نسخه عمومی

# گزارش سالیانه عملکرد اعضای انجمن
# گزارش صنعت سرمایه‌گذاری خطرپذیر در جهان
# گزارش ایران در شاخص نوآوری ۲۰۲۰
# نگاه تحلیلی به اکوسیستم تأمین مالی نوآوری ایران ۱۳۹۹

انجمن صنفی کارفرمایی صندوق ها و نهادهای
سرمایه گذاری خطرپذیر کشور

زمستان ۱۳۹۹



انجمن صنفی کارفرمایی صندوق ها و نهادهای سرمایه گذاری خطرپذیر کشور

زمستان ۱۳۹۹

# گزارش سالیانه عملکرد اعضای انجمن
# گزارش صنعت سرمایه گذاری خطرپذیر در جهان
# گزارش ایران در شاخص نوآوری ۲۰۲۰
# نگاه تحلیلی به اکوسیستم تأمین مالی نوآوری ایران ۱۳۹۹

صاحب امتیاز: انجمن صنفی کارفرمایی صندوق ها و نهادهای سرمایه گذاری خطرپذیر کشور
رئیس هیأت مدیره انجمن: محمدمهدی فریدوند | دبیر انجمن: یونس حمیدی
همکاران دبیرخانه: محمد نوربخش، فاطمه غلاملو و محمدهادی احمدی | شماره مجوز: ۳۸۲-۳/۲-۳۲

# فهرست


سخن رئیس هیأت مدیره ..... ۵

معرفی انجمن ..... ۶

وضعیت صنعت سرمایه‌گذاری خطرپذیر دنیا ..... ۱۰

عملکرد سرمایه‌گذاران خطرپذیر استارتاپ‌های نوپا آمریکا و اروپا ..... ۱۹

شاخص نوآوری در سال ۲۰۲۰ ..... ۲۱

ایران در گزارش شاخص نوآوری ۲۰۲۰ ..... ۲۵

نمودارهای شاخص نوآوری در سال ۲۰۲۰ ..... ۲۷

گزارش عملکرد اعضای انجمن ..... ۳۰

نوآوری فرهنگی ..... ۴۴

فاصله‌گذاری مالی ..... ۴۸

بازگشت به ۱۹۹۹ ..... ۵۰

رایانش کوانتومی ..... ۵۲

عرضه اولیه استارتاپ‌ها و شرکت‌های دانش‌بنیان ..... ۵۴

استفاده از یادگیری ماشین در سرمایه‌گذاری خطرپذیر ..... ۵۵

نگاهی بر اکوسیستم سرمایه‌گذاری کشور در سال ۱۳۹۹ ..... ۵۸

گزارش تصویری ..... ۶۵

# سخن رئیس هیأت مدیره



**محمدمهدی فریدوند**
رئیس هیأت مدیره

بعد از گذشت بیش از هشتاد سال از عمر صنعت سرمایه‌گذاری خطرپذیر در جهان اتفاق‌نظر گسترده‌ای بین رهبران تجارت، سیاست‌گذاران و اقتصاددانان مبنی بر این که تجاری‌سازی نوآوری و فناوری سنگ‌بنای سرمایه‌گذاری خطرپذیر بوده، ایجاد شده است. بررسی شاخص‌ترین و موفق‌ترین شرکت‌های فناوری جهان از جمله آمازون، اپل، سیسکو، ای بی، ماکروسافت، اینتل، این باور را تقویت می‌کند.

دهه اول فعالیت سرمایه‌گذاران خطرپذیر ایران بعد از ورود ادبیات آن به کشور با آزمون و خطاهای بسیاری سپری شد که با وجود تمامی ضعف‌ها و محدودیت‌ها شاهد موفقیت‌ها و تجارب شایان تقدیری بودیم که این دهه را به عنوان اثبات توانمندی‌ها وظرفیت‌ها می‌توان نام‌گذاری کرد، هم‌اکنون که در آستانه ورود به دهه دوم فعالیت سرمایه‌گذاران خطرپذیر در ایران هستیم، شاهد نهادسازی‌ها و توسعه زیرساختی، اصلاح و تدوین قوانین و مقررات و همراه‌شدن دستگاه‌های اجرایی، مجلس شورای اسلامی، بانک مرکزی، سازمان بورس و اوراق بهادار و سایر سازمان‌های غیردولتی در کنار بازیگران اصلی زیست‌بوم فناوری و نوآوری هستیم.

انجمن صنفی کارفرمایی صندوق‌ها و نهادهای سرمایه‌گذاری خطرپذیر کشور، بعنوان یک نهاد غیرانتفاعی متشکل از ۸۳ عضو از صندوق‌های پژوهش و فناوری، صندوق ها و شرکت‌های سرمایه‌گذاری خطرپذیر، صندوق‌های جسورانه بورسی، شتابدهنده‌ها، شرکت‌های توسعه خدمات فناوری و فرشتگان سرمایه‌گذاری همچنان اهداف توسعه و ترویج ادبیات سرمایه‌گذاری خطرپذیر، انتقال تجربیات موفق و ارتقاء تعاملات با فعالان این صنعت با نهادها و سازمان‌های حامی تأمین مالی نوآوری را دنبال می‌کند و براساس نقشه راه خود مصمم است علیرغم تمامی محدودیت‌ها قدم‌های مثبت و مؤثری در هم‌راستایی سیاست‌گذاری نهادهای حاکمیتی با اهداف تمامی فعالان زیست‌بوم فناوری کشور به ویژه نهادهای تأمین مالی و سرمایه‌گذاری حوزه نوآوری و فناوری را بردارد.

امیدوارم حاصل تلاش‌هایمان قرین توفیقات حضرت حق بوده و همواره عنایات الهی در مسیر تحقق اهداف، سربلندی و شکوفایی کشور عزیزمان، شامل حال ما باشد.

# معرفی انجمن صنفی کارفرمایی صندوق ها و نهادهای خطرپذیر کشور

انجمن صنفی کارفرمایی صندوق‌ها و نهادهای سرمایه‌گذاری خطر پذیر یک سازمان غیر انتفاعی است که در سال ۱۳۹۱ با شماره ثبت ۳۸۲-۲/۳-۳۲ در اداره کل سازمان‌های کارگری و کارفرمایی وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی به ثبت رسید. این انجمن با هدف ترغیب سرمایه‌گذاران خطر پذیر و سرمایه‌گذاران خصوصی به ترویج توسعه سرمایه‌گذاری دراز مدت و سرمایه‌گذاری بر روی فناوری‌های نوظهور و همچنین ارتقا شرایط صنعت، فهم درست از صنعت و ترویج بهترین عملکرد مطابق با استانداردهای بین‌المللی تأسیس شده است که اهداف زیر را به صورت کلی دنبال می‌کند:

- توسعه و ترویج ادبیات سرمایه‌گذاری خطرپذیر
- استاندارد سازی رویه‌ها و فعالیت سرمایه‌گذاری خطرپذیر
- انتقال تجربیات موفق خطرپذیر
- ارتقاء تعاملات فعالان صنعت با نهادها و سازمان‌های دولتی حامی تأمین مالی نوآوری

## اعضای هیئت مدیره



دکتر محمدمهدی فریدوند

رئیس هیأت مدیره



مهندس رضا زرنوخی

مشاور استراتژیک



دکتر حامد ساجدی

نائب رئیس هیأت مدیره



مهندس مهرداد امانی

خزانه دار و عضو هیأت مدیره



مهندس سید روح‌الله میرامینی

عضو هیأت مدیره



دکترسیدمهدی سادات رسول

عضو هیأت مدیره



مهندس احمد ورد

عضوعلی‌البدل هیأت مدیره



مهندس مصطفی نقی پورفر

عضوعلی‌البدل هیأت مدیره



دکتر مهدی دیلم صالحی

بازرس اصلی



مهندس محمود کریمی

بازرس علی‌البدل



یونس حمیدی

دبیر انجمن

## صندوق‌های پژوهش و فناوری غیر دولتی

طبق آیین‌نامه اجرایی ماده ۱۰۰ برنامه سوم توسعه کشور ایجاد صندوق‌های پژوهش و فناوری در دستور کار وزارت علوم، تحقیقات و فناوری قرار گرفت و این صندوق‌ها با هدف سرمایه‌گذاری در طرح‌ها و شرکت‌های دانش‌بنیان بوجود آمدند. این صندوق‌ها ماهیت نیمه‌دولتی دارند که حداکثر ۴۹٪ سرمایه آن‌ها متعلق به بخش دولتی است. در شهریور سال ۱۳۹۴ نیز آیین‌نامه اجرایی ماده ۴۴ قانون رفع موانع تولید رقابت‌پذیری و ارتقای نظام مالی کشور، به منظور ایجاد زمینه‌های مشارکت بخش‌های دولتی و غیردولتی و نظام بانکی در تأمین منابع مالی فعالیت‌های پژوهشی و فناوری، به ویژه پژوهش‌ها و فناوری‌های کاربردی توسعه‌ای، به دولت اجازه داده شده است در تأسیس این صندوق‌ها مشارکت نماید. صندوق‌های پژوهش و فناوری عمدتا علاوه بر سرمایه‌گذاری بصورت مشارکت مدنی و مشارکت در سهام، به صدور انواع ضمانت‌نامه مورد نیاز برای شرکت‌های دانش‌بنیان و اعطای تسهیلات به این شرکت‌ها نیز می‌پردازند. لیست صندوق‌های پژوهش و فناوری عضو انجمن در جدول زیر آمده است:

| ردیف | نام | مدیرعامل |
|---|---|---|
| ۱ | صندوق توسعه فناوری‌های نوین | سید روح‌الله میرامینی |
| ۲ | صندوق توسعه فناوری ایرانیان | سعید شجاعی |
| ۳ | صندوق پژوهش و فناوری دانشگاه تهران | محمدمهدی فریدوند |
| ۴ | صندوق پژوهش و فناوری توسعه صادرات شریف | سید مهدی سادات‌رسول |
| ۵ | صندوق پژوهش و فناوری توسعه فناوری نانو | علی بحرینی |
| ۶ | صندوق پژوهش و فناوری استان یزد | محمد سپهر |
| ۷ | صندوق پژوهش و فناوری استان اصفهان | احمد ورد |
| ۸ | صندوق توسعه صادرات و تبادل فناوری | مهرداد امانی |
| ۹ | صندوق پژوهش و فناوری استان خراسان | حمیده رضوی |
| ۱۰ | صندوق پژوهش و فناوری تجهیزات پزشکی | حسین سلمانی |
| ۱۱ | صندوق پژوهش و فناوری پرشین داروی البرز | مریم قدیری |
| ۱۲ | صندوق پژوهش و فناوری صنعت برق و انرژی | سپهر برزی‌مهر |
| ۱۳ | صندوق پژوهش و فناوری زاگرس | مسعود نیک‌روش |
| ۱۴ | صندوق پژوهش و فناوری استان کرمان | علی گرامی کویری‌نژاد |
| ۱۵ | صندوق پژوهش و فناوری غیر دولتی توسعه همکاری‌های بین‌المللی فناورانه ایرانیان | محمدمهدی رحیمی رضویه |
| ۱۶ | صندوق پژوهش و فناوری کریمه قم | علیرضا باباخان |
| ۱۷ | صندوق پژوهش و فناوری استان گیلان | دانیال صابر سمیعی |
| ۱۸ | صندوق پژوهش و فناوری استان سمنان | حمیده عجم زمانی |
| ۱۹ | صندوق پژوهش و فناوری سلامت ثامن | حمیدرضا فرهادی |
| ۲۰ | صندوق پژوهش و فناوری سلامت تهران | ابوالفضل ابوالفضلی |
| ۲۱ | صندوق پژوهش و فناوری دانشگاه علم و صنعت | سعید شوال‌پور |
| ۲۲ | صندوق پژوهش و فناوری لیدکو | حسین ابراهیمی |
| ۲۳ | صندوق توسعه پژوهش و فناوری بخش کشاورزی | داریوش شهریاری |
| ۲۴ | صندوق پژوهش و فناوری سریع کارآفرینی ستارگان | عباس دین‌محمدی |
| ۲۵ | صندوق پژوهش و فناوری صنایع فرهنگی سپهر | امین حسنی |
| ۲۶ | صندوق پژوهش و فناوری تلاشگران اقتصاد پایدار | عباسعلی کارشناس |
| ۲۷ | صندوق پژوهش و فناوری نوآوران افلاک | آرش فره وشی |
| ۲۸ | صندوق پژوهش و فناوری ارس | پریسا بهلولی |
| ۲۹ | صندوق پژوهش و فناوری استان مازندران | سیدجعفر هاشمی |
| ۳۰ | صندوق پژوهش و فناوری نوآفرین | علی موسوی |
| ۳۱ | صندوق پژوهش و فناوری استان بوشهر | مجتبی اسدی |
| ۳۲ | صندوق پژوهش و فناوری صنعت نفت | مسعود جعفری |
| ۳۳ | صندوق پژوهش و فناوری استان کردستان | ناصر شکری |
| ۳۴ | صندوق پژوهش و فناوری غیر دولتی ماندگار | محمد میرزایی |
| ۳۵ | صندوق پژوهش و فناوری استان گلستان | محمد رضائی |
| ۳۶ | صندوق پژوهش و فناوری استان هرمزگان | امیدعلی پورعلیمردان |

جدول ۱: صندوق‌های پژوهش و فناوری

## شرکت‌های سرمایه‌گذاری خطرپذیر خصوصی

شرکت‌های سرمایه‌گذاری خطرپذیر خصوصی با سرمایه‌گذاری خود بصورت مشارکت در سهام یا پروژه به ایجاد و یا توسعه شرکت‌های نوپای مبتنی بر نوآوری، کمک می‌کنند. سرمایه‌گذاری‌های انجام شده توسط شرکت‌های سرمایه‌گذاری خطرپذیر خصوصی، در حوزه‌های متنوعی از جمله فناوری اطلاعات و ارتباطات، زیست‌فناوری، نفت و گاز، تجهیزات پزشکی، مواد پیشرفته، فناوری نانو و ... انجام می‌شود. لیست سرمایه‌گذاران خطرپذیر عضو انجمن در جدول زیر آمده است:

| ردیف | نام | مدیرعامل | ستاد |
|---|---|---|---|
| ۱ | صندوق مالی توسعه تکنولوژی ایران | رضا زرنوخی | تهران |
| ۲ | مؤسسه توسعه فناوری نخبگان | محراب روح‌بخش | تهران |
| ۳ | شرکت پیشگامان امین سرمایه پاسارگاد (شناسا) | حامد ساجدی | تهران |
| ۴ | شرکت سراوا پارس | علی فیاض‌بخش | تهران |
| ۵ | شرکت توسعه کارآفرینی بهمن | حمزه قطبی‌نژاد | تهران |
| ۶ | شرکت رهنما کامیابان نخستین | امین‌رضا وهوش | تهران |
| ۷ | شرکت توسعه کسب و کار افزا نوین (اسمارت آپ) | وحیدرضا سلیمانی | تهران |
| ۸ | صندوق سرمایه‌گذاری زیست‌فناوری | مهدی دیلم‌صالحی | تهران |
| ۹ | شرکت راهبرد هوشمند ثروت ستارگان | علی اخوان بهابادی | تهران |
| ۱۰ | شرکت سرمایه‌گذاری حرکت اول | محمدمهدی عباسخانی | تهران |
| ۱۱ | شرکت تدبیر سرمایه راین (ادونچرز) | حسین خسروی | تهران |
| ۱۲ | شرکت سرمایه‌گذاری ایران و فرانسه | رادمان ربیعی | تهران |
| ۱۳ | شرکت هلدینگ سرآمد | حسینعلی علیمی | تهران |
| ۱۴ | شرکت توسعه دانش‌بنیان سینا | بهزاد معین | تهران |
| ۱۵ | شرکت توسعه کسب و کار شتاب سرزمین پارس (رایان ونچرز) | حمیدرضا هنرکار باباخانی | تهران |
| ۱۶ | گروه مشاورین جاوید سرمایه صدرا | حسین مرادی | تهران |
| ۱۷ | شرکت مهندسی فکور بین الملل(فیتکو) | ایرج سیفی | تهران |
| ۱۸ | شرکت فناوری اطلاعات و ارتباطات پاسارگاد آریان(فناپ) | شهاب جوانمردی | تهران |
| ۱۹ | شرکت آوای بازی سازی پردیس | حسین مزروعی | تهران |
| ۲۰ | شرکت سرمایه گذاری خطرپذیر آفرینش | وحید حیدری | تهران |
| ۲۱ | شرکت سرمایه گذاری توسعه پایدار سپهر | امیرحسین جهانی کیا | تهران |
| ۲۲ | شرکت بین المللی توسعه و تجارت الکترونیک خاورمیانه | رزا عرشی | تهران |
| ۲۳ | شرکت مشاور سرمایه گذاری فراز ایده نوآفرین تک(فاینتک) | مهدی فرازمند | تهران |
| ۲۴ | شرکت پیشگامان توسعه کارمایه آپادانا | مهدی غلاملو | تهران |
| ۲۵ | شرکت برسام آفرین تک | حامد افشاری | تهران |
| ۲۶ | هلدینگ نوین ایده فاخر ایرانیان | حسین کاشانی | تهران |

جدول ۲: شرکت‌های سرمایه‌گذاری خطرپذیر خصوصی

## شرکت‌های توسعه خدمات فناوری

در راستای ایجاد ارتباط میان نهادهای مختلف تامین مالی نوآوری تعدادی از نهادهای خدمات فناوری و تجاری‌سازی و اعتبارسنجی نیز به عضویت انجمن پذیرفته شدند:

| ردیف | نام | مدیرعامل | ستاد |
|---|---|---|---|
| ۱ | شرکت ایده‌پردازان دانش کیمیا (ایده هاب) | مهشاد سبحانی | تهران |
| ۲ | توسعه کسب و کار فناوری اعتماد (تکفا) | محمد تاجمیر ریاحی | تهران |
| ۳ | شرکت کارآفرینی و فن آوری ایران (کفا) | سید مهدی سادات | تهران |
| ۴ | شرکت سنجش فناوری خاورمیانه | امیر الداغی | تهران |
| ۵ | شرکت اعتبارسنجی ارزش آفرین اعتماد | مهدی محمدپور | تهران |
| ۶ | شرکت توانمندسازان فناوری های نوین | مصطفی رحمانی‌فر | تهران |
| ۷ | شرکت حساب یاری امین ملل (حلال فاند) | محمدحسین رضائیان | تهران |
| ۸ | شرکت جهش تجارت جاوید قشم | زینب دالوند | تهران |

جدول ۳: شرکت‌های توسعه خدمات فناوری

## صندوق‌های جسورانه بورسی و تأمین سرمایه‌ها

مطابق ضوابط اجرایی تبصره ۴ ماده ۸ آیین‌نامه اجرایی ماده ۴۴ قانون رفع موانع تولید رقابت‌پذیری و ارتقای نظام مالی کشور، اساسنامه و امیدنامه صندوق‌های جسورانه بورسی در اسفندماه ۱۳۹۴ مصوب شده و بر این اساس این صندوق‌ها مجوز فعالیت خود را از سازمان بورس کشور دریافت نموده‌اند، صندوق جسورانه بورسی عضو انجمن در جدول زیر آمده‌است:

| ردیف | نام | نوع | مدیرعامل | ستاد |
|---|---|---|---|---|
| ۱ | صندوق سرمایه‌گذاری جسورانه ایده نوتک آشنا | جسورانه | احسان جنگجو | تهران |
| ۲ | صندوق سرمایه‌گذاری جسورانه رویش لوتوس | جسورانه | مجتبی تقی‌پور | تهران |
| ۳ | صندوق جسورانه توسعه فناوری آرمانی | جسورانه | محمودرضا خواجه نصیری | تهران |
| ۴ | تأمین سرمایه امین | تأمین سرمایه | سلمان خادم الملة | تهران |
| ۵ | شرکت پردازش اطلاعات مالی پارت | بورسی | علی رسولی‌زاده | تهران |
| ۶ | صندوق جسورانه پارتیان | جسورانه | علی رسولی‌زاده | تهران |

جدول ۴: صندوق‌های جسورانه بورسی و تأمین سرمایه‌ها

## شتاب‌دهنده‌ها و فرشتگان سرمایه‌گذاری

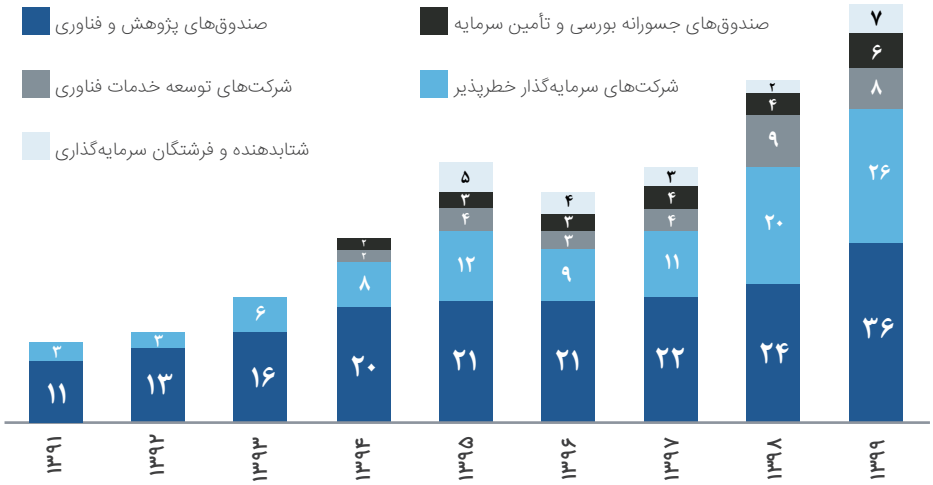
شتاب‌دهنده‌ها معمولا شرکت‌های خصوصی هستند که استارتاپ را مورد حمایت فکری، فنی و مالی قرار می‌دهند. این مراکز تیم‌های کاری را بر اساس شرایط و قوانین داخلی خود پذیرفته و از آنها حمایت می‌کنند و آنها را به سمت موفقیت سوق می‌دهند. از سال ۱۳۹۲ مراکز شتاب‌دهنده‌های فناوری در ایران فعال شده‌اند که شتاب‌دهنده‌های عضو انجمن در جدول زیر آمده است:

| ردیف | نام | نوع | مدیرعامل | ستاد |
|---|---|---|---|---|
| ۱ | شرکت آتیه سازان اب و انرژی نوین(شتابدهنده آبان) | شتابدهنده | موسی‌الرضا ابوچناری | تهران |
| ۲ | گروه سرمایه‌گذاران نیک‌اندیش کارایا | فرشتگان | هیأت مدیره | تهران |
| ۳ | شرکت عصر سرمایه داران پویا | فرشتگان | عباس ربانیان | تهران |
| ۴ | کارخانه نوآوری هم آوا | شتابدهنده | رضا کلانتری نژاد | تهران |
| ۵ | شرکت پیشگامان توسعه نوآفرینان آپادانا (انرژیک) | شتابدهنده | روزبه شاهرخی | تهران |
| ۶ | مدرسه کارآفرینی توسعه پایا آریا | شتابدهنده | مهدی اسدی | تهران |
| ۷ | شرکت اندیشمندان نوآور سرزمین پاسارگاد(تریگ آپ) | شتابدهنده | سید حمیدرضا علوی | تهران |

جدول ۵: شتابدهنده‌ها و فرشتگان سرمایه‌گذاری

## ترکیب اعضا انجمن

تا نیمه اول سال ۱۳۹۹ تعداد اعضای انجمن سرمایه‌گذاری خطرپذیر کشور ۸۳ عضو بوده است که مشتمل بر شرکت‌های سرمایه‌گذاری خطرپذیر، صندوق‌های پژوهش و فناوری، شرکت‌های توسعه خدمات فناوری، صندوق‌های جسورانه بورسی و شرکت‌های تأمین سرمایه، شتابدهنده‌ها .و فرشتگان سرمایه‌گذاری بوده است.




نمودار ۱: ترکیب اعضای انجمن سرمایه گذاری خطرپذیر از سال‌های ۱۳۹۱ تا ۱۳۹۹


BANK
24/7
BANK NAME
123456

# وضعیت صنعت سرمایه‌گذاری خطرپذیر در دنیا

## چشم‌انداز سال ۲۰۲۱

صنعت سرمایه‌گذاری خطرپذیر در حال تغییر است چرا که مدل‌های سنتی این صنعت که مختص به گروه و جغرافیایی خاص هستند در سال‌های اخیر مورد سؤال قرار گرفته‌اند و تلاش‌های بسیاری برای تغییر این روش سنتی و ایجاد راه‌های جدید برای تأمین مالی استارتاپ‌ها شکل گرفته‌است. این تغییرات قبل از شیوع ویروس کرونا شروع شده‌اند و با همه‌گیری آن شدت بیشتری گرفته است به خصوص که سرمایه‌گذاران خطرپذیر بسیاری از سنن و روش‌های گذشته را در این دوران کنار گذاشتند. (به عنوان مثال دیگر جلسه حضوری نیاز نبود و برگزار نشد.)

این تغییرات به وجود آمده را می‌توان برای صنعت سرمایه‌گذاری خطرپذیر، مثبت دانست. گرچه عدم قطعیت در مقیاس بزرگ همچنان بسیار زیاد است، ولی انتظار می‌رود که آینده صنعت سرمایه‌گذاری خطرپذیر از حوزه‌های دیگر معین‌تر و مشخص‌تر باشد. اول آنکه دو حوزه اصلی سرمایه‌گذاری خطرپذیر یعنی تکنولوژی و سلامت به دلیل همه‌گیری ویروس کرونا رشد زیادی داشته‌اند. دوم نیز شرکت‌های سرمایه‌گذاری خطرپذیر پودر خشک بسیار زیادی در دسترس دارند و سرمایه‌گذاران غیرسنتی نیز به مقدار زیادی افزایش پیدا کرده‌اند. در پایان نیز پیش‌بینی می‌شود که فرصت‌های بیشتری برای نوآوری ایجاد شود، چرا که سرمایه‌گذاران و کسب‌وکارها توانسته‌اند علت افزایش دسترسی به سرمایه برای استارتاپ‌ها را بپذیرند.

## نتایج پیش‌بینی‌های سال ۲۰۲۰

- سرمایه‌گذاری خطرپذیر بر بیوتکنولوژی و صنعت دارو فراتر از ۲۰ میلیارد دلار خواهد رسید.
- مجموع سرمایه‌گذاری‌های خطرپذیر بیش از ۷۵٪ افزایش خواهد یافت که این اتفاق برای اولین بار بعد از سال ۲۰۱۲ خواهد بود.
- بیش از یک میلیارد دلار عرضه اولیه کسب‌وکارهای با پشتوانه سرمایه خطرپذیر خواهد بود که بیشتر آنها با روش عرضه مستقیم وارد بازار بورس خواهند شد.
- نسبت ارزش معاملات سرمایه‌گذاری خطرپذیر برروی استارتاپ‌های رشدیافته به عرضه اولیه استارتاپ‌ها در سال ۲۰۲۱ رو به کاهش خواهد بود.
- تعداد سرمایه‌گذاری‌های خطرپذیر غیرسنتی بر روی استارتاپ‌های نوپا و رشدیافته به بیش از ۱۶۰۰ عدد خواهد رسید.

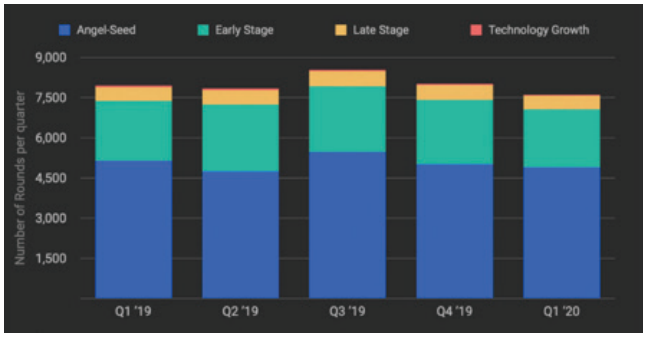
## پیش‌بینی‌ها

| نتیجه | پیش‌بینی | آنچه اتفاق افتاد |
|---|---|---|
| محقق نشد | میانه ارزش پیشاسرمایه‌گذاری برای مرحله بذر کسب‌وکارها به بیش از ۸/۵ میلیون دلار خواهد رسید. | در فصل سوم سال ۲۰۲۰، میانه پیشاسرمایه‌گذاری مرحله بذر بر روی ۷/۵ میلیون دلار متوقف شد که برابر همان میزان در سال گذشته شد. اگر با داده‌های فصل چهارم سال ۲۰۲۰ این میزان افزایش نیابد، سال ۲۰۲۰ اولین سالی خواهد بود که در آن ارزشگذاری مرحله بذر حداقل ۵٪ افزایش نیافته است. |
| محقق شد | سال ۲۰۲۰ رکورد جدیدی از معاملات بالای ۱۰۰ میلیون دلار ثبت خواهد کرد. | سال ۲۰۲۰ به راحتی رکوردی برای معاملات بالای ۱۰۰ میلیون دلار را ثبت کرد. در این سال بیش از ۲۵۰ معامله در ماه نوامبر ثبت شد. دلیل این معاملات بزرگ، میزان بالای پودر خشک، تأمین مالی قوی و افزایش زیاد سرمایه‌گذاران غیرسنتی است. در سال ۲۰۱۹، در مجموعه ۲۳۷ معامله بالای ۱۰۰ میلیون دلار اتفاق افتاد. |
| محقق شد | سرمایه‌گذاری خطرپذیر شرکتی در سال ۲۰۲۰ رکورد جدیدی را ثبت خواهد کرد. | در نوامبر سال ۲۰۲۰، تعداد معاملات سرمایه‌گذاری خطرپذیر شرکتی رکورد سال ۲۰۱۹ را شکست. سرمایه‌گذاری‌های سازمانی و غیرسنتی در طول همه‌گیری ویروس کرونا مقاومت کردند و نشان دادند که سرمایه‌گذاری شرکتی بر روی استارتاپ‌ها استراتژی آنها در این دوران است. |
| محقق نشد | میانه حجم سرمایه‌گذاری خطرپذیر آمریکا از ۱۱۰ میلیون دلار خواهد گذشت. | گرچه میانه حجم سرمایه‌گذاری خطرپذیر در حدود ۷۸ میلیون دلار رسید ولی هرگز به میزان ۱۱۰ میلیون دلار افزایش نیافت. میانگین حجم سرمایه‌گذاری خطرپذیر به بیش از ۲۵۰ میلیون دلار رسیده است و این یک رکورد جدید است به این دلیل که ۴۱ صندوق سرمایه‌گذاری بر روی ۵۰۰ میلیون دلار و یا بیشتر بسته شدند (فقط ۲۴ صندوق از این حجم در سال ۲۰۱۹ بسته شدند.) |
| تا حدی محقق شد | حداقل سه کسب‌وکار با پشتوانه سرمایه خطرپذیر با روش عرضه عمومی مستقیم در سال ۲۰۲۰ به ارزش بیش از ۱ میلیارد دلار به بازار بورس خواهند رفت. | تنها دو شرکت با این روش موفق شدند سهام خود را عرضه کنند (آسانا و پالانتیر) |

## جهان در سال ۲۰۲۰

در پایان سال ۲۰۱۹ میلادی سرمایه‌گذاری خطرپذیر علی‌رغم چالش‌های تأثیرگذار بر بازار از جمله جنگ تجاری میان آمریکا و چین، نااطمینانی حاصل از انتخابات ماه دسامبر بریتانیا و ضعف مداوم اقتصاد چین، ثابت ماند. در حالیکه میزان سرمایه‌گذاری ثبت شده در سال ۲۰۱۸ و ۲۰۱۹ کمتر از میزان پیش‌بینی بود، میزان سرمایه‌گذاری خطرپذیر در دنیا به صورت سالانه در حال افزایش است. علی‌رغم کاهش میزان سرمایه‌گذاری در آمریکا طی سال‌های اخیر این کشور به عنوان سرمایه‌گذار غالب در بازار جهانی، سرمایه‌گذاری معادل بیش از سرمایه‌گذاری خطرپذیر صورت گرفته در دنیا را تنها تا پایان سال ۲۰۱۹ انجام داده است. بعد از شکستن رکورد سرمایه‌گذاری در سه ماهۀ سوم سال ۲۰۱۹ توسط سرمایه‌گذاران خطرپذیر در دنیا، اروپا در سطح ثابتی از سرمایه‌گذاری در پایان سال ۲۰۱۹ باقی ماند. همچنین آسیا در ضعف خود در بازار سرمایه‌گذاری خطرپذیر جهانی با کاهش سالانه میزان سرمایه‌گذاری

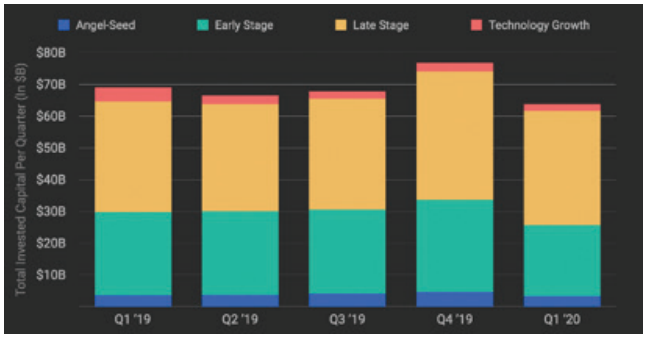
و همچنین تعداد معاملات صورت گرفته در صنعت سرمایه‌گذاری خطرپذیر باقی مانده است. در نگاهی به بخش‌های مختلف می‌توان گفت بازار، طیف متنوعی از صنایع مختلف را در مقابل سرمایه‌گذاران خطرپذیر در سال ۲۰۲۰ قرار داده است. فین تک همچنان یکی از حوزه‌های جذاب برای سرمایه گذاران خطرپذیر می‌باشد. همچنین، تکنولوژی‌های خودرویی، بیوتکنولوژی، لجستیک و تحویل غذا مورد توجه سرمایه‌گذاران بوده‌اند. در سطح تکنولوژی، هوش مصنوعی، اتوماسیون، فناوری‌های بنیادی و راه‌حل‌های کسب‌وکار به کسب‌وکار توجه خاص سرمایه‌گذاران را به خود جلب کرده‌اند. هرچند میزان سرمایه‌گذاری صورت گرفته در سال ۲۰۲۰ به دلیل بحران کرونا و نااطمینانی در خصوص استارتاپ‌هایی با بازار جهانی کاهش یافته است از سویی به دلیل برگزاری انتخاب ریاست جمهوری آمریکا در نیمه دوم سال ۲۰۲۰ و بر اساس آمار سال‌های مشابه، کاهش میزان سرمایه‌گذاری خطرپذیر در آمریکا محسوس می‌باشد. حوزه‌هایی مانند آموزش دیجیتال و سلامت، پس از فراگیری ویروس کرونا، در آسیا طرفدارانی پیدا کرده‌اند، اما میزان سرمایه‌گذاری صورت گرفته در این حوزه، علی‌الخصوص در اروپا و آمریکا بسیار ناچیز بوده است. در سه ماهۀ اول سال ۲۰۲۰ تعداد ۷۶۰۰ قرارداد سرمایه‌گذاری صورت گرفته که ۵ درصد نسبت به سه ماهۀ آخر سال ۲۰۱۹ و ۴ درصد نسبت به سال گذشته کاهش یافته است. این رقم کمترین میزان در تعداد سرمایه‌گذاری از ابتدای سال ۲۰۱۸ می‌باشد.




نمودار (۱): تعداد معاملات سرمایه‌گذاری خطرپذیر در فصل اول سال ۲۰۲۰

## سرمایه گذاری

حجم سرمایه‌گذاری خطرپذیر صورت گرفته در مدت مشابه مبلغی معادل ۶۳.۸ میلیارد دلار بوده که نسبت به سه ماهۀ آخر سال ۲۰۱۹ کاهش ۱۷ درصدی و نسبت به سال ۲۰۱۹ کاهش ۸ درصدی را تجربه کرده است. این حجم از سرمایه‌گذاری در دو سال گذشته کمترین میزان بوده است به طوریکه در سه ماهۀ آخر سال ۲۰۱۸، ۸۳.۶ میلیارد دلار سرمایه‌گذاری خطرپذیر صورت گرفته است.

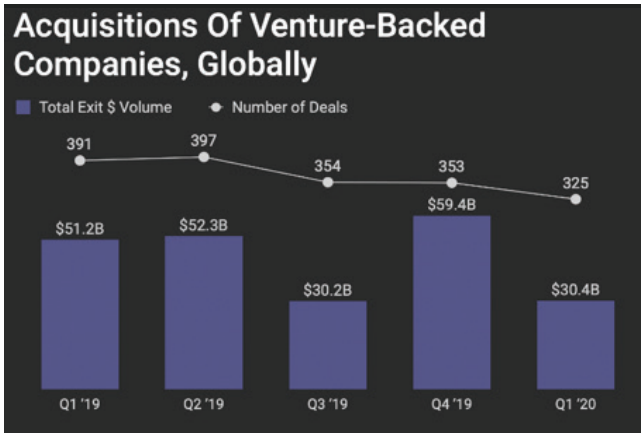



نمودار(۲): ارزش معاملات سرمایه‌گذاری خطرپذیر در فصل اول سال ۲۰۲۰

## خروج

براساس داده‌های گزارش شده ، آمار تعداد خروج سرمایه‌گذاران خطرپذیر از سرمایه‌گذاری‌های صورت گرفته و همچنین حجم مالی آن در سه ماه اول سال ۲۰۲۰ کاهش یافته است. در این مدت، سرمایه‌گذاران خطرپذیر از ۳۲۵ شرکت سرمایه‌گذاری شده در سطح جهان خارج شده‌اند که حداقل ۳۰.۴ میلیارد دلار درآمد ایجاد شده است. (از آنجا که بخش عمده ای از معاملات دارای قیمت گزارش نشده اند، تعداد و حجم واقعی آنها بالاتر به نظر می‌رسد.) در حالی‌که ۳۰.۴ میلیارد دلار بسیار زیاد به نظر می‌رسد، در حقیقت یک کاهش شدید را نسبت به سه ماهۀ پایانی سال ۲۰۱۹ تجربه کرده که در طی آن ۳۵۳ گزارش خروج و با ارزشی معادل۵۹.۴ میلیارد دلار ثبت شده است. این آمار نشان دهندۀ کاهش ۴۱ درصدی در حجم قیمتی و ۱۷درصدی در تعداد خروج را نسبت به سال ۲۰۱۹ نشان می‌دهد. این میزان کم، دومین عدد ثبت شده طی ۲ سال گذشته می‌باشد.

در این میان چند معامله بزرگ توانست به افزایش این آمار در سه ماهه اول سال ۲۰۲۰ کمک کند. در حوزه مهندسی مالی، فینتک، ۷.۱ میلیارد دلار توسط شرکت کارما کردیت و برای خرید سامانه اعتبار مشتری پرداخت گردید که به عنوان با ارزش‌ترین خروج ثبت گردید. همچنین ۵.۳ میلیارد دلار توسط شرکت ویسا جهت خرید تکنولوژی پرداخت ثبت گردیده است. سایر معاملات بزرگ شامل خرید و فروش نرم افزار تلفن همراه ولاسیتی با ۱.۳۲ میلیارد دلار فروش ، و خرید ۱.۱۵ میلیارد دلاری شرکت هلمن فریدمن از ارائه دهندۀ امنیت نرم افزار چک‌مارکس می‌باشد. نکته قابل توجه اینکه در لیست معاملات بزرگ خروج بیان شده، استارتاپی از آسیا ثبت نشده است. شیوع ویروس کرونا در چین، که از ماه ژانویه ۲۰۲۰ تشدید شده است، به طور بالقوه یک عامل مؤثر محسوب می‌شود.




نمودار (۳): تعداد معاملات سرمایه‌گذاری خطرپذیر در فصل اول سال ۲۰۲۰

## عرضه اولیه در بورس

سال ۲۰۱۹ یاداور عرضه سهام شرکت وی‌ورک در بازار بورس برای ناظران و فعالان این بازار است. این شرکت هنگامی که به عنوان ارزشمندترین استارتاپ در ایالات متحده مورد تأیید قرار گرفت، به لطف مباحث متعدد در مورد مدل کسب وکار و شیوه‌های مدیریتی شرکت، در حالت نمایشی رونمایی شد. پس از عرضه موفق سهام شرکت های اوبر و اسلک، عرضه سهام وی‌ورک باعث تمایل برخی

از شرکت‌ها و استارتاپ‌ها برای عرضه سهام خود در بورس شد که طبق آمار مرکز تحقیقات سرمایه رنسانس، ۵۰ درصد از تقاضاهای ثبت شده مورد تأیید بورس‌های مختلف قرار گرفته است. همچنین برخی از شرکت‌ها و استارتاپ‌ها برنامه عرضه عمومی سهام خود را در سال ۲۰۲۰ از جمله ایربی‌ان‌بی اعلام نمودند. این اعلان‌ها نشان از سال شلوغ بورس‌های مختلف برای عرضه عمومی سهام شرکت‌ها و استارتاپ‌ها بود که با ظهور پدیده‌ای به نام ویروس کرونا اعلان انصراف شرکت‌ها تنها چیزی بود که بیان شد. اما از اوایل ماه ژوئن میلادی، امیدها با عرضه عمومی سهام چندین شرکت به بازار بازگشت.

## راک اسپیس تکنولوژی

راک‌اسپیس در تاریخ ۵ آگوست با ورود به نزدک به بازارهای عمومی سهام وارد شد. پس از چهار سال به عنوان یک شرکت خصوصی تحت مالکیت شرکت سهام خصوصی آپولو، متخصص فضای ابری و زیرساخت، قیمت اولیهٔ عرضهٔ عمومی خود را با قیمت ۲۱ دلار در هر سهم، در انتهای پایین محدوده هدف خود از ۲۱ تا ۲۴ دلار در هر سهم قیمت‌گذاری کرد و توانست ۷۰۴ میلیون دلار در این روند جذب کند. براساس داده‌های گردآوری شده توسط بلومبرگ ، قیمت سهام برای این شرکت در روز اول معاملات تا۲۰٪ سقوط کرد و این بدترین عملکرد عرضه اولیهٔ با سرمایه اولیه ۱۰۰ میلیون دلار یا بیشتر در بورس ایالات متحده امسال بود.

## لمونید

این شرکت که در زمینه تکنولوژی بیمه‌ای فعالیت می‌کند در سال ۲۰۱۵ تأسیس شده است. مشتریان از طریق یک ربات هوش مصنوعی در وب سایت خود - با نام مایا - با لیمونید درگیر می‌شوند تا صلاحیت بیمه اجاره دهنده یا مالکان خانه را ارزیابی کنند. الگویی که در بین کاربران جوان محبوبیت زیادی پیدا کرده است. لیمونید در تاریخ ۲ ژوئن عرضه عمومی شده و در روز اول معاملات دو برابر میزان پیش‌بینی عرضه گردید. این شرکت در ابتدا سهام خود را با قیمت ۲۹ دلار، کمی بالاتر از برآورد اولیه خود، ۲۸-۲۶ دلار، قیمت‌گذاری کرد، اما در روز اول به اندازه ۶۴ دلار معامله شد و در این روند ۳۱۹ میلیون دلار جذب سرمایه داشت.

## زوم اینفو

این شرکت ۲۰ ساله نرم‌افزاری به عنوان ارائه دهندهٔ سرویس خدمات مختلفی را با هدف کمک به تیم‌های فروش و بازاریابی برای دستیابی به مشتریان بیشتر با استفاده از داده‌های غنی B2B خود ارائه می‌دهد. این شرکت در ماه ژوئن با موفقیت در بازارهای عمومی روبرو شد و تقریباً ۱ میلیارد دلار افزایش سرمایه داد بطوریکه سهام این شرکت در اولین روز معامله ۶۰ درصد افزایش قیمت یافت و ارزش این شرکت ۱۳ میلیارد دلار ارزیابی شد.

## شیفت فور پیمنت

این شرکت مستقر در پنسیلوانیا، که پرداخت‌های B2B را انجام می‌دهد، در سال ۱۹۹۴ تأسیس شده است. این شرکت پس از اینکه شاهد حجم پرداخت بالای خود در بهار ۲۰۲۰ بود تصمیم گرفت با عرضه اولیه سهام خود به کار خود ادامه دهد. این شرکت همچنین عرضه اولیه سهام خود را بالاتر از محدوده خود و در قیمت ۲۳ دلار در هر سهم اعلام کرد که این قیمت در اولین روز معاملاتی خود در ماه ژوئن، تا ۴۵ درصد روند صعودی داشته است.

## اگزوسل

این شرکت در سال ۲۰۰۰ تأسیس شده و یک پایگاه داده ارتباطی-حافظه‌ای برای سیستم‌های ابری ایجاد کرده و گزینه‌های دیگری مانند اسنوفلیک، آمازون ردشیفت و ترادیتا را برای سایر رقبا فراهم می‌آورد که می‌توان آن را در یک مدل ترکیبی و در هر سیستم عامل اصلی ابری-عمومی اجرا نمود. این شرکت در تاریخ ۲۵ ماه می در بورس فرانکفورت با قیمت ۱۲.۷۴ یورو ارائه گردید و به عنوان اولین شرکت آلمانی با عرضه عمومی سهام در سال ۲۰۲۰ تبدیل شد. این شرکت در چهار روز نخست معاملات خود با افزایش قیمت‌ها ، پیش از تسویه حساب، ۸۷.۵ میلیون یورو (۹۶ میلیون دلار) جمع‌آوری کرد.

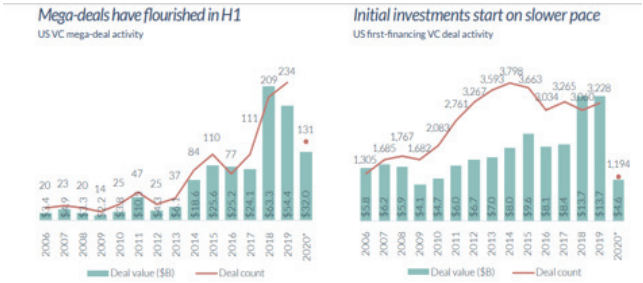
## کینگ سافت بری

در نظر بسیاری این شرکت به عنوان شرکت خدمات ابری در جایگاه سوم در چین و بعد از علی بابا کلود و تن‌سنت قرار دارد. کینگ سافت کلود از جمله شرکت‌های نرم‌افزاری خارج شده از کینگ‌سافت می‌باشد که از سوی غول فناوری شیائومی پشتیبانی می‌شود. کینگ‌سافت ابری اولین شرکت چینی بود که سهام آن در تاریخ ۸ می ۲۰۲۰ در بورس نزدک در آمریکا عرضه گردید. این شرکت ۵۱۰ میلیون دلار در عرضه اولیه عمومی جمع‌آوری کرد. قیمت هر سهم آن ۱۷ دلار که در وسط محدودهٔ مورد انتظار خود از ۱۶ تا ۱۸ دلار بود تعیین گردید. سهام در روز اول معاملات تا ۴۰ درصد افزایش یافت. در این میان اخبار ضد و نقیضی از شرکت‌های مختلف مبنی بر عرضه سهام آنها در بورس نیز به گوش می‌رسد که به دلیل عدم قطعیت از معرفی آنها صرف‌نظر می‌کنیم.

# وضعیت صنعت سرمایه‌گذاری خطرپذیر در قاره‌های آمریکا، اروپا، آسیا و آفریقا

## آمریکا

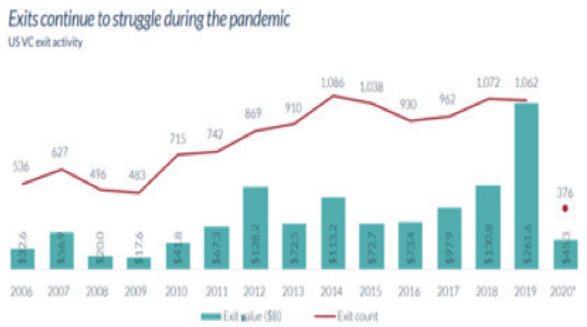
در نیمهٔ اول سال ۲۰۲۰ مجموعاً ۱۵ صندوق برتر آمریکا افزایش سرمایه‌ای معادل ۲۲.۷ میلیارد دلار داشته‌اند که این میزان بیشتر از نصف افزایش سرمایه‌ها در سال ۲۰۲۰می‌باشد. صندوق‌های بزرگ سرمایه گذاری خطرپذیر تا این لحظه ۲۴ معامله را انجام دادند که این میزان تقریباً برابر با تعداد معاملات انجام شده در طول سال ۲۰۱۹ می‌باشد. در حالی که بعضی از این صندوق‌ها افزایش سرمایه خود را قبل از تاثیرگذاری و نااطمینانی کرونا بر بازار انجام داده‌اند، ولی مدیریت آن طی شش ماه گذشته بسیار تحسین برانگیز بوده است.




نمودار(۴): ارزش معاملات بزرگ و سرمایه‌گذاری های اولیه در ایالات متحده ۲۰۰۶-۲۰۲۰

نکته: ارقام سال ۲۰۲۰ مربوط به نیمه اول سال می‌باشد.

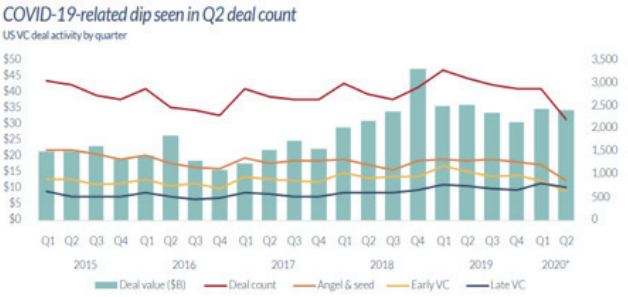
طولانی شدن تاثیرات کرونا توانسته است تاثیراتی بر شرایط خروج سرمایه‌گذاران خطرپذیر بگذارد. شش ماهۀ اول سال ۲۰۲۰ بازار بسیار کم سودتر و غیرفعال‌تر از اعداد ثبت شده در سال ۲۰۱۸ و ۲۰۱۹ برای این سرمایه‌گذاران بوده است. تعداد خروج ثبت شده در سال ۲۰۲۰ به کمترین میزان خود از سال ۲۰۱۱ و همچنین از لحاظ ارزش این صنعت به پیش از سال ۲۰۱۷ برگشته است. تاثیرات کوتاه مدت این کاهش به عنوان کاهش نقدینگی می‌تواند رفتارهای طولانی مدت و همچنین تعهدات مربوط به سرمایه‌گذاران خطرپذیر را تغییر دهد. بستن برنامۀ بلندمدت برای خروج یا انحلال و گرفتن سهم بیشتر به دلیل ارزش‌گذاری ضعیف‌تر نسبت به گذشته ریسک‌هایی است که این صنعت به خود خواهد دید. از سویی با به تعویق افتادن خروج سرمایه‌گذاران خطرپذیر، نقدینگی کاهش یافته که این موضوع می‌تواند تاثیراتی بر میزان سرمایه‌گذاری نیز داشته باشد. چنانچه سایۀ بیماری کرونا از سر سرمایه‌گذاران خطرپذیر آمریکایی کم نشود، احتمال گرفتار شدن آنها در تارعنکبوتی. اقتصادی وجود خواهد داشت.



