



IF THE STRING OF THE ROSARY  
EXECUTE THE LAND BREAK,  
GIVE ME MY LAMP OF THE  
BUTLER'S AM, SISINS' S LEG,

care me, fr Llov gnt try me given Riots at to



A close-up photograph of a hand holding a black fountain pen with gold accents, writing on a document. The document has some faint, illegible text and a grid-like pattern. The background is blurred, showing what appears to be a desk or office environment.

# در عصر اقتصاد دانش چه می‌گذرد؟

سیاوش ملکی‌فر  
دی‌ماه ۱۴۰۳

# ارزش افزوده فناوری بالاست... خیلی بالا!



کامپیوتر و سخت افزار

## انویديا ظاهراً از فروش هر تراشه هوش مصنوعی خود ۱۰۰۰ درصد سود می کند

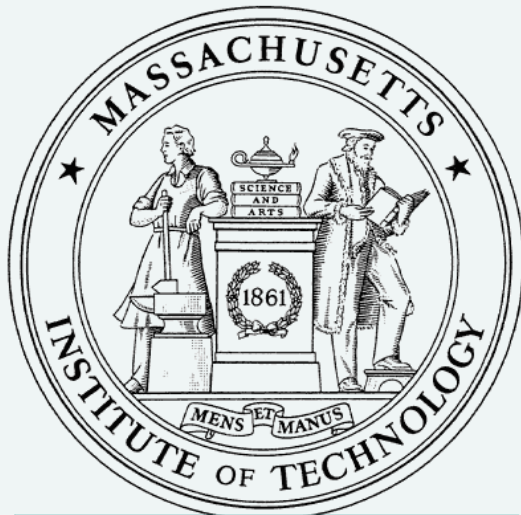
انویديا ظاهراً هر تراشه H1۰۰ را با هزینه ۳۳۲۰ دلاری می سازد، اما آن را تا ۳۰ هزار دلار می فروشد.

نوشته شده توسط ایمان صاحبی | ۲۸ مرداد ۱۴۰۲ | ۲۱:۰۰

اشتراک گذاری: [بک](#) | [پی‌پی‌سی](#) | [لینکدین](#) | [تلگرام](#) | [توییتر](#) | [واتساپ](#)

Activate Windows  
Go to Settings to activate Windows

# فناوری در خدمت خلق ثروت



انجمن فارغ التحصیلان دانشگاه ام آتی می گوید  
فارغ التحصیلان این دانشگاه تا امروز حدود ۳۰ هزار  
شرکت تاسیس کرده اند که بیش از ۴/۶ میلیون نفر را در  
استخدام خود دارند و درآمد سالانه آن ها حدود ۱/۹  
تریلیون دلار است. اگر این شرکت ها را در کنار هم یک  
کشور فرض کنیم، رتبه دوازدهم اقتصاد دنیا (در  
رتبه بندی تولید ناخالص داخلی) را تشکیل می دهند.  
گفته می شود در بین این شرکت ها حدود ۵۰ یونیکورن  
وجود دارد.

# از دانشگاه کمبریج بشنوید



- ۱) اثر اقتصادی دانشگاه کمبریج سالانه ۳۰ میلیارد پوند برآورد شده که ۲۳ میلیارد پوند آن ناشی از تجاری‌سازی تحقیقات دانشگاهی به ویژه از طریق اسپین‌آوت‌ها بوده است. هر یک پوند هزینه در دانشگاه، به ۱۱/۷ پوند اثر اقتصادی تبدیل می‌شود.
- ۲) کمبریج برای آثار «اقتصادی»، «اجتماعی» و «زیست‌محیطی» خود در افق ۲۰۳۵ اهداف کمی تعیین کرده است؛ مثلاً ۶۰ هزار شغل مستقیم جدید، ۴۰ شرکت چندملیتی جدید، جذب ۲۰ میلیارد پوند سرمایه جسورانه، دستیابی به رتبه نخست سرانه پتنت فعال جهان، ارزش افزوده سالانه ۱۰ میلیارد پوندی، ۱۵ یونیکورن فعال جدید، ۱۵۰۰ شرکت زایشی جدید، بیش از ۵۰ پروژه نوآوری محلی، دستیابی ۹۰ درصد شرکت‌ها به اهداف آب و هوایی.
- ۳) گردش مالی ۵۵۰۰ شرکت دانش‌بنیان مستقر در شهر کمبریج، سالانه ۲۴ میلیارد پوند است و بیش از ۷۳ هزار نفر در این شرکت‌ها مشغول کارند. اغلب این شرکت‌ها به گونه‌ای با دانشگاه مرتبطند.
- ۴) این دستاوردهای شگرف، حاصل یک اکوسیستم بالنده به وسعت شهر کمبریج است که دانشگاه کمبریج در کانون آن می‌درخشد. شهر کمبریج به بالاترین «سرانه یونیکورن» جهان دست یافته است.
- ۵) چشم‌انداز دانشگاه این است: «بهترین جای جهان برای اکتشافات ساختارشکن و تبدیل آن‌ها به کسب‌وکارهایی که جهان را تکان می‌دهند». این ادعای بزرگ، با یک تاریخ ۸۰۰ ساله پشتیبانی می‌شود که اختراعات بزرگی همچون موتور جت و ساختار دی‌ان‌ای را عرضه کرده است.
- ۶) در سال ۲۰۲۳، دانشگاه کمبریج رتبه نخست دانشگاه‌های اروپا در زمینه «پرورش نخبگان کارآفرین» و همچنین «تعداد فارغ‌التحصیلان موفق به جذب سرمایه بیش از ۱۰ میلیون دلار» را کسب کرده است.
- ۷) کمبریج برای کمک به کارآفرینی برنامه‌های متعددی دارد که یکی از آن‌ها «استارت» است. هدف برنامه استارت، تبدیل استارت‌آپ‌های فناوری در مقطع «پیش‌بذری» به کسب‌وکارهای تجاری است. این برنامه با ۱۴ هفته کار فشرده حول بازار، تیم‌سازی و جذب سرمایه، استارت‌آپ‌ها را در معرض دید ۲۰۰ سرمایه‌گذار جسورانه قرار می‌دهد. معمولاً تیم‌های منتخب موفق می‌شوند ۴۰ هزار پوند سرمایه جذب کنند.
- ۸) دانشگاه در سال ۲۰۱۴ یک صندوق سرمایه‌گذاری جسورانه با سرمایه نیم میلیارد پوندی راه‌اندازی کرده که ظرف ۱۰ سال گذشته روی ۴۰ شرکت سرمایه‌گذاری کرده و در بین آن‌ها، ۴ یونیکورن به چشم می‌خورد. این ۴۰ شرکت روی هم رفته ۲۵۰۰ نفر اشتغال ایجاد کرده‌اند و این صندوق تا الان ۷ خروج موفق داشته است (۲ فقره ورود به بورس و ۵ فقره هم ادغام و تملک)



# داستان آقا و خانم شاهین



## BIONTECH

BioNTech is founded as a spinout from Mainz University. Its focus is on individualized cancer medicine: tailor-made immunotherapy for each individual patient based on the genetic features of the tumor.

