



โครงการถ่ายทอดความรู้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงานด้วยดิจิทัล (KM Digital Sharing)

ระหว่างวันที่ 30 – 31 สิงหาคม 2564

กิจกรรมครั้งที่ ๔

นวัตกรรมภาคคมนาคมไกลเกินเอื้อมจริงหรือ?

จัดโดย ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

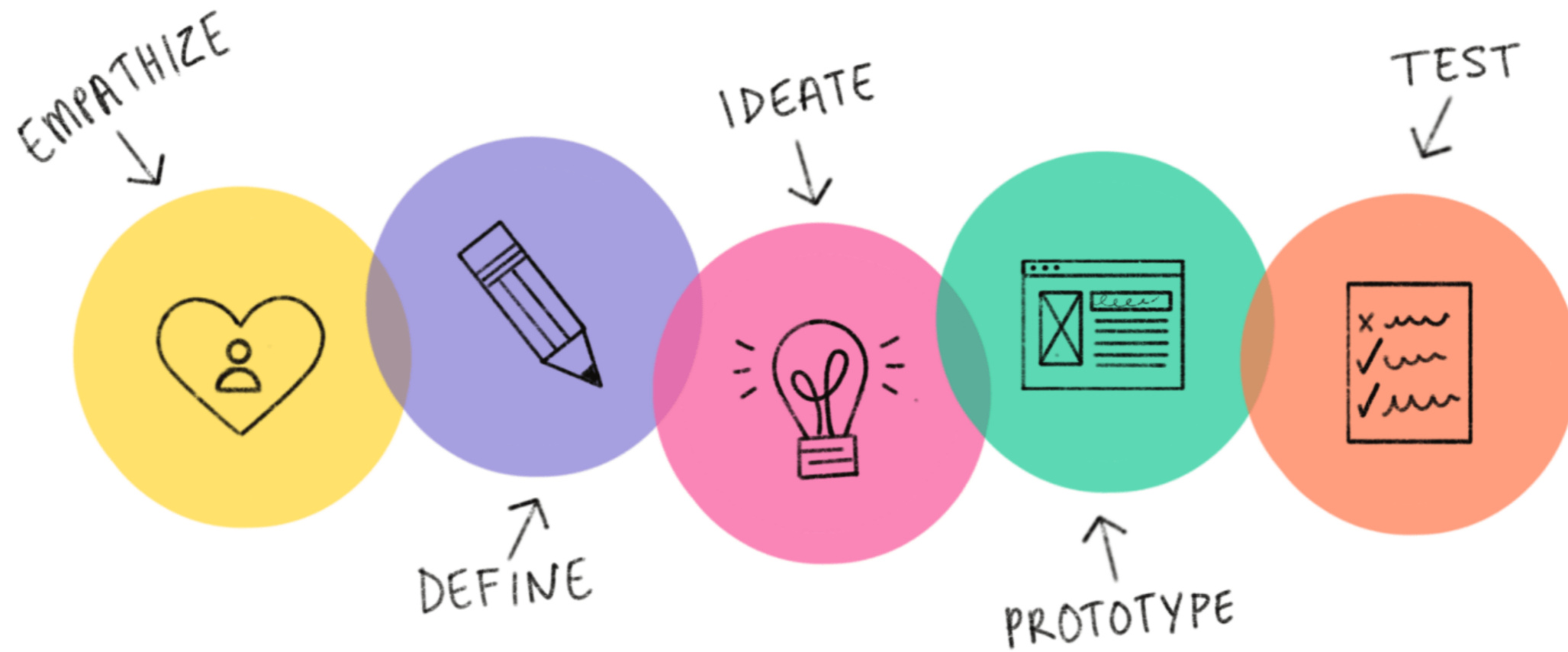
สำนักงานปลัดกระทรวงคมนาคม



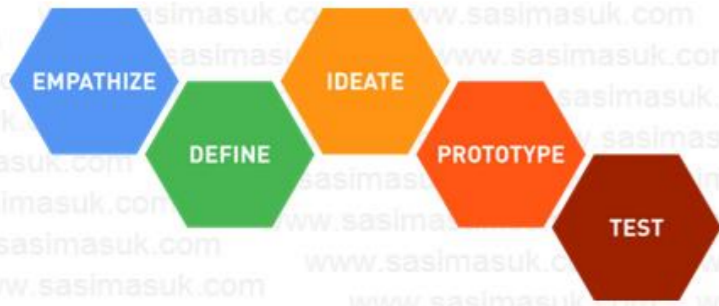
กลุ่ม line พัฒนาการความรู้ไอที

Design Thinking

การคิดเชิงออกแบบ



Design Thinking Model



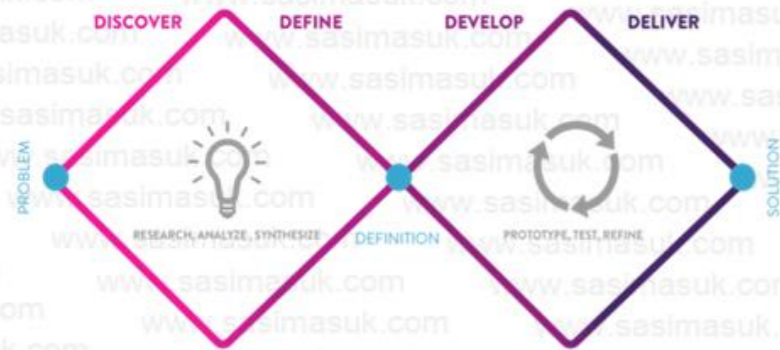
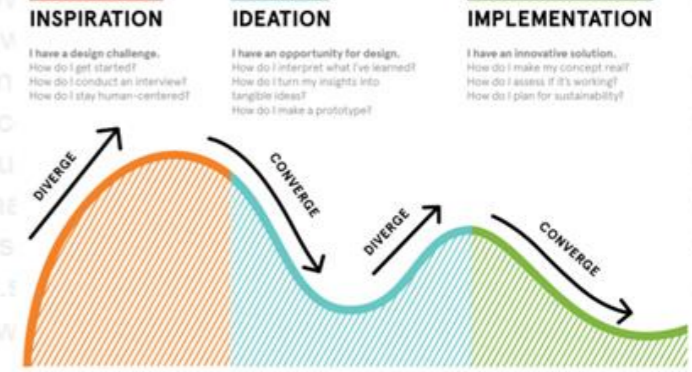
D.School, Stanford university



Observe
Drive business by helping users achieve their goals.

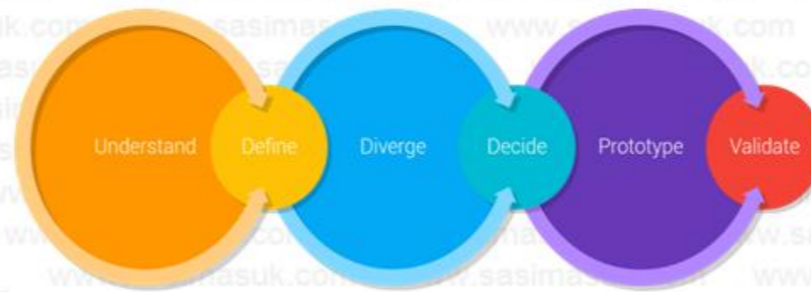
Reflect
Stay essential by treating everything as a prototype.

Make
Move faster by empowering diverse teams to act.



The Double Diamond Design Process, UK Design Council

IBM Design thinking

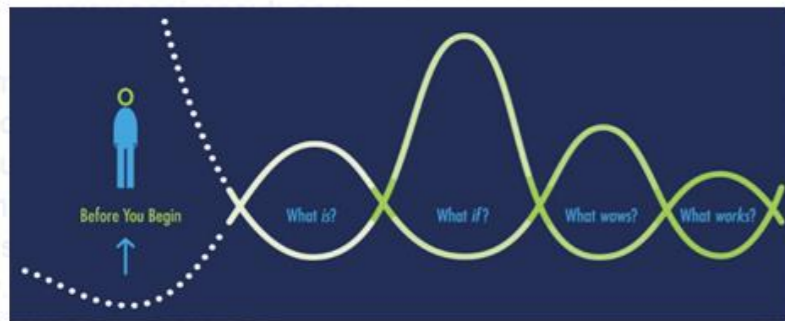


The Google design sprint process

IDEO Human-Centered Design Model



HPI D-School, Germany



The Darden School, University of Virginia

IDEO	Inspiration	Ideation	Implementation
XPLANE	Discover	Concept	Design
CHESKIN	Envision	Explore	Create
CONIFER	Research	Catalog	Synthesis
COOPER	Research	Modeling, Scenarios	Framework
FROG	Discover	Design	Deliver
FITCH	Discover	Define	Design
N MELVILLE	Explore	Discover	Concept & Design

Design Thinking

หลักการคือ

- ถอยกลับมาคิด
- ถอยกลับมาทำความเข้าใจ
- เข้าใจแล้วทดลองทำ
- ทำแล้วถอยกลับมาเข้าใจใหม่



