

# فناوری و نوآوری در اتریش علیا



رایزنی همکاری‌های فناوری و نوآوری - وین



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



# فناوری و نوآوری در اتریش علیا





## فهرست مطالب

۹	..... خلاصه مدیریتی
۱۵	..... ۱- اتریش علیا در یک نگاه
۱۷	..... ۲- دانشگاه‌ها و مراکز تحقیقاتی در اتریش علیا
۱۷	..... ۱-۲ دانشگاه‌ها
۲۰	..... ۲-۲ مراکز تحقیقاتی
۲۲	..... ۳- وضعیت اتریش علیا در خصوص شاخص رقابت‌پذیری منطقه‌ای
۲۶	..... ۴- اتریش علیا به‌عنوان صادرکننده اصلی اتریش
۲۸	..... ۵- اتریش علیا به‌عنوان ایالت خوشه‌های فناوری
۳۰	..... ۶- مهم‌ترین اسناد راهبردی حوزه تحقیقات صنعتی و رشد اقتصادی در اتریش علیا
	..... ۷- برخی از برنامه‌های جاری دولت ایالتی اتریش علیا جهت حمایت از تحقیق و توسعه
۳۷	..... شرکت‌ها
۳۹	..... ۸- برخی از نهادها و مراکز مهم حوزه نوآوری و اقتصاد در اتریش علیا
	..... ۹- مراکز ارائه‌دهنده خدمات مالی و مشاوره‌ای برای کارآفرینان و استارت‌آپ‌های واقع
۴۷	..... در اتریش علیا
۵۲	..... ۱۰- شرکت‌های صنعتی پیشگام در اتریش علیا
۵۵	..... ۱۱- جوایز حوزه فناوری و نوآوری در اتریش علیا
۵۸	..... منابع





## خلاصه مدیریتی

اتریش علیا چهارمین ایالت بزرگ اتریش از نظر مساحت و با داشتن جمعیتی بالغ بر ۱/۵ میلیون نفر سومین ایالت پرجمعیت اتریش محسوب می‌شود. اقتصاد این ایالت مبتنی بر صادرات است و در سال ۲۰۱۸ ارزش صادرات آن معادل ۳۸/۰۲۴ میلیارد یورو یعنی حدود ۲۵/۳ درصد کل صادرات اتریش بود. به این ترتیب، اتریش علیا رتبه اول صادرات را در بین ایالت‌های ۹ گانه‌ی کشور اتریش دارد.

**دانشگاه‌ها:** اتریش علیا دارای ۸ دانشگاه و مرکز آموزش عالی است که از آن جمله دانشگاه یوهانس کپلر واقع در مرکز ایالت -شهر لینتس- از مراکز آموزشی مهم در سطح اتحادیه اروپاست. علاوه بر این دانشگاه، ایالت اتریش علیا دارای ۲ دانشگاه تربیت معلم و ۲ دانشگاه علمی کاربردی یا فاخ‌خوشوله است. حوزه‌های اصلی فعالیت دانشگاه‌های علمی کاربردی، فناوری اطلاعات و ارتباطات، مهندسی/صنایع پزشکی/علوم اجتماعی، مدیریت، صنایع و علوم کاربردی است که هر یک از شعب دانشگاه‌های علمی کاربردی در شهرهای مختلف ایالت اتریش علیا در یکی از این حوزه‌ها دانشجو تربیت می‌کنند. هدف اصلی این دانشگاه‌ها پیوند دادن صنعت و مراکز آموزش عالی است تا نیروی کار متناسب با نیاز بازار را تامین نمایند.

علاوه بر این دانشگاه‌ها، «دانشگاه هنر و طراحی صنعتی لینتس» و «دانشگاه‌های خصوصی آنتون بروکنر و کاتولیک» نیز در ایالت اتریش علیا در حوزه آموزش عالی فعالیت دارند.

**مراکز تحقیقاتی:** از جمله مهم‌ترین مراکز تحقیقاتی اتریش علیا عبارتند از:

© **موسسه فناوری لینتس:** وابسته به دانشگاه لینتس است و حوزه فعالیت آن شامل هوش مصنوعی، انرژی آینده، رباتیک و مواد نرم می‌شود.

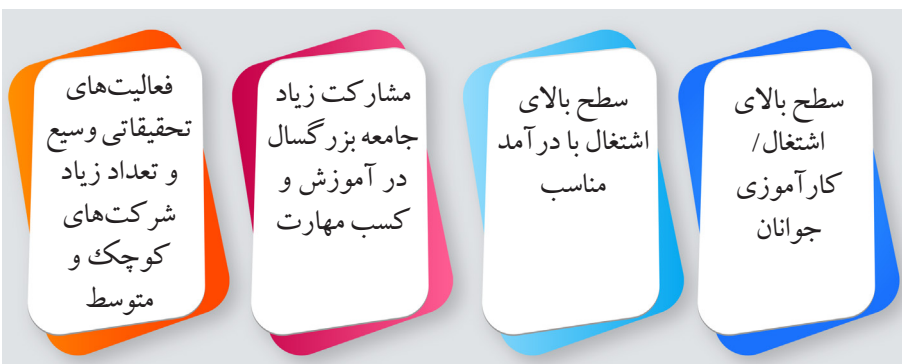
© **موسسات تحقیقاتی وابسته با فاخ‌خوشوله‌ها:** این مراکز در واقع زیرمجموعه مرکز یوزف رسل هستند و اتریش علیا با داشتن ۶ مرکز تحقیقاتی از این نوع بیشترین سهم را از ۱۹ مرکز تحقیقاتی یوزف رسل دارد.

© **پروفاکتور:** شرکت تحقیقاتی غیردانشگاهی در حوزه سیستم‌های صنعتی و تولیدات افزودنی در مقیاس نانو و میکرو است.

© **آزمایشگاه سیلیکون اتریش:** مستقر در شهر لینتس است و در زمینه میکروالکترونیک، نانو الکترونیک و نرم‌افزار فعالیت می‌کند.

**وضعیت شاخص رقابت‌پذیری:** با توجه به اینکه اتریش علیا منطقه‌ای صادرات‌محور است و تعداد زیادی شرکت صنعتی بین‌المللی در آن مستقر هستند، داشتن رتبه بالا در شاخص رقابت‌پذیری از اهمیت بالایی برای آن برخوردار است. طبق «گزارش رقابت‌پذیری منطقه‌ای اتحادیه اروپا» در سال ۲۰۱۳، اتریش علیا در جایگاه ۱۰۴ قرار داشت، اما این منطقه توانسته است با اجرای برنامه‌های اصلاحی موفق به ارتقای رتبه خود شود، به نحوی که در سال ۲۰۱۹ توانست رتبه خود را به ۷۴ ارتقا دهد. نقاط قوت اتریش علیا در شاخص رقابت‌پذیری منطقه‌ای شامل «سلامت، بلوغ فناوری و کارایی بازار کار» می‌شود. از نظر شاخص رقابت‌پذیری در مناطق هم‌تراز (۸۶ منطقه) در سال ۲۰۱۹ نیز اتریش علیا در جایگاه ۱۳۹م قرار دارد که نسبت به سال ۲۰۱۶ با ۱۷ پله صعود بیشترین رشد را در بین مناطق اروپایی داشته است.

### مهم‌ترین مزیت‌های اتریش علیا از نظر رقابت‌پذیری مناطق هم‌تراز



**صادرات:** حدود یک چهارم صادرات اتریش از منطقه اتریش علیا انجام می‌شود و ۶۰ درصد رشد اقتصاد این ایالت حاصل از صادرات است که مشتمل بر دستگاه‌ها و تجهیزات صنعتی، انواع وسیله نقلیه، آهن و فولاد، وسایل الکتریکی و مواد پلاستیکی می‌شود.

**خوشه‌های فناوری:** اتریش علیا یکی از ایالت‌های دارای بیشترین تعداد خوشه‌های فناوری است. مدیریت و هماهنگی این خوشه‌ها که مشتمل بر بیش از ۲۰۰۰ شرکت هستند، توسط «آژانس تجارت اتریش علیا» انجام می‌شود. خوشه‌های فناوری اتریش علیا شامل ۱۰ حوزه مجزا می‌شوند: خودرو، مکترونیک، فناوری پاک، فناوری پزشکی، فناوری اطلاعات، صنایع مبل و چوب، صنایع پلاستیک، صنایع غذایی، لجستیک و نرم‌افزار.

**اسناد و برنامه‌های راهبردی:** به منظور توسعه رشد اقتصادی و تقویت نوآوری در ایالت اتریش علیا، دولت این ایالت برنامه‌های متعددی در دست اجرا دارد که برخی از شاخص‌ترین آن‌ها عبارتند از:

◎ برنامه راهبردی تحقیقات و اقتصاد-نوآوری اتریش علیا ۲۰۲۰: این برنامه با رویکرد ایجاد و تقویت زنجیره نوآوری در بخش‌های آموزش، تحقیقات و اقتصاد روی ۵ موضوع اصلی تمرکز دارد که عبارتند از فرایندهای تولید صنعتی، انرژی، سلامت/پیری جمعیت، مواد غذایی/تغذیه و حمل‌ونقل/لجستیک.

◎ چشم‌انداز ۲۰۳۰- راهبرد اقتصادی و تحقیقاتی اتریش علیا: این برنامه براساس دستاوردها و نتایج به دست آمده از برنامه‌های پیشین و هماهنگ و همسو با سایر برنامه‌های راهبردی و توسعه‌ای اتریش علیا طراحی شده‌است و از مشاوره و کمک‌های فنی نهادهای تحقیقاتی متعددی مانند موسسه فرانهورفر در تهیه آن استفاده شده است. **مهم‌ترین حوزه‌های تمرکز این برنامه عبارتند از:**

عصر دیجیتال (تبدیل دیجیتال/انسان‌گرایی)، راه‌حل‌های پایدار (استفاده مسئولانه و مجدد از منابع)، فناوری‌های انسان‌محور (هوش مصنوعی و رباتیک) و راه‌حل‌های جدید برای جابه‌جایی.

◎ چشم‌انداز ۲۰۳۰ برای شرکت‌های خانوادگی و شرکت‌های کوچک و متوسط: ۹۰

درصد شرکت‌های اتریش علیا شامل شرکت‌های کوچک و متوسط و خانوادگی است که دو سوم اشتغال ایالت را به خود اختصاص داده‌اند. از این رو، برنامه حاضر روی حمایت از توسعه این شرکت‌ها به‌عنوان محور توسعه ایالت تمرکز یافته‌است.

© **برنامه رشد و نوآوری در اقتصاد اتریش علیا:** این برنامه که هماهنگ با برنامه «چشم‌انداز ۲۰۳۰ - راهبرد اقتصادی و تحقیقاتی» تهیه شده‌است، روی گسترش ظرفیت‌های نوآوری و رشد شرکت‌های مستقل تاکید دارد تا زمینه اشتغال پایدار و باکیفیت، تقویت زیرساخت‌های تحقیق و توسعه و گسترش بازار را در ایالت فراهم نماید.

© **برنامه حمایت از همکاری شرکت‌های کوچک و متوسط:** اتریش علیا به‌عنوان یکی از بزرگ‌ترین ایالت‌های اتریش، در حمایت از تحقیق و توسعه پیشگام است و برنامه‌های متنوعی در این زمینه دارد که از طریق آن‌ها به حمایت مالی و مشاوره‌ای از پروژه‌های تحقیقاتی مختلف می‌پردازد. به‌عنوان مثال، در «برنامه حمایت از همکاری شرکت‌های کوچک و متوسط» تا ۵۰ درصد کل هزینه‌های پژوهشی و ۳۳ درصد هزینه‌های پروژه‌های تجاری‌سازی نتایج فعالیت‌های تحقیق و توسعه شرکت‌ها توسط دولت ایالتی تامین می‌شود.

### اسناد و برنامه‌های راهبردی اتریش علیا به‌منظور توسعه رشد اقتصادی و تقویت نوآوری

برنامه راهبردی تحقیقات و اقتصاد-نوآوری اتریش علیا ۲۰۲۰

چشم‌انداز ۲۰۳۰-راهبرد اقتصادی و تحقیقاتی اتریش علیا

چشم‌انداز ۲۰۳۰ برای شرکت‌های خانوادگی و شرکت‌های کوچک و متوسط

برنامه رشد و نوآوری در اقتصاد اتریش علیا

برنامه حمایت از همکاری شرکت‌های کوچک و متوسط

## نهادهای ذی ربط در نوآوری و اقتصاد: برخی از مهم ترین نهادهای حوزه نوآوری و

اقتصاد اتریش علیا به شرح زیر هستند:

◎ **آکادمی آینده اتریش علیا:** این نهاد عمدتاً در ۶ حوزه خدمات تحقیقاتی و مشاوره‌ای به سیاست‌گذاران و نقش‌آفرینان نوآوری و اقتصاد اتریش علیا ارائه می‌نماید که عبارتند از: ۱. تعیین روندهای اصلی در اقتصاد آینده و ارائه راه‌حل‌های مناسب جهت مواجهه با آن‌ها ۲. تقویت مهارت‌های جدید دیجیتالی، کارآفرینی، خلاقیت و هوش اجتماعی در نیروی کار ۳. مطالعه روندهای کنونی جامعه و تاثیرات آن‌ها بر زندگی در آینده و ارائه راهکار جهت ایجاد آمادگی در جامعه برای مواجهه با اثرات احتمالی این روندها در آینده ۴. تحقیق و مطالعه درباره عوامل توسعه پایدار براساس الگوی چشم‌انداز ۲۰۳۰ به منظور استفاده بهینه از ظرفیت‌های موجود و تحقق مفاهیم خلاقیت مشترک و مشارکت عمومی در توسعه ۵. شناسایی فناوری‌های جدید و مطالعه مسائل مرتبط با رابطه انسان و ماشین در دنیای دیجیتال و قابلیت‌های فناوری‌های جدید در حفظ و ارتقای محیط زیست ۶. مطالعات آینده‌نگر درباره تغییرات حاکمیت در دنیای دیجیتال به منظور بهینه‌سازی سیاست‌ها و برنامه‌های دولت متناسب با تغییرات پیش‌رو.

◎ **آژانس تجارت اتریش علیا:** این نهاد واحد منطقه‌ای آژانس تجارت اتریش محسوب می‌شود و وظیفه اصلی آن جذب سرمایه‌گذاری داخلی و خارجی به ایالت است. در ضمن، از بین‌المللی‌سازی شرکت‌ها و ارتقای اقتصاد و رقابت‌پذیری ایالت نیز حمایت می‌کند. آژانس دارای ۲۲۰۰ شرکت عضو و ۹ مرکز منطقه‌ای و ۲۷۰ شرکت تحقیقاتی است. از جمله، «شرکت هلدینگ تحقیقات اتریش علیا» زیرمجموعه آن است که در زمینه بین‌المللی‌سازی ظرفیت‌های تحقیقاتی شرکت‌های منطقه فعالیت می‌کند. آژانس تجارت تاکنون با جذب ۱۳۷ شرکت به ایالت، بالغ بر ۶۹۰ میلیون یورو سرمایه‌گذاری خارجی را برای ایالت اتریش علیا به‌ارمغان آورده‌است.

