

เพื่อชีวิตที่ดีขึ้น 

การวิเคราะห์ แนวทาง การแก้ปัญหา

วิชาการออกแบบและเทคโนโลยี 2 | ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2



ครู : ภาสกร นุ่มโสภา



1
วิเคราะห์
ปัญหา

+



2
ค้นหา
แนวทาง

+



3
ออกแบบ
แนวทาง

+

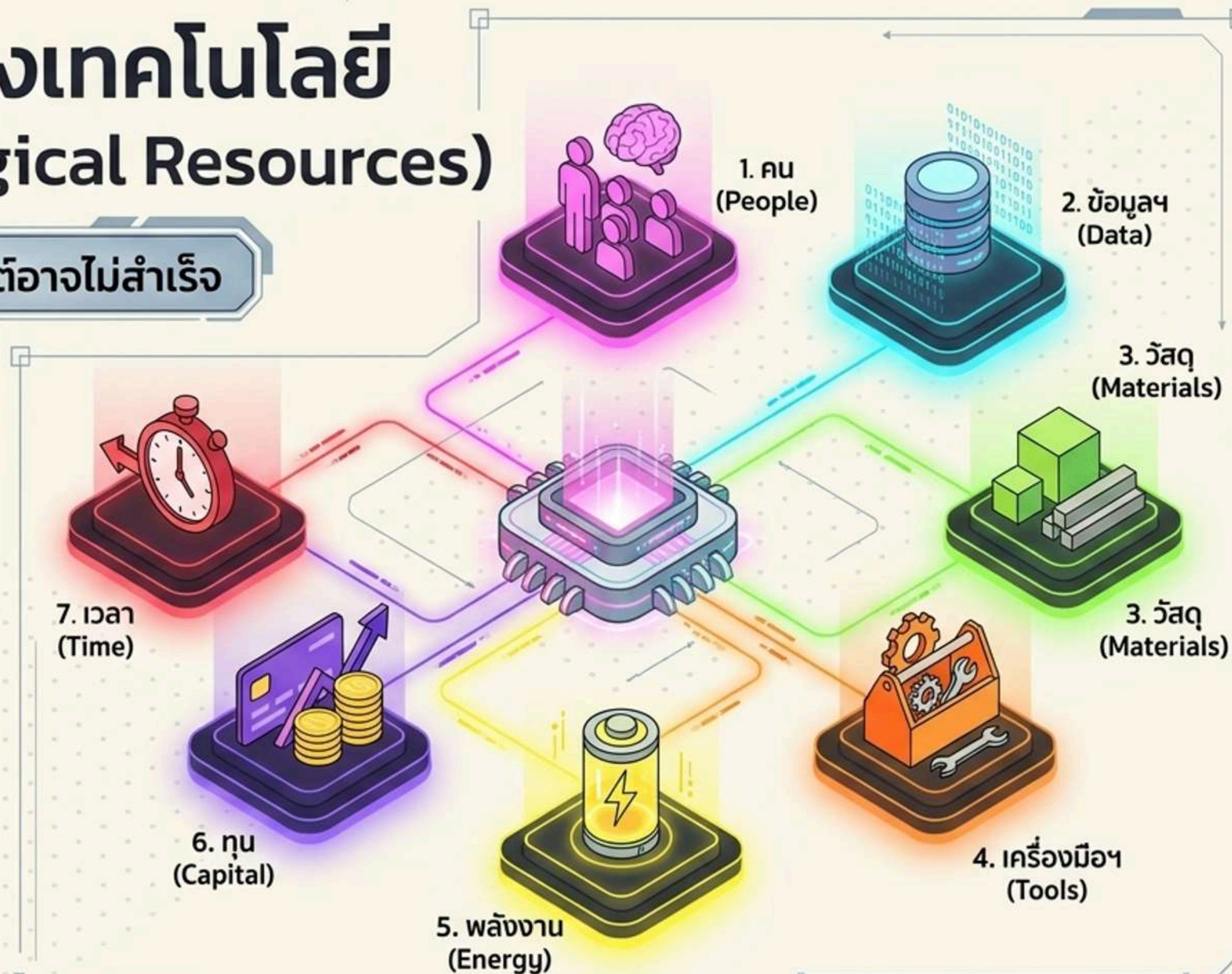


4
ประเมินผล
และปรับปรุง



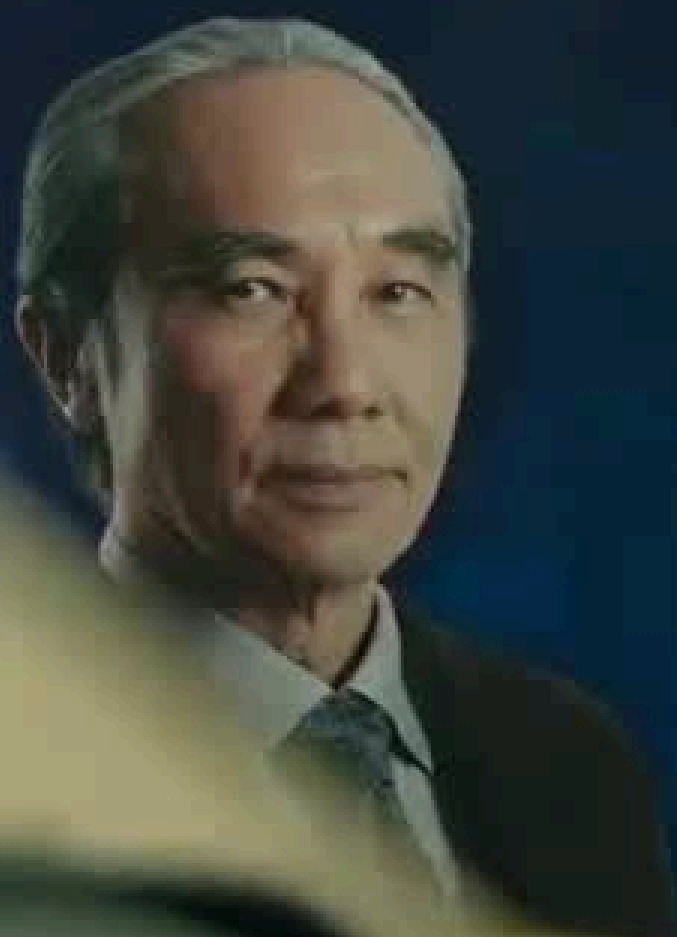
7 ทรัพยากรทางเทคโนโลยี (The 7 Technological Resources)

ขาดสิ่งใดสิ่งหนึ่งไป.... โครงการอาจไม่สำเร็จ





มหาวิทยาลัยศรีนครชัยลำปาง
SRINAKORNCHAI LAMPANG UNIVERSITY



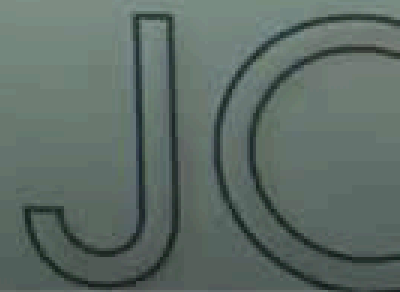
ครบรอบ 30 ปี
คณะบริหารธุรกิจและการจัดการ

