

تاریخ تأیید: ۹۴/۱۲/۱۷

تاریخ دریافت: ۹۴/۹/۲۵

## طراحی و توسعه روش تحلیل موضوعات نوظهور<sup>۱</sup>

غلامرضا توکلی<sup>۲</sup>

اعظم بابکی‌راد<sup>۳</sup>

حسن قرونه<sup>۴</sup>

### چکیده

تحلیل موضوعات نوظهور بر گسترش افقی فضای آینده‌ها تمرکز دارد. به‌عنوان یک روش دارای پیش‌فرض‌ها و مراحلی است که ضمن بررسی تعاریف و پیشینه این روش با روش‌های مدیریت موضوعات و پویای محیطی که روش‌های هم‌جوار می‌باشند و تجزیه و تحلیل روند به‌عنوان روشی متفاوت، مقایسه می‌شود. یافته‌های تحقیق نشان می‌دهد که به روشنی دلیل اصلی برای استفاده از مدیریت موضوعات، به دست آوردن مشارکت عمومی از طریق آن است. اما در تحلیل موضوعات نوظهور، هدف پایش و کشف موضوعات نوظهور احتمالی، در مرحله اولیه باروری موضوعات، در صورت امکان است. بین موضوعات نوظهور و تجزیه و تحلیل روند نیز تفاوت وجود دارد، زیرا تجزیه و تحلیل روند برای موضوعاتی به کار می‌رود که داده‌های تاریخی برای شناسایی یک روند وجود دارد و سرانجام آنکه تحلیل موضوعات نوظهور به‌عنوان نوعی از پویای محیطی مشروط و هدف‌دار مطرح است. پیش‌فرض‌ها و مراحل این روش از نگاه خبرگان با روش دلفی احصاء شده است که بر اساس یافته‌های این مقاله پیش‌فرض‌های این روش شامل؛ تمرکز بر حاشیه‌ها، مؤلفه‌های پیشرو و موضوعاتی برخلاف چارچوب مرسوم است و این روش در حوزه مشترک سیاست‌گذاری و آینده‌پژوهی قرار می‌گیرد که نشان‌دهنده میانگین بالاتر از ۳/۵ و انحراف معیار پاسخ‌ها برای پیش‌فرض‌های روش در دور اول و دوم از ۰/۵۱ و ۰/۴۰ به ۰/۱۸ در مرحله سوم کاهش یافته است و مراحل آن نیز در سه بعد شناسایی، اعتباریابی و الویت‌بندی موضوعات تقسیم‌بندی شد. برای مراحل این روش از ۰/۳۴ و ۰/۲۴ در دور اول و دوم به ۰/۲۰ در دور سوم انحراف معیار کاهش یافته است که نشان‌دهنده روند اجماع خوب است.

### واژگان کلیدی: موضوعات نوظهور، تحلیل موضوعات نوظهور، فن دلفی

۱. مقاله برگرفته از پژوهشی با عنوان «تحلیل موضوعات نوظهور امنیتی مهاجرت به شهر مشهد» به شماره ۷/۹۳/۱/۱۹۳۲۲ دفتر تحقیقات کاربردی نیروی انتظامی خراسان رضوی است.

۲. استادیار گروه مدیریت راهبردی دانشکده مدیریت و فناوری نرم دانشگاه صنعتی مالک اشتر (tavakoli145@gmail.com)

۳. استادیار گروه مدیریت دولتی، دانشکده حسابداری و مدیریت، دانشگاه آزاد اسلامی واحد مشهد (babaki.rad@gmail.com)

۴. دانشجوی دکتری آینده‌پژوهی دانشگاه صنعتی مالک اشتر، نویسنده مسئول (hassan.ghoranh@gmail.com)

### مقدمه

هیچ نظریه واحدی که شیوه توسعه موضوع‌های مرتبط با امنیت و شهر را توصیف کند وجود ندارد موضوعات امنیتی مهاجرین حاشیه شهر مشهد نیز از این امر مستثنا نیست تا اغلب افرادی که با تشخیص و توسعه موضوع سروکار دارند، آن را بپذیرند. اما به‌طور کلی باید قبول کرد که موضوعات امنیتی و انتظامی یک باره ایجاد نمی‌شوند و تلویحا همگی آن‌ها کمابیش فرآیندی استاندارد را دنبال می‌نمایند و با روشی سنجیده قابل شناسایی است. در این راستا برای شناسایی موضوعات و موضوعات نوظهور در حوزه آینده‌پژوهی و سیاست‌گذاری امنیتی و انتظامی، روش‌های مختلفی وجود دارد که این مقاله قصد دارد ضمن شفاف‌سازی تفاوت‌ها و شباهت‌های این روش‌ها، برای استفاده از آن‌ها در تحلیل موضوعات امنیتی و انتظامی به ایجاد هم‌افزایی در روش‌های مختلف تحلیل موضوعات نوظهور از طریق ارائه روشی بدیع بپردازد.

### بیان مسئله

میل و اشتیاق به شناخت آینده، ریشه‌ای به قدمت تاریخ بشر دارد. از منجمان کلدانی قرن هفتم قبل از میلاد تا آخرین مدل‌های پیش‌بینی آب‌وهوا، برای گفتن مطلبی بامعنا و ارزشمند درباره آینده‌های محتمل، ممکن یا مطلوب طیف گسترده‌ای از روش‌ها را به کار گرفته‌اند (رابینسون، ۲۰۰۳: ۸۳۹). هدف روش‌شناسی آینده، کشف، خلق و آزمون سیستماتیک آینده‌های ممکن و مطلوب به‌منظور بهبود تصمیمات است. کاربرد روش‌های آینده‌پژوهی به افزایش آگاه‌سازی می‌انجامد که در بلندمدت سرعت عمل را افزایش داده و سازمان‌ها و افراد را در برخورد با تغییرات کارا تر می‌کند (گوردون و گلن، ۲۰۱۰: ۱) و به‌طور کلی موضوعات آینده، می‌تواند هر جامعه و سازمانی را در حوزه سیاست‌گذاری و اجرا برای آینده‌های برتر توانا تر سازد. یکی از مهم‌ترین مؤلفه‌های شناخت آینده، روش‌های شناخت آینده است. از طرفی ارزیابی فعالیت‌های مربوط به آینده‌ها، ابهام‌آلود است. دو مسئله در اینجا قابل طرح است نخست؛ تصمیمات واقع‌شده در زمینه‌های آینده به زمان بلندمدت مربوط می‌شوند و اثرات آن‌ها نیز بلندمدت است.



دوم؛ عوامل یا افرادی که به‌طور صحیح آموزشی دیده باشند (مجهز شده باشند) که چنین ارزیابی‌هایی را به عهده بگیرند وجود ندارند، پس توصیه می‌شود که بهترین رهیافت برای مشروعیت و شناخت فعالیت‌های آینده اندازه‌گیری مزایای حاصل درزمینه کار (موضوع) و آن‌هم به‌طور مستقیم نیست و به‌جای آن باید مطمئن شوید کسانی که آن را انجام می‌دهند از روش صحیح پیروی می‌کنند (به نقل از بی شاپ، ۲۰۰۱؛ را تکلیف، ۱۷:۲۰۰۲). این گفته بی شاپ (۲۰۰۱) نشان می‌دهد که فعالیت‌های آینده‌پژوهی بسیار روش محورند و روش در آن‌ها جایگاه ویژه‌ای دارد.

شیوه انجام دادن هر کار و یا طرز اجرای هر هدف و برنامه را «روش» گویند. مسلم است که انجام دادن کار و اجرای هدف بر اساس اصول و قواعدی صورت می‌پذیرد. بنابراین کارهایی را که از روی عادت و بدون آگاهی و با پیروی از نظم و سیاق معینی انجام می‌دهیم نمی‌توانیم روش دار بدانیم. انواع روش‌ها را انسان‌ها طراحی یا ابداع کرده‌اند و به کار می‌گیرند و بنابراین وجه مشخصه روش این است که از آگاهی و درک سرچشمه گرفته باشد مانند روش تحقیق یا روش نظریه‌پردازی (میرزائی اهرنجانی، ۱۳۸۶: ۱۰). در تعریف کامل روش عبارت است از شیوه درست انجام کار یا تبدیل نظر به عمل با بکارگیری قواعد، قوانین، اصول معین و با ابزار مناسب؛ بنابراین، روش، یک یا چند عمل معین نیست بلکه فرایندی از فعالیت‌های منظم و متوالی برای رسیدن به هدفی از پیش تعیین‌شده است.

اما باید توجه داشت که روش‌شناسی به‌عنوان ابزار و وسایلی به‌منظور نظام‌مند کردن و غنی‌سازی تفکر و اندیشه است که اگر درست کشف و تفسیر نشوند، موجب ایجاد انحراف در اندیشه و پیدایش کج‌اندیشی‌های علمی می‌گردد (میرزایی اهرنجانی، ۱۳۸۶: ۱۷).

با توجه به اینکه روش‌هایی برای تحلیل موضوعات نوظهور در این حوزه ارائه شده است (شوارتز، ۱۹۹۶؛ ملیتور، ۲۰۰۱) تحلیل انتقادی از ادبیات موجود نشان می‌دهد روش‌های موجود با کاستی‌هایی روبرو هستند؛ اما مقایسه و ترکیب این روش‌ها می‌تواند استحکام و هم‌افزایی را در



این روش ایجاد نماید. پس سؤال اصلی این پژوهش این است: روش مناسب‌تر شناخت موضوعات نوظهور چیست؟ که بدین منظور این سؤال‌ها فرعی مطرح می‌شوند؛

۱- مبانی و تاریخچه روش تحلیل موضوعات نوظهور چیست؟

۲- تفاوت‌های آن با روش‌های پوشش محیطی و مدیریت موضوعات آینده‌پژوهی چیست؟

۳- پیش‌فرض‌های روش تحلیل موضوعات نوظهور چیست؟

۴- مراحل روش تحلیل موضوعات نوظهور چیست؟

با توجه به کاربرد فزاینده عدم قطعیت‌ها و ظهور موضوعات نوظهور در حل پیش‌بینی مسائل پیچیده و پویای امروزی، تحقیق حاضر به دنبال پاسخ به این سؤال‌ها پیرامون روش تحلیل موضوعات نوظهور است.

