

توسعه فردی و تحول سازمانی

شناسایی پیشایندها و پسایندهای نادانی تکثرگرا در سازمان‌های دولتی

شیوه استناددهی: نبی‌زاده شهریابکی، فاطمه، تابی، حمید، و بهشتی‌فر، ملیکه. (۱۴۰۴). شناسایی پیشایندها و پسایندهای نادانی تکثرگرا در سازمان‌های دولتی. توسعه فردی و تحول سازمانی، ۳(۲)، ۲۴-۱.

فاطمه نبی‌زاده شهریابکی^۱، حمید تابی^{۲*}، ملیکه بهشتی‌فر^۱

۱. گروه مدیریت، واحد رفسنجان، دانشگاه آزاد اسلامی، رفسنجان، ایران

۲. دانشیار، گروه مدیریت دولتی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران

* ایمیل نویسنده مسئول: htaboli@pnu.ac.ir

چکیده

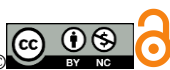
تاریخ چاپ: ۱۳ مرداد ۱۴۰۴
تاریخ بازنگری: ۱۵ خرداد ۱۴۰۴
تاریخ پذیرش: ۲۶ خرداد ۱۴۰۴
تاریخ ارسال: ۱۰ فروردین ۱۴۰۴

هدف پژوهش حاضر طراحی مدل نادانی تکثرگرا در سازمان‌های دولتی می‌باشد. این پژوهش با رویکرد کیفی و روش تحلیل مضمون انجام شده است. جامعه آماری در بخش کیفی تحقیق (در مرحله دلفی)، جهت انجام پایش مولفه‌های بدست آمده از طریق روش تحلیل مضمون، شامل ۱۵ نفر از خبرگان و صاحب نظران آشنا با حوزه مدیریت رفتاری و منابع انسانی در دانشگاه‌ها و سازمان‌های دولتی می‌باشد. در این پژوهش ابتدا مبانی نظری نادانی تکثرگرا بررسی شده است. در مرحله دوم جهت گردآوری اطلاعات از ابزارها و روش‌های مختلفی چون روش‌های کتابخانه‌ای، استفاده از کتب، پایان‌نامه‌ها و نشریات (شامل مقاله‌ها و پایان‌نامه‌هایی است که از سال ۲۰۱۰ تا ۲۰۲۴ میلادی و از سال ۱۳۹۰ تا ۱۴۰۳ شمسی بر روی پایگاه‌های معتبر داخلی و خارجی قرار دارند)، استفاده شده است. نتایج نشان داد که براساس نمودار قدرت نفوذ-وابستگی کلیه متغیرهای پسایندها و پیشایندها دارای قدرت نفوذ بالا و تأثیرپذیری بالایی هستند بنابراین متغیرهای پیوندی محسوب می‌شوند؛ فقط متغیرهای مارپیچ سکوت (C1)، خلاء حمایت سازمانی ادراک شده (C12)، گروه اندیشی (C14) و هویت گروهی (C16) میزان وابستگی بالا و قدرت نفوذ کمتری دارد، بنابراین متغیر وابستگی محسوب می‌شود. در نهایت مدل پیشایندها و پسایندها نیز ارائه شده است.

کلیدواژه‌گان: نادانی تکثرگرا، گروه اندیشی هنجار گرایانه، گروه اندیشی سازش گرایانه، گروه اندیشی انفعالی، سازمان‌های

دولتی

این مقاله متعلق به نویسنده است. انتشار این مقاله به صورت دسترسی آزاد مطابق با گواهی (CC BY-NC 4.0) صورت گرفته است.



© ۱۴۰۴ تمامی حقوق انتشار

Personal Development and Organizational Transformation

Identifying the Antecedents and Consequences of Pluralistic Ignorance in Public Organizations

Fatemeh Nabizadeh Shahrabaki¹, Hamid Taboli^{2*}, Malikeh Beheshtifar¹

1. Associate Professor, Department of Management, Raf.C., Islamic Azad University, Rafsanjan, Iran
2. Associate Professor, Department of Public Administration, Payam Noor University, Tehran, Iran

*Corresponding Author's Email: htaboli@pnu.ac.ir

How to cite: Nabizadeh Shahrabaki, F., Taboli, H., & Beheshtifar, M. (2025). Identifying the Antecedents and Consequences of Pluralistic Ignorance in Public Organizations. *Personal Development and Organizational Transformation*, 3(2), 1-24.

Submit Date: 30 March 2025

Revise Date: 5 June 2025

Accept Date: 16 June 2025

Publish Date: 4 August 2025

Abstract

The objective of the present study is to design a model of pluralistic ignorance in public organizations. This research was conducted using a qualitative approach and thematic analysis method. The statistical population in the qualitative phase of the study (Delphi stage), aimed at monitoring the components obtained through thematic analysis, consisted of 15 experts and scholars familiar with the fields of behavioral management and human resources in universities and public organizations. In the first phase of this study, the theoretical foundations of pluralistic ignorance were examined. In the second phase, data collection was carried out using a variety of tools and methods, including library research and the use of books, dissertations, and academic journals (covering articles and theses published between 2010 and 2024 Gregorian calendar, and from 1390 to 1403 in the Iranian calendar, available on reputable domestic and international databases). The results indicated that, according to the influence-dependence power map, all variables related to antecedents and consequences exhibit high influence and high susceptibility to influence. Therefore, these are considered linkage variables. Only the variables of the spiral of silence (C1), perceived organizational support vacuum (C12), groupthink (C14), and group identity (C16) demonstrated high dependence and lower influence power, and are thus classified as dependent variables. Ultimately, a model of antecedents and consequences was developed and presented.

Keywords: *pluralistic ignorance, normative groupthink, conformist groupthink, passive groupthink, public organizations*



© 2025 the authors. This is an open access article under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0) License.

نادانی تکثرگرا یا "Pluralistic Ignorance" یکی از مفاهیم پیچیده و چندلایه در حوزه‌های روان‌شناسی اجتماعی و مدیریت رفتار سازمانی است که به‌ویژه در ساختارهای رسمی و سلسله‌مراتبی مانند سازمان‌های دولتی نمود عینی و پررنگی دارد. این پدیده به وضعیتی اطلاق می‌شود که در آن افراد، با وجود داشتن باور یا نگرشی خاص، به اشتباه تصور می‌کنند که دیگران در محیط پیرامون آن‌ها دارای باورهایی مخالف هستند و بنابراین از ابراز عقاید خودداری می‌کنند (Bjerring et al., 2014). در نتیجه این تصور اشتباه، نوعی هم‌رنگی بیرونی و سکوت درونی در میان اعضای گروه ایجاد می‌شود که پیامدهایی چون کاهش مشارکت، تصمیم‌گیری‌های گروهی ضعیف و انفعال سازمانی را در پی دارد (Munsch et al., 2014). این وضعیت، به‌ویژه در سازمان‌های دولتی که دارای ساختارهای بوروکراتیک و روابط قدرت تثبیت‌شده هستند، بیش از پیش تشدید می‌گردد (Efthymiopoulos, 2024).

نادانی تکثرگرا در سازمان‌های دولتی نه تنها در سطح فردی منجر به شکل‌گیری احساساتی چون اضطراب، استرس و فشار روانی می‌شود، بلکه در سطح سازمانی نیز به تضعیف فرهنگ سازمانی، کاهش نوآوری، و بازتولید تصمیمات ناکارآمد منجر می‌گردد (Mohammadi et al., 2022; Sufi et al., 2023). این پدیده با سایر مفاهیم روانشناختی و اجتماعی نظیر "سکوت سازمانی" و "گروه اندیشی" پیوند نزدیکی دارد. در واقع، سکوت سازمانی نه تنها نتیجه نادانی تکثرگراست بلکه خود می‌تواند به تثبیت این وضعیت کمک کند و آن را به یک هنجار نانوشته در سازمان تبدیل کند (Ersen et al., 2023; Kettaf, 2024). کارکنان از ابراز مخالفت یا بیان دیدگاه‌های شخصی پرهیز می‌کنند، چرا که باور دارند نظرات آن‌ها با اکثریت ناسازگار است، حال آنکه واقعیت ممکن است کاملاً برعکس باشد (Sargent & Newman, 2021).

مطالعات مختلف نشان داده‌اند که نادانی تکثرگرا غالباً در محیط‌هایی بروز می‌کند که در آن‌ها کانال‌های ارتباطی افقی و عمودی ناکارآمد هستند، اعتماد سازمانی پایین است، و رهبری سازمانی به جای تقویت شفافیت و مشارکت، فضای ترس، سکوت یا تبعیت را تحمیل می‌کند (Mehdizadeh et al., 2023; Yazdani et al., 2024). این نوع فرهنگ سازمانی منجر به شکل‌گیری نوعی «اقلیت خاموش» می‌شود که به‌رغم داشتن دیدگاه‌های متفاوت، آن‌ها را به علت فشار هنجاری یا ترس از عواقب سازمانی، پنهان می‌کنند. در چنین شرایطی، افراد به درون‌گرایی رفتاری و هم‌سوایی ظاهری روی می‌آورند که منجر به تضعیف نوآوری، خلاقیت و یادگیری سازمانی می‌شود (Fuller, 2023; Sakr, 2023).

از منظر نظری، نادانی تکثرگرا از سه بعد اصلی قابل بررسی است: (۱) نادانی ادراکی که ریشه در درک نادرست افراد از دیدگاه اکثریت دارد، (۲) نادانی تعاملی که تحت تأثیر فرآیندهای ارتباطی ناقص درون سازمانی است، و (۳) نادانی هنجاری که حاصل تثبیت هنجارهای جمعی کاذب در گروه است (Halbesleben et al., 2005; Munsch & O'Connor, 2018). همچنین، پدیده‌هایی چون «مارپیچ سکوت» و «هویت گروهی» در شکل‌گیری و تثبیت این نوع نادانی نقش کلیدی دارند. در واقع، زمانی که افراد به دلیل ترس از طرد اجتماعی از بیان دیدگاه خود امتناع می‌ورزند، فضای گفت‌وگو به‌گونه‌ای یک‌جانبه می‌شود و باورهای قالبی نادرست به‌عنوان نظر غالب اکثریت قلمداد می‌شوند (Taheri, 2019; Zhang, 2024).

پژوهش‌های اخیر نشان می‌دهند که نادانی تکثرگرا با ضعف در تصمیم‌گیری، تحلیل رفتگی شغلی، کاهش تعهد سازمانی و حتی خروج از خدمت ارتباط مستقیم دارد (Halbesleben et al., 2004; Matsson, 2023). از سوی دیگر، عواملی چون خودمختاری پایین،

جرات‌ورزی اندک، ضعف در اعتماد به نفس، رهبری زهرآگین و خلأ حمایت سازمانی، به‌عنوان مهم‌ترین پیشایندهای نادانی تکثرگرا در سازمان‌های دولتی شناسایی شده‌اند (Jalonen, 2023; Plesner & Justesen, 2021). جالب آنکه برخی پیامدهای این پدیده نیز از جنس نگرشی و رفتاری‌اند، از جمله تغییر نگرش نسبت به هنجارهای سازمانی، بی‌تفاوتی نسبت به اهداف کلان، و تشدید رویدادهای منفی در تعاملات روزمره سازمانی (Bilkis Seeme, 2020; Swim et al., 2009).