80% ของ บริษัท
บอกว่าเข้าใจลูกค้าดี

8% ของลูกค้าบอกว่า
บริษัทเข้าใจพวกเขา



Design Thinking

ทำให้เราเข้าใจลูกค้า

External

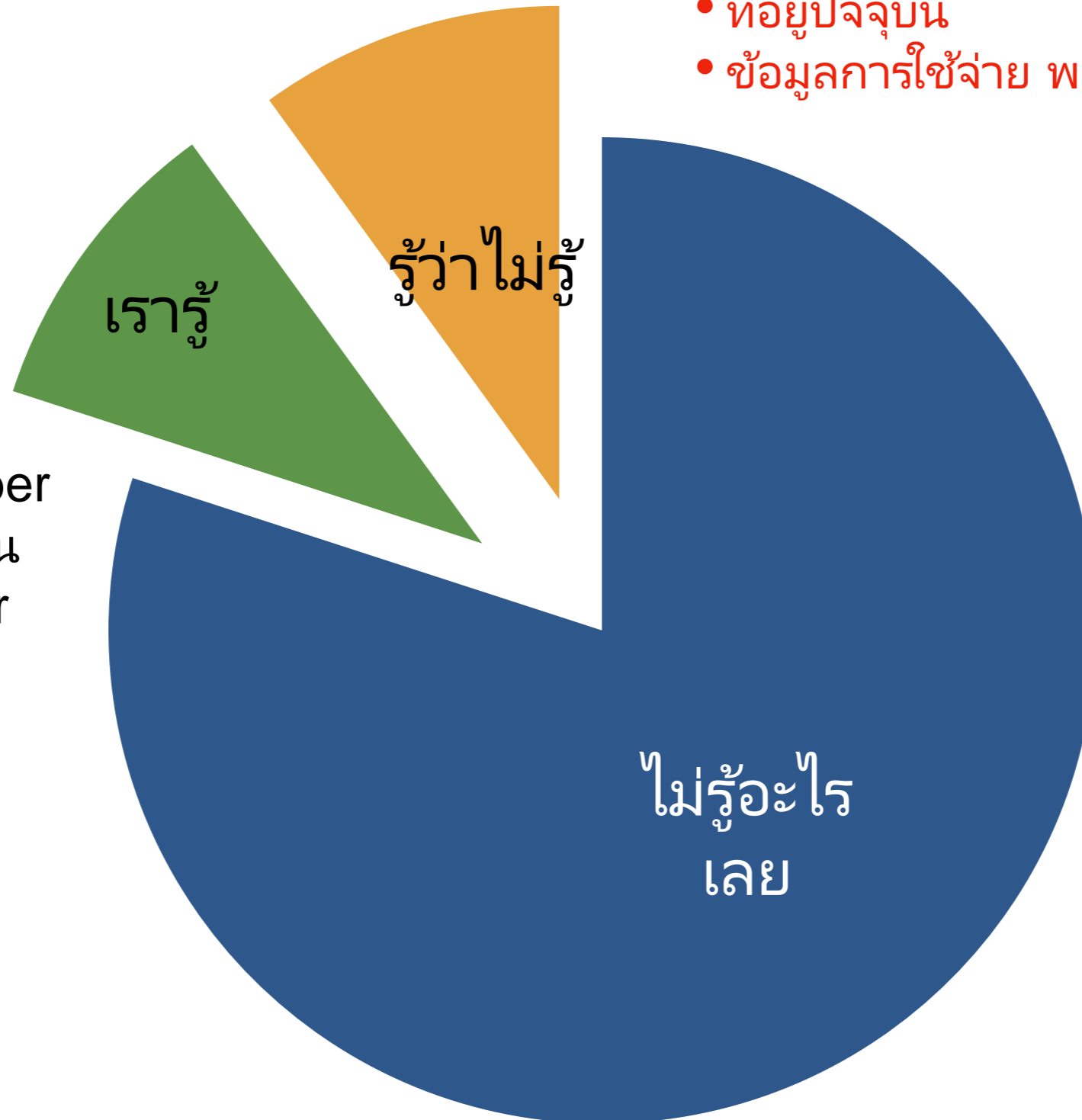
- ประชาชน
- ผู้ใช้บริการ
- บริษัทเอกชน

Internal

- เพื่อนร่วมงาน
- ผู้ใต้บังคับบัญชา
- ผู้บังคับบัญชา

ธุรกิจแบบเต็ม

- ที่อยู่ปัจจุบัน
- ข้อมูลการใช้จ่าย พฤติกรรมต่างๆ

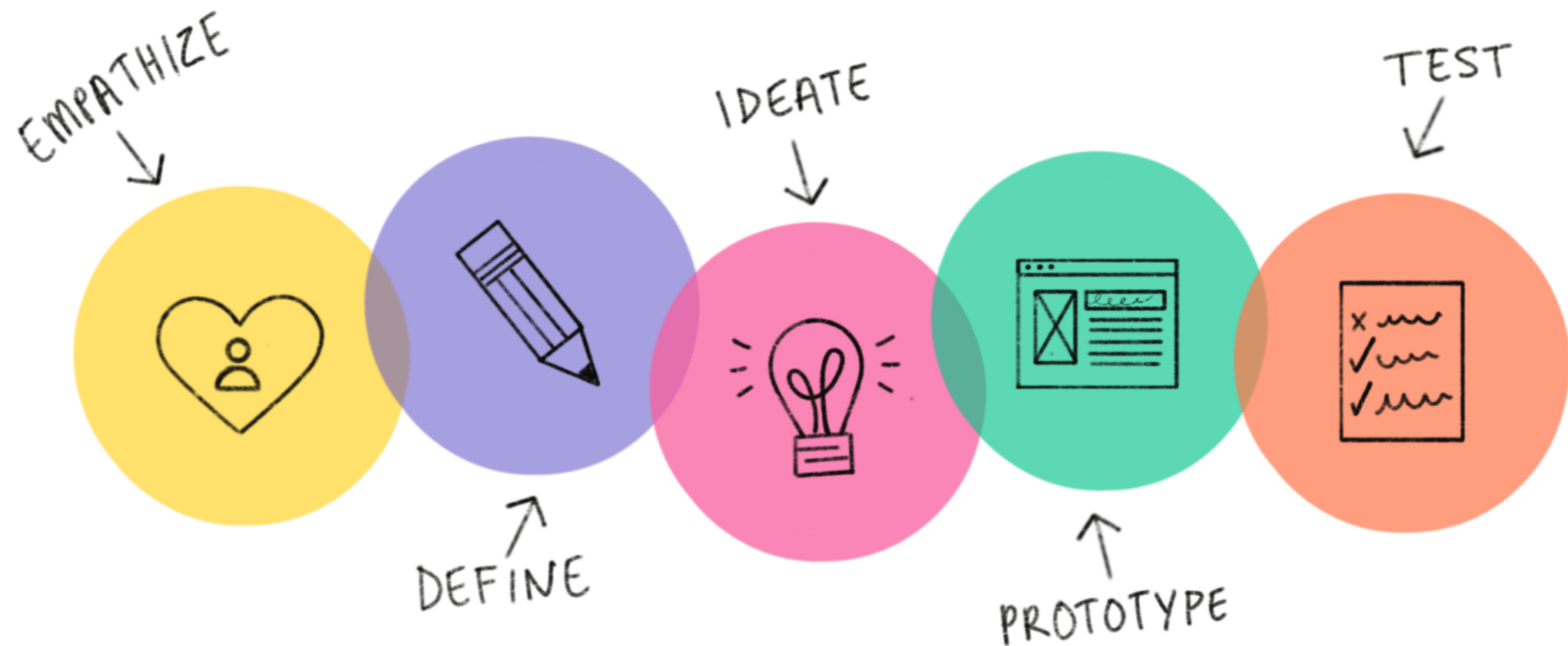


- จำนวน Member
- ข้อมูลการใช้งาน
- ข้อมูล Vendor

อะไรที่ไม่รู้ยิ่งอาจจะมึนมูลค่า

แค่อยากทำหนังสือรุ่น



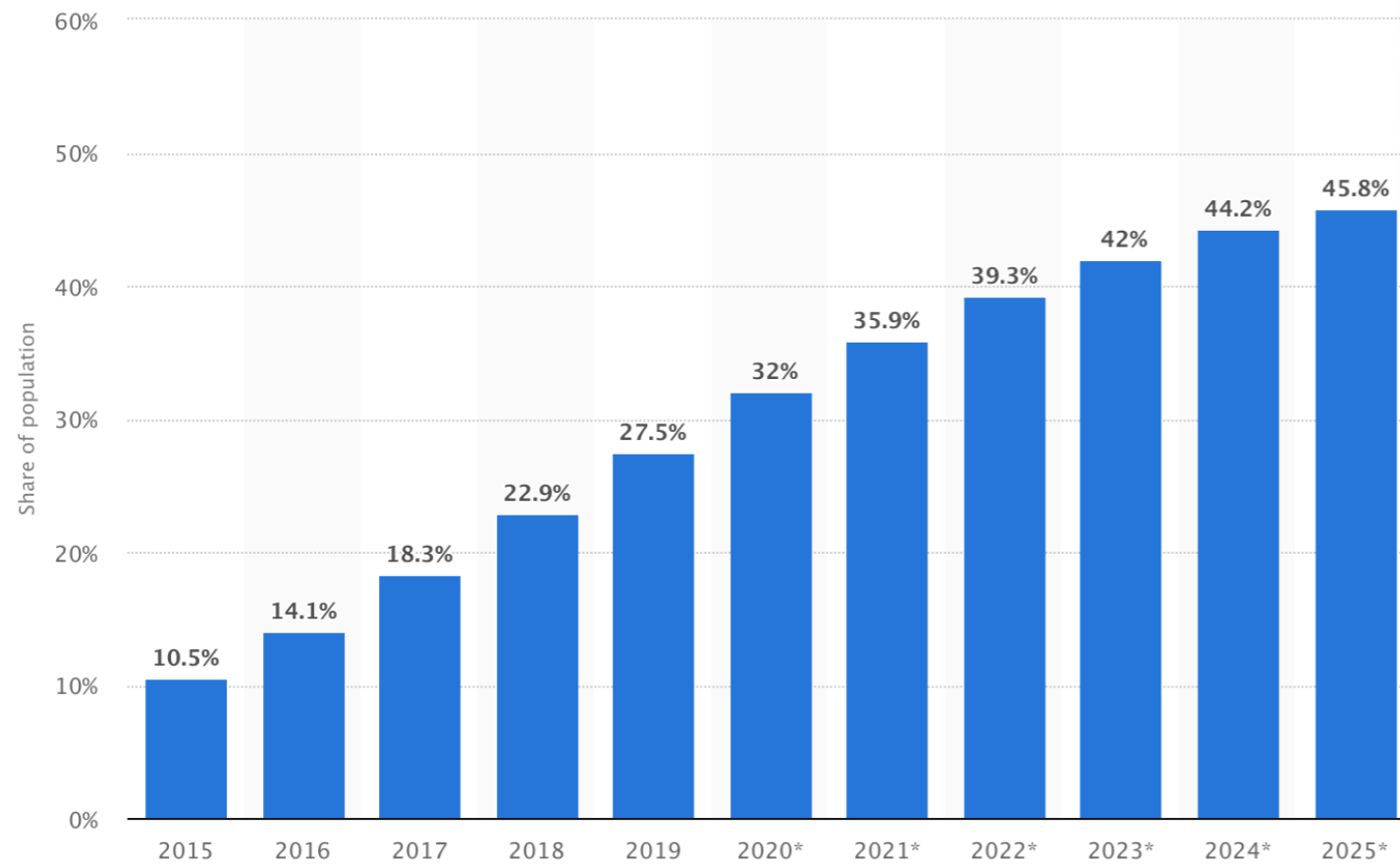


- ถอยกลับมาคิด
- ถอยกลับมาทำความเข้าใจ
- เข้าใจแล้วทดลองทำ
- ทำแล้วถอยกลับมาเข้าใจใหม่



Web Site

Tablet user penetration rate in China from 2015 to 2025



© Statista 2021



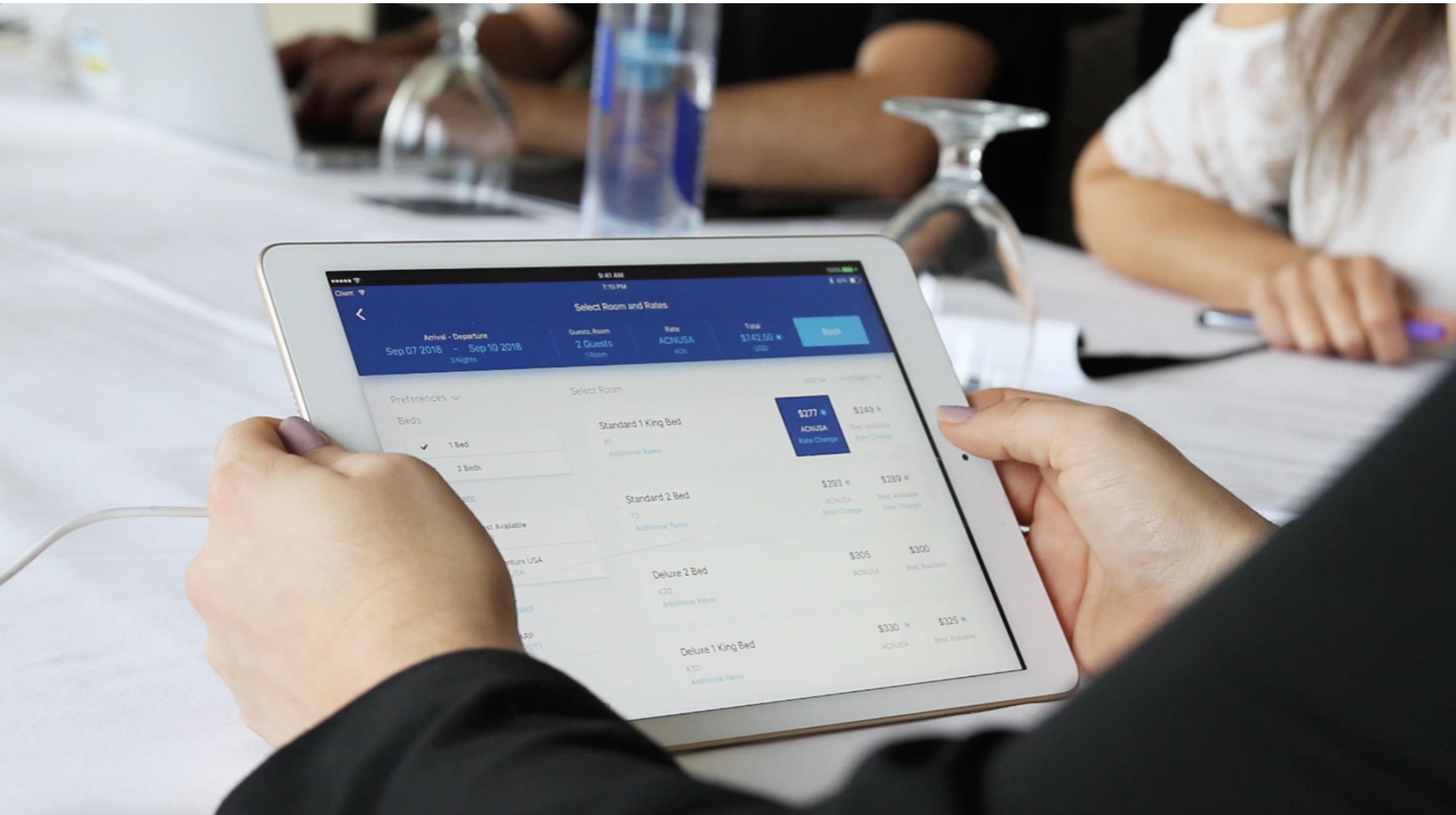
Tablet user penetration rate in China 2015-2025

Published by [Statista Research Department](#), Nov 24, 2020



This statistic displays the tablet user penetration rate in China from 2015 to 2019 with projections up to 2025. In 2019, the tablet user penetration rate in China was around 27.5 percent and the share was expected to grow up to 45.8 percent by 2025.

อยากได้แบบนี้มั๊ย ?



Re-Frame ភ្លេចៗ ងឹ

แก่นของ Design Thinking



Head

กล้าคิด

แก่นของ Design Thinking



Heart

เรียนรู้/เข้าใจ



Head

กล้าคิด



แก่นของ Design Thinking



Heart

เรียนรู้/เข้าใจ



Head

กล้าคิด



Hand

ลงมือทำ
(อย่างรวดเร็ว)

Design Thinking

ทำอะไรได้บ้าง ?

- resolve ill-defined or 'wicked' problems ปัญหายากๆ
- adopt solution-focused strategies
- use abductive and productive reasoning แก้ไขปัญหาด้วยเบาะแส
- employ non-verbal, graphic/spatial modelling media, for example, sketching and prototyping



resolve ill-defined or wicked problems



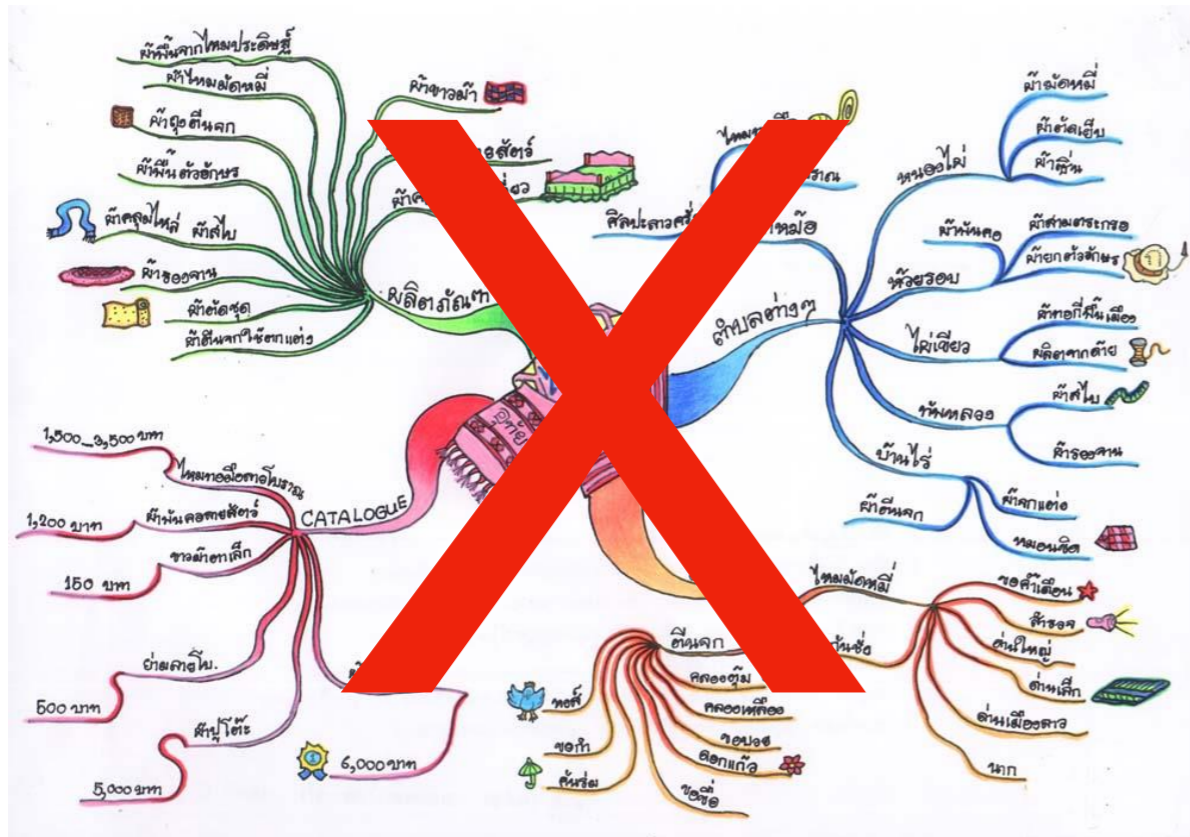
5	3			7				
6			1	9	5			
	9	8					6	
8				6				3
4			8		3			1
7				2				6
	6					2	8	
			4	1	9			5
				8			7	9

Sudoku

- use abductive and productive reasoning

แก้ไขปัญหาด้วยเบาะแส

My Map Visual Thinking



- employ non-verbal, graphic/spatial modelling media, for example, sketching and prototyping



Design Thinking คือ “กระบวนการคิดที่ใช้การทำความเข้าใจในปัญหาต่างๆ อย่างลึกซึ้ง โดยเอาผู้ใช้เป็นศูนย์กลาง และนำเอาความคิดสร้างสรรค์และมุมมองจากคนหลายๆ สายมาสร้างไอเดีย แนวทางการแก้ไข และนำเอาแนวทางต่างๆ นั้น มาทดสอบและพัฒนา เพื่อให้ได้แนวทางหรือนวัตกรรมที่ตอบ โจทย์กับผู้ใช้และสถานการณ์นั้นๆ”

ข้อดีของกระบวนการคิดเชิงออกแบบ



bias toward action
เป็นกระบวนการที่เน้นการลงมือปฏิบัติ



collaborate across boundaries
เป็นการร่วมมือข้ามสายงาน



focus on human values
เป็นกระบวนการที่เน้นคุณค่าของมนุษย์



be mindful of process
เป็นวิธีคิดที่เน้นกระบวนการ



prototype toward a solution
เน้นสร้างต้นแบบการแก้ปัญหาผ่านวิธีการต่าง ๆ



show don't tell
เน้นการลงมือทำ

Companies Using Design Thinking



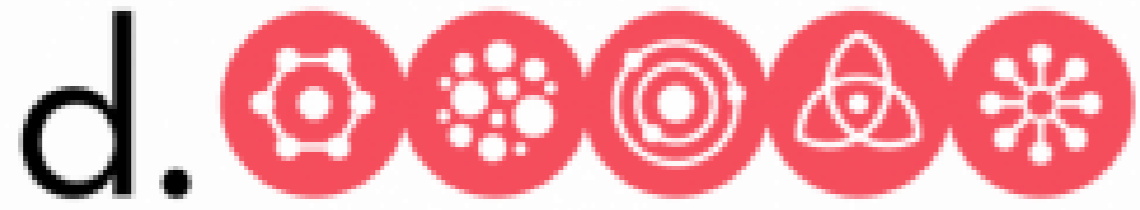


ใช้ทำอะไรบ้าง

- ออกแบบ Product/นวัตกรรม ใหม่
- แก้ไขปัญหาต่างๆในองค์กร
- สร้าง User Experience ใหม่

เน้นความต้องการที่แท้จริงของลูกค้า

- Design Thinking จะทำให้มองเห็นวิธีการใหม่ๆ ในการแก้ไขปัญหา สร้างสรรค์สิ่งใหม่ๆ ตลอดจนสร้างนวัตกรรมตอบโจทย์ผู้บริโภคได้
- Design Thinking จะทำให้รู้จักมองปัญหาตลอดจนโจทย์ของการทำงานต่างๆ ได้รอบทิศและรอบคอบขึ้น
- Design Thinking ฝึกให้มีการคิดอย่างเป็นระบบ เป็นขั้นตอน และมีลำดับการบริหารจัดการที่ดีไม่ว่าจะนำไปใช้กับการปฏิบัติงานอย่างไรก็ตาม



HASSO PLATTNER

Institute of Design at Stanford



A close-up portrait of Elon Musk, looking slightly to the right with a neutral expression. He is wearing a dark blue leather jacket over a black shirt. His right hand is raised, making an 'OK' gesture with his thumb and index finger forming a circle, and the other three fingers extended. The background is dark and out of focus.

