

# **Bir Fikrın Geliştirilip Ürüne Dönüştürülmesi**

**Muhsin Bayık, Ph.D.**

# The Global Unicorn Club

Current Private Companies Valued At \$1B+  
(including whisper valuations)

Total Number of Unicorn Companies: **216**  
Total Cumulative Valuation: ~ **\$754B**



# UNICORN SAYISI VE DEĞERİ (10.11.2017)

USA	108
UK	12
TOPLAM	216
<b>TOPLAM DEĞER</b>	<b>754 milyar USD</b>

# İlk 20 Unicorn

	Şirket	Değer (milyar \$)	Listeye Giriş	Ülke	Sektör
1	<b>Uber</b>	\$68	8/23/2013	USA	On-Demand
2	Didi Chuxing	\$50	12/31/2014	China	On-Demand
3	Xiaomi	\$46	12/21/2011	China	Hardware
4	China Internet Plus	\$30	12/22/2015	China	eCommerce/Marketplace
5	<b>Airbnb</b>	\$29.3	7/26/2011	USA	eCommerce/Marketplace
6	<b>SpaceX</b>	\$21.2	12.01.12	USA	Other Transportation
7	Palantir Technologies	\$20	05.05.11	USA	Big Data
8	WeWork	\$20	02.03.14	USA	Facilities
9	Lu.com	\$18.5	12/26/2014	China	Fintech
10	<b>Pinterest</b>	\$12.3	5/19/2012	USA	Social
11	Flipkart	\$11.6	08.06.12	India	eCommerce/Marketplace
12	Toutiao	\$11	04.07.17	China	Digital Media
13	<b>Dropbox</b>	\$10	10.05.11	USA	Internet Software & Services
14	Infor	\$10	11/16/2016	USA	Internet Software & Services
15	DJI Innovations	\$10	05.06.15	China	Hardware
16	Lyft	\$9.62	03.12.15	USA	On-Demand
17	Stripe	\$9.2	1/23/2014	USA	Fintech
18	<b>Spotify</b>	\$8.53	6/17/2011	Sweden	Internet Software & Services
19	Snapdeal	\$7	5/21/2014	India	eCommerce/Marketplace
20	Global Switch	\$6.02	12/22/2016	UK	Computer Hardware & Services

# Sağlıkta (Healthcare) Unicornlar

	<b>Şirket</b>	<b>Değer (milyar \$)</b>	<b>Listeye Giriş</b>	<b>Ülke</b>
1	Intarcia Therapeutics	\$5.5	4.1.2014	USA
2	Outcome Health	\$5	5/31/2017	USA
3	United Imaging Healthcare	\$5	9/14/2017	China
4	Otto Bock HealthCare	\$3.5	6/24/2017	Germany
5	Moderna	\$3	12/19/2014	USA
6	Oscar Health Insurance Co.	\$2.7	4/20/2015	USA
7	Zocdoc	\$1.8	8/20/2015	USA
8	CureVac	\$1.65	3.5.2015	Germany
9	Oxford Nanopore Technologies	\$1.55	7/21/2015	UK
10	GuaHao	\$1.5	9/22/2015	China
11	23andMe	\$1.5	7.3.2015	USA
12	Clover Health	\$1.2	5.10.2017	USA
13	Flatiron Health	\$1.2	1.6.2016	USA
14	Human Longevity	\$1.2	4.5.2016	USA
15	Proteus Digital Health	\$1.1	6.2.2014	USA
16	iCarbonX	\$1	4.12.2016	China
17	benevolent.ai	\$1	6.2.2015	UK
18	Adaptive Biotechnologies	\$1	1.8.2015	USA

# INTARCIA

## THE MEDICI DRUG DELIVERY SYSTEM™



Intarcia's novel technology platform, the Medici Drug Delivery System™, is a proprietary subcutaneous delivery system comprised of three unique technologies:

- A stabilization technology that allows for proteins, peptides, antibody fragments, and other highly potent small molecules to be stabilized at or above human body temperatures for up to three years or more
- A matchstick-sized osmotic mini-pump that is placed just under the dermal layer of skin to deliver a continuous and consistent flow of medication
- A placement technology including proprietary tools designed to provide an optimal user experience



### How it Works

Once a drug is approved, a trained healthcare professional can place the small device in an in-office procedure. Once in place under the skin, water from the extracellular fluid enters the pump device at one end – by diffusing through a semi-permeable membrane directly into an osmotic engine – that expands to drive a piston at a controlled rate. This allows the drug within the pump to be released in a steady, consistent fashion at the other end of the device.

Each osmotic mini-pump is designed to hold an appropriate volume of drug to treat a patient for up to a full year.

- Deri altına mini pompa
- 1 yıla kadar ilaç verebiliyor

# Ürün gerçeğe ne kadar yakın?

## PIPELINE

Intarcia is developing a pipeline of innovative therapies that merge medicine with technology, and have the potential to transform therapeutic categories.