## مراکز ارائه‌دهنده خدمات مالی و مشاوره: اتریش علیا به‌منظور حمایت از شرکت‌ها

به‌ویژه استارت‌آپ‌ها و شرکت‌های کوچک و متوسط به‌عنوان موتور محرکه توسعه منطقه

انواع خدمات حمایت مالی و مشاوره در شبکه‌سازی، بین‌المللی‌سازی و تجاری‌سازی را به این شرکت‌ها از طریق مجموعه‌ای از مراکز رشد و صندوق‌های تامین مالی ارائه می‌نماید. برخی از مهم‌ترین آن‌ها عبارتند از:

- ◎ مرکز رشد فناوری‌های پیشرفته اتریش علیا (Tech2b): حمایت مالی و مشاوره از کارآفرینان فناور
- ◎ اتحادیه مراکز فناوری اتریش: خدمات مشاوره در شبکه‌سازی، بین‌المللی‌سازی و جذب سرمایه
- ◎ مجموعه KGG-UGB: خدمات مالی (وام و مشارکت در سرمایه‌گذاری) برای کسب و کارهای نوآور
- ◎ شرکت مشاوره TIM: خدمات مشاوره جهت بهبود کسب و کار به تولیدکنندگان، شرکت‌های خدماتی و تکنسین‌ها
- ◎ صندوق حمایت از فناوری‌های پیشرفته اتریش علیا: حمایت مالی خطرپذیر از استارت‌آپ‌ها در امور توسعه و بین‌المللی‌سازی
- ◎ صندوق دانشگاه‌های لیتس: حمایت مالی از فعالیت‌های تحقیق و توسعه محققان و حمایت از بین‌المللی‌سازی آن‌ها.

**جوایز نوآوری و فناوری:** ایالت اتریش علیا به منظور تشویق و حمایت از نوآوری و ایده‌های جدید در فناوری انواع جایزه‌ها را به نوآوران و ایده‌پردازان فناوری اهدا می‌نماید. از آن میان «جایزه استارت‌آپ برای اقتصاد» (ویژه شرکت‌های کوچک و متوسط در سطح بین‌المللی)، «جایزه ایالتی نوآوری» (جهت انتخاب شرکت‌های نوآور و کارآفرینان برتر ایالتی جهت شرکت در جایزه ملی نوآوری) و «جایزه ادیسون» (ویژه ایده‌پردازی در زمینه فناوری، نوآوری و صنایع خلاق) از اهمیت بالایی در شناسایی، تشویق و حمایت از شرکت‌ها و افراد نوآور در سطح ایالت دارند.

## ۱- اتریش علیا در یک نگاه

ایالت اتریش علیا (اُبروسترایش)<sup>۱</sup> یکی از ایالت‌های ۹ گانه اتریش است که در شمال و شمال شرقی این کشور واقع شده‌است. این ایالت از نظر مساحت چهارمین و از نظر جمعیت با نزدیک به ۱/۵ میلیون نفر جمعیت سومین ایالت بزرگ اتریش به شمار می‌آید. اتریش علیا از موقعیت جغرافیایی ویژه‌ای برخوردار است و از شمال با ایالت بایرن در جنوب آلمان و جمهوری چک هم‌مرز است. گفتنی است اتریش سفلی (نیدراوسترایش) نیز در شرق اتریش علیا واقع شده‌است. وضعیت جغرافیایی، سیاسی و اقتصادی این ایالت به اختصار در جدول ۱ ارائه شده‌است.

جدول ۱: اطلاعات کلی درباره اتریش علیا

نام ایالت	مساحت	مرکز/ پایتخت
اتریش علیا	۱۱/۹۸۳ کیلومتر مربع (اتریش: ۸۳/۸۸۲)	شهر لینتس <sup>۲</sup>
دولت و پارلمان	تولید ناخالص داخلی	جمعیت (۲۰۲۰)
۹ نفر عضو کابینه دولت <sup>۳</sup>	۶۵/۸۵۰ میلیون یورو (اتریش: ۳۸۵/۷۱۲) رشد مثبت ۴/۱ درصد (۲۰۱۸) سهم ایالت در ارزش افزوده ناخالص: ۱۷/۱ درصد (۲۰۱۸)	۱,۴۹۴,۰۳۷ نفر
۵۶ کرسی در پارلمان متشکل از اعضای احزاب مختلف به مدت ۶ سال:		۵۰/۴ درصد زن
حزب خلق اتریش (۳۶ درصد)		۱۲/۸ درصد شامل اتباع خارجی
حزب آزادی اتریش <sup>۴</sup> (۳۰ درصد)		۶۱/۳ درصد شامل گروه سنی ۲۰ تا ۶۵ سال
سوسیال دموکرات <sup>۵</sup> (۱۹ درصد) سبزها <sup>۶</sup> (۱۱ درصد)		۱۸/۴ درصد شامل گروه سنی بالای ۶۵ سال

1. Oberösterreich

2. Linz

۳. اعضای کابینه/وزرای دولت‌های ایالتی در اتریش تحت عنوان لندرات (Landrat) نامیده می‌شوند که ترجمه تحت‌اللفظی آن عضو شورای ایالت می‌باشد. توماس اشتلتسیر (Thomas Stelzer) از حزب خلق اتریش رئیس دولت فعلی اتریش علیا است.

4. Freiheitliche Partei Österreich (FPÖ)

5. Sozialdemokratische Partei Österreichs (SPÖ)

6. Grüne

از منظر اقتصادی می‌توان گفت که اقتصاد ایالت اتریش علیا متکی بر تجارت خارجی است (جدول ۲). دانشگاه‌ها، مراکز تحقیقاتی و شرکت‌های صنعتی حامی اصلی صادرات هستند که بعضاً در اتریش و اروپا زبانزد خاص و عام هستند. گفتنی است تولیدات و خدمات ساخت اتریش علیا دارای محبوبیت ویژه‌ای هستند.

### جدول ۲: تجارت خارجی در اتریش علیا

ارزش واردات ۲۸/۹۳۳ میلیارد یورو (۲۰۱۸)، ۱۸/۵ درصد از کل واردات اتریش، جایگاه دوم در میان ایالت‌ها	واردات	تجارت خارجی
ارزش صادرات: ۳۸/۰۲۴ میلیارد یورو (۲۰۱۸)، ۲۵/۳ درصد از کل صادرات اتریش، جایگاه نخست در میان ایالت‌ها	صادرات	



## ۲- دانشگاه‌ها و مراکز تحقیقاتی در اتریش علیا

در این بخش به دانشگاه‌ها و مراکز تحقیقاتی واقع در اتریش علیا پرداخته می‌شود.

### ۱-۲ دانشگاه‌ها

در ایالت اتریش علیا در مجموع ۸ دانشگاه وجود دارد که از نظر نوع مرکز آموزشی به ۵ گروه مختلف تقسیم‌بندی می‌شوند (جدول ۳).

جدول ۳: دانشگاه‌های اتریش علیا

نام دانشگاه	تعداد دانشجویان
دانشگاه یوهانس کپلر لینتس	در مجموع ۲۱,۲۰۰ دانشجوی، ۳,۲۰۰ دانشجوی بین‌المللی
دانشگاه هنر و طراحی صنعتی لینتس	۱,۳۷۵ دانشجو
دانشگاه‌های خصوصی آنتون بروکنر و کاتولیک	در مجموع ۱,۱۶۵ دانشجو
فاح‌هوخشوله‌ها <sup>۱</sup>	۶,۸۰۷ دانشجو، ۸۲۹ دانشجوی بین‌المللی
دانشگاه‌های تربیت معلم	۲,۲۰۸ دانشجو

دانشگاه یوهانس کپلر لینتس<sup>۲</sup>، دانشگاه هنر و طراحی صنعتی لینتس<sup>۳</sup>، دانشگاه خصوصی آنتون بروکنر<sup>۴</sup> و دانشگاه خصوصی کاتولیک<sup>۵</sup> در شهر لینتس، پایتخت اتریش علیا، قرار دارند. دانشگاه یوهانس کپلر یکی از مراکز مهم اتریش و اروپا در حوزه آموزش و تحقیقات به شمار می‌رود. دو دانشگاه تربیت معلم<sup>۶</sup> نیز در شهر لینتس واقع شده‌اند که عمدتاً در زمینه تربیت دبیران و آموزگاران مدارس و مؤسسات آموزش فنی و حرفه‌ای فعالیت

1. Fachhochschule

2. Johannes Kepler Universität Linz

3. Universität für künstlerische und industrielle Gestaltung Linz

4. Anton Bruckner Privatuniversität

5. Katholische Privat-Universität Linz

6. منظور دانشگاه‌هایی است که با عنوان Pädagogische Hochschule شناخته می‌شوند.

دارند. علاوه بر آن‌ها، دو فاخ‌هوشوله<sup>۱</sup> نیز در ایالت اتریش علیا قرار دارند که زمینه ارتباط دانشگاه‌ها با صنعت و اقتصاد را فراهم می‌آورند و با ارائه رشته‌های تحصیلی کاربردی در زمینه تأمین نیروی کار متخصص در بازار کار این ایالت نقش کلیدی ایفا می‌کنند. به‌عنوان مثال، فاخ‌هوشوله اتریش علیا<sup>۲</sup> در حوزه تحقیقات از اعتبار زیادی برخوردار است. در ادامه، به معرفی برخی از دانشگاه‌های این ایالت پرداخته می‌شود.

**دانشگاه یوهانس کپلر لینتس:** این دانشگاه دارای ۴ دانشکده به نام‌های دانشکده اقتصاد و علوم اجتماعی، دانشکده حقوق، دانشکده علوم مهندسی و طبیعی و دانشکده پزشکی و ۳ کالج شامل مؤسسه فناوری لینتس، مدرسه آموزش لینتس و مدرسه کسب‌وکار است. به‌طور کلی، ۱۳۰ استاد در ۱۲۷ مؤسسه و گروه علمی و کرسی تحقیقاتی وابسته به این دانشگاه مشغول به کار هستند. ۸ آزمایشگاه از مجموع ۸۹ آزمایشگاه کریستین دوپلر<sup>۳</sup> وابسته به جامعه کریستین دوپلر<sup>۴</sup> نیز در این دانشگاه قرار دارند. [۳۲]



دانشگاه یوهانس کپلر لینت

۱. دانشگاه علمی کاربردی (University of Applied Science) یا فاخ‌هوشوله که به‌اختصار FH نامیده می‌شود، یکی از موسسات آموزش دانشگاهی در کشور اتریش است که در زمینه‌های موضوعی مانند مهندسی، فناوری و کسب‌وکار فعالیت دارد.

2. FH Oberösterreich
3. Christian Doppler Labor (CD Labor)
4. Christian Doppler Gesellschaft

**فاخ‌هوخسوله‌های اتریش علیا:** کاربردی بودن و ارتباط نزدیک فاخ‌هوخسوله‌ها به بازار کار و اقتصاد، ویژگی بارز آن‌ها (در مقایسه با سایر مراکز آموزش عالی) محسوب می‌شود. دانشجویان این دانشگاه در حین تحصیل با شرکت‌ها و بنگاه‌های مختلف اقتصادی و صنعتی ارتباط دارند و دوره آموزشی آن‌ها به صورت تلفیقی از آموزش‌های نظری و کارآموزی در محل برگزار می‌شود. فاخ‌هوخسوله اتریش علیا<sup>۱</sup> با نزدیک به ۶ هزار دانشجوی پژوهش‌محوری‌ترین دانشگاه علمی کاربردی در اتریش است. مراکز مختلف این دانشگاه در شهرهای لینتس، هاگنبرگ<sup>۲</sup>، ولس<sup>۳</sup> و استیر<sup>۴</sup> قرار دارند و حوزه‌های اصلی تحصیلی و تحقیقاتی آن‌ها عبارتند از:

- فناوری اطلاعات و ارتباطات (هاگنبرگ)؛
- مهندسی، صنایع پزشکی و علوم اجتماعی کاربردی (لینتس)؛
- مدیریت (اشتایر)؛ و
- صنایع و علوم طبیعی کاربردی (ولز).

«فاخ‌هوخسوله‌های پزشکی در اتریش علیا»<sup>۵</sup> در سه شهر لینتس، اشتایر و ولز قرار دارند و تعداد ۸۰۰ دانشجوی اغلب در مقطع کارشناسی در این دانشگاه‌ها مشغول به تحصیل هستند. این دانشگاه‌ها یکی از معروف‌ترین مراکز دانشگاهی برای مشاغل مربوط به حوزه پزشکی از جمله پرستاری و مامایی هستند. به‌طور کلی، آموزش دانشگاهی و حرفه‌ای نیروهای متخصص برای حوزه سلامت و بهداشت مهم‌ترین مأموریت این دانشگاه‌ها به شمار می‌آید. شایان ذکر است ارتباط تنگاتنگی میان این دانشگاه‌ها و بیمارستان‌ها و مراکز درمانی اتریش علیا و دیگر ایالت‌ها وجود دارد. [۳۴]

---

1. Fachhochschule Oberösterreich  
 2. Hagenberg  
 3. Wels  
 4. Steyr  
 5. Fachhochschule für Gesundheitsberufe

## ۲-۲ مراکز تحقیقاتی

در این بخش به برخی از مهم‌ترین مراکز تحقیقاتی دانشگاهی و غیردانشگاهی اتریش علیا پرداخته می‌شود.

**مؤسسه فناوری لینتس**<sup>۱</sup> در دانشگاه لینتس یکی از قطب‌های تحقیقاتی ایالت اتریش علیا به‌شمار می‌آید. ۸ آزمایشگاه وابسته به این مؤسسه در حوزه‌های متعدد نظیر هوش مصنوعی، انرژی آینده، مواد نرم و رباتیک فعالیت دارند و سالانه نوآوری‌های گسترده‌ای را برای اتریش علیا و اتریش به ارمغان می‌آورند. مرکز نوآوری باز<sup>۲</sup> در مؤسسه فناوری لینتس دارای مجموعه‌ای از پژوهشگران رشته‌های مختلف است که به بررسی موضوعات تحقیقاتی مهم در آینده می‌پردازند. [۳۵]

**مؤسسات تحقیقاتی وابسته به فاخ‌هوخسوله اتریش علیا** در چهار واحد لینتس (مهندسی، صنایع پزشکی و علوم اجتماعی کاربردی)، اشتایر (مدیریت)، ولز (صنایع و علوم طبیعی کاربردی) و هاگنبرگ (فناوری اطلاعات و ارتباطات) فعالیت دارند. از مجموع ۱۹ مرکز یوزف رِسل<sup>۳</sup> وابسته به جامعه کریستین دوپلر<sup>۴</sup> که در ۷ فاخ‌هوخسوله در سطح اتریش مستقر شده‌اند، فاخ‌هوخسوله اتریش علیا با ۶ مرکز تحقیقاتی بالاترین سهم از نظر تعداد مراکز تحقیقاتی را داراست. گفتنی است سالانه ۲۱ میلیون یورو بودجه برای انجام تحقیقات مربوط به ۱۷ موضوع محوری به این مراکز اختصاص داده می‌شود. ۵۵۷ پروژه در سال ۲۰۲۰ توسط این مراکز انجام شده‌است و ۵۰۲ مقاله و کتاب توسط محققان در این مراکز منتشر شده‌است. [۳۶]

**مجموعه تحقیق اتریش**<sup>۵</sup> به‌عنوان اتحادیه بزرگ‌ترین مراکز تحقیقاتی اتریش محسوب می‌شود. این مجموعه وظیفه انتقال یافته‌های تحقیقاتی به حوزه اقتصاد را برعهده دارد. در مجموع بیش از ۳۶۰۰ محقق برجسته در ۷ مرکز اصلی تحقیقاتی این مجموعه مشغول به کار

- 
1. Linz Institute of Technology (LIT)
  2. Open Innovation Center
  3. Joseff-Ressel Center (JR-Center)
  4. Christian Doppler Forschungsgesellschaft
  5. Forschung Austria

هستند. هلدینگ تحقیقات اتریش علیا (UAR)<sup>۱</sup> یکی از این مراکز تحقیقاتی هفت گانه است که شرکت مادر تحقیقات در ایالت اتریش علیا محسوب می شود. پژوهشگران این مرکز در ارتباط مستقیم با شرکت های کوچک و متوسط فعالیت می کنند.

