

A lightbulb is shown, but instead of a filament, it is filled with a dense cloud of small, multi-colored confetti pieces. The background is a gradient of blue and green. The text 'Design Thinking' is written in a white, cursive font across the top right of the image.

# *Design Thinking*

for

Product Innovation

Sittichoke Anuntaseree , Faculty of Medicine , PSU

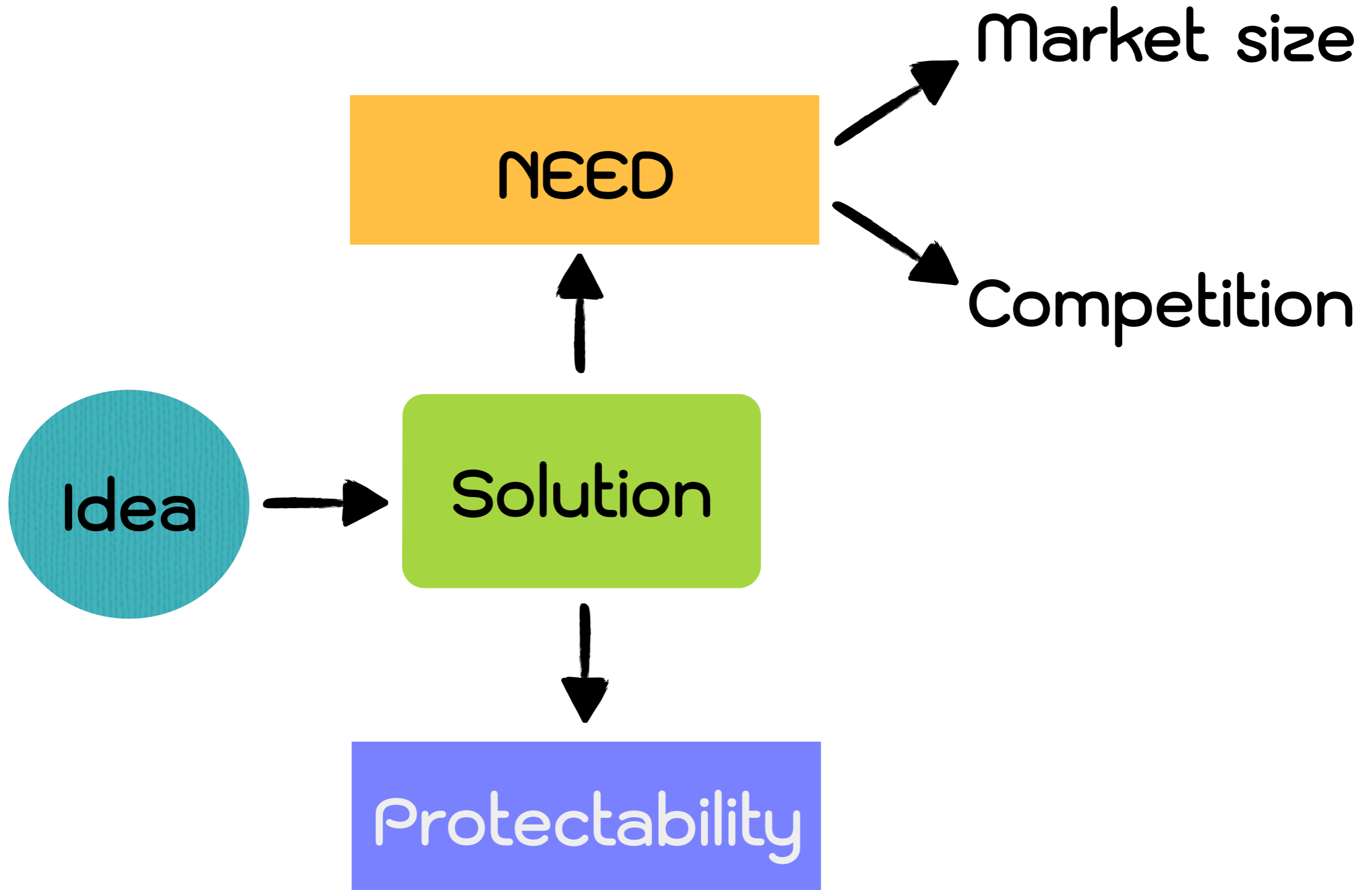


Do



Design





# Design Thinking

*work process* Techniques

User-Centered *approach*

*solve problems in...*

a Creative *and* Innovative *way*

# Design Thinking Mindsets

- ให้ความสำคัญกับ customer need
- ตั้งกรอบปัญหาชัดเจน
- ทำงานร่วมกันเป็นทีม
- เน้นการลงมือทำ