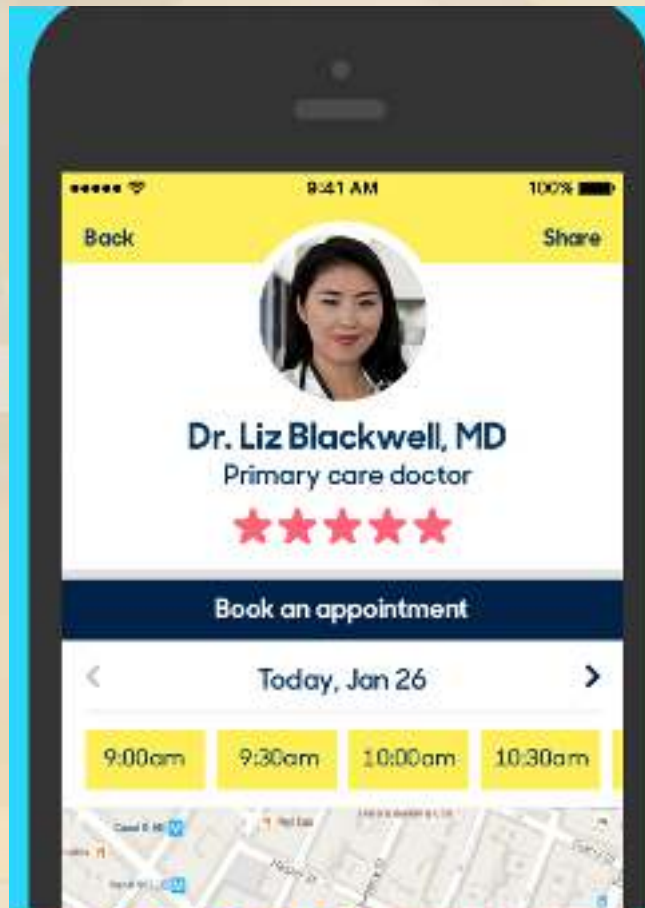


### ITCA 650, our Late-Stage Investigational Drug for Type 2 Diabetes

Our most advanced clinical candidate, **ITCA 650** (continuous subcutaneous delivery of exenatide) has completed its Phase 3 clinical program called **FREEDOM** for the treatment of type 2 diabetes. Exenatide, the active agent in ITCA 650, is a glucagon-like peptide-1 (GLP-1) receptor agonist currently marketed globally (not by Intarcia) as a twice-daily and once weekly self-injection therapy for type 2 diabetes. Due to the inherently short half-life of GLP-1s, extended duration delivery options are an important consideration to facilitate patient compliance. Our Medici Drug Delivery System™ has the potential to provide continuous treatment with exenatide for six-month periods of time, while a full-year dose remains under development. The delivery system also provides the flexibility of near immediate reversibility. All four Phase 3 trials in the FREEDOM program are now successfully completed. The New Drug Application (NDA) was submitted to the FDA for ITCA 650 in the treatment of type 2 diabetes on November 20, 2016, and the FDA accepted the NDA filing on February 3, 2017.

- Tip 2 diabet için NDA (Yeni İlaç başvurusu): 20 Kasım 2016
- FDA başvuru kabulü: 3 Şubat 2017

# ZocDoc



## Get the Zocdoc app.

- Find nearby doctors in your network
- Browse real patient reviews
- Book appointments with a tap