### موضوعات نوظهور

موضوعات نوظهور؛ موضوعاتی هستند که این ظرفیت را دارند تا به جریان‌ها و روندهای کلان و تأثیرگذار در آینده تبدیل گردند. به‌عنوان نمونه در چند دهه پیش چه کسی پیش‌بینی می‌کرد که مسئله وایروس ایدز به یک معضل اساسی در نظام سلامت جهانی تبدیل گردد؟ موضوعات نوظهور، نشانه‌های ضعیف دارند و بذره‌های تغییر در این موضوعات در بدو شکل‌گیری خود کم‌اثر و قابل‌مهار یا مدیریت می‌باشند اما چه کسی می‌داند تبدیل یک بذر تغییر به یک درخت تنومند چه تبعاتی را می‌تواند به همراه داشته باشد؟ ما با رصد بذره‌های تغییر و موضوعات نوظهور و تحلیل نقش آن در روندهای تحول آینده از هم‌اکنون می‌توانیم نسبت به استفاده مناسب از آن‌ها و یا مهارشان برنامه‌ریزی لازم را انجام دهیم.

در تحلیل موضوعات نوظهور که مفهوم توسعه موضوع از طریق منحنی اس مانند ترسیم می‌شود (شکل یک را ببیند) این منحنی به‌صورت یک گراف است که در آن بعد زمانی، محور افقی و تعداد رخدادها محور عمودی را شکل می‌دهند. منحنی اس مانند از نقطه مماس سمت چپ آغاز می‌شود با موضوعاتی که به‌ندرت قابل تشخیص می‌باشند و از طریق ظهور و توسعه



موضوع ادامه می‌یابد تا به ارائه راه‌حل و تصویب حول موضوع منجر می‌شود و سپس علاقه و توجه به موضوع کاهش می‌یابد (لانگ، ۲۰۰۱: ۱۱).

ملیتور (۲۰۰۱) کوشش قابل توجهی در خصوص توسعه شکل تحلیل موضوعات نوظهور در زمینه سیاست عمومی انجام داد. مدلی که نشان‌دهنده پیشرفت و تکامل موضوعات سیاستی در تقویم و تغییر سیاست عمومی است. مدل او شامل سه مرحله اصلی و بیست‌ودو مرحله فرعی در توسعه هر موضوع در تقویم سیاست‌گذاری عمومی است (ملیتور، ۲۰۱۰: ۳) که شامل:

۱- شکل‌گیری<sup>۱</sup> موضوعات: در این مرحله ایده از طریق نوآوران یا متخصصان ایجاد می‌گردد و به‌صورت بصیرتی جزئی و منحصربه‌فرد در فضاهای ارتباطی بدیل شامل رسانه‌های حاشیه‌ای ظاهر می‌شود. این ایده‌ها منجر به تظاهر عملی در شکل نوآوری و بدعت می‌شوند که سبب ایجاد رخدادها و اثرات اجتماعی ممکن شده تا بدعت و نوآوری تبدیل به موضوع می‌گردد. مراحل فرعی آن شامل؛

(۱) فهم محیط بیرونی یا بافتار<sup>۲</sup> موقعیتی،

(۲) ایده‌ها،

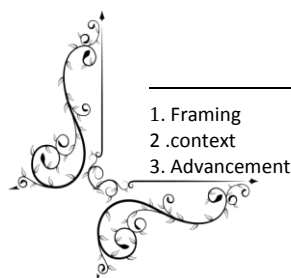
(۳) نوآوری‌ها،

(۴) رخدادها،

(۵) موضوعات؛ است.

۲- پیشرفت<sup>۳</sup> موضوعات: تغییر بازیگران و عامل‌ها مانند قربانی، شرکت‌کننده‌ها، اندیش گاه‌ها، دانشگاه‌ها، طرفداران و احتمالاً گزارش‌های تفصیلی از موضوع که در رسانه‌های جمعی ارائه می‌شود. گروه‌هایی برای شناساندن موضوع شکل می‌گیرد و مباحث عمومی، شیوه تفکر را به‌منظور ایجاد تقاضای عمومی برای تغییر شکل می‌دهند. اینجا نقطه غیرقابل بازگشت برای موضوع است و اجرای یک‌راه حل در دستور کار قرار می‌گیرد. مراحل فرعی آن شامل؛

(۶) پدیده معمولی،



1. Framing
2. context
3. Advancement

(۷) الگوهای خطی و چرخه‌ای،

(۸) عاملین تغییر،

(۹) رسانه‌ای شدن،

(۱۰) سازمان‌دهی، نهادها و گروه‌های ذی‌نفع عمومی،

(۱۱) شکل‌گیری مشرب روانی اجتماعی،

(۱۲) تسهیل‌کننده‌های اجتماعی؛ است.

۳- تصویب<sup>۱</sup> موضوع: تصویب موضوع اکنون نزدیک به رخ دادن است و صورت‌های متنوعی به خود می‌گیرد که شامل طیفی از توافقات‌های غیررسمی (اینجا زمانی است که مدیریت موضوعات کمک‌کننده است)، بحث‌های حقوقی، همراه با توافقات‌های شبه‌دولتی برای وضع قوانین و مقررات به‌منظور واکنش به موضوع و سپس اجرا و تقویت قوانین است. بعد از آن علاقه و توجه عمومی به نقطه اشباع می‌رسد و توجه و بینش عمومی روند نزولی را آغاز می‌کند. مراحل فرعی آن شامل؛

(۱۳) قوانین و مقررات غیررسمی،

(۱۴) بیانیه‌های غیررسمی،

(۱۵) مداخله حقوقی و قضائی

(۱۶) واکنش‌های حاکمیتی،

(۱۷) تطابق داوطلبانه،

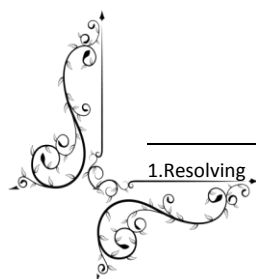
(۱۸) توافقات قراردادی،

(۱۹) واکنش‌های قانونی،

(۲۰) تقویت اقدامات تنظیمی اجرایی،

(۲۱) بازنگری و اصلاح قوانین

(۲۲) بازنگری قانون اساسی؛ است.



ملیتور فرض می‌کند هر موضوع سیاست عمومی در اقدام عمومی به اوج خود رسیده است و آن را باید در قسمت منحنی اس مانند ترسیم کرد.

منحنی موضوعات همچنان که دارای اهمیت در سیاست‌گذاری عمومی به آن نیز کمک می‌کند که شامل؛ (شکل یک را ببینید)

- این منحنی ابزار پیش‌بینی<sup>۱</sup> قابل‌اتکای است که سازمان‌ها را قادر می‌سازد تا موضوعات سیاست عمومی و تغییر آن‌ها را در آغاز و فرایند تغییر در تقویم سیاست‌گذاری عمومی درک و واکنش‌های ممکن را پیش‌بینی کنند (ملیتور، ۲۰۰۱؛ ملیتور، ۲۰۱۰: ۱).

- نشان می‌دهد یک موضوع چه زمانی وارد دستور کار سیاستی<sup>۲</sup> در تقویم سیاست‌گذاری می‌شود مراحل قبل از آن کدام‌اند (مک کالی، ۲۰۱۴: ۵).

- آگاهی عمومی به موضوع سیاست‌گذاری را تقویم سیاست‌گذاری نشان می‌دهد.

- نقطه مناسب تلاش و نفوذ برای تغییر و اثرگذاری در سیاست عمومی را در تقویم سیاست‌گذاری نشان می‌دهد (بی شاپ، ۲۰۰۹: ۹).

ویلدمن (۲۰۰۱) بیان می‌کند در تحلیل موضوعات نوظهور چهار طبقه‌بندی برای موضوعات وجود دارد که دامنه زمانی متفاوتی را شامل می‌شود و پاسخ‌های متفاوتی را نیز در مدیریت موضوعات ایجاد می‌نماید (شکل شماره یک). در اولین طبقه، موضوعات ۲۰ تا ۳۰ سال یا بیشتر، قبل از زمان حال جای دارند که به زمان بسیار بلندمدت نسبت داده می‌شوند و در هنر و نوشته‌های علمی تخیلی جای دارند، مانند نوشته‌های جورج ارول که مرجعی برای هنرمندان و تصویرپردازان است. در این مرحله ظهور داستان‌ها، روشی برای بیان آشکار تفکرها، احساس‌ها و تصویرسازی از دانش است و آینده‌های مجسم شده<sup>۳</sup> کمتر بادانش موجود دارای ارتباط است دومین مرحله موضوعات بلندمدت است که شامل موضوعات ۱۰ تا ۲۰ سال قبل است که در

1. Forecasting Tool  
2. Policy Agenda  
3. Imagined Futures

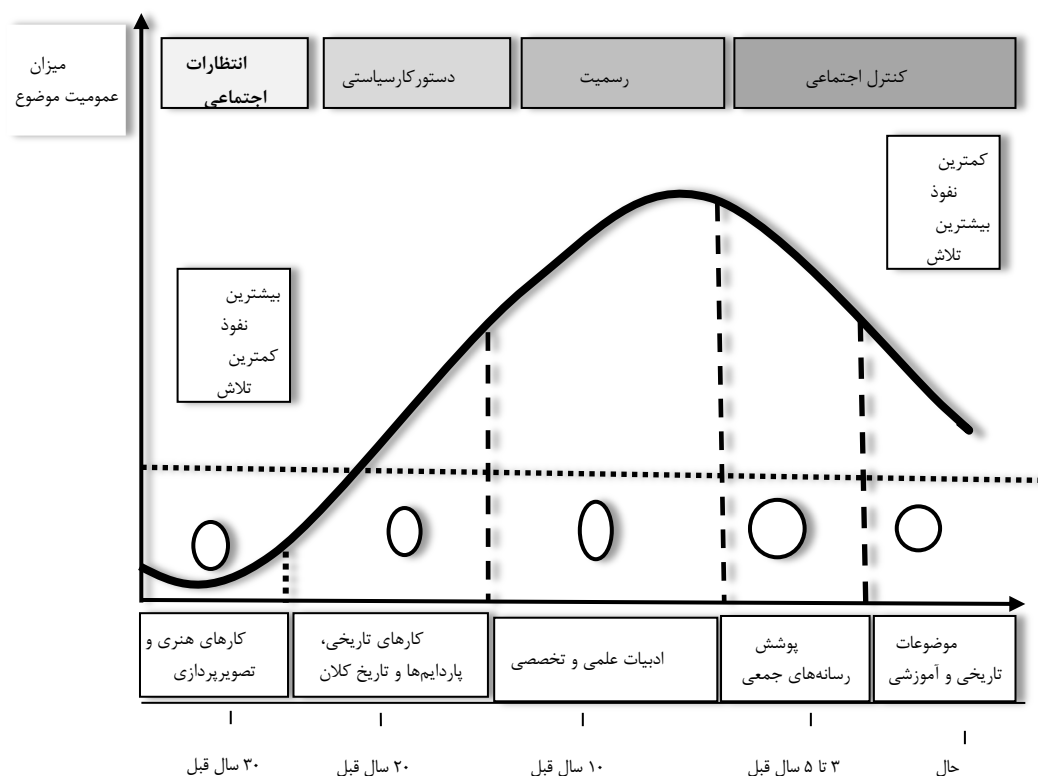
دوره‌های بلندمدت برنامه‌ریزی راهبردی بیان می‌شود سومین مرحله آینده‌های مجسم شده<sup>۱</sup> می‌باشند که دامنه زمانی ۵ تا ۱۰ سال را شامل می‌شوند که از طریق علوم و فناوری و گزارش‌ها در مجلات تخصصی منعکس می‌شود. در مراحل اولیه استعاره‌ها به تصویر کشیده می‌شوند و چارچوب‌ها (داربست) متنی<sup>۲</sup> برای روش‌های تفکر به وجود می‌آورند نزدیک‌ترین مرحله به زمان حال، مرحله چهارم است که مربوط به برخوردهای روزمره و آینده بلادرنگ وفوری است در این مرحله موضوعات در فضای عمومی و زمینه‌های سیاستی ظهور یافته‌اند (۴a) و در مرحله بعد موضوعات وارد سیستم آموزشی و قانون‌گذاری می‌شود (۴b).

