

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



فصلنامه آینده‌پژوهی راهبردی

دانشگاه عالی دفاع ملی

سال اول، شماره ۴، زمستان ۱۴۰۱

صاحب امتیاز: مرکز آینده‌پژوهی

مدیر مسئول: مهدی احمدیان

سردبیر: اسماعیل احمدی مقدم

اعضای هیئت تحریریه:	
ناصر پورصادق	استاد گروه مدیریت دولتی دانشگاه عالی دفاع ملی
قدیر نظامی‌پور	دانشیار گروه مدیریت راهبردی دانشگاه عالی دفاع ملی
علی اکبر عنابستانی	استاد گروه جغرافیای انسانی و آمایش، دانشگاه شهید بهشتی
غلامرضا بهروزی لک	استاد گروه مطالعات سیاسی دانشگاه باقر العلوم (علیه السلام)
سید جواد امینی	دانشیار پژوهشکده مدیریت دانشگاه عالی دفاع ملی
ابراهیم ایجابی	دانشیار گروه آینده‌پژوهی دانشگاه فرماندهی و ستاد ارتش
محسن اسلامی	دانشیار گروه روابط بین الملل دانشگاه تربیت مدرس
قدیر نصری	دانشیار گروه علوم سیاسی دانشگاه خوارزمی
محمدباقر بابایی طلائی	دانشیار دانشکده اقتصاد و مدیریت دانشگاه جامع امام حسین (علیه السلام)
مدیر اجرایی: محمدرضا بذرافشان	
ناظر ویراستار: دکتر سید مرتضی احمدی	
ویراستار و صفحه‌آرا: یاسر صارمی	

- ❖ آراء مندرج در فصلنامه لزوماً دیدگاه دانشگاه دانشگاه نیست.
- ❖ مسئولیت محتوای مقالات به عهده نویسندگان است.
- ❖ فصلنامه در رد یا قبول و نیز ویراستاری و تلخیص مقالات پذیرفته شده آزاد است.
- ❖ نقل مندرجات این فصلنامه با ذکر مأخذ بلامانع است.

قیمت: ۵۰۰۰۰۰ ریال

فهرست مج

عنوان

صفحه

- آینده‌نگاری و ایجاد هوشمندی راهبردی؛ مطالعه موردی صنعت برق..... ۷
فاطمه سادات رحمتی، الهام عنایتی، احمد پرومند کاخکی، حمیدرضا افضلی، مازیار عطاری
- سناریوهای آینده شهرهای هوشمند ایران در افق ۱۴۲۰..... ۳۵
محمدهادی قاسمی، زینب زارعی
- بررسی روندهای تأثیرگذار بر آینده روابط سیاسی- اقتصادی چین و رژیم صهیونیستی..... ۷۵
فرشته میرحسینی
- پیش‌ران‌های نظم جدید جهانی با تمرکز بر غرب آسیا..... ۱۰۹
علی حابری‌کیا، فتح‌الله کلانتری
- چارچوب و عناصر چشم‌انداز کمالان جمهوری اسلامی ایران
در اندیشه مقام معظم رهبری (مدظله‌العالی)..... ۱۳۵
وحید امیرسرداری
- آینده‌پژوهی برنامه‌ریزی آموزش‌های مهارتی مشاغل در ایران..... ۱۶۷
زهرسادات حسینی‌قصر، مرتضی علیزاده، عطاءاله امیدوار

Foresight and Strategic Intelligence Development: A Case Study of the Electricity Industry

Fatemeh Sadat Rahmati¹, Elham Enayati², Ahmad Broumand Kakhki³, Hamidreza Afzali⁴, Maziar Attari⁵

Received: 29-05-2022

Accepted: 02-10-2022

Abstract

Strategic intelligence in policymaking refers to a set of actions for searching, processing, disseminating, and protecting information, aimed at delivering it to the right individual at the right time to facilitate accurate decision-making. Based on this definition, the Niroo Research Institute, tasked with managing research in the electricity and energy industry, plays a direct role in creating strategic intelligence in this sector. This article aims to evaluate the institute's role in fostering strategic intelligence in the electricity and energy industry. For this purpose, a qualitative and applied study was conducted as a case study. Data collection methods included interviews and document reviews, and data analysis was performed using thematic analysis. To assess the institute's utilization of strategic intelligence tools, indicators were designed based on three primary tools of this concept: technology forecasting, technology assessment, and technology foresight. The study's findings indicate that technology forecasting is conducted in various research centers of the organization, while technology assessment is rarely performed. Among different foresight approaches, including participatory, research-based, and strategic foresight, the institute leans more toward research-based foresight. However, strategic foresight, identified as the most effective tool for linking scientific and expert findings with policymaking, is underutilized. The study highlights the necessity of strengthening strategic intelligence tools within this organization.

Keywords: Strategic intelligence, Technology foresight, Strategic foresight, Research foresight, Electricity industry and energy.

1. Corresponding Author, Ph.D. Student in Science and Technology Policy, New Technologies Research Institute, Iran Scientific and Industrial Research Organization, Tehran, Iran rahmati@farda.ir

2. M.Sc. in Industrial Engineering, Faculty of Management, Science and Technology, Amirkabir University, Tehran, Iran enayati@farda.ir

3. Ph.D. in Future Studies, Scientific Policy Research Center of the Country, Tehran, Iran aborumandk70@yahoo.com

4. Ph.D. in Information Technology Management, Faculty of Management and Accounting, Allameh Tabatabai University, Tehran, Iran hafzali@nri.ac.ir

5. Phd student of Future Studies, Faculty of Management, Science and Technology, Amirkabir University, Tehran, Iran attari@farda.ir

آینده‌نگاری و ایجاد هوشمندی راهبردی؛ مطالعه موردی صنعت برق

فاطمه سادات رحمتی^۱، الهام عنایتی^۲، احمد برومند کاخکی^۳، حمیدرضا افضلی^۴، مازیار عطاری^۵

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۸/۱۰

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۴/۰۸

چکیده

هوشمندی راهبردی در سیاستگذاری عبارت است از مجموعه‌ای از اقدامات جستجو، پردازش، اشاعه و حفاظت از اطلاعات با هدف ارائه آن‌ها به فرد مناسب در زمان مناسب، جهت اتخاذ تصمیم درست. با این تعریف، پژوهشگاه نیرو با مأموریت مدیریت تحقیقات در صنعت برق و انرژی، نقش مستقیم در ایجاد هوشمندی راهبردی در این صنعت دارد. این مقاله با هدف ارزیابی نقش این پژوهشگاه در ایجاد هوشمندی راهبردی در صنعت برق و انرژی تدوین شده است. به این منظور پژوهشی کیفی و کاربردی به صورت مطالعه موردی انجام شد. روش جمع‌آوری داده‌ها مصاحبه و بررسی اسناد و روش تحلیل داده‌ها، تحلیل مضمون بوده است. به منظور سنجش میزان بهره‌گیری از ابزارهای هوشمندی راهبردی در پژوهشگاه نیرو، با توجه به سه ابزار اصلی این مفهوم یعنی پیش‌بینی فناوری، ارزیابی فناوری و آینده‌نگاری فناوری، شاخص‌های مرتبط طراحی شد. نتایج مطالعه، گویای آن است که پیش‌بینی فناوری در پژوهشگاه‌های مختلف این سازمان انجام می‌گیرد، ارزیابی فناوری به ندرت انجام شده و از میان رویکردهای مختلف آینده‌نگاری شامل آینده‌نگاری مشارکتی، پژوهشی و راهبردی، بیشتر متمایل به انجام آینده‌نگاری پژوهشی بوده است؛ در حالی که آینده‌نگاری راهبردی به عنوان بهترین ابزار برای ایجاد ارتباط میان یافته‌های علمی و کارشناسی، و سیاست‌گذاری معرفی شده است و ضروری است که ابزارهای هوشمندی راهبردی در این سازمان تقویت شود.

کلیدواژه‌ها: هوشمندی راهبردی، آینده‌نگاری فناوری، آینده‌نگاری راهبردی، آینده‌نگاری پژوهشی، صنعت برق و انرژی.

۱. دانشجوی دکتری سیاستگذاری علم و فناوری، پژوهشکده مطالعات فناوری‌های نوین، سازمان پژوهش‌های علمی و

صنعتی ایران، تهران، ایران (نویسنده مسئول) rahmati.f.s@gmail.com

۲. کارشناسی ارشد مهندسی صنایع، دانشکده مدیریت، علم و فناوری، دانشگاه امیرکبیر، تهران، ایران

enayati@farda.ir

۳. دکتری آینده‌پژوهی، مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور، تهران، ایران aborumandk70@yahoo.com

۴. دکتری مدیریت فناوری اطلاعات، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه علامه طباطبایی، تهران، ایران

hafzali@nri.ac.ir

۵. دانشجوی دکتری آینده‌پژوهی، دانشکده مدیریت، علم و فناوری، دانشگاه امیرکبیر، تهران، ایران

attari@gmail.com

۱. مقدمه

در شرایطی که پیچیدگی و عدم قطعیت‌های پیش‌روی سیاست‌گذاران بالاست و تصمیم‌گیری نیازمند هوشمندی و کنش فعال نسبت به آینده و محیط بوده، ابزارهایی که هوشمندی تصمیم‌گیران و سیاست‌گذاران را افزایش می‌دهد بیش از پیش مورد نیاز است. طی دهه‌های گذشته، سیاست‌گذاران و تصمیم‌گیران دریافته‌اند که باید راهبردها و رویکردهای جدیدی را در شرایط رقابتی پیش‌رو و در مواجهه با چالش‌های موجود در بافتار تصمیم‌گیری، یعنی محیطی سریع و در حال تغییر و دارای پیچیدگی‌های اجتماعی، اقتصادی و سیاسی اتخاذ کنند.

رشد روز افزون دانش محوری، شتاب تغییرات فناورانه و ساختاری، افزایش توزیع شدگی و شبکه‌ای شدن اقتصاد از جمله دلایل شرایط جدید و شکل‌گیری نیاز به سبک‌های نوینی از فرایندهای سیاستی (سیاست‌پژوهی، سیاست‌گذاری، اجرا و ارزیابی) و اداره امور شده است. این شرایط باعث افزایش پیچیدگی‌ها و عدم قطعیت‌ها در سیاست‌گذاری‌ها، کاهش زمان موجود برای مهیا شدن و در نهایت منجر به الزامی افزون برای روش‌های آینده‌نگرانه شده است (Tubke, 2001).

هوشمندی راهبردی از جمله مفاهیمی است که در شرایط متلاطم بیرونی باعث افزایش توان پرداختن روشمند به مسائل پیچیده شده و مواجهه با تغییرات سریع و مغفول مانده فناوری و ابعاد اجتماعی و اقتصادی و محیط زیستی آن را فراهم می‌کند.

دلایل زیادی برای نیاز به هوشمندی آینده‌نگر برای پشتیبانی از تصمیمات سیاستی وجود دارد. این نیاز در اصل ناشی از همان تعامل میان کاربردهای علم و فناوری و کاربردهای وسیع‌تر آن‌ها در اقتصاد، اجتماع و محیط‌زیست می‌شود. علم و فناوری شکل‌های پیچیده‌ای از تعامل با اقتصاد و اجتماعی دارند. معمولاً آثار و پیامدها، فوری یا مستقیم نیستند و در مرتبه دوم یا سوم و یا پس از تاخیر قابل توجهی ظاهر می‌شوند. در عین حال، علم و فناوری با سرعتی بسیار بالا در حال پیشرفت است. سیاست‌گذاران از این شانس برخوردار نیستند که تا واضح شدن شرایط بتوانند صبر کنند و باید پیش از این که آثار و شواهد روشن شوند تصمیم‌گیری کنند. توسعه فردای علم و فناوری ریشه در شرایط

مستقر امروز دارد. بنابراین تعجبی ندارد که تقاضا برای هوشمندی راهبردی به منظور پشتیبانی سیاستگذاران در فهم ابعاد و دامنه آثار علم و فناوری و آینده‌های ممکن آن‌ها وجود داشته باشد (Tuebke, Ducatel, Gavigan, Moncada-Paternò-Castello, 2001).

حال سؤال این مقاله این است که با توجه به تعریف هوشمندی راهبردی که به مجموعه‌ای از اقدامات جستجو، پردازش، اشاعه و حفاظت از اطلاعات با هدف ارائه آن‌ها به فرد مناسب در زمان مناسب جهت اتخاذ تصمیم درست اطلاق می‌شود نقش پژوهشگاه نیرو به عنوان مدیر تحقیقات صنعت برق و انرژی در ایجاد هوشمندی راهبردی برای این صنعت چیست؟

پژوهشگاه نیرو سازمانی دولتی و وابسته به وزارت نیرو بوده که مسئولیت مدیریت تحقیقات وابسته به صنعت برق و انرژی در ایران را بر عهده دارد. چشم انداز این مجموعه اشاره دارد که در سال ۱۴۰۴ هجری شمسی، پژوهشگاه نیرو مؤسسه‌ای است دانش بنیان، با اعتبار جهانی و پیشرو در نوآوری‌های صنعت برق و انرژی. ماموریت پژوهشگاه عبارت است از (۱) مدیریت تحقیقات کاربردی و توسعه‌ای صنعت برق و انرژی؛ (۲) اجرای مطالعات و تحقیقات راهبردی، کلان، بلندمدت و با ریسک بالای صنعت برق و انرژی؛ (۳) ایجاد، توسعه و اکتساب فناوری و (۴) حمایت از توسعه فناوری و نوآوری. حال با این اوصاف این پژوهشگاه که با دارا بودن پژوهشگاه‌های متعدد، به تحقیق و پژوهش در حوزه‌های مختلف این صنعت می‌پردازد تا چه حد موفق شده است سیاستگذاری و مدیریت صنعت برق و انرژی را بهبود بخشیده و با نیازهای محیط پیچیده و متلاطم بیرونی داخلی و خارجی همگام سازد؟ در چه صورتی این پژوهشگاه می‌تواند نقش کلیدی و محوری در نوآور شدن این صنعت (نوآوری در معنای گسترده) ایفا کند.

به منظور پاسخ‌گویی به این سؤالات، این مقاله تلاش می‌کند با معرفی هوشمندی راهبردی و ابعاد آن به برقراری ارتباط میان فعالیت‌های یک سازمان و میزان تحقق هوشمندی راهبردی در آن مبادرت ورزد. در این مقاله اشاره خواهد شد که هوشمندی راهبردی از ابزارهای متعددی همچون پیش‌بینی فناوری، ارزیابی فناوری، مطالعات ترازایی، ره‌نگاری و آینده‌نگاری فناوری بهره می‌گیرد. این ابزارها به دلیل قابلیت مواجهه

با آینده، افزایش توان تصمیم‌گیری و اشاعه اطلاعات، یادگیری و مشارکت و پتانسیل برقراری پیوند با مسائل راهبردی سازمان، توان بهبود هوشمندی راهبردی در سازمان را دارا هستند. آنچه که در ادبیات مربوط به هوشمندی راهبردی آمده است، بیشتر تاکید بر سه ابزار ارزیابی فناوری، پیش‌بینی فناوری و آینده‌نگاری بوده که در این مقاله نیز تمرکز بر همین سه ابزار قرار گرفته است. از آن جایی که در رویکردهای جدید ارزیابی و پیش‌بینی فناوری، نگاه به آینده و گسترش ابعاد اجتماعی نیز پررنگ‌تر شده است، همگرایی میان ارزیابی و پیش‌بینی فناوری و آینده‌نگاری فناوری بیش از پیش رخ داده است. با معرفی ابعاد این همگرایی در مقاله، در گام بعدی، آینده‌نگاری تشریح خواهد شد که در آن تلاش می‌شود ارتباط میان آینده‌نگاری و هوشمندی راهبردی تبیین شود. پس از تبیین ابعاد موضوع، شاخص‌هایی جهت سنجش میزان هوشمندی راهبردی با تمرکز بر ابزار آینده‌نگاری معرفی می‌شود که جهت ارزیابی وضعیت پژوهشگاه نیرو از آن‌ها بهره خواهیم گرفت.

۲. هوشمندی راهبردی و ابعاد آن

سیاستگذاری در تمام سطوح حاکمیتی باید بر کسب دانش کافی برای بهبود تصمیم‌گیری و مشارکت همه ذی‌نفعان ذیربط و به‌طور کلی‌تر در ایجاد اجزای یک دولت نوآور تمرکز داشته باشد: تنظیمات نهادی مناسب، رویه‌ها و روش‌های درست برای تنظیم دستورکار سیاستی، اولویت‌بندی، اجرا و یادگیری سیاستی. در این بافتار، ابزارهای هوشمندی سیاستی می‌توانند به عنوان ابزارهای راهبردی برای توسعه به کار رفته و زمینه‌ساز موفقیت در سیاستگذاری و تصمیم‌گیری در سطح کلان و خرد شوند. در صورتی که ابزارهای هوشمندی راهبردی متناسب با شرایط و پیچیدگی‌های مسأله و به تناسب اهداف آن استفاده شوند، می‌توانند به نحوی کارآمد با مسائل مواجه شوند. در این شرایط، سیاستگذاران می‌توانند کارایی و کارآمدی تحقیقات و سیاست‌های نوآوری را مبتنی بر هوشمندی راهبردی به‌صورتی بیش از پیش نظام‌مند به پیش ببرند (Hafner-Zimmermann, 2007).

در تعریفی مختصر هوشمندی راهبردی در سیاستگذاری عبارت است از مجموعه‌ای از

اقدامات جستجو، پردازش، اشاعه و حفاظت از اطلاعات با هدف ارائه آن‌ها به فرد مناسب در زمان مناسب جهت اتخاذ تصمیم درست (Tubke, 2001). طبق آنچه که در تعاریف مختلف آمده است هوشمندی راهبردی، فرآیند جمع‌آوری، تجزیه و تحلیل و اشاعه اطلاعات راهبردی است که نیازهای تصمیم‌سازان رده بالا را مورد توجه قرار می‌دهد و از طریق فراهم نمودن هشدارهای زودهنگام، از اقدامات پیش‌دستانه حمایت می‌کند و نیز ریسک و عدم اطمینان را در شرایط تصمیم‌گیری کاهش می‌دهد (Evans, 2012) (Fleisher & Bensoussan, 2015).

کیفیت و اثربخشی هوشمندی راهبردی در سیاستگذاری به این است که نگاهی رو به جلو داشته باشد؛ به سیاستگذاران نشان دهد در چه فضایی تصمیم می‌گیرند و نهایتاً تصمیمات شان چگونه با آینده تلافی کرده و پیامدهای محتمل آنها چه خواهد بود (Namdarian & Naghizadeh, 2019). مشتریان این موضوع سیاستگذاران ارشدی هستند که توانایی داشته بر بازی‌ای که در آن قرار دارند تأثیری راهبردی ایجاد کنند. این سیاستگذاران و تصمیم‌گیران نیازمند فهم شرایط بازی، وابستگی به مسیر، محرک‌ها، اولویت‌ها و قابلیت‌ها هستند. ثانیاً فهم مشکلات خود، عوامل تخریب‌کننده، عوامل نوظهور و شگفتی‌سازهای احتمالی در شرایط بازی نیز ضروری است. به‌علاوه آن‌ها باید چشم اندازها، راهبردها و سناریوهای بدیل برای مدیریت بحران را نیز در نظر داشته باشند (Kuosa, 2014).

مزایای استفاده از ابزارهای هوشمندی راهبردی در سیاستگذاری عبارتند از (Kuosa, 2014):

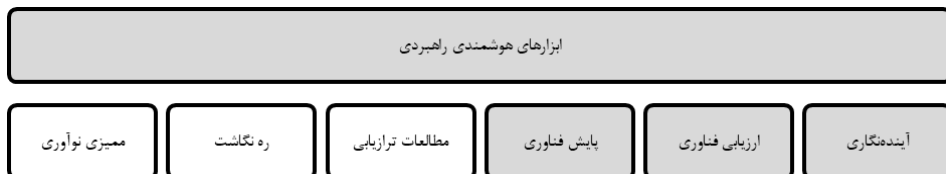
- مشارکت: ترکیبی از دیدگاه‌های مختلف ذی‌نفعان درگیر در تصمیم‌گیری را ارائه می‌کنند.
- عینیت‌گرایی: ابزارهای هوشمندی راهبردی در سیاست‌گذاری از طریق یکپارچه‌سازی اطلاعات بی‌طرفانه و تجزیه و تحلیل‌های دقیق، سیاستگذاری را عینی‌تر می‌سازند.
- هماهنگی و هم‌راستایی: استفاده از ابزارهای هوشمندی راهبردی در سیاستگذاری،

سبب یادگیری و درک متقابل در میان ذینفعان شده و تسهیل کننده ایجاد توافق و اجماع است.

- پشتیبانی از تصمیم‌گیری: ابزارهای هوشمندی راهبردی در سیاست‌گذاری نه تنها تصمیم‌گیری که پیاده‌سازی و اجرای تصمیمات اتخاذشده را نیز تسهیل می‌کنند. ضمناً تلاش برای ایجاد هوشمندی راهبردی زمانی می‌تواند کارا تر و اثربخش‌تر باشد که به صورت مداوم در دستور کار قرار داشته و با تصمیمات و سیاست‌های اصلی همگام و همزمان باشد.

ابزارهای هوشمندی راهبردی سیاستی در منابع مختلف به دسته‌های گوناگونی تقسیم شده است. از آن جمله آینده‌نگاری فناوری، ارزیابی فناوری، مطالعات ترازیبی، ره‌نگاری، ممیزی نوآوری و پایش فناوری (Miszczak, 2010) (Hafner-Zimmermann, 2007). این ابزارها هر یک به تنهایی و یا در ترکیب با دیگر ابزارها می‌توانند در افزایش هوشمندی راهبردی سهیم باشند. آنچه در همه این ابزارها مشترک است ایجاد زمینه برای جمع‌آوری و ارائه اطلاعات درست در زمان درست است. روز به روز شاهد ظهور ابزارهای جدید هستیم که در هوشمندی نقش دارند. اما برخی از این ابزارها، قابلیت‌های دیگری نیز دارند که توانایی افزایش هوشمندی راهبردی را با توجه به نیاز روز افزون به شفافیت و مشارکت هر چه بیشتر در تصمیمات اساسی توسط ذی‌نفعان و نیز پیچیدگی و عدم قطعیت‌های پیش رو، در سطح مسائل پیچیده فراهم می‌کند.

همانطور که در شکل (۱) نشان داده شده، در این مقاله تمرکز بر سه ابزار اصلی پیش‌بینی فناوری، ارزیابی فناوری و آینده‌نگاری فناوری بوده که در ادامه معرفی می‌شوند.



شکل ۱. چارچوب منتخب مقاله در بررسی هوشمندی راهبردی

پیش‌بینی فناوری به پایش مستمر پیشرفت‌های فناورانه و شرایط آنان می‌پردازد تا بتوان کاربردهای آتی آنان را به موقع شناسایی و پتانسیل‌های آن‌ها ارزیابی نمود. پیش‌بینی فناوری تلاش می‌کند با کمک داده‌های تجربی یا تجزیه و تحلیل‌های گسترده خبره‌محور، برخی پیشرفت‌های فناوری‌ها را در مسیرهای خاص به صورت نظام‌مند ارائه کند (Kuosa, 2014). هدف از پیش‌بینی فناوری بحث و گفتگو در مورد محصولات جدید یا پیشرفت‌های فناوری است که می‌توان انتظار داشت یا اینکه چه تنگناهای تکنولوژیکی باید حل شود. پیش‌بینی فناوری، یک فرایند سه مرحله‌ای است (شناسایی، اعتبارسنجی، انتقال اطلاعات و پیاده‌سازی) که تصمیم‌گیرندگان را در یک چارچوب فناورانه منسجم یاری می‌دهد. در این امر، پیشرفت‌های گسترده فناوری و ابعاد اجتماعی - اقتصادی آن در نظر گرفته می‌شود، اما زیاد به تحلیل جزئیات پرداخته نمی‌شود (Tubke, 2001).

ارزیابی فناوری به‌طور خلاصه می‌تواند به عنوان تلاشی نظام‌مند برای پیش‌بینی پیامدهای یک فناوری خاص در حوزه‌های متعامل با آن و مطالعه اثرات بر جامعه تعریف شود (Kuosa, 2014). نتایج ارزیابی فناوری، از طریق تحلیل پتانسیل‌های اجتماعی، اقتصادی و زیست‌محیطی پیشرفت‌های علمی و فناورانه نوین به تصمیم‌گیری‌ها در حوزه فناوری یاری می‌رساند. این امر، شامل تاثیرات و شرایط ساختاری آنان است. غالباً این کار بر مبنای تجربیات گذشته پایش فناوری انجام می‌شود. به کمک ارزیابی فناوری، می‌توان برای بهره‌برداری بهتر از فرصت‌های ناشی از فناوری‌های نوین به گزینه‌هایی دست یافت (Nazarko, 2017). ارزیابی فناوری یا بر یک فناوری خاص متمرکز می‌گردد (فناوری مبنا) یا این که بر مسائل اجتماعی ناشی از به کار گیری یک فناوری متمرکز می‌شود (مساله مبنا) (Kuosa, 2014).

آینده‌نگاری فناوری بر مفهومی فوق‌العاده گسترده‌تر استوار است، به طوری که در راستای بررسی ابعاد اجتماعی، اقتصادی و زیست‌محیطی فناوری‌های جدید به گستره وسیعی از مقولات و ذی‌نفعان می‌پردازد. فرایند آن، فوق‌العاده تعاملی و باز است و ماهیتی از پایین به بالا دارد تا بتوان پیشرفت‌ها و خط‌شکنی‌ها را شناسایی کرده و به فرضیاتی دست یافت که ما را در تعیین و تدوین راهبرد یاری دهد. بارها از آینده‌نگاری

فناوری در پشتیبانی از تصمیم‌گیری‌های سیاستی در سطوح ملی و فراملی استفاده شده است (Tubke, 2001).

اما پس از این تعاریف، توجه به دو نکته ضروری است: اول این که دیگر هیچ کانون مرکزی برای نوآوری وجود ندارد. نوآوری در شبکه‌ها و ائتلاف‌ها رخ می‌دهد نه در شرکت‌های مشخص یا آزمایشگاه‌های تحقیق و توسعه. ماهیت توزیع‌شده نوآوری در مقایسه با نگرش سنتی، باعث شکل‌گیری تصویری بسیار پیچیده‌تر و ناپایدارتر به ابداعات و اختراعات موفق شده است. دوم این که، امروز اکثر کاربردهای علوم و فناوری (مرتبط با سیاست‌ها) جامعه گسترده‌تری را تحت تاثیر قرار می‌دهد. این امر ما را به جستجوی الگوهایی از تحلیل‌های آینده‌نگرانه وا می‌دارد که قادر به در نظر گرفتن ماهیت تسهیم شده نوآوری باشند به طوری که ذی‌نفعان مختلف جامعه بتوانند بر سر مخاطرات و تصمیمات مذاکره نمایند. در مجموع، این روندها باعث افزایش پیچیدگی و عدم قطعیت‌ها در مورد تاثیرات علوم و فناوری در جامعه شده است و مخاطراتی را برای تصمیم‌گیرندگان ایجاد کرده است. در نتیجه، این امر باعث دشوارتر شدن هرچه بیشتر وظیفه سیاستگذاران در اتخاذ سیاست‌های نظام مند شده است.

(Tuebke, Ducatel, Gavigan, Moncada-Paternò-Castello, 2001)

هوشمندی راهبردی در سیاستگذاری روش‌های متنوعی را برای پاسخ‌گویی به نیازهای سیاستگذاری در اختیار می‌گذارد. این تنوع نشانگر قوت این مفهوم است به طوری که باعث انعطاف‌پذیری و افزایش استقلال عمل می‌شود. به‌عنوان مثال، پیش‌بینی فناوری مایل به تمرکز بر یک چارچوب فناورانه منسجم و خاص است؛ بنابراین بیشتر در واحدهای کوچک، مستقل و تخصصی یک سازمان بزرگ‌تر به کار می‌رود و همین امر موجب شده تا بخش خصوصی بسیار بیشتر از بخش دولتی از آن استفاده کند. ارزیابی فناوری معمولاً به یک فناوری خاص یا مسائل ناشی از کاربرد یک فناوری می‌پردازد. مدت مدیدی است که از این ابزار برای پشتیبانی از سیاستگذاران استفاده می‌شود. به‌علاوه بیشتر تجربیات ارزیابی فناوری توسط نهادهای رسمی ملی و منطقه‌ای و در حوزه‌های فناورانه خاص (همچون بهداشت و سلامت) انجام شده است. در بعضی از موارد، از ارزیابی فناوری برای

پاسخ‌گویی به نیازهای دولت در تصمیمات سیاسی نیز استفاده می‌شود. اما تجربیات آینده‌نگاری فناوری بیشتر در قالب طرح‌های ابتکاری خاصی سازماندهی شده و به جای پرداختن به الگوهای تصمیم‌گیری موجود، ذی‌نفعان مختلف را به گونه‌ای اختصاصی (متناسب با شرایط) گرد هم می‌آورد. این تنوع سبک عملکرد حائز اهمیت است، چون از نهادینه شدن ورودی هوشمندی راهبردی به نظام سیاستی (وابستگی به یک ذی‌نفع خاص یا منافع سیاسی) جلوگیری می‌کند (Tubke, 2001).

فرای نیاز به تنوع قواعد نهادی (نهادهای درگیر)، روندهای مشترکی برای پیاده‌سازی هوشمندی راهبردی سیاستی در هر یک از زمینه‌های آن وجود دارد: اول این که تمامی فنون، باور پیش‌بینی‌پذیری مطمئن آینده میان‌مدت و بلندمدت را رها کرده‌اند. این امر به‌طور ویژه در مورد پیش‌بینی فناوری دیده می‌شود، به طوری که دیگر شاهد پیش‌بینی کمی مشخصات کلیدی یک فناوری خاص از طریق تعمیم روندهای فناوری نیستیم، بلکه پیش‌بینی فناوری به ارائه عواملی می‌پردازد که بر چگونگی توسعه فناوری‌ها در یک حوزه خاص حاکم هستند و ضمن ارائه توصیه‌هایی، شاخص‌های پیاده‌سازی را مشخص می‌سازد. دوم، اینکه امروز در هر زمینه، به‌طور شفاف، این واقعیت در نظر گرفته شده است که دیگر پیشرفت‌های فناوری صرفاً بر مبنای قوانین خلل‌ناپذیر علوم و مهندسی تعریف نمی‌شود، بلکه توسط زمینه کاربرد فناوری مشخص می‌شود، یعنی این که چگونه گروه‌های مختلف، فرصت‌ها و مخاطرات یک فناوری جدید را درک کرده و برای آن مفهوم‌سازی می‌نمایند. سوم، این که عمده‌ترین تغییری را که در هر یک از زمینه‌های هوشمندی راهبردی در سیاست‌گذاری رخ داده، می‌توان در برخورد پیش‌دستانه با مسیر پیشرفت یک فناوری نوین مشاهده کرد. به عنوان نمونه امروز پیش‌بینی فناوری در حال تغییر جایگاه خود به سمت پشتیبانی از فرایند انتقال فناوری از طریق تسهیل گفتگوی بین تامین‌کنندگان و کاربران بالقوه فناوری است. ارزیابی فناوری نیز به جای این که صرفاً به پیامدهای منفی بالقوه فناوری‌های خاص بپردازد، در حال تکامل به سمت شناسایی انتخاب‌های اجتماعی و سیاسی مرتبط با پیشرفت‌های فناورانه است؛ به طوری که امروز، این امر ترکیبی از پایش کلاسیک فناوری با روش‌های ارزیابی آینده‌نگرانه است. آینده‌نگاری فناوری نیز در حال

مبدل سازی خود به فرایند اصلی یاری رسان به سیاستگذاران در سطوح ملی و فراملی است (Tuebke, Ducatel, Gavigan, Moncada-Paternò-Castello, 2001).

این سه روند به اینجا منتهی شده است که سهم پیش‌بینی فناوری، ارزیابی فناوری و آینده‌نگاری فناوری در سیاستگذاری‌ها کاملاً شفاف شده و دیگر به صورت عناصر مجزا به آنان نگرسته نشود، بلکه در چشم‌اندازی جامع به نام هوشمندی راهبردی در سیاستگذاری به کار گرفته شوند.

نوع مسائل سیاسی پرداختنی	حوزه‌های کاربرد	وظیفه	روش
<ul style="list-style-type: none"> شرایط و پیامدهای ناشی از توسعه فناوری (به طور کلی) شناسایی خط‌شکنی‌ها و هشداردهی به‌موقع در یک چارچوب فناوری‌ها خاص 	<ul style="list-style-type: none"> چارچوب فناوری‌ها منسجم مکرراً توسط بخش خصوصی مورد استفاده قرار گرفته است. 	<ul style="list-style-type: none"> بربنمای پایش پیشرفت‌ها و با در نظر گرفتن ابعاد گسترده‌تر، به تحلیل شرایط و پتانسیل‌های کاربردهای فناوری‌ها نوین می‌پردازد. 	پیش‌بینی فناوری
<ul style="list-style-type: none"> پتانسیل‌های فناوری‌های خاص یا مسائل فناوری‌ها مرتبط با مشکلات ویژه، بعضاً به نیازمندی‌های دولتی منسجم وصل می‌شود 	<ul style="list-style-type: none"> یک فناوری یا مسئله خاص سابقه طولانی در ارائه مشاوره به مجالس ملی 	<ul style="list-style-type: none"> با تولید و خلق گزینه‌های برخاسته از فناوری‌های نوین، به پشتیبانی از تصمیم‌گیری‌ها می‌پردازد. 	ارزیابی فناوری
<ul style="list-style-type: none"> پیامدهای گسترده‌تر پیشرفت فناوری، شناسایی مسائل مرتبط. شناسایی خط‌شکنی‌ها و هشداردهی به‌موقع در بافتی وسیع‌تر 	<ul style="list-style-type: none"> پشتیبانی از سیاست‌گذاری‌های ملی و فراملی 	<ul style="list-style-type: none"> در راستای بررسی ابعاد گسترده اجتماعی، اقتصادی و زیست‌محیطی فناوری‌های نوین، به طیف وسیعی از مقولات می‌پردازد. 	آینده‌نگاری فناوری

شکل ۲. چشم‌انداز جامع هوشمندی راهبردی و جایگاه محتمل آن در تصمیم‌گیری‌های سیاستی (Tuebke, 2001). در شکل (۲) نوع پیامدهای سیاستی مورد اشاره و نتایج روش‌های هوشمندی راهبردی نشان داده شده است. خط‌چین‌های میانی نشان‌دهنده این موضوع است که مرز صریحی میان این مفاهیم وجود ندارد.

در انتها باید اشاره کرد که نباید نتایج هوشمندی فناورانه را مجموعه‌ای از پیش‌بینی‌ها تلقی نمود؛ بلکه باید آن را در دل فرایند گسترده‌تری از تصمیم‌گیری و سناریوپردازی جای

دهند. به علاوه نباید آن را مبنای درست یا نادرست بودن نتایج ارزیابی نمود، بلکه باید عملکرد آن را در سهم آن در انجام مباحث سیاستی آگاهانه، شایسته و قانونی جستجو کرد (Tubke, 2001).

۳. تأکید بر نقش آینده‌نگاری در ایجاد هوشمندی راهبردی

همانطور که در بخش قبل تشریح شد، با وجود ابزارهای متنوع هوشمندی راهبردی، به دلیل ویژگی‌های آینده‌نگاری، دیگر ابزارها نیز یا ذیل چتر آینده‌نگاری فعالیت کرده و یا از رویکردهای آینده‌نگارانه بهره می‌گیرند. توجه به آینده‌های بدیل، مسأله محوری، مشارکتی بودن و در اختیار داشتن ابزارهای متنوعی که در رویارویی با انواع بافتار و زمینه‌ها و ماهیت مسائل پیش رو امکان پاسخ‌گویی را مهیا می‌کند، توان ایجاد اتصال میان یافته‌ها و تحلیل‌های سیاستی و فرایندهای تصمیم‌گیری سیاستگذاران، از جمله این ویژگی‌هاست. این بخش با معرفی آینده‌نگاری و ویژگی‌های آن و سپس انواع آینده‌نگاری در تلاش است روشن کند چه نوع آینده‌نگاری برای ایجاد هوشمندی راهبردی مناسب است.

۳-۱. تعریف آینده‌نگاری

آینده‌نگاری که در ابتدا با عنوان «آینده‌نگاری فناوری» مطرح شده است این‌گونه تعریف می‌شود: «آینده‌نگاری؛ فرایند سیستماتیک و مشارکتی است که در برگیرنده گردآوری و ایجاد چشم‌اندازهای آینده بلندمدت برای آگاهسازی تصمیمات حال و بسیج اقدامات مشترک است به تدریج با توجه به کارآمدی این نوع مطالعات در فرآیند سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی‌های بلندمدت، آن را تبدیل به ابزار هوشمندی راهبردی کرده و بسیار گسترش یافته است به نحوی که در سایر حوزه‌ها و در سطوح مختلف بین‌المللی، ملی، منطقه‌ای و بنگاهی مورد استفاده قرار گرفته است» (Miles and Keenan, 2002).

آینده‌نگاری نه تنها شامل درک آینده‌های ممکن است بلکه آمادگی برای اتخاذ تصمیماتی برای آینده نیز هست. آینده‌نگاری با شناسایی گزینه‌های مختلف آینده شروع می‌شود و با بررسی این گزینه‌ها، احتمال وقوع آنها و مطلوبیت آنها را مشخص می‌کند. پس از این مرحله، نوبت به انتخاب گزینه‌هایی براساس معیارهای امکان^۱ و مطلوبیت^۲

می‌رسد. (درواقع، خروجی این مرحله، فهرستی از اولویت‌های برتر از تصاویر آینده است). پس از این انتخاب و مقایسه با وضعیت حال، تصمیمات لازم برای رسیدن به گزینه انتخاب‌شده اتخاذ می‌شود (Attari, Taati, Alamdari and Bahrami, 2014).

از دهه ۹۰ به بعد، آینده‌نگاری با استقبال فراوانی (از سوی دولت‌ها، بنگاه‌ها و...) روبه‌رو شد و بسیاری از دولت‌ها به انجام آینده‌نگاری روی آوردند. بن‌ماتین (۲۰۰۲) افزایش رقابت در دنیا و نیاز به کاهش ریسک‌ها و هزینه‌های بنگاه‌ها و نیز افزایش محدودیت بر هزینه‌های عمومی و به تبع آن، نیاز اولویت بندی حوزه‌های مهم‌تر؛ افزایش پیچیدگی و تعداد عوامل درگیر در موضوع‌ها و نیز نزدیک‌تر شدن تعاملات و روابط درون سیستمی میان این عوامل و در نهایت افزایش اهمیت قابلیت علم و فناوری در سیاستگذاری و نیاز به دستیابی به دانش ضمنی و عینی از جمله محرک‌های جهش علاقمندی به آینده‌پژوهی می‌داند (Martin, 2002).

۲-۳. دلایل نیاز به آینده‌نگاری و اهداف آن

از جمله دلایل نیاز به آینده‌نگاری از دید کینان و مایلز (۲۰۰۳) ظهور شیوه‌های نوی سیاستگذاری، تمایل فزاینده به هوش آینده‌نگر، ایجاد ائتلاف‌های حمایتی است (Keenan & Miles, 2003) و این دلایل از دید هاواس (۲۰۰۲) عبارتند از روبه‌رو شدن با چالش‌های پیچیده، جهانی شدن، لزوم و ظهور انواع شبکه‌ها و خوشه‌ها، تغییرات فناورانه سریع، نیاز به متوازن کردن بودجه‌ها و در نهایت وجود دغدغه‌های اجتماعی درباره فناوری‌های نو (Havas, 2002).

هاواس و وبر (۲۰۱۷) مطالعات آینده را ابزاری برای مواجهه با برخی شکست‌های سیاستی نظام‌آوری می‌دانند. سه شکست سیاستی که آینده‌پژوهی می‌تواند به آن کمک کنند عبارتند از: فقدان فهم ویژگی‌ها یا دینامیک بخشی؛ ساخت ضعیف یا به طور کامل فقدان وجود چشم‌انداز؛ و همکاری غیرمؤثر. در این وضعیت، آینده‌نگاری می‌تواند در طراحی سیاست‌های مناسب مشارکت کند: سیاست‌های پابرجا^۱ زمانی می‌توانند طراحی شوند که آینده‌های بدیل مورد توجه قرار گیرند و ذی‌نفعان پیش‌زمینه‌های متعدد خود، یعنی دانش،

تجربه، آرمان‌ها و ایده‌های گسترده و متنوع خود را در گفتگوهای سیاستی وارد کنند (Havas & Weber, 2017).

اما در برنامه‌های مختلف آینده‌نگاری اهداف گوناگونی برای آینده‌نگاری در نظر گرفته شده است. این طیف از «فراهم ساختن قابلیت هشدار زود هنگام» تا «ایجاد وفاق عمومی» متغیر بوده است. برخی از برنامه‌های آینده‌نگاری بر پشتیبانی برنامه‌ریزی تأکید داشته‌اند و برخی دیگر، بر آموزش تأکید بیشتری داشته‌اند. تأکید تعدادی از برنامه‌ها بر تلاش برای انگیزش مردم بوده است. در حالی که باقی آنها بر تلاش برای فهم بهتر روندهای جامعه تأکید داشته‌اند. کاسینگنا هارپر (Harper, 2013) اهداف عام آینده‌پژوهی را عبارت دانسته از: شبکه‌سازی و تقویت ارتباطات؛ ایجاد تفکر راهبردی در مورد آینده؛ آموزش؛ اطلاع‌رسانی؛ ایجاد اجماع و ساخت چشم‌انداز. اهداف خاص آینده‌پژوهی نیز عبارتند از اولویت‌گذاری؛ شناسایی فناوری‌های عام نوظهور؛ شناسایی ضعف‌ها و قوت‌ها؛ شناسایی تهدیدها و فرصت‌ها و شناسایی پتانسیل‌ها. مایلز (Miles, 2012) نیز در پژوهشی حدود ۲۰۰ پروژه آینده‌پژوهی را بررسی کرده و اهم اهداف این پروژه‌ها را به این شرح استخراج می‌کند: (۱) جهت‌دهی به فرموله کردن سیاست و تصمیمات، (۲) پشتیبانی از تنظیم اولویت‌ها و راهبردهای STI؛ (۳) شکل‌دهی همکاری و ایجاد شبکه‌ها؛ (۴) تولید چشم‌انداز و تصاویر آینده؛ (۵) راه‌اندازی فعالیت‌های عملیاتی و ایجاد گفتگوهای عمومی؛ (۶) شناسایی پیشران‌ها و موانع کلیدی STI؛ (۷) شناسایی فرصت‌های سرمایه‌گذاری/پژوهش؛ (۸) تشویق تفکر راهبردی و تفکر آینده‌مبتهی بر آینده‌های گوناگون^۱ و (۹) کمک به مقابله با چالش‌های اساسی. این اهداف متنوع را می‌توان در قالب سه موضوع اصلی تقسیم‌بندی کرد (Boniat-Tose'e Farda, 2005).

ساختن اطلاعاتی که به روند تصمیم‌گیری کمک کند؛ زمینه‌سازی و ایجاد مدل‌های ذهنی مبتنی بر آینده‌نگاری و تشکیل یک چشم‌انداز گروهی برای آینده و دستیابی به وفاق عمومی.

۳-۳. انواع آینده‌نگاری

آینده‌نگاری دارای روش‌ها، اصول و رویکردهای متفاوتی است که می‌تواند از طرق مختلف دسته‌بندی شود و انواع مختلفی از این دسته‌بندی‌ها توسط خبرگان این حوزه انجام شده است. یکی از این دسته‌بندی‌ها توسط تومو کوسا^۱ ارائه شده که در آن سه نوع آینده‌نگاری مشارکتی^۲، آینده‌نگاری پژوهشی^۳ و آینده‌نگاری راهبردی^۴ را معرفی نموده است.

آینده‌نگاری مشارکتی به مشارکت گسترده ذی‌نفعان^۵، توانمندسازی ذی‌نفعان در ترسیم مطلوب آینده^۶، پیش‌انگاری^۷ و همکاری در طراحی فرآیند^۸ اشاره دارد. این نوع از آینده‌نگاری ذی‌نفعان را به رویارویی جمعی با مسائل پیش آمده و ارتقاء چشم‌اندازهای مطلوب تشویق می‌کند. به صورت ایده آل، آینده‌نگاری مشارکتی با مشارکت ذی‌نفعانی با چشم‌انداز پایه‌ای مشترک انجام می‌شود، اما علاوه بر آن سیاستگذاران نیز خوب است که در آن مشارکت داشته باشند.

در آینده‌نگاری مشارکتی تمام ذی‌نفعان در خلق گزینه‌های بدیل نقش دارند. فاکتور آینده‌نگاری مشارکتی می‌تواند بخشی از آینده‌نگاری پژوهشی و آینده‌نگاری راهبردی باشد. فاکتورهای مشارکتی بودن می‌تواند بخشی از هر فرآیند آینده‌نگاری را شکل دهد ولی لزوماً این فاکتورها باعث رخداد آینده‌نگاری مشارکتی نمی‌شوند (Kousa, 2014). آینده‌نگاری مشارکتی نیاز دارد که همه افراد شامل شهروندان، کارمندان یک سازمان، مشتریان یک خدمت یا محصول، سازمان‌های مردم‌نهاد را تشویق کند تا برای مواجهه با مسائل شناسایی شده با همکاری یکدیگر راه‌حل‌هایی را ارائه دهند. این دستاورد نیازمند تعمیم چشم‌اندازهای مطلوب به فعالیت‌هایی است که در سطوح پایه‌ای انجام می‌گیرد^۹.

1. Toumo Kousa

2. Participatory foresight

3. Desk work foresight

4. Strategic foresight

5. Broad stakeholder involvement

6. Empowerment in a desired futures visioning

7. Anticipation

8. Co-designing process

9. چالشی که وجود دارد این است که مردم رفتار خود را صرفاً براساس دانش جدید تغییر نمی‌دهند (چیزی که باید

در آینده‌نگاری مشارکتی تهدیدها، فرصت‌ها، مسائل نوظهور^۱ و غیره را باهم در نظر گرفته می‌شوند و سپس فرآیند همکاری در خلق سناریوها، راه‌حل‌ها، خدمات، محصولات و مانند آن‌ها آغاز می‌شود.

شروع یک پروژه آینده‌نگاری مشارکتی با آینده‌نگاری راهبردی (در صورتی که هدف مشتری تصمیم‌گیری باشد) یا آینده‌نگاری پژوهشی (در صورتی که مطالعه اهداف آکادمیک‌تر داشته باشد) بسیار رواج دارد. هر دوی این روش‌های شروع یک مطالعه آینده‌نگاری، به دنبال خلق یک نگاه جامع به پدیده‌ها و روندهای در حال ظهور و زمینه‌های بالقوه تغییر در یک فضا یا حوزه مشخص از صنعت هستند.

آینده‌نگاری پژوهشی به یک رویکرد آکادمیک درباره ادغام تفکر نظام‌مند آینده در پروژه تحقیقاتی، فرآیند برنامه‌ریزی یا نگارش گزارش اشاره دارد. آینده‌نگاری پژوهشی که به‌ویژه در آینده‌پژوهی کاربرد دارد، به یک پروژه خود-محور^۲ اشاره دارد که توسط متخصصان و بدون مشارکت قوی ذی‌نفعان و یا پرداخت هزینه از سمت مشتریان و تصمیم‌گیران انجام می‌شود، اشاره دارد. در نوع از آینده‌نگاری، گزینه‌ها برای اهداف پژوهشی و عمومی ایجاد می‌شوند. آینده‌نگاری پژوهشی می‌تواند فاکتورهایی از مشارکتی بودن را نیز داشته باشد. همچنین خروجی‌های این نوع از آینده‌نگاری در صورت نیاز می‌تواند در قالب خروجی‌های آینده‌نگاری راهبردی ارائه شود.

در عمل، خروجی نهایی آینده‌نگاری پژوهشی یک گزارش به همراه فهرستی از توصیه‌ها است. عمده این گزارش توسط پژوهشگران آینده‌نگر تهیه شده است. گزارش حاصل از یک آینده‌نگاری پژوهشی معمولاً مورد مطالعه سایر پژوهشگران و مقامات دولتی قرار می‌گیرد و معمولاً تصمیم‌گیران از آن استفاده‌ای نمی‌کنند. بنابراین آینده‌نگاری پژوهشی

اتفاق بیافتد). لازم است رگه‌هایی از احساسات در دانش جدید وجود داشته باشد پیش از اینکه منجر به اقدام شود. یکی از راه‌هایی که برای ایجاد رگه‌هایی از احساسات در دانش جدید پیشنهاد شده این است که تصمیم‌گیران و ذی‌نفعان خودشان اقدامات مورد نیاز را شناسایی کنند (آینده‌نگاری و طراحی مشارکتی).

1. Emerging
2. Self-contained

معمولا برای پروژه‌های دانشگاهی و دولتی در اندیشگاه‌ها^۱ مورد استفاده قرار می‌گیرد (Kousa, 2014).

آینده‌نگاری راهبردی به پروژه‌های مشتری-محور^۲ با اهداف تعریف شده اشاره دارد. این نوع از آینده‌نگاری به دنبال تولید گزینه‌های سیاسی راهبردی مناسب برای تصمیم‌گیران خصوصی یا دولتی است؛ کسانی که تمایل دارند در جایگاه قدرت بمانند و در مواجهه با چالش‌های سیاسی، نظامی و اقتصادی پیروز میدان باشند. مبنای این نوع از آینده‌نگاری تحلیل‌های راهبردی است که جنبه در نظر داشتن آینده‌های بلندمدت به آن اضافه می‌شود. آینده‌نگاری راهبردی گزینه‌های راهبردی و معمولاً محرمانه را تولید می‌کند. تولید این گزینه‌ها یا با همکاری متخصصان و تصمیم‌گیران انجام می‌شود یا فقط متخصصان خارجی در تولید آن‌ها نقش دارند. آینده‌نگاری راهبردی در صورت نیاز می‌تواند هر دو نوع آینده‌نگاری مشارکتی و آکادمیک را دربرگیرد. آینده‌نگاری راهبردی توانایی فرد یا سازمان را در فهم ریسک‌های نوظهور و فرصت‌ها، وابستگی به مسیر، پیشران‌ها، محرک‌ها، منابع، تکامل یا هم‌تکاملی و علیت که به «شرایط بازی»^۳ مرتبط است، تقویت می‌کند. همچنین این نوع آینده‌نگاری طیفی از اقدامات و تصمیمات مناسب جایگزین را در شرایطی که در معرض تغییرات است، ارائه می‌دهد. به عبارت دیگر، آینده‌نگاری راهبردی گزینه‌هایی برای ترسیم فضای ممکن^۴، باورپذیر^۵، محتمل^۶ و مطلوب^۷ از آینده ارائه می‌دهد که در مطلع کردن تصمیم‌گیران و اتخاذ تصمیمات توسط آن‌ها مفید است. در نگاه کاربردی، آینده‌نگاری راهبردی در راستای برنامه‌های راهبردی کلان سازمان و ابزاری برای دستیابی به اهداف بلندمدت سازمان است (Kousa, 2014).

آینده‌نگاری راهبردی یک نمونه خاص از آینده‌نگاری است که در مقایسه با سایر انواع آینده‌نگاری قویا به سمت پاسخ‌گویی به نیازهای تصمیم‌گیران تمایل دارد

1. Think tanks
2. Customer-oriented
3. Game-situation
4. Possible
5. Plausible
6. Probable
7. Preferred

و به‌طور ویژه بر روی مسائل راهبردی و اهداف بالا به پایین متمرکز است (Kousa, The Evolution of Strategic Foresight – Navigating Public Policy Making, 2012).

۴. تعریف شاخص‌های میزان دارا بودن هوشمندی راهبردی

همانطور که اشاره شد، در این نوشتار، نقطه تمرکز اصلی هوشمندی راهبردی بر آینده‌نگاری است. با بررسی ویژگی‌های هریک از انواع آینده‌نگاری، می‌توان شاخص‌هایی طراحی کرد که از طریق آن بتوان رویکرد غالب یک سازمان در قبال انواع آینده‌نگاری و به تبع آن، وضعیت هوشمندی راهبردی در سازمان را ارزیابی کرد.

با مطالعه ادبیات آینده‌نگاری و رویکردهای مختلف آن، می‌توان دریافت که ویژگی‌های برنامه‌ها و به کارگیری آن‌ها نیز دچار تغییر می‌شود. تمرکز بر حوزه‌ای خاص یا بافتار زمینه‌ای، تاکید بر روش‌های کمی یا کیفی، میزان مشارکتی بودن برنامه‌ها، توجه به آینده‌های بدیل و امثال آن همه در این چرخش‌های فنی، تغییر می‌کنند. آن چنان که پیش از این گفته شد، مطلوب این مقاله، ارزیابی رویکرد غالب آینده‌نگاری در پژوهشگاه نیرو و وضعیت هوشمندی راهبردی آن است. به همین منظور برای شناسایی این رویکرد غالب، با بهره‌گیری از مقالات Havas, 2005؛ Miremadi, 2017؛ Andersen and Rasmussen 2014؛ Twiss, 1992؛ Kousa, 2014؛ Keenan And popper, 2008؛ Kousa, 2014؛ Havas & Weber, 2016؛ Cho, 2013؛ Naghizadeh, Namdarian, 2019؛ به تدوین شاخص‌های مناسب پرداخته شده است.

شاخص‌ها عبارتند از استفاده از روش‌های هوشمندی از جمله ره‌نگاری، مطالعات ترازایی، ارزیابی فناوری و پیش‌بینی فناوری، میزان یادگیری (Kousa, 2014)، روش‌های پیش‌بینی فناوری (Cho, 2013)، نوع و سطح پیش‌بینی فناوری (Twiss, 1992)، روش‌های ارزیابی فناوری (Naghizadeh, Namdarian, 2019)، عملگرا بودن، مشارکت، تمرکز، نوع اجرا یا جایگاه (Havas A. , 2005)، تکرار اجرای آینده‌نگاری (Miremadi, 2018 a)، گرایش به برنامه‌ریزی بلندمدت یا کوتاه مدت (Andersen and Rasmussen 2014)، گروه هدف، حوزه پوشش داده شده شده (Keenan And popper, 2008)، نوع خروجی (Keenan And popper, 2008) و (Kousa, 2014) و میزان اعتقاد به آینده‌نگاری در بدنه سازمان.

۵. روش پژوهش و یافته‌های آن

این پژوهش از حیث جهت‌گیری، کاربردی بوده، استراتژی پژوهش مطالعه موردی و ماهیت آن کیفی است. روش جمع‌آوری داده‌ها مصاحبه و بررسی اسناد و اطلاعات ثبت شده و روش تحلیل داده‌ها، تحلیل مضمون بوده است.

۵-۱. جمع‌آوری داده

در این پژوهش در مرحله نخست، به منظور جمع‌آوری اطلاعات اولیه، تعداد ۹ سند بالادستی مورد مطالعه قرار گرفت. در بین این اسناد، از ۳ سند مطالب مرتبط با موضوع پروژه قابل استخراج نبود که از فرآیند مطالعات کنار گذاشته شدند. این اسناد راهبردی و سیاستی در چهار سطح شامل پژوهشگاه نیرو، صنعت برق، وزارت نیرو و دستگاه‌های اجرایی کشور دیده شدند. پس از این مرحله با ۱۷ تن از مدیران و کارشناسان پژوهشگاه نیرو و وزارت نیرو مصاحبه نیمه‌ساختاریافته انجام گرفت که نتیجه ارزیابی برخی از شاخص‌ها در این مصاحبه‌ها مشخص شد. ضمن آن، ۴۰ سند نقشه‌راه و سند آینده‌نگاری پژوهشگاه نیرو همزمان بررسی شده و به این واسطه وضعیت پژوهشگاه نیرو در تمامی شاخص‌ها شناسایی شد.

مشخصات مصاحبه شونده‌گان و تخصص آن‌ها به شرح ذیل است:

کد مصاحبه‌شونده	سازمان	تخصص	سابقه کار مرتبط
NRI-EH-01	پژوهشگاه نیرو	برنامه ریزی - مهندسی برق	۱۸ سال
NRI-BM-02	پژوهشگاه نیرو	برنامه ریزی - مهندسی برق	۳ سال
NRI-ZE-03	پژوهشگاه نیرو	مدیریت دانش	۱۶ سال
NRI-AC-04	پژوهشگاه نیرو	آینده‌پژوهی	۱۲ سال
NRI-GS-05	پژوهشگاه نیرو	برنامه‌ریزی	۲ سال
UNIV-AG-06	دانشگاه تهران	آینده‌پژوهی	۱۴ سال
TVN-FR-07	توانیر	برنامه‌ریزی - مهندسی شیمی	۲۵ سال

۱۲ سال	مهندسی صنایع	توانیر	TVN-PM-08
۳۷ سال	مدیریت و MBA- مهندسی برق	وزارت نیرو	MIN-KA-09
۱۵ سال	برنامه‌ریزی- مهندسی برق	وزارت نیرو	MIN-HS-10
۲۱ سال	مطالعات سیستم- مهندسی برق	وزارت نیرو	MIN-BH-11
۸ سال	آینده‌پژوهی و برنامه ریزی راهبردی	پژوهشگاه نیرو	NRI-MS-12
۲۲ سال	آینده‌پژوهی و برنامه ریزی راهبردی	پژوهشگاه نیرو	NRI-AF-13
۲۴ سال	سیاست پژوهی- مهندسی برق	پژوهشگاه نیرو	NRI-FT-14
۲۳ سال	فیزیک	پژوهشگاه نیرو	NRI-MA-15
۱۰ سال	مهندسی صنایع- آینده‌پژوهی	مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور	NRI-RH-16
۳۴ سال	مهندسی برق	دانشگاه صنعتی شریف	NRI-AK-17

۲-۵. پردازش داده‌ها و تحلیل یافته‌ها

یکی از روش‌های تجزیه و تحلیل داده‌های کیفی، تحلیل مضمون (و یا تحلیل تم)^۱ است. تحلیل مضمون اغلب با یک چارچوب واقع‌گرا یا اصول‌گرا، برای تشریح یا خلاصه کردن الگوهای موجود در داده‌ها استفاده می‌شود.

به‌طور کلی، روش‌های تحلیل کیفی را می‌توان به دو دسته تقسیم کرد: یک دسته، روش‌هایی هستند که عمدتاً با جایگاه نظری یا معرفت‌شناسی خاصی پیوند دارند مانند تحلیل محاوره که به‌کارگیری آنها نوع نسبتاً محدودی دارد. برخی از این روش‌های این دسته نیز مانند نظریه داده بنیاد^۲ از چارچوب نظری کلانی بهره می‌برد. روش‌هایی چون روش تحلیل پدیدارشناسی تفسیری، نظریه داده بنیاد، تحلیل گفتمان و تحلیل محتوا جزء این دسته به شمار می‌روند.

دسته دوم، روش‌هایی است که اساساً مستقل از جایگاه نظری یا معرفت‌شناسی خاصی

1. Thematic Analysis
2. Grounded Theory

هستند و در طیف گسترده‌ای از روش‌های نظری و معرفت‌شناسی می‌توان از آنها استفاده کرد. تحلیل مضمون در این دسته جای می‌گیرد.

از آنجا که تحلیل مضمون به روش‌های نظری و فنی خاصی (مانند نظریه داده بنیاد و تحلیل گفتمان) نیاز ندارد، از آن می‌توان به مثابه روش تحلیلی ساده‌تر و راحت‌تری در ابتدای تحقیقات کیفی استفاده نمود (Braun & Clarke, 2006). ضمن اینکه در روشی مانند نظریه داده بنیاد، تحلیل از منبع داده شروع می‌شود و تا رسیدن به اشباع نظری ادامه می‌یابد، ولی در تحلیل مضمون، همه منابع داده، بررسی و مضامین کل داده‌ها، تحلیل و تفسیر می‌شود. بدین ترتیب، روش تحلیل مضمون ابزار تحقیقاتی منعطف و مفیدی در اختیار می‌گذارد که برای تحلیل حجم زیادی از داده‌های پیچیده و مفصل، قابل استفاده است.

مراحل تحلیل مضمون به شرح ذیل است:

مرحله اول- آشنایی با داده‌ها: هدف از این مرحله، آشنایی با عمق و گستره محتوایی داده‌ها است. غور کردن در داده‌ها معمولاً شامل «بازخوانی مکرر داده‌ها» و خواندن داده‌ها به صورت فعال (یعنی جستجوی معانی و الگوها) است. طی پژوهش جاری، اسناد سازمانی، پژوهشی، فایل‌های پیاده‌سازی شده مصاحبه‌ها مورد بررسی قرار گرفت.

مرحله دوم- ایجاد کدهای اولیه: پس از تعمق در داده‌ها، کدهای اولیه ایجاد می‌شود. کدها یک ویژگی مهم داده‌ها را معرفی می‌نمایند. داده‌های کدگذاری شده از واحدهای تحلیل (مضامین) متفاوت هستند. در این پژوهش به دلیل طراحی شاخص‌های انواع آینده‌نگاری با استفاده از ادبیات نظری، ایجاد و شناسایی کدهای اولیه به کمک شاخص‌ها صورت پذیرفت.

مرحله سوم- جستجوی مضامین: همه کدهای مختلف در قالب مضامین بالقوه دسته‌بندی می‌شوند و همه خلاصه داده‌های کدگذاری شده در قالب مضامین مشخص شده مرتب می‌گردند. در واقع در این مرحله است که محقق، تحلیل کدهای خود را شروع کرده و بررسی می‌کند که کدهای گوناگون را چگونه می‌توان برای ایجاد یک مضمون کلی ترکیب کرد. در این مرحله نیز به دلیل وجود شاخص‌های حاصل از ادبیات نظری، دسته-

بندی کدها و شناسایی مضامین با کمک شاخص‌ها صورت گرفت و البته به دیگر مضامین به‌دست آمده طی مصاحبه‌ها که به موضوع آینده‌نگاری اشاره داشته اما مرتبط با انواع آینده‌نگاری نبودند در مقاله حاضر اشاره نشده است.

مرحله چهارم- بازبینی و تصفیه: در این مرحله مضامین بازبینی و تصفیه می‌شوند. ابتدا عملیات بازبینی مضامین در سطح خلاصه‌های کدگذاری انجام شد. سپس اعتبار مضامین در رابطه با مجموعه داده‌ها بررسی شده تا داده‌های موجود، مضامین شناسایی شده را تأیید کنند. این فرایند به اندازه‌ای ادامه پیدا می‌کند که نقشه کلی مضامین به خوبی با مجموعه داده‌ها همخوانی داشته باشد. در انتهای این مرحله تناسب مضامین با یکدیگر و انسجام آن و نیز تصویری که درباره داده‌ها ارائه می‌کند نیز بررسی شد و در نهایت نامگذاری مضامین صورت پذیرفت. در ادامه به جدول مضامین و گزاره‌های اصلی نشانگر آن‌ها اشاره می‌شود.

جدول ۱. فهرست مضامین و زیرمضامین مبتنی بر شاخص‌های ترکیبی

شاخص‌های اصلی	توضیح شاخص‌ها	
نوع ابزار هوشمندی آینده	از میان روش‌های ره‌نگاری، مطالعات ترازیبی، ارزیابی فناوری، پیش‌بینی فناوری و آینده‌نگاری فناوری	
نوع پیش‌بینی فناوری	اکتشافی	
	تجویزی	
سطح پیش‌بینی فناوری	راهبردی	
	نوآورانه	
	عملیاتی	
روش‌های ارزیابی فناوری	تحقیقاتی	
	تعاملی	
	ارتباطی	
نوع مشارکت	پیش‌بینی	
	طراحی فرآیند	
	خلق گزینه‌های بدیل	
	در ترسیم چشم‌انداز مطلوب	
	در حل مسائل	
	ارتقاء آینده مطلوب	

توضیح شاخص‌ها		شاخص‌های اصلی
روایی با مسائل پیش آمده		
سیاست‌گذاران و تصمیم‌گیران		گروه‌های هدف
پژوهشگران، کارشناسان و دانشگاهیان		
عموم مردم		
فعال	ساخت آینده (ورود در برنامه‌ریزی‌های ۵ ساله و ۱۰ ساله)	عملگرا بودن
منفعل	پیش‌بینی آینده (استفاده نشدن از نتایج)	
تمرکز بر یک موضوع	متمرکز بر علم/فناوری	حوزه تمرکز
تمرکز بر شبکه موضوعات فناورانه		
توجه به بعد بازار و اقتصاد		
توجه به بعد اجتماعی		
توجه به بعد محیط زیستی	جامع	
خود فرآیند آینده‌نگاری که منجر به ایجاد اجماع میان ذینفعان می‌شود، اهمیت دارد؟	موضوعیت داشتن اصل فرآیند	نوع اجرا و جایگاه آن
به عنوان پروژه‌ای جدا و به عنوان محصول طراحی می‌شود؟	محصول	
به عنوان بخشی از فرآیندهای برنامه‌ریزی کلان استفاده می‌شود؟	بخشی از فرآیند برنامه‌ریزی	
فرآیند آینده‌نگاری		نوع خروجی
گزارش پژوهشی		
گزینه سیاستی		
میزان انطباق آینده‌نگاری و راهبردهای سازمان	ارتباط برنامه‌ها و آینده‌نگاری	پابرجایی برنامه‌ها
تکرار پروژه‌های آینده‌نگاری		
بازخوردهای منظم به منظور دریافت سیگنال‌ها		
مفید و کارآمد		اعتقاد به آینده‌نگاری
غیر مفید و فانتزی		
در سطح مدیران		گرایش به برنامه‌ریزی

شاخص‌های اصلی	توضیح شاخص‌ها
بلندمدت یا کوتاه مدت	در سطح کارشناسان
میزان یادگیرندگی	وجود چرخه‌های بازخورد
	وجود ساز و کار انتقال دانش

در انتها یافته‌های حاصل از بررسی اسناد و مصاحبه‌ها در جدولی با عنوان «کدگذاری موضوعی» و جمع‌بندی حاصل از آن در جدولی با عنوان «نتایج تحلیل» قرار داده شد.^۱

۶. بحث، بررسی و نتیجه‌گیری

در حال حاضر گروه‌های پژوهشی پژوهشگاه نیرو ضمن اینکه متولیان اصلی مدیریت پژوهش در حوزه‌های تخصصی مرتبط با صنعت برق و انرژی هستند، مطالعات سیاست‌پژوهی و آینده‌نگاری این صنعت را نیز عهده دارند. محور اصلی پروژه‌های آینده‌نگاری توسط اعضای پژوهشی پژوهشگاه نیرو، معمولاً شناسایی آینده‌های ممکن در یک شاخه فناوری بوده است. انجام این کار با بررسی و مطالعه پیشرفت‌های علمی موجود در جهان صورت گرفته است که با واکاوی آینده‌های ممکن در یک زمینه فناوری و شناسایی نیازهای آتی در حوزه صنعت برق و انرژی، به برنامه‌ریزی بهتر جهت نیل به ارزش‌های صنعت برق و انرژی کشور منتهی شده است. در این میان برخی از مطالعات موازی و بعضاً نارسا، این ابهام را بوجود آورده است که چگونه می‌توان از این‌گونه پروژه‌ها، نهایت بهره را به عنوان اسناد پشتیبان هرگونه تصمیم‌گیری و برنامه‌ریزی منسجم کسب نمود؟ در واقع سؤال اصلی که در خصوص پژوهشگاه نیرو وجود دارد این است که جایگاه آن در بهبود سیاستگذاری و تصمیم‌گیری در صنعت برق و انرژی چیست.