Send me a link to the app

Send link

Download on the  
App Store

ANDROID APP ON  
Google play

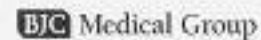


# ZocDoc Kullanan Merkezler

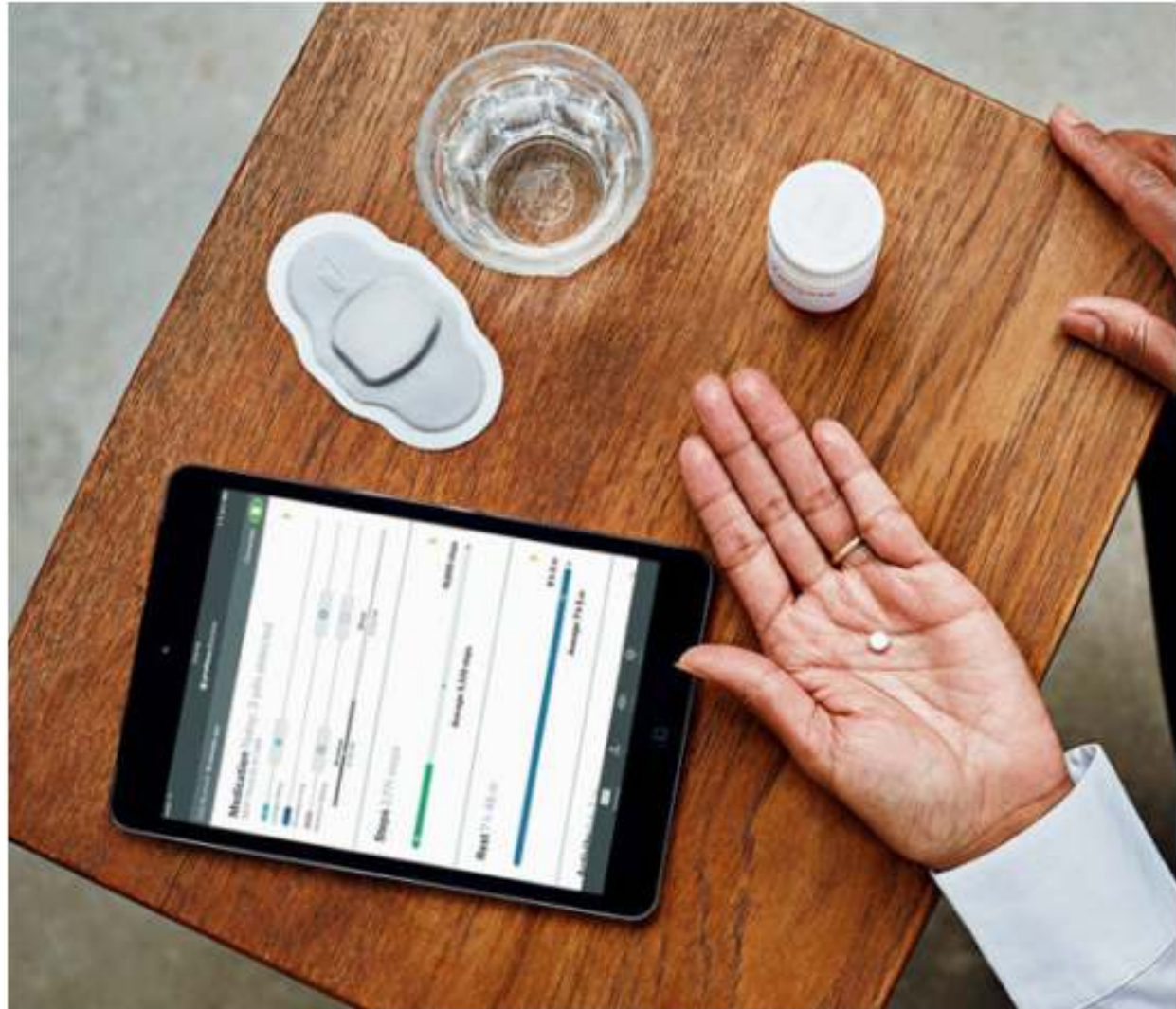
**Patients are losing  
patience when trying  
to access your care.**

See why we're the perfect partner for health systems.

