



Academy of Organizational  
Behavior Management

Organizational Behavior Studies Quarterly

Print ISSN: 2322-1518  
Online ISSN: 3456-6452

Summer 2023 (Serial No. 46), Vol. 12, No. 2

## Presenting a Structural-Interpretive Model Based on Identifying and Prioritizing the Preferences of Generation Z for Human Resources in Iran's Public Organizations

Javad Ashrafi<sup>1</sup>

Shams Al Sadat Zahedi (Ph. D.)<sup>2</sup>

Mohammad Montazeri (Ph. D.)<sup>3</sup>

### Abstract

Among the factors affecting the effectiveness of public organizations, indicators related to the fourth generation of human resources management are of particular importance. This research aims to provide an interpretative structural model based on identifying the job preferences of fourth-generation employees, dimensions, components, and characteristics of fourth-generation human resources management. In terms of the result, this research is considered developmental, and in terms of its purpose, it is applied research. The research method involves Delphi analysis and structural-interpretive modeling. The indicators related to the fourth-generation management of human resources in Iran's public organizations were identified and prioritized based on Delphi analysis. Subsequently, through structural-interpretive analysis, the following were identified in order of priority: leadership style, payment system, feedback system, job promotion system, and work values communication system. This research included the value system factor in the autonomy variable group. It was also found that indicators such as the payment system, job promotion, and communication system are part of the group of dependent variables, while indicators of leadership style and feedback system belong to the group of independent variables. Based on the results of this research, the payment system and the feedback system emerge as crucial motivational factors for the fourth generation of human resources. Managers should consider these factors when designing and establishing an effective management model and leadership style.

**Keywords:** *Generation Z; Exchange-Oriented Leadership; Transformational Leadership; Generational Studies*

---

1. Ph. D. Student, Public Administration, Department of Management, Sirjan branch, Islamic Azad University, Sirjan, Iran.

2. Professor of Management Department, Sirjan Branch, Islamic Azad University, Sirjan, Iran.

3. Assistant Professor, Department of Management, Payam Noor University, Tehran, Iran (Corresponding author), montazer56@pnu.ac.ir



## ارائه مدل ساختاری- تفسیری مبتنی بر شناسایی و اولویت بندی ترجیحات نسل Z منابع انسانی در سازمان های دولتی ایران

جواد اشرفی\*، شمس السادات زاهدی\*\*، محمد منتظری\*\*\*

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۸/۱۷

تاریخ پذیرش نهایی: ۱۴۰۲/۰۵/۳۰

### چکیده

در میان عوامل مؤثر بر اثربخشی سازمان های دولتی، شاخص های مربوط به مدیریت نسل چهارم منابع انسانی از اهمیت ویژه ای برخوردار است. هدف این تحقیق، ارائه مدل ساختار تفسیری مبتنی بر شناسایی ترجیحات شغلی کارکنان نسل چهارم، ابعاد، مؤلفه ها و ویژگی های مدیریت نسل چهارم منابع انسانی است. این پژوهش از نظر نتیجه، جزو تحقیقات توسعه ای قلمداد می شود و از لحاظ هدف انجام، جزو تحقیقات کاربردی است. روش پژوهش، تحلیل دلفی و مدل سازی ساختاری- تفسیری است. شاخص های مربوط به مدیریت نسل چهارم منابع انسانی در سازمان های دولتی ایران بر اساس تحلیل دلفی و سپس بر اساس تحلیل ساختاری- تفسیری مورد شناسایی و اولویت بندی قرار گرفت که به ترتیب اولویت شامل سبک رهبری نظام پرداخت، نظام بازخورد، نظام ارتقای شغلی و نظام ارتباطات ارزش های کاری می باشد. در این تحقیق، عامل نظام ارزشی در گروه متغیر خودمختاری قرار گرفت. همچنین مشخص شد شاخص هایی همچون نظام پرداخت، ارتقای شغلی و نظام ارتباطات در گروه متغیرهای وابسته قرار می گیرند و شاخص های سبک رهبری و نظام بازخورد در گروه متغیرهای مستقل قرار گرفته است. بر اساس نتایج این تحقیق، نظام پرداخت و نظام بازخورد، از جمله مهم ترین عوامل انگیزشی نسل چهارم منابع انسانی محسوب می شوند که مدیران باید در طراحی و استقرار مدل مدیریت و سبک رهبری اثربخش، آنها را مدنظر قرار دهند.

**کلیدواژه:** نسل Z؛ رهبری تبادل گرا؛ رهبری تحول گرا؛ مطالعات نسلی

\*. دانشجوی دکتری، مدیریت دولتی، گروه مدیریت، واحد سیرجان، دانشگاه آزاد اسلامی، سیرجان

\*\* استاد گروه مدیریت، واحد سیرجان، دانشگاه آزاد اسلامی، سیرجان، ایران

\*\*\* استادیار گروه مدیریت، دانشگاه پیام نور تهران، ایران (نویسنده مسئول)

## مقدمه

نیروی کار در عصر جدید با نیروی کار ابتدای قرن بیستم تفاوت‌های زیادی دارد. سازمان‌ها باید سازگاری بسیار بالایی با تغییرات داشته، ماهیتاً بدون مرز بوده و فناوری و نوآوری‌های فناور را درنوردند (لیم<sup>۱</sup>، ۲۰۱۶: ۴۶). بنابراین، استخدام و مدیریت نیروی انسانی در عصر جدید سخت و هزینه‌بر شده است. نسل‌های متفاوت دارای رویکردها و چشم‌اندازهای متفاوتی در خصوص اخلاق کاری، رهبری و اختیار هستند. این تفاوت‌ها می‌تواند عامل ایجاد تضاد، یأس و ناامیدی یا سوء تفاهم‌هایی شود که در صورت عدم اعمال مدیریت مناسب، چالش‌های اساسی برای سازمان ایجاد می‌کند (کوگین<sup>۲</sup>، ۲۰۱۲: ۲۶۸). از این رو، مدیران نیازمند آن هستند که با کارکنان خود به شیوه‌ای متفاوت از آنچه مرسوم و متداول بود، رفتار نمایند. تفاوت نسلی، موضوعی قابل توجه برای سازمان‌هایی است که با رقابت روبه‌رشد بر سر منابع انسانی کمیاب روبه‌رو هستند (اگری و رالستون<sup>۳</sup>، ۲۰۰۴؛ ۲۱۰). درک ارزش‌های نسل‌های مختلف نسبت به کار و اتخاذ تصمیماتی متناسب با آنان ضرورتی اساسی برای جذب کارکنان دانشی و نگهداری آنان در فضای رقابتی به‌شمار می‌رود (پاری و اوروین<sup>۴</sup>، ۲۰۱۷: ۱۴۰). مهم‌ترین چالش و مسئله‌ای که سازمان‌های امروزی با آن روبه‌رویند، ظهور و ورود نسل چهارم بدون وجود زمینه‌ها و پیش‌نیازهای موردنیاز برای به‌کارگیری آنان است. نسلی که از نظر بینش، نگرش، رفتار و کنش با نسل‌های پیش از خود تفاوت معناداری دارد. بنابراین، هدف این تحقیق با توجه به این مسئله ارائه مدل ساختاری - تفسیری مبتنی بر شناسایی و اولویت‌بندی ترجیحات نسل Z منابع انسانی در سازمان‌های دولتی ایران است. نوآوری این مطالعه ارائه مدلی مبتنی بر روش دلفی و اولویت‌بندی ترجیحات نسل Z مبتنی بر مدل ساختاری - تفسیری است که براساس مطالعات محقق، روش مشابهی در این زمینه تاکنون ارائه نشده است. این موضوع می‌تواند زمینه مناسبی برای تدوین خط‌مشی و راهبرد کارآمد و اثربخش برای افزایش بهره‌وری سرمایه انسانی در سازمان‌های دولتی فراهم نماید.

می‌باشد تا سازمان‌ها در آینده بتوانند با شناخت بهتر و اتخاذ سبک رهبری اثربخش زمینه حضور این نسل را به‌طور کارآمد فراهم نمایند. از طرف دیگر، نفوذ نسل - Z که اولین نسل دیجیتال‌های مادرزاد

جمله  
ناقص

1. Lim
2. Cugin
3. Egri & Ralston
4. Parry & Urwin

محض هستند، سازمان‌های دولتی را تحت تأثیر قرار داده و جستجوی حقیقت، اصلی‌ترین رفتار شخصیتی و الگوهای مصرف آنهاست (تونگ<sup>۱</sup>، ۲۰۱۰: ۱۱۸). فناوری، سطح بی‌سابقه‌ای از ارتباط‌پذیری را به وجود آورده است. این باعث شده تغییرات نسلی اهمیت بیشتری پیدا کنند و سرعت رویدادهای فناورانه بالاتر رود. این تحول برای سازمان‌ها هم چالش به دنبال دارد، هم فرصت‌های جذاب. برای کاهش و رفع چالش‌ها و استفاده اثربخش از فرصت‌ها مطالعه ترجیحات نسل Z منابع انسانی بسیار ضروری است که این تحقیق برای پاسخ به چنین ضرورتی، انجام شده است.

## مبانی نظری

### مفهوم نسل

از نظر محققان دو عامل اصلی، وجود یک نسل را مشخص می‌کند: تولد و وقایع به‌هنگام. در واقع گروهی از مردم که سال‌های تولد مشترک دارند و در طول زمان تجربه‌ها، دیدگاه، ارزش‌ها و نگاه‌های مشترک با هم دارند، یک نسل را تشکیل می‌دهند (ادموندز و تورنر<sup>۲</sup>، ۲۰۰۵: ۵۶۰). به‌طور کلی یک نسل در مدت زمان حدود ۱۵-۲۰ سال می‌گنجد (مک کیندل و ولفینگر<sup>۳</sup>، ۲۰۱۴: ۲۱).

### معرفی نسل‌های منابع انسانی

#### نسل انفجار جمعیت (نسل پرنوزاد)<sup>۴</sup>

متولدین سال‌های ۱۹۴۶ تا ۱۹۶۴ (بیبی بوم= انفجار جمعیت) را شامل می‌شود. انقلاب اطلاعاتی دوران آنها رادیو و تلویزیون است (تاپ اسکوت<sup>۵</sup>، ۲۰۰۹: ۹). آنها "معتادان به کار هستند" که برای کار کردن زندگی می‌کنند. در آن سال‌ها فناوری، پیشرفت قابل ملاحظه‌ای نداشته و کارها بیشتر به صورت دستی انجام می‌شده است. آنها روز کاری را حداقل از ۸ صبح تا ۵ عصر می‌دانند و تمایل دارند حتی بعد از ۶۰ سال هنوز کار کنند؛ البته باال بودن هزینه‌های زندگی و کمبود پس‌انداز، منجر شده نگرشی کمتری به

1. Twenge
2. Edmunds & Turner
3. McCrindle & Wolfinger
- 4.
5. Baby Boomer
5. Tapscott

بازنشستگی داشته باشند. لذا تنش قابل توجهی بین آنها و نسل‌های جوان در محیط‌های کاری وجود دارد (مرادخانی، ۲۰۱۶: ۵) تعریف آنها از شغل، اشتغال طولانی‌مدت است و اعتقاد دارند هرچه روز طولانی‌تر باشد، دستمزد بالاتر خواهد بود (هاتفیلد<sup>۱</sup>، ۲۰۰۲: ۷۲). این نسلی است که از سختگیری‌های قدردانی می‌کند و خودشان افرادی سختکوش و فداکار هستند (گانچوا<sup>۲</sup>، ۲۰۱۳: ۱۲۶).

### نسل ایکس (X)

متولدین سال‌های ۱۹۶۵-۱۹۷۹ را شامل می‌شود. آنان دانش جهانی بیشتری نسبت به بومرها دارند. ظهور لوح فشرده، کنترل از راه دور، رایانه و ... از مهندسی‌های اخص آن سال‌هاست. اعضای این نسل افرادی سختکوشند و تعادل بین کار و زندگی را ارجح می‌دانند (تونگ<sup>۳</sup>، ۲۰۱۰: ۱۲۰). نظام بروکراسی در این دوران رشد و نرخ بیکاری فزونی گرفته است، محققان آنها را به‌عنوان نسل خودگردان، ارتباط‌گر تهاجمی و البته سازگار توصیف می‌کنند که کار را با کیفیت بالا انجام می‌دهند. آنها را از نظر مالی محافظه‌کار، بدبین، عمل‌گرا و دارای اعتماد به نفس برمی‌شمارند. به اعضای این نسل فرزندان والدین تنها "بچه‌های کلید قفل"<sup>۴</sup> لقب داده‌اند. نسل ایکس ترجیح می‌دهند در توسعه شخصی سرمایه‌گذاری کنند (هاتفیلد، ۲۰۰۲: ۷۵). آنها یک کار را انتخاب و احساس نهایت مسئولیت را برای انجام آن کار دارند. آنها برای رسیدن به تعادل تلاش می‌کنند (کرو و یانگ<sup>۵</sup>، ۲۰۱۸: ۷).

