

INTERNAL TRAINING

DESIGN THINKING PROCESS

fOR STAFF STeP

NEW SERVICE EXPERIENCE

26 AUG 2026 13.00 - 16.00



Puriwat Boonnak

Asssit Team Leader

STeP, CMU
Basecamp24
builds, CMU

DESIGN THINKING WORKSHOP



STARTUP BOOTCAMP HACKATHON



CREATIVE DISTRICT



PITCHING AND DECK DESIGN



VALUE PROPOSITION MARKETING & BRANDING



BUSINESS MODEL DEVELOPMENT



PRODUCT AND SERVICE DESIGN

THE DESIGN THINKING PROCESS

THE DESIGN THINKING PROCESS

กระบวนการคิดเชิงออกแบบ =

emart

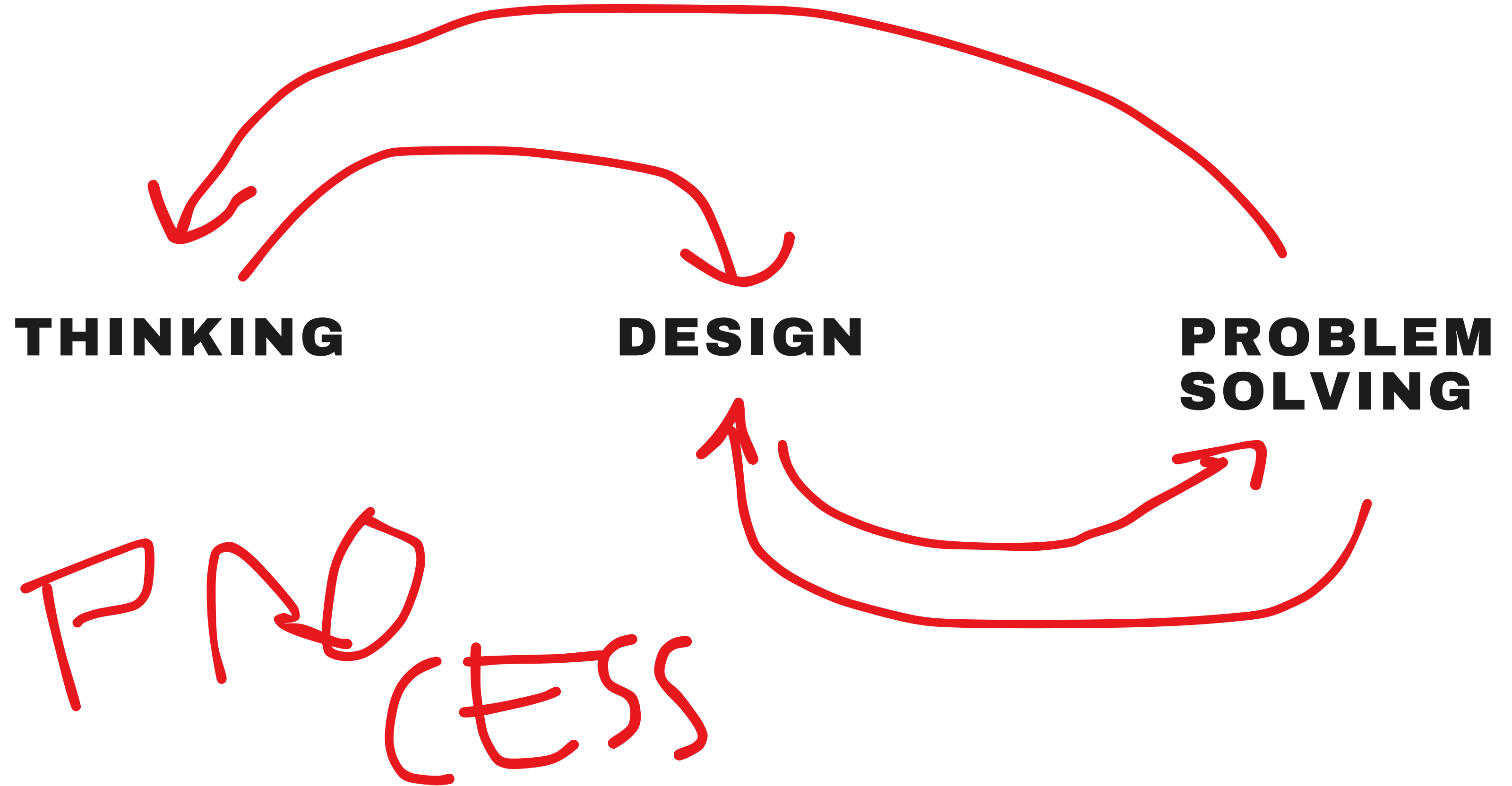


Home plus

THINKING

DESIGN

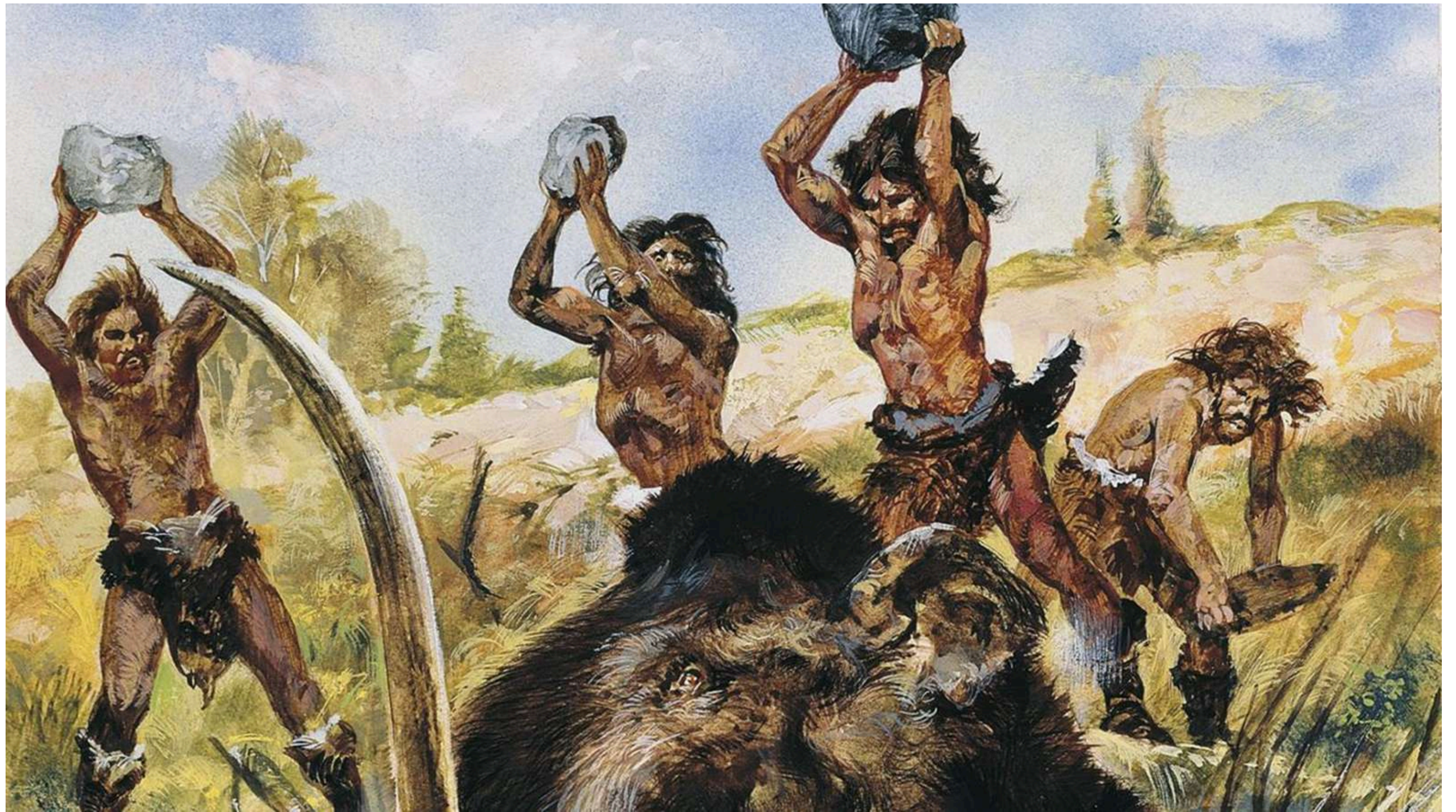
**PROBLEM
SOLVING**



THINKING



MOTHER
OF
CREATIVITY
IS A
PROBLEM



How Stone Age Humans Made Hand Axes



© 2006 Encyclopædia Britannica, Inc.





dot ::

The first Braille Smartwatch.

PROBLEM

285 Mio. people worldwide are blind or visually impaired. Existing digital Braille reading devices are bulky and expensive - only 5% of visually impaired people own one. This causes disadvantages in social life, education and employment.

SOLUTION

DOT. The first Braille Smartwatch. It brings new possibilities to millions of visually impaired people. The patented DOT Active Braille Technology reduces size, weight and price by more than ten times.

WHY BRAILLE

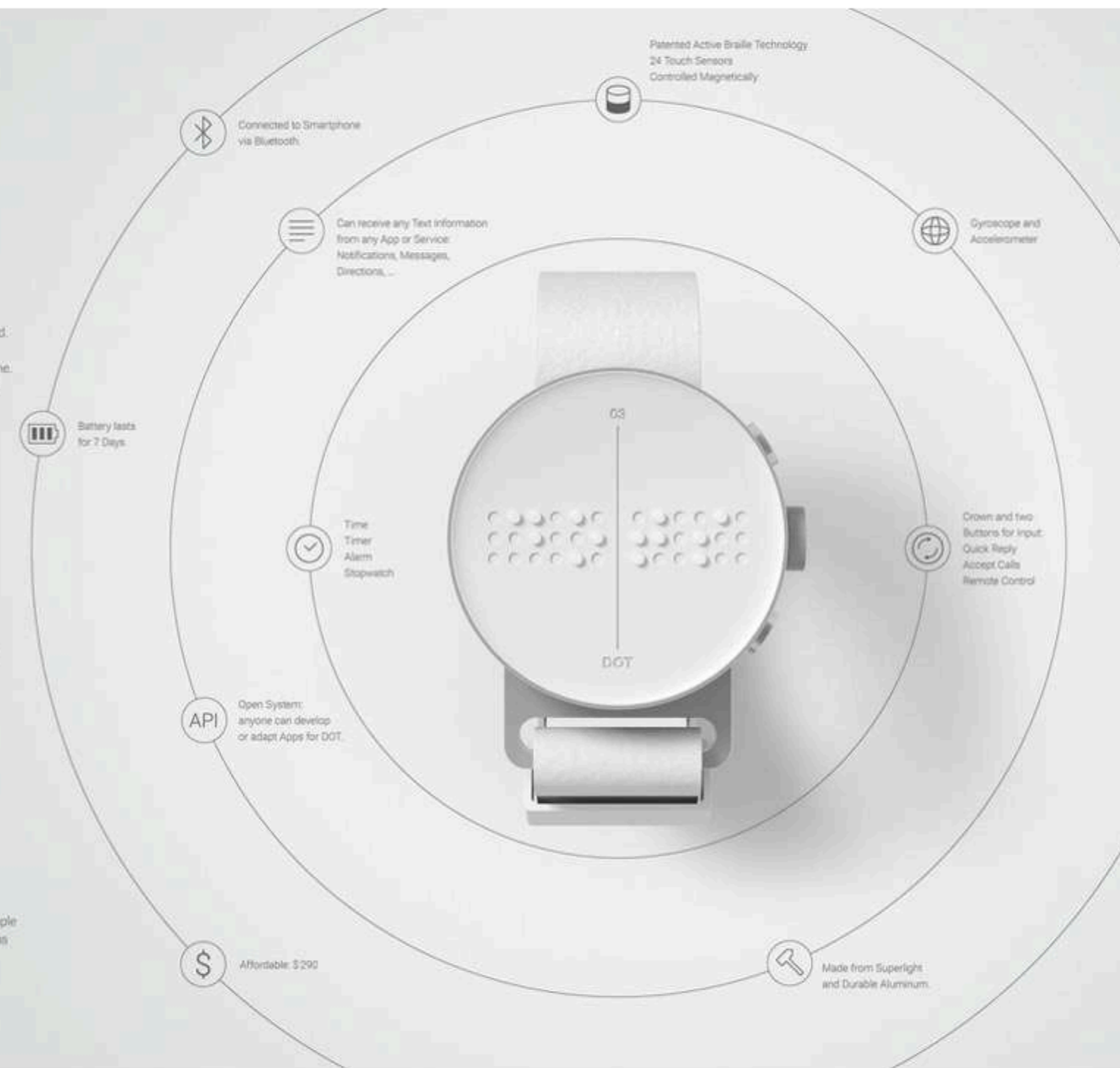
Audio is impractical: Hearing is most important for visually impaired people. Earphones isolate them from the surrounding, loudspeakers eliminate privacy. For deaf-blind people, Braille is essential.