**پروفاکتور<sup>۲</sup>** یک شرکت تحقیقاتی غیردانشگاهی است که در اشتایر اتریش علیا مستقر است. فعالیت های پژوهشی این شرکت تحقیقاتی بر سیستم های صنعتی و همچنین تولیدات افزودنی در زمینه های میکرو و نانو متمرکز است. این مجموعه بزرگ تحقیقاتی مشتمل بر ۴۰۰ شریک صنعتی و دانشگاهی است و تاکنون موفق به اجرای کامل ۱۷۰۰ پروژه ملی و بین المللی شده است. ۵۱ درصد از سهم پروفاکتور متعلق به مؤسسه فناوری اتریش<sup>۳</sup> و ۴۹ درصد از آن نیز متعلق به شرکت هلدینگ تحقیقات اتریش علیا است. بنابراین، بخشی از بزرگ ترین مرکز تحقیقاتی غیردانشگاهی اتریش یعنی مؤسسه فناوری اتریش در شهر اشتایر مستقر است که به موضوعات اساسی زیرساختی مرتبط با آینده می پردازد. [۳۸]

**مجموعه تحقیقات مشترک اتریش<sup>۴</sup>** واقع در شهر لینتس مشتمل بر ۲۰ مرکز تحقیقاتی پیشرفته است. مرکز فناوری ایمنی در برابر حریق و تحقیقات ایمنی<sup>۵</sup> و مؤسسه فناوری های ساختمان و مصالح<sup>۶</sup> از جمله این مراکز هستند که در منطقه پوخن<sup>۷</sup> در شهر لینتس فعالیت دارند. [۳۷]

**آزمایشگاه سیلیکون اتریش<sup>۸</sup>** در شهر لینتس واقع شده است و در زمینه سیستم های مبتنی بر الکترونیک فعالیت دارد. علاوه بر لینتس، این مرکز پژوهشی در دو شهر ویلاخ و گراتس نیز فعالیت دارد. میکروالکترونیک، نانو الکترونیک و نرم افزار مهم ترین حوزه های تحقیقاتی این مرکز به شمار می آیند. اهمیت این آزمایشگاه در عصر دیجیتالی شدن دوچندان شده است. یادگیری ماشینی و ارتباطات دیجیتالی امن از محوری ترین موضوعات تحقیقاتی آزمایشگاه سیلیکون اتریش در شهر لینتس محسوب می شود. [۵]

1. Upper Austrian Research GmbH
2. PROFACOR
3. Austrian Institute of Technology (AIT)
4. Austrian Cooperative Research (ACR)
5. IBS-Institut für Brandschutztechnik und Sicherheitsforschung Gesellschaft m.b.H.
6. BTI Bautechnisches Institut GmbH
7. Puchenau
8. Silicon Austria Lab/SAL

### ۳- وضعیت اتریش علیا در خصوص شاخص رقابت‌پذیری منطقه‌ای

وجود شرایط رقابتی و جذاب در فضای اقتصادی هر کشوری لازمه موفقیت شرکت‌ها و کارآفرینی در آن کشور است. با توجه به این که تعداد زیادی از شرکت‌های صنعتی بین‌المللی در ایالت اتریش علیا فعالیت دارند، این مسأله در مورد این ایالت بیش از هر مکانی دیگر صدق می‌کند. اتریش و در کنار آن ایالت اتریش علیا پس از انتشار گزارش کمیسیون اروپا در خصوص شاخص رقابت‌پذیری منطقه‌ای (RCI)<sup>۱</sup> در تابستان ۲۰۱۳ به این نکته مهم پی بردند که این کشور و این ایالت نیازمند برنامه‌ریزی و سرمایه‌گذاری جدی‌تر در زمینه تحقیق و نوآوری هستند. [۲]

در گزارش شاخص رقابت‌پذیری منطقه‌ای اتحادیه اروپا در سال ۲۰۱۳ با بررسی ۲۶۲ منطقه در اتحادیه اروپا چنین نتیجه‌گیری شد که اتریش علیا از منظر رقابت‌پذیری در جایگاه ۱۰۴ قرار دارد. گفتنی است طبق آخرین گزارش شاخص رقابت‌پذیری منطقه‌ای اتحادیه اروپا در سال ۲۰۱۹، اتریش علیا موفق به کسب رتبه ۷۵/۲ در این شاخص شده‌است که پس از اتریش (۷۷/۳۱) و منطقه وین و حومه (۸۲/۴۹) در جایگاه سوم این رتبه‌بندی اروپا قرار گرفته‌است. [۴]

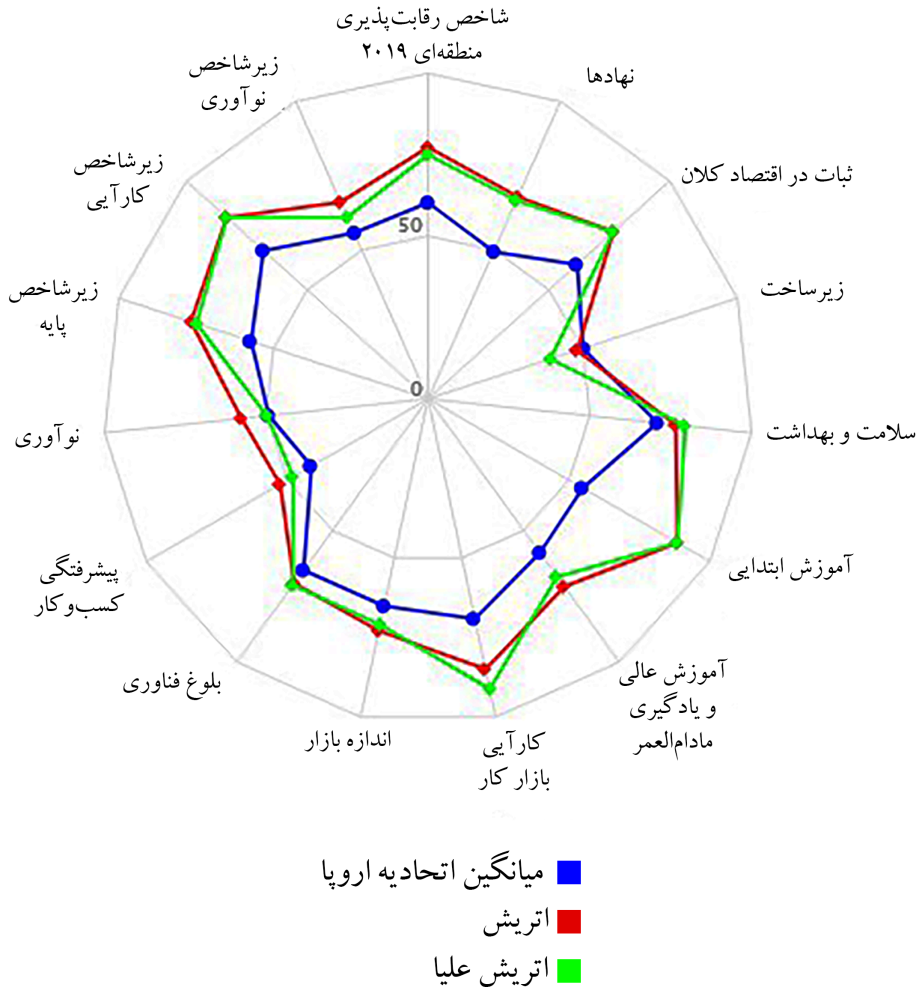
با نگاهی به تفاوت موجود در شاخص رقابت‌پذیری اتریش در فاصله سال‌های ۲۰۱۰ تا ۲۰۱۳ (رشد منفی شاخص)، ۲۰۱۳ تا ۲۰۱۶ (رشد نزدیک به ۰/۱ واحدی) و ۲۰۱۶ تا ۲۰۱۹ (رشد بیش از ۰/۱۴ واحدی) می‌توان دریافت که اتریش پس از سال ۲۰۱۳ به شکل موفقیت‌آمیزی روند روبه‌رشدی را در این زمینه طی کرده‌است.

وضعیت اتریش علیا در خصوص شاخص رقابت‌پذیری منطقه‌ای در مقایسه با میانگین این شاخص در اتریش و کشورهای عضو اتحادیه اروپا در اینفوگراف ۱ نشان داده شده‌است. [۴۲] همانگونه که مشاهده می‌شود، اتریش علیا در حوزه‌های متعددی نظیر

۱. Regional Competitiveness Index: گزارش شاخص رقابت‌پذیری منطقه‌ای از سال ۲۰۱۰ و هر سه سال یک بار توسط کمیسیون اروپا منتشر می‌شود. در این شاخص ۷۴ فاکتور مختلف بررسی می‌شود و در مجموع ۲۶۸ منطقه مختلف (آخرین گزارش مربوط به ۲۰۱۹) در کشورهای اتحادیه اروپا براساس این شاخص شناسایی شده و مورد بررسی قرار می‌گیرند.

سلامت و بهداشت<sup>۱</sup>، بلوغ فناوری<sup>۲</sup>، کارآیی بازار کار<sup>۳</sup> در مقایسه با اتحادیه اروپا و اتریش وضعیت بسیار مطلوبی دارد.

### اینفوگراف ۱: شاخص رقابت پذیری منطقه‌ای



1. Health
2. Technological Readiness
3. Labor Market Efficiency

طبق آمار مذکور، اتریش علیا در میان تمام مناطق مورد بررسی در سال ۲۰۱۹ شاهد بیشترین رشد در این شاخص بوده است. به بیان دقیق تر، اتریش علیا با ۲۹ پله صعود در سال ۲۰۱۹ نسبت به سال ۲۰۱۶ (جایگاه اتریش علیا در این سال برابر با ۱۰۳ بوده است) به جایگاه ۷۴ ارتقا یافته است و بدین ترتیب در ربع اول مناطق دارای شاخص رقابت پذیری بالا قرار گرفته است.

البته با توجه به شرایط بسیار متفاوت هر یک از مناطق مورد بررسی از منظر جمعیت، اقتصاد و غیره نمی توان رتبه بندی بر اساس این شاخص را ملاک قرار داد. بنابراین، در سال ۲۰۱۹ نیز همانند سال های ۲۰۱۳ و ۲۰۱۶ معیارهای مشخصی برای مقایسه مناطق هم تراز در نظر گرفته شده است تا بدین ترتیب بتوان سطح رقابت پذیری این مناطق را به دقت مورد مقایسه قرار داد. گفتنی است در سال ۲۰۱۹ در مجموع ۸۶ منطقه به عنوان مناطق هم تراز برای مقایسه رقابت پذیری بر اساس سه فاکتور اصلی شناسایی شده اند، حال آنکه این رقم در سال ۲۰۱۶ برابر با ۸۱ منطقه بوده است. اُبرایرن<sup>۱</sup> و کارلزروهه<sup>۲</sup> در آلمان و منطقه چشر<sup>۳</sup> در بریتانیا در زمره سه منطقه برتر در این رتبه بندی قرار داشته اند. در مجموع، نزدیک به یک سوم مناطق (۲۷ منطقه) بیان شده در فهرست مناطق رقابت پذیر در آلمان قرار دارند. پس از آلمان، به ترتیب مناطقی از بریتانیا، ایتالیا و اسپانیا بیشترین رتبه را در فهرست مناطق رقابت پذیر کسب کرده اند. اتریش علیا در این رتبه بندی با ۱۷ پله صعود از جایگاه ۵۱ در سال ۲۰۱۶ به جایگاه ۳۴ در سال ۲۰۱۹ ارتقا پیدا کرده است. نکته قابل توجه این که جایگاه هیچ یک از مناطق مورد بررسی در فهرست مذکور تا به این اندازه ارتقا نیافته است.

به طور کلی، اتریش علیا در این رتبه بندی در هر سه زیرشاخص پایه، کارآیی و نوآوری<sup>۴</sup> موفقیت شایانی کسب کرده است. اتریش علیا در زیرشاخص پایه بیشترین موفقیت را داشته و با ۱۹ پله صعود از رتبه ۵۰ در سال ۲۰۱۶ به رتبه ۳۱ در سال ۲۰۱۹ ارتقا پیدا کرده است. در زیرشاخص کارآیی نیز این ایالت از رتبه ۳۷ در سال ۲۰۱۶ به رتبه ۲۰ در سال ۲۰۱۹ ارتقا پیدا کرده است. البته اتریش علیا در خصوص شاخص نوآوری نتوانسته است رتبه مطلوبی در

1. Oberbayern

2. Karlsruhe

3. Cheshire

4. Basic, Efficiency and Innovation subindexes



سال ۲۰۱۹ کسب کند و با دو پله سقوط در جایگاه ۴۶ در فهرست مناطق رقابت‌پذیر قرار گرفته‌است. با بررسی دقیق هر یک از فاکتورها و زیرشاخص‌ها می‌توان نقاط قوت اتریش علیا در رتبه‌بندی شاخص رقابت‌پذیری منطقه‌ای را به شکل زیر خلاصه کرد:

- بیشتر نوجوانان و جوانان ساکن اتریش علیا در بازار کار حضور دارند و یا این‌که مشغول دوره کارآموزی هستند؛
- افراد ساکن اتریش علیا از مشاغل و درآمد کافی برخوردارند و قراردادهای کاری موقت به ندرت در این ایالت مشاهده می‌شود؛
- تعداد قابل توجهی از بزرگسالان ساکن در اتریش علیا در زمینه آموزش و کسب صلاحیت مشارکت دارند؛
- تحقیقات گسترده‌ای در اتریش علیا انجام می‌شود و این ایالت از تعداد زیادی شرکت‌های کوچک و متوسط نوآور برخوردار است؛ و
- اتریش علیا مجهز به زیرساخت ریلی بسیار خوبی است.

طبق بررسی انجمن صنعتی اتریش علیا، این ایالت باید اقدامات متعددی به شرح زیر انجام دهد:

**افزایش بودجه فناوری و نوآوری؛ افزایش تعداد فارغ‌التحصیلان رشته‌های علوم طبیعی و علوم مهندسی؛ تقویت زیرساخت‌های انرژی، پهنای باند و حمل‌ونقل؛ کاهش بوروکراسی؛ افزایش حمایت از حوزه فناوری‌های آتی و دیجیتال‌سازی؛ و تقویت بودجه تحقیقات.**

ایالت اتریش علیا قصد دارد به یکی از ۱۰ منطقه برتر صنعتی در اروپا مطابق رتبه‌بندی شاخص رقابت‌پذیری تبدیل شود. طبق برآورد کارشناسان، این ایالت در صورت تداوم شرایط فعلی قادر خواهد بود تا سال ۲۰۳۰ هدف خود در این زمینه را تحقق بخشد. شایان ذکر است گزارش شاخص رقابت‌پذیری منطقه‌ای اتحادیه اروپا در سال ۲۰۲۱ هنوز منتشر نشده‌است.