### نسل وای (Y)

متولدین سال‌های ۱۹۸۰-۱۹۹۴ را دربرمی‌گیرد. دنیای کارمندان نسل Y را وسایل الکترونیکی، تلفن همراه، پیام‌رسانی فوری و اینترنت احاطه کرده است (وانگ<sup>۶</sup>، ۲۰۱۱: ۱۳). "چالش فناوری" و ارتباطات آزاد با فناوری محور در محیط کار به‌عنوان یک چالش جدید برای کارفرمایان شروع و مشکل آفرین شده است. کارکنان این نسل با کمبودهایی به‌زیستی ساختارمند مبتلا و اوقات فراغت آنان نیز توسط فناوری

1. Hatfield
2. Gancheva
3. Twenge
4. Latch key kids
5. Grow & Yang
6. Wang

محاصره شده است. ظهور فناوری ارزش زمان را بیش از روابط برای اعضای این نسل ارزشمند نموده (برناردین و روسل<sup>۱</sup>، ۲۰۰۶: ۷۳۶) و درعین رشد وسایل ارتباطی کارکنان نسل Y نوشتن را ترجیح و با برخورداری از سطح اطمینان و خوش بینی برای ماندن در یک کار برای مدت طولانی تلاش و پیشرفت کاری را با اتکا به مهارت‌های خود مورد تأکید قرار می‌دهند (مورگان<sup>۲</sup>، ۲۰۱۴: ۹).

### نسل زد (z)

اعضای نسل زد یا همان شهروندان دیجیتال تقریباً در بازه زمانی بین سال‌های ۲۰۰۰ تاکنون متولد شده‌اند. برخلاف سایر نسل‌ها این نسل فاقد مهارت‌های ارتباطی بین فردی هستند و شنوندگان خوبی نیستند. مکالمات آنها با سایرین عمدتاً از طریق رسانه‌های اجتماعی صورت می‌پذیرد. به دلیل علاقه این نسل به فناوری می‌توان تعداد زیادی از آنها را در وب‌گاه‌هایی مشاهده کرد که امکان ارتباط دسته‌جمعی آنها را فراهم می‌کنند. روابط بین فردی نسل زد با سایر نسل‌ها تفاوت فاحشی دارد و این بدان سبب است که آنها از سایر نسل‌ها جدایی فیزیکی دارند. به دلیل استفاده بیش از حد از فناوری، نسل Z همچنین تحت عنوان "نسل خاموش"<sup>۳</sup>، نسل ساکت، نسل i<sup>۴</sup>، یا نسل بعدی شناخته می‌شوند (مورگان<sup>۴</sup>، ۲۰۱۴: ۱۱). آنها همیشه به اینترنت دسترسی دارند و وب‌گاه‌هایی همچون فیس‌بوک، یا گوگل را به عنوان بخشی از اجتماع خود می‌شناسند.

نسل Z را تحت عناوین بچه‌های اینترنتی، نسل دیجیتال، بومیان دیجیتال، نسل رسانه، نسل دات کام، نسل i یا نسل همیشه آنلاین می‌خوانند. مشخصه‌های اصلی این نسل اتکا به فناوری، آزادی، فردگرایی و اعتیاد به فناوری و سرعت می‌باشد (لویکایت<sup>۵</sup>، ۲۰۱۰). بین این نسل و والدینشان (یعنی نسل X) به لحاظ استفاده از فناوری، تفاوت‌های فاحشی وجود دارد. نسل Z فرزندان رایانه، GSM و اینترنت هستند. اعضای این نسل تلاش می‌کنند تا جهان در حال تغییر را بشناسند و در آن زندگی کنند. در مقابل والدینشان که به فناوری عادت داده شده‌اند، نسل Z نسلی هستند که در فناوری متولد شده‌اند. آنها از کودکی با فناوری‌ها

1. Bernardin, & Russell
2. Morgan
3. Silent Generation
4. Morgan
5. Levickaite

زندگی کرده‌اند. اعضای این نسل به رسانه‌های اجتماعی و شبکه‌های اجتماعی اعتیاد دارند. آنها می‌توانند در چند ثانیه با افراد مختلفی در سراسر دنیا ارتباط برقرار کرده و به مبادله دانش و اطلاعات بپردازند. نسل Z به فناوری به عنوان جزئی جدایی‌ناپذیر از زندگی نگاه می‌کند؛ نه به عنوان یک نوآوری. یکی از ویژگی‌های مهم این نسل این است که می‌تواند به موضوعات مختلفی علاقه‌مند باشند و این باعث می‌شود که نسبت به سایر نسل‌ها در هماهنگ‌سازی بین چشم و گوش و دست، توانایی بهتری داشته باشد. این نسل به فعالیت‌ها و بازی‌های تسهیل‌کننده خلاقیت علاقه‌مند است. ویژگی‌های دیگری همچون اجتماعی شدن از طریق اینترنت، عمل‌گرایی، سرعت، اثربخشی، عجز بودن و نتیجه‌گرایی است. انتظار می‌رود آنها در شرایط بهتر و سالم‌تری زندگی کنند و عمر طولانی‌تری نسبت به نسل‌های پیشین داشته باشند. آنها آموزش‌های هدف‌مندتری نسبت به سایر نسل‌ها دیده‌اند و می‌توانند از این آموزش در کسب و کار خود بهره‌گیرند. سایر ویژگی‌های این نسل توانایی انجام وظایف متعدد در یک زمان، استفاده مؤثر از فناوری، فردگرایی، خلاقیت و ترجیح مشاغل و وظایف منعطف است.

### مقایسه ارزش‌های کسب و کاری نسل Y و نسل Z

جدول ۱. مقایسه ارزش‌های کسب و کاری نسل Y و نسل Z (کرو و یانگ، ۲۰۱۸: ۱۳)

ارزش‌های مربوط به کسب و کار	نسل Y	نسل Z
ارزش‌های اساسی نسبت به شغل و محل کار Abebi (2016), Clark, 2019	کار می‌کنند تا زندگی کنند. کار هوشمندانه را به کار سرسختانه و طولانی مدت ترجیح می‌دهند. نیازمند ساختار و راهنمایی هستند. تشکیک در فرایند و نحوه انجام کار دارند.	زندگی به کار ارجحیت دارد. کار به وسیله ایجاد تنوع و سرگرمی را دوست دارند. چندوظیفه‌ای هستند. کارآفرینان موفق می‌شوند. تحمل تنوع بالایی دارند.
بهبود شغلی Grow, Y& nag (2018), Goh, & Jibe (2019)	- شغل منعطف را ترجیح می‌دهند. - رویکرد پیش‌فعالانه در بهبود شغلی با تمرکز بر کسب تجربه و مهارت در داخل و خارج از	- شغل موازی را ترجیح می‌دهند. - ورود به شغل با کسب تجربه بیشتر را دوست دارند.

1. Grow & Yang

ارزش‌های مربوط به کسب و کار	نسل Y	نسل Z
	سازمان دارند - برای فهم تمام گزینه‌های ممکن مشتاق هستند.	- فرصت‌گرا هستند - در اهداف شغلی تغییرات زیادی دارند.
سبک شغلی Seemiller& Grace, D.Stillman& (2017)	- کار کردن تا حصول نتیجه کار می‌کنند. - دارای ذهنیت: "زندگی‌ات را هم بکن" هستند. - سبک کار کردن منعطف را دوست دارند.	- کار کوتاه‌مدت و منعطف را بیشتر دوست دارند. - برای طراحی محل کار و زمان‌بندی آن مشتاقند. - سبک کاری متغیر را دوست دارند.
سبک ارتباطات در محیط شغلی Rodríguez & et al,(2019),Goha& Okumus,(2020)	- ارتباط غیررسمی را ترجیح می‌دهند. - مستقیم و یا از طریق ایمیل ارتباط برقرار می‌کنند. - نیازمند بازخورد هستند. - با مشتری از طریق ایمیل ارتباط برقرار می‌کنند. - همکاران را همچون دوستان می‌بینند. - ارتباطات باز با همکاران جهت حل مشکلات را دوست دارند.	- ارتباط سریع، غیر رسمی و فناوری محور را ترجیح می‌دهند. - با مشتری از طریق ایمیل و پیام‌های سریع ارتباط برقرار می‌کنند. - ارتباطات هدف‌مند و انگیزاننده را دوست دارند. - ارتباطات غیر رسمی و اجتماعی با همکاران را ترجیح می‌دهند. - بحث و تبادل نظر در مورد حل تعارضات را دوست دارند.
وفاداری به سازمان Gajda(2017)	توازن بین خانواده و شغل ایجاد می‌کنند.	- نه تنها توازن بین خانواده و شغل بلکه توازن بین کسب و کار، روابط و بهبود شخصی را دوست دارند. - ساعات کاری منعطف را ترجیح می‌دهند. - تشریک مساعی و وظایف شغلی بیشتر را دوست دارند.
انتظارات شغلی Lanier (2017)Twenge(2017)	- به دنبال علت وجودی برای یک شغل هستند - در جستجوی روابط برای شغلی دیگر هستند.	- محیط کاری خوشایند دوست دارند. - اشتیاق برای تغییر بیشتر دارند.
آموزش و توسعه Seemiller& Grace, D.Stillman& (2017)	- تمایل به فهم دقیق الزامات شغل دارند. - انعطاف در یادگیری دارند. - ذهنیت رهبری در آنان رهبری براساس پتانسیل‌ها و مهارت‌هاست.	- تمایل به ریسک‌پذیری بیشتری دارند. - شباهات را نادیده گرفته و آن را به‌عنوان بخشی از یادگیری قلمداد می‌کنند. - علاقه‌مند به کار گروهی هستند. - آموزش همراه سرگرمی را دوست دارند.
بازخورد نسبت به کار انجام	- کافی است که یک ساختار کلی از وظیفه را	- علاقه‌مند به کار گروهی هستند.



ارزش‌های مربوط به کسب و کار	نسل Y	نسل Z
شده (Gajda, 2017)	توصیف کنید و آنان به خاطر شخصیت خود کفایشان از عهده کار بر می‌آیند.	- علاقه مند به دریافت بازخورد هستند.
مفهوم اقتدار در سازمان و ساختار شرکت (Goh, Y & anag (2018), Jibe (2019))	- اعتماد چندانی به اقتدارگرایی در سازمان ندارند. - تحت تأثیر جبر سازمانی قرار نمی‌گیرند. - قوانین بوروکراتیک را تغییر می‌دهند.	- اعتماد بالا به اقتدارگرایی دارند. - قوانین دیوانسالار را نمی‌پذیرند. - به جبری که موجب بهبود استعدادهایشان شود احترام می‌گذارند.
فناوری در محیط کار (Rodríguez & et al, (2019), Goha & Okumus, (2020))	- در صورت نیاز فناوری باید مورد استفاده قرار گیرد. - از موبایل و لب‌تاپ استفاده می‌کنند. - از اینترنت استفاده می‌کنند. - ایمیل‌ها و تلفن‌ها را در ۲۴ ساعت و هفت روز هفته چک می‌کنند.	- برای کار با به‌روزترین فناوری اشتیاق دارند. - از فناوری به‌عنوان ابزاری برای انجام بهتر کارها استفاده می‌کنند. - از اینترنت برای پژوهش و برقراری شبکه اجتماعی استفاده می‌کنند. - ایمیل‌ها، موبایل‌ها و رسانه‌های اجتماعی را به‌صورت دائم چک می‌کنند.
بازنشستگی (Rodríguez & et al, (2019), Goha & Okumus, (2020))	دارای ذهنیت "من اگر پس‌انداز کنم زودتر بازنشسته می‌شوم" هستند. به داشتن تجربیات متفاوت و متعدد تمایل دارند.	- در این مورد نمی‌توان با اطمینان صحبت کرد.
انگیزش از طریق (Zhitomirsky-Geffet & Blau (2017))	عوامل برانگیزاننده آنان عبارتند از: - آزادی عمل؛ - سرگرمی؛ - حقوق مناسب؛ - افزایش حقوق به ازای افزایش ساعات کار؛ - جو مناسب و لذت‌بخش؛ - به‌چالش کشیدن اقتدار و تخصص.	عوامل برانگیزاننده آنان عبارتند از: - رضایت شخصی؛ - فرصت برای کار تیمی و اجرایی؛ - نیاز به سرگرمی و کنترل محیط؛ - معنی‌دار بودن شغل؛ - قهرمان شدن؛ - کار با انسان‌های خلاق؛ - کار منعطف؛ - کسب مهارت‌های جدید.
انجام کار (Gajda, 2017)	در کوتاه‌ترین زمان کار را انجام می‌دهند.	رضایت شخصی برایشان مهم است.

