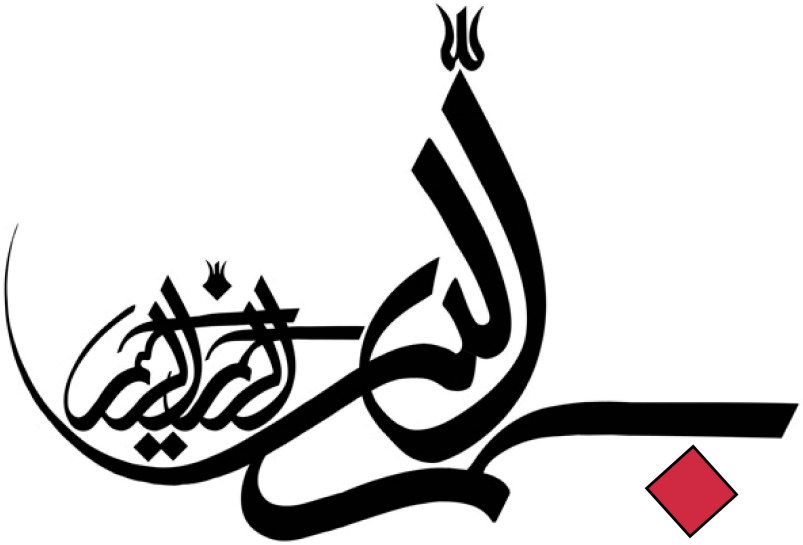
نظام علم، فناوری و نوآوری اتریش

مجری: مؤسسه پویندگان توسعه فناوری و نوآوری ایرانیان
به سفارش: مرکز همکاری‌های فناوری و نوآوری ریاست جمهوری


بسم الله الرحمن الرحيم

فهرست مطالب

خلاصه مدیریتی ۲

فصل اول: اتریش در یک نگاه ۶

۱- جغرافیا ۷

۲- جمعیت‌شناسی ۱۰

۳- ساختار دولتی ۱۲

۴- مروری بر اقتصاد اتریش ۱۲

فصل دوم: نظام علم، فناوری و نوآوری اتریش ۱۶

۱- سیاست‌ها و راهبردهای تحقیق، فناوری و نوآوری ۱۷

۲- متولیان سیاست‌گذاری علم، فناوری و نوآوری ۲۶

۲-۱ وزارتخانه‌ها ۲۶

۲-۲ نهادها ۲۸

۲-۳ دیگر سازمان‌های حمایتی و تأمین مالی ۳۰

۳- چشم‌انداز ۲۰۲۰: اتریش در مواجهه با چالش‌های قرن بیست و یکم ۳۰

۳-۱ افزایش رقابت‌پذیری و حل چالش‌های اجتماعی ۳۲

۳-۲ رهبری در نوآوری به جای دنباله‌روی ۳۳

۳-۳ رویکردهای سیاسی لازم برای حرکت به سمت پیشتازی نوآوری فناورانه، اقتصادی و اجتماعی ۳۴

۴- برخی اقدامات صورت گرفته در نظام علم، فناوری و نوآوری اتریش ۳۵

فصل سوم: سرمایه‌گذاری در اتریش ۴۶
۱- سیاست دولت اتریش درباره سرمایه‌گذاری خارجی ۴۷
۲- شرایط تأسیس شرکت در اتریش ۴۸
۲-۱ تأسیس دفتر نمایندگی ۵۰
۲-۲ تأسیس شرکت‌های وابسته ۵۰
۳- بخش‌های اصلی جهت سرمایه‌گذاری ۵۱

فصل چهارم: نظام بانکی، مالیاتی و گمرکی اتریش ۵۶
۱- نظام بانکی ۵۷
۲- قوانین مالیاتی ۵۸
۳- قوانین گمرکی ۵۹

فصل پنجم: صنایع خلاق اتریش ۶۰

فصل ششم: نکات سفر به اتریش و آداب و رسوم تجاری ۶۶

نظام علم، فناوری و نوآوری اتریش

خلاصه مدیریتی

اتریش

اتریش با مساحتی حدود ۸۳٫۸۷۱ کیلومترمربع و جمعیت ۸٫۶۶۵٫۵۵۰ نفر در اروپای مرکزی، شمال ایتالیا و اسلوونی واقع شده است. تولید ناخالص داخلی این کشور بر حسب برابری قدرت خرید در سال ۲۰۱۵ برابر با ۴۰۴/۳ میلیارد دلار بود.

فرصت‌های سرمایه‌گذاری خارجی در اتریش

ثبات اقتصادی، سیاسی و نیروی کار فوق العاده ماهر، استاندارد بالای زندگی، امنیت داخلی و روابط تجاری مناسب با اروپای شرقی و مرکزی و ادغام گسترده در اقتصاد جهانی از جمله مزایای اصلی سرمایه گذاری دراتریش به شمار می آیند. به علاوه، با توجه به جو سیاسی و تجاری، پایین بودن آمار جرم و جنایت و نظام قانونی آن، این کشور یکی از امنترین کشورهای جهان محسوب می شود.

به علاوه، با برخورداری از پیشینه تاریخی غنی، مناظر زیبا و اقتصاد پویا و نوآورانه به عنوان کشوری با فرهنگ و مکانی مناسب برای گردش در تعطیلات و همچنین شریک تجاری مناسب به شمار می آید. دولت اتریش با تأکید بر نقش کلیدی سرمایه گذاری خارجی در توسعه صنایع و منابع اتریش، از سرمایه گذاری بلندمدت مستقیم خارجی که مزایای اقتصادی زیادی دارد، حمایت می کند.

نظام علم، فناوری و نوآوری اتریش

کشور اتریش طی دو دهه اخیر در زمینه تحقیقات، فناوری و نوآوری[1](RTI) به خوبی توسعه یافته و امروزه به کشوری پژوهش‌محور تبدیل شده است. اتریش کشوری موفق و نوآور در عرصه بین‌المللی است. انجام تحقیقات در سطح پیشرفته و نوآوری‌های ریشه‌ای مبنای جایگاه ممتاز اتریش در عرصه بین‌المللی به شمار می‌آیند.

اتریش دارای بخش مبتنی بر صادرات رقابتی از جمله شرکت‌های کوچک و متوسط نوآور و با کارآیی بالا در بازارهای ویژه است و مجموعه متعادلی از اقدامات حمایتی مستقیم و غیرمستقیم از تحقیق و توسعه تجاری در این کشور ارائه می‌شود.

وزارتخانه‌ها و سازمان‌های سیاست‌گذار اتریش در زمینه علم، فناوری و نوآوری عبارتند از: **وزارتخانه‌ها** از جمله وزارت حمل و نقل، نوآوری و فناوری فدرال؛ وزارت علوم، تحقیقات و اقتصاد؛ وزارت دارایی فدرال؛ **نهادها** از جمله شورای تحقیقات و توسعه فناوری اتریش؛ انجمن علوم اتریش؛ **و دیگر سازمان‌های حمایتی و تأمین مالی** شامل خدمات Wirtschaftsservice اتریش و مؤسسه فناوری اتریش.

در راستای تحقق اهداف خود در زمینه علم، فناوری و نوآوری، اتریش اقدامات متعددی را انجام داده است. دولت فدرال اتریش در سال ۲۰۱۱ راهبرد تحقیقات، فناوری و نوآوری را به منظور طراحی سیاست‌گذاری در زمینه تحقیقات، فناوری

1. Research, Technology and Innovation

و نوآوری و نیز چشم‌اندازهای سازمانی، ابزارها و برنامه‌های مربوط به این عرصه‌ها تصویب کرد. به علاوه، شورای وزرای اتریش در سال ۲۰۱۱ راهبرد ده‌ساله جدیدی را تحت عنوان «تبدیل شدن به پیشتاز نوآوری[1]» طرح کرد که اهداف این کشور را در این زمینه تا سال ۲۰۲۰ پیش‌بینی کرده است. در این راهبرد، بهبود حاکمیت نوآوری و اجرای تغییرات ساختاری به منظور ترغیب تحقیقات پویاتر و صنایع مبتنی بر دانش مورد تأکید قرار گرفته است. همچنین، شورای تحقیقات و توسعه فناوری اتریش در سال ۲۰۰۹ راهبرد ۲۰۲۰ را با هدف توسعه آتی نظام ملی نوآوری اتریش با تأکید بر ۸ مؤلفه شامل مردم، جامعه، ورودی و خروجی، حوزه‌های کلیدی، زیرساخت‌ها، ابزارها، حکومت و بین‌المللی‌سازی تصویب کرد.

اتخاذ سیاست‌های منطقه‌ای و خوشه‌ها، جهانی‌سازی، کارآفرینی، نوآوری سبز و منابع جدید رشد از جمله اقدامات دیگر در راستای علم، فناوری و نوآوری اتریش محسوب می‌شود.

1. Research, Technology and Innovation Strategy for 2011-2020: Becoming an Innovation Leader

فصل اول:

اتریش در یک نگاه

در این بخش ویژگی‌های کشور اتریش از لحاظ موقعیت جغرافیایی، جمعیت، زبان، مذهب، گروه‌های نژادی و برخی ابعاد دیگر معرفی شده و مروری بر وضعیت اقتصادی این کشور صورت می‌گیرد.

۱- جغرافیا

اتریش که زمانی رأس قدرت امپراتوری اتریش و مجارستان بود، پس از شکست در جنگ جهانی به جمهوری کوچکی تقلیل یافت. با الحاق به آلمان نازی در سال ۱۹۳۸ و اشغال اتریش توسط متفقین در سال ۱۹۴۵، وضعیت اتریش به مدت یک دهه نامشخص باقی ماند. اشغال اتریش به واسطه معاهده‌ای دولتی که به اتحاد اتریش و آلمان پایان می‌داد در سال ۱۹۵۵ پایان یافت و بدین ترتیب اتریش به استقلال دست یافت. فروپاشی اتحاد شوروی در سال ۱۹۹۱ و الحاق اتریش به اتحادیه اروپا در سال ۱۹۵۵ وضعیت بی‌طرفی این کشور را دستخوش تغییراتی کرد. در سال ۱۹۹۹ اتریش به عنوان کشوری مرفه و دموکراتیک به اتحادیه اقتصادی و پولی اتحادیه اروپا راه یافت.

مساحت و موقعیت جغرافیایی: کشور اتریش ۸۳٫۸۷۱ کیلومترمربع مساحت دارد و از لحاظ جغرافیایی در منطقه اروپای مرکزی، در شمال ایتالیا و اسلوونی واقع است.

مرزهای زمینی: کشور اتریش در مجموع ۲٫۵۲۴ کیلومتر مرز زمینی دارد. کشورهای هم‌مرز با اتریش عبارتند از جمهوری چک (۴۰۲ کیلومتر)، آلمان (۸۰۱ کیلومتر)، مجارستان (۳۲۱ کیلومتر)، ایتالیا (۴۰۴ کیلومتر)، لیختن‌اشتاین (۳۴ کیلومتر)، اسلواکی (۱۰۵ کیلومتر)، اسلوونی (۲۰۰ کیلومتر) و سوئیس (۱۵۸ کیلومتر). این کشور به طور کامل در خشکی محصور شده و فاقد خطوط ساحلی است.

آب و هوا: آب وهوای کشور اتریش معتدل، قاره‌ای و در بیشتر مواقع ابری است. این کشور دارای زمستان‌های سرد با بارش مکرر باران در زمین‌های پست و برف در کوه‌ها و تابستان‌های معتدل همراه با رگبارهای گهگاه است.

منابع طبیعی: نفت، زغال‌سنگ، زغال قهوه‌ای، چوب، سنگ‌آهن، مس، روی، مگنتیت، آنتیموان، تنگستن، گرافیت، نمک و برق آبی.

بلایای طبیعی و مسائل زیست‌محیطی: بلایای طبیعی که کشور اتریش را تهدید می‌کنند عبارتند از رانش زمین، بهمن و زلزله. مهم‌ترین مسائل زیست‌محیطی که این کشور در حال حاضر با آن روبرو است عبارت است از تخریب جنگل‌ها ناشی از آلودگی آب و خاک؛ آلودگی خاک به دلیل استفاده از کودهای شیمیایی؛ آلودگی هوا به دلیل تولید گازهای گلخانه‌ای توسط نیروگاه‌هایی که با سوخت زغال‌سنگ و نفت کار می‌کنند، کارخانه‌های صنعتی و نیز کامیون‌های ترانزیتی که در مسیر تردد خود بین شمال و جنوب اروپا از اتریش عبور می‌کنند.

جغرافیا

مساحت و موقعیت جغرافیایی:
۸۳٫۸۷۱ کیلومترمربع واقع در منطقه اروپای مرکزی، در شمال ایتالیا و اسلوونی

مرز زمینی کشور اتریش: در مجموع ۲٫۵۲۴ کیلومتر

کشورهای هم‌مرز با اتریش: جمهوری چک (۴۰۲ کیلومتر)، آلمان (۸۰۱ کیلومتر)، مجارستان (۳۲۱ کیلومتر)، ایتالیا (۴۰۴ کیلومتر)، لیختن‌اشتاین (۳۴ کیلومتر)، اسلواکی (۱۰۵ کیلومتر)، اسلوونی (۲۰۰ کیلومتر) و سوئیس (۱۵۸ کیلومتر).

منابع طبیعی: نفت، زغال‌سنگ، زغال قهوه‌ای، چوب، سنگ‌آهن، مس، روی، مگنتیت، آنتیموان، تنگستن، گرافیت، نمک و برق آبی

آب و هوا: معتدل، قاره‌ای و در بیشتر مواقع ابری

بلایای طبیعی در کشور اتریش:
رانش زمین، بهمن و زلزله

مهم‌ترین مسائل زیست‌محیطی اتریش:
تخریب جنگل‌ها ناشی از آلودگی آب و خاک؛ آلودگی خاک به دلیل استفاده از کودهای شیمیایی؛ آلودگی هوا به دلیل تولید گازهای گلخانه‌ای توسط نیروگاه‌های با سوخت زغال‌سنگ و نفت، کارخانه‌های صنعتی و نیز عبور کامیون‌های ترانزیتی از مرز اتریش

۲- جمعیت‌شناسی

جمعیت: بنا به سرشماری جولای ۲۰۱۵ جمعیت کشور اتریش ۸,۶۶۵,۵۵۰ نفر بوده است.

ملیت و گروه‌های نژادی: ملیت مردم این کشور اتریشی و گروه‌های نژادی آن بر اساس سرشماری قبلی شامل اتریشی (۹۱/۱ درصد)، یوگسلاویایی سابق (۴ درصد شامل کروات، اسلوونیایی، صرب و بوسنیایی)، ترک (۱/۶ درصد)، آلمانی (۰/۹ درصد)، سایر گروه‌های نژادی و یا نامشخص (۲/۴ درصد) بوده است.

مذهب: کاتولیک مذهب اغلب مردم این کشور محسوب می‌شود.

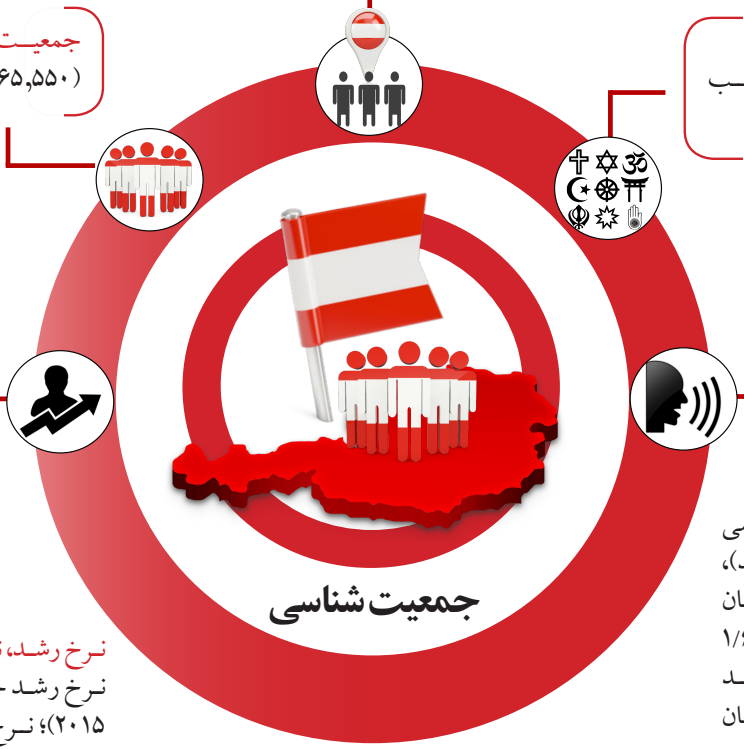
زبان‌ها: زبان رسمی رایج در اتریش آلمانی است که ۸۸/۶ درصد جمعیت این کشور به این زبان صحبت می‌کنند. دیگر زبان‌های رایج در این کشور عبارتند از ترکی (۲/۳ درصد)، صربی (۲/۲ درصد)، کرواتی (زبان رسمی شهر بورگن لاند، ۱/۶ درصد)، سایر زبان‌ها (۵/۳ درصد شامل اسلوونیایی که زبان رسمی اقلیتی در جنوب کرنتن است و مجاری که دیگر زبان رسمی بورگن لاند است).

نرخ رشد، نرخ تولد و نرخ مرگ و میر: نرخ رشد جمعیت کشور اتریش در سال ۲۰۱۵ برابر با ۰/۵۵ درصد بوده است. همچنین نرخ تولد برابر با ۹/۴۱ نوزاد به ازای هر ۱۰۰۰ نفر جمعیت و نرخ مرگ و میر برابر با ۹/۴۲ نفر در هر ۱۰۰۰ نفر جمعیت است.

ملیت و گروه‌های نژادی: اتریشی (۹۱/۱ درصد)، یوگسلاویایی سابق (۴ درصد شامل کروات، اسلوونیایی، صرب و بوسنیایی)، ترک (۱/۶ درصد)، آلمانی (۰/۹ درصد)، سایر گروه‌های نژادی و یا نامشخص (۲/۴ درصد)

جمعیت: در جولای ۲۰۱۵ (۸,۶۶۵,۵۵۰ نفر)

مذهب: کاتولیک، مذهب اغلب مردم این کشور



زبان : آلمانی به عنوان زبان رسمی (۸۸/۶ درصد)، ترکی (۲/۳ درصد)، صربی (۲/۲ درصد)، کرواتی (زبان رسمی شهر بورگن لاند، ۱/۶ درصد)، سایر زبان‌ها (۵/۳ درصد شامل اسلوونیایی به عنوان زبان رسمی اقلیتی در جنوب کرنتن و مجارستانی به عنوان دیگر زبان رسمی بورگن لاند)

نرخ رشد، نرخ تولد و نرخ مرگ ومیر: نرخ رشد جمعیت (۰/۵۵ درصد در سال ۲۰۱۵)؛ نرخ تولد در سال ۲۰۱۵ (۹/۴۱ نوزاد به ازای هر ۱۰۰۰ نفر جمعیت)؛ نرخ مرگ و میر در سال ۲۰۱۵ (۹/۴۲ نفر در هر ۱۰۰۰ نفر جمعیت)

۳- ساختار دولتی

نوع حکومت و نظام قانونی: نوع حکومت اتریش جمهوری فدرال و نظام قانونی آن متشکل از قانون مدنی؛ بازبینی قضایی مصوبات توسط دادگاه قانون اساسی است. رییس‌جمهور اتریش با رأی مردم و برای خدمت در دوره‌های شش ساله انتخاب می‌شود.