รับฟังบรรยายพิเศษ

เส้นทางสู่หัวแถว
ในโลกธุรกิจ



มหาวิท
SRINAKOR





เรื่องแค่นี้เราแก้ได้

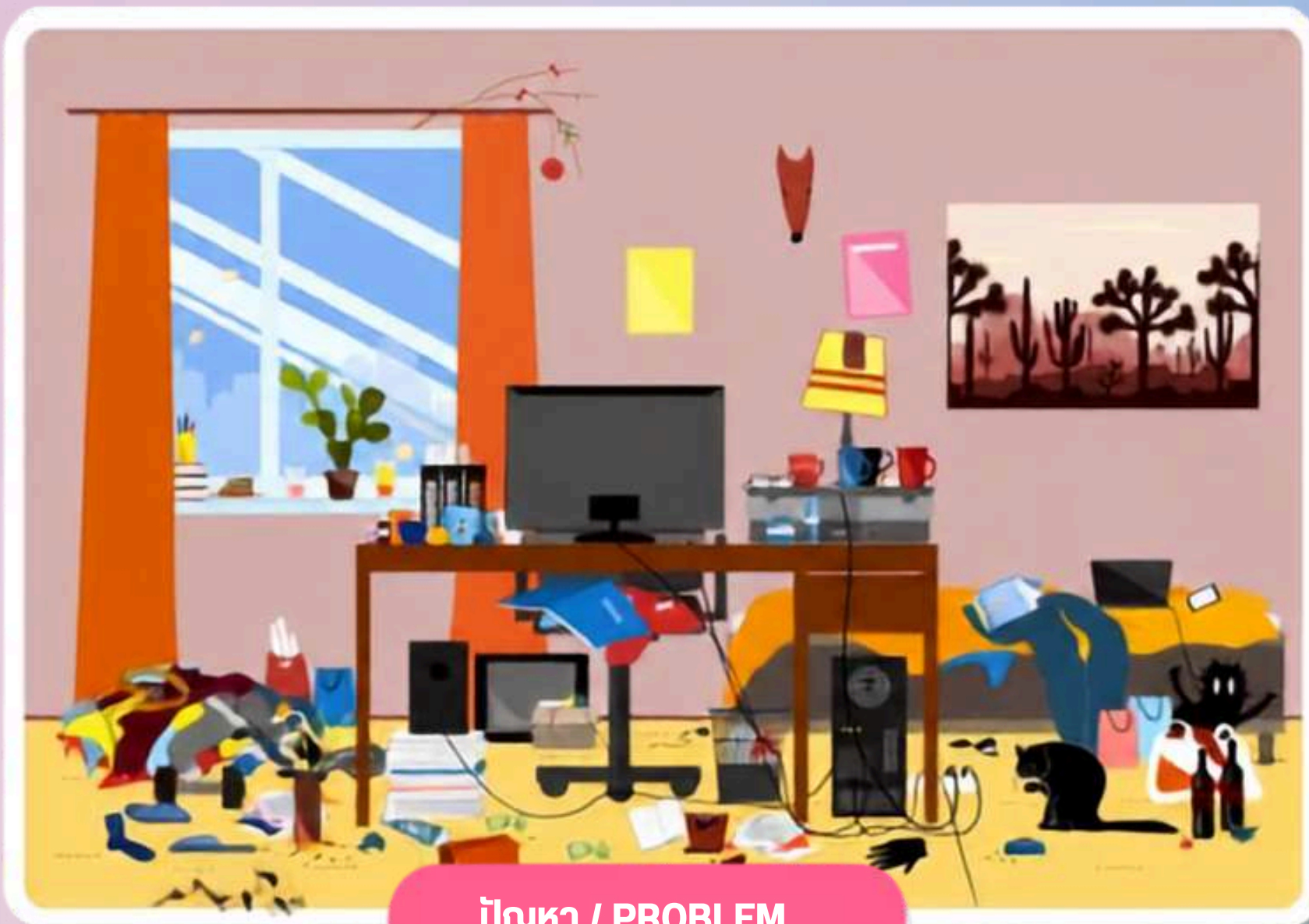
WE CAN SOLVE THIS OURSELVES



แก้ปัญหเป็นขั้นตอน

- 1 สำรวจปัญหา
- 2 วางแผน
- 3 ลงมือทำ
- 4 ตรวจสอบ

คิดได้
ทำเป็น
แก้ปัญหได้
WE GOT THIS!



ปัญหา / PROBLEM



เราแก้ได้!
WE CAN DO IT!