Join us & our partners



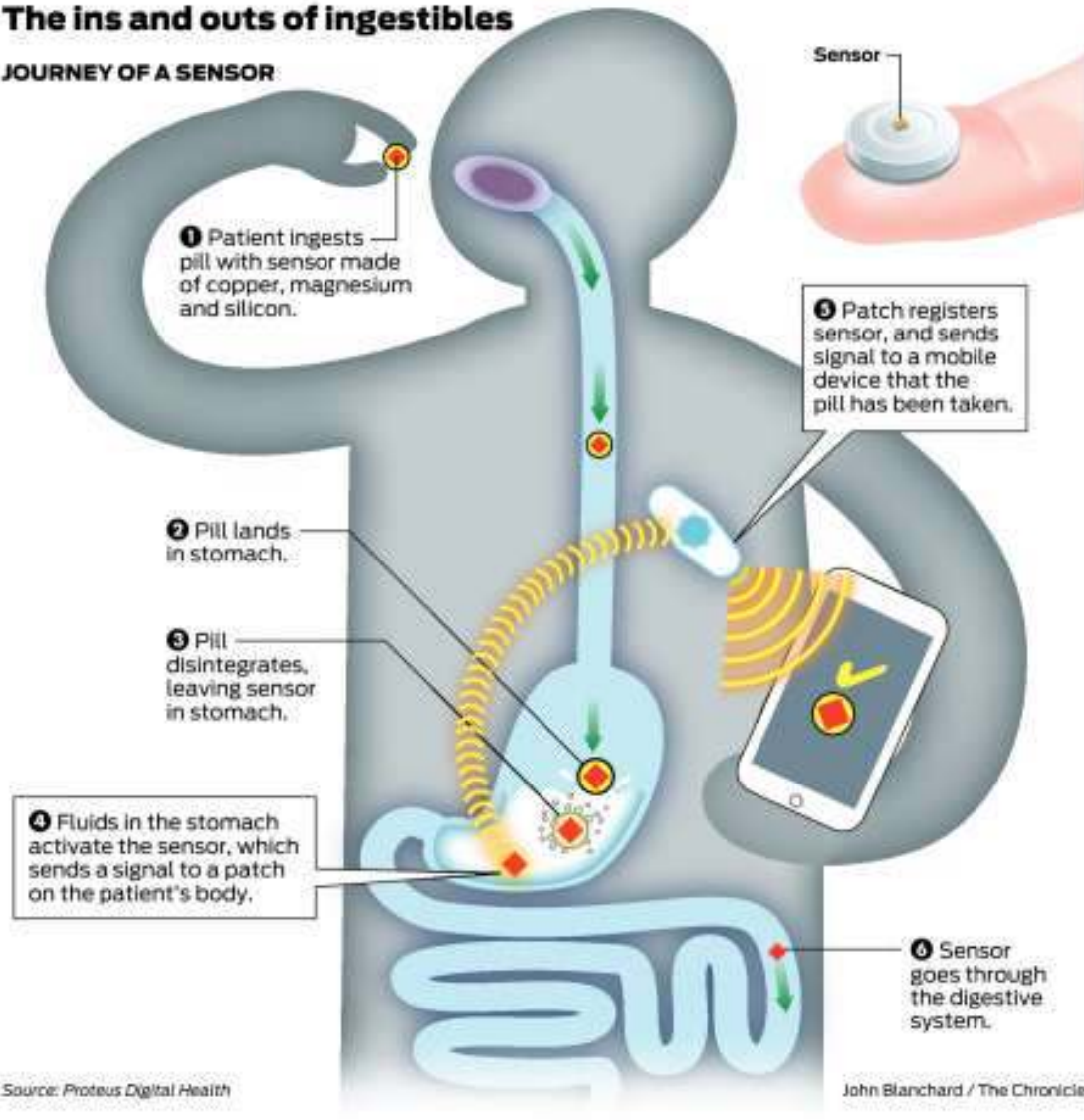
# Proteus Digital Health



# “Akıllı İlaç”

## The ins and outs of ingestibles

### JOURNEY OF A SENSOR



# 3 Şirketin Ortak Noktası Nedir?

- **İnovasyon**
  - Girişimciye kar getiren ve teknolojik gelişmeler sonucu çıkan her şey (Schumpeter)
  - Yeni fikirlerin, süreçlerin, ürünleri ve hizmetlerin geliştirilmesi ve uygulanması (Thompson)
  - Organizasyon içinde yaratıcı fikirlerin başarılı bir şekilde uygulanması (Amabile)

- Rekabet üstünlüğü sağlayan ve bu sayede para kazandıran yaratıcılık (Kırım)
- Bir fikri pazarlanabilir bir ürün ya da hizmete, yeni ya da geliştirilmiş bir üretim ya da dağıtım yöntemine, ya da yeni bir toplumsal hizmet yönetimine dönüştürme (AB-OECD)
- Yenileşim (TDK) 😊

# **İnovasyon Türleri**

- **Ürün İnovasyonu**
- **Süreç İnovasyonu**
- **Hizmet İnovasyonu**
- **Artımsal İnovasyon**
- **Radikal İnovasyon**
- **Diğer ...**

# **İnovasyonun Yararları**

- **Önemli bir sorunu çözmeye**
- **Maliyeti düşürme**
- **Yeni Pazar/Yeni Müşteri yaratma**
- **Şirketi/kurumu rekabette daha iyi pozisyona getirmek**
- **Bunların sonucunda şirketin/girişimin para kazanması**
- **Uzun dönem büyümeyi sağlamak**
- **Sosyal bir soruna çözüm bulmak (social innovation)**

# Startup Yolculuđu

- **Alabalık havuzlarında olduğu gibi,**
  - sürekli hareket ve
  - farklı ortamlarda gelişme (Seed, A,B,C...)



# Çekirdek Finansman (Seed Capital)

- Şirket kurulmamış, hala fikir aşamasında ve herhangi bir gelir elde etmiyor olabilir.
- Kuruluş masrafları, bir ürünün ortaya çıkarılması için gereken araştırma giderleri ve bazı operasyonel giderler için gereken sermayenin kaynağı kurucu ortaklar
- En önemli ikinci kaynak olarak yakın çevre ve aile dostları (3F's). Bu aşamada ihtiyaç duyulan finansman görece olarak düşük
- En az 1 yıl gibi bir süre sonunda faaliyetlerine hala devam ediyor olması ve bir ürün ve pazar oluşturmuş olması ilk aşamanın başarıyla tamamlandığını ve artık finansman ihtiyacının artacağını gösterir

# Melek Yatırım (Angel Investment)

- Ürün ve hizmet üretimine geçmesi,
- kuruluş sürecini atlatmış olması ve
- ortaya konulmuş iyi bir iş planı çıkarmış olması ilk dış kaynağın dikkatini çeker
- Melek yatırımcı gelecekte değer kazanacağına ve kendisine kar getireceğine inandığı bir işi sermayesi, bilgisi ve deneyimi ile desteklemek ister.
- Melek, bir çok şirkette benzer yatırımları bulunan bireysel yatırımcıdır, tek firmaya yatırım yapmaktansa portföy oluşturmayı tercih eder
- ABD gibi ülkelerde uzun yıllardır önemli bir finansman aracıdır
- ABD'de melek yatırım alan firmaların ortalama 2.5 milyon \$ değere sahiptir ve melek yatırımcıların bu firmalara %20 oranında ortak olur