Development of mRNA platform that will later be used to develop the Covid-19 vaccine.

\$425 million partnership with Pfizer to develop mRNA vaccines for influenza (flu).

Covid-19 vaccine Tozinameran becomes the first widely authorized Covid-19 vaccine.

Project "lightspeed" started to develop Covid-19 vaccine (announced in March 2020).

Today, BioNTech is valued at **\$22 billion**. Tozinameran is the world's first mRNA vaccine in use.

Expectations are high for mRNA platforms of BioNTech and its peers. Potential mRNA applications range from cancer treatments to malaria and AIDS.

BioNTech received over \$1.3 billion in funding, from both European, US and Asian investors. In the end it chose a US listing.

See full [company profile](#)

2008

Received €9.4 million in EU funding since 2009

Jan 2018  
€225M  
Series A

Oct 2019  
IPO on  
NASDAQ  
\$3.4B  
value

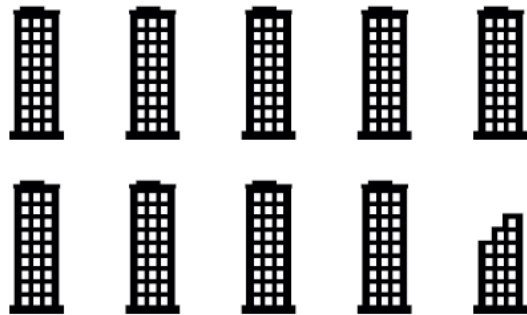
Jan  
2020

Now

# به نظر شما ارزش کدام کسب و کار بیشتر است؟

## Hilton

offers **610,000** rooms  
in **88** countries

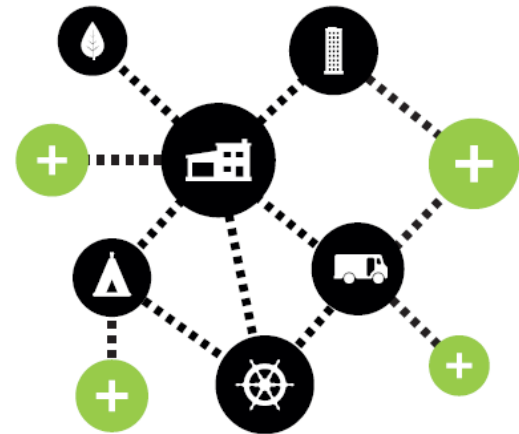


**Slow** growth  
**93** years to build



## Airbnb

offers **650,000** rooms  
in **192** countries



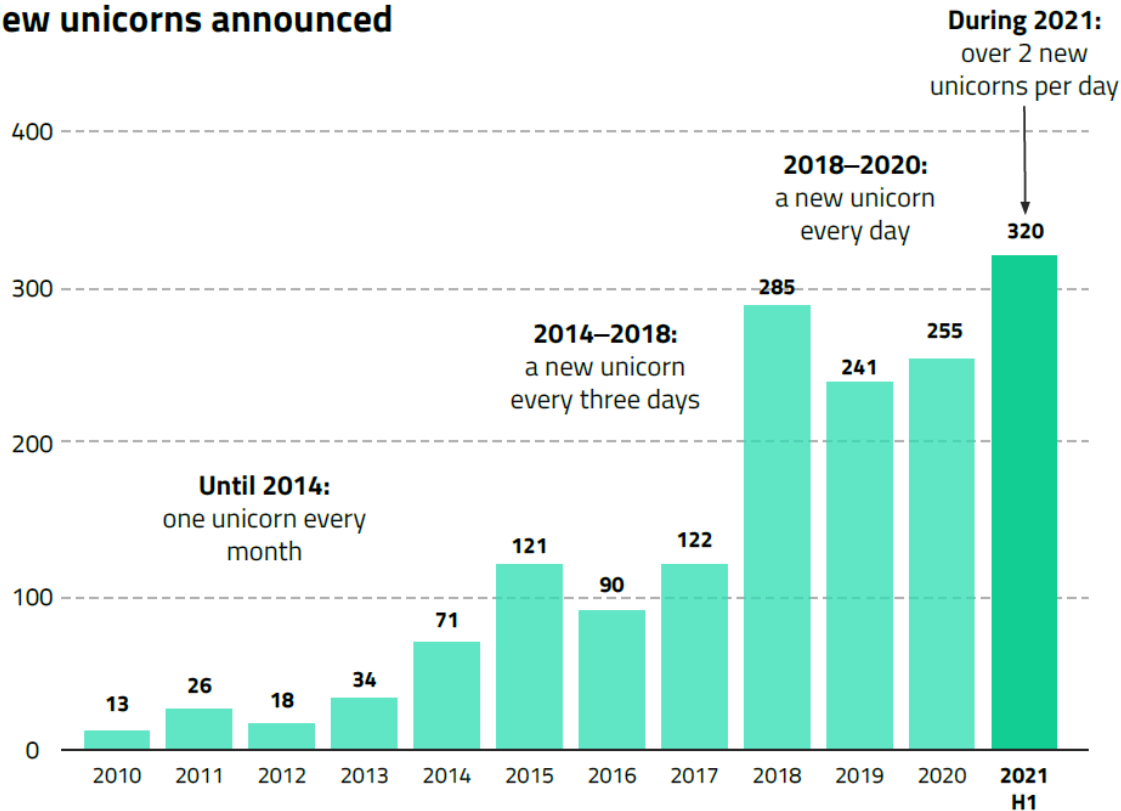
**Fast** expansion  
**4** years to amass



# روند سریع رشد یونیکورن‌ها


Over two new unicorns were announced *each day* in the first half of 2021.

