



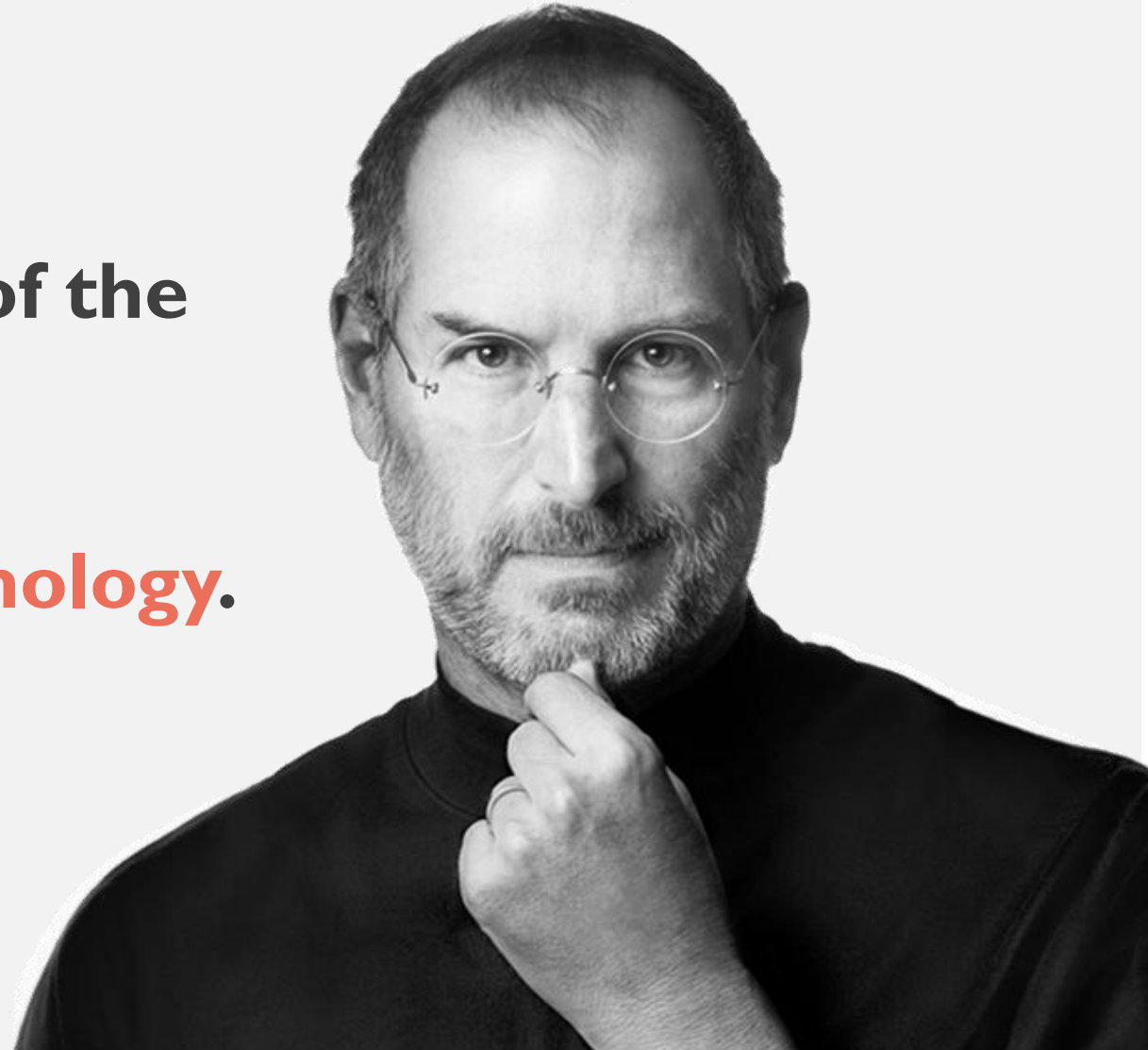
How to Start a **Digital Health** Business?

S.Alireza Motevallian

July 2020

“

I think the biggest innovation of the
21st century will be at the
intersection of **Biology** & **Technology**.
A new era is beginning!



Growing Ecosystem

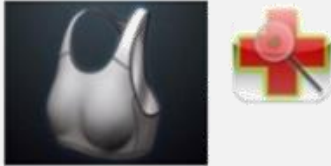
BLOOD/HEART



WEIGHT TRACKING



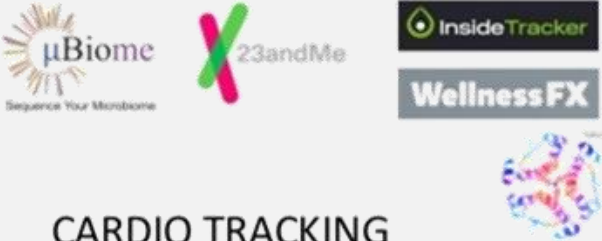
CANCER



NUTRITION



BIOTECH



CARDIO TRACKING



ACTIVITY TRACKERS



SLEEP TRACKERS



I. MOBILE COMPUTING



2. BIOHACKING

Biohackers, Cyborgs, and Body Miners: Are we ready for them?



BIO
HACKERS,
CYBORGS,
AND
BODY
MINERS

ARE WE
READY FOR
THEM?

by: the.loading-info.net

"Computers are hardware. Apps are software. Humans are wetware." The term '*hacker*' is familiar to most of us this age where almost all of us are dependent on computing devices for information. On the other hand, '*biohacker*' is uncommon. **Biohacking** is where a hacker experiments and modifies the human body by implanting or connecting devices to specific human body parts to enhance human experience by adding additional senses and/or functions.

3. WIRELESS & WEARABLE SENSORS



TOUCH-FREE PULSE SENSING

Turn your phone into a biosensor. No touch necessary.



Available on the
App Store

DOWNLOAD NOW



86



Follow

297 followers

Sensors that can track vital signs without touch will begin



A bra that could detect cancer

By Alice Park, Time
October 18, 2012 — Updated 11:07 GMT (2:07 PM) Filed under: [Innovations](#)

STORY HIGHLIGHTS

- New bra has sensors that pick up temperature changes in breast tissue
- Its maker, First Warning Systems, says it can alert doctors to cancer cells
- Doctors say the system isn't ready to be fully trusted yet

(CNN) — Bras can do miraculous things these days (thank you underwire). But can they detect cancer?

That's the claim for First Warning Systems' new bra, equipped with a series of sensors embedded in the cups that pick up temperature changes in breast tissue and, says the Reno, Nev.-based company, provide a thermal fingerprint that can alert doctors to the presence of malignant cells.

According to the company's website, the data generated by the sports bra can predict the presence of breast cancer with 90% specificity and sensitivity. Women wear it for 12 hours to accumulate a stable enough reading of temperature, and the measurements are fed into the company's algorithm that then spits out a result: normal, benign, suspected for breast tissue abnormalities, or probable for breast tissue abnormalities.

Sounds like a good idea, right? Except that the concept of using temperature to detect disease may not be ready for prime time just yet. "Hypothetically, it's conceivable that malignant processes would have a temperature gradient compared to non-malignant tissues."

4. QUANTIFIED SELF



The Economist The quantified self Counting every moment

Technology and health: Measuring your everyday activities can help improve your quality of life, according to aficionados of "self-tracking"

THE idea of measuring things to chart progress towards a goal is commonplace in large organisations. Operations for air trade flights, hospital waiting times and even results, compares measures their turnover, profits and inventory. But the use of metrics by individuals is rather less widespread, with the notable exception of people who are trying to lose weight or improve their fitness. Most people do not routinely record their income, sleeping patterns or activity levels, track how much alcohol or caffeine they drink or chart how often they walk the dog.



But some people are doing just these things. They are an eclectic mix of early adopters, fitness freaks, technology evangelists, personal-development junkies, and patients suffering from a wide variety of health problems. What they share is a belief that gathering

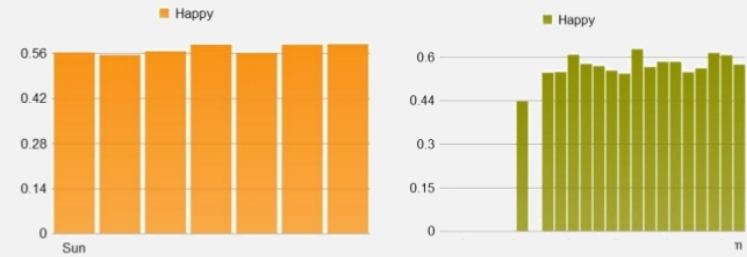
Wired Up? Ready to Go!

Investment with digital options that track everything from the best case to the worst in the stock market. Our online tool helps you track the market's best investments. Research to get started, and learn to the "data driven" life. A new path to personal and professional success.

20 Number of responses many is good
87% Response rate high is good
Immediate Typical response time short is good

My happiness
Info & help
How do you feel?