به‌طور کلی می‌توان گفت با احساس وقوع امری در آینده (ظن) مرحله یک شروع می‌شود و به موضوع نوظهور<sup>۳</sup> در مرحله دوم می‌رسد و در مرحله سوم تبدیل به یک روند<sup>۴</sup> می‌شود و در مرحله (۴a) تبدیل به یک مسئله<sup>۵</sup> (رخداد رسانه‌ای) می‌شود در مرحله (۴b) محتوای آموزشی و حقوقی ایجاد می‌نماید. همه این مراحل در یک دوره بیش از سی سال رخ می‌دهد (گرچه، به‌عنوان مثال ملیتور نشان داد موضوعاتی وجود دارند که بیش از سی سال زمان نیاز دارند مانند گرم شدن زمین یا اثرات گلخانه‌ای)

سرانجام مرحله پنجم؛ شگفتی‌سازها<sup>۶</sup> و رخدادهای مخرب<sup>۷</sup>، رخدادهای با احتمال کم و اثرات غیرقابل‌پیش‌بینی می‌باشند مانند وقوع یک طوفان یا افزایش سطح آلودگی هوا در یک جهش باورنکردنی در بیست سال آینده. رخداد چرنوبیل نمونه‌ای از این رخدادهاست. البته شگفتی سازها می‌توانند اثرات خوبی نیز داشته باشند مانند رونق بازارهای آینده یا جهش فناوریانه غیرقابل‌پیش‌بینی (ویلد من، ۲۰۰۱: ۱۳۸).

- 
1. Envision
  2. Textual scaffolding
  3. Emerging issue
  4. Trend
  5. Problem
  6. Wild card
  7. Windfall

شکل شماره ۱: ظهور موضوعات



(ویلدمن، ۱۳۹۲:۲۰۰۱؛ بی شاپ، ۲۰۰۹:۹؛ مک‌کالی، ۲۰۱۴:۵)

### روش تحلیل موضوعات نوظهور

تجزیه و تحلیل موضوعات نوظهور<sup>۱</sup> واژه‌ای در آینده‌پژوهی و مدیریت راهبردی و سیاست‌گذاری عمومی است که فرایند شناسایی و مطالعه موضوعات را توضیح می‌دهد، موضوعاتی که بااهمیت<sup>۲</sup> یا نافذ<sup>۳</sup> در گذشته نبوده‌اند اما ممکن است در آینده تأثیرگذار باشند.

در تحلیل موضوعات نوظهور سعی می‌شود موضوعات احتمالی تعیین شود که توسعه و تکامل

می‌یابند و جامعه و سیاست‌گذاران به آن‌ها واکنش نشان می‌دهند. هدف تحلیل موضوعات

1. Emerging issues analysis (EIA)
2. Important
3. Influential

نوظهور به عنوان روش، شناسایی موضوعات خیلی زودتر از دوره بارداری<sup>۱</sup> (آمادگی) است. ملیتور (۶:۲۰۰۱) بیان می‌کند «دامنه زمانی برای یک مسئله اجتماعی، از اولین مراحل ظهورش در چشم‌اندازها و ادبیات هنری تا زمانی که مورد توجه رسانه‌های جمعی قرار گیرد و سپس وارد انتشارات دانشگاهی و بعدازآن به نشریات تاریخی ورود پیدا کند در هر موضوعی از ۳۵ تا ۸۵ سال طول می‌کشد».

همان‌طور که گفته شد روش عبارت است از شیوه درست انجام کار یا تبدیل نظر به عمل با بکارگیری قواعد، قوانین، اصول معین و با ابزار مناسب؛ بنابراین روش، یک یا چند عمل معین نیست بلکه فرایندی از فعالیت‌های منظم و متوالی برای رسیدن به هدفی از پیش تعیین‌شده است.

بر اساس این تعریف، روش مجموعه‌ای از عناصر مرتبط به هم است که در ساختار آن حداقل عوامل لازم عبارت‌اند از:

(الف) زنجیره سلسله مراتبی از هدف- وسیله.

(ب) اصول، قوانین و مقررات ناظر بر استفاده مناسب وسیله برای رسیدن به اهداف و تعیین و تعریف روش‌های گوناگون انجام کار.

(ج) ابزار لازم و مناسب.

(د) برنامه دقیق چگونگی استفاده از (ب) و (ج) برای نیل به هدف (الف) (میرزائی اهرنجانی، ۲۰۱۳: ۸۶).

آینده‌پژوه، گراهام، با تأکید بر مؤلفه‌های پیشرو و حاشیه‌های فکری و اجتماعی در روش‌شناسی خود بیان می‌کند؛ آنچه در موضوعات نوظهور کلیدی است یافتن پیشرو<sup>۲</sup> است که شامل افراد، مکان‌ها، سازمان‌ها و نویسندگان است که جلوتر از بقیه قرار دارند یکی از اصلی‌ترین یافته‌های

1. Gestation Period  
2 Precursor(Leading)

ملیتور این است که ایده‌های جدید از حاشیه<sup>۱</sup> جامعه آغاز و ظهور می‌یابند و به آهستگی به جریان چیره گر تبدیل می‌شوند (واژه‌نامه مطالعات آینده، ۲۰۱۴).

ایده‌های پیشرو<sup>۲</sup>، تفکرات بی‌ساختار یا بی‌ضابطه و تصادفی هستند که پرورش یافته و به آهستگی تبدیل به ایده می‌شود. مفاهیم و فرضیه‌ها تکامل می‌یابند و مورد آزمون اولیه قرار می‌گیرند. به طور معمول در این دوره‌ها بی‌اعتقادی به این ایده‌ها وجود دارد و در تطابق با چارچوب‌های مرسوم ایده، به وسیله افراد آگاه و متخصص رد می‌شود (جا دارد از این گفته دیتور<sup>۳</sup> نیز یاد کنیم که هرچه ایده‌ای بی‌اهمیت‌تر به نظر برسد، بیشتر احتمال می‌رود در جهت یک موضوع تکامل یابد) به آهستگی و با بیشتر شدن آزمون ایده و بروز شواهد محکم‌تر ظهور آن آغاز می‌شود و وضعیت موجود را به چالش می‌کشد و سرانجام به گفتمان چیره جامعه تبدیل می‌گردد.

رویدادهای پیشرو<sup>۴</sup>: در ابتدا رویدادها منزوی هستند، غیر مأنوس، منحصر به فرد، غیر معمول و منحرف به نظر می‌رسند که به تازگی در نوشتارها مطرح می‌شوند و با تجربه موجود فاصله دارند و هیچ‌کس آن‌ها را قابل توجه نمی‌داند حتی برای یک نگاه مختصر اتفاقی؛ اما به آهستگی خوشه رویدادها به «دیوار داده»<sup>۵</sup> از رخدادها تبدیل می‌شوند و یک موضوع بسیار مسئله‌زا را تشریح می‌نمایند که انتظار اقدام می‌رود. نکته کلیدی برای رخدادها در این مرحله، دیوار داده‌ها است؛ که از انبوه انتقادات انباشته شده به وجود می‌آیند یعنی در زمانی که موضوع نادیده گرفته می‌شده است، اما این تحول و تغییر شکل غیرقابل کنترل است. ملیتور (۲۰۰۱) از آن به عنوان گردآوری رخدادها یاد می‌کند و در زمانی مطرح می‌شود که می‌خواهیم یک روند را تشخیص دهیم.

- 
1. Fringes
  2. Leading Ideas
  3. Dator
  4. Leading Events
  5. Data Wall

سیاست‌گذاران و هواداران پیشرو<sup>۱</sup>: نوآوران و خبرگان پیشرو به آهستگی موضوعات را با پیشنهادهایشان وارد دوره چالش می‌کنند و اغلب توسط قربانی‌ها نیز مطرح می‌شود، کسانی که نماد احساسی نیاز به تغییر می‌باشند و بعد از آن‌ها دیگران نیز به تغییر می‌پیوندند مانند مبارزه‌طلبان، اندیش‌گاه‌ها، پیش‌بینی‌کنندگان و دیگران. «معمولاً کمتر از دوازده نوآور ذاتی می‌توانند برای بیان یک موضوع نوظهور مناسب باشند. از طریق شناسایی این پیش‌روان اولیه، کسانی که ایده‌هایشان بی‌نهایت مبهم و گیج‌کننده (پراکنده) است، اما اولین نشانه‌های از تغییر را می‌تواند پیش‌بینی شود» (ملیتور، ۲۰۰۱: ۱۱).

