

به نام خدا



وزارت علوم، تحقیقات و فناوری

پروژه پژوهش و فناوری اطلاعات ایران

(ایرانداک)

خلاصه گزارش طرح پژوهشی سازمانی

عنوان طرح پژوهشی

طراحی راهنمای گزارش شواهد برای کاربرست در سیاست گذاری علم، فناوری و نوآوری: مورد مطالعه همانندجویی و ثبت پایان نامه، رساله، و پیشنهاد

تاریخ شروع طرح پژوهشی	۱۳۹۸/۸/۱۴	تاریخ پایان طرح پژوهشی	۱۴۰۰/۱/۱۶
نام و نام خانوادگی مجری طرح پژوهشی	لیلا نامداریان	نام و نام خانوادگی همکاران طرح پژوهشی	بهروز رسولی

درباره طرح پژوهشی

شیوه تدوین شواهد برای سیاست گذاری باید به گونه ای باشد که سیاست گذاران بتوانند در کوتاه ترین زمان کلیدی ترین مسائل موجود را برداشت کنند. از این رو، هدف این پژوهش طراحی راهنمایی کاربردی است تا با یاری آن بتوان شواهد را به گونه ای کارآمد و موثر به سیاست گذاران علم، فناوری، و نوآوری گزارش کرد. در این راستا، نخست کلیدی ترین مؤلفه های راهنمای گزارش شواهد در آثار دانشگاهی و حرفه ای کاوش، شناسایی، و در سه بعد ساختاری، محتوایی و طراحی دسته بندی شدند. سپس، این ابعاد و مؤلفه ها در پرسشنامه ای سازماندهی شدند و برای تأیید اعتبار در دو دور به یک پل دلفی دربردارنده ۱۵ نفر از متخصصان و کنشگران سیاست گذاری علم، فناوری، و نوآوری سپرده شدند. برپایه نتایج این پژوهش، بهترین شکل گزارش شواهد به سیاست گذاران در لایه های گوناگون سیاست گذاری (لایه اجرا، لایه بخشی، و لایه کلان) «گزیده سیاستی» است و اجزای کلیدی آن عبارتند از (۱) اطلاعات کتابشناختی (شامل عنوان، نام سازمان، تاریخ تهیه و شماره سند)، (۲) مقدمه و بیان مسئله، (۳) یافته ها، (۴) توصیه های سیاستی، و (۵) منابع. همچنین نتایج این پژوهش نشان می دهد تفاوتی میان مؤلفه های ساختاری، محتوایی و طراحی گزیده سیاستی برای سیاست گذاران در لایه های متفاوت سیاست گذاری وجود ندارد و این گزیده ها تنها در اندازه گزیده با هم متفاوت هستند. راهنمای پیشنهادی در این پژوهش می تواند الگوی نگارش کارآمدی برای افراد/گروه ها/مؤسسه هایی باشد که می خواهند یافته هایشان را به سیاست گذاران گزارش کنند. در حال حاضر مراکز اسناد و مدارک علمی نظیر ایرانداک از جمله نهادهای موجود در نظام علم و فناوری است که شواهد مهمی را برای سیاست گذاری علم، فناوری و نوآوری فراهم می کنند. از این رو در مرحله دوم پژوهش حاضر، با بهره گیری از الگوی توسعه یافته در مرحله نخست پژوهش، ساختار مناسب برای گزارش اطلاعات همانندجو و سامانه ملی ثبت پایان نامه، رساله، و پیشنهاد به مخاطب ایرانداک در زمینه سیاست گذاری علم، فناوری و نوآوری را ارائه شده است. در این گام از روش گروه کانونی استفاده و تلاش شده است تا با بهره گیری از تجربیات مدیران، کارشناسان، و محققان ایرانداک شرکت کننده در گروه کانونی، گزیده های سیاستی همانندجو و سامانه ملی ثبت پایان نامه، رساله، و پیشنهاد به تفکیک لایه های گوناگون سیاست گذاری تهیه و تدوین