QUANTIFYING MY HAPPINESS

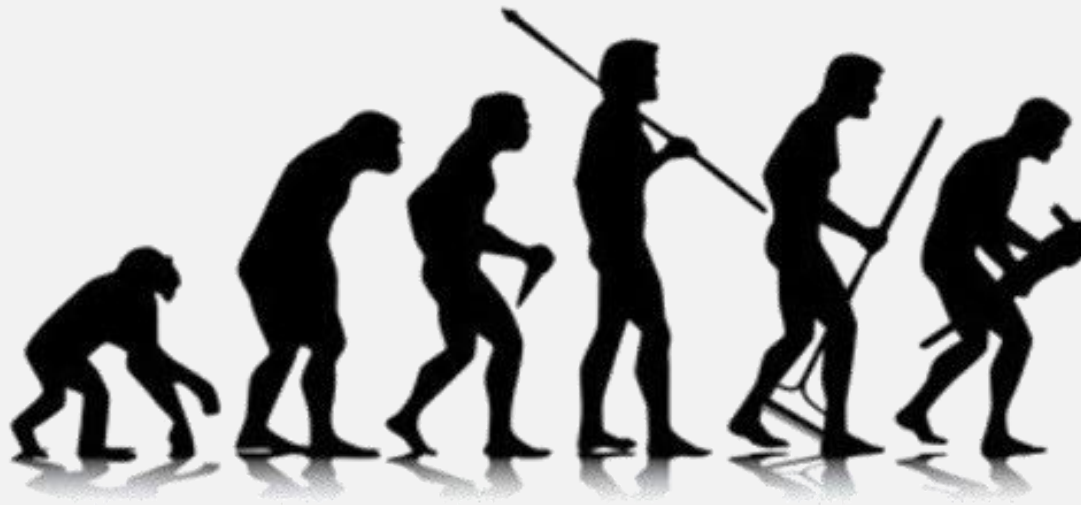


Ubiquitous Health-Tech

Handheld Hospital



Evolution of Mankind



Where should we start?

Which route?



من کدام کار را می‌توانم
به نحو احسن انجام دهم؟
و علاقمندم برای مدت
زمان طولانی انجام دهم؟

پرسشی که در ابتدای راه باید به آن پاسخ دهید

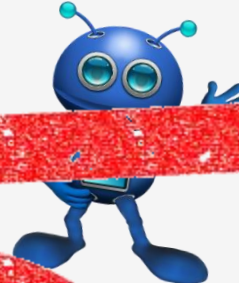


Vision

پہلے عہدہ سے پہلے



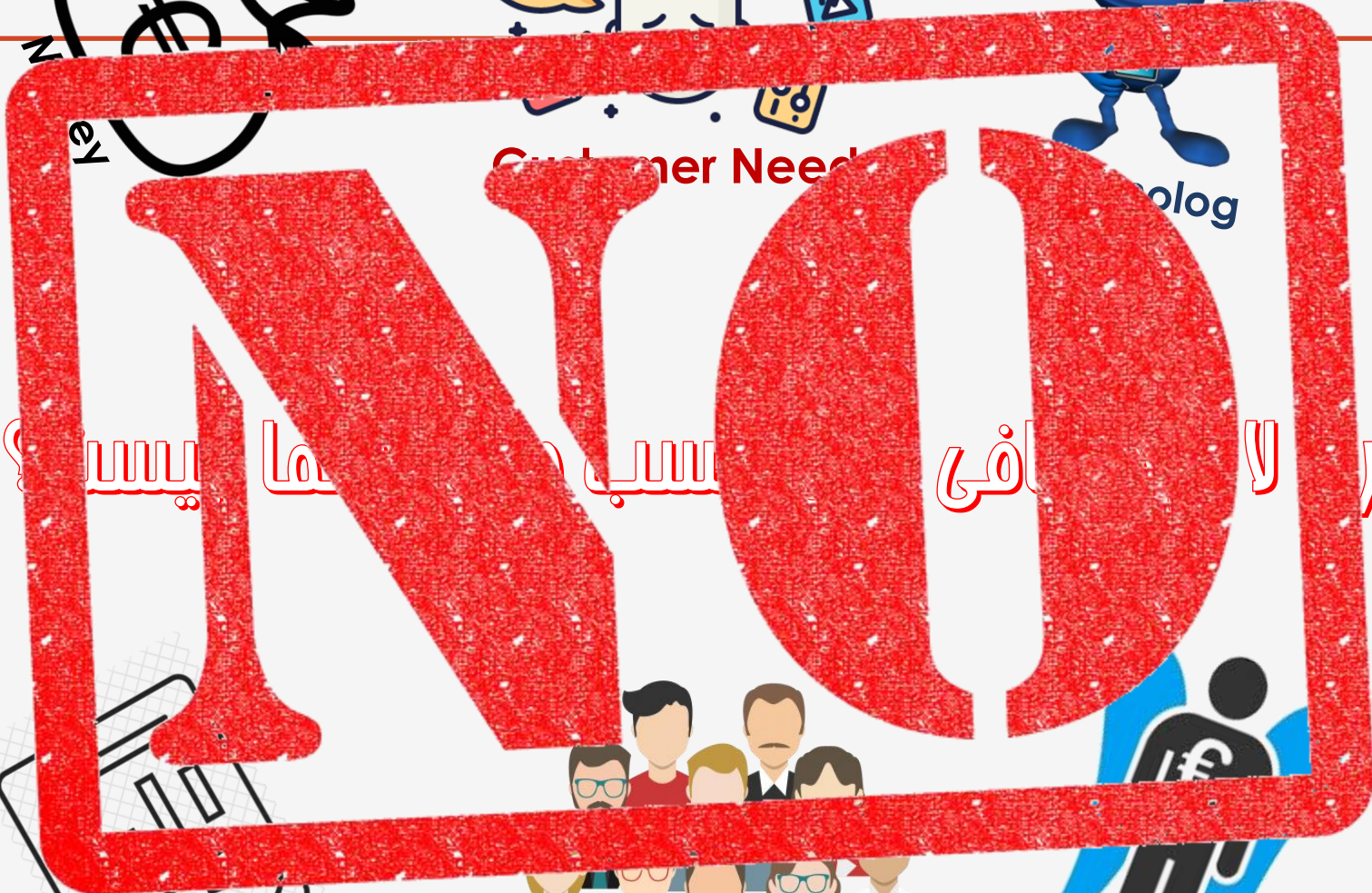
Customer Needs



Technology



Competitive Advantage



Strong Team



Investors



Company Values



a paying customer

Example 1: Google Glass



Example 1: Timeline

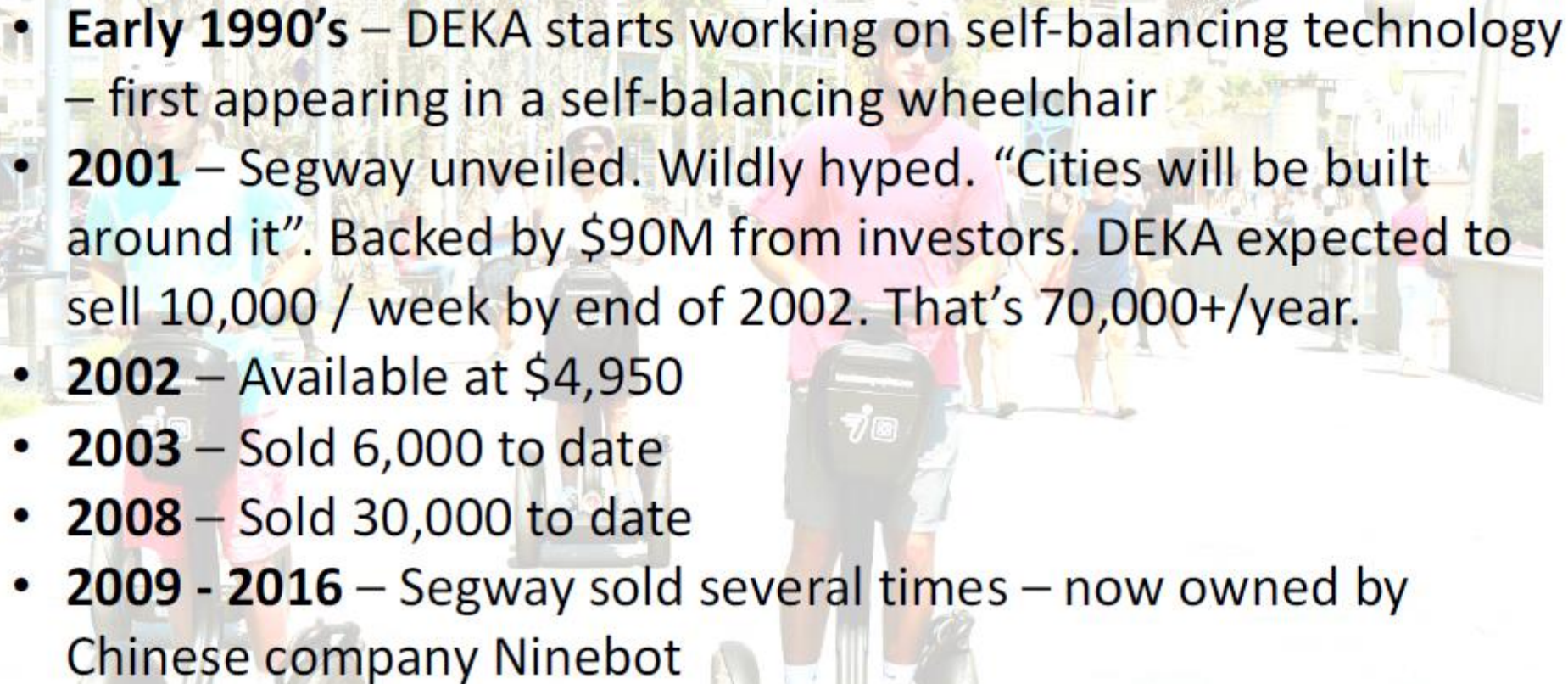
- **2009** – Google X founded, Google Glass started in stealth
- **2011** – Time runs an article on Google X
- **2012** – Google Glass Explorer Edition announced - \$1,500 per device. 2,000 pre-orders. Wildly hyped.
- **2013** – Starting to get complaints about bugs, poor battery life, and above all, lack of a “killer app”
- **2014** – Available to the public at £1,000
- **2015** – Google ended the Beta period of Glass. Product is back in house under new leadership.

