فصلنامه راهبرد توسعه/ سال بیستم و دوم/ شماره ۳ (پیاپی۸۷)/ پاییز ۱٤۰۵/ ۲۲۸-۱۷۷
Quarterly Journal of Development Strategy, ۲۰۲٦, Vol. ۲۲, No.۳ (۸۷)

تبیین موفقیت مدیریت تغییر در سازمان‌های دولتی با رویکرد فراترکیب و روش لگاریتمی وزن‌های جمعی فازی

اباذر ظهرابی [۱]

(تاریخ دریافت ۱۴۰۴/۱۱/۱۰ ـ تاریخ تصویب ۱۴۰۵/۵/۲۵)
نوع مقاله: **علمی پژوهشی**

چکیده:
در این پژوهش تلاش شد تا با شناسایی عوامل و زیرعامل‌های مؤثر بر موفقیت مدل‌های مدیریت تغییر، چارچوبی تحلیلی برای به‌کارگیری کارآمدتر این مدل‌ها در سازمان‌های دولتی ارائه شود. این پژوهش از نظر هدف کاربردی و با توجه به شیوه جمع آوری داده‌ها، از نوع تحقیقات اکتشافی است. از نظر ماهیت نیز، آمیخته (کیفی–کمی) است. در بخش کیفی، برای شناسایی عوامل و زیر عامل‌ها از روش فراترکیب و در بخش کمی جهت وزن‌دهی و رتبه‌بندی عوامل و زیرعامل‌ها، از روش لگاریتمی وزن‌های جمعی فازی استفاده شد. جامعه آماری در روش فراترکیب شامل مطالعات صورت گرفته در زمینه مدل‌های مدیریت تغییر در پایگاه‌های علمی قابل استناد است که از میان آنها ۱۲۲ مطالعه به عنوان نمونه انتخاب شد. در بخش کمی تعداد ۸

[۱]- استادیار، گروه مدیریت دولتی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران abazar.zohrabi@pnu.ac.ir

خبره از اساتید دانشگاه، مدیران و کارشناسان سازمان‌های دولتی استان فارس به عنوان نمونه انتخاب گردید و برای تحلیل داده‌ها، مراحل روش لگاریتمی وزن‌های جمعی فازی در مایکروسافت اکسل ۲۰۲۱ فرمول نویسی شد. نتایج حاصل از فرا ترکیب مطالعات منتخب، منجر به شناسایی ۸ کد محوری (عامل) و ۶۱ کد فرعی(زیرعامل) موثر بر موفقیت مدل‌های مدیریت تغییر شد. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که فرآیند مدیریت تغییر مهمترین عامل در موفقیت مدل های مدیریت تغییر است و زیر عامل " مدیریت مقاومت در برابر تغییر" بیشترین اهمیت را در فرآیند مدیریت تغییر دارد. بر اساس نتایج این تحقیق، موفقیت مدل‌های مدیریت تغییر در سازمان‌های دولتی تنها به یک عامل منفرد بستگی ندارد بلکه به ترکیبی متوازن از فرآیند ساختارمند مدیریت تغییر، انطباق با اقتضائات دولتی، پشتیبانی علمی، سادگی و شفافیت، توجه به فرهنگ، یادگیری مستمر، انعطاف پذیری و بهره‌گیری هوشمندانه از فناوری وابسته است.

کلید واژه‌ها: مدل‌های مدیریت تغییر، سازمان‌های دولتی، فراترکیب، روش لگاریتمی وزن‌های جمعی فازی

۱- مقدمه

تغییر، جنبه اجتناب‌ناپذیر زندگی سازمانی است. تغییر در سازمان‌ها می‌تواند از یک سو چالش‌برانگیز و از سوی دیگر پاداش‌دهنده باشد، زیرا مستلزم غلبه بر مقاومت در برابر تغییر، پرورش فرهنگ نوآوری و همسو کردن تلاش‌های افراد به سمت یک هدف مشترک است. با پذیرش تغییر و اجرای استراتژی‌های مؤثر مدیریت تغییر، سازمان‌ها نه تنها می‌توانند در فضای متغییر جهان امروز زنده بمانند، بلکه می‌توانند در آن رشد کنند(کوک و سیریپیپنهانوک[۱]، ۲۰۲۳). برای اجرای مدیریت تغییر در ساختارهای پیچیده و بوروکراتیک سازمان‌های دولتی باید از الگوها و مدل‌هایی استفاده نمود که هم پایه نظری و علمی داشته و هم قابلیت سازگاری با فرهنگ، منابع اجرایی و محدودیت‌های بومی را دارا باشند. مدیریت موثر تغییر در سازمان های دولتی می‌تواند مقاومت در برابر تغییر را کاهش داده و نوآوری را افزایش دهد. در این سازمان‌ها

[۱] - Kok & Siripipatthanakul

، چالش‌هایی از قبیل بی ثباتی سیاسی، فساد، رویه‌های غیراخلاقی، ناکارآمدی‌های تکنولوژیکی و تخلفات قانونی مانع اجرای موفقیت‌آمیز برنامه‌های تغییر می‌شوند. عبور موفقیت‌آمیز از این چالش‌ها نیازمند رهبری قوی، دانش جامع، فرهنگ سازمانی مثبت، پاسخگویی و شفافیت است(فرد و همکاران[۱] ، ۲۰۲۴).

پژوهش‌ها، میزان شکست برنامه‌های تغییر را بین ۶۰ تا ۷۰ درصد تخمین زده‌اند. همچنین در یک نظرسنجی جهانی، تنها ۲۶ درصد از مدیران اجرایی گفته‌اند که برنامه‌های تغییرآنها موفقیت‌آمیز بوده است(یادوا[۲] ، ۲۰۲۵؛ فرد و همکاران، ۲۰۲۴). نرخ بالای شکست، باعث شده است که محققان در پی یافتن عواملی برای افزایش موفقیت تغییرات سازمانی باشند. پژوهشگران و شرکت‌های مشاوره‌ای، مدل های گوناگونی را جهت افزایش میزان موفقیت برنامه‌های تغییر ارائه داده اند. اما مدل‌های موجود به طور کامل تمام عوامل موثر بر موفقیت مدیریت تغییر را مدنظر قرار نمی‌دهند. برخی مدل‌ها بر عوامل خاصی تأکید دارند که در مدل‌های دیگر جز عوامل اصلی موفقیت محسوب نمی‌شوند و برخی مدل‌ها نیز عواملی را در نظر می‌گیرند که در مدل‌های دیگر اصلا وجود ندارند. بنابراین، استفاده از یک مدل واحد یا چند مدل برای اجرای مدیریت تغییر سازمانی کافی نیست و ممکن است عوامل خاصی نادیده گرفته شوندکه منجر به شکست فرایند مدیریت تغییرشود. در نتیجه، ادغام مدل‌های موجود می‌تواند موفقیت تغییر سازمانی را تضمین و رویکرد جامع‌تری را برای مدیریت تغییر در سازمان‌ها ایجاد نماید(اریدا و لطفی[۳]، ۲۰۲۱). مقایسه میزان اجرای مدل‌های تغییر در بخش خصوصی و دولتی نشان می دهد که بکارگیری این مدل‌ها در بخش خصوصی به مراتب بیشتر از بخش دولتی است(هانکوم و همکاران[۴]، ۲۰۲۴). همچنین بررسی تعداد پژوهش های صورت گرفته در کشورما نیز گواهی می‌دهد، تحقیقات اندکی در ارتباط با مدل‌های تغییر در سازمان‌های دولتی وحتی بخش خصوصی صورت گرفته است. بنابراین پژوهش حاضر، با هدف بررسی مدل‌های مختلف

---

۱ - Ferede et al

۲ - Yadav

۳ - Errida & Lotfi

۴ - Hanekom et al

مدیریت تغییر سازمانی و شناسایی مهم‌ترین عوامل موثر بر موفقیت مدل‌های تغییر در سازمانهای دولتی، انجام شده است. در این پژوهش به منظور شناسایی عوامل مذکور از روش هفت مرحله‌ای سندلوسکی و باروسو استفاده گردید تا با مرور و تحلیل کیفی مقالات معتبر، کدهای محوری و فرعی مرتبط با موفقیت مدل‌های تغییر در سازمان‌های دولتی شناسایی شوند. بدین ترتیب ۸ کدمحوری (عامل) و ۶۱ کد فرعی (زیر عامل) شناسایی شد سپس با استفاده از روش لگاریتمی وزن‌های جمعی فازی[۱] که از روش‌های بسیار جدید تصمیم‌گیری چند معیاره فازی است برای وزن‌دهی عوامل و زیر عامل‌ها اقدام شد. در این راستا، برای جمع‌آوری داده‌ها و ارزیابی عوامل و زیرعامل‌ها، از نظرات ۸ خبره استفاده شده است که ترکیبی از اساتید دانشگاه و نیز مدیران و کارشناسان با تجربه در سازمان‌های دولتی است. این ترکیب، به پژوهش رویکردی تلفیقی و مبتنی بر دانش نظری و تجربی بخشیده است، به‌گونه‌ای که نتایج آن قابل استفاده در تصمیم‌گیری‌های واقعی در فضای مدیریتی کشور خواهد بود. این پژوهش در پی پاسخ به این سوالات است: ۱- عوامل موثر بر موفقیت مدل‌های تغییر در سازمان‌های دولتی چیست ؟ ۲- اهمیت و رتبه عوامل موثر بر موفقیت مدل‌های تغییر در سازمان‌های دولتی چگونه است؟

۲- مبانی نظری و پیشینه تحقیق

سازمان‌های دولتی در سراسر جهان با فشارهای فزاینده‌ای برای تحول، پاسخ‌گویی، چابکی و کارآمدی روبرو هستند. تغییرات فناورانه، سیاسی، اجتماعی و اقتصادی، سازمان‌های دولتی را ناگزیر از بازنگری در ساختارها، فرآیندها و شیوه‌های مدیریتی کرده است. سازمان‌های بخش دولتی، به واسطه ویژگی‌هایی چون بوروکراسی گسترده، مقاومت فرهنگی، تعدد ذینفعان و چالش‌های ساختاری، بیش از سایر بخش‌ها نیازمند استفاده از چارچوب‌های نظری معتبر برای هدایت تغییرات هستند(ندلو و همکاران[۲]،۲۰۲۲). استفاده از مدل‌های مدیریت تغییر در سازمان‌های دولتی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. انتخاب مدلی مناسب و متناسب با ماهیت دولتی سازمان، نه تنها امکان اجرای موفق تغییر را افزایش می‌دهد، بلکه موجب تقویت فرهنگ

۱- Fuzzy Logarithm Methodology of Additive Weights (Fuzzy LMAW)

۲- Ndlovu et al

یادگیری، پاسخ‌گویی و شفافیت نیز می‌گردد(سیانکارینی و همکاران[۱]،۲۰۲۳).

در حوزه مدیریت تغییر، مدل‌های مختلفی توسعه یافته‌اند که هر یک با رویکرد خاص خود، مسیر مدیریت تغییر را ترسیم می‌کنند. یک مدل مدیریت تغییر همانند قطب‌نمایی است که می‌تواند با تعیین مراحل و عوامل مؤثر بر موفقیت تغییر، تلاش‌های سازمانی در جهت اجرای برنامه های تغییر را تسهیل و هدایت نماید (اریدا و لطفی، ۲۰۲۱). پری و همکارانش[۲] (۲۰۱۳) مدل‌های مدیریت تغییر را به دو دسته مدل‌های فرآیندی و مدل‌های توصیفی تقسیم می‌کنند.

۲-۱- مدل‌های فرآیندی

این دسته از مدل‌ها، مراحل انجام مدیریت تغییر را تعیین می‌کنند. در ادامه نمونه‌هایی از این نوع مدل‌ها معرفی می‌شود.

۱- مدل ۳ مرحله‌ای لوین[۳] (۱۹۷۴) پایه نظری مدیریت تغییر برنامه‌ریزی شده محسوب می‌شود. مراحل این مدل شامل خروج از انجماد، مرحله تغییر و انجماد مجدد می‌باشد.

۲- مدل ۱۰ مرحله ای جیک[۴](۱۹۹۳) شامل: (۱) تجزیه و تحلیل نیاز به تغییر، (۲) ایجاد یک چشم‌انداز مشترک، (۳) جدا شدن از گذشته، (۴) ایجاد حس فوریت، (۵) حمایت از یک نقش رهبری قوی، (۶) ایجاد حمایت سیاسی، (۷) ایجاد یک برنامه اجرایی، (۸) توسعه ساختارهای توانمندساز،(۹) ارتباط و مشارکت دادن افراد، و (۱۰) تقویت و نهادینه کردن تغییر.

۳- مدل **ACMP**[۵] که توسط انجمن متخصصان مدیریت تغییر در سال ۲۰۱۴ ارائه شد، ۳۳ فرآیند را در قالب ۵ گروه فرایندی شامل ۱) ارزیابی تأثیر تغییر و آمادگی سازمانی، (۲) تدوین استراتژی مدیریت تغییر، (۳) تدوین برنامه مدیریت تغییر، (۴) اجرای برنامه مدیریت تغییر، و (۵) خاتمه تلاش، سازماندهی کرده است.

۲-۲- مدل‌های توصیفی

این نوع مدل‌های مدیریت تغییر، متغیرها و عوامل اصلی مؤثر بر عملکرد سازمانی و موفقیت

---

۱ - Ciancarini et al
۲ - Parry et al
۳ - Lewin
٤ - Jick
٥ - Association of Change Management Professionals

تغییر سازمانی را مشخص می‌کند. نمونه های از این نوع مدل ها شامل:

۱- مدل **۷S** مک‌کینزی[۱] به عنوان چارچوبی برای ارزیابی تغییرات لازم برای تضمین اثربخشی سازمانی با تجزیه و تحلیل هفت عنصر مرتبط با هم عمل می‌کند: استراتژی، ساختار، سیستم‌ها، کارکنان، سبک، مهارت‌ها و ارزش‌های مشترک. این هفت عنصر با هم تعامل دارند تا الگوهای سازمانی مختلفی را ایجاد کنند، اما توضیح نمی‌دهند که چگونه این عوامل تحت تأثیر محیط خارجی قرار می‌گیرند یا چگونه هر عامل بر عوامل دیگر تأثیر می‌گذارد.

۲- مدل کارنال[۲] بر اهمیت شایستگی‌ها و مهارت‌ها در طول تغییر تأکید دارد و معتقدست که مدیریت مؤثر تغییر به سه حوزه مهارت مدیریتی بستگی دارد: مدیریت فرایند گذار از وضعیت موجود به وضعیت مطلوب، مواجهه با فرهنگ سازمانی و ایجاد سیاست‌های مرتبط با تغییر سازمانی.

از سوی دیگر میزراک[۳](۲۰۲۳) نیز مدل های تغییر را به دو دسته سنتی و معاصر تقسیم بندی می‌کند. از نظر وی مدل‌های سنتی مدیریت تغییر، چارچوب‌ها و روش‌های ساختاریافته‌ای را برای مدیریت تغییر سازمانی ارائه می‌دهند. این مدل‌ها بر مراحل متوالی و اصول کلیدی مدیریت تغییر تأکید دارند که هدف آن‌ها به حداقل رساندن مقاومت در برابر تغییر، به حداکثر رساندن مشارکت ذینفعان و تضمین پذیرش رفتارها و شیوه‌های مطلوب است. در گذشته، روش‌های سنتی در موقعیت‌های ثابت به خوبی کار می‌کردند. اما اکنون، بسیاری از کارشناسان معتقدند که این مدل‌ها در شرایطی که سازمان نیازمند تغییرات سریع است، عملکرد خوبی از خود نشان نمی‌دهند و انعطاف‌پذیری لازم را ندارند (داس و همکاران[۴]،۲۰۲۴). مدل های لوین و ۸ مرحله ای کاتر نمونه‌هایی از مدل‌های سنتی هستند. اما مدل‌های مدیریت تغییر معاصر در پاسخ به سرعت بالای تغییر در سازمان ها و محیط‌های کسب‌وکار ظهور کرده‌اند. این مدل‌ها از رویکردهای خطی و متوالی مدل‌های سنتی فاصله می‌گیرند و در عوض، چارچوب‌های پویاتر و

---

۱ - McKinsey's ۷-S

۲ - Carnall

۳ - Mizark

٤ - Das et al

سازگارتری را در بر می‌گیرند.

۳-۲- مدل‌های معاصر

۱- مدیریت تغییر چابک[۱]: مدیریت تغییر چابک، رویکردی انعطاف‌پذیر و تطبیقی برای مدیریت تغییر سازمانی است. این مدل، بر پاسخگو و چابک بودن سازمان‌ها در مواجهه با سرعت بالای تغییر تاکید می‌کنند. اصول کلیدی مدیریت تغییر چابک شامل چرخه‌های تکرار، بازخورد منظم و همکاری است. (داس و همکاران،۲۰۲۴).

۲- مدل سیستم عامل دوگانه کاتر[۲] : مدل سیستم عامل دوگانه کاتر چارچوبی است که به چالش‌هایی که سازمان‌ها در ایجاد تعادل بین نیاز به ثبات و نیاز به تغییر با آن مواجه هستند، می‌پردازد. این مدل بیان می‌کند که ساختارهای سلسله مراتبی سنتی، اگرچه در مدیریت عملیات روتین مؤثر هستند، اما اغلب می‌توانند مانع نوآوری و پاسخگویی به پویایی‌های بازار شوند. در این مدل، سازمان‌ها با دو سیستم سلسله مراتب سنتی و سیستم مبتنی بر شبکه کار می‌کند(کانگ و همکاران،۲۰۲۲). سیستم مبتنی بر شبکه در کنار سلسله مراتب عمل می‌کند و بر چابکی، همکاری و نوآوری تمرکز دارد. این سیستم شامل تیم‌های چندوظیفه‌ای، گروه‌های کاری یا گروه‌های مبتنی بر پروژه است(سیتراپ و کروستوایت[۳] ، ۲۰۲۰).

