เครื่องมือชั้นสูง

ของการวิเคราะห์สังเคราะห์ในงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น

รองศาสตราจารย์ ดร.กาญจนา แก้วเทพ

เครื่องมือชั้นสูงของการวิเคราะห์สังเคราะห์ในงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น (เล่ม 3)

กาญจนา แก้วเทพ

เครื่องมือชั้นสูงของการวิเคราะห์สังเคราะห์ในงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น (เล่ม 3)

ผู้เขียน รศ.ดร.กาญจนา แก้วเทพ

บรรณาธิการ ผศ.ดร.ธนิต โตอดิเทพย์, สุวรรณา บัวพันธ์, ฤกษ์รัตน์ ปักกันต์ธร, อัญมณี แสงแก้ว

ที่ปรึกษา ศ.ดร.ปิยะวัติ บุญ-หลง, ดร.สมคิด แก้วทิพย์, รศ.ดร.สุชาดา พงศ์กิตติวิบูลย์

ผู้ประสานงาน อัญมณี แสงแก้ว

พิมพ์ครั้งที่ 1 พฤศจิกายน 2562 จำนวน 700 เล่ม

พิมพ์ครั้งที่ 2 กันยายน 2567 จำนวน 400 เล่ม

ผู้สนับสนุน **สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.)**
96 ถนนพหลโยธิน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร
กรุงเทพมหานคร 10900
โทรศัพท์ 0 2579 1370

ผู้จัดพิมพ์ **โครงการกลไกการบริหารจัดการงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นเพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจ ปี 2567 (กลไกกลาง)**
มหาวิทยาลัยบูรพา
169 ถนนลงหาดบางแสน ตำบลแสนสุข อำเภอเมือง
จังหวัดชลบุรี 20131
Website: https://webopac.lib.buu.ac.th

พิมพ์ที่ หจก.วนิดาการพิมพ์ 14/2 หมู่ที่ 5 ตำบลสันผีเสื้อ
อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50300
โทรศัพท์/โทรสาร 0 5311 0503-4

ข้อมูลทางบรรณานุกรมของหอสมุดแห่งชาติ
National Library of Thailand Cataloging in Publication Data
กาญจนา แก้วเทพ.
เครื่องมือชั้นสูงของการวิเคราะห์สังเคราะห์ในงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น (เล่ม 3).-- พิมพ์ครั้งที่ 2.-- ชลบุรี : มหาวิทยาลัยบูรพา, 2567.
234 หน้า.

1. วิจัย. 2. วิจัย -- เครื่องมือ. I. ชื่อเรื่อง.

001.44
ISBN 978-974-384-625-0

คำนำ

หนังสือเครื่องมือชั้นสูงของการวิเคราะห์สังเคราะห์ในงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นเป็นหนังสือสุดท้ายของชุดหนังสือไตรภาค ที่มาจากการสรุปสาระสำคัญภายใต้โครงการวิจัย "นวัตกรรมการเสริมพลังชุมชนด้วยเครื่องมือการวิเคราะห์สังเคราะห์งานวิจัยเพื่อท้องถิ่น: กรณีศูนย์ประสานงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นจังหวัดสมุทรสงคราม" (ASCBR) ซึ่งเป้าประสงค์ที่สำคัญของหนังสือชุดไตรภาคนี้ต้องการชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของเครื่องมือที่ชื่อ "การวิเคราะห์/สังเคราะห์ (A/S)" ว่ามีส่วนสำคัญต่อการสร้าง/พัฒนากระบวนการทางความคิดและกระบวนการทางปัญญาผ่านกระบวนการวิจัยสำหรับชุมชนท้องถิ่นได้อย่างไร โดยเน้นมุมมองที่เกี่ยวข้องกับความสมดุล 2 ลักษณะ คือ คนสร้างความรู้ใหม่ผ่านการวิจัย และการวิจัยสร้างคน (ให้เกิดปัญญา) ที่ดำเนินการควบคู่ไปพร้อมกันในระหว่างกระบวนการปฏิบัติการวิจัย

เมื่อเกริ่นแล้วว่าเป็นหนังสือเล่มสุดท้ายในชุดหนังสือไตรภาค จึงเป็นความรู้ต่อเนื่องมาจากเล่มสองที่อธิบายถึงการใช้งาน และการติดตั้งเครื่องมือขั้นต้นของการวิเคราะห์สังเคราะห์ในงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น ไปสู่การติดตั้งเครื่องมือ A/S ที่มีระดับความซับซ้อนกว่าเครื่องมือขั้นต้น (แต่ความสำคัญไม่ยิ่งหย่อนกว่ากันระหว่างเครื่องมือ A/S ขั้นต้นและขั้นสูง) เพื่อนำสู่การจัดกระทำต่อข้อมูล (Data) และสารสนเทศ (Information) เชื่อมโยงไปสู่ "ข้อค้นพบ" หรือ "แบบร่างของความรู้ใหม่/ความรู้ใหม่" หรือ "ข้อสรุปบางประการ" จากการวิจัย รวมถึงการวัดผลของการเปลี่ยนแปลงในมิติที่สำคัญผ่านการปฏิบัติการวิจัยเพื่อท้องถิ่น

เล่มนี้จึงให้ความสำคัญกับวิธีการใช้ และแนวทางการติดตั้งเครื่องมือ A/S ชั้นสูงทั้ง 6 ประเภท การวิเคราะห์น้ำหนัก (Weight analysis) - ใยแมงมุม การวิเคราะห์เปรียบเทียบ (Comparison analysis) การวิเคราะห์สาเหตุ-ผลลัพธ์ (Causal analysis) การวิเคราะห์กระบวนการ (Procedure-Flowchart analysis) การวิเคราะห์บทบาทหน้าที่ (Function analysis) การวัดความเปลี่ยนแปลง (Change analysis) ที่มีความสำคัญต่อการได้มาซึ่ง "ข้อค้นพบ" และ "องค์ความรู้ใหม่" รวมถึง "การเปลี่ยนแปลง" ที่เป็นส่วนสำคัญในการสะท้อนให้เห็นถึงพัฒนาการทางปัญญาของคนเมื่อผ่านงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น

คณะผู้จัดทำหวังใจว่าสาระและความรู้ในหนังสือเล่มเล็กนี้จะหนุนเสริมให้ผู้อ่านเข้าใจตั้งแต่ต้นทางของเครื่องมือที่ชื่อ "การวิเคราะห์/สังเคราะห์ (A/S)" จนไปถึงปลายทาง คือ นำสู่การใช้ประโยชน์จริงด้วยตนเอง และช่วยกันทดสอบเครื่องมือดังกล่าวนี้ว่าสนับสนุนให้เกิดความรู้ใหม่ และเกิดปัญญาใหม่ผ่านกระบวนการวิจัยเพื่อท้องถิ่นได้อย่างไร และนอกจากนี้ยังหวังใจอีกว่าผู้อ่านจะอ่านจนครบทั้ง 3 เล่ม (อย่างมีรอยยิ้ม และความสุข) ในชุดหนังสือไตรภาคนี้เพื่อไม่ให้เกิดอาการคั่งค้าง ให้ปัญญาเลื่อนไหลได้สะดวกและสามารถนำสู่การใช้ประโยชน์จริงด้วยตนเองในระยะเวลาไม่ช้านี้ ...

คณะผู้จัดทำ

สารบัญ

เกริ่นนำ 4

ส่วนที่ 1 กล้อง 10 ทิศที่ใช้ส่อง 12 เครื่องมือ A/S 10

1.1 เครื่องมือ A/S ชิ้นที่7 การวิเคราะห์น้ำหนัก (Weight analysis) -ใยแมงมุม 13

1.2 เครื่องมือ A/S ชิ้นที่ 8 การวิเคราะห์เปรียบเทียบ (Comparison analysis) 36

1.3 เครื่องมือ A/S ชิ้นที่ 9 การวิเคราะห์สาเหตุ-ผลลัพธ์ (Causal analysis) 58

1.4 เครื่องมือ A/S ชิ้นที่ 10การวิเคราะห์กระบวนการ (Procedure-Flowchart analysis) 74

1.5 เครื่องมือ A/S ชิ้นที่ 11 การวิเคราะห์บทบาทหน้าที่ (Function analysis) 100

1.6 เครื่องมือ A/S ชิ้นที่ 12 การวัดความเปลี่ยนแปลง (change analysis) 117

ส่วนที่ 2 ตัวอย่างของวิธีการติดตั้ง 140

2.1 วิธีการติดตั้งที่ 7 การสาธิต 142

2.2 วิธีการติดตั้งที่ 10 เทคนิคการใช้บัตรคำ 156

2.3 วิธีการติดตั้งที่ 12 การติดตั้งซ้ำ/เรียกใช้ 167

2.4 วิธีการติดตั้งที่ 15 การออกแบบเนื้อหาแบบรางคู่ 181

2.5 วิธีการติดตั้งที่ 18เทคนิคการปรับแก้ 192

2.6 วิธีการติดตั้งที่ 19 การจัดการความหลากหลายแบบลู่ออก 206

2.7 วิธีการติดตั้งที่ 20 เทคนิคการถมตรงที่เป็นหลุม 220

เครื่องมือชั้นสูงของการวิเคราะห์สังเคราะห์ในงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น* (เล่ม 3)

กาญจนา แก้วเทพ

เกริ่นนำ

(1) ที่มาของหนังสือ หนังสือเล่มนี้เป็นหนังสือเล่มที่ 3 ของชุดหนังสือไตรภาค "การวิเคราะห์สังเคราะห์ในงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น" (ดังนั้น ถ้ายังไม่ได้อ่านเล่มแรกและเล่ม 2 แล้วมาอ่านเล่ม 3 อาจจะงงๆบ้าง รบกวนกลับไปอ่านเล่ม 1-2 ด้วยนะคะ) เนื้อหาของหนังสือทั้ง 3 เล่มนั้น สรุปมาจากงานวิจัยชื่อยาวว่า "นวัตกรรมการเสริมพลังชุมชนด้วยเครื่องมือการวิเคราะห์สังเคราะห์งานวิจัยเพื่อท้องถิ่น: กรณีศูนย์ประสานงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นจังหวัดสมุทรสงคราม" (จากนี้ไปจะเรียกชื่อเล่นว่า ASCBR) หัวใจสำคัญของงานวิจัยชิ้นนี้ก็คือ ต้องการจะศึกษาว่า "การวิเคราะห์สังเคราะห์" (จากนี้ไป A/S) ที่มีฐานะเป็น**ตัวแปรต้น**นั้น จะมีส่วนช่วยใน "การเสริมพลังปัญญา" (ในระดับบุคคลคือเจ้าหน้าที่ศูนย์ฯ และนักวิจัยชุมชน) ในฐานะ**ตัวแปรตาม** ได้จริงหรือไม่ ได้อย่างไร และจะวัดผลเชิงประจักษ์ได้อย่างไร

(2) โจทย์หลัก 3 ข้อของงานวิจัย ASCBR ถึงแม้ว่าทีมวิจัยจะมีสมมติฐานว่า **ตัวแปรต้น**คือเครื่องมือการวิเคราะห์สังเคราะห์นั้นน่าจะมีส่วนช่วยในการเสริมพลังปัญญาของบุคคลในฐานะ**ตัวแปรตาม** แต่เนื่องจากเครื่องมือ A/S นั้นมีมากมายหลายร้อยชนิด ดังนั้น

.....

* เพื่อให้ผู้อ่านเกิดความเข้าใจที่ชัดเจนขึ้นและสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง ผู้เขียนได้นำตัวอย่างประสบการณ์จริงมาประกอบ โดยมิได้มีเจตนาจะลบหลู่ดูหมิ่นกรณีศึกษาดังกล่าวแต่อย่างใด เพราะมีทัศนะว่า "ผิดเป็นครู" และขอขอบคุณบรรดาผู้ที่ได้สร้างประสบการณ์ที่เป็นเสมือน "ครูใหญ่" และ "บทเรียน" ไว้ ณ ที่นี้ด้วย

เอ๊ะแรกของงานวิจัยนี้ก็คือ **เครื่องมือ A/S ประเภทใดเล่าที่เป็นตัวช่วยสำคัญของการเสริมพลังปัญญาในงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น** นี่จึงเป็นโจทย์ข้อที่ 1

ต่อจากนั้น แม้จะมีตัวเครื่องมือแล้ว แต่หากยังไม่ได้ "ติดตั้ง" (หรือ "ดาวน์โหลด" ในกรณีมือถือ) เข้าไปในตัวบุคคล ก็คงจะยังใช้การไม่ได้ ดังนั้น เอ๊ะที่ 2 ที่ตามมาก็คือ แล้วจะมีวิธีการติดตั้งเครื่องมือ A/S นั้นได้อย่างไรบ้าง

ส่วนโจทย์ข้อที่ 3 ก็คือ ความต่อเนื่องมาจากโจทย์ที่ 2 กล่าวคือ หลังจากติดตั้งแล้ว จะเห็นการเปลี่ยนแปลงพลังปัญญาได้ในด้านไหนบ้าง และจะวัดได้อย่างไร

(3) เนื้อหาของหนังสือทั้ง 3 เล่ม สำหรับเนื้อหาในหนังสือทั้ง 3 เล่มก็มาจากผลการแสวงหาคำตอบของโจทย์ทั้ง 3 ข้อ โดยเนื้อหาในแต่ละเล่มจะค่อยๆทยอยแบ่งนำเสนอความรู้ที่ได้ค้นพบจากงานวิจัย ASCBR ไปตามระดับชั้น ดังนี้

เล่มที่ 1 : การวิเคราะห์สังเคราะห์ในงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น: ความเข้าใจพื้นฐาน
เล่มที่ 2 : เครื่องมือชั้นต้นของการวิเคราะห์สังเคราะห์ในงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น
เล่มที่ 3 : เครื่องมือชั้นสูงของการวิเคราะห์สังเคราะห์ในงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น

หนังสือเล่มที่ 1 : เนื่องจากเป็นหนังสือเล่มแรกของชุด เนื้อหาของหนังสือจึงมีลักษณะเป็น "การขี่ม้าชมเมือง" แบบพาโนราม่า โดยมีเนื้อหา 4 ส่วนหลักคือ

ส่วนที่ 1.1 การเคลียร์พื้นที่ความเข้าใจร่วมกัน โดยเฉพาะใน

แนวคิดหลักที่ทางโครงการวิจัยใช้ เช่น ความหมายของตัวแปรต้น/ตัวแปรตาม

ส่วนที่ 1.2 การเตรียมพื้นดินแห่งความเข้าใจเรื่องการวิเคราะห์สังเคราะห์ที่มองมาจาก 3 สาขาวิชา และการขีดเส้นใต้ความสำคัญและประโยชน์ที่หลากหลายของการวิเคราะห์สังเคราะห์

ส่วนที่ 1.3 การตอบโจทย์ทั้ง 3 ข้ออย่างคร่าวๆ เพื่อปูทางสำหรับการอ่านรายละเอียดในเล่ม 2 และเล่ม 3 ดังนี้

• **โจทย์ข้อ 1: ประเภทของเครื่องมือ A/S** ที่งานวิจัยเพื่อท้องถิ่นได้ใช้มาแล้ว และจำเป็นต้องใช้ต่ออย่างหลากหลายและพลิกแพลงมากขึ้น มี 12 เครื่องมือ รายละเอียดของแต่ละเครื่องมือจะอยู่ในหนังสือเล่ม 2 และ 3

• **โจทย์ข้อ 2: ประเภทของวิธีการติดตั้ง** ที่ศูนย์ฯได้ใช้ รวมทั้งทางโครงการฯได้เสริมเพิ่มเติมนวัตกรรมใหม่ๆเข้าไป มี 20 วิธีการ โดยแบ่งนำเสนอในหนังสือทั้ง 3 เล่ม ดังนี้

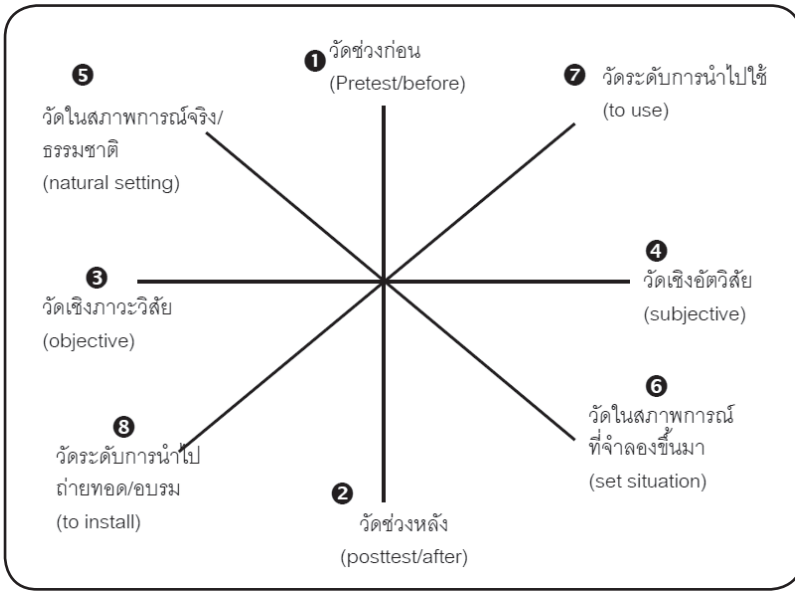
20 วิธีการติดตั้งเครื่องมือ A/S ในหนังสือ 3 เล่ม

ที่	วิธีการติดตั้ง	หนังสือเล่ม 1	หนังสือเล่ม 2	หนังสือเล่ม 3
1	การทำความเข้าใจกันเมื่อเริ่มแรก	✓		
2	การบรรยายแบบมีส่วนร่วม	✓		
3	การใช้เกมในหลายๆเป้าหมาย		✓	
4	การระดมสมอง	✓		
5	การใช้ Workshop (ทำงานกลุ่มย่อย)		✓	
6	การถอด/สรุปบทเรียน		✓	
7	การสาธิต			✓

ที่	วิธีการติดตั้ง	หนังสือ เล่ม 1	หนังสือ เล่ม 2	หนังสือ เล่ม 3
8	การฝึกปฏิบัติและทำการบ้าน		✓	
9	เทคนิคเห็นรูปถอดนาม	✓		
10	เทคนิคการใช้บัตรคำ			✓
11	การติดตั้งความรู้ระดับหลักการ	✓		
12	การติดตั้งซ้ำ/เรียกใช้			✓
13	การสร้างนิยามจากข้างล่าง	✓		
14	เทคนิคการเผาหัวเครื่อง		✓	
15	การออกแบบเนื้อหาแบบรางคู่			✓
16	การยกระดับขีดความสามารถ		✓	
17	การสื่อสารสองทางและการตั้งชื่อ		✓	
18	เทคนิคการปรับแก้			✓
19	การจัดการความหลากหลายแบบลู่ออก			✓
20	เทคนิคการถมตรงที่เป็นหลุม			✓

• **โจทย์ข้อ 3: การวัดความเปลี่ยนแปลง/ผลที่เกิดขึ้น** ทีมวิจัยได้วัดผลการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น 8 วิธีด้วยกัน ดังนี้ (ดูรายละเอียดในหนังสือเล่ม 1)

ภาพรวมของการวัดผลแบบ 8 ทิศ 360 องศา



ส่วนที่ 1.4 รายละเอียดของวิธีการติดตั้งเครื่องมือ A/S จากทั้งหมด 20 วิธีการ ในหนังสือเล่ม 1 นำมาแบ่งขายเป็นหนังตัวอย่าง จำนวน 6 วิธีการ คือ การ orientation การบรรยายแบบมีส่วนร่วม การระดมสมอง เทคนิค "เห็นรูป-ถอดนาม" การติดตั้งความรู้ระดับหลักการ (principle) และการสร้างคำนิยามจากข้างล่าง (Bottom-up definition)

หนังสือเล่ม 3 นี้มีอะไรบ้าง : จากเครื่องมือ A/S ทั้ง 12 ชิ้น ทีมวิจัยได้แบ่ง "ระดับชั้น" (แต่ไม่มีชนชั้น ทุกระดับชั้นมีคุณค่าเสมอกัน) โดยใช้เกณฑ์เรื่อง "ความซับซ้อนของเครื่องมือ" และแบ่งได้เป็น 2 ระดับชั้น

ระดับแรก: ถือเป็นเครื่องมือขั้นต้นของการวิเคราะห์สังเคราะห์ใน

งานวิจัยเพื่อท้องถิ่น ซึ่งมีความหมายว่า เป็นเครื่องมือที่น่าจะต้องรู้จัก ทำความเข้าใจ และรู้จักวิธีการใช้มาก่อนเป็นพื้นฐาน เช่น เครื่องมือตารูป-ตานาม เครื่องมือการจัดกลุ่ม (Grouping) เป็นต้น รายละเอียดของเครื่องมือ A/S ชั้นต้นนี้จะอยู่ในหนังสือเล่ม 2

ระดับสอง : เป็นเครื่องมือชั้นสูงของการวิเคราะห์สังเคราะห์ในงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น เช่น การวิเคราะห์สาเหตุ-ผลลัพธ์ การวิเคราะห์กระบวนการ ฯลฯ รายละเอียดของเครื่องมือ A/S ชั้นสูงนี้จะอยู่ในหนังสือเล่ม 3 นี้

เครื่องมือการวิเคราะห์สังเคราะห์ (A/S) จำนวน 12 ชิ้น

เครื่องมือA/S	หนังสือเล่ม 2	หนังสือเล่ม 3
1. ตารูป-ตานาม	✓	
2. การจัดกลุ่ม/จัดหมวดหมู่ (Grouping)	✓	
3. การวิเคราะห์แบบแผน (Pattern analysis)	✓	
4. แผนผังความคิด (Mind-map)	✓	
5. การทำตาราง	✓	
6. Body paint	✓	
7. ใยแมงมุม (Weight analysis)		✓
8. การเปรียบเทียบ (Comparison analysis)		✓
9. การวิเคราะห์สาเหตุ-ผลลัพธ์ (Causal analysis)		✓
10. การวิเคราะห์กระบวนการ (Procedure-Flowchart analysis)		✓
11. การวิเคราะห์บทบาทหน้าที่ (Function analysis)		✓
12. การวัดความเปลี่ยนแปลง (change)		✓

ดังนั้น โดยสรุป เนื้อหาในหนังสือเล่ม 3 นี้จะประกอบด้วย 2 ส่วนหลักๆ ดังนี้

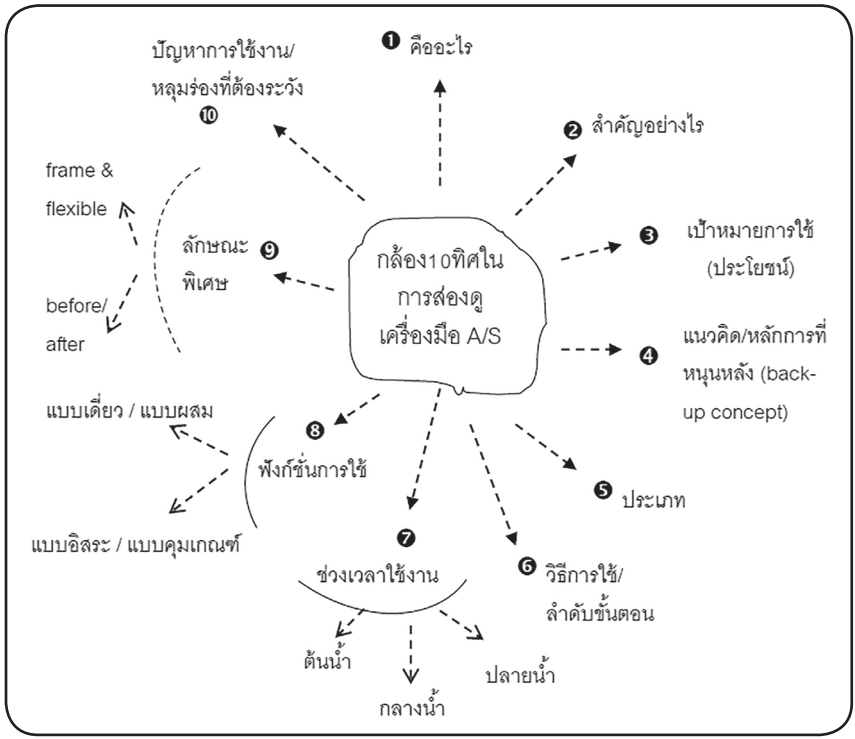
เนื้อหาในหนังสือเล่ม 3

ที่	12 เครื่องมือการวิเคราะห์-สังเคราะห์(A/S)	20 วิธีการติดตั้งเครื่องมือ A/S
7	การวิเคราะห์น้ำหนัก (Weight analysis)-ใยแมลงมุม	วิธีการที่ 7. การสาธิต
8	การวิเคราะห์เปรียบเทียบ (Comparison analysis)	วิธีการที่ 10. เทคนิคการใช้บัตรคำ
9	การวิเคราะห์สาเหตุ-ผลลัพธ์ (Causal analysis)	วิธีการที่ 12. การติดตั้งซ้ำ/เรียกใช้
10	การวิเคราะห์กระบวนการ (Procedure-Flowchart analysis)	วิธีการที่ 15. การออกแบบเนื้อหาแบบรางคู่
11	การวิเคราะห์บทบาทหน้าที่ (Function analysis)	วิธีการที่ 18. เทคนิคการปรับแก้
12	การวัดความเปลี่ยนแปลง (change analysis)	วิธีการที่ 19. การจัดการความหลากหลายแบบลู่ออก
		วิธีการที่ 20. เทคนิคการถมตรงที่เป็นหลุม

ส่วนที่ 1: กล้อง 10 ทิศที่ใช้ส่อง 12 เครื่องมือ A/S

เนื่องจากเครื่องมือ A/S ทั้ง 12 ชิ้นที่ทีมวิจัยได้คัดเลือกมาเป็นกรณีตัวอย่างสำหรับทำการศึกษาร่วมกันนั้น แม้ว่าเครื่องมือทั้ง 12 ชิ้นจะมีลักษณะที่แตกต่างกันไป แต่ก็มีคุณสมบัติบางอย่างของ **"ความเป็นเครื่องมือ A/S ร่วมกัน"**

ดังนั้น ทางโครงการฯจึงได้ประดิษฐ์ "กล้อง 10 ทิศ" ขึ้นมา สำหรับใช้ส่องดูแง่มุมของเครื่องมือทั้ง 12 ชิ้น และคาดหวังว่า ในอนาคต หากพี่เลี้ยงหรือนักวิจัยชุมชนคนใดต้องการที่จะเลือกศึกษาแยกแยะทำความรู้จักเครื่องมือ A/S ประเภทอื่นๆ ก็สามารถจะนำเอากล้อง 10 ทิศนี้ไปใช้งานได้เลย (เหมือนเป็น template)



(1) What is เป็นขั้นบันไดแรก (ตามทัศนะของ B.Bloom) ที่ต้องรู้จักก่อนว่า **เครื่องมือนั้นคืออะไร** เป็นการรู้จักธรรมชาติและคุณสมบัติของเครื่องมือนั้นๆ เช่น Mind-map เป็นเครื่องมือระดมสมอง/ข้อมูลชั้นต้น เป็นต้น

(2) ทำไมจึงสำคัญ (Why significance) เครื่องมือนั้นมี

ความสำคัญอย่างไร ทำไมจึงไม่ใช้ไม่ได้ เช่น เครื่องมือการวิเคราะห์สาเหตุ-ผลลัพธ์ (Causal analysis) หากไม่ใช้ ก็แก้ปัญหาที่สาเหตุไม่ได้ เป็นต้น

(3) เป้าหมาย/ประโยชน์ในการใช้ เครื่องมือ A/S แต่ละประเภทถูกประดิษฐ์สร้างขึ้นมาเพื่อใช้ในเป้าหมายที่แตกต่างกัน เช่น การจัดหมวดหมู่ (grouping) มีเป้าหมายเพื่อจะลดทอนข้อมูลจากที่เคยแตกแยกกระจัดกระจายให้รวมเข้าเป็นหมวดหมู่ข้อมูลที่น้อยกว่าเดิม (เช่น จากข้อมูล 15 ชุด จัดกลุ่มได้เป็น 3 กลุ่ม) แต่การวิเคราะห์เปรียบเทียบ (Comparison) มีเป้าหมายที่จะเปรียบเทียบข้อมูลตั้งแต่ 2 ชุดขึ้นไปตามเกณฑ์ต่างๆ เป็นต้น

(4) แนวคิด/หลักการ back-up อันที่จริง เครื่องมือสำหรับการวิเคราะห์สังเคราะห์นั้นก็คือการแปลงร่างของแนวคิด/หลักการ/ทฤษฎีมาเป็นการปฏิบัติการนั่นเอง ตัวอย่างที่ชัดเจนคือทฤษฎีหน้าที่นิยมที่ให้กำเนิดการวิเคราะห์บทบาทหน้าที่

(5) ประเภทย่อยของเครื่องมือ เครื่องมือ A/S บางชิ้นยังมีประเภทที่แยกย่อยลงไปอีก เช่น เครื่องมือตารางมีประเภทย่อยๆอีกหลายแบบ

(6) วิธีการใช้ หมายถึงลำดับและขั้นตอนต่างๆที่จะนำเอาเครื่องมือ A/S แต่ละประเภทไปจัดการกับข้อมูล

(7) ช่วงเวลาการใช้งาน ซึ่งอาจจะแบ่งตามช่วงเวลาของการทำวิจัยเป็นช่วงต้นน้ำ ช่วงกลางน้ำ และช่วงปลายน้ำ เช่น Mind-map อาจจะใช้ช่วงต้นน้ำ ตารางอาจจะใช้ช่วงหลังจากการเก็บข้อมูลมาแล้ว เป็นต้น

(8) ฟังก์ชั่นการใช้งาน บางเครื่องมือ A/S มี option ให้เลือกใช้ได้ในหลายฟังก์ชั่น เช่น

(8.1) ใช้แบบเดี่ยวๆ (stand-alone) หรือใช้ผสมรวมกับ

เครื่องมืออื่นๆ (Mixed/cross-over)

(8.2) ใช้แบบปล่อยปลายอิสระ หรือใช้แบบคุมเกณฑ์/โฟกัส เช่น การวัดความเปลี่ยนแปลง จะปล่อยอิสระหรือจะระบุมิติที่จะวัดความเปลี่ยนแปลงให้แน่นอนไปเลย

(9) ลักษณะพิเศษ ตัวอย่างเช่น ลักษณะการมีกรอบ/ยืดหยุ่นได้ (frame & flexibility) ตัวอย่างเช่น เครื่องมือตาราง มีกรอบในแง่ฟอร์ม/รูปแบบ แต่เนื้อหานั้นยืดหยุ่นได้มาก สามารถนำข้อมูลประเภทใดมาใส่ก็ได้

หรือบางเครื่องมือจะมี "ท่าบังคับ" เช่น การวัดความเปลี่ยนแปลง จะต้องเก็บข้อมูล "ช่วง" ก่อน (Before) เอาไว้ก่อน เพื่อมาเปรียบเทียบกับ "ช่วงหลัง" (After)

(10) ปัญหาการใช้งาน/หลุมร่องที่ต้องระวัง เครื่องมือทุกชนิดในโลก เมื่อเวลาใช้งานจริง จะต้องมีปัญหาหรือหลุมร่องที่ต้องระวังอยู่เสมอ จึงเป็นการดีกว่าถ้าได้รู้ล่วงหน้าว่า ในการใช้เครื่องมือแต่ละประเภทจะมีหลุมมีร่องอะไรที่ต้องระวังบ้าง เช่น เครื่องมือวิเคราะห์การเปรียบเทียบมักจะถูกใช้ไปในทางเปรียบเทียบว่า "ดีกว่า เหนือกว่า เปรียบเทียบด้านเดียว" (ดูแต่ข้อต่าง ไม่ดูข้อเหมือน) เป็นต้น

ต่อจากนี้ เราจะดูรายละเอียดของเครื่องมือ A/S ชั้นสูงทั้ง 6 ประเภทต่อไป

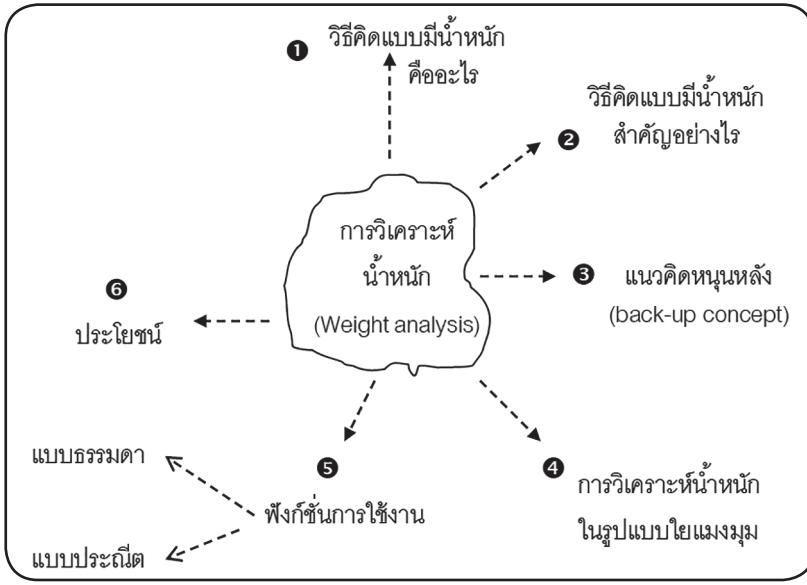
เครื่องมือA/Sชิ้นที่ 7: การวิเคราะห์น้ำหนัก (Weight Analysis)

เครื่องมือการวิเคราะห์น้ำหนักนี้มีฐานะเป็นตัวสลัก "วิธีคิดแบบมีน้ำหนัก/มีสัดส่วน" ซึ่งก่อนหน้าที่จะมีการทำโครงการ ASCBR นี้ ทีมวิจัยได้พบว่า วิธีคิดแบบมีน้ำหนักนั้นเป็นเครื่องมือทางความคิดที่ขาด

หายไปอย่างมากทั้งในกลุ่มพี่เลี้ยงและทีมนักวิจัยชุมชนเมื่อเข้ามาอยู่ในวงโคจรของการทำวิจัย ทั้งๆที่ในแวดวงของชีวิตประจำวันปกติหรือชีวิตการทำงานอาจจะมีวิธีคิดแบบมีเศษมีส่วนใช้อยู่ก็ตาม

ประจักษ์พยานก็คือ ในรายงานการวิจัย CBR โดยทั่วไป มักจะมีการใช้คำว่า **"ชาวบ้านทั่วไป"** หรือเมื่อมีผู้มาร่วมประชุมในงานวิจัยก็ไม่มีการบอกตัวเลขจำนวนคนที่มาร่วม (ซึ่งก็ไม่ต้องคาดหวังต่อไปที่จะรู้ว่า สัดส่วนของผู้สนใจงานวิจัยเป็นสักเท่าไหร่จากจำนวนคนทั้งชุมชน) การขาดวิธีคิดแบบมีน้ำหนัก ทำให้การอ่านรายงาน "ความก้าวหน้า" ในช่วง 6 เดือน 1 ปี 2 ปี ดูไม่มี "ความก้าวหน้า" หรือมีความแตกต่างกันเลย เพราะการทำงานไม่ว่าจะเป็นระยะกี่เดือนล้วนส่งผลให้ "ชาวบ้านทั่วไปเข้าใจงานวิจัย CBR" ทั้งนั้น

ดังนั้น ในโครงการ ASCBR จึงให้ความสนใจที่จะติดตั้งเครื่องมือ A/S ที่ชื่อ Weight Analysis มากพอสมควรเพื่อเติมเต็มเครื่องมือทางความคิดที่จำเป็นแต่ขาดหายไป ดังมีขอบเขตเนื้อหาประมาณนี้



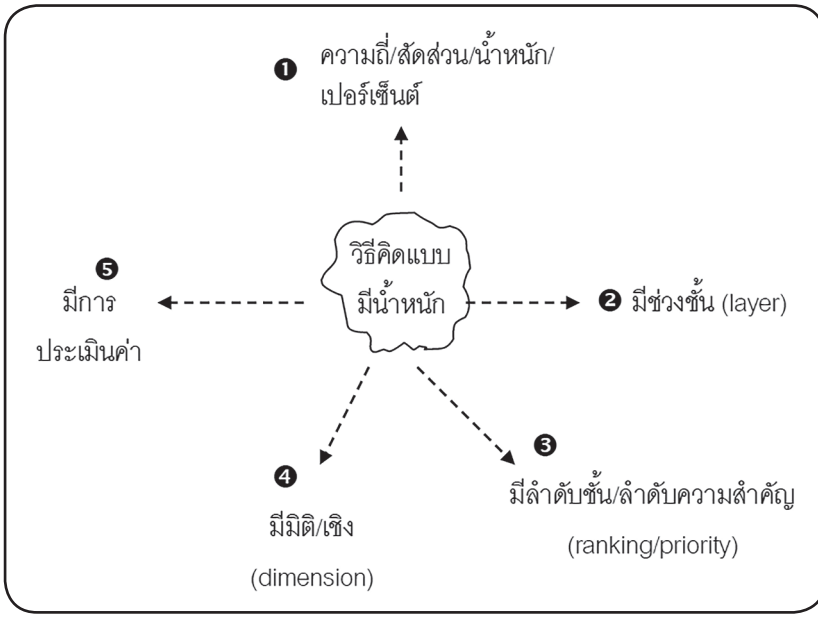
(1) วิธีคิดแบบมีน้ำหนักคืออะไร

หากกล่าวอย่างเรียบง่ายตรงไปตรงมาอย่างที่สุด "วิธีคิดแบบมีน้ำหนัก" ก็คือวิธีคิดที่พยายาม**ข้ามพ้น**หรือ**คิดไปให้มากกว่า** "วิธีคิดแบบ 2 ขั้วตรงกันข้าม" (Binary opposition) เช่น โลกนี้มีแต่ Y กับ N มีแต่ขาวกับดำ ถ้าไม่ใช่ "มิตร" ก็ต้องเป็น "ศัตรู" เนื่องจากวิธีคิดแบบมีน้ำหนักเห็นว่า "ระหว่างกลางของ Y/N ขาวกับดำนั้น ยังมีสีอื่นๆ หรือมีความขาวมาก-ดำน้อย หรือขาวน้อย-ดำมาก อยู่อีก

ในขณะที่คำว่า "การวิเคราะห์น้ำหนัก" - Weight analysis ที่เป็นคำเชิงวิชาการนั้น สำหรับคำอื่นๆที่ใช้กันอยู่ในชีวิตประจำวันที่ถือว่าอยู่ในสายตระกูลของคำชุดเดียวกัน (family of words) อาจจะหมายถึงคำเหล่านี้คือ

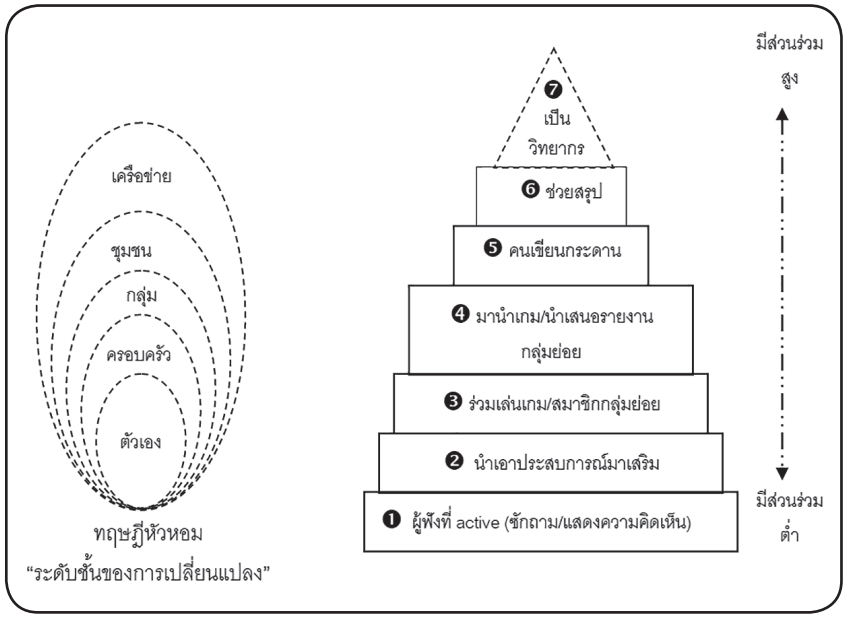
> *ดีกรี (degree) สัดส่วน (ratio) อัตราส่วน ชั้น (layer) เชิง (dimension) สเกล (scale) ความถี่ (frequency) ลำดับความสำคัญ (priority) ลำดับชั้น (ranking) การประเมินค่า (evaluation) เป็นต้น*

จากถ้อยคำที่อยู่ในวงศ์ตระกูลเดียวกันนั้น เราอาจจะสรุปได้ว่าวิธีคิดแบบมีน้ำหนักนั้นในเบื้องต้นเลยก็ต้องเป็นวิธีคิด (Mindset) ที่**มากไปกว่า**การแยกแยะ**ความแตกต่างในเชิงประเภท** - (Difference in kind) - คือคิดแบบ "เรา" V.S "เขา" หากแต่เป็น**การแยกแยะความแตกต่างในเชิงระดับ** - (Difference in degree) - ที่อาจจะมีคุณลักษณะที่หลากหลายอย่างน้อย 5 แบบ คือ



(1.1) เป็นวิธีคิดแบบมีน้ำหนัก/สัดส่วน วิธีคิดแบบเฉดสี (spectrum) หรือแบบพิสัย (range) เช่น ในการฟังการบรรยายเรื่องตารูป-ตานามในรอบแรก เราเข้าใจได้ 10% พอฟังรอบที่สอง ความเข้าใจก็เพิ่มเป็น 40% เป็นต้น

(1.2) วิธีคิดแบบเป็นช่วงชั้น (layer) ซึ่งอาจจะเป็น**ช่วงชั้นตามแนวนอน** เช่น การวัดความเปลี่ยนแปลงด้วยทฤษฎีหัวหอม ที่วัดช่วงชั้นของการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจากวงในสุดคือ**ตัวเอง** ออกไปสู่วงนอกคือชุมชน หรืออาจจะเป็นช่วงชั้นตาม**แนวตั้ง/แนวดิ่ง** เช่น ระดับการมีส่วนร่วมในการประชุมจากน้อยไปหามาก



(1.3) วิธีคิดแบบจัดลำดับ (ranking) หรือจัดลำดับความสำคัญ (priority) การจัดลำดับความสำคัญก็คือการเรียงอันดับโดยใช้เกณฑ์ "ความสำคัญ" (significance) โดยที่ความสำคัญนั้นก็อาจจะมาจากตัวชี้วัดแบบต่างๆ เช่น สำคัญเพราะเร่งด่วน สำคัญเพราะผลกระทบสูง สำคัญเพราะเป็นเรื่องคอขาดบาดตาย เป็นต้น ส่วนการ**จัดอันดับ** (ranking) ก็มีตัวชี้วัดแตกต่างกันออกไป เช่น จัดอันดับภาพยนตร์โดยใช้ตัวชี้วัดเรื่อง "การทำรายได้จากการฉาย" เป็นต้น

วิธีคิดเรื่องการจัดลำดับความสำคัญมักจะถูกนำมาใช้ในขั้นตอนการพัฒนาโจทย์ เนื่องจากเมื่อระบุปัญหาต่างๆ ในงานวิจัย CBR ออกมาได้อย่างมากมายแล้ว แต่ทีมวิจัยมีทรัพยากรจำกัดในการแก้ไขปัญหาไม่ว่าจะเป็นเวลา งบประมาณ กำลังคน ฯลฯ ดังนั้น ก็ต้องมีการจัดลำดับความสำคัญของปัญหา เพื่อ "เล่นบอลล์ทีละลูก"

ในชีวิตประจำวัน เราก็ต้องเลือกตัดสินใจอยู่ตลอดเวลาว่า

"ช่วงนี้ของชีวิต อะไรสำคัญที่สุด" (จะจัดการกับเรื่องอกหักหรือจะผ่อนหนี้นอกระบบก่อน อันไหนถึงตายกว่ากัน) ซึ่งคล้ายกับการทำงานกับเครื่องคอมพิวเตอร์ที่แม้ว่าเราจะเปิดขึ้นมาหลายๆหน้า แต่เราก็ต้องเลือก "ทำงานกับหน้าใดหน้าหนึ่งเป็นหลัก"

(1.4) วิธีคิดแบบมี "เชิง" "มีมิติ" "มีแง่มุม" (dimension) น่าสนใจว่า ภาษาไทยมีคำว่า "ทำอะไรอย่างมีชั้น/เชิง" ซึ่งสะท้อนว่า วัฒนธรรมไทยมีวิธีคิดแบบมีน้ำหนักอยู่แล้ว การคิดแบบมี "เชิง" "มีมิติ" มี "แง่มุม/เหลี่ยมมุม" เป็นการขยายมุมมองของสิ่งต่างๆให้มีรายละเอียดแตกตัวออกไปในลักษณะรัศมี/องศาที่สามารถมีได้ถึง 360 องศา (ตามระบบการวัดมุม)

ตัวอย่างในการวัดผลความเปลี่ยนแปลงในงานวิจัย CBR ก็เช่น การวัดผลการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจากการทำเกษตรอินทรีย์ ซึ่งมีทั้งผลในเชิงเศรษฐกิจ (ต้นทุนลดลง) ผลในเชิงสุขภาพ (ร่างกายคนทำไม่สะสมสารเคมี) ผลในเชิงสิ่งแวดล้อม (ดินไม่ถูกทำลาย) ฯลฯ เป็นต้น การมองเห็นสิ่งต่างๆใน**หลายแง่หลายมุม**นี้เป็นวิธีคิดที่ "รอบด้าน" และ "ละเอียดอ่อน" มากกว่า "การมองเห็นอยู่มุมเดียว" เช่น การทำเกษตรอินทรีย์นั้นอาจจะไม่ได้ผลมากนักในเชิงเศรษฐกิจ แต่มีผลอย่างสูงต่อเรื่องสุขภาพและสิ่งแวดล้อม เป็นต้น

(1.5) วิธีคิดแบบประเมินค่า/แบบตัดสิน (Evaluation) หากใช้กรอบแนวคิดเรื่อง 6 บันไดของวิธีคิดของ B. Bloom คุณลักษณะนี้ของวิธีคิดแบบมีน้ำหนักก็จัดว่าอยู่ในบันไดขั้นสูงสุดคือชั้นที่ 6 เลย เพราะเป็นวิธีคิดที่นำไปสู่ "การตัดสิน" (judge) ว่า "สุดท้ายสรุปว่ายังไง" เช่น การเล่นเกมออนไลน์ สรุปแล้วเป็นคุณหรือเป็นโทษกันแน่ เป็นอะไรมากกว่ากัน ในแง่ไหน เพราะอะไร ฯลฯ

(2) วิธีคิดแบบ weight มีความสำคัญอย่างไร จากปัญหาที่เกริ่นมาข้างต้นว่า ความสำคัญของวิธีคิดแบบมีน้ำหนักนี้ยังค่อนข้างอยู่

นอกสายตาในกลุ่มพี่เลี้ยงศูนย์ฯ ดังนั้นหัวหน้าโครงการฯจึงพยายามขีดเส้นใต้ให้ความสำคัญกับเครื่องมือวิเคราะห์น้ำหนัก ด้วยเหตุนี้ ในประเด็นเรื่อง "ความสำคัญของวิธีคิดแบบ weight" หัวหน้าโครงการฯ จึงออกแบบกิจกรรมการติดตั้งด้วยเทคนิคการใช้บัตรคำ โดยให้กลุ่มพี่เลี้ยงเขียนคำตอบเรื่องความสำคัญของวิธีคิดแบบ weight แล้วบวกผสมกับวิธีการตรวจการบ้าน (เพิ่มเติมด้วยคำตอบที่วิทยากรเตรียมมาตามหลักวิชา)

คำตอบที่ประมวลได้ว่าด้วย "ความสำคัญของวิธีคิดแบบมีน้ำหนัก" จึงได้มาอย่างหลากหลายแง่มุม มีดังนี้

(i) เป็นการขยายแนวคิดแบบ "ขาว V.S ดำ" ให้กว้างขวางออกไป เพราะวิธีคิดแบบที่ว่าในโลกนี้มีแต่ "สีขาวและสีดำ" เท่านั้น เป็นแนวคิดที่หยาบเกินไป ในโลกนี้มีสีอีกหลายเฉด หลาย spectrum แม้แต่**สีเขียว**สีเดียวก็ยังมีอีกหลายเฉด ตั้งแต่สีเขียวอ่อน เขียวแก่ เขียวขี้ม้า เขียวปีกแมงทับ ฯลฯ

(ii) ในขณะที่วิธีคิดแบบ "ขาว V.S ดำ" นั้น เป็นการเห็น**ความแตกต่างเชิงประเภท** (difference in kind) ทำให้มีทางเลือกน้อย (มีอยู่แค่ 2 ทางเท่านั้น) แต่วิธีคิดแบบมีน้ำหนัก มีระดับ มีดีกรี มีเฉด มีสเปคตรัม ทำให้ขยายการมองเห็น**ความแตกต่างในเชิงระดับ** (difference in degree) ได้ ทำให้การพิจารณาข้อมูล การจัดจำแนกข้อมูล (ในงานวิจัย) สามารถทำได้ละเอียดซับซ้อนมากขึ้น ไม่ทิ้งข้อมูลอันใดอันหนึ่งไป (เพราะเข้ากลุ่มขาวหรือดำกับเขาไม่ได้ จะบอกว่าเป็น "นก" ก็มีหู จะบอกว่าเป็น "หนู" ก็มีปีก) ทำให้ความสามารถในการจัดการกับข้อมูลมีมากขึ้น มีทางเลือกมากขึ้น

(iii) การมีวิธีคิดแบบมีน้ำหนัก ช่วยให้มีการ**สร้างสรรค์กลยุทธ์การทำงานที่หลากหลาย**มากขึ้น เช่น

(ก) กลยุทธ์การเก็บดอกไม้รายทาง/ระหว่างทาง ถ้าเรา

มีวิธีคิดแบบ 2 ขั้ว แค่ "จุดออกสตาร์ท" กับ "เส้นชัย" เราก็มีคำตอบเพียง 2 คำตอบเท่านั้นคือ "ไปถึงเป้าหมายปลายทาง" กับ "ไปไม่ถึง" แต่ถ้ามีวิธีคิดแบบมีระดับ เราก็จะมีคำตอบเพิ่มมากขึ้นว่า แม้จะไปไม่ถึงปลายทาง เราก็เก็บเกี่ยว "เป้าหมายรายทาง" ได้บ้างแล้ว

(ข) กลยุทธ์ Quick win ในขั้นตอนของการวางแผน หากเป้าหมายสุดท้ายที่ตั้งไว้นั้นอยู่สูงและยาวไกล เราอาจจะ "ทอนเป้าหมายที่สูงสุดและยาวไกล" โดยอาศัยวิธีคิดแบบมีน้ำหนักทำการแบ่งเป้าหมายนั้นออกเป็นชั้นๆ ให้เป็นเป้าหมายที่ใกล้มือคว้าและเป็นระยะใกล้ที่สามารถจะบรรลุได้ง่ายและเร็ว เพื่อค่อยๆเก็บสั่งสมชัยชนะพร้อมทั้งเป็นกำลังใจสะสมไปจนถึงจุดหมายที่สูงและยาวไกล

(ค) กลยุทธ์เสือข้ามห้วย เป็นเกมละเล่นพื้นบ้านของเด็กไทยที่ใช้กติกาการวางระดับการเอาชนะปัญหาที่เริ่มจาก "ง่ายๆ" และค่อยๆเพิ่มระดับความยากมากขึ้นไปเรื่อยๆ ซึ่งก็เป็นการออกแบบเกมที่ใช้วิธีคิดแบบมีระดับอยู่หนุนหลังอยู่เช่นกัน

การวางแผนแบบมีกลยุทธ์การคิดแบบมีน้ำหนัก/มีระดับนี้จะส่งผลมาถึงขั้นตอนการประเมินผลด้วย เช่น ถ้าการท่องเที่ยวของไทยตั้งเป้าหมายจะเพิ่มกลุ่มนักท่องเที่ยวในเมืองรองโดยนำเอาวิธีคิดแบบมีระดับ/มีน้ำหนักมาใช้ว่า จากจุดตั้งต้นที่มีกลุ่มนักท่องเที่ยวในเมืองรองเพียง 10% ในช่วง 6 เดือนแรก จะวางแผนให้เพิ่มเป็น 15% 6 เดือนที่ 2 เพิ่มเป็น 30% และ 6 เดือนที่ 3 เพิ่มเป็น 50% การวางแผนเช่นนี้จะทำให้ติดตามและประเมินผลทำได้อย่างจริงจัง (ในงานวิจัย CBR ยังไม่ค่อยเห็นการตั้งเป้าหมายในการวางแผนโดยใช้วิธีคิดแบบมีน้ำหนักนี้เท่าใดนัก ส่วนใหญ่มักจะเขียนในแผนงานว่า "ผลที่คาดว่าจะได้รับคือ**คนในชุมชน**ได้เข้าใจงานวิจัย CBR")

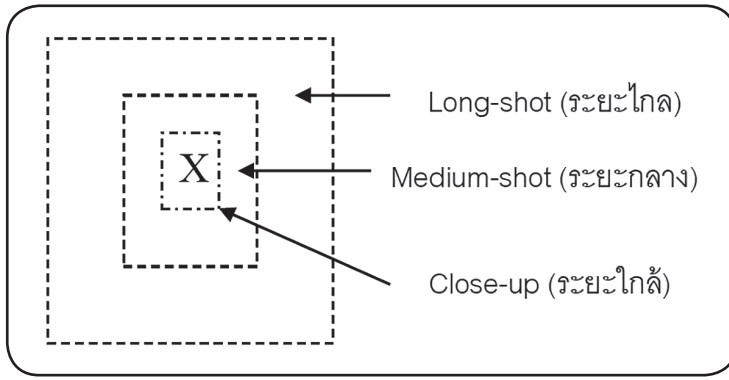
(iv) ทำให้เห็น "มิติทั้งเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ" ของข้อมูล ซึ่งจะช่วยเพิ่มมูลค่าของข้อมูลได้ เช่น เวลาที่แม่ชอบถามถูกว่า

"รักแม่ไหม" คำตอบก็คือ "รักค่ะ" คำถามต่อไป แล้ว**รักมากแค่ไหน** (มิติเชิงปริมาณของข้อมูล) ก็อาจจะยินคำตอบที่แตกต่างกันเชิงระดับเช่นนี้

- รักแม่มากเท่า**ฟ้า** (สภาวะปกติ)
- รักแม่มากเท่า**ก้อนเมฆ** (หากแม่เรียกให้มาทำการบ้าน)
- รักแม่มากเหลือเท่า**เครื่องบิน**แล้ว (เมื่อแม่เรียกให้เข้านอนทั้งๆที่ยังเล่นเกมไม่จบ)

(v) การมีวิธีคิดแบบมีน้ำหนัก/มีระดับ/มีดีกรี จะช่วยให้เพิ่มการรับรู้และการจัดการสรรพสิ่ง/เหตุการณ์ต่างๆอย่างมี**ชั้น (layer) และมีเชิง (dimension)** ดังที่ได้กล่าวมาแล้ว

ตัวอย่างการคิดแบบมีชั้นๆก็เช่น การถ่ายรูปที่อาจแบ่งเป็นชั้นๆตามระยะห่างคือ



โดยที่การถ่ายในแต่ระยะนั้นมี "จุดเด่น" และ "ข้อจำกัด" ของตัวเอง ถ้าถ่ายระยะไกลก็จะเห็นภาพรวมทั้งหมด แต่มองเห็นรายละเอียดไม่ชัด ถ้าถ่ายระยะปานกลางก็จะได้ทั้งภาพรวมและเห็นรายละเอียดระดับปานกลาง ถ้าถ่ายระยะใกล้ จะเห็นรายละเอียดได้ชัดเจน

แต่มองไม่เห็นภาพรวม ถ้าเราคิดแบบมีชั้น เราก็จะเลือกระยะถ่ายภาพได้ตามเป้าหมายที่วางเอาไว้

ส่วน**การคิดแบบมีเชิง** (dimension) ก็มีความสำคัญดังที่ได้กล่าวมาแล้วคือ ทำให้การรับรู้สรรพสิ่ง/เหตุการณ์ต่างๆว่ามีหลายแง่หลายมุมให้พิจารณา ทำให้การจัดการหรือการตัดสินใจทำขึ้นบน "การชั่งน้ำหนัก" จากแง่มุมที่หลากหลาย

(vi) วิธีคิดแบบมีน้ำหนักที่มีความสำคัญมากใน**การประเมินความสมดุล**ระหว่าง "กำลังที่มี/ทุนที่มี/ศักยภาพที่มี" กับ "ขนาดของปัญหา" ซึ่งเป็นตัวอย่างในชีวิตประจำวันทั่วไป เช่น นักกีฬายกน้ำหนักจะต้องประเมินความแข็งแรงของร่างกาย (ข้อต่อ กำลังขา กำลังแขน ฯลฯ) กับปริมาณน้ำหนักที่จะยกว่า "จะไหวไหมเนี่ย" หรือการเปรียบมวยแต่ละรุ่น การต่อเติมอาคารให้สูงขึ้นของสถาปนิก-วิศวกร การสร้างตอม่อเพื่อทำสะพาน เป็นต้น การทำกิจกรรมเหล่านี้ต้องมีการตัดสินใจประเมินค่าทุกครั้ง หากมีการยกน้ำหนักมากเกินกำลังอาจทำให้กล้ามเนื้อฉีกขาด แต่ถ้ายกน้ำหนักน้อยกว่าความสามารถที่มี ก็จะแพ้คู่ต่อสู้

(vii) วิธีคิดแบบมีน้ำหนักจะช่วยให้วิธีการแทน**ค่าข้อมูลเชิงคุณภาพ**ด้วย**ข้อมูลเชิงปริมาณ**เป็นไปอย่างให้เหมาะสม เช่น การจัดแบ่งกลุ่มความถี่ทั้งหมดออกเป็นกลุ่มมาก ปานกลาง น้อย อย่างมีหลักเกณฑ์ เป็นต้น

(viii) วิธีคิดแบบมีน้ำหนักบางประเภทช่วยนำไปสู่ขั้นตอนการตัดสินใจขั้นสุดท้ายและเด็ดขาด ลองคิดดูง่ายๆว่า หากเรานั่งดูการประกวดนางงามโลก แล้วพบว่า ในรอบสุดท้ายมีผู้เข้ารอบ 5 คน แล้วก็จบโดยไม่มีการประกาศว่า ใครได้รองอันดับที่เท่าไหร่ แล้วใครได้เป็นนางงามโลก เราจะเกิดอาการเซ็งขนาดไหน ซึ่งหมายความว่า การตัดสินครั้งนี้ไม่มีวิธีคิดแบบ "จัดอันดับ" (ranking) ทำให้ผลสุดท้าย

เรียงออกมาเป็นหน้ากระดานเช่นนี้

ตัวอย่างการประกวดนางงามที่ยกมานี้ เกิดขึ้นมากในรายงานผลการวิจัยที่มีโจทย์ว่าจะแสวงหา "ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับเรื่องนี้" แล้วก็ได้คำตอบมาเป็น 8 ปัจจัย โดยไม่รู้เลยว่า ตกลงปัจจัยไหนที่ได้มงกุฎนางงาม ปัจจัยไหนเป็นรองอันดับไหน เนื่องจากไม่มีการใช้เครื่องมือการจัดอันดับ (ranking)

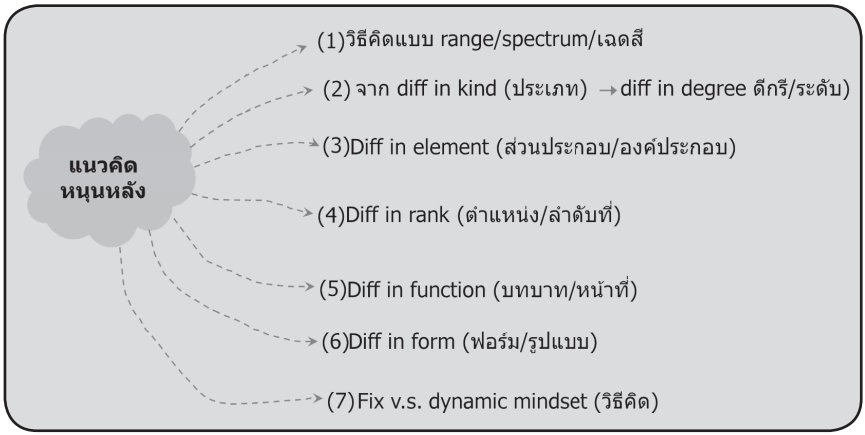
(ix) วิธีคิดแบบมีน้ำหนักจะเพิ่มความสำคัญมากขึ้น เมื่อ**ประเด็นที่จะศึกษาวิจัยมีความสำคัญมากขึ้นในหลายๆแง่มุม** เช่น สำคัญเพราะมีปริมาณมากขึ้น สำคัญเพราะมีความหลากหลายมากขึ้น สำคัญเพราะมีอันตราย/มีประโยชน์มากขึ้น ฯลฯ ตัวอย่างเช่น ประเด็นเรื่องผู้สูงอายุ ในอดีตที่กลุ่มผู้สูงอายุยังมีปริมาณไม่มากนัก เราก็อาจจะศึกษาผู้สูงอายุแบบรวมๆ ไม่ต้องจำแนกแยกประเภทเป็นชั้นๆ แต่ปัจจุบัน "ปริมาณผู้สูงอายุมีมากขึ้น" ส่งผลให้ "ความหลากหลายของผู้สูงอายุมีเพิ่มขึ้นตามมา" จึงจำเป็นต้องใช้วิธีคิดแบบมีน้ำหนัก มีเฉด มีดีกรี ฯลฯ เข้ามาจำแนกกลุ่มคนที่เรียกว่า "ผู้สูงอายุ"

จากความสำคัญในแง่มุมต่างๆของวิธีคิดแบบมีน้ำหนัก มีระดับ มีดีกรี ฯลฯ ที่กล่าวมา จึงทำให้เข้าใจได้ว่า ในวัฒนธรรมของไทยได้พยายามจะติดตั้งวิธีคิดดังกล่าวโดยตกผลึกอยู่ในภาษิต คำพังเพยต่างๆ ของไทย เช่น

- **ทำอะไร หัดรู้จักยับยั้งชั่งใจบ้าง**
- **ตักน้ำใส่กระโหลก ชะโงกดูเงา**
- **คนรักเท่าผืนหนัง คนชังเท่าผืนเสื่อ**
- **อย่าเอาไม้ซีก ไปงัดไม้ซุง**
- **ถี่ลอดตาช้าง ห่างรอดตาเลน**
- **เสียทองเท่าหัวไม่ยอมเสียผัวให้ใคร**

เป็นต้น

(3) แนวคิดหนุนหลังเครื่องมือการวิเคราะห์น้ำหนัก เนื่องจากการวิเคราะห์น้ำหนัก (weight) เป็นแนวคิดที่ต่อยอดมาจากเรื่อง "ความแตกต่าง" (difference) ดังนั้น วิธีคิดแบบมีน้ำหนัก/มีระดับจึงเป็น "ความหลากหลายในแง่มุมของความแตกต่าง" นั้นเอง ดังตัวอย่างเช่น



แนวคิดหนุนหลัง	ตัวอย่าง
Range/Spectrum/ เฉดสี	แกน X มีหลายเฉดสี
Different in degree	การลด ละ เลิก เหล้า
Different in element	แตกต่างในเชิงองค์ประกอบย่อยๆ เช่น พิซซาจากอิตาลี เมื่อมาถึงไทย ก็เปลี่ยนมาใช้ปลาร้าแทนแองโชวี่ เป็นต้น พิซซาไทยต่างจากอิตาลีตรงองค์ประกอบย่อยๆ
Different in rank (ตำแหน่ง/ลำดับที่)	การทำงานของนักวิชาการร่วมกับชาวบ้าน (พระเอก / ผู้ช่วย) มี 3 แพทเทิร์น ทำให้บทบาทต่างกันไป ดังนี้ 1) นักวิชาการเป็นพระเอก ชาวบ้านเป็นตัวเสริม 2) ชาวบ้านเป็นพระเอก นักวิชาการเป็นตัวเสริม 3) ทั้งนักวิชาการและชาวบ้านเป็นพระเอกทั้งคู่
Different in function (บทบาท/หน้าที่)	เดิมพ่อแม่เป็นผู้มีพระคุณ ตอนนี้พ่อแม่เปลี่ยนบทบาท กลายเป็นตู้เอทีเอ็มเคลื่อนที่ หรือมีหลายบทบาท/หน้าที่ แล้วสลับกันไป เช่นเดียวกับสื่อพื้นบ้านเดิมใช้เป็นการละเล่น แต่ปัจจุบันเป็นการสื่อสารเรื่องราวของชุมชน และเป็นอัตลักษณ์ของชุมชน
Different in form (ฟอร์ม/รูปแบบ)	เป็นเรื่องของนวัตกรรม เช่น เปลี่ยนการกินข้าวเหนียวหมูปิ้งที่เคยแยกกัน มาเป็นการเอาหมูปิ้งติดบนข้าวเหนียวเหมือนซูชิ
Fix v.s. dynamic mindset (วิธีคิด)	1) ตามปกติ เปาบุ้นจิ้นจะใช้เกณฑ์ความเสมอภาค/ยุติธรรมในการตัดสิน แต่จะมีกรณียกเว้นที่ใช้เกณฑ์ความเมตตาในการตัดสิน 2) มีเส้นทางหลักและมีเส้นทางรอง มีกรณียกเว้น เช่น การจัดตั้งเขตเศรษฐกิจพิเศษ แม่ที่ทำความผิดระหว่างตั้งครรภ์จะได้รับการยกเว้นบางเรื่อง (โครงการกำลังใจ) เป็นต้น

ตัวอย่างที่จะยกมาให้ดู จะแสดงให้เห็นว่า หากปราศจากการใช้เครื่องมือวิเคราะห์น้ำหนักแล้ว เราจะไม่สามารถจัดการกับข้อมูลดิบที่มีมาได้เลย รวมถึงจะแสดงให้เห็นว่า หากเราใช้เครื่องมือการวิเคราะห์

น้ำหนักแล้ว จะทำให้ "เราไปต่อ/มาต่อยอด/เราสามารถตั้งคำถามต่อเพื่อการศึกษาวิจัยเรื่องนี้ คือไปต่อได้อีกยาวไกล

ตารางที่ 2.1 สิ่งที่ทำให้คนแต่ละเจเนอเรชั่นมีความแตกต่างกัน

	Y	X	BB	S
เจเนอเรชั่น / ลำดับที่	เจเนอเรชั่นวาย (1980 – 1996)	เจเนอเรชั่นเอ็กซ์ (1965 – 1979)	เบบี้บูมเมอร์ (1946 – 1964)	ไซเรนท์เจเนอเรชั่น (1928 – 1945)
1	การใช้เทคโนโลยี (24%)	การใช้เทคโนโลยี (12%)	จริยธรรมในงาน (17%)	สงครามโลก (14%)
2	วัฒนธรรมดนตรี (11%)	จริยธรรมในงาน (11%)	ความเคารพนับถือ (14%)	ความฉลาด (13%)
3	เสรีนิยม (7%)	อนุรักษ์นิยม (7%)	คุณค่าศีลธรรม (8%)	ความซื่อสัตย์ (12%)
4	ความฉลาด (6%)	ความฉลาด (6%)	การมีลูก (6%)	จริยธรรมในงาน (10%)

ที่มา : Pew research center (2010, cited in Van den Bergh & Behrer, 2011 p. 9)

การอ่านตารางและการคิดต่อจากตาราง

(1) จากตาราง มี "คุณลักษณะ" ที่ทำให้คนทั้ง 4 รุ่น (generation = Y / X / BB / S) แตกต่างกัน เช่น การใช้เทคโนโลยี คุณค่าศีลธรรม ความซื่อสัตย์ ฯลฯ แต่หากไม่มีตัวเลขเปอร์เซ็นต์ (น้ำหนัก) ประกอบให้เห็น เราจะไม่สามารถจัดลำดับความสำคัญ (ranking) ของแต่ละคุณลักษณะได้เลย

และเมื่อมีตัวเลขน้ำหนักเป็นเปอร์เซ็นต์มาประกอบก็ทำให้เราสามารถจัด "ลำดับที่" ของแต่ละคุณลักษณะได้ และเราสามารถจะ "อ่านความหมายจากตารางนี้" รวมทั้งสามารถ "ตั้งคำถามต่อยอดต่อไปได้"

(2) คำถามคิดต่อ

(i) คนในแต่ละรุ่น (เจนเนอเรชั่น) มีความแตกต่างกันอย่างไร

(ii) ตัวแปรเรื่อง "การใช้เทคโนโลยี" มีในรุ่นไหนบ้าง อยู่ในอันดับที่เท่าไหร่ และรุ่นไหนที่ไม่มีตัวแปรนี้

(iii) มีบางตัวแปรเช่น "คุณค่าศีลธรรม" ปรากฏอยู่ในรุ่นเดียว (BB) (ในรุ่น S อาจจะรวมอยู่ในความซื่อสัตย์และจริยธรรมในงาน) ในรุ่น X และ Y ตัวแปรนี้หายไปเลย

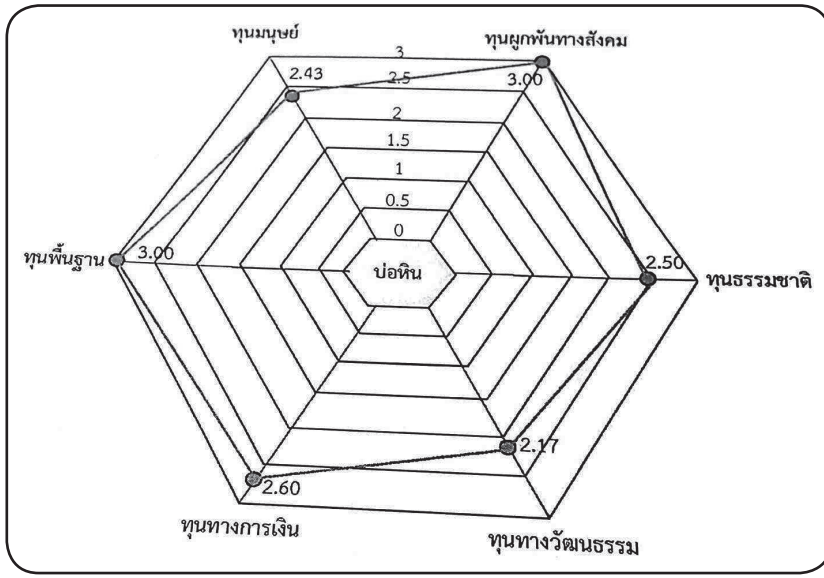
(iv) รุ่น Y มีตัวแปรใหม่คือ วัฒนธรรมดนตรีที่ไม่มีในรุ่นอื่นๆ เลย และอยู่ในอันดับ 2

(v) มีบางคุณลักษณะ คือสงครามโลก ที่มีอยู่ในรุ่น S เท่านั้น และอยู่ในอันดับ 1 (ปี 1945 สงครามโลกครั้งที่ 2 เพิ่งสงบลง)

(vi) มีตัวแปร "การมีลูก" มีความสำคัญในรุ่น BB อยู่ในอันดับ 4 (อาจเพราะผู้คนล้มตายมากในช่วงสงครามโลก) แต่ไม่ปรากฏเลยในรุ่นอื่นๆ

(vii) ในคนรุ่นหลังๆ เช่น รุ่น Y รุ่น X ตัวแปรเรื่อง "ความฉลาด" ได้ย้อนกลับมาใหม่หลังจากที่หายไปในรุ่น BB แต่ก็มีอันดับที่ตกลงมาจากอันดับที่ 2 ในรุ่น S เป็นอันดับที่ 4 ในรุ่น X และ Y