=> Be careful with a tech-led approach

Example 2: Segway



Example 2: Timeline

- 
- A person wearing a pink shirt and a white cap is riding a Segway in a public square. Other people are visible in the background, some also riding Segways. The scene is outdoors with trees and buildings.
- **Early 1990's** – DEKA starts working on self-balancing technology – first appearing in a self-balancing wheelchair
 - **2001** – Segway unveiled. Wildly hyped. “Cities will be built around it”. Backed by \$90M from investors. DEKA expected to sell 10,000 / week by end of 2002. That’s 70,000+/year.
 - **2002** – Available at \$4,950
 - **2003** – Sold 6,000 to date
 - **2008** – Sold 30,000 to date
 - **2009 - 2016** – Segway sold several times – now owned by Chinese company Ninebot

=> After \$100m+ R&D – not a great biz

Example 3: Brooklinen

The image shows the Brooklinen website homepage. At the top, the 'brooklinen' logo is on the left, and navigation links for 'SHOP', 'ABOUT', 'REVIEWS', and 'PRESS' are in the center. On the right, there are icons for 'Log In' and 'Cart'. Below the navigation is a large hero image of a couple lying in bed in a rustic room with a brick wall. The text 'BEST. SHEETS. EVER.' is overlaid in large white letters, with 'MIX AND MATCH YOUR WAY TO BED PERFECTION' underneath. A blue button labeled 'SHOP CLASSIC COLLECTION' is positioned over the couple. Below the hero image is a 'FEATURED PRODUCTS' section with three items:

- CLASSIC CORE SET**: Bed linen in cool, crisp percale. 1 flat sheet + 1 fitted sheet + 2 pillowcases. FROM \$99
- LUXE HARDWARE BUNDLE** (Best Seller): The water is silky soft season. 1 core set + 1 duvet cover + 2 extra pillowcases. FROM \$99
- ALL SEASON DOWN COMFORTERS**: Cloud-like comfort, made in Canada. 700 fill power / 500 thread count cotton shell. FROM \$299

Example 3: Timeline

- **2012** – Husband and wife team began investigating a startup to design, manufacture and sell luxury bed linens. Primary market research with 500 people shopping at big box stores.
- **2014** – Raised \$236,888 on Kickstarter (Goal: \$50,000). Started shipping products by end of year.
- **2015** – \$750,000 revenue, hires first employee
- **2016** – \$6M revenue to date, tracking to close the year at \$10M
- **VC Money Raised: \$0**

=> This is what you can do if you focus on the market and the customer

What Should be?

Market-Driven

Target Customer-Driven




Customer-Driven



**An entrepreneur cannot start without
knowing a “customer pain”**



A man in a dark blue suit and white shirt is sitting at a desk in an office. He is looking down at a laptop with a distressed expression, his right hand pressed against his forehead. The background is a blurred office environment with a desk lamp and other office equipment.

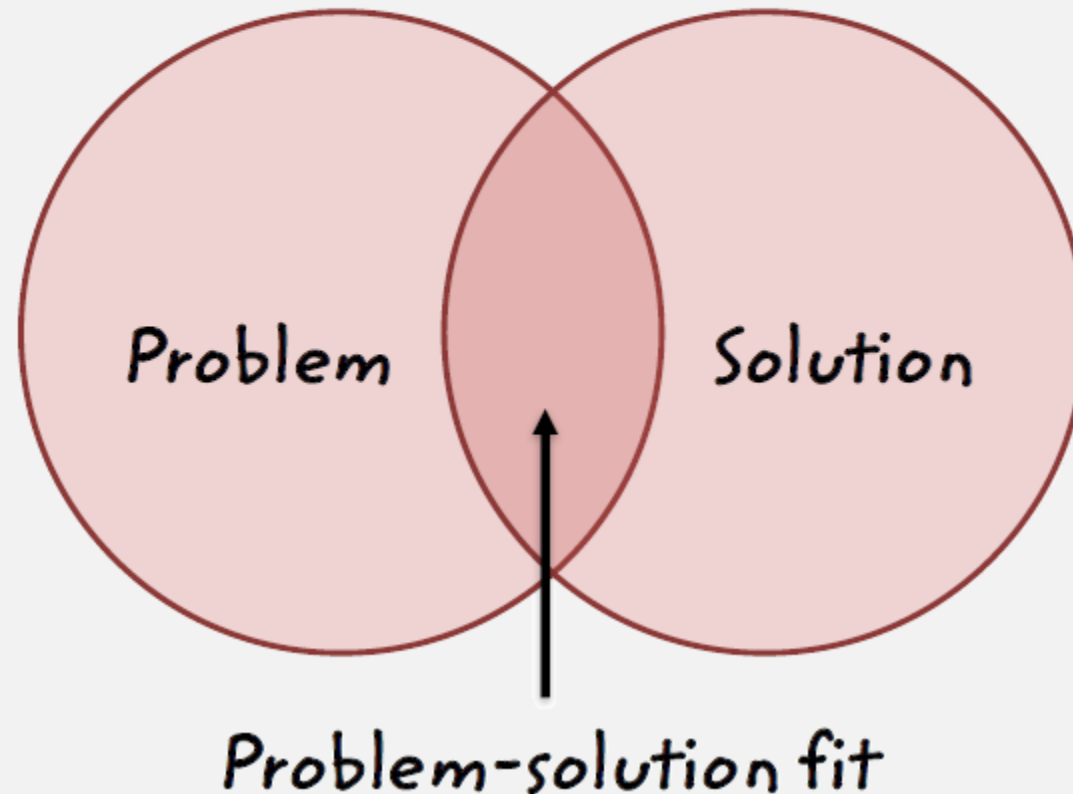
• رنج مشتری آن‌چنان باعث آزار او می‌شود که برای تسکین آن حاضر است پول بپردازد!

Focus on the target customer



Knowing the customer is not enough

You have to know **WHAT** are their problems, and **HOW** to solve their problems





FINDING A FOUNDING TEAM:

