



## خلاصه اجرایی:

گزارش «نقشه اکوسیستم نوآوری ایران» تهیه شده توسط UNDP (برنامه توسعه ملل متحد) در ایران، در واقع بررسی دقیق اکوسیستم نوآوری کشور است.

این گزارش یک دید جامع در زمینه اختراع در ایران به خواننده ارائه می‌دهد که با یک نگاه کلی به زیرساخت نوآوری کشور و جایگاه آن در نقشه نوآوری جهانی شروع می‌شود و سپس با حمایت دولتی از استارت‌آپ‌های ایرانی (به عنوان یکی از بازیگران اصلی در اکوسیستم نوآوری ایران)، ادامه می‌یابد.

در این گزارش، خصوصیات اجتماعی-اقتصادی استارت‌آپ‌ها، جمعیت‌شناسی مراکز پشتیبانی استارت‌آپ مثل مراکز رشد (انکوباتورها)، شتاب‌دهنده‌ها، سرمایه‌گذاری‌های ریسک‌پذیر، و پارک‌های علم و فناوری و همچنین تأثیر تحریم‌ها بر اکوسیستم نوآوری ایران، شرح داده می‌شود.

هدف این گزارش، ارائه یک طرح برای تصمیم‌گیری (براساس داده) درباره نقاط ورودی بالقوه برای اقدامات یا برنامه‌های نوآوری UNDP در ایران است.

تهیه گزارش توسط: گلناز شانه‌بند

دیدگاه‌های بیان شده در این نسخه، دیدگاه نویسندگان است و لزوماً دیدگاه سازمان ملل از جمله سازمان UNDP یا کشورهای عضو سازمان ملل نیست.

UNDP، یک سازمان پیشرو در سازمان ملل متحد است که برای از بین بردن بی‌عدالتی فقر، نابرابری و تغییر اقلیم مبارزه می‌کند. در این سازمان از طریق فعالیت با مجموعه وسیعی از کارشناسان و شرکا در ۱۷۰ کشور، به ملت‌ها در یافتن راه‌حل‌های جامع و پایدار برای مردم و سیاره زمین کمک می‌کنیم. برای آموزش بیشتر به وبسایت [unpd.org](http://unpd.org) مراجعه کنید یا [UNDP@](mailto:UNDP@) را دنبال کنید.

در کنار سه زیرساخت اکوسیستم نوآوری، زیرساخت حامیان یا حمایت کنندگان، نقش اساسی در اکوسیستم نوآوری دارد. بنابراین در این بخش، توضیح مختصری از این مراکز و نقش آن‌ها در اکوسیستم نوآوری ارائه می‌شود.

**مرکز رشد**، موسسه‌ای است که از کارآفرینان برای توسعه استارت‌آپ‌هایشان به‌ویژه در مراحل اولیه، حمایت می‌کند. ترکیبی بسیار منعطف از فرآیندهای توسعه کسب‌وکار وجود دارد که برای پرورش و رشد استارت‌آپ‌های جدید و کوچک طراحی شده‌اند و در مراحل اولیه توسعه از استارت‌آپ‌ها حمایت می‌کنند. در مراکز رشد دو فاز متفاوت بنام فاز پیش-انکوباسیون و فاز انکوباسیون وجود دارد.

**پارک علم و فناوری (STP)**، یک سازمان مرتبط با وزارت علوم، تحقیقات و فناوری است که چند مرکز وابسته بنام مرکز رشد و مرکز نوآوری دارد. همچنین پارک علم و فناوری می‌تواند دارای بخش‌هایی برای شرکت‌های کوچک و بزرگ، مراکز تحقیق و توسعه (R&D)، بنگاه‌های بزرگ و انجمن‌های علمی است.

زیرساخت لازم برای خلق یک اکوسیستم نوآوری موفق شامل سرمایه‌گذاری، فعالیت شبکه‌ای، آموزش و حامیانی که پلی برای ایده‌های کارآفرینان و شرکت‌های نوآور جهت تولید، رشد و توسعه استارت‌آپ‌ها می‌باشد. همان‌طور که در شکل زیر نشان داده شده‌است، هریک از زیرساخت‌های مذکور طبق چرخه حیات یک استارت‌آپ می‌تواند شامل زیربخش‌هایی باشد:



برای هریک از زیرساخت‌های اکوسیستم نوآوری نشان داده شده در شکل بالا، سازمان‌ها و ساختارهای جدا با کارکردهای متفاوت برای رشد و توسعه اکوسیستم‌ها و کمک به استارت‌آپ‌ها، شکل گرفته‌است. این زیرساخت‌ها تشکیل شده‌اند و با تشابه عملکرد بیشتر یا کمتر در اکوسیستم ایران، فعالیت می‌کنند.

**مرکز نوآوری**، مرکزی متشکل از یک یا چند گروه نوآوری است که با مراکز تحقیقاتی و شرکت‌های تولیدکننده محصولات جدید در چارچوب برنامه طولانی مدت، همکاری می‌کنند.

مراکز نوآوری و شتاب‌دهنده‌ها اغلب سازمان‌های خصوصی هستند که توسط شرکت‌های بزرگ، بانک‌ها، پارک‌های علم و فناوری و همچنین دانشگاه‌ها حمایت می‌شوند. خدمات ارائه شده توسط مراکز نوآوری برای استارت‌آپ‌ها و کارآفرینان شامل برنامه‌های شتاب، فضای کار مشترک، و سرمایه‌گذاری ریسک‌پذیر است.

به دلیل اینکه اکثر مراکز نوآوری در ایران دارای برنامه شتاب هستند، از نام مرکز نوآوری و شتاب-دهنده (با قابلیت تغییر نام) در ایران استفاده می‌شود.

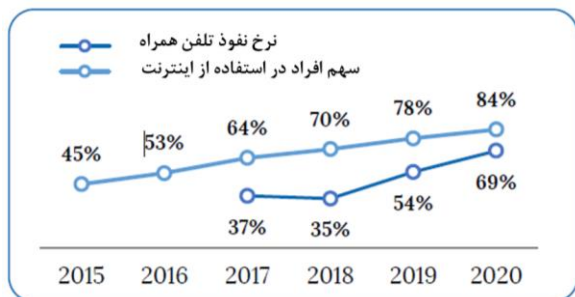
یک سرمایه‌ساز (یا استودیوی استارت‌آپ) استارت-آپ‌های بالقوه تولید می‌کنند که از همان سطح اول، حرفه‌ای هستند. یک سرمایه‌ساز به استارت‌آپ کمک می‌کند تا به تیم داخلی توسعه دهنده مشاغل، طراحان و بازاریابان برای ایده‌سازی، توسعه و راه‌اندازی یک شرکت، نیروی مضاعف ارائه می‌دهد.

پارک فناوری در تحریک و مدیریت جریان دانش و فناوری در دانشگاه‌ها، موسسات تحقیقات و توسعه، شرکت‌ها و بازارها نقش دارد. همچنین پارک فناوری از طریق فرآیندهای انکوباسیون و اسپین آف، تأسیس شرکت‌های نوآورانه و توسعه آن‌ها را میسر می‌سازد و سایر خدمات ارزش افزوده را همراه با فضای باکیفیت، مرشدیت و تسهیلات ارائه می‌دهد.

**شتاب‌دهنده**، سازمانی است که مرشدیت، سرمایه و ارتباط با سرمایه‌گذاران و شرکای کسب‌وکار را ارائه می‌دهد. شتاب‌دهنده برای انتخاب استارت-آپ‌ها با حداقل محصول پذیرفتنی (MVP) و انتخاب بنیان‌گذاران، به‌عنوان روشی برای رشد سریع، طراحی شده است. شتاب‌دهنده‌ها، فشرده و سریع هستند و طی ۳ تا ۶ ماه به یک «استارت‌آپ مرحله اولیه» آماده تجارت دست می‌یابد.

برای داشتن یک شتاب‌دهنده، استارت‌آپ‌ها همزمان با رشد بیشتر، از یک فرآیند غربال‌گری انتخابی عبور می‌کنند تا استارت‌آپ‌هایی تولید شود که سریع هستند و از حداقل منابع استفاده می‌کنند.

معناست که ۵۸/۲ میلیون نفر در ایران تلفن همراه دارند.



نرخ نفوذ تلفن همراه و اینترنت در ایران

## شاخص آمادگی شبکه در ایران

شاخص آمادگی شبکه (NRI) در سال ۲۰۲۰، مجموع ۱۳۴ اقتصاد کشورها را براساس عملکرد آن‌ها در ۶۰ متغیر، رتبه‌بندی می‌کند. شاخص آمادگی شبکه از یک رویکرد کلی استفاده می‌کند که همه مسایل مربوط به فناوری‌های آینده نظیر هوش مصنوعی و اینترنت را برای اجرای اقتصاد دیجیتال با هدف رسیدن به توسعه پایدار پوشش می‌دهد.

ایران براساس شاخص آمادگی شبکه در میان ۱۳۰ کشور، در رتبه ۷۹ قرار دارد. که در مقایسه با رتبه ۹۲ در سال ۲۰۱۶، ایران ۱۳ رتبه رشد داشته است.

## شاخص نوآوری جهانی (GII)

چندین شرکت عمومی و خصوص در ایران در تحقیق و توسعه سرمایه‌گذاری می‌کنند تا زیرساختی را تولید کنند که از اکوسیستم‌های دیجیتال جهت انجام اقتصاد دیجیتال، حمایت می‌کنند. این شرکت‌ها شامل ارائه‌دهندگان خدمات ارتباطی (CSPs)، ارائه‌دهندگان خدمات و محتوای دیجیتال و همچنین تولیدکنندگان سخت‌افزار و نرم‌افزار می‌باشد.