بررسی پژوهشگاه نیرو از طریق شاخص‌های ارائه شده، وضعیت این سازمان را در قبال ایجاد هوشمندی راهبردی در صنعت برق مشخص نمود. همانطور که در بخش داده‌ها

۱. دو جدول «کدگذاری موضوعی» و «نتایج تحلیل» در اختیار مسئولان فصلنامه و داوران معتمد گذاشته شده است؛ اما به جهت ملاحظات حیطه‌بندی سازمانی، لازم است برای دریافت اطلاعات بیشتر درباره آن با نویسندگان مقاله ارتباط گرفته شود.

مشخص شد، عمده شاخص‌های پژوهشگاه در وضعیت‌ی قرار دارند که غلبه با نگاه آینده‌نگاری پژوهشی است و بُعد مشارکت و بعد راهبردی در پژوهشگاه نیازمند بهبود است. ارزیابی فناوری به ندرت انجام گرفته اما پیش‌بینی فناوری به صورت رایج در فرایندهای این مجموعه وجود دارد و این به آن معناست که درصد پایینی از ابزارهای مورد نیاز برای ایجاد هوشمندی راهبردی در این سازمان وجود دارد. پژوهشگاه نیاز به توسعه حلقه اتصال میان خود و مخاطبان اصلی خود یعنی سیاستگذاران و مردم دارد و باید شاخص‌های اصلی هوشمندی راهبردی را در فرایندها و ساختارهای خود به صورت جدی تقویت کند تا بتواند به ایفای نقش ذاتی و کلیدی خود، یعنی ارتقای هوشمندی صنعت برق و انرژی کشور بپردازد.

معنای این امر آن است که لازم است فرایندهای آینده‌نگاری راهبردی شامل ابزارهای پیش‌بینی، ارزیابی، ره‌نگاری و ...، به عنوان اصلی‌ترین ابزار ایجاد هوشمندی راهبردی در سازمان جاری شوند. جهت دهی پژوهش‌های داخل سازمانی به بهره‌گیری از آینده‌پژوهی راهبردی، ایجاد گروه رصد و پایش، اجتماعی سازی فعالیت‌ها، ایجاد ارتباط میان یافته‌های پژوهشی با گزاره‌های سیاستی و طراحی زمینه ایجاد مشارکت سیاستگذاران و بهره‌برداران این سازمان از جمله اقدامات لازم جهت ایجاد حلقه اتصال هستند. با ایفای نقشی فعال توسط پژوهشگاه نیرو در قیاس با وضعیت فعلی، بهره‌برداران محصولات این سازمان، یعنی وزارتخانه، شرکت‌های مادر تخصصی توانیر، ساتبا و تولید نیروی برق حرارتی، سازمان‌های زیر مجموعه وزارتخانه نیز توان بهره‌گیری از خروجی‌های این سازمان را دارا خواهند بود و انتظارات مرتبط در عرصه صنعت برق و انرژی برآورده خواهد شد.

این پژوهشگاه با توجه به چشم انداز و مأموریت خود، لازم است نقش کلیدی در جهت‌دهی به تحقیقات در صنعت برق و انرژی داشته و اگر بخواهد در نظام نوآوری کشور در حوزه برق و انرژی ایفای نقش کند، لازم است ارتباط جدی و عملیاتی میان هدایت و مدیریت تحقیقات و سیاستگذاری این صنعت برقرار کند. اما وضعیتی که در حال حاضر در آن قرار دارد نقشی موازی و مشابه دیگر مجموعه‌های پژوهشی در بدنه صنعت برق و انرژی بوده و در مواردی کنش منفعل نسبت به سیاستگذاری‌های این صنعت در آن

دیده می‌شود. در حقیقت این سازمان در حال حاضر از نقش مطلوب خود در حلقه سیاستگذاری کلان صنعت فاصله دارد. بهبود نقش این سازمان از طریق بهره‌گیری از ابزارهای هوشمندی در داخل سازمان با هدف ایجاد هوشمندی راهبردی در صنعت امکان‌پذیر است.

فهرست منابع

الف. منابع انگلیسی

- Andersen, P.& Rasmussen, L. (2014). The impact of national traditions and cultures on national foresight processes .*Futures*. 5-17, 59.
- Attari, M., Taati, M., Alamdari, S & ,Bahrami, M. (2014). *foresight methods* . Tehran: Ruyesh.
- Boniad-Tose'e Farda (BTF Institute). (2005) *Technological foresight methods* . Tehran: Boniad-Tose'e Farda (BTF Institute).
- Cho, Y. .(2013) Investigating the merge of exploratory and normative technology forecasting methods .*PICMET 2301: Technology Management in the IT-Driven Services (PICMET)* .San Jose, CA.
- Evans, D. (2012) .*Risk intelligence: How to live with uncertainty* .New York: Free Press.
- Fleisher, C. S & ,Bensoussan, B. E. (2015) .*Business and competitive analysis: effective application of new and classic methods*)A. Neidlinger ,(edit) New Jersey: Paul Boger.
- Hafner-Zimmermann, S. (2007) .*Strategic Policy Intelligence for Regional Decision-Making* .Stuttgart: The European Foresight Monitoring Network (EFMN).
- Harper, J. C. (2013) Implementing Foresight Study Results in Policy Action and Measures: EU Experiences. in D. Meissner, L. Gokhberg & ,A. Sokolov (Eds) , *Science, Technology and Innovation Policy for the Future 'Potentials and Limits of Foresight Studies* 219-230. Moscow: Springer.
- Havas, A. (2002) .Identifying Challenges and Developing Visions - Technology Foresight in Hungary .*International Forum on National Visions and Strategies* . Budapest: Institute of Economics, Centre for Economic and Regional Studies, Hungarian Academy of Sciences.
- Havas, A. (2005) .Terminology and methodology for benchmarking foresight programmes .doi:http://dx.doi.org/10/2139
- Havas, A & ,Weber, K. (2017) ,February .(The 'fit' between forward-looking activities and the innovation policy governance sub-system: A framework to explore potential impacts .*Technological Forecasting and Social Change*, 327-337.
- Keenan, M & ,Miles, I .(2003) .*Hand Book Of Society Foresight* .
- Keenan, M & ,Popper, R .(2008) .Comparing foresight "style" in six world regions .*foresight* ,10, 16-38.
- Kousa, T. (2012). *The Evolution of Strategic Foresight – Navigating Public Policy Making*. Gower.
- Kousa, T. (2014). Participatory foresight and service design. *Touchpoint*, 5, 12-15.
- Kuosa, T .(2014) .*Towards strategic intelligence: Foresight, intelligence, and policy making* .Helsinki: Dynamic Futures.
- Martin, B .(2002) .Technology Foresight In Rapidly Globalizing Economy در . *Science And Technology policy Research* .Brighton.
- Miles, I .(2002) .Dynamic foresight evaluation .*Foresight*, (1) 14, 69-81.

- Miles, I & Keenan, M. (2002). *Practical Guide to Regional Foresight in the UNITED KINGDOM*. Brussels: European Commission.
- Miremadi, T. (2018). a. (Learning from benchmarking: A Comparison of National Foresight Exercises of Iran and Korea). *STI Policy Review*, 49-74, (2) 8.
- Miszczak, K. (2010). Strategic Policy Intelligence tools in management of European regions. *The Journal of Regional Development and Planning*, (2) 2. 199-204.
- Namdarian, L & Naghizadeh, R. (2019). Strategic Intelligence in Science, Technology and Innovation Policy Making (STI). *Journal of Science & Technology Policy*, 87-110, (2) 11.
- Nazarko, Ł. (2017). Future-Oriented Technology Assessment. *Procedia Engineering*, P 504-509, 182.
- Tubke, A. (2001). Executive Summary. در K. D.-P.-C. Alexander Tübke, (edit) *Strategic Policy Intelligence: Current Trends, the State of Play and Perspectives-S&T Intelligence for Policy-Making Processes*. M. Mirza Amini, Translator, p. V-XII. (Seville: EUROPEAN COMMISSION Joint Research Centre Institute for Prospective Technological Studies (IPTS)).
- Tuebke, A., Ducatel, K., Gavigan, J & Moncada-Paternò-Castello, P. (2001) *Strategic Policy Intelligence: Current Trends, the State of Play and Perspectives*. Seville: EUROPEAN COMMISSION.
- Twiss, B. C. (1992). *Forecasting for Technologists and Engineers: A Practical Guide for Better Decisions*. The Institution of Engineering and Technology.

Future Scenarios for Smart Cities in Iran: A 2040 Horizon

Mohammad Hadi Ghasemi¹, Zeinab Zarei²

Received: 09-08-2022

Accepted: 02-10-2022

Abstract

The rapid growth of communication and information technologies, along with the changing lifestyle of urban residents increasingly engaged in virtual spaces, and the significant rise in urbanization and migration trends have intensified population density in cities. This has highlighted the necessity of managing and delivering urban services through information technology tools more than ever before. In this context, some countries, through policymaking and planning, have tied the development of cities and the digitization of urban services to conducting specific research studies. These studies have resulted in projects now referred to as smart city initiatives. The aim of this study is to map the future landscape of cities for policymakers and planners, equipping them to address the uncertainties they will face. Adopting a strategic approach, the research identifies the actors and drivers associated with the creation and development of smart cities in Iran, ultimately outlining the future of these cities in the 1420 (2040) horizon. This qualitative research involved 19 experts participating in expert panels, employing Peter Schwartz's scenario-planning method to develop four plausible scenarios. Finally, the study offers recommendations for achieving the most desirable scenario, aiming to facilitate the path toward the envisioned future.

Keywords: Smart city, Scenario planning, Electronic city, Data systems, Futures studies.

1. Corresponding Author. Ph.D. in Student of Futures Studies, Faculty of Strategic Management, Supreme National Defense University, Tehran, Iran
mh.ghasemi110@ut.ac.ir

2. Master in Industrial Engineering, Faculty of Management and Accounting, Tolo Mehr University, Qom, Iran zeynab.zarei2021@yahoo.com

سناریوهای آینده شهرهای هوشمند ایران در افق ۱۴۲۰

محمدهادی قاسمی^۱، زینب زارعی^۲

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۸/۱۰

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۶/۱۸

چکیده

رشد سریع فناوری‌های ارتباطی و اطلاعاتی و تغییر سبک زندگی شهرنشینان با حضور روزافزون در فضای مجازی از یک‌سو و افزایش چشمگیر روند شهرنشینی و مهاجرت از سویی دیگر باعث شده در کنار ایجاد تراکم جمعیتی بالا در شهرها، ضرورت مدیریت و ارائه خدمات شهری مبتنی بر ابزارهای فناوری اطلاعات نیز بیش از قبل مشهود باشد. در این میان برخی کشورها با سیاستگذاری و برنامه‌ریزی، توسعه شهرها و الکترونیکی نمودن خدمات شهری را منوط به انجام پژوهش‌های مطالعاتی خاصی کرده‌اند که از نتایج آن پروژه‌هایی استخراج می‌شود که امروز از آن‌ها بانام پروژه‌های ایجاد شهرهای هوشمند یاد می‌شود. لذا هدف این پژوهش ترسیم فضای آینده شهرها برای سیاستگذاران و برنامه‌ریزان کشور و مواجهه ایشان با عدم قطعیت‌هایی که در آینده با آن برخورد خواهند کرد، بوده و با نگاه راهبردی به این مسئله، ضمن شناسایی کنشگران و پیشران‌های مرتبط با ایجاد و توسعه شهرهای هوشمند در کشور، فضای آینده این شهرها در افق ۱۴۲۰ را ترسیم نموده است. این پژوهش از نوع کیفی بوده و در آن با کمک ۱۹ خبره، طی برگزاری پنل‌های خبرگی، از روش پیتز شوارتز برای سناریوپردازی استفاده شده و چهار سناریوی باورپذیر ارائه گردیده است. همچنین در پایان پژوهش، پیشنهادهایی برای رسیدن به سناریوی مطلوب طرح شده که می‌تواند مسیر رسیدن به آینده موردنظر را هموارتر نماید.

کلیدواژه‌ها: شهر هوشمند، سناریوپردازی، شهر الکترونیک، سیستم‌های داده، آینده‌پژوهی.

۱. دانشجوی دکتری آینده‌پژوهی، دانشکده مدیریت راهبردی، دانشگاه عالی دفاع ملی، تهران، ایران (نویسنده مسئول)

mh.ghasemi110@ut.ac.ir

۲. کارشناسی ارشد مهندسی صنایع، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه طلوع مهر، قم، ایران

zeynab.zarei2021@yahoo.com

مقدمه

انسان موجودی هوشمند بوده و هوشمندی خصوصیتی است که وی را از سایر مخلوقات متمایز کرده است. این هوشمندی در کنار عامل قدرتمندی با نام «نیاز» در طول تاریخ باعث شده است بشر همواره به دنبال بهترین راهکار برای استفاده از منابع در اختیار خود باشد. تغییر زندگی از کوچ‌نشینی به یکجانشینی، پیدایش شهرها و ایجاد راه‌های ارتباطی، خط و زبان، تجارت و توسعه مفاهیمی چون فرهنگ، جامعه، سیاست و حکومت، همگی در راستای استقرار این هوشمندی و تبلور آن در طول تاریخ زندگی بشری به وجود آمده و رشد یافته است (Chourabi et al, 2012: 278). هوشمندی در بیانی ساده به معنای توانایی و استعداد یادگیری از محیط و پیرامون محیط، ادراک و تعامل‌پذیری با آن در راستای انطباق‌پذیری با محیط جدید و یا تغییر و تحولات انجام‌گرفته در محیط فعلی است؛ بنابراین «هوشمندی» ابزاری است که می‌تواند تأثیر شگرفی در حوزه‌هایی مانند توسعه، روابط اجتماعی، اشتغال، امنیت، آموزش، تجارت و کسب‌وکار، حمل‌ونقل و ... داشته باشد. تمامی این موارد در «کالبدی اجتماعی» بنام «اجتماع شهری» شکل گرفته و معنا پیدا می‌کنند. به عبارت دیگر با وجود بستری بنام «شهر» است که مناسبات اجتماعی در ابعاد گسترده پی‌ریزی می‌شود (Al-Hader et al, 2009: 345).

در این میان فرایند شهرنشینی می‌بایست راهی آسان برای برآوردن نیازهای شهروندان، بهبود انسجام اجتماعی و حداکثرسازی منابع در دسترس و استفاده بهینه از آن باشد و شهر هوشمند می‌تواند به حل مشکلات شهرنشینی کمک کرده و شهرها را به سمت توسعه پایدار سوق دهد. با این حال، رشد سریع و برنامه‌ریزی‌نشده توسعه شهرها مانع از ایجاد شهری پایدار و بهره‌مندی از مزایای شهرسازی نوین است. لذا به منظور فائق آمدن بر مشکلات شهرنشینی و افزایش منافع آن، مفهوم شهر هوشمند^۱ در سال‌های اخیر پیشنهاد شده است (Evans et al, 2019).

شهر هوشمند مفهومی است که در اثر گسترش روزافزون و بسیار سریع فناوری

اطلاعات و ارتباطات و استفاده از آن در مدیریت شهری و در راستای پاسخ‌گویی به نیازهای جدید شهروندان به اطلاعات و امکانات نرم‌افزاری و سخت‌افزاری در زندگی شهری آنان، پا به عرصه ظهور می‌گذارد. البته باید توجه داشت آنچه یک شهر را به سمت هوشمند شدن می‌برد، لزوماً استفاده از فناوری و ابزارهای الکترونیکی و سیستم‌های ارتباطی شبکه‌ای آن شهر نیست بلکه استفاده از این ابزارها جهت «ارتقای سطح کیفی زندگی» شهروندان یک شهر است (بیدخوری، ۱۳۹۴). در حال حاضر بسیاری از کشورهای جهان برای حل معضلات شهری خود به‌ویژه مشکلاتی که در نظام علمی-حرفه‌ای متعارف موجود قابل حل نیست، به راهکارهای دنیای مجازی روی آورده‌اند که عموماً تحت عناوینی نظیر «شهر دیجیتال» یا «دولت الکترونیک» معرفی می‌شوند (Sassen, 2010; Vasseur, 2010).

در چنین رویکردهایی تولید و ارائه خدمات تنها محدود به اطلاعات دیجیتال بوده و از طریق ارتباطات دیجیتالی و الکترونیکی تحت سلسله‌مراتب بالا به پایین یعنی ارائه اطلاعات از مسئولین مربوطه به شهروندان صورت می‌پذیرد. ولی نکته‌ای که باید در شکل‌گیری شهر هوشمند به آن توجه کرد، به‌کارگیری فرآیندهای خلاقانه در زمینه‌های مختلف شهری جهت افزایش مشارکت شهروندان است، به‌گونه‌ای که هر یک از افراد جامعه، دیدی آینده‌نگر نسبت به شهر و مسائل و مشکلات آن داشته و همواره خود را در جهت هوشمندسازی شهر تأثیرگذار بدانند. این فرآیندها با نگاه به خلاقیت افراد مختلف جامعه از چنان اهمیت بالایی برخوردار است که قابلیت تبدیل شدن به مدل را نیز دارد (Odendaal, 2003: 585)؛ بنابراین تفاوت عمده میان «شهر هوشمند» و «شهر دیجیتال»، توانایی شهر هوشمند در پاسخ‌گویی و حل مسائل شهری شهروندان تحت سلسله‌مراتب پایین به بالاست. به عبارتی دیگر تمام مؤلفه‌های شهر هوشمند و عوامل مؤثر بر آن رویکردی دوسویه دارند نه راهبردهای عامرانه (Sassen, 2010).

بدین ترتیب شهر هوشمند بیش از یک شهر دیجیتال است. شهر هوشمند قادر به

پیوند سرمایه فیزیکی با سرمایه اجتماعی به منظور توسعه بهتر خدمات و زیرساخت‌ها است. در چنین شهری فناوری اطلاعات و ارتباطات در کنار برنامه‌ریزی توسعه شهری، منجر به بهبود خدمات شهری می‌شود. شهر هوشمند مکانی ممتاز برای توسعه پایدار است که در آن به مسائلی مانند ترافیک، مصرف انرژی، آلودگی، تخریب سرزمین، آمایش، خدمات شهری و ... از طریق یک رویکرد نوآورانه و سیستماتیک، بر اساس ارتباط و تبادل اطلاعات باهدف بهینه‌سازی فرآیندها و توازن محیطی پرداخته می‌شود (Giovanni et al., 2011). لذا در کشور ما نیز که سال‌هاست شعار استقرار و توسعه دولت الکترونیک در کنار هوشمندسازی فرآیندها مطرح شده و در برخی حوزه‌ها نیز پیشرفت‌های چشمگیری داشته است، توجه همزمان به برنامه‌ریزی و توسعه شهرها در کنار هوشمندسازی خدمات، امری مهم و اجتناب‌ناپذیر است و در این راستا ضمن استفاده از تجربه کشورهای مختلف در ایجاد شهرهای هوشمند، در ابتدا می‌بایست شناخت قابل قبولی از هوشمندسازی خدمات و مدل‌های استقرار آن داشت و در ادامه با ایجاد مدل بومی و متناسب با وضعیت و شرایط محیطی و زیرساخت‌های شهرهای مختلف کشور، هوشمندسازی را با ایجاد و مدیریت سیستم‌های داده‌مبتنی بر داده‌های شهروندی، بر اساس نیازهای فعلی و شرایط قابل‌تصور در آینده، توسعه داد. شهرها به‌طور معمول با مسائل و چالش‌های گسترده و بعضاً پیچیده‌ای مواجه هستند که حل این مسائل و برطرف کردن چالش‌ها تنها از طریق یک رویکرد سیستماتیک قابل حل است. به‌عبارت دیگر تجمع انبوه عظیمی از ساکنان و شهرنشینان و حتی مجاورین سکنی‌گزیده در حاشیه شهرها، منجر به آشفتگی و بی‌نظمی بسیاری شده و شرایطی را به وجود می‌آورد که نه تنها تعادل شهرها را به سقوط خواهد کشاند، بلکه دستیابی به پایداری را با روش‌های کنونی اداره و توسعه شهری ناممکن می‌سازد. در نتیجه حکمرانان و برنامه‌ریزان شهری می‌کوشند تا با نگاهی یکپارچه به تمامی ابعاد شهرنشینی و مسائل مرتبط با آن از ابعاد مختلف، مدل‌هایی را برای توسعه شهرهای قرن ۲۱ به منظور پاسخ‌گویی به خواسته‌ها و انتظارات جدید دنیای امروز توسعه دهند (پوراحمد و همکاران، ۱۳۹۷). یکی از مفاهیم جدید و راه‌حل‌های ارائه شده

برای مقابله با چالش‌های کنونی شهرها در عرصه برنامه‌ریزی شهری، ایجاد و توسعه شهرهای هوشمند است که در طول سال‌های اخیر توجه زیادی را به خود جلب کرده است. شهر هوشمند به‌عنوان محور تحول و توسعه هزاره جدید مطرح شده و به معنای گشایش مفاهیمی نو در عرصه برنامه‌ریزی شهری است که قابلیت‌های جهان واقعی و مجازی را برای حل مشکلات شهری باهم ترکیب می‌کند. روندهای مختلفی به توسعه شهرنشینی در مقابل روستانشینی و ضرورت ایجاد شهرهایی با مدیریت و خدمات هوشمند وجود دارد که از جمله آن‌ها می‌توان به این موارد اشاره کرد:

- روند شهرنشینی شتابان: جهان در یک سطح بی‌سابقه از شهرنشینی قرار دارد. این خط سیر رشد جمعیت شهری شتابان یک واقعیت جالب نیست، بلکه خواستار توسعه پایدار و قابلیت زندگی بهتر است. در قرن ۱۸ کمتر از ۵ درصد جمعیت جهان در شهرها زندگی می‌کرده‌اند اما بر اساس گزارشی که در سال ۲۰۰۸ توسط سازمان ملل متحد تحت عنوان دورنمای شهرنشینی منتشر شده، سال ۲۰۰۸ سالی است که در آن بیش از ۵۰ درصد جمعیت جهان در شهرها زندگی کرده‌اند. این روند به‌شدت در حال رشد است و پیش‌بینی می‌شود که در سال ۲۰۵۰ به بیش از ۷۰ درصد کل جمعیت جهان برسد (UN, 2008).
- روند بحران‌های اقتصادی: انگیزه اصلی جهت تغییر سبک مدیریت شهرها به سمت هوشمندی، در تمایل آن‌ها برای توسعه اقتصادی نهفته است. در خلال بحران‌های اقتصادی سال‌های ۲۰۰۸ و ۲۰۰۹ شهرداران و حکمرانان شهرها متوجه شدند که با شهرهای دیگر به روش‌هایی که قبلاً آن را تجربه نکرده‌اند، در رقابت هستند. آن‌ها تنها با همسایگان خود در استان/ایالت و یا در سطح ملی در رقابت نبودند، بلکه در اثر شبکه‌های عرضه و تقاضای جهانی ایجاد شده در بستر اینترنت با دیگر هم‌تایان خود در آن‌سوی جهان برای نسل‌های مختلف (حاضر و آتی) در رقابت بودند (Harrison & Donnelly, 2012). از این‌رو نیاز و یافتن به رهیافت‌های نوآورانه و هوشمند در مقابل بروز بزرگترین بحران‌های اقتصادی یک ضرورت جهانی بود.

بحران‌های اقتصاد کنونی انگیزه مناسب برای غلبه بر مقاومت در برابر تغییرات و تبدیل مشکلات به فرصت را فراهم می‌کند؛ به عبارتی دقیق‌تر، بارزترین محرک برای توسعه شهرهای هوشمند بحران‌های اقتصادی و نیاز به تولید ثروت بیشتر است. اقتصاد جهانی در حال حاضر در سطح جهانی یکپارچه و بیشتر مبتنی بر خدمات است و شهرها در این جریان قابلیت آن را دارند که جایگاه محوری داشته باشند. آن‌ها همچنین فعالیت‌های کسب‌وکار را شناسایی و جذب نموده و شهرها را به مراکز رقابت جهانی تبدیل می‌کنند (Mosannenzadeh & Vettorato, 2014).

- روند تغییرات جمعیت شناختی: انتظار می‌رود در دهه آینده در سراسر جهان متولدین نسل گذشته با بیش از ۶۵ سال تقریباً دو برابر شده و تعداد ایشان از ۷ درصد به ۱۳ درصد برسد. این بدین معناست که بسیاری از زیرساخت‌های زیربنایی فعلی نیاز به تطبیق و سازگاری با شرایط و نیازهای این قشر دارد. از این‌رو انتظار می‌رود تغییرات عمده‌ای در بخش مراقبت‌های بهداشتی و سالمندان به وجود بیاید. در اینجا راه‌حل‌های هوشمندسازی و بهره‌مندی از مزایای آن، برای شهرهایی ضرورت دارد که هدف آن‌ها افزایش (حداقل حفظ) کیفیت کلی زندگی ساکنانشان است. رشد سریع در تعداد و میزان جمعیت آن‌ها به شهرها بیشتر از گذشته نقش محوری با نیروی فناورانه، سیاسی و اقتصادی می‌دهد (Ferraro, 2013).

- روند پیشرفت‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات: تصور وضعیت و مدل شهرهای قرن ۲۱ با بهره‌برداری از قابلیت‌ها و پتانسیل فناوری اطلاعات و ارتباطات قابل درک است. آلوین تافلر اشاره می‌کند که پیشرفت‌های صورت‌گرفته در فناوری اطلاعات و ارتباطات باعث ایجاد موج سومی در تکامل شهرها شده است (کاستلز، ۱۳۸۰). سیستم‌های ارتباطی و شبکه‌ای، شهروندان، شرکت‌ها و سازمان‌های حاکمیتی و غیرحاکمیتی را مانند یک شبکه عصبی به هم وصل می‌کند. با کمک فناوری اطلاعات و برقراری اتصال خدمات شهری به اینترنت، شهروندان نیازهای خود را بدون محدودیت‌های زمانی و مکانی دریافت می‌کنند. البته باید

توجه داشت که بدون سرمایه‌گذاری در توسعه زیرساخت شبکه‌ای پرسرعت و ایجاد بانک‌های اطلاعاتی و نرم‌افزارهای کاربردی، جریان اطلاعات بین بخش‌های مختلف یک شهر و بین شهرها قطع می‌شود. این امر باعث کند شدن فعالیت‌های اقتصادی می‌شود و بر روی خدمات مالی تأثیر منفی می‌گذارد، بنابراین برقراری ارتباط و تهیه نرم‌افزارهای کاربردی، یک جنبه مهم زندگی در شهرهاست که در سایه پیشرفت‌های فناوری و برنامه‌ریزی درست و کارآمد، امکان‌پذیر است (karadag, 2013).

با توجه به روندهای یادشده، ضروری است سیاستگذاران و برنامه‌ریزان کشور، تدابیر درستی در مواجهه با پدیده شهر هوشمند و هوشمندسازی خدمات داشته باشند چراکه تنها بخشی از این پدیده در اختیار دولت‌هاست و مابقی آن با فشار فناوری، توسعه خدمات هوشمند شهروندی توسط بخش خصوصی و افزایش نیازها و تمایل شهروندان به سمت هوشمندسازی انجام خواهد شد. لذا در این فضای ترسیم‌شده رویکرد آینده‌نگری و بهره‌مندی از آینده‌پژوهی به‌عنوان علم مواجهه با آینده در فضای ترسیم‌شده فوق بسیار کارگشا و یا به تعبیر دقیق‌تر ضروری است. ایجاد و استقرار شهرهای هوشمند نیازمند زیرساخت‌های متعدد و بهره‌گیری از فناوری‌های نرم و سخت‌افزاری بسیاری است که هزینه تهیه و به‌کارگیری آن‌ها بسیار زیاد است. در کنار موارد یادشده، استفاده از نیروی انسانی متخصص، تهیه بانک‌های اطلاعاتی و طراحی و تولید سیستم‌های داده شهروند نیز نیازمند داشتن طرح و برنامه‌ای بلندمدت و ترسیم آینده‌های مطلوب و محتملی است که با آن مواجه خواهیم شد. از سویی دیگر توجه به صیانت و حفظ حریم خصوصی داده‌های شهروندان، آماده‌سازی ایشان برای جایگزینی خدمات سنتی شهری با خدمات هوشمند و توجه به آثار آینده اجتماعی، فرهنگی، اقتصادی و سیاسی این تغییرات همگی از مسائلی هستند که ضرورت توجه بیشتر به عدم قطعیت‌های آینده و استفاده از آینده‌پژوهی به‌عنوان یگانه راهکار پاسخ‌گو به نیازهای و نحوه مواجهه با آینده را ضروری و بااهمیت جلوه می‌دهد. بر این اساس مسئله پژوهش حاضر آن بوده است که با توجه به وجود فضای

نااطمینانی پیرامون وضعیت آینده شهرهای هوشمند کشور در افق ۱۴۲۰ و وجود عدم قطعیت‌های مختلف و مرتبط در مسیر گذار از مدیریت فعلی شهری به سمت مدیریت شهر هوشمند، چه سناریوهای باورپذیری برای آینده این شهرها قابل طرح است. لذا در این پژوهش سعی شده با ترسیم سناریوهای باورپذیر از فضای آینده شهرهای هوشمند در کشور، گامی در راستای ایجاد آمادگی جهت مواجهه درست با آینده این پدیده برداشته‌شده و حکمرانان، سیاستگذاران و مدیران ارشد کشور را با فضای باورپذیر آینده این شهرها آشنا سازد.

۱. مبانی نظری

شهرهای هوشمند ابعاد و مؤلفه‌های زیادی دارند که بر اساس جنبه‌هایی مانند نحوه و میزان استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات در آنها، وسایل دیجیتالی که با آن هماهنگ و یکپارچه می‌شود، وسعت استفاده از فناوری‌های نوین و میزان فراگیر بودن آن و ... متفاوت و متمایز از هم هستند. این تنوع باعث می‌شود انواع اسامی مختلفی برای نام شهرهای هوشمند شامل شهرهای مجازی، شهرهای سایبری، شهرهای دیجیتالی، شهرهای شبکه‌ای، شهرهای هوشمند، شهرهای دانش و شهرهای زمان واقعی و بسیاری از نام‌های دیگر که ترکیبی است که دو یا چند نام از نام‌های مطرح شده، عنوان شده و شنیده شود (Bibri & Krogstie, 2017). در هر حال، دو رویکرد اصلی برای شهر هوشمند وجود دارد: ۱- رویکرد فناوری محور و مبتنی بر فناوری اطلاعات و ارتباطات و ۲- رویکرد مردم‌مدار. به‌طور خاص، استراتژی‌های مختلفی برای شهرهای هوشمند وجود دارد که بر کارآمدی و پیشرفت زیرساخت‌ها و فناوری سخت (حمل و نقل، انرژی، ارتباطات، زباله، آب و ...) از طریق فناوری اطلاعات و ارتباطات تمرکز دارند و راهبردهایی نیز در طراحی آن‌ها مورد استفاده قرار می‌گیرد که بر زیرساخت‌های نرم و مردم‌مركز می‌کنند. در اینجا مردم به‌عنوان سرمایه اجتماعی و انسانی از نظر دانش، مشارکت، عدالت اجتماعی، امنیت و ... در نظر گرفته می‌شوند (Angelidou, 2014). هدف از ایجاد شهرهای هوشمند، استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات، تجزیه و تحلیل داده‌ها، نظارت و بهینه‌سازی زیرساخت‌های موجود،

افزایش همکاری بین فعالان اقتصادی، ارائه خدمات کارآمدتر به شهروندان و حمایت از مدل‌های کسب‌وکار نوآورانه در بخش‌های خصوصی و دولتی است. در مورد رویکرد دوم، نیروی^۱ شهر هوشمند را راهی برای افزایش کیفیت زندگی شهروندان توصیف می‌کند (Neirotti et al., 2014). قابل ذکر است که شهر هوشمند، در نظر برخی طراحان و متفکران این حوزه، جدای از عوامل فیزیکی و فناوری، عوامل انسانی و اجتماعی را در برمی‌گیرد (Aguilera et al, 2013). همچنین برخی از متفکران مانند لمباردی^۲ و همکارانش بر اهمیت توجه به عوامل نرم، مانند مشارکت، امنیت و میراث فرهنگی در شهرهای هوشمند تأکید می‌کنند (Lombardi et al, 2011).

ارکان شهر هوشمند

زیرساخت‌های نهادی، زیرساخت‌های فیزیکی، زیرساخت‌های اجتماعی و زیرساخت‌های اقتصادی به‌عنوان چهار ستون ارکان یک شهر هوشمند در نظر گرفته می‌شوند (Mohanty, 2016) و به قانون چهار ستونی یک شهر هوشمند معروف هستند. این قانون به‌صورت شماتیک، در شکل (۱) نشان داده شده است.

زیرسیستم‌های شهر هوشمند

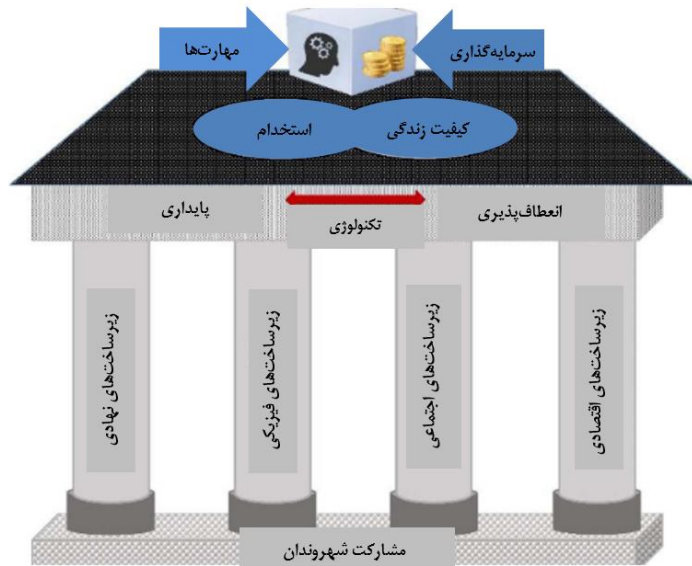
زیرسیستم‌های اساسی «شهر هوشمند» شامل شش مورد زیر است:

- سیستم حمل‌ونقل هوشمند: سیستم حمل‌ونقل هوشمند^۳ با نمایش وضعیت ترافیک در داشبورد خیابان‌ها و کاربران تلفن‌های هوشمند، ترافیک را بهینه می‌کند، بهترین مسیر را به اعلام می‌کند، بسته به شلوغی تقاطع‌ها، نشان‌دهنده مکان و زمان ورود در توقف عمومی، وضعیت چراغ‌های راهنمایی، میزان حمل‌ونقل، زمان تخمینی صرف شده در جاده و بسیاری از ویژگی‌های مفید دیگر در مدیریت هوشمند ترافیک شهری است.

1. Neirotti

2. Lombardi

3. Intelligent Transportation System



شکل ۱. قانون چهارستونی شهر هوشمند عمومی (Giffinger & Gurdun, 2010)

- سیستم اطلاعات جغرافیایی: سیستم اطلاعات جغرافیایی^۱ به‌عنوان «بستر جغرافیایی» مشترک برای همه زیرسیستم‌های شهر هوشمند است و در آن لایه‌های مختلف جغرافیایی و مبلمان شهری، در نرم‌افزارهای مرتبط قرار گرفته‌اند و این امکان فراهم است که سایر نرم‌افزارها از اطلاعات و لایه‌های یاد شده استفاده نمایند.
- پلیس الکترونیکی: سامانه پلیس الکترونیکی^۲، در هر تماس با شماره تماس مخصوص «پلیس الکترونیک» و از راه دور کار می‌کند. فوراً نقشه و موقعیت مکانی و جغرافیایی محل تماس‌گیرنده را نشان می‌دهد و در صفحه کاربری، پنجره‌ای برای ثبت پیام باز می‌شود. این امر به پردازش بعدی و انجام اقدامات عملی پلیس کمک می‌کند.
- امنیت الکترونیکی: زیرسیستم امنیت الکترونیکی (شهر ایمن) بر اساس تعامل با

خدمات پلیس الکترونیک طراحی شده است. با این حال، پلیس الکترونیک شامل سایر خدمات اضطراری نیز همچون اورژانس، آتش‌نشانی و... می‌شود، چراکه از یک فرمان واحد، یا مرکز موقعیتی (مرکز کنترل مأموریت)، استفاده می‌کند. شکل (۲)، مدل مفهومی زیرسیستم‌های شهر هوشمند را نمایش داده است.



شکل ۲. مدل مفهومی زیرسیستم‌های شهر هوشمند

- سیستم آموزش الکترونیک: سیستم آموزش الکترونیک^۱ عملکردهای بسیار بیشتری نسبت به «آموزش از راه دور» معمول دارد و به هر دانش‌آموز کمک می‌کند تا بدون ترک خانه «در کلاس‌ها» شرکت کند، به صورت تعاملی در فعالیتهای آموزشی شرکت کند و در پایان، تمام برنامه‌ها ذخیره می‌شوند.
- سلامت الکترونیک: بسیاری از ساکنان شهرها در حال حاضر با سیستم نوبت‌دهی

الکترونیکی پزشکان آشنا هستند. با این حال، سیستم سلامت الکترونیکی^۱ قادر به انجام موارد بسیار بیشتری است. اساس آن ایجاد یک پایگاه داده الکترونیکی واحد، از بیماران ساکن شهر است. در یک پایگاه داده الکترونیکی واحد، پزشک (با گواهی دسترسی) می‌تواند بلافاصله با وضعیت‌های قبلی بیمار، آزمایش‌های انجام‌شده، درمان‌های صورت گرفته در سایر کلینیک‌ها آشنا شود و با در نظر گرفتن جزئیات نتایج MRI، رادیوگرافی و... تجویز کرده و حتی یک جراحی تحت هدایت از راه دور و با کیفیت بالا را انجام دهد (Stroev & Reshetnikov, 2018).

چارچوب‌های مطرح در شهر هوشمند

- چارچوب فناوری شهر هوشمند: «شهر هوشمند» شهری است که از فناوری دیجیتال یا فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات (متصل از طریق شبکه هوشمند) برای یافتن راه‌حل‌های بهینه برای مشکلات مناطق مختلف زندگی شهری استفاده می‌کند. این مناطق ممکن است شامل پارکینگ، ترافیک، حمل‌ونقل، روشنایی خیابان، مدیریت آب و مدیریت پسماند، امنیت، حتی ارائه خدمات آموزشی و بهداشتی باشد. شهر هوشمند مبتنی بر راه‌حل‌های فناورانه است که پشتیبانی و ارائه خدمات شهری را بهینه می‌کند، مصرف منابع را کاهش داده و رشد قیمت‌ها را محدود می‌کند (Stroev & Reshetnikov, 2018).
- چارچوب انسانی شهر هوشمند: دستیابی به حداکثر سود سرمایه انسانی برای بهبود یک شهر هوشمند ضروری است. مشارکت و کار با شهروندان تأثیر مثبت و قابل توجهی بر استفاده از سرمایه انسانی دارد. در این میان، دولت نقش قابل توجهی در هماهنگی بین شهروندان و نهادهای اداری دارد (Silva et al, 2018).
- چارچوب مدیریت داده شهر هوشمند: جنبه کلیدی شهر هوشمند، ادغام فناوری‌های مختلف اطلاعات و ارتباطات در کارهای روزمره شهر برای ارائه راه‌حل‌های مختلف و مدیریت بهینه منابع آن است. با افزایش استفاده از فناوری

اطلاعات و ارتباطات در شهرهای هوشمند، تولید داده‌ها چندین برابر می‌یابد؛ بنابراین، برای مدیریت چنین داده‌های عظیمی، تکنیک‌های پردازش کلان داده موردنیاز است (Jindal et al, 2018).

۲. پیشینه پژوهش

اصطلاح شهر هوشمند و ریشه مرتبط با آن را باید از جنبش رشد هوشمند که در اواخر دهه ۱۹۸۰ و اوایل دهه ۱۹۹۰ به وجود آمد و از سیاست‌های جدید برنامه‌ریزی شهری حمایت می‌کرد، پیگیری کرد (Harrison & Donnelly, 2012). جیووانی و همکارانش معتقدند شهر هوشمند مکانی ویژه برای توسعه پایدار است که در آن به مسائلی مانند ترافیک، حمل و نقل، میزان مصرف انرژی، مدیریت آلودگی و آلودگی، تخریب سرزمین و ... از طریق یک رویکرد نوآورانه و سیستماتیک، بر اساس ارتباط و تبادل اطلاعات باهدف بهینه‌سازی فرآیندها پرداخته شده است. شهر هوشمند برای به‌روزرسانی و بهینه‌سازی زیرساخت‌ها و سیستم‌ها، بهبود کیفیت زندگی مورد استفاده قرار می‌گیرد و امکان ساخت شهر با دسترسی بیشتر را فراهم می‌کند (Giovanni et al, 2011: 7). باتی و همکارانش، شهرهای هوشمند را به‌عنوان شهرهایی تصور می‌کنند که «در آن‌ها فناوری اطلاعات و ارتباطات با زیرساخت‌های سنتی ادغام شده و با استفاده از فناوری‌های جدید دیجیتالی هماهنگ و یکپارچه است» و این مجموعه‌ها با «اطلاعات» کار می‌کنند که قادر به ادغام و ترکیب هستند (Batty et al., 2012). به نظر چورابی و همکارانش، شهر هوشمند شهری است که تلاش می‌کند هوشمندتر شود، به این معنا که خود را کارآمدتر، داری عدالت اجتماعی‌تر و پایدارتر کند. در اینجا کلمه «هوشمندتر» به معنای استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات پیشرفته به‌منظور بهبود کارایی، پایداری، برابری و کیفیت زندگی است (Chourabi et al, 2012). تونزند شهر هوشمند را به‌عنوان یک محیط شهری می‌داند که در آن فناوری اطلاعات و ارتباطات با زیرساخت‌ها، معماری، اشیاء روزمره و حتی بدن ما ترکیب شده است تا مشکلات اجتماعی، اقتصادی و زیست‌محیطی را برطرف کند (Townsend, 2013).

از منظر ببری و روگستی به‌طور کلی می‌توان شهر هوشمند را شهری نامید که در آن

فناوری اطلاعات و ارتباطات پیشرفته با سیستم‌های فیزیکی، زیربنایی، معماری، عملیاتی، عملکردی و اکولوژیکی در مقیاس‌های مختلف فضایی و همچنین با رویکردهای برنامه‌ریزی شهری، با هدف بهبود، بهره‌وری، پایداری، ارزش ویژه و زیست‌پذیری ترکیب شده است (Bibri & Krogstie, 2017). اهونیمی معتقد است شهرهای هوشمند شهرهایی هستند که بر اساس فناوری اطلاعات و ارتباطات تأسیس شده‌اند و بر سرمایه انسانی اجتماعی سرمایه‌گذاری می‌کنند تا کیفیت زندگی شهروندان خود را با تقویت رشد اقتصادی افزایش دهند (Ahvenniemi et al, 2017). به گفته پاول استرو و همکارش استانیسلاورشت‌نیکوف «شهر هوشمند» یک مفهوم مدرن از ادغام فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات برای مدیریت اموال شهری است. هدف اصلی «شهر هوشمند» بهبود کیفیت زندگی مردم با استفاده از فناوری اطلاعات شهری است (Stroev & Reshetnikov, 2018). پژوهشگران دیگری هم در این حوزه اقداماتی انجام داده‌اند که بخشی از آن در جدول (۱) منعکس شده است.

با بررسی پیشینه پژوهش می‌توان دریافت بخشی از ادبیات مرتبط با موضوع پژوهش، معرفی شهر هوشمند و تعاریف مرتبط با آن است. دسته دیگر معطوف به حوزه فناوری و ترسیم فناوری‌های قابل‌استفاده در شهرهای هوشمند است و برخی موارد، به ترسیم فضای آرمانی و چشم‌انداز سازی برای آینده خدمات شهر هوشمند اشاره دارد. در این میان، پژوهش یا فعالیت علمی‌ای که در خصوص سناریوهای آینده شهرهای هوشمند در کشور و با استفاده از رویکرد آینده‌پژوهی انجام شده باشد مشاهده نگردید.

جدول ۱. بررسی پیشینه مرتبط با پژوهش

ردیف	پژوهشگر	عنوان اثر	تاریخ	چکیده
۱	R. Kitchin	The real-time city? Big data and smart urbanism	۲۰۱۴	مفهوم شهر هوشمند (شهر الکترونیکی) با حل مشکلات ارتباطات احتقان حمل و نقل، خدمات اضطراری و شهری شهرها و خدمات به نیازهای جمعیت در حال رشد سریع شهرهای جهان، رو به گسترش است.
۲	B. N. Silvaa, M. Khanb, K. Hana,	Sustainable Cities and Society	۲۰۱۸	شهر هوشمند به عنوان راه حلی برای مقابله با چالش های ناشی از رشد چشمگیر شهرنشینی و جمعیت پدیدار شد.
۳	Ana Iolanda Vodă, Laura-Diana Radu	Artificial Intelligence and the Future of Smart Cities	۲۰۱۸	شهرهای هوشمند طیف گسترده ای از فناوری ها را ادغام کرده و از آن نوآوری هایی که قادر به توسعه پایدار اقتصادی اجتماعی شهرها هستند، پشتیبانی می کند.
۴	Danuta Szpilko	Foresight as a Tool for the Planning and Implementation of Visions for Smart City Developmep	۲۰۲۰	آینده نگری فرایندی است که یکی از عناصر ضروری آن مشارکت اجتماعی است. ایده ابتکارات آینده نگری این است که طیف وسیعی از ذی نفعان را در فرآیند ایجاد چشم انداز توسعه شهر هوشمند مشارکت دهد.
۵	R.MU, M. Harshen, P.WU	What organizational conditions, in combination, drive technology enactment in government-led smart city projects?	۲۰۲۱	جنبه اصلی شهرهای هوشمند به خودی خود فناوری نیست، بلکه چگونگی تأثیر ویژگی ها و قابلیت های سازمانی بر اجرای فناوری است.
۶	M.Kashe, A. Visvizi, O. Troisi	Smart city as a smart service system: Human-computer interaction and smart city surveillance systems	۲۰۲۱	خدمات شهر هوشمند، برنامه های کاربردی هوشمند و دستگاه های هوشمند اکوسیستمی از ابزارها و مصنوعات را تشکیل می دهند که قراردادها، هنجارها و آداب رفتار را به چالش می کشند.

۳. روش پژوهش

این پژوهش از نظر تقسیم‌بندی نوع آن جزو پژوهش‌های کاربردی به شمار می‌رود و در آن تلاش شده با استفاده از زمینه و بسترهای شناختی و معلومات موجود، از نتایج حاصله برای رفع ابهامات و نادانسته‌ها و توسعه کاربردی موضوع مورد پژوهش، استفاده شود (دانایی‌فرد و همکاران، ۱۳۹۶: ۳۲). رویکرد پژوهش، کیفی است. در این‌گونه پژوهش‌ها هدف پژوهشگر بررسی کیفیت پدیده مورد مطالعه، در مقابل کمیت آن است و متکی بر مطالعه پدیده‌ها در شکل طبیعی خود است (دانایی‌فرد و همکاران، ۱۳۸۳: ۱۳). جامعه مطالعاتی این پژوهش شامل ۵۰ نفر از صاحب‌نظرانی هستند که توانایی کمک تحلیلی و پیشبرد اهداف پژوهش را دارا بوده‌اند. همچنین در این پژوهش از روش نمونه‌گیری هدفمند و انتخاب آگاهانه افراد برای پژوهش توسط پژوهشگر استفاده شده و ۱۹ نفر از جامعه مطالعاتی در بخش‌های مختلف پژوهش مشارکت داشته‌اند. شیوه‌های گردآوری داده‌ها در این پژوهش ابتدا از طریق مرور ادبیات و بررسی کتابخانه‌ای و سپس استفاده از پنل‌های خبرگان بوده است. روش تجزیه و تحلیل پژوهش نیز بر سناریو پردازی استوار است.

سناریو پردازی

سناریو^۱ یعنی داستانی درباره آینده که معمولاً شامل داستان‌هایی از گذشته و حال هم می‌شود (بل، ۱۳۹۲: ۵۴۹). در واقع، هدف از تدوین سناریوها، خلق فضای بررسی احتمالی آینده‌های ممکن^۲ به گونه‌ای است که بتوان پابرجایی سیاست‌ها را در برابر طیفی از چالش‌های آینده آزمود؛ سناریوها به ما کمک می‌کنند تا عوامل شگفتی‌ساز^۳ را در چهارچوب چالش‌ها یا فرصت‌های بالقوه بشناسیم (پدرام و زالی، ۱۳۹۷). سناریو پردازی، محصول آرمانی فرآیند آینده‌پژوهی بوده و بر دو اصل مهم این حوزه مطالعاتی تاکید دارد:

- باید به صورت عمیق و خلاقانه درباره آینده بیندیشیم یا این در غیراینصورت باید با ریسک روبه‌رو شدن با شگفتی و عدم آمادگی روبه‌رو شویم.
- آینده پیش روی ما با عدم قطعیت همراه است و لذا، نباید تنها به آینده مورد انتظار

1. Scenario
2. Possible Futures
3. Wild Cards

فکر کرد، بلکه باید آماده رویارویی با انواع آینده‌های محتمل مختلف بود. تنها روش آینده‌پژوهی که به این دو اصل، همزمان پاسخ می‌دهد، روش سناریو است (بیشاب و دیگران، ۱۳۸۸: ۴).

عدم قطعیت

ما نمی‌دانیم که در آینده چه اتفاقی خواهد افتاد، اما غفلت ما کامل نیست. عدم قطعیت^۱ به آن عواملی اشاره می‌کند که نتایج ناشناخته دارد و هنوز اتفاق نیافتاده است و نمی‌توان برای آن میزان احتمال وقوع خاصی را پیش‌بینی کرد. این عناصر همواره به‌طور ذاتی به عناصر نسبتاً مشخص مرتبط هستند و می‌توانید با به سؤال کشیدن مفروضات خود در زمینه این عناصر، آن‌ها را پیدا کنید. مثلاً چه اتفاقاتی ممکن است باعث شود قیمت نفت دوباره افزایش یابد؟ یا با نگاه به آمار جمعیت، درک کاملی نسبت به طبیعت نیروی کار آینده کسب نمی‌کنید، زیرا تعداد افرادی که به دنبال شغل و کار خواهند گشت، مشخص نیست (شوارتز، ۱۳۹۰: ۲۲۶).

پیشران‌ها

ساده‌ترین و شیواترین تعریف پیشران^۲، نیروهای بزرگ تغییر است (شوارتز، ۱۳۹۰: ۲۲۶). منظور از پیشران، هر چیزی است که صحنه و محیط کلان را متحول کرده و تغییر می‌دهد. پیشران‌ها از دو جهت برای ما دارای اهمیت هستند، از یک‌سو، در مقام توصیف، آینده را بر مبنای آن‌ها توصیف می‌کنیم و از سوی دیگر، در مقام تجویز و مبتنی بر پیشران‌ها، آینده را مطابق با میل خود تغییر می‌دهیم (پدرام و زالی، ۱۳۹۷).

رویکردهای شکل‌دهی به سناریوها

سناریوها روایت‌ها و داستان‌های برگزیده‌شده از فضای آینده‌های بدیل پیش روی ما هستند. برای شناسایی آینده‌های بدیل و تبدیل آن‌ها به مجموعه سناریوهای قابل ارائه، رویکرد متنوعی پیشنهاد شده است. یکی از رویکردهای سناریوپردازی رویکرد استنتاجی^۳ است. این رویکرد کاربرد گسترده‌ای در سناریونویسی کیفی دارد و به شکلی منظم به

1. Uncertainty
2. Driving Force
3. Deductive

تحلیل عدم قطعیت‌ها و سناریوها می‌پردازد. بر پایه این رویکرد، الگوهای اجرایی متنوعی برای سناریو پردازی پیشنهاد شده است که مرسوم‌ترین آن‌ها، الگوی «شبکه جهانی کسب‌وکار»^۱ است که پیتر شوارتز^۲ در کتاب هنر دورنگری، این مراحل را به شرح زیر برمی‌شمرد:

- گام اول: شناسایی موضوع یا تصمیم اصلی؛
- گام دوم: شناسایی نیروهای کلیدی در محیط نزدیک؛
- گام سوم: شناسایی نیروهای پیشران؛
- گام چهارم: طبقه‌بندی بر اساس اهمیت و عدم قطعیت؛
- گام پنجم: انتخاب منطق سناریوها؛
- گام ششم: پربار کردن سناریوها؛
- گام هفتم: شناسایی پیامدها؛ و
- گام هشتم: انتخاب شاخص‌ها و علائم راهنما (شوارتز، ۱۳۹۰).

تجزیه و تحلیل داده‌ها و یافته‌های پژوهش

بر اساس گام‌های روش سناریوپردازی شوارتز، مسیر رسیدن به سناریوهای مدنظر از طریق شناسایی پیشران‌های اثرگذار بر موضوع پژوهش و تعیین عدم قطعیت‌های مرتبط با آن است. از سویی دیگر با توجه به اینکه پیشران، حاصل کنش کنشگران موثر بر موضوع است لذا در ابتدا با یاری خبرگان پژوهش، کنشگران اثرگذار بر آینده شهرهای هوشمند در کشور شناسایی شده و در ادامه پیشران‌ها و سایر گام‌های پژوهش اجرا شده است.

الف. کنشگران تأثیرگذار بر آینده شهر هوشمند در افق ۱۴۲۰

کنشگران می‌توانند از طریق ابزارهای در اختیار خود، نقش تقویت‌کننده و یا تضعیف‌کننده‌ای پیرامون آینده شهر هوشمند داشته باشند. به این منظور، بعد از بررسی ادبیات پژوهش، کنشگران اولیه شناسایی شده و با استفاده از خبرگان منتخب، عناوین کنشگران اصلاح و تکمیل گردید و از ایشان خواسته شد به میزان اهمیت هریک از کنشگران امتیازی بین ۰ تا ۳ را اختصاص دهند. جمع‌بندی نظرات خبرگان و امتیازات

حاصل شده در جدول (۲) نمایش داده شده است. بر اساس جدول یادشده ۳۲ کنشگر در این خصوص شناسایی شده‌اند. جمع‌آوری داده‌ها از خبرگان با کمک پرسش‌نامه الکترونیکی انجام پذیرفته و بر اساس شاخص نما (مد)^۱، نظرات خبرگان در ستون ضریب اهمیت جدول (۲)، منعکس شده است.

جدول ۲. کنشگران مؤثر بر آینده شهر هوشمند

ردیف	کنشگران	ضریب اهمیت
۱	شهرداری‌ها	۳
۲	شرکت ارتباطات زیرساخت	۲.۶۳
۳	سازمان شهرداری‌های کشور	۲.۴۵
۴	استانداری‌ها و فرمانداری‌ها	۲.۳۶
۵	وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات	۲.۳۶
۶	سازمان فناوری اطلاعات و ارتباطات	۲.۰۹
۷	شورای شهرها	۲.۰۹
۸	سازمان صداوسیما	۲.۰۹
۹	مجلس شورای اسلامی	۲.۰۹
۱۰	شرکت‌های توانیر، شرکت مهندسی آب و فاضلاب، شرکت ملی گاز و شرکت‌های توزیع نیروی برق	۲
۱۱	شرکت مخابرات ایران	۲
۱۲	سازمان نظام صنفی رایانه‌ای کشور	۱.۸۱
۱۳	شرکت‌های بزرگ و صاحب برندهای معروف فناوری	۱.۸۱
۱۴	گروه‌های مرجع شامل افراد شاخص سیاسی و اجتماعی	۱.۸۱
۱۵	نیروی انتظامی	۱.۷۲
۱۶	قوه قضاییه	۱.۷۲
۱۷	سازمان ثبت املاک و اسناد کشور	۱.۷۲
۱۸	نهادهای حاکمیتی، امنیتی و نظارتی	۱.۵۴
۱۹	سازمان تاکسیرانی شهرداری‌ها	۱.۴۵

۱. مُد (Mode) در آمار و ریاضیات، به ارزش یا مقداری که بیشترین بار (تکرار) در یک مجموعه داده آماری رخ دهد (اتفاق افتد) گفته می‌شود. مد نوعی سنجش گرایش به مرکز است.

ردیف	کنشگران	ضریب اهمیت
۲۰	سازمان قطار شهری شهرداری‌ها	۱.۴۵
۲۱	سازمان‌ها و انجمن‌های مردم‌نهاد و فعال	۱.۳۶
۲۲	سازمان ثبت‌احوال کشور	۱.۳۶
۲۳	سازمان برنامه‌وبودجه کشور	۱.۲۷
۲۴	سازمان اتوبوس‌رانی شهرداری‌ها	۱.۲۷
۲۵	وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی	۱.۲۷
۲۶	شورای هماهنگی امور بانک‌ها	۱.۲۷
۲۷	سازمان اصناف کشور	۱.۲۷
۲۸	سازمان حمل‌ونقل جاده‌ای	۱.۰۹
۲۹	سازمان منابع طبیعی و آبخیزداری	۱
۳۰	وزارت راه و شهرسازی	۱
۳۱	بنیاد مسکن انقلاب اسلامی	۱
۳۲	سازمان حفاظت محیط‌زیست	۱

ب. نیروهای پیشران تغییر

به منظور شناسایی پیشران‌هایی که پیشامد آن‌ها می‌تواند بر آینده شهر هوشمند اثرگذار باشد، با کمک مرور اسناد و بررسی پیشینه پژوهش، فهرست اولیه حاصل شده و پس از آن خبرگان ضمن بررسی و تایید عناوین حاضر، مواردی را به فهرست اولیه اضافه کردند. در ادامه، خبرگان با بررسی پیشران‌ها، به میزان اهمیت و اثرگذاری ایشان بر آینده شهرهای هوشمند در کشور، امتیازی بین ۰ تا ۳ را اختصاص دادند. جدول (۳) نتایج وزن‌دهی به پیشران‌ها را نشان می‌دهد. در این جدول و ستون «اهمیت»، جمع‌بندی نظرات خبرگان بر اساس شاخص نما ارائه شده است.

جدول ۳. وزن دهی به پیشران‌های مؤثر بر آینده شهرهای هوشمند

کنشگران	پیشران‌ها	اهمیت
شهرداری‌ها	تشکیل ستاد راهبری شهر هوشمند	۳
	قوانین و مقررات پشتیبانی‌کننده شهر هوشمند	۲

اهمیت	پیشران‌ها	کنشگران
۲	تدوین دستورالعمل‌های اجرایی برای پیاده‌سازی شهر هوشمند	
۳	ایجاد زیرساخت‌های شهری موردنیاز برای استقرار شهر هوشمند	
۳	تأمین بودجه‌های اختصاصی برای اجرای طرح هوشمندسازی شهر	
۳	وجود سند راهبردی اجرای شهر هوشمند و تقسیم وظایف همه بازیگران و نقش‌آفرینان در شهر هوشمند (بخش دولتی و خصوصی و...)	
۲	تأمین نیروی انسانی توانمند برای پیاده‌سازی شهر هوشمند	
۳	زیرساخت ارتباطی شهر هوشمند و بستر فیبر نوری با پهنای باند مناسب	شرکت ارتباطات
۲	زیرساخت شبکه ارتباطی بی‌سیم و WiFi شهری	زیرساخت
۳	قوانین و مقررات بالادستی تسهیل‌کننده اجرای شهر هوشمند	سازمان شهرداری‌های کشور
۲	داشبورد اطلاعاتی برای نظارت بر شهرداری‌ها	
۲	هوشمندسازی سامانه مدیریت شهری	
۱	همکاری و هماهنگی با شهرداری در اجرای شهر هوشمند	استانداردی‌ها و فرمانداری‌ها
۱	تسهیلگری در اجرای طرح‌های شهر هوشمند	
۲	هدایت بودجه‌های استان به سمت پروژه‌های شهر هوشمند	
۳	الزام دستگاه‌های اجرایی برای همکاری با ستاد شهر هوشمند	
۱	استفاده از ابرزهای نظارتی و مدیریتی برای استقرار شهر هوشمند	
۲	ابلاغ سیاست‌ها و قوانین نظارت بر تبادل داده‌ها	
۳	توسعه اینترنت به‌عنوان مهم‌ترین زیرساخت شهر هوشمند	وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات
۱	ارائه خدمات دانشی به سازمان‌های متقاضی و همکار در شهر هوشمند	
۲	افزایش کارآمدی و هم‌افزایی رسانه‌های اجتماعی در خصوص تبیین آینده شهر هوشمند	
۱	صدور مجوز دفاتر پیشخوان خدمات شهر هوشمند	
۳	در اختیار گذاشتن اطلاعات شفاف، بر خط و در دسترس برای تمام سازمان‌های مرتبط	
۳	کنترل فنی پروژه‌های شهر هوشمند (ایجاد سنسورهای جاده‌ای برای کنترل و نظارت مدیریت از راه دور)	سازمان فناوری اطلاعات و ارتباطات
۲	ایجاد سامانه‌های هوشمند باقابلیت بارگذاری عکس، فیلم، موقعیت (کدهای هوشمند ussd) در راستای پروژه‌های شهر هوشمند	
۱	تجاری‌سازی فن‌آوری‌های نوظهور شهر هوشمند برای دولت‌ها و شرکت‌ها	

کنشگران	پیشران‌ها	اهمیت
	کاربرد و عمومی کردن فناوری‌های نوین مانند اینترنت اشیا در سطح جامعه	۳
	توسعه و ارائه سکوها ^۱ جدید مبتنی بر فناوری اطلاعات و همخوان با شهر هوشمند	۳
	ایجاد بسترهای جدید تبادل داده در فضای مجازی	۲
	هدایت پروژه‌های فناوری اطلاعات کشور به سمت پروژه‌های مکمل و همسو با شهر هوشمند	۲
شورای شهرها	هم‌افزایی و همراهی با نهادهای دیگر در خصوص بهره‌برداری مناسب از داده‌های اشخاص	۲
	افتتاح‌سازی افکار عمومی پیرامون سیاست‌های کلان وضع شده در مورد داده‌های دیجیتال و شهر هوشمند	۳
	صدور مجوزهای لازم برای شهرداری جهت استقرار شهر هوشمند	۲
سازمان صداوسیما	تبلیغات و اطلاع‌رسانی صحیح در راستای ایجاد شهرهای هوشمند	۲
	آموزش و افتتاح‌سازی افکار عمومی در خصوص اهمیت شهر هوشمند	۱
مجلس شورای اسلامی	تخصیص بودجه به طرح‌های زیرساختی و ایجاد شهرهای هوشمند	۳
	تصویب قوانین مرتبط در راستای ایجاد و توسعه شهرهای هوشمند	۲
	تصویب قوانین مالکیت معنوی داده‌ها	۳
شرکت مخابرات ایران	همکاری در ایجاد زیرساخت‌های شهر هوشمند	۳
	همراهی شبکه ارتباطی مخابرات در پروژه‌های شهر هوشمند	۳
شرکت‌های بزرگ و صاحب برندهای معروف فناوری	ایجاد انگیزه‌های تجاری در استفاده از داده‌ها و شهر هوشمند برای شهروندان	۱
	توسعه اقتصاد مبتنی بر داده‌های شهروندان و شهر هوشمند	۲
	ذائقه شناسی و تغییر ذائقه مشتریان بر اساس تحلیل داده‌های شهر هوشمند	۲
	ایجاد سبک زندگی مبتنی بر فضای مجازی و شهر هوشمند	۳
سازمان‌ها و انجمن‌های مردم‌نهاد و فعال	ایجاد مطالبات و ساختارهای حمایتی از حقوق دیجیتالی اشخاص	۲
	توسعه ارزش‌های اجتماعی-شبکه‌ای شهروندان در خصوص شهر هوشمند	۲
	مطالبه مباحث حقوق شهروندی و حریم خصوصی شهر هوشمند	۲
	فرهنگ‌سازی و افزایش آگاهی‌های مردمی پیرامون شهر هوشمند	۳

1. Platforms

اهمیت	پیشران‌ها	کنشگران
۱	حمایت یا عدم‌حمایت از روندهای جاری در خصوص توسعه و بهره‌برداری از شهر هوشمند	گروه‌های مرجع شامل افراد شاخص سیاسی و اجتماعی
۱	ترویج سبک زندگی جدید مبتنی بر شهر هوشمند	
۱	الگوسازی برای هویت دیجیتال شهروندان	
۲	ترغیب شهروندان به استفاده از مزایای شهر هوشمند	
۲	مشارکت بخش خصوصی و فنی در پروژه‌های شهر هوشمند	سازمان نظام صنفی رایانه‌ای کشور
۱	ارائه خدمات ارزش‌افزوده در شهر هوشمند	
۱	همکاری و هماهنگی با شهرداری‌ها در خصوص ایجاد زیرساخت‌های ضروری جاده‌ای و خارج از شهر	وزارت راه و شهرسازی
۱	توجه به شهر هوشمند در برنامه‌های و نقشه‌های کلان توسعه شهرسازی	
۱	صدور مجوزهای زیست‌محیطی برای استقرار شهر هوشمند	سازمان حفاظت محیط‌زیست
۳	استقرار پلیس الکترونیک	
۲	همکاری در پروژه‌های نظارت انتظامی و ترافیکی شهر هوشمند	نیروی انتظامی
۲	صدور مجوزهای انتظامی لازم برای استقرار شهر هوشمند	
۱	صدور مجوزهای لازم برای تغییر کاربری املاک جهت استقرار شهر هوشمند	سازمان ثبت املاک و اسناد کشور
۱	تهیه و ارائه بانک اطلاعات مکانی شهر به ستاد شهر هوشمند	
۲	سیاستگذاری کلان برای پروژه‌های مرتبط با شهر هوشمند و به‌روزآوری زیرساخت‌های خود با ساختار شهر هوشمند (مانند کنتورهای هوشمند و...)	شرکت‌های توانیر، شرکت مهندسی آب و فاضلاب، شرکت ملی گاز و شرکت‌های توزیع نیروی برق
۳	تجهیز و به‌روزرسانی ناوگان حمل‌ونقل عمومی با سامانه‌های مرتبط با شهر هوشمند	سازمان تاکسیرانی شهرداری‌ها
۲	تجهیز و به‌روزرسانی ناوگان حمل‌ونقل ریلی با سامانه‌های مرتبط با شهر هوشمند	سازمان قطار شهری شهرداری‌ها
۱	هماهنگی طرح‌های عمرانی توسعه شهری و برون‌شهری با ستاد شهر هوشمند	بنیاد مسکن انقلاب اسلامی
۲	تأمین زیرساخت‌های استعلام هویتی الکترونیکی	سازمان ثبت‌احوال کشور
۱	تأمین اعتبارات موردنیاز استقرار شهر هوشمند در شهرداری و سایر	سازمان برنامه‌بودجه

اهمیت	پیشران‌ها	کنشگران
	دستگاه‌های اجرایی مرتبط با شهر هوشمند	کشور
۲	تجهیز و به‌روزرسانی ناوگان حمل‌ونقل عمومی با سامانه‌های مرتبط با شهر هوشمند	سازمان اتوبوس‌رانی شهررداری‌ها
۲	تهیه بسته‌های فرهنگی و ترویجی عمومی برای آماده‌سازی شهروندان جهت همراهی و استفاده از امکانات شهر هوشمند	وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی
۲	تهیه و ارتقای زیرساخت‌های مالی شبکه بانکی کشور در راستای اجرای شهر هوشمند	شورای هماهنگی امور بانک‌ها
۲	توجه اصناف و به‌روزرسانی اطلاعات و تجهیزات ایشان در راستای استفاده از امکانات شهر هوشمند و شهروند هوشمند	سازمان اصناف کشور
۳	ایجاد و ارتقای زیرساخت‌های بین‌شهری و جاده‌ای شهر هوشمند	سازمان حمل‌ونقل جاده‌ای
۲	واگذاری اراضی ملی و موات موردنیاز برای پشتیبانی از زیرساخت‌های شهر هوشمند	سازمان منابع طبیعی و آبخیزداری
۳	رسمیت بخشی قانونی و حقوقی به هویت دیجیتالی افراد	قوه قضاییه
۳	به‌روزرسانی سامانه‌های نظارتی و امنیتی در طرح‌های شهر هوشمند	نهادهای حاکمیتی،
۲	تضمین قابل‌اعتماد بودن سرویس‌های شهر هوشمند	امنیتی و نظارتی

به منظور طراحی سناریوها می‌بایست پیشران‌هایی که آینده آن‌ها با عدم قطعیت آمیخته است، شناسایی و سایر پیشران‌ها کنار گذاشته شوند. این پیشران‌ها حاصل کنش کنشگران در آینده هستند. لذا بر اساس جدول فوق، ۲۴ پیشران با بالاترین امتیاز و اثرگذاری انتخاب شده و با نظر خبرگان به‌عنوان پیشران‌های منتخب و دارای عدم قطعیت در آینده، مدنظر قرار گرفتند. این پیشران‌ها عبارت‌اند از:

- ایجاد زیرساخت‌های شهری موردنیاز برای استقرار شهر هوشمند؛
- توسعه و ارائه سکوه‌های جدید مبتنی بر فناوری اطلاعات و همخوان با شهر هوشمند؛
- ایجاد سبک زندگی مبتنی بر فضای مجازی و شهر هوشمند؛
- تخصیص بودجه به طرح‌های زیرساختی و ایجاد شهرهای هوشمند؛

- تأمین بودجه‌های اختصاصی برای اجرای طرح هوشمندسازی شهر؛
- قوانین و مقررات بالادستی تسهیل‌کننده اجرای شهر هوشمند؛
- تشکیل ستاد راهبری شهر هوشمند؛
- وجود سند راهبردی اجرای شهر هوشمند و تقسیم وظایف همه بازیگران و نقش‌آفرینان در شهر هوشمند (بخش دولتی و خصوصی و...)
- الزام دستگاه‌های اجرایی برای همکاری با ستاد شهر هوشمند؛
- تصویب قوانین مالکیت معنوی داده‌ها؛
- همراهی شبکه ارتباطی مخابرات در پروژه‌های شهر هوشمند؛
- توسعه اینترنت به‌عنوان مهم‌ترین زیرساخت شهر هوشمند؛
- زیرساخت ارتباطی شهر هوشمند و بستر فیبر نوری با پهنای باند مناسب؛
- همکاری در ایجاد زیرساخت‌های شهر هوشمند؛
- ایجاد و ارتقای زیرساخت‌های بین‌شهری و جاده‌ای شهر هوشمند؛
- کاربردی و عمومی کردن فناوری‌های نوین مانند اینترنت اشیا در سطح جامعه؛
- در اختیار گذاشتن اطلاعات شفاف، بر خط و در دسترس برای تمام سازمان‌های مرتبط؛
- به‌روزرسانی سامانه‌های نظارتی و امنیتی در طرح‌های شهر هوشمند؛
- استقرار پلیس الکترونیک؛
- در اختیار گذاشتن اطلاعات شفاف، بر خط و در دسترس برای تمام سازمان‌های مرتبط؛
- کنترل فنی پروژه‌های شهر هوشمند؛
- اقلان‌سازی افکار عمومی پیرامون سیاست‌های کلان وضع‌شده؛
- فرهنگ‌سازی و افزایش آگاهی‌های مردمی پیرامون شهر هوشمند؛
- کاربردی و عمومی کردن فناوری‌های نوین مانند اینترنت اشیا در سطح جامعه.