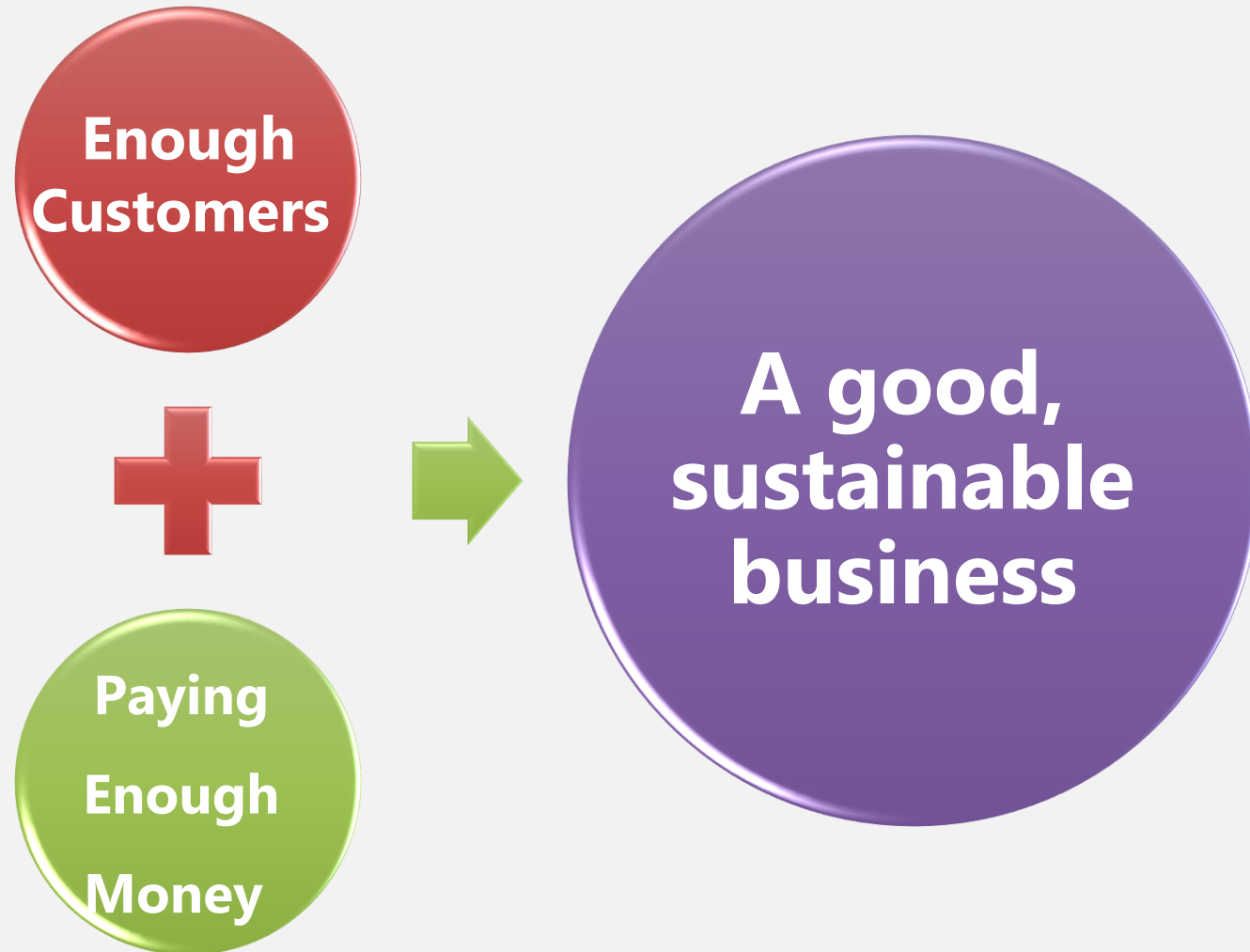
ENTREPRENEURSHIP IS NOT A SOLO SPORT

پگونه ایده پردازی کنیم؟

گام بعدی چیست؟



In order to have a good, sustainable business:



Why not just build it and see if they will come?



Because, the Segway...

A little thinking can save a lot of \$\$



As a startup, you have few resources, so every action you take must be **hyper-efficient**



شهود و هنر کارآفرینی

با مشتری خود یکی شوید.

به یک بازیگر حرفه‌ای تبدیل شوید.

فاصله بین خود و مشتریان‌تان را بسیار کم کنید.

ایده‌پردازی: طوفان فکری (Brainstorm)

توجه به ایده‌های مسخره

چرا به این ایده علاقه‌مندید؟

تمرکز بر محصول نهایی و نه مشتری

تقسیم‌بندی بازار و سپس یافتن نقاط مشترک میان برفی از دسته‌ها

طوفان
فکری

به ایده برسید: محدودسازی (Narrow)

حین انجام تحقیقات اولیه بازار به تدریج متوجه می‌شوید که کاربردی که از فناوری در ذهن دارید ممکن است با کاربردی که کاربر نهایی از فناوری‌تان در ذهن دارد متفاوت باشد؛

لطفاً فقط بر کاربر نهایی تمرکز کنید!

زمانی که مشتری دست به جیب شما را گمراه می کند!

Selling to Everyone

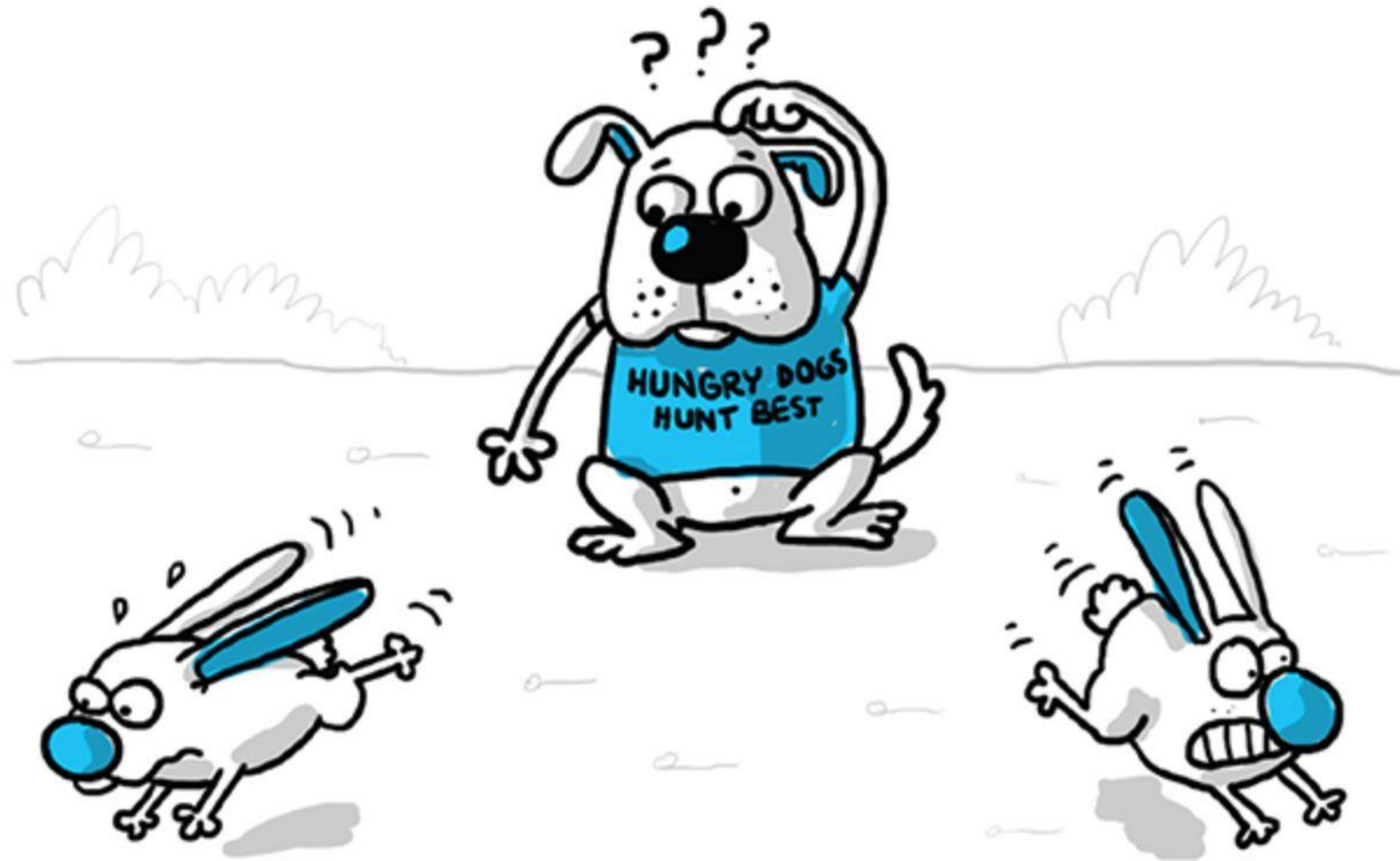
The China Syndrome or fun with spreadsheet



Focus is the most important skill for an entrepreneur

“PERSON WHO CHASES TWO RABBITS CATCHES NEITHER”

— ROMANIAN PROVERB



۱- بخش‌بندی بازار (Market Segmentation)

باشگاه‌های لو کس فاص	تجهیزات آمدگی المپیک	آپارتمان / هتل / دفتر کار	تجهیزات توانبخشی	باشگاه‌های فانگی	سالن‌های تمرین ورزشکاران مرفه‌ای	سالن‌های تمرین ورزشکاران (دانشگاهی)	سالن‌های ورزشی زنجیره‌ای (لو کس)	سالن‌های ورزشی زنجیره‌ای (ارزان / عمومی)	
									مثال
									مزایا
									معایب
									انگیزه‌ها برای فریداران اقتصادی
									فضای نظارتی
									محیط رقابتی
									پذیرندگان اولیه

نکات کلیدی در مورد این مثال (ایده‌ای برای تناسب اندام)

- ستون‌ها چه چیزی را نشان می‌دهند؟
- سطرها چه چیزی را نشان می‌دهند؟

Beachhead Market

۲- انتفاب بازار فضا مقدم ساملی



بازاری است که برای نخستین بار توانسته‌اید سهم بزرگی از آن را به دست آورید و قادر خواهید بود بر بازارهای مجاور، با طیف متنوعی از تقاضا چیره شوید و بروسعت بازار خود بیفزایید.

۳- کل بازار در دسترس کسب و کار شما؟

کل بازار در دسترس بازار خط مقدم
ساحلی یا میانگین درآمد سالانه

تخمین درآمد سالانه‌ای که هر کاربر نهایی برای شرکت شما ایجاد می‌کند.



تخمین تعداد کاربران نهایی با استفاده از ترکیب تحلیل‌های بالا به پایین و پایین به بالا

۴- تنظیم پروفایل کاربر نهایی

باید با مشتری در تماس مستقیم باشید چرا که این اطلاعات تنها از تعامل با ایشان به دست می آید.

باید شرکتان را حول نیازهای مشتری بنا کنید نه بر مبنای توانمندی‌ها و علایق شخصی‌تان!