## ۴- اتریش علیا به عنوان صادر کننده اصلی اتریش

تقریباً یک چهارم از صادرات اتریش مربوط به ایالت اتریش علیا است. یک سوم از شرکت های بزرگ موسوم به قهرمانان پنهان<sup>۱</sup> در این ایالت مستقر هستند. میزان صادرات اتریش علیا در سال ۲۰۱۸ به بیش از ۳۸ میلیارد یورو رسیده است، حال آنکه این رقم در سال ۱۹۹۵ برابر با ۱۰ میلیارد یورو بوده است. مازاد تراز تجاری در کل اتریش برابر با ۶ میلیارد یورو است و ایالت اتریش علیا در مقایسه با سایر ایالت های اتریش دارای بیشترین مازاد تراز تجاری (۹/۳ میلیارد یورو در ۲۰۱۸) است. پس از آن نیز بیشترین مازاد تراز تجاری به ترتیب متعلق به اشتایرمارک<sup>۲</sup> (۵/۵ میلیارد یورو) و فورآرلبرگ<sup>۳</sup> (۲/۵ میلیارد یورو) است. [۳ و ۳۱]

### جدول ۴: آمار مربوط به صادرات اتریش علیا

میزان صادرات	۳۹/۹۸۹ میلیارد یورو در سال ۲۰۱۹ و به عبارتی ۲۶/۱ درصد از کل صادرات اتریش (این رقم در سال ۲۰۱۷ برابر با ۳۶/۵۲۰ میلیارد یورو و در سال ۲۰۱۸ برابر با ۳۸/۰۲۴ میلیارد یورو بوده است).
تعداد صادرکنندگان (۲۰۱۹)	۱۱,۲۷۳ مورد
سهم ایالت در صادرات کل اتریش (۲۰۱۸)	۲۵/۴ درصد
سرنانه صادرات (۲۰۱۸)	۲۵,۹۰۰ یورو
سهم صادرات از تولید ناخالص داخلی	۵۷/۷ درصد
میانگین رشد صادرات (۲۰۱۸ تا ۲۰۰۰)	۵/۲ درصد
بزرگ ترین بازارهای صادراتی	آلمان (۳۷/۵ درصد)، آمریکا (۷)، ایتالیا (۵/۷) و فرانسه (۴/۲)

صادرات به عنوان عامل اصلی رشد اقتصادی در اتریش علیا به شمار می آید. از هر دو شغل

1. Hidden Champions
2. Steyermark
3. Vorarlberg

در این ایالت یک مورد به صورت مستقیم و یا غیرمستقیم مرتبط با صادرات است. ۶۰ درصد از رشد اقتصادی این ایالت از طریق صادرات کالا حاصل می‌شود. بنابراین، نرخ بالای صادرات به عنوان مهم‌ترین عامل برای ایجاد رفاه و اشتغال و حفظ استانداردهای اجتماعی در این ایالت در نظر گرفته می‌شود. [۱۷]

### جدول ۵: مهم‌ترین کالاهای صادراتی اتریش علیا

کالاهای صادراتی	
دیگ بخار، ماشین آلات صنعتی، دستگاه‌های مکانیکی	۲۹ درصد
کامیون‌های کشنده، خودرو، تراکتور، موتور و دوچرخه	۱۰/۷ درصد
آهن و فولاد	۹/۸ درصد
دستگاه‌ها و کالاهای الکتریکی	۷/۹ درصد
مواد پلاستیکی	۳/۳ درصد

در راستای تحقق اهداف و سیاست‌های بیان شده در قطعنامه مربوط به «ادامه مسیر اتریش علیا در تبدیل شدن به منطقه برتر اروپایی»<sup>۱</sup> در تاریخ ۳ مارس ۲۰۲۰، اتریش علیا باید نسبت به برقراری و گسترش ارتباط بین اقتصاد، علم، تحقیقات، سیاست و شرکای اجتماعی (اصناف و اتحادیه‌ها) اقدام کند تا بدین ترتیب بتواند به منطقه برتر در زمینه اقتصاد و صنعت تبدیل شود. چشم‌انداز ۲۰۳۰- راهبرد اقتصادی و تحقیقاتی اتریش علیا<sup>۲</sup> نیز با این هدف تدوین شده است (به بخش ۶ رجوع شود). [۱۷]

1. Oberösterreichs Weg zur europäischen Spitzenregion  
2. Upper Vision 2030

## ۵- اتریش علیا به عنوان ایالت خوشه‌های فناوری

پلتفرم خوشه‌های نوآوری ملی در اتریش تحت عنوان ایجاد ارتباط میان خوشه‌ها<sup>۱</sup> توسط وزارت فدرال دیجیتال‌سازی و اقتصاد اتریش راه‌اندازی شده‌است. با راه‌اندازی این پلتفرم زمینه همکاری شبکه‌های مختلف خوشه‌های فناوری در اتریش فراهم شده‌است. بیشترین شبکه‌های خوشه‌های فناوری اتریش در اتریش علیا، اتریش سفلی<sup>۲</sup>، اشتایرمارک<sup>۳</sup> و وین قرار دارند.

بخش خوشه‌ها و همکاری‌ها<sup>۴</sup> وابسته به آژانس تجارت اتریش علیا یکی از مهم‌ترین بازیگران حوزه مدیریت خوشه‌های فناوری در اتریش علیا محسوب می‌شود و مشتمل بر مجموعه‌ای از مراکز پژوهشی است که با هدف همکاری فراشرکتی توسط آژانس تشکیل شده‌اند. در حال حاضر، بیش از ۲۰۰۰ شرکت در قالب شبکه‌ای منسجم در این خوشه‌ها در حال همکاری هستند. شرکای خوشه‌ها از توانایی‌ها و دانش ویژه متخصصان این ابتکار بهره‌مند می‌شوند. برگزاری گردهمایی‌ها و کنفرانس‌های مشترک، انجام پروژه‌های تحقیقاتی مشترک در سطح ملی و بین‌المللی و سرمایه‌گذاری‌های مشترک از جمله فعالیت‌های اصلی این شرکت‌های نوآور به شمار می‌آیند. شرکت ایالت خوشه‌ها- اتریش علیا<sup>۵</sup> نیز یکی از زیرمجموعه‌های آژانس تجارت اتریش علیا است که برنامه‌ریزی‌ها و هماهنگی‌های لازم در خصوص خوشه‌های فناوری این ایالت را انجام می‌دهد. به‌طور کلی، خوشه‌های ده‌گانه اتریش علیا در جدول ۶ نمایش داده شده‌اند.

- 
1. Connecting Clusters
  2. Niederösterreich
  3. Steiermark
  4. Cluster und Kooperationen
  5. Clusterland OÖ GmbH

## جدول ۶: خوشه‌های ده‌گانه ایالت اتریش علیا

ابتکار خوشه‌ها		
<a href="https://www.automobil-cluster.at/en/">https://www.automobil-cluster.at/en/</a>	Automotive-Cluster (AC)	خوشه خودرو
<a href="https://www.mechatronik-cluster.at/en/">https://www.mechatronik-cluster.at/en/</a>	Mechatronics Cluster (MC)	خوشه مکاترونیک
<a href="https://www.cleantech-cluster.at/">https://www.cleantech-cluster.at/</a>	Clean Tech-Cluster (CTC)	خوشه فناوری پاک
<a href="https://www.medizintechnik-cluster.at/en/">https://www.medizintechnik-cluster.at/en/</a>	Med Tech-Cluster (MTC)	خوشه فناوری پزشکی
	IT Cluster (ICT)	خوشه فناوری اطلاعات
<a href="https://www.m-h-c.at/">https://www.m-h-c.at/</a>	Furniture and Timber Construction Cluster (MHC)	خوشه صنایع مبلمان و چوب
<a href="https://www.kunststoff-cluster.at/en/">https://www.kunststoff-cluster.at/en/</a>	Plastics Cluster (KC)	خوشه صنایع پلاستیک
<a href="https://www.lebensmittel-cluster.at/en/">https://www.lebensmittel-cluster.at/en/</a>	Food Cluster (LC)	خوشه صنایع مواد غذایی
<a href="https://www.vnl.at/de/">https://www.vnl.at/de/</a>	Verein Netzwerk Logistik (vnl)	انجمن شبکه لجستیک
<a href="https://www.softwarepark-hagenberg.com/en/">https://www.softwarepark-hagenberg.com/en/</a>	Softwarepark Hagenberg	پارک نرم‌افزار هاگنبرگ

## ۶. مهم‌ترین اسناد راهبردی حوزه تحقیقات صنعتی و رشد اقتصادی در اتریش علیا

### برنامه راهبردی تحقیقات و اقتصاد- نوآوری اتریش علیا ۲۰۲۰

تحقیق و نوآوری ارکان اصلی اقتصاد رقابت‌پذیر اتریش علیا محسوب می‌شود. در این راستا، برنامه راهبردی تحقیقات و اقتصاد- نوآوری اتریش علیا ۲۰۲۰ برای دوره ۲۰۱۴ تا ۲۰۲۰ و پس از اجرای سه برنامه راهبردی در فاصله سال‌های ۱۹۹۸ تا ۲۰۱۳ تدوین و منتشر شده‌است. رویکرد جدید سیاست فناوری اتریش علیا مبتنی بر ایجاد و تقویت زنجیره نوآوری در حوزه آموزش، تحقیقات و اقتصاد است. به‌طور کلی، ۵ بخش موضوعی این برنامه راهبردی عبارتند از: فرآیندهای تولید صنعتی، انرژی، سلامت/سالخوردگی

INNOVATIVES  
OBERÖSTERREICH 2020

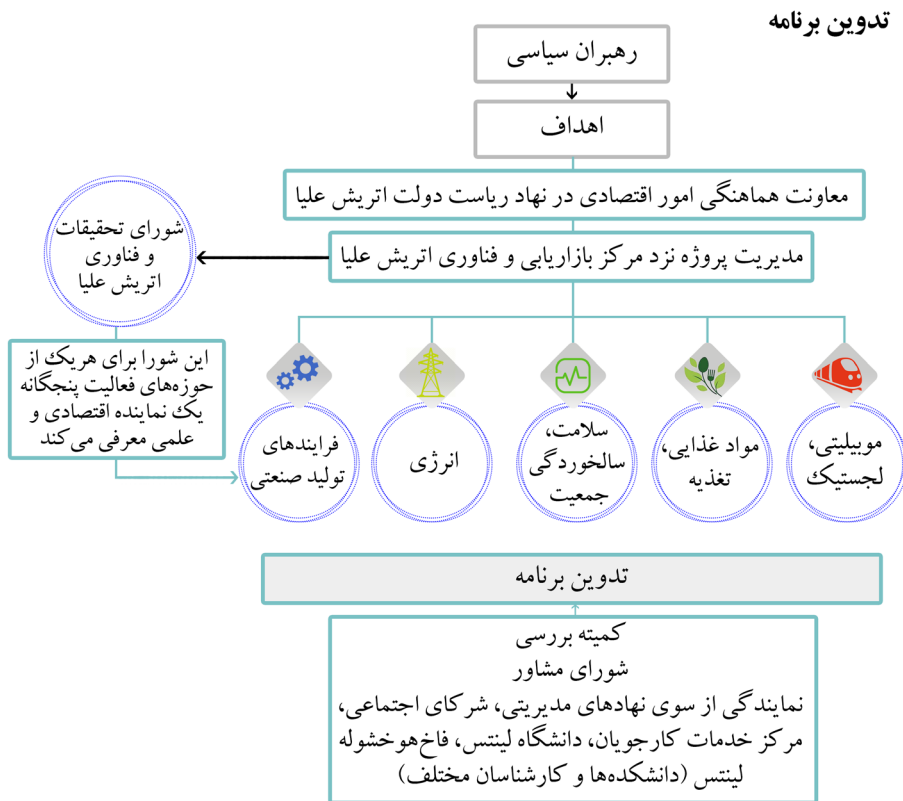


جمعیت، مواد غذایی/تغذیه و حمل‌ونقل/لجستیک. [۲۳]

همان‌گونه که در اینفوگراف ۲ نشان داده شده‌است، بازیگران مختلفی از جمله متخصصان برجسته علمی و اقتصادی نظیر سازمان کارایی اتریش علیا (AMS)، فاخ‌هوخسوله اتریش علیا و دانشگاه لینتس در زمینه تنظیم این برنامه راهبردی مشارکت دارند. اهداف موردنظر در این برنامه توسط رهبران سیاسی ایالت تعیین می‌شوند و هماهنگی‌های لازم در خصوص اجرای بخش اصلی این برنامه توسط اداره اقتصاد و تحقیقات و شورای تحقیق و فناوری اتریش علیا براساس اسناد بالادستی انجام می‌شود. شایان ذکر

است برای اولین بار در فراخوان ایده‌پردازی بیش از ۵۵۰ ایده و موضوع از سوی شهروندان و متخصصان به شورای تحقیق و فناوری اتریش علیا ارائه شده‌است و مورد توجه تدوین‌کنندگان این برنامه قرار گرفته‌است.

## اینفوگراف ۲: بازیگران فعال در زمینه تدوین برنامه راهبردی تحقیقات و اقتصاد- نوآوری اتریش علیا ۲۰۲۰



منبع: اتاق اقتصاد اتریش علیا

## چشم‌انداز ۲۰۳۰-راهبرد اقتصادی و تحقیقاتی اتریش علیا

#upperVISION2030  
Wirtschafts- & Forschungsstrategie OÖ



چشم‌انداز ۲۰۳۰-راهبرد اقتصادی و تحقیقاتی اتریش علیا براساس برنامه راهبردی تحقیقات و اقتصاد- نوآوری اتریش علیا ۲۰۲۰ تدوین و منتشر شده‌است. به‌طور کلی، این برنامه مبتنی بر شعار «پیش به سوی منطقه پیشتاز نوآوری» بوده و محدود کردن دامنه اهداف آتی موردنظر به چند هدف کلیدی به‌عنوان هدف اصلی این برنامه محسوب می‌شود. [۲۸]



در هنگام تدوین چشم‌انداز ۲۰۳۰، دیدگاه‌های بازیگران مختلف حوزه‌های نوآوری، فناوری، اقتصاد و صنعت که اصطلاحاً تحت‌عنوان شرکای توسعه جایگاه اتریش علیا<sup>۱</sup> تلقی می‌شوند با رویکردی باز موردتوجه ویژه قرار گرفته‌است. به‌عنوان مثال برآوردهای کارشناسی موسسه تحقیقات سیستم‌ها و نوآوری فرانهوفر<sup>۲</sup> در حوزه مسائل بین‌المللی، نقطه‌نظرات مبتنی بر پلتفرم انقلاب صنعتی چهارم<sup>۳</sup> در خصوص توسعه ملی و همین‌طور نظرات تخصصی آکادمی آینده اتریش علیا<sup>۴</sup> در تدوین و تکمیل این چشم‌انداز مورداستفاده قرار گرفته‌اند. به‌همین ترتیب، سایر اسناد سیاستی کلان ایالت اتریش علیا نظیر محل کار، اتریش علیا ۲۰۳۰<sup>۵</sup>، منطقه پیشرو در زمینه انرژی- اتریش علیا ۲۰۵۰<sup>۶</sup> و راهبرد گردشگری ۲۰۲۲<sup>۷</sup> نیز در تدوین چشم‌انداز ۲۰۳۰ موردتوجه قرار گرفته‌اند. به‌طور کلی، چشم‌انداز

1. Standortpartner
2. Fraunhofer ISI
3. Industrie 4.0
4. Zukunftsakademie OÖ
5. Arbeitsplatz OÖ 2030
6. Energie-Leitregion OÖ 2050
7. Landes-Tourismusstrategie 2022



۲۰۳۰ از چهار بخش اصلی به شرح زیر تشکیل شده است:

- شناسایی و بررسی موضوعات مربوطه؛
- مشخص کردن اهداف و مواضع؛
- تعریف فرآیند و تصمیم‌گیری؛ و
- اقدامات اجرایی.