روش پژوهش

در راستای دستیابی به هدف پژوهش، در گام نخست، مؤلفه‌ها و ابعاد یک گزیده سیاستی در منابع و آثار پژوهشی و حرفه‌ای شناسایی و دسته‌بندی شدند. روی هم، ۱۰ اثر کلیدی دربارهٔ ویژگی‌های طراحی و تدوین یک گزیدهٔ سیاستی کارآمد با کاوش در موتور کاوش «گوگل» و پایگاه‌های اطلاعاتی دانشگاهی شناسایی شدند و مؤلفه‌های لازم از درون آنها بیرون کشیده شد. سپس، این مؤلفه‌ها در یک دسته‌بندی مقدماتی گنجانده شدند (هر مؤلفه در یکی از سه دستهٔ بُعد ساختاری، بُعد محتوایی، بُعد طراحی جای گرفت). در گام بعدی، برای اعتباریابی مؤلفه‌ها جهت کارآمد بودن در راهنمای تهیهٔ «گزیدهٔ سیاستی» از روش دلفی بهره‌برداری شد. در این مطالعه، بر پایه موضوع پژوهش، اعضای پنل با یاری تکنیک نمونه‌گیری غیراحتمالی و هدفمند شناسایی و گزینش شدند. در پژوهش کنونی، رزومه علمی و حرفه‌ای صاحب‌نظران و خبرگان بررسی شد و پیرامون ۲۰ نفر کاندید پنل شناسایی شدند که از این میان، ۱۵ نفر برای همکاری اعلام آمادگی کردند. پس از تعیین اعضای پنل، دو دور دلفی انجام شد. پرسشنامه‌های هر دور با پست الکترونیکی توزیع و گردآوری شدند. در دور نخست، پرسش‌هایی دربارهٔ اطلاعات جمعیت‌شناختی و سیاهه‌ای از مؤلفه‌های ساختاری، محتوایی و طراحی گزیده سیاستی مستخرج از آثار پیشین در اختیار کلیه اعضای پنل قرار گرفت. پنل دلفی باید دیدگاه‌شان را دربارهٔ اهمیت و ضرورت هر یک از این مؤلفه‌ها برای تهیهٔ گزیدهٔ سیاستی برای سه گروه هدف (سیاست‌گذاران در سطح اجرا و پشتیبانی، سیاست‌گذاران در سطح میانی و بخشی، و سیاست‌گذاران در سطح کلان و فرابخشی) بیان می‌کردند. پنل دلفی باید به هر گویه دو پاسخ می‌داد؛ نخست آنکه، آیا به یک مؤلفهٔ خاص در تهیهٔ گزیدهٔ سیاستی نیاز هست یا خیر؛ اگر نیاز بود، باید در قالب طیف لیکرت پنج ارزشی (از یک [کمترین اهمیت] تا پنج [بیشترین اهمیت]) به هر گویه امتیازی می‌دادند. افزون بر این، از آنها خواسته شده بود تا چنانچه بُعد/ مؤلفه‌ای تازه در ذهن دارند به تیم پژوهش پیشنهاد کنند. بعد از تحلیل داده‌های پرسشنامه دور اول، میانگین و انحراف معیار ابعاد و مؤلفه‌ها محاسبه شده و مؤلفه‌ها و ابعادی که میانگین آنها در محدوده اهمیت و عدم اهمیت قرار گرفت مشخص شدند. سپس، پرسشنامه‌های دور دوم به همراه میانگین و انحراف معیار نظرات دور اول دلفی دوباره در اختیار اعضای پنل قرار گرفتند و گردآوری شدند. با توجه به داده‌های حاصل از دورهای مختلف دلفی و بخش‌های مختلف پرسشنامه در هر دور، شاخص‌های آماری میانگین (M) و انحراف معیار (δ) محاسبه شده است. در هر دور از دلفی، مؤلفه‌هایی که $\delta < 1$ و $M > 3$ داشتند، پذیرفته و مؤلفه‌هایی که $M \leq 3$ و $\delta \geq 1$ داشتند، رد شدند. همچنین شاخص اتفاق نظر خبرگان (ضریب توافق کندال) در دورهای گوناگون با نرم‌افزار «اس.پی.اس.اس.» محاسبه شد. نتیجهٔ این آزمون (W) عددی بین صفر و یک است و هرچه نتیجه یک نزدیک‌تر باشد نشانه دهنده اتفاق نظر بیشتر میان اعضای پنل است. سپس بر پایه نتایج به دست آمده راهنما تدوین شد. دو گروه کانونی با حضور کارشناسان سامانه ملی ثبت و همانندجو به طور جداگانه تشکیل شد و بر پایه نظرات خبرگان گزیده‌های سیاستی ثبت پارساها و پیشنهادها و همانندجویی به تفکیک لایه‌های مختلف سیاست‌گذاری تدوین شدند.

