



# Identifying the Factors Influencing Quantum Succession Planning in the Tehran Province Gas Company

1. Hassan Alizadeh : PhD Student, Department of Public Administration, North Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

2. Nader Sheykholeslami Kandelusi \*: Assistant Professor, Department of Public Administration, North Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

3. Maryam Adibzadeh : Assistant Professor, Department of Public Administration, North Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

3. Babak Rezaei : Assistant Professor, Department of Public Administration, North Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

\*Corresponding Author's Email Address: [n\\_sheikholeslami@iau-tnb.ac.ir](mailto:n_sheikholeslami@iau-tnb.ac.ir)

## Abstract:

The primary objective of this study is to identify the factors influencing quantum succession planning in the Tehran Province Gas Company. From a methodological perspective, this research is applied in terms of its purpose and employs both qualitative (summative content analysis method followed by interviews) and quantitative approaches for data collection. The research population in the content analysis section comprised 36 highly cited research sources. Through a content analysis approach, four concepts, 93 codes, and 36 constitutive themes were extracted and categorized using MAXQDA 10 software to determine the factors influencing quantum succession planning in the Tehran Province Gas Company. Additionally, participants in the qualitative section (interviews) included university professors holding doctoral degrees in public administration and human resource management with expertise in succession planning, as well as senior managers of the Tehran Province Gas Company. These participants were selected using the snowball sampling method until theoretical saturation was achieved. The statistical population for the quantitative section of this study consisted of 215 managers, heads, and senior human resource experts, of whom 138 individuals were selected through non-random convenience sampling, based on Morgan's table. The findings revealed that individual, organizational, managerial, and environmental factors influence quantum succession planning in the Tehran Province Gas Company. The identified factors were validated based on Holsti's (1969) reliability criteria, which include acceptability, transferability, reliability, and confirmability. Furthermore, the factors influencing quantum succession planning in the Tehran Province Gas Company were validated using structural equation modeling software, and the model's validity was estimated at 86.9%. Finally, practical recommendations were provided based on the research findings. To enhance employee performance and productivity, and consequently improve the Tehran Province Gas Company's overall efficiency, focusing on the factors influencing quantum succession planning facilitates the alignment of macro-organizational strategies with sectoral strategies in the human resource domain, particularly in succession planning, thereby improving human resource productivity in the Tehran Province Gas Company.

**Keywords:** Quantum Succession Planning, Content Analysis Method, Tehran Province Gas Company

**How to Cite:** Alizadeh, H., Sheykholeslami Kandelusi, N., Adibzadeh, M., & Rezaei, B. (2024). Identifying the Factors Influencing Quantum Succession Planning in the Tehran Province Gas Company, *Management, Education and Development in Digital Age*, 1(3), 186-200.



## شناسایی عوامل مؤثر بر جانشین‌پروری کوانتومی در شرکت گاز استان تهران

۱. حسن علیزاده<sup>1</sup>: دانشجوی دکتری، گروه مدیریت دولتی، واحد تهران شمال، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

۲. نادر شیخ الاسلامی کندلوسی<sup>2</sup>: استادیار، گروه مدیریت دولتی، واحد تهران شمال، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

۳. مریم ادیب زاده<sup>3</sup>: استادیار، گروه مدیریت دولتی، واحد تهران شمال، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

۴. بابک رضایی<sup>4</sup>: استادیار، گروه مدیریت دولتی، واحد تهران شمال، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

\*پست الکترونیک نویسنده مسئول: n\_sheikholeslami@iau-tnb.ac.ir

### چکیده

هدف کلی این تحقیق شناسایی عوامل مؤثر بر جانشین‌پروری کوانتومی در شرکت گاز استان تهران است. از منظر روش‌شناسی تحقیق، این تحقیق از نظر هدف، کاربردی و از حیث نحوه جمع‌آوری داده‌ها، کیفی (روش تحلیل محتوایی تلخیصی و سپس مصاحبه) و کمی است. جامعه پژوهش در بخش تحلیل محتوایی، مشتمل بر ۳۶ منبع پرستاد پژوهشی بود که با استفاده از رویکرد تحلیل محتوایی در مجموع ۴ مفهوم، ۹۳ کد و ۳۶ مضمون سازنده با استفاده از نرم‌افزار مکس کیودا ۱۰ استخراج و دسته‌بندی عوامل مؤثر بر جانشین‌پروری کوانتومی در شرکت گاز استان تهران صورت گرفت. همچنین مشارکت‌کنندگان در بخش کیفی (مصاحبه) شامل اساتید دانشگاه با مدرک تحصیلی دکترای مدیریت دولتی و مدیریت منابع انسانی و صاحب‌نظر در حوزه جانشین‌پروری و مدیران ارشد شرکت گاز استان تهران بود که به روش گلوله‌برفی تا حد اشباع انتخاب شدند. جامعه آماری این تحقیق در بخش کمی شامل مدیران، رؤسا و کارشناسان ارشد منابع انسانی به تعداد ۲۱۵ نفر می‌باشد که تعداد ۱۳۸ نفر مطابق جدول مورگان به شیوه نمونه‌گیری غیرتصادفی در دسترس انتخاب شدند. یافته‌ها نشان داد که عوامل فردی، سازمانی، مدیریتی و محیطی بر جانشین‌پروری کوانتومی در شرکت گاز استان تهران اثرگذار می‌باشد. عوامل شناسایی شده با استفاده از معیار اعتمادپذیری هولستی (۱۹۶۹) شامل قابل قبول بودن، انتقال‌پذیری، قابلیت اطمینان و تأییدپذیری مورد تأیید قرار گرفت. در ادامه عوامل مؤثر بر جانشین‌پروری کوانتومی در شرکت گاز استان تهران با استفاده از نرم‌افزار مدل‌یابی معادلات ساختاری اعتباریابی گردید و اعتبار مدل ۸۶.۹ درصد برآورد گردید. در پایان پیشنهادت کاربردی در راستای نتایج تحقیق ارائه گردید. جهت ارتقاء عملکرد و بهره‌وری کارکنان و به تبع آن شرکت گاز استان تهران، تمرکز بر عوامل مؤثر بر جانشین‌پروری کوانتومی باعث همگرایی راهبردهای کلان سازمانی با راهبردهای بخشی حوزه منابع انسانی علی‌الخصوص جانشین‌پروری و بهبود بهره‌وری منابع انسانی شرکت گاز استان تهران می‌گردد.

**کلیدواژه‌گان:** جانشین‌پروری کوانتومی، روش تحلیل محتوایی، شرکت گاز استان تهران.

نحوه استناددهی: علیزاده، حسن، شیخ الاسلامی کندلوسی، نادر، ادیب زاده، مریم، و رضایی، بابک. (۱۴۰۳). شناسایی عوامل مؤثر بر جانشین‌پروری کوانتومی در شرکت گاز استان تهران. نشریه مدیریت، آموزش و توسعه در عصر دیجیتال، (۳)، ۲۰۰-۱۸۶.



با توجه به تحولات شگرفی که در سازمان‌ها در حال وقوع است، امروزه مدیران بر این نکته واقفند که تنها عنصر ثابت معادلات عصر حاضر تغییر است. بسیاری از رهبران دانسته‌اند که ثبات در سازمان‌ها، عقیده‌ای قدیمی و منسوخ است و کنترل و پیش‌بینی، چیزی بیهوده و عبث است. لذا نظریه‌های نوین جانشین‌پروری با تأکید بر دانش‌محوری، آینده‌محوری و مهارت‌محوری شکل گرفته‌اند و موفق‌ترین سازمان‌ها را در آینده، سازمان‌هایی می‌دانند که به رویکردهای نوین همچون جانشین‌پروری کوانتومی پرداخته و از آن به صورت کارآمد بهره‌برداری کند (Farokhi et al., 2022). از این رو، در نظریات نوین جانشین‌پروری نقش جانشین‌پروری کوانتومی در آینده‌پژوهی، تولید دانش مبتنی بر آینده و کسب حداکثری از توان منابع انسانی بیش از پیش مورد توجه قرار گرفته است (Rozbeh et al., 2019). اساس جانشین‌پروری در سازمان‌ها به کلی در حال دگرگونی است. در عصر دانش و دانایی، سازمان‌ها در حال تأکید روز افزون بر دانش و کارکنانی با مهارت‌های خاص کوانتومی برای جانشین‌پروری هستند. بنابراین در حوزه مدیریت منابع انسانی بر لزوم طراحی فرایند جامعی از جانشین‌پروری کوانتومی تأکید می‌شود (Muadinothamba & Maseke, 2024).