## ویژگی‌های نسل z

برای استخراج ویژگی‌های نسل چهارم منابع انسانی، با تحلیل ادبیات موضوعی منتشره در خصوص نسل ضد و تحلیل محتوای آن تلاش شد ویژگی‌هایی را که اشتراک گفتمانی و پژوهشی برحسب ادبیات موضوعی در دسترس دارند، شناسایی و در قالب یک جدول (۲) به صورت ذیل ارائه شود.

جدول ۲. ویژگی‌های نسل z

منبع	ویژگی‌ها
Zhitomirsky-Geffet & Blau 2017	خلاق (خلاقیت در کار)
Abebi, 2016, & nag 2018	کارآفرین
Goh, & Jibe 2019, Grow, Y & nag 2018	منعطف (انعطاف پذیر متناسب با شرایط، ساعات کاری مختلف و...)
Luttrell & McGrath 2021	بازخوردگرا (نتیجه کار و بازخورد اقدامات برایشان مهم است)
Gomez, 2020	انتظارات بالا (متوقع، خواستار شرایط مالی و پرداخت مناسب و...)
ANNIE E, 2021, Clark, 2019	-چندوظیفه‌ای (قابلیت انجام چند وظیفه، ماتریس وظیفه)
Zhitomirsky-Geffet & Blau 2017	اتکا به فناوری
Francis and Hoefel, 2020	عمل‌گرا (بر عمل و چگونگی انجام کار و ابعاد وظایف و اهداف تمرکز می‌کنند. بیشتر متفکر بوده و بر پیشرفت کار و چگونگی رسیدن به اهداف تمرکز می‌کنند. آنها نقشه کل مسیر را از ابتدا می‌چینند و موانع را شناسایی می‌کنند تا به بهترین شیوه و بدون توقف به نتایج نهایی برسند)
Priporasa & et al, 2019	خودآگاه (شناخت ویژگی‌ها، تفاوت‌ها و شباهت‌ها با دیگران)
Rodríguez & et al, 2019, Goha & Okumus, 2020	دارای اعتماد به نفس
Gajda 2017, Oblinger, 2003, Clark, 2019: 83 Scholz &	-مهارت محور (دارای سبک مهارتی، توانایی انجام فعالیت‌های متعدد و...)
Rennig, 2019, Lanier, 2017, Twenge, 2017	ارتباطات اجتماعی بالا (ارتباط با رسانه‌های اجتماعی و...)
Gomez, Cogin, 2012, 2017, Seemiller & Grace, 2019 D. Stillman &	توسعه طلب (تمایل به پیشرفت در محل کار، توسعه شغلی و...)

## پیشینه پژوهش

خلاصه برخی پژوهش‌های مرتبط با تحقیق در جدول (۳) آمده است.

منبع	یافته‌ها و نتایج و نقد تحقیق	عنوان تحقیق
گیمبرگسان و لاندبرگ <sup>۱</sup> (۲۰۱۵)	گرایش تحصیلی مورد انتخاب دانشجویان بر ارزش‌های شغلی گروهی دانشجویان نسل زد تأثیر معنی‌داری ندارد. نقد: عدم توجه به ترجیحات نسل زد و عدم تعریف دامنه ارزش‌های دانشجویان نسل زد	تأثیر گرایش تحصیلی در دانشگاه و اثربخشی برندینگ کارفرما بر جذب و بقای نسل زد
ادکو یواس آ <sup>۲</sup> (۲۰۱۶)	تحقیق روی ۱۰۰۱ دانشجوی امریکایی که از بین آنها ۴۴۴ نفر از نسل زد بودند، انجام شد. نتایج این تحقیق نشان داد اعضای نسل زد کارجویانی ایدئال‌گرا و درعین حال خوش‌بین هستند و وابستگی آنها به رسانه اجتماعی تا تبدیل شدن آن به یک هنجار اجتماعی ادامه خواهد یافت. نقد: عدم بهره‌گیری از مطالعات تطبیقی برای تعمیم بهتر نتایج از خلأهای قابل توجه این تحقیق است.	تحلیل ویژگی‌های کارآفرینی نسل زد
رندستات <sup>۳</sup> (۲۰۱۶)	در مطالعه‌ای روی ۴۰۶۶ نفر از نسل Y و Z به بررسی تلاش برای انجام شغل، انتظارات شغلی، و تجربیات شغلی دو گروه پرداخت. یافته‌های این تحقیق نشان می‌دهد. نسل زد وفاداری بیشتری را به سازمان نسبت به نسل Y دارد. نقد: عدم توجه به مؤلفه‌های فرهنگی در تحقیق می‌تواند نتایج را تا حدودی مخدوش نماید.	ارزش‌های کاری نسل Z: یک تحلیل بین‌المللی
لارکین و جان کورت <sup>۴</sup> (۲۰۱۸)	با تحلیل انتظارات نسل Z در محیط کار، خرده‌فروشی، مسکونی، فرهنگی و محیط‌های سبک زندگی مشخص می‌شود که برای درک تغییرات موردنیاز در طراحی شهری، معماری و محیط کاری موردنیاز نسل Z، باید تأثیری را که این نسل جدید بر هنجارهای فرهنگی و اجتماعی در حال تکامل خواهد داشت، مورد مطالعه قرار داد. نقد: عدم ارائه داده‌های متقن برای گزاره‌های ارائه شده	جهان نسل Z: تغییرات در طراحی شهری، معماری و محل کار شرکت‌ها

1. Gimbergsson and Lundberg
2. Adecco USA
3. Randstat
4. Larkin, Celine M.; Jancourt, Melissa

منبع	یافته‌ها و نتایج و نقد تحقیق	عنوان تحقیق
سودکسو <sup>۱</sup> (۲۰۱۸)	نسل زد به توانمندسازی و شجاعت بیشتر از سایر ویژگی‌های رهبری علاقه نشان می‌دهد، در صورتی که نسل Y به صفاتی همچون شفافیت و ارتباطات باز اهمیت می‌نهد. نقد: این تحقیق برای جوامع در حال توسعه راهکار مشخصی ارائه ننموده است. ضمن اینکه سازمان‌های دولتی را مطالعه نکرده است.	راهکارهای توانمندسازی منابع انسانی؛ یک مطالعه بین‌نسلی
کینگ <sup>۲</sup> (۲۰۱۹)	خاطرات جمعی فرد از سال‌های شکل‌گیری آنها ارزش‌های کار خود را تحت تأثیر قرار می‌دهد. نقد: توجه به تأثیرات کووید ۱۹ بر مؤلفه‌های شخصیتی نسل Z از نقاط قوت این مطالعه است. ولی تأکید بیش از حد بر فرهنگ جنوب شرق آسیا (کشور تایلند) و عدم تعمیم‌پذیری مطلوب از نقاط ضعف و خلأهای تحقیق است.	درک نسل Z از طریق آگاهی جمعی: تأثیرات برای کار و اشتغال
خیراندیش و همکاران (۱۳۹۷)	ارزش‌کاری، بین نسل‌های مختلف متفاوت می‌باشد. نقد: عدم ارائه مدل مفهومی مرتبط با یافته‌ها	فرا تحلیل پژوهش‌های تفاوت ارزش‌های کاری در نسل‌های مختلف نیروی انسانی
قلی‌نژاد چاری (۱۳۹۵)	نسل‌ها در مواردی که آنها به عنوان ارزش‌های کاری، روش‌های کاری، اخلاق کاری، چگونگی برقراری روابط و اجتماعی شدن در درون و بیرون محیط کاری ادراک می‌کنند، متفاوت می‌باشند. نقد: عدم توجه به تفاوت‌ها و نیازهای نسل Z در سازمان‌های دولتی	مقایسه تفاوت‌های بین‌نسلی میان ارزش‌های محیط کاری منابع انسانی در بانک ملی و بانک رفاه

## روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش از نظر نتیجه، جزء تحقیقات توسعه‌ای قلمداد می‌شود. از لحاظ هدف انجام، این تحقیق جزو تحقیقات کاربردی است. در واقع رویکرد پژوهشی این مطالعه به لحاظ منطق گردآوری داده‌ها از نوع استقرائی- قیاسی است؛ بدین منظور ابتدا با بررسی مبانی نظری تحقیق مؤلفه‌ها و شاخص‌های مدل مدیریت نسل چهارم منابع انسانی براساس روش ارزیابی انتقادی تهیه و تدوین شد. سپس براساس استدلال قیاسی با مشارکت ۲۰ نفر از متخصصان رشته مدیریت منابع انسانی و رشته‌های مرتبط با موضوع تحقیق، شاخص‌های

1. Sodexo  
2. King

مربوط به مدیریت نسل چهارم منابع انسانی در سازمان‌های دولتی ایران براساس تحلیل دلفی و سپس براساس تحلیل ساختاری- تفسیری مورد تحلیل قرار گرفت.

علت انتخاب ۲۰ نفر در این پژوهش نیز در راستای ماهیت پژوهش‌های کیفی و کفایت داده‌ها در این سطح از جامعه می‌باشد، زیرا تعداد بالاتر، باعث ایجاد انحراف در تحلیل ساختاری-تفسیری به دلیل الزام به استفاده از شاخص مد(نما)<sup>۱</sup> می‌شود. براین اساس، ابتدا با اتکا به روش ارزیابی انتقادی، شاخص‌ها و مؤلفه‌های مدیریت نسل چهارم منابع انسانی در سازمان‌های دولتی ایران در قالب چک‌لیست امتیازی تدوین شدند. براساس این روش ابتدا تحقیقاتی که براساس معیار اهداف تحقیق، منطق روش تحقیق، طرح تحقیق، نمونه‌برداری، جمع‌آوری داده‌ها، انعکاس‌پذیری، دقت تجزیه و تحلیل، بیان نظری و شفاف یافته‌ها و ارزش تحقیق براساس نظرات متخصصان از بین ۰-۵۰ امتیاز، امتیاز بالای ۳۰ را کسب نمودند، به‌عنوان تحقیقات مطلوب، وارد مرحله دوم پژوهش یعنی، انتخاب کلیدواژه‌های مناسب برای تعیین مدل مدیریت نسل چهارم منابع انسانی، شدند و در ادامه براساس فراوانی شاخص‌های به‌کارگرفته‌شده در پژوهش‌های تأییدشده براساس تحلیل ارزیابی انتقادی، چک‌لیست امتیازی مؤلفه‌ها و شاخص‌های پژوهش برای تحلیل دلفی تعیین شد. در گام بعدی این پژوهش براساس تحلیل دلفی و با مشارکت اعضای پانل، شاخص‌ها و مؤلفه‌های شناسایی‌شده براساس دو معیار میانگین و ضریب توافق مورد برآزش قرار گرفت و در گام آخر با توجه به نهایی شدن مؤلفه‌ها و شاخص‌ها، براساس تحلیل ساختاری-تفسیری لایه‌های دارای اولویت و تأثیرگذار در مدیریت منابع انسانی نسل چهارم مشخص شد. مشارکت‌کنندگان این تحقیق شامل ۲۰ نفر از متخصصان رشته‌های مدیریت منابع انسانی و رشته‌های مرتبط با موضوع تحقیق می‌باشند. در بخش اول یعنی ارزیابی انتقادی<sup>۲</sup> تعداد ۲۰ نفر از متخصصان به‌عنوان اعضای پانل حضور داشتند که این افراد از طریق روش نمونه‌گیری کیفی همگن به‌عنوان اعضای گروه پانل انتخاب شدند. در این روش نمونه‌گیری، محقق نمونه‌های خود را با هدف کسب دانش عمیق، متمرکز و با جزئیات زیاد از بین کسانی که می‌توانند اطلاعات زیادی را در اختیار پژوهشگر بگذارند، انتخاب نمود.