# **Seri A Yatırımı (Series A)**

- **Şirket, risk sermayesi (Venture Capital) şirketlerinin dikkatini çeker.**
- **Şirketin ilk dış finansman desteği gerçek anlamda bu aşamada verilecektir.**
- **Yatırım alan firma yüksek ciro karşılığında henüz kar üretemiyor olabilir.**
- **Bu aşamada yatırım yapan Risk Sermayesi hala oldukça yüksek risk almaktadır, fakat gelecekte oluşacak başarılı sonuçtan da aynı oranda yüksek kar elde edecektir.**
- **ABD'de bu aşama, A tipi imtiyazlı hisse senetlerinin satıldığı aşama olduğundan "Series A" olarak bilinmektedir.**

# Seri B Yatırımı

- İkinci tur yatırım alan firmanın başarılı olduğu ve hala büyüme potansiyeli içerdiği düşünülmektedir. Artık erken aşama finansman sona ermiş ve şirketin olgunluk dönemi başlamıştır.
- Bu aşamada Risk Sermayesi'nin yaptığı yatırıma ilave olarak Private Equity (Girişim Sermayesi) devreye girer ve B tipi imtiyazlı senetleri satın alır. Bu finansmanın amacı şirketi büyütmektir.
- Şirket riskinin azaldığı düşünülürse getiri de önceki aşamalarda yatırım yapmış olan yatırımcıya göre düşük olacaktır, bu nedenle senet değeri çoğu zaman bir önceki aşamaya göre daha yüksektir.
- Her bir yatırım aşamasında şirketin yeniden değerlendirilmesi yapıldığı da bilinmelidir.

# Seri C Yatırımı

- **Seri B finansmanı sağlayan ve bu finansman ile büyüme sağlayan firmanın artık hedefleri de büyümüştür.**
- **Sektörde bazı satın almalar yapmak isteyen ya da uluslararası piyasaya açılmak isteyen bu tip firmalar bir kez daha finansman arayışına girebilirler.**
- **Bu aşamadan sonra şirket ihtiyacına göre birkaç tur daha benzer yatırımlar almaya devam edebilir, fakat çoğu zaman bu aşamaya gelmiş bir firma ya büyük bir firma tarafından satın alınmayı ya da halka açılmayı beklemektedir.**

# Halka Arz (IPO)

- Teknik olarak fonlamanın son aşaması halka arz
- Halka arz ile risk sermayesi, 3-7 yıl arasında sürdürdüğü yatırım sürecini, hisselerini karlı bir şekilde satarak sonlandırmak ister
- "Çıkış stratejisi" olarak da bilinen bu aşama öncesinde şirket mezanin (ara) ve köprü finansman gibi kısa vadeli kaynaklar kullanılabilir
- Halka arz en başarılı çıkış stratejisi olarak kabul edilmekle beraber, çoğu firma halka arza gitmeden birleşme ya da satın alma yaşamaktadır

## iPhone'ların düşük ışıkta daha iyi görüntü sunmasını isteyen Apple InVisage'i satın aldı

TEKNOLOJİ



10 Kasım 2017 tarihinde  
Arden Popuççıyan paylaştı



Akıllı telefonlarında kullandığı kamera ve sensörlerini geliştirmek isteyen **Apple**, nanoteknoloji ve görüntü sensörleri üzerine yoğunlaşan InVisage'i satın aldı. Ekim ayının son günlerinde Apple'ın **InVisage**'i satın alacağı ilgili haberler çıkmış fakat şirketler tarafından herhangi bir açıklama gelmemiştir.

Bugün bir Apple sözcüsü **TechCrunch**'a yaptığı açıklamalarla birlikte InVisage'in satın alma haberlerini doğruladı. Özellikle akıllı telefonlar gibi kısıtlı alana sahip teknolojik ürünlerdeki görüntüleme yeteneklerini artırmayı hedefleyen InVisage, **2006** yılında Kaliforniya'da kurulan bir girişim.

- Toplamda **53** çalışana sahip
- Intel Capital, **Nokia** Growth Partners ve GGV Capital'den toplamda **98 milyon dolar** yatırım aldı.
- Geliştirdiği QuantumFilm ürünü ile akıllı telefonlara **düşük ışıkta daha iyi fotoğraflar** ekme imkanı sunan InVisage, satın almayla birlikte **iPhone** modellerinin kameraları üzerinde çalışacak.



# **Silikon Vadisi'nde işler nasıl yürüyor?**

- **Girişimlerin hayata geçme metodolojisi: Steve Blank – Müşteri Geliştirme Süreci**

- Programın NSF tarafından uygulanması
- 2016 sonunda: *American Innovation and Competitiveness Act* kabul edildi
- Böylece, National Science Foundation *Innovation Corps* (I-Corps), ulusal bilim ekosisteminde kalıcı bir yapıya kavuştu

# WHERE IT GOES — INSTITUTIONS FUNDED BY NSF

FY 2016 OBLIGATIONS FOR RESEARCH AND EDUCATION PROGRAMS

(\$7,124 million)

**COLLEGES, UNIVERSITIES AND  
ACADEMIC CONSORTIA**

\$5,420 million

76%

**PRIVATE INDUSTRY**  
(includes small businesses)

\$1,068 million

15%

3%

**FEDERALLY FUNDED RESEARCH  
AND DEVELOPMENT CENTERS**

\$223 million

6%

**OTHER**

(includes federal, state and local  
governments; nonprofit organizations;  
and international organizations)

