

## Model for Improving the Capacity to Implement Renewable Energy Policies, Vision Document 1404 of Iran (case Study: Electricity Generation and Renewable Energies)

Salman Talebi Pour Farsangi <sup>1</sup>, Mohammad Zaaldini <sup>2\*</sup>, Amir Rajabi Behjat <sup>3</sup>

1. Ph.D. Candidate of Management Department, Rafsanjan Branch, Islamic Azad University, Rafsanjan, Iran.
2. Assistant Prof. of Management Department, Rafsanjan Branch, Islamic Azad University, Rafsanjan, Iran.
3. Assistant Prof. of Computer Department, Rafsanjan Branch, Islamic Azad University, Rafsanjan, Iran.

### OPEN ACCESS

**Article type:** Research Article

**\*Correspondence:** Mohammad Zaaldini  
m.zaaldini@iaa.ac.ir

**Received:** July 3, 2022

**Accepted:** October 7, 2022

**Published:** Autumn 2022

**Citation:** Talebi Pour Farsangi, S., Ziaaddini, M., & Rajabi Behjat, A. (2022). Model for Improving the Capacity to Implement Renewable Energy Policies, Vision Document 1404 of Iran (case Study: Electricity Generation and Renewable Energies). *Journal of Management and Sustainable Development Studies*, 2(3), 1-18. doi: 10.30495/msds.2022.1966061.1074

doi:

10.30495/msds.2022.1966061.1074

**Publisher's Note:** MSDS stays neutral with regard to jurisdictional claims in published material and institutional affiliations.



**Copyright:** © 2022 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

**Abstract:** The purpose of this research was to identify the effective factors in the improvement of the capacity of implementation of the renewable energy policies of vision document 1404. The qualitative research method was carried out with the fuzzy Delphi method, and it was practical in terms of the goal. The statistical population included policymaking and policy-implementation specialists of the Ministry of Energy and related organizations, including Tavanir and Satba, and regional power companies, and 21 people were selected as the research sample based on the purposeful sampling method. Also, the number of samples was based on the rule of theoretical saturation. Data analysis was done in three stages with the fuzzy Delphi method, failure mode analysis method, and fuzzy Dimetal method. The findings showed that six factors of policy development, policy implementers, management factors, structural factors, financial factors, and environmental factors are very important. Also, the dimensions of policy development include the five dimensions of concept clarity, clarity, dynamism and flexibility, and policy goals; The dimensions of policy implementation include political trust, procedures, fair distribution, political affiliation, and participation; The dimensions of management factors include the commitment and experience of executive organizations, policy evaluation in appropriate time frames; The dimensions of structural factors include appropriate organizational structure, policy implementation infrastructure, policy implementation instructions, appropriate monitoring system; And the dimensions of financial factors included financial resources, investment and policy support. Finally, it can be concluded that policies evolve over time through gradual changes or through fundamental and fundamental changes, and adopting a policy is not an endpoint of the policy process or a definitive solution to a fundamental problem.

**Keywords:** General Policy, Renewable Energy, Delphi Method, Vision Document 1404.

## **Extended Abstract**

### **Introduction**

The policymaking process begins with the emergence of a problem or, more precisely, with the observation of the difference between the existing and desired conditions. According to Jones and Mats, most of what governments do shows their efforts to solve the contradictory and conflicting issues of society (Gurjipour et al., 2018). Policy implementation is a set of actions that are applied by individuals or groups working in the private or public sector to realize policy decisions. These actions include both temporary efforts to operationalize policy decisions and continuous efforts to implement necessary changes based on policy decisions. (Abbasi et al., 2015). Few studies have been done in the field of providing models for the implementation of policies in the field of renewable energies, vision document 1404. The most important gap in the research that can be seen by reviewing the renewable energy policies of vision document 1404 is that in these studies, the role of the implementation of the policies as one of the important tools has not been discussed and investigated. Is. These factors caused that due to the prevalence of the concept of policymaking as a millennium paradigm, this concept has received more public attention and the government has accepted the formulation and implementation of a policy as a prerequisite for the Ministry of Energy in the field of renewable energy.

### **Case Study**

The case study of this research is the field of electricity production and renewable energy in Iran.

### **Theoretical framework**

Legislation and public policy processes that are based on integrity, participation, and transparency are considered essential and vital for designing and implementing effective policies and thus maintaining citizens' trust in the government (Innes, 2014). The policy models are mentioned in almost all sources (internal and external) similarly; For example, Howlett and his colleagues (2019) generally divide the model into several categories including rational, gradual, garbage can, etc. Alwani and Sharifzadeh express the patterns of policymaking in the form of policy metaphor: policymaking as an institutional outcome (institutional model), policymaking as a political activity (process model), policymaking as obtaining maximum social benefits (rational model), policymaking as a rational choice. In a competitive situation (game theory model) (Alwani & Sharifzadeh, 2011). In the book "Understanding Public Policy", Thomas Day analyzed the patterns of public policy from the point of view of patterns such as institutionalism, process, gradual changes, groups, elites, and game theory (Ghafari et al., 2015).

### **Methodology**

The qualitative research method was carried out with the fuzzy Delphi method, and it was practical in terms of the goal. The statistical population included policymaking and policy-implementation specialists of the Ministry of Energy and related organizations, including Tavanir and Satba, and regional power companies, and 21 people were selected as the research sample based on the purposeful sampling method. Also, the number of samples was based on the rule of theoretical saturation. Data analysis was done in three stages with the fuzzy Delphi method, failure mode analysis method, and fuzzy Dimetal method.

### **Discussion and Results**

The main goal of the current research was to design a model to improve the capacity to implement the renewable energy policies of vision document 1404. The findings showed that there are 6 dimensions and 21 components to improve the capacity to implement renewable energy policies in Vision Document 1404. The dimensions include 1- policy formulation (transparency of the policy concept, clarity of the policy concept, dynamism, and flexibility of the policy, policy objectives), 2- policy implementers (including political trust, procedures, and fair distribution, political affiliation and participation), 3- managerial factors (commitment and experience of executive organizations, policy evaluation in appropriate time frames, alignment of government executive programs), 4- Structural factors (including appropriate organizational structure, policy implementation infrastructure, implementation instructions for the policy, suitable monitoring system), 5- Financial factors (financial resources, investment, and support in the policy, appropriate implementation tools) and 6- environmental factors (consistency of laws, multiplicity of policies on a single issue, unforeseen events).

### **Conclusion**

Today, paying attention to renewable energy is a global issue and is on the agenda of governments, and in this context, it is necessary to pay attention to effective policies until it is realized. Governments should pay attention to renewable energy policies as a vital matter in their survival and consider its various components and indicators. The present research identified some of these components (policy development, policy implementers, management factors, structural factors, financial factors, and environmental factors) that can be considered in the development of renewable energy policies.

# مطالعات مدیریت و توسعه پایدار

سال دوم، شماره سوم، پاییز ۱۴۰۱ - صفحه ۱۸-۱

Homepage: <https://msds.zahedan.iau.ir>

## الگوی ارتقاء ظرفیت اجرای خط‌مشی‌های انرژی‌های تجدیدپذیر سند چشم‌انداز ۱۴۰۴ کشور ایران (مورد مطالعه: حوزه تولید برق و انرژی‌های تجدیدپذیر)

سلمان طالبی پور فرسنگی<sup>۱</sup>، محمد ضیاء الدینی<sup>۲\*</sup>، امیر رجبی بهجت<sup>۳</sup>

۱. دانشجوی دکتری گروه مدیریت، واحد رفسنجان، دانشگاه آزاد اسلامی، رفسنجان، ایران.
۲. استادیار گروه مدیریت، واحد رفسنجان، دانشگاه آزاد اسلامی، رفسنجان، ایران.
۳. استادیار گروه کامپیوتر، واحد رفسنجان، دانشگاه آزاد اسلامی، رفسنجان، ایران.

