

## Research Paper

# Executive framework for assessing and promoting the maturity of strategic change readiness in public organizations

Hanieh Arazmjoo\*<sup>1</sup> , Hamidreza Pirmorad<sup>2</sup> 

<sup>1</sup> Assistant Professor, Deputy of management & social science, niroo research institute (NRI), Tehran, Iran.  
Email: [harazmjoo@nri.ac.ir](mailto:harazmjoo@nri.ac.ir)

<sup>2</sup> Assistant Professor, Deputy of management & social science, niroo research institute (NRI), Tehran, Iran.  
Email: [hpirmorad@nri.ac.ir](mailto:hpirmorad@nri.ac.ir)



10.22080/JEM.2024.23359.3725

**Received:**

July 23, 2022

**Accepted:**

Click or tap to enter a date.

**Available online:**

March 13, 2024

**Keywords:**

Strategic change readiness, Maturity model design, Executive framework design, Strategic implementation, Change readiness maturity model, Longitudinal case study

## Abstract

**Objectives:** Developing a dynamic and step-by-step model to improve the readiness of organizations to implement strategic plans, is an important issue that has not been yet considered by researchers. The implementing of operational management methods in combination with maturity models based on the conceptual models of change readiness led to the development of a new model in this field. With this comprehensive approach, the integration, coherence and coordination of change interventions with other organizational factors can be ensured. **Method:** In this longitude survey study, by reviewing 14 maturity reference models, an evolutionary model was developed to evaluate and improve the readiness of strategic changes by covering their weaknesses and paying attention to the efficiency of the model in the context of Iranian public organizations. After reviewing the theoretical foundations, interviews with senior managers of the Ministry of Energy (ministers and deputy ministers and CEOs of current and former parent companies) as well as utilizing the elite capacity in universities and the presence of researchers in the executive team of the change program, the theoretical gap in existing models through developing of strategic change readiness model (ATRA) identified and solved. **Results:** The process of developing the prescriptive model of strategic change readiness was described in six steps, Including: Explaining the levels of maturity model, identifying criteria, evolutionary processes, identifying gaps, explaining strategies and finally the step-by-step implementation model **Conclusion:** By using this model, change agents can prepare the conditions for implementing change in the organization by spending minimal resources in a short period of time and have an operational plan from start to finish. ATRA model is high flexible and dynamic and can be used for any kind of change in any organization.

\*Corresponding Author: Hanieh Arazmjoo

**Address:** niroo research institute (NRI), Tehran, Iran **Email:** [harazmjoo@nri.ac.ir](mailto:harazmjoo@nri.ac.ir)

## Extended Abstract

### 1. Introduction

Every strategic plan is a change plan. Proper management of the change implementation process is the key factor for success. With a correct understanding of the possible obstacles in the implementation of change, one can understand all the phenomena that make the change process difficult from the beginning of its formation to the end of its implementation in the organization. Existing change readiness models do not have a deep and systematic understanding of the organization's position and do not provide a criterion for evaluating, prioritizing, and addressing challenges and barriers in the organization. Utilizing this model, while helping managers and change agents to implement the program and suggest implementation steps, prevents the loss of organizational resources. This model provides operational solutions by accurately assessing the level of readiness and tracking key weaknesses of the organization.

### 2. Case study

The research is a case study, focusing on the government agencies in the field of energy that have experienced a strategic change in the last 5 years.

### 3. Theoretical framework

In most definitions, readiness is referred merely to an individual perspective, and macro-level factors are overlooked in the definition. In this research, change readiness is evaluated from the following two aspects:

1. Organizational systems, processes, mechanisms, and structures that need to be improved or support change.

2. Individuals and cultures that can support or resist change.

From both perspectives, the impact of change actions or initiatives and the capacity to accept and absorb change must be assessed and the appropriate context for the implementation of the program must be provided.

### 4. Methodology

This research is an applied study that has been done by the descriptive-survey method. It is a continuous longitudinal panel case study and also qualitative research based on the type of data. To collect data, in addition to studying the theoretical foundations, the researchers have been actively involved in the implementation of a change program for three years as well as direct observations by attending 31 65-hour meetings, and taking notes of current events and the text of correspondence, documents, and interactions. They also interviewed 15 senior executives and agents of change in energy sector organizations, reviewed 4 different change programs in energy sector organizations based on documents (minutes, agendas, official letters, regulations and instructions, and reports of units containing 96 documents in the form of 247 pages), and interviewed 6 academic experts to review the initial model and validate it. To analyze the data, the qualitative content analysis method with an inductive approach was used. The validation of the research was done with a data triangulation approach.

### 5. Discussion and Results

The strategic change readiness maturity model was developed in 6 steps as follows:

1. Explain the five levels of the maturity model and expectations from each level for each dimension.

2. Explain the model metrics for the eight dimensions of the conceptual model of change readiness.
3. Identify evolutionary processes in the maturity pattern and explain the examples of components at 5 levels based on the metrics of each component.
4. Identify the gap between the current and sufficient situation for all dimensions and their components.
5. Explain the solutions and improvement processes at the component level as a guideline.
6. Explain the step-by-step pattern of implementing the model as a guide to the action of change agents.

## 6. Conclusion

Accurate analysis of several strategic changes in Iran's electricity industry in

different periods and interviews with senior managers and change agents along with reviewing models and international experiences and coding data in a systematic format leads to the discovery of commonalities and the formation of an overview of key factors that can lead to the success of change programs. By implementing the proposed implementation steps, the organization is expected to understand the roots of its problems and develop an overall plan to implement the change, and this step-by-step model will prevent confusion among the managers to initiate and pursue transformation efforts.

### Funding

There is no funding support.

### Conflict of Interest

The authors declare no conflict of interest.

علمی پژوهشی

# چارچوب اجرایی ارزیابی و ارتقاء آمادگی تغییرات راهبردی در سازمان‌های دولتی

هانیه آرمجو<sup>۱\*</sup> ID، حمیدرضا پیرمراد<sup>۲</sup> ID

<sup>۱</sup> استادیار، گروه مدیریت و علوم اجتماعی، پژوهشگاه نیرو، تهران، ایران. ایمیل: [harazmjoo@nri.ac.ir](mailto:harazmjoo@nri.ac.ir)  
<sup>۲</sup> استادیار، گروه مدیریت و علوم اجتماعی، پژوهشگاه نیرو، تهران، ایران. ایمیل: [hpirmorad@nri.ac.ir](mailto:hpirmorad@nri.ac.ir)



10.22080/JEM.2024.23359.3725

## چکیده

اهداف: توسعه مدلی پویا و گام‌به‌گام برای ارتقاء آمادگی سازمان‌ها جهت پیاده‌سازی برنامه‌های راهبردی مهمی است که تاکنون مورد توجه محققان قرار نگرفته است. بهره‌مندی از روش‌های مدیریت عملیاتی در ترکیب با مدل‌های بلوغ با مینا قرار دادن مدل‌های مفهومی آمادگی تغییر به توسعه مدلی جدید و راهگشا در این زمینه کمک می‌کند. با رویکردی جامع و تلفیقی می‌توان از یکپارچگی، انسجام و هماهنگی اقدامات پیاده‌سازی تغییر با عوامل سازمانی اثرگذار اطمینان حاصل نمود. روش: در این پژوهش با بررسی عمیق ۱۴ مدل مرجع بلوغ سازمانی، مدلی تکاملی و کارآمد برای ارزیابی و ارتقاء آمادگی تغییرات راهبردی در بستر سازمان‌های دولتی ایران توسعه داده شد. پس از بررسی مبانی نظری، در قالب یک مطالعه طولی پیوسته و با حضور مستقیم محققان در تیم اجرایی برنامه تغییر، مصاحبه با مدیران ارشد وزارت نیرو (وزراء و معاونین وزیر و مدیران عامل شرکتهای مادر تخصصی فعلی و سابق) و همچنین بهره‌گیری از ظرفیت نخبگی دانشگاه‌ها خلاءهای نظری و عملیاتی مدل اولیه شناسایی و در قالب مدل آمادگی تغییرات راهبردی رفع شد. یافته‌ها: فرایند توسعه مدل تجویزی آمادگی تغییرات راهبردی در شش گام مشتمل بر تبیین سطوح مدل بلوغ، شناسایی سنجه‌ها، فرایندهای تکاملی، شناسایی شکاف، تبیین راهکارها و در نهایت الگوی گام به گام اجرایی مدل تشریح شد. نتیجه‌گیری: عواملان تغییر با بهره‌گیری از این مدل می‌توانند با صرف منابع حداقلی در بازه زمانی کوتاهی مقدمات پیاده‌سازی تغییر را در سازمان فراهم کرده و برنامه‌ای عملیاتی از شروع تا پایان کار در اختیار داشته‌باشند. ضمن آنکه مدل آترا از انعطاف بالایی برخوردار بوده و به دلیل پویایی آن برای هر نوع تغییر در هر سازمانی قابل استفاده است.

تاریخ دریافت:

۱ مرداد ۱۴۰۱

تاریخ پذیرش:

Click or tap here to  
enter text.

