





มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

NPRU



NAKHON PATHOM
RAJABHAT UNIVERSITY
NAKHON
PATHOM
RAJABHAT
UNIVERSITY

การคิดเชิงออกแบบและนวัตกรรมธุรกิจดิจิทัล
Design Thinking and Business Digital Innovation

NPRU



NAKHON PATHOM
RAJABHAT UNIVERSITY
NAKHON
PATHOM
RAJABHAT
UNIVERSITY

บทที่ 4

การระดมความคิดและแนวทางการแก้ปัญหา



TOPIC

หลักการของการระดมความคิด

แนวทางและเทคนิคการแก้ปัญหา

เทคนิคการระดมสมอง

ทักษะและกระบวนการคิด

การระดมความคิดเพื่อสร้างสรรค์และพัฒนาองค์กร



จุดเริ่มต้นของหลักการระดมสมอง

อเล็กซ์เอฟออสบอร์น

ผู้บริหารฝ่ายโฆษณาเริ่มพัฒนาวิธีการ **แก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์** ในปี พ.ศ. 2482 เขารู้สึกผิดหวังที่พนักงานไม่สามารถพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ที่ละเอียดสำหรับแคมเปญโฆษณา ในการตอบสนองเขาเริ่มจัดประชุมการคิดเป็นกลุ่มและค้นพบการปรับปรุงคุณภาพและปริมาณความคิดที่พนักงานผลิต ครั้งแรกเขาเรียกกระบวนการนี้ว่าเป็น **ความคิดที่เป็นระเบียบ** และต่อมาได้รับการขนานนามจากผู้เข้าร่วมว่า **"การประชุมระดมความคิด"**

https://hmong.in.th/wiki/Brainstorming#google_vignette





หลักการของการระดมความคิด

หลักการหรือวิธีการที่ทำให้ให้ทุกคนได้มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นได้อย่างเป็นอิสระไม่มีกฎเกณฑ์ระเบียบ แนวทางการคิด มากั้นขวางการแสดงออก เพื่อการระดมความคิดให้ได้ปริมาณมากที่สุดเท่าที่มากได้และจะไม่กล่าวว่าคุณคิดใดถูกหรือผิดในขณะที่กำลังระดมความคิดนั่นเอง



Defer Judgment – อย่าเพิ่งวิจารณ์

Encourage wild ideas – ยิ่งแปลกยิ่งดี

Build on the ideas of others – ต่อยอดความคิดของคนอื่น

Stay focused on your topic – โฟกัสในหัวข้อที่ตั้งไว้

Be visual – วาดออกมาเป็นภาพ

One conversation at a time – พูดทีละคน

Go for quantity – เน้นปริมาณเยอะๆ ยิ่งเยอะยิ่งดี



วิธีการและขั้นตอน

หน้าที่ของผู้นำ

1. แจ้งปัญหา หรือเรื่องที่ต้องการให้สมาชิกในกลุ่มได้เสนอความคิดเห็นให้ทุกคนทราบ มีคนคอยบันทึกข้อเสนอหรือความเห็นของสมาชิกบนกระดานดำ
2. แจ้งวิธี หรือสิ่งที่สมาชิกในกลุ่มต้องปฏิบัติ เช่น เสนอความคิดเห็นสั้น ๆ อย่าให้ยาว จำกัดเวลา (วิธีการนำเสนอมีหลายวิธี, พูด, การเขียน)
3. จัดลำดับก่อนหลังเมื่อมีผู้อยากจะพูดในเวลาเดียวกัน 2 คน และพยายามกระตุ้นให้ทุกคนร่วมเสนอความคิดเห็นอยู่เสมอ
4. สร้างบรรยากาศให้ทุกคนได้ออกความคิดเห็นต่าง ๆ กันให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้
5. ประเมินผล หรือสอบคุณค่าของความคิดเห็นต่าง ๆ ที่ได้มาจากกลุ่ม