- جنسیت
- رده سنی
- بازه درآمدی
- موقعیت جغرافیایی
- انگیزاننده‌ها
- ترس‌ها
- قهرمان‌ها
- شیوه گذراندن اوقات فراغت
- رسانه‌های محبوب
- دلیل آنها برای خرید محصول
- ویژگی اصلی
- داستان آنها

۵- مشخص کردن کاربرنما (Persona)

کاربرنما بسیار شبیه پروفایل کاربر نهایی است.

با این تفاوت که یک شخص را بسیار عمیق و دقیق مد نظر قرار می‌دهد. در

نتیجه، تصویری شفاف از مشتری هدف شما را نشان می‌دهد.

۵- اهمیت کاربرنما

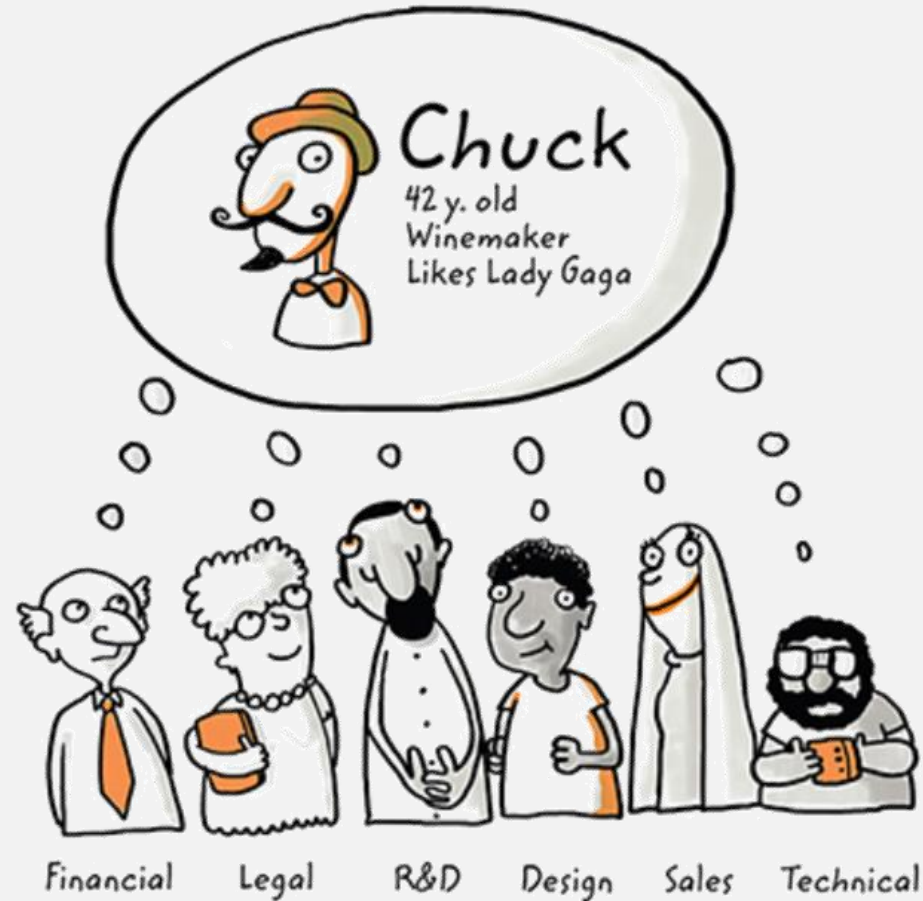
کاربرنما کسی است که پگونگی داستان اینکه **مشتری استارت‌آپ شما کیست؟** و **پرا مهم است که مشکل او را حل کنید؟** را بیان می‌کند.

کاربرنما در انگیزاننده شما و تیم‌تان در انفاز بهترین

تصمیم‌های لازم برای طراحی و سافت محصول است.



۵- تصویرسازی مشترک



The Persona clarifies to everyone who is the final arbiter on key decisions on the product.

۵- تمرکز روی مشتری نه روی محصول!

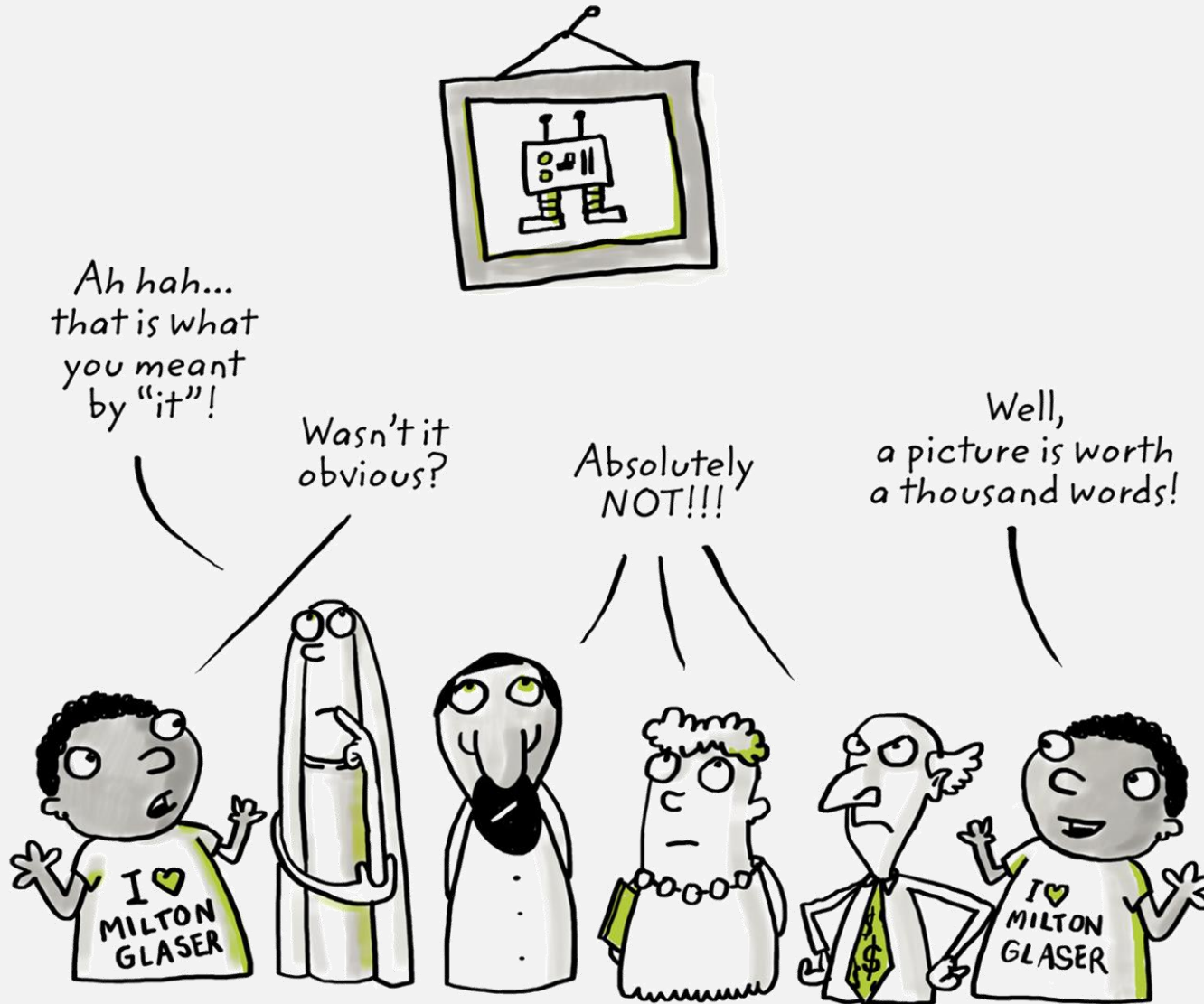


Silviu

35 y.o.
Alternative channels
manager (small bank)
Earns 2,500 EUR/mo

- STORY:** Energetic and ambitious.
Has a family, but is a social person.
Likes gadgets (Apple fan), motorbikes, and snowboarding.
Likes good wine & dining w/ friends.
Prefers doing business with people he likes.
- GOALS:** Go up the ladder (VP/CEO in 10 y).
Do something different/stand out.
Be appreciated for results.
His bank to become more competitive.
- NEEDS:** To get quick measurable results (customer loyalty & satisfaction).
To lower his costs.
To move faster/smarter than competitors.
To find a good technology partner.
- PAINS:** Large IT projects are expensive and take long time to implement.
Low competitiveness means more pressure (small bank).
Upper management doesn't understand the leverage of usable, user-friendly technology.

۶- چه چیزی می‌فروشید به مشتری خود عرضه کنید؟ مشخصات سطح بالای محصول / خدمت



۶- در این مرحله نیازی نیست (نباید) محصول سافته شود

- تحمیل هزینه‌های غیرضروری
- دل‌بستگی زیاد تیم به محصولی که خلق شده
- تمرکز بر موضوعاتی که نباید در این مرحله بر آنها تمرکز کرد (مثل جزئیات فناوری)
- هنوز مشخصات نهایی محصول را در دست نداریم و نیاز است با دریافت بازخوردهای مشتریان، آن را نهایی کنیم (به اشتراک‌گذاری این تصویر ساده از محصول با مشتریان بالقوه، درک روشنی از محصول ایجاد می‌کند و زمینه را برای شناسایی نقاط قوت و ضعف محصول بر اساس بازخوردهای مشتریان و ... فراهم می‌آورد).