تاریخ انتشار:

۲۳ اسفند ۱۴۰۲

کلیدواژه‌ها:

آمادگی تغییرات راهبردی،  
طراحی مدل بلوغ، طراحی  
چارچوب اجرایی، اجرای  
استراتژیک، مدل بلوغ آمادگی  
تغییر، مطالعه موردی طولی

\* نویسنده مسئول: هانیه آرمجو

آدرس: پژوهشگاه نیرو، تهران، ایران

ایمیل: [harazmjoo@nri.ac.ir](mailto:harazmjoo@nri.ac.ir)

## ۱ مقدمه

عدم آمادگی سازمان برای تغییر و فراهم نبودن زیرساخت‌ها می‌تواند هزینه‌ها و تأخیرات زیادی را به سازمان تحمیل کند که پیش‌بینی و جبران آنها برای سازمان مشکل و اغلب غیرممکن است (تاکور و ریواستارا<sup>۵</sup>، ۲۰۱۸). کلید موفقیت برنامه‌های تغییر در مدیریت صحیح فرایند اجرای آن است. با درک صحیح مقاومت‌ها و موانع احتمالی در مسیر پیاده‌سازی تغییر می‌توان کلیه پدیده‌هایی که فرایند تغییر از ابتدای شکل‌گیری تا انتهای اجرای آن در سازمان را با مشکل مواجه می‌کند درک نمود. مدل‌های آمادگی تغییر موجود درکی عمیق و نظام‌مند از موقعیت سازمان ارائه نمی‌کنند. برخی از این مدل‌ها به آمادگی تنها از منظر منابع انسانی و کاهش مقاومت کارکنان - و نه آمادگی فرایندی و ساختاری - پرداخته‌اند. (تاکور و ریواستارا، ۲۰۱۸؛ هالت<sup>۶</sup> و همکاران، ۲۰۱۷؛ گریمولزی - جنسن<sup>۷</sup>، ۲۰۱۷) و برخی دیگر نیز به توصیفی از عوامل اثرگذار در ایجاد آمادگی اکتفا کرده (استیونس<sup>۸</sup>، ۲۰۱۳؛ هکمن<sup>۹</sup> و همکاران، ۲۰۱۶؛ پیرمراد و همکاران، ۲۰۱۸؛ آرمجو و همکاران، ۲۰۱۵) و معیاری برای ارزیابی، اولویت‌بندی و رفع چالش‌ها و موانع موجود در سازمان ارائه نکرده‌اند. با نگاهی کلی می‌توان ضعف مدل‌های پیشین را در موارد ذیل خلاصه نمود:

- نداشتن نگاه فرایندی و گام‌به‌گام در اجرای برنامه و اکتفا به مدل‌های صرفاً مفهومی و نه عملیاتی
- در نظر نگرفتن عوامل محتوایی، زمینه‌ای و فرایندی در تجویز فرایند بهینه پیشنهادی در عمل و تنها توصیه به نگاه چندبعدی
- مغفول ماندن پویایی مدل و نگاه ایستا به فرایند پیاده‌سازی تغییر و عدم توجه به

طراحی راهبردهای اثربخش و پیاده‌سازی موفق آن‌ها در سازمان مستلزم بسترسازی، فراهم آوردن زیرساخت‌های مورد نیاز، برخورداری از قابلیت‌ها و نیز بلوغ کافی در ابعاد مختلف است. در غیراین‌صورت نمی‌توان راهبردها را به تغییراتی پایدار، عمیق و نهادینه در سازمان بدل ساخت (پیرمراد، نظری، حیدری و اعرابی، ۲۰۱۸: ۳۶). از این رو به اجرای هر برنامه راهبردی باید به عنوان یک برنامه تغییر که نظام‌ها، فرایندها، فرهنگ و حتی اهداف سازمانی را متأثر می‌کند نگاه کرد (وانر<sup>۱</sup>، ۲۰۱۴: ۲).

تاکتیک‌های سنتی اجرای استراتژی برای پیاده‌سازی موفق و پایدار راهبردها در سازمان‌های امروزی کفایت نمی‌کند (هم، بوور، تاد<sup>۲</sup>، ۲۰۱۹: ۱۱۶۷). برای مواجهه با مسائل برنامه‌ریزی‌نشده و نوظهور در محیط‌های پیچیده دولتی با توجه به حساسیت مسائل عمومی، تعدد ذینفعان دخیل در موضوع و ماندگاری ذاتی سازمان‌ها که ناشی از ساختارهای بالا به پایین و بروکراسی شدید آنهاست، سازوکارهای جدیدی نیاز است (ون دورت، گرونولد، کوپرس<sup>۳</sup>، ۲۰۱۴: ۱۷۲). باید توجه داشت که پیاده‌سازی مدیریت تغییر در سازمان تنها به معنای اجرای الزامات برنامه و جلب حمایت افراد کلیدی و رهبران تغییر نیست. اجرای موفق یک برنامه تغییر در گرو عملکرد یکپارچه و هماهنگ عملگرهای وظیفه‌ای متعدد در سازمان (مشمتمل بر استراتژی، منابع انسانی، مدیریت ریسک، مدیریت پروژه و غیره) است. با فراهم‌سازی توانمندی‌ها و قابلیت‌های سازمانی در قالب الگویی منسجم، توانایی ایجاد تغییر ایجاد می‌شود (پترونو<sup>۴</sup>، ۲۰۱۸).

<sup>6</sup> Holt

<sup>7</sup> Grimolizzi-Jensen

<sup>8</sup> Stevens

<sup>9</sup> Heckmann

<sup>1</sup> Wanner

<sup>2</sup> Hemme, Bowers, & Todde

<sup>3</sup> van der Voet, Groeneveld, & Kuipers

<sup>4</sup> Patruno

<sup>5</sup> Thakur & Srivastava

- اجرای برنامه بهبود را از کدام عامل/عوامل آغاز کنیم؟

## ۲ مرور پیشینه‌ها

### ۳ آمادگی تغییر

در فرایند تغییر طبق نظر لوین (۱۹۴۷)، سه مرحله انجمادزدایی، تغییر و انجماد مجدد تجربه می‌شود. عواملان تغییر با انجام برخی فعالیت‌ها می‌توانند به ایجاد آمادگی جهت گذار موفق در این فرایند و کاهش اصطکاک کمک کنند. آمادگی تغییر در تعاریف اولیه تنها معادل مرحله اول لوین (انجمادزدایی) و در مقابل مقاومت در برابر تغییر استفاده می‌شد (آرمناکیس و هریس<sup>۱</sup>، ۲۰۰۹) بر این اساس آمادگی تغییر "باور و نگرش افراد در مورد میزان نیاز سازمان به تغییرات و ظرفیت انجام موفقیت‌آمیز این تغییرات" و میزانی است که افراد به لحاظ رفتاری و روانی پایبند به اجرای تغییرات هستند (رافرتی<sup>۲</sup> و همکاران، ۲۰۱۳). برخی دیگر از تعاریف متأخر، آمادگی را مفهومی دانسته که در هر سه سطح فرایندی تغییر موضوعیت داشته و حتما در مرحله انجماد مجدد و نهادینه شدن تغییرات در سازمان نیز عواملی خاص در ایجاد آمادگی سازمان اثرگذارند (میاک لی<sup>۳</sup> و همکاران، ۲۰۲۰). در اغلب این مدل‌ها به آمادگی تنها از منظر فردی اشاره نشده‌است و این مدل‌ها به عوامل سطح کلان در تعریف آمادگی اشاره دارند و آن را نوعی تعهد یا کارایی جمعی دانسته و به مدلی جامع از عوامل سطح سازمانی در تعریف آمادگی اشاره می‌کنند (هالت و همکاران، ۲۰۰۷). آمادگی تغییر، به حالت بهینه پذیرش ابراز شده توسط یک سازمان برای ایجاد تغییر اشاره دارد. آمادگی تغییر از دو جنبه زیر مورد ارزیابی قرار می‌گیرد:

- بهبود مستمر متغیرها و سازوکارهای توسعه‌ای

در ایران علیرغم تلاش‌ها و منابع صرف‌شده برای پیاده‌سازی برنامه‌های راهبردی در سازمان‌های دولتی و تحقق اهداف چشم انداز ۱۴۰۴ کشور متأسفانه کمتر سازمانی به نتیجه مطلوب دست‌یافته‌است و سرعت حصول نتایج متناسب با برنامه‌ها نیست (احمدی، شفیعی زاده و موسوی، ۲۰۱۵). بنابراین لازم است چالش‌های این مسیر شناسایی و جهت رفع آنها تلاش شود. اما در کمتر سازمانی ارزیابی دقیقی از میزان آمادگی برای اجرای این برنامه‌ها پیش از شروع به فاز عملیاتی صورت پذیرفته‌است و دلیل آن نبود الگویی منسجم و جامع برای ارزیابی وضعیت سازمان برای عرضه‌یابی‌ها و الگویی راهنما برای بهبود وضعیت بوده‌است (پیرمراد و همکاران، ۲۰۱۸). لذا مسئله اصلی تحقیق حاضر تبیین الگوی بلوغ آمادگی تغییرات راهبردی در سازمانهای دولتی ایران است. بهره‌مندی از این مدل، ضمن کمک به مدیران و عواملان تغییر برای اجرای برنامه و پیشنهاد مراحل اجرایی، از هدررفت منابع سازمانی برای بهبود عواملی که نقشی اندک در پیشبرد برنامه دارند، جلوگیری کرده و با ارزیابی دقیق میزان آمادگی و رهگیری و تشخیص نقاط ضعف کلیدی سازمان به ارائه راهکارهای عملیاتی می‌پردازد. سوالات تحقیق شامل موارد ذیل است:

- چگونه می‌توان برای بهبود مستمر هر یک از عوامل اثرگذار بر آمادگی تغییرات راهبردی برنامه‌ای مدون و گام به گام داشت؟
- دستیابی به چه سطحی از بهبود عوامل برای آمادگی سازمان جهت پیاده‌سازی تغییرات کفایت می‌کند؟
- در اجرای برنامه بهبود بیشترین منابع را به چه عامل/عواملی تخصیص دهیم؟

<sup>3</sup> Mياke-Lye

<sup>1</sup> Armenakis & Harris

<sup>2</sup> Raftery

## ۴ مدل‌های بلوغ سازمانی

بلوغ را می‌توان سنج‌های برای اندازه‌گیری و ارزیابی میزان توانایی، قابلیت یا ظرفیت یک سازمان در ارتباط با یک زمینه و یا حوزه خاص تعریف کرد. مدل‌های بلوغ مدل‌هایی مفهومی هستند که مسیر تحول مطلوب، منطقی، طبیعی و قابل پیش‌بینی به سمت بلوغ در آن زمینه را بر اساس معیارها و سنج‌هایی معین نشان می‌دهند (امینی و همکاران، ۲۰۰۱). از مدل‌های بلوغ برای بهبود عملکرد سازمانی استفاده می‌شود تا در مسیر بهبود به عنوان مبنایی برای ارزیابی و مقایسه بهبود حاصله و با هدف اتخاذ رویکردی آگاهانه برای افزایش قابلیت در حوزه‌ای خاص استفاده شوند.