روز ملی: روز ملی اتریش برابر با روز استقلال این کشور از آلمان یعنی ۲۶ اکتبر (۱۹۵۵) است.

پایتخت و تقسیمات کشوری: پایتخت کشور اتریش شهر وین است. این کشور شامل ۹ ایالت به نام‌های بورگن‌لاند، کرنتن، نیدراسترایش، اوبرا استرایش، زالتسبورگ، اشتایرمارک، تیرول، فورآرلبرگ و وین است.

قانون اساسی: قانون اساسی اتریش در سال ۱۹۴۵ با اصلاحاتی که در نسخه‌ی ۱۹۲۰ صورت گرفته بود تصویب شد و پس از آن بارها مورد اصلاح قرار گرفته که آخرین بار در سال ۲۰۱۵ بوده است.

٤- مروری بر اقتصاد اتریش

اتریش به واسطه برخورداری از اقتصاد بازار پیشرفته، نیروی کار ماهر و استاندارد بالای زندگی با سایر اقتصادهای اتحادیه اروپا به‌ویژه اقتصاد آلمان رابطه نزدیکی دارد. بخش خدمات گسترده، بخش صنعتی نسبتاً قوی و بخش کشاورزی پیشرفته از ویژگی‌های اقتصاد اتریش به شمار می‌آیند. رشد اقتصادی اتریش در سال‌های اخیر نسبتاً ضعیف بوده و به ۰/۹درصد در سال ۲۰۱۵ رسیده است. نرخ بیکاری در اتریش در مقایسه با استانداردهای اروپا پایین و برابر ۵/۸ درصد است [۱].

برخی از شاخص‌های کلیدی اقتصادی اتریش در ادامه آورده شده است:

تولید ناخالص داخلی: تولید ناخالص داخلی اتریش در سال ۲۰۱۵ بر اساس برابری قدرت خرید ۴۰۴/۳ میلیارد دلار، بر اساس نرخ رسمی ارز ۳۷۴/۱ میلیارد دلار و سرانه تولید ناخالص داخلی در این کشور ۴۷/۳۰۰ دلار بوده است. تولید ناخالص داخلی اتریش در همان سال در بخش خدمات ۷۰/۷ درصد، در بخش صنعت ۲۷/۹ درصد و در بخش کشاورزی ۱/۴ درصد بوده است.

نیروی کار: نیروی کار اتریش در سال ۲۰۱۵ برابر با ۳,۴۴۸ میلیون نفر بوده است که در همان سال، ۷۴ درصد آن در بخش خدمات، ۲۵/۳ درصد در بخش صنعت و ۰/۷ درصد در بخش کشاورزی مشغول به کار بوده‌اند.

محصولات کشاورزی: غلات، سیب‌زمینی، میوه، فرآورده‌های لبنی، گوشت گاو، طیور، الوار و دیگر محصولات جنگلداری.

صنایع: ساخت‌وساز، ماشین‌آلات، وسایل نقلیه و لوازم یدکی، مواد غذایی، فلزات، مواد شیمیایی، چوب، کاغذ و مقوا، تجهیزات حمل و نقل و گردشگری.

نرخ بیکاری و جمعیت زیر خط فقر: نرخ بیکاری اتریش در سال ۲۰۱۵ برابر ۵/۸ درصد بوده است. همچنین در سال ۲۰۱۴ حدود ۴ درصد جمعیت اتریش زیر خط فقر به سر می‌برده‌اند.

نرخ تورم: بر اساس قیمت مصرف‌کننده در سال ۲۰۱۵ برابر ۰/۸ درصد بوده است.

بودجه: درآمد بودجه‌ای اتریش در سال ۲۰۱۵ برابر با ۱۸۹/۲ میلیارد دلار بوده است. در همان سال کسری بودجه اتریش ۲/۱- درصد از تولید ناخالص داخلی بوده است.

ذخایر طلا و ارز خارجی: میزان این ذخایر در سال ۲۰۱۵ برابر با ۲۲/۲۴ میلیارد دلار بوده است.

بدهی خارجی: اتریش در سال ۲۰۱۵ میزان ۶۷۵ میلیارد دلار بدهی خارجی داشته است.

صادرات: ارزش صادرات اتریش در سال ۲۰۱۵ برابر با ۱۴۱/۴ میلیارد دلار بوده است. کالاهای اصلی صادراتی اتریش شامل ماشین‌آلات و تجهیزات، وسایل نقلیه و قطعات یدکی، کاغذ و مقوا، فلزات، مواد شیمیایی، آهن و فولاد، منسوجات و مواد غذایی است. اصلی‌ترین شرکای تجاری در بخش صادرات در سال ۲۰۱۵ عبارتند از آلمان (۲۹/۴ درصد)، امریکا (۶/۴ درصد)، ایتالیا (۶/۱ درصد)، سوئیس (۵/۷ درصد)، فرانسه (۴/۴ درصد) و اسلواکی (۴/۲ درصد).

واردات: ارزش واردات به اتریش در سال ۲۰۱۵ برابر با ۱۳۹/۸ میلیارد دلار بوده است. کالاهای وارداتی به اتریش شامل ماشین‌آلات و تجهیزات، وسایل نقلیه موتوری، مواد شیمیایی، فلزات، نفت و محصولات نفتی، گاز طبیعی و مواد غذایی. شرکای اصلی وارداتی اتریش در سال ۲۰۱۵ عبارتند از آلمان (۴۱/۵ درصد)، ایتالیا (۶/۳ درصد)، سوئیس (۶ درصد) و جمهوری چک (۴/۲ درصد) [۱].

تولید ناخالص داخلی بر اساس برابری قدرت خرید: ۴۰۴/۳ میلیارد دلار (سال ۲۰۱۵) و در بخش خدمات: ۷۰/۷ درصد، در بخش صنعت: ۲۷/۹ درصد ، در بخش کشاورزی: ۱/۴ درصد

ارزش صادرات: ۱۴۱/۴ میلیارد دلار (سال ۲۰۱۵)

کالاهای اصلی صادراتی: ماشین‌آلات و تجهیزات، وسایل نقلیه و قطعات یدکی، کاغذ و مقوا، فلزات، مواد شیمیایی، آهن و فولاد، منسوجات و مواد غذایی

اصلی‌ترین شرکای تجاری در بخش صادرات در سال ۲۰۱۵: آلمان (۲۹/۴ درصد)، امریکا (۶/۴ درصد)، ایتالیا (۶/۱ درصد)، سوئیس (۵/۷ درصد) و فرانسه (۴/۴ درصد) و اسلواکی (۴/۲ درصد)

محصولات کشاورزی: غلات، سیب‌زمینی، میوه، فرآورده‌های لبنی، گوشت گاو، طیور، الوار و دیگر محصولات جنگلداری

صنایع: ساخت‌وساز، ماشین‌آلات، وسایل نقلیه و لوازم یدکی، مواد غذایی، فلزات، مواد شیمیایی، چوب، کاغذ و مقوا، تجهیزات حمل‌ونقل و گردشگری

ارزش واردات: ۱۳۹/۸ میلیارد دلار (سال ۲۰۱۵)

کالاهای اصلی وارداتی: ماشین‌آلات و تجهیزات، وسایل نقلیه موتوری، مواد شیمیایی، فلزات، نفت و محصولات نفتی، گاز طبیعی و مواد غذایی

شرکای اصلی وارداتی در سال ۲۰۱۵: آلمان (۴۱/۵ درصد)، ایتالیا (۶/۳ درصد)، سوئیس (۶ درصد) و جمهوری چک (۴/۲ درصد)

نیروی کار: ۳,۴۴۸ میلیون نفر (سال ۲۰۱۵)

فصل دوم:

نظام علم، فناوری و نوآوری اتریش

اتریش از نظام اقتصادی پیشرفته، باز و در عین حال کوچکی برخوردار است و نظام تحقیقات و نوآوری این کشور نیز به سرعت در حال پیشرفت است. پس از تقریباً دو دهه رشد مستمر در بخش علم و فناوری که تا بحران مالی جهانی اخیر ادامه یافت، هزینه‌های تحقیق و توسعه دولتی اتریش در دوره بحران با محدودیت‌هایی مواجه شد و برخی از این محدودیت‌ها تا دوران پس از بحران نیز ادامه یافت. در دوران کنونی، افزایش بازدهی، ادامه اصلاحات ساختاری و سازمانی در سازمان‌های تحقیقاتی، ارتقای مدیریت دولتی، بررسی تنگناهای اصلی و انجام اقدامات لازم برای رفع آن‌ها از جمله چالش‌های اصلی نظام تحقیق و توسعه نوآوری در اتریش به شمار می‌روند.

به طور کلی، کشور اتریش در زمینه تحقیقات، فناوری و نوآوری[1] (RTI) به خوبی توسعه یافته و امروزه به کشوری پژوهش‌محور تبدیل شده است. تعداد بازیگران و نیز برنامه‌های حمایتی در عرصه‌های تحقیقات، فناوری و نوآوری نیز در این کشور افزایش یافته است. در اتریش نظام تأمین مالی فعالیت‌های تحقیقاتی بدین صورت عمل می‌کند که دولت فدرال به وزارتخانه‌های مختلف بودجه اعطا کرده و وزارتخانه‌ها این بودجه را در اختیار مؤسسه‌های تحقیقاتی مختلف قرار می‌دهند. در حال حاضر، در کشور اتریش نیاز به سازماندهی مؤثر و کنترل هدفمند سیاست‌گذاری در زمینه تحقیق، فناوری و نوآوری و نیز تأمین مالی پروژه‌های تحقیقاتی به شدت احساس می‌شود. در ادامه پس از معرفی مهم‌ترین سیاست‌ها و راهبردهای اتریش در زمینه تحقیقات، فناوری و نوآوری، متولیان اصلی این حوزه معرفی می‌شوند. سپس برخی از ویژگی‌های نظام علوم، تحقیقات، نوآوری و فناوری در این کشور مورد بررسی قرار خواهد گرفت.

۱- سیاست‌ها و راهبردهای تحقیق، فناوری و نوآوری

دولت فدرال اتریش در سال ۲۰۱۱ راهبرد تحقیقات، فناوری و نوآوری[2] (راهبرد RTI و یا به آلمانی FTI) را به منظور طراحی سیاست‌گذاری در زمینه تحقیقات، فناوری و نوآوری و نیز چشم‌اندازهای سازمانی، ابزارها و برنامه‌های مربوط به این عرصه‌ها تصویب کرد.

1. Research, Technology and Innovation
2. Strategie für Forschung, Technologie und Innovation (FTI-Strategie)

از آن پس در این راستا اقدامات موفقیت‌آمیزی از جمله تشکیل «کارگروه تحقیقات، فناوری و نوآوری[1]» صورت گرفت. این کارگروه متشکل از نمایندگانی از بخش علوم، بازرگانی، زیرساخت‌ها و امور مالی است و ریاست آن با صدراعظم فدرال است. کارگروه فوق وظیفه هماهنگی و اجرای راهبرد تحقیقات، فناوری و نوآوری در اتریش را بر عهده دارد. نظر به اهمیت این راهبرد، شورای تحقیقات و توسعه فناوری اتریش[2] (RFTE) موظف به نظارت بر عملکرد کارگروه فوق است. نتایج بررسی‌های این شورا تا سال ۲۰۱۳ حاکی از آن بود که اقدامات صورت گرفته هنوز نتوانسته اتریش را به سمت ورود به گروه کشورهای «رهبران نوآوری» سوق دهد. [۱۴]

به علاوه، شورای وزرای اتریش در سال ۲۰۱۱ راهبرد ده‌ساله جدیدی را تحت عنوان «تبدیل شدن به پیشتاز نوآوری[3]» طرح کرد که اهداف این کشور را در این زمینه تا سال ۲۰۲۰ پیش‌بینی کرده است. در این راهبرد، بهبود حاکمیت نوآوری و اجرای تغییرات ساختاری به منظور ترغیب تحقیقات پویاتر و صنایع مبتنی بر دانش مورد تأکید قرار گرفته است [۵]. با تصویب راهبرد فوق در همان سال کارگروهی متشکل از تمامی وزارتخانه‌های مرتبط به منظور نظارت بر اجرای این راهبرد تأسیس شد و برنامه جامعی در نوامبر ۲۰۱۳ منتشر شد. همچنین، مفهوم تدارکات دولتی مرتبط با نوآوری[4] در سال ۲۰۱۲ اتخاذ شد که وزارت علوم، تحقیقات و اقتصاد[5] و وزارت حمل‌ونقل، نوآوری و فناوری[6] به طور مشترک وظیفه نظارت بر اجرای آن را برعهده داشتند.

همچنین، شورای تحقیقات و توسعه فناوری اتریش در سال ۲۰۰۹ راهبرد ۲۰۲۰ را تصویب کرد که در آن طرح‌ها و توصیه‌های مربوط به توسعه آینده نظام ملی نوآوری اتریش مطرح شده است. هدف از این راهبرد شناساندن اتریش به عنوان ملتی نوآور و موفق در عرصه بین‌المللی است.

1. RTI Task Force (Dutch:Task Force FTI)
2. Council for Research and Technology Development (Rat für Forschung und Technologieentwicklung)
3. Research, Technology and Innovation Strategy for 2011-2020: Becoming an Innovation Leader
4. concept for innovation- related public procurement
5. Ministry of Science, Research and Economy
6. Ministry for Transport, Innovation and Technology

همچنین، شورای تحقیقات و توسعه فناوری اتریش در سال ۲۰۰۹ راهبرد ۲۰۲۰ را تصویب کرد که در آن طرح‌ها و توصیه‌های مربوط به توسعه آینده نظام ملی نوآوری اتریش مطرح شده است. هدف از این راهبرد شناساندن اتریش به عنوان ملتی نوآور و موفق در عرصه بین‌المللی است. عملکرد نظام تحقیقات، فناوری و نوآوری اتریش در سال‌های پیش در بسیاری از حوزه‌ها بالاتر از میانگین کشورهای اتحادیه اروپا بوده است. با این حال، نظام ملی نوآوری این کشور نقطه ضعف‌هایی دارد که موجب شده است این کشور فعلاً در زمینه نوآوری کشوری دنباله‌رو باشد و نه رهبر نوآوری. یکی از نقاط ضعف نظام ملی نوآوری این کشور در زمینه تبدیل ورودی به خروجی است، بدان معنا که اتریش سهم نسبتاً قابل ملاحظه‌ای از منابع خود را به نظام تحقیقات، فناوری و نوآوری اختصاص داده است و با این حال میزان خروجی تحقیقات، فناوری و نوآوری آن پایین است. همچنین، میزان جمعیت دارای تحصیلات عالی و فارغ‌التحصیلان رشته‌های علوم و مهندسی در این کشور پایین‌تر از سطح میانگین است. این دو نقطه ضعف بزرگ‌ترین چالش‌هایی هستند که کشور اتریش در سال‌های آتی باید بر آن‌ها فائق آید تا بتواند از یک دنباله‌رو نوآوری به یک رهبر نوآوری تبدیل شود. از آن‌جا که راهبردهای تطبیقی نوآوری در این زمینه پاسخگو نیست، اتریش برای دستیابی به هدف خود باید نسبت به تغییر سیاست‌های تحقیقات، فناوری، نوآوری و آموزشی خود اقدام کند.

شورای تحقیقات و توسعه فناوری اتریش که به اختصار شورای اتریش نیز خوانده می‌شود، اصطلاحات لازم برای ایجاد این تغییر اساسی را در قالب هشت مؤلفه انجام داده است. این مؤلفه‌ها شامل مردم، جامعه، ورودی، خروجی، حوزه‌های کلیدی، زیرساخت‌ها، ابزارها، حکومت و بین‌المللی‌سازی بوده و بیانگر دستورالعمل‌های راهبردی توسعه مستمر و موفق راهبردی کشور می‌باشند [۱۵]. در راهبرد ۲۰۲۰ اتریش با تمرکز بر این هشت مؤلفه، طرح و توصیه‌های شورای تحقیق و توسعه فناوری اتریش برای دستیابی به چشم‌انداز این کشور تا سال ۲۰۲۰ تصریح شده است. طبق این چشم‌انداز قرار است اتریش تا سال ۲۰۲۰ به کشوری پیشتاز در عرصه نوآوری تبدیل شود. توصیه‌های شورای اتریش در هر یک از هشت مؤلفه مطرح شده به قرار زیر است:

مردم: پیوستن به گروه رهبران نوآوری به معنای افزایش تقاضا برای کارکنان دارای تحصیلات بالاتر است. در این راستا شورای اتریش انجام اقدامات زیر را برای بهبود دستیابی به آموزش پیشنهاد می‌کند:

- شروع آموزش از سنین پایین‌تر؛
- ایجاد تقسیم‌بندی و ساختارهای پیمانه‌ای در نظام آموزشی به منظور جذاب ساختن تحصیلات عالی؛
- برقراری توازن بین نسبت معلمان و دانش‌آموزان؛
- بالا بردن جذابیت برنامه‌های درسی، بخصوص در شاخه‌های علمی و فنی؛
- اختصاص بودجه بیشتر به طرح‌های آموزشی در سطح دکتری؛
- بهبود وضعیت قراردادها و رساندن آن به سطح استانداردهای بین‌المللی؛
- ایجاد شیوه‌های شغلی جدید برای زنان با تأکید بر وضعیت مهاجران؛
- به رسمیت شناختن مدارک تحصیلی کسب شده در خارج اتریش؛
- تسهیل مهاجرت پژوهشگران برتر؛
- راه‌اندازی کمپینی برای افزایش آگاهی عموم در مورد علوم، تحقیقات، فناوری و نوآوری.

جامعه: افزایش اهمیت علوم، تحقیقات، فناوری و نوآوری در جامعه مستلزم ایجاد شکل جدیدی از گفتمان میان علوم و جامعه است. امکان دستیابی پایدار به فرصت‌های مشارکت اجتماعی و پذیرش پیشرفت‌های فناورانه بسیار حائز اهمیت است. در این زمینه توصیه‌های شورای اتریش به قرار زیر است:

- نهادینه‌سازی این گفتگوها در صورت امکان در قالب یک نهاد مستقل؛
- برقراری منظم و ترجیحاً سالانه بزرگ‌ترین رویداد تحقیقاتی اتریش به نام «شب بلند تحقیقاتی[1]»؛

---

۱. Long Night of Research یا به آلمانی Lange Nacht der Forschung بزرگترین رویداد تحقیقاتی اتریش است که به صورت سراسری در زمینه علوم ارتباطی صورت می‌گیرد و طی آن دانش‌آموزان می‌توانند با ثبت نام طرح‌های تحقیقاتی خود از دسترسی به دانش روز برای توسعه آن برخوردار شوند.

- توسعه سیستمی تعاملی برای مشارکت دانشمندان در گفتگوها؛
- گسترش خدمات تحقیقاتی پارلمان اتریش به منظور دستیابی به دانش بی‌طرفانه؛
- برقراری گفتمان‌های اخلاقی در دانشگاه‌ها، کالج‌ها و دیگر نهادهای تحقیقاتی.