در سازمان‌های دولتی که معمولاً تمرکز بر ساختارهای سلسله‌مراتبی، ثبات رویه و سیاست‌گذاری‌های بالا به پایین دارند، نادانی تکثرگرا با شدت بیشتری ظهور می‌یابد. این ساختارها اغلب امکان گفت‌وگوی شفاف، تبادل ایده‌ها، و مقاومت در برابر تصمیمات غیرکارآمد را محدود می‌کنند (Yazdani et al., 2024). در چنین بافت‌هایی، سکوت افراد به‌عنوان نشانه‌ای از توافق تلقی می‌شود و همین سوءبرداشت موجب تثبیت رفتارهای نادرست و تصمیم‌گیری‌های جمعی ناصحیح می‌گردد. افزون بر این، مطالعات نشان داده‌اند که نادانی تکثرگرا حتی در اتاق‌های هیئت‌مدیره نیز به واسطه نقش برجسته رئیس یا رهبر جلسه، می‌تواند باعث طرد دیدگاه‌های متفاوت و حفظ ساختارهای قدرت نابرابر شود (Fuller, 2023).

از جنبه راهبردی، مقابله با نادانی تکثرگرا مستلزم ایجاد بستری برای توانمندسازی روان‌شناختی کارکنان، بهبود مهارت‌های ارتباطی، طراحی نظام‌های بازخورد دوسویه، و همچنین به‌کارگیری سبک‌های رهبری تحول‌گرا و مشارکتی است (Mehdizadeh et al., 2023; Zhang, 2024). افزایش خودآگاهی سازمانی، تقویت امنیت روانی در محیط کار، و بازاندیشی در سازوکارهای پاداش و تنبیه نیز می‌تواند مانع تداوم این پدیده شود. با این حال، در بیشتر سازمان‌های دولتی، سازوکارهای مقابله‌ای با این پدیده یا وجود ندارند یا با موانع ساختاری و فرهنگی جدی مواجه‌اند (Efthymiopoulos, 2024; Ersen et al., 2023).

با توجه به گستره پیامدهای منفی نادانی تکثرگرا در سطح فردی، گروهی و سازمانی و همچنین خلأ نظری و عملی در زمینه شناسایی و تحلیل عوامل مؤثر بر آن، پژوهش حاضر تلاشی است برای طراحی مدل مفهومی جامع از پیشایندها و پسایندهای نادانی تکثرگرا در بافت خاص سازمان‌های دولتی ایران.

روش‌شناسی

این پژوهش با رویکرد کیفی و روش تحلیل مضمون انجام شده است. جامعه آماری در بخش کیفی تحقیق (در مرحله دلفی)، جهت انجام پایش مولفه‌های بدست آمده از طریق روش تحلیل مضمون، ۱۵ نفر از خبرگان و متخصصین و صاحب نظران آشنا با حوزه مدیریت رفتاری و منابع انسانی در دانشگاه‌ها و سازمان‌های دولتی باشند تشکیل می‌دهند. در این پژوهش محقق ابتدا با توجه به ادبیات داخلی و خارجی و شرایط نادانی تکثرگرا در حوزه موضوع پژوهش به بررسی مبانی نظری نادانی تکثرگرا می‌پردازد. در مرحله دوم جهت گردآوری اطلاعات از ابزارها و روش‌های مختلفی چون روش‌های کتابخانه‌ای، استفاده از کتب، پایان‌نامه‌ها و نشریات (شامل مقاله‌ها و پایان‌نامه‌هایی است که از سال ۲۰۱۰ تا ۲۰۲۴ میلادی و از سال ۱۳۹۰ تا ۱۴۰۳ شمسی بر روی پایگاه‌های معتبر داخلی و خارجی قرار دارند)، استفاده شده است. با توجه به رویکردهای مختلفی که به موضوع نادانی تکثرگرا وجود دارد، عوامل مؤثر بر نادانی تکثرگرا بر اساس نتایج تحقیقات پیشین تعیین شد و مدل اولیه مفهومی به صورت ساختاری-تفسیری پیشنهاد گشته است. در مرحله سوم با استفاده از روش دلفی و نظرات صاحب نظران و متخصصان مولفه‌های تاثیرگذار بر نادانی تکثرگرا مورد مذاقه، پالایش و مشخص گردید. سپس در مرحله چهارم با اطلاع از نظرات صاحب نظران و متخصصان و نتایج روش دلفی فازی، مدل مفهومی برای جامعه آماری مشخص و اصلاح شد و بر اساس آن در مرحله پنجم پرسشنامه

توسعه فردی و تحول سازمانی

اولیه برای آزمون آزمایشی تدوین شده و در سطح محدود با اخذ نظرات برخی از جامعه آماری (۳۰ نفر جهت تعیین روایی و پایایی) اجرا شد. در مرحله ششم پرسشنامه نهایی در خصوص مدل‌های تحلیلی اصلاحی تحقیق در سطح نمونه آماری توزیع گردید. در مرحله هفتم پس از جمع آوری پرسشنامه‌ها و پالایش آن‌ها داده‌ها استخراج شد و در نهایت مدل نهایی ارائه گردید.

یافته‌ها

در جدول ۱ متغیرهای جمعیت شناختی خبرگان نشان داده شده است.

جدول ۱. ویژگی‌های جمعیت شناختی پژوهش

ویژگی‌های جمعیت شناختی	فراوانی	درصد فراوانی
جنسیت	مرد	۶۶.۶٪
	زن	۳۳.۴٪
	کارشناسی ارشد	۴۰٪
	دکتری	۶۰٪
سابقه فعالیت	۱۱ تا ۱۵ سال	۱۳.۴٪
	۱۶ تا ۲۰ سال	۵۳.۳٪
	۲۱ سال به بالا	۳۳.۳٪

براساس نتایج جدول ۲ مشخص گردید که خبرگان دارای مدرک تحصیلی کارشناسی ارشد و دکتری تخصصی بوده‌اند. به علاوه، در نمونه گیری هدفمند سابقه فعالیت خبرگان از اهمیت زیادی برخوردار است که در سه دسته قرار گرفته‌اند.

شناسایی پسا‌بندی‌های نادانی تکثرگرا

جهت شناسایی پسا‌بندی‌های نادانی تکثرگرا، همه مطالعات انتخاب شده نهایی مورد بررسی و مطالعه قرار گرفت و همه عواملی که محققان از آن‌ها به عنوان پیامدهای شکل‌گیری نادانی تکثرگرا در سازمان‌ها دولتی نام برده بودند مورد شناسایی قرار گرفت که منجر به شناسایی ۲۲ مولفه گردید. جدول شماره ۲ پسا‌بندی‌های شناسایی شده مستخرج از ادبیات پژوهش را نشان می‌دهد. همانگونه که در جدول زیر مشخص است از بین ۴۳ کد نهایی شناسایی شده ۲۲ مورد آن مربوط به پسا‌بندی‌های نادانی تکثرگرا در سازمان‌های دولتی بوده است.

جدول ۲. دسته‌بندی نهایی پسا‌بندی‌های نادانی تکثرگرا

ردیف	پسا‌بندی‌ها	تعداد تکرار	ردیف	پسا‌بندی‌ها	تعداد تکرار
۱	رفتارهای حامی محیط زیست	۵	۱۲	خروج از خدمت	۴
۲	هنجارهای ذهنی	۴	۱۳	مقاومت استراتژیک	۴
۳	جامعه‌پذیری سازمانی	۳	۱۴	استرس شغلی	۲
۴	نفاق سازمانی	۴	۱۵	فرسودگی شغلی	۲
۵	ضعف در تصمیم‌گیری	۳	۱۶	کاهش تعهد سازمانی	۴
۶	سکوت سازمانی	۳	۱۷	احساس تبعیض و تفاوت	۳
۷	کم‌کاری	۴	۱۸	جولوگیری از بروز احساسات	۵
۸	بی‌تفاوتی سازمانی	۶	۱۹	تغییر نگرش نسبت به هنجارها	۴
۹	اثر تماشاگر	۳	۲۰	تشدید رویدادهای منفی	۳
۱۰	فشار اجتماعی برای انطباق	۲	۲۱	فشار روانی	۵
۱۱	فرهنگ سازمانی ضعیف	۳	۲۲	تحلیل رفتگی	۳

Personal Development and Organizational Transformation

در مرحله دوم پس از بررسی پسا‌بندهای شناسایی شده محقق با استفاده از مشورت استادراهنما و خبرگان حاضر در فرآیند پژوهش، اقدام به دسته بندی پسا‌بندها نموده است. جدول ۳ دسته‌بندی نهایی را نشان می‌دهد.

جدول ۳. پسا‌بندهای نادانی تکثرگرا

مؤلفه اصلی	مثبت	منفی			
ابعاد	رفتارهای حامی محیط زیست	فشار اجتماعی برای انطباق	فرهنگ سازمانی ضعیف	نفاق سازمانی	تغییر نگرش نسبت به هنجارها
	هنجارهای ذهنی	ضعف در تصمیم‌گیری	سکوت سازمانی	کم کاری	بی تفاوتی سازمانی
	جامعه پذیری سازمانی	مقاومت استراتژیک	استرس شغلی	فرسودگی شغلی	جلوگیری از بروز احساسات
		کاهش تعهد سازمانی	تحلیل رفتگی	فشار روانی	احساس تبعیض و تفاوت
		تشدید رویدادهای منفی	خروج از خدمت	اثر تماشاگر	

پیشایندهای نادانی تکثرگرا

جهت شناسایی پیشایندهای نادانی تکثرگرا، همه مطالعات انتخاب شده نهایی مورد بررسی و مطالعه قرار گرفت و همه عواملی که محققان از آن‌ها به عنوان پیامدهای شکل‌گیری نادانی تکثرگرا در سازمان‌ها دولتی نام برده بودند مورد شناسایی قرار گرفت که منجر به شناسایی ۲۱ مؤلفه گردید. جدول شماره ۵ پیشایندهای شناسایی شده مستخرج از ادبیات پژوهش را نشان می‌دهد. همانگونه که در جدول زیر مشخص است از بین ۴۷ کد نهایی شناسایی شده ۲۱ مورد آن مربوط به پیشایندهای نادانی تکثرگرا در سازمان‌های دولتی بوده است.

جدول ۴. پیشایندهای نادانی تکثرگرا

ردیف	مؤلفه	تکرار	ردیف	مؤلفه	تکرار
۱	مارپیچ سکوت	۴	۱۲	خلاء حمایت سازمانی ادراک شده	۳
۲	مسئولیت‌گریزی	۴	۱۳	سندروم گوش ناشنوا	۳
۳	جرات ورزی	۵	۱۴	گروه اندیشی	۴
۴	اعتماد به نفس	۶	۱۵	هویت اجتماعی	۴
۵	امنیت روانی	۴	۱۶	هویت گروهی	۳
۶	درماندگی آموخته شده	۴	۱۷	نفوذ اقلیت	۴
۷	خودمختاری	۷	۱۸	خلاء ارتباطی	۳
۸	خجالتی بودن	۳	۱۹	جمعیت شناسی رابطه‌ای	۴
۹	تبادل رهبر-عضو	۴	۲۰	اجماع کاذب	۳
۱۰	رهبری زهرآگین	۴	۲۱	یکتایی کاذب	۵
۱۱	خلاء عدالت تعاملی	۴			

در مرحله دوم پس از بررسی پیشایندهای شناسایی شده محقق با استفاده از مشورت استادراهنما و خبرگان حاضر در فرآیند پژوهش، اقدام به دسته بندی پیشایندها نموده است. جدول ۵ دسته‌بندی نهایی را نشان می‌دهد.