اکوسیستم نوآوری در ایران، ارائه‌دهنده یکی از اجزای اصلی اقتصاد دیجیتال در سال‌های اخیر است. بررسی شاخص‌های دیجیتال و نوآوری جهانی در ایران در پنج سال اخیر، نشان از بهبود بسیار امیدوارکننده است.

## زیرساخت شبکه در ایران

براساس آمار وزارت اطلاعات و فناوری ارتباطات ایران، تعداد مشترکان اینترنت در سال ۲۰۲۰ در ایران ۷۰/۶ میلیون نفر بود. نرخ نفوذ اینترنت ۸۴٪ بود که بالاتر از میانگین جهانی است.

به‌علاوه، نرخ نفوذ تلفن همراه در سال ۲۰۲۰ در ایران، ۶۹٪ برآورد شده است که در مقایسه با میانگین جهانی (۴۹٪)، نسبتاً بالاتر است. این بدین

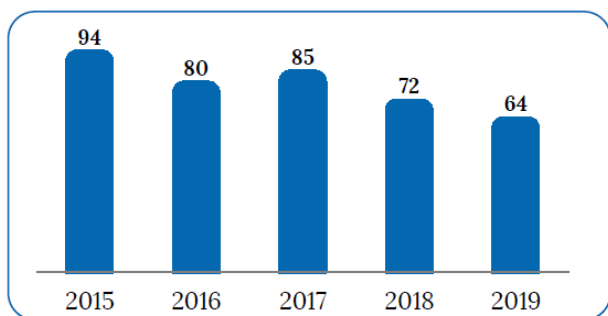
(GEDI) است که سلامت اکوسیستم‌های

کارآفرینی در ۱۳۷ کشور را ارزیابی می‌کند.

رتبه ایران در شاخص GEI 2019، ۶۴ بود که در

مقایسه با رتبه ۹۴ در سال ۲۰۱۵ رشد داشته است

و حاکی از پیشرفت پایدار در ۵ سال اخیر است.



رتبه ایران در شاخص جهانی کارآفرینی (GEI)

سازمان جهانی مالکیت فکری (WIPO)، شاخص

جهانی نوآوری سالیانه را منتشر می‌کند. شاخص

نوآوری جهانی (GII) با آنالیز سالیانه ۸۰ شاخص

از جمله ارزیابی محیط سیاسی، تحصیل، زیرساخت

و تولید دانش در بخش اقتصادی، عملکرد

اکوسیستم نوآوری اقتصاد کشورها را رتبه‌بندی

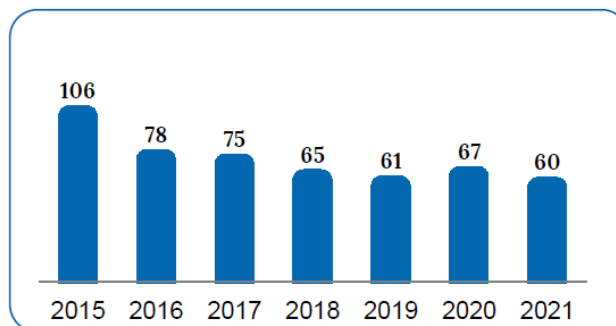
می‌کند. براساس شاخص نوآوری جهانی در سال

۲۰۲۱، عملکرد اکوسیستم نوآوری ایران در بین

۱۳۲ کشور، در رتبه ۶۰ قرار داشت. با توجه به

حضور سه اقتصاد برتر نوآوری در منطقه، ایران رتبه

دوم مرکز و جنوب آسیا را دارد.

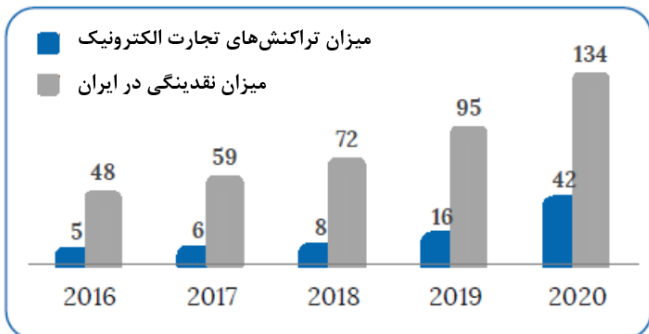


رتبه ایران در شاخص جهانی نوآوری (GII)

## شاخص جهانی کارآفرینی (GEI)

شاخص جهانی کارآفرینی، یک شاخص سالیانه

منتشرشده توسط موسسه جهانی توسعه کارآفرینی



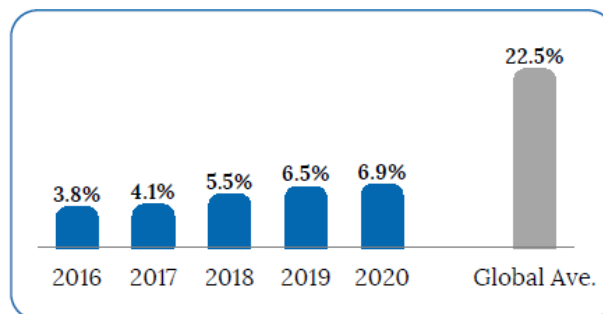
میزان تراکنش‌های تجارت الکترونیک و میزان نقدینگی ایران (میلیارد دلار)

براساس آمار مرکز توسعه تجارت الکترونیک ایران، تعداد کل بخش‌های تجارت الکترونیک، حدود ۳۵۰۰۰۰ واحد برآورد شده است.

## مجوز نماد الکترونیکی (ای - نماد)

در سال ۲۰۰۸، وزارت صنعت و معدن ایران، مسئولیت تنظیم و سازماندهی فروشگاه‌های آنلاین را برعهده گرفت و صدور مجوز نماد الکترونیکی را برای وبسایت‌های تجارت الکترونیک آغاز کرد. هر شرکت یا فردی که بخواهد محصولات یا خدمات خود را از طریق وبسایت در ایرن بفروشد باید نماد الکترونیکی داشته باشد که این نماد شاخص رسمی برای یک فروشنده آنلاین معتمد است. با این حال، بسیاری از این فروشندگان، بدون این مجوز فعالیت می‌کنند.

در دهه گذشته، ایران شاهد رشد مداوم در اقتصاد دیجیتال بوده است. طبق آمار، سهم اقتصاد دیجیتال در تولید ناخالص ملی ایران از ۳/۸٪ در سال ۲۰۱۶ به ۶/۹٪ در سال ۲۰۲۰ افزایش یافته است. اگرچه میانگین رشد در این بخش بالاتر از سایر بخش‌های اقتصادی ایران است اما هنوز با میانگین اقتصاد جهانی فاصله دارد.

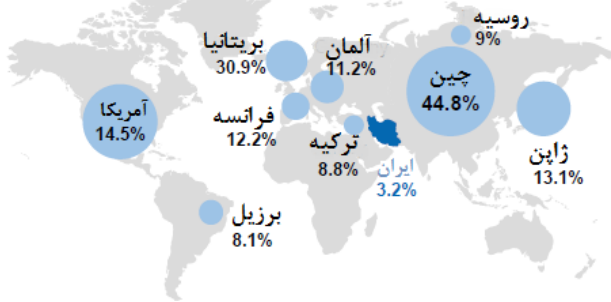


## سهم اقتصاد دیجیتال در تولید ناخالص ملی

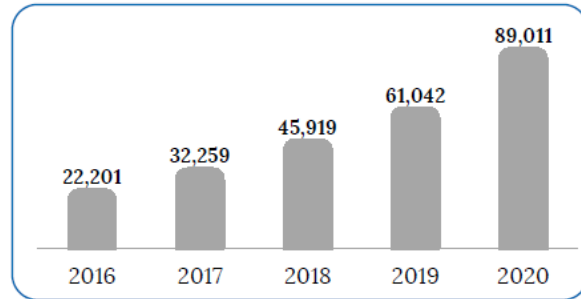
براساس سیستم پرداخت کارت الکترونیکی ایران (شاپرک) در سال ۲۰۲۰، خرید الکترونیکی از پایانه‌های فروش، اینترنت و تلفن‌های همراه در ایران از ۴۲ میلیارد دلار فراتر رفته است.

براساس مرکز آمار ایران، این میزان حدود ۳۴٪ نقدینگی کشور در سال ۲۰۲۰ است. یعنی در مقایسه با سال ۲۰۱۹، تعداد خریدهای آنلاین در ایران در سال ۲۰۲۰ بیش از ۲/۵ برابر افزایش داشته است.

آنلاین در مقایسه با سایر کشورها در سال ۲۰۲۰ را نشان می‌دهد.



سهم خرده‌فروشی آنلاین در جهان، در سال ۲۰۲۰



فراوانی بخش‌های فعال تجاری ایرانی دارای مجوز نماد الکترونیکی

براساس گزارش سالانه منتشرشده در سال ۲۰۲۰ توسط دیجی کالا (یکی از شرکت‌های پیشرو کشور در تجارت الکترونیک)، تعداد پرتال‌های فروشگاه‌های دیجیتال به ۴۹۰۰۰ تخمین زده شده است که در سه سال گذشته بیش از سه برابر شده است. همچنین تعداد کل تولیدکنندگان ایرانی که با دیجی کالا کار می‌کنند بالغ بر ۱۵۲ هزار در سال ۲۰۲۰ بوده است.