ورودی و خروجی: اتریش در سال‌های اخیر در زمینه تجهیز منابع مالی برای فعالیت‌های مربوط به تحقیقات، فناوری و نوآوری موفقیت چشمگیری داشته و به خوبی توانسته است بر اختلاف خود با نوآوران اروپایی در این زمینه‌ها غلبه کند. با این حال، این کشور در شرایط اقتصادی بی‌ثبات کنونی برای دستیابی به رشد پایدار در هزینه‌های تحقیق و توسعه نیاز به تعیین اهداف جدید دارد. ساختار فعلی انواع مختلف پژوهش‌ها باید متعادل شده و در راستای تأکید بیشتر بر خروجی توسعه یابد. بنابراین لازم است تا بخش دولتی مشوق‌هایی را برای گسترش پژوهش‌های انجام شده در بخش تجاری در نظر بگیرد. موضوع ایجاد خروجی از منابع ورودی باید مورد تأکید بیشتری قرار گیرد که این امر مستلزم شناخت بهتر نظام تحقیقات، فناوری و نوآوری چه به لحاظ کمّی و چه به لحاظ ارتباطات داخلی است. بدین منظور لازم است تا بهبود چشمگیری در منابع اطلاعاتی و داده‌ای لازم برای سیاست‌گذاری‌های تحقیقات، فناوری و نوآوری و نیز توسعه روش‌های تحلیل داده و تحقیقات مؤثر[1] صورت گیرد. توصیه‌های شورای اتریش در این زمینه به قرار زیر است:

- تعیین هدف موقت مبنی بر رساندن سهم فعالیت‌های تحقیقاتی به سه درصد (از تولید ناخالص داخلی)؛
- توسعه هدف بلندمدت تا سال ۲۰۲۰ با توجه به وضعیت اقتصادی اتریش؛
- ارتقای ساختار فعلی تأمین مالی فعالیت‌های تحقیق و توسعه با تمرکز بر خروجی تحقیقات؛
- تأمین مالی تحقیقات پایه مطابق با دیگر بخش‌ها؛
- تقویت ظرفیت نوآوری بخش‌های تجاری و شرایط سرمایه‌گذاری در تحقیقات، فناوری و نوآوری؛

1. impact research

- بهبود حمایت از انتقال فناوری؛
- بهبود بانک‌های داده به وسیله فرآیندهای هماهنگ جمع‌آوری و تحلیل داده‌ها.

حوزه‌های کلیدی: شناسایی حوزه‌های کلیدی و نوظهور در چشم‌انداز پژوهشی کشور اتریش بیش از پیش افزایش یافته است. باید در تمامی وزارتخانه‌ها اولویت‌های جامع تعریف شود و ابزارهای مناسب تحقیقات، فناوری و نوآوری در سطح عمومی برای حوزه‌های منتخب موضوعی و فناوری‌های کلیدی که به لحاظ اجتماعی یا راهبردی مهم هستند، توسعه یابد. توصیه‌های شورای اتریش در زمینه شناسایی و توسعه حوزه‌های کلیدی به شرح زیر است:

- ارائه تعریف بین وزارتخانه‌ای از اولویت‌ها و ابزارهای تحقیقات، فناوری و نوآوری؛
- تشریح راهبردهای جانبی برای حوزه‌های کلیدی، به ویژه در زمینه پایداری محیط زیست، انرژی و حمل و نقل؛
- توجه به راهبرد جاگیری[1] در مفهوم تمرکز بر بازارها و زمینه‌های خاص دانش هنگام طرح حوزه‌های کلیدی موضوعی؛
- متمرکز ساختن برنامه‌های موضوعی بر تعداد محدودی از حوزه‌های کلیدی اساسی؛
- محدود کردن نسبت بودجه تخصیص یافته به برنامه‌های موضوعی؛
- تعریف اولویت‌های مربوط به افزایش مشارکت پژوهشگران اتریشی در برنامه‌های چارچوبی اروپا[2]؛
- اتخاذ رویکردی راهبردی نسبت به فعالیت‌های پیش‌بینی فناوری.

زیرساخت‌ها: وجود زیرساخت‌های تحقیقات، فناوری و نوآوری مبنایی لازم برای انجام تحقیقات در کلاس جهانی است. وجود زیرساخت‌های مناسب بخصوص در زمینه تحقیقات پایه علاوه بر این که موجب افزایش اشتغال می‌شود، همچنین مانند آهنربایی دانشمندان اتریشی و بین‌المللی را جذب این کشور می‌کند. توصیه‌های شورای اتریش در راستای ارتقای زیرساخت‌ها به شرح زیر است:

۱- راهبرد جاگیری (niche strategy) نوعی استراتژی در بازاریابی است که هدف آن شناسائی بخش کوچکی از بازار و عرضه کالاها و خدمات مناسب برای آن بخش است.

2. European Framework Programmes

- مرتبط شدن به زیرساخت‌های بین‌المللی تحقیقات، فناوری و نوآوری با توجه به حوزه‌های کلیدی؛
- ایجاد بستری برای برنامه‌ریزی راهبردی در زیرساخت‌های تحقیقات، فناوری و نوآوری ضمن مشورت با انجمن راهبردی اروپا در زیرساخت‌های تحقیقاتی[1] (ESFRI)؛
- استفاده مشترک (فرامنطقه‌ای) از زیرساخت‌های بزرگ‌مقیاس؛
- گسترش برنامه‌های ارتقای همکاری به سطح زیرساخت‌ها؛
- اعطای بودجه‌های چندساله برای زیرساخت‌ها؛
- تأمین وجه زیرساخت‌های پایه در دانشگاه‌ها با بودجه‌های جهانی در عین مشارکت در مناقصه‌های رقابتی جهانی در زمینه زیرساخت‌های تحقیقاتی جانبی.

ابزارها: یکی از مؤلفه‌های اساسی راهبرد تحقیقات، فناوری و علوم شورای اتریش طرح روش‌هایی است که نشان دهد چگونه با استفاده از ابزارها می‌توان از میان خیل برنامه‌های موجود، بر تعداد اندکی از حوزه‌های تحقیقاتی راهبردی، اقتصادی و دارای اهمیت اجتماعی متمرکز شد. این ابزارها از شرکتی به شرکت دیگر با توجه به نوع مسائلی که شرکت‌ها با آن درگیرند متفاوت است. در زمینه افزایش میزان تحقیق و توسعه در بخش کسب‌وکار، تلاش ویژه‌ای باید در راستای پرداختن به شرکت‌های کوچک و متوسط صورت گیرد؛ چرا که تعداد این شرکت‌ها در اتریش هنوز کافی نیست. توصیه‌های شورای اتریش در زمینه ابزارها به قرار زیر است:

- ساده‌سازی روش‌های تأمین مالی و افزایش سازوکارهای تأمین مالی غیرمستقیم؛
- افزایش تعداد شرکت‌های مشغول به فعالیت‌های تحقیقات و نوآوری به خصوص شرکت‌های کوچک و متوسط؛
- گسترش فرصت‌های مبتنی بر رشد و خطرپذیری برای شرکت‌های جوان، نوآور و فناوری‌محور؛

1. European Strategy Forum on Research Infrastructures,

- بهبود دسترسی به ابزارهایی نظیر سرمایه سهام‌داران[1] و سرمایه مخاطره‌آمیز[2] در بخش تعاونی؛
- بهینه‌سازی و تداوم برنامه‌های مبنی بر ارتقای همکاری بین علم و صنعت؛
- تمرکز بیشتر بر نهادهای مشترک؛
- توسعه راهبردهای بلندمدت برای آموزش عالی؛
- افزایش میزان بودجه‌های اهدایی به طرح‌های تحقیقاتی دانشجویی با استفاده از روندهای رقابتی.

حکومت: در زمینه حکومت هدف اصلی شامل بهینه‌سازی روند مدیریت و تعامل سازمانی‌هایی است که مسئولیت اجرا و مدیریت مداخلات دولتی در نظام تحقیقات، فناوری و نوآوری را بر عهده دارند. بنابراین توسعه الگویی با هدف بهینه‌سازی وضعیت حکومت در رابطه با تحقیقات، فناوری و نوآوری تا سال ۲۰۲۰ ضروری است. ایجاد تغییر در ساختارها و فرآیندها تنها زمانی می‌تواند موفقیت‌آمیز باشد که این تغییرات بر مبنای اهدافی روشن صورت گیرند. توصیه‌های شورای اتریش در زمینه حکومت عبارتند از:

- تمرکز برنامه‌های پژوهشی بر وزارتخانه‌های متصدی انجام تحقیقات کاربردی و صنعت‌محور و به عبارتی وزارت فدرال حمل و نقل، نوآوری و فناوری[3](BMVIT) و وزارت سابق فدرال اقتصاد، خانواده و جوانان[4] (BMWFJ)؛
- ادغام ساختارهای نظارتی سازمان‌های مختلف با توجه به ایجاد توانمندی جهت تخصیص بودجه به حوزه‌های کلیدی انعطاف‌پذیر و موردنیاز؛
- خودمختاری سازمان‌ها به لحاظ استقلال هیئت اجرایی و تصمیم‌های مهم بر مبنای مشخصات راهبردی وزارتخانه‌ها؛
- افزایش انعطاف‌پذیری ساختار قراردادهای کاری در وزارتخانه‌ها؛

1. equity capital
2. venture capital
3. Federal Ministry of Transport, Innovation and Technology (Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie)
4. Federal Ministry of Economy, Family and Youth (Bundesministerium für Wirtschaft, Familie und Jugend)

- خدمات مشاوره‌ای ارائه شده توسط شورای تحقیقات و توسعه فناوری باید مستقیماً اعضای دولت را مخاطب قرار داده و مشتمل بر تعریف جهت‌گیری‌های راهبردی، حوزه‌های کلیدی، بودجه لازم و نظارت بر اجرای راهبرد تحقیق، فناوری و نوآوری دولت فدرال باشد.

بین‌المللی‌سازی: ایجاد تغییر در شرایط جهانی مستلزم اتخاذ رویکردهای غیرمتمرکز، انعطاف‌پذیر و در عین حال به اندازه کافی منسجم نسبت به همکاری‌های بین‌المللی است. ارتباطاتی که پیش از این توسط سازمان‌های دولتی ایجاد می‌شد، در آینده به شکل بی‌واسطه و مستقیم توسط سازمان‌های تأمین مالی و مؤسسات تحقیقاتی شکل خواهد گرفت. به ویژه، تأسیس حوزه تحقیقاتی اروپا[1] به تقویت بیشتر این روند منجر خواهد شد. در مقابل، نهادهای دولتی دشوارتر می‌توانند از انسجام این رویکردها در سطح ملی اطمینان حاصل کنند. توصیه‌های شورای اتریش در زمینه بین‌المللی‌سازی به قرار زیر است:

- تحقق مسئولیت وزارتخانه‌ها؛ جایگزینی عملکردهای مدیریتی با کارکردهای هماهنگی؛
- شیوه‌های جدید هماهنگی بین وزارتخانه‌ها، مؤسسات و سازمان‌های تحقیقاتی؛
- توسعه مشترک راهبردهای مشارکتی برای رویکردهای اروپایی در مورد بین‌المللی‌سازی (از جمله طرح ERA-NET متعلق به حوزه تحقیقاتی اروپا)؛
- تقویت سیاست همسایگی با توسعه همکاری‌های علمی و همکاری در آموزش، تحقیق و توسعه در اروپای شرقی و مرکزی و نیز حوزه‌های تحقیقاتی جنوب شرقی اروپا[2]؛
- ارتقای جایگاه اتریش به عنوان مهد تحقیق و دانشگاه در اروپای شرقی، مرکزی و جنوب شرقی در میان کشورهای منتخب غیراروپایی و شبکه‌های مشارکتی منتخب با مشارکت کشورهای ثالث.

1. European Research Area
2. South East European Research Areas

۲- متولیان سیاست‌گذاری علوم، فناوری و نوآوری

در ادامه وزارتخانه‌ها و سازمان‌های سیاست‌گذار اتریش در زمینه علوم، فناوری و نوآوری به اختصار معرفی می‌شوند.

۲-۱ وزارتخانه‌ها

وزارت حمل و نقل، نوآوری و فناوری فدرال: این وزارتخانه چنان‌که در بالا گفته شد با حروف اختصاری BMVIT شناخته می‌شود و از سال ۲۰۰۰ به بعد مسئولیت سیاست‌گذاری در عرصه حمل و نقل، تحقیقات کاربردی و توسعه فناوری در اتریش را بر عهده دارد. دایره مسئولیت این وزارتخانه امور زیر را در بر می‌گیرد:

- امور راه‌آهن فدرال اتریش؛
- مسائل مربوط به تحقیقات اقتصادی و فنی (به غیر از اموری که در حوزه فعالیت وزارت علوم، تحقیقات و اقتصاد اتریش قرار دارند)؛
- امور مربوط به حقوق مالکیت فکری، بخصوص مسائل مربوط به ثبت اختراع و سیستم مدل‌های بهره‌برداری[1]، از جمله امور مربوط به وکلای ثبت اختراع و نمایندگان حرفه‌ای آن‌ها و حفاظت از طرح‌ها، علائم تجاری و علائم دیگر (به همراهی اداره تابعه این وزارتخانه یعنی دفتر ثبت اختراع اتریش[2])؛
- امور بزرگراه‌ها، جاده‌ها، راه‌آهن و حمل و نقل هوایی، بخصوص زیرساخت‌های ریلی، راه‌های آبی؛ کنترل ترافیک هوایی؛ خدمات هواشناسی؛ حمل و نقل مسافر و کالاهای تجاری؛
- مهندسی خودرو، پلیس راه؛ تحقیق در حوزه تصادفات رانندگی؛
- تنظیم مقررات مربوط به خدمات پستی و مخابرات؛
- تعیین اولویت‌های تحقیقات ملی طی همکاری با شورای تحقیقات و توسعه فناوری اتریش. [۱۷]

1. utility model system
2. Austrian Patent Office

این وزارتخانه ۵۰ درصد از سهام صندوق علوم اتریش را در اختیار دارد و در تأمین قسمت اعظم بودجه تحقیقات مبتنی بر کاربرد مشارکت دارد. این وزارتخانه همچنین ۵۰ درصد از سهام بانک توسعه فدرال را در اختیار داشته و نیز از سهامداران اصلی مؤسسه فناوری اتریش محسوب می‌شود.

وزارت علوم، تحقیقات و اقتصاد: در فاصله سال‌های ۲۰۱۴-۲۰۰۹ وزارت اقتصاد، خانواده و جوانان مسئولیت سیاست‌گذاری در عرصه اقتصاد، تجارت و صنعت و نیز امور مربوط به خانواده و جوانان را در اتریش بر عهده داشت. این وزارتخانه در مارس سال ۲۰۱۴ به وزارت علوم، تحقیقات و اقتصاد[1] (BMWFW) تغییر نام داد. وزارتخانه جدید تمامی وظایف مربوط به وزارت سابق را برعهده داشته و نیز مسئولیت آموزش عالی و تحقیقات بنیادی را در اتریش بر عهده دارد. این وزارتخانه مسئولیت نظارت بر بخش آموزش عالی و مؤسسات تحقیقاتی غیردانشگاهی از قبیل آکادمی علوم اتریش[2]، جامعه تحقیقاتی لودویگ بولتزمن[3]، صندوق علوم اتریش[4] (FWF) و آژانس همکاری‌های بین‌المللی اتریش در آموزش، علوم و تحقیقات[5] (OeAD) را بر عهده دارد. وزارت علوم، تحقیقات و اقتصاد وضعیت اتریش را در برنامه چارچوبی اروپا در راستای توسعه فناورانه تحقیق و تحرک بین‌المللی در سطح اروپا تعیین می‌کند. نظارت بر فعالیت‌های انجمن تحقیقات کریستین داپلر و مراکز جوزف راسل که در دانشگاه‌های علوم کاربردی با هدف رفع تقاضاهای مشترک تحقیق و توسعه تأسیس شده‌اند نیز بر عهده این وزارتخانه است. وزارت علوم، تحقیقات و اقتصاد ۵۰ درصد از سهام صندوق علوم اتریش و بانک توسعه فدرال را در اختیار دارد. [۱۸]

1. Federal Ministry of Science, Research and Economy (Bundesministerium für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft)
2. Austrian Academy of Sciences
3. Ludwig Boltzmann Research Society
4. Austrian Science Funds
5. Austrian Agency for international mobility and cooperation in education, science and research

وزارت دارایی فدرال[1]: این وزارتخانه مسئولیت اختصاص منابع مالی به وزارتخانه‌های دیگر را بر عهده دارد. وزارت دارایی بودجه برخی از مؤسسات تحقیقاتی ملی اتریش از جمله مؤسسه مطالعات پیشرفته[2] و مؤسسه تحقیقات اقتصادی اتریش[3] را به طور مستقیم به آن‌ها اختصاص می‌دهد. در سال‌های اخیر، تأثیرگذاری وزارت دارایی بر سیاست تحقیق و توسعه اتریش به‌ویژه با توجه به نقش آن در تعیین استانداردهای مربوط به طراحی، اجرا و نظارت بر برنامه‌ها افزایش یافته است.

۲-۲ نهادها

در اتریش سازوکار رسمی خاصی جهت هماهنگی فعالیت‌های وزارتخانه‌ها وجود ندارد. بودجه تحقیق و توسعه وزارتخانه‌های بخشی (به عنوان مثال وزارت کشاورزی، بهداشت و غیره) محدود است و بیشتر این بودجه‌ها به مؤسسات تحقیقاتی تابع اختصاص داده می‌شود که به وزارتخانه‌های بخشی در اجرای وظایف آن‌ها کمک می‌کنند. مدیریت بیشترین بودجه تحقیق و توسعه بخشی (به عبارتی تقریباً یک درصد از کل هزینه تحقیق و توسعه فدرال) بر عهده وزارت کشاورزی، جنگلداری، محیط زیست و مدیریت آب[4] است. به طور کلی، به دلیل اختیار عمل بالای ایالت‌های فدرال، هر یک از این ایالت‌ها مسئولیت هماهنگی برنامه‌های منطقه‌ای خود را بر عهده داشته و ظرفیت‌ها و روندهای خاص خود را جهت برنامه‌ریزی اعمال می‌کنند.

در اتریش دو نهاد رسمی وظیفه توصیه سیاست‌های علم و فناوری را بر عهده دارند: شورای تحقیقات و توسعه فناوری اتریش و انجمن علوم اتریش[5]. در ادامه وظایف هر یک از این مؤسسات به اختصار شرح داده می‌شود.

1. Federal Ministry of Finance
2. Institute of Advanced Studies
3. Austrian Institute of Economic Research
4. Federal Ministry for Agriculture, Forestry, Environment and Water Management
5. Austrian Science Board

شورای تحقیقات و توسعه فناوری اتریش: این شورا که گاهی به اختصار شورای اتریش نیز خوانده می‌شود، مطابق قانون اتریش در سال ۲۰۰۰ تأسیس شد و وظایف آن به شرح زیر است:

- ارائه توصیه به دولت فدرال، وزرا و حکومت اتریش در تمامی موضوعات مربوط به تحقیقات، فناوری و نوآوری؛
- تعیین راهبرد ملی و طولانی‌مدت توسعه فناورانه تحقیق[1] (RTD) و نظارت بر اجرای مرحله به مرحله این راهبرد؛
- تعیین دستورالعمل‌های مربوط به برنامه‌های ملی تحقیقات و فناوری و نیز ارتقای مؤسسات تحقیق و توسعه فناوری؛
- ارائه توصیه‌هایی مبنی بر تقویت جایگاه اتریش در برنامه‌ها و همکاری‌های بین‌المللی؛
- ارائه طرح‌های پیشنهادی برای برنامه‌های ملی توسعه فناورانه تحقیق در چارچوب بین‌المللی؛
- ارائه طرح‌های مربوط به بهبود همکاری بین علم و صنعت؛
- تعیین دستورالعمل‌های مربوط به ارزیابی مؤسسات.