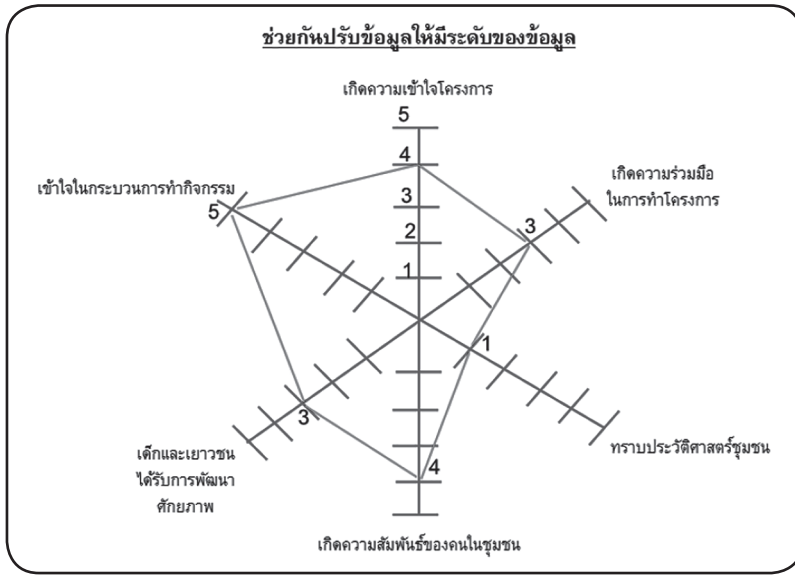
(4) เครื่องมือวิเคราะห์น้ำหนักในรูปแบบใยแมงมุม ยังเป็นที่น่าอุ่นใจว่า อย่างน้อยในกระบวนการทำงานของศูนย์ฯ ก็ยังมีหลักฐานยืนยันว่า ศูนย์ฯได้ใช้เครื่องมือวิเคราะห์น้ำหนักที่ปรากฏตัวออกมาในรูปของ "เครื่องมือใยแมงมุม" (Spider diagram) ที่กลุ่มพี่เลี้ยงและนักวิจัยชุมชนมักจะใช้ในการวัดความเปลี่ยนแปลง (change analysis) แบบเปรียบเทียบ "ก่อน" และ "หลัง" โดยให้ "น้ำหนัก/ระดับ" เป็นตัวบ่งชี้ว่าได้เกิดการเปลี่ยนแปลงหรือเปล่า เปลี่ยนแปลงมากน้อยเพียงใด (กล่าวคือใช้เครื่องมือวิเคราะห์น้ำหนักบวกผสมกับเครื่องมือวัดการเปลี่ยนแปลง) ดังตัวอย่างในภาพ



เครื่องมือใยแมงมุมนี้มีคุณสมบัติที่โดดเด่นและข้อจำกัดบางประการ ดังนี้

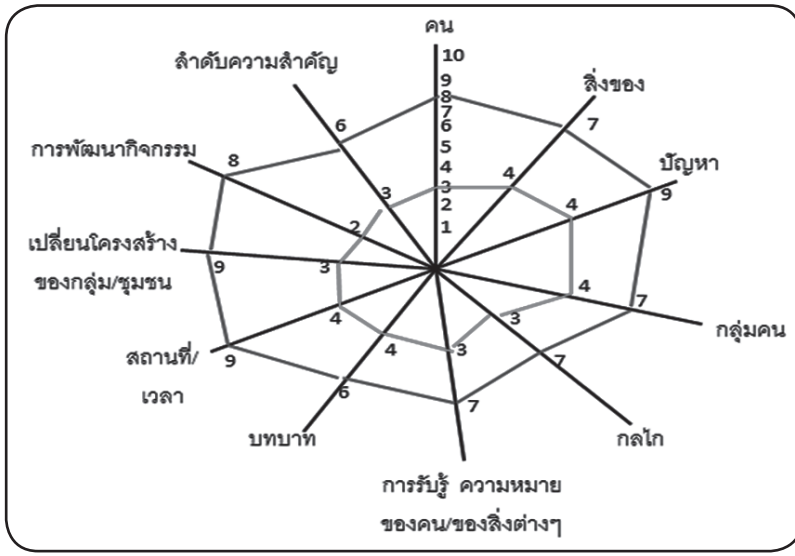
(4.1) สามารถวัดได้ในหลาย "เชิง" (dimension) เช่น จากภาพการวัดทุนชุมชน จะสามารถวัดได้ถึง 6 มิติ เช่น ทุนมนุษย์ ทุนธรรมชาติ ฯลฯ

(4.2) จากข้อมูลที่ปรากฏออกมาเป็นระดับในแง่มุม/มิติต่างๆ ทำให้สามารถ "เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างมิติต่างๆได้" และนำมาปรับปรุง/ออกแบบกิจกรรมได้



จากภาพข้างบนนี้ ข้อมูลใยแมงมุมที่ปรากฏในเรื่องปริมาณข้อมูลที่เก็บมาได้แล้วจาก 6 ด้าน ปรากฏว่าข้อมูลด้านประวัติศาสตร์ชุมชนยังมีอยู่น้อยมาก ดังนั้น จึงควรวางแผนเก็บข้อมูลด้านนี้เพิ่มเติม

(4.3) หากนำเครื่องมือ**ใยแมงมุมไปบูรณาการผสมผสานกับเครื่องมือวัดความเปลี่ยนแปลง** โดยวัดระดับทั้ง "ช่วงก่อน/ช่วงเริ่มต้น" และวัดระดับใน "ช่วงหลัง/ช่วงสุดท้าย" โดยกำหนดช่วงชั้นให้เป็นปริมาณ (สเกล) เช่น จากคะแนนเต็ม 10 หรือ 5 หรือ 7 (เป็นส่วน) ได้คะแนนเท่าไหร่ (เป็นเศษ) เช่นได้ 3 จาก 10 (ก่อน) ได้ 7 จาก 10 (หลัง) เป็นต้น จะทราบ **"ปริมาณของความเปลี่ยนแปลงที่มีดีกรี"**



(4.4) การใช้ภาพเป็นใยแมงมุมเป็นภาพเปรียบเทียบที่ง่ายต่อความเข้าใจ เป็นสิ่งที่ชาวบ้านรู้จักอยู่แล้วในชีวิตประจำวัน วิธีการใช้ก็ง่ายไม่ยุ่งยาก จึงเหมาะอย่างยิ่งที่จะนำมาใช้ แต่ข้อจำกัดของเครื่องมือใยแมงมุมนี้ก็มีอยู่ข้อหนึ่ง คือเป็นการวัดแบบอัตวิสัย (subjective) ใช้ความคิดเห็น/ความรู้สึกของกลุ่มเป้าหมายเป็นตัวให้คะแนน ดังนั้น จึงอาจมีอคติประเภทต่างๆเข้ามาเจือปน ในขั้นต่อไป จึงควรพัฒนาวิธีการใช้เครื่องมือนี้เพื่อลดทอนอคติให้น้อยลง เช่น ใช้วิธีการวัดแบบตรวจสอบกัน (ให้เจ้าตัวประเมินเองกับให้คนภายนอกประเมิน แล้วเอาคะแนนมาเทียบกัน) หรือการให้ระบุ**เหตุผลประกอบ** (ข้อมูลเชิงคุณภาพ) ว่าเพราะเหตุใดจึงให้**คะแนน** (ข้อมูลเชิงปริมาณ) ในระดับดังกล่าว เป็นต้น

(5) ฟังก์ชั่นการใช้งาน สามารถจะใช้ได้ 2 ฟังก์ชั่นหลักๆ

(5.1) ใช้แบบชั้นเดียว เช่น การให้คะแนนความถี่กับตัวเลือกประเภทต่างๆที่เราพบเห็นในชีวิตประจำวัน เช่น การลงคะแนน

เลือกตั้ง อบต. สส. เป็นต้น

(5.2) ใช้แบบหลายชั้น ตัวอย่างของการใช้ weight แบบหลายชั้น เช่น รูปแบบการทำงาน 14 ขั้นตอน (เป็นเกณฑ์) ของกองส่งเสริมการมีส่วนร่วมฯ กรมชลประทาน จะมีขั้นตอนที่ทำได้และทำไม่ได้วัดจากกลุ่มทำงาน 6 กลุ่ม ดังข้อมูลที่แสดงในภาพ

กลุ่ม / ขั้นตอน	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
กลุ่มที่ 1	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
กลุ่มที่ 2	/	/	/	/		/	/	/	/	/		/		
กลุ่มที่ 3	/		/	/	/	/	/	/	/		/		/	
กลุ่มที่ 4	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
กลุ่มที่ 5	/	/	/		/	/	/	/			/	/		/
กลุ่มที่ 6	/		/	/	/	/	/	/		/	/	/		/
รวมทำได้	6	4	6	5	5	6	6	6	4	4	5	5	3	4
รวมทำไม่ได้	0	2	0	1	1	0	0	0	2	2	1	1	3	2

เกณฑ์คะแนน	
มาก	3 คะแนน
ปานกลาง	2 คะแนน
น้อย	1 คะแนน

ทำไม่ได้

ขั้นตอน	
มาก	13
ปานกลาง	2,8,9,14
น้อย	4,5,11,12

เกณฑ์คะแนน	
มาก	5-6 คะแนน
ปานกลาง	4 คะแนน
น้อย	1-3 คะแนน

ทำได้

ขั้นตอน	
มาก	1,3,4,5,6,7,8,11,12
ปานกลาง	2,9,10,14
น้อย	13

วิธีการจัดการกับข้อมูลมีดังนี้

(1) ให้กลุ่มทำงานทั้ง 6 กลุ่ม ติ๊กว่าขั้นตอนใดที่ทำได้ (✓) ขั้นตอนใดทำไม่ได้ให้ว่างเอาไว้ (ใส่ความถี่)

(2) รวมคะแนนขั้นตอนที่**ทำได้** และ**ทำไม่ได้** (ประเมินรวม)

(3) นำคะแนนรวมขั้นตอนที่ทำได้และทำไม่ได้มาแบ่งระดับเป็น "มาก ปานกลาง น้อย" (การจัดแบ่งกลุ่ม)

(4) นำคะแนนจากการจัดแบ่งระดับย้อนกลับไปตรวจสอบข้อมูลดิบเรื่อง **14 ขั้นตอน**เพื่อตอบโจทย์ว่า "ขั้นตอนใดที่ทั้ง 6 กลุ่มทำไม่ได้มากที่สุด ทำไม่ได้ปานกลาง ทำไม่ได้น้อย" เพื่อนำเอาข้อมูลนี้มาปรับปรุง "ขั้นตอนที่มีปัญหาในการดำเนินงานต่อไป"

(6) ประโยชน์ของเครื่องมือวิเคราะห์น้ำหนัก อันที่จริง เราได้แตะๆเรื่องประโยชน์ของเครื่องมือวิเคราะห์น้ำหนักที่อยู่บนฐานคิดเรื่อง "วิธีคิดแบบมีเศษมีส่วน มีระดับ มีดีกรี" มาบ้างแล้วตั้งแต่ต้น ดังที่ปรากฏข้อมูลอยู่ในหัวข้อ "ความสำคัญ 9-10 ประการของเครื่องมือชิ้นนี้" รวมทั้งได้ชี้ให้เห็นว่า หากไม่มีการใช้เครื่องมือวิเคราะห์น้ำหนักแล้วไซร้ จะทำให้การจัดการข้อมูล การคัดเลือกปัญหา การวางแผนการทำกิจกรรม การติดตามและประเมินผลของการทำงานจะเกิดข้อขัดข้องหรือไปต่อไม่ได้ หรือไปได้ก็ไปแบบไม่สวยยังไงบ้าง (เป็นแนวเขย่าขวัญเล็กน้อย) ในที่นี้จึงจะตอกย้ำประโยชน์ของเครื่องมือ Weight analysis เพิ่มเติมจากที่ได้กล่าวมาแล้ว ดังนี้

(6.1) ประโยชน์เบื้องแรกเลยของเครื่องมือวิเคราะห์น้ำหนักก็คือ **การจัดลำดับความสำคัญของปัญหา** (Prioritization of problems) เนื่องจากปัญหาต่างๆมีมากมาย ดังนั้น เราจึงต้องจัดลำดับความสำคัญเพื่อจะวางแผนการจัดการก่อน-หลัง โดยการจัดลำดับความสำคัญนั้นก็จะมี "เกณฑ์" (Criteria) แบบต่างๆ ที่ได้กล่าวมาแล้วเป็นตัวมาให้

อันดับ

(6.2) เป็น**ประโยชน์ในแง่การจัดการกับข้อมูล**เพื่อการวางแผนกิจกรรมในขั้นต่อไป เช่น กรณีงานวิจัยเรื่องหนี้สินของบ้านสามขา จ.ลำปาง (เป็นกรณีในตำนานของ CBR กรณีหนึ่ง) หลังจากสำรวจหนี้สินทุกประเภทของชุมชนแล้ว ก็มีการใช้เกณฑ์วัดน้ำหนักของประเภทหนี้สินหลายๆแบบ

• **แบบแรก** คือ วัดน้ำหนักเชิงปริมาณ ก็จะแบ่งเป็นหนี้สินที่สูงมาก หนี้สินขนาดปานกลาง และหนี้สินระดับเล็กน้อย

• **แบบที่สอง** คือ ใช้เกณฑ์เรื่อง **"การปรับหนี้สิน"** ก็จะแบ่งหนี้สินออกเป็น 3 ประเภท คือ หนี้สินตัวไหนที่สามารถปรับได้ (เช่น หนี้สินที่เกิดจากการซื้อหวย กินเหล้า สูบบุหรี่ เครื่องแต่งตัว) หนี้สินตัวไหนที่ไม่ต้องปรับ (เช่น หนี้สินที่เกิดจากการลงทุนประกอบอาชีพ) และหนี้สินตัวไหนที่ปรับไม่ได้ (เช่น ค่าการศึกษาของบุตรหลาน) ซึ่งการจัดประเภทดังกล่าวจะนำไปสู่การวางแผนทำกิจกรรมในลำดับต่อไปได้

(6.3) เป็น**ประโยชน์ที่ช่วยให้การตัดสินใจของกลุ่มเป็นไปอย่างมีหลักเกณฑ์** ตัวอย่างเช่น ในโครงการวิจัยตัวอย่างเรื่องการจัดการน้ำของบ้านคา จ.ราชบุรี ทีมวิจัยชุมชนได้จัดกิจกรรมให้มีการไปศึกษาดูงานเรื่องการสร้างฝายมีชีวิตที่จ.นครศรีธรรมราช และหลังจากกลับจากการดูงานมาแล้ว ทีมวิจัยก็ได้มาตัดสินใจว่า ในกรณีของบ้านคาจะใช้ทางเลือกแบบใดในการจัดการน้ำ โดยมีตัวเลือก 3 ตัว คือ ฝายมีชีวิต ทำทำนบ หรือทำคลองส่งน้ำ

วิธีการตัดสินใจของกลุ่มนั้นใช้วิธีการแบบประชาธิปไตย คือให้คณะกรรมการจัดการน้ำยกมือโหวตแล้วใช้มติของเสียงข้างมาก ซึ่งก็นับว่าเป็นการใช้เครื่องมือ Weight analysis อย่างไรก็ตาม วิธีการใช้เครื่องมือนี้ก็มีหลายขั้น ทั้งแบบธรรมดา (basic) แบบประณีต

(advanced) เช่น

(i) วิธีการใช้แบบธรรมดา ก็คือวิธีการที่เราใช้หย่อนบัตรลงคะแนน คือกรรมการทุกคนก็จะยกมือโหวตให้กับตัวเลือกทั้ง 3 ตัว วิธีการนี้มีข้ออ่อนตรงที่ "เกณฑ์" ที่กรรมการแต่ละคนใช้ตัดสินใจนั้นอาจจะแตกต่างกัน การตัดสินใจยกมือเป็นเพียงตัวเลือกแบบคู่ตรงกันข้าม (binary opposition) ว่า "จะเลือกเอาหรือไม่เอาตัวเลือกตัวใดเท่านั้น"

(ii) วิธีการใช้แบบประณีต (advanced) ทีมวิจัยบ้านคาได้เลือกวิธีการใช้เครื่องมือ weight แบบประณีตมากขึ้น ดังนี้

ทางเลือก	ประโยชน์	ความยั่งยืน	ระบบนิเวศ	งบประมาณ	รวม
1. ฝายมีชีวิต	3	3	3	2	11
2. ทำนบ	2	2	2	3	9
3. คลองส่งน้ำ	1	1	1	1	4

สำหรับวิธีการที่ประณีตแบบนี้ ทีมวิจัยบ้านคาได้สร้างเกณฑ์ในการประเมินขึ้นมา 4 เกณฑ์คือ ประโยชน์ ความยั่งยืน ระบบนิเวศ และงบประมาณ แล้วให้คณะกรรมการทุกท่านลงคะแนนในแต่ละเกณฑ์ จากนั้นก็รวมคะแนนทั้งหมด และเลือกตัวเลือกที่มีคะแนนสูงสุด วิธีการใช้แบบประณีตเช่นนี้จะทำให้คณะกรรมการทุกคนตัดสินใจอยู่บน "เกณฑ์เดียวกันและครบถ้วนทั้ง 4 เกณฑ์" ซึ่งสามารถแก้ไขจุดอ่อนของวิธีการแบบธรรมดาไปได้เปลาะหนึ่ง

(6.4) ประโยชน์ของการคิดแบบมีน้ำหนักจะ**ช่วยให้ข้ามพ้นวิธีการตัดสินใจแบบ "ต้องเลือกข้างใดข้างหนึ่ง"** เช่น เวลาจะประเมิน "คุณหรือโทษของการเล่นเกมออนไลน์" เราก็จะแยกแยะแง่มุมของคุณและโทษออกไปให้หลากหลายมิติ/หลายเชิงมากขึ้น แล้วเลือกเก็บ

รักษาด้านที่เป็นคุณประโยชน์เอาไว้ พร้อมทั้งปรับแก้หรือจัดการกับด้านที่เป็นปัญหา เป็นต้น

(6.5) เราสามารถจะนำเอา**วิธีคิดแบบมีน้ำหนักมาใช้ผสมผสานกับเครื่องมืออื่นๆ** เช่น เครื่องมือ SWOT analysis โดยการวัดระดับขององค์ประกอบทั้ง 4 ของ SWOT คือจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอันตราย ในแต่ละช่วงเวลาที่ได้มีการทำงานวิจัยและพัฒนาว่า มีอะไรเปลี่ยนแปลงไปบ้าง มากน้อยเพียงใด โดยมีเงื่อนไขว่า ต้องยึดผลการวิเคราะห์ SWOT จากอันเดิมให้ต่อเนื่องไปตลอด ไม่ขึ้นย่อหน้าใหม่ในการทำ SWOT ใหม่ทุกครั้ง

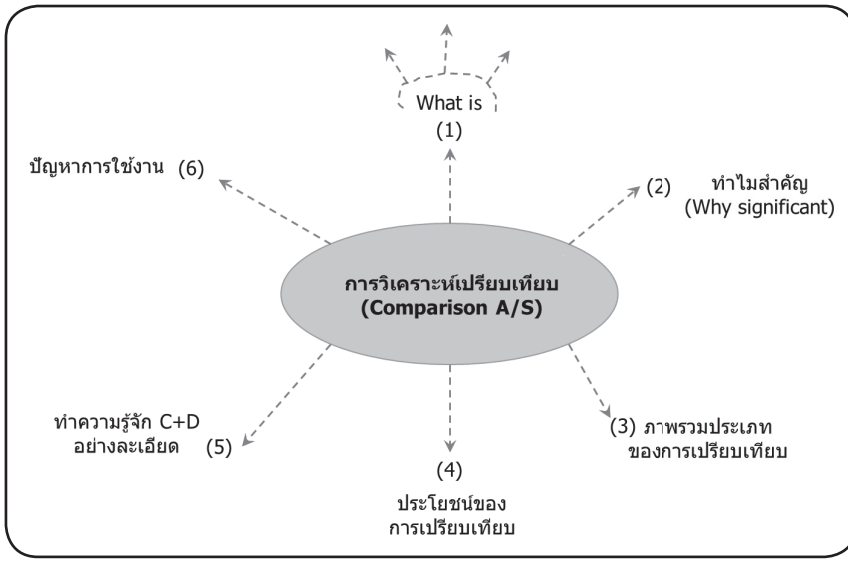
(6.6) การ**แก้ปัญหาภาคปฏิบัติด้วย "การมีมาตรการราคากลาง/ค่าเฉลี่ย"** ปัญหาภาคปฏิบัติประการหนึ่งที่มักจะเกิดขึ้นในการทำงานของศูนย์ฯ อันเนื่องมาจากการขาดเครื่องมือ Weight analysis ก็คือ นักวิจัยชุมชนมักจะต้องมาถามพี่เลี้ยงศูนย์ฯอยู่เสมอว่า "ต้องเก็บข้อมูลอีกสักเท่าไหร่จึงจะเพียงพอ" "ต้องจัดประชุมอีกกี่ครั้งจึงจะเพียงพอ" "จะต้องทำกิจกรรมนี้อีกสักกี่ครั้งจึงจะเพียงพอ" การจะตอบคำถามเหล่านี้ได้ พี่เลี้ยงศูนย์ฯจะต้องมี **"ตัวเลขค่าเฉลี่ยหรือราคากลาง"** เอาไว้เป็นเพดานเทียบ เช่น จากประสบการณ์ที่ผ่านมาของพี่เลี้ยงศูนย์ฯ การจัดกิจกรรมเวทีทำความเข้าใจเรื่องงานวิจัย CBR กับปริมาณชาวบ้านจำนวน ... คน โดยเฉลี่ยมักจะต้องทำสักกี่ครั้ง หรือให้ตัวเลขที่เป็นพิสัย (range) เช่น จำนวนครั้งที่จัดเวทีจะอยู่ระหว่าง 3-7 ครั้ง เป็นต้น

(6.7) การมีวิธีคิดแบบมีน้ำหนักหรือมีระดับจะช่วยให้**การตั้งเป้าหมายมีหลายระดับให้บรรลุ**ได้เช่นกัน ตัวอย่างที่ดีที่สุดคือบรรดาแนวทางการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตามหลักพุทธศาสนาที่ตั้งเป้าหมายไว้เป็นระดับชั้นต่างๆเช่น การเลือกดื่มสุรา ก็วางเป้าหมายเป็น "ลด ละ เลิก" เป็นต้น

เครื่องมือA/Sชิ้นที่ 8 : การวิเคราะห์เปรียบเทียบ

เนื่องจากวิธีคิดแบบเปรียบเทียบ (Comparison Analysis) เป็นวิธีคิดที่ใช้อยู่เป็นปกติทั่วไปในชีวิตประจำวัน ดังนั้น เครื่องมือการวิเคราะห์เปรียบเทียบจึงมิใช่เครื่องมือที่แปลกหน้าสำหรับพี่เลี้ยงศูนย์ฯ และนักวิจัยชุมชนแต่อย่างใด และส่วนนี้ ถือเป็นต้นทุนหน้าตักที่มีอยู่

ดังนั้น ในโครงการฝึกอบรมของ ASCBR นี้จึงได้ทำการต่อยอดและต่อเติมจากต้นทุนความรู้และทักษะเรื่องการใช้การวิเคราะห์เปรียบเทียบที่ศูนย์ฯและนักวิจัยชุมชนมีอยู่ ซึ่งส่วนใหญ่ยังเป็น**เครื่องมือในระดับพื้นฐาน**ให้ขึ้นมาเป็น**เครื่องมือที่มีระดับสูงขึ้น** มีหลากหลายประเภทมากขึ้น รวมทั้งยกระดับ**วิธีการใช้งาน**เครื่องมือการวิเคราะห์เปรียบเทียบที่ศูนย์ฯและนักวิจัยชุมชนมีอยู่ให้มีระดับสูงขึ้นเช่นกัน ดังนี้



(1) การวิเคราะห์เปรียบเทียบหรือวิธีคิดเปรียบเทียบคืออะไร

ดังที่ได้เกริ่นมาแล้วว่า ความรู้และทักษะเรื่องการเปรียบเทียบนั้นเป็น

ต้นทุนที่พี่เลี้ยงและนักวิจัยชุมชนมีอยู่ ดังนั้น "การทำความรู้จักและเข้าใจ" (บันไดขั้น 1 และ 2 ของ B. Bloom) เรื่อง "การเปรียบเทียบ" วิทยากร (หัวหน้าโครงการฯ) จึงใช้วิธีการติดตั้งด้วยเทคนิค "เห็นรูปถอดนาม" ผสมกับวิธีการติดตั้งแบบ "การสร้างคำนิยามจากข้างล่าง" (สำหรับผู้ที่สนใจรายละเอียด โปรดอ่านจากหนังสือเล่ม 1 ในชุดไตรภาคนี้ **"การวิเคราะห์สังเคราะห์ในงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น: ความเข้าใจพื้นฐาน"**)

หากเราต้องการให้คำนิยามว่า "การเปรียบเทียบคืออะไร" ที่ผู้เขียนอยากจะแปลงคำถามใหม่ว่า "เมื่อไหร่ถึงจะเกิดการเปรียบเทียบได้เล่า" คำตอบคือ การเปรียบเทียบจะเกิดขึ้นได้ เมื่อต้องมีเงื่อนไข/ปัจจัยเหล่านี้มาชุมนุมกันอย่างครบครัน ดังนี้

(i) ต้องมีข้อมูลตั้งแต่ 2 ชุดขึ้นไป จึงจะเกิดการเปรียบเทียบได้ ดังนั้น หากเราได้ข้อมูลว่า "อ.สมชายสูง 175 ซม." มาชุดเดียว เราจะไม่สามารถตอบได้ว่า "ตกลงแล้ว อ.สมชายสูงหรือเปล่า" เพราะมีข้อมูลเพียงชุดเดียว ยังไม่สามารถจะเปรียบเทียบได้ ยังไม่ผ่านด่านแรก

(ii) ต่อจากนั้น ข้อมูลทั้ง 2 ชุดนั้นก็ต้องเข้ามามี **"ความสัมพันธ์กัน มาเกี่ยวดองเป็นญาติกันข้างใดข้างหนึ่ง"** เช่นมาเกี่ยวดองกันว่า "สูงกว่า ดีกว่า มากกว่า หนักกว่า เบากว่า ขาวกว่า เลวน้อยกว่า ฯลฯ ตัวอย่างเช่น

- อ.สมชายสูง 175 ซม.
- อ.สมหญิงสูง 155 ซม.
- **เมื่อเปรียบเทียบกับอ.สมหญิงแล้ว อ.สมชายจะสูงกว่า**

(iii) เงื่อนไขที่ 3 ก็คือ ข้อมูลตั้งแต่ 2 ชุดขึ้นไปนั้น จะต้องอยู่ในหน่วยเดียวกัน จึงจะเปรียบเทียบกันได้ หากอยู่คนละหน่วยก็จะเทียบกัน

ไม่ได้ เช่น

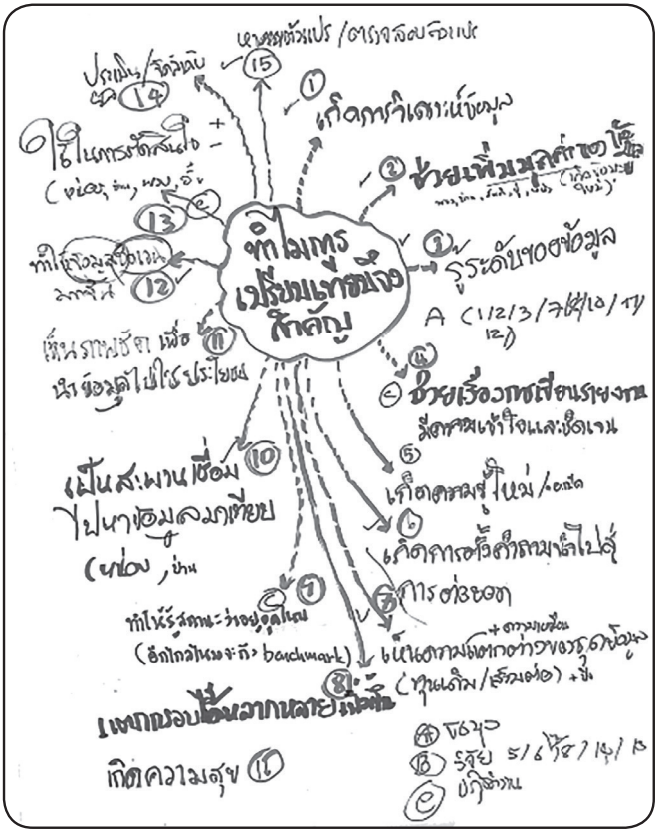
> • อ.สมชายสูง 175 ซม.
> • อ.สมหญิงหนัก 50 กิโลกรัม
> **เราไม่สามารถบอกได้ว่า อ.สมชายสูงกว่าอ.สมหญิงหรือไม่**

ในกรณีที่ข้อมูลมาจากคนละหน่วย ก็ต้องแปลงข้อมูลให้มาเป็น "หน่วยกลาง" เดียวกัน แล้วจึงจะเปรียบเทียบกันได้ ตัวอย่างในชีวิตประจำวันก็เช่น การแปลงค่าเงินสกุลต่างๆให้เป็น "สกุลดอลลาร์" แล้วจึงนำมาเทียบเคียงกันได้ ในงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นก็ได้มีตัวอย่างการแปลงมูลค่าของทรัพยากรนานาประเภทที่เก็บได้จากป่าชุมชน เช่น หน่อไม้ น้ำผึ้ง ผักหวาน เห็ด ฯลฯ ที่มีหน่วยต่างกันให้มาเป็นหน่วยกลาง คือ "ขายแล้วได้กี่บาท" ต่อจากนั้น จึงนำมูลค่าจากราคาขาย (เป็นบาท) มาบวกรวมหรือเปรียบเทียบกันได้ เป็นต้น

(iv) เงื่อนไขสุดท้ายก็คือ จากข้อมูลตั้งต้นตั้งแต่ 2 ชุดขึ้นไป เมื่อมีการนำมาเปรียบเทียบกันแล้ว จะต้องเกิด**ผลลัพธ์**เป็น**ข้อมูลชุดใหม่**ขึ้นมา เช่น จากตัวอย่างข้างบน ข้อมูลชุดใหม่ก็คือ "อ.สมชายสูงกว่าอ.สมหญิง 20 ซม." เป็นต้น

> *จากเงื่อนไขปัจจัยทั้ง 4 ประการนี้ เมื่อนำมาร้อยเรียงเข้าด้วยกัน เราก็พอจะให้คำนิยามสั้นๆได้ว่า การเปรียบเทียบก็คือการนำเอาข้อมูล**ตั้งแต่ 2 ชุด**ขึ้นไปที่อยู่ใน**หน่วยเดียว**กัน มาสร้าง**ความสัมพันธ์ในเชิงเปรียบเทียบกัน**ในหลายๆแง่มุม (ดูแง่มุมที่หลากหลายในตอนต่อไป) โดย**ผล**จากการเปรียบเทียบจะทำให้เกิด**ข้อมูลชุดใหม่**ขึ้นมา*

(2) การเปรียบเทียบมีความสำคัญอย่างไร เนื่องจากการมีต้นทุนความรู้/ความเข้าใจเรื่องการเปรียบเทียบอยู่แล้ว ดังนั้น ทั้งในการประชุมฝึกอบรมกลุ่มพี่เลี้ยงศูนย์ฯและนักวิจัยชุมชน วิทยากรจึงได้ใช้วิธีการระดมสมองบนหัวข้อย่อยที่ว่า "การเปรียบเทียบนั้นมีความสำคัญอย่างไร" และได้คำตอบที่หลากหลายนับเป็นสิบๆข้อ ดังในภาพ



จากความสำคัญของการเปรียบเทียบที่มีหลายแง่มุม สามารถจะจัดกลุ่มได้เป็น 3 กลุ่มใหญ่ๆดังนี้

(ก) ความสำคัญในแง่ของการจัดการข้อมูลทั้งในงานวิจัย

และงานทั่วไป เช่น

(i) การเปรียบเทียบทำให้เกิดการวิเคราะห์ข้อมูลเพราะคุณสมบัติที่มีอยู่ในตัวของการเปรียบเทียบเอง

(ii) ช่วยเพิ่มมูลค่าของข้อมูลในหลายๆด้าน เช่น ทำให้ข้อมูลมีความหมายมากขึ้น เข้าใจได้มากขึ้น หรือพูดตามหลักวิชาว่าได้ยกระดับข้อมูลจาก data ให้ขึ้นมาเป็น information และ knowledge หรือยกระดับข้อมูลจาก "การพรรณนา" (descriptive) มาเป็น "การเห็นความสัมพันธ์และการให้คำอธิบาย" (understanding & explanation)

(iii) ในแง่งานวิจัย การเปรียบเทียบจะช่วยค้นหาและทดสอบตัวแปร เช่น แต่เดิมเราเคยเข้าใจว่า หากชาวบ้านยากจนและมีหนี้สินจะรักษาป่าชุมชนไม่ได้ เพราะจำเป็นต้องตัดไม้ไปขาย แต่เมื่อเปรียบเทียบข้อมูลจากบ้านสามขา จ.ลำปาง ที่ชาวบ้านยากจนและเป็นหนี้สินมากมาย แต่ก็ยังคงรักษาป่าชุมชนอยู่ได้ หมายความว่า "ในกรณีนี้ความยากจนไม่ใช่ตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับการรักษาป่า" เป็นต้น

(iv) การเปรียบเทียบเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการจัดการข้อมูลเพื่อตอบโจทย์การวิจัย โดยเฉพาะโจทย์ที่ระบุไว้อย่างชัดเจนว่า ต้องการคำตอบในเชิงการเปรียบเทียบ

(ข) ความสำคัญในแง่ของกระบวนการทำงาน คือการเป็นเครื่องมือช่วยทำงาน เช่น

(i) ช่วยในเรื่องการเขียนรายงานด้วยข้อมูลใหม่ๆ ที่เกิดจากการเปรียบเทียบข้อมูลเดิมๆ

(ii) ช่วยในการตั้ง**เป้าหมาย**ในการทำงาน และเปรียบเทียบกับ**ผลงานที่ออกมา**จริง

(iii) ช่วยเป็น**สะพานเชื่อม**เพื่อไปหาชุดข้อมูลมาเปรียบเทียบ (หา benchmark)

(iv) ให้ภาพที่ชัดเจนในการนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ ตัวอย่าง เช่น ตัวเลขรายได้จากการเก็บของป่าจากป่าชุมชน ทำให้เกิดความรักและหวงแหนป่าชุมชนที่มีค่ามากขึ้น

(v) ช่วยในการประเมินผลความก้าวหน้าเมื่อมีการเปรียบเทียบระหว่างอดีตกับปัจจุบัน

(ค) ความสำคัญในแง่ของการสร้างผลลัพธ์ใหม่ๆให้เกิดขึ้น เช่น ความรู้ใหม่ๆ อันเนื่องมาจากคุณสมบัติประจำตัวของการเปรียบเทียบที่ได้กล่าวมาแล้ว

(i) ช่วยให้เกิด**ความรู้ใหม่ๆ** เช่น ตัวแปรสำคัญของการรักษาป่า คือ**จิตสำนึกของชาวบ้าน** (ไม่ใช่ความยากจน)

(ii) ช่วยให้เกิดการ**ตั้งคำถามใหม่ๆ** เพื่อนำไปสู่การศึกษาค้นคว้าต่อไป เช่น แต่เดิมเราเคยเข้าใจว่า นักกีฬาวอลเลย์บอลหญิงไทยตัวเล็กกว่านักกีฬาชาติยุโรป/อเมริกา จึงพ่ายแพ้ แต่เมื่อมีกรณีที่ทีมไทยเอาชนะทีมนักกีฬายุโรปได้ เราก็ต้องมาตั้งคำถามใหม่ต่อไปว่าทั้งๆที่การมีตัวเล็กเป็นข้อเสียเปรียบ แต่เพราะตัวแปรอะไรที่ทำให้เราชนะ หรือเราสามารถแปร "การมีตัวเล็ก" ให้กลายเป็นข้อได้เปรียบได้อย่างไร เป็นต้น

(iii) ได้เห็นทั้ง "ความเหมือน" และ "ความแตกต่าง" ของข้อมูลชุดต่างๆ

(iv) ช่วยให้แตกกรอบ แตกประเด็นได้หลากหลายเพิ่มขึ้น เช่น เมื่อเปรียบเทียบกับประเทศอื่นๆแล้ว ทั้งๆที่ประเทศไทยมีทรัพยากรธรรมชาติที่อุดมสมบูรณ์ แต่เพราะอะไร ประเทศเราจึงมีความยากจน เป็นต้น

(v) ใช้ใน**การตัดสินใจ**โดยการเปรียบเทียบความเสี่ยงด้านต่างๆ เช่น ในโครงการวิจัยตัวอย่างเรื่องสวัสดิการชุมชน กลุ่มบางนางลี่ จ.สมุทรสงคราม การเปรียบเทียบตัวเลขรายรับและรายจ่ายจะช่วยให้

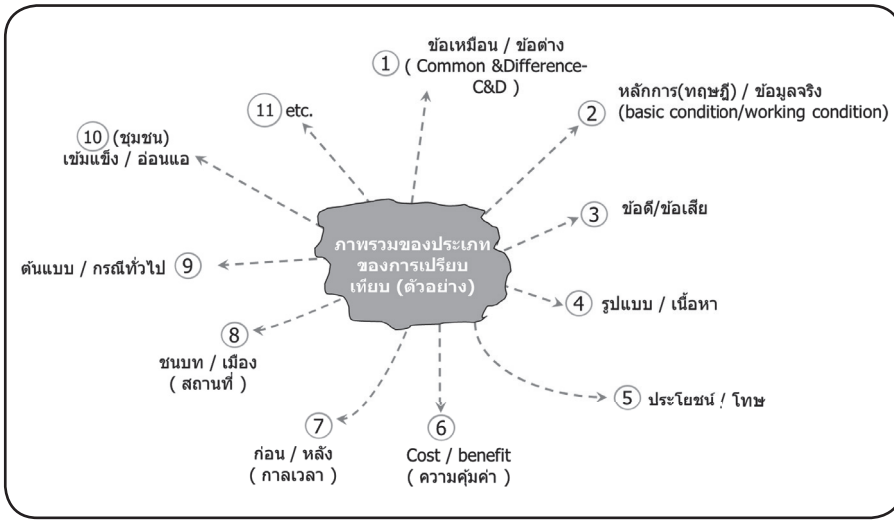
ตัดสินใจได้ว่า ควรจะเพิ่มประเภทของสวัสดิการใด เป็นเงินจำนวนเท่าใด เป็นต้น

จากความสำคัญของวิธีคิดแบบมีการเปรียบเทียบที่ยกตัวอย่างมาข้างต้น เราจึงพบว่าในวัฒนธรรมของไทย มีวิธีคิดเรื่องการเปรียบเทียบตกผลึกอยู่ในคำคม ภาษิต คำเตือนสอนใจ ฯลฯ ที่ทำหน้าที่เป็นเครื่องมือติดตั้งวิธีคิดแบบเปรียบเทียบอยู่มากมาย เช่น

- **แข่งเรือแข่งพาย แข่งกันได้ แข่งบุญแข่งวาสนาแข่งกันไม่ได้**
- **ตักน้ำใส่กระโหลก ชะโงกดูเงา**
- **เห็นช้างขี้ อย่าขี้ตามช้าง**
- **อย่าเห็นขี้ดีกว่าไส้**

เป็นต้น

(3) ภาพรวมของประเภทของการเปรียบเทียบ เพื่อขยายความเข้าใจโดยทั่วไปที่มักจะนึกว่า เมื่อมีการเปรียบเทียบเกิดขึ้น ณ ที่ใด ก็ต้องมีผลลัพธ์ออกมาว่า "มีใครดีกว่าใคร มีอะไรเหนือกว่าอะไร...." เท่านั้น เพราะที่จริงแล้ว การเปรียบเทียบนั้นทำได้หลายแง่มุม โดยใช้เกณฑ์หลายๆเกณฑ์ ดังตัวอย่างในที่นี้



1) การเปรียบเทียบข้อเหมือน/จุดร่วม (common) V.S. **ข้อต่าง/จุดต่าง** (Difference) ซึ่งจะเป็นประเภทย่อยของการเปรียบเทียบที่เราจะดูในรายละเอียดในต่อๆไป (C+D Analysis)

2) การเปรียบเทียบ "หลักการ/ทฤษฎี/แนวคิด/สิ่งที่ควรจะเป็น V.S. **"ข้อมูลจริง/ข้อมูลที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติ"** ตัวอย่างเช่น ในงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น มักจะมีการประมวลภาพรวมว่า โดยหลักการแล้ว พี่เลี้ยงงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น**ควร**จะมีบทบาทอะไรบ้าง ซึ่งผลการประมวลอาจจะได้มาสัก 30 บทบาท แต่ในสถานการณ์ที่เป็นจริง พี่เลี้ยงที่เป็นตัวคนเป็นๆในแต่ละศูนย์ประสานงานฯก็คงทำทั้ง 30 บทบาทไม่ได้ บทบาทที่ทำได้จริงๆก็คือข้อมูลจากการปฏิบัติที่เวลาวิเคราะห์อาจจะเอาข้อมูลตามหลักการมาเทียบเคียงกับข้อมูลที่ปฏิบัติได้จริง เพื่อดูว่า "มีช่องว่างระหว่างข้อมูลทั้ง 2 ชุดมากน้อยเพียงใด"

การเปรียบเทียบระหว่าง "หลักการ/แนวคิด/ทฤษฎี" (ซึ่งในงานวิจัยเชิงวิชาการ ข้อมูลส่วนนี้จะเขียนอยู่ในบทที่ 2) กับ "ข้อมูลที่เกิดขึ้นจริง" (ซึ่งข้อมูลส่วนนี้จะอยู่ในบทที่ 4) ก็เป็น**วิธีการหนึ่ง**ในการวิเคราะห์

ข้อมูลตามหลักการวิจัยทั่วไป

3) การเปรียบเทียบระหว่างข้อดี V.S. ข้อเสีย ตัวอย่างเช่น การเปรียบเทียบข้อดีของสมาร์ทโฟนในการใช้ของผู้สูงอายุที่ช่วยให้มีเพื่อนและหายเหงา แต่ก็อาจมีข้อเสีย เช่น เกิดการเสพติดสื่อ ถูกหลอกลวงทางอินเทอร์เน็ตเพราะรู้ไม่เท่าทันสื่อ เมื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบข้อดี/ข้อเสียแล้ว ถ้าเอาไปผสมร่วมกับเครื่องมือวิเคราะห์น้ำหนัก (Weight analysis) ก็จะสามารถชั่งน้ำหนักฟันธงได้ว่า "สรุปแล้วข้อดีกับข้อเสีย มีอะไรมากกว่ากัน" เป็นต้น

4) การเปรียบเทียบระหว่างรูปแบบ V.S. เนื้อหา สรรพสิ่งทุกอย่างจะมีส่วนประกอบ 2 ส่วน คือส่วนที่เป็น "รูปแบบ/ฟอร์ม" กับส่วนที่เป็น "เนื้อหา" เช่น พวกขนมหวานของญี่ปุ่นจะมี**หน้าตา**น่ากิน แต่**รสชาติ**อาจจะไม่ค่อยอร่อย ตรงกันข้ามกับอาหารอีสานที่**หน้าตา**ดูไม่น่ากิน แต่**รสชาติ**อร่อยมาก

การเปรียบเทียบระหว่าง "รูปแบบ" กับ "เนื้อหา" นี้ มีอยู่มากในวิธีคิดของคนไทย เช่น ฟอร์มดี มีชัยไปกว่าครึ่ง ข้างนอกสุกใส ข้างในเป็นโพรง พูดไม่ค่อยเก่ง แต่รักหมดใจ เป็นต้น

5) การเปรียบเทียบระหว่างประโยชน์ V.S โทษภัย เป็นการเปรียบเทียบที่พบเห็นอยู่ในชีวิตประจำวันทั่วไป เช่น รายงานวิจัยถึงประโยชน์และโทษของการดื่มกาแฟ เป็นต้น

6) การเปรียบเทียบความคุ้มค่า ซึ่งเป็นการเปรียบเทียบเชิงเศรษฐศาสตร์ระหว่าง "การลงทุน" (cost) และ "ผลประโยชน์ที่ได้รับ" (benefit) ถ้าการลงทุนสูง แต่ผลตอบแทนได้มาน้อย ก็ไม่คุ้ม เป็นต้น (สำนวน ขี่ช้าง จับตั๊กแตน ฆ่าช้างจะเอางา)

7) การเปรียบเทียบโดยใช้เกณฑ์ "กาลเวลา" ก่อนและหลัง (Before V.S. After) ก็เป็นการเปรียบเทียบที่เห็นอยู่เป็นประจำในชีวิตประจำวัน การเปรียบเทียบแบบนี้เกี่ยวข้องกับ "ความเปลี่ยน

แปลง" ระหว่าง "ข้อมูลก่อน" และ "ข้อมูลหลัง" ว่ามีความแตกต่างกันหรือไม่ มากน้อยเพียงใด ในแง่มุมไหน

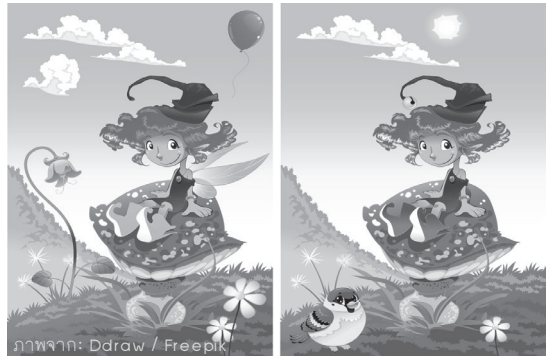
8) การเปรียบเทียบโดยใช้เกณฑ์ "สถานที่" (space) ในขณะที่ข้อ 7 นั้นเป็นเรื่อง "กาละ" ในข้อ 8 นี้จะเป็น "เทศะ/สถานที่" เช่น การเปรียบเทียบระหว่าง "ชนบท" กับ "เมือง"

9) การเปรียบเทียบระหว่าง "ต้นแบบ" กับ "กรณีทั่วไป" ในสังคมไทยมักจะนิยมการสร้าง "โมเดลต้นแบบ" ขึ้นมาเพื่อเป็นตัวอย่างสำหรับให้กรณีอื่นๆมาประยุกต์เลียนแบบไปทำตาม ดังนั้นเราจึงสามารถเปรียบเทียบ "คุณลักษณะต่างๆ" (attribute) ระหว่าง "ต้นแบบ" กับ "กรณีทั่วไป" ว่าเหมือนหรือต่างกันอย่างไร

10) การเปรียบเทียบโดยใช้เกณฑ์เรื่อง "ความเข้มแข็ง" (Strength) เช่น การเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มวิสาหกิจชุมชนที่มีระดับความเข้มแข็งแตกต่างกัน เป็นต้น

ที่ยกมานี้เป็นเพียงตัวอย่างที่จะยืนยันว่าในเรื่องของการเปรียบเทียบนั้น เราสามารถจะใช้**เกณฑ์**หลายแบบมาใช้เป็นตัวเทียบเคียงความแตกต่างในหลายๆแง่มุมได้

ในลำดับต่อไป ประเภทของการเปรียบเทียบที่จะขอดูในรายละเอียดให้มากขึ้นคือ **การเปรียบเทียบข้อเหมือน/ข้อต่าง** (Common & Difference analysis)



ภาพจาก: Ddraw / Freepik

(4) ประโยชน์ของเครื่องมือการเปรียบเทียบ อันที่จริง ในเรื่องประโยชน์ของเครื่องมือการเปรียบเทียบนั้นได้กล่าวถึงไปบ้างแล้ว เมื่อพูดถึง "ความสำคัญของเครื่องมือการเปรียบเทียบ" ที่มีทั้งในงานวิจัย ในการปฏิบัติงาน และในแง่ของการสร้างให้เกิดผลลัพธ์ใหม่ๆ/ความรู้ใหม่ๆ/สิ่งใหม่ๆขึ้นมา ในที่นี้ จึงจะขมวดขีดเส้นใต้ประโยชน์ของเครื่องมือการเปรียบเทียบอีกสักครั้งหนึ่ง ดังนี้

(4.1) ประโยชน์ในการช่วยตัดสินใจ ตัวอย่างใกล้ตัวที่สุดที่ถูกนำมาเป็นแบบฝึกหัด (drill) ในการฝึกอบรมกลุ่มนักวิจัยชุมชน ก็คือเรื่องการตัดสินใจในการไปศึกษาดูงานว่าไปดูมาแล้ว ควรจะทำตามต้นแบบไหม ทั้งนี้ เนื่องจากในประวัติของการทำงานของโครงการวิจัยกลุ่มตัวอย่างที่ทำงานด้านสวัสดิการชุมชนนั้น เช่น โครงการของ ต.แม่กลอง ได้มีประสบการณ์การไปดูงานกลุ่มออมทรัพย์ที่เป็นต้นแบบที่จังหวัดตราดมาแล้ว (และส่วนใหญ่ในโครงการวิจัย CBR ก็มักใช้ "กลยุทธ์การไปศึกษาดูงาน" เป็นกิจกรรมหนึ่งในการดำเนินงานอยู่แล้ว ประสบการณ์การไปดูงานจึงเป็นประสบการณ์ร่วมของกลุ่มนักวิจัยชุมชน)

ในภาษิตคำคมของไทย มีคำพูดเกี่ยวกับ "การดูแบบอย่างของคนอื่น แล้วก็จะมาเลียนแบบทำตาม" อยู่อย่างน้อย 3 ชุด คือ

ชุดที่ 1: เดินตามหลังผู้ใหญ่ หมาไม่กัด (ให้ทำตามแบบอย่างที่ดี จะปลอดภัยได้ดี)

ชุดที่ 2: เห็นช้างขี้ อย่าขี้ตามช้าง (ดูคนอื่นแล้ว ไม่ควรเลียนแบบ)

ชุดที่ 3: หัดตักน้ำใส่กระโหลก ชะโงกดูเงา (ต้องพิจารณาตัวเองก่อนที่จะตัดสินใจ)

คำถามที่ถูกโยนให้กลุ่มย่อยให้หาคำตอบมาก็คือ หลังจากได้ศึกษาดูงานจากที่อื่นๆมาแล้ว ทีมวิจัยชุมชนควรจะเลือก "ภาษิตชุดไหนจาก 3 ชุดนี้มายึดเป็นสรณะ" เพราะเหตุผลอะไร คำเฉลยจะอยู่ในหัวข้อถัดไป

(4.2) ประโยชน์ในการช่วยให้มองเห็น "ความเป็นไปได้" จาก "เรื่อง/สิ่งที่ดูจะเป็นไปไม่ได้" (from impossible to possible) เรามักจะได้ยินคำนิยามของ "การเมือง" ว่าเป็นการทำสิ่งที่เป็นไปไม่ได้ให้กลายเป็นสิ่งที่เป็นไปได้ ผู้เขียนอยากจะเพิ่มเติมว่า ไม่ใช่มีแต่ "การเมือง" เท่านั้นที่ทำแบบนี้ได้ งานวิจัยเพื่อท้องถิ่นก็ทำแบบการเมืองได้เหมือนกัน คือทำการแปลงร่าง "ชาวบ้านธรรมดา" ให้กลายมาเป็น "นักวิจัยชุมชน" โดยไม่ต้องไปสอบเข้ามหาวิทยาลัย หรือไม่ต้องไปลงทะเบียนเรียนวิชาวิจัย 1 วิจัย2 ซึ่งเป็นเรื่องที่ไม่น่าจะเป็นไปได้ให้เป็นไปได้

แต่แน่นอนว่า ในการรับรู้เริ่มแรกของชาวบ้านที่พี่เลี้ยงไปชักชวนให้มาทำงานวิจัยนั้น ชาวบ้านก็ยังรับรู้ว่า "ไม่น่าจะเป็นไปได้ที่พวกเขาซึ่งจบแค่ป.4/ป.6 จะสามารถทำวิจัยได้" ในการฝ่าข้ามกับดักทางความคิดดังกล่าว เมื่อมีกรณีตัวอย่างของจริงเกิดขึ้น เช่นมีชาวบ้านที่เป็นชนเผ่าต่างๆที่พูดภาษาไทยยังไม่ชัดเลย จบแค่ป.4 เหมือนกัน เขียนหนังสือได้ทีละตัว แต่ก็ยังเป็น "นักวิจัยชุมชน" ได้ พี่เลี้ยงก็ได้ใช้กลยุทธ์การเปรียบเทียบว่า "ขนาดคนจากชนเผ่า เขายังเป็นนักวิจัยชุมชนได้เลย แล้วทำไมพวกเราจะทำบ้างไม่ได้" การใช้เครื่องมือการเปรียบเทียบในลักษณะนี้เป็นการเขยิบเลื่อน "เส้นขอบฟ้าแห่งความเป็นไปได้" (Horizon line of possibility) ให้ขยายออกไป

(4.3) ทำให้เกิด "ข้อมูลความรู้ชุดใหม่" ที่เป็นนวัตกรรมใหม่ๆ ในกรณีของโครงการวิจัยตัวอย่างเรื่องการบริหารจัดการน้ำที่บ้านคา จ.ราชบุรี ทีมวิจัยชุมชนเคยมีการสร้าง**ฝายแบบก่อนทำวิจัย**

CBR มาก่อน หลังจากนั้นทีมวิจัยได้เดินทางไปศึกษาดูงานการสร้าง**ฝายมีชีวิต**ที่จ.นครศรีธรรมราช และเมื่อกลับมา ทีมวิจัยได้ใช้เครื่องมือ Weight analysis เพื่อออกแบบ**ฝายมีชีวิตแบบบ้านคา**ขึ้นมา หลังจากดำเนินการสร้างฝายแบบมีชีวิตที่บ้านคาเสร็จเรียบร้อยแล้ว ทีมวิจัยชุมชนได้ใช้เครื่องมือการวิเคราะห์เปรียบเทียบข้อเหมือนและข้อต่างระหว่างฝายทั้ง 3 แบบ คือฝายบ้านคาแบบก่อนไปดูงาน ฝายมีชีวิตที่จ.นครศรีฯ และฝายมีชีวิตแบบบ้านคาเมื่อทำวิจัย CBR ซึ่งผลจากการเปรียบเทียบทำให้ทีมวิจัยได้ "ชุดความรู้เกี่ยวกับการสร้างฝายแบบชีวิตให้เหมาะสมกับสภาพในแต่ละท้องที่" เป็นต้น

(4.4) ใช้เพื่อการทดสอบ "ตัวแปรที่ต้องสงสัย" ในงานวิจัยทั่วไป ในช่วงเริ่มต้นของงานวิจัยนั้น นักวิจัยจะสร้าง "ตัวแปรที่ต้องสงสัยขึ้นมา" เพื่อเก็บข้อมูลมาทดสอบว่า "ใช่ตัวแปรตัวนี้หรือเปล่าที่เป็นตัวการ" ดังนั้น การออกแบบงานวิจัยรูปแบบหนึ่งที่มักจะใช้กันคือ "การเปรียบเทียบ" เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental design) ที่ออกแบบให้มี "กลุ่มควบคุม" (ไม่ใส่ตัวแปร) และ "กลุ่มทดลอง" ที่ใส่ตัวแปรเข้าไป แล้ววัดผลว่ามีความแตกต่างระหว่าง 2 กลุ่มหรือเปล่า ถ้าไม่แตกต่าง ก็แปลว่าตัวแปรที่ใส่เข้าไปนั้นไม่ใช่ "ตัวการ" (ตัวแปรที่เกี่ยวข้อง) แต่ถ้ามีความแตกต่างเกิดขึ้น ก็แปลว่า "เป็นเพราะตัวแปรนั้น"

ในงานวิจัยCBR ก็มักจะใช้การออกแบบงานวิจัยเชิงทดลองทางสังคม (social experiment design) โดยมักจะมีการทดลองออกแบบ "ใส่กิจกรรมใหม่ๆ (ตัวแปรที่ต้องสงสัย)" เข้าไป แล้วก็วัดผลว่า มีความแตกต่างระหว่าง "ก่อนการทดลอง" กับ "หลังการทดลอง" หรือไม่ ดังนั้น ในการออกแบบงานวิจัย CBR วิธีการเปรียบเทียบจึงน่าจะเป็น "ไฟลท์บังคับ" อยู่แล้ว

(4.5) การวิเคราะห์เปรียบเทียบให้เห็น "ข้อเหมือน" และ "ข้อต่าง" ไม่ว่าจะเป็นการวิเคราะห์ผู้คน การวิเคราะห์เหตุการณ์ สถานที่

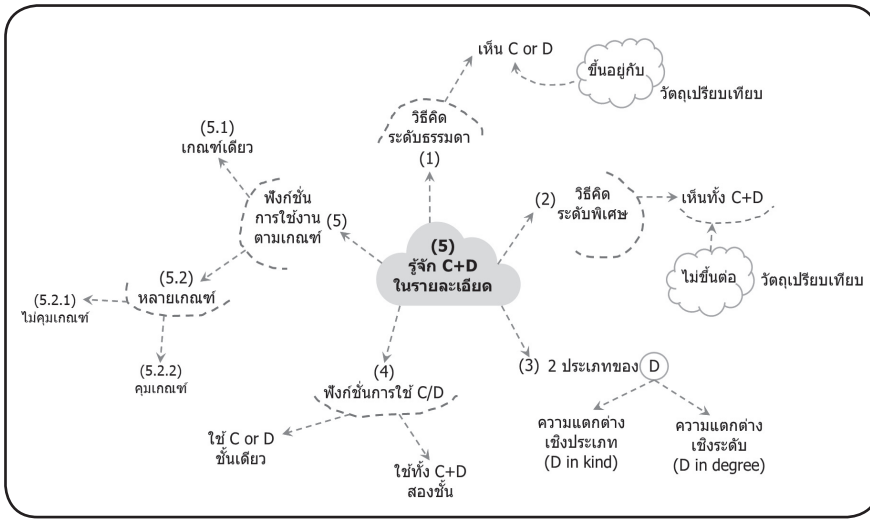
สิ่งของ ฯลฯ การวิเคราะห์ดังกล่าวจะป้องกัน "โรคการใช้วิธีการจัดแบบสำเร็จรูป/สูตรเดียวกันทั่วประเทศ" โดยมีหลักการว่า "คนที่แตกต่างกัน พื้นที่แตกต่างกัน ... ย่อมต้องการวิธีการบริหารจัดการที่แตกต่างกัน"

นอกจากนั้น การวิเคราะห์ข้อเหมือนและข้อต่างก็ยังจำเป็นสำหรับ "การประยุกต์จากต้นแบบไปสู่กรณีทั่วไป" (ดังที่ได้กล่าวมาแล้วในหัวข้อ "ความสำคัญของการวิเคราะห์เปรียบเทียบ") เพราะเครื่องมือการเปรียบเทียบจะช่วยให้คำตอบว่า การประยุกต์ครั้งนั้นจะเป็นไปไม่ได้หรอก (เพราะต้นแบบกับกรณีที่จะประยุกต์ต่างกันราวฟ้ากับเหว) หรือการประยุกต์ครั้งนั้นน่าจะเป็นไปได้สูงเพราะทั้งต้นแบบและกรณีที่จะประยุกต์คล้ายกันราวกับฝาแฝด เป็นต้น

(5) การทำความรู้จักกับการวิเคราะห์ C+D อย่างละเอียด

จากที่ได้กล่าวมาแล้ว เราสามารถจะวิเคราะห์เปรียบเทียบได้ในหลายแง่มุม จากหลายๆเกณฑ์ แต่ทว่า ในงานวิจัย CBR นั้น ประเภทย่อยของเครื่องมือการเปรียบเทียบที่ถูกนำมาใช้มากที่สุด คือ การวิเคราะห์ข้อเหมือน/จุดร่วม (Common) และข้อต่าง/จุดต่าง (Difference) ที่เรียกชื่อเล่นว่า **การวิเคราะห์ C+D**

ในที่นี้ เราจึงจะ browse มาดูรายละเอียดของ การวิเคราะห์ C+D กันดังนี้



(5.1) วิธีคิด C+D แบบธรรมดา ในการเปรียบเทียบเรื่อง Common & Difference หากสิ่งของ 2 สิ่งที่จะเปรียบเทียบมีลักษณะ "คล้ายกันมาก" เช่น กรณีของฝาแฝด คนทั่วไปมักจะมองเห็น "ความเหมือนมากกว่าความแตกต่าง" ทำให้แยกไม่ค่อยออก เช่นในละครโทรทัศน์ที่นางเอกเป็นฝาแฝด เป็นต้น

ในทางตรงกันข้าม ถ้าของ 2 อย่างที่จะเทียบกันมีลักษณะแตกต่างกันอย่างมาก เช่น รถเบนซ์กับรถชาเล้ง คนทั่วไปก็มักจะมองเห็น "ความแตกต่างมากกว่าข้อเหมือน" ทำให้หาจุดร่วมไม่ได้

แต่ในทั้ง 2 กรณีที่ยกมานี้ แม้จะดู "แตกต่างกัน" แต่ก็มี "จุดร่วมกัน" คือ **ผู้เปรียบเทียบยังขึ้นต่อวัตถุว่าจะมาแบบไหน** การที่ผู้เปรียบเทียบจะมองเห็นข้อเหมือนหรือข้อต่างก็ยังขึ้นอยู่กับ "ความเหมือนหรือความต่างของของ 2 สิ่ง" และเป็นการเห็นเพียง "ด้านเดียว: เหมือนหรือต่าง"

นี่เป็น **"ความสามารถในการเปรียบเทียบแบบธรรมดา"**

(5.2) วิธีคิด C+D แบบพิเศษ แต่ถ้าเป็นการเห็นในระดับ

พิเศษ ไม่ว่าสิ่งของ 2 สิ่งจะเหมือน (กรณีฝาแฝด) หรือจะต่างกัน (กรณีรถเบนซ์กับรถชาเล้ง) ผู้เปรียบเทียบจะมองเห็นทั้ง "ข้อเหมือนและข้อต่าง" (ทั้ง C+D) โดยไม่ต้องขึ้นต่อวัตถุ

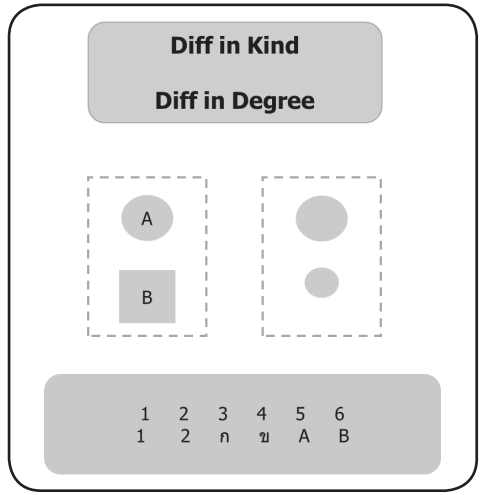
เช่น การเปรียบเทียบงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นกับงานวิจัยทั่วไป หากเป็นวิธี C+D แบบธรรมดา เราอาจจะเห็นเพียงด้านเดียวว่า "งานวิจัยเพื่อท้องถิ่น**แตกต่าง**จากงานวิจัยทั่วไป" แต่หากเป็นวิธี C+D แบบพิเศษ เราจะเห็นทั้ง "ความเหมือน" และ "ความแตกต่าง" ระหว่างงานวิจัยทั้ง 2 ประเภท

(5.3) ประเภทของ Difference ผู้เขียนได้เคยกล่าวมาบ้างแล้วถึงเรื่อง "ประเภทย่อยๆของความแตกต่าง" (Difference) ในที่นี้จะแยกประเภทย่อยของความแตกต่างออกเป็น 2 ชนิดคือ

(ก) ความแตกต่างเชิงชนิด/เชิงประเภท (Difference in kind)

(ข) ความแตกต่างเชิงระดับ (Difference in degree)

ดูภาพประกอบ



รูปซ้ายมือคือ A กับ B นั้น เป็น**ความแตกต่างเชิงประเภท**

(เป็นตัวอักษรคนละตัวเลย) ส่วนขวามือหรือรูปวงกลมเป็น**ความแตกต่างเชิงระดับ** คือเป็นประเภทวงกลมเหมือนกัน ต่างกันที่ระดับ/ขนาดเท่านั้นว่า เป็นวงกลมเล็ก/วงกลมใหญ่

ส่วนภาพข้างล่าง ตัวอย่างของ**ความแตกต่างเชิงระดับ** ได้แก่ ตัวเลขแถวบน ตัวเลข 1-2-..6 เพราะเป็น**ประเภท**ตัวเลขเหมือนกัน ต่างกันที่ระดับเท่านั้น

ส่วนแถวล่างที่มีผสมทั้ง "ตัวเลข--พยัญชนะไทย" "ตัวอักษรอังกฤษ" นั้นเป็นตัวอย่างของ**ความแตกต่างเชิงประเภท**

หากมีคำถามว่า เพราะเหตุใดเราจึงต้องสนใจว่าอะไรเป็นความแตกต่างเชิงประเภทและความแตกต่างเชิงระดับ คำตอบก็อยู่ที่บันไดขั้น 3 ระดับวิธีคิดของ B. Bloom คือเรื่องของ**การประยุกต์**ใช้นั่นเอง โดยมีหลักการทั่วไปว่า หากความแตกต่างระหว่าง "ต้นแบบ" กับ "กรณีที่จะประยุกต์" เป็นความแตกต่างเชิงประเภท (พูดภาษาชาวบ้านคือเป็นคนละเผ่าพันธุ์ คนละสปีชี่ส์) แบบนี้จะประยุกต์ไม่ได้ แต่หากเป็นแค่ "ความแตกต่างเชิงระดับ/เชิงขนาด/เชิงดีกรี" (แต่ยังเป็นเผ่าพันธุ์เดียวกัน สปีชี่ส์เดียวกัน) ในกรณีนี้จะประยุกต์จากต้นแบบได้

Tip: คำถามลองใจ

- *ในงานวิจัย CBR ท่าน (พี่เลี้ยง) คิดว่าความสามารถในการวิเคราะห์สังเคราะห์ของนักวิชาการกับชาวบ้านนั้นเป็นความแตกต่างเชิงประเภทหรือความแตกต่างเชิงระดับ*
- *คำตอบนี้จะส่งผลถึงวิธีการทำงานของพี่เลี้ยงอย่างไร*

(5.4) ฟังก์ชั่นการใช้ C+D Analysis เรามีวิธีแบ่งฟังก์ชั่นการใช้เครื่องมือ C+D ตามระดับความซับซ้อนได้เป็น 2 ฟังก์ชั่นคือ

(5.4.1) ใช้แต่ Common หรือ Difference เพียงด้าน

เดียว เป็นวิธีใช้แบบธรรมดาดังที่ได้กล่าวมาแล้ว

(5.4.2) ใช้ทั้ง Common และ Difference พร้อมๆกัน ทั้ง 2 ด้าน ซึ่งเป็นแบบพิเศษดังที่ได้กล่าวมาแล้ว

(5.5) ฟังก์ชั่นการใช้ C+D Analysis แบบมี/ไม่มีเกณฑ์

(5.5.1) การเปรียบเทียบข้อเหมือนและ/หรือข้อต่างแบบไม่มีเกณฑ์ ก็คือ การระบุถึงข้อเหมือนหรือข้อต่างแบบอิสระ ไม่ได้ควบคุมว่าต้องเปรียบเทียบตามเกณฑ์อะไรบ้าง ซึ่งมักจะเป็นวิธีการที่พี่เลี้ยงศูนย์ฯ และนักวิจัยชุมชนใช้อยู่

วิธีการเปรียบเทียบแบบไม่ระบุเกณฑ์นี้อาจจะเหมาะที่จะเลือกใช้ในระยะแรกๆ ที่เริ่มมีการใช้เครื่องมือนี้ เพื่อให้การคิดหาข้อเหมือน/ข้อต่างเป็นไปแบบสบายสบาย ยังไม่ต้องถูกกำหนดด้วย "เกณฑ์" แต่ทว่าข้อจำกัดก็คือ เมื่อนำมาเทียบกันแบบ "หมัดต่อหมัด" จะพบว่าบางเกณฑ์ก็มีข้อมูล แต่บางเกณฑ์ก็อาจจะไม่มีข้อมูล (ในการเปรียบมวย จึงต้องมีการตั้งเกณฑ์เอาไว้)

ทีมวิจัยเห็นความแตกต่างระหว่าง "การจัดเวทีพูดคุยกับชาวบ้านของงานวิจัย" กับ "การจัดประชุมทั่วไป" หรือไม่อย่างไร

งานวิจัย	งานประชุมทั่วไป
▪ ได้เปิดโอกาสให้ชาวบ้านแสดงความคิดเห็น	▪ ชาวบ้านได้แต่มานั่งฟังและแสดงความคิดเห็นน้อย
▪ การนั่งคุย นั่งเป็นทีมเดียวกัน นั่งเสมอกัน ไม่แยกสถานะ	▪ แบ่งแยกกันนั่งในการประชุม
▪ ชาวบ้านกล้าแนะนำตัวเองไปพร้อมกับทีมงาน	▪ ไม่มีการแนะนำตัวของชาวบ้าน แต่จะมีการแนะนำตัวแต่คณะกรรมการหรือส่วนราชการ
▪ ได้โอกาสประชุมย่อยๆ ในหมู่บ้าน ในชุมชนหลายครั้ง	▪ ในการประชุมในที่ผ่านมาจะมีการประชุมพูดคุยเรื่องของกองทุนสวัสดิการเพียงปีละ 1 ครั้ง
▪ ได้พูดคุยกับชาวบ้านเพิ่มขึ้น ใกล้ชิดมากขึ้น และรู้จักชาวบ้านเพิ่มมากขึ้น	▪ ต่างคนต่างทำ หมู่บ้านใครหมู่บ้านมัน

(5.5.2) การเปรียบเทียบข้อเหมือนและ/หรือข้อต่างแบบมีเกณฑ์ ในการเปรียบเทียบแบบนี้ จะมีการเปิดตานามหรือต้องสร้าง

"เกณฑ์" สำหรับการเปรียบเทียบขึ้นมา วิธีการนี้ก็อาจจะทำให้ผู้เปรียบเทียบ "คิดหนัก/คิดยากหน่อย" เพราะต้องหาข้อมูลมาใส่ให้ตรงกับเกณฑ์ แต่ข้อเด่นก็คือ จะมีข้อมูลที่เปรียบเทียบครบถ้วนในทุกเกณฑ์ ดังตัวอย่าง

ตานาม	การประชุมงานวิจัย CBR	การประชุมงานทั่วไป
1) การเปิดโอกาสให้มีส่วนร่วม	1) ได้เปิดโอกาสให้ชาวบ้านแสดงความคิดเห็น	1) ชาวบ้านได้แต่มานั่งฟังและแสดงความคิดเห็นน้อย
2) ความเสมอภาคในการทำความรู้จัก	2) การนั่งคุย นั่งเป็นทีมเดียวกัน นั่งเสมอกัน ไม่แยกสถานะ	2) แบ่งแยกกันนั่งในการประชุม
3) ความเสมอภาคในการสื่อสาร	3) ชาวบ้านกล้าแนะนำตัวเองไปพร้อมกับทีมงาน	3) ไม่มีการแนะนำตัวของชาวบ้าน แต่จะมีการแนะนำตัวแต่คณะกรรมการหรือส่วนราชการ
4) จำนวนครั้งในการประชุม	4) ได้โอกาสประชุมย่อยๆ ในหมู่บ้าน ในชุมชน หลายครั้ง	4) ในการประชุมในที่ผ่านมาจะมีการประชุมพูดคุยเรื่องของกองทุนสวัสดิการเพียงปีละ 1 ครั้ง
5) กระบวนการจัดประชุม	5) ได้พูดคุยกับชาวบ้านเพิ่มขึ้น ใกล้ชิดมากขึ้น และรู้จักชาวบ้านเพิ่มมากขึ้น	5) ต่างคนต่างทำ หมู่บ้านใครหมู่บ้านมัน

(5.6) ประโยชน์ของการใช้เครื่องมือ C+D analysis

ตอนนี้ถึงเวลาชำระหนี้คำถามที่ค้างเอาไว้ตั้งแต่ต้นเรื่องการไปศึกษาดูงาน สำหรับประโยชน์ของการใช้เครื่องมือ C+D นั้น ในฐานะที่ C+D เป็นเครื่องมือย่อยของเครื่องมือการวิเคราะห์เปรียบเทียบ ดังนั้น เครื่องมือ C+D ก็จะมีประโยชน์โดยทั่วไปร่วมกับเครื่องมือการเปรียบเทียบชิ้นอื่นๆ และสำหรับในงานวิจัย CBR เครื่องมือ C+D จะเป็น "ผู้ช่วยพระเอก"

คนสำคัญในกิจกรรมประเภทหนึ่งของ CBR คือ **การไปศึกษาดูงาน**

จากปริศนาคาใจเดิมของทีมวิจัยชุมชน โครงการวิจัยสวัสดิการชุมชน กลุ่มบางนางลี่ ที่ไปศึกษาดูงานกลุ่มออมทรัพย์พระสุบินที่จ.ตราด แล้วมีคำถามว่า ควรจะยึดภาษิตไทยชุดไหนเป็นสรณะดี ในกรณีนี้ หากเราใช้เครื่องมือการวิเคราะห์ C+D แบบระบุเกณฑ์มาเก็บข้อมูลภายในทีมวิจัยชุมชน เพื่อหาคำตอบว่าระหว่าง "ต้นแบบ" (กลุ่มออมทรัพย์พระสุบิน) กับ "กรณีที่จะประยุกต์ใช้" (กลุ่มบางนางลี่) มีข้อเหมือนและข้อต่างอะไรบ้าง ตามตารางข้างล่างนี้

เกณฑ์เทียบ	กลุ่มออมทรัพย์พระสุบิน	กลุ่มบางนางลี่
1. ระเบียบ		
2. ผู้นำ		
3. ความเข้าใจของสมาชิก		
4. การทำงานของคณะกรรมการ		
5. การมีส่วนร่วมของสมาชิก (การออมเงิน)		
6.การจ่ายสวัสดิการ		
7.....		