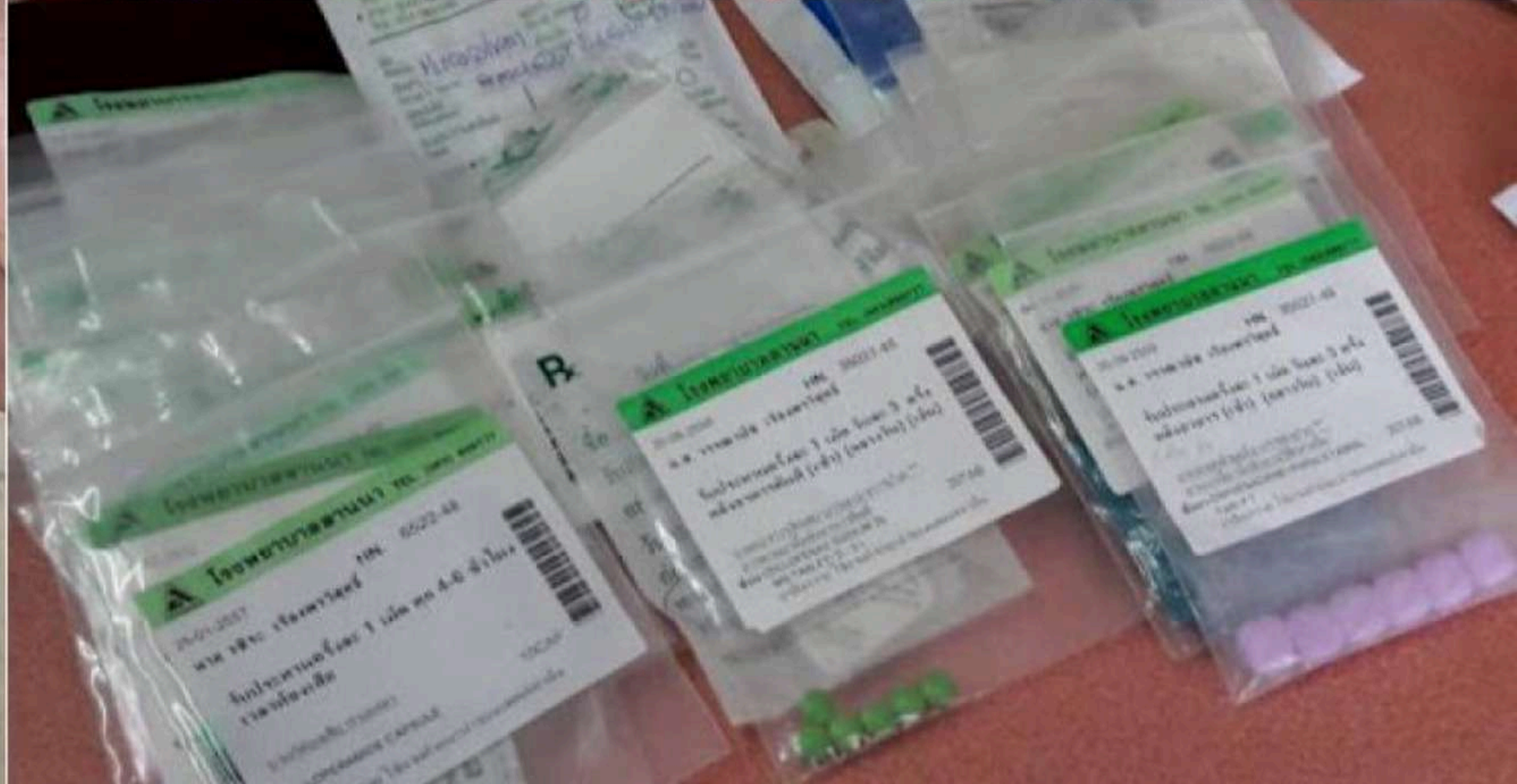
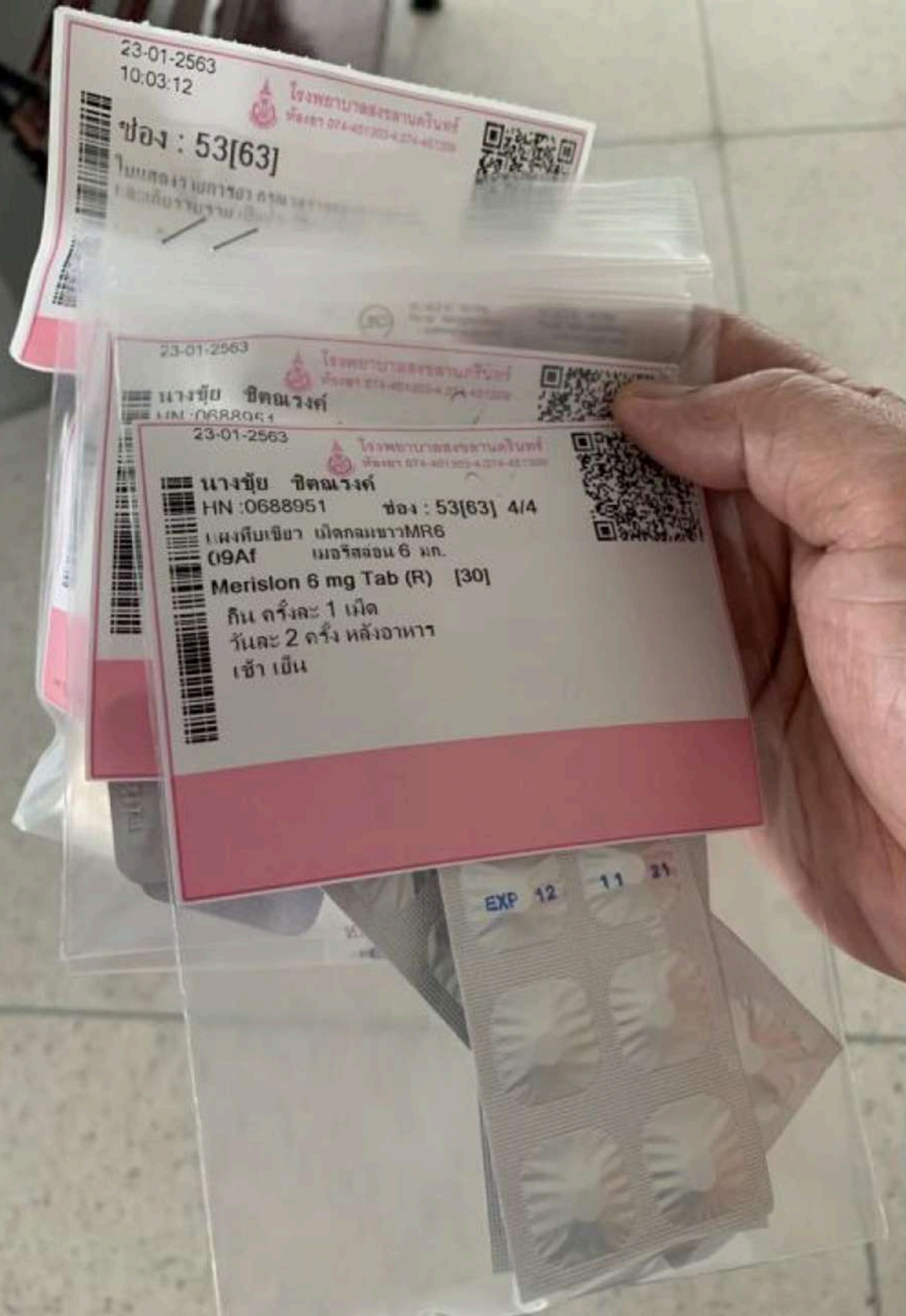
BENEFIT

DOT makes communication easy and private, provides fast access to information anywhere, makes navigation more convenient and safe, enables efficient, independent and joyful education, improves work performance and job opportunities, supports leisure and sports activities.

RESULT

DOT will be available in late 2016. Visually impaired people around the world are already experiencing its benefits as testers. 60,000 DOTs have been pre-ordered so far.







ยาเยอะเต็มไปหมด

อันไหนกินก่อนนอน

ซองยาหาย

กินปนกัน

หายาไม่เจอ

พกพาลำบาก

ลืมกินยาบ่อย

อันไหนกินก่อน
อาหาร

อันไหนกินหลัง
อาหาร









6:00 PM
Saturday

1 ATORVASTATIN 20 MG
1 METFORMIN 1000 MG
1 METOPROLOL ER 50 MG
1 OXYBUTYNIN 5 MG

amazon pharmacy



12:00
Saturday

1 LANSOPRAZOLE 15 MG
1 OXYBUTYNIN 5 MG

amazon pharmacy



8:00 AM
Saturday

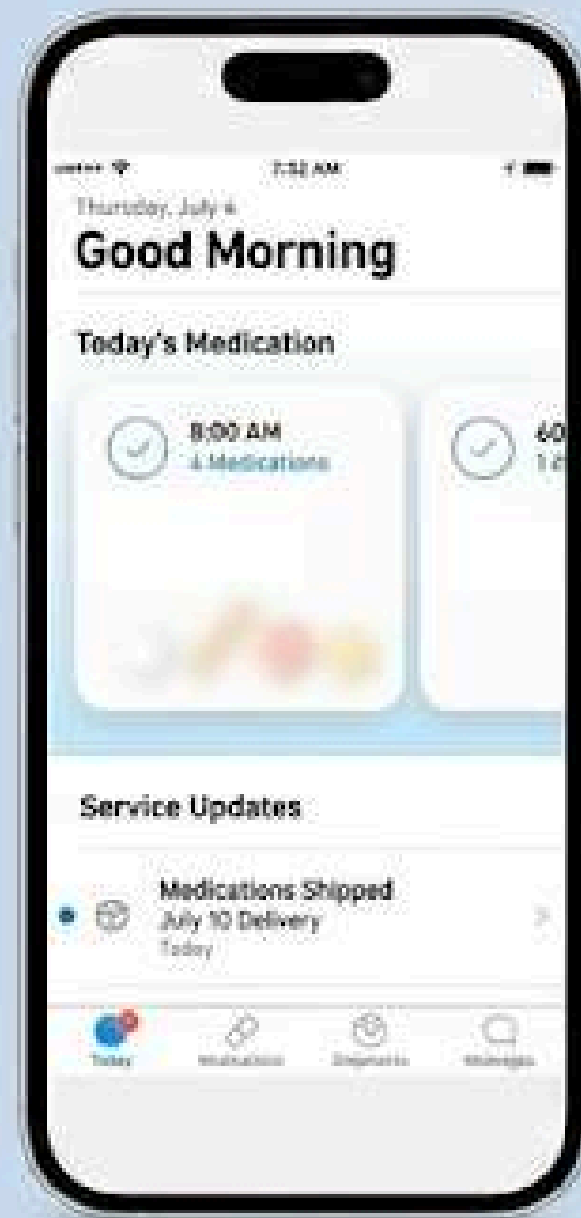
1 LEVOTHYROXINE 137 MG
1 METOPROLOL ER 50 MG
1 OXYBUTYNIN 5 MG