جدول ۵. دسته بندی نهایی پیشایندهای نادانی تکثرگرا

مؤلفه اصلی	عوامل شخصیتی		عوامل محیطی	عوامل سازمانی
مؤلفه فرعی	ادراکی	روانی	رفتاری	
ابعاد	مارپیچ سکوت	جرات ورزی	خودمختاری	خلاء حمایت سازمانی ادراک شده
	مسئولیت‌گریزی	اعتماد به نفس	خجالتی بودن	سندروم گوش ناشنوا
		امنیت روانی	نفوذ اقلیت	اجماع کاذب

توسعه فردی و تحول سازمانی

درماندگی آموخته شده	خلاء ارتباطی	یکتایی کاذب گروه اندیشی جمعیت شناسی رابطه‌ای تبادل رهبر- عضو رهبری زهرآگین خلاء عدالت تعاملی
---------------------	--------------	---

شناسایی مقوله اصلی نادانی تکثرگرا

جهت شناسایی مقوله اصلی نادانی تکثرگرا، همه مطالعات انتخاب شده نهایی مورد بررسی و مطالعه قرار گرفت و همه عواملی که محققان از آن‌ها به عنوان مقوله‌های اصلی شکل‌گیری نادانی تکثرگرا در سازمان‌ها دولتی نام برده بودند مورد شناسایی قرار گرفت که منجر به شناسایی ۳ مولفه اصلی گردید. جدول شماره ۶ مقوله‌های اصلی نادانی تکثرگرا شناسایی شده مستخرج از ادبیات پژوهش را نشان می‌دهد.

جدول ۶. مقوله‌های اصلی نادانی تکثرگرا

مقوله اصلی
گروه اندیشی هنجار گرایانه
گروه اندیشی سازش گرایانه
گروه اندیشی انفعالی

مدلسازی ساختاری تفسیری پیشایندها

در این مرحله پس از شناسایی پیشایندهای نادانی تکثرگرا، پرسشنامه تعیین روابط و ساختار بندی مدل، توسط خبرگان که در این مرحله ۵ تن از پانل همکاران مراحل قبلی می‌باشد، تکمیل گردید. سپس با استفاده از روش مدلسازی ساختاری تفسیری نحوه‌ی اثرپذیری و اثرگذاری مؤلفه‌ها بر یکدیگر و سطح بندی عوامل و ساختار مدل انجام گرفت و با تبدیل ماتریس و ایجاد سازگاری در ماتریس روابط، گراف ISM به عنوان مدل سازی گرافیکی روابط بین مؤلفه‌ها ترسیم گردید.

تعیین متغیرهای مورد استفاده در مدل

مراحل ISM با شناسایی متغیرهایی که مربوط به موضوع مورد بحث می‌باشد شروع می‌شود. مؤلفه‌هایی که در قسمت قبلی با استفاده از تکنیک دلفی استخراج شده‌اند به عنوان ورودی مدل سازی ساختاری-تفسیری در جدول شماره ۷ ذکر شده است.

جدول ۷. پیشایندهای نادانی تکثرگرا

ردیف	مؤلفه	نماد اختصاری	ردیف	مؤلفه	نماد اختصاری
۱	ماریپیچ سکوت	C۱	۱۲	خلاء حمایت سازمانی ادراک شده	C۱۲
۲	مسئولیت گریزی	C۲	۱۳	سندروم گوش ناشنوا	C۱۳
۳	جرات ورزی	C۳	۱۴	گروه اندیشی	C۱۴
۴	اعتماد به نفس	C۴	۱۵	هویت اجتماعی	C۱۵
۵	امنیت روانی	C۵	۱۶	هویت گروهی	C۱۶
۶	درماندگی آموخته شده	C۶	۱۷	نفوذ اقلیت	C۱۷
۷	خودمختاری	C۷	۱۸	خلاء ارتباطی	C۱۸
۸	خجالتی بودن	C۸	۱۹	جمعیت شناسی رابطه‌ای	C۱۹
۹	تبادل رهبر- عضو	C۹	۲۰	اجماع کاذب	C۲۰
۱۰	رهبری زهرآگین	C۱۰	۲۱	یکتایی کاذب	C۲۱
۱۱	خلاء عدالت تعاملی	C۱۱			

Personal Development and Organizational Transformation

به دست آوردن ماتریس ساختاری روابط درونی متغیرها¹ (SSIM)

روابط به دست آمده در قالب جدول ۸ ارایه شده است.

جدول ۸. ماتریس خود تعاملی پیسایندهای نادانی تکثرگرا

C۲	C۲	C۱	C۱	C۱	C۱	C۱	C۱	C۱	C۱	C۱	C۱	C	C	C	C	C	C	C	C	C
۱	۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱
-۱	۰	-۱	-۱	۰	-۱	۱	۰	۱	۰	-۱	۱	۰	۱	۰	-۱	۰	۰	۱	۱	C۱
۰	۱	۰	۱	۱	-۱	-۱	۰	۰	۱	۱	۰	۱	-۱	-۱	۰	۰	۱	۱	-۱	C۲
-۱	۰	۱	۰	۰	۰	۱	۱	۱	۰	-۱	۱	۱	-۱	۰	۱	۰	۱	-۱	-۱	C۳
۰	۱	-۱	-۱	-۱	-۱	-۱	۰	-۱	۰	-۱	-۱	۰	۱	۱	-۱	۱	-۱	-۱	۰	C۴
۰	۱	۰	۰	-۱	-۱	۰	-۱	-۱	۰	-۱	۰	۰	۱	۲	۰	-۱	۰	۰	۰	C۵
۰	۱	۱	۱	۱	۰	۱	۰	-۱	۰	-۱	۱	-۱	۰	-۱	۰	۱	-۱	۰	۱	C۶
۰	۰	۱	-۱	۱	-۱	۰	-۱	۱	۰	۱	-۱	۱	۲	۱	۲	-۱	۰	۱	۰	C۷
۰	-۱	۰	۰	۰	-۱	۱	-۱	۰	۰	-۱	۱	۲	۲	۰	-۱	-۱	۱	۱	-۱	C۸
۱	-۱	-۱	۱	۱	۱	-۱	-۱	-۱	۱	-۱	۱	۲	-۱	۱	۰	۰	-۱	-۱	۰	C۹
۱	۰	۰	-۱	-۱	۰	۱	-۱	-۱	۰	۰	-۱	-۱	۱	-۱	۰	۱	-۱	۰	-۱	C۱۰
-۱	۰	۰	۱	۰	۱	۰	-۱	-۱	-۱	۰	۱	۱	-۱	۱	۱	۱	۱	-۱	۱	C۱۱
۱	۱	-۱	۰	-۱	۱	۰	۰	۱	۱	۰	-۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	-۱	۰	C۱۲
۱	-۱	۰	۱	۰	-۱	۱	۰	-۱	۱	۱	۱	۱	۰	-۱	۱	۱	-۱	۰	-۱	C۱۳
۱	-۱	۱	۰	۰	-۱	۰	۰	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۰	۱	۰	-۱	۰	C۱۴
۰	۰	۱	۱	-۱	۰	۰	-۱	۰	۰	-۱	۱	-۱	۰	-۱	۰	۱	-۱	۱	-۱	C۱۵
۰	۰	۱	۱	۰	۰	۱	۱	-۱	-۱	۰	-۱	۱	۱	۰	۱	۱	۰	۱	۱	C۱۶
۱	۰	۱	۱	۰	۱	۰	۰	۱	۰	۱	-۱	۰	-۱	-۱	۱	۱	۰	-۱	۰	C۱۷
۱	-۱	۰	-۱	-۱	-۱	-۱	۰	-۱	۰	-۱	۱	-۱	۰	۱	-۱	۰	۱	۰	-۱	C۱۸
۱	۰	۰	-۱	-۱	-۱	-۱	-۱	۰	۱	۰	۰	۱	۰	-۱	-۱	۰	۱	-۱	۰	C۱۹
-۱	۰	۱	۰	۰	۰	۱	۱	-۱	۰	۰	۱	۱	۰	-۱	-۱	-۱	۰	-۱	۰	C۲۰
۱	-۱	-۱	-۱	۰	۰	-۱	-۱	-۱	۱	-۱	-۱	-۱	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۱	C۲۱

¹ Structural Self-Interaction Matrix

توسعه فردی و تحول سازمانی

به دست آوردن ماتریس دستیابی^۱ و سازگار نمودن آن

با تبدیل نمادهای روابط ماتریس SSIM به اعداد صفر و یک برحسب قوائد بیان شده ذیل می توان ماتریس دستیابی را تهیه و تنظیم نمود که در قالب جدول ۹ ماتریس دستیابی ارائه شده است.

جدول ۹. ماتریس دستیابی

C۲	C۲	C۱	C۱	C۱	C۱	C۱	C۱	C۱	C۱	C۱	C۱	C	C	C	C	C	C	C	C	C	
۱	۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	
۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۱	۰	۰	۱	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۱	۱	۰	C۱
۰	۱	۰	۱	۱	۰	۰	۰	۰	۱	۱	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۱	۱	۰	۰	C۲
۰	۰	۱	۰	۰	۰	۱	۱	۱	۰	۰	۱	۱	۰	۰	۱	۰	۱	۰	۰	۰	C۳
۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۱	۰	۱	۰	۰	۰	۰	C۴
۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	C۵
۰	۱	۱	۱	۱	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۱	C۶
۰	۰	۱	۰	۱	۰	۰	۰	۱	۰	۱	۰	۱	۱	۰	۱	۱	۰	۰	۱	۰	C۷
۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۱	۱	۰	۱	۰	۰	۰	۱	۱	۰	C۸
۱	۰	۰	۱	۱	۱	۰	۰	۰	۱	۰	۱	۰	۱	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	C۹
۱	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۱	۰	۰	۰	C۱۰
۰	۰	۰	۱	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۱	۰	۱	۱	۱	۱	۰	۱	C۱۱
۱	۱	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۱	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	C۱۲
۱	۰	۰	۱	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۱	۱	۱	۰	۰	۱	۱	۱	۰	۰	۰	C۱۳
۱	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۰	۱	۰	۰	۰	۰	C۱۴
۰	۰	۱	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۱	۰	C۱۵
۰	۰	۱	۱	۰	۰	۰	۱	۱	۰	۰	۰	۰	۱	۱	۰	۱	۱	۰	۱	۱	C۱۶
۱	۰	۱	۱	۰	۰	۱	۰	۰	۱	۰	۱	۰	۰	۰	۱	۱	۰	۰	۰	۰	C۱۷
۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۱	۰	۰	۱	۰	۰	۱	C۱۸
۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۱	C۱۹
۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۱	C۲۰
۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۱	C۲۱

^۱ Reachability matrix

Personal Development and Organizational Transformation

ایجاد ماتریس دسترسی نهایی

پس از شناسایی و جایگزینی مقدار درایه‌های ماتریس، نتایج حاصله در قالب جدول ۱۰ آمده است.

