

## طراحی الگوی خط‌مشی‌های عمومی برای گسترش نظام استانداردسازی بر مبنای سیاست‌های اقتصاد مقاومتی

سیدسعید میرنظامی مدنی<sup>۱</sup> تاریخ دریافت: ۹۸/۱۲/۱۵حبیب اله جوانمرد<sup>۲</sup> تاریخ پذیرش: ۹۹/۲/۳۰زین العابدین امینی سابق<sup>۳</sup>احسان ساده<sup>۴</sup>

## چکیده

در این برهه‌ی زمانی که کشور در شرایط اقتصادی خاصی قرار دارد، تصمیم‌گیری و برنامه‌ریزی بایستی بر اساس یک خط‌مشی کلی و مناسب صورت پذیرد. سیاست‌های اقتصاد مقاومتی برای الگوگیری در این زمینه مناسب هستند؛ توجه به استاندارد و کیفیت در قالب اقتصاد مقاومتی علاوه بر حفظ سلامت و امنیت مردم و افزایش رفاه اقتصادی در داخل کشور، می‌تواند کمک شایانی در دستیابی به سهم بازاری بیشتر در بازارهای جهانی برای کالاها و محصولات ایرانی باشد. با توجه به اهمیت نقش دولت در این زمینه، این پژوهش سعی داشته خط‌مشی‌های اصلی دولت برای گسترش نظام استانداردسازی بر مبنای سیاست‌های اقتصاد مقاومتی را استخراج نموده و ارتباط میان این خط‌مشی‌ها را مدل‌سازی کند. در این راستا ابتدا با انجام مصاحبه، بررسی اسناد بالادستی و مطالعه پژوهش‌های پیشین به روش بارش فکری مهم‌ترین خط‌مشی‌های عمومی برای گسترش نظام استانداردسازی بر مبنای سیاست‌های اقتصاد مقاومتی شناسایی شده و سپس با تدوین یک پرسشنامه و تکمیل آن توسط مدیران، کارشناسان و خبرگان سازمان ملی استاندارد، سعی شده است تا الگوی میان این عوامل به روش تفسیری-ساختاری شناسایی گردد. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که خط‌مشی «انجام پژوهش‌های پایه و کاربردی» از لحاظ قدرت نفوذ بیشترین تأثیر را دارد و پس از آن «بررسی و ارزیابی استانداردها و مقررات موجود و بهبود فرایند تدوین استانداردهای ملی»، «تدوین مقررات مورد نیاز در زمینه مشارکت اجتماعی» و «تعامل با استانداردهای بین‌المللی» قرار می‌گیرند. در سطح ابعاد نیز بعد پژوهشی و اجرایی از ضریب نفوذ بیشتری برخوردار هستند در نتیجه این ابعاد بر گسترش نظام استانداردسازی بر مبنای سیاست‌های اقتصاد مقاومتی، تأثیر بیشتری دارند.

واژه‌های کلیدی: استانداردسازی، اقتصاد مقاومتی، بارش فکری، روش تفسیری-ساختاری، خط‌مشی عمومی.

<sup>۱</sup> دانشجوی دکتری گروه مدیریت دولتی دانشکده علوم انسانی دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساوه.

saeid.mirnezami@yahoo.com

<sup>۲</sup> دانشیار گروه مدیریت دانشکده مدیریت دانشگاه آزاد اسلامی واحد اراک، (نویسنده مسئول) h-javanmard@iau-

arak.ac.ir

<sup>۳</sup> استادیار گروه مدیریت دانشکده علوم انسانی دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساوه drsajadamini@yahoo.com

<sup>۴</sup> استادیار گروه مدیریت دانشکده علوم انسانی دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساوه e.sadeh@yahoo.com

استانداردسازی فعالیتی است که برای ایجاد شرایط جهت استفاده معمول و مکرر با در نظر گرفتن مشکلات بالفعل و بالقوه، با هدف دستیابی به درجه بهینه‌ای از نظم در موضوع مورد بحث انجام می‌گیرد که به‌طور ویژه این فعالیت شامل فرآیندهای تدوین، نشر و اجرای استانداردها است. مهم‌ترین منافع استانداردسازی عبارت از بهبود مطلوبیت محصولات، فرآیندها و خدمات برای مقاصد مورد نظر و جلوگیری از موانع تجاری و تسهیل در همکاری‌های تکنولوژیکی هستند (واژه‌نامه نظام استاندارد و کیفیت، ۱۳۸۸). قابل ذکر است که نظام استانداردسازی مجموعه عناصر دارای ارتباط درونی و تعامل با یکدیگر در موضوع استاندارد است که طریقه مشخص شده‌ای برای انجام فرایند استانداردسازی ارائه می‌کند.

کیفیت در مرکز توسعه اجتماعی و اقتصادی هر کشوری قرار دارد؛ برای توسعه کیفیت دو نوع اقدام ضروری است که یکی در سطح بنگاه‌های تولیدی و خدماتی اتفاق می‌افتد و اقدام دیگر باید در سطح کلان کشور صورت گیرد. به‌صورت کلی اگر بخواهیم موضوع کیفیت را فراتر از بنگاه‌های اقتصادی ببینیم، زیرساخت‌های مهمی برای توسعه کیفیت در کشور لازم است که شاید مهم‌ترین آن‌ها نظام استانداردسازی باشد و تفاوت عمده کشورهای پیشرفته از کشورهای درحال توسعه در نظام استانداردسازی آن‌ها است. در ایران نیز، در اجرای اصل یک‌صد و بیست و سوم (۱۲۳) قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران، قانون تقویت و توسعه نظام استاندارد مصوب جلسه علنی مورخ ۱۳۹۶/۷/۱۱ مجلس که با عنوان طرح تأسیس سازمان ملی استاندارد ایران به مجلس شورای اسلامی تقدیم شده بود، مطابق اصل یک‌صد و دوازدهم (۱۱۲) قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران از سوی مجمع محترم تشخیص مصلحت نظام موافق با مصلحت نظام تشخیص داده شد و برای اجرا ابلاغ شده است.

به جرأت می‌توان گفت رویکرد راهبردی تقویت و توسعه نظام استاندارد کشور در توجه به تحولات سریع دانش و تکنولوژی، تحولات جهانی با رویکردی آینده‌نگر، تحول‌گرا، منعطف، پویا و در تعامل با انسان به‌عنوان برجسته‌ترین عامل و با قوانین و مقررات مناسب با توسعه و عدم پیچیدگی در اجرا نهفته است.

درواقع، پیشرفت هر کشور در ارتباط تنگاتنگ با تقویت و توسعه نظام استاندارد و اثربخشی آن قرار دارد. نقش تعیین‌کننده نظام استانداردسازی در ساختارهای اقتصادی، سیاسی، اجتماعی و فرهنگی و تأثیر آن در تحقق اهداف نظام‌های کلان جامعه به قدری حائز اهمیت است که به‌منظور دستیابی به اهدافی که در برنامه‌های پنج‌ساله توسعه و نیز چشم‌انداز بیست‌ساله (افق ۱۴۰۴ شمسی) ترجمان یافته است، تحول، تصحیح، سالم‌سازی و نوسازی نظام استانداردسازی در ایران نیز امری ضروری به نظر می‌رسد؛ بنابراین، نظام استانداردسازی به دلیل ارتباط با سایر ساختارها و اثرگذاری در آن‌ها از اهمیت ویژه‌ای برخوردار بوده است. بدیهی است که کارآمدی تحول نظام استانداردسازی به‌عنوان یکی از

ابزارهای مدیریت رشد و توسعه کشور، تنها با تمرکز بر امور کارگزینی، تشکیلات، تشریفات اداری، حذف، ادغام و انحلال واحدها و ... میسر نمی‌گردد بلکه ساختار سنتی درون‌گرا و انعطاف‌ناپذیر نظام استانداردسازی نیازمند تغییراتی عمیق و گاهی اوقات سطحی در سطوح مختلف کشور است که این امر با برنامه‌ریزی مؤثر و دقیق می‌تواند ممکن گردد.

نکته قابل توجه آنکه، استانداردسازی محصولات و کالاهای تولیدی در کشور بستر تحقق اقتصاد مقاومتی را فراهم می‌کند. جمهوری اسلامی در حوزه‌های اقتصادی با مسائل و مفاهیم جدیدی مواجه است که تا کنون چه در عرصه نظری و چه در عرصه عمل، تجارب مشابهی نداشته است و نوآوری، ابتکار، نظریه‌پردازی و الگوسازی به طرح مفاهیمی پرداخته که اقتصاد مقاومتی از آن جمله است که عرصه جدیدی برای استمرار و اقتدار ملی و اقتصادی فراهم کرده است (ترابزاده و همکاران، ۱۳۹۲). قابل ذکر است که اهمیت خط‌مشی‌های عمومی در زمینه توسعه و عدم مطالعه در مورد ارتباط آن با سیاست‌ها و توسعه پوشش استاندارد در سطح کشور از یک سو و ارتباط توسعه استاندارد محصولات و تحقق اقتصاد مقاومتی از سویی دیگر، باعث شد تا در این پژوهش به بررسی این مهم پرداخته شود. با توجه به اهمیت این موضوع در پیشرفت و توسعه کشور در زمینه‌های گوناگون به‌ویژه از لحاظ اقتصادی-اجتماعی، این پژوهش به بررسی خط‌مشی‌های عمومی در تحول نظام استانداردسازی کشور مبتنی بر سیاست‌های اقتصاد مقاومتی، جایگاه سیاست‌گذاری‌ها و برنامه‌های دولتی بالقوه در ایجاد تحول، راهبردهای پیش روی بخش دولتی در ایجاد تحول و در نتیجه پیامدهای این تحول در عرصه‌های مختلف می‌پردازد.

## ۱- مبانی نظری و پیشینه تحقیق

### ۱-۲- خط‌مشی‌گذاری و ماهیت خط‌مشی عمومی

خط‌مشی‌های عمومی<sup>۵</sup> از لحاظ منطقی مبتنی بر دو مقدمه‌اند؛ یک مقدمه «توصیفی» و «تبیینی»، یک مقدمه «ارزشی» و «هنجاری». این قاعده برای تمامی خط‌مشی‌ها و در حوزه‌های مختلف (فرهنگی، اقتصادی، سیاسی، اجتماعی) صحیح است. نقد هر خط‌مشی نیز با نقد یک یا دو مقدمه‌ی آن امکان‌پذیر است. قانون اساسی، قوانین موضوعه، ارزش‌های دینی، فلسفه اجتماعی، ایدئولوژی سیاسی و اخلاق مهم‌ترین منابع جهت نقد خط‌مشی می‌باشند. کارآمدی خط‌مشی‌گذاری عمومی در دنیای جدید حاصل پیدایش و فراگیر شدن علوم و به‌کارگیری آن‌ها به‌عنوان یکی از منابع خط‌مشی‌گذاری است (ایکارت<sup>۶</sup>، ۲۰۱۲).

