

تذییر دولت مادر امرپروش

(بر روی کشور های منتخب)

(آلمان، سوئد، ژاپن، امریکا، ترکیه و ایران)

تألیف:

مریم اشرفی و محمد عباسی

۱۳۹۴

سرشناسه	:	اشرفی، مریم، ۱۳۶۱-
عنوان و نام پدیدآور	:	تدبیر دولت‌ها در امر پژوهش: (بررسی کشورهای منتخب) (آلمان، سوئد، ژاپن، آمریکا، ترکیه و ایران)/ تألیف مریم اشرفی، محمد عباسی.
مشخصات نشر	:	تهران: مؤسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی، ۱۳۹۴.
مشخصات ظاهری	:	س، ۴۳۲ ص: مصور (رنگی)، جدول (بخش رنگی).
شابک	:	۹۷۸-۹۶۴-۶۴۵۱-۷۴-۲
وضعیت فهرست‌نویسی	:	فیپا
موضوع	:	سیاست علمی -- مطالعات تطبیقی
موضوع	:	سیاست تحقیقاتی -- مطالعات تطبیقی
موضوع	:	مؤسسات تحقیقاتی -- ایران -- ارزشیابی
موضوع	:	سیاست علمی -- ایران
شناسه افزوده	:	عباسی، محمد، ۱۳۵۹-
شناسه افزوده	:	مؤسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی
رده‌بندی کنگره	:	۱۳۶۱ ق ۴۵ / الف / Q۱۲۵
رده‌بندی دیویی	:	۳۰۰ / ۹
شماره کتابشناسی ملی	:	۴۱۷۷۰۲۱

نام کتاب: تدبیر دولت‌ها در امر پژوهش بررسی کشورهای منتخب (آلمان، سوئد، ژاپن، آمریکا، ترکیه و ایران)

مؤلفان: مریم اشرفی و محمد عباسی

ویراستار ادبی: فروزنده سعادت‌مند

مدیر اجرایی انتشارات: فریده جعفری

صفحه‌آرایی: مژگان مهدوی

ناشر: مؤسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی

سال چاپ: ۱۳۹۴

شمارگان: ۲۵۰ نسخه

نوبت چاپ: اول

لیتوگرافی، چاپ و صحافی: طهرانی

قیمت: ۵۰۰۰۰ ریال

نشانی: تهران، خیابان نلسون ماندلا، کوچه گل‌فام، شماره ۷۰، کد پستی ۱۹۱۵۶۷۳۴۸۱

تلفن: ۱۷-۲۲۰۱۰۶۱۶ دورنگار: ۲۲۰۵۰۳۳۸

کلیه حقوق اعم از چاپ و تکثیر، نسخه‌برداری، ترجمه و جز اینها برای ناشر محفوظ است

(نقل مطالب با ذکر مأخذ بلامانع است)

چکیده

نظر به تمایل سیاستگذاران و تصمیم‌گیران کشور به کوچک و چابک‌سازی دولت، بحث جایگاه مؤسسات پژوهشی دستگاهی، مأموریت آنها و میزان توفیق آنها در دستیابی به اهداف یکی از موضوعات مورد توجه است که به انحاء مختلف و در انواع اسناد بالادستی از جمله در نقشه جامع علمی کشور، برنامه پنجم توسعه کشور و قوانین بودجه تصمیم‌گیری در باره آنها مورد تأکید قرار گرفته است.

علی‌رغم اهمیت و حساسیت موضوع در حوزه علم و فناوری، مطالعات چندانی در زمینه تحلیل نحوه تعامل دولت‌ها با مؤسسات پژوهشی به‌عنوان مجریان پژوهش صورت نگرفته است. در نقشه جامع علمی کشور به‌عنوان مهم‌ترین اقدامات و زیرساخت‌های لازم در حوزه علم و فناوری و تقسیم کار اثربخش و صحیح ملی بر نقش و جایگاه مؤسسات پژوهشی بر اساس مأموریت و فلسفه شکل‌گیری آنها تأکید شده است و به دستورات «دسته‌بندی و ارزیابی مؤسسات پژوهشی، شفاف‌سازی مأموریت مؤسسات پژوهشی و تعیین جایگاه تشکیلاتی مناسب آنان بین وزارتخانه‌ها، دستگاه‌های علمی، صنعتی و اجرایی» و «ارتقای کارایی و اکز پژوهشی وابسته به دستگاه‌های اجرایی با رویکرد تمرکز بر حل مسائل و رفع نیازهای دستگاه‌ها» مربوط و تقلیل فعالیت‌های پژوهشی قابل اجرا در سایر مراکز پژوهشی و دانشگاهی» در قالب اقدامات ملی اول و دوم از راهبرد ملی اول از راهبرد کلان هفتم توجه شده است.

از سوی دیگر، بررسی و ارزیابی عملکرد مؤسسات پژوهشی دستگاهی بیانگر این مهم است که تصمیم‌گیری در باره این مؤسسات متأثر از سه چالش اساسی زیر است:

۱- تمایل دستگاه‌های اجرایی به منحصر کردن کار پژوهشی در دستگاه مربوط و تا حد امکان پرهیز از برون‌سپاری پژوهش‌ها و استفاده نکردن از ظرفیت‌های نوپا یافته موجود در کشور؛

۲- پیگیری رویه‌های مختلف توسعه پژوهش در دستگاه‌ها و نبود یک نگاه توسعه مشترک؛

۳- انحراف عملکرد برخی از مؤسسات پژوهشی از مأموریت و فلسفه وجودی و ضعف در شناسایی مسائل و رفع نیاز واقعی دستگاه مربوط با توجه به نوع سیاستگذاری‌ها و ارزیابی عملکرد این مؤسسات؛

این چالش‌ها تصمیم‌گیران کلان و سیاستگذاران کشور را با این سؤالات کلیدی مواجه ساخته است که اساساً «مأموریت مؤسسات پژوهشی دستگاهی چیست؟» و «جایگاه تشکیلاتی مناسب آنها بین وزارتخانه‌ها، دستگاه‌های علمی، صنعتی و اجرایی، با توجه به مأموریت‌شان و با هدف گسترش رویکرد حل مسائل و رفع نیازهای دستگاه‌های مذکور، چگونه باید باشد؟»

لذا، با توجه به ماهیت، مأموریت و وضعیت فعلی متفاوت مؤسسات پژوهشی و به‌منظور پاسخگویی به سؤالات مذکور نحوه ورود دولت‌ها در پژوهش و به‌طور خاص نقش و جایگاه مؤسسات پژوهشی در نظام پژوهشی برخی کشورهای منتخب مطالعه شده است.