جدول ۱۰. ماتریس دسترس پذیری نهایی

Convergence	C۲	C۲	C۱	C۱	C۱	C	C۱	C۱	C۱	C۱	C۱	C۱	C	C	C	C	C	C	C	C	C
Convergence	۱	۰	۹	۸	۷	۱۶	۵	۴	۳	۲	۱	۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱
C۱	۲۰	۱	۱	۱	۱	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
C۲	۲۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
C۳	۲۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
C۴	۱۷	۰	۱	۱	۱	۰	۱	۱	۱	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۰
C۵	۱۶	۰	۱	۱	۱	۰	۱	۱	۱	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۰	۱	۱	۰
C۶	۱۹	۱	۱	۱	۱	۰	۱	۱	۱	۱	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
C۷	۲۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
C۸	۲۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۰
C۹	۲۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
C۱۰	۱۸	۱	۱	۱	۱	۰	۱	۰	۱	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
C۱۱	۲۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
C۱۲	۲۰	۱	۱	۱	۱	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
C۱۳	۲۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
C۱۴	۲۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
C۱۵	۱۹	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۰	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
C۱۶	۲۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
C۱۷	۱۹	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۰	۱	۱	۱	۱	۱
C۱۸	۱۸	۱	۱	۱	۱	۰	۱	۰	۱	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
C۱۹	۲۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
C۲۰	۲۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
C۲۱	۱۸	۱	۱	۱	۱	۰	۱	۱	۱	۰	۱	۱	۱	۱	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱
Convergence	۱۹	۲۱	۲۱	۲۱	۱۹	۱۵	۲۱	۱۴	۲۰	۱۶	۲۰	۲۱	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۱
Convergence													۱	۱	۰	۰	۱	۰	۱	۱	۸

سطح بندی و تعیین اولویت مؤلفه‌ها و متغیرها

برای تعیین سطح متغیرها، اولین تکرار تعیین متغیرهای ورودی (مقدم)، خروجی (قابل دستیابی) و مشترک برای هفت سطح بدست آمده، در

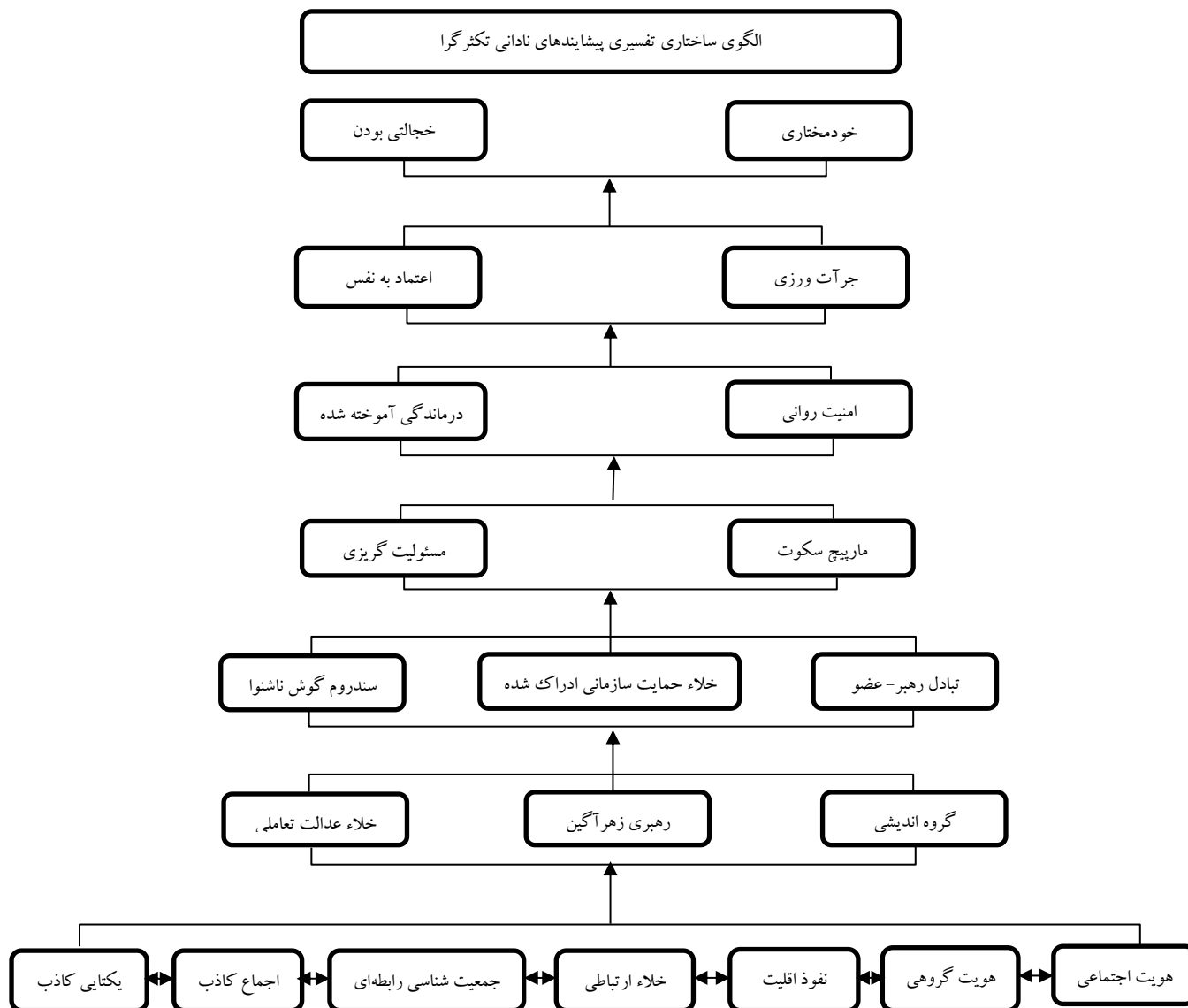
جدول ۱۱ مشخص شده است.

جدول ۱۱. تعیین سطوح

	C۸	C۷	Level ۱
	C۴	C۳	Level ۲
	C۶	C۵	Level ۳
	C۲	C۱	Level ۴
	C۱۳	C۹	Level ۵
	C۱۴	C۱۱	Level ۶
C۲۱	C۱۷	C۱۶	Level ۷
	C۲۰	C۱۹	C۱۸

ترسیم مدل

پس از تعیین روابط و سطح متغیرها می‌توان آن‌ها را به شکل یک مدل گرافیکی ترسیم نمود. به همین منظور ابتدا متغیرها بر حسب سطح آن‌ها به ترتیب از بالا به پایین تنظیم می‌شود. در تحقیق حاضر متغیرها در ۷ سطح قرار گرفته‌اند. در ادامه نتایج حاصله از مدل ساختاری تفسیری پیشایندها به صورت شکل ۱ ارائه می‌شوند.



شکل ۱. مدل ساختاری تفسیری پیشایندهای نادانی کثرت‌گرا

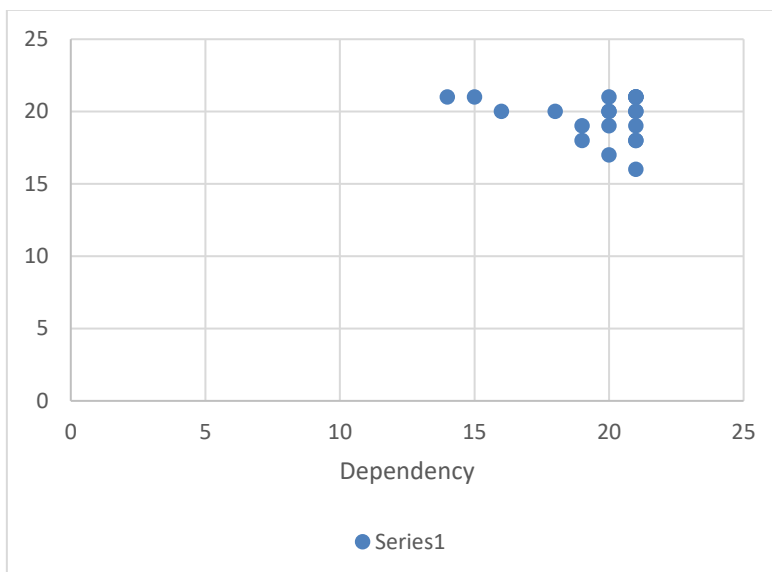
تحلیل میک مک

در مدل (ISM) روابط متقابل و تأثیرگذاری بین معیارها و ارتباط معیارهای سطوح مختلف به خوبی نشان داده شده است که موجب درک بهتر فضای تصمیم گیری به وسیله مدیران می شود. برای تعیین معیارهای کلیدی قدرت نفوذ و وابستگی معیارها در ماتریس دسترسی نهایی تشکیل می شود که در جدول ۱۲ نشان داده شده است. شکل ۲، شکل قدرت-وابستگی برای متغیرهای مورد مطالعه را نشان می دهد.

جدول ۱۲. قدرت نفوذ و میزان وابستگی

ردیف	مقوله های اصلی	نماد	میزان نفوذ	میزان وابستگی
۱	مارپیچ سکوت	C۱	۱۸	۲۰
۲	مسئولیت گریزی	C۲	۲۱	۲۱
۳	جرأت ورزی	C۳	۲۱	۲۱
۴	اعتماد به نفس	C۴	۲۰	۱۷
۵	امنیت روانی	C۵	۲۱	۱۶
۶	درماندگی آموخته شده	C۶	۲۰	۱۹
۷	خودمختاری	C۷	۲۰	۲۰
۸	خجالتی بودن	C۸	۲۱	۲۰
۹	تبادل رهبر- عضو	C۹	۲۱	۲۱
۱۰	رهبری زهرآگین	C۱۰	۲۱	۱۸
۱۱	خلاء عدالت تعاملی	C۱۱	۲۰	۲۱
۱۲	خلاء حمایت سازمانی ادراک شده	C۱۲	۱۶	۲۰
۱۳	سندروم گوش ناشنوا	C۱۳	۲۰	۲۰
۱۴	گروه اندیشی	C۱۴	۱۴	۲۱
۱۵	هویت اجتماعی	C۱۵	۲۱	۱۹
۱۶	هویت گروهی	C۱۶	۱۵	۲۱
۱۷	نفوذ اقلیت	C۱۷	۱۹	۱۹
۱۸	خلاء ارتباطی	C۱۸	۲۱	۱۸
۱۹	جمعیت شناسی رابطه ای	C۱۹	۲۱	۲۰
۲۰	اجماع کاذب	C۲۰	۲۱	۲۱
۲۱	یکتایی کاذب	C۲۱	۱۹	۱۸

توسعه فردی و تحول سازمانی



شکل ۲. نمودار قدرت نفوذ و میزان وابستگی (خروجی میک-مک)

توجه داشته باشید که بعضی نقاط در نمودار همپوشانی دارند. بر اساس قدرت و وابستگی و نفوذ متغیرها، می‌توان دستگاه مختصاتی تعریف کرد و آن را به چهار قسمت مساوی تقسیم نمود. در این پژوهش، گروهی از متغیرها در زیرگروه پیوندی قرار گرفتند، این متغیرها قدرت نفوذ زیاد و وابستگی زیادی دارند. در این تحلیل متغیرها به دو گروه پیوندی (رابط) و وابسته تقسیم می‌شوند. براساس شکل قدرت نفوذ-وابستگی کلیه متغیرهای پیشایندها دارای قدرت نفوذ بالا و تأثیرپذیری بالایی هستند بنابراین متغیرهای پیوندی محسوب می‌شوند؛ و فقط متغیرهای ماریپیچ سکوت (C1)، خلاء حمایت سازمانی ادراک شده (C12)، گروه اندیشی (C14) و هویت گروهی (C16) میزان وابستگی بالا و قدرت نفوذ کمتری دارد، بنابراین متغیر وابستگی محسوب می‌شود.

