

www.vcmstudy.ir

یادداشت



تدوین سیاست‌های صنعتی

بررسی وضعیت تحقیق و توسعه در صنعت شیمیایی آلمان

تاریخ انتشار: 5 اسفند ۱۳۹۸



VCM
Study
www.vcmstudy.ir

بررسی وضعیت تحقیق و توسعه در صنعت شیمیایی آلمان

کشور آلمان حدود 8% از حامل‌های انرژی تولیدی و وارداتی خود را به عنوان ماده اولیه تولید محصولات شیمیایی در زنجیره ارزش به کار می‌برد. این کشور با تولید سالانه 168 میلیارد دلار محصولات شیمیایی، پس از چین (1397 میلیارد دلار) و آمریکا (504 میلیارد دلار)، سومین تولیدکننده این دسته از مواد در دنیاست و 4.5% از سهم تولیدات این بازار را دارا می‌باشد. کشور آلمان با 116 میلیارد دلار صادرات پس از آمریکا (124 میلیارد دلار)، دومین صادرکننده بزرگ مواد شیمیایی در دنیا نیز هست. عمده صادرات آلمان نیز به مقصد کشورهای اروپایی است و تنها 30% به سایر نقاط دنیا صادر می‌شود که نشانگر سیاست تجارت منطقه‌ای این کشور در بازار مواد شیمیایی است. از طرفی حدود 80% از تولیدات شیمیایی آلمان مربوط به مواد پتروشیمی می‌شود. ساختار شرکت‌های فعال شیمیایی آلمان از لحاظ اندازه و درآمد مطابق شکل اول است.

از جدول شکل اول مشخص است که عمده شاغلین و درآمد صنعت شیمیایی آلمان در شرکت‌های بزرگ با بیش از 500 نفر نیروی انسانی موجود است. تحقیقات، عامل مهمی در توسعه قدرت صنعتی آلمان بوده و «راهبرد فناوری پیشرفته» مهم‌ترین راهبرد برای این کشور محسوب می‌شود به طوری که در سال‌های اخیر حدود 3% از تولید ناخالص داخلی خود را به هزینه‌های تحقیق و توسعه اختصاص داده است. این موضوع سبب شده است که طی سال‌های 1996 تا 2016، هزینه‌های تحقیق و توسعه آلمان از 40 میلیارد دلار به 92 میلیارد دلار برسد که بالاترین میزان در اروپاست. همکاری بین صنعت و دانشگاه در آلمان به خوبی تثبیت شده است به طوری که یک سوم از شرکت‌های شیمیایی در پروژه‌های تحقیقاتی با دانشگاه‌ها همکاری می‌کنند. آلمان در سال 2017 حدود 4.5 میلیارد دلار در بخش تحقیق و توسعه صنایع شیمیایی هزینه کرده است. سهم بازیگران اصلی در هزینه‌های تحقیق و توسعه کشور آلمان مطابق شکل دوم است.

چنانچه از شکل دوم پیداست، 62.8% از هزینه‌های تحقیق و توسعه آلمان را شرکت‌های خصوصی می‌پردازند که قاعدتاً در مسیر رقابت با یکدیگر یا شرکت‌های خارجی هزینه می‌شود. توسعه صنایع شیمیایی آلمان مبتنی بر الگوی پارک‌های شیمیایی است. منشأ پارک‌های شیمیایی و پتروشیمیایی مدرن در کشور آلمان، به اوایل دهه 1990 و بازسازی آلمان شرقی برمی‌گردد. اولین پارک‌های شیمیایی و پتروشیمیایی در ایالت‌های فدرالی آلمان غربی نیز، در اواخر دهه 1990 شکل گرفتند. امروزه آلمان دارای 60 پارک شیمیایی است که اکثر آنها در قالب 5 منطقه شیمیایی بزرگ دسته‌بندی شده‌اند تا از این طریق، بستر محلی کارآمد برای همکاری بین تولیدکنندگان مواد شیمیایی، پتروشیمیایی و تأمین‌کنندگان زیرساخت‌ها، خدمات و دیگر عوامل از جمله مواد اولیه ایجاد گردد. مناطق شیمیایی و پتروشیمیایی آلمان از لحاظ تخصصی با هم تفاوت دارند به طوری که بعضی از آنها تا حدودی در مواد شیمیایی پایه تخصصی شده‌اند و بعضی مناطق دیگر تمرکز قوی بر مواد ویژه و یا دارو دارند.