در این خصوص نظام پژوهشی کشورهای آلمان و سوئد به‌عنوان کشورهای پیشرو و دارای نظام پژوهشی مرفقی در اتحادیه اروپا، کشور امریکا به‌عنوان یک کشور پیشتاز در مدیریت و سیاستگذاری پژوهش و دارای یک ساختار پژوهشی کاملاً نامتمرکز، کشور ژاپن به‌عنوان یک کشور پیشرو با مدل هزینه‌کرد و مدیریت پژوهشی نسبتاً متفاوت با سایر کشورهای پیشرو، کشور ترکیه به‌عنوان یکی از رقبای در چارچوب چشم‌انداز کشور و دارای ساختار و روند هزینه‌کرد پژوهشی نسبتاً نزدیک به ایران و در نهایت، نظام پژوهشی و جایگاه مؤسسات پژوهشی در ایران در حوزه‌های زیر مطالعه و تحلیل شده است:

- بررسی سهم و نوع هزینه‌کرد دولت در انواع پژوهش و نحوه تأمین مالی؛
- مطالعه و تحلیل تعامل دولت با واحدهای پژوهشی دولتی و غیردولتی و طبقه‌بندی مجریان پژوهش؛

- مطالعه و تحلیل رویکردها و سیستم‌های نظارتی دولت در پژوهش.

در کتاب حاضر و بر اساس محورهای یادشده، به هر یک از کشورهای منتخب فصلی اختصاص داده شده است که ضمن معرفی رویکردهای کلی نظام تأمین مالی پژوهش و نظام سیاستگذاری و ارزیابی پژوهشی در کشورهای منتخب، به موضوع مؤسسات پژوهشی به‌ویژه مؤسسات پژوهشی دولتی با نگاهی ویژه پرداخته شده است. این مؤسسات در محورهایی چون طبقه‌بندی آنها، نوع فعالیت، جایگاه حقوقی و مأموریتشان مطالعه شده‌اند، در انتهای هر فصل نیز چارچوب نظام پژوهشی در هر کشور، جایگاه مؤسسات پژوهشی، نحوه تعامل دولت با آنها و ابزارهایی نظیر ارزیابی و تأمین مالی در تعامل و هدایت مؤسسات تحلیل شده است.

در فصل هفتم با توجه به نتایج به‌دست آمده از مطالعات پیش فصل گذشته، ابتدا شش کشور منتخب ذیل محورهای اصلی؛ یعنی تأمین مالی پژوهش، سازمان نظام پژوهشی و ارزیابی پژوهشی مقایسه شده و در این قیاس‌ها و تحلیل‌ها سعی شده است تا جایگاه مختصات نظام پژوهشی و وضعیت ایران مورد مذاقه قرار گیرد و در نهایت، بر نقاط اصلی قوت و ضعف نظام‌های پژوهشی از ابعاد مورد بحث مورد تأکید شده است.

فهرست مطالب

ج	چکیده	۱
۱	پیشگفتار	۳
۳	فصل اول: مطالعه نحوه ورود دولت آلمان در پژوهش: وضعیت مؤسسات پژوهشی	۳
۳	۱-۱. مقدمه	۳
۳	۲-۱. معرفی کلی کشور آلمان	۹
۹	۳-۱. مطالعه نظام تأمین مالی پژوهش در کشور آلمان	۱۳
۱۳	۱-۳-۱. بخش دولتی	۲۰
۲۰	۲-۳-۱. بخش کسب و کار	۲۶
۲۶	۳-۳-۱. تأمین مالی خارج از کشور	۲۹
۲۹	۴-۳-۱. بخش غیردولتی غیرانتفاعی	۳۰
۳۰	۴-۱. معرفی مجریان پژوهش در کشور آلمان	۳۰
۳۰	۱-۴-۱. معرفی واحدهای پژوهشی رسمی و نحوه تعامل دولت آلمان با آنها	۵۹
۵۹	۲-۴-۱. معرفی واحدهای پژوهشی غیردولتی و نحوه تعامل دولت آلمان با آنها	۶۵
۶۵	۵-۱. معرفی نظام ارزیابی عملکرد پژوهش در کشور آلمان	۶۵
۶۵	۱-۵-۱. معرفی کلی رویکرد و نظام ارزیابی پژوهش در کشور آلمان	۶۸
۶۸	۲-۵-۱. معرفی بازیگران اصلی و نهادهای مشارکت کننده در ارزیابی عملکرد پژوهشی	۷۱
۷۱	۶-۱. معرفی سیاستها و قوانین کلی پژوهش در کشور آلمان	۷۱
۷۱	۱-۶-۱. ساختار و مکانیزم سیاستگذاری علم و فناوری در کشور آلمان	۷۳
۷۳	۲-۶-۱. سیاستهای مالی مرتبط با پژوهش در کشور آلمان	۷۴
۷۴	۳-۶-۱. سایر سیاستهای مرتبط	۷۷
۷۷	۷-۱. جمع‌بندی نحوه ورود دولت آلمان در پژوهش	۷۹
۷۹	فصل دوم: مطالعه نحوه ورود دولت سوئد در پژوهش: وضعیت مؤسسات پژوهشی	۷۹
۷۹	۱-۲. مقدمه	۷۹
۷۹	۲-۲. معرفی کلی کشور سوئد	۸۱
۸۱	۳-۲. مطالعه نظام تأمین مالی پژوهش در کشور سوئد	۸۳
۸۳	۱-۳-۲. بخش دولتی	۹۲
۹۲	۲-۳-۲. بخش کسب و کار (خصوصی)	۹۳
۹۳	۳-۳-۲. سرمایه‌گذاری خارج از کشور	۹۴
۹۴	۴-۳-۲. بخش خصوصی و غیرانتفاعی	۹۴
۹۴	۴-۲. معرفی مجریان پژوهش در کشور سوئد	۹۸
۹۸	۱-۴-۲. معرفی واحدهای پژوهشی دولتی و نحوه تعامل دولت سوئد با آنها	۱۱۹
۱۱۹	۲-۴-۲. معرفی واحدهای پژوهشی غیردولتی و نحوه تعامل دولت سوئد با آنها	