หน้าที่ของสมาชิกในกลุ่ม

1. พยายามละทิ้งความคิดเก่า ๆ ที่เคยใช้อยู่และพยายามสร้างความคิดใหม่ ๆ ให้มาก
2. พยายามแสดงความคิดเห็นขึ้นมาให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้
3. พยายามแสดงความเคารพในความคิดที่ผู้อื่นเสนอ แม้เราจะไม่เห็นด้วยก็ตาม





วิธีสอนแบบระดมพลังสมอง

1

การระดมสมอง เป็นวิธีสอนที่ใช้ในการอภิปรายโดยทันที ไม่มีใครกระตุ้น กลุ่มผู้เรียนเพื่อหาคำตอบหรือทางเลือกสำหรับปัญหาที่กำหนดอย่างรวดเร็ว ในระยะเวลาสั้นโดย ในขณะนั้นจะไม่มี การตัดสินว่า คำตอบหรือทางเลือกใดดีหรือไม่อย่างไร

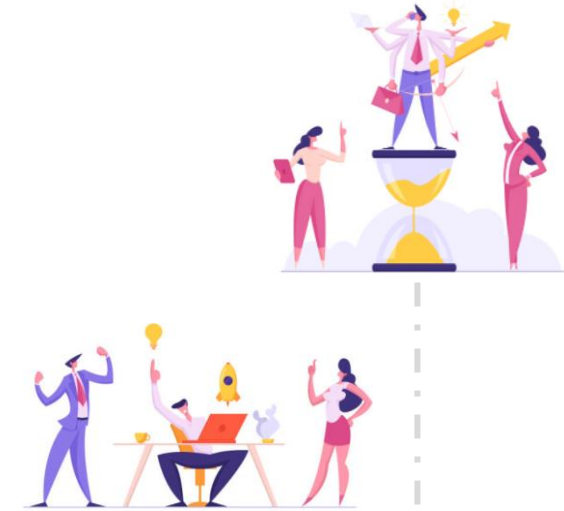
2

การระดมพลังสมอง เป็นการนำความรู้ที่มีอยู่แล้วออกมาใช้ ผู้เรียนมีอิสระในทางความคิด ไม่ต้องไปกังวลว่าสิ่งที่คิดออกมาสัมพันธ์กับประเด็นที่ตั้งไว้หรือไม่ จะถูกหรือผิดการระดมพลังสมองใช้ได้ทั้งงานเดี่ยว และงานกลุ่ม

การระดมพลังสมอง

รูปแบบที่ 1 ระดมหามากที่สุด

รูปแบบที่ 2 ระดมหาที่สูด





รูปแบบระดมสมอง

Hold a memorable presentation

- ✓ Make the audience part of your presentation.
- ✓ Plenty of ways to interact, debate, and discuss.
- ✓ No more dull and boring presentations.

Quick and easy to make

- ✓ No design skills required.
- ✓ Helpful predesigned templates.
- ✓ Numerous interactive slide types available.

Relieve anxiety and stress

- ✓ Engage your audience with an icebreaker.
- ✓ Get instant feedback and avoid silences.
- ✓ Gather thoughts and views with a Q&A.

MENTIMETER เป็น Web Application ที่ช่วยกระตุ้นให้เกิดการมีส่วนร่วมในกิจการ การตอบคำถาม การระดมความคิดเห็น การสำรวจมากที่สุดและน้อยที่สุด การVote การจัดลำดับที่ประเด็นต่าง ๆ และสามารถแสดงผลได้หลายรูปแบบ



รูปแบบระดมสมอง(ต่อ)

<https://www.mentimeter.com/>

Go to www.menti.com and use the code 44 47 39

Word Cloud



09:42 Until voting closes Cancel



จุดเด่น

- ✓ มีรูปแบบการนำเสนอข้อมูลที่หลากหลาย เช่น Wordcloud, Ranking, Scale, Matrix
- ✓ มี Template, Theme ให้เลือกสวยงาม
- ✓ ไม่จำกัดจำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรม
- ✓ แสดง Test Data ได้ ช่วยให้เด็กเข้าใจมากขึ้นว่า กิจกรรมที่เกิดขึ้นจะเห็นผลลัพธ์อย่างไร