# New Product Development

- Need
- Change
- Market trend
- Potential customer
- Consumption habit
- Competition

*Change*

NEW

Better

Faster

Cheaper

New

World

Region

Country

Local

Organization

Site

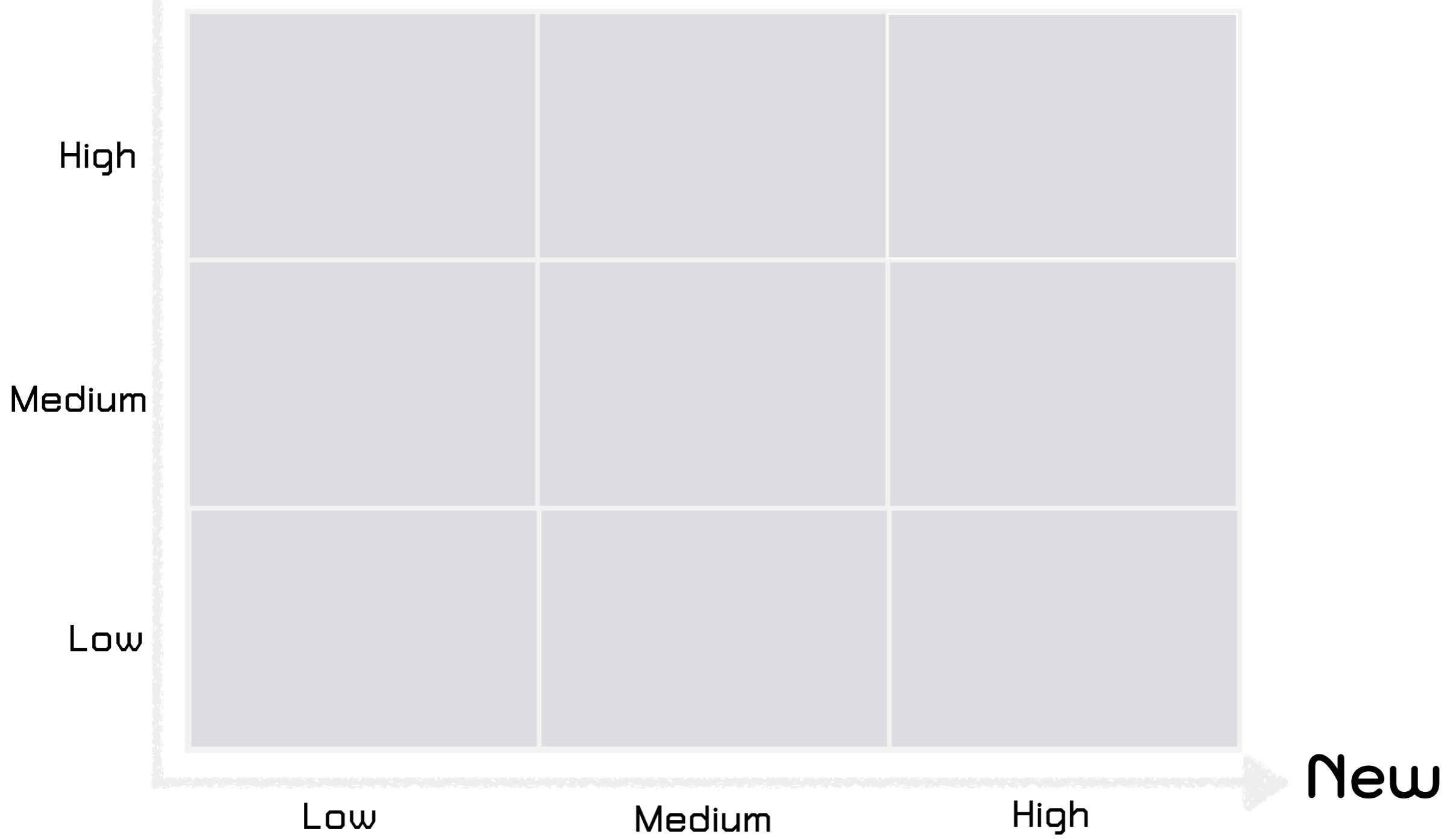
Individual



Chance of Success ?