ادبیات پیشرو<sup>۲</sup>: موضوع‌ها ابتدا در هنر یا زمینه‌های مرتبط مانند ادبیات تخیلی- علمی ظاهر می‌شوند سپس در رسانه‌های حاشیه‌ای<sup>۳</sup> و شاید در یادداشت‌های منتشر نشده تعداد کمی از سخنوران مطرح می‌شود. اگر منحنی اس مانند را ببیند موضوعات ابتدا از مجلات تخصصی و اسناد آماری ظاهر می‌شوند و بعد به آهستگی در مجلات مروری و ترویجی مطرح می‌شوند و بعد از آن در نشریات و مجلات معتبرتر وارد می‌شوند سپس موضوع وارد رسانه‌های جمعی مانند کتاب، ستون روزنامه، اخبار تلویزیون و برنامه‌های روزانه می‌شود. نکته کلیدی در این خصوص، این است که موضوع را دیده‌بانی (شناسایی و پاییدن) کنید و اگر بطور گسترده‌ای ادبیات مربوط به آن پیشرفت داشت به احتمال خیلی زیاد موضوعی است که دقیقاً تکامل می‌یابد (یک موضوع نوظهور است).

سازمان‌های پیشرو: در مراحل اولیه ایده یا موضوع، سازمان‌دهی نشده است اما موضوع به‌وسیله تلاش‌های فردی و گروه‌های غیررسمی مشخص‌تر می‌شود و برخی هواداران آماتور (غیرحرفه‌ای) برای موضوع ایجاد می‌گردد که علاقه به مشارکت در موضوع را دارند. گسترش بیشتر گروه‌های سازمان‌دهی شده اطراف موضوع، به پیشرفت موضوع کمک می‌کند و به

- 
1. Leading Authorities/Advocates
  2. Leading Literature
  3. Fringe



آهستگی طرفداران حرفه‌ای نیز پیدا و خود سببی برای نهادینه شدن<sup>۱</sup> موضوع می‌شوند. نکته کلیدی برای شناسایی موضوعات نوظهور در این خصوص، توجه به «رشد زمینه، نهادی برای موضوع است که از طریق تعداد سازمان‌ها، اشخاص یا منابعی که صرف می‌شود اندازه‌گیری خواهد شد، رشدی نمائی میزان تمایل سیاست‌گذاران عمومی به موضوع نشان می‌دهد» (ملیتور، ۱۶:۲۰۰۱).

حوزه‌های سیاستی پیشرو<sup>۲</sup>: شاید کشورهای دیگر با موضوعاتی برخورد داشته باشند و حتی مدل‌هایی برای تصویب آن فراهم کرده باشند و به‌طور مشابه در دولت و حوزه‌های محلی رهبرانی وجود دارند، کسانی که معنابخشی و الهام‌بخشی به افراد در شهرها، حمایت‌ها، جوانان و پیشرفت‌ها را بر عهده دارند. نکته کلیدی در تحلیل موضوعات نوظهور در این خصوص این است که به انواع موضوعات که این نوآوران با آن درگیر هستند توجه شود و اینکه چه سیاست‌های را اجرا می‌کنند.

مراحل اقتصادی جامعه<sup>۳</sup>: کشورهای صنعتی بر اساس مراحل مختلف تولید توسعه یافته‌اند، به‌عنوان مثال مرحله کشاورزی، صنعتی و اقتصاد خدماتی و اکنون جامعه آموزشی، اطلاعاتی یا دانش‌بنیان که هرکدام از این مراحل در تعیین ادراک از موضوعات مهم اثرگذار است. هر نوع مراحل تولید، چشم‌اندازهای متفاوتی برای افراد به همراه دارد؛ بنابراین از طریق توجه به مدل تولید در هر جامعه و الگوی بکار گرفته‌شده توسط آن جامعه، می‌توان زمینه‌ای را توسعه داد که در آن احتمال رخ دادن موضوعات آینده را مشخص کرد.

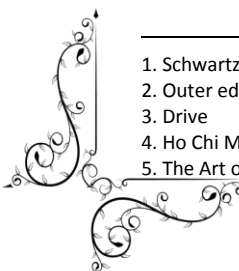
آنچه بحث شد مؤلفه‌های پیشرو<sup>۴</sup> برای تحلیل موضوعات نوظهور است از طرفی اهمیت پویا<sup>۵</sup> و توجه کردن، به حاشیه‌ها است زیرا توسعه و تکامل دانش جدید اغلب در حاشیه اتفاق می‌افتد

1. Institutionalized
2. Leading Political Jurisdictions
3. Economic Activity of Society
4. leading factors
5. Scanning



آنچه شوارتز<sup>۱</sup> (۷۳:۱۹۹۶) بیان می‌کند، افراد و سازمان‌ها اغلب دانش را به‌طور متمرکز سازمان‌دهی می‌کنند و اغلب این دانش را مقدس می‌دانند، باورهای اساسی در مرکز قرار داده می‌شوند و در لبه‌های بیرونی،<sup>۲</sup> ایده‌ها قرار دارند که توسط اکثریت رد شده و موردپذیرش قرار نمی‌گیرند، کمی نزدیک به مرکز، حاشیه قرار دارد؛ یعنی زمینه‌ای که هنوز مشروعیت لازم را ندارد و به‌کلی به‌وسیله مرکز رد نشده است. بدعت و نوآوری ضعف مرکز است. ساختار، قدرت و فشارهای نهادی تمایل به جذب متفکران نوآور ندارند و پیشران<sup>۳</sup> نوآوری برای آن‌ها حاشیه‌ها است. در حاشیه‌های اجتماعی و فکری، آزادی بیشتری برای سیر در تفکرات و ابتکارات خود دارند اما هنوز هم به آن‌ها فشارهایی از طریق واقعیت موجود وارد می‌شود. نوآوران بزرگ نیز کار خود را در حاشیه آغاز کرده‌اند؛ آلبرت انیشتین، هوچی مینه<sup>۴</sup>، استیوز کسی که شرکت اپل را تأسیس کرد. بنابراین برای دیدن جهات پانزده سال آینده شما باید از هم‌اکنون حاشیه‌ها را دنبال کنید و برای شناخت حاشیه‌ها، یک لیست از منابع نوشته‌شده برای تحلیل موضوعات نوظهور را گردآوری کنید.

شوارتز در کتاب «هنر دورنگاری»<sup>۵</sup> ابتدا، بیان می‌کند شواهد و ادراکات را جستجو کنید که مفروضات شما را درباره زمینه مورد نظر تغییر می‌دهد که برای این امر و فرایند، نیاز به جستجوی شواهد نامربوط است. این جستجوی اطلاعات باید به‌صورت فعال باشد و خرد متعارف را به چالش بکشد، سپس نیاز است که ببینید آیا این اطلاعات به‌وسیله حاشیه‌ها تشدید و تقویت می‌شود (موردحمایت قرار می‌گیرد). دوم این که وی پیشنهاد می‌نماید سعی کنید به‌جای دیگر افراد قرار بگیرید و مفروضات را از نگاه آن‌ها ببینید. درک کنید با این نگاه به سراغ جستجوی کدام اطلاعات خواهید رفت و چطور آن اطلاعات را با این نگاه تفسیر می‌کنید.

- 
1. Schwartz
  2. Outer edge
  3. Drive
  4. Ho Chi Minh
  5. The Art of the Long View

سوم اینکه پویش کردن موضوعات نوظهور را به خود آموزش دهید این کار خیلی بهتر از این است که سیستم پیچیده‌ای از پایگاه داده را برای موضوع توسعه دهید «... تمرکز کنید بروی آموزش خودتان؛ اطلاعات را از فکرتان عبور دهید (فکرتان را باز کنید) تا روی نگاه شما تأثیر بگذارد. از نگاه‌های چندگانه به‌عنوان یک ابزار استفاده کنید... نگران نوشته‌ها و نظم آن‌ها نباشید و حتی در خصوص ادراک و دانسته‌هایتان نیز نگران نباشید» (شوارتز، ۱۹۹۶: ۶۶). چهارم این که به اهمیت فناوری‌های جدید توجه ویژه کنید فناوری‌های که زندگی و محور کسب و کار را تغییر می‌دهند. مانند هورمون‌های رشد، دنیای مجازی و نانوفناوری. پنجم؛ بانک داده‌ها از منابع معتبر تشکیل دهید و توجه داشته باشید که کشت بصیرت و بینش‌های کلیدی برای به دست آوردن بینش‌های تازه که تبدیل به موضوعات نوظهور گردند زمان زیادی صرف خواهد کرد. ششم؛ با افراد در خصوص آنچه شما پویش<sup>۱</sup>، دیدبانی کرده<sup>۲</sup> و می‌شنوید صحبت و گفتگو کنید بخصوص در مورد ادراک آن‌ها نسبت به موضوعات نوظهور احتمالی. هفتم؛ هرچه بیشتر سعی کنید حاشیه را جستجو و بررسی کنید و از این طریق شما بیشتر این حس را پیدا می‌کنید که افراد ره‌یابان، هوشمند (مبتکر) و غیرطبیعی هستند.

شوارتز (۱۹۹۱) بیان می‌دارد افراد کاوشگر گاهی اوقات از طریق انگیزه و شوخ‌طبعی‌شان قابل‌شناسایی هستند و سرانجام وقتی شما حاشیه را پویش می‌کنید اجازه ندهید تصورات درک شده شما را از پویش همه اطلاعات بازدارد و رسیدن به چیز جدیدی مانع ادامه کار نشود.

جدول شماره ۲: روش شوارتز در تحلیل موضوعات نوظهور

| ردیف | مراحل کلی | مراحل شوارتز (۱۹۹۶)                          | مراحل ملیتور (۲۰۰۱)                               |
|------|-----------|----------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| ۱    | شناسایی   | جستجوی شواهد و ادراکات متفاوت با زمینه موجود | شناسایی موضوعات بالقوه با توجه به مؤلفه‌های پیشرو |

1. Scanning
2. Watching

|   |             |                                                              |                                                               |
|---|-------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| ۲ | اعتباریابی  | بررسی اینکه این اطلاعات توسط حاشیه‌ها تقویت می‌شوند          | تعیین موضوعات داری<br>احتمال توسعه                            |
| ۳ |             | قرار دادن خود در زمینه مورد بررسی برای درک اطلاعات و تفسیرها | تعیین این که چه میزان برخلاف چارچوب (پارادایم) مرسوم می‌باشند |
| ۴ |             | استفاده از نگاه‌های چندگانه در تفسیر اطلاعات                 |                                                               |
| ۵ |             | توجه به پارادایم‌ها و فناوری‌های جدید                        |                                                               |
| ۶ | اولویت‌بندی | فهرست کردن موضوعات                                           | -----                                                         |
| ۷ |             | گفتگو، بازنگری و الویت بندی آنها توسط افراد حاشیه            |                                                               |

#### مقایسه با سایر روش‌ها

تفاوت اصلی بین دو مفهوم مدیریت موضوعات<sup>۱</sup> و تحلیل موضوعات نوظهور تأکید بر روی مرحله توسعه موضوع یا نقطه تعیین آن بر روی منحنی اس<sup>۲</sup> (S) مانند است. در مدیریت موضوعات نوظهور؛ پویش محیطی<sup>۳</sup> باهدف شناسایی موضوعات احتمالی است که از طریق وضع قوانین و مقررات در ۱۸ تا ۳۶ ماه آینده باید به آن‌ها واکنش نشان داد.