تاکنون مدل‌های بلوغ متعددی در حوزه‌ها و زمینه‌های متفاوت ارائه شده‌است. در این تحقیق از میان ۱۴ عدد از پرکاربردترین مدل‌های بلوغ در حوزه‌های عملکردی مختلف مشتمل بر مدل بلوغ قابلیت (CMM)، مدل بلوغ فناوری و فرایند (TPM)، مدل بلوغ مدیریت پروژه (OPM-3)، مدل بلوغ قابلیت کارکنان (P-CMM)، مدل بلوغ مدیریت دانش (KM3)، مدل بلوغ فرایندی (PMM)، مدل بلوغ مدیریت استراتژیک (SMMM)، مدل بلوغ مدیریت تغییر (CMI)، مدل بلوغ تغییرات سازمانی ادکار، استاندارد منابع انسانی ۳۴۰۰۰، مدل بلوغ مدیریت پروژه کرزنر (Kerzner)، مدل بلوغ مدیریت دانش سازمان بهره‌وری آسیایی (APO)، مدل پایداری تغییرات سازمانی ملی انگلیس و مدل ارزیابی آمادگی تغییر هلفریج بررسی شدند تا با شناخت نقاط قوت و نقاط ضعف هر یک به توسعه مدلی کارآمدتر دست یابیم. با توجه به هدف تحقیق، مدل‌های بلوغ مطرح شده که به نوعی به حوزه آمادگی تغییر ربط داشتند، مورد مذاقه بیشتر قرار گرفتند (جدول ۱).

۱. سامانه‌ها، فرایندها، سازوکارها و ساختارهای سازمانی که باید بهبود یابند یا از تغییر پشتیبانی کنند.

۲. افراد و فرهنگی که می‌توانند از تغییر پشتیبانی کنند یا در برابر آن مقاومت نمایند.

از هر دو منظر می‌بایست تأثیر اقدام‌ها یا ابتکارات تغییر و ظرفیت پذیرش و جذب تغییر ارزیابی و بسترهای مناسب برای اجرای برنامه فراهم شود.

با وجود اینکه از دیدگاه صاحب‌نظران مختلف، آمادگی برای تغییر عاملی حیاتی در موفقیت است اما شیوه اندازه‌گیری آن همچنان چالشی حل نشده است و بسیاری از ابزارهای اندازه‌گیری آمادگی تغییرات سازمانی در مراحل اولیه شکل‌گیری هستند (آرزمجو و رحمان سرشت، ۲۰۱۹). در صورت توسعه این مدل‌ها می‌توان از خروجی‌های کمی آن جهت پیش‌بینی خروجی‌های مطلوب یا کمک به انتخاب رویکردهای اجرایی مناسب استفاده کرد (میاک لی و همکاران، ۲۰۲۰). پیرمراد و همکاران (۱۳۹۷) در تحقیق خود بدین مهم پرداخته و چارچوبی جامع مشتمل بر ۸ بعد ساختار و سیستم سازمانی، ارزیابی تناسب برنامه تغییر، آموزش و فرهنگ‌سازی، ارتباطات، ایجاد جو اعتماد و مشارکت، راهبری منابع انسانی، رهبری و وجود و تناسب نظام کنترل و ۲۴ مؤلفه و ۱۰۷ متغیر ذیل این ابعاد توسعه داده‌اند که با توجه به جامعیت و سازگاری با زمینه ساختاری و فرهنگی سازمان‌های دولتی حوزه انرژی در ایران مبنای تحقیق حاضر قرار گرفته است (پیرمراد و همکاران، ۲۰۱۸).

جدول ۱: خلاصه‌ای از مدل‌های بلوغ آمادگی تغییر

نام مدل	مولفه‌های مورد بررسی	تعداد سطوح	نحوه سنجش	نقاط قوت و ضعف
مدل پایداری تغییرات سازمانی مؤسسه سلامت ملی انگلیس (Sustainability Model and Guide, 2013)	کارکنان، فرایند و سازمان	۴ سطحی	کمّی در قالب وبسایتی تعاملی با سنجش‌هایی مصداقی	قابلیت استفاده در هر سه فاز تغییر
مدل ارزیابی آمادگی سازمانی برای تغییر (Helfrich, Li, Sharp, & Sales, 2009)	۱۹ عامل در قالب ۷۷ مؤلفه	-	بررسی‌های میدانی گسترده و عدم اتکای صرف به پرسشنامه	سنجش کارایی برنامه پیش از ورود به فاز اجرا بررسی چند بعدی و تاکید بر شواهد گسترده و نظر ذینفعان مختلف
الگوی مدیریت تغییر راهبردی ادکار (پروسی) (Prosci's Change Management Maturity Model™, 2004)	آگاهی نسبت به ضرورت تغییر، تمایل به حمایت و مشارکت، توانایی پیاده‌سازی، دانش نحوه تغییر، تقویت و حفظ تغییر	۵ سطحی	مستندسازی تمام داده‌های سازمانی در قالب چک‌لیست اجرا	هدایت سازمان در طول فرایند اجرا با تاکید بر جنبه‌های انسانی تغییر سادگی و سهولت اجرا
مدل ارزیابی بلوغ مدیریت استراتژیک (Arveson, 2010)	رهبری، فرهنگ و ارزش‌ها، تفکر راهبردی و برنامه‌ریزی، ترازسازی، سنجش عملکرد، مدیریت عملکرد، بهبود فرایندها، توسعه پایدار	۵ سطحی	ترسیم نموداری وضعیت سازمان به صورت ریاضی و عددی	عدم ورود به جزئیات و اتکای صرف به داده‌های پرسشنامه‌ای شفاف بودن مسیر دستیابی به درجات بالاتر بلوغ درک سریع وضعیت فعلی سازمان در قالب نموداری

- چالش اصلی مدل‌های موجود موارد ذیل است:
- عدم توجه به زمینه و محتوای متفاوت برنامه‌های تغییر در سازمان‌های مختلف و تعمیم یک مدل ایستا به تمامی سازمان‌ها
- عدم برخورداری از یک برنامه عملیاتی برای ایجاد آمادگی و عدم اولویت‌بندی عوامل و مؤلفه‌ها بر اساس روشی عقلایی و کارآمد در عمل



حالت اولیه تا بلوغ را تشکیل می‌دهند. این مدل‌ها برای ارزیابی وضعیت موجود، استخراج و اولویت‌بندی اقدامات بهبود و کنترل پیشرفت به کار می‌روند. چارچوب عمومی طراحی مدل‌های بلوغ در سه سطح اصول پایه، اصول طراحی مدل‌های توصیفی و تجویزی قابل بررسی است (جدول ۲). رعایت موارد مذکور در سطوح پایین‌تر در مدل‌های سطح بالاتر الزامی است (پوپلباس و روگلینگر، ۲۰۱۱). در این تحقیق پس از مرور انتقادی مدل‌های بلوغ موجود با پیروی از مسیر ذیل طراحی مدل بلوغ آمادگی تغییرات راهبردی انجام شد.

- عدم توجه به کمبود منابع سازمانی و محدودیت‌های زمانی که همواره عاملان تغییر و مدیران با آن مواجه هستند.
- عدم سنجش مصداقی متغیرها و امکان اعمال سلیقه پاسخگویان و احتمال انحراف در نتایج ارزیابی

## ۵ اصول طراحی مدل‌های بلوغ

مدل‌های بلوغ الگوهای تکاملی تکرارپذیری هستند که دنباله‌ای از سطوح را شامل می‌شوند که در کنار هم مسیری پیش‌بینی‌شده، مطلوب یا منطقی از

جدول ۲: اصول طراحی مدل‌های بلوغ سازمانی

شناسایی حوزه کاربرد، هدف و موارد تمایز مدل طراحی مدل اولیه (تعریف ابعاد بلوغ؛ سطوح و مسیر دستیابی به بلوغ)	اصول مدل‌های پایه
تعریف معیارهای دقیق، موجز و شفاف در هر سطح تدوین متدولوژی ارزیابی و تطبیق و پیکربندی معیارها	اصول مدل‌های توصیفی
تدوین سنجه‌های بهبود برای سطوح بلوغ پیکربندی و تطبیق مسیر بهبود مستمر با الزامات سازمانی و ابعاد بلوغ	اصول مدل‌های تجویزی

شد و داده‌های تصمیم‌ساز، گزارشات و مستندات مربوطه جهت تحلیل در اختیار تیم پروژه قرار گرفت تا تصویری دقیق از نحوه اجرای تغییر و پویایی آن، تقدم و تأخر پدیده‌ها و رویدادها و روابط علی میان متغیرها به دست آید.

بنابراین تحقیق یک مطالعه موردی طولی است که به بررسی تغییرات راهبردی در سازمان‌های دولتی حوزه انرژی می‌پردازد. از میان انواع پژوهش‌های طولی، در این تحقیق طرح پانل پیوسته استفاده شد (سراج زاده، ۲۰۰۶) و در آن میزان اثر اعمال و رفتارهای عاملان تغییر و کنش‌ها و واکنش‌ها در ایجاد آمادگی تغییرات راهبردی در طول یک دوره سه ساله بررسی شد. در گردآوری داده‌ها جهت بهبود اعتبار تحقیق و کاهش سوگیری، از رویکرد سه‌سوسازی داده‌ها<sup>۲</sup>

## ۶ روش مطالعه

این تحقیق از نظر هدف کاربردی است و به الگویی تجویزی جهت ارتقاء آمادگی سازمان در پیاده‌سازی تغییرات راهبردی منجر خواهد شد. تحقیق از نظر روش انجام توصیفی-پیمایشی و بر اساس نوع داده‌ها، کیفی است.