پ. عدم قطعیت‌های کلیدی و تدوین چارچوب سناریوها

به‌منظور شناسایی عدم قطعیت‌های مرتبط با آینده شهرهای هوشمند، خبرگان با ملاحظه سه عامل زیر اقدام به یافتن و بررسی عدم قطعیت‌ها نمودند:

- توجه به ویژگی بارز عدم قطعیت یعنی پیش‌بینی‌ناپذیری؛
- عدم قطعیت‌ها با استفاده از پیشران‌ها مشخص می‌شوند؛
- دو سر طیف عدم قطعیت باید از احتمال قابل قبولی برخوردار باشند.

با ملاحظه فاکتورهای فوق، هشت عدم قطعیت اولیه تهیه شد و پس از بررسی بیشتر خبرگان پیرامون پیش‌بینی‌پذیری و محتمل بودن، سه مورد زیر به‌عنوان عدم قطعیت‌های کلیدی برای انجام سناریو پردازی به تأیید رسیدند:

- توسعه/ عدم توسعه متوازن و درست زیرساخت‌های شهر هوشمند؛
- پیدایش/ عدم پیدایش سکوهای نوظهور و متفاوت برای شهرهای هوشمند؛
- توسعه/ عدم توسعه فراجهان^۱ و شتاب در ایجاد سبک زندگی مجازی برای شهروندان.

برای سناریوپردازی نیاز است ترکیب‌های مختلف عدم قطعیت‌های کلیدی شناسایی شده سپس باورپذیری و مطلوبیت هر حالت موردبررسی قرار گیرد. نظرات خبرگان در خصوص سازگاری عدم قطعیت‌ها و باورپذیری سناریوها در جدول (۴) به‌صورت جمع‌بندی شده قابل مشاهده است.

جدول ۴. سازگاری عدم قطعیت‌ها و باورپذیری سناریوها

نام سناریو	مطلوبیت	توسعه فراجهان و شتاب در ایجاد سبک زندگی مجازی	پیدایش سکوهای نوظهور و متفاوت	توسعه متوازن و درست زیرساخت‌های شهر هوشمند	باورپذیری
شهر رؤیایی	مطلوب	بلی	بلی	بلی	+
شهر در طوفان	مطلوب نسبی	خیر	بلی	بلی	+
شهر روی آب	مطلوب نسبی	بلی	بلی	خیر	+
شهر سوخته	نامطلوب	خیر	خیر	خیر	+

۱. فراجهان یا متاورس (Metaverse) فرضیه‌ای از نسل آینده اینترنت است که از محیط‌های مجازی سه بُعدی برخط، غیرمتمرکز و پایدار تشکیل می‌شود.

-	خیر	بلی	خیر	-
-	بلی	خیر	خیر	-
-	خیر	خیر	بلی	-
-	بلی	خیر	بلی	-

ت. تدوین سناریوها

همان‌گونه که در بخش روش‌شناسی اشاره شد، سناریوپردازی در این پژوهش بر اساس الگوی شبکه جهانی کسب و کار مرسوم به الگوی پیتز شوارتز انجام شده است. مطابق با این الگو، کنشگران، پیشران‌ها، عدم قطعیت‌های مرتبط و اولویت‌بندی آن‌ها انجام شد. اکنون بر اساس یافته‌های اعلام شده می‌توان منطق سناریوها را طراحی و روایت هر سناریو را بر اساس داشته‌های موجود بیان نمود. لذا بر اساس جدول (۴) و با توجه به میزان باورپذیری حالات مختلف آینده عدم قطعیت‌های کلیدی، چهار سناریو قابل طرح است که میزان مطلوبیت آن نیز در همان جدول آورده شده است.

سناریوی شماره یک: شهر رؤیایی

هر روز خبرهای جدید و متنوعی از راه‌اندازی و افتتاح شهرهای هوشمند در کشور به گوش می‌رسد. شهر هوشمند منطقه‌ای توسعه‌یافته است که فناوری اطلاعات و اینترنت اشیا را به‌منظور سهولت زندگی شهری با یکدیگر یکپارچه کرده و با استفاده از توانایی تجزیه و تحلیل و سنسورهای مختلف سعی دارد تا با مدیریت بهتر شهرها زندگی شهری را امن‌تر، کارآمدتر و پایدارتر کند. این تنها یکی از دستاوردهایی است که نسل جدید فناوری‌ها برای انسان به ارمغان آورده است. رشد و توسعه متناسب زیرساخت‌های ارتباطی و استفاده از سکوه‌های مناسب و کارآمد در سال‌های قبل باعث شده کلان‌شهرهای کشور یکی پس از دیگری به شبکه شهرهای هوشمند بپیوندند و در کنار توانمندتر شدن ارائه خدمات شهری، جلوه‌ای از ایجاد شهرهای فناورانه را به نمایش بگذارند. ایجاد این شهرها و حضور فناوری‌های ارتباطی و اطلاعاتی در مدیریت داده‌های شهروندان در کنار رشد و نفوذ چشمگیر فضای مجازی و فراجهان در زندگی روزمره ایرانیان باعث شده شهرهایی فراتر از خیال به نمایش گذاشته شوند. ساختمان‌های هوشمند، کشاورزی هوشمند،

مدیریت هوشمند ضایعات، کسب‌وکارهای جدید و تغییر سبک زندگی بخش عمده‌ای از شهروندان کلان‌شهرها همگی به کمک توسعه شهرهای هوشمند آمده‌اند و آنچه در سال‌های قبل فقط همچون رؤیایی دور و یا دست‌نیافتنی می‌نمود امروز در میان دست‌ان‌ما قرار دارد. راه‌اندازی مراکز داده و هوشمندسازی اجزای مختلف شهر همگی ابعاد مختلفی از حکمرانی هوشمند را در کشور پیاده کرده‌اند و این تحول فناورانه در کلان‌شهرها باعث شده است ایران به یکی از کشورهای پیشرو در هوشمندسازی و ارائه خدمات باکیفیت به شهروندان خود در غرب آسیا مشهور شود. اینترنت اشیا برای مدیران و شهروندان قابل لمس شده و در کنار ایجاد زیرساخت‌های توسعه، رفاه عمومی و بهره‌وری مناسبی برای دولت به ارمغان آورده‌اند. پارکینگ‌های هوشمند، چراغ‌های خیابانی هوشمند، مدیریت زباله‌ها، مدیریت انرژی و ردگیری اموال و دارایی‌ها، استفاده از شبکه‌های بی‌سیم در مدیریت ترافیک و تابلوهای اطلاع‌رسانی شهر و ... تنها گوشه‌ای از اقداماتی است که در کلان‌شهرهای ما به‌طور برجسته قابل مشاهده است. امروز می‌توان ادعا کرد مدیریت خدمات شهری و دریافت خدمت شهروندان با ترکیبی از فناوری‌های قبلی و مدرن در حال انجام است و ربات‌های پرنده به‌عنوان ناظرین شبانه‌روزی در شهرها انجام وظیفه می‌کنند. آنچه مهم است رضایت مردم و کاهش چشمگیر هزینه‌های دولت است و این روند نویدبخش تبدیل سایر شهرهای کوچک‌تر کشور به شهرهایی هوشمند در آینده نزدیک را تداعی می‌کند.

سناریوی شماره دو: شهر در طوفان

موج واردات تجهیزات رایانه‌ای و شبکه‌ای به کشور در سال‌های اخیر باعث شد شتاب غیرقابل‌تصوری در ایجاد زیرساخت‌های ارتباطی و توسعه شبکه بی‌سیم شهری به وجود آید. امری که شاید کارشناسان هم به این سرعت قادر به تصور آن نبودند اما در حال این اتفاق رخ داد و در کنار ورود تجهیزات فناوری اطلاعات، نرم‌افزارها و شبکه‌های اجتماعی نیز به سرعت سرویس‌های خود را اضافه کرده و هریک با رقابتی عجیب، سعی در جذب میزان مخاطب بیشتر دارند. شهرهای هوشمند با هدف ساده کردن ارتباطات و بهبود سطح

رفاه زندگی شهروندان و البته صرفه‌جویی در هزینه‌هایی که ساکنان این شهرها بابت خدمات پرداخت می‌کنند، در حال ساخته‌شدن هستند. امروز شهرها هدف بزرگ بعدی عصر دیجیتال هستند. ترکیب فناوری با زیرساخت‌ها و سرویس‌ها باعث شده است تا اینترنت اشیا حضور ماندگاری در زندگی ما داشته باشد، این فرآیند از طریق یک شهر هوشمند به‌طور کامل محقق می‌شود اما آنچه مایه نگرانی است عدم فرهنگ‌سازی و آماده‌سازی شهروندان برای مواجهه با این تغییر بزرگ در سبک زندگی آنهاست. شاید صداوسیما و رسانه‌های مختلف می‌بایست به موازات واردات فناوری و تجهیزات فناوری اطلاعات، برنامه‌ریزی‌هایی برای آگاهی‌رسانی به مردم انجام می‌دادند و یا سرعت تبدیل خدمات شهری و تغییر چیدمان و مبلمان شهری در کلان‌شهرهای کشور می‌بایست با آهنگ آرام‌تری جلو می‌رفت تا شهروندان، هم با این تغییرات و فواید آن آشنا می‌شدند و هم توانایی تطبیق خود را شرایط جدید را کسب می‌کردند. ناوبری حمل‌ونقل هوشمند در اتوبوس‌رانی و مترو و تاکسی‌ها، پرداخت الکترونیک هزینه‌ها و عوارض، انحصار ارائه خدمات مشترکین شرکت‌های آب، برق، گاز و مخابرات از طریق درگاه‌ها اینترنتی و کیوسک‌های هوشمند در سطح شهر و عدم امکان مراجعه حضوری به این شرکت‌ها همگی باعث می‌شوند شهروندانی که آشنایی چندانی با ابزارهای فناوری اطلاعات ندارند، دچار سردرگمی و ترس ناشی از جایگزینی ماشین و رایانه بجای یک انسان در پاسخ‌گویی و انجام نیازهای اجتماعی آنان شود و این مسئله باعث بروز اعتراضات زیادی در شهرهای مختلف و حضور سازمان‌های مردم‌نهاد و اصرار ایشان بر بازگشت به شرایط قدیم است. برخی رسانه‌های جمعی غیرحاکمیتی هم با زیرکی بر موضوع حریم خصوصی شهروندان تأکید داشته و از آن به‌عنوان اهرم فشاری برای بازگشت به شرایط قبل از هوشمندی شهرها استفاده می‌کنند. وضعیت فعلی بدون شک به علت عدم هماهنگی و توازن بین توسعه فناوری در ارائه خدمات و ارتقای دانش شهروندی و ارائه آموزش‌های لازم به آنان است. شرایط فعلی در کشور و کلان‌روندهای منطقه‌ای و بین‌المللی بیان می‌دارند شهرهای هوشمند در حال تکامل هستند و هوشمندی بخشی از نیازهای یک شهر هوشمند به شمار

می‌رود. برای هوشمندسازی یک شهر همواره باید درک مناسبی از تغییرات داشته باشیم. لازم است، در زمینه هوشمندسازی از بهترین ابزارها استفاده کنیم که از مردم و فرهنگ آن‌ها حمایت کرده و این حرکت را پرجنب‌وجوش باقی نگه دارد. لذا دیر یا زود شاهد آن خواهیم بود که تغییری در روند هوشمندسازی شهرهای کشور به وجود آمده و راهبردهای برنامه‌ریزان و سیاستگذاران این شهرها با چرخش جدی مواجه خواهد شد.

سناریوی شماره سه: شهر روی آب

همان‌گونه که کارشناسان توسعه شهری پیش‌بینی کرده بودند اکنون در حدود ۷۵ درصد جمعیت کشور شهرنشین شده است و همین امر باعث شده فشار بیشتری بر زیرساخت‌های شهری و سیستم‌های حمل‌ونقل وارد شود. زیرساخت‌هایی که هم‌اکنون نیز گاهی توان جوابگویی به نیازهای شهروندان خود را ندارند. اگرچه تمهیدات لازم به‌منظور کاهش ازدحام بیش از حد و افزایش بهره‌وری خدمات شهری صورت گرفته است اما بیشتر این اقدامات در حوزه طراحی و توسعه نرم‌افزارها و سکوهای نرم است که باید بر روی زیرساخت‌های ارتباطی و سخت‌استقرار یابند. حضور شرکت‌های دانش‌بنیان در توسعه نرم‌افزارهای مرتبط با شهر هوشمند شتاب بسیاری به راه‌اندازی این شهرها داده است اما در طرفی دیگر بخش حاکمیتی کشور نتوانسته است به‌خوبی توازن و تعادلی در ایجاد بسترهای شبکه‌های بی‌سیم و فیبر نوری ارتباطی و سایر ملزومات فراهم کند. فشار فناوری و آشنایی عمیق شهروندان با سبک زندگی مبتنی بر فضای مجازی و ابزارهای آن مشوق و محرک خوبی برای توسعه شهرهای هوشمند است اما معماران و توسعه‌دهندگان شهرهای هوشمند نتوانسته‌اند به‌خوبی اجماعی بین بازیگران این شهرها مانند شهرداری، استانداری، وزارت کشور، وزارت ارتباطات و سایر شرکت‌های خدمات رسان شهری مانند شرکت گاز و ... برقرار کنند. طبیعی است با فضای شکل‌گرفته زندگی ایرانیان، امروز بیش از هر زمان دیگری با فضای مجازی و سبک زندگی متفاوتی از قبل مواجه شده و نیاز به خدمات هوشمند شهری دیگر یک آرمان نیست و تبدیل به مطالبه عمومی شده است. شتاب سریع حرکت کشورهای مختلف در هوشمندسازی شهرها و رضایت شهروندان از

ارائه خدمات باکیفیت و ۲۴ ساعته، باعث شده اجرای این امر در کشور به‌عنوان دغدغه اصلی مدیران و برنامه‌ریزان مرتبط با آن مطرح باشد، اما در مقام عمل تعدد بازیگران و کنشگرانی که می‌بایست در ایجاد و استقرار شهر هوشمند به‌صورت هم‌افزا با هم همکاری کنند، سبب شده بازوهای اجرایی شهر هوشمند در کلان‌شهرهای کشور نتوانند به‌خوبی این اجماع را مدیریت کنند و در نتیجه آنچه امروز شاهد آن هستیم عدم توازن در تأمین و بهره‌برداری از زیرساخت‌هایی است که نقش تنه اصلی درخت هوشندسازی شهرها را ایفا می‌کنند. با این وضعیت پیش‌بینی می‌شود حرکت شرکت‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات در بخش خصوصی و سرعت تغییر سبک زندگی شهروندان به سمت مجازی‌شدن هرچه بیشتر روابط اجتماعی و خدمات عمومی، دیر یا زود باعث شوند مطالبات این حوزه جدی‌تر شده و ضرورت واکنش درست به آن را دوچندان نماید. در این میان می‌بایست ستادهای توسعه شهر هوشمند با همکاری مراکز علمی و دانشگاهی، بازطراحی مناسبی از المان‌های موردنیاز خود برای استقرار و بهره‌گیری از زیرساخت‌ها و فناوری‌های عرضه‌شده داشته باشند و در فرصت زمان باقیمانده بتوانند سازماندهی مناسبی برای ابعاد مختلف شهر هوشمند را به انجام رسانند. آنچه مسلم است آن است که تغییر ذائقه شهروندان به سمت بهره‌مندی از خدمات شهری هوشمند اگر به‌درستی موردتوجه قرار نگیرد، باعث بی‌اعتمادی بیشتر و شکست پروژه‌های بعدی شده و هزینه‌های گزافی را از نظر اجتماعی، اقتصادی و حتی سیاسی بر کشور تحمیل خواهد کرد و سکان حاکمیت داده‌ها و حکمرانی هوشمند در اختیار بخش غیردولتی و خصوصی قرار خواهد گرفت که با توجه به نگاه تک‌بعدی آن‌ها به مسئله، می‌بایست منتظر رشد نامتوازن بیشتری در سرویس‌های قابل ارائه برای شهر هوشمند و بروز تبعات امنیتی، اقتصادی و اجتماعی در این زمینه بود.

سناریوی شماره چهار: شهر سوخته

با گذشت سه دهه از سرعت‌گرفتن رشد و ایجاد شهرهای هوشمند در دنیا، متأسفانه کشور ما به دلایل مختلف از این امر دور مانده است. این دلایل عدم تکمیل زیرساخت‌های شهری موردنیاز برای استقرار شهر هوشمند، عدم توسعه و ارائه سکوه‌های جدید مبتنی بر

فناوری اطلاعات و همخوان با شهر هوشمند و ناکافی بودن آموزش‌ها و اطلاع‌رسانی عمومی به شهروندان و عدم ایجاد فرهنگ درست استفاده از ابزارهای فناوری‌های نوین برای دریافت خدمات و ... هستند. لذا در اکثر شهرهای کوچک و بزرگ کشور شاهد هستیم مدیریت شهری با روش‌های سنتی انجام می‌شود. اگرچه به صورت پراکنده فناوری‌های جدید وارد بخش حاکمیت کشور شده است و برخی متولیان در راه‌اندازی شهرهای هوشمند توانسته‌اند بخشی از خدمات خود (بانکداری، امور مشترکین شرکت‌های خدمات رسان دولتی و ...) را به صورت الکترونیکی ارائه دهند، اما این خدمات در قالب یک چارچوب سامانمند و یکپارچه شکل نگرفته است و عدم پوشش درست شبکه‌های ارتباطی و اشتراک‌گذاری اطلاعات بین دستگاه‌های اجرایی متولی و سازمان‌های مرتبط با شهر هوشمند، باعث شده برخی از اقدامات به صورت الکترونیکی و برخی به صورت سنتی و بر اساس روال زمان‌بر قبلی، انجام شود. آنچه مشهود است ضرورت هوشمندسازی شهرهاست، چراکه ترافیک روزانه و سردرگمی شهروندان در صفوف ترافیکی شهری مخصوصاً در کلان‌شهرها به همراه افزایش میزان آلودگی هوا و طولانی شدن انجام امور روزمره مردم و ده‌ها مسئله دیگر همگی گواه آن هستند که مدیریت شهری چه در خصوص تردهای خیابانی و چه ارائه خدمات به شهروندان در مدیریت ترافیک، اورژانس، خدمات پیشخوان دولت و ... همگی نیازمند بازنگری جدی هستند و اگر به آن توجه خاصی نشود عواقب بسیار بدی را به همراه خواهد داشت. شهروندان، احساس نیاز برای تغییر را درک کرده‌اند. اما نمی‌دانند به چه سمت و سویی باید حرکت کنند و این مسئولیت بر عهده نهادهایی است که وظیفه حکمرانی و برنامه‌ریزی‌های کلان را دارند. بدون شک امروز باید همه دستگاه‌های متولی با هم به اتفاق نظر و هم‌افزایی برسند تا هزینه‌های سرسام‌آور ریالی دولت و اتلاف زمان و منابع مالی مردم در این سردرگمی‌ها و مشکلات که علت عمده آن مراجعه حضوری برای گرفتن خدمات است به حداقل رسیده و یا صفر شود. این امر امکان‌پذیر بوده و نمونه‌های شهرهای هوشمند در کشورهای دیگر تأیید کننده این مدعاست.

جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

شهرهای هوشمند، تجسم رؤیایی در آینده نیستند، بلکه به لطف راهکارهای نوآورانه اینترنت اشیا، بسیاری از آن‌ها در حال حاضر در قالب ماکت اولیه فعال و یا به‌سرعت در حال گسترش هستند. شهر هوشمند چارچوبی است که عمدتاً با تکیه بر فناوری اطلاعات و ارتباطات برای توسعه، گسترش و ترویج شیوه‌های توسعه پایدار و باهدف رفع چالش‌های رو به رشد شهرنشینی، ایجاد شده است. بخش بزرگی از این چارچوب، اساساً یک شبکه هوشمند از اشیاء متصل و ماشین‌هایی است که اطلاعات را با استفاده از فناوری بی‌سیم و رایانش ابری انتقال می‌دهند. برنامه‌های اینترنت اشیا مبتنی بر رایانش ابری، اطلاعات را در لحظه دریافت، تجزیه و تحلیل و مدیریت می‌کنند که به شهرداری‌ها، شرکت‌ها و شهروندان کمک کنند تا برای بهبود کیفیت زندگی خود تصمیمات بهتری بگیرند. مردم برای ارتباط با اکوسیستم‌های یک شهر هوشمند، از راه‌های مختلفی همچون تلفن‌های هوشمند، ابزارهای هوشمند قابل حمل، اتومبیل‌ها و خانه‌های هوشمند، استفاده می‌کنند. یکپارچه‌سازی اشیا و داده‌ها با زیرساخت‌های فیزیکی و خدمات شهری، می‌تواند هزینه‌ها را کاهش و پایداری را بهبود دهد. جوامع می‌توانند روش‌های توزیع انرژی را بهبود بخشند، جمع‌آوری زباله را ساده‌تر کرده و با کمک شبکه‌های ارتباطی و اینترنت اشیا باعث کاهش ترافیک و حتی بهبود کیفیت هوا گردند. آنچه مورد تأکید قرار خواهد گرفت آن است که جایگاه آینده شهرهای ما در این خصوص کجاست و مسئله پژوهش حاضر این است که با توجه به وجود فضای نا اطمینانی پیرامون آینده وضعیت شهرهای هوشمند کشور در افق سال ۱۴۲۰ و وجود عدم قطعیت‌های مختلفی که در مسیر راه‌اندازی و توسعه این شهرها وجود خواهد داشت، چه کنشگرانی نقش کلیدی دارند؟ چه پیشران‌هایی می‌توانند به ایجاد یا عدم ایجاد این شهرها کمک کنند و درنهایت چه سناریوهایی در فضای باورپذیر آینده این شهرها قابل ترسیم است؟ بر این اساس روال اجرای پژوهش به سمت شناسایی کنشگران مرتبط با موضوع آینده شهرهای هوشمند در کشور جلو رفته و ۳۲ کنشگر از دید خبرگان شناسایی و رتبه‌بندی شدند. پس‌از آن پیشران‌های مرتبط با

موضوع از دید خبرگان احصا شده و به بااهمیت‌ترین آن‌ها امتیاز داده شد. ۲۴ پیشران بالاترین امتیاز و مؤثرترین نقش را داشته و بر اساس آن‌ها عدم قطعیت‌های مرتبط با آینده شهرهای هوشمند در کشور برای یک افق ۲۰ ساله دسته‌بندی شدند. این عدم قطعیت‌ها با شروطی که خبرگان برای تبدیل آن‌ها به عدم قطعیت‌های کلیدی داشتند، مجدداً بررسی شده و ۳ عدم قطعیت کلیدی به دست آمد. با توجه به اینکه در تجزیه و تحلیل این پژوهش از روش سناریوپردازی بر اساس مکتب شوراتز استفاده شده بود، این ۳ عدم قطعیت ۸ حالت را به وجود می‌آوردند که در پنل خبرگان، ترکیب این حالات و میزان باورپذیری آن‌ها مورد بررسی قرار گرفت و سرانجام، ۴ حالت باورپذیر منجر به نگارش سناریوهای مرتبط گردید. آنچه در این سناریوها مهم است ترسیم فضای آینده شهرهای هوشمند در کشور برای یک افق ۲۰ ساله است و میزان مطلوبیت و عدم مطلوبیت این سناریوها نیز مورد توجه قرار گرفته است. سناریوی مطلوب از دید پژوهشگران و خبرگان این مقاله شامل توسعه متوازن و درست زیرساخت‌های شهر هوشمند در کنار پیدایش سکوهای نوظهور و متفاوت برای لایه نرم‌افزاری ارتباط شهروندان و مدیران با بانک‌های اطلاعاتی و نظارتی شهر هوشمند است و توسعه فراجهان و شتاب در ایجاد سبک زندگی مجازی و فرهنگ‌سازی متناسب با هوشمندی شهرها در بخش سرویس‌گیرندگان و شهروندان، ارزش افزوده این شهرها را بالاتر برده و به‌عنوان راهکاری بسیار مهم برای پذیرش تغییر در مدیریت سنتی به مدرن شهرهای کشور باید مورد تأکید قرار گیرد.

پیشنهادها

شهرنشینی پدیده‌ای است که هر روز بر میزان و درصد ساکنان آن افزوده می‌شود و در سال‌های آینده حضور بیش از ۶۰ درصد جمعیت جهان در شهرها باعث می‌شود وضعیت سکونت و تردد در شهرها از یک‌سو و مدیریت آن‌ها و نحوه ارائه خدمات شهری از سوی دیگر، شکل متفاوتی به خود بگیرد. مدیریت شهرها بر اساس وضعیت فعلی در دهه‌های آینده یعنی هدر رفت منابع عظیمی از وقت شهروندان و عناصر مختلف حکمرانی در کشور، مصرف بی‌رویه سوخت و هزینه شدن اعتبارات ریالی هنگفتی برای تداوم

خدمات‌رسانی و بهره‌برداری از زندگی شهری در کنار کاهش چشمگیر کیفیت خدمات قابل‌ارائه و رضایتمندی شهروندان. این امر یعنی افول بهره‌وری و کاهش کارایی شهرها و مدیریت آن و به تبع این مسئله کاهش نگاه مثبت شهروندان به حکمرانی و میزان موفقیت دولت‌ها در اداره امور. لذا حرکت به سمت هوشمندسازی شهرها یکی از فرآیندهای لازم در استقرار حکمرانی هوشمند است و باید برای جلوگیری از غافلگیری در آینده برای آن برنامه داشت. پیشنهادهای زیر بر اساس نتایج حاصل از این پژوهش می‌تواند برای مدیران راهبردی و برنامه‌ریزان، ایده‌ها و نکات مهمی را برجسته کند تا از سردرگمی و عدم مواجهه درست با آینده کاسته و بینش‌هایی را برای برنامه‌های بلندمدت فراهم آورد.

- ایجاد ستادها و کارگروه‌های راه‌اندازی و توسعه شهرهای هوشمند در کلان‌شهرهای کشور و تهیه برنامه جامع هوشمندی خدمات و فرآیندهای مرتبط با هر کلان‌شهر؛
- توجه به ابعاد فنی و مهندسی شهرهای هوشمند در کنار ابعاد حقوقی و قانونی آن به‌طور هم‌زمان به‌منظور رشد و توسعه زیرساخت‌های فنی و تدوین قوانین جدید و الزامات حقوقی مرتبط با این تغییرات؛
- لزوم آگاهی‌رسانی به شهروندان و فرهنگ‌سازی پیرامون نحوه ورود به سبک زندگی جدید در شهرهای هوشمند و نحوه احراز هویت، دریافت خدمات و مسائل حقوقی و قانونی الزام‌آور سکونت در این شهرها؛
- بومی‌سازی نرم‌افزارها و بانک‌های اطلاعاتی تهیه‌شده و تجمیع شده از داده‌های دستگاه‌های اجرایی و سازمان‌های حاکمیتی به‌منظور هم‌افزایی و ایجاد یکپارچگی در مدیریت داده‌ها و نظارت بر آنها؛
- طراحی و تعریف پروتکل‌های مختلف فنی، اداری و آموزشی برای لایه‌های مختلف شهرهای هوشمند از بخش حاکمیت گرفته تا سازمان‌ها و نهادهای مجری آن و شهروندانی که باید در آن رفتار خود را متناسب با هوشمندی سرویس‌ها و خدمات، بروز نمایند؛

- طراحی نقشه‌ها و برنامه‌های توسعه مبلمان شهری و تأسیسات زیرزمینی شهرها توسط شهرداری‌ها بر اساس آرمان‌های ایجاد شهرهای هوشمند و اعلام استانداردهای حداقلی هوشمندسازی ساختمان‌ها و بناهایی که ساخته شده و یا ترمیم می‌شوند؛
- ایجاد بسترهای ارتباطی پرسرعت در شهرها توسط شهرداری، شرکت مخابرات و بخش خصوصی و ایجاد شبکه‌های بی‌سیم فراگیر شهری؛
- ایجاد بانک‌های اطلاعاتی از داده‌های منبع باز با رعایت اصول امنیت داده برای مدیریت خدمات شهری مبتنی بر داده‌ها مانند نحوه تغییر وضعیت چراغ‌های راهنمایی و رانندگی بر اساس داده‌هایی که مبتنی بر سوابق گذشته تردها و با استفاده از هوش مصنوعی تحلیل می‌شوند و یا نحوه مدیریت پسماندها و زباله‌ها و ...؛
- ایجاد امنیت داده‌ای و روانی در ارائه خدمات، رعایت حریم خصوصی و جلب اعتماد شهروندان؛
- توسعه و ترویج طرح‌های کسب درآمد که هم سازگار با شهرهای هوشمند بوده و هم آن‌قدر برای کسب‌وکارهای سنتی انعطاف‌پذیر باشند که با هوشمندسازی شهرها، بخشی از کسب‌وکار مردم با چالش جدی مواجه نشود؛
- ایجاد زیرساخت‌های قانونی و حقوقی مطمئن برای امضای الکترونیکی، امنیت داده‌های شهروندان و جلوگیری از آسیب‌پذیری‌های احتمالی و ایجاد جرائم سایبری جدید در شهرها؛
- برنامه‌ریزی یکپارچه برای توسعه اهداف شهر هوشمند در سایر بخش‌ها مانند بیمارستان‌های هوشمند، اینترنت اشیا و ساختمان‌ها و مراکز تجاری هوشمند، روشنایی هوشمند مبتنی بر اینترنت اشیا، مدیریت هوشمند دفع زباله، سیستم مدیریت هوشمند استخرها و سایر موارد.

فهرست منابع

الف. منابع فارسی

- بل، وندل (۱۳۹۲). *مبانی آینده‌پژوهی: تاریخچه، اهداف و دانش*. ترجمه مصطفی تقوی و محسن محقق. تهران: مرکز آینده‌پژوهی علوم و فناوری دفاعی، مؤسسه آموزشی و تحقیقاتی صنایع دفاعی، چاپ اول.
- بیدخوری، علیرضا (۱۳۹۴). *سناریوهای گذار کلان‌شهر مشهد به سوی شهر هوشمند با تأکید بر جابجایی*. رساله دکتری دانشگاه فردوسی مشهد، گروه آموزشی جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری.
- بیشاب، پیتر، هاینز، اندی و کولینز، تری (۱۳۸۸). *وضعیت کنونی سناریونویسی؛ مرور اجمالی تکنیک‌ها*. ترجمه مسعود منزوی. مرکز آینده‌پژوهی علوم و فناوری دفاعی. تهران: نشر مؤسسه آموزشی و تحقیقاتی صنایع دفاعی، چاپ اول.
- پدارم، عبدالرحیم و احمدیان، مهدی (۱۳۹۴). *آموزه‌ها و آزموده‌های آینده‌پژوهی*. تهران: نشر مؤسسه افق راهبردی، چاپ اول.
- پدارم، عبدالرحیم و زالی، سلمان (۱۳۹۷). *الگوی نوین برای سناریونویسی در موضوعات راهبردی مطالعه موردی: سناریوهای آینده بحران سوریه*. فصلنامه مطالعات سیاسی جهان اسلام، ۷ (۲۶)، ۱-۲۶.
- پوراحمد، احمد، زیاری، کرامت اله، حاتمی نژاد، حسین و پارسا پشآبادی، شهرام (۱۳۹۷). *مفهوم و ویژگی‌های شهر هوشمند*. مجله علمی - پژوهشی پژوهشکده هنر، معماری و شهرسازی باغ نظر، ۱۵ (۵۸)، ۵-۲۶.
- دانایی‌فرد، حسن، الوانی، سید مهدی و آذر، عادل (۱۳۸۳). *روش‌شناسی پژوهش کیفی در مدیریت: رویکردی جامع*. تهران: انتشارات صفار، چاپ اول.
- دانایی‌فرد، حسن الوانی، سید مهدی و آذر، عادل (۱۳۹۶). *روش‌شناسی پژوهش کمی در مدیریت: رویکردی جامع*. تهران: انتشارات صفار، چاپ دوازدهم.
- شوارتز، پیتر (۱۳۹۰). *هنر دورنگری: برنامه‌ریزی برای آینده در دنیایی با عدم قطعیت*. ترجمه عزیز علیزاده. تهران: مرکز آینده‌پژوهی علوم و فناوری دفاعی، مؤسسه آموزشی و تحقیقاتی صنایع دفاعی، چاپ اول.

- شوارتز، پیتز (۱۳۹۰). هنر دورنگری: برنامه‌ریزی برای آینده در دنیایی با عدم قطعیت. ترجمه عزیز علیزاده. تهران: مرکز آینده‌پژوهی علوم و فناوری دفاعی، مؤسسه آموزشی و تحقیقاتی صنایع دفاعی، چاپ اول.
- کاستلز، مانوئل (۱۳۸۰). *عصر اطلاعات*. ترجمه: احد علیقلیان. تهران: انتشارات طرح نو.

ب. منابع انگلیسی

- Aguilera, G., Galan, J. L., Campos, J. C., & Rodríguez, P. (2013). *An accelerated-time simulation for traffic flow in a smart city*. FEMTEC, 2013, 26.
- Al-Hader, M., Rodzi, A. (2009). *The smart city infrastructure development and monitoring, Theoretical & Empirical Researches in urban management*, vol.2, no.11, 345-358.
- Angelidou, Margarita. (2014). *Smart city policies: A spatial approach*. *Cities*. 41. S3-S11. 10.1016/j.cities.2014.06.007.
- Bibri, S.E., Krogstie, J. (2017). Smart sustainable cities of the future: An extensive interdisciplinary literature review. *Sustainable Cities and Society*, 31 (2017) 183–212.
- Chourabi, H. et al., (2012). Understanding smart cities: An integrative framework, Conference proceedings. *45th Hawaii International Conference on System Sciences. IEEE Computer Society*, 278-290.
- Evans, J., Karvonen, A., Luque-Ayala A., Martin, C., McCormick, K., Raven, R. (2019). *Smart and Sustainable Cities?, Pipedreams, practicalities and possibilities*.
- Ferraro, S. (2013). *Smart Cities, Analysis of a Strategic Plan*. (Master thesis).
- Giffinger, Rudolf & Gudrun, Haindlmaier & Gudrun, & Haindlmaier, Gudrun. (2010). *Smart cities ranking: An effective instrument for the positioning of the cities*. ACE: Architecture, City and Environment. 4.
- Giovanni Borga, Rina Camporese, Luigi Di Prinzio, Niccol Iandelli, Stefano Picchio, Antonella Ragnoli, (2011) New Technologies And Eo Sensor Data Build Up Knowledge. *Smart Cityinternational Conference "Data Flow From Space To Earth Application And Inter Operability"*, Venice,Italy, 21-23 March.
- Harrison, C. Donnelly, I.A. (2012). *A theory of smart cities*. Retried from IBM Cor.
- Jindal, Anish & Kumar, Neeraj & Singh, Mukesh. (2018). *A unified framework for big data acquisition, storage and analytics for demand response management in smart cities*. Future Generation Computer Systems. 108. 10.1016/j.future.2018.02.039.
- Karadag, t. (2013). *An Evaluation of the Smart City Approach*. (Master thesis). Middle East Technical University.
- Lombardi, Patrizia & Giordano, Silvia & Farouh, Hend & Yousef, Wael. (2012). Modelling the smart city performance. *Innovation: The European Journal of Social Sciences*. 25. 10.1080/13511610.2012.660325.
- Mohanty, Saraju. (2016). *Smart-Cities*. *Mohanty IEEE-MCE*.

- Mosannenzadeh, F. Vettorato, D. (2014). Defining smart city: A conceptual framework based on key word analysis. *Journal of Land Use, Mobility and Environment*. ISSN 1970-9889, e- ISSN 1970-9870.
- Neirotti, Paolo & De Marco, Alberto & Cagliano, Anna Corinna & Mangano, Giulio & Scorrano, Francesco. (2014). *Current trends in Smart City initiatives: Some stylised facts*. *Cities*. 38. 25–36. 10.1016/j.cities. 2013.12.010.
- Odendaal, N. (2003). Information and communication technology and local governance: understanding the difference between cities in developed and emerging economies, *Computers, Environment and Urban Systems*, vol. 27, no. 6, 585-607.
- Sassen, S. (2010). *Talking Back to Your Intelligent City*, available on: <http://whatmatters.mckinseydigital.com/cities/talking-back-to-your-intelligent-city>.
- Silva, BN. Khan, M. Han, K. (2018). Towards sustainable smart cities: A review of trends, architectures, components, and open challenges in smart cities. *Sustainable Cities and Society*.
- Stroev, Pavel & Reshetnikov, Stanislav. (2018). *Trends and Prospects for the Development of Smart Cities in Russia*. 10.2991/jahp-18.2018.16.
- UN, United Nations. (2008). *World Urbanization Prospects: The 2007 Revision Population Database*. Available from: <http://esa.un.org/unup>.
- Vasseur, J. Vasseur, J. & Dunkels, A. (Eds.), *Smart cities and urban networks*. In *Interconnecting Smart Objects with IP: The Next Internet 2010*; 360- 377.

Exploration of Trends Influencing the Future of Political-Economic Relations Between China and Israel

Fereshteh Mirhosseini¹

Received: 28-07-2022

Accepted: 13-11-2022

Abstract

In recent years, the growing relations between China and Israel in areas such as trade, investment, technology, and tourism exchange have marked a new geopolitical trend in the West Asia region. The importance of this issue stems from the inherent hostility between Iran and Israel, alongside China's pivotal role in the foreign policy of the Islamic Republic of Iran. The continuation and expansion of this relationship could pose a significant threat to Iran's geopolitical position in West Asia. The primary objective of this article is to explore the trends influencing the future of political-economic relations between China and Israel. The findings indicate that three key drivers—"the future of U.S.-China relations," "the future of China's relations with West Asian countries," and "the future of China's economic relations with Israel"—serve as fundamental bases for analyzing the future trajectory of China-Israel relations. It is likely that any substantial shift in these drivers will result in significant changes in their relationship. Accordingly, macro trends such as strengthened U.S.-China relations, weakened ties between China and the Islamic Republic of Iran and the Palestinian territories, and increased economic relations between China and Israel are pivotal factors contributing to the expansion of China-Israel relations. This study employs trend analysis as one of the primary methodologies in futures studies.

Key Words: United States of America, China, Trend research, Zionist regime, West Asia region.

1. Assistant Professor in Islamic Education and Training Department, Farhangian University, Kerman, Iran fereshte.mirhosieni@yahoo.com

بررسی روندهای تأثیرگذار بر آینده روابط سیاسی - اقتصادی چین و رژیم صهیونیستی

فرشته میرحسینی^۱

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۹/۲۲

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۶/۰۶

چکیده

در سال‌های اخیر روابط رو به رشد چین و رژیم صهیونیستی در زمینه‌های تجاری، سرمایه‌گذاری، فناوری و تبادل گردشگر نشان دهنده یک روند جدید ژئوپلیتیکی در منطقه غرب آسیا است. از دلایل اهمیت این موضوع این است که با توجه به خصومت ماهوی ایران و رژیم صهیونیستی و جایگاه و اهمیت چین در سیاست خارجی جمهوری اسلامی ایران، تداوم و گسترش این رابطه می‌تواند جایگاه ژئوپلیتیکی جمهوری اسلامی ایران در غرب آسیا را با تهدید مواجه سازد. هدف اصلی این مقاله بررسی روندهای تأثیرگذار بر آینده روابط سیاسی - اقتصادی چین و رژیم صهیونیستی است. نتایج حاصل از پژوهش مؤید آن است که سه پیشران «آینده رابطه آمریکا و چین»، «آینده روابط چین با کشورهای غرب آسیا» و «آینده روابط اقتصادی چین و رژیم صهیونیستی»، را می‌توان در راستای توصیف آینده رابطه رژیم صهیونیستی و چین مبنای تجزیه و تحلیل قرار داد. محتمل است که با تغییر هر یک از این پیشران‌ها روابط چین و رژیم صهیونیستی به‌طور چشمگیری تغییر می‌یابد. بر این اساس کلان روندهایی چون افزایش روابط چین و آمریکا، کاهش روابط چین با جمهوری اسلامی ایران و فلسطین اشغالی، و افزایش روابط اقتصادی چین و رژیم صهیونیستی زمینه‌ساز افزایش روابط چین و رژیم صهیونیستی هستند. در این پژوهش از روش تحلیل روند به عنوان یکی از روش‌های اصلی آینده‌پژوهی استفاده شده است.

کلیدواژه‌ها: ایالات متحده آمریکا، چین، روندپژوهی، رژیم صهیونیستی.

۱. استادیار گروه آموزش معارف و تربیت اسلامی، دانشگاه فرهنگیان، کرمان، ایران

مقدمه

در سال‌های اخیر روابط رو به رشد رژیم صهیونیستی با چین در زمینه‌های اقتصادی، فناوری، انرژی و نظامی روندی صعودی داشته است که این امر نشان‌دهنده یک روند جدید ژئوپلیتیکی در منطقه غرب آسیا است. توجه چین به رژیم صهیونیستی بخشی از دیپلماسی جدید این کشور برای بهبود وجهه بین‌المللی یا «قدرت نرم» خود در جهان و مشارکت بیشتر در امور غرب آسیا است. در سمت مقابل نیز صعود چین به جایگاه قدرت جهانی، باعث شد تا تل‌آویو روابط خود را با پکن تقویت کند. رژیم صهیونیستی امیدوار است تا از طریق توسعه پیوندهای نظامی، اقتصادی و تجاری با چین، به مزایای ژئوپلیتیک وسیع‌تری دست یابد و وجهه خود را در سطح منطقه‌ای و بین‌المللی بهبود بخشد. همچنین رژیم صهیونیستی با ارتقای روابط با چین درصدد است تا در تقابل با جمهوری اسلامی ایران موازنه سیاسی را به نفع خود تغییر دهد.

با توجه به اهمیت چین به عنوان قدرت بزرگ در مناسبات سیاسی و اقتصادی جمهوری اسلامی ایران، و از طرفی دشمنی راهبردی و ماهوی جمهوری اسلامی ایران با رژیم صهیونیستی ضروری است تا سیاستمداران و سیاستگذاران درک مناسبی از آینده روابط چین و رژیم صهیونیستی داشته باشند. در واقع بهبود مناسبات سیاسی و اقتصادی آنها برای امنیت ملی جمهوری اسلامی ایران تهدیدآفرین باشد. تقویت مناسبات و نزدیکی چین به رژیم صهیونیستی، تصمیم‌گیری‌های راهبردی چین در منطقه غرب آسیا را با تغییری جدی مواجه خواهد ساخت. عدم نقش‌آفرینی جدی جمهوری اسلامی ایران در حوزه رابطه با چین تقویت رابطه چین با رژیم صهیونیستی را به همراه خواهد داشت. این امر اهمیت و ضرورت موضوع پژوهش را نشان می‌دهد.

پرسش کلیدی پژوهش این است که مهم‌ترین روندهای تأثیرگذار بر آینده روابط سیاسی - اقتصادی چین و رژیم صهیونیستی کدامند؟ عوامل متعددی بر آینده روابط چین و رژیم صهیونیستی تأثیرگذار است. پژوهش حاضر با نگاهی آینده‌پژوهانه به نگارش درآمده است و روش تحلیل روند را به عنوان یکی از روش‌های اصلی آینده‌پژوهی انتخاب کرده

است. در ابتدای پژوهش روابط چین و رژیم صهیونیستی در ابعاد مختلف سیاسی، اقتصادی توضیح داده شد تا بر این اساس مهم‌ترین روندها در این ارتباط احصا گردد. بر این اساس، طی سال‌های اخیر روابط چین و رژیم صهیونیستی در عرصه‌های تجاری و اقتصادی، فناوری، کشاورزی و گردشگری روندی افزایشی را شاهد بوده است. در ادامه مهم‌ترین پیشران‌های تأثیرگذار بر آینده روابط سیاسی - اقتصادی رژیم صهیونیستی و چین استخراج شد. آینده رابطه ایالات متحده آمریکا و چین، آینده رابطه چین با کشورهای غرب آسیا و آینده روابط اقتصادی چین و رژیم صهیونیستی به عنوان مهم‌ترین پیشران‌ها مورد بررسی قرار گرفت و در نهایت بر اساس عدم قطعیت حاصل از هر یک از پیشران‌ها چشم‌اندازی از آینده روابط سیاسی و اقتصادی چین و رژیم صهیونیستی ارائه شد.

مبانی مفهومی

اندیشیدن درباره آینده امری ضروری و انکارناپذیر است. تلاش انسان به منظور رویارویی علمی و آگاهانه با تغییرات و تحولات آینده منجر به ایجاد علمی نوین به نام آینده‌پژوهی شده است. درباره مفهوم آینده‌پژوهی تعاریف زیادی صورت گرفته است. سهیل عنایت‌الله آینده‌پژوهی را «علم مطالعه آینده‌های ممکن، محتمل و مرجح و بن‌مایه‌ها و اسطوره‌های هر کدام تعریف می‌کند (البرزی دعوتی و نصراللهی، ۱۳۹۷: ۱۱۰)». روندپژوهی یکی از روش‌هایی است که در مطالعات آینده بسیار مورد استفاده قرار می‌گیرد. می‌توان از این تکنیک برای پیش‌بینی، برنامه‌ریزی احتمالی، تجزیه و تحلیل امکان‌سنجی سیاسی، برنامه‌ریزی راهبردی و سناریونویسی استفاده کرد. روندها بر اساس این پیش‌فرض که تغییرات در جهان دارای پیوستگی تاریخی است شکل می‌گیرند. روند از گذشته آغاز و تا آینده ادامه می‌یابد. همه روندهای مورد مطالعه در حوزه آینده‌پژوهی از اهمیت یکسانی برخوردار نیستند. به‌طور معمول از برخی روندها با عنوان روندهای کلیدی نام برده می‌شود که اهمیت و تأثیر بیشتری دارند (همان، ۱۳۹۷: ۱۰۵). روندها سرنخ‌های کلیدی هستند که با شناسایی آن‌ها می‌توان هم تغییرات محیط و هم تصویری از آینده‌های پیش رو را مشاهده کرد. «کورنیش» روش تحلیل روند را این‌گونه توصیف می‌کند: «بررسی یک روند برای

کشف ماهیت، علت‌های بروز، سرعت توسعه و پیامدهای بالقوه آن». هدف اصلی «روندپژوهی»، ارائه تجویزهای آینده‌ساز است (نظری و دیگران، ۱۳۹۴: ۱۷). روندپژوهی، داده‌های خام و پردازش‌شده در دیدبانی را دریافت می‌کند و با استنباط روابط بین آن‌ها، به انبوه داده‌ها، نظم و معنا می‌دهد. روند باید به‌طور جامع دربرگیرنده مسائل باشد، چرخه عمر طولانی از گذشته، حال و آینده را در برگیرد و قدرتی داشته باشد که بتواند آینده را تغییر دهد نه اینکه تأثیرپذیر باشد (اخوان کاظمی و دیگران، ۱۳۹۷: ۲۱۷). روندپژوهی در اندیشکده‌ها و مراکز پژوهشی جهان به جریانی فراگیر برای فهم جهان اکنون و آینده تبدیل شده است؛ به این دلیل که مخاطب اصلی روندپژوهی سیاستگذاران و تصمیم‌سازان در نهادهای حاکمیتی هستند. در این پژوهش از روش تحلیل روند به عنوان یکی از روش‌های اصلی آینده‌پژوهی استفاده شده است. بر اساس تحقیقات صورت‌گرفته طی سال‌های اخیر روابط چین و رژیم صهیونیستی در عرصه‌های تجاری و اقتصادی، فناوری، کشاورزی و گردشگری روندی افزایشی داشته است.

در پژوهش بر اساس روندهای استخراج شده، مهم‌ترین پیشران‌های تأثیرگذار بر آینده روابط سیاسی-اقتصادی چین و رژیم صهیونیستی احصا شد. در متون آینده‌پژوهی «پیشران» به نیروهای اصلی شکل‌دهنده آینده جهان اشاره دارد؛ عوامل اصلی متشکل از چند روند که باعث ایجاد تغییر در یک حوزه مورد مطالعه هستند. در این پژوهش پیشران‌ها از دو جهت برای ما اهمیت دارد؛ از یک سو در مقام توصیف، آینده را بر مبنای آن‌ها توصیف می‌کنیم و از سوی دیگر تجویزهایی که برای تغییر آینده ارائه می‌شوند نیز متکی به همین نیروهای پیشران است. آینده رابطه ایالات متحده آمریکا و چین، آینده رابطه چین با کشورهای غرب آسیا و آینده روابط اقتصادی چین و رژیم صهیونیستی به عنوان مهم‌ترین پیشران‌ها در آینده روابط چین و رژیم صهیونیستی تعیین شد.

پس از تعیین سه پیشران در گام بعدی عدم قطعیت‌ها تعیین شده است. هر جا که آینده غیرقابل پیش‌بینی باشد با «عدم قطعیت» همراه است. در پیشران آینده رابطه ایالات متحده آمریکا و چین، افزایش تنش در رابطه چین و آمریکا - کاهش تنش در رابطه چین و

آمریکا مطرح است. در پیشران آینده روابط چین با کشورهای غرب آسیا دو عدم قطعیت افزایش روابط چین با ایران و فلسطین - کاهش روابط چین با ایران و فلسطین مطرح است؛ در پیشران آینده روابط اقتصادی چین و رژیم صهیونیستی، دو عدم قطعیت افزایش روابط اقتصادی چین و رژیم صهیونیستی - کاهش روابط اقتصادی چین و رژیم صهیونیستی مطرح است.

۱. مبانی نظری: روند پژوهی

نیاز به روشی علمی جهت رویارویی با تغییرات و تحولات آینده منجر به ایجاد علمی نوین به نام آینده پژوهی شده است. درباره مفهوم آینده پژوهی تعاریف زیادی صورت گرفته است. سهیل عنایت الله آینده پژوهی را «علم مطالعه آینده‌های ممکن، محتمل و مرجح و بن‌مایه‌ها و اسطوره‌های هر کدام تعریف می‌کند (البرزی دعوتی و نصراللهی، ۱۳۹۷: ۱۱۰)». روند پژوهی یکی از روش‌هایی است که در مطالعات آینده بسیار مورد استفاده قرار می‌گیرد. می‌توان از این تکنیک برای پیش‌بینی، برنامه‌ریزی احتمالی، تجزیه و تحلیل امکان - سنجی سیاسی، برنامه‌ریزی راهبردی و سناریونویسی استفاده کرد. روندها بر اساس این پیش‌فرض که تغییرات در جهان دارای پیوستگی تاریخی است شکل می‌گیرند. روند از گذشته آغاز و تا آینده ادامه می‌یابد. همه روندهای مورد مطالعه در حوزه آینده پژوهی از اهمیت یکسانی برخوردار نیستند. به‌طور معمول از برخی روندها با عنوان روندهای کلیدی نام برده می‌شود که اهمیت و تأثیر بیشتری دارند (همان، ۱۳۹۷: ۱۰۵). روندها سرخ‌های کلیدی هستند که با شناسایی آنها می‌توان هم تغییرات محیط و هم تصویری از آینده‌های پیش‌رو را مشاهده کرد. «کورنیش» روش تحلیل روند را این‌گونه توصیف می‌کند: «بررسی یک روند برای کشف ماهیت، علت‌های بروز، سرعت توسعه و پیامدهای بالقوه آن». هدف اصلی «روند پژوهی»، ارائه تجویزهای آینده‌ساز است. روند پژوهی، داده‌های خام و پردازش شده در دیدبانی را دریافت می‌کند و با استنباط روابط بین آن‌ها، به انبوه داده‌ها، نظم و معنا می‌دهد (افق آینده پژوهی راهبردی). روند باید به‌طور جامع دربرگیرنده مسائل باشد، چرخه عمر طولانی از گذشته، حال و آینده را در برگیرد و قدرتی داشته باشد که

بتواند آینده را تغییر دهد نه اینکه تأثیرپذیر باشد. روندپژوهی در اندیشکده‌ها و مراکز پژوهشی جهان به جریانی فراگیر برای فهم جهان اکنون و آینده تبدیل شده است؛ به این دلیل که مخاطب اصلی روندپژوهی سیاستگذاران و تصمیم‌سازان در نهادهای حاکمیتی هستند. در این پژوهش از روش تحلیل روند به عنوان یکی از روش‌های اصلی آینده-پژوهی استفاده شده است.

روش تحقیق

این تحقیق بنیادی و نوع تحقیق نیز کیفی است. داده‌های پژوهش به روش اسنادی گردآوری شده است. داده‌ها با مراجعه به کتب، مقالات، پایگاه‌های اینترنتی فارسی و انگلیسی و با استفاده از ابزار فیش‌برداری جمع‌آوری شده است. در این پژوهش از روش تحلیل روند به عنوان یکی از روش‌های اصلی آینده‌پژوهی استفاده شده است. به این منظور در ابتدا به جمع‌آوری و تجزیه و تحلیل روندهای تأثیرگذار بر آینده روابط سیاسی-اقتصادی چین و رژیم صهیونیستی پرداخته شده است. در گام بعد سه پیشران تأثیرگذار بر این موضوع شناسایی و عدم قطعیت‌های مرتبط با هر پیشران مشخص شده است و در نهایت بر اساس عدم قطعیت‌ها چشم‌اندازی از آینده روابط چین و رژیم صهیونیستی طرح شده است.

یافته‌های پژوهش

۱. بررسی مهم‌ترین روندهای تأثیرگذار بر آینده روابط سیاسی-اقتصادی چین و رژیم صهیونیستی

۱-۱. افزایش روابط سیاسی و دیپلماتیک میان چین و رژیم صهیونیستی

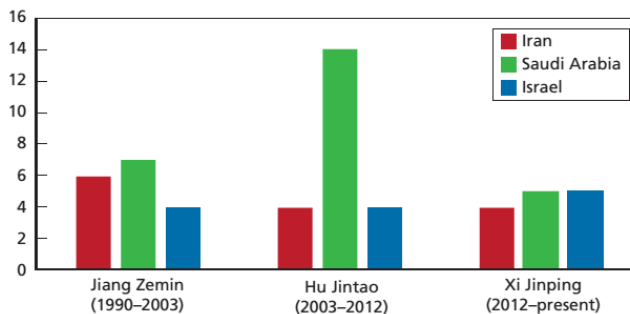
جمهوری خلق چین در مارس ۱۹۴۹ رژیم صهیونیستی را به رسمیت شناخت و در ماه مه ۱۹۴۹ به درخواست رژیم صهیونیستی برای عضویت در سازمان ملل رأی مثبت داد. در مقابل رژیم صهیونیستی اولین نظام سیاسی در غرب آسیا بود که در ۹ ژانویه ۱۹۵۰ جمهوری خلق چین را به رسمیت شناخت (Zhu, 2019: 38). در دهه ۱۹۵۰ «شائول آیزنبرگ» چهره اصلی در پی‌ریزی روابط سیاسی و اقتصادی پکن و رژیم صهیونیستی بود. آیزنبرگ

که پس از جنگ جهانی دوم به فلسطین اشغالی مهاجرت کرد، با تملک مهم‌ترین شرکت‌های تجاری فعال در حوزه تولید مواد شیمیایی و صنایع کشتیرانی رژیم صهیونیستی موفق شد تا زمینه شکل‌گیری مناسبات طرفین را رقم زند. با این حال مشارکت چین در جنگ کره (۱۹۵۰)، حذف رژیم صهیونیستی از کنفرانس باندونگ (۱۹۵۵)، ارتباط چین با مبارزان فلسطینی، بحران سوئز و فشار ایالات متحده مانع از تحقق روابط دیپلماتیک شد (Shira and others, 2019: 12).

افتتاح کنسولگری رژیم صهیونیستی در هنگ‌کنگ در اوت ۱۹۸۵ گامی مهم در روابط دو جانبه بود. رژیم صهیونیستی «رئوون مرخاو» عامل ارشد سابق موساد را به هنگ‌کنگ فرستاد. مهارت‌های دیپلماتیک مرخاو برای رهبران چین جذاب بود و مسیر را برای برقراری روابط دیپلماتیک کامل آماده می‌کرد. در سال‌های بعد برقراری روابط دیپلماتیک با تغییرات ژئواستراتژیکی چون فروپاشی شوروی و کنفرانس صلح مادرید (۱۹۹۱) تسهیل شد. تعاملات دیپلماتیک بین مقامات رژیم صهیونیستی و چین در پاریس و سازمان ملل، زمینه را برای برقراری روابط کامل دیپلماتیک در ۲۴ ژانویه ۱۹۹۲ فراهم کرد (Samuel and Rajiv, 2017: 413). چین پس از اعتراضات میدان تیان آن‌من (آوریل-ژوئن ۱۹۸۹) می‌کوشید تصویر خود را در ایالات متحده بهبود بخشد و ارتباط با رژیم صهیونیستی و یهودیان آمریکا را برای کاهش انتقاد از خود در کنگره آمریکا و افکار عمومی آن مفید تلقی می‌کرد (Wang Yu, 2020: 2).

اگرچه در اوایل دهه ۲۰۰۰، تحت فشار ایالات متحده، رژیم صهیونیستی روابط نزدیک با پکن را قطع کرد، درک متقابل از منافع اقتصادی و فناوری منجر به غلبه بر بحران بین دو کشور شد. در سال ۲۰۱۲، با ظهور نشانه‌های بحران در روابط رژیم صهیونیستی با آمریکا، رژیم صهیونیستی به قدرت‌های اقتصادی آسیا توجه کرد. سفر نتانیاهاو به پکن در سال ۲۰۱۳ نشانه شروع مجدد همکاری‌های دوجانبه بود (Vuksanovic, 2020: 5). با این حال، پس از چند سال روابط دوجانبه رو به رشد، با شروع جنگ تجاری ایالات متحده و چین، ترامپ فشار خود را بر رژیم صهیونیستی برای کاهش همکاری با چین افزایش داد.

دیدارهای سیاسی از زمان برقراری روابط دیپلماتیک در سطحی مطلوب بوده است و البته بازدیدهای طرف رژیم صهیونیستی بیشتر بوده است (Chen, 2012: 6). بنیامین نتانیاهو سه بار (می ۱۹۹۸، می ۲۰۱۳ و مارس ۲۰۱۷) در مقام نخست وزیر از چین بازدید کرد، و پیش از او نیز ایهود اولمرت نخست وزیر اسبق این رژیم در ژانویه ۲۰۰۷ از چین بازدید کرد. در میان رؤسای جمهور خیییم هرتزوغ (دسامبر ۱۹۹۲)، موشه کاتساو (دسامبر ۲۰۰۳) و شیمون پرز (ژوئیه ۲۰۰۸ و آوریل ۲۰۱۴) از چین بازدید کردند. در سمت مقابل دیدارهای مقامات ارشد چینی از رژیم صهیونیستی بسیار محدودتر بوده است. دیدار جیانگ زمین در آوریل ۲۰۰۰ مهمترین دیدار در راستای انعقاد قرارداد فروش فالكون از سوی رژیم صهیونیستی به چین بود (Zhu, 2019: 40). گرچه روابط سیاسی رژیم صهیونیستی و چین از سال ۱۹۹۲ تا ۲۰۱۸ نسبتاً ثابت مانده است، اما روابط چین با ایران و عربستان تقویت شده است. در طول دوره ۱۹۹۲ تا ۲۰۱۸، رهبران ارشد چین ۱۳ بازدید از رژیم صهیونیستی، ۲۶ بازدید از عربستان و ۱۴ بازدید از ایران داشتند (Shira and others, 2019: 48).



نمودار ۱. بازدیدهای مقامات ارشد چین از ایران، عربستان و رژیم صهیونیستی، ۲۰۱۸-۱۹۹۲ میلادی.

(Shira and others, 2019: 48)

۲-۱. گسترش جغرافیایی دکترین امنیتی رژیم صهیونیستی از غرب آسیا به شرق دور و گسترش مناسبات با چین

از ابتدای تأسیس رژیم صهیونیستی خطر انزوا تهدید جدی برای دولتمردان آن بوده است. با توجه به این تهدید دیوید بن گوریون دکترین اتحاد پیرامونی را در جهت خروج

از انزوا مطرح کرد. امروز پس از حدود شش دهه این دکترین با تغییرات منابع تهدید پیگیری می‌شود. مطابق این راهبرد رژیم صهیونیستی توسط کشورهای عربی متخاصم، محاصره شده است و نیاز به اتحاد با کشورهای غیر عرب پیرامون مانند ترکیه و ایران داشت. با پیروزی انقلاب اسلامی و تغییر ماهیت روابط ایران و رژیم صهیونیستی و حمایت جمهوری اسلامی ایران از آرمان فلسطین و تأکید آن بر ضرورت مبارزه با رژیم صهیونیستی دکترین پیرامونی بر مبنای دشمنی رژیم صهیونیستی با ایران به جای اعراب تعریف شد (فادری و دیگران، ۱۳۹۹: ۳۳).

این در حالی است که در سال ۲۰۱۱ نگرانی رژیم صهیونیستی از ایران و محور مقاومت (دولت بشار اسد در سوریه و حزب الله لبنان) افزایش یافت. واقعیت راهبردی جدید این بود که روابط با اردوغان رو به وخامت رفت؛ و در بسیاری از کشورهای غرب آسیا و شمال آفریقا پس از بیداری اسلامی تمایلات ضد صهیونیستی افزایش یافت. این روندها رژیم صهیونیستی را وادار کرد تا مجدد در دکترین پیرامونی خود تغییراتی ایجاد کند. بنابراین، در چنین شرایطی شراکت با قدرت‌های جهانی در حال رشد مانند چین، انتخابی منطقی برای رژیم صهیونیستی بود (Vuksanovic, 2020: 6). در نتیجه دکترین پیرامونی محدوده‌های دفاعی را برای رژیم صهیونیستی به منطقه شرق دور گسترش داد.

همچنین مسائلی که در رابطه رژیم صهیونیستی با ایالات متحده در دوره اوباما ایجاد شد، نقش مهمی در تصمیم این کشور برای نزدیک شدن به چین داشت؛ به ویژه در زمانی که ایالات متحده تلاش کرد تمرکز خود را به سمت آسیا-اقیانوسیه تغییر دهد تا با چالش ظهور چین مقابله کند (Gering, 2021). این سیاست حاکی از آن بود که ایالات متحده توجه کمتری به سایر مناطق از جمله غرب آسیا خواهد داشت، بنابراین توانایی رژیم صهیونیستی برای تکیه بر اتحاد با ایالات متحده به عنوان ستون سیاست خارجی و امنیتی رژیم صهیونیستی را محدود خواهد ساخت. رژیم صهیونیستی همچنین از توافق هسته‌ای اوباما با ایران، ناراضی بود. در نهایت، رژیم صهیونیستی نگران انتصاب جان کری به عنوان وزیر امور خارجه ایالات متحده در دوره دوم ریاست جمهوری اوباما بود (Vuksanovic, 2020: 5).

کری تصمیم داشت تا مذاکرات صلح را از سر گیرد؛ هرچند این اقدام به شکست انجامید. بنابراین توجه آمریکا به منطقه آسیا-اقیانوسیه زمینه برای گسترش روابط چین و رژیم صهیونیستی را فراهم کرد.

۱-۳. افزایش مناسبات تجاری و اقتصادی چین و رژیم صهیونیستی

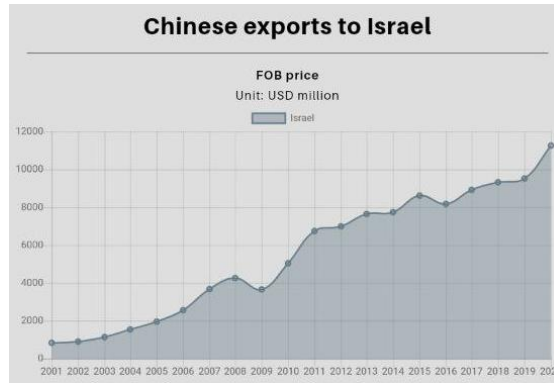
تجارت بین چین و رژیم صهیونیستی در دهه ۱۹۷۰ آغاز شد و دو طرف در سال ۱۹۹۰ دفاتر نمایندگی خود را در پایتخت‌های یکدیگر تأسیس کردند. در سال‌های اخیر، میزان صادرات، واردات و سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی چین در رژیم صهیونیستی، روندی افزایشی داشته است. در پایان سال ۲۰۱۹ چین سومین مصرف‌کننده محصولات رژیم صهیونیستی و دومین تأمین‌کننده کالای رژیم صهیونیستی بوده است. با این حال رژیم صهیونیستی در میان ۱۵ شریک تجاری نخست چین جای ندارد (Vuksanovic, 2020: 8-9).