<sup>۵</sup> Public Policy

<sup>۶</sup> Eckardt

خط‌مشی عمومی را به شکل‌های مختلف تعریف کرده‌اند، اما به‌طور ساده می‌توان گفت خط‌مشی عمومی تصمیمی است که در قالب یک مشکل عمومی اتخاذ می‌شود؛ اما باید در نظر داشت خط‌مشی صرفاً اتخاذ تصمیم نیست، بلکه فرآیندی است شامل تمام اقدامات که از زمان احساس مشکل شروع می‌شود و به ارزیابی نتایج حاصل از اجرای خط‌مشی ختم می‌گردد؛ بنابراین، تدوین دستور کار<sup>۷</sup>، از قابل توجه‌ترین مباحث خط‌مشی‌گذاری است که مشخص می‌کند، چه مسائلی مورد توجه و بررسی قرار گیرند و کدام مسائل، اصلاً مطرح نشوند. اندرسون<sup>۸</sup> (۲۰۰۶) بیان می‌کند مشکل خط‌مشی، شرایطی است که نیاز یا نارضایتی را برای بخشی از مردم به همراه دارد که رهایی را (از دولت) جستجو می‌کنند. باید در نظر داشت که نیازها یا نارضایتی‌هایی هم وجود دارد که هیچ‌گاه تبدیل به دستور کار خط‌مشی‌گذاران نمی‌شوند و باقی می‌مانند. اکنون این سؤال مطرح می‌شود که چرا و چگونه در شرایطی مسئله خط‌مشی به وجود می‌آید یا نمی‌آید. این تصمیم حیاتی است و حتی مهم‌تر از آن، تصمیم مربوط به تعیین راه‌حل است. در عالم واقع مسئله خط‌مشی خود به خود اتفاق نمی‌افتد و تاکتیک‌هایی برای آن وجود دارد که به‌وسیله افراد، گروه‌های ذینفع سازمان‌دهی شده، سازمان‌های برنامه‌ریزی خط‌مشی، کاندیداهای سیاسی و رسانه‌های جمعی بکار بسته می‌شوند که در واقع تدوین دستور کار می‌باشند. اجرای خط‌مشی‌گذاری در یک مقطع خاص و به‌صورت یک عمل مستقل صورت نمی‌گیرد، بلکه به‌صورت یک چرخه، فرآیندی را تشکیل می‌دهد که شامل چندین فعالیت و مرحله است. بدین مفهوم که عوامل و خط‌مشی‌گذاران بی‌شماری که نقش اساسی دارند، وظایف مختلفی را در راستای انجام و اجرای فرآیند خط‌مشی‌گذاری ایفا می‌کنند. بر اساس این مدل فرآیند خط‌مشی را می‌توان به مثابه مجموعه‌ای از فعالیت‌های سیاسی در قالب مراحل شناسایی مشکل، تدوین راه‌حل‌ها، قانونی کردن، اجرا و ارزیابی در نظر گرفت (مقدس‌پور و همکاران، ۱۳۹۲).

تجزیه و تحلیل خط‌مشی با محدودیت‌هایی نیز مواجه است؛ نخست، اینکه تجزیه و تحلیل خط‌مشی، پذیرش بدون چون و چرای اهداف موجود را ارتقا می‌دهد. تجزیه و تحلیل خط‌مشی با تمرکز بر ابزار تحقق اهداف معینی، نظیر دیگر علوم ابزاری، توجه خود را از بررسی خود اهداف نهایی برمی‌گرداند. جهان‌ابزارگرایی هیچ تمهیدی برای آگاهی معنوی فراهم نمی‌کند. دوم آنکه، توجه خاص به عینیت‌گرایی باعث می‌شود تا انسان فقط موضوعاتی را در نظر گیرد که می‌تواند در قالب خود، تجزیه و تحلیل شود. به عبارتی خط‌مشی‌هایی که نمی‌توانند به‌طور عینی مورد سنجش قرار گیرند، نباید تقبل و تدوین شوند؛ نتیجه آن است که شیوه تحلیل با ساختاردهی روابط اجتماعی و سیاسی آغاز می‌شود نه با انعکاس آن‌ها. سوم آنکه تجزیه و تحلیل خط‌مشی در پی حل دوگانگی تئوری-عمل از طریق واداری عمل جهت انطباق خود با تئوری است نه برعکس آن (داکاستا و همکاران<sup>۹</sup>، ۲۰۰۸).

<sup>7</sup> Agenda Setting

<sup>8</sup> Anderson

<sup>9</sup> Da Costa and et al.

خطمشی‌گذاری عمومی اغلب به منزله یک چرخه تلقی می‌شود که در آن مشکلات ابتدا به‌عنوان یک مسأله مورد توجه قرار می‌گیرد، دوره‌های مختلف عمل بررسی می‌شود، خطمشی‌ها تعیین می‌گردد، توسط کارکنان اجرا و ارزیابی شده و تغییر می‌یابد و سرانجام بر اساس موفقیت یا شکست آن، پایان می‌یابد. بدیهی است که این امر یک فرآیند پیچیده را ساده می‌نماید. علیرغم این ساده‌سازی چرخه خطمشی یک فرآیند سیاسی است که اکثر خطمشی‌های عمومی در طول دوره زندگی خود، آن را طی می‌کنند (داکاستا و همکاران، ۲۰۰۸).

خطمشی‌های عمومی حلقه پیونددهنده دولت و جامعه هستند؛ خطمشی‌های عمومی از جمله مباحث مهم مطرح در حوزه اداره امور عمومی است که طی سه دهه گذشته به صورت جدی مورد توجه صاحب‌نظران قرار گرفته است و از آنجاکه خطمشی‌گذاری به‌عنوان یک مفهوم جدید، بعد از جنگ جهانی دوم مطرح شد، نقش اصلی دولت در جهان جدید، خطمشی‌گذاری عمومی است. دولت‌ها که دربرگیرنده قوای مجریه، مقننه و قضائیه هستند خطمشی‌های عمومی را شکل می‌دهند، آن‌ها را استخراج می‌کنند و آنگاه به ارزیابی آنچه اجرا شده است، می‌پردازند. در واقع مرحله اجرای خطمشی عمومی یکی از سخت‌ترین و پیچیده‌ترین مراحل فرآیند خطمشی‌گذاری عمومی است. در حقیقت اثرات و پیامدهای یک خطمشی به واسطه اجرای آن به وقوع می‌پیوندد و اجرای نامناسب خطمشی، تمام امیدها را برای رسیدن به اثرات مورد انتظار خطمشی تدوین شده، از بین می‌برد. خطمشی‌های عمومی جهت‌گیری‌های کلی هستند که چگونگی عمل سازمان‌ها و مؤسسات دولتی را در آینده مشخص می‌سازند و معمولاً برای مقابله با یک مشکل و مسئله عمومی و به‌منظور حل آن پدید می‌آیند و اغلب به منزله چرخه‌ای تلقی می‌شوند که در آن مشکلات ابتدا به‌عنوان یک مسئله مورد توجه قرار می‌گیرند، دوره‌های مختلف عمل بررسی می‌شود، خطمشی‌ها تعیین می‌گردد، توسط کارکنان اجرا و ارزیابی شده و تغییر می‌یابد و سرانجام بر اساس موفقیت و شکست آن پایان می‌یابد (الوانی و شریف‌زاده، ۱۳۹۰).

با بررسی و مطالعه نظرات دانشمندان، نظریه‌پردازان و پژوهشگران در خصوص شرایط اجرای موفق و ناموفق خطمشی‌ها می‌توان نتیجه گرفت طیف وسیعی از خطمشی‌های دولت به‌نوعی بر برتری ملی، تأثیر می‌گذارند. از جمله این خطمشی‌ها، خطمشی آموزشی، خطمشی مالیات، خطمشی بهداشت، خطمشی ضد انحصار، خطمشی ساماندهی، خطمشی محیطی، خطمشی مالی و پولی و بسیاری از خطمشی‌های دیگر هستند. با این حال به نظر می‌رسد گرایش نوین در خطمشی‌گذاری جهت کسب دانش باشد. امروزه در شیوه‌های جدید خطمشی‌گذاری، استفاده صرف از شیوه‌های اثبات‌گرایی (پوزیتیویسم) در کسب دانش، انتقاد شده است و گرایش‌هایی به سمت رویکردهای پدیدارشناسی و تئوری‌های بی‌نظمی (آشوب) مشاهده می‌شود و بنابراین با توجه به ماهیت دانشی و مخصوصاً دانش‌نرفته که ذهنی بوده و حاوی ارزش‌ها و تجارب و باورها نیز هست، اهمیت دانش در گرایش‌های نوین

خط‌مشی‌گذاری حائز توجه خواهد بود. خط‌مشی‌گذاران و مجریان کشورهای در حال توسعه اغلب دانش کافی ندارند و اقدامات آن‌ها بیشتر بر پایه حدس و گمان است تا تحلیل منظم؛ هزینه تولید اطلاعات در این کشورها زیاد و تأمین خدمات پشتیبانی بسیار دشوار است. علاوه بر این دولت‌ها و بروکرات‌ها غالباً جهت‌گیری غربی یا فن‌سالارانه دارند و از تأثیرات مثبت دانش بومی بر فرآیندهای خط‌مشی‌گذاری غافل‌اند؛ بنابراین خط‌مشی‌گذاران به خصوص در کشورهای در حال توسعه، می‌بایست خود را با دانش‌های جدید خط‌مشی‌گذاری و دانش بومی مجهز نمایند و در استقرار مدیریت دانش بکوشند (الوانی و شریف‌زاده، ۱۳۹۰).

امروزه در عصر جهانی‌شدن کشورهای موفق خواهند بود که بتوانند در سطح گسترده از اندوخته‌های دانش کلیه بخش‌های خود در تمامی سطوح استفاده مؤثر کنند، به‌منظور موفقیت فرآیند مدیریت دانش بایستی به مواردی از جمله قابلیت اتصال، محتوا، مشارکت، فرهنگ، تعاون و سرمایه‌گذاری توجه داشت. مهم‌ترین عواملی که در موفقیت مدیریت دانش نقش دارد می‌توان به رهبری و مدیریت ارشد (حمایت)، فرهنگ سازمانی، فرآیندها در مدیریت دانش، کنترل دانش آشکار، کشف دانش پنهان، وجود کانون‌های دانش، تقویت بازار دانش، تقویت ساختار ارتباطات سلسله‌مراتبی و شبکه‌ای، افزایش مشارکت عمومی، تقویت زیرساخت‌های فناوری اطلاعات و سیستم‌های اطلاعات مدیریتی اشاره کرد (ون‌دایک<sup>۱۰</sup>، ۲۰۱۰).

