

## Iran Modeling Requirements of Future-Oriented Policymaking for Petroleum Industry

**SeyedAlireza Naghavi Hoseini**

Student of public administration-public policy making, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran

**Fattah Sharifzadeh<sup>1</sup>**

Professor, faculty of management University Allameh Tabataba'i, Tehran, Iran

**Mirali Seyednaghavi**

Associate Professor, faculty of management, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran

**Reza Vaezi**

Associate Professor, faculty of management, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran

(Received: 2019/06/29 -Accepted: 2019/09/24)

### Abstract

Purpose of this study was to identify the future-oriented policymaking requirements in the oil industry using a qualitative method. Grounded theory strategy has been used, given the lack of theoretical development and the necessity of theorizing in this field. 21 in-depth interview was conducted with a diverse range of experts with relevant experience from petroleum industry to policy centers out of petroleum industry, including the Islamic Consultative Assembly, the Parliamentary Research Center and as well as academics. Data analysis led to the emergence of 277 initial codes, 31 sub categories and 10 main categories. Finally the logical diagram of the relationship between the categories and four main statements appeared. As a result, dimensions and indicators of future-oriented policymaking, as well as "structural", "process" and "content" requirements of it were identified that are necessary conditions of future-oriented policymaking. "Creating change estimation system" and "creating response to change signals system" were identified as strategies for advancing future-oriented policy-making or its adequate conditions. Two categories of contextual factors was identified, including "context of proprietary environment" and "general context". Implementation of strategies leads to two categories of "individual" and "organizational" outcomes.

### Keywords

Future-Oriented Policymaking, Grounded Theory, Content Requirements, Process Requirements, Structural Requirements.

Copyright © 2019 The Authors. Published by Faculty of Law & Political Science, University of Tehran.



This Work Is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) (CC BY-NC 4.0)

1 - Corresponding Author's Email: Sharifzadeh@atu.ac.ir



فصلنامه علمی - پژوهشی سیاست‌گذاری عمومی، دوره ۵، شماره ۳، پاییز ۱۳۹۸، صفحات ۴۳-۵۹

## ارائه الگوی الزامات خط‌مشی‌گذاری آینده‌محور برای صنعت نفت ایران

سید علیرضا نقوی حسینی

دانشجوی دکتری مدیریت دولتی دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران

فتاح شریف زاده<sup>۱</sup>

استاد مدیریت دولتی دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران

میرعلی سیدنقوی

دانشیار مدیریت دولتی دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران

رضا واعظی

دانشیار مدیریت دولتی دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران

(تاریخ دریافت: ۹۸/۴/۸ - تاریخ پذیرش: ۹۸/۷/۲)

### چکیده

پژوهش حاضر با هدف شناسایی الگوی الزامات خط‌مشی‌گذاری آینده‌محور در صنعت نفت ایران انجام گرفته است. با توجه به عدم توسعه نظری کافی در این زمینه، از روش کیفی و استراتژی نظریه زمینه‌ای بهره گرفته شد و ۲۱ مصاحبه عمیق با طیف متنوعی از خبرگان شاغل در صنعت، مراکز سیاست‌گذاری خارج از صنعت از جمله در مجلس شورای اسلامی و مرکز پژوهش‌های مجلس و نیز اساتید دانشگاه انجام گرفته است. تحلیل داده‌ها منجر به ظهور ۲۷۷ کد اولیه، ۳۱ مقوله فرعی و ۱۰ مقوله اصلی و نهایتاً نمودار منطقی ارتباط بین مقوله‌ها و ۴ گزاره (فرضیه) اصلی گردید. در نتیجه ابعاد و شاخص‌های «خط‌مشی‌گذاری آینده‌محور» و نیز سه دسته الزامات «ساختاری»، «فرایندی» و «محتوایی» به عنوان شرایط لازم آن شناسایی گردید. راهبردهای «ایجاد نظام برآورد تغییر» و «ایجاد نظام واکنش به تغییر» نیز به عنوان راهبردهای پیشبرد خط‌مشی‌گذاری آینده‌محور شناسایی گردید. نهایتاً اینکه مشخص گردید دو دسته عوامل زمینه‌ای «زمینه محیط اختصاصی» و «زمینه عمومی» بر خط‌مشی‌گذاری آینده‌محور تأثیر می‌گذارد و اینکه اجرای استراتژی‌ها دو دسته پیامدهای «فردی» و «سازمانی» به دنبال دارد.

**واژگان کلیدی:** خط‌مشی‌گذاری آینده‌محور، نظریه زمینه‌ای، الزامات محتوایی، الزامات فرایندی، الزامات

ساختاری.

