

به نام خدا

مقدمه‌ای بر تامین مالی دولتی پژوهش و نوآوری

مطالعه تجارب بین‌المللی و ایران

نویسنده: علی وحدت و امیر ناظمی

سرنشانه	وحدت، علی، ۱۳۵۸-
عنوان و نام پدیدآور	مقدمه‌ای بر تامین مالی دولتی پژوهش و نوآوری : مطالعه تجارب بین‌المللی و ایران / نویسنده علی وحدت، امیر ناظمی
مشخصات نشر	تهران : آینده پژوه، ۱۴۰۰
شابک	۹۷۸-۶۲۲-۹۸۳۹۴-۵-۴
عنوان دیگر	مطالعه تجارب بین‌المللی و ایران
موضوع	تحقیق -- امور مالی -- سیاست دولت
موضوع	Finance -- Government policy -- Research
موضوع	تحقیق -- ایران -- امور مالی -- سیاست دولت
موضوع	Research -- Iran -- Finance -- Government policy
موضوع	نوآوری -- امور مالی -- سیاست دولت
موضوع	Technological innovations -- Finance -- Government policy
موضوع	نوآوری -- ایران -- امور مالی -- سیاست دولت
موضوع	Technological innovations -- Finance -- Government policy -- Iran
شناسه افزوده	ناظمی، امیر، ۱۳۵۸-
رده بندی کنگره	Q۱۸۰
رده بندی دیویی	۰۰۱/۴۰۹۵۵
کتابشناسی ملی	۸۴۹۲۸۳۶

عنوان: مقدمه‌ای بر تامین مالی دولتی پژوهش و نوآوری : مطالعه تجارب بین‌المللی و ایران

نویسنده: علی وحدت و امیر ناظمی

ناشر: آینده پژوه

طراح جلد: مهران وطن دوست

نوبت چاپ: اول، ۱۴۰۰، ۵۰۰ جلد

قیمت: ۵۸۰۰۰۰ ریال

شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۹۸۳۹۴-۵-۴

کلیه حقوق این کتاب متعلق به انتشارات آینده پژوه است. هرگونه چاپ و تکثیر آن به صورت کاذب یا الکترونیک بدون اجازه کتبی انتشارات ممنوع است. برای تهیه این کتاب با تلفن ۸۸۴۶۳۷۸۷ و ۰۹۱۲۵۳۸۷۸۴۷ تماس بگیرید

پیشگفتار / ۷

فصل ۱. ضرورت مداخله دولت در توسعه فناوری و نوآوری / ۱۱

۱. ضرورت مداخله دولت از منظر مکتب اقتصاد نئوکلاسیک / ۱۴

۲. ضرورت مداخله دولت از منظر مکتب اقتصاد نهادگرایی / ۱۷

۳. ضرورت مداخله دولت از منظر مکتب اقتصاد تطوری / ۲۰

۴. مروری بر سیاست‌گذاری نوآوری در چین / ۲۶

۴-۱. تحولات سیاست نوآوری در چین / ۲۸

۴-۲. جمع‌بندی سیاست‌گذاری نوآوری در چین / ۳۵

۵. مروری بر سیاست‌ها و ابزارهای تامین مالی در کشورهای منتخب / ۳۷

۵-۱. سیاست‌ها و ابزارهای تامین مالی در چین / ۳۸

۵-۲. سیاست‌ها و ابزارهای تامین مالی در برزیل / ۴۰

۵-۳. سیاست‌ها و ابزارهای تامین مالی در ترکیه / ۴۳

۵-۴. سیاست‌ها و ابزارهای تامین مالی در مالزی / ۴۶

۵-۵. سیاست‌ها و ابزارهای تامین مالی در کره جنوبی / ۵۰

۵-۶. سیاست‌ها و ابزارهای تامین مالی در ایران / ۵۳

فصل ۲. تامین مالی دولتی پژوهش/۶۱

۱. بنیاد ملی علوم آمریکا/۶۴
۲. بنیاد ملی علوم سوئیس/۷۳
۳. بنیاد ملی پژوهش‌های بنیادین و بنیاد علوم انسانی روسیه/۷۹
۴. صندوق حمایت از پژوهشگران و فناوران ایران/۹۵
۵. جمع‌بندی تامین مالی دولتی پژوهش/۱۰۶