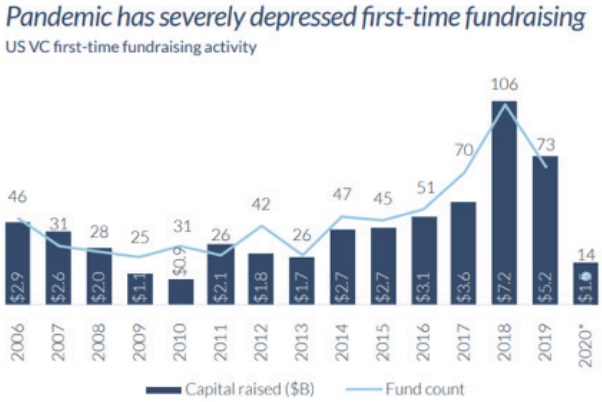

نمودار(۵): تعداد و ارزش خروج‌های انجام شده در ایالات متحده ۲۰۰۶-۲۰۲۰

نکته: ارقام سال ۲۰۲۰ مربوط به نیمه اول سال می‌باشد.

سرمایه‌گذاران در حالت کلی در مراحل آخر سرمایه گذاری سعی در حفظ قدرت و منابع مالی خود نسبت به مجموع سرمایه گذاری های انجام داده دارند. سرمایه‌گذاری در مراحل پایانی نسبت به سرمایه‌گذاری در مراحل ابتدایی رشد متناسبی در شش ماهۀ ابتدایی سال ۲۰۲۰ داشته است. علی‌الخصوص قراردادهای کلانی که امتیازات بزرگی را به لحاظ تأمین نقدینگی برای شرکت‌های بزرگ و اطمینان خاطر برای سرمایه گذاران فراهم می‌کند. برخلاف این روند سرمایه‌گذاری‌های اولیه به شدت کاهش پیدا کرده است بطوریکه تنها ۱.۵ میلیارد دلار و توسط ۱۴ صندوق سرمایه‌گذاری خطرپذیر بر روی استارتاپ‌های تازه وارد سرمایه گذاری شده است.




نمودار(۶): عملکرد فصلی سرمایه‌گذاری خطرپذیر در ایالات متحده ۲۰۱۵-۲۰۲۰




نمودار(۷): جذب سرمایه اولیه در ایالات متحده ۲۰۰۶-۲۰۲۰

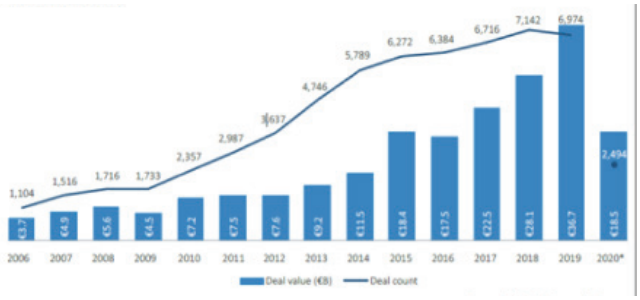
نکته: ارقام سال ۲۰۲۰ مربوط به نیمه اول سال می‌باشد.

## اروپا

ارزش معاملات سرمایه‌گذاری خطرپذیر در اروپا در فصل دوم سال ۲۰۲۰ جایگاه سوم را در بین قاره‌ها از آن خود کرده است. این اتفاق با توجه به گسترش نااطمینانی اقتصادی، دستاورد بزرگی محسوب می‌شود. مهم‌ترین حوزه‌های مورد توجه سرمایه‌گذاران در اروپا شامل نرم افزار، تحویل غذا و بخش‌های حمل و نقل می‌باشد. معاملات سرمایه‌گذار خطر پذیر با مشارکت سرمایه‌گذاران خطرپذیر شرکتی در نیمه اول سال ۲۰۲۰ همچنان ادامه دار بوده و برای مثال حوزه امنیت سایبری افزایش قابل توجهی را تجربه کرده و انتظار می‌رود سرمایه‌گذاری در این حوزه همچنان افزایشی باشد.

علیرغم اثرات منفی ناشی از فراگیری ویروس کووید۱۹ ، دو کشور انگلیس و ایرلند همچنان صاحب بزرگ ترین اکوسیستم سرمایه‌گذاری خطرپذیر در اروپا از نظر ارزش معاملات هستند. استارتاپ های بالغ همچنان به جذب سرمایه‌های هنگفت در این منطقه ادامه می‌دهند و حوزه‌هایی نظیر؛ فناوری‌های مالی، امنیت سایبری و سلامت حوزه‌های مورد علاقه سرمایه‌گذاران خطرپذیر محسوب می‌شوند. در حوزه خروج نیز، با توجه به آغاز ضعیف سال ۲۰۲۰ که ناشی از فراگیری کووید۱۹ بوده است، فرایند بازیابی در فصل دوم سال آغاز شده و در صورت شکوفایی برخی حوزه‌ها نظیر گسترش ویدئو کنفرانس‌ها می‌توان انتظار داشت تا چشم‌انداز سرمایه‌گذاران نیز بهبود یابد. در حوزه افزایش سرمایه نیز با یک کاهش مواجه بوده‌ایم اما به نظر می‌رسد حوزه‌هایی نظیر؛ داروسازی و بیوتکنولوژی در زمینه افزایش سرمایه پیشرو خواهند بود و در مجموع کاهش چندان محسوس نبوده و به مانند چهار سال گذشته، افزایش سرمای‌i در اروپا رقم فراتر از ۱۰ میلیارد دلار را به ثبت خواهد رساند. در ادامه نگاهی به برخی

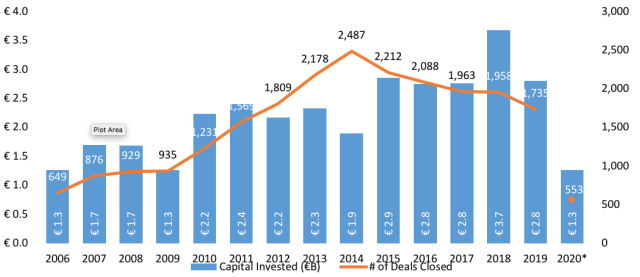
داده‌های صنعت سرمایه‌گذاری خطر پذیر اروپا در نیمه اول سال ۲۰۲۰ خواهیم داشت.




نمودار(۸): تعداد و ارزش سرمایه‌گذاری های خطرپذیر در اروپا ۲۰۰۶-۲۰۲۰

نکته: ارقام سال ۲۰۲۰ مربوط به نیمه اول سال می‌باشد.

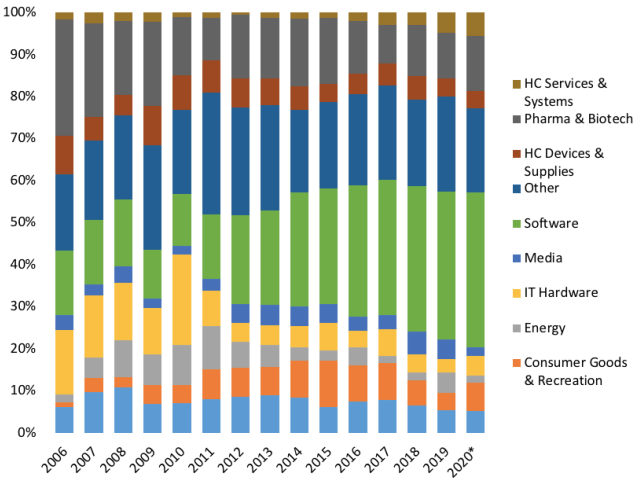
ارزش معاملات سرمایه‌گذاری خطر پذیر در فصل دوم سال ۲۰۲۰ به ۹.۵ میلیارد یورو بالغ شده که سومین جایگاه از نظر آمارهای فصلی را ازآن خود کرده است. همچنین قابل ذکر است که از نظر تعداد معاملات، یک کاهش را در مقایسه با چهار فصل گذشته شاهد هستیم.




نمودار(۹): تعداد و ارزش سرمایه‌گذاری خطرپذیر مرتبه اول در اروپا ۲۰۰۶-۲۰۲۰

منبع: گزارش پیچبوک از صنعت سرمایه گذاری خطرپذیر در اروپا، فصل دوم ۲۰۲۰

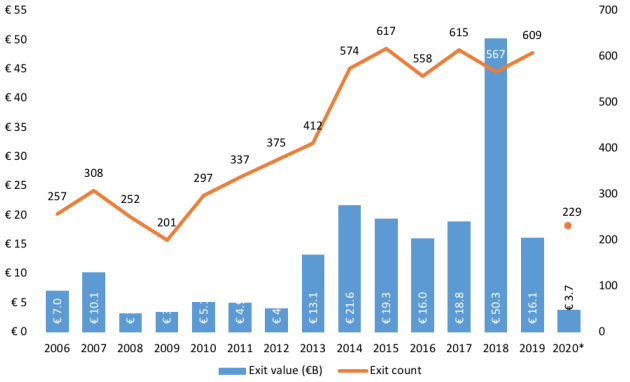
داده‌های مربوط به سرمایه‌گذاری های خطرپذیر مرتبه اول نیز کاهش مستمر از سال ۲۰۱۴ را نشان می‌دهد و در حال رسیدن به کمترین مقدار خود از سال ۲۰۰۹ می‌باشد. علت این امر نیز به نظر می‌رسد تغییر استراتژی های بلندمدت سرمایه‌گذاری توسط سرمایه‌گذاران و همچنین اثرات ناشی از فراگیری کووید۱۹ باشد.




نمودار(۱۰): سرمایه‌گذاری خطرپذیر به تفکیک حوزه‌های فعالیت ۲۰۰۶-۲۰۲۰

منبع: گزارش پیچبوک از صنعت سرمایه گذاری خطرپذیر در اروپا، فصل دوم ۲۰۲۰

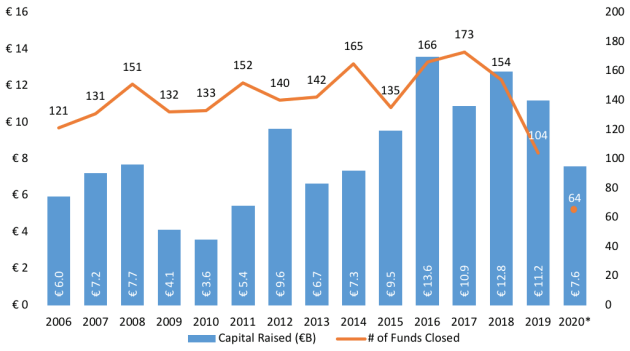
نمودار فوق، داده‌های مربوط به معاملات سرمایه‌گذاری خطرپذیر در بخش‌های مختلف با مشارکت سرمایه‌گذاران خطرپذیر شرکتی را نشان می‌دهد که به رقم ۸.۲ میلیارد یورو در نیمه اول سال ۲۰۲۰ بالغ شده است. علیرغم رکودهای قریب القوع و بیکاری‌های گسترده در اروپا، معاملات سرمایه‌گذاری خطرپذیر تاب آوری مناسبی از خود نشان داده است. اعتقاد بر این است که دلیل این اتفاق، مربوط به حوزه‌هایی است که استارتاپ‌ها بر آن متمرکز می‌باشند. برای مثال حوزه فناوری، کمترین تأثیر را از فراگیری کووید۱۹ داشته است.




نمودار(۱۱): تعداد و ارزش خروج های انجام شده در اروپا ۲۰۰۶-۲۰۲۰

منبع: گزارش پیچبوک از صنعت سرمایه گذاری خطرپذیر در اروپا، فصل دوم ۲۰۲۰

نمودار فوق روند خروج از سرمایه‌گذاری را توسط سرمایه‌گذاران خطرپذیر نشان می‌دهد. بعد از یک شروع ملایم در سال ۲۰۲۰، به نظر می‌رسد در فصل دوم سال این روند رو به بهبودی گذاشته و ارزش خروج کمترین میزان خود از سال ۲۰۱۲ را تجربه خواهد کرد.




نمودار(۱۲): افزایش سرمایه مبتنی بر سرمایه‌گذاری خطرپذیر در اروپا ۲۰۰۶-۲۰۲۰

منبع: گزارش پیچبوک از صنعت سرمایه گذاری خطرپذیر در اروپا، فصل دوم ۲۰۲۰

نمودار بالا ارقام مربوط به افزایش سرمایه مبتنی بر سرمایه‌گذاری خطرپذیر را نشان می‌دهد. همانطور که در نمودار مشخص است، به نظر نمی‌رسد فراگیری کووید۱۹ اثر منفی بر روند افزایش سرمایه در اروپا برجای گذارده باشد و انتظار می‌رود برای پنجمین سال متوالی روند افزایش سرمایه رقم فراتر از ۱۰ میلیارد یورو را ثبت کند.

## آسیا

با توجه به فراگیری کووید ۱۹ در آسیا، کاهش سرمایه‌گذاری خطرپذیر در این منطقه چندان دور از انتظار نخواهد بود. در همین راستا، تعداد معاملات کاهش یافته است. اگرچه حتی در شرایط کنونی نیز، چهار قرارداد بیش از ۵۰۰ میلیون دلاری در آسیا منعقد شده است. قرارداد ۳ میلیارد دلاری شرکت اندونزیایی گوجک و قرارداد ۸۸۶ میلیون دلاری رقیب سنگاپوری آن یعنی شرکت گرب دو قرارداد مهم منطقه آسیا می‌باشند.
به دلیل اهمیت اقتصاد چین در جهان و آسیا در ادامه به برخی از آمارهای چین در حوزه سرمایه‌گذری خطرپذیر اشاره خواهد شد.

### تغییر رفتار مصرف کنندگان هدایت کننده سرمایه‌گذاری‌های بلند مدت

به واسطه فراگیری کووید ۱۹ شاهد کاهش تعداد معاملات و سرمایه‌گذاری در چین هستیم. این کاهش در حدی است که از فصل چهارم سال ۲۰۱۴ به بعد مشاهده نشده است. اگرچه شاهد برخی معاملات بزرگ ( همانطور که در بالا اشاره شد) بوده‌ایم، اما روند کلی سرمایه‌گذاری خطرپذیر کاهشی است. اکثر بخش‌های اقتصادی در چین روند کاهشی را تجربه کرده و تنها برخی حوزه‌ها نظیر؛ آموزش الکترونیک، علوم و بیوتکنولوژی همچنان حوزه‌های جذاب برای سرمایه‌گذاران باقی مانده‌اند که احتمالا به دلیل ویژگی خاص این حوزه‌ها در شرایط کنونی است. تغییر رفتار مصرف کنندگان هدایت کننده سرمایه‌گذاری‌های بلند مدت در حالی که کووید ۱۹ بر بسیاری از فعالیت های اقتصادی اثرات منفی بر جای گذاشته است، مصرف کنندگان نیز ملزم به تغییر برخی عادت های خود بوده و می بایست از به سمت اموری نظیر خرید آنلاین و تجارت الکترونیک روی آورند. این تغییر رویه ممکن است با اثرات قابل توجهی در بلندمدت همراه بوده و منجر به سرمایه‌گذاری بیشتر در این حوزه‌ها شود و الگوهای کسب وکار پایدارتری را بوجود آورد. نمودار زیر روند جذب سرمایه در آسیا تا پایان فصل اول سال ۲۰۲۰ را نشان می‌دهد.




نمودار(۱۳): تعداد و ارزش سرمایه‌گذاری های خطرپذیر در آسیا ۲۰۲۰-۲۰۱۲

منبع: تحلیل جهانی سرمایه‌گذاری خطرپذیر، فصل اول ۲۰۲۰

به مانند دیگر مناطق جهان، روند سرمایه‌گذاری خطرپذیر در آسیا نیز به واسطه فراگیری کووید ۱۹ تحت تأثیر قرار گرفته و نمودار فوق کاهش در همه گونه های سرمایه‌گذاری خطرپذیر را نشان می‌دهد. این روند کاهشی هم در تعداد و هم در ارزش معاملات تجربه شده است. نمودار زیر روند افزایش سرمایه را تا پایان فصل اول سال ۲۰۲۰ نشان می‌دهد.



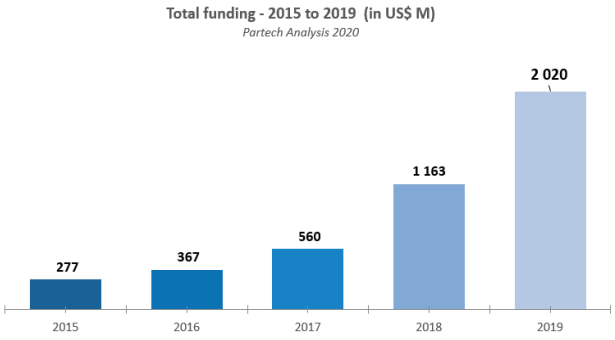

نمودار(۱۴): عملکرد افزایش سرمایه در آسیا ۲۰۲۰-۲۰۱۲

منبع: تحلیل جهانی سرمایه‌گذاری خطرپذیر، فصل اول ۲۰۲۰

همانطور که در نمودار مشخص است، روند افزایش سرمایه از محل سرمایه‌گذاری خطرپذیر با کاهش قابل توجه هم در ارزش و هم در تعداد معاملات مواجه بوده است. به نظر می‌رسد دلیل این کاهش نیز فراگیری کووید ۱۹ در چین و سپس گسترش آن به دیگر مناطق می‌باشد. در مجموع می‌توان گفت آسیا و اقیانوسیه نیز به مانند دیگر مناطق جهان، به واسطه فراگیری کووید ۱۹ با کاهش قابل توجه سرمایه‌گذاری خطرپذیر مواجه بوده به شکلی که این کاهش هم در ارزش معاملات و هم در تعداد معاملات خود را نشان داده است. از طرفی برخی حوزه‌ها نظیر آموزش الکترونیک و خرید آنلاین و ... همچنان برای سرمایه‌گذاران جذابیت داشته که دلیل اصلی این جذابیت نیز ویژگی خاص این حوزه‌ها و کارآمدی آنها در دوران فراگیری کووید ۱۹ می‌باشد.

## آفریقا

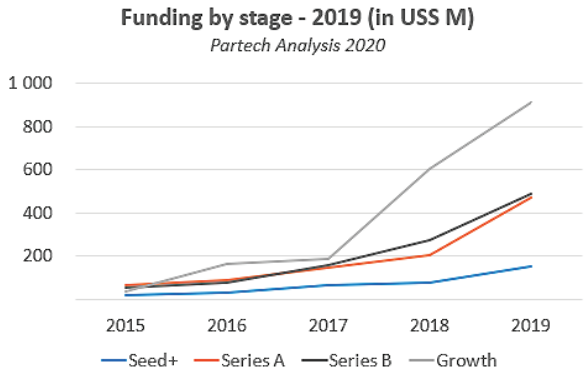
در قاره افریقا به عنوان یکی از محل های جذاب برای سرمایه گذاران بزرگ جهانی، ۶۳۳ مرکز فناوری رسمی از جمله پارک علم و فناوری، مراکز نوآورانه، شتابدهنده و... وجود داشته که در این میان آفریقای جنوبی، مصر، کنیا و نیجریه بیشترین سهم را داشته اند. در حال توسعه بودن، انگیزه زیاد در میان جوانان، توجه خاص سازمان یونسکو به توسعه فناوری در این قاره و کم هزینه بودن توسعه باعث جذب سرمایه های زیادی در این قاره شده است. مایکروسافت، هوآوی و اپل از جمله شرکت هایی هستند که با ایجاد مراکز فناوری در کنار پارک های علم و فناوری در چندین کشور آفریقایی در جذب و توسعه ایده های نوآورانه آفریقایی در حال رقابت هستند. هرچند توزیع امکانات در این قاره یکسان نمی باشد،




نمودار(۱۵): روند سرمایه‌گذاری در آفریقا ۲۰۱۹-۲۰۱۵

اما ایجاد مراکز حمایتی منطقه ای امکان دسترسی بهتر به خدمات این مراکز را فراهم آورده است. این بدان مفهوم است که این قاره از لحاظ زیر ساخت فناوری دچار ضعف های جدی بوده که با جذب سرمایه گذاری در سال های اخیر بخشی از این ضعف ها مرتفع گردیده است. در سال ۲۰۱۹ استارتاپهای فناورانه آفریقا توانستند ۲.۰۲ میلیارد دلار جذب سرمایه انجام دهند که این میزان رشد ۷۴ درصدی نسبت به سال ۲۰۱۸ با سرمایه گذاری معادل ۱.۱۶ میلیارد دلار داشته است. این مبلغ در ۲۳۴ استارتاپ و ۲۵۰ مرحله افزایش سرمایه تزریق شده که نشان دهنده رشد ۵۲ درصدی در تعداد توافقات انجام شده است.

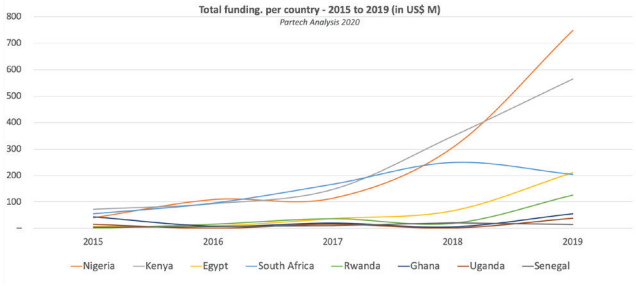
از سویی حجم عظیم سرمایه‌گذاری به میزان ۶۲۰ میلیون دلار در ۲۰۶ معامله بر روی استارتاپ‌هایی که در مرحله بذر و مرحله اول قراردارند نشان دهنده اعتماد سرمایه‌گذاران آفریقایی به توافقات ابتدایی در حوزه سرمایه‌گذاری خطرپذیر می‌باشد. ۱.۲ میلیون دلار سرمایه گذاری در مرحله بذر و با رشد ۲۰ درصدی، ۵.۹ میلیون




نمودار(۱۶): روند سرمایه‌گذری به تفکیک مراحل ۲۰۱۵-۲۰۱۹

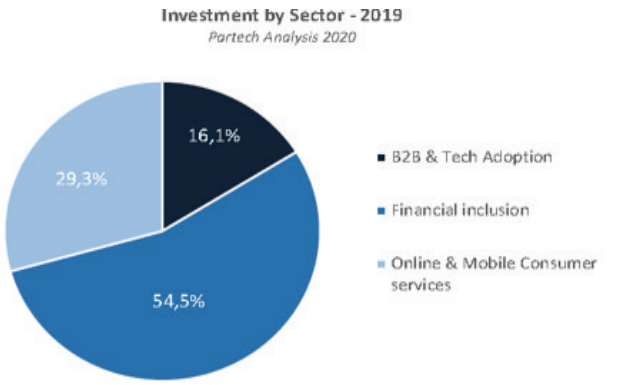
دلار سرمایه گذاری در مرحله اول و با رشد ۴۶ درصدی، ۱۹.۵ میلیون دلار سرمایه گذاری در مرحله دوم و با رشد ۳۵درصدی و ۴۸ میلیون دلار سرمایه گذاری در مرحله رشد و با رشد ۱۲ درصدی نشان از توجه خاص سرمایه گذاران به حوزه های ابتدایی سرمایه گذاری در حوزه فناوری دارد.

در میان کشور های آفریقایی هرچند نیجریه ۷۴۷ میلیون دلار از کل میزان سرمایه‌گذاری در حوزهٔ فناوری در آفریقا (۳۷ در صد از کل مبلغ سرمایه گذاری) را به خود اختصاص داده ولی در رتبه چهارم از لحاظ تعداد معاملات (۳۸ معامله) و پس از کشور مصر قرار دارد. از سویی کشور مصر با یک پله صعود به رتبه سوم، رشد ۱۴۷ درصدی در تعداد معاملات (۴۷ معامله) و ۲۱۵درصدی در حجم معاملات (۲۱۱ میلیون دلار) داشته است. آمار و ارقام بیان شده نشان دهنده این واقعیت است که در قاره آفریقا ۸۵ درصد از کل سرمایه گذاری صورت گرفته توسط سرمایه گذاران خطرپذیر، ۱.۷ میلیارد دلار، تنها در ۴ کشور نیجریه، کنیا، مصر و آفریقای جنوبی صورت گرفته است. این آمار با احتساب سرمایه گذاری های بنیادی از جمله ایجاد و توسعه صنایع خاص و مرتبط با حوزه فناوری مانند شرکت های سخت افزاری و ارائه دهنده خدمات به شرکت های کوچکتر می باشد.



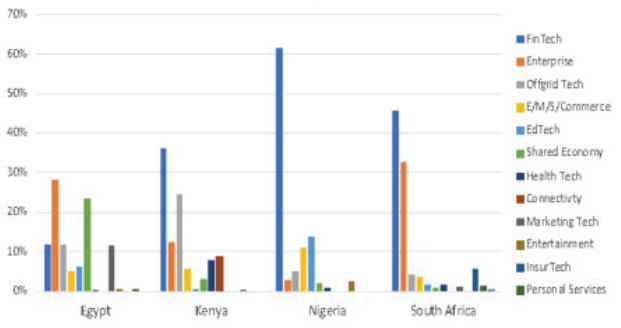

نمودار(۱۷): کل سرمایه‌گذاری انجام شده به تفکیک کشورهای آفریقایی ۲۰۱۵-۲۰۱۹

چهل و یک درصد از کل میزان سرمایه گذاری در آفریقا در حوزه مهندسی مالی،فین تک، صورت گرفته است که کشور نیجریه با اختصاص ۶۲ درصد از کل سرمایه گذاری خود در این حوزه در رتبه اول قرار دارد. همچنین با احتساب دیگر حوزه های مرتبط با مهندسی مالی در مجموع ۵۴ درصد از کل سرمایه گذاری صورت گرفته با حجمی معادل ۱.۱ میلیارد دلار و ۹۲ معامله صورت گرفته است. خدمات آنلاین و سرویس های کسب‌وکار به کسب‌وکار در رتبه دوم و سوم قراردارند.




نمودار(۱۸): سرمایه‌گذاری انجام شده به تفکیک بخش، ۲۰۱۹

در این قسمت سرمایه گذاری های صورت گرفته به تفکیک در کشورهای آفریقایی با بیشترین میزان جذب سرمایه نشان داده شده که می تواند بیانگر پتانسیل و جذابیت بازار این کشورهای برای تیم ها و استارتاپ های ایرانی باشد. ذکر این نکته نیز ضروری به نظر می‌رسد که فعالیت و گرفتن حمایت های مالی در این قاره برای تیم های ایرانی منوط به داشتن پذیرش در یکی از مراکز فناوری می‌باشد. همچنین آغاز فعالیت و یا تبادل فناوری با شرکای معتبر آفریقایی نیز از جمله راهکارهای پیشنهادی می‌باشد.




نمودار(۱۹): کاهش ناگهانی در بخش های اقتصادی در چهار کشور آفریقایی

## معرفی اکوسیستم های استارتاپی کشورهای منتخب (عمان، صربستان)

### عمان

عمان در پیروی از همسایگان خود در شورای همکاری خلیج فارس، در حال برداشتن گام های بزرگی است تا بتواند خود را به عنوان یک هاب استارتاپی و فناوری معرفی کند. این آرمان‌های فناوری عمان بخشی از چشم انداز گسترده‌تر سیاستی است که با عنوان "استراتژی ۲۰۳۰ دیجیتال عمان" شناخته می‌شود.

در سال ۲۰۱۶ ، شورای همکاری کشورهای خلیج فارس، ۲۰۰ میلیون دلار از صندوق سرمایه‌گذاری عمان را برای تأسیس صندوق فناوری عمان اختصاص داد. این صندوق با هدف سرمایه‌گذاری در استارتاپ‌های تأسیس شده در عمان و همچنین جلب توجه استارتاپ‌های بین‌المللی و جذب آنها برای راه اندازی کسب و کار در این کشور ایجاد شده است. در ادامه این صندوق با اختصاص ۱۵میلیون دلار و با هدف سرمایه‌گذاری بر روی استارتاپ‌ها در مرحله بذر و با نام شتابدهنده و صندوق سرمایه گذاری خطرپذیر مستقل در سال ۲۰۱۷ شروع به کار کرد. این صندوق با هدف سرمایه‌گذاری در راه‌حل‌های خلاقانه و نوآورانه که از طریق استارتاپ ها عرضه می‌گردند، ایجاد شد. در حالی که توسعهٔ اکوسیستم استارتاپ عمان، مسیری مانند عربستان سعودی و امارات متحده عربی را دنبال کرده است، عمان به طور فزاینده‌ای به ایجاد مبانی نهادی و بررسی شکاف‌های بودجه‌ای به عنوان چالش در سایر کشورهای منطقه منا [خاورمیانه و شمال آفریقا] نیز توجه دارد.

از طرفی، برای تحقق "چشم انداز ۲۰۴۰ عمان" ، یک سیستم اقتصادی شغلی خلاق و قدرتمند که بتواند فرصت‌های شغلی و مهارت بالاتری را برای جوانان ایجاد کند ضروری است. در حال حاضر ، داده های بانک جهانی حاکی از آن است که نرخ بیکاری در بین جوانان عمانی تقریبا ۵۰٪ بوده و کاهش این نرخ از طریق گسترش استارتاپ‌های فناورانه در دستور کار دولت این کشور می‌باشد. اخراج نیروهای خارجی از بخش‌های دولتی و استخدام افراد عمانی، محدودیت در بعضی از مشاغل برای اتباع خارجی و حمایت‌های مالی از استارتاپ‌های با مؤسسین عمانی از جمله این اقدامات است. عمان اولین عضو شورای همکاری خلیج فارس است که به طور فعال در تلاش برای ایجاد یک سیستم آموزشی است که تلفیق فنی و عملی مهارت‌های فناوری در برنامه‌های درسی کشور را شامل شود. در حالت کلی و بصورت تحلیلی می‌توان گفت: عمان در حال ایجاد نسلی از "متفکران باهوش فناوری" بوده که می‌تواند شکاف‌های فرصت در بازار فناوری را کشف کرده و آنها را پر کنند. کشورهای عربی حاشیه خلیج فارس آمار بالایی از مصرف‌کنندگان محصولات دیجیتال و با بالاترین میزان نفوذ تلفن همراه را دارند که فرصت‌های زیادی را برای توسعه اقتصاد دیجیتال در منطقه فراهم می‌کند. از طرفی با توجه به اینکه عمان در حال تدوین سیاست‌های بنیادی اقتصاد دیجیتال است موانعی برای رسیدن هرچه سریع‌تر به دیدگاه‌های فناوری این کشور وجود دارد. توسعهٔ این سیاست‌ها باید به سرعت مورد پیگیری قرار گیرد، زیرا آنها برای اطمینان دادن به بازارهای منطقه‌ای و جهانی و جذب سرمایه‌گذار از دیگر کشورها زیرساخت‌های لازم را طی سال های ۲۰۱۶ تا ۲۰۲۰ فراهم نموده‌اند. هرچند آمار دقیق و شفافی از میزان سرمایه‌گذاری خطرپذیر توسط نهادهای مربوطه در این کشور وجود ندارد اما تأسیس ۶ فضای کار اشتراکی ملی و بین المللی، ۷ شتابدهندهٔ تخصصی با همکاری شرکت‌های بزرگ بین‌المللی و ۱۸ مرکز سرمایه‌گذاری در حوزهٔ فناوری نشان دهندهٔ جهش حوزهٔ سرمایه‌گذاری فناورانه در این کشور می‌باشد.

از طرفی عمان توانسته توجه شرکت‌های بزرگ فناور جهانی را به خود جذب کند. به عنوان مثال ، ایربی‌ان‌بی عمان را به عنوان یکی از بازارهای جهانی تأسیس اولیه برای راه‌اندازی دفتر خود انتخاب کرد. با این حال، عمان هنوز برای بسیاری از کارآفرینان منا و شرکت‌های فناور جهانی یک اکوسیستم تازه تأسیس محسوب می‌شود.

در این میان با توجه به روابط خوب سیاسی و اقتصادی ایران و عمان، تیم‌ها و استارتاپ‌های ایرانی نیز توجه خاصی به این بازار داشته‌اند. حضور تیم‌های فناورانه جهت بازدید از مراکز فناوری عمان، ارائه پیشنهادات همکاری دو جانبه در این حوزه و ایجاد مراکز فناورانه از جمله اقدامات حوزهٔ دولتی بوده است. همچنین تیم‌ها و استارتاپ‌های ایرانی بصورت مستقل توانسته اند ارتباطات خوبی با تیم‌های مرتبط در کشور عمان برقرار نمایند که در این میان حوزه‌های انرژی، آموزش و فین‌تک بیشترین شروع همکاری را داشته‌اند. هرچند جذب سرمایه از صندوق‌های دولتی کمی سخت به نظر می‌رسد اما با ارائهٔ ایدهٔ مناسب و داشتن شرکای عمانی این امر امکان‌پذیر می‌باشد.

از سویی حمایت‌های مراکز فناورانه عمان از ایده‌هایی که می‌تواند مشکلات زیرساختی این کشور علی‌الخصوص در حوزهٔ آب، انرژی، محیط زیست، غذا و سلامت را حل نماید فرصت خوبی را برای تیم‌های فعال ایرانی در این کشور ایجاد می کند که باید مورد توجه استارتاپ‌ها به جهت توسعهٔ بازار بین‌المللی خود قرار گیرد.

عمان هنوز باید راه طولانی را پیش از تبدیل شدن به هاب استارتاپی و فناوری در کشورهای حاشیهٔ خلیج فارس طی کند. اما در مسیر صحیح بودن و کسب تجربه و اعتماد به تجربه دیگر کشورها به آنها کمک کرده تا با سرعت به اهداف خود دست یابند.

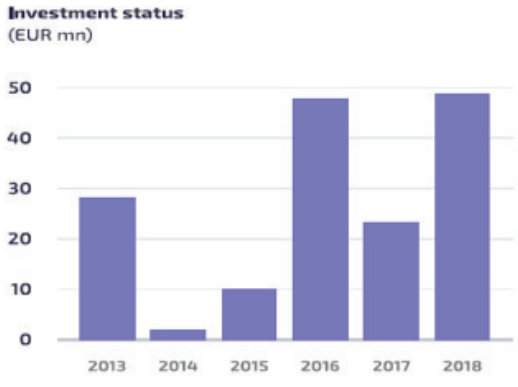
### صربستان

صربستان که به عنوان یک کشور نوپا و در مرحلهٔ گذار در حوزهٔ فناوری شناخته می‌شود برنامه توسعهٔ اکوسیستم استارتاپی و فناوری خود را از سال ۲۰۱۰ شروع کرده است. اکوسیستم استارتاپی صربستان در اولین مرحلهٔ توسعهٔ خود بوده و با نام"مرحلهٔ فعال سازی" شناخته می‌شود. در بلگراد، پایتخت این کشور و شهر نووی ساد ۴۰۰ استارتاپ وجود دارد که این تعداد مطابق با میانگین برنامه‌ریزی شده برای این مرحل از توسعهٔ اکوسیستم استارتاپی بوده و قابل مقایسه با سایر شهرها می‌باشد. این در حالی است که این تعداد دو برابر میانگین استارتاپ‌های تأسیس شده در منطقهٔ ورشو و بخارست است.

مشخصاً سرعت رشد تأسیس استارتاپ در بلگراد و نووی ساد در حال افزایش است. این در حالی است که صربستان کمترین تولید ناخالص داخلی و کمترین تعداد متخصصان فناوری اطلاعات را در هر ۱۰۰۰ نفر داشته که با برنامه‌ریزی برای سرمایه‌گذاری ، تزریق پول و خروج به هنگام در حال تقویت اکوسیستم خود می‌باشد. بیشتر استارتاپ‌های فعال در صربستان در زمینه‌های زیر فعالیت می‌کنند:

ارائه راه‌حل‌های نوآورانه، هوش مصنوعی ، داده‌های کلان و تحلیل، بازی، شهر هوشمند، بلاکچین و ارز دیجیتال که در این میان بازی و بلاکچین دارای بالاترین پتانسیل در این کشور می‌باشند. اکوسیستم استارتاپی صربستان از لحاظ اندازه، منابع و تجربه کوچک است، اما به عنوان سریع‌ترین اکوسیستم در حال رشد در مقایسه با اکوسیستم‌های دیگر در همان مرحله شناخته می‌شود. مشتریان اصلی استارتاپ‌های صرب معمولاً مشاغل هستند (۵۷٪) و ۴۱٪ از آنها مستقیماً به مصرف‌کنندگان کالا و خدمات می فروشند. در میان استارتاپ‌های‌های کسب‌وکار به کسب‌وکار، ۳۳٪ از کل استارتاپ‌ها به سمت کسب‌وکارهای کوچک و متوسط و ۲۴٪ به مشاغل بزرگ گرایش یافته است. فقط ۲٪ از استارتاپ‌های صربستان در حال ساخت محصولاتی برای دولت‌ها و سازمان‌های مردم نهاد هستند.

در مرحلهٔ فعال سازی، توجه به بازار جهانی نیز در برنامهٔ توسعهٔ استارتاپی صربستان قرار دارد. فقط ۲۲٪ از استارتاپ‌های صرب در حال خدمت در بازارهای صربستان (۱۱٪) و یوگسلاوی سابق (۱۱٪) هستند، در حالی که در کل ۶۹٪ از استارتاپ‌ها در بازارهای غربی (ایالات متحده (۳۷٪) ، اروپا (۲۶٪) ، انگلیس (۵٪) و کانادا (۱٪)) متمرکز شده‌اند و ۶٪ استارتاپ ها بازار خود را "جهانی" تعریف کرده‌اند. امارات متحده عربی و آسیا تنها مورد توجه ۱ درصد از استارتاپ‌های صرب قرار گرفته‌اند! هرچند بازار آسیا برای استارتاپ‌های جهانی جذابیت خاص دارد ولی با وجود روابط گستردهٔ تجاری و سیاسی میان کشورهایی مانند چین ، روسیه و ترکیه، این

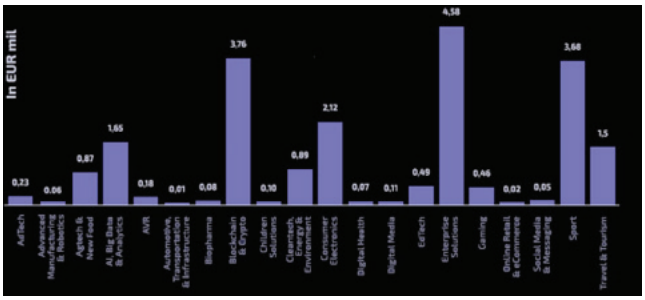



نمودار(۲۰): وضعیت سرمایه گذاری در صربستان ۲۰۱۳-۲۰۱۸

کشورها مورد توجه استارتاپ‌های صربستان قرار نگرفته‌اند.

صندوق نوآوری صربستان، از سال ۲۰۱۱ با هدف افزایش ظرفیت، توانمندسازی و منابع موجود برای رشد استارتاپ‌ها از طریق پشتیبانی مالی، شبکه‌سازی و مربیگری از زمان آغاز به کار، در مجموع ۱۵.۸ میلیون یورو برای ۳۵۲ پروژه تصویب نموده است که توسط ۲۸۸ شرکت و ۵۹ سازمان تحقیق و توسعه تا پایان سال ۲۰۱۹ اجرا شده است. داده‌های سالانه برای سرمایه‌گذاری‌های نوپا در صربستان نشان‌دهندهٔ افزایش میزان سرمایه‌گذاری طی سال‌های گذشته می‌باشد ولی این افزایش الگو یا روند مشخصی نداشته است. شرکت های نوپا در صربستان بیش از ۱۴۳ میلیون یورو در ۱۰ سال گذشته و تا آخر سال ۲۰۱۹ جذب سرمایه داشته اند. ذکر این نکته ضروری است که سرمایه‌گذاری‌های نوپا در صربستان چندسالی است که مورد توجه قرار گرفته است که این عدد در مقیاس خود بزرگ به نظر رسیده و نشان دهندهٔ تغییر چشم انداز این کشور




نمودار(۲۱): سرمایه جذب شده توسط استارتاپ های صربستان به تفکیک حوزهٔ فعالیت

در موضوع توسعهٔ اکوسیستم استارتاپی می‌باشد. استارتاپ‌های مستقر در انگلیس در سال گذشته ۶.۹۵ میلیارد یورو جذب سرمایه داشته‌اند که این عدد تقریباً ۵ هزار برابر بیشتر از کل سرمایه‌گذاری در صربستان است. نکته جالب در اکوسیستم استارتاپی صربستان اختصاص ۱۲۲ میلیون یورو تنها برای راه اندازی دو استارتاپ در این کشور بوده است! این بدان معنی است که تقریباً ۹۷٪ از بقیه استارتاپ‌ها فقط ۲۱ میلیون یورو دریافت کرده‌اند! همچنین ۴۵ درصد استارتاپ‌ها هیچ جذب سرمایه‌ای نداشته و کاملا با درآمد خود توسعه و رشد کرده‌اند.

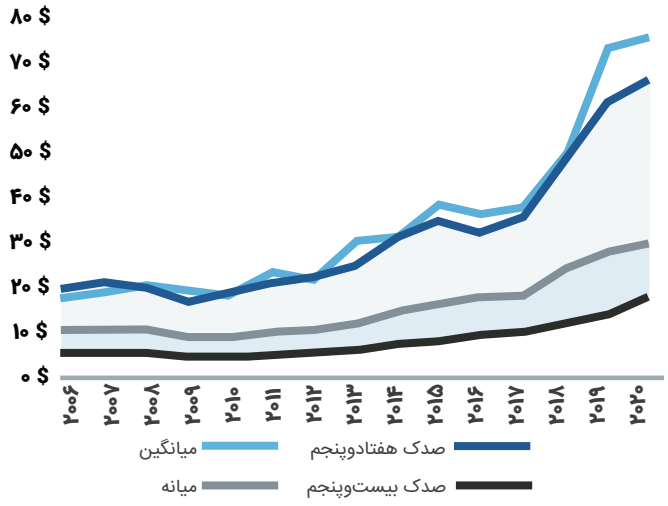
تجزیه و تحلیل بیشتر توزیع ۲۱ میلیون یورو نشان می‌دهد که بالاترین سطح سرمایه‌گذاری توسط استارتاپ‌های ارائه دهنده راه‌حل‌های نوآورانه (۴.۵۸ میلیون یورو) دریافت شده است. در مرحله بعد استارتاپ‌های حوزه بلاکچین (۳.۷۶ میلیون یورو) و ورزش (۳.۶۸ میلیون یورو) قرار دارند . در تحلیل نهایی ذکر این نکته ضروری به نظر می‌رسد که کشورهای حوزه بالکان استعداد خوبی در پذیرش فناوری‌های نوین داشته که این موضوع می‌تواند برای تیم‌ها و استارتاپ‌های ایرانی فرصت بی نظیری باشد. در این میان کشور صربستان با توجه به برنامه توسعه‌ای در حوزهٔ فناوری می‌تواند یکی از کشورهای هدف برای توسعهٔ فعالیت تیم‌ها و استارتاپ‌های ایرانی قرار گیرد.

# عملکرد سرمایه‌گذاران خطرپذیر استارتاپ‌های نوپا آمریکا در فصل دوم سال ۲۰۲۰

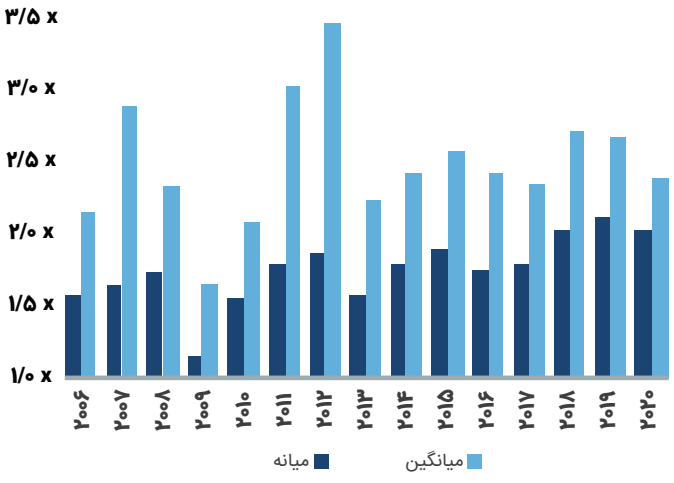
میانه ارزش پیشاسرمایه‌گذاری سرمایه‌گذاران خطرپذیر استارتاپ‌های نوپا، در نیمه اول سال ۲۰۲۰ به ۳۰ میلیون دلار رسید و اگرچه تعداد معاملات در پایان سال ۲۰۲۰ پیش‌بینی می‌شود که ۲۵٪ الی ۳۰٪ نسبت به سال گذشته کاهش پیدا کند، ولی ارزش‌های پیشاسرمایه‌گذاری برای معاملات انجام‌شده هیچ تغییری نکرده‌اند. دلیل این عدم تغییر، تمرکز سرمایه‌گذاری بر روی شرکت‌ها و کسب‌وکارهای مطمئن و نویدبخش است که طبیعتا ارزش‌های بالاتری نسبت به بقیه شرکت‌ها و کسب‌وکارها دارند. از طرفی نیز بسیاری از سرمایه‌گذاران خطرپذیر استارتاپ‌های نوپا پیش‌بینی کرده‌اند که بسیاری از استارتاپ‌های نوپای موفق، کاهشی را در ارزشگذاری خود تجربه خواهندکرد ولی این کاهش نه تنها تا به الآن در داده‌ها خود را نشان نداده‌است بلکه با نگاه به سرعت تولید ارزش (که همان افزایش سالیانه ارزشگذاری بین دورهای سرمایه‌گذاری است و در واحد دلار نشان داده می‌شود) و سرعت نسبی تولید ارزش (که همان درصد افزایش سالیانه ارزشگذاری بین دورهای سرمایه‌گذاری است) نتایج متفاوتی را می‌توان مشاهده کرد. در نیمه اول سال ۲۰۲۰ داده‌ها نشان می‌دهند که سرعت تولید ارزش به میزان ۱۹/۷ میلیون دلار در سال و سرعت نسبی تولید ارزش نیز به میزان ۵۲٪ برای استارتاپ‌های نوپا بوده‌است که بیانگر این حقیقت می‌باشد که کاهشی در رشد ارزش این استارتاپ‌ها حتی در دوران شیوع بیماری کووید-۱۹ نیز رخ نداده‌است.

مشکلی که اکنون سرمایه‌گذاران با آن روبرو هستند، همانند مشکل مرغ و تخم مرغ است. زیرا ارزشگذاری‌ها بیانگر معاملات انجام شده هستند و از طرفی نیز انتظار برای کاهش در داده‌های ارزشگذاری سبب از دست دادن فرصت‌های خوب و مهم برای این سرمایه‌گذاران خواهدبود. از طرفی نیز سرمایه‌گذاران موفق و باهوش این حوزه، بیشتر به سمت بخش‌هایی متمایل شده‌اند که الآن جذاب و نویددهنده بنظر می‌رسند و به همین جهت، به کسب‌وکارهایی که به مشکل برخورده‌اند و رشد چندانی ندارند، اعتنا و توجهی نمی‌کنند. همین نیز باعث می‌شود که ارزشگذاری‌ها به طرز ناگهانی سقوط نکنند. میانه بازه زمانی بین دورهای سرمایه‌گذاری خطرپذیر نیز در حال حاضر ۱۵/۱ سال است که کمترین مقدار از سال ۲۰۱۵ است. با توجه به اینکه تنها چند ماه از شیوع بیماری کووید-۱۹ گذشته است، هنوز خیلی از شرکت‌ها برای جذب سرمایه بیشتر به سرمایه‌گذاران مراجعه نکرده‌اند و بنابراین می‌توان انتظار داشت که اثر کامل کووید-۱۹ بر بازار سرمایه بعدا مشخص شود.

میانه و میانگین ضرایب ارزشگذاری خطرپذیر برای استارتاپ‌های نوپا به مقدار کمی به ترتیب به ۹/۱ و ۲/۲ کاهش پیدا کرده‌اند و به دلیل اینکه سرمایه‌گذاران تمرکز خود را بر روی شرکت‌های پورتفولیو نگاه می‌دارند، انتظار می‌رود که استارتاپ‌های نوپا که عملکرد بالایی دارند باعث بالا بردن ارزشگذاری‌ها در نیمه دوم سال ۲۰۲۰ شوند. که در نتیجه آن نیز سرمایه‌گذاران خطرپذیر بتوانند موقعیت خود را محکم کنند و در این دوران نامشخص و پرنوسان بتوانند بازگشت سرمایه داشته باشند. ولی تمام آنچه گفته شد منوط بر این است که شرایط ایجاد شده بر اثر بیماری کووید-۱۹ کاهش پیدا کند در غیر این صورت با ادامه پیدا کردن همین وضعیت در طی چند فصل آینده، بسیاری از استارتاپ‌های نوپا مجبور به جذب سرمایه با ارزشگذاری پایین‌تری خواهندبود.