۱۲۲	۵-۲. معرفی نظام ارزیابی عملکرد پژوهش در کشور سوئد
۱۲۲	۱-۵-۲. معرفی کلی رویکرد و نظام ارزیابی پژوهشی در کشور سوئد
۱۲۸	۲-۵-۲. معرفی بازیگران اصلی و نهادهای مشارکت‌کننده در ارزیابی عملکرد پژوهشی
۱۳۰	۶-۲. معرفی سیاستها و قوانین کلی پژوهش در کشور سوئد
۱۳۱	۱-۶-۲. ساختار و مکانیزم سیاستگذاری علم و فناوری در کشور سوئد
۱۳۲	۲-۶-۲. سیاستهای مالی مرتبط با پژوهش در کشور سوئد
۱۳۳	۳-۶-۲. سایر سیاستهای مرتبط
۱۳۵	۷-۲. جمع‌بندی نحوه ورود دولت سوئد در پژوهش
۱۳۷	فصل سوم: مطالعه نحوه ورود دولت ژاپن در پژوهش: وضعیت مؤسسات پژوهشی
۱۳۷	۱-۳. مقدمه
۱۳۷	۲-۳. معرفی کلی کشور ژاپن
۱۴۳	۳-۳. مطالعه نظام تامین مالی پژوهش در کشور ژاپن
۱۵۰	۱-۳-۳. بخش دولتی
۱۵۷	۲-۳-۳. بخش خصوصی (سازمانها و کار)
۱۶۳	۳-۳-۳. سرمایه‌گذاری خارجی
۱۶۴	۴-۳-۳. بخش غیرانتفاعی
۱۶۴	۵-۳-۳. بررسی تحقیق و توسعه در کشور ژاپن بر حسب نوع پژوهش، رشتههای علمی، جنسیت پژوهشگر و نوع سازمان
۱۷۱	۴-۳. معرفی مجریان پژوهش در کشور ژاپن
۱۷۵	۱-۴-۳. معرفی واحدهای پژوهشی دولتی و نحوه تعامل دولت ژاپن با آنها
۱۸۹	۲-۴-۳. معرفی واحدهای پژوهشی غیردولتی و نحوه تعامل دولت ژاپن با آنها
۱۹۱	۵-۳. معرفی نظام ارزیابی عملکرد پژوهش در کشور ژاپن
۱۹۲	۱-۵-۳. معرفی کلی رویکرد و نظام ارزیابی پژوهشی در کشور ژاپن
۱۹۵	۲-۵-۳. معرفی بازیگران اصلی و نهادهای مشارکت‌کننده در ارزیابی عملکرد پژوهشی
۱۹۶	۶-۳. معرفی سیاستها و قوانین کلی پژوهش در کشور ژاپن
۱۹۶	۱-۶-۳. ساختار و مکانیزم سیاستگذاری علم و فناوری در کشور ژاپن
۲۰۰	۲-۶-۳. سیاستهای مالی مرتبط با پژوهش در کشور ژاپن
۲۰۲	۳-۶-۳. سایر سیاستهای مرتبط
۲۱۰	۷-۳. جمع‌بندی نحوه ورود دولت ژاپن در پژوهش
۲۱۳	فصل چهارم: مطالعه نحوه ورود دولت آمریکا در پژوهش: وضعیت مؤسسات پژوهشی
۲۱۳	۱-۴. مقدمه
۲۱۳	۲-۴. معرفی کلی کشور آمریکا
۲۱۷	۳-۴. مطالعه نظام تامین مالی پژوهش در کشور آمریکا

۲۱۷.....	۱-۳-۴. ساختار تأمین مالی.....
۲۲۴.....	۲-۳-۴. تأمین مالی پژوهش در بخش دولتی.....
۲۳۱.....	۳-۳-۴. تأمین مالی پژوهش در بخش کسب و کار.....
۲۳۵.....	۴-۳-۴. تأمین مالی پژوهش از طریق سرمایه‌گذاری خارجی.....
۲۳۷.....	۵-۳-۴. تأمین مالی پژوهش از طریق سازمان‌های غیرانتفاعی خصوصی.....
۲۳۸.....	۶-۳-۴. سرمایه‌گذاری در زمینه‌های مختلف پژوهش.....
۲۴۲.....	۴-۴. معرفی مجریان پژوهش در کشور آمریکا.....
۲۴۳.....	۱-۴-۴. معرفی واحدهای پژوهشی دولتی و نحوه تعامل دولت آمریکا با آنها.....
۲۴۴.....	۲-۴-۴. معرفی واحدهای پژوهشی غیردولتی و تحلیل نحوه تعامل دولت با آنها.....
۲۴۹.....	۵-۴. معرفی نظام ارزیابی عملکرد پژوهش در کشور آمریکا.....
۲۴۹.....	۱-۵-۴. معرفی کلی رویکرد نظام ارزیابی پژوهشی در کشور آمریکا.....
۲۷۶.....	۲-۵-۴. معرفی بازیگران اصلی و نهادهای مشارکت‌کننده در ارزیابی عملکرد پژوهشی.....
۲۷۸.....	۶-۴. معرفی سیاستها و قوانین کل پژوهش در کشور آمریکا.....
۲۷۸.....	۱-۶-۴. ساختار و مکانیزم سیاست‌گذاری علم فناوری در کشور آمریکا.....
۲۹۲.....	۲-۶-۴. سیاست‌های مالی مرتبط با پژوهش در کشور آمریکا.....
۲۹۳.....	۳-۶-۴. سایر سیاست‌های مرتبط.....
۳۰۱.....	۷-۴. تحلیل نحوه ورود دولت آمریکا در پژوهش.....
۳۰۳.....	فصل پنجم: مطالعه نحوه ورود دولت ترکیه در پژوهش. وضعیت مؤسسات پژوهشی.....
۳۰۳.....	۱-۵. مقدمه.....
۳۰۴.....	۲-۵. معرفی کلی کشور ترکیه.....
۳۰۷.....	۳-۵. مطالعه نظام تأمین مالی پژوهش در کشور ترکیه.....
۳۰۹.....	۱-۳-۵. تأمین مالی پژوهش در بخش دولتی.....
۳۱۳.....	۲-۳-۵. تأمین مالی پژوهش در بخش کسب و کار.....
۳۱۵.....	۳-۳-۵. تأمین مالی پژوهش خارج از کشور ترکیه.....
۳۱۷.....	۴-۳-۵. تأمین مالی پژوهش در بخش غیردولتی غیرانتفاعی.....
۳۱۷.....	۴-۵. معرفی مجریان پژوهش در کشور ترکیه.....
۳۲۱.....	۱-۴-۵. معرفی واحدهای پژوهشی دولتی و نحوه تعامل دولت ترکیه با آنها.....
۳۳۶.....	۲-۴-۵. معرفی واحدهای پژوهشی غیردولتی و نحوه تعامل دولت ترکیه با آنها.....
۳۳۷.....	۳-۴-۵. سازمانهای پژوهش و فناوری دولتی-خصوصی در کشور ترکیه.....
۳۳۸.....	۵-۵. معرفی نظام ارزیابی عملکرد پژوهش در کشور ترکیه.....
۳۳۸.....	۱-۵-۵. معرفی کلی رویکرد و نظام ارزیابی پژوهشی در کشور ترکیه.....
۳۴۱.....	۲-۵-۵. معرفی بازیگران اصلی و نهادهای مشارکت‌کننده در ارزیابی عملکرد پژوهشی.....
۳۴۲.....	۶-۵. معرفی سیاستها و قوانین کلی پژوهش در کشور ترکیه.....