1. Mode  
2. CASP

جدول ۴. مشخصات اعضای پنل خبرگان

مورد	جنسیت	سن - سال	تحصیلات	سابقه کار - سال
مشارکت‌کننده شماره ۱	مرد	۳۶	دکتری روان‌شناسی سازمانی و صنعتی	۱۰
مشارکت‌کننده شماره ۲	مرد	۴۵	دکتری مدیریت آموزشی	۱۵
مشارکت‌کننده شماره ۳	زن	۳۵	دکتری مدیریت منابع انسانی	۶
مشارکت‌کننده شماره ۴	مرد	۴۹	دکتری رفتار سازمانی	۱۳
مشارکت‌کننده شماره ۵	مرد	۴۰	دکترای مدیریت منابع انسانی	۶
مشارکت‌کننده شماره ۶	زن	۵۲	دکتری مدیریت آموزشی	۱۴
مشارکت‌کننده شماره ۷	زن	۳۶	دکتری کارآفرینی-گرایش سازمانی	۶
مشارکت‌کننده شماره ۸	مرد	۳۸	دکتری رفتار سازمانی	۶
مشارکت‌کننده شماره ۹	زن	۴۲	دکتری مدیریت منابع انسانی	۷
مشارکت‌کننده شماره ۱۰	زن	۳۴	دکتری مدیریت منابع انسانی	۸
مشارکت‌کننده شماره ۱۱	مرد	۳۹	دکتری جامعه‌شناسی	۷
مشارکت‌کننده شماره ۱۲	مرد	۴۱	دکتری روان‌شناسی	۵
مشارکت‌کننده شماره ۱۳	مرد	۴۰	دکتری مدیریت منابع انسانی	۷
مشارکت‌کننده شماره ۱۴	مرد	۳۸	دکتری مدیریت منابع انسانی	۵
مشارکت‌کننده شماره ۱۵	مرد	۳۹	دکترای جامعه‌شناسی	۷
مشارکت‌کننده شماره ۱۶	مرد	۴۵	دکتری مدیریت دولتی	۱۲
مشارکت‌کننده شماره ۱۷	مرد	۴۳	دکتری مدیریت منابع انسانی	۱۱
مشارکت‌کننده شماره ۱۸	زن	۳۸	دکتری منابع انسانی	۵
مشارکت‌کننده شماره ۱۹	مرد	۴۷	دکترای مدیریت رفتار سازمانی	۱۳
مشارکت‌کننده شماره ۲۰	مرد	۴۸	دکتری مدیریت دولتی	۱۵

### فرایند مدل‌سازی ساختاری تفسیری

گام اول: شناسایی متغیرهای مربوط به مسئله. این مرحله با بررسی مطالعات گذشته و دریافت نظر کارشناسان انجام می‌شود.

گام دوم: تشکیل ماتریس خودتعاملی ساختاری. در این مرحله، متغیرها به صورت دوه‌دو با هم بررسی می‌شوند و پاسخ‌دهنده با استفاده از نمادهای ذیل به تعیین روابط متغیرها می‌پردازد:

جدول ۵. تعیین روابط متغیرها

نماد	مفهوم
V	i منجر به j می‌شود (سطر منجر به ستون)
A	j منجر به i می‌شود (ستون منجر به سطر)
X	رابطه دوطرفه i و j وجود دارد.
O	رابطه معتبری وجود ندارد.

گام سوم: ایجاد ماتریس دسترسی اولیه. در این مرحله، ماتریس خودتعاملی ساختاری به یک ماتریس دوه‌دویی تبدیل می‌شود و ماتریس دسترسی اولیه به دست می‌آید. از طریق تبدیل نمادهای A و O به صفر و X و V به یک، ماتریس خودتعاملی ساختاری به ماتریس دوه‌دویی تبدیل شده که به اصطلاح ماتریس دسترسی اولیه خوانده می‌شود.

گام چهارم: ایجاد ماتریس دسترسی نهایی. پس از آنکه ماتریس دسترسی اولیه به دست آمد، با وارد کردن انتقال پذیری در روابط متغیرها، ماتریس دسترسی نهایی به دست می‌آید.

گام پنجم: بخش‌بندی براساس دو قاعده ذیر:

قاعده اول: مجموع فراوانی عناصر را براساس ستون مجموع خروجی و مجموعه مشترک معین کرده، به ترتیب از کوچک‌ترین تا بزرگ‌ترین فراوانی سطح‌بندی می‌شود.

قاعده دوم: طبق این قاعده که به قاعده تکرار معروف است، براساس اولین جدول با توجه به کوچک‌ترین مجموع فراوانی در ستون مجموع خروجی و مجموعه مشترک، عنصر یا عناصر سطح‌بندی می‌شوند. عناصر سطح‌بندی شده از جدول حذف و مجدداً قاعده اجرا می‌شود. فرایند حذف و روابط غیرمستقیم تعمیم می‌یابد.

گام آخر: تجزیه و تحلیل قدرت نفوذ و میزان وابستگی<sup>۱</sup>.

## یافته‌های پژوهش

### روایی محتوایی

روایی آزمون، عبارت است از میزان کارایی آن برای اندازه‌گیری خصیصه‌ای که به منظور اندازه‌گیری آن خصیصه ساخته شده است. مقصود از روایی آزمون مناسب بودن، بامعنا بودن و مفید بودن استنباط‌های خاصی است که از روی نمره‌های آزمون به عمل می‌آید (هومن، ۱۳۷۴: ۴۰).

شاخص نسبت روایی محتوایی: این شاخص توسط لاوشه<sup>۱</sup> (۱۹۸۶) طراحی شده است. جهت محاسبه این شاخص از نظرات کارشناسان متخصص در زمینه محتوای آزمون مورد نظر استفاده می‌شود و با توضیح اهداف آزمون برای آنها و ارائه تعاریف عملیاتی مربوط به محتوای سؤالات به آنها، از آنها خواسته می‌شود تا هر یک از سؤالات را براساس طیف سه‌بخشی لیکرت "گویه سودمند است"، "گویه سودمند نیست" و "گویه سودمند است، ولی ضرورتی ندارد" طبقه‌بندی کنند. البته بعداً دسته‌بندی‌های دیگری نیز توسعه داده شده است. سپس براساس فرمون زیر، نسبت روایی محتوایی محاسبه می‌شود:

$$CVR = \frac{N_* - \frac{N}{2}}{\frac{N}{2}} = i > I$$

در این فرمول  $N_*$  تعداد متخصصینی است که گویه "سودمند است" را انتخاب نموده‌اند و  $N$  تعداد کل متخصصین مشارکت‌کننده در نظرسنجی می‌باشد  $I$  حد قابل قبول است که براساس تعداد متخصصین و تعداد پرسش‌ها تعیین می‌شود.

برای تأیید روایی پرسشنامه‌های ساخته‌شده، از روش روایی محتوای CVR استفاده شد که براین اساس از ۲۰ نفر اعضای پانل خواسته شد، براساس جدول (۴) امتیاز لازم به هر مؤلفه داده شود. همان‌طور که در روش پژوهش توضیح داده شد شاخص‌ها براساس تحلیل دلفی و با مشارکت اعضای پانل، براساس دو معیار میانگین و ضریب توافق و استخراج شدند و برای تعیین مؤلفه‌های پژوهش از روش روش ارزیابی انتقادی استفاده شده است. نتیجه به دست آمده مشخص کرد که با توجه به اینکه مقدار CVR مقیاس بزرگتری از ۰/۴۲ است، اعتبار محتوایی مؤلفه‌های تحقیق تأیید شد. به منظور تعیین پایایی پرسشنامه‌ها، از ضریب توافق در تحلیل دلفی استفاده شده است.



جدول ۶. روایی شاخص‌های تعیین شده

CVR						مفهوم	شاخص	مؤلفه‌ها
تأیید/ حذف	نحوه محاسبه	رتبه	ضروری	مفید ولی غیر ضروری	غیر ضروری			
تأیید	$CVR = \frac{20 - \frac{20}{2}}{\frac{20}{2}} = 1 > 0/49$	۱	۲۰	-	-	این نسل عامل تغییر و تحول در سازمان‌ها خواهند شد.	تحول‌گرا	بزرگ‌راهی
تأیید	$CVR = \frac{20 - \frac{20}{2}}{\frac{20}{2}} = 0/9 > 0/49$		۱۹	۱	-	افرادی ایده‌پردازه و خلاق برای پیشبرد مأموریت‌های سازمان هستند.	ایده‌پرداز	
تأیید	$CVR = \frac{20 - \frac{20}{2}}{\frac{20}{2}} = 1 > 0/49$	۱	۲۰	-	-	ریسک‌پذیر و شجاعت کافی برای قبول مأموریت و مسئولیت‌های سازمان را دارند.	ریسک‌پذیر	
تأیید	$CVR = \frac{20 - \frac{20}{2}}{\frac{20}{2}} = 0/9 > 0/49$		۱۹	۱	-	قائل به خلق روشهای جدید و ثروت ساز در محیط کار هستند.	کارآفرین	
تأیید	$CVR = \frac{20 - \frac{20}{2}}{\frac{20}{2}} = 0/8 > 0/49$		۱۸	۲	-	متوقع و انتظارات بالایی از فعالیت کاری خود برای تأمین رفاه خانواده دارند.	تأمین انتظارات	
تأیید	$CVR = \frac{20 - \frac{20}{2}}{\frac{20}{2}} = 1 > 0/49$	۱	۲۰	-	-	اعتقاد دارند نظام پرداخت بایستی بر مبنای مهارت و تخصص افراد باشد.	مهارت‌محور	فصلنامه
تأیید	$CVR = \frac{20 - \frac{20}{2}}{\frac{20}{2}} = 1 > 0/49$	۱	۲۰	-	-	باورد دارند نظام پرداخت با حفظ عزت نفس می‌تواند فضای رقابت سالم در محیط کار را ایجاد کند.	رقابتی	

CVR						مفهوم	شاخص	مؤلفه‌ها
تأیید/ حذف	نحوه محاسبه	رتبه	ضروری	مفید ولی غیر ضروری	غیر ضروری			
تأیید	$CVR = \frac{20 - \frac{20}{2}}{\frac{20}{2}} = 0/8 > 0/49$		۱۸	۲	-	اعتقاد دارند نظام پرداخت باید ملموس و ضمن تأمین رفاه می‌تواند موجب وفاداری و تعهد فرد به سازمان شود.	نگهدارنده	نظام بازخورد
تأیید	$CVR = \frac{20 - \frac{20}{2}}{\frac{20}{2}} = 0/9 > 0/49$		۱۹	۱	-	تمایل دارند به‌طور مرتب، شفاف و عینی از فرایند فعالیت کاری آگاه باشند.	مستمر	
تأیید	$CVR = \frac{20 - \frac{20}{2}}{\frac{20}{2}} = 1 > 0/49$	۱	۲۰	-	-	تأکید زیادی بر نتیجه کار دارند و همواره مترصد خروجی نهایی هستند	نتیجه‌محور	
تأیید	$CVR = \frac{20 - \frac{20}{2}}{\frac{20}{2}} = 1 > 0/49$		۱۹	۱	-	اعتقاد دارند فرایند بازخورد کار باید هوشمند و موجب برانگیختگی در انجام فعالیت بشود.	انگیزاننده	
تأیید	$CVR = \frac{20 - \frac{20}{2}}{\frac{20}{2}} = 0/8 > 0/49$		۱۸	۲	-	کشف اشتباهات از روش‌های جاری انجام کار و اصلاح مستمر آن دارای اهمیت بسزایی برایشان می‌باشد.	یادگیرنده	
تأیید	$CVR = \frac{20 - \frac{20}{2}}{\frac{20}{2}} = 1 > 0/49$	۱	۲۰	-	-	قائل به تعریف چارچوب و ضوابط تخصصی برای ارتقای شغلی هستند.	تخصص محور	
تأیید	$CVR = \frac{20 - \frac{20}{2}}{\frac{20}{2}} = 1 > 0/49$	۱	۲۰	-	-	درصد توسعه شغلی و برهم‌زدن کارراه‌های ثابت هستند.	توسعه طلب	

CVR						مفهوم	شاخص	مؤلفه‌ها
تأیید/ حذف	نحوه محاسبه	رتبه	ضروری	مفید ولی غیر ضروری	غیر ضروری			
تأیید	$CVR = \frac{20 - \frac{20}{2}}{\frac{20}{2}} = 1 > 0/49$	۱	۲۰	-	-	دیده شدن و قابلیت ابرقهرمان شدن در سازمان برایشان مهم است.	انگیزشی	
تأیید	$CVR = \frac{20 - \frac{20}{2}}{\frac{20}{2}} = 0/9 > 0/49$		۱۹	۱	-	دیجیتال زاده‌اند و مبنای ارتباط در سازمان را بر فناوری متمرکز می‌دانند	فناوری محور	نظام ارتباطات
تأیید	$CVR = \frac{20 - \frac{20}{2}}{\frac{20}{2}} = 0/9 > 0/49$		۱۹	۱	-	به سبب فناوری بودن در ارتباط قائل به تبادل کنش و واکنش سریع می‌باشند.	سریع	
تأیید	$CVR = \frac{20 - \frac{20}{2}}{\frac{20}{2}} = 0/9 > 0/49$		۱۹	۱	-	به واسطه اتکا به شبکه‌های اجتماعی از ارتباطات چهره به چهره و گروهی حضوری گریزان هستند.	فردگرا	
تأیید	$CVR = \frac{20 - \frac{20}{2}}{\frac{20}{2}} = 1 > 0/49$	۱	۲۰	-	-	تمایل به فعالیت در فضای خشک، سلسله‌مراتبی و رسمی را ندارند.	غیر بوروکراتیک	
تأیید	$CVR = \frac{20 - \frac{20}{2}}{\frac{20}{2}} = 1 > 0/49$	۱	۲۰	-	-	دارای اعتماد به نفس بالا در معرفی خود و قبول مسئولیت هستند.	اعتماد بنفیس	
تأیید	$CVR = \frac{20 - \frac{20}{2}}{\frac{20}{2}} = 1 > 0/49$	۱	۲۰	-	-	قابلیت انعطاف پذیری در انجام فعالیت‌های سازمان متناسب با شرایط را دارند	منعطف	ارزش‌های کاری

CVR						مفهوم	شاخص	مؤلفه‌ها
تأیید/ حذف	نحوه محاسبه	بزرگ	ضروری	ممنوع ولی غیر ضروری	غیر ضروری			
تأیید	$CVR = \frac{20 - \frac{20}{2}}{\frac{20}{2}} = 1 > 0/49$	۱	۲۰	-	-	توجه به خانواده و تأمین رفاه را بر کار ترجیح می‌دهند.	ترجیح خانواده به کار	
تأیید	$CVR = \frac{20 - \frac{20}{2}}{\frac{20}{2}} = 0/9 > 0/49$		۱۹	۱	-	آزاداندیش و شفاف در فضای سازمان هستند.	فرهنگ باز	
تأیید	$CVR = \frac{20 - \frac{20}{2}}{\frac{20}{2}} = 1 > 0/49$	۱	۲۰	-	-	استقلال کاری برایشان مهم است.	استقلال طلب	

پایایی: به منظور بررسی پایایی از دو شاخص آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی استفاده شده است. نتایج پایایی به شرح جدول زیر است. ملاحظه می‌شود که دو شاخص آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی برای تمام ابعاد از ۰/۷ بیشتر است و مطلوب ارزیابی می‌شود. در واقع، می‌توان گفت گویه‌ها به اندازه کافی شفاف و گویا هستند که چنانچه نمونه انتخابی با نمونه دیگری جایگزین شود، نتایج به دست آمده، تغییری نخواهد کرد.