در ادامه برخی از پژوهش‌های مشابه داخلی و خارجی مرتبط با موضوع به صورت اجمالی مورد بررسی قرار گرفته‌اند. میری و همکاران (۱۳۹۷)، در پژوهشی به دنبال پاسخ به این سؤال هستند که چگونه می‌توان به یکپارچگی در نظام خط‌مشی عمومی و حکمرانی شامل همه ارکان و ابعاد مسائل رسید. آن‌ها از روش نظریه داده بنیاد به‌عنوان روشی کیفی برای گردآوری و تحلیل داده‌ها در این پژوهش استفاده کرده‌اند. گل‌دار و همکاران (۱۳۹۶)، پژوهشی را با هدف گسترش قلمرو موضوعی نظریه ذی‌نفعان در حوزه خط‌مشی‌گذاری عمومی و حکمرانی خوب در بخش عمومی انجام داده‌اند. نتایج این پژوهش در قالب ابعاد پنج‌گانه‌ی عوامل زمینه‌ای، عوامل تسهیل‌گر و بازدارنده، شناسایی و مواجهه با مسأله عمومی، درگیر سازی ذینفعان در خط‌مشی‌گذاری عمومی و وضع خط‌مشی‌های مطلوب و همچنین مؤلفه‌های بیست‌ویک‌گانه‌ای نظیر، شناخت و درک مسأله عمومی، شناسایی آثار و پیامدهای مسأله عمومی، شناسایی ذی‌نفعان، تجزیه و تحلیل ذی‌نفعان، تعیین سطح اهمیت و اولویت‌بندی ذی‌نفعان، انتخاب استراتژی درگیر سازی ذی‌نفعان، رضایتمندی ذی‌نفعان و سهولت اجرای خط‌مشی، در قالب الگوی (CIPP) به تصویر کشیده شده است. داوری (۱۳۹۱)، پژوهشی را با هدف توسعه یک مدل بومی نظام خط‌مشی‌گذاری توسعه‌کارآفرینی و سپس مناسب بودن این مدل مفهومی انجام داده

<sup>10</sup> Van Dijk

است. مارومی<sup>۱۱</sup> (۲۰۱۶)، در پژوهشی با عنوان خط‌مشی گذاری عمومی و عوامل تأثیرگذار بر آن، به عناصر مختلف خط‌مشی گذاری عمومی می‌پردازد. وی بیان می‌کند که به دلیل ایستا نبودن سیاست‌ها، خط‌مشی‌ها باید در طول زمان اصلاح و سازگار شوند. از نظر این پژوهش مهم‌ترین خصوصیات خط‌مشی گذاری عمومی جامع بودن، قابلیت اجرایی داشتن، ملزم بودن، مشروع و معتبر بودن و هدفمند بودن هستند. دانزیگر<sup>۱۲</sup> (۲۰۰۲)، در پژوهشی به تأثیر فناوری اطلاعات بر روی توزیع قدرت بین گروه‌های سازمانی مانند خط‌مشی‌گذاران، ادارات، کارشناسان مالی و برنامه ریزان شهری پرداخته است. وی بیان می‌کند فناوری‌های نوین اطلاعاتی و ارتباطی زمینه شکل‌گیری سیستم‌های جدید مدیریت اطلاعات و باز مهندسی این سیستم‌ها را بر اساس نوآوری‌های جدید فراهم می‌آورد. فناوری اطلاعات و ارتباطات جمع‌آوری، تحلیل و ارزشیابی اطلاعات و انتقال آن‌ها از یک نقطه به نقطه دیگر را امکان‌پذیر می‌سازد و امکان دسترسی سریع به اطلاعات، کاهش هزینه، تولید بهتر، دقت، رهبری زمان، بهبود کنترل و خدمات بهتر را موجب می‌شود.

## ۲-۲- نقش دولت در استانداردسازی

به‌طور کلی نظام استانداردسازی هر کشوری نشان‌دهنده نگرش دولت به نحوه اداره و مدیریت آن کشور است و نقش نظام استانداردسازی در ساختارهای اقتصادی، سیاسی، اجتماعی و فرهنگی و تأثیر آن در تحقق اهداف نظام‌های کلان جامعه به قدری حائز اهمیت است که بدون داشتن نظام استانداردسازی کارآمد و اثربخش، دستیابی به اهداف مدنظر عملی نیست.

در ادبیات مدیریت دولتی، مفاهیم متعددی از تحول یاد شده است؛ به گونه‌ای که تحول نظام استانداردسازی می‌تواند از بهبود و اصلاح مختصر تا مهندسی مجدد در چارچوب تحقق هدف‌های گوناگون، از اثربخش‌سازی نظام استانداردسازی تا ارتقای کارایی و نیز سرعت عمل در خدمت‌رسانی تا انقلابی در راستای تحولات عمده در نظام استانداردسازی را شامل شود. موضوع ایجاد تحول در نظام استانداردسازی با پیشرفت‌های فناورانه و علمی در راستای تحقق نیازهای هر کشور متناسب است، اما در اصل می‌توان گفت که هدف تحول نظام استانداردسازی در تقویت توانمندی‌های این نظام در راستای ارتقای اثربخشی آن قابل تصریح است که تابع پروسه‌های گوناگونی از قبیل مشارکت دولت، مشارکت بخش خصوصی، اصلاح ساختارهای اداری، پاسخگویی، نظارت بر نظام استانداردسازی، توسعه شیوه‌های اطلاعاتی و ... است.

می‌توان ادعان نمود که نقش دولت در تحول نظام استانداردسازی و عملکرد آن رابطه‌ای مستقیم با تقویت و توسعه نظام استاندارد و به تبع آن رشد و توسعه کشور در زمینه‌های گوناگون، به‌ویژه

<sup>11</sup> Marume

<sup>12</sup> Danziger

بخش‌های تولیدی اقتصاد دارد. دگرگونی‌های گسترده‌ای که در دهه‌های اخیر در نقش دولت‌ها رخ داده است، دولت‌ها را در عمل با رویکردهای نوینی مواجه ساخته که برآیند قطعی آن‌ها را می‌توان در تغییر جایگاه نسبی دولت‌ها در ایجاد تحول مشاهده نمود.

ایجاد تحول نظام استانداردهای کشور می‌تواند با اهداف اصلی از قبیل ایجاد تغییرات بنیادی به‌منظور تحول و تکامل در ساختار استاندارد، رفع موانع و معضلات نظام استاندارد، بازنگری در تفکر حاکم بر نظام استاندارد و ... دنبال گردد؛ بنابراین، در این راستا، حساسیت نقش و عملکرد مدیریت دولتی و کیفیت آن به اندازه‌ای برجسته به نظر می‌رسد که به جرأت می‌توان گفت با کمترین قصور در اجرایی کردن برنامه تحول از سوی دولت، امکان انحراف به مسیر و هدفی دور از انتظار و با تأثیرات منفی بر بخش‌های مختلف وجود دارد.

عده‌ای از نظریه‌پردازان بر این عقیده‌اند که گذار از اداره امور دولتی به مدیریت دولتی به معنای ایجاد تغییر عمده از جنبه تئوری و عملکرد است، زیرا اداره امور را به‌عنوان یک وظیفه محدودتر و کم‌دامنه‌تر از مدیریت می‌دانند. با در نظر گرفتن تمام تعاریف گوناگونی که در متون و فرهنگ‌های لغت تخصصی به چشم می‌خورد می‌توان اظهار داشت که اداره امور دولتی بر فرایند، دستورالعمل‌ها و قواعد مرسوم تمرکز دارد، اما توجه مدیریت دولتی به اموری فراتر از پیروی از دستورالعمل‌ها و تحقق نتایج و قبول مسئولیت آن‌ها قرار می‌گیرد (هیوز، ۱۳۷۷).

مدیریت دولتی شامل طیف وسیعی از دولت حداقلی تا دولت حداکثری است که ویژگی‌های اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی، حجم دولت و میزان دخالت دولت در امور اجتماعی-اقتصادی، همگی جایگاه مناسب دولت را روی این طیف تعیین می‌کند. بدیهی است با گذشت زمان، نقش حضوری دولت چه در قالب دولت هدایتگر و ناظر یا دولت مداخله‌گر و مجری، در ایجاد تحولات هر کشور کمرنگ‌تر می‌شود و نقش بخش خصوصی و نهادهای عمومی ارتقا می‌یابد (اصغری و محسنی زنوزی، ۱۳۹۳)؛ اما به دلیل بروز برخی مشکلات و چالش‌های اساسی در نتیجه کمرنگ شدن این حضور، به نظر می‌رسد با طبقه‌بندی چالش‌های پیش رو می‌توان جایگاه و نقش دولت را در تحول نظام استانداردسازی به خوبی شناسایی و بازمهندسی کرد.

قابل ذکر است که انسان به‌عنوان مخاطب، مجری و ناظر بر اجرای برنامه توسعه و نیز به‌عنوان هدف نهایی این برنامه در کانون نظام برنامه‌ریزی قرار دارد. این برنامه‌ریزی توسط انسان‌ها، نقشی است که از طرف مردم جامعه به دولت تفویض اختیار می‌گردد. بدیهی است که این نقش در زمینه‌ها و زمان‌های مختلف، از حساسیت بسیاری برخوردار است و لذا عملکرد دولت و دولتمردان در هر برهه زمانی به ویژه در شرایط حساس کنونی اقتصاد مقاومتی، آینده‌ساز جامعه و مردم آن خواهد بود (اصغری و محسنی زنوزی، ۱۳۹۳). در واقع، با مدیریت صحیح دولتی و در نتیجه تحقق کامل نقش دولت در



تحول نظام استانداردسازی ایران و حرکت در راستای اهداف سند چشم‌انداز، می‌توان به‌سوی توسعه همه‌جانبه نظام استاندارد در تمام ابعاد، گام برداشت.

مطرح شدن مقوله مهم ایجاد تحول در نظام استانداردسازی متناسب با پیشرفت‌های روز و بررسی جایگاه و نقش دولت در این رویکرد و چاره‌اندیشی در مورد این مهم، فرایندهای مختلف و متعددی از قبیل توانمندسازی مدیران و دولتمردان، اصلاح ساختارهای اداری، متناسب شدن وظایف و اختیارات و ... را می‌طلبد که اکثر این فرایندها نیازمند دخالت دولت و به عبارت بهتر ایفای نقش اساسی دولت در راهبرد این پروسه‌ها می‌باشند.

با وجود اینکه سال‌ها از ارائه و به‌کارگیری سیستم‌های استاندارد و نظام‌های استانداردسازی می‌گذرد اما هنوز در برخی موارد پیاده‌سازی آن با شکست مواجه می‌شود و هزینه‌های سنگینی را به جامعه تحمیل می‌کند که علت اصلی این ناکامی‌ها، انتخاب و پیاده‌سازی نامناسب این نظام‌ها است. به همین منظور در سال‌های اخیر مطالعات متعددی برای کمک به فرایند ارزیابی و انتخاب مناسب نظام‌های استانداردسازی در سطح جهان انجام شده است. هر یک از این مطالعات با توجه به سازمان و محیط مطالعه، شاخص‌ها و روش‌های ارزیابی گوناگونی را برای این منظور شناسایی کرده‌اند. قابل ذکر است که کاستی‌های فراوانی در مطالعات داخلی در زمینه استاندارد و استانداردسازی وجود دارد و اغلب پژوهش‌ها با رویکرد جزئی‌نگر به مسائل پرداخته‌اند نه یک رویکرد کلان و جامع؛ در ادامه سعی می‌شود به صورت اجمالی، به برخی از تازه‌ترین مطالعات انجام شده در این حوزه پرداخته شود. عبدالله زاده و عبدالله زاده (۱۳۹۴)، در پژوهشی رویکرد جدیدی ارائه کرده‌اند که توسط آن میزان بهبود عملکرد هر یک از مراحل زنجیره تأمین در اثر پیاده‌سازی نظام استانداردسازی ملی اندازه‌گیری و با توجه به بیش‌ترین اثربخشی، رتبه‌بندی می‌شود. روش کار آن‌ها به این شکل است که ابتدا با روش تحلیل سلسله مراتبی فازی، درجه اهمیت هر یک از مراحل و ویژگی‌های زنجیره تأمین را به دست می‌آورند؛ سپس میزان بهبود عملکرد مراحل زنجیره تأمین در اثر پیاده‌سازی نظام استانداردسازی ملی را تعیین کرده و در نهایت، با تلفیق نتایج به دست آمده، مراحل زنجیره تأمین بر اساس میزان تأثیرپذیری آن‌ها از پیاده‌سازی نظام استانداردسازی ملی را رتبه‌بندی می‌کنند. برادران و ایران پور (۱۳۹۰)، در پژوهشی به بررسی تأثیر استانداردسازی کیفیت محصول پسته ایران بر درآمد صادراتی آن با استفاده از مدل شبکه‌های عصبی مصنوعی پرداخته‌اند. آن‌ها پس از بررسی وضعیت تولید و بازار پسته ایران و کشورهای عمده تولیدکننده و از طریق مصاحبه با خبرگان و صادرکنندگان عمده آن، نتیجه گرفتند که برای بهبود شرایط بازار باید معیارهای کیفی در قالب استاندارد اجباری اعمال شوند. آن‌ها با استفاده از روش شبکه‌های عصبی مصنوعی نتیجه می‌گیرند که اعمال استاندارد اجباری در این حیطة کاملاً توجیه‌پذیر است. صادقی (۱۳۸۸)، در پژوهشی درصدد آن بوده است تا نقش و جایگاه حقوق مالکیت

فکری در استانداردسازی محصولات، راه‌حل رفع تعارض میان این دو و جایگاه موضوع را در حقوق ایران نقد و بررسی کند.