ارزش پیشاسرمایه‌گذاری خطرپذیر استارتاپ‌های نوپا
(میلیون دلار)




میانگین و میانه ضرایب ارزش‌گذاری خطرپذیر استارتاپ‌های نوپا

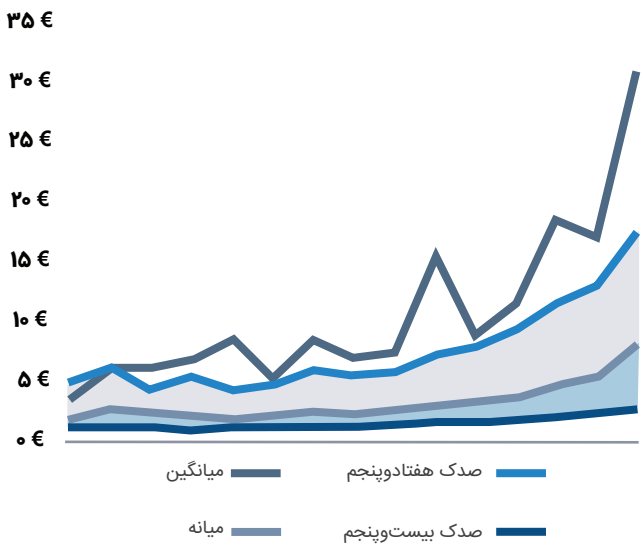
منبع: US VC Valuations Report, Q2 2020, PitchBook

# عملکرد سرمایه‌گذاران خطرپذیر استارتاپ‌های نوپا اروپا در فصل دوم سال ۲۰۲۰

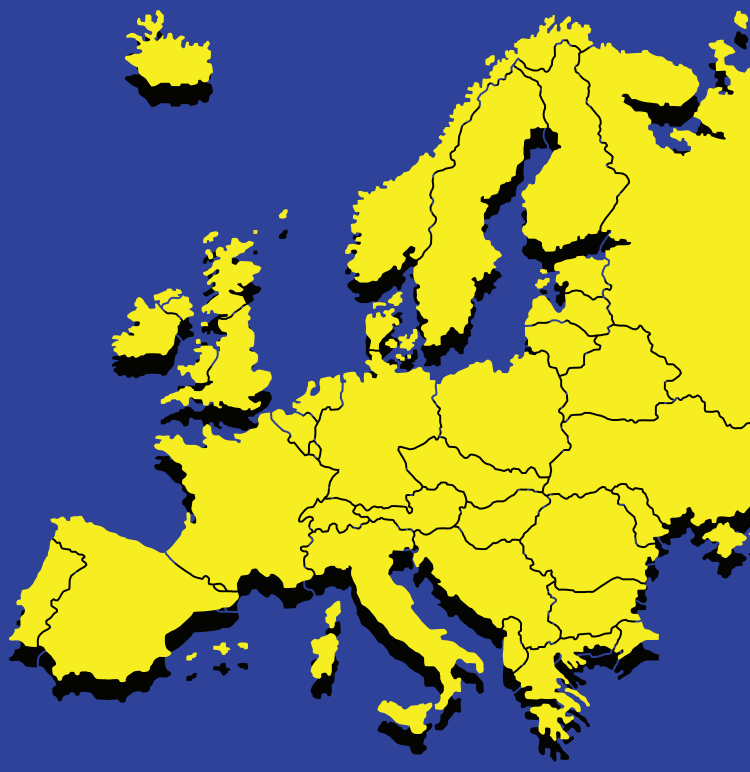
ارزشگذاری‌ها و حجم معاملات در نیمه اول سال ۲۰۲۰ تغییری نکرده‌اند. از طرفی نیز به دلیل انجام معاملات در حوزه‌های مختلف و متفاوت، میانه ارزشگذاری استارتاپ‌های نوپا به ۸/۸ میلیون یورو رسیده‌است و این در حالی است که چارک‌های بالا و پایین به ترتیب به مقادیر ۱۷/۵ و ۲/۹ میلیون یورو در فصل دوم سال ۲۰۲۰ کاهش پیدا کرده‌اند. همچنین ارزش پیشاسرمایه‌گذاری استارتاپ‌های نوپا در نیمه اول سال ۲۰۲۰ با قدم‌های بزرگتری در حال رشد نسبت به سال ۲۰۱۹ است و این اتفاق و دست‌آورد قابل ملاحظه‌ای با توجه به شیوع بیماری کووید-۱۹ است. و به این نکته نیز باید اشاره کرد که اگرچه چارک‌های بالا و پایین ارزش‌گذاری 'ستارتاپ‌های نوپا در فصل دوم سال ۲۰۲۰ کاهش پیدا کرده‌اند، ولی همچنان نسبت به کل سال ۲۰۱۹ بالاتر هستند.

با این وجود، باور بر این است که نوسانات زیادی ممکن است در سال ۲۰۲۰ اتفاق بیفتند، خصوصا زمانی که اثرات محرک های دولتی به پایان برسند. با این وجود، با افزایش حجم معاملات در این حوزه در فصل دوم ۲۰۲۰، ترس‌های زیادی که از کاهش معاملات به دلیل بیماری کووید-۱۹ بودند، کم شدند. در طول نیمه اول سال ۲۰۲۰، میانه حجم معاملات استارتاپ‌های نوپا نشانگر بزرگترین افزایش در چارک‌ها بود که نسبت به کل سال ۲۰۱۹، ۴۳٪ بالاتر است.

ضرایب ارزشگذاری خطرپذیر استارتاپ‌های نوپا نیز ثابت مانده‌اند و در نیمه اول سال ۲۰۲۰ به میزان ۶/۱ می‌باشند. در حقیقت استارتاپ‌های نوپا توانسته‌اند که پابه‌پای این ضرایب بالا بیایند و نشان دهند که رشد همچنان امکان پذیر است. با این وجود، انتظار می‌رود که ضرایب ارزشگذاری به مقادیر زیادی تغییر کنند و با توجه به این که بخش‌های مختلف در دوران شیوع بیماری کووید-۱۹ رشد و یا سقوط می‌کنند، این مقادیر متفاوت خواهندبود.



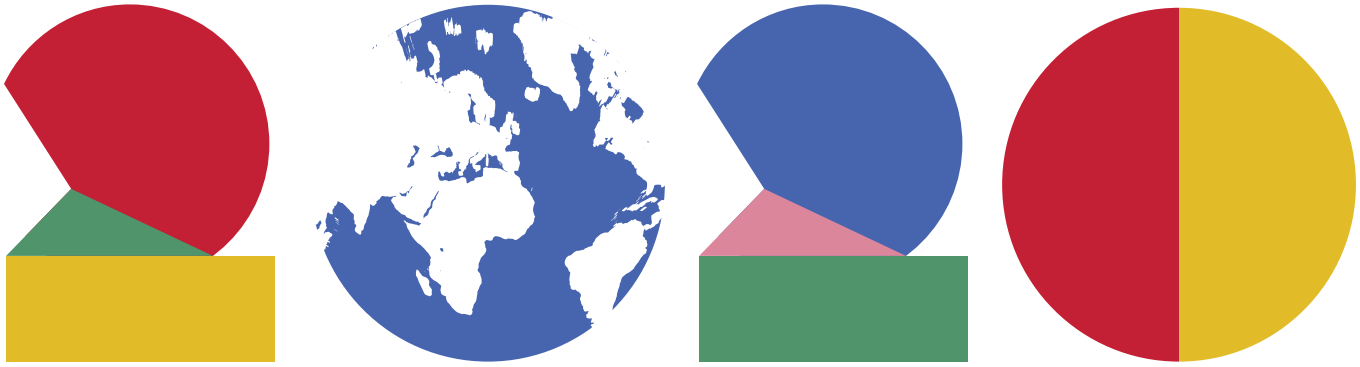

ارزش پیشاسرمایه‌گذاری خطرپذیر استارتاپ‌های نوپا (میلیون یورو)



منبع:

European VC Valuations Report, Q2 2020, PitchBook

# شاخص نوآوری در سال ۲۰۲۰



شاخص نوآوری جهانی یک گزارش رتبه‌بندی سالانه است که کشورها را بر مبنای ظرفیت و موفقیت آنها در حوزه نوآوری می‌سنجد و رتبه‌بندی می‌کند. مهم‌ترین پیام آخرین گزارش شاخص نوآوری جهانی که در ماه جولای سال ۲۰۱۹ چاپ شد، در رابطه با رشد نوآوری در جهان بود و دقیقا از آن زمان است، اقتصاد و نوآوری با یک مشکل غیرقابل پیش‌بینی دست و پنجه نرم می‌کنند و آن شیوع بیماری کووید-۱۹ است.

پیش از شیوع این بیماری، اقتصاد جهانی در حال بازگشت به وضعیت خود قبل از بحران ۲۰۰۸ - ۲۰۰۹ بود و اگرچه در سال‌های متوالی، وضعیت اقتصادی رو به بهبود و پیشرفت بود، ولی هیچ‌گاه سرعت رشد اقتصادی به دوران قبل از بحران نرسید. در آن دوران، ظهور یک چشم‌انداز در نوآوری، تغییری بود که همه به دنبال آن بودند. در طول یک دهه گذشته، میانگین هزینه‌های صرف شده در حوزه نوآوری در جهان نسبت به تولید ناخالص داخلی با سرعت بیشتری رشد کرده‌است. با توجه به ارزیابی‌های انجام شده، در سال‌های ۲۰۱۷ و ۲۰۱۸، تحقیق و توسعه به ترتیب به مقدار ۰/۵٪ و ۲/۵٪ رشد کرده‌اند. این رشد در هزینه‌های تحقیق و توسعه (که بیشترین مقدار در یک بازه شش ساله است) به دلیل رشد بازارهای مهمی همچون هند و چین و همچنین به دلیل برخی اقتصادهای قوی در سرتاسر دنیا، توانسته خود را حفظ کند و کاهش پیدا نکرده‌است

هزینه‌های تحقیق و توسعه چین در سال ۲۰۱۸ به مقدار ۶/۸٪ رشد کرد که نسبت به سال گذشته خود، بیشتر بود. همچنین این هزینه‌ها در هند در همان سال نیز حدودا ۵/۵٪ بود. همچنین در کشورهایی با اقتصاد قوی و درآمد بالا، هزینه‌های تحقیق و توسعه به میزان ۸/۳٪ رشد کرد. به عنوان مثال در جمهوری کره این رشد برابر ۳/۸٪، در آمریکا برابر ۴/۳٪، در آلمان برابر ۷/۳٪ و در ژاپن برابر ۴/۲٪ بود.

اثرگذارترین سرمایه برای رشد در هزینه‌های نوآوری مربوط به بخش خصوصی بود. زیرا محرک‌های دولتی که برای نوآوری بعد از بحران سال ۲۰۰۹ در نظر گرفته بودند، به پایان رسیده و جای خود را به بخش خصوصی داده‌بودند. آنچنان که آمار نشان می‌دهد، ۲۵۰۰ شرکت برتر در حوزه تحقیق و توسعه ، ۸۲۳ میلیارد یورو در سال ۲۰۱۸ در بخش تحقیق و توسعه خود سرمایه‌گذاری کردند که افزایشی ۹/۸٪ نسبت به سال گذشته بود.

پیش از شیوع ویروس کووید-۱۹، تعداد ثبت مالکیت‌های فکری نیز رشد چشم‌گیری داشت و در سال‌های ۲۰۱۸ و ۲۰۱۹ رکوردهای جدیدی بدست‌آوردند. همچنین ثبت اختراعات و حق امتیازات نیز در سال ۲۰۱۸ رشدی ۲/۵٪ داشت.

## اثرات شیوع بیماری کووید-۱۹ بر سرمایه‌گذاری در نوآوری و تحقیق و توسعه

باتوجه به پیش‌بینی که در ماه ژانویه توسط صندوق بین‌المللی پول به عمل آمد، تولید ناخالص داخلی ۹/۴٪ در سال ۲۰۲۰ کاهش پیدا خواهدکرد و این اثر بر نوآوران برتر در جهان یعنی کشورهای با اقتصاد با درآمد بالا و همچنین چین، بسیار سخت خواهد بود. همچنین ارزیابی‌هایی که درباره سرعت بازگشت از اثرات این بیماری می‌شود، متفاوت است. خیلی از این پیش‌بینی‌ها مبتنی بر این فرض است که این بیماری در نیمه دوم سال ۲۰۲۰ از بین می‌رود و کاهشی کوتاه‌مدت در تولید ناخالص داخلی برای اقتصادهای بزرگ و قوی بوجود خواهدآمد و این دید خوشبینانه است و در طرف دیگر نیز برخی اقتصاددانان پیش‌بینی می‌کنند که یک دهه کاهش اقتصادی، افزایش نرخ بیکاری و صدمات بلندمدت بر زنجیره‌های تأمین و ارزش در پیش‌رو خواهیم داشت.

> خبر خوب این است که بر خلاف بحران ۲۰۰۹، بحران سال ۲۰۲۰ تا به الآن بحرانی در بخش بانکی نبوده‌است. ولی خبر بد نیز این است که کسب‌وکارها و خصوصا کسب‌وکارهای کوچک، کاهشی در درآمد خود داشته‌اند و البته این در صورتی است که اصلا درآمدی داشته باشند.

اثرات این بحران بر نوآوری همچنان نامعین است ولی چیزی که مشخص است این است که منابع مالی هم در بخش خصوصی و هم دولتی، محدود خواهند شد. کشورها و شرکت‌ها نیز به سخت‌تر شدن سرمایه‌گذاری و نوآوری پی خواهند برد و همچنان که تاریخ نشان داده‌است، بعد از شیوع یک بیماری واگیردار، سرمایه‌گذاری با کاهشی شدید مواجه خواهدشد.

در حالیکه رشد اقتصاد جهانی در سال ۲۰۲۰ کاهش می‌یابد، سؤالی که پیش می‌آید این است که آیا هزینه‌های تحقیق و توسعه نیز کاهش پیدا خواهند کرد و یا بدون توجه به چرخه اقتصادی، همچنان مقاوم خواهند ماند و تغییری نخواهند کرد؟

تا مدت‌ها همیشه هزینه‌های تحقیق و توسعه، ثبت مالکیت‌های فکری و سرمایه‌گذاری خطرپذیر با تولید ناخالص داخلی حرکت کرده‌اند و به همین دلیل در دوران رکود (همانند اوایل دهه‌های ۱۹۹۰ و ۲۰۰۰ و همچنین سال ۲۰۰۹) به مقدار قابل توجهی کاهش پیدا کرده‌اند. دلیل عمده کاهش در هزینه‌های نوآوری در این دوران نیز کاهش درآمد و جریان نقدی، کاهش دادن هزینه‌ها و ریسک‌گریزی سرمایه‌گذاران و بانک‌ها بوده‌است. به همین دلیل احتمال دارد که در رکود اقتصادی سال ۲۰۲۰ نیز تحقیق و توسعه و نوآوری‌های دیگر نیز کاهش پیدا کنند. همچنین با توجه به تاریخچه رکودهای اقتصادی، انتظار می‌رود که اشکال مختلف مالکیت‌های فکری (به خصوص نمادهای بازرگانی و تا حدی اختراعات و حقوق امتیاز) نیز کاهش پیدا کنند.

با این وجود، اثرات کوتاه‌مدت بر تحقیق و توسعه و مالکیت‌های فکری تا فصول دوم و سوم سال ۲۰۲۰ مشخص نخواهند شد و با توجه به تأخیرهای موجود در گزارش‌های تحقیق و توسعه، داده‌های کامل از اثرات این بحران بر روی تحقیق و توسعه و نوآوری تا اوایل سال ۲۰۲۲ بدست نخواهند آمد.

البته با توجه به تمایل دولت‌ها و شرکت‌ها بر نوآوری و عدم توجه آنها به چرخه‌های اقتصادی کوتاه‌مدت بعد از بحران مالی ۲۰۰۸ - ۲۰۰۹، این امکان وجود دارد که کاهش بسیار زیادی وجود نداشته باشد. بعد از بحران ۲۰۰۸ - ۲۰۰۹، تعدادی از کشورها هیچگاه کاهشی در تحقیق و توسعه خود تجربه نکردند. این کشورها آرژانتین، چین، کاستاریکا، مصر، فرانسه، هند، جمهوری کره، مکزیک، لهستان و ترکیه بودند. و همچنین برخی کشورهای دیگر یعنی برزیل، چیلی، آلمان، انگلستان، آمریکا، سنگاپور و آفریقای جنوبی، تنها کاهشی کوتاه‌مدت را تجربه کردند. همچنین با توجه به بحران‌های قبلی، اثر رکودهای اقتصادی بر مالکیت‌های فکری نیز نسبتا کوتاه‌مدت شده‌است و این به دلیل نقش مهمی است که امروزه مالکیت فکری دارد.

اثر میان‌مدت بر نوآوری وابسته به سرعت بازگشت اقتصاد به وضعیت قبلی خود، میزان اثرپذیری تحقیق و توسعه و مالکیت‌های فکری از چرخه‌های اقتصادی و همچنین سیاست‌های دولتی و خصوصی بر نوآوری بعد از بحران خواهدبود. از طرفی نیز بحران‌های گذشته اثرات گوناگون و مختلفی بر بخش‌ها و کشورهای مختلف داشته‌اند. به این صورت که در برخی، نوآوری افزایش و در برخی دیگر نیز کاهش داشته است. این شرایط نیز ممکن در سال ۲۰۲۰ اتفاق بیفتد و اثرات بعد از بحران برای هر بخش و کشور متفاوت رقم بخورد.

البته باید به این نکته توجه داشت که هزینه‌های تحقیق و توسعه بیشتر متمرکز در چند هزار سازمان و شرکت محدود در جهان است. به این شکل که ۲۵۰۰ شرکت برتر تحقیق و توسعه در جهان، در حدود ۹۰٪ سرمایه‌های تحقیق و توسعه در جهان را دارند و ۱۰۰ شرکت برتر تحقیق و توسعه نیز ۵۰٪ این هزینه‌ها را تشکیل می‌دهند. همچنین جالب توجه است که برخی از این شرکت‌ها در بحران بیماری کووید-۱۹ اثرپذیری کمتری نسبت به باقی شرکت‌ها داشته‌اند. به عنوان مثال می‌توان حوزه نرم افزار و فناوری اطلاعات و ارتباطات را نام برد. برخی شرکت‌های برتر توسعه و تحقیقات در این حوزه آلفابت (آمریکا)، مایکروسافت (آمریکا)، فیسبوک (آمریکا)، اوراکل (آمریکا)، علی بابا (چین)، تنسنت (چین)، بایدو (چین)، سافت‌بنک (ژاپن) و یوبیسافت (فرانسه) هستند. با توجه به این بحران که همه را به سمت فضای دیجیتال می‌برد بدین معنی که افزایش در استفاده از اینترنت، خدمات ابری، بازی‌های آنلاین و دورکاری بوده‌است، حتی اثرات این بحران بر این شرکت‌ها می‌تواند مثبت نیز بوده‌باشد. بعد از بحران دات‌کام در اوایل دهه ۲۰۰۰ و همچنین بحران ۲۰۰۸ - ۲۰۰۹، برخی از این شرکت‌ها خبر از رشد قوی درآمد خود دادند و اینکه بیشتر بر روی تحقیق و توسعه هزینه خواهند کرد و این گزارش نیز همانند گزارش آنها در فصل اول سال ۲۰۲۰ است.

البته شرکت‌های حوزه نرم افزار و فناوری اطلاعات و ارتباطات تنها ۱۵٪ شرکت‌های تحقیق و توسعه را تشکیل می‌دهند. بزرگترین حوزه تشکیل دهنده تحقیق و توسعه، شرکت‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات سخت افزاری و الکترونیکی هستند. این شرکت‌ها به دلیل کاهش تقاضا در کل جهان و همچنین تاثیرات این بحران بر زنجیره تأمین، بیشتر تحت تاثیر این بحران قرار خواهند گرفت و نتایج آن را در درآمد خود خواهند دید. شرکت‌هایی همچون سامسونگ (جمهوری کره)، هوآوی (چین) و اپل (آمریکا) اثرات این بحران را در فصل اول سال ۲۰۲۰ دیده‌اند و منتظر اثرات سنگین‌تر و سخت‌تر این بحران در فصول بعدی هستند.

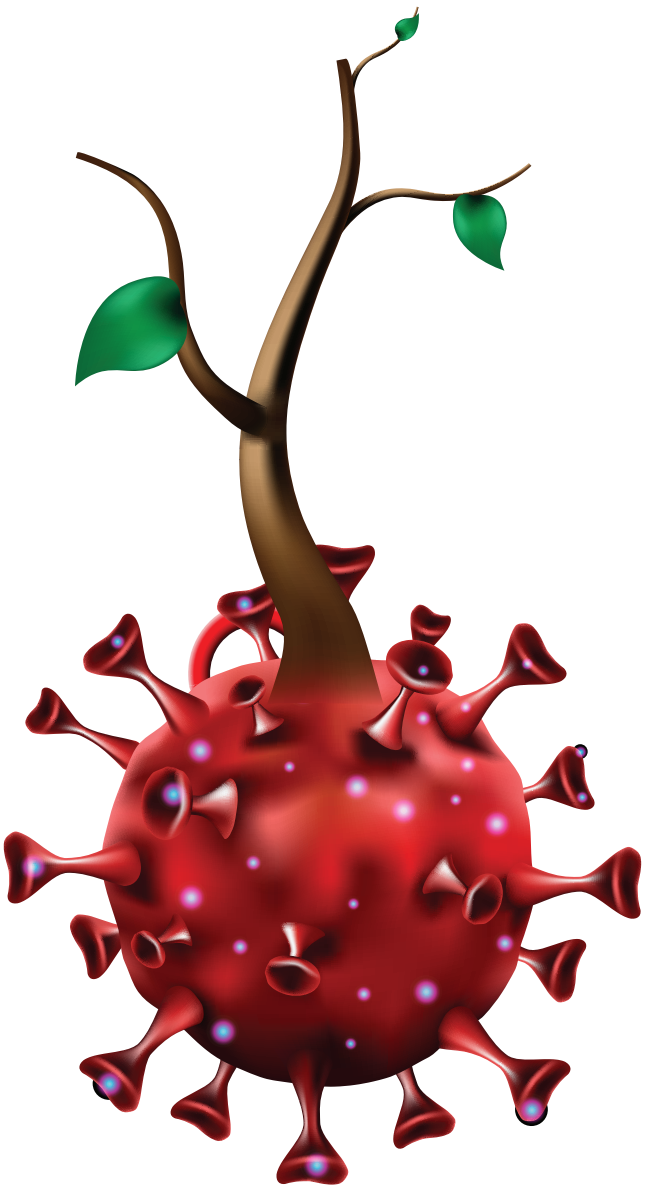
حوزه دارو و بیوتکنولوژی نیز دومین حوزه بزرگ تشکیل دهنده شرکت‌های تحقیق و توسعه است. با توجه به هزینه‌های اخیر در این حوزه در زمینه تحقیق و توسعه همانند شرکت Roche، می‌توان انتظار داشت که درآمد در این حوزه نیز تغییری نخواهد کرد و رشدی در تحقیق و توسعه بوجود خواهد آمد به خصوص اینکه در حوزه سلامت تحقیق و توسعه بسیاری در حال انجام است.

برخی از حوزه‌ها نیز اگرچه از نظر تحقیق و توسعه، وزنه‌های سنگینی محسوب می‌شوند ولی آینده نوآوری آنها نامعین است. به عنوان مثال می‌توان به حوزه خودرو اشاره کرد که سومین حوزه بزرگ در تحقیق و توسعه است. این حوزه در ماه‌های اخیر به شدت تحت تاثیر بیماری کووید-۱۹ قرار گرفته‌است و متحمل سختی‌های زیادی شده‌است. شرکت‌های خودروسازی انتظار دارند که بودجه تحقیق و توسعه در سال‌های ۲۰۲۰ و ۲۰۲۱ به مقادیر قابل توجهی کاهش پیدا کنند. با این وجود، با توجه به تاریخچه این شرکت‌ها، می‌توان انتظار داشت که هزینه‌های تحقیق و توسعه این شرکت‌ها در بلندمدت تغییری نکنند خصوصا آنکه چشم‌انداز این شرکت‌ها خودروهای امن‌تر و سازگارتر با محیط زیست است. به عنوان مثال، شرکت خودروسازی فولکس واگن که تا به الآن بیشترین هزینه را در زمینه تحقیق و توسعه کرده‌است، با وجود کاهش درآمد، همچنان در فصل اول سال ۲۰۲۰ تحقیق و توسعه خود را افزایش داده‌است.

شرکت‌هایی که توسط رکود اقتصادی ضربه زیادی می‌خورند، شرکت‌های های حوزه سفر و تفریحات (از جمله رستوران‌ها)، خدماتی و مسکن هستند که سقوط زیادی را در درآمد خود تجربه خواهند کرد و احتمالا متمایل خواهند شد که هزینه‌های توسعه و تحقیقات خود را کاهش دهند و البته این اثری زیاد بر حوزه توسعه و تحقیق نخواهد داشت چرا این شرکت‌ها از جمله مهمترین و بزرگترین تشکیل‌دهندگان این حوزه نیستند. ولی این شرکت‌ها برای اینکه بتوانند به حیات خود ادامه دهند و از بحران سالم بیرون آیند باید هر چه بیشتر رو به تکنولوژی و دیجیتالی کردن بستر خدمات و کسب‌وکار خود آورند و این به معنی این خواهد بود که شرط سالم ماندن این کسب‌وکارها در این بحران استفاده بیشتر

از نوآوری و توسعه و تحقیق است و با کاهش آن، نتایج مطلوبی حاصل نخواهد شد.

حال سؤال مهمی که پیش می‌آید، این است که این رکود اقتصادی تا چه زمانی ادامه پیدا خواهد کرد. در جواب این سؤال می‌توان دو نوع سناریو را تصور کرد. سناریو خوشبینانه این است که شرکت‌ها بعد از پایان رکودی که موقت است، دوباره احیا خواهند شد و سود خواهند کرد ولی سناریو بدبینانه این است که رکود موقت نیست و به مدت زمان بیشتری ادامه پیدا خواهدکرد و اثر منفی آن بر کاهش تقاضا باعث خواهد شد که کسب‌وکارها نیز مسیری منفی داشته باشند و سودی وجود نداشته باشد.



## اثرات شیوع بیماری کووید-۱۹ بر کارآفرینی و سرمایه‌های خطرپذیر

با توجه به شاخص نوآوری جهانی، معیار مهم دیگری که باید بررسی شود، اثرات این بحران بر استارتاپ‌ها، سرمایه‌های خطرپذیر و منابع مالی دیگری است که بر روی نوآوری سرمایه‌گذاری می‌کنند

خبر خوب این است که بر خلاف بحران ۲۰۰۹، بحران سال ۲۰۲۰ تا به الآن بحرانی در بخش بانکی نبوده‌است. ولی خبر بد این است که کسب‌وکارها و خصوصا کسب‌وکارهای کوچک، کاهشی در درآمد خود داشته‌اند و البته این در صورتی است که اصلا درآمدی داشته باشند. شواهد اولیه نشان می‌دهند که کسب‌وکارهای جوان و نوپا با مشکل محدود شدن دسترسی به سرمایه مواجه هستند و دلیل آن افزایش ریسک‌گریزی سرمایه‌گذاران در این دوران است. این نگرانی خصوصا متوجه استارتاپ‌هایی است که جذب سرمایه دوره‌ای دارند و به زودی نیاز به جذب سرمایه مجدد خواهند داشت.

نکته جالب این است که این بحران تنها باعث کاهش در معاملاتی شده‌است که قبل از شروع شیوع بیماری کووید-۱۹ شکل گرفته‌اند و سرمایه‌گذاران خطرپذیر بجای سرمایه‌گذاری در حوزه‌ها و استارتاپ‌های مختلف، بیشتر بر روی تعدادی کسب‌وکار محدود با رشد و سود بالا تمرکز کرده‌اند.

استراتژی‌های خروج همانند عرضه اولیه سهام نیز که حتی در سال ۲۰۱۹ هم به خطر افتاده بودند در دوران بحران بیماری کووید-۱۹ بیشتر تحت تأثیر قرار گرفته‌اند و دیگر به ندرت می‌توان عرضه اولیه سهام را برای کسب‌وکارها مشاهده کرد.

بنابراین به صورت خلاصه می‌توان گفت که بازار سهام در حال سقوط است و جذب سرمایه نیز آینده‌ای ناخوشایند در پیش دارد. و تمام اینها دوباره ما را به این سؤال می‌رساند که آیا این اثرات مخرب، میان‌مدت و یا بلندمدت هستند؟

جواب محتمل این است که سرمایه‌گذاری خطرپذیر مدت زمان طولانی‌تری نسبت به هزینه‌های تحقیق و توسعه نیاز دارد تا به وضعیت قبلی خود بازگردد. همچنین شواهد نشان‌گر این هستند که اثرات منفی این بحران، بیشتر بر روی سرمایه‌گذاری خطرپذیر استارتاپ‌های نوپا بوده‌است. از طرفی نیز رکود اقتصادی، اثرات منفی و مخربی را بر روی تعداد و کیفیت نوآوری‌هایی داشته‌است که توسط سرمایه‌های خطرپذیر تأمین مالی شده‌بودند. امروزه بیشتر سرمایه‌گذاران خطرپذیر بر روی تعداد کم و محدودی از کسب‌وکارها و حوزه‌ها متمرکز هستند و به دلیل بحران حاضر، این تفکیک و تمایز قائل شدن در حوزه‌های سرمایه‌گذاری پیش از آنکه بهتر شود، بدتر خواهد شد و اثرات بلندمدتی بر روی افق و چشم‌انداز تحقیق و توسعه خواهد داشت.

ولی این اوضاع برای اقتصادهای قوی و با درآمد بالا همچون آمریکا و چین متفاوت است و به احتمال زیاد، سرمایه‌گذاری خطرپذیر در این کشورها زودتر به وضعیت عادی برمی‌گردد. به عنوان مثال، معاملات در چین به دلیل بحران ویروس کووید-۱۹ در اوایل سال ۲۰۲۰ به نصف رسید ولی با قدرت بیشتری دوباره وضعیت را از سر گرفته‌اند و تلاش بر بهبود اوضاع دارند و همانطور که گفته‌شد، بنظر می‌رسد جهت حرکت نوآوری نیز تغییر کرده‌است. به عنوان مثال در تلاش چین برای بازگشت به اوضاع قبل خود، تمرکز نوآوری را بر آموزش آنلاین، علوم داده، نرم‌افزار و روباتیک گذاشته شده‌است.

نکته آخری که باید به آن توجه کرد، این است که این بحران بر رابطه بین نوآوری و رقابت نیز اثر گذاشته‌است. چرا که غول‌های صنعت تکنولوژی (که تحت تأثیر این بحران قرار نگرفته‌اند و یا ذخایر مالی بزرگی دارند) در حال حاضر بر روی خرید شرکت‌های کوچک تکنولوژی تمرکز کرده‌اند و از اینکه قدرت بالایی دارند و در نتیجه آن قیمت‌های پایین‌تری پیشنهاد می‌دهند، سود می‌برند و این اثر اگرچه می‌تواند اثری مثبت داشته باشد بدین جهت که بسیاری از کسب‌وکارهای نوپا را نجات می‌دهد ولی اثر منفی آن از بین بردن رقابت بین این کسب‌وکارها است.

## نوآوری محوری در دوران پساکرونا

سیاست‌گذاران چه مسیری را برای مهار کردن اثرات مخرب این بحران بر اقتصاد و نوآوری پیش گرفته‌اند؟
بسیاری از دولت‌هایی که اقتصاد با درآمد بالا و یا متوسط دارند، بسته‌های حمایتی را در نظر گرفته‌اند تا در دوران رکود بتوانند از آنها استفاده کنند و اثرات مخرب این بحران را کاهش بدهند. معمولا این روش‌ها و بسته‌های حمایتی به سرعت باید عرضه شوند. به عنوان مثال، دولت‌هایی نظیر چین، آمریکا و جمهوری کره تا به الآن بسته‌های حمایتی دوم و یا سوم خود را در دستور کار قرار داده‌اند و این در حالی است که بسته‌های حمایتی خیلی از کشورها هنوز عرضه نشده‌اند.
بسیاری از این بسته‌های حمایتی با تمرکز بر مهار اثرات مخرب رکود در کوتاه و یا میان‌مدت طراحی شده‌اند. اولویت این بسته‌ها ۱) افزایش نقدینگی، ۲) حمایت از کسب‌وکارها با استفاده از عرضه وام و جلوگیری از ورشکستگی، ۳) کمک به خانه‌داران و بیکاران، و همچنین ۴) حمایت از خویش‌فرمایان است. البته همانطور که بنظر می‌رسد، بسیاری از این حمایت‌ها به شکل مستقیم مرتبط با نوآوری و استارتاپ‌ها نیستند و بیشتر روش‌هایی برای پرداخت حقوق و هزینه‌های کسب‌وکارها هستند. البته اخیرا برخی کشورها (که اکثرا اروپایی هستند) شروع به تشکیل و عرضه بسته‌های حمایتی برای استارتاپ‌ها کرده‌اند.

- فرانسه ۸۰ میلیون یورو را همراه با همکاری بخش خصوصی کنار گذاشته‌است تا در استارتاپ‌ها و نوآوری سرمایه‌گذاری کند. البته این مبلغ در کنار ۱/۵ میلیارد یورو بازپرداخت مالیات مربوط به توسعه و تحقیق، ۲۵۰ میلیون یورو برای حمایت از نوآوری و ۱/۳ میلیارد یورو دیگری است که این کشور برای حمایت از شرکت‌های حوزه نوآوری کنار گذاشته‌است.

- انگلستان نیز اعلام کرد که یک بسته حمایتی ۴۰ میلیون یورویی (معادل ۵۰/۳ میلیون دلار) را برای استارتاپ‌های حوزه نوآوری و تحقیق و توسعه در نظر گرفته‌است تا نوآوری‌هایی که در اثر شیوع بیماری کووید-۱۹ شکل گرفته‌اند مثل واقعیت مجازی برای جراحان، بازارهای مجازی کشاورزان و ...، سریعتر رشد و پیشرفت کنند .

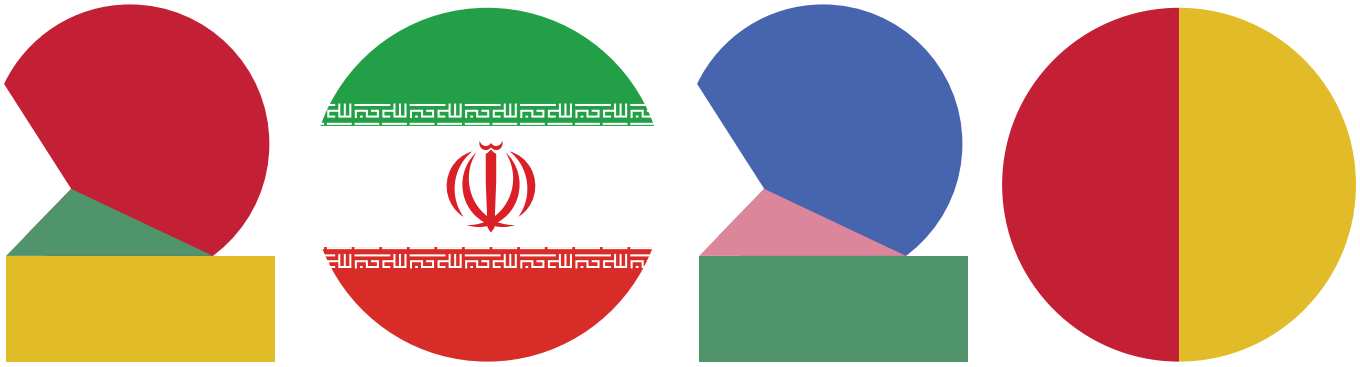
- دولت سوییس نیز وام‌های بانکی با پشتوانه دولتی را برای کمک به استارتاپ‌ها ارائه کرده‌است. استارتاپ‌های سوییسی می‌توانند تا سقف یک میلیون فرانک سوییس (حدود یک میلیون دلار) وام بگیرند. مجموع این وام‌های در نظر گرفته شده برای استارتاپ‌ها، برابر ۱۵۴ میلیون فرانک سوییس است.

البته این موضوع که در دوران بحران و رکود اقتصادی، تمرکز بسته‌های حمایتی بر نوآوری و توسعه و تحقیق نیست، مطلبی قابل درک است. ولی این موضوع یک استثنا هم دارد و آن سرمایه‌گذاری کشورهای بسیاری در حوزه واکسن ویروس کووید-۱۹ است. نوآوری در حوزه سلامت و به خصوص پیدا کردن واکسن و درمان این ویروس، لازمه از بین رفتن قرنطینه‌ها و رکود اقتصادی است.
در بحران سال ۲۰۰۹، دولت‌ها بسته‌های حمایتی را معرفی و عرضه کردند که شامل نوآوری نیز می‌شد. این بسته‌ها شامل سرمایه‌گذاری در زیرساخت، تحقیقات، نوآوری سبز، آموزش و حمایت از نوآوری و شرکت‌های این حوزه بود و این بسته‌های حمایتی نوآوری نشان دادند که لازمه رشد تحقیق و توسعه و غلبه بر دوران رکود هستند و بحران سال ۲۰۲۰ نیز از این قاعده مستثنا نیست. کاهش در هزینه‌های نوآوری، فرصت‌های رشد در بلندمدت را کم می‌کنند. با پایان این بحران حتی در بدترین سناریو ممکن، همچنان لازم است که بسته‌های حمایتی نوآوری عرضه شوند و حتی اگر به قیمت بدهی دولتی بیشتر باشد.
برخی از کشورها از هم اکنون به فکر این بسته‌های حمایتی برای بازگشت به وضعیت اولیه و پس از پایان این بحران شده‌اند. به عنوان مثال فرانسه اعلام کرده‌است که ۵ میلیارد یورو را به نوآوری اختصاص خواهدداد و این به معنی ۲۵٪ افزایش در بودجه تحقیق و توسعه این کشور است. آلمان نیز بسته محرک دومی را به میزان ۵۰ میلیارد یورو معرفی کرده‌است که برای نوآوری‌ها و تکنولوژی‌های متمرکز بر آینده در نظر گرفته شده‌اند. همچنین کشورهای آمریکا و چین نیز در نظر دارند تا بسته‌های حمایتی را برای زیرساخت‌ها و سرعت بخشیدن به نوآوری در نظر بگیرند. به عنوان مثال، چین در نظر دارد که بر روی حوزه‌های جدید نوآوری همانند مراکز کلان‌داده، زیرساخت اینترنت نسل پنجم و خودروهای انرژی جدید فعالیت کند.

## حرکت به سمت دوران پس از بحران کووید-۱۹ و پتانسیل‌های جدید نوآوری

برای نتیجه‌گیری، می‌توان به سه مورد مهم اشاره کرد:
اول آن که، بحران‌ها با وجود اینکه اثرات مخربی دارند ولی همچنان منابع مهمی در زمینه نوآوری و خلاقیت نیز هستند و بحران کووید-۱۹ نیز از این قاعده مستثنا نیست و سبب افزایش و پیشرفت نوآوری در زمینه‌های زیادی از جمله آموزش، دورکاری و خرده‌فروشی شده‌است و البته همچنان فرصت‌های زیادی نیز در نوآوری‌های جدیدی همانند هوش مصنوعی، روباتیک، پرینت سه‌بعدی و نانوتکنولوژی وجود دارد. امید بر این است که این بحران، اثر مثبتی بر فرصت‌های نوآورانه و به خصوص نوآوری سلامت داشته باشد و پتانسیل‌های جدیدی را به وجود آورد.
دوم آن که، برای کاهش صدمات و افزایش تغییرات در جهت مثبت، باید اثرات کوتاه و بلندمدت این بحران بر علم و نوآوری ارزیابی و بررسی شوند. از طرفی این بحران باعث توقف تحقیقات بر روی پروژه‌های دیگر خارج از حوزه کووید-۱۹ شده‌است. دانشگاه‌ها، مراکز تحقیقاتی و زیرساخت‌های بزرگ علوم تعطیل شده‌اند. همچنین یک پرسشنامه‌ای که از محققان به عمل آمده‌است نشان داد که این بحران سبب کاهش ساعات کاری و به خصوص در زنان محققی که دارای فرزند هستند، شده‌است. به همین منظور بررسی آسیب و از سرگرفتن پروژه‌های تحقیقاتی ضروری است. از طرف دیگر نیز تیم‌های تحقیقاتی در سرتاسر جهان دور هم جمع شده‌اند تا بیماری کووید-۱۹ را مهار و درمان کنند. تحقیقات مشترک، اشتراک‌گذاری نتایج تحقیقات و آزاد کردن دسترسی مقالات از جمله نتایج این گردهمایی است. همچنین تلاش‌های انجام شده در این تحقیقات مشترک سبب از بین رفتن برخی بروکراسی‌ها در تحقیقات و مباحث مالی مربوط به آنها شده‌است و این مهم است که برخی از این تغییراتی که در این دوران به شکل استثنا ایجاد شده‌اند، بعد از این بحران نیز ادامه پیدا کنند و دائمی شوند.
سوم آن که، این بحران سبب جریان پیدا کردن علم به صورت بین‌المللی و در بین کشورها شد و این چیزی نیست که به راحتی بتوان از کنار آن گذشت. محدودیت در علم و تکنولوژی و بازگشت به سیاست‌های ملی برای نوآوری بسیار خطرناک است و سیاست‌گذاران باید از سناریوهایی که تمایل به نوآوری ملی دارند و بین‌المللی نیستند، بپرهیزند.
اکنون که دنیا به دنبال درمان و پیدا کردن واکسن کووید-۱۹ است، نوآوری و استفاده از سیاست‌گذاری‌ها در نوآوری، بهترین امید است که اقتصاد از رکود نجات یابد.

# ایران در گزارش شاخص نوآوری ۲۰۲۰



گزارش شاخص نوآوری ۲۰۲۰ نشان می‌دهد که ایران همانند سال‌های گذشته عمدتاً در شاخص‌های خروجی نوآوری عملکرد بهتری نسبت به ورودی‌های نوآوری (شاخص‌های مرتبط با اقتصاد کلان و صنعت) داشته است. مطابق جدول شماره ۱، در طول چهار سال گذشته، خروجی‌های نوآوری وضعیت مناسبی را داشته‌اند و در سال ۲۰۲۰ ایران رتبه ۵۰ را به خود اختصاص داده است که در مقایسه با سال ۲۰۱۹، سه رتبه کاهش را نشان می‌دهد. در سال‌های ۲۰۱۸ و ۲۰۱۹ در مجموع ابعاد خروجی نوآوری ایران به ترتیب در جایگاه‌های ۴۶ و ۴۷ قرار گرفته بود. به علاوه در طول چهار سال گذشته، ورودی‌های نوآوری در نوسان بوده و در سال ۲۰۲۰ رتبه ۹۰ را به خود اختصاص داده که ۴ رتبه کاهش نسبت به سال ۲۰۱۹ را نشان می‌دهد.

| سال | رتبه کل در GII | رتبه در ابعاد ورودی‌های نوآوری | رتبه در ابعاد خروجی‌های نوآوری |
|---|---|---|---|
| ۲۰۲۰ | ۶۷ | ۹۰ | ۵۰ |
| ۲۰۱۹ | ۶۱ | ۸۶ | ۴۷ |
| ۲۰۱۸ | ۶۵ | ۹۳ | ۴۶ |
| ۲۰۱۷ | ۷۵ | ۹۸ | ۵۷ |
| تغییر ۲۰۲۰ نسبت به ۲۰۱۸ | -۲ | +۳ | -۴ |
| تغییر ۲۰۲۰ نسبت به ۲۰۱۹ | -۶ | -۴ | -۳ |

جدول ۱: بررسی تغییر رتبه ایران در ابعاد خروجی و ورودی در سال‌های ۲۰۱۷ تا ۲۰۲۰

جدول ۲ وضعیت رتبه ایران در سال‌های ۲۰۱۵ تا ۲۰۲۰ در ابعاد اصلی گزارش شاخص نوآوری مورد بررسی قرار گرفته است:

| بعد / مقوله \ سال | | ۲۰۱۵ | ۲۰۱۶ | ۲۰۱۷ | ۲۰۱۸ | ۲۰۱۹ | ۲۰۲۰ | تغییر ۲۰۲۰ نسبت به ۲۰۱۹ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| رتبه کل ایران | | ۱۰۶ | ۷۸ | ۷۵ | ۶۵ | ۶۱ | ۶۷ | -۶ |
| رتبه ابعاد ورودی نوآوری | | ۱۰۶ | ۹۰ | ۹۸ | ۹۳ | ۸۶ | ۹۰ | -۴ |
| رتبه ابعاد خروجی نوآوری | | ۱۰۵ | ۷۲ | ۵۷ | ۴۷ | ۴۷ | ۵۰ | -۳ |
| تولید ناخالص داخلی GDP,ppp$ | | ۱۳۷۰/۹ | ۱۳۶۳/۶ | ۱۵۵۱/۱ | ۱۶۳۰/۹ | ۱۶۵۲/۹ | ۱۴۷۰/۷ | ٪-۱۱ |
| سرانه تولید ناخالص داخلی GDP per capita,ppp$ | | ... | ۱۷۲۵۱/۳ | ۱۷۲۵۱/۳ | ۲۰۱۹۹/۶ | ۱۹۵۵۶/۶ | ۱۵۴۱۹ | ٪-۲۱/۲ |
| جمعیت (میلیون) | | ۷۸/۵ | ۷۹/۱ | ۸۰/۰ | ۸۱/۲ | ۸۲/۰ | ۸۲/۹ | ٪+۱/۱۱ |
| رتبه ایران در ابعاد شاخص جهانی نوآوری | نهادها | ۱۲۶ | ۱۱۲ | ۱۰۶ | ۱۱۰ | ۱۱۶ | ۱۲۰ | -۴ |
| | سرمایه انسانی و پژوهش | ۴۶ | ۴۸ | ۴۵ | ۴۵ | ۴۳ | ۴۶ | -۳ |
| | زیرساخت | ۶۸ | ۹۱ | ۹۹ | ۸۷ | ۶۸ | ۶۹ | -۱ |
| | پیچیدگی بازار | ۱۳۹ | ۱۰۲ | ۱۱۲ | ۱۰۶ | ۱۰۰ | ۱۰۸ | -۸ |
| | پیچیدگی کسب و کار | ۱۳۰ | ۱۱۱ | ۱۱۵ | ۱۰۸ | ۱۱۳ | ۱۱۲ | +۱ |
| | خروجی‌های دانش و فناوری | ۹۰ | ۶۵ | ۴۷ | ۴۱ | ۴۶ | ۵۹ | -۱۳ |
| | خروجی‌های خلاق | ۱۱۶ | ۷۵ | ۶۵ | ۵۹ | ۴۵ | ۴۸ | -۳ |

جدول ۲: بررسی تغییر رتبه ایران در ابعاد اصلی شاخص جهانی نوآوری در سال‌های ۲۰۱۵ تا ۲۰۲۰

جدول ۳ مقایسه وضعیت ایران از منظر رتبه و امتیاز در شاخص‌ها و زیرشاخص‌های گزارش در سال‌های ۲۰۱۸ تا ۲۰۲۰ ارائه شده است:

| | بعد | زیر بعد | امتیاز ۲۰۱۸ | رتبه ۲۰۱۸ | امتیاز ۲۰۱۹ | رتبه ۲۰۱۹ | امتیاز ۲۰۲۰ | رتبه ۲۰۲۰ | تغییر رتبه ۲۰۲۰ به ۲۰۱۸ | تغییر رتبه ۲۰۲۰ به ۲۰۱۹ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ۱ | | وضعیت کل ایران | ۳۳/۶۴ | ۶۵ | ۳۴/۴ | ۶۱ | ۳۰/۹ | ۶۷ | -۲ | -۶ |
| ۲ | | وضعیت کل خروجی‌ها | ۳۰/۱۶ | ۴۶ | ۲۹/۹ | ۴۷ | ۲۵/۹ | ۵۰ | -۴ | -۳ |
| ۳ | | وضعیت کل ورودی‌ها | ۳۶/۱۷ | ۹۳ | ۳۹/۰ | ۸۶ | ۳۵/۹ | ۹۰ | +۳ | -۴ |
| ۴ | نهادها | کل نهادها | ۴۸/۳ | ۱۱۰ | ۴۸/۸ | ۱۱۶ | ۴۶/۶ | ۱۲۰ | -۱۰ | -۴ |
| | | محیط سیاسی | ۴۲/۵ | ۸۷ | ۴۶/۷ | ۹۰ | ۴۴/۳ | ۱۰۶ | -۱۹ | -۱۶ |
| | | محیط رگولاتوری | ۴۷/۷ | ۱۰۹ | ۴۸ | ۱۱۵** | ۴۴/۱ | ۱۱۷ | -۸ | -۲ |
| | | محیط کسب و کار | ۵۴/۵ | ۱۱۴ | ۵۱/۷ | ۱۲۳ | ۵۱/۴ | ۱۲۵ | -۱۱ | -۲ |
| ۵ | سرمایه انسانی و پژوهش | کل سرمایه انسانی و پژوهش | ۳۶/۷ | ۴۵ | ۳۷/۶ | ۴۳ | ۳۸/۶ | ۴۶ | -۱ | -۳ |
| | | آموزش | ۳۷/۵ | ۹۳ | ۴۱/۰ | ۸۰ | ۳۹/۳ | ۸۳ | +۱۰ | -۳ |
| | | آموزش عالی | ۶۳/۲ | ۳* | ۶۲/۶ | ۲* | ۵۵/۹ | ۷ | -۴ | -۵ |
| | | تحقیق و توسعه | ۹/۶ | ۵۸ | ۹/۱ | ۵۹ | ۴۸ | ۴۸ | +۱۰ | +۱۱ |
| ۶ | زیرساخت | کل زیرساخت | ۳۸/۳ | ۸۷ | ۴۶/۰ | ۶۸ | ۳۹/۷ | ۶۹ | +۱۸ | -۱ |
| | | ICT | ۳۹/۱ | ۹۷ | ۵۹/۶ | ۷۹ | ۶۱/۱ | ۸۰ | +۱۷ | -۱ |
| | | زیرساخت عمومی | ۴۶/۸* | ۳۹ | ۴۸/۶ | ۲۳* | ۳۶/۵ | ۳۱ | +۸ | -۸ |
| | | پایداری / حفاظت محیط زیست | ۲۹/۱ | ۹۸ | ۲۹/۸ | ۹۷** | ۲۱/۳ | ۹۲ | +۶ | +۵ |
| ۷ | پیچیدگی بازار | کل پیچیدگی بازار | ۳۸/۳ | ۱۰۶ | ۴۰/۰ | ۱۰۰ | ۳۸/۸ | ۱۰۸ | -۲ | -۸ |
| | | کسب اعتبار | ۳۸/۶ | ۵۸ | ۴۰/۲ | ۵۴ | ۳۹/۲ | ۷۷ | -۱۹ | -۲۳ |
| | | جذب سرمایه | ۲۶/۰ | ۱۲۵** | ۲۵/۲ | ۱۲۸** | ۲۵/۵ | ۱۱۵ | +۱۰ | +۱۳ |
| | | تجارت، رقابت و اندازه بازار | ۵۰/۴ | ۱۰۰ | ۵۴/۷ | ۹۰ | ۵۱/۸ | ۱۰۷ | -۷ | -۱۷ |
| ۸ | پیچیدگی کسب و کار | کل پیچیدگی کسب و کار | ۲۱/۹ | ۱۰۸ | ۲۲/۶ | ۱۱۳ | ۱۷/۹ | ۱۱۲ | -۴ | +۱ |
| | | پرسنل دانشی | ۲۳/۹ | ۹۴ | ۲۶/۳ | ۹۳ | ۱۷/۵ | ۱۰۳ | -۹ | -۱۰ |
| | | تعاملات در نوآوری (شبکه‌سازی) | ۲۵/۵ | ۷۵ | ۲۰/۳ | ۸۴ | ۱۶/۴ | ۱۰۰ | -۲۵ | -۱۶ |
| | | جذب دانش | ۱۶/۳ | ۱۲۲** | ۲۱/۱ | ۱۲۰** | ۱۹/۸ | ۹۹ | +۲۳ | +۲۱ |
| ۹ | خروجی‌های دانش و فناوری | کل خروجی‌های دانش و فناوری | ۳۰/۸ | ۴۱ | ۲۷/۲ | ۴۶ | ۲۳ | ۵۹ | -۱۸ | -۱۳ |
| | | خلق دانش | ۲۸/۶ | ۳۵* | ۲۷/۹ | ۳۲* | ۳۹/۳ | ۲۵ | +۱۰ | +۷ |
| | | اثرات دانش | ۵۳/۶ | ۱۲* | ۴۶/۳ | ۲۳* | ۱۸/۳ | ۸۶ | -۷۴ | -۶۳ |
| | | انتشار دانش | ۱۰/۱ | ۱۲۳** | ۷/۵ | ۱۱۶** | ۱۱/۴ | ۱۱۷ | +۶ | -۱ |
| ۱۰ | خروجی‌های خلاق | کل خروجی‌های خلاق | ۲۹/۵ | ۵۹ | ۳۲/۵ | ۴۵ | ۲۸/۷ | ۴۸ | +۱۱ | -۳ |
| | | دارایی‌های نامشهود (دارایی‌های فکری) | ۵۳/۷ | ۲۶* | ۶۲/۶ | ۶* | ۴۹/۱ | ۱۳ | +۱۳ | -۷ |
| | | خدمات و کالاهای خلاق | ۷/۷ | ۱۰۲ | ۱/۴ | ۱۲۰** | ۲/۵ | ۱۱۴ | -۱۲ | +۶ |
| | | خلاقیت آنلاین (برخط) | ۳/۲ | ۸۰ | ۳/۲ | ۷۷ | ۱۴/۱ | ۷۱ | +۹ | +۶ |