جدول ۷. آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی ابعاد پرسشنامه

پایایی ترکیبی	آلفای کرونباخ	مؤلفه‌ها
۰/۷۷۶	۰/۷۲۰	سبک رهبری
۰/۷۹۲	۰/۷۸۲	نظام پرداخت
۰/۸۵۲	۰/۷۶۵	نظام بازخورد
۰/۸۱۳	۰/۷۵۸	نظام ارتقای شغلی
۰/۷۷۲	۰/۷۲۹	نظام ارتباطات

مؤلفه‌ها	آلفای کرونباخ	پایایی ترکیبی
ارزش‌های کاری	۰/۷۸۸	۰/۸۵۶
کل	۰/۷۹۶	۰/۸۷۶

### تعیین مؤلفه‌های پژوهش

برای تعیین مؤلفه‌های پژوهش از روش ارزیابی انتقادی استفاده شد. به این ترتیب که ابتدا تعداد ۴۹ مقاله مرتبط با موضوع پژوهش چاپ شده طی سال‌های ۲۰۱۸ به بعد در مجلات معتبر علمی - پژوهشی که محقق در پایگاه‌های علمی معتبر به آنها دسترسی داشته است، برای اعضای پنل خبرگان ارسال شده و پس از ارزیابی و مطالعه مقالات توسط اعضای پنل خبرگان، تعداد ۱۱ مقاله از بین آنها که دارای بیشترین ارتباط موضوعی بودند، برای تعیین مؤلفه‌های پژوهش انتخاب شدند. این مقالات دقیقاً اهداف پژوهش حاضر را پوشش داده و بنابراین بین تعداد زیادی از مقالات مشابه موجود مرتبط‌ترین مقالات بودند.

جدول ۸. ارزیابی انتقادی مقالات مرتبط با موضوع پژوهش

معیار مقاله	هدف پژوهش	ارتباط موضوعی	روش	انسجام ساختاری	نمونه آماری داده‌ها	ابزار گردآوری	تعمیم‌پذیری	دقت تحلیل	بیان دقیق نتایج	ارزش پژوهش	جمع
کلارک ۲۰۱۹	۳	۴	۴	۵	۲	۳	۴	۳	۵	۴	۳۸
کیچیا ۲۰۱۷	۵	۵	۴	۴	۳	۳	۲	۵	۳	۵	۳۹
گرو ویانگ ۲۰۱۸	۳	۴	۳	۳	۳	۴	۲	۳	۳	۳	۳۱
رودریگز ۲۰۱۹	۴	۵	۵	۵	۴	۴	۳	۵	۴	۵	۴۴
کی دیرکسکی ۲۰۱۷	۴	۵	۴	۴	۳	۵	۵	۵	۵	۴	۴۴
مرادخانی ۱۳۹۵	۳	۲	۴	۳	۲	۵	۳	۲	۲	۲	۲۸
گرسوی ۲۰۰۸	۲	۳	۴	۳	۵	۳	۳	۳	۴	۳	۳۳
ابی و موری ۲۰۱۶	۴	۳	۴	۳	۴	۴	۴	۵	۳	۴	۳۸
یانگ و گومز ۲۰۱۸	۵	۳	۴	۴	۵	۳	۳	۴	۵	۵	۴۱

در مرحله بعد تحقیقاتی که مجموع نمرات آنها براساس نمرات ارزیابی پنل متخصصان کمتر از ۳۰ بود، حذف شد و فراوانی شاخص‌های پژوهش در سایر تحقیقات بررسی شد که نتایج آن در جدول زیر مشاهده می‌شود.

جدول ۹. جدول فراوانی شاخص‌های پژوهش

مؤلفه‌ها پژوهشگران	تحول گرا	ریسک پذیر	کارآفرین	ایده پرداز	تجسم موفقیت	رقابتی	تأمین انتظارات	مقایسه گر	مهارت محور	نگهدارنده	استقلال شغلی	مستمر	نتیجه محور	انگیزاننده	خودمحور	یادگیرنده
کلارک ۲۰۱۹	*	*		*		*	*	-	*	*		*	*	*		*
کیچوا ۲۰۱۷	-	*	*	-	*	*	*	*	*	*	*	-	-	-	*	*
گرو و یانگ ۲۰۱۸	-	-	*	-		-	*	-	*	*		*	*	*		*
رودریگز ۲۰۱۹	*		*	*		*	*	*		*		*	-	*		-
کی دیرکسکی ۲۰۱۷	*	*		*		*	*	-	*	*		-	-	*		*
گرسوی ۲۰۰۸	*	*	*	*	*		*	-	*	*	*	*	*	-	*	-
ابی و موری ۲۰۱۶	-	-	*	*		*	*	-	*		-	-	*	*		-
یانگ و گومز ۲۰۱۸	*	*	*	-		-	-	*	-	*	*	-	*	*		*
کلارک ۲۰۱۹	*	-	*	*		*	*	-	*	*		*	-	-		*
جمع	۶	۵	۷	۶		۶	۸	۴	۷	۸	۴	۵	۵	۶	۲	۶

مؤلفه‌ها	تخصص محور	نوسه طلب	انگیزشی	فناوری محور	غیرپرو و کراتیک	فردگرا	سریع	مادی گرا	اعتماد به نفس	منعطف	فرهنگ باز	ترجیح خانواده	والدین محور	استقلال طلب
کلارک ۲۰۱۹	*	*	*	-	-	*	-	-	-	*	*	*	-	-
کچیوا ۲۰۱۷	*	-	-	*	-	*	*	-	*	*	*	*	*	-
گرو و یانگ ۲۰۱۸	*	*	*	*	*	-	-	-	*	-	-	-	-	*
رودریگز ۲۰۱۹	*	*	*	*	*	*	-*	*	-	-	-	-	-	*
کی دیر کسکی ۲۰۱۷	*	*	*	*	*	*	-	-	*	*	*	-	-	*
مرادخانی ۱۳۹۵	*	*	-	*	*	*	*	-	-	*	-	*	-	-
گرسوی ۲۰۰۸	*	*	*	-	-	*	*	-	-	-	*	*	-	*
ابی و موری ۲۰۱۶	-	-	-	*	*	*	*	-	*	-	*	-	-	*
یانگ و گومز ۲۰۱۸	*	*	*	*	-	-	-	-	*	*	-	*	*	*
کلارک ۲۰۱۹	-	-	-	*	*	*	*	*	*	-	*	*	-	*
جمع	۸	۶	۵	۷	۶	۶	۶	۶	۶	۵	۶	۵	۲	۷

پس از مطالعه، کدگذاری و احصای شاخص‌های پژوهش در تحقیقات مرتبط با موضوع، شاخص‌هایی که بیشترین فراوانی را داشتند؛ یعنی در بیش از ۵۰ درصد تحقیقات مورد تأکید قرار گرفته بودند، به‌عنوان شاخص‌های پژوهش و ویژگی‌های نسل چهارم منابع انسانی در سازمان‌های دولتی انتخاب شد. سپس از پنل خبرگان خواسته شد که شاخص‌های شناسایی شده را در قالب مؤلفه‌های پژوهش دسته‌بندی نمایند که این فرایند با استفاده از فن دلفی صورت گرفت.

### تحلیل دلفی

فن دلفی به‌صورت یک رویکرد تحقیقی جهت به‌دست آوردن اجماع با استفاده از یک سری از پرسشنامه‌ها و ارائه بازخورد به شرکت کنندگانی که در حوزه‌های کلیدی دارای تخصص هستند، تعریف می‌شود. این روش به‌طور ویژه زمانی سودمند است که پژوهشگران ملزم به جمع‌آوری دیدگاه‌های

کارشناسان منفرد در مورد موضوعی خاص و ایجاد توافق بر سر موضوع مورد نظر باشند، تا اینکه فرض‌ها یا دیدگاه‌های اساسی خبرگان را شناسایی نمایند.

در این پژوهش به منظور تعیین شاخص‌های تحقیق در مدل برای تبیین ابعاد مؤلفه‌های پژوهش، ابتدا مؤلفه‌های شناسایی شده تحقیق در قالب چک‌لیست امتیازی بین ۲۰ نفر از نخبگان انتخاب شده از طریق روش نمونه‌گیری همگن، توزیع شد تا مشخص شود نظر آنها در رابطه با ویژگی‌های شناسایی شده مدیریت نسل چهارم منابع انسانی (شاخص‌های شناسایی شده بر اساس ارزیابی انتقادی در مرحله قبل) امتیاز لازم را کسب می‌کند یا خیر؟ بر این اساس از آنجا که ضریب توافق به دست آمده درباره این شاخص‌ها بیشتر از ۰/۵ می‌باشد و میانگین به دست آمده از متغیرهای تحقیق نیز با توجه به ۷ گزینه‌ای بودن مقیاس لیکرت، بالاتر از از عدد ۵ می‌باشد، همه شاخص‌ها تأیید شدند. در واقع، اگر بر اساس جدول ضریب کاپا مقادیر ضریب توافق از ۰/۵ بیشتر باشد، مورد قبول است.

جدول ۱۰. شاخص‌های مدیریت نسل چهارم منابع انسانی بر اساس تحلیل دلفی

مؤلفه‌های پژوهش	شاخص‌های شناسایی شده	میانگین	ضریب توافق	تأیید/ حذف
سبک رهبری	تحول‌گرا	۶/۱	۰/۷۲	تأیید
	ایده‌پرداز	۵/۹	۰/۵۶	تأیید
	ریسک‌پذیر	۶	۰/۶۵	تأیید
	کارآفرین	۵/۵	۰/۵	تأیید
نظام پرداخت	تأمین انتظارات	۶/۷	۰/۵۵	تأیید
	مهارت‌محور	۵	۰/۵۴	تأیید
	رقابتی	۶	۰/۶۳	تأیید
	نگهدارنده	۶/۵	۰/۸۸	تأیید
نظام بازخورد	مستمر	۶/۳	۰/۷۵	تأیید
	نتیجه‌محور	۵/۵	۰/۷۶	تأیید
	انگیزاننده	۵/۳	۰/۶۹	تأیید
	یادگیرنده	۶/۴	۰/۸۵	تأیید



مؤلفه‌های پژوهش	شاخص‌های شناسایی شده	میانگین	ضریب توافق	تأیید/ حذف
نظام ارتقاء شغلی	تخصص محور	۶	۰/۹۰	تأیید
	توسعه طلب	۵	۰/۸۵	تأیید
	انگیزشی	۵	۰/۷۶	تأیید
نظام ارتباطات	فناوری محور	۶/۵	۰/۷۷	تأیید
	سریع	۶/۴	۰/۵۹	تأیید
	فردگرا	۶	۰/۶۵	تأیید
	غیر بوروکراتیک	۵	۰/۷۸	تأیید
ارزش‌های کاری	اعتماد به نفس	۶/۵	۰/۸۲	تأیید
	منعطف	۵	۰/۸۸	تأیید
	ارحح خانواده به کار	۵/۵	۰/۸۵	تأیید
	فرهنگ باز	۵	۰/۶۸	تأیید
	استقلال طلب	۶	۰/۵۹	تأیید

مدل‌سازی ساختاری تفسیری: مدل‌سازی ساختاری تفسیری، فرایندی متعامل است که در آن، مجموعه‌ای از عناصر مختلف و مرتبط با همدیگر در یک مدل نظام‌مند جامع ساختار بندی می‌شوند. مدل‌سازی ساختاری تفسیری در پژوهش‌های متعددی مورد استفاده قرار گرفته است. در این روش ابتدا به شناسایی عوامل مؤثر و اساسی پرداخته و سپس روابط بین این عوامل و راه دستیابی به پیشرفت توسط این عوامل ارائه شده است.