جدول ۱. مهم‌ترین شرکای تجاری رژیم صهیونیستی (Vuksanovic, 2020: 9)

Main Partner Countries

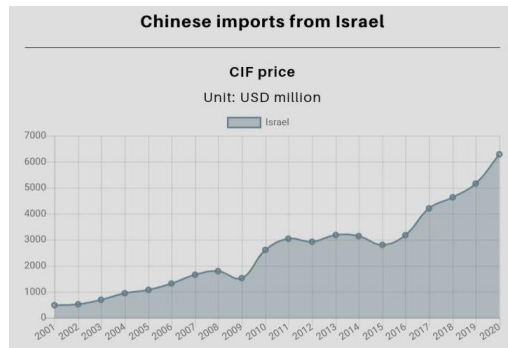
Main Customers (% of Exports)	2019	Main Suppliers (% of Imports)	2019
United States	27.3%	United States	16.7%
United Kingdom	8.5%	China	13.4%
China	7.6%	Germany	6.3%
Hong Kong	5.2%	Turkey	5.2%
Netherlands	3.7%	Italy	3.9%
See More Countries	47.7%	See More Countries	54.5%

در پایان سال ۲۰۲۰ رژیم صهیونیستی در مجموع بیش از ۱۱.۲۵۶ میلیارد دلار از چین محصولات وارد کرده است، رقمی که با جهشی ناگهانی از ۸۳۲ میلیون دلار در سال ۲۰۰۱ به نزدیک ۸.۶۱۵ میلیارد دلار در سال ۲۰۱۵ رسید.



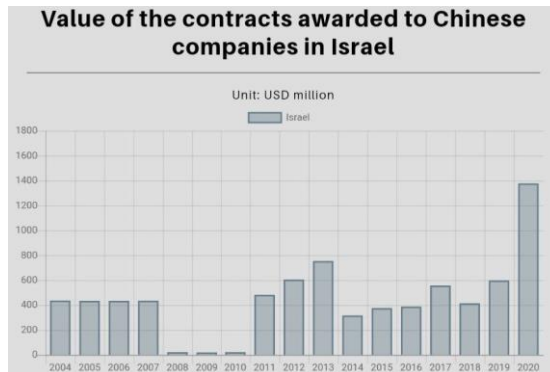
نمودار ۲. صادرات چین به رژیم صهیونیستی (Trading Economics, 2021)

همچنین میزان صادرات رژیم صهیونیستی به چین در سال‌های گذشته روندی فزاینده داشته است. میزان صادرات رژیم صهیونیستی به چین در سال ۲۰۲۰، ۶.۲۸۵ میلیارد دلار بوده است که بالاترین رقم در طول مناسبات اقتصادی طرفین بوده است.



نمودار ۳. واردات چین از رژیم صهیونیستی (Trading Economics, 2021)

ارزش قراردادهای منعقد شده با شرکت‌های چینی در رژیم صهیونیستی از رقم ۴۳۷ میلیون دلار در سال ۲۰۰۴ میلادی به ۱.۳۷۷ میلیارد دلار در سال ۲۰۲۰ میلادی رسیده است. در سال‌های ۲۰۱۹ و ۲۰۲۰ این رقم افزایشی نزدیک به ۲۰۰ درصد داشته است.

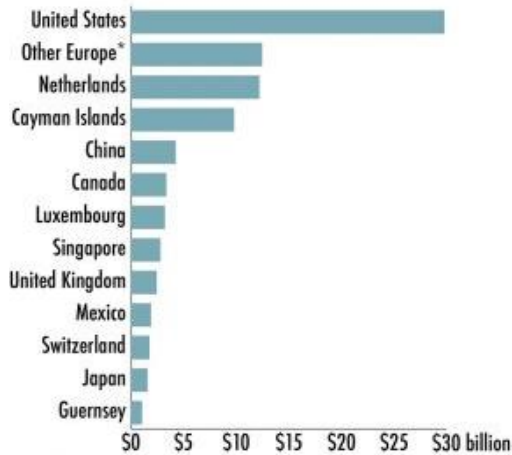


نمودار ۴. ارزش قراردادهای منعقد شده با شرکت‌های چینی در رژیم صهیونیستی

(Trading Economics, 2021)

۱-۳-۱. افزایش سرمایه‌گذاری چین در رژیم صهیونیستی

چین به شکلی گسترده در رژیم صهیونیستی سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی به‌ویژه در صنعت اینترنت و زیرساخت‌های عمرانی داشته است. شرکت‌های چینی در پروژه‌های زیرساختی متعددی در سرزمین‌های اشغالی از جمله حفر تونل در کوه کرمل، ساخت بندر اشدود، حفر تونل برای مترو در تل‌آویو و توسعه خط متروی بیت‌المقدس مشارکت داشته‌اند. برآوردها در مورد میزان دقیق سرمایه‌گذاری چین در رژیم صهیونیستی متفاوت است. برخی منابع حجم سرمایه‌گذاری‌های مزبور را ۱۰ تا ۲۰ درصد کل سرمایه‌گذاری-های خارجی در رژیم صهیونیستی دانسته‌اند. این رقم را در سال ۲۰۲۰ نزدیک به ۶ میلیارد دلار تخمین زده‌اند. این عدد نیز در سال‌های اخیر با روندی افزایشی روبرو بوده است (Interesse, 2022). در عین حال تمامی سرمایه‌گذاری‌های چین در سرزمین‌های اشغالی به نام این کشور نبوده و مقادیر زیادی با نام کشورهای کوچکی چون جزایر ویرجین یا جزایر کایمن انجام می‌شود که دستیابی به میزان دقیق سرمایه‌گذاری را پیچیده می‌سازد. شکل زیر میزان سرمایه‌گذاری مستقیم کشورها در رژیم صهیونیستی در سال ۲۰۱۸ را نشان می‌دهد که چین رتبه پنجم را به خود اختصاص داده است.



نمودار ۵. سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در سرزمین‌های اشغالی (۲۰۱۸)

(Shira and other, 2019, 38- 39)

در یک دهه اخیر رژیم صهیونیستی نیز در چین به سرمایه‌گذاری مستقیم گسترده دست یازیده است. این رقم در حال حاضر نزدیک به ۱ میلیارد دلار است؛ بیش از هزار شرکت خصوصی رژیم صهیونیستی در چین مستقر هستند.

۱-۳-۲. افزایش روابط چین و رژیم صهیونیستی در چارچوب طرح «یک کمربند یک جاده»

چین

جایگاه جغرافیایی مهم رژیم صهیونیستی در نقطه اتصال اروپا و آسیا از جمله دلایل راهبردی تمایل چین به توسعه همکاری با تل‌آویو است. از همین رو در سال ۲۰۱۲ چین قرارداد ساخت خط آهن جدید بین دریای سرخ و مدیترانه را با رژیم صهیونیستی امضا کرد که به عنوان مکمل کانال سوئز مطرح شده است. در سال ۲۰۱۹ نیز پکن با یک سرمایه‌گذاری عظیم دو میلیارد دلاری، بزرگترین بندر تجاری رژیم صهیونیستی را به کنترل خود درآورد (Yhu, 2020: 10). این طرح برای ساخت دو بندر (حیفا و شهر ساحلی اشدود در نزدیکی تل‌آویو) در مجاورت مناطقی که ناوگان ششم دریایی آمریکا در آنجا مستقر است، با اعتراض شدید از طرف آمریکا روبرو شد. ناوشکن «یو.اس.اس. راس»^۱ آمریکا در

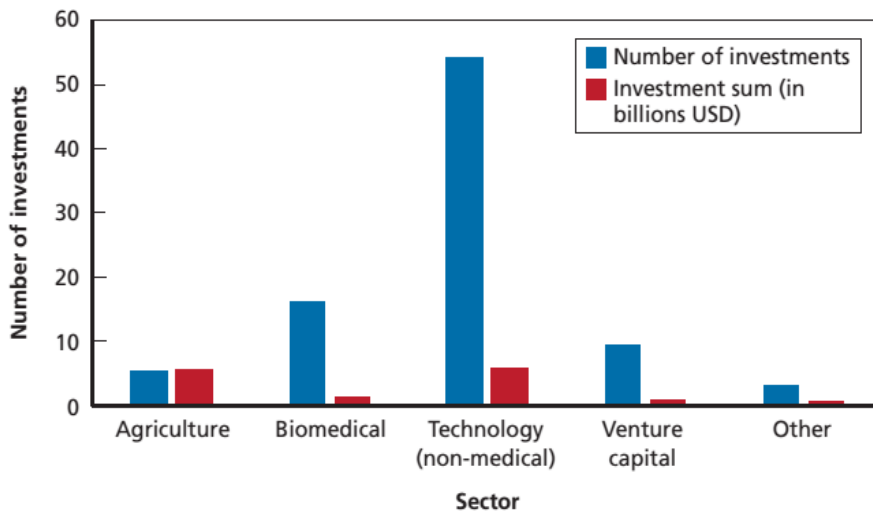
بندر اشدود قرار دارد جایی که برای آمریکا از نظر رصد اهداف امنیتی خود در غرب آسیا بسیار مهم است و حضور چین در آن منطقه را امنیتی تلقی می‌سازد.

به نظر می‌رسد طرح‌های بندر حیفا و اشدود بخشی از رویکرد کلان چین، همسو با ایده «یک کمربند، یک جاده» (راه ابریشم) است که از سواحل شرقی چین تا اروپا را از طریق چندین مسیر زمینی و دریایی پوشش می‌دهد (Harutyunyan, 2020: 4-6). پکن قرار است تا سال ۲۰۴۹ معادل ۸ هزار میلیارد دلار در کشورهای مختلف در مسیر «یک کمربند؛ یک جاده» سرمایه‌گذاری کند. طرح راه ابریشم که در سال ۲۰۱۳ از سوی شی‌جی‌پینگ رهبر چین، معرفی شد می‌تواند به عنوان یک جهش اقتصادی در راستای ارتباط زمینی و دریایی چین با غرب ارزیابی شود. این طرح دو گام را پیش روی خویش قرار داده است، گام نخست چین، آسیای میانه، روسیه و اروپا را به نام «کمربند اقتصادی جاده ابریشم» به هم متصل خواهد کرد. گام دوم نیز با نام «جاده ابریشم دریایی» چین را به اقیانوس هند و سپس دریای مدیترانه پیوند خواهد داد؛ این نقطه‌ای است که همکاری‌های رژیم صهیونیستی و چین را ذیل بنادر حیفا و اشدود پررنگ می‌کند که در قبال منافع کلان برای پکن، منافع بی‌ظنیری را برای تل‌آویو در بر خواهد داشت. نگاه سران رژیم به این همکاری هم اقتصادی است هم امنیتی؛ چرا که توسعه بندر حیفا و خط راه آهن حیفا-خلیج فارس در رقابت با خط راه آهن ایران، عراق و سوریه برای اتصال چین به مدیترانه قرار می‌گیرد و بدین ترتیب رژیم صهیونیستی می‌تواند ارتباط تجاری ایران و چین و مزایای حاصل از آن را برای ایران کم اثر سازد (Shira and other, 2019: 38-39).

۱-۴. افزایش روابط چین و رژیم صهیونیستی در عرصه فناوری

شهرت رژیم صهیونیستی در زمینه استارت‌آپ فرصت مناسبی برای سرمایه‌گذاری در حوزه این فناوری نوین پیش روی چین قرار داده است. بر اساس داده‌های «اینسایتس»^۱ شرکت‌های چینی در سال ۲۰۱۸ حدود ۴۰۰ میلیون دلار و در سال ۲۰۱۹، ۲۴۳ میلیون دلار در استارت‌آپ‌های رژیم صهیونیستی سرمایه‌گذاری کردند. در سال ۲۰۱۸، ۱۲ درصد از

کل سرمایه گذاری در استارت‌آپ‌های رژیم صهیونیستی، متعلق به چین بوده است. از کل سرمایه گذاری‌های خارجی در بخش‌های فناوری پیشرفته رژیم صهیونیستی، ۲۰ درصد متعلق به چینی‌ها است (Harutyunyan, 2020: 11). نمودار زیر به وضوح بیانگر این حقیقت است که در حداث سال‌های ۲۰۰۷ تا ۲۰۱۸ بخش فناوری (غیرپزشکی) بیش از ۵۰ درصد سرمایه گذاری‌های چین در سرزمین‌های اشغالی را به خود اختصاص داده است (Shira and others, 2019: 84).



نمودار ۶. سرمایه گذاری چین در رژیم صهیونیستی براساس تفکیک بخش‌های مختلف (۲۰۰۷-۲۰۱۸)

(Shira and others, 2019: 84)

سرمایه گذاری‌های راهبردی چین از طریق شرکت‌های دولتی یا وابسته به دولت (علی‌بابا، بایدو، هوواوی، لنوو) متوجه فناوری، شرکت‌های مالی و استارت‌آپ‌ها هستند.

گرچه بخشی از این رابطه برای مخفی کردن رابطه نظامی دو طرف صورت گرفته است، رژیم صهیونیستی تحت پوشش توافق تجاری بسیاری از تجهیزات با کاربری دو گانه را به چین می‌فروشد و همزمان توافقات فناورانه در حوزه نظامی با پکن را مخفی می‌کند (Yoram, 2017: 836-837). با این حال نایب‌

رابطه فناورانه طرفین را محدود به مسائل نظامی دانست، چرا که چین، تل آویو را دروازه ورود خود به جهان فناوری می‌داند و از طریق رژیم صهیونیستی نیاز خود به فناوری‌های پیشرفته را تأمین می‌کند، بدین سبب تمرکز اصلی سرمایه‌گذاری خارجی خود در رژیم صهیونیستی را وقف در حوزه صنعت فناوری نموده است. برای رژیم صهیونیستی نیز اهمیت این رابطه درآمد هنگفت آن است (Council on Foreign Relations, 2018).

۱-۵. افزایش روابط چین و رژیم صهیونیستی در عرصه کشاورزی

کشاورزی بخش مهمی از سرمایه‌گذاری رژیم در چین را به خود اختصاص داده است. از نگاه تل آویو، چین با داشتن بالغ بر ۷۰ درصد جمعیت در بخش کشاورزی، کشوری پر ظرفیت و نیازمند مدرنیزه کردن در این حوزه است. رژیم اشغالگر با تأسیس مزرعه‌های نمونه کشاورزی و سرمایه‌گذاری در زمینه افزونه ساختن تولید و کود شیمیایی توانسته فرصت‌های مهمی برای خود در جامعه کشاورزی و نیمه‌صنعتی چین از جمله منطقه «سین‌کیانگ» ایجاد کند. در چین، طرح‌های مشترکی مانند شهر کشاورزی چین و رژیم صهیونیستی در شهر «هبی»، شهر زیست‌محیطی کشاورزی چین و رژیم صهیونیستی در «شان‌دونگ»، پارک نمایشی فناوری کشاورزی چین و رژیم صهیونیستی در «هنان»، و پارک کشاورزی کوهستانی «یون‌نان» چین و رژیم صهیونیستی به شدت بر فناوری وارداتی رژیم صهیونیستی تکیه می‌کنند. چین به خریدار عمده فناوری کشاورزی رژیم صهیونیستی از شرکت‌هایی مانند «نتافیم»، رهبر جهانی در سیستم‌های آبیاری قطره‌ای تبدیل شده است (Efron, 2019: 99).

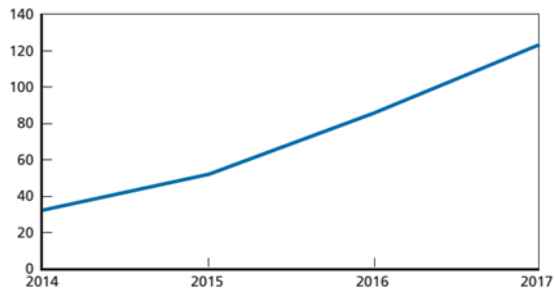
۱-۶. افزایش روابط چین و رژیم صهیونیستی در عرصه گردشگری

در سال‌های اخیر، با کاهش محدودیت‌های ویزا، برقراری پرواز مستقیم تل آویو - پکن، و افتتاح دفتر گردشگری رژیم صهیونیستی در چین، پیشرفت قابل توجهی در زمینه گردشگری بین چین و رژیم صهیونیستی ایجاد شده است. در نتیجه یک تصمیم راهبردی در سال ۲۰۱۲ توسط وزارت گردشگری رژیم صهیونیستی، جریان گردشگران از

چین به رژیم صهیونیستی سالانه ۱۵ تا ۳۰ درصد افزایش یافت تا گردشگران چینی به یکی از منابع اصلی درآمد برای بخش گردشگری رژیم صهیونیستی مبدل شوند (Samuel and Rajiv, 2017, 417). در سال ۲۰۱۶، وزارت امور خارجه به همراه وزارت کشور رژیم صهیونیستی، توافقنامه متقابلی را با چین برای ویزای چند بار ورود ده ساله برای گردشگران و بازرگانان آغاز کردند. رژیم صهیونیستی فقط با چین و چین فقط با ایالات متحده و کانادا توافقی مشابه دارند (Efron, 2019: 76-77).

در سال ۲۰۱۷، با سیاست جدید ویزا، چین به سریع‌ترین منبع رشد گردشگران رژیم صهیونیستی تبدیل شد. بر اساس گزارش اداره مرکزی آمار رژیم صهیونیستی، تعداد گردشگران از چین، ۳۲۴۰۰ نفر در سال ۲۰۱۴، ۴۷۰۰۰ نفر در سال ۲۰۱۵، و ۷۹۰۰۰ در سال ۲۰۱۶ بود. در پایان سال ۲۰۱۷، این تعداد به ۱۲۳۹۰۰ نفر رسید. در حقیقت تعداد گردشگران چینی که در سال ۲۰۱۷ به رژیم صهیونیستی سفر کردند تقریباً ۲۳ برابر تعداد مسافران از مبدأ چین در طول دوازده سال پیش از آن بود. اگرچه در سال ۲۰۱۸ تعداد گردشگران چینی به دلیل نگرانی‌های امنیتی ناشی از تصمیم ترامپ برای انتقال سفارت آمریکا به بیت‌المقدس کاهش یافت، تعداد گردشگران چینی در نیمه اول سال ۲۰۱۹ نسبت به مدت مشابه سال ۲۰۱۸، ۶۷ درصد افزایش یافت (Samuel and Rajiv, 2017, 418).

در سال ۲۰۱۹ میزان گردشگران چینی که رژیم صهیونیستی را به عنوان مقصد خود انتخاب کرده اند بیش از ۱۵۶ هزار نفر بوده، که افزایشی نزدیک به ۳۷ درصد نسبت به سال ۲۰۱۸ را نشان می‌دهد. گزارش‌ها حاکی از آن است که اگرچه در سال ۲۰۲۰ این روند به دلیل شیوع بیماری کووید-۱۹ تقلیل یافته، اما فعالان صنعت توریسم انتظار دارند که با عادی شدن اوضاع این روند افزایشی ادامه پیدا کند. در سوی مقابل نیز در سال ۲۰۱۹ رژیم صهیونیستی ۱۰۰ هزار گردشگر به چین فرستاد و به‌طور کلی آمار گردشگران رژیم صهیونیستی به چین نیز روندی افزایشی دارند (Wen, 2019).



نمودار ۷. گردشگران چینی در رژیم صهیونیستی، ۲۰۱۴-۲۰۱۷ (Wen, 2019)

۲- مهم‌ترین پیشران‌های تأثیرگذار بر آینده روابط سیاسی - اقتصادی رژیم صهیونیستی و چین

۲-۱. آینده رابطه ایالات متحده آمریکا و چین

با توجه به اینکه ایالات متحده بیش از پیش درگیر رقابت ژئوپلیتیکی با چین برای برتری جهانی است مهم‌ترین پیشران در رابطه چین و رژیم صهیونیستی قلمداد می‌شود. ایالات متحده نگران سرمایه‌گذاری رو به رشد چین در زیرساخت‌های کلیدی رژیم صهیونیستی و گسترش نفوذ در غرب آسیا است. آمریکا همچنین نسبت به شکاف در اتحاد آمریکا و رژیم صهیونیستی ابراز نگرانی می‌کند و از اینکه رژیم صهیونیستی ممکن است سیاست مستقلی در مقابل چین اتخاذ کند، نگران است.

در سال ۱۹۹۹، رژیم صهیونیستی با فروش فالکون (هوایم‌ای شناسایی پیشرفته) به چین موافقت کرد اما پنتاگون به طور جدی مخالفت کرد. در نهایت، رژیم صهیونیستی مجبور شد از این معامله صرف‌نظر کند (Samuel and Rajiv, 2017: 418). در سال ۲۰۰۴، رژیم صهیونیستی موافقت کرد پهپادهای هارپی را به روز کند که وزیر دفاع ایالات متحده، پل ولفوویتز، مخالفت‌های عمده‌ای را مطرح کرد مبنی بر اینکه این امر زمینه برتری فناوری چین از ارتش ایالات متحده را فراهم می‌کند. پس از ماجرای هارپی، اسحاق شیکور، متخصص روابط چین و رژیم صهیونیستی، استدلال کرد که در روابط مثلثی چین-رژیم صهیونیستی- آمریکا، واشنگتن متغیر مستقل و چین و رژیم صهیونیستی متغیرهای وابسته-ای هستند که فضای کمی برای مانور دارند.

همچنین در سال ۲۰۱۵، گروه بین‌المللی بندر شانگهای با تعهدات ۲ میلیارد دلاری برای راه‌اندازی بندر حیفا برای ۲۵ سال آینده قراردادی منعقد کرد. از سال ۲۰۱۷، ساخت بندر به موضوعی در جنگ تجاری آمریکا و چین تبدیل شده است. مقامات آمریکایی به فشار بر هم‌تایان صهیونیستی خود در مورد نگرانی‌های جاسوسی مربوط به بندر ساخت چین در حیفا ادامه داده‌اند. مخالفت آمریکا با سرمایه‌گذاری چین در رژیم صهیونیستی در سال‌های اخیر تشدید شده است. جان بولتون، مشاور امنیت ملی ترامپ، و مایک پمپئو، وزیر امور خارجه، در سفر به رژیم صهیونیستی در سال ۲۰۱۹، در مورد خطرات امنیتی ناشی از سرمایه‌گذاری‌های چینی در مکان‌های حساس هشدار دادند (Arie, 2021).

بنابراین، با توجه به اتکای امنیتی رژیم صهیونیستی به ایالات متحده ممکن است برای رژیم صهیونیستی توسعه یک سیاست کاملاً مستقل در برابر چین امکان‌پذیر نباشد. اگرچه نفتالی بنت از جمله چهره‌ها در بدنه نخبگان حاکم بر رژیم صهیونیستی است که همواره بر ضرورت تقویت پیوندهای سیاسی و اقتصادی رژیم با کشورهای شرق آسیا به‌ویژه چین اصرار داشته است. بنت در زمان تصدی وزارت اقتصاد و بازرگانی در سال ۲۰۱۳ عبارت «پیش به سوی شرق»^۱ را ابداع کرد. علاوه بر نخست وزیر بنت، یوسی کوهن، رئیس سابق موساد ضمن انتقاد از سیاست‌های آمریکا در قبال چین اظهار داشت: «من نمی‌فهمم آمریکایی‌ها از چین چه می‌خواهند ... چین علیه ما نیست و دشمن ما نیست» (Zhu, 2019, 48).

نشانه‌هایی وجود دارد که رژیم صهیونیستی از رویکرد چینی آمریکا پیروی نکرده است؛ مثلاً، رژیم صهیونیستی با سرپیچی از فشارهای ایالات متحده، به یکی از ۵۷ عضو مؤسس بانک سرمایه‌گذاری زیرساخت آسیایی به رهبری چین تبدیل شد. همچنین به‌طور فعال با چین در طرح کمربند و جاده همکاری کرده است. نتانیاهو در زمان تصدی منصب نخست‌وزیری از سرمایه‌گذاری چین در رژیم صهیونیستی استقبال و تأکید کرد که رژیم صهیونیستی «یک شریک کوچک عالی» برای اقتصاد چین خواهد بود. به‌رغم هشدار مایک

پمپئو، وزیر امور خارجه ایالات متحده، هنگام بازدید از رژیم صهیونیستی در مارس ۲۰۱۹ مبنی بر این که سرمایه‌گذاری چین در رژیم صهیونیستی می‌تواند مانع همکاری ایالات متحده و رژیم صهیونیستی شود، بیش از ۱۰۰ شرکت نوپای رژیم صهیونیستی در کنفرانس سالانه «گفر رژیم صهیونیستی»^۱ در جینان، استان شاندونگ شرکت کردند.

از طرفی، رژیم صهیونیستی در جنگ تجاری و فناورانه با چین به آمریکا نیوست؛ برخلاف کنترل شدید ایالات متحده بر سرقت احتمالی فناوری‌های ایالات متحده توسط دانشمندان چینی، مبادلات آموزشی و علمی، از جمله آزمایشگاه‌های مشترک، به رشد خود ادامه می‌دهند. طبق داده‌های نهادهای رسمی رژیم صهیونیستی، سرمایه‌گذاری چینی‌ها در بخش فناوری پیشرفته رژیم صهیونیستی از تقریباً صفر به حدود ۵۰ معامله سرمایه‌گذاری در سال افزایش یافته است. هواوی و «زد.تی.ای» با وجود مخالفت آمریکا به فعالیت خود در رژیم صهیونیستی ادامه می‌دهند (Zaken, 2021). در نتیجه می‌توان گفت رژیم صهیونیستی چین را نادیده نخواهد گرفت، زیرا از اهمیت روزافزون آن در امور بین‌الملل آگاه است.

۲-۲. آینده رابطه چین با کشورهای غرب آسیا

حفظ تعادل در روابط چین با کشورهای منطقه غرب آسیا، چالش بزرگی برای روابط چین با رژیم صهیونیستی ایجاد می‌کند. پکن خواهان حفظ روابط سودمند با رژیم صهیونیستی و تداوم همکاری با سایر کشورهای منطقه است. اگر دیپلماسی چین بخواهد در غرب آسیا فعال‌تر باشد، باید با رقابت فزاینده بین ایران و یا رژیم صهیونیستی و رقابتی که بین دیگر بازیگران در منطقه وجود دارد، مقابله کند. منافع چین در غرب آسیا نه تنها به واسطه نقش این منطقه به عنوان یک حلقه در طرح کمربند و جاده، بلکه ناشی از وابستگی چین به انرژی غرب آسیا است. علاوه بر این، چین می‌خواهد نفوذ خود را در غرب آسیا افزایش دهد و به عنوان یک قدرت بزرگ دیده شود.

انتقال تسلیحات پکن به کشورهای منطقه غرب آسیا از موضوعات نگران‌کننده در روابط رژیم صهیونیستی و چین است. رژیم صهیونیستی، زمانی که چین موشک‌های

بالتیک میان برد «سی.اس.اس ۲»^۱ را در اواخر دهه ۱۹۸۰ به عربستان سعودی فروخت، ابراز نگرانی نمود. علاوه بر عربستان، چین تأمین کننده مهم تسلیحات ایران به شمار می‌رفت (Samuel and Rajiv, 2017: 423-424).

در این میان، بدون تردید مناسبات رو به گسترش تهران و پکن در حوزه‌های مختلف همکاری به‌ویژه توافق ۲۵ ساله همکاری و پرونده هسته‌ای و کوشش‌های چین با هدف کاهش آثار تحریم‌های اقتصادی علیه ایران، یکی از حوزه‌های تعارض منافع چین و رژیم صهیونیستی را شکل می‌دهد. چین در حالی به‌عنوان تنها دولت، به خریدهای نفتی خود از ایران در شرایط اعمال تحریم‌های بین‌المللی اقتصادی ادامه می‌دهد، که در طرف دیگر، تل‌آویو از مهم‌ترین حامیان تحریم‌های مزبور بر تشدید فشارهای بین‌المللی بر اقتصاد ایران تأکید دارد. چین همواره بر همکاری‌های سیاسی با سایر طرف‌های برجام به منظور حفظ این توافق تأکید دارد که این موضع به‌طور آشکار در تعارض با تلاش‌های دولت‌های نتانیاهو و بنت به منظور فروپاشی این توافق است. همچنین در ژانویه ۲۰۱۹، چین به هدف قراردادن مواضع نظامی ایران در سوریه توسط رژیم صهیونیستی واکنش نشان داد و با امضای توافق یک کمر بند یک جاده با دولت دمشق عملاً هم‌نوا با تهران به کمک دولت بشار اسد رفت (Zaken, 2021).

پیشران دیگر، به روابط چین و فلسطین اشغالی مرتبط است. دیدگاه‌های چین در مورد مسئله فلسطین در تضاد با دیدگاه‌های رژیم صهیونیستی است. چین از اولین کشورهایی بود که دولت فلسطین را در سازمان ملل به رسمیت شناخت و حماس را یک سازمان تروریستی ندانست. از سال ۱۹۹۲، چین با سیاست رژیم صهیونیستی در مورد ساخت شهرک‌ها یا محاصره غزه مخالفت کرده است. پکن در ژوئن ۲۰۱۰ از رژیم صهیونیستی خواست تا گام‌های مؤثری برای شکستن محاصره غزه بردارد. سخنگوی وزارت خارجه این کشور، در فوریه ۲۰۱۱، با ابراز «تأسف عمیق» و «مخالفت» با تخریب ۱۱۰۰ خانه جدید توسط رژیم صهیونیستی در قدس شرقی، از رژیم صهیونیستی خواست مذاکرات با فلسطینیان را از سر بگیرد. علاوه بر این، چین به طور مداوم پیشنهادهایی برای رسیدگی به

این موضوع ارائه کرده است؛ در می ۲۰۱۳، شی جین‌پینگ، رئیس‌جمهور این کشور، یک پیشنهاد چهار ماده‌ای برای حل منازعه فلسطینیان و رژیم صهیونیستی به محمود عباس، رئیس‌جمهور فلسطین ارائه کرد و در سال ۲۰۱۴، چین گونگ شیائوشنگ را به عنوان فرستاده ویژه در امور غرب آسیا منصوب کرد (Samuel and Rajiv, 2017: 421-423). شی جین‌پینگ در سال ۲۰۱۶ در سخنرانی خود در اتحادیه عرب بر ایجاد یک کشور فلسطینی با پایتختی بیت‌المقدس شرقی تأکید کرد. از نمونه‌های دیگر، سیاست پکن در قبال منازعه فلسطین، واکنش منفی چین به رسمیت شناختن قدس به عنوان پایتخت رژیم صهیونیستی در سال ۲۰۱۷ بود (Vuksanovic, 2020: 10). بنابراین، برای پکن حفظ تعادل بین رژیم صهیونیستی و فلسطین دشوار خواهد بود، زیرا پکن رژیم صهیونیستی را مسیری جذاب برای پروژه کمربند و جاده می‌بیند، اما باید به پشتیبانی از فلسطینی‌ها ادامه دهد تا از نام خود در جهان عرب محافظت کند.

۳-۲. آینده روابط اقتصادی چین و رژیم صهیونیستی

مهم‌ترین عامل در رابطه اقتصادی چین و رژیم صهیونیستی، نقش آمریکا است که ارتباط مهمی با فهم واشنگتن از چگونگی روابط رژیم صهیونیستی-چین و همچنین واقعیت روابط چین با آمریکا دارد. با این حال تل‌آویو با توجه به موقعیت منطقه‌ای خود و نقش و قدرت آینده چین نیز به این ارتباط می‌نگرد و مناسبات خود را جدا از منافع اقتصادی آن، بر درک از فرصت یا تهدید حاصل از گسترش روابط چین با کشورهای عرب منطقه و همچنین مناسبات چین با ایران پیش می‌برد. در این میان آمریکا به عنوان متحد اول رژیم صهیونیستی از نوع و میزان رابطه چین و رژیم صهیونیستی راضی نیست. در زمانی که رقابت بین چین و آمریکا در حال افزایش است، قابل پیش‌بینی است که آمریکا برای کاهش رابطه اقتصادی بین چین و رژیم صهیونیستی اقدام خواهد کرد و فشار بیشتری بر رژیم صهیونیستی مبنی بر کاهش همکاری خود با چین وارد خواهد کرد. نمی‌توان چشم‌انداز روشنی از این که آمریکا به چه میزان در این امر موفق خواهد بود به تصویر کشید.

اندیشکده بنیاد خاورمیانه در پژوهشی اذعان داشته که با افزایش قدرت چین و کاهش

قدرت آمریکا، رژیم صهیونیستی این امکان را خواهد داشت که در برابر فشارهای آمریکا مقاومت کند و رابطه خود با چین را افزایش دهد. این تحلیل همچنین کاهش نقش آفرینی آمریکا در روند صلح با فلسطین و اهمیت بیشتر بازارهای آسیایی را از عواملی می‌داند که منجر به شکوفایی رابطه تجاری رژیم صهیونیستی و چین خواهد شد. مؤسسه رند نیز در گزارش خود مطرح ساخته که هنگام ارزیابی سرمایه‌گذاری چین لازم است پیوند سیاست-های اقتصادی، سیاسی و امنیتی این کشور نیز مورد توجه قرار گیرد؛ چراکه دستگاه اطلاعاتی چین با سیاست خارجی، امنیت ملی و فرایندهای اقتصادی ارتباط مستقیم دارد (Middle East Institute, 2012). برخی نیز همچون افرایم هالوی، رئیس سابق سازمان جاسوسی موساد، بر این باورند که رژیم صهیونیستی توانایی تحمل فشارهای سیاسی از طرف آمریکا را نخواهد آورد و مجبور خواهد شد که از رابطه با چین عقب‌نشینی کند، به-خصوص با توجه به اینکه به‌رغم مناسبات قابل توجه اقتصادی واشنگتن-تل‌آویو شرکت-های محدودی از طرفین در آن درگیر هستند و برای آمریکا تحریم آن‌ها در صورت لزوم هزینه بالایی نخواهد داشت (Knowledge at Wharton Staff, 2015).

در مجموع می‌توان گفت که چین و رژیم صهیونیستی رابطه تجاری بین خود را بسیار ارزشمند می‌دانند و در صورت عدم مداخله آمریکا، تمایل به گسترش آن در آینده دارند. از منظر اقتصادی؛ چین آینده بازار غرب آسیا را در دست خواهد داشت و طبق آن هرگونه افزایش مناسبات تجاری و اقتصادی میان رژیم صهیونیستی و چین یک بازی برد-برد برای هر دو طرف است. منظر دیگر، نگاه امنیتی به این ارتباط است که نقش آمریکا و تقابل آن با چین را پررنگ می‌سازد و بدین جهت حضور چین در رژیم صهیونیستی را امنیتی و خطرناک برای آمریکا معرفی می‌سازد و محدودیت‌ها و فشارهای مضاعفی را پیش روی رژیم صهیونیستی قرار می‌دهد و بر این نکته تأکید دارد که هرچقدر ارتباط تجاری و اقتصادی رژیم صهیونیستی و چین بالا و سودآور باشد، در نهایت رژیم صهیونیستی از نظر امنیتی و نظامی بیش از هر کشوری وابسته به آمریکا و حفظ ارتباط با آن است. در نهایت آن که در شرایطی که چین به‌وضوح بخش مهمی از اقتصاد رژیم صهیونیستی را در دست دارد، با این حال، رژیم صهیونیستی شریک تجاری بزرگی از دیدگاه پکن نیست. حتی اگر

تجارت چین و رژیم صهیونیستی دو برابر شود، رژیم صهیونیستی را در میان ده شریک تجاری برتر چین قرار نخواهد داد. در واقع روابط تجاری بخشی از سیاست خارجی چین به عنوان اهرمی برای دستیابی به اهداف سیاسی است.

۴. چشم‌اندازی بر آینده روابط سیاسی و اقتصادی چین و رژیم صهیونیستی

بر اساس بررسی‌های انجام شده، سه پیشران آینده رابطه آمریکا و چین، آینده روابط چین با کشورهای غرب آسیا و آینده روابط اقتصادی چین و رژیم صهیونیستی را می‌توان در راستای تحلیل آینده رابطه رژیم صهیونیستی و چین مبنای تحلیل قرار داد. محتمل است که هر یک از این پیشران‌ها، عدم قطعیت‌های متفاوتی را به همراه خواهد داشت که آینده روابط چین و رژیم صهیونیستی را تحت تأثیر قرار خواهد داد.

جدول ۲. مهم‌ترین پیشران‌ها و عدم قطعیت‌های تأثیرگذار بر آینده روابط چین و رژیم صهیونیستی

شماره	پیشران	عدم قطعیت	نوع
۱	آینده رابطه ایالات متحده آمریکا و چین	افزایش تنش در رابطه چین و آمریکا کاهش تنش در رابطه چین و آمریکا	سیاسی
۲	آینده روابط چین با کشورهای غرب آسیا	افزایش روابط چین با ایران و فلسطین کاهش روابط چین با ایران و فلسطین	سیاسی
۳	آینده روابط اقتصادی چین و رژیم صهیونیستی	۱- افزایش روابط اقتصادی چین و رژیم صهیونیستی ۲- کاهش روابط اقتصادی چین و رژیم صهیونیستی	اقتصادی

۴-۱. آینده رابطه ایالات متحده آمریکا و چین (افزایش تنش در رابطه چین و آمریکا- کاهش تنش در رابطه چین و آمریکا)

مهم‌ترین پیشران به روابط ایالات متحده و چین مربوط می‌شود. روابط چین و رژیم صهیونیستی از همان ابتدا تحت تأثیر ایالات متحده بوده است. کاهش تنش در مناسبات چین و ایالات متحده، قطعاً تأثیرات مثبتی بر گسترش روابط چین و رژیم صهیونیستی خواهد داشت. از یک سو، محدودیت‌های تحمیل شده توسط ایالات متحده برای انتقال

فناوری‌های پیشرفته رژیم صهیونیستی به چین ممکن است برداشته شود. از طرفی، بر اساس تجربیات گذشته، وخامت روابط چین و آمریکا، و البته رویارویی (مثلاً بر سر تنگه تایوان) نیز می‌تواند به روابط چین و رژیم صهیونیستی نه تنها در زمینه مبادلات نظامی بلکه در زمینه‌های دیگر چون علم و فناوری، ارتباطات، دیپلماسی نیز آسیب برساند. پکن هرگز نخواهد توانست جایگزین ایالات متحده به عنوان حامی نظامی یا سیاسی رژیم صهیونیستی شود. به همین ترتیب، رژیم صهیونیستی که جهت‌گیری‌اش همیشه به سمت غرب بوده و هنوز به انگیزه‌های چین مشکوک است، پکن را جایگزین سیاسی و نظامی ایالات متحده نمی‌داند. بعید است که رژیم صهیونیستی، روابط خود با ایالات متحده را برای گسترش روابط با چین به خطر بیندازد. اگر رژیم صهیونیستی مجبور به انتخاب بین این دو شود، به وضوح آمریکا را انتخاب خواهد کرد. انتظار می‌رود تا زمانی که روابط چین و آمریکا پایدار بماند، روابط چین و رژیم صهیونیستی گسترش یابد. با این حال، وخامت روابط چین و آمریکا، می‌تواند محدودیت‌هایی را نیز به همراه داشته باشد. گرچه رژیم صهیونیستی در راستای منافع خود، همیشه از ایالات متحده در امور بین‌الملل پیروی نخواهد کرد و ممکن است سیاست خارجی متفاوت‌تر و مستقل‌تری در قبال چین ایجاد کند. البته لازم به ذکر است، چین، ایالات متحده و رژیم صهیونیستی منافع مشترکی در حفظ ثبات در غرب آسیا، تضمین جریان آزاد انرژی از منطقه و مهار تروریسم دارند. بنابراین ظرفیت همکاری‌های سه جانبه در حوزه‌های بالا را نباید دست کم گرفت.

۴-۲. آینده روابط چین با کشورهای غرب آسیا (افزایش روابط چین با ایران و فلسطین) - کاهش روابط چین با ایران و فلسطین)

متغیر دوم مربوط به آینده وضعیت در غرب آسیا است. روابط چین با رژیم صهیونیستی برای اعراب، فلسطینی‌ها، ایرانی‌ها و دیگران پیامدهایی به همراه دارد که چین ملزم است برای حفظ روابط اقتصادی، امنیتی و سیاسی با این کشورها آن را در نظر بگیرند. منافع چین در منطقه اساساً ناشی از وابستگی به انرژی است که مستلزم روابط خوب با عربستان و ایران است. در نتیجه، مواضع و اهداف سیاسی و راهبردی چین در این منطقه اغلب با منافع رژیم صهیونیستی مطابقت ندارد. یکی از عوامل کلیدی در این خصوص درگیری

فلسطین و رژیم صهیونیستی است که در این بین چین به طور مداوم از مواضع فلسطینیان حمایت می‌کند. اگرچه نقش چین در درگیری اعراب و رژیم صهیونیستی و مسئله فلسطین حاشیه‌ای است، اما تردیدی وجود ندارد که این متغیر بر روابط چین و رژیم صهیونیستی تأثیر منفی دارد. ادامه درگیری اعراب و رژیم صهیونیستی بر کاهش سطح روابط تأثیرگذار است و نه تنها نقش چین در غرب آسیا، بلکه روابط رژیم صهیونیستی با چین را نیز محدود می‌کند. با این حال به نظر می‌رسد حمایت چین از فلسطینی‌ها و لفاظی‌های ضد صهیونیستی آن ابزاری در سیاست خارجی تلقی می‌شود که تا حد زیادی جدا از ادامه روابط دوجانبه گرم با رژیم صهیونیستی است و با هدف کسب امتیازات دیپلماتیک صورت می‌گیرد. همچنین قصد چین برای تبدیل رژیم صهیونیستی به گره ابتکار کمربند و جاده نیز با وجود شرایط امنیتی حساس در غرب آسیا احتمالاً با شکست مواجه خواهد شد.

۳-۴. آینده روابط اقتصادی چین و رژیم صهیونیستی (افزایش روابط اقتصادی چین و رژیم صهیونیستی - کاهش روابط اقتصادی چین و رژیم صهیونیستی)

جذابیت چین برای رژیم صهیونیستی در درجه اول به دلیل رشد اقتصادی خارق‌العاده، باز بودن بازار برای تجارت و سرمایه‌گذاری و ادغام آن در اقتصاد جهانی است. کارشناسان در مورد آینده رشد اقتصادی چین تردیدهایی ابراز می‌کنند. آن‌ها به مشکلات اقتصادی چین و تأثیر بحران‌های اقتصادی جهانی اشاره می‌کنند که ممکن است منجر به کاهش رشد اقتصادی این کشور شوند. با این حال، محتمل است که چین، ظرفیت غلبه بر چنین مشکلاتی را دارد. اگر چین به رشد خود ادامه دهد به یک بازار بالقوه بسیار مهم برای رژیم صهیونیستی تبدیل خواهد شد. برخلاف کشورهای اروپایی، پکن به سختی حاضر است کالاهای رژیم صهیونیستی (به‌ویژه کالاهای ساخت شهرک‌های غیرقانونی از نظر سازمان ملل) را تحریم کند و تجارت یا سرمایه‌گذاری را به هر دلیلی متوقف نمی‌کند. از این نظر، آینده اقتصادی رژیم صهیونیستی بدون شک در پیوند اقتصادی با چین است. شبکه گسترده روابط تجاری که اکنون وجود دارد، مزایای اقتصادی و فناوری قابل توجهی را برای هر دو طرف فراهم می‌کند. بعید است که رژیم صهیونیستی یا چین بتوانند از این مزایا چشم پوشی کنند. بنابراین در صورت ادامه رشد اقتصادی چین فرصت‌های اقتصادی بیشتری

برای طرفین ایجاد خواهد شد و رشد و توسعه روابط دوجانبه را شاهد خواهیم بود. برعکس با کاهش رشد اقتصادی چین شاهد ابهام در تداوم روابط پکن - تل آویو خواهیم بود.

در پایان باید به موانعی اشاره کرد که آینده روابط چین و رژیم صهیونیستی را تحت تأثیر قرار خواهد داد. بی‌اعتمادی عمیق به چین در رسانه‌های غرب از موانع اصلی افزایش همکاری رژیم صهیونیستی و چین است. برای مثال رسانه‌های گروهی رژیم صهیونیستی به شدت از مبارزه چین با همه‌گیری کرونا انتقاد می‌کردند. حزب حاکم چین به عنوان مقصر شیوع کرونا، غیرقابل اعتماد، بی‌توجه به رنج مردم، به دنبال موفقیت تبلیغاتی بدون نگرانی برای وضعیت واقعی، معرفی شد. حتی زمانی که وضعیت در چین بهبود یافت، لحن گزارش‌ها به شدت منفی بود.

از طرفی در حالی که تصویر رژیم صهیونیستی در چین تا حد زیادی مثبت است، و در حالی که منافع رژیم صهیونیستی در چین توسط گروه‌های یهودی مانند «سیگنال» یا گروه‌های مسیحی بومی ترویج می‌شود، هیچ‌گونه انتشار متقابل دیدگاه‌های مثبت درباره چین در رژیم صهیونیستی وجود ندارد. اگرچه رسانه‌های رسمی چین به زبان انگلیسی مانند شبکه جهانی تلویزیون چین، تلاش می‌کنند تصویر چین را در خارج از کشور بهبود بخشند، اما در عمل سطح پایین اعتبار این رسانه‌ها و سطح بسیار پایین مخاطبان آن‌ها را بی‌اثر می‌کند. آنچه اهمیت دارد این است که تا زمانی که دیدگاه منفی به‌طور گسترده بر رسانه‌های جمعی تسلط دارد، نمی‌توان انتظار توسعه دیدگاه‌های دوستانه نسبت به چین را در میان افکار عمومی یا سیاستگذاران رژیم صهیونیستی داشت. مشکل دیگر در مورد تصویر چین در رژیم صهیونیستی عدم پوشش عمیق چین در رسانه‌های رژیم صهیونیستی است. هیچ یک از رسانه‌های رژیم صهیونیستی متخصص و کارشناسی در امور چین ندارند. اکثر گزارش‌های رژیم صهیونیستی درباره چین بر اساس ترجمه‌های رسانه‌های ایالات متحده یا انگلیس است و بسیاری از تفاوت‌های ظریف در ترجمه گم شده است. فقدان تخصص به‌ویژه آنجا که به تحولات بلندمدت چین مربوط می‌شود، قابل توجه است.

این عدم درک پیچیدگی چین عامل منفی دیگری است که افکار عمومی رژیم صهیونیستی و سیاستگذاران آن را شکل می‌دهد (Vuksanovic, 2020: 10).

از طرفی دیگر رهبران چین در سطح رسمی دیدگاه‌های مثبتی در مورد رژیم صهیونیستی بیان می‌کنند. با این حال، در عمل نمایندگان دیپلماتیک چین در انتقاد از اقدامات رژیم صهیونیستی تردیدی ندارند. رسانه‌های رسمی چین در مواقعی از زبان انتقادی در برابر رژیم صهیونیستی استفاده می‌کنند و دانشگاهیان همیشه این کار را انجام می‌دهند. عموم مردم چین نیز به‌طور مداوم نظرات بسیار منفی را در مورد رژیم صهیونیستی ابراز می‌کنند. اما علی‌رغم پوشش منفی رسانه‌ها از چین، رژیم صهیونیستی فاقد یک لابی قوی ضدچینی در تشکیلات سیاسی خود است. این به منزله یک موضع ثابت ضد چین نیست. چین در عمل هنوز به مهره‌ای در سیاست حزبی رژیم صهیونیستی تبدیل نشده است. به‌علاوه، علی‌رغم گزارش‌های منفی رسانه‌ها، عموم مردم رژیم صهیونیستی (۶۰ درصد بر اساس نظرسنجی پیو در سال ۲۰۱۹) رشد اقتصادی و سرمایه‌گذاری پکن در اقتصاد رژیم صهیونیستی را امر مطلوبی می‌دانند. این شکاف بین گفتمان رسمی و احساسات واقعی، نشان می‌دهد که چین رویکردی عمل‌گرایانه را برای روابط خود با رژیم صهیونیستی اتخاذ کرده است که ریشه در توسعه اقتصادی با تمرکز بر نوآوری و سرمایه‌گذاری‌های مشترک با فناوری بالا دارد. نظرسنجی پیو همچنین نشان می‌دهد اگرچه درصد آن بخش از جامعه چین که رویکردی منفی در قبال رژیم صهیونیستی دارند تغییر چندانی به خود ندیده است اما رژیم صهیونیستی در عمل موفق شده تا در طول یک دهه گذشته قشر خاکستری جامعه چینی را به اتخاذ رویکرد مثبت و همدلانه در قبال خود سوق دهد (Roie, 2021).

جدول ۳. نگرش افکار عمومی چین در ارتباط با نفوذ رژیم صهیونیستی، ۲۰۰۶-۲۰۱۷ (Efron, 2019, 76- 77)

Year	Mainly Positive (%)	Mainly Negative (%)
2006	15	57
2007	23	49
2010	22	40
2011	32	48
2012	23	45
2013	32	33
2014	13	49
2017	34	57

رژیم صهیونیستی در حوزه دیپلماتیک نیز با چالش‌هایی در برابر چین مواجه است. در ژوئن سال گذشته پس از فشار ایالات متحده، رژیم صهیونیستی به حدود ۴۰ کشور دیگر پیوست و از چین خواست تا به ناظران مستقل اجازه دسترسی به منطقه غربی سین کیانگ را بدهد، جایی که پکن متهم به سرکوب اقلیت مسلمان اویغور است. پس از اینکه رژیم صهیونیستی تصمیم خود را برای حمایت از این بیانیه به چین اطلاع داد، پکن بیانیه اعتراضی دیپلماتیک صادر کرد. از سوی دیگر، رژیم صهیونیستی از امضای بیانیه ۲۴ اکتبر سازمان ملل که در آن نسبت به رفتار پکن با اقلیت مسلمان اویغور ابراز نگرانی می‌کرد، خودداری کرد. در ماه ژوئن ۲۰۲۱، رژیم صهیونیستی در میان ۴۱ کشور شورای حقوق بشر بود که از چین درخواست کرد تا ناظران مستقل بتوانند از منطقه سین کیانگ بازدید کنند. تصمیم برای حمایت از این اقدام پس از فشارهای جو بایدن، رئیس جمهور آمریکا اتخاذ شد (Vuksanovic, 2020: 15).

نتیجه‌گیری

افزایش قدرت چین در سال‌های اخیر باعث شده تا بسیاری از کشورها درصدد بهبود و تقویت رابطه خود با آن برآیند. چین به عنوان یک قدرت جهانی، عضو دائم شورای امنیت سازمان ملل متحد، تل‌آویو را بر آن داشته تا روابط نزدیک‌تری را با آن برقرار سازد. برای رژیم صهیونیستی، چین مهم‌ترین بازار برای استارت‌آپ‌ها، تجهیزات نظامی و سرمایه‌گذاری

در توسعه زیرساخت‌ها قلمداد می‌شود. چین نیز رژیم صهیونیستی را یک شریک مفید در دستیابی به چهار هدف می‌بیند: نخست اینکه، چینی‌ها رژیم صهیونیستی را نظامی می‌بینند که می‌تواند به آنها را در نوآوری و مدرن‌سازی اقتصادی و نظامی یاری رساند. دوم، چین به تجربه و فناوری رژیم صهیونیستی در دفاع و امنیت سایبری به عنوان ابزاری برای ارتقای خود در قابلیت‌های نظامی نگاه می‌کند. سوم، چین رژیم صهیونیستی را به عنوان یک بازیگر مهم در سیاست چین در غرب آسیا می‌بیند و به دنبال متعادل کردن روابط نزدیک تاریخی خود با سایر کشورهای منطقه با هدف افزایش روابط با رژیم صهیونیستی است. در نهایت، چین رژیم صهیونیستی را به عنوان تکه‌ای مهم از پازل طرح کمر بند و جاده می‌بیند. در حال حاضر روابط رژیم صهیونیستی و چین در عرصه‌های سیاسی و دفاعی دوستانه است، اما گرم نیست و هر یک از طرفین، شرکای ترجیحی دیگری دارند. روابط اقتصادی بسیار قوی‌تر است، در حالی که روابط آموزشی و فرهنگی پیشرفت قابل توجهی داشته است. همچنین پتانسیل زیادی برای رشد در حوزه گردشگری وجود دارد. عوامل متعددی بر آینده روابط چین و رژیم صهیونیستی تأثیرگذار است. نتایج حاصل از پژوهش مؤید آن است که سه پیشران «آینده رابطه آمریکا و چین»، «آینده روابط چین با کشورهای غرب آسیا» و «آینده روابط اقتصادی چین و رژیم صهیونیستی»، را می‌توان مهم‌ترین پیشران‌های تأثیرگذار دانست که در راستای توصیف آینده رابطه رژیم صهیونیستی و چین مبنای تجزیه و تحلیل قرار داد. محتمل است که با تغییر هر یک از این پیشران‌ها روابط چین و رژیم صهیونیستی به‌طور چشمگیری تغییر می‌یابد. بر این اساس کلان روندهایی چون افزایش روابط چین و آمریکا، کاهش روابط چین با جمهوری اسلامی ایران و فلسطین اشغالی، و افزایش روابط اقتصادی چین و رژیم صهیونیستی زمینه‌ساز افزایش روابط چین و رژیم صهیونیستی هستند. در جهت مخالف کلان روندهایی چون تنش در روابط چین و آمریکا، افزایش روابط چین با جمهوری اسلامی ایران و فلسطین اشغالی، و کاهش روابط اقتصادی چین و رژیم صهیونیستی زمینه‌ساز افزایش روابط چین و رژیم صهیونیستی هستند. به‌طور کلی می‌توان گفت تداوم یا چالش در روابط چین و رژیم صهیونیستی بیشتر تحت تأثیر پیشران‌های رابطه چین با ایالات متحده و جمهوری اسلامی ایران قرار دارد. منابع نفتی

جمهوری اسلامی ایران در توسعه زیرساخت‌های صنعتی و فعالیت‌های تولیدی چین امری ضروری و حیاتی است. بنابراین تلاش ایران برای کسب سهم بیشتری از صادرات نفت به چین و تضمین جریان با ثبات انرژی از ایران به چین می‌تواند انگیزه‌های چین در راستای رابطه با رژیم صهیونیستی را کاهش دهد. از طرفی چین و ایران با سابقه تمدنی طولانی، دارای روابط و پیوندهای عمیق تاریخی، سیاسی و اقتصادی هستند که جاده ابریشم از مهم‌ترین نمادهای آن محسوب می‌شود. این در حالی است که شکل‌گیری رژیم صهیونیستی نتیجه اشغال سرزمین فلسطین است. بنابراین تأکید بر آرمان فلسطین و حمایت از حماس و مردم غزه در سطح روابط دیپلماتیک می‌تواند انگیزه‌های چین برای گسترش روابط با رژیم صهیونیستی را کاهش دهد.

در پایان می‌توان گفت گرچه در سال‌های گذشته مشارکت چین و رژیم صهیونیستی افزایش بی‌سابقه‌ای داشته است، با توجه به محدودیت‌های موجود در سیاست خارجی و امنیتی رژیم صهیونیستی، باید درباره توسعه روابط چین و رژیم صهیونیستی واقع‌بین باشیم. عوامل محدودکننده قابل توجهی، شراکت رژیم صهیونیستی و چین را تهدید می‌کنند. چین انگیزه‌های اقتصادی و روابط دیپلماتیک بسیار بیشتری با جهان عرب دارد و رژیم صهیونیستی در مدار راهبردی آمریکا محصور شده است. مناسبات سیاسی بین رژیم صهیونیستی و چین امروز به اندازه کافی قوی نیست. برخلاف کشورهایی که در آن جوامع یهودی، مؤسسات، انجمن‌ها و فعالیت‌های گسترده‌ای که طرفدار رژیم صهیونیستی هستند، وجود دارد، در چین وضعیت بدین شکل نیست. دین یهود یک دین قانونی در چین نیست و جامعه یهودی کوچک و ناشناخته است. رژیم صهیونیستی به ندرت مانند کشورهای عربی به دانشجویان چینی بورسیه می‌دهد. بنابراین، رژیم صهیونیستی هیچ نفوذی بر نسل‌های آینده چینی نخواهد داشت. از طرفی در حال حاضر هیچ سیاست مشخصی از سوی رژیم صهیونیستی در قبال چین وجود ندارد و در چند سال گذشته عمدتاً مطابق میل آمریکایی‌ها عمل کرده‌اند.

فهرست منابع

الف. منابع فارسی

- اخوان کاظمی، مسعود و دیگران (۱۳۹۷). روندپژوهی فرآیند توسعه سیاسی در ایران معاصر، مجلس و راهبرد، ۹۵، ص ۲۴۶-۲۰۹.
- البرزی دعوتی، هادی؛ نصراللهی، اکبر (۱۳۹۷). تحلیل روندها و پیشران‌های مؤثر بر خبر صدا و سیما در ۵ سال آینده، پژوهش‌های ارتباطی، ۲۵(۲)، ص ۱۲۷-۱۰۳.
- قادری حاجت، مصطفی و دیگران (۱۳۹۹). تبیین ژئوپلیتیکی بازساخت ریملند در چارچوب صلح ابراهیم، آمایش سیاسی فضا، ۳(۱)، ص ۴۱-۳۱.
- نظری، علی اشرف و دیگران (۱۳۹۴). ارزیابی میزان کاربست روش سناریونویسی در پژوهش‌های روابط بین‌الملل در ایران، رهیافت‌های سیاسی و بین‌المللی، ۶(۳۹)، ص ۴۲-۹.

ب. منابع انگلیسی

- Aghavni, Harutyunyan (2020). China and Israel: Evolving Relationship within the Belt and Road Initiative, Asian Journal OF Middle Eastern and Islamic Studies.
- Chen, Yiyi (2012). China's Relationship with Israel, Opportunities and Challenges, Perspectives from China, Israel Studies, Vol. 17, No. 3.
- Dozens of countries but not Israel, urge China to respect Uighurs right (2021). the Times of Israel.
- Egozi, Arie (2021). US presses Israel on Haifa port amid chinan espionage concerns: sources, Breakingdefense.
- Efron, Shira and others (2021). the evolving Israel- China relationship, RAND.
- Evron, Yoram (2017). The economic dimension of China-Israel relations: political implications, roles and limitations, Israel affaIrs, Vol. 23, No. 5.
- Harkov, Lahav (2021). Israeli minister warns as US presses on China ties: we are in a 5G cold war, the Jerusalem Post.
- Israel refrains from signing UN statement on china treatment of Uighurs, (2021). i24 News.
- S. Samuel and C. Rajiv, Israel-China Ties at 25: The Limited Partnership, (2017). Strategic Analysis, Vol. 41, No. 4.
- Tuvia, Gering, the Indo- Pacific is Calling Israel, 27 september 2021.
- Vuk, Vuksanivic (2021). Axis of Convenience? Israel and China in a multipolar world, LSE IDEAS STRATEGIC UPDATE.
- Wang Yu (2020). Israel-China relations in the Trump era, Journal of Modern Jewish Studies.
- Yellinek, Roie (2021). how Chinan learned to harness Isreal media and booming tech scene, Carnegie.

- Zaken Danny (2021). Us Pressures Israel on trade with China, AI- monitor.
- Zhiquan, ZHU (2019). China–Israel Relations: Past, Present and Prospect, East Asian Policy.

ج. وبسایت‌های اینترنتی

- Interesse, Giulia, China-Israel Bilateral Trade and Investment Outlook, china-briefing, 2022, Available At: <https://www.china-briefing.com/news/china-israel-investments-trade-outlook-belt-and-road-initiative/>, Accessed 1 february 2022.
- Knowledge at Wharton Staff, Why Tech Transfer Is Key to Stronger China-Israel Ties, August 13, 2015, Available from: <https://knowledge.wharton.upenn.edu/article/why-tech-transfer-is-key-to-stronger-china-israel-ties/>, Accessed 21 September 2022.
- Middle East Institute, Israel-China Arms Trade: Unfreezing Times, July 16, 2012, Available At: <https://www.mei.edu/publications/israel-china-arms-trade-unfreezing-times>, Accessed July 2022.
- Wen, June and others, Relationships between Chinese cultural values and tourist motivations: A study of Chinese tourists visiting Israel, 2019, Available at <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S2212571X19300186>, Accessed 22 January 2021.
- Council on Foreign Relations, What's Behind Israel's Growing Ties With China?, June 21, 2018, Available At: <https://www.cfr.org/expert-brief/whats-behind-israels-growing-ties-china>, Accessed 1 March 2023.

Drivers of the New World Order with a Focus on West Asia

Ali Haeri Kia¹, Fathullah Kalantari²

Received: 25-08-2022

Accepted: 01-12-2022

Abstract

The West Asia region holds significant importance in U.S. foreign policy, with the country consistently seeking to expand its influence in the region. The idea of exerting influence in West Asia has been proposed as part of achieving a new world order aimed at managing conflicts and fostering coordination in the region. However, in the 21st century, global developments, shifts in international order, and changes in international politics have posed new challenges to the hegemony of the United States. Concurrently, the events and crises in the West Asia region have created additional obstacles to establishing the new U.S.-led global order. The primary question of this study is: What are the drivers of the global order in West Asia, considering the simultaneity of crises and events in the region with the conditions of the new global order? This applied and developmental research aims to identify the drivers of the emerging global order in West Asia. The research employs a descriptive and contextual methodology, with data collected through library and field studies. The analysis is conducted using the MICMAC software to evaluate the cross-impact of the identified drivers. As a result, key drivers such as the diplomacy of the resistance movement, the Arab-Hebrew alliance, and border and territorial disputes among West Asian countries have been identified as pivotal factors.

Key Words: Drivers, West Asian region, New order, Globalization †Axis of resistance.

1 . Corresponding Author. Ph.D. Student in Futures Studies, Faculty of Strategic Management, Supreme National Defense University, Tehran, Iran Ali.hakia.fu@gmail.com

2 . Associate Professor in National Security Department, Faculty of National Security, Supreme National Defense University, Tehran, Iran ff.Ka@chmail.ir

پیشران‌های نظم جدید جهانی با تمرکز بر غرب آسیا

علی حابری کیا^۱، فتح‌الله کلانتری^۲

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۹/۱۰

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۷/۰۳

چکیده

منطقه غرب آسیا در سیاست خارجی آمریکا اهمیت بسیار بالایی دارد و این کشور همواره تلاش می‌کند که نفوذ خود را در این منطقه گسترش دهد، در واقع ایده نفوذ در غرب آسیا برای تحقق نظم جدید جهانی به‌منظور مدیریت منازعات و نظم و هماهنگی در این منطقه مطرح شده است، لیکن در قرن بیست و یکم تحولات جهانی، نظم بین‌الملل و تغییر سیاست بین‌الملل جایگاه هژمونی ایالات متحده آمریکا را با چالش‌های جدیدی مواجه نموده؛ که وقوع رویدادها و بحران‌های موجود در منطقه غرب آسیا، نیز شرایط و موانعی را در مسیر نظم جدید جهانی-آمریکایی حکم‌فرما نموده است. سؤال اصلی پژوهش حاضر این است، با توجه به همزمانی بحران‌ها و رویدادهای موجود در این منطقه با شرایط جدید نظم جهانی پیشران‌های نظم جهانی در منطقه غرب آسیا کدامند؟ این تحقیق (کاربردی، توسعه‌ای) با هدف شناسایی پیشران‌های نظم جدید جهانی در منطقه غرب آسیا انجام گرفته است. روش تحقیق توصیفی، زمینه‌ای و روش جمع‌آوری اطلاعات کتابخانه‌ای و میدانی است که تحلیل آن با ارزیابی اثرات متقاطع پیشران‌های شناسایی شده با استفاده از نرم‌افزار میک مک صورت گرفته است. در نتیجه پیشران‌هایی شامل: دیپلماسی نهضتی محور مقاومت، ائتلاف عربی-عبری و مناقشات مرزی و ارضی بین کشورهای غرب آسیا به‌عنوان پیشران‌های کلیدی شناسایی شد.

کلیدواژه‌ها: پیشران، منطقه غرب آسیا، نظم جدید، جهانی‌شدن، محور مقاومت.

۱. دانشجوی دکتری آینده‌پژوهی، دانشکده مدیریت راهبردی، دانشگاه عالی دفاع ملی، تهران، ایران (نویسنده مسئول)

ali.hakia.fu@gmail.com

۲. دانشیار گروه امنیت ملی، دانشکده امنیت ملی، دانشگاه عالی دفاع ملی، تهران، ایران fffkalantari@chmail.ir

مقدمه

نظم جدید جهانی دوره‌ای در موازنه قدرت و باور ایدئولوژیکی است که تحقق نظم جدید جهانی، از طریق فهم و شناسایی فراتر از واحدهای ملی میسر می‌سازد. این اصطلاح به «اصول ویلسون»^۱ «جرج هربرت واکر بوش»^۲، «گورباچف»^۳ برای نظم پس از جنگ جهانی دوم بازمی‌گردد. که به دلیل بروز منازعات میان قدرت‌های بزرگ و مدعی در عصر حاضر از جمله آمریکا، نظیر چین و روسیه نظم جدید کنونی فاقد مشروعیت است و این نظم سنتی آمریکایی دچار چالش شده است. چامسکی^۴ ویژگی نظم جدید جهانی به رهبری آمریکا را آکنده از نژادپرستی و دورویی می‌داند (عبداللهی، ۱۳۹۷).

در سده بیستم هیچ کشوری چون ایالات متحده بر روابط بین‌الملل تأثیر چنین قاطعانه‌ای در عین حال متناقض نداشته است. هیچ جامعه‌ای به این اندازه بر دخالت ناروا در امور کشورهای دیگر پافشاری نکرده است و تا این اندازه با این هیاهو فریاد نکرده است؛ که ارزش‌هایش در سطح جهان مقبولیت دارد.

ایالات متحده آمریکا در دوران پس از جنگ سرد، مسئله تثبیت هژمونی جهانی خود را با ایجاد جهان اقتصادی یکدست (اقتصادی، سیاسی و...) از راه بهره‌برداری سناریوهای دموکراسی برای همه جهان دنبال می‌کند.

منطقه غرب آسیا به دلیل پراکندگی نامتوازن، منابع قدرت و رفتارهای رقابتی بازیگران پس از پایان جنگ جهانی اول تاکنون همواره در تنش و بی‌ثباتی بوده که مهم‌ترین عامل برای روند تغییرات بین‌المللی رشد، نابرابری قدرت و... در میان کشورهای این منطقه است. در سال‌های اخیر ژئوپلیتیک غرب آسیا، دگرگونی جدی را در عرصه میدانی و مناسبات بین کشورهای منطقه تجربه کرده است. این موضوع عمدتاً نتیجه و برآیند کنش‌های متقابل بین تحولات میدانی، بازیگران منطقه‌ای و فرامنطقه‌ای بوده است. با این کشورها و همچنین ماجراجویی‌های نظامی در منطقه غرب آسیا در مسیر بی‌ثبات‌سازی این منطقه برای جلوگیری از هم‌گرایی بین

1. Wilson
2. George Herbert Walker Bush
3. Gorbachev
4. Chomsky

کشورهای اسلامی و جلوگیری از توسعه اقتصادی سیاسی و ... کشورهای این مناطق ضرورت شناسایی پیشران‌های مؤثر در ایجاد نظم جدید جهانی را به‌منظور نقش‌آفرینی قدرت‌های منطقه‌ای و ایجاد همگرایی کشورها در این منطقه، ضمن ایجاد توسعه، صلح و امنیت زمینه‌های شکل‌گیری، جهت‌گیری برای تمرکز و ایجاد دیپلماسی سیاست‌ها و راهبردهای مشترک در سطح کشورهای این منطقه را به همراه خواهد داشت. بنابراین با توجه به این مسئله، سؤال اصلی بر این مبنا قرار گرفته است پیشران‌های نظم جدید جهانی در منطقه غرب آسیا کدامند؟

۱. مبانی نظری

۱-۱. جهانی‌شدن

بعد از فروپاشی اتحاد جماهیر شوروی، فضای کافی برای ارتقای جایگاه ایالات متحده آمریکا به‌عنوان تنها ابرقدرت مهیا شد. به‌طوری که برخی نظریه‌پردازان ساختار نظام بین‌الملل بعد از جنگ سرد را دنیای تک‌قطبی نامیدند، اما آنچه ورای اختلاف‌نظر در مورد جایگاه آمریکا مطرح شده است اشتراک نظر آن‌ها در بروز و ظهور یک ابرقدرت بدون رقیب هم‌شان و هم‌سطح بوده است (آجورلو، ۱۴۰۰).