در دنیای پر رقابت امروزی، برای دستیابی به استعدادها، سازمان‌ها باید دیدگاهی فراتر از جایگزینی ساده نیروی کار داشته باشند. یکی از مقوله‌هایی که باید در جانشین‌پروری به آن توجه داشت آمیختن آن با مهارت‌های خاص نظیر مهارت‌های کوانتومی است. اهمیت اجرای جانشین‌پروری کوانتومی در سازمان‌ها و ضرورت جانشین‌پروری کوانتومی، با وجود رهبران کارآمد و شایسته برای بقاء و رقابت سازمان‌ها امری حیاتی است. با شدت یافتن فشارها و تهدیدهای محیطی نیاز به رهبران توانمند و منعطف امری ضروری و اجتناب ناپذیر است. توانمندی و انعطاف به منظور درک تغییرات محیط با بینش کوانتومی است تا به تشخیص هوشمندانه و اقدام مناسب رهبران منجر شود (Paz et al., 2018). فرآیند جانشین‌پروری کوانتومی به طور فزاینده‌ای بر ارتقاء سطح بینش، یادگیری و بهبود مستمر رهبران تأکید دارد تا سازمان‌ها بتوانند با تغییرات آنی و غیر قابل پیش‌بینی محیط مقابله نمایند. در محیط نامطمئن امروز، از سازمان‌ها انتظار می‌رود سازوکارهای لازم را برای تداوم رهبری کارآمد و شایسته در سازمان ایجاد کنند. جانشین‌پروری کوانتومی در شرکت‌ها و سازمان‌ها راهبردی اثربخش برای پرورش رهبران شایسته با رویکرد آینده‌محور است (Muadinothamba & Maseke, 2024). جانشین‌پروری کوانتومی به عنوان مرکز برنامه‌ریزی نیروی کار سازمانی و حرفه‌ای شناخته شده است و نیازمند نگرشی استراتژیک برای آینده‌ی بلندمدت منابع انسانی است. این سبک از جانشین‌پروری ابزاری است برای اطمینان یافتن از این که افرادی شایسته، واجد شرایط و آماده برای پست‌های آینده با مهارت‌های آینده‌نگر (کوانتومی) در دسترس می‌باشند. مدیران عامل و رهبران در اکثر شرکت‌های پیشرو به این نتیجه رسیده‌اند که عاقلانه‌تر است که از اصول سنتی برنامه جایگزینی در سازمان فراتر رفته و روی برنامه‌های جانشینی آینده‌نگر در سازمان متمرکز شوند. این امر به ایجاد دوام و پایداری طولانی مدت در سازمان کمک می‌کند (Paz et al., 2018).

پیتر سنگه (۱۹۹۹) تفکر سیستمی را چارچوبی می‌داند که به جای شناسایی تک تک اجزا و فرآیندها بر درک روابط بین آن‌ها تأکید دارد. کل نگرایی همراه با درک روابط و الگوهای تغییر و تحول سبب یکپارچه‌سازی کل سیستم می‌شود. جانشین‌پروری کوانتومی با اتخاذ رویکرد سیستمی اجزا و فرآیندهای خود را یکپارچه می‌سازد. این یکپارچگی نظم و استمرار را برقرار می‌سازد و اثربخشی جانشین‌پروری را با بهبود بینش و مهارت کوانتومی ارتقاء می‌دهد (Akbari et al., 2024). با تأکید بر جانشین‌پروری مبتنی بر رویکرد کوانتومی، می‌توان دریافت هدف از جانشین‌پروری کوانتومی در سازمان، توسعه و رشد افرادی مشخص با ویژگی‌های کوانتومی جهت جایگزینی به هنگام وقوع چالش‌هایی سخت نظیر دید و دانش سنتی مدیران و کارکنان در پست‌های کلیدی، استعفای کارمندان کلیدی، بازنشستگی و خروج ناگهانی برخی مدیران و کارکنان از مجموعه است؛ بنابراین، همواره باید برای تمامی پست‌های حساس و کلیدی سازمان حداقل یک جایگزین احتمالی با ویژگی‌های کوانتومی وجود داشته باشد تا بتوان با مدیریت مهارت‌های کوانتومی کارکنان میزان بهره‌وری و عملکرد کارکنان را به حداکثر رساند (Faizi et al., 2022).

جانشین‌پروری کوانتومی تلاشی نظام‌مند و هدفمند در یک سازمان برای حصول اطمینان از تداوم اثربخشی کارکنان در سمت‌های کلیدی، نگهداشت و توسعه سرمایه‌های فکری برای آینده و تشویق به پیشرفت مهارت‌های خاص کوانتومی فردی است. مشخصه اصلی جانشین‌پروری کوانتومی این است که نباید به عنوان یک جریان موقت ملاحظه شود، بلکه این فرآیند یک فرآیند مداوم است. برنامه‌ریزی و مدیریت جانشین‌پروری کوانتومی نباید صرفاً به کارکنان یا پست‌های مدیریتی محدود گردد، در حقیقت، برنامه‌ریزی

جانشین‌پروری کوانتومی باید نیاز به پشتیبان و توسعه‌ی افراد در هر طبقه شغلی شامل افرادی کلیدی در رده‌های حرفه‌ای، فنی، فروش، اداری و تولید را نیز مورد توجه قرار می‌دهد (Tutian et al., 2018).

مطالعات پیشین در حوزه جانشین‌پروری نشان می‌دهد که پژوهشگران مختلف به بررسی عوامل و ارائه الگوهای متفاوت در این زمینه پرداخته‌اند. اکبری و همکاران (۱۴۰۳) الگویی برای یادگیری سازمانی بر اساس جانشین‌پروری در سازمان‌های دولتی طراحی کرده‌اند (Akbari et al., 2024). فیضی و همکاران (۱۴۰۰) بر اساس نظام ارزشی اسلامی، الگویی برای جانشین‌پروری مدیران منابع انسانی ارائه کرده‌اند که از نظرات خبرگان و روش‌هایی مانند مقایسات زوجی و ISM بهره گرفته است (Faizi et al., 2022). مودینوهمبا و ماسکه (۲۰۲۴) عوامل مختلفی نظیر سازمانی، رفتاری، محیطی و مدیریتی را بر جانشین‌پروری پرستاران تأثیرگذار دانسته و الگویی با رویکرد ترکیبی کیفی و کمی ارائه کرده‌اند (Muadinohamba & Maseke, 2024). ویکس (۲۰۲۱) با استفاده از تکنیک تحلیل سلسله مراتبی خاکستری، الگویی برای جانشین‌پروری مدیران تدوین کرده است (Weeks, 2021). فراری (۲۰۲۱) بر اساس رویکرد داده‌بنیاد و مصاحبه، الگویی از شایستگی‌های مدیریتی برای برنامه‌ریزی جانشین‌پروری ارائه کرده است (Ferrari, 2021). پورمیرزا و همکاران (۲۰۲۰) با بهره‌گیری از مصاحبه در بخش کیفی و تحلیل عاملی تأییدی و معادلات ساختاری در بخش کمی، الگویی برای جانشین‌پروری کارکنان ارائه داده‌اند (Pourmirza et al., 2020). جنیفر و همکاران (۲۰۲۰) و طیار و حسینی (۲۰۱۹) نیز با استفاده از رویکرد داده‌بنیاد، الگوهایی برای جانشین‌پروری ارائه کرده‌اند که در آن‌ها از روش‌های مصاحبه و پرسشنامه برای شناسایی متغیرهای جانشین‌پروری بهره گرفته شده است (Jenifer et al., 2020; Tayar & Hosseini, 2019). این مطالعات نشان می‌دهد که جانشین‌پروری از منظرهای مختلفی مورد بررسی قرار گرفته و پژوهشگران با استفاده از روش‌های کیفی و کمی به شناسایی عوامل مؤثر بر آن پرداخته‌اند. از سویی بررسی وضعیت جانشین‌پروری در شرکت گاز استان تهران نشان داده که این شرکت در زمینه سیاست‌گذاری‌ها و خط‌مشی‌های جانشین‌پروری با رویکردهای نوین همچون جانشین‌پروری کوانتومی، ارزیابی مدیران و عملکردهای آن‌ها، توسعه مهارت‌های مدیریتی و ارزیابی سیستم مدیریت جانشین‌پروری با چالش‌های اساسی مواجه هستند و این عوامل آسیب‌های عملکردی بر شرکت گاز استان تهران وارد نموده‌اند. به طوری که طبق ارزیابی صورت گرفته از آسیب‌های نظام جانشین‌پروری در شرکت گاز استان تهران توسط سازمان ملی بهره‌وری در سال ۱۴۰۲ عمده نارسایی‌های نظام جانشین‌پروری در این شرکت شامل ضعف در مستندسازی تجارب مدیران، ضابطه‌مندی کم رنگ در انتخاب، انتصاب و تغییر مدیران، ضعف در بازشناسی توانایی‌ها و ظرفیت‌های منابع انسانی، تناسب پایین آموزش‌های مهارتی و تخصصی با رویکردهای نوین مدیریتی همچون مهارت‌های کوانتومی، بکارگیری مدیران خارج از سازمان با مهارت‌های غیرمتجانس و در موقعی نآشنا با فعالیت‌های ذاتی شرکت ارزیابی گردید. لذا در پژوهش حاضر عوامل مؤثر بر جانشین‌پروری کوانتومی در شرکت گاز استان تهران مورد بررسی قرار می‌گیرد. با توجه به اهمیت این موضوع در شرکت گاز استان تهران و ضعف‌هایی که این شرکت در این خصوص دارد؛ پرداختن به موضوع جانشین‌پروری کوانتومی در شرکت گاز استان تهران و عوامل مؤثر بر آن به عنوان یک سازمان عمومی از اهمیت بسزایی برخوردار است. عدم اجرای نظام جانشین‌پروری کوانتومی در شرکت گاز استان تهران می‌تواند زمینه به تعویق افتادن انجام کار به دلیل نبود جانشین مناسب، کاهش انگیزه در مدیران متعهد و ساعی و... را به همراه داشته باشد. بنابراین به جهت حفظ بقای سازمان و ایجاد ظرفیت‌های مناسب برای سازمانی همچون شرکت گاز داشتن ساختاری مناسب که هر یک از اجزای آن در جای مناسب خود قرار گیرد و همه چیز سیستماتیک و تعریف شده باشد. بر این اساس با توجه به چالش‌های اشاره شده در بالا برای شرکت گاز استان تهران در زمینه جانشین‌پروری که توجیه انجام تحقیق حاضر می‌باشد، در پژوهش حاضر به دنبال پاسخ به این سؤال هستیم که عوامل مؤثر بر جانشین‌پروری کوانتومی در شرکت گاز استان تهران کدام است؟

## روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش از نظر هدف، کاربردی و از حیث نحوه جمع‌آوری داده‌ها، کیفی و روش تحلیل محتوایی تلخیصی است. همچنین، براساس رویکرد تحلیل، این مطالعه در حوزه پژوهش‌های آمیخته کیفی-کمی قرار داد.



در مرحله کیفی ابعاد و شاخص‌های مؤثر بر جانشین‌پروری کوانتومی مدیران در شرکت گاز استان تهران در ابتدا با رویکرد تحلیل محتوایی و سپس توسط اساتید دانشگاهی در حوزه مدیریت منابع انسانی و مدیران ارشد شرکت گاز استان تهران در قالب مصاحبه بررسی و تعیین شد. نمونه‌گیری در این بخش با استفاده از روش گلوله‌برفی و با رعایت اصل کفایت نظری انجام گرفت. در این مرحله برای تدوین متن مصاحبه پس از مطالعه ادبیات پژوهش پیرامون موضوع تحقیق و یافته‌های بخش تحلیل محتوایی و کسب اجازه از اساتید محترم راهنما بهره گرفته شد. به همراه سؤالات اصلی مصاحبه و پیش از شروع فرایند مصاحبه، توضیحاتی به مشارکت‌کنندگان از یافته‌های بخش تحلیل محتوایی ارائه شد. این توضیحات در دو بخش ارائه می‌شود. در بخش اول از مفهوم جانشین‌پروری، تعاریف آن، اهمیت و ضرورت آن، به‌خصوص در شرکت گاز استان تهران توضیحاتی ارائه شد. در بخش دوم نیز مفهوم رهبری کوانتومی و مهارت‌های خاص این گونه رهبران، اهمیت آن و ارتباط آن با مفهوم جانشین‌پروری و تأثیری که در شرکت گاز استان تهران بر جای می‌گذارد، شرح داده شد. پس از شناسایی و تأیید ابعاد و شاخص‌ها از طریق مصاحبه عوامل مؤثر بر جانشین‌پروری کوانتومی برای شرکت گاز استان تهران با رویکرد اترید-استرلینگ (۲۰۰۱) شامل مضامین پایه، سازمان‌دهنده و فراگیر ترسیم شد. همچنین، به منظور ارزیابی اعتبار داده‌های مصاحبه، از رویکرد معیارهای قابلیت اعتبار یا باورپذیری شامل اعتبارپذیری، انتقال‌پذیری، اطمینان‌پذیری و تأییدپذیری بر اساس الگوی اعتبار پژوهش کیفی هولستی (۱۹۶۹) استفاده گردید. به منظور بررسی پایایی مصاحبه از دو راهبرد استفاده از شخص ثالث و نیز تکرار مجدد کدگذاری استفاده شد. در رویکرد استفاده از شخص ثالث از فرد دیگری خارج از فضای این مطالعه درخواست شد تا متون جمع‌آوری‌شده را کدگذاری کند تا با نتایج تحلیل‌های پژوهشگر مقایسه شود.

در بخش کمی به منظور اعتباریابی عوامل مؤثر بر جانشین‌پروری کوانتومی در شرکت گاز استان تهران تمام متغیرهای شناسایی شده با استفاده از مدل‌یابی معادلات ساختاری با استفاده از ابزار پرسشنامه محقق ساخته مبتنی بر شاخص‌های جانشین‌پروری کوانتومی مدیران در شرکت گاز استان تهران مورد تحلیل قرار گرفت. بار عاملی هر یک از متغیرهای شناسایی شده در مدل‌یابی معادلات ساختاری بالای ۰.۷ مورد تأیید قرار گرفته و به منظور برازش مدل نهایی تحقیق از شاخص GOF استفاده شد.

همانطوری که در اشاره شد، جامعه پژوهش در بخش تحلیل محتوایی شامل کلیه مقالات و کتاب‌های بود که در فاصله مهر و موم‌های ۲۰۱۸ تا ۲۰۲۴ در پایگاه‌های معتبر اینترنتی Proquest, Springer, Science Direct, Emerald, Ebsco, Sage با کلید واژه Succession جستجو شدند. ملاک انتخاب سایت‌های اینترنتی در این پژوهش براساس اعتبار مقالات ارائه شده، میزان استفاده دانشگاه‌های مختلف از این سایت‌ها، سهولت دسترسی محقق و همچنین واگذاری از سوی دانشگاه محل تحصیل محقق به‌صورت رایگان بوده است. برای انتخاب نمونه آماری از روش نمونه‌گیری نظری استفاده شد. نمونه‌گیری نظری به این معناست که پژوهشگر باید در نمونه‌گیری با گشاده نظری و به‌صورت منعطف برخورد کند. در مراحل اولیه تحلیل داده‌ها، نمونه‌گیری باید باز و نسبتاً نامحدود / غیرمقید باشد. در این مرحله پژوهشگر باید منابعی را انتخاب کند که اطلاعات مرتبطتری در اختیار او قرار می‌دهند. همچنان که داده‌ها مورد تحلیل قرار می‌گیرد، پژوهشگر باید از یافته‌های به‌دست‌آمده در جهت انتخاب منابع بعدی استفاده کند. در نمونه‌گیری نظری، محقق باید اجازه دهد که تحلیل، فرایند پژوهش را هدایت کند. نمونه‌گیری تا زمانی ادامه خواهد یافت که طبقه‌ای به اشباع برسد. اترید-استرلینگ (۲۰۰۱) معتقدند که اغلب تصور بر این است که اشباع نظری زمانی اتفاق می‌افتد که دیگر، طبقه‌ی تازه‌ای از داده‌ها استخراج نمی‌شود؛ اما در اصل، اشباع نظری به چیزی فراتر از این موضوع اطلاق می‌شود. به‌بیان‌دیگر، هدف از این نوع بررسی صرفاً رسیدن به مجموعه‌ای از طبقات نیست؛ بلکه اشباع نظری به تدوین طبقه‌بندی‌ها بر مبنای ویژگی‌ها و ابعادشان اشاره دارد که اشکال مختلف روابط ممکن‌شان با دیگر مفاهیم را در برگیرد. پس از مرور منابع از جامعه مورد مطالعه، سه کتاب، چهار پایان‌نامه و ۲۹ مقاله (در مجموع ۳۶ منبع) انتخاب گردید. برای تحلیل و تفسیر داده‌ها از شیوه تحلیل تماتیک استفاده شد که از متعارف‌ترین و پرکاربردترین روش‌های تحلیل داده‌های کیفی است. تحلیل تماتیک عبارت از تحلیلی استقرایی است که طی آن محقق از طریق طبقه‌بندی داده‌ها و الگویابی درون داده‌ای و برون داده‌ای به یک سنخ شناسی تحلیلی دست پیدا می‌کند. به‌عبارت‌دیگر، تحلیل تماتیک عبارت است از عمل کدگذاری و تحلیل داده‌ها با این هدف که داده‌ها چه می‌گویند. این نوع تحلیل به‌دنبال الگو یابی در داده‌هاست. زمانی که الگو از داده‌ها به‌دست آمد، باید حمایت موضوعی از آن صورت بگیرد. به عبارتی، تم‌ها از داده‌ها نشأت می‌گیرند. این امر بدان معناست که محقق با رجوع به داده‌های مورد مطالعه، به‌تدریج آن‌ها را خلاصه می‌کند تا در نهایت به اصلی‌ترین مفاهیم و مضامین مرتبط با موضوع تحقیق دست پیدا کند. در واقع، تحلیل تماتیک با رویکرد استقرایی، دستیابی به موارد زیر را دنبال می‌کند:

- تبدیل اطلاعات متنی گسترده به مطالب خلاصه و چکیده، و استخراج اصلی‌ترین مضامین موجود در آن



- ایجاد ارتباط دقیق و روشن میان پرسش‌های تحقیقی و یافته‌های به‌دست‌آمده
- ایجاد یک الگو یا نظریه پیرامون ساختار متن مورد مطالعه و یا کشف فرایندهایی که در متن مستتر است.
- حذف متغیرهای شناسایی شده با توجه به شرایط فرهنگی سازمان مورد مطالعه با استفاده از مصاحبه و قید شده در الگوی اولیه تحقیق

## یافته‌ها

جدول زیر شاخص‌های شناسایی شده از تحلیل محتوایی و مصاحبه با خبرگان را نشان می‌دهد.

جدول ۱. شاخص‌های شناسایی شده از بخش تحلیل محتوا و مصاحبه با خبرگان

شرح کد	شرح کد	شرح کد
استفاده از ابزار تشویق و مدیریت پاداش جهت ایجاد انگیزه***	تفویض بیشتر مسئولیت‌ها و اختیارات***	سناریوسازی برای آینده‌جانشین‌پروری کوانتومی**
دریافت بازخورد از منابع انسانی***	تسهیل در شبکه‌سازی ارتباطات سازمانی***	نگرش سیستمی
مدیریت احساسات منابع انسانی***	تسهیل مشارکت دانشی کارکنان***	نگرش کلی‌نگر
ارتقاء سطح تاب‌آوری روانی منابع انسانی***	جریان شفاف ارتقاء و انتصاب در سازمان***	خلاقیت ذاتی
شناخت نیازها و انتظارات روانی منابع انسانی***	مدیریت پایدار تعارضات سازمانی***	ابتکار و تحول‌گرایی**
نهادینه‌سازی ارزش‌ها و هنجارهای رفتاری***	مدیریت دانش سازمانی***	آینده‌نگری
ارتقاء ارزش‌ها و هنجارهای رفتاری***	ایجاد مخزن دانش سازمانی***	پیش‌بینی‌کنندگی
تهیه و تدوین فهرست نقاط قوت و ضعف***	تیم‌سازی***	تفکر خلاقانه
تهیه و تدوین فهرست فرصت‌ها و تهدیدها***	فن‌آوری‌های تبادل دانش و اطلاعات در سازمان***	تفکر شهودی
کاهش رفتارهای مبتنی بر گوشه‌گیری روانی***	توسعه استعدادهای کوانتومی**	جلوگیری از درگیری‌های قدرت**
افزایش سطح جامعه‌پذیری منابع انسانی**	کاهش تخصص‌گرایی افراطی***	یادگیری سازمانی در چارچوب مهارت کوانتومی
کاهش رفتارهای ضدشهروندی منابع انسانی***	فرهنگ پویای سازمانی***	ارتباطات باز و متقابل رهبر-پیرو
ارتقاء سطح اعتماد سازمانی***	عدالت سازمانی***	مدیریت انگیزش منابع انسانی
ارتقاء سطح کیفیت زندگی کاری***	ارزیابی و عارضه‌یابی شکاف‌های پرورشی***	خودکنترلی و خودمدیریتی کارکنان
ایجاد خزانه استعداد و سنجش میزان مهارت‌های کوانتومی**	استفاده از ابزارهای دیجیتال برای مدیریت دانش و استعداد***	ایجاد داشبورد مدیریتی برای جانشین‌پروری**
ارتقاء سطح توانمندیهای کوانتومی مدیران**	تفکر باز سازمانی***	کاشف بودن
چابک‌سازی سازمانی***	استفاده از مشاوران و ارزیابان حرفه‌ای***	مسئولیت‌پذیری
ترسیم مسیر شغلی و کارراهه برای منابع انسانی***	نیازسنجی تدوین استانداردهای جانشین‌پروری کوانتومی**	رهبری کوانتومی**
گردش شغلی مناسب و متناسب منابع انسانی***	بازمهندسی سیاستهای استخدامی و انتصابات***	چشم‌انداز سازمان به جانشین‌پروری کوانتومی
انطباق منابع انسانی با استراتژیهای فرادستی سازمان***	تدوین استراتژیهای مناسب و متناسب با قابلیت‌ها و ظرفیتهای مدیران***	زیرکی مالی و حسابگری
توزیع متعادل و عادلانه قدرت در سازمان***	مدیریت استراتژیک استعداد***	تمایل به قدرت‌طلبی
استقلال شغلی منابع انسانی***	ارتباط سیستماتیک با مراکز دانشگاهی و مؤسسات آموزشی***	سیاستهای کلان دولتی
انعطاف‌پذیری در فرایندهای کاری***	سیستم ارزشیابی مدیران و شاخص‌های صحیح آن***	دستورالعمل‌های انتصابات***
انتصاب بر اساس توانمندیها***	ایجاد تیم‌های مدیریتی و ارتقاء مشارکت***	ساختار سلسله‌مراتبی سازمان***
کاهش سطح فرسودگی شغلی***	خودکنترلی و خودمدیریتی در مدیران**	تمرکز قدرت در سازمان***

استفاده از کلان داده‌های برای جانشین‌پروری**	بهبود کیفیت زندگی کاری مدیران***	ایجاد و استقرار سیستم شایستگی***
انتصابات سیاسی در سازمان	توسعه قابلیت‌ها و توانمندی‌های روانی مدیران***	ارتقاء بهره‌وری سازمانی***
محدودیت چارت سازمانی***	حلقه‌های منابع انسانی با حضور مدیران و کارکنان***	استفاده از هوش مصنوعی برای مدیریت کارآمد استعداد***
حاکمیت تفکر سنتی در سازمان***	مدیریت استعداد منابع انسانی***	تشکیل بانک اطلاعاتی جانشینی***
مدیریت کارآمد عملکرد***	غنی‌سازی و توسعه شغلی***	نفوذ سیاسی دولتمردان**
آموزش مهارت‌های کوانتومی***	ارتقاء سطح پاسخگویی مدیران***	ایجاد تیم‌های کاری مشترک***
پذیرش مهارت‌های کوانتومی***	تغییر در وضع موجود و حرکت به سوی رشد***	مدیریت توانمندی‌های روانی کارکنان***
استفاده از ابزار تشویق و مدیریت پاداش جهت ایجاد انگیزه***	مدیریت نظم و بکارگیری نظام آراستگی در سازمان***	
دریافت بازخورد از منابع انسانی***	انطباق استراتژی‌های توسعه توانمندی‌های مدیران با استراتژی‌های فرادستی سازمان***	

\*\* متغیر اضافه شده از طریق مصاحبه

\*\*\* متغیر حذف شده از طریق مصاحبه

در این بخش از تحقیق بر مبنای متغیرهای شناسایی شده از تحلیل محتوا با رهیافت اترید-استرلینگ (۲۰۰۱) و مصاحبه با خبرگان به دسته‌بندی عوامل مؤثر بر جانشین‌پروری کوانتومی در شرکت گاز استان تهران مطابق شکل (۱) می‌پردازیم. مطابق متغیرهای شناسایی شده و با مطالعه متون و ادبیات پیشین در حوزه موضوع تحقیق، متغیرها مطابق جدول ۵ در ۴ قالب فردی، سازمانی، مدیریتی و محیطی قابل دسته‌بندی و ترسیم است.