ทางออก / SOLUTION

เรื่องแค่นี้ เราทำได้

เริ่มต้นที่ตัวเรา เปลี่ยนพื้นที่รก ให้เป็นระเบียบ

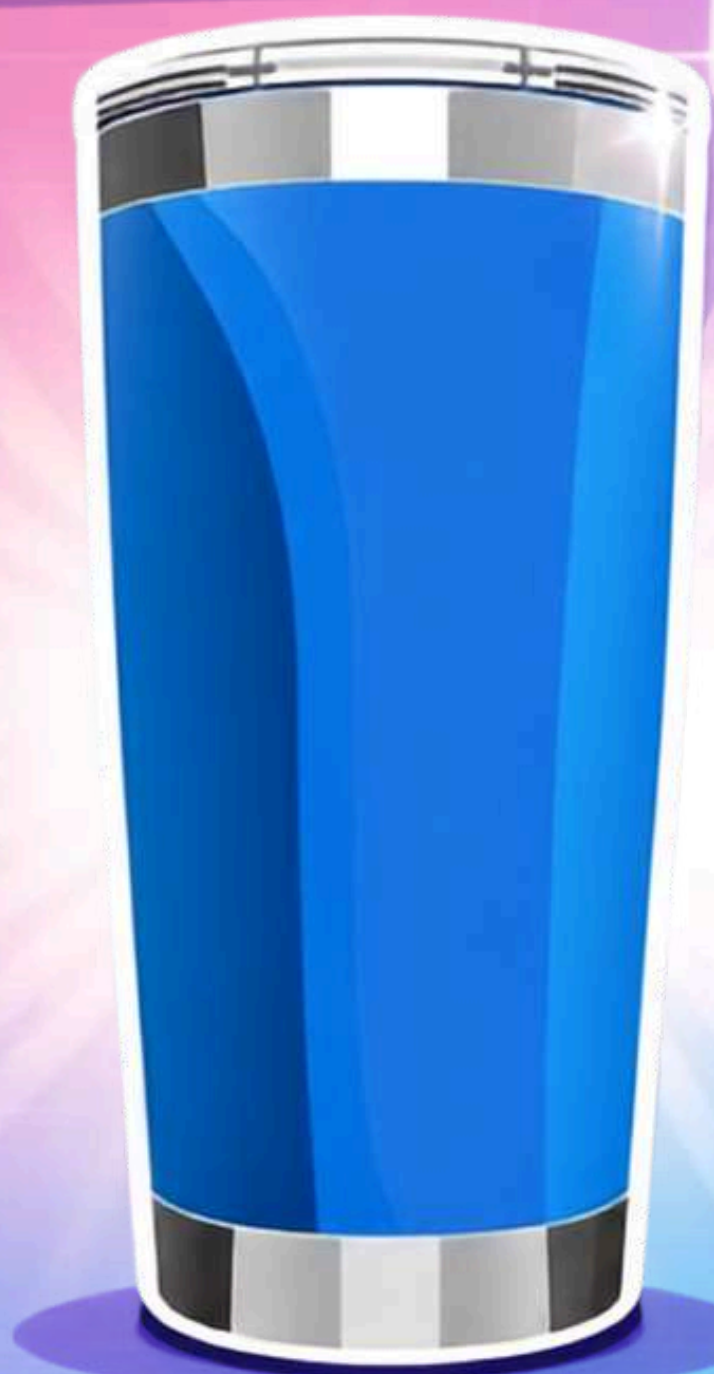


ก่อนจัดระเบียบ

หลังจัดระเบียบ



เรื่องแค่นี้เราทำได้





เรื่องแค่นี้เรา**แก้ได้**

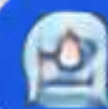




MISSION DASHBOARD



กิจกรรม “จริง ๆ แล้วพวกเราเป็นประธานบริษัท”