\$412 million



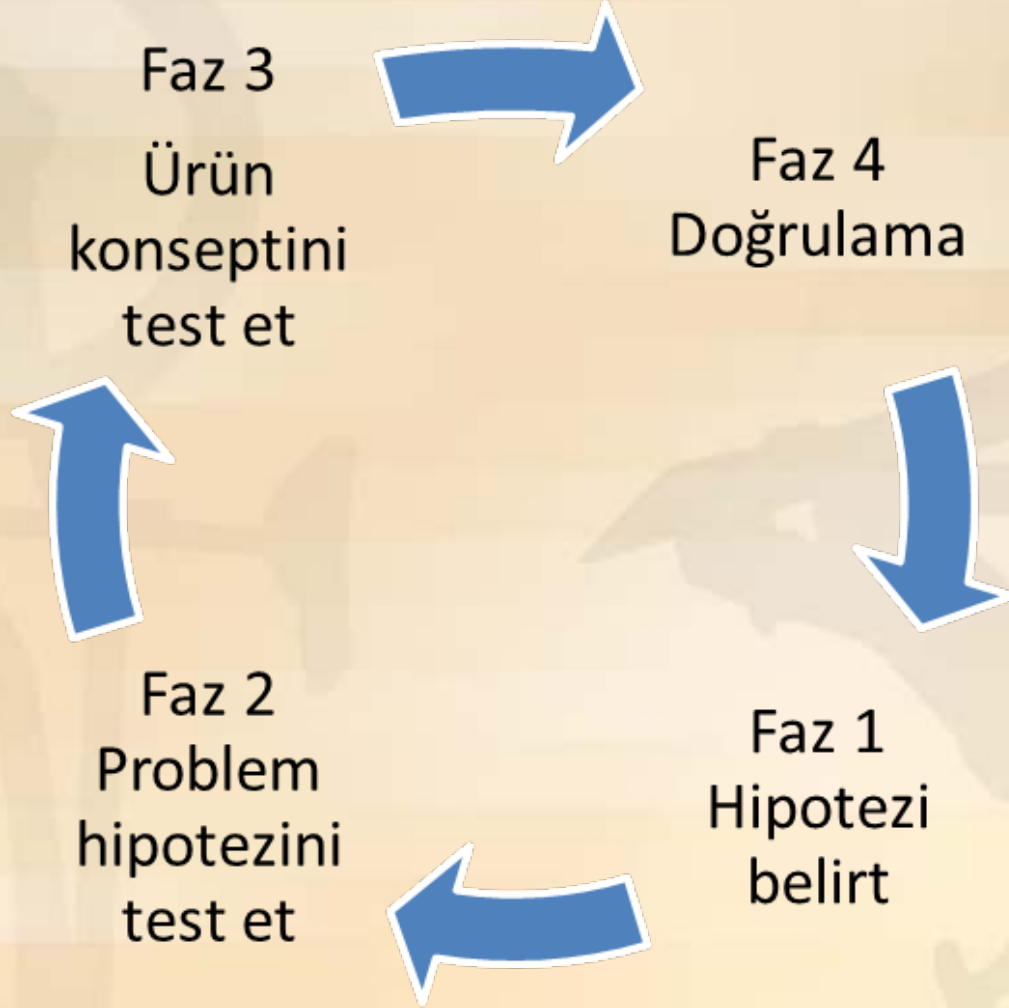
e: Totals may not add due to rounding.

NSF Research and Education Programs include Research & Related Activities, Education & Human Resources, and Major Research Equipment & Facilities Construction appropriations.

# I-Corps Mevcut Durum

- 53 üniversitede uygulanıyor
- 100'den fazla eğitimci
- Şu ana kadar 1.000'den fazla araştırma ekibi bu eğitimi aldı