*NEWNESS and Innovation VALUE*

**Change**  
Better  
Faster  
Cheaper



**New**

# New Product & Learning

	<b>Continuous Innovation</b>	<b>Dynamically Continuous Innovation</b>	<b>Discontinuous Innovation</b>
<b>Definition</b>	<b>No new learning</b>	<b>Partial new learning</b>	<b>Requires new learning</b>
<b>Market</b>	<b>Awareness Wide distribution</b>	<b>Advertise Different / Benefit</b>	<b>Training Education / Trial</b>

Market Size  
Business model

Innovation

**Failure rate of new product & service can be 90 %**

# Design Thinking Model

---

1. Empathise
2. Define
3. Ideate
4. Prototype
5. Test



1. Empathise



Problem

Pain Point



Need

Inventor

+

1st customer

# Empathy Map

เข้าใจกลุ่มเป้าหมายมากขึ้น  
เห็นความต้องการ  
ค้นหาปัญหาที่แท้จริง

# Potential Customer Analysis

decision maker

influencers / recommenders

users

# BUYER



Competition  
Marketing Plan



2. Define

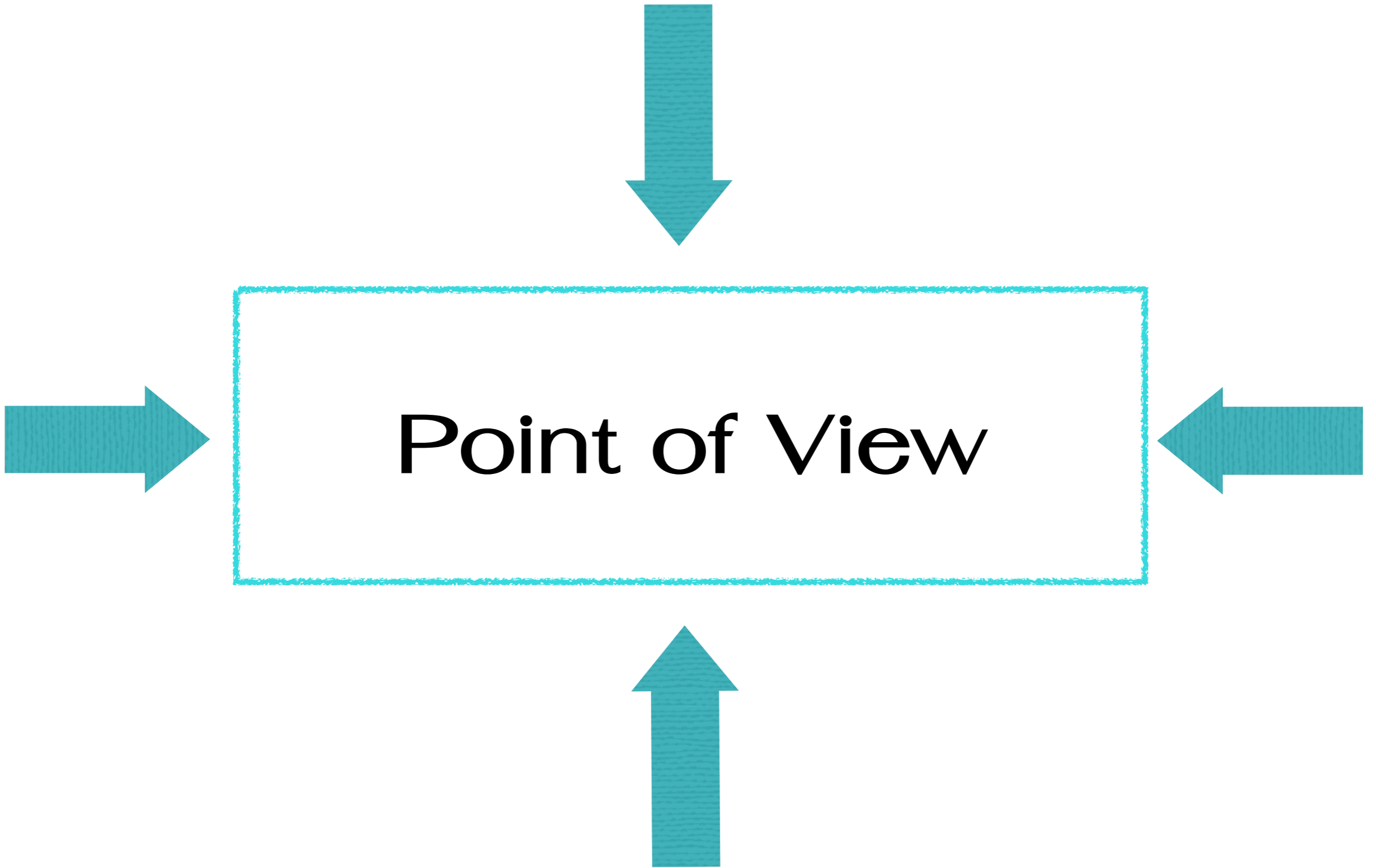
# Define

- ประมวลผลและสังเคราะห์สิ่งที่ค้นพบ
- เข้าใจและระบุปัญหาที่แท้จริง
- วิเคราะห์หาความต้องการที่สำคัญ

# Define

Focus the Needs & Problems

GAIN POINT & PAIN POINT



3. Ideate



# Ideate

- develop the concept of new product
- Best serve the need of customer
- Stand out from the competition



# Brainstorming



analysis  
&  
out of the  
box

# Brainstorming Rules

- Defer judgement
- Encourage ideas
- Build on others ideas
- Focus on topic
- Go for quantity

How might we.....?