فریماس و همکاران<sup>۱۳</sup> (۲۰۱۸)، توسعه و چشم‌انداز قوانین حاکم بر استانداردسازی در بخش فاضلاب شهری آلمان را مورد مطالعه قرار داده‌اند. آن‌ها بیان می‌کنند که انجمن آلمانی آب آشامیدنی و زباله‌های آب (DWA)، به‌طور قابل توجهی قوانین خود را در مورد استانداردسازی در طول زمان بهبود می‌بخشد. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که انگیزه‌های کاری در کمیته‌های استانداردسازی، بسیار متفاوت هستند، در حالی که نمایندگی گروه‌های مختلف سهامداران دچار عدم تعادل است. با توجه به منافع و رفتار بالقوه استراتژیک عوامل مختلف درگیر در رعایت قوانین استاندارد، استانداردسازی لزوماً به‌طور طبیعی اتفاق نمی‌افتد، برای این منظور فریماس و همکاران (۲۰۱۸) ادعا می‌کنند که پیاده‌سازی مکانیزم‌های نظارتی می‌تواند سهم قابل توجهی در طراحی سازمانی استانداردها داشته باشد. زو و همکاران<sup>۱۴</sup> (۲۰۱۷)، در پژوهش خود این سؤال را مطرح می‌کنند که آیا ارتباط بین نوآوری و استانداردسازی، پیامدهای توسعه اقتصادی-اجتماعی در کشورهای در حال توسعه ایجاد می‌کند و سعی می‌کنند یک مدل مفهومی برای درک پویایی‌های این ارتباط ایجاد کنند. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد استانداردسازی، نوآوری را از سه راه تسهیل می‌کند: نوآوری با اندازه‌گیری، اثبات و هماهنگی. همچنین آن‌ها از میان ذینفعان، نقش دولت و سازمان‌های حمایت از تکنولوژی/صنعت را برجسته می‌دانند. یکی از نتایج مهم این پژوهش بیان می‌کند که بر خلاف ادبیات موجود در کشورهای توسعه یافته که در آن استانداردسازی به‌عنوان یک فرایند پویا برای شکل‌گیری مسیر نوآوری ترسیم شده است، بحث‌های جاری در کشورهای در حال توسعه نسبت به جنبه‌های تصویب استانداردها متناقض است. گاوو و همکاران<sup>۱۵</sup> (۲۰۱۴)، به بررسی نقش دولت در استانداردسازی در بخش نسل سوم موبایل پرداخته و نقش دولت را در تعادل منافع ذی‌نفعان و بازار و روند توسعه و صنعتی‌سازی آن مورد بررسی قرار دادند. نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که دولت در فرایند استانداردسازی می‌تواند به‌عنوان بنیان‌گذار پروژه، تضمین‌کننده ریسک، مدیر بهره‌برداری، تسهیل‌کننده همکاری‌ها و کنترل‌کننده فرآیند کار عمل کند. پاورز و لویکا<sup>۱۶</sup> (۲۰۰۷)، به بررسی عوامل مؤثر بر استانداردسازی جهانی محصولات پرداخته و در پژوهش خود عوامل بازار، صنعت و سازمان را مورد بررسی قرار دادند. مطالعه بر روی یک نظرسنجی از مدیران سطح اجرایی در ایالات متحده بر روی شرکت‌هایی که محصولات خود را در بازارهای داخلی و بین‌المللی عرضه می‌کنند، صورت گرفت. نتایج حاصل بیانگر آن است که هر سال سه عامل بر روی استاندارد محصولات تأثیر می‌گذارد. وانگ و کیم<sup>۱۷</sup> (۲۰۰۷)، در پژوهش

<sup>13</sup> Freimuth and et al.

<sup>14</sup> Zoo and et al.

<sup>15</sup> Gao and et al.

<sup>16</sup> Powers and Loyka

<sup>17</sup> Wang and Kim

خود بر روی تأثیر مداخلات دولت بر استانداردهای فناورانه (متشکل از دو بخش دانش فناوری و چرخه فناوری)، شرایط بازار (شامل ساختار حکومت و چشم‌انداز بازار) و قابلیت دولت (جهت تأمین دانش و گارانتی برای تکنولوژی) مورد مطالعه قرار گرفت. نتایج حاکی از مؤثر بودن هر سه عامل است.

### ۳-۲- استانداردها سازی و اقتصاد مقاومتی

اقتصاد مقاومتی به معنی تشخیص شوک‌ها و حوزه‌های فشار و متعاقباً تلاش برای کنترل و بی‌اثر کردن آن‌ها و در شرایط آرمانی تبدیل چنین فشارهایی به فرصت است. همچنین برای رسیدن به اقتصاد مقاومتی باید وابستگی‌های خارجی کاهش یابد و بر تولیدات داخلی کشور و تلاش برای خوداتکایی تأکید گردد (حسین‌پور و همکاران، ۱۳۹۵).

پیاده‌سازی الگوی اقتصاد مقاومتی خواهد توانست در جهانی که مخاطرات و نااطمینانی‌های ناشی از تحولات خارج از اختیار، مانند بحران‌های مالی، سیاسی و غیره در آن رو به افزایش است، با حفظ دستاوردهای کشور در زمینه‌های مختلف و تداوم پیشرفت و تحقق آرمان‌ها و اصول قانون اساسی و سند چشم‌انداز بیست ساله، تحقق اقتصاد متکی به دانش و فناوری، عدالت بنیان، درون‌زا و برون‌گرا، پویا و پیشرو را محقق سازد.

شایان ذکر است که در دنیای امروز بدون پرداختن به استانداردها، تقویت رقابت‌پذیری تولیدات ملی در بازار داخلی و بازارهای صادراتی و در نتیجه افزایش رشد اقتصادی میسر نخواهد شد. نقش استانداردها در توسعه اقتصادی کشورها در چهار حوزه استانداردسازی، اندازه‌شناسی، تأیید صلاحیت و ارزیابی انطباق از اوایل قرن بیستم روز به روز پررنگ‌تر شده است به طوری که بر اساس مطالعات انجام شده این تأثیر می‌تواند تا حدود ۴۰ درصد تولید ناخالص داخلی باشد.

در راستای سیاست‌های اقتصاد مقاومتی، دو تعهد اساسی برای نظام استانداردسازی کشور بیان شده است که شامل «افزایش پوشش استاندارد برای کلیه محصولات داخلی و ترویج آن» و «شفاف‌سازی اقتصاد و سالم‌سازی آن و جلوگیری از اقدامات، فعالیت‌ها و زمینه‌های فسادزا در این حوزه» است.

با توجه به آنچه ذکر شد، بدیهی است که یکی از عوامل دفع فشارهای خارجی و نمود رشد اقتصادی پایدار در کشور، ارتقا کیفیت محصولات و خدمات، تقویت رقابت‌پذیری تولیدات ملی در بازارهای داخلی و صادراتی و حمایت از فعالان این حوزه‌ها است. برای تحقق این مهم باید به نقش سازمان ملی استاندارد در تدوین استانداردها، چه در فرایند تولید از تأمین مواد اولیه تا عرضه محصول نهایی و پیاده‌سازی سیستم مدیریت کیفیت تولید و چه در تبیین فواید اقتصادی استانداردسازی در بهبود و ارتقای شاخص‌های عملکردی بنگاه‌های اقتصادی و واحدهای تولیدی توجه و سرمایه‌گذاری ویژه نمود (سازمان ملی استاندارد، ۱۳۹۳).

این پژوهش از نظر هدف کاربردی است و به لحاظ روش توصیفی به شمار می‌رود. در این مطالعه برای جمع‌آوری داده‌ها از منابع کتابخانه‌ای و میدانی استفاده شده است. ابتدا از طریق مصاحبه با کارشناسان و مطالعه اسناد بالادستی و ادبیات پژوهش خط‌مشی‌های کلی شناسایی شده، سپس با بهره‌مندی از نظر کارشناسان و خبرگان سازمان ملی استاندارد، به غربال‌سازی آن‌ها پرداخته شده است. همچنین این پژوهش از نظر نتیجه، جزء تحقیقات توسعه‌ای قلمداد می‌گردد زیرا به دنبال طراحی مدل تحلیل تفسیری- ساختاری خط‌مشی‌های عمومی برای گسترش نظام استانداردسازی بر مبنای سیاست‌های اقتصاد مقاومتی است.

در واقع رویکرد پژوهشی این مطالعه به لحاظ منطق گردآوری داده‌ها از نوع استقراء-قیاسی است؛ بدین منظور ابتدا با بررسی مبانی نظری و تئوریک تحقیق مؤلفه‌های اصلی و فرعی و خط‌مشی‌های عمومی برای گسترش نظام استانداردسازی شناسایی و در قالب چک‌لیست امتیازی تهیه و تدوین می‌گردد. سپس بر مبنای رویکرد قیاسی تلاش می‌شود از طریق روش دلفی و بارش فکری شاخص‌ها و مؤلفه‌های تحقیق تأیید گردند. سپس بر اساس روش مدل‌سازی ساختاری- تفسیری، ارتباط خط‌مشی‌های عمومی و تأثیر آن بر گسترش نظام استانداردسازی طراحی می‌گردد، در واقع این روش ترتیب و جهت روابط پیچیده میان عناصر یک سیستم را بررسی می‌کند.

مدل‌سازی تفسیری- ساختاری یک روش سیستماتیک و ساختاریافته برای ایجاد و فهم روابط میان عناصر یک سیستم پیچیده است که در سال ۱۹۴۳ توسط وارفیلد معرفی شد (آتش‌سوز و همکاران، ۱۳۹۵). *ISM* یک ابزار قدرتمند کیفی در حوزه‌های مختلف و تکنیکی مناسب برای تحلیل تأثیر یک عنصر بر دیگر عناصر است. این روش جهت روابط پیچیده میان عناصر یک سیستم را بررسی می‌کند؛ به بیان دیگر ابزاری است که به وسیله آن گروه می‌تواند بر پیچیدگی بین عناصر غلبه کند. این روش شناسی به ایجاد و جهت دادن به روابط پیچیده میان عناصر یک سیستم کمک می‌کند. این روش تفسیری است، چون قضاوت گروهی از افراد تعیین می‌کند که آیا روابطی میان این عناصر وجود دارد یا خیر؛ افزون بر آن این روش ساختاری است، زیرا اساس روابط یک ساختار سراسری و از مجموعه پیچیده‌ای از متغیرها استخراج شده است. ایده اصلی مدل‌سازی ساختاری تفسیری تجزیه یک سیستم پیچیده به چند زیر سیستم با استفاده از تجربه عملی و دانش خبرگان جهت ساخت یک مدل ساختاری چند سطحی است (علی‌اکبری و اکبری، ۱۳۹۶).