ข้อจำกัดใน Free Version

- ✓ ใน 1 Presentation มีได้ 2 กิจกรรมหลัก (2 slides)
- ✓ โจทย์ประเภท Quiz มีได้สูงสุด 5 ข้อคำถาม
- ✓ ไม่สามารถ Export เป็น excel, csv ได้



รูปแบบระดมสมอง(ต่อ)

Mentimeter Web Application ที่ช่วยกระตุ้นให้เกิดการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน การตอบคำถาม การระดมความคิดเห็น
สำรวจมากที่สุด น้อยสุด จัดลำดับประเด็นต่างๆ สามารถแสดงผลได้หลายรูปแบบ เช่น Wordcloud, Chart, Scale
<https://www.mentimeter.com/>

การใช้งาน Word Cloud

- Home > New Presentation > กำหนดชื่อ
- เลือก Question Type > Word Cloud
- กำหนดตัวเลือกต่างๆ
- กด Present เพื่อเริ่มใช้งาน และแชร์ code ให้นักเรียน



รูปแบบระดมสมอง(ต่อ)



<https://www.mentimeter.com/>

Web Application ที่ช่วยกระตุ้นให้เกิดการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน การตอบคำถาม การระดมความคิดเห็น สสำรวจมากที่สุด น้อยสุด จัดลำดับประเด็นต่างๆ สามารถแสดงผลได้หลายรูปแบบ เช่น Wordcloud, Chart, Scale