۶- بروشور محصول / خدمت خود را آماده کنید

Spiraling Innovation

بهترین راه‌حل نهایی
محصول برای کسب
و کار خریدتان پس
از تعامل بسیار با
مشتریان و تیم‌تان
حاصل می‌شود

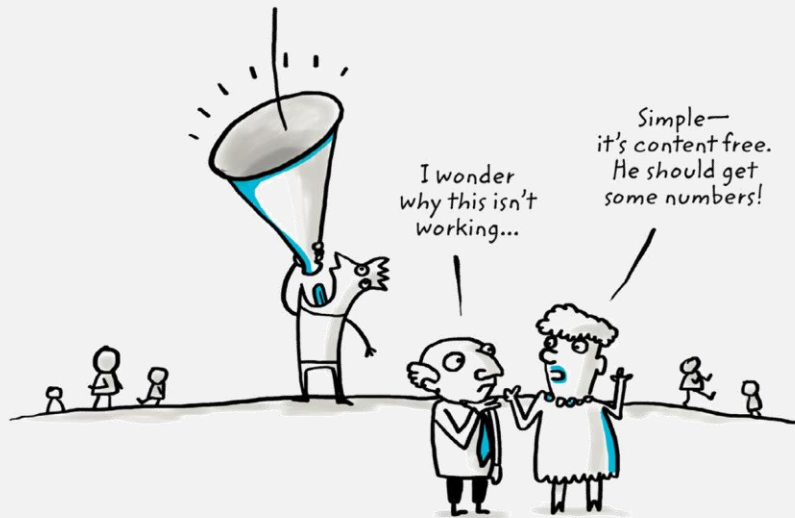


تهیه بروشورهای بازاریابی راهی
مؤثر و مطمئن برای آغاز این
فرآیند است.

- باید توجه داشته باشیم که هر یک از مؤلفه‌های محصول، چه مزیتی را برای مشتری ایجاد می‌کند. باید در این زمینه جزیی‌نگر بود.
- باید به این پرسش پاسخ دهیم که: چرا مشتری به محصول ما نیاز دارد؟
- تهیه بروشور این امکان را ایجاد می‌کند که محصول را از منظر مشتری نگاه کنیم و در دام تمرکز بر دیدگاه‌های خودمان نیفتیم.
- تهیه بروشور ما را مجبور می‌کند تا بسیاری از پرسش‌های ایجاد شده را دقیق‌تر بررسی کنیم.

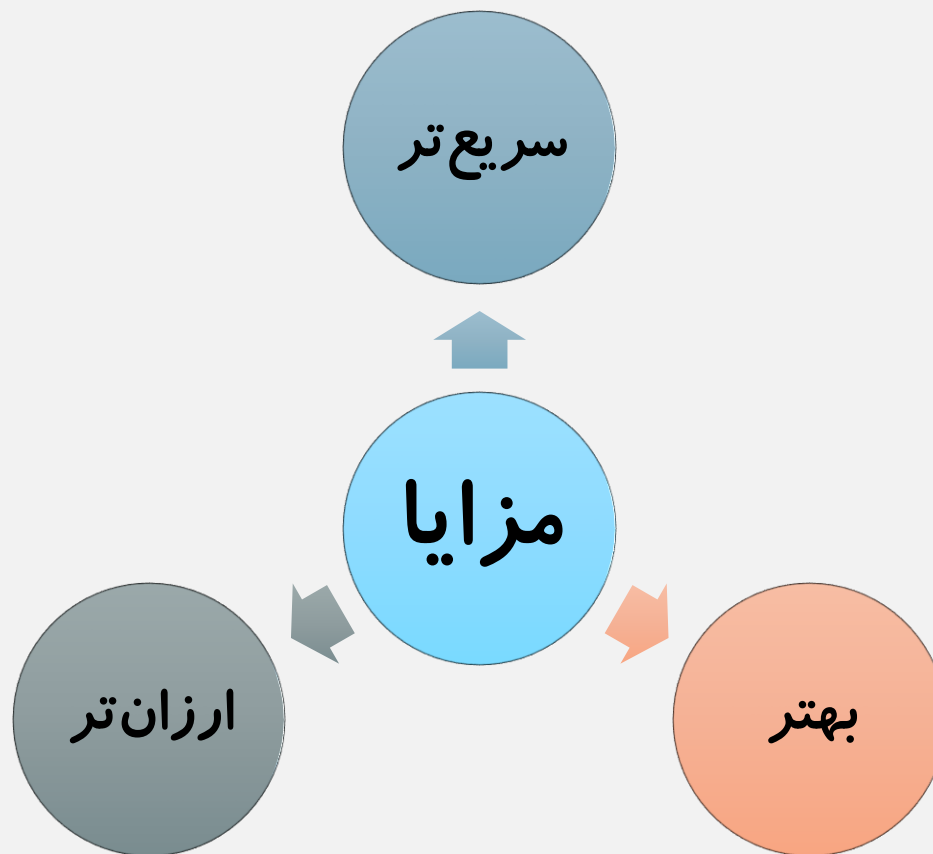
۷- ارزش پیشنهادی به مشتری چیست؟ آن را کمی کنید.

Superfantastic!!!
Awesome!!!
Soooo much better
than anyone else's!!!



- باید مشخص کنیم چگونه مزایای محصول می‌تواند آنچه مشتریان بیش از همه خواهان بهبود آن هستند را بهبود دهد!
- به جای آنکه بر جزییات فناوری، ویژگی‌ها و کارکردهای محصول بپردازیم، بر چیزهایی متمرکز می‌شویم که مشتری خواهان آن است! به دیگر سخن پاسخ این پرسش مشتری را باید بدهیم:
«چه ارزشی از فرید این محصول به دست فوادم آورد!»

۷- دسته‌بندی مزایا



به‌طور مشخص، باید نشان دهید که محصول پیشنهادی شما چگونه اولویت نخست کاربرنما را به شکل بهتری پاسخ می‌دهد؟

۱- شایستگی محوری (Core Competency) شما چیست؟

اقدام منحصر به فردی که شما بهتر از دیگران انجام می‌دهید و کمی کردن آن توسط دیگران بسیار دشوار است.