## مقدمه

آینده‌نگری و عاقبت‌اندیشی از جمله ضروریات تصمیم‌گیری در هر سطح و مقوله‌ای است به طوری که هیچ عقل سلیمی در مورد آن تردیدی به خود راه نمی‌دهد. در مورد خط‌مشی عمومی حساسیت به طور غیرقابل مقایسه‌ای بیشتر است زیرا با سرنوشت عموم مردم جامعه گره خورده است. دهه‌های اخیر شاهد پیچیدگی‌های فزاینده در جوامع بوده است و به نظر می‌رسد که اکثر مردم نسبت به مشکلات و عدم ثبات اجتماعی و اقتصادی آسیب پذیر باشند. در چنین زمینه‌ای خط‌مشی‌گذاران باید نسبت به فرصت‌ها و تهدیدهای آینده کسب اطلاع نموده و برای تغییرات، شگفتی‌ها و شوک‌های اساسی آماده باشند (Amanatidou et al., 2012: 208). با این وجود، شواهد فراوان در دنیای واقعی نشان دهنده عدم آینده‌نگری خط‌مشی‌ها و به حاشیه رفتن مسائل بلندمدت است (Fuerth, 2009: 22). اگرچه از نظر مفهومی خط‌مشی‌گذاری به نوعی توجه به آینده است اما برخی معتقدند که اعتقاد به تاثیر آشکار مطالعه آینده بر خط‌مشی تا حدی ساده‌انگارانه است. علی‌رغم همه فعالیت‌های معطوف به پیش بینی آینده که توسط سازمان‌های دولتی صورت می‌پذیرد و دانش بیشتر و کامل‌تری در خصوص آینده حاصل می‌شود، تعیین خط‌مشی‌ها در آن‌ها نسبت به دهه‌های پیشین، آینده‌مدارتر نیست و دانش آینده به ندرت مورد استفاده قرار می‌گیرد و یا این که حداکثر برای پشتیبانی و توجیه تصمیماتی که به دلایل دیگر اتخاذ گردیده مورد استفاده قرار می‌گیرد (Steen and Twist, 2012: 476). کسانی که به مطالعه آینده پرداخته‌اند در عمل چالشی بزرگ را تجربه کرده‌اند که عبارت است از ایجاد ارتباط بین مطالعه آینده با تصمیم‌ها، خط‌مشی‌ها و اقدامات جاری سازمان (Duin, et al., 2009: 609). به عبارت دیگر نمی‌توان تضمینی برای تاثیرگذاری نتایج تحقیق بر تصمیمات جاری و خط‌مشی‌های کوتاه مدت ارائه کرد. ملاحظه شده که خط‌مشی‌گذاران اغلب در درک ارتباط و کاربرد تحقیقات آینده برای خط‌مشی‌ها مشکل دارند. یعنی اطلاعات منتج از تحقیقات آینده در ذهن افراد باقی می‌ماند و تصمیمات بر اساس نتایج آن‌ها اتخاذ نمی‌گردد (Duin, et al., 2009: 611). از سوی دیگر خط‌مشی‌گذاران و تصمیم‌گیرندگان دولتی فرصت و صبر کافی برای به نتیجه رسیدن مطالعات آینده و استفاده از نتایج آن را ندارند و اغلب پیش از تفسیر اطلاعات گردآوری شده حاصل از انجام مطالعه، در مراحل اولیه و با رسیدن به حداقل اطلاعات تصمیم‌گیری می‌کنند (Nehme et al., 2012: 256). تحقیقات نشان می‌دهد که دانش تولید شده در مورد آینده قابلیت استفاده و کاربرد در تدوین خط‌مشی را پیدا نکرده است تا جایی که یکی از صاحب‌نظران<sup>۱</sup> عنوان می‌کند که «در بیشتر موارد مطالعات آینده، به لحاظ کاربردی



- بعد از توصیف سیستم می‌توان بنا به صلاحدید به هر کدام از مراحل بعدی رفت زیرا روابط در نمودار فوق بازگشتی می‌باشند نه یک راه یکطرفه

- وقوع شرایط غیرعادی و غیرمنتظره (Wild cards) مانند جنگ، بلایای طبیعی، کودتا و انقلاب در سیستم نیز می‌تواند آن را تحت تاثیر قرار دهد.

- برخی عناصر کلیدی (معمول) هر سیستم عبارتند از: سرمایه، زیرساخت، مواد اولیه، افراد، انرژی، عرف، قوانین، فرایندها، مشتریان و ارباب رجوع‌ها.

- نیروهای محرکه عبارتند از: ویژگی‌های مردم‌نگاری، عوامل جهانی، محیط زیست، فناوری، ارزش‌ها و نگرش‌ها، دانش/اطلاعات، کار و نیروی کار، مذهب و فرهنگ، کشاورزی، سبک زندگی، صنعت/کسب و کار، نهادها، علم، اقتصاد، منابع طبیعی و خانواده.

مدل دیگری که توسط مایلز و همکارانش ارائه گردید، برخلاف مدل بالا یک مدل چرخه‌ای است (2016: 19-20). این مدل بیان می‌کند که مطالعه آینده‌فعالیتی است که در طول یک دوره زمانی بلندمدت به‌طور مداوم صورت می‌پذیرد. البته همانند مدل قبلی، مبتکران این مدل نیز اصراری بر ترتیب و توالی انعطاف‌ناپذیر آن ندارند. برای مثال خط‌مشی‌گذاران و تصمیم‌گیرندگان ممکن است که در مراحل اولیه فرایند انجام مطالعه نیازمند توصیه‌هایی از سوی محققین (مرحله مداخله) باشند در حالی که هنوز نتایج نهایی موجود نیست (Miles, et al., 2016: 19-20). صاحب‌نظر دیگری مراحل انجام مطالعه آینده و تدوین خط‌مشی عمومی را تلفیق کرده است و این فرایند را به سه مرحله تقسیم می‌کند: ۱- کسب و تحلیل اطلاعات اولیه ۲- خلق دانش آینده ۳- توسعه گزینه‌های (خط‌مشی) آینده.

مرحله	کسب اطلاعات اولیه (مرحله ۱)	خلق دانش آینده‌نگری (مرحله ۲)	توسعه گزینه‌های خط‌مشی (مرحله ۳)
توصیف	شناسایی و پایش موضوعات	ارزیابی و فهم چالش‌های خط‌مشی	شناسایی آینده‌های مطلوب
زنجیره ارزش	اطلاعات	دانش	بصیرت اقدام
ابزار خط‌مشی	پایش‌های افق	پروژه‌های آینده	سناریوها

شکل ۲ - سه مرحله فرایند مطالعه آینده برای تدوین خط‌مشی عمومی (Habegger, 2010: 51).

به طور خلاصه پیشینه در پژوهش حاضر دربرگیرنده فرایند تکامل خطمشی‌گذاری آینده‌محور می‌باشد. به علاوه مدل‌های ناظر بر خطمشی‌گذاری آینده‌محور نیز مورد بررسی قرار گرفت و موانع خطمشی‌گذاری آینده‌محور نیز برشمرده شد. جدول شماره ۱ به طور خلاصه اهم مطالب بیان شده در پیشینه را نشان می‌دهد.

