

# บทที่ 8

## เทคนิคการคิดอย่างเป็น

## ระบบ

ผศ.ดร.สุดารัตน์ พิมลรัตน์กานต์



หมายเหตุ : เอกสารชุดนี้ใช้สำหรับการบรรยายเท่านั้น ไม่อนุญาตนำขึ้นสู่ website หรือ ออนไลน์

# หัวข้อการเรียนรู้



1. เทคนิคการคิดอย่างเป็นระบบ
2. อุปสรรคหรือข้อจำกัดในการคิดอย่างเป็นระบบ
3. การปรับ Mind set
4. แผนภูมิ Mind Map
5. แผนผังก้างปลา
6. เทคนิค 5W2H

# วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม



1. บอกเทคนิคการคิดอย่างเป็นระบบได้
2. อธิบายอุปสรรคหรือข้อจำกัดในการคิดอย่างเป็นระบบได้
3. บอกการปรับ Mind set ได้
4. จัดทำแผนภูมิ Mind Map ได้
5. จัดทำแผนผังก้างปลาได้
6. บอกเทคนิค 5W2H ได้

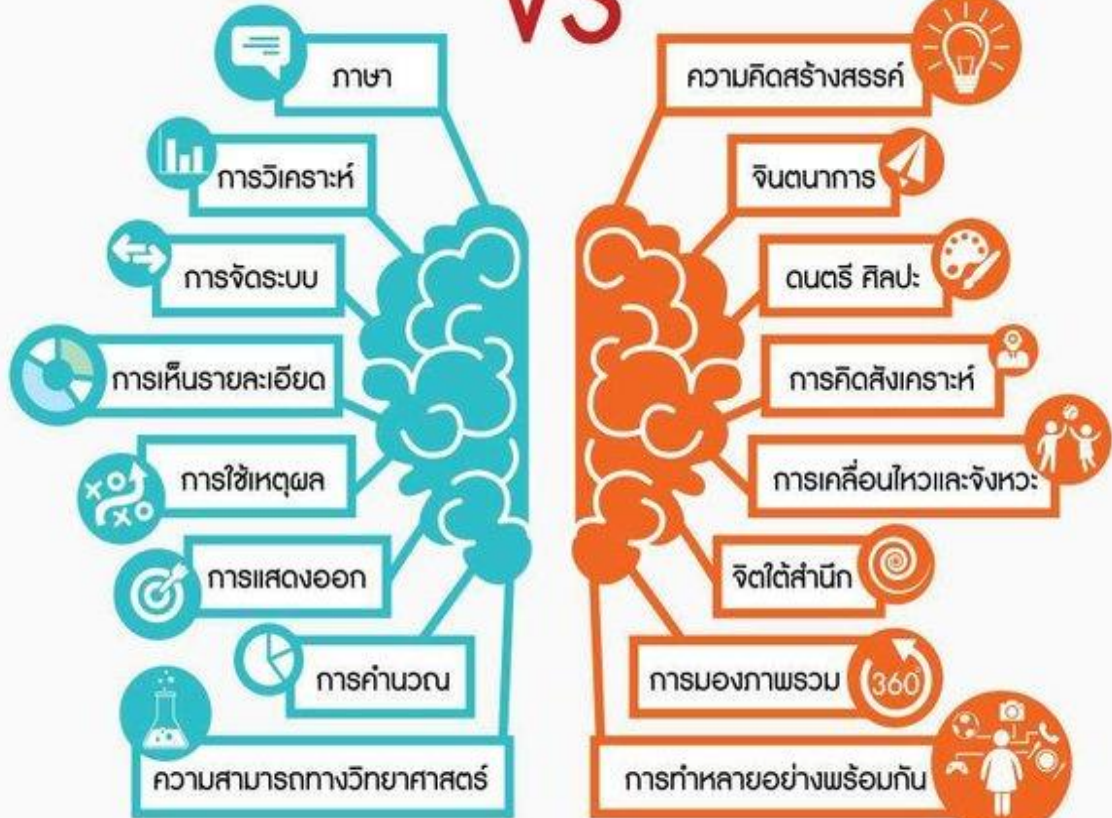


กระบวนการคิด : การทำงานของสมอง

LEFT BRAIN

RIGHT BRAIN

VS



## เห็นต้นไม้

เป็นคนที่มีความสดใสและชอบที่จะเปิดรับสิ่งใหม่ๆ อยู่เสมอ/มีความกล้าหาญที่จะเผชิญกับสิ่งต่างๆ พร้อมรับมือกับการเปลี่ยนแปลง/มองโลกในความเป็นจริง

## เห็นเด็กทารก

เป็นคนที่รักอิสระอยู่พอสมควร ทั้งยังเป็นคนที่สามารถมีความสุขได้ด้วยตัวเอง ใช้ชีวิตอยู่กับตัวเองได้ และไม่ชอบให้เข้ามาวุ่นวายในช่วงเวลาที่มีความสุขด้วย

## เห็นคู่รัก

เป็นที่ปรึกษาที่ดีที่สุดคนหนึ่ง/เป็นคนที่จริงจังในเรื่องขอความสัมพันธ์มาก/เป็นคนที่เพื่อนรักและไวใจ/เพื่อนๆสามารถพึ่งพาได้เวลามีเรื่องทุกข์ร้อนอะไรก็สามารถเล่าให้ฟังได้อย่างสบายใจ

## บทนำ

- การคิดอย่างเป็นระบบ เป็นวิธีการคิดอย่างมีเหตุผล ทำให้ผลของการคิด หรือผลของการแก้ปัญหาที่ได้นั้นมีความถูกต้อง แม่นยำ และรวดเร็ว เป็นการศึกษาถึงสิ่งใดสิ่งหนึ่งที่มองภาพรวมที่เป็นระบบและมีส่วนประกอบย่อย ๆ โดยอาศัยการคิดในรูปแบบโดยตรง และโดยทางอ้อม

- การคิดอย่างเป็นระบบ เป็นการศึกษาที่มีความเข้าใจ เชื่อมโยง มีความเชื่อในทฤษฎีระบบเป็น พื้นฐาน ในสมองคนปกติมีความเข้าใจเกี่ยวกับระบบในสรรพสิ่งที่อยู่ในโลกที่สอดคล้องกับทฤษฎีระบบ อยู่แล้ว เพียงแต่ความสามารถในการทำได้ดีในระดับความเข้มข้นของระบบแตกต่างกัน

# เทคนิคการคิดอย่างเป็นระบบ

1.

ยอมรับตนเองและเปลี่ยนใจตนเองให้ได้ว่าตนคือส่วนประกอบ สำคัญที่เชื่อมโยงสิ่งต่างๆ

2.