دو نگرش اساسی درباره جهانی‌شدن^۱، شکل یافته است: نخست، موافقان جهانی‌شدن که با تلقی خوش‌بینانه‌ی می‌گویند تاریخ تحول بشر از ابتدا برابر مقتضای طبیعی‌اش، روندی را شروع کرده است که در آن، نیازمندی انسان‌ها را به هم نزدیک کرده است. امروزه هم همان نیازمندی‌ها و انتظارات، جهانی شده است و هیچ نگرش مبتنی بر سلطه‌ای در ورای این فرآیند وجود ندارد (افتخاری، ۱۳۸۱).

مهم‌ترین نظریه‌پردازان و مدافعان جهانی‌شدن در حوزه لیبرالیسم هستند که به دو دسته تقسیم می‌شوند. یکی دارای رویکرد ایدئولوژیک بوده که جهانی‌شدن را وسیله‌ای برای ترویج لیبرالیسم قرار داده‌اند که کوهن^۲، فوکویاما^۳ و هانگیتون^۴ از این جمله هستند و جوهره جهانی‌شدن را لیبرال دموکراسی می‌دانند. دسته دوم دارای رویکرد فرایندی بوده که در تلاش

1. Globalization
2. Cohen
3. Fukuyama
4. Huntington

برای تبیین علمی پدیده جهانی شدن می‌باشند و جهانی شدن را از ملزومات و مایه تداوم عصر مدرنیته محسوب می‌نمایند (گلشنی و غلامی، ۱۳۸۷).

تثبیت، حفظ و تداوم هژمون آمریکا بعد از جنگ جهانی دوم در عرصه بین‌المللی، از جمله سیاست‌های خارجی آمریکا در ساختار بین‌الملل بوده است که استراتژیست‌های ایالات متحده آمریکا با ایجاد معاهدات و سازمان‌ها و نهادهایی، هزینه آن را پرداخت نموده‌اند (Ikenberry & Nexon, 2019).

حاکم شدن نظام دوقطبی در زمان جنگ سرد موجب کاهش نقش آفرینی و ظهور سازمان‌های منطقه‌ای و همچنین تأثیر آنان بر روند تحولات بین‌المللی شد؛ و اغلب سیاستگذاری همه‌جانبه در قالب مرزبندی مشخص شده توسط بلوک‌های شرق (کمونیستی) و غرب (سرمایه‌داری) صورت می‌گرفت؛ و سایر کشورها خود را تابع و پیرو سیاست‌های بلوک‌های موردنظر قرار می‌دادند. اما پس از درهم شکستن نظام کمونیستی با پشتوانه فناوری‌های پیشرفته مفاهیم منطقه‌گرایی و جهان‌گرایی همزمان به‌طور موازی خود را نشان دادند؛ و دلیل عمده آن از این‌رو بود که سرمایه‌داری غرب با برداشتن تهدیدات پیشین خود، تمرکز و تلاش خود را بر پایه نظم جدید بین‌المللی با معیارها و ارزش‌ها و هنجارهای خود نمود؛ نظمی که در آن سیاست (دموکراسی)، اقتصاد (سرمایه‌داری) و فرهنگ (لیبرالیسم) عناصر اصلی تشکیل‌دهنده آن هستند. فعالیت سازمان‌های بین‌المللی با ماهیت «سازمان تجارت جهانی» برای یکپارچه کردن و همگون‌سازی رفتار اقتصادی کشورها و تعیین معیارها و الگوهای یکسان توسعه و همگرایی اقتصادی در سطح جهان، تلاش می‌کنند روزبه‌روز نیز بر قدرت و سیطره خود بیافزایند و موجب کم‌رنگ شدن حاکمیت ملی کشورها شده‌اند (لوامی و دیگران، ۱۴۰۰).

واترز^۱ معتقد است «قصد، برنامه و آگاهی معینی پشت این فرایندها نهفته است. جهانی‌سازی دربرگیرنده این مفهوم است که نیروهایی مانند دولت-ملت یا شرکت‌های چندملیتی، بر اساس علایق و منافع خود به همگون‌سازی جهان پرداخته‌اند، به همین دلیل باید از جهانی‌سازی سخن گفت نه از جهانی‌شدن» (Waters, 1995: 2). هلد و مک‌گرو^۲ که خود از مدافعان جهانی‌شدن هستند،

1. Waters

2. Held and McGraw

نظر مخالفان جهانی شدن را چنین می‌نویسند: جهانی‌شدن پروژه‌ای است که نخبگان سیاسی و اقتصادی آن را اداره می‌کنند، یعنی نوعی کیهان‌سالاری که متمرکز بر آمریکاست. از مهم‌ترین این نهادهای اقتصادی و شبکه‌ها می‌توان به صندوق بین‌المللی پول، بانک جهانی، سازمان تجارت جهانی، گروه هفت و بانک بازپرداخت‌های بین‌المللی (BIS) اشاره کرد. رابرتسون^۱ با وجود اینکه با نظریه نظام جهانی به خاطر وجهه اقتصادگرایانه آن موافقت ندارد، اما معتقد است: سخن ایمانوئل والرشتاین را باید جدی گرفت که گفت تجزیه و تحلیل مبتنی بر نظریه نظام جهانی یک نظریه درباره جهان نیست. این تجزیه و تحلیل اعتراضی است علیه ساختاری که تحقیقات علمی از آغاز پیدایش آن در اواسط قرن ۱۹ برای همه ما ایجاد کرد (اسدی، ۳۹۲: ۸).

التوش^۲ جهانی‌شدن را چیزی جز غربی‌سازی نمی‌داند و روآسانی معتقد است «شیوه تولید سرمایه‌داری (امپریالیسم سرمایه‌داری) تحت عنوان جهانی‌شدن در ابعاد مختلف، در حال تهاجم برای تحمیل ادامه استبداد یک اقلیت بر جوامع جهانی است» (روآسانی، ۱۳۸۴).

برخی نظریه‌ها که جهانی‌شدن را مورد نقد قرار می‌دهند، متأثر از آموزه‌های نظریه‌پردازان مارکسیست هستند. بیشتر مارکسیست‌ها، جهانی‌شدن را به عنوان واقعیت موجود انکار نمی‌کنند؛ بلکه آن را تجلی و تجسم نظام جهانی سرمایه‌داری می‌دانند. از چهره‌های شاخص این نظریه می‌توان ایمانوئل والرشتاین^۳، سمیرامین و آندره گوندرفرانک را نام برد. هابرماس نیز به‌رغم تفاوت‌های آشکار به هر صورت محصول سنت مارکسیسم محسوب می‌شود (سلیمی، ۱۳۸۶).

نظم جهانی کنونی که از میان خرابه‌های بین دو جنگ جهانی به وجود آمده، ریشه در نظم قرن نوزدهم دارد. از نظر کسینجر^۴ «معاهده صلح وستفالی نقطه عطفی در تاریخ ملت‌ها بود؛ زیرا عناصری که از آن به وجود آمد بسیار ساده ولی تأثیرگذار بود» (کسینجر، ۱۳۹۶).

جورج بوش پس از سرکوب عراق آرمان‌هایی را عنوان نمود: «ما فرصتی در پیش رو داریم تا برای خود و نسل‌های آینده یک نظم جدید جهانی را شکل دهیم؛ جهانی که در آن حاکمیت

1. Robertson

2. Al Tush

3. Emmanuel Wallerstein

4. Kissinger

قانون و نه قانون جنگل، بر نحوه رفتار ملت‌ها نظارت می‌کند.» و تأکید کرد که این نظم نوین جهانی، نظمی است که در آن یک سازمان ملل معتبر می‌تواند از نقش خود برای پاسداری از صلح جهت تحقق منشور و آرمان‌های بنیانگذاران آن بهره‌گیرد (همان).

به نظر «آلفرد مک‌کوی» در قرن ۲۱ قدرت‌هایی مانند چین، روسیه، برزیل و هند که باهم در سطح روابط و تعاملاتی مناسبی قرار خواهند داشت، ظهور پیدا می‌کنند و قدرت‌هایی مانند آمریکا، آلمان، انگلیس و ژاپن رو به افول خواهند گذاشت؛ و در ادامه نظم جهان آینده، هژمون‌های منطقه‌ای می‌شوند (Mccoy, 2010).

۱-۲. شکل‌گیری نظم جدید جهانی

کاهش نقش آمریکا به‌عنوان بازیگر اصلی در عرصه نظام بین‌الملل به همراه مشکلات اقتصادی آمریکا و اشتباهات محاسباتی آمریکا در افغانستان و عراق از روندهای تغییر نظم جهانی است. در نظم جهانی لیبرال و در ساختار جهانی قدرت، هژمونی قدرت آمریکا افول یافته و جهان نوعی تحول از قدرت تک‌قطبی به چندقطبی را تجربه می‌کند (Kendberry, 2012). سیاست خارجی جدید آمریکا به‌خصوص در دوران ترامپ یک سیاست خارجی ضد نهادی بوده است (Mullan, 2020). محدودیت‌زدایی نهادها، معاهدات و سازمان‌های بین‌المللی برای آمریکا یکی از نشانه‌های افول جایگاه آمریکا از یک ابرقدرت به قدرت بزرگ جهانی است. چامسکی معتقد است که نظام حکومتی و اقتصادی آمریکا در داخل و خارج در حال سقوط است و این کشور را به یک کشور رو به فروپاشی تبدیل کرده است (Chomsky, 2010). برآوردهای آینده نشان می‌دهد ظرف دهه‌های آتی، چین مهم‌ترین چالش بالفعل آمریکا به لحاظ اقتصادی و نظامی خواهد بود. لذا برای ایالات متحده آمریکا بسیار ضروری است که با تداوم تمرکززدایی و احاله مسئولیت به متحدین خویش، خود را از آسیب‌ها و مشکلات این منطقه دور نگه دارد و بر مسائل مهم‌تر در سطح جهانی - چین و روسیه - متمرکز نماید (کردی، ۱۴۰۱).

انتقال قدرت به آسیا و تغییر قدرت اقتصادی از غرب سرمایه‌داری به سوی شرق، وضعیت ممتاز چین و چالش‌های اقتصادی و اجتماعی آمریکا از مهم‌ترین عوامل ضعف و افول موقعیت

جهانی آمریکا است که شکل‌گیری رقابتی متفاوت بین چین و آمریکا را رقم زده است. هژمونی آمریکا تاکنون به خاطر ماهیت نهادینه‌شده و دیپلماسی خاص این کشور بوده، که در ابتدای قرن ۲۱ شاهد بروز و ظهور قدرت‌های بزرگ در عرصه نظام بین‌الملل خواهیم بود که فرا یک‌جانبه‌گرایی را با چالش اساسی مواجه کرده است (Ikendberry, 2011).

وجود حجم عظیم منابع انرژی (نفت و گاز)، تبدیل‌شدن این منطقه به نبض اقتصادی جهانی، موقعیت ژئوپلیتیکی ویژه آن در قرار گرفتن بر سر راه سه قاره آسیا، اروپا و آفریقا به اهمیت غرب آسیا افزوده است. تحقق نظم جدید جهانی در غرب آسیا مستلزم تسلط آمریکا در این منطقه است که این اقدام با توجه به همزمانی با بحران‌های موجود در این منطقه می‌بایستی صورت بگیرد زیرا که اعتقاد مقامات آمریکایی‌ها بر این است که وجود بحران‌ها ضمن تضعیف نفوذ و سلطه آمریکا در غرب آسیا زمینه را برای طغیان قدرت‌های دیگر و نفوذ آن‌ها فراهم می‌آورد. که در این راستا جنگ خلیج فارس و سیاست‌های بعد از آن ابزاری را برای تثبیت حضور آمریکا را در منطقه غرب آسیا و جلوگیری از نفوذ سایر قدرت‌ها بوده است، همچنین وجود نفت و سایر انرژی‌ها در این منطقه رابطه مستقیم و انکارناپذیری با هژمونی آمریکا دارد. به‌گونه‌ای که این کشور برای گسترش نفوذ سیاسی خود در جهان صنعتی، نیازمند آن است که همچنان کنترل راه‌های انتقال نفت و تأمین امنیت آن را بر عهده داشته باشد. تا از این طریق اهرم مناسب را برای تنظیم روابط خود با این قدرت‌ها در اختیار داشته باشد. لذا توجه و اهتمام آمریکا در استقرار و تثبیت خود به‌عنوان قدرت هژمون منطقه غرب آسیا، پس از جنگ سرد و تسلط بر آن اهمیت فوق‌العاده‌ای پیدا می‌کند.

۳-۱. بحران‌ها و رویدادهای منطقه‌ای

۳-۱-۱. دیپلماسی نهضتی محور مقاومت

بین کشورهای عرب منطقه به رهبری عربستان سعودی، تغییر هویتی صورت گرفته است که عراق را مغایر نظم جهان عرب و جایگاهی برای نفوذ ایران و محور مقاومت در تحولات جهان عرب برآورد کردند؛ به‌عبارت دیگر پس از تهاجم ایالات متحده به عراق در سال ۲۰۰۳ و خلاء امنیتی به وجود آمده از آن، فرصت خوبی برای گروه‌های غیردولتی شد تا از بند اسارت رها

شوند و همچنین یک نوع برتری ایدئولوژیک برای جمهوری اسلامی ایران در عراق به وجود آمد که پیام‌های اسلامی شیعه را انتشار دهند (Vatanka, 2018).

شکل‌گیری محور مقاومت برای مقابله با ترتیبات امنیتی و نظم سیاسی مطلوب آمریکا در منطقه و تقابل با رژیم صهیونیستی است. محور مقاومت نه یک محور منطقه‌ای که یک محور و مدار جهانی با حفظ وحدت و انسجام مستضعفان عالم است؛ که آرمان‌هایی در هر دو بُعد ایجابی (عدالت‌طلبی، آزادی‌خواهی و استقلال‌طلبی) و سلبی (آمریکاستیزی، صهیونیسم‌ستیزی، وهابیت‌ستیزی در چارچوب استکبارستیزی و ضدیت با نظام سلطه)، دنبال می‌کند. با هدف نجات انسان در چارچوب دکترین «تعامل‌گرایی ضد نظام سلطه» هر فرد، جریان، جنبش و دولتی را که مخالف استکبار جهانی و نظام سلطه در هر نقطه از جهان متحد طبیعی را در جبهه خود می‌داند (قادری کنگاوری، ۱۳۹۹).

دیپلماسی نهضتی را می‌توان چنین تعریف نمود: «تلاش و مجاهدت اعتقادی و ایمانی نیروهای مردمی با هدف بسیج مستضعفان جهان علیه نظام سلطه در جهت ترویج و تثبیت گفتمان مقاومت». بر طبق این تعریف مقاومت و دیپلماسی نهضتی هرگز محدود و محصور در میان مسلمانان و جهان اسلام نیست درست به همین دلیل است که امام خمینی (ره) معتقدند: «نهضت برای اسلام نمی‌تواند محصور باشد در یک کشور و نمی‌تواند محصور باشد حتی در کشورهای اسلامی، نهضت برای اسلام، همان نهضت انبیاست» (صحیفه امام، ۱۳۷۸، ص. ۴۴۶).

۱-۳-۲. ائتلاف عربی-عبری

یکی از تحولات و اتفاقاتی که طی سالیان اخیر در منطقه غرب آسیا واقع شد نزدیکی اعراب و رژیم بوده که این نزدیکی که به بهای فراموشی آرمان نجات سرزمین برادران عربشان در فلسطین تمام شده است. در همین رابطه «نتانیاهاو» در نشست داووس و سپس مجمع عمومی سازمان ملل اعلام می‌کند: یک تغییر بزرگ در حال رخ دادن است؛ ما قبلاً فکر می‌کردیم که اگر مناقشه رژیم صهیونیستی و فلسطینی‌ها حل شود، مناقشه ما با اعراب هم حل می‌شود. وقتی بیشتر در این خصوص دقت می‌کنم، می‌بینم که گویا وضعیت به گونه دیگری است. حالا

روابطی که در حال شکل‌گیری میان ما و جهان عرب است می‌تواند به حل مناقشه فلسطین و رژیم صهیونیستی کمک کند (مرادی، ۱۳۹۵). اگرچه افکار عمومی کشورهای عربی همچنان در مقابل خشونت‌های دوره‌ای رژیم صهیونیستی علیه فلسطینیان حساس و تحریک‌پذیر هستند، اما در حال حاضر نگرانی کمتری نسبت به موضوع فلسطین دارند. نظرسنجی انجام‌شده توسط برخی مؤسسات غربی نشان‌دهنده این موضوع است که مردم کشورهای عربی در حال حاضر داعش و بیکاری را مهمترین تهدیدات جامعه عربی می‌دانند. موضوع منازعه اعراب و رژیم صهیونیستی از رتبه هفتم نگرانی‌های جامعه عربی در سال گذشته به رتبه هشتم سقوط کرده است (Friedman & Yaalon, 2018). آن چیزی که سبب نزدیکی اعراب به رهبری عربستان با رژیم صهیونیستی شده است و این توان را برای رژیم صهیونیستی فراهم آورده است که بجای اینکه به‌تنهایی با ایران مواجه شود، حمایت اعراب را داشته باشد (Rahman, 2019).

۱-۳-۳. اشتراکات دینی و ارزشی

اسلام به‌عنوان یکی از منابع هویتی مهم کنشگران غرب آسیا به گونه‌های متفاوتی به شکل‌گیری واقعیت مسلمانان و دولت اسلامی در عرصه همکاری و منازعه منطقه‌ای کمک کرده است (عطایی و میرنظامی، ۱۴۰۰). وجود اشتراکات دین اسلام گسترش در کشورهای غرب آسیا اختلاف بین شیعه و سنی و شکاف ایدئولوژیکی که در این منطقه وجود دارد. با ایجاد ادعای توسط برخی سران عرب نظیر احیای شیعه در منطقه توسط ایران برای پیشبرد اهداف سیاسی و منطقه‌ای خود با عنوان هلال شیعی، روی کار آمدن برخی افراد در ساختارهای دولتی این کشورها و تأثیرگذاری بر روابط بین کشورها ناشی از اختلافات ایدئولوژیکی همواره موجب خدشه‌دار شدن وحدت و ایجاد اختلافات سیاسی و مذهبی در منطقه شده است. (Dina, 2019).

۱-۳-۴. عضویت ایران در پیمان شانگهای

پذیرفته شدن ایران به‌عنوان عضو رسمی پیمان شانگهای و تأثیرات امنیتی و اقتصادی آن در کنار سایر اعضاء زمینه‌های سطح کنشگری ایران را در منطقه و در نظام بین‌الملل افزایش می‌دهد؛ و می‌تواند ایران را یکی از تأثیرگذارترین کشورهای منطقه با بهره‌گیری از ظرفیت‌های

ژئوپلیتیکی، ژئواستراتژیک و ژئواکونومیک مطرح و در توازن بخشی میان قطب‌بندی‌های اعضای این پیمان داشته باشد.

۱-۳-۵. روابط اقتصادی چین در منطقه

از نظر اهداف خارجی قدرت نرم و تلاش‌های دیپلماسی، نشان دادن چین به عنوان یک بازیگر بین‌المللی مهم و صلح‌آمیز مدافع سایر کشورهای درحال توسعه و وزنه مقابل هژمونی آمریکا نام برد، چین‌ها سعی کردند از کمک‌هایی که به دیگر کشورها ارائه می‌دهند به نحوی معمول از دیپلماسی عمومی استفاده کنند (Kobierecka & Kobierecki, 2020). از سال ۱۹۹۰ ایران و عربستان در تأمین انرژی چین، سهم قابل توجهی داشتند. لیکن از اواخر ۲۰۰۰ چین تمرکز خود را از ایران به عراق تغییر داد، گسترش قابل توجه همکاری‌های چین در حوزه انرژی با همه کشورهای حاشیه خلیج فارس، تقویت روابط انرژی آن با عراق، عربستان و ایران که نمونه بارز آن انعقاد قرارداد ۲۵ ساله با ایران است. ولی در ادامه با وجود اشاره‌ای حداکثری از سوی آمریکا و توفیق ایران در تولید و فروش منابع انرژی، چین را بر آن داشت تا با مغتنم شمردن فرصت، ایران را یکی از مشتریان اصلی تهیه منابع انرژی خود به شمار آورد؛ و ایران را به عنوان یک متحد توانمند برای تهیه و تأمین انرژی و تأمین امنیت انرژی خود در بلند مدت محسوب نماید. سیاست غرب آسیایی چین در قبال رقابت‌های منطقه‌ای و فرامنطقه‌ای به نحوی است که تلاش دارد منافع را در میان ترتیبات موجود و منازعات، اتحاد و ائتلاف مدیریت و کنترل کند، چین به نوعی سود و زیان خود را مدیریت می‌کند و از سود حداکثری صرف نظر می‌کند (Garlick & Havlová, 2020).

رقابت سیاسی بین چین و آمریکا، تلاش و درگیر شدن آن‌ها در فرایند اجتماعی شدن و با گسترش حوزه‌های نفوذ خود سعی می‌کنند، که نظام بین‌الملل را برای کاهش قدرت رقیب و ایجاد حاشیه‌ای امن برای پیشبرد اهداف خود قرار دهند (Foot & Walter, 2011). چین همچنان که حوزه تأمین انرژی خود را با نفوذ در سایر حوزه‌های موجود در غرب آسیا گسترش می‌دهد که این امر موجبات کاهش نفوذ آمریکا را در مناطق غرب آسیا شده است. چین به عنوان بزرگترین مصرف‌کننده نفت جهان تأثیر زیادی بر قیمت‌گذاری نفت داشته است و این موضوع قدرت

کنترل بازار نفت جهان را به‌عنوان یک مقوله مهم از دست آمریکا خارج می‌نماید (فرهمند، متقی، و میرکوشش، ۱۴۰۰).

۱-۳-۶. روابط اقتصادی تسلیحاتی روسیه در منطقه

روسیه بعد از ۱۱ سپتامبر و در دهه اخیر تلاش وافر برای مقابله با هژمونی آمریکا در منطقه غرب آسیا با حضور و روابط اقتصادی و تسلیحاتی خود در سطح کشورهای منطقه، مجموعه‌ای از واکنش‌های سیاسی و اقتصادی را در برابر سیاست‌های آمریکا به کار گرفته است. توسعه روابط ایران و روسیه در حوزه‌های مختلف از این قبیل است.

۱-۳-۷. مناقشات ارضی و مرزی

اختلافات ژئوپلیتیک، اختلاف میان کشورها در زمینه‌های مختلف است که ریشه در سرزمین و جغرافیای کشورها دارد. به‌عبارت دیگر؛ اختلافات ژئوپلیتیک میان کشورها تا حد زیادی به عوامل جغرافیایی بستگی دارد. موقعیت، ادعاهای سرزمینی، جزایر، شکل، محیط‌زیست، جمعیت و نیروی انسانی، منابع طبیعی، ظرفیت صنعتی، اجتماعی و سازمان سیاسی، مؤلفه‌های جغرافیایی هستند که بر اختلافات و رقابت کشورها می‌توانند اثرگذار باشند (Rashed, 2019) وجود مناقشات ارضی و مرزی در بین کشورهای غرب آسیا (کلانتری، ۱۴۰۰) برهم زننده امنیت اقتصادی، سیاسی، زیست‌محیطی و ... خواهد شد. که این مناقشات در کشورهای عراق، سوریه، بحرین و عربستان و ... باعث بروز برخی معضلات و چالش‌ها با سایر کشورهای مورد مناقشه شده است.

۱-۳-۸. منازعات شناختی و هویتی

رابطه میان هویت‌گرایی و منطقه‌ای یا چگونگی تأثیر هویت‌های قومی و مذهبی بر ساختارهای امنیتی مناطق و نظام بین‌الملل موضوعی است که در سال‌های پس از جنگ سرد و بین‌المللی شدن منازعات هویتی در جهان سوم اهمیت یافت. هویت‌گرایی یکی از مهم‌ترین انگیزه‌های رفتاری انسان‌ها و مبنای بسیاری از پویاها و وابستگی‌های متقابل در منطقه غرب آسیا است، که ساختارهای منطقه‌ای را به چالش کشیده است (Berzonsky, 2003) در دوران معاصر با وجود تعلق خاطر به هویت عربی و اسلامی از تمایلات وحدت‌طلبانه و گروه‌های هویت‌بنیاد فراملی از جمله پان‌عربیسم و اسلام‌گرایی در سطوح اجتماعی و دولتی منطقه غرب آسیا کاسته

شده است (Ayub, 1995)، فرهنگ‌های متفاوت و نامتجانس در غرب آسیا وجود ریشه‌های تاریخی، خرده‌فرهنگ‌ها وجود فرق برخاسته از ساخت اجتماعی و سیاسی کشورها از شکل‌گیری فرهنگ غالب ممانعت نموده و زمینه‌های اختلافات قومی نژادی و قبیله‌ای را در این کشورها به وجود آورده است.

۱-۳-۹. روابط اقتصادی - امنیتی آمریکا در منطقه

وجود ائتلاف عربی علیه یمن و انتخاب عربستان برای تأمین انرژی خود، فروش تسلیحات نظامی و ... به کشورهای حوزه غرب آسیا نظیر امارات، عربستان و ... رویکرد تهدیدمحوری را در این منطقه اتخاذ نموده است. وجود چنین زمینه‌هایی از تقابل در میان این کشورها باعث شده است که همواره فضایی از تنش وجود داشته باشد و تحرکات طرف‌های مقابل به‌عنوان تهدید تلقی شود. بدین ترتیب چرخه‌ای از کنش‌ها و واکنش‌ها به وجود آمده است که فرضیه وجود رقابت تسلیحاتی بین این کشورها را تقویت می‌کند.

یکی از نمونه‌های بروز رقابت تسلیحاتی را می‌توان در سال ۲۰۱۷ مشاهده کرد که مخارج نظامی دو کشور به‌طور همزمان افزایش یافته است. در این سال عربستان سعودی، قرارداد سنگین خرید تسلیحات نظامی را با ایالات متحده امضا نمود (عباسی دره بیدی و رحیمی، ۱۴۰۰).

راهبرد خاورمیانه بزرگ در دهه آخر قرن بیستم، آمریکایی‌ها به مدت ۱۰ سال، نه دشمن نه تفکر دشمنانه‌ای را علیه خود نمی‌دیدند، لذا بر آن بودند تا با معرفی دشمنی فرضی جدید تا بتوانند اهداف خود را در مقابله با آن پیاده کنند و با دنبال کردن تأمین اهداف خود شامل: تأمین امنیت رژیم صهیونیستی، تأمین انرژی، توسعه فرهنگی لیبرال دموکراسی، مقابله با بنیادگرایی اسلامی در منطقه غرب آسیا برآیند.

۲. روش پژوهش

این پژوهش با مرور منابع کتابخانه‌ای، سراچه‌ها، بهره‌گیری از خبرگان و تحلیل ماتریس متقاطع انجام شده است. در پژوهش حاضر به‌منظور تحلیل تأثیر متقاطع^۱ به‌عنوان روشی برای تعیین روابط متقابل بین مؤلفه‌ها از نرم‌افزار میک مک استفاده شده است.

برای انجام این پژوهش از طریق مرور منابع کتابخانه‌ای و اسنادی ابتدا ۹ پیشران با عناوین: دیپلماسی نهضتی محور مقاومت (q1)، ائتلاف عربی-عبری (q2)، روابط اقتصادی-امنیتی آمریکا در منطقه (q3)، اشتراکات دینی و ارزشی (q4)، عضویت ایران در پیمان شانگهای (q5)، روابط اقتصادی چین در منطقه (q6)، روابط اقتصادی تسلیحاتی روسیه در منطقه (q7)، منازعات ارضی و مرزی در منطقه (q8)، منازعات شناختی و هویتی (q9)، شناسایی شد.

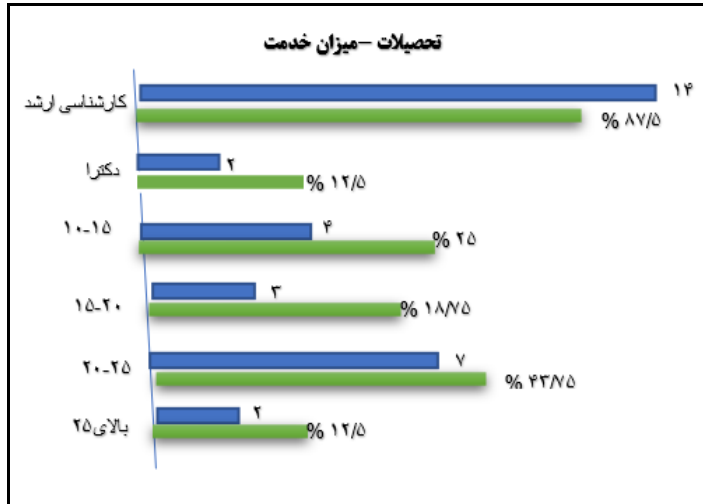
گام دوم پس از شناسایی پیشران‌ها و متغیرهای در مرحله قبل طی پرسشنامه‌ای از افراد خبره خواسته شد به منظور شناسایی میزان ارتباط پیشران‌ها با توجه به طیف (۰ تا ۳)، عدد صفر (بدون تأثیر)، عدد یک (تأثیر ضعیف)، عدد دو (تأثیر متوسط) و عدد سه به معنی تأثیر زیاد است، میزان ارتباط پیشران‌ها را در جدول ماتریس متقاطع مشخص نمایند، در گام سوم جهت تعیین پیشران‌های کلیدی و تشخیص روابط متقابل آن‌ها در ماتریس 9×9 از نرم‌افزار میک بهره‌برداری شد که در آن تأثیر متغیرها نسبت به همدیگر مشخص و تعیین می‌شود ماتریس موردنظر توسط یک نمودار متناظر که در آن جهت تأثیرگذاری هر گره بر دیگری توسط پیکان‌ها و میزان تأثیرگذاری بر روی آن پیکان که به صورت عددی مشخص است نمایش داده می‌شود و در آخر نیز با توجه به موقعیت متغیرها در نمودار نسبت به رتبه‌بندی و شناسایی پیشران‌های کلیدی اقدام شد.

جامعه آماری این پژوهش دانشجویان دکتری رشته‌های آینده‌پژوهی و دفاع ملی دانشگاه عالی دفاع ملی و اساتید صاحب‌نظر در این زمینه می‌باشند.

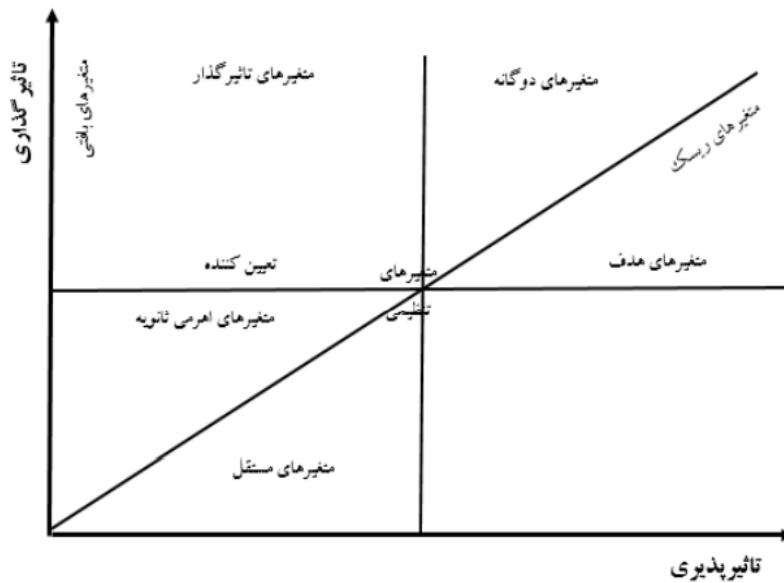
۳. یافته‌های پژوهش

جامعه آماری پژوهش شامل ۱۶ نفر از دانشجویان و اساتید هستند. در این قسمت به تحلیل جامعه آماری با توجه به فراوانی خبرگان پرداخته می‌شود. در نمودار (۱) سابقه کاری خبرگان و میزان تحصیلات ایشان مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفته است.

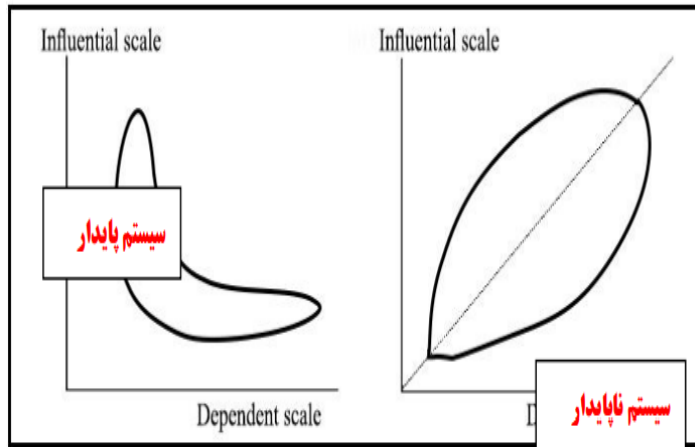
با توجه به شکل (۱) وضعیت پایداری و یا ناپایداری در یک سیستم بر نحوه تحلیل متغیرها اثرگذار خواهد بود.



نمودار ۱. میزان تحصیلات و خدمت خبرگان پژوهش (مأخذ: یافته‌های پژوهش ۱۴۰۱)



نمودار ۲. تأثیر گذاری- تأثیر پذیری (مأخذ: Godet, 2008)



شکل ۱. پایداری یا ناپایداری در سیستم

جدول ۱. ماتریس بررسی تأثیر متغیرها (مأخذ: یافته‌های پژوهش ۱۴۰۱)

	1:q1	2:q2	3:q3	4:q4	5:q5	6:q6	7:q7	8:q8	9:q9
1:q1	0	3	2	2	3	1	2	2	1
2:q2	3	0	3	2	2	1	2	2	2
3:q3	1	2	0	1	1	1	2	1	2
4:q4	2	1	0	0	1	2	1	1	2
5:q5	1	0	1	1	0	3	1	1	1
6:q6	1	1	2	1	1	0	1	1	2
7:q7	1	1	2	2	1	2	0	1	1
8:q8	3	2	2	2	2	1	1	0	1
9:q9	1	1	1	2	1	1	1	1	0

©LPSOR-EPTA-MCMAC

بر اساس نتایج پایایی به‌دست‌آمده از نرم‌افزار میک مک (جدول ۲)، می‌توان گفت که شاخص به‌دست‌آمده برای متغیرها با ۲ بار تکرار داده‌ای در نرم‌افزار، عدد ۸۶/۴۲ درصد را نشان می‌دهد که این امر، نشان ضریب تأثیرگذاری متغیرها و عوامل انتخاب‌شده بر یکدیگر است. این حالت نشان از اعتبار و پایایی ابزار پژوهش و دقت قابل استناد در پایایی نتایج نرم‌افزار و متناسب بودن و صحت پرسشنامه و اطلاعات به‌دست‌آمده دارد که در سطح بسیار مطلوب مورد تأیید قرار گرفت.

جدول ۲. ویژگی‌های ماتریس اولیه (مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۱)

شاخص	ارزش
اندازه ماتریس	۹
تعداد تکرار داده‌ای	۲
تعداد صفرها	۱۱
تعداد یک‌ها	۳۹
تعداد اوها	۲۵
تعداد سه‌ها	۶
تعداد P تا	۰
جمع	۷۰
شاخص پُرشدگی	۸۶/۴۲ درصد

جدول ۳. تعداد سطر و ستون متغیرها (مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۱)

Matrixsum

N°	Variable	Total number of rows	Total number of columns
1	q1	16	13
2	q2	17	11
3	q3	11	13
4	q4	10	13
5	q5	9	12
6	q6	10	12
7	q7	11	11
8	q8	14	10
9	q9	9	12
	Totals	107	107

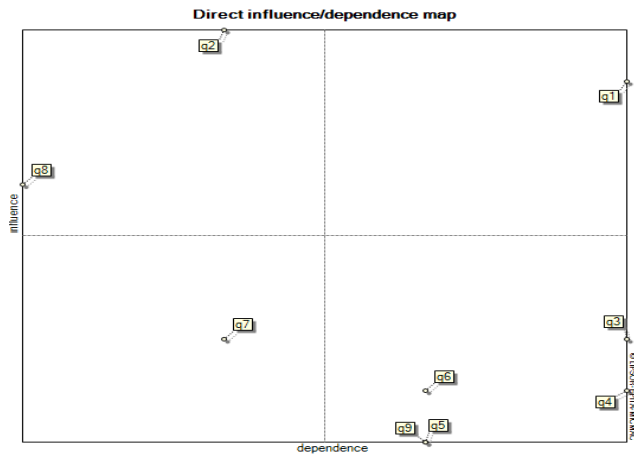
در نمودار (۳) جهت تأثیرگذاری متغیرها بر یکدیگر توسط پیکان‌ها و میزان تأثیرگذاری نیز در بالای آن پیکان با عدد نمایش داده شده است و با توجه به موقعیت متغیرها (شکل ۱)، رتبه‌بندی و استخراج عوامل کلیدی انجام خواهد گرفت.

این شکل، نمایی کلی از توزیع متغیرها را در حالت کلی، در نظم جدید جهانی را نشان می‌دهد. بر این اساس و در چارچوب نمودار ۳ متغیر q1 (دیپلماسی نهضتی محور مقاومت) در محدوده ریسک نمودار، نشان از ناپایداری شدید متغیر موردنظر در نظم جدید جهانی را به دنبال دارد، به نحوی که با کمترین تغییر در متغیرهای ریسک، روند کلی ارتباطات تحت تأثیر شدید قرار می‌گیرد.

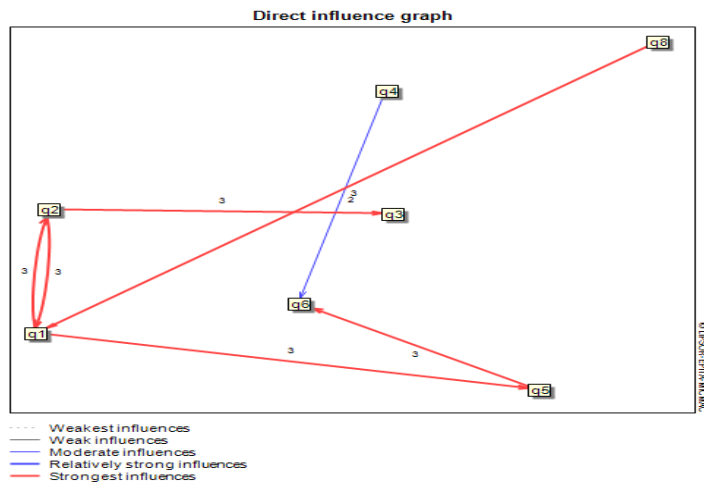
متغیرهای q1 (اقتدار مرزی و ارضی بین کشورهای منطقه)، q2 (ائتلاف عربی-عبری) با کمترین وابستگی و بیشترین تأثیر (گوشه سمت چپ بالا) پیشران‌های اثرگذار یک سیستم هستند. q8 به‌عنوان متغیر بافتی که از مهم‌ترین متغیرها نقش اساسی در پایداری سیستم دارد و همچنین q2 به‌عنوان بحرانی‌ترین متغیر که در منطقه تأثیرگذار واقع شده است.

متغیرهای با کمترین تأثیرگذاری و بیشترین وابستگی یا تأثیرپذیری (گوشه سمت راست پائین) آن‌هایی هستند که بیشترین تأثیر را از تغییر شرایط در یک سیستم می‌پذیرند. که متغیرهای وابسته هستند. تغییر در این متغیرها گاه در نتیجه تأثیر متغیرهای پیشران است. آگاهی این تأثیرپذیری در واقع تأثیر غیرمستقیم اثر پیشران‌های (گوشه سمت راست بالا) است. متغیرهای q3 (روابط اقتصادی-امنیتی آمریکا در منطقه)، q4 (اشتراکات دینی و ارزشی)، q5 (عضویت ایران در پیمان شانگهای)، q6 (روابط اقتصادی چین در منطقه) و q9 (منازعات شناختی و هویتی)، دارای این ویژگی می‌باشند.

q7 (روابط اقتصادی تسلیحاتی روسیه در منطقه)، واقع در منطقه مستقل شکل ۱، با کمترین وابستگی و تأثیرگذاری کم (گوشه سمت چپ پائین) دارای کمترین اهمیت. در نظم جدید جهانی در غرب آسیا است.

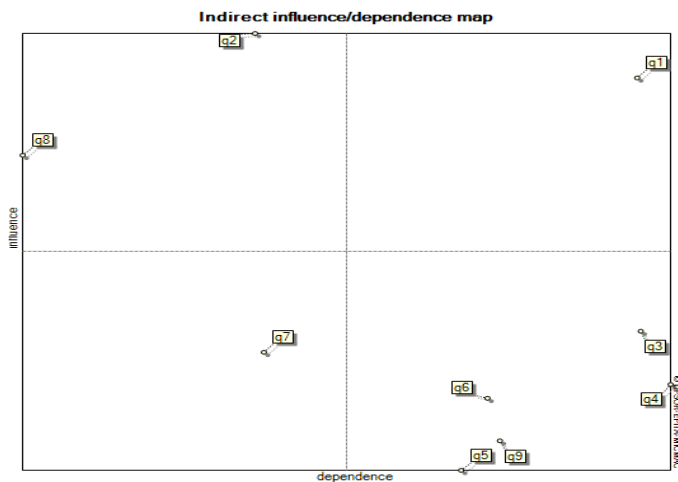


نمودار ۳. توزیع متغیرها بر اساس میزان اثرگذاری - وابستگی مستقیم (مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۱)

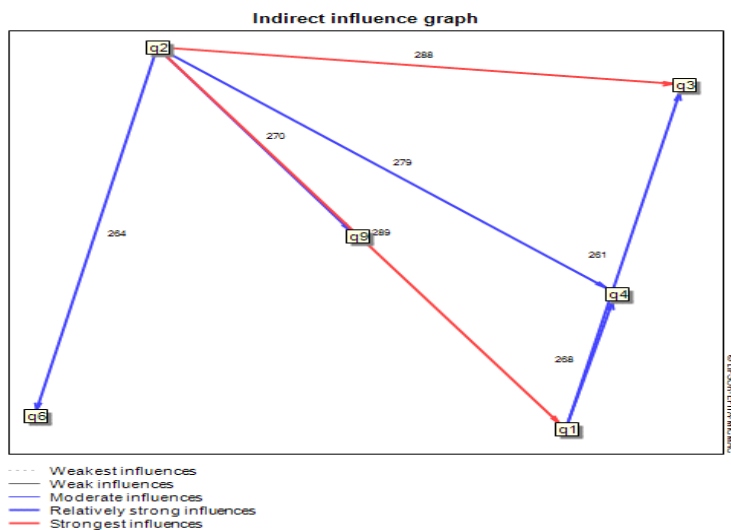


نمودار ۴. توزیع متغیرها بر اساس میزان اثرگذاری - وابستگی مستقیم با پوشش ۱۰۰٪ داده‌ها

نمودارهای ۵ و ۶ در مرحله بعد و برای سنجش اثر غیرمستقیم متغیرها، داده‌های حاصل از تحلیل مستقیم متغیرها که به رسانده شده‌اند. امکان مطالعه اثرات غیرمستقیم متغیرها که به وسیله مسیرها و در نظم جدید جهانی انتشار یافته‌اند، فراهم شده است. در این راستا، با مرتب کردن متغیرها، به نظم موجود در بین عناصر رابطه و میزان اثرگذاری آن‌ها بر یکدیگر پی خواهیم برد.



نمودار ۵. توزیع متغیرها بر اساس میزان اثرگذاری - وابستگی غیرمستقیم (مأخذ: یافته‌های پژوهش ۱۴۰۱)



نمودار ۶. توزیع متغیرها بر اساس میزان اثرگذاری - وابستگی غیرمستقیم

جدول ۴. رتبه‌بندی کلی پیشران‌ها

Rank	Label	Direct influence	Label	Direct dependence	Label	Indirect influence	Label	Indirect dependence
1	q2	1588	q1	1214	q2	1565	q4	1199
2	q1	1495	q3	1214	q1	1487	q3	1188
3	q8	1308	q4	1214	q8	1352	q1	1186
4	q3	1028	q5	1121	q3	1045	q9	1134
5	q7	1028	q6	1121	q7	1009	q6	1130
6	q4	934	q9	1121	q4	952	q5	1120
7	q6	934	q2	1028	q6	928	q7	1045
8	q5	841	q7	1028	q9	854	q2	1041
9	q9	841	q8	934	q5	803	q8	953

براساس نتایج حاصله از ماتریس متقاطع و خروجی‌های نرم‌افزار میک مک جدول ۵ پیشران‌های زیر (q1, q2, q8) به دلیل برخورداری از بیشترین نمره در جنبه‌های تأثیر مستقیم وابستگی مستقیم تأثیر مستقیم و وابستگی غیرمستقیم به‌عنوان پیشران‌های کلیدی شناسایی شدند.

جدول ۵. پیشران‌های کلیدی (مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۱)

Rank	Label	Direct influence	Label	Direct dependence	Label	Indirect influence	Label	Indirect dependence	Label
1	q2	1588	q1	1214	q2	1565	q4	1199	q2
2	q1	1495	q3	1214	q1	1487	q3	1188	q1
3	q8	1308	q4	1214	q8	1352	q1	1186	q8

نتیجه‌گیری و پیشنهاد

با استفاده از روش تحلیل تأثیر متقاطع متعادل و با کمک نرم‌افزار میک مک و بر اساس تحلیل‌های ماتریس‌های «تأثیرات مستقیم» و «تأثیرات غیرمستقیم» استخراج شد نکته حائز اهمیت در این تحلیل‌های انجام‌شده آن است که در مجموع متغیرها (۹ مورد) سه پیشران کلیدی

زیر شناسایی شده‌اند.

- ائتلاف عربی - عبری: رژیم صهیونیستی به تنهایی با سه عضو از محور مقاومت، از جنوب غربی با غزه در سرزمین‌های اشغالی، از شمال شرقی با سوریه و از شمال با لبنان مرز مشترک دارد. و ایران نیز با توجه به دسترسی از طریق عراق و سوریه به آسانی به مرزهای سرزمین‌های اشغالی همکاری‌های گسترده‌ای به خصوص از لحاظ نظامی و اقتصادی با سایر اعضای محور مقاومت دارد. با در نظر داشتن این نکته که فاصله مرز کشورهای محور مقاومت، چون سوریه و لبنان تا مراکز حساس و شهرهای مهم رژیم صهیونیستی بسیار اندک است و از سوی دیگر اعراب با ایدئولوژی سنتی و محافظه‌کارانه، همواره خطر تأثیر عقاید ایدئولوژی تشیع کشورهای محور مقاومت را در درون مرزهای خود حس می‌کنند. وجود مرز مشترک و یا فاصله اندک بین رژیم صهیونیستی و اعراب حوزه خلیج فارس با کشورهای عضو محور مقاومت، چون لبنان، سوریه، فلسطین، عراق، یمن و جمهوری اسلامی ایران همواره یک عامل تهدیدکننده برای موجودیت و بقای رژیم صهیونیستی و اعراب بوده است تلاش برای کاهش این تهدید از مهمترین اهداف رژیم صهیونیستی با ایجاد همکاری و ائتلاف با کشورهای عربی بوده است که با توجه به نقش تعیین‌کننده و اهمیت بالای آن، به‌عنوان یک پیشران کلیدی در نظم جدید جهانی دارای اهمیت است.

- دیپلماسی نهضتی محور مقاومت: دیپلماسی نهضتی بر محور و مدار مقاومت به‌عنوان آبشخور فکری این نوع از دیپلماسی، به‌دنبال آگاهسازی و بیدارسازی ملت‌هاست تا بر اساس حق تعیین سرنوشت برای خود تصمیم بگیرند و سرنوشت خود را به دست خود رقم بزنند. مقاومت، به‌عنوان نقطه تلاقی مصالح اسلامی و منافع ملی (عمق‌بخشی و بازدارندگی)، ضامن استقلال و اساساً مرز میان حق و باطل و شاخص مرزبندی با دشمن است که از طریق دیپلماسی نهضتی با «سلطه» و «اشغال» از یک طرف و «الحاد» و «تکفیر» از طرف دیگر مبارزه با استکبار جهانی و صهیونیسم بین‌الملل مقابله می‌کند؛ یک پیشران کلیدی در نظم جدید جهانی محسوب می‌شود.

- مناقشات مرزی و ارضی بین کشورهای منطقه غرب آسیا: اختلافات کشورهای منطقه با یکدیگر ناشی از بی‌اعتمادی و فقدان عزم سیاسی زمینه‌ساز بی‌ثباتی و نفوذ کشورهای فرامنطقه‌ای به خصوص آمریکا شده است. هرچند گام‌هایی در جهت تقویت همگرایی طی دو دهه اخیر برداشته شده است اما به دلیل عدم وجود عزم سیاسی و همچنین وجود کشمکش‌ها و منازعات دیرینه، منجر به شکل‌گیری علائق و منافع واگرایانه در منطقه غرب آسیا شده است، وجود مناقشات مرزی و ارضی بین کشورهای منطقه به‌عنوان یک پیشران کلیدی در نظم جدید جهانی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است.

بر اساس نتایج به‌دست‌آمده در این پژوهش و با توجه به فرصت‌ها و محدودیت‌های موجود، پیشنهادهای زیر برای انجام مطالعات آتی در این حوزه مطرح می‌شود.

با توجه به شناسایی مهم‌ترین پیشران‌های منطقه غرب آسیا در نظم جدید جهانی پیشران‌های احصاشده در یک بستر مطالعاتی مورد بررسی و ارزیابی قرار گیرد و سناریوهای محتمل آینده با حضور جمهوری اسلامی ایران، مرتبط و متناسب با بحران‌ها و رویدادهای منطقه‌ای در نظم جدید جهانی طراحی و تعیین شود.

در پژوهش‌های آتی با شناسایی و تحلیل بازیگران کلیدی مؤثر در روابط جمهوری اسلامی ایران با سایر کشورهای منطقه غرب آسیا، نقش‌آفرینی مؤثر ایران در نظم جدید جهانی مورد بررسی قرار گیرد.

فهرست منابع

الف. منابع فارسی

- آجورلو، حسین (۱۴۰۰). سیاست خارجی جدید آمریکا افول از جایگاه ابرقدرت به جایگاه قدرت بزرگ جهانی، *مطالعات راهبردی آمریکا*، ۱(۲)، ص ۹۳-۱۰۹.
- آرم، آرمینا (۱۳۹۷). بررسی و نقد کتاب نظم جهانی، *فصلنامه علوم انسانی*، ۱(۴)، ۱۱۱-۱۲۰.
- افتخاری، اصغر (۱۳۸۱). هویت ملی و جهانی‌شدن، *بازتاب اندیشه*، ۳.
- امام خمینی (۱۳۷۸). صحیفه امام. ج ۹، ج ۱۰، ج ۱۲. تهران، موسسه تنظیم و نشر آثار امام خمینی(ره).
- اسدی، علیرضا (۱۳۹۶). بررسی ماهیت جهانی‌شدن و رابطه آن با نظام سلطه در اندیشه امام خامنه‌ای، *فصلنامه مطالعات راهبردی بسیج*، ۲۰(۷۶)، ۳۳-۵.
- حسونند، مظفر و اسفندیاری، مهدی (۱۳۹۸). نظم نوین جهانی و تحول در منطقه‌گرایی. *فصلنامه روابط خارجه*، ۱۰(۴۰)، ۶۹-۳۹.
- رحیمی، رضا و یزدان پناه، کیومرث وزارعی، بهادر (۱۳۹۷). تحلیل عوامل ژئوپلیتیکی شکل‌گیری ائتلاف نظامی عربی در منطقه جنوب غرب آسیا و آثار آن بر امنیت جمهوری اسلامی ایران، *پژوهش‌های جغرافیای انسانی*، ۵۰(۴۰)، ۱۰۲۷-۱۰۱۱.
- رواسانی، شاپور (۱۳۸۴). جهانی‌شدن اقتصاد و هویت ملی؛ کوششی برای ارائه بدیل: جهانی‌شدن دموکراتیک، *مجموعه مقالات همایش هویت ملی و جهانی‌شدن*، تهران: موسسه تحقیقات و توسعه علوم انسانی.
- رابرتسون، رونالد (۱۳۸۵). جهانی‌شدن، تئوری‌های اجتماعی و فرهنگ جهانی (کمال پولادی، مترجم)، تهران: ثالث.
- سلیمی، نمین (۱۳۸۳). ارمغان دموکراسی، تهران.
- عطایی، فرهاد و میرنظامی، منیرالاسادات (۱۴۰۰). همکاری و منازعه در غرب آسیا، *فصلنامه سیاست*، دانشکده حقوق و علوم سیاسی، ۵۱(۴)، ۱۰۳۸-۱۰۱۵.
- عباسی، ابوالفضل و رحیمی، زکيه (۱۴۰۰). تحلیل رقابت تسلیحاتی غرب آسیا بر اساس دیدگاه واقع‌گرایی ته‌اجمی و تدافعی، *مطالعات سیاسی جهان اسلام*، ۱۰(۱)، ۱۶۰-۱۲۹.

- فرهمند، محمدرضا و متقی، ابراهیم و میرکوشش، ابراهیم (۱۴۰۰). رقابت هژمونیک آمریکا چین و تأثیر آن بر جریان انرژی و نفت در جهان، فصلنامه مطالعات بین‌المللی، ۱۸(۶۹)، ۱۲۰-۱۰۳.
- قادری کنگاوری، روح‌الله (۱۳۹۹). نظریه نظم نوین انقلابی در روابط بین‌الملل؛ مبتنی بر گفت‌وگو مقاومت و دیپلماسی نهضتی، دومین همایش بین‌المللی گام دوم انقلاب اسلامی، تهران: دانشگاه جامع امام حسین(ع).
- کیسینجر، هنری (۱۳۸۱). دیپلماسی آمریکا در قرن بیست و یک (ابوالقاسم راه چمنی، مترجم)، تهران، مؤسسه ابرار معاصر.
- کلانتری، فتح‌الله (۱۴۰۰). تحولات مهندسی شده منطقه غرب آسیا در پسا خروج آمریکا از افغانستان علیه ج.ا.ایران و محور مقاومت، t.me/dr/fakalantari.
- کردی، مهدی (۱۴۰۱). سیاست تمرکززدایی آمریکا از خاورمیانه، مجله روابط بین‌الملل <https://www.iirgornal.ir>
- گلشنی، مهدی و غلامی، رضا (۱۳۸۷). گزارش پژوهش ملی ایران و جهانی شدن، تهران، پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی.
- لویمی، خدیجه و کریمی‌نیا، محمدمهدی و انصاری مقدم، مجتبی (۱۴۰۰). تحلیل نقش نظم نوین جهانی در خاورمیانه، پژوهش‌های معاصر در علوم و تحقیقات، ۳(۲۷)، ۱-۱۱.
- مرادی، مهدی (۱۳۹۵). نتانیا هو، متحد پنهان اعراب، پایگاه خبری تحلیلی راستین آنلاین. ۵ مهر، <https://www.rastinonline.ir>.
- متقی، ابراهیم و معینی، امین (۱۴۰۰). هویت‌گرایی و نظم منطقه‌ای خاورمیانه، فصلنامه روابط خارجی، ۱۳(۴)، ۶۹۳-۷۱۴.

ب. منابع انگلیسی

- Ayub, Nazih (1995). Over standing the Arab State, Politics and Society in the Middle East. Landon: I. B. Tauris.
- Chamsky, Noam (2016). The Decline of American Empire, salon, May 10.
- Berzonsky MD (2003). The structure of Identity: commentary on Jane Kroger's View of Identity status Transition. Identity. International Journal of Theory and Research. 3(3): 231-45.
- Cox, Michael (2012). Power Shifts, Economic Change and the Decline of the

- west? International Relations, 369-388.
- Garlick, J and Havlová, R. (2020). China's "Belt and Road" Economic Diplomacy in the Persian Gulf: Strategic Hedging amidst Saudi-Iranian Regional Rivalry. *Journal of Current Chinese Affairs*, 49(1), 82-105.
- Foot, Rosemary, and Walter, Andrew (2011). *China, the United States, and Global Order*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Moshe Yaalon and Leeche Friedman, "Israel and the Arab States: A Historic Opportunity to Normalize Relations?" *Foreign affairs*, 2018.
- Ikenberry, John (2011). The Future of the Liberal World Order, *Foreign Affairs*, 26-28.
- kenberry, G. John and Nexon, Daniel H. (2019), "Hegemony Studies 3.0: The Dynamics of Hegemonic Orders", *Security Studies*, 28(3).
- kenberry, John (2012). *Liberal Leviathan: The Origins, Crisis and Transformation of The American world order*. Princeton and Oxford: Princeton University Press.
- McCoy, Alfred (2010). *The Decline and fall of the American Empire, The Nation*.
- Rashed, dina (2019). *Geography, Resources and the Geopolitics of Middle East Conflicts*.
- Vatanka, Alex. (2018). "Iran's use of Shi'i Militant Proxies, Ideological and Practical Expediency Versus Uncertain Sustainability", *Middle East Institute*, June.
- Wters, Malkom(1995). *Globalization*, London.

ج. وبسایت‌های اینترنتی

- Kobierecka, Anna ·Michał Marcin Kobierecki (2020), "Coronavirus diplomacy: Chinese medical assistance and its diplomatic implications".*International Politics* <https://doi.org/10.1057/s41311-020-00273-1>.
- Mullan, Terrence (2020), "The Corrosion of World Order in the Age of Donald Trump", *Council on Foreign Relations*, 13 February, Available at: <https://www.cfr.org/blog/corrosion-worldo>.
- Omar H. Rahman, (January 28, 2019), "What's behind the relationship between Israel and Arab Gulf states?", *Brookings*, available at: <https://www.brookings.edu>

Framework and Key Elements of the Grand Vision of the Islamic Republic of Iran in the Thought of His Eminence the Supreme Leader

Vahid Amirsardari¹

Received: 27-07-2022

Accepted: 15-12-2022

Abstract

One of the primary responsibilities of senior managers and leaders is to define a vision and guide society toward it. The envisioned goals must be broken down by lower management levels into achievable objectives and pursued by society. Given the role and position of His Eminence the Supreme Leader in shaping the vision and overarching goals of the Islamic Republic of Iran, any formulation of sectoral visions, strategy development, or definition of effective actions across various levels hinges on understanding the characteristics of the Islamic system's vision as articulated by him. However, limited research has been conducted on this topic to date. The aim of this article is to identify the key elements of the country's grand vision within the Supreme Leader's intellectual framework and present them in the form of a conceptual network for use by senior managers and socio-political actors. For this purpose, his written and spoken statements from 2011 onward were analyzed, and the resulting data were processed using thematic analysis. Through the steps of thematic analysis, 27 basic themes, 13 organizing themes, and 5 global themes were identified, which were ultimately categorized into three main domains: "Goals and Functions," "Requirements," and "Characteristics."

Key Words: Supreme Leader, Perspective, Theme analysis, Category, Desirable future.

1. Ph.D. Student in Futures Studies, Faculty of Strategic Management, Supreme National Defense University, Tehran, Iran asardar.v@vatanmail.ir

چارچوب و عناصر چشم‌انداز کلان جمهوری اسلامی ایران در اندیشه مقام معظم رهبری (مدظله‌العالی)

وحید امیرسرداری^۱

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۹/۲۴

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۵/۰۵

چکیده

از اصلی‌ترین وظایف مدیران و رهبران عالی، ترسیم چشم‌انداز و هدایت جامعه به آن سمت است. چشم‌انداز ترسیم‌شده باید توسط سطوح پایین‌تر مدیریتی، خرد و به اهداف قابل دستیابی بازگردانده شده و توسط جامعه دنبال شود. با عنایت به نقش و جایگاه مقام معظم رهبری (مدظله‌العالی) در ترسیم چشم‌انداز و اهداف کلان نظام ج.ا.ایران، هرگونه تدوین چشم‌انداز در سطوح بخشی، تعیین راهبرد و تعریف اقدامات اثربخش در سطوح مختلف، متوقف بر شناخت ویژگی‌های چشم‌انداز نظام اسلامی از نگاه ایشان است. با این حال؛ تاکنون پژوهش‌های اندکی به بررسی این موضوع پرداخته‌اند؛ بنابراین هدف این مقاله، استخراج عناصر اصلی چشم‌انداز کلان کشور در منظومه فکری مقام معظم رهبری (مدظله‌العالی) و ارائه آن در قالب یک شبکه مفهومی برای بهره‌گیری مدیران ارشد و فعالان سیاسی - اجتماعی است. برای این منظور، بیانات مکتوب و شفاهی ایشان از سال ۱۳۹۰ تاکنون بررسی و داده‌های حاصل با بهره‌گیری از روش تحلیل مضمون تحلیل شده است. با انجام مراحل تحلیل مضمون، ۲۷ مضمون پایه، ۱۳ مضمون سازنده و ۵ مضمون فراگیر به دست آمد که در نهایت در قالب سه مقوله اصلی «هدف و کارکرد»، «الزامات» و «ویژگی‌ها» دسته‌بندی شد.

کلیدواژه‌ها: مقام معظم رهبری (مدظله‌العالی)، چشم‌انداز، تحلیل مضمون، مقوله، آینده مطلوب.

۱. دانشجوی دکتری آینده‌پژوهی، دانشکده مدیریت راهبردی، دانشگاه عالی دفاع ملی، تهران، ایران

مقدمه

چشم‌انداز تصویری از آینده‌ای مطلوب و فردایی است که باید خلق شود. از مهم‌ترین ویژگی‌های مدیران موفق داشتن چشم‌اندازی روشن است. هر جا در تاریخ نشانه‌های موفقیت‌های کوتاه‌مدت و خصوصاً بلندمدت رهبران را متذکر می‌شوند، عموماً آن را ناشی از سبک مدیریت و رهبری رهبران در نحوه تولید و بهره‌گیری از قدرت می‌دانند؛ این رهبران معمولاً هم نفوذ خوبی داشته‌اند و هم پیروان خود را به افق‌های دوردست و بلند راهنمایی می‌کنند (مقیسه و همکاران، ۱۳۹۲).

بسیاری از محققان بر این باورند که چشم‌انداز از طریق رهبر بصیر ظاهر می‌شود (Sashkin, 2003; Spreier et al, 2006; Sashkin & Sashkin 1998). رهبران بصیر افرادی هستند که تصاویری از آینده را می‌آفرینند، آن‌ها افرادی با بینش بالا هستند و می‌کوشند هدفمندی و جهت‌داری را به پیروان خود القا نمایند. نگاه آن‌ها به دوردست‌ها است و افق زمانی ژرفی دارند. (نانوس، ۱۳۷۷: ۱۷)

امام خامنه‌ای (مدظله‌العالی) به‌عنوان رهبر باسابقه انقلاب اسلامی، علاوه‌بر داشتن سابقه مدیریت در سطوح دیگر نظام از سال ۱۳۶۸ مسئولیت هدایت و راهبری انقلاب اسلامی و نظام جمهوری اسلامی ایران را در محیطی متلاطم و پویا بر عهده دارند؛ ایشان در جایگاه ولایت‌فقیه که نقش مدیریت کلان‌ارزشی را بر عهده دارند سال‌هاست که با تفکر راهبردی و نگاه کلان‌بر دستگاه‌ها و مدیریت‌های اجرایی کشور نظارت می‌کنند و حرکت کلی نظام به سمت هدف‌های آرمان را رصد و هدایت می‌نمایند و با همین تفکر در تصمیم و عمل برای آینده‌سازی مطلوب، واقعیت‌ها را برای تحقق آرمان‌ها هدایت و مدیریت می‌کنند.

ترسیم مفهوم چشم‌انداز در نگاه ایشان از این حیث دارای اهمیت است که اولاً ایشان در حوزه‌های مدیریتی و اجرایی کلان، دارای تجربه‌های ذی‌قیمت هستند، ثانیاً دارای نگاه تمدنی و آرمان‌گرایانه هستند و ثالثاً صاحب‌نظر و اهل اندیشه هستند. ضمن اینکه ایشان، هدایت و بصیرت‌افزایی را در گفتار و رهنمودهای خویش لحاظ می‌نمایند. این ویژگی‌ها، اندیشه‌های ایشان را از دیگران متمایز و از حیث تحلیل واکاوی، ارزشمند می‌نماید.

با عنایت به نقش و جایگاه مقام معظم رهبری (مدظله‌العالی) در ترسیم چشم‌انداز کشور در عرصه‌های گوناگون - که در قالب ابلاغ اسناد بالادستی خود را نشان می‌دهد - هرگونه

برنامه‌ریزی، تعیین راهبرد و تعریف اقدامات اثربخش در سطوح مختلف کشور، متوقف بر شناخت اهمیت، کارکرد، الزامات و ویژگی‌های چشم‌انداز مطلوب جامعه از نگاه رهبر معظم انقلاب است. به‌ویژه اینکه ویژگی‌های خاص مقام معظم رهبری (مدظله‌العالی) (که در بالا به برخی از آن‌ها اشاره شد)، اندیشه‌های ایشان را از دیگران متمایز و از حیث تحلیل واکاوی، ارزشمند و برجسته می‌نماید.

تاکنون بررسی‌ها و مطالعات اندکی در این زمینه تعریف و انجام شده است. مطالعات انجام شده نیز عمدتاً بر موارد خاص همچون تمدن اسلامی یا جامعه مهدوی از نگاه مقام معظم رهبری (مدظله‌العالی) متمرکز بوده‌اند و کمتر مطالعه‌ای به بررسی چشم‌انداز کلان جمهوری اسلامی ایران در نگاه ایشان پرداخته است.

پرسش اصلی این مطالعه، این است که چارچوب و عناصر چشم‌انداز کلان جمهوری اسلامی ایران در اندیشه مقام معظم رهبری (مدظله‌العالی) چیست و واجد چه عناصر، الزامات و ویژگی‌هایی است؟»

پیشینه پژوهش

رحیم کارگر در مقاله‌ای با عنوان «چشم‌انداز جامعه منتظر در اندیشه حضرت آیت‌الله خامنه‌ای (مدظله‌العالی)» به بررسی و تحلیل آرا و اندیشه رهبر معظم انقلاب (مدظله‌العالی) در مورد آینده مطلوب جامعه منتظر و چشم‌انداز آن پرداخته است. این مقاله با بهره‌گیری از روش تدوین چشم‌انداز و گردآوری اطلاعات به‌صورت کتابخانه‌ای، داده‌ها، نتیجه گرفته است: در اندیشه رهبر معظم انقلاب (مدظله‌العالی)، چشم‌انداز جامعه منتظر، عبارت است از: جامعه و دولت اسلامی در حال حرکت به سمت صلاح و عدالت و توانمندی؛ با امید و آمادگی و پویایی بسیار بالا برای نزدیک کردن زمینه‌های ظهور و نصرت امام زمان (عج) و ایفای نقش مهم در تحولات جهانی و شکل‌گیری تمدن نوین اسلامی (کارگر، ۱۳۹۹).