ภารกิจของคุณ

กลุ่มของคุณจะรับบทเป็น “**ประธานบริษัทสตาร์ทอัพ**”
ที่ต้องสร้างนวัตกรรมเพื่อแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมจริง



เป้าหมาย

ร่วมกันระดมสมอง เลือกปัญหาที่น่าสนใจที่สุด
แล้วเริ่มคิดแนวทางแก้ไขอย่าง**สร้างสรรค์**!



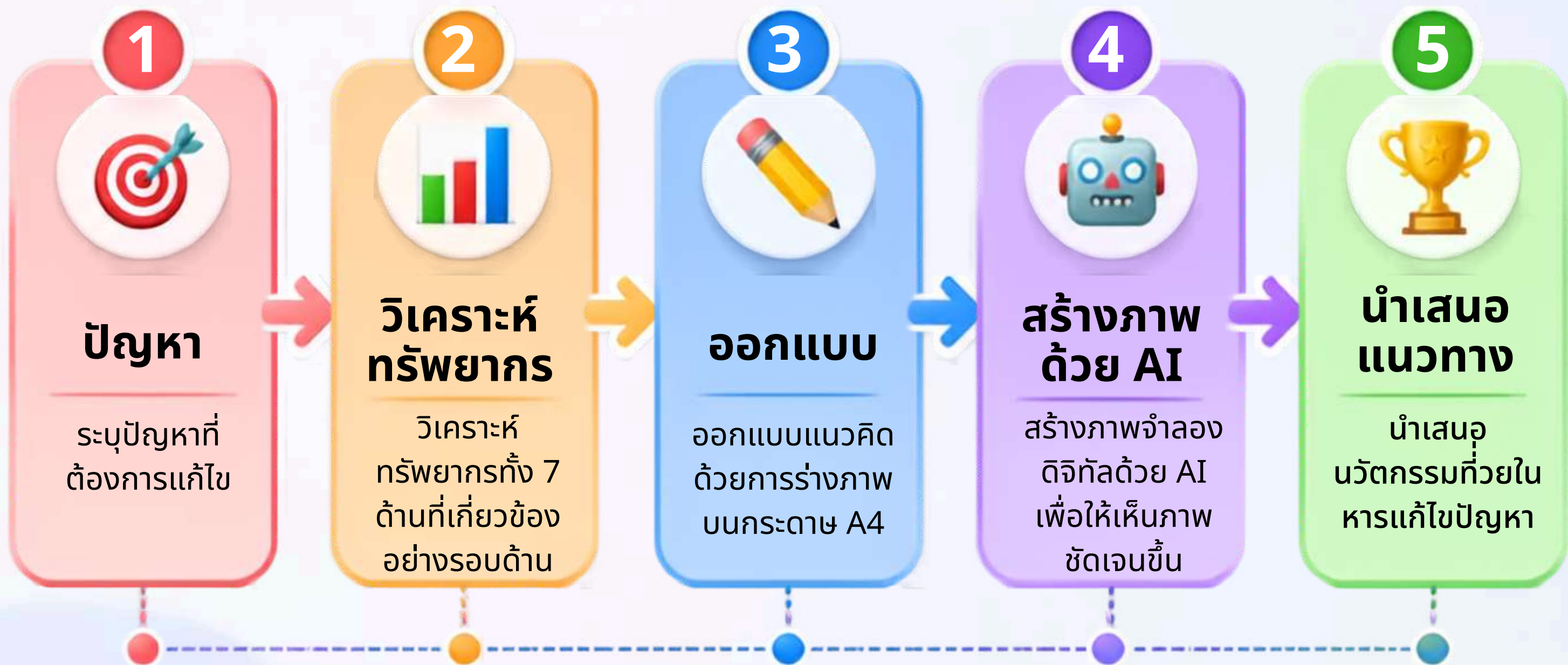
ทีมของคุณจะเลือกปัญหาไหน?