جدول ۱۱. کد گذاری اختصاری مؤلفه‌ها و شاخص‌های تحقیق

کد اختصاری	شاخص‌های شناسایی شده	کد اختصاری	مؤلفه‌های پژوهش
A1	تحول‌گرا	A	سبک رهبری
A2	ایده پرداز		
A3	ریسک‌پذیر		
A4	کارآفرین		

کد اختصاری	شاخص‌های شناسایی شده	کد اختصاری	مؤلفه‌های پژوهش
B1	تأمین انتظارات	B	نظام پرداخت
B2	مهارت محور		
B3	رقابتی		
B4	نگهدارنده		
C1	فناوری محور	C	نظام ارتباطات
C2	سریع		
C3	فردگرا		
C4	غیربورکراتیک		
D1	اعتماد به نفس	D	ارزش‌های کاری
D2	منعطف		
D3	ارحیح خانواده به کار		
D4	فرهنگ باز		
D5	استقلال طلب		
E1	مستمر	E	نظام باز خورد
E2	نتیجه محور		
E3	انگیزاننده		
E4	یادگیرنده		
F1	تخصص محور	F	نظام ارتقای شغلی
F2	توسعه طلب		
F3	انگیزشی		

### تشکیل ماتریس ساختاری خودتعاملی

ابعاد ماتریس خودتعاملی به اندازه تعداد متغیرهاست با استفاده از منطق رابطه‌ای جدول (۱۱) تکمیل می‌شود. بدین منظور، پرسشنامه‌ای توسط خبرگان حوزه مورد مطالعه بررسی شد تا روابط بین ابعاد موفقیت برون‌سپاری از دیدگاه آنان، استخراج شود. منطق مدل‌سازی تفسیری ساختاری منطبق بر روش‌های

ناپارامتریک و بر مبنای مد در فراوانی‌ها عمل می‌کند. روابط مقایسه‌ی زوجی بین ابعاد به صورت جدول زیر توسط خبرگان تکمیل شد.

جدول ۱۲. امتیازات روابط زوجی پنل خبرگان

مؤلفه‌ها	سبک رهبری	نظام پرداخت	نظام ارتباطات	نظام ارزشی	نظام بازخورد	نظام ارتقای شغلی
سبک رهبری		۲	۳	۳	۳	۳
نظام پرداخت	۱		۱	۳	۲	۲
نظام ارتباطات	۲	۱		۲	۱	۱
نظام ارزشی	۳	۲	۳		۲	۲
نظام بازخورد	۱	۳	۳	۲		۳
نظام ارتقای شغلی	۱	۲	۲	۳	۲	

در گام بعد با تبدیل نمرات به نمادهای رابطه‌ای با استفاده از ضابطه قیدشده در جدول (۱۲) ماتریس ساختاری خودتعاملی به صورت زیر به دست آمد.

جدول ۱۳. ماتریس ساختاری خودتعاملی

نماد رابطه	میانگین نمرات خبرگان طیف ۱-۳	مفهوم رابطه
V	۳	امنجر به زمی شود (سطر منجر به ستون)
A	۲	امنجر به امی شود (ستون منجر به سطر می شود)
O	۱	هیچ رابطه معتبری بین ستون و سطر وجود ندارد.

در ماتریس خودتعاملی بالا نمرات پنل خبرگان به صورت زیر بوده که به نماد رابطه‌ای تبدیل شده

است.

جدول ۱۴. ماتریس ساختاری خودتعاملی

مؤلفه‌ها	سبک رهبری	نظام پرداخت	نظام ارتباطات	نظام ارزشی	نظام بازخورد	نظام ارتقاء شغلی
سبک رهبری		A	V	V	V	V
نظام پرداخت			O	V	A	A
نظام ارتباطات				A	O	O
نظام ارزشی					A	A
نظام بازخورد						V
نظام ارتقاء شغلی						

### تشکیل ماتریس دستیابی و سازگار کردن آن

ماتریس دستیابی اولیه، از تبدیل ماتریس خودتعاملی ساختاری به یک ماتریس دو ارزش (صفر و یک) به دست آمده است. برای استخراج ماتریس دستیابی اولیه، در هر سطر به جای نماد A عدد صفر جایگزین می‌شود و قرینه آن عدد صفر می‌گیرد و به جای حروف X و V عدد یک جایگزین و قرینه آن صفر می‌شود. درایه‌های قطر اصلی عدد یک می‌گیرد. در ماتریس دستیابی اولیه، باید سازگاری درونی آن برقرار باشد؛ زیرا محاسبات مربوط به مدل‌سازی ساختاری - تفسیری براساس قضاوت اولیه تصمیم‌گیرنده که در قالب ماتریس مقایسات زوجی ظاهر می‌شود، صورت می‌پذیرد و هرگونه خطا و ناسازگاری در مقایسه و تعیین اهمیت بین گزینه‌ها و شاخص‌ها نتیجه نهایی به دست آمده از محاسبات را مخدوش می‌سازد. نرخ ناسازگاری، وسیله‌ای است که سازگاری را مشخص ساخته و نشان می‌دهد که تاچه حد می‌توان به اولویت‌های حاصل از مقایسات اعتماد کرد. روش‌های متفاوتی از جمله رجوع به کمیته خبرگان، انجام دستی اصلاحات و بهره‌مندی از قوانین ریاضی بر ای ایجاد سازگاری در ماتریس دستیابی وجود دارد. در تحقیق حاضر از روش ریاضی استفاده شده که نتیجه آن در جدول زیر مشاهده می‌شود.

بعد از آنکه ماتریس به یک ماتریس صفر و یک تبدیل شد، باید ماتریس ثانویه طراحی شود.

جدول ۱۵. ماتریس دستیابی اولیه

کدها	A	B	C	D	E	F
سبک رهبری	۱	۰	۱	۱	۱	۱
نظام پرداخت	۱	۱	۱	۱	۰	۰
نظام ارتباطات	۰	۰	۱	۰	۰	۰
نظام ارزشی	۱	۰	۱	۱	۰	۰
نظام بازخورد	۰	۱	۱	۰	۱	۱
نظام ارتقای شغلی	۰	۰	۰	۱	۰	۱

در یک ماتریس دریافتی برای اطمینان باید روابط ثانویه کنترل شود. به این معنا که اگر A منجر به B شود و B منجر به C شود، در این صورت باید A منجر به C شود. یعنی اگر براساس روابط ثانویه باید اثرات مستقیم لحاظ شده باشد اما در عمل این اتفاق نیفتاده باشد، باید جدول تصحیح شود و رابطه ثانویه را نیز نشان داد. در این پژوهش برای سازگار کردن ماتریس دستیابی، علاوه بر نظرخواهی از خبرگان در خصوص روابط تعدادی از مؤلفه‌ها از روش ریاضی استفاده شده است. به عبارت دیگر، ماتریس دستیابی اولیه براساس قاعده بولن ( $1+1=1$  ,  $1*1=1$ ) به تعداد  $K=3$  بار به توان رسیده و به ثبات رسیده است. مطابق نظر مالون زمانی که  $RM^{k+1} = RM^{k+2}$  باشد، ماتریس دستیابی سازگار شده است. جدول زیر ماتریس دستیابی سازگار شده را به همراه قدرت نفوذ و میزان وابستگی هر یک از مؤلفه‌ها، نشان می‌دهد. در جدول مذکور خانه‌های نشان شده با ستاره، در ماتریس دستیابی اولیه دارای مقدار صفر بوده و پس از سازگاری عدد ۱ گرفته‌اند.

جدول ۱۶. ماتریس سازگاری

کدها	A	B	C	D	E	F	هدایت قدرت
A	۱	۰	۱	۱	۱	۱	۵
B	۱	۱	۱	۱	۰	۱*	۵
C	۰	۰	۱	۰	۱*	۰	۲
D	۱	۱*	۱	۱	۰	۰	۴
E	۱*	۱	۱	۰	۱	۱*	۵
F	۰	۱*	۰	۱	۰	۱	۳
میزان وابستگی	۴	۴	۵	۴	۳	۴	

برای تعیین سطح و اولویت‌بندی متغیرها در مدل نهایی، ابتدا مجموعه‌های دستیابی؛ پیش‌نیاز و اشتراک هر متغیر به شرح زیر تشکیل می‌شود:

- مجموعه دستیابی: مجموعه متغیرهایی که از طریق این متغیر می‌توان به آنها رسید + خودمتغیر
- مجموعه پیش‌نیاز: مجموعه متغیرهایی که از طریق آنها می‌توان به این متغیر رسید + خودمتغیر
- مجموعه اشتراک: مجموعه عناصر مشترک دو مجموعه دستیابی و پیش‌نیاز

سپس، در اولین جدول، متغیری دارای بالاترین سطح خواهد بود که مجموعه دستیابی و مجموعه اشتراک آن کاملاً یکسان باشد. پس از تعیین این متغیر یا متغیرها، آنها را از جدول حذف کرده و با متغیرهای باقیمانده جدول بعدی تشکیل می‌شود. در جدول دوم نیز همانند جدول اول متغیر (های) سطح دوم تعیین و این رویه تا تعیین سطح همه متغیرها ادامه می‌یابد. جداول ۱۶ تا ۲۰، تکرارهای مختلف فرایند مذکور را جهت سطح‌بندی مؤلفه‌های مدل مدیریت نسل چهارم منابع انسانی در سازمان‌های دولتی ایران نشان می‌دهد.

جدول ۱۷. مجموعه خروجی شاخص‌ها برای تعیین سطح اول

سطح	مجموعه اشتراک	مجموعه مقدم (پیش‌نیاز)	مجموعه دسترسی (دستیابی)	اختصار	مؤلفه
اول	ABDE	ABDE	ACDEF	A	سبک رهبری
	AF	ADEF	ABCDF	B	نظام پرداخت
	CE	ABCDEF	CE	C	نظام ارتباطات
	ABD	ABDF	ABCD	D	نظام ارزشی
	ACE	ACE	ABCEF	E	نظام بازخورد
	B	ABE	BDF	F	نظام ارتقاء شغلی

با مشخص شدن نظام ارتباطات به‌عنوان سطح اول آن را حذف نموده و مجدداً برای تعیین سطح دوم فرایند تعیین سطح را تکرار می‌کنیم.

جدول ۱۸. مجموعه خروجی شاخص‌ها برای تعیین سطح دوم

سطح	مجموعه اشتراک	مجموعه مقدم (پیش‌نیاز)	مجموعه دسترسی (دستیابی)	اختصار	مؤلفه
سطح دوم	ADE	ABDE	ADEF	A	سبک رهبری
	BDF	BDEF	ABDF	B	نظام پرداخت
	ABD	ABDF	ABD	D	نظام ارزشی
	AF	AF	ABEF	E	نظام بازخورد
	BF	ABEF	BDF	F	نظام ارتقای شغلی

جدول ۱۹. مجموعه خروجی شاخص‌ها برای تعیین سطح سوم

سطح	مجموعه اشتراک	مجموعه مقدم (پیش نیاز)	مجموعه دسترسی (دستیابی)	اختصار	مؤلفه
سطح سوم	AE	ABE	AEF	A	سبک رهبری
	BF	BEF	ABF	B	نظام پرداخت
	AE	AE	ABEF	E	نظام بازخورد
	BF	ABEF	BF	F	نظام ارتقای شغلی

جدول ۲۰. مجموعه خروجی شاخص‌ها برای تعیین سایر سطوح

سطح	مجموعه اشتراک	مجموعه مقدم (پیش نیاز)	مجموعه دسترسی (دستیابی)	اختصار	مؤلفه
سطح چهارم	AE	ABE	AEF	A	سبک رهبری
سطح پنجم	BF	BEF	ABF	B	نظام پرداخت
سطح پنجم	AE	AE	ABEF	E	نظام بازخورد
سطح سوم	BF	ABEF	BF	F	نظام ارتقای شغلی