จากนั้น เราก็ใช้หลักการ C+D ในการประยุกต์ใช้ว่า ถ้าของ 2 สิ่ง/ 2เหตุการณ์/ 2 คน/ 2 สถานการณ์มีจุดร่วม/ข้อเหมือนมากหรือมากกว่าข้อแตกต่าง ก็จะสามารถประยุกต์ใช้กันได้ (คือภาษิต เดิน

ตามหลังผู้ใหญ่....) แต่หากมีข้อแตกต่างกันมาก/มากกว่าข้อเหมือน ก็ไม่น่าจะประยุกต์กันได้(ถือภาษิต เห็นช้างขี้...) โดยทั้งนี้ก็ต้องทั้งตักน้ำของต้นแบบและน้ำของตัวเรามาใส่กระโหลก แล้วชะโงกมาดูทั้งข้อเหมือนและข้อต่างดังที่กล่าวมาแล้ว

ดังนั้น ในกรณีนี้ เครื่องมือ C+D จะช่วยให้แนวทางในการตัดสินใจหลังจากไปดูงานของคนอื่นมาแล้วว่า เราควรจะจัดการงานของเราเองต่อไปอย่างไร

(6) ปัญหาการใช้งานเครื่องมือการวิเคราะห์เปรียบเทียบ

เนื่องจากในกลุ่มพี่เลี้ยงศูนย์ฯ และนักวิจัยชุมชนมีประสบการณ์การใช้เครื่องมือการเปรียบเทียบมาบ้างแล้ว และหลังจากที่วิทยากรได้เพิ่มเติมต่อยอดความรู้ใหม่ของเครื่องมือนี้เข้าไปในกลุ่ม ในช่วงสุดท้ายของการฝึกอบรม วิทยากรจึงใช้วิธีการระดมสมองประเด็น "ปัญหาการใช้งานเครื่องมือวิเคราะห์เปรียบเทียบ" จากกลุ่มพี่เลี้ยง ได้ผลดังแสดงในภาพ

(i) ปัญหาแรกเริ่มตั้งแต่ต้นทางเลยก็คือ เมื่อมีการแบ่งกลุ่มข้อมูลออกเป็นหลายๆชุดแล้ว **ไม่มีการใช้เครื่องมือการเปรียบเทียบ** เข้าไปวิเคราะห์ ทำให้การแบ่งกลุ่มนั้น "เสียของ" เปล่าๆ เช่น แบ่งกลุ่มสมาชิกกองทุนสวัสดิการเป็นผู้สูงอายุ กลุ่มผู้ใหญ่ กลุ่มวัยรุ่น กลุ่มเด็ก ฯลฯ แล้วก็ไม่ได้นำมาเปรียบเทียบกัน (เช่น เทียบกันตามเกณฑ์ "จำนวน คน เพศ ฯลฯ")

(ii) ปัญหาเปลาะที่สองก็คือ แม้จะผ่านด่าน "การแบ่งกลุ่มข้อมูล" (ทำให้มีข้อมูลเกิน 1 ชุด) มาแล้ว และนำมาใช้เครื่องมือวิเคราะห์เปรียบเทียบแล้ว แต่ก็ไม่ได้นำ "**ข้อมูลใหม่**ที่เกิดจากการวิเคราะห์เปรียบเทียบ" ไปใช้ประโยชน์อะไรต่อไป ปัญหานี้อาจจะเกี่ยวโยงกับปัญหาในข้อ (iii)

(iii) ใช้เครื่องมือการวิเคราะห์เปรียบเทียบอย่างไม่ทะลุในเรื่อง **เป้าหมาย** กล่าวคือไม่ได้ตั้ง**เป้าหมาย**เอาไว้ล่วงหน้าก่อนว่า จะวิเคราะห์เปรียบเทียบไปเพื่ออะไร และดังที่เราได้เห็นแล้วว่า แง่มุมของการวิเคราะห์เปรียบเทียบนั้นทำได้หลากหลายแง่มุม ดังนั้น หากไม่ได้ตั้งเป้าหมายเอาไว้ก่อน ผู้วิเคราะห์จะไม่รู้ว่า "จะเข้าทางมุมไหนดี"

(iv) ไม่ได้กำหนด "เกณฑ์" ที่จะเปรียบเทียบเอาไว้ตั้งแต่แรก ส่งผลต่อเนื่องมาทำให้เก็บข้อมูลไม่ครบถ้วนทุกเกณฑ์ จึงเปรียบเทียบกันไม่ได้ ปัญหานี้จะรุนแรงมากขึ้นในการวิเคราะห์เปรียบเทียบบางประเภท เช่น ถ้าต้องการจะวัด "การเปลี่ยนแปลง" ซึ่งต้องการข้อมูล "ก่อน" (before) และ "หลัง" (after) ในทุกเกณฑ์

(v) ปัญหา**การแปลงข้อมูลหลายชุดให้มามีหน่วยกลาง** ตัวอย่างเช่น การทำนาเกษตรอินทรีย์กับเกษตรเคมี หากต้องการเปรียบเทียบด้วยหลายๆเกณฑ์ เช่น มิติด้านเศรษฐกิจ ดูจากค่าลงทุน/ผลผลิตที่ได้ (คิดคำนวณแปลงเป็นราคาขาย) กับมิติด้านสุขภาพ ซึ่งมิตินี้อาจจะหา "หน่วยกลาง" เพื่อไปเทียบกับมิติด้านเศรษฐกิจ (คิด

คำนวณเป็นตัวเงิน) ไม่ได้ เป็นต้น

(vi) **ปัญหาเรื่องการวิเคราะห์แบบด้านเดียว** เช่น ทีมวิจัยชุมชนโครงการสวัสดิการกองทุนได้วิเคราะห์แต่ "ข้อดี" ของการมีกองทุนโดยไม่วิเคราะห์ "ข้อจำกัดหรือข้อเสีย" ของกองทุน หรือการวิเคราะห์แต่ด้านที่**แตกต่าง**ด้านเดียว/หรือในทางตรงกันข้าม วิเคราะห์แต่ "ด้านที่เป็น**ข้อเหมือน**อย่างเดียว"

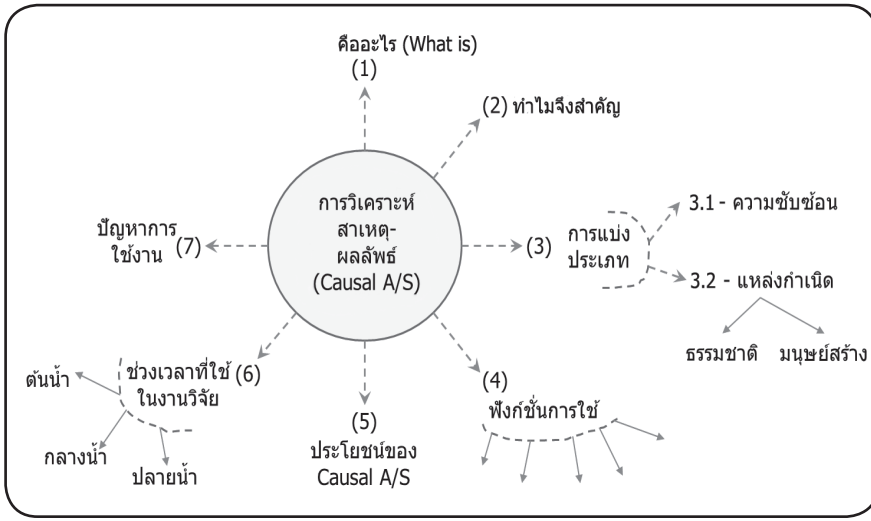
(vii) ปัญหาเรื่องข้อจำกัดในด้านความเข้าใจเครื่องมือการเปรียบเทียบของนักวิจัยเอง เช่น ก่อนหน้าที่จะมาอบรม ทีมพี่เลี้ยงยังไม่รู้จักว่า "ความแตกต่างนั้น ยังมีความแตกต่างเชิงประเภทและเชิงระดับ" ซึ่งจะมีผลต่อเนื่องไปถึงเรื่องการประยุกต์เลียนแบบจากต้นแบบต่อไปอีก

เครื่องมือA/Sชิ้นที่ 9: การวิเคราะห์สาเหตุ–ผลลัพธ์

การวิเคราะห์สาเหตุ-ผลลัพธ์ (Causal analysis) เป็นอีกเครื่องมือหนึ่งที่ทั้งทีมพี่เลี้ยงศูนย์ฯ และนักวิจัยชุมชนมีความรู้และประสบการณ์อย่างอุ่นหนาฝาคั่งมาก ทั้งนี้เพราะในกระบวนการทำงานวิจัย CBR โดยเฉพาะช่วงต้นน้ำนั้น กิจกรรมที่พี่เลี้ยงและทีมวิจัยชุมชนจะดำเนินการในขั้นตอนการพัฒนาโจทย์อย่างเป็นลำเป็นสันก็คือ การประมวล**ปัญหาต่างๆ** ที่ชุมชนกำลังเผชิญหน้า ซึ่งในส่วนนี้ก็คือ ส่วนของ "ผลลัพธ์" (Effect) ต่อจากนั้น ทีมวิจัยก็จะสาวย้อนกลับมาหาว่าผลลัพธ์ต่างๆนั้นเกิดมาจาก "สาเหตุอะไรบ้าง" ซึ่งในส่วนนี้ก็คือ Cause ตัวอย่างที่ชัดเจนที่สุดก็คือ การจัดทำเวทีประวัติศาสตร์การเปลี่ยนแปลงของชุมชนว่าเกิดมาจากเหตุปัจจัยอะไรบ้าง เป็นต้น

จากต้นทุนที่มีอยู่อย่างมากพอสมควรของพี่เลี้ยงและนักวิจัยชุมชน ในโครงการ ASCBR จึงได้ต่อยอดเพิ่มความหลากหลาย ความ

ละเอียด และความประณีตให้แก่การใช้เครื่องมือการวิเคราะห์สาเหตุฯ ดังนี้



(1) สาเหตุ-ผลลัพธ์คืออะไร (Cause-effect) เนื่องจากทีมพี่เลี้ยงศูนย์ฯ มีประสบการณ์เรื่องสาเหตุ-ผลลัพธ์แล้ว วิทยากรจึงใช้เทคนิค "เห็นรูป-ถอดนาม" บวกผสมกับเทคนิค "การสร้างนิยามจากข้างล่าง" เพื่อให้ทีมพี่เลี้ยงสามารถตกผลึกคำนิยามว่า "สาเหตุ-ผลลัพธ์นั้นคืออะไร" **โดยใช้คำถามคัดท้าย** (Steering question) ตามขั้นตอนเหล่านี้

(i) ราคาน้ำมันที่สูงขึ้น $\xrightarrow{\text{ทำให้}}$ มีการใช้รถน้อยลง
(ii) ถ้าราคาน้ำมันลดลง $\xrightarrow{\text{ทำให้}}$ มีการใช้รถมากขึ้น

คุณสมบัติข้อ 1 → จากตัวอย่างที่ยกมา มีตัวแปร 2 ตัวที่เกี่ยวข้องคือ "ราคาน้ำมัน" และ"ปริมาณการใช้รถ"

(iii) ราคาน้ำมันสูงขึ้น คนจึงไม่ออกกำลังกาย

ข้อมูลชุดที่ (iii) นี้ ตัวแปร 2 ตัวคือ "ราคาน้ำมัน" กับ "การออกกำลังกาย" ไม่ได้มีความเกี่ยวข้องกัน (โปรดสังเกตว่า ไม่มีลูกศรเชื่อมโยง) ข้อความนี้จึงไม่ผ่านด่าน "สาเหตุ-ผลลัพธ์"

คุณสมบัติ ข้อ 2 หลังจากมีตัวแปรทั้ง 2 ตัวแล้ว ตัวแปรทั้ง 2 นั้นต้องมีความเกี่ยวข้อง/สัมพันธ์กัน จึงจะผ่านด่านที่ 2 ได้

(iv) เพราะมีลูกมาก $\xrightarrow{\text{ทำให้}}$ จึงยากจน
(v) เพราะยากจน $\xrightarrow{\text{ทำให้}}$ จึงมีลูกมาก

ในข้อ (iv) และ (v) ในขณะที่มีตัวแปร 2 ตัวคือ "ปริมาณลูก" และ "ความยากจน" นั้น จากตัวอย่างที่ยกมา จะเห็นได้ว่า ทั้ง 2 ตัวแปรสามารถที่จะเป็นได้ทั้ง "สาเหตุ" และ "ผลลัพธ์" ดังนั้นการที่จะรู้ว่าตัวไหนเป็นสาเหตุ ตัวไหนเป็นผลลัพธ์ จะต้องดูที่ **"ตำแหน่งแห่งที่"** กล่าวคือ ตัวแปรสาเหตุจะต้องมา**ก่อน** ส่วนผลลัพธ์นั้นจะตามมา**ทีหลัง** (ภาษาวิชาการเรียกว่า Time Series) ด้วยเหตุนี้ ในสมัยพุทธกาลพระพุทธเจ้าจึงระบุกฎของสาเหตุ-ผลลัพธ์เอาไว้ว่า **"ผลทั้งหลายย่อม(ตาม)เกิดมาแต่เหตุ"** โดยที่สาเหตุนั้นต้องมีความสัมพันธ์กับ**ผลลัพธ์ในเชิง "เป็นตัวกำหนด** (ให้เกิดผลตามมา)" (determine)

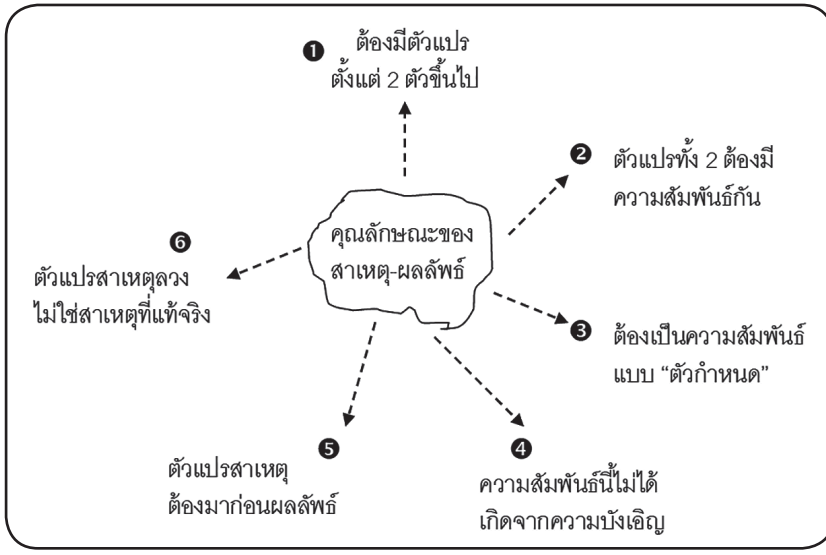
คุณสมบัติข้อ 3 → ลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทั้ง 2 เป็นลักษณะแบบ "ตัวกำหนด" (ภาษาหนังจีนฮ่องกงเรียกว่า "สั่งตายเป็นตาย") โดยตัวแปร "สาเหตุ" เป็นตัวกำหนดตัวแปร "ผลลัพธ์"

คุณสมบัติข้อ 4 → ตัวแปร "สาเหตุ" จะต้อง**มาก่อน**ตัวแปร "ผลลัพธ์" (Time series)

คุณสมบัติข้อ 5 → ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร "สาเหตุ" และ

"ผลลัพธ์" ต้องเป็น "การกำหนด" ไม่ใช่ความสัมพันธ์**แบบบังเอิญ** (Coincidence)

คุณสมบัติข้อ 6 → ในบางกรณีอาจจะมี "ตัวแปรที่ทำท่าคล้ายจะเป็นสาเหตุ" เข้ามาพัวพันทำให้คิดว่าเป็นสาเหตุ แต่แท้จริงแล้วไม่ใช่ เช่น เวลาจิ้งจกทัก (สาเหตุ) ทำให้โชคร้าย (ผลลัพธ์) เวลามีดาวหางโคจรมา (สาเหตุ) ทำให้ผู้นำประเทศถึงแก่อสัญกรรม (ผลลัพธ์) ตัวแปรประเภทนี้เรียกว่า "ตัวแปรลวง" (Spurious variable) ซึ่งเกิดขึ้นมากในชีวิตประจำวันทั่วไป



(2) ความสำคัญของการวิเคราะห์สาเหตุ-ผลลัพธ์ หากถามว่าทำไมเราจึงต้องวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาต่างๆ คำตอบนั้นก็แทบจะรับรู้กันเป็นสามัญสำนึกทั่วไป ดังที่ในชีวิตประจำวัน คนไทยเรามักจะมีคำพูดติดปากว่า "เรื่องนี้มี**ที่มาที่ไป**ยังไง" คำว่า "ที่มา" นี้ก็คือ "สาเหตุนั่นเอง" (ส่วน "ที่ไป" นั้นก็น่าจะเป็น "ผลลัพธ์/ผลสืบเนื่อง") ดังนั้น ความสำคัญของการที่ต้องวิเคราะห์สาเหตุและผลลัพธ์จึงน่าจะมี

ดังนี้

(i) เมื่อเวลาที่เราพบ**ปัญหา** ส่วนของ "ปัญหา" นี้คือ "ผลลัพธ์" ซึ่งหากเราต้องการจะแก้ปัญหา ต้องสาวย้อนไปแก้ที่ "สาเหตุ" ในเบื้องต้น เราจึงต้องวิเคราะห์สาเหตุเสียก่อน

(ii) แต่การวิเคราะห์หา**สาเหตุ** ก็มีปรากฏการณ์ให้เราเดินผิดเส้นทางหรือ "จับผิดตัว" ได้มากมายดังที่ได้กล่าวถึงคุณลักษณะของ "สาเหตุ-ผลลัพธ์" เช่น เป็นตัวแปรที่บังเอิญเข้ามาพัวพัน (coincidence) เป็นพวกตัวแปรลวง/สาเหตุปลอม ดังนั้น การวิเคราะห์สาเหตุจึงหมายถึง**ความสามารถที่จะแยกแยะ/ตรวจสอบหา "ตัวการที่แท้จริง"**

(iii) ในลำดับต่อไป เราจะเห็น "ความซับซ้อนของสาเหตุ" ที่ต่อเนื่องระโยงระยางกันเป็น "สายโซ่แห่งสาเหตุ" ที่ทำให้เราต้องสาวไปหา "ปฐมสาเหตุ" เพื่อแก้ปัญหาให้สิ้นซาก

(iv) และหลังจากมีการวิเคราะห์สาเหตุแล้ว ก็ใช่ว่าเราจะสามารถ "จัดการ" กับทุกสาเหตุได้ ดังนั้นจึงต้องมีการ "ประเมินค่าสาเหตุแต่ละประเภท" เพื่อตัดสินใจว่าจะดำเนินการกับแต่ละสาเหตุอย่างไร

การวิเคราะห์สาเหตุและผลลัพธ์จึงมีทั้งแบบ "ธรรมดา" และ "แบบภาคพิสดาร/หลายชั้น" ซึ่งเราจะสามารถวิเคราะห์แบบมีลีลาท่าม้วนตัวหลายตลบได้ก็ต่อเมื่อเรารู้จัก "ธรรมชาติและคุณลักษณะของสาเหตุ-ผลลัพธ์อย่างรอบด้าน" ดังที่จะกล่าวถึงต่อไป

(3) ประเภทของสาเหตุ-ผลลัพธ์ มีวิธีแบ่งประเภทของสาเหตุ-ผลลัพธ์ได้หลายวิธี ในที่นี้จะแบ่งโดยใช้เกณฑ์ 2 เกณฑ์คือ

(3.1) เกณฑ์ความซับซ้อน

(3.2) เกณฑ์แหล่งกำเนิด

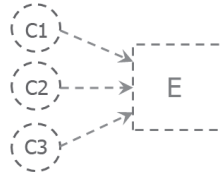
(3.1) ประเภทของสาเหตุแบ่งตามระดับความซับซ้อน

อาจจะแบ่งได้เป็น 5 แบบแผน ดังนี้

การแบ่งประเภทสาเหตุ
เกณฑ์ : ความซับซ้อน

(A) **สาเหตุเดียว** (Mono-cause)

(B) **หลายสาเหตุ** (Multi-cause) **เรียงหน้ากระดาน**



(C) **หลายสาเหตุ เรียงแบบมีลำดับชั้น**
ex : Problem tree/Fishbone

(D) Multi-Cause + **มีเงื่อนไข**

(E) **หลายสาเหตุเชื่อมโยงแบบสายโซ่**

A
- สาเหตุเดียวที่ส่งผลให้เกิดผลลัพธ์เดียว

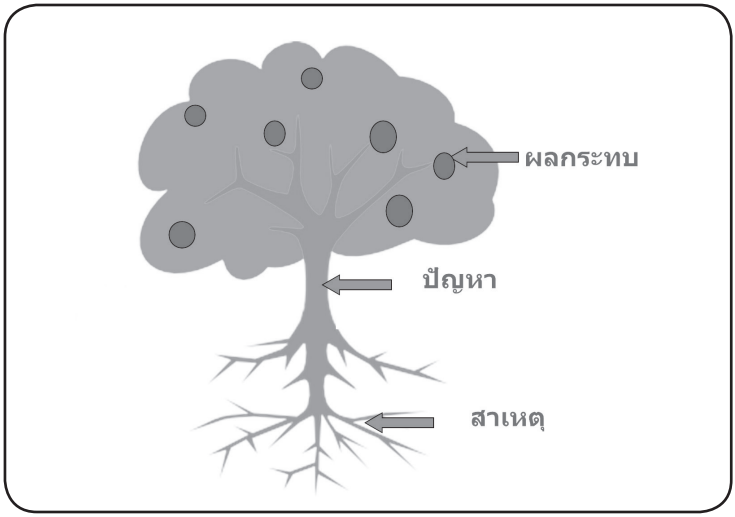
B
- หลายสาเหตุเรียงหน้ากระดานเท่ากัน แต่ส่งผลให้เกิดผลลัพธ์เดียว

C
- หลายสาเหตุเรียงเป็นลำดับชั้น เช่น ต้นไม้ปัญหา ผังก้างปลา

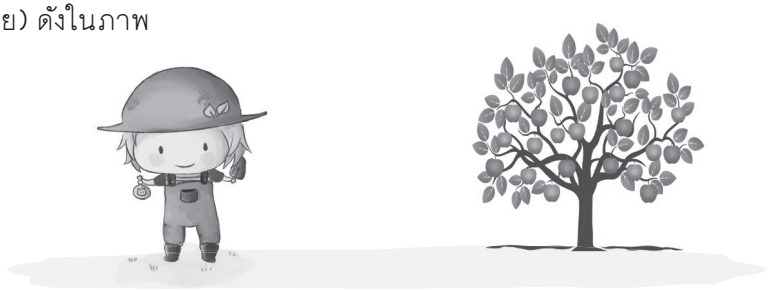
D
- มีหนึ่งหรือหลายสาเหตุและจะเกิดผลลัพธ์ภายใต้**เงื่อนไข**ต่างๆ เช่น น้ำร้อน
- เดือดที่ 100 องศา แต่มี**เงื่อนไข**ว่าต้องเป็นที่ระดับความดันและความสูงปกติ

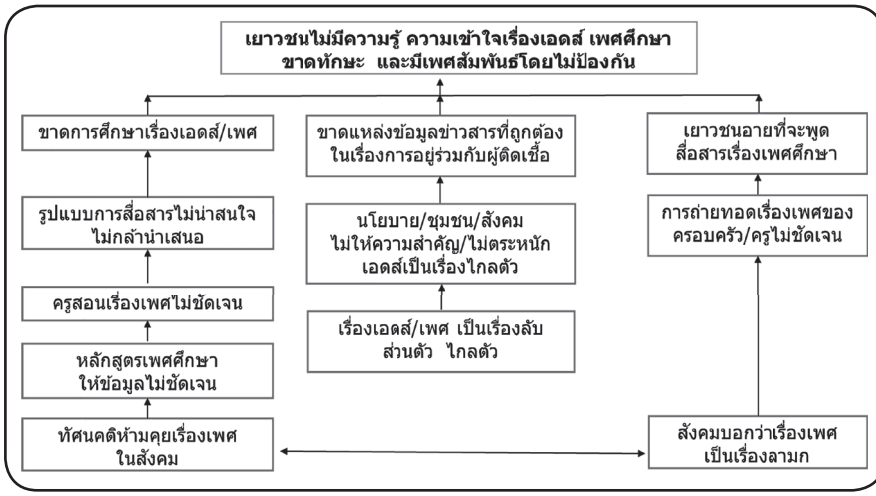
E
- หลายสาเหตุที่เชื่อมโยงเป็นสายโซ่อย่างต่อเนื่อง

แบบแผน C : หลายสาเหตุเรียงเป็นลำดับชั้น เช่น ต้นไม้ปัญหา (Problem Tree)

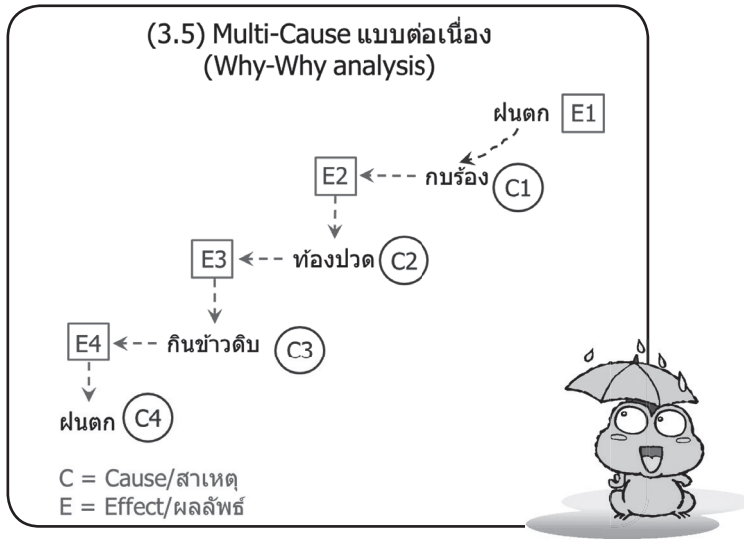


ตัวอย่างของแบบแผน C ที่มีหลายสาเหตุและเรียงตัวเป็นลำดับชั้น เช่น ต้นไม้ปัญหา (Problem Tree) เช่น เริ่มต้นจากปัญหา "เยาวชนเป็นโรคเอดส์" ก็ต้องสาวลงไปหาสาเหตุย่อยๆว่ามีอะไรบ้าง เช่น เกิดจากเยาวชนไม่มีความรู้ความเข้าใจเรื่องเอดส์/เพศศึกษา และมีเพศสัมพันธ์โดยไม่ป้องกัน เป็นต้น จากนั้นก็ไล่จาก**ปัญหาใหญ่**ลงมาเป็น**ปัญหาเล็ก** จาก**ปัญหาเล็ก**ไล่ลงมาจนเป็น**ปัญหาย่อย** จนกระทั่งเวลาออกแบบกิจกรรม สามารถจะค่อยๆ "แก้ไขไปทีละเปลาะ" (ปัญหาย่อย) ดังในภาพ

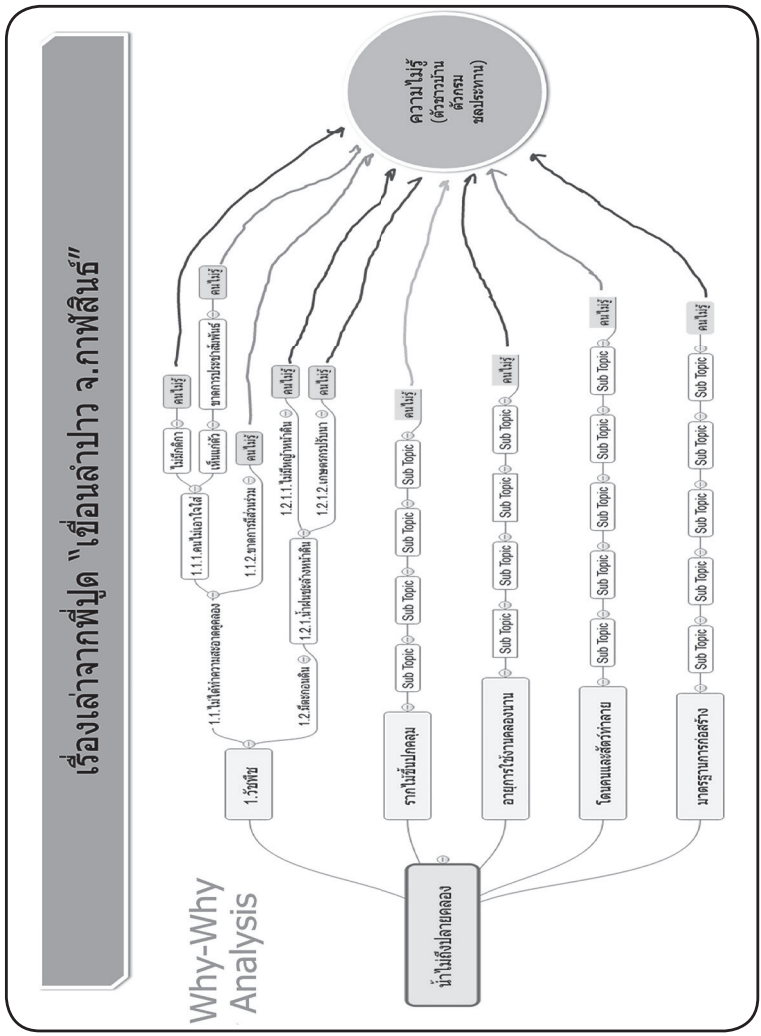




ตัวอย่างของแบบแผน E เป็นแบบแผนของหลายสาเหตุที่เชื่อมโยงต่อเนื่องกันเป็น**สายโซ่แห่งสาเหตุ** (Chain of causes) เช่น เพลงร้องเล่นของเด็กไทยสมัยก่อนว่า "ฝนเอ๋ย ทำไมจึงตก ก็เพราะกบมันร้อง กบเอ๋ยทำไมจึงร้อง..." ในภาษาของพุทธศาสนาเรียกว่า "ปฏิจจสมุปบาท" ส่วนในภาษาวิชาการสมัยใหม่เรียกว่า why-why analysis



ตัวอย่างเช่น ปัญหาน้ำจากคลองชลประทานส่งไปไม่ถึงปลายคลอง เมื่อสาวหาสาเหตุจะพบ "กลุ่มสาเหตุแรกมี 5 สาเหตุย่อย (1. วัชพืช 2. รากไม้ขึ้นปกคลุม...) แต่เมื่อสาวจากสาเหตุย่อยลงไปเรื่อยๆ จะพบว่าทุกสาเหตุย่อยมี "ปฐมเหตุจากเรื่องเดียวกัน" คือความไม่รู้ของตัวคนที่เกี่ยวข้อง (ทั้งชาวบ้านและเจ้าหน้าที่รัฐ) ดังนั้น การแก้ไขปัญหาก็ต้องลงไปแก้ที่ปฐมเหตุ ดังในภาพ



(3.2) ประเภทของสาเหตุแบ่งตามแหล่งกำเนิด จะแบ่งได้เป็น 2 ประเภทหลักๆคือ

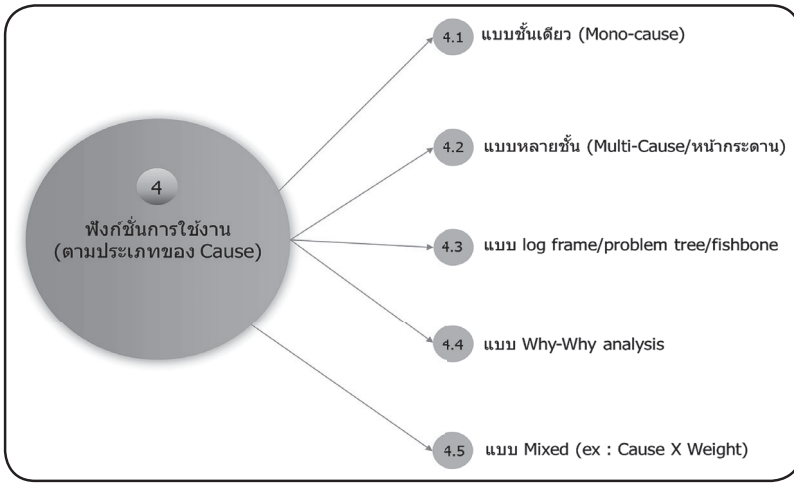
3.2.1 สาเหตุจากธรรมชาติ เช่น ภูเขาไฟระเบิด กระแสน้ำเซาะชายฝั่ง ฯลฯ

3.2.2 สาเหตุจากมนุษย์สร้างขึ้นมา เช่น จำนวนประชากรที่ลดลงเพราะมีการคุมกำเนิด การระเบิดให้ภูเขาไฟระเบิดก่อน เป็นต้น

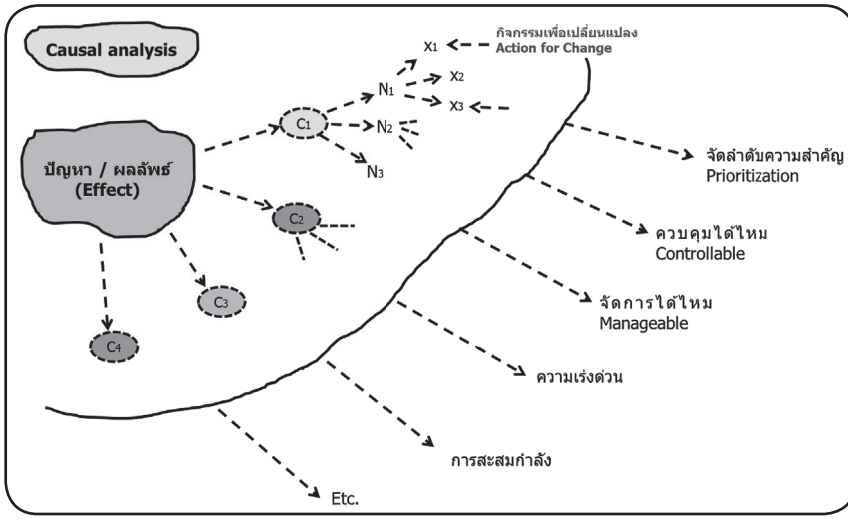
ปัญหาที่เกิดจากสาเหตุทั้ง 2 ประเภทตามแหล่งกำเนิดนี้มีผลสืบเนื่องมาถึงการจัดการกับปัญหาที่แตกต่างกัน เช่น สาเหตุจากธรรมชาตินั้น มนุษย์ไม่สามารถจะหลีกเลี่ยงได้ หรือขจัดให้หมดไปโดยสิ้นเชิงได้ คงทำได้เพียงป้องกันหรือชะลอความเร็ว ส่วนสาเหตุจากมนุษย์สร้างขึ้นมานั้นสามารถจะหลีกเลี่ยงหรือหยุดยั้งได้ ในทางปฏิบัติจึงมักมีข้อถกเถียงกันว่า ปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้นนั้นมีสาเหตุมาจากธรรมชาติหรือมนุษย์สร้างขึ้น เช่น ปัญหาเรื่องอุณหภูมิของโลกที่ร้อนขึ้น เป็นต้น

(4) ฟังก์ชั่นการใช้งาน

(4.1) แบ่งฟังก์ชั่นตามประเภทของสาเหตุ จากการจัดแบ่งประเภทของสาเหตุ-ผลลัพธ์เป็นแบบแผนต่างๆ นำมาสู่ฟังก์ชั่นการใช้งานเครื่องมือการวิเคราะห์สาเหตุ-ผลลัพธ์ตามลักษณะประเภทของสาเหตุได้สัก 4-5 ฟังก์ชั่น ดังนี้



(4.2) การแบ่งฟังก์ชั่นตามเกณฑ์การประเมินค่า นอกจากจะมีวิธีการใช้เครื่องมือวิเคราะห์สาเหตุตามลักษณะประเภทของสาเหตุแล้ว เรายังอาจจะนำเครื่องมือการวิเคราะห์สาเหตุมา "ประเมินค่า" ด้วยเกณฑ์ต่างๆ เช่น การจัดลำดับความสำคัญของปัญหา ความสามารถในการควบคุม ความเร่งด่วน ฯลฯ เพื่อจะตัดสินใจในการเลือก "วิธีแก้ปัญหา" หลายๆวิธีการเพื่อแก้ไขสาเหตุย่อยๆเหล่านั้น



(5) ประโยชน์ของเครื่องมือการวิเคราะห์สาเหตุ เนื่องจากต้นทุนความรู้และประสบการณ์ที่ค่อนข้างอุดมสมบูรณ์ของพี่เลี้ยงศูนย์ฯ ในเรื่องการวิเคราะห์สาเหตุ ดังนั้น ในหัวข้อ "ประโยชน์ของเครื่องมือวิเคราะห์สาเหตุ" จึงจะแบ่งการนำเสนอเป็น 2 ส่วน (ตามหลักกระบวนการ "ร่วมด้วยช่วยกันสร้างความรู้" - Co-creation of knowledge) ส่วนแรกเป็นความรู้เรื่องประโยชน์ของการวิเคราะห์สาเหตุตาม**หลักวิชาการ** ส่วนที่สอง เป็นความรู้ที่มาจาก**ภาคปฏิบัติการ**

(5.1) ประโยชน์ของเครื่องมือการวิเคราะห์สาเหตุตามหลักวิชาการ สามารถแบ่งเป็นลำดับขั้นได้ดังนี้

(i) การวิเคราะห์สาเหตุจะช่วยให้รู้ว่าอะไรเป็นสาเหตุที่แท้จริง กล่าวคือ รู้ว่าคันตรงไหน จะได้เกาให้ถูกที่คัน

(ii) ในกรณีที่สาเหตุมีหลายสาเหตุ ก็จะสามารถจัดการได้ทุกสาเหตุ

(iii) กรณีที่สาเหตุมีหลายลำดับชั้นเป็นสายโซ่ ก็จะได้สาวตามสายโซ่ไปจนถึงปฐมเหตุ

ในทางวิชาการมีหลักการว่า "ถ้าเราสาวหาสาเหตุของปัญหาไปได้ตื้นลึกแค่ไหน เราก็จะจัดการปัญหาได้ตื้นลึกแค่นั้น ตัวอย่างเช่น

- *ปัญหาคือยุงกัด ครั้งแรก เราวิเคราะห์ปัญหาแค่ระดับสาเหตุแรก "ยุงกัด" - เราก็จะแก้ไขโดยการตบยุง/ฉีดยุง*
- *ต่อมาพบว่าไม่สามารถแก้ปัญหาให้ลุล่วงไปได้ เพราะตบยุงตัวเก่าตายไป ยุงตัวใหม่ก็มากัดอีก จึงวิเคราะห์สาเหตุชั้นสองพบว่าเกิดจากการเปิดหน้าต่างทิ้งเอาไว้ - เราก็จะแก้ปัญหาด้วยการปิดหน้าต่าง*
- *ต่อมาพบว่า แม้จะปิดหน้าต่างแล้ว ยุงก็ยังเข้ามาได้ จึงวิเคราะห์สาเหตุขั้นสามพบว่าเพราะมีช่องลมเปิดอยู่ เราจะแก้ปัญหาด้วยการปิดช่องลมไม่ได้ จึงต้องสาวออกไปหาปฐมเหตุ*

• *เมื่อเก็บข้อมูลต่อไปก็พบปฐมเหตุว่า มีอ่างที่มีลูกน้ำอยู่ จึงแก้ปัญหาด้วยการช้อนลูกน้ำทิ้ง ใส่ทรายอะเบส คว่ำหรือหาฝามาปิดอ่างน้ำ เป็นต้น*

(5.2) ประโยชน์ของเครื่องมือวิเคราะห์สาเหตุ: ทัศนะจากภาคปฏิบัติ วิทยากรใช้วิธีการระดมสมองด้วยบัตรคำ โดยให้กลุ่มพี่เลี้ยงเขียนประโยชน์ของเครื่องมือวิเคราะห์สาเหตุลงในบัตรคำ 4 ใบ ตาม 4 หัวข้อดังนี้คือ

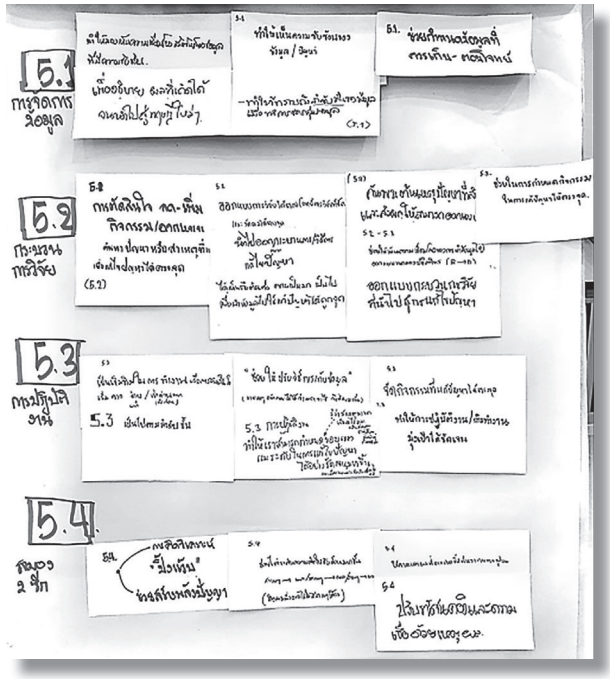
(ก) ประโยชน์ในเชิงการจัดการกับข้อมูล (data management)

(ข) ประโยชน์ในการช่วยงานในกระบวนการวิจัย (research-process assistance)

(ค) ประโยชน์ในฐานะเครื่องมือช่วยการปฏิบัติงาน (work-process assistance)

(ง) ประโยชน์ในฐานะเครื่องมือพัฒนาสมองทั้ง 2 ซีก

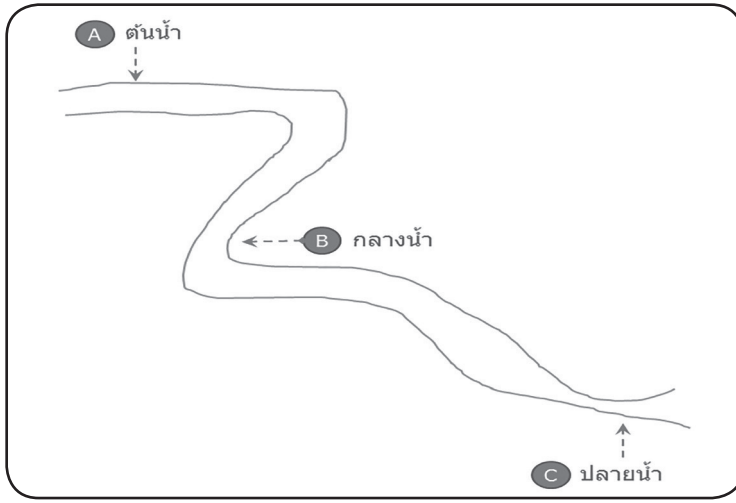
ผลการระดมสมองมีดังในภาพ



หัวข้อ	ประโยชน์ของการวิเคราะห์สาเหตุ-ผลลัพธ์
1. การจัดการข้อมูล	1) มองเห็นความเชื่อมโยงของข้อมูลที่มีความซับซ้อน 2) อธิบายผลที่เกิดขึ้นจนนำไปสู่ทฤษฎีใหม่ 3) ทำให้เห็นความซับซ้อนของข้อมูล/ปัญหา 4) ทำให้ทราบถึงลำดับชั้นของข้อมูลเมื่อทำการจัดหมวดหมู่ข้อมูล 5) ช่วยกำหนดข้อมูลที่ควรเก็บเพื่อตอบโจทย์
2. กระบวนการวิจัย	1) ค้นหาสาเหตุเพื่อนำไปสู่การแก้ไขปัญหาที่ตรงจุด 2) ออกแบบกระบวนการ/วิธีการแก้ไขปัญหาได้ตรงจุด เพิ่ม/ลดกิจกรรม 3) ออกแบบการวิจัยได้ตอบโจทย์การวิจัยที่ชัดเจนและวัดผลได้ตรงจุด 4) เห็นความเชื่อมโยงของการออกแบบการวิจัยกับการปฏิบัติการ

หัวข้อ	ประโยชน์ของการวิเคราะห์สาเหตุ-ผลลัพธ์
3. การปฏิบัติงาน	1) เป็นเข็มทิศในการทำงานอย่างเป็นลำดับขั้นตอน 2) ปรับวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ตรงกับปัญหา 3) กำหนดขอบเขตและระดับการแก้ไขปัญหาได้อย่างชัดเจนเพิ่มขึ้น 4) จัดกิจกรรมที่แก้ปัญหาได้ตรงจุด ทำให้การปฏิบัติงาน/การทำงานมุ่งเป้าชัดจน
4. การเสริมสมอง 2 ข้าง	1) ปรับทัศนคติ/วิธีคิดจากการแก้ไขปัญหาจากการใช้ข้อมูลในการแก้ไขปัญหา (สาเหตุ-ผลลัพธ์) 2) ยกระดับพัฒนาความคิดในการแก้ไขปัญหาที่ยากขึ้นได้ 3) คาดเดาผลที่จะเกิดในอนาคตได้หลากหลายรูปแบบ 4) เกิดความคิดปิ๊งแวบจากการวิเคราะห์และการสังเคราะห์ช่วยเสริมพลังปัญญา

(6) ช่วงเวลาในการใช้เครื่องมือการวิเคราะห์สาเหตุ โดยทั่วไป เรามักจะคิดว่าเครื่องมือการวิเคราะห์สาเหตุนั้นจะใช้แต่เฉพาะในช่วงต้นน้ำ คือขั้นตอนการพัฒนาโจทย์เท่านั้น แต่จากคุณลักษณะและประเภทที่หลากหลายของสาเหตุที่ได้กล่าวมาแล้ว ดังนั้น การวิเคราะห์สาเหตุ-ผลลัพธ์จึงสามารถใช้ได้ตลอดทั้งสายน้ำดังนี้



(6.1) ช่วงต้นน้ำ ก็คือช่วงพัฒนาโจทย์ แตกโจทย์ย่อย ซึ่งสามารถใช้เครื่องมือการวิเคราะห์สาเหตุแยกแยะประเภทของสาเหตุย่อยๆ (ตามแบบต้นไม้แห่งปัญหาที่ได้กล่าวมา)

(6.2) ช่วงกลางน้ำ เป็นช่วงของการสร้างเครื่องมือและไปเก็บข้อมูลมา ในช่วงนี้สามารถจะใช้เครื่องมือวิเคราะห์สาเหตุมาตรวจสอบจากข้อมูลที่เก็บมา (เพราะสาเหตุที่วิเคราะห์เอาไว้ในช่วงต้นน้ำนั้นเป็นเพียงการตั้งสมมติฐานเท่านั้น) ตัวอย่างเช่น ในโครงการกองทุนสวัสดิการชุมชน ต.แม่กลอง ในช่วงต้นน้ำ ทีมวิจัยคาดว่า สาเหตุที่สมาชิกไม่ค่อยส่งเงินค่าสมาชิก เป็นเพราะสมาชิกไม่เข้าใจความสำคัญของกองทุน แต่เมื่อลงมือเก็บข้อมูลก็พบ "สาเหตุใหม่" ว่าเป็นเพราะสถานที่เก็บเงินรวมศูนย์มีแห่งเดียว ทำให้ไม่สะดวกที่จะมาชำระค่าสมาชิก เป็นต้น

(6.3) ช่วงปลายน้ำ สามารถนำเอาผังต้นไม้แห่งปัญหาที่ได้วิเคราะห์เอาไว้ และการลงมือทำกิจกรรมแก้ไขปัญหาทั้งหมดมาประมวลสรุปอีกครั้งหนึ่งว่า "ได้เกาถูกที่คันไปอย่างครบถ้วนหรือเปล่า ตรงไหนที่หายคันบ้าง ตรงไหนที่เกาไปแล้วเกิดอักเสบบ้าง" เป็นต้น

(7) ปัญหาการใช้งาน นอกเหนือจากปัญหาที่ได้กล่าวแตะๆ ไปบ้างแล้ว อาจจะมีปัญหาเพิ่มเติมในการใช้เครื่องมือดังนี้

(i) ปัญหาแรกเริ่มเลย คือความรู้เรื่องประเภทของสาเหตุของปัญหายังไม่แตกฉาน คิดแต่ว่าปัญหาหนึ่งๆจะมีสาเหตุเดียวเท่านั้น ดังนั้นจึงใช้วิธีแก้เพียง**วิธีเดียว** ทั้งๆที่สาเหตุของปัญหาอาจจะเชื่อมร้อยกันเป็นสายโซ่

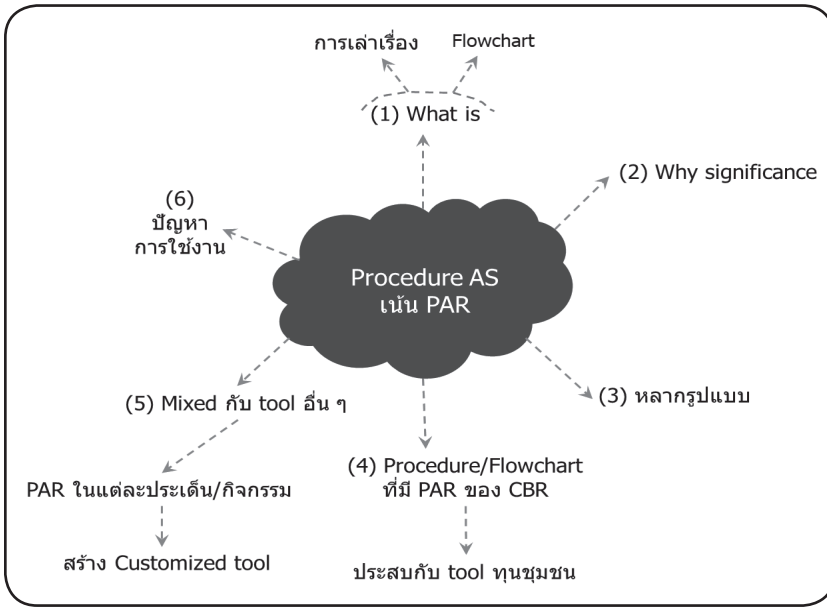
(ii) ฟังก์ชั่นการใช้เครื่องมือไม่ถึงที่สุด เช่น หลังจากที่มีการระดมสาเหตุของปัญหาแล้ว ไม่ได้นำมา "ประเมินค่า" ว่าปัญหาใดสามารถจัดการได้ ปัญหาใดไม่คุ้มค่าที่จะจัดการ ปัญหาใดที่ไม่ต้องจัดการก็สลายตัวไปเอง เป็นต้น

เครื่องมือA/Sชิ้นที่ 10: การวิเคราะห์กระบวนการ

มีข้อที่น่าสังเกตประการแรกเลยก็คือ งานวิจัยเพื่อท้องถิ่นนั้นมีจุดเน้นและจุดขายที่แตกต่างไปจากงานวิจัยประเภทอื่นๆคือ ในขณะที่งานวิจัยประเภทอื่นๆนั้นจะขาย "ผลผลิตคือผลงานวิจัย" แต่งานวิจัย CBR นั้นจะเน้น "ขายกระบวนการ" (Procedure/Process) และ **"กระบวนการแบบที่ CBR นำมาขายนั้น** ก็คือ กระบวนการมีส่วนร่วม" (Participatory process) ซึ่งมีสถานะเป็น 1 ใน 3 ของคาถาประจำของ CBR

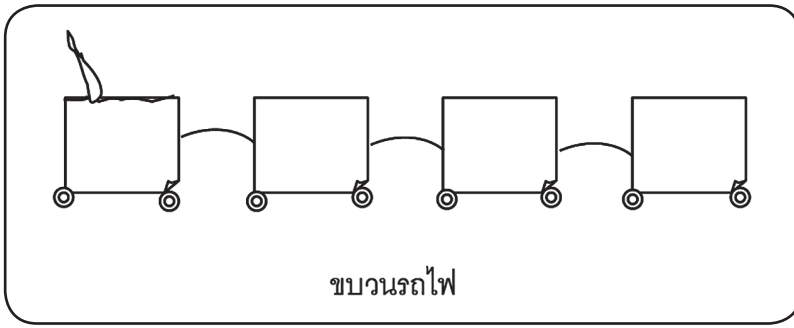
แต่ทว่าในการทบทวนเอกสารรายงานโครงการวิจัยและรายงานการประชุมของศูนย์ฯ หัวหน้าโครงการฯซึ่งเป็นบุคคลภายนอกศูนย์ฯ กลับพบว่า มีข้อมูลที่เกี่ยวกับ "การวิเคราะห์กระบวนการมีส่วนร่วม" อยู่น้อยมาก รวมทั้งเมื่อมีการตรวจสอบความเข้าใจของคนทำงานศูนย์ฯ เกี่ยวกับเรื่อง "กระบวนการ" ก็พบว่า ยังมีความเข้าใจเรื่องกระบวนการที่กะพร่องกะแพร่ง และองค์ประกอบของ "ความเป็นกระบวนการ" ก็ยังมาไม่ค่อยครบองค์ประชุม

ด้วยเหตุนี้ แนวทางที่ใช้ในการศึกษาร่วมกันในเรื่อง "การวิเคราะห์กระบวนการ" ในโครงการวิจัย ASCBR นี้ จึงต้องเริ่มต้นด้วยการ "ขันน็อต" (fixing) ความเข้าใจว่า "กระบวนการนั้นคืออะไร" ให้กระชับแน่นเป็นอันดับแรกก่อนที่จะก้าวไปถึงเรื่องอื่นๆต่อไป



(1) คำว่า "กระบวนการ" คืออะไร คำว่า "กระบวนการ" นั้นเป็นคล้ายๆปลายจมูกของเรา คือมันอยู่ใกล้มาก มันคุ้นเคยกับเรามากจนเราคิดว่า เราเข้าใจมันดีแล้ว แต่เอาจริงๆ เราก็ไม่ค่อยได้เห็นมันอย่างจริงจัง ดังนั้น ก้าวแรกที่จะเริ่มต้นมองให้เห็นปลายจมูกก็คือ การหันหน้ามาดูกันอย่างจริงๆจังๆว่า "สิ่งที่เรียกว่า "กระบวนการ" นั้นมันคืออะไรกันแน่

หัวหน้าโครงการฯ ใช้เทคนิคการก้าวลงจากบันไดแห่งรูป-นามลงมา 1 ขั้น เนื่องจากคำว่า "กระบวนการ" นั้นมีความเป็นนามธรรมสูง มองไม่เห็นตัวเป็นๆ จับต้องไม่ได้ วิทยากรจึงต้องก้าวลงมายืนในขั้นบันไดที่เป็นรูปธรรมมากขึ้น โดยเทียบว่า คำว่า "กระบวนการ" ที่ใกล้เคียงกับคำว่า "ขบวน(รถไฟ)" ต่อจากนั้นก็ใช้ "เทคนิคการวิเคราะห์" แกะส่วนประกอบของขบวนรถไฟออกมาเป็นองค์ประกอบย่อยๆ



ขบวนรถไฟ

สิ่งที่เรียกว่า "ขบวนรถไฟ" นั้นจะต้องมี**องค์ประกอบย่อยๆ 4 ส่วน**ดังนี้

(1) Part ตู้โบกี้รถไฟจะต้องมีมากกว่า 1 ตู้ขึ้นไป จึงจะเรียกว่า "มากันเป็นขบวน"

(2) Position แต่ละโบกี้จะต้องมีตำแหน่งแห่งที่ที่แน่นอน เช่น หัวรถจักรต้องอยู่ต้นขบวน ตู้ท้ายขบวน ตู้เสบียง เป็นต้น ตำแหน่งแห่งที่นี้อาจจะหมายถึง "สถานที่/พื้นที่ และช่วงเวลา/ลำดับขั้นตอน" (Time and Space)

องค์ประกอบเรื่อง "ลำดับที่" หรือ "ลำดับเวลา" นี้มีความสำคัญมากในเรื่อง "ขบวนการ" หรือ "กระบวนการ" ตัวอย่างง่ายๆก็เช่น หากสลับเอาหัวรถจักรไปไว้ท้ายขบวน ทิศทางการวิ่งของรถไฟก็จะเปลี่ยนไปทันที

ในกระบวนการ "ผัดกะเพราไก่ไข่ดาว" หากเราสลับลำดับขั้นตอนของการผัด เช่น เอากะเพราลงกะทะก่อน แล้วค่อยใส่น้ำมันตามลงไป หน้าตาของผัดกะเพราที่ออกมาก็คงจะดูไม่จืด ในกรณีของการทำอาหาร เราจะเห็นความสำคัญของ "กระบวนการ" ที่ส่งผลต่อรสชาติของอาหารได้อย่างชัดเจน

(3) ข้อต่อ/เหล็กเชื่อม/ตัวเชื่อมต่อ (Connector/relation) เป็นอีกองค์ประกอบย่อยหนึ่งที่เป็นหัวใจของเรื่อง "ขบวน" "กระบวน

การ" เลยทีเดียว ในกรณีของขบวนรถไฟ หากในแต่ละโบกี้ขาด "เหล็กเชื่อม" ก็ไม่อาจจะไปกันเป็นขบวนได้อย่างแน่นอน เวลาที่เราได้ยินคำบรรยายว่า "ไทยแตกทัพถอยร่นอย่างไม่เป็นขบวน" ก็เนื่องจากการขาด "ข้อต่อ/เหล็กเชื่อม" นี้เอง

สำหรับ "ข้อต่อ/เหล็กเชื่อม/ตัวเชื่อม" นี้ ในกรณีของ**ขบวนรถไฟ** อาจจะมองเห็นเป็นรูปธรรมคือตัวเหล็กเชื่อม แต่ในกรณีของ**"กระบวนการ"** ตัวเชื่อมต่ออาจจะเป็น "นามธรรม" อาจจะมองไม่เห็นจับต้องไม่ได้ แต่สามารถ "ทำหน้าที่ได้" (มีฟังก์ชั่น) ทุกวันนี้ พวกเราคุ้นเคยกับการเล่นมือถือที่มี "การเชื่อมต่อ" เพื่อเล่นเน็ต ก็คงพอเทียบเคียงได้ว่า "หากปราศจากการเชื่อมต่อแล้ว การทำงานของมือถือจะเป็นอย่างไร"

ตัวเชื่อมต่อจึงสามารถเป็นไปได้ทั้ง "รูป" และ "นาม" และสรรพสิ่งทุกอย่างในโลกไม่ว่าจะเป็นเหล็ก ข้อต่อกระดูก คน (นางนกต่อ) ฯลฯ สามารถจะเป็น "ตัวเชื่อมต่อ" ได้หากถูก **"มอบหมายบทบาทหน้าที่"** (role assignment) ให้ทำหน้าที่เป็นตัวเชื่อมต่อ ดังนั้น นายตำรวจท่านหนึ่งซึ่งปกติก็เป็นคนธรรมดา แต่เมื่อถูกมอบหมายบทบาทให้ไปเป็น "ตัวไปล่อซื้อ" ยาบ้า นายตำรวจท่านนั้นก็เล่นบทเป็น "ตัวต่อเชื่อม" ไปแล้ว

องค์ประกอบย่อย "ตัวเชื่อมต่อ" นี้เองที่เป็นตัวอธิบายปรากฏการณ์ "หัวกระดิก แต่กลางไม่กระดุก และหางก็ไม่ส่ายเลย" เช่นในกลุ่มออมทรัพย์ ก็จะมีแต่คณะกรรมการกลุ่มเท่านั้น (ส่วนหัว) ที่เข้าใจเป้าหมายของกลุ่ม แต่สมาชิกนั้น (ส่วนกลาง) มอง "กลุ่มออมทรัพย์" เป็นเพียง "กลุ่มกู้ทรัพย์" (เข้ากลุ่มเพื่อหวังกู้) เท่านั้น ส่วนคนอื่นๆในชุมชน (ส่วนหาง) ไม่ได้มีความสนใจเรื่องกลุ่มออมทรัพย์เลย เป็นต้น

และองค์ประกอบเรื่องตัวเชื่อมต่อนี้เองที่ทำให้เกิดความแตกต่างระหว่าง "การจัดกิจกรรมแบบเป็นครั้งๆ เป็น event" กับ "การดำเนิน

กิจกรรมอย่างต่อเนื่องเชื่อมโยงเป็นกระบวนการ" หรือการทำงานเป็นโครงการย่อยๆกับการวางแผนยุทธศาสตร์ที่ต้องให้แต่ละโครงการย่อยเชื่อมต่อเป็นโครงข่ายทั้งหมด

(4) เป้าหมาย/ทิศทาง (Purpose) ในขณะที่องค์ประกอบย่อยทั้ง 3 ที่ได้กล่าวมาแล้วเป็นเนื้อเป็นตัวของกระบวนการ/ขบวนการอย่างแท้จริง แต่องค์ประกอบที่ 4 นี้จะเป็นตัวกำหนดว่า**หน้าตาของขบวน/กระบวนการ**นั้นจะออกมาเป็นอย่างไร

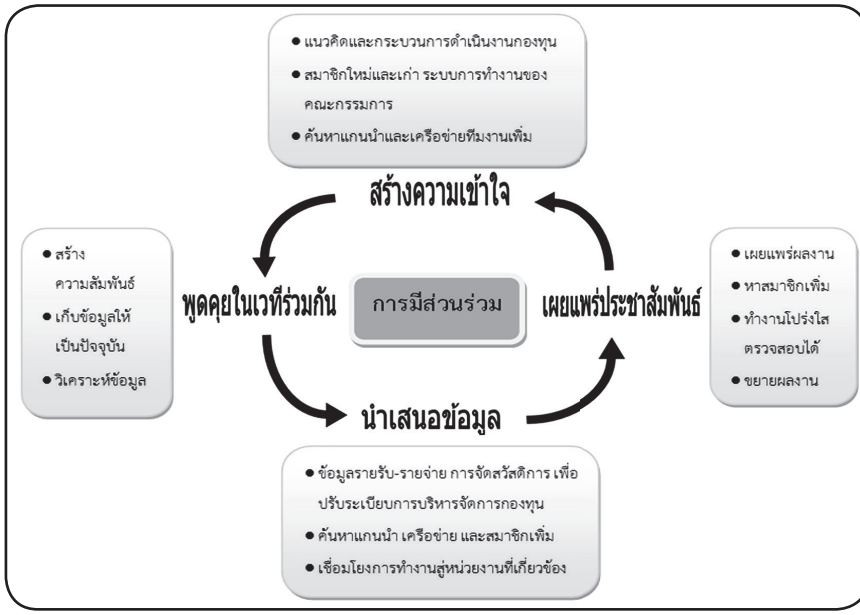
ตัวอย่างเช่น ในกรณีของขบวนรถไฟ เป้าหมายว่าจะมุ่งหน้าไปสู่ที่ไหนก็จะเป็นตัวกำหนดว่า หัวรถจักรรถไฟจะต้องอยู่ตรงไหน ในกรณีของกระบวนการทำกับข้าว หากเรามี 3 เป้าหมายที่แตกต่างกัน คือ ทำกับข้าวเพื่อให้อร่อย ทำกับข้าวอย่างเร็วๆ (เพื่อประหยัดเวลา) ทำกับข้าวเพื่อรักษาคุณค่าของอาหาร (เพื่อหลักโภชนาการ) เป้าหมายทั้ง 3 แบบนี้จะทำให้ "กระบวนการทำกับข้าวออกมามีหน้าตาที่แตกต่างกัน"

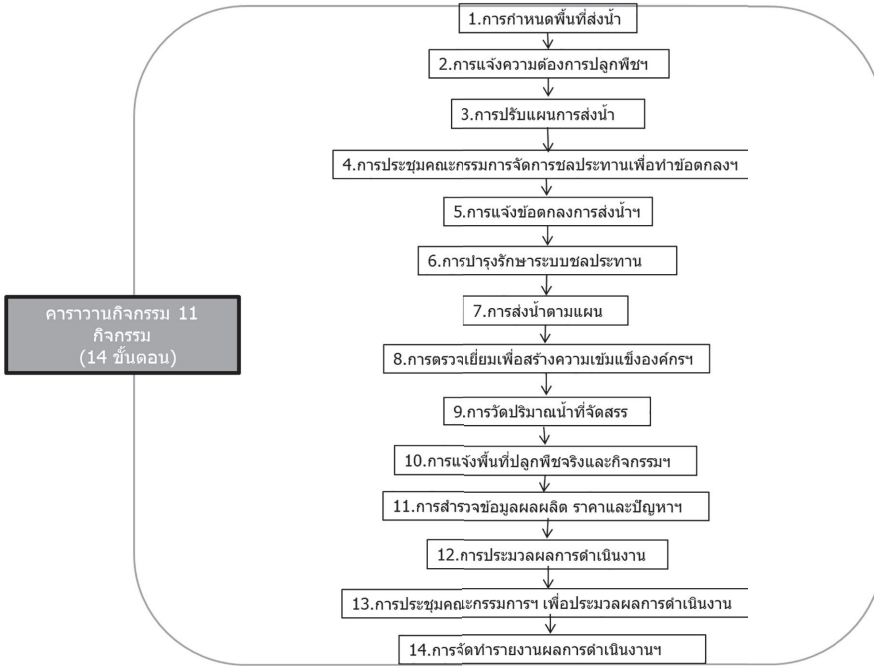
สำหรับการติดตั้งความเข้าใจว่าด้วยเรื่อง "กระบวนการคืออะไร" นั้น เพื่อให้แน่ใจว่า กลุ่มทีมพี่เลี้ยงจะมีความเข้าใจที่สมบูรณ์แข็งแรงไม่กะพร่องกะแพร่งในเรื่องนี้ ดังนั้น หลังจากที่ได้ติดตั้งเรื่ององค์ประกอบย่อยทั้ง 4 ของกระบวนการไปแล้วว่า "หากขาดไปซึ่งองค์ประกอบใดองค์ประกอบหนึ่ง หรือหากผิดไปจากองค์ประกอบทั้ง 4 แล้ว ไม่ถือว่านั้นเป็นกระบวนการ" วิทยากรก็ได้ทดสอบความเข้าใจดังกล่าวด้วยการ "หาเหยื่อมาล่อ" โดยเอากรณีทั้งที่ "ใช่" และ "ไม่ใช่" มาให้กลุ่มพี่เลี้ยงเลือกคำตอบ พร้อมให้คำอธิบายว่า "เพราะอะไรจึงใช่/ไม่ใช่" กระบวนการ ดังนี้

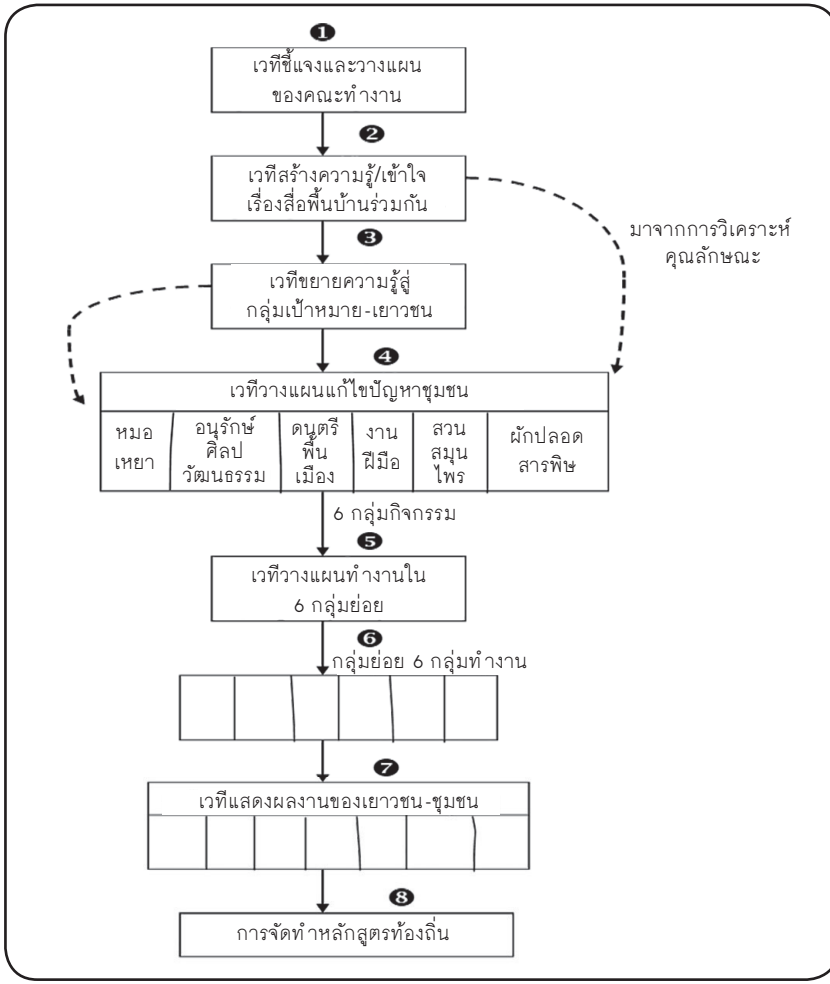
ตารางที่ 2 แผนงานโครงการกระบวนการบริหารการจัดการกลุ่มกองบุญสวัสดิการชุมชนที่เหมาะสมกับบริบทชุมชน ตำบลบางนางลี่ อำเภออัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม ระยะที่ 2

(1 สิงหาคม 2560 – 30 ตุลาคม 2560)