سهم خرده‌فروشی آنلاین از کل تراکنش‌های تجارت الکترونیک در ایران از ۲٪ در سال ۲۰۱۹ به ۳/۲٪ در سال ۲۰۲۰ افزایش یافته است. این عدد به وبسایت‌های بازار و همچنین رسانه‌های اجتماعی مربوط می‌شود. این افزایش علاوه بر رشد طبیعی و پیوسته، تحت تأثیر شیوع ویروس کووید-۱۹ بوده است. نقشه زیر، سهم ایران از خرده‌فروشی



موج دوم استارت‌آپ‌های ایرانی در سال ۲۰۱۶ و با شرکت‌های فعال در سایر بخش‌ها مثل فناوری مالی (Fintech)، فناوری بیمه (InsurTech)، ویدیو به درخواست (VOD) و اپلیکیشن‌های پیام‌رسان ظهور کرد. از میان آن‌ها، Fintech در سال ۲۰۱۶ به یک ترند نوظهور در اکوسیستم استارت‌آپ ایران تبدیل شد.

سومین موج و موج کنونی وقتی شروع شد که ایالات متحده از برنامه جامع اقدام مشترک (JCPOA) در سال ۲۰۱۸، کنار کشید. و این باعث بدتر شدن اوضاع کسب‌وکار استارت‌آپ‌ها در چندین حوزه شد. متعاقب آن، به دلیل کاهش شدید سرمایه‌گذاری شهری و خارجی در حوزه استارت‌آپ‌ها از سال ۲۰۱۸ رشد استارت‌آپ‌ها در کشور کاهش یافت. با این حال، محدودیت‌ها را می‌توان به فرصت‌ها تبدیل کرد و این در ایران اتفاق افتاد. در غیاب بازیگران بین‌المللی، ایرانی‌ها این فرصت را دیدند و شبیه‌سازی و محلی‌سازی پلتفرم‌ها و سرویس‌های بین‌المللی را شروع کردند.

بین سال‌های ۲۰۱۴ تا ۲۰۲۰، دو موسسه معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری و وزارت ارتباطات

اگرچه اولین مرکز رشد در ایران در سال ۲۰۰۰ تأسیس شد اما اولین موج استارت‌آپ‌ها در ایران پس از سال ۲۰۱۲ و توسط ابداعات چند دانشگاه، افراد رویا گرا، و همچنین با بازگشت ایرانیان تحصیل کرده در خارج از ایران، شروع شد. این حرکت در مقایسه با سایر کشورهای در حال توسعه نظیر هند، بسیار دیر آغاز شد، اما به سرعت گسترش داده شد و از آخرین فناوری‌ها بهره برده شد، و دانشجویان، دانشگاه‌ها، کارآفرین‌ها، دولت و همچنین سرمایه‌گذاران شهری و خارجی درگیر این استارت‌آپ‌ها شدند.

در سال ۲۰۱۴، چند سرمایه‌گذار خصوصی و دولتی و شرکت‌های سرمایه‌گذار و همچنین سرمایه‌گذاران فرشته، شتاب‌دهنده‌ها، مراکز رشد و پارک‌های علم برای به جریال انداختن و توسعه این اکوسیستم تأسیس شدند. تعداد این استارت‌آپ‌ها در انتهای سال ۲۰۱۴، حدود ۱۵۰ عدد بود.

در سال ۲۰۱۵، با یک رشد عجیب، تعداد استارت‌آپ‌ها به ۴۰۰ استارت‌آپ فقط در تهران افزایش یافت که نشان از افزایش ۱۵۰٪ در تعداد استارت‌آپ‌ها در اکوسیستم استارت‌آپ ایران دارد.



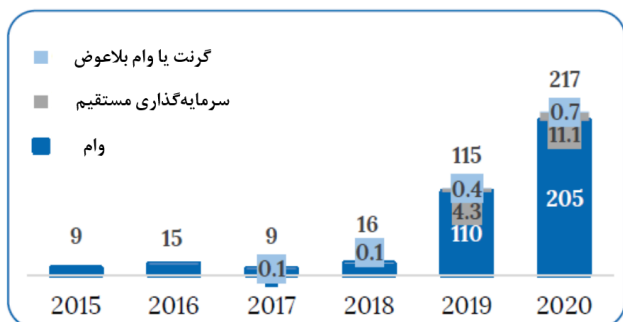
## تاریخچه اکوسیستم استارت‌آپ ایران

از طریق اقدامات سیاسی، از استارت‌آپ‌ها حمایت کردند.

در سراسر این سال‌ها، دولت نیز سعی کرد تا با ساده کردن مقررات و قانون مالیات برای استارت-آپ‌های اولیه و از طریق برنامه «شرکت‌های دانش بنیان» به کارآفرینان کمک کند. دولت با فراهم نمودن فضاهای برگزاری در پردیس‌های دانشگاهی، از سرمایه‌گذاری‌های ریسک‌پذیر حمایت کرده است. پارک فناوری پردیس مشهور به «دره سیلیکون ایران» که میزبان بسیاری از کارآفرینان هستند نیز توسط دولت تأسیس شد تا به بخش فناوری کمک کند.

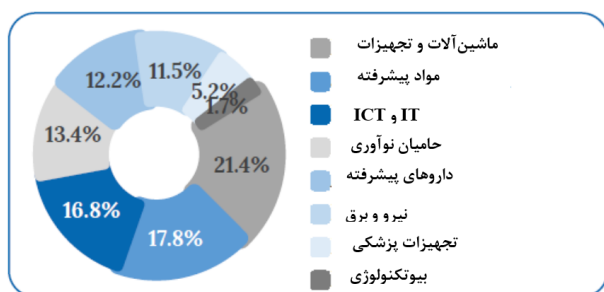
به‌ویژه از سال ۲۰۱۹ و پس از تجدید تحریم‌ها و برای بهبود مفاهیم خودکفایی، حمایت دولتی از استارت‌آپ‌ها به شدت افزایش یافت. این حمایت شامل تأمین مالی در قالب وام‌ها و سرمایه‌گذاری-های مستقیم (از طریق نوآوری و شکوفایی ایران) و سایر مشوق‌ها برای ساخت استارت‌آپ است تا این استارت‌آپ‌ها از امکاناتی نظیر شتاب‌دهنده‌ها، مراکز نوآوری و کارخانجات نوآوری حمایت کنند. این اقدامات سیاسی باعث رشد سریع در تعداد این مراکز بین سال‌های ۲۰۱۹ تا ۲۰۲۰ شد.

۲۰۱۹ و ۲۰۲۰ تا ۸۷٪ کل منابع تخصیص یافته در ۵ سال اخیر بوده است.



## انواع حمایت مالی صندوق نوآوری و شکوفایی ایران با واحد میلیون دلار (۲۰۱۵-۲۰۲۰)

در شکل بالا، اختصاص وام توسط صندوق در دوره ۲۰۱۸-۲۰۲۰ برحسب نوع کاربرد وام نمایش داده شده است. سرمایه در گردش، بیشترین سهم را در کل وام‌ها تخصیصی، دارد.



اختصاص وام صندوق نوآوری و شکوفایی ایران در بخش‌های مختلف، ۲۰۱۸-۲۰۲۰

سیاست‌های علم، فناوری و نوآوری (STI) ایران در سه موج طبقه‌بندی می‌شود:

موج ۱: توسعه تحصیلات تکمیلی و انتشارات علمی (از سال ۱۹۹۰)

موج ۲: توسعه تحقیق و فناوری‌های نوظهور (از سال ۲۰۰۰)

موج ۳: گذر به سوی نوآوری و اقتصاد دانش‌بنیان (از سال ۲۰۱۰)

با توجه به موج کنونی یعنی موج ۳، صندوق نوآوری و شکوفایی ایران (INIF) در سال ۲۰۱۱ تأسیس شد تا از طریق ارائه خدمات و حمایت مالی به موسسات غیردولتی و شرکت‌ها در تجاری‌سازی اختراعات کمک کند. صندوق نوآوری و شکوفایی ایران (به‌عنوان واسطه کلیدی) تحت نظارت مستقیم معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری فعالیت می‌کند. خدمات این صندوق شامل وام، یادداشتهای اعتباری، سرمایه‌گذاری و توانمندسازی است.

همان‌طور که در شکل زیر ترسیم شده است، عمده حمایت از طریق اعطای وام می‌باشد. به‌علاوه، از سال ۲۰۱۹، افزایش چشمگیری در تخصیص منابع مالی شاهد هستیم. مجموع حمایت مالی در سال

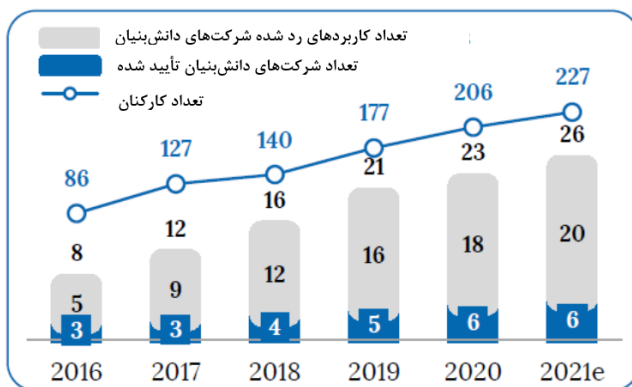
باتوجه به سابقه، هر شرکت دانش‌بنیان میانگین برای ۳۵ نفر شغل ایجاد می‌کند. تعداد کل کارکنان شرکت‌های دانش‌بنیان از ۳۶ هزار نفر به ۲۲۷ هزار نفر در ۵ سال اخیر افزایش یافته است.

هم‌اکنون بسیاری از شرکت‌های دانش‌بنیان در حوزه‌های مختلف مثل اطلاعات و فناوری ارتباطات، بهداشت و سلامت، بیوتکنولوژی، کشاورزی و انرژی فعال هستند. علاوه بر شکل‌گیری شرکت‌های دانش‌بنیان، نوع دیگری از شرکت‌ها وجود دارند که تحت حمایت دولت هستند که به‌طور رسمی از سال ۲۰۱۷ و با نام «شرکت خلاق» موجودیت پیدا کردند. فعالیت اصلی شرکت‌های خلاق در حوزه هنر، صنایع تولیدی، فرهنگ و خدمات دیجیتال است.