amazon pharmacy



Oct 5





<https://www.youtube.com/watch?v=IE5ZxZiNyZQ>



ช่วยแก้ปัญหาเหล่านี้ให้น้อย

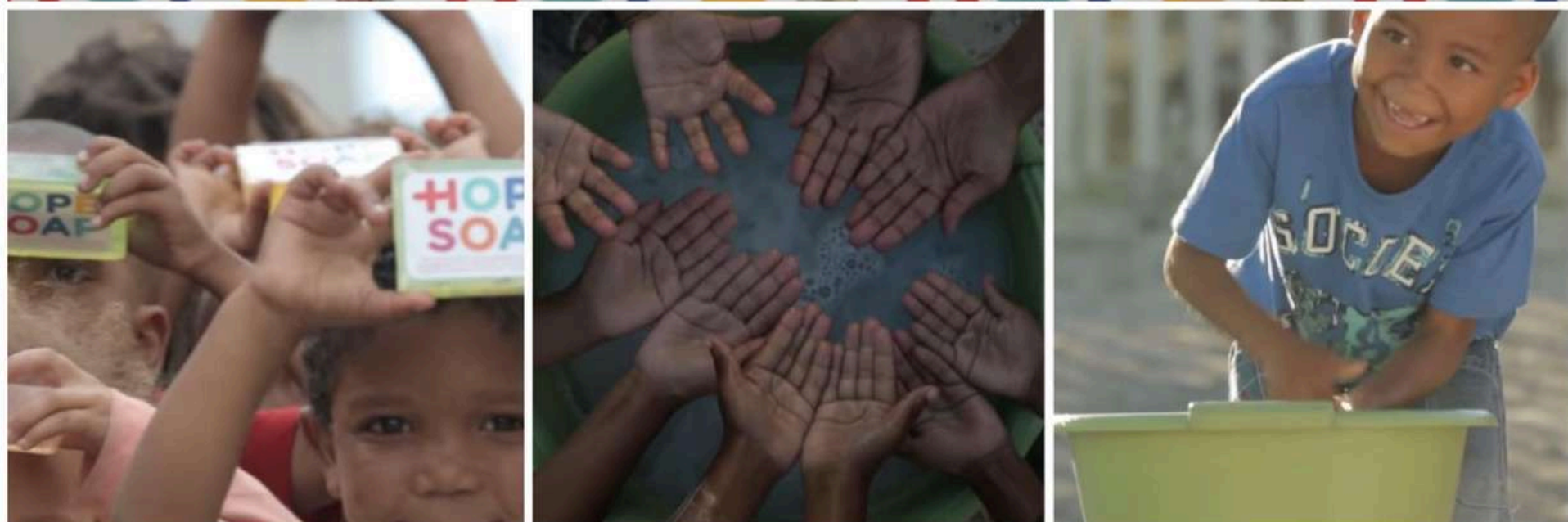


เด็กไม่ชอบล้างมือให้สะอาด

ทำอะไร ?
ให้เด็กล้างมือ
ด้วยสบู่บ่อย ๆ



ในเขตชุมชนแออัดในประเทศแอฟริกาใต้
มักเกิดโรคระบาดจ้ำพวกมือเท้า ท้องเสีย อหิวาตกโรค ไข้ไทยพอยด์



THE SOAP WITH A TOY INSIDE

HOW WE MADE HAND WASHING A ROUTINE FOR UNDERPRIVILEGED KIDS

THE HOPE

In South Africa, thousands die every year in disadvantaged areas from preventable diseases like Tuberculosis, Diarrhoea, Pneumonia and Cholera. This is due to lack of hygiene in fact the World Health Organisation ranks South Africa as one of the least hygienic nations in the world.

Worst of all, the diseases affect the most vulnerable and innocent - our children. No more is it true that in Johannesburg, an informal settlement in the Western Cape, South Africa.

However, there is hope. Research has shown that the simple act of washing hands frequently with soap, is the most effective way of preventing the spread of infection and deadly diseases. But providing kids with soap is one thing - the biggest challenge is getting them to use it repeatedly, so it becomes a routine.

THE SOAP

Introducing Hope Soap. A see-through bar of soap with a toy inside. If you want to get to the toy, you've got to use the soap. Toys for boys and girls were provided, such as action figures and cars for the boys, butterflies and Hello Kitty toys for the girls.

Stiklandcorp4hope selected community leaders to hand out the bars of Hope Soap to children in the township.

THE FACTS

Hope Soap encouraged a positive change in the behaviour of children in Stiklandcorp, by instilling the habit of hand washing.

Frequent hand washing reduces illnesses by 20% and respiratory infections by 15%. In the end, the children's small reward was a big for South Africa's big reward was hope for a healthier nation.

The reporter is not of the opinion that the soap was used. The soap is not used in the top of the soap.



Me on Sunday: Never ever again
Me next Friday: Again



น้ำดื่มไม่พอ

A close-up photograph of a hand submerged in water. The hand is positioned with the palm facing upwards, and the fingers are slightly curled. The water is clear, and the background is a bright, out-of-focus light source, possibly the sun, creating a strong backlight effect. The overall tone is serene and hopeful.

Desolenator

**An evolution in water
purification using abundant
solar energy.**

นวัตกรรมแก้ปัญหาวิกฤตการขาดแคลนน้ำจืด
ระดับโลก

วิธีทำงาน แสงแปลงพลังงานแสงอาทิตย์แบบ
พิเศษที่ดึงทั้งพลังงานไฟฟ้าและความร้อนจาก
แสงอาทิตย์ มาใช้ต้มน้ำทะเลหรือน้ำปนเปื้อนให้
กลายเป็นไอน้ำ แล้วกลั่นออกมาเป็นน้ำดื่มสะอาด
บริสุทธิ์ 100% โดยไม่พึ่งพาสารเคมี เยื่อกรอง
ราคาแพง หรือพลังงานไฟฟ้าจากสายส่งเลย



ขาดสารอาหาร



lucky iron fish

โครงการแก้ปัญหาภาวะขาดธาตุ
เหล็กในชาวบ้านยากจนใน
ประเทศกัมพูชา

วิธีทำงาน: ในเมื่อคนท้องถิ่นไม่
สามารถซื้ออาหารหรืออาหาร
เสริมที่มีธาตุเหล็กสูงได้ ทีมงาน
จึงสร้าง "แท่งเหล็กรูปร่าง
เหมือนปลา" (ซึ่งเป็นสัญลักษณ์
ของโซดาลากในกัมพูชา) ให้ชาว
บ้านใส่ลงไปในห้องขณะต้มน้ำ
หรือทำอาหาร เหล็กจะละลายออก
มาในปริมาณที่ปลอดภัยและ
เพียงพอต่อความต้องการของ
ร่างกาย

DESIGN

THE DESIGN LADDER

The Design Ladder is a tool for rating a company's use of design. The Design Ladder was developed by the Danish Design Centre in 2001 to illustrate that companies' use of design may take on a variety of forms. The Design Ladder consists of four steps.

STEP 1 NON-DESIGN

Design is an invisible part of, e.g., product development, and the task is not handled by trained designers. The solution is driven by the involved participants' ideas about good function and aesthetic. The users' perspective plays little or no role in the process.

STEP 2 DESIGN AS FORM-GIVING

Design is viewed exclusively as the final form-giving stage, whether in relation to product development or graphic design. Many designers use the term 'styling' about this process. The task may be carried out by professional designers but is typically handled by people with other professional backgrounds.

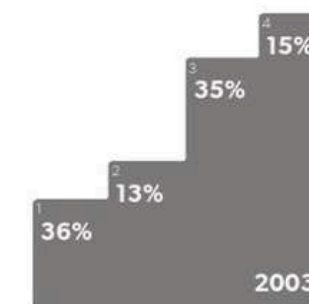
STEP 3 DESIGN AS PROCESS

Design is not a result but an approach that is integrated at an early stage in the development process. The solution is driven by the problem and the users and requires the involvement of a wide variety of skills and capacities, for example process technicians, materials technicians, marketing experts and administrative staff.

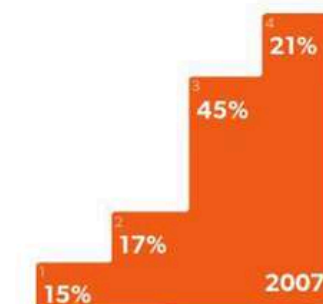
STEP 4 DESIGN AS STRATEGY

The designer works with the company's owners/management to rethink the business concept completely or in part. Here, the key focus is on the design process in relation to the company's business visions and its desired business areas and future role in the value chain.

% of companies 2003



% of companies 2007











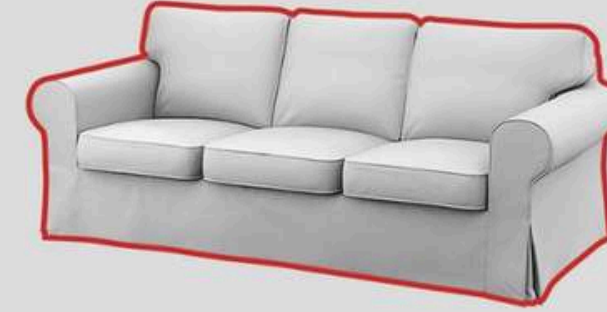


How IKEA Dismantles Costs

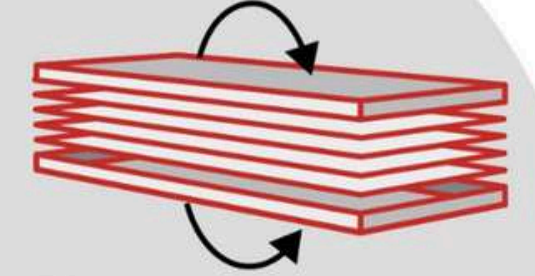
The Swedish furniture giant has sought new efficiencies in manufacturing, packaging and transport, allowing it to boost revenue even as it cuts consumer prices.



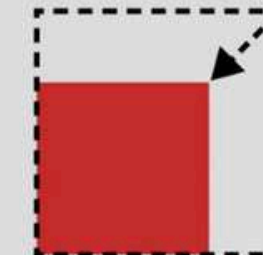
1 The Ektorp sofa



2 IKEA made the Ektorp sofa pack flat in 2010.



3 It reduced the pack size by



50%



'We hate air at IKEA.'