เข้าใจธรรมชาติของระบบ และทุกสรรพสิ่งในโลกนี้สัมพันธ์กัน

3.

ฝึกการมองภาพรวมแทนสิ่งเล็กๆ แล้วค่อยๆ มองย้อนกลับ

4.

มองเห็นกระบวนการเปลี่ยนแปลง และปัจจัยต่างๆที่เอื้อต่อระบบ

**5.**

มองเห็น วัฏจักรของเหตุปัจจัย และการส่งผลย้อนกลับ

**6.**

เปิดอิสระในเรื่องการคิด ไม่ตีกรอบ ครอบงำความคิดของคนอื่น

**7.**

ส่งเสริมสนับสนุนให้ทุกคนเกิดแรงร่วมในการสร้างความสัมพันธ์

**8.**

ยึดหลักการเรียนรู้ในองค์กรเป็นส่วนประกอบ คือ การเป็นนายตนเอง ลบความเชื่อฝังใจในอดีต สร้างความใฝ่ฝันถึงอนาคตร่วมกัน (Shared Vision) และฝึกการเรียนรู้ของทีม

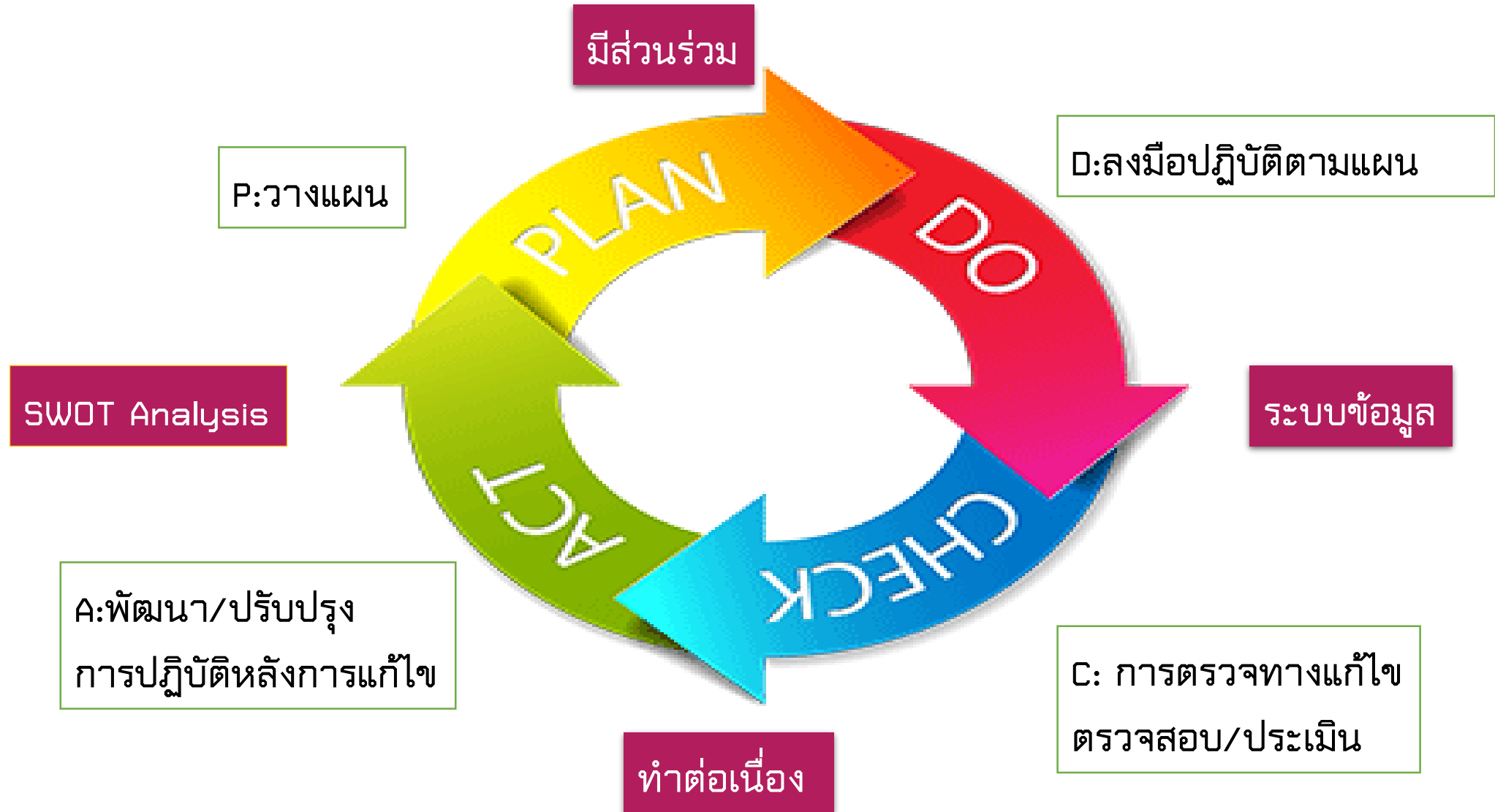
# ตัวอย่างการคิดอย่างเป็นระบบในโรงเรียน PDCA MODEL

เป็นความสัมพันธ์ของส่วนต่างๆ ที่ร่วมกันให้สถาบันการศึกษา  
ขับเคลื่อนตามบทบาทภารกิจไปสู่ความสำเร็จ

