



## شناسایی موانع اجرای اسناد سیاست علم و فناوری کشور

مهدی مجیدپور<sup>۱</sup>، لیلی نامداریان<sup>۲\*</sup>

تاریخ دریافت: ۱۳۹۴/۰۸/۲۳

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۴/۱۲/۱۹

### چکیده

اجرای ناقص سیاست‌ها، از مشکلاتی است که تمام کشورها، چه پیشرفته و چه در حال توسعه با آن مواجه‌اند. از منظر دانش سیاستگذاری، دلیل عمده این موضوع، عوامل بازدارنده اجرای سیاست‌ها در سطوح مختلف هستند. پژوهش حاضر با هدف شناسایی عوامل بازدارنده اجرای اسناد سیاست علم و فناوری در کشور با تاکید بر نقشه جامع علمی کشور به عنوان یک سند کلان و سند توسعه هوا و فضای کشور، سند علوم و فناوری‌های سلول‌های بنیادی و سند گیاهان دارویی به عنوان سه سند بخشی ذیل آن انجام شد. در این راستا، روش ترکیبی با دو مرحله کیفی و کمی مورد استفاده قرار گرفت. در بخش کیفی، با بررسی مطالعات پیشین، موانع اجرای سیاست‌ها در قالب یک چارچوب طبقه‌بندی شد و سپس با مصاحبه و بهره‌گیری از تجربه‌ها و دیدگاه‌های تعدادی از سیاستگذاران و مجریان اسناد یادشده، فهرستی از موانع، تهیه، اصلاح و تکمیل گردید. در بخش کمی، برای تعیین وزن هر یک از موانع شناسایی شده، پرسش‌نامه‌ای تهیه و با استفاده از روش نمونه‌گیری هدفمند بین ۳۱ نفر از خبرگان و مجریان سیاستگذاری کشور توزیع گردید. بر اساس این نظرسنجی، عمده موانع موجود بر سر راه اجرای اسناد سیاست علم و فناوری عبارتند از: معضل اولویت‌گذاری، به گونه‌ای که کلیه اقدامات ذکر شده در سند، دارای اولویت هستند، عدم استفاده از نتایج آینده‌نگاری در تدوین اسناد، عدم انطباق‌پذیری سیاست‌ها با چالش‌های موجود، عدم شبکه‌سازی میان سیاستگذاران، حاکمیت نکردن سیاست‌های فرادستی، نبود نگاه فرابخشی، ساختار دیوان‌سالاری جزیره‌ای و نبود نگاه بلندمدت به مدیریت و راهبری برنامه‌های سیاستی. به این ترتیب، این مقاله سعی دارد تا در شناسایی و تحلیل موانع بازدارنده اجرا در ظرف‌وزمینه ایران گامی جدید بردارد و با روش علمی، به آسیب‌شناسی اجرای اسناد سیاستی علم و فناوری در کشور بپردازد.

واژگان کلیدی: سند، علم و فناوری، سیاستگذاری، موانع اجرا

۱- عضو هیات علمی دانشکده مدیریت، علم و فناوری، دانشگاه صنعتی امیرکبیر، تهران، ایران.

۲- عضو هیات علمی پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران (ایرانداک)، تهران، ایران. / نویسنده مسوول مکاتبات: Namdarian@

## ۱- مقدمه

سیاست‌ها، جهت‌گیری‌های کلی هستند که چگونگی عمل دولت‌ها را در آینده مشخص می‌سازند و معمولاً برای حل یک مشکل و مسأله، تدوین و اغلب به منزله چرخه‌ای تلقی می‌شوند که در آن، ابتدا مشکلات به عنوان یک مسأله مورد توجه قرار می‌گیرند، دوره‌های مختلف عمل بررسی می‌شوند، سیاست‌ها تعیین و اجرا می‌گردند، سپس توسط دولت ارزیابی می‌شوند و تغییر می‌یابند و سرانجام با موفقیت و یا شکست به پایان می‌رسند (Somit & Steven A., 2003).

تدوین سیاست‌ها و برنامه‌های راهبردی فرآیندی دشوار، زمان‌بر و پرچالش است اما اجرای موفقیت‌آمیز و پیاده‌سازی آن‌ها دشوارتر است. در واقع اثرات و پیامدهای یک سیاست به واسطه اجرای آن به وقوع می‌پیوندد و اجرای نامناسب سیاست، تمام امیدها را برای رسیدن به اثرات مورد انتظار سیاست تدوین شده از بین می‌برد (ثقفی، ۱۳۸۷). اجرای سیاست‌ها، مرحله تبلور حرف و شعار به عمل است و این امر به لحاظ گستردگی ابعاد کار و تعدد عوامل بازدارنده، از پیچیده‌ترین و ارزشمندترین قابلیت‌ها به شمار می‌رود. در فقدان چنین قابلیت‌هایی، فرآیندهای متنوع و جذاب سیاست‌گذاری در حد یک بازی فکری تنزل خواهند یافت، چراکه سیاست بدون پیاده شدن قادر به تغییر وضعیت موجود نخواهد بود (Gottschalk, 1999)(Lederer & Vijay, 1988). از دیدگاه هاگ‌وود و گان (۱۹۹۳)، تحقق تمامی شرایط لازم برای اجرای کامل یک سیاست، امکان‌پذیر نیست و به طور کلی، اجرای کامل سیاست دست‌نیافتنی است؛ اجرای کامل سیاست‌ها امری آرمانی و ایده‌آل و دور از دسترس است (Hogwood & Lewis, 1993). در حقیقت، واقعیت‌ها اجرای سیاست‌ها را سخت می‌کند. واقعیت‌هایی که با اهداف و مقررات تعیین شده برای دستیابی به آن‌ها کاملاً متفاوت است. بنابراین به منظور بررسی ضریب موفقیت سیاست‌ها در اجرا، ضروری است، موانع اجرا به درستی شناخته شود (رحمت‌الله، ۱۳۸۷). مانع، عامل بازدارنده‌ای است که از به کارگیری ابزارهای مشخص سیاست، جلوگیری و یا راه‌های اجرایی شدن آن را محدود می‌کند (KNSULT, 2009).

همه جوامع در زمینه سیاست‌گذاری و نیز اجرای موثر و موفقیت‌آمیز آن، کم و بیش با موانعی مواجه‌اند. از دیدگاه مارش (۲۰۱۰)، سیاستی با مانع مواجه شده است که نتایج و پیامدهای مطلوب و مورد انتظارش را سبب نشود و یا توافق اندکی بر روی میزان رسیدن آن به اهداف مطلوبش باشد (Marsh & Allan, 2010). اسکاگاستاد (۲۰۰۷) نیز ایجاد مشکل در اجرای سیاست را زمانی تعریف می‌کند که تصمیم‌گیرندگان مسئول، به این نتیجه می‌رسند که آن سیاست، دیگر تأمین‌کننده اهداف برنامه و اهداف سیاسی که آن‌ها ترجیح می‌دادند و مدنظرشان بود، نیست (Skogstad, 2007).

از آنجا که مشکلات اجرایی، زمانی اتفاق می‌افتند که نتایج مطلوب مربوط به منافع مورد نظر حاصل نشود و چنین مشکلاتی تنها اختصاص به کشورهای در حال توسعه ندارند و هر جا و هر زمان که عوامل اساسی و حیاتی برای اجرای سیاست از دست برود، مشکل اجرا وجود خواهد داشت؛ بنابراین، هر جامعه‌ای بنا به اقتضائات و شرایط ویژه منحصر به فرد خود، مشکلات مخصوص به خود را در فرآیند سیاستگذاری دارد (Denhardt & Catlaw, 2014).

اگر چه در سال‌های اخیر، پژوهشگران سراسر دنیا، راه‌های مختلفی را برای بررسی انواع مختلف موانع سیاست‌ها ارائه نموده و تلاش‌های بسیاری را برای درک، شناخت و کاهش موانع اجرای سیاست‌ها انجام داده‌اند (Richardson, 2007)، اما در کشور ما که سابقه نسبتاً طولانی (حداقل از زمان مشروطه) در سیاستگذاری داشته است، پرداختن به چنین موضوعی تازگی دارد و نیازمند پژوهش‌های فراوانی در راستای شناخت موانع و تنگناهای بومی اجرای سیاست‌های این مرز و بوم برای رفع هر چه بیشتر و بهتر آن‌ها و بهبود فرآیند اجرا است. در ایران، در طول ۱۰ سال گذشته، تدوین اسناد بالادستی علم و فناوری در یک حالت هیجانی دنبال شده است و تقریباً برای هر حوزه علم و فناوری نهادهای بالادستی در تکاپوی تدوین سند برآمده‌اند. ضروری است تا جریان یادشده، مورد تحلیل و آسیب‌شناسی قرار گیرد تا متخصصان و دست‌اندرکاران سیاست‌گذاری قادر به مدیریت آن باشند.

بر اساس مرور مطالعات قبلی، مقاله حاضر به سه دلیل، ضرورت پرداختن به آسیب‌شناسی نحوه اجرای اسناد سیاستی علم و فناوری را ضروری می‌داند که عبارتند از: (۱) فقدان مطالعات کافی در زمینه اجرا به ویژه در ظرف و زمینه ایران، (۲) توجه بیش از حد به برنامه‌ریزی راهبردی و عدم داشتن الگوی اجرایی‌سازی در اغلب موارد، (۳) عدم توجه کافی به موضوع اجرا در مطالعات نظری.

بدین ترتیب، هدف پژوهش حاضر، شناسایی موانع و عوامل بازدارنده اجرای اسناد سیاست علم و فناوری در کشور است. چارچوب پژوهش حاضر محدود به نقشه جامع علمی کشور به عنوان یک سند بالادستی و سه سند بخشی هوا و فضا، سلول‌های بنیادی و گیاهان دارویی بوده است، بنابراین در این مطالعه، تنها موانع اجرای ۴ سند بالادستی علم و فناوری در ایران مورد بررسی قرار گرفته است. در این راستا، از روش ترکیبی با دو مرحله کیفی و کمی استفاده شده است. در بخش کیفی مقاله، با بررسی مطالعات قبلی، موانع اجرای سیاست‌ها در قالب یک چارچوب طبقه‌بندی شده و سپس با مصاحبه و بهره‌گیری از تجربه‌ها و دیدگاه‌های تعدادی از سیاست‌گذاران و مجریان این اسناد، لیست موانع، اصلاح و تکمیل گردیده است. در بخش کمی مقاله، به منظور تعیین وزن هر یک از موانع شناسایی شده در کشور پرسش‌نامه‌ای تهیه و با استفاده از نظر سنجی از خبرگان و مجریان سیاستگذاری کشور وزن این موانع در کشور مشخص می‌گردد.

## ۲- پیشینه پژوهش

در نگاهی کلی، فرآیند سیاستگذاری، شامل مراحل تدوین، اجرا و ارزیابی است؛ که با توجه به موضوع مقاله حاضر در ادامه مرور ادبیات به تفصیل بیشتری به بحث اجرا پرداخته خواهد شد. چائو (۱۹۷۷)، اجرای سیاست را شامل اهداف، طرح‌ها و پیشنهادهای دستیابی به اهداف، برنامه‌های مصوب دستیابی به اهداف، تصمیم‌ها و حتی آثار برنامه‌ها می‌داند. وی، اجرا را اصطلاحی جدید برای فعالیتی کهن می‌داند (Cho, 1984). به همین ترتیب، پرسمن و ویلداوسکی (۱۹۸۴)، نیز اجرا را شامل ایجاد زنجیره‌ای علی از اهداف تا نتایج می‌دانند. آن‌ها اهداف و فعالیت‌های اجرا شده برای دستیابی به آن‌ها را بخشی از فرآیند تعاملی می‌دانند که به یکدیگر وابسته هستند و بدین ترتیب اجرا را شبکه یکپارچه می‌نامند (Pressman & Wildavsky, 1984). تا اوایل دهه ۱۹۷۰، مرحله اجرا در فرآیند سیاستگذاری، مشکل آفرین تلقی نمی‌شد و تصور عمومی سیاستگذاران بر آن بود که سیاست‌ها پس از تصویب، اجرا خواهند شد. اما عملی نشدن سیاست‌های مصوب در محیط واقعی، منجر به تلاش‌های گسترده‌ای برای شناخت موانعی بود که اجرای سیاست‌ها را دشوار می‌کرد. تا به حال دسته‌بندی‌های مختلفی از موانع اجرای سیاست‌ها عرضه شده است. خلاصه‌ای از نتایج مطالعات و بررسی‌های دانشمندان و صاحب‌نظران سیاست و سیاستگذاری در مورد تنگناهای اجرای سیاست در نگاهی تاریخی در جدول (۱) درج شده است.

جدول (۱): موانع اجرای موفق سیاست‌ها در تحقیقات پیشین داخلی و خارجی

ردیف	مرجع	شرح موانع
۱	(Elmore, 1980)	مواردی که مانع از اجرای موثر سیاست‌ها می‌شود: فهم ناقص از مشکلات و مسایل، نارسایی در بررسی میزان عمل‌پذیری تصمیمات، عدم توانایی مجریان در اجرای وظایف محول شده
۲	(Anderson, 1982)	علل عمده عدم اجرای صحیح سیاست: عدم آگاهی و درک صحیح از دستورات توسط مجریان، عملی نبودن اجرای تصمیم، مقاومت مجریان در اجرای سیاست
۳	(Calista, 1994)	موانع اجرای سیاست: ناکافی بودن منابع، ابزارهای سیاستی نامناسب، پیش‌بینی‌های نادرست، عدم تعهد لازم مجریان سیاست
۴	(Howlett, et al., 1995)	عوامل شکست: الف- عوامل درونی شامل: تعداد زیاد سیاست‌ها، دشواری‌های فنی، گروه‌های هدف وسیع و متنوع ب- عوامل بیرونی شامل: دگرگونی اوضاع اجتماعی، تغییرات سیاسی، نحوه سازماندهی سازمان‌های مجری، منابع گروه‌های سیاسی و اقتصادی، حمایت و پشتیبانی آن‌ها، عدم حمایت عمومی.

