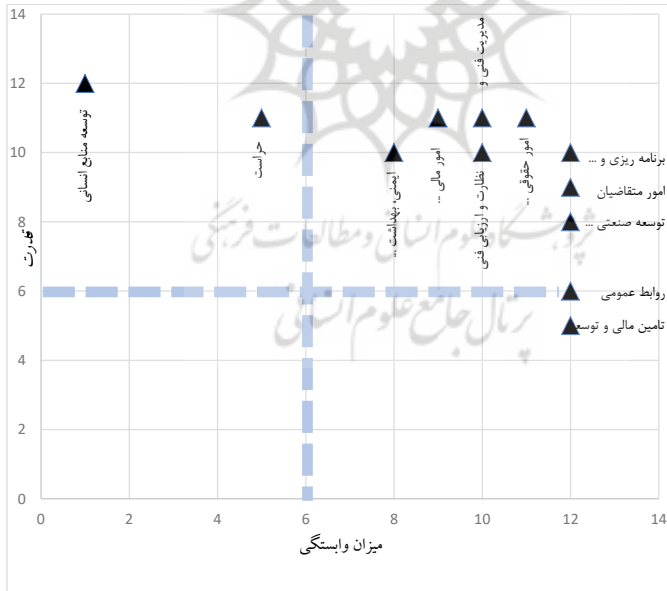
همان طور که از **شکل (۱)** مشخص است، اجزای ۱۲ گانه ساختار سازمانی شرکت شهرک ها، بر اساس میزان تأثیرگذاری بر عملکرد یکدیگر در چهار سطح دسته بندی می شوند. اثرگذارترین بخش، مطابق این بررسی بخش توسعۀ منابع انسانی است؛ به عبارت دیگر، این بخش به عنوان اثرگذارترین بخش، بر ۱۱ جزء ساختاری دیگر در سازمان در دست بررسی شناخته می شود. بخش حراست، دومین بخش تأثیرگذار بر اجزای سازمان است؛ به طوری که مطابق این شکل، تأثیر آن بر ۱۰ بخش دیگر تأیید شده است. به همین ترتیب، اجزای ساختاری سطح اول، به عنوان اثرپذیرترین اجزای سازمان محسوب می شوند. به عبارت دیگر، بخش های سطوح بالاتر (۱ و ۲)، به مأموریت اصلی سازمان نزدیک ترند و به سطوح زیرین وابستگی بیشتری دارند. بخش های سطوح پایین تر، علی رغم اینکه از مأموریت اصلی سازمان فاصله دارند، بر بخش های سطوح بالاتر از خود نفوذ بیشتری نشان می دهند. اجزای ساختاری ای که در یک سطح قرار گرفته اند، با هم تعامل دوسویه دارند.

گام شش: تجزیه و تحلیل قدرت نفوذ و میزان وابستگی (رسم نمودار میک مک^۱)

با توجه به مقادیر وابستگی و قدرت نفوذ هر جزء ساختاری که از ماتریس دسترسی نهایی در گام چهارم حاصل شده است، شکل (۲) که با عنوان نمودار میک مک شناخته می‌شود، رسم شد. در مجموع ۱۲ متغیر (جزء ساختاری) بررسی شدند؛ از این رو حداکثر امتیاز وابستگی یا نفوذ برای هر جزء برابر ۱۲ خواهد بود. نتایج حاصل از گام چهارم در جدول (۶) آمده است:

جدول ۶: میزان وابستگی و قدرت نفوذ اجزای ساختاری فرعی

حراست	روابط عمومی	ایمنی بهداشت و محیط زیست	امور حقوقی و قراردادهای	امور متقاضیان	برنامه ریزی و طرح‌ها	امور مالی و ذی‌حسابی	توسعه منابع انسانی	تأمین مالی و توسعه بازار	توسعه صنعتی و کارآفرینی	مدیریت فنی پیمان‌ها	نظارت و ارزیابی فنی	میزان وابستگی
۵	۱۲	۸	۱۱	۱۲	۱۲	۹	۱	۱۲	۱۲	۱۰	۱۰	میزان وابستگی
۱۱	۶	۱۰	۱۱	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۵	۸	۱۱	۱۰	قدرت نفوذ



شکل ۲. نمودار میک مک

مقادیر جدول (۶) در شکل (۲)، در قالب دو محور افقی (میزان وابستگی) و عمودی (قدرت نفوذ) به نمایش درآمده است. به منظور تحلیل میک مک این نمودار را به چهار قسمت مساوی تقسیم می کنیم (این چهار قسمت، از نقطه ۶ نمودار با خطچین به نمایش درآمده است).