## جدول ۲. کدگذاری محوری عوامل مؤثر بر جانشین‌پروری کوانتومی در شرکت گاز استان تهران

محور کدگذاری	شرح کد
عوامل فردی	نگرش سیستمی، نگرش کلی‌نگر، خلاقیت ذاتی، ابتکار و تحول‌گرایی، آینده‌نگری، پیش‌بینی‌کنندگی، تفکر خلاقانه، تفکر شهودی، خودکنترلی و خودمدیریتی کارکنان، کاشف بودن، مسئولیت‌پذیری، زیرکی مالی و حسابگری، تمایل به قدرت‌طلبی، پذیرش مهارت‌های کوانتومی
عوامل مدیریتی	ارتباطات باز و متقابل رهبر-پیرو، مدیریت انگیزش منابع انسانی، ایجاد داشبورد مدیریتی برای جانشین‌پروری، رهبری کوانتومی، ایجاد تیم‌های مدیریتی و ارتقاء مشارکت، خودکنترلی و خودمدیریتی در مدیران، توسعه قابلیت‌ها و توانمندی‌های روانی مدیران، ارتقاء سطح پاسخگویی مدیران، ارتقاء سطح توانمندی‌های کوانتومی مدیران
عوامل سازمانی	سناریوسازی برای آینده جانشین‌پروری کوانتومی، جلوگیری از درگیری‌های قدرت، یادگیری سازمانی در چارچوب مهارت کوانتومی، چشم‌انداز سازمان به جانشین‌پروری کوانتومی، استفاده از کلان داده‌های برای جانشین‌پروری، توسعه استعداد‌های کوانتومی، نیازسنجی تدوین استانداردهای جانشین‌پروری کوانتومی، ایجاد خزانه استعداد و سنجش میزان مهارت‌های کوانتومی، استفاده از هوش مصنوعی برای مدیریت کارآمد استعداد
عوامل محیطی	سیاست‌های کلان دولتی، انتصابات سیاسی در سازمان، ارتباط سیستماتیک با مراکز دانشگاهی و مؤسسات آموزشی، نفوذ سیاسی دولتمردان

با توجه به ابعاد و شاخص‌های شناسایی شده، عوامل مؤثر بر جانشین‌پروری کوانتومی در شرکت گاز استان تهران در شکل ۱ به نمایش گذاشته شده است:





شکل ۱. عوامل مؤثر بر چالش‌های پروری کوانتومی در شرکت گاز استان تهران

مطابق الگو اشاره شده در شکل (۱) عوامل فردی مؤثر بر چالش‌های پروری کوانتومی در شرکت گاز شامل نگرش سیستمی، نگرش کلی‌نگر، خلاقیت ذاتی، ابتکار و تحول‌گرایی، آینده‌نگری، پیش‌بینی‌کنندگی، تفکر خلاقانه، تفکر شهودی، خودکنترلی و خودمدیریتی کارکنان، کاشف بودن، مسئولیت‌پذیری، زیرکی مالی و حسابگری، تمایل به قدرت‌طلبی، پذیرش مهارت‌های کوانتومی؛ عوامل مدیریتی شامل ارتباطات باز و متقابل رهبر-پیرو، مدیریت انگیزش منابع انسانی، ایجاد داشبورد مدیریتی برای چالش‌های پروری، رهبری کوانتومی، ایجاد تیم‌های مدیریتی و ارتقاء مشارکت، خودکنترلی و خودمدیریتی در مدیران، توسعه قابلیت‌ها و توانمندی‌های روانی مدیران، ارتقاء سطح پاسخگویی مدیران، ارتقاء سطح توانمندی‌های کوانتومی مدیران؛ عوامل سازمانی شامل سناریوسازی برای آینده چالش‌های پروری کوانتومی، جلوگیری از درگیری‌های قدرت، یادگیری سازمانی در چارچوب مهارت کوانتومی، چشم‌انداز سازمان به چالش‌های پروری کوانتومی، استفاده از کلان‌داده‌های برای چالش‌های پروری، توسعه استعدادها، نیازسنجی تدوین استانداردهای چالش‌های پروری کوانتومی، ایجاد خزانه استعداد و سنجش میزان مهارت‌های کوانتومی، استفاده از هوش مصنوعی برای مدیریت کارآمد استعداد و عوامل محیطی شامل سیاست‌های کلان دولتی، انتصابات سیاسی در سازمان، ارتباط سیستماتیک با مراکز دانشگاهی و مؤسسات آموزشی و نفوذ سیاسی دولتمردان می‌باشد.

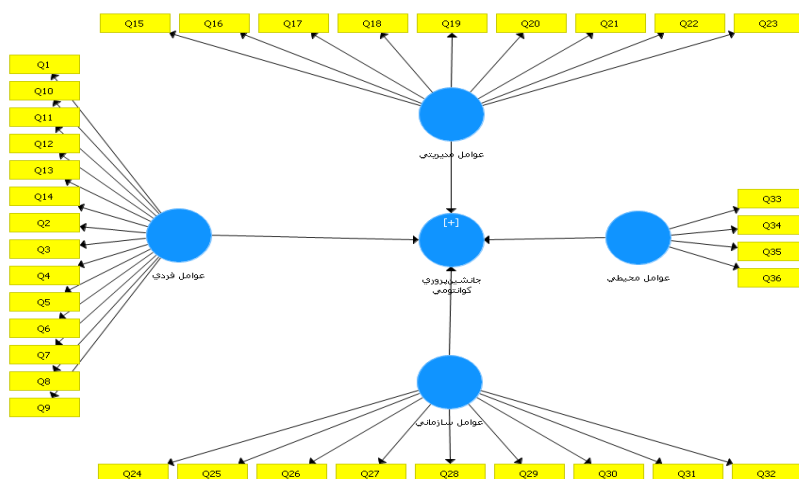
برای اعتبارسنجی الگوی تحقیق از استراتژی‌های تأمین اعتمادپذیری هولستی (۱۹۶۹) شامل قابل قبول بودن، انتقال‌پذیری، قابلیت اطمینان و تاییدپذیری استفاده شده است: اعتبارپذیری: در پژوهش حاضر، به منظور گردآوری اطلاعات، به مدت ۸۵ روز در محیط پژوهش حضور مداوم و مستمر صورت گرفته و بارها فایلهای مصاحبه را بازنگری و بررسی شده است.

انتقال‌پذیری: در پژوهش حاضر، نتایج با جزییات کافی و به صورت عمیق بیان می‌شوند تا معیار شرح عمیق که یکی از معیارهای انتقال‌پذیری است، به دست آید. اطمینان‌پذیری: در این پژوهش مصاحبه‌های ضبط شده، متون نسخه‌برداری شده مصاحبه‌ها، برگه راهنمای مصاحبه، فهرست مصاحبه‌شوندگان و مقوله‌های استخراج شده از داده‌ها و یادداشت‌های پژوهشگر همگی ثبت و مستند شدند.



تأییدپذیری: در این پژوهش، برای تأمین تأییدپذیری اطلاعات، از همان ابتدای پژوهش تمام مستندهای مربوط به داده‌های پژوهش و همچنین استنتاجها، تفسیرها و یافته‌ها به روشی نظام‌مند ثبت و ضبط شدند. مفاهیم و مقوله‌های استخراج شده به همراه یافته‌ها دوباره به اطلاع مصاحبه‌شوندگان رسید و نظرات اصلاحی آنان اعمال گردید یا پس از ارسال دوباره، موارد به تأیید نهایی آنها رسید.