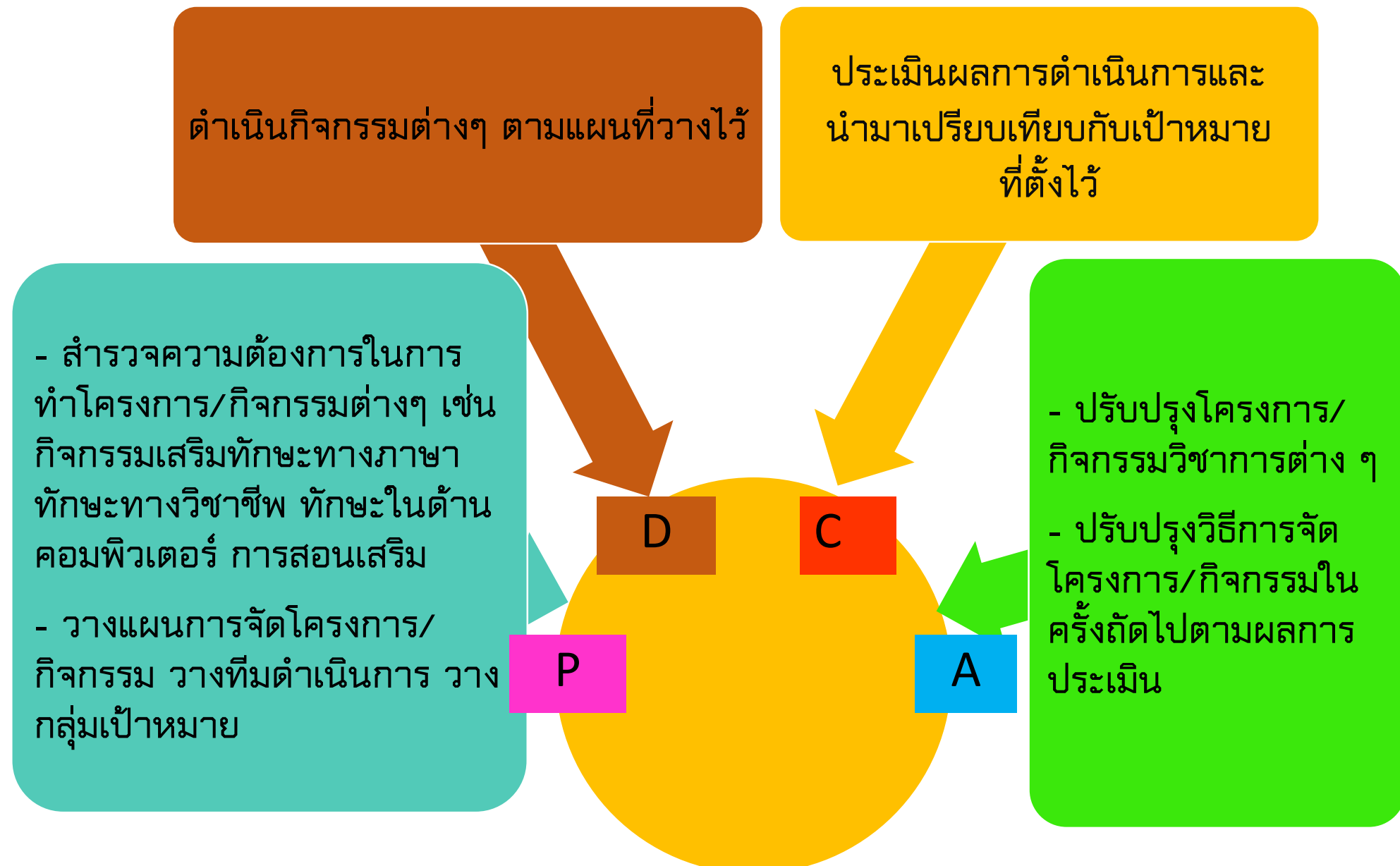
ในการจัดระบบและการบริหารในโรงเรียนนั้นเป็นการจัด  
กลุ่มมาตรฐานและตัวบ่งชี้กับงานหรือมาตรฐาน

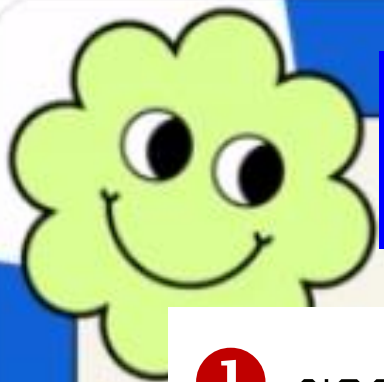
บันทึกการทำงานและบริหารระบบนั้นๆ ด้วยกระบวนการ PDCA  
Model

# ตัวอย่างการคิดอย่างเป็นระบบในโรงเรียน PDCA MODEL



# การใช้วงจรคุณภาพ PDCA กับโครงการ/กิจกรรมนักศึกษา/การเรียนรู้

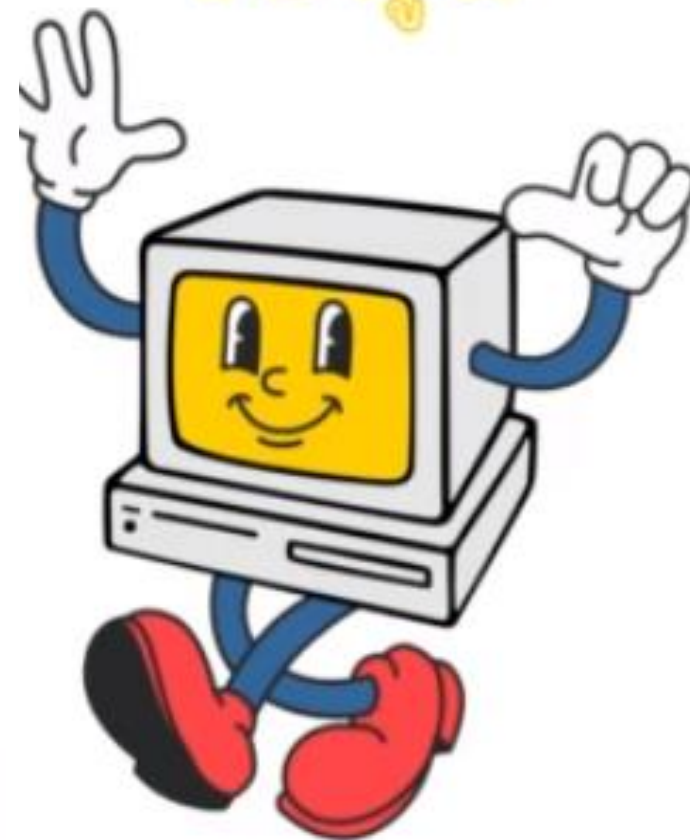




## 2. อุปสรรคหรือข้อจำกัดในการคิดอย่างเป็นระบบ

- 1 ขาดคุณลักษณะที่ดี ไม่กระตือรือร้น ไม่คิด ไม่สงสัย  
เชื่อง่าย ทำให้คิดอยู่ในกรอบ
- 2 การใช้เหตุผลโดยการอ้างสิ่งที่เคยเกิดมาในอดีต ใช้เหตุผล  
โดยนำตนเองเป็นศูนย์กลาง ใช้ เหตุผล แบบลวงตา ไม่ฟังใคร  
ถูกโน้มน้าวโดยคนหมู่มาก เชื่อมโยงเหตุผลผิด