دسترسی آزاد

نوع مقاله: مقاله پژوهشی

\*نویسنده مسئول: محمد ضیاء الدینی

m.zaaldini@iaua.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۴/۱۲

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۷/۱۵

تاریخ انتشار: پاییز ۱۴۰۱

استناد: طالبی پور فرسنگی، سلمان، ضیاء الدینی، محمد، و رجبی بهجت، امیر. (۱۴۰۱). الگوی ارتقاء ظرفیت اجرای خط‌مشی‌های انرژی‌های تجدیدپذیر سند چشم‌انداز ۱۴۰۴ کشور ایران (مورد مطالعه: حوزه تولید برق و انرژی‌های تجدیدپذیر). فصلنامه مطالعات مدیریت و توسعه پایدار، ۲(۳)، ۱-۱۸. doi: 10.30495/msds.2022.1966061.1074

یادداشت ناشر: MSDS درخصوص ادعاهای قضایی در مطالب منتشر شده و وابستگی‌های سازمانی بی‌طرف می‌ماند.



© 2022 by the authors. کی‌رایت

Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

**چکیده:** پژوهش حاضر با هدف شناسایی عوامل مؤثر بر ارتقای ظرفیت اجرای خط‌مشی‌های انرژی‌های تجدیدپذیر سند چشم‌انداز ۱۴۰۴ بود. روش پژوهش کیفی و با روش دلفی فازی انجام شد و از نظر هدف نیز کاربردی بود. جامعه آماری شامل متخصصان خط‌مشی‌گذاری و اجرای خط‌مشی‌های وزارت نیرو و سازمان‌های مربوطه از جمله توانیر و ساتبا و شرکت‌های برق منطقه‌ای بود که نمونه پژوهش بر اساس روش نمونه‌گیری هدفمند ۲۱ نفر انتخاب شدند. همچنین، تعداد نمونه بر اساس قاعده اشباع نظری صورت گرفت. تحلیل اطلاعات طی سه مرحله با روش دلفی فازی، روش تحلیل حالات شکست و دیمتل فازی انجام پذیرفت. یافته‌ها نشان داد شش عامل تدوین خط‌مشی، مجریان خط‌مشی، عوامل مدیریتی، عوامل ساختاری، عوامل مالی و عوامل محیطی از اهمیت زیادی برخوردارند. همچنین، ابعاد تدوین خط‌مشی شامل پنج بعد شفاف بودن مفهوم، روشن بودن، پویایی و انعطاف و اهداف خط‌مشی؛ ابعاد مجریان خط‌مشی شامل اعتماد سیاسی، رویه‌ها و توزیع عادلانه، وابستگی سیاسی و مشارکت؛ ابعاد عوامل مدیریتی شامل تعهد و تجربه سازمان‌های مجری، ارزیابی خط‌مشی در بازه‌های زمانی مناسب؛ ابعاد عوامل ساختاری شامل ساختار سازمانی مناسب، زیرساخت‌های اجرائی خط‌مشی، دستورالعمل‌های اجرایی برای خط‌مشی، سیستم نظارتی مناسب؛ و ابعاد عوامل مالی شامل منابع مالی، سرمایه‌گذاری و پشتیبانی در خط‌مشی بودند. در نهایت می‌توان نتیجه‌گیری کرد که خط‌مشی‌ها از طریق تغییرات تدریجی یا از طریق تغییرات اساسی و بنیادی به‌مرور زمان تکامل می‌یابند و اتخاذ خط‌مشی یک نقطه پایان فرایند خط‌مشی و یا راه‌حل قطعی یک مشکل اساسی نیست.

**واژگان کلیدی:** خط‌مشی عمومی، انرژی‌های تجدیدپذیر، روش دلفی، سند چشم‌انداز ۱۴۰۴.

DOI: [10.30495/msds.2022.1966061.1074](https://doi.org/10.30495/msds.2022.1966061.1074)

## مقدمه

فرایند خط‌مشی‌گذاری با پدید آمدن یک مشکل یا به‌طور دقیق‌تر با مشاهده تفاوت بین شرایط موجود و مطلوب آغاز می‌شود. بر اساس نظر جونز و ماتس<sup>۱</sup>، بیشتر آنچه دولت‌ها انجام می‌دهند، نشان‌دهنده تلاش‌های آن‌ها برای حل و فصل مسائل متناقض و متضاد جامعه است (Gurjipour et al., 2018). خط‌مشی‌گذاری واژه‌ای است که معمولاً با مفهوم دولت همراه بوده و آن را خط‌مشی عمومی هم نامیده‌اند. برخی از صاحب‌نظران خط‌مشی‌گذاری، آن را مجموعه‌ای از اعمالی می‌دانند که به‌منظور دستیابی به هدفی به اجرا در می‌آید و برخی دیگر آن را به معنای آنچه به‌عنوان مقاصد تعمدی سیاست‌گذاران در عمل به وقوع می‌پیوندد یا به آنچه دولت‌ها انتخاب می‌کنند که انجام دهند یا انجام ندهند، تعریف کرده‌اند (Dye, 2013). اجرای خط‌مشی مجموعه‌ای از اقدامات است که به‌وسیله افراد و یا گروه‌های شاغل در بخش خصوصی و یا عمومی برای تحقق تصمیمات خط‌مشی اعمال می‌شود. این اقدامات هم دربرگیرنده تلاش‌های مقطعی برای عملیاتی کردن تصمیمات خط‌مشی و هم تلاش‌های مستمر برای اعمال تغییرات لازم بر اساس تصمیمات خط‌مشی است. (Abbasi et al., 2015)

همان‌گونه که از تعاریف فوق برمی‌آید، بخشی از موفقیت در اجرای خط‌مشی‌ها به ظرفیت اجرای خط‌مشی برمی‌گردد. گودمن<sup>۲</sup> و همکاران (۱۹۹۸) ظرفیت را به‌عنوان توانایی انجام دادن، تعریف کرده‌اند. قطعاً عدم توانایی در اجرای خط‌مشی می‌تواند زمینه شکست خط‌مشی را فراهم آورد. در این خصوص می‌توان گفت اجرای خط‌مشی‌ها از دو حالت خارج نیست؛ گاه اجرای موفق خط‌مشی حاصل می‌شود و گاه با شکست در اجرای خط‌مشی مواجه می‌شویم. شکست در اجرای خط‌مشی می‌تواند در نتیجه عدم اجرا یا عدم موفقیت در اجرا باشد. عدم اجرا به معنی آن است که خط‌مشی اجرا نمی‌شود و از دلایل اصلی آن نادیده گرفته شدن عدم قابلیت اجرای خط‌مشی در مرحله خط‌مشی‌گذاری است. عدم موفقیت در اجرا نیز حالتی است که سیاست و خط‌مشی، شرایط کامل برای انجام و اجرا را ندارد و خط‌مشی نمی‌تواند به نتایج پیش‌بینی شده دست یابد. خط‌مشی اجرا می‌شود ولی تحقق هدف صورت نمی‌پذیرد. امروزه، ارائه الگویی خاص برای خط‌مشی‌گذاری که قادر باشد در شرایط متغیر و متحول، پاسخ‌گو و کارساز باشد، عملی نیست. در چنین موقعیتی باید به دنبال الگوهایی بود که در مقابل شرایط متغیر امروز بتوانند از طریق تلفیق و ترکیب و با انعطاف‌پذیری کافی، به نیازهای جامعه پاسخی مناسب بدهند (Safari Dashtaki et al., 2017).

مطالعات اندکی در زمینه ارائه مدل‌های اجرای خط‌مشی‌های حوزه انرژی‌های تجدید پذیر سند چشم‌انداز ۱۴۰۴ صورت گرفته است. مهم‌ترین شکاف تحقیقاتی که با مرور خط‌مشی‌های حوزه انرژی‌های تجدید پذیر سند چشم‌انداز ۱۴۰۴ مشاهده می‌شود، آن است که در این مطالعات، نقش‌آفرینی نحوه اجرای خط‌مشی‌ها به‌عنوان یکی از ابزارهای مهم مطرح نشده و مورد بررسی قرار نگرفته است. همین عوامل موجب شد به دلیل غالب شدن مفهوم خط‌مشی‌گذاری

<sup>1</sup> Jones and Mats

<sup>2</sup> Goodman

به‌عنوان پارادایم هزاره، این مفهوم بیشتر مورد توجه همگانی قرار گرفته و دولت، تدوین و اجرای خط‌مشی را به‌عنوان پیش‌نیاز وزارت نیرو در حوزه انرژی‌های تجدید پذیر پذیرفته و در دستور کار قرار دهد. بدین‌سان دولت‌ها در انواع بخش‌ها علاقمند شدند تا با تدوین و اجرای خط‌مشی و تغییر رویکرد و راهبردها و بازنگری فرآیندها و فرآورده‌ها و زنجیره ارزش، آمادگی خود را برای حضور موفق و مؤثر در شرایط جدید بهبود بخشند. ضرورت و اهمیت این پژوهش از دو بعد قابل‌بررسی است، از نظر عملی، بررسی خط‌مشی‌های حوزه انرژی‌های تجدید پذیر سند چشم‌انداز ۱۴۰۴ و شناسایی مشکلات و دلایل عدم تحقق اهداف؛ می‌تواند راهگشای حرکت به سمت تحقق اهداف سند چشم‌انداز باشد. از لحاظ نظری، انجام این تحقیق می‌تواند خلأ مطالعاتی موجود در خصوص ارتقای ظرفیت اجرای خط‌مشی‌های حوزه انرژی‌های تجدید پذیر را تا حدود زیادی پوشش دهد و بر غنای نظری این مبحث در کشور کمک نماید.