به طور مشخص دلیل اصلی برای استفاده از مدیریت موضوعات به دست آوردن مشارکت عمومی از طریق آن است. با وجود این تحلیل موضوعات نوظهور شبیه مدیریت موضوعات نیست و هدفش پایش<sup>۴</sup> و کشف موضوعات نوظهور احتمالی، در مرحله اولیه باروری<sup>۵</sup> موضوعات،

- 
1. Issues Management
  2. S Curve
  3. Environmental Scanning
  4. Monitor
  5. Gestation

در صورت امکان است؛ بنابراین می‌توانیم ببینیم و تأکید کنیم که روش‌های پویش محیطی و به‌کارگیری آن‌ها در فرایند اجرای تحلیل موضوعات نوظهور الزامی است.

بین موضوعات نوظهور و تجزیه و تحلیل روند<sup>۱</sup> تفاوت وجود دارد. در تحلیل موضوعات نوظهور نباید با تکیه بر گذشته (تاریخ) به پیش‌بینی تأثیر آن‌ها بر آینده پرداخت و این موضوع است که بین تحلیل موضوعات نوظهور و تجزیه و تحلیل روند، تمایز ایجاد می‌نماید زیرا تجزیه و تحلیل روند برای موضوعاتی به کار می‌رود که داده‌های تاریخی برای شناسایی یک‌روند وجود دارد و سپس از طریق آن‌ها، آینده برون‌یابی<sup>۲</sup> می‌شود (ویکی‌پدیا، ۲۰۱۴).

در خصوص جایگاه و ارتباط تحلیل موضوعات نوظهور در دیده‌بانی<sup>۳</sup> نیز تحلیل موضوعات نوظهور به‌عنوان نوعی از پویش محیطی مشروط و هدف‌دار مطرح است که بر گسترش افقی فضای آینده تأکید دارد اما چپسی (۱۹۷۶) پویش محیطی را تکامل مرحله «شناسایی موضوع» در فرایند مدیریت موضوعات می‌داند.

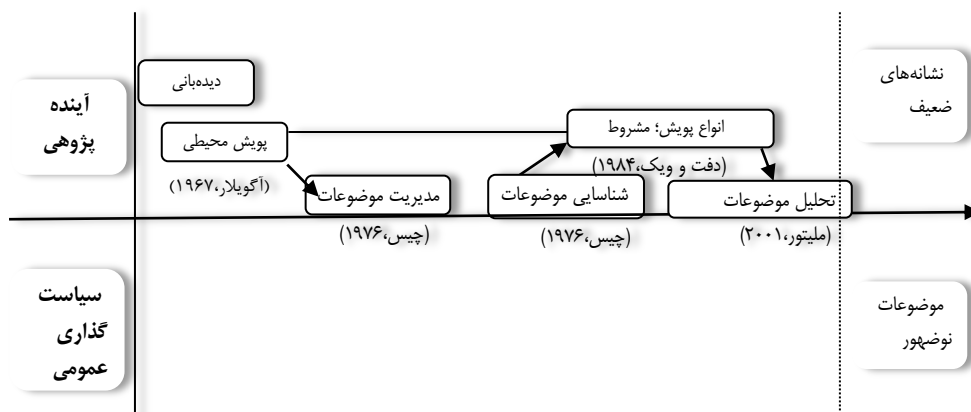
لانگ (۲۰۰۱) بیان می‌دارد باوجوداین، تحلیل موضوعات نوظهور شبیه مرحله شناسایی موضوع مدیریت موضوعات نیست و تحلیل موضوعات نوظهور مرحله و شکلی تکامل‌یافته‌تر از آن است و هدفش پایش<sup>۴</sup> و کشف موضوعات نوظهور احتمالی، در مرحله اولیه باروری<sup>۵</sup> موضوعات، در صورت امکان است. در انجام پویش موضوعات نوظهور همچنین باید قضاوت شود که موضوعات به‌طور بالقوه یک حوزه جدید و قابل‌بحث را توسعه می‌دهند و در غیر این صورت به‌عنوان موضوع نوظهور شناخته نمی‌شوند؛ بنابراین یکی از آزمون‌ها در شناسایی موضوعات نوظهور این است که یک موضوع به‌طور بالقوه چه میزان احتمال توسعه دارد و آزمون بعدی این است که

- 
1. Trend Analysis
  2. Extrapolated
  3. Observer
  4. Monitor
  5. Gestation

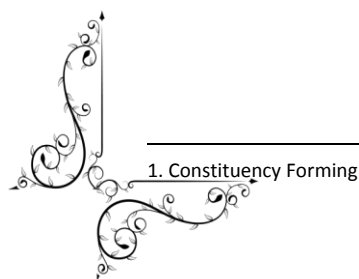
این موضوع چه میزان برخلاف چارچوب‌های مرسوم<sup>۱</sup> است و چارچوب مرسوم به آن احتمال کمی می‌دهد.

اگرچه پویش محیطی و مدیریت موضوعات در دو حوزه مختلف و همپوش تکامل یافته‌اند ولی منطق، مفاهیم و روش‌های آن‌ها دارای هم‌پوشانی است و به عقیده لانگ مدیریت موضوعات همان منطق پویش محیطی و از کار بر روی آن حاصل شده است و حوزه سیاست‌گذاری عمومی و آینده‌پژوهی را پیوند داده است (لانگ، ۲۰۰۱: ۱۷). شکل زیر را ببینید.

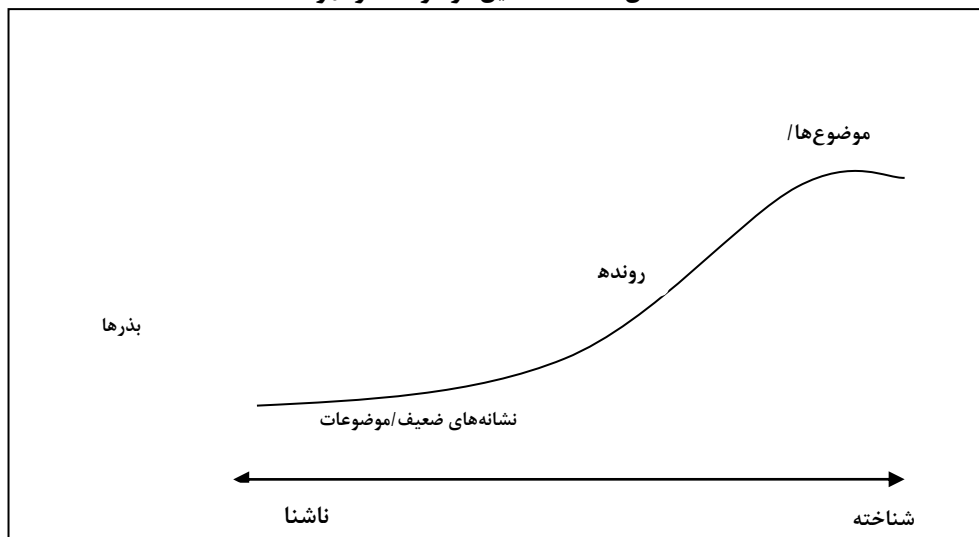
شکل شماره ۳: سیر تکامل تحلیل موضوعات نوظهور



روش تحلیل موضوعات نوظهور شبیه روش پویش محیطی است، اما نوعی از پویش محیطی که مشروط و هدف‌دار است و تمرکز بر روندها، در مرحله اول چرخه حیاتشان دارند از این‌رو موضوعات نوظهور در حوزه سیاست‌گذاری عمومی / آینده‌پژوهی نشانه‌های ضعیف در حوزه آینده‌پژوهی نامیده می‌شود که عنایت‌اله (۲۰۰۴) در شکل زیر آن را به‌خوبی نشان داده است:



شکل شماره ۴: تحلیل موضوعات نوظهور



(عنایت‌الله، ۲۰۰۴: ۴۷)

#### روش تحقیق

در این پژوهش، ابتدا از طریق بررسی و مرور پژوهش‌های انجام‌شده در این زمینه تلاش شد تا طرح اولیه‌ی روش در این زمینه شکل بگیرد. سپس از طریق روش دلفی سعی شد تا روند روبه‌رشدی پدید آید و سرانجام روش نهایی تحلیل موضوعات نوظهور شناسایی شد. به‌منظور توسعه و آزمون روش طراحی‌شده، روش دلفی انتخاب گردید. روش دلفی فرایندی است که برای جمع‌آوری داده‌ها از متخصصان و ایجاد اجماع میان قضاوت‌های آن‌ها به کار می‌رود. این فرایند با استفاده از مجموعه‌ای از روش‌ها برای جمع‌آوری و تحلیل داده‌ها در ترکیب با بازخورد نتایج به متخصصان صورت می‌پذیرد. استفاده از روش دلفی به‌عنوان روش تحقیق، زمانی مناسب است که دانش یکپارچه‌ای درباره یک موضوع یا مسئله وجود نداشته باشد. این روش به‌ویژه زمانی که هدف، بهبود درک ما از مشکلات، فرصت‌ها، راه‌حل، روش‌ها و ایجاد پیش‌بینی‌هاست، مناسب است.

به دلیل اینکه مقاله حاضر به طراحی روشی برای تحلیل موضوعات نوظهور می‌انجامد برحسب هدف بنیادی است و از آنجاکه روش حاصل برای شناسایی موضوعات نوظهور امنیتی مهاجرت

در شهر مشهد به کار می‌رود تا با استفاده از این روش موضوعات نوظهور در این حوزه شناسایی شوند پژوهش کاربردی محسوب می‌شود و برای گردآوری اطلاعات از سه روش اسنادی، دلفی و پیمایشی استفاده گردیده است و نوعی سه‌گانه در گردآوری داده‌ها وجود دارد.