# Müşteri Keşfi



# Müşteri Doğrulama

Faz 3  
Konumlandırma  
geliştir

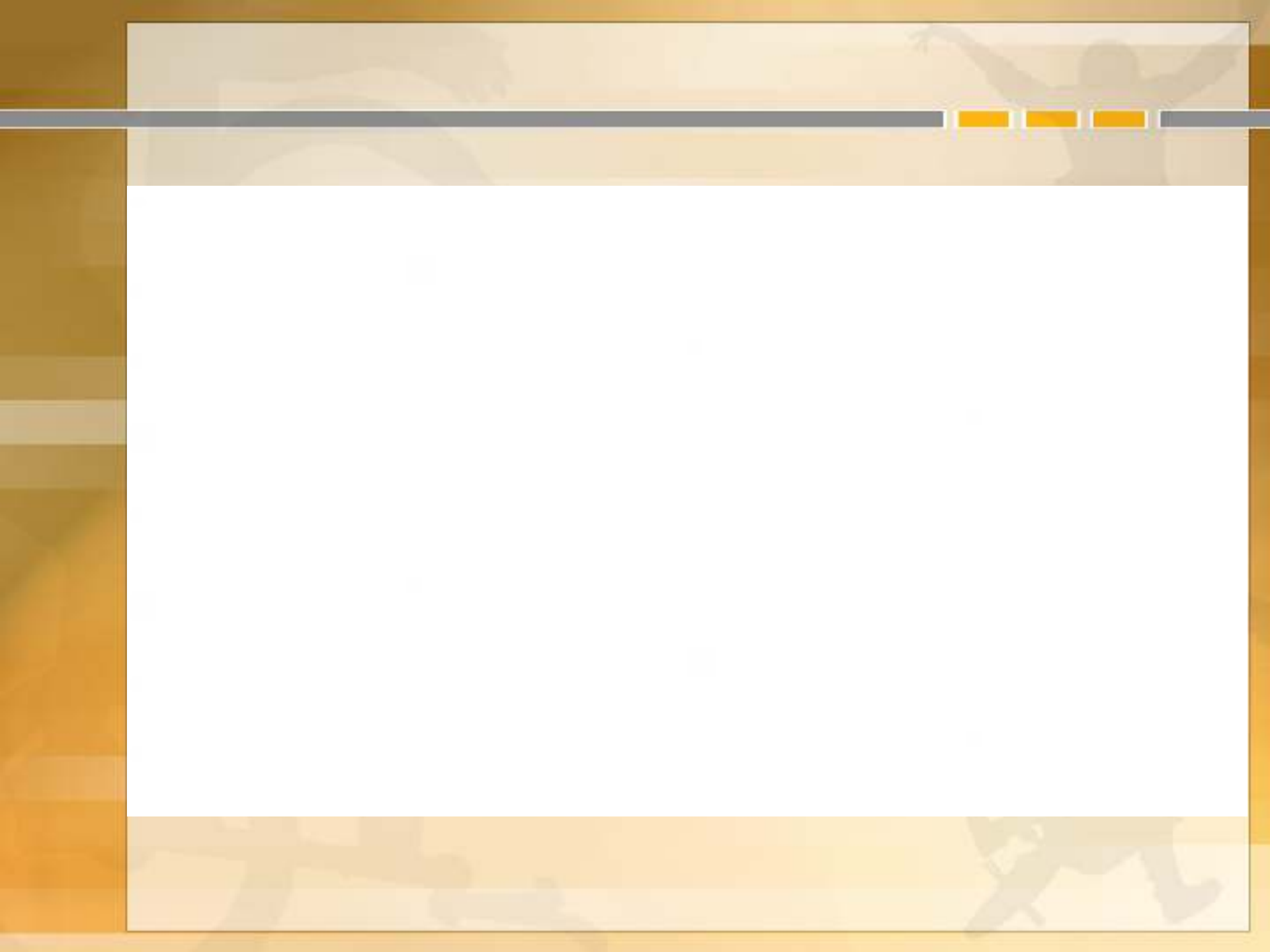
Faz 4  
Doğrulama



Faz 2  
Vizyoner  
müşterilere sat

Faz1  
Satmaya  
hazırlan





# I-Corps Başarı Öyküsü: NeoFluidics

- **NeoFluidics, LLC**, TTU hızlandırma programına ve NSF I-Corps Team programına katıldı
- A Platform microfluidic storage and dilution technology (NeoPlate).
- *“It mimics a standard microtiter well plate with the added capabilities of being able to **store ultra-low volumes** (nano-liter to pico-liter) with zero pipetting errors, autonomously generate serial dilutions in a wide range of magnitudes, and the **ability to perform 3D cell culture**”.*
- Beta prototip için Lubbock kentindeki melek yatırımcılardan yatırım aldı.





#### NeoONE™ - SYSTEMS

The NeoONE™ System is an integrated instrument for all your drug discovery needs, from immunoassays to 3D cell culture to zebrafish screening. Expected launch - mid 2018.



#### NeoIMA™ - IMMUNOASSAY

The NeoIMA™ device enables immunoassays to be performed rapidly in nanoliter volumes with minimal matrix effects and high sensitivity.



#### NeoCULTURE™ - CELL CULTURE

The Neofluidics platform technology allows high throughput 2D and 3D cell culture for deeper insights into cell biology.

THE STORY  
— of —  
KICKSTARTER



2015

# PEBBLE TIME

\$20,338,986 x 78,471



2012

# OCULUS RIFT



# Oculus Rift

- 1 Ağustos 2012'de başlayan kampanya, çok ilgi çekti
- 4 saat gibi kısa bir sürede hedeflenen 250.000 USD hedefini geçti
- 36 saatte ise milyon dolar barajını aştı
- Kampanya sonuna kadar 2.437.429 USD toplamayı başardı

- Facebook, Oculus VR şirketini, 2 milyar dolara satın aldı (2014).
- Mark Zuckerberg (CEO): *“Oyunlardan sonra, Oculus’u bir çok farklı deneyim için platform haline getireceğiz. Evdeyken, gözlüğünüzü takarak,*
  - *Sahanın dibinden maçı izlemeyi,*
  - *Tüm dünyadan farklı öğrenci ve hocalarla aynı sınıfta olmayı,*
  - *Doktorunuza yüzyüze danıştiğinizi hayal edin”.*