เราจะ.....ได้อย่างไร?

# **SCAMPER Model**

- **New Ideas**
- **New Products**
- **New Service**
- **New Process**

# SCAMPER

<b>S</b> = Substitute	การทดแทน
<b>C</b> = Combine	นำมารวมกัน
<b>A</b> = Adapt	ปรับเปลี่ยน
<b>M</b> = Magnify, Modify	ทำให้เพิ่มมากขึ้น ดัดแปลง
<b>P</b> = Put to other purposes	นำไปใช้เพื่อวัตถุประสงค์อื่น
<b>E</b> = Eliminate, Minify	ทำให้น้อยลง
<b>R</b> = Rearrange, Reverse	จัดเรียงใหม่ ตรงกันข้าม

# S CAMPER

**Substitute**



**Components, Materials, People**

**นำมาทดแทน เพื่อให้ดีขึ้น**

S **C**AMPER

**Combine**



**Mix, Combine, Integrate**

**นำมารวม ผสมผสานกัน เพื่อให้ดีขึ้น**



SC **A** MPPER



**Adapt**

**Make fit, adjust, change function**

**ปรับเปลี่ยนเพื่อให้ดีกว่าเดิม**

**ปรับเพื่อให้เหมาะสมกว่าเดิม**

SCA **M** PER



**Modify, Maxify**

**Change shape, scale, attribute**

เปลี่ยนรูปร่าง เพื่อสิ่งใหม่

ขยายขนาด เพื่อให้ดีขึ้น

เพิ่มกระบวนการ เพื่อให้ดีขึ้น

# SCAM P ER



**Put to another purposes**

**Different use, objective**

**ใช้เพื่อประโยชน์อย่างอื่น**

**ใช้เพื่อวัตถุประสงค์อื่น**

**นำกลับไปใช้ใหม่ reuse**

SCAMP **E** R



**Eliminate**

**Remove, simplify, reduce**

**ตัดออก ลดชิ้นส่วน ลดขนาด น้ำหนัก**

**ลดขั้นตอน ลดความซับซ้อน**

**แล้วดีกว่าเดิม**

SCAMPE

R

Reverse

**Rearrange**

**จัดลำดับใหม่**

**ทำตรงกันข้าม**

**ทำย้อนทาง**



# 4. Prototype

# Prototype Development

- Creative team
- Cross-discipline work
- Define goals and deadlines
- Money
- Time & Human resources