۳۴۲	۵-۶-۱. ساختار و مکانیزم سیاستگذاری علم و فناوری در کشور ترکیه
۳۴۵	۵-۶-۲. سیاستهای مالی مرتبط با پژوهش در کشور ترکیه
۳۴۸	۵-۶-۳. سایر سیاستهای مرتبط
۳۴۹	۵-۷. جمع‌بندی نحوه ورود دولت ترکیه در پژوهش
۳۵۳	فصل ششم: نحوه ورود دولت ایران در پژوهش: وضعیت مؤسسات پژوهشی
۳۵۳	۶-۱. مقدمه
۳۵۳	۶-۲. معرفی کلی کشور ایران
۳۵۴	۶-۳. مطالعه نظام تأمین مالی پژوهش در کشور ایران
۳۵۹	۶-۴. معرفی مجریان پژوهش در کشور ایران
۳۵۹	۶-۴-۱. برپایه واحدهای پژوهشی دولتی و نحوه تعامل دولت ایران با آنها
۳۷۱	۶-۴-۲. واحدهای پژوهشی غیردولتی و نحوه تعامل دولت با آنها
۳۷۱	۶-۴-۳. واحدهای پژوهشی غیرانتفاعی و نحوه تعامل دولت با آنها
۳۷۳	۶-۵. معرفی نظام ارزیابی عملکرد پژوهش در کشور ایران
۳۷۳	۶-۵-۱. معرفی کلی روش کار و نظام ارزیابی پژوهشی در کشور ایران
۳۷۴	۶-۵-۲. معرفی بازیگران اصلی و نهادهای مشارکت‌کننده در ارزیابی عملکرد پژوهشی
۳۷۹	۶-۶. معرفی سیاستها و قوانین کلی پژوهش در کشور ایران
۳۸۰	۶-۶-۱. ساختار و مکانیزم سیاستگذاری علم و فناوری در کشور ایران
۳۸۱	۶-۶-۲. سیاستهای مرتبط با پژوهش در کشور ایران
۳۸۵	۶-۷. جمع‌بندی نحوه ورود دولت ایران در پژوهش
۳۸۹	فصل هفتم: تحلیل نحوه ورود کشورهای منتخب در ایران
۳۸۹	۷-۱. مقدمه
۳۹۰	۷-۲. تحلیل هزینه‌کرد پژوهشی در کشورهای مختلف و نظام تأمین مالی پژوهشی
۳۹۰	۷-۲-۱. میزان هزینه‌کرد پژوهش در کشورهای منتخب و تحلیل روند تغییرات علی‌سالیهای متمادی
۳۹۸	۷-۲-۲. تحلیل روشهای تأمین مالی پژوهشی و تنوع آنها
۴۰۲	۷-۳. تحلیل رویکرد کلی نظام پژوهشی و سیاستگذاری پژوهشی، نقش و تنوع محورها پژوهش در کشورهای مختلف
۴۰۶	۷-۴. تحلیل رویکرد و نحوه ارزیابی پژوهش در کشورهای منتخب
۴۱۱	۷-۵. پیشنهادهایی درباره جایگاه مؤسسات پژوهشی در کشور ایران
۴۱۵	مراجع

فهرست جداول

۳	فصل اول
۴	جدول ۱. مشخصات کلی کشور آلمان

- جدول ۲. آمار و ارقام کلی مربوط به پژوهش در کشور آلمان ۷
- جدول ۳. برخی شاخص‌های نظام ملی نوآوری آلمان ۸
- جدول ۴. ارقام مربوط به تأمین مالی پژوهش در کشور آلمان ۱۰
- جدول ۵. تأمین مالی پژوهشی اشتراکی دولت فدرال و دولتهای ایالتی (تأمین مالی پایه مؤسسات در سال ۲۰۱۰ - میلیون یورو) ۱۵
- جدول ۶. تأمین مالی پژوهش برای مؤسسات آموزش عالی توسط دولتهای ایالتی در سال ۲۰۰۹ ۱۶
- جدول ۷. هزینه کرد تحقیق و توسعه دولت فدرال در چارچوب برنامه‌های تحقیق و توسعه شماتیک (تأمین مالی پروژه‌های مستقیم تحقیق و توسعه) در سال ۲۰۱۰ ۱۸
- جدول ۸. هزینه کرد دولت فدرال در تحقیق و توسعه به تفکیک وزارتخانه/دپارتمان فدرال در سال ۲۰۱۰ و ۲۰۱۲ ۲۰
- جدول ۹. هزینه رد بخش کسب و کار در تحقیق و توسعه از منابع داخلی و خارجی از سال ۲۰۰۳ تا ۲۰۱۲ ۲۱
- جدول ۱۰. هزینه رد منابع مالی داخلی و خارجی به تفکیک بخشهای مختلف اقتصادی و اندازه شرکتها را از سال ۲۰۰۷ تا ۲۰۱۲ ۲۳
- جدول ۱۱. تحقیق و توسعه انجام شده در بخش کسب و کار، مؤسسات آموزش عالی و سازمانهای پژوهشی دولتی و سهم صنعت در تأمین مالی ۲۷
- جدول ۱۲. بودجه تخصیص یافته به موضوعات رایالتها (میلیون یورو) ۲۸
- جدول ۱۳. ده شرکت برتر آلمانی در فهرست اتحادیه اروپا. حسب هزینه کرد برای تحقیق و توسعه ۶۱
- فصل دوم ۷۹**
- جدول ۱۴. مشخصات کلی کشور سوئد ۸۰
- جدول ۱۵. برخی مشخصات کلیدی پژوهش در کشور سوئد ۸۱
- جدول ۱۶. ریز هزینه‌های پژوهشی در کشور سوئد (میلیون کرون) ۸۱
- جدول ۱۷. داده‌های اصلی مربوط به هزینه کرد تحقیق و توسعه در کشور سوئد ۸۲
- جدول ۱۸. نام و میزان بودجه تأمین کنندگان اصلی پژوهش در در بخش دولتی در کشور سوئد در سال ۲۰۰۹ ۹۲
- جدول ۱۹. تعداد مؤسسات پژوهشی در هر وزارتخانه در کشور سوئد ۱۰۰
- جدول ۲۰. گروههای پژوهشی مؤسسه تحقیقات آب و هوا و تعداد پژوهشگران آن ۱۰۵
- جدول ۲۱. طرح های پژوهشی دانشگاه نند که اعتبار پژوهش های استراتژیک دارند ۱۱۶
- جدول ۲۲. میزان هزینه کرد تحقیق و توسعه شرکت‌های غیردولتی کشور سوئد در سال ۲۰۱۰ ۱۲۰
- فصل سوم ۱۳۷**
- جدول ۲۳. مشخصات کلی کشور ژاپن ۱۳۸
- جدول ۲۴. مقایسه درصد آمار محققان بخشهای مختلف ژاپن و EU-27 ۱۴۳
- جدول ۲۵. ارقام مربوط به تأمین مالی پژوهش در کشور ژاپن ۱۴۶
- جدول ۲۶. جریان مالی نظام تحقیق و توسعه ژاپن در سال ۱۹۹۱ (به جز علوم انسانی و اجتماعی) - ارقام به میلیارد یورو ۱۴۷
- جدول ۲۷. جریان مالی نظام تحقیق و توسعه ژاپن در سال ۱۹۹۶ (به جز علوم انسانی و اجتماعی) - ارقام به میلیارد یورو ۱۴۸
- جدول ۲۸. جریان مالی نظام تحقیق و توسعه ژاپن در سال ۲۰۰۰ (به جز علوم انسانی و اجتماعی) - ارقام به میلیارد یورو ۱۴۹