“Yes And”

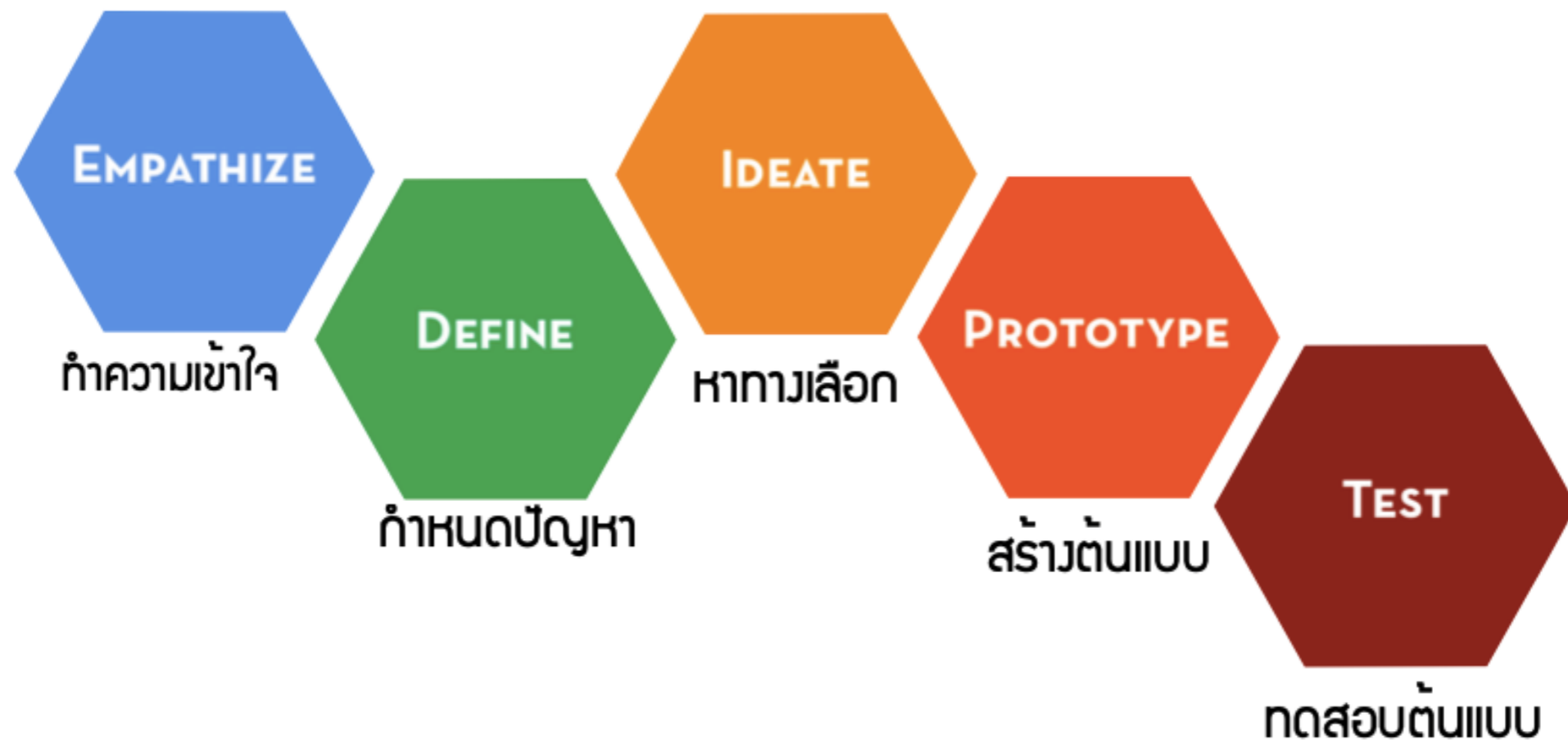
“ตกลง เราทำให้เป็นจริงกันเถอะ”

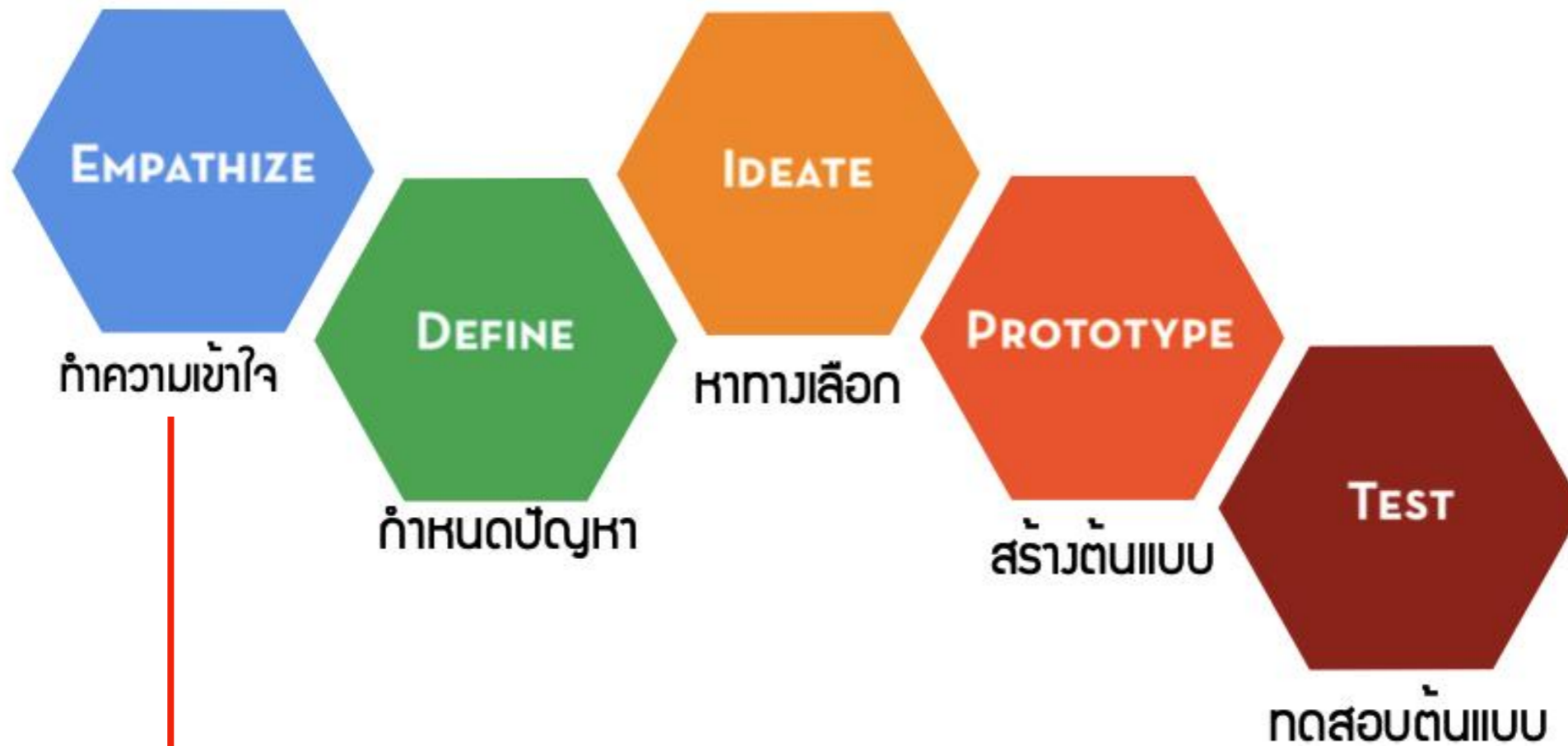
- ทุกคนเป็น Innovator ได้
- ทุกคนสร้างความแตกต่างและสร้าง Impact ได้
- ให้คุณค่าไอเดียของทุกคน

Design Thinking Mindset

(ชุดแนวคิดของการคิดเชิงออกแบบ)

การคิดเชิงออกแบบเป็นกระบวนการ (ไม่ใช่ผลลัพธ์) เป็น**กระบวนการที่ต้องทำซ้ำ**อย่างต่อเนื่อง





เห็นอกเห็นใจ เอาใจเขามาใส่ใจเรา

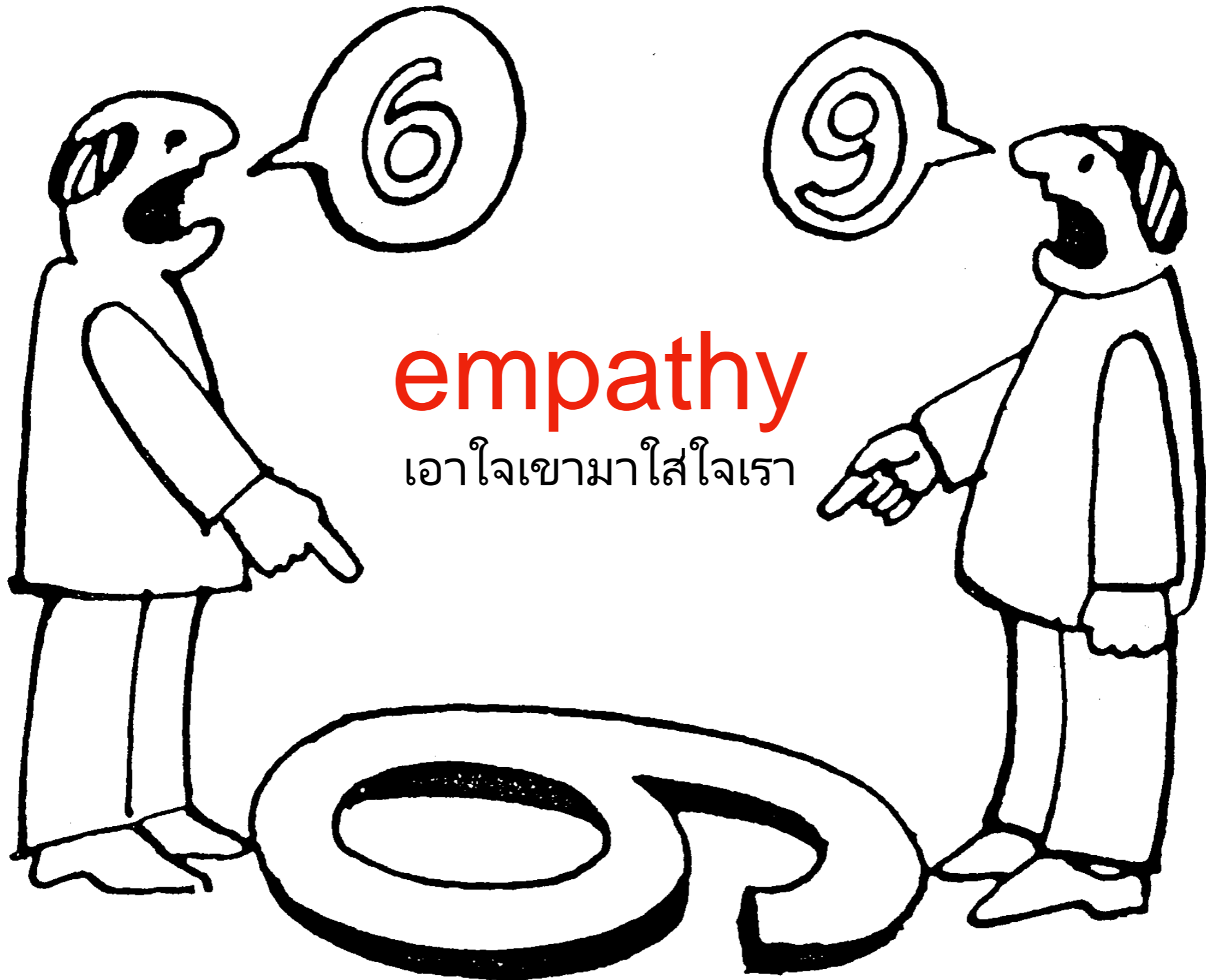
- Interview
- Shadowing
- Seek to Understand
- No Judgmental