شورای اتریش متشکل از هشت عضو دارای حق رأی است که چهار عضو آن توسط وزارت علوم، تحقیقات و اقتصاد و چهار عضو دیگر توسط وزارت حمل و نقل، نوآوری و فناوری تعیین می‌شوند. این اعضا برای خدمت به مدت ۵ سال منصوب می‌شوند. شورای اتریش همچنین چهار عضو غیر رأی‌دهنده نیز دارد که متشکل از وزرای سه وزارتخانه اصلی مسئول تحقیق و توسعه و همچنین وزارت دارایی است.

انجمن علوم اتریش: این انجمن مطابق قانون دانشگاه‌ها در سال ۲۰۰۲[2] تشکیل شد و وظایف آن عبارتند از:

- ارائه توصیه‌های مربوط به دانشگاه‌ها و سیاست علم به وزیر متصدی، نهادهای قانون‌گذار و دانشگاه‌ها؛
- نظارت بر نظام علمی حاکم بر دانشگاه‌های اتریش با توجه به روندهای بین‌المللی و اروپایی و توسعه طرح‌های مربوط به پیشبرد آن.

1. Research Technological Development
2. University Act 2002

انجمن علوم اتریش دارای ۱۱ عضو است که بیشتر آن‌ها دانشمند هستند. در نوامبر ۲۰۱۰ نیز «کنفرانس علم» توسط سازمان‌های تحقیقاتی خصوصی و عمدتاً سازمان‌های تحقیقاتی غیرانتفاعی با هدف تعیین علایق این بخش و ارتقای آن برگزار شد. [۷]

۲-۳ دیگر سازمان‌های حمایتی و تأمین مالی

خدمات Wirtschaftsservice اتریش: این سازمان اتریشی در عرصه داخلی و بین‌المللی مسئولیت تأمین مالی و سرمایه‌گذاری در فناوری‌های برتر و فعالیت‌های نوآورانه، حمایت از صنایع خلاق اتریش و ارائه خدمات مربوط به ثبت اختراع پژوهشگران را بر عهده دارد. [۱۹]

مؤسسه فناوری اتریش[1]: این انستیتو بزرگ‌ترین مؤسسه تحقیقاتی غیردانشگاهی اتریش است که با مشارکت نهادهای صنعتی و دولتی به تحقیق و توسعه درباره فناوری‌ها، روش‌ها و ابزارهای جدید با هدف توسعه فناوری‌های آتی می‌پردازد. این مؤسسه تحت مالکیت مشترک دولت اتریش و فدراسیون صنایع اتریش[2] (VFFI) قرار دارد. [۲۰]

۳- چشم‌انداز ۲۰۲۰: اتریش در مواجهه با چالش‌های قرن بیست و یکم

اتریش کشوری موفق و نوآور در عرصه بین‌المللی است. انجام تحقیقات در سطح پیشرفته و نوآوری‌های بنیادی مبنای جایگاه ممتاز اتریش در عرصه بین‌المللی به شمار می‌آیند. اتخاذ رویکرد یکپارچه و همکاری موفقیت‌آمیز بین علم، صنعت، جامعه و سیاست، عناصر اصلی فرهنگ جدیدی هستند که مبتنی بر گشودگی، انعطاف‌پذیری و خلاقیت بوده و مبنای ایجاد دانش جدید را تشکیل می‌دهند. اتریش با برخورداری از شرایط و ساختارهای تقویت نوآوری، محل جذابی برای انجام تحقیق و توسعه توسط دانشمندان اتریشی و خارجی و نیز برای انجام فعالیت‌های تجاری محسوب می‌شود. استفاده کارآمد از نتایج تحقیقات امکان پیشرفت اجتماعی، اقتصادی و زیست‌محیطی را فراهم می‌آورد که

1. Austrian Institute of Technology
2. Federation of Austrian Industries

مستلزم احساس مسئولیت در قبال شرایط زندگی نسل آینده است. حوزه‌های اصلی سیاست‌گذاری در این زمینه عبارت خواهند بود از آموزش، تحقیقات، فناوری و نوآوری با محوریت خدمت‌رسانی به مردم که اتریش را به جامعه‌ای پویا و دانش‌محور و دارای قابلیت رقابت در سطح جهانی تبدیل کرده است.

تحقیقات، فناوری و نوآوری پیش‌نیازهای لازم برای دستیابی به پیشرفت علمی، اقتصادی، فناورانه، اجتماعی، زیست‌محیطی و فرهنگی در آینده و همچنین ایجاد مشاغل با کیفیت بالا و حفظ رقابت، پایداری و رفاه به شمار می‌روند. بنابراین آرمان اتریش برای پیوستن به صف رهبران جهانی نوآوری نه این که به خودی خود یک هدف باشد، اما برای دستیابی به اهداف اجتماعی لازم است. انجام تحقیق نه تنها رقابت‌پذیری کشورها را افزایش می‌دهد، بلکه حافظ رفاه ملی بوده و به حل مشکلات اجتماعی کمک می‌کند. بنابراین هدف از هرگونه سیاست راهبردی تحقیقات، فناوری و نوآوری باید حمایت از رقابت‌پذیری اجتماعی و توسعه اقتصادی پایدار باشد. این امر مبنای توسعه اقتصادی، اشتغال و رفاه را فراهم می‌آورد. همچنین، ورودی لازم منابع و سیستم کارآمد تحقیقات، فناوری و نوآوری پیش‌شرط‌های لازم برای تحقق چشم‌اندازهای آرمانی به شمار می‌آیند.

نتایج فعالیت‌های توسعه‌ای شرکت‌ها شاخص مهمی در اندازه‌گیری خروجی سیستم تحقیقات و نوآوری به شمار می‌آید. این نتایج نیز به خودی خود تابعی از هزینه‌های تحقیقاتی در بخش شرکتی هستند. در عین حال باید یک فاصله زمانی بین هزینه کردن و دستیابی به نتایج قابل اندازه‌گیری در نظر گرفته شود. این فاصله زمانی به ساختار اقتصادی بستگی دارد. به منظور افزایش ارتباطات، شورای اتریش از جامعه علمی و اداره آمار اتریش[1] خواسته است تا با همکاری این شورا ارتباط بین هزینه‌ها از یک سو و موارد زیر را از سوی دیگر ارائه نمایند:

- توسعه فروش، نتایج تحقیقات و اشتغال؛
- توسعه سرانه تولید ناخالص داخلی؛

1. Statistik Austria

- درصد فروش حاصل از محصولات جدید ارائه شده در بازار؛
- درصد فروش حاصل از محصولات جدید شرکت؛
- درصد صادرات محصولات فناوری پیشرفته.

شایان ذکر است با توجه به بالا بودن دستمزدها و اندک بودن منابع طبیعی در اتریش، تأمین بودجه بخش تحقیقاتی در این کشور اهمیت زیادی دارد. با این حال، سیاستی که منحصراً بر تحقیقات، فناوری و نوآوری متمرکز باشد نمی‌تواند به طور کامل از ظرفیت‌های بالقوه موجود بهره‌برداری کند و از این رو، حوزه‌های تحقیقات، نوآوری و آموزش باید به صورت مشترک و در راستای افزایش پتانسیل توسعه اقتصادی بهبود یابند.

۳-۱ افزایش رقابت‌پذیری و حل چالش‌های اجتماعی

اگرچه تحقیقات، فناوری و نوآوری می‌تواند زندگی شهروندان را دچار تغییر اساسی کند، اما اطلاعات مربوط به پردازش و توسعه و پیامدها و ریسک‌های این حوزه‌ها هنوز به اندازه خود آن‌ها در اتریش گسترش نیافته است. هنوز برای بخش بزرگی از جمعیت اتریش این حوزه‌ها نامفهوم است و بخش عظیمی از جمعیت اتریش به ضرورت سرمایه‌گذاری‌های عظیم در این بخش واقف نیستند.

شورای اتریش و کارشناسان شناخته شده این بخش به خوبی دریافته‌اند که تحقیقات، فناوری و نوآوری تأثیرات اساساً مثبتی به جای خواهند گذاشت مشروط به این که به خوبی توسعه یافته و به صورت عمومی مطرح شوند و با توجه به مسائل اخلاقی و بازتاب عمومی بدان‌ها پرداخته شود. تأثیر این حوزه‌ها به طور خاص بر رقابت‌پذیری (و بنابراین بر رشد و اشتغال) و نقش آن‌ها در حل چالش‌های عمده اجتماعی (نظیر تغییرات آب و هوایی، کمبود منابع طبیعی، تنوع زیستی، مشکلات مربوط به مدیریت ضایعات، سالمندی جمعیت و غیره) حائز اهمیت است. اگرچه بحث رقابت‌پذیری در استدلال‌های مربوط به سرمایه‌گذاری در این بخش‌ها به کار گرفته شده، اما نقش تحقیقات و نوآوری در حل چالش‌های

اجتماعی غالباً مورد غفلت واقع شده است. بنابراین، پتانسیل‌های بسیاری در این حوزه وجود دارد که تنها با یک رویکرد سیاسی کل‌نگرانه می‌توان آن را توسعه داد. نوآوری‌های فناورانه به خودی خود قادر به حل مشکلات موجود نیستند و در واقع باید نوآوری‌های اجتماعی نیز مورد تأکید قرار گیرند.

۳-۲ رهبری در نوآوری به جای دنباله‌روی

عدم تعادل بین ورودی و خروجی نوآوری تنها یکی از شاخص‌های چالش عظیمی است که اتریش باید بر آن فائق آید تا بتواند به رهبری نوآوری تبدیل شود و به عبارت دیگر بتواند به جای این‌که درصدد تحقق استانداردهای از پیش‌تعیین‌شده توسط دیگر کشورها باشد، به کشوری تبدیل شود که خود پیشتاز عرصه فناوری است. با انجام اقدامات لازم در زمینه‌های مختلف آموزشی، تأمین مالی و نظام سیاست‌گذاری جهت پیشتازی در عرصه نوآوری، اتریش قادر به تحقق اهداف اجتماعی و رقابت‌پذیری قابل‌توجهی خواهد شد.

هرچه کشوری بیشتر در جهت بالا رفتن از نردبان فناوری حرکت کند، اقدامات و ابزارهای مورد استفاده در گذشته در آن کشور کارایی کمتری خواهند داشت. اگرچه آن ابزارها و اقدامات برای پر کردن شکاف نوآوری بین اتریش و رهبران نوآوری کافی بودند، اما اگر قرار بر پیاده‌سازی یک راهبرد سیاسی آرمان‌گرا باشد دیگر روش‌های قبلی پاسخگو نخواهند بود. این موضوع که اقدامات سیاسی اقتصادی بسته به سطح توسعه‌یافتگی کشورها نتایج متفاوتی به دست خواهند داد شرایط دشواری را پیش روی تصمیم‌گیرندگان سیاست اقتصادی گذاشته است و این پرسش را مطرح می‌کند که چرا ابزارهای موجود باید تغییر داده شوند، با اینکه این ابزارها در گذشته پاسخگوی نیازها بوده‌اند و به نظر می‌رسد هنوز هم قابل استفاده باشند.

مشکلات روبه‌رشد اجتماعی (چه در سطح ملی و چه در سطح جهانی) و رقابت با کشورهای همسایه و نیز فشارهای رقابت جهانی می‌تواند به جهت‌گیری جدید در این حوزه حتی در مورد پیچیده‌ترین محصولات و خدمات کمک کند. بنابراین

واضح است که اتریش باید نوآوری‌های ریشه‌ای خود را به میزان فزاینده‌ای توسعه بخشد. همچنین لازم است اتریش برخی منابع لازم در تحقیقات، فناوری و نوآوری را فراهم سازد تا بتواند با رویکردی از پایین به بالا به تعقیب اهداف پرخطری بپردازد که در سیستم تأمین مالی فعلی به خاطر بدیع بودنشان مورد حمایت واقع نشده‌اند. این امر نه‌تنها (در صورت موفقیت) امکان توسعه راه‌حل‌های نوآورانه را فراهم می‌آورد، بلکه همچنین می‌تواند به شکستن بت قالب‌های قدیمی منجر شود.

۳-۳ رویکردهای سیاسی لازم برای حرکت به سمت پیشتازی نوآوری فناورانه، اقتصادی و اجتماعی

هرچه عملکرد کشورها به مرزهای نوآوری فناورانه، اقتصادی و اجتماعی نزدیک‌تر باشد، منابع بیشتری را برای سرمایه‌گذاری در تحقیقات و زیرساخت‌های توسعه‌یافته علمی در اختیار خواهند داشت. به خصوص در شرکت‌های علاقه‌مند به نوآوری، تحقیقات از نوآوری حمایت به عمل آورده و آن را تقویت می‌کند. در زمینه تأمین مالی تحقیقات پایه، بخش دولتی نقش محوری ایفا می‌کند. در اتریش نیز مانند بیشتر کشورهای عضو سازمان همکاری‌های اقتصادی و توسعه[1] (OECD)، بودجه مورد نیاز در این بخش توسط بودجه دولتی تأمین می‌شود.

اهمیت تحصیلات تکمیلی با افزایش سطح توسعه‌یافتگی رابطه مستقیم دارد. تعداد بالای کارکنان تحصیلکرده ستون اقتصادهایی است که قصد دارند به پیشتاز نوآوری تبدیل شوند. اتریش در حال حاضر از نظر درصد جمعیت دارای تحصیلات عالی وضعیت مطلوبی ندارد.

ساختاردهی به نظام آموزشی فرآیند چالش‌برانگیزی است، به‌خصوص با توجه به این که اتریش تا به حال فرصت کافی برای یادگیری در این زمینه را در اختیار داشته است. با این حال، تحقق چشم‌انداز پیوستن به صف پیشتازان نوآوری مستلزم تدوین راهبردی است که در آن برنامه‌ریزی و توسعه در زمینه آموزش، تحقیقات و نوآوری با یکدیگر تلفیق شده باشند. [۱۶]

1. Organisation for Economic Co-operation and Development

٤- برخی اقدامات صورت گرفته در نظام علم، فناوری و نوآوری اتریش

اتریش از مبنای علمی قدرتمندی برخوردار بوده و جایگاه مطلوبی از لحاظ میزان هزینه‌های تحقیق و توسعه بخش دولتی، رتبه دانشگاه‌ها و انتشارات بین‌المللی دارد. اتریش همچنین دارای بخش‌های مبتنی بر صادرات رقابتی از جمله شرکت‌های کوچک و متوسط نوآوری و با کارآیی بالا در بازارهای ویژه است و از تحقیق و توسعه تجاری حمایت مستقیم و غیرمستقیم به عمل می‌آورد. به طور کلی، حمایت دولتی در این زمینه بیشتر شامل بخش تجاری است. انتظار می‌رود شمار شرکت‌های تحقیق و توسعه در اتریش تا سال ۲۰۲۰ به میزان ۲۵ درصد افزایش یابد. طی سال‌های ۱۴-۲۰۱۱، مبلغ یک میلیارد دلار به حمایت از نظام تحقیقات، فناوری و نوآوری از طریق اعتبار مالیاتی بیمه اختصاص داده شد. طرح بخش خدمات[1] اقدام دیگری در این راستا محسوب می‌شود. [۸] هزینه‌های ناخالص داخلی تحقیق و توسعه[2] (GERD) در اتریش طی سال‌های ۱۴-۲۰۱۳ حدود ۲/۸۶ درصد تولید ناخالص داخلی بود که از میانگین ۲۸ کشور عضو اتحادیه اروپا و کشورهای عضو سازمان همکاری اقتصادی و توسعه بالاتر بود. اتریش طی سال‌های ۲۰۱۲-۲۰۰۷ از لحاظ رشد هزینه‌های ناخالص داخلی تحقیق و توسعه، سریع‌ترین نرخ رشد را در بین کشورهای عضو اتحادیه اروپا داشت که البته در سال‌های بعد به دلیل محدودیت بودجه تا حدی کاهش یافته است. مطابق برنامه کار دولت اتریش[3] (۲۰۱۸-۲۰۱۳) قرار است ۲ درصد تولید ناخالص داخلی به آموزش عالی اختصاص داده شود. دولت اتریش همچنین درصدد افزایش هزینه‌های ناخالص داخلی تحقیق و توسعه به ۳/۷۶ درصد تولید ناخالص داخلی تا سال ۲۰۲۰ همزمان با سرمایه‌گذاری ۷۰ درصدی در بخش تجاری است.

1. Services Sector Initiative (Dienstleistungs initiative)
2. Gross domestic expenditure on Research and Development
3. Work Program for the Austrian Government (2013-18)

در ادامه با توجه به مسائلی که تا اینجا مورد اشاره قرار گرفت، برخی اقدامات صورت گرفته در اتریش در راستای تقویت نظام علم، فناوری و نوآوری کشور به اختصار مورد بررسی قرار می گیرد:

تقویت روابط بین مراکز علمی و صنعتی و تسهیل روند انتقال دانش: روابط بین مراکز علمی و صنعتی در اتریش طی سال‌های اخیر با میانگین بودجه تحقیقات دولتی توسط صنعت[1] (پنل ۱) بهبود یافته است. در این راستا، تأسیس مراکز توانمند فناوری‌های ممتاز[2] (COMET)، شبکه‌های همکاری و نوآوری[3] (NET-COLN) و همچنین آزمایشگاه‌های کریستین داپلر[4] (CD) از جمله اقدامات صورت گرفته در جهت ارتقای همکاری‌های راهبردی میان علم و صنعت محسوب می‌شود. برنامه مراکز جوزف راسل[5] (که از سال ۲۰۱۲ آغاز شده است) از اصول آزمایشگاه‌های کریستین داپلر در ساختارهای محلی استفاده می کند. مراکز مهارت لورا باس[6] وابسته به انجمن محققان ماهر زن و مرد[7] از همکاری بین دانشگاه‌ها و بخش خصوصی حمایت به عمل می‌آورد. راه‌اندازی مراکز انتقال دانش[8]، اجرای برنامه تجاری‌سازی حقوق مالکیت فکری[9] (۱۸-۲۰۱۴)، اعمال قوانین جدید مالکیت، اعطای مجوز برای نتایج تحقیقات دارای بودجه دولتی و حمایت از مجوز حقوق مالکیت فکری از جمله اقدامات جدید در زمینه ارتقای همکاری بین مراکز علمی و صنعتی است.

---

۱. پنل ۱: حاوی اطلاعات مربوط به نقاط قوت و نقاط ضعف کارآیی علم، فناوری و نوآوری اتریش است و از شاخص‌های مربوط به نظام ملی نوآوری کشور در ارتباط با تحقیق دولتی و دانشگاه‌ها، تحقیق و توسعه و نوآوری بخش تجاری، کارآفرینی نوآورانه، زیرساخت اینترنت و فناوری اطلاعات و ارتباطات، شبکه‌ها، خوشه‌ها و مهارت‌های نوآوری استفاده شده است. نقطه هر شاخص بیانگر جایگاه کشور در مقایسه با سطح میانی کشورهای OECD و پنج کشور رده بالا و رده پایین عضو OECD می‌باشد. کشورهای غیرعضو OECD نیز با معیارهای OECD مورد مقایسه قرار گرفته‌اند و ممکن است پایین‌تر از رده مشخص شده در نمودار (به عنوان مثال در رده پایین‌تر از پایین‌ترین کشور OECD) قرار بگیرند. تمامی شاخص‌ها با نظر به اندازه اقتصاد و گروه‌های جمعیت (بر اساس تولید ناخالص داخلی و گروه‌های جمعیتی) نرمال شده‌اند و به عنوان شاخص (سطح میانی OECD=۱۰۰) برای اهداف ارزیابی ارائه شده‌اند.