۳- مدل آدکار پروسکی[۴] : مدل آدکار پروسکی یک مدل مدیریت تغییر شناخته شده و تأثیرگذار است که بر اهمیت تغییر فردی در فرآیند کلی تغییر تأکید دارد. مدل آدکار که توسط شرکت پروسکی توسعه یافته است، یک چارچوب گام به گام برای موفقیت مدیریت تغییر ارائه می‌دهد. اولین عنصر مدل آدکار، آگاهی است که شامل ایجاد درک در بین افراد در مورد نیاز به تغییر و دلایل آن می‌شود(آدلمن-مولالی و همکاران[۵] ، ۲۰۲۳). عنصر دوم، تمایل است که هدف آن پرورش تعهد شخصی و انگیزه برای تغییر است. عنصر سوم، دانش است که بر تجهیز

---

۱ - Agile Change Management
۲ - Kotter’s Dual Operating System Model
۳ - Sittrop & Crosthwaite
۴ - Prosci’s ADKAR Model
۵ - Adelman-Mullally et al

افراد به اطلاعات و مهارت‌های لازم برای اجرای تغییر تمرکز دارد (ساموسیر و جوادی[۱]، ۲۰۲۳). عنصر چهارم، توانایی است که بر ایجاد قابلیت‌های افراد برای اجرای مؤثر تغییر تأکید دارد (آدلمن-مولالی و همکاران، ۲۰۲۳).

۲-٤-ترکیب مدل‌های مدیریت تغییر

لنینگ و همکاران [۲](۱۹۹۹) ترکیبی از مدل‌های مدیریت تغییر به همراه عوامل کلیدی موفقیت مدیریت تغییر در سازمان‌ها را مورد تجزیه و تحلیل قرار دادند. آن‌ها ، فرآیند تغییر را به چهار مرحله آماده‌سازی، برنامه‌ریزی، اجرا و نهادینه‌سازی طبقه بندی کردند (لنینگ، ۲۰۱۴ و هاکالا[۳] ، ۲۰۱۵). مهمترین عوامل مربوط به مرحله آماده‌سازی، تشخیص نیاز به تغییر همراه با شناسایی نقش حیاتی بازیگران تغییر است. عوامل موفقیت مرحله برنامه‌ریزی شامل توسعه چشم‌انداز، تعیین اهداف، برنامه‌ریزی و سازماندهی وظایف است. عوامل موفقیت مرحله اجرا عبارتند از: ایجاد انگیزه در کارکنان، تضمین مشارکت فعال، هدایت بازخورد و پیگیری، ارتباط فعال، تضمین تغییرات عملی، آموزش و توسعه(اسمیت، ۲۰۱۱). نهایتا عوامل موفقیت برای مرحله نهادینه‌سازی شامل پایان پروژه، نهادینه‌سازی و ارزیابی هستند(ماکی – آی کولا[۴] ، ۲۰۱۰). در جدول (۱) برخی از پژوهش‌های انجام شده در زمینه مدیریت تغییر بررسی شده است.

---

۱ - Samosir, & Jayadi

۲ - Lanning

۳ - Hakala

٤ - Mäki-Ikola

جدول (۱). برخی از پژوهش انجام شده در زمینه مدیریت تغییر

نویسندگان	عنوان	نتایج
خاسخلی و همکاران[۱](۲۰۲۵)	مدیریت تغییر در شرکت‌های کوچک و متوسط: راهبردهایی برای غلبه بر محدودیت‌های منابع و ایجاد ظرفیت	یافته‌های اصلی این تحقیق نشان می‌دهد که ۶۸٪ از شرکت‌های کوچک و متوسط ، محدودیت تأمین مالی را به عنوان بزرگترین چالش مدیریت تغییر سازمانی مطرح می‌کنند و پس از آن مقاومت کارکنان (۵۴٪) و ارتباطات ضعیف (۴۹٪) را ذکر می شود.
شوکراتوویچ[۲](۲۰۲۵)	تغییر مدیریت در بستر تحول دیجیتال	تحول دیجیتال به عنوان یک کاتالیزور و یک چالش برای مدیریت تغییر عمل می‌کند و نیازمند چابکی، نوآوری و مشارکت بیشتر کارکنان است. رهبری دیجیتال، سازگاری فرهنگی و ارتباطات استراتژیک عوامل کلیدی موفقیت برای مدیریت مؤثر تغییر در سازمان ها محسوب می‌شوند.
هانکوم و همکاران(۲۰۲۴)	عوامل مؤثر بر نهادینه‌سازی شیوه‌های مدیریت تغییر در ادارات دولتی	فقدان عوامل کلیدی مدیریت تغییر - ایجاد فوریت، ابلاغ چشم‌انداز، تشکیل ائتلاف‌ها، رفع موانع، ایجاد پیروزی‌های کوتاه‌مدت، ایجاد تغییر بر اساس آن و تثبیت تغییرات در فرهنگ سازمانی - پذیرش تغییر را برای مجریان و ذینفعان دشوار کرده است.
میناردی[۳](۲۰۲۴)	مدیریت تغییر: هوش مصنوعی در خدمت سازمان‌های دولتی	با تمرکز بر جنبه انسانی تغییر و تصمیم‌گیری مبتنی بر داده، بینش‌هایی در مورد همبستگی بین هوش مصنوعی و فرآیند تغییر در ادارات دولتی ارائه می‌دهد
فرد و همکاران (۲۰۲۴).	تأثیرات رهبری استراتژیک بر مدیریت تغییر:بررسی نقش‌های واسطه‌ای	رهبری استراتژیک به طور قابل توجهی بر پاسخگویی، مدیریت تغییر، مدیریت دانش و فرهنگ سازمانی تأثیر می‌گذارد و بین مدیریت تغییر با

۱ - Khaskheli et al
۲ - Shuxratovich
۳ - Mainardi

	پاسخگویی، مدیریت دانش و فرهنگ سازمانی در سازمان‌های دولتی: مطالعه‌ای در مرکز گوندار، اتیوپی	پاسخگویی، مدیریت دانش و فرهنگ سازمانی در سازمان‌های دولتی همبستگی مثبت وجود دارد
نواچوکو و همکاران[۱] (۲۰۲۳)	مدل‌ها و رویکردهای تغییر و مدیریت تغییر در سازمان‌های مدرن	سازمان هایی که در مدیریت تغییر مشکل داشتند، شاهد کاهش وفاداری و بازده کارکنان بودند. برعکس، شرکت‌هایی که با موفقیت، تغییر را مدیریت کردند به یک مزیت رقابتی دست یافتند که موفقیت بلندمدت را تضمین می‌کند. سازمان‌ها، به ویژه سازمان‌های بخش دولتی، اگر می‌خواهند ظرفیت خود را برای موفقیت بلندمدت بهبود بخشند، باید مدل‌های مدیریت تغییر را در دوران پس از کووید-۱۹ درک و اجرا کنند.
آیدگوا وهمکاران[۲] (۲۰۲۳)	عوامل حیاتی موفقیت برای مدیریت تغییر در مدیریت فرآیند کسب و کار	مدیریت پروژه، پشتیبانی مدیریت ارشد و شایستگی‌های تکنولوژیکی به عنوان عوامل مؤثر بر مدیریت تغییر شناسایی شدند.
اریدا و لطفی(۲۰۲۱)	عوامل تعیین‌کننده موفقیت مدیریت تغییر سازمانی: بررسی ادبیات و مطالعه موردی	چارچوب جامعی با ۱۲ عامل و ۷۲ زیرعامل به عنوان عوامل مؤثر بر موفقیت مدیریت تغییر در سازمان‌ها، ارائه می‌نماید.
لوبک[۳] (۲۰۲۱)	عوامل حیاتی موفقیت مدیریت تغییر در پروژه‌های نرم‌افزاری	۲۲ عامل کلیدی موفقیت برای مدیریت تغییر در پروژه‌های نرم‌افزاری را معرفی نمود. مهمترین این عوامل عبارتند از: مشارکت ذینفعان، فرهنگ، پشتیبانی مدیریت ارشد، ارتباطات، آموزش، اثربخشی تیمی، چشم‌انداز، رهبری، آزمایش و

۱ - Nwachuku et al
۲ - Idogawa et al
۳ - Lübbecke

		عیب‌یابی، زیرساخت فنی است.
شیخ حمدو[۱](۲۰۲۱)	مدل‌های مدیریت تغییر: بررسی تطبیقی	با بررسی مدل‌های مختلف تغییر عوامل مالی، عوامل فناوری، عوامل بازاریابی و عوامل مرتبط با منابع انسانی، را مهم‌ترین عوامل محرک تغییر در محیط کسب‌وکار معاصرمعرفی می‌نماید. . از سوی دیگر، این مطالعه به اهمیت نقش مدیران در مدیریت تغییر اشاره دارد و به طور خاص، به سبک رهبری تحول‌آفرین، جهت موفقیت مدیریت تغییر تاکید می‌کند.
کومارسینگ و دیلان[۲](۲۰۲۱)	تغییر سازمانی و مدیریت تغییر	بر نقش ارتباطات و مشارکت کارکنان در فرآیند تصمیم‌گیری مرتبط با تغییر، مدیریت مقاومت ذینفعان، مشارکت فعال مدیران ارشد در فرآیند مدیریت تغییر تاکید می‌کند.

۳- روش‌شناسی تحقیق

این پژوهش از نظر هدف کاربردی و با توجه به شیوه جمع آوری داده‌ها، از نوع تحقیقات اکتشافی است. استراتژی پژوهش از نوع آمیخته (کیفی- کمی) می‌باشد. در بخش کیفی از روش فراترکیب هفت مرحله ای سندلوسکی و باروسو(۲۰۰۷) به منظور شناسایی مهم‌ترین عوامل موثر بر موفقیت مدل‌های مدیریت تغییر در سازمان‌های دولتی استفاده شد. جامعه آماری شامل پژوهش‌ها و مطالعات انجام شده پیرامون مدیریت تغییر و مدل‌های مدیریت تغییر در پایگاه‌های علمی قابل استناد و در دسترس می‌باشد که از میان آنها با استفاده از روش نمونه گیری هدفمند ملاک مدار[۳]، نمونه گیری صورت گرفت. بر این اساس، محقق با انتخاب موارد غنی از اطلاعات که بینش کاملی نسبت به موضوع فراهم می‌آورند، به این مهم دست یافت. به این ترتیب نمونه ها بر اساس معیارهای مربوط به سوال پژوهش انتخاب شدند. در این روش،

---

۱ -Sheikh Hamdo

۲ - Kumarasinghe & Dilan

۳ - Criterion Sampling

جستجوی پژوهش‌های قبلی پیرامون مدیریت تغییر و مدل‌های مدیریت تغییر، عوامل موثر بر موفقیت مدل‌های مدیریت تغییر در سازمان تا جایی ادامه یافت که عوامل استخراج شده از مطالعات قبلی تکراری شدند. برای بررسی روایی روش فراترکیب، از برنامه ارزیابی مهارت حیاتی[۱] استفاده شد. در پایگاههای علمی قابل استناد تعداد ۵۸۶ مقاله برای این پژوهش یافت شد. سپس با روش ارزیابی مهارت حیاتی، مورد ارزیابی قرار گرفتند و در نهایت ۱۲۲ مقاله به عنوان مقالات نهایی انتخاب شدند. با مرور و تحلیل کیفی مقالات انتخاب شده، کدهای محوری و فرعی مرتبط با مهم‌ترین عوامل موثر بر موفقیت مدل‌های مدیریت تغییر در سازمان‌ها شناسایی شد. به منظور بررسی پایایی یافته‌های روش فراترکیب، از شاخص کاپا استفاده شد. مقدار این شاخص با استفاده نرم افزار **SPSS** برابر با ۰/۷۶ محاسبه شد که نشان از توافق و پایایی مناسب در این مرحله است. همچنین تحقیق حاضر به منظور شناسایی عوامل مذکور به مطالعه و تحلیل ۵۲ مدل مختلف مدیریت تغییر (جدول (۲)) پرداخته است. همه مدل‌ها به طور مستقل مطالعه و بررسی شدند.

---

[۱] - Critical Appraisal Skills Program (CASP)

جدول (۲). مدل‌های مدیریت تغییر مورد مطالعه در این پژوهش

ردیف	مدل	ردیف	مدل
۱	مدیریت تغییر چابک(داس و پاندا، ۲۰۲۴)	۲۷	مدل تغییر سه مرحله‌ای لوین(۱۹۹۵)
۲	مدل سیستم عامل دوگانه کاتر	۲۸	نظریه تغییر لیپیت و همکاران[۱](۱۹۵۸)
۳	مدل تغییر پرسشگری قدردانی[۳] از کوپریدر و سریواستار(۱۹۸۷)	۲۹	مدل تغییر بولاک و باتن[۲](۱۹۸۵)
۴	مدل تغییر **POE-Δ** از مارکو و همکاران[۴] (۲۰۲۳)	۳۰	دلتای تغییر**BCG** از گروه مشاوران بوستون(۲۰۱۶)
۵	مدل تغییر بریجز[۵](۲۰۰۳)	۳۱	مدل ۷ **S**-مک‌کینزی از پیترز و واترمن(۱۹۸۲)
۶	مدل هفت گام لوک[۷](۲۰۰۳)	۳۲	مدل آرمناکیس و همکاران[۶](۲۰۰۷)
۷	مدل تغییر منتو و همکاران(۲۰۰۲)	۳۳	چارچوبی از گریر و فورد[۸](۲۰۰۹)
۸	مدل ده گام جیک(۱۹۹۳)	۳۴	مدلی از کاوسی و همکاران[۹](۲۰۱۶)
۹	مدل پنج مرحله‌ای جادسون[۱۱](۱۹۹۱)	۳۵	بلوغ مدیریت تغییر از موسسه مدیریت تغییر[۱۰] (۲۰۱۲)
۱۰	نقشه راه رهبر تغییر از اندرسون و اندرسون[۱۳](۲۰۱۰)	۳۶	مدل تغییر ساولاینن[۱۲](۲۰۱۵)

۱ - Lippitt et al
۲ - Bullock & Batten
۳ - Appreciative inquiry
٤ - Markov et al
٥ - Bridges
٦ - Armenakis et al
۷ - Luecke
۸ - Greer and Ford
۹ - Cawsey
۱۰ - CMI’s change Management maturity
۱۱ - Judson
۱۲ - Savolainen
۱۳ - Anderson & Anderson

مدل اول تغییر[۱] (۲۰۱۶)	۳۷	مدل مدیریت تغییر آدکار(۲۰۰۶)	۱۱
مدل تغییر ۸ مرحله‌ای کاتر(۱۹۹۵)	۳۸	روش شتاب دهنده پیاده سازی تغییر (AIM)[۲]	۱۲
مدل مدیریت تغییر کامینگز و ورلی[۳](۲۰۱۳)	۳۹	استاندارد مدیریت تغییر از انجمن متخصصان مدیریت تغییر(۲۰۱۴)	۱۳
مدل تغییر سازمانی بورک و لیتوین[۴](۱۹۹۲)	۴۰	مدل ویلان-بری و سامرویل[۵](۲۰۱۰)	۱۴
مدل همخوانی[۶] تغییر سازمانی از نادلر و و توشمن[۷](۱۹۸۰)	۴۱	مدل تغییر کانتر[۸] (۲۰۱۱)	۱۵
چارچوب سیستم‌های تغییر از کناستر[۹](۲۰۰۰)	۴۲	چرخ نه گوه‌ای گالپین[۱۰](۱۹۹۶)	۱۶
شتاب دهنده تغییر جنرال الکتریک از گاروین[۱۱](۲۰۰۰)	۴۳	مدل فرناندز و رینی(۲۰۰۶)	۱۷
روش مدیریت تغییر از پروسکی[۱۲](۲۰۱۷)	۴۴	مدل تغییر کیکرت[۱۳](۲۰۱۴)	۱۸
مدل بهترین شیوه برای مدیریت تغییر از کلارک و گارسید[۱۴](۱۹۹۷)	۴۵	فرمول تغییر بکهارد و هریس[۱](۱۹۸۷)	۱۹

---

۱ - Change first's model
۲ - Accelerating Implementation Methodology(AIM)
۳ - Cummings & Worley
٤ - Burke, & Litwin
٥ - Whelan-Berry & Somerville
٦ - Congruence model
۷ - Nadler & Tushman
۸ - Kanter
۹ - Knoster
۱۰ - Galpin
۱۱ - Garvin
۱۲ - Prosci
۱۳ - Kickert
۱٤ - Clarke & Garside

مدل ردیابی تغییر[۲] از پری و همکاران(۲۰۱۳)	۴۶	مدل مدیریت تغییر کارنال (۲۰۰۷)	۲۰
مدل ۳ مرحله ای مقاومت و تغییر ریک ماریو[۳]	۴۷	بدنه دانش مدیریت تغییر از اسمیت و همکاران(۲۰۱۴)	۲۱
مدیریت تغییر چابک نیازمندی‌ها[۴] (الجوهانی، ۲۰۲۴)	۴۸	استراتژی‌های مدیریت تغییر و کاربرمحوری[۵] از یاداو[۶] (۲۰۲۵)	۲۲
مدیریت تغییر و هوش مصنوعی از میناردی (۲۰۲۴)	۴۹	چارچوبی جدید برای مدیریت تغییر از اوکلند و تانر(۲۰۰۷)	۲۳
مدیریت تغییر نیازمندی‌ها[۷]	۵۰	مدل**RCM-GSD**[۸]	۲۴
مدل تغییر مک‌میلان و کارلایل[۹] (۲۰۰۷)	۵۱	ده کلید برای مدیریت تغییر موفق از پندلبری و همکاران[۱۰] (۱۹۹۸)	۲۵
مدل تغییر پاتون و مک‌کالمن[۱۱] (۲۰۰۸)	۵۲	مدل «سه عامل بزرگ» تغییر سازمانی[۱۲] (کانتر و همکاران، ۱۹۹۲)	۲۶

در بخش کمی پژوهش، جامعه آماری شامل کلیه خبرگان متشکل از اساتید دانشگاه، مدیران و کارشناسان سازمان های دولتی استان فارس می‌باشد. نمونه گیری به صورت هدفمند و غیر تصادفی بود و تعداد ۸ خبره از اساتید دانشگاه، مدیران و کارشناسان سازمان‌های دولتی استان

---

۱ - Beckhard, & Harris
۲ - Change tracking model
۳ - Maurer ۳ Levels of Resistance and Change
٤ - Agile Requirements Change Management (ARCM)
٥ - User Adoption
٦ - Yadav
۷ - Requirements Change Management (RCM)
۸ - Agile Requirements Change Management (ARCM) for global software development(GSD)
۹ - McMillan & Carlisle
۱۰ - Pendlebury et al
۱۱ - Paton and McCalman
۱۲ - “Big Three” model of organizational change

فارس به عنوان نمونه انتخاب گردید. سپس از روش لگاریتمی وزن‌های جمعی فازی که از جدیدترین روش‌های تصمیم گیری چندمعیاره است جهت وزن دهی یافته ها(عوامل و زیر عامل ها) استفاده شد. ابزار پژوهش شامل ۸ پرسشنامه مورد استفاده در روش **Fuzzy LMAW** است. از آنجا که همه گویه‌های پرسشنامه‌ها برگرفته از یافته‌های بخش کیفی هستند و توسط خبرگان مورد تأیید قرار گرفته‌اند، روایی محتوای پرسشنامه ها نیز تأیید می‌شود. برای تحلیل داده‌ها، مراحل روش **Fuzzy LMAW** توسط محقق در ۲۰۲۱ **Excel** فرمول نویسی شد سپس نظرات خبرگان توسط این فایل **Excel**، تحلیل شد.