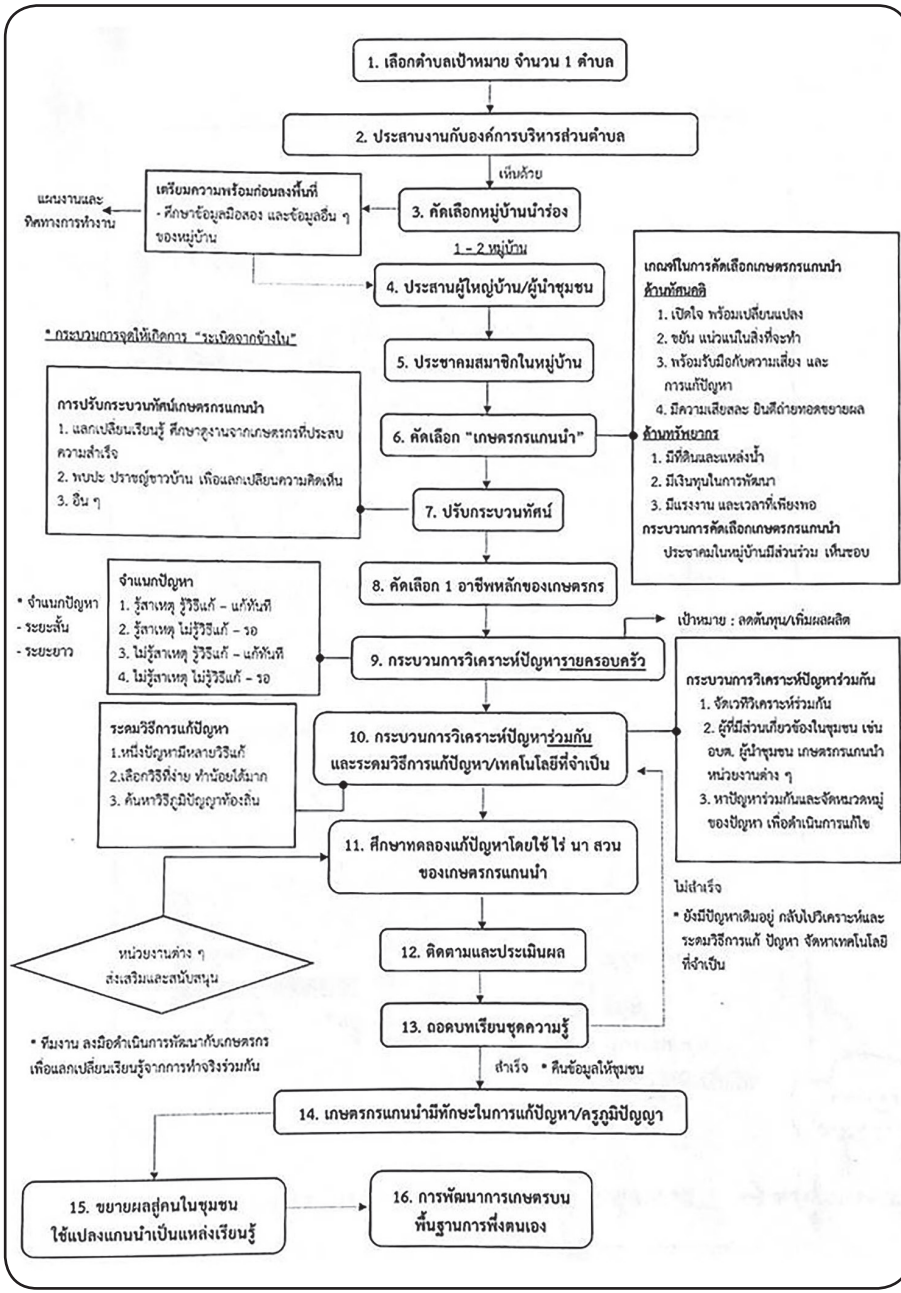
กิจกรรม	ปี พ.ศ. 2560		
	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.
2. การประชุมทีมวิจัยและคณะกรรมการ	←	—	→
3. อบรมเพิ่มทักษะให้คณะกรรมการด้านการบริหารงานระบบบัญชี		↔	
4. เวทีเก็บข้อมูลสถานการณ์กลุ่มกองบุญและข้อมูลการขยายแนวคิดสู่คนในชุมชน	↔		
5. ค้นหากระบวนการบริหารจัดการกลุ่มกองบุญสวัสดิการชุมชนที่เหมาะสมกับบริบทชุมชนตำบลบางนางลี่	↔		
6. เวทีเผยแพร่/ประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับกองบุญสวัสดิการชุมชน		↔	
7. สรุปบทเรียนและวิเคราะห์ข้อมูลจากการทำงานวิจัย			↔
8. เวทีกำหนดกระบวนการบริหารจัดการกลุ่มกองบุญสวัสดิการชุมชนที่เหมาะสมกับบริบทชุมชนตำบลบางนางลี่			↔
9. จัดทำสรุปผลการดำเนินโครงการ			↔

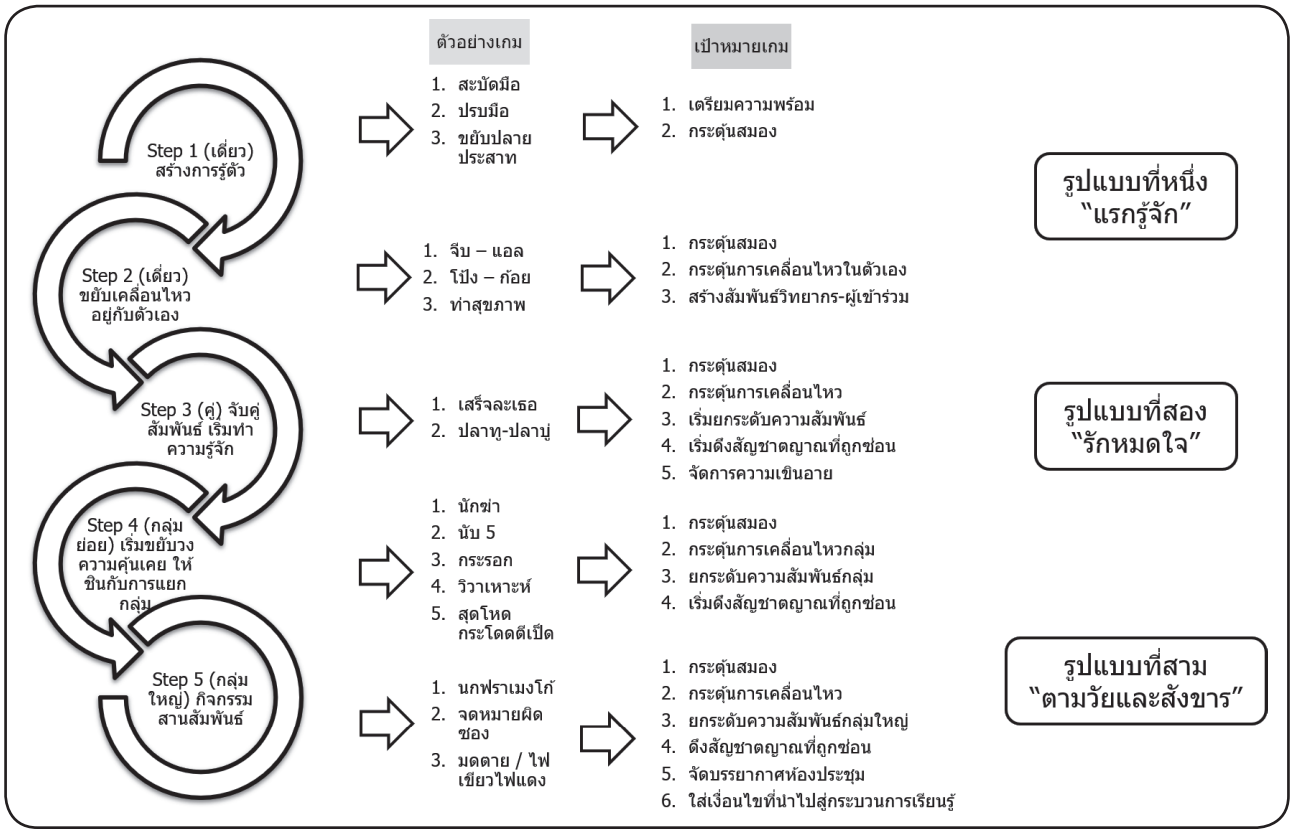

● แนวคิดและกระบวนการดำเนินงานกองทุน
● สมาชิกใหม่และเก่า ระบบการทำงานของคณะกรรมการ
● ค้นหาแกนนำและเครือข่ายทีมงานเพิ่ม
สร้างความเข้าใจ
● สร้างความสัมพันธ์
● เก็บข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน
● วิเคราะห์ข้อมูล
พูดคุยในเวทีร่วมกัน
การมีส่วนร่วม
เผยแพร่ประชาสัมพันธ์
● เผยแพร่ผลงาน
● หาสมาชิกเพิ่ม
● ทำงานโปร่งใส ตรวจสอบได้
● ขยายผลงาน
นำเสนอข้อมูล
● ข้อมูลรายรับ-รายจ่าย การจัดสวัสดิการ เพื่อปรับระเบียบการบริหารจัดการกองทุน
● ค้นหาแกนนำ เครือข่าย และสมาชิกเพิ่ม
● เชื่อมโยงการทำงานสู่หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง


คาราวานกิจกรรม 11 กิจกรรม (14 ขั้นตอน)
1.การกำหนดพื้นที่ส่งน้ำ
2.การแจ้งความต้องการปลูกพืชฯ
3.การปรับแผนการส่งน้ำ
4.การประชุมคณะกรรมการจัดการชลประทานเพื่อทำข้อตกลงฯ
5.การแจ้งข้อตกลงการส่งน้ำฯ
6.การปารุงรักษาระบบชลประทาน
7.การส่งน้ำตามแผน
8.การตรวจเยี่ยมเพื่อสร้างความเข้มแข็งองค์กรฯ
9.การวัดปริมาณน้ำที่จัดสรร
10.การแจ้งพื้นที่ปลูกพืชจริงและกิจกรรมฯ
11.การสำรวจข้อมูลผลผลิต ราคาและปัญหาฯ
12.การประมวลผลการดำเนินงาน
13.การประชุมคณะกรรมการฯ เพื่อประมวลผลการดำเนินงาน
14.การจัดทำรายงานผลการดำเนินงานฯ



คาราวานกิจกรรมของโครงการสืบสานพิธีเหยา


1. เลือกตำบลเป้าหมาย จำนวน 1 ตำบล
2. ประสานงานกับองค์การบริหารส่วนตำบล
เห็นด้วย
3. คัดเลือกหมู่บ้านนำร่อง
เตรียมความพร้อมก่อนลงพื้นที่
- ศึกษาข้อมูลมือสอง และข้อมูลอื่น ๆ ของหมู่บ้าน
แผนงานและทิศทางการทำงาน
1 - 2 หมู่บ้าน
4. ประสานผู้ใหญ่บ้าน/ผู้นำชุมชน
* กระบวนการจุดให้เกิดการ "ระเบิดจากข้างใน"
5. ประชาคมสมาชิกในหมู่บ้าน
การปรับกระบวนทัศน์เกษตรกรแกนนำ
1. แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ศึกษาดูงานจากเกษตรกรที่ประสบความสำเร็จ
2. พบปะ ปราชญ์ชาวบ้าน เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็น
3. อื่น ๆ
6. คัดเลือก "เกษตรกรแกนนำ"
7. ปรับกระบวนทัศน์
เกณฑ์ในการคัดเลือกเกษตรกรแกนนำ
ด้านทัศนคติ
1. เปิดใจ พร้อมเปลี่ยนแปลง
2. ขยัน แน่วแน่ในสิ่งที่จะทำ
3. พร้อมรับมือกับความเสี่ยง และการแก้ปัญหา
4. มีความเสียสละ ยินดีถ่ายทอดขยายผล
ด้านทรัพยากร
1. มีที่ดินและแหล่งน้ำ
2. มีเงินทุนในการพัฒนา
3. มีแรงงาน และเวลาที่เพียงพอ
กระบวนการคัดเลือกเกษตรกรแกนนำ
ประชาคมในหมู่บ้านมีส่วนร่วม เห็นชอบ
8. คัดเลือก 1 อาชีพหลักของเกษตรกร
จำแนกปัญหา
1. รู้สาเหตุ รู้วิธีแก้ – แก้ทันที
2. รู้สาเหตุ ไม่รู้วิธีแก้ – รอ
3. ไม่รู้สาเหตุ รู้วิธีแก้ – แก้ทันที
4. ไม่รู้สาเหตุ ไม่รู้วิธีแก้ – รอ
* จำแนกปัญหา
- ระยะสั้น
- ระยะยาว
9. กระบวนการวิเคราะห์ปัญหารายครอบครัว
เป้าหมาย : ลดต้นทุน/เพิ่มผลผลิต
กระบวนการวิเคราะห์ปัญหาร่วมกัน
1. จัดเวทีวิเคราะห์ร่วมกัน
2. ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในชุมชน เช่น อบต. ผู้นำชุมชน เกษตรกรแกนนำ หน่วยงานต่าง ๆ
3. หาปัญหาร่วมกันและจัดหมวดหมู่ของปัญหา เพื่อดำเนินการแก้ไข
ระดมวิธีการแก้ปัญหา
1.หนึ่งปัญหามีหลายวิธีแก้
2.เลือกวิธีที่ง่าย ทำน้อยได้มาก
3. ค้นหาวิธีภูมิปัญญาท้องถิ่น
10. กระบวนการวิเคราะห์ปัญหาร่วมกันและระดมวิธีการแก้ปัญหา/เทคโนโลยีที่จำเป็น
11. ศึกษาทดลองแก้ปัญหาโดยใช้ ไร่ นา สวน ของเกษตรกรแกนนำ
ไม่สำเร็จ
* ยังมีปัญหาเดิมอยู่ กลับไปวิเคราะห์และระดมวิธีการแก้ ปัญหา จัดหาเทคโนโลยีที่จำเป็น
หน่วยงานต่าง ๆ ส่งเสริมและสนับสนุน
12. ติดตามและประเมินผล
13. ถอดบทเรียนชุดความรู้
* ทีมงาน ลงมือดำเนินการพัฒนากับเกษตรกร เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากการทำจริงร่วมกัน
สำเร็จ * คืนข้อมูลให้ชุมชน
14. เกษตรกรแกนนำมีทักษะในการแก้ปัญหา/ครูภูมิปัญญา
15. ขยายผลสู่คนในชุมชน ใช้แปลงแกนนำเป็นแหล่งเรียนรู้
16. การพัฒนาการเกษตรบนพื้นฐานการพึ่งตนเอง


ตัวอย่างเกม
เป้าหมายเกม
Step 1 (เดี่ยว) สร้างการรู้ตัว
1. สะบัดมือ
2. ปรบมือ
3. ขยับปลายประสาท
1. เตรียมความพร้อม
2. กระตุ้นสมอง
รูปแบบที่หนึ่ง "แรกรู้จัก"
Step 2 (เดี่ยว) ขยับเคลื่อนไหวอยู่กับตัวเอง
1. จีบ – แอล
2. โป่ง – ก้อย
3. ท่าสุขภาพ
1. กระตุ้นสมอง
2. กระตุ้นการเคลื่อนไหวในตัวเอง
3. สร้างสัมพันธ์วิทยากร-ผู้เข้าร่วม
Step 3 (คู่) จับคู่สัมพันธ์ เริ่มทำความรู้จัก
1. เสร็จละเธอ
2. ปลาทู-ปลาบู่
1. กระตุ้นสมอง
2. กระตุ้นการเคลื่อนไหว
3. เริ่มยกระดับความสัมพันธ์
4. เริ่มดึงสัญชาตญาณที่ถูกซ่อน
5. จัดการความเขินอาย
รูปแบบที่สอง "รักหมดใจ"
Step 4 (กลุ่มย่อย) เริ่มขยับวงความคุ้นเคย ให้ชินกับการแยกกลุ่ม
1. นักฆ่า
2. นับ 5
3. กระรอก
4. วิวาเหาะห์
5. สุดโหดกระโดดตีเป็ด
1. กระตุ้นสมอง
2. กระตุ้นการเคลื่อนไหวกลุ่ม
3. ยกระดับความสัมพันธ์กลุ่ม
4. เริ่มดึงสัญชาตญาณที่ถูกซ่อน
Step 5 (กลุ่มใหญ่) กิจกรรมสานสัมพันธ์
1. นกฟราเมงโก้
2. จดหมายผิดซอง
3. มดตาย / ไฟเขียวไฟแดง
1. กระตุ้นสมอง
2. กระตุ้นการเคลื่อนไหว
3. ยกระดับความสัมพันธ์กลุ่มใหญ่
4. ดึงสัญชาตญาณที่ถูกซ่อน
5. จัดบรรยากาศห้องประชุม
6. ใส่เงื่อนไขที่นำไปสู่กระบวนการเรียนรู้
รูปแบบที่สาม "ตามวัยและสังขาร"

(2) ความสำคัญของการวิเคราะห์กระบวนการ เพื่อเป็นการตรวจสอบซ้ำ (แต่ไม่ซ้ำซาก- เป็นเทคนิค Repetition with variety) วิทยากรได้ใช้วิธีการระดมความคิดเห็นของทีมพี่เลี้ยงในประเด็น "กระบวนการมีความสำคัญอย่างไร ทำไมเราจึงต้องวิเคราะห์" และได้ข้อมูลมาดังนี้

(i) ความสำคัญของ Position ของแต่ละองค์ประกอบย่อยหากวางตำแหน่งไม่ถูกที่ เช่นการผิดขั้นตอนหรือสลับขั้นตอน จะนำไปสู่เป้าหมายไม่ได้เลย เช่น กว่าถั่วจะสุก งาก็ไหม้

(ii) ความสำคัญของ Sequence ในกิจกรรมบางประเภท เช่น การผ่าตัดหรือการประกอบพิธีกรรม ลำดับขั้นตอนว่าขั้นตอนไหนต้องทำอะไร ต้องทอดช่วงเวลาระหว่างขั้นตอนต่างๆอย่างไร ในแต่ละ

ขั้นตอนต้องใช้องค์ประกอบย่อย (part) อะไรบ้าง จะมีความสำคัญระดับคอขาดบาดตายเลย

(iii) ความสำคัญของการสร้างอารมณ์ ในบางกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการสร้างอารมณ์ เช่น การสร้างหนังผี ขั้นตอนต่างๆก่อนที่จะเปิดตัวผีนั้นต้องมีลำดับขั้นที่แน่นอน เช่น เป็นช่วงเวลากลางคืน มีลมพัด ใบไม้ไหว หมาหอน แล้วผีจึงจะโผล่หน้าออกมา หากสลับขั้นตอน เช่นเอาผีโผล่หน้าออกมาก่อนเพื่อน ความน่ากลัวจะอันตรธานไปเลย

(iv) ความสำคัญในแง่การเป็นคู่มือการปฏิบัติงาน เป็นตัวอย่างที่เราเห็นกันอยู่ในชีวิตประจำวัน คือ "ข้อแนะนำในการใช้" (instruction) ที่จะระบุ "ขั้นตอน/กระบวนการอย่างเป็นลำดับขั้น"

(v) ช่วยเป็นเข็มทิศ/แผนที่/GPS นำทางไปสู่เป้าหมาย ซึ่งก็เป็นตัวอย่างในชีวิตประจำวันของการเดินทางที่เรารู้เป้าหมายที่แน่ชัดแล้ว กระบวนการเดินทางจะช่วยเป็นเข็มทิศ/แผนที่/GPS ที่ชี้ทางให้เราเดินทางไปได้ทีละจุดๆจนถึงเป้าหมาย

(vi) กระบวนการเป็นตัวตัดสิน "คุณภาพของผลผลิตที่ออกมา" ตัวอย่างเช่น กระบวนการกินเมี่ยงคำ เราอาจจะใช้ 2 กระบวนการ คือเอาส่วนผสมทุกอย่างมาผสมกันอย่างละนิด แล้วกินรวมกันเป็นคำๆ หรือใช้วิธีกินแบบกินส่วนผสมแต่ละอย่างให้หมดไปเป็นส่วนๆ (กินถั่วลิสงให้หมด กินมะพร้าวคั่วให้หมด กินน้ำกระปิคั่วให้หมด ฯลฯ) แน่นอนว่า รสชาติจากวิธีการกินทั้ง 2 แบบ (ผลผลิต - output) ที่เกิดขึ้นย่อมแตกต่างกันอย่างแน่นอน

(vii) การทำความเข้าใจกับ "กระบวนการบางอย่างที่เป็นไปตามธรรมชาติ เช่น พัฒนาการการเจริญเติบโตของมนุษย์ จะเริ่มจากการนอนหงายแบเบาะ การคว่ำ การคืบ การคลาน ... โดยที่มนุษย์จะไปสลับลำดับขั้นเหล่านี้ไม่ได้ และจากการเข้าใจลำดับขั้นตอน ทำให้มนุษย์สามารถจัดกิจกรรมเสริมในแต่ละขั้นได้อย่างถูกต้อง

(viii) ในกรณีที่มีการเปลี่ยน "วัตถุ/คน/element" ย่อย แต่หากเรายังยึดกุม "กระบวนการ" เอาไว้ได้ ก็จะทำให้สามารถบรรลุเป้าหมายได้ เช่น กระบวนการสร้างบ้านที่ต้องมีลำดับขั้นตอนอย่างแน่นอน (ปรับหน้าดินก่อน ลงเสา...) แม้จะเปลี่ยนวัสดุที่ใช้ก่อสร้าง (เช่น ไม้ ปูน กระจก พลาสติก...) แต่หากยังคงยึดกระบวนการแบบเดิมก็จะยังคงบรรลุเป้าหมาย

(ix) เมื่อเปลี่ยน "เป้าหมาย" ก็ต้อง "เปลี่ยนกระบวนการ" หรือในทางกลับกันก็เช่นกัน ในการทำกิจกรรมซึ่งมีทั้งกิจกรรมหลักและกิจกรรมย่อยในแต่ละขั้นตอน ดังที่เราได้ทราบหลักการแล้วว่า "มีความสัมพันธ์ระหว่างเป้าหมายกับกระบวนการ" ดังนั้น หากเราต้องการจะปรับเปลี่ยนกิจกรรมหลัก/กิจกรรมย่อย/ในแต่ละกระบวนการ เราต้องตรวจสอบว่ากิจกรรมดังกล่าวนั้นส่งผลกระทบทำให้ "เป้าหมาย" เปลี่ยนแปลงไปหรือไม่

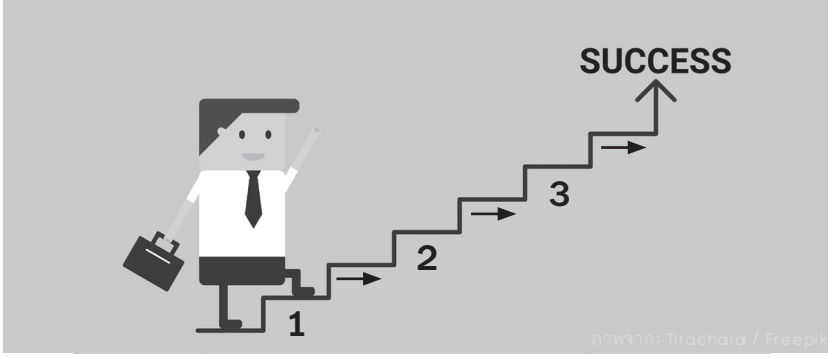
(x) เราจำเป็นต้องวิเคราะห์กระบวนการ เมื่อ "ส่วนของตัวเนื้อหา" ดูเหมือนจะคงที่ แต่ส่วนของ "กระบวนการ"ได้เปลี่ยนแปลงไป ตัวอย่างของการกินเมี่ยงคำที่ยกมาแล้วก็เป็นตัวอย่างหนึ่ง โดยที่องค์ประกอบที่เป็นเนื้อหาของเมี่ยงคำนั้นไม่ได้เปลี่ยนแปลงเลย แต่ "กระบวนการกินเปลี่ยนแปลงไป"

และการเปลี่ยนแปลงในกระบวนการอาจจะบ่งบอกถึง "สถานภาพความสำคัญของแต่ละองค์ประกอบย่อย" ตัวอย่างเช่น ลำดับการเผยแพร่ข่าวผ่านสื่อประเภทต่างๆ เช่นสื่อใหม่ออนไลน์กับสื่อโทรทัศน์ ในอดีต ข่าวต่างๆจะเผยแพร่ทางโทรทัศน์ก่อน แล้วสื่อออนไลน์จึงนำเอาไปเผยแพร่ต่อเป็นสื่อเสริม แต่ในปัจจุบัน ลำดับขั้นตอนจะสลับกันเสียแล้ว โดยสื่อออนไลน์จะเป็นสื่อที่เปิดประเด็นข่าวก่อน แล้วสื่อโทรทัศน์จึงนำมาเผยแพร่ต่อ การเปลี่ยนกระบวนการดังกล่าวนี้สะท้อนให้เห็น "สถานภาพและความสำคัญของสื่อออนไลน์และสื่อโทรทัศน์"

ที่เปลี่ยนไป

ในตัวอย่างของงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น ก็อาจจะมีกรณีดังกล่าวเช่นกัน เช่น การจัดกิจกรรม "การศึกษาดูงาน" เอาไว้ในลำดับขั้นตอนที่แตกต่างกันของกระบวนการวิจัย เช่น เอาไว้ต้นน้ำ เอาไว้กลางๆน้ำ เอาไว้เกือบถึงปลายๆน้ำ ฯลฯ จะสะท้อนให้เห็นเป้าหมายที่แตกต่างกันของการศึกษาดูงาน เป็นต้น

อีกตัวอย่างหนึ่งคือ "ขั้นตอนของการใช้การบรรยายแบบมีส่วนร่วม" (Participatory lecturing) โดยที่ตามปกติ เรามักจะนึกถึงขั้นตอนการใช้การบรรยายใน "ขั้นเริ่มต้น" ขั้นนำความคิดแล้วจึงจะต่อด้วยขั้นตอนการแบ่งกลุ่มย่อยเพื่อฝึกปฏิบัติ แต่ทว่าในโครงการ ASCBR นี้ได้สลับเอาขั้นตอนการบรรยายแบบมีส่วนร่วมไปไว้เป็นตัวปิดท้ายหลังจากที่ได้ทำกิจกรรมอื่นๆ เช่น เล่มเกม ระดมสมอง แบ่งเป็นกลุ่มย่อย workshop ฯลฯ มาแล้ว โดยการบรรยายมิได้ทำหน้าที่ "นำความคิด" หากแต่ทำหน้าที่" สรุปให้เกิดการตกผลึกทางความคิด" แทน

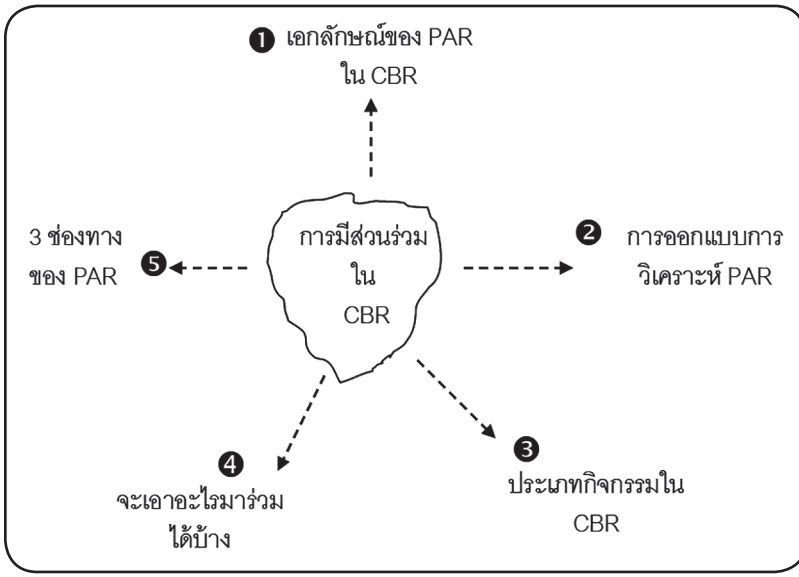


(3) หลากหลายรูปแบบของกระบวนการ ในขณะที่ "กระบวนการ" เป็นแนวคิดที่ค่อนข้างเป็น "นามธรรม" ดังนั้น หากจะสัมผัสจับต้องได้ จะต้องแสดงออกใน "รูปแบบต่างๆ" ในกิจกรรมฝึกอบรมเรื่อง "การวิเคราะห์กระบวนการ" ให้กับกลุ่มนักวิจัยชุมชน (มิ.ย. 2562)

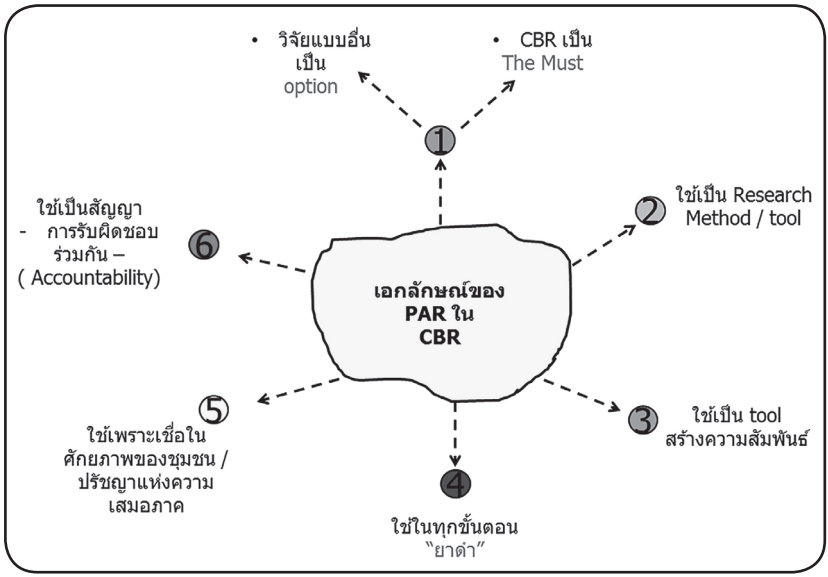
ทีมวิทยากรพี่เลี้ยงได้ใช้วิธีติดตั้งประเด็น "รูปแบบที่หลากหลายของกระบวนการ" ด้วยการเล่นเกมแบ่งกลุ่มย่อย 3 กลุ่ม และให้โจทย์ว่า "เมื่อได้ยินคำว่า "กระบวนการ" หรือ "ขบวนการ" เรานึกถึงอะไร" (เป็นเทคนิค "ให้นามไปแสวงหารูป") โดยให้เวลา 3 นาที ผลการค้นหารูปแบบกระบวนการ/ขบวนการที่อยู่ในชีวิตประจำวัน ได้มาอย่างหลากหลายดังนี้

กระบวนการ/ขบวนในชีวิตประจำวัน		
กลุ่มที่ 1	**กลุ่มที่ 2**	**กลุ่มที่ 3**
1) แห่นาค 2) ขันหมาก 3) แห่เทียน 4) วงโยธวาทิต 5) กลองยาว 6) รถไฟฟ้า 7) รถไฟใต้ดิน 8) รถไฟความเร็วสูง 9) เดินรณรงค์ยาเสพติด 10) เดินรณรงค์รักษ์โลก 11) ขบวนรถจักรยาน 12) ขบวนรถมอเตอร์ไซค์ 13) ขบวนรณรงค์ใช้กัญชารักษาโรค 14) แห่ผ้าป่า 15) แห่กฐิน 16) แห่พระ 17) ขบวนการประชุม 18) ขบวนแห่กีฬาสี 19) ขบวนแห่วิ่งเพื่อสุขภาพ 20) กระบวนการวิจัย 21) กระบวนการปลูกบ้าน 22) **กระบวนการเสริมสวย** 23) กระบวนการตัดเย็บเสื้อผ้า	1) ทำอาหาร 2) ทำนา 3) ทำวิจัย 4) ทำสวน 5) ก่อสร้าง 6) เลี้ยงลูก 7) ประกวด 8) แต่งหน้า	1) **กระบวนการโกงกิน** 2) กระบวนการทำสวน 3) กระบวนการทำอาหาร 4) กระบวนวงโยธวาทิต 5) ขบวนพาเหรด 6) กระบวนเสด็จ 7) กระบวนรถไฟ 8) กระบวนแห่เรือ 9) กระบวนการคอมมิวนิสต์ 10) กระบวนการทำแผน 11) กระบวนการทำสวน 12) แห่นาค 13) งานแต่ง 14) ปลูกทุเรียน

(4) กระบวนการแบบมีส่วนร่วมของ CBR นอกเหนือจากงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นจะเน้นเรื่อง "กระบวนการ" เป็นสำคัญแล้ว ประเภทของกระบวนการที่ CBR ให้ความสนใจมากเป็นพิเศษก็คือ "กระบวนการแบบมีส่วนร่วม" (Participatory process) แต่เนื่องจาก "การมีส่วนร่วม" นั้นมีได้หลายรูปแบบ หลายระดับ หลายดีกรี ดังนั้น ในโครงการ ASCBR จึงได้พูดคุยแลกเปลี่ยน "ลักษณะเฉพาะของการมีส่วนร่วม" ในงานวิจัย CBR ดังนี้



(4.1) เอกลักษณ์ของการมีส่วนร่วม (PAR) ในงาน CBR มีคุณลักษณะเด่น 7 ประการที่เป็นเอกลักษณ์ของการมีส่วนร่วมในงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น ดังนี้



(i) ในแง่สถานภาพ ในขณะที่ในงานวิจัยแบบอื่นๆ การมีส่วนร่วมอาจจะเป็นเพียง**ทางเลือก** (option) ซึ่งอาจจะเลือกใช้หรือไม่ใช้ก็ได้ แต่ในงานวิจัย CBR นั้น การมีส่วนร่วมเป็น **"the must"** (ต้องทำ)

(ii) ฟังก์ชั่นในฐานะเครื่องมือเก็บข้อมูล การมีส่วนร่วมในงานวิจัยทั่วไปอาจจะใช้เป็นส่วนหนึ่งของเครื่องมือการเก็บข้อมูล เช่น การสังเกตการณ์แบบมีส่วนร่วม การทำแผนที่ชุมชนมีส่วนร่วม ซึ่งในฐานะเครื่องมือการเก็บข้อมูลนี้ งานวิจัย CBR ก็ยังคงใช้ในฟังก์ชั่นนี้ด้วยเช่นกัน

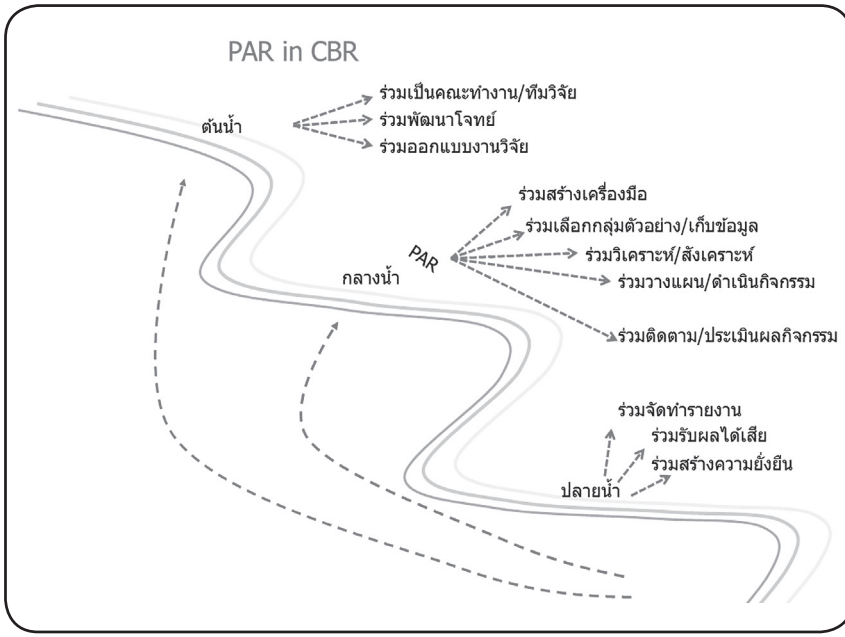
(iii) ฟังก์ชั่นอื่นๆ และนอกจากจะเป็นเครื่องมือการเก็บข้อมูลแล้ว งานวิจัย CBR ยังใช้การมีส่วนร่วมเป็นเครื่องมือในการ**สร้างความสัมพันธ์ระดับต่างๆ** เช่น เวทีชี้แจงโครงการแบบมีส่วนร่วมเป็นเครื่องมือสร้างความสัมพันธ์ระหว่างพี่เลี้ยงกับทีมวิจัย ระหว่างภายในทีมวิจัยกันเอง ระหว่างทีมวิจัยกับภาคีที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น

(iv) ขั้นตอนการใช้ ในขณะที่งานวิจัยประเภทอื่นๆ มักจะใช้การมีส่วนร่วมเฉพาะในขั้นตอนของการเก็บข้อมูล (ช่วยเป็นเครื่องมือเก็บข้อมูล) แต่งานวิจัย CBR จะใช้การมีส่วนร่วมแบบ "ยาดำ" คือใช้ในทุกขั้นตอนของโครงการ

(v) ปรัชญาเบื้องหลังการมีส่วนร่วม แนวคิดเบื้องหลังการมีส่วนร่วมนั้นมิใช่มีเพียงเพื่อ "เพิ่มประสิทธิภาพของการเก็บข้อมูลหรือการทำวิจัยเท่านั้น" หากแต่ปรัชญาเบื้องหลังการมีส่วนร่วมนั้นยังมาจากความเชื่อในศักยภาพของชุมชนว่า เมื่อ**เกิดปัญหา**ขึ้นในชุมชน ชุมชนจะมี**ศักยภาพในการแก้ปัญหา**นั้นอย่างแน่นอนเมื่อมีกระบวนการแก้ไขปัญหาที่มีประสิทธิภาพ ไม่ใช่ "คนจากข้างนอกจะเป็นคนเข้าไปแก้ไขให้" บทบาทของคนข้างนอกจึงมิใช่ "วีรบุรุษ" ที่เหนือกว่าชุมชน หากแต่จะเป็น "การร่วมมือกันอย่างเสมอภาค เคียงบ่าเคียงไหล่"

(vi) การมีส่วนร่วมในงานวิจัย CBR หมายถึง การมีพันธะสัญญาของการรับผิดชอบร่วมกัน (Accountability) ของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง ร่วมรับทั้งผลได้และผลเสีย รวมทั้งความสำเร็จและความล้มเหลว

(vii) การมีส่วนร่วมในงานวิจัย CBR นั้นสามารถจะใช้ได้ทั้งการใช้วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ (เช่นการจัดเวทีประเภทต่างๆ) และวิธีการวิจัยเชิงปริมาณ (เช่น การสร้างแบบสอบถามแบบมีส่วนร่วม)



(4.2) การออกแบบการวิเคราะห์การมีส่วนร่วม เนื่องจากแนวคิดเรื่อง "กระบวนการแบบมีส่วนร่วม" ค่อนข้างมีลักษณะเป็นนามธรรม ดังนั้นจึงควรมีเครื่องมือช่วยในการเก็บข้อมูลให้เป็นระบบเพื่อนำมาวิเคราะห์ในขั้นตอนต่อมา จากประสบการณ์ของหัวหน้าโครงการวิจัยฯ ซึ่งได้เคยทดลองสร้าง**แบบบันทึกการมีส่วนร่วม**ที่ประกอบด้วยรายละเอียดสำคัญๆ เช่น ลำดับขั้นตอนกิจกรรมทั้งหมดมีอะไรบ้าง ในแต่ละกิจกรรมย่อย/ขั้นตอนย่อยมีใครเข้ามาร่วมบ้าง ในบทบาทอะไร เอาทรัพยากรอะไรมาร่วมบ้าง เกิดผลอะไรตามมาจากการมีส่วนร่วม และยังมีข้อจำกัดอะไรบ้าง แบบบันทึกการมีส่วนร่วมนี้ได้ทดลองใช้กับกลุ่มเจ้าหน้าที่ของกรมชลประทานมาแล้ว และพบว่าใช้งานได้จริง ในโครงการ ASCBR นี้จึงได้มีการศึกษาแบบบันทึกการมีส่วนร่วมดังกล่าวร่วมกัน

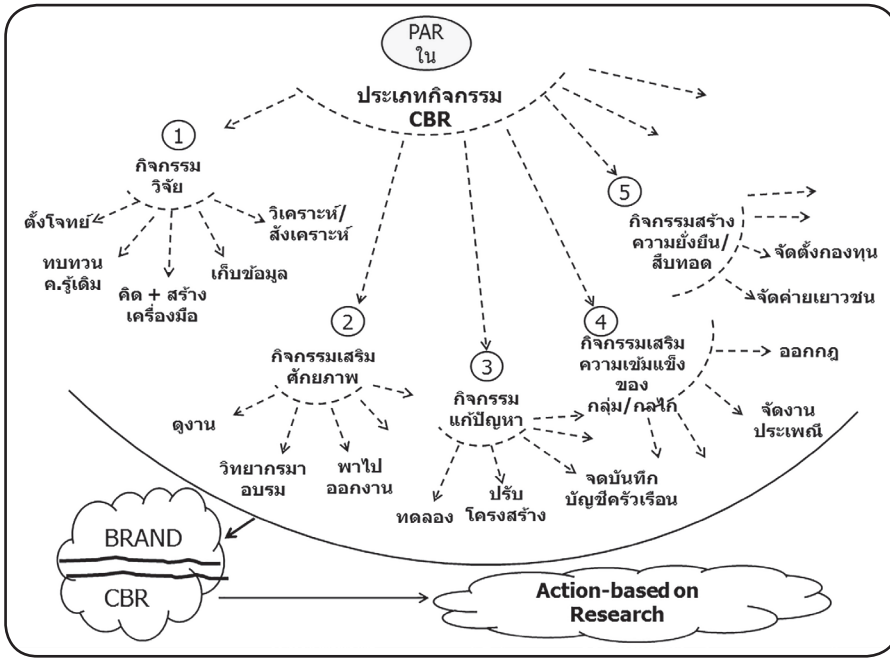
ตารางวิเคราะห์ PAR

รูปแบบการมีส่วนร่วม	มี			ไม่มี/เพราะอะไร	ในอนาคต
	Stakeholder (ใคร)	บทบาทอย่างไร	ผลที่เกิด		
(1) เข้าร่วมเป็นคณะทำงาน/ทีมวิจัย					
(2) เข้าร่วมเวทีชี้แจง					
(3) เข้าร่วมเวทีพัฒนาโครงร่างวิจัย/ร่วมออกแบบงานวิจัย					
(4) เข้าร่วมเวทีสร้างเครื่องมือการวิจัยเพื่อเก็บข้อมูล					
(5) เข้าร่วมเลือกกลุ่มตัวอย่าง					
(6) ร่วมเก็บข้อมูล					
(7) ร่วมเป็นกลุ่มตัวอย่าง/ให้ข้อมูล/ตรวจสอบข้อมูล					
(8) เข้าร่วมเวทีวิเคราะห์/สังเคราะห์(คืนข้อมูล)					
(9) ร่วมวางแผน/ดำเนินกิจกรรม(ดูงาน/ทดลอง)					
(10) ร่วมติดตาม/ประเมินผลกิจกรรม					
(11) ร่วมจัดทำรายงานวิจัย					
(12) ร่วมรับผลได้/ผลเสีย					
(13) ร่วมสร้างความยั่งยืน					
(14) อื่นๆ					

ตารางวิเคราะห์ PAR ในแต่ละขั้นตอน “โครงการวางแผนพัฒนาลุ่มน้ำแบบประชารัฐ”

ขั้นตอนกิจกรรม	เกณฑ์ในการวิเคราะห์				
	การมีส่วนร่วม (ประเด็น)				
	Stakeholder (ใคร)	บทบาทอย่างไร	เอาอะไรมาร่วม	ผลที่เกิด	วางแผนต่อไปในอนาคต
(1) การสร้างความเข้าใจและสร้างทีม คปร. 1.1. จัดเวทีพูดคุย เพื่อดูสถานการณ์ 1.2. จัดกิจกรรมพลังกลุ่ม ภาวะผู้นำ 1.3. จัดเวทีพูดคุยเรื่องราวในอดีต 1.4. กิจกรรมแม่น้ำพิษ	ผู้ใหญ่บ้าน / กำนัน /นายก อบต. / นายอำเภอ	ร่วมประชุมพูดคุย		1. เกิดการรับฟังความต้องการของชาวบ้าน 2. รู้จักและเข้าใจกลุ่มชาวบ้าน 3. พัฒนาศักยภาพของทีมงาน 4. ชาวบ้านรู้ว่าทางเราจะจัดเวทีอะไร 5. เกิดกิจกรรมการคัด คปร. 6. ชาวบ้านเรียนรู้กระบวนการและเห็นประโยชน์จากสิ่งที่ฝึกให้ทดลองทำ พลังกลุ่ม / ภาวะผู้นำ 7. เกิดทีม คปร. 8. ชาวบ้านรู้และเข้าใจประวัติศาสตร์ท้องถิ่น	1. การจัดทำเสื้อแจง 2. การจัดกิจกรรมโดยนายอำเภอมาแจกเสื้อทีม คปร. 3. กำหนดเป้าหมายร่วมก่อนสำรวจลุ่มน้ำ 4. วางแผนการจัดทำแผนที่ทำมือ
	ผู้นำหมู่บ้าน				
	ชาวบ้าน	เตรียมสถานที่			
	จน.	เตรียมเอกสาร เตรียมอุปกรณ์	ระฆัง ฟลิปชาท ปากกา	1. ได้เรียนรู้บทบาทของตนเอง	
	คุณเริน	ช่วยกระบวนการกลุ่ม จับประเด็นขึ้นกระดาน ประสานพื้นที่			
	ชก.	ฝ่ายเทคนิค / เครื่องขยายเสียง ประสานพื้นที่	เครื่องเสียง ไมค์โครโฟน		
	เกษตรตำบล				
	เจ้าหน้าที่ป่าไม้				

(4.3) ประเภทกิจกรรมในงานวิจัย CBR ตัวอย่างของตารางแบบบันทึกการมีส่วนร่วมที่ยกมาในข้อ (4.2) นั้น เป็นตัวอย่างของกิจกรรมที่เป็นลำดับขั้นตอนของ "การวิจัย" เท่านั้น แต่ทว่าในงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นนั้น นอกจากจะมี "กิจกรรมการวิจัย" แล้ว ก็ยังมี "กิจกรรมแบบอื่นๆ" อีกหลายประเภท (ที่ทำให้แตกต่างจากงานวิจัยประเภทอื่นๆ) และใน "กิจกรรมแบบอื่นๆ" นี้แหละเป็น**พื้นที่ที่เปิดกว้าง**ให้คนอื่นๆในชุมชนที่อาจจะไม่มีทรัพยากรมากพอ (ไม่มีเวลา ไม่เข้าใจงานวิจัย ฯลฯ) ได้มีโอกาส "มาเข้าถึง และเข้าร่วม" ในงานวิจัยได้ ตัวอย่างของกิจกรรมอื่นๆในงานวิจัย CBR ที่เคยทำมาก็มีเช่น



1) กิจกรรมวิจัย เช่น การตั้งโจทย์ การทบทวนความรู้เดิม การคิดและสร้างเครื่องมือการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์สังเคราะห์ข้อมูล เป็นต้น

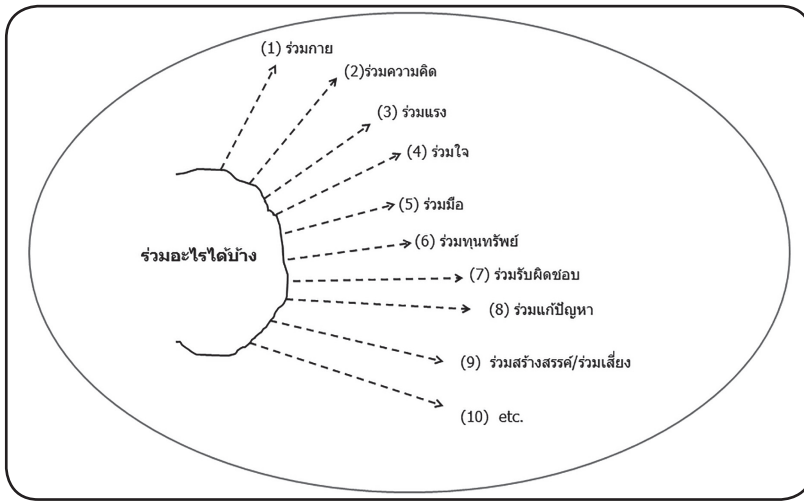
2) กิจกรรมเสริมศักยภาพ เช่น การศึกษาดูงานที่มีส่วนร่วม การอบรมของวิทยากร และการพาไปนำเสนอผลงาน/แลกเปลี่ยนเรียนรู้ในพื้นที่อื่นๆ เป็นต้น

3) กิจกรรมแก้ปัญหา เป็นกิจกรรมเพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลง โดยการทดลอง ปรับโครงสร้าง จดบันทึกบัญชีครัวเรือน ฯลฯ

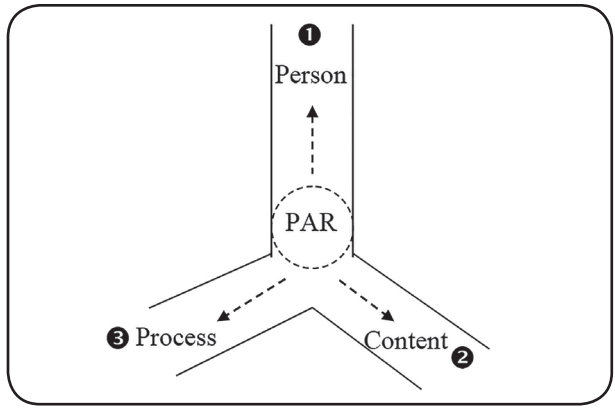
4) กิจกรรมเสริมความเข้มแข็งของกลุ่ม/กลไก เช่น การออกมาตรการชุมชน การร่าง พรบ.รักษาป่า การตั้งกลุ่มเยาวชน จัดงานประเพณี เป็นต้น

5) กิจกรรมสร้างความยั่งยืน/สืบทอด เช่น การตั้งกองทุนดูแลป่า การจัดค่ายเยาวชนสืบทอดจากรุ่นต่อรุ่น เป็นต้น เป็นการหวังผลระยะยาว

(4.4) ทรัพยากรที่จะเอามามีส่วนร่วม ในแบบบันทึกการมีส่วนร่วมในข้อ (4.2) นั้น จะมีช่อง "เอาอะไรมาร่วม" ได้บ้าง เราอาจใช้ template นี้เพื่อเป็นตัวช่วยกรุยทางทางความคิดเวลาระดมสมอง/ระดมข้อมูลจากชุมชน ดังนี้



(4.5) ทาง 3 แพร่งของการมีส่วนร่วม โดยปกติ เวลาพูดถึงการมีส่วนร่วม เรามักจะนึกถึงแต่ "การเอาร่างกาย" มาร่วม เช่นต้องมาเข้าร่วมประชุม จึงจะถือว่า "ได้มีส่วนร่วม" ซึ่งแนวคิดดังกล่าวอาจจะเปิดประตูไว้แคบเกินไปจนคนส่วนใหญ่ไม่สามารถจะ "เข้าถึง" (Accessibility) ได้ ในหัวข้อ (4.4) เราก็จะเห็นว่า สิ่งที่จะเอามาร่วมนั้นมีได้หลากหลายมากขึ้น ดังนั้น การเปิดช่องทางใหม่ของการมีส่วนร่วมให้กว้างขวางขึ้น จึงมีการตัดถนนแห่งการมีส่วนร่วมเป็น 3 เลน ดังนี้



(ก) PAR through Person คือการมีส่วนร่วมผ่านตัวบุคคล ซึ่งหมายถึงการที่ผู้เข้าอบรมมาร่วมประชุม ร่วมตั้งแต่ต้นจนจบ ในระหว่างทางก็ไม่หนีหายไป เป็นต้น

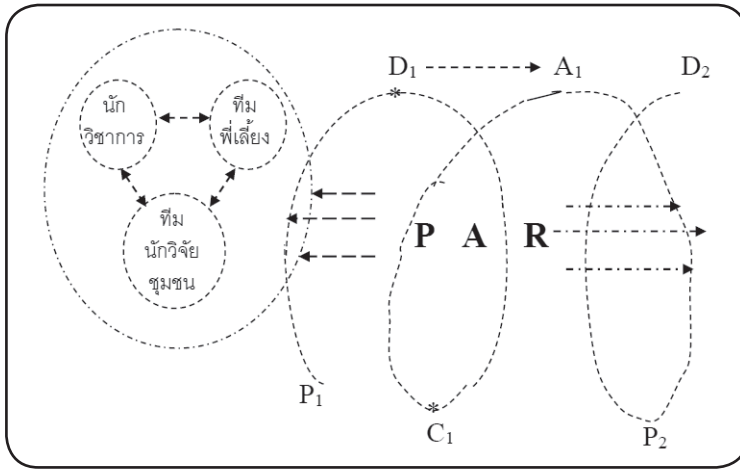
(ข) PAR through Content คือการนำเอาเนื้อหาการทำงานของผู้เข้าร่วมอบรม นำเอาประสบการณ์ทั้งที่สำเร็จและทั้งที่เพลี่ยงพล้ำมาเป็นเนื้อหาการประชุม ซึ่งในโครงการ ASCBR นี้ ได้ทดลองใช้การมีส่วนร่วมผ่านช่องทางนี้อยู่ตลอดเวลา ไม่ว่าจะเป็นการบรรยายก็จะยกตัวอย่างของโครงการวิจัยทั้ง 6 ตัวอย่าง ในการทำงานของกลุ่มย่อย (workshop) ก็จะใช้แบบฝึกหัดที่เป็น "ของจริง" ของแต่ละโครงการ

(ค) PAR through Process คือการนำเอากระบวนการ/วิธีการ/เครื่องมือการประชุมที่ผู้เข้าร่วมคุ้นเคยมาใช้เป็นกระบวนการในฝึกอบรม เช่น ในโครงการ ASCBR นักวิจัยชุมชนจะคุ้นเคยกับกระบวนการ/เครื่องมือบางอย่างเช่น การ check-in การทำ AAR การเล่นเกม การแบ่งกลุ่มย่อย การระดมสมอง ฯลฯ การใช้กระบวนการ/วิธีการที่ผู้เข้าร่วมคุ้นเคยจะช่วยย่นย่อเวลาที่จะต้องใช้อธิบายกระบวนการฝึกอบรมอย่างมาก

(5) วิธีการใช้เครื่องมือวิเคราะห์การมีส่วนร่วม มี 2 วิธีหลักๆคือ

(5.1) การวิเคราะห์แต่กระบวนการมีส่วนร่วมเพียงอย่างเดียว ตัวอย่างเช่น การใช้ตารางแบบบันทึกการมีส่วนร่วมในหัวข้อ (4.2)

(5.2) การใช้การวิเคราะห์การมีส่วนร่วมแบบผสมผสาน (mixed) กับเครื่องมืออื่นๆ เช่น การนำ PAR ไปผสมกับวงจรควบคุมคุณภาพ PPCA เพื่อตรวจสอบว่าในแต่ละขั้นตอน (Plan-Po-Check-Act) มีใครมีส่วนร่วมบ้าง เอาอะไรมาร่วม ร่วมในบทบาทอะไร เกิดผลอะไร ต้องปรับปรุงต่อไปอย่างไร เป็นต้น



(6) ปัญหาการใช้งาน ในการใช้เครื่องมือการวิเคราะห์การมีส่วนร่วมเท่าที่ผ่านมา มีปัญหาที่พอจะประมวลได้ดังนี้

(i) ปัญหาแรกเริ่ม คือปัญหาเรื่องความเข้าใจแนวคิด "กระบวนการ" อย่างทะลุปรุโปร่ง ซึ่งเมื่อเริ่มต้นจากปัญหานี้ ก็จะทำให้เกิด "การติดหล่มทางความคิด" จนขับเคลื่อนการปฏิบัติต่อไปไม่ได้

(ii) ปัญหาต่อเนื่องมา ก็คือ แม้ว่าจะมีความเข้าใจว่ากระบวนการคืออะไรแล้ว แต่ก็ยังขาดความตระหนักถึงความสำคัญและความจำเป็นที่จะต้องวิเคราะห์เรื่องการมีส่วนร่วมให้เป็นเรื่องเป็นราว หรืออาจยังมองไม่เห็นความเชื่อมโยงว่า การวิเคราะห์ส่วนนี้จะไปเกี่ยวข้องกับตัวแปรอื่นๆ (เช่น ผลลัพธ์ของการแก้ปัญหาได้อย่างไร)

(iii) ปัญหาลำดับต่อมา ที่แม้จะเข้าใจแล้ว เห็นความสำคัญแล้ว แต่ก็ยังขาด "ตัวช่วยนำทางการปฏิบัติ" (operational tool) ว่า แล้วจะวัดการมีส่วนร่วมได้อย่างไร (หวังว่าหลังจากจบโครงการ ASCBR แล้ว ปัญหานี้น่าจะคลี่คลายไปบ้าง)

(iv) ปัญหาระดับการบันทึกข้อมูล เนื่องจาก "พฤติกรรม/กิจกรรมการมีส่วนร่วม" นั้นเกิดได้ตลอด 24 ชั่วโมง และในทุกที่ทุกเวลา ดังนั้นผู้ที่บันทึกข้อมูลอาจจะต้องเป็นคนที่เกาะติดอยู่กับพื้นที่ จึงจะรู้ข้อมูลว่าได้เกิดการมีส่วนร่วมในรูปแบบไหน จากใคร เป็นต้น

(v) การวิเคราะห์การมีส่วนร่วมแบบฝนตกไม่ทั่วฟ้า อันที่จริง งานวิจัย CBR นั้นตอนเริ่มต้นงานวิจัยจะมีการวิเคราะห์ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง" (stakeholder analysis) ที่จะมีหลายกลุ่ม เช่น ทีมวิจัย ชาวบ้านในชุมชน ตัวแทนสถาบันในชุมชน ตัวแทนหน่วยงานรัฐท้องถิ่น ฯลฯ แต่โดยส่วนใหญ่แล้ว เมื่อมาถึงขั้นตอนดำเนินการหรือประเมินผล ทีมวิจัยมักจะมุ่งความสนใจวัดและวิเคราะห์แต่การมีส่วนร่วมของภาคประชาชนเท่านั้น โดยมองข้ามการมีส่วนร่วมผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องภาคส่วนอื่นๆที่ได้วิเคราะห์เอาไว้

เครื่องมือA/Sชิ้นที่ 11 : การวิเคราะห์บทบาทหน้าที่

แนวคิดเรื่องบทบาทและหน้าที่ (Role & Function) เป็นแนวคิดที่พี่เลี้ยงศูนย์ฯมีความคุ้นเคยมากพอสมควร เพราะในการทำงานเป็น "พี่เลี้ยง" นั้น จะมีการฝึกอบรมเกี่ยวกับ "บทบาท/หน้าที่ของการเป็นพี่เลี้ยง" ทั้งในเบื้องต้น ในเบื้องกลาง และในเบื้องปลาย

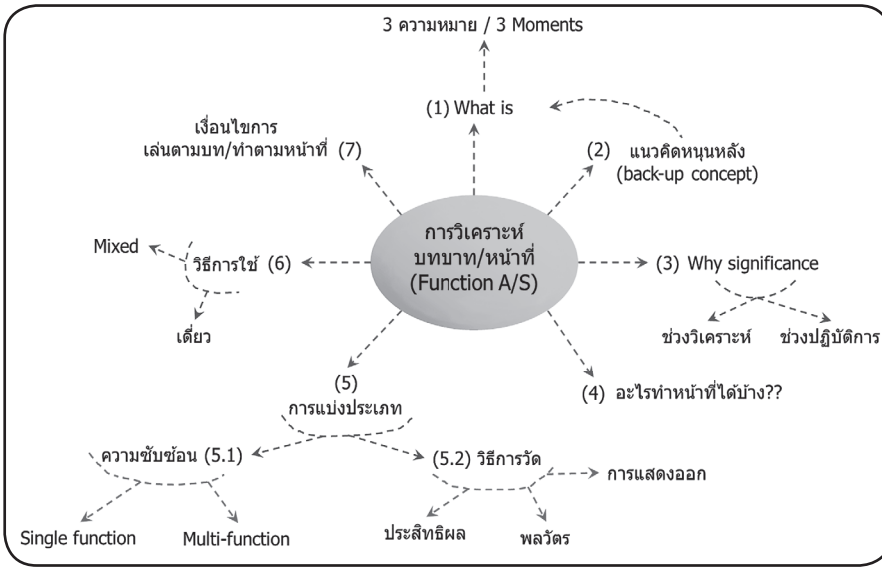
ดังนั้นในโครงการ ASCBR นี้ สำหรับเรื่องการวิเคราะห์บทบาทหน้าที่จึงมีเป้าหมายปักเป็นธงเอาไว้ 3 ธงคือ

(i) ทำการทบทวนร่วมกันเกี่ยวกับความเข้าใจและวิธีการใช้เครื่องมือการวิเคราะห์บทบาท-หน้าที่ของศูนย์ฯที่ผ่านมา

(ii) เพื่อขยับขยาย/ต่อยอดความเข้าใจและประสบการณ์เดิมว่าด้วยเรื่องการวิเคราะห์บทบาทหน้าที่ให้กว้างขวางขึ้น

(iii) เพื่อเติมเต็มแง่มุมใหม่ๆหรืออาจจะปรับแก้แง่มุมเดิมๆ ที่ยังไม่เข้ารูปเข้ารอยในเรื่องการวิเคราะห์บทบาทหน้าที่

เนื้อหาที่ทีมวิจัยทั้งกลุ่มพี่เลี้ยงและนักวิจัยชุมชนได้ศึกษาร่วมกันมีประมาณนี้



(1) คำว่า "บทบาท" และ "หน้าที่" คืออะไร

(1.1) ก่อนอื่นเราคงเคลียร์ความเข้าใจความหมายของคำ 2 คำนี้เสียก่อน

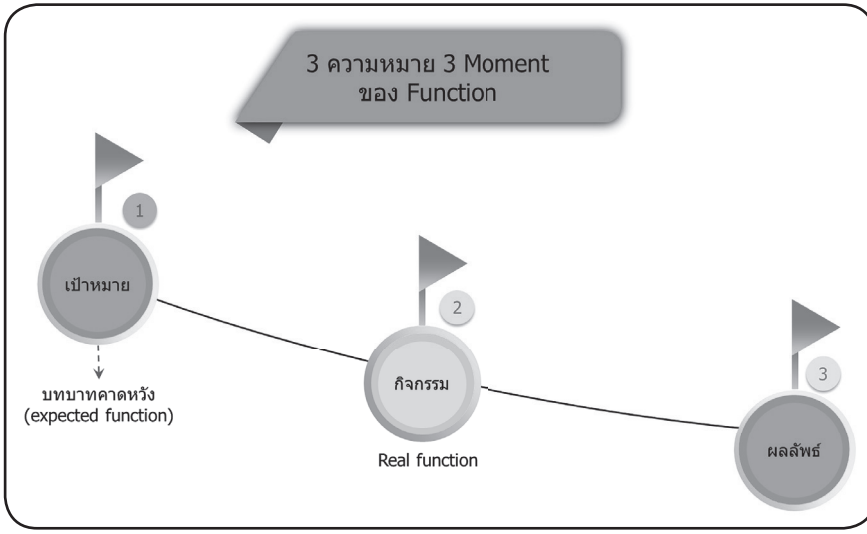
(ก) บทบาท (Role) คือตำแหน่งของคนหรือสรรพสิ่งต่างๆ แนวคิดนี้มีที่มาจากสายการละครที่ในละครเรื่องหนึ่งๆจะประกอบด้วยตัวละครที่มีบทบาทต่างๆ เช่น เป็นพระเอก นางเอก ผู้ร้าย ผู้ช่วยเหลือ ผู้กำความลับ ฯลฯ หรือในสำนวนไทย เรามักจะยินคำว่า "ลูก(เล่นบท)เป็น**โซ่ทองคล้อง**ใจพ่อแม่"

(ข) หน้าที่ (Function) เป็นสิ่งที่จะต้องทำหรือกิจกรรมที่จะต้องดำเนินการ ซึ่งการทำหน้าที่นั้นจะเชื่อมโยงกับ "บทบาทที่เป็น" เช่น ถ้าได้รับบทเป็นนางเอก กิจกรรมที่จะ**ต้องทำ**ก็คือ ต้องกินน้ำส้ม ต้องรักเด็ก ต้องมีจิตใจเมตตา และกิจกรรมที่จะ**ต้องไม่ทำ** ก็คือ ต้องไม่ยั่วยวนพระเอก ต้องไม่ฆ่าคนตาย เป็นต้น ในภาคปฏิบัติ ส่วนนี้อาจจะเป็นส่วนที่เรียกว่า "รายละเอียดของภาระงานที่ต้องทำ" - (Job

description)

จากความหมายของคำทั้ง 2 คำ จึงจะเห็นได้ว่า "บทบาท" และ "หน้าที่" เป็น 2 แนวคิดที่แยกขาดจากกันไม่ได้ เพราะ "บทบาท" จะเป็นตัวไปกำหนด "หน้าที่" ว่าต้องทำอะไรบ้าง เราจึงมักใช้คำ 2 คำนี้ควบคู่กันไปหรือทดแทนกันได้

(1.2) การวัดบทบาทหน้าที่ ใน 3 โมเมนต์ (Moment) ในทางวิชาการสามารถจะวัดบทบาทหน้าที่ได้ใน 3 ช่วงเวลา ดังนี้



(i) เป้าหมาย เป็นการวัด**บทบาทที่คาดหวังว่าจะทำ** (expected role) เช่น การวัดจากการมีแผน มีนโยบาย มีกฎระเบียบ มีคณะกรรมการ ฯลฯ เป็นการวัดจากต้นทาง การวัดจากเป้าหมายนี้มักจะพูดถึง "ประโยชน์" ที่จะเกิดจากการแสดงบทบาทนั้น

(ii) กิจกรรมที่ทำจริง (Real function) เป็นการวัดบทบาทตรงกลางน้ำ คือวัดจาก**ตัวกิจกรรม** การลงมือกระทำการ การปฏิบัติการ ฯลฯ ว่าได้ "ลงมือแสดงตามบท/ทำหน้าที่อะไรจริงๆ"

บ้างแล้ว ในงานวิจัยบางชิ้น อาจจะวัด "ช่องห่าง" (gap) ระหว่าง **บทบาทที่คาดหวัง**กับ**บทบาทที่ทำจริง** เพื่อดูว่ามีช่องห่างอย่างไร

(iii) ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น เป็นการวัดที่ปลายน้ำ คือวัดว่าหลังจากที่ได้ทำหน้าที่ตามบทบาทที่ได้รับมอบหมายมาแล้ว ได้เกิดผลลัพธ์อะไรขึ้นมาบ้าง

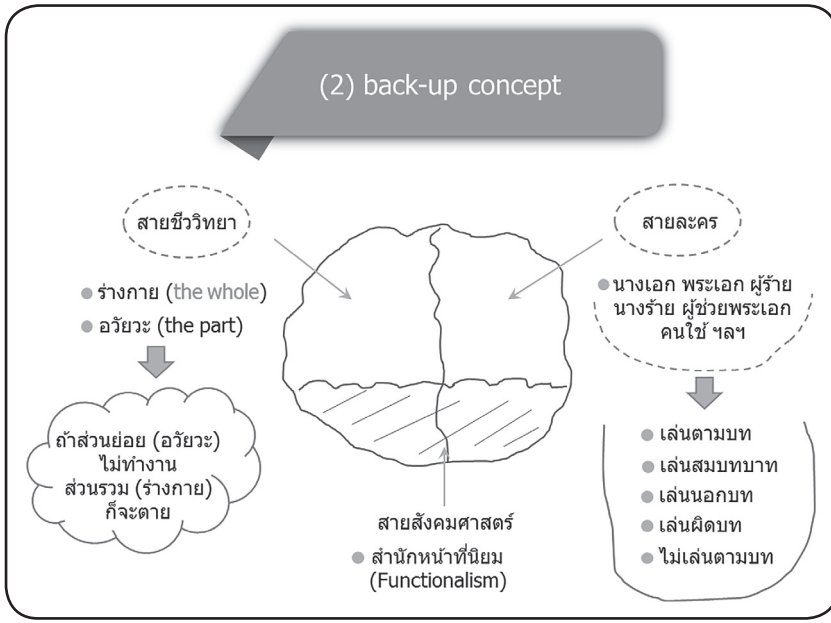
การแยกแยะทั้ง 3 Moments นี้มีความสำคัญในแง่ที่ว่า "จะต้องไม่ปะปนกัน" เช่น การตั้งคณะกรรมการแล้ว ยังเป็นเพียง Moment แรกเท่านั้น โดยที่อาจจะ "สิ้นอายุขัย" ที่ Moment แรก โดยไม่มี Moment ที่ 2 และ 3 ตามมา

ในเรื่องการศึกษาวิจัย "บทบาทพี่เลี้ยงของงานวิจัย CBR" ก็เช่นเดียวกัน ผลการวิจัยที่ออกมาอาจจะเป็นการประมวล "บทบาทที่คาดหวัง" ใน Moment ที่ 1 แต่ทว่า "บทบาทที่ได้ดำเนินการจริง" ใน Moment ที่ 2 นั้นมีอะไรบ้าง เป็นไปตามบทบาทที่คาดหวังไว้มากน้อยเพียงใด และแม้จะแสดงบทบาทใน Moment ที่ 2 แล้ว ได้เกิดผลลัพธ์อย่างไรใน Moment ที่ 3 บ้าง

> **Tip :** *เวลาอ่านงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเรื่องบทบาทหน้าที่ ต้องตรวจสอบด้วยว่า เป็นการเก็บข้อมูลมาจาก Moment ไหน*

(2) แนวคิดหนุนหลัง (Back-up concept)

เนื่องจากเครื่องมือการวิเคราะห์บทบาทหน้าที่นี้ถูกผลิตออกมาจากสำนักวิชาการที่ถือว่าเป็น "ขาใหญ่" ทั้งในแวดวงวิทยาศาสตร์ธรรมชาติและสังคมศาสตร์ ดังนั้นจึงมีแนวคิดหนุนหลังจากหลายสาขาวิชา ตัวอย่างที่จะยกมาดูในที่นี้ จะยกมา 3 สาขาวิชาดังนี้



(2.1) สายวิทยาศาสตร์ธรรมชาติ โดยส่วนใหญ่ แนวคิดเรื่องบทบาทหน้าที่จะมาจากสายชีววิทยาที่ศึกษาร่างกายของสิ่งมีชีวิตทั้งหลาย เนื้อหาในแนวคิดหลักนี้ก็คือ ร่างกายคน (the whole) จะประกอบด้วยอวัยวะต่างๆ (the part) หรือตัวอย่างของนาฬิกา (the whole) จะมีส่วนประกอบย่อยๆ (the part) มาประกอบรวมกัน แต่ละส่วนย่อยจะถูกกำหนด**บทบาท** (role) และ**หน้าที่**ให้ปฏิบัติ เช่น ฟันมีบทบาทเป็น "ผู้บดเคี้ยว" กิจกรรมที่ฟันต้องปฏิบัติก็คือ ขบ เคี้ยว บด ฉีกอาหาร เป็นต้น

ในการวิเคราะห์นั้น จะมีคำถามหลักๆสำหรับนำทางการวิเคราะห์ ดังนี้คือ

(i) ในส่วนรวมทั้งหมด มีส่วนย่อยอะไรบ้าง (ลองคิดเทียบกับทีมฟุตบอล มีผู้เล่นในตำแหน่งไหนบ้าง)

(ii) แต่ละส่วนย่อยมีการกำหนดบทบาทและหน้าที่อะไร

บ้าง (ใครถูกวางตัวให้ยืนตำแหน่งไหน)

(iii) ส่วนย่อยทั้งหลายได้ปฏิบัติตามบทบาทและหน้าที่ได้ดีหรือไม่ อย่างไร (ประตูทำหน้าที่ดีหรือไม่)

(iv) การประสานงานกันระหว่างส่วนย่อยๆนั้น (part-part relationship) เป็นอย่างไร (การทำงานประสานกันระหว่างกองกลางกับกองหน้าเป็นอย่างไร)