جدول ۱ - خلاصه مطالب ارائه شده در پیشینه تحقیق

ردیف	موضوع	صاحب‌نظران و سال انتشار اثر
۱	آینده‌نگری با روش‌های غیر علمی و رمزآلود در حکومت‌های باستانی	Dunn, 2012 Reed et al., 2013
۲	تاکید بر آینده‌نگری در تصمیمات حکومتی در فرهنگ و سنت دینی	Delshad Tehrani, 2004
۳	ظهور روش‌های نوین و علمی آینده‌نگری برای تاثیرگذاری بر خطمشی‌ها	Bradfield et al., 2005 Son, 2015 Leigh, 2003
۴	مدل گام‌های خطمشی‌گذاری آینده‌محور (تلفیق مطالعه آینده در فرایند خطمشی‌گذاری)	Coates, 2010
۵	مدل فرایند چرخه‌ای مطالعه آینده برای خطمشی‌گذاری آینده‌محور	Miles, et al., 2016
۶	مدل گام‌های متناظر خطمشی‌گذاری و مطالعه آینده برای انجام همزمان این دو فرایند	Habegger, 2010
۷	موانع خطمشی‌گذاری آینده‌محور: عدم تناسب دانش تولید شده توسط متخصصان آینده‌پژوهی با ملاحظات سیاسی، سازمانی و بروکراتیک.	Steen and Twist, 2012 Leigh, 2003
۸	موانع خطمشی‌گذاری آینده‌محور: فشار ذی‌نفعان نهادی	Hughes, 2013

## روش تحقیق

تحقیق حاضر با رویکرد کیفی و جهت‌گیری اکتشافی با استفاده از استراتژی زمینه‌ای<sup>۱</sup> صورت پذیرفته است. گردآوری داده‌ها علاوه بر مشاهدات محقق و بررسی اسناد، از طریق مصاحبه با طیف متنوعی شامل ۲۱ نفر از خبرگان موضوع که دارای سوابق مدیریتی اجرایی و تقنینی سیاستگذاری در حوزه نفت و یا سابقه دانشگاهی مرتبط بوده‌اند، صورت پذیرفته است. مشخصات مصاحبه‌شوندگان در جدول ذیل به طور خلاصه آورده شده است. انتخاب نمونه مذکور بر اساس روش نمونه‌گیری نظری و روش گلوله برفی انجام گرفته به گونه‌ای که هرکدام از مصاحبه‌شوندگان علاوه بر پدیده مورد مطالعه در مورد مصاحبه‌شوندگان بعدی نیز ارائه راهنمایی کرده‌اند.

1 - Grounded Theory

جدول ۲ - جدول مشخصات مصاحبه شونده‌گان

ردیف	مسئولیت / سازمان	مقطع تحصیلی	رشته تحصیلی
۱	رئیس گروه انرژی مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی	فوق لیسانس	اقتصاد
۲	کارشناس ارشد گروه انرژی مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی	دانشجوی دکتری	خط‌مشی عمومی
۳	نماینده مجلس و سخنگوی کمیسیون انرژی مجلس شورای اسلامی	دکتری	استراتژی نفت و گاز
۴	وزیر اسبق نفت و رییس سابق کمیسیون انرژی مجلس شورای اسلامی	دکتری	مهندسی صنایع
۵	رییس برنامه ریزی راهبردی آموزش شرکت ملی نفت ایران	دکتری	مدیریت صنعتی
۶	رئیس ساختار و بهره‌وری پارس جنوبی	فوق لیسانس	مهندسی صنایع
۷	رئیس اجرایی مرکز توسعه مدیریت صنعت نفت	لیسانس	مدیریت دولتی
۸	رییس مطالعات مدیریت دانش معاونت پژوهش و فناوری وزارت نفت	دکتری	مدیریت دولتی
۹	عضو هیات علمی دانشگاه صنعت نفت و مشاور مدیر امور بین‌الملل شرکت ملی نفت	دکتری	مدیریت بازرگانی
۱۰	کارشناس ارشد گروه بودجه مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی	دکتری	اقتصاد سیاسی
۱۱	کارشناس ارشد مرکز سنجش و ارزیابی شرکت ملی نفت ایران	دانشجوی دکتری	آینده پژوهی
۱۲	رئیس ارزیابی عملکرد شرکت ملی نفت ایران	دکتری	مدیریت دولتی - خط‌مشی عمومی
۱۳	مدیر برنامه ریزی و کنترل طرح‌های پارس جنوبی	دانشجوی دکتری	DBA
۱۴	مدیر پروژه تدوین پروفایل حرفه‌ای مدیران عمومی	دکتری	مدیریت بازرگانی
۱۵	رئیس تدوین مقررات شرکت ملی نفت ایران	فوق لیسانس	مدیریت دولتی - منابع انسانی
۱۶	رئیس استخدام پژوهشگر مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی	دکتری	علوم سیاسی - سیاستگذاری
۱۷	رئیس تامین نیروی انسانی شرکت ملی نفت ایران	فوق لیسانس	منابع انسانی
۱۸	مدیر مرکز تحقیقات منابع انسانی	دکتری	مدیریت منابع انسانی
۱۹	رئیس برنامه ریزی و طراحی مدل‌های عرضه انرژی شرکت ملی نفت ایران	فوق لیسانس	اقتصاد انرژی و بازاریابی
۲۰	عضو هیات علمی و استاد دانشگاه	دکتری	آینده پژوهی
۲۱	مؤلف در زمینه سیاستگذاری عمومی و رییس سابق گروه فرهنگی مرکز پژوهش‌های مجلس	دکتری	علوم سیاسی - سیاستگذاری

نمونه مذکور از تنوع مناسبی شامل خبرگان درون سازمانی و نظارت کننده برون سازمانی و نیز اساتید صاحب‌نظر در رشته برخوردار می‌باشد. در ۹ مصاحبه اول مقوله‌های اصلی تحقیق ظهور پیدا کرد و در مصاحبه‌های بعدی تلاش گردید مقوله‌های مذکور از بعد نظری به عمق و تکامل

مناسب برسد و ابعاد و معیارهای آن‌ها به‌طور کامل شناسایی گردد و به کفایت نظری برسد. بدین ترتیب مصاحبه‌ها تا اشباع نظری ادامه پیدا کرد به گونه‌ای که به تدریج در مصاحبه‌های منتهی به مصاحبه پایانی مفاهیم جدید کمتر مشاهده شد و نهایتاً در مصاحبه آخر هیچ مفهوم جدیدی در مصاحبه دیده نشد و تمام مفاهیم استخراج شده به نوعی تکرار مفاهیم مشاهده شده در مصاحبه‌های قبلی بود.