## مبانی نظری و پیشینه پژوهش

### مفهوم خط‌مشی و خط‌مشی عمومی

خط‌مشی‌ها، تصمیمات و سیاست‌هایی‌اند که به‌وسیله مراجع مختلف بخش عمومی مثل مجلس، دولت و قوه قضائیه که نماینده منافع عمومی هستند، اتخاذ می‌شود (Alwani & Sharifzadeh, 2011). خط‌مشی‌گذاری مجموعه‌ای از اقدامات هدفمندی است که توسط بازیگر یا مجموعه‌ای از بازیگران در مواجهه با مشکل یا موضوعی خاص دنبال می‌شود. همچنین، خط‌مشی‌گذاری واژه‌ای است که معمولاً با مفهوم دولت همراه بوده و آن را خط‌مشی عمومی هم نامیده‌اند. برخی از صاحب‌نظران خط‌مشی‌گذاری، آن را مجموعه‌ای از اعمالی می‌دانند که به‌منظور دستیابی به هدفی به اجرا درمی‌آید و برخی دیگر آن را به معنای آنچه به‌عنوان مقاصد تعمدی سیاست‌گذاران در عمل به وقوع می‌پیوندد یا به آنچه دولت‌ها انتخاب می‌کنند که انجام دهند یا انجام ندهند، تعریف کرده‌اند (Dye, 2013). فرایندهای قانون‌گذاری و خط‌مشی‌گذاری عمومی که بر پایه یکپارچگی، مشارکت و شفافیت بنا شده‌اند، برای طراحی و اجرای خط‌مشی‌های مؤثر و در نتیجه حفظ اعتماد شهروندان به حکومت، امری ضروری و حیاتی به شمار می‌رود. خط‌مشی‌های عمومی، نه تنها باید به دنبال منافع عمومی باشند، بلکه باید در عمل، موجودیت و نگرانی‌های گروه‌های مشروع با منافع رقابتی متفاوت و همچنین مشارکت واضح آنان در نفوذ بر تصمیم‌گیری‌های سیاسی را تأیید و تأمین کنند. در فرایند خط‌مشی‌گذاری موقعیت «برد - برد» به‌ندرت رخ می‌دهد؛ زیرا معمولاً گروهی ممکن است از خط‌مشی‌ها منفعت کسب کنند (گروه برنده) و گروهی دیگر متضرر شوند (گروه بازنده) (Innes, 2014). وجود مسائل بسیار پیچیده که روزبه‌روز نیز بر پیچیدگی آن‌ها افزوده می‌شود، باعث شده خط‌مشی‌گذاری به اقدامی بسیار چالش برانگیز تبدیل شود. میزان بالای مشارکت گروه‌های ذی‌نفع در تصمیم‌گیری‌های مربوط به خط‌مشی‌های خاص، باعث ایجاد انگیزه و فرصت برای نفوذ و حتی دستکاری تصمیم‌ها می‌شود. در نتیجه، گاهی دستاوردهای کوتاه‌مدت گروهی خاص، می‌تواند منافع بلندمدتی را که به سود کل جامعه است نادیده بگیرد. فرایندهای شفاف، فراگیر و مشورتی خط‌مشی‌گذاری، اغلب با در نظر گرفتن مقداری غرامت برای گروه زیان‌دیده (بازنده خط‌مشی)، به جوامع اجازه می‌دهند تا درباره خط‌مشی به توافق و اجماع

کلی دست یابند. نزدیکی به تصمیم‌گیرندگان عمومی می‌تواند برای گروه‌های ذی‌نفع دارای ارزشمندی محسوب شود (Carpenter & Moss, 2014).

### الگوهای خط‌مشی‌گذاری عمومی

تصمیم‌گیرندگان در فرایند خط‌مشی‌گذاری، کوشش می‌کنند با استفاده از الگوهای مختلف به راه‌حل مطلوب دست یابند و آن را به‌سادگی مورد آزمون قرار دهند. الگوهای خط‌مشی‌گذاری تقریباً در تمامی منابع (داخلی و خارجی) به‌صورت مشابه ذکر شده است؛ مثلاً هاولت<sup>۱</sup> (۲۰۱۹) به‌طور کلی الگو را به چند دسته شامل الگوهای عقلایی، تدریجی، سطل زباله و غیره تقسیم‌بندی می‌کنند (Howlett, 2019). در جدول شماره ۱ به‌طور خلاصه ویژگی برخی از الگوها مشاهده می‌شود.

جدول ۱. مقایسه الگوهای خط‌مشی‌گذاری (Howlett, 2019)

محور مقایسه	الگوی بحرانی	الگوی عقلایی	الگوی تدریجی	الگوی اجتماعی
طراح	دیوان‌سالاران / مدیران	خبرگان	عوامل بانفوذ	عوامل متعدد
اهداف	فوری	بلندمدت	کوتاه‌مدت	کوتاه و بلندمدت
منابع قدرت	اختیار رسمی	دانش فنی	توافق سیاسی	مسئولیت مشترک
دیدگاه	نه هنری، نه علمی	علمی	هنری	علمی و هنری

الوانی و شریف‌زاده (۱۳۹۰) الگوها را در قالب استعاره خط‌مشی بیان می‌کنند: خط‌مشی‌گذاری به‌مثابه بازده نهادی (الگوی نهادی)، خط‌مشی‌گذاری به‌مثابه فعالیت سیاسی (الگوی فرایندی)، خط‌مشی‌گذاری به‌مثابه کسب حداکثر منافع اجتماعی (الگوی عقلایی)، خط‌مشی‌گذاری به‌عنوان انتخابی عقلایی در وضعیت رقابتی (الگوی نظریه بازی‌ها) (Alwani & Sharifzadeh, 2011). توماس دای در کتاب «درک سیاست‌گذاری عمومی»، الگوهای خط‌مشی‌گذاری عمومی را از دید الگوهایی همچون نهادگرایی، فرایندی، تغییرات تدریجی، گروهی، نخبگان و نظریه بازی‌ها مورد تجزیه و تحلیل قرار داده است (Ghafari et al., 2015).

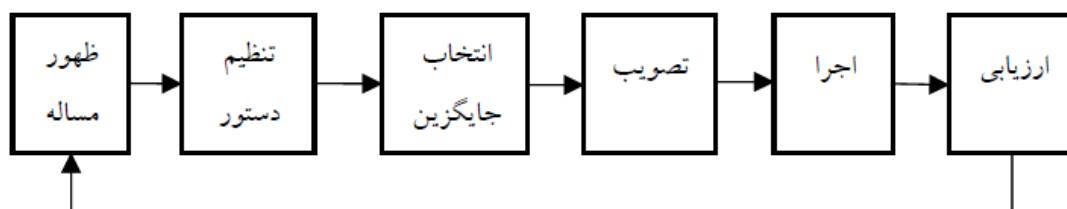
### فرایند خط‌مشی

برخلاف تعدد در تعریف خط‌مشی، فرایند مربوط به آن از اجماع نسبی بین صاحب‌نظران برخوردار است؛ به‌گونه‌ای که برای فرایند خط‌مشی، مراحل شش‌گانه‌ای را مورد تأکید قرار می‌دهند. این مراحل مورد اتفاق صاحب‌نظران عرصه فرایند خط‌مشی‌گذاری محسوب می‌شود. این اتفاق نظر تا جایی است که بیرکلند<sup>۲</sup> نیز که نگاه سیستمی به فرایند خط‌مشی‌گذاری دارد و به نوبه خود دیدگاه بسیار متمایزی را مطرح می‌کند، در تبیین مراحل فرایند خط‌مشی‌گذاری،

<sup>1</sup> Howlett

<sup>2</sup> Birkland

همان سیر متداولی را مطرح می‌کند که سایر صاحب‌نظران بر آن اتفاق داشته‌اند. کلیات فرایند خط‌مشی‌گذاری در نمودار شماره ۱، به نمایش درآمده است.