یافته‌های طرح پژوهشی

اولین بخش و سنگ‌بنای گزیده سیاستی «مقدمه و مسئله» است. هدف از آن آگاه کردن گروه هدف دربارهٔ یک مسئله و اهمیت آن است که سیاست‌گذاران باید برایش برنامه‌ای داشته باشند. بخش مقدمه و مسئله باید دربردارندهٔ محتوای زیر باشد: (۱) توضیح اهمیت مسئله و مقیاس آن (مسئله چیست؟ مسئله تا چه اندازه بزرگ است؟)؛ (۲) بررسی کوتاه دلایل ریشه‌ای مسئله (همراه با ارائه شواهد و

نمونه‌ها)؛ (۳) اطلاعات بافت و پیشینه در پیوند با مسئله سیاستی (چه اتفاقی می‌افتد؟ (اثرات وضعیت جاری)، کجا و چه کسی/کسانی تحت تأثیر مسئله قرار می‌گیرند؟ کجا و چه کسی/کسانی بر مسئله تأثیر می‌گذارند؟)؛ و (۴) گفتن هدف گزارش. افزون بر این، در نگارش مقدمه و مسئله باید نکته‌های زیر را به یاد داشت: (۱) توجه گروه هدف را برانگیزاند؛ (۲) موضوع را به خوبی توضیح دهد؛ (۳) اهمیت و ضرورت موضوع را بگوید؛ (۴) به گروه هدف بگوید که چرا باید کاری در این باره انجام شود؛ و (۵) اندازه این بخش از گزیده سیاستی برای سیاست‌گذاران در لایه کلان/ فرابخشی پیرامون هشت درصد از همه گزیده (۸۰ تا ۱۶۰ واژه)، برای سیاست‌گذاران در لایه میانی یا بخشی پیرامون ۱۰ درصد از همه گزیده (۲۰۰ تا ۳۰۰ واژه)، و برای سیاست‌گذاران در لایه اجرا یا پشتیبانی پیرامون ۲۵ درصد از همه گزیده (۷۵۰ تا ۱۰۰۰ واژه) باشد.

بخش بعدی یک گزیده سیاستی «یافته‌ها» است. هدف این بخش برجسته کردن کاستی‌های رویکرد کنونی یا گزینه‌های سیاستی در حال اجراست. از این رو، ضرورت نیاز به تغییر و سمت و سوی تغییر را نشان می‌دهد. یافته‌ها باید سازگار با زمینه موضوعی گروه هدف و بافت سیاستی بیان و برپایه شواهد، یک نتیجه‌گیری واقع‌گرایانه ارائه شود. بخش یافته‌ها دربردارنده نوشته‌های زیر است: (۱) شواهد (توضیح دهید که چرا گزینه‌های کنونی مناسب نیستند و باید به دنبال گزینه‌های سیاستی جایگزین بود) و (۲) پیشنهاد گزینه‌های سیاستی (یک نمای فراگیر از گزینه‌های سیاستی احتمالی برای رویارویی با مسئله ارائه و برای توجیه توانمندی آنها در حل مسئله، بحث و استدلال کنید). افزون بر این، در نگارش یافته‌ها باید نکته‌های زیر را به یاد داشت: (۱) به سیاست‌های کنونی به شکلی ویژه پرداخته و از کلی‌گویی پرهیز شود؛ (۲) از نمودارها و داده‌نماهای گویا و فهم‌پذیر بهره‌برداری شود؛ و (۳) اندازه این بخش از گزیده سیاستی برای سیاست‌گذاران در لایه کلان/ فرابخشی پیرامون ۴۳ درصد از همه گزیده (۴۳۰ تا ۸۶۰ واژه)، برای سیاست‌گذاران در لایه میانی یا بخشی پیرامون ۴۳ درصد از همه گزیده (۸۶۰ تا ۱۲۹۰ واژه)، و برای سیاست‌گذاران در لایه اجرا یا پشتیبانی پیرامون ۳۶ درصد از همه گزیده (۱۰۸۰ تا ۱۴۴۰ واژه) باشد.