با توجه به نتایج مصاحبه با کارشناسان و مطالعه اسناد بالادستی و پژوهش‌های پیشین، جدول زیر عمده‌ی خط‌مشی‌های عمومی را برای گسترش نظام استانداردسازی بر مبنای سیاست‌های اقتصاد

مقاومتی که در این پژوهش استفاده خواهند شد را نشان می‌دهد. قابل ذکر است که این خط‌مشی‌ها حاصل بررسی و استنتاج محققین از مصاحبه‌های صورت گرفته از ۲۰ نفر از کارشناسان و خبرگان سازمان ملی استاندارد و همچنین مطالعات پیشین بوده و در مرحله اول به عنوان خوراک برای جلسه بارش فکری استفاده شده‌اند:

### جدول ۱- مهم‌ترین خط‌مشی‌های عمومی برای گسترش نظام استانداردسازی بر مبنای

#### سیاست‌های اقتصاد مقاومتی

ردیف	خط‌مشی‌ها	توضیح
۱	بررسی و ارزیابی استانداردها و مقررات موجود و بهبود فرایند تدوین استانداردهای ملی	اجرایی
۲	تعامل با استانداردهای بین‌المللی	اجرایی
۳	مدرنیزاسیون سیستم استاندارد برای پاسخگویی به نیازهای بخش‌های مختلف	اجرایی
۴	هماهنگ‌سازی تولیدکننده با مصرف‌کننده	اجرایی
۵	گسترش شناخت در خصوص منافع استانداردسازی و مشارکت در تدوین استانداردها	اجرایی
۶	برنامه‌ریزی کلان جهت توجیه مسئولان اجرایی کشور جهت ایجاد باور صرفه‌های اقتصادی ناشی از استانداردسازی	اجرایی
۷	به‌کارگیری انواع مشوق‌های مادی و معنوی برای فعالیت‌هایی که در راستای استانداردسازی محصولات و استانداردپذیری جامعه انجام می‌گیرند	اجرایی
۸	افزایش آگاهی و لزوم استانداردسازی (فرهنگ استانداردسازی)	مبنایی
۹	پذیرش و مشارکت عمومی در استانداردسازی (استاندارد پذیری)	مبنایی
۱۰	اصلاح رویکرد نظارت بر اجرای استانداردهای ملی	مبنایی
۱۱	تسهیل تجارت و کاهش موانع غیرفنی تجارت آزاد	مبنایی
۱۲	بازنگری ساختار و قانون سازمان ملی استاندارد ایران با هدف توانمندسازی و تقویت آن	مبنایی
۱۳	انجام پژوهش‌های پایه و کاربردی	پژوهشی

پژوهشی	تدوین مقررات مورد نیاز در زمینه مشارکت اجتماعی	۱۴
پژوهشی	کاهش تنوع در تولید انواع الگوها و اندازه‌های غیرضرور	۱۵
پژوهشی	تدوین استاندارد محصولات اولویت‌دار بومی در کشور	۱۶

در مرحله بعد، با تشکیل یک پانل ۱۸ نفره از خبرگان مسلط به موضوع، خط‌مشی‌های استخراج شده مورد بحث و بررسی قرار گرفتند که از ۱۶ خط‌مشی ذکر شده ۸ مورد توسط اعضای پانل فاقد اهمیت اساسی تشخیص داده شد و حذف گردید. قابل ذکر است که انتخاب مشارکت‌کنندگان در پژوهش کیفی با هدف دستیابی به بیش‌ترین اطلاعات در مورد پدیده مورد بررسی انجام می‌شود و از این‌رو خبرگان و کارشناسان سازمان ملی استاندارد، بیشترین اطلاعات را در این حوزه دارند. در اینجا اعضای پانل از روش نمونه‌گیری نظری یا قضاوتی<sup>۱۸</sup> در قالب گزینش بخشی از جامعه که اعضای آن بر پایه داوری محققین مشخص می‌شود، انتخاب شده‌اند. به دلیل تخصصی بودن مفاهیم و نو بودن عنوان تحقیق و همچنین عدم وجود سوابق مطالعاتی مستند در این حوزه، در این مرحله خبرگانی انتخاب خواهند شد که دارای سابقه مفید در زمینه مورد پرسش باشند. قابل ذکر است که هیچ قانون قوی و صریحی در مورد نحوه انتخاب و تعداد متخصصین وجود ندارد و تعداد آن‌ها وابسته به فاکتورهایی مانند همگن بودن نمونه، هدف دلفی یا وسعت مشکل، کیفیت تصمیم، توانایی تیم تحقیق در اداره مطالعه، اعتبار داخلی و خارجی، زمان جمع‌آوری داده‌ها و منابع در دسترس، دامنه مسأله و پذیرش پاسخ است. در پژوهش‌های پیشین تعداد شرکت‌کنندگان معمولاً کمتر از ۵۰ نفر و اکثراً ۱۵ تا ۲۰ نفر بوده است؛ هرچند در برخی مقالات تعداد ۱۰ تا بیشتر از ۲۰۰۰ نفر نیز گزارش نموده‌اند، اما در گروه‌های همگن معمولاً ۱۰ تا ۱۵ نفر کافی است (احمدی، نصیریانی و اباذری، ۱۳۸۷).

پس از نهایی شدن خط‌مشی‌ها پایایی و روایی محتوایی پرسشنامه مدل ساختاری-تفسیری مورد سنجش قرار گرفت. روایی محتوایی پرسشنامه در این پژوهش به حد و میزانی اشاره دارد که یک ابزار منعکس‌کننده محتوای مشخص مورد نظر باشد. بر اساس روش لاوشه برای ایجاد روایی محتوایی در پرسشنامه پس از مرور ادبیات و حوزه مورد مطالعه، دامنه محتوا و آیتم‌های ساخت پرسشنامه تدوین می‌شود (لاوشه<sup>۱۹</sup>، ۱۹۷۵). از اعضای پانل محتوا خواسته می‌شود به میزان مناسب بودن هر آیتم با انتخاب یکی از سه گزینه «ضروری»، «مفید اما نه ضروری» و «غیر لازم» پاسخ دهند. بر این اساس، نسبت روایی محتوایی محاسبه شده و با توجه به سطح مورد نیاز برای معناداری آماری ۹۵ درصد، CVR برای هر مرحله حداقل برابر ۰/۷۵ به دست می‌آید که مورد پذیرش است. برای پایایی پرسشنامه ISM از روش آزمون مجدد استفاده شده است. برای سنجش پرسشنامه مزبور دو مرتبه به سه تن از

<sup>18</sup> Judgmental

<sup>19</sup> Lawshe

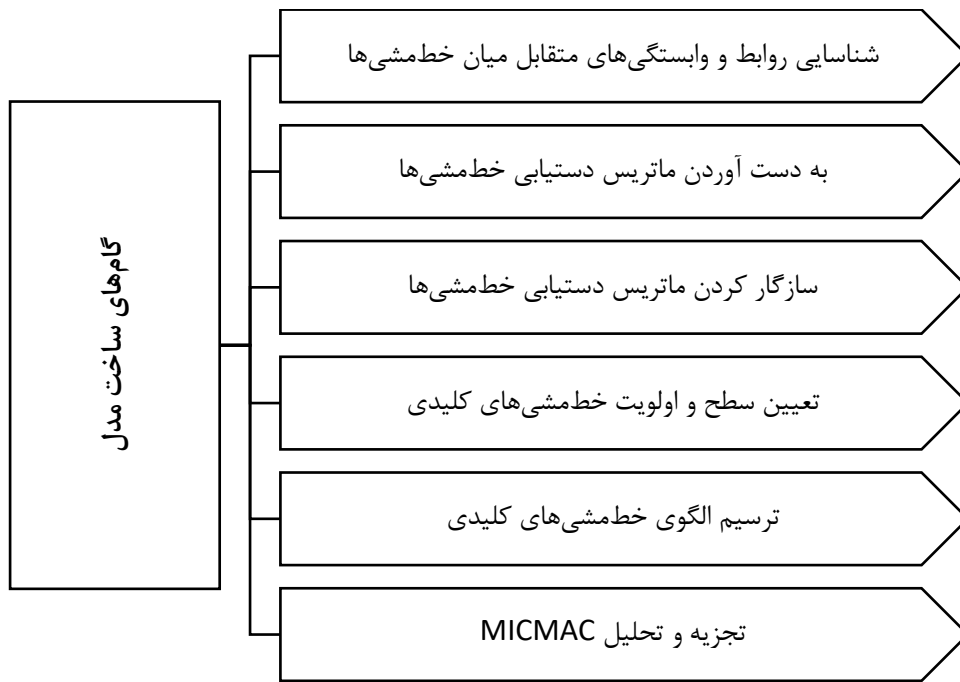
خبرگان و متخصصین که امکان دسترسی دوباره با آن‌ها امکان‌پذیر بود ارسال شد و در نهایت مجموع همبستگی پاسخ‌های اعلام شده برای هر دو مرحله از طرف خبرگان ۰/۸۱ به دست آمد و این بیانگر پایایی قابل قبول پرسشنامه است.

## جدول ۲- خط‌مشی‌های عمومی اولویت‌دار برای گسترش نظام استانداردسازی بر مبنای

### سیاست‌های اقتصاد مقاومتی

ردیف	خط‌مشی‌ها	نماد
۱	بررسی و ارزیابی استانداردها و مقررات موجود و بهبود فرایند تدوین استانداردهای ملی	C1
۲	افزایش آگاهی و لزوم استانداردسازی (فرهنگ استانداردسازی)	C2
۳	پذیرش و مشارکت عمومی در استانداردسازی (استاندارد پذیری)	C3
۴	انجام پژوهش‌های پایه و کاربردی	C4
۵	تدوین مقررات مورد نیاز در زمینه مشارکت اجتماعی	C5
۶	تعامل با استانداردهای بین‌المللی	C6
۷	مدرنیزاسیون سیستم استاندارد برای پاسخگویی به نیازهای بخش‌های مختلف	C7
۸	اصلاح رویکرد نظارت بر اجرای استانداردهای ملی	C8

پس از شناسایی مهم‌ترین خط‌مشی‌ها و تأیید پرسشنامه، مراحل تحقیق به صورت زیر پیگیری شد:



شکل ۱- گام‌های مدل‌سازی ساختاری- تفسیری

**گام اول:** شناسایی روابط و وابستگی‌های متقابل میان خط‌مشی‌های عمومی برای گسترش نظام استانداردسازی؛

پس از شناسایی مهم‌ترین خط‌مشی‌ها نوبت به وارد کردن این خط‌مشی‌ها در ماتریس ساختاری روابط درونی (SSIM) می‌شود. این ماتریس، یک ماتریس به ابعاد خط‌مشی‌ها است که در سطر و ستون اول آن خط‌مشی‌ها به ترتیب ذکر می‌شود. آنگاه روابط دو به دو خط‌مشی‌ها به وسیله نمادهای زیر مشخص می‌شود (ناگپال و همکاران، ۲۰۱۷). این نمادها عبارت‌اند از:

V: اگر متغیر  $i$  منجر به متغیر  $j$  شود؛

A: اگر متغیر  $j$  منجر به متغیر  $i$  شود؛

X: اگر متغیرهای  $i$  و  $j$  وابسته باشند؛

O: اگر متغیرهای  $i$  و  $j$  وابسته نباشند.