### کیفیت تحقیق

صاحب‌نظران روش تحقیق کیفی، اصطلاحاتی مانند روایی و پایایی<sup>۱</sup>، مقبولیت و قابلیت اعتماد<sup>۲</sup>، دقت<sup>۳</sup>، علمی و خلاقانه بودن<sup>۴</sup> و یا قابلیت کاربرد را برای ارزیابی تحقیقات کیفی به کار برده و معیارها و یا رویه‌هایی تحت هر کدام از واژگان یاد شده برای ارزیابی تحقیق کیفی توسعه داده‌اند. کوربین و استراوس (2015: 346) واژه‌های روایی و پایایی را برای سنجش تحقیقات کیفی مناسب نمی‌دانند زیرا این واژه‌ها به‌طور ضمنی مفاهیم کمی بسیاری با خود به همراه دارند و سبب سوگیری در تحقیق می‌شوند. آن‌ها با تلفیق نظریات مختلف، معیارهای کاملی برای ارزیابی تحقیقی که با نظریه زمینه‌ای انجام شده را ارائه کرده‌اند. دو معیار اصلی برای سنجش کیفیت تحقیق از نظر ایشان عبارتند از: سازگاری روش شناختی<sup>۵</sup> و قابلیت کاربرد<sup>۶</sup>. هرکدام از این معیارها نیز از چند معیار فرعی تشکیل شده (Corbin and Strauss, 2015: 351-360) که در این قسمت کیفیت تحقیق حاضر مورد بررسی قرار می‌گیرد.

### الف - سازگاری روش شناختی

۱- چندگانگی منابع داده‌ها: در این تحقیق طیف متنوعی از خبرگان شاغل در صنعت، خبرگان مراکز سیاستگذاری خارج از صنعت از جمله در مجلس شورای اسلامی و مرکز پژوهش‌های مجلس و نیز اساتید دانشگاه جزو مصاحبه‌شوندگان بوده‌اند. ۲- کفایت (اشباع) نظری: مصاحبه‌ها تا اشباع نظری ادامه پیدا کرد به گونه‌ای که به تدریج در مصاحبه‌های منتهی به مصاحبه پایانی مفاهیم جدید کمتر مشاهده شد و نهایتاً در مصاحبه آخر هیچ مفهوم جدیدی دیده نشد. ۳- بازخورد متخصصین و مصاحبه‌شوندگان در خصوص یافته‌های تحقیق: یافته‌های تحقیق از مرحله کدگذاری باز تا مدل پدیدار شده از ابتدا زیر نظر اساتید محترم راهنما و مشاور انجام

1 - Validity and Credibility  
2 - Credibility and Trustfulness  
3 - Rigor  
4 - Scientific and Creative  
5 - Methodological Consistency  
6 - Applicability



شده و مورد پایش قرار گرفته. از سوی دیگر یافته‌ها به ۳ تن از مصاحبه‌شوندگان نیز ارائه گردید. نظرات ایشان در خصوص یافته‌های تحقیق گرفته شد و سبب برخی تغییرات جزئی نیز گردید.

### ب- معیارهای کاربردی بودن

۱- مقوله محوری و ارتباط آن با سایر مقوله‌های اصلی و ارائه روابط به شکل نمودار: مقوله «خط‌مشی‌گذاری آینده‌محور» به عنوان مقوله محوری شناسایی گردید و نحوه رابطه این مقوله با سایر مقوله‌های اصلی تحقیق در مدل تحقیق (شکل ۴) به صورت نموداری نمایش داده شده است. ۲- وسعت مفهومی مقوله محوری و امکان مطالعه آن در جوامع دیگر و وضعیت‌های مشابه: مقوله محوری «خط‌مشی‌گذاری آینده‌محور» می‌تواند به عنوان یک موضوع تحقیق در کلیه سطوح و حوزه‌های خط‌مشی‌گذاری مورد مطالعه قرار گیرد. به نظر می‌رسد که مقوله یاد شده می‌تواند به عنوان یکی از مهمترین چالش‌های دستگاه‌های خط‌مشی‌گذاری محسوب گردد. ۳- جای دادن و شناسایی شرایط زمینه‌ای در نظریه: عوامل زمینه‌ای موثر شناسایی شده و مورد تحلیل قرار گرفته که چگونه بر مقوله‌های اصلی و روابط بین مقوله‌ها تاثیر می‌گذارند و این عوامل در مدل جای داده شده‌اند. ۴- توسعه ابعاد و شاخص‌های هر کدام از مقوله‌ها به اندازه‌ای که عمق، وسعت و تغییر (variation) را نشان دهد: با توجه به رویکرد استقرایی روش نظریه زمینه‌ای، ابعاد و شاخص‌های هر کدام از متغیرها و مقوله‌های اصلی تحقیق شناسایی گردیده و همانطور که بیان شده از بعد از ۹ مصاحبه اول، مصاحبه‌های بعدی با هدف شناسایی عمیق‌تر ابعاد مقوله‌های اصلی انجام شد. در مورد تغییر نیز مقوله‌های اصلی و فرعی در این تحقیق به گونه‌ای مفهوم‌سازی شده‌اند که می‌توان هر کدام از آن‌ها را روی یک طیف قرار داد که حالت‌های ممکنه چندگانه برای آن‌ها قابل تصور است. برای مثال مقوله‌ای مثل «واقع‌بینی ظرفیت‌ها» می‌تواند روی یک طیف قرار گیرد که یک سر آن «واقع‌بینی مطلق» و سر دیگر آن «عدم واقع‌بینی مطلق» باشد و بین این دو حد نیز امکان در نظر گرفتن حالت‌های فراوان وجود دارد. ۵- تناسب (fit) یافته‌های تحقیق با تجربه حرفه‌ای‌های حوزه تحقیق و مشارکت کنندگان مطالعه: نتایج و مدل تحقیق از سوی سه نفر از مصاحبه‌شوندگان و نیز اساتید راهنما و مشاور و نیز مشاور صنعتی تعیین شده از سوی حامی مالی تحقیق مورد بازبینی قرار گرفته و نهایتاً مورد تایید ایشان قرار گرفته است. ۶- فراهم کردن بصیرت و آگاهی و دانشی که بتواند برای توسعه خط‌مشی و اقدامات به کاربرده شود: تحقیق حاضر اساساً الزامات خط‌مشی‌گذاری آینده‌محور را بیان می‌کند. در این تحقیق سه دسته از الزامات خط‌مشی‌گذاری آینده‌محور شامل الزامات فرایندی، محتوایی و ساختاری خط‌مشی‌گذاری آینده‌محور شناسایی گردیده است. به علاوه مولفه‌ها و شاخص‌های