مطالعه دقیق و علمی جنبه‌های مختلف برنامه تغییر با توجه به ماهیت تطوری آن در طول زمان و پویایی ذاتی تغییرات، مستلزم بررسی در یک دوره زمانی است و در این خصوص پژوهش‌های مقطعی کمتر می‌تواند پاسخگو باشد. با توجه به جایگاه محققان به عنوان تیم مشاور پیاده‌سازی برنامه راهبردی وزارت نیرو در افق ۱۴۰۴، امکان حضور در جلسات تصمیم‌گیری در دوره اجرای تغییرات مهیا

2 Data Triangulation method

<sup>1</sup> Poepelbuss & Roeglinger

سوال شد. تمامی مصاحبه‌ها به مدت ۳۴ ساعت ضبط و متن آنها در نرم‌افزار اطلس‌تی جهت کدگذاری پیاده‌سازی شد.

- بررسی ۴ برنامه تغییر مختلف در سازمان‌های بخش انرژی بر اساس اسناد و مدارک (صورتجلسات، دستورجلسات، نامه‌های رسمی، آیین‌نامه‌ها و دستورالعمل‌های ابلاغی، گزارشات واحدها) مشتمل بر ۹۶ سند در قالب ۲۴۷ صفحه) و نظرات عاملان و واحدهای کلیدی درگیر در تغییر در دوره پیاده‌سازی تغییر راهبردی جهت تکمیل یافته‌های فاز پیشین و فهم پدیده تغییرات راهبردی در سایر شرایط و زمینه‌ها و اطمینان از جامع‌نگری مدل

- مصاحبه با ۶ صاحب‌نظر دانشگاهی در حوزه تغییرات راهبردی و مطالعات سازمانی، بازبینی مدل اولیه جهت اعتبارسنجی و اعمال اصلاحاتی در مدل. این اساتید با توجه به عدم حضور در طرح تحقیق، احتمال سوگیری نسبت به موضوع را نداشته و بدون پیش‌داوری می‌توانند تفسیرهای تحلیلی محققان را داوری کنند.

برای تحلیل داده‌ها و کشف سازه‌ها و الگوهای علی میان مفاهیم از روش تحلیل محتوای کیفی با رویکرد استقرائی استفاده شد. واحد تحلیل مضامین و مفاهیم آشکار و پنهان در داده‌ها بود. برای مقوله‌بندی و تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار اطلس‌تی استفاده شد. در کدگذاری باز جملات و پاراگراف‌ها مبنای تحلیل برای شناسایی، برچسب‌زنی و دسته‌بندی تا اشباع مفاهیم بود.

برخلاف تحقیقات کمی بحث روایی و پایایی در مطالعات کیفی و موردی چندان مطرح نیست اعتبار یافته‌ها و روش‌شناسی تحقیق اهمیت دارد (کرسول، ۲۰۱۲). برای جلوگیری از تبیین ناقص، سطحی و ساده‌انگارانه، تأیید اعتبار داده‌های تحقیق و تقویت

استفاده شد. بدین منظور از ابزارهای مختلفی جهت گردآوری داده‌ها مشتمل بر مشاهدات مستقیم محققان با حضور در جلسات تصمیم‌سازی، مصاحبه با اعضای پانل در بازه‌های زمانی مختلف در طول مدت سه سال و بررسی و تحلیل محتوای اسناد و مدارک سازمانی در این مدت استفاده شد (استامنکف<sup>۱</sup>، ۲۰۲۲). در ادامه به تشریح منابع داده‌ای مورد استفاده در توسعه مدل مفهومی اولیه اشاره شده است:

- مشارکت فعال محققان در پیاده‌سازی یک برنامه تغییر (پیاده‌سازی سند راهبردی وزارت نیرو در افق ۱۴۰۴) به مدت سه سال و مشاهدات و یافته‌های مستقیم آنها با حضور در ۳۱ جلسه بالغ بر ۶۵ ساعت و یادداشت‌برداری از رویدادهای جریان‌ساز و متن مکاتبات، مستندات و تعاملات (به تعداد ۸۰ سند). بدین‌منظور با درپیش‌گرفتن رویکرد یادداشت‌برداری نظام‌مند، لیستی اولیه جهت بررسی پیش از ورود به بحث بر اساس پیشینه نظری موضوع (آمادگی سازمانی و الگوهای بلوغ) تهیه و در طول مطالعه لیست با بروز رویدادها بروزرسانی شد (ولفینگر، ۲۰۰۲). براین‌اساس به تحلیل زمینه‌ای رویدادها و شرایط و بررسی عمیق تعاملات میان آنها پرداخته شد.

- مصاحبه با ۱۵ مدیر ارشد و عامل تغییر در سازمان‌های بخش انرژی. برای موردگزینی از دو تکنیک هدفمند و گلوله برفی با رعایت اصل اشباع نظری استفاده شد (کریمی و نصر، ۲۰۱۴). در طول مصاحبه‌های نیمه‌ساختارمند از مصاحبه‌شوندگان در خصوص نگرش آنها به چالش‌های تجربه‌شده در مراحل مختلف اجرا (پیش، حین و پس از اجرا) و نحوه مواجهه و اقدامات اجرایی و میزان موفقیت هر اقدام

<sup>1</sup> Stamenkov

## ۷ یافته ها

در پاسخ به سؤالات تحقیق، مدل بلوغ آمادگی تغییرات راهبردی، در ۶ گام توسعه یافت که این گامها در تناظر با سؤالات تحقیق بوده و در ادامه یافته‌های هر گام تشریح می‌شود (شکل ۱).

نتایج به دست آمده، از رویکرد سه‌سوسازی داده‌ها استفاده شد (مدنی بروجنی و نصر، ۲۰۱۰). بدین‌منظور از سه گروه مختلف داده‌ها مشتمل بر داده‌های کتابخانه‌ای، مشاهده مشارکتی و مصاحبه استفاده شد (کوپر و چندلر، ۲۰۰۱). جهت اعتبارسنجی مصاحبه‌ها صحت یافته‌ها پس از تحلیل و مقوله‌بندی توسط مصاحبه‌شوندگان تأیید و بر مبنای آن اصلاحاتی انجام شد (کریمی و نصر، ۲۰۱۴).



شکل ۱: تناظر میان سوال‌ها و گام‌های اجرایی تحقیق

شد. مدل‌های مورد بررسی در این گام عبارتند از: مدل بلوغ قابلیت نرم افزاری، مدل بلوغ فرایندی سازمان، مدل بلوغ قابلیت منابع انسانی، مدل بلوغ مدیریت پروژه کرزنر، مدل بلوغ مدیریت دانش، مدل بلوغ مدیریت پروژه، مدل بلوغ مدیریت دانش،

## یافته‌های گام اول: تبیین سطوح بلوغ و انتظارات از هر سطح

مطالعه و مذاقه در ۱۴ مدل بلوغ سازمانی مبنایی برای طراحی مدل بلوغ آمادگی تغییرات سازمانی

<sup>1</sup> Cooper & Schindler

میدانی تهیه شد که در طی مطالعه با تجمیع داده‌ها به‌روزرسانی شد. در نهایت نتایج تحلیل محتوای داده‌ها در قالب کدگذاری سه‌مرحله‌ای، به الگویی ۵سطحی منجر شد (جدول ۳).

مدل بلوغ تغییر سازمانی، مدل مدیریت تغییر پروسی، مدل بلوغ مدیریت استراتژیک، استاندارد ۳۴۰۰۰ منابع انسانی. براین‌مبنا لیستی اولیه از کدها و مقوله‌های موردنظر جهت بررسی در مطالعات