شبکه‌سازی

خدمات مشتریان

کمترین هزینه

تجربه مشتری

فرهنگ سازمانی

۸- شایستگی محوری؟

مالکیت معنوی؟

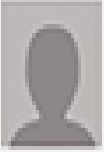
جایگاه رقابتی؟

پیشگامی؟

تأمین‌کنندگان انحصاری (انحصار)؟

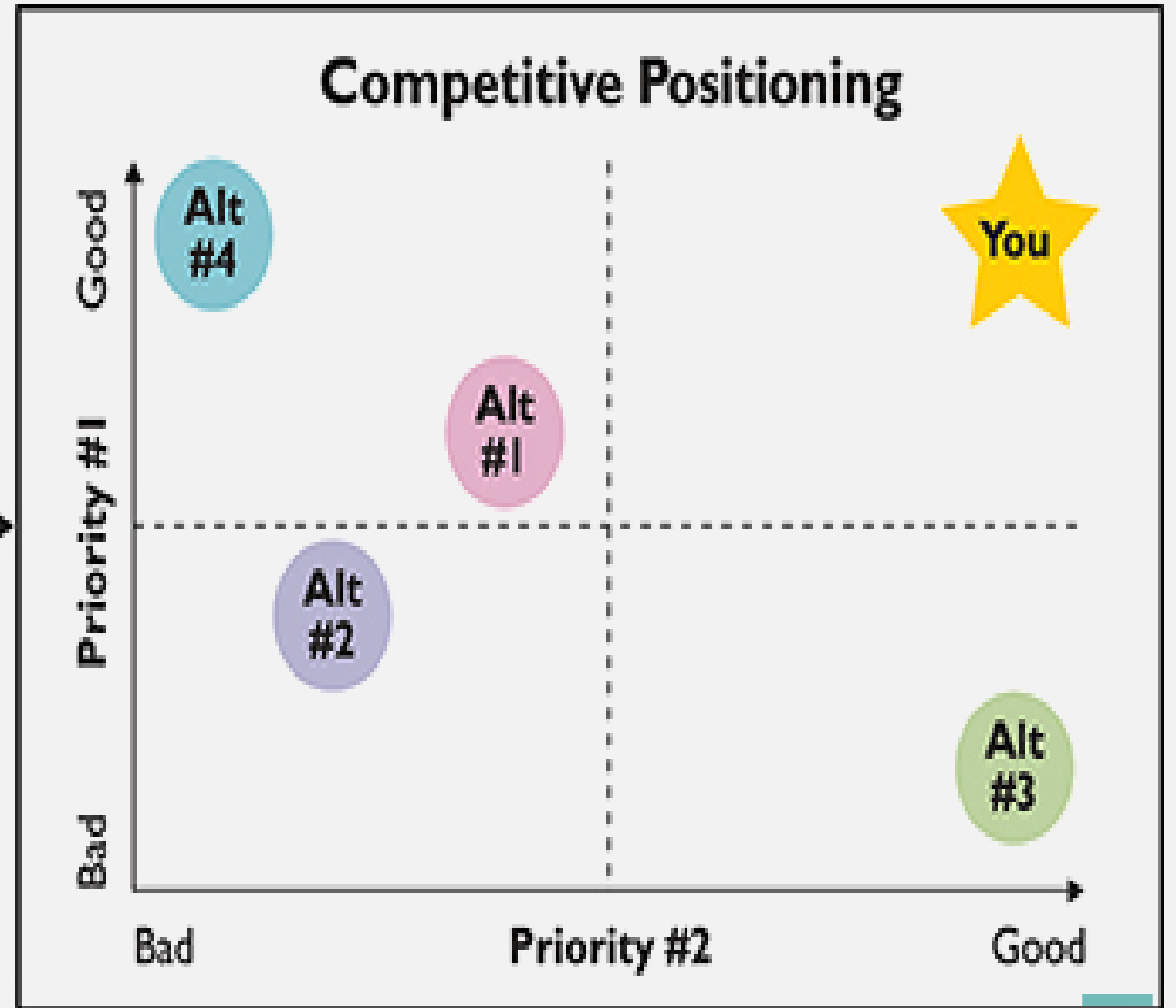
9- تعیین موقعیت رقابتی

Persona

 _____

Priorities:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____



۱. تدوین مدل کسب و کار (Business Model)



اگر ایده‌تان را عملی کنید، آیا مشتریان به سراغ شما خواهند آمد؟



اگر بیایند، آیا آنقدر درآمد فواید داشت که جیبتان پر شود؟

۱- مدل کسب و کار چیست؟

”یک مدل کسب و کار چیزی جز نمایش نحوه درآمدزایی یک شرکت نیست.“



Customer Segment



Startup



Customer Segment



1.

Create



Product / Service

Startup

LEMONADE



MOMS BUZZ!
LEMONADE
STAND

Customer Segment



1.

Create



Product / Service

2.

Deliver



Channels

Startup



Customer Segment



1.

Create



Product / Service

2.

Deliver



Channels

3.

Capture



Revenue

Startup

Customer Segment



1.

Create



Product / Service

2.

Deliver



Channels

3.