مدلسازی ساختاری تفسیری پسایندها

مراحل ISM با شناسایی متغیرهایی که مربوط به موضوع مورد بحث می‌باشد شروع می‌شود. مؤلفه‌هایی که در قسمت قبلی با استفاده از تکنیک دلفی استخراج شده‌اند به عنوان ورودی مدل سازی ساختاری-تفسیری در جدول شماره ۱۳ ذکر شده است.

جدول ۱۳. پسایندهای نادانی تکثرگرا

مؤلفه‌های اصلی مثبت			مؤلفه‌های اصلی منفی		
ابعاد	نماد	ابعاد	نماد	ابعاد	نماد
رفتارهای حامی محیط	E1	نفاق سازمانی	E4	اثر تماشاگر	E9
هنجارهای ذهنی	E2	ضعف در تصمیم‌گیری	E5	فشار اجتماعی برای انطباق	E10
جامعه پذیری سازمانی	E3	سکوت سازمانی	E6	فرهنگ سازمانی ضعیف	E11
کم کاری	E7	خروج از خدمت	E7	احساس تبعیض و تفاوت	E12
بی تفاوتی سازمانی	E8	مقاومت استراتژیک	E8	جلوگیری از بروز احساسات	E13
تغییر نگرش نسبت به	E19	تشدید رویدادهای منفی	E20	تغییر نگرش نسبت به	E14
تشدید رویدادهای منفی	E20	فشار روانی	E21	کاهش تعهد سازمانی	E15
تحلیل رفتگی	E22	فشار روانی	E21	کاهش تعهد سازمانی	E16
تحلیل رفتگی	E22	فشار روانی	E21	کاهش تعهد سازمانی	E17
تحلیل رفتگی	E22	فشار روانی	E21	کاهش تعهد سازمانی	E18

Personal Development and Organizational Transformation

در ادامه ماتریس ساختاری روابط درونی متغیرها¹ (SSIM) برای پسایندهای نادانی تکثرگرا به دست آمد. در ادامه با تبدیل نمادهای روابط ماتریس SSIM به اعداد صفر و یک برحسب قواعد بیان شده ماتریس دست‌یابی تهیه و تنظیم و سازگار شد. در نهایت پس از شناسایی و جایگزینی مقدار درایه‌های ماتریس، نتایج حاصله در قالب ماتریس دست‌رسی نهایی به دست آمده است.

به دست آوردن ماتریس ساختاری روابط درونی متغیرها (SSIM)

روابط به دست آمده در قالب جدول ۱۴ ارائه شده است.

جدول ۱۴. ماتریس خود تعاملی پسایندهای نادانی تکثرگرا

E۲	E۲	E۲	E۱	E۱	E۱	E۱	E۱	E۱	E۱	E۱	E۱	E۱	E۱	E	E۸	E۷	E۶	E۵	E۴	E۳	E۲	E۱
۲	۱	۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	۰	۹									
۱	۰	۱	۰	۰	۰	۱	۰	۰	-۱	۰	۰	۰	-	۱	-۱	۰	۰	-۱	۱	۲		E۱
													۱									
۱	۱	۱	۰	۱	۱	-۱	۱	۱	-۱	-۱	۱	۱	۱	-۱	-۱	-۱	۱	-۱	۱		۲	E۲
۱	۰	۰	۱	۰	۰	۱	۰	۱	۰	۰	-۱	-۱	۰	۱	-۱	-۱	۰	۰		-۱	-۱	E۳
-۱	۱	۱	۰	۱	۱	-۱	۰	-۱	۰	۰	۱	۰	۱	۰	-۱	-۱	-۱		۰	۱	۱	E۴
۱	۱	-۱	۰	-۱	-۱	۰	۱	۱	۱	-۱	۰	-۱	۱	۰	۰	۱		۱	۰	-۱	۰	E۵
۱	-۱	-۱	۱	۰	-۱	۰	۱	۱	-۱	۰	۱	۰	-	۱	۰		-۱	۱	۱	۱	۰	E۶
													۱									
-۱	-۱	۰	۰	-۱	۱	-۱	۱	۱	-۱	۱	۰	۰	-	۰		۰	۰	۱	۱	۱	۱	E۷
													۱									
۰	-۱	-۱	۱	-۱	-۱	-۱	۱	۰	۰	۱	۱	-۱	۰		۰	-۱	۰	۰	-۱	۱	-۱	E۸
۰	۱	۱	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۱	۱	۰		۰	۱	۱	-۱	-۱	۰	-۱	۱	E۹
۱	۱	۱	۱	۰	-۱	۰	۰	۱	۰	۱	۱		۰	۱	۰	۰	۱	۰	۱	-۱	۰	E۱۰
۰	۰	۱	-۱	۱	۱	۰	-۱	۱	-۱	۰		-۱	-	-۱	۰	-۱	۰	-۱	۱	-۱	۰	E۱۱
													۱									
۰	-۱	۰	۰	-۱	۱	۰	۱	۱	۰		۰	-۱	-	-۱	-۱	۰	۱	۰	۰	۱	۰	E۱۲
													۱									
۰	-۱	-۱	۱	۰	-۱	۱	-۱	-۱		۰	۱	۰	۰	۰	۱	۱	-۱	۰	۰	۱	۱	E۱۳
۰	۱	۱	-۱	۰	۱	۱	۱		۱	-۱	-۱	-۱	۰	۰	-۱	-۱	-۱	۱	-۱	-۱	۰	E۱۴
۰	۱	۰	-۱	-۱	-۱	۰		-۱	۱	-۱	۱	۰	۰	-۱	-۱	-۱	-۱	۰	۰	-۱	۰	E۱۵
-۱	۱	۱	۱	۰	-۱		۰	-۱	-۱	۰	۰	۰	۰	۱	۱	۰	۰	۱	-۱	۱	-۱	E۱۶
-۱	۰	۱	۱	-۱		۱	۱	-۱	۱	-۱	-۱	۱	-	۱	-۱	۱	۱	-۱	۰	-۱	۰	E۱۷
													۱									
۰	۱	۰	-۱		۱	۰	۱	۰	۰	۱	-۱	۰	۰	۱	۱	۰	۱	-۱	۰	-۱	۰	E۱۸
۱	-۱	۰		۱	-۱	-۱	۱	۱	-۱	۰	۱	-۱	۰	-۱	۰	-۱	۰	۰	-۱	۰	۰	E۱۹
-۱	-۱		۰	۰	-۱	-۱	۰	-۱	۱	۰	-۱	-۱	-	۱	۰	۱	۱	-۱	۰	-۱	-۱	E۲۰
													۱									
۰		۱	۱	-۱	۰	-۱	-۱	-۱	۱	۱	۰	-۱	-	۱	۱	۱	-۱	-۱	۰	-۱	۰	E۲۱
													۱									
۰	۱	-۱	۰	۱	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	-۱	۰	۰	۱	-۱	-۱	۱	-۱	-۱	-۱	E۲۲

¹ Structural Self-Interaction Matrix

توسعه فردی و تحول سازمانی

به دست آوردن ماتریس دستیابی و سازگار نمودن آن

نتایج ماتریس دستیابی در جدول ۱۵ ارائه شده است.

جدول ۱۵. ماتریس دستیابی

E۲	E۲	E۲	E۱	E۱	E۱	E۱	E۱	E۱	E۱	E۱	E۱	E۱	E	E۸	E۷	E۶	E۵	E۴	E۳	E۲	E۱	
۲	۱	۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	۰	۹									
۱	۰	۱	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۱	۰	E۱
۱	۱	۱	۰	۱	۱	۰	۱	۱	۰	۰	۱	۱	۱	۰	۰	۰	۱	۰	۱	۰	۱	E۲
۱	۰	۰	۱	۰	۰	۱	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	E۳
۰	۱	۱	۰	۱	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۱	E۴
۱	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۱	۱	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۱	۰	۱	۰	۰	۰	E۵
۱	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۱	۱	۰	۰	۱	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۱	۱	۱	۰	E۶
۰	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۱	۱	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۱	۱	۱	۱	E۷
۰	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۱	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۰	E۸
۰	۱	۱	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۱	۱	۰	۰	۰	۱	۱	۰	۰	۰	۰	۱	E۹
۱	۱	۱	۱	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۱	۱	۰	۰	۱	۰	۰	۱	۰	۱	۰	۰	E۱۰
۰	۰	۱	۰	۱	۱	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۰	E۱۱
۰	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۱	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۱	۰	۰	E۱۲
۰	۰	۰	۱	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۱	۱	۰	۰	۰	۱	۱	E۱۳
۰	۱	۱	۰	۰	۱	۱	۱	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۰	E۱۴
۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	E۱۵
۰	۱	۱	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۱	۰	۰	۱	۰	۱	۰	E۱۶
۰	۰	۱	۱	۰	۰	۱	۱	۰	۱	۰	۰	۱	۰	۱	۰	۱	۱	۰	۰	۰	۰	E۱۷
۰	۱	۰	۰	۰	۱	۰	۱	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۱	۱	۰	۱	۰	۰	۰	۰	E۱۸
۱	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۱	۱	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	E۱۹
۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۱	۱	۰	۰	۰	۰	E۲۰
۰	۰	۱	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۱	۰	۰	۰	۱	۱	۱	۰	۰	۰	۰	۰	E۲۱
۰	۰	۱	۰	۰	۱	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۱	۰	۰	۰	E۲۲

ایجاد ماتریس دسترسی نهایی

پس از شناسایی و جایگزینی مقدار درایه‌های ماتریس، نتایج حاصله در قالب جدول ۱۶ آمده است.