## ادامه جدول (۱)

ردیف	مرجع	شرح موانع
۵	(Hawlett & Ramesh, 1998)	<p>الف- محدودیت‌های اجرای سیاست:</p> <p>۱. محدودیت‌های مربوط به ماهیت مساله شامل: دشواری‌های فنی، تعدد اهداف، اندازه گروه هدف و تغییرات رفتاری ناشی از سیاست در گروه هدف،</p> <p>۲. اوضاع و احوال حاکم بر جامعه شامل شرایط سیاسی، اقتصادی، اجتماعی و ظهور فناوری جدید،</p> <p>۳. محدودیت‌ها و مشکلات مربوط به سازمان‌های مجری و مجریان سیاست.</p> <p>ب- معیارهای لازم برای طراحی و اجرای سیاست:</p> <p>۱. سیاستگذاران باید هدف‌های سیاست و سلسله مراتب آن‌ها را تا حد ممکن واضح و به صورت دستورالعمل روشن بیان نمایند،</p> <p>۲. تدوین سیاست باید بر یک نظریه معتبر متکی باشد،</p> <p>۳. سیاست برای اجرای موفق باید از اعتبار کافی برخوردار باشد،</p> <p>۴. سیاست باید حاوی مقررات روشنی باشد تا به طور صحیح به وسیله سازمان‌های مجری به اجرا درآید،</p> <p>۵. وظیفه اجرا باید به سازمان‌هایی محول شود که از تجربه و تعهد کافی برخوردار باشند.</p>
۶	(Egeberg, 1999)	<p>عوامل موثر بر شکست در اجرا:</p> <p>وجود ساختار دیوانسالارانه در سیاستگذاری، روشن نبودن وظایف و مسوولیت‌های دستگاه‌های اجرایی، نبود ارتباطات کافی بین دستگاه‌های اجرایی.</p>
۷	(Khalid, 2001)	<p>عوامل موثر بر شکست اجرا:</p> <p>نبود خلاقیت و نوآوری‌های لازم در مجریان جهت اجرای سیاست‌ها، بی‌توجهی به منافع گروه‌های ذینفع، عدم حمایت شهروندان، اشتغال دولت به رفع دغدغه‌های سیاسی، همراستا نبودن برنامه‌های اجرایی دولت‌ها.</p>
۸	(Berg, 2004)	<p>عوامل موثر بر شکست در اجرا:</p> <p>عدم حمایت عمومی از سیاست‌ها و برنامه‌های تدوین شده</p>
۹	(Makinde, 2005)	<p>عوامل شکست در اجرا:</p> <p>ارتباطات و اطلاعات ناکافی، نبود منابع و تسهیلات کافی، تمایلات، انگیزه‌ها و نگرش‌های مجریان، ارزیابی اجراکنندگان از اجرای سیاست (تضاد بین اجرا و منابع آن‌ها)، ساطع شدن سیاست از سوی حکومت به جای گروه‌های هدف، بی‌توجهی به متغیرهای اجتماعی، سیاسی، اقتصادی و اداری، عدم برخورداری مدیران از فضای حمایتی لازم برای تصمیم‌گیری، ناکافی بودن حقوق و دستمزد مجریان، نبود تخصص لازم در مجریان، سیاست‌های مبهم، تعداد زیاد سیاست، تصمیم‌گیری متمرکز، نبود سازوکار هماهنگی، عدم کنترل اطلاعات دریافتی، هم راستا نبودن برنامه‌های اجرایی دولت‌ها، بی‌توجهی به گروه‌های ذینفع، عدم حمایت شهروندان، اشتغال به رفع دغدغه‌های سیاسی، تعدد و تداخل اختیارات مراجع سیاستگذاری، ناهمسویی اهداف سیاستگذاران، تعویق اجرا، کندی روند اصلاح سیاست‌ها در دستگاه‌های اجرایی.</p>
۱۰	(Brynard, 2005)	<p>عوامل شکست در اجرا:</p> <p>بی‌توجهی مدیران به سیاست‌های تدوین شده توسط خیرگان، نبود تعهد لازم در اجرا، اعمال نظرهای شخصی مجریان، تضاد بین منافع مجریان و اجرا، نبود تخصص کافی، نبود توافق همگانی با سیاست‌ها، نبود سازوکارهای هماهنگی، ارتباطات ناکافی دستگاه‌های مجری، بی‌توجهی به گروه‌های ذینفع، عدم حمایت شهروندان، اشتغال به رفع دغدغه‌های سیاسی، تعدد و تداخل اختیارات مراجع سیاستگذاری، ناهمسویی اهداف سیاستگذاران، تعویق در اجرا، کندی روند اصلاح سیاست‌ها در دستگاه‌های اجرایی.</p>

## ادامه جدول (۱)

ردیف	مرجع	شرح موانع
۱۱	(Richardson, 2007)	عوامل موثر در شکست اجرا: روشن و مشخص نبودن اهداف سیاست، عدم پویایی سیاست‌ها، بی توجهی به ظرفیت‌های اجرایی موجود.
۱۲	(Kai, 2009)	موانع اجرای سیاست: انگیزش (میزان اهمیتی که سیاستگذاران برای یک سیاست یا برنامه خاص قائل می‌باشند)، داشتن اطلاعات کافی از موضوع در دست اقدام توسط مجریان، میزان نداشتن قدرت برای اجرای سیاست، تعامل و همکاری اندک میان سیاستگذاران
۱۳	(Akreman, et al., 2011)	موانع اجرای سیاست: موانع فرهنگی/پذیرش ذینفعان و عموم، موانع سیاسی، موانع قانونی، موانع نهادی، موانع مربوط به نداشتن دانش و اطلاعات، موانع مالی و موانع فناوری.
۱۴	(Kostka, 2014)	موانع اجرای سیاست: ۱. موانع نهادی شامل (مشوق‌های سیاسی و اقتصادی، مشارکت بخش دولتی و خصوصی، ظرفیت مالی، فنی و سیاسی)، ۲. موانع رفتاری/فرهنگی - اجتماعی شامل (ترجیحات شخصی، ارزش‌ها، هنجارها و فشارهای اجتماعی)
۱۵	(Denhardt & Catlaw, 2014)	موانع اجرا: تعداد زیاد مشارکت‌کننده در اجرا، وجود دیدگاه‌های مختلف، مسیر طولانی برای اقدامات عملی، بخش‌های متعدد دخیل و تصمیم‌گیری در اجرا و منابع رقیب.
۱۶	(رجب بیگی، ۱۳۷۸)	موانع اجرای سیاست: هدفگذاری مبهم و غیر واقعی، نادرستی نظریه سیاست، کمبود تعهد سیاستگذاران به اجرا، نبود توافق همگانی بر سیاست، حوادث غیر مترقبه، کمبود زمان و منابع، کمبود حمایت عمومی، ناسازگاری فناوری، تعارض سیاست‌ها با هنجارها و ارزش‌های اجتماعی، نبود استقلال نسبی در ارکان اجرایی، مشخص نبودن وظایف بخش‌های اجرایی، نبود ارتباط و همکاری دستگاه‌های اجرایی، نبود نظام ارزیابی مناسب
۱۷	(امیری، ۱۳۸۵)	موانع اجرای سیاست: موانع معنایی، موانع ساختاری، موانع رفتاری و موانع زمینه‌ای
۱۸	(مرتضوی و همکاران، ۱۳۹۱)	موانع اجرای سیاست: عدم سازماندهی و هماهنگی بخش‌های اقتصادی، فرهنگی، عدم آموزش و آگاهی بخشی عمومی و فرهنگ‌سازی، عدم هماهنگی قانون با دانش و آگاهی مسئولان، عدم رعایت شایسته سالاری در انتصاب مدیران، ارزیابی نامناسب و ترکیب نامناسب منابع
۱۹	(شریف‌زاده و همکاران، ۱۳۹۲)	موانع اجرای سیاست: تدوین غیرعلمی و غیرتعاملی سیاست، ضعف در تعریف مسائل، کمبود وفای درونی مراجع سیاستگذاری و اجرا، بی‌اعتقادی مجریان به سیاست‌ها، عدم گفت‌وگو برای سیاست‌ها، اجرای غیرعقلایی سیاست‌ها، فقدان تخصص‌گرایی، کمبود نیروی انسانی شایسته، ملاحظات سیاستی کوتاه‌مدت در اجرا، نابسامانی کارکردی دستگاه‌ها، فراهم نیامدن زمینه‌های مشارکت جامعه در اجرا، بی‌ثباتی در اجرا، ارزیابی ناکامل سیاست‌ها، نبود نهاد مرکزی انسجام بخش، فقدان انسجام و هماهنگی در سطح کلان
۲۰	(مقدس پور و همکاران، ۱۳۹۲)	موانع اجرای سیاست: بی‌توجهی به ارزش زمان و سپری شدن فرصت‌ها در اجرای سیاست‌های ملی، بی‌ثباتی مدیریتی در بخش دولتی متولی سیاست‌ها، فقدان ساختار اجرایی مناسب برای اجرای سیاست‌های ملی، ناهمسویی ابزارهای سیاست‌های ملی، بحران‌های داخلی و خارجی موثر بر اجرای سیاست‌های ملی.

### ۳- مدل پیشنهادی پژوهش

مجموعه ادبیات نظری مربوط به اجرای سیاست‌ها را می‌توان به سه دسته کلی تقسیم کرد: (الف) اجرای سیاست‌ها با رویکرد «بالا به پایین» (ب) اجرای سیاست‌ها با رویکرد «پایین به بالا» و (ج) رویکرد ترکیبی یا تلفیقی. (الف) اجرای سیاست‌ها با رویکرد «بالا به پایین»: محققانی که رویکرد بالا به پایین را در مطالعات خود در پیش گرفته‌اند، به صراحت بر تبیین هرچه بیشتر سیاست‌ها و برنامه‌ها تاکید دارند. هر چه سیاست‌ها و برنامه‌های بیان شده مبهم‌تر باشند، احتمال موفقیت آن‌ها در مرحله اجرا هم کمتر خواهد بود (Elmore, 1987)(Baum, 1976) (Fernandez & Rainey, 2006)(Johnson & Canon, 1984)(Rosenbaum, 1980)(Bullock, 1980).

علاوه بر این، سیاست‌ها و برنامه‌ها باید میزان تغییرات را در حد پایین لحاظ کنند، ساختار اجرا را ساده بگیرند، نقاط تصمیم‌گیری حکمرانانه (وتو) را کم کنند، شمار بازیگران را به حداقل برسانند و مشکلات و مسائل بالقوه را در اجرا در نظر بگیرند (Pressman & Wildavsky, 1984).

سایر مطالعات، دسترسی داشتن به منابع مکفی و اثربخشی ارتباطات سیاسی، وجود فناوری مناسب و سازگار با سیاست‌ها و توافق بر هدف بین مجریان را به عنوان متغیرهای کلیدی در اجرای سیاست‌ها و برنامه‌ها عنوان می‌کنند (Montjoy & O'Toole, 1979). همچنین، حمایت فعال از سوی نخبگان سازمان یافته و احزاب، وجود واسطه‌ها یا ائتلاف‌های اندک (Sabatier & Mazmanian, 1980)(Sabatier, 1991) و تعهد مدیران اجرایی به اجرای سیاست‌ها و برنامه‌ها (Brynard, 2005) در کنار حمایت عمومی از سیاست‌ها و برنامه‌های تدوین شده به عنوان عواملی قابل ملاحظه در نظر گرفته شده‌اند.

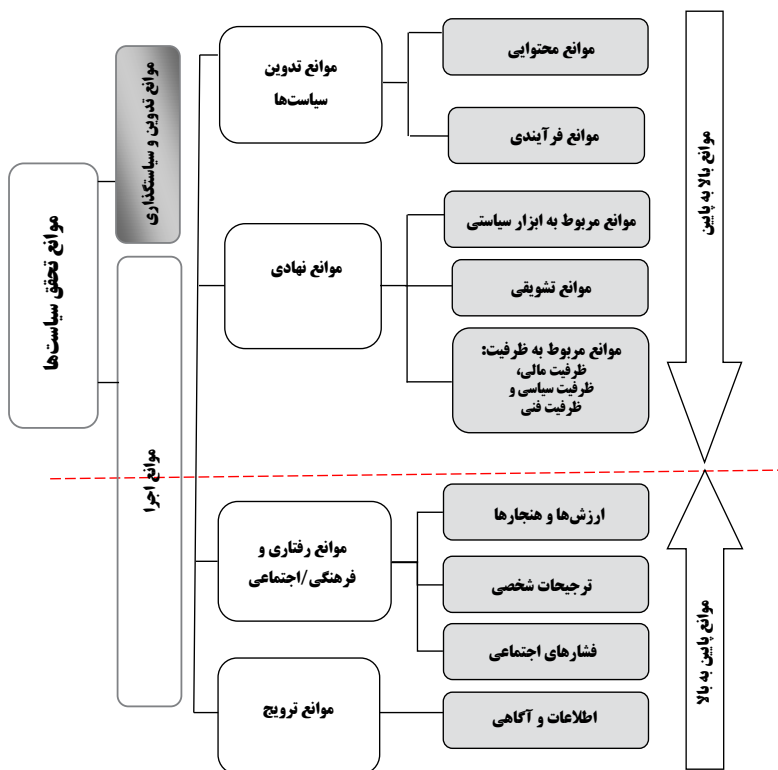
هوس و میشل (۱۹۷۵) معتقدند که ساختار اجرایی نیز مهم است؛ به این معنا که ماتریسی متشکل از بخش‌های مختلف سازمان که مسئول اجرایی‌سازی قسمت‌های مختلف سیاست‌ها و برنامه‌ها هستند، از اهمیتی حیاتی برخوردار است (House & Mitchell, 1975).