แก่นของ Design Thinking



Heart

เรียนรู้/เข้าใจ

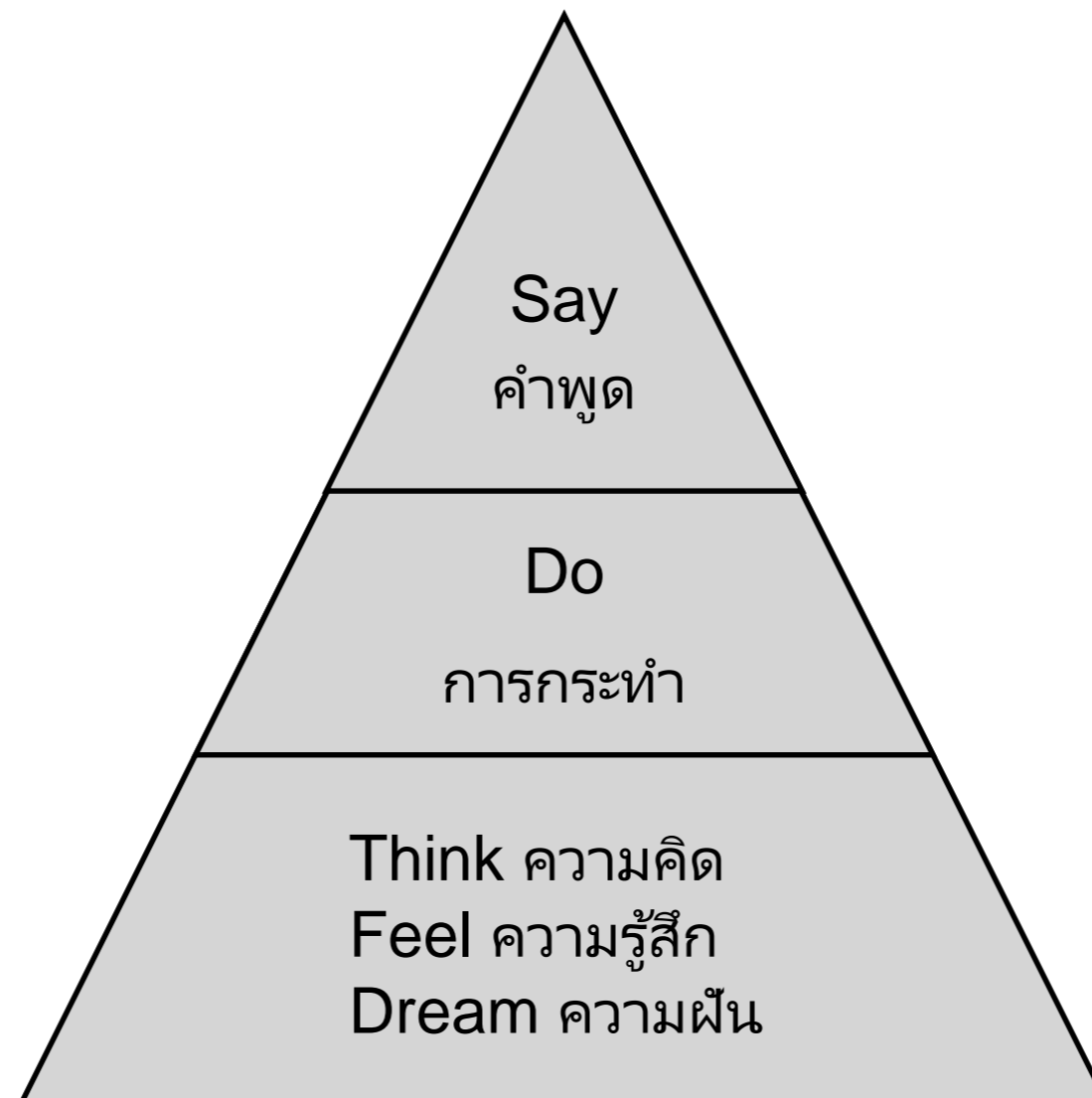


empathy

เอาใจเขามาใส่ใจเรา

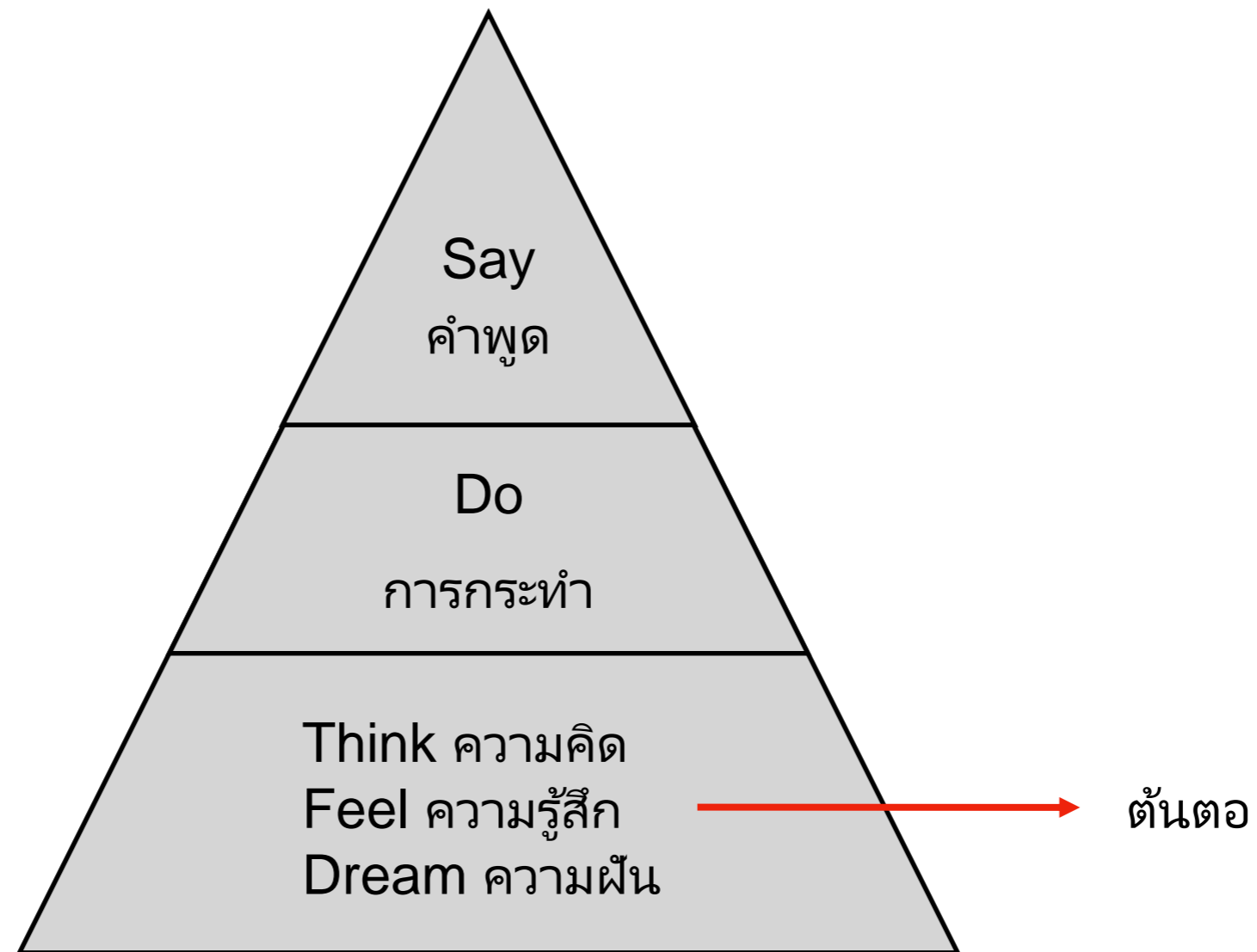
empathy

เข้าใจอย่างลึกซึ้ง



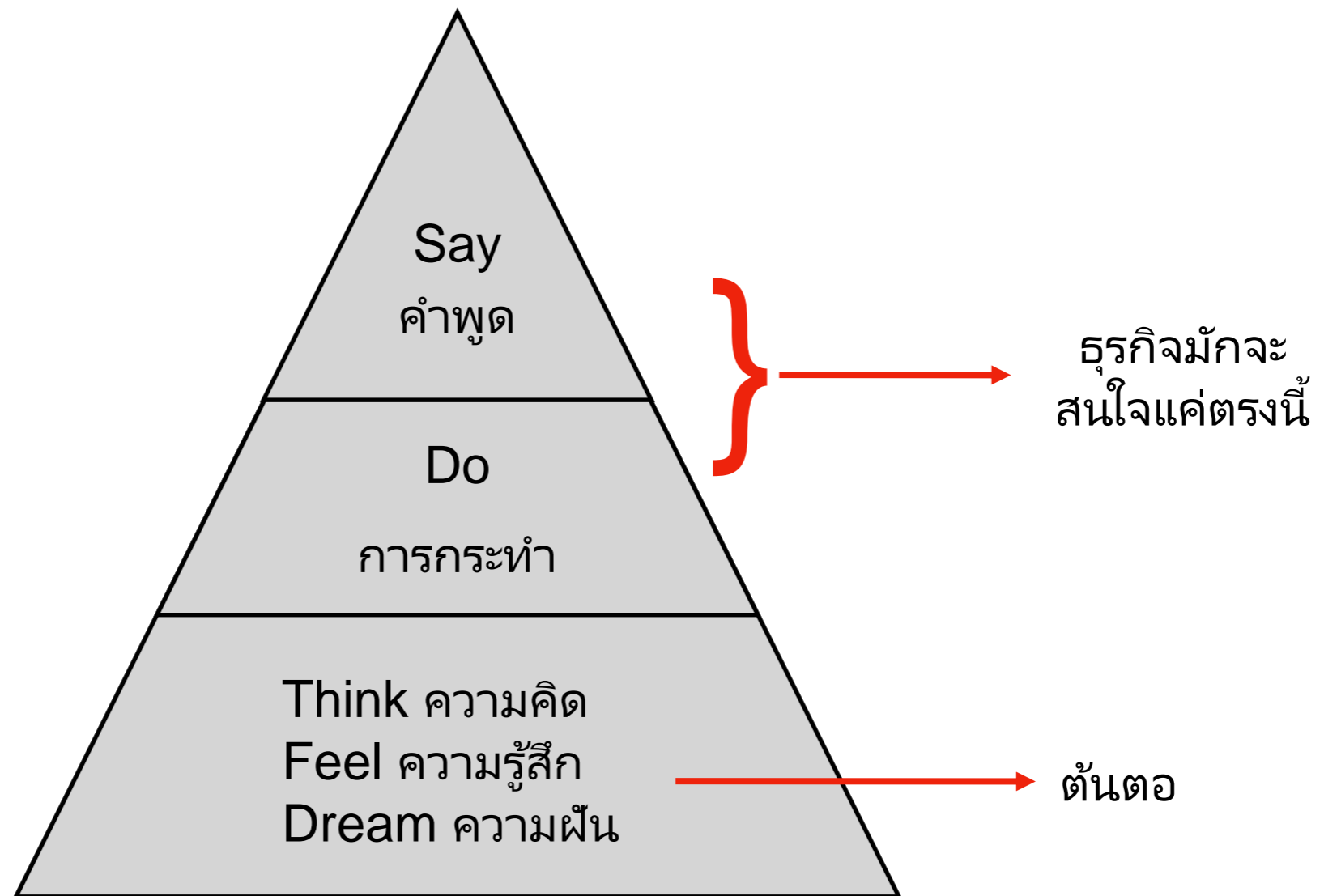
empathy

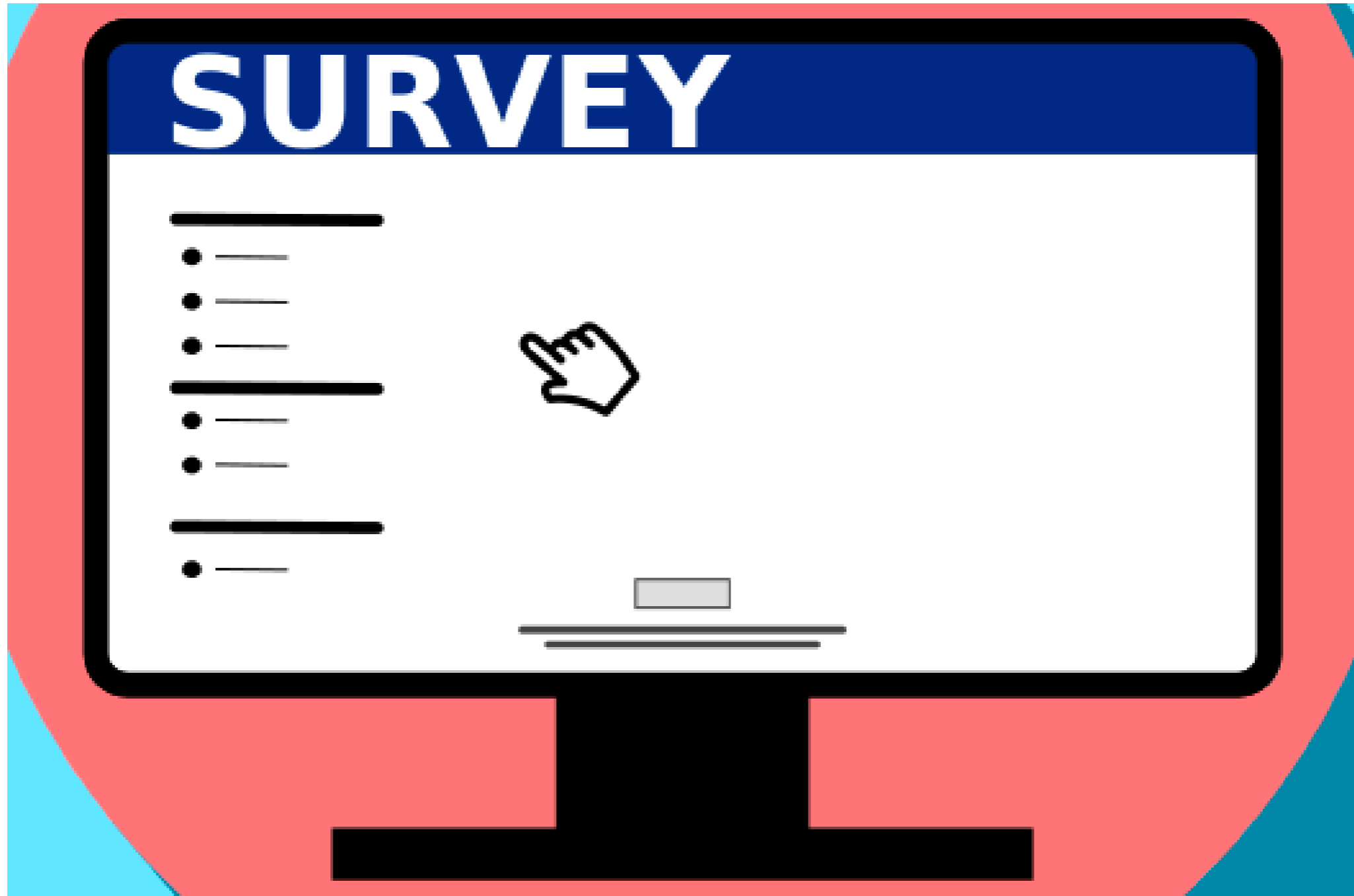
เข้าใจอย่างลึกซึ้ง



empathy

เข้าใจอย่างลึกซึ้ง





Where is story ?



Like , Respond, Okay etc

Empathize ไม่ใช่ Survey



Empathy Guidelines

ENGAGE ถามและรับฟัง เน้นความรู้สึก

Listen carefully to the presentations. Ask lots of questions

NOTICE มองหาเบาะแส ฟังด้วยตา (ดูหน้า)

Notice surprising decisions, awkward pauses, facial expressions...

FOLLOW-UP ตามเบาะแส

Ask why about the things you notice

SEEK STORIES หาดราม่า ขุดลึกหาที่มาที่ไป

Ask about another time they felt or behaved this way

Design New

Product / Service / Process

Best on

~~Assumptions / technology~~

The Human Stories

Design New

Product / Service / Process

Best on

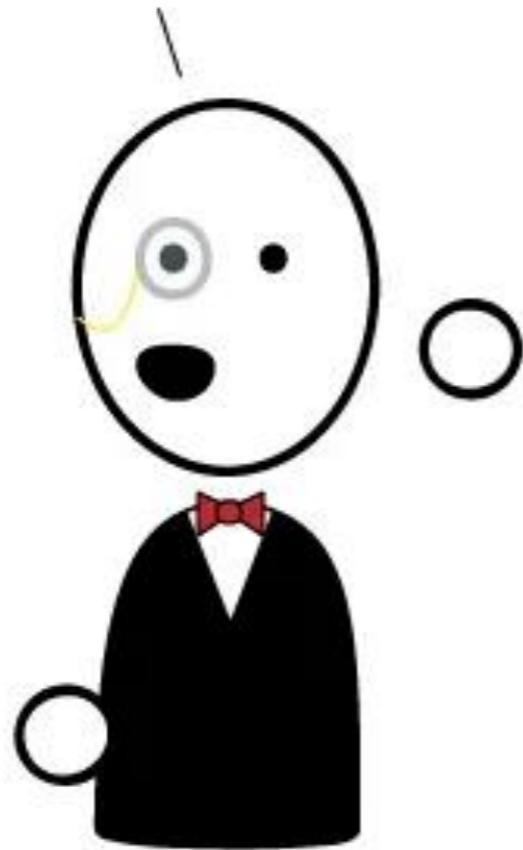
Assumptions / technology

Happy Norse

Mindset

Beginner's mind

I KNOW HOW
THIS WORKS!



VS.

I WONDER HOW
THIS WORKS?