جدول ۲۱. تعیین سطح و اولویت بندی

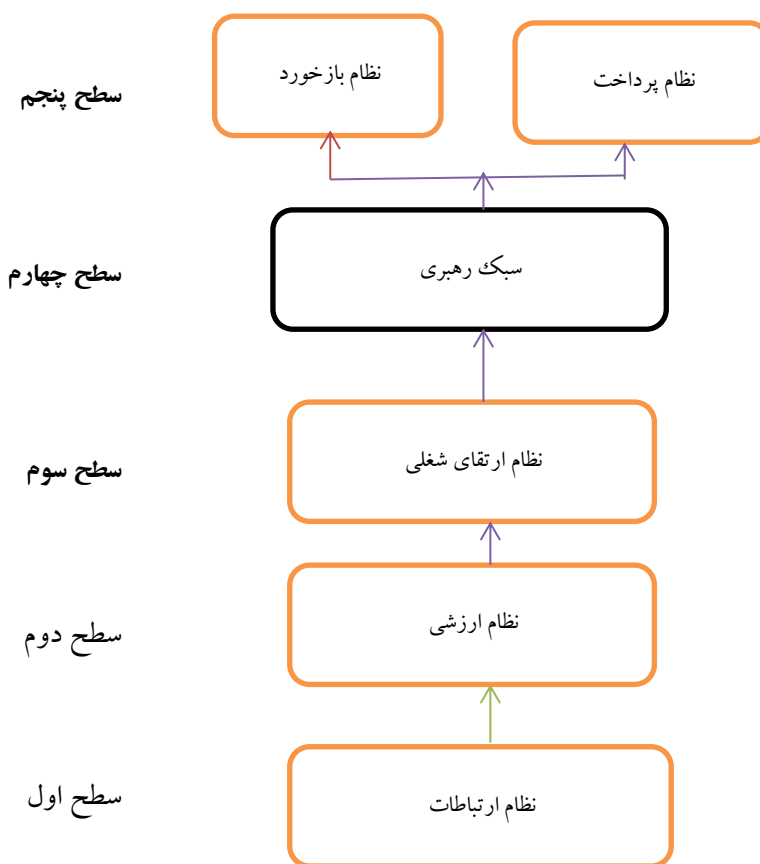
سطح	تعداد روابط اثرپذیری	تعداد روابط اثرگذاری	مؤلفه
اول	۶	۲	نظام ارتباطات
دوم	۴	۳	نظام ارزشی
سوم	۴	۲	نظام ارتقای شغلی
چهارم	۳	۳	سبک رهبری
پنجم	۳	۴	نظام پرداخت
	۲	۴	نظام بازخورد

### رسم مدل نهایی ساختار تفسیری

در این مرحله با توجه به سطوح متغیرها و ماتریس دسترسی نهایی، مدل تحقیق ارائه می‌شود. در این پژوهش عوامل در ۵ سطح قرار گرفته‌اند که در بالاترین سطح نظام ارتباطات قرار دارد و در پایین‌ترین



سطح نظام پرداخت و نظام بازخورد قرار گرفته است. باید توجه داشت عواملی که در سطح بالاتر قرار دارند، از تأثیر گذاری کمتری برخوردار هستند و بیشتر تحت تأثیر عوامل سطوح پایین تر می باشند. در واقع، عوامل سطح پایین تر به عنوان زیرساخت و پایه اساسی مدل مدیریت منابع انسانی نسل چهارم در سازمان های دولتی ایران محسوب می شوند. سایر ارتباطات در شکل زیر مشخص شده است.



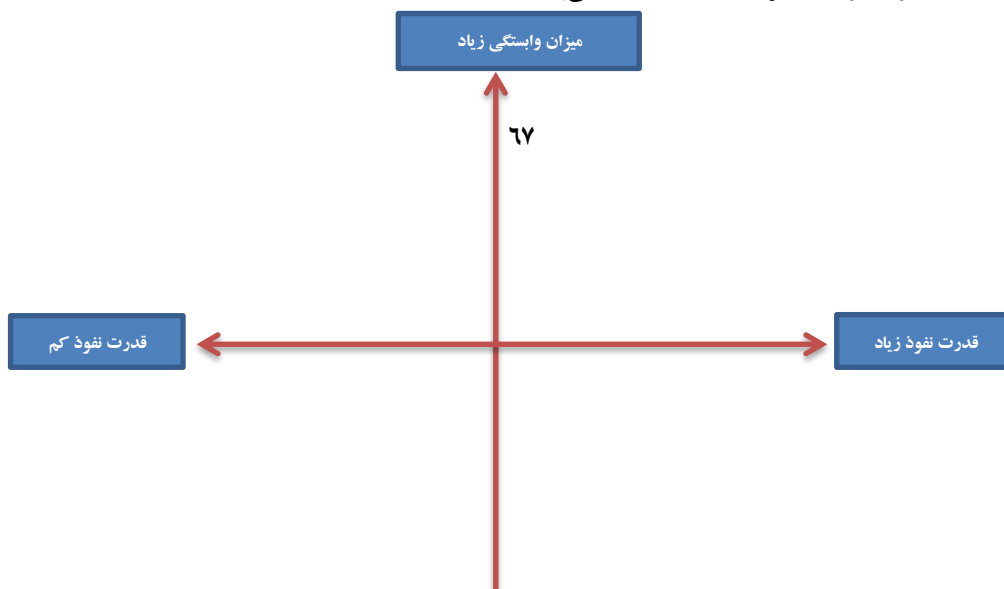
شکل ۱. مدل ساختار تفسیری شاخص های مدل مدیریت نسل چهارم در سازمان های دولتی ایران

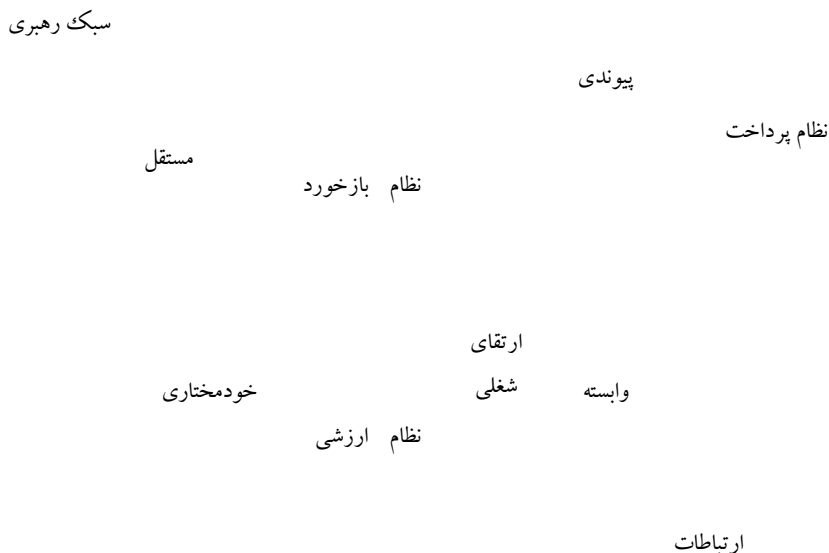
نمودار تحلیلی

در نمودار (MICMAC) براساس قدرت وابستگی و نفوذ متغیرها می‌توان یک دستگاه مختصات تعریف و آن را به چهار قسمت تقسیم کرد. گروه اول، متغیرهای خودمختار (ناحیه ۱) که قدرت نفوذ و وابستگی ضعیفی دارند. گروه دوم، متغیرهای وابسته (ناحیه دوم) را شامل می‌شود که از قدرت نفوذ ضعیف، اما وابستگی بالایی برخوردارند. گروه سوم، متغیرهای پیوندی (ناحیه سوم) هستند. این متغیرها قدرت نفوذ و وابستگی بالایی دارند. گروه چهارم، متغیرهای مستقل (ناحیه ۴) می‌باشند. این متغیرها از قدرت نفوذ بالا و وابستگی پایینی برخوردارند. از طریق جمع کردن ورودی‌های یک در هر سطر و ستون، قدرت نفوذ و وابستگی متغیرها به دست می‌آید. همان‌طور که در شکل زیر مشخص است در این تحقیق عامل نظام ارزشی در گروه متغیر خودمختاری قرار گرفت. فرارگیری تنها یک عامل گروه خودمختاری نشان داد که ارتباط مؤلفه‌های مؤثر بر مدیریت نسل چهارم منابع انسانی در حد مطلوب و قوی است. اما مشخص شد شاخص‌هایی همچون نظام پرداخت، ارتقای شغلی و نظام ارتباطات در گروه متغیرهای وابسته قرار می‌گیرند و این به معنای آن است که علل مؤثر بر مدیریت نسل چهارم منابع انسانی از قدرت نفوذ ضعیف اما تاحدی از وابستگی بالا برخوردار هستند. همچنین مشخص شد، شاخص‌های سبک رهبری و نظام بازخورد در گروه متغیرهای مستقل قرار گرفته است. این به معنای آن است که این شاخص‌ها از نفوذ بالایی در مدیریت نسل چهارم منابع انسانی در سازمان‌های دولتی ایران برخوردار است. در نهایت مشخص شد نظام پرداخت در گروه متغیرهای پیوندی قرار می‌گیرد که این به معنای آن است که شاخص‌های مؤثر مدیریت نسل چهارم منابع انسانی از قدرت نفوذ و وابستگی بالایی برخوردارند. این مؤلفه مهم‌ترین مؤلفه در ترجیحات نسل چهارم منابع انسانی قلمداد می‌شود.

## بحث و نتیجه‌گیری

اندیشمندان مدیریت منابع انسانی بر این باورند که سازمان‌های پیشرو در هزاره جدید، تنها از طریق به کارگیری الگوهای پیشرفته توسعه نیروی انسانی، یادگیری سازمانی و راهبردهای توسعه و بالندگی قابلیت‌های کارکنان، می‌توانند پاسخگوی نیازهای سازمان آن هم با سرعت و انعطاف بیشتری باشند. توسعه منابع انسانی یکی از مهم‌ترین اهداف راهبردی سازمان‌های پیشرو عصر کنونی است که به منظور ارتقای سطح دانش، مهارت، تجربه و کیفیت، تعالی و عملکرد سرمایه‌های سازمان و حتی تغییر ویژگی‌های فردی کارکنان، مورد توجه مدیران ارشد سازمان‌ها می‌باشد.





## شکل ۲. تحلیل وضعیت شاخص‌های

براساس نتایج این تحقیق نظام پرداخت و نظام بازخورد از جمله مهم‌ترین عوامل انگیزشی نسل چهارم منابع انسانی محسوب می‌شوند که این یافته‌ها بر یافته‌های تحقیق گانجوا (۲۰۱۳) منطبق است. براین اساس مدیران باید در طراحی و استقرار مدل مدیریت و سبک رهبری اثربخش آن را مد نظر قرار دهند. امروزه نسل چهارم منابع انسانی بین سازمان‌های مختلف به راحتی جابه‌جا می‌شوند و در صورتی که سازمان نتواند انگیزه لازم را به آنان بدهد، به طوری که از منظر نظام پرداخت و بازخورد نظر آنان تأمین شود. هزینه‌های جابه‌جایی و مهاجرت مداوم و مستمر منابع انسانی و سایر هزینه‌های جانبی از جمله هزینه آموزش مجدد و هزینه ناشی از کاهش کارایی و اثربخشی را باید پردازد. بنابراین به کارگیری سبک رهبری اثربخش بسیار مهم است. سبک رهبری تحول‌گرا به عنوان یک راهبرد اساسی در مدیریت منابع انسانی برای استقرار نظام پرداخت و بازخورد کارآمد مورد تأکید می‌باشد، همان‌گونه که در یافته‌های کلارک (۲۰۱۹) مورد تأکید قرار گرفته است. نظریه رهبری تحول‌گرا به نظریه شبکه‌های اجتماعی نیر ربط داده می‌شود؛ زیرا رابطه

مستمر رهبر- پیرو نیازمند تبادل اطلاعات بین رهبر و پیرو است. براساس مفهوم تبادل رهبر- پیرو، در نظریه رهبری تحول‌گرا، رهبر و پیرو هر یک در توسعه دیگری نقش آفرینی می‌کنند (بارون و گالیزو، ۲۰۰۵: ۸۵).<sup>۱</sup> تبادل رهبر- پیرو پیچیده و درعین حال پویاست؛ به طوری که هر یک از رهبر و پیرو در شکل‌گیری دیگری نقش دارند. بنابراین، ترجیحات نسل چهارم می‌توانند شکل‌دهنده سبک رهبری رهبران باشند و سبک رهبری رهبران نیز می‌تواند تعیین‌کننده تعهد، بقا و قراردادهای روانی کارکنان نسل چهارم باشد؛ یافته‌ای که در این تحقیق مورد تأکید قرار گرفت و با یافته‌های پژوهش لارکین (۲۰۱۸) و پاری و اوروین (۲۰۱۷) متفاوت می‌باشد. لارکین رابطه بین سبک رهبری رهبران و قراردادهای روانی کارکنان را مورد تردید قرار داده است و اوروین اساساً بقای قراردادهای روانی را یک متغیر مستقل در نظر گرفته است. از این منظر در مراتب بعدی نظام‌های ارزشی و ارتباطات و ارتقای شغلی می‌تواند راهنمای مشخص و شفاف برای تعیین سبک رهبری اثربخش ارائه نمایند. نکته جالب به دست آمده از نتایج این تحقیق قرارگیری دو عامل نظام پرداخت و نظام بازخورد در دو سمت طیف قدرت و وابستگی مؤلفه‌های تحقیق است؛ به طوری که نظام پرداخت دارای شاخصه پیوندی قوی و نظام بازخورد دارای شاخصه استقلال است. این موضوع نشان داد که تغییر در هر دو مؤلفه به ویژه نظام پرداخت اثر قابل توجهی بر کل نظام مدیریت نسل چهارم می‌گذارد. این یافته مهم از دستاوردهای تحقیق که در هیچکدام از پژوهش‌های مشابه وجود ندارد، می‌تواند خط‌مشی نظام اثربخشی منابع انسانی در سازمان‌های دولتی در مواجهه با نسل چهارم را تدوین و تبیین نماید.