## New unicorns announced



## Inflection point around 2014. What happened?

- Population online/on smartphones (80% of adults as of today)
- Scalable software (AWS) and global distribution (Facebook, Google, ...) available on-demand to any startup
- Massive growth of venture capital industry
- Large pools of experienced talent with knowledge of building startups and influx of new talent
- Chinese internet took off during 2014–2018

	Company & industry	Location	Valuation
1	 SpaceX / Industrials	 United States Hawthorne	\$350B
2	 ByteDance / Media & Entertainment	 China Beijing	\$225B
3	 OpenAI / Media & Entertainment, AI	 United States San Francisco	\$157B
4	 Stripe / Financial Services	 United States San Francisco	\$70B
5	 SHEIN / Consumer & Retail	 Singapore Singapore	\$66B
6	 Databricks / Enterprise Tech, AI	 United States San Francisco	\$62B
7	 xAI / Enterprise Tech, AI	 United States Burlingame	\$50B
8	 Revolut / Financial Services	 United Kingdom London	\$45B
9	 Canva / Enterprise Tech, AI	 Australia Surry Hills	\$32B
10	 Fanatics / Consumer & Retail	 United States Jacksonville	\$31B

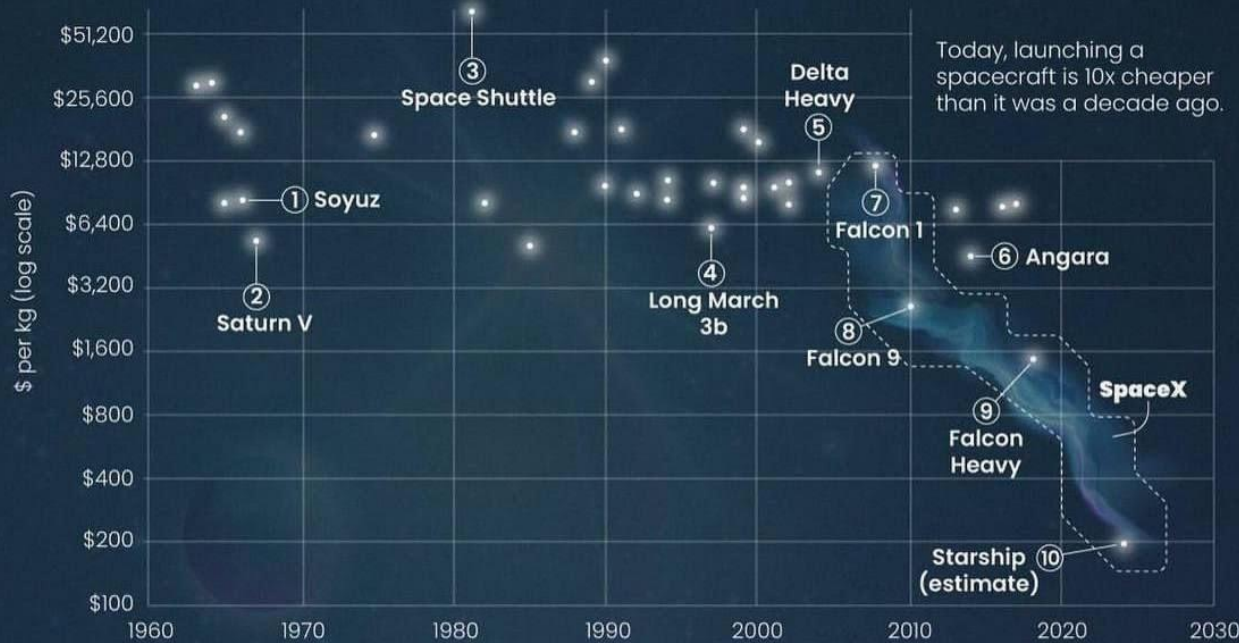


How many Starlink satellites are in orbit?

As of September 2024, there are 6,426 Starlink satellites in orbit, of which 6,371 are working, according to Astronomer Jonathan McDowell who tracks the constellation on his website.