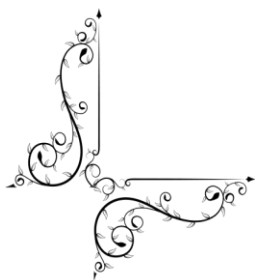
### جامعه آماری و نمونه

روش دلفی با مشارکت افرادی صورت می‌پذیرد که در موضوع پژوهش دارای دانش و تخصص باشند. این افراد گروه دلفی را تشکیل می‌دهند. انتخاب اعضای واجد شرایط برای گروه از مهم‌ترین مراحل این روش محسوب می‌شود. بر این اساس اعضای گروه دلفی برای این پژوهش به صورت نمونه‌گیری هدف‌دار یا قضاوتی (غیراحتمالی هدف‌دار) برگزیده شدند. در این نوع نمونه‌گیری افرادی برای نمونه انتخاب می‌شوند که برای ارائه اطلاعات مورد نیاز در بهترین موقعیت قرار دارند. این افراد یک یا چند ویژگی، از ویژگی‌های زیر را در خود داشتند:

(۱) عضو هیئت علمی دانشگاه متخصص در زمینه آینده‌پژوهی و سیاست‌گذاری

(۲) دارای تحصیلات یا پژوهش‌گری در زمینه آینده‌پژوهی و سیاست‌گذاری

تعداد نمونه نیز از جمله نکاتی است که باید در دلفی به آن توجه نمود. زمانی که بین خبرگان تجانس وجود داشته باشد، بین ۱۰ تا ۲۰ عضو را در این مورد توصیه کرده‌اند (حبیبی و همکاران، ۲۰۱۴: ۸-۱۳؛ مشایخی و همکاران، ۲۰۱۳: ۳۸۲-۳۷۶؛ اوکی و پاولوسکی، ۲۰۱۴: ۱۵-۳۰). نمونه انتخاب‌شده برای این تحقیق، جمعی از خبرگان متشکل از اساتید دانشگاه (دارای سابقه تدریس در آینده‌پژوهی) و دانشجویان مقطع ارشد و دکتری این رشته از دانشگاه‌های مالک‌اشتر، تهران، بین‌المللی امام خمینی (ره)، امیرکبیر و شاخص‌پژوه اصفهان و پژوهشگران آینده‌پژوهی از مؤسسه‌ها تحقیقاتی آینده‌پژوهی در ایران هستند، که در این پژوهش در مرحله‌های مختلف تعداد متفاوتی مشارکت داشتند که در جدول زیر ارائه گردیده است.



جدول شماره ۵: توزیع زیر فراوانی شرکت کنندگان در پژوهش بر حسب میزان تحصیلات

| تحصیلات       | فراوانی | در صد |
|---------------|---------|-------|
| دکتری         | ۳       | ۱۴.۳٪ |
| دانشجوی دکتری | ۱۷      | ۸۱٪   |
| کارشناسی ارشد | ۱       | ۴.۸٪  |

جدول شماره ۶: توزیع فراوانی شرکت کنندگان در پژوهش بر حسب میزان پاسخ دهندگان

| راندهای دلفی | تعداد صاحب نظران | تعداد پاسخ دهندگان | درصد پاسخ دهندگان |
|--------------|------------------|--------------------|-------------------|
| دور اول      | ۲۸               | ۲۱                 | ۷۵٪               |
| دور دوم      | ۲۱               | ۱۹                 | ۹۰.۴٪             |
| دور سوم      | ۱۹               | ۱۷                 | ۸۹.۴٪             |

### روایی و پایایی روش دلفی

تعیین روایی و پایایی در پژوهش‌هایی که از روش کیفی استفاده می‌کند همچون روش‌های پوزیتیویستی نیست. در تحقیق حاضر به‌منظور افزایش روایی تحقیق سعی شد:

- از مشارکت‌کنندگانی استفاده شود که در حوزه مربوط صاحب تخصص و از انگیزه و تمایل کافی برخوردار باشند (صاحب‌نظران حوزه آینده‌پژوهی و سیاست‌گذاری).

- از دوره‌های متعددی در اجرای پرسشنامه‌ها استفاده شود.

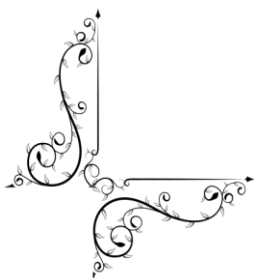
- روایی ظاهری پرسشنامه در مرحله مقدماتی دلفی به‌وسیله تعدادی از استادان آینده‌پژوهی و سیاست‌گذاری بررسی و تأیید شد.

به‌منظور حفظ پایایی تحقیق نیز موارد زیر موردتوجه قرار گرفت:

- روش دلفی برای احصاء روش خاصی مورد استفاده قرار گرفت.

- پاسخگویی با تخصص‌های مرتبط انتخاب شدند.

- پاسخ‌های به‌دست‌آمده از انجام هر دور دلفی به پاسخگویان بازخورد داده شد.



- دالکی (۱۹۶۹) در مورد پایایی پرسشنامه‌ها در این روش می‌گوید زمانی که اندازه گروه دلفی بیشتر از ۱۳ کارشناس باشد ضریب پایایی نیز از  $0/8$  بیشتر است. ( $\alpha \geq 0/80$ )

- در نهایت سعی شد تا سطحی از اجماع ایجاد شود.

### یافته‌های تحقیق

در مرحله مقدماتی، پرسشنامه اولیه با توجه به ادبیات تحقیق و پژوهش‌ها طراحی گردید و در اختیار ۷ نفر از اعضای هیئت‌رئیس خبره قرار گرفت که بدین ترتیب پرسشنامه مرحله اول دلفی طراحی گردید.

### مرحله اول

در مرحله اول؛ روش طراحی‌شده همراه با شرح هر مرحله برای اعضای گروه دلفی (۲۸ نفر) ارسال گردید میزان موافقت آن‌ها با هر کدام از مراحل سؤال شد که ۲۱ پرسشنامه اخذ گردید و همچنین گویه‌های با انحراف معیار کمتر از ۱ ( $SD < 1$ ) به وسیله محققان به عنوان گویه‌های اجماع در نظر گرفته شد. با توجه به پاسخ‌ها و پیشنهادهای داده‌شده در پرسشنامه، نتایج حاصل از بررسی پاسخ‌های ارائه‌شده در جدول (۴) ارائه گردیده است. با توجه به این جدول، فراوانی پاسخ‌دهندگان به هر گزینه و میانگین هر گویه و پیشنهادهای آن‌ها ارائه گردیده است و با توجه به پیشنهاد خبرگان مرحله دامنه‌یابی موضوعات به مراحل روش اضافه و در پرسشنامه مرحله دوم آورده شد.

جدول شماره ۷: مرحله اول روش دلفی: پیش‌فرض‌ها و مراحل تحلیل موضوعات نوظهور ( $n=21$ )

| پیش‌فرض‌ها |                                                                                  | میانگین | انحراف معیار |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------|
| حوزه       | این روش در حوزه پیوند مطالعات آینده و اداره عمومی (خط‌مشی‌گذاری عمومی) قرار دارد | ۳.۴۳    | ۰.۹۲۶        |
| موضوعات    | این روش به موضوعاتی می‌پردازد که برخلاف چارچوب‌های مرسوم است                     | ۴.۰۵    | ۰.۶۶۹        |
| توجه به    | در این روش باید بیشتر به حاشیه‌ها توجه داشت                                      | ۳.۵۲    | ۰.۸۷۳        |

|                                                        |                                                              |                     |       |
|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------|-------|
| حاشیه                                                  |                                                              |                     |       |
| توجه به مؤلفه‌های پیشرو                                | در این روش باید بیشتر به مؤلفه‌های پیشرو توجه داشت           | ۳.۷۶                | ۰.۸۳۱ |
| <b>مراحل</b>                                           | <b>میانگین</b>                                               | <b>انحراف معیار</b> |       |
| شناسایی موضوعات                                        | شناسایی موضوعات بالقوه با توجه به مؤلفه‌های پیشرو            | ۳.۵۲                | ۰.۶۸۰ |
| اعتباریابی موضوعات                                     | بررسی اینکه این اطلاعات توسط حاشیه‌ها تقویت می‌شوند          | ۳.۷۱                | ۰.۹۰۲ |
|                                                        | تعیین موضوعات دارای احتمال توسعه از نگاه خبرگان              | ۳.۳۳                | ۰.۷۳۰ |
|                                                        | تعیین میزان مغایرت با چارچوب (پارادایم) مرسوم از نگاه خبرگان | ۳.۴۸                | ۰.۸۷۳ |
|                                                        | استفاده از نگاه‌های چندگانه در تفسیر اطلاعات                 | ۳.۸۱                | ۰.۶۸۰ |
| اولویت‌بندی موضوعات                                    | گفتگو، بازنگری و الویت بندی آن‌ها توسط افراد حاشیه           | ۳.۶۷                | ۰.۹۶۶ |
| پیشنهادهای:                                            |                                                              |                     |       |
| - شناسایی و طبقه‌بندی زیر حوزه‌های مرتبط با موضوع اصلی |                                                              |                     |       |
| - دامنه یابی و تعیین مرزهای موضوع                      |                                                              |                     |       |

(یافته های تحقیق)

۱= خیلی کم، ۲= کم، ۳= متوسط، ۴= زیاد، ۵= خیلی زیاد

**مرحله دوم**

در این مرحله ضمن اعمال یک تغییر در مراحل، پرسشنامه دوم تهیه گردیده و همراه با نظرگاه

قبلی هر فرد و میزان اختلاف آن‌ها با دیدگاه سایر خبرگان، مجدداً به اعضای گروه ارسال گردید و اعضای گروه با توجه به نقطه نظرات سایر اعضای گروه و همچنین با توجه به تغییرات اعمال‌شده در مراحل روش میزان موافقت خود را اعلام نمودند که ۱۹ نفر بار دیگر به سؤالات



طراحی شده پاسخ دادند که نتایج در جدول شماره (۴) ارائه شده است. در این مرحله پیشنهاد تحلیل لایه‌ای موضوعات مطرح شد که از نقطه نظر تحلیل موضوع با نگاه چندگانه متفاوت است؛ نگاه چندگانه به چندبعدی بودن موضوع توجه دارد ولی نگاه لایه‌ای به چندلایه بودن یک پدیده مرتبط است اما همان گونه که عنایت‌اله (۱۹۹۸) تأکید دارد روش تحلیل موضوعات نوظهور برخلاف روش «تحلیلی لایه‌لایه‌ای علت»<sup>۱</sup> که بر گسترش فضای عمودی آینده تأکید دارد بر گسترش افقی فضای آینده‌ها تمرکز دارد (عنایت‌اله، ۱۹۹۸: ۸۱۵) و نقطه قوت و تمایز این روش است میزان خلاقیت موضوع نیز با مؤلفه‌های پیشرو و برون‌یابی موضوع نیز با تعیین موضوعات دارای احتمال توسعه از نگاه خبرگان در ارتباط است.