Skillsset



Listen

Observe





Immerse



Empathize ไม่ใช่แค่ Survey



• Observe (ดูแล้วคิดตาม)

สัมภาษณ์

• Engage (ถาม) เน้นความรู้สึก (Interview)

ไม่ใช่เน้น ข้อมูล (Survey)

• Immerse (สวมบทบาท)



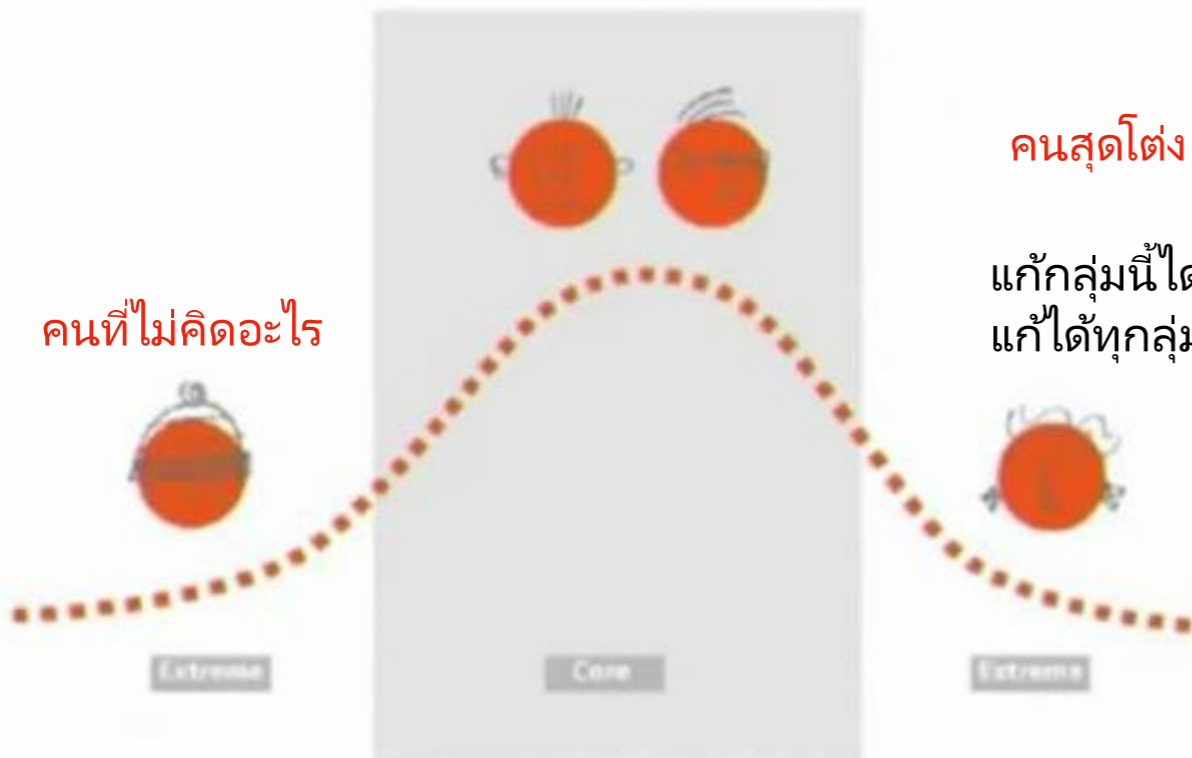


Who to interview?

Extreme users

คนทั่วไป

คนที่ไม่คิดอะไร

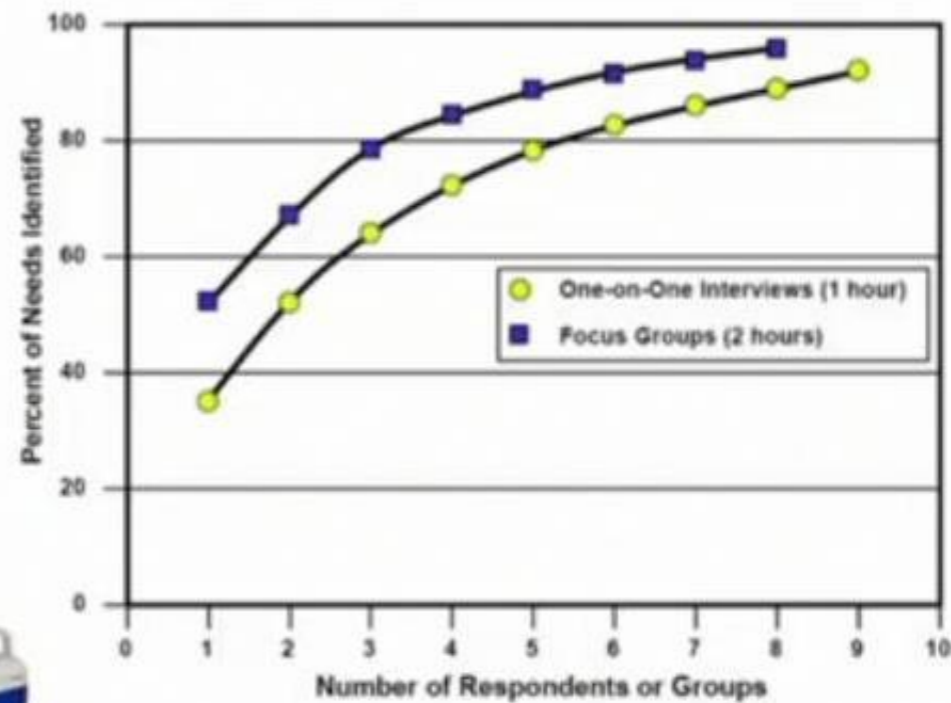


คนสุดโต่ง

แก้กลุ่มนี้ได้
แก้ได้ทุกกลุ่ม

MIT บอกว่า 8 คนก็พอ !

How Many Customers?



From: Griffin, Abbie and John R. Hauser. "The Voice of the Customer", *Marketing Science*, vol. 12, no. 1, Winter 1993.

Extreme users will tell you more than 'core' users.
Ask why they are rejecters or power users?

เรามองหาอะไร

What are we looking for ?

1. Obvious Needs
2. Unfulfilled Needs
3. Latent Needs

Door Locks Study:
Careful observation
identifies *latent needs*.



Interview deeper and ask lots of WHY identify latent needs

Obvious Need



- ส่งข้อความ
- อยากสื่อสารแต่
- ไม่อยากโทร
- เสียเงินรายครั้ง
- ส่งเป็นกลุ่มไม่ได้

Unfulfilled Need



- ส่งข้อความได้
- เสียเงินเหมา
- คุยเป็นกลุ่มได้

Latent Need



Laten →

- ส่งข้อความได้
- อยากสื่อสารแต่
- ไม่อยากโทร
- เสียเงินเหมา
- คุยเป็นกลุ่มได้
- ส่งสติ๊กเกอร์
- ส่งรูป โทรได้

Latent Need ที่ต่างกัน



27,000



39,000



45,000

มา Latent Need กัน

คนขึ้นรถไฟฟ้าชานเมืองเพราะอะไร

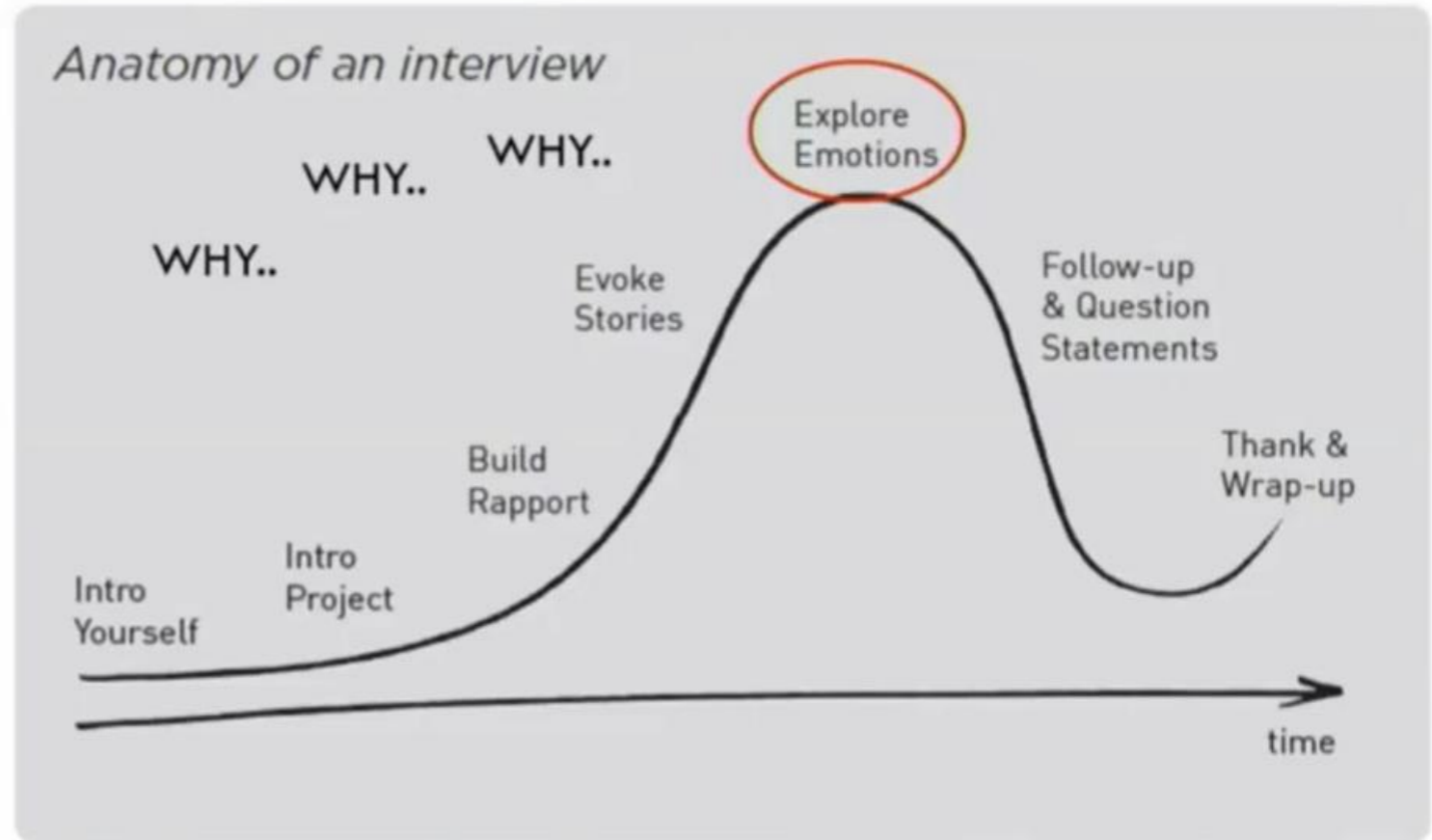
How to interview?



Be human

Seek stories

Talk about feelings



Adapted from Michael Barry

หาเรื่องราว หาดราม่า ถามความรู้สึก

Wallet Project

ให้คิดนวัตกรรมใหม่
สำหรับหน่วยงานของเรา

อะไรก็ได้ เครื่องมือ โปรแกรม
อุปกรณ์ ตำแหน่งงานใหม่
หรือ Process ใหม่ ๆ
เพื่อพัฒนางานของเราเอง

5 นาที

ให้คิดนวัตกรรมใหม่
สำหรับหน่วยงานอื่น 1 หน่วยงาน

อะไรก็ได้ เครื่องมือ โปรแกรม
อุปกรณ์ ตำแหน่งงานใหม่
หรือ Process ใหม่ ๆ
เพื่อพัฒนางานของหน่วยงานอื่น

5 นาที



GR+CCC (44)

เมมเบอร์ต้องการชี้แจงกับเราว่า
ค้าสามารถไปทำสแตย์ที่แม่สอดกับ
บพลาสปอตเล่มที่เป็ยกน้ำได้จริง
ๆและสามารถเดินทางออกนอกปร
เทศด้วยพลาสปอตเล่มนี้ได้ครับ

18.37 น.



DRAGONball



18.37 น.

บันทึก | บันทึกเป็น... | ส่งต่อ | Keep

พิมพ์ข้อความ



GR+CCC (44)



DRAGONball



18.38 น.

บันทึก | บันทึกเป็น... | ส่งต่อ | Keep



DRAGONball



พิมพ์ข้อความ



GR+CCC (44)

เมื่อวาน



DRAGONball

@Phat Phiraphattikul
พี่พีทครับ
เมมเบอร์พลาสปอตเป็ยกน้ำตามรู
บ แต่เมมเบอร์overstayแล้วประ
มาณ37วัน ตอนนี้อยู่ที่แม่สอด
เมื่อวานโดนตำรวจจับพร้อมปรับ
ไป 50000บาท
แล้วก็แจ้งเมมเบอร์ว่าวันพรุ่งนี้เม
มสามารถไปทำสแตย์ที่แม่สอดได้
เลย
โดยแจ้งว่ามีการแจ้งเรื่องเมมเบอ
ร์เรียบร้อยแล้ว

เมมเบอร์ต้องการชี้แจงกับเราว่า
ค้าสามารถไปทำสแตย์ที่แม่สอดกับ
บพลาสปอตเล่มที่เป็ยกน้ำได้จริง
ๆและสามารถเดินทางออกนอกปร
เทศด้วยพลาสปอตเล่มนี้ได้ครับ

18.37 น.