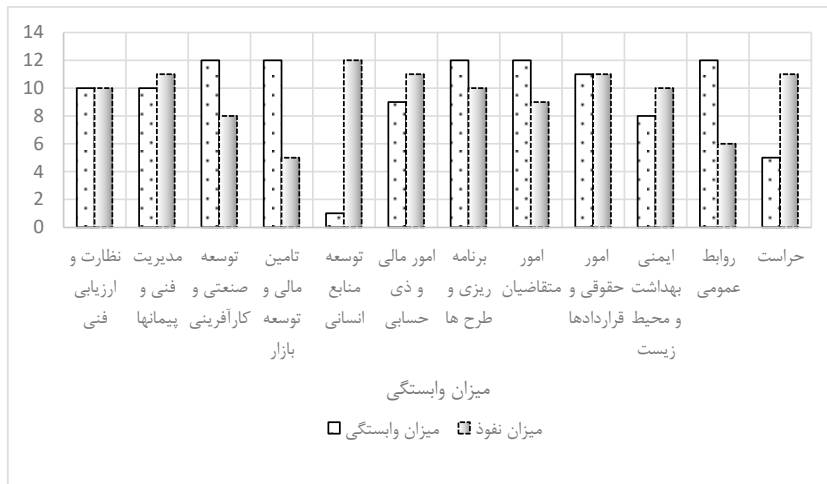
ناحیه اول نمودار، اجزای ساختاری را شامل می شود که میزان وابستگی و قدرت نفوذ پایین (کمتر از ۶) دارند؛ متغیرهای این ناحیه با نام «خودمختار» شناخته می شوند؛ چرا که اثرگذاری و اثرپذیری کمی از خود نشان می دهند. مطابق این تحلیل هیچ یک از اجزای ساختاری در این دسته قرار نگرفتند.

ناحیه دوم نمودار، اجزای ساختاری را شامل می شود که میزان وابستگی بالا (بیش از ۶) و قدرت نفوذ پایین (کمتر از ۶) دارند؛ متغیرهای این ناحیه با نام «وابسته» شناخته می شوند؛ چرا که اثرگذاری پایین و اثرپذیری بالایی از خود نشان می دهند. مطابق این تحلیل، دو جزء ساختاری «روابط عمومی» و «تأمین مالی و توسعه بازار» از بخش های وابسته محسوب شده و عملکرد سایر اجزای ساختاری بر فعالیت آن ها اثرگذار خواهد بود.

ناحیه سوم نمودار، اجزای ساختاری را شامل می شود که میزان وابستگی و قدرت نفوذ بالا (بیش از ۶) دارند؛ متغیرهای این ناحیه با نام «پیوندی» خوانده می شوند؛ چرا که اثرگذاری و اثرپذیری بالایی از خود نشان می دهند و واسطه های قوی میان متغیرهای سطح بالا و پایین خود محسوب می شوند. مطابق این تحلیل، هشت فعالیت واجد این ویژگی عبارت اند از: «ایمنی، بهداشت و محیط زیست»، «امور مالی و ذی حسابی»، «مدیریت فنی و پیمان ها»، «نظارت و ارزیابی فنی»، «امور حقوقی و قراردادهای»، «برنامه ریزی و طرح ها»، «امور متقاضیان»، «توسعه صنعتی و کارآفرینی».

ناحیه چهارم نمودار، اجزای ساختاری را شامل می شود که میزان وابستگی کم (کمتر از ۶) و قدرت نفوذ بالا (بیش از ۶) دارند؛ متغیرهای این ناحیه با نام «نفوذی» یا «مستقل» خوانده می شوند؛ چرا که بر سایر متغیرها بسیار اثرگذارند و تأثیر کمتری از آن ها می پذیرند. مطابق این تحلیل، دو جزء ساختاری واجد این ویژگی، عبارت اند از: بخش های «توسعه منابع انسانی» و «حراست». این دو بخش تأثیر بیشتری بر اهداف و مأموریت سازمانی خواهند داشت.