جدول شماره ۸: مرحله دوم روش دلفی: پیش فرض‌ها و مراحل تحلیل موضوعات نوظهور (n=۱۹)

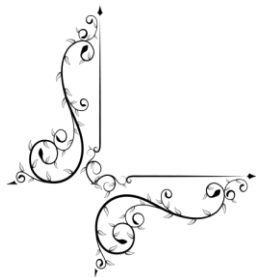
| انحراف<br>معیار | میانگین | پیش فرض‌ها                                                                       |                         |
|-----------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| ۰.۵۷۷           | ۴.۰۰    | این روش در حوزه پیوند مطالعات آینده و اداره عمومی (خط‌مشی‌گذاری عمومی) قرار دارد | حوزه                    |
| ۰.۸۴۸           | ۳.۹۴    | این روش به موضوعاتی می‌پردازد که برخلاف چارچوب‌های مرسوم است                     | موضوعات                 |
| ۰.۶۵۳           | ۴.۲۶    | در این روش باید بیشتر به حاشیه‌ها توجه داشت                                      | توجه به حاشیه           |
| ۰.۷۷۲           | ۳.۴۷    | در این روش باید بیشتر به مؤلفه‌های پیشرو توجه داشت                               | توجه به مؤلفه‌های پیشرو |
| انحراف<br>معیار | میانگین | مراحل                                                                            |                         |
| ۰.۷۴۹           | ۳.۶۸    | دامنه یابی موضوعات                                                               | شناسایی                 |
| ۰.۶۲۱           | ۳.۹۴    | شناسایی موضوعات بالقوه با توجه به مؤلفه‌های                                      | موضوعات                 |

| پیشرو                   |                                                              |      |       |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------|------|-------|
| اعتباریابی موضوعات      | بررسی اینکه این اطلاعات توسط حاشیه‌ها تقویت می‌شوند          | ۴۰۰  | ۰.۴۷۱ |
|                         | تعیین موضوعات دارای احتمال توسعه از نگاه خبرگان              | ۳.۷۸ | ۰.۶۳۰ |
|                         | تعیین میزان مغایرت با چارچوب (پارادایم) مرسوم از نگاه خبرگان | ۳.۵۲ | ۰.۶۱۱ |
|                         | استفاده از نگاه‌های چندگانه در تفسیر اطلاعات                 | ۳.۷۳ | ۰.۴۵۲ |
| اولویت‌بندی موضوعات     | گفتگو، بازنگری و الویت‌بندی آن‌ها توسط افراد حاشیه           | ۳.۷۸ | ۰.۷۸۷ |
| پیشنهادهای:             |                                                              |      |       |
| - تحلیل لایه‌ای موضوعات |                                                              |      |       |
| - میزان خلاقیت موضوعات  |                                                              |      |       |
| - برون‌یابی موضوعات     |                                                              |      |       |

(یافته‌های تحقیق)

**مرحله سوم**

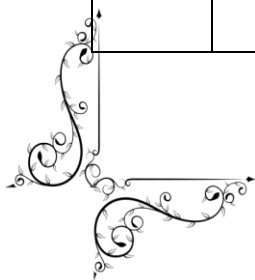
در این مرحله با توجه به توضیحات ارائه شده برای خبرگان ۱۷ نفر پاسخ‌های خود را ارائه نمودند که در جدول (۶) ارائه شده است با توجه به اینکه میانگین بالاتر از ۳/۵ به‌عنوان معیار اجماع خوب مدنظر بوده و انحراف معیار پاسخ‌ها برای پیش‌فرض‌های روش در دور اول و دوم از ۰/۵۱ و ۰/۴۰ به ۰/۱۸ در مرحله سوم کاهش‌یافته است و برای مراحل روش از ۰/۳۴ و ۰/۲۴ در دور اول و دوم به ۰/۲۰ در دور سوم کاهش‌یافته است نشان دهند. اجماع است و فرایند نظرسنجی متوقف می‌شود.



جدول شماره ۹: مرحله سوم روش دلفی: پیش فرض ها و مراحل تحلیل موضوعات نوظهور (n=۱۷)

| پیش فرض ها              |                                                                                 | میانگین | انحراف معیار |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------|
| حوزه                    | این روش در حوزه پیوند مطالعات آینده و اداره عمومی (خطمشی گذاری عمومی) قرار دارد | ۴.۸۲    | ۰.۳۹۳        |
| موضوعات                 | این روش به موضوعاتی می پردازد که برخلاف چارچوب های مرسوم است                    | ۴.۱۸    | ۰.۳۹۳        |
| توجه به حاشیه           | در این روش باید بیشتر به حاشیه ها توجه داشت                                     | ۴.۰۰    | ۰.۷۰۷        |
| توجه به مؤلفه های پیشرو | در این روش باید بیشتر به مؤلفه های پیشرو توجه داشت                              | ۴.۰۶    | ۰.۷۴۸        |
| مراحل                   |                                                                                 | میانگین | انحراف معیار |
| شناسایی موضوعات         | دامنه یابی موضوعات                                                              | ۴.۶۵    | ۰.۶۰۶        |
|                         | شناسایی موضوعات بالقوه با توجه به مؤلفه های پیشرو                               | ۴.۱۸    | ۰.۶۲۹        |
| اعتباریابی موضوعات      | بررسی اینکه این اطلاعات توسط حاشیه ها تقویت می شوند                             | ۴.۱۸    | ۰.۷۲۸        |
|                         | تعیین موضوعات دارای احتمال توسعه از نگاه خبرگان                                 | ۴.۰۰    | ۰.۵۰۰        |
|                         | تعیین میزان مغایرت با چارچوب (پارادایم) مرسوم از نگاه خبرگان                    | ۳.۹۴    | ۰.۶۵۹        |
|                         | استفاده از نگاه های چندگانه در تفسیر اطلاعات                                    | ۴.۱۸    | ۰.۶۳۶        |
| اولویت بندی موضوعات     | گفتگو، بازنگری و الویت بندی آن ها توسط افراد حاشیه                              | ۴.۱۲    | ۰.۶۹۷        |

(یافته های تحقیق)

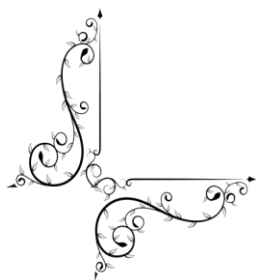


### نتیجه‌گیری

بررسی و جمع‌بندی دوره‌های سه‌گانه دلفی در این مقاله نشان داد که اتفاق نظر بین متخصصین حاصل شده است و می‌توان دوره‌ها را متوقف کرد.

موضوعات نوظهور حاصل بذره‌های تغییر هستند که در مرحله اول چرخه حیات موضوع یا منحنی اس مانند به‌صورت ایده‌ها، نوآوری‌ها و رخدادهای مطرح می‌شود و قابلیت توسعه به روند و مسئله را در مراحل بعد را دارند و مغایر با پارادایم یا چارچوب مرسوم هستند. روش تحلیل موضوعات نوظهور، فرایندی شبیه به پویای محیطی است، اما نوعی از پویای محیطی که مشروط و هدف‌دار است و تمرکز بر شناسایی و مطالعه موضوعاتی دارد که در گذشته که با اهمیت یا نافذ نبوده اما ممکن است در آینده تأثیرگذار باشند. اما طبق نظر نویسندگان، تحلیل موضوعات نوظهور یک روش مبتنی بر پیش‌فرض‌ها برای توصیف چگونگی پیشرفت یک مطالعه در تعدادی گام‌های متوالی خوب تعریف شده است که هرکدام از این گام‌ها به گام‌های فرعی تقسیم می‌شوند. آشکار است که این تعریف، تلاشی برای پایه‌گذاری روش تحلیل موضوعات نوظهور به‌عنوان یک روش مطالعه قدرتمند و متقاعدکننده است.

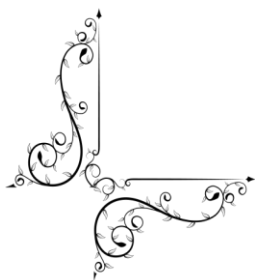
اما باید توجه داشت که پیش‌فرض‌ها و مراحل - به‌عنوان ابزار و وسایلی به‌منظور نظام‌مند کردن و غنی‌سازی تفکر و اندیشه - رابطه درونی و ظریف و جدایی‌ناپذیری دارند که اگر درست کشف و تفسیر نشوند، موجب ایجاد انحراف در اندیشه و پیدایش کج‌اندیشی‌های علمی می‌گردد (میرزائی اهرنجانی، ۱۳۸۶: ۱۷). پیش‌فرض‌ها در درون معنای هر روشی نهفته است، به‌طوری‌که هر تعریفی از روش شامل پیش‌فرض‌ها نیز خواهد شد و از طرفی دیگر، هر روشی نیز در چارچوب فکری منسجم و منظم الزاماً و به‌ناچار باید مجموعه معنادار و ارزش‌داری باشد و به هیچ وجه نمی‌توان دستورالعمل‌های صرف را روش محسوب کرد (میرزائی اهرنجانی، ۱۳۸۶: ۳۵).



بنابراین در تعریف درست هر روش، بی‌شک پیش‌فرض‌هایی نهفته است و رابطه بین پیش‌فرض‌ها و روش، یک رابطه کاملاً طبیعی و ذاتی است و ازاین‌جهت رویکردها و روش‌شناس پیش‌فرض‌های، زمینه‌های لازم و بستر مناسب برای هر نوع اندیشه علمی قلمداد می‌شوند. تحلیل موضوعات نوظهور دارای پیش‌فرض‌ها و روش‌شناسی خاص خود است که دارای نقاط قوت برجسته در مقایسه با سایر روش‌های آینده‌پژوهی است.

یافته‌ها نشان داد که پیش‌فرض‌های این روش بر افق زمانی، بر حاشیه‌ها اجتماعی و فکری و مؤلفه‌های پیشرو تأکید دارد و این روش در حوزه مشترک سیاست‌گذاری و آینده‌پژوهی قرار می‌گیرد.