فرآیند تدوین چشم‌انداز ۲۰۳۰ از سپتامبر ۲۰۱۸ آغاز شد و طی مراحل متعدد تا ژانویه ۲۰۲۰ به طول انجامید و مرحله اجرایی آن نیز از ژانویه ۲۰۲۰ شروع شد. شایان ذکر است مرحله اجرایی این راهبرد به شکل مستمر مورد ارزیابی و بازبینی قرار داده می‌شود و سالانه گزارش نظارتی در این خصوص تهیه و منتشر می‌شود. خلاصه‌ای از چشم‌انداز ۲۰۳۰ به زبان انگلیسی نیز تهیه و منتشر شده است.

توماس اشتلتسر<sup>۱</sup>، فرماندار اتریش علیا، در مقدمه این راهبرد به سه چالش بزرگ این ایالت یعنی دیجیتال‌سازی تمام حوزه‌های زندگی، سالخوردگی جمعیت و تأثیر آن بر بازار کار و تغییر ساختارها در حوزه صنایع خودرو اشاره کرده است. دوریس هومر<sup>۲</sup>، رئیس اتاق اقتصاد اتریش علیا<sup>۳</sup>، نیز جابه‌جایی شبکه‌ای، سیستم‌های پشتیبانی، فناوری‌های کاربردی انسان‌محور و تولید و صنعت پایدار را به عنوان سه حوزه اصلی راهبرد ۲۰۳۰ معرفی کرده و معتقد است که اتریش علیا به عنوان برترین ایالت اتریش در زمینه صادرات باید تلاش کند در سطح اروپا نیز در جایگاه ویژه‌ای قرار گیرد. وی معتقد است نیروی کار متخصص، بین‌المللی‌سازی، دیجیتال‌سازی / نوآوری و همکاری و مقررات‌زدایی به عنوان مهم‌ترین موتور محرکه رشد ایالت اتریش علیا به شمار می‌آیند.

اتحادیه کارگری اتریش علیا<sup>۴</sup>، آژانس تجارت اتریش علیا، فاخ‌هو خوشوله اتریش علیا، انجمن صنعتی اتریش علیا، دانشگاه یوهانس کپلر لینتس، بخش اقتصاد و پژوهش دولت ایالتی اتریش علیا، شرکت تحقیقاتی اتریش علیا و اتاق اقتصاد اتریش علیا از جمله

1. Thomas Stelzer
2. Doris Hummer
3. Wirtschaftskammer Oberösterreich/WKO OÖ
4. Arbeiterkammer OÖ (AKOÖ)

شرکای فعال در زمینه توسعه جایگاه اقتصادی و صنعتی اتریش علیا هستند که در تدوین و به‌ویژه اجرای چشم‌انداز ۲۰۳۰ مشارکت فعال دارند. به‌علاوه، شورای تحقیق و فناوری اتریش علیا، موسسه تحقیقات سیستم‌ها و نوآوری فرانهورفر، آکادمی آینده اتریش علیا، شرکت تریگون<sup>۲</sup> و شرکت تحقیقاتی یوآنویم<sup>۳</sup> در شهر گراتس<sup>۴</sup> نیز همگی در زمینه تدوین چشم‌انداز ۲۰۳۰ اتریش علیا مشارکت دارند.

به‌طور کلی، مهم‌ترین اهداف چشم‌انداز ۲۰۳۰ در چهار حوزه خلاصه شده‌اند: عصر دیجیتال (تبدیل دیجیتال، انسان‌گرایی دیجیتال)؛ راه‌حل‌های پایدار (استفاده مسئولانه و استفاده مجدد از منابع)؛ فناوری‌های انسان‌محور (هوش مصنوعی و رباتیک)؛ و جابه‌جایی جدید (راه‌حل‌های جدید برای جابه‌جایی).

### اینفوگراف ۳: مهم‌ترین اهداف چشم‌انداز ۲۰۳۰



1. Rat für Forschung und Technologie für Oberösterreich (RFT OÖ)
2. Trigon
3. JOANNEUM Research
4. Graz

با توجه به اهداف موردنظر در چشم‌انداز ۲۰۳۰، چهار حوزه فعالیت اصلی برای اجرای این سند تعیین شده‌است:

▣ **تبدیل دیجیتال:** ایجاد نظام‌های مطمئن و قابل اتکا برای نشر هوش مصنوعی در جامعه؛ ایجاد فناوری‌های مدرن دیجیتال همانند هوش مصنوعی و در محوریت قرار دادن انسان در تحقیقات هوش مصنوعی به‌عنوان اولویت‌های اصلی در این بخش در نظر گرفته می‌شوند.

▣ **استفاده بهینه و پایدار از منابع:** اتریش علیا به‌عنوان ایالت برتر اتریش در حوزه صنعتی محسوب می‌شود و باید نسبت به حفظ و ارتقای جایگاه پیشتاز خود در حوزه فناوری اهتمام ورزد. به‌طور کلی، این ایالت با استفاده نوآورانه از فناوری‌های حوزه انرژی می‌تواند هدف مبنی بر استفاده بهینه و پایدار از منابع را محقق سازد.

▣ **فناوری‌های نوین در خدمت انسان:** تعامل میان انسان و ماشین در تولید و ایجاد سیستم‌های نوآور-چه در فرآیند تولید و چه در زندگی روزمره- باید در مرکز توجه قرار داشته باشد تا از این طریق محیطی امن و کارآمد برای انسان ایجاد شود.

▣ **جابه‌جایی بهینه و شبکه‌ای:** تغییر ساختار در بخش جابه‌جایی بسیار ضروری است و بدین منظور، فرصت‌ها و چالش‌های جدید برای تأمین قطعات صنعتی و نوآوری‌های سیستم مورد توجه خاص قرار دارند.

### چشم‌انداز ۲۰۳۰ برای شرکت‌های خانوادگی و شرکت‌های کوچک و متوسط در اتریش علیا

در اتریش علیا ۷۳ هزار شرکت کوچک و متوسط فعالیت دارند که ۹۰ درصد از آن‌ها را شرکت‌های خانوادگی تشکیل می‌دهند. گفتنی است ۳۶۵ هزار نفر در این شرکت‌ها مشغول به کار هستند و نزدیک به ۲۲ هزار نفر نیز در دوره آموزش حرفه‌ای این شرکت‌ها مشارکت دارند. در مجموع می‌توان گفت نزدیک به دوسوم از شاغلان در ایالت اتریش علیا در شرکت‌های کوچک و متوسط خانوادگی مشغول به کار هستند. این شرکت‌ها یکی از مؤلفه‌های اصلی موفقیت اقتصاد اتریش علیا به‌شمار می‌آیند. از این رو، تقویت نوآوری،

روحیه کارآفرینی و دانش فرانسلی نیروی کار از طریق حمایت از شرکت‌های خانوادگی و شرکت‌های کوچک و متوسط به عنوان هدف اصلی سند چشم‌انداز ۲۰۳۰ برای شرکت‌های خانوادگی و شرکت‌های کوچک و متوسط در اتریش علیا<sup>۱</sup> به شمار می‌آید. [۶]

### برنامه رشد و نوآوری در اقتصاد اتریش علیا

برنامه رشد و نوآوری در اقتصاد اتریش علیا<sup>۲</sup> برای سال ۲۰۲۱ بر اساس دو سند راهبردی چشم‌انداز ۲۰۳۰-راهبرد اقتصادی-تحقیقاتی اتریش علیا و چشم‌انداز ۲۰۳۰ برای شرکت‌های خانوادگی و شرکت‌های کوچک و متوسط در اتریش علیا توسط دولت تنظیم و منتشر شده‌است. گسترش ظرفیت‌های نوآوری و رشد شرکت‌های مستقل در جهت تقویت و حفظ اشتغال و کارآفرینی هدف اصلی این برنامه محسوب می‌شود. به علاوه، حمایت از پروژه‌ها و نوآوری‌های دوستدار محیط‌زیست یکی از اهداف بالادستی موردنظر در این برنامه به شمار می‌آید. به همین ترتیب، حفظ و ایجاد مشاغل با کیفیت بالاتر، تقویت زیرساخت برای فعالیت در زمینه تحقیق، فناوری و نوآوری، گسترش ظرفیت بازار، جهش فناوری و حمایت از فناوری‌های پیشرفته طراحی و ساخت از جمله اهدافی هستند که در فراخوان این برنامه از آن‌ها یاد شده‌است. در واقع، شرکت‌های کوچک و متوسط و کارآفرینان پس از پشت سر گذاشتن فرآیند درخواست تسهیلات می‌توانند از حمایت مالی دولت به ارزش ۲۰۰ تا ۵۰۰ هزار یورو در قالب این برنامه بهره‌مند شوند.

1. OÖ. STRATEGIE FÜR KMUUNDFAMILIENUNTERNEHMEN 2030

2. Innovations- und Wachstums Programm für die Oö. Wirtschaft

## ۷- برخی از برنامه‌های جاری دولت ایالتی اتریش علیا جهت حمایت از تحقیق و توسعه شرکت‌ها

به‌طور کلی، سهم بودجه تحقیق و توسعه از تولید ناخالص داخلی اتریش در سال ۲۰۱۸ برابر با ۳/۱۹ درصد بوده‌است که در آن زمان یک رکورد محسوب می‌شد. این رقم در پایان سال ۲۰۱۷ در ایالت اتریش علیا به ۳/۴۶ درصد رسید و بدین ترتیب اتریش توانست پس از سوئد جایگاه دوم را در فهرست کشورهای با بیشترین بودجه تحقیق و توسعه از آن خود کند. براساس اطلاعات اداره آمار اتریش<sup>۱</sup>، سرمایه‌گذاری این کشور در زمینه تحقیق و توسعه در سال ۲۰۱۹ نزدیک به ۱۳ میلیارد یورو (۱۲/۶۹ میلیارد یورو) برآورد شده‌است که ۳/۱۸ درصد از تولید ناخالص داخلی اتریش را دربرمی‌گیرد و بدین ترتیب ۴/۸ درصد نسبت به سال ۲۰۱۸ رشد یافته‌است. [۴۰] شایان ذکر است که دپارتمان تحقیق و اقتصاد وابسته به اداره کل برنامه‌ریزی و توسعه اقتصادی<sup>۲</sup> به‌عنوان یکی از متولیان اصلی اتریش علیا جهت تصمیم‌گیری و اجرای تصمیمات مربوط به تحقیق و توسعه محسوب می‌شود. در ادامه، نمونه‌هایی از برنامه‌های حمایتی ایالت اتریش علیا در زمینه تحقیق و توسعه شرکت‌ها شرح داده می‌شود. [۱۲]

### برنامه حمایت از همکاری‌های اولیه شرکت‌های اتریش علیا در اجرای طرح‌های تحقیق و توسعه

مطابق برنامه حمایت از همکاری‌های اولیه شرکت‌های اتریش علیا در اجرای طرح‌های تحقیق و توسعه<sup>۳</sup>، آن دسته از شرکت‌های اتریش علیا که در ابتکار شبکه و خوشه ایالت اتریش علیا<sup>۴</sup> مشارکت دارند و همچنین عضو اتاق اقتصاد اتریش علیا ایالت هستند، می‌توانند جهت اجرای پروژه‌های تحقیق و توسعه مشارکتی-با مشارکت حداقل ۳ شرکت- از حمایت مالی دولت برخوردار شوند. درواقع، بودجه حمایتی با هدف تسهیل ارتباط میان

1. Statistik Austria

2. Direktion für Landesplanung, wirtschaftliche und ländliche Entwicklung

3. Programm des Landes Oö. zur Stimulierung der erstmaligen Kooperation (Beratungsgespräch/Auftragsforschung) von Oö. Unternehmen mit einer F&E-Einrichtung über die Initiative TIM – Technologie- und Innovationsmanagement

4. Cluster und Netzwerk-Initiativen

شرکت‌ها جهت اجرای طرح‌های تحقیقاتی مشترک اعطا می‌شود. گفتنی است رویکرد طرح تحقیقاتی باید معطوف به نیازها و چالش‌های فعلی نظیر دیجیتال‌سازی باشد. [۲۰]

### برنامه حمایت از تحقیقات اقتصادی و فنی و توسعه فناوری و نوآوری

مطابق برنامه حمایت از تحقیقات اقتصادی و فنی و توسعه فناوری و نوآوری<sup>۱</sup> که از سال ۲۰۱۵ آغاز شده‌است و تا پایان سال ۲۰۲۱ ادامه دارد، شرکت‌های مختلف برای اجرای طرح‌های نوآورانه خود می‌توانند از برنامه‌های حمایتی جامعه تحقیقاتی اتریش علیا برخوردار شوند. [۱۳]

### برنامه ساختاری تحقیقات، فناوری و نوآوری ایالت اتریش علیا

برنامه ساختاری تحقیقات، فناوری و نوآوری ایالت اتریش علیا<sup>۲</sup> حاوی مهم‌ترین ابعاد سیاست‌های مندرج در دستورالعمل حمایت از تحقیقات، فناوری و نوآوری برای سال‌های ۲۰۱۵ تا پایان ۲۰۲۱<sup>۳</sup> است. توسعه پایدار طرح‌های تحقیق و توسعه منطقه‌ای ضمن تأکید بر اولویت‌های اقتصادی اتریش علیا هدف اصلی این برنامه محسوب می‌شود. [۱۸]

### برنامه حمایت از همکاری شرکت‌های کوچک و متوسط در اتریش علیا

برنامه حمایت از همکاری شرکت‌های کوچک و متوسط در اتریش علیا<sup>۴</sup> شامل دو خط اعتباری تحت‌عنوان Easy 2 Research و Easy 2 Market است. در ارتباط با طرح Easy 2 Research، ۵۰ درصد از هزینه کل طرح پژوهشی شرکت‌های کوچک و متوسط تا سقف ۲۵ هزار یورو و در ارتباط با طرح Easy 2 Market، ۳۳ درصد از کل هزینه‌های پروژه تا سقف ۱۰ هزار یورو توسط دولت ایالتی تأمین مالی می‌شود. [۱۹]

- 
1. Förderung der wirtschaftlich – technischen Forschung, Technologieentwicklung und Innovation
  2. Programmdokument FTI-Struktur des Landes Oberösterreich
  3. Richtlinie zur Förderung der wirtschaftlich – technischen Forschung, Technologieentwicklung und Innovation in Oberösterreich
  4. Kooperative Organisationsvorhaben bei den Oö. Unternehmen

## ۸- برخی از نهادها و مراکز مهم حوزه نوآوری و اقتصاد در اتریش علیا

### شورای تحقیق و فناوری اتریش علیا

شورای تحقیق و فناوری اتریش علیا به‌عنوان گروه مشاور ایالت اتریش علیا در زمینه تحقیق و فناوری عمل می‌کند. اعضای این شورا شامل ۲۰ نفر از مدیران مهم‌ترین شرکت‌های تحقیقاتی و دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی ایالت اتریش علیا هستند که تخصص و ظرفیت‌های مجموعه‌های تحت مدیریت خود را به‌صورت عام‌المنفعه و داوطلبانه در راستای رشد و توسعه تحقیق و فناوری این ایالت به کار می‌گیرند.