خط‌مشی‌گذاری آینده‌محور شناسایی گردیده به این ترتیب که دقیقاً مشخص شده به چه تصمیمی آینده‌محور گفته می‌شود. گزاره‌های منتج از یافته‌های تحقیق می‌تواند به عنوان توصیه‌های سیاستی برای دستگاه مربوطه مورد استفاده قرار گیرد. ۷- معنادار بودن<sup>۱</sup> یافته‌های نظری: تحقیق حاضر یافته‌های مفیدی هم به لحاظ کاربردی برای دستگاه‌های مربوطه و هم به لحاظ نظری برای رشته خط‌مشی و همچنین آینده پژوهی فراهم می‌کند. همان‌گونه که از ادبیات تحقیق بر می‌آید صرف اعتقاد و تمایل به آینده‌نگری از سوی سیاستگذاران و نیز صرف انجام تحقیق و تولید اطلاعات در مورد آینده منجر به تعبیه آینده‌نگری در خط‌مشی‌ها نمی‌گردد و برای این منظور باید الزامات ساختاری، فرایندی و محتوایی فراهم گردد و نیز زمینه‌های حوزه خط‌مشی مورد توجه قرار گیرد. لذا یافته‌های تحقیق حاضر به این منظور کمک می‌کند.

### یافته‌های تحقیق

برای تحلیل داده‌های کیفی تحقیق از رویه کدگذاری معرفی شده توسط کوربین و استراوس (2015) استفاده شده است. این روش تحلیل داده‌ها دارای سه مرحله کدگذاری باز، محوری و انتخابی می‌باشد که منجر به شکل‌گیری مفاهیم و مقوله‌های اصلی، فرعی و در نهایت نظریه مبنایی و گزاره‌ها و توصیه‌های تحقیق می‌گردد.

### کدگذاری باز

در کدگذاری باز<sup>۲</sup> که در برخی متون از آن به عنوان کدگذاری اولیه<sup>۳</sup> (Saldana, 2016: 55) نیز یاد می‌شود، محقق ابتدا متن داده‌ها را بررسی و مقوله‌های مهم مرتبط با پدیده مورد مطالعه را شناسایی می‌کند. در پژوهش حاضر تلاش گردیده با استفاده از رویکرد مقایسه دائمی<sup>۴</sup> (Creswell and Poth, 2018: 86) مقوله‌ها به اشباع برسند و گردآوری داده‌ها تاجایی ادامه پیدا کرد که داده‌ها، حاوی اطلاعات جدیدی در مورد مقوله مورد نظر نباشد. جدول شماره ۳ به‌طور خلاصه، مقوله‌های حاصل از کدگذاری اولیه را نشان می‌دهد. با توجه به حجم بیش از اندازه مطالب، در این جدول فقط مقوله‌های فرعی و اصلی حاصل از کدگذاری آورده شده است. به این ترتیب در این پژوهش ۲۷۷ کد اولیه، ۳۱ مقوله فرعی و ۱۰ مقوله اصلی شناسایی گردید.

1 - Significance  
2 - Open Coding  
3 - Initial Coding  
4 - Constant Comparative

جدول ۳ - مقوله‌های حاصل از کدگذاری مصاحبه‌ها

نوع مقوله	مقوله‌های اصلی	مقوله‌های فرعی
مقوله محوری (اصلی)	خط‌مشی‌گذاری آینده‌محور	کلان‌نگری/آینده‌نگری/خلاقیت/تعصب ستیزی/انعطاف‌پذیری
	الزامات فرایندی	ارزیابی پیامدهای خط‌مشی/واقع‌بینی ظرفیت‌ها/ بررسی ماهیت مسائل/جامع‌نگری/مشارکت
شرایط علی	الزامات ساختاری	ساختار سازمانی/نظارت و ارزیابی/ثبات مدیریت/برنامه‌ریزی استراتژیک
	الزامات محتوایی	ویژگی‌های کارشناسی/ویژگی‌های خط‌مشی‌گذار/ هوشمندی سازمانی/توان و تمایل
	زمینه محیط اختصاصی	نظام انتخابات و کسب قدرت/ سیاست‌های کلان/زمینه فرهنگی
شرایط زمینه‌ای	زمینه عمومی	زمینه تئوریک/عدم اطمینان محیطی/ زمینه بین‌المللی
	ایجاد نظام برآورد تغییر	ایجاد نظام دریافت علائم/ایجاد نظام تحلیل علائم/ایجاد نظام تحلیل روند
راهبردها	ایجاد نظام واکنش به تغییر	واکنش به خروجی نظام برآورد تغییر
	پیامدهای سازمانی	توسعه و بهبود مداوم/پیشگیری از بحران
پیامدها	پیامدهای فردی	انگیزش کارکنان (برای آینده‌نگری)

### کدگذاری محوری

در این رویکرد ساختاریافته محقق یک پارادایم کدگذاری یا نمودار منطقی<sup>۱</sup> (یک مدل بصری) ارائه می‌دهد که در آن مقوله‌های شناسایی شده به مقوله‌محوری مرتبط می‌گردند (Creswell and Poth, 2018: 315-317). در این پژوهش مقوله «خط‌مشی‌گذاری آینده‌محور» به عنوان پدیده اصلی پژوهش (مقوله محوری) شناسایی گردید زیرا از نظر مفهومی بیشتر از سایر مقوله‌ها در کانون توجه قرار داشته و از سوی مصاحبه‌شوندگان مورد بحث قرار گرفته و به اشباع مفهومی می‌رسد. سپس علت‌های وقوع مقوله‌محوری، تحت سه مقوله با عناوین «الزامات محتوایی»، «الزامات فرایندی» و «الزامات ساختاری» شناسایی گردید. به عبارتی بر اساس نتایج حاصل از

1 - Coding Paradigm or Logic Diagram

تحلیل مصاحبه‌ها، استقرار خط‌مشی‌گذاری آینده‌محور مستلزم حاکمیت شرایط خاص بر فرایند و ساختار و محتوای خط‌مشی‌گذاری می‌باشد.

به‌علاوه راهبردها یا اقداماتی که برای واکنش به پدیده اصلی اتخاذ می‌گردد تحت عناوین «ایجاد نظام برآورد تغییر» و «ایجاد نظام واکنش به تغییر» شناسایی شده‌اند. شرایط زمینه‌ای حاکم بر خط‌مشی‌گذاری، خصوصاً در موضوع آینده‌محور بودن نیز تحت عناوین «زمینه محیط اختصاصی» و «زمینه عمومی» مقوله‌بندی گردید. در حالی که پیامدهای ناشی از راهبردها نیز تحت عناوین «پیامدهای سازمانی» و «پیامدهای فردی» مقوله‌بندی شد. با توجه به مطالب بیان شده پارادایم کدگذاری یا نمودار منطقی حاصل از تحلیل داده‌ها در مرحله کیفی به شکل زیر است:



شکل ۳ - مدل نظری حاصل از تحقیق.