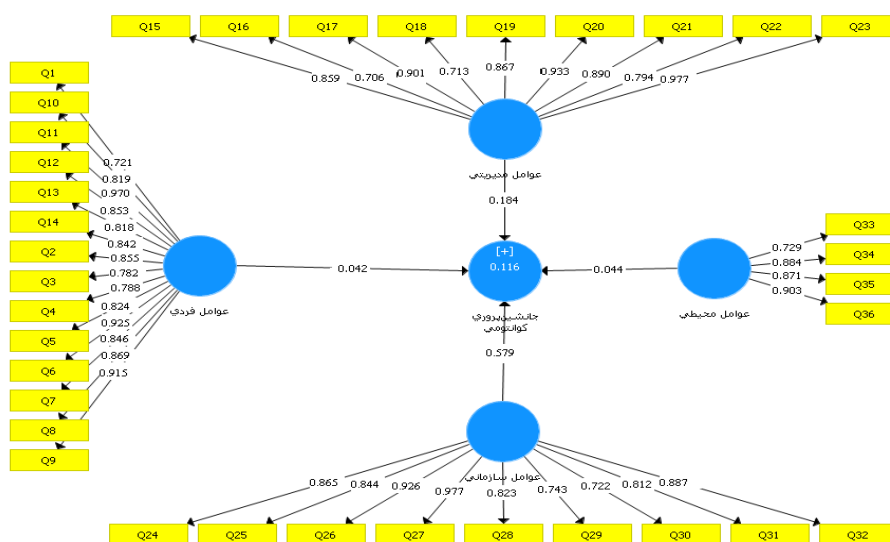
برای تأیید هر یک از متغیرها همچنین گویه‌های مربوط به هریک از آنها از تحلیل عاملی تأییدی استفاده شد. در واقع تحلیل عاملی تأییدی برای تعیین تناسب مدل اندازه‌گیری به کار می‌رود. یافته‌های تحلیل عاملی تأییدی نشان داد که همه بارهای عاملی بدلیل بالاتر از مقدار ۰.۷ معنادار بوده و دارای شاخص‌های برازش مناسبی می‌باشند که در شکل (۲) به خوبی نشان داده شده است.



شکل ۲. مدل ساختاری پژوهش

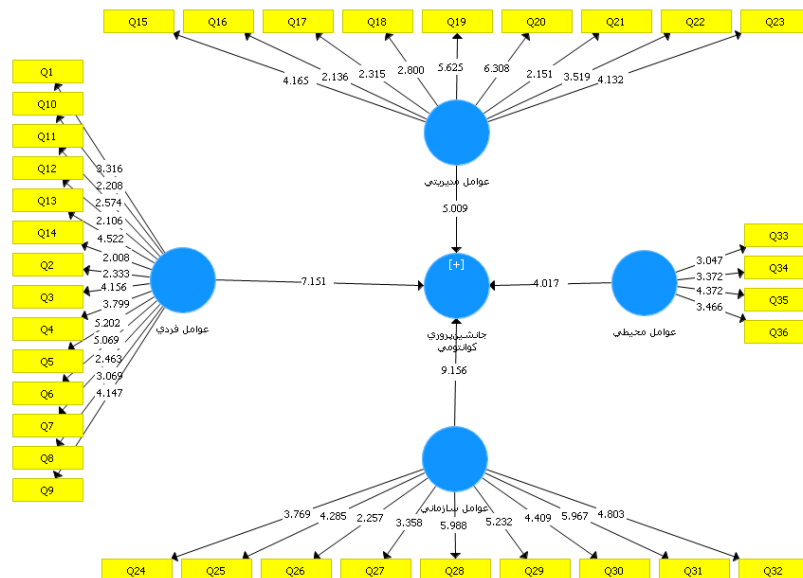
پس از ترسیم مدل ساختاری تحقیق، ضرایب مسیر بین اجزای مدل تحقیق در قالب شکل (۳) ترسیم شد. این شکل ضرایب اثرگذاری هر متغیر روی متغیرهای دیگر را نشان

می‌دهد.



شکل ۳. مدل انعکاسی پژوهش در حالت تخمین ضرایب استاندارد

ضرایب مسیر در حالت استاندارد هستند و مقدار آن ها بین  $+1$  تا  $-1$  تغییر می‌کند. هرچه مقدار ضریب مسیر به یک و یا منفی یک نزدیکتر باشد تأثیرگذاری آن مسیر بیشتر است. ضرایب استاندارد مدل‌های بیرونی (بارهای عاملی) به نوعی نشان دهنده اعتبار سازه است. بار عاملی متغیرها در صورتی که بالاتر از  $0.7$  می‌باشد نشان از این است که بار عاملی متغیرها مورد تأیید است و مشکل خاصی وجود ندارد و متغیرها توان پیش بینی ویژگی مد نظر را دارد. ضرایب مسیر مدل‌های بیرونی بین  $0$  تا  $1$  تغییر می‌کنند. پس از ترسیم ضرایب مسیر، اعداد معناداری بین مسیرها و متغیرها در قالب نمودار عدد معناداری  $t$  در قالب شکل (۴) ترسیم شد.



شکل ۴. مدل انعکاسی پژوهش در حالت معناداری ضرایب

مطابق این نمودار اگر عدد معناداری بین دو متغیر از  $+1/96$  و  $-1/96$  بیشتر باشد متغیر معنادار بوده و مورد تأیید قرار می‌گیرد. مطابق شکل (۴) عوامل فردی بر جانشین‌پروری کوانتومی در شرکت گاز شامل نگرش سیستمی، نگرش کلی‌نگر، خلاقیت ذاتی، ابتکار و تحول‌گرایی، آینده‌نگری، پیش‌بینی‌کنندگی، تفکر خلاقانه، تفکر شهودی، خودکنترلی و خودمدیریتی کارکنان، کاشف بودن، مسئولیت‌پذیری، زیرکی مالی و حسابگری، تمایل به قدرت‌طلبی، پذیرش مهارت‌های کوانتومی در حدود  $4.2\%$  اثرگذار است؛ عوامل مدیریتی شامل ارتباطات باز و متقابل رهبر-پیرو، مدیریت انگیزش منابع انسانی، ایجاد دانش‌دو مدیریت برای جانشین‌پروری، رهبری کوانتومی، ایجاد تیم‌های مدیریتی و ارتقاء مشارکت، خودکنترلی و خودمدیریتی در مدیران، توسعه قابلیت‌ها و توانمندی‌های روانی مدیران، ارتقاء سطح پاسخگویی مدیران، ارتقاء سطح توانمندی‌های کوانتومی مدیران در حدود  $18.4\%$  اثرگذار است. همچنین عوامل سازمانی شامل سناریوسازی برای آینده جانشین‌پروری کوانتومی، جلوگیری از درگیری‌های قدرت، یادگیری سازمانی در چارچوب مهارت کوانتومی، چشم‌انداز سازمان به جانشین‌پروری کوانتومی، استفاده از کلان‌داده‌های برای جانشین‌پروری، توسعه استعدادهای کوانتومی، نیازسنجی تدوین استانداردهای جانشین‌پروری کوانتومی، ایجاد خزانه استعداد و سنجش میزان مهارت‌های کوانتومی، استفاده از هوش مصنوعی برای مدیریت کارآمد استعداد در حدود  $57.9\%$  اثرگذار است و عوامل محیطی شامل سیاست‌های کلان دولتی، انتصابات سیاسی در سازمان، ارتباط سیستماتیک با مراکز دانشگاهی و مؤسسات آموزشی و نفوذ سیاسی دولتمردان بر جانشین‌پروری کوانتومی  $4.4\%$  اثرگذار است.

برای بزارش کیفیت مدل نیز از شاخص GOF بهره گرفته می‌شود. این آزمون کیفیت مدل کلی را بیان می‌کند. این شاخص، مجذور ضرب دو مقدار متوسط مقادیر اشتراکی و متوسط ضرایب تعیین است. اگر این مقدار باید با سه مقدار  $0.1$  و  $0.15$  و  $0.35$  مقایسه شود که به ترتیب ضعیف، متوسط و قوی توصیف می‌شوند. با توجه به مقدار شاخص GOF که با استفاده از فرمول بدست آمده برابر است با  $0.869$  کیفیت مدل کلی ما در حد بسیار قوی ارزیابی می‌شود.