فصل ۳. تامین مالی دولتی نوآوری/۱۱۱

۱. شرکت توسعه فناوری مالزی/۱۱۵
 ۲. بانک توسعه کسب‌وکار کانادا/۱۱۸
 ۳. سازمان علوم و فناوری آرکانزاس/۱۲۲
 ۴. بانک عمومی سرمایه‌گذاری فرانسه/۱۲۳
 ۵. صندوق توسعه فناورانه روسیه/۱۳۳
 ۶. صندوق حمایت از شرکت‌های کوچک نوآور روسیه/۱۳۶
 ۷. صندوق و توسعه صنعت سرمایه‌گذاری خطرپذیر روسیه/۱۴۰
 ۸. موسسه خدمات کسب‌وکار اتریش/۱۴۱
 ۹. آژانس نوآوری فناوری آفریقای جنوبی/۱۴۳
 ۱۰. موسسه نوآوری نروژ/۱۴۹
 ۱۱. صندوق هدایت فناوری نوآوری چین/۱۵۴
 ۱۲. صندوق توسعه فناوری و سرمایه‌گذاری خطرپذیر فناوری قطر/۱۵۶
 ۱۳. صندوق نوآوری و شکوفایی در ایران/۱۵۹
 ۱۴. جمع‌بندی تامین مالی دولتی نوآوری/۱۷۰
- فصل ۴. جمع‌بندی تامین مالی پژوهش و نوآوری/۱۷۵

پیشگفتار

اگرچه توسعه فناوری و نوآوری از مرحله ایده تا تجاری سازی را می توان یک فرآیند به هم پیوسته دانست؛ اما در سیاست گذاری از دو فرآیند کاملاً متفاوت حمایتی برخوردار است. به عبارت دیگر سیاست های حمایتی مربوط به توسعه پژوهش با سیاست های حمایتی مربوط به نوآوری از دو منطق کاملاً مختلف برخوردار هستند. این دوگانگی در سیاست های حمایتی می تواند توسط افرادی که به صورت حرفه ای حوزه سیاست گذاری علم، فناوری و نوآوری را دنبال نمی کنند، اشتباه گرفته شود. بخش عمده ای از سیاست های حمایتی دولت ها در دهه های گذشته برآمده از این فقدان دانش نظری و تجربی بوده است. در واقع از تجارب بین المللی در سیاست گذاری در کشور کمتر بهره گرفته می شود و در مقابل اغلب تلاش می شود تا از طریق آزمون سعی و خطا در خصوص بدیهی ترین ابزارهای سیاستی، بر عدم توفیق اصرار ورزند.

سیاست های حمایت مالی از طرح های توسعه پژوهش و نوآوری نیز بر همین اساس قابل تفکیک به دو شیوه کامل متفاوت است. بخشی در قالب سیاست های توسعه علم و پژوهش های دانشگاهی و به طور خاص پژوهش های بنیادین و بخش دیگر به حمایت مالی به منظور تبدیل پژوهش ها به محصولات نوآورانه و تجاری سازی آنها

تمرکز دارد. این تفکیک در عمل، نه در مأموریت‌های دستگاه‌های فعال در کشور و نه در سیاست‌گذاری‌های ملی، مورد توجه نبوده است.

بنابراین یکی از پرسش‌هایی که همواره در تدوین سیاست‌ها و رویه‌های اجرایی پیش روی سیاست‌گذاران قرار دارد این است که تفاوت سازوکارهای تامین مالی در حوزه پژوهش و نوآوری چیست؟ آیا تامین مالی در این دو حوزه، متفاوت از یکدیگر هستند؟ آیا کشورهای توسعه‌یافته از الگوهای مشابهی برای این نوع از تامین مالی برخوردار هستند؟ در این کتاب به تفاوت میان دو نوع تامین مالی پژوهش و نوآوری پرداخته شده است؛ تفاوت‌هایی که به نظر می‌رسد در قوانین کشور و همچنین توسط مجریان جدی گرفته نمی‌شود. این تفاوت‌ها نیازمند دو نوع مختلف از سازوکارهای تامین مالی است.