# VR/AR Unicornları

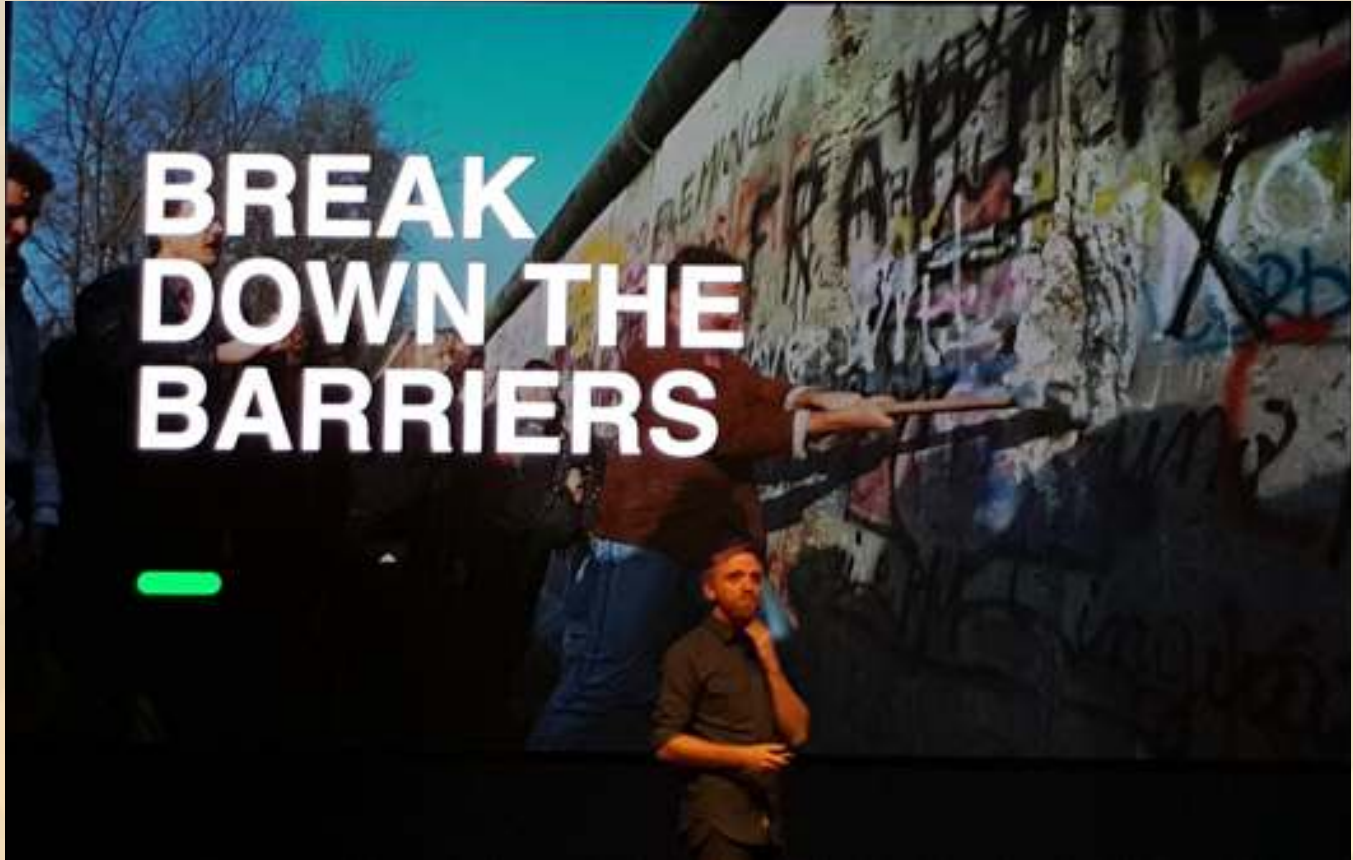
Şirket	Değer (milyar \$)	Listeye Giriş	Ülke	Sektör
1 Magic Leap	\$4.98	10/21/2014	USA	VR/AR
2 MindMaze	\$1	2/17/2016	Switzerland	VR/AR

# Trendler

- ***IOT*** – Nesnelerin interneti. Birbirine bağlanan cihazların artması
- ***Giyilebilir Cihazlar*** – Biyometrik data toplayan cihazlarda artış
- ***Dijital terapi*** – yutulabilir veya deri altı şeklinde uygulanan tedaviler
- ***Platformlar*** – sağlık bilgisinin değerlendirildiği platform ve uygulamalar - tüketicinin sağlık trendlerini ve sağlık risklerini takip etmesine yarayan altyapılar.



# BREAK DOWN THE BARRIERS



The background features a light beige color with faint, semi-transparent silhouettes of people performing various stunts, such as skateboarding and parkour. At the top, there is a horizontal bar with a grey section on the left and three yellow rectangular segments on the right.

# **Teşekkürler...**

**[mfbayik@gmail.com](mailto:mfbayik@gmail.com)**