Capture



Revenue

Startup



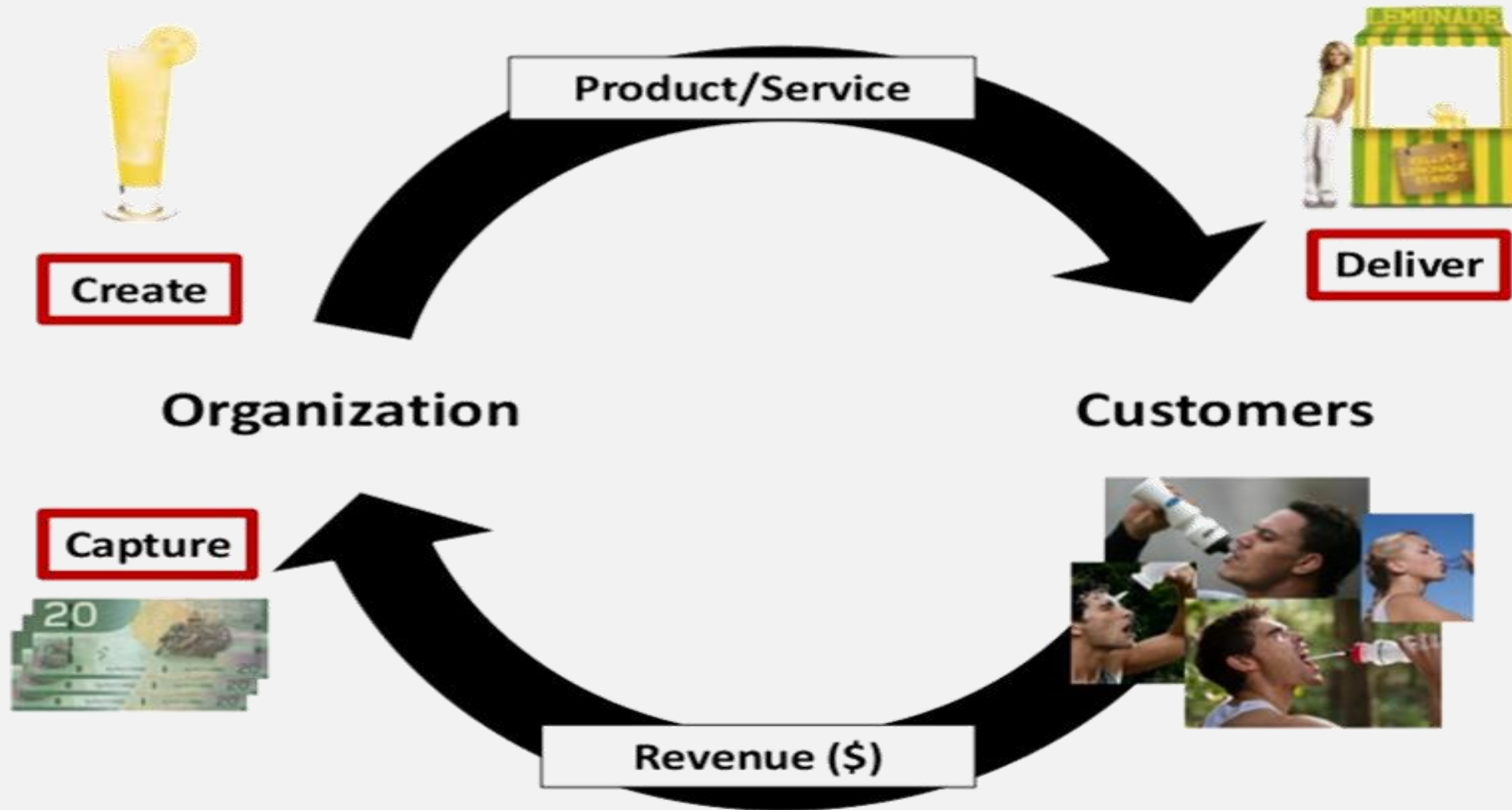
Customer Segment

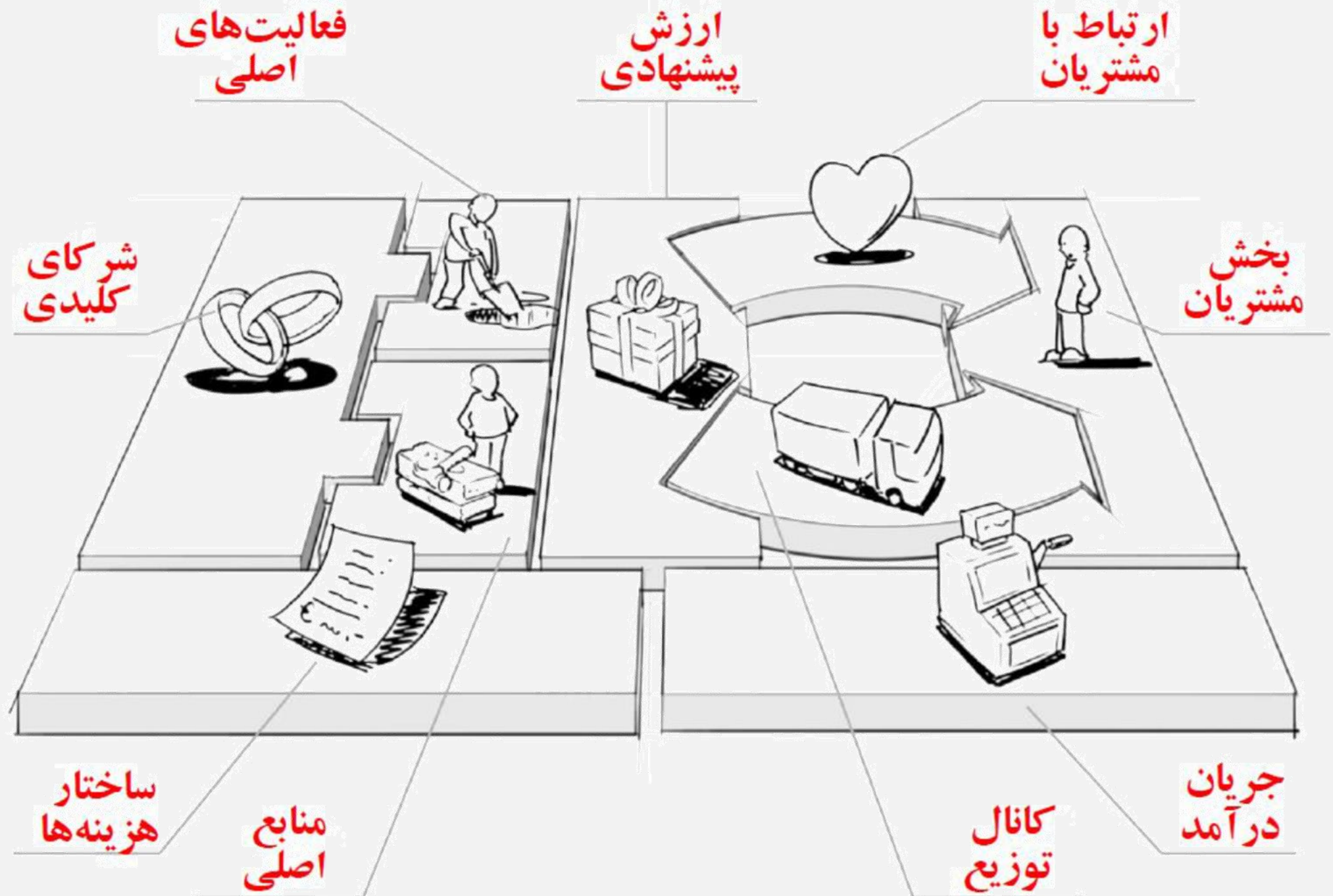


2:37 / 15:26

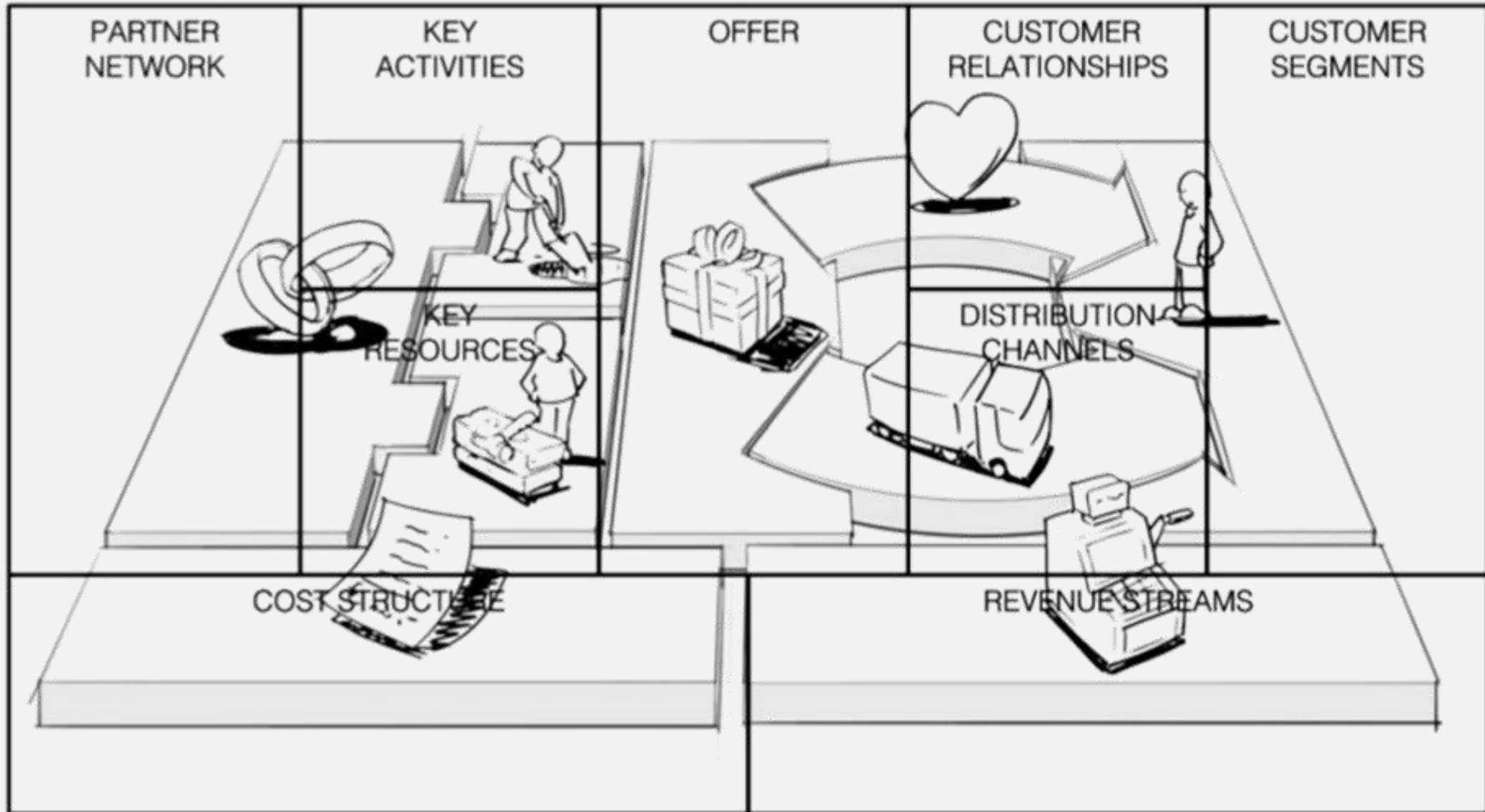
BUSINESS MODEL

BUSINESS MODEL

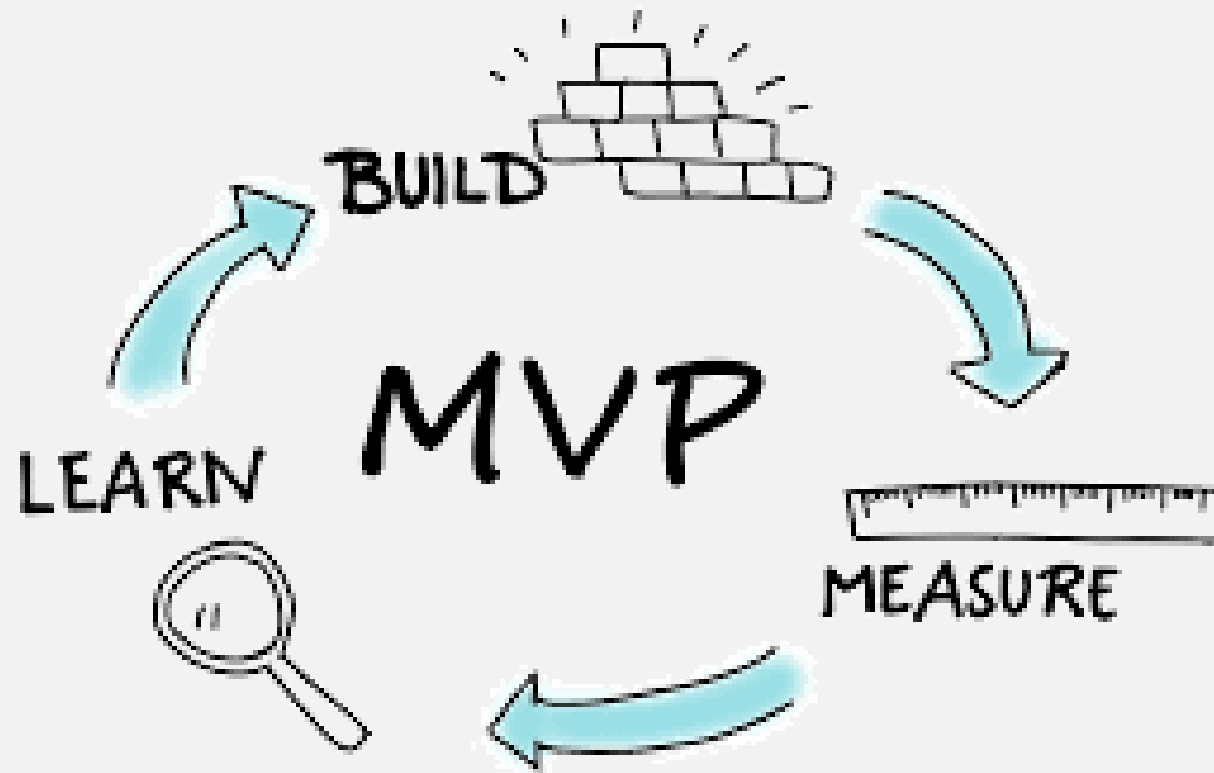




Business Model Canvas



II- حداقل محصول قابل ارضاء (MVP)



توصیه‌هایی از تجربه‌ها!

کدام مهم‌ترین است؟ تیم، ایده یا سرمایه

شبکه‌سازی و نگاه میان رشته‌ای (من همه چیز را نمی‌دانم)

بردباری و تحمل شکست (درک ارزش شکست)

تمرکز و قاطع بودن

مطالعه و توجه به مبانی علمی (کارآفرینی آموختنی است)

قانون را بیاموزید و مطابق آن پیش بروید تا سرخورده نشوید

حسابداری یاد بگیرید

شبکه اجتماعی متفحصان علوم پزشکی (tritapp)

□ نشانی: تهران، خیابان کارگر شمالی، پلاک ۱۵۴۷، ساختمان مراکز تحقیقاتی دانشگاه علوم پزشکی تهران، واحد ۳۰

□ تلفن: ۸۸۳۹۵۳۶۷

□ رایانامه: ceo@tritapp.net

□ وبسایت: www.tritapp.net