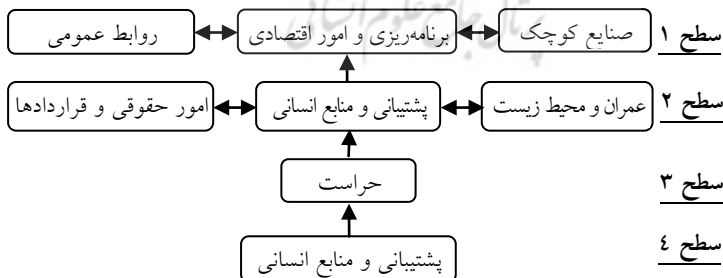
شکل (۳) میزان وابستگی و قدرت نفوذ هر یک از اجزای ساختاری را در کنار یکدیگر نمایش داده است؛ بدین ترتیب می توان با رسم محوری افقی از شماره ۶ در خصوص هر یک از قابلیت های «نفوذ»، «وابستگی»، «خودمختاری»، یا «پیوندی» بودن فعالیت ها اظهار نظر کرد. اختلاف زیاد میان ستون های میزان وابستگی و قدرت نفوذ، بخش مربوط را در یکی از دو ناحیه مستقل، یا وابسته جای خواهد داد.



شکل ۳. نمودار وضعیت نفوذ و وابستگی هر یک از اجزای ساختاری فرعی

بحث و نتیجه گیری

همان طور که بیان شد، اجزای ساختاری تحلیل شده، پس از بررسی اسناد موجود و گفت و گو با مدیران شرکت، به تعداد ۱۲ مورد شناسایی و تأیید شدند. این اجزا از ۴ معاونت (معاونت های «صنایع کوچک»، «عمران و محیط زیست»، «برنامه ریزی و امور اقتصادی»، و «پشتیبانی و منابع انسانی») و سه بخش مستقل دیگر («حراست»، «روابط عمومی» و «امور حقوقی و قراردادها») تشکیل شده است. اگر معاونت ها و بخش های اصلی مذکور را در نمودار سلسله مراتبی ساختار سازمانی که در شکل (۱) شناسایی شد، جایگزین کنیم، شکل (۴) به دست می آید.



شکل ۴. نمودار سطوح سلسله مراتبی اجزای ساختاری اصلی - تحلیل مدلی ساختاری تفسیری

مطابق این شکل (۴)، معاونت پشتیبانی و منابع انسانی در زیرین ترین لایه، به عنوان اثرگذارترین بخش شناسایی شد. بخش حراست نیز پس از معاونت پشتیبانی، به عنوان تنها بخش مستقل در سازمان شناخته می شود که نفوذ خود را بر تمامی معاونت های سازمان و سایر بخش ها گسترده است.

معاونت های «صنایع کوچک»، «برنامه ریزی و امور اقتصادی»، در کنار «روابط عمومی»، پیشانی سازمان و مؤثرترین بر اهداف و مأموریت های شرکت شهرک های صنعتی شناخته می شوند. معاونت های «عمران و محیط زیست»، «پشتیبانی و منابع انسانی» و نیز «امور حقوقی و قراردادها» به عنوان پشتیبان، در کیفیت و عملکرد بخش های سطح اول که نزدیک تر به اهداف و مأموریت های اصلی سازمان هستند، نقش مستقیم ایفا می کنند.

در خصوص میزان وابستگی و قابلیت نفوذ معاونت ها و سایر بخش های اصلی ساختار سازمان، می توان با استناد به ماتریس دسترسی نهایی (جدول ۵)، (جدول ۷) را ارائه کرد. این جدول بر اساس تجمیع امتیازهای مربوط به میزان وابستگی و قدرت نفوذ حاصل شده است.