*IKEA CEO
Peter Agnefjäll*

4 The change reduced the number of trucks yearly by

7,477



5 And IKEA cut the sale price by

14%



A GROTESQUE APPLE

A DAY
KEEPS
THE
DOCTOR
AWAY
AS
WELL.

Reminds
us
of
the
apple
in
the
Garden
of
Eden
and
the
apple
that
was
the
first
fruit
eaten
by
man
and
woman.



THE RIDICULOUS POTATO

ELECTED
MISS
MASHED
POTATO
2014.

Reminds
us
of
the
potato
in
the
Garden
of
Eden
and
the
potato
that
was
the
first
fruit
eaten
by
man
and
woman.



THE FAILED LEMON

FROM
THE
CREATOR
OF
THE
LEMON.

Reminds
us
of
the
lemon
in
the
Garden
of
Eden
and
the
lemon
that
was
the
first
fruit
eaten
by
man
and
woman.



A HIDEOUS ORANGE

MAKES
BEAUTIFUL
JUICE.

Reminds
us
of
the
orange
in
the
Garden
of
Eden
and
the
orange
that
was
the
first
fruit
eaten
by
man
and
woman.



THE DISFIGURED EGGPLANT

SO
CHEAP
IT
COULD
BE
EVEN
MORE
DISFIGURED.

Reminds
us
of
the
eggplant
in
the
Garden
of
Eden
and
the
eggplant
that
was
the
first
fruit
eaten
by
man
and
woman.



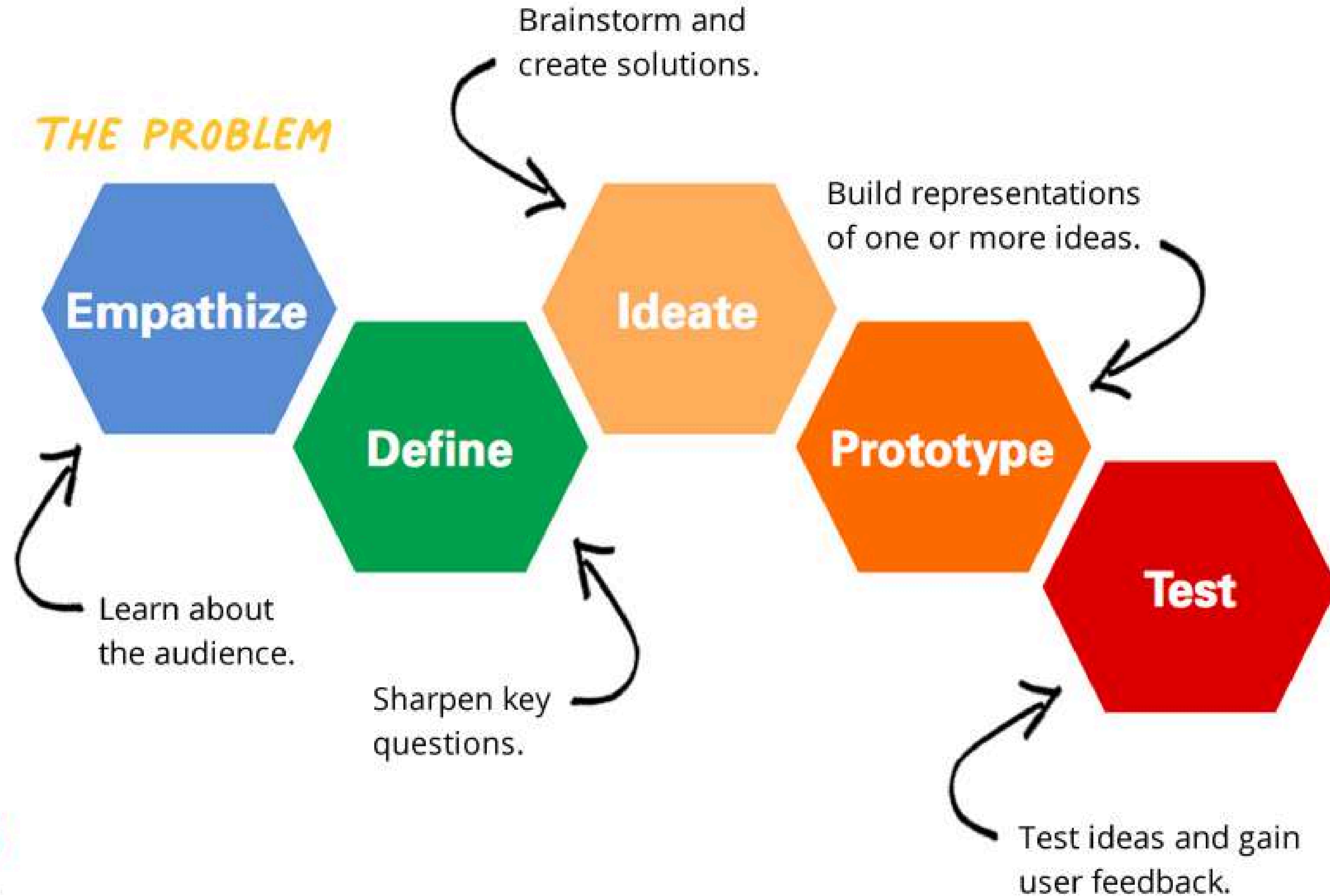
AN UGLY CARROT

WHO
LOVES
BEING
A
NON
CONFORMIST.



**FRUITS AND
VEGETABLES
ARE FACING
AN ABSURD
SITUATION...**

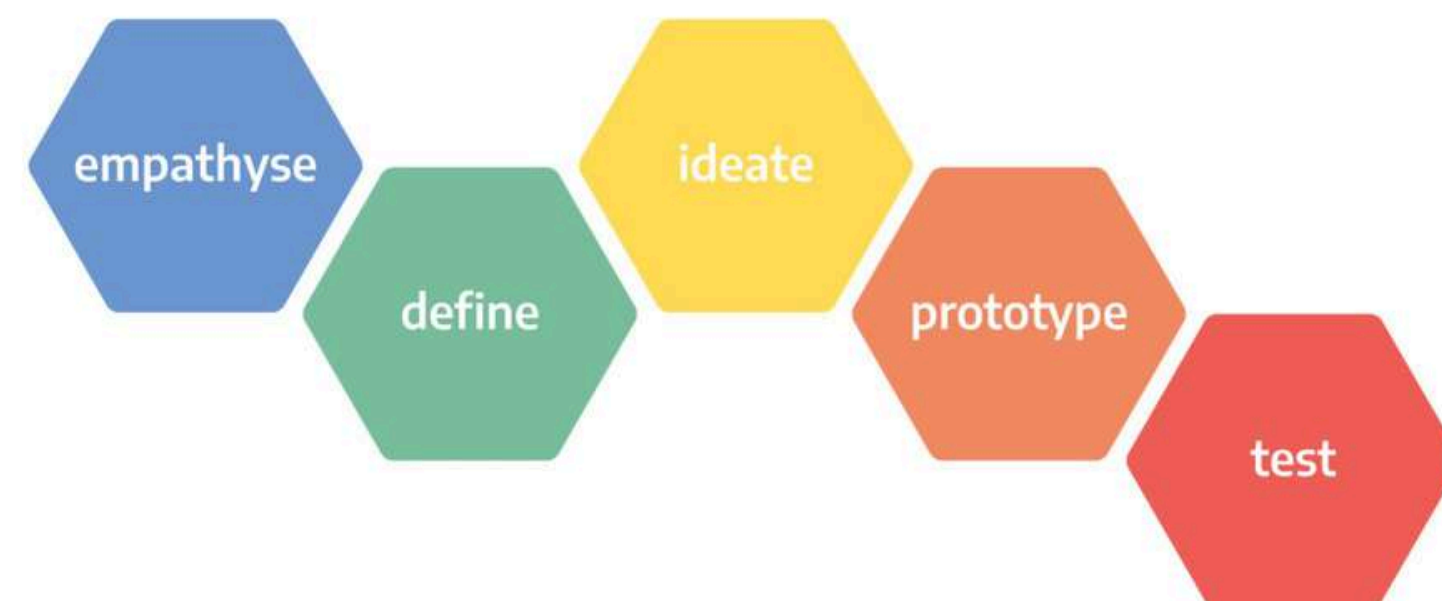
DESIGN THINKING PROCESS



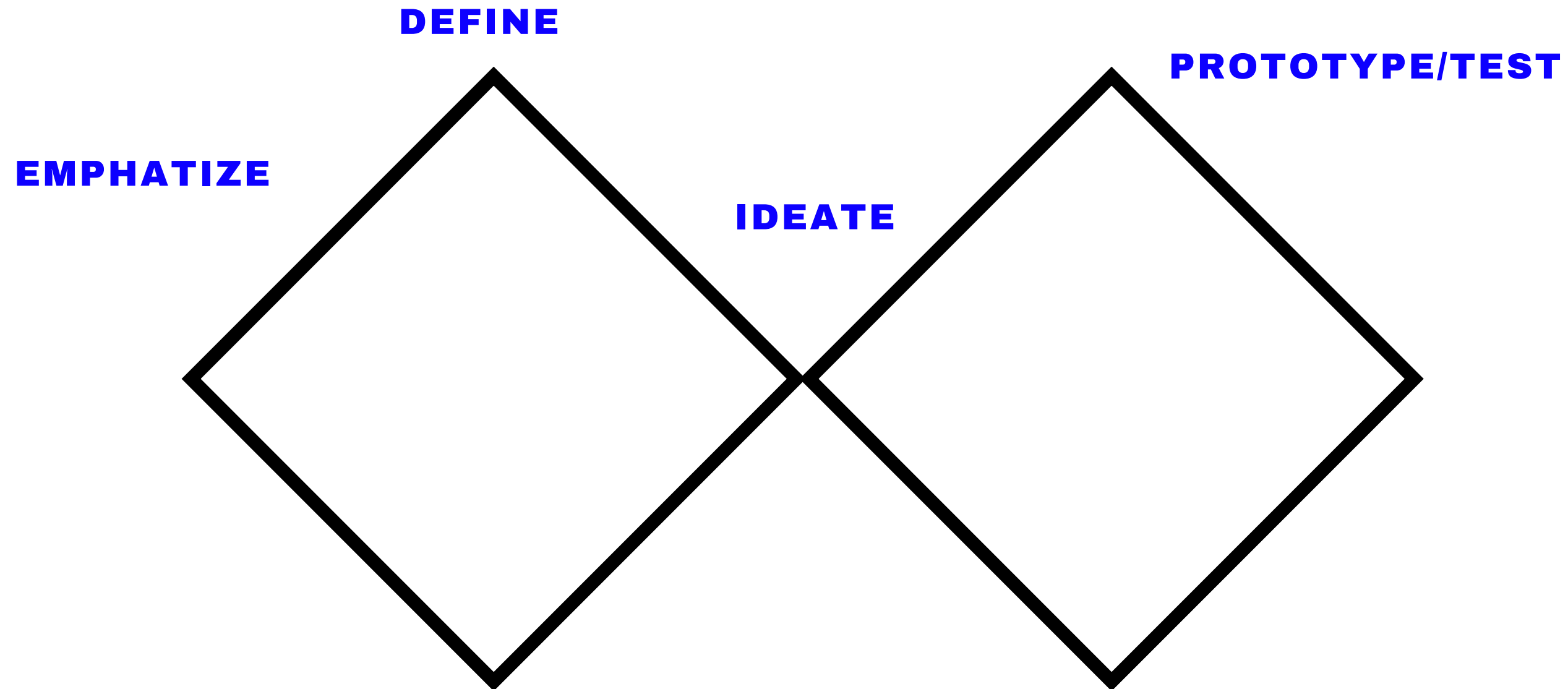


David & Tom Kelley Founder @IDEO
ໄດ້ນຳ Design Thinking
ໄປເປັນ D.school ໃນ Stanford University