ب) اجرای سیاست‌ها با رویکرد «پایین به بالا». بر خلاف نظریه‌های مربوط به رویکرد بالا به پایین، برخی نظریه‌ها در توسعه رویکرد پایین به بالا کوشیده‌اند. این رویکرد، به الزام مشارکت ذینفعان، مشتریان و کسانی که از سیاست‌ها و برنامه‌ها متاثر می‌شوند، در شناسایی چالش‌ها و راهکارها تاکید می‌ورزند. معمولاً مشاهده می‌شود که در صورت مشارکت و دخالت کارکنان در تعیین اهداف و سیاست‌گذاری‌ها، رضایت و بهره‌وری کارکنان نیز افزایش پیدا می‌کند (Gottschalk, 1999). این یافته‌ها در بررسی موانع اجرای قانون سیاست‌ها و برنامه‌های کشوری نیز قابل بررسی است.

ج) اجرای سیاست‌ها با رویکرد تلفیقی: تلاش‌های چندی برای تلفیق مدل‌های اجرای سیاست‌ها «پایین

به بالا» و «بالا به پایین» صورت گرفته است. لورنس اوتول (1986) اشاره می‌کند که مجموعه‌ای اساسی از مشاهدات وجود دارد که هر دو مدل بالا به پایین و پایین به بالا را تایید می‌کند (O>Toole, 1986). وی تحقیق و جستجوی یک رویکرد تلفیقی یا رویکردی که ورای موضوعات ساختاری یا وضعی باشد را پیشنهاد می‌کند؛ به عنوان مثال، تجزیه و تحلیل نهادی به کیفیت نهادهایی که در اجرای سیاست‌ها و برنامه‌ها به کار گرفته می‌شوند تمرکز دارند و در جستجوی شرایطی هستند که در آن سازمان‌های اثربخشی وجود داشته باشد (Rainey & Steinbauer, 1999).

بر اساس آنچه که در مرور ادبیات حوزه اجرای سیاست‌ها و برنامه‌های راهبردی مطرح شد، در پژوهش حاضر دسته‌بندی نشان داده شده در شکل (۱) برای انواع موانع اجرایی سیاست‌ها ارائه می‌گردد. در این چارچوب، سعی شده از یک مدل تلفیقی استفاده شود تا هر دو موانع بالا به پایین و پایین به بالای اجرای سیاست‌ها مورد توجه قرار گیرد.



شکل (۱): چارچوب پیشنهادی برای تحلیل موانع تحقق سیاست‌های اسناد سیاستی



شناسایی موانعی که ذیل هر کدام از طبقات چارچوب شکل (۱) قرار می‌گیرد، طی دو مرحله انجام شده است. ابتدا چارچوبی از موانع بررسی شده و مستخرج از مطالعات قبلی، ایجاد شده است. سپس در مرحله اجرای پژوهش، با استفاده از مصاحبه‌های کیفی تلاش شده است تا با سیاستگذاران و معجریان چند سند سیاستی علم و فناوری کشور از جمله نقشه جامع علمی کشور به عنوان یک سند ملی علم و فناوری، و سه مورد از اسناد بخشی شامل سند جامع توسعه هوافضای کشور، سند جامع علوم و فناوری‌های سلول‌های بنیادی و سند گیاهان دارویی، چارچوب یادشده تکمیل گردد که با جزئیات مربوط در قسمت روش‌شناسی تبیین خواهند شد. موانع اجرایی شدن سیاست‌ها بر اساس مطالعه ادبیات موضوع در جدول (۲) گنجانده شده است.

جدول (۲): عوامل بازدارنده اجرایی شدن برنامه‌های سیاستی

<ul style="list-style-type: none"> <li>- عدم انسجام و سازگاری سیاست‌های تدوین شده با یکدیگر</li> <li>- عدم توجه سیاست‌ها و برنامه‌های تدوین شده به نیازهای آحاد جامعه</li> <li>- غیرواقع بینانه بودن اهداف</li> <li>- عدم شفافیت اهداف</li> <li>- تورم و فریگی اسناد سیاستی در بخش مورد نظر به گونه‌ای که تمایز قابل ملاحظه‌ای با هم نداشته باشند</li> </ul>	<p>موانع محتوایی (Akreman, et al., 2011) (Hawlett &amp; Ramesh, 1998)</p>	<p>موانع تدوین سیاست‌ها (Hawlett &amp; Ramesh, 1998) (شریف زاده و همکاران، ۱۳۹۲)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- عدم استفاده از متخصصین حوزه‌های مختلف در فرآیند تدوین سیاست‌ها</li> <li>- عدم تسهیم دانش و تجربه میان سیاستگذاران</li> <li>- عدم توجه سیاستگذاران دخیل در تدوین سیاست‌ها به نقاط ضعف، قوت، فرصت‌ها، تهدیدها و پویایی‌ها تغییرات جامعه</li> <li>- فقدان اعتماد و همکاری متقابل در میان سیاستگذاران دخیل در تدوین سیاست‌ها</li> <li>- عدم توجه سیاستگذاران دخیل در تدوین سیاست‌ها به تجارب ملی، منطقه‌ای و بین‌المللی و روندها و پیش‌بینی‌های معتبر</li> </ul>	<p>موانع فرآیندی (Akreman, et al., 2011) (Hawlett &amp; Ramesh, 1998)</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- عدم مطابقت سیاست‌های مورد نظر با اهداف گروه‌های ذینفع</li> <li>- مداخله ارزش‌ها و هنجارها در اجرای سیاست.</li> </ul>	<p>ارزش‌ها و هنجارها (Kostka, 2014) (رجب بیگی، ۱۳۷۸)</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- وجود ترجیحات شخصی در اجرای سیاست‌ها</li> </ul>	<p>ترجیحات شخصی (Kostka, 2014) (رجب بیگی، ۱۳۷۸)</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- عدم مشارکت گروه‌های ذینفع یا سازمان‌های مشارکت‌کننده در اجرای سیاست‌ها</li> <li>- فقدان فشارهای اجتماعی برای اجرای سیاست‌ها</li> </ul>	<p>فشارهای اجتماعی (Makinde, 2005)</p>	<p>موانع رفتاری و فرهنگی/اجتماعی (المیری، ۱۳۸۵)</p>

ادامه جدول (۲)

<ul style="list-style-type: none"> <li>- ارزیابی و نظارت ضعیف بر اجرای سیاست‌ها</li> <li>- عدم وجود ضمانت اجرایی قوی در سیاست‌ها</li> <li>- وجود الزامات و محدودیت‌های قانونی در اجرای سیاست‌ها</li> <li>- عدم استفاده از ابزارهای بازارمحور برای تحریک تقاضا</li> <li>- فقدان سازوکارهای افقی عادلانه برای حمایت از محیط مالی به خصوص در مناطق محروم</li> <li>- استفاده بیشتر از ابزارهای اجباری تا ابزارهای تشویقی در پیاده سازی سیاست‌ها</li> <li>- لابی سازمان‌های دولتی با یکدیگر</li> <li>- فقدان سازوکارهای تنبیهی در صورت تخلفی در اجرای سیاست‌ها</li> <li>- فقدان سازوکارهای بازخورد</li> <li>- عدم مشارکت بخش خصوصی با دولتی در تدوین سیاست‌ها</li> <li>- عدم مشروعیت سیاست‌ها (عدم سازگاری با قانون اساسی؛ عدم سازگاری با فرهنگ، عدم استفاده از ذینفعان با تجربه در تدوین سیاست‌ها؛ تناقض سیاست‌ها با برخی سیاست‌های دیگر)</li> <li>- دیوانسالارانه بودن ساختار اداری (زیاد بودن لایه‌های تصمیم‌گیری؛ زیاد بودن قوانین و دستورالعمل‌های لازم برای تحقق سیاست‌ها؛ زمان بر بودن فرآیند اجرای سیاست‌ها در سازمان‌ها)</li> <li>- وجود اولویت‌ها و اهداف متناقض در سازمان‌ها</li> <li>- رهبری و مدیریت نامناسب اجرای سیاست‌ها</li> </ul>	<p>ظرفیت سیاسی (Kostka, 2014) (مقدس پور و همکاران، ۱۳۹۲)</p>	<p>ابزار سیاستی (Calista, 1994) (مقدس پور و همکاران، ۱۳۹۲)</p>	<p>موانع نهادی (Akreman, et al., 2011) (Kostka, 2014) (شریف زاده و همکاران، ۱۳۹۲)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- کمبود منابع مالی برای اجرای سیاست‌ها (فقدان تامین مالی پروژه‌های بزرگ و سرمایه‌گذاری‌های بلندمدت؛ فقدان استفاده از تخفیف‌های مالیاتی، فقدان ارائه یارانه؛ فقدان استفاده از سازوکارهای جبرانی و پاداش‌ها)</li> <li>- عدم ایجاد انگیزه کافی توسط سازمان‌ها در اجرای سیاست‌ها</li> </ul>	<p>ظرفیت مالی (Kostka, 2014) (Calista, 1994) (Akreman, et al., 2011)</p>	<p>مشوق‌ها (Kostka, 2014)</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- فقدان تجهیزات فنی که سبب تحویل ستاده‌های مطلوب برای سیاست‌های مورد نظر می‌شوند (مانند استفاده از فناوری‌های پایش پیشرفته مثل GPS و تجهیزات پایش از راه دور)</li> <li>- فقدان نیروی انسانی آموزش دیده فنی به منظور نظارت بر صحت آمار و ارقام گزارش شده و اهداف</li> </ul>	<p>ظرفیت فنی (Kostka, 2014) (Howlett, et al., 1995) (Howlett &amp; Ramesh, 1998)</p>	<p>ظرفیت</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- عدم دسترسی سازمان‌ها به دستورالعمل‌ها و سایر اطلاعات مورد نیاز برای تحقق سیاست‌ها</li> <li>- عدم آگاهی و اطلاع کافی از افرادی که در تدوین سیاست‌ها درگیر بوده‌اند</li> </ul>	<p>اطلاعات و آگاهی (Anderson, 1982) (Makinde, 2005) (Kai, 2009)</p>		<p>موانع ترویج (المیری، ۱۳۸۵)</p>

## ۴- روش شناسی پژوهش

این پژوهش از نظر هدف اکتشافی، از نظر رویکرد استقرایی و از نظر جهت‌گیری کاربردی می‌باشد. ابزار مورد استفاده برای گردآوری اطلاعات و بررسی اسناد و مدارک، مصاحبه و پرسش‌نامه بوده است. در این پژوهش، انتخاب نمونه به صورت هدفمند انجام شد. گاهی اوقات ممکن است ضرورت یابد که اطلاعاتی از افراد یا گروه‌های خاصی جمع‌آوری شود، یعنی انواع خاصی از افراد قادر به ارائه اطلاعات مورد نظر ما هستند، زیرا آن‌ها تنها افرادی‌اند که می‌توانند چنین اطلاعاتی ارائه دهند یا با برخی از معیارهایی که محقق تدوین کرده مطابقت دارند. چنین نوعی از طرح‌های نمونه‌گیری، نمونه‌گیری هدفمند نامیده می‌شود. این مطالعه در دو مرحله انجام شده است؛

(۱) در مرحله اول تلاش شده است که با مجریان و تدوین‌کنندگان نقشه جامع علمی کشور به عنوان یک سند ملی و سه مورد از اسناد بخشی (سند جامع توسعه هوافضای کشور، سند جامع علوم و فناوری‌های سلول‌های بنیادی و سند گیاهان دارویی) مصاحبه‌هایی انجام شود. هدف این مرحله، تکمیل چارچوب مفهومی مستخرج از مطالعات قبلی است. خروجی این مرحله، مهم‌ترین موانع اجرایی شدن اسناد یادشده در ظرف و زمینه ایران بوده و بدین ترتیب، فهرست موانع شناسایی شده توسط محقق تکمیل شده است.

(۲) در مرحله دوم به منظور تعیین وزن موانع یادشده، از ابزار پرسش‌نامه استفاده شده است. در این مرحله، در انتخاب خبرگان تلاش شد تا طیفی از مجریان سیاست‌های کشور و نیز خبرگان عرصه سیاست‌گذاری که به اجرای سیاست‌ها در سطوح مختلف کلان تا خرد پرداخته‌اند و تجربه‌های گران قدری به دست آورده‌اند، انتخاب شوند.

## ۴-۱- اطلاعات جمعیت شناختی

در گام اول، به منظور تکمیل لیست موانع شناسایی شده از ادبیات موضوع، تلاش شد با ۷ نفر از افراد کلیدی درگیر در تدوین و اجرای اسنادی هم چون نقشه جامع علمی کشور، سند جامع توسعه هوافضای کشور، سند جامع علوم و فناوری‌های سلول‌های بنیادی و سند گیاهان دارویی مصاحبه به عمل آید.

در مرحله دوم ۳۱ نفر از مجریان سیاست‌های کشور و نیز خبرگان عرصه سیاست‌گذاری به پرسش‌نامه تهیه شده برای تعیین وزن موانع شناسایی شده، پاسخ دادند که از این میان از لحاظ رشته تحصیلی ۱۷ نفر در رشته سیاست‌گذاری علم و فناوری، ۷ درصد در رشته مدیریت، ۲ درصد در رشته آینده‌نگاری فناوری، ۵ نفر در رشته‌های مهندسی و علوم پایه، تحصیل نموده‌اند. از لحاظ رتبه علمی نیز، ۱۳ نفر از پاسخ‌دهندگان

دانشجوی دکتری، ۶ نفر دکتری، ۱ نفر مربی، ۹ نفر استادیار و ۲ نفر دانشیار می‌باشند.