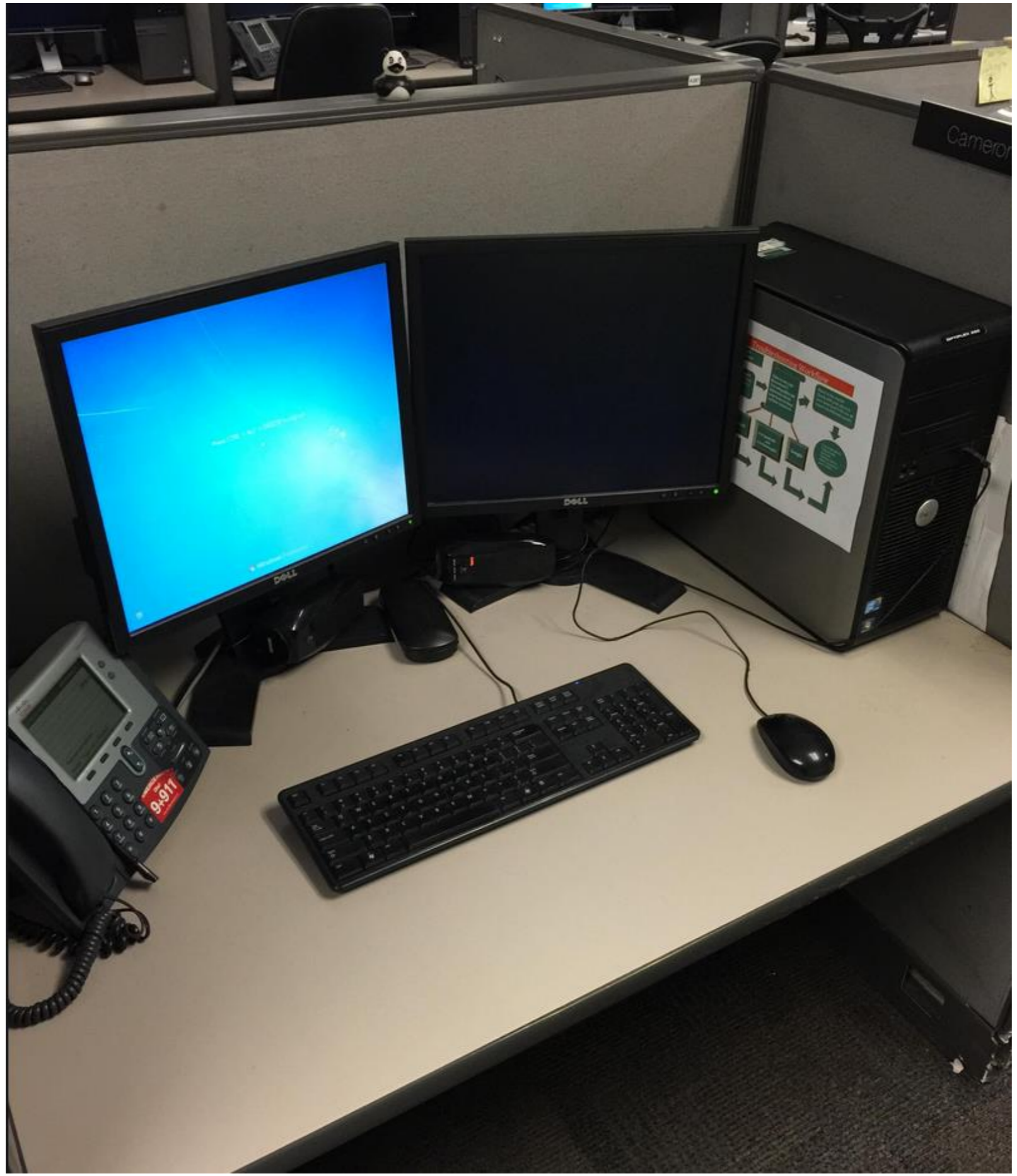


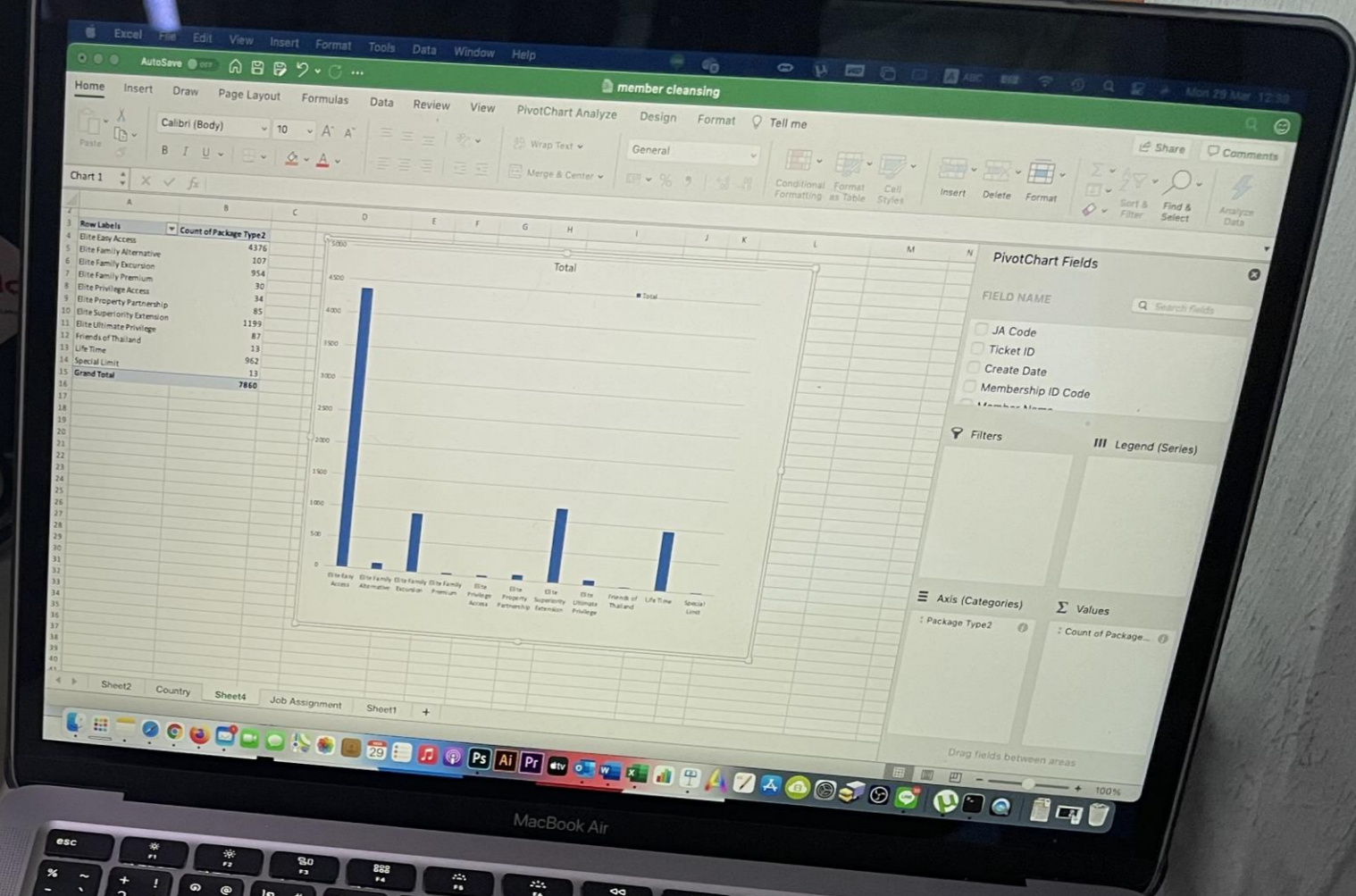
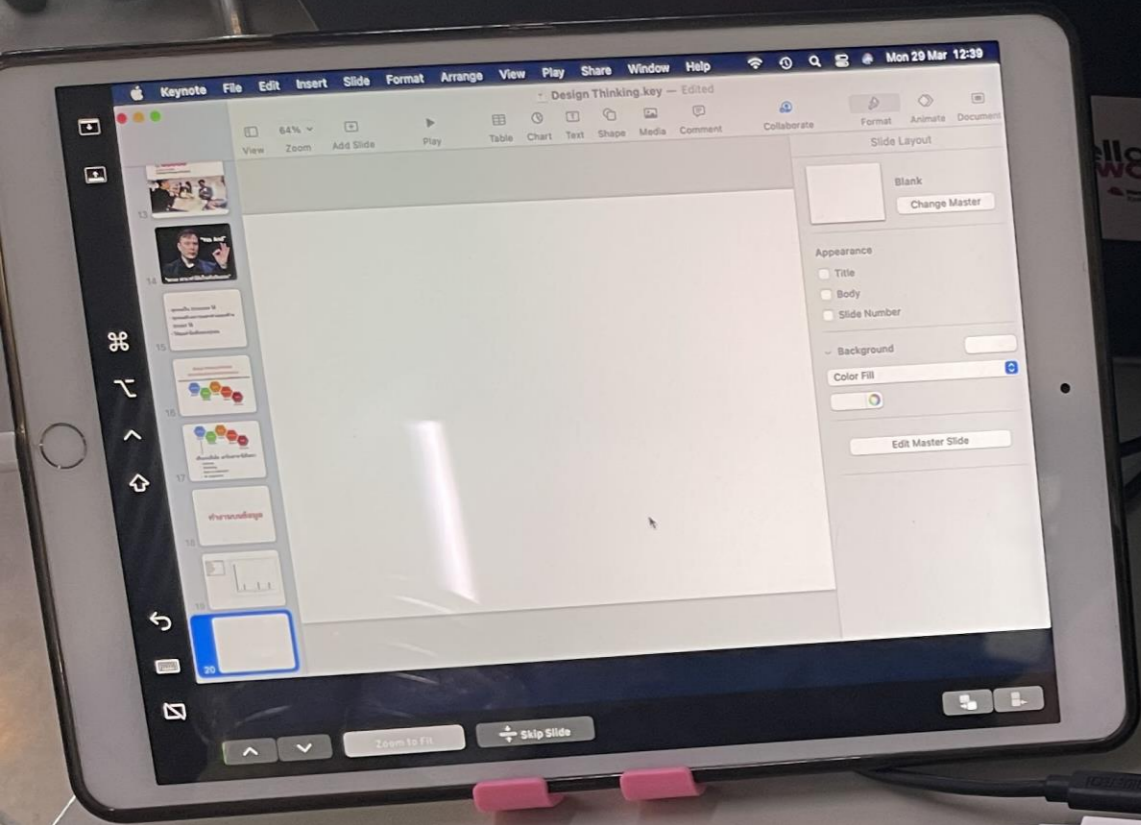
ถ่ายภาพจากจอแล้วส่ง Line ?

ติดตั้ง Line บน PC



สั่งซื้อ Firewall







Interview Tips

Interview tips,

อย่าถามเองตอบเอง

Don't suggest answers to your questions: Even if they pause before answering, don't help them by suggesting an answer. This can unintentionally get people to say things that agree with your expectations. Ask questions neutrally.

Don't be afraid of silence: Often if you allow there to be silence, a person will reflect on what they've just said and say something deeper.

Look for inconsistencies: Sometimes what people say and what they do (or say later) are different. Gracefully probe these contradictions.
เดอให้แนวว่าปัญหาอยู่ที่ไหน

Be aware of nonverbal cues: Consider body language and emotions.

Stay on the same path of a question: Respond to what your interviewee offers and follow up to go deeper.

Use simple queries to get him to say more:

“Oh, why do you say that?”

“What were you feeling at that point?”

ASK “WHY?”

“What is the reason for that?”

ทำไมถึงมาทำงานที่...

- A. เป็นงานที่ท้าทาย
- B. ตรงกับที่เรียนมา
- C. รายได้ดี
- D. มีความมั่นคง
- E. ไม่รู้จะไปไหน

ทุกคำถาม Seek Story ได้

ถาม Why ต่อได้

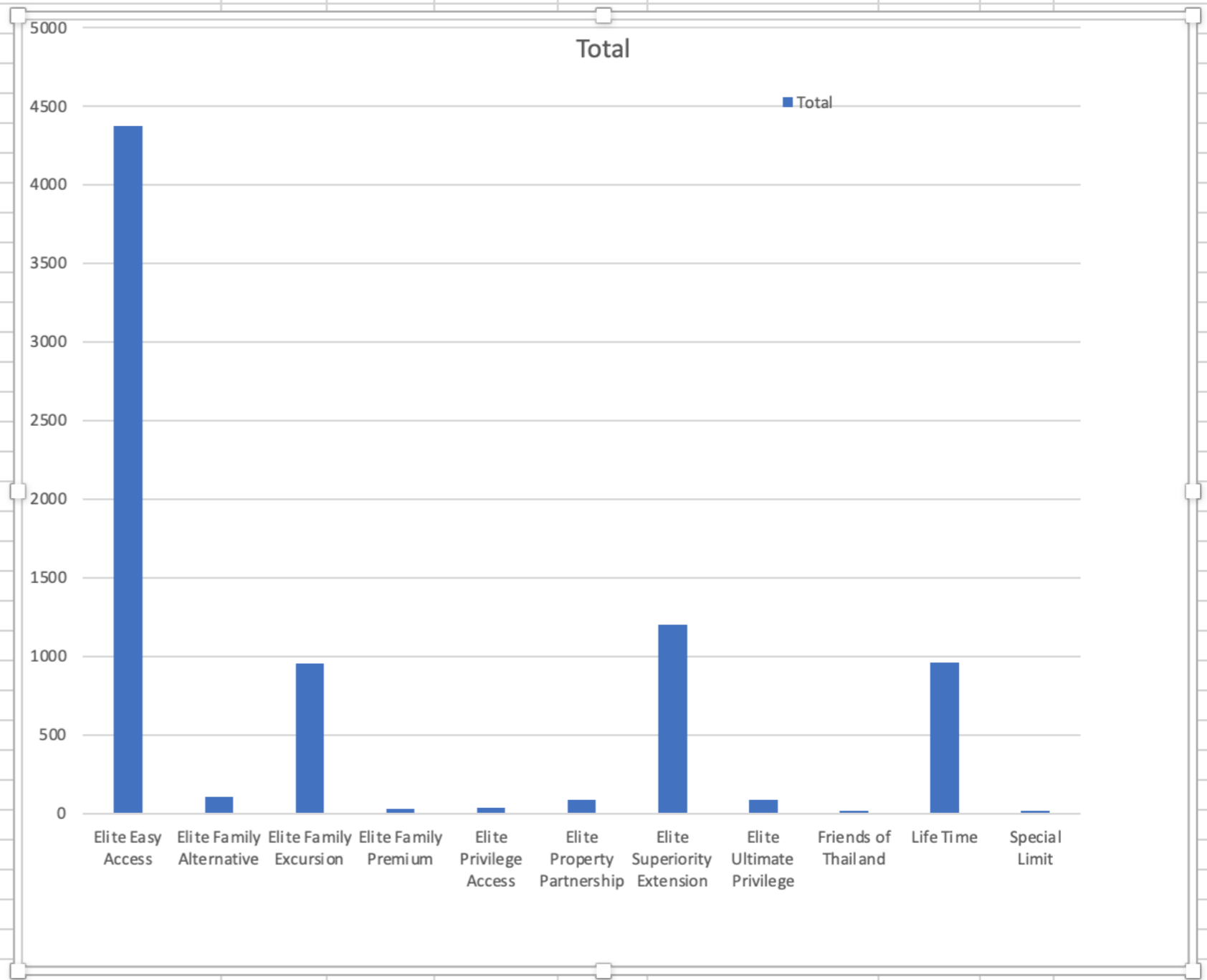
ทำไมถึงเลือก

ใช้บริการของเรา

ล้มภาษาขณี่ไม่ได้ก็

ทำงานบนข้อมูล

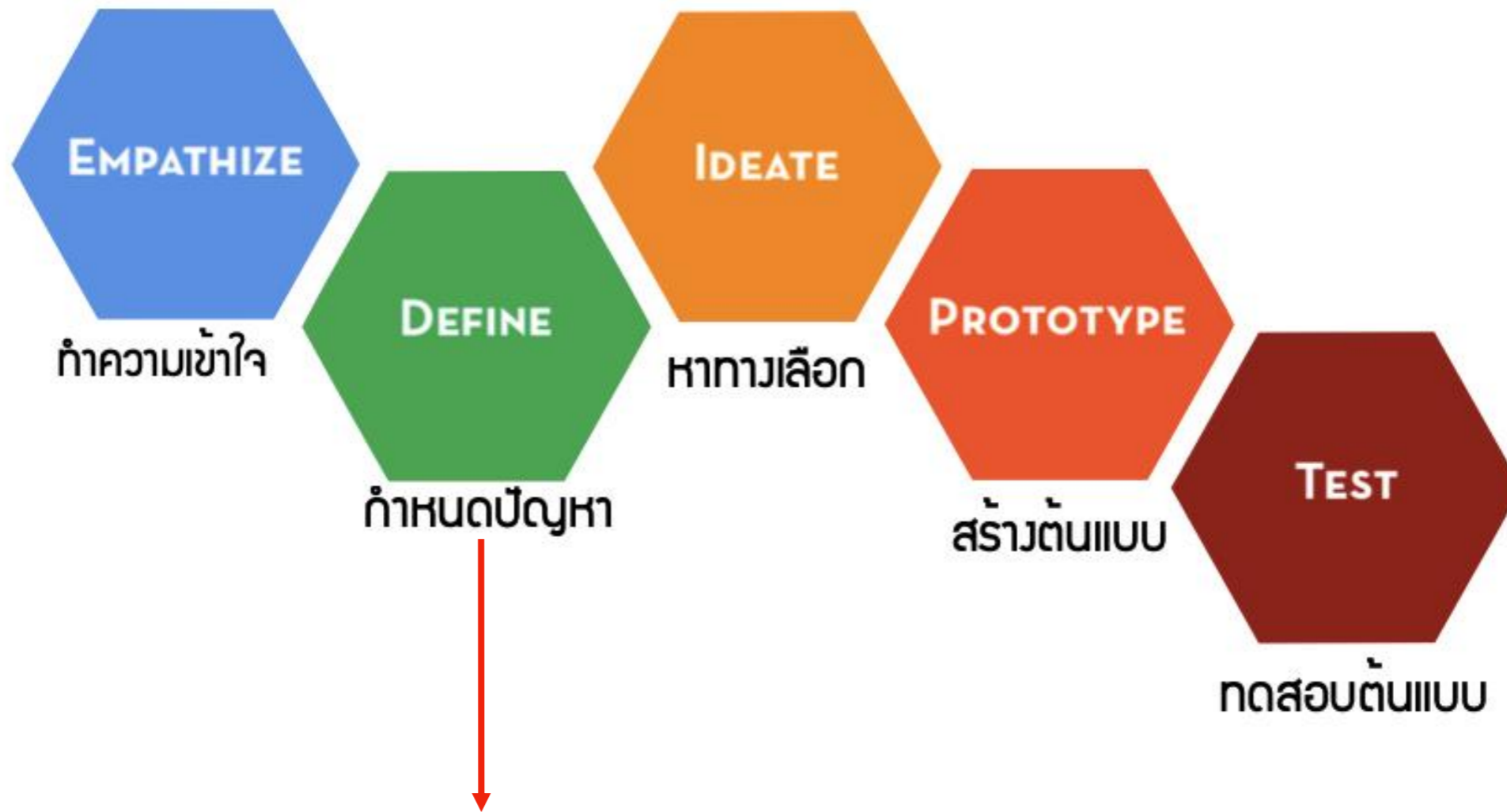
Row Labels	Count of Package Type2
Elite Easy Access	4376
Elite Family Alternative	107
Elite Family Excursion	954
Elite Family Premium	30
Elite Privilege Access	34
Elite Property Partnership	85
Elite Superiority Extension	1199
Elite Ultimate Privilege	87
Friends of Thailand	13
Life Time	962
Special Limit	13
Grand Total	7860