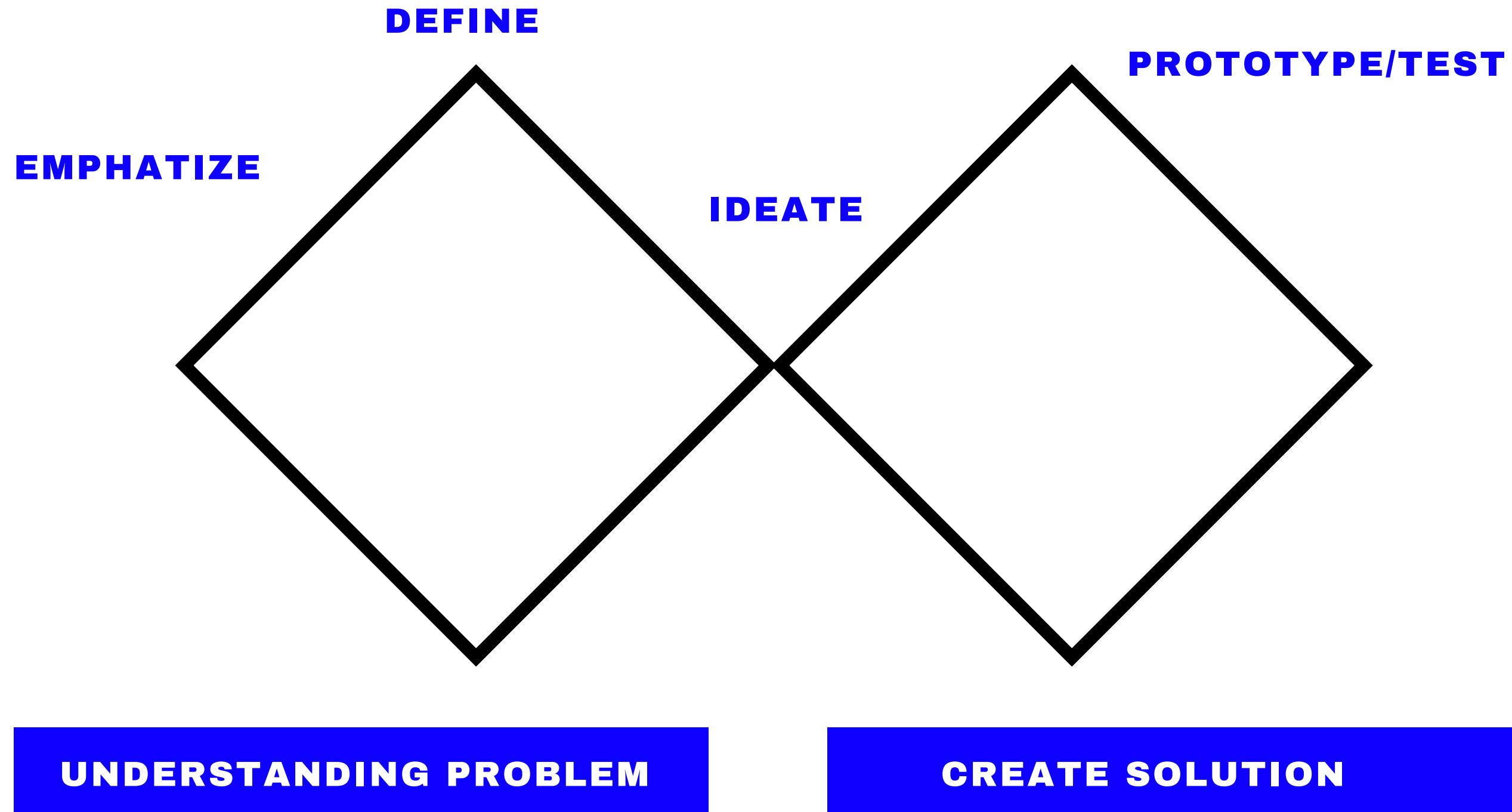
Design Thinking Process



DESIGN THINKING PROCESS

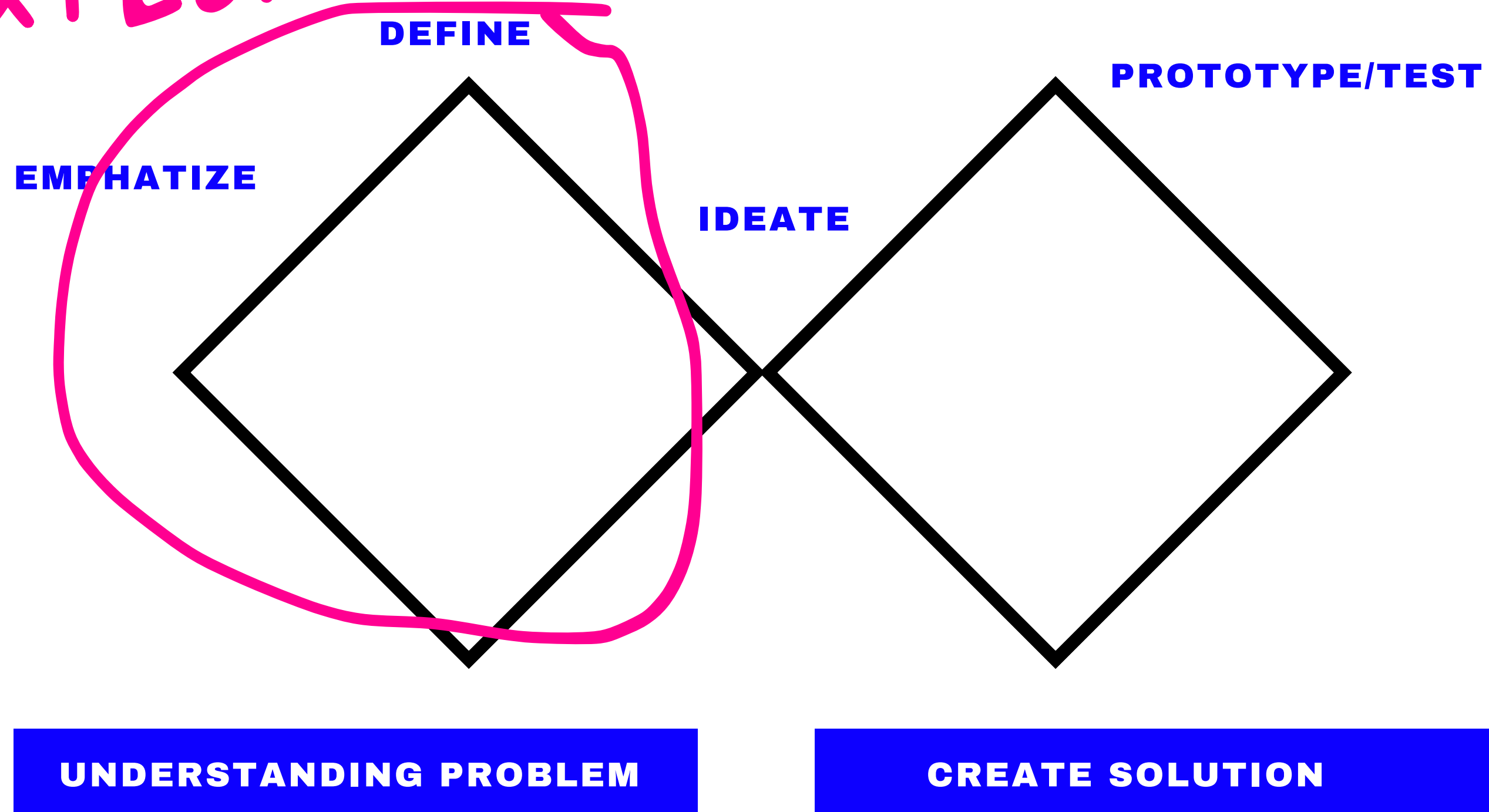


DESIGN THINKING PROCESS



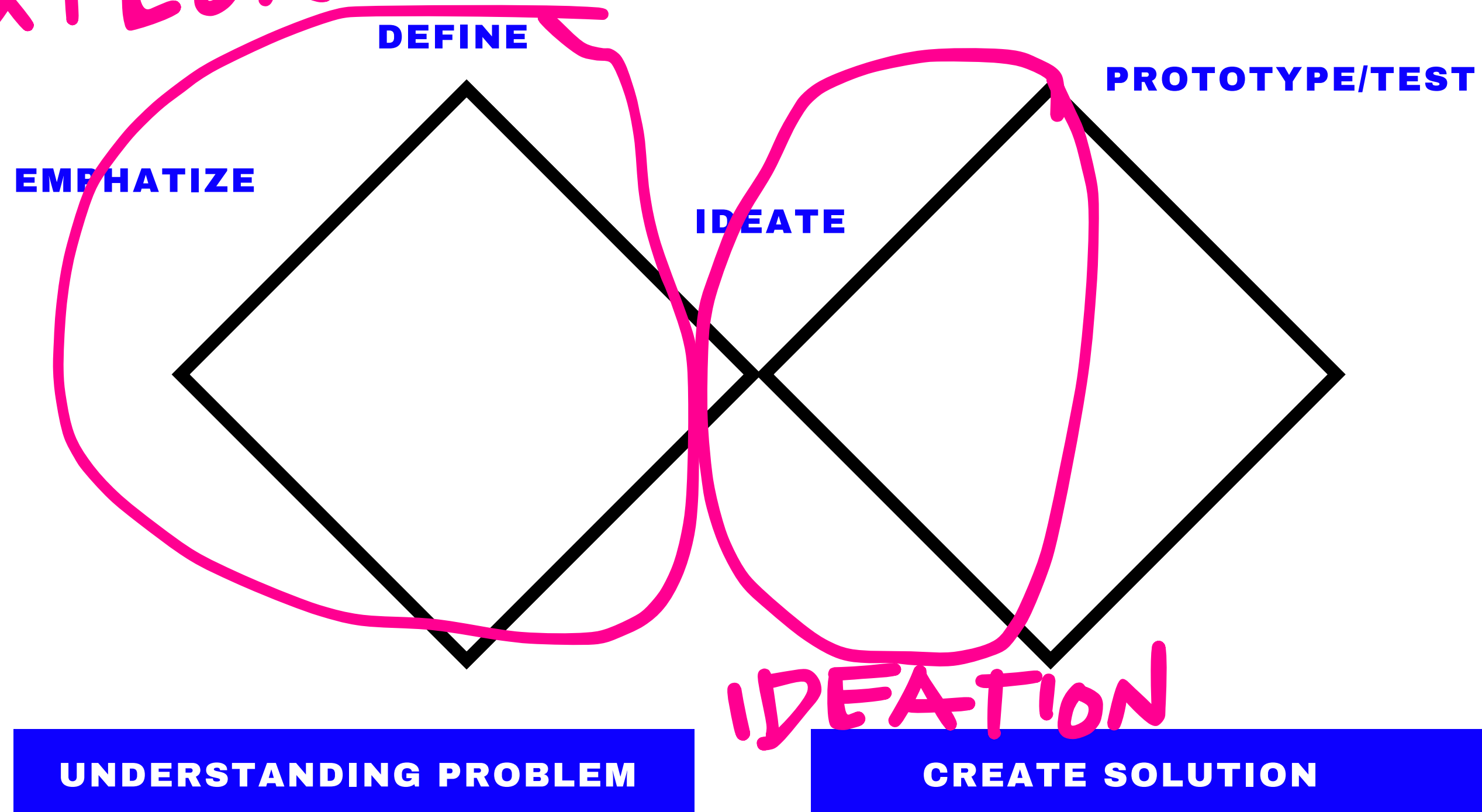
DESIGN THINKING PROCESS

EXPLORATION



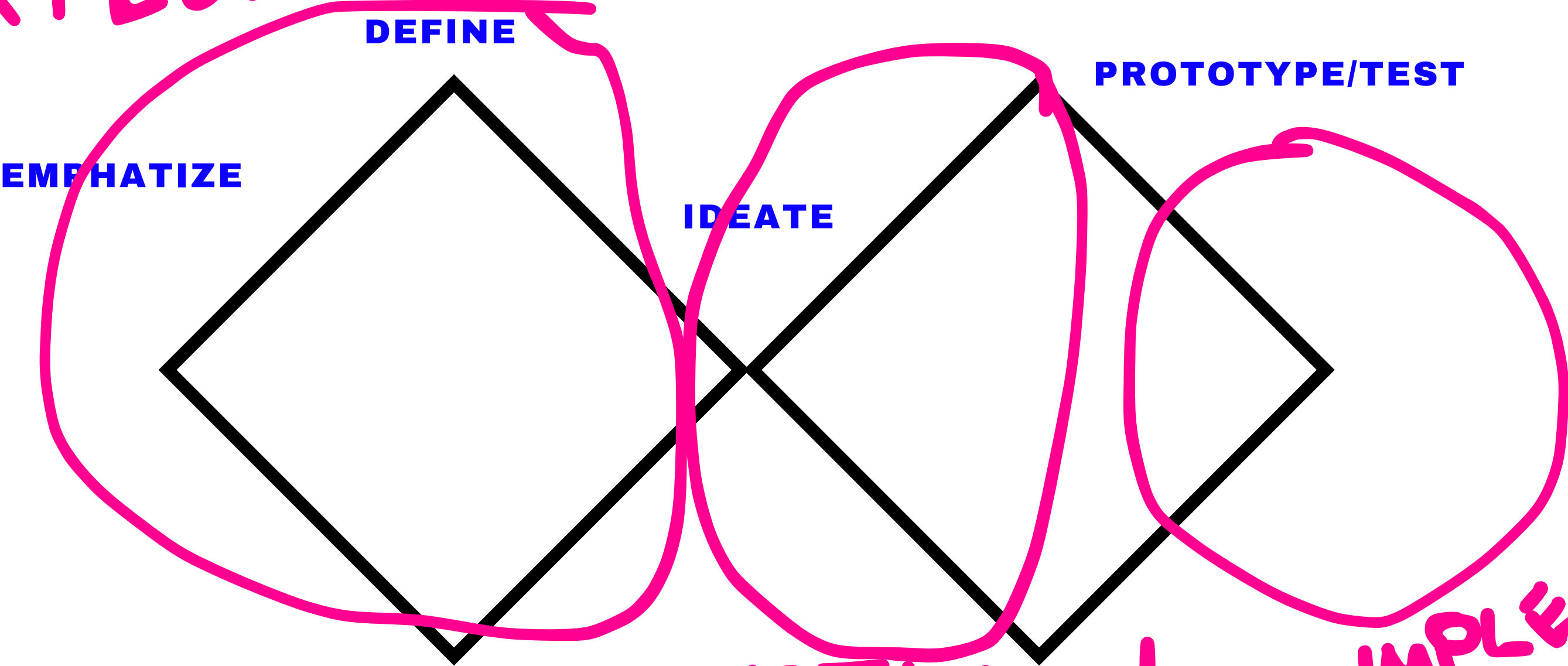
DESIGN THINKING PROCESS