جدول ۷: وضعیت میزان وابستگی و نفوذ اجزا ساختاری اصلی

پشتیبانی و منابع انسانی	برنامه ریزی و امور اقتصادی	صنایع کوچک	عمران و محیط زیست	امور حقوقی و قراردادها	روابط عمومی	حراست
۱۰	۲۴	۲۴	۲۸	۱۱	۱۲	۵
۲۳	۱۹	۱۳	۳۱	۱۱	۶	۱۱

بیشترین اختلاف میان میزان وابستگی و قدرت نفوذ را می توان در دو معاونت «پشتیبانی و منابع انسانی» و «صنایع کوچک» ملاحظه کرد. بر این اساس می توان معاونت «پشتیبانی و منابع انسانی» را با نقش نفوذی و اثرگذاری قوی بر سایر بخش ها در نظر گرفت. همچنین معاونت «صنایع کوچک» را به عنوان یکی از اجزای اصلی ساختار که نفوذ کمتر و وابستگی بیشتری دارد، می توان به عنوان وابسته ترین معاونت و البته نزدیک ترین به اهداف و مأموریت های شرکت شهرک های صنعتی در نظر گرفت.

همان گونه که پیش تر مطرح شد، هدف این پژوهش ایجاد درکی عمیق از تأثیرها و تأثرها بخش های مختلف سازمان رسمی در شرکت شهرک های صنعتی بر یکدیگر و آگاهی از لایه های

زیرین ارتباطی و مراتب دیدگاه‌های نفوذی یا وابستگی این قسمت‌ها نسبت به هم است؛ از این رو ماهیت پژوهش به‌گونه‌ای است که تعمیم‌پذیری آن را صرفاً برای شعبه‌های مختلف این شرکت که در استان‌های مختلف کشور مستقرند، ممکن می‌سازد؛ اما روش استفاده شده در این پژوهش، در تمامی سازمان‌ها و صنایع قابل بهره‌برداری است. با نتایج حاصل از این تکنیک، ساختار حقیقی سازمان قابل مشاهده است و تفاوت آن با ساختار رسمی تعریف شده یا ساختار مدنظر مدیران عالی سازمان، می‌تواند به‌عنوان راهنمایی برای ریشه‌یابی عوامل انحراف، بهره‌برداری شود. در ادامه، به یکی از موارد احتمالی این انحراف با توجه به ساختار رسمی عمومی تعریف شده در سازمان‌های دولتی و ارزیابی دلایل آن پرداخته می‌شود؛ در بررسی ساختار سلسله‌مراتبی حاصل، ملاحظه می‌شود که بخش «حراست» سازمان در سطوح پایین قرار گرفته و قدرت نفوذ بالایی از خود نشان داده است. با توجه به بررسی ادبیات پژوهش، به نظر می‌رسد که نقش محیط در طراحی سازمان در این ساختار مشهود است. در تطبیق با دیدگاه‌های **دیماجیو و پاول (۱۹۸۳)** و ارزیابی اجمالی نقش نیروهای سه‌گانه مؤثر بر هم‌شکلی نهادینه سازمانی (شامل هم‌شکلی‌های اجباری، تقلیدی و هنجاری)، می‌توان نقش هم‌شکلی‌های اجباری را در قالب قوانین و ضوابط، بر صورت‌دهی به این ساختار ملاحظه کرد. در صورتی که مدیران احساس امنیت شغلی خود را در هم‌شکلی با سازمان‌های دولتی، مشابه ارزیابی کنند، می‌توان بخشی از این نفوذ را منبعث از نیروهای هم‌شکلی تقلیدی نیز قلمداد کرد. در نهایت معیارهای حاکم بر انتخاب مدیران، در سطوح بالای سازمانی در بخش دولتی را نیز می‌توان شاهدهی بر نقش هم‌شکلی هنجاری در ایجاد ساختار ملاحظه شده پس از تحلیل‌ها در نظر گرفت.

اظهار قدردانی

بدین‌وسیله از تمامی کارکنان شرکت شهرک‌های صنعتی خراسان شمالی و نیز سازمان صنایع کوچک و شهرک‌های صنعتی ایران که زمینه اجرای این طرح را فراهم ساختند و در تکمیل پرسش‌های پژوهش مشارکت کردند، کمال تشکر را داریم.