۳-۱- روش لگاریتمی وزن‌های جمعی با رویکرد فازی

روش لگاریتمی وزن‌های جمعی یکی از جدیدترین روش‌هایی است که می‌تواند هم برای تعیین ضرایب وزنی معیارها و هم برای انتخاب گزینه‌های بهینه از مجموعه گزینه‌های ارائه شده استفاده شود. این روش توسط پاموکار و همکاران[۱] در سال ۲۰۲۱ معرفی شد و در ادامه، این روش توسط بوزانیک و همکاران[۲] با اعداد مثلث فازی اصلاح شد و روش لگاریتمی وزن‌های جمعی جمعی با رویکرد فازی معرفی گردید که برای تعیین ضریب وزنی معیارها از نظرات خبرگان استفاده می نماید(آیوادنی و آیوادنی[۳]، ۲۰۲۴). مراحل روش لگاریتمی وزن‌های جمعی با رویکرد فازی برای تعیین ضریب وزنی معیارها به شرح زیر است(بوزانیک و همکاران،۲۰۲۲) مرحله ۱- ابتدا خبرگان $e = \{e_1\ e_2\ ,...,e_k\}$ بر اساس مقیاس زبانی فازی به معیارها $C = \{C_1, C_2, \dots\ C_n\}$ امتیاز می‌دهند. مقیاس زبانی فازی مورد استفاده در این روش به صورت جدول(۳) است. به این ترتیب بردارهای اولویت $\tilde{P}^e = \left(\tilde{\gamma}^e_{C1}, \tilde{\gamma}^e_{C2}, \dots., \tilde{\gamma}^e_{Cn}\right)$برای هر خبره به طور جداگانه تعریف می‌شود که در آن $\tilde{\gamma}^e_{Cn}$ مقدار مقیاس زبانی فازی که توسط خبره به معیار n اختصاص داده است، را نشان می‌دهد.

۱- Pamučar et al

۲- Božanić et al

۳- Aouadni & Aouadni

جدول(۳). مقیاس زبانی فازی مورد استفاده در روش Fuzzy LMAW

عدد فازی	مقیاس زبانی فازی
(۱،۱،۱)	کاملا کم
(۲، ۱/۵، ۱)	خیلی کم
(۲/۵، ۲، ۱/۵)	کم
(۳، ۲/۵، ۲)	متوسط
(۳/۵، ۳، ۲/۵)	برابر
(۴، ۳/۵، ۳)	متوسط رو به بالا
(۴/۵، ۴، ۳/۵)	زیاد
(۵، ۴/۵، ۴)	خیلی زیاد
(۵، ۵، ۴/۵)	کاملا زیاد

مرحله ۲- تعریف نقطه مطلق فازی ضد ایده‌آل($\tilde{\gamma}_{AIP}$): این مقدار توسط تصمیم‌گیرنده تعریف می‌شود و یک عدد فازی را نشان می‌دهد که از کوچکترین مقدار از مجموعه تمام بردارهای اولویت کوچکتر است. مقدار این نقطه از فرمول(۱) زیر بدست می‌آید. (۱)

$$S=۳$$

$$Y_{AIP}=\frac{\gamma^{e}_{min}}{S}$$

معمولا مقدار $\tilde{\gamma}_{AIP}$ را برابر با ۰/۵ در نظر می‌گیرند. در تحقیق حاضر نیز از همین مقدار استفاده شده است.

مرحله۳- تعریف بردار رابطه فازی $\tilde{R}^{e}$: با اعمال فرمول (۲)، رابطه بین عناصر بردار اولویت و نقطه ضد ایده‌آل مطلق $(\tilde{\gamma}_{AIP})$ تعیین می‌شود. (۲)

$$\tilde{\eta}^{e}_{C_n}=\left(\frac{\tilde{\gamma}^{e}{}_{C_n}}{\tilde{\gamma}_{AIP}}\right)=\left(\frac{\gamma^{(l)e}_{C_n}}{\gamma^{(r)}_{AIP}},\frac{\gamma^{(m)e}_{C_n}}{\gamma^{(m)}_{AIP}},\frac{\gamma^{(r)e}_{C_n}}{\gamma^{(l)}_{AIP}}\right)$$

با اعمال فرمول(۲)، بردار روابط خبره(e ، $1 \le e \le k$) به صورت $R^{e}=\left(\tilde{\eta}^{e}_{C_1},\tilde{\eta}^{e}_{C_2},\dots,\tilde{\eta}^{e}_{C_n}\right)$ می‌باشد.

مرحله۴- تعیین بردارهای ضرایب وزنی $w_j^e = (\tilde{w}_1^e, \tilde{w}_2^e, \dots, \tilde{w}_3^e)^T$ برای هرخبره به صورت جداگانه: مقادیر فازی ضرایب وزنی معیارها برای خبره با استفاده از فرمول(۳) بدست می‌آید .

(۳)

$$\tilde{w}_j^e = \left(\frac{\ln\left(\tilde{\eta}_{C_n}^e\right)}{\ln\left(\prod_{\{j=1\}}^n \tilde{\eta}_{C_n}^e\right)}\right) = \left(\frac{\ln\left(\eta_{C_n}^{(l)e}\right)}{\ln \prod_{j=1}^n \eta_{C_n}^{(r)e}}, \frac{\ln\left(\eta_{C_n}^{(m)e}\right)}{\ln \prod_{j=1}^n \eta_{C_n}^{(m)e}}, \frac{\ln\left(\eta_{C_n}^{(r)e}\right)}{\ln \prod_{j=1}^n \eta_{C_n}^{(l)e}}\right)$$

مرحله ۵- محاسبه بردارهای فازی تجمیع‌شده ضرایب وزنی $w_j = (\tilde{w}_1, \tilde{w}_2, \dots, \tilde{w}_3)^T$: بردارهای فازی تجمیع‌شده‌ی ضرایب وزنی با اعمال تجمیع‌کننده‌ی بونفرونی، با استفاده از فرمول (۴) بدست می‌آید.

(۴)

$$\tilde{w}_j = \left\{\frac{1}{k(k-1)}\sum_{\{i,j=1,i\neq j\}}^k \tilde{w}_i^{(e)p}\tilde{w}_j^{(e)q}\right\}^{\frac{1}{p+q}} = \left\{\left\{\frac{1}{k(k-1)}\sum_{\{i,j=1,i\neq j\}}^k w_i^{(l_e)p} w_j^{(l_e)q}\right\}^{\frac{1}{p+q}}, \left\{\frac{1}{k(k-1)}\sum_{\{i,j=1,i\neq j\}}^k w_i^{(m_e)p} w_j^{(m_e)q}\right\}^{\frac{1}{p+q}}, \left\{\frac{1}{k(k-1)}\sum_{\{i,j=1,i\neq j\}}^k w_i^{(r_e)p} w_j^{(r_e)q}\right\}^{\frac{1}{p+q}}\right\}$$

مرحله۶- محاسبه مقادیر نهایی ضرایب وزنی $w_j = (w_1, w_2, \dots, w_3)$: محاسبه مقادیر نهایی ضرایب وزنی معیارها با استفاده از غیرفازی‌سازی، براساس فرمول (۵)، انجام می‌شود.

(۵

$$w_j = \frac{l+4m+r}{6}$$

٤- یافته‌ها

٤-١-یافته‌های روش فراترکیب

برای دستیابی به کدهای محوری (عوامل) و کدهای فرعی (زیر عامل‌ها) مورد نظر از مبانی نظری و تحقیقات پیشین، از روش هفت مرحله‌ای ساندلوسکی و باروسو استفاده شد. نتایج نهایی این مرحله، شامل ۸ کد محوری(عامل) و ۶۱ کد فرعی(زیرعامل) است . زیر عامل‌های ۱ تا ۲۲ مربوط به فرآیند مدیریت تغییر (آماده سازی، برنامه ریزی، اجرا و نهادینه سازی) ، ۲۳ و ۲۴ مربوط به عامل پشتیانی علمی و تجربی ، ۲۵ تا ۳۰ مربوط به عامل انعطاف پذیری مدل، ۳۱ تا ۳۸ مربوط به عامل سادگی، شفافیت و کارایی اجرای مدل، ۳۹ تا ۴۴ مربوط به قابلیت ارزیابی و یادگیری ، ۴۵ تا ۵۳ مربوط به تناسب مدل با اقتضائات سازمان‌های دولتی، ۵۴ ، ۵۵ و ۵۶ مربوط به توجه به فرهنگ و ۵۷ تا ۶۱ مربوط به توجه به فن آوری است. عوامل و زیر عامل‌ها به همراه منابع مربوط به هر زیر عامل به شرح جدول (۴) می‌باشد.

جدول(٤). یافته‌های روش فراترکیب

	کدهای محوری(عوامل)	کدهای فرعی(زیر عامل ها)	منبع
۱	فرآیند مدیریت تغییر (آماده‌سازی،برنامه ریزی،اجرا،نهادینه‌سازی)	تشخیص نیاز به تغییر	لیپیت وهمکاران(۱۹۵۸)، بولاک و باتن(۱۹۸۵)، کانتر و همکاران(۱۹۹۲)، جیک(۱۹۹۳)، کاتر(۱۹۹۵)، گالپین(۱۹۹۶)، لنینگ و همکاران(۱۹۹۹)، گراوین(۲۰۰۰)، منتو و همکاران(۲۰۰۲)، فرناندز و رینی (۲۰۰۶)، پیتون و مک کالمن(۲۰۰۸)، کیچرت (۲۰۱۴)، کانگ (۲۰۱۵)، کاوسی وهمکاران(۲۰۱۶)، روزنباوم و همکاران(۲۰۱۸)، البوکرک و همکاران(۲۰۲۰)، اریدا و لطفی(۲۰۲۱)، آدلمن-مولالی و همکاران(۲۰۲۳)، میزارک (۲۰۲۴)
۲		تعریف واضح از تغییر	لنینگ وهمکاران(۱۹۹۹)، منتو و همکاران(۲۰۰۲)، پیتون و مک کالمن(۲۰۰۸)، اسمیت وهمکاران(۲۰۱۴)، البوکرک و همکاران(۲۰۲۰)، اریدا و لطفی(۲۰۲۱)

۳		تحلیل وضع موجود و شکاف‌ها	کانتر و همکاران(۱۹۹۲)، فیدلر (۲۰۱۰)، گواویا(۲۰۱۱)، فیورنتینو(۲۰۱۰)، کانگ (۲۰۱۵)
۴		ارزیابی فضای تغییر و سطح آمادگی	فیورنتینو(۲۰۱۰)، فیدلر (۲۰۱۰)، البوکرک و همکاران(۲۰۲۰)، هانکوم و همکاران(۲۰۲۴)
۵		ایجاد حس فوریت در کارکنان	کانتر و همکاران(۱۹۹۲)، جیک(۱۹۹۳)، کاتر(۱۹۹۵)، کیچرت (۲۰۱۴)، ساولاینن (۲۰۱۵)، کانگ (۲۰۱۵)، اریدا و لطفی(۲۰۲۱)، کوفر و همکاران(۲۰۲۴)
۶		تعریف تیم رهبری تغییر	بورک و لیتوین (۱۹۹۲)، جیک(۱۹۹۳)، کاتر(۱۹۹۵)، گراوین(۲۰۰۰)، منتو و همکاران(۲۰۰۲)، کانتر(۲۰۱۱)، فایست و همبرلینگ(۲۰۱۶)، پروسکی(۲۰۲۰)، لوبک (۲۰۲۱) ، اریدا و لطفی(۲۰۲۱)، پیانیس و همکاران(۲۰۲۳)، هانکوم و همکاران(۲۰۲۴)، کوفر و همکاران(۲۰۲۴)
۷		کسب حمایت مالی از مراجع زیربط	جیک(۱۹۹۳)، منتو و همکاران(۲۰۰۲)، پروسکی(۲۰۲۰)، البوکرک و همکاران(۲۰۲۰)، شیخ حمدو (۲۰۲۱)، اریدا و لطفی(۲۰۲۱)، هانکوم و همکاران(۲۰۲۴)، خاسخلی و همکاران(۲۰۲۵)
۸		تدوین چشم‌انداز روشن و تعیین اهداف قابل سنجش و ابلاغ آن به همه ذینفعان	لیپیت و همکاران(۱۹۵۸)، بسخارد و هریس(۱۹۸۷)، کانتر و همکاران(۱۹۹۲)، بورک و لیتوین(۱۹۹۲)، جیک(۱۹۹۳)، کاتر(۱۹۹۵)، گالپین(۱۹۹۶)، کنوستر(۲۰۰۰)، گراوین (۲۰۰۰)، اندرسون و اندرسون (۲۰۱۰)، فیدلر (۲۰۱۰)، کیچرت(۲۰۱۴)، کانگ(۲۰۱۵)، لوبک (۲۰۲۱)، اریدا و لطفی(۲۰۲۱)، هانکوم و همکاران(۲۰۲۴)، کوفر و همکاران(۲۰۲۴)
۹		برنامه‌ریزی ساختارمند و سازماندهی وظایف و	اسمیت(۲۰۱۱)، سالیوان(۲۰۱۱)، ماسدو و همکاران(۲۰۲۴)

		مسئولیت‌ها	
۱۰		تدوین استراتژیها، اقدامات اجرایی و زمان‌بندی مشخص	لینگ و همکاران(۱۹۹۹)، کاتر وهمکاران(۲۰۰۸)، آتس و بتیتیک (۲۰۰۱)، فیورنتینو(۲۰۱۰)، فیدلر(۲۰۱۰)
۱۱		جلب حمایت و مشارکت همه ذینفعان (مدیران، کارکنان و کنشگران محیطی) و ارتباط مداوم و موثربا آن‌ها در طول فرآیند تغییر	لیپیت(۱۹۵۸)، کانتر و همکاران(۱۹۹۲)، فرناندز و رینی (۲۰۰۶)، فیورنتینو(۲۰۱۰)، اسمیت و همکاران(۲۰۱۴)، کیچرت(۲۰۱۴)، کانگ (۲۰۱۵)، فایست و همرلینگ(۲۰۱۶)، پروسکی (۲۰۲۰)، کومارسینگ و دیلان(۲۰۲۱)، اریدا و لطفی(۲۰۲۱)، لوبک (۲۰۲۱)، هانکوم و همکاران(۲۰۲۴)، محمود حسن(۲۰۲۵)، خاسخلی و همکاران(۲۰۲۵)
۱۲		تاکید بر سبک رهبری خدمتگزار و تحول آفرین	لو و همکاران(۲۰۲۰)، شیخ حمدو (۲۰۲۱)، محمدی و همکاران(۱۳۹۶)، داس و همکاران(۲۰۲۴)، بادر و همکاران(۲۰۲۴)، محمود حسن(۲۰۲۵)
۱۳		مدیریت مقاومت در برابر تغییر	بسخارد و هریس(۱۹۸۷)، جادسن(۱۹۹۱)، فیورنتینو(۲۰۱۰)، پروسکی(۲۰۲۰)، کومارسینگ و دیلان(۲۰۲۱)، اریدا و لطفی(۲۰۲۱)، هانکوم و همکاران(۲۰۲۴)، خاسخلی و همکاران(۲۰۲۵)
۱۴		آموزش و کوچینگ و توانمندسازی کارکنان	کانتر و همکاران(۱۹۹۲)، کاتر(۱۹۹۵)، گراوین (۲۰۰۰)، اندرسون(۲۰۱۰)، اندرسون و پروسکی (۲۰۲۰)، ماریانا و ویولتا(۲۰۱۱)، لوبک (۲۰۲۱) ، ویتو و همکاران(۲۰۲۳)، آدلمن-مولالی و همکاران(۲۰۲۳) هانکوم و همکاران(۲۰۲۴)
۱۵		طراحی مشارکتی فرآیند تغییر	نسلوند و کاله(۲۰۲۰)، کومارسینگ و دیلان(۲۰۲۱)، لوبک (۲۰۲۱)، هانکوم و همکاران(۲۰۲۴)، داس و همکاران(۲۰۲۴)، خاسخلی و همکاران(۲۰۲۵)