EXPLORATION



DESIGN THINKING PROCESS

EXPLORATION



UNDERSTANDING PROBLEM

CREATE SOLUTION

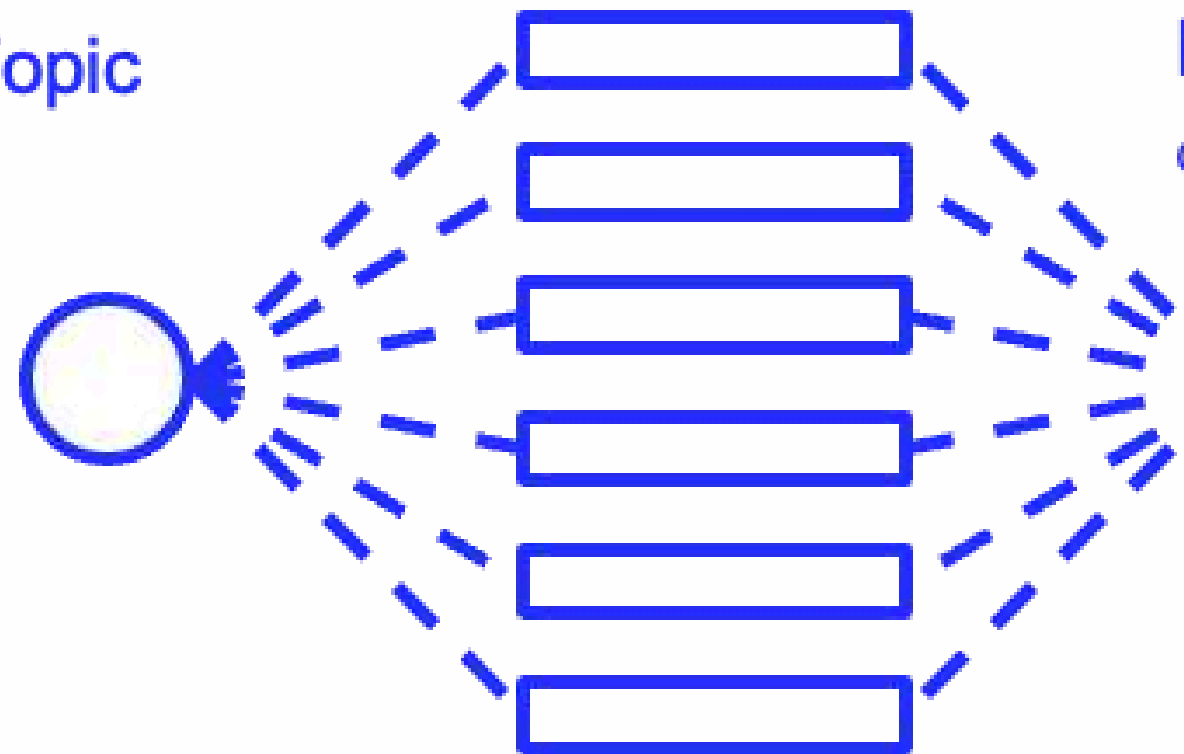
IDEATION

IMPLEMENTATION

Research

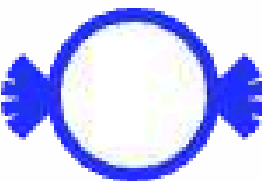
Collective datas

Topic



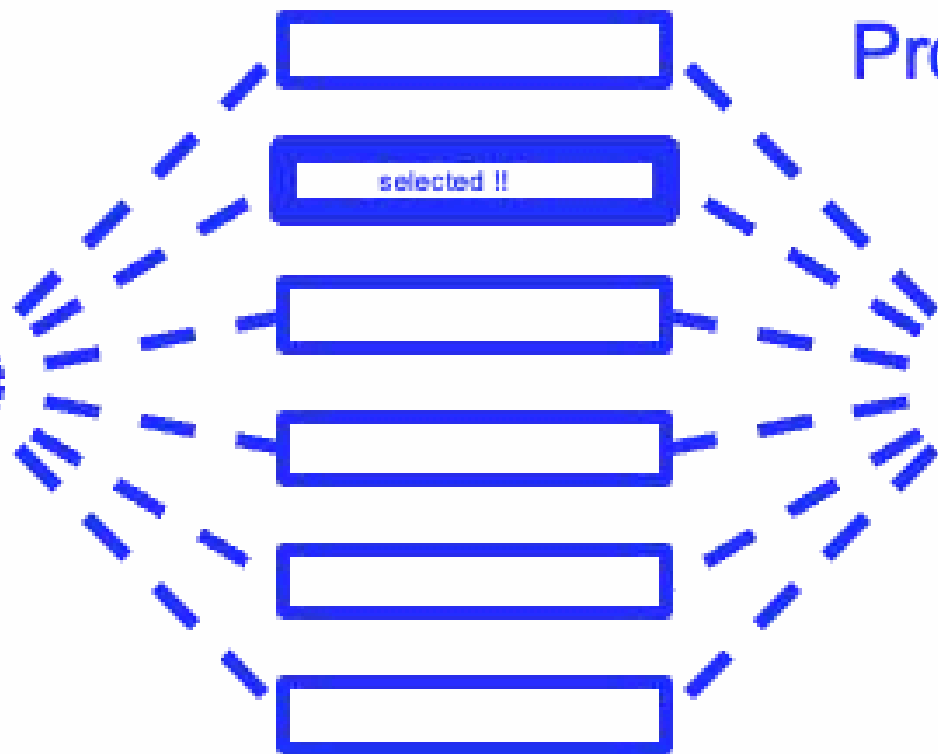
Issue

Objective



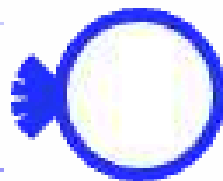