(v) การประสานงานระหว่างส่วนย่อยๆกับส่วนรวมทั้งหมดเป็นอย่างไร (part-whole relationship) เป็นแนวคิดที่เรามักได้ยินบ่อยๆในชีวิตประจำวันว่า ถ้าคนในชาติแต่ละคนทำตัวไม่สมกับบทบาทหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายมา ประเทศชาติก็จะเสียหายไปด้วย หรือในกรณีของร่างกาย เพียงแค่หัวใจไม่ทำงาน ร่างกายทั้งหมดก็จะตายไปด้วย

(2.2) สายสังคมศาสตร์ มีสำนักคิดใหญ่คือสำนักหน้าที่นิยม (Functionalism) เป็นแหล่งนำเสนอวิธีการวิเคราะห์บทบาทหน้าที่ สำนักหน้าที่นิยมพัฒนาหลักคิดสำคัญๆมาจากสาขาวิทยาศาสตร์ธรรมชาตินั่นเอง แต่ได้เปลี่ยนสิ่งที่วิเคราะห์จาก "ร่างกายของสิ่งมีชีวิต" มาเป็น "สังคม กลุ่ม องค์กร" แทน

ดังนั้น เวลาวิเคราะห์ "ชมรมผู้สูงอายุ" (ซึ่งเปรียบเสมือนส่วนรวมทั้งหมด - The whole) จึงมีคำถามย่อยๆนำทางการวิเคราะห์เชิงบทบาทหน้าที่ดังนี้

(i) ชมรมนี้มีส่วนประกอบย่อยๆ คือจำนวนคนสักจำนวนเท่าไหร่

(ii) ในชมรม มีบทบาท/ตำแหน่ง(ส่วนย่อย)อะไรบ้าง หรือมีการแบ่งบทบาทกันอย่างไร เช่น ปฏิคม ประชาสัมพันธ์ ประธาน เหรัญญิก ฯลฯ

(iii) ตำแหน่ง/บทบาทเหล่านี้ถูกมอบหมายให้ทำ**หน้าที่**อะไรบ้าง

(iv) บทบาทเหล่านี้มีการประสานงานกันอย่างไร ผ่านกลไกอะไร (part-part relationship)

(2.3) สายการละคร วิชาการสาขานี้ในโลกตะวันตกมีต้นกำเนิดมาตั้งแต่ยุคกรีก ดังที่ได้กล่าวมาแล้วว่า ในละครแต่ละเรื่อง จะประกอบด้วยตัวละครที่มีบทบาทต่างๆกัน เช่น พระเอก นางเอก คนใช้ ผู้ช่วยเหลือ ฯลฯ และในระหว่างการแสดง ตัวละครแต่ละตัวจะต้องมี "การรับส่งบทกัน" (part-part relationship)

ในการวิเคราะห์บทบาทหน้าที่ของตัวละครนั้นจะมีได้หลายแบบ เช่น

(i) เล่นตามบท ก็เป็นการแสดงอากัปกิริยา คำพูด ท่าทางตามบทที่ได้รับมอบหมายมา

(ii) เล่นได้สมบทบาท ตีบทแตก แปลว่าปฏิบัติตามหน้าที่ได้อย่างดีเยี่ยม

(iii) เล่นนอกบท/เล่นเกินบท แปลว่าทำหน้าที่นอกเหนือจากที่ได้รับมอบหมายมา

(iv) เล่นผิดบท แปลว่าไปทำหน้าที่ของตัวละครตัวอื่น

(v) ไม่เล่นตามบท

(3) ความสำคัญของการวิเคราะห์บทบาท-หน้าที่

เนื่องจากเรื่องการวิเคราะห์บทบาทหน้าที่นั้นเป็นความรู้ที่ใช้กันอย่างแพร่หลายทั้งในแวดวงวิชาการ และในการทำงานของศูนย์ฯเอง ดังนั้น ในการฝึกอบรมของโครงการ ASCBR ครั้งนี้ จึงได้มีการประมวลชุดความรู้เรื่อง "ความสำคัญหรือประโยชน์ของการวิเคราะห์บทบาท-หน้าที่" ทั้งจากภาควิชาการ และจากคนทำงานที่เป็นทั้งกลุ่มพี่เลี้ยงศูนย์ฯ และนักวิจัยชุมชน

(3.1) ความสำคัญของการวิเคราะห์บทบาท-หน้าที่จากหลักวิชาการ ในทางวิชาการมีหลักการสำคัญเกี่ยวกับเรื่องบทบาทหน้าที่ดังที่กล่าวมาแล้วข้างต้น ดังนั้น ความสำคัญการวิเคราะห์บทบาทหน้าที่ก็คือการตรวจสอบ/ติดตามการทำหน้าที่ของส่วนย่อยต่างๆตามสภาพการณ์ที่เกิดขึ้นจริง

(ก) ถ้าส่วนย่อยๆไม่ทำหน้าที่ของตัวเอง ก็จะไม่เพียงสร้างความเสียหายให้เกิดแต่เฉพาะกับส่วนย่อยเท่านั้น แต่ส่วนรวมทั้งหมดก็จะเสียหายไปด้วย เช่น เวลาเบรคแตก/ไม่ทำงานตามที่ได้รับมอบหมาย ถ้าเป็นช่วงระหว่างขับรถลงเขา ผลลัพธ์ก็คือ รถทั้งคันจะพังหมด

(ข) ในบางกรณีที่ยิ่งรุนแรงไปกว่า**การไม่ทำหน้าที่** เช่น เบรคไม่ทำงาน แต่เป็นการ**ทำหน้าที่ผิดไป**จากที่ได้รับมอบหมาย เช่น กรณีที่เม็ดเลือดขาวไม่ทำหน้าที่ทำลายเชื้อโรค แต่กลับมาทำลายเม็ดเลือดแดงที่ทำให้เกิดโรค LSE

(ค) ในกรณีของทางสังคม มีการเล่นบทแบบผิดบทไปแบบ 360 องศาเลย เช่น การที่กรุงศรีแตกพ่ายนั้น มิได้เป็นเพราะ**ข้าศึก** แต่เป็นเพราะ**ไส้ศึก**ซึ่งเป็นคนไทยด้วยกันเอง ที่เรียกว่า "เกลือเป็นหนอน" (ปกติเกลือมีบทบาทหน้าที่ป้องกันการมีหนอนขึ้น)

(ง) สำหรับการวิเคราะห์ "โครงสร้างโดยรวมของบทบาทหน้าที่" คือการตอบคำถามว่า ในร่างกายหนึ่งๆ (ส่วนรวมทั้งหมด) ต้อง

มีอวัยวะ (ส่วนย่อย) เพื่อมาทำบทบาทหน้าที่อะไรบ้าง ตัวอย่างเช่น ในชมรมผู้สูงอายุที่กำลังวิจัย มีบทบาทตำแหน่งอะไรบ้างแล้ว หากจำเป็นต้องมีบทบาทตำแหน่งที่สำคัญ แต่ยังไม่มีการแต่งตั้ง ก็ต้องเพิ่มตำแหน่งนั้นขึ้นมา หรือมีตำแหน่ง/บทบาทอยู่แล้ว แต่ไม่ทำงาน (ไปสะดุดที่ Moment 2) ก็ต้องค้นหาว่า เพราะเหตุใดจึงไม่ทำงาน ต้องปรับเปลี่ยนหรือเพิ่มเติมอะไร เพื่อให้ส่วนรวมทั้งหมด (ทั้งชมรมฯ) สามารถขับเคลื่อนต่อไปได้

(3.2) ความสำคัญของการวิเคราะห์-สังเคราะห์บทบาท-หน้าที่จากทัศนะของคนทำงาน วิทยากรได้ใช้วิธีการระดมสมองจากกลุ่มพี่เลี้ยงศูนย์ฯ และนักวิจัยชุมชนในหัวข้อ "ประโยชน์ของการวิเคราะห์บทบาท-หน้าที่" และได้ข้อมูลดังนี้

(i) ทำให้เห็นบทบาท/หน้าที่ที่ชัดเจน (จากโครงข่ายรวมของบทบาทหน้าที่ทั้งหมด) รู้ว่า มีบทอะไรขาดไป บทอะไรมากเกิน มีใครเล่นผิดบท ฯลฯ เช่น ประธานกองทุนฯเล่นผิดบททำให้การทำงานไม่เต็มประสิทธิภาพ เป็นต้น

(ii) ทำให้เห็นบทเรียนว่า "หลังจากวิเคราะห์บทบาท-หน้าที่แล้ว" แต่ก็ยังไม่ได้นำมาใช้ประโยชน์อะไร เช่น หลังจากวิเคราะห์บทบาทหน้าที่ของ "พี่เลี้ยงต้นฉบับ" (พี่เลี้ยงของสกว.) กับ "พี่เลี้ยงตัวคูณ" (พี่เลี้ยงที่อยู่ในพื้นที่/องค์กร) ไปแล้ว แต่ก็ยังไม่ได้นำมาใช้ประโยชน์ว่า พี่เลี้ยงแต่ละประเภทจะแบ่งกันเล่นบทบาท/แสดงหน้าที่อย่างไร หรือจะมีการประสานเชื่อมโยงระหว่างพี่เลี้ยงทั้ง 2 ประเภทอย่างไร (part-part relationship) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของ "ระบบพี่เลี้ยงทั้งระบบ" (the whole)

(iii) ต้องมีการระบุ "หน้าที่" ของแต่ละบทบาทให้ชัดเจน เช่น บทบาทของสกว. ส่วนกลางกับบทบาทของศูนย์ประสานงานฯ เพื่อป้องกันโรค "บทบาทซ้ำซ้อนกัน" หรือในทางตรงกันข้าม "มีรูโหว่ในบทบาทใด" (เช่น ไม่มีตัวคนเล่นบท)

(iv) ผลจากการวิเคราะห์บทบาท/หน้าที่ที่มีอยู่ จะสามารถสร้าง "บทบาทใหม่ หน้าที่ใหม่" ให้เป็นทางเลือกที่เหมาะสมกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนไป

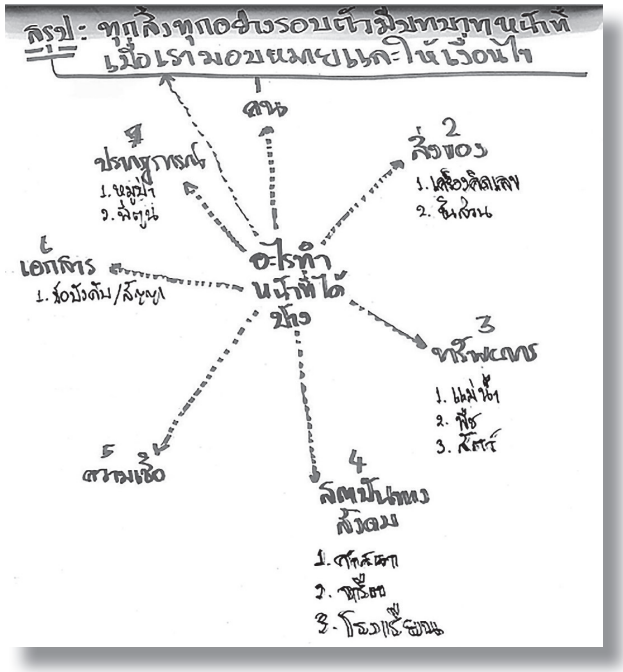
(v) เพื่อการพัฒนาศักยภาพของชาวบ้านในการทำหน้าที่ตาม**บทบาทที่รับผิดชอบ** (เช่น บทบาทต่างๆของทีมวิจัยชุมชน) โดยอาจจะประยุกต์เอาแนวคิด 3 Moments ของการวัดบทบาทหน้าที่มาเป็น "หัวข้อย่อยที่กำหนดเอาไว้" (focused topic) ในช่วงเวลาของการทำการสรุปบทเรียน ถอดบทเรียน (AAR) โดยตระหนักว่า การมาเล่นบทต่างๆในการทำงานวิจัย CBR นั้น ถือได้ว่า "เป็นละครเรื่องใหม่/แนวใหม่" (จากเดิมที่เคยเล่นละครแนวพีเรียดเปลี่ยนมาเป็นแนวปู๊

แอคชั่น) ที่ต้องเรียนรู้เรื่องบทบาทใหม่/หน้าที่ใหม่

(vi) แง่มุมหนึ่งที่สำคัญของการวิเคราะห์บทบาทหน้าที่คือการวิเคราะห์ "การรับส่งบทกัน" หรือที่เข้าใจกันโดยทั่วไปว่า คือ**การประสานงานระหว่างส่วนย่อย** ที่มักจะเป็นจุดอ่อนของระบบการทำงานในสังคมไทย

(vii) เป็นการเสริมพลัง (empowerment) ของคนทำงานให้มีความเข้าใจในบทบาทหน้าที่ของตัวเอง รวมทั้งมีความตระหนักในความสำคัญของบทบาทของส่วนย่อยๆทุกส่วน เนื่องจาก "หัวใจของทฤษฎีหน้าที่นิยม" นั้น คือการให้ความสำคัญกับส่วนประกอบย่อยทุกส่วนว่า "มีคุณค่าและความสำคัญเสมอหน้ากัน" แม้จะเป็นเพียงเฟืองตัวเล็กๆในเครื่องจักร แต่ถ้าขาดหายหรือไม่ทำหน้าที่ ก็ทำให้เครื่องจักรทั้งเครื่องทำงานไม่ได้

(4) อะไรจะทำหน้าที่ได้บ้าง เนื่องจากเวลาพูดถึงเรื่องบทบาทหน้าที่ โดยเฉพาะเวลาเปรียบเทียบกับการเล่นละคร หรือในศูนย์ฯ ก็มักจะพูดถึงบทบาทของพี่เลี้ยงซึ่งเป็นตัวคนเป็นๆ ทำให้เกิดการสรุปเหมารวมว่า "สิ่งที่จะทำหน้าที่ได้นั้นต้องเป็นตัวคนเท่านั้น" ซึ่งเป็นความเข้าใจที่ยังไม่สมบูรณ์ ดังนั้น ในการฝึกอบรมครั้งนี้จึงได้มี "คำถามหลุมพราง" ถามผู้เข้าอบรมว่า **"มีอะไรบ้างที่จะมีบทบาท/หน้าที่ได้บ้าง"** และได้คำตอบมาดังนี้



สิ่งที่จะทำหน้าที่ได้ ก็คือ

(i) คน

(ii) สิ่งของ ชิ้นส่วน เครื่องมืออุปกรณ์ต่างๆ เช่น เครื่องคิดเลข

(iii) สิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ เช่น แม่น้ำทำหน้าที่หล่อเลี้ยงชีวิต พืชทำหน้าที่เป็นแหล่งผลิตอาหาร

(iv) สถาบันทางสังคม เช่น ศาสนาทำหน้าที่มากมายหลายอย่าง ครอบครัวทำหน้าที่เลี้ยงดูสมาชิกใหม่ของสังคม เป็นต้น

(v) ความเชื่อ/สิ่งศักดิ์สิทธิ์ ทำหน้าที่ปลอบขวัญให้กำลังใจ

(vi) เอกสารสัญญา/กฎระเบียบ/กติกา

(vii) ปรากฏการณ์ทางสังคม เช่น กรณีพี่ตูน บอดี้สแลม "วิ่งคนละก้าว" กรณีช่วยชีวิต "หมูป่าถ้ำนางนอน"

เป็นต้น

หลังจากใช้คำถามหลุมพรางมาสักระยะหนึ่ง ผู้เข้าร่วมประชุมก็เริ่มตกผลึกทางความคิดว่า "อันที่จริงสรรพสิ่งทุกอย่างในโลกสามารถจะมีบทบาท/หน้าที่ได้ทั้งนั้น บนเงื่อนไขที่ว่า ได้มี**การมอบหมายบทบาทและหน้าที่ให้**" (Role & function assignment) ตัวอย่างใกล้ๆตัวก็เช่น ดีเจวิทยุ เช่น พี่ฉอดและพี่อ้อย แต่เดิมก็มีบทบาทเป็นเพียง "คนเปิดเพลงทางวิทยุ" แต่ต่อมาก็ได้ขยายบทบาทมาเป็น "คนคอยให้กำลังใจคนที่อกหักรักคุด" และปัจจุบันได้ยกระดับมาเป็น "ผู้ให้คำแนะนำปัญหาเรื่องความรัก" (ที่เด็กวัยรุ่นอาจจะเชื่อฟังมากกว่าพ่อแม่และครูเสียอีก) ในรายการ Club Friday จึงเห็นได้ว่า เรื่องบทบาทหน้าที่เป็นเรื่องไม่หยุดนิ่งตายตัว แต่อาจเพิ่มใหม่ อาจหายไป อาจฟื้นฟูได้ใหม่ และเป็นเรื่องไม่เข้าใครออกใคร (แปลว่าอะไรๆก็สามารถจะทำบทบาทหน้าที่ใหม่ๆที่ไม่เคยคาดคิดหรือเคยมีมาก่อนได้ ถ้าหาก "มีรายการมอบหมายกันขึ้นมา")

(5) วิธีการวัดบทบาท-หน้าที่ เราอาจจะแบ่งวิธีการวัดบทบาท-หน้าที่ออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ๆ

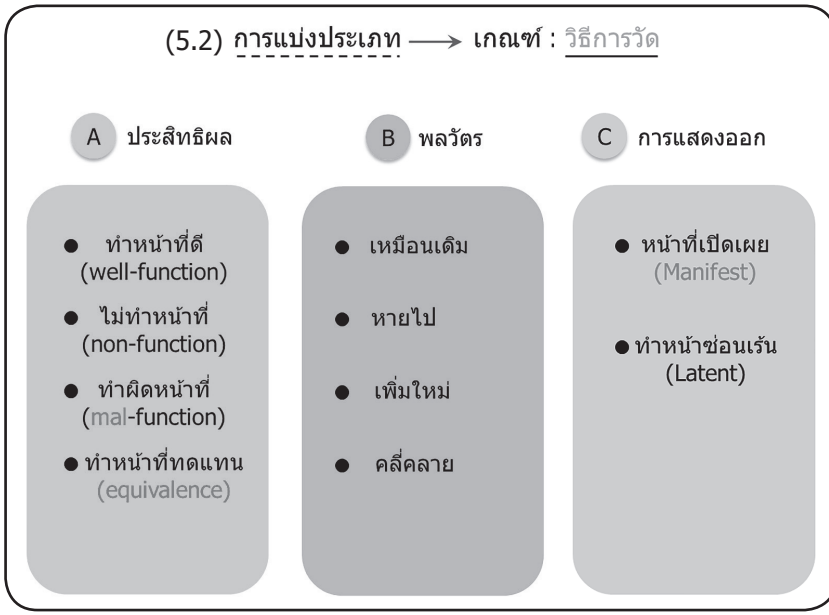
(5.1) วัดตามเกณฑ์ความซับซ้อนของบทบาท-หน้าที่ ซึ่งก็จะแบ่งเป็น 2 ประเภทย่อย

(ก) มีอยู่หน้าที่เดียว (Single function) เช่น พ่อแม่มีหน้าที่เลี้ยงดูลูกอย่างเดียว เราก็วัดว่า บทบาทนี้ยังอยู่หรือไม่ ทำได้มากน้อยเพียงใด หรือหากสูญหายไปเป็นเพราะปัจจัยอะไร จะฟื้นฟูได้ไหม เป็นต้น

(ข) การมีหน้าที่ที่หลากหลาย (Multi-function) ซึ่งหากมีบางหน้าที่ที่ขาดหายไป แต่ก็ยังอาจยังคงเหลือหน้าที่อื่นๆอยู่ ตัวอย่างเช่น ในงานวิจัยเรื่องบทบาทของวัดในอดีต พบว่ามีถึง 12 ฟังก์ชั่น ดังนั้นแม้ในปัจจุบัน บทบาทด้านเป็นผู้ให้การศึกษาจะถูกโรงเรียนรับไปทำแทน

บทบาทการเป็นผู้รักษาพยาบาลจะถูกโรงพยาบาลรับไปทำแทน แต่วัดก็ยังคงเหลือ "บทบาทหน้าที่ของผู้ประกอบพิธีกรรม" อยู่

(5.2) วัดตามเกณฑ์ทฤษฎี/เกณฑ์วิชาการ จะมีวิธีการแบ่งประเภทการวัดออกเป็น 3 แบบย่อยๆ ดังนี้



(5.2.1) วัดตามประสิทธิผล (Effectiveness) ว่าการทำหน้าที่นั้นเป็นไปตามเป้าที่ตั้งไว้หรือเปล่า ผลที่ออกมาจากการวัดก็จะมีดังนี้

(ก) ทำหน้าที่ได้อย่างดีตามที่ถูกมอบหมาย (Well-function)

(ข) ไม่ทำหน้าที่ตามที่ถูกมอบหมาย (Non-function)

(ค) ทำผิดหน้าที่ (Mal-function) ภาษาไทยใช้คำว่า "ใช้หนึ่งเป็นสอง" หรือแทนที่จะเป็น "ผู้แก้ไขปัญหา" กลับไปเล่นบท "เพิ่มปัญหาให้หนักขึ้น"

(ง) การทำหน้าที่ทดแทน (equivalence) ตัวอย่างเช่น ปัญหาการจราจรในกรุงเทพ ควรจะแก้ไขด้วยการบริหารจัดการถนน สัญญาณไฟ วินัยในการขับขี่ ฯลฯ แต่กลับปรากฏว่าในกรุงเทพได้มี "สถานีวิทยุเช่น จส.100" ที่เข้ามาทำหน้าที่ทดแทนเป็นกลไกหนึ่งในการบรรเทาปัญหา (เช่น รถยังไม่เคลื่อนตัวเลย ก็ฟังเพลงไปก่อน เราเพิ่งติดแค่ 2 ชั่วโมง มีคนรายงานมาว่าเขาติดมาแล้ว 3 ชั่วโมง ก็รู้สึกว่าเรายังดีกว่า ติดน้อยกว่าเขา)

(5.2.2) การวัดพลวัตรของการทำหน้าที่ โดยใช้ตัวแปรเรื่อง "กาลเวลา" - อดีต-ปัจจุบัน-อนาคต เข้ามาพิจารณาการทำหน้าที่ก็จะแบ่งได้เป็น

(ก) บทบาทที่เหมือนเดิม เช่น ไปรษณีย์ทำหน้าที่ส่งจดหมาย วัดทำหน้าที่เผาศพ ตั้งแต่อดีตมาจนถึงปัจจุบัน

(ข) บทบาทที่หายไป เช่น โทรเลขหายไปแล้วโดยมีอีเมล์เข้ามาแทนที่

(ค) บทบาทที่เพิ่มใหม่ เช่น ปัจจุบัน ไปรษณีย์ทำหน้าที่ส่งพัสดุภัณฑ์ทุกประเภทเป็นหลัก หรือวัดได้เพิ่มบทบาทของการเป็นสถานที่จัดงานเลี้ยง/งานแต่งงาน/เป็นที่พักให้นักท่องเที่ยว

(ง) บทบาทที่คลี่คลาย เช่น ในอดีต ชาวบ้านก็เคยมีการใช้วัดเป็นสถานที่จัดประชุมจัดกิจกรรมต่างๆของวัดอยู่แล้ว ปัจจุบันบทบาทนี้ก็ได้คลี่คลายขยายตัวออกมาเป็นเวทีการประชุมของประชาคม การประชุมของอบต. และอื่นๆ

(5.2.3) การวัดตามลักษณะการแสดงออก แบ่งได้เป็น 2 ประเภทย่อย เช่น

(ก) หน้าที่เปิดเผย เช่น เมื่อมีการขยายช่องทีวีดิจิทัล หน้าที่เปิดเผยก็คือเพิ่มช่องทางการเลือกดูให้ผู้ชมมากขึ้น

(ข) หน้าที่แฝงเร้น แต่ในการเพิ่มช่องทางทีวีดิจิทัลนั้น

หน้าที่แฝงนั้นก็คือเพิ่มช่องทางโฆษณาแบบขายตรงให้มากขึ้นมากกว่า เป็นต้น

(6) วิธีการใช้เครื่องมือวิเคราะห์บทบาท-หน้าที่ อาจจะแบ่งวิธีการใช้เป็น 2 แบบคือ

(6.1) วิธีการใช้แบบเดี่ยวๆ (Stand-alone) คือการวิเคราะห์เรื่องบทบาท-หน้าที่เพียงอย่างเดียว

(6.2) วิธีการใช้แบบผสมผสาน (Mixed) กับเครื่องมือประเภทอื่นๆ เช่นใช้การวิเคราะห์บทบาทหน้าที่ X การให้น้ำหนัก (Weight analysis) X Timeline ตัวอย่างเช่น การเปรียบเทียบบทบาทของคณะกรรมการกองทุนสวัสดิการชุมชนในแต่ละช่วงปีว่า ทำอะไรได้ดี ทำอะไรพอใช้ได้ และไม่ได้ทำอะไร ตามตารางข้างล่างนี้

(6) วิธีการแบบ Mixed : Function X ตาราง X weight

ปี / บทบาทหน้าที่คณะกรรมการกองทุน	2552	2553	2554	
1.	-	-	*	
2.	*	-	**	
3.	*	**		
4.				

- = ไม่ได้ทำ
* = พอใช้ได้
** = ทำได้ดี

สำหรับเรื่องวิธีการใช้เครื่องมือการวิเคราะห์บทบาทหน้าที่นี้

มีข้อสังเกตบางประการจากทีมวิจัย ดังนี้

(i) การวิเคราะห์บทบาท-หน้าที่ในกรณีของกลุ่มคน ไม่ควรจะจบลงตรงแค่เป้าหมายที่รู้ว่า ในกลุ่ม ชมรม องค์กร ชุมชน จะต้องมีบทบาทหน้าที่อะไร (ซึ่งเป็นแค่ Moment ที่ 1 เท่านั้น) แต่ควรจะวิเคราะห์ลงไปถึง "การแบ่งบทบาทหน้าที่ให้กับบุคคลแต่ละคน (ขยับไปสู่ Moment ที่ 2) และควรเน้นการประสานงาน/รับส่งบทซึ่งกันและกัน

(ii) จากประสบการณ์ของชาวบ้าน แม้จะมีการมอบหมายบทบาทหน้าที่ให้แต่ละบุคคลไปแล้ว แต่เนื่องจากในสภาพชีวิตจริงของชาวบ้าน บางครั้งผู้ที่ได้รับมอบหมายไปอาจจะไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้ ดังนั้นจึงเกิด "กระบวนการสลับบทบาทกันบ้างเป็นครั้งคราว" หรือ "มีการช่วยเล่นบทแทน" ซึ่งก็ต้องถือว่าเป็น "การยืดหยุ่นของชาวบ้าน"

(iii) ในขณะที่ในช่วง Moment 1 ได้มีการแบ่งบทบาท-หน้าที่ให้กรรมการแต่ละคน แต่เมื่อถึง Moment2 (ช่วงดำเนินการ) ก็มีเพียงกรรมการ 2-3 ท่านที่รับผิดชอบหน้าที่แทนคนอื่นๆ (โดยอาศัยความคิดเรื่องช่วยๆกันในหัวข้อ ii) แต่หากรูปแบบการแสดงบทบาทหน้าที่เป็นดังนี้ไปตลอด ก็จะทำให้ "เกิดภาวะไม่สมดุลในกลุ่ม" คล้ายรถที่มี 4 ล้อ แต่เวลาวิ่งจริง วิ่งเพียงล้อเดียว การวิเคราะห์บทบาท-หน้าที่จึงควรก้าวมาถึงการแก้ปัญหาดังกล่าวนี้ด้วย

(iv) สำหรับในแต่ละบุคคล บางคนอาจจะมีบทบาทให้เล่นหลายบท (สวมหมวกหลายใบ) ดังนั้น ทักษะความสามารถที่จำเป็นต้องมีคือ **การจัดลำดับความสำคัญของแต่ละบทบาทในแต่ละช่วงเวลา**

(7) เงื่อนไขของการสวมบทบาทและทำหน้าที่ หากเราเปรียบเทียบการสวมบทบาทและทำหน้าที่ว่าเป็นมือซ้าย ก็จำเป็นต้องมีมือขวา คือ **การมีเงื่อนไข**ที่เอื้ออำนวยต่อการสวมบทบาทนั้น ต้องตบมือทั้ง

ขวาและซ้ายจึงจะเกิดเสียงดังได้

ตัวอย่างเช่น หากผู้กำกับเปลี่ยนบทบาทนางเอกที่เคยสวยหวานมาสวมบทบาทใหม่เป็น สวย เผ็ด ดุ ก็ต้องสร้างเงื่อนไขให้ เช่น ต้องมีการไปเรียนและฝึกซ้อมคิวบู๊ (ต้อง retrain)

บรรดาเงื่อนไขที่เอื้ออำนวยให้สวมบทบาทและทำหน้าที่ได้ตามที่มอบหมายก็คือ การจัดหาทรัพยากรต่างๆ ทั้งสถานที่ เวลา งบประมาณ การฝึกอบรม อุปกรณ์เครื่องมือ เป็นต้น มาสนับสนุนให้แสดงบทบาทหน้าที่ได้

เครื่องมือA/Sชิ้นที่12 : การวิเคราะห์ความเปลี่ยนแปลง

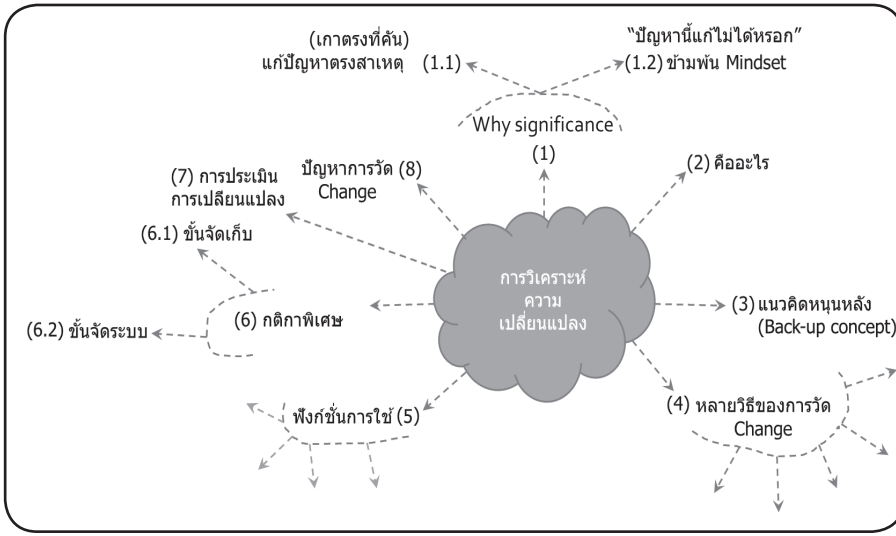
การวิเคราะห์ความเปลี่ยนแปลง (Change analysis) เป็นเครื่องมือที่เป็น "ไฟลท์บังคับ" ของงานวิจัย CBR เลยทีเดียว เพราะเป็นทั้งคาถา เป็นทั้งจุดขาย เป็นทั้งเอกลักษณ์ และยังอีกหลายๆ "เป็น" ของ CBR โดยเฉพาะอย่างยิ่ง "การวัดความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับตัว**คนทำวิจัย**" ซึ่งเป็นเป้าหมายสูงสุดของงานวิจัย CBR (ที่อาจจะหาไม่พบในงานวิจัยประเภทอื่นๆ)

จากต้นทุนที่อุดมสมบูรณ์ของศูนย์ฯ และนักวิจัยชุมชนในเรื่องการวิเคราะห์ความเปลี่ยนแปลง ในการฝึกอบรมของโครงการ ASCBR จึงได้ต่อเติมเพิ่มความซับซ้อนซ่อนเงื่อนในเรื่องของการวิเคราะห์ความเปลี่ยนแปลง โดยต่อยอดจากต้นทุนที่ศูนย์ฯมีอยู่ เช่น อย่างน้อยก็ให้พิจารณาความซับซ้อนของเรื่องการวิเคราะห์ความเปลี่ยนแปลงเป็น 2 ระดับชั้น

ระดับชั้นแรก การวิเคราะห์ความเปลี่ยนแปลงจะมีสถานะเป็น**เครื่องมือจัดการกับข้อมูลดิบ**ที่เก็บมา (tool for data management)

ระดับชั้นที่สอง การวิเคราะห์ความเปลี่ยนแปลงจะมีสถานะเป็น **เครื่องมือจัดการกับวิธีคิด**ที่มีอยู่ (tool for mindset management)

เนื้อหาที่ทีมวิจัยศึกษาร่วมกันเกี่ยวกับเครื่องมือการวิเคราะห์ความเปลี่ยนแปลงมีประมาณนี้



(1) การเปลี่ยนแปลงมีความสำคัญอย่างไร จากข้อตกลงเบื้องต้นที่ได้กล่าวไปแล้วว่า เราจะมอง "การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลง" ใน 2 สถานะคือ เครื่องมือจัดการกับข้อมูล และเครื่องมือจัดการกับวิธีคิด ดังนั้น ความสำคัญของเครื่องมือนี้จึงมีอยู่ใน 2 ระดับเช่นกันคือ

(1.1) ในการวัดความเปลี่ยนแปลงนั้น ก็คือเครื่องมือประเภทหนึ่งที่เราจะ**ใช้ติดตามผล**ที่เกิดขึ้นว่า กิจกรรมต่างๆที่ได้ลงมือทำไปแล้วนั้น ได้ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอะไรขึ้นมาบ้าง เช่น สามารถบรรเทา/คลี่คลายปัญหาไปได้บ้างหรือไม่ โดยดูเทียบข้อมูลก่อนและหลังจากทำกิจกรรมแล้ว ความสำคัญของการวัดความเปลี่ยนแปลงในแง่นี้เป็นที่รับรู้กันโดยทั่วไป เช่นคำถามที่ว่า "ทำไปแล้ว มันมีอะไรดีขึ้น

มาบ้างหรือเปล่า" "เราได้เกาแล้ว อาการคันหายไปหรือเปล่า" เป็นต้น

(1.2) ความสำคัญในระดับที่สองเป็นความสำคัญที่เจาะลึกลง**ไปถึง "ระดับวิธีคิด"** (Mindset) ตัวอย่างเช่น ชุมชนแพรกหนามแดง จ.สมุทรสงคราม ที่ชาวบ้านจากเขตน้ำเค็มและเขตน้ำจืดเคยมีปัญหาความขัดแย้งเรื่องการบริหารจัดการน้ำ (เปิดประตูน้ำ) มานานนับเป็นเวลา 20 กว่าปี และแม้ว่าในระหว่างนั้น จะมีความพยายามมากมายที่จะแก้ไขความขัดแย้งนี้ แต่ก็ล้มเหลวมาตลอด ประสบการณ์ดังกล่าวสั่งสมมาจนทำให้เกิดการตกตะกอนทางความคิดว่า "ปัญหานี้ไม่มีทางแก้ไขได้หรอก" เป็น "ปัญหาเจ็ดชั่วโคตร"

หากเปรียบเทียบปรากฏการณ์ดังกล่าวกับทฤษฎีภูเขาน้ำแข็ง (Iceberg phenomenon) หรือการซึมลึกลงไปของเชื้อโรคเข้าสู่ผิวหนัง โดยในชั้นแรก การติดเชื้อจะอยู่ระดับผิวหนัง (เหตุการณ์/ปรากฏการณ์) ระดับนี้ แก้ปัญหาด้วยการทายาก็หาย ชั้นที่ 2 เชื้อเริ่มลงสู่ใต้ผิวหนัง (เป็น Pattern) ชั้นที่ 3 เชื้อโรคเข้าสู่โครงกระดูก (เป็นระดับโครงสร้างสังคม) วิธีการแก้ไขก็ต้องผ่าตัดกระดูก และชั้นที่ 4 เป็นขั้นติดเชื้อในสมอง (Mindset) ซึ่งจะแก้ไขเปลี่ยนแปลงได้ยากที่สุด

ดังนั้น ประสิทธิภาพสูงสุดของเครื่องมือการวิเคราะห์ความเปลี่ยนแปลงก็คือ การปรับเปลี่ยนหรือข้ามไปให้พ้นวิธีคิดที่ว่า "ปัญหานี้ไม่มีทางแก้ไขได้" ให้กลายเป็น "ปัญหานี้ยังมีทางพอแก้ไขได้" ซึ่งเป็นการแก้ไขปัญหาระดับผ่าตัดเอาเชื้อในสมองออกเลย

(1.3) ต่อเนื่องจากข้อ (1.2) เมื่อมีการใช้เครื่องมือการวิเคราะห์ความเปลี่ยนแปลงร่วมกับเครื่องมือเส้นแห่งกาลเวลา (Time-line) ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น จึงมิใช่มีเพียง "ได้ข้อมูลอดีต-ปัจจุบัน-อนาคต" เท่านั้น ซึ่งเป็นเพียง**ผลลัพธ์แบบน้ำผิวดิน** แต่ทว่ายังมี**ผลลัพธ์แบบน้ำใต้ดิน**คือการเปลี่ยนแปลงวิธีคิด/ทัศนะต่อเหตุการณ์/ปรากฏการณ์/สิ่งของ/ผู้คนอีกด้วย ตัวอย่างเช่น การทำ Timeline เรื่อง "การงดเหล้า

ในงานศพที่บ้านดง จ.ลำปาง" ชาวบ้านสะสมความคิดว่า "ในงานศพจะเลิกเอาเหล้ามาเลี้ยงแขกไม่ได้หรอก เป็นไปไม่ได้ แล้วใครจะมาช่วยงาน..." แต่เมื่อทำ Timeline จึงพบว่า ในอดีต บ้านดงไม่เคยมีการเลี้ยงเหล้าในงานศพมาก่อนเลย การเลี้ยงเหล้าในงานศพเพิ่งจะมีมาเมื่อ 30 ปีนี้เอง ข้อมูลจากการจัดเวทีประวัติศาสตร์ดังกล่าวได้เขย่าหรือถึงระดับสลายความคิดเรื่อง "เลิกเหล้าในงานศพไม่ได้" ไปเลย และนี่คือความสำคัญอย่างยิ่งยวดของการวิเคราะห์ความเปลี่ยนแปลง

(2) การเปลี่ยนแปลงคืออะไร ในการฝึกอบรมทั้งในกลุ่มพี่เลี้ยงและทีมนักวิจัยชุมชน ทางโครงการ ASCBR ได้ทดลองวิธีการสร้างความเข้าใจว่า "การเปลี่ยนแปลงคืออะไร" ด้วยหลายๆวิธีการติดตั้งที่น่าสนใจ ตัวอย่างเช่น

(2.1) แปลง "คำนิยามในใจ" มาเป็น "คำนิยามข้างนอกร่วมกัน" ในกลุ่มนักวิจัยชุมชน เนื่องจากทีมวิทยากรพี่เลี้ยงคิดว่านักวิจัยชุมชนมีความเข้าใจอยู่แล้วว่าการเปลี่ยนแปลงคืออะไร เพียงแต่ความเข้าใจนี้ "ยังอยู่ในใจ" (เป็น implicit definition) ทีมวิทยากรจึงได้ใช้คำถามคัดท้ายขุดเจาะให้คำนิยามในใจ (ซึ่งแต่ละคนอาจจะมีแตกต่างกัน) ให้ไหลออกมาข้างนอก แล้วสรุปรวมเป็น "คำนิยามข้างนอกร่วม (collective explicit definition)

วิธีการที่ทีมวิทยากรใช้ก็คือการระดมความคิดเห็นของนักวิจัยชุมชนในประเด็น "ความเปลี่ยนแปลงของชุมชนที่เห็นได้จากอดีตมาสู่ปัจจุบัน" ข้อมูลที่ได้มีดังนี้

อดีต	ปัจจุบัน
1) ลงแขก	1) จ้างงาน
2) แลกเปลี่ยน	2) ซื้อกิน
3) อ่อนน้อมถ่อมตน มีสัมมาคารวะ	3) ไม่มีสัมมาคารวะ
4) ใช้น้ำฝน	4) ซื้อน้ำกิน
5) ไปมาหาสู่กันพูดคุย	5) โทรศัพท์พูดคุยกัน
6) กินข้าวพร้อมหน้าพร้อมตากัน	6) ต่างคนต่างกินข้าว
7) ใจเย็น	7) หัวร้อน
8) ใช้ไม้เรียว	8) ต่อว่าไม่ได้
9) ใช้ตะเกียง	9) ใช้ไฟฟ้า
10) เรียนรู้จากคน	10) เรียนรู้จากมือถือ
11) ใช้เงินเหรียญสลึง	11) ใช้เงินเหรียญบาท
12) ทำนาใช้วัวควาย	12) ทำนาใช้รถไถ
13) เป็นห่วงเมีย	13) เป็นห่วงหมา
14) นุ่งโจงกระเบน	14) นุ่งกางเกง
15) ทำอาหารกินเอง	15) กินแกงถุง

หลังจากนั้นวิทยากรก็ได้ตั้งคำถามคัดท้าย (steering question) เพื่อสกัดคุณลักษณะของการเปลี่ยนแปลงออกมา ตัวอย่างของคำถามคัดท้ายก็เช่น

(i) ข้อมูลที่จะวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงต้องมีกี่ชุดขึ้นไป (2 ชุดขึ้นไป)

(ii) เกณฑ์ที่จะใช้ดึงข้อมูลทั้ง 2 ชุดคืออะไร (คือกาลเวลา)

(iii) เราจะทำอะไรกับข้อมูลทั้ง 2 ชุดนั้น (เราจะต้องเอามาเปรียบเทียบกัน)

(iv) ถ้าเกิดการเปลี่ยนแปลง ข้อมูลทั้ง 2 ชุดจะต้องเป็นอย่างไร (ต้องแตกต่างกัน)

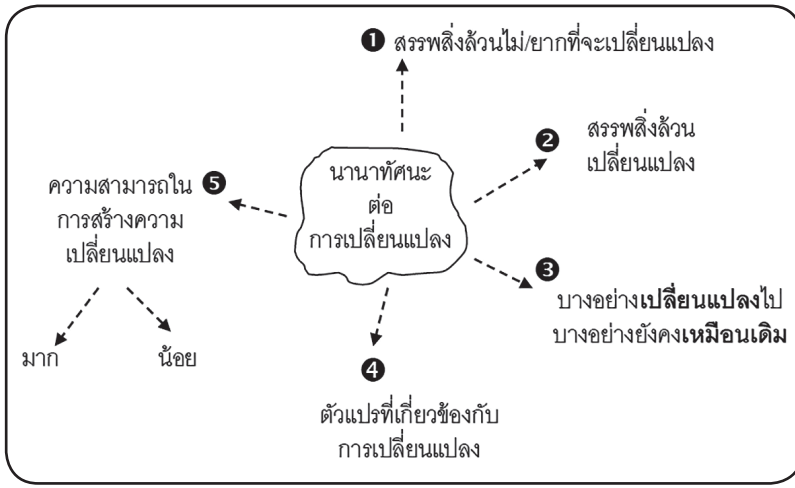
(v) ถ้าไม่เกิดการเปลี่ยนแปลง ข้อมูลทั้ง 2 ชุดจะเป็นอย่างไร (จะเหมือนกัน)

เป็นต้น

(2.2) สรุปคำนิยามของการเปลี่ยนแปลง จากตัวอย่างที่ยกมาข้างต้น เราจึงสามารถสรุปคำนิยามของคำว่า "การเปลี่ยนแปลง" ได้ว่า

> ***การเปลี่ยนแปลง*** *(change) เป็นประเภทย่อยประเภทหนึ่งของการเปรียบเทียบ (comparison) (ดูรายละเอียดในเครื่องมือชิ้นที่ 8: การเปรียบเทียบ) ที่มีการกำหนด "เกณฑ์เบื้องต้น" ที่จะนำมาเปรียบเทียบ คือ* ***"กาลเวลา/ช่วงเวลาตั้งแต่ 2 ช่วงขึ้นไป"*** *(Time) เช่น อดีต-ปัจจุบัน เมื่อก่อน-เดี๋ยวนี้ ก่อน-หลัง โดยข้อมูลที่จะนำมาเปรียบเทียบในแง่กาลเวลานั้นก็มีได้ทุกประเภท ไม่ว่าจะเป็น ตัวคน เหตุการณ์ สถานที่ โครงสร้างทางกายภาพ ความสัมพันธ์ทางสังคม ฯลฯ*

(3) แนวคิดหนุนหลัง (Back-up concepts) ในที่นี้จะลองประมวลแนวคิดหลายๆแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับเรื่อง**การเปลี่ยนแปลง** ดังนี้



(3.1) กลุ่มที่ไม่เชื่อว่า "โลกนี้/สรรพสิ่ง/มนุษย์จะมีความเปลี่ยนแปลงได้ หรือแม้จะเปลี่ยนไปแล้ว ในท้ายที่สุดก็จะย้อนกลับมาเหมือนเดิม เช่น ทัศนะที่ว่า "นิสัยนักการเมืองนั้นก็ต้องคดโกงบ้านเมืองไม่มีวันเปลี่ยนแปลง" "นิ้วมือคนเรายังสั้นยาวไม่เท่ากัน เพราะฉะนั้นความไม่เท่าเทียมกันทางสังคมก็ไม่มีทางเปลี่ยนแปลงได้" (คนที่มีความเชื่อเช่นนี้ก็เช่น คนที่ร้องเพลง "รักไม่ยอมเปลี่ยนแปลง")

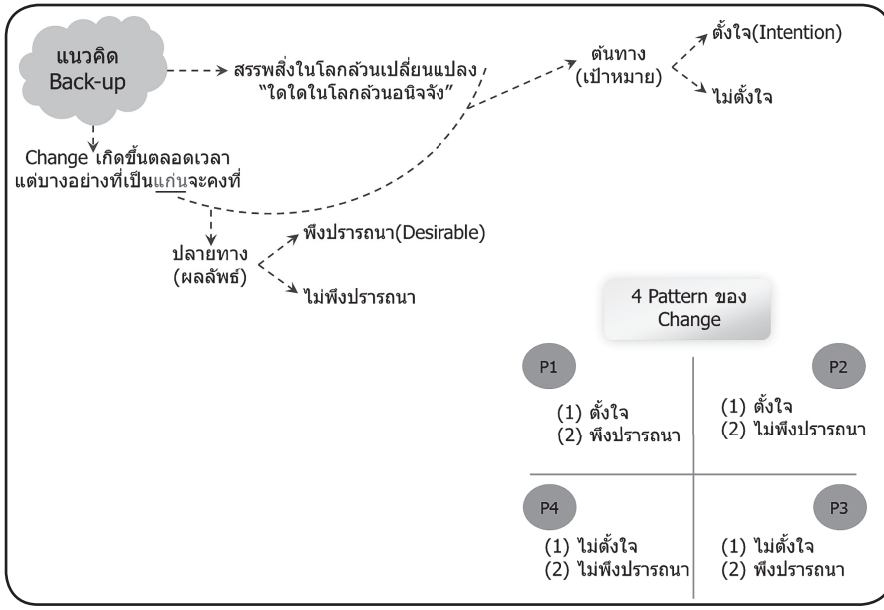
(3.2) กลุ่มที่เชื่อว่า "โลกนี้/สรรพสิ่ง/มนุษย์ทุกอย่างล้วนเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา เช่นคำกล่าวที่ว่า "ใดใดในโลกล้วนอนิจจัง" "เราไม่สามารถกระโดดลงน้ำในที่เดิมได้ 2 ครั้ง" (เพราะสายน้ำไหลไปอยู่ตลอดเวลา)

(3.3) กลุ่มที่เชื่อว่า "ในขณะที่มีบางสิ่งบางอย่างเปลี่ยนแปลงไป ก็จะมีบางอย่างที่เป็น**แก่นแท้ที่จะคงอยู่เหมือนเดิม**ไม่เปลี่ยนแปลง" ตัวอย่างเช่น ในโฆษณาสินค้าแบบยาหม่องหรือนมข้นหวานที่เก่าแก่ที่พูดว่า ไม่ว่ากาลเวลาจะผ่านไปนานเท่าใด แม้ตัวสินค้าก็อาจจะปรับเปลี่ยนรูปโฉมไปบ้าง แต่สิ่งที่ไม่เปลี่ยนแปลงก็คือ สินค้านี้จะยังคงอยู่คู่กับผู้บริโภคเสมอ

(3.4) กลุ่มที่สนใจกับตัวแปรอื่นๆที่เข้ามาเกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลง เช่น ใคร/อะไรเป็นตัวสร้างการเปลี่ยนแปลง เช่น การเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศในโลก เกิดจาก**ธรรมชาติ** หรือฝีมือ**มนุษย์** หรือตัวแปรว่า สาเหตุของการเปลี่ยนแปลงนั้น สามารถควบคุมได้/หรือควบคุมไม่ได้ (controllable/uncontrollable) ตัวอย่างเช่นในอดีต การตั้งครรภ์เป็นปรากฏการณ์ที่ควบคุมไม่ได้ แต่ปัจจุบันการตั้งครรภ์ (หรือแม้แต่การกำหนดเพศของทารก การกำหนดช่วงเวลาคลอด ฯลฯ) ก็ยังสามารถควบคุมได้

(3.5) กลุ่มที่สนใจเรื่อง "ความสามารถในการสร้างการเปลี่ยนแปลง" เช่น ความตั้งใจที่จะสร้างการเปลี่ยนแปลงกับผลลัพธ์ที่

เกิดขึ้นได้เป็นไปตามความตั้งใจ/พึงปรารถนาหรือไม่ (desirable/un-desirable result) ซึ่งหากนำตัวแปรทั้ง 2 คือ ต้นทาง-ความตั้งใจ และปลายทางคือผลลัพธ์ที่พึงปรารถนาหรือไม่มาทำเป็น Matrix ก็จะได้ 4 Quadrant ดังนี้



(i) Quadrant 1 ตั้งใจและได้ผลลัพธ์ที่พึงปรารถนา ตัวอย่างที่ชัดเจนคือ การทำงานพัฒนาที่ได้ผล เพราะการพัฒนาคือการสร้างความเปลี่ยนแปลงอย่างตั้งใจให้เป็นไปในทางที่ดี (planned change for good or desirable result)

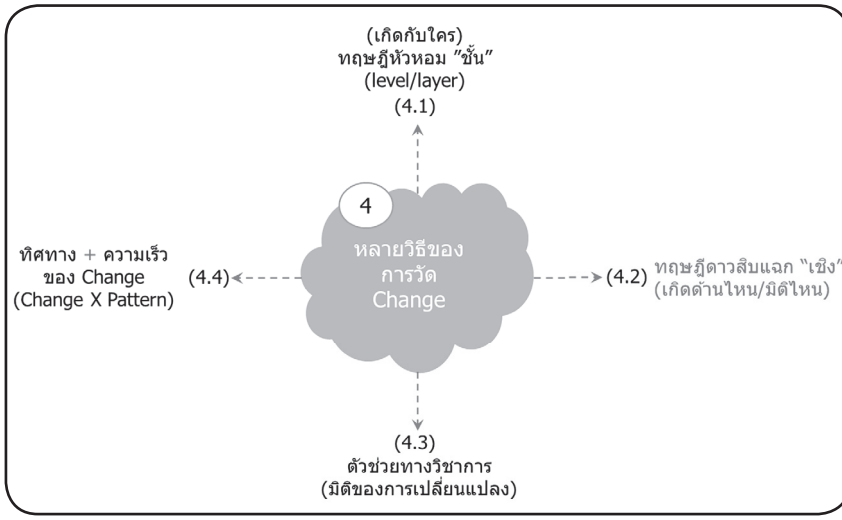
(ii) Quadrant 2 มีความตั้งใจจะสร้างการเปลี่ยนแปลง แต่ผลลัพธ์ที่ออกมาไม่น่าพึงปรารถนา เช่น ตั้งใจจะลดความอ้วน แต่ผลลัพธ์ที่ออกมาคือ ความอ้วนไม่ลดเลย หรือกลับยิ่งอ้วนมากขึ้น

(iii) Quadrant 3 ไม่ได้ตั้งใจแต่กลับได้ผลลัพธ์ที่น่าพึงพอใจ เช่น ไม่ได้ตั้งใจจะเข้าประกวดร้องเพลง แต่พอไปประกวด กลับ

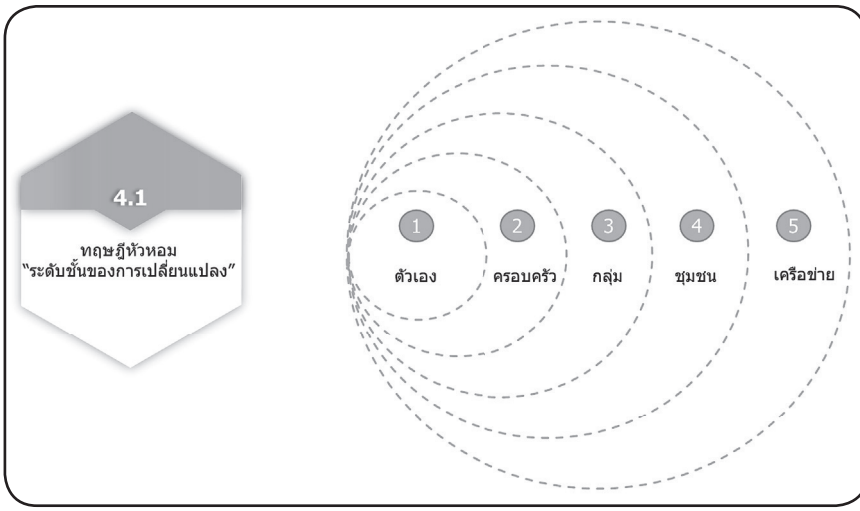
ชนะเลิศ

(iv) Quadrant 4 ไม่ได้ตั้งใจและผลลัพธ์ที่ได้ก็ไม่น่าพึงพอใจ เช่น ชาวบ้านไม่ได้ตั้งใจเข้าร่วมโครงการรณรงค์สวมหมวกกันน็อค และผลลัพธ์ที่ออกมาก็คือ มีชาวบ้านที่เปลี่ยนมาใส่หมวกกันน็อคน้อยมาก

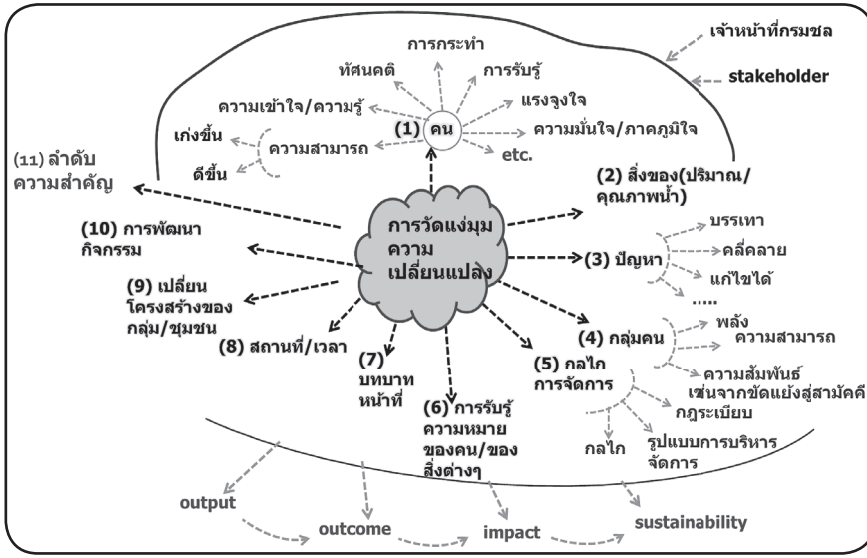
(4) หลายวิธีของการวัดการเปลี่ยนแปลง ในที่นี้ขอยกตัวอย่างสัก 4 วิธี



(4.1) ทฤษฎีหัวหอม การวัดการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นเป็นลำดับชั้น (level/layer) เช่น เริ่มเกิดการเปลี่ยนแปลงกับตัวเองก่อน แล้วค่อยๆขยายตัวออกไปเป็นชั้นๆ



(4.2) ทฤษฎีดาวสิบเอ็ดแฉก เป็นการวัดมิติของการเปลี่ยนแปลงว่าเกิดในแง่มุมใดบ้าง เชิงไหนบ้าง (dimension) ตัวอย่างดังในภาพ



สำหรับที่มาของ template การวัดการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นใน 11 แง่มุมนี้ เป็นการประมวลการวัดการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจากการทำงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นที่เกิดขึ้นในสังคมไทย โดยหัวหน้าโครงการวิจัยฯ ซึ่งมีประสบการณ์การฝึกอบรมนักวิชาการเพื่อสังคมได้เลือกเอางานวิจัยเพื่อท้องถิ่น/เพื่อสังคมที่นักวิชาการไทยได้ร่วมมือกับชุมชน (คัดเลือกมาจากวารสารการวิจัยเพื่อท้องถิ่น ของสกว.) จากทุกสาขาวิชาการ และครอบคลุมประเด็นทั้ง 10 ประเด็นที่ CBR ทำงานอยู่ (เช่น การจัดการหนี้สิน ป่าชุมชน การบริหารจัดการน้ำ ขยะ ฯลฯ) จำนวน 50 ชิ้น แล้วนำมาสกัดประมวลเพื่อตอบโจทย์ว่า งานวิจัยเพื่อท้องถิ่นสามารถสร้างการเปลี่ยนแปลงอะไรได้บ้าง และคำตอบก็คือ template นี้เอง

(i) การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับคน ซึ่งเป็นเป้าหมายสูงสุดของงานวิจัย CBR ที่ต้องการให้คนเก่งขึ้น ดีขึ้น มีความภาคภูมิใจในตนเองมากขึ้น "คน" ในที่นี้หมายรวมถึงคนทุกกลุ่มที่เข้ามามีส่วนเกี่ยวข้องกับงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น

(ii) การเปลี่ยนแปลงของวัตถุ/สิ่งของ ซึ่งก็จะแปรไปตามประเด็นที่ศึกษาวิจัย เช่นถ้าเป็นเรื่องการบริหารจัดการน้ำ ความเปลี่ยนแปลงของวัตถุ/สิ่งของที่เกิดขึ้นก็คือ มีปริมาณน้ำมากพอให้ทุกคนได้ใช้ คุณภาพของน้ำประปาสะอาดขึ้น เป็นต้น

(iii) การเปลี่ยนแปลงของปัญหา สำหรับงานวิจัยที่เริ่มต้นจาก "ปัญหา" เช่น หนี้สิน หลังจากดำเนินกิจกรรมการวิจัยแล้ว ความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นก็คือ ปัญหาอาจจะบรรเทาลง ปัญหาได้คลี่คลายไป หรือสามารถแก้ไขปัญหาให้ลุล่วงไปได้

(iv) การเปลี่ยนแปลงในระดับกลุ่มคน เนื่องจากงานวิจัย CBR นั้นมักไม่ได้ตั้งเป้าการทำงานไว้ที่ "ตัวคนเป็นรายบุคคล" เท่านั้น แต่มักจะเน้น "การทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม เป็นชมรม เป็น

องค์กร" ดังนั้น ในขณะที่หัวข้อ (i) นั้นเป็นการวัดผลการเปลี่ยนแปลงในหน่วยระดับบุคคล (เหมือนการวัดระดับนิ้วแต่ละนิ้ว) ในหัวข้อ (iv) นี้จะเป็นการวัดหน่วยในระดับของกลุ่ม (เหมือนการวัดระดับกำปั้น)

การวัดระดับกลุ่มนั้นจะมีคุณสมบัติบางอย่างของ **"ความเป็นกลุ่ม"** เพิ่มขึ้นมาสำหรับเป็นตัวชี้วัด เช่น พลังหรือความสามารถของกลุ่ม เช่น ชมรมผู้สูงอายุที่มีความเข้มแข็งมากขึ้น สามารถเขียนโครงการขอรับการสนับสนุนจากหน่วยงานต่างๆได้เอง หรือการเปลี่ยนแปลงลักษณะความสัมพันธ์ของกลุ่ม เช่น จากการทะเลาะเบาะแว้งกันระหว่างคนต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ หลังจากทำวิจัยแล้ว เกิดการเปลี่ยนแปลงเป็นความสัมพันธ์แบบสามัคคีกัน เป็นเครือข่ายลุ่มน้ำตลอดทั้งลุ่ม เป็นต้น

(v) การเปลี่ยนแปลงกลไกการจัดการ สำหรับงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับประเด็นการจัดการทั้งหลาย ไม่ว่าจะเป็นการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ การจัดการปัญหาขยะ การจัดการกองทุนสวัสดิการ ฯลฯ การจัดการเหล่านี้จำเป็นต้องมี "กลไกการจัดการ" เนื่องจากต้องเกี่ยวข้องกับผู้คนจำนวนมาก ดังนั้นจึงต้องมีกฎระเบียบ กติกา ธรรมนูญชุมชน บทลงโทษ รูปแบบการบริหารจัดการ เป็นต้น

(vi) การรับรู้ความหมายที่เปลี่ยนแปลงไป เนื่องจากมนุษย์เราเป็น**สัตว์ที่รู้จักใช้สัญลักษณ์** ซึ่งหมายความว่าเป็น**สิ่งที่มีความหมาย** ตัวอย่างเช่น คนโบราณมิได้มองพื้นดินเป็นแค่วัตถุเท่านั้น แต่มีความหมายว่า "เป็นสิ่งให้ชีวิตแก่มนุษย์" (แม่พระธรณี) ดังนั้น การเปลี่ยนแปลงในระดับที่ลึกซึ้งมากกว่าแค่ลักษณะทางกายภาพภายนอกก็คือการเปลี่ยนแปลงภายใน/การเปลี่ยนแปลงความหมาย ดังนั้น หลังจากดำเนินการวิจัยแล้ว เราอาจจะวัดการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงความหมายที่คนในชุมชนรับรู้ว่า "ขยะคืออะไร" "ผู้เฒ่าผู้แก่ในชุมชนคือใคร" "แม่น้ำลำคลองมีคุณค่าอย่างไร" เป็นต้น

(vii) การเปลี่ยนแปลงบทบาทหน้าที่ (Function) ตัวอย่างเช่น ก่อนทำวิจัย อบต.อาจจะไม่มีบทบาทหน้าที่เกี่ยวกับการดูแลชีวิตเยาวชน แต่หลังจากทำวิจัยจบแล้ว อบต.ได้เพิ่มบทบาทความรับผิดชอบต่อเยาวชนมากขึ้น

(viii) การเปลี่ยนแปลงสถานที่หรือเวลา ตัวอย่างของจริงก็เช่น ในโครงการวิจัยกลุ่มตัวอย่างเรื่องการบริหารจัดการกองทุนสวัสดิการชุมชน ต.แม่กลอง ซึ่งแต่เดิมมีสถานที่เก็บเงินค่าสมาชิกรวมศูนย์อยู่เพียงแห่งเดียว (มีสมาชิกใน 44 ชุมชน) หลังจากการทำวิจัย ทางคณะกรรมการกองทุนฯก็ได้ขยายและกระจายสถานที่เก็บเงินค่าสมาชิกให้มากขึ้น

(ix) การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของกลุ่มหรือชุมชน ซึ่งนับว่าเป็นการเปลี่ยนแปลงระดับ "ชั้นใน/คล้ายๆการเปลี่ยนโครงกระดูกของร่างกาย" เช่น มีการเพิ่มหรือลดตำแหน่งต่างๆของกลุ่ม มีการจัดตั้งกลุ่มบริหารจัดการน้ำขึ้นมาใหม่ในชุมชน

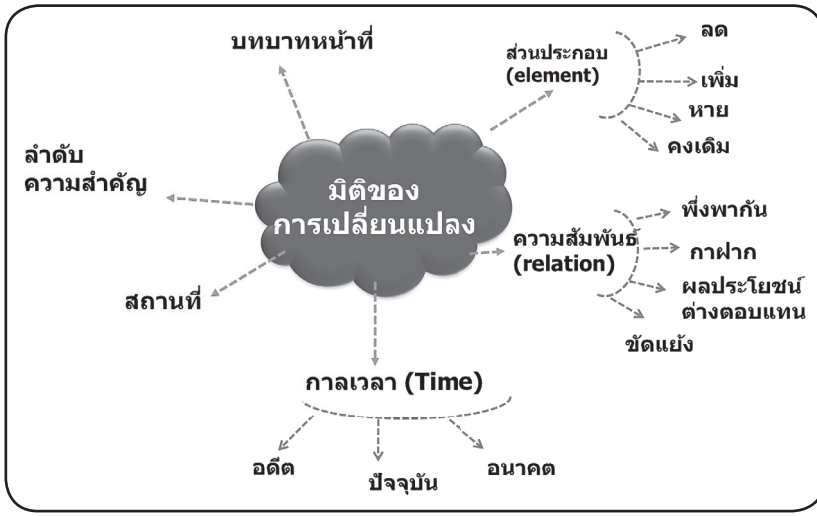
(x) การปรับเปลี่ยนกิจกรรมการพัฒนา เช่น ในกรณีของการรักษาป่าชุมชน หลังจากทำวิจัยแล้ว ได้มีการเพิ่มกิจกรรมการบวชป่าเป็นประจำทุกปี เป็นต้น

(xi) การปรับเปลี่ยนลำดับความสำคัญ (การจัดอันดับ) ตัวอย่างเช่น แต่ก่อน อบต.ไม่เคยจัดสรรงบประมาณให้กับการขุดลอกคูคลอง/ลำประโดง แต่หลังจากทำการวิจัย ชุมชนมองเห็นความสำคัญของลำประโดงที่มีบทบาทสำคัญในการบริหารจัดการน้ำของชุมชน และ อบต.ก็ได้จัดสรรงบประมาณเพื่อขุดลอกลำประโดง เป็นต้น

จาก template ดาวสิบเอ็ดแฉกนี้เป็นการประมวลภาพรวมทั้งหมดของการเปลี่ยนแปลงที่สามารถเกิดขึ้นได้จริงจากการทำงานวิจัย CBR เมื่อเวลามีการนำ template นี้มาใช้งานในแต่ละประเด็นที่ศึกษา ก็ไม่จำเป็นต้องใช้ให้ครบสูตรทั้ง 11 หัวข้อ แต่อาจจะมีการลด

การเพิ่ม การปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมกับงานวิจัยแต่ละเรื่อง

(4.3) ตัวช่วยทางวิชาการ (มิติของการเปลี่ยนแปลง) ในทางวิชาการ มีการวัดความเปลี่ยนแปลงตามมิติเหล่านี้



(i) วัดการเปลี่ยนแปลงขององค์ประกอบย่อย เช่น ถ้าเรา**ลด**การกินเค็ม ก็จะ**เพิ่ม**การทำงานของสมอง ทำให้โรคไต**หาย**ไป แต่ความสวยยังคง**เท่าเดิม**

(ii) วัดการเปลี่ยนแปลงของรูปแบบความสัมพันธ์ ในสาขาชีววิทยาได้จัดแบ่งรูปแบบความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตทั้งหลายออกเป็นหลายรูปแบบ เช่น

(ก) แบบพึ่งพาอาศัยกัน (Symbiosis)

(ข) แบบกาฝาก มีฝ่ายได้ประโยชน์อยู่ฝ่ายเดียว (Parasite)

(ค) แบบผลประโยชน์ต่างตอบแทน (Reciprocal) แบบหมูไปไก่มา

(ง) แบบขัดแย้งกัน (Conflictual)

ตัวอย่างของโครงการวิจัยเรื่องการบริหารจัดการน้ำที่

แพรกหนามแดง ผลการวิจัยที่เกิดขึ้นก็คือ การเปลี่ยนแปลงรูปแบบความสัมพันธ์จากที่เคยขัดแย้งกันให้กลายมาเป็นแบบพึ่งพาอาศัย/เอื้อเฟื้อ/ช่วยเหลือกัน

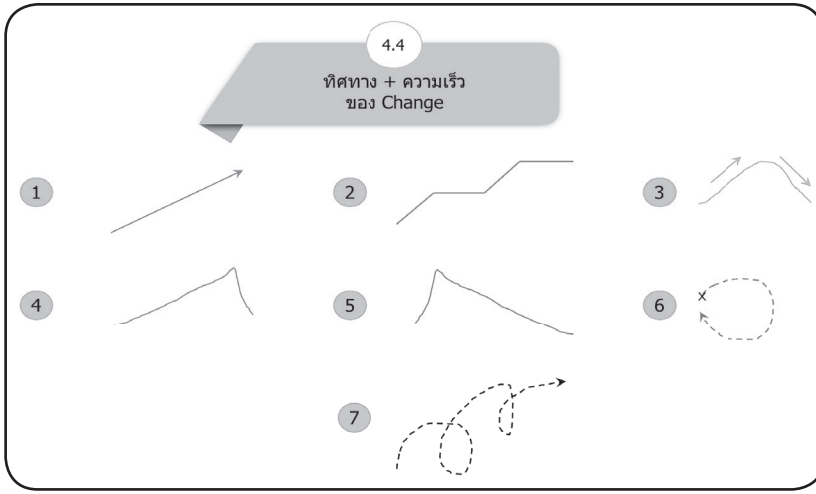
(iii) การวัดการเปลี่ยนแปลงในแง่กาลเวลา เช่น อดีต ปัจจุบัน อนาคต

(iv) วัดการเปลี่ยนแปลงของสถานที่ ตัวอย่างในชีวิตประจำวัน ก็เช่นความเชื่อเรื่องฮวงจุ้ย

(v) วัดการเปลี่ยนแปลงของลำดับความสำคัญ ซึ่งอาจจะเป็นได้ทั้งทางบวกและทางลบ ตัวอย่างในชีวิตประจำวันที่เรามักจะได้ยินข่าวว่า ประเทศไทยเป็นประเทศที่อยู่ในอันดับสูงของการเกิดอุบัติเหตุทางถนน หรือการมีความเหลื่อมล้ำในสังคม เป็นต้น

(vi) วัดการเปลี่ยนแปลงของบทบาทหน้าที่ เช่น บทบาทของพ่อแม่ เป็นต้น

(4.4) การวัดการเปลี่ยนแปลงในแง่ของทิศทางและความเร็ว (direction & speed) ตัวอย่างเช่น 7 แบบแผนของทิศทางและความเร็วของการเปลี่ยนแปลง



1) แพทเทิร์นที่ 1 เส้นกราฟทะแยงขึ้น เช่น ความสูงเพิ่มขึ้น ถ้าเป็นด้านบวก แสดงถึงความก้าวหน้า ส่วนด้านลบก็เช่น ความดันสูงขึ้น มะเร็งที่มีอาการลุกลามเพิ่มขึ้น

2) แพทเทิร์นที่ 2 เส้นกราฟไต่ระดับแล้วคงที่ เช่น การขึ้นเครื่องบิน อารมณ์ของคน การสร้างหนังผี แล้วค่อยๆพุ่งทะยานขึ้นเป็นช่วงๆ

3) แพทเทิร์นที่ 3 เส้นกราฟขึ้นแล้วลงด้วยความเร็วเท่าๆกัน เช่น หุ้นไทยขาขึ้นขาลง

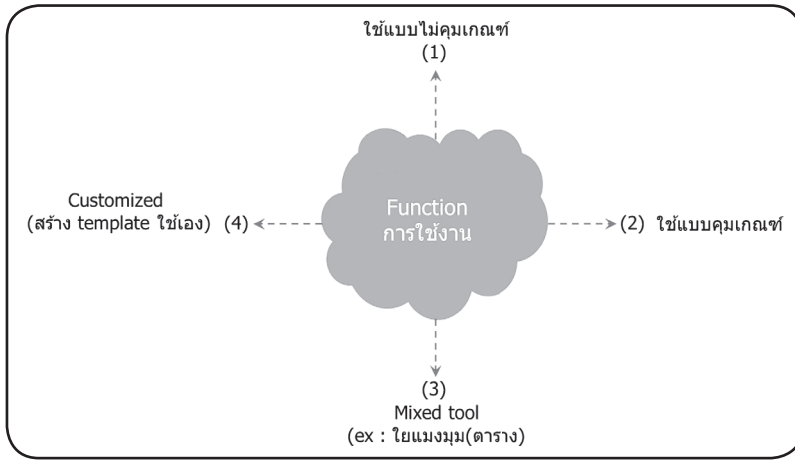
4) แพทเทิร์นที่ 4 ขาขึ้น ขึ้นได้ช้า แต่ขาลง ตกอย่างรวดเร็ว เช่น ชื่อเสียงของนางงาม