۱۶		ایجاد موفقیت‌های زودهنگام	کانتر و همکاران(۱۹۹۲)، کاتر(۱۹۹۵)، منتو و همکاران(۲۰۰۲)، اریدا و لطفی(۲۰۲۱)، هانکوم و همکاران(۲۰۲۴)، کوفر و همکاران(۲۰۲۴)
۱۷		پاداش، قدردانی و ایجاد انگیزه در مدیران و کارکنان	لیپیت و همکاران(۱۹۵۸)، بورک و لیتوین (۱۹۹۲)، گراوین(۲۰۰۰)، اندرسون و اندرسون (۲۰۱۰)، ماریانا و ویولتا(۲۰۱۱)، کانتر(۲۰۱۱)، پولاک و پولاک (۲۰۱۲)، کامینگ و ورلی(۲۰۱۳)، پروسکی(۲۰۲۰)، اریدا و لطفی(۲۰۲۱)، ساموسیر و جوادی (۲۰۲۳)، هانکوم و همکاران(۲۰۲۴)، محمود حسن(۲۰۲۵)
۱۸		پیاده‌سازی آزمایشی	کانتر و همکاران(۱۹۹۲)، فیورنتینو(۲۰۱۰)، ماریانا و ویولتا(۲۰۱۱)، اریدا و لطفی(۲۰۲۱)، لوبک (۲۰۲۱)
۱۹		چرخه‌های تکرار شونده در فرآیند تغییر	فرانکلین(۲۰۲۱)، داس و همکاران (۲۰۲۴)، بادر و همکاران(۲۰۲۴)، میزارک(۲۰۲۴)، محمود حسن(۲۰۲۵)
۲۰		بازخورد مرحله ای و اصلاح فرآیند در حین اجرا	کانتر و همکاران(۱۹۹۲)، گاپلین(۱۹۹۶)، منتو و همکاران(۲۰۰۲)، پیتون و مک کالمن(۲۰۰۸)، پرکینز(۲۰۱۲)، اسمیت و همکاران(۲۰۱۴)، فایست و همرلینگ(۲۰۱۶)، مارنادا و همکاران(۲۰۲۲)، میزارک(۲۰۲۴)، داس و همکاران(۲۰۲۴)
۲۱		ارزیابی نتایج و پایش مستمر	گاروین(۲۰۰۰)، لوک(۲۰۰۳)، جایاشر و حسین(۲۰۱۱)، سیچرهوت و همکاران(۲۰۱۳)
۲۲		تقویت، حفظ و نهادینه‌سازی تغییر در ساختار و فرهنگ سازمان	کانتر و همکاران(۱۹۹۲)، کاتر(۱۹۹۵)، منتو و همکاران(۲۰۰۲)، اندرسون و اندرسون(۲۰۱۰)، ساوولینن(۲۰۱۳)، اسمیت و همکاران(۲۰۱۴)، فرد و همکاران(۲۰۲۴)، هانکوم و همکاران(۲۰۲۴)

۲۳	پشتیبانی علمی و تجربی	داشتن پشتوانه نظری معتبر	فرد و همکاران(۲۰۲۴)، هانکوم و همکاران(۲۰۲۴)
۲۴		سوابق پیاده سازی موفق	کیم (۲۰۱۵)، اریدا و لطفی (۲۰۲۱)
۲۵	انعطاف پذیری مدل	بهره گیری از مدیریت دانش (**KM**) و تقویت آن در طول فرایند تغییر	الحبابی و همکاران(۲۰۱۹)، رزاق و همکاران(۲۰۱۹)، فاروق(۲۰۱۹)، رحمان، بهاتی، چادهری(۲۰۱۹)، رحمان و اقبال(۲۰۲۰)، فرد و همکاران (۲۰۲۴)
۲۶		انطباق با ویژگی‌ها و شرایط متنوع سازمانی	قوش، وهمکاران(۲۰۲۲)، داس و همکاران(۲۰۲۴)، میزارک(۲۰۲۴)، فرد و همکاران(۲۰۲۴)
۲۷		انعطاف‌پذیری در بحران‌ها و شرایط عدم اطمینان	مک میلان و کارلیسل(۲۰۰۷)، محمود حسن(۲۰۲۵)، بادر و همکاران(۲۰۲۴)،داس و همکاران(۲۰۲۴)، میزارک(۲۰۲۴)
۲۸		توانایی هدایت همزمان تغییر درسطوح فردی، گروهی و سازمانی	علوی(۲۰۱۵)، گرین(۲۰۱۷)، کرتولا و واریس(۲۰۲۳)
۲۹		بهره گیری از داده‌های بلادرنگ	سوفی و همکاران(۲۰۱۸)،مارنادا و همکاران(۲۰۲۰)، گروچلسکی(۲۰۲۲)، داس و همکاران(۲۰۲۴)، لو(۲۰۲۴)، اونس و ادل(۲۰۲۵)
۳۰		توانایی در تلفیق رویکردهای علوم پیچیدگی در طراحی فرآیند تغییر (ظهور تغییر، تعاملات غیرخطی، خود تنظیمی)	مک میلان و کارلیسل(۲۰۰۷)، بادر و همکاران(۲۰۲۴)
۳۱	سادگی، شفافیت و کارایی اجرای مدل	تعداد مراحل محدود و منطقی	لوین(۱۹۴۷)، کاتر(۱۹۹۵)، سالیوان و همکاران(۲۰۱۱)، پروسکی(۲۰۲۰)، کرتولا و واریس(۲۰۲۳)
۳۲		اصطلاحات قابل فهم و مسیر شفاف	لوین(۱۹۴۷)، کاتر(۱۹۹۵)، اوکلند(۲۰۰۷)، پروسکی(۲۰۲۰)

۳۳		سرعت اجرای مناسب	بندلبوری و همکاران(۱۹۹۸)، ترکمن(۲۰۱۰)، گروچلسکی(۲۰۲۲)، داس و همکاران(۲۰۲۴)، میزارک (۲۰۲۴)
۳۴		امکان تسریع انجام فرآیند تغییر در شرایط خاص	بندلبوری و همکاران(۱۹۹۸)،ترکمن(۲۰۱۰)، گروچلسکی(۲۰۲۲)، داس و همکاران(۲۰۲۴)، میزارک (۲۰۲۴)
۳۵		استفاده از ابزارهای دیجیتال تسهیل کننده فرآیند تغییر	قوش و همکاران(۲۰۲۲)، بهرسن و همکاران(۲۰۲۳)، هیوج وهمکاران(۲۰۲۴)، محمود حسن(۲۰۲۵)،
۳۶		استقلال نسبی از منابع کمیاب	کربر و بونو(۲۰۰۵)، خاسخلی و همکاران(۲۰۲۵)
۳۷		شناسایی و کاهش هزینه‌های پنهان	ورکادی و همکاران(۲۰۱۱)، هانکوم و همکاران(۲۰۲۴)
۳۸		داشتن رویکرد انسان گرایانه و کاربر محور در فرآیند تغییر	ساولاینن(۲۰۱۵)، یاداو(۲۰۲۵)، مینارد‌ی (۲۰۲۴)
۳۹	قابلیت ارزیابی و یادگیری	شاخص‌های سنجش شفاف	اوکلند(۲۰۰۷)، کاتر ، کرتولا و واریس(۲۰۲۳)
۴۰		بررسی و ارزیابی پیوسته جنبه های مختلف فرآیند تغییر	اوکلند(۲۰۰۷)، میزارک(۲۰۲۴)
۴۱		بهره‌گیری از چرخه‌های یادگیری به منظور بهبود مستمر در فرآیند تغییر	گروچلسکی(۲۰۲۲)، داس و همکاران(۲۰۲۴)، میزارک(۲۰۲۴)
۴۲		قابلیت تحلیل ریسک و پیش بینی شکست های احتمالی	سالمینن و همکاران (۱۹۹۷)، آپوستولوپوس و همکاران(۲۰۱۶)
۴۳		استفاده از داشبوردهای دیجیتال برای ارزیابی بلادرنگ شاخص های	ماهشواری و جانسن(۲۰۱۴)، لو (۲۰۲۴)، آدکوگبه و ایبه (۲۰۲۴)، تاکور و گارگ(۲۰۲۴)، شوکراتوویچ(۲۰۲۵)، خاسخلی و

		کلیدی عملکرد (**KPI**)در فرایند تغییر	همکاران(۲۰۲۵)
۴۴		ثبت درس آموخته‌ها و مستندسازی آنی	منتو و همکاران(۲۰۰۲)، اندرسون و اندرسون(۲۰۱۰)، اسمیت و همکاران(۲۰۱۴)
۴۵	تناسب با اقتضائات سازمان‌های دولتی	انطباق با ساختار بوروکراتیک و فرهنگ عمومی کشور	ورکادی و دهیلن(۲۰۰۸)، ورکادی وهمکاران(۲۰۱۱)، وپیرز و همکاران(۲۰۱۴)، ساولاینن(۲۰۱۵)، نواچوکو وهمکاران (۲۰۲۳)، فرد و همکاران(۲۰۲۴)
۴۶		سازگاری با سیاست‌ها و فضای رسمی اداری	ورکادی و همکاران(۲۰۱۱)، کوپیرز و همکاران(۲۰۱۴)، نواچوکو، اوکرکا، موکورو (۲۰۲۳)، هانکوم و همکاران(۲۰۲۴)، فرد و همکاران(۲۰۲۴)
۴۷		امکان اجرا در محیط کم‌انعطاف	ورکادی و دهیلن(۲۰۰۸)، کوپیرز و همکاران(۲۰۱۴)، نواچوکو، اوکرکا، موکورو (۲۰۲۳)، هانکوم و همکاران(۲۰۲۴)، فرد و همکاران(۲۰۲۴)
۴۸		تطابق با ساختار قدرت و سیاست‌های داخلی	کانتر وهمکاران(۱۹۹۲)، بندلبوری و همکاران(۱۹۹۸)، اندرسون و اندرسون(۲۰۱۰) ، گواویا(۲۰۱۱) ورکادی و همکاران(۲۰۱۱)، کوپیرز و همکاران(۲۰۱۴)، کانگ (۲۰۱۵)، نواچوکو و همکاران (۲۰۲۳)، هانکوم و همکاران(۲۰۲۴)، فرد و همکاران(۲۰۲۴)
۴۹		تحلیل مقاومت سیاسی و تعارض منافع	کانتر وهمکاران(۱۹۹۲)، بندلبوری و همکاران(۱۹۹۸)، ندرسون و اندرسون (۲۰۱۰)، کوپیرز و همکاران(۲۰۱۴)، کانگ (۲۰۱۵)، نواچوکو و همکاران (۲۰۲۳)، هانکوم و همکاران(۲۰۲۴)، فرد و همکاران(۲۰۲۴)
۵۰		شفافیت و پاسخگویی در	کانتر و همکاران(۱۹۹۲)، ورکادی و

		طول فرآیند تغییر	دهیلن(۲۰۰۸)، ماریانا و ویولتا(۲۰۱۱)، کوپیرز و همکاران(۲۰۱۴)، گروسی و همکاران(۲۰۱۹)، عظیم وهمکاران(۲۰۲۱)، سیانسارینیو و همکاران(۲۰۲۳)
۴۱		قابلیت بومی‌سازی بر اساس ظرفیت‌های محلی	ورکادی و دهیلن(۲۰۰۸)، ورکادی و همکاران(۲۰۱۱)، هانکوم و همکاران(۲۰۲۴)، داس و همکاران(۲۰۲۴)، فرد و همکاران(۲۰۲۴)
۵۲		چابکی در بوروکراسی	هانکوم و همکاران(۲۰۲۴)، داس و همکاران(۲۰۲۴)، بادر و همکاران(۲۰۲۴)، محمود حسن(۲۰۲۵)
۵۳		همراستایی با برنامه های توسعه ملی و اسناد بالادستی	استج و اگارد(۲۰۲۰)، هریسون(۲۰۲۳)
۵۴	فرهنگی	سازگاری با ارزش‌ها و باورهای فرهنگی سازمان	اوکلند(۲۰۰۷)، آنینگ-دورسن(۲۰۲۱)، حبشی وهمکاران(۲۰۱۲)، اسمیت و همکاران(۲۰۱۴)، ولف وهمکاران(۲۰۲۲)، فرد(۲۰۲۴)
۵۵		در نظر گرفتن آمادگی فرهنگی کارکنان برای تغییر	اوکلند(۲۰۰۷)،آنینگ-دورسن(۲۰۲۱)، ولف و همکاران(۲۰۲۲)، باگا، گرا، هگو(۲۰۲۳)، فرد(۲۰۲۴)، شوکراتوویچ(۲۰۲۵)
۵۶		فرهنگ‌سازی پایدار برای پذیرش و تداوم تغییرات	اوپلام و همکاران (۲۰۱۲)، اسمیت و همکاران(۲۰۱۴)، ال-علی وهمکاران(۲۰۱۷)، فرد و همکاران (۲۰۲۴) ، هانکوک و همکاران(۲۰۲۴)، داس و همکاران(۲۰۲۴)، میزارک(۲۰۲۴)
۵۷	فن آوری	تسهیل‌گری مدل در پذیرش فناوری جدید	ندلو(۲۰۲۲)، پیترسون وهمکاران(۲۰۲۲)، محمود حسن(۲۰۲۵)، شوکراتوویچ(۲۰۲۵)
۵۸		توجه به تحول دیجیتال و تناسب مدل تغییر با بلوغ فناوری سازمان	شیخ حمدو (۲۰۲۱)، ندلو(۲۰۲۲)، هیوج و همکاران(۲۰۲۴)، شوکراتوویچ(۲۰۲۵)
۵۹		پشتیبانی از یادگیری	شیخ حمدو (۲۰۲۱)، ندلو(۲۰۲۲)، ایدگوا

		فناورانه	وهمکاران (۲۰۲۳)، مینارد‌ی (۲۰۲۴)
۶۰		در نظر گرفتن تاثیرات هوش مصنوعی (**AI**) بر فرآیند تغییر و بکارگیری آن در این فرآیند	پیترسون و همکاران(۲۰۲۲)،کومار وهمکاران(۲۰۲۳)، مارتینس(۲۰۲۳)، توفینگ وهمکاران(۲۰۲۴)، آدمولا(۲۰۲۴)، مینارد‌ی (۲۰۲۴)، محمود حسن(۲۰۲۵)، خاسخلی(۲۰۲۵)
۶۱		ارزیابی آمادگی فناورانه سازمان به صورت دوره ای	شیخ حمدو (۲۰۲۱)، ایدگوا وهمکاران (۲۰۲۳)، شوکراتوویچ(۲۰۲۵)

۲-٤- یافته‌های حاصل از محاسبه وزن عوامل و زیر عامل

در این مرحله از روش **Fuzzy LMAW**، ابتدا وزن نهایی ۸ عامل اصلی سپس وزن نهایی ۶۱ زیر عامل تعیین گردید. نتایج حاصل از این مرحله به شرح جدول (۶) است.