الف) انگلیسی

- Alver, L. & Talpas, L. (2013). Accounting Policy and Institutional Pressures: the Case of Estonia. *GStF Journal on Business Review (GBR)*, 3(1), 1. DOI:10.5176/2251-1997_AF13.43 https://doi.org/10.5176/2251-1997_AF13.43
- Azar, A., Khosrovani, F. & Jalali, R. (2013). Soft Operation Research, Approachs to Structuring the Problem. Tehran, Industrial Management Organization. (in Persian)
- Bananuka, Juma, Sadress Night, Muhammed Ngoma, Grace Najiimba Muganga, (2019). Internet financial reporting adoption: Exploring the influence of board role performance and isomorphic forces. *Journal of Economics, Finance and Administrative Science*. <https://doi.org/10.1108/JEFAS-11-2018-0120>
- Barac, K. & Coetzee, P. (2016). Convergence Towards Internal Audit. *Journal of Economic and Financial Sciences*, 9(2), a61. <https://doi.org/10.4102/jef.v9i2.61>
- Beckman, T. & Schreiber, R. (2014). Management systems concept of operations. IRS.
- Burns, T. & Stalker, G. M. (1961). The management of innovation. Tavistock. Oxford University Press.
- Chu, S. H., Yang, H., Lee, M. & Park, S. (2017). The Impact of Institutional Pressures on Green Supply Chain Management and Firm Performance: Top Management Roles and Social Capital. *The Journal of Ustainability*, 9, 764. <https://doi.org/10.3390/su9050764>
- Danaee Fard, H., Alvani, S. M. & Azar, A. (2007). Quantitative research methodology in management: a comprehensive approach (2end ed.), Tehran, Saffar. (in Persian)
- Design and Research Technical Consulting Bureau (2011). Coordinated revision plan for the classification of jobs of Iran Small Industries and Industrial Parks Organization and its subsidiaries. Tehran, Iran Small Industries and Industrial Parks Organization. (in Persian)
- DiMaggio, P.J. & Powell, W.W. (1983). The iron cage revisited: institutional isomorphism and collective rationality in organizational fields. *American Sociological Review*, 48, 147-160. [https://doi.org/10.1016/S0742-3322\(00\)17011-1](https://doi.org/10.1016/S0742-3322(00)17011-1)
- Dust, S. B., Resick, C. J. & Mawritz, M. B. (2014). Transformational leadership, psychological empowerment, and the moderating role of mechanistic-organic contexts. *Journal of Organizational Behavior*, 35(3), 413-433.

- <https://doi.org/10.1002/job.1904>
- Fallah, M., Haghshenas, F. & Rezaeian, A. (2020). Designing the Business Re-Engineering Model in Iranian Banking Industry with the Emphasis on Customer Orientation: An Exploratory Mixed-method Research. *New Marketing Research Journal*, 36, 17-37. <https://doi.org/10.22108/nmrj.2020.118525.1828> (in Persian)
- Gan, X., Chang, R., Zuo, J., Wen, T. & Zillante, G. (2018). Barriers to the transition towards off-site construction in China: An Interpretive structural modeling approach. *J. Clean. Prod.* 2018, 197, 8-18. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.06.184>
- Ghavam, A. & Tajadin, Z. (1992). Informal organization. *JMDP*. 6(2), 64-84. <http://jmdp.ir/article-1-569-fa.html> (in Persian)
- Hafeznia, M. R. (2013). An Introduction to the Research Method in Humanities. Tehran, Samt Publications. (in Persian)
- Hatch, M. J. & Cunliffe, N. L. (2020). Organization Theory: Modern, Symbolic, Postmodern. (Translated by Danaee Fard, H). Tehran, Mehraban. (in Persian)
- Jaques, E. (2008). In praise of the hierarchy of organizational authority. Shafritz, J. M. & Steven Ott, J. (1994). Theories of Organization: Myths. (Vol. 1, 484-500) (Translated by Ali Parsacean). 2end Ed. Tehran, Termeh. (Date of publication in original language: 1990). (in Persian)
- Kim, S. & Shin, M. (2019). Transformational leadership behaviors, the empowering process, and organizational commitment: Investigating the moderating role of organizational structure in Korea. *The International Journal of Human Resource Management*, 30(2), 251-275. <https://doi.org/10.1080/09585192.2016.1278253>
- Lim, J. Y. & Moon, K-K. (2021). Transformational Leadership and Employees' Helping Behavior in Public Organizations: Does Organizational Structure Matter? *Public Personnel Management*, 50(4), 485-508. <https://doi.org/10.1177/0091026020977565>
- Ma, G., Jia, J., Ding, J., Shang, S. & Jiang, S. (2019). Interpretive Structural Model Based Factor Analysis of BIM Adoption in Chinese Construction Organizations. *Sustainability*, 11(7), 1982. <https://doi.org/10.3390/su11071982>
- Mintzberg, H. (2022). Understanding Organizations...Finally!. Berrett-Koehler Publishers, Inc.
- Rahmanseresht, H. & Amirkhalili, S. MA. (2016). Developing a Real Organizational Structure: A Mixture of Formal and Informal Structures in Organizations. *JMDP*. 29(3), 39-69. <http://jmdp.ir/article-1-2502-en.html> (in Persian)
- Rahmanseresht, H. (2007). Theories of organizations from modernism to post - modernism (2end ed.), Tehran, Doran. (in Persian)