ตัวอย่างการแสดงผลประเภทต่างๆ





การแก้ปัญหาให้ตรงจุดด้วยวิธีการคิดแบบย้อนกลับ





PROBLEM SOLVING

DEFINE THE PROBLEM

DETERMINE THE ROOT CAUSES OF THE PROBLEM

DEVELOP ALTERNATIVE SOLUTIONS

SELECT A SOLUTION

IMPLEMENT THE SOLUTION

EVALUATE THE OUTCOME





การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์

มองปัญหาอย่างเข้าใจ ตรงจุด

คิดปัญหา วิเคราะห์ปัญหา แยกแยะปัญหา

หาทางออกที่ดีที่สุด

แผนภูมิความคิดช่วยแก้ปัญหา

หาเหตุผลในการแก้ปัญหา

เพิ่มทักษะมองปัญหาอย่างเป็นระบบ

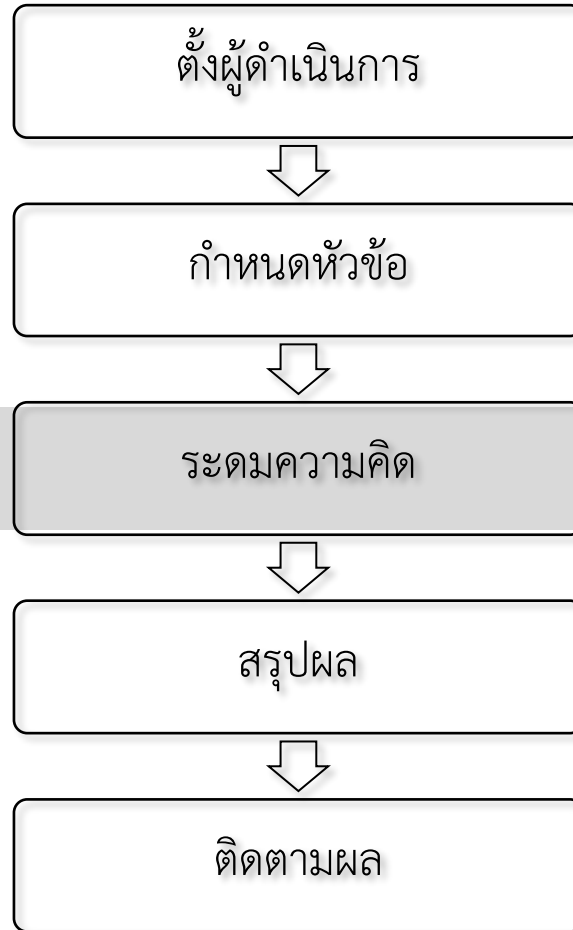
ข้อมูลลูกค้า ข้อมูลรายบุคคล

ปรับเปลี่ยนแนวคิด ความคิด ให้เป็นการกระทำ





การระดมความคิด





Topic / Problem	Team						Notes
•	:						•
	Smith	Anna	Eric	Sam	Harry	Patrick	
Round 1	Smith 1 st Idea	Anna 1 st Idea	Eric 1 st Idea				
Round 2		Smith Idea after reading Anna's Idea	Anna Idea after reading Eric's Idea	Eric Idea after reading Sam's Idea			
Round 3			Smith's Idea after consideration above	Anna's Idea after consideration above			

เทคนิคแรกคือทำ Brain Writing ด้วยการให้สมาชิกในกลุ่มเขียนรายละเอียดลงบนกระดาษโพสต์อิทโดยมีวัตถุประสงค์หลัก ๆ อยู่ 2 อย่าง

ป้องกันไม่ให้เกิดความลำเอียงจากใครคนใดคนหนึ่ง

1



การเปิดช่องทางให้เพื่อนร่วมทีมที่เก็บตัวมากไม่ค่อยชอบพูดจาหรือนำเสนออะไรให้หันมามีส่วนร่วม