ตัดสินใจเพื่ก้าวสู่การสร้างนวัตกรรม

ที่ยิ่งใหญ่!



ขั้นตอนการพัฒนานวัตกรรม (The Innovation Pipeline)



สถานการณ์ใกล้ตัว



ทำน้ำหกลงบน
โต๊ะเรียน



ลืมหนังสือเรียน
ที่บ้าน



เครื่องเขียนหาย



รองเท้ามีกลิ่น
เหม็น



กระเป๋านักเรียน
ที่ยุ่งเหยิง



ทำการบ้าน
ล่าช้า



การรับประทาน
อาหารไม่ครบหมู่



ปัญหาการ
สื่อสารกับครู



ปัญหาในการหาที่
นั่งในโรงอาหาร

สถานการณ์ปัญหา สิ่งแวดล้อม

01

มลพิษจาก
พลาสติก



04

การทำลายป่า



07

มลพิษทาง
อากาศ



02

น้ำเสีย



05

การใช้ทรัพยากร
ธรรมชาติ
อย่างไม่ยั่งยืน



08

การใช้พลังงาน
ที่ไม่ยั่งยืน



03

การใช้สารเคมีใน
เกษตรกรรม



06

การกัดเซาะ
ชายฝั่ง



09

การใช้กระดาษ
มากเกินไป



ทรัพยากรทางเทคโนโลยี 7 ด้าน (Founder's Toolkit)

ทรัพยากรที่จำเป็นสำหรับการออกแบบและแก้ปัญหาทางเทคโนโลยี:



 **คน (People)** — ผู้ออกแบบ ผู้ใช้ และทีมงาน

 **ข้อมูล (Data)** — ข้อมูลและสารสนเทศที่ใช้ในการตัดสินใจ

 **วัสดุ (Materials)** — วัตถุดิบและส่วนประกอบที่ใช้สร้าง

 **เครื่องมือ (Tools)** — อุปกรณ์และเทคโนโลยีที่ใช้งาน

 **พลังงาน (Energy)** — แหล่งพลังงานที่ขับเคลื่อนระบบ

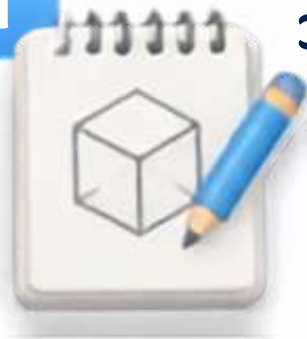
 **ทุน (Capital)** — งบประมาณและการลงทุนทางการเงิน

 **เวลา (Time)** — ระยะเวลาที่ใช้ในกระบวนการ

การวาดภาพร่างนวัตกรรม (Analog Sketching)

ขั้นตอนการออกแบบบนกระดาษ A4:

1



วาดภาพร่างการออกแบบนวัตกรรม

โดยแสดงรูปร่าง โครงสร้าง และ
ส่วนประกอบหลักของชิ้นงาน
อย่างชัดเจน

2



แสดงคดียตลาดเห็นและฟังก์ชัน
หลักของนวัตกรรม

พร้อมระบุชื่อชิ้นส่วน วัสดุ
และวิธีการทำงาน เพื่อเตรียมนำเสนอ



คิดเป็นภาพ วาดให้ชัด สร้างสรรค์นวัตกรรม!



นำเสนอจากกิจกรรม :

จริงๆ แล้ว พวกเราคือประธานบริษัท