جدول (٦). نتایج حاصل از روش Fuzzy LMAW

عوامل	ضرایب وزنی بردارهای فازی تجمیع شده($\tilde{\omega j}$)			وزن نهایی عوامل	زیر عامل ها	ضرایب وزنی بردارهای فازی تجمیع شده ($\tilde{\omega j}$)			وزن نهایی زیر عامل ها
	r	m	l			r	m	l	
فرآیند مدیریت تغییر	۰/۱۷۱	۰/۱۵۴	۰/۱۳۷	۰/۱۵۴	$C_{۱}$	۰/۰۴۹۴	۰/۰۴۳۷	۰/۰۳۸۷	۰/۰۴۳۸
					$C_{۲}$	۰/۰۵۲۶	۰/۰۴۷۴	۰/۰۴۲۸	۰/۰۴۷۵
					$C_{۳}$	۰/۰۵۲۰	۰/۰۴۶۴	۰/۰۴۱۸	۰/۰۴۶۶
					$C_{۴}$	۰/۰۵۲۰	۰/۰۴۶۴	۰/۰۴۱۸	۰/۰۴۶۶
					$C_{۵}$	۰/۰۵۱۷	۰/۰۴۶۱	۰/۰۴۱۴	۰/۰۴۶۳
					$C_{۶}$	۰/۰۵۲۶	۰/۰۴۸۲	۰/۰۴۳۴	۰/۰۴۸۱
					$C_{۷}$	۰/۰۵۲۶	۰/۰۴۷۴	۰/۰۴۲۸	۰/۰۴۷۵
					$C_{۸}$	۰/۰۵۲۶	۰/۰۴۷۹	۰/۰۴۳۴	۰/۰۴۷۹
					$C_{۹}$	۰/۰۵۰۷	۰/۰۴۵۱	۰/۰۴۰۳	۰/۰۴۵۲
					$C_{۱۰}$	۰/۰۵۲۶	۰/۰۴۷۱	۰/۰۴۲۵	۰/۰۴۷۲
					$C_{۱۱}$	۰/۰۵۲۶	۰/۰۴۷۶	۰/۰۴۳۱	۰/۰۴۷۷
					$C_{۱۲}$	۰/۰۵۰۱	۰/۰۴۴۵	۰/۰۳۹۷	۰/۰۴۴۶
					$C_{۱۳}$	۰/۰۵۲۶	۰/۰۴۸۵	۰/۰۴۴۰	۰/۰۴۸۴
					$C_{۱۴}$	۰/۰۴۹۸	۰/۰۴۴۲	۰/۰۳۹۳	۰/۰۴۴۳
					$C_{۱۵}$	۰/۰۴۸۷	۰/۰۴۳۰	۰/۰۳۸۰	۰/۰۴۳۱
					$C_{۱۶}$	۰/۰۴۶۵	۰/۰۴۰۶	۰/۰۳۵۲	۰/۰۴۰۷

				$C_{۱۷}$	۰/۰۴۹۴	۰/۰۴۳۸	۰/۰۳۸۹	۰/۰۴۳۹
				$C_{۱۸}$	۰/۰۴۸۱	۰/۰۴۲۴	۰/۰۳۷۴	۰/۰۴۲۵
				$C_{۱۹}$	۰/۰۴۸۴	۰/۰۴۲۷	۰.۰۳۷۷	۰/۰۴۲۸
				$C_{۲۰}$	۰/۰۴۸۷	۰/۰۴۳۰	۰/۰۳۸۰	۰/۰۳۳۱
				$C_{۲۱}$	۰/۰۵۰۷	۰/۰۴۵۱	۰/۰۴۰۳	۰/۰۴۵۳
				$C_{۲۲}$	۰/۰۵۲۶	۰/۰۴۷۶	۰/۰۴۳۱	۰/۰۴۷۷
پشتیبانی علمی و تجربی	۰/۱۶۱	۰/۱۳۲	۰/۱۱۹	۰/۱۳۸	۰/۵۷۴	۰/۵۱۱	۰/۴۵۵	۰/۵۱۲
					۰/۵۵۲	۰/۴۸۸	۰/۴۳۱	۰/۴۸۹
انعطاف پذیری مدل				۰/۱۰۹	۰/۱۸۷	۰/۱۶۴	۰/۱۴۳	۰/۱۶۴
					۰/۱۹۸	۰/۱۷۵	۰/۱۵۶	۰/۱۷۶
					۰/۱۹۷	۰/۱۷۴	۰/۱۵۵	۰/۱۷۵
	۰/۱۳۴	۰/۱۰۸	۰/۰۸۷۵		۰/۱۹	۰/۱۶۷	۰/۱۴۶	۰/۱۶۷
					۰/۱۸۶	۰/۱۶۳	۰/۱۴۲	۰/۱۶۳
					۰/۱۷۹	۰/۱۵۵	۰/۱۳۳	۰/۱۵۵
سادگی، شفافیت و کارایی				۰/۱۳۲	۰/۱۴۹	۰/۱۳۱	۰/۱۱۶	۰/۱۳۱
					۰/۱۴۶	۰/۱۲۸	۰/۱۱۳	۰/۱۲۹
					۰/۱۴۲	۰/۱۲۴	۰/۱۰۹	۰/۱۲۵
	۰/۱۵۵	۰/۱۳۱	۰/۱۱۳		۰/۱۴۱۵	۰/۱۲۳۴	۰/۱۰۷۸	۰/۱۲۴
					۰/۱۳۱	/۱۱۲	۰/۰۹۵	۰/۱۱۳
					۰/۱۵	۰/۱۳۳	۰/۱۱۹	۰/۱۳۴
					۰/۱۴۳	۰/۱۲۵	۰/۱۱۰	۰/۱۲۶
					۰/۱۳۸	۰/۱۱۹	۰/۱۰۳	۰/۱۲۰
قابلیت ارزیابی و یادگیری				۰/۱۱۴	۰/۱۹۶	۰/۱۷۵	۰/۱۵۶	۰/۱۷۵
					۰/۱۹۳	۰/۱۷۱	۰/۱۵۲	۰/۱۷۲
	۰/۱۳۸	۰/۱۱۳	۰/۰۹۲۸		۰/۱۹۲	۰/۱۷۰	۰/۱۵۱	۰/۱۷۰
					۰/۱۹۰	۰/۱۶۸	۰/۱۴۸	۰/۱۶۸
					۰/۱۷۳	۰/۱۵۰	۰/۱۲۹	۰/۱۵۰
					۰/۱۸۶	۰/۱۶۴	۰/۱۴۴	۰/۱۶۴
تناسب با اقتضائات سازمان‌های دولتی				۰/۱۴۸	۰/۱۲۸	۰/۱۱۶	۰/۱۰۴	۰/۱۱۶
					۰/۱۲۵	۰/۱۱۱	۰/۰۹۹	۰/۱۱۲
					۰/۱۲۱	۰/۱۰۷	۰/۰۹۵	۰/۱۰۷
					۰/۱۲۷	۰/۱۱۳	۰/۱۰۱	۰/۱۱۳
	۰/۱۶۹	۰/۱۴۱۷	۰/۱۲۹		۰/۱۲۸	۰/۱۱۴	۰/۱۰۲	۰/۱۱۴
					۰/۱۲۲	۰/۱۰۷	۰/۰۹۵۰	۰/۱۰۸
					۰/۱۲۲	۰/۱۰۸	۰/۰۹۶۰	۰/۱۰۸
					۰/۱۱۷	۰/۱۰۳	۰/۰۹۰۲	۰/۱۰۳
					۰/۱۲۹	۰/۱۱۷	۰/۱۰۶	۰/۱۱۷

فرهنگ	۰/۱۴۱	۰/۱۱۶	۰/۰۹۶	۰/۱۱۷	$C_{۵۴}$	۰/۳۷۱	۰/۳۳۱	۰/۲۹۶	۰/۳۳۲
					$C_{۵۵}$	۰/۳۶۷	۰/۳۲۷۳	۰/۲۹۲	۰/۳۲۸
					$C_{۵۶}$	۰/۳۷۸	۰/۳۴۰	۰/۳۰۶	۰/۳۴۱
فناوری				۰/۰۹۰	$C_{۵۷}$	۰/۲۲۶	۰/۲۰۰	۰/۱۷۸	۰/۲۰۱
					$C_{۵۸}$	۰/۲۳۱	۰/۲۰۷	۰/۱۸۶	۰/۲۰۸
	۰/۱۱۷	۰/۰۹۰۵	۰/۰۶۵۴		$C_{۵۹}$	۰/۲۲۳	۰/۱۹۸	۰/۱۷۶	۰/۱۹۸
					$C_{۶۰}$	۰/۲۱۵	۰/۱۸۹	۰/۱۶۶	۰/۱۸۹
					$C_{۶۱}$	۰/۲۲۹	۰/۲۰۳	۰/۱۸۲	۰/۲۰۴

۵- بحث و نتیجه‌گیری

این پژوهش به مدد روش فراترکیب و با مطالعه و بررسی تحقیقات موجود در زمینه مدیریت تغییر، مدل‌های مدیریت تغییر و عوامل موثر بر موفقیت مدل‌های تغییر، ۸ عامل و ۶۱ زیر عامل را جهت موفقیت مدل‌های تغییر سازمانی شناسایی نمود. یکی از نقاط قوت کلیدی این پژوهش، دامنه وسیع مرور ادبیات آن است. در حالی که در بسیاری از تحقیقات پیشین، بررسی مدل‌های مدیریت تغییر معمولاً به بین ۵ تا ۱۵ مدل محدود می‌شود، این پژوهش با رویکردی نظام‌مند و با هدف دستیابی به تصویری جامع از وضعیت موجود، ۵۲ مدل معتبر مدیریت تغییر سازمانی را شناسایی، مطالعه و تحلیل مقایسه‌ای کرده است. این مدل‌ها دامنه‌ای وسیع از مدل‌های کلاسیک و بنیان‌گذار مانند مدل سه‌مرحله‌ای لوین، مدل هشت‌گام کوتر و مدل آدکار، تا مدل‌های نوین مبتنی بر مدیریت چابک، تحول دیجیتال، داده‌محور و مدل‌های ترکیبی ویژه محیط‌های دولتی را شامل می‌شوند. این حجم از مرور ادبیات موجب شده یافته‌های این پژوهش از پوششی مناسب از حوزه مدیریت تغییر و اتکاپذیری علمی برخوردار باشد. در نتیجه، استخراج عوامل و زیر عامل‌های موثر بر موفقیت مدل‌های تغییر در این مطالعه، برآمده از یک تحلیل جامع، نظام‌مند و مبتنی بر شواهد گسترده است که می‌تواند مبنای تصمیم‌گیری در انتخاب مدل‌های مناسب برای سازمان‌های دولتی باشد.

نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که فرآیند مدیریت تغییر با وزن ۰/۱۵۴، در جایگاه نخست اهمیت قرار دارد و به‌عنوان مهم‌ترین عامل موفقیت مدل‌های تغییر در سازمان‌های دولتی شناخته می‌شود. این نتیجه بیانگر آن است که بدون وجود یک فرآیند ساختارمند شامل مراحل آماده‌سازی، برنامه‌ریزی، اجرا و بهینه‌سازی، مدل‌های مدیریت تغییر نمی‌توانند در محیط‌های

پیچیده و بوروکراتیک سازمان‌های دولتی به موفقیت برسند. تناسب با اقتضائات سازمان‌های دولتی با وزن ۰/۱۴۸ در رتبه دوم قرار دارد. این عامل اهمیت انطباق مدل با ساختار بوروکراتیک، سیاست‌ها و فضای رسمی اداری، و همراستایی با برنامه‌های توسعه ملی را برجسته می‌کند؛ موضوعی که به‌ویژه در بخش دولتی، پایه و اساس مشروعیت‌بخشی و جلب حمایت قانونی و مالی به‌شمار می‌رود. عامل پشتیبانی علمی و تجربی با وزن ۰/۱۳۸ در رتبه سوم نشان می‌دهد که مدل‌های تغییر برای موفقیت، نیازمند بنیان‌های نظری معتبر جهت مشروعیت علمی است و سوابق پیاده سازی موفق نیز موجبات افزایش اعتماد مدیران دولتی به مدل را فراهم می‌کند. سادگی، شفافیت و کارایی اجرای مدل با وزن ۰/۱۳۲، چهارمین عامل کلیدی است. مدل‌هایی که پیچیدگی بیش از حد دارند یا فاقد دستورالعمل‌های شفاف هستند، در محیط‌های دولتی با مقاومت و تأخیر مواجه می‌شوند؛ در مقابل، مدل‌های ساده و قابل‌درک می‌توانند فرآیند تغییر را تسریع کنند. در رتبه پنجم، توجه به فرهنگ با وزن ۰/۱۱۷ قرار دارد. این عامل به اهمیت سازگاری مدل با ارزش‌های فرهنگی سازمان و جامعه، و همچنین آماده‌سازی فرهنگی کارکنان برای پذیرش تغییر اشاره دارد. قابلیت ارزیابی و یادگیری با وزن ۰/۱۱۴در جایگاه ششم نشان می‌دهد که موفقیت پایدار نیازمند سنجش مداوم، بازخوردگیری و بهبود مستمر است. مدل‌هایی که مکانیزم‌های ارزیابی منظم و یادگیری سازمانی را نادیده می‌گیرند، به مرور کارایی خود را از دست می‌دهند. انعطاف پذیری مدل با وزن ۰/۱۰۹در رتبه هفتم قرار گرفته است. با وجود اهمیت ذاتی انعطاف پذیری مدل تغییر، ساختار بوروکراتیک و قوانین سخت گیرانه سازمان‌های دولتی انعطاف پذیری مدل را محدود می‌کند. در نهایت، توجه به فناوری با وزن ۰/۰۹۰ هرچند در رتبه هشتم قرار دارد، اما در عصر تحول دیجیتال، اهمیت آن به‌ویژه در بهره‌گیری از ابزارهای فناورانه برای تسهیل تغییر، تحول دیجیتال و تحلیل داده‌های بلادرنگ غیرقابل انکار است اما زیر ساخت‌های ضعیف و قدیمی فناوری، کمبود مهارت‌های دیجیتال و محدودیت بودجه در تقویت فن آوری در سازمان‌های دولتی موجب شده است که حتی اگر یک مدل تغییر، تاکید زیادی بر فن آوری داشته باشد اثر واقعی آن در سازمان‌های دولتی کمتر دیده شود و همین موضوع باعث می‌شود در وزن دهی کلی، رتبه پایینی بگیرد. به‌طور کلی، موفقیت مدل‌های مدیریت تغییر در سازمان‌های دولتی، نه به یک عامل منفرد، بلکه به ترکیبی متوازن از فرآیند ساختارمند، انطباق با اقتضائات دولتی، پشتیبانی علمی، سادگی و شفافیت، توجه به فرهنگ، یادگیری مستمر، انعطاف

پذیری و بهره‌گیری هوشمندانه از فناوری وابسته است. در ادامه مهمترین زیر عامل‌های مربوط به هر عامل بررسی شده است.

- مهم‌ترین زیر عامل‌های مربوط به عامل فرآیند مدیریت تغییر به ترتیب رتبه، تحلیل شده است: ۱- نتایج تحلیل فرآیند مدیریت تغییر نشان می‌دهد که موفقیت یک برنامه تغییر سازمانی بیش از هر چیز به توانایی سازمان در "مدیریت مقاومت در برابر تغییر" بستگی دارد. این زیرعامل با وزن ۰/ ۰۴۸۴ و رتبه نخست، به‌عنوان مهم‌ترین عامل کلیدی در فرآیند مدیریت تغییر شناسایی شد. برنامه‌های تغییر با مقاومت‌های عاطفی، شناختی یا ساختاری کارکنان مواجه می‌شوند، اگر این مقاومت‌ها را مدیریت نشود تغییر شکست خواهد خورد. . مقاومت در برابر تغییر معمولاً ناشی از ترس از ناشناخته‌ها، از دست دادن موقعیت یا فشار روانی ناشی از بی‌ثباتی است؛ بنابراین سازمان‌ها باید با بهره‌گیری از ارتباطات باز، آموزش، مشارکت کارکنان و ایجاد احساس امنیت شغلی، زمینه پذیرش تغییر را فراهم کنند. مطالعاتی مانندکاتر(۲۰۰۷)، رادوان(۲۰۲۲) و جادسون(۱۹۹۱) بر اهمیت بسیار بالای مدیریت مقاومت در برابر تغییر در فرایند مدیریت تغییر تاکید دارند ۲- در رتبه دوم اهمیت، "تیم رهبری تغییر" با وزن ۰/۰۴۸۱ قرار دارد که نقش آن در راهبری و هماهنگی اقدامات تغییر حیاتی است. یک تیم رهبری مؤثر نه‌تنها نقش تصمیم‌گیر را ایفا می‌کند، بلکه به‌عنوان الگوی رفتاری و فرهنگی، دیگران را در مسیر تغییر الهام می‌بخشد. انسجام، اعتماد متقابل و توانایی ایجاد هم‌افزایی میان اعضای این تیم، از عوامل اصلی موفقیت در مدیریت تغییر محسوب می‌شود. در همین راستا برخی پژوهش‌ها از جمله کومارسینگ و دیلان(۲۰۲۱) با تاکید بر اهیمت بسیار بالای تیم رهبری تغییر بیان می‌کنند که تقریباً ۷۰ درصد از کل ابتکارات تغییر به دلیل فقدان رهبری با قدرت تأثیرگذاری موثر بر کارکنان، شکست می‌خورند. ۳- تدوین چشم‌انداز روشن و تعیین اهداف قابل سنجش و ابلاغ آن به همه ذی‌نفعان : داشتن چشم‌انداز مشخص و اهداف قابل اندازه‌گیری، جهت حرکت سازمان را شفاف و قابل پیگیری می‌سازد و برای هدایت سازمان‌های دولتی به سمت تغییر، اهمیت بالایی دارد و موجب همسویی منابع و افراد می شود. یافته‌های اندرسون و اندرسون(۲۰۱۰)، کانگ(۲۰۰۵)،

لوبک[۱](۲۰۲۱)، اریدا و لطفی(۲۰۲۱)، هانکوم وهمکاران (۲۰۲۴) و کوفور و همکاران(۲۰۲۴) با این موضوع همخوانی دارد ۴- تقویت، حفظ و نهادینه‌سازی تغییر در ساختار و فرهنگ سازمان: بدون تثبیت تغییرات، تلاش‌های اولیه بی‌ثمر خواهد بود. نهادینه‌سازی تغییر در فرهنگ سازمانی موجب دوام و پایداری نتایج می‌شود بنابراین نهادینه سازی تغییر در سازمان‌های دولتی که به تغییرات مقاوم هستند امری ضروری است و بدون آن تغییرات موقتی وناکارآمد خواهد بود. البته این زیر عامل، مرحله نهایی فرآیند تغییر است اما به دلیل اهمیت بالا در رتبه بالا قرار گرفته است. این زیر عامل با یافته‌های اسمیت و همکاران(۲۰۱۴)، اریدا و لطفی(۲۰۲۱) و فرد و همکاران(۲۰۲۴) همخوانی دارد.

-زیر عامل‌های مربوط به عامل پشتیبانی علمی و تجربی به ترتیب رتبه، تحلیل شده است : ۱- داشتن پشتوانه نظری معتبر: در بخش دولتی، اعتبار علمی و نظری یک مدل نقش مهمی در جلب حمایت مدیران ارشد و سیاست‌گذاران دارد. مدل‌هایی که مبتنی بر نظریه‌های معتبر و پژوهش‌های مستند باشند، راحت‌تر تصویب و پذیرفته می‌شوند. ۲- سوابق پیاده‌سازی موفق: تجربه موفق اجرای مدل در سازمان‌های مشابه، به‌ویژه در بخش دولتی، باعث اعتماد بیشتر مدیران و کاهش مقاومت کارکنان می‌شود. این عامل به نوعی ضمانت غیررسمی برای موفقیت مدل به شمار می‌آید.