วิเคราะห์  
ข้อมูล



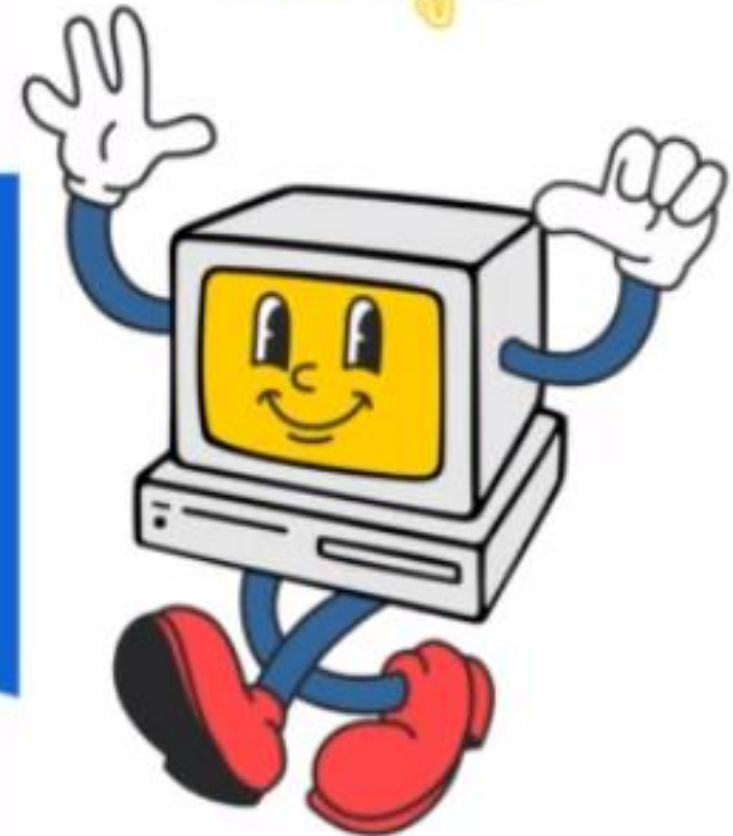


## 2. อุปสรรคหรือข้อจำกัดในการคิดอย่างเป็นระบบ

**3** ขาดข้อมูล/ข้อเท็จจริง ขาดข้อมูลด้านวิชาการ ไม่รู้จักวิธีทางวิชาการ วิธีทางวิทยาศาสตร์ ในบทนี้จะขอกล่าวถึง เทคนิคการคิดอย่างเป็นระบบ ที่นิยมใช้ 4 ประการ คือ

- 3.1 การปรับ Mind Set
- 3.2 แผนภูมิ Mind Map
- 3.3 แผนผังก้างปลา
- 3.4 เทคนิค 5W 2H

วิเคราะห์  
ข้อมูล



### 3. การปรับ Mind Set

Mindset หรือ “กรอบความคิด” ในบางตำราอาจใช้คำว่า โปรแกรมความคิด หรือ กระบวนการทางความคิด สิ่งสำคัญ คือ Mindset นั้นมีความหมายลึกซึ้งกว่าคำว่า “ความเชื่อ Belief” ทั่วๆ ไป เพราะ Mindset คือ “ความเชื่อที่มีผลต่อพฤติกรรม”

Mindset เป็นความเชื่อที่ฝังอยู่ในวิญญาณของมนุษย์ และไม่ได้แสดงออกชัดเจน เหมือนความเชื่อภายนอก เป็นศูนย์กลางการประมวลความคิดทั้งหมดที่ไหลเข้ามาจากปัจจัย ภายนอก และส่งผลไปตามกลไกภายในเหมือนกับโรงงานที่รับวัตถุดิบเข้าไปและให้ผลผลิต ต่างกัน ขึ้นอยู่กับเครื่องจักรที่อยู่ใน โรงงาน

**Mindset** : ความเชื่อ หรือความคิดที่ส่งผลถึงพฤติกรรม และทัศนคติ ประสบการณ์  
ต่างๆ ที่เรา ได้รับ (Input) จะส่งผลต่อกรอบความคิด (Mindset) และทำให้เกิดการ  
เปลี่ยนแปลงพัฒนามุมมองต่าง ๆ ของตัวเรา (Perspective)

**Mindset** : จึงเป็นส่วนสำคัญอย่างมากต่อการพัฒนาศักยภาพของคนเราทุกคน ในทุกเพศทุก  
วัย เพราะ Mindset เป็นตัวขับเคลื่อนในทุกแง่มุมของชีวิต ทั้งจากงานไปสู่กีฬา จากความสัมพันธ์  
ไปสู่ ครอบครัว จนการเป็นพ่อแม่ รวมทั้งการศึกษา

- ทุกคนสามารถที่จะใช้ Mindset ในการบรรลุผลลัพธ์ตามที่ต้องการได้โดยไม่ต้องจำเป็นต้องเป็นอัจฉริยะ หรือมีพรสวรรค์ ทั้งในด้าน ดนตรี วรรณกรรม วิทยาศาสตร์ กีฬา
- หรือแม้แต่ในทางธุรกิจ และ สิ่งสำคัญ คือ เราสามารถเปลี่ยนกรอบความคิดในช่วงไหนของชีวิตก็ได้
- เพื่อที่จะประสบความสำเร็จและได้รับความพึงพอใจอย่างแท้จริง

# การปรับเปลี่ยน Mindset สามารถปรับเปลี่ยนได้ :



## 4. แผนภูมิ MIND MAP

- Mind Map คือ การถ่ายทอดความคิด หรือ ข้อมูลต่างๆ ที่มีอยู่ในสมองลง กระดาษ โดยการใส่ ภาพ สี เส้น และการโยงใย แทนการ จดย่อแบบเดิมที่เป็นบรรทัดๆ เรียงจากบนลงล่าง

- ขณะเดียวกันมัน ก็ช่วยเป็น สื่อนำข้อมูลจากภายนอก เช่น หนังสือ คำบรรยาย การ ประชุม ส่งเข้าสมองให้เก็บ รักษาไว้ได้ ดีกว่าเดิม ซ้ำยัง ช่วย ให้ เกิด ค ว า ม คิ ด สร้างสรรค์ได้ง่ายเข้า เนื่องจาก เห็นเป็นภาพรวม และเปิด โอกาสให้ สมองให้เชื่อมโยง ต่อข้อมูลหรือความคิดต่าง ๆ เข้าหากันได้ง่ายกว่า

- “ใช้แสดงการเชื่อมโยง ข้อมูล เกี่ยวกับเรื่องใด เรื่องหนึ่งระหว่าง ความคิดหลัก ความคิด รอง และความคิดย่อยที่ เกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน”



ลักษณะการเขียนผังความคิด เทคนิคการคิด คือ นำประเด็นใหญ่ๆ มาเป็นหลัก แล้วต่อยอดด้วยประเด็นรองในชั้นถัดไป เรียกว่า การสร้างแผนที่ความคิด โดยมีขั้นตอนการสร้าง Mind Map ดังนี้