نمودار ۱. مراحل فرایند خط‌مشی‌گذاری (Birkland, 2015)

گام‌های شش‌گانه فوق دارای مفاهیمی هستند که در زیر به آن‌ها اشاره می‌شود:

مرحله اول: شناخت، درک و بیان مسئله؛ به‌عنوان اولین مرحله از مراحل خط‌مشی‌گذاری، عوامل متعددی ممکن است در معرفی و ارائه مسئله تحت عنوان مشکل عمومی نقش داشته باشند؛

مرحله دوم: ارجاع و طرح مسئله در سازمان‌های عمومی؛ بعد از ضرورت طرح مسئله به‌عنوان یک «مشکل عمومی نیازمند بررسی» در جامعه این مشکل عمومی برای بررسی به سازمان‌های عمومی مربوطه ارجاع می‌شود؛

مرحله سوم: شکل‌گیری، تهیه و تدوین خط‌مشی؛ در این مرحله نیاز به رفع مشکل احساس شده و با استفاده از یکی از ابزارها و روش‌های تهیه و تدوین خط‌مشی، راه‌حل مناسب بررسی می‌شود؛

مرحله چهارم: قانونی کردن و مشروعیت بخشیدن به خط‌مشی؛ بعد از اینکه راه‌حل و بدیل اصلح و مطلوب شناسایی و انتخاب شد و اعتقاد حاصل شد که این راه‌حل پاسخ مناسبی برای مسئله موردنظر هست، در جهت قانونی کردن آن و اخذ مجوز اجرا برای آن تلاش می‌کنند؛

مرحله پنجم: ابلاغ و اجرای خط‌مشی عمومی؛ بعد از اینکه خط‌مشی اتخاذ شد و مراحل لازم برای قانونی شدن را طی کرد و برای اجرا مجاز شناخته شد، توسط مراجع ذی‌صلاح به واحد سازمانی مربوط برای اجرا، ابلاغ می‌شود؛

مرحله ششم: ارزیابی خط‌مشی اجرا شده و کسب اطلاعات از بازتاب عملیات اجراشده؛ واضح است که فرایند خط‌مشی‌گذاری با اجرا به پایان نمی‌رسد و لازم است که مرحله آخر یعنی ارزیابی اقدامات انجام شده در جهت پاسخگویی به مشکل عمومی باید به دقت اجرا شود (Birkland, 2015).

### اجرای خط‌مشی عمومی و بیگانگی مجریان

یکی از مراحل عمده فرایند خط‌مشی‌گذاری عمومی، مرحله اجرا می‌باشد که در آن خط‌مشی عمومی تدوین شده، در عرصه عمل پیاده‌سازی می‌شود (Hajipour et al., 2014). موضوع بحث برانگیز کلیدی برای مطالعات اجرا این است که چگونه یک خط‌مشی کار می‌کند، یا به بیان صحیح‌تر (با توجه به سوگیری غالباً شکست آمیز بودن مطالعات خط‌مشی)، چگونه یک خط‌مشی کار نمی‌کند (Smith & Larimer, 2009). هنگامی که کارکنان بخش دولتی نتوانند با



یک خط‌مشی هویت‌یابی کنند، این امر می‌تواند پیامدهای شدیدی داشته باشد. عدم هویت‌یابی کارکنان با خط‌مشی، تأثیر منفی بر اثربخشی آن خواهد داشت، چراکه کارکنان بخش دولتی، این خط‌مشی را اجرا نمی‌کنند یا حتی سعی می‌کنند در اجرای آن کارشکنی کنند. بیگانگی از خط‌مشی زیاد، می‌تواند منجر به کاهش تمایل مجریان به تغییر یا کاهش تعهد آنان (Van der Voet et al., 2017) و حتی مقاومت آشکار و نقض مقررات خط‌مشی‌ها از جانب آن‌ها شود (Tummers, 2013). به‌طور کلی‌تر، تمان (۲۰۱۵) نشان داد که بیگانگی از خط‌مشی می‌تواند به کاهش عملکرد خط‌مشی منتج شود (Thomann, 2015). وان ایگن و همکاران، مفهوم بیگانگی از عمومی خط‌مشی را مطالعه کردند. آن‌ها به‌جای بیگانگی از یک خط‌مشی خاص، مفهوم بیگانگی از عمومی از خط‌مشی‌ها مطرح کردند که می‌تواند برای مطالعه مشکلات هویت‌یابی با مجموعه‌ای از خط‌مشی‌های دولتی، استفاده شود. با توجه به در هم تنیدگی خط‌مشی‌های مالیاتی، در این پژوهش نیز بیگانگی مجریان از مجموعه‌ای از خط‌مشی‌های مالیاتی مدنظر بوده است، نه یک خط‌مشی خاص. در این پژوهش، اصلاحیه قانون مالیات‌های مستقیم، قانون مالیات بر ارزش‌افزوده و طرح جامع مالیاتی که اخیراً در دستور کار اجرای سازمان امور مالیاتی قرار گرفته است، به‌عنوان خط‌مشی‌های مالیاتی در نظر گرفته شده است که در حال حاضر مجریان مالیاتی در حال اجرای آن‌ها هستند و ادراکات و باورهای مشخصی در مورد آن‌ها دارند (Golverdi et al., 2018).

#### پیشینه تحقیق

حسین پور و همکاران (۱۳۹۷) پژوهشی با عنوان «تدوین الگوی نظارت بر خط‌مشی‌های عمومی مصوب مجلس شورای اسلامی با تأکید بر حوزه امور اقتصادی» انجام داده‌اند. هدف اصلی این تحقیق بررسی موانع تحقق قوانین نظارتی مصوب مجلس شورای اسلامی و ارائه الگوی جامع نظارت بر خط‌مشی‌های عمومی است. بر اساس نتایج، توجه به راهبردهای اصلی نظام مصوب مجمع تشخیص مصلحت نظام زیر نظر مقام معظم رهبری، توجه به تطبیق خط‌مشی‌های عمومی مصوب مجلس شورای اسلامی در حوزه امور اقتصادی با برنامه‌های توسعه جمهوری اسلامی ایران ضرورتی اجتناب‌ناپذیر است. همچنین، ایجاد هماهنگی و وحدت میان نظرها و سیاست‌های دولت و نمایندگان مجلس شورای اسلامی با حفظ استقلال هریک، باید در دسته عناصر اصلی نظام نظارت بر حُسن اجرای خط‌مشی‌های عمومی مصوب مجلس شورای اسلامی باشند (Hosseinpour et al., 2017).

رنگریز و همکاران (۱۳۹۷) پژوهشی با عنوان «بررسی موانع اجرای خط‌مشی‌های عمومی در سازمان‌های دولتی با استفاده از روش فراترکیب» انجام داده‌اند. هدف این تحقیق ارائه الگوی موانع اجرای خط‌مشی در سازمان‌های دولتی با استفاده از روش فراترکیب بوده است. نتایج تحلیل داده‌ها نشان داد که موانع مربوط به تدوین خط‌مشی (۶ مؤلفه)، مجریان خط‌مشی (۴ مؤلفه)، مدیریتی (۶ مؤلفه)، ساختاری (۸ مؤلفه)، منابع مالی، اطلاعاتی و فناوری (۴ مؤلفه) و

<sup>1</sup> Thomann

<sup>2</sup> Van Engen

محیطی (۷ مؤلفه) از مهم‌ترین موانع اجرای خطمشی در سازمان‌های دولتی ایران محسوب می‌شوند. شاخص‌های تعامل نامناسب اداره و اجرا، فقدان مبنای تئوریک مناسب برای خطمشی، فناوری اطلاعات ضعیف، ویژگی شخصی مجریان، ابزار اجرای نامناسب، سیستم نظارتی نامناسب، هماهنگی ناکافی در اجرا به ترتیب بیشترین ضریب اهمیت را دارند (Rangriz et al., 2017).