سپس پرسشنامه‌ای طراحی شده که کلیت آن بر اساس جدول فوق است؛ به این صورت که ۸ خط‌مشی کلیدی انتخاب شده در سطر و ستون اول جدول ذکر شده و از پاسخ‌دهندگان خواسته می‌شود که با توجه به نمادهای معرفی شده بردار (VAXO) نوع ارتباطات دو به دو عوامل را مشخص کنند. قابل ذکر است که تعداد افراد نمونه آماری در این تحقیق اهمیت چندانی ندارد بلکه از آنجایی که پاسخ‌های افراد نمونه آماری به سؤالات مطرح شده در رابطه با معیارهای اصلی و شاخص‌های فرعی و درجه اهمیت هر یک از آنها است، انتخاب افراد نمونه آماری یا همان کسانی که در تصمیم‌گیری گروهی شرکت دارند با اهمیت است. دخالت افراد غیرمرتبط به تصمیم در فرآیند تصمیم‌گیری مشکلاتی



را به وجود خواهد آورد و عدم استفاده از افراد خبره و کاردان نیز باعث تقلیل کارایی می‌گردد. از این رو به منظور دریافت پاسخ مناسب‌تر از تحلیل پرسشنامه‌ها، نمونه‌ای ۱۵ نفره از مدیران و کارشناسانی که سال‌ها در مشاغل مختلف مرتبط با موضوع سابقه کار داشتند و در رابطه با معیارها و شاخص‌های مؤثر در این زمینه با تجربه و صاحب‌نظر بودند، به روش نمونه‌گیری گلوله برفی و با مشورت اعضای پانل جلسه بارش فکری انتخاب شده و پرسشنامه‌ها با مراجعه حضوری پژوهشگر تکمیل گردید. در نهایت روابطی به دست آمد که در جدول (۳) گزارش شده است:

جدول ۳- ماتریس SSIM خط‌مشی‌های عمومی برای گسترش نظام استانداردسازی

C 8	C 7	C 6	C 5	C 4	C 3	C 2	C 1	۲ تغیرها
V	V	V	X	A	V	O	-	C 1
X	A	O	A	O	V	-		C 2
X	X	A	A	O	-			C 3
V	O	V	V	-				C 4
V	O	X	-					C 5
V	V	-						C 6
X	-							C 7
-								C 8

گام دوم: به دست آوردن ماتریس دستیابی خط‌مشی‌های عمومی برای گسترش نظام استانداردسازی؛

با تبدیل نمادهای روابط ماتریس SSIM به اعداد صفر و یک بر حسب قواعد زیر می‌توان به ماتریس دستیابی دست پیدا کرد:

اگر  $SSIM(i,j)$  نماد V داشته باشد، در ماتریس دستیابی، خانه  $(i,j)$  عدد ۱ می‌گیرد و خانه قرینه آن عدد صفر؛

اگر  $SSIM(i,j)$  نماد A داشته باشد، در ماتریس دستیابی، خانه  $(i,j)$  عدد صفر می‌گیرد و خانه قرینه آن عدد ۱؛

اگر  $SSIM(i,j)$  نماد  $X$  داشته باشد، در ماتریس دستیابی، خانه  $(i,j)$  عدد ۱ و خانه قرینه آن هم عدد ۱ می‌گیرند؛

اگر  $SSIM(i,j)$  نماد  $O$  داشته باشد، در ماتریس دستیابی، خانه  $(i,j)$  عدد صفر و خانه قرینه آن هم عدد صفر می‌گیرند.

در نهایت ماتریس دستیابی به شکل زیر به دست می‌آید:

جدول ۴- ماتریس دستیابی خط‌مشی‌های عمومی برای گسترش نظام استانداردسازی

تغیرها	C 1	C 2	C 3	C 4	C 5	C 6	C 7	C 8
C 1	-	۰	۱	۰	۱	۱	۱	۱
C 2	۰	-	۱	۰	۰	۰	۰	۱
C 3	۰	۰	-	۰	۰	۰	۱	۱
C 4	۱	۰	۰	-	۱	۱	۰	۱
C 5	۱	۱	۱	۰	-	۱	۰	۱
C 6	۰	۰	۱	۰	۱	-	۱	۱
C 7	۰	۱	۱	۰	۰	۰	-	۱
C 8	۰	۱	۱	۰	۰	۰	۱	-

**گام سوم:** سازگار کردن ماتریس دستیابی خط‌مشی‌های عمومی برای گسترش نظام استانداردسازی؛ پس از اینکه ماتریس اولیه دستیابی به دست آمد، باید سازگاری درونی آن برقرار شود. برای این منظور از روش ریاضی بولن<sup>۲۰</sup> استفاده می‌شود. به این صورت که ماتریس دستیابی به توان  $(k+1)$  رسانده می‌شود که  $k$  عددی بزرگ‌تر یا مساوی یک است. طبق قاعده بولن، در این روش یک نکته وجود دارد به این صورت که ضرب دو عدد یک، برابر با یک می‌شود و جمع دو عدد یک نیز، برابر با عدد یک می‌شود. در این مرحله ماتریس دستیابی نهایی به دست می‌آید که در جدول (۵) نشان داده شده است. در این ماتریس قدرت نفوذ و میزان وابستگی هر متغیر نشان داده شده است. قدرت نفوذ

<sup>20</sup> Boolean

هر متغیر عبارت است از تعداد نهایی متغیرهایی (شامل خودش) که می‌تواند در ایجاد آن‌ها نقش داشته باشد؛ میزان وابستگی عبارت است از تعداد نهایی متغیرهایی که موجب ایجاد متغیر یادشده می‌شوند.

جدول ۵- ماتریس دستیابی نهایی خط‌مشی‌های عمومی برای گسترش نظام استانداردسازی

ق	8	7	6	5	4	3	2	1	م تغیره ا
۷							۱		C 1
۴		۱							C 2
۴							۱		C 3
۸		۱				۱	۱		C 4
۷		۱							C 5
۷							۱		C 6
۴									C 7
۴									C 8
									م یزان واب ست گی

در جدول (۵)، اعدادی که بعد از سازگاری به جدول اضافه شده‌اند با علامت \* مشخص شده‌اند. همچنین در این جدول قدرت نفوذ (میزان تأثیری که هر یک از خط‌مشی‌ها بر سایر خط‌مشی‌ها دارند) ۸ خط‌مشی عمومی شناسایی شده گزارش شده است. بر این اساس نتایج نشان می‌دهد که «انجام پژوهش‌های پایه و کاربردی» از لحاظ قدرت نفوذ بیشترین تأثیر را دارد و پس از آن «بررسی و ارزیابی استانداردها و مقررات موجود و بهبود فرایند تدوین استانداردهای ملی»، «تدوین مقررات مورد نیاز در زمینه مشارکت اجتماعی» و «تعامل با استانداردهای بین‌المللی» قرار می‌گیرند. در سطح ابعاد نیز نتایج نشان می‌دهد بعد پژوهشی و اجرایی از ضریب نفوذ بیشتری برخوردار هستند در نتیجه این ابعاد بر گسترش نظام استانداردسازی بر مبنای سیاست‌های اقتصاد مقاومتی، تأثیر بیشتری دارند.

#### گام چهارم: تعیین سطح و اولویت خط‌مشی‌های عمومی برای گسترش نظام استانداردسازی؛

برای تعیین سطح و اولویت خط‌مشی‌های عمومی برای گسترش نظام استانداردسازی، مجموعه دستیابی<sup>۲۱</sup> و مجموعه پیش‌نیاز<sup>۲۲</sup> برای هر خط‌مشی تعیین می‌شود. مجموعه دستیابی هر خط‌مشی شامل خط‌مشی‌هایی می‌شود که از طریق این خط‌مشی می‌توان به آن‌ها رسید و مجموعه پیش‌نیاز شامل خط‌مشی‌هایی می‌شود که از طریق آن‌ها می‌توان به این خط‌مشی رسید. این کار با استفاده از ماتریس دستیابی انجام می‌شود. پس از تعیین مجموعه دستیابی و پیش‌نیاز برای هر خط‌مشی عناصر مشترک در مجموعه دستیابی و پیش‌نیاز برای هر خط‌مشی شناسایی می‌شوند. پس از تعیین مجموعه‌های پیش‌نیاز و دست یافتن و عناصر مشترک نوبت به تعیین سطح خط‌مشی‌ها (متغیرها) می‌رسد. در اولین جدول تغییری دارای بالاترین سطح است که مجموعه دستیابی و عناصر مشترک آن کاملاً یکسان می‌باشند. پس از تعیین این متغیر یا متغیرها آن‌ها را از جدول حذف کرده و با بقیه متغیرهای باقیمانده جدول بعدی تشکیل می‌شود. در جدول دوم نیز همانند جدول اول متغیر سطح دوم مشخص شده و این کار تا تعیین سطح همه خط‌مشی‌ها ادامه می‌یابد. در پژوهش حاضر طی ۵ جدول، سطوح شش‌گانه خط‌مشی‌ها به دست آمد که در جدول (۶) گزارش شده است.

جدول ۶- تعیین سطوح متغیرها

سطح	مجموعه مشترک	مجموعه پیش‌نیاز	مجموعه دستیابی	خط‌مشی‌ها
ششم	۵ و ۱	۵ و ۴ و ۱	۸ و ۷ و ۶ و ۵ و ۳ و ۲ و ۱	بررسی و ارزیابی استانداردها و مقررات موجود و بهبود فرایند تدوین استانداردهای ملی