## بحث و نتیجه‌گیری

در این مقاله عوامل مؤثر بر جانشین‌پروری کوانتومی در شرکت گاز استان تهران شناسایی گردید. جانشین‌پروری کوانتومی به جذب سیستماتیک، شناسایی، به کارگیری، اشتغال، نگهداری، توسعه افرادی با پتانسیل بالا و مهارت‌های خاص کوانتومی که دارای ارزش خارجی برای سازمانی باشند، می‌پردازد. جانشین‌پروری کوانتومی عبارت است از انجام یکسری فعالیت‌های یکپارچه به منظور تضمین جذب، نگهداری، انگیزش و توسعه کارکنان مستعد کوانتوم، در حال و در آینده توسط سازمان. جانشین‌پروری کوانتومی به توسعه و نگهداری یک مخزن استعداد متشکل از نیروی کار با دانش بالا، عجزین شده با مهارت کوانتومی و متعهد به منظور تضمین جریان استعداد می‌پردازد.

با وجود اهتمام شرکت گاز استان تهران برای جانشین‌پروری، اغلب برنامه‌های جانشینی در عمل با دشواری‌هایی مواجه شده که توفیق آن‌ها را خدشه دار ساخته است. مطالعات متعددی به منظور کشف دلایل عدم توفیق برنامه‌های جانشینی انجام گرفته است. مدیران اکثر سازمان‌ها فردی را به عنوان جانشین خود انتخاب کرده و سعی در توسعه وی به روش‌های مختلف دارند. چنین رویکردی افراد را برای تصدی تنها یک پست مهیا می‌سازد. در بسیاری از موارد نیز مدیران به این دلیل که فرد جانشین را خطری بالقوه برای تصدی پست خود می‌دانند از توسعه وی خود داری می‌ورزند. راه غلبه بر این مشکل داشتن فهرستی از استعداد‌های مدیریتی سازمان است که برای تصدی پست‌هایی متعدد توسعه می‌یابند. برنامه‌ریزی جانشین‌پروری کوانتومی از برنامه‌ریزی برای جایگزین‌های بالقوه سمت‌های فعلی رهبری شروع و با پرورش مهارت‌های خاص کوانتومی در کارکنان تداوم یافته و در نهایت کارکنان با قالب جانشین کوانتومی آماده می‌سازد. در سازمان‌های پیشرو جهان مدیریت جانشین‌پروری از طریق فرآیندی انجام می‌پذیرد که با مهارت‌های روز دنیا آجین شده باشد. از طریق این فرآیند استعداد‌های انسانی سازمان برای تصدی مشاغل و مناصب کلیدی در سال‌های آینده شناسایی می‌شود. سپس از طریق برنامه‌های متنوع آموزشی و پرورشی و به تدریج برای به عهده گرفتن این مشاغل و مسئولیت‌ها آماده می‌شوند.

داشتن مهارت‌های کوانتومی یکی از روش‌های جانشین‌پروری در سازمان است. شناسایی افراد دارای استعداد‌های بالقوه کوانتومی (ذهن کوانتومی) برای تصدی پست‌های مدیریتی و انتقال دانش، تجربه و مهارت‌های مدیران ارشد به آن‌ها امری بسیار حیاتی در راستای توسعه جانشین‌پروری کوانتومی به شمار می‌آید. جانشین‌پروری کوانتومی بستری را فراهم می‌سازد تا تعامل بین کارکنان مجرب و کم تجربه با مهارت‌های خاص کوانتومی برقرار گردد. طی فرآیندی یادگیری مشاهده‌ای دانش، تجربه و اندوخته‌های حرفه‌ای و شغل افراد مجرب به افراد کم تجربه انتقال یابد و افراد شایستگی لازم جهت احراز پست مزبور را به دست آورند. با توجه به تفسیر فوق در این تحقیق نشان داده شد که عوامل فردی مؤثر بر جانشین‌پروری کوانتومی در شرکت گاز شامل کاشف بودن، مسئولیت‌پذیری، آینده‌نگری، پیش‌بینی‌کنندگی، تفکر خلاقانه، تفکر شهودی، خودکنترلی و خودمدیریتی کارکنان، ابتکار و تحول‌گرایی فردی، خلاقیت ذاتی، نگرش سیستمی، نگرش کلی‌نگر، زیرکلی مالی و حسابگری و عوامل سازمانی شامل اثربخش سازمان، یادگیری سازمانی در چارچوب مهارت کوانتومی، ارتباطات باز و متقابل رهبر-پیرو، مدیریت انگیزش منابع انسانی، رهبری کوانتومی، مدیریت استعداد، چشم‌انداز سازمان به جانشین‌پروری کوانتومی و اعتماد پویا در سازمان می‌باشد. همچنین پیامدهای جانشین‌پروری کوانتومی در شرکت گاز استان تهران شامل پیامدهای رفتاری جانشین‌پروری کوانتومی (کاهش رفتارهای مبتنی بر گوشه‌گیری روانی، افزایش سطح جامعه‌پذیری منابع انسانی، کاهش رفتارهای ضدشهروندی منابع انسانی، ارتقاء سطح اعتماد سازمانی، ارتقاء سطح کیفیت زندگی کاری، افزایش سطح رضایت شغلی)؛ پیامدهای اثربخشی جانشین‌پروری کوانتومی (ارتقاء سطح توانمندی روانی مدیران، چابک‌سازی سازمانی، ترسیم مسیر شغلی و کارراهه برای منابع انسانی، گردش شغلی مناسب و متناسب منابع انسانی، انطباق منابع انسانی با استراتژی‌های فرادستی سازمان) و پیامدهای رقابتی جانشین‌پروری کوانتومی (توزیع متعادل و عادلانه قدرت در سازمان، استقلال شغلی منابع انسانی، انعطاف‌پذیری در فرایندهای کاری، انصباب بر اساس توانمندیها، کاهش سطح فرسودگی شغلی، ایجاد و استقرار سیستم شایستگی، ارتقاء بهره‌وری سازمانی) می‌باشد. نتایج این تحقیق با تحقیقات فیضی و همکاران (۱۴۰۰) در داخل کشور و ویکس (۲۰۲۱) و مودینوهامبا و ماسکه (۲۰۲۴) در خارج از کشور همراستا می‌باشد (Faizi et al., 2022; Muadinothamba & Maseke, 2024; Weeks, 2021). لذا پیشنهاد می‌شود مدیران شرکت گاز استان تهران می‌توانند از الگوهای جذب و گزینش استعداد کوانتومی بهره‌مند شوند، زیرا که سازمان‌هایی وجود دارد که در آنها پیدا کردن و آزمون کارکنان بر اساس شایستگی و میزان استعداد کوانتومی صورت

می‌گیرد و برای فهم آنها از آزمون‌های استخدای عملی گوناگون و شبیه‌سازی شده مبتنی بر مهارت کوانتومی استفاده می‌گردد. همچنین توسعه استعدادهای انسانی در چارچوب مهارت‌های کوانتومی همواره از مهمترین مباحث در مدیریت انسانی است که به واسطه آن می‌توان جانشین‌های کوانتومی برای کارکنان را پرورش داد. در ادامه به محققان دیگر توصیه میشود با توجه به اینکه جانشین‌پروری کوانتومی در سطح شرکت گاز استان تهران منجر به بقا و پیشرفت سازمان و به دنبال آن در سطح دولت نیز موجب توسعه و پیشرفت کشور خواهد شد، در تحقیقات مشابه، به تدوین الگو جامعی از جانشین‌پروری کوانتومی در سطح ادارات دولتی کشور و حتی مقایسه با یکدیگر پرداخته شود. همچنین توسعه الگو جانشین‌پروری کوانتومی در بخش خصوصی کشور به خصوص در وزارت نیرو و حتی بررسی چالشها و موانع اجرای موفق جانشین‌پروری کوانتومی در سازمانهای دولتی کشور پیشنهاد میگردد. از سوی دیگر، میتوان با استفاده از دیگر رویکردهای کیفی این موضوع را بیشتر بررسی کرد تا ابعاد پنهان مانده نیز به الگو اضافه و کاملتر شود.

## تشکر و قدردانی

از تمامی کسانی که در طی مراحل این پژوهش به ما یاری رساندند تشکر و قدردانی می‌گردد.

## مشارکت نویسندگان

در نگارش این مقاله تمامی نویسندگان نقش یکسانی ایفا کردند.

## تعارض منافع

در انجام مطالعه حاضر، هیچ‌گونه تضاد منافی وجود ندارد.

## حمایت مالی

این پژوهش حامی مالی نداشته است.

## موازین اخلاقی

در انجام این پژوهش تمامی موازین و اصول اخلاقی رعایت گردیده است.