Ideation

Opportunities



Prototype

Testing



Evaluation

Feedback

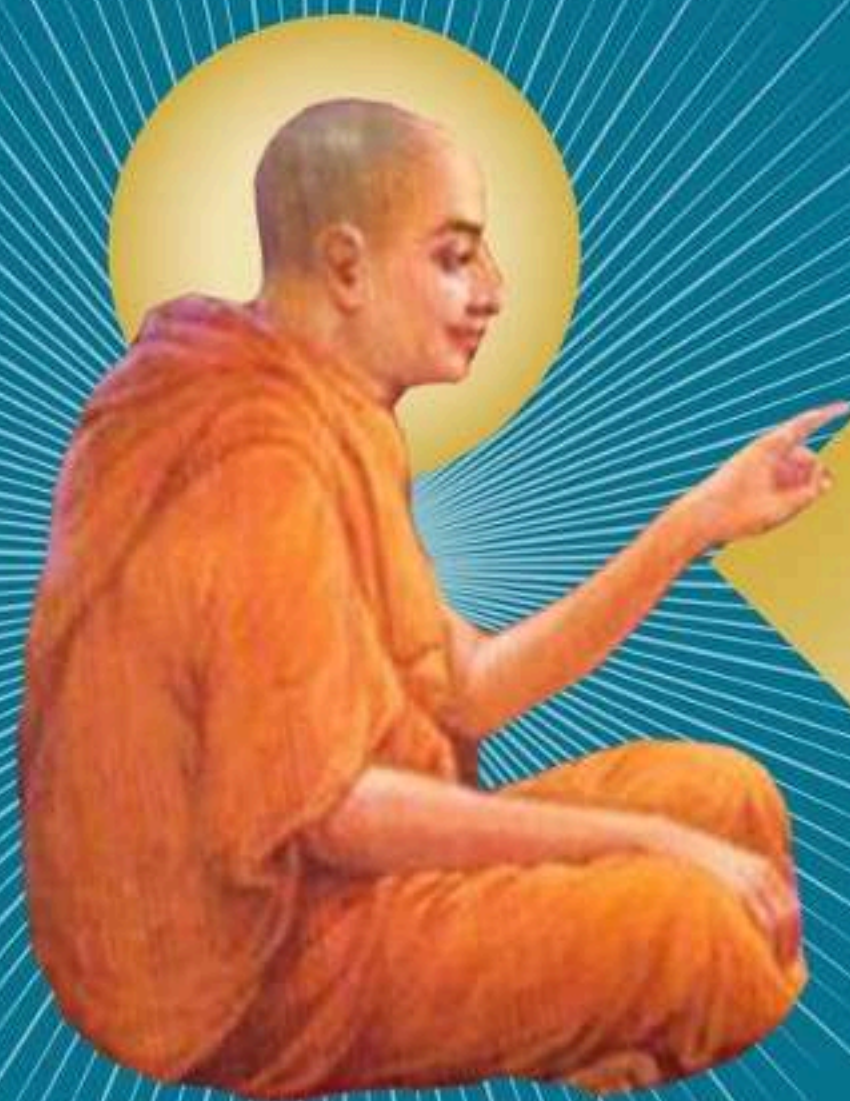


มหาลัย

3 นาที

ทุกข้อแต่ไหนนั้นก็แก้ได้

แต่ใช้

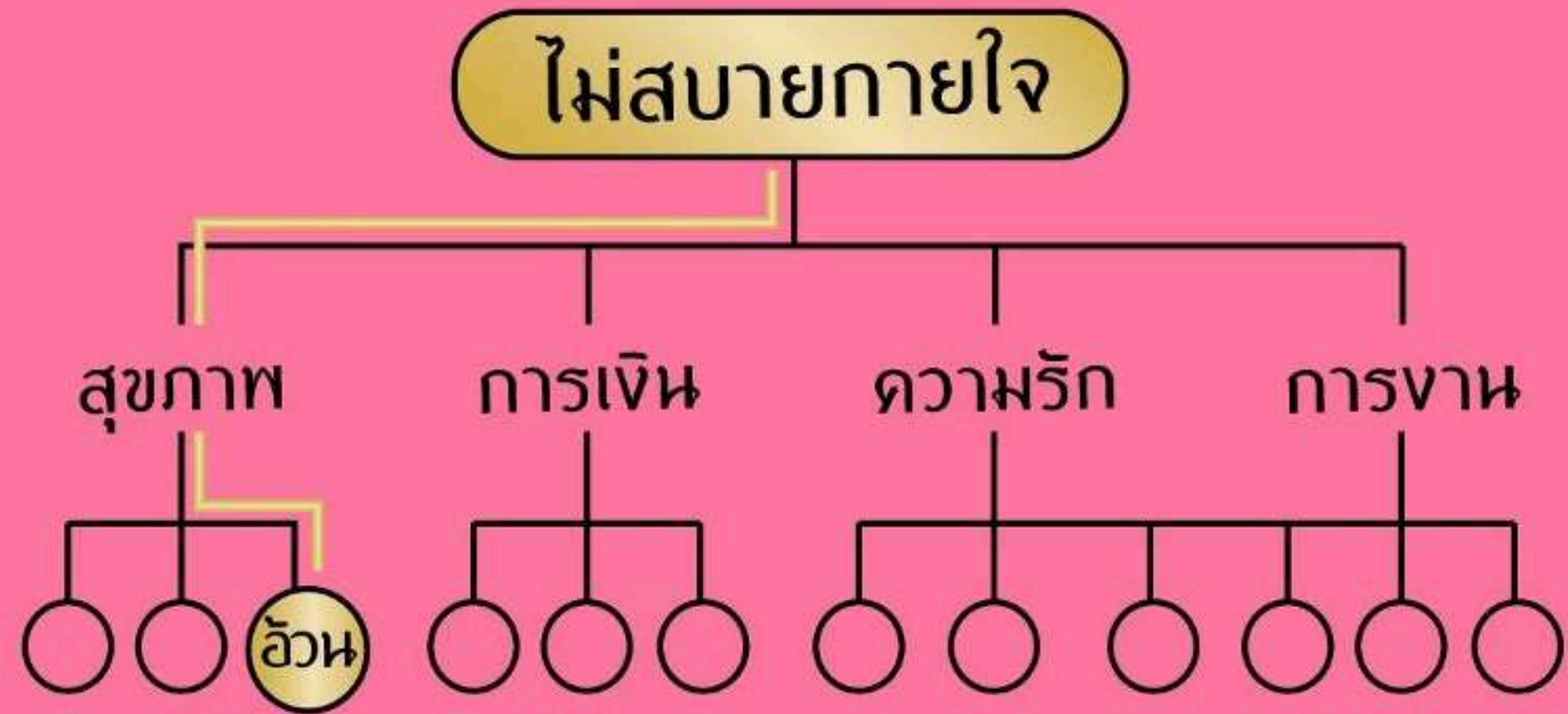


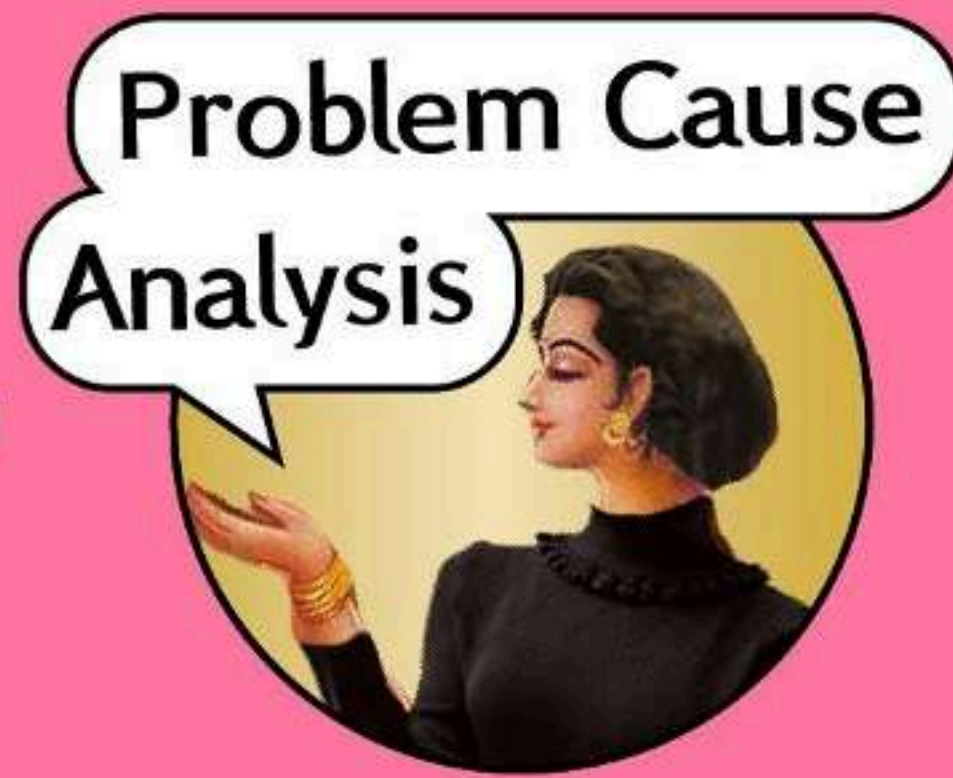
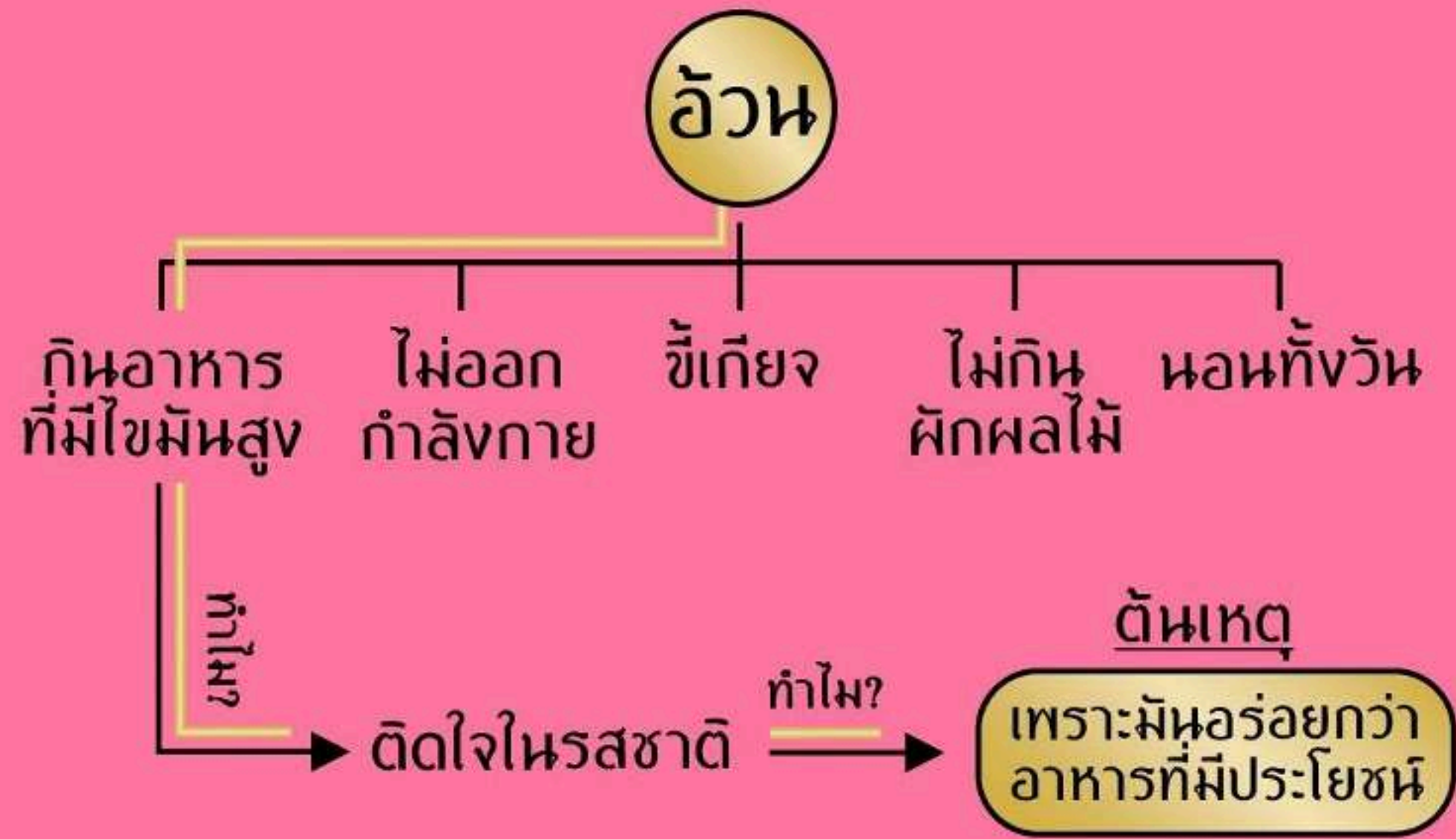
อริยสัจ
๔