دانایی فرد و همکاران (۱۳۹۷) پژوهشی با عنوان «چگونگی ارزشیابی کیفیت خطمشی‌های عمومی در ایران: پژوهشی اکتشافی مبتنی بر روش‌شناسی ترکیبی» انجام داده‌اند. نتایج حاصل مبین آن است که بر اساس فرایند خطمشی‌گذاری عمومی، مهم‌ترین مراحل تأثیرگذار در کیفیت خطمشی‌های عمومی مرحله تدوین خطمشی عمومی و مرحله مشروعیت بخشی به خطمشی عمومی هستند (Danai Fard et al., 2017).

پارک<sup>۱</sup> (۲۰۱۸) پژوهشی با عنوان «اصلاحات دولت کره در مدیریت و تغییر خطمشی‌گذاری عمومی» انجام داده است. هدف این پژوهش، بررسی مسیر تاریخی و جهت‌گیری آتی برنامه اصلاحات دولت کره نسبت به اصلاحات مدیریت و خطمشی‌گذاری عمومی بوده است. اصلاحات خطمشی‌گذاری عمومی در برخی از دوره‌ها در کره یا بسیار کند بوده و یا دچار پس‌روی بوده است. نتایج این تحقیق حاکی از آن است که مداخله دولت در بازار باید کاهش پیدا کند در حالی که نقش آن در کیفیت زندگی مردم یا رفاه اجتماعی باید گسترش پیدا کند. رئیس‌جمهور باید یک سازمان اصلاحات ایجاد کند تا پارادایم جدیدی از نقش دولت طراحی کند (Park, 2018).

## روش پژوهش

این پژوهش با روش کیفی و با روش دلفی فازی انجام شد و از نظر هدف نیز کاربردی بود. جامعه آماری شامل متخصصان خطنگاری و اجرای خطمشی‌های وزارت نیرو و سازمان‌های مربوطه از جمله توانیر و سات با و شرکت‌های برق منطقه‌ای بود که نمونه پژوهش بر اساس روش نمونه‌گیری هدفمند ۲۱ نفر انتخاب شدند. همچنین، تعداد نمونه بر اساس قاعده اشباع نظری صورت گرفت. بنابراین، با استفاده از روش دلفی فازی به شناسایی عوامل و مؤلفه‌های ارتقاء ظرفیت اجرای خطمشی‌های انرژی‌های تجدید پذیر سند چشم‌انداز می‌پردازیم و سپس در این پژوهش با رویکردی کیفی و تجویزی و با استفاده از تجزیه و تحلیل حالات شکست و آثار آن و تحلیل در محیط فازی، به تدوین مدل ظرفیت اجرای خطمشی می‌پردازیم. هدف اصلی تحلیل حالات شکست و آثار آن کشف و تعیین میزان احتمال، شدت و ضریب کشف و تعیین نمره ریسک از طریق خبرگان است. حالات بالقوه شکست حاصل ضرب سه مفهوم احتمال رخداد شکست، شدت شکست و قابلیت کشف شکست است. این سه فاکتور به وسیله خبرگان بر اساس مقیاس خاص برآورد می‌شوند. برای سنجش و اندازه‌گیری در بخش کیفی از پرسشنامه دلفی فازی استفاده شده است. در این پژوهش برای تعیین میزان اتفاق نظر میان اعضای پانل، از ضریب هماهنگی کندال استفاده شده است. «اشمیت» برای تصمیم‌گیری درباره

<sup>1</sup> Park

<sup>2</sup> Smith

توقف یا ادامه دوره‌های دلفی دو معیار آماری ارائه می‌کند. اولین معیار، اتفاق نظری قوی میان اعضای پانل است که بر اساس مقدار ضریب هماهنگی کندال تعیین می‌شود. دوم، ثابت ماندن ضریب انحراف معیار یا رشد ناچیز آن در دو دور متوالی است که نشان می‌دهد افزایشی در توافق اعضاء صورت نگرفته است و فرایند نظرخواهی باید متوقف شود (Smith & Larimer, 2009).

برای گردآوری داده‌های موردنیاز پژوهش از ابزار مصاحبه نیمه ساختاریافته و پرسشنامه استفاده شده است. در مرحله اول، مصاحبه نیمه ساختاریافته و پرسشنامه دلفی فازی برای تعیین میزان موافقت هریک از متخصصان با مقوله موردنظر با استفاده از طیف لیکرت (کاملاً مخالفم، مخالفم، نظری ندارم، موافقم و کاملاً موافقم) انجام شد. در مرحله دوم، مصاحبه و پرسشنامه‌های مربوط به روش تحلیل حالات شکست؛ در مرحله سوم، پرسشنامه‌های مربوط به تکنیک‌های تصمیم‌گیری چند معیاره و در مرحله چهارم، پرسشنامه مربوط به جهت تعیین میزان روابط بین متغیرهای تشکیل‌دهنده مدل است.

جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها، الگوریتم اجرایی این پژوهش با هدف طراحی مدل ارتقاء ظرفیت اجرای خط‌مشی‌های انرژی‌های تجدید پذیر سند چشم‌انداز ۱۴۰۴ می‌باشد. از این رو ابتدا جهت شناسایی عوامل و مؤلفه‌های ارتقاء ظرفیت اجرای خط‌مشی‌های انرژی‌های تجدید پذیر سند چشم‌انداز ۱۴۰۴ اقدام شده است. برای این کار در گام نخست، دیدگاه خبرگان حوزه ارتقاء ظرفیت اجرای خط‌مشی‌های انرژی‌های تجدید پذیر سند چشم‌انداز ۱۴۰۴ در وزاتخانه‌ها به شناسایی و غربال شاخص‌ها با استفاده از روش دلفی فازی پرداخته شده است و جهت تعیین میزان احتمال، شدت و ضریب کشف و تعیین نمره عوامل از روش حالات شکست در گام بعدی الگوی روابط ارجحیت متغیرها و روابط علی و معلولی میان متغیرهای اصلی با استفاده از تکنیک دیمتل فازی بررسی می‌شود.

مراحل دلفی فازی: در این پژوهش، ابتدا موضوع طراحی مدلی برای ارتقاء ظرفیت اجرای خط‌مشی‌های انرژی‌های تجدید پذیر سند چشم‌انداز ۱۴۰۴، ابعاد و مؤلفه‌های آن مطالعه و با مرور ادبیات، استخراج شده است. بر اساس تعریف موضوع، اعضای پانل دلفی در دو مرحله و با استفاده از روش نمونه‌گیری هدفمند شناسایی و انتخاب شدند. هم‌زمان با شناسایی و تعیین اعضای پانل و ملاقات اولیه با تعدادی از آنان و توضیح مطالب استخراج شده از ادبیات و نیز با کمک اساتید محترم فهرستی از ابعاد و مؤلفه‌های ارتقاء ظرفیت اجرای خط‌مشی‌های انرژی‌های تجدید پذیر سند چشم‌انداز ۱۴۰۴ احصاء گردید. پس از تعیین اعضای پانل دو دور روش دلفی فازی انجام و پرسشنامه‌های هر دور به روش حضوری و به شیوه الکترونیکی توزیع و جمع‌آوری شد. اعضای پانل، با روش مطالعات کتابخانه‌ای که شامل بررسی ادبیات و پیشینه پژوهش بود به استخراج ابعاد و مؤلفه‌های ارتقاء ظرفیت اجرای خط‌مشی‌های انرژی‌های تجدید پذیر سند چشم‌انداز ۱۴۰۴ پرداخته‌اند. در مجموع، ابعاد و مؤلفه‌ها تعیین شدند. اهمیت هر مرحله را با میانگین بالای عدد ۴ تشخیص دادند که دارای تأثیر زیاد و خیلی زیاد تشخیص دادند. همچنین، پاسخ‌دهندگان ابعاد و مؤلفه‌های ارتقاء ظرفیت اجرای خط‌مشی‌های انرژی‌های تجدید پذیر سند چشم‌انداز ۱۴۰۴ را طرح کردند. از آنجا که ابعاد و مؤلفه‌های مذکور به‌نوعی با ابعاد و مؤلفه‌های ارائه شده در پژوهش‌های پیشین یکسان بودند، حذف شده و در مواردی با عوامل

موجود ترکیب یا جایگزین شدند. در دور دوم، اعضای پانل مجدداً نظر خود را درباره ابعاد و مؤلفه‌های ارتقاء ظرفیت اجرای خطمشی‌های انرژی‌های تجدید پذیر سند چشم‌انداز ۱۴۰۴ و نیز میزان تأثیر و اهمیت هریک از ابعاد و مؤلفه‌ها را اعلام کردند. در پژوهش حاضر، روش دلفی فازی در مجموع در دو دور به انجام رسید. میانگین پاسخ‌های اعضای پانل در دور اول درباره میزان اهمیت ابعاد محاسبه شد. همچنین، مقدار فازی زدایی برای سنجش میزان اتفاق نظر خبرگان در دور اول برای ابعاد و مؤلفه‌های ارتقاء ظرفیت اجرای خطمشی‌های انرژی‌های تجدید پذیر سند چشم‌انداز ۱۴۰۴ زیر ۰,۷ به دست آمد. مقدار فازی زدایی نیز میزان توافق و اجماع خبرگان در دور دوم برای عوامل و مؤلفه‌های ارتقاء ظرفیت اجرای خطمشی‌های انرژی‌های تجدید پذیر سند چشم‌انداز ۱۴۰۴ بالای ۰,۷ به دست آمده است که نشان می‌دهد هماهنگی بین دیدگاه‌ها وجود دارد.