### پیشنهادها

باتوجه به نتایج تحقیق، ضرورت دارد مدیران، فرایندهای ارتباطی درون سازمان را بازتعریف کنند و زیرساخت‌های لازم برای توسعه ارتباطات شبکه‌ای و مجازی را گسترش دهند. همچنین ایجاد سامانه‌های هوشمند مجازی برای بیان نظرات از قبیل ستون آزاد مجازی و گروه‌های دوستی، به منظور ارتباط‌گیری به ظاهر رسمی کارمندان با همدیگر اهمیت ویژه‌ای دارد و می‌تواند موجب کارآمدی نظام ارتباطات شود. توصیه می‌شود در سازمان‌ها شبکه‌های اجتماعی متناسب با هر موضوع تشکیل و بر مبنای مهارت و

1. Baron & Galizio

تخصص افراد به عضویت آن در آیند. سازمان موردنظر نسل چهارم از حیث ارتباطات معطوب به ساعت اداری نیست، لذا توصیه می‌شود مدیران با طراحی و ایجاد شبکه‌های اجتماعی فناورانه ۲۴ ساعت از ظرفیت این نیروی همیشه برخط برای انجام کارها بهره‌گیری کنند. اگرچه این نسل تجربه چندانی در سازمان‌ها ندارند، اما آنها قهرمان دنیای فناوری هستند. لذا توصیه می‌شود برای پیشبرد نظام ارتباطات سازمانی حتماً در هر حوزه مدیریتی مسئولیتی برعهده عضوی از نسل چهارم قرار داده شود تا موجبات پویایی آن را رقم بزنند.

درخاتمه توصیه می‌شود مدیران و سازمان‌های دولتی با استفاده از نتایج این پژوهش، طبق الگوی ترسیمی برای مدیریت نسل چهارم منابع انسانی به جای نگرانی از مواجهه با شرایط جدید نگاهی فرصتی به توانمندی و پویایی نسل جدید منابع انسانی داشته باشند. این انسان در سیر تکامل هر روزه ذره‌ای از توانایی و نبوغش موجب دگرگونی در محیط پیرامونی می‌شود، پس باید همواره منتظر تغییرات جدید باشیم.

## منابع

- آذر، عادل و خسروانی، فرزانه (۱۳۹۵)، تحقیق در عملیات نرم رویکردهای ساختاردهی، تهران، انتشارات سازمان مدیریت صنعتی.
- باقری، زهرا و صفایی، ناصر (۱۳۹۵)، برنامه‌ریزی راهبردی منابع انسانی بر مبنای الگوی BSC. فصلنامه پژوهش‌های مدیریت منابع انسانی دانشگاه جامع امام حسین، سال هشتم، شماره ۳ (شماره پیاپی ۲۵): ۱۵۹-۱۸۱.
- جعفرزاده‌پور، فروزنده (۱۳۹۶)، رسانه، ابزاری برای دسته‌بندی نسل‌ها در ایران، جامعه‌پژوهی فرهنگی: ۱۷-۱.
- چیت‌ساز قمی، محمدجواد (۱۳۸۶)، بازشناسی مفاهیم نسل و شکاف نسلی، دوفصلنامه جوانان و مناسبات نسلی، سال اول، شماره ۱، بهار و تابستان ۱۳۸۶.
- خیراندیش، مهدی؛ بخشنده، سمیه و شعبانی، اسماعیل (۱۳۹۷)، فراتحلیل پژوهش‌های تفاوت ارزش‌های کاری در نسل‌های مختلف نیروی انسانی، مطالعات رفتار سازمانی: ۶۷-۹۱.
- قلی‌نژاد چاری، محسن (۱۳۹۵)، مقایسه تفاوت‌های بین‌نسلی میان ارزش‌های محیط کاری منابع انسانی در بانک ملی و بانک رفاه، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه علامه طباطبایی.
- مسافری قمی، مراد؛ رستگار، عباس‌علی؛ آذر، عادل و دامغانیان، حسین (۱۳۹۶)، شناسایی نسل‌ها در محل کار ایران، نشریه مدیریت فرهنگ سازمانی، دوره ۱۵، شماره ۴: ۹۴۷-۹۷۵.
- هومن، حیدرعلی (۱۳۷۴)، اندازه‌گیری روانی و تربیتی و فن تهیه تست، تهران، انتشارات پارسا، ۴۰.
- Abebe, J. O. & Kabaji, P. E. (2016). Obstacles and Constraints in Practicing Knowledge Management Amongst Humanitarian Agencies in Kenya. **Available at SSRN.**
- Adams, J. S., & Freedman, S. (1976). Equity theory revisited: Comments and annotated bibliography. **In Advances in experimental social psychology** (Vol. 9, pp. 43-90). Academic Press.
- Arsenault, P. M. (2004). Validating generational differences: A legitimate diversity and leadership issue. **Leadership & Organization Development Journal.**
- Baron, A., & Galizio, M. (2005). Positive and negative reinforcement: Should the distinction be preserved?. **The Behavior Analyst**, 28(2), 85-98.
- Becker, T. E., & Billings, R. S. (1993). Profiles of commitment: An empirical test. **Journal of organizational behavior**, 14(2), 177-190.

- Berkup, S. B. (2014). Working with generations X and Y in generation Z period: Management of different generations in business life. **Mediterranean Journal of Social Sciences**, 5(19), 218-218.
- Bernardin, H. J., & Russell, J. E. (2006). **Human resource management** (p. 736). Tata McGraw-Hill.
- Cogin, J. (2012). Are generational differences in work values fact or fiction ? Multi-country evidence and implications. **The International Journal of Human Resource Management**, 23(11), 2268–2294
- Cohn, D., & Taylor, P. (2010). Baby boomers approach 65–glumly. **Pew Research Social & Demographic Trends**.
- Constantinos-Vasilios Priporasa, Nikolaos Stylosb, Irene (Eirini) Kamenidou (2019), City image, city brand personality and generation Z residents' life satisfaction under economic crisis: Predictors of city-related social media engagement **Journal of Business Research. Published by Elsevier Inc.**p11
- Corey Seemiller, Meghan Grace, (2017), Generation Z Leads: A Guide for Developing the Leadership Capacity of Generation Z Students, **CreateSpace Independent Publishing Platform**,86page
- Corey Seemiller, Meghan Grace, (2016), Generation Z Goes to College, **Publisher John Wiley & Sons**, , ISBN1119143454, 9781119143451. 320 pages
- Costanza, D. P., Finkelstein, L. M., Imose, R. A., & Ravid, D. M. (2020). **Inappropriate inferences from generational research**. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Dave Clark, (2019). **10 Defining Characteristics of Generation Z**, JAN 16,2019. workplace culture (83) <http://www.ttisi.com/>
- Edmunds, J., B. Turner, (2005), Global generations: Social change in the twentieth century. **The British Journal of Sociology**, Vol. 56, pp. 559-577.
- Egri, C. P., & Ralston, D. A. (2004). Generation cohorts and personal values: A comparison of China and the United States. **Organization science**, 15(2), 210-220.
- Eisner, S. P. (2005). Managing generation Y. **SAM advanced management journal**, 70(4), 4.
- Ekonomiczny, U. (2008). Prace naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu: **Research papers of Wrocław University of Economics**.
- Gancheva, G., (2013), How to engage employees according to their age [Online], Available: <http://www.capital.bg/biznes/kompanii/2014/03/25/2268532>
- Georges, F. T. (2020). Organisational Commitment: A Review of the Evolution from Side-Bets to the Three-Component Conceptualisation Model. **Global Journal of Management And Business Research**.
- Gimbergsson, E., & Lundberg, S. (2016). Work values of Generation Z: A quantitative study explaining different groups of Generation Z's work values.
- Goh, E., & Lee, C. (2018). A workforce to be reckoned with: The emerging pivotal Generation Z hospitality workforce. **International Journal of Hospitality Management**, 73, 20-28.

- Grace Masback, (2016), *The Voice of Gen Z: Understanding the Attitudes and Attributes of America's Next Greatest Generation*, Publisher **CreateSpace Independent Publishing Platform**, ISBN1539591603, 9781539591603. 110 pages
- Grow, J. m., & Yang, S. (2018). Generation-Z Enters the Advertising Workplace: Expectations Through a Gendered Lens. **Journal of Advertising Education**, 22(1), 7-22
- Guba, E. G., & Lincoln, Y. S. (1994). Competing paradigms in qualitative research. **Handbook of qualitative research**, 2(163-194), 105.
- Gursoy, D., Maier, T. A. & Chi, C. G. (2008). Generational differences : An examination of work values and generational gaps in the hospitality workforce. **International Journal of Hospitality Management**, 27, 448-458
- Hamill, S. B. (1994). Parent-adolescent communication in sandwich generation families. **Journal of Adolescent Research**, 9(4), 458-482.
- Harwiki, W. (2016). The impact of servant leadership on organization culture, organizational commitment, organizational citizenship behaviour (OCB) and employee performance in women cooperatives. **Procedia-Social and Behavioral Sciences**, 219(1), 283-290.
- Hatfield, S.L., (2002), Understanding the four generations to enhance workplace management. **AFP Exchange**, Vol. 22, No. 4, pp. 72-74.
- Heckathorn, D. D. (2011). Comment: Snowball versus respondent-driven sampling. **Sociological methodology**, 41(1), 355-366.
- Howard, T. L., Peterson, E. A., & Ulferts, G. W. (2017). A note on the value of diversity in organisations. **International Journal of Management and Decision Making**, 16(3), 187-195.
- King, D.B. (2019). Functions of reminiscence in later life: Predicting change in the physical and mental health of older adults over time. **Aging & Mental Health**, 23 (2), 246-254
- Li, L., Zhu, Y., & Park, C. (2018). Leader-member exchange, sales performance, job satisfaction, and organizational commitment affect turnover intention. **Social Behavior and Personality: an international journal**, 46(11), 1909-1922.
- Lim, H. L. (2012). Generation Y workforce expectations: implications for the UAE. Education, **Business and Society: Contemporary Middle Eastern Issues**.
- Lussier, K. (2019). Of Maslow, motives, and managers: The hierarchy of needs in American business, 1960-1985. **Journal of the History of the Behavioral Sciences**, 55(4), 319-341.
- Lyons, S., & Kuron, L. (2014). Generational differences in the workplace: A review of the evidence and directions for future research. **Journal of Organizational Behavior**, 35(S1), S139-S157.
- Moran, D. (2002). **Introduction to phenomenology**. Routledge.
- Morgan F. J (2014). Differences in Generational Work Values in America and Their Implications for Educational Leadership: A Longitudinal Test of Twenge's Model, (Doctoral Dissertation), **University of Louisiana at Lafayette**, Available from ProQuest Dissertation and Theses database, p.7.AA 3622936.



- McCrandle, M., and Wolfinger, E. (2014), *The ABC of XYZ: Understanding the Global Generations*, Sydney: UNSW.
- Naim, M. F. (2021). Exploring Learning Preferences of Gen Z Employees: A Conceptual Analysis. **In Applications of Work Integrated Learning Among Gen Z and Y Students** (pp. 1-14). IGI Global.
- O'Reilly, C. A., & Chatman, J. (1986). Organizational commitment and psychological attachment: The effects of compliance, identification, and internalization on prosocial behavior. **Journal of applied psychology**, 71(3), 492.
- Parry, E., & Urwin, P. (2017). The evidence base for generational differences: Where do we go from here?. **Work, Aging and Retirement**, 3(2), 140-148.
- Rehman, S. A., Sehar, S., & Afzal, M. (2019). Performance Appraisal; Application of Victor Vroom Expectancy Theory. **Saudi Journal of Nursing and Health Care**, 2(12), 431-434.
- Tapscott, D. (2009). *Grown up digital*: McGraw-Hill Education Boston.
- Twenge, J. M. (2010). Generation me, the origins of birth cohort differences in personality traits, and cross-temporal meta-analysis. **Social and Personality Psychology Compass**, 2(3), 1120.
- Wang, A. (2011). Younger Generations' Investing Behaviors in MutualFunds: Does Gender Matter?. **The journal of wealth management**, 13(4), 13-23.
- Webber, M., Crow-Miller, B., & Rogers, S. (2017). The South-North water transfer project: Remaking the geography of China. **Regional Studies**, 51(3), 370-382.
- Westbrook, L. (1994). Qualitative research methods: A review of major stages, data analysis techniques, and quality controls. **Library & information science research**, 16(3), 241-254.