یادداشت

تدوین سیاست‌های صنعتی



وضعیت شرکت‌های شیمیایی آلمان

انواع شرکت	سهم شرکت‌ها در هر نوع	سهم از اشتغال در صنعت شیمیایی	سهم از درآمد صنعت شیمیایی
۱ تا ۵۰ نفر شاغل	٪۷۲	٪۵	٪۳
۵۰ تا ۵۰۰ نفر شاغل	٪۲۵	٪۳۶	٪۲۸
بیشتر از ۵۰۰ نفر شاغل	٪۳	٪۵۹	٪۶۹

Source: GTAI, 2018

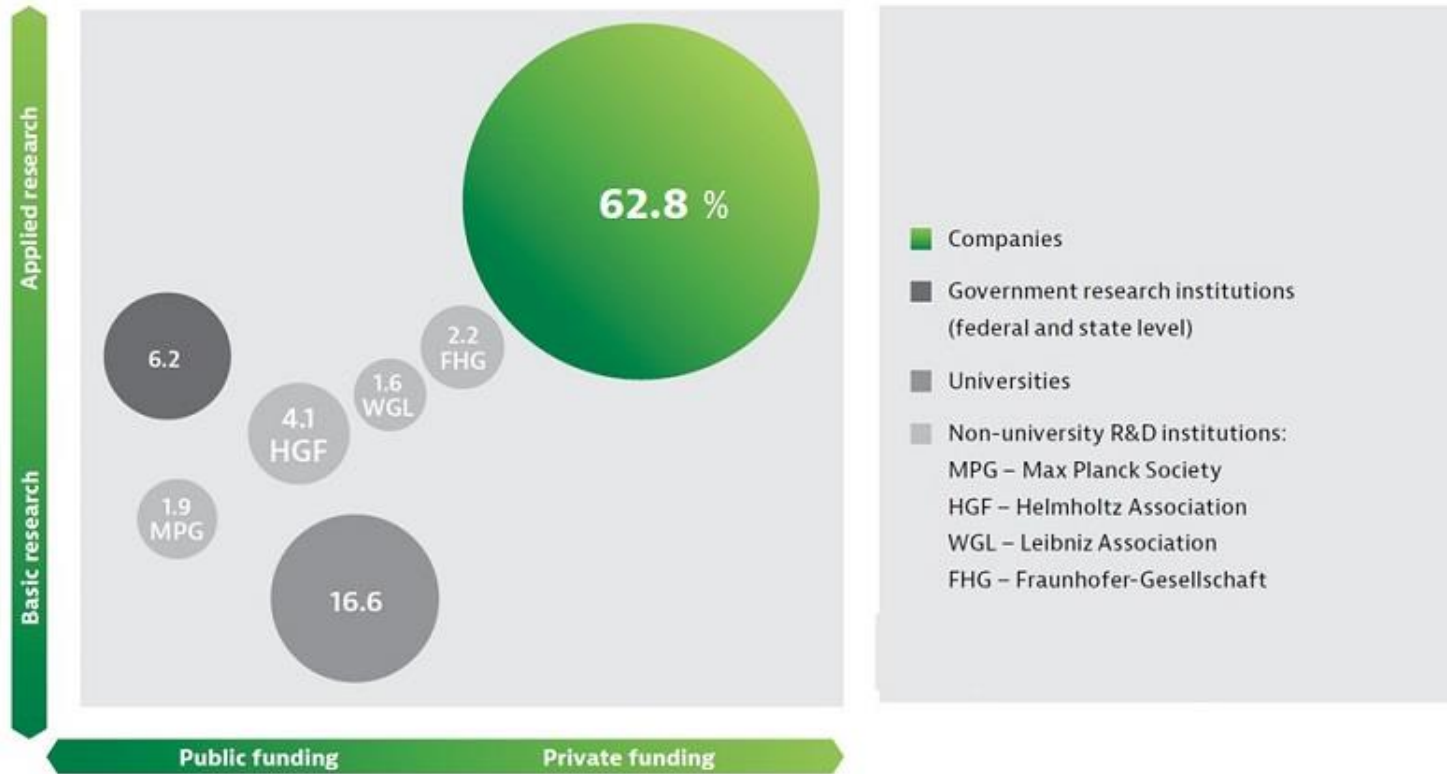
VCMStudy.ir



www.vcmstudy.ir



سهم بازیگران اصلی در هزینه‌های تحقیق و توسعه کشور آلمان



یادداشت

تدوین سیاست‌های صنعتی

منبع: وزارت آموزش و تحقیقات آلمان، ۲۰۱۶

VCMStudy.ir



www.vcmstudy.ir

بررسی وضعیت تحقیق و توسعه در صنعت شیمیایی آلمان

کشور ایران نیز در دو منطقه عسویه و ماهشهر سیاستی مشابه توسعه پارک‌های شیمیایی را در پیش گرفته‌است. همچنین عملکرد ایران در حوزه دانش و فناوری به عنوان یکی از پیشران‌های صنعت، نسبت به گذشته روندی قابل قبول را در پیش گرفته است اما هنوز راه زیادی تا نقطه ایده‌آل باقی است. ایران طی سال‌های 1392 تا 1395 تعداد شرکت‌های دانش‌بنیان را از 52 به 2732 رسانده است. همچنین دارای 39 پارک علم و فناوری و 170 مرکز رشد است که 3650 شرکت در این مراکز رشد مستقر هستند. ایران با داشتن سهم 28.6 درصدی از انتشارات علمی خاورمیانه و 1.5 درصدی از انتشارات علمی دنیا، توانسته است صادرات دانش‌بنیان خود را از 1.5 میلیارد دلار در سال 1383 به 12.1 میلیارد در سال 1393 برساند.