جدول ۳: مفاهیم، مقولات و قضیه‌های استخراج شده از کدگذاری کیفی

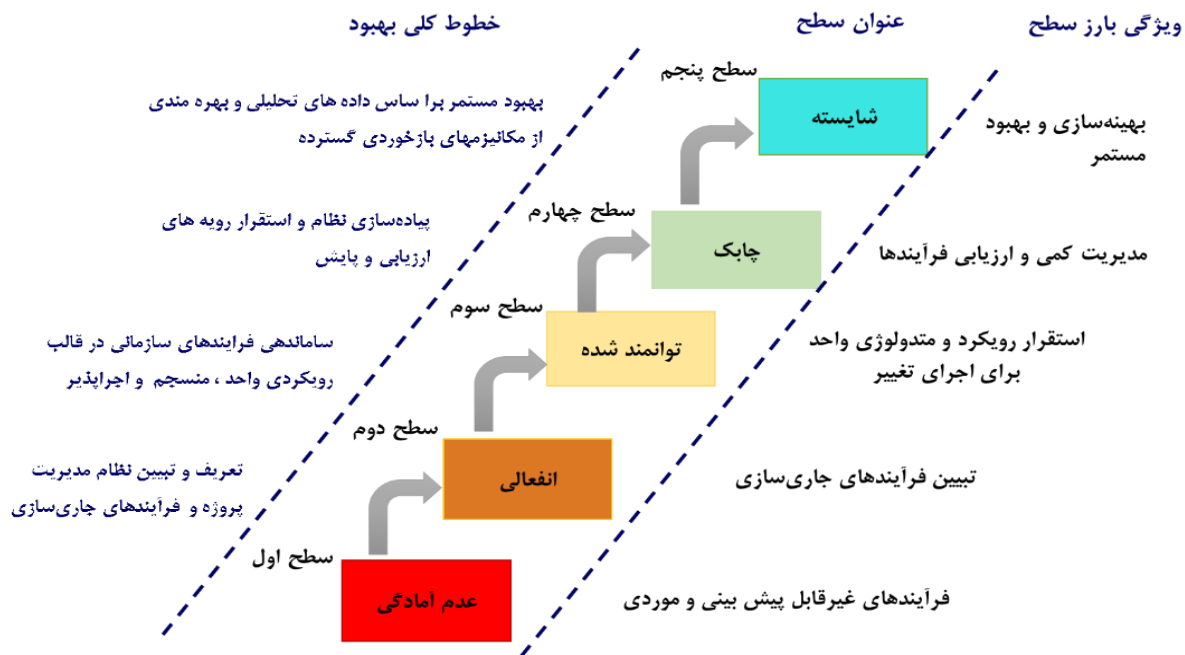
قضیه‌ها (کدهای انتخابی)		مقولات (کدهای محوری)	مفاهیم شکل گرفته (کدهای باز)
عنوان سطح بلوغ	ویژگی بارز سطح بلوغ		
عدم آمادگی	فرآیندهای غیرقابل پیش‌بینی و موردی	اقدامات قائم به فرد، از بالا به پایین و عدم مشارکت	عدم مشارکت کارکنان، غافلگیری و مقاومت کارکنان، تلاش‌های قائم به فرد، فعالیت‌های رهبری غیرقابل پیش‌بینی
		آشفستگی فرایندی و برنامه‌ای و عدم هماهنگی	ارتباطات بدون برنامه‌ریزی، برحسب نیاز و به‌صورت موردی، نبود سیستم آموزشی رسمی، عدم وجود ابزارهای ارتباطی موثر و اثربخش، آموزش‌های بدون برنامه، نبود رویه‌های مدون اجرا
		نبود اطلاعات کافی و غیرقابل پیش‌بینی بودن شرایط	بی‌نظمی جریان اطلاعات، اطلاع رسانی بسیار ضعیف، نبود معیارهای مشخص برای سنجش موفقیت، عدم توان شناسایی ضعف‌ها، فقدان اطلاعات لازم در سطح میانی
انفعالی	فرآیندهای جاری‌سازی مشخص	تعریف الزامات اولیه عملکردی	بکارگیری روش‌ها و محتواهای مختلف آموزشی و فرهنگی به صورت پراکنده، برقراری ارتباطات در مواجهه با پیشامدهای منفی، شکل‌گیری رویه‌های تکرارپذیر در بخش‌هایی از سازمان
		نبود مکانیزم‌های مدون و یکپارچه اجرایی	اصلاحات ساختاری به صورت عکس‌العملی، نبود معیارهای مدون نظارتی، بکارگیری روش‌های مختلف آزمون و خطا در پیاده‌سازی تغییرات
		تمرکز جزیره‌ای بر برخی حوزه‌های فرایندی و عملکردی	عدم حمایت مدیران ارشد از رویه‌های اجرایی موجود، تعاملات اندک میان سطوح درگیر، مدیریت نامتمرکز زیرسیستم‌های تغییر، عدم هماهنگی اجزای ساختاری و فرایندی، برنامه‌های پراکنده در واحدهای مختلف و با روش‌های مختلف

توانمندشده	رویکرد و متدولوژی واحد استقرار یافته برای اجرای تغییر	یکپارچه‌سازی فرایندها و زیرسیستمها	برنامه ریزی برای جلب مشارکت تمامی کارکنان اما اجرا در تعدادی از واحدها و سطوح، هماهنگی میان اجزای ساختاری و فرایندی، رویکرد جامع در حوزه راهبری منابع انسانی
		وجود رویه‌های نظام‌مند برای بررسی‌های پیش از اجرا	رویکرد جامع و یکپارچه آموزش و فرهنگ‌سازی و تلاش برای اجرا آن، پایبندی و حکایت همه جانبه رهبری و عاملان تغییر از برنامه
		شفاف‌سازی اجزای برنامه تا سطح عملیات	وجود استانداردها، دستوالعمل‌ها و شیوه‌نامه‌های مدون برای سنجش عملکرد سازمان، و اجرای بخشی آنها، ظرفیت‌سازی و شناسایی اجزا و پیش‌نیازهای برنامه پیش از هر فاز اجرایی
		عدم وجود مکانیزم‌های کنترلی مدون و کمی	ابزارهای ارتباطی بالا به پایین تنها جهت ابلاغ دستورات و نه گزارش‌گیری مدون و مستمر، عدم اجرای ارزیابی‌های کمی و مدون به‌طوریکپارچه
چابک	مدیریت کمی و ارزیابی فرآیندها	پاسخگویی و شفافیت در قبال برنامه تغییر	برخورداری از رویه‌های ارتباطی اثربخش، اطمینان از همسویی برنامه تغییر با ساختارها و فرایندهای بالادستی، ارائه گزارش از نحوه عملکرد به تمامی ذینفعان، مکانیزهای ارزیابی و مدیریت عملکرد یکپارچه کارکنان
		نظام‌های کنترلی دقیق، منسجم، چندسویه و کمی	تعریف سازوکارهایی برای اطمینان از شفافیت، صحت و دقت اطلاعات، جریان‌های ارتباطی چندسویه، مستندسازی نتایج و گزارشات در لایه‌های مختلف، اطمینان از همراستایی و سازگاری ساختاری و فرایندی
		عدم وجود مکانیزم‌های بازخورد و عارضه‌یابی چندلایه و عدم پایبندی به اقدامات اصلاحی	عدم پایبندی مدیران به اجرای اقدامات اصلاحی، نبود مکانیزم‌های بازخورد و حلقه‌ای، عدم بررسی لایه‌لایه مشکلات و ضعف‌ها جهت ریشه‌یابی و رفع مشکلات و مسائل علامتی و نه ریشه‌ای
شایسته	بهینه‌سازی و بهبود مستمر	بهبود مستمر و نوآوری	به اشتراک گذاری تمامی اعمال کلیدی انجام شده در سراسر سازمان، یادگیری دوحلقه‌ای، پایش مستمر انتظارات ذینفعان

		داخلی و خارجی، بازبینی برنامه‌ها به اقتضای بازخوردهای دریافتی، اجرای مستمر راهکارهای بهبود سیستمی و رویه‌ای
	نهادینه‌سازی تغییر و اقتدار تیم‌های عامل تغییر	توانمندسازی حداکثری کارکنان، هویت‌سازی و فرهنگ‌سازی تغییر، رفع مقاومتها برای تسهیل اجرا، اجرا توسط تیم‌های خودگردان با ارتباطات چندسطحی

استخراج و ویژگی بارز هر سطح و خطوط کلی ارتقاء به سطح بالاتر شناسایی شد (شکل ۲).

بر اساس یافته‌های جدول ۳، مدل بلوغ آمادگی تغییرات راهبردی بر اساس نتایج تحلیل محتوا



شکل ۲: مدل ۵ سطحی آمادگی تغییرات راهبردی

ارتباطات سازمانی، آموزش و فرهنگ‌سازی، ارتباطات، ایجاد جو مشارکت و اعتماد، راهبردی منابع انسانی، رهبری تغییر، وجود و تناسب نظام ارزیابی و کنترل) تبیین شد تا بر اساس آن سنج‌های ارزیابی به تفکیک مؤلفه‌های ذیل هر مقوله در مرحله بعد تبیین شود.

با توجه انتظارات مذکور از هر سطح از بلوغ، مصداق تعریف هر سطح برای ابعاد ۸ گانه مدل آمادگی تغییرات راهبردی پیرمراد و همکاران، به عنوان موجودیت‌های مدل در قالب ماتریسی ۴۰ خانه (جدولی ۵\*۸) تبیین شد. بر این اساس ویژگی‌های هر یک از ۵ سطح مدل بلوغ، به تفکیک ابعاد ۸ گانه مدل (مشمول بر ارزیابی تناسب برنامه تغییر با متغیرهای سازمانی و محیطی، ساختار سازمانی،

## یافته‌های گام دوم و سوم: تبیین سنجه‌های مدل و شناسایی فرایندهای تکاملی الگوی بلوغ و تبیین مصادیق مؤلفه‌های مختلف در سطوح ۵ گانه آمادگی

مدل مفهومی آمادگی تغییرات راهبردی دارای ۱۲۸ سنجه برای ۲۴ مؤلفه در ۸ بعد است که عیناً در این پژوهش مبنای سنجش قرار گرفت. برای تطبیق این مدل به عنوان مدلی تکاملی لازم است برای مؤلفه‌ها و سنجه‌ها در هر سطح بلوغ مصادیقی تعریف شود تا مبنای سنجش میزان آمادگی سازمان در یک الگوی بهبود مستمر باشد. بدین منظور بر مبنای انتظارات استخراج شده برای هر سطح (یافته‌های گام اول)، ویژگی‌هایی شناسایی و در ادامه به اتکای مطالعات

میدانی انجام شده در طول سه سال با توجه به بازخوردهای دریافتی از اقدامات اجرایی انجام شده در خصوص برنامه تغییر، تکمیل و اصلاح گردید. به جداول تحلیل محتوا و کدگذاری این بخش جهت جلوگیری از اطناب موضوع اشاره نشده است. در تعریف این مصادیق علاوه بر روایی آنها در بستر سازمان‌های مورد بررسی، به شفافیت، دقت و قابلیت سنجش آنها نیز توجه شد. در این خصوص از خبرگان دانشگاهی و صنعتی درخواست شد که بر اساس معیارهای مذکور، مصادیق را بررسی و اعلام نظر کنند. در نهایت مصادیق پس از دو دور برگزاری دلفی، نهایی شدند. بر اساس این مصادیق سطح آمادگی تغییرات راهبردی سازمان قابل شناسایی است. در شکل ۳، به برشی از این مصادیق در ۴ بعد از مدل آمادگی تغییر به عنوان نمونه اشاره شده است.



شکل ۳: برشی از مدل بلوغ آمادگی تغییرات راهبردی

## یافته‌های گام چهارم: شناسایی شکاف بین وضع موجود و مکفی

در تمامی مدل‌های بلوغ، بالاترین سطح به عنوان سطح مطلوب تلقی می‌شود. اما در این مدل با توجه به محدودیت منابع سازمانی - که بارها توسط عاملان تغییر بدان اشاره شد- اطمینان از رشد متوازن تمامی عوامل و جلوگیری از رشد غده‌ای یک یا چند عامل خاص، سطح کفایت تعیین شد. بدین معنا که با توجه به شرایط هر سازمان و ماهیت تغییر راهبردی مدنظر، دستیابی به سطحی خاص برای یک عامل کافی بوده و نیازی نیست سازمان منابع بیشتری را در آن مقطع خاص زمانی صرف بهبود آن عامل کند. تعریف سطح کفایت در مدل، قابلیت سفارشی‌سازی مدل با شرایط هر سازمان و هر برنامه تغییر را به خوبی فراهم کرده و به پویایی مدل کمک شایانی می‌کند.