2





4 เทคนิคการระดมความคิดเกิดประสิทธิภาพสูงสุด

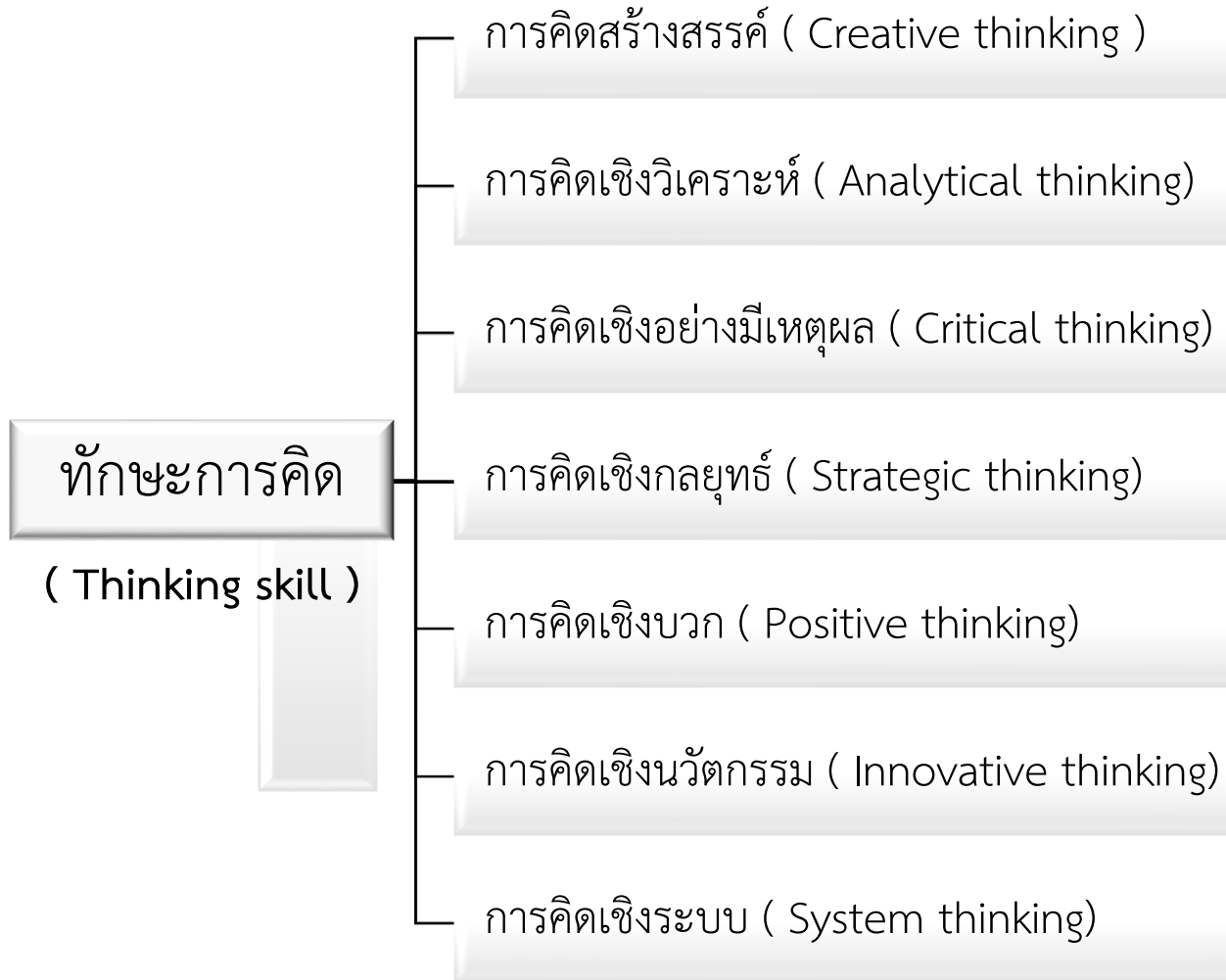
เลิกเรียกว่าการ “ ระดมความคิด “

สนับสนุนไอเดียที่ดีที่สุดด้วยคำว่า “ ใช่ “ บอกลาคำว่า “ ไม่ ”

เปิดรับมุมมองใหม่จากผู้เชี่ยวชาญด้านอื่นที่ไม่ได้อยู่ในทีม

Virtual Brainstorming Platfom







การระดมคลังความคิดเพื่อสร้างสรรค์และพัฒนาองค์กร

การระดมความคิด เป็นลักษณะการระดมความคิดจากทุก ๆ แง่มุม และไม่ว่าความคิดใดก็กล่าวได้ว่าความคิดนั้นไม่มีคำว่าถูกหรือคำว่าผิด การระดมความคิดเป็นการแสดงออกถึงของสมาชิกในกลุ่ม เพื่อหาแนวทางหรือทางเลือกในการตัดสินใจเลือกในประเด็นที่สำคัญที่สุด เกิดแนวความคิดใหม่ ๆ และใช้ในการวางแผนในการดำเนินกิจกรรมในอนาคตได้





1. จงอธิบายคำว่าการระดมความคิด คืออะไร
2. หลักการของการระดมความคิด มีกี่หลัก พร้อมทั้งอธิบาย
3. จงอธิบายคำว่า Defer Judgment อย่าเพิ่งวิจารณ์ โดยเป็นภาษาตัวเอง
4. แนวทางและเทคนิคการแก้ปัญหา มีกี่เทคนิค พร้อมทั้งอธิบาย
5. สิ่งสำคัญของการระดมสมอง คืออะไร
6. การระดมความคิด (Brainstorm) มีกี่ขั้นตอน พร้อมทั้งอธิบาย
7. เทคนิคการระดมสมอง คืออะไร
8. เทคนิคการระดมสมอง มีกี่เทคนิค พร้อมทั้งอธิบาย
9. ทักษะและกระบวนการคิด มีกี่รูปแบบ
10. การคิดเชิงระบบ (System thinking) มีกี่ขั้นตอน





มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม



NAKHON PATHOM
RAJABHAT UNIVERSITY