5) แพทเทิร์นที่ 5 ขาขึ้น ขึ้นอย่างรวดเร็ว แต่ขาลง ตกอย่างช้าๆ เช่น ซุปเปอร์สตาร์สายฟ้าแลบ

6) แพทเทิร์นที่ 6 พายเรือวนในอ่าง เช่น การเขียนรายงานวนไปวนมา

7) แพทเทิร์นที่ 7 วงเกลียวพุ่งขึ้น เช่น การหมุนเกลียวของความรู้

(5) ฟังก์ชั่น/วิธีการใช้งาน ตัวอย่างของฟังก์ชั่นการใช้เครื่องมือวัดความเปลี่ยนแปลงอาจจะทำได้หลายวิธี เช่น



1) ใช้แบบไม่คุมเกณฑ์เลย การวัดแบบนี้จะทำให้ผลการสรุปไม่ค่อยน่าเชื่อถือ เช่น ถ้าแหล่งข้อมูล/คนตอบคำถามก่อน-หลังเป็นคนละคน จะสรุปได้ยากว่ามีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นจริงหรือเปล่า

2) ใช้แบบคุมเกณฑ์ ตัวอย่างเช่น ทฤษฎีหัวหอม เป็นการคุมเกณฑ์ในแง่ระดับ "ตัวคน ทีมวิจัย ชุมชน" ดังตัวอย่าง

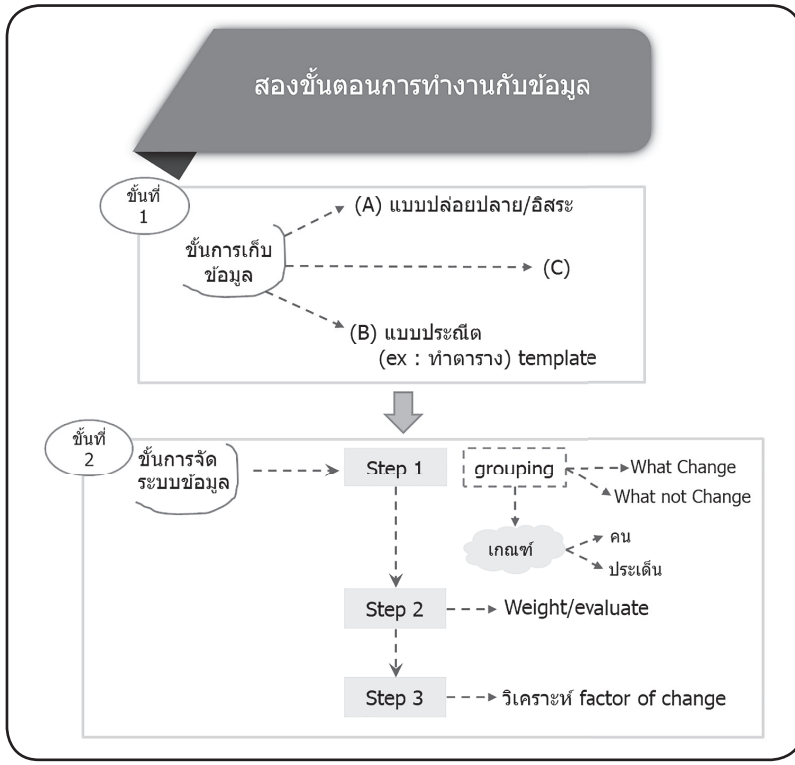
ตนเอง	ทีมวิจัย	ชุมชน
นางสาวบุบผา เจริญยัง • ได้รู้จักคนเพิ่มขึ้น • กล้าพูดมากขึ้น • สามารถแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าได้ดีขึ้น นางสาวรัชนีย์ สิงโตทอง • คนในชุมชนรู้จักเรา • เข้าใจงานบันทึกข้อมูลมากขึ้น • เข้าใจกองทุนมากขึ้น • มีความสุขจากการทำงาน นางพรรณี วชิรประดิษฐพร • รักเพื่อนมากขึ้น • ได้รู้จักคนมากขึ้น • มีความสุขจากการทำงานเป็นทีม นางสาวสมพิศ เกตุแก้ว • มีความมั่นใจในตนเองมากขึ้น • คนในชุมชนรู้จักเรามากขึ้น • คนในชุมชนให้ความยอมรับ ให้ความไว้วางใจ นางสาววัลลภา ตั้งวิชิตฤกษ์ • ทำงานเก่งขึ้น • มีคนรู้จักเพิ่มมากขึ้น • มีความสุขจากการทำงานหลังจากได้รับมอบหมายหน้าที่มากขึ้น	• สามารถทำงานเป็นทีมได้ดีขึ้น • รู้จักบทบาทหน้าที่ของตนเอง เมื่อจัดเวทีพูดคุยกับคนในชุมชน • ทีมมีจุดมุ่งหมายเดียวกันและมีความตั้งใจในการทำงานมากขึ้น • ทีมมีความเชื่อมั่นในกองทุน	• ชุมชนเกิดความสามัคคี • คนในชุมชนรู้จักเรา • คนในชุมชนให้ความเชื่อใจไว้วางใจ • ชุมชนรู้จักกองทุนสวัสดิการมากขึ้นและสมัครเข้าร่วมเป็นสมาชิกเพิ่มขึ้น • คนในชุมชนให้ความร่วมมือ และให้ความสนใจในกองทุนสวัสดิการ • คนในชุมชนเห็นประโยชน์ของกองทุนสวัสดิการวันละบาท • คนในชุมชนสามารถเข้าถึงสวัสดิการชุมชนมากขึ้น

3) ใช้แบบผสมผสานกับเครื่องมืออื่นๆ เช่น แบบวัดใยแมงมุม (Spider diagram) ที่ผสมผสาน 2 เครื่องมือ คือการวัดการเปลี่ยนแปลง x การให้น้ำหนัก โดยตอบโจทย์ระดับแรกว่ามีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นหรือไม่ และตอบโจทย์ระดับ 2 ว่า การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นนั้นมีดีกรีมากน้อยเพียงใด

หรืออาจใช้เครื่องมือวัดการเปลี่ยนแปลงผสมกับ SWOT analysis โดยวัด "ระยะก่อน" กับ "ระยะหลัง" ว่า องค์ประกอบทั้ง 4 Strength/Weak/Opportunity/Threat นั้น มีการเปลี่ยนแปลงหรือไม่อย่างไร มากน้อยเพียงใด เป็นไปในทิศทางที่พึงปรารถนาหรือเปล่า เป็นไปตามที่ตั้งใจ/วางแผนเอาไว้หรือไม่ เป็นต้น

4) การสร้างเครื่องมือวัดการเปลี่ยนแปลงขึ้นมาใช้เอง ที่ภาษาคอมพิวเตอร์เรียกว่า เป็นเครื่องมือแบบ customised เช่น การดัดแปลง template ดาวสิบเอ็ดแฉกให้เหลือสัก 5-6 แฉก หรือเพิ่มแฉกใหม่ๆเข้าไป เป็นต้น

(6) กติกาพิเศษ: การทำงาน 2 ขั้นตอนกับข้อมูล ดังที่ได้ระบุ Spec สำคัญของการวิเคราะห์ความเปลี่ยนแปลงแล้วว่า เป็นประเภทย่อยประเภทหนึ่งของการเปรียบเทียบข้อมูลอย่างน้อย 2 ชุด โดยใช้เกณฑ์เรื่อง "ช่วงเวลา" อย่างน้อย 2 ช่วงเวลาขึ้นไป จากท่าบังคับของคำนิยามดังกล่าว ในการวิเคราะห์ความเปลี่ยนแปลงจึงต้องมีการตั้ง**กติกาพิเศษตั้งแต่ขั้นตอนการเก็บข้อมูล** เพราะหากไม่ครบตาม spec ที่ระบุเอาไว้ เช่น ไม่มีข้อมูลชุดแรกมาเป็นตัวตั้ง คงมีแต่ข้อมูลชุดที่ 2 ชุดเดียว ก็จะสรุปไม่ได้ว่า ข้อมูลชุดที่ 2 มีการเปลี่ยนแปลงจริงหรือเปล่า ดังนั้นจึงต้องมีการวางแผนตั้งแต่ขั้นตอนการเก็บข้อมูล



(6.1) ขั้นตอนการเก็บข้อมูล มี option ให้เลือก 3 แบบแผน

(A) แบบปล่อยอิสระ ควรใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่เพิ่งเริ่มเข้าวงการ แต่ทว่าทีมวิจัยจะต้องทำงานหนักในขั้นตอนการจัดระบบข้อมูล

(B) แบบประณีต/กำหนดหัวข้อที่จะเปรียบเทียบตามหัวข้อในช่วงเวลาก่อน-หลัง (หรือตามช่วงเวลาที่ต้องการศึกษา เช่น รายปี ราย 6 เดือน ฯลฯ)

(C) อยู่กึ่งกลางระหว่าง A กับ B โดยอาจจะมีการกำหนดหัวข้อกว้างๆ แล้วเปิดให้พูดคุยตามกรอบบ้างเพื่อช่วยในการบันทึก

(6.2) ขั้นการจัดระบบข้อมูล สามารถทำได้หลายขั้นตอนย่อย ซึ่งแล้วแต่การตั้งโจทย์ว่าจะไปให้ถึงขั้นไหน เช่น

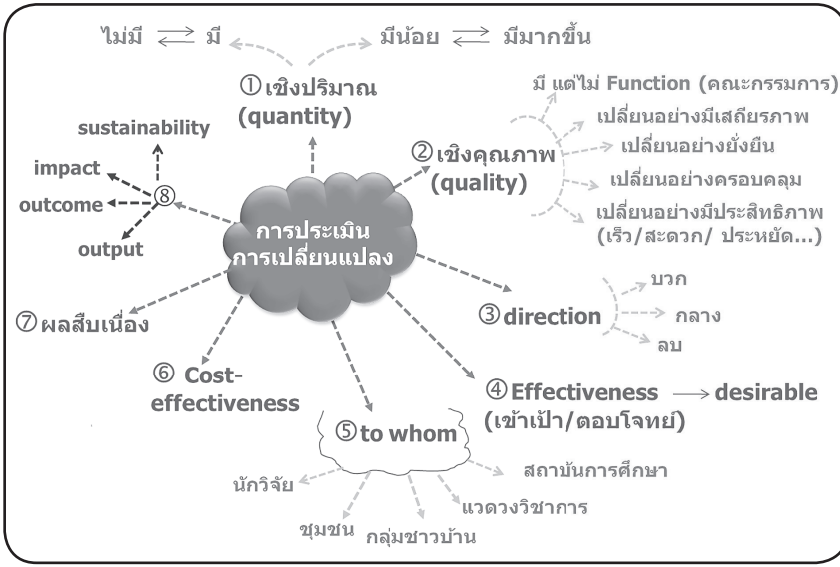
Step 1: จะจัดหมวดหมู่ของข้อมูลว่า มีอะไรบ้างที่เปลี่ยนแปลง มีอะไรบ้างที่ไม่เปลี่ยนแปลง โดยอาจจะตั้งเกณฑ์หลายๆแบบ เช่น ตัวบุคคล ประเด็น แง่มุม ฯลฯ

Step 2: ทำการให้น้ำหนัก (weight) เช่น เป็นการเปลี่ยนแปลงมาก ปานกลาง น้อย หรือวัดเป็นดีกรี

Step 3: ทำการวิเคราะห์ว่าอะไรเป็นตัวแปร/ปัจจัยที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงนั้น (factor of change)

(7) การประเมินการเปลี่ยนแปลง ดังที่ได้กล่าวแล้วถึงประเภทต่างๆของการเปลี่ยนแปลงว่า มีทั้งแบบที่เกิดขึ้นโดยตั้งใจหรือไม่ได้ตั้งใจ และอาจจะให้ผลลัพธ์ที่พึงปรารถนาหรือไม่น่าพอใจก็เป็นได้ ดังนั้น แม้ว่าจะเกิดการเปลี่ยนแปลงขึ้นมาแล้ว เราก็ยังคงต้องตามไปประเมินว่า การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นมานั้นเป็นอย่างไร

แง่มุมที่จะประเมินการเปลี่ยนแปลงอาจจะมีได้ ดังนี้



(i) เป็นการประเมินการเปลี่ยนแปลงเชิงปริมาณ เช่น จากเดิมไม่มีน้ำใช้ เปลี่ยนมาเป็นมีน้ำใช้ หรือจากที่เคยมีน้ำน้อย ก็เปลี่ยนมาเป็นมีมากขึ้น (แต่นอกจากวัดเชิงปริมาณแล้ว ควรวัดเชิงคุณภาพควบคู่ไปด้วย เช่น น้ำหนักลดแล้ว แต่สุขภาพดีขึ้นด้วยหรือไม่)

(ii) เป็นการประเมินการเปลี่ยนแปลงเชิงคุณภาพ เช่น

(ก) มีคณะกรรมการ แต่ไม่ทำหน้าที่ (function) เปลี่ยนเป็นมาทำหน้าที่อย่างดี

(ข) เปลี่ยนแปลงอย่างมีเสถียรภาพ เช่น จำนวนสมาชิกของกองทุนสวัสดิการเพิ่มไม่มากนักแต่เพิ่มอย่างสม่ำเสมอ

(ค) เปลี่ยนอย่างยั่งยืน คือเปลี่ยนแล้วไม่กลับไปเป็นอย่างเดิม เช่น การหยุดใช้สารเคมีฉีดผลไม้

(ง) เป็นการเปลี่ยนแปลงอย่างครอบคลุม เช่น การให้สวัสดิการชุมชนทำกับคนทุกกลุ่มทุกรุ่นอายุ เป็นต้น

(จ) เป็นการเปลี่ยนแปลงในเชิงประสิทธิภาพ เช่น ทำบัญชีกองทุนได้เร็วขึ้น คณะกรรมการทำงานสะดวกขึ้น การใช้น้ำประหยัดมากขึ้น เป็นต้น

(iii) การประเมินในแง่ทิศทางของการเปลี่ยนแปลง เช่น เป็นการเปลี่ยนแปลงในทิศทางที่เป็นบวก อยู่กลางๆ หรือเป็นลบ (เราได้ยินการประเมินทิศทางนี้อยู่ทุกวันเวลาฟังรายงานตลาดหุ้น)

(iv) การประเมินด้านประสิทธิผลของการเปลี่ยนแปลง (Effectiveness) คือการประเมินว่าผลของการเปลี่ยนแปลง "ตอบโจทย์/เข้าเป้าที่ตั้งเอาไว้หรือไม่" เช่น กองทุนสวัสดิการชุมชน ต.แม่กลอง ตั้งเป้าเอาไว้ว่าจำนวนสมาชิกจะเพิ่มขึ้นจากปีแรก 20% ปีที่ 2 เพิ่มเป็น 30% เป็นต้น

(v) การประเมินว่าผลจากการเปลี่ยนแปลงนั้นได้เกิดขึ้นแก่ใครบ้าง เป็นผลแบบไหน เช่น การทำวิจัยเรื่องการปรับตัวของ

เกษตรกรในพื้นที่รับน้ำ ต.บางชะนี จ.พระนครศรีอยุธยา มีใครได้รับผลที่เกิดขึ้นอย่างไรบ้าง เริ่มตั้งแต่ทีมวิจัย ชาวบ้านในชุมชน นักวิชาการที่เข้ามาเกี่ยวข้อง พี่เลี้ยงของศูนย์ฯ เจ้าหน้าที่หน่วยงานรัฐที่เกี่ยวข้อง อบต. ฯลฯ การประเมินว่า "ใครบ้างที่ได้ผลนี้" มีความสำคัญมาก เพื่อจะได้ "ไม่ยิงผิดตัว" (ในความหมายที่ดี)

(vi) การประเมินความคุ้มค่า (Cost-benefit/Cost-effectiveness) ได้แก่การเปรียบเทียบระหว่าง "ต้นทุน (ทุกอย่าง) ที่ลงไป" กับ "ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น" ว่าคุ้มกันหรือไม่ คนไทยโบราณมีข้อคิดเตือนใจเกี่ยวกับการประเมินความคุ้มค่านี้มากพอสมควร เช่น อย่าขี่ช้างจับตั๊กแตน ตำน้ำพริกละลายแม่น้ำ ฆ่าช้างจะเอางา เป็นต้น

(vii) การประเมินผลสืบเนื่องที่จะตามมา ในกรณีที่การเปลี่ยนแปลงไม่ได้เกิดแบบ "จุดประทัด" "ม้วนเดียวจบ" หากแต่เกิดแบบ "ไฟลามทุ่ง" ซึ่งหมายความว่า นอกจากจะมี "ผลลัพธ์" แล้ว ก็ยังอาจจะมี "ผลสืบเนื่อง/ผลสะเทือน" เป็นลูกตามมาอีกด้วย ซึ่งผลสืบเนื่องนี้อาจจะเป็นผลลัพธ์/การเปลี่ยนแปลงที่ผู้ดำเนินการไม่ได้คาดคิดมาก่อน อาจจะเป็นผลลัพธ์ไปทางบวก/ทางลบ พึงปรารถนา/ไม่พึงปรารถนาก็ได้ ตัวอย่างเช่น เมื่อมีการทำวิจัยเรื่อง "การแปลงขยะให้เป็นเงิน" โดยให้เด็กๆเก็บขยะเพื่อเอามาฝากธนาคารขยะเป็นเงิน" ผลสืบเนื่องที่ไม่คาดคิดว่าจะตามมาก็คือ เด็กๆพยายามสร้างขยะให้มากขึ้น ซึ่งเป็นผลสืบเนื่องที่ไม่น่าพึงปรารถนา เป็นต้น

(viii) การประเมินตระกูลของผลลัพธ์ ปัจจุบันมีแนวคิดเรื่องการประเมินสายตระกูลของผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น ดังนี้

(ก) ผลผลิต (output) เป็นผลที่เกิดขึ้นจาก**ความตั้งใจ**ของผู้ทำวิจัย/โครงการ X ภายใน**ระยะเวลา**สั้น (เช่น หลังจากจบโครงการ)

(ข) ผลลัพธ์ (outcome) เป็นผลที่เกิดจาก**ความตั้งใจ**

ของผู้ทำวิจัย/โครงการ X เมื่อ**ระยะเวลา**ผ่านไปช่วงหนึ่ง (ระยะกลาง-ระยะยาว)

(ค) ผลกระทบ (Impact) เป็นผลที่ไม่ได้เกิดจาก**ความตั้งใจ**ของผู้ทำวิจัย/โครงการ (ดังนั้นจึงอาจจะเป็นผลกระทบทั้งด้านบวก-ด้านลบ) X **ระยะเวลาอาจจะเป็นช่วงใดก็ได้** (ระยะสั้น-กลาง-ยาว)

(ง) ความยั่งยืน (Sustainability) หมายถึง **การอยู่ตัว** ของการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น หรือ**การแตกยอด ต่อขยาย แตกตัวสืบทอด**ผลการเปลี่ยนแปลงนั้นออกไปไม่สิ้นสุด

(8) ปัญหาของการใช้เครื่องมือการวิเคราะห์ความเปลี่ยนแปลง ในการฝึกอบรมของโครงการ ASCBR ได้ระดมสมองเพื่อประมวลประสบการณ์และปัญหาของการใช้เครื่องมือการวิเคราะห์ความเปลี่ยนแปลงได้ดังนี้

(i) **วิธีการวัดยังมีจำกัด** เท่าที่ผ่านมาจะใช้แต่ทฤษฎีหัวหอมเท่านั้น (เกิดการเปลี่ยนกับตัวเอง ทีมวิจัย ชุมชน) ยังไม่ได้วัดด้วยวิธีการอื่นๆ เช่น ทฤษฎีดาวสิบเอ็ดแฉก

(ii) ไม่ได้เก็บข้อมูล "ช่วงก่อน" (Before) เอาไว้ มีแต่การเก็บข้อมูล "ช่วงหลัง" (After) ทำให้เคลมได้ยากกว่า เกิดการเปลี่ยนแปลงจริงๆ เพราะไม่มีตัวเทียบ

(iii) ในการทำงานวิจัย CBR ซึ่งเป็นการทำงานในสภาพการณ์ที่เป็นจริง (ไม่ใช่ห้องทดลอง) จะมีตัวแปรที่ควบคุมไม่ได้จำนวนมาก มีความไม่เสถียรเกิดขึ้นตลอดเวลา เช่น ความไม่แน่นอนของ "แหล่งข้อมูล" คือคนที่ให้ข้อมูลเปลี่ยนไปตลอดเวลา ทำให้ข้อมูลช่วงก่อนกับช่วงหลังมาจากคนละแหล่งข้อมูล และไม่สามารถเปรียบเทียบกันได้

(iv) การวัดการเปลี่ยนแปลงด้วยการใช้เครื่องมือเก็บข้อมูลเพียงอย่างเดียว เช่น ใช้แบบสอบถามอย่างเดียว ใช้จัดเวทีพูดคุยอย่างเดียว

ฯลฯ คงน่าจะขาดความน่าเชื่อถือ ซึ่งการแก้ไขปัญหานี้ คงต้องใช้หลักการของการวิจัยเชิงคุณภาพ คือต้องใช้วิธีการเก็บข้อมูลหลายๆวิธี (เพราะแหล่งข้อมูลมีปริมาณน้อย) แล้วนำข้อมูลหลายๆชุดมาตรวจสอบกัน

(v) การวัดความเปลี่ยนแปลง ยังคง**วัดด้านเดียว** คือวัดแต่ด้านที่เปลี่ยนแปลงไป แต่ยังขาดการวัด "ด้านที่ไม่เปลี่ยนแปลง" และหากจะสาวไปถึงต้นตอแล้ว ก็คงต้องวิเคราะห์ไปให้ถึงสาเหตุ/ปัจจัย/เงื่อนไขที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงและไม่เปลี่ยนแปลงด้วย

(vi) เมื่อมี**การวัดการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น**แล้วในชั้นแรก ยังขาดการประเมินการเปลี่ยนแปลง (ตาม template ที่ให้ตัวอย่างไว้ข้างหน้า) ทำให้ยังไม่อาจฟันธง (ซึ่งก็ต้องตั้งธงเอาไว้ล่วงหน้าสำหรับให้ฟันด้วย) ได้ว่า "ใช่ที่ต้องการหรือเปล่า ดีหรือเปล่าที่เปลี่ยนไป"

ส่วนที่ 2 : ตัวอย่างของวิธีการติดตั้ง

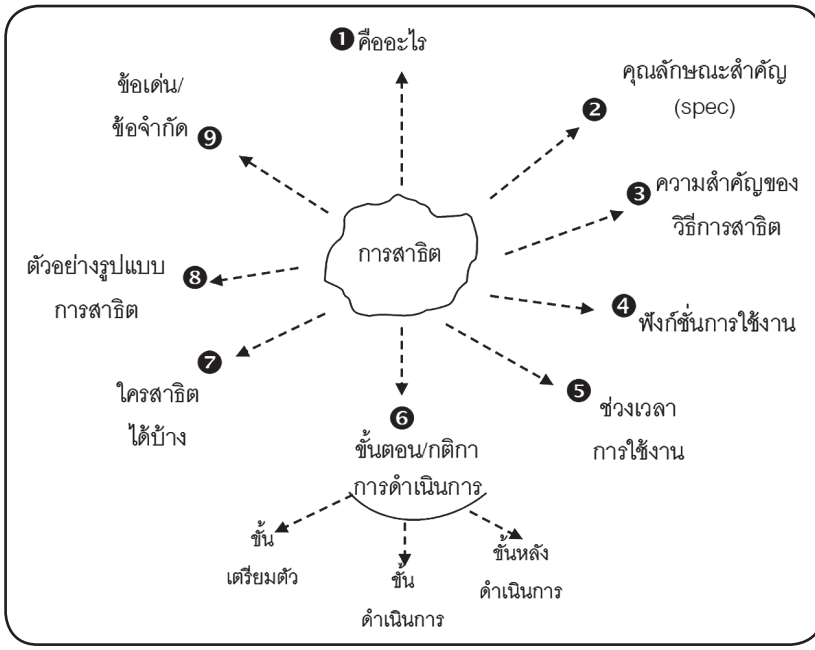
สำหรับโจทย์ข้อ 2 ของโครงการวิจัย ASCBR นี้คือ การทบทวนวิธีการติดตั้งเครื่องมือ A/S ประเภทต่างๆที่ศูนย์ฯได้มีประสบการณ์และได้สั่งสมชุดความรู้ไว้แล้วในระดับหนึ่งเพื่อนำมาต่อยอดยกระดับให้สูงขึ้น พร้อมทั้งเติมเต็มวิธีการติดตั้งแบบใหม่ๆ เพื่อเสริมศักยภาพของกลุ่มพี่เลี้ยงและนักวิจัยชุมชนให้มีมากขึ้น

ในหนังสือทั้ง 3 เล่มของชุดหนังสือไตรภาคนี้ ได้ทยอยนำเสนอ 20 วิธีการติดตั้งเครื่องมือ A/S ที่ค้นพบจากงานวิจัยครั้งนี้ ดังนี้

ที่	วิธีการติดตั้ง	หนังสือ เล่ม 1	หนังสือ เล่ม 2	หนังสือ เล่ม 3
1	การทำความเข้าใจกันเมื่อเริ่มแรก	✓		
2	การบรรยายแบบมีส่วนร่วม	✓		
3	การใช้เกมในหลายๆเป้าหมาย		✓	
4	การระดมสมอง	✓		
5	การใช้ Workshop (ทำงานกลุ่มย่อย)		✓	
6	การถอด/สรุปบทเรียน		✓	
7	การสาธิต			✓
8	การฝึกปฏิบัติและทำการบ้าน		✓	
9	เทคนิคเห็นรูปถอดนาม	✓		
10	เทคนิคการใช้บัตรคำ			✓
11	การติดตั้งความรู้ระดับหลักการ	✓		
12	การติดตั้งซ้ำ/เรียกใช้			✓
13	การสร้างนิยามจากข้างล่าง	✓		
14	เทคนิคการเผาหัวเครื่อง		✓	
15	การออกแบบเนื้อหาแบบรางคู่			✓
16	การยกระดับขีดความสามารถ		✓	
17	การสื่อสารสองทางและการตั้งชื่อ		✓	
18	เทคนิคการปรับแก้			✓
19	การจัดการความหลากหลายแบบลู่ออก			✓
20	เทคนิคการถมตรงที่เป็นหลุม			✓

วิธีการติดตั้งที่ 7 : การสาธิต

การสาธิต (demonstration) เป็นวิธีการติดตั้งความรู้ที่มีใช้อยู่ทั่วไปในสถาบันการศึกษา และก็มีการนำมาใช้กันอย่างมากในแวดวงการพัฒนาในการถ่ายทอดความรู้และทักษะใหม่ๆ ให้แก่ผู้เรียนรู้ซึ่งเป็นชาวบ้านธรรมดาทั่วไป ในประสบการณ์ของศูนย์ฯเองก็มีการใช้วิธีการติดตั้งด้วยการสาธิตอยู่อย่างสม่ำเสมอ แม้แต่ในช่วงก่อนที่จะเริ่มทำโครงการวิจัย ASCBR นี้ เพื่อประเมินความเป็นไปได้ (feasibility study) ของการทำโครงการ ASCBR ทีมวิจัยก็ได้ทำการทดสอบเบื้องต้น (pretest) ถึง 3 ครั้งใน 3 กลุ่มตัวอย่าง และในช่วงเวลาดังกล่าว ทีมวิจัยก็ได้ค้นพบเทคนิคย่อยใหม่ๆ ของการสาธิตอีกหลายรูปแบบ ในที่นี้จึงจะประมวลความรู้ว่าด้วยวิธีการติดตั้งด้วย "การสาธิต" ที่ทีมวิจัยได้ค้นพบร่วมกันในโครงการนี้ ดังนี้



(1) การสาธิตคืออะไร โดยทั่วไป มีคำอธิบายวิธีการเรียนการสอน/การจัดการฝึกอบรมด้วยวิธีการสาธิตว่า

> *"เป็นวิธีการติดตั้งถ่ายทอดความรู้ด้วย**การผสมผสานการสื่อสารหลายๆรูปแบบเข้าด้วยกัน** กล่าวคือ ในฝ่ายผู้สอน/ผู้สาธิตจะใช้การพูดอธิบายพร้อมๆไปกับการแสดงการลงมือปฏิบัติให้ดูไปด้วยพร้อมๆกัน ส่วนฝ่ายผู้เรียนนั้นก็จะเรียนรู้ด้วยการสังเกต (observational learning) การปฏิบัติที่กำลังเกิดขึ้นพร้อมทั้งรับฟังคำบรรยายไปพร้อมๆกัน"เป็นการประสานทั้ง "หนึ่งปากว่า" และ "สองตาเห็น" เข้าด้วยกัน*

การสาธิตบางประเภทจะแตกต่างจากการเรียนรู้จากของจริง เนื่องจากในการสาธิตนั้น ผู้ฝึกสอน/ผู้สาธิตจะ**จำลองสภาพการณ์ขึ้นมา** (simulating situation) ตั้งแต่ต้นจนจบ

ในแง่ของการ**มีส่วนร่วม** การสาธิตมีข้อเด่นตรงที่สามารถมีการสื่อสารสองทางได้ เนื่องจากผู้สอนและผู้เรียนอยู่ในสถานที่และเวลาเดียวกัน ผู้เรียนจึงสามารถสอบถาม ซักถาม แสดงความคิดเห็นได้ รวมทั้งยังอาจเข้าร่วมลงมือทำกิจกรรมได้อีกด้วย

ด้วยวิธีการผสมผสานรูปแบบถ่ายทอดความรู้ด้วยวิธีการสื่อสารหลายๆแบบ ทั้งการดูและการฟังและเป็นรูปแบบการสื่อสารแบบสองทาง ทำให้**ผลที่เกิด**ขึ้นจากการเรียนรู้แบบการสังเกตบวกผสมกับการมีโอกาสได้ซักถามและมีส่วนร่วมเช่นนี้ จึงมีโอกาสสูงที่จะเกิดทั้ง**ความรู้ความเข้าใจ** (Knowledge) **ทัศนคติ** (Attitude) และ**การลงปฏิบัติ** (Practice) ได้ครบทั้ง K-A-P ซึ่งเป็นจุดเด่นที่หาได้ยากในวิธีการถ่ายทอดความรู้แบบอื่นๆ

ตามหลักวิชาการได้แบ่งประเภทของการสาธิตเอาไว้ 2 แบบ

(i) การสาธิตวิธีการ (Method demonstration) เป็นการสื่อสารเพื่อแสดงวิธีการหรือทักษะในการปฏิบัติงานอย่างใดอย่างหนึ่งอย่างเป็นขั้นเป็นตอนไปตามลำดับพร้อมทั้งบรรยายประกอบตามขั้นตอนการแสดงนั้น กล่าวคือ เป้าหมายหลักก็คือตอบคำถามว่า "ทำได้**อย่างไร**" (How to do) การสาธิตประเภทนี้จะพบเห็นอยู่เสมอในรายการโทรทัศน์ (เช่น รายการทำอาหาร) หรือในสื่อออนไลน์ (เช่น การสอนแต่งหน้า) หรือในสายการเกษตร เช่น แปลงสาธิต ศูนย์สาธิต เป็นต้น

(ii) การสาธิตผล (Result demonstration) เป็นสื่อกิจกรรมที่ใช้การสาธิตเพื่อจะพิสูจน์ให้เห็นความแตกต่างระหว่า**งวิธีการหรือสิ่งใหม่ที่ต้องการแนะนำ**กับ**วิธีการ/สิ่งเก่า**ที่ผู้เรียนเคยใช้อยู่ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถประเมินข้อดีและข้อจำกัดของ**ผลที่จะได้รับ**จากทั้ง 2 วิธี

จากรูปแบบทั้ง 2 นี้ ทางโครงการ ASCBR ได้นำมาประยุกต์ใช้และต่อยอดขยายรูปแบบย่อยๆออกมาอีกหลายรูปแบบ (ดูตอนต่อไป)

(2) คุณลักษณะสำคัญของการสาธิต เพื่อให้เห็นเอกลักษณ์ที่ชัดเจนของ "การสาธิต" ในสายวิชาการสื่อสารได้ระบุคุณลักษณะ (Attribute/Specification - เรียกเล่นๆว่า spec) ของ "วิธีการสาธิต" ไว้ 12 spec ดังนี้

เอกลักษณ์สำคัญในแง่การสื่อสารก็คือ การสาธิตเป็นการสื่อสารแบบสองทาง เป็นการสื่อสารแบบพูดจากัน เป็นการสื่อสารแนวนอน (ผู้ส่งสารและผู้รับสารมีศีลเสมอกัน) และส่งสารได้จากคนๆเดียว (ผู้สาธิต) ไปยังผู้รับสาร (ผู้มาดูงาน/ผู้เรียน) ได้ทีละหลายๆคน แต่ทว่าการสื่อสารแบบนี้ก็ต้องมี**ขั้นตอนการเตรียมตัว** (pre-production) ที่ดีจากทั้ง 2 ฝ่าย คือทั้งด้านผู้สาธิต (ผู้ส่งสาร) และผู้มาเรียน (ผู้รับสาร) ต้องมีการตระเตรียมสถานที่ อุปกรณ์/เครื่องมือ กำหนดเวลาให้พร้อม

สำหรับ**เนื้อหาที่เหมาะ**กับวิธีการสาธิตก็คือ "การแสดงกระบวนการ" (process) ซึ่งเป็นเนื้อหาที่ยากที่จะใช้วิธีการถ่ายทอดความรู้ด้วยรูปแบบอื่นๆ โดยอาจจะใช้ "กรณีของจริง" หรือ "สร้างสถานการณ์จำลอง" ขึ้นมาก็ได้

ข้อเด่นของวิธีการสาธิตก็คือ เหมาะที่จะใช้ถ่ายทอดเนื้อหาสาร

ที่เป็นเรื่อง "การเรียนการสอน" แบบที่**ต้อง/ลงมือทำ** (Instructional content) หรือการให้คำแนะนำเพื่อปรับปรุงการปฏิบัติงานได้ดี และยังสามารถผนวกเอาสื่อประเภทอื่นๆ เช่น วิดีโอ แผ่นพับ PowerPoint รูปภาพ ฯลฯ เข้าไปช่วยประกอบได้

อย่างไรก็ตาม ข้อที่ต้องระวังก็คือ **ปริมาณ/จำนวนคนที่จะไปเรียนรู้** หากมีปริมาณมากเกินไป อาจมีปัญหาเรื่องการเข้าถึง (มองไม่เห็นสิ่งที่จะสาธิต) และเนื่องจาก "การสาธิต" เป็นการมาดู "ตัวอย่างของคนอื่น" ดังนั้น เมื่อเวลาจะนำกลับไปประยุกต์ใช้ ก็ต้องใช้เครื่องมืออีกชิ้นหนึ่งมาตรวจสอบคือ **การวิเคราะห์ข้อเหมือนและข้อต่าง** (Common-Difference analysis) ระหว่าง "ของเรา" กับ "ของคนอื่น" อีกครั้งหนึ่ง

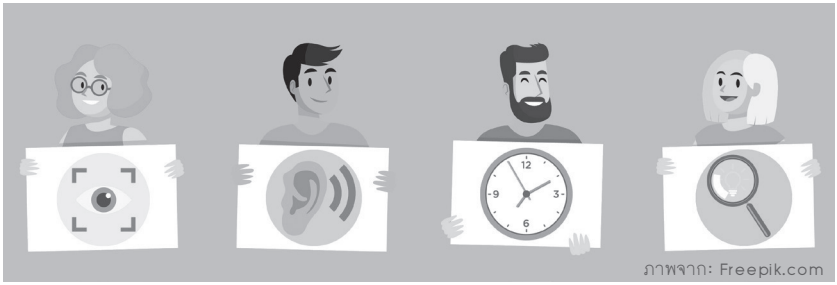
(3) ความสำคัญของวิธีการสาธิต อันที่จริงผู้เขียนได้โฆษณาแฝงความสำคัญของวิธีการสาธิตมาบ้างแล้วตั้งแต่ต้นว่า วิธีการนี้สามารถจะจัดการ "ถ่ายทอด/ติดตั้งความรู้" ในระดับที่วิธีการแบบอื่นๆทำไม่ค่อยได้ (ที่เด็ดขาดที่สุดก็คือ การขับเคลื่อนจาก "รู้และเข้าใจ" (**K**nowledge) ไปสู่ "การทำได้จริง" (**P**erformance) ซึ่ง **from K to P** นี้มีช่วงห่างที่กว้างมากพอสมควร) ในที่นี้จึงจะตอกย้ำอีกครั้งหนึ่งเพื่อให้มั่นใจว่า **"เรื่องนี้ไม่ใช้การสาธิตไม่ได้แล้ว"**

(3.1) กับเนื้อหาบางประเภท ต้องใช้วิธีการสาธิตเท่านั้น จะใช้การส่งเอกสารมาให้อ่านเอาเอง หรือแค่การพูดอธิบายอย่างเดียว (โดยไม่มีการทำท่าประกอบไม่ได้) ตัวอย่างในชีวิตประจำวันก็เช่น เวลาขึ้นเครื่องบิน แอร์โฮสเตสจะต้องสาธิตวิธีการใช้อุปกรณ์ความปลอดภัยเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินเสมอ เนื่องจากเนื้อหาประเภทนี้เป็นเรื่องคอขาดบาด(ถึง)ตายเลยนั่นเอง

(3.2) กับคนบางกลุ่ม ก็ต้องใช้วิธีการสาธิตเท่านั้น

ตัวอย่างเช่นกลุ่มคนที่เป็นชาวบ้าน ซึ่งมีวัฒนธรรมการเรียนรู้ด้วยการ "**ดู**ตัวอย่างเป็นหลัก" โดยจะไม่ค่อยเรียนรู้ด้วย "**การฟัง**คำอธิบายเพียง**อย่างเดียว**" ในขณะที่ฟัง (โดยเฉพาะเรื่องราวที่ไม่มีประสบการณ์จริงรองรับ) ชาวบ้านจะไม่สามารถสร้าง "ภาพในใจ" ขึ้นมาได้ ดังนั้นจำเป็นต้องมี "ภาพนอกใจ" มาประกอบการพูด ดังนั้นการสื่อสารโดยเปิด 2 ช่องทาง คือทั้ง(หู)ฟังและทั้ง(ตา)ดู (ซึ่งก็คือแก่นหลักของการสาธิต) จะเหมาะในการเรียนรู้ของชาวบ้าน

(3.3) กับเนื้อหาที่มีความยากและสลับซับซ้อน การสาธิตจะช่วยได้ เนื่องจากการสาธิตสามารถใช้การสร้างสถานการณ์จำลองขึ้นมาได้ ดังนั้น เราจึงสามารถจะ "**ขยายเวลา**ให้ช้ากว่าของจริง" (หรือแม้แต่หยุดเวลาได้) "**ขยายภาพ**ให้ใหญ่ขึ้นกว่าของจริง" "เข้ามาดู**ระยะใกล้ๆ**" และอีกสารพัดวิธีของการจำลอง ดังนั้น สำหรับเนื้อหาที่ยากที่จะเข้าใจหรือมีความสลับซับซ้อน เราจึงสามารถจะใช้การสาธิตค่อยๆ "แกะขั้นตอน/ชิ้นส่วนที่ซับซ้อนออกมาทำความเข้าใจอย่างช้าๆ อย่างละเอียด อย่างซ้ำไปซ้ำมาได้"



(4) ฟังก์ชั่นการใช้งานจากวิธีการสาธิต ดังได้กล่าวถึง 2 รูปแบบของการสาธิตตามหลักวิชาการ ในโครงการ ASCBR นี้ได้ประยุกต์ใช้การสาธิตทั้ง 2 รูปแบบในฟังก์ชั่นต่อไปนี้คือ

(4.1) การแสดง "ว่าทำอย่างไร" (how to) ซึ่งเป็นรูปแบบ

"การสาธิตวิธีการ" (Method demonstration) ตัวอย่างเช่น เครื่องมือการจัดกลุ่มที่มีข้อมูลดิบหลายสิบชุดกระจัดกระจายเป็นเบี้ยหัวแตก วิทยากรก็ได้สาธิต "ขั้นตอน" ว่าจะจัดกลุ่มข้อมูลดิบที่กระจัดกระจายนั้นได้อย่างไร

(4.2) การแสดงว่า "ของใหม่/วิธีการใหม่ดีกว่าของเก่า/วิธีเก่าอย่างไร" ซึ่งเป็นรูปแบบการสาธิต**ผลลัพธ์** (Result demonstration) เช่นแต่เดิมที่ศูนย์ฯ เคยมีวิธีการสรุป/จัดกลุ่มข้อมูลด้วยวิธีการ "**เลือกเก็บเฉพาะ**ข้อมูลดิบบางชุดเท่านั้นมาจัดกลุ่ม" และเลือก**ทิ้งข้อมูลดิบ**บางชนิดไป ในการฝึกอบรมครั้งนี้ได้แสดงให้เห็น "วิธีการจัดกลุ่มแบบใหม่" ที่ไม่มีการ**เลือกเก็บ/เลือกทิ้ง**ข้อมูลดิบชุดใดไปเลย" แต่สามารถจัดกลุ่มแบบครอบคลุมข้อมูลดิบทุกชุด

(4.3) การใช้เพื่อการตอกฝาโลง เมื่อวิทยากรมีหลักการว่า "ข้อมูลดิบ" นั้นจะยังนำไปใช้งานไม่ได้ ต้องนำเอา**ข้อมูลดิบ**มาผ่านกระบวนการวิเคราะห์สังเคราะห์ให้กลายเป็น **"ข้อมูลสังเคราะห์"** เสียก่อน จึงจะนำไปใช้งานได้ เช่น ข้อมูลความคาดหวังของผู้เข้าร่วมที่กระจัดกระจายเป็นเบี้ยหัวแตก จะไม่ช่วยให้ผู้จัดการฝึกอบรมทราบได้เลยว่า จะจัดกิจกรรมการอบรมให้ตอบสนองความคาดหวังของผู้เข้าร่วมได้อย่างไร ในกรณีนี้ต้องสาธิตกระบวนการแปลงร่าง "ข้อมูลดิบ" ให้กลายมาเป็น "ข้อมูลสังเคราะห์" ที่มีหน้าตาไม่เหมือนกัน และนำเอาข้อมูลสังเคราะห์ไปวางแผนออกแบบกิจกรรมได้จริงๆ เพื่อให้ผู้เข้าอบรม **"จบสิ้นข้อสงสัยต่างๆ"** เช่น ข้อมูลดิบกับข้อมูลสังเคราะห์มีหน้าตาแตกต่างกันอย่างไร จริงเหรอที่ข้อมูลดิบต้องสังเคราะห์ก่อนจึงจะใช้งานได้ ฯลฯ

(4.4) การใช้เพื่อการเป็นพยาน (Testimony) เพื่อ**การยืนยันรับรอง** (Confirmation) ในชีวิตประจำวัน เราคงคุ้นชินกับคำโฆษณาขายเครื่องไม้เครื่องมือต่างๆที่ระบุสรรพคุณว่าจะทำใช้อะไรได้

สารพัด (เช่น กระทะไม่ต้องใช้น้ำมัน เครื่องปั่นน้ำผลไม้อเนกประสงค์ ฯลฯ) ซึ่งมีการสาธิตให้เห็นวิธีการใช้ แต่ทว่าเมื่อเราซื้อเครื่องมือเหล่านั้นมาใช้จริง ก็อาจจะไม่เกิดสรรพคุณดังกล่าวเลย บรรยากาศแบบนี้ย่อมตามมาหลอกหลอนในโครงการ ASCBR นี้เช่นกันเมื่อวิทยากรได้นำเอาเครื่องมือ A/S 12 ชิ้นมาขายให้แก่ทีมพี่เลี้ยง และทีมพี่เลี้ยงนำไปขายต่อให้กับทีมนักวิจัยชุมชน

ดังนั้น เพื่อยืนยันหรือให้การรับรองว่า บรรดาเครื่องมือและหลักการต่างๆที่ติดตั้งไปแล้วจะสามารถนำไปใช้งานได้จริงๆ หลังจากติดตั้งเครื่องมือชุดต่างๆไปแล้ว เช่น การวิเคราะห์ข้อเหมือน-ข้อต่าง การวิเคราะห์แบบแผน ฯลฯ วิทยากรก็ต้องนำเอาเครื่องมือเหล่านี้มาสาธิตการใช้เพื่อจัดระบบ "ข้อมูลสดๆที่เกิดขึ้นในระหว่างการฝึกอบรมอยู่ตลอดเวลาเมื่อมีโอกาส" เพื่อสร้างความมั่นใจให้กลุ่มเป้าหมายเชื่อว่า "ของเขาใช้งานได้จริงๆ ไม่ใช่แค่ราคาคุย"

(5) ช่วงเวลาการใช้ จากบทเรียนของการใช้วิธีการติดตั้งด้วยการสาธิตนั้น พบว่า วิธีการติดตั้งแบบนี้สามารถจะได้ใช้ในทุกช่วงเวลา เพียงแต่ว่าการใช้ในแต่ละช่วงเวลานั้นอาจจะมีเป้าหมายที่แตกต่างกันไป เช่น

(i) ใช้ในช่วงเวลาที่ต้องการ**การตอกย้ำซ้ำทวนแนวคิด**/หลักการนั้นๆ เช่น เมื่อต้องการตอกย้ำเครื่องมือการวิเคราะห์แบบแผนซึ่งเป็นเครื่องมือที่จำเป็นต้องใช้บ่อยในงานวิจัย CBR ที่มุ่งแสวงหา "รูปแบบใหม่ๆ" แต่ความเข้าใจเรื่อง "แบบแผน" ยังไม่ค่อยเห็นแจ้งแทงตลอด ก็ต้องนำเอาเครื่องมือการวิเคราะห์แบบแผนมาสาธิตบ่อยๆ

(ii) ใช้ในช่วงเวลาของ**เรื่องเฉพาะๆบางเรื่อง**ที่ต้องการความแม่นยำ เช่น เมื่อต้องการแสดงให้เห็นอย่างชัดเจนว่า รูปแบบย่อยๆของการระดมสมองที่แตกต่างกัน จะให้ผลลัพธ์ที่แตกต่างกัน การพูดสรุป

แต่หลักการเท่านี้คงจะไม่เพียงพอ หากทว่าจะต้องสาธิตด้วยการระดมสมองหลายๆรูปแบบให้**เห็นกับตา**ถึงผลลัพธ์ที่ต่างกันเลย

(iii) ควรนำมาใช้ในช่วงเวลาที่**เกิดข้อผิดพลาด/เกิดความไม่เข้าใจ/ความไม่สมบูรณ์ครบวงจร**ของวิธีการใช้เครื่องมือ เช่น การใช้เครื่องมือ SWOT analysis ที่หลังจากวิเคราะห์แล้ว ก็ไม่ส่งลูกผ่านต่อไปในวงจรต่อไป คือการนำผลการวิเคราะห์มาวางแผนกิจกรรมหรือใช้เป็นเครื่องมือติดตามประเมินผล เป็นต้น

(6) ขั้นตอนและกติกาในการดำเนินการ โดยทั่วไป เราจะแบ่งขั้นตอนการติดตั้งความรู้ออกเป็น 3 ช่วงหลักๆคือ

(6.1) ขั้นเตรียมตัว (Pre-production) สำหรับการสาธิตนั้น จะต้องมีการเตรียมตัวจากทั้ง 2 ฝ่ายคือ ทั้งฝ่ายผู้สอนและฝ่ายผู้เรียน โดยเฉพาะในฝ่ายผู้สอนนั้น จะต้องมีการเตรียมตัวอย่างมากถึงมากที่สุด โดยที่ตัวแปรเรื่องการเตรียมตัวของฝ่ายผู้สอนนี้คือหลักประกันความสำเร็จของการสาธิตเลยทีเดียว

สิ่งที่**ฝ่ายผู้สอน**ต้องเตรียมนั้นมีตั้งแต่การเตรียมสถานที่ อุปกรณ์ เครื่องมือ เอกสารประกอบต่างๆ นอกจากนั้นก็จะต้องเป็นการเตรียมกระบวนการว่า ลำดับขั้นตอนต่างๆจะมีอะไรบ้าง จะเร็วช้าในขั้นตอนไหน จะต้องอธิบายอะไร/อย่างไร จะต้องแสดงอะไรให้ดู ฯลฯ และโดยทั่วไปแล้ว ควรมีการซักซ้อมกระบวนการอย่างน้อย 1 รอบ

ส่วนสิ่งที่**ฝ่ายผู้เรียน**ต้องเตรียมตัวก็คือ การเตรียมความรู้และข้อมูลเบื้องต้นกับประเด็นที่จะไปดูการสาธิต ทั้งนี้เพราะการสาธิตมีส่วนประกอบย่อยส่วนหนึ่งของการเรียนรู้คือ**การดู** (seeing) แต่ทว่าในการดูนั้น หากไม่มี "ความรู้/ความคิดเป็นเข็มทิศนำทาง" (เช่นรู้ว่าจะต้องดูอะไร) ก็อาจจะเกิดปรากฏการณ์ "แม้จะดู แต่ก็มองไม่เห็น" หรือ"ได้เห็นสิ่งที่ไม่จำเป็น แต่ไม่ได้เห็นสิ่งที่จำเป็นต้องดู" ก็เป็นได้

(6.2) ขั้นดำเนินการ (Production) ขั้นตอนของขั้นดำเนินการควรมีดังนี้

(i) ควรมีการ "ปฐมนิเทศ/เกริ่นนำ" (introduction) เพื่อตั้งค่าความเข้าใจของทั้งฝ่ายผู้สาธิตและผู้เรียนว่า "เรากำลังจะทำอะไร เรากำลังจะทำอย่างไร และจะมีอะไรเกิดขึ้นบ้าง"

(ii) ในระหว่างดำเนินการ ต้องควบคุมขั้นตอนตามที่ได้วางแผนเอาไว้ (อย่าทำสดๆ ต้องทำตามที่ซ้อม) ต้องระมัดระวังความสับสนในขั้นตอนต่างๆ

(iii) ควรมีการตั้งคำถามนำทั้งก่อน-ระหว่าง-หลังการดำเนินการ คำถามดังกล่าวจะช่วยทั้งนำทางการสังเกตและกระตุ้นความสนใจในการดูและการฟังคำบรรยาย (ไม่ใช่การดูไปเรื่อยๆเมื่อยก็หยุด แต่มีปริศนาให้หาคำตอบ)

(iv) ในระหว่างการสาธิต ควรมีการจัดช่วงเวลาสำหรับ "การซักถาม-ตอบคำถาม" ซึ่งอาจจะทำได้ตลอดเวลา หรือแยกออกมาเป็นช่วงเวลาพิเศษแล้วแต่ว่าการสาธิตนั้นสามารถจะเข้มงวดหรือยืดหยุ่นให้มีการแทรกแซงได้มากน้อยแค่ไหน

(v) ในบางขั้นตอนที่มีความสำคัญมากๆ อาจจะมีการหยุดเพื่อตอกย้ำหรือมีการทำซ้ำทวนให้ดูอีกหลายๆรอบ

(6.3) ขั้นหลังดำเนินการ (Post-production) เป็นอีกขั้นตอนหนึ่งที่มีความสำคัญ เนื่องจากการสาธิตเป็นรูปแบบผสมระหว่างการฟังบรรยายประกอบการสังเกต ซึ่งผู้เรียนแต่ละคนจะมีอัตราการซึมซับและดูดกลืนความรู้ได้ไม่เท่ากัน บางคนช่างสังเกตก็เห็นได้มาก บางคนก็ผ่านเลยสายตาไปหมด หรือมีการสังเกตที่ผิดพลาด/พลาดเป้า ดังนั้น การประมวลสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้จากการสาธิตจึงเป็นการจัดระบบความรู้ของกลุ่มผู้เรียนให้เข้าที่เข้าทาง ด้วยการประกอบความรู้คนละเล็กละน้อยจากกลุ่มผู้เรียนให้เป็นชุดความรู้ที่สมบูรณ์มากขึ้น

ส่วน**กติกา**คร่าวๆที่ช่วยให้การติดตั้งด้วยวิธีการสาธิตในแต่ละครั้งได้ผลบรรลุเป้าหมายมีประมาณนี้

(i) ผู้สาธิตต้องออกแบบการวางลำดับขั้นตอนให้ถูกต้องและชัดเจน ควรมีการซ้อม ควรมีการทำสคริปต์ขั้นตอน

(ii) ในขั้นตอนการนำเสนอ ต้องให้ความสนใจกับจังหวะเร็วช้า (rhythm) เพื่อให้แน่ใจว่าผู้เรียนจะสามารถติดตามได้

(iii) ต้องมีกระบวนการกระตุ้นความสนใจอยู่ตลอดเวลา เช่น การชี้ชวนให้ดู ไม่ปล่อยให้ผู้เรียนดูชมเอาเอง หรือดูอย่างเงียบๆ

(iv) ต้องเตรียม "คำถามชี้แนะ" ที่ทำหน้าที่คล้ายๆป้ายบอกทาง/ไกด์การดู เพื่อให้ "เห็น" สิ่งที่การสาธิตต้องการ

(v) ถ้าเป็นไปได้ การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เข้ามามีส่วนร่วมด้วยการลงมือปฏิบัติจริงด้วยจะได้ผลดียิ่งขึ้น เพราะเป็น**การประสาน** 3 ชั้น ทั้ง **"หนึ่งปากว่า" "สองตาเห็น" และ "สองมือคลำ"**

(vi) ในขั้นตอน Post-production ผู้สาธิตควรจะมีวิธีการที่จะตรวจสอบว่าผู้เรียนมี "ภาพในหัว" ของเรื่องราวที่สาธิตอย่างครบถ้วนกระบวนการ

(vii) การสาธิตนั้น ใช้ได้กับ**เนื้อหา**ทุกประเภท ไม่ว่าจะเป็นการสาธิตการทำอาหาร การเล่นกีฬา การใช้เครื่องมือ ฯลฯ

(7) ใครเป็นคนสาธิตได้บ้าง ถึงแม้ว่าโดยหลักการแล้ว การสาธิตจะดำเนินการโดยฝ่ายผู้สอน แต่ทว่าหลักการนี้ก็สามารถจะยืดหยุ่นได้ด้วยการเปิดโอกาสให้คนหลายๆกลุ่มมาดำเนินการสาธิตได้ โดยยึดเกาะอยู่กับกติกาของการสาธิตให้มากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้

ผู้ที่จะมาสาธิตได้อาจจะเป็น

(i) วิทยากรคนเดียว

(ii) วิทยากรร่วมกับผู้เรียนบางคน

(iii) กลุ่มผู้เรียนเป็นผู้สาธิตเอง

(iv) ผู้เชี่ยวชาญ/กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ/วิทยากร (แบ่งบทบาทกันเล่นโดยวิทยากรอาจจะเล่นบทเป็นตัวแทนผู้เรียนด้วยการตั้งคำถามต่อการสาธิต ดังเช่นในรายการทำอาหารทางโทรทัศน์ที่มีพิธีกรคู่)

(8) ตัวอย่างรูปแบบของการสาธิตในโครงการ ASCBR จากหลักการเบื้องต้นของวิธีการสาธิต ในการฝึกอบรมของโครงการ ASCBR ได้นำ **"แก่นของวิธีการสาธิต"** มาประยุกต์ใช้ในหลายๆ รูปแบบ ดังนี้

(i) **การสาธิตให้เห็นรายละเอียด** เช่น เมื่อต้องการติดตั้งวิธีคิดแบบมีระดับ (degree/ weight) ก็สาธิตด้วยการนำเสนอ Mind-map 3 ระดับ คือ แบบพื้นฐาน แบบขั้นสูง (advanced) และแบบประณีต (deliberative) และเพื่อแสดงให้เห็นรายละเอียดที่แตกต่างกันในแต่ละระดับ ในการฝึกอบรมก็ได้สาธิตวิธีการทำ Mind-map แบบประณีต (ซึ่งเป็นประสบการณ์ใหม่ของทีมพี่เลี้ยง) ไปด้วย

(ii) **การสาธิตให้เห็นกระบวนการที่สร้างผลลัพธ์ใหม่ๆ** เช่น สาธิตการสร้าง pattern ใหม่จากหลายๆ pattern เดิมที่มีอยู่แล้วในโครงการวิจัยการแสวงหารูปแบบใหม่ของการทำสวนผลไม้ บ้านศาลเจ้า จ.ระยอง หรือวิทยากรต้องการจะ "เพิ่มวิธีการประเมินผลแบบใหม่เรื่องการเสริมพลังปัญญา" ที่เป็นวิธีการที่มีระบบ มีที่มาจากหลักการ/แนวคิด/ทฤษฎี หรือการประเมินผลแบบที่มีระดับ/มีดีกรี วิทยากรก็สาธิตด้วยการทำให้ดูพร้อมทั้งอธิบาย "เบื้องหลังการถ่ายทำประกอบด้วย"

(iii) การสาธิตให้เห็น**กระบวนการ**ที่สร้างการเปลี่ยนแปลงอย่างเป็นลำดับขั้น ซึ่งก็เป็นเอกลักษณ์ของวิธีการสาธิตอยู่แล้ว เช่น ลำดับขั้นตอนของการสร้างคำนิยามจากข้างล่าง (bottom-up definition) (ดูรายละเอียดในหนังสือชุดนี้เล่ม 1: **การวิเคราะห์สังเคราะห์ในงาน**

วิจัยเพื่อท้องถิ่น :ความเข้าใจเบื้องต้น)

(iv) **การสาธิตวิธีการใช้เครื่องมือจากข้อมูลใหม่ๆสดๆที่เกิดขึ้น**ในระหว่างการฝึกอบรม เช่น ข้อมูลจากการบ้านที่ทีมพี่เลี้ยงส่งมา วิทยากรได้สาธิตใช้เครื่องมือ pattern จัดแบ่งประเภทของวิธีการทำการบ้านให้ทีมพี่เลี้ยงดู

(v) **การสาธิตการแปลงรูปหลักการ/แนวคิดไปเป็นรูปแบบอื่นๆ** เช่น การสาธิตการแปลงแนวคิดเรื่อง "การคิดอย่างมีระดับ/มีน้ำหนัก" ให้กลายเป็นแบบทดสอบ การสาธิตการแปลงหลัก "ตารูป-ตานาม" ให้เป็นนิยามศัพท์ปฏิบัติการ การสาธิตการแปลงการ "มีข้อสอบโดยไม่ต้องมีการสอบ" ให้กลายเป็นกิจกรรมของกลุ่ม เป็นต้น

(vi) การสาธิตให้เห็น**ความเป็นไปได้**ของการยกระดับ/เพิ่มมูลค่าของการวิเคราะห์สังเคราะห์ เช่น การนำเอาตัวอย่างรายงานของศูนย์ฯที่ใช้เครื่องมือการเปรียบเทียบเพียงด้านเดียว (ดูแต่ความแตกต่าง) มาสาธิตให้เห็นว่า จากรายงานชิ้นเดิม สามารถจะยกระดับเป็นการวิเคราะห์ทั้ง "จุดร่วมและจุดต่าง" และยังสามารถเปรียบเทียบแบบ "คุมเกณฑ์" ด้วยการหาตานามมาตั้งเป็นเกณฑ์ ซึ่งจะทำให้สามารถเปรียบเทียบข้อมูลได้หลายๆชุด

(vii) การสาธิตด้วย**การนำกรณีของจริง**มาเป็นตัวอย่าง เช่น การใช้ตารูป-ตานามในการพัฒนาโจทย์เรื่อง "การบริหารจัดการน้ำเสีย" ที่เป็นตัวอย่างของจริงของศูนย์ฯ

(viii) การสาธิตด้วย**รูปแบบการอุปมาอุปไมย** (Metaphor) เช่นการสาธิตกรณีการวิเคราะห์ปัญหาและสาเหตุของยุงกัดที่แสดงว่า "ระดับความล้ำลึกของการวิเคราะห์ปัญหา" จะส่งผลถึง "ระดับความซับซ้อนของวิธีแก้ปัญหาด้วย"

(ix) การสาธิต "วิธีการสร้าง/ปรับประยุกต์เครื่องมือขึ้นมาใช้เอง" (ที่ภาษาคอมพิวเตอร์เรียกว่า การ customize) ผ่านการสร้าง

แบบทดสอบชุดต่างๆ เช่น แบบวัดการเสริมพลังปัญญาให้ครบสมองทั้ง 2 ข้าง เป็นต้น

(9) ข้อเด่นและข้อจำกัดของวิธีการสาธิต ผู้เขียนได้กล่าวแตะๆถึงคุณสมบัติที่ดีและโดดเด่น รวมทั้งกติกาในการใช้ของวิธีการสาธิตมาในหลายๆที่แล้ว ดังนั้นข้อเด่นและข้อจำกัดของวิธีการสาธิตก็มักจะเกิดขึ้นเมื่อผู้ใช้ไม่สามารถทำตามกติกาที่วางเอาไว้ได้ ในที่นี้จึงจะขอเสริมข้อเด่นและข้อจำกัดของวิธีการสาธิตเพิ่มเติมดังนี้

(9.1) ข้อเด่น การสาธิตมีข้อเด่นหลายประการ เช่น เป็นการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ตรงของผู้เรียน ทำให้เรียนรู้ได้เร็วและจดจำได้ และสามารถเรียนได้ครั้งละหลายๆคน โดยที่การใช้วิธีการสาธิตนั้นก็ยังเป็นกระบวนการทางอ้อมที่ช่วยฝึกฝนให้ผู้เรียนเพิ่มพูนทักษะในการสังเกตและจดบันทึก และสำหรับในกรณีที่การเรียนรู้นั้นอาจจะไม่ปลอดภัย (เช่น การขึ้นเครื่องบิน) การเรียนรู้ผ่านการสาธิตก็ช่วยให้เกิดความปลอดภัยมากขึ้น

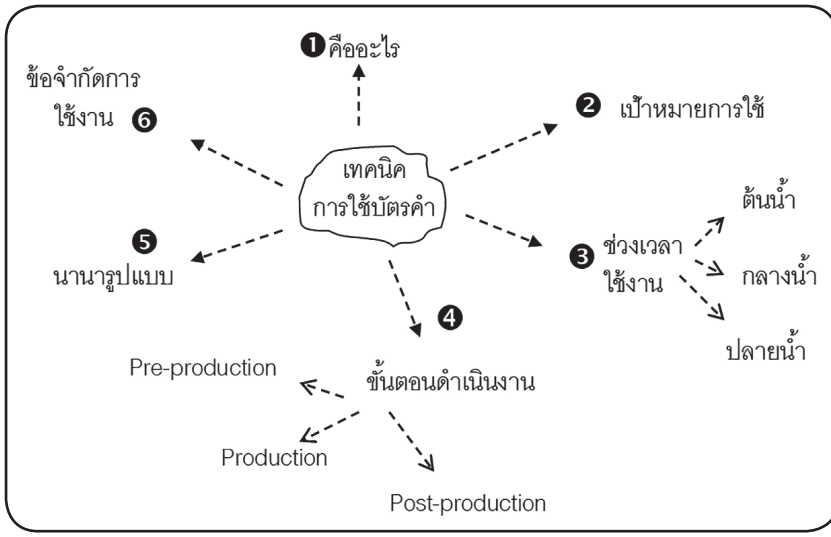
(9.2) ข้อจำกัด ดังที่กล่าวมาแล้ว การเรียนรู้ผ่านการสาธิตจะต้องมีการเตรียมความพร้อมทั้งฝ่ายผู้สาธิตและฝ่ายผู้เรียน ซึ่งฝ่ายแรกนั้นอาจจะมองเห็นความจำเป็นได้ชัดเจน แต่การเตรียมตัวในฝ่ายผู้เรียนนั้นยังอาจมองไม่เห็นความจำเป็นเท่าใดนัก และเมื่อมีการตบมือข้างเดียว ก็คงจะดังไปไม่ได้ เพราะมีแต่การเตรียมตัวที่ดีของฝ่ายผู้สาธิตแต่ผู้เรียนกลับมองไม่เห็น

ส่วนข้อจำกัดที่อาจจะเกิดขึ้นจากฝ่ายผู้สาธิตก็คือ การไม่ทำตามกติกาที่ได้กล่าวมาแล้ว รวมทั้งอาจจะเกิดจาก spec บาง spec ของการสาธิต เช่นจำนวนผู้เรียนมีมากเกินไป ทำให้การเข้าถึงพื้นที่ของการสังเกตเป็นไปอย่างไม่ทั่วถึง เป็นต้น

วิธีการติดตั้งที่ 10 : เทคนิคการใช้บัตรคำ

เทคนิคการใช้บัตรคำ (Card technique) เป็นเทคนิคเล็กๆที่มีการใช้อย่างแพร่หลายทั้งในสถาบันการศึกษา และในการจัดประชุม การฝึกอบรม การสัมมนาทั่วๆไป รวมทั้งศูนย์ฯเองก็มีประสบการณ์การใช้บัตรคำมาอย่างต่อเนื่อง อย่างไรก็ตาม อาจจะเนื่องจากเทคนิคการใช้บัตรคำเป็นเทคนิคที่เป็น "ตัวประกอบเล็กๆ" ในการใช้งาน จึงอาจจะใช้เพียงแค่เป็น "ระดับเทคนิค" เท่านั้น หากทว่ายังไม่ลงลึกไปถึง "หลักการ/แนวคิด" (principle) ที่อยู่ข้างหลัง ทำให้มีการใช้ในรูปแบบเดิมๆ ไม่มีการพลิกแพลงหรือพัฒนาให้มีรูปแบบที่หลากหลายขึ้น หรือนำไปใช้แบบไม่ครบวงจร ใช้เทคนิคนี้อย่างไม่เต็มศักยภาพ เป็นต้น

ดังนั้นในการทบทวนประสบการณ์เรื่องวิธีการติดตั้งความรู้เรื่องเครื่องมือ A/S ผ่านวิธีการเทคนิคการใช้บัตรคำในโครงการ ASCBR นี้ จึงพยายามเสริมด้านแนวคิดที่กำกับอยู่ข้างหลังเทคนิคการใช้บัตรคำ และได้ทดลองสร้างรูปแบบและฟังก์ชั่นใหม่ๆของเทคนิคนี้ไปพร้อมๆกัน



(1) เทคนิคการใช้บัตรคำคืออะไร เทคนิคบัตรคำเป็นรูปแบบย่อยประเภทหนึ่งของ**การระดมสมอง** (Brainstorm) ดังนั้นจึงมีคุณ-สมบัติโดยทั่วไปเหมือนการระดมสมองแบบอื่นๆ เช่น สามารถสร้างการมีส่วนร่วมของผู้เข้าประชุมได้ดี (สนใจเรื่อง "การระดมสมอง" โปรดย้อนกลับไปอ่านหนังสือเล่ม 1: **การวิเคราะห์สังเคราะห์ในงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น: ความเข้าใจพื้นฐาน** ในหนังสือชุดไตรภาคนี้) หากทว่า "คุณลักษณะพิเศษ" ของการระดมสมองแบบใช้บัตรคำก็คือ **วิธีการแสดงความคิดเห็น/การมีส่วนร่วม**นั้น แทนที่จะใช้ "รูปแบบการพูดแสดงความคิดเห็น" ก็เปลี่ยนไปใช้ "การเขียนความคิดเห็นลงในกระดาษการ์ดที่วิทยากรได้จัดเตรียมมาให้"

การเปลี่ยนรูปแบบการแสดงการมีส่วนร่วม/ความคิดเห็นดังกล่าวส่งผลสืบเนื่องตามมาหลายประการ เช่น

(i) เป็นการกระจายและขยายเวลาของการมีส่วนร่วมออกไปหลายเท่าตัว เพราะเวลาพูดนั้น เราต้องพูด**ทีละคน** แต่เวลา**เขียน**แต่ละคนเขียนได้พร้อมๆกัน การกระจายและขยายเวลานี้เท่ากับเปิดโอกาสให้**ทุกคน**ได้มีส่วนร่วม (ในขณะที่รูปแบบการพูดนั้น คนที่ขี้อายอาจจะไม่กล้าพูด)

(ii) เมื่อ**ทุกคน**ได้มีโอกาสแสดงความคิดเห็น ปริมาณข้อมูลที่ได้จากผู้เข้าร่วมจึงมีมากขึ้นหลายเท่าตัวไปด้วย

(iii) ในขณะที่การพูดนั้น ข้อมูลอาจจะสูญหายไปหากไม่มีการจดบันทึก ทำให้นำเอาข้อมูลไปใช้งานต่อไม่ได้ แต่เทคนิคการใช้บัตรคำนั้น ข้อมูลจะถูกบันทึกอยู่แล้วในบัตรคำ ดังนั้นจึงสามารถนำเอาข้อมูลไปใช้งานต่อได้

(iv) แต่ในขณะที่มีข้อดีของการใช้บัตรคำหลายประการที่กล่าวมา แต่การใช้บัตรคำนั้นก็ต้องมี**เงื่อนไขพิเศษเบื้องต้น**บางประการ เช่น จะใช้ได้กับกลุ่มเป้าหมายที่มีความสามารถในการเขียนเท่านั้น

และวิธีการเขียนก็ต้องมีลักษณะพิเศษคือ เขียนสรุปความคิดเป็นข้อความสั้นๆ มิใช่การพรรณนาหรือบรรยายอย่างยืดยาว เนื่องจากกระดาษการ์ดมีพื้นที่จำกัด ซึ่งเงื่อนไขการเขียนเหล่านี้ วิทยากรจะต้องอธิบายให้ชัดเจน และผู้เข้าร่วมประชุมก็ต้องมีความสามารถที่จะสรุปความคิดได้ในระดับหนึ่ง

(2) เป้าหมายของการใช้เทคนิคบัตรคำ การใช้เทคนิคบัตรคำนั้นสามารถใช้ได้ในหลายเป้าหมายทั้งในฐานะ "เครื่องมือสร้างการมีส่วนร่วม" (tool for participation) เครื่องมือแสดงความคิดเห็น (tool for opinion expression) เครื่องมือสำหรับเก็บข้อมูล (tool for data collection) ฯลฯ ดังนั้น ในการใช้แต่ละครั้ง ผู้ใช้เทคนิคนี้จึงควรระบุเป้าหมายของการใช้บัตรคำในครั้งนั้นๆให้ชัดเจน เพราะเป้าหมายดังกล่าวจะส่งผลไปถึงขั้นตอนการออกแบบกระบวนการ/ขั้นดำเนินการ ตัวอย่างง่ายๆก็เช่น หากใช้บัตรคำเป็นเพียงการสร้างบรรยากาศของการมีส่วนร่วม วิทยากรก็คงไม่ต้องเอาจริงเอาจังกับข้อมูลที่เขียนในบัตรคำมากนัก แต่หากใช้เทคนิคนี้เพื่อเป็นเครื่องมือเก็บข้อมูล ก็ต้องจริงจังกับข้อมูลที่เขียนในบัตรคำให้มากขึ้น เป็นต้น

ตัวอย่างของ**เป้าหมาย**ในการใช้เทคนิคบัตรคำอาจมีได้ดังนี้

(i) เพื่อ**สร้างบรรยากาศของการมีส่วนร่วม**ของผู้เข้าร่วมประชุมด้วยการ "เปิดช่องให้ข้อมูลจากผู้เข้าร่วมประชุม" ไหลเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของเนื้อหาของการประชุม

(ii) เพื่อให้แน่ใจว่า **การมีส่วนร่วมนี้จะเป็นไปอย่างกว้างขวาง** และครอบคลุมทุกคนโดยไม่ถูกจำกัดด้วยเงื่อนไขของเวลา จำนวนผู้เข้าร่วม และบุคลิกส่วนตัวของผู้เข้าร่วมประชุม (ที่เป็นปัญหาหลักของการพูดนำเสนอความคิดภายในเวลาที่จำกัดและมีผู้เข้าร่วมมาก หรือคนที่ขี้อายไม่กล้าพูดในที่ประชุม)