### یکپارچگی نظری و گزاره‌های اصلی تحقیق

در پژوهش حاضر برای دستیابی به یکپارچگی نظری، بر اساس معیارهای انتزاعی بودن، پرتکرارترین، منطقی و سازگاری با داده‌ها و عمق مفهومی و ارتباط با سایر مفاهیم و نیز قرار گرفتن در کانون توجه تحقیق (Corbin and Strauss, 2015: 189)، «خط‌مشی‌گذاری آینده‌محور» به عنوان مقوله محوری در نظر گرفته شد زیرا به اندازه کافی انتزاعی است و سایر مقوله‌ها هرکدام به گونه‌ای با آن در ارتباط می‌باشد و عامل پیوند و یکپارچه‌سازی سایر مقوله‌ها در قالب یک نظریه است. بیانیه‌های ارتباطی نیز در قالب گزاره‌های نظری ذیل قابل بیان می‌باشد:

۱) مهم‌ترین الزامات خط‌مشی‌گذاری آینده‌محور در صنعت نفت در قالب سه دسته الزامات فرایندی (ارزیابی پیامدهای خط‌مشی، واقع‌نگری، بررسی ماهیت مسائل، جامع‌نگری، مشارکت)، ساختاری (ساختار سازمانی، نظارت و ارزیابی، ثبات مدیریت، برنامه ریزی استراتژیک) و محتوایی (ویژگی‌های کارشناسی، ویژگی‌های خط‌مشی‌گذار، هوشمندی سازمانی، توان و تمایل) قابل طبقه‌بندی می‌باشد. به عبارتی الزامات یاد شده بر خط‌مشی‌گذاری آینده‌محور تاثیر می‌گذارد.

۲) مهم‌ترین راهبردها برای دستیابی به خط‌مشی‌گذاری آینده‌محور در صنعت نفت در قالب دو دسته راهبرد ایجاد نظام برآورد تغییر (شامل خرده‌نظام‌های ایجاد نظام دریافت علائم، ایجاد نظام تحلیل علائم، ایجاد نظام تحلیل روند) و ایجاد نظام واکنش به تغییر قابل طبقه‌بندی می‌باشد. به عبارتی اجرای راهبردهای یاد شده بر خط‌مشی‌گذاری آینده‌محور تاثیر دارد.

۳) عوامل زمینه‌ای (که بر زمینه خط‌مشی‌گذاری موثر بوده ولی تحت اختیار بازیگران این حوزه در صنعت نفت نیست) شامل زمینه محیط اختصاصی (نظام انتخابات و کسب قدرت، سیاست‌های کلان، زمینه فرهنگی) و زمینه عمومی (زمینه تئوریک، عدم اطمینان محیطی، زمینه بین‌المللی) می‌باشد. عوامل زمینه‌ای یاد شده بر اجرای راهبردهای خط‌مشی‌گذاری آینده‌محور تاثیر دارد.

۴) راهبردهای دستیابی به خط‌مشی‌گذاری آینده‌محور پیامدهایی به دنبال دارد که عبارتند از پیامدهای سازمانی (توسعه و بهبود مداوم و پیشگیری از بحران) و فردی (انگیزش کارکنان برای آینده‌نگری). بنابراین می‌توان گفت اجرای راهبردهای خط‌مشی‌گذاری آینده‌محور بر پیامدهای یاد شده تاثیر می‌گذارد.

### نتیجه‌گیری و توصیه‌های سیاستی

تحقیق حاضر با هدف شناسایی ابعاد خط‌مشی‌گذاری آینده‌محور و الزامات آن انجام گردید. در رشته خط‌مشی عمومی توجه به آینده‌پژوهی تا حدودی جایگاه خود را پیدا کرده ولی هنوز

شرایط تاثیرگذاری نتایج آینده‌پژوهی بر خط‌مشی عمومی فراهم نگردیده به گونه‌ای که ملاحظه می‌شود، علی‌رغم روشن شدن اهمیت آینده‌پژوهی برای خط‌مشی‌گذاری، در عمل و در دنیای واقعی هنوز نتایج تحقیقات در زمینه آینده‌پژوهی در تدوین خط‌مشی‌ها مورد استفاده قرار نمی‌گیرد. مطالعات گذشته که در پیشینه بررسی شد معمولاً بر فرایند خط‌مشی‌گذاری متمرکز می‌شوند و گام‌های مورد نیاز برای تدوین خط‌مشی را ترسیم می‌کنند. در حالی که طی کردن این فرایند مستلزم فراهم بودن شرایط خاصی است زیرا تدوین خط‌مشی در خلا انجام نمی‌گیرد. بنابراین مدل‌های برشمرده شده، مدل‌های فرایندی است اما مدل حاصل از تحقیق حاضر یک مدل ساختاری است. به عبارتی تحقیقات گذشته بر فرایند متمرکز شده ولی تحقیق حاضر بر ساختار و زمینه مورد نیاز برای طی این فرایند متمرکز شده زیرا همانطور که بیان شد صرف دانستن فرایند مورد نظر الزاماً منجر به انجام آن نمی‌شود. در این تحقیق تلاش گردید با استفاده از روش تحقیق کیفی و استراتژی نظریه زمینه‌ای، شرایط لازم و کافی برای این منظور شناسایی گردد. در تحقیق حاضر ابعاد پنج‌گانه مقوله محوری «خط‌مشی‌گذاری آینده‌محور» و نیز شروط لازم دستیابی به آن مشتمل بر الزامات «ساختاری» (شرایطی که باید بر ساختار تدوین خط‌مشی حاکم گردد)، «فرایندی» (شرایطی که باید بر فرایند تدوین خط‌مشی عمومی حاکم گردد) و «محتوایی» (ویژگی‌ها و کیفیت‌های مورد نیاز برای عناصر دخیل در فرایند تدوین) شناسایی گردید. الزامات سه‌گانه فرایندی، ساختاری و محتوایی شرط لازم آینده‌نگری هستند ولی کافی نیستند. برای تضمین آینده‌نگری ضرورت دارد علاوه بر شرایط لازم، شرایط دیگری نیز برقرار شود. راهبردهای مدیریت تغییر مشتمل بر «ایجاد نظام برآورد تغییر» (شامل سه بعد یا خرده‌نظام) و «ایجاد نظام واکنش به تغییر» شرایط کافی برای خط‌مشی‌گذاری آینده‌محور می‌باشند.