شاکری زواردهی و مولوی وردنجانی در مطالعه‌ای با عنوان «آینده‌پژوهی انقلاب اسلامی و تحقق تمدن نوین دینی با تأکید بر اندیشه آیت‌الله خامنه‌ای (مدظله‌العالی)»، با روش آینده‌پژوهی پس‌نگری به این مسئله پرداخته‌اند که آینده انقلاب اسلامی ایران در تلاطم تحولات چگونه

خواهد بود؟ یافته‌های پژوهش، نمایانگر آن است که چشم‌انداز و منتهی‌الیه انقلاب اسلامی پس از گذشت چهار دهه از حیات خود، تمدن نوین اسلامی را ترسیم ساخته است (زواردهی و مولوی وردنجانی، ۱۳۹۷).

محمدرضا بهمنی در پژوهش دیگری با عنوان «تمدن نوین اسلامی در اندیشه آیت‌الله خامنه‌ای (مدظله‌العالی)»، کوشیده است با استناد به بیانات و سخنرانی‌های ایشان در دوره زمانی ۱۳۶۸ تا ۱۳۹۴ و با بهره‌گیری از روش مفهوم‌سازی بنیادی، «هندسه کلان اندیشه تمدنی» ایشان را استخراج و توصیف نماید. نویسنده با پرداختن به امکان یا امتناع تمدن نوین اسلامی؛ مفهوم‌شناسی تمدن نوین اسلامی و ایجاد و تکوین تمدن نوین اسلامی، در نهایت مقولات: پیش‌نیازهای شکل‌گیری تمدن اسلامی، مراحل تکوین تمدن اسلامی و الزامات رسیدن به تمدن اسلامی را به عنوان هندسه کلان اندیشه تمدنی آیت‌الله خامنه‌ای (مدظله‌العالی) برشمرده است (بهمنی، ۱۳۹۳).

«واکاوی شاخصه‌های تمدن نوین اسلامی در اندیشه مقام معظم رهبری (مدظله‌العالی)» عنوان مقاله دیگری است که در آن، شاخصه‌های تمدن نوین اسلامی در اندیشه آیت‌الله خامنه‌ای (مدظله‌العالی) واکاوی و با روش توصیفی - تحلیلی به پرسش‌هایی درباره تمدن نوین اسلامی از دیدگاه معظم له پاسخ داده شده است، یافته‌های پژوهش حاکی است: محوریت قوانین قرآن، ایمان، علم، اخلاق، مجاهدت مداوم و حکومت مردمی، شاخصه‌های اختصاصی تمدن نوین اسلامی از دیدگاه مقام معظم رهبری (مدظله‌العالی) است و گسترش و ترقی تمدن نوین اسلامی به همت و خرد دسته‌جمعی نیاز دارد که در سایه اخلاق، کار و تلاش، ایمان به خدا، عقلانیت، توانایی علمی، اقتصاد شکوفا، برخورداری از رسانه‌های قوی و روابط بین‌الملل به وجود می‌آید (اکبری فریدون، ۱۳۹۶).

در نهایت، امید و قوفی در پژوهشی با عنوان «ارائه چارچوب مفهومی آینده‌اندیشی از منظر رهبر معظم انقلاب اسلامی (مدظله‌العالی)»، با روش مرور بر ادبیات و اسناد و تحلیل گفتمان، چارچوبی مفهومی برای تبیین آینده‌اندیشی از منظر معظم له ارائه نموده که شامل مؤلفه‌های مختلفی از جمله ملزومات، زیرساخت‌ها، پیشران‌ها و موانع، افق بلندمدت و دامنه وسیع و ترسیم حیات طیبه و

جامعه مهدوی است (وقوفی، ۱۴۰۰).

۱. مبانی نظری: چشم‌انداز

واژه ویژن^۱ یا چشم‌انداز در فرهنگ آکسفورد این‌گونه تعریف شده است: «فضایی که آن را از موقعیتی خاص می‌توان دید، ایده یا تصویری در ذهن، رؤیا یا تجربه‌ای این چنین، به‌خصوص از نوع مذهبی، توانایی تفکر درباره برنامه‌ای در آینده»

در ادبیات آینده‌پژوهی نیز طیف وسیعی از تعاریف درباره چشم‌انداز وجود دارد که بر «تصویری از آینده» تأکید دارد:

- چشم‌انداز یک تصویر ذهنی است که به‌وسیله قدرت تصور و البته به‌صورت غیرخیالی تهیه می‌شود (قدیری، ۱۳۹۲).

- تصویری از آینده‌ای مطلوب و پاسخی به این پرسش که ما می‌خواهیم چه چیزی بیافرینیم؟ در این تعریف برخلاف رویکرد سنتی، چشم‌انداز، آینده‌ای نیست که باید پیش‌بینی شود بلکه فردایی است که باید خلق شود (Neubauer & Parikh, 1993).

چشم‌انداز، توانایی نگرستن به فراتر از واقعیت موجود، خلق و ابداع آنچه اکنون وجود ندارد، تبدیل شدن به آنچه اکنون نیستیم و توانایی زندگی در آرمان است؛ بنابراین، چشم‌انداز عبارت است از تصویری مثبت از آینده مطلوب، تصویری از اینکه آینده چگونه باید باشد (Stewart, 1993). کالینز و پوراس، چشم‌انداز را متشکل از هویت اصلی و آینده رویایی می‌دانند. هویت اصلی دربرگیرنده ارزش‌ها و هدف اصلی است و آینده رویایی عبارت است از توضیحی آشکار درباره آینده و اهداف جسورانه آن. به باور ایشان؛ چشم‌انداز مؤثر باید دربردارنده هویت اصلی سازمان (کشور) باشد. اساسی‌ترین دلیل برای وجود سازمان، ارزش‌های اصلی، اصول اساسی و پایدار هستند. ارزش‌های اصلی به توجیه خارجی نیاز ندارند و برای افراد سازمان؛ اهمیت و ارزش درونی بالایی دارند (خزایی و همکاران، ۱۳۹۴).

چشم‌اندازهای مشترک تصاویری ذهنی هستند که افراد در سرتاسر سازمان با خود حمل می‌کنند. این تصاویر ذهنی چنان حس وحدتی را ایجاد می‌کنند که در همه ارکان سازمان نفوذ

کرده و موجب یکپارچگی فعالیت‌های متنوع آن می‌شوند (Senge, 1990).

برخی محققان چشم‌انداز را به تصویرسازی مرتبط می‌کنند (Larwood et al., 1995). عده‌ای نیز آن را بیانگر بینش و دوراندیشی مبتنی بر تصور و تجسم آینده می‌دانند (Kouzes, J. M., & Posner, 1987).

در دیگر تعاریف، چشم‌انداز بیان آرمانی مقصود و اهداف سازمان (Yukl, 2001)، یک طرح و برنامه در مورد دستیابی به اهداف آینده سازمان (Howell, 1988)، تصویری از آینده که دربرگیرنده ارزش‌ها و اهداف سازمان است (Boal, K. B., & Bryson, 1988)، بیان شده است.

در مجموع چشم‌انداز، آینده‌ای واقع‌گرایانه، محقق‌الوقوع و جذاب برای سازمان است. چشم‌انداز بیان صریح سرنوشتی است که سازمان باید به آن سمت حرکت کند؛ آینده‌ای است که موفقیت‌آمیز و مطلوب‌تر از وضعیت فعلی سازمان است. چشم‌انداز همیشه با آینده سروکار دارد. از آنجا که اغلب افراد برای تفکر نظام‌مند درخصوص آینده وقت نمی‌گذارند، آنانی که چنین می‌کنند و راهبردها و اقداماتشان را بر مبنای چشم‌اندازهایشان دنبال می‌کنند، قدرت ویژه‌ای برای شکل دادن به آینده به دست می‌آورند؛ بنابراین در اینجا نقش رهبران بصیر برجسته می‌شود (نانوس، ۱۳۷۷: ۶۵).

به باور کیگلی - یکی از اندیشمندان این حوزه - چشم‌انداز متشکل از سه جزء ارزش‌ها، مأموریت و اهداف است. که ارزش‌ها، اساسی‌ترین مؤلفه هستند. او برای تدوین چشم‌انداز سه پرسش بنیادین را فرارو می‌نهد که پاسخ به آن‌ها، نشان‌دهنده همین سه جز اصلی است: (۱) سازمان بر پایه چه باورهای متمایزی بنا نهاده شده است؟ (ارزش‌ها) (۲) وضعیت امروز سازمان چیست و فردا می‌خواهد در چه وضعیتی باشد؟ (مأموریت‌ها) (۳) سازمان چه تعهدی دارد و می‌خواهد به کجا برود؟ (اهداف) (خرابی و همکاران، ۱۳۹۴).

در سطح کلان نیز چشم‌انداز باید بر اساس همین عناصر نوشته شود به این صورت که ارزش‌های آن، شامل نیات راهبردی رهبران، ارزش‌های ذی‌نفعان و بازیگران است و اهداف و مأموریت‌ها از اسناد بالادستی و جهت‌گیری‌های جهانی به دست می‌آید (کریمی فهرودی و همکاران، ۱۳۹۲).

نظریه‌های جدید در زمینه رهبری، بر نقش مهم رهبران سازمان در تدوین چشم‌انداز، انتخاب محتوای آن - بر مبنای نیازهای سازمان و پیروان- و نیز ضرورت الهام‌بخشی و بصیرت‌آفرینی در پیروان به منظور دنبال کردن و اجرای مؤثر چشم‌انداز تأکید دارند (Foster & Akdere, 2007). رهبر برای تحقق چشم‌انداز به کمک دیگران نیاز دارد؛ بنابراین چشم‌انداز باید به گونه‌ای بیان شود که دیگران، احتمال تحقق آمال و آرزوهای خود را در آن ببینند و در اذهان پیروان، تصاویر یا تجسم‌های درونی ایجاد کند که با تصاویر ذهنی رهبر شباهت داشته باشند (Margolis & Hansen, 2003).

طبق نظر Dwivedi (۲۰۰۶)، چشم‌انداز، توانایی رهبر برای تجسم آینده و استفاده از تصویرپردازی و مهارت‌های ادراکی برای رفتن فراتر از حال است.

رهبر برای انتخاب جهت سازمان، نخست باید یک تصویر ذهنی از حالت مطلوب و ممکن آینده ایجاد کند. این تجسم آینده سازمان، چشم‌انداز نامیده می‌شود و می‌تواند مانند یک رؤیا مبهم یا مانند یک هدف یا بیانیه رسالت روشن، شفاف و دقیق باشد. چشم‌انداز باید منظری واقعی، معتبر و جذاب از آینده سازمان ترسیم کند و شرایطی ایجاد کند که از جوانب مختلف بهتر از وضع موجود باشد (Bennis, W. G., & Nanus, 1985).

به گفته توماس (۲۰۲۳)، «رهبران واقعی یک چشم‌انداز دارند، یعنی آنها ظرفیت این را دارند که حال را همانطور که هست ببینند و آینده‌ای را بیافرینند که از زمان حال به اوج می‌رسد. چشم‌انداز رهبری محدود به بیانیه و چشم‌انداز ماموریت مکتوب سازمانی نیست. این بیانیه به خوبی در اعمال، باورها و ارزش‌های رهبران سازمانی نشان داده شده است». توماس (۲۰۲۳) همچنین بیان می‌کند: «نیاز به چشم‌انداز برای سازمان‌ها، فعالیت‌های گروهی و روابط خانوادگی مهم است. رهبری با توانایی تجسم چالش‌های امروز و آرزوها و امیدهای فردای بهتر تقویت می‌شود. این چشم‌انداز باید به قدری واضح بیان شود که همه بتوانند آن را به صورت ذهنی درک کنند و خود را در آن آینده تصور کنند».

به گفته WalkMe (۲۰۲۳)، «چشم‌انداز رهبری، هدف، ارزش‌ها و آرمان‌های یک رهبر است. یک رهبر با چشم‌انداز قوی می‌تواند مسیری را برای دستیابی به نتایج مورد نظر شرکت ایجاد کند.

زمانی که همه چیز مختل و گیج‌کننده است، چشم‌انداز می‌تواند همچنان کارکنان را با ارزش‌های شرکت هماهنگ کند و آنها را برای دستیابی به یک هدف مشترک ترغیب کند.»

بر اساس تعریف موسسه سیاست جهانی (۲۰۱۶)، «چشم‌انداز تصویر و تجسمی است از آنچه رهبر می‌خواهد بدان دست یابد. چشم‌انداز به عنوان یک نیروی درونی که رهبر را به سوی اقدام پیش‌می‌برد عمل می‌کند»

اساساً بسیاری از پژوهشگران بر این باورند که چشم‌انداز از طریق رهبر بصیر ظاهر می‌شود (Sashkin, 1988 Sashkin & Sashkin, 2003; Spreier et al., 2006). رهبران بصیر افرادی هستند که تصاویری از آینده را می‌آفرینند، آنها افرادی با بینش بالا هستند و می‌کوشند هدفمندی و جهت‌داری را به پیروان خود القا نمایند. نگاه آنها به دوردست‌ها است و افق زمانی ژرفی دارند. آنها نوآور و خلاق هستند و مدام در پی ایجاد تغییر هستند. رهبران بصیر چشم‌انداز را در قلب افراد جای می‌دهند، به طوری که احساس عمیقی نسبت به آن پیدا می‌کنند. رهبری بصیر نیازمند افرادی است که از لحاظ معنوی، روحی، احساسی و فیزیکی متوازن باشند. رهبری بصیر نیازمند توجه به ارزش‌های بنیادی، چشم‌انداز جامع و اساسی، توانمندسازی پیروان و نوآوری است (نانوس، ۱۳۷۷: ۱۷).

تعهد به ارزش‌ها ویژگی برجسته رهبران بصیر است (Sashkin & Sashkin, 2003). آنها تصاویری مثبت و جذاب از آینده را به وجود می‌آورند، به گونه‌ای که افراد احساس جهت‌مندی می‌کنند (McLaughlin & Davidson, 2006).

بررسی و تحلیل تعاریف، ادبیات و نظرات بیان‌شده حاکی است:

۱) چشم‌انداز می‌تواند در سطوح فردی، سازمانی و ملی تعریف شود. چشم‌انداز در سطح فردی به عنوان تصویری از آینده مطلوب و آرمانی برای یک فرد تعریف می‌شود و نشان‌دهنده اهداف و آرزوهای فردی است. در سطح سازمانی، چشم‌انداز به عنوان تصویری از آینده مطلوب و آرمانی برای سازمان تعریف می‌شود که نشان‌دهنده جهت‌گیری‌های آتی سازمان و هدف‌های آن است. در نهایت؛ در سطح ملی، چشم‌انداز به عنوان تصویری از آینده مطلوب و آرمانی برای یک کشور یا جامعه تعریف می‌شود که

نشان‌دهنده اهداف و آرزوهای ملی، جهت‌گیری‌های آینده و تصویرهای کلان ملی است. (۲) در بررسی‌های انجام‌شده به منابعی که صراحتاً توافق و تجانس میان منویات رهبران را با چشم‌اندازهای ملی آن کشورها تایید نماید، برخورد نشد. لیکن تحلیل مطالب بالا می‌تواند این استنتاج را تقویت و پشتیبانی نماید که منویات، نیت و چشم‌انداز یک رهبر می‌تواند الهام‌بخش و هدایت‌کننده توسعه چشم‌انداز ملی باشد. همچنین چشم‌انداز یک رهبر می‌تواند بر توسعه سرمایه انسانی یک کشور تأثیر بگذارد که به نوبه خود می‌تواند بر بینش ملی کشور تأثیر بگذارد.

آینده‌پژوهی و چشم‌انداز

آینده‌پژوهان معمولاً برای مطالعه آینده از ۲ رویکرد اکتشافی و هنجاری بهره می‌گیرند: رویکرد تحلیلی-اکتشافی از زمان حال آغاز شده و رو به سوی آینده دارد و می‌کوشد کشف کند در شرایط مختلف، کدام آینده رخ می‌دهد. این رویکرد با پرسش اینکه «آینده چگونه باید باشد» یا «چه آینده‌هایی را می‌توان ساخت» روبه‌روست. این رویکرد عمدتاً در روش سناریونویسی استفاده می‌شود نه روش چشم‌انداز (قدیری، ۱۳۹۲). در مقابل؛ رویکرد هنجاری-تجویزی از یک موقعیت مطلوب در آینده شروع کرده، به زمان حال می‌رسد و چگونگی تحقق آن موقعیت مطلوب در آینده را بررسی می‌کند. این رویکرد با پرسش‌هایی چون «آینده باید چگونه باشد» و «چه آینده‌ای را باید ساخت» مواجه است. در این رویکرد، آینده جایی نیست که به آن می‌رویم، بلکه جایی است که آن را به وجود می‌آوریم (همان).

هاینز و بی‌شاب در کتاب «آموزش درباره آینده»، یک مدل شش مرحله‌ای برای آینده‌نگاری راهبردی ارائه کرده‌اند که عبارت است: چارچوب‌بندی، پایش محیطی، پیش‌نگری، چشم‌اندازسازی، برنامه‌ریزی و اقدام. در این مدل، منظور از چشم‌اندازسازی، انتخاب و تصمیم‌گیری درباره آینده مرجح است. چشم‌اندازسازی به مفهوم آن است که فرد آینده را در زمان حال مورد توجه قرار می‌دهد و از آینده به زمان حال، باز می‌گردد و برای دستیابی به وضعیت مطلوب در آینده به سؤال «اکنون چه باید کرد؟» پاسخ می‌دهد. در این مدل، چشم‌اندازسازی پس از مرحله پیش‌نگری قرار می‌گیرد. به عبارت دیگر، پس از شناسایی آینده‌های ممکن، محتمل و

مطلوب، در گام چهارم، آینده مرجح به عنوان چشم‌انداز معرفی می‌شود. در ادامه، گام برنامه‌ریزی قرار دارد که پل میان چشم‌انداز و اقدام است و راهبرد و گزینه‌هایی را برای پیاده‌سازی چشم‌انداز، ایجاد می‌کند.

۲. روش پژوهش

با توجه به این‌که پژوهش حاضر درصدد استخراج و صورت‌بندی دانش ضمنی موجود در مجموعه‌ای از متون است، در آن از رویکرد کیفی استفاده شده است. بر این پایه؛ روش تحلیل مضمون به عنوان یکی از انواع تحلیل محتوای کیفی به کار گرفته شده تا بتواند گزاره‌های مطرح‌شده توسط رهبر معظم انقلاب (مدظله‌العالی) که به‌مثابه یک دانش ضمنی در خلال بیانات مختلف ایشان ذکر شده را به نظم درآورد و با داشتن یک نگاه کل‌نگر نسبت به آن‌ها، مباحث معظم له در موضوع چشم‌انداز کلان کشور را در قالب یک الگوی واحد ارائه کند.

روش تحلیل مضمون پژوهشگر را قادر می‌سازد داده‌های پراکنده را به مجموعه‌ای منسجم و یکپارچه تبدیل کند. از این روش می‌توان برای شناخت الگوهای موجود در داده‌های کیفی استفاده کرد. در تحلیل مضمون، واحد تحلیل، بیشتر از یک کلمه یا اصطلاح است و به بافت داده‌ها و نکات ظریف آن‌ها، بیشتر توجه می‌شود. همچنین، تحلیل مضمون از شمارش واژگان و عبارات آشکار، فراتر می‌رود و بر شناخت و توضیح ایده‌های صریح و ضمنی تمرکز می‌کند. سپس از کدهای مضامین اصلی برای تحلیل عمیق‌تر داده‌ها استفاده می‌شود. مضمون یا تم، مبین اطلاعات مهمی درباره داده‌ها و پرسش‌های تحقیق است و تا حدی، معنی و مفهوم الگوی موجود در مجموعه‌ای از داده‌ها را نشان می‌دهد. مضمون، الگویی است که در داده‌ها یافت می‌شود و دست‌کم به توصیف و سازماندهی مشاهدات و دست‌بالا به تفسیر جنبه‌هایی از پدیده می‌پردازد.

فرایند کامل تحلیل مضمون را می‌توان به سه مرحله کلان تقسیم نمود: الف) تجزیه و توصیف متن، ب) تشریح و تفسیر متن و ادغام و یکپارچه کردن مجدد متن (به شرح جدول زیر). درحالی که همه این مراحل با تفسیر و تحلیل همراه است اما در هر مرحله از تحلیل، سطح بالاتری از انتزاع به دست می‌آید (عابدی جعفری و همکاران، ۱۳۹۰).

جدول ۱. فرایند تحلیل مضمون (عابدی جعفری و همکاران، ۱۳۹۰)

مرحله	گام	اقدام
۱- تجزیه و توصیف متن	آشنا شدن با متن	- مکتوب کردن داده‌ها (در صورت لزوم) - مطالعه اولیه و مطالعه مجدد داده‌ها - نوشتن ایده‌های اولیه
	ایجاد کدهای اولیه و کدگذاری	- پیشنهاد چارچوب کدگذاری و تهیه قالب مضامین - تفکیک متن به بخش‌های کوچک‌تر - کدگذاری ویژگی‌های جالب داده‌ها
	جستجو شناخت مضامین	- تطبیق دادن کدها با قالب مضامین - استخراج مضامین از بخش‌های کد گذاشته متن - پالایش و بازبینی مضامین

مرحله	گام	اقدام
۲- تشریح و تفسیر متن	ترسیم شبکه مضامین	- بررسی و کنترل همخوانی مضامین با کدهای مستخرج - مرتب کردن مضامین - انتخاب مضامین پایه، سازمان دهنده و فراگیر - ترسیم نقشه (های) مضامین - اصلاح و تأیید شبکه (های) مضامین
	تحلیل شبکه مضامین	- تعریف و نام‌گذاری مضامین - توصیف و توضیح شبکه مضامین
۳- ترکیب و ادغام متن	تدوین گزارش	- تلخیص شبکه مضامین و بیان مختصر و صریح آن - استخراج نمونه‌های جالب داده‌ها - مرتبط کردن نتایج تحلیل با سؤالات تحقیق و مبانی نظری - نوشتن گزارش علمی و تخصصی از تحلیل‌ها

داده‌های موردنیاز این پژوهش با استفاده از شیوه جستجوی کلیدواژه «چشم‌انداز» در تارنمای دفتر حفظ و نشر آثار مقام معظم رهبری (مدظله‌العالی) به نشانی www.khamenei.ir از سال ۱۳۹۰ تا دی‌ماه سال ۱۴۰۱ استخراج شده است. که سخنرانی‌ها، بیانات و مکتوبات ایشان را در

این فاصله زمانی در بر می‌گیرد.

نکته مهم این است که در مرحله بررسی و گزینش بیانات و پیام‌های مقام معظم رهبری (مدظله‌العالی) و نیز در مرحله کدگذاری مشخص شد: بسیاری از واژه‌های مترادف با مفهوم چشم‌انداز (در نگاه ایشان) همچون آینده مطلوب، هدف بلندمدت، برنامه راهبردی و ... عمدتاً در سخنرانی یا پیامی به‌کاررفته‌اند که واژه چشم‌انداز نیز در آن به کار گرفته شده است. به عبارت دیگر، بررسی واژه چشم‌انداز، محقق را از بررسی واژه‌های مترادف تا اندازه قابل قبولی بی‌نیاز می‌کند. بنابراین با عنایت به تأکید، تعدد و کثرت به‌کارگیری این کلیدواژه توسط معظم له (در مقایسه با واژه‌های مشابه) و نیز به جهت محدود کردن قلمرو پژوهش، صرفاً به بررسی واژه چشم‌انداز در بیانات و پیام‌های ایشان بسنده شده و از بررسی واژه‌های مترادف خودداری شده است. از سوی دیگر؛ صرفاً بیانات یا مکتوباتی مورد بررسی قرار گرفته‌اند که واژه چشم‌انداز در آن‌ها ناظر بر سطح ملی، نظام اسلامی یا انقلاب اسلامی و ... بوده است و بنابراین، چشم‌انداز در حوزه‌هایی نظیر اقتصاد یا موضوعات دیگر، خارج از قلمرو این پژوهش بوده و بررسی نشده‌اند.

۳. یافته‌های پژوهش

داده‌های حاصل طی ۴ مرحله کدگذاری توصیفی، تحلیلی و یکپارچه‌ساز، تحلیل شده‌اند. در این فرایند از میان ۱۴ گزاره (شامل سخنرانی یا پیام) استخراج شده، تعداد ۲۷ کد توصیفی (مضمون پایه) استخراج شد. کدهای توصیفی استخراج شده در گام بعدی کدگذاری، ذیل ۱۳ کد تفسیری و این ۱۳ کد نیز ذیل ۵ کد فراگیرتر قرار گرفتند. در نهایت کلیه مضامین ذیل ۳ مضمون یکپارچه‌ساز جای گرفته و شبکه مضامین موضوع چشم‌انداز از منظر رهبر معظم انقلاب (مدظله‌العالی) بر اساس آن طراحی و ترسیم شد.

الف - مضامین پایه

جدول زیر، نمونه‌ای از مرحله اولیه تحلیل مضمون را نشان می‌دهد که در آن کدهای اولیه قابل مشاهده است. (جدول کامل در پیوست قرار دارد)

جدول ۲. استخراج مضامین پایه

ردیف	گزاره	کد یا مضمون پایه
۱	دانشگاه مهم‌ترین مرکز تولید و گسترش و افزایش دانش و دانشمند است و	اهمیت دانشگاه در

کد یا مضمون پایه	گزاره	ردیف
<p>ترسیم چشم‌انداز و ابتنای چشم‌انداز آینده کشور بر دانش و دانشمند</p>	<p>همت و تعهد و تلاش مبارک استادان و مدیران این مرکز حساس، ترسیم‌کننده چشم‌انداز آینده‌ی کشور و رقم زننده سرنوشت ملت است. حضور علمای دین و فضایی روشن‌بین حوزه‌های علوم دینی در کنار استاد و دانشجو مدیر دانشگاهی، باید بتواند -به توفیق و هدایت الهی- خروجی مطلوب این تلاش مبارک و تعهد اخلاقی را تضمین کند و دانشگاه را پرورشگاه انسان‌های بزرگ و مدیران کارآمد آینده‌ی کشور و دانش‌آموختگان صالح و فرزانه و پرکار و پرنشاط سازد. (پیام برای انتصاب حجت‌الاسلام مصطفی رستمی به ریاست نهاد نمایندگی رهبری در دانشگاه‌ها، ۱۳۹۷/۰۶/۱۲)</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • چشم‌انداز به‌عنوان یکی از شروط رفتن به قله‌ها • چشم‌انداز به‌عنوان یکی از اجزای نقشه راه • مشخص بودن چشم‌انداز حرکت انقلاب 	<p>عزیزان من! برادران! خواهران! این امتیازات را شنیدید. این نشاط و سرزندگی و آماده‌کاری از بعد از انقلاب تا امروز در سرتاسر کشور وجود دارد؛ و این‌یک موهبت بزرگ است برای ملتی که درصدد حرکت به جلو است، درصدد ترقی و تعالی است، دنبال حیات طیبه است. این حالت آماده‌به‌کاری، نشاط، سرزندگی و پای‌کار بودن، نعمت بزرگی است؛ ولی این کافی نیست. برای رفتن به قله‌ها، شرط‌های دیگری هم وجود دارد. اولاً باید یک نقشه‌راه وجود داشته باشد؛ یعنی هدف حرکت معلوم باشد، چشم‌انداز حرکت معلوم باشد، خط سیر این حرکت ترسیم‌شده باشد، بعد هم فهم دائمی و درست و رصد کردن دائم از این حرکت. این برای یک ملت لازم است. امروز این‌ها جزو مسائل اصلی ماست. من اصرار دارم که بالخصوص جوان‌های عزیز ما و نخبگان کشور به مسائل اصلی امروز توجه داشته باشند؛ ما امروز این‌ها را لازم داریم. هدف‌های این حرکت، از اول انقلاب ترسیم شد؛ هم در شعارهای مردم، هم در بیانات امام (رضوان‌الله تعالی علیه) نقشه‌راه به‌طور اجمالی معلوم شد؛ بعد هم در طول زمان، در این سی سال، نقشه‌راه تدوین شد، پخته شد، تکمیل شد؛ امروز ملت ایران می‌داند که چه می‌خواهد و دنبال چیست. اگر بخواهیم هدف‌های ملت ایران را در یک مفهوم خلاصه کنیم که بتواند تا حدود زیادی خواسته‌های عمومی کشور و ملت را بیان کند و آن را در برگیرد، آن مفهوم کلیدی عبارت است از پیشرفت؛ منتها با تعریفی که اسلام برای پیشرفت می‌کند. (بیانات در اجتماع مردم بجنورد، ۱۳۹۱/۰۷/۱۹)</p>	۲
<ul style="list-style-type: none"> • نقش چشم‌انداز در حرکت و جهت‌دهی و پیروزی یک ملت • چشم‌انداز ملت ایران: حیات طیبه‌ی ملت ایران 	<p>این ۴۳ سال با جهاد، با افت‌وخیز، با انواع و اقسام تحرکات همراه بوده. این حوادث، حوادث گذشته ما است که باید از آن‌ها عبرت بگیریم و درس بگیریم، لکن یک ملت زنده فقط به گذشته نگاه نمی‌کند؛ یک ملت زنده، در هر مقطعی از تاریخ خود، به اقتضات زمان خود وظیفه‌ای که در این لحظه بر عهده‌ی او است و به قدم بعدی - که بعد بایستی چه‌کار کند- و به چشم‌انداز هم نظر دارد. ما بایستی وظیفه لحظه کنونی را بشناسیم، بایستی گام‌های خودمان را برای آینده مشخص کنیم، بایستی</p>	۳

ردیف	گزاره	کد یا مضمون پایه
	چشم‌انداز را روشن کنیم، به آن چشم‌انداز چشم‌بدوزیم و با همه قدرت و همه توان باید به‌سوی آن حرکت بکنیم؛ این‌جوری این نهضت به معنای واقعی کلمه کامیاب خواهد شد، به پیروزی نهایی خواهد رسید که عبارت است از حیات طیبه‌ی ملت ایران در درجه‌ی اول -حالا دیگران هم درس گرفتند، آن بحث دیگری است؛ الگو شد، موضوع دیگری است- به سعادت و زندگی اسلامی که حیات طیبه است و در آن، هم دنیا هست، هم دین هست، هم رفاه هست، هم جسم هست، هم روح هست و تأمین همه این‌ها وجود دارد، ان‌شاءالله دست پیدا کنیم. الآن وسط راهیم. البته تا امروز مبالغی از راه طی شده است، ملت ایران کار کرده، تلاش کرده و یک مقداری ما جلو آمده‌ایم، لکن بایستی امروز وظیفه‌مان را بدانیم وظیفه فردا و چشم‌اندازمان را هم بدانیم. (بیانات در ارتباط تصویری با مردم قم، ۱۴۰۰/۱۰/۱۹)	<ul style="list-style-type: none"> • شرط کامیابی: چشم‌دوزی به چشم‌انداز و حرکت با قدرت و توان به‌سوی آن

ب - کدگذاری تفسیری

در مرحله دوم از فرایند تحلیل مضمون، با مقایسه مستمر و چندین باره مضامین پایه تولیدشده در مرحله پیشین، مضامین سازمان‌دهنده ایجاد شدند. برای تولید مضامین سازمان‌دهنده چندین کد/مضمون پایه که به لحاظ معنی و مفهوم با هم انسجام و همخوانی و قرابت دارند و از قابلیت طبقه‌بندی ذیل یک عنوان انتزاعی‌تر برخوردار بودند، با یکدیگر ادغام شده و در ذیل یک مضمون سازمان‌دهنده جمع می‌شوند. طی این فرایند ۲۷ مضمون پایه ذیل ۱۳ مضمون سازمان‌دهنده دسته‌بندی شدند. جدول زیر بخشی از فرآیند مذکور در این پژوهش را نشان می‌دهد. (جدول کامل در پیوست قرار دارد).

جدول ۳. نمونه‌ای مضامین سازمان‌دهنده

مضمون پایه	مضمون سازمان‌دهنده
وجود چشم‌انداز به عنوان یکی از شروط رفتن به قله‌ها	لزوم وجود چشم‌انداز
هدف و معنای چشم‌انداز: ما به کجا می‌خواهیم برسیم، می‌خواهیم چه کار کنیم، هدف ما کجا است	معنا، هدف و جایگاه چشم‌انداز
ترادف و تلازم چشم‌انداز، هدف بلندمدت، برنامه بلندمدت، برنامه راهبردی و آینده مطلوب	
تلازم چشم‌انداز و امید و اعتماد و خوش‌بینی و حماسه	
چشم‌انداز به عنوان یکی از اجزای نقشه راه	

مضمون سازمان دهنده	مضمون پایه
کارکرد چشم‌انداز در جهت‌دهی، انگیزه بخشی، آماده‌سازی و کامیابی	نقش چشم‌انداز در حرکت و جهت‌دهی و پیروزی یک ملت
	انگیزه بخشی چشم‌انداز برای حرکت عمومی مردم و ایجاد حماسه
	شرط کامیابی: چشم‌انداز به چشم‌انداز و حرکت با قدرت و توان به سوی آن
ترسیم چشم‌انداز بر اساس نگاه علمی و دینی و دلسوزانه	نقش عملی چشم‌انداز در برنامه‌ریزی، پیش‌آگهی، پیش‌بینی‌ها، آماده‌سازی‌ها و کاهش هزینه‌ها
	لزوم ترسیم چشم‌انداز بر اساس نگاه علمی، دینی و دلسوزانه توسط مؤمنان به انقلاب و نظام اسلامی

ج - یکپارچه‌سازی اولیه مضامین

در سومین مرحله از فرایند تحلیل مضمون، به دسته‌بندی مضامین شکل گرفته از داده‌های به‌دست‌آمده پرداخته و از مضامین فراگیرتری برای طبقه‌بندی استفاده می‌کنیم. جدول زیر نشان‌دهنده دسته‌بندی مفهومی مضامین سازمان‌دهنده است.

جدول ۴. مضامین فراگیر

دسته‌بندی/مضامین فراگیر	مضمون سازمان‌دهنده
لزوم، نقش و کارکرد چشم‌انداز	لزوم وجود چشم‌انداز
	معنا، هدف و جایگاه چشم‌انداز
	کارکرد چشم‌انداز در جهت‌دهی، انگیزه بخشی، آماده‌سازی و کامیابی
الزامات ترسیم چشم‌انداز	ترسیم چشم‌انداز بر اساس نگاه علمی و دینی و دلسوزانه
	اهمیت توجه به وضع موجود برای ترسیم چشم‌انداز
	اهمیت آ.پ و دانشگاه در ترسیم چشم‌انداز
الزامات تحقق چشم‌انداز	نیازمند بودن تحقق چشم‌انداز به اراده قوی، حرکت منضبط و جهادی، بصیرت و شجاعت
	توجه به دستاوردها و ظرفیت‌ها برای تحقق چشم‌انداز
	جایگاه مؤثر نظام آموزشی و علمی کشور در تحقق چشم‌انداز
	نقش نیروی جوان متعهد در تحقق چشم‌انداز
تبعات بی‌توجهی به چشم‌انداز	آسیب‌های فرهنگی و اقتصادی عدم توجه به الزامات تحقق چشم‌انداز
ویژگی‌های چشم‌انداز مطلوب	قطعی و یقینی و مشخص بودن چشم‌اندازهای کشور

دسته‌بندی/مضامین فراگیر	مضمون سازمان‌دهنده
کشور	چشم‌انداز ملت ایران: حیات طیبه، عدالت، استقلال، عزت، اقتدار، ثروت، حکومت مردمی، پاک، جهادگر، دلسوز و پرهیزگار

د- مقولات کلی

درنهایت، ۷ مضمون فراگیر به دست‌آمده را می‌توان در ذیل ۳ مضمون یا مقوله کلی به شرح جدول زیر یکپارچه‌سازی کرد:

جدول ۵. مقولات نهایی

نهایی	دسته‌بندی/مضامین فراگیر
هدف و کارکرد	لزوم، هدف و کارکرد چشم‌انداز
الزامات	الزامات ترسیم چشم‌انداز
	الزامات تحقق چشم‌انداز
	تبعات بی‌توجهی به چشم‌انداز
ویژگی‌ها	ویژگی‌های چشم‌انداز مطلوب کشور

بر اساس مجموعه فرآیند تحلیلی صورت‌گرفته بر روی داده‌های پژوهش، موضوع چشم‌انداز از نگاه رهبر معظم انقلاب ذیل سه مقوله کلان «هدف و کارکرد»، «الزامات» و «ویژگی‌ها» دسته‌بندی می‌شود. ذیل هرکدام از مقولات اصلی، مجموعه‌ای از مفاهیم سامان می‌یابند.

اعتبارسنجی یافته‌ها

کرسول در کتاب خود با عنوان «۳۰ مهارت اساسی که محققین کیفی باید بدانند»، با اشاره به اینکه در تحقیق کیفی، اعتبار به این معنی است که یافته‌ها صحیح (قابل قبول) هستند، ۸ راهبرد برای بررسی اعتبار پژوهش‌های کیفی را برشمرده و توصیه نموده که از دو یا سه راهبرد برای بررسی اعتبار پژوهش استفاده شود. از جمله راهبردهای معرفی‌شده توسط کرسول، «کثرت‌گرایی»

به معنای ارائه شواهدی از منابع مختلف برای ایجاد تم‌ها (مقولات اصلی) در یک مطالعه است. او در ادامه بیان کرده است: «در تحقیقات کیفی، کثرت‌گرایی به‌طور طبیعی طی فرآیند کدگذاری رخ می‌دهد که در آن محقق، در میان منابع مختلف (مانند اسناد و متون)، جستجو می‌کند و شواهدی را برای تم‌ها می‌یابد». در خصوص پژوهش پیش رو، با عنایت به اینکه برای بسیاری از مضامین پایه، بیش از یک شاهد (سخنان یا پیام) قابل‌ارائه است، می‌توان گفت اعتبار یافته‌ها از حیث آزمون کثرت‌گرایی، قابل‌پذیرش است.

یکی دیگر از آزمون‌های سنجش اعتبار که کرسول معرفی می‌کند، «جستجوی شواهد مغایر» است. در این فرآیند، محقق یک تم (مقوله) ایجاد می‌کند و سپس تمام شواهد را جستجو می‌کند تا استثنائاتی را برای این تم بیابد. آن شواهد استثنا نباید تم را تحت‌الشعاع قرار دهد. در همین راستا، گزاره‌ها، مضامین پایه و مقولات اصلی پژوهش حاضر، مورد بازنگری قرار گرفتند لیکن شواهد (سخنان یا پیام) مغایر با استنباط پیشین به دست نیامد. بنابراین از حیث آزمون «شواهد مغایر» نیز اعتبار یافته‌های پژوهش قابل‌پذیرش است.

بیان تفصیلی مضامین و مقولات

در ادامه، در ذیل هر یک از مقولات اصلی و مضامین فراگیر، بیاناتی از معظم له به عنوان شواهد ذکر شده است.

۱. هدف و کارکرد (مقوله اصلی)

۱-۱. لزوم، هدف و کارکرد چشم‌انداز (مضمون فراگیر)

- «برای رفتن به قله‌ها، شرط‌های دیگری هم وجود دارد. اولاً باید یک نقشه‌راه وجود داشته باشد؛ یعنی هدف حرکت معلوم باشد، چشم‌انداز حرکت معلوم باشد، خط سیر این حرکت ترسیم‌شده باشد» (بیانات در اجتماع مردم بجنورد، ۱۳۹۱/۰۷/۱۹)

- «برای رفتن به قله‌ها، شرط‌های دیگری هم وجود دارد. اولاً باید یک نقشه‌راه وجود داشته باشد؛ یعنی هدف حرکت معلوم باشد، چشم‌انداز حرکت معلوم باشد، خط سیر این حرکت ترسیم‌شده باشد، بعد هم فهم دائمی و درست و رصد کردن دائم از این حرکت». (بیانات در اجتماع مردم بجنورد، ۱۳۹۱/۰۷/۱۹)

- «یکی از مهم‌ترین کارها در انقلاب اسلامی و نظام اسلامی ترسیم چشم‌انداز است تا معلوم

- بشود که ما کجا می‌خواهیم برویم». (بیانات در دیدار اعضای همایش گام دوم از نگاه قرآن و حدیث، ۱۴۰۰/۱۱/۰۵)
- «نقطه سوّم که در این بیانیه (گام دوم) موردنظر است، «عظمت چشم‌اندازی است که باید به آن برسیم»؛ اینکه ما به کجا می‌خواهیم برسیم، می‌خواهیم چه کار کنیم، هدف ما کجا است». (بیانات در دیدار جمعی از دانشجویان، ۱۳۹۸/۰۳/۰۱)
- «حماسه‌آفرینی این است: فضای بدبینی به وجود نیاید؛ فضای سوءظن به وجود نیاید؛ فضای امید، فضای خوش‌بینی، فضای نگاه به چشم‌اندازها به وجود آید؛ چشم‌اندازهایی که قطعی است، یقینی است، حقیقی است، تلقینی نیست».
- (بیانات در دیدار جمعی از مداحان، ۱۳۹۲/۰۲/۱۱)
- «تقویت امید و چشم‌انداز به آینده؛ این یکی از مسائل مهم امروز ما است. کسانی هستند که سعی می‌کنند امید را در جوان‌ها تضعیف کنند و جوان‌ها را نسبت به آینده ناامید و بی‌اعتماد کنند تا چشم‌اندازی در مقابل آن‌ها وجود نداشته باشد ... ما ملت ایران سی سال است که در مقابل خبثت و فشار استکبار- فشار تحریم، فشار تهدید؛ تهدید نظامی، تهدید سیاسی، تهدید امنیتی- ایستاده‌ایم و به توفیق الهی بر دشمنان خودمان فائق آمده‌ایم. آن‌ها نمی‌خواستند ملت ایران را عزیز و مقتدر و پیش‌رونده و امیدوار ببینند؛ اما علی‌رغم آن‌ها، امروز ملت ایران عزیز و پیش‌رونده و مقتدر و دارای اتکا به نفس و دارای چشم‌انداز و امید فراوان نسبت به آینده است».
- (بیانات در ارتباط تصویری با مردم قم، ۱۴۰۰/۱۰/۱۹)
- ما به یک حرکت عمومی به سمت آن چشم‌انداز نیاز داریم؛ باید یک حرکت عمومی در کشور راه بیافتد؛ البته این حرکت وجود دارد منتهی بایستی انضباط پیدا کند، سرعت پیدا کند و پیشرفتش به سمت آن چشم‌انداز محسوس باشد.
- (بیانات در دیدار جمعی از دانشجویان، ۱۳۹۸/۰۳/۰۱)
- یک ملت زنده فقط به گذشته نگاه نمی‌کند؛ یک ملت زنده، در هر مقطعی از تاریخ خود، به اقتضائات زمان خود وظیفه‌ای که در این لحظه بر عهده او است و به قدم بعدی - که بعد بایستی چه کار کند- و به چشم‌انداز هم نظر دارد. ما بایستی وظیفه لحظه کنونی را بشناسیم،

بایستی گام‌های خودمان را برای آینده مشخص کنیم، بایستی چشم‌انداز را روشن کنیم، به آن چشم‌انداز چشم بدوزیم و با همه قدرت و همه‌ی توان باید به‌سوی آن حرکت بکنیم؛ این‌جوری این نهضت به معنای واقعی کلمه کامیاب خواهد شد، به پیروزی نهایی خواهد رسید. (بیانات در ارتباط تصویری با مردم قم، ۱۴۰۰/۱۰/۱۹)

- وقتی قاطبه ملت، نوع مردم در سرتاسر کشور، با نگاه به آن چشم‌انداز روشن، انگیزه لازم را برای حرکت داشتند، حماسه به وجود می‌آید. (بیانات در دیدار جمعی از فرهنگیان، ۱۳۹۲/۰۲/۱۸)

- یعنی یکی از فواید مهم این گردهمایی و این کاری که شما انجام می‌دهید، همین است که چشم‌انداز را تثبیت می‌کنید، تصویر می‌کنید، روشن می‌کنید که ما کجا داریم می‌رویم و استنادمان چیست ... خود این نگاه به یک فرصت چهل ساله، نگاه به این آینده چهل ساله، در واقع می‌تواند یک پایه‌ای بشود برای برنامه‌ریزی، برای پیش‌آگهی تا بدانیم که چه اتفاقاتی ممکن است برای ما بیافتد؛ پیش‌بینی‌ها و آماده‌سازی‌ها؛ هم پیش‌آگهی است برای اینکه بدانیم چه اتفاق می‌افتد، هم آماده‌سازی است برای اینکه بتوانیم برنامه‌ریزی کنیم و کار را انجام بدهیم. (بیانات در دیدار اعضای همایش گام دوم از نگاه قرآن و حدیث، ۱۴۰۰/۱۱/۰۵)

۲. الزامات (مقوله اصلی)

۲-۱. الزامات ترسیم چشم‌انداز (مضمون فراگیر)

- نگاه به این آینده چهل ساله، در واقع می‌تواند یک پایه‌ای بشود برای برنامه‌ریزی، برای پیش‌آگهی تا بدانیم که چه اتفاقاتی ممکن است برای ما بیافتد؛ پیش‌بینی‌ها و آماده‌سازی‌ها؛ ... البته این نگاه حتماً بایستی علمی باشد، حتماً بایستی مستند به معارف اسلامی باشد یعنی دینی باشد و حتماً بایستی دلسوزانه باشد یعنی از طرف کسانی باشد که دلسوز باشند و حتماً بایستی از طرف کسانی باشد که به هدف انقلاب و هدف نظام اسلامی ایمان کامل داشته باشند. (بیانات در دیدار اعضای همایش گام دوم از نگاه قرآن و حدیث، ۱۴۰۰/۱۱/۰۵)

- «بیانیه گام دوم» یک ترسیم کلی از گذشته و حال و آینده انقلاب بوده. خب چهل سال [از انقلاب] گذشته - یک ترسیم کلی است، وارد جزئیات نشدیم - یک تصویرسازی کلی شده راجع به مسائل اصلی انقلاب. چهار نقطه به اصطلاح اصلی در این بیانیه مورد تأکید بوده:

نقطه اول: «عظمت حادثه انقلاب». ... نقطه دوم: «عظمت راه طی شده و کارکرد انقلاب تا امروز»؛ ... نقطه سوم که در این بیانیه مورد نظر است، «عظمت چشم‌اندازی است که باید به آن برسیم». (بیانات در دیدار جمعی از دانشجویان، ۱۳۹۸/۰۳/۰۱)

- دانشگاه مهم‌ترین مرکز تولید و گسترش و افزایش دانش و دانشمند است و همت و تعهد و تلاش مبارک استادان و مدیران این مرکز حساس، ترسیم‌کننده چشم‌انداز آینده کشور و رقم زننده سرنوشت ملت است. (پیام انتصاب حجت‌الاسلام مصطفی رستمی به ریاست نهاد نمایندگی رهبری در دانشگاه‌ها، ۱۳۹۷/۰۶/۱۲)

- امسال ما عرض کردیم: حماسه سیاسی و حماسه اقتصادی. هر دو مقوله از مقولاتی است که آحاد ملت در آن می‌توانند نقش ایفاء کنند؛ و تا آحاد ملت نقش ایفاء نکنند، حماسه به وجود نمی‌آید. ... وقتی قاطبه ملت، نوع مردم در سرتاسر کشور، با نگاه به آن چشم‌انداز روشن، انگیزه‌ی لازم را برای حرکت داشتند، حماسه به وجود می‌آید ... در این زمینه، آموزش و پرورش نقش آفرین است. ای بسا دانش‌آموزی که خود او هنوز در موقعیت قانونی برای رأی دادن نیست، اما می‌تواند خانواده خود را برای ورود در این میدان، برای انجام مسئولیت، تحت تأثیر قرار دهد. (بیانات در دیدار جمعی از فرهنگیان، ۱۳۹۲/۰۲/۱۸)

۲-۲. الزامات تحقق چشم‌انداز (مضمون فراگیر)

- امیدواریم خداوند متعال همچنان که تا امروز شما عزیزان را، شما مردم رشید و فعال و اهل عمل را توفیق داده و کمک کرده است، در آینده هم - که مسلماً کشور ما در چشم‌انداز آینده نیازمند به اراده‌های قوی، عزم‌های راسخ و قدم‌های پویا است - مشمول کمک خود و هدایت خود قرار دهد. (بیانات در دیدار مردم قم، ۱۳۹۲/۱۰/۱۹)

- «بیانیه گام دوم» یک ترسیم کلی از گذشته و حال و آینده انقلاب بوده. ... چهار نقطه به اصطلاح اصلی در این بیانیه مورد تأکید بوده: نقطه اول: «عظمت حادثه انقلاب». ... نقطه دوم: «عظمت راه طی شده و کارکرد انقلاب تا امروز»؛ ... نقطه سوم که در این بیانیه مورد نظر است، «عظمت چشم‌اندازی است که باید به آن برسیم»؛ ... و نقطه چهارم: «عظمت نقش نیروی جوان متعهد»؛ نه هر جوانی؛ جوانی که احساس تعهد کند، احساس مسئولیت کند. عظمت نقش این قشر یعنی جوان متعهد در این مسیری که در پیش رو داریم و در رسیدن

به آن چشم‌انداز موردنظر... ما به یک حرکت عمومی به سمت آن چشم‌انداز نیاز داریم؛ باید یک حرکت عمومی در کشور راه بیافتد؛ البته این حرکت وجود دارد منتها بایستی انضباط پیدا کند، سرعت پیدا کند و پیشرفتش به سمت آن چشم‌انداز محسوس باشد. این حرکت طبعاً با محوریت جوان متعهد است؛ جوان‌های متعهد، محور این حرکتند. (بیانات در دیدار جمعی از دانشجویان، ۱۳۹۸/۰۳/۰۱)

- دانشجویان عزیز، شما جوانان، مدیران آینده کشورید. ایران فردا، با ثروت عظیمی از اندوخته‌های علمی و عملی، باید به دست مدیرانی بزرگ و لایق اداره شود و گام‌های بلند و پرشتاب به سوی چشم‌اندازهای ترسیم‌شده را با همت و ایمان و بصیرت و شجاعت امثال شما بردارد. (پیام به چهل و هفتمین نشست سالانه اتحادیه انجمن‌های اسلامی دانشجویان اروپا، ۱۳۹۱/۱۰/۲۴)

- امروز مردم ما باید امید داشته باشند؛ اگر امید بود، حماسه خواهد بود. ... حماسه‌آفرینی این است: فضای بدبینی به وجود نیاید؛ فضای سوءظن به وجود نیاید؛ فضای امید، فضای خوش‌بینی، فضای نگاه به چشم‌اندازها به وجود آید؛ چشم‌اندازهایی که قطعی است، یقینی است، حقیقی است، تلقینی نیست... آن وقت این چشم‌اندازی را که امروز ما برای خودمان ترسیم می‌کنیم، کسی بیاید در آن تردیدآفرینی کند، یأس‌آفرینی کند، ناامیدی به وجود بیاورد؛ همچنین در حرکت و جهاد مداوم که نیاز یک کشور و یک امت و یک تاریخ است. جهاد مداوم، نیاز همه است. همه پیشرفت‌ها، همه تمدن‌سازی‌ها، به برکت مجاهدت دائم شده است. مجاهدت دائم هم همه‌اش به معنای رنج کشیدن نیست. جهاد، شوق‌آفرین است. جهاد، شادی و نشاط‌آفرین است. (بیانات در دیدار جمعی از مداحان، ۱۳۹۲/۰۲/۱۱)

- دهه دوم چشم‌انداز، باید زمان تمرکز بر بهره‌برداری از دستاوردهای گذشته و نیز ظرفیت‌های استفاده‌نشده باشد و پیشرفت کشور از جمله در بخش تولید و اقتصاد ملی ارتقاء یابد. (بیانات در دیدار اعضای همایش گام دوم از نگاه قرآن و حدیث، ۱۴۰۰/۱۱/۰۵)

- ظرفیت‌های اثبات‌شده ملت ایران در شکل‌دهی و به سرانجام رساندن کارهای بزرگ (که در پیروزی و استمرار انقلاب اسلامی ظهور کامل داشت)، مهم‌ترین نقطه امید حرکت عمومی ملت ایران به سمت تحقق اهداف و چشم‌انداز روشن کشور است. (بیانات در دیدار جمعی از دانشجویان، ۱۳۹۸/۰۳/۰۱)

- ترسیم چشم‌انداز آینده از آن جهت مهم است که اداره کشور در سال‌های آینده بر عهده دانشجویانی است که اکنون در دانشگاه‌ها مشغول تحصیل و تلاش علمی هستند. زنجیره علم و معرفت از آموزش و پرورش تا دانشگاه، وظیفه اصلی برای تحقق آینده مطلوب کشور را بر عهده دارند. (بیانات در دیدار با جمعی از اساتید دانشگاه‌ها، ۱۳۹۵/۰۳/۲۹)

- اگر آینده مطلوب موردنظر، ایرانی مقتدر، عزتمند، مستقل، متدین، ثروتمند و برخوردار از عدالت و دارای حکومتی مردمی، پاک، جهادگر، دلسوز و پرهیزگار باشد، ضروری است دانشگاه‌ها آراسته به این شاخص‌ها باشند و نسل جوان را معتقد و مؤمن به این عناصر تربیت کنند. اگر در دانشگاه‌ها به این شاخص‌ها اهمیت داده نشود، در آینده، ایرانی وابسته، از لحاظ فرهنگی رهاشده، مبتلا به گسست‌های اجتماعی و قومی و مذهبی و سیاسی و دارای حاکمیت اشرافی را شاهد خواهیم بود. نتیجه چنین آینده‌ای، کشوری خواهد بود با قله‌های ثروت در کنار دره‌های بدبختی و نابسامانی و محرومیت که نمونه بارز آن جامعه آمریکا یا وال‌استریت آمریکایی است. در چنین آینده‌ای، همه اقشار جامعه از رفاه برخوردار نخواهند بود و کشور، در واقع «وال‌استریت ایرانی» خواهد بود. (بیانات در دیدار با جمعی از اساتید دانشگاه‌ها، ۱۳۹۵/۰۳/۲۹)

۳. ویژگی‌ها (مقوله اصلی)

۳-۱. ویژگی‌های چشم‌انداز مطلوب کشور (مضمون فراگیر)

- امروز مردم ما باید امید داشته باشند؛ اگر امید بود، حماسه خواهد بود. ... حماسه از دل می‌جوشد، حماسه با عقل هدایت می‌شود، حماسه با ایمان پشتیبانی می‌شود؛ ... حماسه‌آفرینی این است: فضای بدبینی به وجود نیاید؛ فضای سوءظن به وجود نیاید؛ فضای امید، فضای خوش‌بینی، فضای نگاه به چشم‌اندازها به وجود آید؛ چشم‌اندازهایی که قطعی است، یقینی است، حقیقی است، تلقینی نیست. مثلاً در اوایل دهه‌ی ۶۰ - سی سال قبل از این - اگر چنانچه ما می‌گفتیم آینده چنین و چنان خواهد شد، ممکن بود بعضی‌ها بگویند بله، این‌ها دارند تلقین می‌کنند؛ اما امروز که دیگر این حرف‌ها نیست؛ امروز که داریم می‌بینیم حرکت عمیق و وسیع پیش‌رونده انقلاب و کشور را به سوی اهداف؛ هم اهداف مادی،

هم اهداف معنوی؛ هم اهداف سیاسی، هم اهداف اجتماعی؛ هم اهداف داخلی، هم اهداف بین‌المللی؛ این‌ها جلوی چشم ما است؛ مگر کسی می‌تواند منکر شود؟ (بیانات در دیدار جمعی از مداحان، ۱۳۹۲/۰۲/۱۱)

- یک ملت زنده فقط به گذشته نگاه نمی‌کند؛ یک ملت زنده، در هر مقطعی از تاریخ خود، به اقتضائات زمان خود وظیفه‌ای که در این لحظه بر عهده او است و به قدم بعدی - که بعد بایستی چه کار کند- و به چشم‌انداز هم نظر دارد. ما بایستی وظیفه لحظه کنونی را بشناسیم، بایستی گام‌های خودمان را برای آینده مشخص کنیم، بایستی چشم‌انداز را روشن کنیم، به آن چشم‌انداز چشم بدوزیم و با همه قدرت و همه توان باید به سوی آن حرکت بکنیم؛ این‌جوری این نهضت به معنای واقعی کلمه کامیاب خواهد شد، به پیروزی نهایی خواهد رسید که عبارت است از حیات طیبه ملت ایران ... به سعادت و زندگی اسلامی که حیات طیبه است و در آن، هم دنیا هست، هم دین هست، هم رفاه هست، هم جسم هست، هم روح هست و تأمین همه این‌ها وجود دارد، ان‌شاءالله دست پیدا کنیم. (بیانات در ارتباط تصویری با مردم قم، ۱۴۰۰/۱۰/۱۹)

- اگر آینده مطلوب موردنظر، ایرانی مقتدر، عزتمند، مستقل، متدین، ثروتمند و برخوردار از عدالت و دارای حکومتی مردمی، پاک، جهادگر، دلسوز و پرهیزگار باشد، ضروری است دانشگاه‌ها آراسته به این شاخص‌ها باشند و نسل جوان را معتقد و مؤمن به این عناصر تربیت کنند. (بیانات در دیدار جمعی از اساتید دانشگاه‌ها ۱۳۹۵/۰۳/۲۹)

- برای همه‌چیز می‌توان طول عمر مفید و تاریخ‌مصرف فرض کرد، اما شعارهای جهانی این انقلاب دینی از این قاعده مستثنا است؛ آن‌ها هرگز بی‌مصرف و بی‌فایده نخواهند شد، زیرا فطرت بشر در همه عصرها با آن سرشته است. آزادی، اخلاق، معنویت، عدالت، استقلال، عزت، عقلانیت، برادری، هیچ‌یک به یک نسل و یک جامعه مربوط نیست تا در دوره‌ای بدرخشد و در دوره‌ای دیگر افول کند. هرگز نمی‌توان مردمی را تصور کرد که از این چشم‌اندازهای مبارک دل‌زده شوند... (بیانیه «گام دوم انقلاب»، ۱۳۹۷/۱۱/۲۲)

نتیجه‌گیری

هدف از این مطالعه این بود که چارچوب و عناصر چشم‌انداز کلان جمهوری اسلامی ایران در اندیشه مقام معظم رهبری (مدظله‌العالی) احصا و عناصر، الزامات و ویژگی‌هایی آن توصیف شود. برای این منظور، بیانات مکتوب و شفاهی ایشان از سال ۱۳۹۰ تاکنون بررسی و داده‌های حاصل با بهره‌گیری از روش تحلیل مضمون تحلیل شد.

با انجام مراحل تحلیل مضمون، از میان ۱۴ گزاره (شامل سخنرانی یا پیام) استخراج شده، تعداد ۲۷ کد توصیفی (مضمون پایه) استخراج شد. در گام بعدی کدگذاری، کدهای توصیفی استخراج شده ذیل ۱۳ کد تفسیری و در نهایت ۷ کد فراگیرتر قرار گرفتند. در پایان کلیه مضامین ذیل ۳ مقوله اصلی و کلان «هدف و کارکرد چشم‌انداز»، «الزامات ترسیم و تحقق چشم‌انداز» و «ویژگی‌های چشم‌انداز کشور» دسته‌بندی شد که خلاصه‌ای از مختصات این مقولات - در پاسخ به پرسش اصلی مقاله - به شرح زیر است:

- مقوله هدف و کارکرد: در نگاه مقام معظم رهبری (مدظله‌العالی)، معنا و مفهوم چشم‌انداز، مشخص کردن مقصد و خط سیر است و بنابراین وجود چشم‌انداز، «یکی از شروط رفتن به قله‌ها» است. در این چارچوب، نقشه راه حرکت کشور مشتمل بر اجزایی از جمله هدف، چشم‌انداز و خط سیر (راهبرد) است و بنابراین چشم‌انداز با مفاهیمی همچون هدف بلندمدت، برنامه بلندمدت، برنامه راهبردی و آینده مطلوب مترادف و هم‌تراز است و میان این مفاهیم ارتباط منطقی وجود دارد. علاوه بر این؛ چشم‌انداز با مفاهیم امید، خوش‌بینی و حماسه تلازم مفهومی و منطقی دارد. یعنی چشم‌انداز، امیدآفرین، موجب ایجاد خوش‌بینی و حتی حماسه‌آفرین است و متقابلاً نبود چشم‌انداز، موجب ایجاد ناامیدی خواهد شد. از نظر معظم له، چشم‌انداز علاوه بر ایجاد حرکت و جهت‌دهی، موجب انگیزه‌بخشی، پیش - آگهی، آماده‌سازی و جلوگیری از روزمرگی است و بنابراین شرط کامیابی و پیروزی، حرکت در راستای چشم‌انداز است.

- مقوله الزامات ترسیم و تحقق: از نگاه معظم له؛ ترسیم چشم‌انداز مستلزم «نگاه علمی، دینی و دلسوزانه»، «توجه به وضع موجود» و «نقش‌آفرینی دانش، آموزش و پرورش و دانشگاه»

است. در واقع می‌توان از بیانات ایشان چنین برداشت کرد که دانش یکی از ارکان چشم‌انداز آینده کشور است. همچنین تحقق چشم‌انداز کشور متوقف بر پیش‌نیازها و الزاماتی همچون: «اراده‌های قوی، عزم‌های راسخ و قدم‌های پویا»، «یک حرکت عمومی منضبط با محوریت جوان متعهد»، «همت، ایمان، بصیرت، شجاعت»، «حرکت جهادی»، «بهره‌برداری از دستاوردهای گذشته و ظرفیت‌های استفاده‌نشده»، «نقش‌آفرینی زنجیره علم و معرفت از آموزش و پرورش تا دانشگاه» و «توجه دانشگاه‌ها به شاخص‌های اقتدار، عزت، استقلال، تدین، ثروت، عدالت در تربیت نسل جوان» است. همچنین بی‌توجهی به چشم‌انداز کشور، متضمن آسیب‌های جدی از جمله: «وابستگی، رهاشدگی از لحاظ فرهنگی، ابتلا به گسست‌های اجتماعی و قومی و مذهبی و سیاسی و دارای حاکمیت اشرافی» خواهد بود.

• مقوله ویژگی‌ها: در دیدگاه مقام معظم رهبری (مدظله‌العالی)، چشم‌انداز مطلوب انقلاب و کشور، اولاً قطعی، یقینی و حقیقی است و ثانیاً از حیث ماهیت عبارت است از «حیات طیبه ملت ایران» که دربرگیرنده توأمان دنیا، دین، رفاه، جسم و روح» و متصف به اوصاف دل‌انگیز و انگیزه‌بخشی همچون: «ایران مقتدر، عزتمند، مستقل، متدین، ثروتمند و برخوردار از عدالت، آزادی، اخلاق و دارای حکومتی مردمی، پاک، جهادگر، دلسوز و پرهیزگار» است.

شکل زیر با تلخیص گزاره‌های بالا، شبکه ارتباطی میان مقولات اصلی، مضامین فراگیر و سازمان‌دهنده را ترسیم کرده است.



شکل ۱. شبکه ارتباطی میان مقولات اصلی، مضامین فراگیر و سازمان‌دهنده

در خصوص یافته‌های پژوهش، مختصراً چند نکته حائز اهمیت است:

- ۱- رویکرد معظم له در ترسیم چشم‌انداز ج.ا.ایران، مطابق با گفتمان فعالانه هنجاری - تجویزی در ادبیات آینده‌پژوهی است. زیرا همان‌گونه که ذکر شد، در این رویکرد، آینده جایی نیست که به آن می‌رویم، بلکه جایی است که آن را به وجود می‌آوریم. در واقع، ایشان چشم‌انداز (آینده مطلوب و مرجح) را مبتنی بر ارزش‌های بنیادین انقلاب اسلامی

ترسیم نموده و مردم را به سوی آن فراخوانده‌اند.

۲- بر اساس مبانی نظری؛ بسیاری از اندیشمندان توافق دارند که چشم‌انداز، منبعث از ارزش‌های اساسی و اهداف بنیادین است و باید از مسیر امکانات موجود و بررسی روندها و پایش محیطی حاصل شود. از جمله همان‌گونه که درباره مدل آینده‌نگاری راهبردی هاینز و بی‌شاب ذکر شد، چشم‌اندازسازی پس از مرحله پیش‌نگری قرار می‌گیرد. به عبارت دیگر، پس از شناسایی آینده‌های ممکن، محتمل و مطلوب، آینده مرجح به عنوان چشم‌انداز معرفی می‌شود. با این توضیح اگر به برخی اوصاف چشم‌انداز آینده ج.ا.ایران (در بیان مقام معظم رهبری (مدظله‌العالی)) از جمله: «ایران مقتدر، عزتمند، مستقل، متدین، ثروتمند و برخوردار از عدالت، آزادی، اخلاق و دارای حکومتی مردمی، پاک، جهادگر، دلسوز و پرهیزگار»؛ نظری بیافکنیم، خواهیم دید که این ویژگی‌ها، اولاً برگرفته از ارزش‌ها و آرمان‌های اساسی انقلاب اسلامی هستند و ثانیاً دست‌کم برخی روندهای موجود (از جمله در حوزه اقتصادی و سیاسی)، حرکت کشور را به سوی این اهداف تایید می‌کنند.

۳- بر اساس مدل هاینز و بی‌شاب؛ پس از گام چشم‌اندازسازی، برنامه‌ریزی قرار دارد که پل میان چشم‌انداز و اقدام است. در مرحله برنامه‌ریزی، راهبردها و گزینه‌هایی برای پیاده‌سازی چشم‌انداز، ایجاد می‌شوند. بنابراین، ترسیم چشم‌انداز کلان نظام جمهوری اسلامی توسط رهبر معظم انقلاب (مدظله‌العالی) در واقع به این معنا است که مخاطبان ایشان باید ضمن گسترش و گفتمان‌سازی این چشم‌انداز، وارد مرحله برنامه‌ریزی و اقدام شده و راهبردهایی را برای پیاده‌سازی آینده مرجح ج.ا.ایران ایجاد و عملیاتی نمایند.

۴- مقام معظم رهبری (مدظله‌العالی)، در ترسیم چشم‌انداز نظام ج.ا.ایران، به کلیات، اصول و جهت‌گیری‌های اساسی اشاره کرده‌اند. بدیهی است چشم‌انداز نهادها، دستگاه‌ها یا بخش‌های مختلف کشور (همچون علم و فناوری) باید توسط مسئولان و متخصصان آن حوزه در ذیل این چشم‌انداز کلان ترسیم و دنبال شود، به گونه‌ای که نظام سلسله‌مراتبی چشم‌اندازها لحاظ شود. به همین دلیل است که ایشان، فعالیت جدی نظام آموزشی کشور را در ترسیم و تحقق چشم‌انداز خواستار شده‌اند.