### اتاق اقتصاد اتریش علیا

اتاق اقتصاد اتریش علیا با بیش از ۱۰۰ هزار عضو در زمینه ارائه خدمات مشاوره و آموزش به شرکت‌های مختلف فعالیت دارد. مؤسسه آموزشی حمایت از اقتصاد<sup>۱</sup> که در زمینه ارائه خدمات آموزشی و آموزش حرفه‌ای در فاخ‌هوخسوله ایالت اتریش علیا فعالیت دارد نیز به‌عنوان مهم‌ترین همکار اتاق اقتصاد محسوب می‌شود. [۲۹ و ۳۰]

### آکادمی آینده اتریش علیا

آکادمی آینده اتریش علیا با هدف ارتقای ظرفیت و مسئولیت‌پذیری بیشتر ایالت اتریش علیا در خصوص موضوعات کلیدی در آینده راه‌اندازی شده‌است. شناسایی موضوعات کلیدی در آینده با توجه ویژه به وضعیت و نیازهای ایالت اتریش علیا و ایده‌پردازی در خصوص پروژه‌های مختلف هدف اصلی آکادمی محسوب می‌شود. علاوه بر آن، آکادمی در زمینه ارائه مشاوره به تصمیم‌گیران حوزه سیاست‌های علمی و فناوری فعالیت دارد. آکادمی آینده اتریش علیا زیرمجموعه نهاد نخست‌وزیری ایالت محسوب می‌شود و به‌طور مستقیم با بالاترین نهاد سیاسی این ایالت ارتباط دارد. به‌طور کلی، فعالیت‌های آکادمی بر ۵ حوزه اصلی به شرح زیر متمرکز است: [۱۶ و ۲۵].

1. Wirtschaftsförderungsinstitut (WIFI)

جدول ۷: ۵ حوزه فعالیت اصلی آکادمی آینده اتریش علیا

<p>ابروندهایی چون سالخوردگی جمعیت، دیجیتال سازی، شهرنشینی، فردگرایی و تغییرات اقلیمی موتور محرکه ایجاد روند و ضدروندها و تغییرات در جامعه و زندگی روزمره به شمار می آیند. شناسایی این روندها و تغییرات و ارائه پیشنهادات مبنی بر نحوه تطبیق جامعه با شرایط جدید از اهداف اصلی آکادمی در این بخش محسوب می شوند. [۲۵]</p>	<p><b>رادار آینده</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● تنوع و تاب آوری به عنوان راهبرد آینده</li> <li>● اثربخشی برای آینده-کسب</li> <li>● صلاحیت های مورد نیاز در آینده</li> <li>● تهدیدات امنیتی: دیروز، امروز و فردا [۲۵].</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● زندگی با وجود فاصله اجتماعی - استفاده از ظرفیت های دیجیتال با</li> <li>● محوریت ارتباطات علمی با وجود فاصله اجتماعی</li> <li>● سلامت آینده</li> <li>● رادار روندها در ایالت اتریش علیا</li> </ul>
<p>افراد و جامعه برای رشد و شکوفایی خود نیازمند صلاحیت ها و قابلیت های جامعی هستند. واژگان و مفاهیمی چون مهارت های آینده<sup>۱</sup> و مهارت های قرن ۲۱<sup>۲</sup> بیانگر این حقیقت هستند که دانستن و توانستن معنای جدیدی به خود گرفته اند و تحت عناوین متعددی نظیر مهارت های جدید دیجیتالی، روحیه کارآفرینی، هوش اجتماعی و احساسی و خلاقیت و قابلیت های یادگیری در همه دوران زندگی مطرح می شوند. [۲۵]</p>	<p><b>صلاحیت های جامع</b></p>
<p>تحولات اجتماعی و سالخوردگی جمعیت، پیشرفت های فناوری و تنوع فرهنگی همراه با زندگی در یک دنیای متصل به اینترنت همگی تغییرات اجتماعی را تحت الشعاع خود قرار داده اند. آکادمی در این بخش موضوعی به دنبال بررسی علمی تحولات آینده محور توانایی ها و استعداد های جامعه است. در واقع، بررسی علمی و ارائه راهکار برای چالش ها و ظرفیت های موجود جهت ایجاد دنیای شخصی و اجتماعی افراد در جامعه از جمله مهم ترین اهداف آکادمی در این بخش موضوعی محسوب می شود. بررسی های علمی آکادمی طیف گسترده ای از موضوعات نظیر تأثیرات همه گیری کرونا بر زندگی اجتماعی و آینده همزیستی، زندگی مشترک و فرزندآوری، تنوع بسیار زیاد در جامعه، ابروندهایی چون مهاجرت، جابه جایی، شبکه جهانی و فردگرایی، افق آینده نسل های جدید، تنهایی در دوران پیری، سلامت شهری و هر گونه موضوع مرتبط با جامعه را در برمی گیرند. [۲۵]</p>	<p><b>جامعه آماده و توانمند برای آینده</b></p>

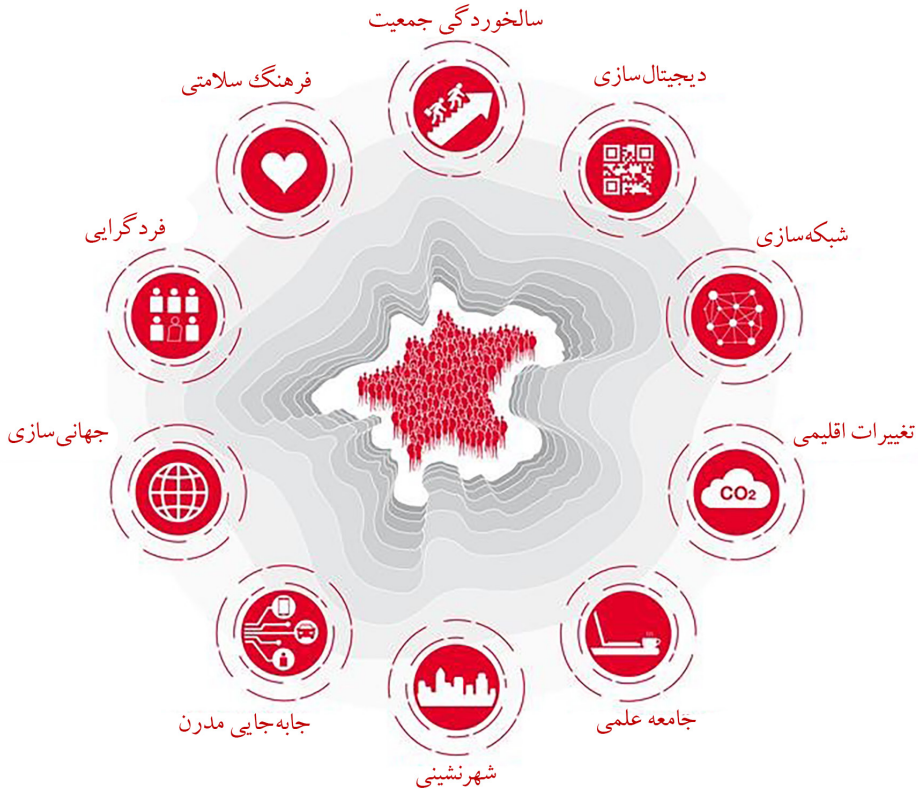
1. Future Skills
2. 21st Century Skills



<b>مناطق نوآور</b>	<p>به طور کلی، فضاهای محلی به عنوان سکوی پرش برای رشد اقتصادی و ارتقای شرایط زندگی و رسیدن به افق‌های بلند در آینده قلمداد می‌شوند. مشارکت، خلاقیت مشترک و ابتکارات شخصی زمینه رشد در آینده را فراهم می‌آورند. به همین ترتیب، فرآیندها، روندها و اشکال سازمانی آینده محور فرصت‌های جدیدی برای پژوهش و نوآوری پدید می‌آورند. در این راستا، آکادمی به بحث و بررسی در مورد توسعه پایدار براساس الگوی چشم‌انداز ۲۰۳۰ می‌پردازد. پروژه «دستور کار ۲۱»<sup>۱</sup> یکی از مهم‌ترین پروژه‌ها در این بخش موضوعی است که توسط آکادمی طراحی شده و به اجرا درآمده است. [۷]</p>
<b>فناوری‌های نویدبخش</b>	<p>تحولات فناوری با سرعت بسیار زیاد رخ می‌دهند و بر جامعه تأثیر شگرفی دارند. به نظر می‌رسد تحولات فناوری که در حال حاضر بیشتر خیالی تلقی می‌شوند، می‌توانند به سرعت به فناوری‌های نویدبخش آتی تبدیل شوند. این فناوری‌ها باید به موقع شناسایی شوند و فرصت‌های جدیدی برای اتریش علیا به ارمغان آورند. بررسی ارتباط میان ماشین و انسان در دنیای دیجیتال و ظرفیت‌های جدید زیست‌محیطی از جمله اهداف آکادمی در این بخش موضوعی به شمار می‌آیند. [۲۵]</p>
<b>حکومت پویا</b>	<p>شاید ذکر است بخش عمومی نیز تحت تأثیر تغییرات اجتماعی و فناوری قرار دارد. در یک دنیای پویا، رفتار و نحوه کار دولت باید به نحوی باشد که فرآیند تصمیم‌گیری و مشارکت خود را متناسب با زمان و شرایط پیش برد. به طور کلی، تدوین چشم‌اندازهای آتی برای بخش دولتی ایالت اتریش علیا از جمله اهداف آکادمی در این بخش موضوعی محسوب می‌شود. [۲۵]</p>

فرصت‌ها و چالش‌های متعدد نظیر دیجیتال‌سازی، تغییرات اقلیمی، ساختار و معماری جدید سلامت و کار و آبروندها و مفاهیمی دیگر از این دست هر یک دارای روندهای جزئی‌تری هستند. مجموعه این تغییر و تحولات و چالش‌ها توسط آکادمی آینده اتریش علیا تحت عنوان رادار روندهای اتریش علیا نامیده می‌شوند. ابروندهای ۱۰ گانه در این رادار عبارتند از: سالخوردگی جمعیت، دیجیتال‌سازی، شبکه‌سازی، تغییرات اقلیمی، جامعه علمی، شهرنشینی، جابه‌جایی مدرن، جهانی‌سازی، فردگرایی و فرهنگ سلامتی (اینفوگراف ۴). گفتنی است آمار و ارقام و زیرمجموعه هر یک از این ابروندها طی گزارشی جامع توسط آکادمی آینده اتریش علیا ارائه شده است. [۲۴]

## اینفوگراف ۴: رادار روندها در اتریش علیا



**UAR**  
Upper Austrian Research GmbH

## هدلینگ تحقیقات اتریش علیا

هدلینگ تحقیقات اتریش علیا به عنوان یکی از فعال‌ترین و مهم‌ترین مراکز در زمینه تبیین و تنظیم راهبردها و سیاست‌های مربوط به تحقیقات آینده‌نگر، هدایت توانمندی‌های داخلی ایالت به سمت حوزه‌های راهبردی فناوری، و ایجاد و توسعه ساختار تحقیقاتی مناسب در ایالت فعالیت دارد. متخصصان این مجموعه در زمینه تنظیم و توسعه برنامه تحقیقاتی مراکز پژوهشی مختلف مشارکت دارند و به آن‌ها در زمینه اجرای تحقیقات آینده‌نگر یاری می‌رسانند. [۸] علاوه بر این، شرکت مذکور در بیشتر دیده شدن ظرفیت‌های

تحقیقاتی شرکت‌ها و مراکز تحقیقاتی ایالت اتریش علیا در سطح بین‌المللی نقش عمده‌ای ایفا می‌کند. هلدینگ تحقیقات اتریش علیا مشتمل بر مجموعه‌ای از شرکت‌های تحقیقاتی است که اسامی آن‌ها در جدول ۸ ارائه شده است.

### جدول ۸: شرکت‌های وابسته به هلدینگ تحقیقات اتریش علیا

CHASE - Competence Center CHASE GmbH	مرکز پژوهشی صنایع شیمیایی
LCM- Linz Center of Mechatronics GmbH	مرکز مکاترونیک شهر لینتس
Pro2Future GmbH	مرکز سیستم‌های علوم شناختی (محیط زیست و دنیای دیجیتال)
PROFACTOR GmbH	مرکز تولید سیستم‌های کمکی صنعتی، مدل‌سازی سه‌بعدی، کنترل و برنامه‌ریزی تولید یا سطوح نانو ساختار
PCCL- Polymer Competence Center Leoben GmbH	مرکز تحقیقاتی مهندسی پلیاستیک و علوم پلیمر در لئوبن
RECENDT- Research Center for Non Destructive Testing GmbH	مرکز تحقیقات آزمایش غیرمخرب
RISC Software GmbH	مرکز فناوری اطلاعات
SAL- Silicon Austria Labs GmbH	مرکز سیستم‌های مبتنی بر الکترونیک <sup>۱</sup>
TCKT- Transfercenter für Kunststoff-technik GmbH	مرکز فناوری پلیاستیک
WOOD K Plus - Kompetenzzentrum Holz GmbH	مرکز صنایع چوب
SCCH- Software Competence Center Hagenberg GmbH	مرکز علوم نرم‌افزار و داده

## آژانس تجارت اتریش علیا

آژانس تجارت اتریش علیا در راستای پیشبرد اهداف نوآوری ایالت اتریش علیا فعالیت دارد و یکی از مهم‌ترین مراکز جهت راه‌اندازی و یا توسعه روابط اقتصادی شرکت‌های داخل ایالت و خارج از آن قلمداد می‌شود. جذب سرمایه‌گذاری شرکت‌های اتریشی و بین‌المللی به ایالت اتریش علیا مهم‌ترین مأموریت آژانس به شمار می‌آید. به‌طور کلی، توسعه جایگاه اقتصادی و بازار کار ایالت، نمایندگی ایالت در امور اقتصادی در صحنه بین‌المللی، حمایت از شرکت‌ها و انتقال فناوری و نوآوری به ایالت و افزایش جایگاه رقابت‌پذیری ایالت از جمله وظایف اصلی این نهاد محسوب می‌شوند. در این راستا، آژانس در زمینه جذب نیروی کار متخصص، حمایت از نوآوری و شبکه‌سازی و روابط بین‌الملل به شرکت‌ها مشاوره می‌دهد. برنامه راهبردی تحقیقات و اقتصاد-نوآوری اتریش علیا ۲۰۲۰ نیز یکی از مهم‌ترین پروژه‌های ملی است که توسط آژانس تجارت اتریش علیا طراحی و اجرا می‌شود (به بخش ۶ رجوع شود).

مرکز رشد فناوری‌های پیشرفته اتریش علیا موسوم به Tech2b، جامعه تحقیقاتی اتریش علیا<sup>۱</sup> و آژانس توسعه اقتصادی منطقه‌ای موسوم به شرکت مدیریت منطقه‌ای اتریش علیا<sup>۲</sup> نیز از جمله مراکز وابسته به آژانس به شمار می‌آیند. به‌علاوه، بیش از ۲۲۰۰ شرکت کوچک و متوسط به‌عنوان اعضای آژانس مشغول فعالیت هستند. ۹ مرکز منطقه‌ای نوآوری<sup>۳</sup> شامل حدود ۲۷۰ شرکت تحقیقاتی بخش دیگری از شبکه گسترده آژانس را تشکیل می‌دهد. هلدینگ تحقیقات اتریش علیا نیز شرکت تابعه آژانس تجارت اتریش علیا است که خود سهام دار عمده ۱۱ شرکت تحقیقاتی بزرگ است که در آن‌ها بیش از ۶۰۰ محقق مشغول به کار هستند. فعالیت ۲,۲۳۰ شریک در خوشه‌های مختلف، اجرای ۶۷ پروژه همکاری، برگزاری ۳۴۵ کنفرانس و برنامه با مشارکت ۱۳,۸۰۰ نفر، تأسیس ۴۰۰ تا ۴۵۰ شرکت فعال در زمینه سرمایه‌گذاری، ۸۲ مورد جذب سرمایه شرکت‌های بین‌المللی جدید با سرمایه‌گذاری ۶۲۰ میلیون یورویی، ایجاد ۲,۷۹۵ شغل جدید، راه‌اندازی ۹۲۵ شرکت

1.Upper Austrian Research

2.Regional Management OÖ

3.Regionale Innovationszentrum

مشاوره و ۱۳۵ پروژه نوآوری و اجرای برنامه‌های تحقیقات و اقتصاد راهبردی به ارزش ۲/۷۱ میلیارد یورو از جمله دستاوردهای این آژانس در سال ۲۰۲۰ به شمار می‌آیند.