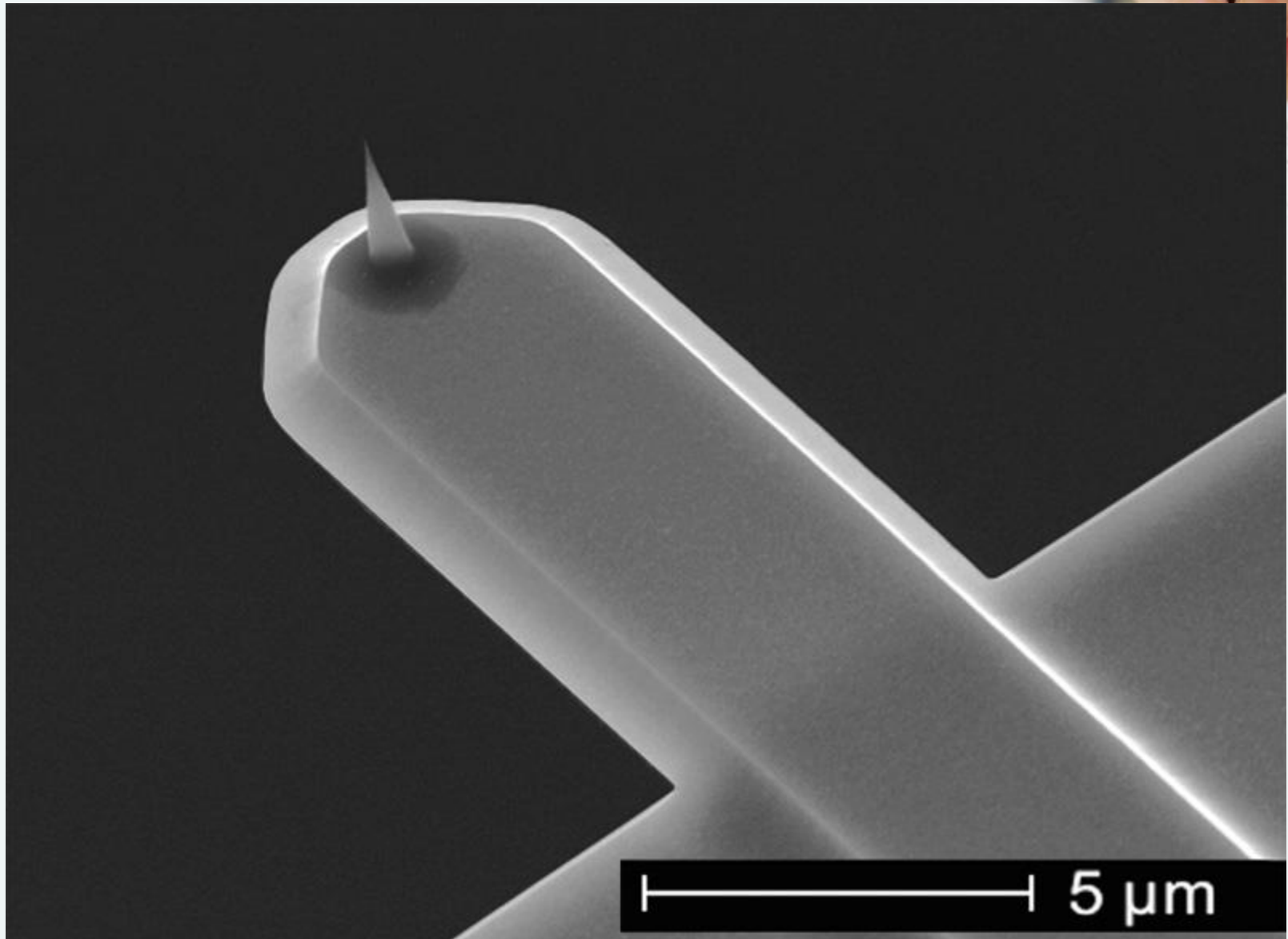
# The Cost of Space Flight

How much does it cost to launch a spacecraft into orbit? A lot less than it used to, thanks to innovation by SpaceX. Here's a look at the cost per kilogram for space launches across the globe since 1960.



به لطف فضاپیمای استارشیپ، هزینه لانچ موشک نسبت به دهه‌ی قبل به یک دهم کاهش پیدا کرده است. ناسا دو فضاپیمای استارشیپ را برای ماموریت‌های خود خریده است. درآمد شرکت اسپیس ایکس در سال ۲۰۲۳ حدوداً ۱۰ میلیارد دلار بوده که نیمه از آن از استارلینک و نیمه دیگر از فروش فضاپیمای فالکون بوده است.