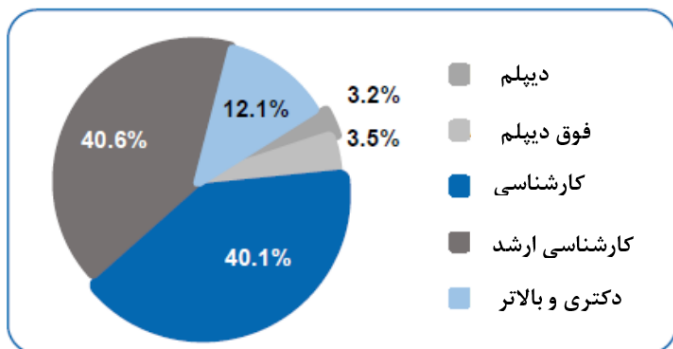
شرکت‌های خلاق از مدل‌های خلاقانه، نوآورانه و کسب‌وکارهای جدید برای ارائه محصولات و خدمات جدید استفاده می‌کنند. با این حال، رشد و توسعه محصولات و خدمات آن‌ها به فناوری پیشرفته وابسته نیست. تعداد کل شرکت‌های خلاق در سال ۲۰۲۱ به ۱۴۱ شرکت افزایش یافته است.

دولت تلاش می‌کند تا از طریق ساده کردن مقررات و قانون مالیات برای استارت‌آپ‌های اولیه و براساس طرح «شرکت‌های دانش‌بنیان» به کارآفرینان کمک کند.

**شرکت دانش‌بنیان (KBF)**، شرکتی است که در توسعه و کاربرد اختراع یا نوآوری و تجاری‌سازی دستاوردهای مراکز تحقیق و توسعه‌ای در فناوری‌های برتر با ارزش افزوده بالا از جمله طراحی و تولید کالاها و خدمات، نقش دارد. تعداد شرکت‌های دانش‌بنیان در ایران از حدود ۳۰۰۰ در سال ۲۰۱۶ به بیش از ۶۳۰۰ شرکت در سال ۲۰۲۱ افزایش یافته است. برای پذیرش یک شرکت دانش‌بنیان، معیارهای سخت-گیرانه‌ای وجود دارد و از میان ۲۶ هزار کاربری شرکت‌های دانش‌بنیان، فقط ۲۴٪ پذیرفته شده است.



تعداد کل شرکت‌های دانش‌بنیان (هزار)

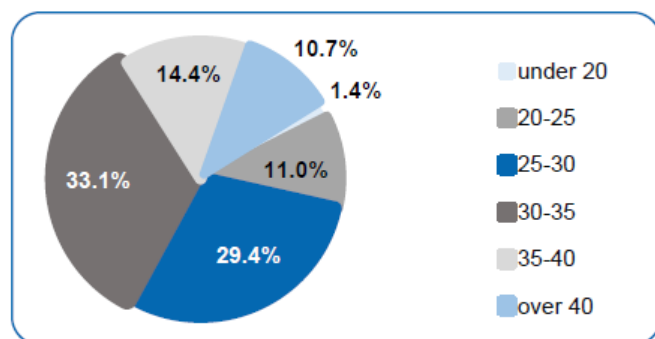


آنالیز استارت‌آپ‌های ایران براساس یک پرسشنامه است که توسط ۳۴۷ استارت‌آپ در Elecomp 2019 (بازار محصولات و خدمات الکترونیک و رایانه ایران) تکمیل و ارسال شد:

آنالیز جمعیت‌شناختی بنیان‌گذاران استارت‌آپ‌ها

اطلاعات اجتماعی - اقتصادی زیر، به گروه سنی بنیان‌گذاران استارت‌آپ‌ها اشاره دارد. ۶۲٪ از بنیان‌گذاران در گروه سنی ۲۵ تا ۳۵ سال قرار دارند.

مدرک تحصیلی بنیان‌گذاران استارت‌آپ‌های ایران براساس این تحقیق، آنالیز مقایسه‌ای توزیع جنسیت بنیان‌گذاران، فقط ۱۰٪ از آن‌ها زن هستند.

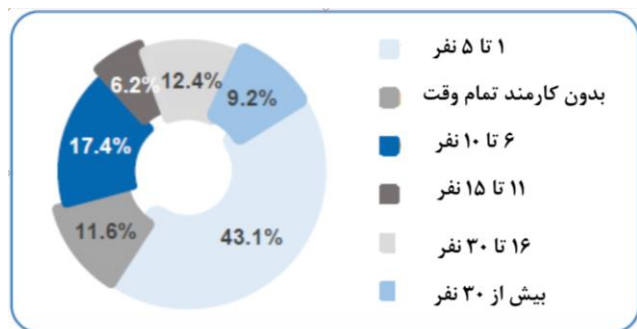


### آنالیز شغلی استارت‌آپ‌ها

گروه‌های سنی بنیان‌گذاران استارت‌آپ‌های ایران

با توجه به سطح تحصیلات بنیان‌گذاران استارت‌آپ، بیشترین سهم مربوط به درجه کارشناسی ارشد با ۴۰٪/۶ بود. ۹۲٪ دارای حداقل مدرک دانشگاهی بودند و حدود ۱۲٪ نیز مدرک دکتری داشتند.

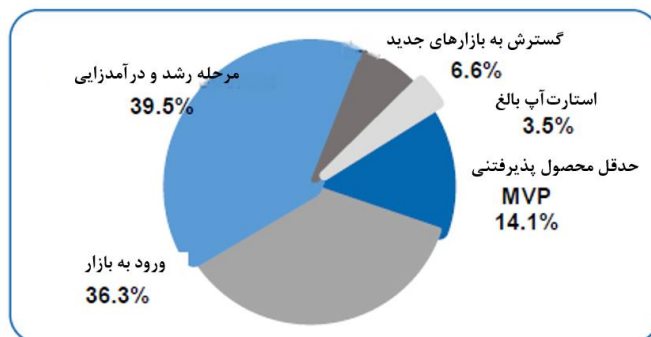
باتوجه به مرحله رشد استارت‌آپ‌ها، حدود ۴۰٪ از استارت‌آپ‌های بررسی شده در مرحله رشد و درآمدزایی بودند، ۱۴٪ در مرحله‌ای با حداقل محصول پذیرفتنی (MVP) بودند و فقط ۳/۵٪ از آن‌ها به‌عنوان یک استارت‌آپ بالغ و پس از مرحله رشد قرار داشتند.



استارت‌آپ‌های بررسی شده در ایران برحسب تعداد کارکنان تمام وقت

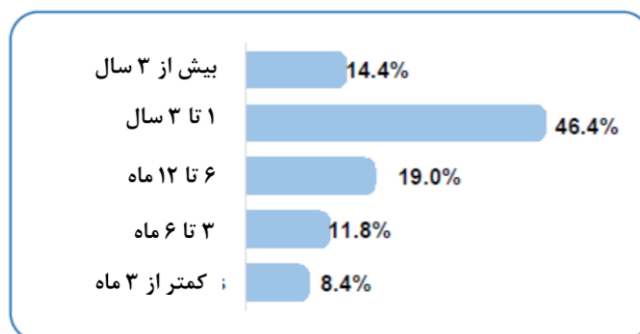
رایج‌ترین منابع مالی برای استارت‌ها عبارتند از:

- منابع بنیان‌گذاران استارت‌آپ‌ها
- کمک‌های اهدایی از خانواده و دوستان: کمک-هایی از خویشاوندان یا دوستان کارآفرین که سرمایه استارت‌آپ را تأمین می‌کنند ولی به ساختار شرکت وارد نمی‌شوند
- تأمین مالی از طریق خرید سهام جمعی
- سرمایه‌گذاری سهام: سرمایه‌گذاری از طریق سرمایه‌گذاران خارجی مثل سرمایه ریسک-پذیر، سرمایه‌های فرشته، و شتاب‌دهنده‌ها
- حمایت مالی دولت
- بوت استرپینگ با سایر پروژه یا خطوط درآمد
- استفاده از وام‌های بانکی که منبع مرسوم تأمین مالی است.



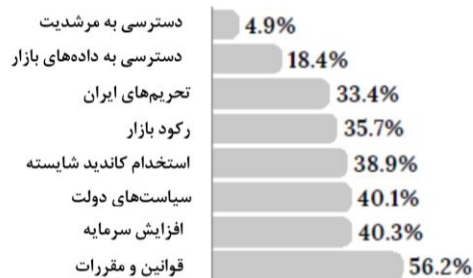
مرحله رشد استارت‌آپ‌های بررسی شده در ایران

با توجه به چرخه حیات استارت‌آپ‌ها، نیمی از استارت‌آپ‌های بررسی شده، سن ۱ تا ۳ سال داشتند و ۸٪ کمتر از ۳ ماه سن داشتند.



چرخه حیات استارت‌آپ‌های بررسی شده در ایران

برحسب تعداد کارکنان، ۴۳٪ از استارت‌آپ‌ها کمتر از ۵ کارمند تمام وقت دارند و ۹٪ از آنها، بیش از ۳۰ کارمند تمام وقت دارند.