:-

1. เขียน/วาดมโนทัศน์หลักตรงกึ่งกลางหน้ากระดาษ

2. เขียน/วาดมโนทัศน์รองที่สัมพันธ์กับมโนทัศน์หลักไปรอบๆ

3. เขียน/วาดมโนทัศน์ย่อยที่สัมพันธ์กับมโนทัศน์รองแตกออกไปเรื่อยๆ

4. ใช้ภาพหรือสัญลักษณ์สื่อความหมายเป็นตัวแทนความคิดให้มากที่สุด

5. เขียนคำสำคัญ (Key Word) บนเส้นและเส้นต้องเชื่อมโยงกัน

6. กรณีใช้สี ทั้งมโนทัศน์รองและย่อยควรเป็นสีเดียวกัน

7. คิดอย่างอิสระมากที่สุดขณะทำ

# กฎการสร้าง Mind Map

- ❑ เริ่มต้นด้วยภาพสี่ตรงกึ่งกลางหน้ากระดาษ
- ❑ ใช้ภาพให้มากที่สุด ใน Mind Map ตรงไหนที่ใช้ภาพได้ให้ใช้ก่อนคำ หรือรหัส เป็นการช่วยการทำงานของสมอง ตีงจุดสายตา และช่วยความจำ
- ❑ ควรเขียนคำบรรจุตัวใหญ่ๆ ถ้าเป็นภาษาอังกฤษให้ใช้ตัวพิมพ์ใหญ่ จะช่วยให้เราสามารถประหยัดเวลาได้ เมื่อย้อนกลับไปอ่านอีกครั้ง

- ❑ เขียนคำเหนือเส้นใต้ แต่ละเส้นต้องเชื่อมต่อกับเส้นอื่นๆ เพื่อให้ Mind Map มีโครงสร้างพื้นฐานรองรับ
- ❑ คำควรมีลักษณะเป็น "หน่วย" เปิดทางให้ Mind Map คล่องตัวและยืดหยุ่นได้มากขึ้น
- ❑ ใช้สีทัว Mind Map เพราะสีช่วยยกระดับความคิด เพลินตา กระตุ้นสมองซีกขวา
- ❑ เพื่อให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ใหม่ ควรปล่อยให้สมองคิดมีอิสระมากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้



GOAL PLAN SUCCESS

# วิธีการเขียน Mind Map โดยละเอียดอีกวิธีหนึ่ง คือ



1. เตรียมกระดาษเปล่าที่ไม่มีเส้นบรรทัดและวางกระดาษภาพแนวนอน
2. วาดภาพสีหรือเขียนคำหรือข้อความที่สื่อหรือแสดงถึงเรื่องจะทำ Mind Map กลางหน้ากระดาษ โดยใช้สื่ออย่างน้อย 3 สี และต้องไม่ตีกรอบด้วยรูปทรงเรขาคณิต
3. คิดถึงหัวเรื่องสำคัญที่เป็นส่วนประกอบของเรื่องที่ทำ Mind Map โดยให้เขียนเป็นคำที่มี ลักษณะเป็นหน่วย หรือเป็นคำสำคัญ (Key Word) สั้นๆ ที่มีความหมาย บนเส้นซึ่งเส้นแต่ละเส้นจะต้อง แยกออกมาจากศูนย์กลางไม่ควรเกิน 8 กิ่ง
4. แยกความคิดของหัวเรื่องสำคัญแต่ละเรื่องในข้อ 3 ออกเป็นกิ่ง ๆ หลายกิ่ง โดยเขียนคำหรือ วลีบนเส้นที่แตกออกไป ลักษณะของกิ่งควรเอนไม่เกิน 60 องศา

## วิธีการเขียน Mind Map โดยละเอียดอีกวิธีหนึ่ง คือ



5. แยกความคิดรองลงไปที่เป็นส่วนประกอบของแต่ละกิ่ง ในข้อ 4 โดยเขียนคำหรือวลีสั้นๆ ที่แตกออกไป ซึ่งสามารถแตกความคิดออกไปเรื่อยๆ
6. การเขียนคำ ควรเขียนด้วยคำที่เป็นคำสำคัญ (Key Word) หรือคำหลัก หรือเป็นวลีที่มีความหมายชัดเจน
7. คำ วลี สัญลักษณ์ หรือรูปภาพใดที่ต้องการเน้น อาจใช้วิธีการทำให้เด่น เช่น การล้อมกรอบ หรือใส่กล่อง เป็นต้น
8. ตกแต่ง Mind Map ที่เขียนด้วยความสนุกสนานทั้งภาพและแนวคิดที่เชื่อมโยงต่อกัน

การใช้ Mind Map : เพื่อใช้ระดมพลังสมอง ให้นำเสนอข้อมูล  
ใช้จัดระบบความคิด และ ช่วยความจำ ใช้วิเคราะห์เนื้อหาหรือ  
งานต่างๆ ใช้สรุปหรือสร้างองค์ความรู้



## 5. แผนผังก้างปลา (Fishbone Diagram)

- แผนผังก้างปลา หรือ เรียกเป็นทางการว่า แผนผังสาเหตุและผล เป็นแผนผังที่แสดงถึง ความสัมพันธ์ระหว่างปัญหา (Problem) กับสาเหตุ ทั้งหมดที่เป็นไปได้ที่อาจก่อให้เกิดปัญหานั้น (Possible Cause)
- เราอาจคุ้นเคยกับแผนผังสาเหตุและผล ในชื่อของ "ผังก้างปลา (Fish Bone Diagram)" เนื่องจากหน้าตาแผนภูมิมีลักษณะคล้ายปลาที่เหลือแต่ก้าง หรือหลายๆ คนอาจรู้จักในชื่อ ของแผนผังอิชิกาวา (Ishikawa Diagram) ซึ่งได้รับการพัฒนาครั้งแรกเมื่อปี ค.ศ. 1943 โดยศาสตราจารย์ คาโอรุ อิชิกาวา แห่งมหาวิทยาลัยโตเกียว



# เมื่อไรจึงจะใช้แผนผังก้างปลา

1.

เมื่อต้องการค้นหาสาเหตุแห่งปัญหา

2.

2. เมื่อต้องการทำการศึกษา ทำความเข้าใจ หรือทำความรู้จักกับกระบวนการอื่น ๆ เพราะว่าโดย ส่วนใหญ่พนักงานจะรู้ปัญหาเฉพาะในพื้นที่ของตนเท่านั้น แต่เมื่อมีการ ทำ ผังก้างปลาแล้ว จะทำให้เรา สามารถรู้กระบวนการของแผนกอื่นได้ง่ายขึ้น

3.