Empathize

เพื่อหา

Problem+Amaze

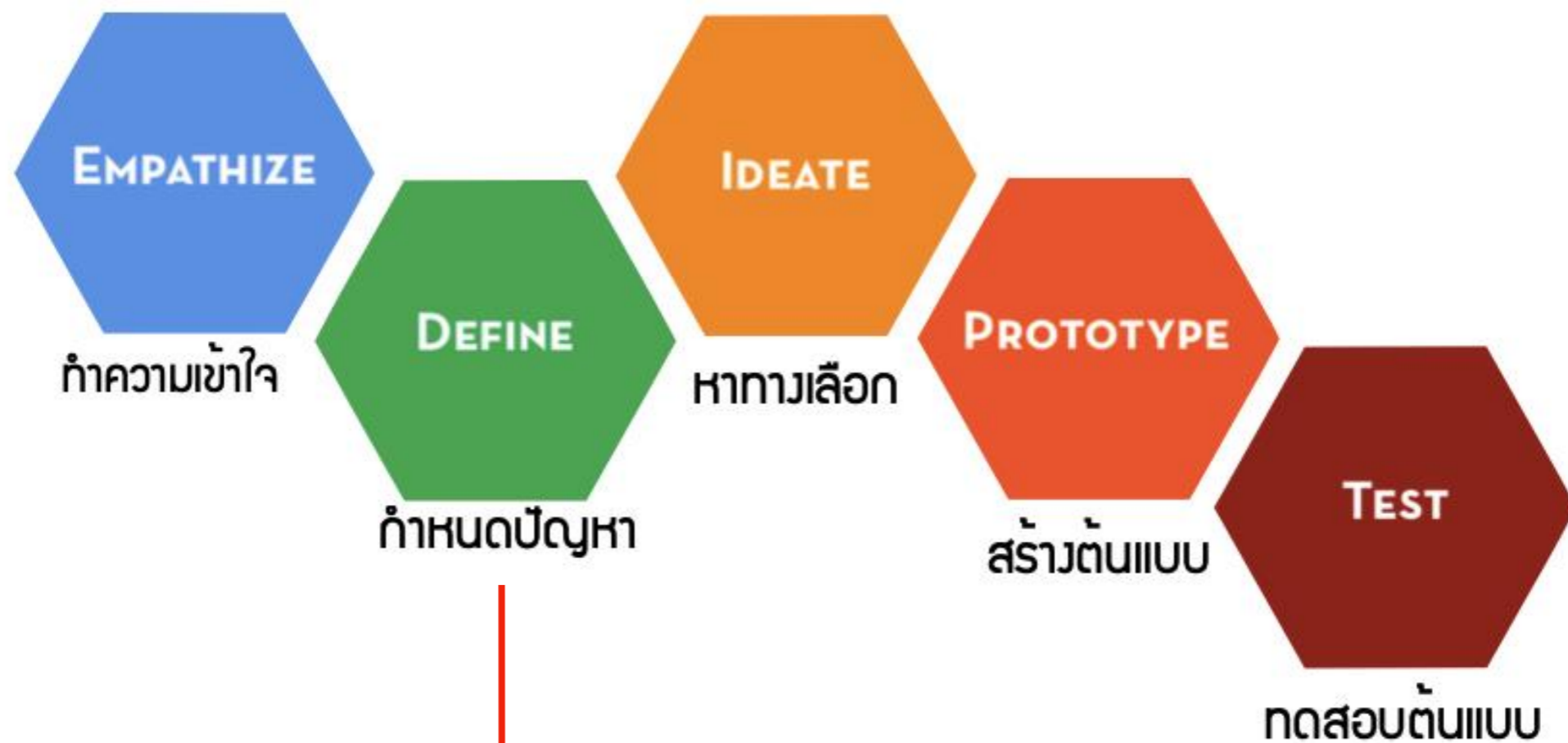


Define Team's Problem Statement

How might we...? (เราจะ ...ได้อย่างไร)

ปัญหาของใหญ่

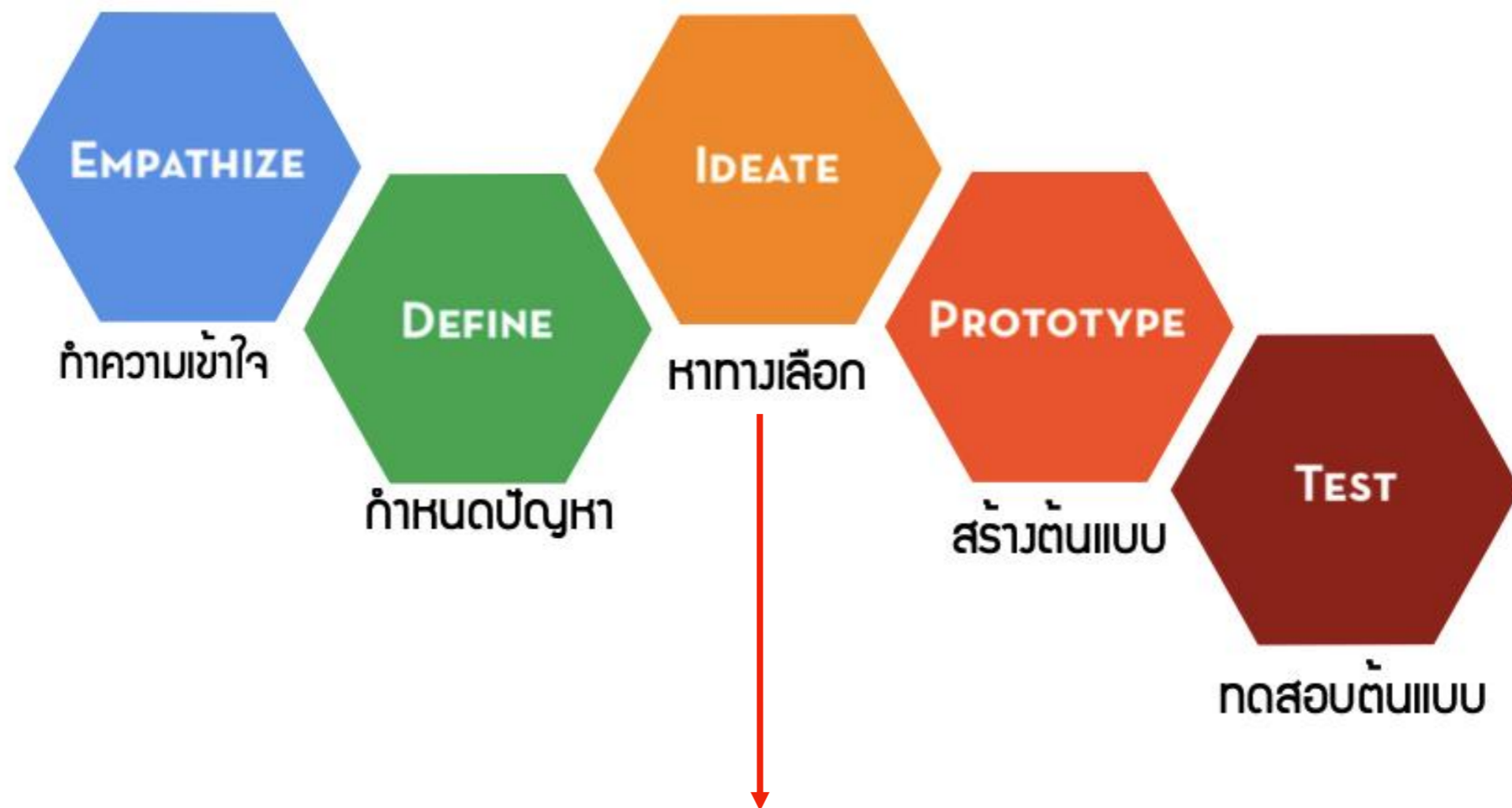
ของเราคืออะไร



How might we...? (เราจะ ...ได้อย่างไร)