- Rainey, H. G. (2014). Understanding and managing public organizations (5th ed.). Jossey-Bass.
- Rasti, A. & Taboli, H. (2013). Evaluating and improving the work processes of obligations in the social security organization with a reengineering approach. *Social Security Quarterly*, 11(40), 43-56. (in Persian)
- Rezaei Hachesoo, P., Fozoonkhah, Sh., Safaei, N. & Lotfnejad Afshar, H. (2010). Organisational and Health Care Process Management with Use of Information Technology. *Health Information Management*, 7(3), 359-370. (In Persian))
- Rezaeian, A. (2022). System Analysis and Design (22 ed.), Tehran, Samt. (in Persian)
- Soderstrom, S. B. & Weber, K. (2019). Organizational Structure from Interaction: Evidence from Corporate Sustainability Efforts. *Administrative Science Quarterly*, 65(1), 226-271. <https://doi.org/10.1177/0001839219836670>
- Song, M., Dyer, B. & Thieme, J. R. (2006). Conflict management and innovation performance: An integrated contingency. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 34(3), 341-356. <https://doi.org/10.1177/0092070306286705>
- Walter, F. & Bruch, H. (2010). Structural impacts on the occurrence and effectiveness of transformational leadership: An empirical study at the organizational level of analysis. *The Leadership Quarterly*, 21(5), 765-782. <https://doi.org/10.1016/j.leaqua.2010.07.006>
- Weber, K. & Waeger, D. (2017). Organizations as polities: An open systems perspective. *Academy of Management Annals*, 11, 886-918. <https://doi.org/10.5465/annals.2015.0152>
- Whetsell, T. A., Kroll, A. & DeHart-Davis, L. (2021). Formal Hierarchies and Informal Networks: How Organizational Structure Shapes Information Search in Local Government. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 31(4), 653-669. <https://doi.org/10.1093/jopart/muab003>
- Zandi, P., Rahmani, M. & Azimi, P. (2021). Proposing a Model for Analyzing and Improving a Service System through Queue Theory and Simulation Approach (Case: Hamedan Power Company). *Industrial Management Perspective*, 11(42), 65-98. (in Persian) <https://doi.org/10.52547/jimp.11.2.67>

نحوه ارجاع به مقاله:

خانی، داوود، و جوادی، سید مصطفی (۱۴۰۳). مدل‌سازی ساختاری - تفسیری نفوذ و وابستگی در شرکت‌های استانی سازمان صنایع کوچک و شهرک‌های صنعتی ایران - تحلیل عمیق. نشریه فرایند مدیریت و توسعه، ۳۷(۲)، ۹۶-۷۳.

Khani, D. & Javadi, M. (2024). Interpretive-Structural Modeling of Influence and Dependency of ISIPO; Deep Analysis. *Management and Development Process*, 37(2). 73-96.

DOI: [10.52547/jmdp.37.2.73](https://doi.org/10.52547/jmdp.37.2.73)

Copyrights:

Copyright for this article is retained by the author(s), with publication rights granted to Management and Development. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