چالش‌های پیش‌روی استارت‌آپ‌های بررسی شده در

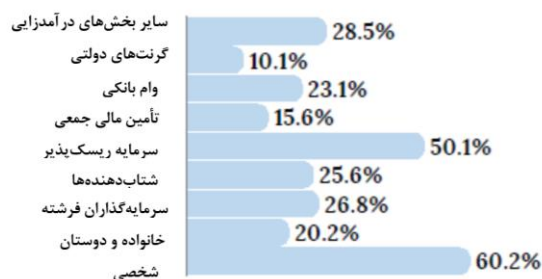
### ایران

در یک پرسش دیگر از استارت‌آپ‌ها خواسته شد درباره نوع حمایت دولتی که از آن بهره می‌برند پاسخ دهند. پاسخ آن‌ها در شکل زیر نمایش داده شده است. باید متذکر شد که ۷۵٪ استارت‌آپ‌های تحت بررسی، هیچ حمایت از دولت دریافت نکردند.



نحوه بهره استارت‌آپ‌ها از حمایت دولتی در ایران

در این تحقیق یک پرسش در نظر گرفته شد تا تأمین منابع مالی که آن‌ها از آن بهره می‌برند را مشخص کنند. همانطور که در زیر نشان داده شده است، تأمین مالی شخصی و سپس تأمین مالی از منابع سرمایه‌های ریسک‌پذیر، رایج‌ترین مسیر تأمین مالی برای استارت‌آپ‌ها هستند. توزیع فراوانی در پایین آنالیز شده است.



روش‌های تأمین مالی در استارت‌آپ‌های بررسی شده

### در ایران

استارت‌آپ‌ها و کارآفرینان در ایران با چالش‌های مختلفی روبرو هستند. در شکل زیر، تعدادی از این چالش‌های پیش‌روی استارت‌آپ‌های ایران، رتبه‌بندی شده است. قوانین و مقررات چالش‌ترین هستند و سپس افزایش سرمایه و سیاست‌های دولت، بیشترین چالش‌های پیش‌روی استارت‌آپ‌ها و کارآفرینان هستند.

به دلیل عدم وجود یک منبع اطلاعاتی قابل اعتماد و رسمی درباره تعداد استارت‌آپ‌ها در ایران، کل گزارش استارت-آپ‌های ثبت شده در وبسایت Ecomotive، به عنوان منبع اصلی برای آنالیز بخش‌های متنوع استارت‌آپ‌ها در نظر گرفته شده است. در زمان تهیه این گزارش در نوامبر ۲۰۲۱، تعداد کل کارآفرین‌ها در آرشیو وبسایت Ecomotive ۱۶۳۲ مورد بود. آنالیز صنعتی این نمونه در زیر نشان داده شده است:

بازار تجارت الکترونیکی 19.4%	Edtech 7.2%	رسانه و محتوا 5.4%	وب و راه-حلهای کاربردی 4.7%	کشاورزی 3.4%	سایر 3.0%	
		توریسم 5.9%	فناوری مالی 5.0%	adtech 4.0%	املاک 2.4%	معمار 1.9%
	VOD 2.0%				لجستیک 1.8%	HR 1.6%
						بازی 0.8%

سهم صنایع در استارت‌آپ‌های ایرانی



با دست‌های خود و براساس نیازهای محلی استارت-آپ‌ها را بسازند. طی سال‌های ۲۰۱۹ تا ۲۰۲۰، ارگان‌های تحت حمایت دولت مثل صندوق توسعه ملی و صندوق نوآوری و شکوفایی با ارائه طرح‌های تحت حمایت دولت، از طریق اختصاص وام‌ها و گرن‌تها از استارت‌آپ‌های موجود و استارت‌آپ‌های نوظهور حمایت کردند. با این‌حال، مقدار این منابع مالی در مقایسه با وسعت اکوسیستم استارت‌آپ ایرانی ناچیز است و بنابراین نیازمند سرمایه‌گذاری‌های اولیه هستند.

با این‌حال، تحریم‌ها چند مانع اصلی برای اکوسیستم استارت‌آپ ایرانی بوجود آورده است. وجود ریسک بالا به دلیل چالش‌های سیاسی و مالی کشور موجب کاهش تمایل سرمایه‌گذاری داخلی و خارجی در استارت‌آپ‌های فناوری ایرانی از سال ۲۰۱۸ شده است. حتی سرمایه‌گذاران داخلی ترجیح می‌دهد منتظر باشند یا حداقل در فرصت‌های سرمایه‌گذاری با حساسیت کمتر مشارکت داشته باشند.

مشکل دیگر، عدم دسترسی معتبر به بسیاری از سخت-افزار و نرم‌افزارهای اروپایی و آمریکایی به دلیل تحریم‌های تحمیلی ایالات متحده از ماه می سال ۲۰۱۸ می‌باشد. این محدودیت‌ها یک سری عوارض برای استارت-آپ‌های فناوری به‌همراه دارد زیرا بسیاری از محصولات

طی دو سال اخیر و به‌ویژه از زمان خروج آمریکا از برجام در می سال ۲۰۱۸، محیط کسب و کار برای استارت-آپ‌ها به چندین حوزه تغییر پیدا کرد.

در بین بازیگران اکوسیستم در ایران این اعتقاد وجود دارد که از میان همه چالش‌ها، تحریم‌ها تاحدی نرخ رشد اکوسیستم نوآوری ایرانی را افزایش داده است. با حذف رقبای خارجی، فرصتی برای استارت‌آپ‌ها فراهم شد تا در یک فضای امن با رقبای ساده، خود را آماده می‌کنند تا زمانی که درهای بازار ایران به روی جهان باز شود.

اگر بخواهیم با دقت بیشتر به موضوع نگاه کنیم، یکی از دلایل اصلی چرایی کمک کردن تحریم‌ها به رشد بسیاری از شرکت‌های فناوری محلی، روی آوردن به سیستم پرداخت ممنوعه و روش‌های تراکنش آنلاین است. این یک دروازه طلایی برای کارآفرینان ایرانی بود تا نسخه محلی این مدل کسب‌وکارها و راه‌حل‌های داخلی برای انجام تراکنش‌ها را تولید کنند. شرکت‌ها و استارت‌آپ‌ها مجبور بودند با سایر شرکت‌های کشور که به‌لحاظ زیرساخت فناوری قوی بودند، همکاری کنند.

همچنین تحریم‌ها جرقه گسترش کارآفرینی در ایران شده است و شوق را در کارآفرینان ایجاد کرده است تا

## تحریم‌های ایران و اکوسیستم نوآوری

همچنین موجب توانمندسازی افراد می‌شود. در اینجا یک اینفوگرافی از بعضی از استارت‌آپ‌های شناخته شده ایرانی و مشابه بین‌المللی آن نشان داده شده است.

آن‌ها فقط بر روی ماشین‌ها، پلتفرم‌ها و برنامه‌های کاربردی اروپایی و آمریکایی قابل اجرا هستند.

در نتیجه، استارت‌آپ‌های ایرانی به محصولات اروپایی و آمریکایی و همچنین ارائه‌دهندگان خدمات و بازار جهانی دسترسی نخواهند داشت، یا به بازیگران بین‌المللی دسترسی نخواهند داشت تا شاید با آن‌ها شراکت داشته باشند. همچنین، شرکت‌ها، مشتریان و تأمین‌کنندگان خارجی به دلیل ترس از نقض تحریم‌های آمریکا حتی در حد همکاری با استارت‌آپ‌های بخش خصوصی، نمی‌توانند محصولات استارت‌آپ‌های ایرانی را جهت حل مشکلاتشان خریداری کنند.

بنابراین برخلاف بسیاری از مردمان کشورهای دیگر، ایرانیان دارای نسخه داخلی استارت‌آپ‌های بین‌المللی هستند. مدل کسب‌وکار بازاری بیشترین رواج را در کشور دارد زیرا باعث رونق بسیاری از کسب‌وکارها و



تعدادی از استارت‌آپ‌های ایرانی و مشابه بین‌المللی آن

سرمایه‌گذاری، شبکه‌سازی، آموزش و حمایت‌کنندگان، زیرساخت‌های لازم برای ایجاد اکوسیستم نوآوری موفق هستند. مراکز حمایتی کمک می‌کند تا ایده‌های کارآفرینان و شرکت‌های نوآوری رشد کند. مراکز اصلی حمایت‌کننده از استارت‌آپ در ایران عبارتند از:

۱. پارک‌های علم و فناوری

۲. سرمایه‌داران ریسک‌پذیر

۳. فضای کار مشترک

۴. مراکز رشد

۵. شتاب‌دهنده و مراکز نوآوری

در این بخش، ویژگی و تعداد این مراکز در ایران بیان شده است. نقشه بعدی، یک نمای کلی از تعداد بازیگران فعال کلیدی در اکوسیستم استارت‌آپ در ۲۰۲۱ را نشان می‌دهد.

## ۱. پارک‌های علم و فناوری

براساس گزارش وزارت علوم، تحقیقات و فناوری (تا نوامبر ۲۰۲۱) ۴۹ پارک علم و فناوری در سراسر کشور وجود دارد. حداقل یک پارک علم و فناوری در هر استان وجود دارد و در برخی استان‌ها بیش از یک پارک وجود دارد. ۱۲ پارک در تهران، و ۲ پارک علم و فناوری در استان‌های خراسان رضوی، سمنان، مرکزی و هرمزگان وجود دارد.

۲. سرمایه‌گذاری ریسک‌پذیر فرمی از تأمین مالی است که سرمایه‌گذاران منابع مالی را برای مشاغل کوچک فراهم می‌کنند زیرا معتقدند این مشاغل پتانسیل رشد در طولانی مدت دارند. سرمایه‌گذاری ریسک‌پذیر در ایران اساساً توسط سرمایه‌دار ریسک-پذیر (VC)، سرمایه ریسک‌پذیر مشترک (CVC)، صندوق سرمایه ریسک‌پذیر، صندوق تحقیقات و فناوری (RTF)، سرمایه‌گذار فرشته و تأمین سرمایه جمعی از طریق افزایش سرمایه سهام ایجاد می‌شود. طبق برآوردها تا نوامبر ۲۰۲۱، ۸۵ شرکت سرمایه‌گذار ریسک‌پذیر در ایران وجود دارد. صندوق تحقیقات و فناوری یک سازمان غیردولتی است که خدماتی مثل وام، یادداشت‌های اعتبار، مشاوره رایگان و مربی و سرمایه‌گذاری مستقیم برای استارت‌آپ‌ها و شرکت‌های دانش‌بنیان فراهم می‌کند. مجموعاً ۶۱ صندوق تحقیقات و فناوری در ایران ثبت شده است.