2. Competence Centres for Excellent Technologies
3. Cooperation and Innovation Networks
4. Christian Doppler Laboratories
5. Josef Ressel Centres programme
6. Laura Bassi centres of expertise
7. forum for skilled female and male researchers
8. Knowledge Transfer Centres
9. IPR Commercialization Program

اصلاح نظام آموزشی: با توجه به رقابت روبه‌رشد اتریش در عرصه بین‌المللی، این کشور با کمبود منابع انسانی در حوزه علم، فناوری و نوآوری روبه‌رو است. البته، اقدامات متعددی در جهت رفع این مشکل انجام داده است. در راستای تأمین نیروی انسانی مورد نیاز، اصلاح نظام آموزشی به عنوان بخش اصلی راهبرد تحقیقات، علم و نوآوری در این کشور مورد تأکید قرار گرفته است. اجرای طرح جدید مقطع متوسطه[1] از جمله اصلاحات اصلی در بخش آموزش به شمار می‌آید و برنامه‌هایی نیز جهت بهبود روش آموزش ریاضیات، فناوری اطلاعات، علوم تجربی و فناوری[2] (MINT) تدوین شده است. طرح مهارت‌های پژوهشی برای اقتصاد[3] با هدف پرورش مهارت‌های تحقیق و توسعه در دانش‌آموزان تدوین شده است. به علاوه، راهبرد یادگیری مادام‌العمر[4] و راهبرد راهنمای مادام‌العمر[5] با هدف افزایش سرمایه انسانی در تمامی سطوح تدوین شده‌اند. برنامه‌های متعددی مانند «نوآوری جوانان، نسل درخشان علم و نوآوری[6]» نیز با هدف ایجاد علاقه به مهارت‌های علم، فناوری و نوآوری در میان جوانان توسط برخی وزارتخانه‌ها به صورت مشترک تدوین شده‌اند. به علاوه، برنامه‌های متعددی در سطوح آموزش عالی پیشنهاد شده است.

به کارگیری نوآوری جهت بررسی چالش‌های اجتماعی: اتریش نیز مانند سایر کشورهای پیشرفته با چالش‌های اجتماعی نظیر سالمندی جمعیت، تغییرات جوی و بهداشت مواجه است و درصدد رفع این چالش‌ها از طریق علم، فناوری و نوآوری برآمده است. از این رو، اتریش کارگروه‌های بین‌وزارتی متعددی را جهت بررسی چالش‌های اجتماعی در سال‌های اخیر تشکیل داده است. همچنین این کشور به هفت طرح از طرح برنامه‌ریزی مشترک اتحادیه اروپا[7] (IPIS) ملحق شده و در مدیریت یکی از این طرح‌ها به نام اروپای شهری[8] نقش اصلی را ایفا می‌کند.

1. New Secondary School initiative
2. Mathematics, Informatics, Natural Sciences or Technology
3. Research skills for the economy (Forschungskompetenzen für die Wirtschaft)
4. Lifelong Learning Strategy
5. Lifelong Guidance Strategy
6. Youth innovate (Jugend innovativ), Sparkling Science and Innovation Generation
7. EU Joint Programming Initiatives
8. Urban Europe

تقویت ظرفیت و زیرساخت تحقیق و توسعه دولتی: اتریش پایه علمی خود را با اختصاص هزینه نسبتاً بالا به تحقیق و توسعه بخش دولتی تقویت کرده است (پنل [a]۱). سهم دانشگاه‌های اتریش از میان ۵۰۰ دانشگاه برتر دنیا بر اساس رده‌بندی کشورهای عضو همکاری‌های اقتصادی و توسعه در رده متوسط رو به بالا قرار دارد و انتشارات بین‌المللی آن در سطح میانگین است (پنل [b,c]۱). تأمین بودجه در بخش بهداشت یا تحقیقات دانشگاهی به ویژه سرمایه‌گذاری مبتنی بر پروژه و رقابتی برای کارآیی آن‌ها در آینده ضروری است. در سال‌های ۲۰۱۲ و ۲۰۱۳ قراردادهایی مبتنی بر ارتقای کارآیی بین دانشگاه‌های دولتی و ایالتی و آکادمی علوم منعقد شد. اتریش با هدف بهبود زیرساخت‌های تحقیقاتی خود در انجمن راهبردی زیرساخت‌های تحقیقاتی اروپا[۱] (ESFRI) و در طرح‌های متعدد کنسرسیوم زیرساخت‌های تحقیقاتی اروپا[۲] (ERIC) مشارکت دارد. اتریش با کنسرسیوم مذکور در زمینه زیرساخت تحقیقات منابع بیومولکولی و بیوبانک[۳] (BBMRI) همکاری دارد. به علاوه، دانشگاه‌ها را به همکاری در زمینه سرمایه‌گذاری و کاربرد زیرساخت‌های تحقیق و توسعه ترغیب می‌نماید.

افزایش توانایی‌های بالقوه نوآوری در شرکت‌های کوچک و متوسط: تعداد سرمایه‌گذاران مشترک جهانی اتریش در زمینه تحقیق و توسعه در سطح میانگین کشورهای عضو همکاری‌های اقتصادی و توسعه است (پنل [e]۱). شرکت‌های چندملیتی خارجی[۴] (MNE) عامل اصلی در تحقیق و توسعه صورت گرفته توسط شرکت‌های بزرگ محسوب می‌شوند[۵] (پنل ۲). البته وجود تعداد زیاد شرکت‌های کوچک و متوسط نوآور و اجراکننده تحقیق و توسعه در بازارهای ویژه صادرات[۶] نقطه قوت قابل‌توجهی به شمار می‌آید. حمایت دولتی در قالب اقدامات حمایتی غیرمستقیم و تحقیق و توسعه تجاری صورت می‌گیرد[۷] (پنل ۴، نمودار ۱).

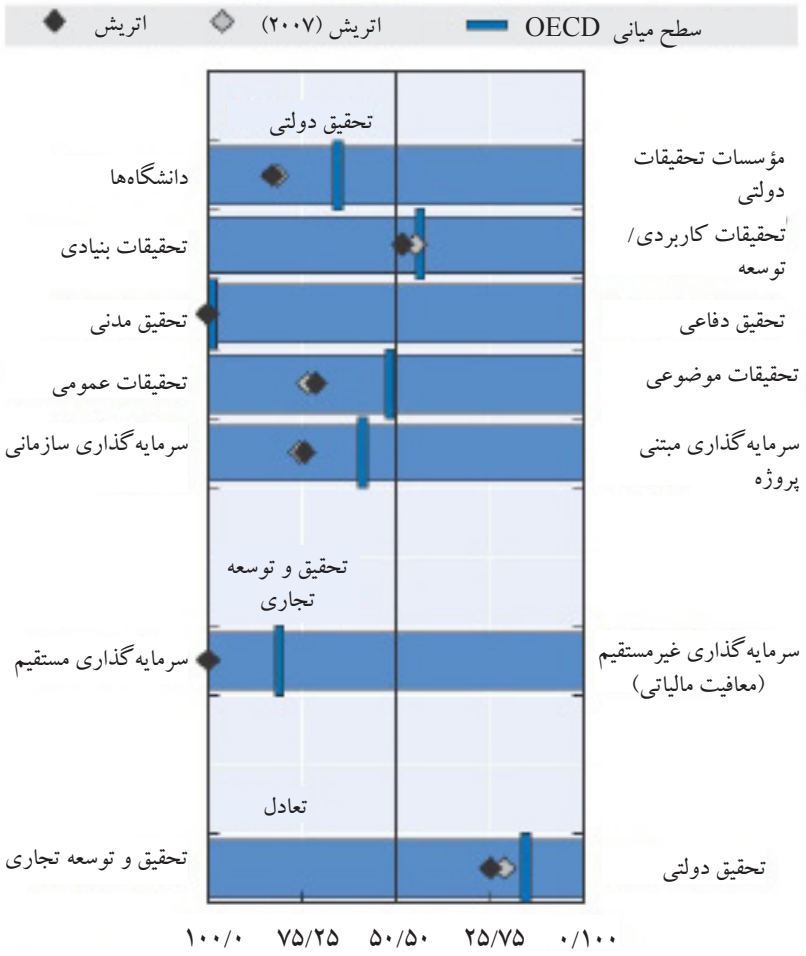
1. European Strategy Forum on Research Infrastructures
2. European Research Infrastructure Consortium
3. Biobanking and Biomolecular Resources Research Infrastructure
4. Multinational Enterprise

۵. پنل ۲: حاوی ترکیب ساختاری هزینه تحقیق و توسعه تجاری (BERD) از نظر کارآیی بخش‌های اصلی صنعت، اندازه شرکت و وابستگی ملی شرکت‌ها است. این پنل ساختار صنعت کشور و نوآوری تجاری آن را نشان می‌دهد

6. niche export markets

۷. پنل ۴: مجموعه سیاست کشور در زمینه تحقیق و توسعه دولتی و به عبارت دیگر روش‌های سرمایه‌گذاری و جهت‌یابی تحقیق دولتی را نشان می‌دهد. به علاوه، تغییرات صورت گرفته در مجموعه سیاست تحقیق و توسعه طی پنج سال گذشته را نشان می‌دهد

پنل ٤ : اختصاص بودجه دولتی به تحقیق و توسعه براساس بخش، نوع و روش سرمایه‌گذاری، ۲۰۱۲



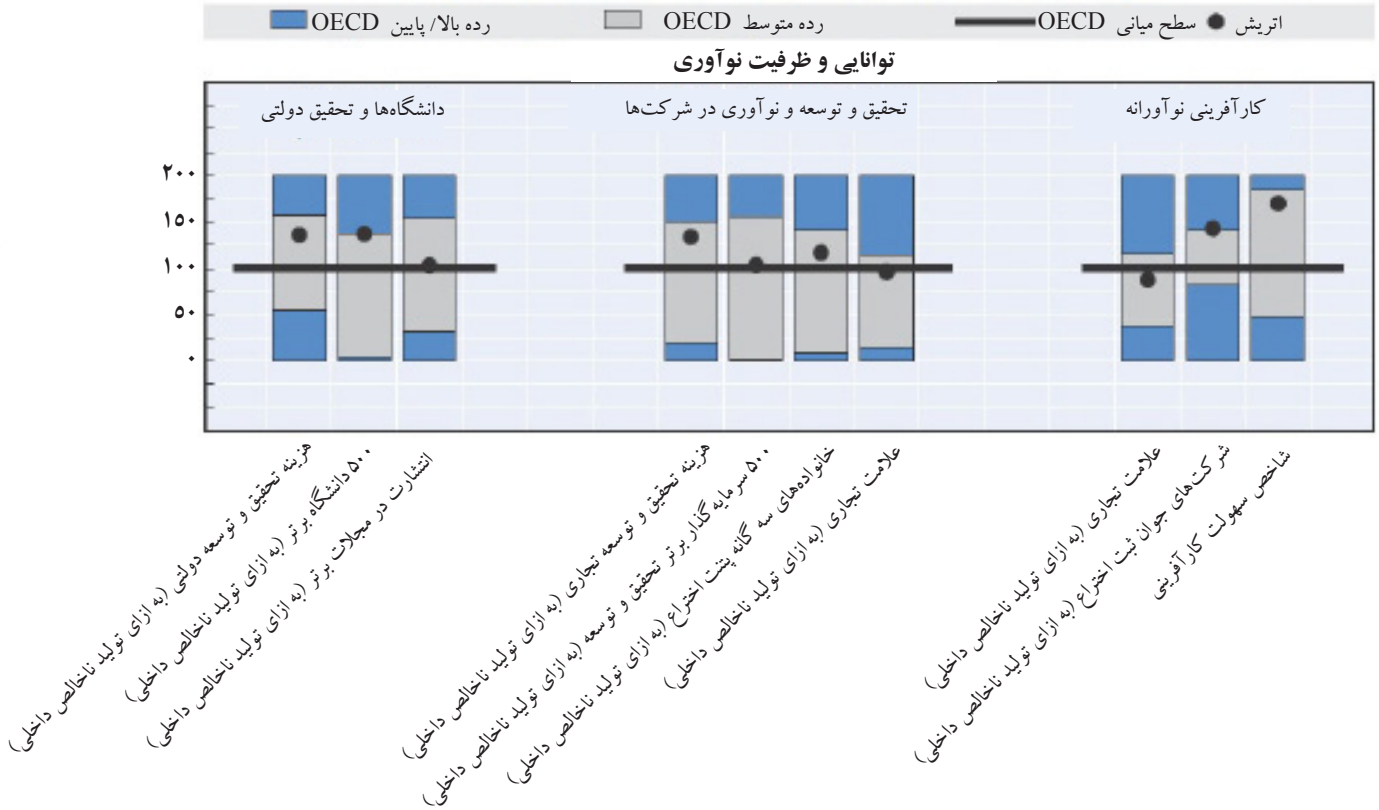
نمودار (۱): اختصاص بودجه دولتی به تحقیق و توسعه بر اساس بخش، نوع و روش سرمایه‌گذاری (۲۰۱۲)

هدف از راهبرد تحقیقات و فناوری و نوآوری، افزایش شرکت‌های تحقیقاتی (به ویژه شرکت‌های کوچک و متوسط) به میزان ۳ درصد در سال و همچنین افزایش ۲۵ درصدی شرکت‌های تحقیق و توسعه تا سال ۲۰۲۰ است. بدین منظور، نظام مشوق‌های مالی در سال ۲۰۱۱ تسهیل شد و حق بیمه تحقیق و توسعه از ۸ درصد به ۱۰ درصد در سال ۲۰۱۲ افزایش پیدا کرد و به ۶۹۱ میلیون دلار (۵۷۴ میلیون یورو) رسید. بسته اقدامات حمایتی کارآفرینان جوان در سال ۲۰۱۲ با هدف حمایت از کارآفرینان جوان[1] و طرح پیشتاز برای شرکت‌های نوآور پیشتاز[2] از جمله طرح‌هایی است که در راستای افزایش توانایی‌های بالقوه نوآوری در شرکت‌های کوچک و متوسط صورت گرفته است. طرح واچر[3] جدیدی برای نوآوری در صنایع خلاق در سال ۲۰۱۳ مطرح شد و طرح‌های اعطای وام نیز برای استارت‌آپ‌ها در نظر گرفته شد. همچنین، طرح‌های سرمایه‌گذاری مرحله کشت ایده و مرحله قبل از کشت ایده توسط بانک توسعه فدرال[4] (AWS) برای شرکت‌های فناوری پیشرفته ایجاد شد. [۶]

1. Young entrepreneurs Offensive (Jungunternehmer-Offensive)
2. Frontrunner Initiative for leading innovative firms
3. scheme voucher
4. Federal Promotional Bank (The Austria Wirtschaftsservice Gesellschaft mbH)

علم و نوآوری در اتریش

کارآیی مقایسه‌ای ملی علم و نوآوری ۲۰۱۴



نمودار (۲): کارآیی نظام ملی علم و نوآوری

سیاست‌های منطقه‌ای و خوشه‌ها: پلت‌فرم ملی خوشه‌ها در سال ۲۰۰۸ به منظور ایجاد انجمنی سازمان‌یافته و مشترک برای خوشه‌های منطقه‌ای و ملی تأسیس شد و در حال حاضر حدود ۵۵ طرح خوشه‌ای با ۱۰۰۰۰ شرکت‌کننده و ۲۰ پارک فناوری در این پلت‌فرم مشارکت دارند. تقریباً هر ایالت فدرال یک طرح خوشه‌ای یا مرکز رشد را با هدف برقراری ارتباط بین شرکت‌ها و مؤسسات تحقیقاتی در راستای اولویت‌های موضوعی راه‌اندازی کرده است. هم‌اکنون در سراسر کشور بیش از ۱۰۰ سایت زیرساخت نوآوری[1] فعالیت دارد. با توجه به تأسیس خوشه خودرو اشتایرمارک در اتریش در سال ۱۹۹۵، این کشور به عنوان «عامل اصلی» در سیاست خوشه محسوب می‌شود [۶].

1. Innovation Centers (Impulszentren)

روابط و مهارت‌های نوآوری

توجه: شاخص نرمال شده کارآیی نسبت به ارزش‌های میانی در بخش OECD (شاخص میانی= ۱۰۰)

نمودار (۳): شاخص‌های بهره‌وری نوآوری در اتریش (در مقایسه با شاخص OECD)

جهانی‌سازی: بهبود بین‌المللی‌سازی و انتقال فناوری به عنوان هدف اصلی برنامه بین‌المللی‌سازی[1] اتاق بازرگانی اتریش به شمار می‌آید و مطابق این برنامه ۵۴ میلیون دلار به صادرکنندگان و سرمایه‌گذاران اتریشی اختصاص داده شده است که به حفظ وضعیت رقابتی آن‌ها کمک می‌کند. [۷] در برنامه دولتی و بین‌المللی اتاق بازرگانی اتریش، بین‌المللی‌سازی شرکت‌های نوآوری مورد تأکید است. به عنوان مثال مطابق اعتبار صادراتی شرکت‌های مبتنی بر فناوری، این شرکت‌ها در زمینه فعالیت‌های متعدد خود در خارج از کشور به طور مشترک سرمایه‌گذاری می‌کنند. اتریش در فعالیت‌های اتحادیه اروپا از قبیل NET-ERA، طرح‌های برنامه‌ریزی مشترک[2] یا طرح‌های مشترک فناوری[3] مشارکت فعال دارد و دولت در زمینه اجرای راهبرد بین‌المللی‌سازی علم، فناوری و نوآوری تحت عنوان «فراتر از اروپا[4]» با هدف تقویت همکاری در خارج از اتحادیه اروپا فعالیت می‌کند. طرح‌های سرمایه‌گذاری تحقیق و توسعه در اتریش عمدتاً در ارتباط با سرمایه‌گذاری مشترک و مشارکت خارج از کشور هستند. [۶]

کارآفرینی: افزایش سالانه ۳ درصد در شرکت‌های تحقیقاتی (به ویژه شرکت‌های کوچک و متوسط) در میان‌مدت هدف راهبرد تحقیقات، علوم و نوآوری محسوب می‌شود. به منظور رفع مشکل عدم مشارکت برابر زنان و مردان، برنامه «زنان در تحقیق و فناوری» توسط وزارت علوم و تحقیقات فدرال جهت کمک به زنان از طریق اعطای کمک هزینه و سرمایه‌گذاری پیشنهاد شده است.

زیرساخت علمی و فناوری اطلاعات و ارتباطات: اولویت ملی اتریش توسعه جامعه اطلاعاتی این کشور است. در این راستا، مرکز توانایی اینترنت[5] در سال ۲۰۱۰ تأسیس شد و توصیه‌های خاصی در ارتباط با توسعه زیرساخت فناوری اطلاعات و ارتباطات ارائه شد. به علاوه، استفاده از اینترنت در این کشور افزایش یافته است و بیش از ۹۰ درصد جوانان رده سنی ۲۴-۱۶ ساله به کامپیوترهای شخصی و اینترنت دسترسی دارند.