از لحاظ محل خدمت، پاسخ‌دهندگان در مراکز علمی و پژوهشی مشغول به خدمت هستند که عبارتند از: سازمان برنامه و بودجه ریاست جمهوری، پژوهشگاه ارتباطات و فناوری اطلاعات، دانشگاه تهران، دانشگاه تربیت مدرس، دانشگاه صنعتی امیرکبیر، دانشگاه امام خمینی (ره)، دانشگاه مالک اشتر، معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری، دبیرخانه شورای عالی انقلاب فرهنگی، پژوهشکده مطالعات فناوری، موسسه آموزشی تحقیقاتی صنایع دفاعی، پژوهشگاه شاخص پروژه، مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور، موسسه مطالعات بین‌المللی انرژی، شورای عالی عتف، وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی و در اندیشکده صنعت و فناوری آصف.

سمت شغلی پاسخ‌دهندگان نیز به این شرح است: ۱۰ نفر عضو هیئت علمی دانشگاه، ۸ نفر مدیر گروه و یا مدیر کل و در نهایت ۱۳ نفر پژوهشگر و محقق مراکز علمی و تحقیقاتی هستند. از لحاظ سابقه در حوزه سیاستگذاری، ۲۰ درصد از پاسخ‌دهندگان بین ۵-۱ سال سابقه، ۳۳ درصد بین ۱۰-۵ سال سابقه و در نهایت ۴۷ درصد پاسخ‌دهندگان بین ۱۵-۱۰ سال سابقه دارند.

#### ۴-۲- روایی و پایایی ابزار گردآوری داده‌ها

سنجش روایی به صورت روایی محتوا انجام شد. روایی محتوا بررسی می‌کند که تا چه اندازه محتوای ابزار اندازه‌گیری، نماینده حوزه مورد ارزیابی است (دانایی فرد، الوانی، و آذر، ۱۳۸۳). بدین ترتیب روایی محتوا، از طریق ارزیابی دقیق و گسترده پیشینه پژوهش انجام شده است. برای تعیین پایایی پرسش‌نامه نیز، ضریب آلفای کرونباخ محاسبه گردید (جدول (۳)). همانگونه که جدول (۳) نشان می‌دهد، ضریب‌های آلفای کرونباخ برای همه بخش‌های پرسش‌نامه، بالاتر از ۰,۷ به دست آمده است که نشان‌دهنده پایا بودن پرسش‌نامه است.

جدول (۳): مقادیر محاسبه شده ضریب آلفای کرونباخ برای بخش‌های مختلف پرسش‌نامه

نوع پرسش	تعداد پرسش‌ها	ضریب آلفای کرونباخ
پرسش‌های مربوط به موانع تدوین سیاست‌ها	۱۶	۰,۷۵
پرسش‌های مربوط به موانع نهادی	۱۹	۰,۸۷
پرسش‌های مربوط به موانع رفتاری، فرهنگی / اجتماعی	۷	۰,۷۲
پرسش‌های مربوط به موانع اطلاعات و آگاهی	۳	۰,۷۹
کل پرسش‌ها	۴۵	۰,۹۲

## ۵- موانع اجرایی شناسایی شده بر اساس بررسی اسناد سیاستی علم و فناوری کشور

در این بخش به منظور تکمیل فهرست موانع شناسایی شده از طریق بررسی ادبیات موضوع، نقشه جامعه علمی به عنوان یک سند ملی و اسناد بخشی نظیر سند جامع توسعه هوافضا، سند ملی گیاهان دارویی، سند علوم و فناوری سلول‌های بنیادی مورد بررسی قرار می‌گیرد.

### ۱-۵- موانع اجرای نقشه جامع علمی کشور

نقشه جامع علمی کشور یک سند بالادستی علم و فناوری در کشور است که تدوین آن از سال ۱۳۸۴ آغاز گردید و در نهایت در اسفند ماه ۱۳۸۹ تصویب شد. در طول این سال‌ها کارگروه‌های زیادی از مجموعه‌های سیاستگذاری علم و فناوری کشور تشکیل گردیدند. وزارت‌های علوم، تحقیقات و فناوری و بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، نقش مهمی در شکل‌گیری گفتمان‌های مربوط ایفا نمودند. در این زمینه، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، حتی نسخه‌ای مختص این وزارتخانه در سال ۱۳۸۶ منتشر نمود. فرآیند تدوین نقشه جامعه علمی کشور، راه پر پیچ و خمی را طی نموده است. در سال ۱۳۸۷، مسوولیت تدوین از وزارت علوم، تحقیقات و فناوری به معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری سپرده شد. هر چند مدت این مسوولیت به یکسال نرسید اما در این مدت کوتاه معاونت یادشده تلاش زیادی برای گفتمان‌سازی در میان متخصصان و اهالی دانشگاه جهت تدوین نقشه جامع علمی کشور انجام داد. در نهایت تیم معاونت علمی کنار گذاشته شد و مسوولیت کار به دبیرخانه شورای عالی انقلاب فرهنگی سپرده گردید.

از سال ۱۳۸۹، ستاد راهبری اجرای نقشه جامع علمی کشور در دبیرخانه شورای عالی انقلاب فرهنگی تشکیل شد که در این ستاد وزاری علوم و بهداشت و معاون علمی و فناوری ریاست جمهوری نیز شرکت دارند (نقشه جامع علمی کشور، ۱۳۸۹).

در این پژوهش، با سه نفر از متخصصان و کارشناسان تدوین و اجرای نقشه جامع علمی کشور مصاحبه شد و از نظر آن‌ها، مهمترین موانع اجرای نقشه جامع علمی کشور به این شرح عنوان گردید:

- عدم آگاهی آحاد جامعه به ویژه کارگزاران سیاست‌های علم و فناوری
- معضل اولویت‌گذاری به گونه‌ای که کلیه اقدامات یاد شده در آن خوب و اولویت‌دار باشد
- تدوین نقشه جامع علمی کشور بدون توجه به خروجی برنامه‌های آینده‌نگاری
- عدم انطباق‌پذیری سیاست‌های نقشه با بسترها و چالش‌های موجود کشور
- عدم شبکه‌سازی در میان سیاستگذاران دخیل در تدوین نقشه
- گفتمان‌سازی ضعیف برای سیاست‌های نقشه

### ۵-۱-۱- موانع اجرای سند جامع توسعه هوافضای کشور

نقش بخش هوا-فضا در ارتقاء اقتدار و امنیت ملی، پیشرانی علم و فناوری در دیگر زمینه‌ها و منافع حاصل از سرریز فناوری‌های توسعه‌یافته یا بومی‌سازی شده به دیگر بخش‌ها، دستاوردهای اخیر به ویژه طراحی، ساخت و پرتاب ماهواره‌ها و طراحی و ساخت انواع هواپیماها و دیگر هواگردها نیز از جمله دیگر عواملی هستند که هوافضا را، در سطح جهانی، به یک بخش راهبردی تبدیل کرده است. از منظر اسناد بالادستی نیز این بخش از اهمیت ویژه‌ای برخوردار می‌باشد و در نقشه جامع علمی کشور، هوافضا به عنوان یکی از اهداف بخش نظام علم و فناوری و از موارد اولویت‌های «الف» فناوری تعیین شده است. همچنین هوافضا، نقش مؤثری در توسعه دیگر فناوری‌های اولویت‌دار دارد. لذا برای این بخش، سندی با عنوان «سند جامع توسعه هوافضای کشور» تدوین شده است. موضوع این سند، توسعه علوم، فناوری و صنایع دانش‌بنیان بخش هوافضای کشور می‌باشد که شامل کلیه نهادها و دست‌اندرکارانی است که به نحوی در امر شناسایی و بهره‌برداری از فضا و هوا جهت کاربردهایی از قبیل فعالیت‌های رسانه‌ای و مخابراتی، تصویربرداری، شناسایی و جابجایی محموله‌ها در هوا و فضا، دخیل هستند.

در این سند، حوزه فناوری هوافضا به سه حوزه فضایی، هوایی-هوانوردی و دفاعی تقسیم شده که در ذیل هر حوزه، یک ستاد به همین نام فعال است و امور مربوط به آن حوزه را پیگیری می‌کند و همه این ستادها گزارش عملکرد سالانه خود را به ستاد راهبری اجرای نقشه جامع علمی کشور ارائه می‌نمایند (سند جامع توسعه هوافضای کشور، ۱۳۹۲).

بر اساس مصاحبه انجام شده با برخی از افراد کلیدی دست‌اندرکار در تدوین و اجرای این سند، مهمترین موانع اجرایی آن به این شرح است:

- نبود نگاه فرابخشی و توجه صرف دستگاه‌ها به صلاح بخشی خود و سلیقه محوری به جای سیاست

محوری

- ساختار دیوان‌سالاری جزیره‌ای و عدم نگاه جامع نظام‌مند

- عدم شبکه‌سازی در میان سیاستگذاران دخیل در تدوین سیاست‌ها

### ۵-۱-۲- موانع اجرای سند ملی گیاهان دارویی و طب سنتی

سرزمین ایران، کشوری ممتاز و با رتبه بالا از نظر غنای گیاهی و تنوع‌زیستی و دارای ۱۱ اقلیم از ۱۳ اقلیم شناخته شده جهانی است. براساس نظر گیاه‌شناسان و پژوهشگران، تعداد گونه‌های گیاهی ایران در حدود ۸۰۰۰ گونه است که از نظر تنوع گونه‌ای حداقل دو برابر قاره اروپاست. مطالعات نشان داده است که بیش از ۲۳۰۰ گونه از گیاهان کشور دارای خواص دارویی، عطری، ادویه‌ای و آرایشی-بهداشتی هستند. به علاوه

۱۷۲۸ گونه از این گیاهان به عنوان گیاهان بومی ایران می‌باشند، منحصرراً در ایران می‌رویند و بعنوان یک ظرفیت انحصاری کشور محسوب می‌شوند (سند ملی گیاهان دارویی و طب سنتی، ۱۳۹۲).

حجم تجارت جهانی گیاهان دارویی از ۶۰ میلیارد دلار در سال ۱۹۹۶ به ۱۰۰ میلیارد دلار در سال ۲۰۱۰ افزایش یافته است و بر اساس پیش‌بینی بانک جهانی در سال ۲۰۵۰، گردش مالی و تجارت جهانی متمرکز و مبتنی بر گیاهان دارویی و داروهای گیاهی به حدود ۵۰۰۰ میلیارد دلار خواهد رسید (سند ملی گیاهان دارویی و طب سنتی، ۱۳۹۲).

گیاهان دارویی در اولویت (الف) حوزه علوم پایه و کاربردی، و طب سنتی در اولویت (ب) حوزه سلامت در نقشه جامع علمی کشور قرار گرفته‌اند.

در مهرماه ۱۳۸۷، ستاد توسعه علوم و فناوری گیاهان دارویی و طب سنتی در معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری شروع به کار کرد تا این ستاد، که هماهنگ کننده دستگاه‌های مرتبط دولتی، سازمان‌ها و نهادهای مردمی و تشکل‌های خصوصی است، به عنوان یک نهاد فراسازمانی ملی بتواند تعاملات بین دستگاهی برای رسیدن به هدف‌های مشخص را پیگیری و اجرایی نماید (سند ملی گیاهان دارویی و طب سنتی، ۱۳۹۲). همچنین سند ملی گیاهان دارویی و طب سنتی در سال ۱۳۹۲، در ستاد راهبری اجرای نقشه جامع علمی کشور مورد تصویب قرار گرفت.

بر اساس مصاحبه انجام شده با برخی از افراد کلیدی دست اندرکار در تدوین و اجرای سند گیاهان دارویی و طب سنتی، مهمترین موانع اجرایی این سند به این شرح است:

- حاکمیت نکردن سیاست‌های فرادستی بلندمدت (مانند سند چشم انداز) بر سیاست‌های این سند
- فقدان تفکر راهبردی و بلندمدت در میان سیاست‌گذاران
- ساختار دیوان‌سالاری جزیره‌ای و عدم نگاه جامع نظام‌مند

### ۱-۳- موانع اجرای سند علوم و فناوری سلول‌های بنیادی

دانشمندان در سال‌های اخیر، خواص سلول‌های ویژه‌ای به نام سلول‌های بنیادی را توصیف کرده‌اند که امید زیادی وجود دارد که بتوان از آن‌ها در درمان برخی بیماری‌ها سود جست. این سلول‌ها قابلیت نوسازی و تمایز به انواع سلول‌های بدن را دارا هستند. در افق توسعه این علم امکان تولید و ترمیم بافت و بازسازی اعضای بدن با استفاده از سلول‌های بنیادی در مهندسی بافت و طب بازساختی و همچنین درمان بیماری‌های ارثی و سرطانی کاملاً نمایان شده و به نظر می‌رسد که در آینده نه چندان دور بشر دغدغه از دست دادن بافت و اعضای حیاتی را با کمک فناوری سلول‌های بنیادی و علوم مرتبط فراموش نماید.

پیشرفت‌های به دست آمده در جمهوری اسلامی ایران در حوزه سلول‌های بنیادی و طب بازساختی با

وجود سرمایه‌گذاری اندک، نشان‌دهنده استعداد بالای رشد کشور در این حوزه است به طوری‌که هم اکنون جمهوری اسلامی ایران از لحاظ تولید مقالات حائز رتبه دوم در بین کشورهای اسلامی است. بررسی مقالات نشان می‌دهد که علیرغم روند رو به رشد در شاخص‌های کیفی، میانگین تعداد ارجاعات برای مقالات ایرانی هنوز کمتر از متوسط جهانی است.

مسلماً افزایش سرمایه‌گذاری‌های مادی و معنوی در این حوزه می‌تواند باعث کسب جایگاه شایسته در منطقه و جهان توسط جمهوری اسلامی ایران در افق ۱۴۰۴ گردد.