روش ملیتور (۲۰۰۱) و شوارتز (۱۹۹۶) در تحلیل موضوعات نوظهور مطرح شد که سرمنشأ طراحی روش ما در این مقاله قرار گرفت که دارای شباهت‌ها و تفاوت‌هایی می‌باشند. در بحث شناسایی موضوعات نوظهور هردو روش بر حاشیه‌های فکری و اجتماعی تأکید دارند و ملیتور مؤلفه‌های پیشرو شامل رویدادهای پیشرو، ایده‌های پیشرو، سیاست‌گذاران و هواداران پیشرو، ادبیات پیشرو، سازمان‌های پیشرو، حوزه‌های سیاستی پیشرو، مراحل اقتصادی جامعه را مطرح می‌کند و شوارتز تأکید بر شواهد و ادراک متفاوت با وضعیت و زمینه موجود دارد. ملیتور در بحث معیار اعتباریابی موضوعات نوظهور؛ امکان توسعه موضوع و مغایرت با چارچوب (پارادایم) مرسوم از دید خبرگان را مطرح می‌کند اما شوارتز در این خصوص تقویت آن توسط حاشیه، تفسیر قوم‌نگارانه محقق، استفاده از نگاه‌های چندگانه و توجه به پارادایم‌ها و فناوری‌های جدید را مطرح می‌کند و در بحث اولویت‌بندی موضوعات نوظهور نیز ملیتور تأکید بر جامعه متخصصین دارد اما شوارتز گفتگو، بازنگری و الویت‌بندی آنان توسط افراد حاشیه را مطرح می‌کند.



از نگاه ساخت‌گرایان، روش تحلیل موضوعات نوظهور و مدیریت موضوعات به معناسازی و ساخت اجتماعی واقعیت در شکل‌گیری و توسعه موضوعات توجه دارد و از نگاه ساخت‌گرایان بنیادی‌تر، این روش ابزاری در دست تحلیل‌گر برای معناسازی و ساخت اجتماعی واقعیات موضوعی است که نوظهورند و باید مدیریت شوند. در روش شوارتز بر تفهیم تفسیرها در شناسایی یا بهتر شکل‌گیری موضوعات نوظهور به دلیل اتکا به تفسیر قوم‌نگارانه توجه می‌شود و نسبت به روش ملیت‌ورقرابت بیشتری با نگاه ساخت‌گرایی دارد.

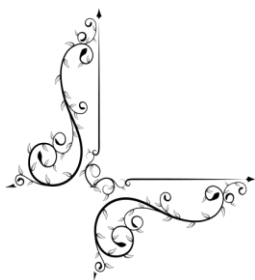
این روش که نتیجه ترکیب این دو روش است در شناسایی موضوعات؛ بر دامنه یابی، مؤلفه‌های پیشرو و حاشیه‌های فکری و اجتماعی تأکید دارد و در اعتباریابی موضوعات نیز بر حاشیه‌ها، احتمال توسعه (برون‌یابی) از نگاه خبرگان و مغایرت آن با چارچوب مرسوم توجه دارد زیرا در تعیین موضوعات نوظهور باید قضاوت شود که موضوعات به‌طور بالقوه یک حوزه جدید (حوزه انتخابی)<sup>۱</sup> و قابل بحث را توسعه می‌دهند و در غیر این صورت به‌عنوان موضوع نوظهور شناخته نمی‌شوند؛ بنابراین یکی از آزمون‌ها در شناسایی موضوعات نوظهور این است که یک موضوع به‌طور بالقوه چه میزان احتمال توسعه دارد و آزمون بعدی این است که این موضوع چه میزان برخلاف چارچوب‌های مرسوم<sup>۲</sup> است و چارچوب مرسوم به آن احتمال کمی می‌دهد و در اولویت‌بندی موضوعات با شوارتز (۱۹۹۶) هم‌راستا می‌شویم که در الویت‌بندی موضوعات نیز بر افراد حاشیه تمرکز دارد.

به‌طور مثال در قضیه عمومی همچون پدیده شان‌دیز در حوزه امنیت اجتماعی و یا رخداد حمله به کنسولگری عربستان در مشهد در حوزه امنیت سیاسی و روند افزایش مصرف الکل خانگی در حوزه امنیت سلامت می‌توان از روش تحلیل موضوعات نوظهور بهره برد. امروز ابعاد امنیتی مربوط به شرکت پدیده شان‌دیز در مشهد در محیط واقعی و رسانه‌ای گسترش یافته است،

1. constituency

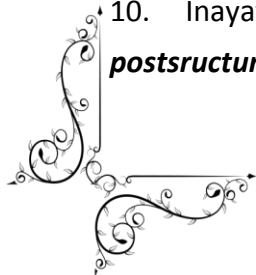
2. constituency forming

شاهد واکنش‌ها دولتی و حاکمیتی در این زمینه هستیم و در این مرحله اقدامات دولتی بر روی این موضوع به حداکثر رسیده اما دارای کمترین نفوذ و تأثیر است. اگر در همان دوره شکل‌گیری موضوع یا آغاز راه با توجه به رخدادهای اعتراض اهالی بومی، پیمانکاران و اعتراضات مربوط به چند سیتی‌سنتر مشابه در مشهد، به هشدارهایی امنیتی از سوی نخبگان حاشیه‌ای در خصوص شرکت پدیده شان‌دیز در مراجع امنیتی توجه می‌شد، هشدارهایی که برخلاف چارچوب مرسوم (رشد و استقبال از سهام شرکت پدیده) در آن دوره بود و امکان توسعه امنیتی شدن این موضوع از سوی افراد حاشیه‌ای امنیتی-انتظامی داده می‌شد، توجه شده بود، شاهد بهترین اقدامات و تأثیرگذارترین آن‌ها در مرحله قبل از بحران می‌بودیم یا در خصوص رخداد حمله به سفارت عربستان که برخلاف چارچوب مرسوم سیاسی (اعتدال‌گرایی) در این دوره بوده است. اما این رخداد می‌تواند نشان‌دهنده چندین موضوع نوظهور باشد موضوعی مانند روند رو به افزایش نارضایتی از سیاست خارجی که از سوی جریان‌ها و گروه‌های حاشیه‌ای ناراضی از سیاست خارجی صورت گرفته است و امکان توسعه دارد و از سوی جریان بیشتر به آن احتمال کمی داده می‌شود و یا این رخداد در آینده نیز توسعه یابد و به یک موضوع عمومی تبدیل شود و واکنش‌های حاکمیتی و قضایی و بین‌المللی را به همراه داشته باشد.



## منابع

۱. مشایخی، علینقی؛ فرهنگی، علی اکبر؛ مؤمنی، منصور و علیدوستی، سیروس. (۱۳۸۴). بررسی عوامل کلیدی مؤثر بر کاربرد فناوری اطلاعات در سازمان های دولتی ایران: کاربرد روش دلفی، *فصلنامه مدرس علوم انسانی، ویژه نامه مدیریت*، پاییز، ص ۲۰۱.
۲. میرزایی اهرنجانی، حسن. (۱۳۸۶). *زمینه های روش شناختی تئوری سازمان*، تهران، انتشارات سمت، صص: ۱۰، ۱۷، ۲۰ و ۳۵.
3. Bishop, Peter. (2009). **Horizon Scanning Why is it so hard?**<https://www.google.com/#q=Horizon+Scanning+Why+is+it+so+hard%3F>.
4. Dalkey, N. C. (1969). **The Delphi Method: An Experimental Study of Group Opinion**, Santa Monica, CA: The Rand Corporation.
5. Unido Technology Foresight Manual. (2005). **Manual UNIDO technology foresight. vol:2, Technology in action**. Retrieved August 22, 2006, from <http://www.foresight.org/foresight/registraion/dolums-raw/volume-unido-tf-manual.pdf>.
6. Glenn, Theodore J. & Gordon, Theodore J. (2010). Environmental Scanning, the Millennium Project: **Futures Research Methodology** Version 3.0. p: 1
7. Habibi, arash. Sarafrazi, Azam. Izadyar, sedigheh. (2014). **Delphi Technique Theoretical Framework in Qualitative Resarch**. The International Journal of Engineering And Scinece, vol,3. Issue, 4. p: 8-13.
8. <https://ec.europa.eu/jrc/en/news/glossary-terms-commonly-used-futures-studies>.
9. [https://en.wikipedia.org/2014wiki/Emerging\\_issues\\_analysis](https://en.wikipedia.org/2014wiki/Emerging_issues_analysis)
10. Inayatullah, sohail. (1998). Analysis Layered Causal: **Method as postsructuralism.Futures**, Vol.30,No, 8.pp. 815-829.



11. Lang, Trudi .(2001). An Overview of Four Futures Methodologies.<http://www.soc.hawaii.edu/~future/j7/LANG.html>, p: 1. p: 17
12. McCauley, Dan .(2014). **Joint Professional Military Education: Anticipating at the Speed of the Environment**, Journal Article | Apr 3 2014 - 10:43pm.
13. Molitor, Graham T. T .(2010). Forecasting Public Policy ChangeUSA, *Journal of Futures Studies*, March 2010, 14(3): 1 – 12.
14. Molitor, Graham.T.T .(2001). How to Anticipate public-policy changes, *SAM Advanced Management Journal*, p: 6,11,16
15. Ratcliffe, J .(2002). **Scenario Planning: An Evaluation of Practice**, School of Construction & Property Management, University of Salford, October 2002, p: 17
16. Robinson, J .(2003). **Future Subjunctive: Backcasting as Social Learning**, Futures, 35, p: 839.
17. Schwartz, Peter .(1996). **The Art of the Long View: Planning for the Future in an Uncertain World Paperback**.copyright material – April 15,p: 73.
18. Okoli C. Pawlowski S.D .(2004). **The Delphi method as a Research tool: An Example, Design Considerations and Applications**; Information & Management, Vol.42, No.1,pp:15-30.
19. Perez C .(2000). Change of Paradigm in Science and Technology policy, *The Cooperation South Journal* No. 1, UNDP, New York.
20. Powell, Collins .(2003). The Delphi Technique: Myths and realities; *Methodological Issues in Nursing Research*, Vol.41. No.4,pp: 376-382.
21. Wildman, Paul .(2001). Anticipating Emerging Issues: Reflections from a Futurist, *Journal of Futures Studies*, Vol.6 No.1, pp: 138