### یافته‌های پژوهش

تجزیه و تحلیل‌های توصیفی و نتایج کلی حاصل از گردآوری داده‌های مربوط به نظرات پانل دلفی فازی در جدول شماره ۲ به صورت اجمالی ارائه شده است.

جدول ۲. فازی زدایی دور دوم فازی

فازی زدایی	مؤلفه‌های پیشنهادی	زیرگروه	گروه	ردیف
۰,۷۲۲	شفاف بودن مفهوم خطمشی	تدوین خطمشی	مؤلفه‌های ارتقاء ظرفیت اجرای خطمشی‌های انرژی‌های تجدید پذیر سند چشم‌انداز ۱۴۰۴	۱
۰,۷۷۴	روشن بودن مفهوم خطمشی			۲
۰,۷۲۲	پویایی و انعطاف خطمشی			۳
۰,۷۴۶	اهداف خطمشی			۴
۰,۷۸۶	اعتماد سیاسی	مجری خطمشی		۵
۰,۷۲۲	رویه‌ها و توزیع عادلانه			۶
۰,۷۲۲	وابستگی سیاسی			۷
۰,۷۲۲	مشارکت			۸
۰,۷۴۶	تعهد و تجربه سازمان‌های مجری	مدیریتی		۹
۰,۷۸۶	ارزیابی خطمشی در بازه‌های زمانی مناسب			۱۰
۰,۷۵۴	هم‌راستا بودن برنامه‌های اجرائی دولت			۱۱
۰,۷۵۴	ساختار سازمانی مناسب	ساختاری		۱۲
۰,۷۵۴	زیرساخت‌های اجرائی خطمشی			۱۳
۰,۷۷۸	دستورالعمل‌های اجرای برای خطمشی			۱۴
۰,۸۸۳	سیستم نظارتی مناسب			۱۵
۰,۷۷۰	منابع مالی	مالی		۱۶
۰,۸۰۶	سرمایه‌گذاری و پشتیبانی خطمشی			۱۷
۰,۷۵۴	ابزار اجرای نامناسب			۱۸

۰,۷۷۸	ثبات قوانین	معیارهای ارزیابی	۱۹
۰,۷۸۶	تعدد خط‌مشی در مورد موضوعی واحد		۲۰
۰,۷۲۲	رویدادهای پیش‌بینی‌نشده		۲۱

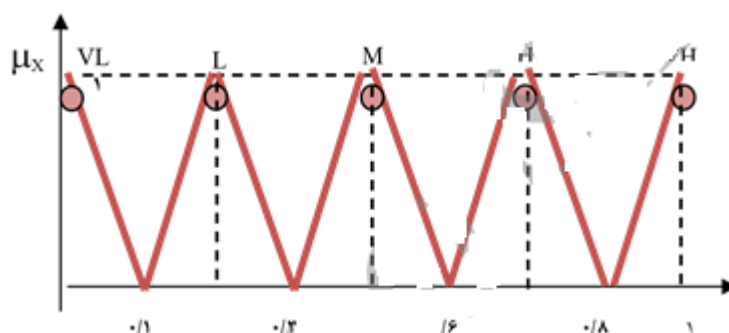
نتایج جدول شماره ۲ نشان می‌دهد که مؤلفه‌های ارتقاء ظرفیت اجرای خط‌مشی‌های انرژی‌های تجدیدپذیر، شامل ۶ مؤلفه عوامل محیطی، عوامل مالی، عوامل ساختاری، عوامل مدیریتی، مجریان خط‌مشی و تدوین خط‌مشی است که در مؤلفه تدوین خط‌مشی، شامل چهار شاخص است که اهداف خط‌مشی دارای بیشترین مقدار فازی زدایی برابر با ۰/۷۴۶ هست؛ در مؤلفه مجریان خط‌مشی، اعتماد سیاسی دارای بیشترین مقدار برابر با ۰/۷۸۶ هست؛ در مؤلفه مدیریتی، ارزیابی خط‌مشی در بازه‌های زمانی مناسب دارای بیشترین مقدار برابر با ۰/۷۸۶ هست. در مؤلفه ساختاری، سیستم نظارتی مناسب دارای بیشترین مقدار برابر با ۰/۸۸۳ است. در مؤلفه مالی، سرمایه‌گذاری و پشتیبانی خط‌مشی دارای بیشترین مقدار برابر با ۰/۸۰۶ است. در مؤلفه محیطی، تعدد خط‌مشی در مورد موضوعی واحد دارای بیشترین مقدار برابر با ۰/۷۸۶ است.

#### روش تحلیل حالات شکست

پس از شناسایی ریسک‌های موجود در پروژه، شاخص اهمیت نسبی هر یک از ریسک‌ها بر مبنای اوزان تخصیص داده شده به هر عامل یا ریسک محاسبه می‌گردد. در این پژوهش نیز با توجه به گستردگی مدل، جهت محاسبه تأثیر هر یک از ریسک‌های شناسایی شده بر اهداف اصلی پروژه (زمان، هزینه و کیفیت) روش FMEA در حالت فازی که یکی از روش‌های مبتنی بر مدیریت ریسک می‌باشد، استفاده شده است. در این مرحله با استفاده از پرسشنامه‌هایی که در بین عوامل درگیر در پروژه‌های نمونه و متخصصین امر توزیع گردیده است، احتمال وقوع و میزان تأثیر هر یک از ریسک‌های شناسایی شده در مرحله قبل بر روی اهداف اصلی پروژه یعنی زمان، هزینه و کیفیت بر اساس داده‌های کیفی، مورد محاسبه قرار گرفته است.

#### تجزیه و تحلیل کیفی ریسک‌ها تبدیل متغیرهای زبانی به متغیرهای فازی

داده‌های جمع‌آوری شده با استفاده از نظرسنجی به عمل آمده از طریق توزیع پرسشنامه، شامل داده‌های کیفی می‌باشد که برای کمی نمودن آن‌ها از مجموعه‌های فازی استفاده گردیده است. در این پژوهش جهت کمی نمودن داده‌ها از نمودار تابع مثلثی (شکل شماره ۱) استفاده شده است. جدول شماره ۳ مقادیر متغیرهای فازی متناظر با متغیرهای زبانی (کلامی) مورد استفاده را نشان می‌دهد.



شکل ۱. نمودار تابع مثلثی جهت کمی نمودن داده‌ها

جدول ۳. متغیرهای فازی متناظر با متغیرهای زبانی

متغیرهای زبانی	خیلی کم	کم	متوسط	زیاد	خیلی زیاد
متغیرهای فازی	(۰,۰,۰/۱)	(۰/۱, ۰/۲, ۰/۳)	(۰/۳, ۰/۴۵, ۰/۶)	(۰/۶, ۰/۷, ۰/۸)	(۰/۸, ۱, ۰/۱)

در جدول شماره ۴، نیز نمونه‌ای از مقادیر غیر فازی ارائه شده است.