به دلیل جایگاه بالای این فناوری در دنیا و اهمیت درمانی و ارزش اقتصادی آن برای جامعه، همچنین قرار گرفتن علوم سلول‌های بنیادی در بند (۳-۲) فصل سوم سند نقشه جامع علمی کشور (جزو اولویت‌های (الف) در علوم پایه و کاربردی)، این سند که به نکات لازم برای توسعه حوزه سلول‌های بنیادی توجه کافی مبذول داشته است، تدوین گردیده است (سند علوم و فناوری‌های سلول‌های بنیادی، ۱۳۹۲).

بر اساس مصاحبه انجام شده با برخی از افراد کلیدی دست‌اندرکار در تدوین و اجرای این سند، مهمترین موانع اجرایی این سند به این شرح است:

- عدم پذیرش، التزام و اعتقاد برخی از مجریان به سیاست‌های نقشه
- عدم وجود ضمانت اجرایی قوی در اجرای سیاست‌ها
- ساختار دیوان‌سالاری جزیره‌ای و نبود نگاه جامع نظام‌مند

به این ترتیب، جمع‌بندی نتایج حاصل از مصاحبه با دست‌اندرکاران اسناد سیاستی علم و فناوری کشور به شرح جدول (۴) ارائه می‌گردد.

**جدول (۴): موانع اجرایی شناسایی شده بر اساس بررسی اسناد سیاستی علم و فناوری کشور**

اسناد سیاستی	موانع اجرایی	جایگاه مانع در چارچوب پیشنهادی تحقیق
سند نقشه جامع علمی کشور	عدم آگاهی آحاد جامعه به خصوص کارگزاران سیاست از مقصد و هدف سیاست	موانع ترویج
	معضل اولویت‌گذاری به گونه‌ای که کلیه اقدامات ذکر شده در آن خوب و اولویت‌دار است	موانع مربوط به تدوین سیاستی (موانع محتوایی)
	تدوین نقشه جامع علمی کشور بدون توجه به خروجی برنامه‌های آینده‌نگاری	موانع مربوط به تدوین سیاستی (موانع محتوایی)
	عدم انطباق‌پذیری سیاست‌های نقشه با بسترها و چالش‌های موجود	موانع مربوط به تدوین سیاستی (موانع محتوایی)
	عدم شبکه‌سازی در میان سیاستگذاران دخیل در تدوین نقشه	موانع مربوط به تدوین سیاستی (موانع فرآیندی)
	گفتمان‌سازی ضعیف برای سیاست‌های نقشه	موانع رفتاری و فرهنگی/اجتماعی (فشارهای اجتماعی)



#### ادامه جدول (۴)

اسناد سیاستی	موانع اجرایی	جایگاه مانع در چارچوب پیشنهادی تحقیق
سند توسعه هوافضا	نبود نگاه فرابخشی و توجه صرف دستگاه‌ها به صلاح بخشی خود و سلیقه‌محوری به جای سیاست محوری	موانع رفتاری و فرهنگی اجتماعی (ترجیحات شخصی)
	ساختار دیوان‌سالاری جزیره‌ای و نبود نگاه جامع نظام‌مند	موانع نهادی (ابزار سیاستی - ظرفیت سیاسی)
	عدم شبکه سازی در میان سیاستگذاران دخیل در تدوین سیاست‌ها	موانع مربوط به تدوین سیاستی (موانع فرآیندی)
سند گیاهان دارویی و طب سنتی	حاکمیت نکردن سیاست‌های فرادستی بلندمدت (مانند سند چشم انداز) بر سیاست‌های این سند	موانع مربوط به تدوین سیاستی (موانع محتوایی)
	فقدان تفکر راهبردی و بلندمدت در میان سیاستگذاران	موانع مربوط به تدوین سیاستی (موانع فرآیندی)
	ساختار دیوان‌سالاری جزیره‌ای و نبود نگاه جامع نظام‌مند	موانع نهادی (ابزار سیاستی - ظرفیت سیاسی)
سند علوم و فناوری سلول‌های بنیادی	عدم پذیرش، التزام و اعتقاد برخی از مجریان به سیاست‌های نقشه	موانع رفتاری و فرهنگی اجتماعی (ارزش‌ها و هنجارها)
	عدم وجود ضمانت اجرایی قوی در اجرای سیاست‌ها	موانع نهادی (ابزار سیاستی - ظرفیت سیاسی)
	ساختار دیوان‌سالاری جزیره‌ای و نبود نگاه جامع نظام‌مند	موانع نهادی (ابزار سیاستی - ظرفیت سیاسی)

#### ۶- تجزیه و تحلیل داده‌ها

هدف از این بخش، تبیین و تحلیل داده‌های استخراج شده از پرسش‌نامه مربوط به نظرسنجی از متخصصان و خبرگان حوزه سیاستگذاری کشور است.

در این بخش موانع استخراج شده از ادبیات موضوع (۴۵ مانع)، در قالب یک پرسش‌نامه به دست‌اندرکاران حوزه سیاستگذاری کشور ارائه گردید. لازم به ذکر است که پرسش‌نامه بر اساس طیف ۵ گزینه‌ای لیکرت تنظیم شده بود. برای تحلیل داده‌های حاصل از این پرسش‌نامه ابتدا از آزمون تی با مقدار آزمون سه در سطح اطمینان ۰,۹۵ استفاده گردید. محاسبات با استفاده از نرم افزار SPSS انجام شد. مقدار مثبت تی، نشان می‌دهد که میانگین پاسخ‌ها بیشتر از سه است و این، دلالت بر موافقت یا موافقت کامل خبرگان با مانع شناسایی شده دارد. مقدار منفی تی، نشان‌دهنده کمتر بودن میانگین پاسخ‌ها از سه و مخالفت یا مخالفت کامل خبرگان با مانع شناسایی شده است. در ادامه با بررسی مقدار میانگین موانع، وزن هر کدام از آن‌ها در مولفه مورد نظر مشخص شد. فرضیه‌های کلی این بخش از پژوهش به این صورت است:

H0: خبرگان با اثرگذاری مانع مورد نظر بر اجرای برنامه‌های سیاستی کشور موافقت ندارند ( $\mu \leq 3$ ).

H1: خبرگان با اثرگذاری مانع مورد نظر بر اجرای برنامه‌های سیاستی کشور موافقت دارند ( $\mu > 3$ ).

## ۶-۱- تجزیه و تحلیل داده‌های موانع مربوط به تدوین سیاست‌ها

در این قسمت به بررسی نتایج آزمون موانع چهارده‌گانه شناسایی شده برای مرحله تدوین سیاست‌ها پرداخته می‌شود. در مرحله اول، برای تعیین وزن هر کدام از موانع مربوط از آمار توصیفی (میانگین) و برای بررسی نظر خبرگان از آزمون تی استفاده شده است. نتایج این آزمون‌ها در جدول (۵) قابل مشاهده می‌باشد.

جدول (۵): آزمون تی و میانگین برای موانع مربوط به تدوین سیاست‌ها

موانع	میانگین	مقدار تی	درجه آزادی	Sig.	تفاوت میانگین	سطح اطمینان بالا	سطح اطمینان پایین
عدم انسجام و سازگاری سیاست‌های تدوین شده با یکدیگر	۱,۷۷۴	-۸,۰۷۷	۳۰	۰,۰۰۰	-۱,۲۲۵	-۱,۵۳۵	-۰,۹۱۵۹
عدم توجه سیاست‌ها به نیازهای آحاد جامعه	۳,۷۷۴	۳,۷۷۴	۳۰	۰,۰۰۱	۰,۷۴۱	۰,۳۴۰۵	۱,۱۴۳
غیرواقع بینانه بودن اهداف	۳,۴۵	۲,۴۴۷	۳۰	۰,۰۲	۰,۴۵۱	۰,۰۷۴۷	۰,۸۲۸۵
عدم شفافیت اهداف	۲,۳۸	-۲,۸۳۹	۳۰	۰,۰۰۸	-۰,۶۱۲۹	-۱,۰۵۳۹	-۰,۱۷۲۰
تورم و فریگی اسناد سیاستی	۱,۶۱	-۱۲,۵۵	۳۰	۰,۰۰۰	-۱,۳۸۷	-۱,۶۱۲	-۱,۱۶۱
عدم انطباق‌پذیری سیاست‌های تدوین شده با بسترها و چالش‌های موجود	۳,۸۰	۴,۷۴۷	۳۰	۰,۰۰۰	۰,۸۰۶۴	۰,۴۵۹۵	۱,۱۵۳۴
تدوین سیاست‌ها و برنامه‌ها بدون توجه به خروجی برنامه‌های آینده‌نگاری	۳,۷۷	۴,۵۰۹	۳۰	۰,۰۰۰	۰,۷۷۴	۰,۴۲۳	۱,۱۲۴
حاکمیت نکردن سیاست‌های فرادستی و بلندمدت بر سیاست‌های کوتاه مدت و میان مدت	۳,۹۶	۶,۴۴۵	۳۰	۰,۰۰۰	۰,۹۶۷	۰,۶۶۱	۱,۲۷۴
عمومی نوشتن سند سیاستی به گونه‌ای که کلیه اقدامات ذکر شده در آن خوب است و اولویت دارد	۴,۱۲۹	۶,۸۲۰	۳۰	۰,۰۰۰	۱,۱۲۹	۰,۷۹۱۰	۱,۴۶۷۱
فقدان استفاده از مشاوره متخصصان حوزه‌های مختلف در فرآیند تدوین سیاست	۲,۲۵	-۳,۶۷۴	۳۰	۰,۰۰۱	-۰,۷۴۱۹	-۱,۱۵۴	-۰,۳۲۹۵
عدم توجه سیاستگذاران دخیل در تدوین سیاست‌ها به نقاط ضعف، قوت، فرصت‌ها، تهدیدها و پویایی‌های تغییر جامعه	۱,۹۰۳	-۶,۴۷۲	۳۰	۰,۰۰۰	-۱,۰۹۶	-۱,۴۴۲	-۰,۷۵۰۷
فقدان اعتماد و همکاری متقابل در میان سیاستگذاران	۲,۲۵	-۳,۶۷۴	۳۰	۰,۰۰۱	-۰,۷۴۱۹	-۱,۱۵۴	-۰,۳۲۹۵
عدم توجه سیاستگذاران دخیل در تدوین سیاست‌ها به تجارب ملی، منطقه‌ای و بین‌المللی	۲,۰۹۶	-۴,۸۱۶	۳۰	۰,۰۰۰	-۰,۹۰۳۳۳	-۱,۲۸۶	-۰,۵۲۰۲
عدم شبکه‌سازی در میان سیاستگذاران دخیل در فرآیند سیاستگذاری	۴,۱۶	۱۱,۰۹۲	۳۰	۰,۰۰۰	۱,۱۶۱	۰,۹۴۷۵	۱,۳۷۵
فقدان تفکر راهبردی و قابلیت‌های ایجاد چشم انداز در میان سیاستگذاران	۳,۷۰	۳,۶۹۱	۳۰	۰,۰۰۱	۰,۷۰۹۶	۰,۳۱۷۰	۱,۱۰۲

مطابق نتایج جدول (۵)، در سطح اطمینان ۰,۹۵، اعداد معنی داری به ازای تمامی موانع کمتر از ۰,۰۵ است و مقدار منفی تی به ازای هشت مانع، نشان دهنده کمتر بودن میانگین پاسخها از عدد سه می باشد و این یعنی از نظر خبرگان این موانع اثر منفی چندانی بر اجرایی شدن برنامه ها و سیاست های کشور ندارند. از طرفی مقدار مثبت تی به ازای هشت مانع، نشان می دهد که میانگین پاسخها به ازای این موانع بیشتر از سه است و این یعنی از نظر خبرگان این موانع اثر منفی زیادی بر اجرایی شدن اسناد و برنامه های سیاستی کشور دارند. میانگین موانع نشان دهنده وزن آنها می باشد.

بر اساس نتایج حاصل از میانگین (جدول (۵)) برای موانع مربوط به مرحله تدوین سیاستها و برنامهها در کشور، آن دسته از موانعی که میانگین بالاتر از ۳ دارند تاثیر منفی بیشتر بر اجرایی شدن سیاستها و برنامه های سیاستی کشور می گذارند.

#### ۲-۶- تجزیه و تحلیل داده های موانع نهادی

در این قسمت به بررسی نتایج آزمون موانع هجده گانه نهادی پرداخته می شود. در مرحله اول جهت تعیین وزن هر کدام از موانع مربوط، از آمار توصیفی (میانگین) و برای بررسی نظر خبرگان از آزمون تی بهره گرفته شده است. نتایج این آزمونها در جدول (۶) قابل مشاهده می باشد.

#### ۳-۶- تجزیه و تحلیل موانع رفتاری، فرهنگی/اجتماعی

در این قسمت به بررسی نتایج آزمون موانع هفت گانه نهادی پرداخته می شود. در مرحله اول، برای تعیین وزن هر کدام از موانع مربوط از آمار توصیفی (میانگین) و برای بررسی نظر خبرگان از آزمون تی استفاده شد. نتایج این آزمونها در جدول (۷) قابل مشاهده می باشد.

مطابق نتایج جدول (۷)، در سطح اطمینان ۰,۹۵، اعداد معنی داری به ازای تمامی موانع کمتر از ۰,۰۵ می باشد و با توجه به مقدار منفی تی به ازای چهار مانع، این موانع از نظر خبرگان، اثر منفی چندانی بر اجرایی شدن برنامه ها و سیاست های کشور ندارند. از طرفی مقدار مثبت تی به ازای سه مانع دیگر، نشان دهنده این است که از نظر خبرگان این موانع، اثر منفی زیادی بر اجرایی شدن اسناد و برنامه های سیاستی کشور دارند. میانگین موانع، نشان دهنده وزن آنها می باشد.