فهرست منابع

الف. منابع فارسی

- بیشاپ، پیتر سی و هاینز، اندی (۱۳۹۷). آموزش درباره آینده. ترجمه مسعود منزوی. تهران: انتشارات موسسه آموزشی و تحقیقاتی صنایع دفاعی.
- کرسول، جان وی (۱۳۹۷). ۳۰ مهارت اساسی که محققین کیفی باید بدانند. ترجمه حمیدرضا یزدانی، فاطمه محمدی. تهران: انتشارات نگاه دانش.
- قدیری، روح‌الله. بررسی و شناخت روش‌های مطالعه آینده. تهران: مرکز آینده‌پژوهی علوم و فناوری دفاعی، مؤسسه آموزشی و تحقیقات صنایع دفاعی.
- ناظمی، امیر، خزایی، سعید، کاشانی، حامد، علیزاده، عزیز و حیدری، امیر هوشنگ (۱۳۹۴). مبانی آینده‌پژوهی و روش‌های آن. تهران: مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور.
- نانوس، برت (۱۳۷۷). رهبری بصیر: ایجاد مفهومی جذاب از هدایت برای سازما شما. ترجمه محمد ازگلی، برزو فرهی. تهران: انتشارات دانشگاه امام حسین (علیه السلام)
- بهمنی، محمدرضا. (۱۳۹۳). تمدن نوین اسلامی در اندیشه آیت‌الله خامنه‌ای (چیستی و چگونگی تکامل تمدنی جمهوری اسلامی ایران)، فلسفه و الاهیات، ۱۹ (۷۴)، ۲۳۷-۱۹۸
- شاکری زواردهی، روح اله، و مولوی وردنجانی، عیسی. (۱۳۹۷). عنوان فارسی: آینده‌پژوهی انقلاب اسلامی و تحقق تمدن نوین دینی با تأکید بر اندیشه آیت‌الله خامنه‌ای. *مطالعات انقلاب اسلامی*، ۱۵ (۵۵)، ۹۹-۱۲۰.
- عابدی جعفری، حسن؛ تسلیمی، محمدسعید؛ فقیهی، ابوالحسن و شیخ‌زاده، محمد (۱۳۹۰). تحلیل مضمون و شبکه مضامین: روشی ساده و کارآمد برای تبیین الگوهای موجود در داده‌های کیفی. *اندیشه مدیریت راهبردی*، سال پنجم، شماره دوم، ۱۹۸-۱۵۱
- کارگر، رحیم. (۱۳۹۹). چشم‌انداز جامعه منتظر در اندیشه حضرت آیت اله خامنه‌ای حفظه الله. *جامعه مهدوی*، ۱ (۲ (پیاپی ۲))، ۶۲-۸۵
- کریمی قهرودی، محمدرضا، فشارکی، مهدی و نظامی پور، قدیر (۱۳۹۲). تدوین چشم‌انداز و الگوی بلوغ توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات سازمان در افق ۱۴۰۴ با رویکرد آینده‌نگاری. *بهبود مدیریت*، ۷ (۱۹)، ۱۳۷-۱۶۱.

- مرتضی اکبری فریدون (۱۳۹۶). واکاوی شاخصه‌های تمدن نوین اسلامی در اندیشه مقام معظم رهبری (مدظله‌العالی). فصلنامه علمی مطالعات الگوی پیشرفت اسلامی ایرانی. ۳(۵)، ۸۵-۱۰۸.
- مقبسه، رضا؛ مومنی زاهد، مهرداد؛ مقرونی، محمد و یوسفی، صادق (۱۳۹۲). الگوی تفکر و نگاه راهبردی برای آینده‌سازی در اندیشه امام خامنه‌ای (مدظله‌العالی). مقاله ارائه‌شده در دومین همایش ملی آینده‌پژوهی. بازیابی شده از www.sid.ir
- وقوفی، امید. (۱۴۰۰). ارائه چارچوب مفهومی آینده‌اندیشی از منظر رهبر معظم انقلاب اسلامی، آینده‌پژوهی انقلاب اسلامی، ۲ (۱)، ۷۹-۱۰۸.

ب. منابع انگلیسی

- Parikh, J. and Neubauer, F. (1993). "Corporate Visioning". International Review of Strategic Management, Vol.4.
- Stewart, J.M. (1993). Future state visioning—A powerful leadership process. Long Range Planning, 26, 89-98.
- Bennis, W. G., & Nanus, B. (1985). Leaders: The strategies for taking charge. New York: Harper & Row.
- Collins, J. C., & Porras, J. I. (1989). Making impossible dreams come true. Stanford Business School Magazine, 57(1), 12-19.
- Collins, J. C., & Porras, J. I. (1996) Building your company's vision. Harvard Business Review, 74(5), 65-77.
- Dwivedi, R. S. (2006). Visionary Leadership: A Survey of Literature and Case Study of Dr. A.P.J. Abdul Kalam at DRDL. The Journal of Business Perspective, 10(3), July-September.
- 11. Foster, R. D., & Akdere, M. (2007). Effective organizational vision: Implications for human resource development. Journal of European Industrial Training, 31(2), 100-111.
- Margolis, S. L., & Hansen, C. D. (2003). Visions to guide performance: a typology of multiple future organizational images. Performance Improvement Quarterly, 16(4), 40-58.
- Senge, P. M. (1990b). The Fifth Discipline: The Art and Practice of the Learning Organization. New York: Currency Doubleday.
- Thomas, G. L. (2023). Personal Leadership and the Importance of Vision. weLEAD. <https://www.leadingtoday.org/personal-leadership-and-the-importance-of-vision/>
- Thomas, G. L. (2023). Leadership Vision. Management Study Guide. <https://www.managementstudyguide.com/leadership-vision.htm>
- Larwood, L., Falbe, C. M., Kriger, M. P., & Miesing, P. (1995). Structure and meaning of organizational vision. Academy of Management Journal, 38(3), 740-69.
- Kouzes, J. M., & Posner, B. Z. (1987). The leadership challenge. San Francisco: Jossey-Bass.
- Yukl, G. J. (2001). Leadership in organizations. Englewood Cliffs: NJ7 Prentice-Hall.
- Howell, J. M. (1988). Two faces of charisma: Socialized and personalized leadership in organizations. In J. A. Conger, & R. N. Kanungo (Eds.), Charismatic leadership: The elusive factor in organizational effectiveness, pp.213-236. San Francisco: Jossey-Bass.

- Boal, K. B., & Bryson, J. M. (1988). Charismatic leadership: a phenomenological and structural approach. In J. G. Hunt, B. R. Baligia, H. P. Dachler, & C. A. Schriesheim (Eds.), *Emerging leadership vistas*, pp.11-28. Lexington, MA: Lexington Books.
- Sashkin, M., & Sashkin, M. G. (2003). *Leadership that matters: The critical factors for making a difference in peoples lives & organizations success*. San Francisco: Berrett-Koehler Publisher, Inc.
- Sashkin, M. (1988). The visionary leader. In J. Conger, & B. Kanungo (Eds), *Charismatic Leadership: The Elusive Factor in Organizational Effectiveness*, pp.60-122, San Francisco: Jossey-Bass.
- Spreier, S. W., Fontaine, M. H., & Malloy, R. L. (2006). Leadership Run Amok: The Destructive Potential of Overachievers. *Harvard Business Review*, June, 72-82.
- The Institute of World Politics. (2016). *Leadership: Vision and Wisdom*. <https://www.iwp.edu/speeches-lectures/2016/05/26/leadership-vision-and-wisdom/>
- McLaughlin, C., & Davidson, G. (2006). *Visionary leadership*, center for visionary leadership
- WalkMe. (2023, October 23). How To Define A Successful Leadership Vision In 2023. *The Change Management Blog*. <https://change.walkme.com/leadership-vision/oxford-advanced-learner-dictionary,2004>

ج. وبسایت‌های اینترنتی

- آیت‌الله خامنه‌ای، سیدعلی (۱۳۹۷/۱۱/۲۲). بیانیه «گام دوم انقلاب»، بازیابی شده ۱۴۰۱/۱۰/۲۱ از www.khamenei.ir
- آیت‌الله خامنه‌ای، سیدعلی (۱۳۹۷/۰۶/۱۲). پیام برای انتصاب حجت‌الاسلام مصطفی رستمی به ریاست نهاد نمایندگی رهبری در دانشگاه‌ها، بازیابی شده ۱۴۰۱/۱۰/۲۱ از www.khamenei.ir
- آیت‌الله خامنه‌ای، سیدعلی (۱۳۹۱/۰۷/۱۹). بیانات در اجتماع مردم بجنورد بازیابی شده از www.khamenei.ir بازیابی شده ۱۴۰۱/۱۰/۲۱ از www.khamenei.ir
- آیت‌الله خامنه‌ای، سیدعلی (۱۴۰۰/۱۰/۱۹). بیانات در ارتباط تصویری با مردم قم، بازیابی شده www.khamenei.ir از ۱۴۰۱/۱۰/۲۱
- آیت‌الله خامنه‌ای، سیدعلی (۱۴۰۰/۱۱/۰۵). بیانات در دیدار اعضای همایش گام دوم از نگاه قرآن و حدیث، بازیابی شده ۱۴۰۱/۱۰/۲۱ از www.khamenei.ir
- آیت‌الله خامنه‌ای، سیدعلی (۱۳۹۸/۰۳/۰۱). بیانات در دیدار جمعی از دانشجویان، بازیابی شده www.khamenei.ir از ۱۴۰۱/۱۰/۲۱
- آیت‌الله خامنه‌ای، سیدعلی (۱۳۹۲/۰۲/۱۸). بیانات در دیدار جمعی از فرهنگیان، بازیابی شده www.khamenei.ir از ۱۴۰۱/۱۰/۲۱
- آیت‌الله خامنه‌ای، سیدعلی (۱۳۹۲/۰۲/۱۱). بیانات در دیدار جمعی از مداحان، بازیابی شده

www.khamenei.ir از ۱۴۰۱/۱۰/۲۱

- آیت‌الله خامنه‌ای، سیدعلی (۱۳۹۲/۱۰/۱۹). بیانات در دیدار مردم قم، بازیابی شده ۱۴۰۱/۱۰/۲۱ از www.khamenei.ir
- آیت‌الله خامنه‌ای، سیدعلی (۱۳۹۰/۰۶/۰۹). بیانات در دیدار مسئولان نظام و سفرای کشورهای اسلامی، بازیابی شده ۱۴۰۱/۱۰/۲۱ از www.khamenei.ir
- آیت‌الله خامنه‌ای، سیدعلی (۱۳۹۱/۱۰/۲۴). پیام به چهل و هفتمین نشست سالانه اتحادیه انجمن‌های اسلامی دانشجویان اروپا. بازیابی شده ۱۴۰۱/۱۰/۲۱ از www.khamenei.ir
- دفتر حفظ و نشر آثار حضرت آیت‌الله خامنه‌ای، انتظارات رهبر انقلاب از قوه قضائیه (۱۳۹۴/۰۴/۰۷). بازیابی شده ۱۴۰۱/۱۰/۲۱ از www.khamenei.ir
- آیت‌الله خامنه‌ای، سیدعلی (۱۳۹۵/۰۳/۲۹). بیانات در دیدار با جمعی از اساتید دانشگاه‌ها. بازیابی شده ۱۴۰۱/۱۰/۲۱ از www.khamenei.ir
- آیت‌الله خامنه‌ای، سیدعلی (۱۳۹۰/۰۶/۰۶). بیانات در دیدار رئیس‌جمهوری و اعضای هیئت دولت. بازیابی شده ۱۴۰۱/۱۰/۲۱ از www.khamenei.ir

Futures Studies in Planning Skill-Based Job Training Programs in Iran

Zohre Sadat Hosseini Qasr¹, Morteza Alizadeh², Ataullah Omidvar³

Received: 01-07-2022

Accepted: 30-10-2022

Abstract

The aim of this study is to identify approaches for planning skill-based job training programs in Iran using a normative model with a Futures Studies perspective. For this research, eleven years of data (2011-2021) from vocational training programs in Technical and Vocational Training Centers of Razavi Khorasan Province were utilized. The data were entered into Excel software in a quantitative and descriptive format and analyzed based on the 11-stage normative planning model. The results are based on the opinions of 35 experts from the Technical and Vocational Training Organization regarding four proposed scenarios in this field. According to expert opinions, Scenario 1 indicates that aligning skill-based training programs with market needs is expected to regulate supply and demand through labor market mechanisms and positively impact the trend of increasing job opportunities in Iran by 2025. Scenario 2 predicts that market-aligned skill training will accelerate the phasing out of jobs with low and declining rates of change in the labor market. Conversely, Scenario 4 suggests that providing skill-based training programs unrelated to market needs will slow progress toward meeting society's job requirements by 2025. Lastly, Scenario 3 presents the weakest forecast, suggesting that offering skill-based training programs unrelated to market needs will sustain outdated and obsolete jobs, leading to a regression in the region's skill training levels.

Key Words: Futures studies of jobs, Educational planning, Normative planning, Iran's technical and professional education, Skill training.

1. Corresponding Author. M.Sc. in Educational Research, Faculty of Psychology and Educational Sciences, Khwarazmi University, Tehran, Iran zhossinighasr@yahoo.com

2. M.Sc. in General Psychology, Faculty of Humanities, Islamic Azad University, Torbat Jam Branch, Torbat Jam, Iran malizade14@yahoo.com

3. B.Sc. in Agricultural Engineering, Faculty of Agriculture, Islamic Azad University, Mashhad Branch, Mashhad, Iran atarmii@gmail.com

آینده‌پژوهی برنامه‌ریزی آموزش‌های مهارتی مشاغل در ایران

زهره‌سادات حسینی قصر^۱، مرتضی علیزاده^۲، عطاءاله امیدوار^۳

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۸/۰۸

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۵/۱۰

چکیده

هدف این پژوهش، شناسایی برنامه‌ریزی آموزش‌های مهارتی مشاغل در ایران به شیوه الگوی هنجاری با توجه به آینده‌پژوهی است. برای انجام این تحقیق، از آمار ۱۱ ساله دوره‌های آموزشی (سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۴۰۰) مربوط به مراکز آموزش فنی و حرفه‌ای استان خراسان رضوی استفاده شد. آمار موجود، به شکل کمی و توصیفی وارد محیط نرم افزاری اکسل شد و بر اساس مدل ۱۱ گانه برنامه‌ریزی هنجاری، مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته شد. نتیجه به دست آمده، بر اساس نظر ۳۵ نفر از خبرگان سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای در مورد ۴ سناریوی مطرح شده در این زمینه است. به عبارتی از دیدگاه خبرگان طبق سناریوی شماره ۱ بیشترین مطلوبیت پیش‌بینی آینده به این سمت و سو گرایش دارد که ارائه آموزش‌های مهارتی مرتبط با نیاز بازار، باعث تنظیم عرضه و تقاضا بر اساس ساز و کارهای بازار کار خواهد شد و در روند رسیدن به مشاغل رو به افزایش تا سال ۱۴۰۴ در ایران اثر مثبت خواهد داشت. همچنین طبق سناریوی شماره ۲ پیش‌بینی شد که ارائه آموزش‌های مهارتی مرتبط با نیاز بازار، باعث تسریع فرایند منسوخ شدن مشاغلی که دارای نرخ تغییرات پایین و کندشونده هستند، از چرخه بازار کار خواهد شد. همچنین طبق سناریوی شماره ۴ پیش‌بینی شد که ارائه آموزش‌های مهارتی غیرمرتبط با نیاز بازار، باعث کند شدن روند دستیابی به مشاغل مورد نیاز جامعه تا سال ۱۴۰۴ گردد و طبق سناریوی شماره ۳ ضعیف‌ترین پیش‌بینی در مورد آموزش‌های فنی و حرفه‌ای به این صورت است که ارائه آموزش‌های مهارتی غیرمرتبط با نیاز بازار، باعث ابقای مشاغل قدیمی و منسوخ شده و موجب عقب‌ماندگی در سطح آموزش‌های مهارتی در منطقه گردد.

کلیدواژه‌ها: مقام آینده‌پژوهی مشاغل، برنامه‌ریزی آموزشی، برنامه‌ریزی هنجاری، آموزش فنی و حرفه‌ای ایران، آموزش‌های مهارتی.

۱. کارشناسی ارشد تحقیقات آموزشی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران (نویسنده مسئول) zhossinighasr@yahoo.com
۲. کارشناسی ارشد روان‌شناسی عمومی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تربت جام، تربت جام، ایران alizadehm3@mums.ac.ir
۳. کارشناسی مهندسی کشاورزی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد مشهد، مشهد، ایران atarmii@gmail.com

مقدمه

امروزه در عصری که تغییرات مداوم و عدم اطمینان از مهم‌ترین ویژگی‌های آن است و کسب و کارها هر روز با مسائل جدید و ناشناخته‌ای از جنس آینده روبه‌رو هستند، چگونه می‌توان برای آینده برنامه‌ریزی کرد. در گذشته، بیشتر مشاغل، به صورت بدنی و مبتنی بر بازوی نیروی کار بودند، در حالی که تغییرات و تحولات اخیر در فناوری باعث شده که مشاغل جدید، بیشتر فکری و دانشی باشند و از آن جا که مشاغل آینده، دانش‌بنیان و دانایی‌محور هستند، زنجیره این مشاغل را دانشگاه‌ها، سازمان‌های آموزشی و صنایع کوچک و متوسط در جامعه تشکیل می‌دهد. از این رو، برای شناختن آنچه آینده نامیده می‌شود، تکنیک‌های مختلفی بروز کرده‌اند، نظیر؛ آینده‌نگری، آینده‌نگاری، آینده‌آزمایی و... (عاضدی تهرانی، ۲۰۰۹).

آینده‌نگاری از جمله رویکردهایی است که به صورتی نظام‌مند برای نگاه به آینده بلندمدت در حوزه‌های دانش، فناوری، اقتصاد، محیط زیست و جامعه، با هدف شناسایی فناوریهای نوظهور و تعیین آن دسته از بخش‌هایی که سرمایه‌گذاری در آنها احتمال سوددهی اقتصادی و اجتماعی بیشتری دارد، انجام می‌شود. در واقع آینده‌نگاری رویکردی است برای ایجاد آمادگی برای آینده و به کار بردن منابع موجود به بهترین وجه ممکن در راستای ارزش‌ها که طی آن روش‌های کمی و کیفی توأمان به کار گرفته می‌شوند. از آنجا که آینده‌نگاری حاصل تلاقی (تعامل) سه دسته از مفاهیم در حوزه‌های آینده‌پژوهی، یعنی برنامه‌ریزی، سیاست‌گذاری و شبکه‌سازی است، خروجی آینده‌نگاری تنها از جنس آینده نیست؛ بلکه خروجی‌های آن پیشنهادهایی هستند که بار مفاهیمی از نوع سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی را با خود همراه دارند (عظیمی، ۲۰۰۸).

در خصوص نخستین فعالیت فعالیت آینده‌پژوهی می‌توان به بررسی علمی که در سال‌های ۱۹۳۰ تا ۱۹۳۳ توسط گروهی از پژوهشگران به سرپرستی ویلیام اف آگبرن^۱ در آمریکا انجام گردید اشاره کرد. این گروه برای نخستین بار روش‌شناسی علمی همچون برون‌یابی^۲

1. William F. Ogburn
2. Extrapolation

و بررسی‌های علمی را در مورد روندهای اجتماعی روز آمریکا به انجام رسانده و موفق به آینده‌بینی‌های مهمی از جمله افزایش نرخ مهاجرت و ازدیاد طلاق در جامعه آمریکا شدند (یداللهی، نجفی برنا و مرادی، ۱۳۹۵). در این بین روش‌های آینده‌پژوهی در یک بستر علمی روبه شکل‌گیری گذاشت، که بر اساس نوع نگاه به آینده، روش مطالعه و جمع‌آوری داده‌ها به چهار دسته کلی تقسیم شده‌اند که عبارتند از: ۱- روش‌های اکتشافی و روش‌های هنجاری، ۲- روش‌های کمی و روش‌های کیفی، ۳- روش‌های مبتنی بر داده (فرض) و روش‌های مبتنی بر نظر متخصصان، ۴- سایر دسته‌بندی‌ها (روش‌های معطوف به شناسایی موضوع‌ها، روش‌های معطوف به برون‌یابی، روش‌های معطوف به خلاقیت، و روش‌های معطوف به اولویت‌بندی) از جمله دسته‌بندی‌ها دیگر هستند (بخشی، ۲۰۰۷).

لذا در این پژوهش با توجه به نقشی که آموزش و بالاخص آموزش‌های مهارتی و فنی در روند رو به رشد مشاغل آینده دارد با استفاده از رویکرد هنجاری در برنامه‌ریزی‌ها در پی رسیدن به یک چشم‌انداز مطلوب و آینده‌نگر نسبت به برنامه‌ریزی‌های آموزشی سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور، به عنوان یک نهاد غیررسمی آموزشی، اما معتبر و شناخته شده در سطح جهانی می‌باشیم. در آینده‌پژوهی با رویکرد هنجاری، نیروی انسانی در ساخت آینده در نظر گرفته می‌شود و انسان جایگاه بیرونی و مشاهده‌گر خود را تغییر داده و با مفهوم ساخت آینده روبروست. در این رویکرد انسان با طیف وسیعی از آینده‌ها شامل؛ آینده‌های ممکن، آینده‌های محتمل و آینده‌های ترجیحی روبروست که رسیدن به هر کدام از آنها بستگی به سطح و کیفیت خواسته انسان یعنی آینده مطلوب وی دارد. در این پارادایم برخلاف پارادایم اکتشافی، جبرگرایی پنهان وجود ندارد، بلکه انسان کاملاً مختار است مسیر زندگی خود را خود انتخاب کند (پورمحمدی و همکاران، ۱۳۸۹).

در این پژوهش با سه سوال اساسی روبرو هستیم و به تهیه سناریوهای مناسب اقدام خواهد شد که عبارتند از:

۱) وقوع کدام آینده در برنامه‌ریزی‌های آموزشی سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای ممکن است؟

۲) وقوع کدام آینده در برنامه‌ریزی‌های آموزشی سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای ترجیحی است؟

۳) وقوع کدام آینده در برنامه‌ریزی‌های آموزشی سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای محتمل است؟

همچنین از مهمترین اهداف پژوهش، آینده‌نگاری برنامه‌ریزی‌های آموزشی سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور با هدف شناخت فناوری‌های مهم و حیاتی و تسلط به دانش مورد نیاز در آینده با توجه به آینده‌پژوهی مشاغل، کمک به تدوین سیاست‌های بلند مدت آموزشی، هدایت فعالیت‌های آموزشی مراکز در سطح استان خراسان رضوی و شهرستان‌های تابع، کمک به تصمیم‌گیری‌ها و برنامه‌ریزی‌ها، کمک به برنامه‌ریزی جهت توسعه اشتغال و کارآفرینی در سطح منطقه‌ای و در نهایت جهت‌دهی به افق فکری مسئولین در ایجاد تعاملات بهتر و بیشتر بین علم، صنعت، مؤسسات، بنگاه‌های اقتصادی و تولیدی، دانشگاه‌ها، مراکز کارآفرینی و ... است.

۱. پیشینه پژوهش

یداللهی و همکاران در مقاله‌ای با عنوان «بررسی و تعیین مولفه‌های آینده‌پژوهی جهت طراحی مدل در آموزش‌های مهارتی» به بررسی مولفه‌هایی شامل: فلسفه، اهداف، مبانی نظری مراحل اجرایی نظام ارزیابی و مهندسی مجدد پرداختند. هر یک از مولفه‌ها به تفکیک شامل مواردی به شرح زیر هستند: فلسفه الگو شامل؛ پاسخ‌گویی به نیازهای جامعه و توسعه پایدار با اتکا بر مشارکت مردمی، آماده‌سازی و آموزش برای آینده، کشف روند جریان‌ات گذشته تاکنون، باور و اعتقاد نسبت به بار ارزشی حاصل از فرایند آینده‌پژوهی در آموزش مهارتی است. اهداف اصلی این الگو عبارتند از؛ سنجش میزان انطباق برنامه‌های تعیین شده و اجرای آن در آینده، پاسخ‌گویی واحدهای دانشگاهی نسبت به چگونگی استفاده از منابع انسانی مادی، مالی و اطلاعاتی، استفاده از تجارب و ظرفیت‌های موجود با نگرش مشارکت‌جویانه برای رسیدن به خود اتکایی، تهیه و تنظیم چشم‌انداز آینده و تنظیم امور و الویت‌بندی مسائل و برنامه‌ریزی بلند مدت در برابر رویدادهای آینده، به حداقل

رسانیدن عدم قطعیت ناشی از برخورد با رویدادهای آینده و اتخاذ تصمیمات با ارزش در برابر هزینه‌های صرف شده، حمایت از برنامه راهبردی و رفع نقائص آنها و بهبود بخشیدن به فرایندهای آن، پیدا کردن دیدی روشن از فرصت‌ها و چالش‌های آینده و پیش‌گیری از وقوع برخی مسائل. مبانی نظری مدل متشکل از؛ تئوری‌های تحول فرا سیستم، تئوری سه گانه نگرش سیستم دانش آینده، مدل دانش اطلاعات و دانش - اطلاعات، مدل پویای دانش - اطلاعات و مدل تئوری تغییر است که از جمله ابزارهای آینده‌پژوهی محسوب می‌شوند. همچنین اجرای مدل مستلزم طی کردن این مراحل است؛ تشکیل دفتر مطالعات آینده‌پژوهی در سازمان، تشکیل مجمع منابع انسانی در زمینه آینده‌پژوهی در سازمان، برگزاری کارگاه‌های آموزشی در زمینه آینده‌پژوهی، طراحی و تدوین الگو آینده‌پژوهی با توجه به مولفه‌های تعیین شده، تحلیل و تکمیل الگوی آینده‌پژوهی و ارائه گزارش به سازمان مرکزی، بازدید از دفتر مطالعات آینده‌پژوهی سازمان مرکزی با استفاده از استانداردها و تدوین گزارش نهایی برای ارزیابی مدل پیشنهادی (یداللهی، نجفی برنا و مرادی، ۱۳۹۵).

فرخی در مقاله ای با عنوان «آینده پژوهی در توسعه آموزش‌های مهارت‌بنیان تقاضامحور» با هدف پیش‌بینی تقاضای نیروی کار با روش برون‌یابی و برحسب مشاغل مختلف متناظر با دوره‌های مهارت‌آموزی به شناسایی شغل‌های مختلف در آینده و راه‌کارهای عملی مواجهه با آن پرداخته است. یافته‌های پژوهش مشاغل آینده را به تفکیک مشاغل منسوخ شده، مشاغل در حال منسوخ شدن و مشاغل رو به افزایش نشان می‌دهد (فرخی، ۱۳۹۲).

همچنین طبق برآوردی که برخی از کشورها نظیر آمریکا جهت پیش‌بینی نیروی کار خود در سال ۲۰۲۰ انجام داده اند، تحلیلگران دفتر آمارهای نیروی کار آمریکا (۲۰۱۲)، پیش‌بینی کرده‌اند که مشاغلی چون کشاورزی، ماهیگیری و جنگلداری نه تنها استخدام نخواهد داشت بلکه ۲٪ نیز از اشتغال موجود کم خواهد شد و تغییرات در این زمینه کوچک است. همچنین مشاغل تولیدی با ۴٪ تغییرات دارای رشد آرامتر از متوسط و

کمترین میزان رشد را خواهد داشت. مشاغل مدیریتی، تهیه مواد غذایی، مشاغل پشتیبانی، مشاغل معماری و مهندسی، مشاغل حقوقی درصد رشد تغییرات در حدود متوسط را دارا هستند. مشاغل کسب و کار و عملیات مالی، مشاغل علوم زیستی، فیزیکی و اجتماعی، مشاغل آموزش و پرورش، آموزش و کتابخانه، مشاغل حمل و نقل و مشاغل نصب و راه‌اندازی، حفظ، نگهداری، رشد تغییرات سریعتر از متوسط را خواهند داشت. اما مشاغلی نظیر مشاغل پشتیبانی و بهداشت و درمان، مشاغل پزشکان، مشاغل مراقبت‌های شخصی، مشاغل اجتماعی و خدمات اجتماعی بیشترین رشد تغییرات مشاغل را دارا هستند و رشد خیلی سریعتر از متوسط را دارند (کتاب بزرگ مشاغل، ۲۰۱۲).

۲. مبانی نظری: روندپژوهی

امروزه، از مهم‌ترین مشکلات جامعه بشری عدم شناخت دقیق آینده است و وجود برخی از مشکلات کنونی، دلالت بر عدم قطعیت برنامه‌ریزی‌ها و پیش‌بینی‌های گذشتگان نسبت به وضعیت آینده دارد. لذا در خصوص برنامه‌ریزی برای آینده روش‌های مختلفی وجود دارد که یکی از این دسته‌بندی‌ها برای فهم آینده پارادایم اکتشافی و هنجاری است. هر کدام از این پارادایم‌ها، نگاه خاصی به مفهوم آینده و نحوه رسیدن به آن دارند. در پارادایم اول، آینده، نتیجه وقایع گذشته است و نوعی جبرگرایی پنهان در آن وجود دارد. در این روش عمدتاً از روش‌هایی استفاده می‌شود که از زمان حال شروع شده و رو به سوی آینده دارند و به اصطلاح رو به بیرون تلاش می‌کنند که تحت شرایط مختلف کشف کنند که کدام آینده اتفاق می‌افتد و نقطه شروع این روش‌ها در زمان حال است. اما در پارادایم دوم، انسان با کاهش دادن دامنه عدم قطعیت‌ها، در ساخت و برنامه‌ریزی آینده نقش محوری دارد. روش‌های هنجاری دارای رویکرد درونی هستند. این روش‌ها از یک موقعیت مطلوب در زمان آینده شروع کرده و به زمان حال می‌رسند و چگونگی تحقق آن موقعیت مطلوب را بررسی می‌کنند. در واقع نقطه شروع این روش‌ها، نقطه‌ای زمانی در آینده است. در این پارادایم انسان با سه سوال اساسی روبروست: «وقوع کدام

آینده‌ها ممکن است؟»، «وقوع کدام آینده محتمل است؟» و «وقوع کدام آینده‌ها مطلوب است؟».

مشکل بودن دسته‌بندی روش‌های آینده‌پژوهی در این دسته‌بندی به‌خوبی آشکاراست. زیرا این دو دسته همپوشانی بسیاری دارند و نمی‌توان مرز مشخصی را بین آنها ترسیم کرد. به عبارت دیگر، برخی روش‌ها در هر دو دسته قرار می‌گیرند (گاوینگان و اسکاپولو، ۱۹۹۹).

در فرایند برنامه‌ریزی با مدل هنجاری که در این پژوهش از آن نیز سود جسته شده است، اساس کار برنامه‌ریزی به شرح جدول ذیل است.

جدول ۱. مدل فرایند برنامه‌ریزی هنجاری (مقیمی، ۱۳۹۴)

عنوان زیر برنامه	عنوان برنامه	مراحل برنامه‌ریزی
	شناخت وضع موجود	مرحله اول
	تعیین مسائل کلیدی	مرحله دوم
	آینده‌نگاری	مرحله سوم
آینده‌های ممکن	ترسیم چشم‌انداز و تعیین حوزه‌های هدف	مرحله چهارم
آینده‌های باور کردنی		
آینده‌های محتمل		
سبب سناریوی مقابله ای	تهیه سبب سناریوها	مرحله پنجم
	گزینش سناریوی مطلوب	مرحله ششم
	هدف‌گذاری کیفی و کمی	مرحله هفتم
	سیاست‌گذاری	مرحله هشتم
	تدوین برنامه‌های اجرایی	مرحله نهم
	اجرا و پایش فرآیند	مرحله دهم
	بازخورد	مرحله یازدهم

همچنین در خصوص فنون و روش‌های آینده پژوهی روش‌های متنوعی مورد استفاده قرار می‌گیرد که برخی از روش‌های عمده کمی و کیفی که برای ارائه پیش‌بینی‌های اکتشافی و هنجاری به کار برده می‌شوند در دسته‌بندی ساده گوردون و گلن^۱ (۲۰۰۴) خودنمایی می‌کند.

جدول ۲. طبقه‌بندی روش‌های مطالعات آینده گوردون و گلن (۲۰۰۴)

اکتشافی	هنجاری	کیفی	کمی	
•		•		مدل‌سازی عامل
•			•	کتاب‌سنجی
•		•		تحلیل لایه‌بندی علی
•			•	تحلیل اثر مقطعی
•			•	مدل‌سازی تصمیم‌گیری
•	•	•		تکنیک‌های دلفی
•			•	مدل‌سازی آماری و اقتصادسنجی
•		•		دیدهبانی زیست‌محیطی
	•	•		روش‌های مشارکتی
•	•	•		چشم‌انداز چندگانه
•	•	•	•	سناریوها
•		•	•	تحلیل ساختاری
•			•	مدل‌سازی نظام‌ها
	•	•		تحلیل پیوستاری تکنیکی

۲. روش پژوهش

این پژوهش از حیث هدف کاربردی و از حیث روش اجرا به شیوه آمیخته (کمی و کیفی) است که برای انجام این تحقیق، از آمار یازده ساله دوره‌های آموزشی (سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۴۰۰) مربوط به مراکز آموزش فنی و حرفه‌ای استان خراسان رضوی استفاده شد. با توجه به اطلاعات مندرج در درگاه سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور^۲، آمار موجود در محیط نرم‌افزاری اکسل استخراج شد و در قالب تعداد دوره‌های برگزار شده درخوشه‌های آموزشی (خدمات، صنایع، کشاورزی و فرهنگ و هنر) در شهرستان‌های استان

1.

2. <http://www.portaltvto.com>

خراسان رضوی و مراکز آموزش دولتی به تفکیک جنسیت و رشته آموزشی، مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته شد. تحلیل محتوای متون و منابع و تجارب مدیران و مراجعه به ۳۵ نفر از خبرگان سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای استان خراسان رضوی با استفاده از تکنیک دلفی نیز اساس کار بود. همچنین در نهایت بر اساس اطلاعات به دست آمده از مرحله قبل (مصاحبه با خبرگان و تحلیل متون)، با استفاده از پرسشنامه محقق ساخته و بر اساس مدل ۱۱ گانه برنامه‌ریزی هنجاری و استفاده از رویکرد سناریونویسی مقابله‌ای به ارائه سند سناریوهای متناقض، با توجه به آینده پژوهی مشاغل پرداخته شد و در این خصوص با مراجعه مجدد به نظر خبرگان سناریوهای آینده مورد پیش‌بینی خبرگان قرار گرفته شد.

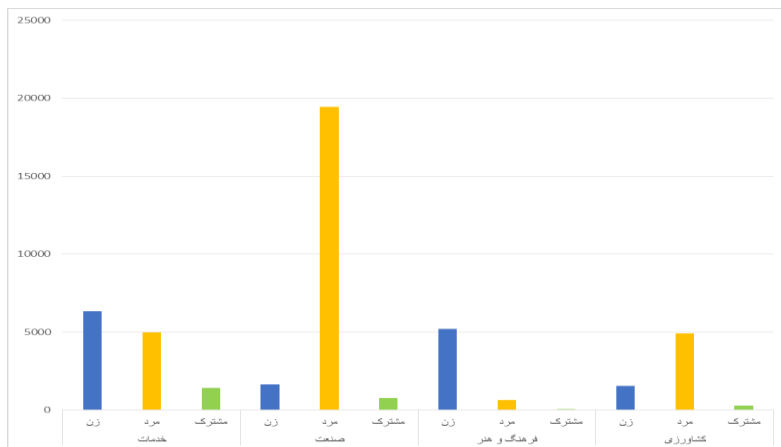
۳. یافته‌های پژوهش

یافته‌های تحقیق به صورت کلی بر اساس مدل ۱۱ گانه برنامه‌ریزی هنجاری، مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته شد که طبق این مراحل یافته‌ها ارائه می‌گردد:

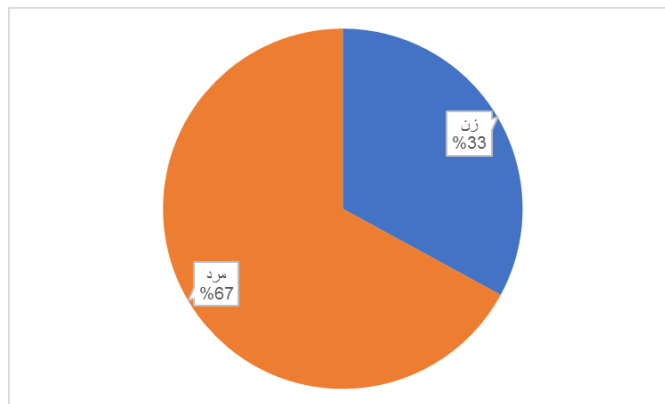
۳-۱. شناخت وضع موجود

در این مرحله آموزش‌های مهارتی استان خراسان رضوی طی سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۴۰۰ بررسی شده و اطلاعات مربوط به محدودیت‌ها، قابلیت‌ها و امکانات موجود مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته شد. در جمع‌بندی صورت گرفته با توجه به جداول (۳) و (۴) می‌توان به این نتیجه رسید که سهم آموزش‌های استان خراسان رضوی به ترتیب در خوشه صنعت (۲۱۸۴۸)، خدمات (۱۲۷۵۵)، کشاورزی (۶۷۱۳) و فرهنگ و هنر (۵۸۹۳) دوره آموزشی است که از این بین بیشترین آموزش‌های انجام شده مربوط به خوشه صنعت و کمترین به حوزه فرهنگ و هنر مربوط است. همچنین سهم زنان در عرصه آموزش با توجه به جمعیتی تقریباً معادل با مردان در خراسان رضوی (به عنوان یکی از قابلیت‌های مطرح در استان) بسیار کمتر از مردان و ۱۴۷۱۳ تعداد دوره (معادل ۳۳٪) در مقابل ۲۹۹۵۹ تعداد

دوره (معادل ۶۷٪) جهت مردان است (نمودار ۲). در نگاهی به نمودار (۱) سهم آموزش‌های فنی و حرفه‌ای در دوره‌های مربوط به صنایع و کشاورزی برای مردان نسبت به زنان چشمگیرتر بوده و در عوض در دوره‌های مربوط به خوشه خدمات و فرهنگ و هنر این نسبت جهت عکس پیدا نموده است. لذا این امر بایستی هم در سند چشم‌انداز سازمان و هم در آموزش‌های انجام شده در مراکز شهرستان‌ها مورد توجه، بررسی موشکافانه‌تر و شاید تجدید نظر قرار گیرد.



نمودار ۱. سهم آموزش‌های فنی و حرفه‌ای به تفکیک جنسیت در خوشه‌های مهارتی



نمودار ۲. سهم آموزش‌های فنی و حرفه‌ای به تفکیک جنسیت

جدول ۳. تعداد دوره‌های آموزشی در مراکز دولتی به تفکیک جنسیت و شهرستان‌ها

شهرستان	خدمات			مجموع	صنعت			مجموع	فرهنگ و هنر			مجموع	کشاورزی			جمع کل دوره‌ها
	زن	مرد	مشترک		زن	مرد	مشترک		زن	مرد	مشترک		زن	مرد	مشترک	
باخروز	۱۹۵	۸۲	۳	۲۸۰	۱۲	۵۷۸	۵۹۱	۱۲۹	۱۴	۱۴	۱۵۲	۶۵	۳۳۰	۷	۴۰۲	۱,۴۴۶
بجستان	۱۰۶	۲۵	۶	۱۲۷	۲۰	۲۴۰	۲۶۰	۲۸۴	۱	۱	۲۸۵	۲۰	۲۲		۵۲	۷۲۴
بردسکن	۱۰۱	۴۷		۱۴۸	۱۱	۲۵۹	۲۷۰	۲۲۶	۸	۸	۲۴۴	۱۳	۷۲		۸۶	۷۴۸
تایباد	۱۲۰	۱۶۴	۸	۲۹۲	۳۱	۵۰۹	۵۴۰	۱۱۵	۱۳	۱۲۸	۲۴	۱۰۵	۵	۱۴۴	۱,۱۰۴	
تربت جام	۱۸۰	۱۷۱	۲۲	۳۷۳	۵۴	۸۰۹	۸۸۶	۳۴۹	۱۶	۳۶۵	۲۶۵	۵۱	۱۷۰	۶	۲۲۷	۱,۸۵۱
تربت حیدریه	۱۸۱	۸۷	۱۰	۲۷۸	۶۹	۸۶۷	۹۵۸	۲۲۷	۱۲	۲۳۹	۲۳۹	۲۶	۳۲۰	۶	۳۶۲	۱,۸۲۷
جغتای	۲۵۹	۵۲	۴	۳۱۵	۳۴	۲۸۲	۳۱۶	۱۷۴	۸	۱۸۲	۱۸۲	۴۸	۶۲	۱	۱۱۲	۹۲۵
جوین	۶۶	۴۱		۱۰۷	۱	۱۳۶	۱۳۷	۴۶	۱	۴۷	۴۷	۵	۲۵		۳۱	۳۲۲
چناران	۲۰۵	۲۲۸	۲۷	۴۷۰	۶۶	۱,۲۱۵	۱,۲۹۴	۱۹۴	۸۱	۲۷۵	۲۷۵	۸۲	۳۹۸	۱۸	۴۹۸	۲,۵۳۷
خلیل‌آباد	۴۴	۱۵		۵۹		۴۰	۴۰	۱۴	۱	۱۵	۱۵	۱۰	۴۸		۵۸	۱۷۲
خواف	۱۹۷	۹۵	۷	۲۹۹	۹	۲۶۶	۲۷۶	۱۵۶	۸	۱۶۴	۱۶۴	۸	۱۵۴		۱۶۲	۹۰۱
درگز	۱۸۱	۴۲	۲	۲۲۵	۷۷	۶۰۷	۶۸۹	۳۹۲	۵	۲۹۷	۲۹۷	۸۴	۱۴۲	۱	۲۲۸	۱,۴۲۹
رشتخوار	۱۸۷	۳۳		۲۲۰	۳۵	۱۶۳	۱۹۸	۸۴	۱۰	۹۴	۹۴	۲۹	۸۶		۱۱۵	۶۳۷
زیرخان	۳۰	۷		۳۹		۹۹	۱۰۰	۱		۵	۵	۱۵۵	۶۲	۲۲	۳۳۹	۳۸۳
سبزوار	۷۸۱	۳۲۱	۵۷	۱,۰۵۹	۱۲۳	۹۹۷	۱,۱۸۰	۴۲۵	۳۹	۴۶۴	۴۶۴	۱۱	۱۵۳	۲	۱۶۶	۲,۸۶۹
سرخس	۶۵	۱۳۶	۱۶	۲۱۷	۲۵	۴۵۲	۴۷۸	۱۵۰	۲	۱۵۲	۱۵۲	۸۸	۱۰۵	۵	۱۹۸	۱,۰۴۵
فریمان	۱۵	۷۸	۱۶	۱۰۹	۸	۴۳۱	۴۴۰	۳۰	۸	۳۸	۳۸	۳۰	۱۱۷	۲	۱۴۹	۷۳۶
فیروزه	۱۲۲	۲۳	۱	۱۴۶	۳	۳۷۲	۳۷۶	۷۸	۲۶	۱۰۸	۱۰۸	۶۹	۸۴	۱۸	۱۷۱	۸۰۱
قوچان	۱۱۶	۱۰۷	۳۲	۲۵۵	۱۶۵	۶۸۱	۸۹۲	۲۱۳	۷	۲۲۶	۲۲۶	۹۷	۱۲۳	۱۱	۲۳۱	۱,۶۰۴
کاشمر	۲۹۷	۱۶۳	۲۵	۴۸۵	۴۲	۴۵۰	۴۹۲	۳۶۴	۲۵	۳۸۹	۳۸۹	۲۰	۴۷۴	۴	۴۹۸	۱,۸۶۴
کلات	۱۲۹	۴۸	۵	۱۸۲	۱۲	۲۵۲	۲۶۴	۱۰۲	۶	۱۰۸	۱۰۸	۱۰	۱۸۲	۲	۱۹۴	۷۴۸
گناباد	۲۵۶	۱۲۹	۸۵	۴۸۰	۸۸	۸۴۰	۱,۰۱۹	۱۲۵	۲۵	۱۵۷	۱۵۷	۴۵	۱۱۲	۱۳	۱۷۰	۱,۸۲۶
مشهد	۲,۰۷۹	۲,۵۲۸	۱,۰۱۵	۵,۶۲۲	۵۸۰	۶,۵۵۰	۷,۵۴۳	۷۶۸	۲۰۹	۱,۰۱۵	۱,۰۱۵	۳۷۸	۸۱۵	۸۰	۱,۲۷۳	۱۵,۴۶۳
مه‌ولایت	۱۰۲	۶۴	۱۵	۱۸۱	۴۷	۳۴۱	۳۹۴	۲۴۰	۱۱	۲۵۱	۲۵۱	۲۱	۱۶۸		۱۸۹	۱,۰۱۵
نیشابور	۳۲۰	۳۷۶	۶۱	۷۶۷	۱۲۲	۲,۰۰۶	۲,۲۱۵	۳۹۶	۹۳	۴۹۲	۴۹۲	۱۲۲	۵۶۰	۷۵	۷۵۸	۴,۲۲۲
جمع کل	۶,۳۴۴	۴,۹۸۲	۱,۴۲۹	۱۲,۷۵۵	۱,۶۳۵	۱۹,۴۴۲	۲۱,۸۴۸	۵,۲۰۲	۶۳۳	۵۸	۵,۸۹۳	۱,۵۳۲	۴,۹۰۲	۲۷۹	۶,۷۱۳	۴۷,۲۰۹

همچنین بیشترین سهم آموزشی در مراکز دولتی استان خراسان رضوی در خوشه خدمات آموزشی مربوط به دوره‌های صنایع پوشاک و فناوری اطلاعات بوده و کمترین سهم آموزشی به دوره‌های خدمات اداری و صنایع غذایی اختصاص یافته است. بیشترین سهم آموزشی در مراکز دولتی استان خراسان رضوی در خوشه صنایع مربوط به دوره‌های برق، صنایع خودرو و ساختمان بوده و کمترین سهم آموزشی به دوره‌های فناوری نانو، فناوری هوایی و ماشین‌آلات کشاورزی اختصاص یافته است.

بیشترین سهم آموزشی در مراکز دولتی استان خراسان رضوی در خوشه کشاورزی مربوط به دوره‌های امور دام و ماکیان، امور باغی و صنایع غذایی بوده و کمترین سهم آموزشی به دوره‌های خدمات تغذیه‌ای و منابع طبیعی اختصاص یافته است.

بیشترین سهم آموزشی در مراکز دولتی استان خراسان رضوی در خوشه فرهنگ و هنر مربوط به دوره‌های فرش، صنایع دستی (بافت) و صنایع دستی (دوخت‌های سنتی) بوده و کمترین سهم آموزشی به دوره چاپ اختصاص یافته است (جدول ۴).

جدول ۴. عنوان دوره‌های آموزشی به تفکیک خوشه‌های مختلف آموزشی

خوشه خدمات		خوشه صنایع		خوشه کشاورزی		خوشه فرهنگ و هنر	
عنوان دوره	تعداد دوره	عنوان گروه	تعداد دوره	عنوان دوره	تعداد دوره	عنوان دوره	تعداد دوره
صنایع پوشاک	۳,۴۰۰	برق	۳,۸۲۰	امور دام و ماکیان	۲,۰۰۰ ۶	فرش	۱,۴۶۸
فناوری اطلاعات	۲,۸۵۱	صنایع خودرو	۳,۷۴۹	امور باغی	۱,۷۶ ۹	صنایع دستی (بافت)	۱,۳۷۳
خدمات تغذیه‌ای	۱,۵۱۰	ساختمان	۲,۷۶۳	صنایع غذایی	۱,۵۰ ۷	صنایع دستی (دوخت‌های سنتی)	۹۹۵
امور مالی و بازرگانی	۱,۲۹۸	تاسیسات	۲,۲۱۴	امور زراعی	۸۶۵	هنرهای تجسمی	۶۷۹
بهداشت و ایمنی	۷۹۱	معماری	۱,۹۰۹	گیاهان دارویی و داروهای گیاهی	۳۸۶	صنایع دستی (هنرهای تزئینی)	۴۱۵
مراقبت و زیبایی	۶۹۸	جوشکاری و بازرسی جوش	۱,۶۷۹	امور شیلات و آبی‌پروری	۶۲	صنایع دستی (چوب، فلز، سفال، چاپ، سنگ، شیشه، چرم)	۳۵۷

خوشه فرهنگ و هنر		خوشه کشاورزی		خوشه صنایع		خوشه خدمات	
۲۵۷	طلا و جواهرسازی	۶۰	ماشین آلات کشاورزی	۱,۲۹۹	مکانیک	۶۸۲	خدمات آموزشی
۱۶۸	هنرهای نمایشی	۴۱	زیست فناوری	۱,۰۴۶	صنایع چوب	۶۱۷	هتلداری
۱۲۸	فناوری نرم و فرهنگی	۱۴	فناوری محیط زیست	۸۱۶	الکترونیک	۵۵۹	اموراداری
۲۳	صنایع چرم، پوست، خز	۸	منابع طبیعی (جنگل، مرتع، آبخیز، بیابان)	۷۷۹	صنایع چرم، پوست، خز	۱۶۱	گردشگری
۲۲	صنعت ورزش	۲	خدمات تغذیه ای	۶۸۸	کنترل و ابزار دقیق	۹۵	امور اداری
۲	چاپ	۱	منابع طبیعی	۲۳۱	حمل و نقل زمینی	۴۳	سلامت و طب ایرانی
				۱۹۹	مهندسی صنایع	۳۷	خدمات حقوقی
				۱۸۲	صنایع فلزی	۲	خدمات اداری
				۱۰۰	فناوری انرژی‌های نو و تجدیدپذیر		
				۷۴	صنایع نساجی		
				۵۶	معدن		
				۳۶	صنایع شیمیایی		
				۳۶	فناوری ارتباطات		
				۳۳	صنایع رنگ		
				۳۲	سرامیک		

خوشه خدمات		خوشه صنایع		خوشه کشاورزی		خوشه فرهنگ و هنر	
		۲۹	صنایع پوشاک				
		۲۴	پلیمر				
		۲۴	متالورژی				
		۱۸	صنعت چاپ				
		۷	مدیریت آب				
		۳	پتروشیمی				
		۳	صنعت گاز				
		۲	حمل و نقل ریلی				
		۲	عمران				
		۲	فناوری نانو				
		۱	فناوری هوایی				
		۱	ماشین‌آلات کشاورزی				
۵,۸۸۷		۶,۷۱ ۲		۲۱,۸۵۷		۱۲,۷۴۴	مجموع دوره‌ها

۲-۳. تعیین مسائل کلیدی

در این مرحله براساس خروجی اطلاعات وضع موجود، مسائل کلیدی کشور و منطقه استان خراسان رضوی که با وضع آموزش‌های مهارتی در ارتباط است، همانند وضعیت اشتغال افراد در سطوح مختلف تحصیلی، جمعیت منطقه، جنسیت افراد و ... استخراج شده و نقاط قوت و ضعف منطقه مورد بحث قرار می‌گیرد و در نهایت به مفاد سند چشم‌انداز ایران ۱۴۰۴ پرداخته می‌شود.

۱-۲-۳. مسائل کلیدی کشور در زمینه اشتغال

الف) اشتغال فارغ التحصیلان: طبق طبقه‌بندی استاندارد بین‌المللی مشاغل (ISCO_88)، شغل‌ها با توجه به سطح تحصیلات (به جزء نیروهای مسلح و قانون‌گذاران) به

۱۰ رده عمده تقسیم شده‌اند، که از این بین طبق پژوهش ملک‌پور (۱۳۸۸)، علی‌رغم پیش‌بینی فرصت‌های شغلی بیشتر برای تحصیل‌کردگان دانشگاهی، تنها تعداد اندکی از این افراد در شغل مرتبط با تحصیلات خود جای گرفته‌اند، که این موضوع موجب افزایش نرخ بیکاری دانش‌آموختگان دانشگاهی، طول مدت بیکاری و نرخ کار کم بهره آنان خواهد شد.

ب) جمعیت: پیش‌بینی‌ها نشان می‌دهند که درصد جمعیت بالای ۶۰ سال کشور به‌طور چشمگیری افزایش خواهد یافت، به گونه‌ای که در پایان افق دوره پیش‌بینی ۱۴۰۵ سازمان ملل، بین ۱۹ تا ۲۳ درصد از جمعیت کل کشور در سن بالای ۶۰ سال قرار خواهند گرفت که از نظر برنامه‌ریزی‌های اجتماعی-اقتصادی برای این گروه سنی درخور توجه است. نتایج پیش‌بینی شاخص‌های جمعیتی ایران بر اساس تثبیت نرخ باروری ۲/۵ بچه به ازای هر مادر، جمعیت را تا سال ۱۴۰۵ حدود ۹۱ میلیون نفر نشان می‌دهند، که اگر همین میزان تا سال ۱۴۲۰ ادامه یابد، جمعیت کشور به ۱۰۳ میلیون نفر افزایش خواهد یافت. همچنین تعداد جمعیت در سن کار (۱۵-۶۴ سال)، از حدود ۵۴ میلیون نفر به ۶۹ میلیون نفر افزایش خواهد یافت و میزان امید به زندگی که پیش از انقلاب، به‌طور متوسط ۵۶ سال بوده است، پس از سه دهه از انقلاب اسلامی به مرز ۷۳ سال رسیده است. همه سناریوهای پیش‌بینی جمعیت سازمان ملل نشان می‌دهد که وضعیت طول عمر در کشور تا سال ۱۴۲۰ رو به بهبود خواهد بود و امید به زندگی در کشور به‌طور متوسط به هشتاد سال خواهد رسید. درصد شهرنشینی در کشور از ۷۰/۶ درصد در سال ۱۴۰۰ به ۷۵/۶ درصد در سال ۱۴۳۰ خواهد رسید که ناشی از مهاجرت‌های روستا - شهری و تخلیه روستاها است (مشفق و حسینی، ۱۳۹۱).

ج) نسبت شاغلین: طبق یافته‌ها متوسط رشد سالانه شاغلین از ۲/۸۵ طی سال‌های ۱۳۶۵ تا ۱۳۷۵ به ۳/۴۶ در دهه ۸۵-۱۳۷۵ رسیده است. اگرچه رشد سالانه شاغلین بیش از جمعیت کل به نظر می‌رسد اما آهنگ تغییرات شاغلین نسبت به کل

جمعیت بر اساس دو سرشماری ویژگی‌های نفوس و مسکن سال‌های ۱۳۷۵ و ۱۳۸۵، بیانگر مقدار ۰/۵۶۶ می‌باشد. این مقدار از کندتر بودن آهنگ رشد جمعیت شاغلین در مقایسه با کل حکایت دارد. به عبارت بهتر، برای حفظ و ثبات نسبت شاغلین به کل باید آهنگ مورد نظر برابر یک باشد. کمتر بودن آن از مقدار یک، بر کمتر شدن سهم شاغلین از کل جمعیت در سال‌های آتی خبر می‌دهد (البته با فرض ثابت ماندن این آهنگ). این در حالی است که، ۱۰۹۷۳۰۳۵ نفر طبق سرشماری سال ۱۳۸۵، کمتر از ۱۰ سال سن داشته‌اند و با روند متوسط رشد سالانه ۳/۴۶، تنها ۸۲۹۶۱۲۶ نفر شاغل در فرصت‌های شغلی جدید در سال‌های آتی استخدام خواهند شد. اگرچه متوسط رشد سالانه مردان و زنان شاغل بیش از جمعیت آنان است، اما آهنگ تغییرات این شاغلان به ترتیب ۰/۹۱۴ و ۰/۲ می‌باشد و از آنجا که آهنگ تغییرات مزبور برابر یک یا بیشتر از آن نیست، بنابراین تعداد شاغلین مرد و به‌ویژه زن با رشد کند شونده افزایش می‌یابد. این مهم در آینده کم شدن نسبت شاغلین مرد و به‌خصوص زن از کل جمعیت آنان، را بیان می‌دارد. از سوی دیگر بر اساس سرشماری ۱۳۸۵ این تعداد در سال ۱۳۹۵ در رده سنی ۱۰ ساله و بیشتر قرار خواهند گرفت. در نتیجه برای ثابت ماندن نرخ بیکاری باید به ترتیب ۵۶۲۲۰۹۲ و ۵۳۵۰۹۴۳ فرصت شغلی برای مردان و زنان ایجاد گردد. در صورتی که مقدار تغییرات شاغلین زن طی سال‌های ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۵ تنها افزایش ۱۶۰۰۶۷۶ نفر را شامل می‌شود. لذا پیش‌بینی می‌گردد با فرض ثابت ماندن متوسط رشد سالانه جمعیت زنان و شاغلین آنان، نرخ بیکاری زنان افزایش چشمگیری داشته باشد. همچنین علی‌رغم بیشتر بودن میزان تغییرات شغل‌های اشغال شده توسط مردان وضعیتی مشابه زنان اما با شدت کمتر برای مردان نیز رخ خواهد داد (ملک پور، ۱۳۹۴). همچنین طبق پژوهش اردهه (۱۳۹۴)، نسبت احتمال بیکاری بلندمدت زنان تقریباً دو برابر مردان است و احتمال ابتلا به بیکاری بلندمدت در بین ساکنان نقاط شهری کمتر از ساکنان نقاط

روستایی بوده است، که رویکرد ساکنان مناطق روستایی به مشاغل جدید و ترک فعالیت‌های کشاورزی و دامداری و عدم وجود مشاغل مناسب در روستاها برای فارغ‌التحصیلان دانشگاهی می‌تواند دلیلی بر این تفاوت باشد.

(د) مشاغل رو به کاهش: طبق برآوردی که ملک‌پور به سال ۱۳۹۴ در خصوص شناسایی مشاغل روبه کاهش انجام داده نتایج زیر به دست آمده است:

«قالی‌بافان، گلیم‌بافان و زیلوبافان»، «پرسنل کادری نیروهای مسلح»، «زراعت‌کاران، سبزی‌کاران و باغداران»، «متخصصان کسب‌وکار (حسابدار، ذی‌حساب، ممیز حسابداری، کارشناسان امور اداری، مالی، ایمنی کار، نیروی انسانی و ...)»، «متخصصان آموزش دوره ابتدایی و پیش‌دبستانی»، «کارکنان مراقبت‌های شخصی در بیمارستان‌ها و منازل»، «کشاورزان تولیدکننده محصولات کشاورزی و دامی»، «عمل‌آوردگان پوست، چرم و تولید کفش»، «کارکنان جنگلداری»، «دهداران، اعضای شورای ده و کدخدایان»، «کارکنان کشاورزی و ماهیگیری خودمعاش»، «متصدیان ماشین‌های تولید محصولات چوبی» و «رانندگان لوکوموتیو و کارکنان مربوطه»، مشاغل قابل احیا هستند. که تعداد ۵۸۷۷۳۴ فرصت‌های شغلی این مشاغل، طی سال‌های ۱۳۷۵ تا ۱۳۸۵ از بین رفته است.

همچنین «سفالگران، آجرپزان، شیشه‌گرها و کارکنان مربوطه»، «متصدیان ماشین‌آلات شیشه‌گری، آجرپزی و سرامیک‌سازی»، «کارکنان عرشه‌کشتی و کارکنان مربوطه» و «خدمتکاران خانگی، نظافتچی و لباسشوها» با توجه به محاسبه آهنگ تغییرات دارای آهنگ رشد کند شونده هستند. در نتیجه پیش‌بینی می‌گردد علی‌رغم مورد نیاز بودن طی سال‌های آتی در زمره مشاغل رو به کاهش قرار گیرند. محاسبه شاخص‌های مورد نظر به تفکیک جنسیت نیز حاکی از تاثیرگذاری تغییرات شاغلین مرد بر کل جمعیت می‌باشد، چراکه شاغلین مرد تقریباً ۶ برابر زنان هستند. همچنین زنان در اموری چون «بایگانی، کتابخانه و پست»، «کارکنان ارایه اطلاعات به مشتری»، «کارکنان خدمات شخصی (مانند آرایشگرها)»، «متخصصان آموزش دوره راهنمایی و متوسطه»، «سایر کارکنان امور دفتری»، «فیزیک‌دانها، شیمی‌دانها و دیگر متخصصان مربوطه» و «متخصصان امور بایگانی، کتابداری و اطلاع

رسانی» جایگزین مردان گردیده‌اند. نکته قابل تعمق خروج زنان از برخی حوزه‌های شغلی و روی آوردن یا جایگزین شدن در حوزه‌های دیگر می‌باشد. به طوری که تعداد شاغلان زن در سال ۱۳۹۲ نسبت به سال ۱۳۸۸، در دو بخش کشاورزی و صنعت به ترتیب ۱/۳۴٪ و ۱۶٪ کاسته شده و از طرف دیگر در بخش خدمات ۵۳٪/۰ افزایش یافته است (تحولات کمی و کیفی اشتغال زنان، ۱۳۹۳).

۳-۲-۲. مسائل کلیدی منطقه استان خراسان رضوی در زمینه اشتغال

جدول ۵. مسائل کلیدی منطقه استان خراسان رضوی در زمینه اشتغال

استان خراسان رضوی	کل	مرد	زن
جمعیت کل	۵۹۹۴۴۰۲	۲۹۹۹۵۲۹	۲۹۹۴۸۷۳
جمعیت شهری	۴۳۱۱۲۱۰	۲۱۶۰۱۵۳	۲۱۵۱۰۵۷
جمعیت روستایی	۱۶۸۲۴۰۵	۸۳۸۹۸۱	۸۴۳۴۲۴
نرخ مشارکت اقتصادی	٪۳۶.۵	٪۶۰.۳	٪۱۳.۱
نسبت اشتغال	٪۳۳.۲	٪۵۵.۴	٪۱۱.۴
نرخ بیکاری	٪۹.۱	٪۱۲.۹	٪۸.۳
نرخ بیکاری جوانان ۱۵-۲۴ ساله	٪۱۶.۹	٪۱۶.۲	٪۲۰.۸

جدول ۶. سهم اشتغال در بخش‌های عمده اقتصادی

سهم اشتغال در کل کشور	سهم اشتغال در کشاورزی	سهم اشتغال در صنعت	سهم اشتغال در خدمات
٪۱۸.۶	٪۲۴.۷	٪۲۹.۹	٪۴۸
٪۱۳۲	٪۲۴.۷	٪۲۹.۹	٪۴۵.۳
نسبت سهم استان به کل کشور	٪۱۳۲	٪۸۹.۵۲	٪۹۳.۷۵

جدول ۷. سهم توانمندسازی و آموزش‌های مهارت‌های شغلی به مددجویان و معلولین بهزیستی

توانمندسازی از طریق آموزش‌های فنی و حرفه‌ای	توانمندسازی از طریق طرح کارفرمایی	توانمندسازی از طریق طرح خوداشتغالی	آمار کشور و استان خراسان رضوی	
۱۹۵۸	۱۷۱۴	۲۷۴۹	کل کشور	مددجویان
۲۲	۰	۱۶۳	استان خراسان رضوی	سازمان
٪۱.۱۲	٪۰	٪۵.۹۲	سهم استان به کل کشور	بهزیستی
۱۴۶۵	۱۷۶۵	۴۴۵۹	کل کشور	معلولین
۲۰	۰	۴۳۲	استان خراسان رضوی	
٪۱.۳۶	٪۰	٪۹.۶۸	سهم استان به کل کشور	

همچنین با توجه به آمار سال ۱۳۹۰ استان خراسان رضوی، پس از استان‌های اصفهان (۶۱ مرکز) و فارس (۵۳ مرکز) بیشترین سهم تعداد مراکز آموزش فنی و حرفه‌ای (۵۰ مرکز) را به خود اختصاص داده است و به بالغ بر ۴۴۹۸۱ نفر را تحت پوشش آموزش خود قرار داده که در خصوص آموزش‌های مهارتی در راس کلیه استان‌ها قرار دارد (رئیس، ۱۳۹۱).

۳-۲-۳. سند چشم‌انداز بیست ساله ایران

سند چشم‌انداز بیست ساله ایران، سندی جهت تبیین افق برای توسعه ایران در زمینه‌های مختلف فرهنگی، علمی، اقتصادی، سیاسی و اجتماعی است، که متن کامل سند چشم‌انداز در افق ۱۴۰۴ در قالب چهار برنامه توسعه ۵ ساله در نظر گرفته شده که اهداف زیر را دنبال می‌نماید: (۱) ایران توسعه‌یافته، (۲) دستیابی به جایگاه اول اقتصادی، فنی و علمی منطقه، (۳) تعامل سازنده و موثر با اقتصاد جهانی، (۴) توسعه اقتصادی دانایی‌محور، (۵) امنیت اقتصادی پایدار، (۶) امنیت غذایی، (۷) رفاه و تامین اجتماعی، (۸) توزیع مناسب درآمد، (۹) رشد پرشتاب و مستمر اقتصادی، (۱۰) ارتقای نسبی سطح درآمد سرانه، (۱۱) رسیدن به اشتغال کامل، (۱۲) کاهش فاصله درآمد میان دهک‌های بالا و پایین جامعه، (۱۳) جامعه فارغ از فقر و فساد و تبعیض، (۱۴) بهبود شاخص‌های کمی کلان اقتصادی از قبیل نرخ سرمایه‌گذاری، درآمد، نرخ اشتغال، نرخ تورم و... (۱۵) رسیدن به میزان تورم و نرخ بیکاری یک رقمی، (۱۶) برخورداری از زیربناها و ساختارهای لازم برای تداوم رشد

اقتصادی.

۳-۳. آینده‌نگاری

در این مرحله، آینده‌نگاری تحولات جهانی و ملی با چارچوب مسائل کلیدی منطقه‌ای، مورد بحث و بررسی قرار می‌گیرد، فلذا این مرحله از فرآیند برنامه‌ریزی، پل ارتباطی مسائل کلیدی منطقه به تعیین حوزه‌های هدف در آینده و ترسیم چشم‌انداز است. طبق مقایسه برخی از شاخص‌های بازار کار از ۲۵ کشور حوزه سند چشم‌انداز، نتایج نشان می‌دهد که ایران بعد از ۵ کشور فلسطین، ارمنستان، یمن و گرجستان بالاترین نرخ بیکاری و رتبه ۱۲۱ام را دارا می‌باشد، نرخ بیکاری در بین جوانان در رتبه ۱۱۹ام و شاخص نسبت اشتغال در رتبه ۱۲۱ام، نرخ مشارکت اقتصادی در رتبه ۱۲۱ام و نرخ تورم ایران بعد از کشور سوریه بالاترین و در مقام ۱۲۴ام می‌باشد، اما بار تکفل ایران در رتبه ۱۱۸ام قرار دارد که وضعیت نامساعد بازار کار ایران را نشان می‌دهد (مرکز آمار و اطلاعات راهبردی، ۱۳۹۳). همچنین طبق گزارش پژوهش آینده‌پژوهی ایران (۱۳۹۳)، ده مسئله اول ایران از سوی کارشناسان، به ترتیب زیر اولویت‌گذاری شده که عبارتند از: ۱- تعیین تکلیف پرونده هسته‌ای، ۲- تشدید تنش‌های سیاسی و نزاع‌های قدرت، ۳- تداوم تلاطم یا ثبات اقتصادی، ۴- تشدید بحران کم‌آبی و خشکسالی، ۵- افزایش مرکز‌گریزی و چالش تکثر فرهنگی، ۶- بحران آلودگی هوا، ۷- زلزله نهاد خانواده، ۸- افزایش مشکلات سلامت روان، ۹- سقوط وجهه ملی صدا و سیما و ۱۰- کاهش سرمایه اجتماعی.