جدول ۲۹. میزان هزینه کرد دولت در تحقیق و توسعه در بخشهای مختلف در سالهای مختلف.....	۱۵۲
جدول ۳۰. هزینه کرد و تعداد پروژه های اجرا شده در هر یک از سرفصلهای اولویت بندی شده سند راهبردی تأمین مالی.....	۱۵۵
جدول ۳۱. سهم مؤسسات اصلی نظام تأمین مالی تحقیق و توسعه در ژاپن.....	۱۵۷
جدول ۳۲. درصد سهم سرمایه گذاری بخش کسب و کار در در تحقیق و توسعه در صنایع مختلف در سال ۲۰۰۹.....	۱۵۸
جدول ۳۳. میزان و سهم سرمایه گذاری هر یک از بخشها در تحقیق و توسعه در سال ۲۰۰۷.....	۱۶۱
جدول ۳۴. میزان سرمایه گذاری هر یک از خودروسازهای ژاپن در تحقیق و توسعه در سال ۲۰۰۹.....	۱۶۱
جدول ۳۵. برنامه زمانبندی کلان دستاوردهای تحقیقاتی تا سال ۲۰۳۰ در سه حوزه منتخب.....	۲۰۴
جدول ۳۶. سیاست های بخش تحقیق و توسعه در سالهای اخیر و ارزیابی نقاط ضعف و قوت آنها.....	۲۰۸
جدول ۳۷. زیبایی شاخصها و سیاستهای علمی.....	۲۰۹
فصل چهارم.....	۲۱۳
جدول ۳۸. صرفی شاخص های کلی تحقیق و توسعه در کشور امریکا.....	۲۱۴
جدول ۳۹. شاخص های کلی نظام پژوهشی در کشور امریکا.....	۲۱۷
جدول ۴۰. میزان سرمایه گذاری بخش ها و منابع تأمین مالی در سال های مختلف (ارقام به میلیون دلار).....	۲۲۱
جدول ۴۲. میزان بودجه تحقیق و توسعه دولت فدرال امریکا در هر یک از عملگرهای آن در سال های ۲۰۱۱ تا ۲۰۱۳ (ارقام به میلیون دلار).....	۲۲۶
جدول ۴۳. میزان هزینه کرد داخلی صنایع در سال ۲۰۰۹ در بخش تحقیق و توسعه.....	۲۳۲
جدول ۴۴. منابع تأمین مالی تحقیق و توسعه در شرکت های داخلی در صنایع مختلف در سال ۲۰۰۸.....	۲۳۲
جدول ۴۵. میزان هزینه کرد هر یک از کشورهای شرکت کننده در تحقیق و توسعه بخش کسب و کار در کشور امریکا در سال ۲۰۰۸ (ارقام به میلیون دلار).....	۲۳۶
جدول ۴۶. مجموع تعهدات دولت در تحقیق و توسعه زمینه های مختلف علوم (ارقام به میلیون دلار - ارزش دلار سال ۲۰۱۲).....	۲۳۹
جدول ۴۷. میزان و سهم هزینه کرد هر یک از بخش ها در پژوهش بنیادی در سال ۲۰۰۸.....	۲۴۰
جدول ۴۸. میزان تعهدات دولت در پژوهش بنیادی در سال ۲۰۱۱ تا ۲۰۱۳.....	۲۴۰
جدول ۴۹. درصد سهم هزینه کرد هریک از بخش ها در تحقیقات کاربردی در سال ۲۰۰۹.....	۲۴۱
جدول ۵۰. درصد سهم هزینه کرد هریک از بخش ها در پژوهش توسعه ای در سال ۲۰۰۹.....	۲۴۱
جدول ۵۱. تعداد مؤسسات پژوهشی در وزارتخانه ها و آژانس های اجرایی دولت فدرال امریکا.....	۲۴۴
جدول ۵۲. واحدهای مرتبط با پژوهش در وزارت کشاورزی امریکا.....	۲۴۵
جدول ۵۳. برنامه های پژوهشی آزمایشگاه انرژی های تجدیدپذیر امریکا برای وزارت انرژی.....	۲۴۸
جدول ۵۴. برنامه های تحقیقاتی آزمایشگاه انرژی های تجدیدپذیر امریکا برای وزارت دفاع.....	۲۴۹
جدول ۵۵. مؤسسات پژوهشی وزارت دفاع امریکا.....	۲۵۰
جدول ۵۶. آزمایشگاه های پژوهشی آژانس ملی حمایت از محیط زیست.....	۲۵۲
جدول ۵۸. لابراتورهای پژوهشی و برنامه های مؤسسه ملی استانداردها و فناوری.....	۲۵۴
جدول ۶۰. مراکز تحقیقاتی شرکت داروسازی فایزر امریکا.....	۲۶۸

جدول ۶۱. سیر تکاملی رویکردهای مختلف ارزیابی تحقیق و توسعه در آمریکا.....	۲۷۰
جدول ۶۲. تغییرات جدید ایجاد شده در سیاستگذاریها و ارزیابی نقاط قوت و ضعف.....	۲۸۶
۴-۳-۵. هزینه کرد دولت‌های ایالتی در تحقیق و توسعه.....	۲۹۷
فصل پنجم.....	۳۰۳
جدول ۶۳. مشخصات کلی کشور ترکیه.....	۳۰۵
جدول ۶۴. ارقام مربوط به تأمین مالی پژوهش در کشور ترکیه.....	۳۰۸
۲. تأمین مالی پروژههای (رقابتی).....	۳۱۱
معرفی واحدهای پژوهشی دانشگاهی در کشور ترکیه: پژوهش در دانشگاه صنعتی خاورمیانه.....	۳۳۲
فصل ششم.....	۳۵۳
جدول ۶۵. مشخصات کلی کشور ایران.....	۳۵۴
جدول ۶۶. روند اعتبارات برنامه پژوهش، فناوری و نوآوری طی برنامه پنجم توسعه.....	۳۵۵
جدول ۶۷. نسبت اعتبارات پژوهش، فناوری و نوآوری در قوانین بودجه طی برنامه پنجم توسعه به تولید ناخالص داخلی.....	۳۵۷
جدول ۶۸. ترکیب مراتب علمی پژوهش در برنامه پنجم توسعه.....	۳۶۵
جدول ۶۹. ترکیب تحصیلاتی کارکنان مؤسسه.....	۳۶۵
فصل هفتم.....	۳۸۹
جدول ۷۰. مقایسه آمار تجمعی هزینهکرد پژوهش.....	۳۹۴
جدول ۷۱. خلاصه انواع روشهای تأمین مالی پژوهش در کشورهای منتخب.....	۴۰۱
جدول ۷۲. خلاصه رویکرد نظام سیاستگذاری و ارکان سیاستگذاری و اجرای پژوهش در کشورهای منتخب.....	۴۰۵
جدول ۷۳. خلاصه‌ای از مشخصات نظام ارزیابی پژوهشی در کشورهای منتخب ایران.....	۴۰۹