نتایج تحقیق حاضر مفاهیمی برای مراجع تدوین خط‌مشی صنعت نفت، اعم از مراکز خارج از صنعت (مثل مجلس شورای اسلامی و هیات دولت) و داخل صنعت (مثل هیات مدیره شرکت‌های اصلی و...) به همراه دارد. به علاوه به دلیل عمومیت مفاهیم خط‌مشی‌گذاری، قابلیت تعمیم بسیاری به حوزه‌های خط‌مشی غیر از صنعت نفت نیز دارد. با توجه به یافته‌های این تحقیق پیشنهاداتی جهت آینده‌نگر شدن خط‌مشی‌گذاری در صنعت نفت ارائه می‌گردد.

- ساختار تدوین خط‌مشی خصوصاً در مراجع مسئول تدوین خط‌مشی داخل صنعت نفت هرچه بیشتر به سمت عدم تمرکز، انعطاف‌پذیری و کنار گذاشتن سلسله مراتب سنتی پیش برود. باید این تفکر که مدیران و سیاستمداران، وظیفه خط‌مشی‌گذاری را بر عهده دارند به‌طور کلی تغییر پیدا کند و باید این تفکر جایگزین شود که مدیران در حقیقت، هدایت‌کننده شبکه‌ای از بازیگران و ذی‌نفعان خط‌مشی هستند که مشارکت و تاثیرگذاری آنها در فرایند تدوین خط‌مشی را مدیریت می‌کنند.

- ارزیابی عملکرد مسئولین تدوین خط‌مشی در زمینه تلاش برای تدوین خط‌مشی‌های آینده‌نگرانه. به عبارتی ضرورت دارد که این معیار (تدوین خط‌مشی آینده‌نگرانه) به عنوان معیار ارزیابی عملکرد خط‌مشی‌گذاران و مدیران صنعت نفت در نظر گرفته شود و مطالبه آینده‌نگری از مدیران و مسئولان مربوطه جنبه قانونی و رسمی پیدا کند. اغلب خط‌مشی‌ها اثرات موخری دارند که مدت‌ها بعد از به پایان رسیدن دوره مسئولیت مسئولین مربوطه بروز پیدا می‌کند. بنابراین باید سازوکاری برای پاسخگو نمودن مدیران در قبال خط‌مشی‌هایی که در گذشته اتخاذ نموده‌اند تدوین گردد.

- تلاش برای ایجاد سازوکارهای لازم به منظور تضمین ثبات مدیریت. پیش نیاز اصلی ایجاد سازوکارها برای تضمین ثبات مدیریت، ایجاد ثبات استراتژیک یا همان ثبات خط‌مشی است. به عبارتی باید چارچوب‌هایی که خط‌مشی‌ها می‌تواند در محدوده آن‌ها تغییر کند مشخص شود. - تلاش برای یافتن شرکای استراتژیک و شناسایی نقاط قوت و همچنین گلوگاه‌های استراتژیک. - تعیین پیامدهای هر گزینه خط‌مشی و تمایز آن‌ها از برون‌دادها، در فرایند تدوین. برون‌دادها، اثرات مستقیم و روشن یک تصمیم هستند در حالی که پیامدها اثرات موخری هستند که معمولاً در آینده بروز پیدا می‌کنند.

- نگاه واقع‌نگرانه نسبت به ظرفیت‌های اجرایی و منابع قدرت و توانمندی‌ها (در اختیار خط‌مشی‌گذاران). اغراق در محاسبه ظرفیت‌ها و توانمندی‌ها و در نتیجه تدوین خط‌مشی‌ها بر اساس محاسبات نادرست، و از سوی دیگر دست کم گرفتن ظرفیت‌ها و توانمندی‌ها منجر به خط‌مشی‌های نادرست خواهد شد.

- ماهیت هر کدام از مسائل معتنا به صنعت نفت باید به صورت مجزا مشخص شود. برخی مسائل احتمالی و برخی قطعی هستند. برای مسائل احتمالی باید سناریوهای مختلف دیده شود. - جامع‌نگری به معنای دیدگاه سیستمی و فرابخشی است که حاصل توجه به ابعاد مختلف یک مسئله است که مستلزم استفاده از تخصص خبرگان رشته‌های مختلف و نیز منابع اطلاعاتی متنوع است.

- فراهم کردن امکان مشارکت گسترده ذی‌نفعان در فرایند تدوین خط‌مشی از سوی مسئولین و خط‌مشی‌گذاران. تا بدین وسیله هم امکان تنوع دیدگاه‌ها و چندبعدی‌نگری مسائل فراهم گردد و هم حمایت گسترده ذی‌نفعان از خط‌مشی تدوین شده تضمین گردد.

- اعتماد و اعتقاد به بدنه کارشناسی از سوی مسئولین و خط‌مشی‌گذاران. مدیریت یک «قهرمان» یا «ژنرال» بر یک مجموعه سازمانی، هر چند در کوتاه‌مدت می‌تواند کمک‌کننده باشد ولی ناظر بر عدم احاطه تفکر سیستمی به مجموعه است.

- تقویت تعهد حرفه‌ای و روحیه اصرار بر نظر کارشناسی از سوی کارشناسان. در این زمینه ادبیات تحقیق در مورد موضوع سکوت سازمانی و روش‌های پیشگیری از آن می‌تواند بسیار کمک کننده باشد.

- تقویت درک سیستمی و جامع‌نگرانه مدیران ارشد و خط‌مشی‌گذاران و نیز تقویت درک شهودی ایشان.

- انتخاب مدیران ارشد و خط‌مشی‌گذاران یک حوزه موضوعی از بین کسانی که حداقل سابقه اجرایی در آن حوزه داشته باشند.