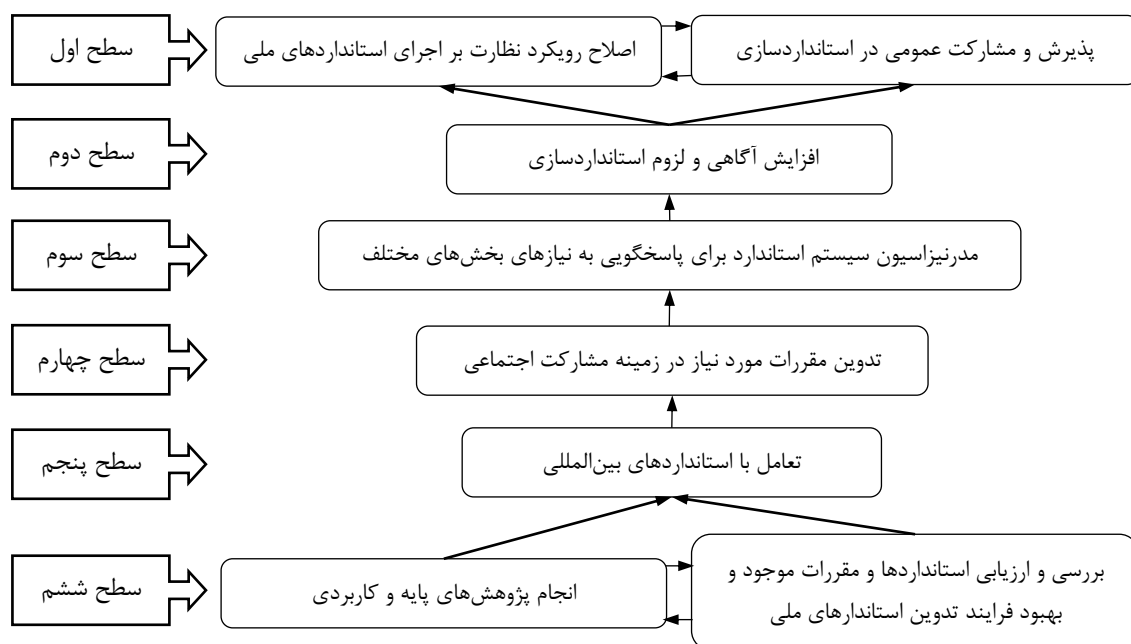
<sup>21</sup> Reachability set

<sup>22</sup> Antecedent set

دوم	۸ و ۷ و ۲	۸ و ۷ و ۵ و ۲	۸ و ۷ و ۳ و ۲	افزایش آگاهی و لزوم استانداردسازی (فرهنگ استانداردسازی)
اول	۸ و ۷ و ۳ و ۲	۸ و ۷ و ۳ و ۵ و ۶ و ۷ و ۱	۸ و ۷ و ۳ و ۲	پذیرش و مشارکت عمومی در استانداردسازی (استاندارد پذیری)
ششم	۴	۴	۸ و ۷ و ۳ و ۲ و ۴ و ۵ و ۶ و ۷ و ۱	انجام پژوهش‌های پایه و کاربردی
چهارم	۶ و ۵ و ۱	۶ و ۵ و ۴ و ۱	۸ و ۷ و ۳ و ۲ و ۵ و ۶ و ۷ و ۱	تدوین مقررات مورد نیاز در زمینه مشارکت اجتماعی
پنجم	۵	۶ و ۵ و ۴ و ۱	۸ و ۷ و ۳ و ۲ و ۵ و ۶ و ۷ و ۱	تعامل با استانداردهای بین‌المللی
سوم	۸ و ۷ و ۳	۸ و ۷ و ۳ و ۶ و ۷ و ۱	۸ و ۷ و ۳ و ۲	مدرنیزاسیون سیستم استاندارد برای پاسخگویی به نیازهای بخش‌های مختلف
اول	۸ و ۷ و ۳ و ۲	۸ و ۷ و ۳ و ۲ و ۴ و ۵ و ۶ و ۷ و ۱	۸ و ۷ و ۳ و ۲	اصلاح رویکرد نظارت بر اجرای استانداردهای ملی

### گام پنجم: ترسیم الگوی خط‌مشی‌های عمومی برای گسترش نظام استانداردسازی؛

پس از تعیین روابط و سطح متغیرها می‌توان آن‌ها را به شکل مدلی ترسیم کرد. به همین منظور ابتدا عوامل بر حسب سطح آن‌ها به ترتیب از بالا به پایین تنظیم می‌شوند و سپس ارتباطات میان عوامل ترسیم می‌شود. الگوی ترسیمی به صورت زیر است که:



شکل ۲- الگوی ترسیمی خط‌مشی‌های عمومی برای گسترش نظام استانداردسازی

در شکل (۲) روابط متقابل و تأثیرگذاری بین معیارها و ارتباط معیارهای سطوح مختلف نمایان است که موجب درک بهتر فضای تصمیم‌گیری می‌شود. در این بخش دو خط‌مشی «بررسی و ارزیابی استانداردها و مقررات موجود و بهبود فرایند تدوین استانداردهای ملی» و «انجام پژوهش‌های پایه و کاربردی» در پایین‌ترین سطح قرار گرفته‌اند که مانند سنگ زیربنایی مدل عمل می‌کنند، در نتیجه گسترش نظام استانداردسازی کشور باید از این خط‌مشی‌ها آغاز شود و به سایر خط‌مشی‌ها تعمیم یابد. همچنین این دو متغیر ارتباط دوسویه با یکدیگر دارند.

در همین راستا خط‌مشی «تعامل با استانداردهای بین‌المللی» در سطح پنجم، «تدوین مقررات مورد نیاز در زمینه مشارکت اجتماعی» در سطح چهارم، «مدرنیزاسیون سیستم استاندارد برای پاسخگویی به نیازهای بخش‌های مختلف» در سطح سوم، «افزایش آگاهی و لزوم استانداردسازی (فرهنگ استانداردسازی)» در سطح دوم و همچنین «پذیرش و مشارکت عمومی در استانداردسازی (استاندارد پذیری)» و «اصلاح رویکرد نظارت بر اجرای استانداردهای ملی» در سطح اول قرار می‌گیرند. قابل ذکر است که تمامی خط‌مشی‌های ذکر شده از مهم‌ترین خط‌مشی‌های عمومی برای گسترش نظام استانداردسازی هستند، ولی خط‌مشی‌هایی که در سطح بالای مدل‌سازی ساختاری تفسیری قرار گرفته‌اند از تأثیرپذیری بیشتری برخوردارند. مطابق نتایج به دست آمده خط‌مشی‌های سطوح ششم تا چهارم می‌توانند تأثیر بسیاری در خط‌مشی‌های سطوح سوم تا اول داشته باشند که همگی این سطوح بالایی از جمله خط‌مشی‌های مبنایی هستند.

گام ششم: تجزیه و تحلیل MICMAC؛

در این مرحله با استفاده از روش MICMAC نوع متغیرها با توجه به اثرگذاری و اثرپذیری بر سایر خط‌مشی‌ها مشخص شده است و پس از تعیین قدرت نفوذ یا اثرگذاری و قدرت وابستگی خط‌مشی‌ها می‌توان تمامی خط‌مشی‌های عمومی اثرگذار بر گسترش نظام استانداردسازی را در یکی از خوشه‌های چهارگانه طبقه‌بندی کرد. در تجزیه و تحلیل MICMAC متغیرها بر حسب قدرت هدایت و وابستگی به چهار دسته تقسیم می‌شوند:

دسته اول شامل متغیرهای مستقل است که دارای قدرت هدایت و وابستگی ضعیف می‌باشند. این متغیرها نسبتاً غیر متصل به سیستم هستند و دارای ارتباطات کم و ضعیف با سیستم می‌باشند. دسته دوم شامل متغیرهای وابسته هستند که دارای قدرت هدایت کم ولی وابستگی شدید می‌باشند. این متغیرها به طور عمده متغیری هستند که برای ایجاد آن‌ها عوامل زیادی دخالت دارند و خود آن‌ها کمتر می‌توانند زمینه‌ساز متغیرهای دیگر شوند.

دسته سوم شامل متغیرهای پیوند (متصل) هستند که دارای قدرت هدایت زیاد و وابستگی زیاد می‌باشند. این متغیرها غیر ایستا هستند، زیرا هر نوع تغییر در آنان می‌تواند سیستم را تحت تأثیر قرار دهد و در نهایت بازخور سیستم نیز می‌تواند این متغیرها را دوباره تغییر دهد.

دسته چهارم شامل متغیرهای مستقل کلیدی هستند که دارای قدرت هدایت قوی ولی وابستگی ضعیف می‌باشند. این دسته همانند سنگ زیربنای مدل عمل می‌کنند و برای شروع کارکرد سیستم باید در وهله اول روی آن‌ها تأکید کرد.

شکل (۳)، سطح‌بندی خط‌مشی‌های عمومی گسترش نظام استانداردسازی را بر اساس قدرت هدایت و وابستگی آن‌ها نشان می‌دهد.

۸	C4							
۷			C5 و C1 C6					
۶		(۴)			(۳)			
۵								
۴							C3 و C2 C8 و C7	
۳		(۱)			(۲)			
۲								
۱								
		۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷

قدرت وابستگی

شکل ۳- قدرت هدایت و وابستگی خط‌مشی‌های عمومی برای گسترش نظام استانداردسازی

بر اساس شکل (۳)، «افزایش آگاهی و لزوم استانداردسازی (فرهنگ استانداردسازی)»، «پذیرش و مشارکت عمومی در استانداردسازی (استاندارد پذیری)»، «اصلاح رویکرد نظارت بر اجرای استانداردهای ملی» و «مدرنیزاسیون سیستم استاندارد برای پاسخگویی به نیازهای بخش‌های مختلف» بیشتر تحت تأثیر سایر خط‌مشی‌ها بوده و از منظر سیستمی جزو عناصر اثرپذیر و وابسته هستند؛ به عبارت دیگر برای ایجاد این خط‌مشی‌ها عوامل زیادی دخالت دارند و خود آن‌ها کمتر می‌توانند زمینه‌ساز خط‌مشی‌های دیگر شوند.

همچنین «بررسی و ارزیابی استانداردها و مقررات موجود و بهبود فرایند تدوین استانداردهای ملی»، «انجام پژوهش‌های پایه و کاربردی»، «تعامل با استانداردهای بین‌المللی» و «تدوین مقررات مورد نیاز در زمینه مشارکت اجتماعی» جزو خط‌مشی‌های کلیدی برای گسترش نظام استانداردسازی به شمار می‌روند. این خط‌مشی‌ها تأثیر بسیاری بر تحقق و گسترش نظام استانداردسازی کشور (قدرت نفوذ بالا و وابستگی پایین) دارند. در مدل‌سازی ساختاری تفسیری اصولاً متغیرهایی که قدرت نفوذ بالایی دارند به اصطلاح متغیرهای کلیدی خوانده می‌شوند، این متغیرها در یکی از دو گروه متغیرهای مستقل یا پیوند جای می‌گیرند. در اینجا همه‌ی خط‌مشی‌های کلیدی در گروه متغیرهای مستقل قرار دارند و خط‌مشی پیوندی در مدل شناسایی نشده است.

#### ۴- بحث و نتیجه‌گیری

نظام استانداردسازی مجموعه عناصر دارای ارتباط درونی و تعامل با یکدیگر در موضوع استاندارد است که طریقه مشخص شده‌ای برای انجام فرایند استانداردسازی ارائه می‌کند. رویکرد راهبردی تقویت و توسعه نظام استانداردسازی کشور در توجه به تحولات سریع دانش و تکنولوژی، تحولات جهانی و در تعامل با قوانین و مقررات مناسب نهفته است. نظام استانداردسازی به دلیل ارتباط با سایر ساختارها و اثرگذاری در آن‌ها از اهمیت ویژه‌ای برخوردار بوده، بدیهی است که کارآمدی تحول نظام استانداردسازی به‌عنوان یکی از ابزارهای مدیریت رشد و توسعه کشور، تنها با تمرکز بر امور تشکیلاتی و تشریفاتی میسر نمی‌گردد بلکه ساختار سنتی درون‌گرا و انعطاف‌ناپذیر نظام استانداردسازی نیازمند تغییراتی عمیق و گاهی اوقات سطحی در سطوح مختلف کشور است که این امر با برنامه‌ریزی مؤثر و دقیق می‌تواند ممکن گردد.

اهمیت خط‌مشی‌های عمومی در زمینه توسعه و عدم مطالعه در مورد ارتباط آن با سیاست‌ها و توسعه پوشش استاندارد در سطح کشور از یک‌سو و ارتباط توسعه استاندارد محصولات و تحقق اقتصاد مقاومتی از سوی دیگر، باعث شد تا در این پژوهش به بررسی خط‌مشی‌های عمومی برای گسترش نظام استانداردسازی بر مبنای سیاست‌های اقتصاد مقاومتی پرداخته شود. در این راستا ابتدا با انجام مصاحبه، بررسی اسناد بالادستی و مطالعه پژوهش‌های پیشین به روش بارش فکری مهم‌ترین



خط‌مشی‌های عمومی برای گسترش نظام استانداردسازی بر مبنای سیاست‌های اقتصاد مقاومتی شناسایی شده و سپس با تدوین یک پرسشنامه و تکمیل آن توسط مدیران، کارشناسان و خبرگان سازمان ملی استاندارد، سعی شد تا الگوی میان این عوامل به روش تفسیری-ساختاری شناسایی گردد.