1. go-international programme
2. Joint Programming Initiatives
3. Joint Technology Initiatives
4. Beyond Europe
5. Internet competence centre (Kompetenzzentrum Internetgesellschaft)

نوآوری سبز: امتیاز اتریش در زمینه فناوری‌های زیست محیطی در سال‌های گذشته افزایش یافته است (پنل ۳). در طرح تحقیقاتی جدید انرژی[1] (ERI) براساس راهبرد انرژی[2] (۲۰۱۰) از توسعه فناوری برای تولید منابع انرژی تجدیدپذیر و ذخیره دی‌اکسیدکربن حمایت شده است. مطابق طرح فناوری پاک[3]، سرمایه خطرپذیر در اختیار شرکت‌های نوآور فعال در حوزه فناوری‌های انرژی و زیست‌محیطی قرار می‌گیرد. انتظار می‌رود با تزریق سرمایه بانک توسعه فدرال به مبلغ ۸/۳ میلیون دلار، بودجه موجود به حدود ۴۲ میلیون دلار افزایش یابد. توسعه سیستم حمل و نقل مؤثرتر و پایدارتر از طریق طرح‌هایی همانند حمل و نقل الکترونیکی[4] نیز در اولویت قرار دارد.

منابع جدید رشد: به طرح «تولید آینده[5]» به منظور تقویت تولید اتریش از طریق تحقیق درباره فناوری‌ها و فرآیندهای آتی بودجه‌ای معادل ۸۰-۷۰ میلیون دلار اختصاص داده شد. اتریش در حال حاضر در فناوری زیستی و فناوری اطلاعات و ارتباطات امتیاز خاصی ندارد[6] (پنل ۳). در برنامه عملیاتی فناوری زیستی[7]، اقدامات جدیدی جهت ارتقای توسعه فناوری زیستی با بودجه ۶۰ میلیون دلاری در فاصله سال‌های ۲۰۱۵-۲۰۱۳ مطرح شده است. فناوری اطلاعات و ارتباطات در آینده[8]، برنامه سرمایه‌گذاری جدیدی جهت حمایت از توسعه فناوری و نوآوری و کاربرد آن در ارتباط با چالش‌های اجتماعی هستند. [۸]

1. Energy Research Initiative
2. 2010 Energy Strategy
3. Cleantech Initiative
4. E-Mobility
5. "Manufacturing of the Future" Initiative

۶. در پنل ۳: امتیاز فناورانه مرتبط کشور (RTA) چنان‌چه مطابق تقاضاهای بین‌المللی پتنت تحت قرارداد همکاری پتنت در چهار زمینه اصلی شامل فناوری زیستی، فناوری نانو، فناوری اطلاعات و ارتباطات و فناوری‌های زیست‌محیطی مورد ارزیابی قرار می‌گیرند، نشان داده می‌شود. به علاوه، پنل مذکور حاکی از تعداد پتنت‌های دانشگاه‌ها و مؤسسات تحقیقات دولتی در این فناوری‌هاست.

7. Biotechnology Action Plan
8. ICT of the Future

فصل سوم:

سرمایه‌گذاری در اتریش

ثبات اقتصادی و سیاسی، برخورداری از نیروی کار فوق‌العاده ماهر، استانداردهای بالای زندگی، امنیت داخلی و روابط تجاری مناسب با اروپای شرقی و مرکزی و ادغام گسترده در اقتصاد جهانی از جمله مزایای اصلی سرمایه‌گذاری در اتریش به شمار می‌آیند. اتریش در اتحادیه اروپا و منطقه یورو[1] عضویت دارد. این کشور همچنین عضو سازمان ملل، سازمان همکاری‌های اقتصادی و توسعه، بانک جهانی، مؤسسه مالی بین‌المللی[2] (IFC) و مؤسسه بین‌المللی توسعه[3] (IDA) است. به علاوه، اتریش با توجه به جو سیاسی و تجاری جاری و میزان پایین وقوع جرم و جنایت و نظام قانونی مطلوب خود یکی از امن‌ترین کشورهای جهان محسوب می‌شود. این کشور با برخورداری از پیشینه تاریخی غنی، مناظر زیبا و اقتصاد پویا و نوآور، کشوری با فرهنگ و مکانی مناسب برای گردش در تعطیلات و همچنین شریک تجاری مناسب به شمار می‌آید.

نرخ مالیات بر درآمد رقابتی ۲۵ درصدی، اتریش را به مکان جذابی از نظر مالیات تبدیل کرده است. وجود معافیت‌ها و مشوق‌های مالیاتی متعدد به ویژه برای تأمین مالی فعالیت‌های تحقیق و توسعه، ارائه بودجه‌های آموزشی و مشوق‌های ویژه برای شرکت‌ها و عدم اخذ مالیات بر تجارت، ارث و ثروت از دیگر مزایای مالیاتی این کشور به شمار می‌آید. نه تنها شرکت‌های بین‌المللی بلکه شرکت‌های خارجی کوچک‌تر که دارای شرکت‌های تابعه می‌باشند نیز می‌توانند از مزایای گسترده مجموعه شرایط مالیاتی این کشور جهت نقل مکان به اتریش به ویژه برای تأسیس دفاتر مرکزی در منطقه اروپای شرقی بهره‌مند شوند. [۳]

۱- سیاست دولت اتریش درباره سرمایه‌گذاری خارجی

دولت اتریش با تأکید بر نقش کلیدی سرمایه‌گذاری خارجی در توسعه صنایع و منابع اتریش، از سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی و طولانی‌مدت در این کشور حمایت می‌کند، چرا که معتقد است این امر مزایای اقتصادی زیادی در پی خواهد داشت.

1. Euro zone
2. International Finance Corporation
3. International Development Association

مقررات اتحادیه اروپا بر این اصل استوار است که افراد، مخارج سرمایه‌ای و کالاهای مربوط به کشورهای عضو را می‌توان آزادانه در اتحادیه اروپا به گردش درآورد و قانون اتریش نیز در این زمینه تابع مقررات اتحادیه اروپا است. «نظام جامع برنامه‌های ملی و محلی سرمایه‌گذاری اتریش» تماماً بر مقررات ملی و اتحادیه اروپا مبتنی است. هدف از این مقررات ایجاد «رقابت منصفانه» بین شرکت‌ها و مناطق اتحادیه اروپا است. اعطای یارانه و وام‌های با نرخ بهره امتیازی و ضمانتی از جمله روش‌های تأمین مالی سرمایه‌گذاری خارجی در اتریش محسوب می‌شوند. همچنین، مناطق متعدد اتریش واجد شرایط حمایت برنامه‌های صندوق ساختاری اتحادیه اروپا به منظور ارتقا و تسهیل توسعه اقتصادی هستند. شرایط مشوق‌هایی که در این برنامه‌ها در نظر گرفته شده برای سرمایه‌گذاران داخلی و خارجی یکسان است و شامل یارانه، وام‌های ترجیحی، گارانتی و مشوق‌های مالیاتی متغیر است. [۳]

منابع سرمایه‌گذاری

اتریش مرکز مالی بین‌المللی نسبتاً کوچک و البته باثباتی است که با برخورداری از محیط تجارت آزاد، مؤسسات مالی جهانی را مجذوب خود کرده و طیف گسترده‌ای از خدمات مالی رقابتی را ارائه می‌کند. چنانچه اشاره شد، اتریش عضو بانک جهانی و صندوق بین‌المللی پول است. بانک‌های تجاری و پس‌انداز خارجی و محلی، شرکت‌های سرمایه‌گذاری، جوامع ساخت و ساز[1]، اتحادیه‌های اعتباری و بورس از جمله منابع اصلی سرمایه‌گذاری در این کشور به شمار می‌آیند. [۳]

۲- شرایط تأسیس شرکت در اتریش

تأسیس شرکت با «مالکیت انحصاری[2]» ساده‌ترین راه تأسیس شرکت در این کشور محسوب می‌شود، بدین معنا که شخص حقیقی شرکت را با مالکیت انحصاری و با مسئولیت شخصی کامل خود تأسیس می‌کند. شهروندان اتریش و هلند و نیز شهروندان کشورهای عضو منطقه اقتصادی اروپا[3] (EEA) می‌توانند در اتریش به تأسیس شرکت با مالکیت انحصاری اقدام

1. Building Societies
2. Sole Pro¬prietorship
3. European Economic Area

کنند. افرادی که مجوز اقامت در اتریش را دارند نیز مجاز به انجام فعالیت بازرگانی در این کشور هستند. شهروندان کشورهای دیگر تنها در صورتی مجوز فعالیت تجاری در اتریش را خواهند داشت که شرایط اعطای چنین مجوزی بین کشور ایشان و اتریش به طور متقابل وجود داشته باشد.

در ارتباط با مشاغل خاص (به عنوان مثال وکلا، مشاورهای مالیاتی و غیره) قوانین تا حدودی محدودکننده‌تر است. آن دسته از مالکان انحصاری که طبق قانون تجارت و صنعت اتریش مایل به راه‌اندازی کسب‌وکار و فعالیت در بخش‌هایی از جمله فروش، تجارت و صنعت هستند، باید علاوه بر کسب مجوز تجاری، سازمان مالیاتی را از فعالیت‌های کارآفرینی خود مطلع سازند.

طبق قانون، ثبت شرکت‌های دارای مالکیت انحصاری در اداره ثبت بازرگانی اتریش[1] تنها در صورتی الزامی است که گردش مالی شرکت طی دو سال مالی متوالی از ۷۰۰,۰۰۰ یورو بیشتر باشد. با این حال، در مواردی که مطابق قانون الزامی به ثبت شرکت با مالکیت ثبتی نباشد نیز می‌توان به صورت داوطلبانه شرکت را ثبت کرد. میزان درآمد و سود و زیان آن دسته از شرکت‌های دارای مالکیت انحصاری که در اداره بازرگانی ثبت نمی‌شوند بر اساس گزارش پرداختی و وصولی آن‌ها تعیین می‌شود. شرکت‌هایی که باید در اداره بازرگانی اتریش ثبت شوند، ملزم به اجرای تمامی مقررات حسابداری مطابق آنچه در قانون کارآفرینی اتریش[2] مورد تصریح قرار گرفته است، می‌باشند. شایان ذکر است قانون خاصی در مورد ثبت شرکت با حداقل سرمایه (از قبیل شرکت‌های با مسئولیت محدود) در اتریش وجود ندارد.

از آن‌جا که مالکان شرکت انحصاری در زمینه انجام فعالیت‌های بازرگانی ملزم به رعایت تعهدات بی‌شماری هستند، بیشتر کارآفرینان به منظور کاهش این تعهدات به تأسیس انواع دیگر شرکت‌ها نظیر شرکت‌های با مسئولیت محدود[3] (GmbH)، شرکت‌های سهامی[4] (AG)، شرکت‌های اروپایی[5] (SE) یا شرکت با مشارکت محدود (به آلمانی KG CO & GmbH) علاقه بیشتری نشان می‌دهند.

1. Commercial Register
2. Austrian Entrepreneurial Code
3. Limited Liability (Unternehmergesellschaft)
4. Joint-stock Company (Aktiengesellschaft)
5. Societas Europaea

۲-۱ تأسیس دفتر نمایندگی

کارآفرینان خارجی یا شرکت‌های تجاری که مایل به اجرای فعالیت‌های کارآفرینی در اتریش هستند، می‌توانند در این کشور دفتر نمایندگی[1] تأسیس کنند. از نظر وضعیت شهروندی، شرایطی که برای شرکت‌های با مالکیت انحصاری ذکر شد، در مورد دفاتر نمایندگی نیز به طور مشابه اجرا می‌شود. از نظر قانونی، کارآفرین یا شرکت تجاری خارجی مستقیماً مسئولیت تمامی معاملات صورت گرفته در دفتر نمایندگی واقع در اتریش را بر عهده دارد. کارآفرین یا شرکت تجاری خارجی به منظور کاهش تعهد شخصی خود می‌توانند یک شرکت وابسته را در قالب شرکت با مسئولیت محدود، شرکت سهامی، یا شرکت با مشارکت محدود (GmbH & Co KG) برای انجام فعالیت‌های تجاری خود در اتریش تأسیس کنند. کارآفرین یا شرکت تجاری خارجی مشمول قانون مالیات بر درآمد در دفتر نمایندگی در اتریش خواهد بود. این دفتر نمایندگی می‌تواند صرفاً یک اتاق باشد و البته داشتن نشانی پست الکترونیکی یا دستگاه فاکس برای انجام فعالیت تجاری کافی است.

۲-۲ تأسیس شرکت‌های وابسته

بازرگانان خارجی اغلب به تأسیس شرکت وابسته در اتریش تمایل دارند. از آن‌جا که در اتریش این نوع شرکت‌ها به لحاظ قانونی مستقل از شرکت مادر به حساب می‌آیند، شرکت مادر خارجی مسئولیت مستقیم و نامحدودی در قبال تعهدات شرکت وابسته خود در اتریش نخواهد داشت. شرکت‌های وابسته معمولاً در قالب شرکت با مسئولیت محدود، شرکت سهامی خاص، شرکت‌های مشارکتی عمومی[2] (OG) و شرکت با مشارکت محدود[3] (KG) تأسیس می‌شوند. مالکان تجاری می‌توانند شرکت با مشارکت محدود که نوعی شرکت تضامنی است و تلفیقی از ویژگی‌های هر یک از دو نوع شرکت مذکور را در بر دارد، نیز تأسیس کنند. [۲]

1. Branch Office
2. General partnership or Offene Gesellschaft
3. Limited partnership or Kommanditgesellschaft

۳- بخش‌های اصلی جهت سرمایه‌گذاری

در ادامه، صنایع اصلی اتریش جهت سرمایه‌گذاری و بخش‌های مهم این کشور جهت صادرات و واردات به اختصار شرح داده می‌شود.

هواپیما و قطعات: بازار هواپیماهای غیرنظامی اتریش در سال ۲۰۱۳ به ۴۱۳ میلیون دلار رسید و قرار است نرخ رشد ترکیب سالانه آن تا سال ۲۰۱۶ به ۱۰ درصد برسد. ارزش واردات هواپیما و قطعات مربوطه به اتریش در سال ۲۰۱۳ حدود ۲/۲ میلیارد دلار بود. از آنجا که تولید داخلی تنها به یک شرکت با عنوان «سنجش هوابرد دیاموند[1]» محدود است، بخش اعظم نیازهای هوایی این کشور از طریق واردات تأمین می‌شود. تأمین کنندگان اصلی هواپیما و قطعات اتریش در سال ۲۰۱۳ شامل ایرلند (۴۲/۶درصد)، ایالات متحده (۲۶/۱ درصد)، فرانسه (۹/۶ درصد)، آلمان (۷/۹ درصد) و کانادا (۷/۴ درصد) بوده است.

جدول (۲): بازار هواپیما و قطعات اتریش (واحدها بر حسب هزار دلار)

هواپیما و قطعات				
واحد هزار دلار				
	۲۰۱۳	۲۰۱۴ (تخمینی)	۲۰۱۵(تخمینی)	۲۰۱۶(تخمینی)
اندازه کل بازار	۴۱۲,۷۳۸	۵۹,۳۰۱	۱۵۲,۹۸۰	۲۸۱,۰۳۶
کل تولید داخلی	۲۸۷,۴۸۳	۳۹۰,۷۷۲	۴۱۰,۳۱۱	۴۳۰,۸۲۶
کل صادرات	۲,۰۹۴,۰۴۱	۱,۴۰۶,۳۳۶	۱,۴۹۸,۸۳۵	۱,۵۹۷,۳۸۳
کل واردات	۲,۲۱۹,۲۹۶	۱,۰۷۴,۸۹۵	۱,۲۴۱,۵۰۴	۱,۴۴۷,۵۹۳

1. Diamond Airborne Sensing GmbH

نرم‌افزار و خدمات رایانه‌ای: در سال ۲۰۱۴ میزان کل فروش بسته‌های نرم‌افزار در اتریش تقریباً ۲۴۴۹/۱ میلیون دلار بود که ۱۸۶۴/۱ میلیون دلار آن شامل نرم‌افزارهای کاربردی و ۵۸۴/۹ میلیون دلار آن شامل نرم‌افزارهای زیرساختی سیستم‌ها بود. ارزش خدمات فناوری اطلاعات اتریش در سال ۲۰۱۴ به ۳۹۳۴/۱ میلیون دلار رسید که بیانگر رشد سالانه ۳/۵ درصد بود. در این سال، بزرگ‌ترین سهم درآمد خدمات فناوری اطلاعات در بخش اجرا (۳۸ درصد) بود و پس از آن پشتیبانی و خدمات (۲۴/۶ درصد) و مدیریت عملیات (۲۴/۴ درصد) قرار داشتند. گروه تلفیقی آموزش و برنامه‌ریزی ۱۳ درصد از بازار خدمات فناوری اطلاعات را در سال ۲۰۱۴ به خود اختصاص داد. انتظار می‌رود در فاصله سال‌های ۲۰۱۶-۲۰۱۵، نرخ رشد سالانه نرم‌افزار و خدمات به ترتیب برابر با ۵/۴ و ۲/۳ درصد باشد.

جدول (۳): نرم‌افزار و خدمات رایانه‌ای (واحدها بر حسب هزار دلار)

نرم‌افزار کامپیوتر و خدمات کامپیوتری واحد هزار دلار				
	۲۰۱۳	۲۰۱۴	۲۰۱۵	۲۰۱۶(تخمینی)
اندازه کل بازار	۶,۲۲۰,۸۰۹	۶,۳۸۳,۲۰۲	۶,۶۰۷,۱۷۴	۶,۸۴۰,۵۸۹
کل تولید داخلی	در دسترس نیست	در دسترس نیست	در دسترس نیست	در دسترس نیست
کل صادرات	در دسترس نیست	در دسترس نیست	در دسترس نیست	در دسترس نیست
کل واردات	در دسترس نیست	در دسترس نیست	در دسترس نیست	در دسترس نیست

دارو: طی سه سال منتهی به سال ۲۰۱۴ نرخ رشد واقعی سالانه اتریش در بخش دارو ۳ درصد بوده است. بیش از ۵۰ درصد از کل داروهای مورد تأیید جهت فروش در اتریش را داروهای وارداتی تشکیل می‌دهد.

جدول (۴): دارو (واحدها بر حسب هزار دلار)

دارو واحد هزار دلار	۲۰۱۳	۲۰۱۴	۲۰۱۵	۲۰۱۶ (تخمینی)
اندازه کل بازار	۲,۵۳۸	۲,۷۱۵	۲,۷۷۰	۲,۸۴۶
کل تولید داخلی	۳,۵۸۲	۳,۷۴۷	۳,۷۶۴	۳,۹۳۷
کل صادرات	۱۰,۰۶۸	۱۰,۹۸۴	۱۱,۹۸۴	۱۳,۰۷۶
کل واردات	۹,۰۲۱	۹,۹۵۲	۱۰,۹۹۵	۱۱,۹۸۵

تجهیزات پزشکی: در سال ۲۰۱۴، واردات تجهیزات پزشکی به اتریش تقریباً ۲ میلیارد دلار بود. در این سال، میزان کل تقاضا برای تجهیزات پزشکی در اتریش ۱/۳ میلیارد دلار افزایش داشت. میزان صادرات این تجهیزات از اتریش در همان سال ۱/۸ میلیارد دلار بوده است. اتریش کشوری با تجارت ترانزیتی است و از روابط تجاری قوی با مرکز، شرق و جنوب شرقی اروپا و همچنین خاورمیانه و خاورنزدیک برخوردار است. بازصادرات محصولات در اتریش متداول است و از این رو، حجم واردات به اتریش بیش از کل بازار است. با در نظر گرفتن بازصادرات، انتظار می‌رود واردات با میانگین نرخ رشد واقعی سالانه ۸ درصدی افزایش یابد. همچنین پیش‌بینی‌ها نشان داده است که اندازه بازار تجهیزات پزشکی این کشور طی سال‌های ۲۰۱۶-۲۰۱۳ سالانه حدود ۸-۶ درصد افزایش پیدا خواهد کرد.