فهرست اشکال

فصل اول.....	۳
شکل ۱. نهادها و کنشگران اصلی نظام پژوهشی آلمان.....	۶
شکل ۲. دیاگرام جریان تأمین مالی در نظام پژوهشی کشور آلمان.....	۱۲
شکل ۳. هزینه کرد دولت در تحقیق و توسعه.....	۱۳
شکل ۴. هزینه کرد بخش کسب و کار در تحقیق و توسعه به تفکیک حوزه های عملکردی.....	۲۱
شکل ۵. نمای کلی سازمانهای مجری پژوهش در آلمان.....	۳۰
شکل ۶. فهرستی از مؤسسات پژوهشی وابسته به دولت فدرال به همراه پراکندگی جغرافیایی آنها.....	۳۵
شکل ۷. فهرستی از مؤسسات پژوهشی وابسته به دولت‌های ایالتی به همراه پراکندگی جغرافیایی آنها.....	۳۷
شکل ۸. رتبه ثبت اختراع شرکت زیمنس در پایگاههای ثبت اختراع آلمان، اروپا و ایالات متحده آمریکا.....	۶۳
شکل ۹. مدل همکاری شرکت زیمنس با دانشگاهها و مراکز پژوهشی.....	۶۴

۷۲	شکل ۱۰. چارچوب نظری نظام پژوهشی آلمان
۷۹	فصل دوم
۸۳	شکل ۱۱. هزینه کرد دولتی در تحقیق و توسعه به تفکیک بخشهای مختلف در سوئد
۹۶	شکل ۱۲. ساختار پژوهش کشور سوئد
۹۹	شکل ۱۳. میزان سرمایه‌گذاری دولت در واحد های مختلف پژوهشی
۱۰۹	شکل ۱۴. نوع تحقیقات مؤسسه پژوهش استراتژیک سوئد و همپوشانی آن با سایر مؤسسه ها
۱۱۲	شکل ۱۶. ساختار مؤسسات پژوهشی در هلدینگ مؤسسات پژوهشی RISE
۱۲۴	شکل ۱۷. شمایک مراحل ساختار مشاغل پژوهشی
۱۲۵	شکل ۱۸. اختار شمایک مشاغل پژوهشی را در اروپا با تمرکز بر کشورهای سوئد و فنلاند در حوزه های فراتر از حوزه دانشگاه
۱۳۷	فصل سوم
۱۳۹	شکل ۱۹. مقایسه سهم زمینه های تحقیق در کشورهای نمونه
۱۴۰	شکل ۲۰. سهم تحولات توسعه تولید ناخالص داخلی در کشور ژاپن از سال ۲۰۰۴ تا ۲۰۱۱
۱۴۱	شکل ۲۱. مقایسه هزینه کرد کشور های پیشرو در تحقیق و توسعه نسبت به تولید ناخالص داخلی
۱۴۲	شکل ۲۲. تعداد محققان از هر یک نفر از ژاپن
۱۴۲	شکل ۲۳. تعداد محقق در کشورهای دنیا از ۱۰۰ نفر
۱۴۴	شکل ۲۴. سهم میزان سرمایه‌گذاری کشور ها در تحقیق و توسعه در سال ۲۰۱۲
۱۴۵	شکل ۲۵. سهم سرمایه‌گذاری بخشهای مختلف ژاپن در تحقیق و توسعه در سال ۲۰۱۱
۱۴۷	شکل ۲۶. جریان مالی نظام تحقیق و توسعه ژاپن در سالهای ۹۱، ۹۰ و ۲۰۰۰
۱۴۸	شکل ۲۷. جریان مالی نظام تحقیق و توسعه ژاپن در سال ۱۹۹۶. به علوم انسانی و اجتماعی) ارقام به میلیارد یورو
۱۴۹	شکل ۲۸. جریان مالی نظام تحقیق و توسعه ژاپن در سال ۲۰۰۰ (به علوم انسانی و اجتماعی) ارقام به میلیارد یورو
۱۵۱	شکل ۲۹. روند بودجه‌بندی بخش دولتی در علم و فناوری
۱۵۳	شکل ۳۰. ساختار تأمین مالی تحقیق و توسعه در بخش دولتی ژاپن
۱۵۴	شکل ۳۱. میزان هزینه کرد دولت در تحقیق و توسعه در بخشهای مختلف در سال ۲۰۰۱
۱۵۵	شکل ۳۲. هزینه کرد دولت در هر یک از سرفصل های اولویت بندی شده سند راهبردی تأمین مالی
۱۵۶	شکل ۳۳. درصد سهم وزارتخانه‌های اصلی از کل بودجه تخصیصی دولت در بخش تحقیق و توسعه در سال ۲۰۱۲
۱۵۷	شکل ۳۴. سهم سرمایه‌گذاری بخش خصوصی از کل هزینه‌کردهای تحقیق و توسعه
۱۵۸	شکل ۳۵. سهم سرمایه‌گذاری بخش کسب و کار در در تحقیق و توسعه در صنایع مختلف در سال ۲۰۰۹
۱۶۰	شکل ۳۶. شرکت های خصوصی برتر در سرمایه‌گذاری در تحقیق و توسعه ژاپن
۱۶۲	شکل ۳۷. ساختار تأمین مالی تحقیق و توسعه صنعت خودروسازی توسط بخش دولتی
۱۶۵	شکل ۳۸. میزان هزینه کرد بخشهای مختلف ژاپن در تحقیق و توسعه
۱۶۵	شکل ۳۹. سهم هزینه کرد بخشهای مختلف در تحقیق و توسعه
۱۶۶	شکل ۴۰. سهم هر یک از انواع پژوهش در کل تحقیق و توسعه