جدول ۴. مقادیر غیر فازی داده‌ها

جامعه خبرگان	m	α	β	μ RC	μ LC	μ TC
کارفرما	۰/۸۱۱	۰/۰۵۱	۰/۰۲۷	۰/۲۸۱۲۶	۰/۸۶۵۱۶	۰/۲۲۷۷۵
پیمانکار	۰/۶۱۸	۰/۰۲۶	۰/۰۳	۰/۲۱۷۱۴	۰/۸۳۸۳۱	۰/۷۶۶۸۸

### تشکیل جدول امتیازدهی اصلی و محاسبه عدد ریسک‌پذیری با استفاده از روش FMEA

از آنجاکه یکی از اهداف روش FMEA انتخاب اقدامات اصلاحی مناسب برای کاهش ریسک هست، لذا گزینه‌هایی که ریسک بالاتری دارند، از اهمیت ویژه‌ای برخوردار هستند. بنابراین همواره عددی تحت عنوان عدد ریسک‌پذیری (RPN) مطرح خواهد بود که از حاصل ضرب دو پارامتر شدت خطا و احتمال وقوع خطا به دست می‌آید. در نهایت با اولویت‌بندی علل بالقوه بر اساس عدد ریسک‌پذیری (RPN)، اقدامات اصلاحی تعریف شده و منابع محدود در پروژه به خطاها با ریسک بالا تخصیص داده می‌شود. ریسک‌پذیری مرتبط با زمان (RPNT)، هزینه (RPNC) و کیفیت (RPNQ) به ترتیب از حاصل ضرب امتیاز کل احتمال وقوع (μTO) در امتیاز کل پارامترهای زمان (μTT)، هزینه (μTC) و کیفیت (μTQ) به دست می‌آید.

$$\text{RPNT} = \mu\text{TT} * \mu\text{TO}$$

عدد ریسک‌پذیری مرتبط با زمان پروژه

$$\text{RPNC} = \mu\text{TC} * \mu\text{TO}$$

عدد ریسک‌پذیری مرتبط با هزینه پروژه

$$\text{RPNQ} = \mu\text{TQ} * \mu\text{TO}$$

عدد ریسک‌پذیری مرتبط با کیفیت پروژه

عدد ریسک‌پذیری نشان‌دهنده آن است که هر ریسک شناسایی شده چه میزان بر روی اهداف پروژه یعنی زمان، هزینه و کیفیت تأثیرگذار می‌باشد. هر چه عدد ریسک‌پذیری یک عامل نسبت به یکی از اهداف پروژه بزرگ‌تر باشد، به این معنی است که تأثیر بیشتری روی آن هدف می‌گذارد.

### رتبه‌بندی کلی ریسک‌های پروژه

در این تحقیق جهت رتبه‌بندی کلی ریسک‌های پروژه بر اساس سه معیار زمان، هزینه و کیفیت از روش تحلیل سلسله مراتبی گروهی به منظور محاسبه وزن معیارها و شاخص ریسک‌پذیری موزون متناظر برای هر ریسک استفاده شده است. این روش تصمیم‌گیرندگان را قادر می‌سازد اثرات متقابل و هم‌زمان بسیاری از واقعیت‌های پیچیده و نامعین را تعیین کرده و اولویت‌ها را بر اساس اهداف، دانش و تجربه خود تنظیم نمایند؛ به نحوی که احساسات و قضاوت‌های شخصی خود را به‌طور کامل در نظر گیرند. روش تحلیل سلسله مراتبی گروهی که در این پژوهش در مرحله تعیین ضرایب اهمیت معیارهای زمان، هزینه و کیفیت مورد استفاده قرار گرفته است، مبتنی بر مقایسه زوجی معیارها بر اساس ادغام نظرات گروه تصمیم‌گیرنده مرکب از عوامل منتخب کارفرما، پیمانکار و مشاور پروژه‌ها می‌باشد. جدول شماره ۵ وزن یا ضریب اهمیت این معیارها بر اساس این روش را نشان می‌دهد.

جدول ۵، وزن یا ضریب اهمیت معیارها بر اساس روش تحلیل سلسله مراتبی گروهی

معیار	زمان	هزینه	کیفیت
وزن یا ضریب اهمیت	۰,۲۸۵	۰,۵۳۰	۰,۱۸۵

پس از محاسبه وزن یا ضریب اهمیت معیارهای سه‌گانه تأثیرگذار بر اجرای پروژه‌ها، به منظور رتبه‌بندی ریسک‌های مربوط به هر یک از عوامل اجرای پروژه، کافی است عدد ریسک‌پذیری به‌دست‌آمده برای ریسک مربوطه نسبت به معیار موردنظر را در اهمیت حاصله برای آن معیار ضرب نموده تا عدد ریسک‌پذیری موزون هر ریسک محاسبه و نهایتاً ریسک‌های شناسایی‌شده را بر اساس این عدد ریسک‌پذیری موزون رتبه‌بندی نمود.

### بحث و نتیجه‌گیری

انرژی از دیرباز به‌عنوان محرک جوامع بشری شناخته‌شده و با پیشرفت صنعت، اهمیت و تأثیرگذاری آن در زندگی افزایش یافته است. جهان امروزی با چالش‌های بی‌سابقه‌ای در زمینه انرژی به لحاظ قیمت، آلاینده‌گی و امنیت تأمین روبرو شده است. اتخاذ خط‌مشی یک نقطه پایان فرایند خط‌مشی و یا راه‌حل قطعی یک مشکل اساسی نیست. بلکه، خط‌مشی‌ها به‌مرور زمان از طریق تغییرات تدریجی یا از طریق تغییرات اساسی و بنیادی تکامل می‌یابند. از این‌رو، هدف اصلی پژوهش حاضر طراحی مدلی برای ارتقاء ظرفیت اجرای خط‌مشی‌های انرژی‌های تجدید پذیر سند چشم‌انداز ۱۴۰۴ است. نتایج پژوهش حاصل از روش دلفی فازی نشان می‌دهد پاسخ‌دهندگان در مجموع ۶ بعد برای ارتقاء ظرفیت

اجرای خط‌مشی‌های انرژی‌های تجدید پذیر سند چشم‌انداز ۱۴۰۴ و ۲۱ مؤلفه برای ارتقاء ظرفیت اجرای خط‌مشی‌های انرژی‌های تجدید پذیر سند چشم‌انداز ۱۴۰۴ مطرح کردند که ابعاد ارتقاء ظرفیت اجرای خط‌مشی‌های انرژی‌های تجدید پذیر سند چشم‌انداز ۱۴۰۴ شامل تدوین خط‌مشی، مجریان خط‌مشی، عوامل مدیریتی، عوامل ساختاری، عوامل مالی، عوامل محیطی است. مؤلفه‌های تدوین خط‌مشی شامل شفاف بودن مفهوم خط‌مشی، روشن بودن مفهوم خط‌مشی، پویایی و انعطاف خط‌مشی، اهداف خط‌مشی، مجریان خط‌مشی شامل اعتماد سیاسی، رویه‌ها و توزیع عادلانه، وابستگی سیاسی و مشارکت، عوامل مدیریتی شامل تعهد و تجربه سازمان‌های مجری، ارزیابی خط‌مشی در بازه‌های زمانی مناسب، هم‌راستا بودن برنامه‌های اجرائی دولت، عوامل ساختاری شامل ساختار سازمانی مناسب، زیرساخت‌های اجرائی خط‌مشی، دستورالعمل‌های اجرای برای خط‌مشی، سیستم نظارتی مناسب، عوامل مالی شامل منابع مالی، سرمایه‌گذاری و پشتیبانی در خط‌مشی، ابزار اجرای مناسب و عوامل محیطی شامل ثبات قوانین، تعدد خط‌مشی در مورد موضوعی واحد، رویدادهای پیش‌بینی نشده بودند.

نتایج پژوهش حاضر با نتایج تحقیق دانش فرد (۱۳۹۳)، رنگریز و همکاران (۱۳۹۷)، ضرغامی بروجنی و مرتضی بذرافشان (۱۳۹۳)، چن سو جانگ (۲۰۰۶)، کوتیک (۲۰۱۳)، وان و همکاران (۲۰۱۷)، وانگ و اپ (۲۰۱۳)، کوستا باربوسا و همکاران (۲۰۱۶)، وو و همکاران (۲۰۱۷)، بلینچیگرو شاح (۲۰۱۱)، وو و همکاران (۲۰۱۷)، نوردتمو (۲۰۱۵) همسو است و همچنین نتایج پژوهش حاصل از بخش کمی نشان می‌دهد که تدوین خط‌مشی، مجریان خط‌مشی، عوامل مدیریتی، عوامل ساختاری، عوامل مالی و عوامل محیطی، بر ارتقاء ظرفیت اجرای خط‌مشی‌های انرژی‌های تجدید پذیر سند چشم‌انداز ۱۴۰۴ تأثیر دارد.