ไม่ใช่แค่ทดลองระบบ แต่จะระดมปัญหา

มาหาทางแก้โดยระบบ



Brain Storm with

Yes And

หาไอเดียที่ช่วยแก้ปัญหา
ที่กลุ่มเลือกมา

Brainstorming rules

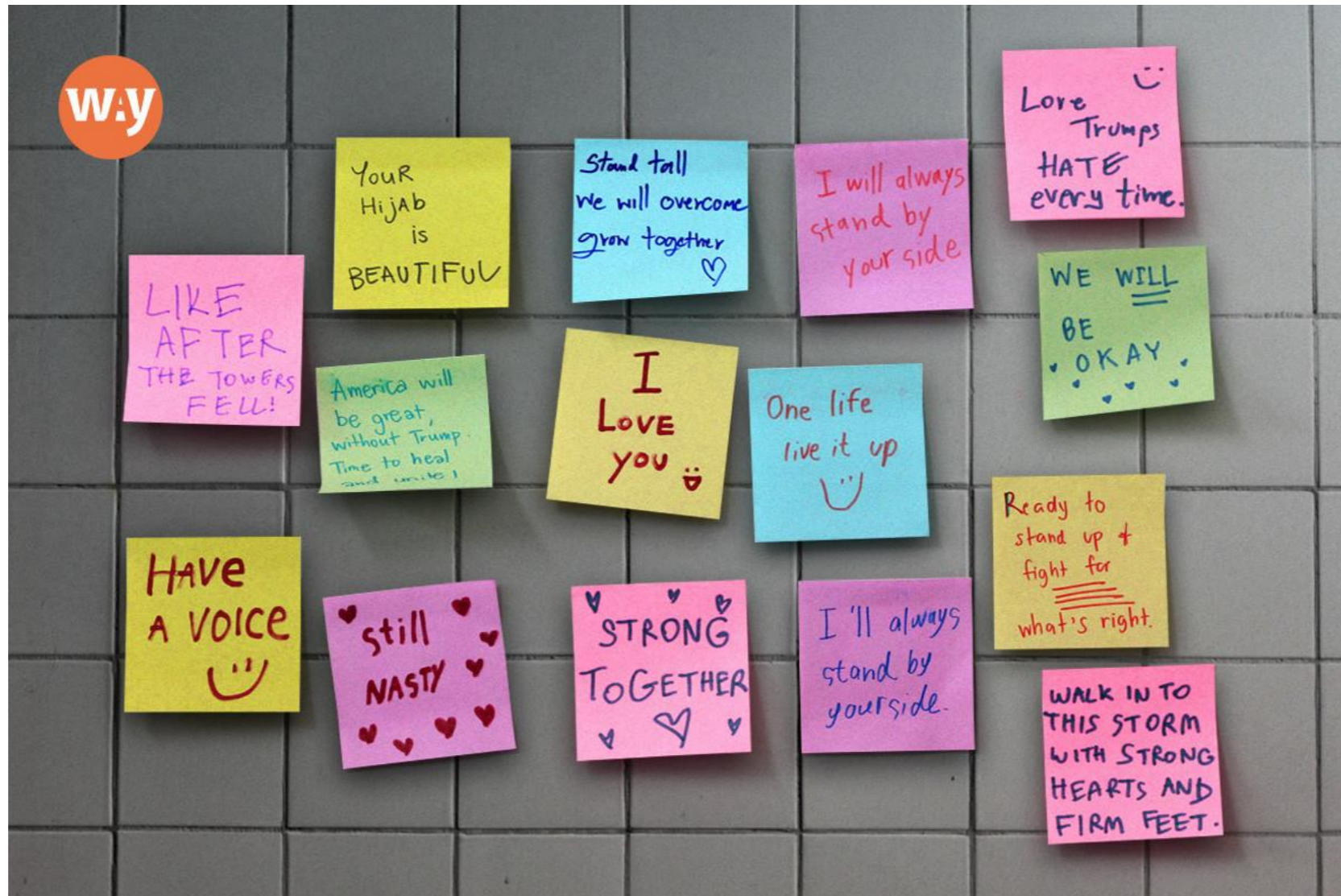
NO Blocking



Go Quality

4000 idea for 1 Good ideas

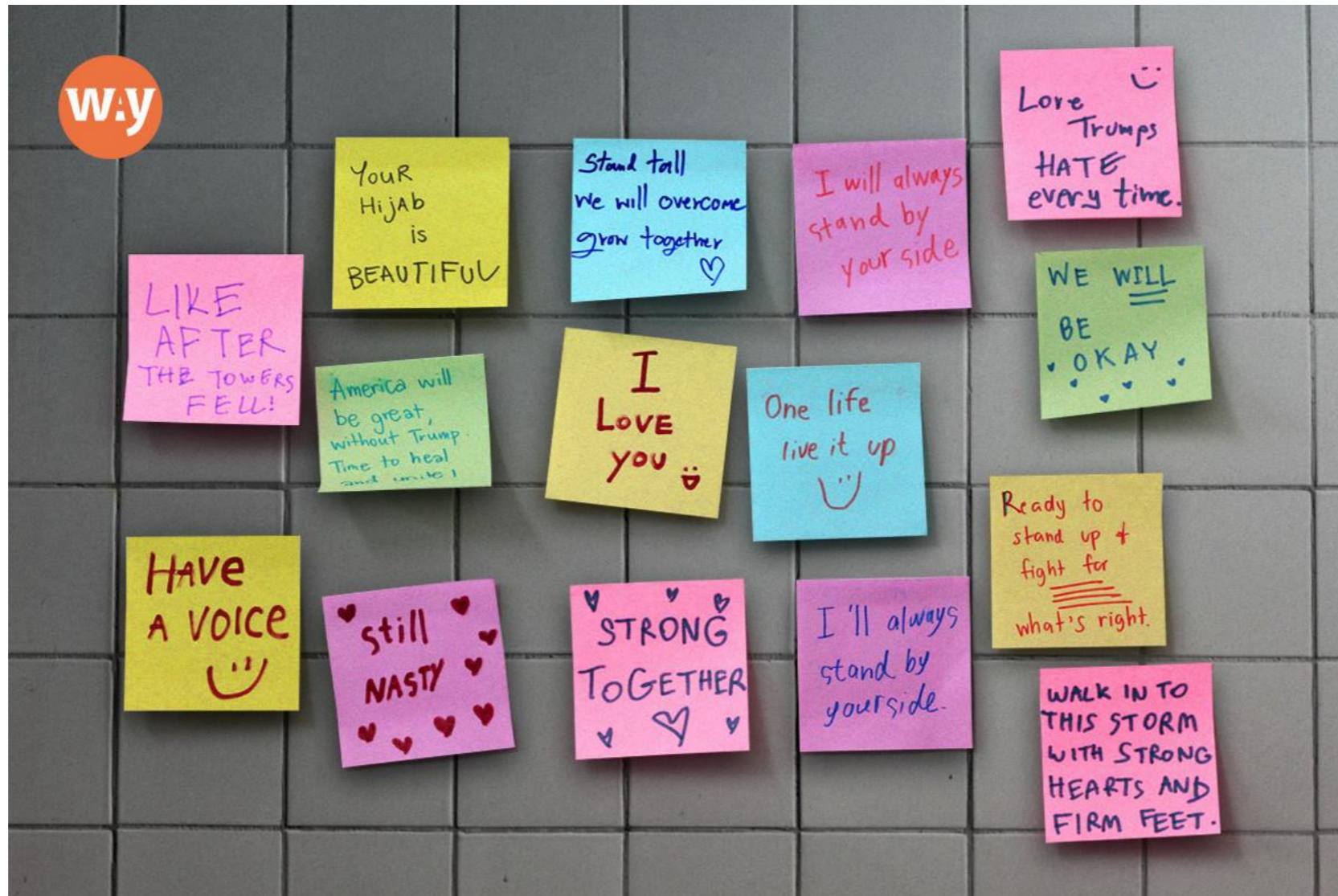
เขียน แปะ พุด



ทุกคนต้องยื่น แปะเสร็จแล้วค่อยนั่ง

5 นาที

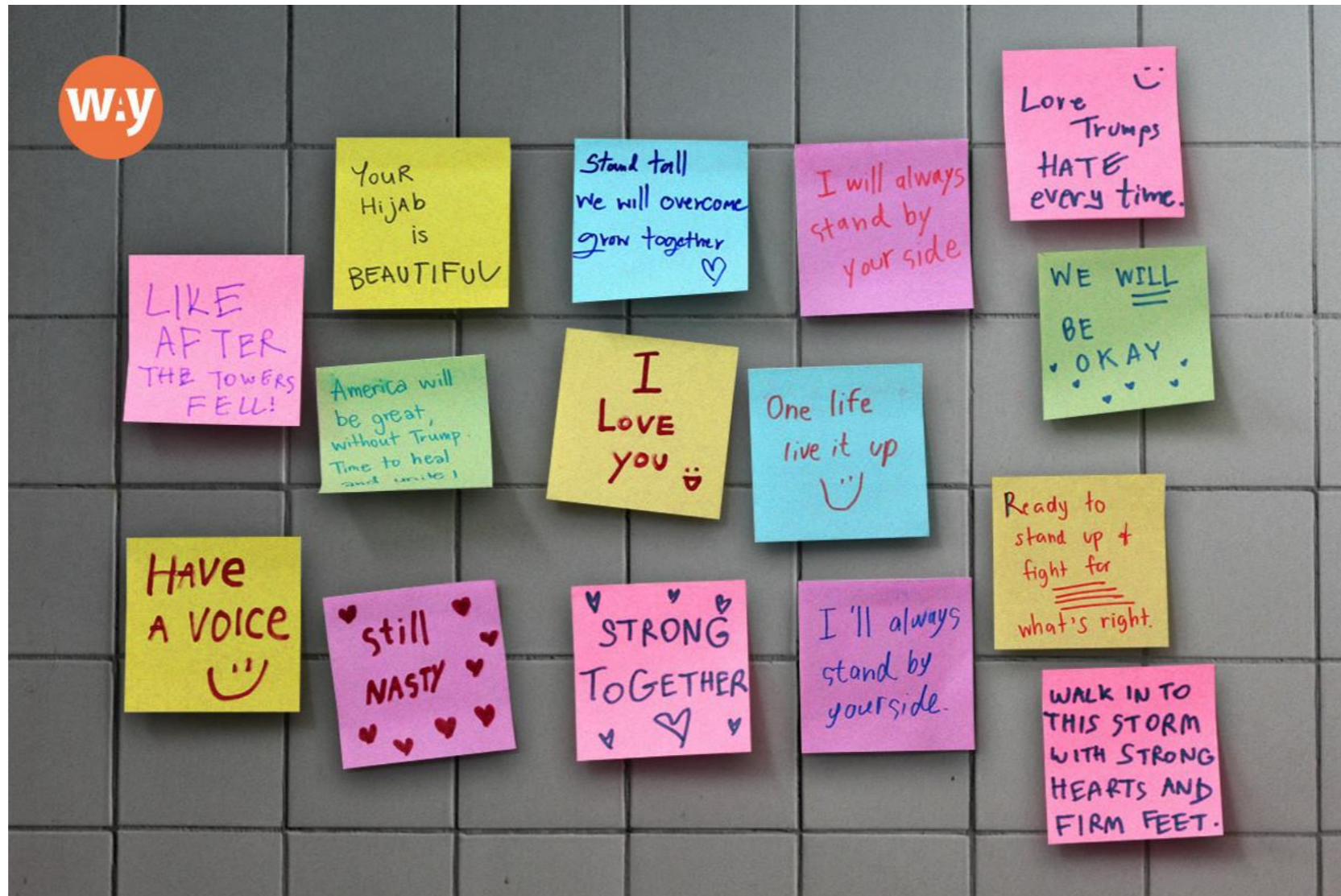
เขียน และ พูด



Brain Storm Idea ที่แพงที่สุด

5 นาที

เขียนแปะพูด



Brain Storm Idea ที่ช้ดใจผู้จัดการใหญ่ที่สุด

5 นาที

Group Idea ที่คล้ายกันเข้าด้วยกัน

●เลือกไอเดียที่น่าจะ ประสบ

ความสำเร็จมากที่สุด

●ไอเดียที่ทำแล้วลูกค้า มีความสุขที่สุด

●ไอเดียสร้างสรรค์ที่สุด



Qualitative Screening (10 min)

CHOOSE WITH INTENTION
USING SELECTION CRITERIA



Most likely to succeed



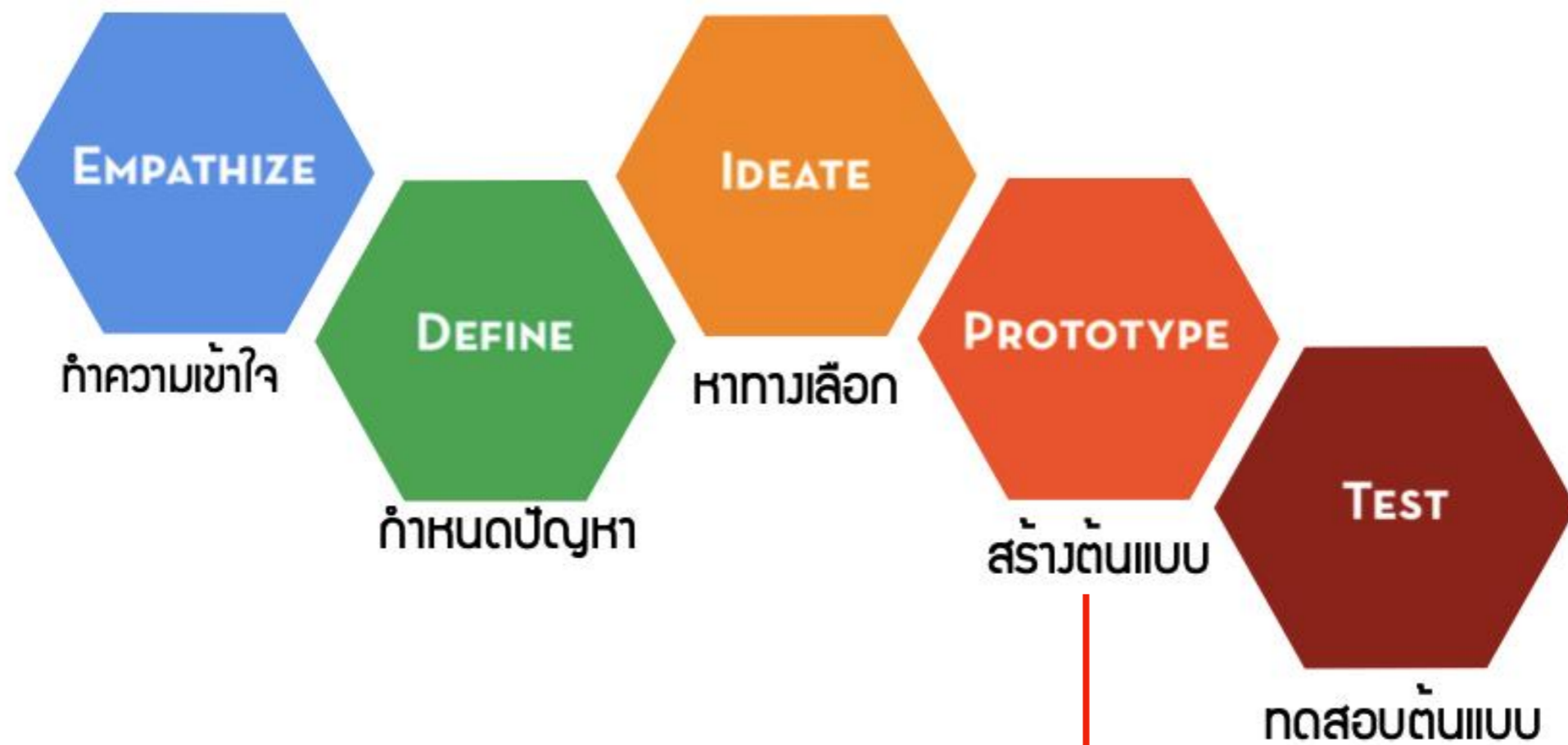
Most likely to delight our user



Most breakthrough if . . .



- Mockups
- Storyboards
- Keep it simple
- Fail fast
- **Iterate quickly**



- Mockups
- Storyboards
- Keep it simple
- Fail fast
- Iterate quickly

- Understand impediments
- What works?
- Role play
- Iterate quickly

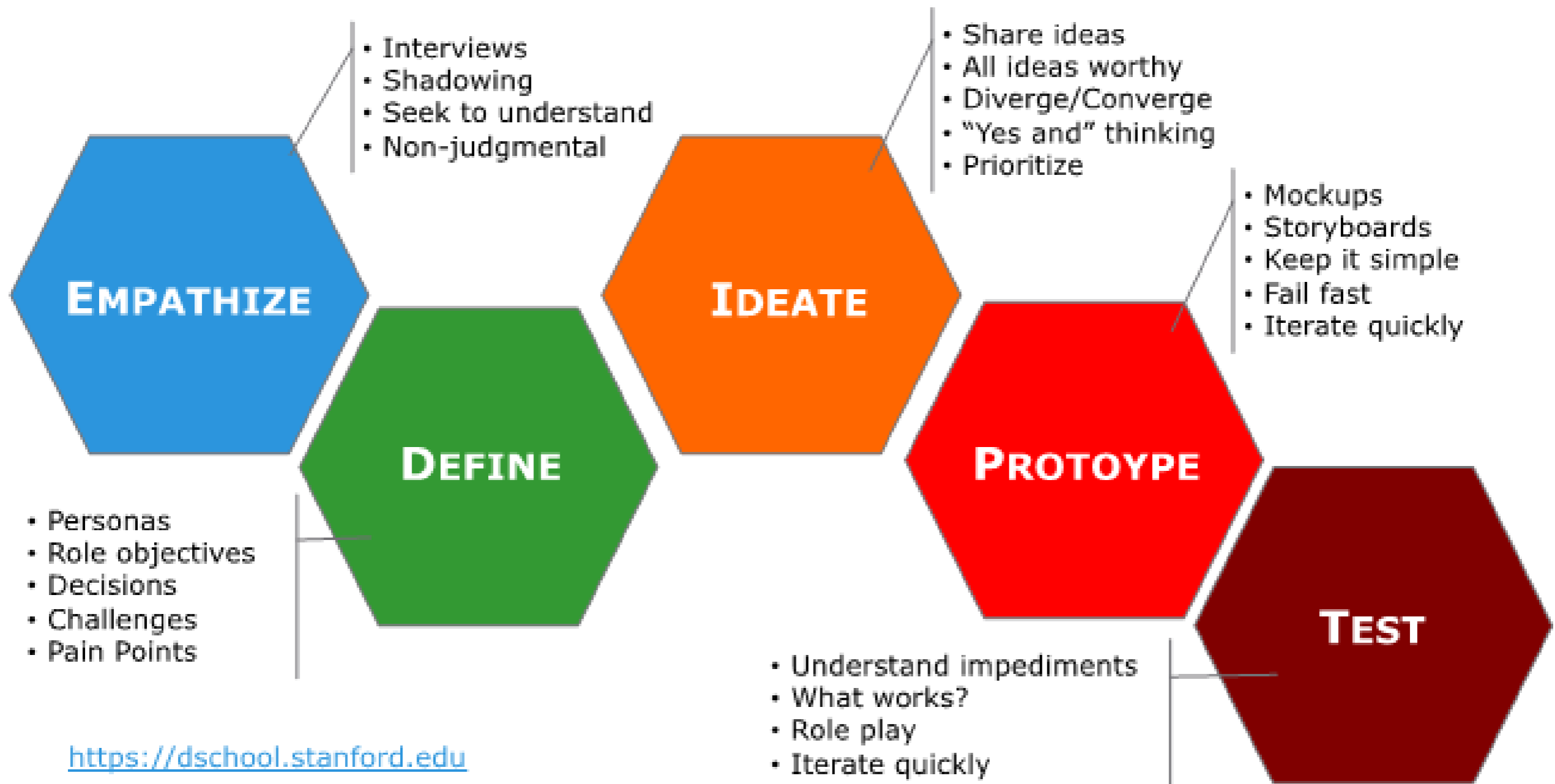


Baby Step (ล้มได้ ล้มเร็ว ลุกเร็ว)

Re Frame

บทเรียนจาก Prototype และ Test

Stanford d.school Design Thinking Process



What about MOT ?

LEGO® Serious Play® methodology training



Learn LEGO Serious Play facilitation



Watch Yourself Facilitating



Become a Master Facilitator

LEGO® SERIOUS PLAY® has been traditionally used by leaders, coaches, trainers, facilitators and consultants. However, this methodology helps everybody communicate better. It will give you the skills and tools for more fruitful discussions and meetings.

Would you like to learn how to use LEGO® SERIOUS PLAY® in your practice? I would be gladly your tour guide. You will certainly learn a lot about LEGO® SERIOUS PLAY® facilitation techniques.

After training you will have all the necessary tools and skills to facilitate group discussions a lot better than using conventional techniques. You will also have lots of fun. That is a promise! :o)



Gravity Problem

ระเบียบ กติกา Infrastructure



- กรอบการทำงาน ช่วยให้เป็นระเบียบ
- ต้องวางแผนล่วงหน้า คิดเพื่อ รอบคอบ
- บางทีเลือกไม่ได้ ต้องใช้ต้องทำตาม
- รั้งมัดระวังไม่ให้ผิดระเบียบ ไม่ทำลายโครงสร้าง

ดินน้ำมัน



- ความคิดสร้างสรรค์ ดัดแปลง ประยุกต์
- การคิดนอกกรอบเพื่อสร้างนวัตกรรม
- ต้องประกอบบนโครงสร้างพื้นฐาน

ทั้งหมดต้องอยู่ใน
สัดส่วนที่เหมาะสม



Turn Gravity Problem to Designs Problem

Design going

สำคัญกว่า Design Thinking

รายละเอียดโครงการ

รายละเอียดโครงการ



<https://bit.ly/38cWcFi>

ช่องทางการลงทะเบียน



<https://bit.ly/3j72zQD>

แบบประเมินโครงการ



<https://bit.ly/3yoOouG>