- مهم‌ترین زیر عامل‌های مربوط به عامل انعطاف پذیری مدل به ترتیب رتبه، تحلیل شده است: ۱- انطباق با ویژگی‌ها و شرایط متنوع سازمانی: در سازمان‌های دولتی که ساختارهای بوروکراتیک، فرآیندهای پیچیده، و ذینفعان متنوع دارند، مدلی که بتواند با طیف گسترده‌ای از ساختارها، فرهنگ‌ها و قوانین منطبق شود، شانس موفقیت بیشتری دارد. این عامل کلیدی است زیرا تغییرات بدون توجه به اقتضائات محلی اغلب شکست می‌خورند. ۲- انعطاف پذیری در بحران‌ها و شرایط عدم اطمینان: دستگاه‌های دولتی اغلب با شرایط پیش‌بینی‌ناپذیر مانند تغییر سیاست‌ها، بحران‌های اجتماعی یا اقتصادی مواجه هستند. مدلی که بتواند به‌سرعت در مواجهه با این رویدادها مسیر خود را اصلاح کند، برای پایداری تغییر ضروری است.۳- توانایی هدایت

---

[۱] - Lübbecke

همزمان تغییر در سطوح فردی، گروهی و سازمانی: تغییر در دولت نیازمند هم‌افزایی بین اصلاحات فردی، هماهنگی تیم‌ها و تحول ساختاری است. مدلی که این سه سطح را به‌طور یکپارچه هدایت کند، اثربخشی بیشتری خواهد داشت.

- مهم‌ترین زیر عامل‌های مربوط به عامل سادگی، شفافیت و کارایی مدل به ترتیب رتبه، تحلیل شده است: ۱- استقلال نسبی از منابع کمیاب : در سازمان‌های دولتی که معمولاً با محدودیت بودجه، کمبود نیروی انسانی متخصص و فرایندهای پیچیده اداری مواجه‌اند، مدلی که بتواند با حداقل وابستگی به منابع کمیاب عمل کند، شانس بیشتری برای اجرا و موفقیت دارد. این ویژگی باعث می‌شود مدل در شرایط رکود یا فشار اقتصادی نیز عملیاتی بماند. ۲- تعداد مراحل محدود و منطقی: مدل‌های ساده و مرحله‌بندی‌شده به‌ویژه در فضای بوروکراتیک دولت، سریع‌تر مورد پذیرش قرار می‌گیرند و احتمال خطا و توقف در اجرای تغییر را کاهش می‌دهند. سادگی مراحل، مقاومت کارکنان را کم و شفافیت را بیشتر می‌کند. ۳- اصطلاحات قابل فهم و مسیر شفاف: استفاده از زبان ساده و مسیر اجرای واضح، به‌خصوص در ساختارهای دولتی با تنوع تخصص‌ها و سطح سواد سازمانی متفاوت، موجب می‌شود همه ذی‌نفعان برداشت یکسانی از تغییر داشته باشند و مشارکت بهتری کنند.

-مهم‌ترین زیر عامل‌های مربوط به عامل قابلیت ارزیابی و یادگیری مدل به ترتیب رتبه، تحلیل شده است: ۱- شاخص‌های سنجش شفاف: در سازمان‌های دولتی که اغلب با اهداف چندگانه و ذی‌نفعان متعدد سروکار دارند، شاخص‌های مبهم می‌توانند منجر به سوءتفاهم، مقاومت یا گزارش‌دهی غیرواقعی شوند. وجود شاخص‌های شفاف در مدل‌های تغییر به ایجاد اعتماد، پایش دقیق عملکرد و ارزیابی بی‌طرفانه نتایج کمک می‌کند و زمینه را برای پاسخگویی فراهم می‌سازد. ۲- بررسی و ارزیابی پیوسته جنبه‌های مختلف فرآیند تغییر : سازمان‌های دولتی معمولاً در معرض تغییرات محیطی، سیاسی و قانونی هستند. ارزیابی مستمر به شناسایی سریع انحرافات و اصلاح به‌موقع مسیر کمک می‌کند و از هدررفت منابع جلوگیری می‌نماید. ۳- بهره‌گیری از چرخه‌های یادگیری به منظور بهبود مستمر: فرآیندهای پیچیده و بین‌دستگاهی در بخش دولتی باعث می‌شود که یادگیری از تجربه‌ها (چه موفق چه ناموفق) اهمیت ویژه‌ای پیدا کند. چرخه‌های یادگیری، مدل را از حالت ایستا خارج کرده و آن را با شرایط واقعی و در حال تغییر هماهنگ می‌کنند.

– مهم‌ترین زیر عامل‌های مربوط به عامل تناسب مدل های تغییر با اقتضائات سازمان‌های دولتی به ترتیب رتبه، تحلیل شده است: ۱- همراستایی با برنامه‌های توسعه ملی و اسناد بالادستی: این زیرعامل نقش مهمی را در موفقیت تغییر در سازمان‌های دولتی دارد، زیرا ایجاد مشروعیت، امکان حمایت قانونی و تخصیص منابع مالی را فراهم می‌کند و پایه‌ای برای پذیرش مدل تغییر توسط مدیران و کارکنان است. ۲- انطباق با ساختار بوروکراتیک و فرهنگ عمومی کشور: مدل‌های تغییر باید با ساختار رسمی و ارزش‌های جاری در سازمان‌های دولتی هماهنگ باشند تا پیاده‌سازی آن‌ها با مقاومت کمتری مواجه شود و از نظر اجرایی شدنی باشد. ۳- تحلیل مقاومت سیاسی و تعارض منافع: در سازمان‌های دولتی، تعارضات قدرت و مقاومت ذی‌نفعان امری رایج است؛ بنابراین توجه به این عامل کلیدی، ریسک شکست تغییر را کاهش می‌دهد. ۴- تطابق با ساختار قدرت و سیاست‌های داخلی: موفقیت تغییر به شناخت و همسویی با قدرت و سیاست‌های داخلی سازمان وابسته است و بدون آن مدل‌ها نمی‌توانند به اهداف خود برسند.

– زیر عامل‌های مربوط به عامل توجه به فرهنگ به ترتیب رتبه، تحلیل شده است: ۱- فرهنگ‌سازی پایدار برای پذیرش و تداوم تغییرات: در سازمان‌های دولتی که معمولاً تغییرات با مقاومت بالای کارکنان مواجه می‌شود، فرهنگ‌سازی پایدار کلید ماندگاری هر تغییری است. اگر تغییر صرفاً به شکل دستوری اجرا شود، بعد از پایان پروژه احتمال برگشت به وضعیت قبلی بالاست. بنابراین مدل‌های تغییر موفق باید سازوکاری برای ایجاد هنجارها، ارزش‌ها و روایت‌هایی فراهم کنند که تغییر را بخشی از فرهنگ سازمان کند.۲-سازگاری با ارزش‌ها و باورهای فرهنگی سازمان: هر سازمان دولتی دارای مجموعه‌ای از ارزش‌ها، باورها و حتی قواعد نانوشته ای است که بر تصمیم‌گیری‌ها و رفتار کارکنان تأثیر می‌گذارد. مدلی که بتواند این ارزش‌ها را شناسایی کرده و در طراحی فرآیند تغییر لحاظ کند، شانس بیشتری برای پذیرش و اجرای موفق دارد. نادیده گرفتن این جنبه، می‌تواند تغییر را به یک پروژه خارجی و تحمیلی تبدیل کند. ۳- در نظر گرفتن آمادگی فرهنگی کارکنان برای تغییر: آمادگی فرهنگی به معنای سنجش سطح انعطاف ذهنی، تجربه‌های پیشین و نگرش کارکنان نسبت به تغییر است. در سازمان‌های دولتی که سابقه تغییرات ناموفق زیاد است، مدل‌هایی که پیش از اجرا این آمادگی را ارزیابی کرده و برنامه‌های آموزشی یا انگیزشی متناسب ارائه دهند، موفق‌تر خواهند بود.

– زیر عامل‌های مربوط به عامل توجه به فن آوری به ترتیب رتبه، تحلیل شده است: ۱- توجه به

تحول دیجیتال و تناسب مدل تغییر با بلوغ فناوری سازمان : این عامل مهم‌ترین پیش‌نیاز موفقیت فناوری در مدیریت تغییر است، زیرا بسیاری از سازمان‌های دولتی هنوز در مراحل ابتدایی تحول دیجیتال قرار دارند. مدلی که با سطح بلوغ فناوری سازمان هماهنگ نباشد، یا بیش از حد پیچیده باشد، شکست خواهد خورد. ۲- ارزیابی آمادگی فناورانه سازمان به صورت دوره‌ای: در بخش دولتی، زیرساخت‌های فناوری به‌سرعت دچار فرسودگی یا تغییر می‌شوند. ارزیابی دوره‌ای آمادگی فناورانه به مدل کمک می‌کند که پیش از آغاز تغییرات، محدودیت‌ها و ظرفیت‌ها شناسایی شوند. ۳- تسهیل‌گری مدل در پذیرش فناوری جدید : پذیرش فناوری در سازمان‌های دولتی معمولاً با مقاومت بالایی همراه است. مدل‌هایی که فرآیند انتقال و یادگیری فناوری را ساده و ساختارمند کنند، موفقیت بیشتری خواهند داشت.

پیشنهادهایی برای پژوهش‌های آینده : ۱- تحلیل تعاملات بین عوامل و زیر عامل‌های موثر بر موفقیت مدل‌های مدیریت تغییر سازمانی : بررسی روابط علی و اثرگذاری متقابل عوامل و زیر عامل ها ۲- رتبه بندی مدل‌های تغییر بر اساس عوامل یا زیر عامل‌های موثر بر موفقیت مدل های تغییر

محدودیت‌های پژوهش: ۱- یکی از محدودیت‌های این پژوهش دشواری دسترسی به خبرگان به دلیل مشغله کاری، محدودیت زمانی بود که فرآیند گردآوری اطلاعات را طولانی و دامنه مشارکت را محدود می‌ساخت. ۲- سوگیری ذهنی خبرگان یکی از محدودیت‌هایی است که همواره تحقیقات با آن روبرو هستند . نظرات ارائه شده ممکن است تجربیات شخصی یا فرهنگ سازمانی محل خدمت افراد باشد و این می‌تواند بر نتایج نهایی اثر بگذارد.

منابع

- محمدی، سارا؛ رحیمی، سارا؛ و باقری، مژگان السادات. (۱۳۹۶). تبیین تاثیر سبک‌های رهبری تحول آفرین و خدمتگزار بر الگوی رفتاری کارکنان در برابر تغییر . **فرآیند مدیریت و توسعه**، ۳۲(۲)، ۱۶۲-۱۳۵. DOI:۱۰.۲۹۲۵۲/jmdp.۳۲.۲.۱۳۵

- Adekugbe, A.P., Ibeh, C.V. (۲۰۲٤). Utilizing comprehensive data dashboards to improve service delivery: Insights from U.S. case studies, **International Journal of Frontiers in Engineering Research and Technology**. ۰٦(۰۲), ۰۰۸–۰۱۸. https://doi.org/۱۰.٥۳۲۹٤/ijfetr.۲۰۲٤.٦.۲.۰۰۳۰

- Adelman-Mullally, T., Nielsen, S., & Chung, S. Y. (۲۰۲۳). Planned change in modern hierarchical organizations: A three-step model. **Journal of Professional Nursing**, ٤٦, ۱–٦. doi: ۱۰.۱۰۱٦/j.profnurs.۲۰۲۳.۰۲.۰۰۲.

- Ademola, O. E. (۲۰۲٤), Change Management Trends in the AI Modern World: Adapting to the Future of Work, **Journal of Behavioral Informatics, Digital Humanities and Development Rese**, ۱۰(۱), ٤۱-٥۰, DOI:۱۰.۲۲٦۲٤/AIMS/V۱۰N۱P۳

- Alavi, S. B. (۲۰۱٥). A multilevel approach to studying collective efficacy in organizational change, **۳rd International Management Conference**. https://www.researchgate.net/publication/۲٦۷٤۱۳۷۱۷

- Al Ahbabi, S. A., Singh, S. K., Balasubramanian, S., & Gaur, S. S. (۲۰۱۹). Employee perception of impact of knowledge management processes on public sector performance. **Journal of Knowledge Management**, ۲۳(۲), ۳٥۱–۳۷۳. https://doi.org/۱۰.۱۱۰۸/JKM-۰۸-۲۰۱۷-۰۳٤۸

- Al-Ali, A. A., Singh, S. K., Al-Nahyan, M., & Sohal, A. S. (۲۰۱۷). Change management through leadership: the mediating role of organizational culture. **International Journal of Organizational Analysis**, ۲٥(٤), ۷۲۳–۷۳۹. https://doi.org/۱۰.۱۱۰۸/IJOA-۰۱-۲۰۱۷-۱۱۱۷

- Albuquerque, D., Guimaraes, E., Perkusich, M., Costa, A., Dantas, E., Ramos, F., Almeida, H. (۲۰۲۰). Defining Agile Requirements Change Management: A Mapping

Study, In **The ۳۵th**
ACM/SIGAPP Symposium on Applied Computing (SAC '۲۰), March ۳۰-April ۳, Brno, Czech
Republic. ACM, New York, NY, USA. https: //doi.org/۱۰.۱۱٤٥/۳۳٤۱۱۰٥.۳۳۷٤۰۹٥
- Aljuhani, A. (۲۰۲٤). Identification of Agile Requirements Change Management Success Factors in
Global Software Development Based on the Best-Worst Method, **(IJACSA) International**
Journal of Advanced Computer Science and Applications, ۱٥(۱).
DOI: ۱۰.۱٤٥٦۹/IJACSA.۲۰۲٤.۰۱٥۰۷۱۳۱
- Al-Haddad, S., & Kotnour, T. (۲۰۱٥). Integrating change management and organizational development.
Journal of Organizational Change Management, ۲۸(۱), ۱–۲۲. https://doi.org/۱۰.۱۱۰۸/JOCM-۱۱-
- Apostolopoulos, C., Halikias, G., Maroukian, K. & Tsaramirsis, G. (۲۰۱٦). Facilitating organisational
decision making: a change risk assessment model case study. **Journal of Modelling in**
Management, ۱۱(۲), ٦۹٤-۷۲۱.
- Anderson LA and Anderson D. (۲۰۱۰). **The change leader's roadmap: how to navigate your**
organization's transformation. ۲nd ed. Hokoben, NJ: Pfeiffer.
- Andersson, C., A. Hallin, and C. Ivory. ۲۰۲۲. "Unpacking the Digitalisation of Public Services:
Configuring Work During Automation in Local Government." **Government Information**
Quarterly, ۳۹ (۱): ۱۰. https://doi.org/۱۰.۱۰۱٦/j.giq.۲۰۲۱.۱۰۱٦٦۲
- Anning-Dorson, T. (۲۰۲۱). Organizational culture and leadership as antecedents to organizational
flexibility: Implications for SMEcompetitiveness. **Journal of Entrepreneurship in Emerging**
Economies, ۱۳(٥), ۱۳۰۹–۱۳۲٥. https://doi.org/۱۰.۱۱۰۸/JEEE-۰۸-۲۰۲۰-۰۲۸۸
- Anyieni, A., Ondari, C., Rose, M., Damaris, K.S. (۲۰۱٦). Organisational Change: A Critical Review of
the Literature, **International Journal of Professional Management**, ۱۱(۲), ۱-٦.
https://www.researchgate.net/publication/۳۱۸٥۹٥۲۱۷
- Antoniades, N., Constantinou, C., Allayioti, M., & Biska, A. (۲۰۲۲).