# Rapid Prototype

RIGHT : ตอบใจทर्थ ลือความหมาย

RAPID : ง่าย ประหยัด เร็ว

ROUGH : หยาบ ไม่ต้อองสวย



**DO**

**Fail Fast**

**Learn Fast**

**Too love in first idea  
might miss out the success**

# Why ?

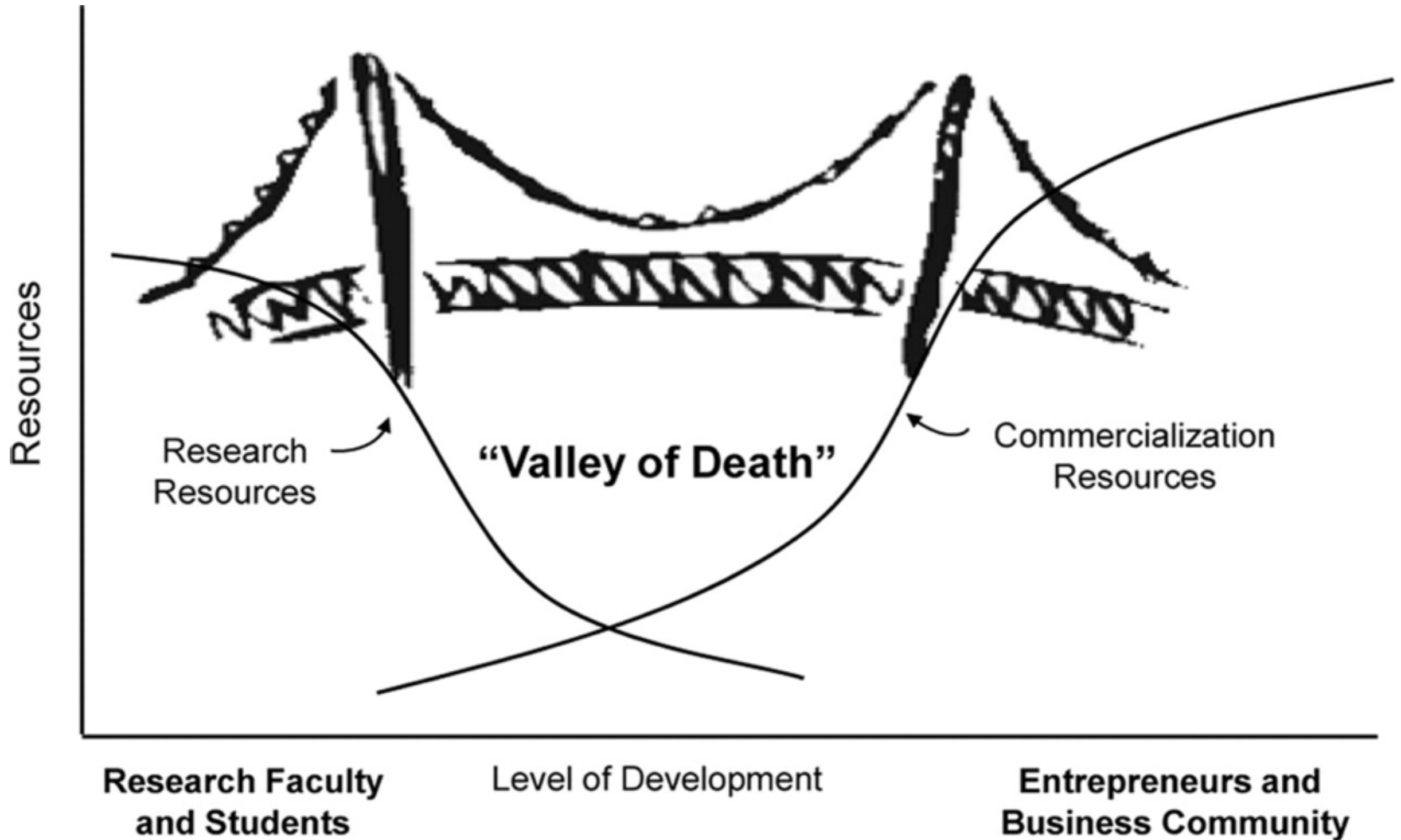
- Almost by definition
- Not well understood
- Tend to not perform very well
- Error can be detected earlier
- Often leads to failure

# 5. Test

# Test

- How product operates in a real life
- Really solves the problem
- Need to know how to adapt or change

# Innovation



ผศ.นพ.สิทธิโชค อนันตเสรี

คณะแพทยศาสตร์ ม.สงขลานครินทร์



[jun2550@hotmail.com](mailto:jun2550@hotmail.com)



[Sittichoke Anuntaseree](#)