- ترویج آینده‌نگری در بین کلیه کارکنان سازمان. به عبارتی موضوع آینده، باید به تفکر و دغدغه همه کارکنان تبدیل شود. البته ترویج آینده‌نگری با بخش‌نامه و دستور حاصل نمی‌گردد بلکه با توجه به یافته‌های تحقیق، با شروع از راس سازمان به تدریج این تفکر به رده‌های پایین‌تر تسری پیدا می‌کند.

- ایجاد مراکز در سطوح مرتبط با خط‌مشی‌گذاری که کارکردهای «نظام برآورد تغییر» یعنی «دریافت علائم»، «تحلیل علائم» و «تحلیل روندها» را برآورده سازند. البته این الزاما به معنای ایجاد ساختار سازمانی جدید نیست بلکه می‌توان به وسیله تقسیم وظایف در ساختار سازمانی موجود، خرده سیستم‌های سه گانه را ایجاد کرد.

- استفاده از نتایج و خروجی نظام برآورد تغییر برای تدوین خط‌مشی‌ها. برآورد تغییرات آینده بسیار مهم است اما اگر منجر به اقدامات مناسب و تدوین خط‌مشی‌های آینده‌نگرانه نگردد، عملا هیچ فایده‌ای نخواهد داشت.

- تغییر رویکرد (پارادایم) در رشته خط‌مشی‌عمومی از «مسئله‌محوری» به «آینده‌محوری». چنین تغییر رویکردی نیاز به تغییر دیدگاه، اول از همه در جامعه دانشگاهی و بعد از آن در عرصه عمل دارد.

- ترویج فرهنگ آینده‌نگری در جامعه و تک‌تک آحاد مردم. نزدیک‌بینی و کوتاه‌مدت‌نگری بخشی از فرهنگ کشور ما است. شاید دلیل اصلی آن هم ناخودآگاه تاریخی ناشی از واقعیت‌های تاریخی است که بر ملت ایران گذشته. ملت ما همواره مورد تهاجم و تخاصم دشمنان بوده و گذران امور جاری دغدغه اصل مردم بوده است. البته تغییر فرهنگ نزدیک‌بینی و غلبه بر ناخودآگاه تاریخی یاد شده یک عزم ملی را می‌طلبد.

## References:

- 1- Bradfield, R., Wright, G., Burt, G., Cairns, G. and Heijden, K. Van Der. (2005), "The origins and evolution of scenario techniques in long range business planning", *Futures*, 37, 795-812.
- 2- Coates, J. F. (2010), "The future of foresight—A US perspective", *Technological Forecasting & Social Change*, 77, 1428-1437.



- 3- Corbin J. and Strauss, A. (2015), *Basics of Qualitative Research: Techniques and Procedures for Developing Grounded Theory*, 4th Edition.
- 4- Creswell, J. W. and Poth, C. N. (2018), *Qualitative Inquiry and Research Design: Choosing Among Five Approaches*, 4th Edition, Sage.
- 5- Da Costa, O. Warnke, P., Cagnin C. and Scapolo, F. (2008), "The impact of foresight on policy-making: insights from the FORLEARN mutual learning process", *Technology Analysis & Strategic Management*, Vol. 20, No. 3, May 2008, 369–387.
- 6- Delshad Tehrani, Mustafa (2004), "Prophetic life, practical logic: the third book of managerial life", Darya Publications [in Persian].
- 7- Dolan T. E., (2014), "Does the principle of informed consent apply to futures studies research?", *Futures*, In Press
- 8- Duin, P. van der., Hazeu, C. A., Rademaker, P. and Schoonenboom, J.S. "The future revisited, looking back at the next 25 years by the Dutch Scientific Council for Governmental Policy (WRR)", *Futures*, 38, (3), 235–246.
- 9- Dunn, W. N. (2012) *Public Policy Analysis*, 5th Edition, Routledge.
- 10- Fuerth, L (2009), "Foresight and anticipatory governance", *Foresight*, vol. 11 no. 4, pp. 14-32.
- 11- Habegger, B. (2010), "Strategic foresight in public policy: Reviewing the experiences of the UK, Singapore, and the Netherlands", *Futures*, 42, 49–58.
- 12- Hove, S. (2007), "A rationale for science–policy interfaces", *Futures*, 39, 807–826.
- 13- Hughes, N. (2013), "Towards improving the relevance of scenarios for public policy questions: A proposed methodological framework for policy relevant low carbon scenarios", *Technological Forecasting & Social Change*, 80, 687–698.
- 14- Leigh, A. (2003) "Thinking Ahead: Strategic Foresight and Government", *Australian Journal of Public Administration*, 62(2):3–10.
- 15- Mardukhi, Bayazid. (2013), *Methodology of Future Studies*, Ney Press [in Persian].
- 16- Miles, I., Saritas, O. and Sokolov, A. (2016), *Foresight for Science, Technology and Innovation*, Springer International Publishing Switzerland.
- 17- Nehme, C. C., Santos, M. de M., Filho, L. F. and Coelho, G. M. (2012), "Challenges in communicating the outcomes of a foresight study to advise decision-makers on policy and strategy", *Science and Public Policy*, 39, pp. 245–257.
- 18- Reed, M. S., Kenter, J., Bonn, A., Broad, K., Burt, T. P., Fazey, I. R., Fraser, E. D. G., Hubacek, K., Nainggolan, D., Quinn, C. H., Stringer, L. C. and Ravera F. (2013), "Participatory scenario development for environmental management: A methodological framework illustrated with experience from the UK uplands", *Journal of Environmental Management*, 128, pp. 345-362
- 19- Rijkens-Klomp, N. (2012) "Barriers and levers to future exploration in practice experiences in policy-making", *Futures*, 44, 431–439.
- 20- Saldana, J. (2016), *The Coding Manual for Qualitative Researchers*. 3rd Edition, Sage.
- 21- Son, H. (2015), The history of Western futures studies: An exploration of the intellectual traditions and three-phase periodization, *Futures*, Vol. 66, P. 120-137.
- 22- Steen, M. van der and Twist, M van (2012), "Beyond use: Evaluating foresight that fits", *Futures*, 44, 475–486.
- 23- Steen, M. van der and Twist, M van (2013), "Foresight and long-term policy-making: An analysis of anticipatory boundary work in policy organizations in The Netherlands", *Futures*, 54, 33–42.
- 24- Veenman S. A. (2013), "Futures studies and uncertainty in public policy: A case study on the ageing population in the Netherlands", *Futures*, 53, 42–52.