جدول (۵): ابزار پزشکی (واحدها بر حسب هزار دلار)

ابزار پزشکی				
واحد هزار دلار				
	۲۰۱۳	۲۰۱۴	۲۰۱۵	۲۰۱۶(تخمینی)
اندازه کل بازار	۱,۳۷۴,۷۰۷	۱,۲۶۰,۲۲۶	۱,۳۸۱,۲۰۸	۱,۵۴۶,۶۸۴
کل تولید داخلی	۹۹۸,۶۰۰	۱,۰۸۰,۴۱۰	۱,۱۸۴,۱۲۹	۱,۲۹۷,۸۰۵
کل صادرات	۱,۴۶۰,۶۱۰	۱,۷۹۷,۵۱۲	۱,۹۷۰,۰۷۳	۲,۱۵۹,۲۰۰
کل واردات	۱,۸۳۶,۷۱۷	۱,۹۷۷,۳۲۸	۲,۱۶۷,۱۵۲	۲,۴۰۸,۰۷۹

کشاورزی، شیلات و جنگلداری: در سال ۲۰۱۴، میزان کل واردات به اتریش در بخش‌های وابسته به کشاورزی، شیلات و جنگلداری برابر با ۱۸/۷ میلیارد دلار و صادرات آن برابر با ۱۸/۴ میلیارد دلار بوده است. به طور کلی، منشأ ۸۵ درصد از کل محصولات کشاورزی وارداتی به اتریش از اتحادیه اروپا بوده و ۷۶ درصد تمامی کالاهای صادراتی اتریش در این بخش‌ها نیز به کشورهای عضو اتحادیه اروپا صادر شده است. مهم‌ترین شرکای تجاری اتریش در بخش کشاورزی آلمان و ایتالیا هستند.

جدول (۶): کشاورزی، شیلات و جنگلداری

بخش کشاورزی، ماهی و جنگلداری				
واحد هزار دلار				
	۲۰۱۳	۲۰۱۴	۲۰۱۵	۲۰۱۶(تخمینی)
اندازه کل بازار	۱۱,۹۴۸,۴۳۱	۱۲,۰۷۳,۹۳۵	۱۲,۳۵۰,۰۰۰	۱۴,۶۰۰,۰۰۰
کل تولید داخلی	۱۱,۶۵۳,۳۳۳	۱۱,۹۰۰,۰۰۰	۱۲,۲۰۰,۰۰۰	۱۴,۴۰۰,۰۰۰
کل صادرات	۱۸,۳۹۲,۹۵۳	۱۸,۷۳۳,۱۰۳	۱۹,۱۵۰,۰۰۰	۱۹,۵۰۰,۰۰۰
کل واردات	۱۸,۶۸۸,۰۵۱	۱۸,۹۰۷,۰۳۷	۱۹,۳۰۰,۰۰۰	۱۹,۷۰۰,۰۰۰

ماهی و غذاهای دریایی: در بازار اتریش فرصت‌های محدود و در عین حال سودآوری در زمینه صادرات و واردات غذاهای دریایی وجود دارد. پیرو رواج رژیم‌های غذایی سالم، مصرف ماهی در بین مصرف‌کنندگان اتریشی در حال افزایش است. مصرف سرانه ماهی در اتریش از ۶ کیلوگرم در سال ۲۰۰۳ به تقریباً ۸/۱ کیلوگرم در سال ۲۰۱۳ افزایش یافته است. تولید ماهی در اتریش محدود است و تولید داخلی در این زمینه تنها قادر به تأمین حدود ۵ درصد از ماهی مصرفی است. از آنجا که اتریش کشوری محصور در خشکی است، واردات تمامی انواع ماهی‌های دریایی، حلزون‌های صدف‌دار و سخت‌پوستان خوراکی به این کشور صورت می‌گیرد. تأمین‌کنندگان اصلی این محصولات کشورهای آلمان، هلند، ایتالیا و دانمارک هستند. [۴]

جدول (۷): ماهی و غذاهای دریایی (واحدها بر حسب هزار دلار)

ماهی و غذاهای دریایی				
واحد هزار دلار				
	۲۰۱۳	۲۰۱۴	۲۰۱۵	۲۰۱۶(تخمینی)
اندازه کل بازار	۵۰۶,۸۵۳	۵۱۹,۲۰۸	۵۲۹,۸۰۰	۵۴۰,۱۵۰
کل تولید داخلی	۳۴,۴۰۰	۳۵,۱۰۰	۳۵,۸۰۰	۳۶,۵۰۰
کل صادرات	۴۰,۹۹۷	۴۱,۶۷۹	۴۲,۵۰۰	۴۳,۳۵۰
کل واردات	۵۱۳,۴۵۱	۵۲۵,۷۸۷	۵۳۶,۵۰۰	۵۴۷,۰۰۰

فصل چهارم:

نظام بانکی، مالیاتی و گمرکی اتریش

در ادامه نظام بانکی و قوانین و مقررات مالیاتی و گمرکی اتریش به اختصار شرح داده می‌شود.

۱- نظام بانکی

بانک مرکزی اتریش به نام بانک ملی اتریش (OeNB) شناخته می‌شود که بخشی از سیستم بانک‌های مرکزی اروپایی (ESCB) و منطقه یورو است. این بانک متولی تصمیم‌گیری‌های پولی و سیاست‌گذاری‌های اقتصادی در اتریش و منطقه یورو است. بانک ملی اتریش در سال ۱۹۲۳ تأسیس شد و در سال ۱۹۳۸ به تصرف رایش‌بانک آلمان درآمد و سپس بار دیگر در سال ۱۹۴۵ بازگشایی شد. بر اساس قانون فدرال اتریش، این بانک ماهیت یک شرکت سهامی را دارد که قانون سقف سهام سرمایه آن ۱۵۰ میلیون دلار تعیین شده است و ۵۰ درصد سهام این بانک به موجب قانون در اختیار دولت اتریش قرار دارد. بانک ملی اتریش در مقام بانک مرکزی و بانک ناشر اسکناس در اتریش مسئولیت حفظ قدرت خرید ارز داخلی و حفظ ارزش ارز در برابر ارز خارجی را دارا بوده و تراکنش‌های خارجی مؤثر بر نرخ ارز را تحت کنترل دارد. این بانک همچنین ذخایر مورد نیاز برای مؤسسات اعتباری را تأمین می‌کند.

گذشته از بانک ملی، نظام بانکی اتریش متشکل از بانک‌های سهامی، مؤسسات بانکی، بانک‌های خصوصی و نیز پست بانک، بانک‌های پس‌انداز خصوصی، بانک‌های رهنی، انجمن‌های ساخت‌وساز و مؤسسات اعتباری تعاونی تخصصی است. مهم‌ترین مؤسسات اعتباری اتریش بانک‌های سهامی تعاونی هستند که دو تا از بزرگ‌ترین آن‌ها Creditanstalt–Bankverein و Österreichische Länderbank نام دارند.

اتریش از نظام بانکی گسترده و توسعه‌یافته‌ای برخوردار است که طیف وسیعی از خدمات مالی و اعتباری را ارائه می‌دهند. بانک‌های بزرگ اتریش در اروپای مرکزی و شرقی دارای شعبه بوده و عملیات سرمایه‌گذاری مشترک انجام می‌دهند. همچنین بسیاری از بانک‌های خارجی در اتریش شعبه دارند. برای باز کردن حساب بانکی در اتریش ارائه پاسپورت، گواهی

1. Österreichische Nationalbank
2. European System of Central Banks
3. Reichsbank

اقامت در اتریش و جزئیات وضعیت استخدامی لازم است. دانشجویان برای باز کردن حساب دانشجویی ملزم به ارائه کارت دانشجویی خواهند بود. خدمات ارائه شده بانکی در اتریش به طور معمول عبارتند از حساب جاری، دبیت‌کارت، امکان اضافه برداشت و حساب پس‌انداز. معمولاً بانک‌های اتریش زمانی کارت اعتباری را در اختیار مشتریان خارجی خود قرار می‌دهند که حداقل سه ماه از اقامت ایشان در اتریش سپری شده باشد و تا پیش از آن می‌توان از دبیت‌کارت استفاده کرد. رایج‌ترین نوع حساب بانکی در اتریش حساب جاری است که Girokonto نامیده می‌شود. خدمات آنلاین بانکی نیز از طریق وب‌سایت بانک‌ها قابل دسترسی است. ساعت کار بانک‌های اتریش تا حدودی با یکدیگر متفاوت است اما بیشتر بانک‌ها در وین معمولا از دوشنبه تا چهارشنبه و نیز جمعه‌ها بین ساعت ۸ صبح تا ۳ بعدازظهر و پنج‌شنبه‌ها از ساعت ۸ صبح تا ۵/۳۰ بعدازظهر باز هستند. برخی شعب بانک‌ها بین ساعت ۱۲/۳۰ تا ۱/۳۰ بعدازظهر تعطیلند. بانک‌ها در روزهای شنبه، یکشنبه و تعطیلات رسمی تعطیل هستند، اما انجام عملیات بانکی به صورت آنلاین به صورت شبانه‌روزی و در تمام روزهای هفته مقدور است. [۱۰]

۲- قوانین مالیاتی

در ادامه بخش نظام مالیاتی اتریش مورد بررسی قرار می‌گیرد:

- **مالیات بر درآمد:** بر اساس قوانین اتحادیه اروپا تمامی کسانی که در سال حداقل به مدت شش ماه در اتریش سکونت داشته باشند باید مالیات تمامی درآمد سالانه خود را (که ممکن است در کشورهای دیگر هم به دست آمده باشد) بپردازند. اما کسانی که کمتر از شش ماه از سال مالیاتی در اتریش حضور داشته باشند مقیم مالیاتی محسوب نشده و تنها لازم است مالیات درآمدی که در اتریش به دست آورده‌اند را بپردازند. نرخ مالیات بر درآمد در کشور اتریش به شرح جدول (۱) است [۱۱].

جدول (۱): نرخ مالیات بر درآمد در اتریش

براکت	درآمد سالانه	نرخ
۱	تا ۱۰,۹۹۹ یورو	۰ درصد
۲	از ۱۱,۰۰۰ تا ۲۵,۰۰۰ یورو	۳۶/۵ درصد
۳	از ۲۵,۰۰۱ تا ۶۰,۰۰۰ یورو	۴۳/۲ درصد
۴	بالای ۶۰,۰۰۰ یورو	۵۰ درصد

مالیات بر ارزش افزوده: قانون مالیات بر ارزش افزوده در اتریش تابع قوانین مصوب اتحادیه اروپا است. بر این اساس، مالیات دریافتی اعضای این اتحادیه باید مطابق کد مالیات بر ارزش افزوده در اتحادیه اروپا (EU VAT code) باشد. البته نرخ این مالیات برای کشورهای مختلف بین ۱۷ تا ۲۷ درصد متغیر است. در کشور اتریش نرخ مالیات بر ارزش افزوده به طور متوسط ۲۰ درصد و نرخ کاهش یافته ۱۲ یا ۱۰ درصد است. [۱۲]

۳- قوانین گمرکی

گمرک و عوارض واردات شامل حال کسانی می‌شود که از بیرون اتحادیه اروپا قصد وارد کردن کالا به اتریش را چه از طریق فردی و خصوصی و چه به واسطه یک نهاد تجاری داشته باشند. این مالیات و عوارض بر اساس مجموع ارزش محموله وارداتی به اضافه هزینه حمل‌ونقل و بیمه محاسبه می‌شود و نرخ آن بین ۰ درصد (مثلا برای کتاب) تا ۱۷ درصد متغیر است. واردات برخی محصولات مانند لپ‌تاب، گوشی موبایل، دوربین دیجیتال و کنسول بازی‌های ویدیویی معاف از مالیات است. برخی کالاها بسته به کشور تولیدکننده مستلزم پرداخت عوارض اضافی است. به عنوان مثال، واردات دوچرخه‌های تولید چین به اتریش مستلزم پرداخت اضافه مالیاتی برابر با ۴۸/۵ درصد خواهد بود.

فصل پنجم:

صنایع خلاق اتریش

صنایع خلاق[1] اتریش یکی از بخش‌های مهم اقتصادی این کشور را تشکیل می‌دهد. از هر ۱۰ شرکت اتریشی یکی از آن‌ها دارای اقتصاد خلاق است و به عبارتی ۱۰ درصد از شرکت‌های اتریشی در این صنایع مشغول به کارند. صنایعی مانند معماری، نرم‌افزارهای چندرسانه‌ای، طراحی، فیلم، هنر، موسیقی، تبلیغات و دیگر زمینه‌های خلاق جزو این صنایع و از مهم‌ترین عوامل اقتصادی اتریش به شمار می‌روند. سنت و نوآوری در شرکت‌های بخش صنایع خلاق اتریش از پتانسیل رشد روزافزونی برخوردارند. تولیدات و خدمات اقتصاد نوآور اتریش قابلیت رقابت در عرصه بین‌المللی را دارا هستند. صنایع خلاق در اتریش مشتمل بر ۸ بخش است. بخش نرم‌افزار و بازی‌های رایانه‌ای بزرگ‌ترین بخش از نظر استخدام و فروش محسوب می‌شود که حدود ۳۰ درصد کل صنایع خلاق را دربرمی‌گیرد. موسیقی، کتاب و فعالیت‌های هنری دومین بخش است که ۲۳ درصد کارکنان و ۱۸ درصد فروش را دربرمی‌گیرد. برای بخش تبلیغات نیز سهام مشابهی (۱۹ درصد کارمندان و ۲۱ درصد فروش) گزارش شده است. سایر بخش‌ها شامل معماری (۹ درصد فروش و ۱۴ درصد شرکت)، چاپ (۹ درصد فروش و ۲ درصد شرکت‌ها)، رادیو و تلویزیون (۶ درصد فروش و کمتر از ۱ درصد شرکت‌ها)، ویدئو و فیلم (۴ درصد فروش و ۵ درصد شرکت‌ها) و طراحی (۱ درصد فروش و ۴ درصد شرکت‌ها) است. در ادامه برخی اطلاعات آماری و دیگر ویژگی‌های صنایع خلاق اتریش مورد بررسی قرار می‌گیرد.

1. Creative Industries

صنایع خلاق در اتریش
۱
نرم‌افزار و بازی‌های رایانه‌ای
بزرگ‌ترین بخش از نظر استخدام
و فروش حدود ۳۰ درصد کل
۲
موسیقی، کتاب و فعالیت‌های هنری
(۲۳ درصد کارکنان و
۱۸ درصد فروش)
۳
تبلیغات
(۱۹ درصد کارمندان و
۲۱ درصد فروش)
۴
معماری
(۹ درصد فروش و
۱۴ درصد شرکت)
۵
چاپ
(۹ درصد فروش و
۲ درصد شرکت‌ها)
۶
رادیو و تلویزیون
(۶ درصد فروش و کمتر
از ۱ درصد شرکت‌ها)
۷
ویدئو و فیلم
(۴ درصد فروش و
۵ درصد شرکت‌ها)
۷
هنرهای
(۱ درصد فروش و
۲ درصد شرکت‌ها)

تأثیر صنایع خلاق بر اقتصاد اتریش: چنان‌که گفته شد، ۱۰درصد از تمامی شرکت‌های اتریش در زمینه صنایع خلاق فعالیت دارند و از این رو صنایع خلاق بخش مهمی از اقتصاد اتریش محسوب می‌شود. این بخش در سال ۲۰۱۲ بیش از ۳۹,۰۰۰ شرکت اتریشی را دربرمی‌گرفت. در همان سال، تعداد افراد شاغل در این بخش برابر با ۱۴۰,۰۰۰ نفر و فروش حاصل از این بخش برابر با ۲۰/۳ میلیارد یورو بود. ارزش افزوده در سال ۲۰۱۲ برابر با ۷/۹ میلیارد یورو و به عبارتی تقریباً ۴ درصد کل تولید ناخالص داخلی اتریش بود. در فاصله سال‌های ۲۰۱۲-۲۰۰۸، تعداد شرکت‌ها حدود ۸ درصد و استخدام و فروش ۱۰ درصد افزایش یافت که به طور کلی بالاتر از رشد میانگین اقتصاد اتریش است که از نظر تعداد شرکت‌ها شاهد رشد ۵/۵ درصدی بود و در بخش استخدام و فروش به ترتیب رشد ۴ و ۳/۲ درصدی را تجربه کرد. نرخ رشد مشابه در استخدام و فروش حاکی از این واقعیت است که رشد فعالیت‌های تجاری مستقیماً باعث ایجاد مشاغل جدید می‌شود. فعالیت‌های تجاری در صنایع خلاق مبتنی بر نیروی کار هستند. توانمندی و ابتکار کارآفرینان و کارمندان عوامل اصلی موفقیت شرکت‌ها در صنایع خلاق هستند. سهام شاغلان تمام‌وقت و خویش‌فرما در صنایع خلاق به طور استثنایی بالا (۲۸ درصد) است و این امر در مورد تجار انحصاری (۶۳ درصد) نیز صدق می‌کند. این رقم آخر به اندازه قابل‌توجهی بالاتر از اقتصاد کلی (۳۸ درصد) است.

تأثیرات غیرمستقیم صنایع خلاق بر اشتغال‌زایی: صنایع خلاق علاوه بر اشتغال‌زایی مستقیم به طور غیرمستقیم نیز باعث ایجاد مشاغل جدید در اتریش شده است. تقاضای شرکت‌های صنایع خلاق برای کالاها و خدمات به پیدایش تعداد قابل‌توجهی شغل در کسب و کارهای تأمین‌کننده آن‌ها (تقریباً ۸۰,۰۰۰ نفر در سال ۲۰۱۰) منجر شده است. به عبارت دیگر به ازای هر دو شغل که در صنایع خلاق ایجاد شده است، بیش از یک شغل دیگر در صنایع تأمین‌کننده ایجاد شده است. صنایع خلاق موجب تسهیل اشتغال‌زایی در بخش‌های تأمین‌کننده و مصرف‌کننده شده است.