با توجه به بهره‌گیری از الگوهای گسسته در طراحی مدل بلوغ آمادگی تغییر، در پرسشنامه‌ای که توسط عاملان تغییر تکمیل می‌شود علاوه بر تبیین وضعیت موجود سازمان بر مبنای سنجه‌های هر سطح، در خصوص سطح کفایت آن نیز سوال شد تا امکان مقایسه وضعیت موجود و مکفی به سهولت فراهم و فرایند بهبود به شکل مرحله‌ای و پله‌ای قابل تعریف شود. بر این اساس، ضعف‌های موجود در هر سطح از بلوغ با انجام مقایسات دو به دو سطوح شناسایی شد.

## یافته‌های گام پنجم: تبیین راهکارها و فرایندهای بهبود

مدل بلوغ آمادگی تغییرات راهبردی به‌عنوان مدلی تجویزی، چارچوب مرحله‌ای و گام‌به‌گام بهبود فرایندهای سازمان را تبیین کرده و در اختیار مدیران و عاملان تغییر قرار می‌دهد. بدین‌منظور با استفاده از سطوح پنج‌گانه فرآیندی، ابتدا در خصوص برنامه راهبردی مورد نظر سازمان (پیش از ورود به فاز اجرایی برنامه) میزان بلوغ فعلی و سطح کفایت در هر سنجه با استفاده از چک‌لیست‌های طراحی شده

مشخص و سپس به صورت پلکانی برای دستیابی به مرحله بالاتر برنامه‌ریزی و گام‌های بهبود تعریف می‌شود تا سازمان با اطمینان از عملیاتی بودن برنامه تغییر و وجود عوامل زیربنایی مورد نیاز، اجرای برنامه را آغاز کرده و در حین اجرا نیز با مشکلی مواجه نشود.

بدین منظور در قالبی ماتریسی از پایین‌ترین تا بالاترین سطح بلوغ، تعداد ۱۲۰ راهکار عمومی در سطح مؤلفه‌ها و با بکارگیری متغیرهای ذیل هر مؤلفه به عنوان راهنما ارائه شده است. از آنجا که تعریف سطوح مدل بلوغ در سطح مؤلفه‌های اصلی مدل صورت گرفته است، شکاف‌ها و به تبع آن راهکارهای بهبود به صورت عمومی بیان شده است و ارائه راهکارهای دقیق‌تر و عملیاتی مستلزم ابتکار عمل مدیران و عاملان تغییر با توجه به شرایط اختصاصی هر تغییر و سازمان است. در توسعه این راهکارها تلاش شده است به منابع سازمانی (مالی، انسانی، فنی، زیرساختی) که برای تحقق آنها نیاز است نیز اشاره شود تا سازمان پیش از ورود به مرحله عمل، به برنامه تأمین آنها نیز بیندیشد.

این راهکارها در حین مطالعه طولی و طی مراحل بلوغ آمادگی در سازمان شکل‌گرفته و با مستندات حاصل از مصاحبه‌ها و سایر تجارب پیاده‌سازی تغییرات راهبردی در سازمان‌های حوزه انرژی تکمیل و نهایی شده است.

## یافته‌های گام ششم: تبیین الگوی گام به گام اجرایی مدل به عنوان راهنمای عمل عاملان تغییر

خروجی اغلب مدل‌های بلوغ مجموعه‌ای از راهکارها است. اما در کمتر مواردی توصیه‌های تجویزی این مدل‌ها قابل پیاده‌سازی است. زیرا به علت تعدد راهکارها مدیران و عاملان برنامه در اجرا دچار سردرگمی می‌شوند. در بهترین حالت راهکارهای پیشنهادی اولویت‌بندی شده و براساس میزان اهمیت مؤلفه‌ها و یا میزان شکاف، راهکارها در بعد زمان چینش می‌شوند. اما در اغلب موارد این



محاسبات بر مبنای ترکیبی از موارد ذیل انجام می‌شود:

میزان شکاف میان وضع موجود و مکفی هر مؤلفه (مطابق با چک لیست تکمیل شده)

وزن مؤلفه‌های مورد نظر (حاصلضرب میزان اهمیت بعد مربوطه در سازمان در میزان اهمیت مؤلفه ذیل آن در تحقق اهداف برنامه تغییر)

تقدم و تأخر مراحل توصیه شده در چرخه بهبود تبیین شده (مدل پیاده‌سازی گام به گام تغییر مطابق شکل ۴)

بر این مبنا عوامل موجود در فاز ایجاد زیرساخت مشتمل بر ساختار و سیستم سازمانی و ارزیابی تناسب برنامه تغییر در اولویت هستند اما اگر مؤلفه‌ای ذیل عامل رهبری یا منابع انسانی که به لحاظ زمانی در فاز عمل قرار می‌گیرند، شکاف وزنی بالایی داشته باشند و بهبود آن مستلزم صرف زمان و منابع زیادی باشد، جهت رشد متوازن عوامل و اطمینان از بهبود عامل مدنظر تا موعد مقرر، برنامه بهبود آن مؤلفه نیز زودتر از رسیدن به فاز عمل آغاز می‌شود و در برنامه زمانی حائز اولویت خواهد بود.

برای اطمینان از تعمیم‌پذیری مدل به سایر سازمان‌ها و برنامه‌های تغییر و جلوگیری از یکبارمصرف بودن آن، ابعاد ۸ گانه آمادگی بر اساس محتوای برنامه، و مؤلفه‌های ذیل هر بعد بر اساس زمینه سازمانی توسط کارشناسان داخلی سازمان به تشخیص عامل تغییر، وزن‌دهی می‌شوند تا میزان آمادگی سازمان به تناسب برنامه تغییر استخراج شود. با توجه به عمومیت راهکارهای پیشنهادی، سفارشی‌سازی راهکارها به ابتکار عمل مدیران بستگی دارد.

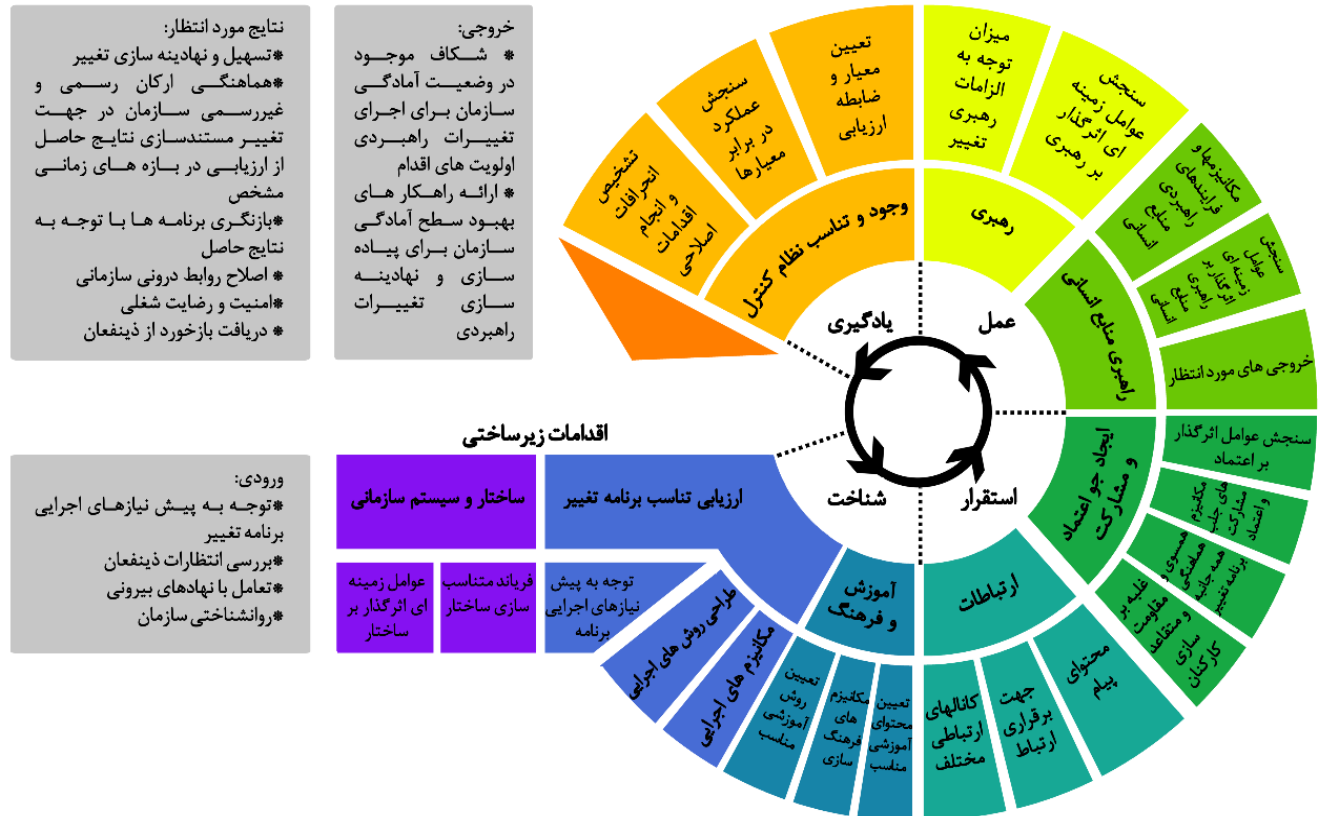
برنامه‌های زمانی قابل اجرا نیستند؛ چراکه در عمل تقدم و تأخر واقعی رویدادها و پیش‌نیازی بسیاری از وظایف و فرایندها ناخواسته مدیران را مجبور به زیرپا گذاشتن برنامه پیشنهادی می‌کند.