Lasting political change
performance: Knowledge, awareness, and reinforcement (KARe). **SN Business & Economics**,
۲(۲), ۱٤. DOI: ۱۰.۱۰۰۷/s٤۳٥٤٦-۰۲۱-۰۰۱۹٦-w
- Aouadni, S., Aouadni, I. (۲۰۲٤). Fuzzy LMAW Method for Digital Marketing Technologies
Assessment In Industry ٤.۰ age: Saudi Food Company Study Case, **Journal of Ecohumanism**,
۳(۸), ۲٤۷٤ – ۲٤۹۳. DOI:۱۰.٦۲۷٥٤/joe.v۳i۸.٥۷٤٤
-Appelbaum, S.H., Habashy, S., Malo, J.L. and Shafiq, H. (۲۰۱۲). Back to the future: revisiting
Kotter's change model. **Journal of Management Development**, ۳۱(۸), ۷٦٤-۷۸۲.
https://doi.org/۱۰.۱۱۰۸/۰۲٦۲۱۷۱۱۲۱۱۲٥۳۲۳۱
- Armenakis, A. A., & Bedeian, A. G. (۱۹۹۹). Organizational change: A review of theory and research
in the ۱۹۹۰s. **Journal of Management**, ۲٥(۳), ۲۹۳–۳۱٥.
https://doi.org/۱۰.۱۱۷۷/۰۱٤۹۲۰٦۳۹۹۰۲٥۰۰۳۰۳
- Association of Change Management Professionals (ACMP). (۲۰۱٤). **Standard for change management.**
Winter Springs, FL: ACMP.
- Ates, A. and Bititci, U. (۲۰۱۱). Change process: a key enabler for building resilient SMEs. **International**
Journal of Production Research, ٤۹(۱۸), pp.٥٦۰۱-٥٦۱۸.
https://doi.org/۱۰.۱۰۸۰/۰۰۲۰۷٥٤۳.۲۰۱۱.٥٦۳۸۲٥
- Azeem, M., Ahmed, M., Haider, S & Sajjad, M. (۲۰۲۱), Expanding competitive advantage through
organizational culture, knowledge sharing and organizational innovation, **Technology in Society**,
٦٦(۷). https://doi.org/۱۰.۱۰۱٦/j.techsoc.۲۰۲۱.۱۰۱٦۳٥
- Bader, M., Antony, A., Jayaraman, R., Swarnakar, V. (۲۰۲۳). Why do Process Improvement Projects
Fail in Organisations A Review and Future Research Agenda, **International Journal of Lean Six**
Sigma, ۱-٤۹
- Bagga, S. K., Gera, S., & Haque, S. N. (۲۰۲۳). The mediating role of organizational culture:
Transformational leadership and change management in virtual teams. **Asia Pacific Management**
Review, ۲۸(۲), ۱۲۰–۱۳۱.
https://doi.org/۱۰.۱۰۱٦/j.apmrv.۲۰۲۲.۰۷.۰۰۳

- Beckhard, R and Harris, RT. (۱۹۸۷). **Organizational transitions: managing complex change**, ۲nd ed.
Reading, MA: Addison-Wesley.
- Behrens, V. J., Pjero, E., Krause, S., & Hangl, J. (۲۰۲۳). What are the essential elements of a digital
transformation process to develop an efficient digitization strategy for management?. **Journal**
of Management Development, ٤۲(٥), ۳۹۹–٤۱۹.
https://doi.org/۱۰.۱۱۰۸/JMD-۰۳-۲۰۲۳-۰۰۸۷
- Bridges W. (۲۰۰۳). **Managing transitions, making the most of change**. ۲nd ed. Cambridge, MA: Da
Capo Press.
- Božanić, D.; Pamučar, D.; Milić, A.; Marinković, D.; Komazec, N.(۲۰۲۲). Modification of the
Logarithm Methodology of Additive Weights (LMAW) by a Triangular Fuzzy Number and Its
Application in Multi-Criteria Decision Making.**Axioms**, ۱۱, ۸۹.
DOI: ۱۰.۳۳۹۰/axioms۱۱۰۳۰۰۸۹
- Bullock RJ & Batten D.(۱۹۸٥). It’s just a phase we’re going through: a review and synthesis of OD
phase analysis. **Group Org Stud** , ۱۰: ۳۸۳–٤۱۲.
https://doi.org/۱۰.۱۱۷۷/۱۰٥۹٦۰۱۱۸٥۰۱۰۰٤۰۳
- Burke,WW & Litwin, GH. (۱۹۹۲). A causal model of organizational performance and change. **J Manag**,
https://doi.org/۱۰.۱۱۷۷/۰۱٤۹۲۰٦۳۹۲۰۱۸۰۰۳۰٦. ۸, ٥۲۳–٥٤٦
- Carnall C. (۲۰۰۷). **Managing change in organizations**. ٥th ed. Prentice Hall: Financial Times.
- Cawsey. F, Deszca. G & Ingols. CA. (۲۰۱٦). **Organizational change: an action-oriented toolkit**. ۳rd
ed. New York, NY: Sage.
- Change First. White paper: our change management methodology, overview how change first helps
You implement change. https://changesynergy.com.au/wp-content/uploads/ ۲۰۱٦/۱۰/PCI-Our-
Change-Management-Methodology.pdf. (۲۰۱٦, accessed ۱٥ May ۲۰۲۰).
- Ciancarini, P., Giancarlo, R., Grimaudo, G. (۲۰۲۳). Digital Transformation in the Public
Administrations: a Guided Tour For Computer Scientists, **IEEE Access**, ۱۲, ۲۲۸٤۱-۲۲۸٦٥.
DOI:۱۰.۱۱۰۹/ACCESS.۲۰۲٤.۳۳٦۳۰۷٥

- Clarke, A., Garside, J. (۱۹۹۷). The development of a best practice model for change management. **Eur Manag J**, ۱۵, ۵۳۷-۵٤۵.
- Cummings TG & Worley CG. (۲۰۱۳). **Organization development and change**. ۱۰th ed. Cincinnati, OH: South-Western College Publishing.
- Das, S., Panda, M., S., Sahoo, S, R., Patnaik, D (۲۰۲٤). Agile Change Management: Adapting Agile Methodologies for Organizational Resilience. **Horizon J. Hum. Soc. Sci. Res**. ٦ (S), ٤۱–۵۲. https://doi.org/۱۰.۳۷۵۳٤/bp.jhssr.۲۰۲٤.v٦.nS.id۱۲۵۲.p٤۱
- Errida, A., & Lotfi, B. (۲۰۲۱). The determinants of organizational change management success: Literature review and case study, **International Journal of Engineering Business Management**, ۳,۱–۱۵. DOI: ۱۰.۱۱۷۷/۱۸٤۷۹۷۹۰۲۱۱۰۱٦۲۷۳
- Faest L & Hemerling J. (۲۰۱٦). **Transformation delivering and sustaining breakthrough performance**. Boston, MA: Boston Consulting Group
- Farooq, R. (۲۰۱۹). Developing a conceptual framework of knowledge management. **International Journal of Innovation Science**, ۱۱(۱), ۱۳۹–۱٦۰. https://doi.org/۱۰.۱۱۰۸/IJIS-۰۷-۲۰۱۸-۰۰٦۸
- Ferede, W.L., Endawoke, Y., Tessema,G. (۲۰۲٤). Effects of strategic leadership on change management: examining the mediating roles of accountability, knowledge management, and organizational culture in public organizations:a study in Central Gondar, Ethiopia, **Cogent Business & Management**, ۱۱(۱), ۱-۳۱. https://doi.org/۱۰.۱۰۸۰/۲۳۳۱۱۹۷۵.۲۰۲٤.۲٤۱٦٦۱۳
- Fernandez S and Rainey HG. (۲۰۰٦). Managing successful organizational change in the public sector. **Public Admin Rev**, ٦٦, ۱٦۸–۱۷٦. https://doi.org/۱۰.۱۱۱۱/j.۱۵٤۰-٦۲۱۰.۲۰۰٦.۰۰۵۷۰.x
- Fiedler, S. (۲۰۱۰). Managing resistance in an organizational transformation: A case study from a mobile operator company. **International Journal of Project Management**, ۲۸(٤), pp.۳۷۰-۳۸۳. https://doi.org/۱۰.۱۰۱٦/j.ijproman.۲۰۱۰.۰۲.۰۰٤
- Fiorentino, R. (۲۰۱۰). Performance measurement in strategic changes. In

Performance Measurement
And Management Control: Innovative Concepts and Practices, ۲۵۳-۲۸۳. **Emerald Group**
Publishing Limited. https://doi.org/۱۰.۱۱۰۸/S۱٤۷۹-۳٥۱۲(۲۰۱۰)۰۰۰۰۰۲۰۰۱۲
- Franklin, M. (۲۰۲۱). **Agile change management: A practical framework for successful change**
planning and implementation. Kogan Page Publishers.
- Galpin T. (۱۹۹٦). **The human side of change: a practical guide to organization redesign**. San
Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Garvin, D. (۲۰۰۰). **Learning in action: a guide to putting the learning organization to work**. Boston:
. Harvard Business School Press
- Ghosh, S., Hughes, M., Hodgkinson, I., & Hughes, P. (۲۰۲۲). Digital transformation of industrial
businesses: A dynamic capability approach. **Technovation**, ۱۱۳, ۱۰۲٤۱٤.
doi:۱۰.۱۰۱٦/j.technovation.۲۰۲۱.۱۰۲٤۱٤
- Greer BM and Ford MW. (۲۰۰۹). Managing change in supply chains: a process comparison. **J Bus**
Logist; ۳۰: ٤۷–٦۳.
- Gren, L. (۲۰۱۷). Learning More from Crossing Levels: Investigating Agility at Three Levels of the
Organization, **٤th Annual Conference on Computational Science and Computational**
Intelligence, At: Las Vegas, Nevada, USA. DOI: ۱۰.۱۱۰۹/CSCI.۲۰۱۷.۱۷۹
- Grocholski, E. (۲۰۲۲). The relevance of agile change management in a dynamic business, environment,
SCENTIA INTERNATIONAL ECONOMIC REVIEW, ۱(۲). DOI: ۱۰.٥۲٥۱٤/sier.v۱i۲.۲٦
- Grossi, G., Kallio, K.-M., Sargiacomo, M., & Skoog, M. (۲۰۱۹). Accounting, performance
management systems and accountability changes in knowledge-intensive public
organizations: Aliterature review and research agenda. **Accounting, Auditing &**
Accountability Journal, ۳۳(۱), ۲٥٦–۲۸۰. https://doi.org/۱۰.۱۱۰۸/AAAJ-۰۲-۲۰۱۹-۳۸٦۹
- Gwavuya, F. (۲۰۱۱). Managing change in an organization-an overview.

Academic Leadership: The
Online Journal, ۹(۲), ۲۵. DOI: ۱۰.۵۸۸۰۹/DGET٦٤٨٠
- Hakala, J. (۲۰۱٦). The success of a change management project in a multinational case company,
International Business and Marketing Logistics.
- Hanekom . T., Twum-Darko, M., Kadakure, A. (۲۰۲٤). Factors influencing institutionalisation of
change management practice in government departments, **International Journal of Business**
Ecosystem & Strategy, ٦(٦), ۱۰۲-۱۰۸. DOI:۱۰.۳٦۰۹٦/ijbes.v٦i٦.٦٥۱
- Harrison, T. (۲۰۲۳). The resurgence of national development planning and the challenge of alignment,
ODI Working paper. London: www.odi.org/en/publications/the-resurgence-of-national-
development-planning-and-the-challenge-of-alignment/
- Hastings, B. J. (۲۰۲٥). Guidance for successful healthcare transformation: A systematic review of
change management practices and outcomes. **Australian Journal of Management**, ٥۰(۳), ۹۸٥–
۱۰۰٥. https://doi.org/۱۰.۱۱۷۷/۰۳۱۲۸۹٦۲۲٤۱۳۰۷۳٤۷
- Haug, N., Dan, S., & Mergel, I. (۲۰۲۳). Digitally-induced change in the public sector: A systematic
Review and research agenda. **Public Management Review, advance online publication**.
۲٦(۱):۱-۲٥. DOI:۱۰.۱۰۸۰/۱٤۷۱۹۰۳۷.۲۰۲۳.۲۲۳٤۹۱۷
- Higgs, M. (۲۰۲۳). Change leadership and change embeddedness in public organizations: Connecting
macro-level reform to micro-level implementation. **Public Administration**. https://doi.org/۱۰.۱۱۱۱/padm.۱۲۸۳۳
- Hubbart Jason, A. (۲۰۲٤). A Primer for Organizational Change: Key Models, Theories, and Practices,
Austin Journal of Business Administration and Management, ۸(۱): ۱۰٦۸.
- Idogawa, J., Bizarrias, F.S., Camara, R. (۲۰۲۳). Critical success factors for change management in
business process management, **Business Process Management Journal**, ۲۹ (۷), ۲۰۰۹–۲۰۳۳.
DOI:۱۰.۱۱۰۸/BPMJ-۱۱-۲۰۲۲-۰٦۲٥
- Implementation Management Associates (IMA). (۲۰۲۰). **The AIM change management methodology**.

https://www.imaworld wide.com/aim-change-management-methodology
- Jayashree, P., & Hussain, S.J. (۲۰۱۱). Aligning change deployment: A Balanced Scorecard approach, **Measuring Business Excellence**, ۱۵(۳), ۶۳-۸۵. DOI:۱۰.۱۱۰۸/۱۳۶۸۳۰۴۱۱۱۱۱۶۱۱۶۶
- Jick T. (۱۹۹۳). Implementing change. Note ۹-۱۹۱-۱۱۴. Boston: Harvard Business School Press.
- John Pendlebury. A, Benoît Grouard, B., Francis Meston, F.(۱۹۹۸). **The Ten Keys to Successful Change Management**, Publisher : Wiley
- Judson. AS. (۱۹۹۱). **Changing behavior in organizations: minimizing resistance to change**. ۲nd ed. Hokoben, NJ: Blackwell Publishing.
- Kang, S.P. (۲۰۱۵). Change management: Term confusion and new classifications. **Performance Improvement**, ۵۴(۳), ۲۶-۳۲. DOI:۱۰.۱۰۰۲/pfi.۲۱۴۶۶
- Kang, S. P., Chen, Y., Svihla, V., Gallup, A., Ferris, K., & Datye, A. K. (۲۰۲۲). Guiding change in higher education: An emergent, iterative application of Kotter's change model. **Studies in Higher Education**, ۴۷(۲), ۲۷۰–۲۸۹. DOI:۱۰.۱۰۸۰/۰۳۰۷۵۰۷۹.۲۰۲۰.۱۷۴۱۵۴۰
- Kanter, RM. (۲۰۱۱). The change wheel: elements of systemic change and how to get change rolling. **Background note**, ۳۱۲-۰۸۳. Boston: Harvard Business School .Press
- Kanter, R. M., Stein, B. A., & Jick, T. D. (۱۹۹۲). **The Challenge of Organizational Change: How Companies Experience It and Leaders Guide It**. New York: Free Press.
- Kerber, K., Buono, A.F. (۲۰۰۵). RETHINKING ORGANIZATIONAL CHANGE: Reframing the Challenge of Change Management, **Organization Development Journal**, ۲۳, ۲۳-۳۸. https://www.researchgate.net/publication/۲۱۱۳۸۸۸۹۶
- Khaskheli, Y., Hussain Shah, R., Arif Jalbani, H., Juman Shah, N. (۲۰۲۵). Change Management in SMEs: Strategies for Overcoming Resource Constraints and Building Capacity, **Journal of Social Signs Review**, ۳ (۵), ۲۰۵- ۲۱۸.

https://socialsignsreivew.com/index.php/۱۲/article/view/۲۵۸
- Kickert WJM. (۲۰۱٤). Specificity of change management in public organizations: conditions for
successful organizational change in Dutch ministerial departments. **American Review of Public**
Administration, ٤٤(٦), ٦٩٣–٧١٧. DOI: ۱۰.۱۱۷۷/۰۲۷۵۰۷٤۰۱۳٤۸۳۸۷۱
- Kim, T. (۲۰۱۵). Diffusion of changes in organizations, **Journal of Organizational Change**
Management, ۲۸ (۱): ۱۳٤–۱۵۲. DOI ۱۰.۱۱۰۸/JOCM-۰٤-۲۰۱٤-۰۰۸۱
- Knoster T. (۲۰۰۰). **A framework for thinking about systems change. In: Villa R and Thousand J**
(eds) Restructuring for caring effective education: piecing the puzzle together, Baltimore:
Paul H. Brookes Publishing Co, ۹۳–۱۲۸.
- Kotter JP. (۱۹۹۵). Leading change: why transformation efforts fail. **Harv Bus Rev**, ۵۹–٦۷.
- Kotter, J.P. (۲۰۱۲). **Leading change**. Harvard business press.
- Kuffuor, O.; Aggrawal, S.; Jaiswal, A.; Smith, R.J & Morris, P.V. (۲۰۲٤). Transformative Pathways:
Implementing Intercultural Competence Development in Higher Education Using Kotter's
Change Model, **Educ. Sci**, ۱٤, ٦۸٦. https://doi.org/۱۰.۳۳۹۰/educsci۱٤۰۷۰٦۸٦
- Kuipers, B.S., Higgs, M., Kickert, W., Tummers, L., Grandia, J. (۲۰۱٤). The Management of Change
in Public Organisations: A Literature Review, **Public Administration**, ۲۰(۱),۱-۲۰.
DOI:۱۰.۱۱۱۱/padm.۱۲۰٤۰
- Kumar, A., Krishnamoorthy, B., & Bhattacharyya, S. S. (۲۰۲۳). Machine learning and artificial
intelligence-induced technostress in organizations: A study on automation-augmentation
paradox with socio-technical systems as coping mechanisms. **International Journal of**
Organizational Analysis, ۳۲(٤), ٦۸۱–۷۰۱. https://doi.org/۱۰.۱۱۰۸/IJOA-۰۱-۲۰۲۳-۳۵۸۱
- Kumarasinghe, H.P.N.I., Dilan, H.K.T. (۲۰۲۱). **Organizational Change and Change Management,**
Contemporary Innovation in Management, Publisher: Global

Learners Academy of
Development Korattur, Chennai – ٦٠٠ ٠٨٠. Tamilnadu, India.
https://www.researchgate.net/publication/٣٥٨٣٥٦٤٠٢
- Lanning, H. (٢٠١٤). **Planning and implementing change in organizations**. GRIN Verlag.
- Lanning, H., Roiha, M. & Salminen, A. (١٩٩٩). Matkaopas muutokseen - Miten kehität
organisaatiota tehokkaasti ja hallitusti. Hämeenlinna: Karisto Oy
- Lewin K. (١٩٧٤). **Field theory in social science**. New York, NY: Harper & Row.
- Lippitt R, Watson J and Westley B.(١٩٥٨). **The dynamics of planned change**. New York, NY: Harcourt
Brace.
- Lo, P., Allard, B., Anghelescu, H. G., Xin, Y., Chiu, D. K., & Stark, A. J. (٢٠٢٠). Transformational
leadership practice in the world's leading academic libraries. **Journal of Librarianship and**
Information Science, ٥٢(٤), ٩٧٢–٩٩٩. https://doi.org/١٠.١١٧٧/٠٩٦١٠٠٠٦١٩٨٩٧٩٩١
- Lu, Y. (٢٠٢٤). Impact of Digital Technologies on Organizational Change Strategies: A Review,
Research Journal in Business and Economics, ٢(١): ٠١-١١. DOI: ١٠.٦١٤٢٤/rjbe
- Lübbecke, H.(٢٠٢١). CRITICAL SUCCESS FACTORS OF CHANGE MANAGEMENT IN
SOFTWARE PROJECTS. **Вестник Томского государственного университета**.
Экономика. ٥٥. DOI: ١٠.١٧٢٢٣/١٩٩٨٨٦٤٨/٥٥/١١
- Luecke R. **Managing change and transition**. (٢٠٠٣). Boston: Harvard Business School Publishing
Corporation.
- Macedo, M. I., Ferreira, F. A., Dabić, M., & Ferreira, N. C. (٢٠٢٤). Structuring and analyzing
initiatives that facilitate organizational transformation processes: A sociotechnical approach.
Technological Forecasting and Social Change, **Technological Forecasting and Social Change**,
٢٠٩, ١٢٣٧٣٩. https://doi.org/١٠.١٠١٦/j.techfore.٢٠٢٤.١٢٣٧٣٩
- Mahamoud Hasan, H., Sofia Aparisi-Torrijo, S., González- Ladrón-de-Guevara, F. (٢٠٢٥). Change
management and organizational performance: current key trends,