# حالا یک شرکت دانش بنیان ایرانی



# خبر تازه



ایزاد دیوار بلد

IRANIAN  
STARTUP

هلدینگ هزاردستان ۳۶+ هزار میلیارد  
تومان ارزشگذاری شده است

# و در ادامه ...



IRANIAN STARTUP

**سرآوا با کسب بازدهی ۱۰ هزار برابری در  
سرمایه‌گذاری، از دیوار و بازار خارج می‌شود**

دیجی کالا ۳۰ هزار میلیارد تومانی شد

تجارت نیوز

دیجی کالا  
راه افک



# خرید ۷۰ درصد سهام تپسی توسط گلرنگ



گروه صنعتی گلرنگ  
Golrang Industrial Group

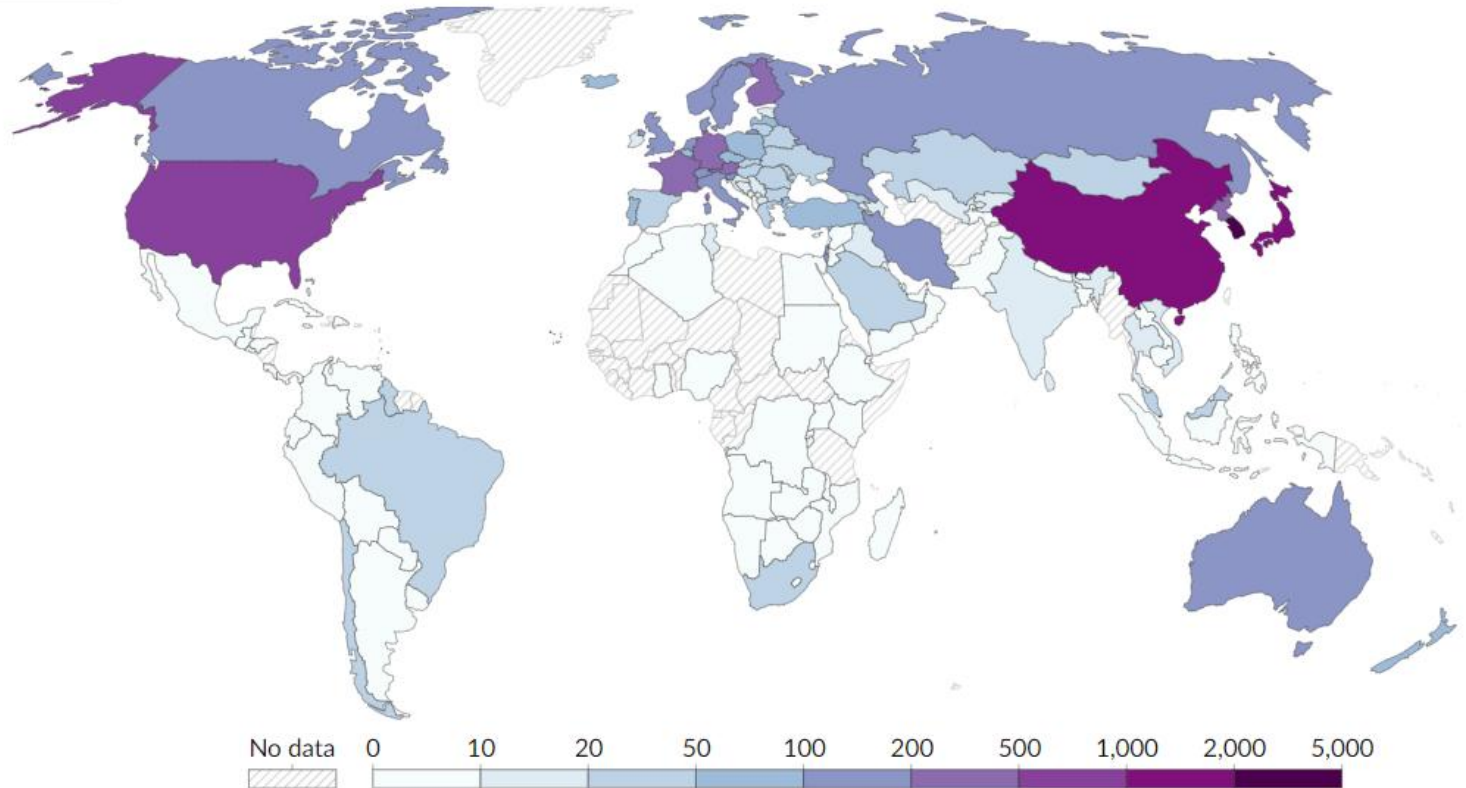
تپسی



# نگاهی به وضعیت کشورها در خلق دانش

Annual patent applications per million people, 2021

Table Map Chart



# نگاهی به وضعیت کشورها در خلق دانش

## Annual patent applications per million people

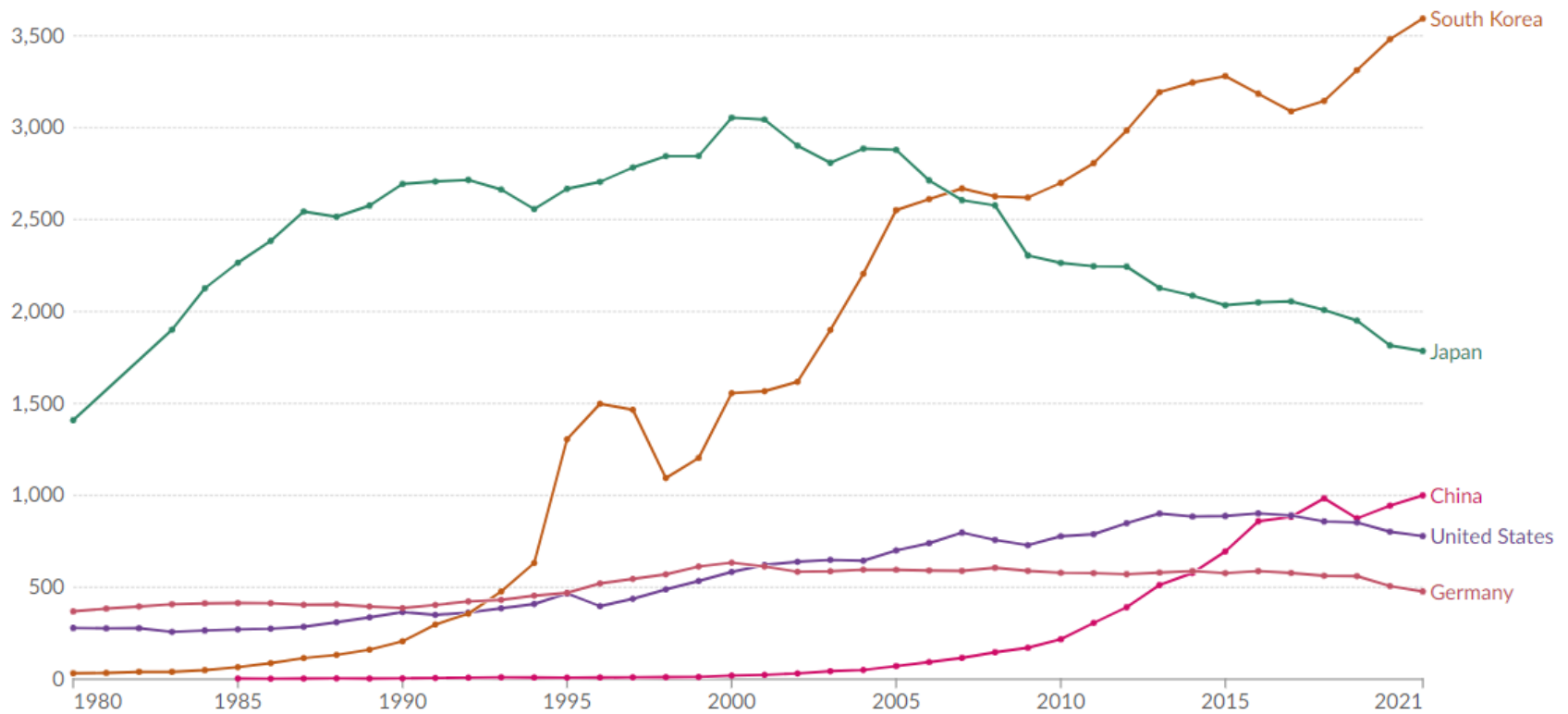
Our World in Data

Table

Map

Chart

Settings



Play time-lapse

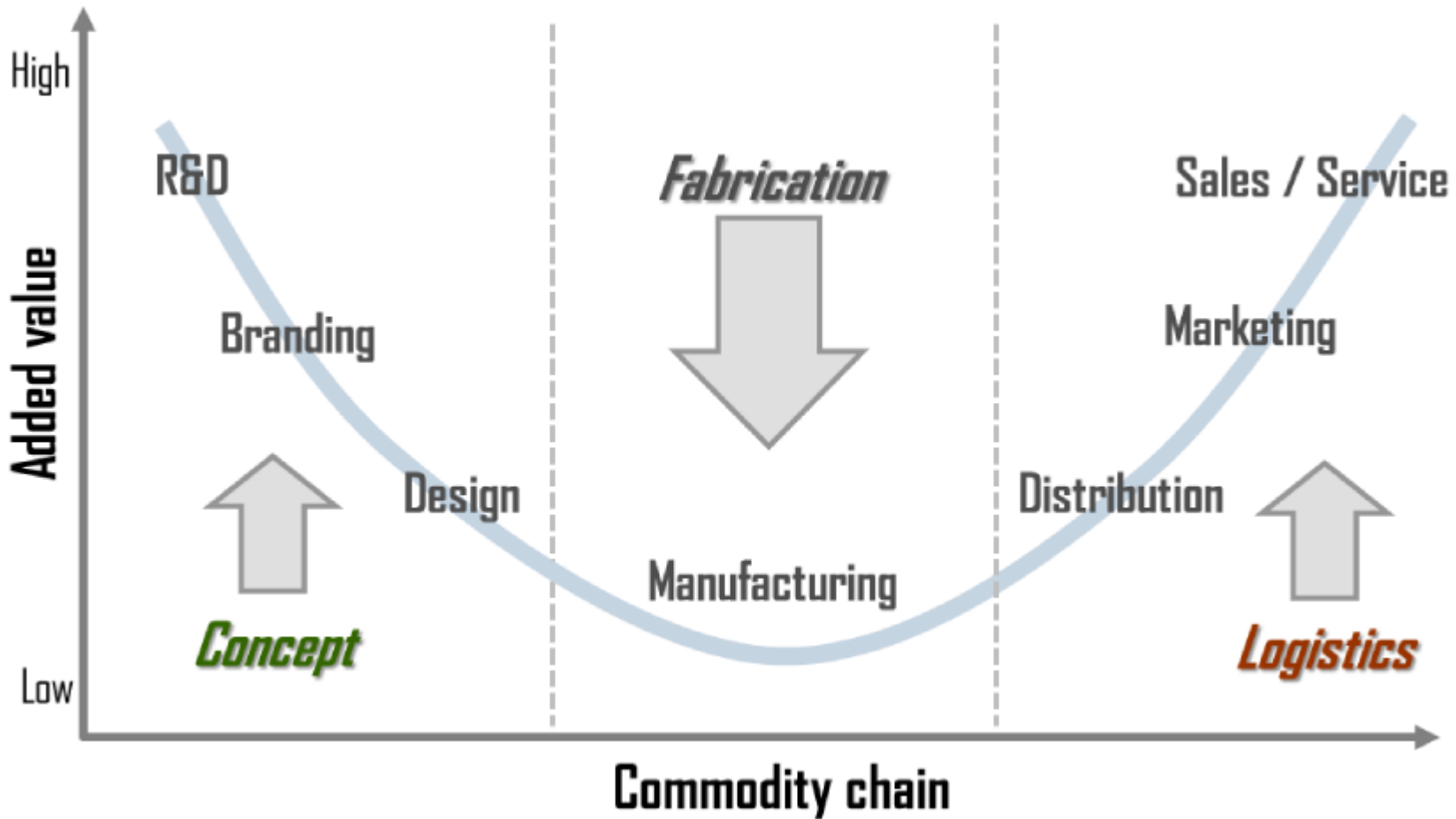
1980

2021

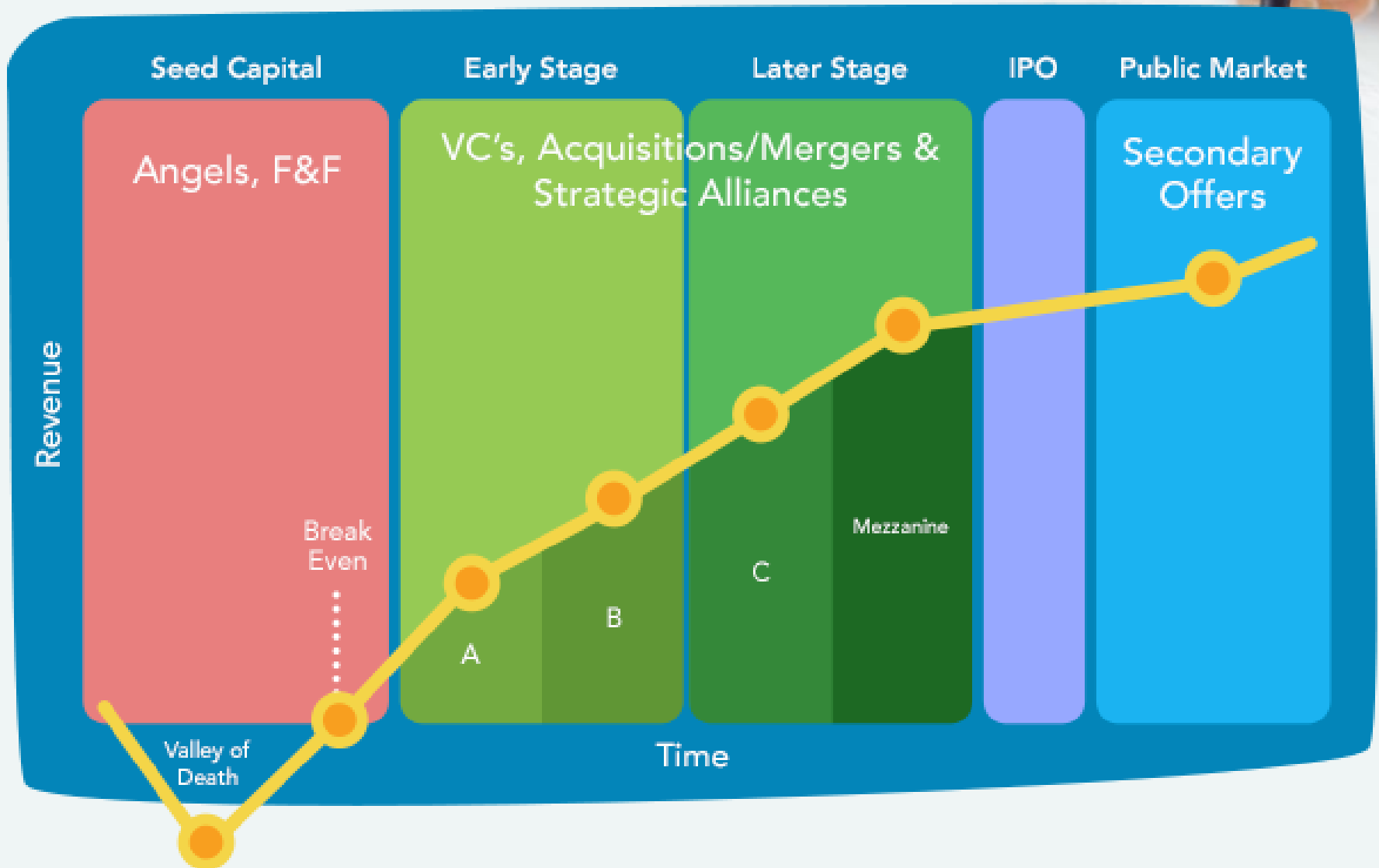