یادداشت

تدوین سیاست‌های صنعتی

مرکز مطالعات زنجیره ارزش معتقدست که توسعه دانش و فناوری در آلمان سبب شده است تا این کشور مبتنی بر منابع هیدروکربوری سایر کشورها، دومین صادرکننده بزرگ مواد شیمیایی دنیا باشد به طوری که صادرات شیمیایی آن معادل صادرات بیش از 6 میلیون بشکه در روز نفت خام است. هر چند که بخش عمده این میزان از صادرات، متعلق به شرکت‌های خصوصی است اما دولت آلمان با دریافت مالیات و عوارض از صنایع شیمیایی، بخش قابل توجهی از صادرات 116 میلیارد دلاری شرکت‌های شیمیایی را نصیب خود می‌کند. گام اول برای ایران در توسعه دانش و فناوری، قطع وابستگی در نقاط گلوگاهی صنایع راهبردی است. تنظیم تحقیق این مهم، خود باید توأم با تقویت «شرکت‌های دولتی فناور» و «فضای رقابت دانش‌پایه» باشد و پس از گذر از این مرحله است که شرکت‌های دولتی و خصوصی مجرب بیشتری توان برقراری ارتباط مؤثر با شرکت‌های خارجی و انتقال فناوری را خواهند داشت.





www.vcmstudy.ir

امیدواریم از مطالعه این سند، استفاده مفید برده باشید
نقطه نظرات، انتقادات و پیشنهادات خود را از طریق ایمیل زیر با ما در میان بگذارید
VCMStudy@gmail.com