(iii) เพื่อ**สร้างความคุ้นเคยในการแสดงความคิดเห็นอย่างมีส่วนร่วม**อย่างต่อเนื่อง สำหรับผู้เข้าร่วมประชุมครั้งแรกๆที่มีการใช้เทคนิคนี้ อาจจะยังไม่คุ้นเคย แต่เมื่อผู้จัดการประชุมใช้เป็นประจำ ผู้เข้าร่วมก็จะเริ่มคุ้นเคยมากขึ้น

(iv) **สร้างความคุ้นเคยในการเขียนแสดงความคิดเห็น** ดังที่ได้กล่าวมาแล้ว การใช้บัตรคำนั้นกำหนดรูปแบบการแสดงออกด้วยการเขียนความคิดเห็น/ข้อมูลเป็นข้อความสั้นๆ เนื่องจากพื้นที่อันจำกัดของกระดาษการ์ด ซึ่งในระยะแรกๆ กลุ่มเป้าหมายโดยเฉพาะที่เป็นชาวบ้านอาจจะยังไม่คุ้นเคยและยังไม่สามารถจะปฏิบัติตามได้ แต่เมื่อมีการใช้บ่อยครั้ง ผู้เข้าร่วมประชุมทุกกลุ่มก็จะเริ่มสั่งสมความชำนาญในการแสดงออกผ่านช่องทางการเขียนความคิดเห็นแบบสั้นๆ

(v) **สร้างความเท่าเทียมในการแสดงความคิดเห็น** ในการแสดงความคิดเห็นด้วยวิธีการพูดนั้น วิทยากรจะควบคุมกระบวนการได้ค่อนข้างยาก เพราะผู้เข้าร่วมที่ช่างพูด พูดเก่ง หรือกล้าพูด ฯลฯ ก็จะได้ใช้โอกาสแสดงความคิดเห็นเป็นส่วนใหญ่ และปิดกั้นโอกาสคนที่พูดไม่เก่ง คนไม่กล้าพูด (ซึ่งอาจจะมีความคิดเห็นดีๆ) ดังนั้น รูปแบบของการใช้บัตรคำจึงช่วยสร้างความเท่าเทียมในการแสดงความคิดเห็น และยังทำให้เกิดความรอบด้านและความสมดุลของข้อมูลอีกด้วย

(vi) เป้าหมายสุดท้ายก็คือ หากวิทยากรต้องการนำข้อมูลจากผู้เข้าร่วมไปใช้งานต่อไป รูปแบบการเขียนในบัตรคำก็เป็นหลักประกันที่ดีที่สุดว่า **ข้อมูลจะไม่สูญหาย**หรือตกหล่นในระหว่างทาง นอกจากนั้น "แหล่งข้อมูล"ที่บันทึกก็ยังเป็น "แหล่งข้อมูลต้นทาง" (เจ้าของข้อมูลบันทึกเอง) ไม่ผ่านการดัดแปลงหรือตีความจาก "ผู้บันทึกการประชุม" ซึ่งไม่ใช่เจ้าของข้อมูล

จากเป้าหมาย 5-6 ประการที่กล่าวมานี้ หากผู้ดำเนินการต้องการทำให้บรรลุเป้าหมายก็ต้องยึดกติกาสำคัญๆของการใช้บัตรคำ

เช่น

(ก) ต้องให้ทุกคนได้แสดงความคิดเห็น (ไม่ใช้หลักสมัครใจ "ใครใคร่เขียนก็เขียน" ควรขอร้องให้เขียนทุกคน)

(ข) เห็นคุณค่าของทุกความคิดเห็นที่แสดงออก

(ค) ไม่ตัดความคิดเห็นของใครทิ้งไป

(ง) อธิบายวิธีการเขียนแบบพิเศษของการเขียนบัตรคำให้ผู้เข้าร่วมประชุมเข้าใจอย่างกระจ่าง

(ฉ) อาจมีชาวบ้านบางคนพกพาทัศนคติ "ลายมือไม่ดี ต้องขอโทษทีเพราะความรู้ต่ำ" ทำให้ไม่กล้าเขียนเพราะลายมือไม่สวย วิทยากรควรชี้แจงว่า เรื่องนี้ไม่ใช่ประเด็นสลักสำคัญเลย

(3) ช่วงเวลาของการใช้งาน เทคนิคการใช้บัตรคำก็เป็นอีกเทคนิคหนึ่งที่มีความคล่องตัวและยืดหยุ่นมากในเรื่องช่วงเวลาของการใช้งาน เพราะสามารถจะนำไปใช้ในช่วงเวลาใดของการทำวิจัยหรือการจัดประชุมก็ได้ โดยดัดแปลงรูปแบบการใช้ให้เหมาะกับแต่ละช่วงเวลา ตัวอย่างเช่น

(3.1) ช่วงต้นน้ำ สามารถใช้บัตรคำในการระดมความคิดเห็น (เช่น ความคิดเห็นต่อโครงการวิจัย) การระดมความคาดหวัง การระดมความเข้าใจ (เช่น คิดว่างานวิจัยคืออะไร ชาวบ้านจะทำได้ไหม คิดว่างานวิจัยจะมีประโยชน์อะไรกับชาวบ้าน ฯลฯ) ในการจัดฝึกอบรมหลักสูตรต่างๆของศูนย์ฯ ก่อนที่จะมีการทำกิจกรรมอื่นๆ กิจกรรมเปิดม่านอันดับแรกเลยมักจะเป็นการระดมความคาดหวังและความต้องการของผู้เข้าร่วมอบรม อย่างน้อยก็เป็นการแสดงเจตนารมย์ว่า ฝ่ายผู้จัดอบรมพร้อมจะเปิดหูเปิดตารับฟังความคาดหวังและความต้องการของผู้

เข้าร่วมอบรมเพื่อนำเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของการออกแบบกิจกรรมที่จะร่วมเดินทางไปด้วยกัน

(3.2) ช่วงกลางน้ำ สำหรับในงานวิจัย ช่วงนี้จะเป็นช่วงการสร้างเครื่องมือเก็บข้อมูล และไปเก็บข้อมูลมา ส่วนในการจัดประชุมหรือฝึกอบรม ก็อาจจะเป็นช่วงกลางๆของการประชุม ดังนั้นการใช้บัตรคำในงานวิจัยก็มักจะเป็นไปเพื่อนำเอาข้อมูลที่เก็บมาได้มาประมวลสรุป มาจัดการหาความถี่ มาจัดกลุ่ม ฯลฯ ซึ่งการใช้บัตรคำสามารถช่วยในการจัดกลุ่มข้อมูลได้

ในกรณีของการจัดประชุม อาจจะใช้บัตรคำเพื่อสำรวจผลการเรียนรู้ที่ผ่านมาครึ่งทางว่า ผู้เข้าประชุม/อบรมได้เรียนรู้อะไรบ้าง ในการนี้ บัตรคำก็จะทำหน้าที่เป็น "เครื่องมือในการติดตามผล/ประเมินผล" (Monitoring tool) หรือใช้สำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับ "กระบวนการฝึกอบรมที่ผ่านมาครึ่งทาง" เพื่อนำเอาข้อมูลจากผู้เข้าประชุม/อบรมมาปรับกระบวนการที่เหลือต่อไป

(3.3) ช่วงปลายน้ำ ในงานวิจัย CBR ช่วงปลายน้ำระดับต้นๆอาจจะเป็นช่วงรอยต่อของการค้นคิดกิจกรรมเพื่อแก้ไขปัญหาที่สำรวจข้อมูลมาได้ ซึ่งก็อาจจะใช้บัตรคำเพื่อการระดมความคิดเห็นในการออกแบบกิจกรรม หรือหากเป็นช่วงสุดท้ายของการวิจัยหรือการจัดประชุม/ฝึกอบรม ก็สามารถจะใช้เทคนิคบัตรคำในการประมวลสรุปการเรียนรู้ที่เกิดขึ้น รวมทั้งใช้เป็นเครื่องมือการประเมินผลการประชุม เช่น เทคนิค "**การขอ 3 คำ** สำหรับสรุปว่าการประชุมนี้เป็นอย่างไร" เป็นต้น หรือ**การแจกดาว**ให้กับการประชุม (1 ดาว 2 ดาว 4 ดาว) พร้อมชี้แจงเขียนเหตุผลในบัตรคำ เป็นต้น

(4) ขั้นตอนการดำเนินการ เป็นไปในลักษณะเดียวกับการระดมสมองโดยทั่วไป คือมีการแบ่งเป็น 3 ขั้นตอน

(4.1) ขั้นเตรียมการ (Pre-production) นอกเหนือจากการเตรียมการแบบการระดมสมองทั่วๆไปแล้ว ลักษณะพิเศษที่ต้องมีเพิ่มเติมในเทคนิคการใช้บัตรคำก็คือ

(i) **การเตรียมอุปกรณ์** เนื่องจากเทคนิคนี้ มีการใช้อุปกรณ์บางอย่างเป็นตัวช่วยสำคัญ เช่น บัตรที่จะใช้เขียนข้อความ ปากกาที่จะใช้เขียน ฯลฯ ดังนั้น จึงต้องมีการเตรียมอุปกรณ์เหล่านี้เป็นอย่างดี เริ่มตั้งแต่ปริมาณ/จำนวนของบัตรคำและปากกาจะต้องมีให้เพียงพอสำหรับผู้เข้าร่วม

(ii) ในกรณีที่มีหลายหัวข้อที่จะให้เขียน ควรใช้บัตรคำคนละสีสำหรับแต่ละหัวข้อ และในการให้คำสั่งกับผู้เข้าประชุม ควรจะตอกย้ำให้ชัดเจนว่า หัวข้ออะไรเขียนลงในบัตรสีอะไร

(iii) ในกรณีที่ต้องการเอาข้อมูลในบัตรคำมาใช้ในงานต่อ เช่น มาจัดหมวดหมู่ ควรใช้กระดาษการ์ดที่มีกาวด้านหลังเพื่อสะดวกต่อการโยกย้ายบัตรคำไปยังจุดอื่นๆได้ จะได้ง่ายต่อการจัดกลุ่ม

(iv) ต้องเตรียมโจทย์/คำถามย่อยให้ชัดเจน ในกรณีที่มีหลายคำถาม ควรเขียนลง powerpoint พร้อมระบุสีของบัตรคำของแต่ละโจทย์ย่อยกำกับไว้ เวลาดำเนินการ จะได้ฉาย powerpoint ประกอบไปด้วย

(v) เตรียมคิดไว้ล่วงหน้าว่า จะต้องให้ผู้เข้าร่วมประชุมเขียนชื่อของตนเองกำกับเอาไว้บนบัตรคำหรือไม่ (ซึ่งก็แล้วแต่วัตถุประสงค์ของผู้จัดประชุม)

(vi) เตรียมออกแบบกระบวนการว่า จะให้เขียนบัตรคำเป็นรายบุคคลหรือเป็นกลุ่ม ในกรณีเป็นกลุ่ม จะแบ่งกลุ่มอย่างไร

(4.2) ขั้นดำเนินการ (Production)

(i) ก่อนจะเริ่มปล่อยโจทย์ ต้องบอกหลักการเขียนให้ชัดเจน เช่น เขียนแนวนอน เขียนด้วยปากกาหัวใหญ่ เขียน 1 ข้อมูลต่อบัตรคำ

1 ใบ

(ii) การปล่อยโจทย์ ต้องปล่อยโจทย์/คำถามย่อยอย่างชัดเจน อาจมีการยกตัวอย่างประกอบให้เห็นภาพ

(iii) มีกระบวนการกระตุ้นแบบการระดมสมอง เช่น ข้อความที่เขียนไม่มีผิดไม่มีถูก ไม่ต้องกังวลเรื่องลายมือไม่สวย หรือกลัวเขียนภาษาผิดๆ เป็นต้น

(iv) บอกกติกาที่เกี่ยวข้อง เช่น ต้องเขียนชื่อหรือไม่ ให้เวลาเท่าไหร่

(v) อาจใช้เทคนิคกระตุ้นหรือเตรียมความพร้อมก่อนจะให้ลงมือเขียน เช่น การฉายวิดีโอ การเล่าเรื่อง การบอกที่มาที่ไปของการเขียนบัตรคำ หรือที่มาที่ไปของโจทย์ เป็นต้น

(4.3) ขั้นหลังดำเนินการ (Post-production) มีวิธีการจัดการในขั้นหลังดำเนินการหลายแบบ ซึ่งแล้วแต่เป้าหมายของการใช้บัตรคำดังที่ได้กล่าวมาแล้ว ดังนี้

(i) หลังจากวิทยากรเก็บรวบรวมบัตรคำจากผู้เข้าประชุมแล้วก็ไม่ได้ทำอะไรต่อ

(ii) หลังจากที่เก็บรวบรวมบัตรคำจากผู้เข้าร่วมแล้ว ในกรณีที่จำนวนบัตรคำมีไม่มาก วิทยากรอาจจะอ่านข้อความในบัตรคำทุกใบให้กลุ่มผู้เข้าประชุมได้รับฟังร่วมกัน ซึ่งทำให้ทุกคนได้ฟังข้อมูลทั้งหมดของกลุ่ม แต่หากมีจำนวนบัตรคำมาก ก็อาจจะเลือกบางบัตรคำมาอ่านให้ฟัง

และในระหว่างที่อ่านบัตรคำ อาจมีการซักถามเพิ่มเติมหากวิทยากรไม่เข้าใจหรือเข้าใจไม่ชัดเจนในข้อความที่เขียนมา หรืออาจจะใช้เป็นประเด็นเพื่อการพูดคุยอภิปรายในกลุ่มไปเลย

(iii) มีการนำบัตรคำไปจัดกลุ่มให้เป็นหมวดหมู่ แล้วนำไปติดบนบอร์ด/ฝาผนังห้องเพื่อให้ผู้เข้าประชุมไปศึกษาเรียนรู้ (ถ่ายรูปด้วย)

ตามอัธยาศัย (เป็นการคืนข้อมูลแบบตามธรรมชาติ)

(iv) มีการนำบัตรคำไปจัดกลุ่มให้เป็นหมวดหมู่ แล้ววิทยากรนำมาคืนข้อมูลอย่างเป็นระบบให้กับผู้เข้าร่วมประชุมเพื่อเรียนรู้ร่วมกัน

(5) นานารูปแบบของการใช้บัตรคำ ดังที่ได้เกริ่นมาในตอนต้นแล้วว่า เทคนิคการใช้บัตรคำเป็นวิธีการติดตั้งที่ศูนย์ฯมีต้นทุนความรู้และทักษะการใช้มาพอสมควรแล้ว ดังนั้น ในการฝึกอบรมในโครงการ ASCBR จึงได้ทดลองต่อยอดและพัฒนารูปแบบการใช้บัตรคำในหลายๆ รูปแบบดังนี้

(5.1) แบบธรรมดา ตัวอย่างคลาสสิกที่มักจะพบเห็นโดยทั่วไปก็คือ วิทยากรจะตั้งหัวข้อ/โจทย์(ย่อย)ที่ต้องการจะให้เขียน (วิทยากรอาจจะต้องอธิบายกฎกติกาเสียก่อนในกรณีที่เป็นสมาชิกใหม่) แล้วก็ปล่อยให้สมาชิกกลุ่มเขียนลงในกระดาษการ์ดบัตรคำ

หลังจากสมาชิกเขียนเสร็จแล้ว อาจจะให้สมาชิกนำบัตรคำที่เขียนไปติดบนกระดาษฟลิปชาร์ตแผ่นใหญ่ โดยครั้งแรกๆ อาจจะปล่อยให้สมาชิกติดเองอย่างอิสระหรือทีมวิทยากรเป็นผู้ติดให้ แต่เมื่อสมาชิกคุ้นเคยแล้ว ในระยะหลังๆวิทยากรอาจจะ "ตั้งกล่องจัดหมวดหมู่" เอาไว้ให้ แล้วให้สมาชิกติดให้ถูกกล่อง หากใช้วิธีการแบบหลังนี้ก็เท่ากับเป็นการฝึกฝนการใช้เครื่องมือการจัดกลุ่มไปในตัว

แม้แต่วิธีการใช้บัตรคำแบบธรรมดานี้ ก็ยังอาจจะมีการเติมลีลาบางอย่างเข้าไป เช่น ช่วงก่อนจะปล่อยโจทย์ อาจจะมีการฉายวิดีโอให้ดูก่อนเป็นการกระตุ้นรอบแรก หลังจากดูจบ ก็ให้มีการพูดคุยเกี่ยวกับวิดีโอที่ดูเป็นการกระตุ้นรอบสองแล้วจึงปิดท้ายด้วยการเขียนบัตรคำด้วยวิธีการเช่นนี้ ความคิดเห็นหรือข้อมูลที่สมาชิกผู้เข้าประชุมจะบันทึกลงไปในบัตรคำนั้นจะ "ผ่านการขยี้มาหลายๆรอบ"

เช่นเดียวกับวิธีการบันทึกก็สามารถทำได้หลายรูปแบบ รูปแบบธรรมดาก็คือการเขียนด้วยตัวอักษรเป็นข้อความ หรือหากต้องการ "บทสรุปด้านความรู้สึก" อาจจะให้เขียนเป็น "ภาพ/สัญลักษณ์" หรือการใช้ "เทคนิคขอ 3 คำที่แสดงคุณลักษณะสำคัญๆของเรื่องที่ต้องการรู้" "การเปรียบเทียบการประชุมเหมือนรถยนต์ยี่ห้ออะไร หรือเป็นผลไม้ชนิดไหน" เป็นต้น

(5.2) แบบตรวจข้อสอบ สำหรับรูปแบบนี้ วิทยากรจะต้องเตรียมตอบโจทย์ที่ตั้งเอาไว้ล่วงหน้ามาก่อน โดยอาจจะอ่านมาจากหนังสือแนวคิดทฤษฎีหรืองานวิจัยอื่นๆ เช่น ประโยชน์ของเครื่องมือการจัดกลุ่ม (grouping) มีอะไรบ้างตามหลักวิชาการ ส่วนในขั้นตอนการดำเนินการก็ปล่อยโจทย์ให้สมาชิกกลุ่มเขียนคำตอบลงในบัตรคำ

หลังจากนั้น วิทยากรก็เฉลยคำตอบทั้งหมดที่เขียนลงบนกระดาษชาร์ต แล้วให้สมาชิกกลุ่มตรวจคำตอบของตนเองกับคำเฉลยโดยการตรวจร่วมกันทีละคำตอบ

อาจมีกรณีที่คำตอบของผู้เข้าอบรม "มีเกินมากกว่า" คำตอบเฉลย ซึ่งกรณีนี้ถือว่าเป็นความคิดสร้างสรรค์/ชุดความรู้ใหม่ที่มาจากประสบการณ์ที่เป็นจริง วิทยากรจะเขียนเติม "คำตอบเกิน" เพิ่มเข้าไปในกระดาษชาร์ตเฉลยคำตอบ สุดท้ายจะได้การประมวลคำตอบทั้งหมด กระบวนการเช่นนี้คือตัวอย่างของแนวคิด "ร่วมด้วยช่วยกันสร้างความรู้" (Co-creation of knowledge) ที่ผสมผสานความรู้จากทฤษฎี/หลักการเข้ากับความรู้จากประสบการณ์การทำงานที่เป็นจริง และได้ "ขยายความรู้จากภายนอก" ให้มากกว่า "การแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างคนทำงาน" เท่านั้น

สำหรับการเลือกใช้เทคนิคบัตรคำแบบตรวจข้อสอบนี้ ก็มี**เงื่อนไข**ว่า วิทยากรจะต้องมีคำตอบเฉลยที่ทบทวนเตรียมตัวมาล่วงหน้าพอสมควร กล่าวคือวิทยากรต้องทำการบ้านด้านเนื้อหาในขั้นเตรียมการ

มาก่อน (ซึ่งแตกต่างจากการใช้บัตรคำแบบธรรมดา ซึ่งวิทยากรสามารถจะใช้กลยุทธ์ "จับเสือมือเปล่า" ได้) และ**เป้าหมายสำคัญ**ของรูปแบบนี้ก็คือ การขยายฐานความรู้ของผู้เข้าอบรมให้ "เกินกว่า" ความรู้ที่ได้มาจากผู้เข้าอบรมด้วยกัน แต่ก็มิได้ "ละเลย/มองข้าม" ความรู้ที่ผู้เข้าอบรมพกติดตัวมาด้วยเช่นกัน

(iii) แบบลงทุนร่วม (joint project) รูปแบบนี้จะคล้ายคลึงกับรูปแบบที่ 2 คือการตรวจข้อสอบ หากทว่าความแตกต่างจะอยู่ที่ "จำนวนคำตอบที่วิทยากรค้นคว้ามานั้นมีปริมาณเพียงเล็กน้อย" ดังนั้น ความรู้ของวิทยากรจึงไม่ห่างชั้นจากผู้เข้าอบรมมากนัก โดยวิทยากรจะเขียนบัตรคำจำนวนหนึ่งเหมือนเป็นผู้เข้าร่วม (โดยวิทยากรทบทวนมาจากแนวคิดทฤษฎี/งานวิจัยอื่นๆ) และร่วมสมทบคำตอบของวิทยากรร่วมไปกับคำตอบของผู้เข้าอบรม

รูปแบบนี้เหมาะจะเลือกมาใช้เมื่อข้อมูล/ความรู้ในประเด็นที่กำลังศึกษากันอยู่นั้นมีอยู่บ้างแล้วในระดับหนึ่ง แต่ยังไม่มากนัก ต้องอาศัยการสมทบร่วมกันระหว่างความรู้จากผู้เข้าอบรมกับความรู้จากที่อื่นๆ

(6) ข้อจำกัดของวิธีการใช้บัตรคำ ถึงแม้เทคนิคการใช้บัตรคำจะดูเป็นเทคนิคเล็กๆที่ใช้ง่ายๆ แต่แม้กระนั้น ในการใช้เทคนิคนี้ก็อาจเกิดข้อจำกัดในการใช้หรือมีเงื่อนไขในการใช้ (ดังที่ได้กล่าวมาบ้างแล้ว) ซึ่งหากไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไข/กติกา ก็ทำให้การนำเทคนิคนี้มาใช้ถึงแม้จะดำเนินการไปแล้ว แต่ไม่อาจจะบรรลุเป้าหมาย ตัวอย่างเช่น

(i) ข้อจำกัดที่เกิดจากฝ่ายผู้จัดประชุม/วิทยากรที่ไม่ทำตามกติกา/เงื่อนไขที่ได้ตั้งเอาไว้ เช่น การเตรียมตัวไม่พร้อม อุปกรณ์ไม่เรียบร้อย ทำให้เกิดความขลุกขลักในระหว่างดำเนินงาน

(ii) ข้อจำกัดด้านผู้เข้าร่วมประชุม เนื่องจากเป็นเทคนิคที่ต้องอาศัยรูปแบบการสื่อสารในการเขียน และต้องเป็นการเขียนแบบกระชับ

ให้ได้ใจความภายในกระดาษแผ่นเดียว ซึ่งอาจทำให้กลุ่มเป้าหมายบางกลุ่มไม่สามารถเข้าร่วมได้ (อาจจะต้องพลิกแพลงโดยมีผู้ช่วยเขียนให้)

(iii) ปัญหาเรื่องการตั้ง**เป้าหมาย**เอาไว้ แต่**วิธีการ**ไปไม่ถึง เช่น ตั้งเป้าว่าจะเอาข้อมูลจากบัตรคำมาใช้งานต่อ แต่กระบวนการที่ใช้ก็คือ หลังจากได้บัตรคำที่บันทึกแล้ว ก็ไม่ได้เอามาทำอะไรต่อไป (ซึ่งเป็นปรากฏการณ์ที่พบได้บ่อยในการใช้บัตรคำ)

(iv) หากเลือกใช้วิธีการปล่อยโจทย์แบบกว้างๆไม่คุมประเด็นแล้วจะต่อด้วย "กระบวนการจัดกลุ่มข้อมูล" วิธีการเก็บข้อมูลแบบปล่อยปลายเมื่อต้นทาง แล้วจะมารวบสรุปตอนปลายทางนั้น ต้องได้มือสังเคราะห์ระดับเชียนมากๆมาทำ จึงจะจัดหมวดหมู่ข้อมูลจำนวนมากๆภายในระยะเวลาสั้นๆได้

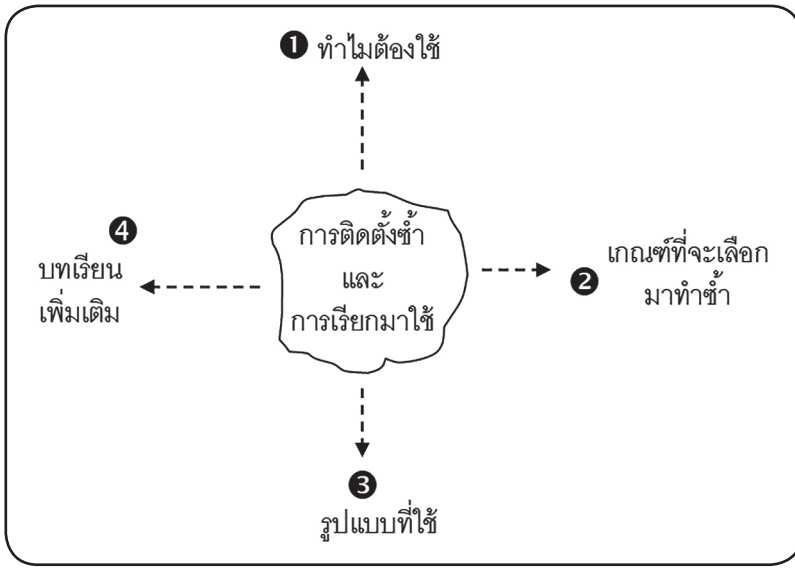
วิธีการติดตั้งที่ 12 : การติดตั้งซ้ำและการเรียกใช้

ในชีวิตประจำวัน เป็นเรื่องปกติมากที่เวลาเราตอกตะปูจนมิดแล้ว เพื่อให้แน่ใจว่าตะปูจะถูกตรึงอย่างแน่นหนาจริงๆ สิ่งที่เราจะทำก็คือ **"การตอกย้ำที่หัวตะปูอีก 3-4 ครั้ง"** เช่นเดียวกับการทาสี ซึ่งโดยทั่วไป เราจะไม่ทาเพียงครั้งเดียว แต่จะทาซ้ำหลายๆครั้งเพื่อให้มั่นใจว่าสีจะติดทนอย่างยั่งยืน และเมื่อกาลเวลาผ่านไป สีก็ย่อมซีดจางหรือหลุดลอกไปบ้าง จึงต้องมีการทาทับซ้ำอีก

ปรากฏการณ์ในชีวิตประจำวันเช่นนี้ กลายมาเป็นกลยุทธ์ในการถ่ายทอดความรู้ที่มีหลักการสำคัญว่า **"ต้องตอกย้ำ ซ้ำ ทวน"** เพื่อเป็นหลักประกันว่า ความรู้ที่ถ่ายทอดไปนั้นจะยึดติดอยู่กับผู้เรียนอย่างมั่นคงถาวร และโดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในกรณีของโครงการวิจัย ASCBR นี้ ระดับของความรู้ที่ติดตั้งนั้นเป็นความรู้ระดับ "วิธีคิด" ซึ่งก็เหมือนการ

ทาสีซึ่งคงจะติดไม่ทั่วหรือทาเพียงครั้งเดียวคงจะไม่ได้ทั้งหมด การติดตั้ง "ซ้ำ" (repetition) ก็ยิ่งมีความจำเป็นยิ่งขึ้น รวมทั้งเมื่อติดตั้งไปแล้วก็ต้องมีการเรียกมาใช้งาน (retrieving) อยู่ตลอดเวลา เพราะ "วิธีคิด" มีคุณสมบัติเป็น "ทักษะ" แบบหนึ่ง แม้จะรู้และเคยทำได้ แต่ถ้าไม่ได้ใช้ไปนานๆก็อาจจะลืมวิธีใช้จนใช้การไม่ได้

และจากประสบการณ์การสังเกตวิธีการติดตั้งความรู้ของพี่เลี้ยงศูนย์ฯให้กับนักวิจัยชุมชน หัวหน้าโครงการวิจัยฯ (ที่เป็นบุคคลภายนอก) ก็สังเกตเห็นแบบแผนหนึ่งที่พี่เลี้ยงศูนย์ฯใช้อยู่เป็นประจำก็คือ "การตอกย้ำ ซ้ำ ทวน" นี้เอง (ดูรายละเอียดต่อไป) อย่างไรก็ตาม การทำซ้ำนั้นก็จะก่อให้เกิดผลที่ไม่น่าพึงปรารถนาประการหนึ่งตามมา คือ ความน่าเบื่อหน่าย ดังนั้น ลีลาที่ต้องเพิ่มเติมเข้าไปในกลยุทธ์ "การตอกย้ำซ้ำทวน" ก็คือ **"จะซ้ำอย่างไร/แต่ไม่ให้ซ้ำซาก"** (repetition with variety) และนี่คือบทเรียนที่ท้าทายของเทคนิคเสริมเล็กๆเทคนิคนี้ที่ทีมวิจัยได้ค้นพบในระหว่างการดำเนินงานวิจัย ASCBR นี้



(1) ทำไมต้องมีการตอกย้ำซ้ำทวนและเรียกมาใช้ มีเหตุผลเบื้องหลังหลายประการที่เป็นความจำเป็นของการใช้เทคนิคเสริมพิเศษ "repetition with variety and retrieving" ดังนี้

(1.1) ลักษณะเฉพาะของระดับความรู้ เนื่องจากระดับความรู้ที่ติดตั้งในงานฝึกอบรมของโครงการ ASCBR นี้เป็นความรู้ระดับ "วิธีคิด" ซึ่งหากเปรียบเทียบกับคอมพิวเตอร์หรือมือถือ การติดตั้งความรู้ระดับนี้คือการดาวน์โหลด Application ต่างๆนั่นเอง

อย่างไรก็ตาม การติดตั้ง/ดาวน์โหลด App. ในคนกับในมือถือนั้นมีความแตกต่างกันบางประการคือ ในมือถือนั้น เราติดตั้งเพียงครั้งเดียว หากติดตั้งสำเร็จก็จะใช้งานได้เลยทันที (มีทางเลือกเพียงแค่ 2 ทาง คือติดตั้งสำเร็จ 100% ใช้งานได้ ติดตั้งล้มเหลว 0% ใช้งานไม่ได้)

แต่การติดตั้ง "วิธีคิด" ในคนนั้นมีลักษณะเป็น "ดีกรี" (degree) เช่นติดตั้งครั้งแรก เราอาจจะได้ 30% (และก็ใช้งานได้แล้วแบบ 30%) ครั้งที่ 2 ได้ 50% ... ครั้งที่ 3 ได้ 70% ... ดังนั้น การติดตั้งวิธีคิดในคนให้ได้ผลสมบูรณ์ 100% นั้น ต้องใช้สูตรว่า **"ครั้งเดียวไม่เคยพอ ไม่ว่าจะมีประสบการณ์ในเรื่องนั้นๆมามากน้อยเพียงใด ต้องติดตั้งหลายๆครั้งจึงจะสมบูรณ์"** หากทว่าหลุมพรางของการติดตั้งวิธีคิดในคนก็คือ แม้จะติดตั้งยังไม่สมบูรณ์ แต่ก็ "ใช้งานได้แล้ว" (แบบไม่สมบูรณ์) นี่ก็เป็นอุปสรรคด่านแรกของ "การตอก ย้ำ ซ้ำ ทวน" เพราะผู้เรียนจะเห็นว่า "ไม่จำเป็นต้องทำซ้ำ เพราะทำได้แล้ว"

(1.2) ความจำเป็นของการเรียกใช้ (retrieving) เครื่องมือการวิเคราะห์สังเคราะห์ ซึ่งมีเป้าหมายจะติดตั้งวิธีคิดระดับสูง (higher-order thinking) คือวิธีคิดขั้นที่ 4-5 ของ B.Bloom นั้น เป็นเครื่องมือที่ "ปราศจากรูป" เนื่องจากมีลักษณะเป็น "กระบวนการ" (process) มองไม่เห็นแบบค้อน ขวาน เลื่อย รีโมทคอนโทรล ฯลฯ แต่ทว่าก็มี

คุณสมบัติบางประการเหมือนเครื่องมือหรือวัสดุอุปกรณ์ต่างๆของงานช่าง กล่าวคือ ถึงแม้จะมีไว้แล้ว (และอาจจะเคยใช้มาบ้างแล้ว) แต่ถ้าไม่ได้ใช้งานเลย เวลาเรียกมาใช้งานจริงๆ ก็อาจจะลืมวิธีใช้ไปแล้ว ทำให้ใช้ไม่ถูก ใช้ไม่คล่อง ตัวเครื่องมือเองก็อาจจะขึ้นสนิม ติดไวรัส หรือโปรแกรมอาจจะหายไปแล้วด้วยซ้ำ

ด้วยเหตุนี้ เพื่อป้องกันอาการต่างๆที่กล่าวมาข้างต้น การติดตั้งเครื่องมือ A/S จึงมีเงื่อนไขการใช้เหมือนการใช้เครื่องมือทุกประเภท ว่า "นอกจากจะมีเงื่อนไขเบื้องต้นดังในข้อ (1.1) แล้ว ก็ยังมีเงื่อนไขเพิ่มเติมในข้อ (1.2) คือ "ต้องหมั่นเรียกมาใช้งานบ่อยๆ (retrieving) เพื่อป้องกันปัญหาที่กล่าวมาทั้งหมด

(1.3) ต้องทำซ้ำจึงจะตกผลึก เวลาเราใช้คำว่า "ตกผลึก" (crystallized) กับสิ่งใด ก็จะบ่งบอกคุณสมบัติบางอย่างที่อยู่เบื้องหลังทันทีว่า ประการแรก สิ่งใดจะตกผลึกได้ต้องใช้**เวลานานพอสมควร** อย่างไรก็ตาม ลำพังเพียงแต่มีเวลานานๆก็ยังไม่ทำให้เกิดการตกผลึกได้ จำเป็นต้องมีปัจจัยประการที่สองเพิ่มเติมคือในระหว่างช่วงเวลาที่จะตกผลึกนั้น ต้องมี "การใส่พลังงาน ใส่ไฟ ใส่กิจกรรม" อย่างสม่ำเสมอเข้าไปตลอดช่วงระยะเวลานั้น

จากหลักการข้างต้น เมื่อทางโครงการ ASCBR ตั้งเป้าหมายจะให้ทีมพี่เลี้ยงและนักวิจัยชุมชน "ตกผลึก" บรรดาเครื่องมือ A/S ทั้ง 12 ชิ้น ก็ต้องผ่านด่านคุณสมบัติทั้ง 2 ข้อที่กล่าวมาข้างต้น ด้วยเหตุนี้ การฝึกอบรมเรื่องเครื่องมือจึงไม่ได้ทำแบบ "ม้วนเดียวจบ" "ครั้งเดียวก็พอแล้ว" แต่อย่างน้อยต้องใช้การฝึกอบรมประมาณ 5 ครั้ง

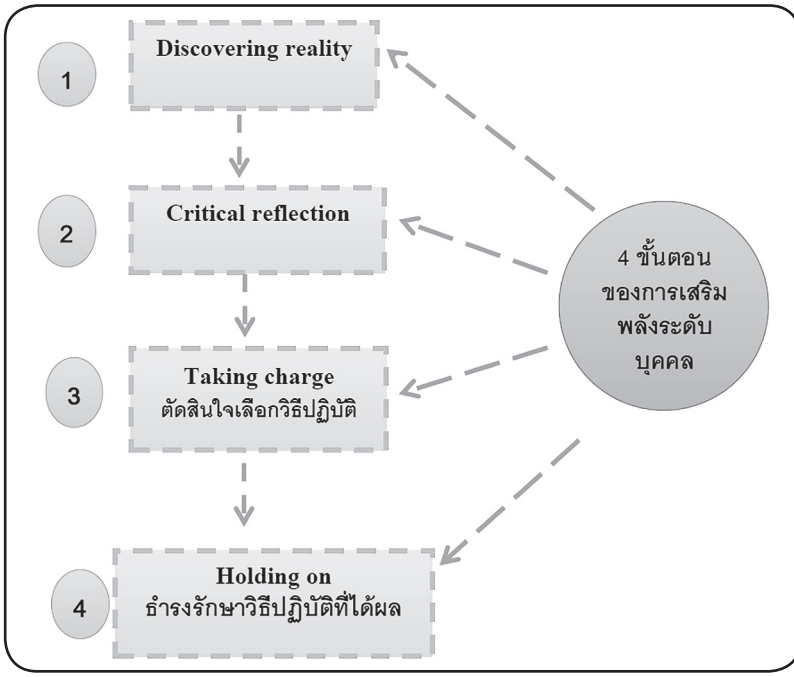
และในทุกๆครั้ง ในหน้า Main Menu ของเครื่องมือ A/S ทุกชิ้น จะมีหัวข้อย่อยที่เป็น template ที่คล้ายคลึงกันเป็น template ซ้ำๆ (template นี้เป็นสาขาย่อยมาจากตัวแม่คือ กล้อง 10 ทิศที่ใช้ส่องเครื่องมือ A/S 12 ชิ้น โดยดัดรูปให้เข้ากับเครื่องมือ A/S แต่ละชิ้น)

ที่ประกอบด้วย (1) เครื่องมือนั้นคืออะไร (2) สำคัญอย่างไร ทำไมต้องใช้ ทำไมไม่ใช้ไม่ได้ (3) มีกี่ประเภทย่อย (4) มีแนวคิดหนุนหลังอะไรบ้าง (5) มีฟังก์ชั่นการใช้งาน/ประโยชน์ของเครื่องมือ (6) ขั้นตอน/ลำดับขั้น/กติกาหรือเงื่อนไขของการใช้งาน (7) รูปแบบการใช้ (8) ปัญหาการใช้งาน เป็นต้น

ผลจากการใช้หัวข้อย่อยๆ "ตอก ย้ำ ซ้ำ ทวน" (อย่างน้อยก็ครบ 1 รอบนักษัตร 12 ชิ้นพอดี) น่าจะช่วยให้ผู้เข้าอบรมค่อยๆ "ดูดกลืนซึมซับ" (internalized) template ดังกล่าวให้เข้าไปตกผลึกอยู่ในวิธีคิดของทีมพี่เลี้ยง ในอนาคต ไม่ว่าจะไปศึกษาเครื่องมืออะไรต่อไป ก็สามารถจะเปิด software ที่มี template ดังกล่าวมาใช้งานได้เลย (มีหลักฐานเชิงประจักษ์ว่า ทีมพี่เลี้ยงทุกคนตกผลึก template กล้อง 10 ทิศนี้แล้ว เมื่อมีการจัด Session ให้พี่เลี้ยงทุกคน "แบ่งและผลัดกันมาเป็นผู้บรรยายวิธีการติดตั้งเครื่องมือ A/S อย่างถ้วนหน้า" ซึ่งปรากฏว่า พี่เลี้ยงทุกคนสามารถใช้ template นี้ทำงานได้อย่างดี)

(1.4) เพื่อผลลัพธ์สุดท้ายที่วาดหวัง เนื่องจากเป้าหมายสูงสุดของโครงการ ASCBR นี้คือ การวาดหวังเอาไว้ว่า บรรดาเครื่องมือ A/S ต่างๆที่ติดตั้งไปนั้น นอกจากจะเป็น "ตัวช่วย" ในการประกอบภารกิจต่างๆของผู้เข้าอบรมแล้ว ในท้ายที่สุด บรรดาตัวช่วยเหล่านี้ก็จะ "กลายเป็นยาเสริมพลังทางปัญญา" ให้กับผู้เข้าอบรมในระยะยาวอย่างยั่งยืนต่อไป

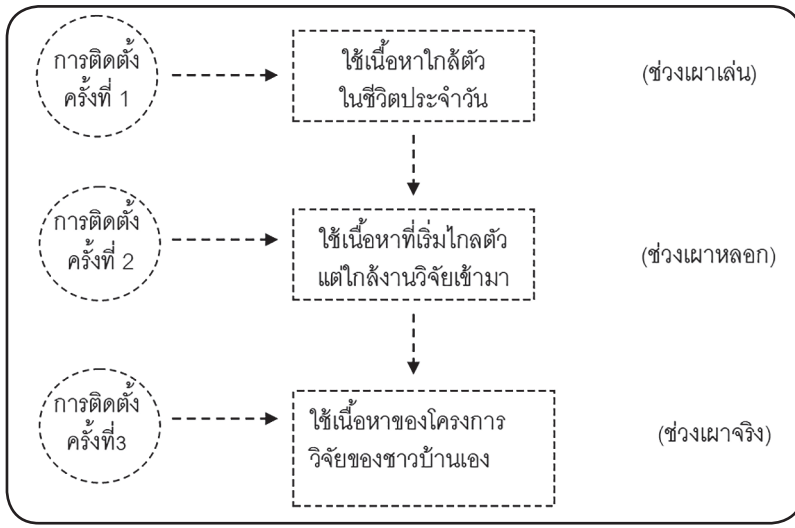
และตามข้อเสนอของ C.H. Gibson (1991) ซึ่งได้นำเสนอขั้นตอนสำคัญ 4 ขั้นตอนของกระบวนการเสริมพลังที่ถอดบทเรียนมาจากการทำงานกับแม่ของเด็กที่ป่วยเป็นโรคเรื้อรัง ขั้นตอนทั้ง 4 มีดังนี้



จากภาพดังกล่าว สำหรับขั้นตอนสุดท้ายขั้นที่ 4 คือการ **ธำรงรักษาวิธีการปฏิบัติที่ได้ผลนั้น** ก็เห็นจะมีแต่ "ปฏิบัติการตอก ย้ำ ซ้ำ ทวน" เท่านั้นที่จะช่วยให้เดินมาจนถึงขั้นสุดท้ายนี้ได้

(1.5) สำหรับกลุ่มเป้าหมายเฉพาะ ผู้เขียนไม่อาจยืนยันได้ว่า สำหรับกลุ่มเป้าหมายอื่นๆ เช่น กลุ่มนักเรียน นักศึกษา กลุ่มนักวิชาชีพ ฯลฯ จำเป็นจะต้องใช้ยุทธการการตอก ย้ำ ซ้ำ ทวนสิ่งที่ได้เรียนรู้ไปใหม่ๆหรือไม่ แต่สำหรับกลุ่มเป้าหมายที่เป็นชาวบ้านที่กำลังจะมาผ่าน **"กระบวนการแปลงร่าง"** จากการเป็น "ชาวบ้านธรรมดา" ให้กลายมาเป็น "นักวิจัยชุมชน" ซึ่งอาจจะถือว่าเป็นการแปลงร่างแบบ 360 องศาเลยนั้น ผู้เขียนพบว่า **วิธีการออกแบบ**การติดตั้งความรู้ของกลุ่มพี่เลี้ยง (ซึ่งเป็นกลุ่มผู้ชำนาญการที่มีความคุ้นเคยกับวัฒนธรรมการเรียนรู้ของชาวบ้าน) ให้กับนักวิจัยชุมชนนั้นจะมี "แบบแผนที่แน่นอน"

และเป็น "แบบแผนที่มีการซ้ำแต่ไม่ซ้ำซาก" ทุกครั้ง ดังนั้น ไม่ว่าจะเป็นการติดตั้งเครื่องมือ A/S ชิ้นไหน วิทยากรพี่เลี้ยงจะใช้การติดตั้ง 3 ครั้ง (พระพุทธ พระธรรม พระสงฆ์ พอดี) โดยทุกครั้งจะยึด **template** เดิม แต่เปลี่ยน **"เนื้อหา"** ไป (ภาษาเพลงลูกทุ่งเรียกว่า "ร้อยเนื้อ ทำนองเดียว") ดังนี้



(1.6) จำเป็นต้องใช้เมื่อเรียนสิ่งที่คล้ายหรือต่างกันมาก

ดังที่ได้กล่าวถึงเครื่องมือการวิเคราะห์เปรียบเทียบ (Comparison Analysis) โดยเฉพาะการเปรียบเทียบ "ข้อเหมือนและข้อต่าง" (Common & Difference) แล้วว่า ระดับของการใช้เครื่องมือเปรียบเทียบโดยทั่วไปนั้น จะอยู่ใน**ระดับธรรมดา** คือมองเห็นแต่ข้อเหมือนหรือข้อต่างเพียงด้านเดียว ซึ่งก็ขึ้นอยู่กับของ 2 อย่างที่จะเปรียบเทียบนั้นมี "ระดับความคล้ายคลึงกันมากหรือน้อย" แต่ในการฝึกอบรมครั้งนี้ ทางโครงการฯต้องการยกระดับให้ผู้เข้าร่วมสามารถใช้การ**เปรียบเทียบในระดับพิเศษ** คือสามารถมองเห็น "ทั้งจุดร่วมและจุดต่าง" ไม่ว่าของที่เปรียบเทียบนั้นจะมาอีท่าไหนก็ตาม

ด้วยเหตุนี้ ในเครื่องมือทั้ง 12 ชิ้นที่อาจจะมีทั้งข้อเหมือนและข้อต่าง (ทั้งที่เห็นได้อย่างชัดเจนเปิดเผยหรือซ่อนเร้น) เช่น เครื่องมือการจัดกลุ่มกับเครื่องมือการจัดแบบแผน Mind-map กับการทำตาราง วิธีการติดตั้งด้วยการเล่นเกมกับการทำการบ้าน ฯลฯ เพื่อที่จะให้บรรลุเป้าหมาย "ความสามารถที่จะเปรียบเทียบได้ในระดับพิเศษ" เทคนิคการตอกย้ำซ้ำทวนก็จะถูกนำมาใช้เป็นตัวช่วยเพื่อภารกิจนี้

(2) เกณฑ์ที่จะเลือก template ที่ควรจะ "โชว์ตัวซ้ำ" เนื่องจากเราไม่สามารถจะฉายหนังซ้ำได้ทุกเรื่องเพราะเวลามีจำกัด ดังนั้นจึงต้องมี**เกณฑ์บางเกณฑ์**ที่ template/เครื่องมือบางชิ้นที่ได้ติดตั้งไปแล้วควรจะเรียกมาใช้ซ้ำ ในที่นี้จะยกตัวอย่างเพื่อให้เป็นไอเดียเท่านั้น

(i) เครื่องมือ/แนวคิดที่เป็นหัวใจของโครงการวิจัย เช่น แนวคิดเรื่อง "บันไดวิธีคิด 6 ขั้นของ B. Bloom" ซึ่งเป็นหัวใจของงานวิจัยชิ้นนี้ที่ต้องการจะพิสูจน์ว่า เครื่องมือ A/S จะสามารถยกระดับวิธีคิดให้ขึ้นมาถึงระดับสูงได้หรือไม่ ดังนั้นในการแนะนำเครื่องมือ A/S ทุกชิ้นวิทยากรจะมี "คำถามติดปลายนวม" (แต่สามารถทำให้ผู้ตอบน้อคเอาท์ได้) อยู่เสมอว่า เครื่องมือชิ้นนั้นสังกัดอยู่บนบันไดขั้นใดของ B. Bloom เช่น Weight/Evaluation อยู่บันไดขั้น 6 (การตอกย้ำนี้ส่งผลให้ผู้เข้าอบรมถึงกับกล่าวว่า "ถึงตายไป ก็ไม่อาจจะลืม Bloom ได้เป็นแน่แท้)

(ii) เครื่องมือป้องกันโรคตับแข็งของการเขียนรายงาน โรคเรื้อรังโรคหนึ่งของการนำเสนอข้อมูลเพื่อการเขียนรายงานของศูนย์ฯ ก็คือ มักจะนำเสนออยู่ในระดับ**การพรรณนา** (description) แต่ยังไม่ได้ลงลึกถึงระดับการ**สร้างความเข้าใจ** (understanding) และยังไม่ดำดิ่งให้ลึกซึ้งถึงขั้นการให้**คำอธิบาย** (explanation) (สนใจการดำน้ำ 3 ระดับความลึก โปรดดูหนังสือเล่ม 1 : **การวิเคราะห์สังเคราะห์ในงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น: ความเข้าใจพื้นฐาน**)

ดังนั้น ความหมายของการวิเคราะห์สังเคราะห์ตามระดับชั้นของการสื่อสารที่เปรียบเทียบกับการดำน้ำ 3 ขั้น จึงถูกเรียกมาใช้เสมอเมื่อมีกรณีศึกษาตัวอย่างเกิดขึ้น เช่น เวลาเห็นข้อมูลในตารางแบบนี้แล้วอ่านความหมายว่าอย่างไร เป็นต้น

(iii) เครื่องมือที่สร้าง surprise ถึงแม้ผู้เข้าอบรมอาจจะรู้จัก "การวิเคราะห์จุดร่วมและจุดต่าง" มาบ้างแล้ว แต่วิทยากรก็ได้พาผู้เข้าอบรมเดินทางไกลต่อไปถึงแนวคิดเรื่อง "ความแตกต่างเชิงประเภท" (Difference in kind) และ "ความแตกต่างเชิงระดับ" (difference in degree) ซึ่งแนวคิดที่ทอดยาวไกลต่อมานี้น่าจะเป็น Surprise และอาจจะยังไม่เป็นที่คุ้นเคยของผู้เข้าอบรม ดังนั้นจึงต้องมีการเรียกมาฝึกใช้อยู่บ่อยๆ

(iv) template ที่เป็นกระดูกสันหลังของโครงการ อันได้แก่ flowchart กิจกรรมย่อยทั้งหมดของโครงการ ซึ่งจะถูกเปิดนำมาใช้วัดพิกัดอยู่ทุกครั้งที่เริ่มกิจกรรมใหม่ เพื่อให้ทุกคนที่เกี่ยวข้องกับการประชุมตั้งค่าให้เป็นแบบเดียวกัน

(v) template ที่ผู้เข้าอบรมยัง "ไกลเกินเอื้อม" มีเครื่องมือ template บางชิ้นที่ "ดูเหมือนใกล้แสนใกล้ แต่กลับยิ่งไกลแสนไกล" เช่น การวิเคราะห์แบบแผน (Pattern analysis) ซึ่งมักจะเป็นโจทย์หลักของงานวิจัย CBR เช่น การแสวงหารูปแบบใหม่ของการทำนา รูปแบบการทำสวน รูปแบบใหม่ๆของการปรับตัวในพื้นที่รับน้ำ เป็นต้น แต่ทีมพี่เลี้ยงก็ยังคิดไม่ทะลุเรื่อง "แบบแผน/รูปแบบ" ดังนั้น จึงต้องตอก-ย้ำ-ซ้ำ-ทวน ต้องเรียก template นี้มาใช้ในหลายๆ format เช่น เป็นเส้นกราฟ เป็นตารางจำแนก ฯลฯ

(vi) template ที่ใช้ทดสอบความเข้าใจเป็นระยะๆ เช่น หลังจากติดตั้ง template เรื่อง Common & Difference (C&D) ระดับพิเศษ (เห็นทั้งจุดร่วมและจุดต่าง) และติดตั้งความเข้าใจเรื่อง

Mind-map ไปแล้ว เมื่อถึง Session ที่เรียนเรื่อง**ตาราง** ซึ่งอาจจะเห็น "ความคล้ายคลึง" กับ Mind-map ได้โดยง่าย วิทยากรจึงลองให้ผู้เข้าอบรมฝึกวิเคราะห์ข้อเหมือน-ข้อต่างตามเกณฑ์ต่างๆ (ตารูป-ตานาม) ระหว่างเครื่องมือทั้ง 2 ชุด เป็นการตอก-ย้ำ-ซ้ำ-ทวน และเรียก template มาใช้งาน กิจกรรมนี้เป็นการตรวจสอบความเข้าใจของผู้เข้าอบรมในเรื่องเครื่องมือ A/S ทั้ง 2 ประเภทไปด้วยในตัว

(vii) การนำข้อมูลดิบจาก 6 โครงการตัวอย่างมาเป็นหนูทดลอง เพื่อกระชับให้การฝึกอบรมไม่ห่างเหินจากโครงการตัวอย่างทั้ง 6 โครงการ ในการฝึกอบรมทั้งกลุ่มพี่เลี้ยง และโดยเฉพาะทีมนักวิจัยชุมชนที่มาจาก 6 โครงการวิจัยตัวอย่าง เมื่อมีโอกาสเอื้ออำนวย วิทยากรจะนำเอาข้อมูลดิบจากโครงการตัวอย่างทั้ง 6 โครงการมาเป็นข้อมูลทดลองใช้ template ต่างๆอยู่ตลอดเวลา เช่น การวิเคราะห์กระบวนการมีส่วนร่วมของโครงการสวัสดิการชุมชน (ม.ค.2562) การวิเคราะห์แบบแผน/รูปแบบของการทำสวนผลไม้ (เม.ย.2562) เป็นต้น

(3) รูปแบบที่ใช้ จาก keyword ในชื่อของเทคนิคเสริมนี้คือ "มีการซ้ำ" (repetition) หากแต่ไม่ "ซ้ำซาก" (แต่หลากหลายหรือแปลกใหม่) ซึ่งหมายความว่า ในการทำซ้ำครั้งที่ 2 นั้นจะมีบางอย่าง **"ที่ซ้ำของเดิม"** (convention) แต่ก็มีบางอย่างที่ **"แปลกใหม่ออกไป"** (invention)

อาศัยหลักการนี้ ทั้งการซ้ำแต่ไม่ซ้ำซากแต่แปลกใหม่นั้น จึงเกิดการนำเอาคุณสมบัติต่างๆมาไขว้สลับกัน ตัวอย่างเช่น คุณสมบัติของ "ฟอร์ม/รูปแบบ" กับ "เนื้อหา" เราอาจจะใช้ฟอร์มเดิมแต่เปลี่ยนเนื้อหาใหม่ หรือใช้เนื้อหาเดิมในหลายๆฟอร์ม-รูปแบบ หรือหากใช้เกณฑ์ "ตารูป-ตานาม" ก็อาจจะซ้ำแต่ไม่ซ้ำซากเป็น "รูปเดิม-แต่นามใหม่" หรือ "รูปใหม่ๆแต่อยู่ใต้นามเดิม" เป็นต้น กลยุทธ์ทั้งหมดนี้จะ

ปรากฏออกมาเป็นรูปแบบที่หลากหลาย และไม่สิ้นสุดแล้วแต่การสร้างสรรค์ของผู้ใช้งาน ตัวอย่างของรูปแบบที่เกิดขึ้นในระหว่างการฝึกอบรมของโครงการ ASCBR มีดังนี้

(i) รูปแบบที่เกิดตามธรรมชาติ หากเรายึดแก่นความหมายของ "การซ้ำแต่ไม่ซ้ำซาก" ว่า หมายถึง "การซ้ำในส่วนของ**เนื้อหาข้อมูล** แต่ไปปรากฏใน**รูปแบบ-รูปฟอร์มอื่นๆ** เราก็จะพบว่ากระบวนการนี้เกิดขึ้นโดยธรรมชาติอยู่แล้ว เช่น เวลาที่วิทยากรบรรยายหรือชวนผู้เข้าร่วมทำกิจกรรม สิ่งที่ผู้เข้าร่วมจะทำซ้ำเนื้อหาข้อมูลที่บรรยายหรือการทำกิจกรรมก็คือ **รูปแบบของการจดบันทึกด้วยตัวเอง** หรือหากพี่เลี้ยงศูนย์ฯ ใช้การบรรยายประกอบด้วย powerpoint หากทำสำเนา powerpoint แจกให้ชาวบ้านกลับไป เมื่อไปอยู่ที่บ้าน ชาวบ้านสามารถจะเอาเอกสาร powerpoint มาทบทวนซ้ำได้ เป็นต้น

(ii) แบบเนื้อ(หา)เดียว ร้อย(ทำนอง)รูปแบบ รูปแบบที่สามารถนำเอาเนื้อหาแทบจะทุกประเภทมาบรรจุใส่ได้นั้นมีหลายรูปแบบ แต่รูปแบบที่เหมาะกับการติดตั้งให้นักวิจัยชุมชนมากที่สุดคือ **รูปแบบการเล่นเกม** ดังนั้น เนื้อหาเครื่องมือทุกชนิดที่ผ่านรูปแบบการบรรยายแบบมีส่วนร่วมใน PDCA รอบที่ 1 (จากหัวหน้าโครงการฯสู่พี่เลี้ยง) จะถูกนำมาทำซ้ำในรูปแบบของเกมใน PDCA รอบที่ 2 (จากวิทยากรพี่เลี้ยงสู่นักวิจัยชุมชน)

(iii) รูปแบบทำนอง/(ฟอร์ม)เดียว ร้อยเนื้อ(หา) เป็นรูปแบบที่สลับกันกับรูปแบบที่ (ii) คือการใช้ฟอร์มเดิม แต่เอาไปทำซ้ำในเนื้อหาใหม่ ซึ่งมีการใช้รูปแบบนี้อยู่ตลอดเวลาในการอบรมครั้งนี้ เนื่องจาก template (ฟอร์ม) ของการศึกษาเครื่องมือทุกชิ้นนั้นจะเป็นฟอร์มเดียวกันหรือคล้ายคลึงกัน ส่วนที่ถูกปรับเปลี่ยนไปก็คือเนื้อหาคุณลักษณะของแต่ละเครื่องมือนั่นเอง

(iv) รูปแบบการทำซ้ำผ่าน "วงศ์ตระกูลของคำ" (family

of word) เป็นการทำซ้ำโดยผ่าน "การใช้ถ้อยคำที่มีความหมายใกล้เคียงกัน" ที่เรียกว่า "วงศ์ตระกูลของคำ" เช่นคำว่า "แบบแผน" จะอยู่ในตระกูลเดียวกับคำว่า "รูปแบบ แบบว่า พรรค์นั้น..." การทำซ้ำแต่ไม่ซ้ำซากแบบนี้จะช่วยลดความสับสนจากการใช้คำที่หลากหลายได้ด้วย

(v) รูปแบบการทำซ้ำผ่านการใช้ภาษิต คำคม อุปมาอุปไมย เป็นเทคนิคการสร้างความหลากหลายผ่านรูปแบบของภาษาอีกประเภทหนึ่ง ตัวอย่างเช่น ในเครื่องมือ Weight analysis นั้น มีภาษิตไทยหลายคำที่แฝงแนวคิดนี้อยู่ภายในเนื้อใน เช่น รู้จักยับยั้ง**ชั่งใจ** หรือตัวอย่างการแข่งขัน**ยกน้ำหนัก** เป็นต้น

(vi) การทำซ้ำด้วยวิธีการสาธิตที่อาจจะ "(เกือบ)ใหม่ทั้งรูปแบบ และใหม่ด้วยเนื้อหา" เช่น เมื่อมีการติดตั้งเรื่องการวิเคราะห์แบบแผนไปแล้ว เมื่อมาถึงเครื่องมือการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลง (เนื้อหาใหม่) วิทยากรได้สาธิตเรื่องการจัดแบบแผนของการเปลี่ยนแปลงด้วยเกณฑ์ใหม่ๆ เช่น "ทิศทางและความเร็ว" ที่ทำให้จัดมาได้ถึง 7 แบบแผน เป็นต้น

(vii) การทำซ้ำด้วยการตรวจสอบจากกรณีตัวอย่าง เมื่อติดตั้งเรื่องคุณลักษณะ/องค์ประกอบสำคัญ/spec ของกระบวนการไปแล้ว ในการทำซ้ำแต่ไม่ซ้ำซาก "ความเข้าใจเรื่องกระบวนการ" วิทยากรก็นำเอากรณีตัวอย่างรูปธรรมทั้งที่เห็นเป็นกระบวนการอย่างชัดเจน เห็นเป็นกระบวนการไม่ค่อยชัดเจน หรือดูไม่ค่อยเหมือนว่าจะเป็นกระบวนการ หรือที่ไม่ใช่กระบวนการแต่ดูละม้ายคล้ายว่าจะใช่ ฯลฯ เอามาให้ตรวจสอบ

(viii) รูปแบบการทำซ้ำที่ใช้มากที่สุดคือการลงมือทำแบบฝึกหัด (Drill) (ดูรายละเอียดในหนังสือเล่ม 2 **เครื่องมือขั้นต้นของการวิเคราะห์สังเคราะห์ในงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น**ของหนังสือชุดนี้)

(ix) รูปแบบการทำซ้ำด้วยการตั้งคำถามตรวจสอบ ตัวอย่าง

เช่นในการติดตั้งเครื่องมือเรื่อง "ความแตกต่างเชิงประเภท" และ "ความแตกต่างเชิงระดับ" (ธ.ค.2561) วิทยากรต้องการจะตอกย้ำความสำคัญและความจำเป็นที่จะต้องแยกแยะความแตกต่าง 2 ประเภทนี้ เนื่องจากจะมีผลต่อเนื่องมาถึงเรื่องการบริหารจัดการ วิทยากรได้ใช้ตัวอย่างคำถามว่า ทีมพี่เลี้ยงคิดว่า ระหว่างนักวิชาการกับชาวบ้านนั้นมี**ความแตกต่าง**ในเรื่องความรู้ว่าด้วยการวิเคราะห์สังเคราะห์เป็นแบบใด และถ้าคำตอบเป็นความแตกต่างเชิงประเภทหรือเชิงระดับ จะส่งผลต่อการออกแบบรูปแบบการฝึกอบรมอย่างไร เป็นต้น

(x) รูปแบบการทำซ้ำด้วย "นามเดียว แต่หลายรูป" และ "รูปเดียว แต่หลายนาม" ตัวอย่างเช่นในการฝึกอบรมนักวิจัยชุมชนเรื่องการวิเคราะห์แบบแผน (นามธรรม) (เม.ย.2561) วิทยากรพี่เลี้ยงได้ใช้กรณีตัวอย่างรูปธรรมถึง 3 ตัวอย่างคือ แบบแผนการไปจ่ายตลาด แบบแผนคนเกิดวันต่างๆ และแบบแผนการทำสวนผลไม้ เพื่อตอกย้ำแนวคิดเรื่อง "แบบแผน" ให้ชัดเจน

(xi) รูปแบบการสรุปเชิงวิชาการ เนื่องจากในการฝึกอบรมนักวิจัยชุมชนนั้น มักจะใช้วิธีติดตั้งผ่านรูปแบบการลงมือทำกิจกรรม (action learning) มากกว่าจะใช้การบรรยาย เช่น การเล่มเกม การแบ่งกลุ่มย่อย การลงมือปฏิบัติ ฯลฯ ดังนั้น หลังจากที่ทำกิจกรรมจบแล้ว วิทยากรพี่เลี้ยงมักจะ "ตอกฝาโลง" เป็นช่วงสุดท้ายด้วยการอธิบาย template สรุปประมวลแบบเป็นวิชาการ(หน่อยๆ) เพื่อให้ความรู้ที่กระจายตัวอยู่ตามกิจกรรมต่างๆมา "ระดมพล" ให้พร้อมเพรียงกัน

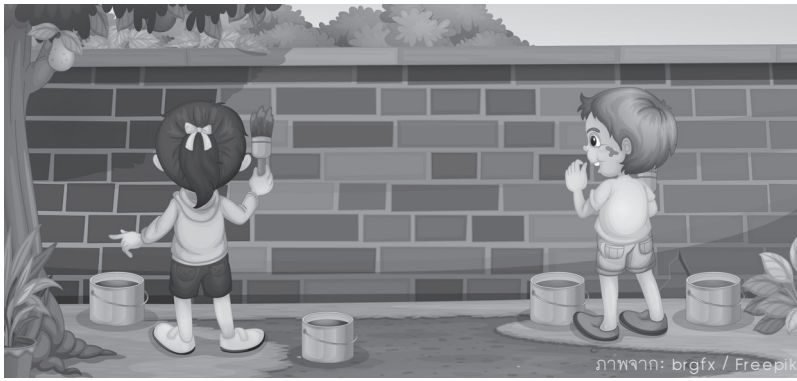
(xii) รูปแบบการเพิ่มการมีส่วนร่วมของผู้เรียน ตัวอย่างในโครงการ ASCBR ก็คือการติดตั้งความรู้เรื่อง "20 วิธีการติดตั้งเครื่องมือ A/S" ซึ่งในการสรุปประมวลความรู้รอบแรก หัวหน้าโครงการฯเป็นผู้ดำเนินการทั้งหมด ใช้**รูปแบบ**การเขียนเอกสารสรุป**เนื้อหา** 20 วิธีการติดตั้ง ในการทำซ้ำรอบที่ 2 วิทยากรได้เปลี่ยน**รูปแบบ**ใหม่ โดยเพิ่ม

การมีส่วนร่วมของผู้เรียน (พี่เลี้ยง) โดยแบ่งให้พี่เลี้ยงทุกคนขึ้นมาเป็นผู้บรรยายเนื้อหาเดิมให้ทีมทั้งหมดฟัง การตอกย้ำซ้ำทวนโดยเพิ่มการมีส่วนร่วมมากขึ้นของผู้เขียนเช่นนี้น่าจะมีการพัฒนาต่อไปในอนาคต เพราะน่าจะเป็นรูปแบบที่รับประกันได้อย่างดีว่า ความรู้ที่ติดตั้งไปนั้นจะธำรงคงอยู่อย่างแน่นอน

(4) บทเรียนเพิ่มเติม

(4.1) สำหรับเทคนิคการติดตั้งซ้ำและการเรียกมาใช้นี้สามารถดำเนินการได้ 2 รูปแบบ รูปแบบที่ 1 คือมี**การวางแผนล่วงหน้าเอาไว้**ก่อน รูปแบบที่ 2 คือ**การทำสดเลย**เมื่อเห็นสถานการณ์เอื้ออำนวย โดยที่หากผู้ใช้มีการฝึกฝนทำบ่อยๆในรูปแบบแรก ก็จะช่วยให้เกิด "โอกาส" ที่จะทำรูปแบบที่ 2 ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เหมือนกับเครื่องคอมพิวเตอร์ที่หากเราเรียกใช้โปรแกรมอะไรบ่อยๆก็จะมี short-cut ให้เข้าถึงโปรแกรมนั้นได้อย่างรวดเร็ว

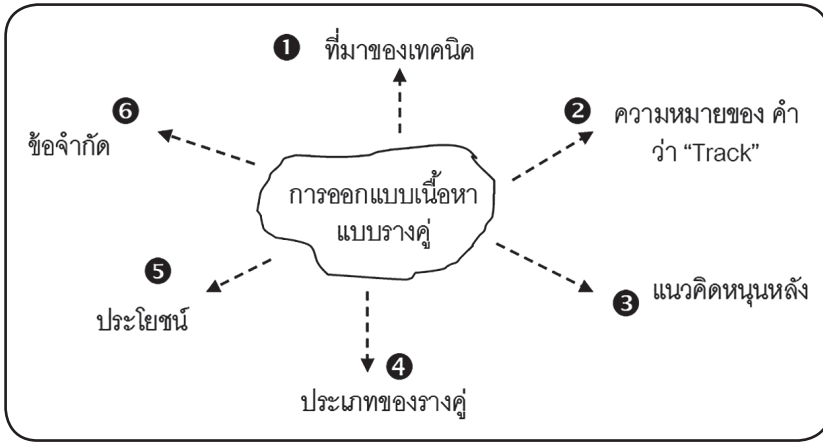
(4.2) เกณฑ์สำคัญในการติดตั้งและเรียกมาใช้ก็คือ (i) เป้าหมายหลักของวิทยากร (ii) จุดอ่อนของผู้เข้ารับการอบรม (iii) เป็นประเด็นใหม่ๆที่กำลังจะศึกษาร่วมกัน (iv) เป็นประเด็นที่ยากและซับซ้อน เป็นต้น



วิธีการติดตั้งที่ 15 : การออกแบบเนื้อหาแบบรางคู่

การออกแบบเนื้อหาแบบรางคู่ (Double-track content design) เป็นเทคนิคเสริมที่เกี่ยวข้องกับเรื่องการสื่อสารซึ่งเป็นกลไกสำคัญในการติดตั้งความรู้เรื่องเครื่องมือการวิเคราะห์สังเคราะห์ เทคนิคการติดตั้งนี้จะเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการตอบคำถามของการสื่อสารขาออก (expressive communication) ว่าเวลาที่เราจะพูดจะเขียนนั้น เราควรจะ**ออกแบบเนื้อหา** (Message design) แบบไหนจึงจะบรรลุเป้าหมายที่ตั้งเอาไว้

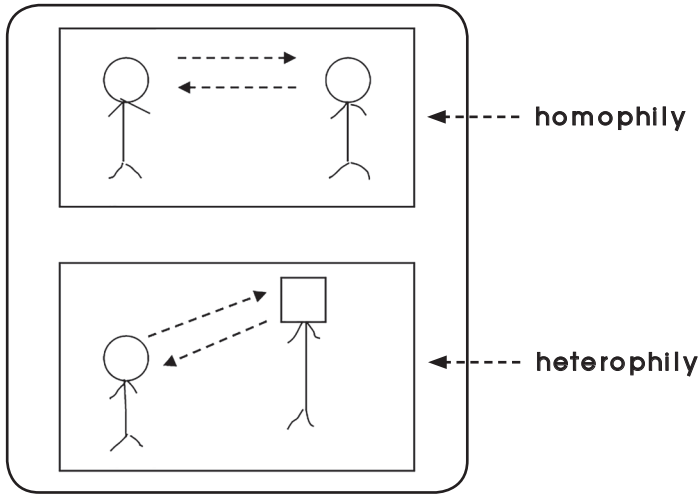
สาระสำคัญที่ทีมวิจัยได้เรียนรู้เกี่ยวกับเทคนิคการออกแบบเนื้อหาแบบรางคู่มีดังนี้



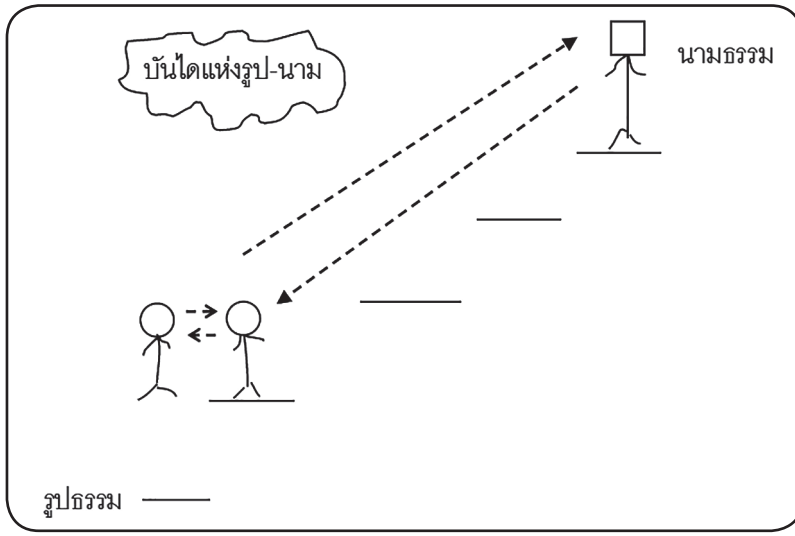
(1) ที่มาของเทคนิค ที่มาของเทคนิคการออกแบบเนื้อหาแบบรางคู่นั้นมาจากทั้งทางหลักการ/แนวคิดทฤษฎีด้านการสื่อสารและมาจากประสบการณ์ภาคปฏิบัติที่เป็นจริงของศูนย์ฯเอง

ตามหลักวิชาการสื่อสาร เมื่อมีการสื่อสารในรูปแบบการพูดคุยสนทนากันระหว่างคน 2 คน ถ้าหากคน 2 คนนั้นมี**ความคล้ายคลึงกัน**

(homophily) ไม่ว่าจะเป็นด้านเพศ อายุ อาชีพ ฐานะเศรษฐกิจ แนวความคิด รสนิยม ความสนใจ ฯลฯ ก็จะทำให้สื่อสารกันง่ายขึ้น เข้าใจตรงกัน ฯลฯ ในทางตรงกันข้าม หากคน 2 คนนั้นมี**ความแตกต่างกัน** (heterophily) โอกาสที่จะสื่อสารให้เข้าใจตรงกันก็จะมีน้อยลง หรือการพูดคุยกันไม่ราบรื่นและสะดุดติดขัดก็จะมีมากขึ้น