+

DESIGN
THINKING







หนทางสู่ความดับต้นเหตุ

เพราะมันอร่อยกว่า
อาหารที่มีประโยชน์



สะกดจิตตัวเอง
ให้รู้สึกว่ามันอร่อย
กว่าชาหมู



ทำอาหารดลิ้น
ให้อร่อยเว่อ



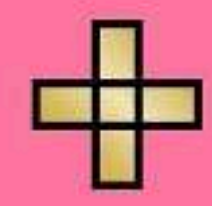
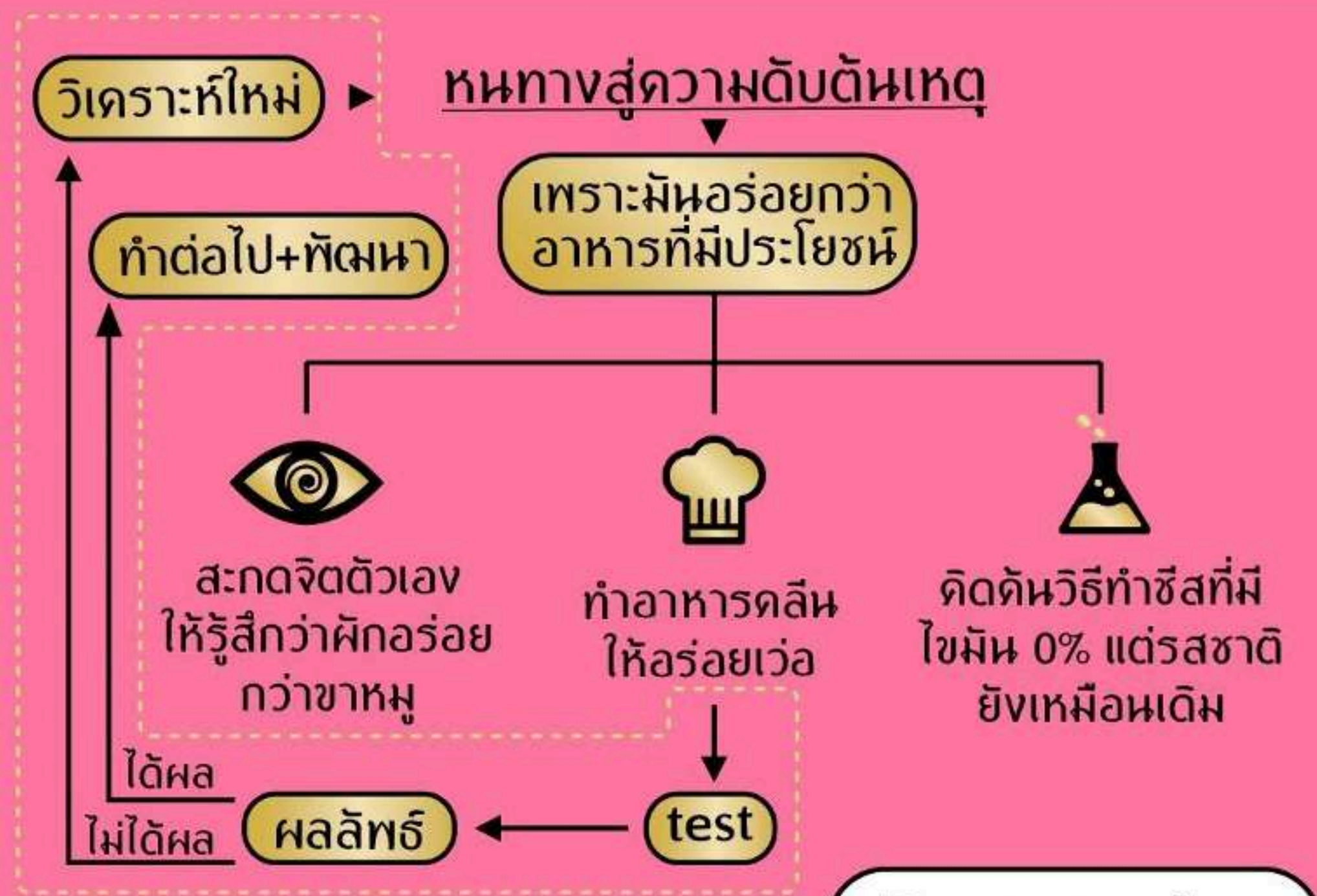
ดัดดันวิธีทำชีสที่มี
ไขมัน 0% แต่รสชาติ
ยังเหมือนเดิม

นิโรธ



Ideation







Understand
Approach
Develop

เข้าใจ เข้าถึง พัฒนา

หลักการทรงงาน พัฒนาเชิงพื้นที่ เพื่อความเป็นเลิศและยั่งยืน

เข้าใจ

ทำอะไรต้องเข้าใจปัญหา เข้าใจหนทางแก้ไข เข้าใจกระบวนการจัดการ และปรับความเข้าใจระหว่างผู้ให้ ผู้รับเสียก่อน ให้เข้าใจซึ่งกันและกัน

เข้าถึง

เมื่อเข้าใจระหว่างกันทุกประการครบถ้วนแล้ว ต้องเข้าถึงการกระทำ สร้างความร่วมมือจากผู้เกี่ยวข้อง เข้าถึงเครื่องไม้เครื่องมือ และวัสดุอุปกรณ์ และความสามัคคีร่วมจิตร่วมใจของผู้ปฏิบัติ ร่วมมือร่วมไม้กันทำงาน

พัฒนา

เมื่อต่างฝ่ายต่างเข้าใจกันแล้ว เข้าถึงกันแล้ว การพัฒนาที่จะดำเนินการไปอย่างยั่งยืน ไม่ส่งผลกระทบที่ติดลบ ต่อระบบเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และการเมือง หากแต่นำไปสู่ “ความสมดุล มั่นคง และยั่งยืน”

“

กระบวนการคิดเชิงออกแบบ

เพื่อแก้ปัญหา/สร้างคุณค่า/สร้างประสบการณ์

โดยเน้นมุมมองของ

ผู้ใช้งาน/กลุ่มเป้าหมายศูนย์กลาง

”

**EMPHATHIZE
& DEFINE**

Human Centric

การแก้ปัญหา โดยยึดคนเป็นศูนย์กลาง

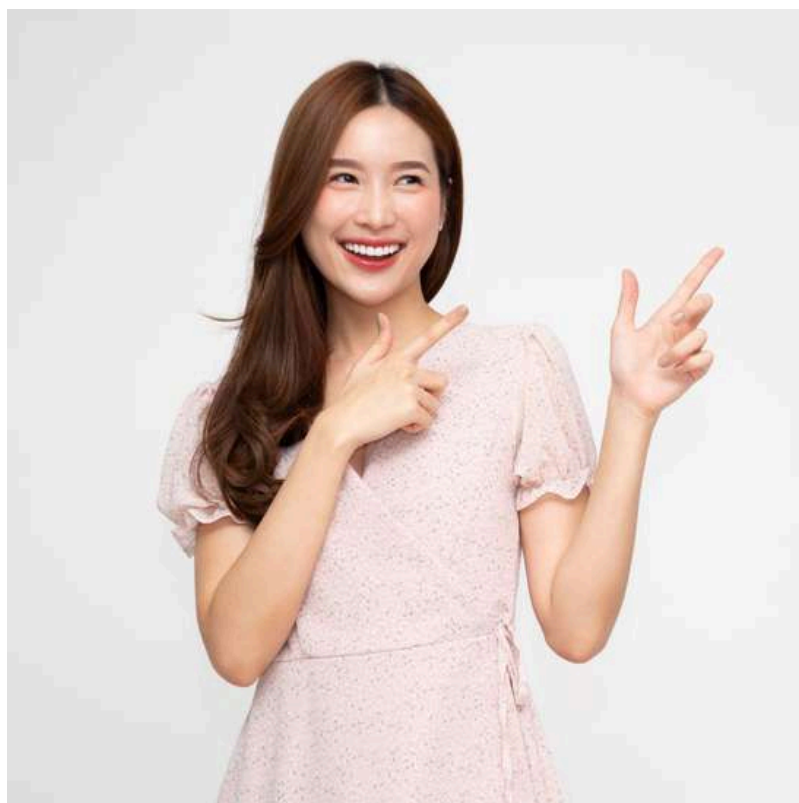


PRODUCT CENTRIC



CUSTOMER CENTRIC





18.5cm



ขนแปรงเรียวเล็ก
0.01mm.



ขนแปรงนุ่ม



เข้าทำความสะอาด
แม้เพียงซอกเล็ก



ด้านจับถนัดมือ



18.5cm



ขนแปรงเรียวเล็ก
0.01 mm.



ขนแปรงนุ่ม



เข้าถึงความสะอาด
แม้เพียงซอกเล็ก



ด้านจับถนัดมือ



แปรงสีฟันเด็กเล็ก

สำหรับฟันซี่แรก-3ขวบ

ขนนุ่ม

me_melody สินค้าแม่และเด็ก

Me
Säker

ดีไซน์โค้งมน จับง่าย

ลูกน้อยฝึกแปรงได้ด้วยตัวเอง



Me
Säker

แปรงสีฟันเด็ก 0.08 มม.

พรีเมียมเกรด ไม่บาดเหงือก

ปลอดสารพิษ ปลอดสารก่อมะเร็ง

EXTRA SLIM
ขนแปรงเล็กพิเศษ
เพียง 0.08 มม.

EXTRA SOFT
ขนแปรงนุ่มพิเศษ

EXTRA CLEAN
ทำความสะอาดทั่วถึง
เข้าได้ทุกซอก

DESIGN FOR KIDS
ดีไซน์โค้งมน จับง่าย



BPA FREE



NON-TOXIC

Säker
KIDS
TOOTHBRUSH
ULTRA SOFT

เหมาะสำหรับ
เด็กอายุ
2 ปีขึ้นไป





ความคิดสร้างสรรค์
อย่างเดียว
อาจไม่พอ



>95% Failed

ผลิตสินค้า/บริการที่ตลาดไม่ต้องการ



Why Google Glass Failed

ละเมิดความเป็นส่วนตัว: มีกล้องถ่ายได้ตลอดเวลาโดยคนอื่นไม่รู้ตัว จนถูกแบนในที่สาธารณะและเกิดคำต่อต้าน "Glasshole"

ราคาแพงเกินไป: เปิดตัวที่ 1,500 ดอลลาร์ (ราว 50,000 บาท) แพงกว่าสมาร์ทโฟนทั่วไปมาก (2012 iphone 5 849\$)

ดีไซน์แปลก ไม่เป็นธรรมชาติ: หน้าตาเหมือนอุปกรณ์ไซไฟ สวมใส่ในชีวิตจริงแล้วดูแปลกแยก

ข้อจำกัดทางเทคนิค: แบตเตอรี่หมดไว เครื่องร้อนง่าย และหน้าจอแสดงผลเล็กเกินไป

ไม่มีจุดขายที่จำเป็น (Lack of Use Case): ฟังก์ชันพื้นฐานส่วนใหญ่ สมาร์ทโฟนทำได้ดีกว่าและสะดวกกว่าชัดเจน



สิ่งที่คาดหวัง VS ความเป็นจริง



การใช้งานจริง

สิ่งที่ออกแบบ