۳. فضای کار مشترک: اکثر شتاب‌دهنده‌ها و مراکز نوآوری در ایران، فضای کار مشترک (یکی از اصلی‌ترین خدمات آن‌ها) به گروه‌های استارت‌آپ ارائه می‌دهند. با این حال، فضای‌های کار مشترک وجود دارد که برای شاغلین عمومی و آزاد و همچنین برای تیم‌های پذیرفته شده جهت ترقی یا اجرای برنامه رشد آن‌ها،

# جمعیت شناختی اکوسیستم استارت آپ ایران

گزارش، تا نوامبر ۲۰۲۱، تعداد کل مراکز رشد در این، ۲۴۰ مرکز برآورد شد است.

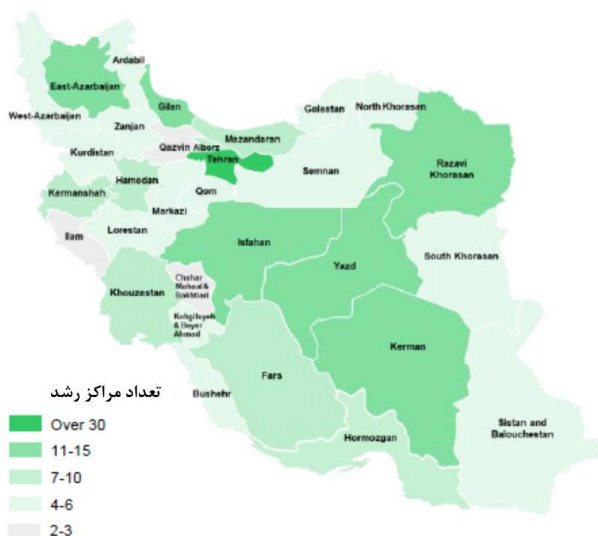
فضای آزاد فراهم می کنند. تا نوامبر ۲۰۲۱، تعداد کل فضاهای کار مشترک مستقل در ایران، ۵۶ برآورد شد.

## ۴. مراکز رشد در ایران

اولین مرکز رشد در ایران در سال ۲۰۰۰ تأسیس شد. تعداد مراکز رشد در سال های اخیر رشد قابل توجهی داشته است. براساس اطلاعات گردآوری شده برای این



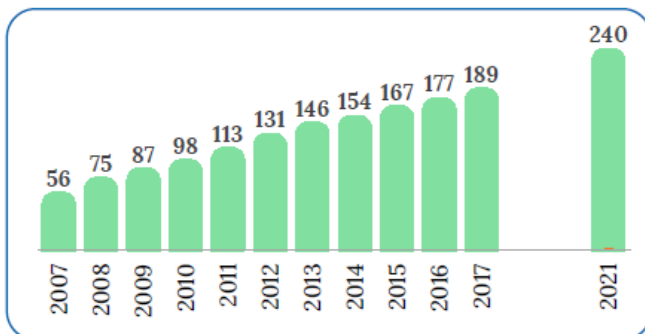
نقشه مراکز حمایت از استارت آپ ایران



نقشه مراکز رشد در ایران

## ۵. شتاب‌دهنده‌ها و مراکز نوآوری در ایران

از بین انواع مکانیسم حمایت از استارت‌آپ در ایران، شتاب‌دهنده‌ها اهمیت بسیار زیادی دارند. زیرا آن‌ها شانس بقای استارت‌آپ‌ها را افزایش می‌دهند. این مسئله یک موضوع جدید در کشورهایی مثل ایران است که مراکز رشد، پارک‌های علمی و امثالهم، اثربخشی کمتری دارند. اغلب شتاب‌دهنده‌ها در ایران، سازمان‌های بخش خصوصی هستند. شتاب‌دهنده‌ها از لحاظ کمی و کیفی در حال رشد هستند. اولین شتاب‌دهنده در ایران، آواتک (Avatech) بود که در سال ۲۰۱۴ تأسیس شد. همگام با آن، اولین موج تأسیس شتاب‌دهنده‌ها در ایران در سال ۲۰۱۶ آغاز شد. براساس داده‌های جمع‌آوری شده برای این گزارش، تا نوامبر



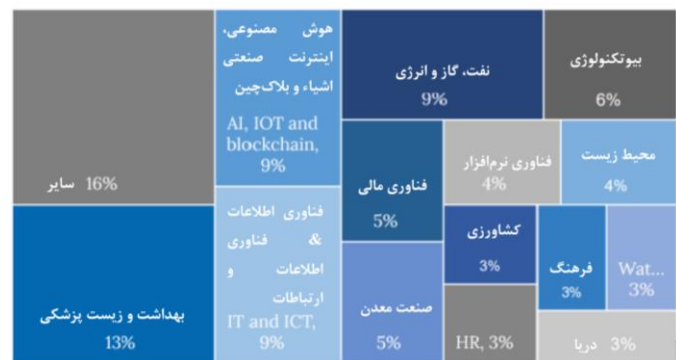
تعداد کل مراکز رشد در ایران برحسب سال

مراکز رشد بسته به حوزه مورد علاقه سهامداران خود، ممکن است فعالیت عمومی داشته باشند یا بر یک صنعت خاص تمرکز داشته باشند. ۳۵٪ از مراکز رشد در ایران به‌طور تخصصی در صنایع مختلف فعالیت دارند. اغلب مراکز رشد در ایران به پارک‌های علم و فناوری (۶۱٪) و دانشگاه‌ها (۲۵٪) وابسته هستند.

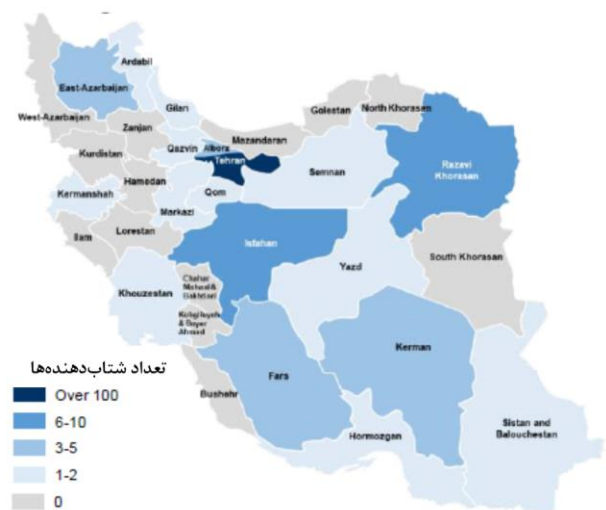
پراکنش ۲۴۰ مرکز رشد در ایران در شکل زیر ترسیم شده است. مراکز رشد اغلب در مرکز و غرب کشور قرار دارند. با این حال، هیچ استان بدون مرکز رشد وجود ندارد. شهر تهران با ۳۲ مرکز رشد بیشترین سهم را در کشور دارد.

# جمعیت شناختی اکوسیستم استارت آپ ایران

۲۰۲۱، تعداد کل مراکز نوآوری و شتاب‌دهنده‌ها در ایران ۱۶۲ مورد تخمین زده شده است. ۶۹٪ از شتاب‌دهنده‌های ایران، تخصصی هستند. شکل زیر سهم شتاب‌دهنده‌های تخصصی در صنایع مختلف را نشان می‌دهد.



حوزه تخصصی شتاب‌دهنده‌ها در صنایع ایران طبق اطلاعات این گزارش، پراکنش ۱۶۲ شتاب‌دهنده در ایران در شکل زیر ترسیم شده است.



نقشه مراکز نوآوری و شتاب‌دهنده‌ها در ایران

## اهمیت نوآوری سیستماتیک برای طرح

طرح استراتژیک NUDP (۲۰۲۲-۲۰۲۵)، حول یک چارچوب مشخص که NUDP به آن جا می‌رود و نحوه برنامه‌ریزی ما برای رفتن به آنجا، ساخته شده است:

طرح استراتژیک بر سه جهت تغییر تأکید دارد:

- تغییر ساختاری به سمت گذار فراگیرتر، سبز و دیجیتال
- ترک نکردن هیچ‌کس، یک رویکرد مبتنی بر حقوق با تمرکز بر عاملیت انسانی
- پایداری در مواجهه با عدم قطعیت سیستمی و ریسک

توسعه UNDP براساس شش راه‌حل امضاشده درباره فقر و نابرابری، حکمرانی، مقاومت، محیط‌زیست، انرژی و برابری جنسیتی توصیه می‌شود. همچنین UNDP از طریق سه فعال‌کننده (نوآوری استراتژیک، دیجیتال سازی و تأمین مالی توسعه) برای مقیاس و سرعت، تقویت می‌شود.