جدول ۳: تغییر رتبه ایران در ابعاد و زیربعدهای شاخص جهانی نوآوری در سال‌های ۲۰۱۸ تا ۲۰۲۰

توضیحات:
علامت * نشان دهنده نقاط قوت ایران و ** نشان دهنده نقاط ضعف می‌باشد؛ امتیازات از صفر تا ۱۰۰ محاسبه‌اند؛ در سال ۲۰۱۸، ۲۰۱۹ و ۲۰۲۰ به ترتیب ۱۲۶، ۱۲۹ و ۱۳۱ ایران مورد ارزیابی قرار گرفته‌اند. شاخص‌های خط تیره زیر رتبه آن‌ها وجود دارد، پایین‌ترین رتبه‌های ایران در شاخص جهانی نوآوری را به خود اختصاص داده‌اند

افزایش بیش از ۵ رتبه | افزایش کمتر از ۵ رتبه | کاهش بیشتر از ۵ رتبه | کاهش کمتر از ۵ رتبه

## مقایسه رتبه نوآوری ایران با کشورهای منتخب منطقه و جهان

رتبه نوآوری ایران در سال ۲۰۲۰ در مقایسه با ظرفیت‌ها و توانمندی‌های آن فاصله معناداری دارد که با ۶ رتبه کاهش در رتبه نوآوری ایران در سال ۲۰۲۰ در مقایسه با سال ۲۰۱۹ همراه بوده و در مقایسه با کشورهای مشابه از نظر اندازه تولید ناخالص داخلی و جمعیت که عموماً رتبه‌ای حدود ۵۰ تا ۷۰ کسب نموده‌اند (نظیر روسیه با رتبه ۴۷، ترکیه رتبه ۵۱، هند رتبه ۴۸، مکزیک رتبه ۵۵، آفریقای جنوبی رتبه ۶۰، برزیل رتبه ۶۲، عربستان رتبه ۶۶، اندونزی رتبه ۸۵ و مصر رتبه ۹۶)، در مجموع وضعیت قابل قبولی دارد. رتبه ایران در شاخص جهانی نوآوری در مقایسه با کشورهای منطقه (با رنگ خاکستری) و تعدادی کشور منتخب در جدول ۴ قابل مشاهده است.

| ردیف | کشور | رتبه ۲۰۱۸ | رتبه ۲۰۱۹ | رتبه ۲۰۲۰ | تغییر رتبه ۲۰۲۰ نسبت به ۲۰۱۹ |
|---|---|---|---|---|---|
| ۱ | رژیم صهیونیستی | ۱۱ | ۱۰ | ۱۳ | -۳ |
| ۲ | چین | ۱۷ | ۱۴ | ۱۴ | ۰ |
| ۳ | قبرس | ۲۹ | ۲۸ | ۲۹ | -۱ |
| ۴ | مالزی | ۳۵ | ۳۵ | ۳۳ | +۲ |
| ۵ | امارات | -۲ | -۲ | +۳ | -۴ |
| ۶ | ویتنام | ۴۵ | حذف شده | ۴۲ | |
| ۷ | تایلند | ۴۴ | ۴۳ | ۴۴ | -۱ |
| ۸ | روسیه | ۴۶ | ۴۶ | ۴۷ | -۱ |
| ۹ | هند | ۵۷ | ۵۲ | ۴۸ | +۴ |
| ۱۰ | فیلیپین | ۷۳ | ۵۴ | ۵۰ | +۴ |
| ۱۱ | ترکیه | ۵۰ | ۴۹ | ۵۱ | -۲ |
| ۱۲ | شیلی | ۴۷ | ۵۱ | ۵۴ | -۳ |
| ۱۳ | گرجستان | ۵۹ | ۴۸ | ۶۳ | -۱۵ |
| ۱۴ | آفریقای جنوبی | ۵۸ | ۶۳ | ۶۰ | +۳ |
| ۱۵ | ارمنستان | ۶۸ | ۶۴ | ۶۱ | +۳ |
| ۱۶ | برزیل | ۶۴ | ۶۶ | ۶۲ | +۴ |
| ۱۷ | تونس | ۶۶ | ۷۰ | ۶۵ | +۵ |
| ۱۸ | عربستان سعودی | ۶۱ | ۶۷ | ۶۶ | +۱ |
| ۱۹ | ایران | ۶۵ | ۶۱ | ۶۷ | -۶ |
| ۲۰ | قطر | ۵۱ | ۶۵ | ۷۰ | -۵ |
| ۲۱ | مراکش | ۷۶ | ۷۴ | ۷۵ | -۱ |
| ۲۲ | قزاقستان | ۷۴ | ۷۹ | ۷۷ | +۲ |
| ۲۳ | کویت | ۶۰ | ۶۰ | ۷۸ | -۱۸ |
| ۲۴ | بحرین | ۷۲ | ۷۸ | ۷۹ | -۱ |
| ۲۵ | اردن | ۷۹ | ۸۶ | ۸۱ | +۵ |
| ۲۶ | آذربایجان | ۸۲ | ۸۴ | ۸۲ | +۲ |
| ۲۷ | عمان | ۶۹ | ۸۰ | ۸۴ | -۴ |
| ۲۸ | اندونزی | ۸۵ | ۸۵ | ۸۵ | ۰ |
| ۲۹ | لبنان | ۹۰ | ۸۸ | ۸۷ | +۱ |
| ۳۰ | مصر | ۹۵ | ۹۲ | ۹۶ | -۴ |
| ۳۱ | تاجیکستان | ۱۰۱ | ۱۰۰ | ۱۰۹ | -۹ |
| ۳۲ | پاکستان | ۱۰۹ | ۱۰۵ | ۱۰۷ | -۲ |
| ۳۳ | یمن | ۱۲۶ | ۱۲۹ | ۱۳۱ | -۲ |

جدول ۴: مقایسه رتبه‌بندی کشورهای منطقه و منتخب با ایران در گزارش شاخص جهانی نوآوری ۲۰۲۰

## مهمترین اقدامات صورت گرفته در سال ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹

نابه گزارش ارائه شده از معاونت سیاست‌گذاری و توسعه معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری از میان اقدامات صورت گرفته برای بهبود رتبه کشور در شاخص جهانی نوآوری، می‌توان به تلاش در راستای بروزآوری و واقعی سازی آمار و اطلاعات تحقیق و توسعه در شاخص‌های پیمایش در گزارش شاخص جهانی نوآوری اشاره کرد

این معاونت در خصوص آمار و اطلاعات تحقیق و توسعه، با همکاری مرکز آمار اقدامات به تهیه پرسشنامه پیمایش تحقیق و توسعه مطابق استانداردهای بین‌المللی و افزایش گسترده پیمایش نموده است. در این راستا، ۱۹۷۸ شرکت دانش بنیان (با فروش بالای ۲۰۰ میلیون تومان) به پیمایش تحقیق و توسعه سال ۱۳۹۶ که در سال ۱۳۹۷ انجام شد افزوده شد که از ۱۵۰۶ شرکت پرسشنامه دریافت نمودند؛ بر اساس یافته‌های پیمایش مرکز آمار، این شرکت‌ها ۰.۱۳ به سهم فعلی تحقیق و توسعه از تولید ناخالص داخلی (۰.۳۵) اضافه کردند و سهم تحقیق و توسعه از تولید ناخالص داخلی در سال ۱۳۹۶ (سال ۲۰۱۷)، به ۰.۸۳ درصد برای گزارش سال ۲۰۲۰ رسیده است.

همچنین پیمایش سال ۱۳۹۹ با مشارکت ۲۵۰۰ شرکت دانش‌بنیان از شهریور ماه آغاز شده و معاونت علمی و فناوری در بخش‌های مختلف نظیر جمع‌آوری داده بخش دفاعی، دانشگاه آزاد و شرکت‌های بزرگ خواهد بود.

در خصوص ۴ شاخص پیمایشی شاخص جهانی نوآوری که بر اساس پیمایش فعالان کسب و کار مجمع جهانی اقتصاد جمع آوری می‌شود و بخش عمده گزارش سالانه رقابت پذیری جهانی بر اساس داده‌های این پیمایش تهیه می‌شود، ابتدا مسئول داخلی انجام پیمایش شناسایی شد. مسئولیت انجام این پیمایش در ایران بر عهده مرکز آمار اقتصادی اتاق بازرگانی ایران قرار دارد که رویکردی نسبتاً محتاطانه و محافظه‌کارانه نسبت به مداخله در پیمایش به نحوی که منعکس کننده واقعیت ها و آگاه کردن پاسخ دهندگان در خصوص وضعیت واقعی کشور در شاخص‌ها و عواقب پاسخ‌های آن‌ها، دارد. این پیمایش بر اساس واقعیت‌ها (داده‌ها و آمارهای در دسترس) صورت نمی‌گیرد، بلکه بر اساس ادراک شرکت‌ها در وضعیت هر شاخص داده‌ها جمع آوری می‌شود که دست کم در ایران با واقعیت‌ها همراستا نیست (مثلا در شاخص‌های همکاری تحقیقاتی دانشگاه و صنعت؛ نقش توانمندساز فناوری ارتباطات و اطلاعات در مدل‌های جدید کسب و کار و نقش توانمندساز فناوری ارتباطات و اطلاعات در مدل‌های جدید سازمانی). از دو سال گذشته تلاش شده با اضافه شدن شرکت‌های دانش بنیان به لیست پاسخ دهندگان فعلی که عمدتاً تاجر و در حوزه‌های با فناوری متوسط و پایین مشغول به فعالیت هستند و کشور را عموماً با تعداد محدودی کشور توسعه یافته و برتر اقتصادی مقایسه می‌کنند بر این اساس لازم است افرادی که در حوزه‌های صنعتی و فناورانه مشغول به فعالیت هستند در این پیمایش حضوری پررنگ‌تر داشته باشند. با اقدامات صورت گرفته برای متنوع کردن پاسخ دهندگان، برای اولین بار در پیمایش گزارش سال ۲۰۱۹، ۱۰۶ شرکت دانش بنیان ( با ۱۸ پرسشنامه تکمیل شده معادل ۱۷.۳ درصد از کل پرسشنامه‌های تکمیل شده) و در پیمایش سال ۲۰۲۰ تعداد ۲۰۵ شرکت دانش‌بنیان (با ۸۱ پرسشنامه تکمیل شده معادل ۵۷ درصد از کل پرسشنامه‌های تکمیل شده) در جامعه آماری لحاظ شدند. در پیمایش سال‌های ۲۰۱۹ و ۲۰۲۰ در مجموع به ترتیب ۱۰۴ و ۱۴۱ مورد پرسشنامه تکمیل شده است.

# نمودارهای شاخص نوآوری در سال ۲۰۲۰

## ۱۰ کشور برتر در هر گروه اقتصادی

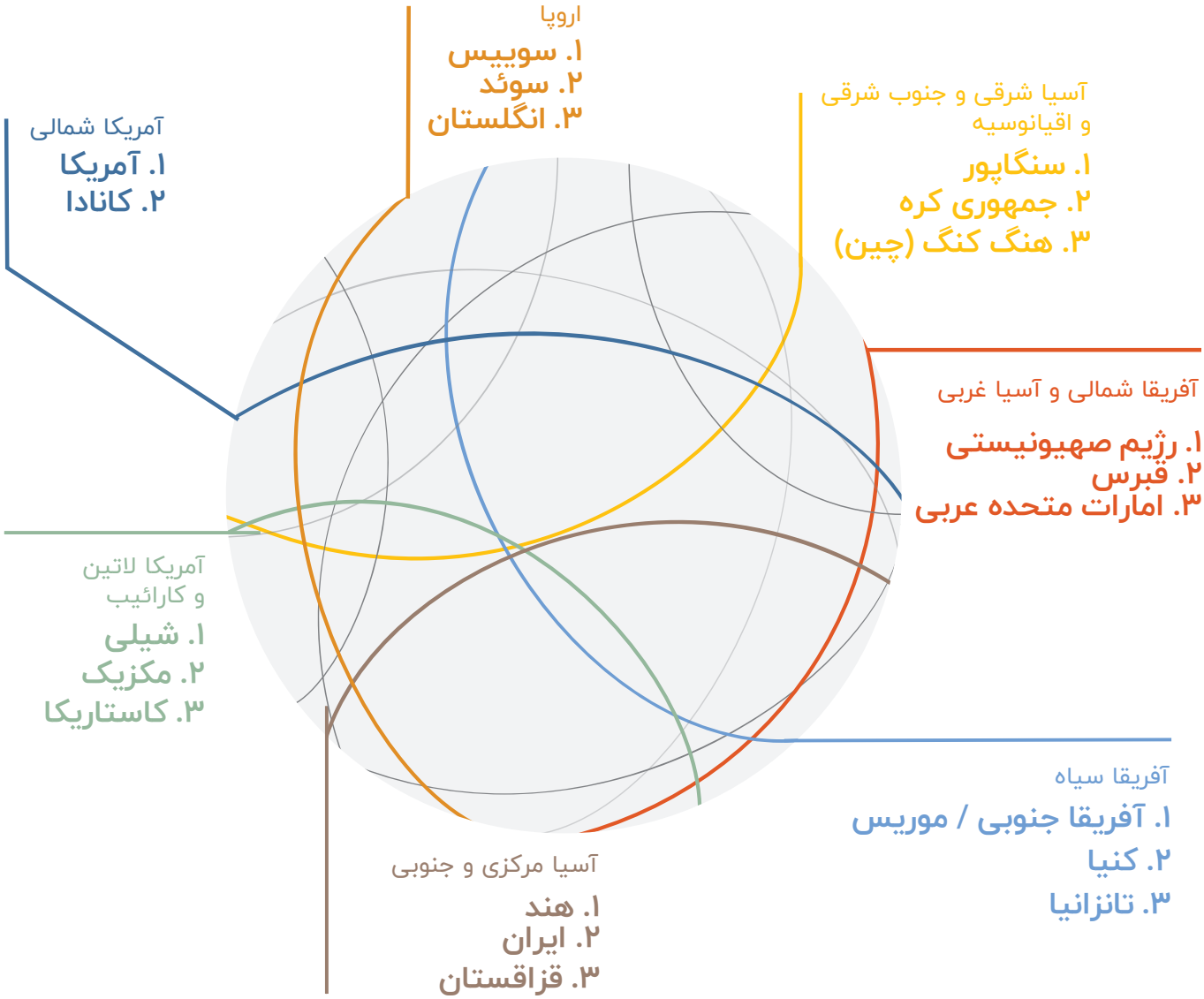
| رتبه | شاخص نوآوری جهانی در سال ۲۰۲۰ |
|---|---|
| **اقتصادهای درآمد بالا (۴۹ کشور)** | |
| ۱ | سوییس |
| ۲ | سوئد |
| ۳ | آمریکا |
| ۴ | انگلستان |
| ۵ | هلند |
| ۶ | دانمارک |
| ۷ | فنلاند |
| ۸ | سنگاپور |
| ۹ | آلمان |
| ۱۰ | جمهوری کره |

| رتبه | شاخص نوآوری جهانی در سال ۲۰۲۰ |
|---|---|
| **اقتصادهای درآمد متوسط رو به بالا (۳۷ کشور)** | |
| ۱ | چین |
| ۲ | مالزی |
| ۳ | بلغارستان |
| ۴ | تایلند |
| ۵ | رومانی |
| ۶ | روسیه |
| ۷ | مونته‌نگرو |
| ۸ | ترکیه |
| ۹ | موریس |
| ۱۰ | صربستان |

| | |
|---|---|
| **اقتصادهای درآمد متوسط رو به پایین (۲۹ کشور)** | |
| ۱ | ویتنام |
| ۲ | اوکراین |
| ۳ | هند |
| ۴ | فیلیپین |
| ۵ | مغولستان |
| ۶ | مولداوی |
| ۷ | تونس |
| ۸ | مراکش |
| ۹ | اندونزی |
| ۱۰ | کنیا |

| | |
|---|---|
| **اقتصادهای درآمد کم (۱۶ کشور)** | |
| ۱ | تانزانیا |
| ۲ | رواندا |
| ۳ | نپال |
| ۴ | تاجیکستان |
| ۵ | مالاوی |
| ۶ | اوگاندا |
| ۷ | ماداگاسکار |
| ۸ | بورکینافاسو |
| ۹ | مالی |
| ۱۰ | موزامبیک |

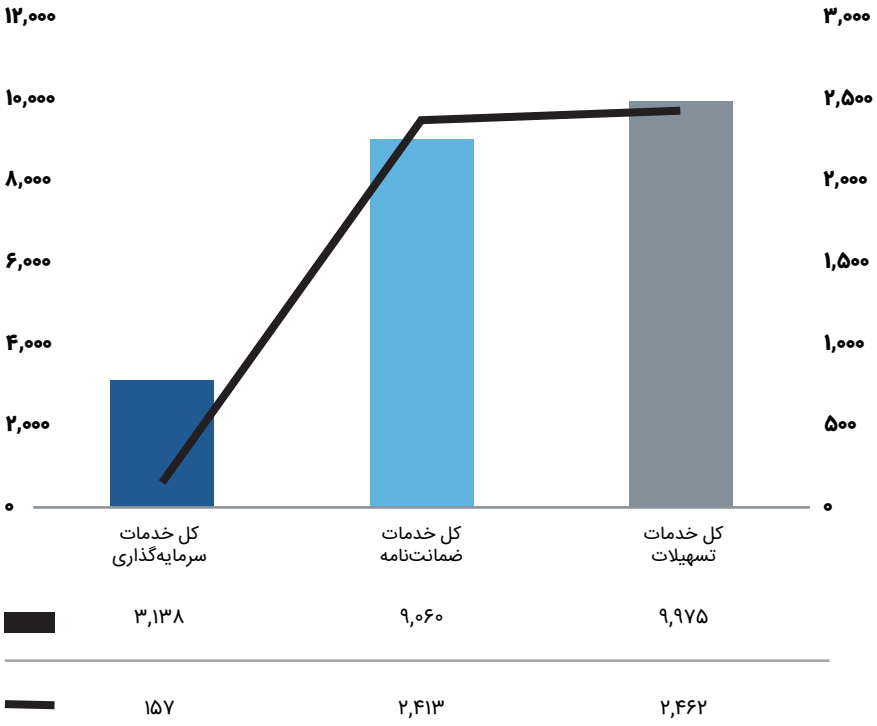
## ۳ کشور برتر در نوآوری در هر منطقه



# عملکرد نوآوری کشورهای مختلف در گروه‌های اقتصادی سال ۲۰۲۰

| | اقتصادهای درآمد بالا | اقتصادهای درآمد متوسط رو به بالا | اقتصادهای درآمد متوسط رو به پایین | اقتصادهای درآمد کم |
|---|---|---|---|---|
| عملکرد فراتر از حد در انتظار در حوزه نوآوری نسبت به اقتصاد آن کشور | سوییس | چین | ویتنام | مالاوی |
| | سوئد | ارمنستان | اوکراین | رواندا |
| | آمریکا | آفریقا جنوبی | هند | تانزانیا |
| | انگلستان | گرجستان | فیلیپین | نیجر |
| | هلند | مقدونیه شمالی | مولداوی | ماداگاسکار |
| | دانمارک | تایلند | مغولستان | موزامبیک |
| | فنلاند | صربستان | تونس | نپال |
| | سنگاپور | جامائیکا | کنیا | بورکینافاسو |
| | آلمان | کاستاریکا | مراکش | تاجیکستان |
| | جمهوری کره | بلغارستان | قرقیزستان | اوگاندا |
| | هنگ کنگ (چین) | مونته‌نگرو | سنگال | توگو |
| | فرانسه | برزیل | اندونزی | مالی |
| | اسرائیل | کلمبیا | السالوادور | اتیوپی |
| | ایرلند | مالزی | زیمبابوه | گینه |
| | ژاپن | اردن | ازبکستان | بنین |
| | کانادا | مکزیک | هندوراس | یمن |
| عملکرد در حوزه نوآوری هم سطح با اقتصاد آن کشور | لوکزامبورگ | بوسنی و هرزگوین | دماغه سبز (کیپ ورد) | |
| | اتریش | ایران | کامبوج | |
| | نروژ | پرو | ساحل عاج | |
| | ایسلند | آلبانی | پاکستان | |
| | بلژیک | بلاروس | غنا | |
| | استرالیا | موریس | مصر | |
| | جمهوری چک | رومانی | کامرون | |
| | استونی | لبنان | بولیوی | |
| | نیوزلند | اکوادور | بنگلادش | |
| | پرتقال | آذربایجان | زامبیا | |
| | ایتالیا | ترکیه | نیجریه | |
| | قبرس | آرژانتین | لائوس | |
| | اسپانیا | پاراگوئه | میانمار | |
| | مالت | روسیه | | |
| | لتونی | سری‌لانکا | | |
| | مجارستان | گواتمالا | | |
| | اسلوونی | نامیبیا | | |
| | کرواسی | بوتسوانا | | |
| | لهستان | جمهوری دومینیکن | | |
| | یونان | الجزایر | | |
| اقتصادهای دیگر | شیلی | قزاقستان | | |
| | اسلواکی | | | |
| | لیتوانی | | | |
| | اروگوئه | | | |
| | امارات متحده عربی | | | |
| | پاناما | | | |
| | عربستان سعودی | | | |
| | قطر | | | |
| | برونئی | | | |
| | ترینیداد و توباگو | | | |
| | بحرین | | | |
| | کویت | | | |
| | عمان | | | |

# گزارش عملکرد اعضای انجمن




نمودار ۱: تعداد و حجم کل خدمات مالی اعضای انجمن ۱۳۹۸
(میلیارد ریال)

## عملکرد اعضای انجمن در سال ۱۳۹۸

بر اساس آخرین اطلاعات ارائه شده، اعضای انجمن سرمایه‌گذاری خطر پذیر کشور، در سال ۱۳۹۸ بیش از ۲۳ هزار میلیارد ریال انواع خدمات سرمایه‌گذاری، ضمانت‌نامه و تسهیلات به اکوسیستم کارآفرینی کشور ارائه کرده و مجموع خدمات خود را به رقم ۵۲ هزار میلیارد رسانده اند.

## ترفندهای آماری سال ۱۳۹۸

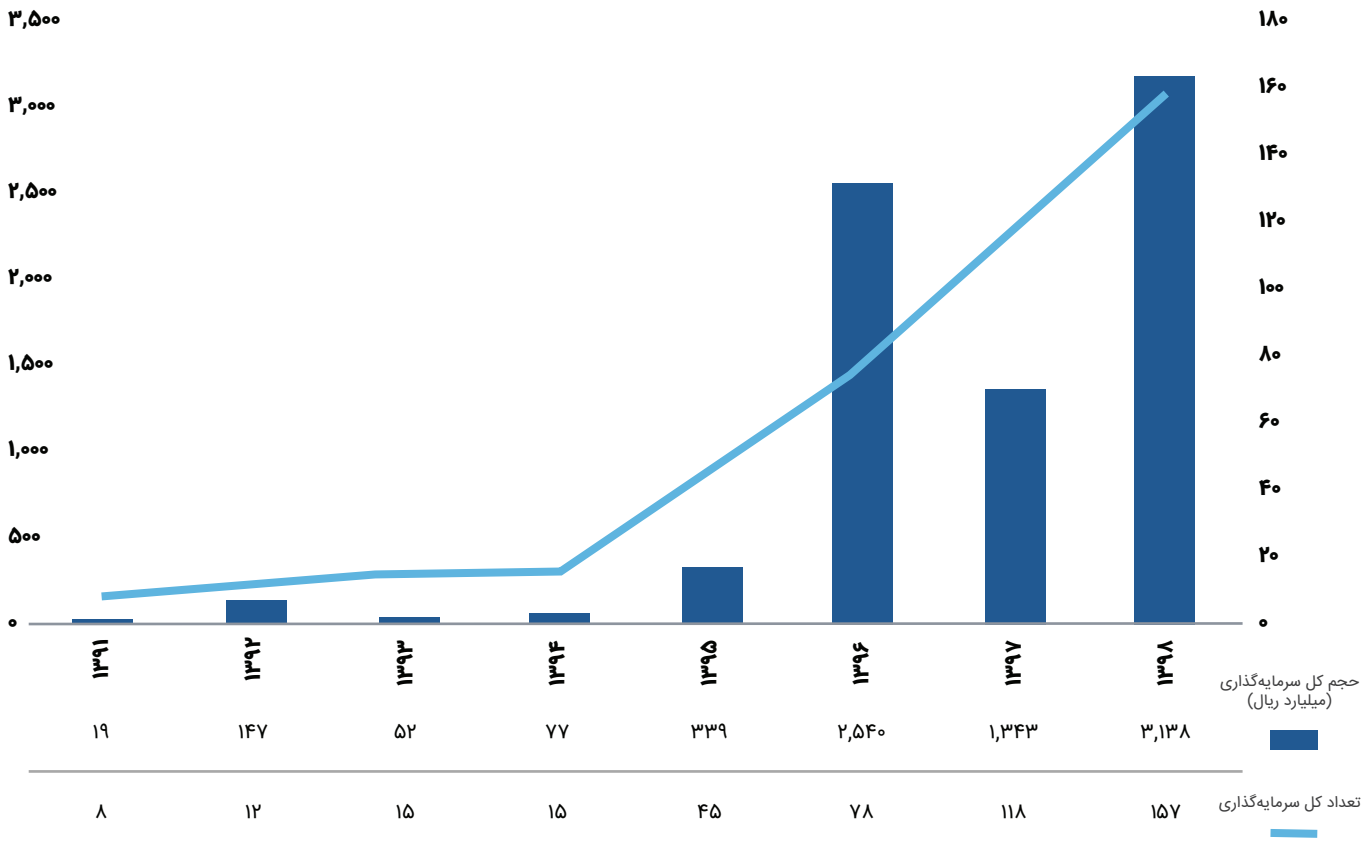
**۵۰۳۲** فقره کل خدمات مالی اعضای انجمن به ارزش بیش از ۲۲,۱۰۰ میلیارد ریال به شرح زیر بوده است:

**۲۴۱۳** فقره پرداخت تسهیلات به ارزش بیش از ۹,۰۰۰ میلیارد ریال

**۲۴۶۲** فقره صدور ضمانت‌نامه به ارزش بیش از ۹,۹۰۰ میلیارد ریال

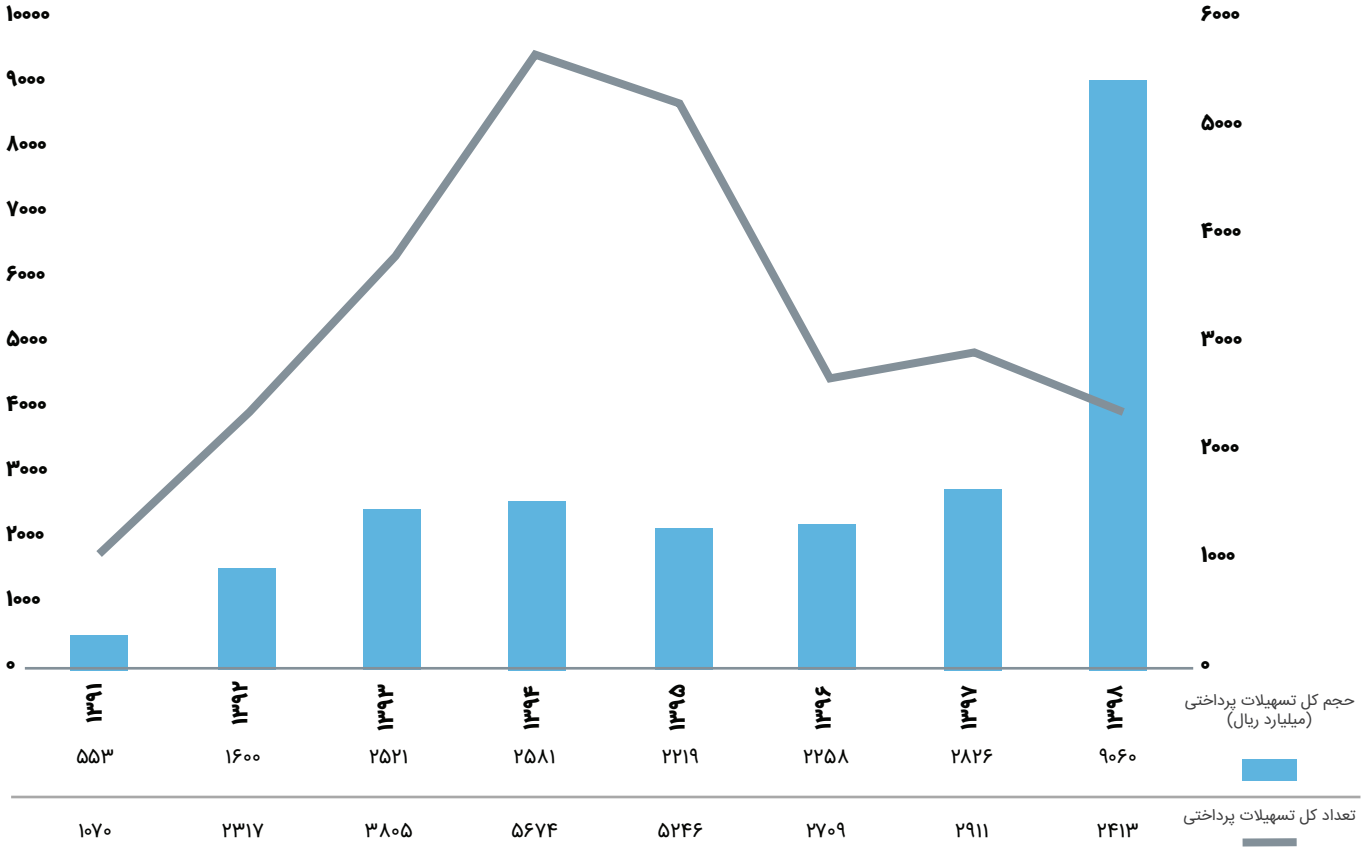
**۱۵۷** فقره سرمایه گذاری به ارزش بیش از ۳,۱۰۰ میلیارد ریال

# وضعیت سرمایه‌گذاری خطرپذیر در سال ۱۳۹۸



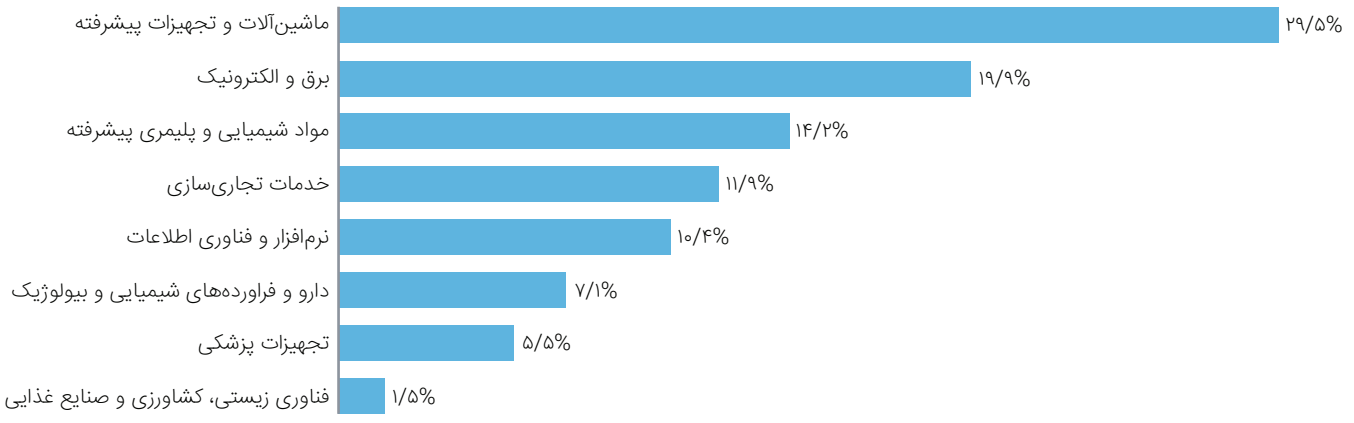

نمودار ۲: حجم و تعداد سرمایه گذاری خطر پذیراعضای انجمن در سال‌های ۱۳۹۱ تا ۱۳۹۸
(میلیارد ریال)

# وضعیت خدمات تسهیلات در سال ۱۳۹۸




نمودار ۳: حجم و تعداد کل تسهیلات پرداختی اعضای انجمن سال ۱۳۹۱ تا ۱۳۹۸

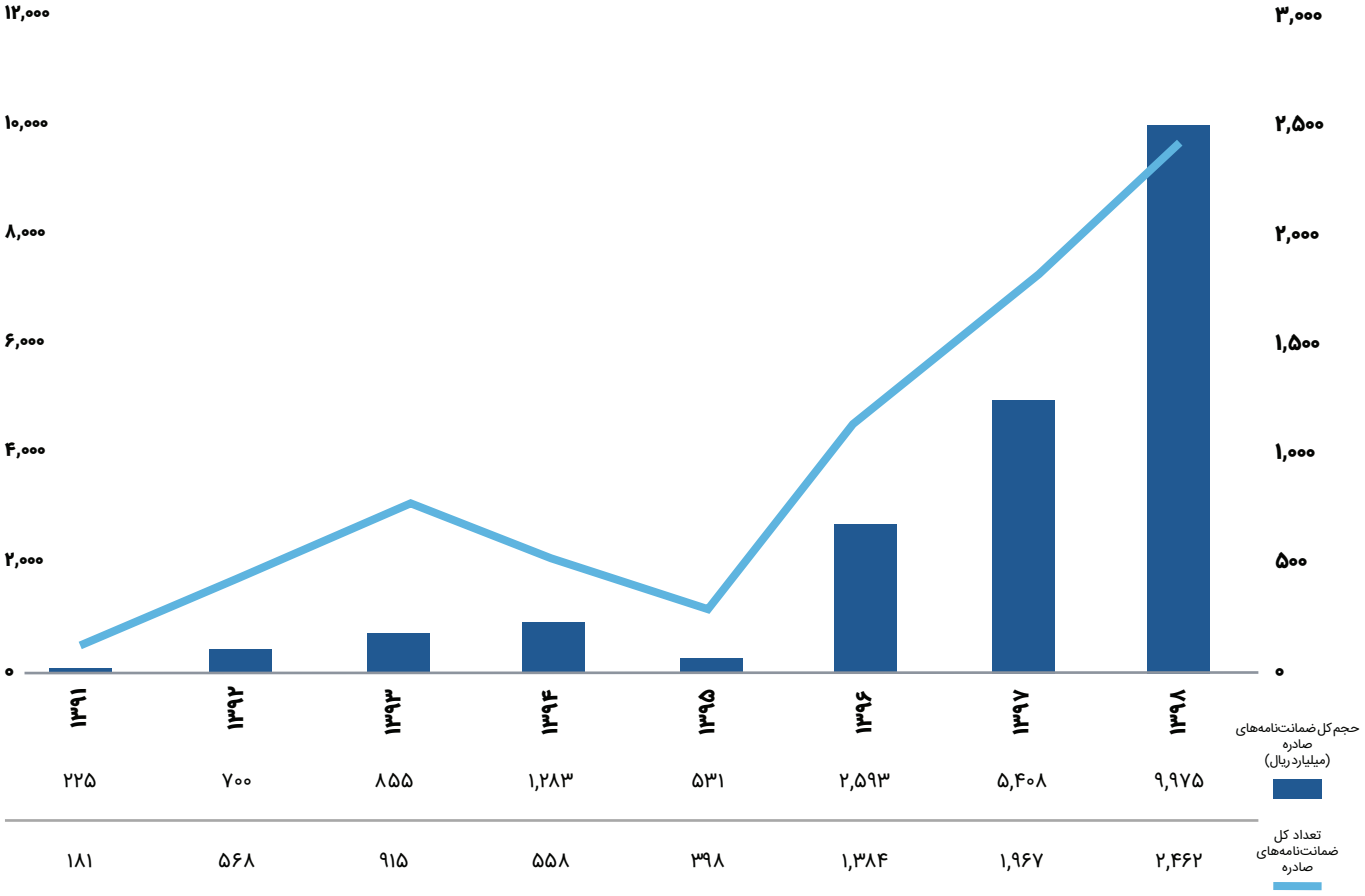
(میلیارد ریال)




نمودار ۴: میزان پرداخت تسهیلات به تفکیک دسته فناوری

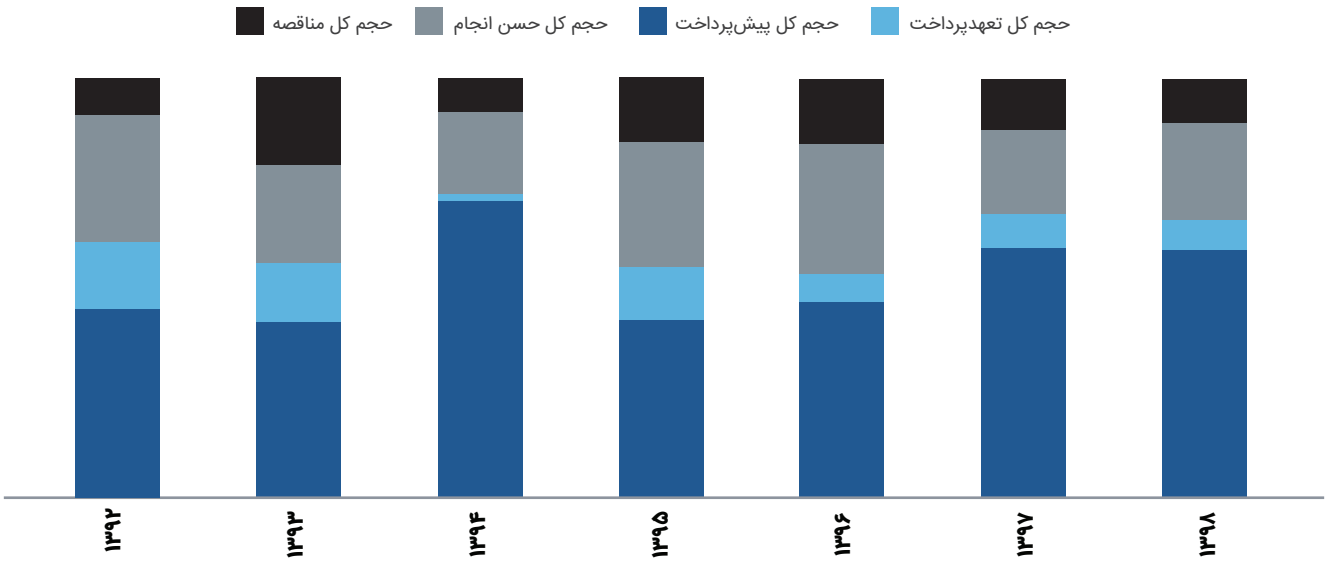
اگرچه تعداد شرکت‌های دسته نرم‌افزار و فناوری اطلاعات (۲۶٪) از شرکت‌های سایر دسته‌های فناوری به صورت قابل توجه بیشتر است، اما درصد وام دریافتی توسط این دسته فناوری بسیار پائین (۱۰٪) است. یک‌ســوم از تسهیلات پرداختی توسط صندوق‌های پژوهش و فناوری به دسته فناوری ماشین‌آلات و تجهیزات پیشرفته بوده و دسته کشاورزی و صنایع غذایی کمترین میزان استفاده از تسهیلات را داشته‌اند.

# وضعیت صدور ضمانت نامه در سال ۱۳۹۸



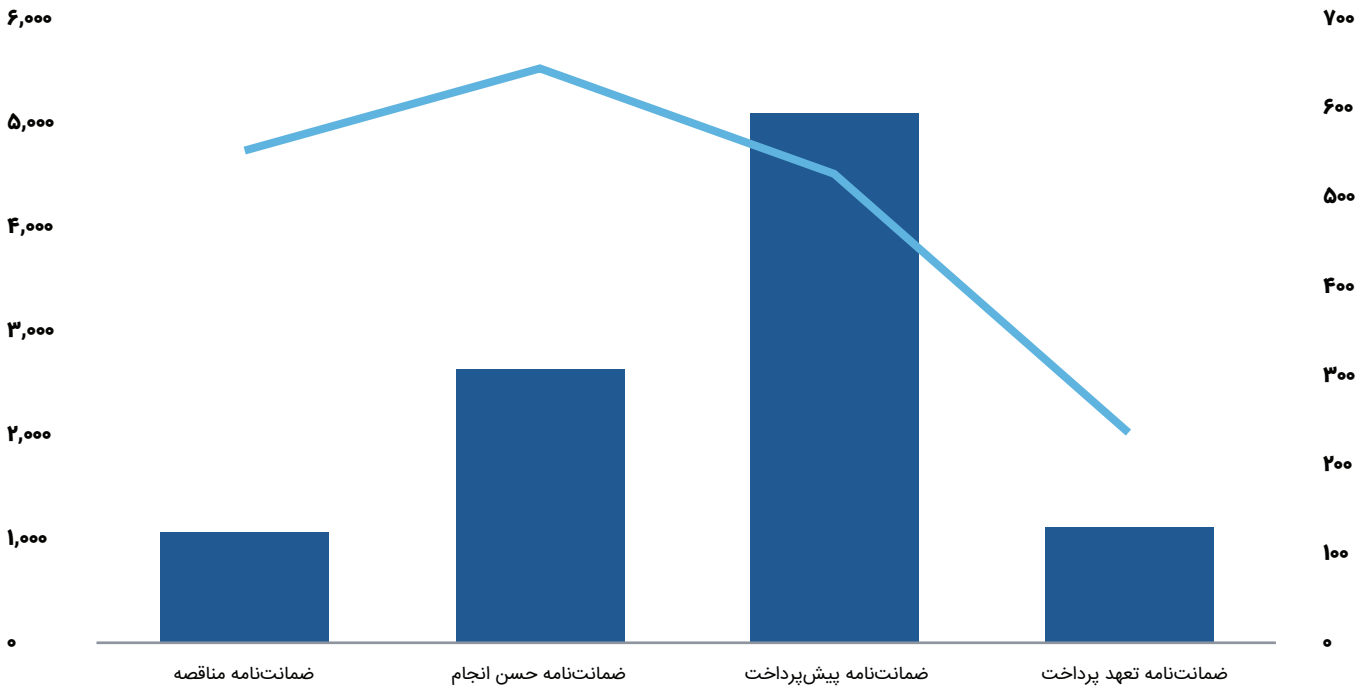

نمودار ۵: حجم و تعداد ضمانت نامه های صادره انجمن در سال‌های ۱۳۹۱ تا ۱۳۹۸

(میلیارد ریال)



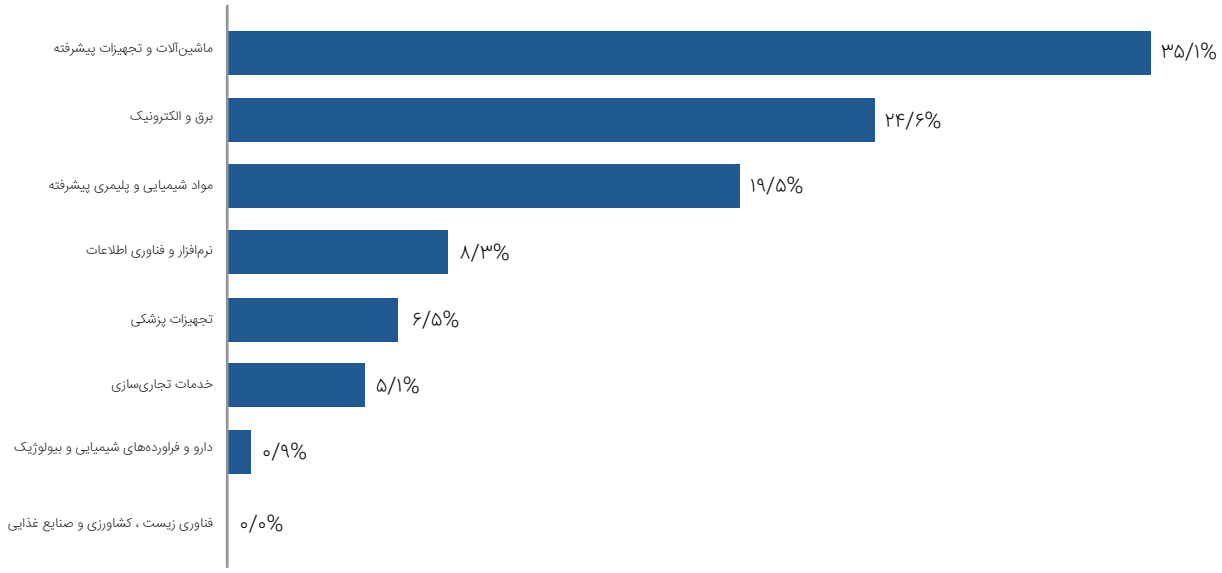

نمودار ۶: سهم انواع ضمانت‌نامه‌ها در سبد خدمات صندوق‌ها از سال ۱۳۹۲ تا ۱۳۹۸

صدور ضمانت‌نامه‌های تعهدپرداخت که معمولا بیشترین ریســـــــک واخواستی و وصول مطالبات را دارد، در طی سال‌های ۱۳۹۲ تا ۱۳۹۸ کاهش یافته است. همچنین حجم ضمانت‌نامه‌های پیش‌پرداخت در همین مدت، افزایش ۱۵ درصدی در سبد خدمات صندوق‌های پژوهش و فناوری داشته است.