علاوه بر این، زمانی که مطالعات منتشر شده در کشور در حوزه تامین مالی بررسی می‌شود، بیشتر تحلیل‌های انجام‌شده به تامین مالی نوآوری توجه دارند و کمتر به تامین مالی پژوهش پرداخته شده است.

بنابراین دور از انتظار نیست که مدل ذهنی پژوهشگران در حمایت‌های مالی از نوآوری نیز مشابه با حمایت‌های مالی از پژوهش باشد. تنگی میان این دو در ذهن پژوهشگران نباشد. به عبارت دیگر بررسی مطالعات انجام‌شده در کشور نشان می‌دهد که به‌ندرت به صورت آگاهانه و روش‌مند حمایت مالی از پژوهش و نوآوری از همدیگر تفکیک شده‌اند و اغلب به صورت کلی و بدون در نظر گرفتن الزامات و ویژگی‌های هر یک از این دو نوع از حمایت، بیان شده‌اند. این آشفتگی نه‌تنها در سطح مطالعات و نظرات فردی، بلکه در سطح گسترده‌تر و در قوانین و آیین‌نامه‌های مصوب مراجع قانونی و مقررات‌گذار مختلف نیز قابل مشاهده است. به همین ترتیب نهادهای مختلف حمایتی نیز این تفکیک را آن‌گونه که مورد انتظار است، در برنامه خود قرار نداده‌اند.

تامین مالی پژوهش و به طور خاص پژوهش‌های دانشگاهی اغلب دارای ویژگی عرضه‌محوری هستند. به این معنا که ممکن است الزام در بازار تقاضایی برای انجام آن پژوهش وجود نداشته باشد. همچنین تجربیات تاریخی نشان می‌دهد، الزام

پژوهش‌ها به تقاضا محور شدن نمی‌تواند سازوکار مناسبی باشد. بسیاری از حوزه‌های دانشی ممکن است دارای منافع عمومی، بلندمدت و غیرآشکاری باشند که در ابتدا به نظر اقتصادی نمی‌رسد؛ اما در ادامه و در بلندمدت دارای منافع اقتصادی بسیار بالایی هستند. به این ترتیب تامین مالی این پژوهش‌ها اغلب با حمایت مالی دولتی و در قالب گرنت‌های علمی انجام می‌شود. مخاطب این نوع از تامین مالی، اغلب پژوهشگران و گروه‌های کوچک پژوهشی هستند و کمتر به شرکت‌های نوپا یا بزرگ توجه می‌شود. حمایت‌ها مستقیماً توسط دولت انجام می‌شود و حجم کمک‌ها اغلب محدود هستند.

تامین مالی نوآوری نیز اغلب در حوزه‌های تجاری‌سازی و تبدیل نمونه‌های اولیه به محصولات و خدمات قابل عرضه انجام می‌شود. مخاطب این نوع از تامین مالی برخلاف تامین مالی پژوهش، شرکت‌ها، اعم از شرکت‌های نوپا و شرکت‌های بزرگ هستند. این نوع از پشتیبانی‌ها اغلب با واسطه‌های غیردولتی و به صورت غیرمستقیم انجام می‌شود. همچنین برخورداری از شرکاء غیردولتی اغلب یک الزام یا تسهیل‌کننده در استفاده از منابع دولتی است.

بر این اساس در کتاب حاضر در چهار فصل به تامین مالی دولتی پژوهش و نوآوری پرداخته خواهد شد. در فصل اول تلاش شده است تا پیرامون نظریه‌های مختلف اقتصادی، ضرورت مداخله دولت به منظور توسعه پژوهش و نوآوری تبیین شود و سیاست‌ها و ابزارهای تامین مالی در کشورهای منتخب تشریح شود. در فصل دوم و سوم نیز به ترتیب سازوکارهای حمایت دولت از بخش پژوهش و نوآوری شرح داده شده و هفده مورد از تجربیات جهانی و ایران مورد بررسی قرار گرفته است. در نهایت در فصل چهارم به جمع‌بندی تامین مالی پژوهش و نوآوری پرداخته شده است.

علی وحدت

مرداد ۱۴۰۰