جدول ۱۶. ماتریس دسترسی نهایی

Convergence	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	
	۲	۲	۲	۱	۱	۱	۱۶	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱
	۲	۱	۰	۹	۸	۷		۵	۴	۳	۲	۱	۰									
۲۳	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	E۱
۲۳	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	E۲
۱۸	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۰	۰	۱	۱	۰	۰	۱	۱	۰	E۳
۲۳	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	E۴
۲۲	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	E۵
۲۳	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	E۶
۲۳	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	E۷

Personal Development and Organizational Transformation

۱۹	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۰	۰	۱	۰	۱	۱	۱	E۸
۲۳	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	E۹
۲۲	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۰	E۱۰
۱۹	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۰	۰	E۱۱
۲۲	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱	E۱۲
۲۳	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	E۱۳
۲۱	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۰	۱	۱	E۱۴
۱۸	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۰	۰	۱	۱	۱	۰	۰	۱	۱	E۱۵
۲۳	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	E۱۶
۲۳	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	E۱۷
۲۳	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	E۱۸
۱۸	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۰	۰	۱	۱	۰	۱	۱	۱	۰	E۱۹
۲۰	۱	۱	۱	۱	۰	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	E۲۰
۲۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۰	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	E۲۱
۲۲	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	E۲۲
	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۱	۱	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	Convergence
	۱	۳	۳	۳	۲	۲	۲	۳	۳	۳	۳	۲	۳	۷	۸	۳	۰	۰	۱	۱	۲	۱	۸

سطح بندی و تعیین اولویت مؤلفه‌ها و متغیرها

برای تعیین سطح متغیرها، اولین تکرار تعیین متغیرهای ورودی (مقدم)، خروجی (قابل دستیابی) و مشترک برای هفت سطح بدست آمده، در جدول ۱۷ مشخص شده است.

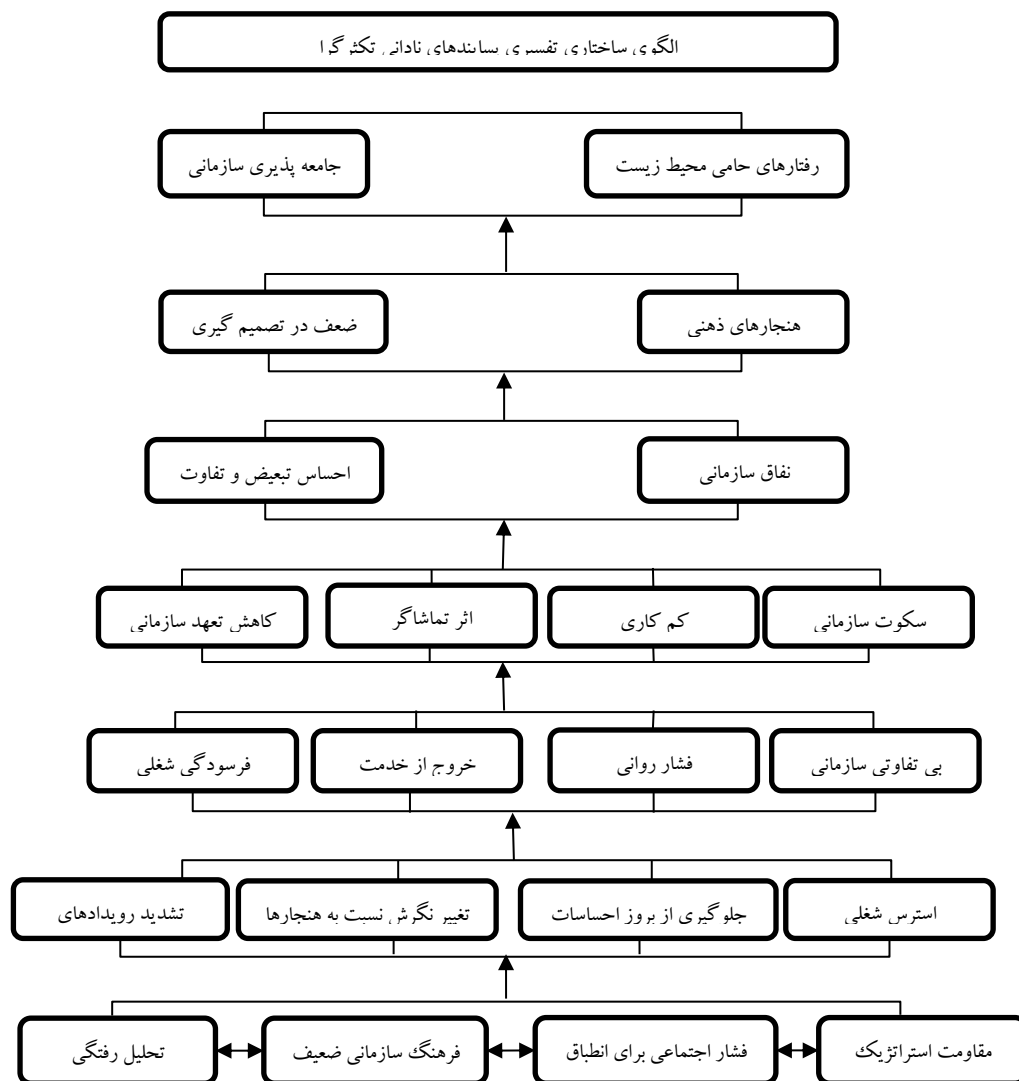
جدول ۱۷. تعیین سطوح

		E3	E1	Level 1
		E5	E2	Level 2
		E16	E4	Level 3
	E9	E7	E6	Level 4
	E21	E12	E8	Level 5
E20	E19	E18	E14	Level 6
E22	E13	E11	E10	Level 7

ترسیم مدل

پس از تعیین روابط و سطح متغیرها می‌توان آن‌ها را به شکل یک مدل گرافیکی ترسیم نمود. به همین منظور ابتدا متغیرها بر حسب سطح آن‌ها به ترتیب از بالا به پایین تنظیم می‌شود. در تحقیق حاضر متغیرها در ۷ سطح قرار گرفته‌اند. در ادامه نتایج حاصله از مدل ساختاری تفسیری پسایندها به صورت شکل ۳ ارائه می‌شوند.

توسعه فردی و تحول سازمانی



شکل ۳. مدل ساختاری تفسیری پسایندهای نادانی کثرت گرا

تحلیل میک مک

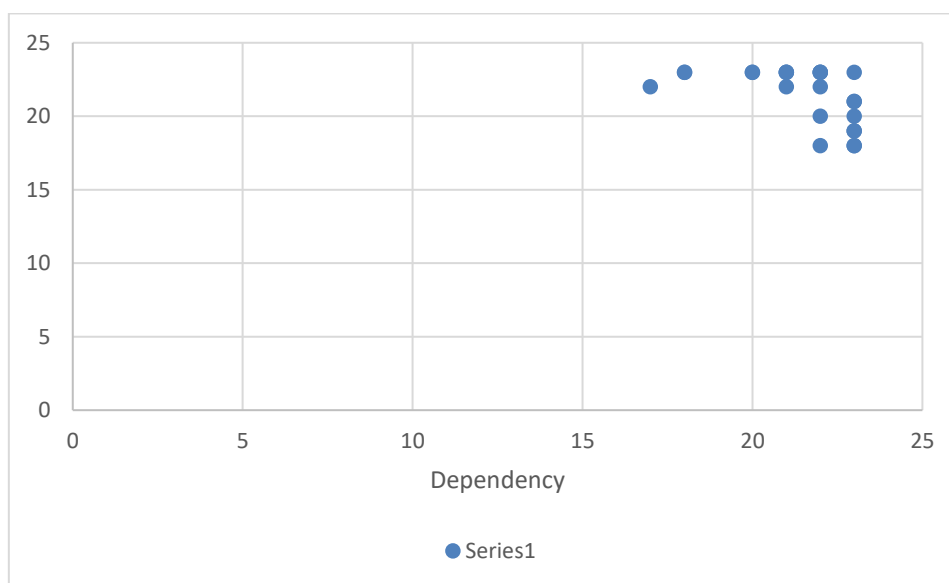
در مدل (ISM) روابط متقابل و تأثیرگذاری بین معیارها و ارتباط معیارهای سطوح مختلف به خوبی نشان داده شده است که موجب درک بهتر فضای تصمیم گیری به وسیله مدیران می شود. برای تعیین معیارهای کلیدی قدرت نفوذ و وابستگی معیارها در ماتریس دسترسی نهایی تشکیل می شود که در جدول ۳ بیان شده است. شکل قدرت-وابستگی برای متغیرهای مورد مطالعه در شکل ۴ نشان داده شده است.

جدول ۱۷. قدرت نفوذ و میزان وابستگی

وابستگی	قدرت نفوذ	نماد اختصاری	ابعاد	مولفه اصلی
۲۳	۱۸	E۱	رفتارهای حامی محیط زیست	مثبت
۲۳	۲۱	E۲	هنجارهای ذهنی	
۱۸	۲۲	E۳	جامعه پذیری سازمانی	
۲۳	۲۱	E۴	نفاق سازمانی	منفی
۲۲	۲۱	E۵	ضعف در تصمیم گیری	
۲۳	۲۰	E۶	سکوت سازمانی	

Personal Development and Organizational Transformation

۲۳	۲۰	E۷	کم کاری
۱۹	۲۳	E۸	بی تفاوتی سازمانی
۲۳	۱۸	E۹	اثر تماشاگر
۲۲	۱۷	E۱۰	فشار اجتماعی برای انطباق
۱۹	۲۳	E۱۱	فرهنگ سازمانی ضعیف
۲۲	۲۲	E۱۲	خروج از خدمت
۲۳	۲۳	E۱۳	مقاومت استراتژیک
۲۱	۲۳	E۱۴	استرس شغلی
۱۸	۲۳	E۱۵	فرسودگی شغلی
۲۳	۲۲	E۱۶	کاهش تعهد سازمانی
۲۳	۲۲	E۱۷	احساس تبعیض و تفاوت
۲۳	۲۲	E۱۸	جلوگیری از بروز احساسات
۱۸	۲۳	E۱۹	تغییر نگرش نسبت به هنجارها
۲۰	۲۳	E۲۰	تشدید رویدادهای منفی
۲۱	۲۳	E۲۱	فشار روانی
۲۳	۲۱	E۲۲	تحلیل رفتگی



شکل ۴. نمودار قدرت نفوذ و میزان وابستگی (خروجی میک-مک)

در این پژوهش، همه متغیرها در زیرگروه پیوندی قرار گرفتند، این متغیرها قدرت نفوذ زیاد و وابستگی زیادی دارند. براساس شکل قدرت نفوذ-وابستگی کلیه متغیرهای پسایندها دارای قدرت نفوذ بالا و تأثیرپذیری بالایی هستند بنابراین متغیرهای پیوندی محسوب می‌شوند.

بحث و نتیجه‌گیری

یافته‌های پژوهش حاضر با هدف طراحی مدل نادانی تکثرگرا در سازمان‌های دولتی نشان داد که این پدیده نه تنها در بستر سازمانی ایران قابل شناسایی و تحلیل است، بلکه تحت تأثیر مجموعه‌ای پیچیده از عوامل فردی، سازمانی و محیطی قرار دارد. تحلیل‌های حاصل از روش ساختاری-تفسیری نشان داد که متغیرهایی همچون «خودمختاری»، «اعتماد به نفس»، «خلأ حمایت سازمانی ادراک‌شده»، «هویت گروهی» و «مارپیچ سکوت» در سطوح مختلف مدل قرار گرفته‌اند و نقش تعیین‌کننده‌ای در شکل‌گیری نادانی تکثرگرا دارند. این یافته‌ها با پژوهش

(Bjerring et al., 2014) هم‌راستا است که نادانی تکثرگرا را محصول ادراکات اشتباه از باورهای گروه می‌داند، به‌ویژه زمانی که افراد از ترس طرد اجتماعی، باورها و دیدگاه‌های خود را مخفی می‌کنند.