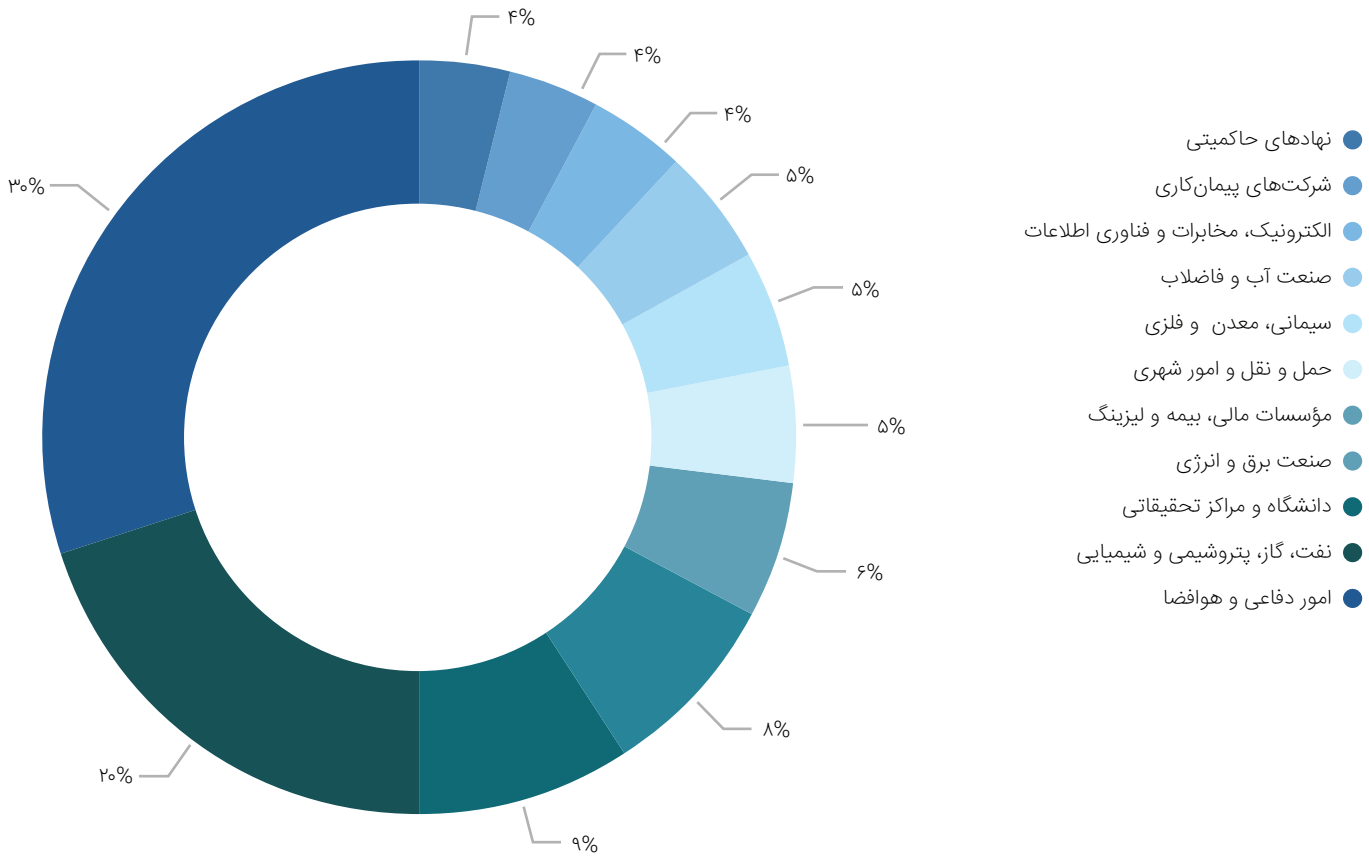



نمودار ۷: تعداد و حجم انواع ضمانت نامه های صادره اعضای انجمن سال ۱۳۹۸

(میلیارد ریال)

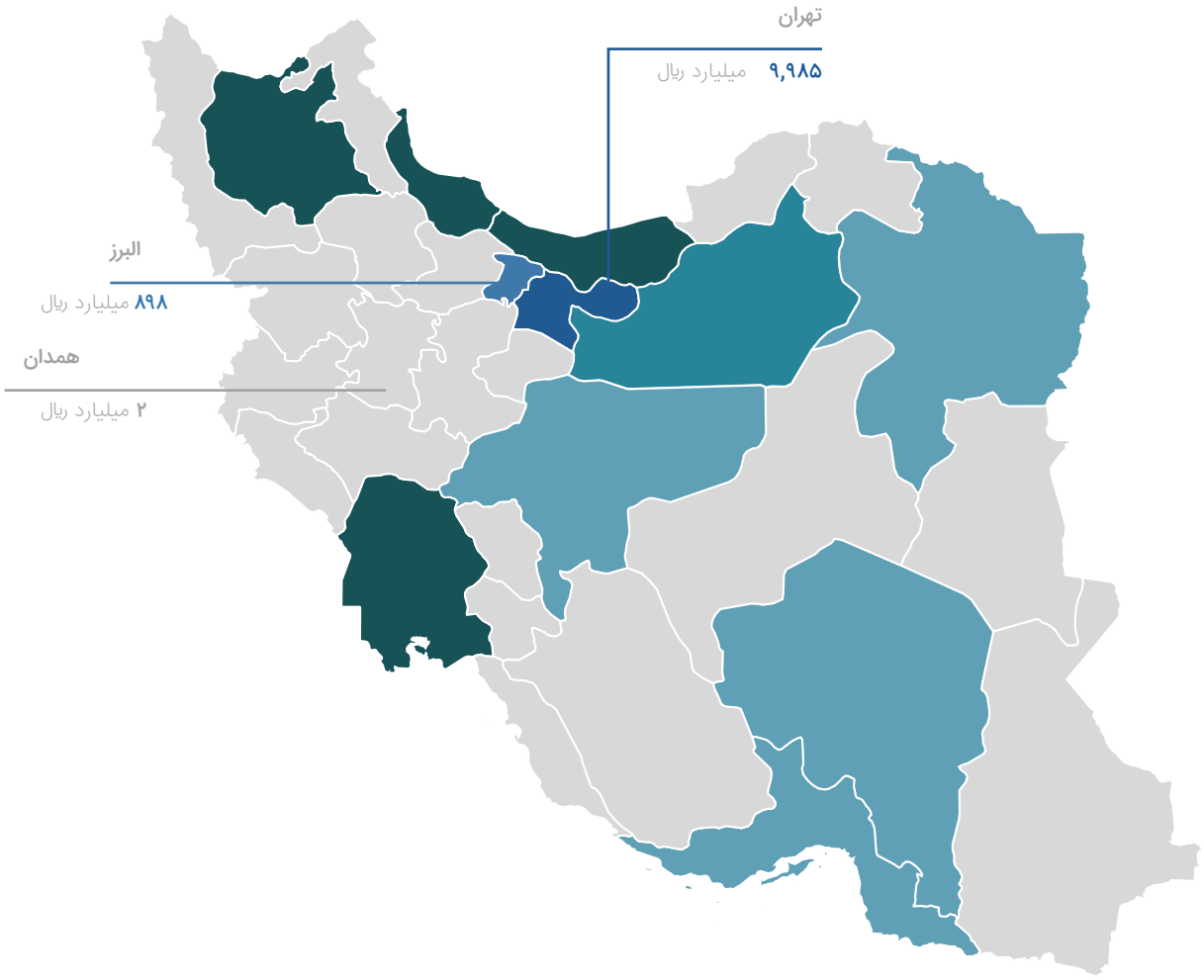



نمودار ۸: میزان صدور ضمانت‌نامه به تفکیک دسته فناوری




**نمودار ۹: مقایسه تعدادی ضمانت‌نامه‌های پذیرش شده به تفکیک کارفرما**

بیشترین ضمانت‌نامه‌ها برای کارفرماهای امور دفاعی و هوافضا صادر شده است. پس از آن کارفرماهای نفت، گاز، پتروشیمی و شیمیایی جزو فعال‌ترین پذیرنده‌های ضمانت‌نامه‌های صادره توسط صندوق‌های پژوهش و فناوری بوده‌اند.




نمودار ۱۰: توزیع جغرافیایی صدور ضمانت‌نامه‌ها

علیرغم اینکه ۵۳٪ شرکت‌های دانش‌بنیان در استان تهران مستقر هستند، اما حدود ۸۰٪ خدمات مربوط به صدور انواع ضمانت‌نامه به این شرکت‌ها بوده است.
شرکت‌های مستقر در استان همدان کمترین میزان خدمات ضمانت‌نامه‌ای را دریافت کرده‌اند.

## عملکرد اعضای انجمن از سال ۱۳۹۱ تا ۱۳۹۸

بعد از گذشت ۹ سال از تشکیل انجمن سرمایه گذاری خطرپذیر کشور عملکرد اعضای این انجمن در سه حوزه سرمایه گذاری خطرپذیر، تسهیلات و ضمانتنامه به شرح زیر بوده است:

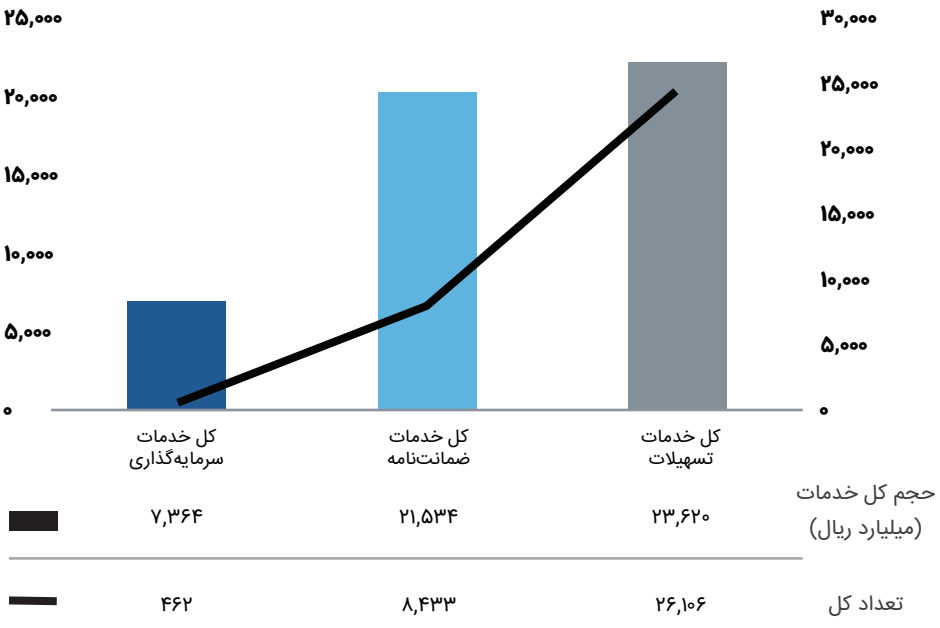
### کل خدمات اعضای انجمن از سال‌های ۱۳۹۱ تا ۱۳۹۸

**۳۵۰۰۰** فقره کل خدمات مالی اعضای انجمن به ارزش بیش از ۵۲۰۰۰ میلیارد ریال به شرح زیر بوده است:

**۸۴۳۳** فقره صدور ضمانت‌نامه به ارزش بیش از ۲۱۵۰۰ میلیارد ریال

**۲۶۱۰۶** فقره پرداخت تسهیلات به ارزش بیش از ۲۳۶۲۰ میلیارد ریال

**۴۶۲** فقره سرمایه گذاری به ارزش بیش از ۷۳۰۰ میلیارد ریال

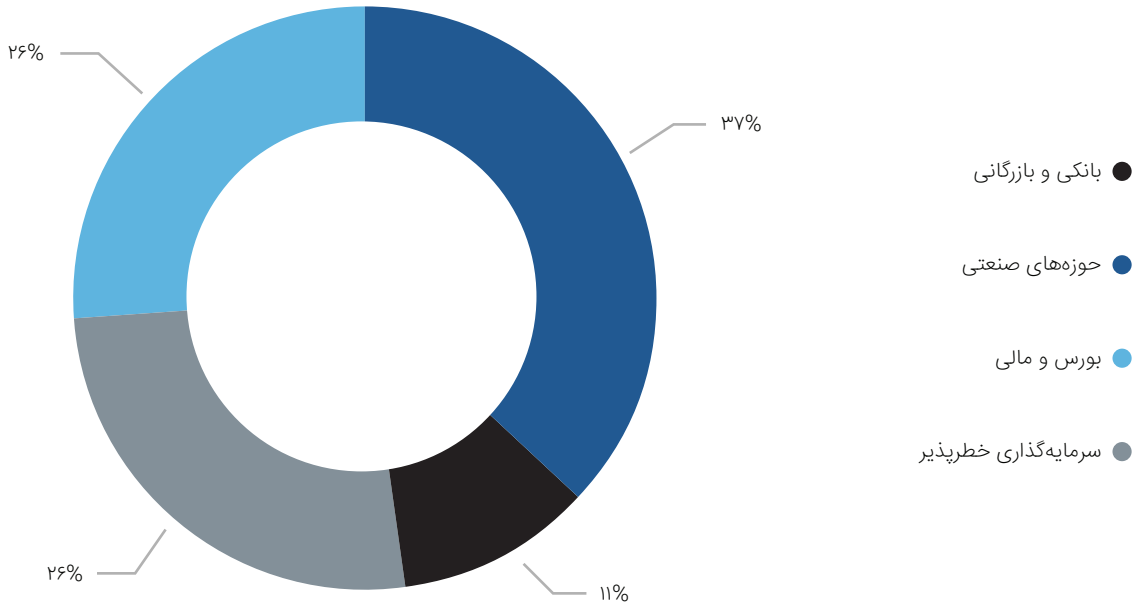



**نمودار ۱۱: عملکرد اعضای انجمن از سال‌های ۱۳۹۱ تا ۱۳۹۸**

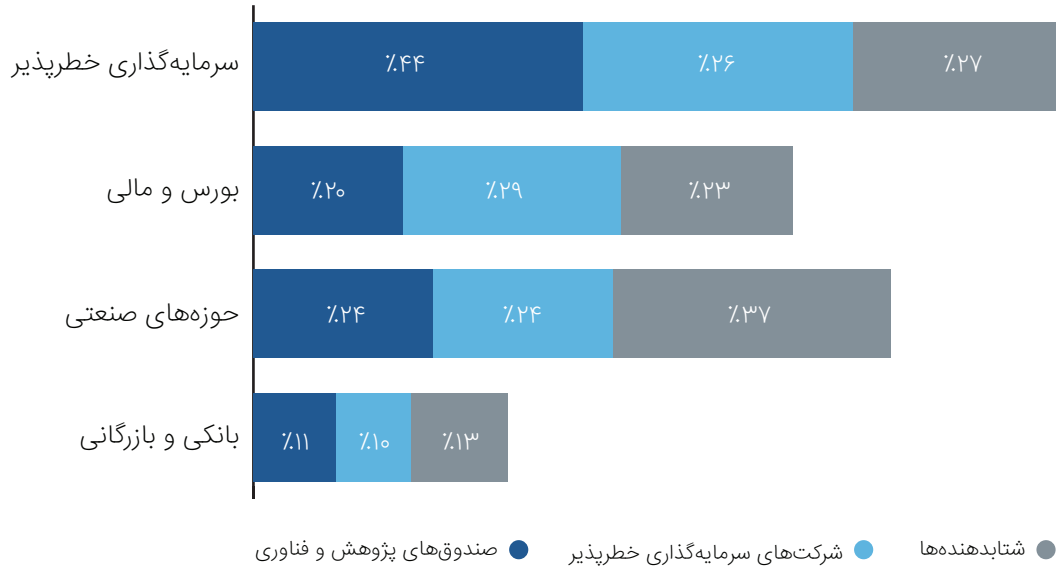
(میلیارد ریال)

# نتایج پرسش‌نامه مطالعه وضعیت سرمایه‌گذاران خطرپذیر ایران

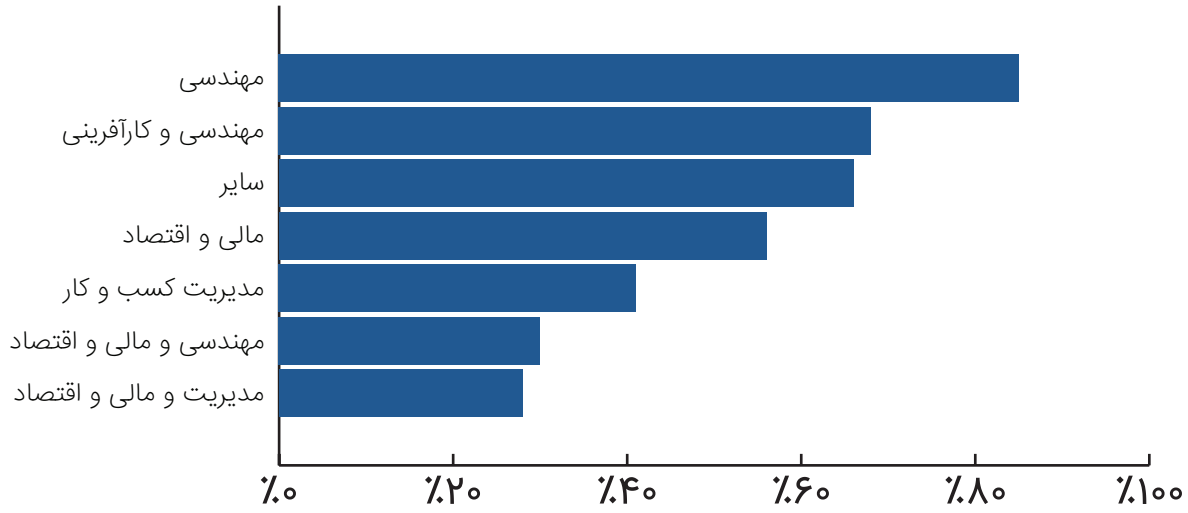
در طی سال‌های گذشته سرمایه گذاران خطرپذیر به عنوان یکی از مهمترین اجزای زیست بوم فناوری کشور به موازات و همگام با دیگر بخش‌ها رشد یافتند و توانستند فرایند تامین‌مالی نوآوری را تسهیل و تعمیق بخشند. امروز با سپری شدن دوره ابتدایی شکل‌گیری صنعت سرمایه گذاری خطرپذیر در کشور پرسشنامه‌ای با هدف مطالعه وضعیت عمومی صنعت سرمایه گذاری خطرپذیر با همکاری معاونت سرمایه گذاری صندوق نوآوری و شکوفایی ریاست جمهوری تهیه گردیده که ۳۱ عضو انجمن که در تکمیل این پرسشنامه مشارکت داشته اند که از این بین ۱۳ شرکت/صندوق سرمایه گذاری خطرپذیر، ۱۳ صندوق پژوهش و فناوری و ۵ شرکت شتابدهنده اطلاعات و تجارب سرمایه گذاری خود را به اشتراک گذاشتند. جداول زیر از اطلاعات بدست آمده از این پرسشنامه استخراج شده‌اند که امیدواریم نتایج این مطالعه گامی مفید در راستای بهبود کیفیت سیاست‌گذاری و توسعه اکوسیستم سرمایه‌گذاری خطرپذیر کشور باشد.



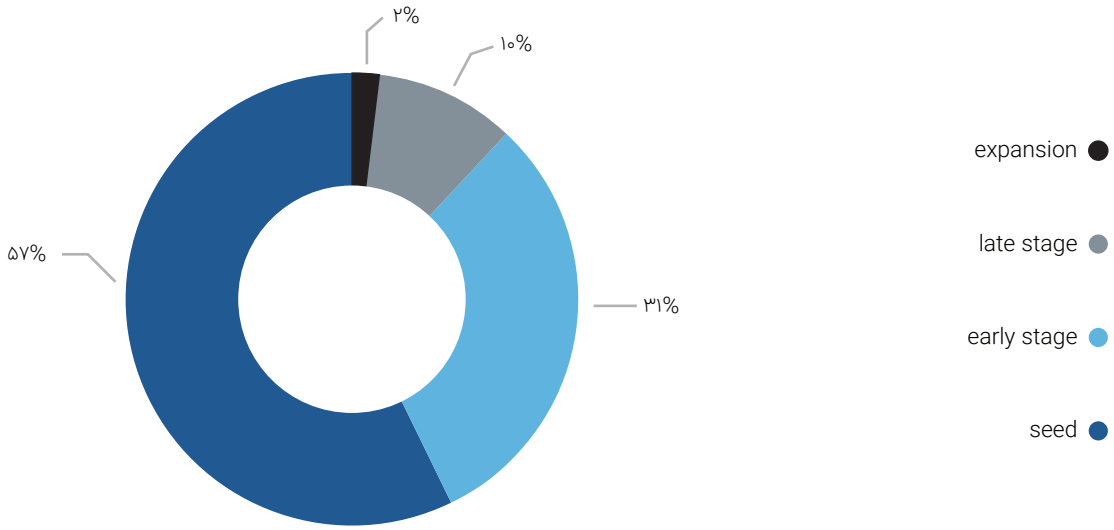

**نمودار ۱۲: سوابق کاری تیم‌های سرمایه‌گذاری اعضای انجمن**



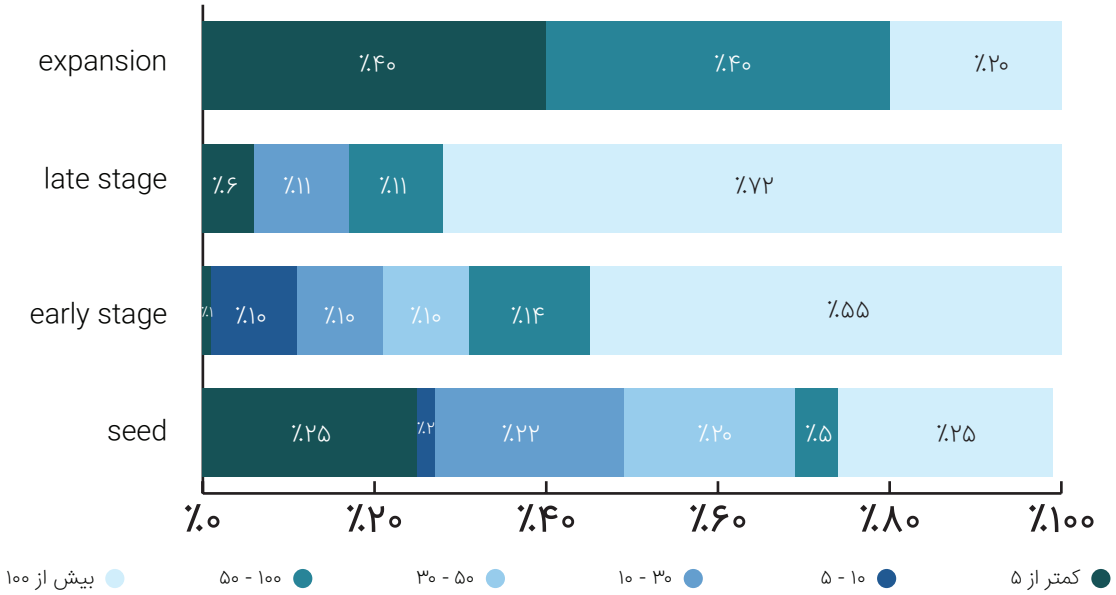

**نمودار ۱۳: سوابق کاری تیم‌های سرمایه‌گذاری به تفکیک اعضای انجمن**




نمودار ۱۴: تخصص‌های نیروی انسانی تیم‌های سرمایه‌گذاری

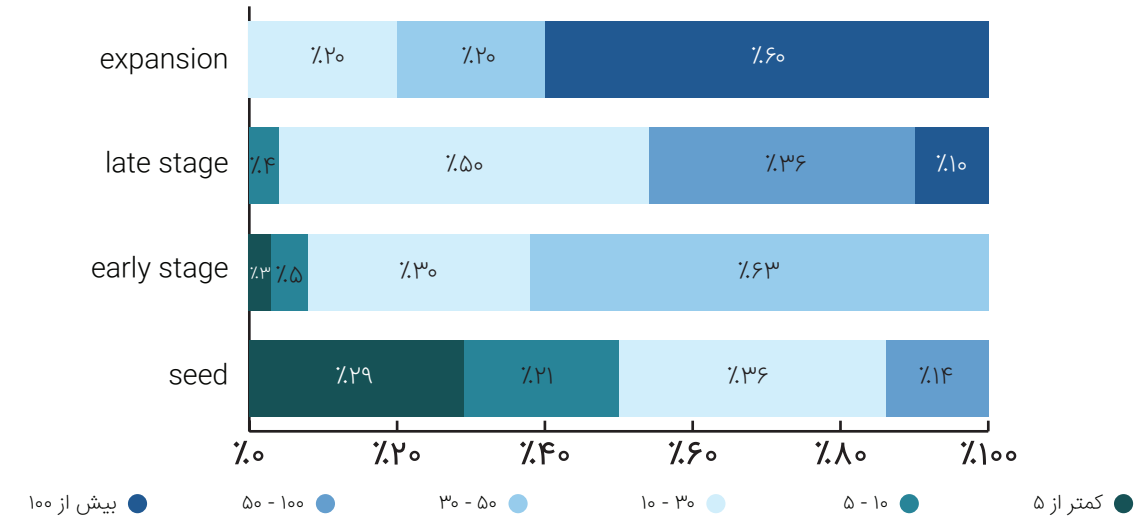



نمودار ۱۵: سهم مراحل مختلف سرمایه‌گذاری توسط اعضای انجمن



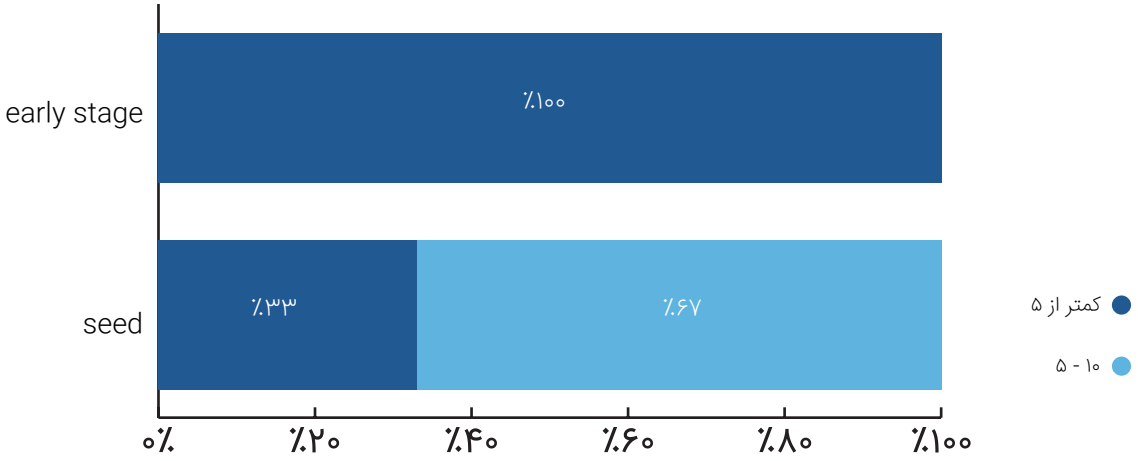

**نمودار ۱۶: درصد سرمایه‌گذاری صندوق‌ها/شرکت‌های سرمایه‌گذاری خطرپذیر در مراحل مختلف سرمایه‌گذاری**

(میلیارد ریال)



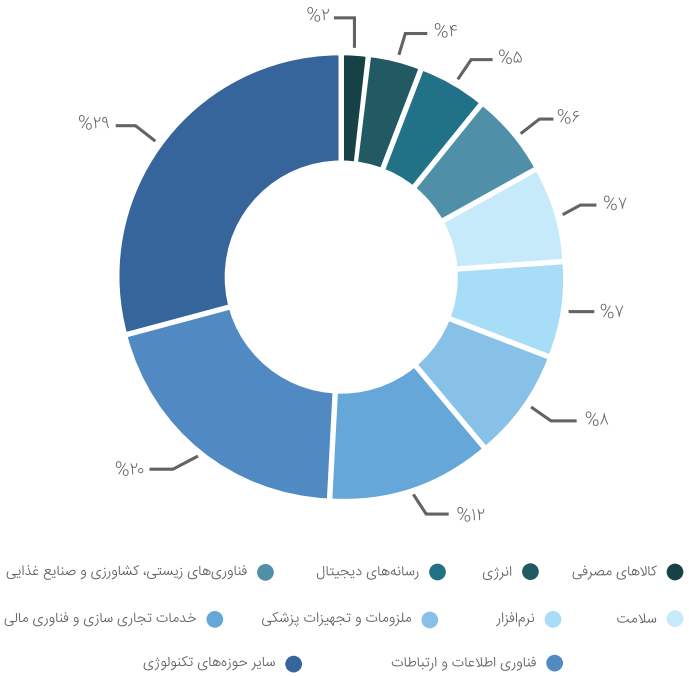

**نمودار ۱۷: درصد سرمایه‌گذاری صندوق‌های پژوهش و فناوری در مراحل مختلف سرمایه‌گذاری**

(میلیارد ریال)

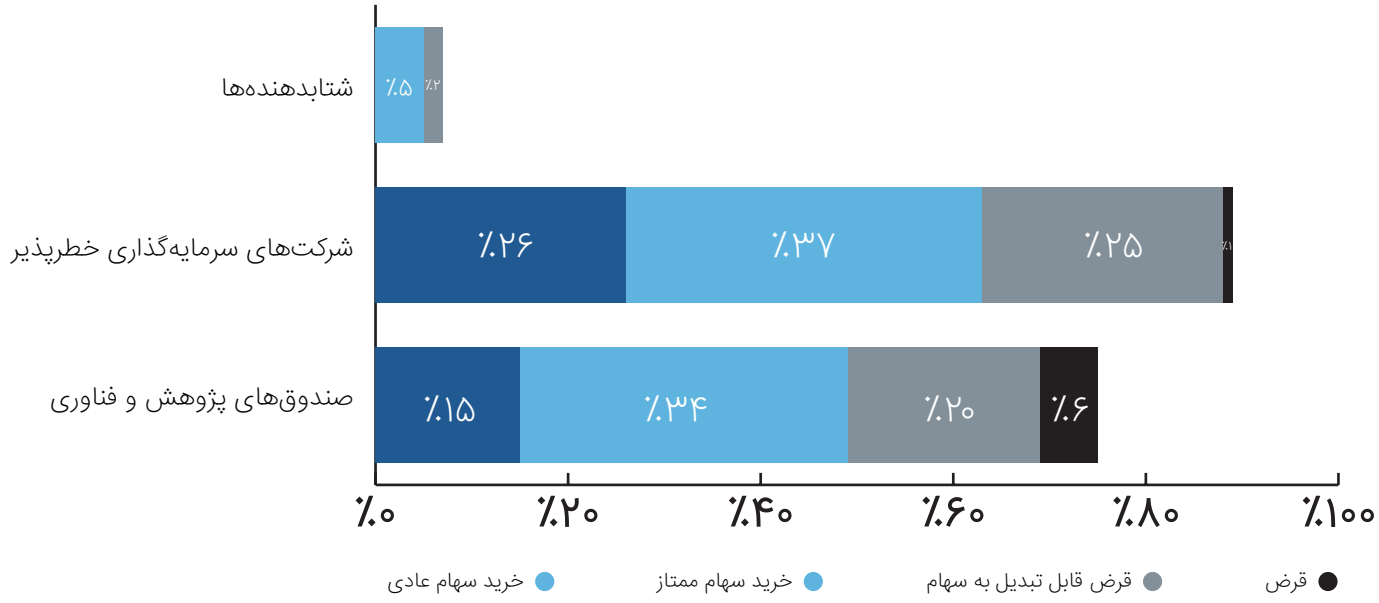



**نمودار ۱۸: درصد سرمایه‌گذاری شتابدهنده‌ها در مراحل مختلف سرمایه‌گذاری**

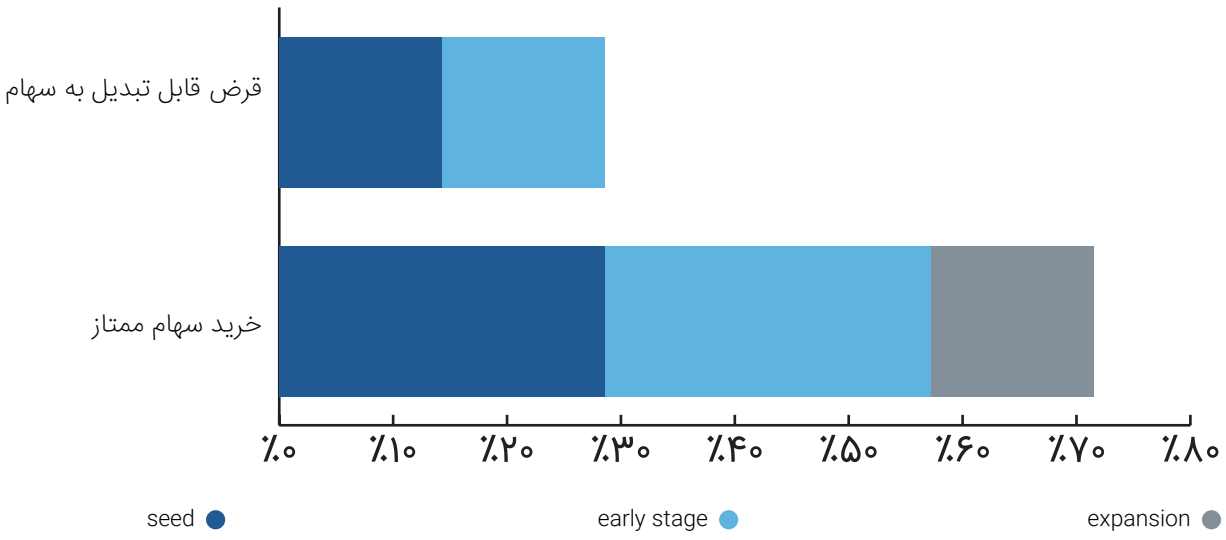
(میلیارد ریال)



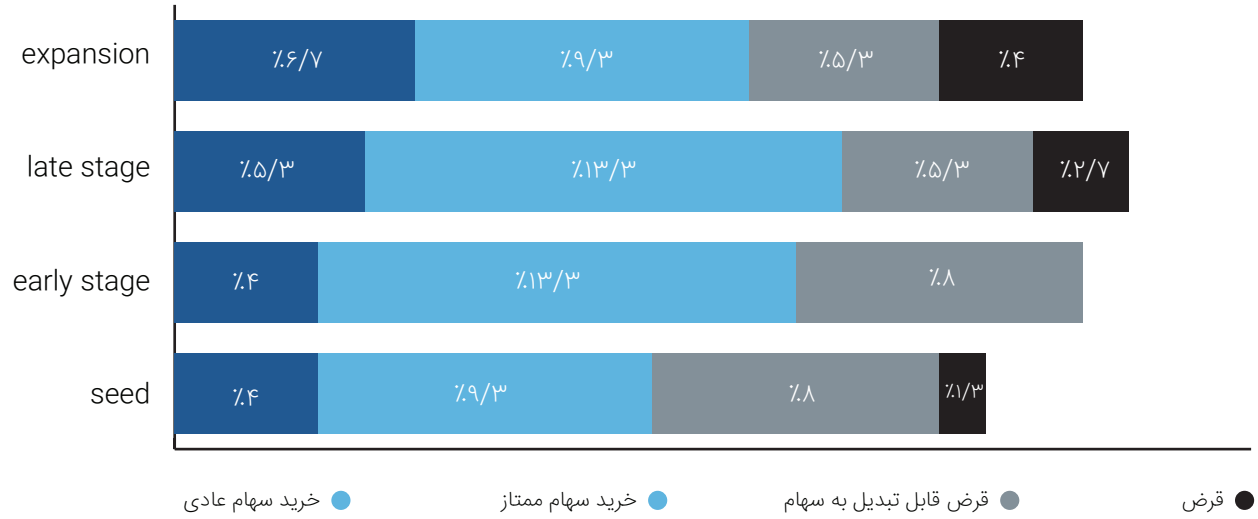

**نمودار ۱۹: سهم حوزه‌های مختلف در جذب سرمایه‌گذاری‌های مختلف**



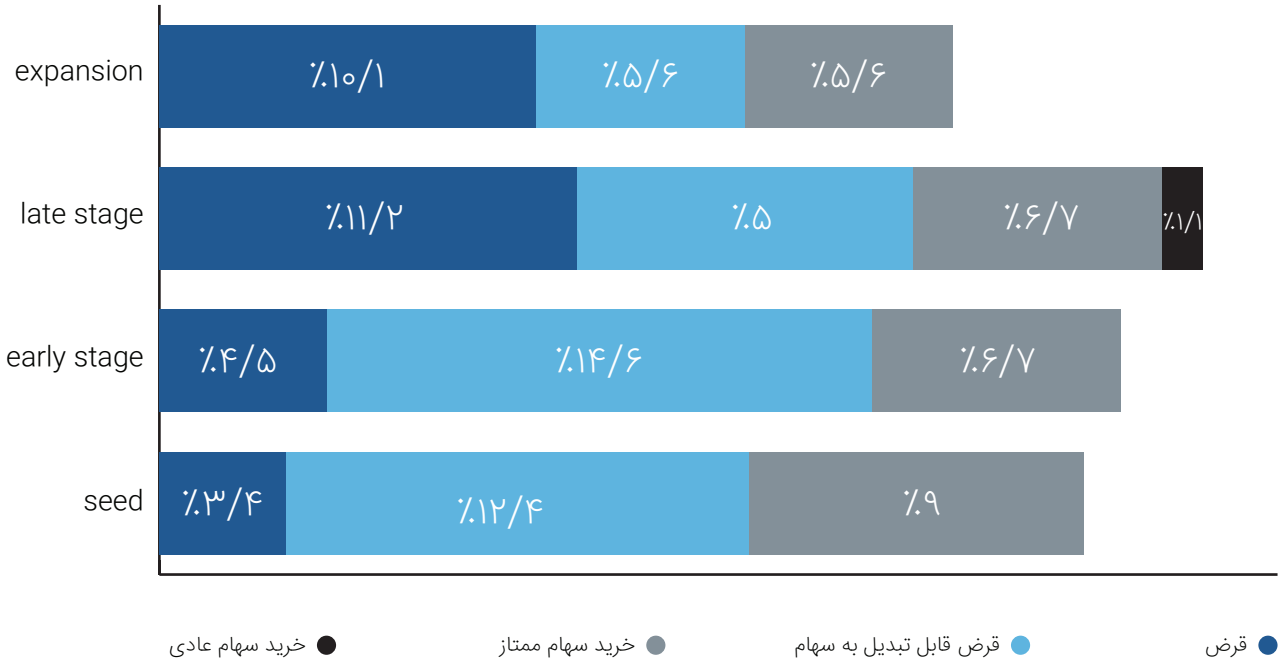

**نمودار ۲۰: تنوع قراردادهای سرمایه‌گذاری در بین اعضای انجمن**




**نمودار ۲۱: ساختار قراردادهای سرمایه‌گذاری شتابدهنده‌ها در مراحل مختلف سرمایه‌گذاری**




**نمودار ۲۲: ساختار قراردادهای سرمایه‌گذاری صندوق‌های پژوهش و فناوری در مراحل مختلف سرمایه‌گذاری**




**نمودار ۲۳: ساختار قراردادهای سرمایه‌گذاری شرکت/صندوق‌های سرمایه‌گذاری خطرپذیر در مراحل مختلف سرمایه‌گذاری**

# نوآوری فرهنگی

## راز ساخت کسب‌وکارهای انقلابی



مجله کسب‌وکار هاروارد، سپتامبر - اکتبر ۲۰۲۰

ساخت نوآوری میلیارد دلاری بعدی، هدفی نیست که به راحتی بتوان از آن گذشت و بسیاری از شرکت‌ها برای اینکه بتوانند از رقبای خود جلو بزنند، فرآیند و مدل نوآوری خود را همواره در حال تکمیل و بهترکردن هستند. مثلا شرکت پروکتر و گمبل از روشی به نام نوآوری اخلال‌گر استفاده می‌کند. این مدل که مدلی مرسوم است، فرآیند نوآوری را همانند فرآیند یک استارتاپ در نظر می‌گیرد و با وجود آنکه روشی مرسوم و البته پرطرفدار است ،خیلی سازنده و کاربردی نیست. زیرا واقعیت این است که در بسیاری از بازارهای مصرفی، نوآوری یک فرآیند آهسته و پیوسته است. تغییراتی بسیار کوچک، که در طول زمان و با توجه به نیاز مصرف کننده ایجاد می‌شوند و نه تغییراتی بسیار بزرگ که اغلب نیز به نتایج خوبی منجر نمی‌شوند. مثلا شرکت کوکا کولا را در نظر بگیرید. این شرکت به مدت زیادی تلاش کرد تا کسب‌وکاری در زمینه قهوه راه اندازی کند و بعد از سال‌ها تلاش و تحقیق به دو نوع قهوه رسید. یکی فارکوست کافی بود که در نظر داشت آن را به شکل خرده‌فروشی زنجیره‌ای به فروش برسد و دیگری کولا بلک بود که در اصل ترکیب نوشابه با قهوه بود. با وجود آنکه این شرکت سال‌ها تحقیق کرده‌بود ولی همانطور که حدس می‌زنید، هیچکدام از این ایده‌ها به موفقیت نرسیدند و در نهایت کوکا کولا شرکت کوستا کافی که یک کافی‌شاپ زنجیره‌ای بود را با قیمت ۵ میلیارد دلار خرید تا خود را وارد کسب‌وکار قهوه کند.

تمام مشکل از اینجا شروع می‌شود که بسیاری از شرکت‌ها و سازمان‌ها امید و تمرکز خود را بر روی یک نوآوری می‌گذارند. مشکلی که آن را می‌توان تله موش‌های بهتر نامید. همانطور که رالف والدو امرسون سال‌ها قبل به این موضوع اشاره کرد که «یک تله موش بهتر بسازید تا تمام دنیا آن را از شما بخرند.» این نوع از نوآوری که بیشتر مهندسین و اقتصاددانان به آن می‌پردازند، یک نوع مسابقه برای ساختن بهترین نوآوری بعدی است. این نوع نوآوری‌های تله موش‌های بهتر، بیشتر در زمینه‌های تکنولوژی کاربرد دارند. ولی نوآوری درباره شرکت‌هایی که در حوزه‌هایی کار می‌کنند که تکنولوژی‌های جدید خیلی اهمیت ندارند چه می‌شود؟ برای خیلی از این شرکت‌ها به دنبال تله موش‌های بهتر رفتن صرفا فرآیندی پرهزینه و ملال‌آور خواهدبود.

خوشبختانه، ساختن تله موش‌های بهتر تنها راه رسیدن به نوآوری نیست. در بازارهای مصرفی، در اغلب موارد فرآیند نوآوری با منطق و مفهومی به نام نوآوری فرهنگی شروع می‌شود. برای مثال به نمونه‌ای مانند استارباکس می‌توان اشاره کرد. البته پیش از آنکه

به داستان این برندها اشاره شود، باید یادآوری کرد که نوآوری در چشمان مخاطب ایجاد می‌شود و در ذهن آنها است که اهمیت می‌یابد. زمانی که این برندها پیشرفت کردند و همه آنها را شناختند، مصرف‌کنندگان آنها را به چشم نوآوری‌های بزرگ می‌دیدند. و اگر بخواهیم این پیشرفت‌ها را از دیدگاه نوآوری‌های تله موش‌های بهتر نگاه کنیم، خیلی نوآوری خاصی بنظر نخواهند آمد زیرا تکنولوژی و ویژگی جدیدی به محصولات آنها اضافه نشده‌بود بلکه در تمام این برندها، مردم به ایدئولوژی یا طرز فکر آن برندها واکنش دادند. یا به بیان جزئی‌تر، این نوآوری‌ها در سخنرانی‌های پایه‌گذاران آن کسب‌وکار، بسته‌بندی، مواد تشکیل‌دهنده، پوشش رسانه‌ای و حتی کمک‌های خیرانه آن کسب‌وکار به وجود آمدند و مردم نیز به آنها واکنش دادند.

بنابراین چه نتیجه‌ای می‌توان گرفت؟ آن که این برندها دیگر در زمینه بهترین ایده و محصول رقابت نمی‌کنند و به شکل دیگری رقابت می‌نمایند. به تعبیری می‌توان گفت که نوآوری‌های تله موش‌های بهتر بر مبنای کمیت رقابت می‌کنند. آنها سعی می‌کنند که با توجه به ارزش‌های موجود، از رقبای خود جلو بزنند. حال در نوآوری‌های فرهنگی رقابت بر مبنای کیفیت است. آنها سعی می‌کنند که نحوه نگرش به ارزش‌های موجود را تغییر دهند.

## مدل نوآوری فرهنگی

این بخش به معرفی روش‌ها و مراحل نوآوری فرهنگی در قالب یک مثال دیگر می‌پردازد

برای دهه‌های متوالی برندهای نستله پورینا، مارس و پروکتر و گمبل بازار غذای سگ آمریکا را تحت سلطه خود داشتند ولی با این حال تمام این برندها با ظهور بلو بوفالو که یک استارتاپ بسیارکوچک بود شکست خوردند. به طوری که در نهایت جنرال میلز آن را به قیمت ۸ میلیارد دلار خرید و پروکتر و گمبل مجبور شد تمام بخش مربوط به غذای حیوانات خود را به ارزش کمتر از ۳ میلیارد دلار به مارس بفروشد. در حقیقت اتفاقی که افتاد این بود که بلو بوفالو این برندهای معتبر و جاافتاده را تنها با بازتعریف فرهنگ غذای سگ شکست داد. مراحل انجام این تغییرات به شکل زیر بود.

### قدم اول
### از بین بردن ساختار فرهنگی موجود

بازار هر صنعت، متشکل از باورها، پیش‌فرض‌ها و فرهنگ‌های شرکت‌ها، مصرف‌کنندگان و رسانه‌های آن حوزه هستند. برای اینکه فرهنگ حوزه کاری خود را بشناسید باید ابتدا همانند یک جامعه‌شناس به مساله نگاه کنید. به همین منظور باید یک قدم به عقب برداشت و سوال‌های پایه‌ای‌تر و اساسی‌تری را پرسید. مثلا چه اصولی در حوزه کاری شماست که آن را پیش‌فرض گرفته و به آن توجه نمی‌کنید؟ ایدئولوژی غالب در حوزه کاری شما چیست؟

قبل از اینکه پورینا صنعت غذای سگ را متحول کند، خانواده‌های آمریکایی به سگ‌ها، غذاهای مانده خود را می‌دادند. ولی با ظهور پورینا و معرفی کیبل‌های استاندارد برای سگ‌ها، مشتریان زیادی به سمت این محصول رفتند. تبلیغات این محصول با تصاویری از سگ‌های بسیار زیبا و بانمک و همینطور صاحبانی که عاشق سگ‌های خود هستند به تصویر کشیده شده‌بود و پیام آن این بود که « پورینا بهترین و بزرگترین تولیدکننده غذای سگ است و به همین دلیل، شما می‌توانید به ما اعتماد کنید تا سگ‌های شما سالم و پرانرژی بمانند.» و نکته قابل توجه دیگر این تبلیغات این بود که خیلی کم به مواد اولیه این غذاها اشاره شده‌بود.

اولین نوآوری فرهنگی که در این حوزه به عمل آمد در دهه ۱۹۷۰ اتفاق افتاد. در آن دوران، فضای رسانه‌ها متمرکز بر یافته‌های جدید علمی بود که برخی ویتامین‌ها و غذاها می‌توانند انسان‌ها را سالم نگاه‌دارند که از جمله مهم‌ترین آنها فیبرها و آنتی اکسیدان‌ها را می‌توان نام برد. نوآوری‌های فرهنگی آن دوران توسط علم رژیم هیلز و آیمز معرفی شدند که یک ایدئولوژی جدید و علمی در غذای سگ‌ها به وجود آوردند. این شرکت‌ها شروع به تولید غذا برای مقاطع سنی مختلف سگ‌ها کردند و بازاریابی آنها با معرفی جدیدترین فرمول‌ها براساس علوم تغذیه همراه بود و حتی این محصولات شروع به فروش در مطب‌های دامپزشکان کردند که خود نشان از تایید پزشکی داشت.

این برندهای جدید به صاحبان سگ‌ها آموزش دادند که مبنای ارزشمندی غذاهای سگ‌های خود را، فواید و ارزش غذایی آن در نظر بگیرند و تلاش کردند که دید این صاحبان را به فرآیند تولید غذای سگ تغییر دهند و آن را فرآیندی دشوار و پیچیده نشان دادند. و البته همانطور که انتظار می‌رفت باز به مواد اولیه این غذاها خیلی کم اشاره شد.

### قدم دوم
### پیدا کردن نقطه ضعف

فرهنگ‌های هر حوزه‌ای در نهایت ایرادها و نقص‌هایی اساسی پیدا خواهد کرد که نوآوری‌های فرهنگی به آنها می‌پردازد. در اوایل دهه ۲۰۰۰، صنعت غذای آمریکا مورد نقدهای بسیاری قرار گرفته‌بود. این نقدها و دغدغه‌ها حتی به صاحبان سگ‌ها نیز سرایت کرده‌بود و برای آنها نیز سوال‌هایی همانند اینکه آیا این کیبل‌ها که توسط این شرکت‌های بزرگ تولید می‌شوند آیا اصلا برای سگ‌ها مفید هستند یا خیر. و این ماجرا ادامه پیدا کرد تا سال ۲۰۰۷ که هزاران سگ و گربه بر اثر خوردن غذای مسموم، مردند و رسانه‌ها اعلام کردند که یکی از مواد اولیه این غذاها که عامل مسمومیت بوده‌است، از چین وارد می‌شود. تا به آن زمان برای صاحبان سگ‌ها مهم نبود که مواد اولیه این غذاها چیست و یا از کجا وارد می‌شوند، ولی پس از این اتفاق، تصمیم گرفتند که به مواد اولیه غذاهای سگ‌ها توجه و دقت کنند.

### قدم سوم
### پیدا کردن پیشتاز فرهنگی

معمولا تغییرات در حوزه‌های مختلف، ابتدا در حاشیه و به دور از صنعت و کارخانجات اتفاق می‌افتد. زمانی که یک نقصی در فرهنگ بوجود می‌آید، یک پیشتاز فرهنگی پیش از غول‌های آن صنعت آن را پیدا می‌کند. نوآوران، این پیشتاز را مورد مطالعه قرار می‌دهند و حتی با آن مشارکت می‌کنند تا بتوانند یک استراتژی مناسب برای نقص بوجود آمده در ایدئولوژی پیدا و همینطور نمادهای جدیدی که باید به مصرف‌کنندگان عرضه کنند را نیز بررسی کنند.

در دهه‌های قبل و به دور از برندهای بزرگ، یک فرهنگ فرعی

که به طبیعی بودن غذای سگ می‌پرداخت، بوجود آمده بود. این شرکت‌ها و همینطور مشتریان آنها به این موضوع اعتقاد داشتند که غذای سالم برای سگ، باید شبیه غذایی باشد که سگ‌ها در طبیعت و قبل از اهلی شدن می‌خورند. برند این فرهنگ فرعی که در فروشگاه‌های غذاهای طبیعی، محصولات خود را عرضه می‌کرد، محصولاتی بسیار گران داشت و بازاریابی خود را نیز معطوف به مشتریان خاص کرده‌بود. ولی به دلیل نقصی که در فرهنگ غذای سگ بوجود آمده‌بود و دغدغه‌های جدید صاحبان سگ‌ها، باعث شدند که این برند تلاش زیادی برای معرفی و تغییر فرهنگ نکند.
قدم اول این برند این بود که توجه‌ها را به سمت مواد اولیه غذاها معطوف کرد. آنها مواد اولیه خود را فقط گوشت، مرغ، ماهی و در کنار آنها کربوهیدرات‌های فرآوری‌نشده همانند برنج معرفی کردند و با شدت فراوان به تاکید عدم استفاده از مواد مصنوعی پرداختند. این فرهنگ فرعی در تبلیغات خود، توجه مردم را به مواد اولیه غذای سگ‌ها جلب کرد و دیگر برخلاف غول‌های این صنعت از تصاویر سگ‌ها و صاحبان خوشحال استفاده نکرد.