در این راستا ۸ خط‌مشی شناسایی شد که شامل «بررسی و ارزیابی استانداردها و مقررات موجود و بهبود فرایند تدوین استانداردهای ملی»، «مدرنیزاسیون سیستم استاندارد برای پاسخگویی به نیازهای بخش‌های مختلف»، «تعامل با استانداردهای بین‌المللی»، «انجام پژوهش‌های پایه و کاربردی»، «تدوین مقررات مورد نیاز در زمینه مشارکت اجتماعی»، «افزایش آگاهی و لزوم استانداردسازی (فرهنگ استانداردسازی)»، «پذیرش و مشارکت عمومی در استانداردسازی (استاندارد پذیری)» و «اصلاح رویکرد نظارت بر اجرای استانداردهای ملی» و در سه بعد اجرایی، پژوهشی و مبنایی بودند.

نتایج نشان می‌دهد که «انجام پژوهش‌های پایه و کاربردی» از لحاظ قدرت نفوذ بیشترین تأثیر را دارد و پس از آن «بررسی و ارزیابی استانداردها و مقررات موجود و بهبود فرایند تدوین استانداردهای ملی»، «تدوین مقررات مورد نیاز در زمینه مشارکت اجتماعی» و «تعامل با استانداردهای بین‌المللی» قرار می‌گیرند. در سطح ابعاد نیز بعد پژوهشی و اجرایی از ضریب نفوذ بیشتری برخوردار هستند در نتیجه این ابعاد بر گسترش نظام استانداردسازی بر مبنای سیاست‌های اقتصاد مقاومتی، تأثیر بیشتری دارند.

همچنین نتایج سطح‌بندی خط‌مشی‌های شناسایی شده نشان می‌دهد که دو خط‌مشی «بررسی و ارزیابی استانداردها و مقررات موجود و بهبود فرایند تدوین استانداردهای ملی» و «انجام پژوهش‌های پایه و کاربردی» در پایین‌ترین سطح (سطح ششم) قرار گرفته‌اند که مانند سنگ زیربنایی مدل عمل می‌کنند، در نتیجه گسترش نظام استانداردسازی کشور باید از این خط‌مشی‌ها آغاز شود و به سایر خط‌مشی‌ها تعمیم یابد. در همین راستا خط‌مشی «تعامل با استانداردهای بین‌المللی» در سطح پنجم، «تدوین مقررات مورد نیاز در زمینه مشارکت اجتماعی» در سطح چهارم، «مدرنیزاسیون سیستم استاندارد برای پاسخگویی به نیازهای بخش‌های مختلف» در سطح سوم، «افزایش آگاهی و لزوم استانداردسازی (فرهنگ استانداردسازی)» در سطح دوم و همچنین «پذیرش و مشارکت عمومی در استانداردسازی (استاندارد پذیری)» و «اصلاح رویکرد نظارت بر اجرای استانداردهای ملی» در سطح اول قرار می‌گیرند.

در پایان قابل ذکر است که شاخص مهمی که برای نیل به یک نظام استانداردسازی توسعه‌یافته ضروری به نظر می‌رسد، وجود برنامه‌ای منسجم با نظام نظارت و ارزیابی همگن، بینش سازمانی فراتر از مأموریت، اهداف، وظایف و ... است. از سوی دیگر، وجود ابتکار، خلاقیت و نوآوری در ایجاد، پرورش و توسعه روش‌های نوین انجام کار و داشتن رویکرد آینده‌نگر در دولت، در رویارویی با چالش‌ها و مقابله با موانع و داشتن استعداد و توانایی باز مهندسی مستمر و انجام اقدامات اساسی منسجم در پیشبرد جامعه در راستای تحولات جهانی و تکنولوژیکی از سوی دولتمردان، از دیگر شاخص‌های نظام استانداردسازی توسعه‌یافته است؛ بنابراین نظام استانداردسازی کشور و نحوه مدیریت

و رهبری آن توسط دولت مسیری است که یکی از جنبه‌های پیشرفت و توسعه کشور را رهبری می‌کند؛ هرچه این مسیر هموارتر و فراخ‌تر باشد، سرعت رشد و توسعه کشور نیز بیشتر و در نهایت نیل به اهداف فرادستی سهل‌تر می‌گردد.

- آتش سوز، علی، فیضی، کامران، کزازی، ابوالفضل، الفت، لعیا، ۱۳۹۵، مدل‌سازی تفسیری- ساختاری ریسک‌های زنجیره تأمین صنعت پتروشیمی، مطالعات مدیریت صنعتی، ۱۴(۴۱)، ۶۳-۳۹.
- احمدی، فضل‌اله، نصیریانی، حدیجه، ابادزی، پروانه، ۱۳۸۷، تکنیک دلفی: ابزاری در تحقیق. آموزش در علوم پزشکی، ۸(۱)، ۱۸۵-۱۷۵.
- اصغری یالقوزآغاجی، رعنا و محسنی زنوزی، سید جمال‌الدین، ۱۳۹۳، نقش دولت در تحول نظام اداری کشور. مجله اقتصادی، ۱۴(۵ و ۶)، ۵۴-۴۱.
- علی اکبری، اسماعیل، اکبری، مجید، ۱۳۹۶، مدل‌سازی ساختاری - تفسیری عوامل مؤثر بر زیست پذیری کلان‌شهر تهران، برنامه‌ریزی و آمایش فضا، ۲۱(۱)، ۳۱-۱.
- الوانی، سید مهدی؛ شریف‌زاده، فتاح. (۱۳۹۰). *فرایند خط‌مشی‌گذاری عمومی*. چاپ هشتم، تهران: انتشارات دانشگاه علامه طباطبایی.
- برادران کاظم‌زاده، رضا و ایران پور، مهدی، ۱۳۹۰، بررسی تأثیر استانداردسازی کیفیت محصول پسته ایران بر درآمد صادراتی آن با استفاده از مدل شبکه‌های عصبی مصنوعی. پژوهشنامه بازرگانی، ۱۵(۶۰)، ۲۴۳-۲۱۳.
- تراب زاده جهرمی، محمدصادق، سجادیه، سید علیرضا و سمیعی نسب، مصطفی، ۱۳۹۲، بررسی ابعاد و مؤلفه‌های اقتصاد مقاومتی جمهوری اسلامی ایران در اندیشه حضرت آیت‌الله خامنه‌ای. مطالعات انقلاب اسلامی، ۱۰(۳۲)، ۴۶-۳۱.
- حسین پور، داوود، رضایی منش، بهروز، محمدی سیاهبومی، حمیدرضا، ۱۳۹۵، رابطه مدیریت جهادی و استراتژی‌های اقتصاد مقاومتی، پژوهش‌ها و سیاست‌های اقتصادی، ۲۴(۷۹)، ۱۲۲-۹۹.
- داوری، علی. (۱۳۹۱). ارائه مدل نظام خط‌مشی گذاری توسعه کارآفرینی. *چشم‌انداز مدیریت دولتی*، دوره ۳، شماره ۱۱، ۵۰-۳۳.
- صادقی، محسن، ۱۳۸۸، مبحثی از مباحث حقوق اقتصادی: استانداردسازی محصولات و چالش‌های حقوق مالکیت فکری. پژوهشنامه بازرگانی، ۱۴(۵۳)، ۹۱-۴۹.
- عبدالله زاده، سهراب و عبدالله زاده، جعفرصادق، ۱۳۹۴، رتبه‌بندی بهبود عملکرد مراحل زنجیره تأمین در اثر استانداردسازی ملی. تحقیق در عملیات در کاربردهای آن، ۱۲(۳)، ۳۳-۲۳.
- گل‌دار، زهرا؛ امیری، مجتبی؛ قلی‌پور سوتی، رحمت‌اله؛ معظمی، منصور. (۱۳۹۶). طراحی چارچوب مفهومی درگیر سازی ذینفعان در خط‌مشی گذاری عمومی. *دانش حسابرسی*، دوره ۱۷، شماره ۶۶، ۸۱-۱۰۵.

- مقدس پور، سعید؛ دانایی فرد، حسن؛ کرد نائیج، اسداله. (۱۳۹۲). واکاوی عوامل کلیدی در عدم موفقیت برخی خط‌مشی‌های عمومی در جمهوری اسلامی ایران. *مدیریت فرهنگ سازمانی*، دوره ۱۱، شماره ۱، ۳۳-۶۸.

- میری، سید مهدی؛ خسرو پناه، عبدالحسین؛ حمیدی زاده، علی؛ اخوان علوی، سید حسین؛ رحمتی، محمدحسین. (۱۳۹۷). در تکاپوی یکپارچگی در نظام خط‌مشی گذاری عمومی: الگوی پیکره واحد حکمرانی و خط‌مشی عمومی. *راهبرد*، دوره ۲۷، شماره ۸۶، ۱۹۲-۱۵۹.

- هیوز، آون، ۱۳۷۷، مدیریت دولتی نوین. ترجمه سیدمهدی الوانی و خلیل شورینی، تهران: نشر مروارید.

- -----، ۱۳۹۳، برنامه عملیاتی سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی در حوزه استاندارد، تهران: سازمان ملی استاندارد ایران.

- -----، ۱۳۸۸، *واژه‌نامه نظام استاندارد و کیفیت*. تهران: سازمان استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران.

- Andersen, K. V., & Henriksen, H. Z. (2006). E-government maturity models: Extension of the Layne and Lee model. *Government information quarterly*, 23(2), 236-248.

- Da Costa, O., Warnke, P., Cagnin, C., & Scapolo, F. (2008). The impact of foresight on policy-making: insights from the FORLEARN mutual learning process. *Technology Analysis & Strategic Management*, 20(3), 369-387.

- Danziger, J. N., & Andersen, K. V. (2002). The impacts of information technology on public administration: an analysis of empirical research from the "golden age" of transformation. *International Journal of Public Administration*, 25(5), 591-627.

- Eckardt, M. (2012). The Impact of ICT on Policies, Politics, and Polities—An Evolutionary Economics Approach to Information and Communication Technologies (ICT). *Conference A Political Crisis in Europe—Direct Democratic Answers*, Budapest, 3-5.

- Freimuth, C., Oelmann, M., & Amann, E. (2018). Development and prospects of standardization in the German municipal wastewater sector. *Science of The Total Environment*, 635, 375-389.

- Gao, P., Yu, J., & Lyytinen, K. (2014). Government in standardization in the catching-up context: Case of China's mobile system. *Telecommunications Policy*, 38(2), 200-209.

- Lawshe, C. H. (1975). A quantitative approach to content validity 1. *Personnel psychology*, 28(4), 563-575.

- Marume, S. B. M. (2016). Public Policy and Factors Influencing Public Policy. *International Journal of Engineering Science Invention*, 5(6), 6-14

- Nagpal, S., Kumar, A., & Khatri, S. K. (2017). Modeling interrelationships between CSF in ERP implementations: total ISM and MICMAC approach. *International Journal of System Assurance Engineering and Management*, 8(4), 782-798.

- Powers, T. L., & Loyka, J. J. (2007). Market, industry, and company influences on global product standardization. *International Marketing Review*, 24(6), 678-694.
- Van Dijk, J. A. (2010). Study on the social impact of ICT. Brussel: Europese Commissie.
- Wang, J., & Kim, S. (2007). Time to get in: The contrasting stories about government interventions in information technology standards (the case of CDMA and IMT-2000 in Korea). *Government Information Quarterly*, 24(1), 115-134.
- Zoo, H., de Vries, H. J., & Lee, H. (2017). Interplay of innovation and standardization: Exploring the relevance in developing countries. *Technological Forecasting and Social Change*, 118, 334-348.