- شکل ۴۱. میزان هزینه کرد دانشگاه‌های ملی، خصوصی و عمومی در تحقیق و توسعه تا سال ۲۰۰۹..... ۱۶۷
- شکل ۴۲. میزان هزینه کرد دانشگاه‌های ملی، خصوصی و عمومی در تحقیق و توسعه تا سال ۲۰۰۹ در علوم مهندسی و طبیعی..... ۱۶۷
- شکل ۴۳. میزان هزینه کرد دانشگاه‌های ملی، خصوصی و عمومی در تحقیق و توسعه تا سال ۲۰۰۹ در علوم انسانی و اجتماعی..... ۱۶۸
- شکل ۴۴. سهم سرمایه‌گذاری تحقیق و توسعه در هریک از رشته‌های علوم در سال ۲۰۰۹..... ۱۶۸
- شکل ۴۵. آمار تعداد محققان مشغول بکار در صنایع مختلف ژاپن..... ۱۶۹
- شکل ۴۶. تعداد محققان در دانشگاهها در سال ۲۰۱۰..... ۱۷۰
- شکل ۴۷. نسبت تعداد محققان زن در بخشهای مختلف کشور ژاپن در سال ۲۰۱۰..... ۱۷۰
- شکل ۴۸. نظام آموزشی ژاپن..... ۱۷۲
- شکل ۴۹. چارچوب کلی کشور از نظر دولتی نظام نوآوری ژاپن..... ۱۷۴
- شکل ۵۰. ارتباط و جایگاه مؤسسات پژوهشی بین‌دانشگاهی با دانشگاهها و سایر مراکز پژوهشی کشور ژاپن..... ۱۸۶
- شکل ۵۱. ساختار تصمیم‌گیری نظام پژوهش ژاپن..... ۱۹۸
- شکل ۵۲. ویژگیهای تکنولوژیکی هر یک از حوزه‌های تحقیق و توسعه و نیاز به مشارکت دولت..... ۲۰۶
- فصل چهارم..... ۲۱۳**
- شکل ۵۳. درصد هزینه کرد کشور آمریکا در هر یک از زمینه‌های تحقیق..... ۲۱۵
- شکل ۵۴. تعداد کل محققان در بخش کسب و کار در کشور آمریکا..... ۲۱۵
- شکل ۵۵ (الف) نسبت شاغلان بخش علوم و مهندسی به کل شاغلان آمریکا، (ب) نسبت شاغلان بخش تحقیق و توسعه به کل شاغلان علوم و مهندسی در کشور آمریکا (ج) نسبت شاغلان دولتی و خصوصی به کل شاغلان در بخش تحقیق و توسعه..... ۲۱۶
- شکل ۵۶. میزان سرمایه‌گذاری تأمین‌کنندگان مالی تحقیق و توسعه در بخش علمی مختلف در سال ۲۰۱۱ در آمریکا..... ۲۱۸
- شکل ۵۷. میزان تأمین مالی هر یک از بخش‌های سرمایه‌گذار در پژوهش در آمریکا..... ۲۱۹
- شکل ۶۳. سهم سرمایه‌گذاری دولت در پژوهش در کشور آمریکا..... ۲۲۷
- شکل ۶۴. میزان سرمایه‌گذاری بخش دولتی در تحقیق و توسعه در کشور آمریکا..... ۲۲۸
- شکل ۶۵. میزان بودجه دفاعی و غیردفاعی دولتی آمریکا (به دلار سال ۲۰۱۲)..... ۲۲۹
- شکل ۶۶. سهم بودجه تحقیقات دفاعی و غیردفاعی در کشور آمریکا..... ۲۲۹
- شکل ۶۷. تقسیم‌بندی بودجه دفاعی دولت آمریکا در زمینه‌های مختلف پژوهش در سال ۲۰۱۲ (میلیارد دلار)..... ۲۳۰
- شکل ۶۸. تقسیم‌بندی بودجه بخش غیردفاعی در زمینه‌های مختلف پژوهش در سال ۲۰۱۲ در کشور آمریکا (میلیارد دلار)..... ۲۳۰
- شکل ۶۹. سهم سرمایه‌گذاری بخش کسب و کار در تحقیق و توسعه در سال‌های مختلف در کشور آمریکا..... ۲۳۱
- شکل ۷۰. سهم سرمایه‌گذاری صنایع مختلف آمریکا در تحقیق و توسعه در سال ۲۰۰۸..... ۲۳۴
- شکل ۷۱. میزان سرمایه‌گذاری بخش‌های مختلف کسب و کار در تحقیق و توسعه در کشور آمریکا..... ۲۳۵

شکل ۷۲. سرمایه‌گذاری شرکت‌های وابسته به آمریکا در خارج از کشور و سرمایه‌گذاری شرکت‌های خارجی در آمریکا در سال ۲۰۰۸ (اعداد به میلیارد دلار).....	۲۳۷
شکل ۷۳. پراکندگی آزمایشگاه‌های تحقیقاتی وزارت انرژی آمریکا.....	۲۴۷
شکل ۷۴. چهار حوزه اصلی مصرف بودجه ناسا.....	۲۵۷
شکل ۷۵. بودجه ناسا به صورت درصدی از بودجه کل دولت فدرال.....	۲۵۷
نمودار ۱. درصد سرمایه‌گذاری تحقیق و توسعه بخش خصوصی در حوزه‌های مختلف در کشور آمریکا.....	۲۶۶
شکل ۷۷. فرایند تأیید تولید دارو در شرکت فایزر آمریکا.....	۲۶۷
شکل ۷۸. تکامل نظام ارزیابی تحقیق و توسعه آمریکا.....	۲۷۱
شکل ۷۹. مدل منطقی برنامه تحقیق و توسعه در کشور آمریکا.....	۲۷۱
شکل ۸۰. راه‌های ارزیابی در هریک از مراحل توسعه برنامه تحقیقاتی در کشور آمریکا.....	۲۷۲
شکل ۸۱. اختار کلی نظام نوآوری و تحقیق در کشور آمریکا.....	۲۸۰
شکل ۸۲. مراحل مختلف ارزیابی از تحقیق تا طراحی و توسعه محصول در کشور آمریکا.....	۳۰۰
فصل پنجم.....	۳۰۳
شکل ۸۴. هزینه‌کرد مستقیم و غیرمستقیم دولت ترکیه را در تحقیق و توسعه.....	۳۰۹
شکل ۸۵. سهم بخشهای مخاف انواع تجهیزات دولت ترکیه در تحقیق و توسعه.....	۳۱۱
شکل ۸۶. هزینه‌کرد برای تحقیق و توسعه بخش کسب و کار ترکیه به تفکیک حوزه‌های عملکردی.....	۳۱۵
شکل ۸۷. نمایی از ساختار نظام پژوهش نوآوری در کشور ترکیه.....	۳۲۰
فصل ششم.....	۳۵۳
شکل ۸۸. روند سهم اعتبارات پژوهش، فناوری و نوآوری در بودجه کل کشور.....	۳۵۶
شکل ۸۹. روند تغییرات اعتبارات پژوهش، فناوری و نوآوری در زمینه تولید ناخالص داخلی.....	۳۵۸
شکل ۹۰. ساختار مؤسسه مطالعات و پژوهشهای بازرگانی.....	۳۶۴
شکل ۹۱. نمای کلی فعالیت‌های انجام شده در پی انعقاد تفاهم نامه مرکز آمار و آمار علمی در سال ۱۳۹۱.....	۳۷۶
شکل ۹۲. ساختار سیاستگذاری علم و فناوری در کشور ایران.....	۳۸۰
فصل هفتم.....	۳۸۹
شکل ۹۳. نقشه شماتیک هزینه‌کرد تحقیق و توسعه به‌عنوان درصدی از تولید ناخالص داخلی در کشورهای مختلف.....	۳۹۱
شکل ۹۴. روند هزینه‌کرد در تحقیق و توسعه اعم از بخش دولتی و خصوصی در کشورهای منتخب و ایران طی سال‌های ۱۹۹۶ تا ۲۰۱۰.....	۳۹۲
شکل ۹۵. میزان و درصد هزینه‌کرد در پژوهش‌های بنیادی طی سال‌های ۱۹۸۱ و ۲۰۰۱ در مورد کشورهای عضو سازمان همکاری‌های اقتصادی و توسعه.....	۳۹۵
شکل ۹۶. درصد هزینه‌کرد در انواع پژوهش در کشورهای ژاپن و آمریکا از مجموعه کشورهای منتخب با کشورهای فرانسه، ایتالیا، سوئیس، کره جنوبی و روسیه را در سال ۲۰۰۰ یا ۱۹۹۸.....	۳۹۶
شکل ۹۷. هزینه‌کرد پژوهشی کشورهای جی-۸ در حوزه‌های سلامت، دفاع، پیشرفت دانش، توسعه صنعتی، کاربردهای مدنی فضا و سایر حوزه‌ها.....	۳۹۷