همانطور که در متن بالا ملاحظه می‌شود از جمله مسائل کلیدی مطرح شده در ایران به‌طور خاص مربوط به مباحث انرژی، اقتصادی، علم و فناوری و اجتماعی می‌شود، که طبق آن سه حوزه اصلی و کلیدی مشاغل در آینده می‌تواند مربوط به انرژی، دستکاری مواد و احیای انسان باشد. سیر تحول مشاغل نشان می‌دهد که هر یک از زمینه‌های شغلی، دوره عمر مشخص دارند. در پایلوت آینده‌نگاری ایران (۱۴۰۴) که در مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور انجام شده است نیز، پنج حوزه زیست‌فناوری، فناوری ارتباطات، فناوری اطلاعات، فناوری دریا و فناوری هوا فضا از جمله برنامه‌های اصلی آینده‌نگری

می‌باشد که مورد توجه قرار گرفته است. همچنین با بررسی سایر منابع مورد مطالعه، می‌توان حدس زد که به‌طور کلی مشاغل آینده در زمینه‌های زیر بیشترین تغییرات را به خود اختصاص می‌دهد (جدول ۸):

جدول ۸. مشاغل رو به آینده (به نقل از مؤسسه فرهنگی و هنری توسعه اندیشه مدیران، ۱۳۹۳)

فناوری‌های گیاهان دارویی و طب سنتی	فناوری‌های نانو	صنعت رباتیک	هوا و فضا	مهندسی پزشکی	پزشکی و فناوری‌های زیستی (بیوتکنولوژی)
تولیدکننده گیاهان دارویی (پیاز، ریشه، میوه، برگ، درخت، درختچه و گل صنعتی)؛ تولیدکننده آلونه ورا؛ تولیدکننده گیاهان سمی؛ ژل کش گیاهان دارویی؛	آزمایشگر دستگاه اسپکتروسکوپی الکترونی؛ آزمایشگر دستگاه میکروسکوپی نوری؛ آزمایشگر رزونانس مغناطیسی؛ آزمایشگر دستگاه طیف‌سنج جرمی؛ پوششگر شیشه‌های نانوئی؛ پوششگر پانل‌های خورشیدی با رنگ‌های نانو؛	طراح رباتهای هوشمند، برنامه‌نویسان ربات، آموزش‌دهنده ربات هوشمند؛ متخصصان تعامل انسان با رباتهای هوشمند؛ خوانندگان ذهن، برنامه‌نویسان ذهن، ارسال و دریافت‌کنندگان اطلاعات به ذهن؛ مهندس مکاترونیک و مهندس الکترونیک؛ مهندس شبیه‌ساز ارگونومیک؛ مهندس نمونه‌سازی سریع؛ مهندس سیستم‌های هوشمند و صنعتی؛ مهندس اتوماسیون صنعتی	راهنمای تورهای گردشگری فضایی، خدمتگزاران پایگاه‌های فضایی؛ پژوهشگر فضایی، سازندگان پایگاه‌های فضایی، خلبان فضایی؛ معدن‌یاب معمار، فضایی؛ کارگر فضایی؛ مهندسی و تکنسین هوافضا؛ مهندس مکانیک و الکترونیک هوافضا؛ تکنسین خدمات و مکانیک هواپیما؛ تکنسین ساخت بدنه هواپیما؛ کاربر سیستم‌های زمینی مدیریت پرواز؛ کنترل‌گر ترافیک هوایی؛	تولیدکننده ابزارهای ارتقاءدهنده توان جسمانی انسان مانند لنز، سمعک و دستگاه قلب؛ تولیدکننده ابزارهای بیولوژیکی در ابعاد نانو برای تقویت حافظه و توانایی‌های شناختی از طریق پیوند مغز؛ تولیدکننده نانو ربات‌ها برای انتقال داروهای مبارزه با سلول‌های	تولیدکننده اندام‌های بدن انسان با استفاده از سلول‌های بنیادی؛ ترمیم‌کننده جنین معیوب و پیش از تولد و درمان اختلالات آن با راه‌اندازی بانک DNA ژن درمانی، انتقال مواد ژنتیکی به درون سلول‌های موجود زنده برای اصلاح درمان ژن نظیر؛ آزمایشگر مارکرهای مولکولی؛ آزمایشگر انتقال ژن؛ آنالیزگر پرتوم گیاهی؛ آزمایشگر تغییرات ژنتیکی در گیاهان زینتی؛ مهندس آنزیم‌ها در بیوتکنولوژی؛ آنالیز دی.ان.ای در تعیین جنسیت.

				سرطانی؛	
--	--	--	--	---------	--

همچنین طبق نقشه جامع علمی کشور (۱۳۸۹) برخی از اولویت‌های علم و فناوری کشور به ترتیب در سه سطح الف و ب و ج تنظیم شده‌اند، که این دسته‌بندی ناظر بر نحوه و میزان تخصیص منابع، اعم از مالی و انسانی و توجه مدیران و مسئولان است (جدول ۹).

جدول ۹. اولویت‌های علم و فناوری کشور (به نقل از نقشه جامع علمی کشور، ۱۳۸۹)

علوم	اولویت‌های الف	اولویت‌های ب	اولویت‌های ج
فناوری	فناوری هوافضا، فناوری اطلاعات و ارتباطات، فناوری هسته‌ای، فناوری‌های نانو و میکرو، فناوری‌های نفت و گاز، فناوری زیستی، فناوری‌های زیست‌محیطی، فناوری‌های نرم و فرهنگی.	لیزر، فوتونیک، زیست حسگرها، حسگرهای شیمیایی، مکترونیک، خودکارسازی و روباتیک، نیم‌رساناها، کشتی‌سازی، مواد نو ترکیب، بسپارها (پلیمرها)، حفظ و احیای ذخایر ژنی، اکتشاف و استخراج مواد معدنی، پیش‌بینی و مقابله با زلزله و سیل، پدافند غیرعامل.	اپتوالکترونیک، کاتالیست‌ها، مهندسی پزشکی، آلیاژهای فلزی، مواد مغناطیسی، سازه‌های دریایی، حمل و نقل ریلی، ایمنی حمل و نقل، ترافیک و شهرسازی، مصالح ساختمانی سبک و مقاوم، احیای مراتع و جنگل‌ها و بهره‌برداری از آن‌ها، فناوری‌های بومی.
علوم پایه و کاربردی	مادهٔ چگال، سلول‌های بنیادی و پزشکی مولکولی، گیاهان دارویی، بازیافت و تبدیل انرژی، انرژی‌های نو و تجدیدپذیر، رمزنگاری و کدگذاری، علوم شناختی و رفتاری.	ژئوفیزیک، ایمنی زیستی، بیوانفورماتیک، اپتیک، فیزیک انرژی‌های بالا و ذرات بنیادی، محاسبات و پردازش اطلاعات، کوانتومی، نجوم و کیهان‌شناسی، فیزیک اتمی و شتاب‌گرها، علوم ژنی، محاسبات نرم و سیستم‌های فازی، توپولوژی.	جبر و ریاضیات غیرخطی، ریاضیات گسسته و ترکیباتی، آنالیز تابعی و هم‌ساز سیستم‌های دینامیکی و احتمال، کنترل و بهینه‌سازی، زیست ریاضی، پلاسما، بیوفیزیک، فیزیک سیستم‌های پیچیده بیوشیمی، شیمی سبز، مواد سیلیکونی، تکنونیک و زمین‌شناسی، مهندسی فراوری و استحصال و تلخیص مواد آلی و معدنی، مخاطرات زیست محیطی، تغییرات اقلیمی، اقیانوس‌شناسی و علوم دریایی، تنش‌های زیستی و غیرزیستی، تولید ارقام و گونه‌های مناسب با بهره‌برداری از تنوع زیستی، بهینه‌سازی الگوی کشت منطقه‌ای، جامعه‌شناسی زیستی.

علوم	اولویت‌های الف	اولویت‌های ب	اولویت‌های ج
علوم انسانی و معارف اسلامی	مطالعات قرآن و حدیث، کلام اسلامی، فقه تخصصی، اقتصاد، جامعه‌شناسی، علوم سیاسی، حقوق، روانشناسی، علوم تربیتی و مدیریت مبتنی بر مبانی اسلامی، فلسفه‌های مضاف متکی بر حکمت اسلامی، فلسفه ولایت و امامت، اخلاق کاربردی و حرف‌های اسلامی، سیاستگذاری و مدیریت علم، فناوری و فرهنگ، زبان فارسی در مقام زبان علم.	اخلاق اسلامی، الهیات، عرفان اسلامی، فلسفه، غرب‌شناسی انتقادی، کارآفرینی و مهارت‌افزایی، تاریخ اسلام و ایران و انقلاب اسلامی، مطالعات زنان و خانواده مبتنی بر مبانی اسلامی، تاریخ علم (با رویکرد تاریخ اسلام و ایران)، جغرافیای سیاسی.	
سلامت	سیاستگذاری و اقتصاد سلامت، دانش پیشگیری و ارتقای سلامت با تأکید بر بیماری‌های دارای بار بالا و معضلات بومی، الگوهای شیوه زندگی سالم منطبق با آموزه‌های اسلامی، استفاده از الگوهای تغذیه بومی.	داروهای جدید و نو ترکیب، مدیریت اطلاعات و دانش سلامت، طب سنتی، تجهیزات، سلولی و مولکولی، ژن‌درمانی، فرآورده‌های زیستی، فناوری تغذیه.	علوم میان رشته‌ای، بین علوم پایه با علوم بالینی، مقابله با انواع اعتیاد، ایمنی غذایی، امنیت غذایی.
۹.	حکمت و فلسفه هنر، هنرهای اسلامی ایرانی، هنرهای مرتبط با انقلاب اسلامی و دفاع مقدس، اقتصاد و هنر، فیلم و سینما، رسانه‌های مجازی با تأکید بر پویانمایی و بازی‌های رایانه‌ای، معماری و شهرسازی اسلامی - ایرانی، موسیقی سنتی و بومی ایران، ادبیات، شعر و داستان‌نویسی، طراحی هنری ایرانی اسلامی و لباس و فرش ایرانی.	مطالعات انتقادی هنر مدرن، مطالعات تطبیقی حوزه‌های هنر، هنرهای سنتی و صنایع دستی، خوشنویسی، هنرهای نمایشی، مباحث میان رشته‌ای هنر و شاخه‌های علوم با تأکید بر نگاه اسلامی.	

۳-۴. ترسیم چشم‌انداز و تعیین حوزه‌های هدف

در این مرحله ضمن تعریف افق برنامه‌ریزی، اهداف آرمانی برنامه‌ریزی‌های آموزش‌های مهارتی برای منطقه استان خراسان رضوی، متناسب با ویژگی‌ها و توانمندی‌های آن مشخص شده و حوزه‌های هدف در افق آینده بصورت مشخص تبیین شده است. در ترسیم چشم‌انداز، سه سطح آینده‌های ممکن، آینده‌های ترجیحی و آینده‌های محتمل مورد ارزیابی قرار گرفته است.

استان خراسان رضوی با دارا بودن موقعیت جغرافیایی ویژه خود، عنوان اولین (مشهد) و چهارمین (کاشمر) شهرهای مذهبی کشور را به خود اختصاص داده و به عنوان یکی از مهمترین قطب‌های گردشگری زیارتی، سیاحتی و سلامت از آن یاد می‌شود. همچنین این استان با دارا بودن موقعیت ژئوپولیتیک خود در منطقه و هم مرز بودن با دو کشور همسایه افغانستان و ترکمنستان، داشتن معادن غنی زیرزمینی و ذخایر نفتی، زمین‌های گسترده کشاورزی، جمعیت قابل توجه در بخش شهری (تقریباً دو سوم) و روستایی (تقریباً یک سوم) و نسبت تقریباً مساوی جمعیت مرد و زن و داشتن پتانسیل‌های بالقوه دیگر، از موقعیت بسیار مطلوبی برخوردار است. لذا طبق بند یازدهم از سند چشم‌انداز بیست ساله ایران، که در پی بالا بردن سطوح مختلف فرهنگی، علمی، اقتصادی، سیاسی و اجتماعی است، از جمله اهداف اصلی برنامه‌ریزی در این مقاله رسیدن به اشتغال کامل در سطح استان است. در این راستا نظام آموزش مهارتی که با هدف اشتغال‌زایی و افزایش مهارت‌های شغلی پایه‌گذاری شده است، از جمله نهادهای تاثیرگذار در استان است. طوری که طبق آمار، استان خراسان رضوی سومین سهم تعداد مراکز آموزش فنی و حرفه‌ای در ایران را به خود اختصاص داده و در خصوص آموزش‌های مهارتی در راس کلیه استان‌ها قرار دارد. بنابراین اهداف آرمانی برنامه‌ریزی آموزش‌های مهارتی برای منطقه استان خراسان رضوی در افق آینده بصورت زیر مشخص شده است.

آینده‌های ممکن: با توجه به احتمال توافق هسته‌ای بین سران دولت‌ها و ادامه روند برجام، ممکن است به دلیل کاهش فشارهای جهانی و حذف تحریم‌ها علیه ایران، تصمیم

سیاستگذاران این باشد که از لحاظ امنیتی از بار هزینه‌های مالی دولت جهت تامین نیروی‌های امنیتی کشور کاسته شده و آن را صرف آموزش افراد جهت اشتغال‌زایی نمایند (هر چند برهه‌ای از سال ۱۴۰۱ به یکباره شاهد روند اعتراضاتی در کشور و وجود ناامنی داخلی شدیم). لذا در این طیف از آینده پیش‌بینی می‌شود که نظام آموزش مهارتی در راستای همسو کردن آموزش‌های خود با دانش روز و ایجاد فرصت‌های جدید شغلی پیش قدم شده و به تخصیص بودجه بیشتر به مراکز دولتی اقدام نماید. همچنین با انجام نیازسنجی‌های دقیق در هر استان و شهرستان جهت احداث مراکز و کارگاه‌های جدید، با هدف افزایش مهارت در زمینه‌های مختلف تحقیقاتی و شغلی اقداماتی صورت پذیرد، از جمله توجه به رشته‌هایی چون؛ مهندسی پزشکی، هوا و فضا، صنعت دریایی، فناوری‌های زیست محیطی (بیوتکنولوژی)، گیاهان دارویی و طب سنتی، صنعت رباتیک، فناوری‌های نانو و فناوری اطلاعات و ارتباطات.

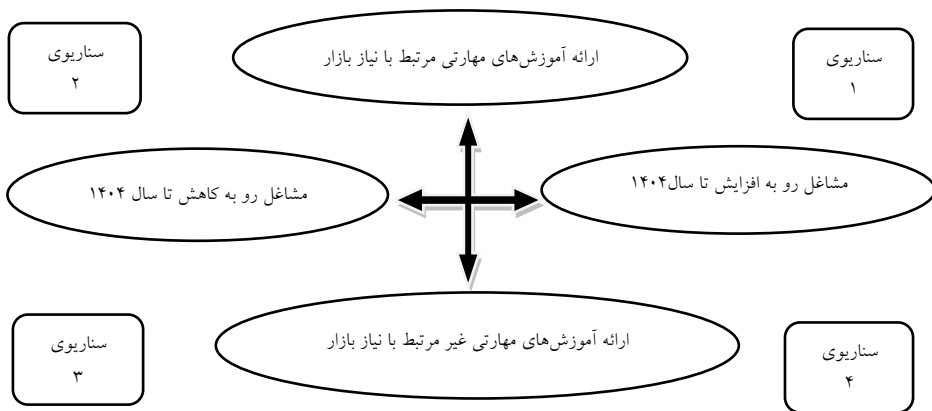
آینده‌های ترجیحی: در این دسته از هدف‌ها پیش‌بینی می‌شود که نظام آموزش مهارتی به آموزش‌های بازار محور متمایل شده و اکثر آموزش‌های مراکز در راستای نیاز بازار کار باشد و هماهنگ با صنعت و دانشگاه‌ها پیش رود و جهت پیشبرد اهداف خود به تبادل امکانات آموزشی و تحقیقاتی خود با دانشگاه‌ها و صنایع کوچک و بزرگ اقدام شود همچنین در این راستا می‌توان با ارائه طرح‌هایی به صورت هدفمند، در زمینه آموزش‌های مهارتی کاربردی‌تر به اقشار خاص (نظیر: معلولین و مددجویان سازمان بهزیستی، زندانیان و مجرمین و سربازان موجود در پادگان‌ها، بالاحص برای اقشاری که مجبور و یا موظف به حضور اجباری در یک مکان خاص می‌باشند) اقدام شود. چرا که سهم آموزش‌های مهارتی در استان نسبت به کل کشور به این اقشار بسیار ناچیز می‌باشد.

آینده‌های محتمل: پیش‌بینی می‌شود در این دسته نظام آموزش مهارتی به جای پرداختن به رشته‌هایی که در بازار کار اشباع شده است، به ارائه آموزش‌های هدفمندتر در مراکز دولتی خود بپردازد. مثلاً به جای آموزش رشته‌هایی نظیر کشاورزی در زمینه (امور باغی و زراعی) که بیشترین فراوانی آموزش‌ها را در سطح استان به خود اختصاص داده، به

ارائه آموزش‌های بیشتر در رشته‌هایی چون فناوری سلامت و طب گیاهان دارویی، کشاورزی (ماشین آلات)، معدن، صنایع چوب و سرامیک پردازد، چراکه با توجه به یافته‌های موجود پیش‌بینی می‌شود که بخش کشاورزی (امور باغی و زراعی) در زمره مشاغل رو به کاهش بوده و با توجه به مکانیزه شدن بیشتر کشاورزی در سال ۱۴۰۴ از شاغلین مرد و زن در این زمینه کاسته شده و گرایش به رشته‌های خدماتی و صنعت بیشتر شود، و حوزه فرهنگ و هنر با همان وضعیت به کار خود ادامه خواهد داد، زیرا توجه به مشاغل هنری و فرهنگی از دیرباز در ایران بوده و مشخص شده که طی سالیان متمادی هنوز هم مخاطبان خاص خود را خواهد داشت.

۳-۵. تهیه سبد سناریوها

برای فعالیت در دنیای سرشار از عدم قطعیت، مدیران و برنامه‌ریزان باید مفروضات خود را درباره مسیر حرکت با پرسش‌های نظیر «اگر این طور شود چه؟» به چالش بکشند تا بتوانند جهان آینده را واضح ببینند. هدف سناریوسازی در برنامه‌ریزی کمک به رهبران و مدیران برای تغییر نگرش آنها نسبت به واقعیت‌های پنداری و نزدیک کردن دیدگاه آنها به واقعیت‌های موجود و یا در حال ظهور است و نتیجه نهایی سناریونویسی ترسیم یک نقشه درست از آینده نیست بلکه هدف آن اصلاح و بهبود نظام‌مند تصمیم‌گیری‌ها در خصوص حوزه‌های هدف مربوط به آینده است (پور محمدی و همکاران، ۱۳۸۹). در سناریونویسی برای آینده، ترکیبی از آینده‌های ممکن، محتمل و ترجیحی بعنوان آینده مطلوب ترسیم می‌شود و جهت رسیدن به آن، سناریوهای مختلف تدوین می‌شود. لذا در این خصوص با تهیه سبد سناریوهای مقابله‌ای با استفاده از روش بارش مغزی توسط خبرگان، مواردی که دارای بیشترین عدم قطعیت و اهمیت بوده شناسایی و بر این اساس مهم‌ترین محورهای سناریو تعیین شده و در شکل (۱) محورهای سناریو به تصویر کشیده شده است.



شکل ۱. چارچوب سناریوهای برنامه‌ریزی آموزش‌های مهارتی بر اساس آینده‌پژوهی مشاغل

۳-۵-۱. سناریوی شماره یک (ارائه آموزش‌های مهارتی مرتبط با نیاز بازار، باعث تنظیم عرضه و تقاضا بر اساس ساز و کارهای بازار کار خواهد شد و در روند رسیدن به مشاغل رو به افزایش تا سال ۱۴۰۴ در ایران اثر مثبت خواهد داشت).

در فضای این سناریو پیش‌بینی می‌شود که آموزش‌های مهارتی در استان خراسان رضوی با استفاده از یک چرخه منظم نیازسنجی، تدوین اهداف و چشم‌اندازهای کوتاه‌مدت و بلندمدت آموزشی، اقدام به تهیه برنامه‌های آموزشی مهارت در سطح استان، شهرستان‌های تابع و مراکز دولتی نماید. لذا در این سناریو از دوباره‌کاری، هدر رفت هزینه و بودجه و تخصیص اشتباه اعتبارات جلوگیری شده و به‌صورت کاملاً هدفمند هر شهرستان ظرفیت‌ها و پتانسیل موجود خود را شناسایی می‌نماید، تا در این راستا به آموزش‌های بازارمحور رو آورده و کلیه آموزش‌های مراکز در جهت نیازهای بازار کار و هماهنگ با صنعت و دانشگاه‌ها پیش برود. همچنین جهت پیشبرد اهداف خود به تبادل امکانات آموزشی و تحقیقاتی خود با دانشگاه‌ها و صنایع کوچک و بزرگ اقدام می‌نمایند. در این فضا اقبال مختلف مرد و زن با همه سطوح تحصیلی، فرصت‌های مناسب آموزشی داشته و به پتانسیل جمعیت فعال کار زنان و بالاجنس زنان تحصیل کرده توجه بیشتری شده و شکاف آموزشی یک سوم به دو سوم در زنان و مردان کمتر شده و نسبت اشتغال و نرخ بیکاری نیز مورد توجه قرار می‌گیرد. همچنین با توجه به رشد جمعیت شهری و پدیده

مهاجرت از روستاها سعی خواهد شد تا با ارائه آموزش‌های کاربردی و مرتبط با نیاز بازار به روستاییان، از نرخ بیکاری آنها کاسته و آنها را به سمت مشاغل نوظهور در آینده کشاورزی و محیط زیست هدایت نماید.

۳-۵-۲. سناریوی شماره دوم (ارائه آموزش‌های مهارتی مرتبط با نیاز بازار، باعث تسریع فرایند منسوخ شدن مشاغلی که دارای نرخ تغییرات پایین و کندشونده هستند، از چرخه بازار کار خواهد شد.)

در این سناریو پیش‌بینی می‌شود که برخی مشاغل در آینده در سطح جهانی و ملی تغییراتی با سرعت رشد بسیار کم، آرامتر از متوسط، متوسط، سریعتر از متوسط و بسیار بالا را داشته باشند، که در این میان مشاغلی چون کشاورزی، ماهیگیری و جنگلداری، صنایع دستی و ... دارای سرعت رشد کم خواهد بود و تغییرات در این زمینه بسیار ناچیز است. همچنین مشاغلی چون سفالگری، آجرپزی، شیشه‌گری، کارکنان عرشه کشتی، خدمتکاران خانگی، نظافتچی و لباسشوها و ... دارای رشد آرامتر از متوسط و کمترین میزان رشد را خواهند داشت. لذا آموزش‌های مهارتی استان در حال حاضر بیشترین سهم آموزشی خود را به ترتیب در خوشه صنعت، خدمات، کشاورزی و فرهنگ و هنر انجام داده است. همچنین در خراسان رضوی سهم زنان در عرصه آموزش با توجه به جمعیتی تقریباً معادل با مردان بسیار کمتر از آنها است، که در حوزه صنایع و کشاورزی بسیار کمتر از مردان و در بخش خدمات تا حدودی معادل و در بخش فرهنگ و هنر بیشتر از مردان می‌باشد، که این امر با ارائه آموزش‌های مهارتی مرتبط با نیاز بازار کار به سمت آموزش‌ها در حوزه صنایع، جهت هر دو گروه و بالاخص قشر تحصیل‌کرده در زنان خواهد شد، چرا که در حال حاضر با توجه به رشد ۶۰ به ۴۰ درصدی ورود خانم‌ها به آموزش عالی، شاهد حضور زنان متخصص بیشتری در عرصه‌های صنعت و خدمات خواهیم بود. همچنین کاهش نسبی آموزش‌ها در حوزه کشاورزی احساس خواهد شد و سرعت رشد دوره‌های خدماتی برای زنان، معادل مردان همچنان به قوت خود ادامه خواهد داشت. اما در بخش فرهنگ و هنر با توجه به منسوخ شدن بسیاری از این مشاغل و تلفیق شدن با مشاغل جدید بایستی این مشاغل را به سمت آموزش‌های مهارتی سوق داد که ترکیبی از کهنه و نو (پست مدرنیسم) باشد.

۳-۵-۳. سناریوی شماره سوم (ارائه آموزش‌های مهارتی غیرمرتبط با نیاز بازار، باعث ابقای مشاغل قدیمی و منسوخ شده و موجب عقب‌ماندگی در سطح منطقه‌ای خواهد شد.)

طبق نقشه جامع علمی کشور، جهت دادن به چرخه علم و فناوری و نوآوری در راستای ایفای نقش مؤثرتر در اقتصاد، از جمله راهبردهای کلان ملی محسوب می‌شود که در این خصوص ترویج فرهنگ کسب‌وکار دانش‌بنیان و فرهنگ کارآفرینی و ارتقای توانایی علمی، فناوری و مهارتی افراد با تأکید بر نیازهای جامعه و ایجاد آمادگی برای پذیرش مسئولیت‌های شغلی، افزایش نقش علم و فناوری در توانمندسازی و ارتقای بهره‌وری در بخش‌های صنعتی، تولیدی و خدمات تخصصی و عمومی و تسهیل و کارآمدسازی فرایند عرضه و تقاضا، انتقال و انتشار علم و فناوری و توسعه زیرساخت‌های رقابت‌پذیر در تولیدات فناوری و خدمات و محصولات مربوطه، از جمله اهداف این سند است. لذا با توجه به فضای سناریوی سوم این احتمال وجود دارد که به هیچ یک از موارد فوق نرسیده و صرفاً آموزش‌ها به صورت کم‌بهره در مراکز آموزش فنی و حرفه‌ای انجام خواهد شد و صرف هزینه و امکانات با کمترین میزان بازده روبرو گردیده و در نهایت دولت در جهت حذف آموزش‌های مهارتی از عرصه آموزش‌ها اقدام نموده و یا ادغام این سازمان با سازمان‌های دیگر سرلوحه تصمیم‌گیری‌های آینده قرار بگیرد.

۳-۵-۴. سناریوی شماره چهارم (ارائه آموزش‌های مهارتی غیرمرتبط با نیاز بازار، باعث کند شدن روند دستیابی به مشاغل مورد نیاز جامعه تا سال ۱۴۰۴ خواهد شد.)

از جمله ویژگی‌های اصلی الگوی نظام علم، فناوری و نوآوری کشور در افق ۱۴۰۴، ترکیب عرضه محوری و تقاضامحوری، اجتماع برون‌مداری و درون‌مداری و تلفیق آموزش با تربیت، پژوهش و مهارت است. لذا در این خصوص بسیاری از علوم در نقشه جامع علمی کشور (جدول ۷) شناسایی شده‌اند، که در آینده روند سرعت رشد تغییرات در مشاغل مربوط به آنها از سرعت رشد متوسط به بالا برخوردار خواهند بود، اما نکته‌ای که در این سناریو قابل اهمیت است این است که ارائه آموزش‌های مهارتی غیرمرتبط در آینده نه تنها دردی از دغدغه‌های بیکاری، رشد تورم، نسبت اشتغال و ... را دوا نکرده، بلکه

کشور را از سیاست‌های کلان مربوط به توسعه علم و فناوری دور نگه داشته و همواره اقتصادی ضعیف و مبتنی بر دست بیگانگان و نیروهای متخصص خارجی خواهد داشت. همچنین بسیاری از مشاغل نوظهور با فقدان نیروی متخصص روبرو بوده و یا اینکه افراد شاغل در آنها از شایستگی‌ها و دانش فنی لازم برخوردار نخواهند بود.

۳-۶. گزینش سناریوی مطلوب

در این مرحله از میان چهار سناریوی جمع‌آوری شده در مرحله پنجم، سناریوهای مناسب که متناسب با آینده مطلوب طراحی شده، انتخاب گردیده است و تاثیرگذاری تحولات آموزش‌های مهارتی و روند گسترش و کاهش مشاغل، بر انعطاف‌پذیری سناریوهای منتخب، مورد ارزیابی مجدد قرار گرفته شده است. در این مرحله، از خبرگان درخواست شد تا پاسخ‌ها و سناریوها را مجدداً مرور نموده و در صورت نیاز در نظرات خود تجدید نظر کرده و دلایل خود را در موارد عدم اجماع ذکر نمایند و با در نظر گرفتن میانگین و میانه نمرات هر عنوان، اهمیت آن را درجه‌بندی نمایند. بدین منظور سناریوهای نهایی جهت نمره‌دهی در اختیار ۳۵ نفر از خبرگان فنی و حرفه‌ای قرار داده شد و پس از جمع‌آوری پرسشنامه‌ها، میانگین امتیاز سناریوهای احصا شده به شکل جدول (۱۰) بیان شده است. لازم به ذکر است که سناریوهای ۱ و ۲ دارای بالاترین رتبه و سناریوی ۴ در اولویت سوم و سناریوی ۳ در اولویت چهارم مطلوبیت قرار گرفته شده است. به عبارتی از دیدگاه خبرگان فنی و حرفه‌ای، طبق سناریوی شماره ۱ بیشترین مطلوبیت پیش‌بینی آینده به این سمت و سو گرایش دارد که ارائه آموزش‌های مهارتی مرتبط با نیاز بازار، باعث تنظیم عرضه و تقاضا بر اساس سازوکارهای بازار کار خواهد شد و در روند رسیدن به مشاغل رو به افزایش تا سال ۱۴۰۴ در ایران اثر مثبت خواهد داشت. همچنین طبق سناریوی شماره ۲ با اختلاف میانگین یک نمره از سناریوی اول پیش‌بینی بعدی این است که ارائه آموزش‌های مهارتی مرتبط با نیاز بازار، باعث تسریع فرایند منسوخ شدن مشاغلی که دارای نرخ تغییرات پایین و کندشونده هستند، از چرخه بازار کار خواهد شد. همچنین

پیش‌بینی می‌گردد که طبق سناریوی شماره ۴؛ ارائه آموزش‌های مهارتی غیرمرتبط با نیاز بازار، باعث کند شدن روند دستیابی به مشاغل مورد نیاز جامعه تا سال ۱۴۰۴ گردد و طبق سناریوی شماره ۳ ضعیف‌ترین پیش‌بینی در مورد آموزش‌های فنی و حرفه‌ای به این صورت است که ارائه آموزش‌های مهارتی غیرمرتبط با نیاز بازار، باعث ابقای مشاغل قدیمی و منسوخ شده و عقب‌ماندگی در سطح منطقه‌ای گردد.

جدول ۱۰. میانگین امتیاز سناریوهای احصاشده و گزینش سناریوی مطلوب

رتبه ها	میانگین امتیاز	جمع امتیاز	سناریوها
۱	۳/۸	۵۷	سناریوی ۱
۲	۲/۸	۴۲	سناریوی ۲
۳	۱/۸۳	۲۶	سناریوی ۴
۴	۱/۶۶	۲۵	سناریوی ۳

۳-۷. هدف‌گذاری کیفی و کمی

این مرحله مختص تدوین راهبردهای کلان برای اجرایی نمودن سناریوی مطلوب برنامه‌ریزی است، که در این مرحله غیر از اهداف کلان کیفی، اهداف کلان کمی در سطح استان جهت تبیین دقیق مسیر برنامه‌ریزی تعریف می‌شود. لذا، هر ساله سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای با توجه به اطلاعات و آمار و نیازسنجی‌هایی که از طرف استان‌ها به ستاد سازمان ارسال می‌گردد، اقدام به ایجاد تعهدات آموزشی برای مراکز می‌نماید. در این مقاله نیز بر اساس مطلوبیت سناریوی شماره یک از دیدگاه خبرگان بر این باور که ارائه آموزش‌های مهارتی مرتبط با نیاز بازار، باعث تنظیم عرضه و تقاضا بر اساس سازوکارهای بازار کار خواهد شد و در روند رسیدن به مشاغل رو به افزایش تا سال ۱۴۰۴ در ایران اثر مثبت خواهد داشت، سعی بر این است که ارائه آموزش‌ها بر اساس رسیدن به مشاغل رو به افزایش و آینده تغییر کند. با توجه به نتایج مطالعات پایلوت آینده‌نگاری ایران (۱۴۰۴)

پنج حوزه زیست‌فناوری، فناوری ارتباطات، فناوری اطلاعات، فناوری دریا و فناوری هوا فضا از جمله برنامه‌های اصلی آینده‌نگری می‌باشد که بایستی توسط سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور و از جمله استان خراسان رضوی مورد توجه قرار گرفته شود.

در مراکز دولتی آموزش فنی و حرفه‌ای استان خراسان رضوی در بخش خدمات آموزشی که در مجموع ۲۷/۰۲ درصد از سهم آموزش را به خود اختصاص داده است، یکی از اولویت‌های آموزش سازمان فناوری اطلاعات بوده که از وضعیت مطلوبی برخوردار است، منتها توجه به نوع دوره‌ها بایستی تغییر کند. مثلاً دوره‌هایی نظیر طراح ربات‌های هوشمند، برنامه‌نویسان ربات، آموزش‌دهنده ربات هوشمند، متخصصان تعامل انسان با ربات‌های هوشمند، خوانندگان ذهن، برنامه‌نویسان ذهن، ارسال و دریافت کنندگان اطلاعات به ذهن، مهندس مکاترونیک و الکتروتکنیک، مهندس شبیه‌ساز ارگونومیک، مهندس نمونه‌سازی سریع، مهندس سیستم‌های هوشمند و صنعتی، مهندس اتوماسیون صنعتی و ... می‌تواند در اولویت برنامه‌ریزی، تدوین استاندارد آموزشی و اجرای آن در مراکز آموزش دولتی قرار گیرد. همچنین توجه بیش از حد به صنایع پوشاک در بخش رشته‌های خدمات آموزشی بایستی تعدیل شود و در اولویت اول و اصلی آموزش‌های سازمان قرار نگیرد.

در مراکز دولتی آموزش فنی و حرفه‌ای استان خراسان رضوی در حوزه صنایع که در مجموع ۴۶/۲۷ درصد از سهم آموزش را به خود اختصاص داده است، دوره‌های برق، صنایع خودرو و ساختمان دارای بیشترین سهم آموزشی هستند و کمترین سهم آموزشی به دوره‌های فناوری نانو، فناوری هوایی و ماشین‌آلات کشاورزی اختصاص یافته است، که در این بخش بایستی شاهد تغییرات خاصی باشیم. چرا که توجه به دوره‌های فناوری نانو (نظیر؛ آزمایشگر دستگاه اسپکتروسکوپ الکترونی، آزمایشگر دستگاه میکروسکوپ نوری، آزمایشگر دستگاه رزونانس مغناطیسی، آزمایشگر دستگاه طیف سنج جرمی، پوششگر شیشه‌های نانوئی، پوششگر پنل‌های خورشیدی با رنگ‌های نانو و...) و فناوری هوایی (نظیر؛ راهنمای تورهای گردشگری فضایی، خدمتگزاران پایگاه‌های فضایی، پژوهشگر

فضایی، سازندگان پایگاه‌های فضایی، خلبان فضایی، معدن‌یاب فضایی، معمار فضایی، کارگر فضایی، مهندسی و تکنسین هوافضا، مهندس مکانیک و الکترونیک هوافضا، تکنسین خدمات و مکانیک هواپیما، تکنسین ساخت بدنه هواپیما، کاربر سیستم‌های زمینی مدیریت پرواز، کنترلگر ترافیک هوایی و ...) بایستی در اولویت چشم‌انداز سیاست‌های اجرایی سازمان قرار گیرد.

همچنین در بخش صنعت توجه به پزشکی و فناوری‌های زیستی (نظیر؛ تولیدکننده اندام‌های بدن انسان با استفاده از سلول‌های بنیادی، ترمیم‌کننده جنین معیوب و پیش از تولد و درمان اختلالات آن با راه‌اندازی بانک DNA ژن‌درمانی، انتقال مواد ژنتیکی به درون سلول‌های موجود زنده برای اصلاح درمان ژن نظیر؛ آزمایشگر مارکرهای مولکولی، آزمایشگرانتقال ژن، آنالیزگر پرتئوم گیاهی، آزمایشگر تغییرات ژنتیکی در گیاهان زینتی، مهندس آنزیم‌ها در بیوتکنولوژی، آنالیز دی.ان.ای در تعیین جنسیت و ...) و در بخش مهندسی پزشکی توجه به دوره‌هایی نظیر؛ (تولیدکننده ابزارهای ارتقاءدهنده توان جسمانی انسان مانند لنز، سمعک و دستگاه قلب، تولیدکننده ابزارهای بیولوژیکی در ابعاد نانو برای تقویت حافظه و توانایی‌های شناختی از طریق پیوند مغز، تولیدکننده نانوربات‌ها برای انتقال داروهای مبارزه با سلول‌های سرطانی و...) می‌تواند در کانون توجه قرار گیرد. همچنین در بخش صنایع برق، خودرو و صنعت ساختمان نیز از دیدگاه خبرگان وضعیت در حد مطلوب ارزیابی شده است و تغییرات با عین روند می‌تواند به راه خود ادامه دهد.

در مراکز دولتی آموزش فنی و حرفه‌ای استان خراسان رضوی در حوزه کشاورزی دوره‌های امور دام و ماکیان، امور باغی و صنایع غذایی بیشترین سهم آموزش و کمترین سهم آموزش به دوره‌های خدمات تغذیه‌ای و منابع طبیعی اختصاص یافته است، که در این زمینه طبق نتایج مطالعات فرخی (۱۳۹۲) در مجموع جزء مشاغل رو به کاهش یا مشاغل با رشد کاهنده هستند؛ یعنی یا در معرض منسوخ شدن هستند یا یا به زودی منسوخ می‌شوند. لذا سهم آموزش‌های سازمان در حوزه کشاورزی و رشته‌های مرتبط با آن نیز ناچیز و در حد ۱۴/۲۲ درصد از آموزش‌های سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای را به

خود اختصاص می‌دهد که می‌توان بسته به سیاست‌های دولت و توجیه اقتصادی آن مشاغل در همین حد مورد توجه قرار گرفته شود.

در مراکز دولتی آموزش فنی و حرفه‌ای استان خراسان رضوی بیشترین سهم آموزشی در حوزه فرهنگ و هنر مربوط به دوره‌های فرش، صنایع دستی (بافت) و صنایع دستی (دوخت‌های سنتی) بوده و کمترین سهم آموزشی به دوره چاپ اختصاص یافته است، که طبق مطالعات فرخی (۱۳۹۲) در مجموع جزء مشاغل با رشد کاهنده هستند و سهم ۱۲/۴۹ درصدی از آموزش‌های سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای را به خود اختصاص می‌دهد که می‌تواند در حد مطلوب ارزیابی شود. همچنین می‌توان با توجه به دلایل خاص برای جلوگیری از انقراض مشاغل رو به کاهش و با رشد کاهنده به ارائه آموزش‌های مهارتی مرتبط با مشاغل خاص و افراد خاص اقدام نمود.

۳-۸. سیاستگذاری

در این مرحله راه‌ها و روش‌های اجرایی شدن سناریوی بهینه جهت رسیدن به آینده مطلوب سیاستگذاری می‌شود و بصورت کاملاً اجرایی و عملیاتی، چگونگی دست یافتن به هدف‌های کمی و کیفی ترسیم می‌شود، که این مقوله در محدوده این پژوهش نگنجیده و جزء سیاستگذاری‌های کلان سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای محسوب شده و می‌توان از نتایج این پژوهش مدیران، برنامه‌ریزان و تصمیم‌گیران واقعی سازمان و بالاخص مسئولین فنی و حرفه‌ای استان خراسان رضوی در جهت برنامه‌ریزی‌های آتی آموزشی خود استفاده ببرند و با ارائه راهکارهایی اجرایی مناسب و تعیین خط‌مشی به مراکز آموزش دولتی زیر مجموعه خود از هدر رفت انرژی و سرمایه انسانی در سازمان جلوگیری به عمل آید.

۳-۹. تدوین برنامه‌های اجرایی

برنامه‌ها مجموعه‌ای از پروژه‌های اقتصادی، اجتماعی، آموزشی و فرهنگی هستند که نقش محرک را برای یک منطقه ایفا می‌کنند. برنامه‌های اجرایی معمولاً بصورت یک بسته

جامع توسط ادارات کل فنی و حرفه‌ای هر استان تنظیم و در اختیار مراکز قرار می‌گیرد و بایستی هر کدام از اقدامات اولویت‌بندی شوند.

۳-۱۰. اجرا و پایش فرایند

این مرحله در واقع نمود عینی یافتن تلاش‌های تیم برنامه‌ریزی جهت ترسیم آینده مطلوب و هدف‌گذاری برای آن است. در این مرحله به غیر از مسائل مربوط به اجرا، همزمان تحولات محیط رصد شده و تغییرات لازم در مراحل مختلف برنامه‌ریزی داده می‌شود که این مرحله عموماً می‌تواند با کمک مراکز آموزشی هر شهرستان رصد شده و اجرای صحیح برنامه‌ها را به دنبال داشته باشد.

۳-۱۱. بازخورد

این مرحله در واقع شامل ارزیابی روند انجام کار و خروجی‌های مثبت یا منفی آن است. خروجی‌های مثبت یا منفی می‌تواند تاثیر مهمی بر اصلاح فرایند برنامه‌ریزی، موانع و مشکلات و یا احتمالاً کاستی‌های فرایند برنامه‌ریزی داشته باشد، که هر ساله این مهم با کمک آمار و اطلاعات مختلفی که به ادارات کل هر استان و متعاقب آن ستاد واقع در تهران ارسال می‌گردد، می‌تواند مورد بازنگری و تجدید نظر قرار گرفته و در برنامه‌ریزی‌های سال آینده موجب ترسیم بهتر و واقع‌بینانه‌تر وضعیت موجود و مطلوب دوره‌های آموزشی در سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای به عنوان اولین و مهمترین متولی آموزش‌های مهارتی گردد.

نتیجه‌گیری و پیشنهاد

از جمله دستاوردهای آینده‌نگاری در این مقاله می‌توان به دستیابی دیدگاه مشترک در سطح ملی و منطقه‌ای، همگامی بیشتر آموزش‌های مهارتی با سایر ارگان‌ها، نهادها و صنایع و برقراری ارتباطات واقعی بین دانشگاه و سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای، تعیین اولویت‌های آموزش‌های مهارتی آینده در استان خراسان رضوی و مراکز آموزشی هر

شهرستان، آماده‌سازی استان برای پیش‌بینی دوره‌های آموزشی مهارتی خود با توجه به آهنگ رشد تغییرات مشاغل در آینده و ایجاد چشم‌اندازی آینده‌نگر در خصوص آینده نظام آموزش فنی و حرفه‌ای، اشاره داشت. همچنین نتایج این پژوهش را متناظر با تحقیق فرخی (۱۳۹۲) می‌توان دانست، چرا که در آن پژوهش پیشنهاد شده بود با استفاده از اطلاعات به دست آمده، می‌توان ترکیب و رفتار شغل‌های مختلف در آینده را شناسایی کرد و راه‌کارهای عملی مواجهه با آن را با داشتن زمان کافی، برنامه‌ریزی و اجرا نمود و چنانچه دوره‌های آموزشی شغلی بر اساس طبقه بندی ISCO¹ کدبندی شده باشد به راحتی آموزش‌های مهارتی متناظر با هر شغل شناسایی شده و قابلیت اجرا خواهد داشت. بنابراین اگر پیش‌بینی‌ها بر اساس سایر متغیرها نظیر جنسیت، محل سکونت شهری یا روستایی بودن، میزان تحصیلات و ... باشد امکان پیش‌بینی دوره‌های آموزشی شغلی مورد نیاز برای همه اقشار جامعه فراهم می‌شود. همچنین بر اساس مطالعات، پیش‌بینی روندهای افق ۱۴۵۰ و تاثیرگذاری آن‌ها بر مشاغل ایران نشان می‌دهد که روندهای مرتبط با پیشرفت‌های فناورانه در کنار روند سالخوردگی جمعیت جزء اولویت‌دارترین روندهای موثر بر مشاغل کشور هستند که با در نظر گرفتن این موارد بایستی در راستای به وجود آمدن چنین تحولاتی نظام آموزش فنی و حرفه‌ای نیز خود را به روز نموده و همگام با تغییرات پیش رود (خالدی، شهرام و آتشی، ۱۴۰۰).

در انتها پیشنهاد می‌گردد با طرحی جامع و کامل‌تر از این مقاله، در خصوص کل کشور پایلوت آینده‌نگاری مشاغل و آموزش‌های مهارتی به‌صورت خاص انجام گردد تا روند آموزش‌های مهارتی کشور منطبق با سند چشم‌انداز ایران ۱۴۰۴^۲ پی‌ریزی شده و سرلوحه کار سایر نهادهای دولتی قرار گیرد. همچنین می‌توان به تفکیک سهم آموزش‌های مهارتی در بخش‌های خصوصی و دولتی مراکز آموزش فنی و حرفه‌ای را تعیین کرد و از موازی

1. International Standard Classification Occupations

۲. بخشی از متن سند ۱۴۰۴: دست‌یافتگی به جایگاه اول اقتصادی، علمی و فناوری در سطح منطقه آسیای جنوب غربی (شامل آسیای میانه، قفقاز، منطقه غرب آسیا و کشورهای همسایه) با تأکید بر جنبش نرم‌افزاری و تولید علم، رشد پرشتاب و مستمر اقتصادی، ارتقاء نسبی سطح درآمد سرانه و رسیدن به اشتغال کامل.

کاری و صرف بودجه‌های اضافی پرهیز نمود.

فهرست منابع

الف. منابع فارسی

- اردعه، حمید (۱۳۹۴). پیش‌بینی وقوع بیکاری بلندمدت، وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی، مرکز آمار و اطلاعات راهبردی.
- آینده پژوهی ایران (۱۳۹۳). آینده‌بان، نسخه دیجیتالی سایت www.ayandeban@ir
- آینده پژوهی مشاغل و تعریف مشاغل نو (۱۳۹۳). مؤسسه فرهنگی و هنری توسعه اندیشه مدیران، سامانه مهارت آموزی الکترونیکی، سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای.
- بخشی، محمدرضا (۲۰۰۷). آینده‌نگاری فناوری (مطالعه موردی: چین)، ماهنامه تدبیر، سال هجدهم، شماره ۱۸۲.
- بررسی تطبیقی شاخص‌های منتخب بازار کار سند چشم‌انداز سال ۱۴۰۴ ایران و کشورهای حوزه سند (۱۳۹۳). وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی، مرکز آمار و اطلاعات راهبردی.
- پایا، علی و همکاران (۱۳۸۷). پامفا ۱۴۰۴: نخستین گام در مسیر آینده‌نگاری ملی. فصلنامه رهیافت، شماره ۴۱.
- پور محمدی، محمدرضا، دلیر کریم، حسین‌زاده، قربانی، رسول و نادر زالی (۱۳۸۹). مهندسی مجدد فرایند برنامه‌ریزی با تاکید بر کاربرد آینده‌نگاری، جغرافیا و توسعه، شماره ۲۰، صفحات ۳۷-۵۸.
- تحولات کمی و کیفی اشتغال زنان در دوره پنج ساله (۹۲-۱۳۸۸) (۱۳۹۳). وزارت تعاون و رفاه اجتماعی، مرکز آمار و اطلاعات راهبردی.
- خالدی، آرمان، شهرام، ایمان و حسین آتشی (۱۴۰۰). شناسایی و اولویت‌بندی روندهای آینده در افق ۱۴۵۰، اولین همایش ملی چشم‌انداز جمهوری اسلامی ایران ۱۴۵۰.
- رئیسی، بنفشه، حاجیان، مهسا، طاهری پور، هما، دل‌عظیمی، فریده، علیمردانی، صدیقه، فارزی، زهره و زهرا ابراهیمی (۱۳۹۱). وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی در آیین آمار ۱۳۹۱، وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی، مرکز آمار و اطلاعات راهبردی، صفحات ۸۰-۲.
- طبقه‌بندی استاندارد بین‌المللی مشاغل (ISCO_88)، مرکز آمار ایران.

- عاضدی تهرانی، شراره (۲۰۰۹). آینده‌آزمایی: الزامی برای توسعه پایدار مدیریت. ماهنامه تدبیر، سال نوزدهم، شماره ۲۰۰.
- عظیمی، سید علی اکبر (۲۰۰۸). آینده‌نگاری علم و فناوری (تجربه کشور چک)، ماهنامه تدبیر، سال نوزدهم، شماره ۱۹۸.
- فرخی، داود (۱۳۹۲). آینده پژوهی در توسعه آموزش‌های مهارت‌بنیان تقاضا محور، فصلنامه مهارت آموزی، ۱(۳)، ۱۰۵-۱۳۱.
- مشفق، محمود و قربان حسینی (۱۳۹۱). آینده پژوهی تغییرات جمعیتی ایران طی دوره ۱۳۹۰ تا ۱۴۲۰، معرفت فرهنگی/اجتماعی، سال چهارم، شماره اول، صفحه ۴۲-۲۱.
- مقیمی، ابوالفضل (۱۳۹۴). معرفت شناسی آینده پژوهی در رویکردهای نظری به برنامه‌ریزی شهری، معماری و صنعت ساختمان. مدیریت شهری، شماره ۳۸، صفحه ۱۰۴-۷۵.
- ملک‌پور، کیانا (۱۳۸۸). تحلیل آماری وضعیت شاغلان با رویکرد سطح تحصیلات و فرصت‌های شغلی موجود، مرکز آمار و اطلاعات بازار کار.
- ملک‌پور، کیانا (۱۳۹۴). شناسایی مشاغل رو به کاهش در ایران، مرکز آمار و اطلاعات راهبردی.
- نقشه جامع علمی کشور (۱۳۸۹). شورای انقلاب فرهنگی کشور.
- یداللهی، نرگس، نجفی برنا، غلامرضا و مینا مرادی (۱۳۹۵). بررسی و تعیین مولفه‌های آینده پژوهی جهت طراحی مدل در آموزش‌های مهارتی، پنجمین همایش ملی و چهارمین همایش بین‌المللی مهارت‌آموزی و اشتغال، سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور.

ب. منابع انگلیسی

- The Big Book of Jobs (2012). Mc Graw Hill & Bureau of labour Statistics.
- Gavigan, P. James and Fabiana Scapolo (1999). Matching Methods to the Mission: A Comparison of National foresight Exercises, Foresight, Vol. 01, No. 06, December.
- Gordon, Theodore J and Jerome C, Glenn (2004). Integration, Comparisons, and Frontier of Futures Research Methods, EU-US Seminar: New Technology Foresight, Forecasting & Assessment Methods-Seville 13-14 May. Paper 7 .

راهنمای تدوین و ارسال مقاله

الف. تدوین مقاله:

تعداد صفحات مقالات: حداقل ۱۶ و حداکثر ۲۲ صفحه A4

– صفحه اول شامل:

- عنوان کامل مقاله، نام و نام خانوادگی نویسنده/ نویسندگان، چکیده و واژگان کلیدی است (ضمناً می‌بایست مرتبه علمی، آدرس پست الکترونیکی (email)، شماره تماس و نمابر به صورت پی-نوشت ذکر شود).
- چکیده: شامل مدخل ورود به موضوع در یک یا دو خط از ادبیات موضوع، بیان هدف، روش‌شناسی و نتیجه پژوهش، حداکثر در ۲۵۰ کلمه است.
- واژگان کلیدی (کلید واژه‌ها)، شامل حداکثر ۵ واژه کلیدی که نقش محوری در متن اصلی مقاله دارند.

– صفحه دوم، ترجمه انگلیسی صفحه اول است.

– صفحه سوم به بعد (متن مقاله) شامل:

- **مقدمه:** مشتمل بر مدخل ورود به بحث، بیان مسئله، اهمیت و ضرورت پژوهش، هدف، سؤال/سئوالات، فرضیه/ فرضیه‌ها است. (هدف و سؤال یا فرضیه با خط **Bold** و داخل گیومه نوشته شوند) ضمناً مطالب مندرج در این بخش بدون تیتراژ، ذکر می‌شود.
- **مبانی نظری:** مشتمل بر پیشینه و سابقه پژوهش، مفهوم‌شناسی متغیرها و ادبیات مرتبط، چارچوب نظری پژوهش، ارائه مدل مفهومی (در صورتی که مدل سازی فرضیه لازم باشد). مطالب مندرج در این بخش با توجه به موضوع و با تشخیص نویسنده تیتربندی می‌شود.
- **روش‌شناسی:** مشتمل بر نوع تحقیق، روش تحقیق، جامعه آماری، حجم نمونه و روش نمونه‌گیری، روش گردآوری داده‌ها و ابزار آن، تعیین روایی و پایایی، ابزار گردآوری داده‌ها، تجزیه و تحلیل داده‌ها و پاسخ به سؤال یا آزمون فرضیه و در صورت وجود فرضیه تعریف عملیاتی متغیرها صورت می‌پذیرد. مطالب مندرج در این بخش در چند پاراگراف و بدون تیتربندی ارائه می‌شود.
- **تجزیه و تحلیل داده‌ها و یافته‌های تحقیق:** تجزیه و تحلیل آماری داده‌های جمعیت شناختی و تجزیه و تحلیل سایر داده‌ها و ارائه یافته‌های تحقیق
- **نتیجه‌گیری**
- **پیشنهاد**
- **فهرست منابع:** فهرست منابع ارجاع شده در متن به روش (APA) ذکر شود.

ب. اصول ویرایشی مقاله:

- مقاله باید در محیط نرم‌افزار Microsoft Office Word 2007 و یا نسخه‌های بالاتر تایپ شود.

- تنظیم اندازه‌ها (margins) از حاشیه صفحه به شرح جدول زیر انجام گیرد:

Bottom: 2.5 cm (پایین صفحه) TOP: 3cm (بالای صفحه)

Right: 2.5 cm (راست صفحه) Left: 2.5cm (چپ صفحه)

- برای آگاهی از نوع، سبک و اندازه قلم و جزئیات روش منبع نویسی (APA) در نگارش مقاله؛ به پایگاه اطلاع‌رسانی دانشگاه عالی دفاع ملی به نشانی www.sndu.ac.ir مراجعه شود.

سایر نکات مهم:

- معادل واژه‌ها و اصطلاحات به زبان فارسی یا زبان‌های دیگر، می‌بایست در پاورقی ذکر شود.
- کاربرگه مالکیت معنوی اثر می‌بایست به امضای نویسنده مسئول رسیده و به‌همراه مقاله ارسال شود.
- مقالات ارسالی نباید در نشریات فارسی زبان داخل و خارج کشور منتشر شده یا به صورت هم‌زمان برای سایر نشریات ارسال شده باشد.
- می‌بایست تصویر مدرک معتبری که بیانگر هویت واقعی ارسال‌کننده مقاله باشد؛ ضمیمه مقاله گردد؛ لذا درجه علمی یا مدرک تحصیلی، پس از احراز در فصلنامه درج خواهد شد.
- مقالات مستخرجه از رساله دکتری و یا کارشناسی ارشد، تنها با ارائه تأییدیه استاد راهنما پذیرفته خواهد شد.
- فصلنامه در ویرایش مقاله‌ها، بدون تغییر در محتوای آن آزاد است.
- از پذیرش مقالاتی که اصول ویرایشی راهنما در آن رعایت نشده باشد و یا عناوینی غیرمرتبط با حوزه امنیت داشته باشد، معذوریم.
- دو نسخه از مقاله همراه با فایل Word و PDF (بر روی لوح فشرده) به دفتر فصلنامه تحویل داده شود.
- مقالات دریافت شده عودت داده نمی‌شود.
- مقالاتی که در منابع آن به شماره‌های گذشته فصلنامه ارجاع داده شده است؛ در اولویت بررسی قرار خواهند گرفت.

Futures Studies in Planning Skill-Based Job Training Programs in Iran

Zohre Sadat Hosseini Qasr¹, Morteza Alizadeh², Ataulah Omidvar³

Abstract

The aim of this study is to identify approaches for planning skill-based job training programs in Iran using a normative model with a Futures Studies perspective. For this research, eleven years of data (2011-2021) from vocational training programs in Technical and Vocational Training Centers of Razavi Khorasan Province were utilized. The data were entered into Excel software in a quantitative and descriptive format and analyzed based on the 11-stage normative planning model. The results are based on the opinions of 35 experts from the Technical and Vocational Training Organization regarding four proposed scenarios in this field. According to expert opinions, Scenario 1 indicates that aligning skill-based training programs with market needs is expected to regulate supply and demand through labor market mechanisms and positively impact the trend of increasing job opportunities in Iran by 2025. Scenario 2 predicts that market-aligned skill training will accelerate the phasing out of jobs with low and declining rates of change in the labor market. Conversely, Scenario 4 suggests that providing skill-based training programs unrelated to market needs will slow progress toward meeting society's job requirements by 2025. Lastly, Scenario 3 presents the weakest forecast, suggesting that offering skill-based training programs unrelated to market needs will sustain outdated and obsolete jobs, leading to a regression in the region's skill training levels.

Key Words: Futures studies of jobs, Educational planning, Normative planning, Iran's technical and professional education, Skill training.

-
1. Corresponding Author. M.Sc. in Educational Research, Faculty of Psychology and Educational Sciences, Khwarazmi University, Tehran, Iran zhossinighasr@yahoo.com
 2. M.Sc. in General Psychology, Faculty of Humanities, Islamic Azad University, Torbat Jam Branch, Torbat Jam, Iran malizade14@yahoo.com
 3. B.Sc. in Agricultural Engineering, Faculty of Agriculture, Islamic Azad University, Mashhad Branch, Mashhad, Iran atarmii@gmail.com

Framework and Key Elements of the Grand Vision of the Islamic Republic of Iran in the Thought of His Eminence the Supreme Leader

Vahid Amirsardari¹

Abstract

One of the primary responsibilities of senior managers and leaders is to define a vision and guide society toward it. The envisioned goals must be broken down by lower management levels into achievable objectives and pursued by society. Given the role and position of His Eminence the Supreme Leader in shaping the vision and overarching goals of the Islamic Republic of Iran, any formulation of sectoral visions, strategy development, or definition of effective actions across various levels hinges on understanding the characteristics of the Islamic system's vision as articulated by him. However, limited research has been conducted on this topic to date. The aim of this article is to identify the key elements of the country's grand vision within the Supreme Leader's intellectual framework and present them in the form of a conceptual network for use by senior managers and socio-political actors. For this purpose, his written and spoken statements from 2011 onward were analyzed, and the resulting data were processed using thematic analysis. Through the steps of thematic analysis, 27 basic themes, 13 organizing themes, and 5 global themes were identified, which were ultimately categorized into three main domains: "Goals and Functions," "Requirements," and "Characteristics."

Key Words: Soft threat, Foresight, scenario planning, enemy, soft power.

1. Ph.D. Student in Futures Studies, Faculty of Strategic Management, Supreme National Defense University, Tehran, Iran asardar.v@vatanmail.ir

Drivers of the New World Order with a Focus on West Asia

Ali Haeri Kia¹, Fathullah Kalantari²

Abstract

The West Asia region holds significant importance in U.S. foreign policy, with the country consistently seeking to expand its influence in the region. The idea of exerting influence in West Asia has been proposed as part of achieving a new world order aimed at managing conflicts and fostering coordination in the region. However, in the 21st century, global developments, shifts in international order, and changes in international politics have posed new challenges to the hegemony of the United States. Concurrently, the events and crises in the West Asia region have created additional obstacles to establishing the new U.S.-led global order. The primary question of this study is: What are the drivers of the global order in West Asia, considering the simultaneity of crises and events in the region with the conditions of the new global order? This applied and developmental research aims to identify the drivers of the emerging global order in West Asia. The research employs a descriptive and contextual methodology, with data collected through library and field studies. The analysis is conducted using the MICMAC software to evaluate the cross-impact of the identified drivers. As a result, key drivers such as the diplomacy of the resistance movement, the Arab-Hebrew alliance, and border and territorial disputes among West Asian countries have been identified as pivotal factors.

Key Words: Supreme Leader, Perspective, Theme analysis, Category, Desirable future.

1. Corresponding Author. Ph.D. Student in Futures Studies, Faculty of Strategic Management, Supreme National Defense University, Tehran, Iran
Ali.hakia.fu@gmail.com

2. Associate Professor in National Security Department, Faculty of National Security, Supreme National Defense University, Tehran, Iran ff.Ka@chmail.ir

Exploration of Trends Influencing the Future of Political-Economic Relations Between China and Israel

Fereshteh Mirhosseini¹

Abstract

In recent years, the growing relations between China and Israel in areas such as trade, investment, technology, and tourism exchange have marked a new geopolitical trend in the West Asia region. The importance of this issue stems from the inherent hostility between Iran and Israel, alongside China's pivotal role in the foreign policy of the Islamic Republic of Iran. The continuation and expansion of this relationship could pose a significant threat to Iran's geopolitical position in West Asia. The primary objective of this article is to explore the trends influencing the future of political-economic relations between China and Israel. The findings indicate that three key drivers—"the future of U.S.-China relations," "the future of China's relations with West Asian countries," and "the future of China's economic relations with Israel"—serve as fundamental bases for analyzing the future trajectory of China-Israel relations. It is likely that any substantial shift in these drivers will result in significant changes in their relationship. Accordingly, macro trends such as strengthened U.S.-China relations, weakened ties between China and the Islamic Republic of Iran and the Palestinian territories, and increased economic relations between China and Israel are pivotal factors contributing to the expansion of China-Israel relations. This study employs trend analysis as one of the primary methodologies in futures studies.

Key Words: United States of America, China, Trend research, Zionist regime, West Asia region.

1. Assistant Professor in Islamic Education and Training Department, Farhangian University, Kerman, Iran fereshte.mirhosieni@yahoo.com

Future Scenarios for Smart Cities in Iran: A 2040 Horizon

Mohammad Hadi Ghasemi¹, Zeinab Zarei²

Abstract

The rapid growth of communication and information technologies, along with the changing lifestyle of urban residents increasingly engaged in virtual spaces, and the significant rise in urbanization and migration trends have intensified population density in cities. This has highlighted the necessity of managing and delivering urban services through information technology tools more than ever before. In this context, some countries, through policymaking and planning, have tied the development of cities and the digitization of urban services to conducting specific research studies. These studies have resulted in projects now referred to as smart city initiatives. The aim of this study is to map the future landscape of cities for policymakers and planners, equipping them to address the uncertainties they will face. Adopting a strategic approach, the research identifies the actors and drivers associated with the creation and development of smart cities in Iran, ultimately outlining the future of these cities in the 1420 (2040) horizon. This qualitative research involved 19 experts participating in expert panels, employing Peter Schwartz's scenario-planning method to develop four plausible scenarios. Finally, the study offers recommendations for achieving the most desirable scenario, aiming to facilitate the path toward the envisioned future.

Key Words: Smart city, Scenario planning, Electronic city, Data systems, Futures studies.

1. Corresponding Author. Ph.D. in Student of Futures Studies, Faculty of Strategic Management, Supreme National Defense University, Tehran, Iran
mh.ghasemi110@ut.ac.ir

2. Master in Industrial Engineering, Faculty of Management and Accounting, Tolo Mehr University, Qom, Iran zeynab.zarei2021@yahoo.com

Foresight and Strategic Intelligence Development: A Case Study of the Electricity Industry

Fatemeh Sadat Rahmati¹, Elham Enayati², Ahmad Broumand Kakhki³,
Hamidreza Afzali⁴, Maziar Attari⁵

Abstract

Strategic intelligence in policymaking refers to a set of actions for searching, processing, disseminating, and protecting information, aimed at delivering it to the right individual at the right time to facilitate accurate decision-making. Based on this definition, the Niroo Research Institute, tasked with managing research in the electricity and energy industry, plays a direct role in creating strategic intelligence in this sector. This article aims to evaluate the institute's role in fostering strategic intelligence in the electricity and energy industry. For this purpose, a qualitative and applied study was conducted as a case study. Data collection methods included interviews and document reviews, and data analysis was performed using thematic analysis. To assess the institute's utilization of strategic intelligence tools, indicators were designed based on three primary tools of this concept: technology forecasting, technology assessment, and technology foresight. The study's findings indicate that technology forecasting is conducted in various research centers of the organization, while technology assessment is rarely performed. Among different foresight approaches, including participatory, research-based, and strategic foresight, the institute leans more toward research-based foresight. However, strategic foresight, identified as the most effective tool for linking scientific and expert findings with policymaking, is underutilized. The study highlights the necessity of strengthening strategic intelligence tools within this organization.

Key Words: Strategic intelligence, Technology foresight, Strategic foresight, Research foresight, Electricity industry and energy.

1. Corresponding Author, Ph.D. Student in Science and Technology Policy, New Technologies Research Institute, Iran Scientific and Industrial Research Organization, Tehran, Iran rahmati@farda.ir

2. M.Sc. in Industrial Engineering, Faculty of Management, Science and Technology, Amirkabir University, Tehran, Iran enayati@farda.ir

3. Ph.D. in Future Studies, Scientific Policy Research Center of the Country, Tehran, Iran aborumandk70@yahoo.com

4. Ph.D. in Information Technology Management, Faculty of Management and Accounting, Allameh Tabatabai University, Tehran, Iran hafzali@nri.ac.ir

5. Ph.D. student of Future Studies, Faculty of Management, Science and Technology, Amirkabir University, Tehran, Iran attari@farda.ir

Table of Contents

Title	Page
Foresight and Strategic Intelligence Development: A Case Study of the Electricity Industry <i>Fatemeh Sadat Rahmati, Elham Enayati, Ahmad Broumand Kakhki, Hamidreza Afzali, Maziar Attari</i>	7
Future Scenarios for Smart Cities in Iran: A 2040 Horizon <i>Mohammad Hadi Ghasemi, Zeinab Zarei</i>	35
Exploration of Trends Influencing the Future of Political-Economic Relations Between China and Israel <i>Fereshteh Mirhosseini</i>	75
Drivers of the New World Order with a Focus on West Asia <i>Ali Haeri Kia, Fathullah Kalantari</i>	109
Framework and Key Elements of the Grand Vision of the Islamic Republic of Iran in the Thought of His Eminence the Supreme Leader <i>Vahid Amirsardari</i>	135
Futures Studies in Planning Skill-Based Job Training Programs in Iran <i>Zohre Sadat Hosseini Qasr, Morteza Alizadeh, Ataullah Omidvar</i>	167

In the Name of God, the Compassionate, the Merciful
Journal of Strategic Futures Studies

1st Year, Ten.4, Winter 2022

Concessionaire: Center for Future Studies

Patron-in-chief: Mahdi Ahmadian

Editor-in-chief: Esmaeel Ahmadi Moghadam

Editorial Board Members:

Nasser Poursadegh	Professor and faculty member of SNDU
Qadir Nizamipour	Professor and faculty member of SNDU
Ali Akbar Anabestani	Professor of Shahid Beheshti University
Gholamreza Behrouzi Lak	Professor of, Baqir Al Uloom University
Sayyed Javad Amini	Associate professor of SNDU
Ibrahim Ijabi	Associate Professor of Aja University of Command and Staff
Mohsen Eslami	Associate Professor of Tarbiat Modarres University
Qadir Nasri	Associate Professor of Kharazmi University
Mohammad Bagher Babaei Talatapeh	Associate Professor of Imam Hussein (AS) University

EXECUTIVE MANAGER: Mohammadreza Bazrafshan

LITERARY EDITOR: Yasser Saremi

SUPERVISING EDITOR: Dr. Sayyed Morteza Ahmadi

CONTEXT DESIGNER: Yasser Saremi

COVER DESIGNER: Vahid Haghighat

LITHOGRAPHY, PRINT & BINDING: SNDU

The views expressed in articles are those of the contributors and should not be construed as representing those of University.

The journal wields the right to accept, reject and edit articles.

Citation is permitted with reference.

Price: 500000 Rials

The present journal is published under License No. 91348 dated February 02, 2022 issued by Ministry of Culture and Islamic Guidance.

*Address: Supreme National Defense University (SNDU),
pass Hengam Expressway, Northern side of Shahid Babaei highway, Tehran.*

Tel: 27353357

Website Address: <https://jsfs.sndu.ac.ir/>