## Extended Summary

### Introduction

Quantum succession planning has emerged as a strategic approach to leadership continuity, ensuring that organizations remain resilient in dynamic and uncertain environments. This approach integrates quantum thinking into succession planning, emphasizing adaptability, complex decision-making, and future foresight (Muadinohamba & Maseke, 2024). In contemporary organizational theory, traditional succession planning models are increasingly viewed as inadequate in addressing the rapid pace of change and uncertainty in corporate environments. The shift toward quantum succession planning underscores the importance of non-linear thinking, systems integration, and enhanced decision-making frameworks in leadership transitions (Paz et al., 2018).



Succession planning in large organizations, particularly in public service sectors, has faced challenges related to outdated methodologies, lack of strategic foresight, and insufficient knowledge transfer mechanisms (Rozbeh et al., 2019). The Tehran Province Gas Company serves as a compelling case study, given its need for robust leadership transition strategies amidst evolving energy policies and technological advancements. Despite efforts to implement structured succession planning, existing frameworks have not effectively aligned with contemporary organizational demands, leading to inefficiencies in leadership continuity (Farokhi et al., 2022).

Given the complexities of succession planning in state-owned enterprises, integrating quantum succession planning principles offers a solution that enhances organizational adaptability, promotes systematic knowledge transfer, and ensures the development of leaders capable of navigating an increasingly unpredictable business landscape (Akbari et al., 2024). This study aims to identify the factors influencing quantum succession planning within the Tehran Province Gas Company, utilizing a mixed-method approach to analyze both qualitative and quantitative data.

### Methods and Materials

This study adopted a mixed-method research design, integrating qualitative and quantitative approaches to examine quantum succession planning in the Tehran Province Gas Company. The qualitative phase involved a summative content analysis of 36 highly cited research sources, selected based on their relevance to succession planning and leadership development. Content analysis was conducted using MAXQDA 10 software to identify key themes and concepts influencing quantum succession planning.

For the qualitative data collection, in-depth interviews were conducted with university professors specializing in public administration and human resource management, as well as senior managers of the Tehran Province Gas Company. The snowball sampling method was employed to recruit participants until theoretical saturation was achieved. Interviews focused on identifying leadership development strategies, organizational succession challenges, and the role of quantum thinking in succession planning.

The quantitative phase involved a survey distributed among 215 managers, department heads, and senior human resource experts within the Tehran Province Gas Company. A total of 138 respondents were selected through non-random convenience sampling, following Morgan's table. Data were analyzed using structural equation modeling to validate the identified factors. Reliability assessments were performed based on Holsti's (1969) criteria, including acceptability, transferability, reliability, and confirmability.

### Findings

The analysis revealed that four primary categories—individual, organizational, managerial, and environmental factors—significantly impact quantum succession planning within the Tehran Province Gas Company. The study identified 93 specific codes categorized under 36 constitutive themes that encapsulate the core elements influencing leadership transitions.

Individual factors included cognitive flexibility, systems thinking, and strategic foresight, which are crucial for effective leadership development. The findings indicated that leaders with high adaptability and quantum decision-making capabilities are better suited for dynamic organizational environments.

Organizational factors encompassed structural readiness, knowledge management systems, and institutional support for leadership development. The study highlighted that organizations that actively foster a culture of knowledge sharing and cross-functional collaboration are more successful in implementing effective succession planning strategies.



Managerial factors were identified as critical determinants, particularly in shaping leadership training programs and mentorship initiatives. Effective leadership development requires structured mentorship programs that integrate quantum skills such as anticipatory thinking and multi-dimensional problem-solving.

Environmental factors included external regulatory influences, industry trends, and macroeconomic conditions affecting succession planning. The study found that organizations operating in highly regulated sectors, such as energy, must integrate external policy considerations into their succession planning frameworks to ensure alignment with broader industry shifts.

The structural equation modeling results validated the identified factors, with an estimated model reliability of 86.9%. The analysis further demonstrated that quantum succession planning significantly enhances organizational efficiency by ensuring strategic alignment between macro-organizational objectives and human resource strategies.

### Discussion and Conclusion

The findings of this study underscore the transformative potential of quantum succession planning in enhancing leadership development within complex organizational structures. Unlike traditional succession planning models, which rely on linear progression and hierarchical leadership development, quantum succession planning emphasizes non-linearity, adaptability, and strategic foresight.

The study's results align with previous research indicating that successful succession planning is contingent upon integrating both individual and organizational capabilities into a coherent framework. By leveraging quantum principles, organizations can cultivate a leadership pipeline that is not only skilled in operational management but also adept at navigating uncertainty and complexity.

The implications for the Tehran Province Gas Company are significant. Implementing a quantum succession planning model can enhance employee performance, align macro-organizational strategies with sectoral objectives, and improve overall productivity. Future research should explore the long-term impact of quantum succession planning on organizational resilience and leadership retention. Additionally, comparative studies across different industries could provide further insights into the scalability and adaptability of quantum succession planning models.

Overall, this study highlights the importance of integrating innovative leadership development strategies in public sector enterprises, emphasizing the necessity of quantum thinking in succession planning to ensure sustainable organizational growth.

### References

- Akbari, F., Timuranjad, K., & Khairandish, M. (2024). Presenting the organizational learning model based on succession in government organizations (case study: education in Qazvin province). *International Conference on Management in the 21st Century*, Tehran.
- Faizi, A., Hosseini, A., & Khosravi, Z. (2022). Designing the succession model of human resource managers in the framework of the Islamic value system. *New Approaches in Management and Accounting Quarterly*, 53(2), 87-101. <https://majournal.ir/index.php/ma/article/view/681>
- Farokhi, E., Bagherzadeh, M., Tabari, M., & Mehrara, A. (2022). Challenges of implementing succession mechanism in public organization (case study - Tehran Municipality). *Scientific and Research Quarterly of New Attitudes in Human Geography*, 13(3), 798-821. <https://www.sid.ir/paper/1035455/en>
- Ferrari, F. (2021). The postponed succession: an investigation of the obstacles hindering business transmission planning in family firms. *Journal of Family Business Management*, 32(5), 40-82. [https://www.researchgate.net/publication/351426145\\_The\\_postponed\\_succession\\_an\\_investigation\\_of\\_the\\_obstacles\\_hindering\\_business\\_transmission\\_planning\\_in\\_family\\_firms](https://www.researchgate.net/publication/351426145_The_postponed_succession_an_investigation_of_the_obstacles_hindering_business_transmission_planning_in_family_firms)
- Jenifer, D. J., Kim, Y., Patel, P. C., Thatcher, S. M., & Campion, M. C. (2020). CEO succession, strategic change, and post-succession performance: A meta-analysis. *The Leadership Quarterly*, 28(6), 701-720. <https://doi.org/10.1016/j.leaqua.2017.03.001>
- Muadinohamba, J. L., & Maseke, B. F. (2024). A Framework for Ensuring Effective Executive Succession in Namibian Commercial Public Enterprises. *Trends in Business and Economics*, 38(1), 56-67. <https://doi.org/10.5152/TBE.2024.23190>



- Paz, R., Martelo, N., & D, A. (2018). Quantum leadership for co-development in private universities. *International Journal of Engineering and Technology (IJET)*, 15(1), 235-243. [https://www.researchgate.net/publication/322158974\\_Quantum\\_leadership\\_for\\_co-development\\_in\\_private\\_universities](https://www.researchgate.net/publication/322158974_Quantum_leadership_for_co-development_in_private_universities)
- Pourmirza, K. R., Laei, S., Kavyani, E., & Malekian, F. (2020). The Modeling of Succession Management in the Faculty Members of Kermanshah University of Medical Sciences: A Grounded Theory. *Educational Research in Medical Sciences*, 9(1), 1-8. <https://doi.org/10.5812/erms.101161>
- Rozbeh, Z., Madahian, S., & Akramian, S. (2019). Investigating quantum leadership theory in organizations. *Scientific Quarterly Journal of Police Organizational Development*, 17(57), 97-123. <https://www.sid.ir/paper/961158/en>
- Tayar, S., & Hosseini, S. (2019). Identifying obstacles and proposing solutions for the establishment of a succession management system in the country's insurance industry. *Insurance Quarterly*, 136(1), 71-83.
- Tutian, S., Mehrara, A., & Kalantari, R. (2018). Investigating the obstacles affecting the establishment of a succession system. *Human Resource Management Studies*, 11(1), 143-162. <https://www.sid.ir/paper/518774/fa>
- Weeks, A. (2021). *Succession Planning*. Chartered Institute of Personnel and Development (CIPD).