	<p><b>3 جهت تغییر</b></p> <p>حمایت از کشورها به سمت سه جهت تغییر: تغییر ساختاری، رها نکردن هیچ‌کس، مقاوم‌سازی</p>
	<p><b>6 راه‌حل‌های امضا شده</b></p> <p>از طریق شش راه‌حل امضاشده: فقر و نابرابری، حکمرانی، مقاومت، محیط‌زیست، انرژی و برابری جنسیتی</p>
	<p><b>3 فعال‌کننده‌ها</b></p> <p>افزایش توسط سه فعال‌کننده: نوآوری استراتژیک، دیجیتال سازی و تأمین مالی توسعه</p>

همان‌طور که ناظر UNDP، آچیم استینر اظهار کرد «اکنون زمان انتخاب است: فرصتی برای فراگیری از روی تجربیاتمان، برای انجام متفاوت کارها، برای اشتیاق نسبت به اهداف مشترک بزرگ‌تر. این طرح استراتژیک جدید، چگونگی تمایلات UNDP نسبت به کارگروهی با شرکای ما برای به‌دست آوردن آن چیزی که در این لحظات خارقالعاده نیاز ماست، را توضیح می‌دهد [...] طرح استراتژیک، نحوه توسعه شش راه‌حل امضا شده توسط UNDP برای پیشروی به سمت دستیابی به اهداف جهانی را توضیح می‌دهد، بنابراین ما باید سریع و جدی باشیم. شراکت با مراکز

رشد و شتاب‌دهنده‌ها به UNDP اجازه خواهد داد تا شکاف بین اقدامات توسعه بین‌المللی را با سرعت شتابان بسته شود و به آینده توسعه دست بیابیم.

هم‌راستا با استراتژی جهانی، UNDP ایران نیز سند برنامه کشور در بازه ۲۰۲۳-۲۰۲۷ را برای پرورش نوآوری و خلاقیت، طراحی خواهد کرد تا به تغییر سیستم‌ها کمک کند و بر سخت‌ترین چالش‌های توسعه چیره شود.

## ۳ فعال‌کننده‌ها

به حداکثر رساندن اثرات توسعه

فعال‌کننده‌ها، ظرفیت‌ها و رویکردهایی هستند تا وسعت و بزرگی اثر توسعه را برای شرکای کشور و درون سیستم‌های UNDP خودمان، افزایش دهیم:

**دیجیتال‌سازی:** حمایت از کشورها برای ساخت جوامع دیجیتالی کامل، اخلاقی و پایدار



**نوآوری استراتژیک:** تقویت دولت‌ها و جوامع برای افزایش عملکرد سیستم‌های کل و سازش‌پذیر و مقاوم‌سازی آن‌ها



**تأمین مالی توسعه:** شراکت با دولت‌ها و بخش خصوصی برای تنظیم جریان‌های سرمایه عمومی و خصوصی به‌همراه SDGs و تجمیع منابع مالی در مقیاس



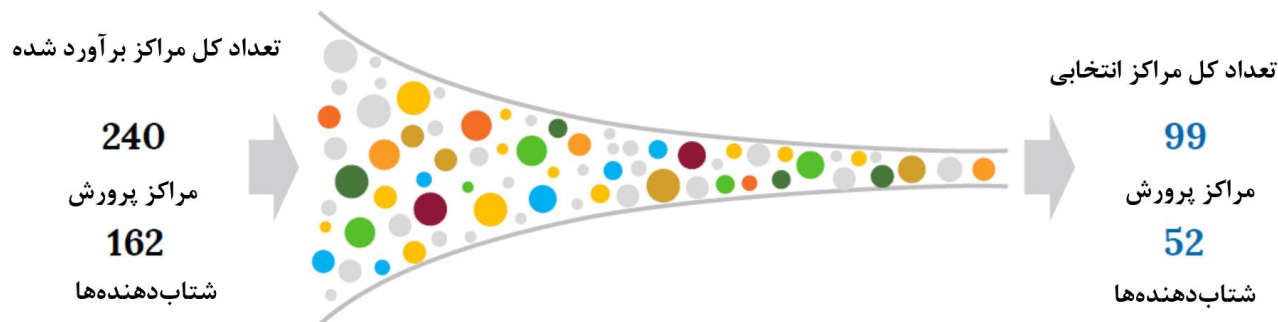


## نقاط ورودی بالقوه برای برنامه‌های نوآوری

دفتر UNDP در ایران از طریق شناسایی نقاط ورودی بالقوه در اکوسیستم نوآوری ایران، به دنبال کاربرد راه‌حل‌های نوآورانه در برنامه‌ها و پروژه‌هایش است. برای دستیابی به این هدف، حوزه‌های موضوعی مربوطه مثل کشاورزی، محیط‌زیست، صنایع محلی، فناوری مالی، اکوتوریسم، آب، شهر هوشمند و انرژی به‌عنوان نقاط ورودی برای نوآوری تعریف شدند. مراکز رشد، شتاب‌دهنده‌ها و مراکز نوآوری سرتاسر ایران و وظایف مرتبط با حوزه‌های موضوعی UNDP، به‌طور کامل بررسی شد. حوزه‌های موضوعی معین با کد رنگی در شکل زیر دیده می‌شوند.

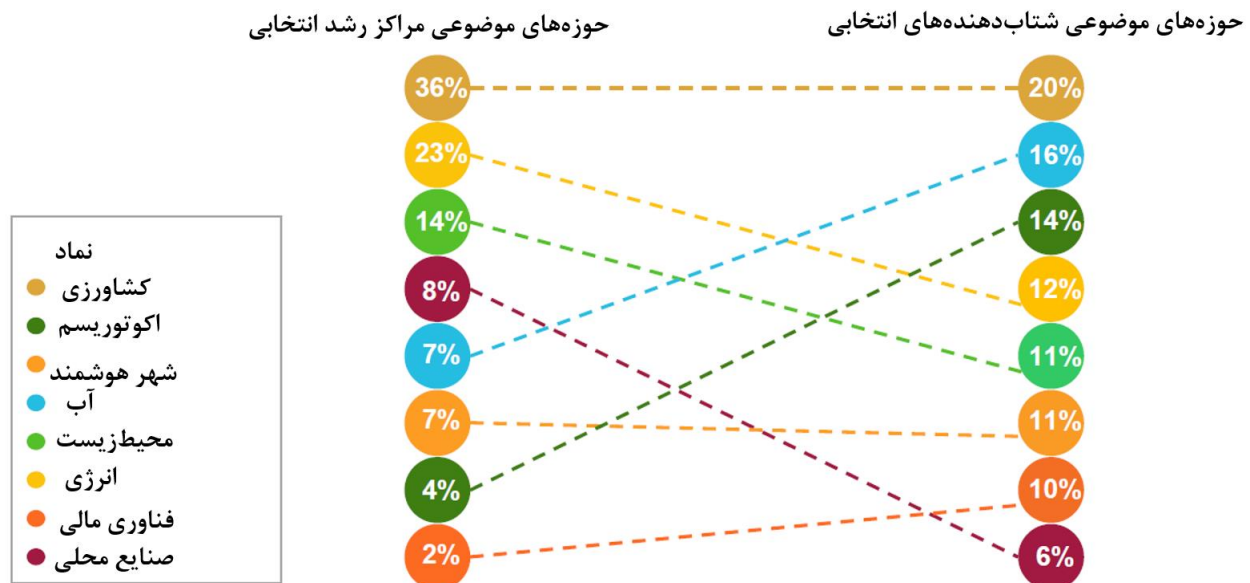


براساس اطلاعات جمع‌آوری شده تا نوامبر ۲۰۲۱، تعداد کل مراکز رشد در ایران ۲۴۰ مرکز برآورد شده است و تعداد کل شتاب‌دهنده ۱۶۲ مرکز است. با اجرای روش تعریف شده برای انتخاب مراکز، فهرست کوتاهی از ۹۹ مرکز رشد و ۵۲ شتاب‌دهنده تهیه شد.



## نقاط ورودی بالقوه برای برنامه‌های نوآوری

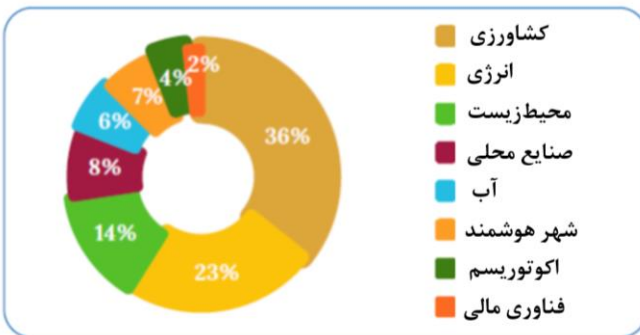
مقایسه حوزه‌های موضوعی مراکز رشد و شتاب‌دهنده‌ها نشان می‌دهد که تمرکز این دو مرکز می‌تواند کاملاً متفاوت باشد. همان‌طور که در شکل زیر نشان داده شده است، کشاورزی یک حوزه پیشرو در هر دو مرکز است. با این حال، به نظر می‌رسد انرژی و صنایع محلی در مراکز رشد ایران، پرتعدادتر باشند و حوزه‌هایی مثل آب و فناوری مالی، حوزه‌های مورد علاقه شتاب‌دهنده‌های ایران است.



## فهرست کوتاه مراکز رشد ایران

براساس آنچه که در بخش قبل ذکر شد، ۹۹ مرکز رشد فهرست براساس محل استقرار آن‌ها در هر استان و حوزه‌های موضوعی تحت پوشش توسط نمونه‌کارهای استارت‌آپ‌ها، طبقه‌بندی شده‌اند. از میان مراکز رشد فهرست، ۲۸٪ در حوزه‌های مرتبط با حوزه‌های موضوعی UNDP، متخصص هستند. مراکز رشد ایران اغلب تحت حمایت دولت قرار دارند. همچنین حدود ۷۵٪ از مراکز رشد فهرست، وابسته به پارک‌های علم و فناوری و حدود ۱۸٪ وابسته به وزارت کشاورزی هستند.

همان‌طور که در شکل زیر نشان داده شده است، کشاورزی، سهم زیادی از حوزه‌های موضوعی را به خود اختصاص داده است (۳۶٪) زیرا اکثر استان‌های ایران خاک حاصلخیز و آب‌وهوای مناسب برای کشاورزی دارند. انرژی پایدار بالاترین سهم بعد از کشاورزی را دارند و یک حوزه پرتعداد در استان‌های مختلف است (۲۳٪).