از بخش‌های دیگر در تدوین گزیده سیاستی «توصیه‌های سیاستی» است. این بخش برپایه نوشته‌های بخش یافته‌ها و توصیه‌های سیاستی ارائه می‌شود. هدف این بخش گفتن گزارشی دقیق و قانع‌کننده درباره چگونگی تغییر رویکرد سیاست کنونی است. این بخش باید دربردارنده محتوای زیر باشد: (۱) توضیح پیامدهای آتی راهکارها و گزینه‌های سیاستی با پشتوانه شواهد (پیامدها اغلب نتایج غیر مستقیم هستند) و (۲) پیشنهاد مجموعه کارهای عملی که کنشگران گوناگون برای دستیابی به گزینه‌های سیاستی برگزیده باید در آینده انجام دهند. افزون بر این، در نگارش این بخش باید نکته‌های زیر را به یاد داشت: (۱) روشنی و درک آسان (۱). آغاز توصیه‌ها با فعل، ۲. بهره‌برداری از واژگان دقیق و روشن، ۳. بهره‌نبردن از جارگون؛ (۲) بازیابی آسان آنها در متن (۱). نگارش پرنرنگ‌تر آنها در نوشته، ۲. نگارش آنها با یک رنگ متفاوت، ۳. آوردن آنها در یک کادر یا نوار حاشیه جداگانه؛ (۳) توصیه‌های سیاستی کوتاه باشد (۱). شمار توصیه‌ها نباید طولانی شود (پنج تا شش توصیه کافی است)؛ ۲. اگر توصیه‌های بیشتری دارید، برخی از آنها را کنار بگذارید یا با هم ترکیبشان کنید؛ (۴) توصیه‌های سیاستی واقع‌بینانه باشند (سیاست‌گذاران بیشتر به توصیه‌هایی که می‌توانند پیاده‌سازی کنند و از نظر سیاسی، اقتصادی، اجتماعی و فنی شدنی هستند علاقه‌مندند)؛ و (۵) اندازه این بخش از گزیده سیاستی برای سیاست‌گذاران در لایه کلان/ فرابخشی پیرامون ۴۳ درصد از همه گزیده (۴۳۰ تا ۸۶۰ واژه)، برای سیاست‌گذاران در لایه میانی یا بخشی پیرامون ۴۳ درصد از همه گزیده (۸۶۰ تا ۱۲۹۰ واژه)، و برای سیاست‌گذاران در لایه اجرا یا پشتیبانی پیرامون ۳۶ درصد از همه گزیده (۱۰۸۰ تا ۱۴۴۰ واژه) باشد.

بخش دیگر یک گزیده سیاستی «منابع» است که در نگارش گزیده از آنها بهره‌برداری شده است. هدف از این بخش راهنمایی گروه هدف به منابع سودمندی است که در نگارش گزارش و تحلیل‌ها از آنها بهره‌برداری شده است. در نگارش این بخش باید نکته‌های زیر

را به یاد داشت: (۱) آوردن سیاهه همه منابع لازم نیست و تنها به نگارش کلیدی‌ترین‌ها بسنده شود. اشاره به یک تا چهار منبع در این بخش کارآمد است؛ (۲) اگر منابع اطلاعاتی دارای نشانی اینترنتی برای دسترسی هستند، نشانی آنها گفته شود؛ و (۳) منابع به شکل درست بیایند و بر پایه یک شیوه‌نامه استنادی (برای نمونه، شیوه‌نامه ایران) تنظیم شوند.