3. เมื่อต้องการให้เป็นแนวทางใน การระดมสมอง ซึ่งจะช่วยให้ทุก ๆ คนให้ความสนใจใน ปัญหา ของกลุ่มซึ่งแสดงไว้ที่หัวปลา

## ผังก้างปลา (Cause & Effect Diagram)

เป็นแผนผังที่แสดงสมมติฐานของความสัมพันธ์อย่างเป็นระบบระหว่างสาเหตุหลาย ๆ สาเหตุ ที่ส่งผลต่อปัญหาหนึ่งปัญหา



ภาพที่ 8.2 ผังก้างปลา

# วิธีการสร้างแผนผังสาเหตุและผลหรือผังก้างปลา

สิ่งสำคัญในการสร้างแผนผัง คือ ต้องทำเป็น ทีม เป็นกลุ่ม โดยใช้ขั้นตอน 6 ขั้นตอนดังต่อไปนี้

- 
- 1 • กำหนดประโยคปัญหาที่หัวปลา
- 2 • กำหนดกลุ่มปัจจัยที่จะทำให้เกิดปัญหานั้น ๆ
- 3 • ระดมสมองเพื่อหาสาเหตุในแต่ละปัจจัย
- 4 • หาสาเหตุหลักของปัญหา
- 5 • จัดลำดับความสำคัญของสาเหตุ
- 6 • ใช้แนวทางการปรับปรุงที่จำเป็น

# หลักการเบื้องต้นของแผนผังก้างปลา

1. การใส่ชื่อของปัญหาที่ต้องการวิเคราะห์ลงทางด้านขวาสุดหรือซ้ายสุดของแผนภูมิ(หัวปลา)

2. โดยมีเส้นหลักตามแนวยาวของกระดูกสันหลังจากนั้นใส่ชื่อของปัญหาย่อย ซึ่งเป็นสาเหตุของปัญหาหลัก 3-6 หัวข้อ โดยลากเป็นเส้นก้างปลา ทำมุมเฉียงจากเส้นหลัก

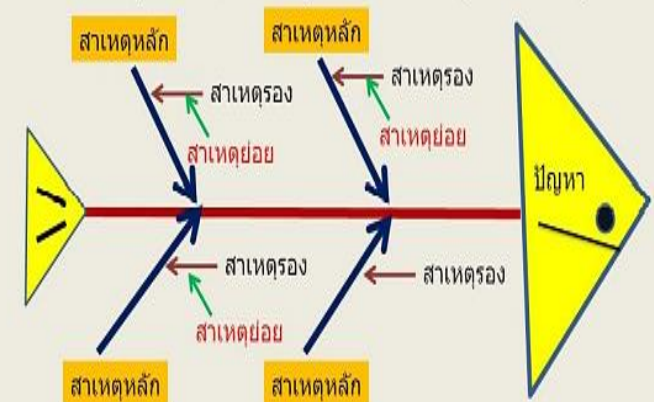
3. เส้นก้างปลาแต่ละเส้นให้ใส่ชื่อของสิ่งที่ทำให้เกิดปัญหานั้นขึ้นมา ระดับของปัญหาสามารถแบ่งย่อยลงไปได้อีก ถ้าปัญหานั้นยังมีสาเหตุที่เป็นองค์ประกอบย่อยลงไปอีก

4. โดยทั่วไปมีการแบ่งระดับของสาเหตุย่อยลงไปอีกมากที่สุด 4-5 ระดับ เมื่อมีข้อมูลในแผนภูมิที่สมบูรณ์แล้ว จะทำให้มองเห็นภาพขององค์ประกอบทั้งหมด ที่เป็นสาเหตุของปัญหาที่เกิดขึ้น

การวิเคราะห์หาสาเหตุ

## ผังก้างปลา (Cause & Effect Diagram)

เป็นแผนผังที่แสดงสมมติฐานของความสัมพันธ์อย่างเป็นระบบระหว่างสาเหตุหลาย ๆ สาเหตุ ที่ส่งผลต่อปัญหาหนึ่งปัญหา