از میان مدل‌های مختلف بلوغ، مدل IDEAL<sup>SM</sup><sup>۱</sup> که مدل مرجع پیاده‌سازی چارچوب مدل بلوغ فرایندی است، نگاهی متفاوت به این حوزه دارد و با مبنا قرار دادن چرخه دمینگ، مراحل و فعالیت‌های ضروری و منابع موردنیاز برای پیاده‌سازی بهبود مستمر را تبیین می‌کند (الزامات ارزیابی مدل آمادگی بلوغ تغییر، نسخه ۲۱، ۲۰۱۰).

در اجرای الگوی آمادگی تغییرات راهبردی، مقوله‌ها را نمی‌توان به لحاظ زمانی هم ردیف دانست و نیاز است با توجه به الگویی منطقی به تقدم و تأخر اجرای برنامه‌ها توجه شود. با تلفیق چرخه بهبود مستمر و توصیه‌های مدل IDEAL<sup>SM</sup>، با هشت مقوله اصلی مدل آمادگی می‌توان مدل پیاده‌سازی گام‌به‌گامی مطابق شکل ۴ پیشنهاد داد. مدل پس از طراحی اولیه نظری و مبتنی بر استدلال‌های منطقی، با بررسی نحوه پیاده‌سازی چندین برنامه راهبردی در عمل و مصاحبه با مدیران و عاملان این تغییرات اصلاح و بازبینی شده است. برای اطمینان از پویایی مدل در هر مرحله وضعیت موجود مبنای تصمیمات قرار گرفته و اینکه بهبود از چه نقطه‌ای آغاز شود کاملاً وابسته به شرایط و زمینه سازمان است. در تعیین تقدم و تأخر اقدامات اصلاحی، علاوه بر پیش‌نیازهای ذکرشده در مدل، میزان شکاف وزنی عوامل در هر کدام از ۵ مرحله زمانی مبنای عمل قرار می‌گیرد. به طور خلاصه جهت اولویت‌بندی و تعیین تقدم و تأخر اقدامات،

<sup>22</sup> Appraisal Requirements for CMMI® Version 1.3

<sup>1</sup> Initiating, Diagnosing, Establishing, Acting, Learning (IDEAL)



شکل ۴: مدل گام به گام اجرایی آمادگی تغییرات راهبردی

## ۸ بحث و نتیجه‌گیری

موفقیت هر برنامه راهبردی در گرو آن است که فرایندها، نتایج و شیوه‌های کاری پیشنهادی در آن، تبدیل به هنجارهای روزمره در محیط‌های کاری شود، سیستمی که برنامه در بطن آن در حال اجراست پشتوانه‌ای مناسب جهت پیاده‌سازی برنامه باشد و به تناسب آن تغییر کند (آرزمجو و رحمان سرشت، ۲۰۱۹). ورای آن، طرز فکر و باور افراد نیز تغییر کند (آرمناکیس و هریس، ۲۰۰۹). به عبارتی هدف آن است مدتی پس از اجرای برنامه، با نگاه به عقب، تغییراتی پایدار و بازگشت‌ناپذیر در سازمان مشهود باشد.

مدیریت و اجرای تغییر فرایندی پیچیده و پرمسک است و تاکنون مدل‌های بسیاری در این

حوزه توسعه یافته است. اغلب این مدل‌ها مفهومی هستند و همین مدل‌های مفهومی نیز هیچ‌یک به تمامی ابعاد و مولفه‌ها نپرداخته‌اند و برای تمامی سازمان‌ها و برنامه‌های تغییر متنوع کارایی لازم را ندارند (اریدا و لطفی<sup>۱</sup>، ۲۰۲۲). مدل‌های بلوغ تغییرات سازمانی -گرچه ابعاد و مؤلفه‌های مورد اشاره در آنها نیز کامل نیست- در این بین گامی فراتر نهاده‌اند و به فرایندهایی گام به گام جهت بهبود مستمر اشاره دارند. اما آنها نیز با مشکلاتی همراه بوده و قابلیت عملیاتی شدن پایینی دارند. به چند دلیل:

- توصیه‌های تجویزی آنها مطابق نیاز سازمان و برنامه تغییر مدنظرش سفارشی‌سازی نمی‌شوند و تنها توصیه می‌شود که با توجه

<sup>1</sup> Errida & Lotfi

دهد و این الگوی گام‌به‌گام از ایجاد سردرگمی مدیران برای شروع و پیگیری تلاش‌های تحول‌جوگری کند.

با بکارگیری مدل آترا، عواملان تغییر در سازمان‌های مختلف دولتی می‌توانند با تکمیل یک پرسشنامه بسته ۴۸ مولفه‌ای بر روی طیف بوگادوس ۵ سطحی در دو حالت وضع موجود و مکفی و یک پرسشنامه وزن‌دهی به ابعاد و مؤلفه‌های ذیل هر بعد در قالب مقایسات زوجی سلسله‌مراتبی به تصویری دقیق از وضعیت آمادگی سازمان در هر برهه از تغییر دست یابند. این پرسشنامه‌ها به تشخیص عامل تغییر توسط مسئولین هریک از ابعاد تغییر (ترجیحاً مدیران واحدهای متولی) تکمیل می‌شود. بر اساس نتایج ارزیابی، مدل آترا راهکارهایی را برای بهبود سطح بلوغ سازمان پیشنهاد می‌دهد. تکرار این ارزیابی در بازه‌های زمانی مختلف اجرای تغییر می‌تواند نتایج متفاوتی را به دنبال داشته باشد که گویای پویایی مدل بوده و پس از پیاده‌سازی راهکارها و یا ورود تغییر به فازی جدید می‌توان با تکرار ارزیابی به راهکارهایی متناسب با وضع سازمان دست یافت. ضمن آنکه داشبوردهای مدیریتی مدل آترا کمک می‌کند تا تصویری دقیق از وضعیت سازمان و ضعف‌ها و قوت‌های آن و میزان آمادگی سازمان در ابعاد مختلف برنامه ارائه شود.

شناسایی و تلاش برای رفع این نیاز منجر به شکل‌گیری مدلی ۵ سطحی مشتمل بر ۸ بعد شد و یافته‌های آن در قالب سنجه‌ها و راهکارهای عمومی پیشنهادی همسو با تحقیقات پیشین است (آرزمجو و رحمان سرشت، ۲۰۱۹؛ آرمانکیس و هریس، ۲۰۰۹؛ هلفریچ و همکاران، ۲۰۰۹). البته شیوه ارزیابی و محاسبات مدل با آنچه در مدل‌های بلوغ پیشین (مانند مدل پروسه و مدل بلوغ مدیریت تغییر) ذکر شده است تفاوت‌هایی دارد که منبعت از شرایط زمینه‌ای سازمان‌های ایرانی و بومی‌سازی مدل است. به دلایل و ریشه این تفاوت‌ها و اصلاحات در ادامه اشاره شده است:

به ارزیابی وضع موجود سازمان باید به حد مطلوبی از هر عامل دست یابد.

- بسیاری از مدل‌ها به ارائه راهکارهای عملیاتی نپرداخته‌اند.
- در هیچ مدلی برنامه مدونی جهت پیاده‌سازی راهکارهای معدود ارائه شده پیشنهاد نشده است و در عمل مدیران در اجرای برنامه دچار سردرگمی می‌شوند.

در این مطالعه تلاش شد ضعف‌های شناسایی شده در مدل‌های موجود با سفارشی‌سازی مدل تغییر سه بعدی (توجه به ابعاد محتوایی، فرایندی و زمینه‌ای به طور همزمان)، اضافه کردن حد کفایت هر مؤلفه به مدل بلوغ تجویزی، تبیین راهکارهای شفاف در سطح مؤلفه‌ها جهت حرکت از هر سطح به سطح بالاتر بلوغ مبتنی بر نیاز سازمان‌های ایرانی، و تبیین برنامه گام به گام اجرایی بر مبنای محاسبات ترکیبی با در نظر گرفتن گام اجرایی مربوطه و شکاف وزنی مؤلفه در قالب یک نقشه راه، پاسخ داده شود تا علاوه بر پوشش شکاف نظری موضوع، مدل از دید عملیاتی نیز قابلیت کاربرد بالایی داشته باشد. طراحی و پیاده‌سازی موفق این مدل در صنعت برق ایران و تسهیل پیاده‌سازی سند چشم‌انداز ۱۴۰۴ در قالب یک مطالعه طولی در بازه زمانی ۳ ساله می‌تواند تضمین‌کننده موفقیت مدل در سایر سازمان‌ها باشد.

تجزیه و تحلیل دقیق چندین تغییر راهبردی در صنعت برق ایران در ادوار مختلف و مصاحبه با مدیران ارشد و عواملان تغییرات در کنار بررسی مدل‌ها و تجارب بین‌المللی و کدگذاری داده‌ها در قالبی نظام‌مند منجر به کشف نقاط اشتراک و شکل‌گیری تصویری کلی از عوامل کلیدی که می‌توانند منجر به موفقیت برنامه‌های تغییر شوند، شد. انتظار می‌رود با پیاده‌سازی گام‌های اجرایی پیشنهادی، سازمان به علل ریشه‌ای مشکلات خود پی برده و طرحی کلی برای پیاده‌سازی تغییر توسعه

کسب آمادگی پیش از شروع رسمی تلاش‌های پیاده‌سازی، بذر موفقیت را در سازمان می‌کارد (میاک لی و همکاران، ۲۰۲۰) و شالوده این مدل، یکپارچگی، جامعیت و سرعت اجرا، و مشارکت کارکنان در فرایند است. اجرای موازی و همزمان تمامی فرایندها و وظایف پیشنهادی می‌تواند مداخلاتی در انجام فرایندهای روزمره کاری ایجاد کرده و فعالیت‌های جاری سازمان قربانی برنامه تحول شود (احمدی، شفیع زاده و موسوی، ۲۰۱۵). همین مساله مسبب مقاومت‌هایی در برابر پذیرش برنامه تغییر می‌شود. الگوی آترا علاوه بر تسریع و تسهیل فرایندها با در نظر گرفتن تقدم و تأخر آنها، از صرف انرژی اضافه و مداخلات بی‌جا در فرایند ایجاد آمادگی جلوگیری می‌کند تا تغییر در بستری هموار در سازمان جاری و ساری شود.