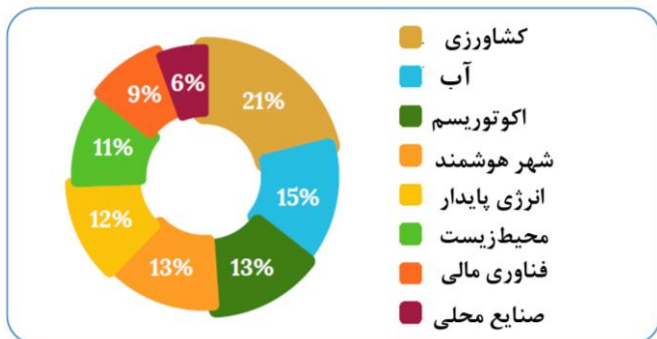


## فهرست کوتاه مراکز رشد در ایران برحسب حوزه موضوعی

مراکز رشد انتخابی در ۲۷ استان ایران قرار دارند. پراکنش آن‌ها در شکل زیر نشان داده شده است. اکثر مراکز رشد انتخابی در تهران (۲۲)، آذربایجان شرقی (۱۵)، خراسان رضوی (۱۴) و اصفهان (۱۴) قرار دارد. یزد و قم فقط یک مرکز رشد هم‌راستای حوزه‌های موضوعی UNDP دارند.



## نقشه مراکز رشد کشور برحسب حوزه موضوعی برنامه توسعه سازمان ملل در ایران



فهرست کوتاه مراکز رشد در ایران برحسب حوزه

موضوعی

از مجموع ۳۱ استان، شتاب‌دهنده‌های انتخابی در ۱۳ استان قرار دارند. اکثر شتاب‌دهنده‌ها در تهران (۳۵)، خراسان رضوی (۴)، آذربایجان شرقی (۲) قرار دارند. و سایر استان‌ها ۲ شتاب‌دهنده یا کمتر، هم‌راستا با حوزه‌های موضوعی دارند.



نقشه شتاب‌دهنده‌های کشور برحسب حوزه

موضوعی برنامه توسعه سازمان ملل در ایران

## فهرست کوتاه شتاب‌دهنده‌های ایران

تعداد کل شتاب‌دهنده‌های فهرست کوتاه، ۵۲ است. شتاب‌دهنده‌های انتخابی براساس محل استقرار آنها در استان و حوزه موضوعی تحت پوشش توسط نمونه کار استارت‌آپ‌ها طبقه‌بندی شده‌اند.

برخلاف مراکز رشد، اکثر شتاب‌دهنده‌های فهرست (۶۲٪) هم‌راستای حوزه‌های موضوعی UNDP تخصص یافته‌اند. حدود ۹۰٪ شتاب‌دهنده‌های فهرست مربوط به بخش خصوصی هستند. همچنین، میانگین سهم کارکنان زن در شتاب‌دهنده‌های انتخابی، ۴۲٪ است. مشابه مراکز رشد، از میان حوزه‌های تحقیقی، کشاورزی سهم زیادی دارد (۲۱٪). سپس بیشترین سهم متعلق به حوزه آب، اکوتوریسم و محیط‌زیست است. شتاب‌دهنده‌ها بر خلاف مراکز رشد، فناوری مالی با ۹٪ سهم بیشتری دارد.

تا از طریق حمایت مالی (به‌صورت وام) از شرکت‌های دانش‌بنیان (NBFs)، در تجاری‌سازی نوآوری‌ها به موسسات و شرکت‌های غیردولتی کمک کند. اختصاص وام صندوق نوآوری به شرکت‌های دانش‌بنیان به ایجاد ۸۳۷۱ شغل جدید و همچنین به حفظ ۷۹ هزار شغل در سه سال گذشته کمک کرده است. مجموع حمایت مالی دولت از ۹ میلیون دلار به ۲۱۷ میلیون دلار در سال ۲۰۲۰ افزایش پیدا کرد. بنابراین «نوآوری‌ها یک شروع خوب هستند و باعث تحریک دولت در گسترش اکوسیستم نوآوری می‌شود».

نوآوری‌ها به تعریف استاندارد از استارت‌آپ‌ها کمک می‌کند و در واقع بخشی از یک حرکت به سمت اقتصاد دیجیتال را شکل می‌دهند. ایران در ارائه فرصت‌ها برای حمایت از رشد اقتصاد دیجیتال و اکوسیستم نوآوری در کشور، پیشرفت قابل ملاحظه‌ای داشته است. این نوع حمایت باعث افزایش چشمگیر در تعداد موسسات و شرکت‌های درگیر در اکوسیستم نوآوری و گسترش بازیگران در تأمین منابع مالی و ایجاد فضای حمایتی در کشور می‌شود.

اکوسیستم نوآوری به‌عنوان یکی از اجزای اصلی اقتصاد دیجیتال در سال‌های اخیر مورد توجه بوده است. در این گزارش، اقتصاد دیجیتال و اکوسیستم نوآوری ایران بررسی شد.

طبق شاخص‌های جهانی مثل شاخص نوآوری، شاخص آمادگی شبکه جهانی و شاخص کارآفرینی جهانی، و شاخص تجارت الکترونیک UNCTAD B2C «رتبه ایران در رشد و توسعه در ۵ سال اخیر بسیار امیدوارکننده بوده است». همچنین، برخی شاخص‌های اقتصاد دیجیتال مثل شاخص نفوذ اینترنت به ۸۴٪ در سال ۲۰۲۰ رسید که در مقایسه با میانگین جهانی ۵۶٪، نسبتاً بالا است.

براساس آمار، سهم اقتصاد دیجیتال ایران از شاخص تولید ناخالص ملی از ۲/۲٪ در سال ۲۰۱۲ به ۶/۹٪ در سال ۲۰۲۰ افزایش یافت. به‌علاوه، نسبت واقعی تجارت الکترونیک ایران به تولید ناخالص ملی (به غیر از نفت) به ۲۵٪ در سال ۲۰۲۰ رسید.

دولت به‌عنوان یکی از بازیگران کلیدی در اکوسیستم نوآوری ایران، صندوق نوآوری و شکوفایی (INIF) را در سال ۲۰۱۱ تأسیس کرد

«مهم است که برای پیشرفت در آینده، با یک دید بحرانی به اکوسیستم نوآوری نگاه شود.»

با این وجود، استارت‌آپ‌های ایران به‌ویژه در استان‌های کمتر توسعه‌یافته، با چالش‌های فراوانی روبرو هستند که باعث شکست بسیاری از استارت-آپ‌های دارای ایده خوب در سال‌های گذشته شده است. بعضی از این چالش‌ها عبارتند از: ارتباطات ضعیف با مراکز نوآوری در شهرهای بزرگ ایران برای انتقال دانش و تجربه، عدم دسترسی به منابع مالی به دلیل عدم آشنایی سرمایه‌داران ریسک‌پذیر ایرانی با فرصت‌های سرمایه‌گذاری در این حوزه‌ها، دشواری در به‌کارگیری منابع تخصصی، برنامه‌های مرشدیت محلی با کیفیت پایین، چالش‌های مقیاس‌بندی و تجاری‌سازی محصولات در سراسر کشور و دسترسی به بازار و غیره.

با این حال، نمایندگی UNDP در ایران با کمک دولت و ذینفعان کلیدی که آماده هرگونه اقدامی در جهت گسترش این اکوسیستم در ایران هستند، می‌تواند این شکاف‌ها و چالش‌های فراگیر را شناسایی کند. این امر نه تنها به موفقیت استارت-آپ‌ها و مشاغل کمک می‌کند بلکه باعث تولید شغل و رشد اقتصادی در آینده می‌شود و افق دید ایران در یک مسیر مثبت جهانی افزایش می‌یابد.

در این تحقیق، حوزه‌های موضوعی سازمان UNDP در ایران به نام‌های کشاورزی، محیط-زیست، صنایع محلی، فناوری مالی، اکوتوریسم، آب، شهر هوشمند و انرژی تعریف شده‌اند و مراکز رشد و شتاب‌دهنده‌ها و همچنین مراکز نوآوری با اختیارات مشخص در سراسر ایران شناسایی و تعیین موقعیت شدند.

«در نتیجه، ۹۹ مرکز رشد و ۵۲ شتاب‌دهنده شناسایی و به‌عنوان نقاط ورودی بالقوه برای حوزه-های موضوعی سازمان UNDP در ایران فهرست-بندی شدند.»

با توجه به نتایج می‌توان فهمید که پراکنش جغرافیایی مراکز رشد و شتاب‌دهنده در سراسر کشور کاملاً برعکس یکدیگر هستند. درحالی‌که مراکز رشد فهرست کوتاه در استان‌های مختلف ایران قرار دارند اما شتاب‌دهنده‌های این فهرست فقط در شهرهای بزرگ قرار دارند. از این گذشته، محبوبیت حوزه‌های موضوعی نیز در مرکز رشد و شتاب‌دهنده متفاوت است. با این‌که کشاورزی پرطرفدارترین حوزه در هر دو مرکز است، ولی رتبه صنایع محلی در مراکز رشد، بالاتر است و فناوری مالی نیز در شتاب‌دهنده‌ها بیشترین محبوبیت را دارد.



**United Nations Development Programme**  
#8 Shahrzad Blvd., Darrous St.  
Tehran, Iran  
Tel: (+9821) 22860691-4  
Email: [communications.ir@undp.org](mailto:communications.ir@undp.org)  
Website: [www.ir.undp.org](http://www.ir.undp.org)  
Follow us on Instagram & Twitter: @UNDPIran