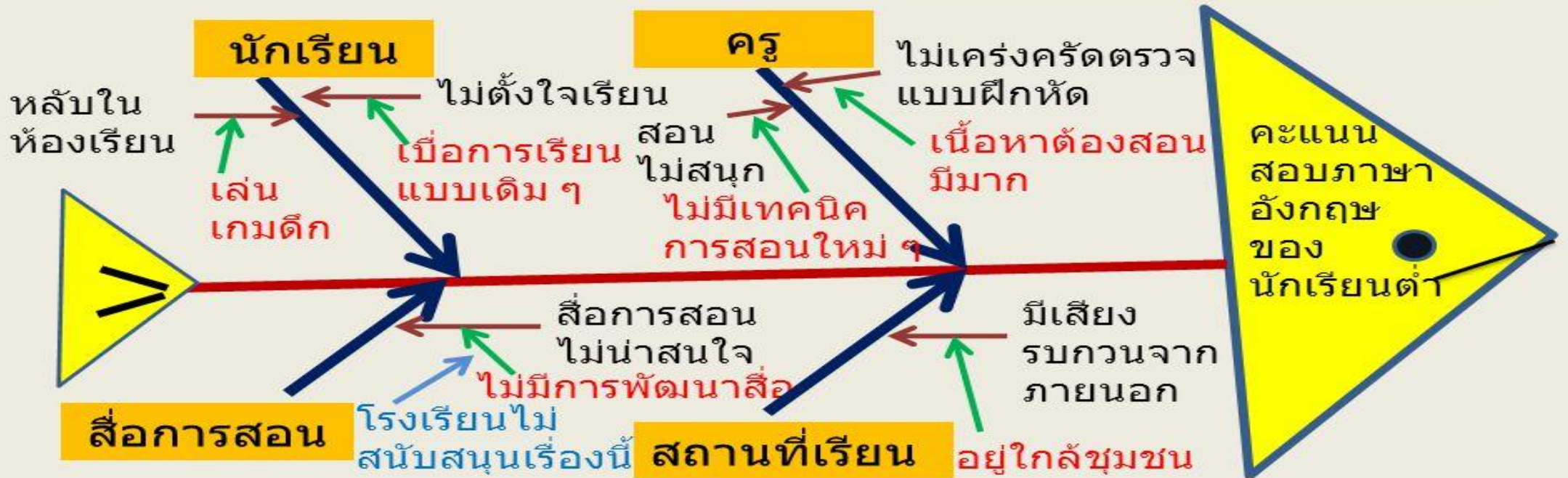


ภาพที่ 8.2 ผังก้างปลา

# การอ่านแผนผังก้างปลา

## การอ่านผังก้างปลา

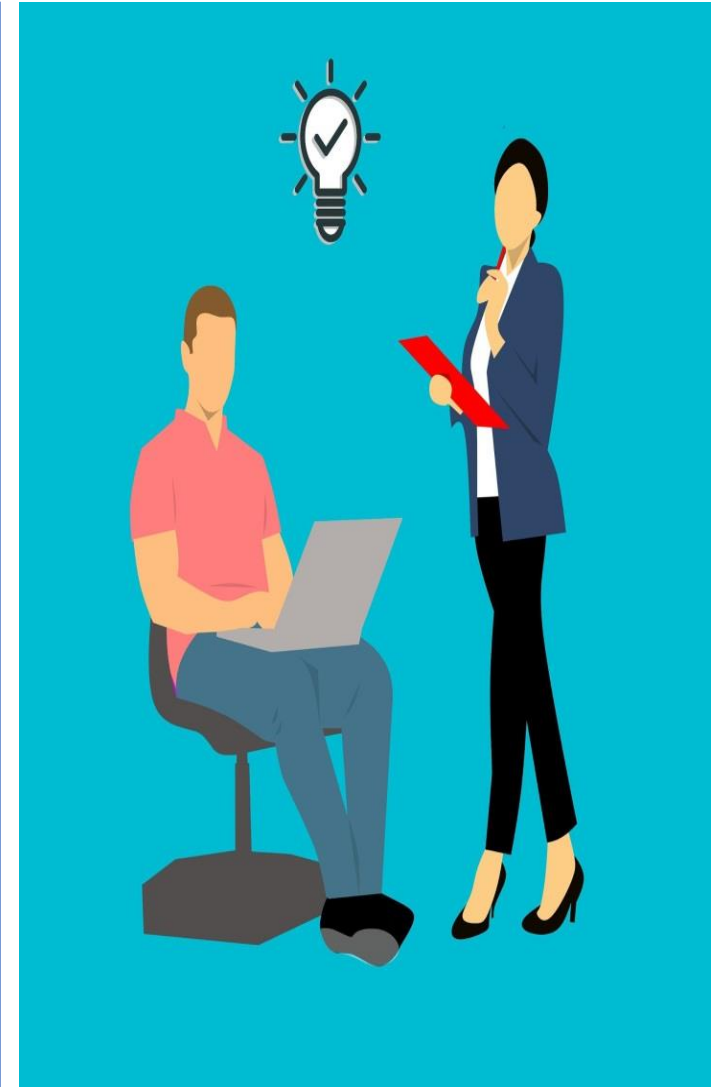
## การวิเคราะห์หาสาเหตุ



1. **ไม่มีการพัฒนาสื่อรูปแบบใหม่ ทำให้สื่อการสอนไม่น่าสนใจ ทำให้คะแนนสอบภาษาอังกฤษของนักเรียนตกต่ำ**
2. **คะแนนสอบภาษาอังกฤษของนักเรียนตกต่ำ เนื่องจากสื่อการสอนไม่น่าสนใจ เนื่องจากไม่มีการพัฒนาสื่อรูปแบบใหม่ เนื่องจาก โรงเรียนไม่ได้ให้ความสำคัญกับเรื่องนี้**

## 6. เทคนิค 5W2H

- ❑ เทคนิคการวิเคราะห์ปัญหาด้วย 5W2H คือ การตั้งคำถามในการสำรวจปัญหาและแนวทางการแก้ไขโดยการท้าทายด้วยคำถาม 5W2H จะใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลหรือปัญหา ได้เกือบทุก รูปแบบ โดยเป็นการคิดวิเคราะห์ (Analysis Thinking)
- ❑ ที่ใช้ความสามารถในการจำแนก แยกแยะ องค์ประกอบ ต่าง ๆ ของสิ่งหนึ่งสิ่งใดซึ่งอาจจะเป็นวัตถุ สิ่งของ เรื่องราว หรือเหตุการณ์ นำมาหาความสัมพันธ์เชิง เหตุผล ระหว่างองค์ประกอบต่าง ๆ เหล่านั้น เพื่อค้นหาคำตอบที่เป็นความเป็นจริง หรือที่เป็นสิ่งที่สำคัญ
- ❑ จากนั้นจึงรวบรวมข้อมูลทั้งหมดมาจัดระบบ เรียบเรียงใหม่ให้ง่ายแก่ต่อการทำความเข้าใจ



# องค์ประกอบของ 5W2H

## 1. Who = ใคร

คือ สิ่งที่เราต้องรู้ว่า ใครรับผิดชอบ ใครเกี่ยวข้อง ใครได้รับผลกระทบ ในเรื่อง นั้นมีใครบ้าง

## 2. What = ทำอะไร

คือ สิ่งที่เราต้องรู้ว่า เราจะทำอะไร แต่ละคนทำอะไรบ้าง

## 3. Where = ที่ไหน

คือ สิ่งที่เราต้องรู้ว่า สถานที่ที่เราจะทำว่าจะทำที่ไหน เหตุการณ์หรือสิ่งที่ ทำ นั้นอยู่ที่ไหน

## 4. When = เมื่อไหร่

คือ สิ่งที่เราต้องรู้ว่า ระยะเวลาที่จะทำจนถึงสิ้นสุด เหตุการณ์หรือสิ่งที่ทำ นั้น ทำเมื่อวัน เดือน ปี ไດ



# องค์ประกอบของ 5W2H

## 5. Why = ทำไม

คือ สิ่งที่เราต้องรู้ว่า สิ่งที่เราจะทำนั้น ทำด้วยเหตุผลใด เหตุใดจึงได้ทำสิ่งนั้น หรือเกิดเหตุการณ์นั้นๆ

## 6. How = อย่างไร

คือ สิ่งที่เราต้องรู้ว่า เราจะสามารถทำทุกอย่างให้บรรลุผลได้อย่างไร เหตุการณ์ หรือสิ่งที่ทำนั้นทำอย่างไรบ้าง

## 7. How Much = เท่าไร

คือ การวิเคราะห์ค่าใช้จ่าย งบประมาณเท่าไร



# ประโยชน์ของการคิดวิเคราะห์ 5W2H

- ทำให้เราเข้าใจเหตุจริง รู้เหตุผลเบื้องหลังของสิ่งที่เกิดขึ้น เข้าใจความเป็นมาเป็นไปของเหตุการณ์นั้น
- ใช้เป็นฐานความรู้ในการนำไปใช้ในการตัดสินใจแก้ปัญหา
- ทำให้เราหาเหตุผลที่สมเหตุสมผลให้กับสิ่งที่เกิดขึ้นจริง
- ทำให้เราสามารถประมาณความน่าจะเป็นได้



# ตัวอย่างการใช้ 5W2H

## W-Who

1. ใครคือลูกค้าของเรา/ใครคือกลุ่มเป้าหมายที่เป็นลูกค้าของเรา/เราควรระบุกลุ่มเป้าหมายที่เป็นลูกค้าของเราได้ เช่น เพศ อายุ การศึกษา ศาสนา อาชีพ เงินเดือน ที่อยู่อาศัย ขนาดครัวเรือน พฤติกรรมการบริโภค