پیشگفتار

مدیریت علم و فناوری مقدمه بهره‌برداری از دستاوردهای علم و فناوری و از جمله ضروریات توسعه اقتصادی و اجتماعی در هر کشور است. امروزه، تشکیل نهادها و اختصاص هزینه‌های پژوهشی در یک چارچوب کلان و در ارتباط با اجزاء برنامه‌ها و اهداف کلان حوزه علم و فناوری صورت می‌گیرد. در واقع، پایه اساسی فعالیت‌های پژوهشی در هر کشور، بر برنامه‌ها و راهبردهای کلان آن کشور و در چارچوب نگاشت نهادی نظام ملی نوآوری استوار می‌شود.

یکی از موضوعات مهم در این خصوص، ساختار نهادی کنشگران اصلی حوزه پژوهش است. آرایش این نهادها بر عوامل مختلفی بستگی دارد. نظیر سرمایه‌گذاری (منابع مالی) در حوزه پژوهش، منابع انسانی و ارتباط سه رکن دولت، صنعت و دانشگاه تأثیرگذار است؛ به عبارت دیگر، به نظر می‌رسد که در این مقطع زمانی به‌منظور ایجاد زمینه لازم برای اجرایی شدن نقشه جامع علمی، فراهم ساختن مقدمات و زیرساخت‌های لازم در حوزه علم و فناوری و تقسیم کار اثربخش و صحیح ملی، ضروری است تا نقش و جایگاه مؤسسات پژوهشی بر اساس آموزیت و فلسفه شکل‌گیری آنها مطالعه و بررسی شود.

در نقشه جامع علمی کشور نیز موضوعات «دسته‌بندی و ارزیابی مؤسسات پژوهشی، شفاف‌سازی مأموریت مؤسسات پژوهشی و تعیین جایگاه تشکیلاتی مناسب آنان بین وزارتخانه‌ها، دستگاه‌های علمی، صنعتی و اجرایی» و «ارتقای کارآمدی مراکز پژوهشی وابسته به دستگاه‌های اجرایی با رویکرد تمرکز بر حل مسائل و رفع نیازهای دستگاه‌های مربوط و تقلیل فعالیت‌های پژوهشی قابل اجرا در سایر مراکز پژوهشی و دانشگاهی»، در قالب اقدامات ملی اول و دوم راهبرد ملی اول از راهبرد کلان هفتم تأکید شده است.

نظر به تمایل سیاست‌گذاران و تصمیم‌گیران کشور به کوچک و بزرگ‌سازی دولت، بحث جایگاه مؤسسات پژوهشی دستگاهی، مأموریت آنها و میزان توفیق آنها در دستیابی به اهداف، یکی از موضوعات مورد توجه است که به انحای مختلف و در انواع اسناد بالادستی از جمله در نقشه جامع علمی، برنامه پنجم توسعه و قوانین بودجه، تصمیم‌گیری در باره آنها مورد تأکید قرار گرفته است. از سوی دیگر، بررسی و ارزیابی عملکرد مؤسسات پژوهشی دستگاهی بیانگر این مهم است که تصمیم‌گیری در باره این مؤسسات متأثر از سه چالش اساسی زیر است:

- ۱- تمایل دستگاه‌های اجرایی به منحصر کردن کار پژوهشی در درون دستگاه مربوط و تا حد امکان پرهیز از برون‌سپاری پژوهش‌ها و استفاده نکردن از ظرفیت‌های توسعه یافته موجود در کشور؛
- ۲- پیگیری رویه‌های مختلف توسعه پژوهش در دستگاه‌ها و نبود یک الگوی توسعه مشترک؛
- ۳- انحراف عملکرد برخی از این مؤسسات پژوهشی از مأموریت و فلسفه وجودی و ضعف در شناسایی مسائل و رفع نیاز واقعی دستگاه مربوط با توجه به نوع سیاست‌گذاری‌ها و ارزیابی عملکرد این مؤسسات.

این چالش‌ها تصمیم‌گیران کلان و سیاستگذاران کشور را با این سؤالات کلیدی مواجه ساخته است که اساساً «مأموریت مؤسسات پژوهشی دستگاهی چیست؟» و «جایگاه تشکیلاتی مناسب آنها بین وزارتخانه‌ها، دستگاه‌های علمی، صنعتی و اجرایی با توجه به مأموریت‌شان و با هدف گسترش رویکرد حل مسائل و رفع نیازهای دستگاه‌های مذکور چگونه باید باشد؟»

به دلیل ماهیت، مأموریت و وضعیت فعلی متفاوت مؤسسات پژوهشی لازم است ضمن تعریف الگویی کلان برای نظام پژوهش در دستگاه‌های اجرایی، به وضعیت و شرح حال هر کدام از مراکز به‌طور مستقل پرداخته شود تا بتوان تصمیم دقیق گرفت. لذا، به‌منظور پاسخگویی به این سؤالات، نحوه ورود دولت‌ها در پژوهش و به‌طور خاص مطالعه نقش و جایگاه مؤسسات پژوهشی در نگاشت نهادی نظام پژوهش برخی از کشورهای منتخب (آلمان، سوئد، ژاپن، آمریکا و ترکیه) مطالعه شده است. امید است این مطالعه و تحلیل وضعیت نظام پژوهشی کشور عزیزمان در مقایسه با سایر نظام‌های پژوهشی در تعالی مؤسسات پژوهش کشور مطابق اهداف و فلسفه شکل‌گیری آنها مؤثر باشد و زمینه بهره‌برداری از ظرفیت‌های نظام پژوهش کشور را تحقق اهداف نقشه جامع علمی کشور را فراهم سازد.

نویسندگان بر خود لازم می‌دانند، از ستاد راهبری اجرایی ساختن نقشه جامع علمی کشور به‌ویژه جناب آقای دکتر کیگانیان، معاون محترم شورای عالی انقلاب فرهنگی، و جناب آقای دکتر منیعی، معاون محترم پژوهشی مؤسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی، که با مساعدت آنها تألیف و انتشار این کتاب تسهیل شد، صمیمانه سپاسگزار باشند. به هرحال، مشتاقانه آماده دریافت نظرات خوانندگان محترم از طریق پست الکترونیک abbassi.md@gmail.com هستیم.

مریم اشرفی - محمد عباسی

تهران - ۱۳۹۴