موفقیت شرکت‌های صنایع خلاق در راه‌اندازی کسب‌وکار: میانگین سود و فروش در صنایع خلاق به اندازه قابل توجهی بالاتر از اقتصاد کل اتریش است. مطابق استاندارد حسابرسی ساده بر مبنای نقدی در سال ۲۰۱۰، سهام سود فروش کل کسب و کارهای کوچک در بخش صنایع خلاق برابر با ۸/۶ درصد در مقایسه با میانگین ۵/۳ درصدی تمامی بخش‌ها بود. در گروه شرکت‌هایی که دارای سیستم حسابداری دوطرفه بودند، در صنایع خلاق به دلیل هزینه‌های کمتر مواد و خدمات، حاشیه سود ۶/۱ درصدی در مقایسه با حاشیه سود ۳/۲ درصدی کل بخش‌ها مشاهده شد. شرکت‌های فعال در صنایع خلاق به ویژه شرکت‌های کوچک در مقایسه با همتایان خود در سایر بخش‌ها عملکرد بهتری نشان دادند. در مقایسه با شرکت‌های هم‌تراز در سایر بخش‌ها، شرکت‌های صنایع خلاق که با حساب‌های مبتنی بر ترازنامه کمتر از یک میلیون یورو فروش داشتند، ۵ تا ۱۰ درصد سود بیشتری کسب کردند. البته در مورد شرکت‌های بزرگ‌تر، این تفاوت نسبی تنها ۲ تا ۳ درصد بود. در فاصله سال‌های ۲۰۱۲-۲۰۱۰، نرم‌افزار و بازی، ویدئو و فیلم و طراحی به میزان قابل توجهی رشد یافت.

شرکت‌های دیگر به عنوان مشتریان اصلی شرکت‌های خلاق: شرکت‌های خصوصی اصلی‌ترین مشتریان صنایع خلاق در اتریش به شمار می‌آیند و تقریباً دوسوم فروش کل این بخش به آن‌ها تعلق دارد. حدود یک‌ششم کل فروش به مشتریان نهایی (خانواده‌ها) تعلق دارد و سازمان‌های دولتی تنها یک یورو از هر ۷ یورو فروش این بخش را دربرمی‌گیرند. بخش غیرانتفاعی نیز مشتری جزئی این بخش محسوب می‌شود. ورودی‌های خلاق بخش تعیین‌کننده بسیاری از زنجیره‌های ارزش افزوده در هر دو بخش تولید و خدمات به شمار می‌آید. قسمت اعظم شرکت‌های خصوصی و به عبارتی بیش از ۷۰ درصد آن‌ها در سال ۲۰۱۳ مرتباً از خروجی‌های خلاق استفاده کرده‌اند.

کاربرد ورودی‌های خلاق در کارهای نوآورانه مشتریان: شرکت‌های خصوصی غالباً از ورودی‌های خلاق در بخش‌های طراحی گرافیکی و صفحه‌آرایی، برنامه‌نویسی، تبلیغات، بازاریابی و طراحی محصول استفاده می‌کنند. ورودی‌های

خلاق غالباً در ارتباط با فعالیت‌های نوآورانه شرکت‌ها است. ورودی صنایع خلاق در دوسوم شرکت‌های اتریشی مستقیماً در پروژه‌های نوآوری کاربرد دارد. تنها تعداد معدودی از بخش‌های صنایع خلاق شامل معماری، موسیقی، کتاب و فعالیت‌های هنری و طراحی مد و جواهرآلات خدمات خود را عمدتاً به خانواده‌ها یا سازمان‌های دولتی ارائه می‌دهند. در سال ۲۰۱۳، سهم مشتریان خارجی اتریش در سود کل صنایع خلاق برابر با ۱۵ درصد بود. بالاترین نرخ صادرات در این بخش متعلق به بخش انتشارات (۲۸ درصد) بود. شرکت‌های خلاق کوچک‌تر، سهم فروش صادرات بالاتری داشتند. نوآوری عامل کلیدی در فروش موفق ورودی خلاق به مشتریان خارج از کشور محسوب می‌شود. از دیدگاه اقتصاد کلان، واردات ورودی خلاق به اتریش (۳/۶۳ میلیارد یورو در سال ۲۰۱۰) بیش از صادرات از اتریش (۲/۸۵ میلیارد یورو) است. این تراز تجاری منفی به دلیل سهم واردات بالای بخش‌های خلاق از جمله انتشارات، موسیقی، کتاب، فعالیت‌های هنری و تبلیغات بود. در بخش نرم‌افزار و بازی، معماری و طراحی مازاد صادرات گزارش شده است.

از دیدگاه مشتریان، ورودی‌های خلاق ارزشمند در فعالیت‌های تجاری آن‌ها دارای سه ویژگی زیر است: توانمندی حرفه‌ای بالا، انعطاف‌پذیری در رفع نیازهای خاص مشتریان و ایده‌های نوآورانه. به طور کلی، مشتریان از خدمات ارائه شده توسط شرکت‌های خلاق رضایت دارند. بیشتر مشتریان اظهار می‌کنند کیفیت کارهای خلاق پاسخگوی انتظارات بالای آن‌هاست. ورودی صنایع خلاق غالباً در راستای حمایت از فعالیت‌های نوآورانه مشتریان و کمک به آن‌ها در کسب مزیت رقابتی است. بنابراین صنایع خلاق متضمن روش نوآورانه و دیدگاه جدیدی است که به ویژه برای مشتریان بسیار حائز اهمیت است. [۹]

فصل ششم:

نکات سفر به اتریش و آداب و رسوم تجاری

در این بخش مسائل مربوط به سفر به اتریش از جمله دریافت روادید و برخی نکات مربوط به اقامت در اتریش جهت فعالیت تجاری به اختصار مورد بررسی قرار می‌گیرد.

دریافت روادید (ویزا): جهت سفر به اتریش برای شهروندان اتحادیه اروپا و برخی از کشورهای دیگر تنها به همراه داشتن یک کارت شناسایی معتبر کافی است. البته در موارد نادر گذرنامه‌ای که به مدت پنج سال اعتبار داشته باشد، ضروری است. کودکان همراه یا باید خودشان دارای گذرنامه باشند و یا در گذرنامه یکی از والدین بعنوان همراه ذکر شده باشند که در این صورت باید به همراه صاحب گذرنامه مسافرت کنند. شهروندان کشورهای همسایه اتریش، شهروندان کشورهای عضو اتحادیه اروپا و بسیاری از کشورهای دیگر برای سفر به اتریش به کسب روادید احتیاجی ندارند. شرایط کسب روادید برای شهروندان کشورمان طبق توافقنامه شنگن است که بر این اساس می‌توانند با اخذ ویزای شنگن از هر یک از کشورهای شنگن به اتریش سفر کنند و لزومی به کسب ویزا از سفارت اتریش ندارند، مگر آن‌که در ویزای صادر شده محدودیت‌هایی جهت سفر به کشورهای شنگن ذکر شده باشد. کشورهای عضو پیمان شنگن عبارتند از بلژیک، دانمارک، آلمان، استونی، فنلاند، فرانسه، یونان، ایتالیا، لتونی، لیتوانی، لوکزامبورگ، مالت، هلند، اتریش، لهستان، پرتغال، سوئد، اسلواکی، اسلونی، اسپانیا، چک و مجارستان (همچنین کشورهای ایسلند، لیختن اشتاین، نروژ و سوئیس که جزو اتحادیه اروپا نیستند).

همراه داشتن حیوانات اهلی به هنگام سفر: برای حیوانات خانگی مانند سگ و گربه از ۱۲ هفتگی به بعد ارائه گواهی واکسیناسیون به زبان آلمانی یا گواهی ترجمه شده رسمی الزامی است. واکسیناسیون باید حداقل ۳۰ روز پیش از عبور از مرز اتریش صورت گرفته و از زمان آن بیشتر از یک سال نگذشته باشد.

قوانین گمرکی: مطابق قانون در مورد شهروندانی که از کشورهای اتحادیه اروپا به اتریش سفر می‌کنند، کنترل گمرکی اعمال نمی‌شود، اما برخی مواقع نیز به طور غیرمنتظره کنترل می‌شوند. در پروازهای مستقیم (بدون توقف در

سایر کشورها) از یک کشور عضو اتحادیه اروپا به دیگر کشور عضو اتحادیه می‌توان از قوانین اتحادیه اروپا در مورد مسافران بهره برد. چنانچه سفر از کشوری در خارج از محدوده اتحادیه اروپا آغاز شده و پیش از ورود به اتریش تنها یک اقامت ترانزیت در یکی از کشورهای اتحادیه اروپا صورت گرفته باشد، قوانین و مقررات اعمال شده برای فرد مسافر مطابق با قوانین و مقررات کشورهای غیرعضو در اتحادیه اروپا خواهد بود.

آب و هوا: اتریش از آب و هوایی معتدل برخوردار است و در تمامی فصول سال مقصد مناسبی برای سفر به حساب می‌آید. با توجه به این‌که اتریش در منطقه معتدل و مسیر آب و هوایی اروپای میانه قرار گرفته است، از آب و هوای آتلانتیک و قاره‌ای تأثیر می‌پذیرد. چنان‌که در فصل یک اشاره شد، آب و هوای اتریش قاره‌ای و دارای تابستان‌های گرم و زمستان‌های سرد و معتدل است. در مناطق کوهستانی آب و هوای پربارش کوه‌های آلپ غالب است و فصل زمستان در این مناطق طولانی است.

پول: اتریش ضمن عضو شدن در اتحادیه اروپا، از قوانین مالی و اقتصادی این اتحادیه تبعیت کرده و یورو واحد پول این اتحادیه را پذیرفته است. هر یورو برابر با ۱۰۰ سنت است و اسکناس‌های چاپ شده و سکه‌های ضرب شده یورو عبارتند از اسکناس‌های ۵، ۱۰، ۲۰، ۵۰، ۱۰۰، ۲۰۰ و ۵۰۰ یورویی و سکه‌های ۱ و ۲ یورویی و ۱، ۲، ۵، ۱۰، ۲۰ و ۵۰ سنتی. در تمام کشورهای اتحادیه اروپا، اسکناس‌ها و سکه‌های یورو جهت پرداخت پول کاربرد دارد. علاوه بر یورو، در کشور اتریش سکه‌های یادگاری و نیز سکه‌های طلا نیز ضرب می‌شوند که تنها در بازار این کشور مورد تبادل قرار می‌گیرند.

تبدیل پول و ارز: اسکناس‌ها و سکه‌های واحد قدیم پول اتریش یعنی شیلینگ را می‌توان اغلب بدون پرداخت کارمزد در بانک ملی اتریش با اسکناس‌ها و سکه‌های یورو تعویض کرد، اما واحد قدیمی پول سایر کشورهای اتحادیه اروپا دیگر در بانک‌های اتریش قابل تعویض نیستند. جهت سایر پول‌های خارجی هم نرخ خرید و فروش ارز تعیین می‌شود.

انتقال ارز مسافر: واحد پول داخلی یا خارجی را می‌توان به میزان نامحدود از اتریش وارد یا خارج کرد. با این حال، تمامی مسافرانی که در هنگام ورود یا خروج از محدوده شنگن مبلغ ۱۰,۰۰۰ یورو یا بیشتر پول نقد به همراه دارند، موظفند طبق قوانین اتحادیه اروپا این مبلغ را در اظهارنامه گمرکی قید کنند.

حمل و نقل: شبکه مطلوب جاده‌ها و راه‌ها و نیز شبکه گسترده راه‌آهن اتریش، این کشور را به تمام کشورهای همسایه آن متصل ساخته است. گروه هواپیمایی اتریش[1] با خطوط هوایی خود به ۶۶ کشور جهان در ۵ قاره پرواز دارد. پروازهای داخلی و بین‌المللی از فرودگاه‌های وین، گراتز، اینسبوروک، کلاگن‌فورت، لینز و سالزبورگ صورت می‌گیرد. خطوط هوایی اتریش یکی از بزرگ‌ترین شرکت‌های هواپیمائی بوده و به حدود بیش از ۱۳۰ مقصد هوائی در سرتاسر جهان پرواز دارد. این شبکه ارتباطی به‌ویژه در مرکز و شرق اروپا، بسیار متراکم و انبوه است. خطوط هوائی اتریش، بخشی از کنسرسیوم لوفت‌هانزا و عضو اتحادیه استار است.

بیمه و سلامت: در تمام مناطق اتریش پزشکان و داروخانه‌ها در دسترس هستند. داروخانه‌های شبانه‌روزی نیز در ساعات شب و ایام تعطیل به ارائه خدمات می‌پردازند. شماره‌های اورژانس اتریش عبارت است از اورژانس پزشکی ۱۴۴؛ سرویس رادیویی و بی‌سیمی پزشکان ۱۴۱ و اورژانس کوهستان ۱۴۰. جهت کسب اطلاعات در خصوص ارائه خدمات پزشکی محلی می‌توان به ایستگاه‌های پلیس، دفاتر راهنمای تلفن و یا روزنامه‌های محلی مراجعه کرد. همچنین پیش از سفر به اتریش جهت اخذ ویزای شنگن ارائه بیمه مسافرتی الزامی است.

تلفن: شرکت مخابرات اتریش تعرفه‌های متفاوتی جهت مکالمات تلفنی ارائه داده است که بر حسب زمان استفاده از تلفن در طی ساعات شبانه‌روز و مسافت تعیین می‌شوند. تلفن‌های کارتی و سکه‌ای، تمام نقاط این کشور را برای برقراری تماس‌های داخلی پوشش داده که فاقد تعرفه زمانی است. همچنین در این کشور تعداد زیادی از عرضه‌کنندگان خدمات

1. Austrian Airlines Group

شبکه‌ای و تلفن همراه با تعرفه‌های گوناگون به خدمت‌رسانی مشغولند. در صورت وجود قابلیت رومینگ بر روی تلفن همراه در این کشور می‌توانید بدون هیچ مشکلی از تلفن همراه خودتان استفاده کنید. اما به منظور صرفه‌جویی و اجتناب از مبالغ گزاف رومینگ بهتر است یک سیم کارت اعتباری در محل خریداری شود. این سیم‌کارت‌ها در تمام دفاتر ارائه‌دهنده خدمات تلفن همراه، دفاتر پستی، کتاب فروشی‌ها و سوپر مارکت‌ها قابل خریداری هستند.

اینترنت: تعرفه استفاده از اینترنت در کافی‌نت‌های بیشمار شهرهای بزرگ اتریش بسیار مناسب است. اگر نوت‌بوک و یا گوشی هوشمند همراه داشته باشید در بسیاری از اماکن عمومی امکان دسترسی به شبکه اینترنت را خواهید داشت. [۱۳]

برخی آداب معاشرت: دست دادن در اتریش رایج است. در جلسات رسمی توجه داشته باشید که با همه حاضران دست بدهید. همچنین باید محکم دست بدهید و تماس چشمی خود را حفظ کنید. در اتریش تماس بدنی محدود به دست دادن است مگر این که دوست صمیمی یا اعضای خانواده آن‌ها باشید. هنگام راه‌اندازی کسب‌وکار در اتریش باید از عناوین افتخاری در موارد مورد نیاز استفاده کنید. پس از ملاقات اولیه که فرد با عنوان افتخاری و فامیل آن‌ها معرفی می‌شود، می‌توانید اسم فامیل را به کار نبرید و فقط از عنوان افتخاری فرد استفاده کنید. اگر شخصی دارای عنوان افتخاری نباشد، باید از لغات آقا و خانم به علاوه اسم فامیل استفاده کنید. تا زمانی که میزبان اتریشی مشخص نکرده است، از اسم کوچک آن‌ها استفاده نکنید. هنگام راه‌اندازی کسب و کار در اتریش، توجه داشته باشید که مردم اتریش در ارتباطات خود بسیار مستقیم صحبت می‌کنند و در مکالمات خود به ندرت از زبان بدن استفاده می‌کنند و فاصله شخصی مناسبی را طی ارتباطات خود حفظ می‌کنند. افرادی که فرهنگ ارتباطات غیرمستقیم دارند معمولاً با این سبک ارتباطات مشکل دارند. به علاوه، انتظار دارندکه به حرف آن‌ها توجه کنید و بنابراین باید حواستان جمع باشد. مردم اتریش به ارائه داده‌ها تأکید بسیاری دارند و در صورتی که ایده یا طرحی را طی جلسات ارائه می‌کنید،

توصیه می‌شود که طرح و ایده خود را همراه با نمودار و یا سایر داده‌های مرتبط ارائه کنید تا بتوانید پیام خود را منتقل کنید. همچنین، درباره جزئیات بسیار دقیق هستند و به منظور اجتناب از هرگونه چالش، باید داده‌های قوی ارائه دهید.

توصیه می‌شود که اطلاعات به هر دو زبان انگلیسی و آلمانی ترجمه شود. [۵]

فهرست علائم اختصاری

BBMRI: Biobanking and Biomolecular Resources Research Infrastructure
BMVIT: Federal Ministry of Transport, Innovation and Technology (Bundesministerium für (Verkehr, Innovation und Technologie
BMWF: Federal Ministry of Science and Research
BMWFJ: Federal Ministry of Economy, Family and Youth (Bundesministerium für Wirtschaft, (Familie und Jugend
BMWFW: Federal Ministry of Science, Research and Economy (Bundesministerium für (Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft
CD: Christian Doppler
COMET: Competence Centres for Excellent Technologies
ERI: Energy Research Initiative
ERIC: European Research Infrastructure Consortium
ESFRI: European Strategy Forum on Research Infrastructures
FWF: Austrian Science Funds
GERD: Gross Domestic Expenditure on Research and Development
IPIS: EU Joint Programming Initiatives
MINT: Mathematics, Informatics, Natural Sciences or Technology
MNE: Multinational Enterprise
OeAD: Austrian Agency for international mobility
RFTE: Council for Research and Technology Development (Rat für Forschung und Technologieentwicklung
RTI: Research, Technology and Innovation
VFFI: Federation of Austrian Industries

منابع

[1] https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook

[2] Austrian Business Agency, Invest in Austria, 2014

[3] PKF International Limited, «Doing business in Austria», www.pkf.com/.../doing-business-in-austria.pdf

[4] Doing business in Austria 2015, http://www.export.gov

[5] Doing business in Austria, http://www.kwintessential.co.uk/resources/global-etiquette/afghanistan.html

[6] OECD (2014), “Austria”, in OECD Science, Technology and Industry Outlook 2014, http://dx.doi.org/10›1787/sti_outlook-37-2014-en

[7] European Commission›s information platform on European, national and regional research and innovation systems and policies, http://www.erawatch.jrc.ec.europa.eu/.../exportTypesToHtml.jsp?...country=...

[8] http://www.oecd.org/sti/outlook/e-outlook/sticountryprofiles/austria.htm

[9] Austrian Chamber of Commerce, Federal Ministry for Science, Research and Economy, «the 6th Creative Industries Report, www.creativwirtschaft.at/disclosure

[10] https://www.virtualvienna.net/living-in-vienna/banking-autria/

[11] http://europa.eu/youreurope/citizens/work/taxes/income-taxes-abroad/austria/index_en.htm

[12] https://www.ricksteves.com/travel-tips/money/vat-rates-in-europe

[13]http://www.advantageaustria.org/international/zentral/business-guide-oesterreich/reisen-nach-oesterreich.fa.html

[14] “Weiß buchzur Steuerung von Forschung, Technologie und Innovation in Österreich”, 2013, Empfehlung Des Rates Für Forschung Und Technologieentwicklung (English: “White Paper For control of research, technology and innovation in Austria (2013),” prepared by Council Recommendation for Research and Technology Development. Retrived on 5 May 2016 from http://www.rat-fte.at/tl_files/uploads/Strategie/130924_Weissbuch_FINAL.pdf
[15] http://www.rat-fte.at/strategy-documents.html
[16] “Strategy 2010,“ (2020), Austrian Council. Retrieved on May 5 from http://www.rat-fte.at/tl_files/uploads/Strategie/Strategy202020%_engl_final20%version_march202010%.pdf
[17] bmvit.gv.at
[18] http://www.en.bmwfw.gv.at
[19] http://www.awsg.at/Content.Node
[20] http://www.ait.ac.at/