مدل پیشنهادی پژوهش نشان داد که پیشایندهای نادانی تکثرگرا شامل مؤلفه‌هایی مانند «خلأ عدالت تعاملی»، «سندروم گوش ناشنوا»، «رهبری زهرآگین»، و «جمعیت‌شناسی رابطه‌ای» هستند که در پژوهش‌های پیشین نیز به آن‌ها اشاره شده است (Jalonen, 2023; Plesner & Justesen, 2021). در پژوهش (Matsson, 2023) نیز بیان شده است که فرهنگ سکوت در سازمان‌های دارای ساختار قدرت عمودی، به‌عنوان بستر اصلی بروز نادانی تکثرگرا عمل می‌کند و مانع از ابراز آزادانه افکار و عقاید می‌شود. یافته‌های این پژوهش این ادعا را تأیید می‌کند و نشان می‌دهد که در سازمان‌های دولتی، به‌دلیل ترس از برخوردهای انضباطی یا حذف از دایره قدرت، افراد تمایلی به مخالفت با نظر جمعی ندارند؛ حتی اگر آن را نادرست بدانند.

همچنین تحلیل یافته‌ها در خصوص پسایندهای نادانی تکثرگرا حاکی از آن است که پیامدهای این پدیده به‌طور گسترده‌ای منفی و چندلایه هستند. کاهش تعهد سازمانی، فرسودگی شغلی، استرس شغلی، نفاق سازمانی، خروج از خدمت و تحلیل رفتگی از جمله مهم‌ترین نتایجی بودند که در تحلیل‌های میک-مک نیز در سطح بالای تأثیرپذیری قرار داشتند. این یافته‌ها با نتایج پژوهش (Mohammadi et al., 2022) مطابقت دارد که نادانی تکثرگرا را یکی از موانع اصلی مدیریت دانش و تعاملات اثربخش در سازمان‌های دولتی معرفی می‌کند. همچنین در پژوهش (Sufi et al., 2023) مشاهده شد که نادیده‌انگاشتن رفتارهای غیراخلاقی دیگران، تحت تأثیر نادانی تکثرگرا، منجر به تقویت سکوت سازمانی و در نهایت تضعیف مسئولیت‌پذیری جمعی می‌شود.

از سوی دیگر، یافته‌های پژوهش حاضر در خصوص نقش کلیدی مؤلفه‌هایی مانند «گروه‌اندیشی»، «نفوذ اقلیت»، و «اجماع کاذب» در شکل‌گیری این پدیده، با پژوهش‌های کلاسیک در این حوزه همخوانی دارد. به‌عنوان مثال، پژوهش (Halbesleben et al., 2004) نشان داده است که زمانی که باورهای اقلیت به‌عنوان هنجار جمعی پذیرفته می‌شوند، سایر افراد بدون نقد و بررسی، آن را می‌پذیرند و از ابراز دیدگاه متفاوت خودداری می‌کنند. این فرایند در تحلیل حاضر با نمود بارز متغیرهایی نظیر «ماریپیج سکوت» و «خلأ حمایت سازمانی ادراک‌شده» تبیین شد، که خود نیز به ایجاد سکوت سازمانی منجر می‌شوند (Eftthymiopoulos, 2024; Kettaf, 2024).

همچنین یافته‌ها نشان دادند که نادانی تکثرگرا ارتباط مستقیمی با کیفیت رهبری در سازمان دارد. به‌خصوص در شرایطی که «رهبری زهرآگین» یا «رهبری اقتدارگرا» غالب است، احتمال بروز سکوت سازمانی و به تبع آن نادانی تکثرگرا بیشتر می‌شود. این نتیجه هم‌راستا با مطالعه (Mehdizadeh et al., 2023) است که تأکید دارد رهبری مثبت و توانمندساز می‌تواند با ایجاد محیطی مبتنی بر اعتماد و حمایت روان‌شناختی، از بروز نادانی سازمانی جلوگیری کند. همچنین در پژوهش (Zhang, 2024) نیز بر نقش رهبری در تعدیل تأثیر سکوت سازمانی بر هویت حرفه‌ای تأکید شده است؛ یافته‌ای که در تحقیق حاضر نیز به‌طور ضمنی مورد تأیید قرار گرفت.

مدل پیشنهادی حاضر همچنین مؤلفه‌هایی چون «ادراک نادرست از هنجارها»، «فشار اجتماعی برای انطباق»، و «فرهنگ سازمانی ضعیف» را به‌عنوان پیامدهای ثانویه نادانی تکثرگرا معرفی می‌کند که می‌توانند به‌صورت چرخه‌ای، مجدداً به تقویت پیشایندهای آن کمک کنند. این یافته با نظریه نادانی خودتولیدگرانه همخوانی دارد که در پژوهش (Bilkis Seeme, 2020) مطرح شده است. بر اساس این دیدگاه، هنگامی که نادانی به‌صورت جمعی تثبیت می‌شود، خود را بازتولید می‌کند و امکان اصلاح آن به‌مراتب دشوارتر می‌شود. در واقع، سازمان‌ها وارد چرخه‌ای از «نادانی مزمن» می‌شوند که در آن تغییرات ساختاری و فرهنگی با مقاومت زیادی روبه‌رو خواهد شد (Munsch & O'Connor, 2018).

یکی از نوآوری‌های پژوهش حاضر، تحلیل نادانی تکثرگرا از منظر مدل ساختاری-تفسیری (ISM) و تحلیل قدرت نفوذ-وابستگی (MICMAC) بود که کمک کرد متغیرها به درستی سطح‌بندی شوند و روابط تأثیرگذاری آن‌ها مشخص گردد. این سطح‌بندی، ضمن روشن ساختن مسیر علی میان مؤلفه‌ها، به مدیران و تصمیم‌گیران سازمان‌های دولتی کمک می‌کند تا بر مؤلفه‌های کلیدی و حساس تمرکز کرده و از اصلاح متغیرهای بنیادی آغاز کنند. استفاده از این روش، در مطالعات پیشین مانند (Jalonen, 2023) نیز توصیه شده بود، اما به ندرت در زمینه نادانی تکثرگرا در سازمان‌های ایرانی به کار رفته است.

در مجموع، یافته‌های پژوهش حاضر به روشنی نشان می‌دهند که نادانی تکثرگرا پدیده‌ای فراگیر، چندبعدی و عمیقاً وابسته به زمینه است که پیامدهای آن می‌تواند بهره‌وری، نوآوری و سلامت روان کارکنان را به شدت تضعیف کند. از این رو، شناسایی و تحلیل پیشایندها و پیامدهای این پدیده می‌تواند به عنوان گامی مؤثر در راستای بهبود حکمرانی سازمانی، افزایش شفافیت و ارتقای تاب‌آوری سازمانی در نظام اداری کشور محسوب شود.

یکی از محدودیت‌های اصلی این پژوهش، تمرکز جغرافیایی بر سه استان کرمان، هرمزگان و سیستان و بلوچستان است که ممکن است قابلیت تعمیم نتایج را به سایر مناطق کشور با بافت‌های فرهنگی، سیاسی و سازمانی متفاوت محدود کند. همچنین استفاده از روش کیفی تحلیل مضمون و ISM در کنار نمونه‌گیری هدفمند خبرگان، علی‌رغم مزایای تحلیلی عمیق، امکان تعمیم آماری نتایج را کاهش می‌دهد. محدود بودن حجم نمونه در بخش دلفی نیز ممکن است باعث نادیده گرفته شدن برخی دیدگاه‌های متنوع شده باشد. در نهایت، عدم استفاده از روش‌های کمی تکمیلی برای اعتبارسنجی مدل طراحی شده از دیگر محدودیت‌های تحقیق است.

با توجه به یافته‌ها و محدودیت‌های پژوهش، پیشنهاد می‌شود در مطالعات آتی ترکیبی از روش‌های کمی و کیفی به کار گرفته شود تا هم قابلیت تعمیم افزایش یابد و هم عمق تحلیل حفظ شود. همچنین بررسی نادانی تکثرگرا در سایر بافت‌های سازمانی از جمله سازمان‌های خصوصی، شرکت‌های دانش‌بنیان و نهادهای مدنی می‌تواند به غنای بیشتر نظری در این زمینه کمک کند. پژوهش‌های آینده همچنین می‌توانند با استفاده از رویکردهای طولی، اثرات بلندمدت نادانی تکثرگرا بر عملکرد سازمانی و رضایت شغلی را بررسی نمایند. استفاده از روش‌های شبیه‌سازی عامل محور برای مدل‌سازی پویای این پدیده نیز توصیه می‌شود.

مدیران سازمان‌های دولتی باید با ایجاد فضای روانی امن برای ابراز نظر، به تقویت فرهنگ سازمانی باز و مشارکتی کمک کنند. طراحی و پیاده‌سازی نظام‌های بازخورد دوسویه، آموزش مهارت‌های ارتباطی و جرأت‌ورزی، و بازنگری در سیستم‌های ارزیابی عملکرد، از جمله راهکارهای عملی برای کاهش نادانی تکثرگرا هستند. تقویت سبک رهبری تحول‌آفرین، حمایت از کارمندان برای بیان مخالفت‌های سازنده، و ارتقاء شفافیت در تصمیم‌گیری‌های کلان، می‌تواند به طور تدریجی فضای سکوت و انفعال را در سازمان‌های دولتی کاهش داده و مشارکت مؤثر کارکنان را افزایش دهد.

تشکر و قدردانی

از تمامی کسانی که در انجام این پژوهش ما را همراهی کردند تشکر و قدردانی به عمل می‌آید.

مشارکت نویسندگان

در نگارش این مقاله تمامی نویسندگان نقش یکسانی ایفا کردند.

تعارض منافع

در انجام مطالعه حاضر، هیچ‌گونه تضاد منافی وجود ندارد.

موازن اخلاقی

در تمامی مراحل پژوهش حاضر اصول اخلاقی مرتبط با نشر و انجام پژوهش رعایت گردیده است.

Extended Abstract

Introduction

Pluralistic ignorance is a nuanced and complex social-psychological phenomenon wherein individuals mistakenly believe that their private thoughts, beliefs, or behaviors are different from those of others in the group, even though their outward behavior aligns with the assumed group norm. In public organizations—especially those that operate under hierarchical and bureaucratic constraints—this misperception is amplified due to lack of open dialogue, restricted feedback loops, and power asymmetries (Bjerring et al., 2014; Fuller, 2023). The phenomenon often leads to group members remaining silent or conforming publicly despite private disagreement, which in turn reinforces the very norm that is falsely perceived as dominant (Halbesleben et al., 2005; Munsch et al., 2014).

In recent years, pluralistic ignorance has gained increasing attention in the context of organizational behavior, particularly as it relates to organizational silence, groupthink, and ethical climate. The misalignment between perceived and actual beliefs can lead to significant dysfunctions within public sector entities, including weak decision-making, reduced innovation, lower organizational commitment, and impaired job satisfaction (Ersen et al., 2023; Mohammadi et al., 2022). This is particularly true in environments where dissent is implicitly discouraged and conformity is rewarded. As studies show, in such climates, employees often suppress their genuine concerns or criticisms, wrongly assuming that their peers endorse the status quo (Sakr, 2023; Sargent & Newman, 2021).