با توجه به نتایج تحقیق، به مدیران وزارت نیرو پیشنهاد می‌شود با توجه به اهداف کلان اقتصادی مدنظر سند چشم‌انداز و جامعه ایرانی ۱۴۰۴، سیاست‌های کلی برنامه‌های توسعه و اهداف برنامه‌های پنج‌ساله توسعه، این ابعاد در محورهای کلی شش‌گانه دسته‌بندی شوند: ۱. تولید و رفاه جامعه، ۲. شاخص‌های پولی و قیمت‌ها، ۳. بازار کار، اشتغال و بهره‌وری، ۴. عدالت، فقرزدایی و به‌دوراز تبعیض و نابرابری، ۵. جهانی‌شدن اقتصاد، پیوندهای جهانی و تجارب خارجی، ۶. دولت و ساختار اقتصادی. پیشنهاد می‌گردد با ایجاد شبکه‌ها، گروه‌های ذی‌نفع و سازمان‌های اجرایی در خط‌مشی‌نگاری دخالت داده شوند. به خاطر مشارکت سازمان‌های مربوطه، پذیرش اجتماعی یک خط‌مشی بیشتر می‌شود. پیشنهاد می‌گردد شکاف مشارکت کاهش یابد؛ زیرا در نتیجه عدم توانایی در مشارکت دادن تعداد روزافزون فعالان غیردولتی در فرایند خط‌مشی‌گذاری ایجاد می‌شود. همچنین، پیشنهاد می‌شود مدیران وزارت نیرو برای تدوین خط‌مشی مفهوم خط‌مشی را شفاف و روشن بیان نمایند و در راستای اهداف خط‌مشی به مدیران وزارت نیرو پیشنهاد می‌شود که پویایی و انعطاف خط‌مشی‌های تعیین‌شده را بهبود بخشند. به مدیران وزارت نیرو پیشنهاد می‌شود که اعتماد سیاسی مجریان خط‌مشی را افزایش دهند و مشارکت مجریان خط‌مشی در ارتقاء ظرفیت اجرای خط‌مشی را بهبود دهند. به مدیران وزارت نیرو پیشنهاد می‌شود تعهد و تجربه سازمان‌های مجری را از طرق برنامه‌های مختلف آموزشی افزایش دهند و در بازه‌های زمانی مناسب خط‌مشی‌ها را در جهت هم‌راستا بودن برنامه‌های اجرائی دولت ارزیابی نمایند.



از مهم‌ترین موانع و محدودیت‌های انجام این پژوهش می‌توان به موارد زیر اشاره نمود: همکاری ضعیف برخی از متخصصان وزارت نیرو در مصاحبه‌ها و پاسخ به سؤالات پرسشنامه دلفی فازی و طولانی‌تر شدن زمان فعالیت و همچنین عدم وجود نگاه پژوهش محور و علمی آن‌ها به موضوع مورد بررسی بود. کمبود و یا فقدان منابع علمی قابل دسترس و استفاده: منابع علمی بسیار کم و محدودی (حداقل به صورت فارسی) در این زمینه موجود است که به طور مستقیم به موضوع مورد مطالعه و تحقیق مربوط باشد. فقدان بودجه لازم برای انجام و پیشبرد کار: هر کار تحقیقی در مراحل مختلف خود نیازمند صرف هزینه‌های مالی است که مسلماً تحقیقات دانشجویی به دلیل شرایط خاص محقق از این موضوع مستثنی نیست.

### مشارکت نویسندگان

این مقاله مستخرج از رساله دکتری تخصصی با عنوان «الگوی ارتقاء ظرفیت اجرای خط‌مشی‌های انرژی‌های تجدید پذیر سند چشم‌انداز ۱۴۰۴» دانشگاه آزاد اسلامی رفسنجان با راهنمایی دکتر محمد ضیاء‌الدینی و مشاوره دکتر امیر رجبی بهجت می‌باشد. همچنین قابل ذکر است که نویسندگان در تهیه این پژوهش به صورت برابر مشارکت داشته‌اند.

### تعارض منافع

هیچ‌گونه تعارض منافع توسط نویسندگان بیان نشده است.

### References

1. Abbasi, A., Motazadian, R., & Mirzaei, M. G. (2015). Investigating the obstacles to the implementation of public policies in government organizations. *Organizational Resource Management Research*, 6(5), 49-69. (In Persian)
2. Alwani, S., & Sharifzadeh, F. (2011). *Public policy making process* (8 ed.). Allameh Tabatabai University, Tehran.
3. Birkland, T. A. (2015). *An Introduction to the Policy Process Theories, Concepts, and Models of Public Policy Making*. Routledge, New York.
4. Carpenter, D., & Moss, D. A. (2014). *Preventing Regulatory Capture: Special Interest Influence and How to Limit It*. Cambridge University Press, New York.
5. Danai Fard, H., Shukri, Z., Khairgo, M., & A., F. (2017). How to evaluate the quality of public policies in Iran: an exploratory research based on combined methodology. *Quarterly Journal of Government Organization Management*, 6(2), 79-91. (In Persian)
6. Dye, T. (2013). *Understanding Public Policy* (14 ed., Vol. ). NJ: Prentice Hall, Englewood Cliffs.
7. Ghafari, R., Moghimi, M., & Pour Ezzat, A. A. (2015). The appropriate model of Islamic governments. *policy-making based on the promised future*, 24(2), 11-34. (In Persian)

8. Golverdi, M., Danaee Fard, H., Rahmati, M. H., & Babashahi, J. (2018). Consideration of alienation of implementers from tax policies. *Journal of Public Policy*, 4(1), 78-95. <https://doi.org/10.22059/ppolicy.2018.66850> (In Persian)
9. Gurjipour, H., Khashai, V., Islamboluchi, A., & Asghari Sarem, A. (2018). The evaluation model of the cultural policy making process with the approach of qualitative study of cultural documents of the Islamic Republic of Iran. *State Administration*, 11(1), 47-72. (In Persian)
10. Hajipour, E., Faruzandeh, L., Danaei Fard, H., & Fani, A. (2014). Designing a pathology model of public policy implementation in Iran. *Military Management Quarterly*, 15(58), 1-23. (In Persian)
11. Hosseinpour, D., Fattah Sharifzadeh, R., & Karimian, O. (2017). Compilation of the model for monitoring the public policies approved by the Islamic Council with an emphasis on economic affairs. *Majlis and Strategy Quarterly*, 94, 369-392. (In Persian)
12. Howlett, M. (2019). *Designing public policies: Principles and instruments*. Abingdon, Oxon, Taylor & Francis Group, New York.
13. Innes, A. (2014). The Political Economy of State Capture in Central Europe. *Journal of Common Market Studies*, 52(1), 88-104.
14. Park, J. (2018). Korea's Government reform in public policy and management. *Asian Education and Development Studies*, 7(3), 256-265. <https://doi.org/10.1108/AEDS-11-2017-0117>
15. Rangriz, H., Khairandish, M., & Salima, L. J. (2017). Investigation of obstacles to the implementation of public policies in government organizations using metacomposition method. *Public Policy Quarterly*, 4(1), 123-138. (In Persian)
16. Safari Dashtaki, M., Zare, R., & Nik Bakhsh, M. A. (2017). Explanation of structural factors affecting the formation of policy networks. *State Administration Mission Quarterly*, 10(1), 109-136. (In Persian)
17. Smith, K. B., & Larimer, C. W. (2009). *The public policy theory primer*. Westview Press.
18. Thomann, E. (2015). Is output performance all about the resources? A fuzzy-set qualitative comparative analysis of street-level bureaucrats in Switzerland. *Public Administration Review*, 93(1), 177-194.
19. Tummers, L. (2013). *Policy alienation and the power of professionals: Confronting new policies*. Edward Elgar Publishing.
20. Van der Voet, J., Steijn, B., & Kuipers, B. S. (2017). What's in it for others? The relationship between prosocial motivation and commitment to change among youth care professionals. *Public Management Review*, 19(4), 443-462.