# نگاهی به وضعیت کشورها در خلق دانش

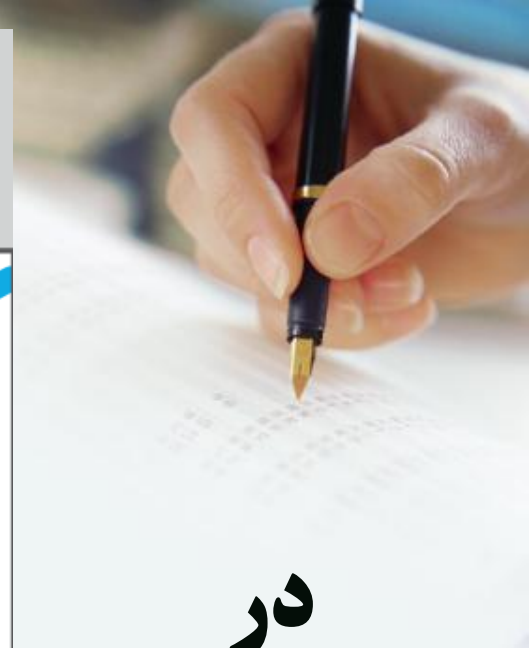
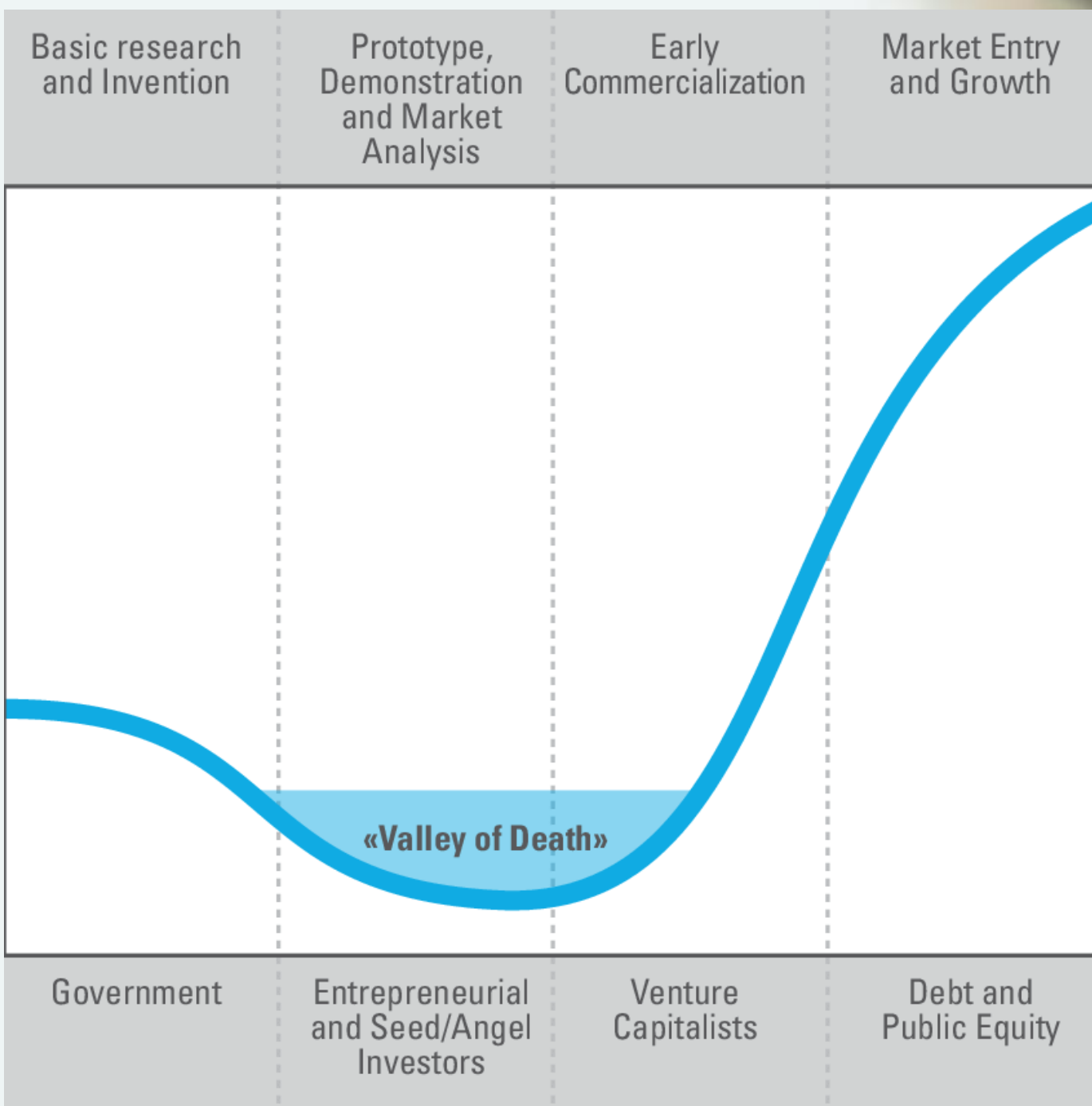
Country	Patent applications per million people
South Korea	3593.3728
Japan	1785.1495
China	1000.5263
United States	778.17755
Germany	477.433
Singapore	340.67978
Iran	116.123764
Guatemala	0.5111173
Bangladesh	0.43694878
Bolivia	0.41392532
El Salvador	0.31674814
Uganda	0.30531833
Madagascar	0.20750007