## قدم چهارم
## ساخت یک ایدئولوژی که نقص را برطرف کند

نوآوران فرهنگی اصولا از پیشتازان فرهنگی استفاده می‌کنند تا در نهایت آن را به یک برند تبدیل کنند. در سال ۲۰۰۲ بلو بوفالو که یک کسب‌وکار خانوادگی بود شکل گرفت و علت اصلی آن مردن سگ این خانواده به نام بلو بود که باعث شده‌بود این خانواده به دنبال ارتباط بین غذای حیوانات و سلامت آنها بروند. این برند پیش‌فرضی را مورد سوال قرارداد که مبنای ایدئولوژی صنعت غذایی آن دوران بود و آن پیش‌فرض این بود که کیبل‌ها دارای ارزش غذایی هستند. با طرح این سوال و ایجاد چالش در پیش‌فرض‌های موجود، صاحبان سگ‌ها شروع به تحقیق درباره مواد اولیه کیبل‌ها کردند.
بلو بوفالو نیز از طرفی شروع به سوق دادن صاحبان سگ‌ها به سمت این موضوع کرد که غذای سگ را همانند غذای خود ارزش‌گذاری کنند. تمام برندهای کیبل مملو از مواد صنعتی و مصنوعی بودند که صاحبان سگ‌ها هیچگاه حاضر به خوردن آنها نمی‌شدند و زمان آن رسیده‌بود که مردم شروع به فرق نگذاشتن بین غذای خود و غذای سگ‌های خود کنند. بدین معنی که مواد اولیه این غذاها برای آنها اهمیت پیدا کند. غذای حیوانات بلو بوفالو نیز از همان مواد اولیه‌ای درست شده‌بود که غذای انسان‌ها درست می‌شد و در نهایت مردم با تغییر برند و رفتن به سمت غذاهای سالم برای حیوانات خود، توانستند به وجدانی و دغدغه‌ای که تازه بوجود آمده‌بود، پاسخ‌دهند و خود را روشنفکر و متعهد در این زمینه نشان‌دهند.

## قدم پنجم
## نمایش نمادهایی که ایدئولوژی را به تصویر می‌کشند

نوآوری‌های فرهنگی حاصل ترکیبی از نمادهای جدیدی است که معرفی می‌شوند و با آنها تاکید بر ایدئولوژی می‌کنند. این نمادها بر مبنای بازاریابی، نقص بوجود آمده در فرهنگ و جدا کردن خود از فرهنگ غالب آن حوزه بوجود می‌آیند.
بلو بوفالو از نمادهای فرهنگ فرعی غذاهای سالم برای حیوانات استفاده کرد و همچنین نمادهای جدیدی را نیز معرفی کرد تا توسط آنها نشان دهد که این شرکت از همان مواد اولیه‌ای استفاده می‌کند که غذای مردم را تشکیل می‌دهند و فقط شکل و فرم آنها تغییر کرده‌است تا حیوانات به راحتی بتوانند آنها را بخورند. در حقیقت این شرکت، از پایه‌ها اصلی این فرهنگ فرعی استفاده کرد و بر مبنای آنها تبلیغات ارزانی را عرضه کرد که بیشتر شبیه مستند بودند. این تبلیغات به این شکل بودند که صاحبان سگ‌ها به دور هم جمع شده‌بوند و درباره غذاهای سگ موردعلاقه خود صحبت می‌کردند و یادداشت‌های خود را نشان یکدیگر می‌دادند. به عنوان مثال در یکی از آن یادداشت‌ها عبارت «مرغ کامل» نشان داده می‌شد که جزو مواد اولیه آن غذای سگ بود و بلافاصله بعد از آن، مصرف‌کنندگان بلو بوفالو در آن تبلیغ شروع به تعریف کردن از این برند می‌کردند که به هیچوجه از استخوان‌های مرغ و اعضای دیگر آن استفاده نمی‌کند. بنابراین این شرکت به صاحبان سگ‌ها آموزش داد که در دفعه بعدی که به خرید غذای سگ می‌روند، حتما نوشته‌های پشت بسته‌ها را بخوانند.
و همانطور که انتظار می‌رفت، چالش بلو بوفالو موفقیت‌آمیز بود و میلیون‌ها نفر برای آن که وجدان راحتی داشته‌باشند، ترجیح دادند که مقادیر خیلی بیشتری را برای غذاهای سگ‌های خود هزینه کنند. بنابراین می‌توان گفت که ارزش جدیدی که بلو بوفالو پیشنهاد داد، پذیرفته شد. ارزشی شامل ارزش غذایی (غذای سالم سگ باید همان مواد اولیه‌ای را داشته باشد که غذای انسان‌ها دارد) و هویت و سطح تفکر جدید (با تغییر برند و استفاده از بلو بوفالو ، صاحبان سگ‌ها نشان می‌دهند که به سگ‌های خود اهمیت می‌دهند و روشنفکرانه عمل می‌کنند.

## علل ناموفقیت حمله‌های متقابل

با وجود اینکه استراتژی بلو بوفالو خیلی هوشمندانه بود، ولی این شرکت هیچگاه نمی‌توانست که ارزشی معادل ۸ میلیارد دلار را بدست‌آورد. زیرا سه شرکت بزرگ، بر این صنعت غلبه کرده‌بودند و بازار را در دست داشتند. ولی مشکل آنجا بود که ذهنیت و طرز تفکر این سه شرکت بزرگ، بر اساس تله موش‌های بهتر چیده شده‌بود. آنها فقط سعی در اضافه کردن خطوط تولید و برندهای جدید داشتند و درکی از نوآوری فرهنگی بلو بوفالو نداشتند.

**آیمز: ناسازگاری فرهنگی.** شرکت پروکتر و گمبل بر این باور بود که علت موفقیت بلو بوفالو بزرگنمایی این موضوع است که آنها مواد اولیه جدید و بهتری دارند. بنابراین این شرکت فکر کرد که اگر همان مواد اولیه را استفاده نماید و خطوط تولید بیشتری را عرضه کند، مردم در نهایت به دنبال برند معتبر و شناخته‌شده آنها خواهند رفت. بنابراین این شرکت، برند جدیدی را تاسیس کرد که محصولات آن، ویژگی مواد اولیه‌ای که بلو بوفالو ادعای آنها را می‌کرد در بر داشت. وقتی این روش به نتیجه نرسید، این شرکت دوباره برند جدیدی را معرفی کرد و در محصولات آن به این موضوع که گوشت اصلی‌ترین ماده تشکیل‌دهنده است، پرداخت ولی باز نتیجه‌ای حاصل نشد.
اشتباه این دو روش از آنجا نشات می‌گرفت که محصولات این دو شرکت، نام برندی را داشتند که سال‌ها در ایدئولوژی علمی-صنعتی فعالیت کرده‌بود و این تغییر مواد اولیه و همراه داشتن نام قدیمی برند، ناسازگاری فرهنگی ایجاد کرده‌بود و از نظر مردم بیشتر بنظر

می‌رسید که آیمز متقلب است.

**پورینا: بیراهه رفتن هدف.** این شرکت نیز یک خط تولید دیگر به نام Purina ONE Beyond ایجاد کرد تا در مقابل بلو بوفالو از خود دفاع کند و این روش با استفاده از دو نام فرهنگ علمی-صنعتی Purina و ONE شروع شد که در نهایت فقط علائم هشداری برای مصرف‌کنندگان بود تا از این غذای سگ استفاده نکنند.
همچنین این شرکت استفاده از نام Beyond را برای این انتخاب کرد که نشان بدهد به محیط زیست و محصولات سبز علاقه‌مند است و در تبلیغات خود از عباراتی همچون «ما بر این باور هستیم که در کنار هم می‌توانیم دنیا را به جایی بهتر تبدیل کنیم.» استفاده کرد ولی مشکل آنجا بود که چالش بلو بوفالو هیچ ربطی به محیط زیست نداشت و فقط مربوط به تغذیه و سلامت بود. به همین دلیل صاحبان سگ‌ها Beyond را اصلا در نظر نگرفتند.

**مارس: مدیریت نادرست.** اولین پاسخ این سه شرکت زمانی که توسط نوآوری فرهنگی تهدید شدند این بود که شرکت تهدیدکننده را بخرند و به این مساله پایان دهند. در سال ۲۰۰۷ شرکت مارس این کار را با خریدن نوترو کرد که یک برند مطرح در فرهنگ فرعی غذاهای سالم حیوانات بود و رقیبی مهم برای بلو بوفالو به شمار می‌آمد. این کار می‌توانست برای مارس یک حرکت مهم برای کنار گذاشتن بلو بوفالو باشد ولی برای انجام این کار، ابتدا می‌بایست که بازاریابی نوترو را به سمت حمله به غذاهای رر سگ‌ها سوق دهد، همان کاری که بلو بوفالو مشغول آن بود ولی این کار به منزله حمله به بزرگترین برند خود این شرکت یعنی پدیگری می‌بود و این شرکت قصد انجام این کار را نداشت. بنابراین مدیران این شرکت دقیقا عمل عکس را انجام دادند و همانند آیمز شروع به تبلیغ محصولات خود با استفاده از نوترو کردند.
این سه شرکت هیچگاه متوجه نشدند که این رقابت برای آنها، به منزله جنگ بین از بین رفتن و یا نرفتن این سه برند است و نه برای اینکه صرفا مواد اولیه بهتری داشته‌باشند. و در نهایت نیز بلو بوفالو میلیون‌ها صاحب سگ را متقاعد کرد که محصولی که شاید در ابتدا اسراف و گران بنظر می‌رسد، یک ضرورت و نیاز برای کسانی خواهدبود که عاشق سگ‌های خود هستند.

## گیرافتادن در تله موش‌های بهتر

نوآوری فرهنگی فرصتی است که تمام شرکت‌ها و صاحبان کسب‌وکارها نباید آن را از دست بدهند و لزومی ندارد که شرکتی کوچک فقط بتواند از فرصت‌های فرهنگی ایجاد شده استفاده کند بلکه حتی غول‌های صنعتی هر حوزه‌ای نیز می‌تواند بسیاری از این فرصت‌ها را پیدا کنند و نوآوری فرهنگی جدیدی را عرضه کند. ولی اگر بخواهند در این عرصه موفق شوند، باید از سه دام مهم بپرهیزند.

**گیرافتادن در زمان حال.** بسیاری از شرکت‌ها و کسب‌وکارها، تسلط کاملی به فرهنگ موجود در حوزه خود دارند و به همین منظور تلاش می‌کنند که جزو بهترین‌ها در صنعت خود باشند. بنابراین تمام استراتژی و هدف‌گذاری این شرکت‌ها بر روی وضعیت موجود خواهد بود و در نتیجه آن، واقعیت زمان حال را واقعیتی ابدی و تغییر ناپذیر خواهند دید. اگر صاحبان کسب‌وکاری در زمان حال متوقف شده‌باشند، نگاه کردن به حوزه خود از بیرون و پیدا کردن نقص‌های فرهنگی موجود کاری بسیار دشوار برای آنها خواهد بود.

**تمرکز محض بر روی ویژگی‌های یک محصول.** همانطور که گفته شد، نوآوری‌های تله موش‌های بهتر این فرض را دارد که ویژگی‌های یک محصول، تنها ارزشی است که مصرف‌کنندگان به آن توجه می‌کنند و در نتیجه آن، محصولات در قالب مجموعه‌ای از ویژگی‌ها دیده می‌شوند. حال آنکه این ویژگی‌ها می‌توانند نمادهای فرهنگی یک ایدئولوژی نیز باشند.

**عدم توجه به اهمیت هویت.** دیدگاه تله موش‌های بهتر، نوآوری را در موفقیت‌های کاربردی و ویژگی‌های جدید محصولات می‌بینند، حال آنکه به یک مؤلفه اساسی و مهم توجه نمی‌کند و آن تقویت و حمایت از هویت مصرف‌کنندگان است. همانطور که در مثال خودرو ها گفته شد، شرکت فورد مشتریان خود را با تبلیغ بالا رفتن سطح اجتماعی آنها و داشتن ماجراجویی در زندگی‌شان متقاعد کرد و همینطور بلو بوفالو نیز مشتریان خود را افرادی روشنفکر و متعهد نشان‌داد.
در سال ۱۹۹۵ کلی کریستنسن ، یکی از تاثیرگذارترین ایده‌ها را در کسب‌وکار معرفی کرد: نوآوری اخلال‌گر. این ایده از پاسخ دادن به این سوال که چرا با وجود انجام دادن تمام کارها و روش‌های درست، همچنان شرکت‌های بزرگ در نوآوری شکست می‌خورند، بوجود آمده‌است. پاسخ کریستنسن در نهایت به این سوال این شد که این شرکت‌ها تماما بر روی مشتریانی تمرکز می‌کنند که بیشترین تقاضا را دارند و سعی می‌کنند با بهترین محصولات، بازار را بدست بگیرند. با این کار این شرکت‌ها بیشترین سود را می‌برند. از طرفی کسب‌وکارهای تازه‌وارد هم محصولات خود را ارزان و ساده ارائه می‌کنند و از این طریق سعی در رقابت و بدست‌آوردن بازار می‌کنند. و مشکل از آنجا شروع می‌شود که این شرکت‌های بزرگ، توجهی به بخش‌هایی که سود کم و محصولات ساده و ارزان دارند نمی‌کنند تا آنجایی که دیگر فرصتی برای جبران نخواهد بود. بنابراین می‌توان دیدگاه کریستنسن را اینطور بیان کرد که همیشه باید همانند یک آدم خسیس فکر کرد و برنامه ریخت تا در دو حوزه سودهای کم و زیاد بازار خود بتوان موفق بود و نوآوری داشت.
ولی مشکلات نوآوران تنها به اینجا ختم نمی‌شود. این شرکت‌ها همچنین با نوآوری‌هایی روبرو هستند که در آنها تکنولوژی جدیدی به کار نرفته است و ارزان و ساده هستند و این شرکت‌ها آنچنان مشغول به رقابت و کار در وضعیت حال هستند که متوجه نقص‌های بوجود آمده در بنیان حوزه‌های خود نمی‌شوند. علت پیشتازی نوآوران فرهنگی نیز در همین است که آنها به دنبال فرصت‌های جدید برای تغییر ایدئولوژی حاکم هستند تا به نفع خود عمل کنند. پس شاید بهتر باشد که این شرکت‌ها، بجای دیدگاه کریستنسن این دیدگاه را داشته باشند که همیشه همانند یک کارآفرین فرهنگی فکر کنند و برنامه بریزند.

منبع:
Douglas Holt. “Cultural Innovation: The Secret to Building Breakthrough Businesses.” Harvard Business Review, September – October 2020.

# فاصله‌گذاری مالی

## چگونه سرمایه‌های خطرپذیر تحت تاثیر رکود اقتصادی قرار می‌گیرند و باعث محدودیت در نوآوری می‌شوند.

مدرسه کسب‌وکار هاروارد، می ۲۰۲۰ شماره ۲۰

علاقه به مشارکت سرمایه‌های خطرپذیر در بحث نوآوری، هم در فضای سیاست‌گذاری و هم در فضای آکادمیک رشد چشم‌گیری داشته‌است و این رشد از دو دلیل نشأت می‌گیرد. اول می‌توان به کاهش سرعت رشد و پیشرفت در کشورهای توسعه‌یافته اشاره کرد و دلیل دوم را نیز می‌توان کاهش در تحقیقات و نوآوری در شرکت‌ها و سازمان‌های بزرگ دانست. و در مقابل این کاهش‌ها، سرمایه‌های خطرپذیر قرار می‌گیرند که به سرعت در بحث نوآوری و تحقیق در حال افزایش هستند. یکی از نشانه‌های علاقه سرمایه‌های خطرپذیر به نوآوری را، می‌توان تخصیص و واریز میلیاردها دلار سرمایه به شرکت‌ها و سازمان‌های کشورهایی همانند کانادا، فرانسه، آلمان، انگلستان و بسیاری دیگر از زمان شیوع ویروس کووید-۱۹ دانست که این امر بیانگر اهمیت و علاقه این سرمایه‌گذاران به نوآوری می‌باشد.

در آمریکا داستان به شکل دیگری رقم خورده است زیرا با شروع شیوع ویروس کووید-۱۹ در سال ۲۰۱۹ و با وجود تلاش‌های دولت این کشور برای حمایت از استارتاپ‌ها، سرمایه‌های خطرپذیر سقوط چشم‌گیری را تجربه می‌کنند. با کنکاش و جستجو به دنبال دلیل این سقوط، به این موضوع پی برده می‌شود که تعداد معاملات هفتگی سرمایه‌گذاران خطرپذیر استارتاپ‌های نوپا با کاهشی ۳۸٪ در دو ماه روبرو شده است که شروع آن از تاریخ ۴ مارس ۲۰۲۰ بوده است و در مقابل، تعداد معاملات هفتگی سرمایه‌گذاران خطرپذیر استارتاپ‌های رشدیافته تغییری چندان نداشته است. این کاهش معاملات در سرمایه‌گذاری خطرپذیر استارتاپ‌های نوپا قابل توجه است زیرا که این نوع معاملات، به شکل ۱۰ ساله، خصوصی و بلندمدت هستند و این کاهش در دو ماه، به احتمال زیاد فقط می‌تواند بیانگر این باشد که در قراردادهای سرمایه‌گذاران خطرپذیر استارتاپ‌های نوپا امکان عقب‌نشینی و عدم معامله در صورت رکود اقتصادی درج شده‌است و با ورود ویروس کووید-۱۹ و ایجاد رکود اقتصادی، این سرمایه‌گذاران معاملات خود را به اتمام نرساندند.

البته بحران کووید-۱۹ اتفاق عجیبی نیست. با توجه به تاریخچه فعالیت‌های سرمایه‌گذاران خطرپذیر، می‌توان مشاهده کرد که در دوران‌های رکود اقتصادی همیشه حجم معاملات و سرمایه‌گذاری به مقدار چشم‌گیری کاهش پیدا کرده‌اند. همینطور شواهد زیادی نیز بیانگر این هستند که سرمایه‌گذارانی که فقط در بخش استارتاپ‌های نوپا فعالیت می‌کنند و به تعبیری متخصص این حوزه هستند نسبت به سرمایه‌گذاران استارتاپ‌های رشدیافته، با حساسیت بیشتری



چرخه‌های کسب‌وکار را دنبال می‌کنند و نسبت به تغییرات این چرخه‌ها عکس‌العمل نشان می‌دهند. بنابراین به دلیل این حساسیت به چرخه‌های کسب‌وکار، بازار خصوصی را می‌توان برمبنای تغییرات در جهت دور تجاری بیان کرد بدین معنی که اگر تغییرات در جهت دور تجاری بودند، بازار خصوصی پیشرفت می‌کند و بنابراین جریان نقدی، حجم مبادلات و ارزشگذاری‌ها افزایش می‌یابند و اگر تغییرات ضددوره‌ای بودند، به دلیل حساسیت سرمایه‌گذاران به این تغییرات و عکس‌العمل آن‌ها جریان نقدی، حجم مبادلات و ارزشگذاری‌ها کاهش می‌یابند.

و اگرچه طرح و روش در دوره‌های رشد و رکود در سرمایه‌گذاری خطرپذیر مشخص است، ولی شاید اهمیت چندانی از دیدگاه نوآوری نداشته باشند؛ زیرا اگرچه در دوران رکود سرمایه‌گذاری کاهش می‌یابد ولی این امکان وجود دارد که کیفیت سرمایه‌گذاری افزایش پیدا کند. در حقیقت حتی مواردی مستند از برخی استارتاپ‌ها هستند که در دوران رکود به شدت رشد کرده‌اند.

این مقاله نیز قصد دارد تا به بررسی این سوال بپردازد که آیا در دوران رکود، نوآوری‌هایی که پشتوانه سرمایه خطرپذیر دارند رشد می‌نمایند یا خیر و دلایل آن‌ها چیست. به همین منظور از داده‌هایی استفاده شده‌است که از سال ۱۹۷۶ تا ۲۰۱۷ به بررسی رابطه بین سرمایه‌گذاری و ثبت اختراع یا حق امتیاز در استارتاپ‌ها (یا به بیان دیگر همان نوآوری) می‌پردازند. بررسی این داده‌ها و اینکه چگونه نوآوری‌هایی که به پشتوانه سرمایه خطرپذیر هستند، در طول زمان رشد کرده‌اند و نسبت آنها با چرخه‌های اقتصاد کلان چگونه بوده‌است، منجر به پیدا کردن چهار الگوی رفتاری شده است.

اول آنکه، حق امتیازها و یا اختراع‌هایی که توسط استارتاپ‌های سرمایه‌های خطرپذیر ثبت شده‌اند، از کیفیت بالاتر و اهمیت اقتصادی بیشتری نسبت به حق امتیازها و یا اختراع‌های دیگر، برخوردار بوده‌اند. یکی از شاخص‌هایی که بیانگر این الگو بود، تعداد استنادها به این اختراع‌ها و حق امتیازها می‌باشد. به عنوان مثال، ۲۹/۴٪ اختراع‌ها و حق امتیازهای استارتاپ‌های سرمایه‌های خطرپذیر جزو ۱۰٪ اختراع‌ها و حق امتیازهایی هستند که بیشترین استناد به آنها شده‌است و همچنین ۴/۷٪ اختراع‌ها و حق امتیازهای این استارتاپ‌ها، جزو ۱٪ اختراع‌ها و حق امتیازهایی هستند که بیشترین استناد به آنها شده‌اند. همچنین استارتاپ‌های سرمایه‌های خطرپذیر، به احتمال خیلی بیشتری، اختراع‌ها و حق امتیازهایی را ثبت می‌کنند که اصیل، عام‌تر و نزدیکتر به علوم پایه هستند. و دلیل این را نیز می‌توان به نقش بسیار مهم و کلیدی سازمان‌هایی که پشتوانه سرمایه خطرپذیر دارند، در زمینه ایجاد شغل و رشد نوآوری دانست .

دوم آنکه، می‌توان به این موضوع پی‌برد که نوآوری‌هایی که پشتوانه سرمایه خطرپذیر دارند، بسیار وابسته به تغییرات در جهت دور تجاری هستند و این وابستگی حتی نسبت به اقتصاد آن کشور و یا جهان نیز بیشتر است. به طور دقیق‌تر می‌توان بیان کرد که تعداد و کیفیت ثبت اختراع‌ها و امتیازات در زمینه تکنولوژی توسط استارتاپ‌های سرمایه خطرپذیر به شدت وابسته به میزان سرمایه‌گذاری خطرپذیر در آن استارتاپ در هر ماه می‌باشد. همینطور قابل مشاهده است که در دوران رکود که سرمایه‌های کمتری به استارتاپ‌ها داده می‌شود، کیفیت اختراع‌ها و نوآوری‌ها نیز به همان میزان کاهش می‌یابند.

سوم آنکه، نتایج نوآوری‌ها (مثلا نتایج حجم معاملات) توسط استارتاپ‌هایی بدست می‌آیند که سرمایه‌گذاران آنها تخصص در حوزه سرمایه‌گذاری در استارتاپ‌های نوپا دارند.

و در نهایت چهارم آنکه، تغییراتی که در نوآوری در زمان رکود بوجود می‌آیند، ریشه در نوع سازمان‌هایی که جذب سرمایه خطرپذیر می‌کنند و همچنین در تغییرات در ماهیت نوآوری در چرخه تجاری دارد. به طور خاص می‌توان گفت، استارتاپ‌هایی که آخرین سرمایه خطرپذیر خود را در طول شش ماه قبل از شروع رکود (یعنی در دوران رشد اقتصادی) جذب کرده‌اند هیچ کاهشی را در کیفیت نوآوری‌های خود نداشته‌اند.

حال چرا اصلا باید در دوارن رکود کاهش در سرمایه‌گذاری خطرپذیر و در نوآوری داشته باشیم؟ دلایل این سوال را می‌توان به گروه‌های مختلف تغییر در فرصت‌های سرمایه‌گذاری و یا سختی در ارزش‌گذاری آنها، تغییر در تعداد کارآفرینان به دنبال جذب سرمایه و همچنین مشکلات و محدودیت‌ها در تامین سرمایه خطرپذیر برای نوآوری‌ها در دوران رکود تقسیم کرد.

تقریبا تمامی دلایل بیان شده به میزان‌های متفاوت در دوران رکود نقشی را بازی می‌کنند. بنابراین با توجه به آنچه تاکنون گفته شده‌است، پیشرفت در نوآوری وابستگی بسیار زیادی در گروه‌های سرمایه‌گذاران خطرپذیری دارد که متخصص حوزه استارتاپ‌های نوپا هستند. به عنوان مثال در اوایل دهه ۲۰۰۰ بعد از فروپاشی دات‌کام ، سرمایه‌گذاران خطرپذیری که در حوزه فناوری اطلاعات کار می‌کردند سعی کردند در این حوزه بمانند و در حوزه‌های دیگر (مثلا بیوتکنولوژی) سرمایه گذاری نکنند و این بدین معنی است که بسیاری از شرکت‌ها که ارزش خالص مثبتی داشتند، به دلیل پیدا نکردن سرمایه مناسب، از بین رفتند. و این مساله به اینجا ختم نمی‌شود. حتی بسیاری از سرمایه‌گذاران خطرپذیری که سرمایه کافی و بیش‌ازحد دارند نیز به دلیل اینکه پیش بینی محدودیت نقدینگی در آینده را دارند، سرمایه‌گذاری خود را محدود می‌کنند و این سبب می‌شود که بسیاری از استارتاپ‌ها نتوانند به کار خود ادامه دهند.

در نتیجه تمام آنچه بیان شد، می‌توان گفت که با توجه به هفته‌های اول شیوع بیماری کووید-۱۹ شاهد کاهش شدیدی در حجم سرمایه‌گذاری‌های خطرپذیر بودیم و در کاهش و رکود در تمام بخش‌ها و صنایع مشاهده شد گرچه فقط متمرکز بر سرمایه‌گذاری‌های استارتاپ‌های نوپا بود. و با نگاه به ۴۰ سال گذشته می‌توان مشاهده کرد که این الگوی رفتاری در اوایل تمام رکودهای اقتصادی اتفاق افتاده‌است.

همچنین با نگاه به نوآوری‌ها به پشتوانه سرمایه‌های خطرپذیر می‌توان دید که اختراعات و امتیازات ثبت شده توسط این سازمان‌ها دارای ارزش بیشتر آکادمیک و علمی است و یا به تعبیر بهتری کیفیت بالاتری دارند و این نوع نوآوری‌ها به شدت وابسته به تغییرات در جهت دور تجاری هستند. و حتی با کنترل و محدود کردن سطح فعالیت‌های سرمایه‌گذاران خطرپذیر در طول زمان، باز اثر رکود بر این نوع نوآوری‌ها که پشتوانه سرمایه خطرپذیر دارند، بسیار مخرب هستند و این مورد خصوصا درباره سرمایه‌گذاران متخصص حوزه استارتاپ‌های نوپا بیشتر است.

منبع:
Howell, Sabrina T., Josh Lerner, Ramana Nanda, and Richard Townsend. “Financial Distancing: How Venture Capital Follows the Economy Down and Curtails Innovation.” Harvard Business School Working Paper, No. 20-115, May 2020

روزنامه وال استریت ژورنال، ۲۶ و ۲۷ سپتامبر ۲۰۲۰

# بازگشت به ۱۹۹۹

## در دوران رکود، فضای سرمایه‌گذاری در بازار عرضه اولیه سهام در حدی عجیب و خطرناک شده‌است که حتی ممکن است این دوران به رقیبی برای حباب دات‌کام تبدیل شود

در حالیکه خیلی از کسب‌وکارها با رکود دست و پنجه نرم می‌کنند و بسیاری از آمریکایی‌ها کار خود را از دست داده‌اند ولی بازار عرضه اولیه سهام بسیار داغ شده‌است و فعال‌ترین دوران خود را بعد از مدت‌ها تجربه می‌کند و حتی این امکان وجود دارد که سال ۲۰۲۰، بزرگترین سال برای تمام دوران این بازار شود.

با وجود اینکه هنوز سه ماه از سال ۲۰۲۰ باقی مانده‌است، عرضه‌های اولیه سهام شرکت‌های آمریکایی به ۹۵ میلیارد دلار رسیده‌است و این میزان از تمام سال‌های بعد از حباب دات‌کام (در سال ۲۰۰۰) بیشتر می‌باشد. البته تنها استثناء آن، سال ۲۰۱۴ می‌باشد که در آن عرضه‌های اولیه سهام شرکت‌ها به میزان ۹۶ میلیارد دلار رسید که البته بیش از یک چهارم آن بخاطر هلدینگ گروه علی‌بابا بود.

بانکدارها، وکلا و مدیران باور بر این دارند که اگر تا پایان سال با همین سرعت پیش برویم، بازار عرضه اولیه سهام از سال ۲۰۰۰ نیز که در آن سرمایه‌گذاران بی‌وقفه و با حرص و ولع مشغول به سرمایه‌گذاری در سهام اینترنت بودند، جلو خواهیم زد.

تا به حال بازار عرضه اولیه سهام با وضعیت اقتصاد آمریکا این چنین شکاف و فاصله‌ای نداشته‌است. شیوع بیماری کووید-۱۹ و سقوط بسیاری از کسب‌وکارها در این دوران و افزایش بی سابقه بی‌کاری در بهار امسال نمونه‌هایی از وضعیت اقتصادی آمریکا هستند. البته این بحران‌ها تغییراتی را نیز در اقتصاد بوجود آورده‌اند. با روآوردن بیشتر به تکنولوژی برای کار، مدرسه و ارتباطات روزانه، ارزش شرکت‌هایی که این خدمات را عرضه می‌کنند افزایش یافته‌است. همچنین با پایین بودن نرخ‌های بهره و محدودیت‌های سرمایه‌گذاری سنتی همانند اوراق قرضه ، سرمایه‌گذاران به دنبال راه‌های بهتر برای پول درآوردن هستند.

امسال بیش از ۸۰ ٪ سرمایه جذب‌شده در عرضه اولیه سهام، تنها در سه حوزه قرار دارند: سلامت، تکنولوژی و شرکت‌های سفید امضاء (شرکت‌های کاغذی که تنها هدف آنها بدست‌آوردن شرکت‌های سهامی خاص و عرضه آنها در بورس است) که اخیرا بسیار معروف و رایج شده‌اند. و از سال ۲۰۰۷ تا به الآن بازار عرضه اولیه سهام اینچنین متمرکز بر چند گروه و حوزه خاص نبوده‌است. سال ۲۰۰۷ نیز که سال قبل از شروع بحران مالی است، به دلیل ورود سیل لیست بانک‌ها و مؤسسات وام‌دهنده به این بازار، تمرکز عرضه اولیه سهام بر این حوزه بسیار زیاد شد.

امسال بیش از ۲۳۵ شرکت وارد بازار بورس آمریکا شده‌اند که این عدد، بیشترین تعداد در تمام سال‌های فعالیت این بازار بعد از سال ۲۰۰۰ است که در آن تعداد شرکت‌ها به ۴۳۹ می‌رسد. البته باید توجه داشت که امسال شرکت‌های بزرگی همچون ایربی‌ان‌بی و پلانتیر نیز در راه هستند تا اواخر امسال وارد این بازار شوند.

حتی وارن بافت که معمولا از سرمایه‌گذاری در استارتاپ‌ها پرهیز می‌کند، اکنون در حال سرمایه‌گذاری در این بازار است. شرکت او یعنی برکشایر هاتاوی حدود ۷۳۵ میلیون دلار سهام عرضه شده اولیه شرکت پایگاه داده تحلیلی اسنو فلیک را خرید. تمام سهام عرضه شده این شرکت در روز اول آن به قیمتی بیش از ۲۵۰ دلار برای هر سهام خریداری شد که بیشتر از دو برابر قیمت عرضه اولیه سهام آن بود و باعث شد که بزرگترین عرضه اولیه سهام تکنولوژی امسال شود. در پایان آن روز ارزش این شرکت به ۷۰/۴ میلیارد دلار رسید و ارزش سهام برکشایر هاتاوی نیز در حدود ۱/۶ میلیارد دلار شد.

وضعیت بازار عرضه اولیه سهام کاملا مخالف چند سال پیش است که بسیاری از سرمایه‌گذاران خطرپذیر و مدیران اعلام کردند که این بازار



مرده‌است. بیش از یک دهه، شرکت‌ها رو به جذب سرمایه‌های بزرگ در بازار خصوصی کردند و سرمایه‌گذارانی چون گروه سافت‌بنک سرمایه‌هایی ۱۰۰ میلیارد دلاری را عرضه می‌کردند. همچنین خصوصی ماندن استارتاپ‌ها به آنها اجازه می‌دهد که از مقررات افشاگری و همینطور پاسخگویی به سهامداران عمومی پرهیز کنند. در سال ۲۰۱۶، سهام‌های عرضه اولیه و سرمایه‌گذاران آنان سرمایه‌ای کمتر از ۲۵ میلیارد دلار را جذب کردند.

اکنون بسیاری از شرکت‌ها نگران این هستند که به مدت زیادی خصوصی بمانند و علت این نگرانی، شرکت‌هایی همچون اوبر و لیفت است که سال پیش به مشکلات زیادی برخوردند. از طرفی نیز سرمایه‌گذاران عمومی باعث بالا رفتن ارزش این شرکت‌ها می‌شوند و این چیزی نیست که در بازار خصوصی به سادگی بدست بیاید. به همین دلیل کسب‌وکارها می‌خواهند بعد از اینکه کمی رشد یافتند، سهام خود را وارد بورس کنند و این کار را قبل از اینکه سرعت رشد آنها کاهش یابد، انجام دهند.

## جایگزین‌های جدید

پروسه عرضه اولیه سهام از دهه ۱۹۸۰ یکسان بوده‌است و تنها در سال‌های اخیر است که این پروسه نیز دست خوش تغییر و تحول شده‌است. این پروسه قبلا همانند یک فرمول تبدیل بود و مراحل مشخصی داشت که پس از آن سهام یک شرکت به بازار بورس عرضه می‌شد. ولی امروزه این پروسه متنوع‌تر و به شکل‌های دیگری نیز صورت می‌پذیرد.

شرکت‌های سفید امضاء یکی از جایگزین‌های روش عرضه اولیه سهام به شکل سنتی و قدیمی هستند. تعداد آنها امسال به شدت افزایش یافته‌است و بیش از ۴۰٪ جذب سرمایه در عرضه اولیه سهام برای این شرکت‌ها بوده‌است و این در حالی است که در ۱۰ سال گذشته به طور میانگین این شرکت‌ها تنها ۹٪ عرضه اولیه سهام را تشکیل می‌دادند.

کوین هارتز هم‌بنیان‌گذار شرکت ایونت برایت که از جمله سرمایه‌گذاران اولیه در ایربی‌ان‌بی، اوبر و پینترست بود، امسال تصمیم گرفت که یک شرکت سفید امضاء را ثبت کند. اولین جلسه رسمی او با بانکدارها در اوایل ماه ژانویه برگزارشد و کمتر از دو هفته بعد شرکت خود را در کمیسیون بورس و اوراق بهادار ثبت کرد و تا پایان آن ماه، این شرکت سهام خود را در بازار بورس عرضه کرد. در نهایت با گذشت حدود ۶۰ روز پس از جلسه اولیه با بانکدارها، شرکت او سرمایه‌ای به ارزش ۲۰۰ میلیون دلار را جذب کرد و سپس سریعا مشغول به صحبت با مدیران و بنیان‌گذاران شرکت‌هایی شد که می‌خواست شرکت خود را با آنها ادغام کند. خود او نیز از سرعت انجام کارها اظهار شگفتی و تعجب کرد. به گفته او، این شرکت‌ها می‌توانند آینده بسیار خوبی در این بازار داشته‌باشند.

جایگزین دیگری که می‌توان عرضه اولیه سهام نام‌برد که بسیاری از شرکت‌ها از آن استفاده می‌کنند، ثبت مستقیم است که در این روش، سهام‌های موجود کارکنان و سرمایه‌گذاران این شرکت‌ها در بازار بورس ثبت می‌شوند و آنها توانایی فروش سهام خود را بدست می‌آورند. این روش باعث می‌شود که شرکت‌ها از هزینه‌های گزاف سرمایه‌گذاری‌های بانک‌ها برای پذیره‌نویسی در عرضه اولیه سهام خود جلوگیری کنند ولی از طرفی نیز نمی‌توانند سرمایه بیشتری را جذب کنند. شرکت پلانتیر که هم‌بنیان‌گذار آن پیتر تیل است، در آخر این ماه قصد دارد تا با این روش شرکت خود را با ارزش ۲۲ میلیارد دلار وارد بازار بورس کند.

البته قوانین نیز ممکن است به زودی تغییر کنند. در اواخر ماه آگوست، پیشنهاد اینکه شرکت‌ها بتوانند از روش ثبت مستقیم نیز سرمایه جذب کنند به موافقت رسیده‌است گرچه اخیرا دوباره با اعتراض گروه بزرگی از سرمایه‌گذاران مواجه شده‌است. ولی اگر این این قانون ثبت و اجرا شود، مشکل اصلی روش ثبت مستقیم حل می‌شود و حتی بیش از قبل مورد استفاده قرار خواهد گرفت.

دلیل دیگری که باعث ایجاد تغییر در روش‌های سنتی عرضه اولیه سهام شده‌است، شیوع ویروس کووید-۱۹ است. قبلا مدیران کسب‌وکارها بین ۸ تا ۱۰ روز به سفر دور دنیا می‌پرداختند تا با سرمایه‌گذاران بالقوه مشغول به صحبت و مذاکره شوند ولی امروزه با شیوع این بیماری، این جلسات مجازی و کوتاه‌تر شده‌اند و حتی باعث شده‌اند که سرمایه‌گذاران بیشتری مشارکت کنند.

## تغییرات بازار

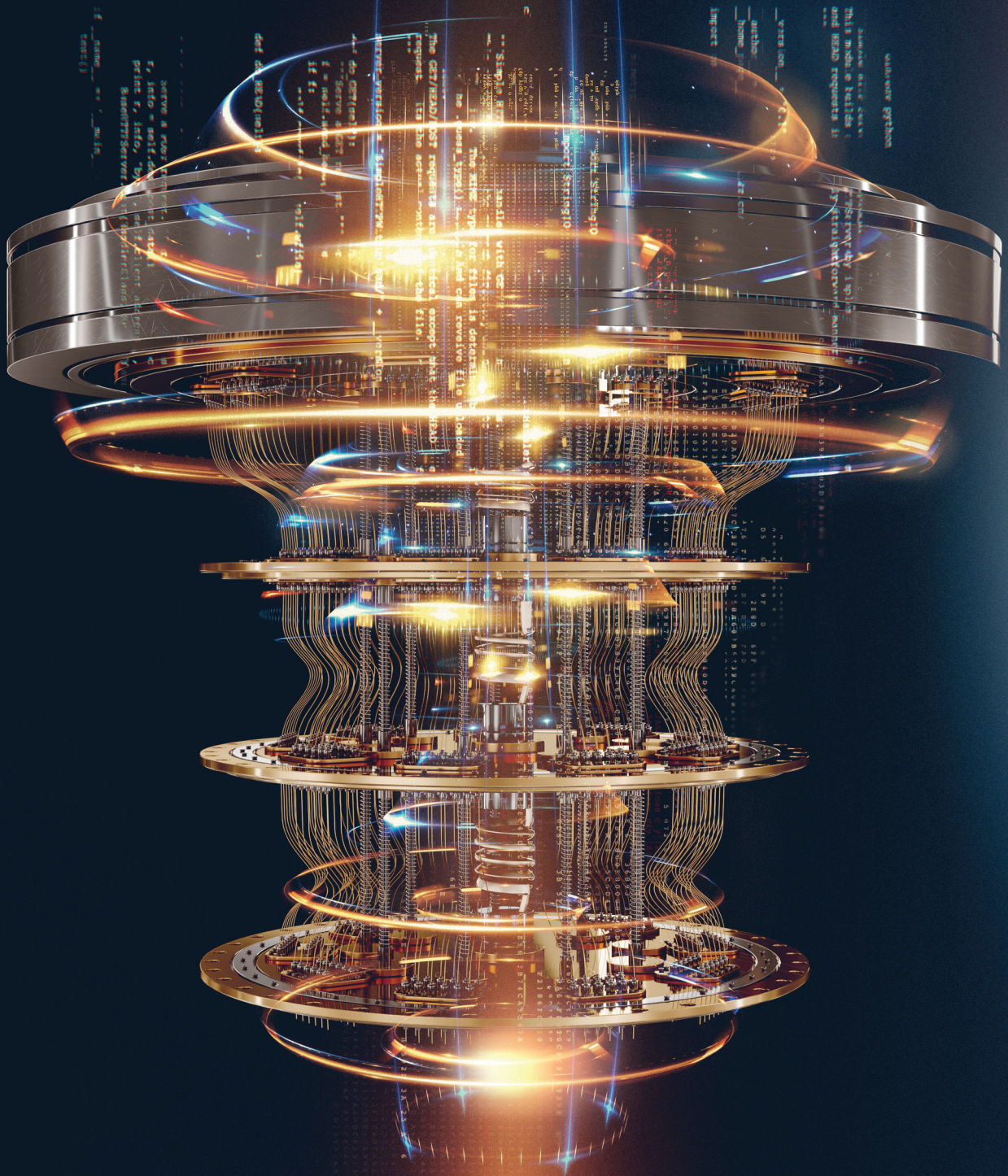
تغییراتی که بر اثر بحران کرونا در بازارهای عمومی و خصوصی رخ دادند، باعث داغ‌تر شدن بازار عرضه اولیه سهام شدند. این بحران باعث شدکه کشور تعطیل شود، دسترسی‌ها به سرمایه‌های خصوصی کاهش یابد و جذب سرمایه در ارزشگذاری‌های مدنظر مدیران کسب‌وکارها انجام نشود. در فصل دوم امسال، افزایش شدیدی در تعداد استارتاپ‌های بازار خصوصی رخ داد که یا دور پایین سرمایه‌گذاری خود را تمام کردند و یا دور جذب سرمایه آنها با ارزشگذاری بر مبنای کاهش قیمت سهام در مقایسه با دورهای قبلی بود.

بازار سرمایه‌گذاری عمومی نیز (که شامل بازار عرضه اولیه سهام هم می‌شود) در اوایل ماه مارس دچار توقف شد ولی به خاطر تدابیر بانک‌های مرکزی کشورها، دوباره پول به جریان افتاد. بعد از اینکه شاخص اس‌اندپی ۵۰۰ به پایین‌ترین مقدار خود در سال ۲۰۲۰ در اواخر ماه مارس رسید، فدرال رزرو با خرید اوراق قرضه در اوضاع دخالت کرد و به شرکت‌ها کمک کرد که پول نقد جذب کنند و همچنین به دلیل سرمایه‌گذاری‌های انفرادی در شرکت‌های بزرگ، سهام آنها بالا رفت و شاخص‌های مهم دوباره اوج گرفتند. بانکدارها و مدیران از این فرصت استفاده کردند و زودتر سهام شرکت‌هایی را که قرار بود وارد بازار بورس شوند، عرضه کردند. همچنین این بانکدارها و مدیران برای اطمینان از موفقیت عرضه اولیه سهام شرکت‌هایشان، با مؤسسات سرمایه‌گذاری همچون Fidelity Investment صحبت کردند که حتما بخش بزرگی از سهام این شرکت‌ها را یا پیش از عرضه اولیه و یا در همان زمان، خریداری کنند.

همچنین افزایش در سرمایه‌گذاری در شرکت‌های سفید امضاء در فصل بهار امسال، بیانگر بیشتر بودن تقاضا برای عرضه اولیه سهام از تعداد شرکت‌هایی است که می‌توانند سریعا وارد این بازار شوند. گرچه این شرکت‌ها سال‌های زیادی است که وجود دارند، ولی در سال گذشته، قانونی بودن آنها بیشتر مورد تأیید و حمایت قرار گرفته‌است و این اتفاق خصوصا بعد از اینکه شرکت‌های مهمی از طریق ادغام معکوس و با استفاده از شرکت‌های سفید امضاء وارد بورس شدند، جدی‌تر گرفته‌شد.

منبع:
"The IPO Market Parties Like It's 1999", Wall Street Journal, 26 - 27 September 2020

# رایانش کوانتومی



مجله اکونومیست، ۲۶ سپتامبر - ۲ اکتبر ۲۰۲۰

انتخاب تاریخ ظهور یک تکنولوژی جدید، کار دشواری است ولی با این وجود می‌توان گفت که رایانش کوانتومی سال دیگر، چهل ساله می‌شود. در سال ۱۹۸۱ ریچارد فاینمن، فیزیکدان آمریکایی، در یک همایش در حوزه رایانش، گفت که طبیعت یک موجود کلاسیک نیست و اگر واقعا می‌خواهیم طبیعت را شبیه‌سازی کنیم، باید آن را کوانتومی بسازیم و مشکل دقیقا از همینجا شروع می‌شود. چرا که این کار، کار ساده‌ای نخواهدبود.

با چهل ساله شدن این تکنولوژی، می‌توان گفت که رایانش کوانتومی حداقل در حد یک پیشنهاد تجاری رسیده‌است. تا مدت‌ها همه اتفاق نظر داشتند که برای کاربردهای واقعی این تکنولوژی باید حداقل یک دهه دیگر منتظر بود ولی بنظر می‌رسد که برخی اینطور فکر نمی‌کنند. زیرا سرمایه‌گذاران خطرپذیر شروع به واریز سرمایه خود در شرکت‌های سازنده رایانه‌های کوانتومی کرده‌اند. البته این کار ریسک بسیار بالایی دارد زیرا این دستگاه‌ها هنوز مشکلات و محدودیت‌های فراوانی دارند ولی سرمایه‌گذاران خطرپذیر این حوزه بر این باور هستند که این تکنولوژی در آینده تجاری‌سازی خواهدشد.

البته اگر این اتفاق بیفتد، خبر خوب آن فقط برای سرمایه‌گذاران نخواهدبود. کامپیوترهای کوانتومی می‌توانند برخی محاسبات و ریاضیات را از هر ماشین کلاسیک دیگری سریع‌تر انجام دهند و ساخت آنها می‌تواند انقلاب‌های بزرگی را ایجاد کنند. به عنوان مثال در حوزه شیمی، اکثر واکنش‌ها برای کامپیوترهای امروزی بسیار پیچیده هستند و نمی‌توانند با دقت خوبی شبیه‌سازی شوند. ولی با ظهور کامپیوترهای کوانتومی و حل کردن این محاسبات دشوار، نه تنها در حوزه شیمی بلکه در علوم مواد، داروسازی، باتری‌ها و خیلی موارد دیگر نیز تحولات عظیمی رخ خواهدداد. و همینطور قابلیت این کامپیوترها در حل مسائل بهینه‌سازی که برای کامپیوترهای کلاسیکی دشوار است، می‌تواند حوزه‌های لجستیک، مالی و هوش مصنوعی را نیز توسعه دهند.

> رایانش کوانتومی تا به اینجا بر دوش هزاران ریـــاضیدان، فیزیکـدان و مهنـــدس جلو آمده است و این بیانگر محدودیت نظریه «مـردبزرگ» در نوآوری‌است که مثال مرسوم آن استیو جابز و فرهنگ رایج در اپل است.

پیشرفت‌های این حوزه از یک منظر دیگر نیز قابل توجه است. رایانش کوانتومی مثالی از چگونگی توسعه و پیشرفت تکنولوژی‌های پیچیده در جوامع صنعتی است. مهم‌ترین درسی که می‌توان از این فرآیند گرفت، توجه به تک تک قدم‌ها و فرآیندهای شکل‌گیری و توسعه این تکنولوژی است. استارتاپ‌ها، سرمایه‌گذاران خطرپذیر و عرضه‌های اولیه سهام متمرکز بر نوآوری‌های رایانش کلاسیک هستند که در سیلیکون ولی اتفاق می‌افتند. ولی این نوع تمرکزها در مراحل پایانی توسعه یک تکنولوژی رخ می‌دهد، یعنی زمانی که بازگشت سریع سرمایه و تجاری‌سازی حتی اگر کامل، مشخص و مطمئن نباشد، حداقل ممکن بنظر می‌رسد. همانطور که ماریانا مازوکاتو، یک اقتصاددادن آمریکایی-ایتالیایی می‌گوید، بزرگترین ریسک‌ها زمانی رخ می‌دهند که تکنولوژی در مراحل ابتدایی راه خود است و مشخص نیست که آیا به موفقیت برسد یا خیر.

قدم اول در ساخت یک رایانه کوانتومی، انجام محاسبات طولانی و نوشتن معادلات پیچیده در دانشگاه‌ها بود. مجموعه‌ای از دولت‌هایی مثل آمریکا، انگلستان، چین و آلمان، میلیاردها دلار در زمینه تحقیقات کوانتومی هزینه کردند. کارهای ابتدایی دیگر نیز در شرکت‌های بزرگ تکنولوژی اتفاق افتادند. به عنوان مثال اولین الگوریتم کوانتومی در سال ۱۹۹۴ در آزمایشگاه‌های بل کشف شدند. همینطور برخی پیشرفت‌های اولیه دیگر در شرکت آی‌بی‌ام انجام شد که البته در این زمینه سابقه و آوازه بلندی دارد که حتی برخی از محققان این شرکت تا به حال شش جایزه نوبل برنده شده‌اند. امروزه گوگل و مایکروسافت نقش‌های کلیدی و مهمی را در زمینه توسعه تکنولوژی‌های کوانتومی بازی می‌کنند.

سرمایه‌گذاران در این مراحل ابتدایی باید توجه داشته‌باشند که چه زمانی ریسک‌ها را بپذیرند و به آینده امیدوار باشند و چه زمانی به سرمایه‌گذاری خاتمه دهند. سرمایه‌گذاران خطرپذیر زبده، در این زمینه کاملا بدون احساسات عمل می‌کنند و می‌دانند که اگر سرمایه‌گذاری، نتایج دلخواه را ندهد باید کنار برود. البته نزدیکی این سرمایه‌گذاران به بازار باعث می‌شود که بهتر بتوانند در این زمینه قضاوت کنند و تصمیم بگیرند. ولی دولت‌ها (که از پول مردم استفاده می‌کنند) نیز باید با این دیدگاه سرمایه‌گذاری کنند. زیرا اگر بخواهند از تکنولوژی‌هایی حمایت کنند که برای دیگر سرمایه‌گذاران پرخطر است، یقینا برای دولت‌ها هم ریسک‌های بالایی خواهد داشت و باید انتظار داشته‌باشند که با شکست مواجه شوند.