Cogent Business &
Management, ۱۲(۱), ۲٤۷۸٤٤۷.
https://doi.org/۱۰.۱۰۸۰/۲۳۳۱۱۹۷۵.۲۰۲۵.۲٤۷۸٤٤۷
- Mainardi, L. (۲۰۲٤). Change management: artificial intelligence (AI) at the service of public
Administrations, **AI & SOCIETY**, ٤۰, ۳۹۵۳–۳۹۸۱.
https://doi.org/۱۰.۱۰۰۷/s۰۰۱٤٦-۰۲٤-۰۲۱۳٦-۲
- Mäki-Ikola, M. (۲۰۱۰). Planning, Implementing and Evaluating the Change Process: Case:
Implementing an Information System at the Sedu Training Center.
- Mariana, P. and Violeta, S. (۲۰۱۱). Opportunity to reduce resistance to change in a process of
organizational change. Annals of the University of Oradea, **Economic Science Series**, ۲۰(۲),
٦۹۸- ۷۰۲.
- Markov, G., Hall, J.G., Rapanotti, L. (۲۰۲۳). POE-Δ: a framework for change engineering,
wileyonlinelibrary.com/journal, ۱-۲۲
- Martins, M. R. (۲۰۲۳). Adapting change management strategies for the AI Era: Lessons from large-
Scale IT integrations, **World Journal of Advanced Research and Reviews**, ۱۹(۰۳), ۱٦۰٤–۱٦۲۹.
https://doi.org/۱۰.۳۰۵۷٤/wjarr.۲۰۲۳.۱۹.۳.۱۵۵٦
- Marnada, P., Raharjo, T., Hardian, B., & Prasetyo, A. (۲۰۲۲). Agile project management challenge in
handling scope and change: A systematic literature review.**Procedia Computer Science**, ۱۹۷,
۲۹۰–۳۰۰. https://doi.org/۱۰.۱۰۱٦/j.procs.۲۰۲۱.۱۲.۱٤۳
- McMillan, E & Carlisle, Y. (۲۰۰۷). Strategy as Order Emerging from Chaos: A Public Sector
Experience, **Long Range Planning**, ٤۰, ۵۷٤-۵۹۳.
doi:۱۰.۱۰۱٦/j.lrp.۲۰۰۷.۰۷.۰۰۲
- McMurray, A., Chaboyer, W., Wallis, M. & Fetherston, C. (۲۰۱۰). Implementing bedside handover:
strategies for change management. **Journal of clinical nursing**, ۱۹(۱۷-۱۸), ۲۵۸۰-۲۵۸۹.
DOI: ۱۰.۱۱۱۱/j.۱۳٦۵-۲۷۰۲.۲۰۰۹.۰۳۰۳۳.x
- Mento AJ, Jones RM & Dirndorfer W.(۲۰۰۲). A change management process: grounded in both theory
and practice. **J Org Change Manag**, ۳, ٤۵–۵۹.

DOI:۱۰.۱۰۸۰/۷۱٤۰٤۲٥۲۰
- Mizrak, F. (۲۰۲۳). Effective Change Management Strategies: Exploring Dynamic Models for
Organizational Transformation, **IGI Global**, ۱۳٥-۱٦۲. DOI:۱۰.٤۰۱۸/۹۷۸-۱-٦٦۸٤-۹۸۱٤-۹.ch۰۰۹
- Mizrak, K. C. (۲۰۲۰). Agile occupational safety management system model and evaluation of the
Proposed model in an automotive company. **International Journal of Management and
Administration**, ٤(۸), ۲۲۸-۲٤٤. https://doi.org/۱۰.۲۹۰٦٤/ijma.۷۲٦٦۰۲
- Nadler, DA & Tushman ML. (۱۹۸۰). A model for diagnosing organizational behavior. **Org Dynam**, ۹,
۳٥–٥۱. https://doi.org/۱۰.۱۰۱٦/۰۰۹۰-۲٦۱٦(۸۰)۹۰۰۳۹-X
- Naslund, D., & Kale, R. (۲۰۲۰). Is agile the latest management fad? A review of success factors of
agile transformations. **International Journal of Quality and Service Sciences**, ۱۲(٤), ٤۸۹–٥۰٤. https://doi.org/۱۰.۱۱۰۸/IJQSS-۱۲-۲۰۱۹-۰۱٤۲
- Ndlovu, N., Ochara, N.M., Martin, R. (۲۰۲۳). Influence of digital government innovation on
transformational government in resource-constrained contexts, **Journal of Science and
Technology Policy Management**, ۱٤ (٥), ۹٦۰-۹۸۱. DOI: ۱۰.۱۱۰۸/JSTPM-۱۱-۲۰۲۱-۰۱۷۳
- Nwachuku, A. Okereka, O. P., Mukoro, A. (۲۰۲۳). MODELS AND APPROACHES TO CHANGE
AND CHANGE MANAGEMENT IN MODERN ORGANISATIONS, **J-MIND (Jurnal
Manajemen Indonesia)**, ۸(۲), ۱۰۹ – ۱۲۰. https://doi.org/۱۰.۲۹۱۰۳/j-mind.v۸i۱.۱٤٤۳٥
- Oakland, J. Tanner, S.T. (۲۰۰۷). A New Framework for Managing Change, **The TQM Journal**, ۱۹(٦),
٥۷۲-٥۸۹. https://doi.org/۱۰.۱۱۰۸/۰۹٥٤٤۷۸۰۷۱۰۸۲۸٤۲۱
- Owens, O.C., Adeel, P. (۲۰۲٥). Predictive Analytics in Public Sector Project Management: A Real-
Time Decision Support Framework, **International Journal of Management Technology**, ۱۲
(٤), ٤٤-٥۷. DOI:۱۰.۳۷۷٤٥/ijmt.۲۰۱۳/vol۱۲n٤٤٤٥۷
- Pamučar, D., Žižović, M., Biswas, S., Božanić, D.(۲۰۲۱). A new Logarithm Methodology of

Additive Weights (LMAW) for Multi-Criteria Decision-Making: Application in Logistics.
Facta Univ.- Ser. Mech.Eng. ۱۹, ۳۶۱–۳۸۰.
DOI:۱۰.۲۲۱۹۰/FUME۲۱۰۲۱۴۰۳۱P
- Parker, D., Charlton, J., Ribeiro, A., D. Pathak, R. (۲۰۱۳). Integration of project-based management
And change management: Intervention methodology. **International Journal of Productivity**
and Performance Management, ۶۲(۵), ۵۳۴-۵۴۴.
DOI:۱۰.۱۱۰۸/IJPPM-۱۰-۲۰۱۲-۰۱۰۸
-Parry W, Kirsch, C., Carey P, Shaw, D.(۲۰۱۳). Empirical development of a model of performance
drivers in organizational change projects. **Journal of Change Management**, ۱۴: ۹۹–۱۲۵.
DOI:۱۰.۱۰۸۰/۱۴۶۹۷۰۱۷.۲۰۱۲.۷۴۵۸۹۴
-Peters TJ and Waterman RH. (۱۹۸۲). In Search of Excellence: Lessons from America's Best-Run
Companies. **Harper & Row**, New York.
- Petersson, L., Larsson, I., Nygren, J. M., Nilsen, P., Neher, M., Reed, J. E., Tyskbo, D., & Svedberg,
P. (۲۰۲۲). Challenges to implementing artificial intelligence in healthcare: Aqualitative
interview study with healthcare leaders in Sweden. **BMC Health Services Research**, ۲۲(۱), ۸۵۰.
DOI:۱۰.۱۱۸۶/s۱۲۹۱۳-۰۲۲-۰۸۲۱۵-۸
- Pianese, T., Errichiello, L., & da Cunha, J. V. (۲۰۲۳). Organizational control in the context of
remote working: A synthesis of empirical findings and a research agenda. **European**
Management Review, ۲۰(۲), ۳۲۶–۳۴۵.
https://doi.org/۱۰.۱۱۱۱/emre.۱۲۵۱۵
- Pollack, J. and Pollack, R. (۲۰۱۵). Using Kotter's eight stage process to manage an organizational
Change program: Presentation and practice. **Systemic Practice and Action Research**, ۲۸(۱), ۵۱-
۶۶. DOI:۱۰.۱۰۰۷/s۱۱۲۱۳-۰۱۴-۹۳۱۷-۰
- Pollitt, C., & Bouckaert, G. (۲۰۱۷). **Public management reform: A comparative analysis into the age**
of austerity (۴th ed.). Oxford University Press.
- Radwan, H. R. I. (۲۰۲۲). Factors influencing the implementation of organizational change

management in large Egyptian hotels: Mediating effects of employee engagement. **The**
International Journal of Tourism and Hospitality Studies, ۳(۲), ۷۷-۱۰۳.
- Razzaq, S., Shujahat, M., Hussain, S., Nawaz, F., Wang, M., Ali, M., & Tehseen, S. (۲۰۱۹).
Knowledge management, organizational commitment and knowledge-worker performance: The
neglected role of knowledge management in the public sector. **Business Process Management**
Journal, ۲۵(۵), ۹۲۳– ۹٤۷. https://doi.org/۱۰.۱۱۰۸/BPMJ-۰۳-۲۰۱۸-۰۰۷۹
- Rehman, S. U., Bhatti, A., & Chaudhry, N. I. (۲۰۱۹). Mediating effect of innovative culture and
organizational learning between leadership styles at third-order and organizational performance in
Malaysian SMEs. **Journal of Global Entrepreneurship Research**, ۹(۱), ۱–۲٤.
https://doi.org/۱۰.۱۱۸٦/s٤۰٤۹۷-۰۱۹-۰۱۵۹-۱
- Rehman, U. U., & Iqbal, A. (۲۰۲۰). Nexus of knowledge-oriented leadership, knowledge management,
innovation and organizational performance in higher education. **Business Process Management**
Journal, ۲٦(٦), ۱۷۳۱–۱۷۵۸. https://doi.org/۱۰.۱۱۰۸/BPMJ-۰۷-۲۰۱۹-۰۲۷٤
- Rosenbaum, D., More, E. and Steane, P., ۲۰۱۸. Planned organizational change management: Forward
To the past? An exploratory literature review. **Journal of Organizational Change Management**,
۳۱(۲), ۲۸٦-۳۰۳. DOI:۱۰.۱۱۰۸/JOCM-۰٦-۲۰۱۵-۰۰۸۹
- Salminen, A.K., Lanning, H.C., Roiha, M. J. (۱۹۹۷). Managing Risks in Projects, Spon Press.
- Samosir, P., & Jayadi, R. (۲۰۲۳). A Change Management for Transformation of Digital Banking In
Indonesia. **Jurnal Sistem Cerdas**, ٦(۱), ۲۹–٤۳.
DOI:۱۰.۳۷۳۹٦/jsc.v٦i۱.۲۸۰
- Sandelowski, M. & Barros, J. (۲۰۰۷). **Handbook for synthesizing Qualitative Research**. Springer
Publishing Company Inc.
- Savolainen, S. (۲۰۱۵). Kognitiivinen tunnearvioteoria ja psykologinen hyväksyminen

organisaatiomuutoksen kohtaamisessa. Jyväskylä: University of Jyväskylä.
https://urn.fi/URN:ISBN:۹۷۸-۹۵۱-۳۹-٦٤٢٤-٥
- Savolainen, T. (۲۰۱۳). Change implementation in an intercultural context: A case study of creating a
readiness to change. **Journal of Global Business Issues**, ۷(۲), ٥١.
- Sheikh Hamdo, S. (۲۰۲۱). Change Management Models: A Comparative Review, **ACADEMIC**
DOI: ١٠.١٣١٤٠/RG.٢.٢.٢٤٧٤١.٠١٧٦٤ **PAPER**, ١-١٣.
- Shuxratovich, S. (۲۰۲٥). MANAGEMENT CHANGE IN THE CONTEXT OF DIGITAL
TRANSFORMATION. **American Academic publishers**, ٠٥(٠٦).
https://in-library.uz/index.php/ijai/article/view/١١٥٠٦٣
- Sittrop, D., & Crosthwaite, C. (۲۰۲۱). Minimising risk—the application of kotter's change
management model on customer relationship management systems: A case study. **Journal of**
Risk and Financial Management, ١٤(١٠), ٤٩٦.
DOI:١٠.٣٣٩٠/jrfm١٤١٠٠٤٩٦
- Smith, I. (۲۰۱۱). Organizational quality and organizational change: Interconnecting paths to
effectiveness.**Library management**, ٣٢(١/٢), ١١١-١٢٨.
https://doi.org/١٠.١١٠٨/٠١٤٣٥١٢١١١١١٠٢٦٢٩
- Smith R, King D, Sidhu R, (۲۰۱٤). The effective change manager's handbook: essential guidance to
The change management body of knowledge. **١st ed. London: Kogan Page Ltd, APMG-**
International.
- Soufi, W., Yahia, E., Roucoules, L. (۲۰۱۸). A Dynamic Contextual Change Management Application
For Real Time Decision-Making Support, **IFIP AICT**, ٥٤٠, ٧٥٩–٧٦٧.
DOI : ١٠.١٠٠٧/٩٧٨-٣-٠٣٠-٠١٦١٤-٢_٦٩
- Stage, A. K., Aagaard, K. (۲۰۲۰). National policies as drivers of organizational change in universities:
A string of reinforcing reforms, **Quantitative Science Studies**, ١(٢), ٨٤٩–٨٧١.
DOI:١٠.١١٦٢/qss_a_٠٠٠٤٦
- Sullivan, K., Kashiwagi, D., Lines, B.C. (۲۰۱۱). Organizational change

models: A critical review of
change management processes. **RICS Construction and Property Conference**.
- Thakur, H., Garg, R.(۲۰۲٤). The Impact of Digital Transformation on Crisis Management and
Organizational Sustainability, **International Journal of Advanced Research in Science**,
Communication and Technology (IJARSCT), ٤(١), ٥٧٩-٥٨٥. DOI: ١٠.٤٨١٧٥/٥٦٨
- Trkman, P., ٢٠١٠. The critical success factors of business process management. **International journal**
of information management, ٣٠(٢), ١٢٥-١٣٤. https://doi.org/١٠.١٠١٦/j.ijinfomgt.٢٠٠٩.٠٧.٠٠٣
- Vito, R., Schmidt-Hanbidge, A., Brunskill, L., Mudge, C., Suteu, D. (٢٠٢٣). Evaluation of leadership
training and resil¬ience development outcomes during the COVID-١٩ pandemic. **Human**
Service Organizations: Management, Leadership & Governance, ٤٨(٤), ٤٣٦–٤٥٤.
DOI:١٠.١٠٨٠/٢٣٣٠٣١٣١.٢٠٢٣.٢٢٨٧٧٤٢
- Weerakkody, A., Dhillon. G. (٢٠٠٧). Moving from E-Government to T-Government:
A Study of Process Reengineering Challenges in a UK Local Authority Context, **International**
Journal of Electronic Government Research, ٤(٤). URL-http://www.igi-global.com
- Weerakkody, V., Janssen, M., Dwivedi, Y. K. (٢٠١٩). Transformational change and business process
reengineering (BPR): Lessons from the British and Dutch public sector, **Government**
Information Quarterly, ٢٨, ٣٢٠–٣٢٨. DOI:١٠.١٠١٦/j.giq.٢٠١٠.٠٧.٠١٠
- Wentworth, D, K., Behson, S.J & Kelley, C.L (٢٠٢٠). Implementing a new student evaluation of
Teaching system using the Kotter change model, **Studies in Higher Education**, ٤٥(٣), ٥١١-
٥٢٣.
- Whelan-Berry KS and Somerville KA.(٢٠١٠). Linking change drivers and the organizational change
process: a review and synthesis. **J Change Manag** , ١٠, ١٧٥–١٩٣. DOI:١٠.١٠٨٠/١٤٦٩٧٠١١٠٠٣٧٩٥٦٥١

- Wolf, P., Verma, S., Kocher, P.-Y., Bernhart, M. J., & Meissner, J. O. (۲۰۲۲). In search for the missing
link: Studying the interrelationship between organizational learning and organizational culture
change. **Journal of Organizational Change Management**, ۳۵(۱), ۱۳۵–۱٦٤.
https://doi.org/۱۰.۱۱۰۸/JOCM-۰۸-۲۰۲۰-۰۲۳٤
- Yadav, A.K. (۲۰۲۵). Enhancing User Experience during Organizational Transformation: Effective
Change Management and User Adoption Strategies, Journal of Global Economy, **Business and
Finance (JGEBF)**, ۷ (۱) .
- Yli-Kerttula, J., Varis, K.(۲۰۲۳). Comparison of Change Management Models and Suggestions for
Top Management, **Journal of Management and Strategy**, ۱٤(۲), ٦۹-۷٤.
https://doi.org/۱۰.٥٤۳۰/jms.v۱٤n۲p٦۹