بر اساس نتایج حاصل از میانگین (جدول (۷)) برای موانع نهادی سیاستها و برنامهها در کشور، آن دسته از موانعی که دارای میانگین بالاتر از ۳ می باشند تاثیر منفی بیشتری در اجرایی شدن سیاستها و برنامه های سیاستی کشور دارند.

جدول (۶): آزمون تی و میانگین برای موانع نهادی

سطح اطمینان پایین	سطح اطمینان بالا	تفاوت میانگین	Sig.	درجه آزادی	t	میانگین	موانع
۱,۳۱۵۹	۰,۸۷۷	۱,۰۹۶	۰,۰۰۰	۳۰	۱۰,۲۲۰	۴,۰۹۶	ارزیابی و نظارت ضعیف بر اجرای سیاست‌ها
۰,۸۲۸۵	۰,۰۷۴۷	۰,۴۵۱	۰,۰۲	۳۰	۲,۴۴۷	۳,۴۵	عدم وجود ضمانت اجرایی قوی در سیاست‌ها
-۰,۱۷۲۰	-۱,۰۵۳۹	-۰,۶۱۲۹	۰,۰۰۸	۳۰	-۲,۸۳۹	۲,۳۸	وجود الزامات و محدودیت‌های قانونی در اجرای سیاست‌ها
-۰,۵۲۰۲	-۱,۲۸۶	-۰,۹۰۳۳۳	۰,۰۰۰	۳۰	-۴,۸۱۶	۲,۰۹۶	عدم استفاده از ابزارهای بازارمحور برای تحریک تقاضا
-۰,۹۱۵۹	-۱,۵۳۵	-۱,۲۲۵	۰,۰۰۰	۳۰	-۸,۰۷۷	۱,۷۷۴	فقدان سازوکارهای افقی عادلانه برای حمایت از محیط مالی به ویژه در مناطق محروم
-۰,۹۱۵۹	-۱,۵۳۵	-۱,۲۲۵	۰,۰۰۰	۳۰	-۸,۰۷۷	۱,۷۷۴	استفاده بیشتر از ابزارهای اجباری تا ابزارهای تشویقی در تحقق سیاست‌ها
-۰,۷۵۰۷	-۱,۴۴۲	-۱,۰۹۶	۰,۰۰۰	۳۰	-۶,۴۷۲	۱,۹۰۳	لابی سازمان‌های دولتی با یکدیگر
-۰,۱۷۲۰	-۱,۰۵۳۹	-۰,۶۱۲۹	۰,۰۰۸	۳۰	-۲,۸۳۹	۲,۳۸	فقدان سازوکارهای تنبیهی در صورت تخطی در اجرای سیاست‌ها
۱,۲۷۴	۰,۶۶۱	۰,۹۶۷	۰,۰۰۰	۳۰	۶,۴۴۵	۳,۹۶	فقدان سازوکارهای بازخورد
۱,۲۹۵۳	۰,۸۳۳۸	۱,۰۶۴	۰,۰۰۰	۳۰	۹,۴۲۲	۴,۰۶۴	عدم مشارکت بخش خصوصی با دولتی در تدوین سیاست‌ها
-۱,۱۶۱	-۱,۶۱۲	-۱,۳۸۷	۰,۰۰۰	۳۰	-۱۲,۵۵	۱,۶۱۲۹	عدم مشروعیت سیاست‌ها
-۰,۷۵۰۷	-۱,۴۴۲	-۱,۰۹۶	۰,۰۰۰	۳۰	-۶,۴۷۲	۱,۹۰۳	وجود اولویت‌ها و اهداف متناقض در سازمان‌ها
۱,۳۴۰۹	۱,۰۴۶	۱,۱۹۳۵	۰,۰۰۰	۳۰	۱۶,۵۴	۴,۱۹	رهبری و مدیریت نامناسب اجرای سیاست‌ها
۱,۳۸۱۷	۱,۰۶۹	۱,۲۲۵	۰,۰۰۰	۳۰	۱۶,۰۵۸	۴,۲۲	دیوان‌سالارانه بودن ساختار اداری
۱,۳۸۱۷	۱,۰۶۹	۱,۲۲۵	۰,۰۰۰	۳۰	۱۶,۰۵۸	۴,۲۲	ساختار دیوان‌سالاری جزیره‌ای
-۱,۱۶۱	-۱,۶۱۲	-۱,۳۸۷	۰,۰۰۰	۳۰	-۱۲,۵۵	۱,۶۱۲۹	کمبود منابع مالی در اجرای سیاست‌ها
-۰,۹۱۵۹	-۱,۵۳۵	-۱,۲۲۵	۰,۰۰۰	۳۰	-۸,۰۷۷	۱,۷۷۴	عدم ایجاد انگیزه کافی توسط سازمان‌ها در اجرای سیاست‌ها
-۱,۱۶۱	-۱,۶۱۲	-۱,۳۸۷	۰,۰۰۰	۳۰	-۱۲,۵۵	۱,۶۱۲۹	فقدان تجهیزات فنی
-۱,۱۶۱	-۱,۶۱۲	-۱,۳۸۷	۰,۰۰۰	۳۰	-۱۲,۵۵	۱,۶۱۲۹	فقدان نیروی انسانی آموزش دیده فنی

### ۶-۴- تجزیه و تحلیل موانع ترویج

در این قسمت به بررسی نتایج آزمون موانع سه‌گانه نهادی پرداخته می‌شود. در مرحله اول، جهت تعیین وزن هر کدام از موانع مربوط از آمار توصیفی (میانگین) و برای بررسی نظر خبرگان از آزمون تی بهره گرفته شد. نتایج این آزمون‌ها در جدول (۸) درج شده است.

جدول (۷): آزمون تی و میانگین برای موانع رفتاری، فرهنگی/اجتماعی

موانع	میانگین	t	درجه آزادی	Sig.	تفاوت میانگین	سطح اطمینان بالا	سطح اطمینان پایین
عدم مطابقت سیاست مورد نظر با اهداف گروه ذینفع	۱,۶۱۲۹	-۱۲,۵۵	۳۰	۰,۰۰۰	-۱,۳۸۷	-۱,۶۱۲	-۱,۱۶۱
مداخله ارزش‌ها و هنجارها در اجرای سیاست‌ها	۱,۹۰۳	-۶,۴۷۲	۳۰	۰,۰۰۰	-۱,۰۹۶	-۱,۴۴۲	-۰,۷۵۰۷
عدم پذیرش سیاست‌ها توسط ذینفعان	۳,۹۷	۳۶,۵۳۶	۳۰	۰,۰۰۰	۳,۹۶۷	۳,۷۴۶	۴,۱۸۵
وجود ترجیح‌های شخصی در اجرای سیاست‌ها	۳,۹۳	۹,۰۸۰	۳۰	۰,۰۰۰	۰,۹۳۵	۰,۷۲۵	۱,۱۴۵
عدم مشارکت گروه‌های ذینفع یا سازمان‌های مشارکت‌کننده در اجرای سیاست‌ها	۲,۲۵	-۳,۶۷۴	۳۰	۰,۰۰۱	-۰,۷۴۱۹	-۱,۱۵۴	-۰,۳۲۹۵
فقدان فشار اجتماعی برای اجرای سیاست‌ها	۱,۹۰۳	-۶,۴۷۲	۳۰	۰,۰۰۰	-۱,۰۹۶	-۱,۴۴۲	-۰,۷۵۰۷
عدم گفتمان‌سازی سیاست‌ها توسط رسانه‌ها	۳,۹۰	۹,۳۳۳	۳۰	۰,۰۰۰	۰,۹۰۳	۰,۷۰۵۶	۱,۱۰۰۹

مطابق نتایج جدول (۸)، در سطح اطمینان ۰,۹۵، اعداد معنی‌داری به ازای تمامی موانع کمتر از ۰,۰۵ می‌باشد و مقدار منفی تی به ازای تمامی موانع بیانگر این است که این موانع از نظر خبرگان، اثر منفی چندانی بر اجرایی شدن برنامه‌ها و سیاست‌های کشور ندارند.

بر اساس نتایج حاصل از میانگین برای موانع نهادی سیاست‌ها و برنامه‌ها در کشور، آن دسته از موانعی

جدول (۸): آزمون تی و میانگین برای موانع ترویج

موانع	میانگین	t	درجه آزادی	Sig.	تفاوت میانگین	سطح اطمینان بالا	سطح اطمینان پایین
عدم دسترسی سازمان‌ها به دستورالعمل‌ها و سایر اطلاعات مورد نیاز برای تحقق سیاست‌ها	۱,۹۰۳	-۶,۴۷۲	۳۰	۰,۰۰۰	-۱,۰۹۶	-۱,۴۴۲	-۰,۷۵۰۷
عدم آگاهی و اطلاع کافی از افرادی که در تدوین سیاست‌ها درگیر بوده‌اند	۱,۹۰۳	-۶,۴۷۲	۳۰	۰,۰۰۰	-۱,۰۹۶	-۱,۴۴۲	-۰,۷۵۰۷
عدم آگاهی آحاد جامعه به خصوص کارگزاران سیاست‌ها از مقصد و هدف سیاست‌ها	۳,۴۵	۲,۴۴۷	۳۰	۰,۰۲	۰,۴۵۱	۰,۰۷۴۷	۰,۸۲۸۵

که میانگین بالاتر از ۳ را دارا می‌باشند، تاثیر منفی بیشتر در اجرایی شدن سیاست‌ها و برنامه‌های سیاستی کشور است. در این طبقه از موانع، عدم آگاهی آحاد جامعه به ویژه کارگزاران سیاست‌ها از مقصد و هدف سیاست‌ها به عنوان یکی از اثرگذارترین موانع در اجرای سیاست‌ها شناسایی شده است.

## ۷- جمع‌بندی

اجرای کامل سیاست‌ها، به دلیل موانع و عوامل بازدارنده بسیار زیاد و متنوع که برخی از آن‌ها را نمی‌توان کاملاً تحت کنترل درآورد، معمولاً امکان‌پذیر نیست؛ ولی هر چه در مرحله سیاست‌گذاری و تدوین سیاست و نیز در مرحله اجرای سیاست به این عوامل توجه بیشتری شود، اجرای آن کامل‌تر خواهد بود. امروز در کشور، اسناد سیاستی مختلفی برای حوزه علم و فناوری تدوین شده است و یا در حال تدوین می‌باشد، اما مطالعات نظری که به بررسی موانع دستیابی به اجرای کامل این سیاست‌ها بپردازد، بسیار اندک است؛ با بررسی ادبیات موجود، تنها یک مورد که به بررسی موانع اجرای اسناد علم و فناوری پرداخته است، در مطالعه امیری (۱۳۸۵) یافت شد. وی با استفاده از مدل تحلیل میدان نیرو، عوامل پیش‌برنده و بازدارنده یا موانع اجرا و تحقق سند چشم‌انداز با تأکید بر عوامل بازدارنده یا موانع بررسی و تبیین نمود؛ این عوامل بازنده، شامل عوامل معنایی، ساختاری و رفتاری و زمینه‌ای بوده است. در میان آثاری که تاکنون به بررسی موانع اجرای سیاست‌ها پرداختند (نظیر مطالعه رجب‌بیگی (۱۳۷۸)، امیری (۱۳۸۵)، مرتضوی و همکارانش (۱۳۹۰)، شریف‌زاده و همکارانش (۱۳۹۱) و مقدس‌پور و همکارانش (۱۳۹۲)، که تنها با مطالعه ادبیات و استفاده از ابزار پرسش‌نامه به اولویت‌بندی موانع شناسایی شده پرداخته‌اند)، مقاله حاضر سعی نموده است با استفاده از ترکیبی از روش‌های مختلف مانند مطالعه ادبیات و مطالعه موردی (با ابزار مصاحبه) در مرحله شناسایی موانع اجرای اسناد علم و فناوری کشور و ابزار پرسش‌نامه در مرحله تعیین اولویت موانع شناسایی شده، به نتایج خود اعتبار بیشتری ببخشد. همچنین به عنوان سومین وجه تمایز مقاله حاضر با سایر مطالعات این حوزه، که جنبه نظام‌مندتری به مطالعه بخشیده، می‌توان به چارچوب مفهومی شکل (۱) که برای طبقه‌بندی موانع استفاده شده است، اشاره نمود. چارچوب مفهومی ارائه شده در این مطالعه، با تلفیق دو رویکرد بالا به پایین و پایین به بالای اجرای سیاست، سعی کرده است تا پوشش مناسبی از ادبیات نظری مربوط به حوزه اجرای سیاست را ایجاد نماید. رویکرد بالا به پایین به روشنی بیش‌تر بر سیاست تأکید دارد و به این اشاره می‌کند که هر چه سیاست بیان شده مبهم‌تر باشد، احتمال موفقیت آن در مرحله اجرا کم‌تر خواهد بود. رویکرد پایین به بالا بر مشارکت ذینفعان، و کسانی که از سیاست متأثر می‌شوند، تأکید دارد. مقاله حاضر با بهره‌گیری از هر دو رویکرد به شناسایی موانع اجرای اسناد سیاست

علم‌وفناوری کشور پرداخته است.