البته درس‌های دیگری نیز می‌توان از توسعه این تکنولوژی گرفت. رایانش کوانتومی تا به اینجا بر دوش هزاران ریاضیدان، فیزیکدان و مهندس جلو آمده است و این بیانگر محدودیت نظریه «مرد بزرگ» در نوآوری‌است که مثال مرسوم آن استیو جابز و فرهنگ رایج در اپل است. همچنین نظریه مرسوم دیگری در باب نوآوری وجود دارد که در آن، نوآوری به شکل یک «لوله» دیده می‌شود و در این لوله جریانی از تکنولوژی‌هایی است که از ایده به محصول تبدیل می‌شوند. مشکل این نظریه هم، ساده‌انگاری بیش‌ازحد آن است. زیرا به عنوان مثال پیشرفت و توسعه رایانش کوانتومی به زمینه‌های علمی مختلفی از لیزر تا برودت‌شناسی وابسته‌است.

البته این به معنی انکار ارزش کار کسانی نیست که قدم‌های نهایی را در این زمینه برمی‌دارند تا یک تکنولوژی را به یک کسب‌وکار سودده تبدیل کنند. ولی کسانی که می‌خواهند به این موفقیت‌ها برسند باید این نکته را نیز در نظر داشته‌باشند که قبل از رسیدن تکنولوژی به این مقطع، نیاز به تلاش‌ها و زحمات کسانی‌است که کمتر دیده و شنیده می‌شوند.

منبع:
From cloisters to the cloud", The Economist"
USA, 26th September – 2nd October 2020

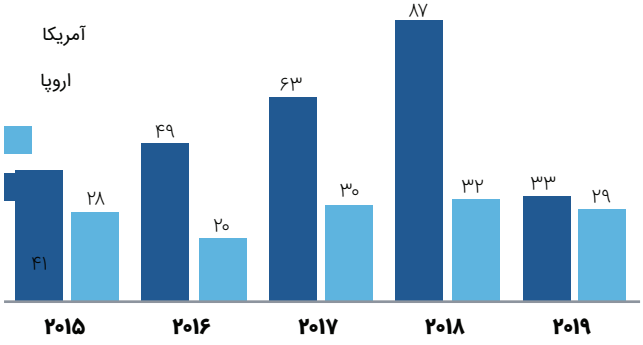
# عرضه اولیه استارتاپ‌ها و شرکت های دانش بنیان

گزارش بازار بورس لندن ۲۰۲۰

مسئله ورود استارتاپ‌ها و شرکت‌های دانش‌بنیان به بازار سرمایه و عرضه عمومی سهام این شرکت‌ها از موضوعات مطرح در اقتصاد ایران در سال‌های اخیر بوده و مخالفین و موافقین این امر استدلال‌هایی در جهت اثبات مدعای خود مطرح نموده‌اند.

در همین راستا، ریاست جمهوری خواستار تسهیل شرایط ورود شرکت‌های فعال در حوزهٔ دیجیتال به بورس شده و معاون وزیر ارتباطات نیز اعلام داشته ایجاد یک تابلوی اختصاصی استارتاپ‌ها در بورس در حال پیگیری است.

نگاه به تجربه دیگر نقاط دنیا نیز نشان می‌دهد امر ورود استارتاپ‌ها و شرکت‌های دانش‌بنیان به بازار سرمایه بسیار رایج بوده و به گزارش سال ۲۰۱۹ وضعیت فناوری اروپا، تنها در سال ۲۰۱۸، تعداد ۸۷ شرکت اروپایی و ۳۲ شرکت امریکایی سهام خود را عرضه عمومی داشته‌اند. آمار مربوط به عرضه عمومی سهام شرکت‌های دانش‌بنیان در اروپا و امریکا در پنج سال اخیر در زیر آورده شده است.



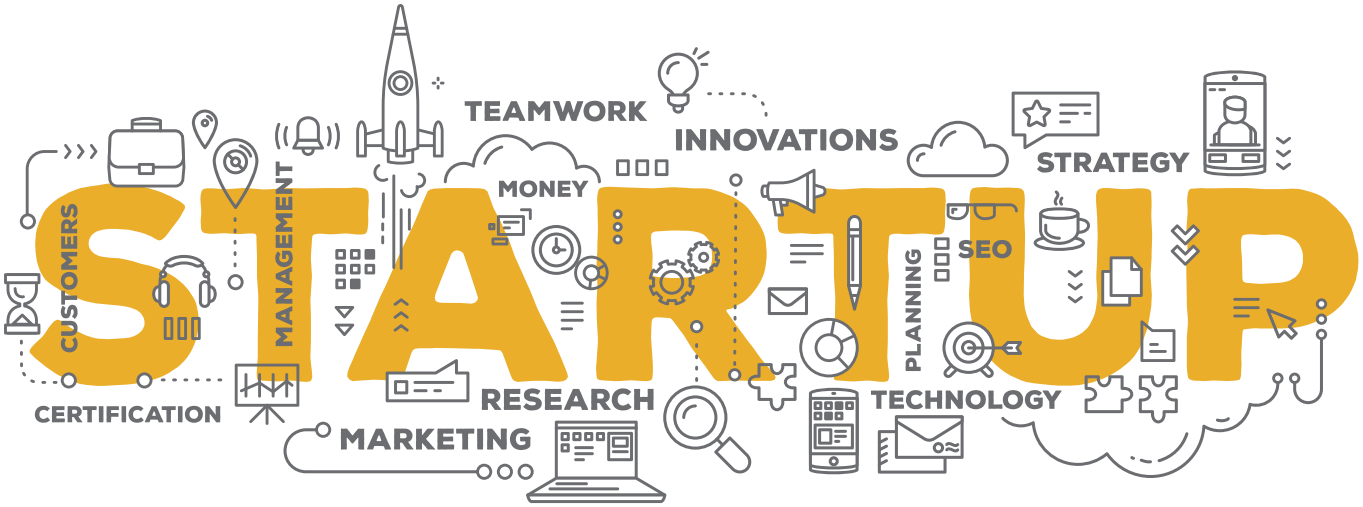

تعداد عرضه عمومی سهام شرکت‌های دانش‌بنیان در اروپا و امریکا

براساس گزارش وضعیت فناوری اروپا، شرکت‌های عرضه عمومی شده در سال ۲۰۱۸، رشد ۲۲۲ درصدی در قیمت سهام خود را تجربه کرده و بنابراین می‌توان گفت امر ورود این شرکت‌ها به بازار سرمایه به خودی خود دچار اشکال نبوده و تنها باید پرسید الزامات تحقق این امر چه بوده و استارتاپ‌ها و شرکت‌های دانش‌بنیان در چه صورتی می‌توانند تجربه موفقی در صورت ورود به بازار سرمایه کسب نمایند؟

موافقین ورود استارتاپ‌ها به بازار سرمایه مزایایی نظیر تزریق سرمایه، حل مشکل تأمین مالی، ترغیب مردم به سرمایه‌گذاری و تنوع بخشی به سبد دارایی‌های بورسی را مهم‌ترین عوامل مثبت در جهت ورود شرکت‌های مذکور به بازار بورس معرفی می‌کنند. از سوی دیگر، ورود این شرکت‌ها به بازار بورس، مخاطراتی نیز در پی خواهد داشت. در بورس، اعداد بسیار مهم می‌باشند، در حالیکه استارتاپ‌ها به منظور فعالیت بهتر و ادامه مسیر رشد خود نیاز دارند تا درگیر دغدغه‌های عددی نشده و بتوانند چابکی خود را حفظ نمایند. ارزش سهام شرکت‌ها با اثرات روانی بازار بورس بالا و پایین رفته و ممکن است استارتاپ‌ها تاب و توان تحمل این تنش‌ها را نداشته و به همین دلیل به واسطه پیوستن به بورس، از مسیر اصلی خود منحرف شوند. نکته حائز اهمیت دیگر، ساختار متفاوت استارتاپ‌ها در مقایسه با شرکت‌های سنتی است، استارتاپ‌ها در شیوه حسابداری، درآمدزایی، شکل هزینه‌ها و فرایندهای تصمیم سازی تفاوت قابل توجهی با شرکت‌های سنتی داشته و چه بسا به موجب همین تفاوت‌ها، بواسطه ورود به بازار بورس با مخاطراتی مواجه شوند که چابکی -که مهم‌ترین ویژگی هر استارتاپی است- را از خود سلب کنند.

با توجه به موارد اشاره شده، باید این پرسش را مطرح نمود که چه زمانی به منظور ورود استارتاپ ها و شرکت‌های دانش‌بنیان به بورس مناسب است؟

در پاسخ باید اشاره نمود که استارتاپ، تنها یک مرحله از عمر هر شرکتی بوده و وقتی استارتاپی به بلوغ نسبی می‌رسد، می‌توان گفت زمان مناسبی به منظور ورود آن به بازار سرمایه است. به عبارت دیگر، یک استارتاپ تنها زمانی می‌تواند سهام خود را در بازار سرمایه عرضه دارد که از مرحله استارتاپی عبور کرده و به یک سطح پایدار و قابل قبول از درآمدزایی، نحوه هزینه کرد و سازمان‌دهی در فرایند تصمیم سازی رسیده باشد. تجربه شرکت‌های موفق دنیا نظیر آمازون، اپل و مایکروسافت نیز نشان می‌دهد تنها بعد از گذشت چند سال از عمر یک استارتاپ و رسیدن به یک مرحله با ثبات و پایدار، می‌توان انتظار تجربه موفق به واسطه ورود یک شرکت به بازار سرمایه را داشت. بنابراین استارتاپ‌ها و شرکت‌های دانش بنیان داخلی نیز می‌بایست با توجه به عوامل مذکور، الزامات ورود خود به بازار بورس را در ابتدا تحقق بخشند و سپس در انتظار عرضه عمومی سهام خود در بازار بورس باشند. تنها در این صورت یک تجربه موفق در انتظار ایشان بوده و می‌توانند از مزایایی که به واسطه ورود آنها به بورس توسط موافقین اشاره می‌شود، بهره‌مند شوند.





# استفاده از یادگیری ماشین در سرمایه‌گذاری خطرپذیر

## در این مصاحبه، ورونیکا وو بنیان‌گذار و مدیر عامل Hone Capital به بررسی و توضیح چگونگی استفاده از تحلیل داده و یادگیری ماشین برای گرفتن تصمیمات بهتر در سرمایه‌گذاری در استارتاپ‌های نوپا می‌پردازد.

ورونیکا وو در چین به دنیا آمده و در آمریکا تحصیل کرده‌است. بعد از تحصیل، او مشغول به کار در نقش‌های کلیدی و استراتژیک در بخش‌های چینی شرکت‌هایی همچون اپل، موتورولا و تسلا شده‌است. در سال ۲۰۱۵ نیز او به عنوان مدیرعامل و بنیان‌گذار هون‌کپیتال که یکی از بزرگترین شرکت‌های سرمایه‌گذاری خطرپذیر چینی در سیلیکون ولی است، انتخاب شده‌است. در این مصاحبه، وو تفاوت بین فضای سرمایه‌گذاری در حوزه تکنولوژی در آمریکا و چین را توضیح می‌دهد و بیان می‌کند که چگونه هون‌کپیتال توانسته‌است روشی مبتنی بر تحلیل داده برای سرمایه‌گذاری در استارتاپ‌های نوپا با نتایج قابل اطمینان و سریع را ابداع کند.

### ابتدا کمی راجع به چالش‌هایی که در روزهای اول کار در هون‌کپیتال مواجه بودید و اینکه چطور به رسیدید، توضیح دهید.

زمانی که مدیرعامل CSC Group به من خبر داد که قصد سرمایه‌گذاری بین‌المللی را دارد، من هیچ تجربه‌ای در زمینه سرمایه‌گذاری خطرپذیر نداشتم. من فقط می‌دانستم که چه کاری انجام می‌دهند و اینکه ورود به فضای سرمایه‌گذاری خطرپذیر در سیلیکون ولی بسیار سخت و دشوار است. زیرا فقط تعداد محدودی از سرمایه‌های خارجی هستند که موفق به ورود به سیلیکون ولی شده‌اند. بخشی از این سختی به اعتماد برمی‌گردد زیرا یک کارآفرین چطور می‌تواند به یک شرکت خارجی اعتماد کند که برای دورهای بعدی سرمایه‌گذاری همچنان در سیلیکون ولی باقی بماند و این در مقابل شرکت‌های سرمایه‌گذاری داخلی سیلیکون ولی است که تا اکنون اعتماد زیادی را جلب کرده‌اند.

بنابراین سؤالی که ما برای خود تعریف کردیم این بود که چطور می‌توانیم به بهترین و برترین معاملات دسترسی پیدا کنیم و اعتماد استارتاپ‌ها را جلب کنیم. خوشبختانه یکی از همکاران قدیمی من ، پلتفرم انجل‌لیست را معرفی کرد که می‌توان گفت تا حدی میانبری در فضای سرمایه‌گذاری خطرپذیر محسوب می‌شود. در اصل، این پلتفرم یک اکوسیستم آنلاین از برترین سرمایه‌گذاران فرشته و همچنین مجموعه‌ای از معاملات مرحله کشت ایده است. این پلتفرم امکان دسترسی به برخی از مهم‌ترین فعالان این حوزه را فراهم می‌کند و این در صورتی است که بدون این پلتفرم نمی‌دانستیم چطور به آنها دسترسی پیدا کنیم و یا خیلی از آنها ما را حتی تا مدت‌ها در نظر نمی‌گرفتند تا پایه محکم‌تری در سیلیکون ولی بدست آوریم. بنابراین ما نیز این پلتفرم را یک فرصت بسیار خوب دیدیم تا بتوانیم به فضا و جامعه سرمایه‌گذاران خطرپذیر وارد شویم مزیت دیگر این پلتفرم داده‌هایی بود که ارائه می‌داد. زیرا در حالت کلی، اطلاعات زیادی از معاملات مرحله کشت ایده وجود ندارد و به سختی می‌توان اطلاعاتی در این زمینه بدست‌آورد و این داده‌ها همانند معدن طلایی بودند که فقط نیاز به استخراج و استفاده داشتند. بنابراین تصمیمی که گرفتیم این بود که با انجل‌لیست شریک بشویم و تلاش کنیم که به برترین معاملات مرحله کشت ایده دسترسی پیدا کنیم. تا به الآن نیز همه چیز خوب بوده و ما از این تصمیم خود بسیار راضی هستیم. زمانی که شروع کردیم، در حدود ۱۰ معامله در هفته می‌دیدیم و این عدد اکنون به ۲۰ رسیده‌است. البته به صورت میانگین ما ۸۰٪ معاملات را رد می‌کنیم ولی مهم تنوع معاملاتی است که تیم AngelList ارائه می‌کند.

## چگونه مدل یادگیری ماشین خود را ساختید؟ و برخی نتایج جالب این تحلیل داده‌ها چه بوده‌است؟

مدل یادگیری ماشین ما مبتنی بر ۳۰۰۰۰ معامله از یک دهه گذشته است و ما برای این کار از منابع مختلفی همچون کرانچ‌بیس، مترمارک و پیچ‌بوک استفاده کرده‌ایم. در ابتدا برای هر معامله بررسی کردیم که آیا به تأمین سرمایه سری A رسیده‌اند یا نه و بعد از آن، به بررسی ۴۰۰ پارامتر برای هر یک از معاملات پرداختیم. نتیجه این تحلیل نیز بدست آمدن ۲۰ پارامتر مهم برای معاملات مرحله کشت ایده شد که اگر آنها را داشته‌باشند، به احتمال بسیار زیاد در آینده به موفقیت خواهند رسید.

بر اساس این داده، مدل ما پیشنهاداتی در سرمایه‌گذاری را برای هر معامله‌ای که در حال بررسی هستیم، ارائه می‌دهد. این مدل پارامترهایی نظیر مجموع سرمایه‌های جذب شده و تاریخچه و سابقه تیم بنیان‌گذار را در نظر می‌گیرد.

یکی از نتایج این تحلیل این بود که استارتاپ‌هایی که نتوانستند به سری A برسند، به طور میانگین سرمایه مرحله کشت ایده ۰/۵ میلیون دلار و آنهایی که توانستند به سری A برسند، میانگین سرمایه مرحله کشت ایده ۱/۵ میلیون دلار را داشتند. بنابراین اگر یک استارتاپی، سرمایه‌ای به میزانی کمتر از ۱/۵ میلیون دلار جذب کرده‌است، بیانگر این است که ایده آنها خیلی مورد استقبال سرمایه‌گذاران قرار نگرفته‌است و احتمالا ارزش زمان‌گذاری برای ما را نیز ندارد و یا اینکه ایده خوبی است ولی نیاز به جذب سرمایه بیشتری دارد. مثال دیگری که از تحلیل تاریخچه و سابقه بنیان‌گذاران بدست‌آمد، این بود که معامله‌ای که بنیان‌گذاران آن از دو دانشگاه متفاوت فارغ‌التحصیل می‌شوند دو برابر شانس و احتمال موفقیت دارد تا معامله‌ای که بنیان‌گذاران آن از یک یکسان دانشگاه فارغ‌التحصیل شده‌باشند. و این نتیجه، اهمیت داشتن دیدگاه‌های متفاوت بر موفقیت را تأیید می‌کند.

## آیا تا به حال معامله‌ای بوده که تیم شما با آن موافق نباشد ولی تحلیل داده‌ها باعث شده‌باشند که در رأی خود بازنگری کنید؟

./اتفاقا اخیرا یک موردی بود که داده‌ها بیانگر موفقیت با احتمال ۷۰ تا ۸۰٪ را نشان می‌دادند ولی در ابتدا که ما به آن نگاه کرده‌بودیم، مدل کسب‌وکار آن خیلی واضح و خوب بنظر نمی‌آمد. بر روی کاغذ، این معامله سودده بنظر نمی‌آمد و محدودیت‌های قانونی زیادی نیز برای آن وجود داشت. ولی با این وجود، داده‌ها نتایج خیلی خوبی را نشان می‌دادند و بنابراین من از سرمایه‌گذار اصلی خواستم که بیشتر درباره این معامله و این که چگونه کار می‌کند توضیح بدهد.

او توضیح داد که بنیان‌گذاران این استارتاپ توانسته‌اند یک راه هوشمندانه برای دورزدن محدودیت‌ها پیدا کنند و یک مدل منحصربه‌فرد بسازند که در آن تقریبا هزینه جذب مشتری صفر است. بنابراین می‌توان گفت که با استفاده از یادگیری ماشین توانستیم موقعیت‌هایی که در حالت کلی آنها را رد می‌کردیم و فرصت آنها را از دست می‌دادیم، بدست‌آوریم و جلو ببریم. ما باید یاد بگیریم که به داده‌ها می‌توانیم اعتماد کنیم ولی کاملا به آنها نباید اتکا نکنیم. در حقیقت می‌توان گفت که موفقیت در استفاده از ترکیب انسان‌ها و ابزار است.

## عملکرد اولیه شما در استفاده از مدل یادگیری ماشین چطور بود؟

ما تنها بیش از یک سال است که شروع به استفاده از این مدل کرده‌ایم و معیار موفقیتی که خود را با آن می‌سنجیم این است که آیا یک شرکت پورتفولیو می‌تواند به جذب سرمایه در دور بعدی برسد و از مرحله کشت ایده به سری A برود یا خیر. ما بر این باور هستیم که این معیاری کلیدی برای موفقیت یک شرکت در آینده است زیرا اکثر استارتاپ‌ها قبل از این که به دور بعدی جذب سرمایه برسند، تعطیل می‌شوند و کنار می‌روند. ما همچنین تحلیلی بر روی گروهی از استارتاپ‌هایی که در مرحله کشت ایده در سال ۲۰۱۵ بودند کردیم و نتیجه این تحلیل این شد که تنها در حدود ۱۶٪ تمام استارتاپ‌هایی که در مرحله کشت ایده بودند و پشتوانه سرمایه خطرپذیر داشتند، توانستند به جذب سرمایه سری A در ۱۵ ماه برسند. از طرفی نیز ۴۰٪ سرمایه‌گذاری‌هایی که ما با استفاده از مدل یادگیری ماشین خود انجام دادیم، به دور بعدی جذب سرمایه رسیدند و این یعنی موفقیت ۲/۵ برابری نسبت به میانگین کل سرمایه‌گذاری‌هایی این حوزه که از مدل یادگیری ماشین استفاده نکرده‌اند. با این وجود بهترین عملکرد یعنی ۳/۵ برابر کردن این تعداد، زمانی بدست آمد که ما ترکیبی از پیشنهادات انسانی و تحلیل داده را با هم استفاده کردیم و این موفقیت بیانگر موضوعی است که من واقعا به آن باور دارم و آن تصمیم‌گیری ترکیبی با استفاده از تحلیل داده و یادگیری ماشین است که بیانگر پیشرفتی عظیم در حوزه سرمایه‌گذاری خطرپذیر می‌باشد.

## چه توصیه‌ای به شرکت‌های چینی می‌کنید که می‌خواهند وارد سیلیکون ولی شوند؟

من به آنها می‌گویم که موفقیت به میزان زیادی تنها وابسته به سپردن کارها به تیم مدیریت آنجا (سیلیکون ولی) خواهد بود. من سرمایه‌گذارهای چینی زیادی را می‌بینم که در تصمیم‌گیری بسیار کند و آهسته عمل می‌کنند و این تنها به این دلیل است که منتظر دستور از شرکت خود در چین هستند و این باعث می‌شود که آنها شرکای بدی برای استارتاپ‌ها شوند، زیرا همانطور که می‌دانید استارتاپ‌های خوب در سیلیکون ولی بر روی زمین نمی‌مانند و زود برداشته می‌شوند. شما نمی‌توانید دو ماه برای گرفتن یک تصمیم منتظر بمانید و در نهایت آنها بدون شما معامله را انجام می‌دهند زیرا آنها به پول شما نیازی ندارند. خیلی‌ها که به سیلیکون ولی می‌آیند، این باور غلط را دارند که چون پول زیادی دارند می‌توانند معاملات زیادی را انجام بدهند و همه سمت آنها خواهند آمد حال آنکه در سیلیکون ولی پول بسیار زیادی وجود دارد و این معیاری درستی برای موفقیت نیست. از طرفی نیز کارآفرینان زبده، خیلی دقت به خرج می‌دهند درباره اینکه سرمایه آنها از کجا جذب می‌شود و اینکه آیا یک سرمایه‌گذار بالقوه می‌تواند شریک خوبی باشد یا خیر. اگر شما نمی‌توانید آن طور که آنها از شما انتظار دارند کار کنید، آنها به راحتی شما را کنار می‌گذارند.

## چه توصیه‌ای برای بنیان‌گذاران استارتاپ‌های آمریکایی دارید که می‌خواهند با سرمایه گذاران خطرپذیر چینی کار کنند؟

بنیان‌گذاران باید به آنچه که در مقابل پول چینی‌ها می‌دهند، دقت داشته‌باشند. سرمایه‌گذاران چینی، بخش بزرگی از یک شرکت، عضویت در هیأت مدیره و داشتن حق رأی را می‌خواهند. و این شاید برای یک شرکت مناسب نباشد که همچنین قدرتی را واگذار کند زیرا این تصمیم احتمالا جهت شرکت را تغییر خواهدداد و این می‌تواند برای آن شرکت خوب یا بد باشد. بنظر من نگاه‌داشتن آزادی خود، یک تصمیم هوشمندانه است.
البته از طرفی نیز سرمایه‌گذاران چینی، چین را خوب می‌شناسند و بنیان‌گذاران بهتر است که به توصیه‌های آنها در زمینه سرمایه‌گذاران چینی و بازار آنها توجه کنند چرا که بازار چین با آمریکا فرق دارد. رفتار مصرف‌کننده در چین کاملا متفاوت است و این دلیل عدم موفقیت شرکت‌های بزرگ خارجی برای ورود به چین است. برای مثال می‌توان به Match.com اشاره کرد که شرکتی آمریکایی است. مدل کسب‌وکار این شرکت بسیار خوب طراحی شده‌است ولی همین مدل در چین به خوبی کار نکرد. یک استارتاپ چینی کاری مشابه را انجام داد ولی مدل کسب‌وکار را به این شکل تغییر داد که شما می‌توانید اطلاعاتی راجع به افرادی که به آنها علاقه‌مند هستید را پیدا کنید ولی اگر می‌خواهید بیشتر بدانید باید مبلغی بین ۳ تا ۵ رنمینبی بپردازید. مصرف‌کنندگان چینی دوست دارند که بدانند برای چه چیزی پول پرداخت می‌کنند و حالا که می‌دانند با پرداخت، سریعا به نتیجه آنچه برایش پول دادند می‌رسند، اتفاقا سریع‌تر پول خرج می‌کنند. از طرفی نیز به این خاطر که این مبلغ کمی است، نسبت به هزینه بی‌تفاوت می‌شوند و متوجه نیستند که چند بار وارد سایت می‌شوند و هزینه پرداخت می‌کنند. ولی اگر به میانگین درآمد این استارتاپ از هر نفر نگاه کنیم، می‌بینیم که حتی از Match.com نیز بیشتر است. بنابراین این خیلی مهم است که مدل کسب‌وکار خود را منطبق بر رفتار مصرف‌کننده بازار هدف (در اینجا چین) تغییر دهیم و کارکردن با تیمی که بازار آنجا را می‌شناسد بسیار کمک‌کننده خواهدبود

## بنظر شما فضای سرمایه‌گذاری در حوزه تکنولوژی در چین با سیلیکون ولی چه تفاوتی دارد؟

سرمایه‌گذاری خطرپذیر یک موضوع جدید برای چین است و این در حالی است که آمریکا مدلی توسعه‌یافته‌تر و رشدیافته‌تر دارد. در دهه سال‌های ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۰ سرمایه‌گذاری خطرپذیر در چین کاملا شناخته‌شده نبود و به همین دلیل بسیاری از معاملات بسیار خوب بین سال‌های ۲۰۰۵ تا ۲۰۱۰ توسط سرمایه‌گذاران خطرپذیر آمریکایی انجام می‌شدند. مثلا علی‌بابا و تنسنت پشتوانه مالی آمریکایی دارند. می‌توان گفت که در اوایل این دوران، تقریبا تمام معاملات خوب با سرمایه‌گذاران خطرپذیر خارجی بسته می‌شد.
من فکر می‌کنم که مردم در چین هنوز در حال یادگیری هستند. دو سال پیش، همه می‌خواستند وارد حوزه سرمایه‌گذاری خطرپذیر شوند ولی هیچ‌کسی مهارت لازم را نداشت. بنابراین استارتاپ‌ها با قیمت‌های مضحکی ارزشگذاری می‌شدند و این حباب حدودا یک سال پیش ترکید و مردم متوجه شدند که نمی‌توانند بر روی هر چیزی سرمایه‌گذاری کنند و هر ایده‌ای لزوما فرصت خوبی نخواهد بود.

## چرا با وجود این که سرمایه‌گذاری خطرپذیر تحولات عظیمی را به وجود آورده‌است، ولی مدل اجرایی آن تغییر زیادی نکرده‌است؟

این معضل مرسوم بین نوآوران است که ایده‌ای که باعث موفقیت شما می‌شود، ایده‌ای است که باعث شکستتان می‌شود. زمانی که من در موتورولا کار می‌کردم، مهم‌ترین چیزی که درباره تلفن‌های همراه مهم بود کیفیت صدا و از بین نرفتن ارتباط بود. در آن زمان مهندسین آنتن مهم‌ترین مهندسین در شرکت‌های تلفن‌سازی بودند. در سال ۲۰۰۵، یکی از بهترین مهندسین آنتن ما برای کار به اپل دعوت شد ولی سه ماه بعد دوباره به موتورولا برگشت. او گفت که در اپل کسی نمی‌داند که چطور باید تلفن همراه بسازد.
چرا که زمانی که یک مهندس آنتن می‌گوید کاری باید انجام شود تا آنتن بهتر عمل کند، طراح باید طراحی را طوری تغییر دهد که آنتن به آن شکل ساخته شود. ولی همانطور که می‌دانید در اپل دقیقا برعکس این اتفاق صورت می‌گیرد و طراح می‌گوید که باید آنتنی ساخته شود که داخل این طراحی قرار بگیرد. و البته که آیفون مشکلات آنتن داشت ولی دیگر کسی به آن توجه نمی‌کرد زیرا تعریف یک تلفن همراه خوب، تغییر کرده‌بود. در دنیای سرمایه‌گذاری خطرپذیر نیز موفقیت تا به اینجا وابسته به گروه کوچکی بوده که به معاملات خوب دسترسی دارند. ولی ما فکر می‌کنیم که این معیار تغییر خواهد کرد و پلتفرم‌ها دسترسی به معاملات خوب را برای سرمایه‌گذاران دیگر افزایش خواهند داد و همچنین تصمیم‌گیری نیز ترکیبی از تصمیم و قضاوت انسان‌ها و مدل‌های یادگیری ماشین خواهدشد.

منبع:
McKinsey Quarterly, 26 June 2017

# نگاهی بر اکوسیستم سرمایه‌گذاری کشور در سال ۱۳۹۹

مقایسه کل خدمات ارائه شده توسط اعضا انجمن در سال ۱۳۹۸ نسبت به سال گذشته، رشد ۳۰۰ درصدی را نشان می‌دهد که به بیش از ۲۲۰۰۰ میلیارد ریال رسیده است. در این میان خدمات سرمایه‌گذاری خطرپذیر در سال ۱۳۹۸ نسبت به سال گذشته رشد ۱۳۰ درصدی را تجربه کرده که بطور متوسط حجم سرمایه‌گذاری در هر استارتاپ از ۱۱ میلیارد ریال به ۱۹ میلیارد ریال افزایش یافته است. خدمات ضمانت‌نامه‌ای اعضای انجمن نسبت به سال ۱۳۹۷ با رشد ۸۴ درصدی به ۹۹۰۰ میلیارد ریال رسیده است که متوسط مبلغ هر فقره ضمانت‌نامه ۴۷ درصد رشد را نشان می‌دهد. همچنین تسهیلات پرداختی قریب به ۲۲۰ درصد رشد را نشان می‌دهد و متوسط هر فقره تسهیلات با رشد ۲۸۰درصدی به مبلغ ۳۷۵۰میلیون ریال در هر قرارداد رسیده است. ورود بازیگران جدید به اکوسیستم تامین مالی نوآوری کشور در سال ۱۳۹۸ یکی از مهمترین دلایل رشد حجمی و تعدادی خدمات اعضای انجمن بوده است. در هر حال از تاثیر بالا رفتن سطح قیمت‌ها(در اثر افزایش نرخ ارز) بر روی این رشد نمی‌توان چشم پوشی کرد، به عبارت دیگر با احتساب نرخ ارز در سال ۱۳۹۷ نسبت به سال ۱۳۹۸ حجم کل خدمات اعضای این انجمن از ۱۹۲ میلیون دلار به ۱۶۳ میلیون دلار رسیده است که کاهش ۱۵درصدی را نشان می‌دهد.

## تاثیر بحران کرونا بر سرمایه گذاران خطرپذیر و پرتفوی سرمایه گذاری

بدون شک بحران کرونا به عنوان مهمترین چالش جهانی در قرن حاضر بوده است، که اثرات عمیقی بر تمامی بازیگران اکوسیستم کارفرینی کشور بر جای گذاشت که همانند بسیاری از بحران‌ها شکست‌ها و ظهورهای متعددی را باعث خواهد شد. شیوع کرونا تحول عظیمی در جهان ما و سبک زندگی تمامی افراد به وجود آورد، کسب‌وکارها و سرمایه‌گذاران نیز از این تحولات مصون نماندند و بسیاری از آن‌ها تحت تأثیر شرایط ویژه‌ای که این پاندمی به وجود آورد، قرار گرفتند. در کنار تمامی شرایط سخت حاکم بر اقتصاد کشور و تشدید مشکلات آن، بحران ویروس کووید-۱۹ باعث تغییر نگرش نسبت به اهمیت تکنولوژی و نقش شرکت‌های دانش‌بنیان و استارتاپ‌ها در ارائه راه‌حل‌های موثر در برون رفت از این مشکلات شده است.

### بحران کرونا و تغییر استراتژی‌ها سرمایه گذاری

بعد از بروز بحران سرمایه‌گذاری خطرپذیر و انجام معاملات سرمایه‌گذاری در همه جای دنیا شاهد کاهش قابل توجه بوده است، مثلا در چین میزان سرمایه گذاری در حدود ۵۷-۵۰ درصد کاهش داشته است. بحران کرونا دو اثر مهم بر روی تصمیمات شرکت‌های سرمایه گذاری خطرپذیر گذاشته است، اولی تعهدات سرمایه‌گذاران خطرپذیر برای مشارکت در افزایش سرمایه را کاهش داده و همچنین باعث گردیده برای استارتاپ‌های موجود در سبد سرمایه‌گذاری شروط مالی جدیدی اضافه شود. به عبارت بهتر شرکت‌هایی که توانستند قبل از شروع بحران جذب سرمایه کنند شانس بقای بیشتری خواهند داشت. در سطح جهانی نیز تاثیر بحران بر تصمیمات سرمایه‌گذاران این بوده است که تا قبل از شروع بحران کرونا خوش بینی‌های زیادی نسبت به نتایج بدست آمده از بکاری گیری یادگیری ماشین در انتخاب استارتاپ‌ها برای سرمایه‌گذاری ایجاد شده بود اما این بحران منجر به تغییر نگرش شد به واقع الگوریتم‌ها کارهای زیادی انجام می‌دهند اما همه کارها را انجام نمی‌دهند، در واقع سرمایه‌گذاران مثل قبل تحت تاثیر رسانه‌ها نخواهند بود چرا که پی بردند آنچه در سطح رسانه‌ها بیان می‌شود ارزش کمتری برای سرمایه‌گذاری خواهد داشت لذا تعقیب همه مضامین برای سرمایه‌گذاران دیگر ارزشی ایجاد نمی‌کند. سرمایه‌گذاری یک فرآیند بلندمدت است، که در شرایط عادی به حداقل ۸ تا ۱۰ سال زمان نیاز دارد، لذا سرمایه گذارانی که صبر کمتری برای تحمل چنین زمانی را داشته باشند با چالش‌های زیادی رو به رو خواهند شد

### بحران کرونا و تغییر سرعت بکارگیری نوآوری در کسب وکارها

مطابق گزارش نشریه MIT Technology Review، ۷۴ درصد کسب‌و کارها بر تاثیر کرونا در سرعت بکارگیری نوآوری‌ها در کسب و کارشان اشاره کردند، همچنین در حدود ۳۷ درصد کسب و کارها شاهد رشد درآمد در دوران کرونا بودند و ۳۳ درصد نیز کاهش ۲۵درصدی در درآمدشان ایجاد شده بود و در حدود ۳۰درصد کسب و کارها بیش از ۲۵درصد از درآمدهایشان را از دست دادند. در طی این بحران کسب و کارها بیشتر در تلاش برای زنده ماندن به دنبال کاهش هزینه‌ها هستند، به عبارت دیگر تغییر اولویت کسب وکارها از تمرکز بر شاخص‌های رشد به کاهش هزینه‌ها، مهمترین خسارت برجای مانده از بحران کرونا خواهد بود.

در دوران کرونا شرکت‌های موجود در پرتفوی صندوق‌های سرمایه‌گذاری خطرپذیر بسته به شرایطی از جمله آخرین مرحله جذب سرمایه، نوع مرحله توسعه، میزان سود انباشه، اندازه بازار و یا محصول، میزان درآمدزایی و نوع مدل کسب و کار در توانایی جذب سرمایه برای رشد و یا زنده ماندن شرایط متفاوتی تجربه خواهند کرد. جدول زیر چالش‌هایی که کسب وکارهای مختلف در اثر بحران کرونا تجربه کردند را نشان می‌دهد.

بر اساس آمار دریافتی از اعضای انجمن در سال ۱۳۹۸ پیش بینی می‌شود حجم سرمایه گذاری‌های خطرپذیر در مقایسه با سال گذشته با رشد همراه باشد. یکی از دلایل اصلی آن عضویت سرمایه‌گذاران

| نوع تأثیر کرونا | چالش‌های دوران کرونا | مثال از حوزه‌های کسب و کار |
|---|---|---|
| کاملا مثبت | مدیریت رشد سریع، به خصوص در دوران قرنطینه - سلامتی مشتریان، مواد غذایی | بیوتکنولوژی<br>کسب و کارهای با مدل درآمدی B2B |
| دفاع‌پذیر | چالش‌های عملیاتی - سخت‌شدن فروش | پرداخت‌های آنلاین<br>ابزارهای توسعه‌دهنده |
| آسیب‌پذیر | نیاز به کاهش هزینه‌ها | مد و لباس، فروش خودرو |
| بیشترین تحت تأثیر قرارگرفته | صفرشدن درآمدها | گردشگری، حمل و نقل |

جدید در انجمن و ورود بسیاری از صندوق‌های پژوهش و فناوری به بحث سرمایه‌گذاری است. البته مطابق برآوردهای صورت گرفته احتمالا حجم سرمایه‌گذاری‌های صورت گرفته در ایران حدود ۲۰ الی ۳۰ درصد بیشتر از میزان گزارش شده آن توسط انجمن سرمایه‌گذاری خطرپذیر باشد. زیست‌بوم استارتاپی کشور در سال جاری همزمان با بحران کرونا چالش‌های متعددی را تجربه کرد و با توجه به ادامه‌دار بودن این وضعیت تبعات اصلی آن در سال‌های بعدی بیشتر روشن خواهد شد. سرمایه‌گذاری‌های خطرپذیر همانند تمامی شاخص‌های اقتصادی تابعی از نرخ رشد اقتصادی است، با توجه به پیش بینی‌های صندوق بین المللی پول اقتصاد ایران در سال ۲۰۲۱ علی‌رغم تمامی مشکلات ساختاری رشد ۲.۳درصدی را تجربه خواهد کرد. حمایت‌های بخش‌های دولتی در توسعه و ایجاد زیر ساخت‌ها در سراسر کشور از جمله مراکز، نواحی و کارخانه‌های نوآوری در کنار ورود شرکت‌های خصوصی و بانک‌ها به صنعت سرمایه‌گذاری خطرپذیر و استفاده از تجارب موفق شرکت‌های سرمایه‌گذاری خطرپذیر و همچنین افزایش نقش آفرینی فرشتگان سرمایه‌گذاری امیدواری‌های مربوط به رشد صنعت سرمایه‌گذاری خطرپذیر و افزایش میزان سرمایه‌گذاری‌ها در سال‌های آینده را افزایش می‌دهد.

## کرونا و افزایش نقش بازیگران دولتی

یکی از تفاوت‌های بحران کرونا نسبت به سایر بحران‌ها به ویژه بحران مالی سال ۲۰۰۸ این بوده است که در این بحران بانک‌ها و دولت‌ها کمترین آسیب ممکن را دیدند. لذا در تمامی اقتصادهای توسعه یافته شاهد حمایت‌های ویژه از کسب و کارها و استارتاپ‌ها بوده‌ایم. همچنین در این دوره به دلیل تلاش برای یافتن واکسن بیماری کرونا سرمایه‌گذاری‌ها در حوزه سلامت، بیوتکنولوژی، تجهیزات پزشکی به ویژه در بخش تحقیق و توسعه به شدت افزایش یافت که هم اکنون نیز ادامه دارند. در اواخر سال گذشته همزمان با شیوع بیماری به شرکت‌های تولید کننده محصولات بهداشتی و پیشگیری مرتبط با بیماری کرونا بیش از ۱۷۰۰ میلیارد ریال تسهیلات کم بهره و با شرایط تسهیل شده از طریق صندوق‌های تخصصی و پژوهش و فناوری اختصاص پیدا کرد.

## معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری

با تغییر رویکرد معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری در همکاری مستقیم با صندوق‌های پژوهش و فناوری زمینه‌های همکاری مستقیم دو طرفه ایجاد گردید، داشتن برنامه حمایتی و مشخص بودن اهداف کلان ستادهای تخصصی این نهاد منجر به تقویت و تخصصی شدن نهادهای مالی شده است. همکاری مستقیم معاونت علمی با ۲۶ صندوق پژوهش و فناوری، تسهیلگری و رفع موانع قانونی از قبیل پذیرفته شدن ضمانت‌نامه‌ها، پیگیری معافیت مالیات بر ارزش افزوده خدمات نهادهای مالی، توسعه زیر ساختی پارک‌های علم و فناوری، نواحی نوآوری، شتابدهی در تهران و شهرستان‌ها و... از جمله اقدامات مهم معاونت علمی و فناوری در توسعه اکوسیستم در سال گذشته بوده است.

## صندوق نوآوری و شکوفایی

صندوق نوآوری و شکوفایی به عنوان بزرگترین بازیگر دولتی در تامین مالی شرکت‌های دانش‌بنیان شناخته شده است. عملکرد مستقل این صندوق دولتی در حوزه خدمات ضمانت‌نامه‌ای با همکاری بانک‌های کشور بیش از ۱۲۰۰۰ میلیارد ریال و در بخش تسهیلات پرداختی به شرکت‌های دانش بنیان بیش از ۲۸۰۰۰ میلیارد ریال بوده است. این صندوق در سال ۱۳۹۸ با تغییر رویکرد نسبت به سال‌های گذشته سطح همکاری‌های خود را با صندوق‌های پژوهش و فناوری به صورت قابل توجهی ارتقاء داد، تخصیص ۱۰۰۰۰ میلیارد ریال خط اعتباری و پرداخت تسهیلات سرمایه در گردش ۳۰۰۰ میلیارد ریالی به صندوق‌های پژوهش و فناوری بخشی از عملکرد این صندوق در سال گذشته بوده است. که این تغییر رویکرد موجب توسعه فعالیت صندوق‌های پژوهش و فناوری در ارائه خدمات مالی به ویژه برای شرکت‌های دانش بنیان و فناور شده است بطوریکه سهم صندوق نوآوری و شکوفایی از دارایی‌های تحت مدیریت صندوق‌های پژوهش و فناوری به به میزان قابل توجهی افزایش یافته است. همچنین برای اولین بار این صندوق از طریق مدل هم‌سرمایه‌گذاری با مشارکت صندوق‌های تخصصی و پژوهش و فناوری مبلغ ۶۰۰ میلیارد ریال بر روی استارتاپ‌ها و شرکت‌های دانش بنیان سرمایه گذاری خطرپذیر انجام داده.

## فرصت‌ها و چالش‌های اکوسیستم سرمایه گذاری کشور

اکوسیستم کارآفرینی کشور از سال گذشته همانند سایر بخش‌ها با بحران کرونا رو به رو بوده است، در کنار تمامی مشکلات ایجاد شده دستاوردهای قابل توجه این بیماری و تاثیر آن بر تغییر ذهنیت و اقبال عمومی از توانایی شرکت‌های دانش بنیان و استارتاپ‌ها نمی‌توان چشم پوشی کرد. طبیعتا در شرایط عادی ایجاد چنین فضایی نیازمند گذر زمان بیشتری بود. رونق اقتصاد دورکاری و روی آوردن به پلتفرم‌های آنلاین در حوزه‌های آموزش، خرید، حمل و نقل، خدمات و... فرصت‌های جدیدی برای ظهور و یا توسعه کسب و کارها را فراهم کرده. همچنین افزایش تغییر سرعت سبک زندگی انسان‌ها و روی آوردن صنایع بزرگ به استفاده از دانش‌های ایجاد شده در کشور منجر به رونق استارتاپ‌های و سرازیر شدن سرمایه‌ها از طرف فرشتگان سرمایه‌گذاری، سرمایه گذاران خطرپذیر و... به سمت آن‌ها خواهد شد. همراهی و پیشدستی صنعت بانکداری و بیمه نسبت به سایر نهادها در کنار پولی بودن اقتصاد کشور شرایط رشد و توسعه استارتاپ‌های حوزه‌های فین‌تک و اینشورتک بیشتر فراهم کرده است. اقتصاد ایران با جمعیت بالغ بر ۸۵ میلیون نفر و نیز وجود سرمایه‌های راکد در بازارهای غیر مولد ظرفیت قابل توجهی در رشد و توسعه کسب و کارها دارد، علی رغم این موضوعات اکوسیستم سرمایه گذاری کشور همچنان با چالش‌هایی عمومی زیر رو به رو می‌باشد.

## چالش شرایط عمومی اقتصاد ایران

محدودیت‌های فضای کسب و کار موانع اصلی سرمایه‌گذاری به خصوص سرمایه‌گذاری خطرپذیر در کشوراست. فضای نااطمینانی و بالا بودن ریسک‌های سیستماتیک سرمایه گذاران را با چالش‌های بیشتری رو به رو می‌کند، به صورت کلی سرمایه گذاران و تیم‌های کارآفرینی با آن‌ها به غیر از چالش‌های عادی صنعت خود با وضعیت نامناسب شاخص‌های کلان اقتصادی (نوسانات شدید ارزی، رکود تورمی، رشد منفی اقتصادی، بهره‌وری پایین، تحریم‌های بین المللی و ...)، کمبود سرمایه هوشمند مواجه هستند.

### دخالت‌های مستقیم دولت

اقتصاد ایران عموما دولتی و یا وابسته به نهادهای دولتی است که همین امر سرمایه‌گذاری بخش خصوصی را با محدودیت‌هایی مواجه می‌کند. سودهای بالا در سایر بازارها ورود منابع مالی بخش خصوصی به سمت اقتصاد دانش‌بنیان و نوآوری را محدود می‌کند؛ در این میان تلاش دولت (ولو با نیت خیر) جهت جبران خلاء ایجاد شده، منجر به ایجاد رانت، توزیع نابرابر منابع و عدم توسعه سرمایه‌گذاری خطرپذیر واقعی و... می‌گردد. از دیگر محدودیت‌های ایجاد شده در اثر دخالت در تامین مالی، مشارکت در تاسیس و ایجاد نهادهای شبه دولتی در اکوسیستم سرمایه گذاری کشور است که در اثر محدودیت‌های تحمیلی از طرف سهامداران دولتی فعالیت‌شان عمدتا به کارگزاری منابع دولتی، پرداخت تسهیلات ارزان و اعطای خدمات اعتباری محدود گردیده و توسعه صنعت سرمایه‌گذاری خطرپذیر و تمایل کسب و کارها به سرمایه‌گذاری را کاهش می دهد.

## چالش قوانین و مقررات

عدم آگاهی نسبت به عواقب تصمیمات غیرکارشناسی از دیگر چالش‌های بازیگران اکوسیستم سرمایه‌گذاری و کارآفرینی کشور است، تصمیمات مربوط به محدودیت در اینترنت، فیلترینگ، بازی با نرخ‌های اقتصادی(بانکی، مالیاتی، بهره، ارز، تعرفه و ...) تغییر و اصلاح قوانین بدون در نظر گرفتن تبعات آن فضای سرمایه گذاری را با چالش‌های سنگین رو به رو می‌نماید.

## چالش عرضه اولیه و بازار سرمایه

یکی دیگر از چالش‌های اکوسیستم سرمایه گذاری کشور، عدم فراهم شدن شرایط عرضه اولیه سهام استارتاپ‌ها علی‌رغم رشد بازار سرمایه بوده است. که این موضوع دو حقیقت اصلی را برای ما نشان می دهد اول اینکه استارتاپ‌های بزرگ کشور با چالش‌های ساختاری قابل توجهی رو به رو بوده و هنوز درآمدهای ثابتی را ایجاد نکرده‌اند و دوم اینکه بازار سرمایه ایران هنوز کم عمق بوده، تحت تاثیر تصمیمات دولت قرار دارد لذا رشد و سقوط آن همانند بسیاری از بخش‌ها شدیدا به تصمیمات دولت بستگی دارد.

## محدودیت منابع سرمایه‌گذاران

متوسط حجم اقتصاد دانش بنیان و حوزه فناوری در نیم درصد تولید ناخالص داخلی و میزان صادرات این شرکت‌ها در حدود کمتر از ۸۰۰ میلیون دلار در سال می‌باشد. که با مقایسه اقتصاد سایر کشورها و یا میزان صادرات سایر بخش‌ها رقم بسیار ناچیزی است. فاصله گرفتن دانشگاه‌ها و پژوهشگاه‌ها و کاهش بودجه سرمایه‌گذاری در تحقیقات علمی منجر به کاهش ورودی و یا توسعه کارآفرینان می‌شود، رشد کسب و کارها محدود به چند حوزه و یا تجمع آن‌ها در تهران منجر به غیر توجیه پذیر بودن ایجاد و تشکیل نهادهای مالی ایجاد شده در شهرستان‌ها می‌گردد. حجم کل سرمایه گذاری خطرپذیر کشور در طی ۸ سال گذشته با احتساب سرمایه‌گذاری‌های خارج از اعضای انجمن در حدود ۱۰۰۰ میلیارد تومان برآورد می‌گردد که در مقایسه با منابع و نقدینگی موجود در کشور بسیار محدود است.

### عدم توجه به فعالیت سرمایه گذاران فرشته

فعالیت سرمایه‌گذاران خطرپذیر فرشته و یا خیرین حوزه کسب و کار که فرآیندهای سرمایه گذاری در آن‌های بسیار سریع و بدون پیچیدگی‌های شتابدهنده‌ها و شرکتهای سرمایه‌گذاری خطرپذیر انجام می‌گردد بایستی بیشتر مورد توجه و اهمیت قرار گیرد.

## اقدامات برای رفع محدودیت‌های زیست‌بوم تامین مالی حوزه فناوری

بعد از گذشت بیش از یک دهه از فعالیت نهادهای تأمین مالی و سرمایه گذاری در ارائه انواع خدمات تامین مالی، تامین اعتبار، سرمایه‌گذاری، خدمات بازاریابی، شرکت‌داری، فنی، مدیریتی و مشاوره‌ای، شاهد پیچیدگی و تخصصی شدن فعالیت‌های صندوق‌ها و شرکت‌های سرمایه‌گذاری و شتابدهنده‌ها هستیم، که با همکاری شرکت‌های صنعتی خصوصی و حتی دولتی به دنبال ایجاد زیرساخت‌ها در سراسر کشور بوده اند. چنانچه این نهادها در کشورهای پیشرفته و در حال توسعه، به خوبی ایجاد شده و به کارگرفته می‌شوند. در داخل کشور نیز با ایجاد سازوکارهای حمایتی از طرف نهادهای دولتی از جمله معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری، کارگروه صندوق‌های پژوهش و فناوری، کمیسیون های تخصصی مجلس و قوه قضائیه ... در قالب تدوین قوانین آیین‌نامه‌ها و گنجاندن تبصره‌های خاص در قوانین مرتبط، هنوز از طرف بسیاری از نهادها مورد توجه قرار نگرفته و اجازه توسعه داده نشده است.