2. ช่วยให้เราสามารถระบุกลุ่มเป้าหมายลูกค้าของเราได้ชัดเจน เพื่อที่จะวางแผนการผลิต แผนการตลาด แผนการสร้างสินค้าและบริการที่สามารถตอบสนองกลุ่มเป้าหมายที่เป็นลูกค้าของเราได้อย่างถูกต้อง

## W-What

1. เราต้องรู้ว่าอะไรคือสิ่งที่ลูกค้าของเราต้องการ/เราควรระบุ รูปแบบของสินค้าหรือบริการของเราได้ว่ารูปแบบไหนที่ลูกค้าของเราต้องการ/และเราสามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าของเราได้

2. อะไรที่จะทำให้เราสามารถสร้างความแตกต่างให้กับสินค้าหรือบริการของเราจากคู่แข่งชั้นของเราได้

# ตัวอย่างการใช้ 5W2H

## W-Where

1. ลูกค้าของเราอยู่ที่ไหน/เราควรระบุได้ว่าลูกค้าของเราอยู่ที่ไหนบ้าง/ และที่ไหนคือที่ที่เราจะสามารถเสนอสินค้าของเราให้กับลูกค้ากลุ่มเป้าหมาย

## W-When

1. เมื่อไรที่ลูกค้าของเรามีความต้องการสินค้า/เราควรระบุได้ว่า ลูกค้ากลุ่มเป้าหมายของเราต้องการสินค้าหรือบริการของเราเมื่อไร ในช่วงเวลาไหน และต้องการบ่อยแค่ไหน

2. จะช่วยทำให้เราสามารถกำหนดและวางแผนให้ตรงกับความต้องการของลูกค้าของเรา ได้อย่างถูกต้อง

## W-Why

1. ทำไมลูกค้ากลุ่มเป้าหมายของเราต้องการซื้อหรือใช้บริการของเรา/เราควรระบุได้ว่าทำไมลูกค้ากลุ่มเป้าหมายของเราถึงเลือกซื้อสินค้าของเราแทนที่จะซื้อจากคู่แข่งชั้นของเรา/หรือทำไมเราต้องทำธุรกิจนี้

# ตัวอย่างการใช้ 5W2H

## H- HOW

1. เราจะเข้าถึงลูกค้ากลุ่มเป้าหมายของเราได้อย่างไร/เราควรระบุได้ว่าเราจะสามารถเข้าถึงลูกค้าของเราได้ด้วยวิธีไหน อย่างไร

2. เราควรมีการวางแผนและกำหนดวิธีการที่เราสามารถเข้าถึงลูกค้าของเราได้อย่างถูกต้อง และมีประสิทธิภาพมากที่สุด

## H-How much

1. เราประมาณการค่าใช้จ่ายในการตอบโต้ภัยของการแก้ปัญหาหรือตามวัตถุประสงค์เท่าไร



## 4 VDO japan car.mp4

### สรุป

เทคนิคการคิดอย่างเป็นระบบ คือ การที่เรายอมรับตนเองและเปลี่ยนใจตนเองให้ได้ว่าตนคือ ส่วนประกอบสำคัญที่เชื่อมโยงสิ่งต่างๆ เข้าใจธรรมชาติของระบบ และทุกสรรพสิ่งในโลกนี้สัมพันธ์กัน ฝึกการมองภาพรวมแทนสิ่งเล็กๆ แล้วค่อยๆ มองย้อนกลับ มองเห็นกระบวนการเปลี่ยนแปลง และ ปัจจัยต่างๆ ที่เอื้อต่อระบบ มองเห็น วัฏจักรของเหตุปัจจัย และการส่งผลย้อนกลับ เปิดอิสระในเรื่องการ คิด ไม่ตีกรอบ ครอบความคิดของคนอื่น ส่งเสริมสนับสนุนให้ทุกคนเกิดแรงร่วมในการสร้าง ความสัมพันธ์ และยึดหลักการเรียนรู้ในองค์กรเป็นส่วนประกอบ อุปสรรคหรือข้อจำกัดในการคิดอย่าง เป็นระบบ คือ การขาดคุณลักษณะที่ดี ไม่กระตือรือร้น ไม่คิด ไม่สงสัย เชื่อง่าย ทำให้คิดอยู่ในกรอบ การใช้เหตุผลโดยการอ้างสิ่งที่เคยเกิดมาในอดีต ใช้เหตุผลโดยนำตนเองเป็นศูนย์กลาง ใช้เหตุผล แบบ ลวงตา ไม่ฟังใคร ถูกโน้มน้าวโดยคนหมู่มาก เชื่อมโยงเหตุผลผิด ขาดข้อมูล/ข้อเท็จจริง ขาดข้อมูลด้าน วิชาการ ไม่รู้จักวิธีทางวิชาการ วิธีทางวิทยาศาสตร์

## ใบงานที่ 2

1. ให้นักศึกษาจัดทำแผนผังก้างปลา (Fishbone Diagram) ในเรื่องที่นักศึกษาสนใจ หรือ การแก้ไขปัญหาในเรื่องการทำงาน หรือ ปัญหาที่ต้องมีการแก้ไขในสถานการณ์ยุคปัจจุบัน
2. เขียนหรือพิมพ์ในกระดาษ A4

## คำถามทบทวน

1. จงอธิบายลักษณะของเทคนิคการคิดอย่างเป็นระบบ?
2. ข้อจำกัดในการคิดอย่างเป็นระบบมีลักษณะเช่นไร?
3. ให้นักศึกษาใช้แผนภูมิ Mind Map บรรยายถึงปัญหาของการเรียนภาษาอังกฤษของตัวนักศึกษาเอง?
4. ให้นักศึกษาใช้แผนผังก้างปลา วิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหา ในกรณีที่ไม่สามารถเชื่อมต่อระบบ อินเทอร์เน็ตได้?
5. สมมติว่านักศึกษาจะเปิดร้านอาหาร ให้ใช้เทคนิค 5W2H ในการวางแผนงานการบริหารร้านอาหาร นั้น?



Q & A

Q & A

Q & A

Q & A

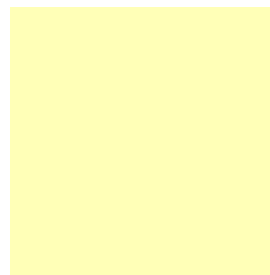
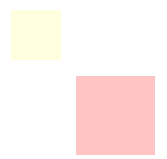
Q & A

Q & A

Q & A

Q & A

Q & A





ขอบคุณที่ทุกท่าน  
ตั้งใจฟัง

Thank you all for listening

---