علاوه بر تسهیل و نهادینه‌سازی تغییر، ایجاد هماهنگی میان ارکان سازمانی و تیم تحول هدف دیگری است که از این مدل انتظار می‌رود. زیرساخت‌ها و بسترهای شکل‌گیری به موقع این تیم‌ها در ساختار سازمانی رسمی و تعیین و تثبیت روش‌های ارتباطی آنها و جلب اعتماد آنها برای مشارکت خودخواسته در برنامه تغییر در این الگو فراهم می‌شود.

به محققان آتی پیشنهاد می‌شود با بهره‌گیری از مدل عمومی این تحقیق و سازوکار اجرایی پیشنهادی در آن به بررسی میزان آمادگی تغییرات راهبردی در سازمان‌ها و دستگاه‌های مختلف دولتی حوزه‌های مختلف پرداخته و مدل اختصاصی آمادگی آن سازمان را ارائه نمایند.

تطابق سریع با نیازها و شرایط متغیر محیط بیرونی از الزامات کلیدی موفقیت هر برنامه راهبردی است تا با کندی روند اجرای برنامه با توجه به سرعت تحولات محیطی، برنامه از حیض انتفاع خارج نشده و موضوعیت و کارایی خود را از دست ندهد (وانر، ۲۰۱۴). مدل آترا جهت رفع پیچیدگی‌های ذاتی برنامه‌های تغییر راهبردی و اطمینان از رشد چندبعدی متوازن مؤلفه‌های مختلف نقشه‌راهی گام‌به‌گام ارائه می‌دهد تا در کمترین زمان بیشترین سطح آمادگی در سازمان ایجاد شود.

ضعف بسیاری از سازمان‌های ایرانی کم‌توجهی به فرایند مستندسازی داده‌ها و درس‌آموخته‌های اجرای برنامه‌ها و طرح‌ها است. مطالبه‌گری نظام‌مند طبق قانونی نانوخته در سازمان‌های ما وجود ندارد و مدیران ارشد سازمان در کوران فعالیت‌های روزمره و پاسخ به بحران‌های گاه‌وبیگاه چنان غرقه‌اند که پیگیری برنامه‌های پیشین آخرین اولویت آنهاست (چیت‌چیان، ۲۰۲۰). فراهم‌سازی مکانیزم‌های نظام‌مند گزارش‌دهی و نظارت علاوه بر رفع این مشکل نشانگر عزم راسخ مدیران برای اجرای برنامه‌ها و ایجاد انگیزه مضاعف در کارکنان کلیدی مسئول برنامه است (هالت و همکاران، ۲۰۱۷). در این الگو تلاش شده به تدریج زیرساخت‌های این موضوع فراهم شده و در چند گام به تناسب فرهنگ سازمانی غالب در سازمان‌های ایرانی (با فرهنگ‌سازی و ترویج آن در سطح مدیریت ارشد سازمان، فراهم‌سازی مکانیزم‌های ارتباطی متعدد، جلب مشارکت افراد و حضور در جلسات، شفاف سازی مسیر برنامه و ...) مقاومت مدیران میانی و عملیاتی در برابر این گونه مطالبات شکسته شود و در نهایت سازوکار مناسب نظارت و پاسخ‌دهی توسعه یابد و در سازمان نهادینه شود.

## منابع

- Ahmadi, F., Shafizadeh, H., & Moosavi, S. (2015). Assessing the realization of transformation plans in the administrative system with emphasis on strategic management index. *Strategic Management Research*, 20(54), 117-134. (In Persian)
- Amini, M., Azar, A., Bayat, K., & Khadivar, A. (2001). Designing an extended model of performance-based budgeting maturity with an emphasis on the capabilities and outcomes of a mature system. *Management Research in Iran*, 22(4), 225-248. (In Persian)
- (2010). *Appraisal Requirements for CMMI® Version 1.3*. Carnegie Mellon University, US.: Software Engineering Institute.
- Arazmjoo, H., & Rahmanseresht, H. (2019). A multi-dimensional meta-heuristic model for managing organizational change. *Management Decision*, 58(3), 526-543.
- Arazmjoo, H., Rahmanseresht, H., & Nasehifar, V. (2015). Integrated model of acceptance of changes by combined-exploratory method. *Business Management Perspective*, 19, 71-86. (In Persian)
- Armenakis, A., & Harris, S. (2009). Reflections: our Journey in Organizational Change Research and Practice. *Journal of Change Management*, 9(2), 127-142.
- Arveson, P. (2010). *The Strategic Management Maturity Model*. [www.balancedscorecard.org](http://www.balancedscorecard.org): Balanced Scorecard Institute.
- Chitchian, H. (2020, 4 12). Interview with Chitchian, former Minister of Energy, regarding the obstacles to the implementation of strategic change programs in the Ministry of Energy. (H. Arazmjoo, Interviewer) (In Persian)
- Cooper, D., & Schindler, P. (2001). *Business Research Methods* (7th ed.). New York, NY: McGraw-Hill.
- Creswell, J. (2012). *Qualitative Inquiry and Research Design: Choosing Among Five Approaches* (3rd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Errida A. & Lotfi B. (2022). The determinants of organizational change management success: Literature review and case study. *International Journal of Engineering Business Management* Volume 13: 1-15
- Grimolizzi-Jensen, C. (2017). Organizational Change: Effect of Motivational Interviewing on Readiness to Change. *Journal of Change Management*, 12(8), 1-17.
- Heckmann, N., Steger, T., & Dowling, M. (2016). Organizational capacity for change, change experience, and change project performance. *Journal of Business Research*, 69, 777-784.

- Helfrich, C., Li, Y., Sharp, N., & Sales, A. (2009). Organizational readiness to change assessment (ORCA): Development of an instrument based on the Promoting action on Research in Health Services (PARIHS) framework. *Implementation Science*, 4(38), 1-13.
- Hemme, F., Bowers, M., & Todde, J. (2019). Change readiness as fluid trajectories: a longitudinal multiple-case study. *Journal of Organizational Change Management*, 31(5), 1153-1175.
- Holt, D., Armenakis, A., Feild, H., & Harris, S. (2017). Readiness for Organizational Change: The Systematic Development of a Scale. *Journal of Applied Behavioral Science*, 43, 232-258.
- Karimi, S., & Nasr, A. (2014). Methods of analyzing interview data. *Research*, 1(7), 71-94. (In Persian)
- Madani Boroojeni, A., & Nasr, A. (2010). Triangulation: A Strategy for Innovation in Educational Research. *Quarterly Journal of Educational Innovations*, 30(8), 53-75. (In Persian)
- Miake-Lye, I., Delevan, D., Ganz, D., Mittman, B., & Finley, E. (2020). Unpacking organizational readiness for change: an updated systematic review and content analysis of assessments. *Health Services Research*, 20(1), 106-119.
- Patruno, C. (2018, June). A new guide for improving change management maturity. Retrieved from The Change Compass: <https://thechangecompass.com/a-new-guide-for-improving-change-management-maturity/>
- Pirorad, H., Nazari, M., Heydari, A., & Arabi, S. (2018). Model for assessing strategic change readiness in energy sector organizations. *Strategy Quarterly*, 27(87), 35-61. (In Persian)
- Poepelbuss, J., & Roeglinger, M. (2011). WHAT MAKES A USEFUL MATURITY MODEL? A FRAMEWORK OF GENERAL DESIGN PRINCIPLES FOR MATURITY MODELS AND ITS DEMONSTRATION. *European Conference on Information Systems (ECIS)*, (pp. 1-13). Helsinki, Finland.
- (2004). Prosci's Change Management Maturity Model™. Washington DC: ECM Lab.
- Raffertry, A., Jimmieson, N., & Armenakis, A. (2013). Change Readiness A Multilevel Review. *Journal of Management*, 31(9), 110-135.
- Serajzadeh, H. (2006). Longitudinal navigation: facilities and methodological issues. *Research Journal of Kharazmi University, Faculty of Literature and Humanities*, 12(44), 39-64. (In Persian)
- Stamenkov, G. (2022). Recommendations for improving research quality: relationships among constructs, verbs in hypotheses, theoretical

- perspectives, and triangulation. *Quality and Quantity Journal*, Vol. 55, 395-411.
- Stevens, G. (2013). Toward a process-based approach of conceptualizing change readiness. *The Journal of Applied Behavioral Science*, 49(3), 333-360.
- Stevens, G. (2013). Toward a process-based approach of conceptualizing change readiness. *The Journal of Applied Behavioral Science*, 49(3), 333-360.
- Sustainability Model and Guide*. (2013). Retrieved from NHS Institute for Innovation & Improvement: [www.institute.nhs.uk/sustainability](http://www.institute.nhs.uk/sustainability)
- Thakur, R., & Srivastava, S. (2018). From resistance to readiness: the role of mediating variables. *Journal of Organizational Change Management*, 31(1), 230-247.
- van der Voet, J., Groeneveld, S., & Kuipers, B. (2014). Talking the talk or walking the walk? The leadership of planned and emergent change in a public organization. *Journal of Change Management*, 14(2), 171-191.
- Wanner, M. (2014). Implement strategy by strategic initiatives with effective program and change management. *Global Congress 2014—EMEA*, (pp. 1-19). Dubai, United Arab Emirates.: Project Management Institute.
- Wolfinger, N. (2002). On writing fieldnotes: collection strategies and background expectancies". *Qualitative Research*, 2(1), 85-95.