توسعه صنعت سرمایه‌گذاری خطر پذیر کشور نیازمند شکل‌گیری زیست بوم کارآفرینی مبتنی بر فناوری و تقویت زیرساخت‌های مقرراتی و نهادی سرمایه‌گذاری خطر پذیر است. که در این راستا برخی از مشکلات که همواره از سال‌های گذشته نیز شناسایی شده‌اند به شرح جدول ذیل از طرف دبیرخانه انجمن به نهادهای مختلف ارائه شده اند:

| ردیف | موضوعات | اقدامات و پیشنهادات ارائه شده | نهاد / سازمان مرتبط |
|---|---|---|---|
| ۱ | ارائه پیشنهادات اصلاحی به اساسنامه پیشنهادی صندوق‌های پژوهش و فناوری | پیشنهادات اصلاحی در موضوع فعالیت صندوق، کاهش محدودیت‌های اعمال شد در بحث نظارت‌ها بر عملکرد و فعالیت صندوق‌ها، رسمیت گرفتن فعالیت صندوق‌ها در بازارهای سرمایه، صدور ضمانت‌نامه، فعالیت سرمایه گذاری خطرپذیر از طریق ایجاد و یا مشارکت در تاسیس و سایر اقدامات در بحث، زیرساخت های نرم افزاری، قانونی، حسابرسی و.... از طریق برگزاری بیش از ۱۰جلسه حضوری و ارائه بیش از ۶۰ متن اصلاحی در اساسنامه مصوب، که مکاتبات مربوط به این موضوع انجام گردید. | اعضای انجمن<br>کمیسیون علمی دولت<br>کارگروه صندوق<br>معاونت علمی وفناوری<br>صندوق نوآوری شکوفایی<br>سازمان برنامه و بودجه<br>وزارت اقتصاد و دارایی |
| ۲ | ارائه پیشنهادات اصلاحی دستورالعمل صدور ضمانت نامه | پیشنهادات اصلاحی در خصوص به رسمیت یافتن فعالیت ضمانتنامه ای صندوق ها برای کارفرمایان غیر دولتی، سازمان دهی و ارائه پیشنهادات و اصلاحات کفایت سرمایه و... بیش از ۵ جلسه در این موضوع برگزار شده، بیش از ۵۰ نکته اصلاحی در دستورالعمل ارائه شد که مکاتبات مربوط به این موضوع انجام گردید. | اعضای انجمن<br>کارگروه صندوق ها<br>معاونت علمی و فناوری |
| ۳ | ارائه پیشنهادات اصلاحی دستورالعمل صندوق‌های سرمایه‌گذاری خطرپذیر شرکتی | پیشنهادات اصلاحی در خصوص به رسمیت یافتن فعالیت ضمانتنامه ای صندوق ها برای کارفرمایان غیر دولتی، سازمان دهی و ارائه پیشنهادات و اصلاحات کفایت سرمایه و... که مکاتبات مربوط به این موضوع انجام گردید. | کارگروه صندوق ها |
| ۴ | پیشنهاد تخصیص وجوه اداره شده دستگاه های اجرایی | با استناد به قوانین امکان تخصیص بهینه منابع، با توجه به زیرساخت‌های علمی، فنی و تخصصی شکل گرفته در صندوق‌های پژوهش و فناوری در حوزه‌های (ارزیابی، نظارت، عاملیت حقوقی و مالی، سرمایه‌گذاری و ...) فراهم می‌باشد،که مکاتبات مربوط به این موضوع انجام گردید. | وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات |
| ۵ | پیشنهاد ایجاد منابع پشتیان ضمانت‌نامه‌ها | توجه به لزوم استفاده از ظرفیت صندوق های پژوهش و فناوری در زمینه تامین اعتبار مربوط به قراردادهای شرکت های دانش بنیان و فناور جهت کاهش ریسک نقدینگی صندوق‌ها و اعتبار بخشی به ضمانتنامه های صادره از طریق ارائه مدل خط اعتباری ویژه ضمانت‌نامه ،که مکاتبات مربوط به این موضوع انجام گردید. | صندوق نوآوری و شکوفایی |
| ۶ | مالیات بر ارزش افزوده | به استناد ماده ۳ و ۴ قانون حمایت از شرکت ها وموسسات دانش بنیان و نبود رویه یکسان اعمال معافیت مالیات بر ارزش افزوده برای خدمات ارائه شده توسط صندوق‌های پژوهش وفناوری مستقر در پارک‌های علم و فناوری و عدم معافیت خدمات صندوق‌های پژوهش وفناوری از مالیات بر ارزش افزوده که در نهایت موجب افزایش هزینه‌های مالی شرکت‌های دانش بنیان و فناور می گردید،که مکاتبات مربوط به این موضوع انجام گردید. | معاونت علمی و فناوری<br>مجلس شورای اسلامی<br>کارگروه صندوق ها<br>وزرات اقتصاد و دارایی |
| ۷ | پذیرش ضمانتنامه‌ها | با استناد به بند (خ) ماده (۴) آیین‌نامه تضمین معاملات دولتی، ابلاغیه سازمان برنامه و بودجه به شماره ۱۰۴۹۹۰۹ مورخ ۱۳۹۵/۱۲/۰۲ تاکنون بخش عمده‌ای از مجموعه‌های کارفرمایی دولتی و خصوصی نسبت به پذیرش این ضمانت‌نامه‌ها اقدام نموده‌اند. اما برخی از شرکتهای تابعه نسبت به پذیرش این ضمانت‌نامه ها محدودیت ایجاد می‌نمایند. که مکاتبات مربوط به این موضوع انجام گردید. | معاونت علمی وفناوری<br>سازمان برنامه و بودجه |
| ۸ | رسمیت یافتن قراردادها | با توجه به ساختار جدید و شناخته نشده، صندوق‌های مالی و سرمایه گذاری حوزه دانش بنیان، برخی قوانین و رویه‌ها در مورد این صندوق‌ها تسری پیدا نکرده که همین امر موجب افزایش هزینه‌ها و همچنین افزایش ریسک این صندوق‌ها می‌گردد. اضافه شدن قراردادهای صندوق ها ذیل قانون الحاق دو تبصره به ماده (۱۵) اصلاحی قانون عملیات بانکی بدون ربا. | مجلس شورای اسلامی<br>قوه قضاییه<br>کارگروه صندوق ها<br>معاونت علمی وفناوری |

# پیشنهادات در طرح جهش تولید دانش بنیان

## در حکم اسناد رسمی بودن قراردادهای منعقد شده فی مابین نهادهای مالی دانش بنیان و متقاضیان خدمات اعتباری

**متن موجود**

بند پ ماده ۴- دستگاه‌های اجرایی موضوع ماده (۵) قانون مدیریت خدمات کشوری ، بانک ها و موسسات مالی اعتباری و شرکت ها و موسسات تابعه و وابسته به نهادهای عمومی غیردولتی، مجازند در تضامین اعتباری و تضامین مربوط به فرایند ارجاع کار، خرید انواع کالا و ماشین‌آلات، معاملات پیمانکاری، انجام تعهدات، پیش پرداخت و حسن انجام کار، ضمانت‌نامه‌های صادره توسط صندوق نوآوری و شکوفایی و صندوق‌های غیردولتی پژوهش و فناوری موضوع ماده (۴۴) قانون رفع موانع تولید رقابت پذیر و ارتقای نظام مالی کشور مصوب ۱۳۹۴/۲/۱ را بپذیرند.

**متن پیشنهادی**

بند پ ماده ۴- دستگاه‌های اجرایی موضوع ماده (۵) قانون مدیریت خدمات کشوری ، بانکها و موسسات مالی اعتباری، شرکت ها و موسسات تابعه و وابسته به نهادهای عمومی غیردولتی، **نهادهای انقلاب اسلامی و نیروهای مسلح** مجازند در تضامین اعتباری و تضامین مربوط به فرایند ارجاع کار، خرید انواع کالا و ماشین‌آلات، معاملات پیمانکاری، انجام تعهدات، پیش پرداخت و حسن انجام کار، ضمانت‌نامه‌های صادره توسط صندوق نوآوری و شکوفایی و صندوق‌های غیردولتی پژوهش و فناوری موضوع ماده (۴۴) قانون رفع موانع تولید رقابت پذیر و ارتقای نظام مالی کشور مصوب ۱۳۹۴/۲/۱ را بپذیرند.

**دلایل توجیهی**

یکی از مهمترین نهادهایی که بعضاً به عنوان تأمین کننده از شرکت های دانش بنیان در پروژه ها و قراردادهای ملی می توانند استفاده کنند، نهادهای نظامی هستند که بعضاً فعالیت های مهم اقتصادی کشور را نیز بر عهده دارند. این نهادهای می توانند به عنوان بازار مناسبی برای این شرکت ها در نظر گرفته شوند.

بر اساس آیین نامه تضمین معاملات دولت، ضمانت نامه های صادره از سوی صندوق های پژوهش و فناوری و صندوق نوآوری و شکوفایی تنها در حوزه های مشاوره مورد پذیرش قرار می گیرد. در حالی است که یکی از مهمترین ابزار دولت برای ایجاد بازار برای شرکت های دانش بنیان به ویژه در طرح های ملی و پروژه های مهم، ضمانت این شرکت ها است و مهمترین نهادهایی که در تعامل با این شرکت های می توانند آنها را ارزیابی و برای آنها ضمانت نامه صادر نمایند، صندوق های تخصصی هستند.

## در حکم اسناد رسمی بودن قراردادهای منعقد شده فی مابین نهادهای مالی دانش بنیان و متقاضیان خدمات اعتباری

**متن موجود**

بند ث ماده ۴: عبارت «صندوق نوآوری و شکوفایی و صندوق‌های غیردولتی پژوهش و فناوری» بعد از عبارت های «بانک‌ها» و «بانک» به تبصره (۱) "قانون الحاق دو تبصره به ماده (۱۵) اصلاحی قانون عملیات بانکی بدون ربا" مصوب ۱۳۷۶ و اصلاحات و الحاقات بعدی آن الحاق می شود.

**متن پیشنهادی**

بند ث ماده ۴: عبارت «صندوق نوآوری و شکوفایی و صندوق‌های غیردولتی پژوهش و فناوری» بعد از عبارت های «بانک‌ها» و «بانک» به تبصره (۱) "قانون الحاق دو تبصره به ماده (۱۵) اصلاحی قانون عملیات بانکی بدون ربا" مصوب ۱۳۷۶ و اصلاحات و الحاقات بعدی آن الحاق می شود.

**دلایل توجیهی**

**قانون الحاق دو تبصره به ماده (۱۵) اصلاحی قانون عملیات بانکی بدون ربا**

ماده واحده - تبصره‌های زیر بعنوان تبصره‌های (۱) و (۲) به ماده (۱۵) اصلاحی قانون عملیات بانکی بدون ربا مصوب ۱۳۶۵ اضافه می‌شود وتبصره‌های (۱) و (۲) فعلی به‌ترتیب به تبصره‌های (۳) و (۴) تغییر می‌یابد:

تبصره ۱ - کلیه وجوه و تسهیلات اعطائی که بانکها در اجرای این قانون به اشخاص حقیقی و حقوقی پرداخت نموده یا می‌نمایند و برابر قراردادتنظیمی مقرر شده باشد که اشخاص مذکور در سررسید معینی وجوه و تسهیلات دریافتی به‌انضمام سود و خسارت و هزینه‌های ثبتی و اجرائی،دادرسی و حق‌الوکاله را بپردازند، درصورت عدم پرداخت و اعلام بانک بستانکار قابل مطالبه و وصول است و کلیه مراجع قضائی و دوایر اجرای ثبت ودفاتر اسناد رسمی مکلفند براساس مفاد اسناد و قراردادهای تنظیمی نسبت به صدور حکم و اجرائیه و وصول مطالبات بانک، طبق مقررات این قانون‌اقدام نمایند.

هم اکنون قراردادهای صندوق نوآوری و شکوفایی و صندوق های غیر دولتی پژوهش و فناوری بعنوان اسناد عادی تلقی شده و پیگیری مطالبات آنها زمان بر و پس از هزینه های فراوان ممکن خواهد بود. با تصویب این بند، قراردادهای اعتباری این نهادها در حکم اسناد رسمی تلقی شده و هزینه های جانبی نهادهای مالی دانش بنیان در مسیر وصول مطالباتشان را کاهش خواهد داد و به تسریع تجهیز و تخصیص منابع این نهادها منجر خواهد شد.

## هدایت بهینه منابع موسسات و نهادها عمومی از طریق نهادهای تخصصی

**متن موجود**

تبصره بند ب ماده ۱ - موسسات و نهادهای عمومی غیردولتی مجازند سالانه بخشی از درآمد خود را برای تکمیل زنجیره ارزش و تولید اقلام راهبردی اولویت دارُ موضوع بند (الف) این ماده از طریق قرارداد مشارکت و همکاری با شرکت‌ها و موسسات دانش بنیان و واحدهای فناوری مستقر در مراکز رشد و پارک های علم و فناوری و **خلاق** سرمایه گذاری و هزینه نمایند.

**متن پیشنهادی**

تبصره بند ب ماده ۱ - موسسات و نهادهای عمومی **دولتی** و غیردولتی مجازند سالانه بخشی از درآمد خود را برای تکمیل زنجیره ارزش و تولید اقلام راهبردی اولویت دارُ موضوع بند (الف) این ماده از **طریق عقد قرارداد عاملیت با صندوق های تخصصی از قبیل حمایتی، توسعه‌ای و پژوهش و فناوری غیردولتی و یا از طریق خرید واحدهای سرمایه گذاری صندوق‌های سرمایه گذاری خصوصی و صندوق‌های سرمایه گذاری جسورانه بورسی** جهت مشارکت با شرکت‌ها و موسسات دانش بنیان و واحدهای فناوری مستقر در مراکز رشد و پارک های علم و فناوری و خلاق سرمایه گذاری و هزینه نمایند.

**دلایل توجیهی**

با توجه به تخصصی شدن قراردادهای مشارکت و سرمایه گذاری در حوزه های فناوری و نوآوری که تخصصی شدن صندوق های پژوهش و فناوری و صندوق های حمایتی و توسعه ای که به ابزارهای متنوع خدمات مالی و اعتباری نیز تجهیز شده اند، می تواند تاثیر گذاری قابل توجه و موثری بر فعالیت شرکت های سرمایه گذاری شده ایجاد نماید. از طرف دیگر خرید واحدهای سرمایه گذاری صندوق های خصوصی و جسورانه بورسی به توسعه سرمایه گذاری های بلند مدت بر روی استارتاپ ها منجر می گردد که این نهادها می توانند نقش شراکای محدود را داشته باشند را در کنار نهادهای تخصصی ها داشته باشند.

## گسترش شمول واگذاری زمین و ساختمان به نهادهای مالی تخصصی

**متن موجود**

ماده ۷ ب - دستگاه های اجرایی موضوع ماده (۵) قانون مدیریت خدمات کشوری مجازند املاک زمین و ساختمان های خود را برای استقرار شرکت ها و واحدهای فناور مستقر در مراکز رشد و پارک های علم و فناوری، شرکت‌ها و موسسات دانش بنیان، خلاق بدون واگذاری مالکیت اختصاص دهند. آیین نامه اجرایی این بند حداکثر ظرف سه ماه از تصویب آن توسط وزارت امور اقتصاد و دارایی تهیه و به تصویب هیات وزیران خواهد رسید.

**متن پیشنهادی**

ماده ۷ ب - دستگاه های اجرایی موضوع ماده (۵) قانون مدیریت خدمات کشوری مجازند املاک زمین و ساختمان های خود را برای استقرار شرکت ها و واحدهای فناور مستقر در مراکز رشد و پارک های علم و فناوری، شرکت‌ها و موسسات دانش بنیان، خلاق و **صندوق‌های پژوهش و فناوری غیر دولتی** بدون واگذاری مالکیت اختصاص دهند. آیین نامه اجرایی این بند حداکثر ظرف سه ماه از تصویب آن توسط وزارت امور اقتصاد و دارایی تهیه و به تصویب هیات وزیران خواهد رسید.

**دلایل توجیهی**

با توجه به مشارکت دستگاه های اجرایی در تاسیس صندوق پژوهش و فناوری غیردولتی و نیاز مبرم صندوق های پژوهش و فناوری به داشتن ساختمان و محل استقرار و با در نظر داشتن این که این صندوق ها در زمان شروع فعالیت امکان خرید یا تملک دارایی های ثابت را ندارند، لذا پیشنهاد می گردد دستگاه های اجرایی بدون واگذارای مالکیت زمین و ساختمان های خود را در اختیار این نهادها نیز قرار دهند.

## گسترش شمول بند د پیشنهادی به ماده ۱۲۷ قانون مالیات های مستقیم مصوب ۱۳۶۶/۱۲/۰۳

**متن موجود**

بند پ ماده ۱۱ - "د-کمک های بلاعوض دولتی به شرکت‌ها و واحدهای فناور مستقر در مراکز رشد و پارک های علم و فناوری، شرکت‌ها و موسسات دانش بنیان، خلاق هدف توسعه فناوری"

**متن پیشنهادی**

بند پ ماده ۱۱ - "د-کمک های بلاعوض دولتی به شرکت‌ها و واحدهای فناور مستقر در مراکز رشد و پارک های علم و فناوری، شرکت‌ها و موسسات دانش بنیان، خلاق و **صندوق‌های تخصصی از قبیل حمایتی، توسعه‌ای و پژوهش و فناوری غیردولتی**، با هدف توسعه فناوری"

**دلایل توجیهی**

با توجه به مشارکت دستگاه های اجرایی در تاسیس صندوق پژوهش و فناوری غیردولتی و نیز امکان و تشویق تخصیص نهادهای عمومی دولتی و غیر دولتی به ارائه حمایت های مالی به صورت بلاعوض به صندوق های تخصصی حوزه فناوری و نوآوری پیشنهاد می گردد که این حمایت ها نیز به شمول معافیت های قانونی این ماده اضافه شوند.

# پیشنهادات برای توسعه صنعت سرمایه گذاری در ایران

- اصلاح قانون مالکیت فکری به منظور حفظ حقوق قانونی صاحبان ایده و سرمایه‌گذاران که به عنوان سهامدار اقلیت در این سرمایه‌گذاری حضور می‌یابند
- اعطای معافیت مالیاتی عملکرد (سود حاصل از سرمایه‌گذاری خطرپذیر) به منظور تشویق ورود سرمایه‌گذاران حقیقی و حقوقی به این صنعت (اصلاح قانون مالیات بر درآمد)
- فراهم‌آوردن زمینه مشارکت مالی و تضمینی صندوق نوآوری و شکوفایی در طرح‌های دانش‌بنیان سرمایه‌گذاری شده توسط سرمایه‌گذاران این صنعت
- افزایش انعطاف قانون محاسبات عمومی بخش دولتی در زمینه سرمایه‌گذاری‌های مشارکتی بلندمدت به منظور ایجاد امکان سرمایه‌گذاری نهادهای دولتی بدون نگرانی از رویکردیکساله و صرفاً هزینه‌ای نسبت به سرمایه‌گذاری
- تأمین حقوق اقلیت در سهام شرکت‌های دانش‌بنیان
- ایجاد امکان دریافت وجوه اداره‌شده دستگاه‌های دولتی، کمک‌های فنی- اعتباری و منابع قابل واگذاری به صندوق‌های فعال
- تسهیل در اعطای منابع دانشگاه‌ها و پارک‌های علم و فناوری به صندوق‌ها از طریق اصلاح مقررات موجود و رفع موانع و بروکراسی‌های موجود به علت قوانین دیوان محاسبات درج عنوان صندوق‌های پژوهش و فناوری در آیین‌نامه معاملات دولتی در خصوص تأیید ضمانتنامه‌های صادره از طرف صندوق‌های پژوهش و فناوری برای رفع برخورد سلیقه‌ای برخی کارفرمایان و رفع ایراد آیین‌نامه مالی معاملاتی بعضی کارفرمایان دولتی
- تسهیل ورود نهادهای خصوصی و جذب شرکای با مسئولیت محدود به عرصه سرمایه‌گذاران خطرپذیر از طریق
- اعطای مشوق‌های سرمایه‌گذاری از جمله معافیت یا قسط بندی مالیات تکلیفی و عملکردی و ارزش افزوده
- رفع ممنوعیت بانک ها و نهادهای مالی در ورود به مشارکت در نهادهای تخصصی حوزه سرمایه گذاری خطرپذیر در نقش LP
- ایجاد بازار بورس ویژه عرضه اولیه سهام شرکت‌های دانش‌بنیان به منظور تسهیل در عرضه سهام و خرید و فروش این شرکت‌ها بصورت عرضه عمومی
- ایجاد جذابیت مالی و مالیاتی برای ایجاد سرمایه‌گذاری خطرپذیر شرکتی توسط هلدینگ‌ها با توان مالی بالا
- اصلاح قانون تجارت و یا تدوین متمم قانونی جهت تسهیل انتقال مالکیت سهام شرکت‌های نوپا
- قانونی‌شدن فعالیت شرکت‌های زمان-محدود از طریق اصلاح قانون تجارت: به منظور پذیرش شرکت‌هایی که توسط سرمایه‌گذاران خطرپذیر سرمایه‌گذاری می شوند
- پذیرش ادغام و اکتساب و تسهیل اجرای آن در راستای ساده‌سازی خرید و فروش سهام شرکت‌های دانش‌بنیان

## برگزاری ۱۲ دوره کارگاه و وبینار آموزشی

| +۳۰۰ | +۷۰ | +۱۰۰ |
| --- | --- | --- |
| مشارکت نفر | دانش آموخته | ساعت آموزش |

کارگاه آموزشی چالش ها و راهبردهای اداره صندوق های تامین مالی نوآوری
بهمن ماه ۱۳۹۸






کارگاه آموزشی آشنایی با صدور ضمانتنامه
خرداد ماه ۱۳۹۹





دوره پیشرفته ارزیابی و اعتبارسنجی ویژه تامین مالی نوآوری
شهریور ماه ۱۳۹۹








وبینار آموزشی ارزیابی
نیروی انسانی تیم های کارآفرینی
مهرماه ۱۳۹۹




وبینارآموزشی غربالگری
مهرماه ۱۳۹۹

دوره اول آموزش حرفه ای مدیران صندوق های پژوهش و فناوری و نهادهای سرمایه گذاری
آبان ماه ۱۳۹۹





دوره دوم آموزش حرفه ای مدیران صندوق های پژوهش و فناوری و نهادهای سرمایه گذاری
آذر ماه ۱۳۹۹








وبینار آموزشي راهبري شرکت ها
پس از سرمایه گذاری
آذرماه ۱۳۹۹




وبینار آموزشی ارزیابی فرصت های
فناوری بلاکچین
برای سرمایه گذاران خطرپذیر
آذرماه ۱۳۹۹

کارگاه آموزشی ارزیابی موشکافانه و خطاهای ادراکی موثر برآن
آذرماه ۱۳۹۹








وبینار آموزشی شاخص های مطرح انتخاب طرح ها و نحوه راهبری پروژه ها
دی ماه ۱۳۹۹




برگزاری شصت و سومین جلسه هیات مدیره انجمن در کافه سینرژی

جلسه مشترک دبیرخانه انجمن
با دکتر سید احسان خاندوزی نایب رییس کمیسون اقتصاد مجلس شورای اسلامی





جلسه مشترک اعضای هیات مدیره انجمن
با مدیرعامل موسسه دانشمند و شرکت سرمایه گذاری خطرپذیر سینا





ارائه گزارش سالیانه عملکرد اعضای انجمن و حضور در پنل اختصاصی
در برنامه یلدای کارآفرینان استارتاپی ۹۹






جلسه مشترک نمایندگان هیات مدیره انجمن
با دکتر مهدی کشمیری مدیرکل دفتر برنامه ریزی امور فناوری وزارت علوم





حضور نمایندگان هیات مدیره انجمن در جلسات آنلاین کمیسیون علمی و تحقیقاتی هیات دولت
باموضوع اصلاح و تغییر اساسنامه صندوق های پژوهش و فناوری

نشست‌های مشترک اعضای انجمن
با صندوق نوآوری و شکوفایی در رابطه با صندوق‌ها





حضور در مجمع فناوری و نوآوری استان تهران






دوره سوم آموزش حرفه ای مدیران صندوق های پژوهش و فناوری و نهادهای سرمایه گذاری
بهمن ماه ۱۳۹۹
بخش اول: صندوق توسعه فناوری های نوین





دوره سوم آموزش حرفه ای مدیران صندوق های پژوهش و فناوری و نهادهای سرمایه گذاری
بهمن ماه ۱۳۹۹
بخش دوم: صندوق نوآوری و شکوفایی ریاست جمهوری






حضور نمایندگان انجمن در رویداد سرمایه‌گذاری سکوی پرتاب یزد





**صندوق مالی توسعه تکنولوژی ایران** به عنوان یک شرکت سرمایه‌گذاری از دی ماه ۱۳۶۸ مشغول به فعالیت می‌باشد. این صندوق به عنوان یک نهاد سرمایه‌گذاری خطرپذیر با طراحی و پیاده‌سازی مدل‌های بومی از سرمایه‌گذاری خطرپذیر و با پشتوانه نزدیک به سه دهه تجربه، در طول این سال‌ها نقش بسزایی در شکل‌گیری و توسعه اکوسیستم کارآفرینی کشور داشته است و در حال حاضر به یکی از مهم‌ترین نهادهای فعال کشور در این حوزه تبدیل شده است.

Web: itdf.ir
Email: info@itdf.ir
Tel: 021- 44471751
Fax: 021- 44471752



صندوق پژوهش و فناوری دانشگاه تهران

- ارائه انواع تسهیلات مالی
- ارائه انواع ضمانت‌نامه
- کارگزاری منابع مالی
- سرمایه گذاری خطرپذیر
- مشاوره و مهندسی مالی طرح‌ها

علاقمندی های حوزه سرمایه گذاری
فینتک، آموزش، سلامت، تجهیزات پیشرفته

هدف گذاری مراحل سرمایه گذاری
مراحل اولیه رشد (early stage)

صندوق پژوهش و فناوری دانشگاه تهران با سهامداری دولت (پارک علم و فناوری دانشگاه تهران) بر اساس ماده ۱۰۰ قانون برنامه سوم و همچنین ماده ۴۵ قانون برنامه چهارم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران در سال ۱۳۸۹ تاسیس گردیده و با هدف حمایت از فعالین حوزه فناوری کشور فعالیت می نماید.

شرکت اعتبارسنجی ارزش‌آفرین اعتماد
مشاور سرمایه گذاری فاینتک
صندوق سرمایه‌گذاری جسورانه یکم دانشگاه تهران
صندوق سرمایه‌گذاری پیشگامان سرمایه نوآفرین
فاینو بهین راهکاران پژوهش و فناوری
همراه مکانیک مطمئن بخرید، آسان بفروشید
اُنتیچر پلتفرم آموزش آنلاین ربان

www.uttechfund.ir






# صندوق توسعه فناوری های نوین

صندوق توسعه فناوری های نوین به عنوان ارائه کننده متنوع ترین خدمات مالی در تجاری سازی فناوری در کشور، بر مبنای آیین نامه اجرایی ماده ۱۰۰ قانون برنامه سوم توسعه کشور و اساسنامه مصوب هیات محترم وزیران، از بهمن ۱۳۸۶ تأسیس گردیده است و تاکنون توانسته است از طریق بهره مندی از مشاوران خبره و شبکه همکاران خود در توسعه زیست بوم فناوری کشور، تاثیر قابل توجهی در جهت رفع دغدغه های تامین مالی استارت آپ و شرکت های نوپا، ایفا نماید. از آنجایی که یکی از مهمترین دغدغه های استارت آپ ها و شرکت های نوپا، سرمایه گذاری هوشمند در قالب اعطای "پول هوشمند (smartmoney)" می باشد لذا صندوق توسعه فناوری های نوین با درک از نیازهای روز کشور و با هدف تقویت زیست بوم فناوری، سرمایه گذاری و مشارکت بر استارت آپ ها و شرکت های نوپا را بعنوان یکی از خدمات اصلی خود مستمراً ارایه می دهد.


تلفن : ۷۵۰۷۶۰۰۰ - ۰۲۱
فکس : ۷۶۲۵۱۱۲۴ - ۰۲۱
ایمیل : info@htdf.ir

شناسا

**معرفی مختصر از سازمان، بیان اهداف کوتاه مدت و بلند مدت**

شناسا در قامت یک مجموعه‌ی ارزش‌آفرین که با اندوخته تجربه و دانش چندین ساله‌ی خود در اکوسیستم نوآوری کشور فعالیت می نماید، با شناخت مسائل و چالش‌های مهم زیست بوم نوآوری و فناوری در کشور در تلاش است با بینشی عمیق و با استفاده از توان و ظرفیت نخبگان کشور و با ارائه راه‌کارهای جامع و متناسب با فرهنگ و سیاست‌های اقتصادی کشور، موجبات توسعه اقتصاد دانش‌بنیان و نهایتاً توسعه پایدار کشور را فرآهم آورد.

در این راستا ارائه خدمات سرمایه‌گذاری مبتنی بر مشارکت در کسب‌وکارهای نوآورانه، فناورانه و خوش‌آتیه به شکل سرمایه‌گذاری خطرپذیر به عنوان یک راه‌حل اقتصادی راهکاری است که شناسا در زیست بوم کارآفرینی و فناوری در پیش گرفته است. بنابراین با تکیه بر تعامل و هم افزایی، تکمیل چرخه زنجیره ارزش و یکپارچه‌سازی تمامی فعالیتهای حوزه نوآوری و کارآفرینی در ذیل مجموعه شناسا بستر مناسبی برای رشد و بالندگی کسب وکارهای خوش‌آتیه و با پتانسیل رشد و مبتنی بر فناوری و نوآوری فراهم آمده است. شناسا با تکیه بر ارزش‌های امانت‌داری و رفتار حرفه‌ای و تلفیق مفاهیم نوآوری، سازماندهی، سودآوری و ارزش‌آفرینی در زمینه شناسائی، شکل دهی، تجاری‌سازی، سازماندهی و راهبری کسب و کارهای نوآورِ مستعد رشد و خوش‌آتیه فعالیت می‌کند.

در شناسا برای تمامی آنچه که در جهت رشد و توسعه یک ایده کسب‌وکاری برای کارآفرینان مورد نیاز است تدبیری اندیشیده شده است. در پازلی که در زنجیره ارزش این مجموعه شکل گرفته است، زیرساخت های مورد نیاز، فضای کار مطلوب، مشاوره های تخصصی در زمینه های مالی، حقوقی، مجوزها و همچنین شبکه گسترده پیرامونی و فرصت حضور در بازارهای بین‌المللی مزیت‌هایی است که با پیوستن به تیم شناسا در اختیار کارآفرینان قرار می‌گیرد.




تلفـــن: 000 087 41 21 98+
وبســـایت: www.shenasa.ir
ایـمیـــل: info@shenasa.ir
اینستاگرام: shenasa.official

## اهـــداف

- پیشرو بودن در ایجاد زنجیره ارزش مشتمل بر شناخت و ممیزی، تعریف و شکل دهی و تجاری سازی فرصت های نوآورانه فناور مبتنی بر وجه تقاضا و نیازهای اساسی کشور، با همکاری تیم‌های مستعد و همراه در راستای سرمایه گذاری متنوع در حوزه های کارآفرینی برای گروه مالی پاسارگاد

- ارزش آفرینی و هم‌افزایی به واسطه مشارکت در طرح های نوآور از طریق تامین مالی و اعتباری و تزریق سرمایه نقدی و همینطور آورده های غیرنقدی دانشـــی و تخصصی در جهت خلق، توســـعه، راهبری و مدیریت کسب و کارهای جدید فناورانه و نوآورانه و مســاعدت در گشایش بازار و گســترش تعامــلات داخلی و بین المللی آنها

- توسعه گستره جغرافیایی شناخت و جذب فرصت‌های کسب و کاری در مناطق مستعد در داخل کشور

- ورود به عرصه تعاملات بین‌المللی در زمینه جذب فرصت‌های کسب و کاری نوآورانه مبتنی بر فناوری روز، برقراری شرایط انتقال تکنولوژی، بهره‌گیری از ظرفیت های ایرانیان در سراسر جهان، بهره گیری از تجارب موسسات موفق بین‌المللی و به اشتراک‌گذاری دیدگاه‌ها

## کل مبلغ هدف‌گذاری شده برای سرمایه گذاری

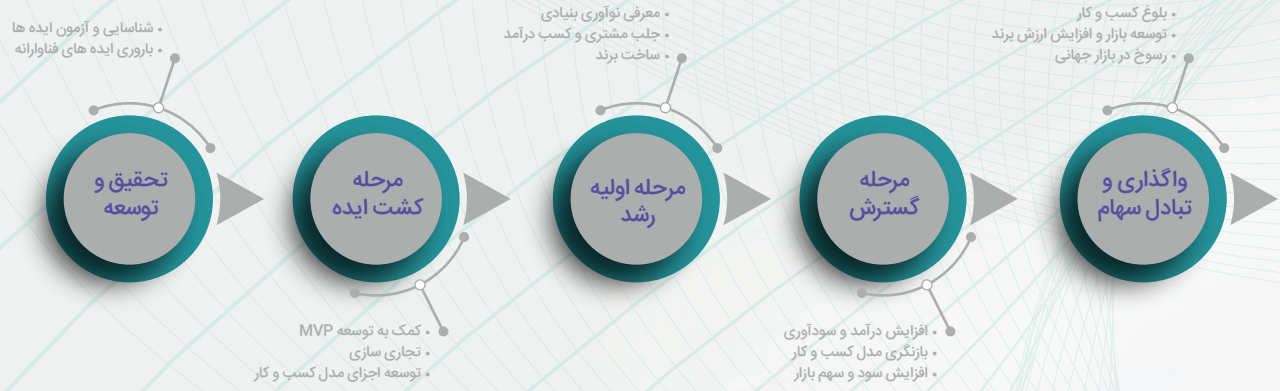
در برنامه عملیاتی شناسا پیش بینی شده است که در دوره دوساله ۱۴۰۰-۱۳۹۹ مبلغ ۱۶۷ میلیارد تومان سرمایه گذاری انجام شود.

## معرفی علاقمندی حوزه های سرمایه گذاری و تامین مالی

سـلامت، مدیریت منابع طبیعی، سـبک زندگی، فناوری اطلاعات و ارتباطات(IT/ICT)، فناوری‌های مالی(Fintech)، آموزش و کودک(EdTech/KidTech)

## معرفی هدف گذاری مراحل سرمایه گذاری و تامین مالی

شناسا با تکیه برتعامل و هم افزایی، تکمیل چرخه زنجیره ارزش و یکپارچه‌سازی تمامی فعالیتهای حوزه نوآوری و کارآفرینی در ذیل مجموعه شناسا در حال حاضر تمامی اقدامات از مرحله پیش‌شتابدهی، شتابدهی، سرمایه گذاری خطرپذیر و توسعه بازار در عرصه‌های کارآفرینی و همچنین ارائه خدمات مشاوره مدیریتی برای متقاضیان و سرمایه گذاران را در دستور کار قرار داده است.



# صندوق توسعه صادرات و تبادل فناوری



صندوق توسعه صادرات و تبادل فناوری یک نهاد تامین مالی خصوصی با هدف توسعه خدمات مالی و سرمایه‌گذاری در حوزه صادرات محصولات دانش بنیان و انتقال فناوری‌های پیشرفته است که با تعریف خدمات مالی موثر، کارا و متنوع، توسعه بازار محصولات دانش‌بنیان در بازارهای جهانی را هدف خود قرار داده است.

مأموریت این صندوق، توسعه ابزارهای مالی صادرات محصولات دانش بنیان و تامین مالی جذب فناوری های پیشرفته مورد نیاز کشور است که با استفاده از رصد، شناسایی و تحلیل فناوری های جدید و بازارهای جهانی و ارائه خدمات مالی متنوع و کارا در قالب ارائه انواع تسهیلات، ضمانت نامه، مشارکت و کمک‌های بلاعوض صورت میپذیرد.

صندوق توسعه صادرات و تبادل فناوری در نظر دارد به عنوان مرجعی جهت سرمایه‌گذاری و ابزارهای متنوع تأمین مالی صادرات محصولات دانش بنیان و تبادل فناوری قرارگیرد.

www.etdf.ir

KarenCrowd
idubia
آرمه تخفیف پارسیان
فاینو
بهین راهکاران پژوهش و فناوری
AppTech
Az dan Az
MedTourIran

صندوق پژوهش و فناوری غیردولتی
توسعه صادرات و فناوری شریف

«صندوق پژوهش و فناوری توسعه صادرات شریف»، از جمله فعال ترین صندوق‌های غیردولتی پژوهش و فناوری است که تجربه راهبری وسرمایه گذاری مستقیم و غیر مستقیم در ۱۶ طرح/ شرکت را دارد.
شرکت هایی که اقدام به جذب سرمایه هوشمند از صندوق می نمایند علاوه بر سرمایه از خدمات توانمندسازی مالی، ارتقاء و مشورت در استراتژی، ارتقای حاکمیت شرکتی، ارتقای عملیاتی، پشتیبانی بواسطه شبکه صندوق و پشتیبانی منابع انسانی نیز می توانند استفاده نمایند.
حوزه های علاقمندی صندوق شریف جهت سرمایه گذاری عبارت است از خدمات و محصولات بر پایه سلامت به ویژه حوزه زیست فناوری، تجهیزات پزشکی و دارو؛ خدمات و محصولات بر پایه محتوا شامل محتوا و رسانه‌های دیجیتال، نرم افزارهای موبایل، بازی، انیمیشن و نهایتا خدمات و محصولات کسب و کار مبتنی بر فناوری اطلاعات همچون نرم افزار به عنوان خدمت (SAAS)، فناوری مالی (Fintech)، داده بزرگ (Big Data)، اینترنت اشیا (IOT)، هوش مصنوعی (Artificial Intelligence) و ... .





حرکت اول

حامی کسب و کارهای تراز اول



حرکت اول در سال ۱۳۹۷ به عنوان بازوی سرمایه گذاری شرکت ارتباطات سیار(گروه همراه اول) تاسیس شده است. به لحاظ حجم سرمایه گذاری، حرکت اول بزرگترین صندوق جسورانه کشور است که در یک سال گذشته با رصد بیش از ۱۷۰ کسب و کار نوپا، حدود ۱۵۰ میلیارد تومان در استارت آپ های با پتانسیل رشد بالا و خوشنام، در داخل و خارج از کشور سرمایه گذاری نموده است.

حرکت اول در دسته های حمل و نقل و گردشگری، خدمات مالی و بیمه، ارتباط و رسانه، تجارت الکترونیک، آموزش، سلامت و تکنولوژی های نوآورانه به تزریق سرمایه در استارت آپ های موفق میپردازد.

حرکت اول محدودیتی در میزان سرمایه گذاری نداشته و ملاک انتخاب شرکت های پرتفو، جذابیت بازار من جمله اندازه و مقیاس آن، مرحله عمر کسب و کار و توانمندی تیم، می باشد.

برای حرکت اول، اعضای تیم از اهمیتی خاصی برخوردار است و اولویت، سرمایه گذاری روی تیمهای جسور و بلندپرواز با نگاه تحول در بازار و سرمایه گذاری بر کسب و کارهایی است که نوآورانه باشند و تغییر اساسی در بازار ایجاد می‌کنند.

نگاه حرکت اول به کسب و کارهای حاضر در سبد سرمایه گذاری، همراهی است و در صورت نیاز به سرمایه گذاری مجدد در مراحل بعدی نیز این کسب و کارها میتوانند روی حمایت حرکت اول، حساب نمایند.

همچنین حرکت اول توجه ویژه ای به کسب و کارهای بین المللی دارد و تاکنون در یک استارت آپ موفق در کشورهای همسایه سرمایه گذاری نموده و با سه مورد دیگر در حال مذاکره است.

رابطه برد برد، فضای مذاکره صریح و شفاف و قرارداد منعطف از دغدغه های صاحبین کسب و کارها در فضای ارتباطی با سرمایه گذاران است و این موضوع از نکاتی است که برای حرکت اول اهمیت داشته و یکی از مزیتهای کلیدی این شرکت، توافق و قراردادی است که برای هر دو طرف از جذابیت های لازم برخوردار باشد.



صندوق پژوهش
و فناوری نوآفرین

NOAFARIN Research
and Technology Fund

نوآفرین بزرگ‌ترین صندوق پژوهش و فناوری کشـــور در حـــوزه‌ی فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT) با ســـرمایه ۱۰۰۰ میلیارد ریالی است. این صندوق بر اساس مصوبه‌ی هیأت‌دولت و با مجوز کارگروه صندوق‌های پژوهش و فناوری از سال ۱۳۹۹ فعالیت خود را آغاز کرده‌است.

صندوق پژوهش و فناوری نوآفرین به عنوان کارگزار وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات، در زمینه اعطای تســـهیلات وجوه اداره شـــده، فعالیت دارد. بجز این مورد و بر اساس تصمیم ســـهام‌داران صنـــدوق نوآفرین، این صنـــدوق تنها در زمینه "ســـرمایه‌گذاری جسورانه" فعالیت کرده و خدماتی همچون صدور ضمانت‌نامه را انجام نمی‌دهد.

اینترنت اشیاء، گردشگری، فین‌تک، سلامت دیجیتال، بازی، تجارت الکترونیک، هوش مصنوعی، آموزش، لجستیک، واقعیت مجازی، واقعیت افزوده، سخت‌افزار و نرم‌افزار به عنوان خدمت (SAAS) حوزه های علاقه نوآفرین را تشکیل می دهند.

نوآفرین موفق شـــده در شش ماهه اول فعالیتش در ســـه استارتاپ بابینو، از کتاب و سایکلاپس سرمایه گذاری کند.

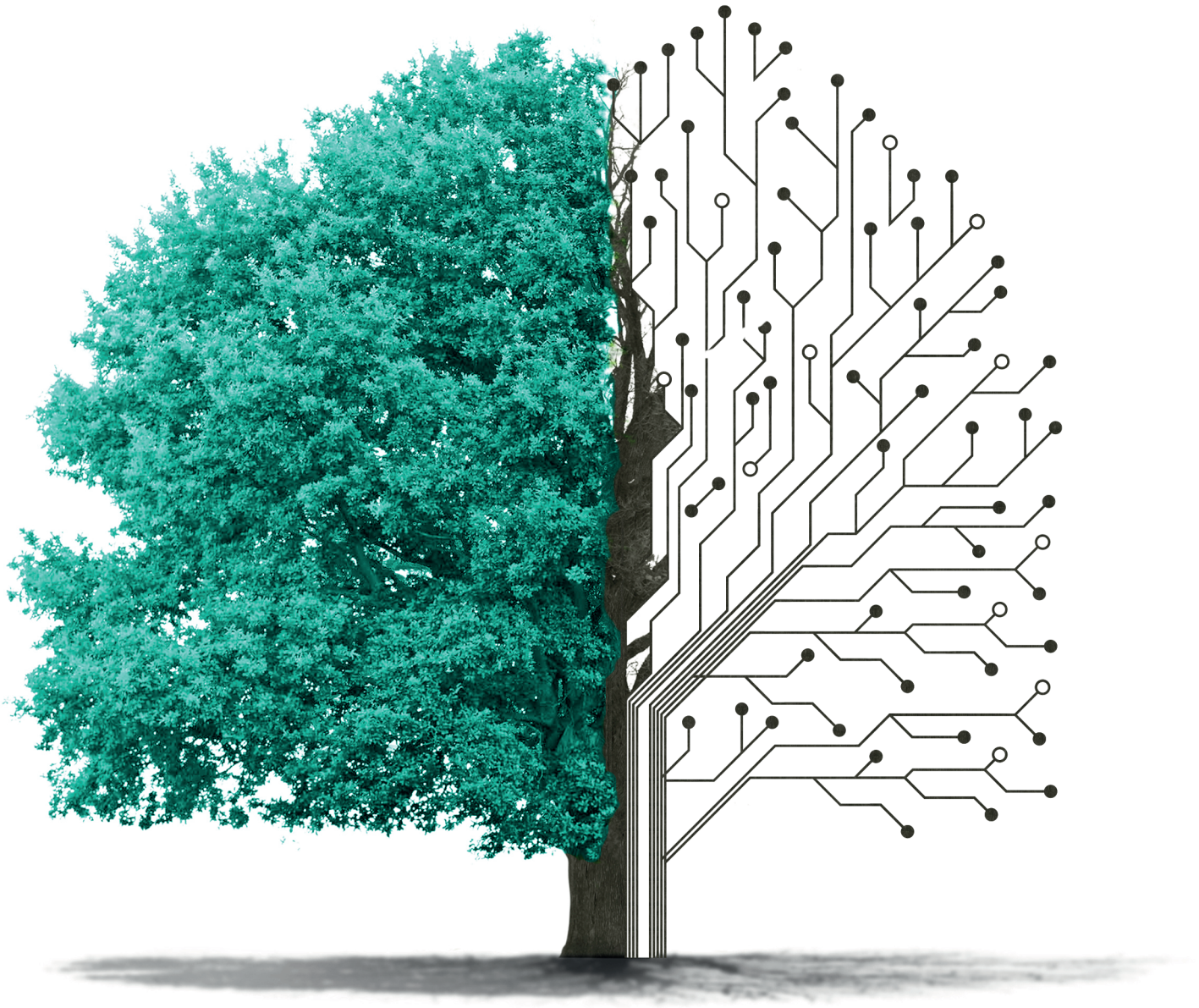
CYCLOPS

KETAB
Online Bookstore

بابینو



Web:www.noafarinfund.ir
noafarinfund



صندوق توسعه فناوری ایرانیان

صندوق پژوهش و فناوری غیردولتی توسعه فناوری ایرانیان (سهامی خاص) پس از أخذ مجوزهای لازم در سال ۱۳۸۹، از ابتدای سال ۱۳۹۰ فعالیت خود را آغاز نمود. مأموریت صندوق ارائه خدمات مالی و سرمایه‌گذاری در حوزه اقتصاد دانش‌بنیان است. این خدمات شامل صدور انواع ضمانت نامه های مورد نیاز، کارگزاری منابع مالی و وجوه اداره شده، ارائه تسهیلات، سرمایه‌گذاری و مشارکت خطرپذیر در طرح های اقتصادی و ارائه انواع خدمات مشاوره‌ای مرتبط می‌باشد.

**علاقمندی های حوزه سرمایه گذاری**

- محصولات شیمیایی و معدنی
- ماشین آلات صنعتی
- خدمات مالی (fintech)
- دارو و تجهیزات پزشکی
- کشاورزی و صنایع غذایی

**چرا شرکت های دانش بنیان ما را انتخاب می کنند**

- ارائه تخفیف های ویژه به شرکت های دانش بنیان و فناور (تا ۵۰٪ تخفیف در کارمزد و ودیعه ضمانت نامه)
- ارائه خدمات با تضامین ساده (چک) تا سقف حد اعتباری
- سرعت و سهولت در ارائه خدمات
- ارزیابی و اعتبارسنجی تخصصی شرکت‌ها بر مبنای توانمندی‌های فنی

شرکت اعتبارسنجی ارزش آفرین اعتماد

صندوق پژوهش و فناوری دانشگاه تهران

مشاور سرمایه گذاری فاینتک

مکفا شرکت معدنی بازرگانی کانی فناور ایرانیان

شرکت صنعت آفرینه مدار

irtechfund.com



تضمین‌چی

# هرچی می خوای از هرجا بخر!

## تضمین پرداخت، تحویل و کیفیتش با من

**تضمین‌چی سامانه امن معاملات آنلاین است.**

روش‌هایِ معتبرِ پرداخت یکی از اصول خرید و فروش‌های آنلاین یا به بیان دیگر معاملات آنلاین است که شامل همه مواردی است که در فضای اینترنت از سوی فروشنده بارگذاری و توسط مشتری مشاهده و خریداری می‌شود. برای مثال تمام کالاهایی که در دیوار و شیپور و اینستاگرام و سایر وب‌سایت‌ها ملاحظه و به هر ترتیبی اقدام به خرید آنها می‌کنید، مشمول معاملات آنلاین است.

www.tazminchi.com info@tazminchi.com ۹۰۰۰۱۴۱۴

# شبکه ارتباطی انجمن سرمایه گذاری خطرپذیر ایران

## بخش دولتی

- جمهوری اسلامی ایران — وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
- ریاست جمهوری — معاونت علمی و فناوری
- جمهوری اسلامی ایران — وزارت امور اقتصادی و دارایی
- صندوق نوآوری و شکوفایی
- شورای عالی علوم، تحقیقات و فناوری — دبیرخانه
- جمهوری اسلامی ایران — وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات
- ریاست جمهوری — سازمان برنامه و بودجه کشور
- جمهوری اسلامی ایران — وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
- بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران
- جمهوری اسلامی ایران — وزارت صنعت، معدن و تجارت
- همه با هم جهاد کشاورزی

## پارک ها و مراکز نوآوری

- پردیس — پارک فناوری پردیس — Technology Park — IRAN SILICON VALLEY
- USATIC — اتحادیه انجمن های علمی فناوری، نوآوری و تجاری سازی
- اتاق بازرگانی صنایع معادن و کشاورزی ایران
- پارک فناوری اطلاعات و ارتباطات
- پارک علم و فناوری
- شهرک علمی و تحقیقاتی اصفهان
- پارک علم و فناوری دانشگاه تهران
- پارک علم و فناوری نوین
- ستاد توسعه فناوری های حوزه اقتصاد دیجیتال و هوشمندسازی
- ستاد توسعه علوم و فناوری های شناختی
- ستاد توسعه زیست فناوری
- ستاد توسعه فناوری نرم و هویت سازی
- زیست بوم شرکت های خلاق
- ستاد توسعه فناوری نانو

| | |
|---|---|
| ۶۹ | شتابدهنده |
| ۱۱۸ | کارخانه و مراکز نوآوری |
| ۴۴۸ | استارتاپ |
| ۶۴۳۸ | شرکت دانش بنیان و خلاق |



تهران، خ کارگرشمالی، کوچه نهم، پلاک۱۳۲، واحد۴
+98 (21) 88 0165 07 +98 (21) 88 0164 38
www.irvc.ir info@irvc.ir 1439663845