علاوه بر این‌ها، آژانس تجارت اتریش علیا یکی از شرکای اصلی آژانس تجارت اتریش (ABA)<sup>۱</sup> وابسته به «وزارت اقتصاد و دیجیتال سازی»<sup>۲</sup> است. همچنین، آژانس تجارت اتریش علیا با آژانس سرمایه‌گذاری در اتریش<sup>۳</sup> که مسئولیت اجرای سیاست‌های جذب سرمایه در اتریش از طریق مشاوره رایگان برای سرمایه‌گذاران بین‌المللی را بر عهده دارد نیز همکاری تنگاتنگی دارد. آژانس سرمایه‌گذاری در اتریش به ۳۵۳ شرکت بین‌المللی در سال ۲۰۲۰ در زمینه انتقال و یا گسترش فعالیت خود در اتریش مشاوره داده‌است. آژانس تجارت اتریش علیا نیز در سال ۲۰۲۰ با وجود بحران کرونا امکان انتقال ۱۳۷ شرکت به این ایالت را فراهم آورده‌است. گفتنی است مجموع سرمایه‌گذاری این شرکت‌ها در ایالت اتریش علیا برابر با ۶۹۰ میلیون یورو بوده‌است و بیش از ۲۱۰۰ فرصت شغلی جدید نیز به واسطه جذب سرمایه‌گذاری مذکور در اتریش علیا ایجاد شده‌است. پیش‌بینی می‌شود آژانس موفق به راه‌اندازی ۴۵۰ پروژه جدید جهت جذب سرمایه‌گذاری در سال ۲۰۲۱ شود.

### پارک فناوری تک هاربور واقع در بندر نوآوری لینتس

پروژه ساخت و ساز نوی لند<sup>۴</sup> با رویکردهای نوآورانه در قسمت بندری شهر لینتس در سال ۲۰۱۶ کلید خورد. از آن زمان، این منطقه به بندر نوآوری مشهور شده‌است و بسیاری از شرکت‌ها مراکز اصلی خود را به این منطقه منتقل کرده‌اند. پیش‌بینی می‌شود این منطقه تا سال ۲۰۲۴ به کانون نوآوری اتریش علیا تبدیل شود. گفتنی است پارک فناوری تک هاربور<sup>۵</sup> نیز یکی از بخش‌های اصلی منطقه بندری لینتس است که مجهز به زیرساخت‌های مدرن و سازگار با نیازهای شرکت‌های نوآور است. [۳۹] پارک فناوری تک هاربور دارای دو اسکله فناوری تحت‌عنوان NEUE WERFT و TECHCENTER است و یکی از

1. Austrian Business Agency

2. Federal Ministry for Digital and Economic Affairs (BMDW)

3. Invest in Austria

4. Neuland

5. Tech Harbor

مهم‌ترین مراکز صنعتی، نوآوری و اقتصادی بخش بندری شهر لیتنس محسوب می‌شود. به‌طور کلی، این پارک فناوری بر استارت‌آپ‌ها متمرکز است و سعی دارد از طریق برقراری ارتباطات شفاف و زیرساخت انعطاف‌پذیر بتواند زمینه رشد شرکت‌های جوان را فراهم آورد.



طرح بندر نوآوری در شهر لیتنس

## ۹- مراکز ارائه‌دهنده خدمات مالی و مشاوره‌ای برای کارآفرینان و استارت‌آپ‌های واقع در اتریش علیا

### tech2b مرکز رشد فناوری‌های پیشرفته اتریش علیا موسوم به Tech2b

مرکز رشد فناوری‌های پیشرفته اتریش علیا موسوم به Tech2b به‌عنوان یکی از بزرگ‌ترین مراکز رشد اتریش محسوب می‌شود و کارآفرینان فناوری و نوآوری محور کشور اتریش به‌ویژه ایالت اتریش علیا در مراحل مختلف (از ایده‌پردازی تا ایجاد شرکت) از حمایت‌های مالی و مشاوره‌ای این مرکز برخوردار هستند. شایان ذکر است این مجموعه تحت‌نظارت و حمایت آژانس تجارت اتریش علیا فعالیت دارد. [۲۶ و ۲۷]

### اتحادیه مراکز فناوری اتریش

اتحادیه مراکز فناوری اتریش<sup>۱</sup> در ایالت اتریش علیا و شهر لیتنس قرار دارد. این اتحادیه سازمانی عام‌المنفعه و غیرانتفاعی است که تحت‌حمایت وزارت علوم، تحقیقات و اقتصاد (BMWF) قرار دارد. این اتحادیه در حال حاضر به‌عنوان نماینده ۵۱ مرکز فناوری محسوب می‌شود و در حوزه‌های متعددی نظیر ارتقای برنامه‌های شبکه‌سازی، بین‌المللی‌سازی، جذب سرمایه و یا بازاریابی به آن‌ها خدمات مشاوره ارائه می‌دهد. به‌طور کلی، ۱۵ مرکز پژوهشی و نوآوری در اتریش علیا عضو این اتحادیه هستند: پارک نرم‌افزاری هاگنبرگ<sup>۲</sup>، مرکز فناوری لینس-وینترهافن<sup>۳</sup>، مرکز خدمات و فناوری دوناو-بومروالد<sup>۴</sup>، مرکز خدمات و فناوری انشتال<sup>۵</sup>، مرکز نوآوری و فناوری کیرشدورف<sup>۶</sup>، مرکز

1. Verband der Technologiezentren Österreichs (VTÖ)
2. Federal Ministry of Science, Research and Economy (BMWF)
3. Softwarepark Hagenberg
4. Techcenter Linz-Winterhafen
5. Technologie- und Dienstleistungszentrum (TDZ) Donau-Böhmerwald
6. Technologie- und Dienstleistungszentrum (TDZ) Ennstal
7. Technologie- und Innovationszentrum (TIZ) Kirchdorf

فناوری آتنانگ-پوخهایم<sup>۱</sup>، مرکز نوآوری فرایشات-مول فیرتل<sup>۲</sup>، مرکز فناوری گموندن<sup>۳</sup>، مرکز فناوری مُندزلند<sup>۴</sup>، مرکز فناوری پرگ<sup>۵</sup>، مرکز نوآوری و فناوری اشتایر<sup>۶</sup>، مرکز فناوری ریداینکرایز<sup>۷</sup>، مرکز فناوری براوناو<sup>۸</sup>، مرکز نوآوری و فناوری کریس کیرشن<sup>۹</sup> و مرکز فناوری بادایشل<sup>۱۰</sup>. [۱]

## مجموعه KGG-UGB - حامی کارآفرینی و نوآوری در اتریش علیا

مجموعه KGG-UGB - حامی کارآفرینی و نوآوری در اتریش علیا<sup>۱۱</sup> از دو شرکت اصلی تشکیل شده است: شرکت صادرکننده ضمانت نامه به منظور اخذ وام و تسهیلات<sup>۱۲</sup> که ۵۰ سال قبل به منظور رفع موانع ضمانت برای دریافت وام های بانکی شرکت های اتریش علیا تأسیس شده است و شرکت مشارکت در کارآفرینی<sup>۱۳</sup> که از سال ۱۹۹۶ با مشارکت مالی در زمینه ثبت، راه اندازی و توسعه شرکت های کوچک و متوسط به یاری کارفرمایان و کارآفرینانی می شتابد که از نظر مالی به تنهایی قادر به راه اندازی و توسعه کسب و کار خود نیستند و سرمایه کافی برای تحقق ایده های خود ندارند.

شرکت مشاور TIM TECHNOLOGIE- und INNOVATIONS-MANAGEMENT

شرکت مشاور TIM<sup>۱۴</sup> از شرکت ها و مجموعه های کارآفرینی ایالت اتریش علیا جهت بهبود فرآیند تولید و خدمات خود حمایت به عمل می آورد. به طور کلی، شرکت مذکور

1. Technologiezentrum (TZ) Attnang-Puchheim
2. Technologiezentrum (TZ) Freistadt-Mühlviertel
3. Technologiezentrum (TZ) Gmunden
4. Technologiezentrum (TZ) Mondseeland
5. Technologiezentrum (TZ) Perg
6. Technology and Innovation Center (TIC) Steyr
7. Techno-Z Ried/Innkreis
8. Techno-Z Braunau
9. Technologie- und Innovationszentrum (TIZ) Grieskirchen
10. Technologiezentrum (TZ) Bad Ischl
11. OÖ Kreditgarantie- und Unternehmensbeteiligungsgesellschaft
12. KGG
13. UGB
14. TIM-Technologie- und Innovations-Management



اطلاعات مربوط به حمایت‌های ارائه شده توسط بخش دولتی و یا خصوصی از فعالیت‌های فناورانه و نوآورانه و همچنین مشاوره‌های لازم جهت بهبود کسب‌وکار را در اختیار تولیدکنندگان، تکنسین‌ها و شرکت‌های خدماتی قرار می‌دهد. کارشناسان این شرکت سالانه در ارتباط با ۱۵۰ پروژه مختلف مشاوره ارائه می‌دهند.

### صندوق حمایت از فناوری‌های پیشرفته اتریش علیا



صندوق حمایت از فناوری‌های پیشرفته اتریش علیا یک صندوق سرمایه‌گذاری خطرپذیر است که در زمینه حمایت از استارت‌آپ‌های فناوری محور فعالیت دارد. کارآفرینانی که در زمینه رشد و بین‌المللی‌سازی شرکت‌های خود نیازمند حمایت مالی هستند، می‌توانند از حمایت‌ها و تسهیلات این صندوق بهره‌مند شوند. این صندوق با همکاری مرکز رشد فناوری‌های پیشرفته اتریش علیا برنامه‌های ویژه‌ای را برای استارت‌آپ‌های اتریش علیا تدوین و اجرا می‌کند. مهم‌ترین اهداف و برنامه‌های این صندوق را می‌توان به شکل زیر خلاصه کرد:

- سرمایه‌گذاری در استارت‌آپ‌های فناوری محور اتریش علیا؛
- حمایت از شرکت‌ها در مرحله ورود به بازار؛ و
- حمایت از گروه‌های کارآفرین در حوزه محصولات نرم‌افزاری و سخت‌افزاری.

به‌طور کلی، بانک‌ها و مجموعه‌های متعددی در بخش دولتی و خصوصی اتریش با صندوق حمایت از فناوری‌های پیشرفته همکاری دارند. در بخش دولتی می‌توان به دولت ایالتی اتریش علیا، مرکز حمایت‌های توسعه‌ای اتحادیه اروپا<sup>۱</sup>، مرکز رشد فناوری‌های پیشرفته اتریش علیا و مجموعه KGG-UGB - حامی کارآفرینی و نوآوری در اتریش علیا اشاره کرد. اُپِر بانک<sup>۲</sup>، بانک اتریشی وام دانشگاه<sup>۳</sup>، هلدینگ LV، OÖ HZPO و

---

1. OÖ Hightech Fonds  
 2. EFRE IWB  
 3. Oberbank AG  
 4. Uni-Credit Bank Austria

بانک VKB نیز از جمله همکاران صندوق مذکور در بخش خصوصی اتریش به شمار می‌آیند. [۱۱]

### صندوق دانشگاه‌های لیتس

صندوق دانشگاه‌های لیتس<sup>۱</sup> یکی از مهم‌ترین منابع مالی اتریش علیا برای حمایت از پژوهشگران این ایالت به‌ویژه دانشجویان و محققان دانشگاه یوهانس کپلر محسوب می‌شود. اگرچه این صندوق در سال ۱۹۶۲ با هدف سرمایه‌گذاری در زمینه ساخت دانشگاه و مراکز علمی در شهر لیتس تأسیس شده‌است، اما هم‌اکنون این مرکز به یکی از مهم‌ترین منابع مالی برای حمایت از تقویت بنیه علمی و تحقیقاتی ایالت اتریش علیا تبدیل شده‌است. ایجاد و توسعه نوآوری، حمایت از فناوری و آموزش نوآورانه و همچنین حمایت از بین‌المللی‌سازی و فعالیت‌های بین‌المللی دانشمندان و محققان از جمله مهم‌ترین حوزه‌های فعالیت این صندوق محسوب می‌شود. استاندار اتریش علیا و شهردار شهر لیتس رؤسای هیئت‌مدیره این صندوق هستند. شرکت‌ها و مجموعه‌های دولتی و خصوصی زیر به‌عنوان مهم‌ترین حامیان مالی این صندوق به شمار می‌آیند:

- شرکت ماشین‌آلات بازیافت پلاستیک پلی رِتِک<sup>۲</sup>؛
- شرکت تولیدکننده نرم‌افزارهای ارتباطات فاباسافت<sup>۳</sup>؛
- شرکت هُک فُلین<sup>۴</sup> که در زمینه پوشش‌دهی سطوح و همچنین تولیدکننده نخ اسکناس فعالیت دارد؛
- بانک هوپو<sup>۵</sup> اتریش علیا؛
- شرکت صنایع رباتیک و خودکارسازی کِبا<sup>۶</sup>؛
- شرکت داروسازی تا کِبا<sup>۷</sup>؛

1. Linzer Hochschulfonds

2. PolyRETEC

3. Fabasoft

4. HOECK FOLIEN

5. Hypo

6. KEBA

7. Takeba

- شرکت بیمه ایالت اتریش علیا<sup>۱</sup> و
- اتاق اقتصاد اتریش علیا. [۳۳]

### صندوق کارآفرینان مؤسس شرکت

شرکت‌هایی که با مرکز رشد فناوری‌های پیشرفته همکاری دارند و در برنامه ویژه این مرکز تحت عنوان Scale-up مشارکت فعال دارند، مشمول دریافت تسهیلات مالی صندوق کارآفرینان مؤسس شرکت<sup>۲</sup> به مدت ۱۸ ماه هستند. [۱۴]

---

1. ÖÖ Versicherung AG  
2. Öö. Gründerfonds des Landes Oberösterreich

## ۱۰- شرکت‌های صنعتی پیشگام در اتریش علیا

نزدیک به یک چهارم از تولیدات صنعتی در اتریش متعلق به ایالت اتریش علیا می‌باشد. در این بخش به معرفی برخی از مهم‌ترین شرکت‌های فعال در صنایع مختلف اتریش علیا پرداخته می‌شود.

### □ خودروسازی و قطعات خودرو

شرکت خودروسازی بی‌ام‌دبلیو<sup>۱</sup>، شرکت خودروسازی مان<sup>۲</sup>، شرکت تولید موتورسیکلت کی‌تی‌ام<sup>۳</sup>، شرکت سازنده خودروهای آتش‌نشانی روزن‌باور<sup>۴</sup>، شرکت سازنده موتورهای تفریحی و هواپیماهای سبک و فوق سبک روتکس<sup>۵</sup> و یا شرکت سازنده یاتاقان و چرخ دنده میبا<sup>۶</sup> از جمله شرکت‌های فعال در این حوزه هستند.