The antecedents of pluralistic ignorance have been discussed in relation to factors such as low psychological safety, lack of assertiveness, absence of organizational support, and communication voids (Kettaf, 2024; Yazdani et al., 2024). Similarly, its consequences span from emotional exhaustion and stress to burnout, disengagement, and exit intentions (Matsson, 2023; Munsch & O'Connor, 2018). Notably, the role of leadership style has been emphasized in both facilitating and mitigating this phenomenon. Toxic leadership and unidirectional communication foster pluralistic ignorance, whereas inclusive and empowering leadership can curb it (Mehdizadeh et al., 2023; Zhang, 2024).

Despite the growing body of literature, there remains a lack of integrated frameworks that delineate both the antecedents and consequences of pluralistic ignorance in public organizational contexts. Furthermore, few studies have examined this issue through interpretive-structural modeling (ISM), which can reveal the hierarchy and interdependencies among the contributing factors. Addressing this gap, the present study aims to design a comprehensive model of pluralistic ignorance in public organizations in Iran, specifically focusing on contextualized variables in provinces such as Kerman, Hormozgan, and Sistan and Baluchestan.

Methods and Materials

This research employed a qualitative methodology using thematic analysis followed by an interpretive-structural modeling (ISM) approach. In the first phase, theoretical foundations were explored through extensive literature review, including sources published between 2010 and 2024. In the second phase, key antecedents and consequences were identified from prior studies and refined through expert interviews with 15 specialists in organizational behavior and public administration.

A Delphi technique was employed in iterative rounds to verify and filter the thematic codes extracted. Based on these results, a structural self-interaction matrix (SSIM) was developed, followed by the reachability matrix and level partitioning through the ISM process. Variables were mapped and prioritized based on their driving and dependence powers. A MICMAC (cross-impact matrix multiplication applied to classification) analysis was also conducted to classify the variables into independent, dependent, and linkage categories. Data were further validated through expert consensus and limited pilot testing.

Findings

The analysis resulted in the identification of 21 antecedents and 22 consequences of pluralistic ignorance within public organizations. Antecedents were categorized into three main groups: individual (e.g., lack of assertiveness, learned helplessness), organizational (e.g., toxic leadership, interactional injustice), and environmental (e.g., communication gaps, groupthink). Notably, variables such as “spiral of silence,” “perceived lack of organizational support,” “group identity,” and “minority influence” emerged as central linkage elements in the ISM model.

Using the ISM framework, variables were distributed across seven hierarchical levels. For example, foundational antecedents such as “autonomy” and “shyness” appeared in the lowest levels, indicating root causes. In contrast, “group identity,” “false uniqueness,” and “pseudo-consensus” were located at higher levels, representing systemic outcomes shaped by preceding factors.

On the consequences side, factors such as “environmental sustainability behavior,” “organizational indifference,” “false perception of norms,” “exit behavior,” and “cognitive fatigue” were identified. These consequences were also mapped hierarchically, with behavioral outcomes at the surface level and deeper psychological or cultural consequences embedded in lower levels. The MICMAC analysis further showed that most antecedents and consequences were linkage variables—possessing both high driving power and high dependence—except for a few like “spiral of silence” and “group identity,” which were categorized as dependent due to their low influence but high susceptibility to other variables.

The final graphical models offered a structured view of the causal and feedback loops between antecedents and consequences, clearly illustrating how misperceived norms propagate through various organizational layers and reinforce dysfunctional outcomes.

Discussion and Conclusion

The findings of this study provide robust empirical evidence that pluralistic ignorance in public organizations is driven by an intricate network of psychological, structural, and contextual factors. The presence of root causes such as low assertiveness and organizational silence, when left unaddressed, facilitates the institutionalization of groupthink and the internalization of pseudo-norms. These, in turn, result in a cascade of negative outcomes, from emotional disengagement to weakened ethical standards and organizational decay.

One of the key insights of this research is the identification of linkage variables that operate as both causes and effects within the system. This suggests that pluralistic ignorance is not a linear process but a recursive one, sustained by self-reinforcing mechanisms. For example, organizational silence reinforces false consensus, which further discourages dissent, thereby perpetuating the spiral of silence. This cycle creates a reality in which employees align their outward behavior with a perceived norm that no one actually endorses—a finding aligned with classical theories of social conformity and norm misperception.

The ISM and MICMAC methodologies proved particularly valuable in illustrating the layered nature of the phenomenon. Unlike binary or correlational models, these techniques enabled the researchers

to delineate not only the influence pathways but also the levels at which interventions should be prioritized. This can guide policymakers and managers in targeting high-leverage variables such as leadership quality, communication structures, and organizational support systems.

Moreover, the study highlights that the antecedents of pluralistic ignorance are deeply embedded in organizational culture. Thus, mitigating this issue requires more than surface-level interventions. It calls for systemic cultural change, where openness, feedback, and psychological safety are actively promoted. Leadership training, team-based reflection practices, and inclusive decision-making mechanisms are crucial steps in this direction.

In sum, this research offers a pioneering framework for understanding the anatomy of pluralistic ignorance in public organizations. By modeling its antecedents and consequences through interpretive-structural techniques, it not only enriches the theoretical discourse but also provides actionable insights for administrative reform. Reducing pluralistic ignorance is not just a psychological necessity but an organizational imperative—one that influences the integrity, resilience, and effectiveness of the public sector.

References

- Bilkis Seeme, F. (2020). *Agent-Based Modelling of Pluralistic Ignorance in Social Systems* A thesis submitted for the degree of Doctor of Philosophy at Monash University in Faculty of Information Technology]. https://bridges.monash.edu/articles/thesis/Agent_Based_Modelling_of_Pluralistic_Ignorance_in_Social_Systems/14714775
- Bjerring, J. C., Hansen, J. U., & Pedersen, N. J. L. L. (2014). On the rationality of pluralistic ignorance. *Synthese*, 191(11), 2445-2470. <https://doi.org/10.1007/s11229-014-0434-1>
- Efthymiopoulos, A. (2024). Organizational Silence and Organizational Commitment: Empirical Evidence From the Greek Public Sector. *Journal of Applied Social Science*, 18(3), 346-363. <https://doi.org/10.1177/19367244241263576>
- Ersen, N., Usta, U. C., Bayram, B. Ç., & Akyüz, İ. (2023). Intermediate Role of Presenteeism in Relationship Between Organizational Stress and Organizational Silence. *Drvna Industrija*, 74(2), 183-194. <https://doi.org/10.5552/drvind.2023.0046>
- Fuller, J. K. (2023). *An analysis of the social dynamics in boardrooms: Chairperson leadership, pluralistic ignorance and demographic faultlines* Master thesis, Philosophy (Accountancy), Queensland University of Technology]. <https://eprints.qut.edu.au/240794/>
- Halbesleben, J. R., Buckley, M. R., & Sauer, N. D. (2004). The role of pluralistic ignorance in perceptions of unethical behavior: An investigation of attorneys' and students' perceptions of ethical behavior. *Ethics & Behavior*, 14(1), 17-30. https://doi.org/10.1207/s15327019eb1401_2
- Halbesleben, J. R. B., Wheeler, A. R., & Buckley, M. R. (2005). Everybody Else is Doing it, So Why Can't We? Pluralistic Ignorance and Business Ethics Education. *Journal of Business Ethics*, 56, 385-398. <https://doi.org/10.1007/s10551-004-3897-z>
- Jalonen, H. (2023). Ignorance in organisations: a systematic literature review. *Management Review Quarterly*. <https://doi.org/10.1007/s11301-023-00321-z>
- Kettaf, R. (2024). Investigating the Impact of Organizational Climate on Organizational Silence in Higher Education Institutions. *Socioeconomic Challenges*, 8(1), 170-182. [https://doi.org/10.61093/sec.8\(1\).170-182.2024](https://doi.org/10.61093/sec.8(1).170-182.2024)
- Matsson, A. (2023). How to Organize Silence at work: An Organizational Politics Perspective on Pragmatic Mistreatment at work. *Employee Responsibilities and Rights Journal*, 1-29. <https://doi.org/10.1007/s10672-023-09454-5>
- Mehdizadeh, I., Rajaeepor, S., & Siadat, S. A. (2023). Organizational Silence and Positive Leadership Strategies: The Mediating Role of Psychological Empowerment. *Journal of Public Administration*, 15(1), 67-93. <https://www.sid.ir/paper/1093221/fa>
- Mohammadi, M., Hassanpour, A., Jafarnejad, S., & Rangriz, H. (2022). The Impact of Pluralistic Ignorance on Organizational Knowledge Management Based on a Meta-Analytical Approach. *Quarterly Journal of Public Policy in Management*, 13(47), 257-239. <https://civilica.com/doc/1569089/>
- Munsch, C. L., & O'Connor, L. T. (2018). *What I Think You Think about Family and Work: Pluralistic Ignorance and the Ideal Worker Norm* (Vol. 13). The Work-Family Interface: Spillover, Complications, and Challenges Contemporary Perspectives in Family Research. <https://doi.org/10.1108/S1530-35352018000013019>

- Munsch, C. L., Ridgeway, C. L., & Williams, J. C. (2014). Pluralistic ignorance and the flexibility bias: Understanding and mitigating flextime and flexplace bias at work. *Work and Occupations*, 41, 40-62. <https://doi.org/10.1177/0730888413515894>
- Plesner, U., & Justesen, L. (2021). Digitalize and Deny: Pluralistic Collective Ignorance in an Algorithmic Profiling Project. *Ephemera: Theory & Politics in Organization*, 23(1), 19-48. <https://www.cbs.dk/en/research/departments-and-centres/departments-of-organization/staff/upioa>
- Sakr, E. (2023). The Relation Between Organizational Silence and Organizational Learning Among Nurses. *Menoufia Nursing Journal*, 8(4), 254-270. <https://doi.org/10.21608/menj.2023.343403>
- Sargent, R. H., & Newman, L. S. (2021). Pluralistic Ignorance Research in Psychology: A Scoping Review of Topic and Method Variation and Directions for Future Research. *Review of General Psychology*, 25(2), 1-22. <https://doi.org/10.1177/1089268021995168>
- Sufi, A. F., Raja, U., & Butt, A. N. (2023). Impact of Peer Unethical Behaviors on Employee Silence: The Role of Organizational Identification and Emotions. *Journal of Business Ethics*, 1-19. <https://doi.org/10.1007/s10551-023-05397-x>
- Swim, J. K., Gervais, S. J., Pearson, N., & Stangor, C. (2009). *Managing the message: Using social influence and attitude change strategies to confront interpersonal discrimination*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511804465.004>
- Taheri, F. (2019). Examining Pluralistic Ignorance in Organizations: Antecedents and Consequences. *Quarterly Journal of Organizational Behavior Studies*, 8(2), 150-125. <https://www.sid.ir/paper/245473/fa>
- Yazdani, F., Noori, H., & Khalaf, M. (2024). The relationship between organizational trust and organizational resilience with the perception of organizational silence among secondary school art teachers in Karbala. *Educational Leadership Research*, 8(29), 114-192. https://jrlat.atu.ac.ir/article_17265.html?lang=en
- Zhang, W. (2024). Regulatory Focus as a Mediator in the Relationship Between Nurses' Organizational Silence and Professional Identity. *Journal of Advanced Nursing*, 80(9), 3625-3636. <https://doi.org/10.1111/jan.16113>