# منحنی لبخند



# مراحل رشد یک استارت آپ از منظر تامین مالی و درآمد



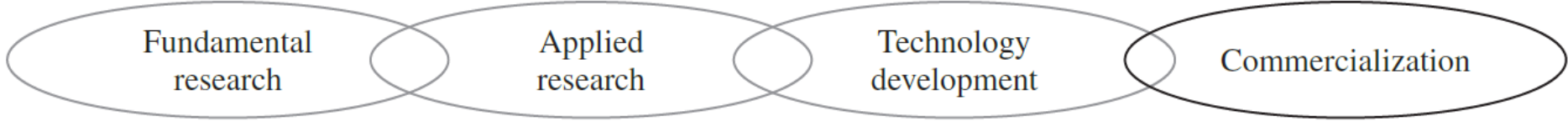


در  
ژرفنہا



Research

Utility

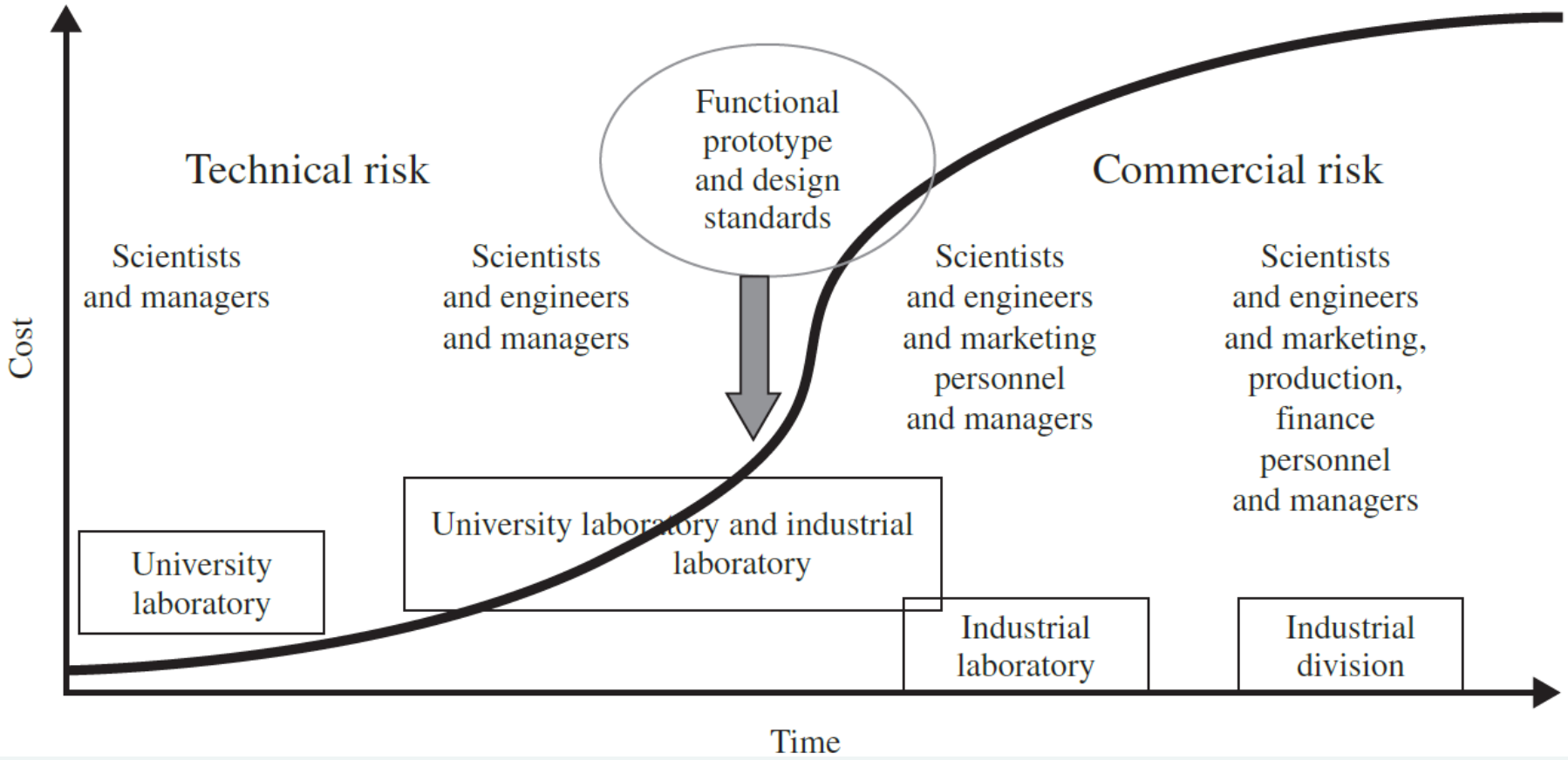


New knowledge as discovery and understanding and manipulation of nature

New knowledge as functional manipulation of nature in response to identified need

New knowledge as improvement of critical parameters and optimization of performance in functional manipulation of nature

New knowledge as proprietary skill in the design and production of goods and services, utilizing functional manipulations of nature



Technical risk

Commercial risk

Functional prototype and design standards

Scientists and managers

Scientists and engineers and managers

Scientists and engineers and marketing personnel and managers

Scientists and engineers and marketing, production, finance personnel and managers

University laboratory

University laboratory and industrial laboratory

Industrial laboratory

Industrial division

Time

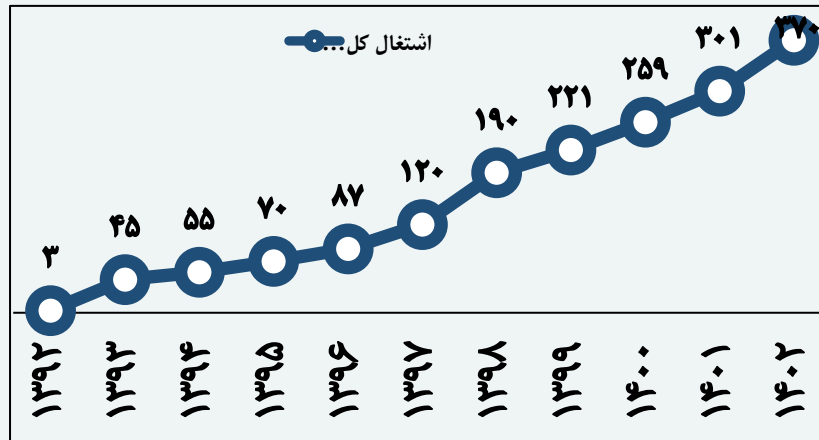
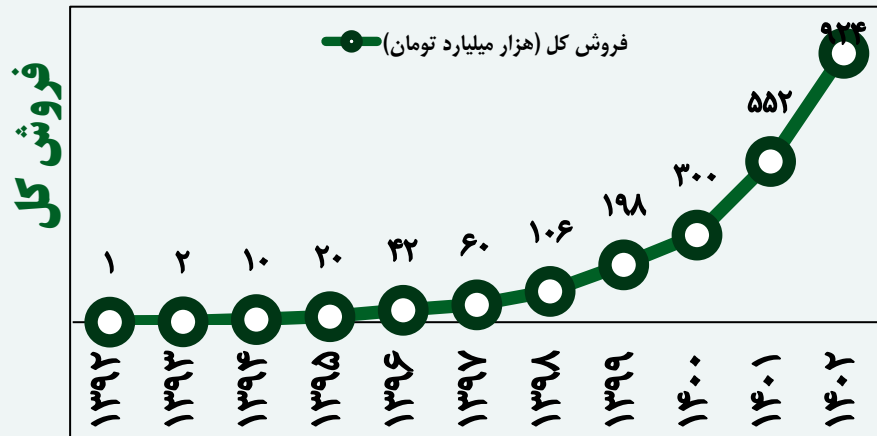
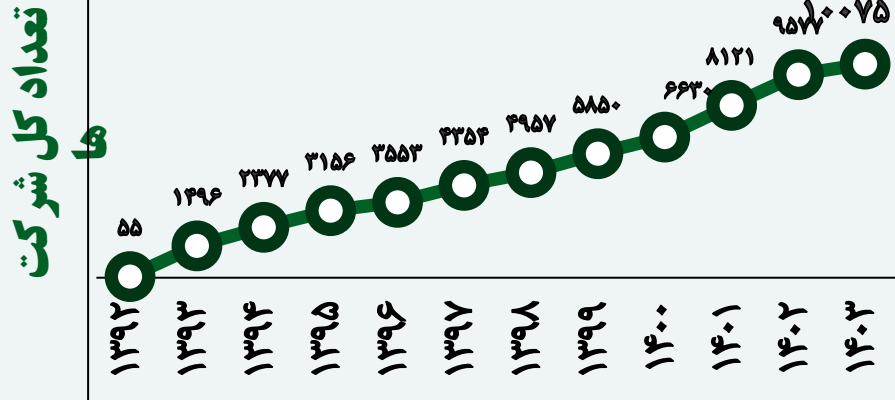
# از منظر سطح فناوری

شرکت خلاق

شرکت فناور

شرکت دانش بنیان

# نگاهی اجمالی به روند توسعه شرکت‌های دانش‌بنیان



حوزه فناوری

اشتغال کل

# نگاهی به وضعیت کار آفرینی فناورانه در ایران