این مطالعه در دو مرحله انجام شد: در مرحله اول تلاش گردید تا با مجریان و تدوین‌کنندگان نقشه جامع علمی کشور به عنوان یک سند ملی و سه مورد از اسناد بخشی (سند جامع توسعه هوافضای کشور، سند جامع علوم و فناوری‌های سلول‌های بنیادی و سند گیاهان دارویی) مصاحبه‌هایی انجام شود. هدف این مرحله، تکمیل چارچوب مفهومی مستخرج از مطالعات قبلی است. خروجی این مرحله، مهمترین موانع اجرایی شدن اسناد یادشده در ظرف و زمینه ایران بود و بدین ترتیب، فهرست موانع شناسایی شده، توسط محقق تکمیل شد. در مرحله دوم، به منظور تعیین وزن موانع یادشده، از ابزار پرسش‌نامه استفاده گردید. در این مرحله، در انتخاب خبرگان تلاش شده است تا طیفی از مجریان سیاست‌های کشور و نیز خبرگان عرصه سیاست‌گذاری علم‌وفناوری (۳۱ نفر) انتخاب شوند. برای تحلیل داده‌های حاصل از این پرسش‌نامه، ابتدا از آزمون تی با مقدار آزمون سه در سطح اطمینان ۰٫۹۵ استفاده می‌شود. محاسبات صورت گرفته با استفاده از نرم افزار SPSS انجام شد. بر اساس وزن‌های محاسبه‌شده برای هر یک از موانع اجرایی شدن اسناد سیاستی علم‌وفناوری کشور که در بخش‌های قبل تشریح گردید، مهمترین موانع اجرایی شدن اسناد یادشده به این شرح جمع‌بندی می‌گردد:

• عدم آگاهی آحاد جامعه به ویژه کارگزاران سیاست‌های علم‌وفناوری: نتایج مصاحبه با دست اندرکاران تدوین و اجرای سیاست‌های کشور نشان می‌دهد که آحاد جامعه بویژه کارگزاران و نخبگان (چه دانشگاهی و شاغل در دستگاه‌های اجرایی) آن گونه که بایسته و شایسته است از مبانی نظری و مفاد این اسناد آگاهی ندارند و اهتمام لازم برای شناخت محتوای آن‌ها به عمل نیامده است. اسناد یادشده به عنوان مبنایی برای عمل در کانون توجه قرار نگرفته است. بخش کیفی پژوهش حاضر، نشان می‌دهد که این آسیب عمدتاً دو دلیل مهم دارد. اول اینکه تدوین‌کنندگان اسناد، اهتمام چندانی برای مشارکت دادن متخصصان حوزه سیاست‌گذاری و همچنین خبرگان هر حوزه نداشته‌اند و بیشتر رویکرد بالا به پایین را مد نظر قرار داده‌اند. حتی در مواردی مشاهده شده است که روحیه تصدی‌گری در میان تدوین‌کنندگان سند وجود داشته و به جای گفتمان‌سازی در هر حوزه، سعی در اجرا و کنترل بر اجرا داشته‌اند. در مورد نقشه جامع علمی کشور، عارضه اصلی، عدم وجود نهاد مستقل و بیرونی برای نظارت و ارزیابی بوده است. بیشتر اعضای ستاد یادشده، تدوین‌کنندگان، اجراکنندگان و همچنین ناظران و ارزیابان سند به شمار می‌روند. روشن است که چنین ساختاری با استانداردهای بین‌المللی سازگاری ندارد. دلیل دوم آسیب یادشده، نهادینه نشدن علم باوری در جامعه بویژه در میان کارگزاران نظام اداری و در نتیجه جاری نبودن تفکر برنامه‌ای در نظام اداری کشور و مدیریت بر مبنای ذوق و

سلیقه و اراده‌های شخصی افراد است.

- معضل اولویت‌گذاری به گونه‌ای که تمام اقدامات یادشده در آن خوب و اولویت‌دار است: تمایل به گنجاندن هر آنچه خوب است در اسناد کشور، بدون توجه به لزوم محدود نمودن تعداد اهداف مورد نظر در دوره‌های زمانی ویژه باعث ناتوانی در دستیابی به اهداف و در نتیجه تکرار بدون پیشرفت سیاست‌ها شده است. آنچه که از ادبیات حوزه سیاستگذاری برمی‌آید، این است که عدم اولویت‌گذاری در اسناد بالادستی باعث سردرگمی مجریان سیاست‌ها می‌شود.
- تدوین اسناد سیاستی بدون توجه به خروجی برنامه‌های آینده‌نگاری: تحلیل فرآیندهای تدوین و اجرای اسناد سیاستی علم و فناوری نشان می‌دهد که در نظام سیاستگذاری کشور نگاه آینده‌پژوهانه وجود ندارد؛ بنابراین، مسائل کنونی جامعه به درستی رصد نشده و برای آن‌ها سیاستگذاری درستی صورت نمی‌گیرد. برای نمونه، در مورد تدوین نقشه جامع علمی کشور نیز چنین مشکلی وجود داشته است؛ اگرچه یکی از پروژه‌های ۱۵ گانه طرح پیشنهادی این نقشه، پروژه آینده‌نگاری ملی علم و فناوری (پامفا) بوده است، ولی به اعتقاد دست‌اندرکاران طرح یادشده، پروژه فقط در حد آزمون در کشور و به موازات تدوین نقشه انجام شده و بنابراین تاثیر چندانی در تدوین نقشه نداشته است. روشن است که همواره تاثیرگذاری نتایج یک آینده‌نگاری در سیاستگذاری، نیازمند گذشت زمان است. از سوی دیگر شواهد نشان می‌دهند که اولویت‌گذاری اسناد سیاستی، بیشتر از آنچه که بر مبنای مطالعات آینده‌پژوهی و تحقیقات کارشناسی باشد، بر مبنای نفوذ افراد ذینفع در تدوین آن‌ها بوده است.
- عدم انطباق‌پذیری سیاست‌ها با بسترها و چالش‌های موجود: برای تعریف مساله و سیاستگذاری در جهت حل آن، باید وضعیت موجود به درستی و به طور شفاف و واقعی مورد توافق سیاستگذاران باشد و وضع مطلوب نیز مورد اجماع نسبی آن‌ها قرار گیرد. ولی در حال حاضر، درک غیرواقعی از وضع موجود، باعث مخدوش شدن تدوین سیاست‌ها شده است. بین سیاستگذاران، فاصله بسیار زیادی در زمینه ادراک وضعیت موجود وجود دارد؛ به طوری که برخی نگاهی بسیار خوش‌بینانه از وضعیت موجود کشور دارند بنابراین سیاست‌های آرمانی و دست‌نیافتنی تدوین می‌کنند و برخی نگاهی بسیار بدبینانه دارند و همه چیز را از دست رفته می‌دانند. در این شرایط که دامنه درک از وضع موجود پراکنده و گسترده است، سیاستگذاری بسیار مشکل خواهد بود. از سوی دیگر، وضع مطلوب کشور نیز مورد اجماع سیاستگذاران نیست و نگاه‌ها و رویکردهای مختلف و بعضاً متعارضی در زمینه وضعیت مطلوب کشور، بین سیاستگذاران و دست‌اندرکاران وجود دارد. به عنوان مثال، هنوز در ستاد راهبری نقشه جامعه و حتی کشور، نهادی برای



تحلیل وضعیت تحقیق و توسعه از منظر شاخص‌های مالی وجود ندارد و آمار واقعی از این شاخص‌ها نیز در دسترس نیست؛ در حالیکه در نقشه جامع علمی کشور در سال ۱۳۸۹ وضعیت مطلوبی ترسیم گردیده است که در طول پنج ساله گذشته نه تنها محقق نشده، بلکه مطالعات حکایت از پس‌رفت آن دارد.

- عدم شبکه‌سازی در میان سیاستگذاران دخیل: سیاست‌ها هنگامی می‌توانند اجرای موفقیت‌آمیزی داشته باشند که از طریق تعامل و شبکه‌سازی میان سیاستگذاران تدوین شوند. سازوکارهای تعاملی و شبکه‌سازی میان سیاستگذاران، سبب ایجاد یادگیری متقابل و تسهیم و جریان دانش در میان آن‌ها می‌شود و موجب درک بهتری از مسائل واقعی جامعه می‌شود. مطالعه فرآیند سندنویسی در ایران، نشان می‌دهد که دست‌اندرکاران موضوع، کمتر به این مهم توجه داشتند و در تدوین سیاست‌ها، کمتر از سازوکارهای تعاملی استفاده می‌کنند. طبیعی است که با نادیده گرفتن اهمیت شبکه‌سازی در حین تدوین سیاست‌ها، راه برای اجرای موفقیت‌آمیز آن‌ها نیز هموار نخواهد بود. همچنین، مطالعه نحوه اسناد تدوین شده در کشور، نشان می‌دهد که گروه کمی، سعی در نوشتن و تصویب اسناد با محتواها و کارکردهای مختلف دارند. روشن است که نمی‌توان با رویکرد تحکمی هم سند هوافضا، هم سند گیاهان دارویی و هم سند سلول‌های بنیادی را نوشت و انتظار داشت که جامعه آن‌ها را اجرا نماید.
- عدم پذیرش، التزام و اعتقاد برخی از مجریان به سیاست‌ها: کمبود اتفاق نظر بین مراجع سیاستگذاری و اجرا، باعث شده است که التزام و اعتقاد لازم به سیاست‌ها در برخی از مجریان به وجود نیاید و در نتیجه، سیاست‌ها کمتر محور عمل کشور باشد. مساله پیچیده‌تر آن است که نمودهای این بی‌اعتقادی در بلندمدت نمایان می‌شود و به راحتی قابل جبران نیست.

- گفتمان‌سازی ضعیف برای سیاست‌ها: پس از تدوین سیاست‌ها، لازم است از طریق گفتمان‌سازی، سیاست‌های یادشده برای عموم جامعه و به طور ویژه برای بدنه اجرایی نهادهای دولتی، خصوصی و نخبگان تفهیم و تبیین شود. به عبارت دیگر، ضروری است تا سیاست‌های تدوین شده، متناسب با سطح آگاهی لایه‌های مختلف جامعه، ترویج شود تا این سیاست‌ها، هم برای مجریان عملیاتی و هم برای عموم جامعه به چشم‌انداز مشترک تبدیل شود. ترویج و گفتمان‌سازی، باعث حرکت ملی در مسیر اجرای سیاست‌ها و دستیابی به چشم‌انداز خواهد شد. مطالعه حاضر نشان می‌دهد که هم اکنون سیاست‌ها، کمتر برای جامعه و مجریان عملیاتی گفتمان‌سازی شده است، بنابراین شاید این امر، سبب شود که احساس تعلق و اعتقاد لازم برای فعالیت همسو با سیاست‌ها، در آن‌ها وجود نداشته باشد و فعالیت‌ها به سمت و سوی دیگری که بیشتر مطابق سلیقه‌های مجریان است، حرکت کند.

- حاکمیت نکردن سیاست‌های فرادستی بلندمدت (مانند سند چشم‌انداز) بر سیاست‌های بخشی: یکی از عمده‌ترین مسائل سیاست‌گذاری کشور مربوط به عدم وجود سیاست‌های مشخص و بلندمدت می‌شود. چشم‌انداز ۲۰ ساله، تنها سند بلندمدت کشور است که توسط مجمع تشخیص مصلحت نظام تدوین شده و تا حد مناسبی نیز گفتمان‌سازی شده است. اما تفسیر و تعبیر این سند چشم‌انداز در لایه‌های مختلف علم و فناوری صورت نگرفته است و در نتیجه یکی از معضلات موجود در نظام سیاست‌گذاری کشور، عدم حاکمیت سیاست‌های بلندمدت بر سیاست‌های بخشی و کوتاه مدت است؛ از این رو به دلیل فقدان این راهبردهای بلندمدت در کشور، نظام سیاست‌گذاری کشور سمت و سوی کلی روشنی ندارد.
- نبود نگاه فرابخشی و توجه صرف دستگاه‌ها به منافع بخشی خود و سلیقه‌محوری به جای سیاست‌محوری: از عوامل اصلی که باعث می‌شود سیاست‌ها به درستی اجرا نشود، رعایت نکردن توالی منطقی مراحل سیاست‌گذاری است؛ بدین معنا که گاه، سیاست‌ها، از مبانی ارزشی و سیاست‌های کلان نظام برنیامده و گاه نیز برنامه‌ها بر اساس این سیاست‌ها تدوین نمی‌شود و نهایت نیز اگر مقاصد سیاست‌گذاران از این مراحل به سلامت عبور کند، آنچه که به آن بودجه تخصیص داده می‌شود و عملی می‌گردد، در بسیاری موارد با آنچه از ابتدا مد نظر سیاست‌گذاران بوده است، سنخیت لازم را ندارد. به عبارت دیگر، در بسیاری موارد، برنامه‌های واقعی که در عمل و در نهایت به اجرا می‌آید، با سیاست‌های اولیه مصوب، همسویی لازم را ندارد. از دلایل این امر، می‌توان به گسستگی سیاست‌گذاری، اجرا و ارزیابی از یکدیگر، نبود نگاه فرابخشی و توجه صرف دستگاه‌ها به صلاح بخش خود و سلیقه‌محوری به جای سیاست‌محوری در نظام سیاست‌گذاری کشور اشاره کرد.
- ساختار دیوان‌سالاری جزیره‌ای و نبود نگاه جامع نظام‌مند: هم‌اکنون نهادهای مختلفی در کشور در حال فعالیت هستند و هر یک کارکردهای متعددی را محقق می‌کنند؛ اما مساله‌ای که وجود دارد، این است که نهادها، نه تنها هم‌افزایی لازم را با یکدیگر ندارند بلکه در بسیاری از موارد دارای کارکردهای موازی، هم‌پوشان و یا حتی متناقض با یکدیگرند. در واقع نبود تقسیم کار حساب شده در اجرای سیاست‌ها و عدم تناسب تعداد دستگاه‌های سیاست‌گذار مجری و ناظر در مقایسه با یکدیگر و نابسامانی روابط میان آن‌ها، باعث موازی کاری و یا خنثی شدن اثر فعالیت‌های دستگاه‌ها می‌شود. همچنین فعالیت‌های جزیره‌ای دستگاه‌ها، بدون نگاه به دیگر دستگاه‌ها باعث شده است تا نظام سیاست‌گذاری کشور نتواند اهداف خود را به طور کامل محقق کند.
- بی‌ثباتی در اجرا و نبود نگاه بلندمدت به مدیریت و رهبری برنامه‌های سیاستی: سیاست‌ها برای آنکه

بتوانند پیامدها و آثار خود را در جامعه بنمایانند نیاز به برنامه‌ریزی و پایش بلندمدت دارند ولی تا به حال این مجال به مجریان سیاست‌ها داده نشده است. در واقع به دلیل تغییر دولت‌ها در فواصل زمانی معین، به تبع نگرش‌ها نیز تغییر می‌کند؛ بنابراین، سیاست‌ها که متأسفانه دارای ثباتی فارغ از نگرش دولت‌ها نیز نیستند، قطع می‌شوند و به اجرا نمی‌رسند. به همین دلیل، همواره لازم است ستادهای راهبردی و سیاستگذاری ثابت وجود داشته باشد که کار پاسخگویی در مورد سیاست‌ها را انجام دهند و با تغییر دولت‌ها، تغییر نکنند، اما مساله اصلی در اینجا، نظارت و ارزیابی بر ستادهای یادشده است که قطعاً باید کار نهادهای بیرونی باشد؛ وگرنه بدون وجود نهاد ناظر مستقل و بیرونی، ستادهای فراقوه‌ای خود را موظف به پاسخگویی نخواهند دید.