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

این پژوهش به دنبال شناسایی کلیدی‌ترین معیارها و مؤلفه‌هایی بود که در نگارش یک گزیده سیاستی تأثیرگذارند که گزیده‌ای اغلب کوتاه است و باید بتوان آن را در کوتاه‌زمانی مطالعه کرد. بر پایه یافته‌های این پژوهش، نخستین مؤلفه گزیده سیاستی آن است که مسئله پیش‌رو را به روشنی برای سیاست‌گذاران برجسته سازد. افزون بر این، برجسته‌سازی ضعف رویکردهای موجود و بیان گزینه‌های سیاستی، در راستای متقاعد کردن سیاست‌گذاران درباره ضرورت نیاز به تغییر و سمت و سوی تغییر، مؤلفه مهم دیگری است که در یک گزیده سیاستی باید مورد توجه قرار بگیرد. گفتن گزارشی دقیق و منطقی درباره چگونگی تغییر رویکرد سیاست‌کنونی در قالب توصیه‌های سیاستی و اقدامات عملی از دیگر مؤلفه‌های مهم یک گزیده سیاستی است. آوردن سیاهه منابع سودمند نیز از دیگر مواردی است که در یک گزیده سیاستی نباید فراموش شود. افزون بر این، توجه به مؤلفه‌های طراحی نظیر لوگوی سازمان، کوتاه بودن و برجسته‌سازی پیام‌های کلیدی، بهره‌برداری از سیاهه‌های بولتی، آوردن نوشته‌های حاشیه، دوری از آوردن جارگون، زبان و سبک نگارش قابل فهم و جذابیت دیداری، در نگارش یک گزیده سیاستی اهمیت بسیار دارند. از دیگر یافته‌های کلیدی این پژوهش آن بود که تفاوتی میان مؤلفه‌های ساختاری، محتوایی و طراحی گزیده سیاستی برای گروه‌های گوناگون هدف در لایه‌های متفاوت سیاست‌گذاری نبود و این گزیده‌ها تنها در اندازه گزیده با هم متفاوت بودند. پیداست که جنس تصمیم‌هایی که در لایه‌های گوناگون گرفته می‌شود متفاوت است؛ برای نمونه، سیاست‌گذار در لایه اجرا درباره یک مؤسسه تصمیم می‌گیرد ولی یک سیاست‌گذار در لایه کلان به دنبال طراحی سیاست‌هایی کلیدی برای کشور است. از این رو، انتظار می‌رفت که تفاوت‌هایی میان اجزای گزیده سیاستی در لایه‌های گوناگون باشد. اگرچه، برپایه نتایج این پژوهش، هر چه از سمت لایه اجرایی به سمت لایه کلان پیش می‌رویم، اهمیت و وزن مؤلفه‌های بُعد طراحی بیشتر می‌شود. به هر شکل، گمان می‌رود نبود تفاوت میان گزیده‌ها در این سه لایه موضوعی است که نیاز به کنکاش در پژوهش‌های آینده دارد. یکی از محدودیت‌های کلیدی پژوهش کنونی آن است که راهنمای پیشنهادی برای تهیه گزیده سیاستی در این پژوهش با بررسی آثار در پیوند با این موضوع و بر پایه دیدگاه متخصصان حوزه سیاست‌گذاری علم، فناوری، و نوآوری و حرفه‌مندانی که برای سیاست‌گذاران گزارش تهیه می‌کنند به دست آمد. در پژوهش‌های آتی می‌توان به سوی سیاست‌گذاران رفت و به شکل مستقیم از آنها پرسید که گزارش‌هایی که می‌توانند در تصمیم‌گیری کمکشان کنند باید دربردارنده چه اجزا و مؤلفه‌هایی باشند. نباید فراموش کرد که برای اطمینان از کارآمد بودن راهنمای پیشنهادی باید آن را در عمل به کار بست و دید که آیا نیازهای سیاست‌گذاران را پاسخ می‌دهد. از این رو، پیشنهاد می‌شود که این راهنما در عمل پیاده‌سازی و کاستی‌های آن روشن شود. افزون بر این، به سازمان‌های درگیر در تهیه گزارش‌های سیاستی پیشنهاد می‌شود که گزیده‌های سیاستی خود را بر پایه راهنمایی پیشنهادی این پژوهش تدوین کنند و سامانه‌ای را برای دسترسی سیاست‌گذاران به این گزیده‌ها با سه سطح دسترسی سیاست‌گذاران در لایه اجرا، سیاست‌گذاران در لایه بخشی و سیاست‌گذاران در لایه کلان طراحی نمایند.