### □ فناوری‌های زیست‌محیطی و ابزارآلات و قطعات مکانیکی و تأسیساتی

شرکت اینگل<sup>۷</sup> (سازنده ماشین‌آلات تزریق پلاستیک به‌ویژه دستگاه‌های قالب‌گیری تزریقی)، شرکت اتریشی ترومف<sup>۸</sup> (تولیدکننده ابزارآلات صنعتی همچون دستگاه‌های برش لیزری و پانچ و خم) و شرکت واتک<sup>۹</sup> یا شرکت شویش<sup>۱۰</sup> (تولیدکننده فناوری‌های محیط‌زیستی) نمونه‌هایی موفق در این حوزه صنعتی در ایالت اتریش علیا به شمار می‌آیند.

### □ تولید و فرآوری فلز

شرکت وستالپاین<sup>۱۱</sup> (تولیدکننده قطعات فولادی) و یا شرکت صنایع آلومینیوم آماگ<sup>۱۲</sup>

1. BMW Motors
2. MAN
3. KTM
4. Rosenbauer
5. Rotax
6. Miba
7. ENGEL
8. Trumpf Maschinen Austria
9. VATECH
10. Scheuch
11. Voestalpine
12. AMAG

معروف‌ترین شرکت‌های این حوزه در ایالت اتریش علیا محسوب می‌شوند.

### ▣ پلاستیک، صنایع شیمیایی و کاغذ

شرکت‌های بین‌المللی متعددی در ایالت اتریش علیا در این حوزه فعالیت دارند که به‌عنوان نمونه می‌توان به شرکت دی‌اس‌ام<sup>۱</sup> در حوزه صنایع اسقاط و بازیافت فلزات، شرکت لنتسینگ<sup>۲</sup> در حوزه تولید الیاف چوب و شرکت اف‌آسی‌سی<sup>۳</sup> در حوزه ساخت اجزا و سیستم‌های سبک هواپیما و فرآوری پلاستیک اشاره کرد.

### ▣ صنایع مبیل و چوب

شرکت صنایع مبیل ویزنرهاگر<sup>۴</sup>، شرکت صنایع چوبی و مبلمان آشپزخانه او<sup>۵</sup> و شرکت‌های کاکا<sup>۶</sup>، هالی<sup>۷</sup> و یوسکو<sup>۸</sup> از جمله بنگاه‌های صنعتی این حوزه محسوب می‌شوند.

### ▣ فناوری اطلاعات و ارتباطات

شرکت ارائه دهنده خدمات تلفن و اینترنت لی‌وست<sup>۹</sup>، شرکت تولیدکننده نرم‌افزارهای ارتباطات فاباسافت، شرکت تولیدکننده نرم‌افزار تجاری ب‌ام‌د<sup>۱۰</sup> و شرکت مدیریت منابع انسانی ساپ<sup>۱۱</sup> از جمله شرکت‌های پیشگام اتریش علیا در این حوزه به شمار می‌آیند.

### ▣ انرژی سبز

انرژی سبز یکی از اولویت‌های اتریش علیا جهت تأمین انرژی و برق موردنیاز در منطقه

- 
1. DSM
  2. Lenzing AG
  3. FACC
  4. Wiesner Hage
  5. EWE
  6. KAKA
  7. HALI
  8. JOSKO
  9. LIWEST
  10. BMD
  11. SAP

محسوب می‌شود و شرکت‌های موفق نظیر انرژی<sup>۱</sup> و لیتنس آگ<sup>۲</sup> در این حوزه فعالیت دارند.

### □ فناوری سلامت

هلدینگ سلامت اتریش علیا به نام گسپاگ<sup>۳</sup> و شرکت مدیریت آب ب و ت<sup>۴</sup> از جمله شرکت‌های فعال اتریش علیا در این حوزه به شمار می‌آیند.

### □ گردشگری و هتل‌داری

شرکت‌های متعددی نظیر زالتس کامرگوت<sup>۵</sup> و مول فیرتل<sup>۶</sup> در حوزه گردشگری و هتل‌داری در اتریش علیا فعالیت دارند. [۱۴]

- 
1. Energie AG
  2. LINZ AG
  3. Gespag
  4. BWT
  5. Salzkammergut
  6. Mühlviertel

## ۱۱- جوایز حوزه فناوری و نوآوری در اتریش علیا

### جایزه استارت آپ برای اقتصاد

جایزه استارت آپ برای اقتصاد<sup>۱</sup> شامل وام‌هایی به مبلغ ۲۰۰ تا ۵۰۰ هزار یورو است که به‌طور مشترک توسط صندوق احیای اروپا<sup>۲</sup> و خدمات اقتصادی اتریش<sup>۳</sup> در اختیار شرکت‌های کوچک و متوسط قرار می‌گیرد. [۲۱]

### جایزه ایالتی نوآوری

جایزه ایالتی نوآوری<sup>۴</sup> یکی از رویدادهایی است که به‌منظور تقویت جایگاه نوآوری ایالت اتریش علیا در سطح ملی و بین‌المللی هر ساله توسط سیاست‌مداران حوزه نوآوری و فناوری این ایالت برگزار می‌شود. وزارت فدرال دیجیتال‌سازی و اقتصاد اتریش وظیفه سیاست‌گذاری و تأمین منابع مالی برای این جایزه ملی نوآوری را برعهده دارد. خدمات اقتصادی اتریش نیز وظیفه برنامه‌ریزی و اجرای این رقابت علمی در سطح فدرال را برعهده دارد. این رویداد در سطح منطقه جهت انتخاب برگزیدگان برای مشارکت در یک رقابت ملی تحت‌عنوان جایزه دولتی برای نوآوری<sup>۵</sup> برگزار می‌شود. درواقع، یک شرکت و یک مؤسسه نوآور و یک کارآفرین برتر از میان تمام نامزدهای کسب‌مقام نوآورترین شرکت در ایالت اتریش علیا به‌طور سالانه طی این رقابت منطقه‌ای انتخاب شده و برای شرکت در رقابت ملی جایزه دولتی برای نوآوری معرفی می‌شوند. از میان برگزیدگان این رقابت نیز یک نماینده برای جایزه بزرگ ECONOVIVUS و یک شرکت نوآور برای رقابت ملی VERENA معرفی می‌شوند. اسامی و حوزه فعالیت شرکت‌های برگزیده در رقابت ملی جایزه دولتی برای نوآوری در سال‌های ۲۰۱۹ و ۲۰۲۰ در جدول ۹ ارائه شده است: [۲۲ و ۹]

1. Start-up-Prämie für die Oö. Wirtschaft (SPW)
2. EU-Wiederaufbaufond
3. Austria Wirtschaftsservice Gesellschaft mbH (aws)
4. Innovationspreis des Landes OÖ
5. Staatspreis Innovation

جدول ۹: شرکت‌های برگزیده در رقابت ملی جایزه دولتی برای نوآوری در سال‌های ۲۰۱۹ و ۲۰۲۰

بخش	سال	نام شرکت	مقام	زمینه فعالیت
شرکت‌های کوچک و متوسط	۲۰۲۰	Seven Bel GmbH	اول	فناوری جدید در تولید دستگاه‌های سنجش تجسم صوت
		Alpine Metal Tech	دوم	پلیسه‌گیری تمام‌خودکار قطعات ریخته‌گری
		Ocilion IPTV Technologies	سوم	نوآوری در انبساط و انقباض کابل فیبر نوری / ماشین زمان در تلویزیون
	۲۰۱۹	TETAN	اول	تحقیق و توسعه صنایع فولاد-ارائه محصولات ویژه صنایع فولاد
		Thermowhite GmbH	دوم	تحقیق، توسعه و تولید محصولات گرمایشی و سرمایشی مدرن کف
		Frauscher Thermal Motors	سوم	موتورهای سوخت زیستی با محفظه احتراق خارجی و انتشار کربن پایین
شرکت‌های بزرگ	۲۰۲۰	FACC Operations GmbH	اول	حمل و نقل هوایی در شهرها، نوآوری آینده
		BMW Motoren GmbH Steyr	دوم	نسل جدید موتورهای دیزلی
		Rosenbauer International AG: RT	سوم	ماشین آتش‌نشانی آینده
	۲۰۱۹	Lenzing Gruppe	-	محصولات شیمیایی/فیبرهای شیمیایی
		Miba	-	تحقیق، توسعه و تولید قطعات خودرو و موتور
مؤسسات تحقیقاتی	۲۰۲۰	گروه فیزیک ماده نرم دانشگاه JKU شهر لینتس	اول	الکترونیک و رباتیک زیست تخریب پذیر/آینده هوشمند و پایدار
	۲۰۱۹	مؤسسه تحقیقاتی WOOD KPlus		مؤسسه تحقیقات غیردانشگاهی چوب و فناوری‌های مرتبط



نوآوری‌های دوستدار محیط‌زیست در فرآیند پوشش‌دهی سطوح توربین‌های هواپیما برای کاهش مصرف سوخت	-	Miba AG	۲۰۲۰	جایزه نوآوری رادیکال
ارائه مهر دیجیتال تحت عنوان e-mark®	-	COLOP Stempel- erzeugung Skopek GmbH	۲۰۱۹	
ایجاد الگوریتم اخبار در پروژه‌ای تحت عنوان الگوریتم اخبار شفاف، هوشمند و متنوع در اروپا (TIDE)	-	Newsadoo		مدل تجاری نوآورانه

### جایزه ادیسون

این مسابقه توسط مرکز رشد فناوری‌های پیشرفته اتریش علیا، پارک فناوری تک هاربور، دانشگاه هنر شهر لینتس و مجموعه منطقه خلاق<sup>۱</sup> در دو مرحله برگزار می‌شود و مشارکت‌کنندگان به رقابت در زمینه ایده‌پردازی می‌پردازند. سه بخش اصلی این جایزه شامل فناوری، نوآوری و صنایع خلاق هستند. [۱۰]

1. <http://www.vto.at/vto/>
2. <https://cohesiondata.ec.europa.eu/stories/s/Regional-Competitiveness-Index-2019/363v-4uq6/>
3. <https://oberoesterreich.iv.at/de/iv/pageflip/79464/#page=6>
4. <https://oberoesterreich.iv.at/de/themen/wirtschaftspolitik/2020/rci-2019-oberoesterreich-im-standortvergleich/>
5. <https://silicon-austria-labs.com/ueber-sal/standorte/>
6. [https://www.academia-superior.at/wp-content/uploads/2018/04/Studie-W%C2%B3-O%C3%96-Strategie-f%C3%BCr-KMU-und-Familienunternehmen-2030\\_2014.pdf](https://www.academia-superior.at/wp-content/uploads/2018/04/Studie-W%C2%B3-O%C3%96-Strategie-f%C3%BCr-KMU-und-Familienunternehmen-2030_2014.pdf)
7. <https://www.agenda21-ooe.at/>
8. [https://www.biz-up.at/fileadmin/user\\_upload/BizupWebsite/PDFs/2020-03\\_03\\_Factsheet\\_BizUp.pdf](https://www.biz-up.at/fileadmin/user_upload/BizupWebsite/PDFs/2020-03_03_Factsheet_BizUp.pdf)
9. <https://www.biz-up.at/standort-oberoesterreich/innovationspreis/>
10. <https://www.edison-der-preis.at/einreichung>
11. <https://www.hightechfonds.at/>
12. <https://www.land-oberoesterreich.gv.at/203336.htm>
13. <https://www.land-oberoesterreich.gv.at/211775.htm>
14. <https://www.land-oberoesterreich.gv.at/49303.htm>
15. [https://www.landoberoesterreich.gv.at/files/publikationen/paes\\_Techvision\\_final\\_2018.pdf](https://www.landoberoesterreich.gv.at/files/publikationen/paes_Techvision_final_2018.pdf)
16. [https://www.landoberoesterreich.gv.at/Mediendateien/LWLD%20Abt\\_Wi/Richtlinien\\_IWW.PDF](https://www.landoberoesterreich.gv.at/Mediendateien/LWLD%20Abt_Wi/Richtlinien_IWW.PDF)
17. [https://www.land-oberoesterreich.gv.at/Dokumente%20LWD%20Abt\\_Wi/Richtlinien\\_IWW.PDF](https://www.land-oberoesterreich.gv.at/Dokumente%20LWD%20Abt_Wi/Richtlinien_IWW.PDF)
18. [https://www.landoberoesterreich.gv.at/Mediendateien/Formulare/Dokumente%20LWLD%20Abt\\_Wi/125025\\_RL\\_FTI\\_OOE\\_Kooperation\\_FFG\\_2015-2020.pdf](https://www.landoberoesterreich.gv.at/Mediendateien/Formulare/Dokumente%20LWLD%20Abt_Wi/125025_RL_FTI_OOE_Kooperation_FFG_2015-2020.pdf)
19. [https://www.landoberoesterreich.gv.at/Mediendateien/Formulare/Dokumente%20LWLD%20Abt\\_Wi/2015-10-06\\_Programmdokument\\_FTI-Struktur.pdf](https://www.landoberoesterreich.gv.at/Mediendateien/Formulare/Dokumente%20LWLD%20Abt_Wi/2015-10-06_Programmdokument_FTI-Struktur.pdf)

20. [https://www.landoberoesterreich.gv.at/Mediendateien/Formulare/Formulare%20Wirtschaft%20und%20Tourismus/Kurzinformation\\_SKU\\_Programmdokument.pdf](https://www.landoberoesterreich.gv.at/Mediendateien/Formulare/Formulare%20Wirtschaft%20und%20Tourismus/Kurzinformation_SKU_Programmdokument.pdf)
21. [https://www.landoberoesterreich.gv.at/Mediendateien/Formulare/Formulare%20Wirtschaft%20und%20Tourismus/LWLD-Wi\\_E-5a.pdf](https://www.landoberoesterreich.gv.at/Mediendateien/Formulare/Formulare%20Wirtschaft%20und%20Tourismus/LWLD-Wi_E-5a.pdf)
22. <https://www.ooe2020.at/das-programm/die-basis>
23. [https://www.ooe2020.at/fileadmin/user\\_upload/Projektwebsites/ooe2020/Downloads/Programmbuch\\_deutsch.pdf](https://www.ooe2020.at/fileadmin/user_upload/Projektwebsites/ooe2020/Downloads/Programmbuch_deutsch.pdf)
24. [https://www.ooe-zukunftsakademie.at/Mediendateien/OOe\\_Trendradar\\_2020.pdf](https://www.ooe-zukunftsakademie.at/Mediendateien/OOe_Trendradar_2020.pdf)
25. <https://www.ooe-zukunftsakademie.at/ueber-uns.htm>
26. <https://www.tech2b.at/start>
27. <https://www.tech2b.at/ueber-tech2b>
28. [https://www.uppervision.at/fileadmin/user\\_upload/Projektwebsites/uppervision/2020/PDF/Executive\\_Summary\\_Upper\\_Vision\\_2030.pdf](https://www.uppervision.at/fileadmin/user_upload/Projektwebsites/uppervision/2020/PDF/Executive_Summary_Upper_Vision_2030.pdf)
29. <https://www.wifi-ooe.at/>
30. <https://www.wko.at/service/ooe/wirtschaftskammer.html>
31. <https://www.wko.at/site/export-center-ooe/exportstandort-ooe.html>
32. <https://www.jku.at/en/the-jku/about-us/>
33. <https://www.jku.at/die-jku/organisation/partnerinnen/linzer-hochschulfonds/>
34. <https://www.fh-ooe.at/ueber-uns/vision-leitbild/>
35. <https://www.jku.at/linz-institute-of-technology/>
36. <https://www.cdg.ac.at/>
37. <https://www.acr.ac.at/>
38. <https://www.profactor.at/>
39. <https://techharbor.at/techcenter>
40. <https://www.bmbwf.gv.at/Themen/Forschung/Forschung-in-%C3%96sterreich.html>