- فقدان تفکر راهبردی و بلندمدت در میان سیاستگذاران: وجود نگاه کوتاه‌مدت و غیر راهبردی در برنامه‌ریزی را می‌توان مشکل دیگر مرحله تدوین سیاست‌ها دانست که منجر به هزینه‌های مادی و معنوی بسیاری برای کشور شده است. به عبارتی تصمیم‌گیری‌ها، به جای اینکه بر اساس چشم‌انداز و برنامه‌های بلندمدت باشد، تحت تاثیر ملاحظات سیاسی کوتاه‌مدت قرار می‌گیرد. معمولاً سیاست‌های کوتاه‌مدت یا برای حل مشکلات روزمره مدیران و برای جلب آراء و یا با نگاه دلسوزانه برای حل مشکلات توده مردم نوشته می‌شوند. همچنین در عرصه سیاست‌زده، برخی از مدیران که به صورت سیاسی منصوب شده‌اند، برای حفظ جایگاه خود به گروه‌های رای‌ساز توجه دارند و بر ذائقه‌های حداقلی و خواست‌های این گروه‌ها تاکید می‌کنند. در چنین شرایطی که برنامه‌های کوتاه‌مدت و سطحی و زود بازده بر اجرای مدیران سایه می‌افکند، مسلماً اجرای سیاست‌های مصوب کشور با مشکلات زیادی مواجه خواهد کرد.
- عدم توجه به نیازهای آحاد جامعه: سیاستگذاری از تعریف مساله آغاز می‌شود و سیاست‌ها برای حل مسائل عمومی وضع می‌شوند؛ ولی یکی از آسیب‌های مهم در نظام سیاستگذاری کشور که منجر به اثربخش نبودن سیاست‌ها شده است، ضعف در شناخت و تعریف مساله‌های جامعه و در نتیجه وضع نشدن سیاست‌ها بر اساس نیازهای واقعی اکثر جامعه است که باعث می‌شود با وجود تلاش‌های زیاد، مسائل جامعه به درستی حل نگردد. به عبارت دیگر، در فرآیند تدوین سیاست‌ها اهتمام جدی برای شناخت وضعیت جامعه در لایه‌های مختلف وجود ندارد و سیاستگذاران، در یک حالت اضطرار سعی در تدوین سیاست‌ها و ثبت آن به نام خود می‌کنند.
- ارزیابی ناقص و فقدان سازوکار بازخورد: برای دستیابی به نتایج واقعی و مورد انتظار، لازم است سیاست‌ها در حین اجرا و پس از آن ارزیابی گردد. ارزیابی ناقص سیاست‌ها، باعث می‌شود که

اجرای سیاست‌ها، بازخورد کامل و جامعی از نتایج خود دریافت نکند؛ بنابراین، مساله‌ها و مشکلات و مسیرهای نادرست گذشته، اصلاح نگردد. از دلایل این ارزیابی ناقص، می‌توان به نبود متخصصان ارزیابی، نبود اطلاعات صحیح و قابل اتکا، عدم مستندسازی صحیح نتایج اجرای سیاست‌ها، و نبود شاخص‌های ارزیابی مشخصی که بتواند خروجی‌ها، پیامدها و آثار را اندازه‌گیری نماید، اشاره نمود. در انتها لازم به ذکر است که چارچوب پژوهش حاضر محدود به نقشه جامع علمی کشور به عنوان یک سند کلان و سه سند بخشی هوا-فضا، سلول‌های بنیادی و گیاهان دارویی بوده است، بنابراین در این مطالعه تنها موانع اجرای چهار سند یادشده در ایران مورد بررسی قرار گرفته است. ابزار مورد استفاده برای تهیه فهرستی از موانع اجرای اسناد یادشده، مصاحبه با گزاره‌های مرتبط با حوزه مطالعه همین پژوهش (چهار سند) است. به این ترتیب، در اینکه بتوان نتایج این مطالعه را بطور عام به تمام اسناد بالادستی تسری داد، موضوعی است که باید در مورد آن تأمل نمود. مطالعات آینده در مورد موانع اجرای سایر اسناد علم و فناوری کشور می‌تواند راهی برای ارزیابی و صحت‌سنجی نتایج پژوهش حاضر باشد.

## References

## ۸- مراجع

- Akreman, J. et al., 2011. *How to manage barriers to formation and implemenation of policy pakages in transport*, s.l.: Optic. optimal policies for Transport in Combination.
- Anderson, J., 1982. *Cases in public policy-making*. 2nd ed. New York: Holt Mc Dougal.
- Baum, L., 1976. implementation of judicial decisions an organizational analysis. *American politics Quarterly*, pp. 86-114.
- Berg, K., 2004. *Implementing Chicago's to Transform public housing*. Chicago, s.n.
- Brynard, P. A., 2005. *Policy implementation: Lessons for service delivery*. Livingstone, Zambia, s.n.
- Bullock, C., 1980. the office for civil rights and implementation of desegregation programs in the public schools. *policy studies journal*, 8(4), pp. 597-615.
- Calista, D., 1994. *policy implementation*. Marcel: Dekker Innc.
- Cho, J., 1984. *An introduction to the study of public policy*. Monterrey: Brooks & Cole Publishing.
- Denhardt, R. & Catlaw, T., 2014. *theories of public organization*. 7th ed. Arizona : Cengage Learning.
- Egeberg, M., 1999. the impact of bureaucratic structure on policy making. *public administration*, 77(1), pp. 155-170.
- Elmore, R. F., 1980. *Complexity and control: what legislator and administrators cab do about implementing policy*. Washington: Institute of Governmental Research, University of Washington.
- Elmore, R. F., 1987. Instruments and strategy in public policy. review of *policy research*, 7(1), pp. 174-186.

- Fernandez, S. & Rainey, H. G., 2006. Managing successful organizational change in the public sector. *public administration review* 66, 66(2), pp. 168-176.
- Golembiewski, R. T., 2000. *Handbook of organizational behavior; revised and expanded*. New York: Marcel Dekker INC.
- Gottschalk, P., 1999. *Implementation predictor formal information technology strategy*. Hawaii, IEEE , pp. 77-91.
- Hawlett, M. & Ramesh, M., 1998. policy subsystem configurations and policy change: operationalizing the post positivist analysis of the politics of the policy process. *policy studies journal*, 26(3), pp. 466-481.
- Hogwood, B. & Lewis, G., 1993. why perfect implementation is unattainable. In: M. Hill, ed. London, New York: Prentice Hall/Harvester Wheatsheaf, pp. 217-225.
- House, R. J. & Mitchell, T. R., 1975. *Path-goal theory of leadership*. Washington : Washington UNIV Seattle DEPT of Psychology.
- Howlett, M., Ramesh, M. & Perl, A., 1995. Studing public policy: *policy cycles and policy subsystems*. Toronto: Oxford university.
- Johnson, C. A. & Canon, B. C., 1984. *Judicial policies: implementation and impact*. Washington: CQ Press.
- Kai, S., 2009. *policy implementation barriers analysis: conceptual framework and pilot test in three countries*, Washington: DC: Futures Group.
- Khalid, H. M., 2001. Policy implementation models: the case of library and documentation services in Pakistan, 1998-2008. *new library world*, 102(3), pp. 87-92.
- KonSULT, 2009. *Barriers to implementation*. [Online]  
Available at: <http://www.konsult.leeds.ac.uk/dmg/10/>
- Kostka, G., 2014. *Barriers to the implementation of environmental policies at the local level in China*, s.l.: World Bank.
- Lederer, A. L. & Vijay, S., 1988. The implementation of strategic information systems planning methodologies. *MIS quarterly*, 12(3), pp. 445-461.
- Makinde, T., 2005. Problems of policy implementation in developing nations: the Nigerian experience. *journal of social sciences*, 11(1), pp. 63-69.
- Marsh, D. & Allan, M. C., 2010. Toward a framework for establishing policy success. *policy administration*, 88(2), pp. 564-583.
- Montjoy, R. S. & O'Toole, L. J., 1979. Toward a theory of policy implementation: an organizational perspective. *public administration review*, 39(5), pp. 465-476.
- O'Toole, L. J., 1986. Policy recommendations for multi-actor implementation: an assessment of the field. *journal of public policy*, 6(2), pp. 181-210.
- Pressman, J. & Wildavsky, A., 1984. *implementation: how great expectations in Washington are dashed in Oakland: or, why it's amazing that federal programs work at all, this being a saga of the economic develop-*

ment administration as told by two sympathetic who seek to build moral on a found. California : Univ of California press.

Rainey, H. G. & Steinbauer, P., 1999. Galloping elephants: Developing elements of a theory of effective government organizations. *journal of public administration research and theory*, 9(1), pp. 1-32.

Richardson, W., 2007. public policy failure and fiasco in education: perspective on the British examinations crises 2000-2002 and other episodes since 1975. *oxford review of education routledge*, 33(2), pp. 143-160.

Rosenbaum, N., 1980. statutory structure and policy implementation: the case of wetlands regulation. *policy studies journal*, 8(4), pp. 575-596.

Sabatier, P. A., 1991. Toward better theories of the policy process. *PS: political science and politics*, 24(2), pp. 147-156.

Sabatier, P. & Mazmanian, D., 1980. the implementation of public policy: a framework of analysis. *policy studies journal*, 8(4), pp. 538-560.

Skogstad, G., 2007. *policy failure, policy learning and policy development in a context of internationalization*. Saskatoon, Univ. of Saskatchewan.

Smith, J. E., 2006. Science and technology foresight: a provocative tool for contending with future challenges in food safety and public veterinary medicine. *veterinaria italiana*, 43(2), pp. 237-246.

Somit, A. & Steven A., P., 2003. *Human nature and public policy: An evolutionary approach*. London: Palgrave Macmillan.

Somit, A. & Steven, A., 2003. *Human nature and public policy: an evolutionary approach*. London: Palgrave Macmillan.

امیری، م، ۱۳۸۵. درآمدی بر شناخت شناسی چالش، در تحقق و پیاده سازی سند چشم انداز. *مجله مطالعات دفاعی استراتژیک*، صص. ۳۳-۴۶.

ثقفی، ع، ۱۳۸۷. *اجرای خط مشی عمومی: بررسی نقش عقلانیت در مراحل تدوین خط مشی*، تهران: دانشگاه تربیت مدرس.

دانایی فرد، ح، الوانی، س. و آذ، ع، ۱۳۸۳. *روش شناسی تحقیق کمی در مدیریت: رویکردی جامع*. تهران: صفار-اشرفی.

دبیرخانه شورای عالی انقلاب فرهنگی، ۱۳۸۹. *نقشه جامع علمی کشور*، تهران: دبیرخانه شورای عالی انقلاب فرهنگی.

دبیرخانه شورای عالی انقلاب فرهنگی، ۱۳۹۱. *سند جامع توسعه هوا-فضای کشور*، تهران: دبیرخانه شورای عالی انقلاب فرهنگی.

دبیرخانه شورای عالی انقلاب فرهنگی، ۱۳۹۲. *سند ملی علوم و فناوری های سلول های بنیادی*، تهران: دبیرخانه شورای عالی انقلاب فرهنگی.

دبیرخانه شورای عالی انقلاب فرهنگی، ۱۳۹۲. *سند ملی گیاهان دارویی و طب سنتی*، تهران: دبیرخانه شورای عالی انقلاب فرهنگی.

رجب بیگی، م، ۱۳۷۸. *موانع دستیابی به اجرای خط مشی های عمومی*. *مجله مدیریت دولتی*، صص. ۷۳-۸۴.

رحمت الله، ق، پ، ۱۳۸۷. *تصمیم گیری سازمانی و خط مشی گذاری عمومی*. تهران: سمت.

شریف زاده، ف، الوانی، س، رضایی منش، ب. و مختار پوریان، م، ۱۳۹۲. *موانع اجرای سیاستهای فرهنگی کشور طی برنامه های اول تا چهارم*

*توسعه: بررسی تجربیات مدیران فرهنگی*. *اندیشه مدیریت راهبردی*، صص. ۶۳-۷۷.

مرتضوی، م، فروزنده دهکردی، ل. ا. و زارع پور نصیرآبادی، ف. ا، ۱۳۹۱. *ارزیابی و اولویت بندی موانع اجرای قانون مدیریت خدمات شهری*.

*پژوهش های مدیریت در ایران*.

مقدس پور، س، دانایی فرد، ح. و کردناجی، ا، ۱۳۹۲. *واکاوی عوامل کلیدی در عدم موفقیت برخی خط مشی های عمومی در ح. ا. مطالعه خط*

*مشی های مالیاتی کشور*. *مدیریت فرهنگ سازمانی*، صص. ۳۳-۶۸.