และในบรรดาเกณฑ์ที่สร้างความเหมือนและความแตกต่างทั้งหลายนี้ หากเรานำเกณฑ์ "บันไดแห่งรูป-นาม" มาวัดความเหมือนและความต่างบ้าง เราก็คงจะใช้สูตรเดิมที่กล่าวมาได้ คือ หากคู่สนทนาหรือผู้ส่งสาร-ผู้รับสารยืนอยู่ในบันไดรูป-นามเดียวกัน ก็คงพูดคุย-อ่านเขียนกันได้เข้าใจง่าย แต่หากผู้ส่งสาร-ผู้รับสารร้องเพลง "เรามันคนละชั้น" ยืนอยู่บนบันไดรูป-นามคนละชั้น การสื่อสารก็คงเป็นไปได้ยากขึ้น



ยกตัวอย่างเช่นการสื่อสารที่เกิดขึ้นในการจัดการฝึกอบรม อาจจะมีหลายรูปแบบของการสื่อสารเกิดขึ้นดังนี้

สถานการณ์ที่ ❶	คนพูด (อาจารย์) พูดเป็นนามธรรม ⟶	คนฟัง (อาจารย์) ก็ฟังนามธรรมได้รู้เรื่อง
สถานการณ์ที่ ❷	คนพูด (อาจารย์) พูดเป็นนามธรรม ⟶	คนฟัง (ชาวบ้าน) ฟังได้แต่รูปธรรม
สถานการณ์ที่ ❸	คนพูด (ชาวบ้าน) พูดเป็นรูปธรรม ⟶	คนฟัง (อาจารย์) ฟังได้แต่นามธรรม
สถานการณ์ที่ ❹	คนพูด (ชาวบ้าน) พูดเป็นรูปธรรม ⟶	คนฟัง (ชาวบ้าน) ฟังรูปธรรมเข้าใจ

ผลที่เกิดขึ้นจากการสื่อสารทั้ง 4 รูปแบบ (Effect of communication) ก็จะมีตั้งแต่

(1) คนฟังที่มีตารูป-ตานามเหมือน/ต่างจากคนพูด จะสามารถฟังสิ่งที่พูดได้รู้เรื่องไหม ซึ่งก็เป็นไปตามสูตรที่กล่าวมาแล้ว ถ้าอยู่ในขั้นบันไดเดียวกันหรือใกล้ๆกัน ก็คงพอฟังกันได้รู้เรื่อง/เข้าใจ ถ้าอยู่คนละ

ชั้นหรือห่างชั้นกันมากๆ ก็คง "ฟังไม่รู้เรื่อง"

(2) และในกรณีงานฝึกอบรม ซึ่งตั้งเป้าหมาย "ให้ฟัง/เรียนเพื่อไป**ลงมือปฏิบัติด้วย**" ในขั้นตอนของการฟังให้รู้เรื่องเข้าใจนั้น ยังอาจจะพอผ่านด่านแรกไปได้ แต่เมื่อถึง "ด่านนำไปปฏิบัติ" ก็อาจจะทำไม่ได้อีก (ปัญหานี้อาจจะเกิดขึ้นมากในการสื่อสารรูปแบบการศึกษาดูงาน) ดังนั้น ในการนำวิทยากรจากภายนอกมาอบรมผู้ปฏิบัติงาน หลายครั้งจึงเกิดอาการติดขัดในด่านที่สองนี้ เพราะฟังบรรยายอบรมมาแล้ว แต่เอามาปฏิบัติไม่ได้ เปรียบเสมือนหัวแจ็คกับเต้ารับไฟฟ้าที่รูปร่างไม่เหมือนกัน เสียบเข้ากันไม่ได้ เพราะคนบรรยาย (หัวแจ็ค) กับผู้ฟัง (เต้ารับไฟฟ้า) ยืนอยู่บนขั้นบันไดรูป-นามคนละขั้น

เพื่อข้ามไปให้พ้นปัญหาที่กล่าวมานี้ เราก็ต้องใส่เกียร์ถอยหลังย้อนกลับไปที่ "การออกแบบเนื้อหาสาร" ว่า เราจำเป็นต้องเลือกว่า "จะพูดแบบเป็นนามหรือเป็นรูปแต่เพียงอย่างเดียว" ซึ่งจะทำให้ "เสียบเข้าได้" กับ**ผู้ฟังบางประเภทเท่านั้นหรือ** ทำไมเรา (ผู้พูดหรือผู้เขียน) ไม่ใช้กลยุทธ์ "ขอเก็บเธอไว้ทั้งคู่" คือพูดเป็นทั้งรูปทั้งนาม ซึ่งเปรียบเสมือนเต้ารับไฟฟ้าที่มีหลายๆแบบทำให้สามารถใช้ได้กับหัวแจ็คทุกแบบ แนวคิดที่ฝ่าข้ามปัญหาแบบนี้แหละเป็นที่มาของแนวคิดเรื่อง "การออกแบบแบบรางคู่" (Double-track message design)

(2) ความหมายของคำว่า "track" เนื่องจากกลยุทธ์การออกแบบเนื้อหาแบบรางคู่นั้น ในภาษาอังกฤษใช้คำว่า "double-track" จึงอยากจะเคลียร์ความหมายของคำว่า "track" สักเล็กน้อย

คำว่า "track" แต่เดิมนั้นใช้ในความหมายถึง "รอยเท้าสัตว์" และต่อมาก็ขยายความหมายว่า "เป็นทางเดินหรือทางเท้า" และต่อมาก็ขยายมาอีกถึง "เส้นทาง/รางรถไฟ" ในวงการสื่อสารมวลชน เมื่อมีการอัดเสียงลงใน**ช่องเสียง** เราจึงรู้จักคำว่า "Soundtrack"

สำหรับคำว่า "double-track" นี้ ผู้เขียนใช้ในความหมายที่เข้าใจง่ายๆว่า "เหมือนรถไฟรางคู่" ซึ่งก็แล้วแต่ว่า "จะรางคู่ระหว่าง **อะไร**กับ**อะไร**" เช่น จากตัวอย่างเรื่องบันไดรูป-นามที่ยกมา ปัญหาเดิมของเราก็คือ ถ้าเราใช้รถไฟรางเดียว เช่น พูดแบบเป็นรางรูปธรรมหรือรางนามธรรมอย่างเดียว อาจจะไม่ work กับกลุ่มเป้าหมายหลายๆแบบ แต่ถ้าเราออกแบบเนื้อหาสารให้เป็นรางคู่ คือมีทั้งรูปและนาม เราก็จะเข้าถึงผู้รับสารได้ทุกกลุ่ม เป็นต้น

(3) แนวคิดหนุนหลัง ในหลักวิชาการสื่อสารเชื่อว่า กิจกรรมการสื่อสารทุกครั้งไม่ได้เกิดขึ้นแบบบังเอิญหรือไร้กฎเกณฑ์ หากแต่ว่าการที่เราจะพูด จะเขียน จะอ่าน จะฟัง จะทำท่าแบบไหนนั้น เราจะมี "แบบวิธี/โหมดของการคิด" (Mode of thinking) เป็นตัวกำกับอยู่ ดังนั้น การที่เราเลือกพูดเป็นนาม**หรือ**รูปอย่างเดียวนั้น ก็เพราะเราอยู่ในโหมดของวิธีคิดแบบ **"either or"** ต้องเลือกเอาแบบใดแบบหนึ่ง โหมดวิธีคิดแบบนี้เชื่อว่า "อะไรที่เป็น X แล้ว จะไปเป็น Non-X อีกไม่ได้ ต้องเลือกข้างใดข้างหนึ่ง" ในชีวิตประจำวันก็คือ "ถ้าไม่ใช่**มิตร** ก็ต้องเป็น**ศัตรู**" "ให้เลือกมาเลยว่าเธอจะอยู่กับใคร" (คำสั่งของพระพันวษาที่มีต่อนางวันทอง) เป็นต้น

แต่ทว่า หากเราตัดสินใจจะเลือกใช้กลยุทธ์/เทคนิคการออกแบบเนื้อหาแบบรางคู่ เราก็ต้องเปลี่ยนไส้โหมดวิธีคิดจาก **"either or"** มาเป็น **"Both"** (ต้องเปลี่ยนเพลงร้องมาเป็นเพลงของทาทายัง - อยากเก็บเธอไว้ทั้งคู่) - เราจึงจะสามารถใช้เทคนิคนี้ได้ และเราต้องยกเลิกข้อตกลงเดิมของ either-or มาเป็นข้อตกลงใหม่ว่า ทั้ง X และ Non-X ทั้งตารูป-ตานาม ทั้งขาวและดำ ฯลฯ สามารถจะอยู่ร่วมกันได้

ต่อจากนั้น โหมดวิธีคิดแบบ Both ก็จะสร้างคำอธิบายหลายๆชุดขึ้นมายืนยันให้ความชอบธรรมหรือสนับสนุนข้อตกลงของตนเอง เช่น

การเลือกเพียงข้างใดข้างหนึ่งแบบ either-or ก็เหมือนกับ "การยืนด้วยขาข้างเดียว" ที่ทำให้ล้มได้ง่าย การยืนที่มั่นคงควรจะยืนด้วย 2 ขาต่างหาก โดยเฉพาะเวลาที่เรากำลังจะต้องเข้าปะทะ เช่นเวลาดูมวยปล้ำซูโม่ เขาก็ยืน 2 ขากันทั้งนั้น

และการสื่อสารที่มีกลุ่มเป้าหมายที่หลากหลาย ทั้งตลาดบน (พวกที่มีตานามธรรม 2 ข้าง) พวกตลาดกลางๆ (มีทั้งตารูป-ตานาม) และพวกตลาดล่าง (พวกมีตารูปทั้ง 2 ข้าง) ก็เหมือนคนขับรถเมล์ที่มีผู้โดยสารหลายประเภท สภาพการณ์ที่คนขับต้องพบเจอก็คือ "ขับเร็วหลวงพี่ก็ว่า ขับช้าจิ๊กโก๋ก็บ่น" เราจึงควรขับเร็วๆช้าๆเพื่อเอาใจผู้โดยสารทุกกลุ่ม (กลยุทธ์นี้ ภาษาการตลาดเรียกว่า "กลยุทธ์การขายพ่วง")

(4) ประเภทของรางคู่ ผู้เขียนได้เปิดฉากแนวคิดเรื่อง "รางคู่" คือ**รางของรูปธรรม**คู่กับ**รางของนามธรรม**ที่จะแสดงให้เห็นเป็นตัวอย่างต่อไป แต่ก็ขอขาย "ยาขยายม่านตาแห่งความเข้าใจ" เอาไว้ล่วงหน้าก่อนว่า การใช้รางคู่ควบ 2 track ระหว่างรูปกับนามนั้นเป็นเพียงตัวอย่างหนึ่งเท่านั้น เรายังสามารถจะเปลี่ยนรางคู่ระหว่าง "อะไร" กับ "อะไร" (ที่ไม่น่าจะมาพบกันได้) ในอีกหลายๆคู่

ตัวอย่างของการออกแบบเนื้อหาแบบรางคู่ที่ได้เกิดขึ้นแล้วในระหว่างการฝึกอบรมของโครงการ ASCBR มีดังนี้

(ı) ผ่านเทคนิคทางภาษาที่เป็นรูปและนาม เช่น การติดตั้งความเข้าใจคำว่า "กระบวนการ" ซึ่งเป็นนามธรรม วิทยากรได้โยงคำว่า "กระบวนการ" ไปยังคำที่มาจากรากศัพท์คำเดียวกันและมีความหมายเหมือนกัน แต่เป็นรูปธรรมมากกว่า คือคำว่า "ขบวน" แล้วโยงต่อไปถึงคำว่า "ขบวนรถไฟ" ซึ่งเป็นรูปธรรม ทำให้แยกแยะองค์ประกอบได้ง่าย แล้วตีย้อนกลับขึ้นมาที่คำว่า "กระบวนการ" ที่เป็นนามธรรมอีกครั้ง

(กลยุทธ์นี้พิสูจน์ว่า work มากในการฝึกอบรมนักวิจัยชุมชนที่

เป็นชาวบ้าน เพราะเมื่อทำงานกลุ่มย่อยด้วยการกดปุ่มคำว่า "ขบวน" ชาวบ้านก็จะสามารถจะหาตัวอย่างในชีวิตประจำวันมาเล่นเกมได้อย่างมากมาย เช่น ขบวนแห่ขันหมาก ขบวนกฐิน.... ซึ่งหากเปิดปุ่มความเข้าใจด้วยคำว่า "กระบวนการ" คงจะเล่นเกมต่อไปไม่ได้แน่นอน)

(ii) ผ่านรางคู่ที่เป็น "วิชาการ" กับ "ชีวิตประจำวัน" เช่น ในขณะที่คำว่า "การวิเคราะห์สังเคราะห์" นั้นเป็นคำที่อยู่ใน "รางของวิชาการ" ซึ่งรถไฟความคิดของชาวบ้านคงจะมาวิ่งบนรางเดี่ยวแบบนี้ไม่ไหว วิทยากรจึงได้สร้าง "รางคู่ขนานที่เป็นประสบการณ์ในชีวิตประจำวันของชาวบ้าน" คือการทอดชะอมชุบไข่ และเทียบให้เห็นว่าในการทำชะอมชุบไข่นั้น ตรงไหนเป็น "การวิเคราะห์" ตรงไหนเป็น "การสังเคราะห์" เทคนิคนี้ก็ work มากเลย

(iii) ผ่านรางคู่ระหว่าง "หลักทฤษฎี" กับ "อุปมาอุปไมย" ตัวอย่างเช่น ในหลักวิธีคิดเรื่องการวิเคราะห์จุดร่วมและจุดต่างๆ (Common & Difference) ที่จะส่งผลมาถึงเรื่อง "การประยุกต์" (Application) ว่าจะเลียนแบบต้นแบบได้หรือไม่ วิทยากรได้ยกตัวอย่างอุปมาอุปไมยเป็นภาษิต 3 ภาษิต คือเห็นช้างขี้ อย่าขี้ตามช้าง เดินตามหลังผู้ใหญ่ หมาไม่กัด และตักน้ำใส่กระโหลกชะโงกดูเงา ซึ่งช่วย shortcut ความเข้าใจชาวบ้านได้อย่างรวดเร็วเพราะชาวบ้านเข้าใจเนื้อหาและความหมายของอุปมาอุปไมยเหล่านี้อยู่แล้ว เมื่อนำมา "ขายพ่วง" กับหลักทฤษฎี ก็เลยพลอยได้ซื้อหลักคิดทฤษฎีติดไปด้วย

(iv) ใช้ทั้งเทคนิคภาษาบวกผสมกับตัวอย่างรูปธรรม เช่น เมื่อแบ่งแบบแผนย่อยของการสังเคราะห์ออกเป็น 3 แบบแผนย่อย ก็ตั้งชื่อแบบแผนย่อยด้วยตัวอย่างและภาษาที่ชาวบ้านใช้อยู่ในชีวิตประจำวัน คือ

(ก) รวมแต่ไม่หลอม "โมเดลขยะ"

(ข) รวม หลอม แต่ไม่เป็นเนื้อเดียว "โมเดลเฉาก๊วยนมสด"

(ค) รวม หลอม และเป็นเนื้อเดียวกัน "โมเดลกาแฟ"

หรือเมื่อต้องการจะระบุ "ผลลัพธ์สำคัญ" ของการสังเคราะห์ที่แปลงข้อ**มูลดิบให้เป็นข้อมูลสังเคราะห์** ซึ่งจะทำให้เกิด "คุณภาพใหม่ของข้อมูล" (พูดแบบนี้ เดาได้เลยว่า ผู้พูดยืนอยู่ในขั้นบันไดสูงมาก) วิทยากรก็ใช้วิธีการเล่านิทานเรื่อง "หินวิเศษต้มซุป" ที่เมื่อเอา "ข้อมูลดิบ" (บรรดาเศษผัก เศษเนื้อ น้ำ หัวหอม มันฝรั่ง เกลือ เตาไฟ ฯลฯ ที่แต่เดิมชาวบ้านมีอยู่กันคนละเล็กละน้อย แต่กินไม่ได้ จึงหิวโหย) มาผ่าน "กระบวนการต้มด้วยหินวิเศษ" (สังเคราะห์) ทำให้ได้ "ของใหม่คือซุป" (ข้อมูลสังเคราะห์) เกิดขึ้นมา และแก้ปัญหาความหิวโหยของทุกคนได้ การเล่านิทานนี้แม้จะดู**เรียบง่าย**แต่ก็มี**ความลึกซึ้ง**แฝงอยู่ด้วย

(v) การเปิดมุมเข้าจากหลายๆทาง ถ้าเราสังเกตวิธีการสร้างเมืองในสมัยโบราณ (หรือแม้แต่ในสมัยปัจจุบัน) เราก็จะพบว่ามี "ทางเข้า" (entry point) อยู่หลายๆทางเข้า เพื่อให้คนแต่ละกลุ่มที่เดินมาจากหลายทิศหลายทางมีทางเลือกที่จะเข้า ฉันใดก็ฉันนั้น ในเรื่องการสื่อสาร คนแต่ละกลุ่ม แต่ละรุ่นวัย แต่ละอาชีพ แต่ละภูมิลำเนา แต่ละชนชั้น ฯลฯ มีเส้นทางการเดินทางที่มาจากคนละทิศคนละทาง ในการออกแบบเนื้อหาสาร เราจึงควรเปิด "ทวารบาน" ออกไปหลายๆ ทิศให้ผู้รับสารมีทางเลือกที่จะเดินเข้ามา

ผู้เขียนเคยมีประสบการณ์เมื่อทำงานวิจัยเรื่องการฟื้นฟูผีปู่ย่า เวลาเราใช้คำว่า "ผีปู่ย่า" นั้น กลุ่มผู้เฒ่าผู้แก่และผู้ใหญ่ที่เคยเข้าใจคำว่า "ผี" จะเดินเข้าประตูนี้ได้ทันที เพราะรู้ว่า "ผีนั้นมีหลายประเภท ทั้งผีดีและผีร้าย" แต่สำหรับกลุ่มเด็กที่เคยรู้จัก "บรรดาผีจากผีปอบ ผีกระสือ ผีตายโหง..." ต่างไม่กล้าเดินผ่าน "ประตูผี" นี้มาได้ ผู้เขียนจึงจัดการรวมหัวบรรดา "เด็กผี" ทั้งหลาย แล้วอธิบายบทบาทหน้าที่ของผีปู่ย่าว่า มีอยู่เพื่อปกป้องลูกหลาน แล้วก็ตั้งคำถามว่า ถ้าจะพูดถึง "ผีปู่ย่า" ในศตวรรษที่ 21 เราน่าจะเรียก "ผีปู่ย่า" ว่าอะไรดี และแล้ว

เด็กๆที่โตขึ้นมาท่ามกลางโลกของการอ่านการ์ตูนญี่ปุ่นก็ลงมติว่าให้เรียกผีปู่ย่าว่า "ผู้พิทักษ์ต่างภพ" เป็นอันว่าจบข่าว

หลักการที่สำคัญในเรื่องนี้ก็คือ ควรจะสื่อสารมาจาก **"มุมมองของผู้รับสาร"** (audience-oriented) และเมื่อผู้รับสารมีหลายกลุ่ม หลายขนาด หลายประเภท ฯลฯ เนื้อหาสารก็ควรจะมีหลาย track เช่นกัน และสิ่งที่ไม่ควรทำก็คือ (Please don't) อย่าคิดว่า **"ผู้รับสารทุกกลุ่มจะคิดเหมือนผู้ส่งสารเสมอไป"**

(vi) การควบรวมระหว่าง "ข้อมูลระดับมหภาคกับจุลภาค" "ข้อมูลแบบสมองซีกซ้ายและซีกขวา" ตัวอย่างเช่นเวลาฟังรายงานข่าวเกี่ยวกับเรื่องอุบัติเหตุบนท้องถนน เราอาจจะได้ยินข้อมูลที่เป็นตัวเลขสถิติแบบภาพรวม (logical data) ข้อมูลแบบนี้จะทะลุเข้าไปที่สมองซีกซ้ายซึ่งเป็นด้านที่ทำงานเกี่ยวกับการใช้เหตุใช้ผล แต่ถ้านำเสนอแต่ข้อมูลแบบ Macro และเป็นเหตุเป็นผลเช่นนี้ด้านเดียว อาจจะยังไม่มีพลังพอให้เกิด "ความตระหนัก" หรือ "ความตระหนกรู้สึกรู้สม รู้ร้อนรู้หนาว" ขึ้นมาได้

จึงควรควบรวมกับข้อมูลที่เป็น**กรณีเฉพาะ** เป็นเหตุการณ์**เฉพาะ**บุคคล (Micro) แต่ทว่าเป็นเหตุการณ์**ที่มีสีสัน** เต็มไปด้วย**อารมณ์ความรู้สึก** (sensational/dramatized data) เช่น มีชายหนุ่มที่กำลังจะเตรียมตัวบวชพระทดแทนบุญคุณให้พ่อแม่อันเป็นกุศลอย่างมหาศาล แต่การขับรถโดยประมาทของคนอื่นก็มาปลิดชีวิตปิดเส้นทางบุญของเขาไปเสีย เป็นต้น ข้อมูลแบบมีอารมณ์อย่างนี้จะพุ่งเข้าสมองซีกขวาให้ทำงานสั่งการทันที

(vii) การควบรวมระหว่าง "เรื่องเล่น" ให้ "เป็นการเป็นงาน" เป็นตัวอย่างที่โดดเด่นที่สุดในวิธีการติดตั้งของศูนย์ฯ คือการใช้เกมซึ่งเป็น "เรื่องเล่นๆ" แต่มาทำให้ "เป็นการเป็นงาน/มีสาระ" โดยควบรวมเนื้อหาในส่วนที่เป็นการเล่นเกมกับการมาถอดหลักการแนวคิด

ต่างๆที่อยู่เบื้องหลัง ซึ่งตรงกับหลักวิชาการเรื่องการถ่ายทอดความรู้ด้วยกลยุทธ์การควบรวมระหว่าง "Education" กับ "Entertainment" ที่เรียกว่า "Edu-tainment" (สนใจโปรดดูหนังสือเล่ม 2: **เครื่องมือขั้นต้นของการวิเคราะห์สังเคราะห์ในงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น** ในชุดหนังสือไตรภาคนี้)

ที่กล่าวมานี้เป็นเพียงหนึ่งตัวอย่างของการออกแบบเนื้อหาแบบรางคู่ซึ่งเป็นรางระหว่าง "รูปธรรม" กับ "นามธรรม" แต่ดังที่ได้เกริ่นมาแล้วว่า เราสามารถจะวางรางคู่ระหว่างเกณฑ์อื่นๆของเนื้อหาได้อีกมากมายหลายแบบ เช่น ระหว่างภาพรวมกับรายละเอียด ระหว่างวิชาการกับชีวิตประจำวัน ระหว่างเรื่องเล่นกับเรื่องจริงจัง เป็นต้น

(5) ประโยชน์ของเนื้อหาแบบรางคู่ อันที่จริง ผู้เขียนได้พูดอ้อมๆเกี่ยวกับประโยชน์ของการออกแบบเนื้อหาแบบรางคู่มาบ้างแล้วว่า จะช่วยลดทอนหรือแก้ปัญหาการนำเสนอเนื้อหาแบบรางเดี่ยวได้อย่างไรบ้าง ในที่นี้จึงจะขมวดขีดเส้นให้ตอกย้ำประโยชน์ของการออกแบบเนื้อหาแบบนี้อีกครั้งหนึ่ง

(5.1) เป็นกลยุทธ์การจับปลา 2 มือ ในความหมายเดิมของภาษิตนี้อาจจะสื่อนัยยะไปในทางลบ เพราะหมายความว่า เราจับ

ปลา 2 ตัวด้วยมือซ้าย 1 ตัว มือขวา 1 ตัว แต่เมื่อนำภาษิตนี้มาใช้ในเรื่องเนื้อหารางคู่ ความหมายจะเปลี่ยนไปว่า เราจับปลา 1 ตัวด้วย 2 มือ ซึ่งจะทำให้เกิดความมั่นใจได้มากขึ้นว่า จะจับได้อย่างแน่นหนา การใช้เนื้อหาแบบรางคู่จึงน่าจะช่วย "จับความเข้าใจ" ของผู้รับสารได้หนาแน่นมากขึ้น

(5.2) ทำให้ "โดน" กลุ่มเป้าหมายได้หลายกลุ่ม เพราะมีเนื้อหาหลายประเภทให้สำหรับแต่ละกลุ่มเป้าหมาย

(5.3) ในกรณีของเนื้อหาที่เป็นทั้งรูปและทั้งนามนั้น เนื้อหาแต่ละประเภทจะมีฟังก์ชั่นที่แตกต่างกัน เนื้อหาที่เป็นนามธรรมนั้นจะมีฟังก์ชั่นเกี่ยวกับเรื่องความเข้าใจหลักการ (principle) ส่วนเนื้อหาที่เป็นรูปธรรมนั้นจะมีฟังก์ชั่นที่เกี่ยวกับการนำเอาไปลงมือปฏิบัติ การมีเนื้อหาทั้ง 2 ประเภทควบรวมกันไปจึงจะทำให้เกิดการใช้ประโยชน์ในหลายฟังก์ชั่น

(5.4) ทำให้เกิดการผสมผสานคุณลักษณะบางอย่างที่แต่เดิมเคยจับคู่กันในแบบหนึ่ง เช่น อะไรที่**ง่าย**ก็มักจะ**ผิวเผิน** อะไรที่**ยาก**ก็มักจะ**ลึกซึ้ง** อะไรที่**สนุก**ก็มักจะไม่สร้าง**การเรียนรู้** (ไร้สาระ) อะไรที่**มีสาระ**ก็มักจะไม่**สนุก** เป็นต้น แต่หากเรามีฝีมือในการสร้างเนื้อหาแบบรางคู่ เราก็อาจจะสลับไขว้คู่เดิมๆเหล่านี้ได้ เช่น แม้จะฟังง่ายแต่ก็ลึกซึ้ง แม้จะสนุกแต่ก็ได้สาระ เป็นต้น

(6) ข้อจำกัดของการออกแบบเนื้อหาแบบรางคู่ ข้อจำกัดหรือปัญหาที่จะเกิดขึ้นเพราะการใช้เทคนิควิธีการติดตั้งแบบนี้ ส่วนใหญ่เป็นปัญหาในเรื่องความชำนาญและประสบการณ์ในขั้นตอนของ "การออกแบบ" เช่น

(i) มีการวางรางคู่ก็จริง แต่**รางทั้งสองหันหน้าไปคนละทิศคนละทาง** เช่น ในการอบรมเรื่องการวิเคราะห์น้ำหนัก (Weight

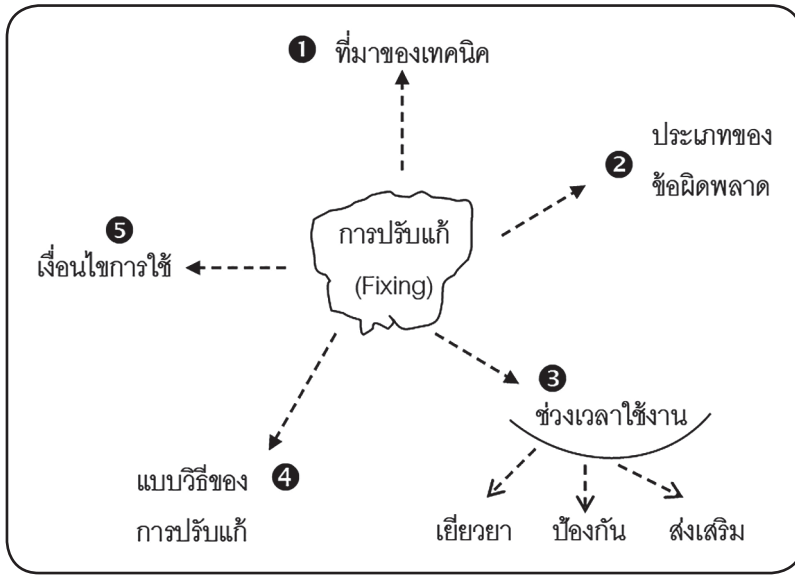
analysis) ที่มี "การเล่นเกม" ก็เล่นแบบหนึ่ง แต่เมื่อ**บรรยายสรุป**กลับสรุปอีกแบบหนึ่งโดยไม่ได้เกี่ยวข้องกับเนื้อหาเกมที่เล่น ทำให้เกิดปัญหารางคู่ที่หันหน้าไปคนละทิศ

(ii) ปัญหาการ**วางรางห่างกันเกินไป** เช่น การออกแบบเกมของการอบรม Procedure A/S ที่มีการเล่นเกม แต่เน้นช่วงเวลาการอธิบายกติกาอย่างนานมาก แล้วเหลือเวลาเล่นเกมเพียงเล็กน้อย ทำให้ผู้เข้าอบรมได้สัมผัสกับการเรียนรู้โดยตรงน้อยเกินไป

วิธีการติดตั้งที่ 18 : การปรับแก้

ในชีวิตประจำวัน บางครั้งเมื่อมีการประกอบเครื่องมือหรืออุปกรณ์บางอย่าง หลังจากประกอบเรียบร้อยแล้ว เมื่อเริ่มลงมือใช้เราก็อาจจะพบว่า มีน็อตบางตัวที่ยังหลวมหรือไม่เข้าที่ สิ่งที่เราต้องทำก็คือ "การขันน็อต" หรืออาจมีการใส่น็อตผิดตัว ก็ต้องเปลี่ยนน็อตใหม่ การกระทำทั้งหมดนี้ภาษาอังกฤษเรียกว่า Fixing ซึ่งในที่นี้ขอแปลว่า "การปรับแก้"

ในการฝึกอบรมติดตั้งความรู้ใหม่ๆ เช่นในโครงการ ASCBR นี้ก็เช่นเดียวกับการประกอบเครื่องมือหรืออุปกรณ์ต่างๆ ที่เป็นเรื่องปกติธรรมดาว่า ในการติดตั้งเครื่องมือ A/S ครั้งนี้ ย่อมมีข้อผิดพลาด/ข้อขัดข้องทางเทคนิค/การติดไวรัสเกิดขึ้นในหมู่ผู้เข้าอบรม ดังนั้นบทเรียนที่สำคัญบทหนึ่งของผู้ที่รับผิดชอบการฝึกอบรมก็คือ "การขันน็อตทางความคิด" หรือ "การปรับแก้" ที่จะประมวลเป็นเนื้อหาต่อไปนี้



(1) ที่มาของเทคนิค เนื่องจากการมาทำงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นนั้น ในด้านหนึ่งก็ถือว่าเป็น "กระบวนการเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ" ที่ผู้เรียน (รวมทั้งผู้สอนด้วย) ยังไม่เคยรู้มาก่อน ดังนั้น คุณสมบัติหลายประการของการเรียนรู้จึงแฝงฝังอยู่ในกระบวนการนี้ เช่น การเรียนรู้อย่างผิดๆ (ไม่งั้นก็คงไม่มีการสอบตกน่ะสิ) การเรียนรู้อย่างไม่ครบวงจร (เป็นการสันดาปที่ไม่สมบูรณ์) การเรียนรู้ที่ผิดเป้า การเรียนแล้วแต่ยังไม่เข้าใจ ฯลฯ ที่เรียกได้ว่า "เป็นข้อผิดพลาดของการเรียนรู้" ดังที่ได้กล่าวมาแล้ว

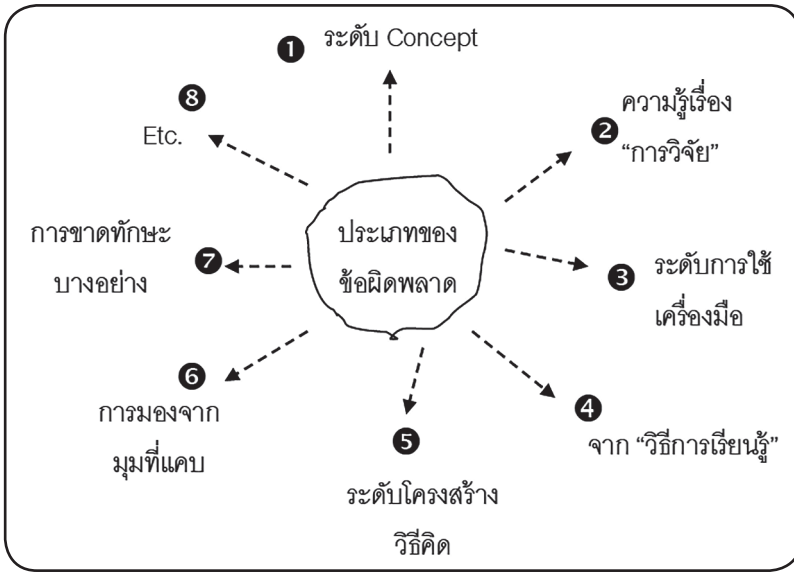
ข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นเหล่านี้มีสาเหตุมาได้จากหลายทาง ด้านแรกอาจจะติดมาจากต้นทุนความรู้เดิม (ที่ยังไม่ถูกต้อง) ของผู้เข้าอบรมเอง โดยเฉพาะในการฝึกอบรมครั้งนี้ ผู้เข้าอบรมไม่ได้ว่างเปล่าในเรื่องเครื่องมือ A/S หากแต่มีการสั่งสมต้นทุนความรู้มาแล้วในระดับหนึ่ง ด้านที่สอง ก็อาจจะเกิดมาจากข้อผิดพลาดหรือความไม่รู้ของผู้ฝึกอบรมจากการติดตั้งครั้งใหม่นี้เอง เป็นต้น

และถึงแม้เราจะหลีกเลี่ยง "การเกิดข้อผิดพลาดต่างๆของการ

เรียนรู้" ไม่ได้ทั้งหมด แต่เราก็สามารถที่จะ "ปรับแก้ แก้ไข แก้มือ" บรรดาข้อผิดพลาดที่กล่าวมาได้ และนี่จึงเป็นที่มาของเทคนิคเสริมเล็กๆ ในการติดตั้งความรู้เรื่องเครื่องมือ A/S ในโครงการ ASCBR ครั้งนี้

(2) ประเภทของข้อผิดพลาด เงื่อนไขแรกในการปรับแก้ข้อผิดพลาดก็คือ ต้องระบุ (identify) เสียก่อนว่าเป็น**ข้อผิดพลาดประการใด** แล้วจึง**แก้ไขไปตามประเภทของข้อผิดพลาด**นั้นๆ (ดังนั้น การวินิจฉัยประเภทของข้อผิดพลาดให้ถูกต้องเสียก่อนจึงเป็นหลักประกันอันดับแรกของการแก้ไข เพราะหากวินิจฉัยโรคผิดเสียแล้ว จะมีโอกาสไปกินยาให้ถูกโรคก็ไม่น่าจะเป็นไปได้)

ในโครงการ ASCBR นี้ได้พบประเภทของข้อผิดพลาดเกี่ยวกับเครื่องมือ A/S ประมาณนี้



(2.1) ข้อผิดพลาดระดับแนวคิด (concept) เนื่องจากการติดตั้งความรู้ว่าด้วยเครื่องมือ A/S นี้ ต้องมีการใช้แนวคิดต่างๆ

มากมาย โดยที่หลายแนวคิดก็เป็นแนวคิดที่ผู้เข้าอบรมรู้จักมาก่อนแล้ว แต่ก็เป็นการรู้จักที่อาจจะยังไม่ถ่องแท้ ไม่กระจ่าง ไม่ละเอียด ฯลฯ เมื่อนำเอาแนวคิดเหล่านั้นมาใช้จึงทำให้เกิดข้อผิดพลาดขึ้น ตัวอย่างเช่น

• **ตัวอย่างแนวคิด SWOT** ที่อาจจะเรียนรู้ตัวเต็มของอักษรแต่ละตัวมาแล้วว่าเป็น Strength Weakness Opportunity Threat แต่ความเข้าใจในตัวอักษรแต่ละตัวยังไม่ทะลุไปถึงขั้นที่ว่า S&W นั้นเป็นเรื่องภายในกลุ่ม/ชุมชน/องค์กร จึงเป็น**ตัวแปรที่อยู่ในวิสัยที่จะควบคุมหรือบริหารจัดการได้** (Controllable/manageable) แต่ O&T นั้นเป็นเรื่องของปัจจัยภายนอกที่กลุ่ม/ชุมชน/องค์กรไม่สามารถจะควบคุมได้ แต่อาจจะเตรียม "รับมือ" (deal with) ได้ เป็นต้น

• **ตัวอย่างแนวคิดเรื่อง "ความแตกต่าง"** แม้ผู้เข้าอบรมอาจจะรู้จักเรื่อง "ความแตกต่าง" แล้ว แต่ก็ยังไปไม่ถึงรายละเอียดว่าความแตกต่างนั้นยังมีประเภทย่อยอีก 2 ประเภท คือ ความแตกต่างเชิงประเภท (Difference in kind) และความแตกต่างเชิงระดับ (Difference in degree) และอาจจะยังไม่รู้เหตุผลด้วยว่า ทำไมจึงต้องแยกความแตกต่างทั้ง 2 ประเภทนี้ ซึ่งเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการสรุปรวม (generalization) การประยุกต์ใช้ (application) หรือการขยายผล

วิธีการปรับแก้ความรู้ที่ยังไปไม่สุดหรือไม่ทะลุนี้ ก็คือการเติมเต็มความรู้ที่ยังมาได้ไม่ถึงปลายทางให้สมบูรณ์ (completion)

(2.2) ข้อผิดพลาดในความรู้เรื่อง "การวิจัย" เนื่องจากงานวิจัย CBR ก็เป็นสายพันธุ์ย่อยสายหนึ่งของงานวิจัยพื้นฐาน/งานวิจัยทั่วไป (Basic research) ดังนั้นบรรดา "แก่น" ของงานวิจัยพื้นฐานก็ยังคงเป็นแนวคิดที่นักวิจัย CBR ต้องยึดกุมให้ได้ ตัวอย่างความรู้เรื่อง "แก่นของงานวิจัย" ที่ผิดเพี้ยนไปที่พบก็มีดังนี้

• **เริ่มตั้งแต่ความเข้าใจเรื่อง 3 ช่วงจังหวะ** (Rationality 1 -

Empirical - Rationality 2) ของการวิจัย โดยที่ในช่วง R_1 นั้นจะยังเป็นช่วงที่พัฒนาโจทย์ การอ่านงานวิจัยของผู้อื่น แต่ยังจะไม่มีการลงมือเก็บข้อมูลจากกรณีที่ศึกษา แต่เนื่องจากทีมวิจัย CBR อาจจะตีความว่า "งานวิจัยคือการเก็บข้อมูล" ดังนั้นจึงเข้าใจผิดไปว่า ทั้ง 3 ช่วงจังหวะ R_1-E-R_2 มีการเก็บข้อมูลในทุกช่วง ต่างกันที่ประเภทข้อมูลที่เก็บเท่านั้น

- **เกิดการปะปนหรือคิดว่าเป็นเรื่องเดียวกันระหว่าง "หน่วยของการเก็บข้อมูล"** (unit of data collection) เช่น เก็บข้อมูลเป็นรายบุคคล คนที่ 1/2/3 กับ **"หน่วยของการวิเคราะห์ข้อมูล"** (unit of data analysis) เช่น ถือว่า 1 ความคิด / 1 ข้อคิดเห็น เป็น 1 หน่วยของการวิเคราะห์ข้อมูล โดยที่คน 1 คน อาจจะมี 4-5 ความคิด/ข้อคิดเห็นก็ได้ ในการวิเคราะห์สังเคราะห์เช่น การจัดกลุ่ม (grouping) ต้องใช้ข้อมูลจาก**หน่วยการวิเคราะห์ข้อมูล**เท่านั้น มิฉะนั้นจะจัดกลุ่มข้อมูลไม่ได้

สำหรับวิธีการปรับแก้ความเข้าใจผิดที่เกิดจากการปะปน/สับสนเช่นนี้ก็ต้อง "ล้างไพ่กันใหม่" โดย "ลบล้าง (delete) ชุดความรู้เดิมที่เข้าใจผิด" และ "ใส่ใหม่" (reload) ความรู้ใหม่เข้าไป ส่วนในกรณีมีความสับสนเรื่อง **"หน่วยของการศึกษา"** ก็ต้อง "แยกแยะรายละเอียด" (elaborate) ให้เห็น**ความแตกต่าง** (ที่ผู้เรียนเคยเข้าใจผิดคิดว่า **"เหมือน"**)

(2.3) ข้อผิดพลาดในระดับการใช้เครื่องมือ ในชีวิตประจำวันก็เป็นเรื่องปกติธรรมดามากที่แม้จะมีเครื่องมืออยู่แล้ว แต่เราก็ยังมี**วิธีการใช้ที่ผิดพลาด** เช่น ใช้ผิดด้าน ใส่กลับข้างกัน (ตัวอย่างง่ายๆที่สุดคือการใส่บัตร ATM เข้าไปในเครื่อง) และสำหรับบรรดาเครื่องมือการวิเคราะห์สังเคราะห์ซึ่งโดยส่วนใหญ่เป็น "กระบวนการ" ที่เป็นนามธรรม ก็คงยิ่งมีโอกาสสูงที่จะเกิดข้อผิดพลาดในการใช้เครื่องมือ ตัวอย่างเช่น

การวัดความเปลี่ยนแปลง (Change analysis) การวัดการเปลี่ยนแปลงนั้นต้องใช้ข้อมูล 2 ชุด (ที่เกิดมาจากคุณลักษณะ - spec ของการเปลี่ยนแปลงนั่นเอง) คือ before และ after การใส่กิจกรรมเข้าไป (treatment/intervention) ดังนั้น หากไม่ได้เก็บข้อมูล before เอาไว้ ก็ยากที่จะวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงได้หรือสรุปว่าเกิดการเปลี่ยนแปลงได้อย่างเต็มปากเต็มคำ

สำหรับวิธีการปรับแก้เรื่องการวัด change นี้ ทางโครงการ ASCBR ได้ใช้ทั้ง "มาตรการป้องกัน" และ "มาตรการแก้ไข" สำหรับ **มาตรการป้องกัน** คือการเพิ่มหัวข้อย่อยเรื่อง "ขั้นตอนการเก็บข้อมูล" เอาไว้ในเนื้อหาเลย เป็นกลยุทธ์ "การขีดเส้นใต้ให้ความสำคัญ" (high-light) หรือ "การผนวกเข้าไว้ในระบบของการทำวิจัยเลย" (structuring)

ส่วน**มาตรการแก้ไข**ในกรณีที่ไม่ได้เก็บข้อมูล before เอาไว้ก่อน ก็ใช้วิธีการเก็บข้อมูลในช่วง after ด้วยการออกแบบคำถามให้กลุ่มตัวอย่างสร้างข้อมูลเปรียบเทียบ "ก่อน-หลัง" มาให้ เป็นวิธีการที่เรียกว่า subjective evaluation (ให้กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ประเมินเปรียบเทียบก่อน-หลังด้วยตัวเอง) ซึ่งวิธีการแบบนี้อาจจะมีระดับความน่าเชื่อถือน้อยกว่าวิธีการ objective evaluation (การเปรียบเทียบข้อมูลดิบก่อน-หลังด้วยตัวนักวิจัย) แต่ก็ยังดีกว่าการตีความจากข้อมูล after เพียงอย่างเดียว

- **การตั้งคำถามผิดในเครื่องมือตารูป-ตานาม** ข้อผิดพลาดนี้เกิดจากความไม่ตระหนักของฝ่ายผู้ฝึกสอนเอง เพราะเมื่อติดตั้งเครื่องมือตารูป-ตานามด้วยขั้นบันไดแห่งตารูป-ตานามแล้ว ก็เข้าใจเอาเองโดยปริยาย (taken for granted) ว่าผู้เข้าอบรมสามารถจะนำเครื่องมือนี้ไปใช้ได้เอง (อย่างถูกต้อง) โดยอัตโนมัติ จนกระทั่งได้เห็น "วิธีการใช้เครื่องมือนี้ของผู้เข้าอบรม" ด้วยการไล่ตั้งคำถามว่า "สิ่งนี้/สิ่งนั้นเป็นรูปหรือเป็นนาม" ซึ่งโดยหลักการแล้ว สรรพสิ่ง**แทบ**จะทุก

อย่าง ล้วนมี "ความเป็นรูปเป็นนามอยู่ในตัวเองทั้งสิ้น" แต่การที่จะแสดง "สถานะ" (status) เป็นรูปหรือนามออกมานั้น ขึ้นอยู่กับว่าจะไปเทียบกับอะไร (เทียบแบบ "มองสูง" หรือ "มองต่ำ"ของขั้นบันไดแห่งรูป-นาม)

เมื่อวิทยากร (หัวหน้าโครงการฯ) ค้นพบข้อผิดพลาดดังกล่าวก็ได้ปรับแก้โดยยกสถานะเรื่อง "วิธีการใช้เครื่องมือตารูป-ตานาม" ขึ้นมาเป็นเนื้อหาที่จะต้องขยี้ความเข้าใจโดยการศึกษาร่วมกันอีกครั้งหนึ่ง มีการถอดหลักการการตั้งคำถามรูป-นามและคำตอบที่จะได้ออกมา รวมทั้งมีการหวนกลับไปที่ "จุดออกสตาร์ท" ใหม่อีกครั้งหนึ่งว่า "ประเด็นหลักที่เราใช้เครื่องมือตารูป-ตานามนั้นคือ**การพัฒนาความสามารถที่จะวิ่งขึ้น-วิ่งลงระหว่างบันได**" และการผ่าตัดตาแบบธรรมดาให้มี "ตาซ้ายรูป-ตาขวานาม" เป็นเรื่องสำคัญ

(2.4) ข้อผิดพลาดที่เกิดจาก "วิธีการเรียนรู้" ดังได้เคยกล่าวมาบ้างแล้วว่า โดยส่วนใหญ่แล้ว วิธีการเรียนรู้ที่ใช้กันอยู่ภายในศูนย์ฯ เป็นวิธีการเรียนรู้แบบ "ครูพักลักจำ" หรือ "การเลียนแบบด้วยการดูรุ่นพี่แล้วก็ทำตาม" วิธีการเรียนรู้เช่นนี้ในด้านหนึ่งก็เป็นวิธีการเรียนรู้ที่มีประโยชน์ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การได้ความรู้ในระดับที่สามารถนำไปปฏิบัติได้ (how to) แต่ทว่ารูปแบบการเรียนรู้เช่นนี้ก็ยังมีข้อจำกัดหรือช่องโหว่ที่ต้องเสริมด้วยการเรียนรู้แบบอื่นๆเข้ามาช่วยปรับแก้

ข้อจำกัดของการเรียนรู้แบบครูพักลักจำก็เช่น

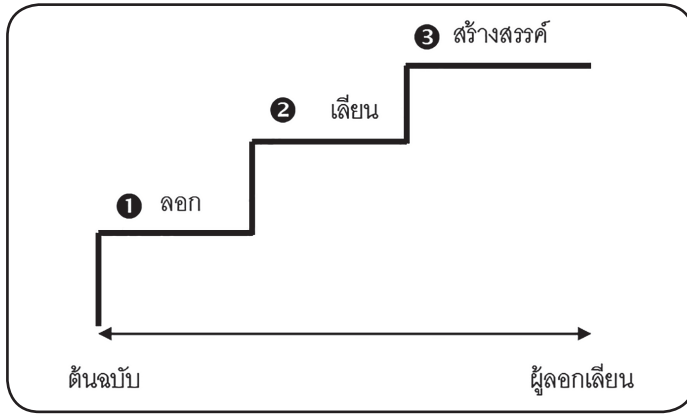
• ผู้เรียนไม่ทราบว่า ในเนื้อหาความรู้ทั้งหมดนั้น ส่วนไหนเป็นแก่น ส่วนไหนเป็นเปลือกหรือกระพี้ ดังนั้นจึงอาจเลือกเก็บเอาส่วนที่เป็นเปลือก/กระพี้มาใช้ แล้วตัดส่วนที่เป็นแก่นทิ้งไป

• การเรียนรู้แบบนี้มักจะได้ความรู้ 1-2 ขั้นต้นๆ คือขั้นที่ 1 รู้ว่าอะไรเป็นอะไร (What is) และขั้นที่ 2 รู้ว่าจะทำอย่างไร (how to) แต่มักจะขึ้นไปไม่ถึงความรู้ขั้นที่ 3 คือความรู้ระดับแนวคิด/หลักการ

(principle)

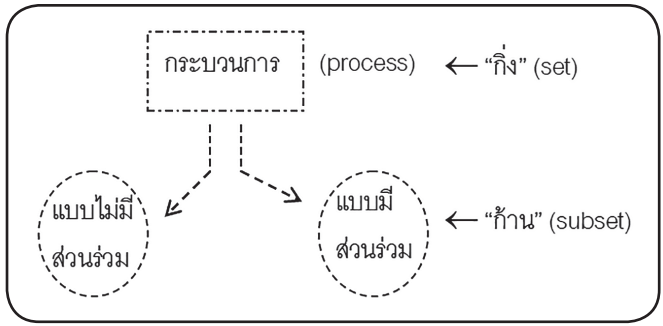
• ผลสืบเนื่องต่อจากระดับขั้นของความรู้ หากขึ้นไม่ถึงความรู้ระดับ 3 คือหลักการ ก็จะทำให้แนวคิดต่างๆที่เป็นแก่นนั้นเพี้ยนไปได้โดยง่าย หรือการทำได้เท่า "ต้นแบบ" เท่านั้น (เพราะเป็นการลอกเลียน) แต่ไม่สามารถดัดแปลง/ปรับประยุกต์ได้ (ขาดการสร้างสรรค์)

สำหรับการแก้ไขข้อจำกัดนี้ ในโครงการ ASCBR ได้ติดตั้ง "วิธีการเรียนรู้อีกแบบ" เสริมเพิ่มเติมจากวิธีการเรียนรู้แบบครูพักลักจำด้วยการปักธงเอาไว้ตั้งแต่ต้นทางเลยว่า ตลอดเส้นทางของการฝึกอบรมในโครงการฯ จะเน้น "การเรียนรู้ระดับขั้นหลักการเป็นสำคัญ" โดยผ่านวิธีการเรียนรู้หลายๆแบบ เช่น การฟังคำบรรยาย การทำการบ้าน (แบบมีหลักการ) การฝึกปฏิบัติ (แบบมีแนวคิด) รวมทั้งมีการติดตั้งหลักการของ 3 ระดับขั้นของการลอกเลียน-สร้างสรรค์เอาไว้ด้วย



(2.5) ข้อผิดพลาดที่เกิดจากโครงสร้างวิธีคิด สำหรับผู้เข้าอบรมบางท่านมีโครงสร้างวิธีคิดอยู่แบบเดียวคือ แบบเรียงเป็นหน้ากระดาน ตัวแปร/แนวคิดทุกอย่างอยู่ในระดับหรือระนาบเดียวกันหมด แต่เมื่อต้องพบกับหลักการ แนวคิด ชุดของข้อมูลที่ไม่ได้เรียงตัวแบบ

หน้ากระดาน หากแต่เรียงตัวเป็นกิ่ง-ก้าน-สาขา หรือ set-subset ก็จะอ่านข้อมูลไม่ได้หรืออ่านไม่ออก และเกิดความสับสนระหว่างข้อมูลเหล่านั้น เช่น มีการตั้งคำถามว่า "กระบวนการ" กับ "การมีส่วนร่วม" ต่างกันอย่างไร โดยวางแนวคิดเรื่อง "กระบวนการ" กับ "การมีส่วนร่วม" ไว้บนหน้ากระดานเดียวกัน แต่ความจริงแล้ว "กระบวนการ" มีสถานะเป็น "กิ่ง" (set) ส่วน "การมีส่วนร่วม" มีสถานะเป็น "ก้าน" (subset) จึงนำมาเทียบกันแบบที่ถามมาไม่ได้



วิธีการปรับแก้นั้นก็ต้องเริ่มตั้งแต่ต้อง **Add เพิ่มโครงสร้าง** วิธีคิดแบบมีลำดับชั้น กิ่ง-ก้าน-สาขาเข้าไป และเมื่อมีข้อมูลดิบมาให้ทดสอบ ก็แสดงให้เห็นว่าในข้อมูลแต่ละชุดนั้นต้องใช้โครงสร้างวิธีคิดแบบไหน: หน้ากระดาน/หรือลำดับชั้น

(2.6) ข้อผิดพลาดที่เกิดจาก "การมองมาจากมุมที่แคบ ทำให้เห็นภาพแบบเดียวหรือเห็นภาพที่บิดเบี้ยว ตัวอย่างเช่น การวิเคราะห์บทบาทหน้าที่ (function analysis) เนื่องจากผู้เข้าอบรมเรียนรู้เรื่องการวิเคราะห์บทบาทหน้าที่มาจาก "กรณีศึกษา" ที่เป็น "ตัวคน" ทั้งหมด เช่น บทบาทของพี่เลี้ยง บทบาทของคณะกรรมการ ฯลฯ การที่เคยยืนถ่ายรูปจากมุมนี้มุมเดียว ทำให้เกิดภาพสรุปว่า "สิ่งที่จะทำหน้าที่ได้ก็มีแต่ตัวคน" เท่านั้น

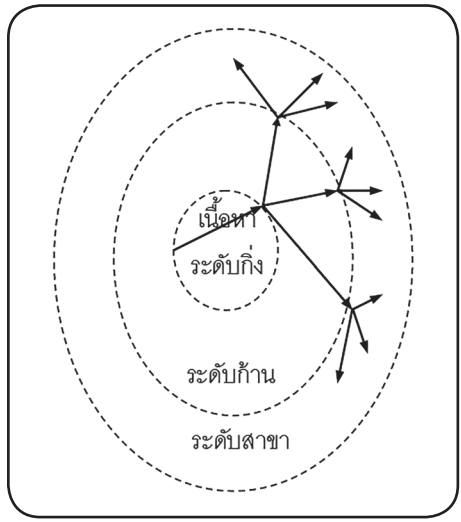
วิธีการปรับแก้เรื่อง "มุมที่แคบ" นี้ก็ต้องพาผู้เรียนย้ายที่ยืน

ไปถ่ายรูปตรง**ตำแหน่งอื่นๆ** ในกรณีของเรื่องการวิเคราะห์บทบาทหน้าที่ ก็ต้องยกตัวอย่าง "สิ่งอื่นๆที่**ไม่ใช่คน** แต่ก็ทำหน้าที่ได้" เช่น กฎระเบียบ กองทุน สิ่งศักดิ์สิทธิ์ ฯลฯ เพราะในท้ายที่สุดแล้ว หลักการสำคัญในเรื่องการแสดงบทบาทหน้าที่ก็คือ "สรรพสิ่งในโลกทุกชนิดสามารถที่จะแสดงบทบาทหน้าที่ได้หากมีการมอบหมาย" (Role assignment) ซึ่งเป็นมุมมองที่เห็นภาพได้กว้างขวางและหลากหลายที่สุด

(2.7) ข้อผิดพลาดที่เกิดจากการขาดทักษะบางอย่าง ในเรื่องการออกแบบเนื้อหานั้น (Message design) มีหลักการที่เป็นทักษะ (skill) ที่นักออกแบบเนื้อหาจะต้องฝึกฝนก็คือ **การคัดเลือกเนื้อหา** (Message selection) และ**การออกแบบประกอบเนื้อหา** (Message design) ซึ่งขั้นตอนการใช้ทักษะทั้ง 2 อย่างนี้ ปกตินักออกแบบจะทำใน "ช่วงก่อนจะนำเสนอเนื้อหา"

อย่างไรก็ตาม ก็มีกรณีที่ใน "ช่วงการนำเสนอเนื้อหา" ได้เกิดการเปลี่ยนแปลงสถานการณ์ เช่นเวลาที่ให้นำเสนอถูกลดทอนลง ในกรณีนี้ หากผู้ออกแบบเนื้อหามีทักษะอยู่ในระดับ "ทำหมดหรือไม่ทำเลย" (All or None Principle) ก็จะเหลือทางเลือกเดียวคือ ไม่ได้พูดนำเสนอเลย (เลือก None) เพราะเวลาไม่พอที่จะพูดให้หมดได้ (ไม่มีสิทธิ์เลือก All)

แต่หากนักออกแบบเนื้อหามีทักษะการคัดเลือกเนื้อหาเอาไว้เป็นระดับชั้นแบบ กิ่ง-ก้าน-สาขา ดังในภาพ



ภายใต้เงื่อนไขเวลาที่ถูกลดทอนให้มีน้อยลง ก็สามารถที่จะคัดเลือกเนื้อหาให้นำเสนอใน**ระดับ "กิ่ง"** ได้อย่างเต็มที่ นำเสนอใน **"ระดับก้าน"** ได้บางส่วน แล้วตัดเนื้อหาส่วนที่เป็น **"ระดับสาขา"** ออกไปเลย เป็นต้น

(3) ช่วงเวลาการใช้งาน ตามหลักอุดมคติแล้ว การปรับแก้นั้นน่าจะทำ ณ จุดที่เกิดข้อผิดพลาดนั้นเลย กล่าวคือ เมื่อพบปัญหาข้อผิดพลาด ก็แก้ไขเลยทันที อย่างไรก็ตาม ในสถานการณ์ที่เป็นจริง ก็อาจจะไม่มีเงื่อนไขที่เหมาะสมที่จะปรับแก้ทันที (เช่นกำลังอยู่ในช่วงเวลาปฏิบัติงาน) หากแต่ต้องมาปรับแก้ในช่วงเวลาที่เหมาะสม ซึ่งจากประสบการณ์ของโครงการ ASCBR ช่วงเวลาที่เหมาะสมที่สุดของการปรับแก้ข้อผิดพลาดต่างๆก็คือช่วงเวลาของการถอดบทเรียน/หรือสรุปบทเรียนการทำ AAR นั่นเอง

สำหรับเรื่องช่วงเวลาของการใช้งานนั้น แทนที่เราจะใช้เกณฑ์เรื่อง "จังหวะ/เวลา" เพียงอย่างเดียว เราอาจจะใช้เกณฑ์อื่นๆ เช่น

"มาตรการการจัดการกับข้อผิดพลาด" ซึ่งหากใช้เกณฑ์มาตรการนี้ เราอาจจะจัดแบ่งได้เป็น 3 มาตรการดังนี้

(i) มาตรการเยียวยา (Curative strategy) เป็นมาตรการที่จะใช้ในช่วงเวลาที่เกิดข้อผิดพลาดนั้นมาแล้ว หากเปรียบกับเรื่องสุขภาพอนามัยก็หมายความว่า ได้เกิดอาการเจ็บป่วยแล้ว เราก็จะทำการรักษาเยียวยาเป็นการแก้ไข การใช้มาตรการนี้ในเรื่องการติดตั้งเครื่องมือ A/S ก็หมายถึงการแก้ไขความเข้าใจผิดหลังจากที่ผู้เข้าอบรมได้ลงมือทำไปแล้ว เช่น การให้ feedback ข้อผิดพลาดที่เกิดจากการทำการบ้านเป็นต้น

(ii) มาตรการการป้องกัน (Preventive strategy) หากเทียบกับเรื่องสุขภาพอนามัย ก็ได้แก่การฉีดวัคซีนป้องกันก่อนที่จะเกิดโรคหรืออาการเจ็บป่วย การใช้มาตรการนี้ในเรื่องการติดตั้งเครื่องมือ A/S ก็หมายถึงการให้ความรู้ถึงข้อผิดพลาดที่อาจจะเกิดขึ้นไว้ล่วงหน้าก่อนเลย เช่น การใช้ตารูป-ตานามไม่ต้องตั้งคำถามว่า "อะไรเป็นรูป เป็นนาม" เป็นต้น

(iii) มาตรการส่งเสริม (Promotional strategy) หากเทียบกับเรื่องสุขภาพอนามัย ได้แก่ การส่งเสริมสุขภาพให้เข้มแข็ง ไม่ว่าจะเป็นการกินอาหารที่มีประโยชน์ การออกกำลังกายให้เพียงพอ ฯลฯ เมื่อร่างกายมีสุขภาพที่แข็งแรง แม้ว่าจะมีเชื้อโรคเข้าสู่ร่างกาย ก็สามารถจะต้านทานได้ การใช้มาตรการนี้ในการฝึกอบรมเครื่องมือ A/S ก็คือการติดตั้งความรู้ในระดับหลักการต่างๆ เพื่อให้มีหลักยึดเกาะที่มั่นคง การหมั่นเรียกใช้ความรู้ที่ติดตั้งไปแล้ว การตอก-ย้ำ-ซ้ำ-ทวนที่ได้กล่าวถึงไปแล้ว เป็นต้น

(4) แบบวิธีการปรับแก้ ผู้เขียนได้กล่าวถึงเทคนิคย่อยๆต่างๆ ที่นำมาใช้ในการปรับแก้ข้อผิดพลาดต่างๆ ซึ่งต้องเป็นไปตาม **"อาการ**

หรือโรคที่เป็น" และสำหรับแบบวิธีของการใช้เทคนิคต่างๆเหล่านี้อาจจะมี 2 เส้นทางหลักๆ คือ

(4.1) การให้ค้นพบด้วยตัวเอง มีการเรียนรู้บางอย่างที่แม้จะมีคนจากภายนอกมาตอกย้ำมากสักเพียงใด แต่ก็อาจจะไม่สามารถสร้างความตระหนักซาบซึ้งได้เท่ากับการได้ค้นพบด้วยตัวเอง ดังตัวอย่างที่ได้กล่าวไปบ้างแล้วเรื่องความเข้าใจผิดว่า ไม่มีช่องห่าง (gap) ระหว่าง "ความเข้าใจ" กับ "การทำได้" (from knowledge to performance) โดยเฉพาะคนทำงานที่มีประสบการณ์สูง เมื่อเรียนรู้หลักการเรื่อง "การจัดกลุ่ม (grouping) จน**เข้าใจ**ลำดับขั้นตอนอย่างกระจ่างแล้ว ก็จะคิดต่อไปว่า "หาก**เข้าใจแล้ว** ก็น่าจะ**ทำได้**ไม่มีปัญหา" การจะแก้ไขความเข้าใจผิดนี้ ก็ไม่มีวิธีใดที่จะดีไปกว่าให้ไปลงมือทำการจัดกลุ่มด้วยตัวเองจริงๆ เพื่อจะได้ค้นพบ "ระยะห่างจาก K ถึง P" ด้วยตนเอง

หรืออีกตัวอย่างหนึ่งก็คือ เมื่อหัวหน้าโครงการฯมองเห็นข้อผิดพลาดในการใช้เครื่องมือ Body Paint ที่ไม่ครบองค์ประกอบ แต่ทว่ายังไม่แน่ใจว่าพี่เลี้ยงที่มีความรู้และประสบการณ์ในการใช้เครื่องมือนี้จะมองเห็น "ช่องโหว่" นี้หรือไม่ หัวหน้าโครงการฯจึงมอบหมายให้พี่เลี้ยงที่เคยใช้เครื่องมือนี้ไปตระเตรียมเนื้อหาเพื่อมา lead session นี้ จากการตระเตรียมเนื้อหาและทบทวนความเป็นมาของเครื่องมือ Body paint ด้วยเครื่องมือ Timeline ก็ทำให้พี่เลี้ยงได้ค้นพบด้วยตัวเองว่าความเข้าใจผิดเรื่องเครื่องมือ Body paint ได้เกิดขึ้น ณ จุดใด

(4.2) การชี้แนะจากภายนอก วิธีการปรับแก้ข้อผิดพลาดที่ค่อนข้างใช้เป็นวิธีการหลักอีกวิธีหนึ่งก็คือ การชี้แนะจากภายนอก ไม่ว่าจะเป็นจากวิทยากร จากรุ่นพี่ที่มีประสบการณ์ จากเพื่อนร่วมงานในรุ่นเดียวกัน ฯลฯ ทั้งนี้เพราะเป็นหลักการโดยทั่วไปว่า **"ผงเข้าตาตัวเองมักจะเขี่ยออกเองไม่ค่อยได้ ต้องอาศัยคนอื่นเขี่ยให้"** ดังนั้น บทบาท

หน้าที่พื้นฐานประการหนึ่งของการเป็นวิทยากรแบบโค้ช (coaching) ก็คือ การวิเคราะห์หาข้อผิดพลาดจากการทำงานของทีมพี่เลี้ยงหรือนักวิจัยชุมชน เช่น การทำตารางที่ไม่สมบูรณ์ ทำให้อ่านความหมายไม่ได้ ฯลฯ วิทยากร/โค้ชก็จะนำมาเป็นกรณีตัวอย่างศึกษาร่วมกันและให้ข้อเสนอแนะเลย

(5) เงื่อนไขการใช้เทคนิคการปรับแก้ จากเนื้อหาที่ได้กล่าวมาดูเหมือนจะเป็นเนื้อหาที่ว่าด้วย "ด้านที่เป็นคุณประโยชน์ของเทคนิคการปรับแก้" แต่อันที่จริงแล้ว เทคนิคการปรับแก้นั้นก็เปรียบเสมือนดาบสองคม หากใช้ในด้านที่ไม่ถูกต้องก็อาจจะทำให้บาดเจ็บได้

ตัวอย่างของการบาดเจ็บทางความคิด หากใช้เทคนิคการปรับแก้แบบไม่ถูกต้องก็เช่น

- เกิดอาการเกร็ง ไม่กล้าลงมือทำอะไรเลย เพราะกลัวจะทำผิด
- เกิดอาการตึงเครียดในระหว่างลงมือทำ เพราะคอยระแวงระวังว่าจะเกิดผลที่ผิดพลาด
- ยิ่งเกร็งมาก ก็ยิ่งทำผิดมากยิ่งขึ้น เหมือนการพูดภาษาไทย ยิ่งระวังว่าจะไม่กระดกลิ้นตรงตัว "ร เรือ" ก็จะยิ่งพูดผิด
- ไม่สนใจที่จะทำให้ถูกต้องด้วยตัวเอง เพราะมีทัศนคติว่า "ต่อให้ทำดียังไง ก็ต้องถูกปรับแก้อยู่ดี"

ดังนั้น การจะใช้เทคนิคการปรับแก้ให้ได้ผลดีและหลีกเลี่ยงผลลัพธ์ที่ไม่พึงประสงค์ดังเช่นที่กล่าวมาจึงควรมีเงื่อนไข/หลักการในการใช้เทคนิคนี้ประมาณนี้

(i) ต้องสร้างทัศนะใหม่ต่อ "การทำผิด" ว่า "การทำผิดพลาดไม่ใช่เรื่องร้ายแรงอะไร และยังเป็นสิ่งที่หลีกเลี่ยงไม่ค่อยได้ด้วยเมื่อมีการเรียนรู้ครั้งใหม่ๆ" ไม่มีใครเล่นฟุตบอลเป็นโดยไม่เคยล้ม หรือถือว่า "ผิดเป็นครู" เป็นต้น

(ii) สำหรับ "การทำความผิดครั้งแรกๆนั้น" เป็นเรื่องควรให้อภัย ไม่ถือสาและยอมรับได้ แต่การทำผิดแบบเดิมอย่างซ้ำซากโดยไม่มีการปรับปรุงแก้ไขต่างหากที่ไม่น่าจะได้รับการยอมรับ

(iii) ไม่ควรให้ความสนใจกับ "ผู้กระทำความผิด" (นั่นน่าจะเป็นหน้าที่ของตำรวจ) ในเรื่องการเรียนรู้ เราจะสนใจ "ตัวการกระทำผิดเพื่อนำมาเป็นบทเรียน" ส่วนตัวผู้กระทำผิดนั้นถือว่าทุกคนก็มีโอกาสทำได้ทั้งนั้น

(iv) สำหรับผู้ปรับแก้ ก็อย่าจริงจังกับทุกข้อผิดพลาดมากจนเกินไป จนกลายเป็น "การจับผิด" จะก่อให้เกิดปัญหาการเกร็งนานาประเภทที่ได้กล่าวมาแล้ว

(v) สร้างบรรยากาศที่เป็นกัลยาณมิตรสำหรับการปรับแก้ ทั้งฝ่ายที่เป็นผู้ให้ข้อแนะนำและผู้ที่ถูกปรับแก้ ให้มีทัศนคติว่า การปรับแก้นั้นเกิดมาจากเจตนาที่เป็นกุศล มิใช่มีเป้าหมายที่มุ่งร้ายอยากจะหักหน้าหรือจี้จุดอ่อนของผู้กระทำข้อผิดพลาดแต่อย่างใด

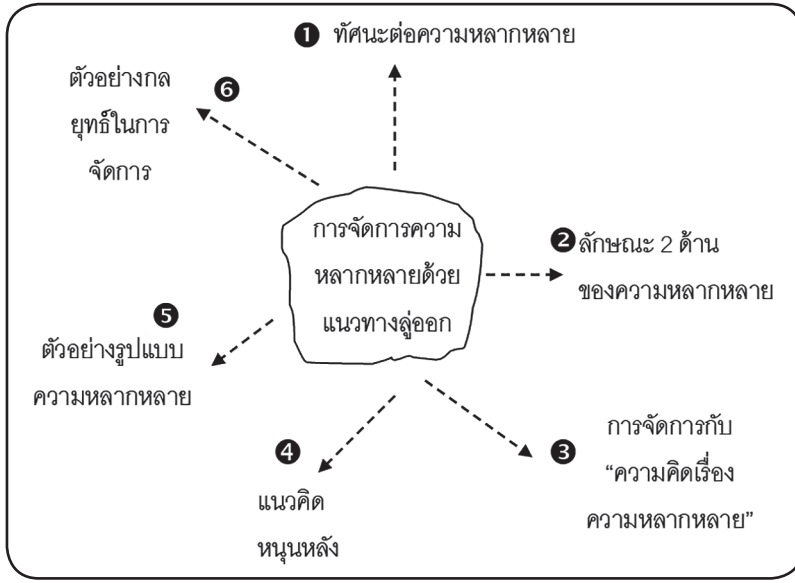
วิธีการติดตั้งที่ 19 : การจัดการความหลากหลายด้วยแนวทางลู่ออก

ปัจจุบันนี้ เราอาจจะเริ่มคุ้นเคยกับแนวคิดเรื่อง "ความหลากหลายทางชีวภาพ ความหลากหลายทางวัฒนธรรม ฯลฯ และท่าทีที่เรามีต่อ **"ความหลากหลาย"** (ความแตกต่าง) - **Diversity** ก็เริ่มเป็นไปในทางบวก เช่น มองเห็นว่าเป็นการเพิ่มทางเลือกให้มากขึ้น เป็นหลักประกันความเสี่ยง (เช่น การปลูกพืชหลายๆชนิด)

อย่างไรก็ตาม เนื่องจากคนในยุคปัจจุบันได้ผ่านช่วงเวลาแห่ง "การมีคำตอบเพียงหนึ่งเดียว" "การทำทุกอย่างให้เหมือนๆกัน" (เช่น ชายหาดทะเลของทั่วโลกจะมีหน้าตาคล้ายๆกัน) ซึ่งเป็นแนวโน้มของ

การลู่เข้าหาเพื่อให้เหมือนกัน (Convergence approach) มาอย่างยาวนานพอสมควร ตัวอย่างที่ชัดเจนที่สุดก็คือ การทำข้อสอบในระบบโรงเรียนที่จะมีคำตอบที่ถูกต้องเพียงคำตอบเดียวเท่านั้น ดังนั้น แม้ว่าเราจะเรียนจบจากโรงเรียนมานานแล้ว แต่ซากทะมึนของวิธีคิดแบบ "ไม่ชอบความหลากหลาย" ทุกอย่างมีเพียงคำตอบเดียว" ก็อาจจะยังฝังลึกอยู่ในวิธีคิดและวิธีทำงานของเรา แต่วิธีคิดและวิธีทำงานแบบดังกล่าวเมื่อนำมาใช้ในชีวิตการทำงานที่เป็นจริง มักจะมีปัญหามากกว่าการทำข้อสอบ เพราะโลกแห่งความเป็นจริงเป็นโลกที่แตกต่างหลากหลาย

ดังนั้น ในโครงการ ASCBR นี้จึงได้ทดลองเทคนิควิธีการติดตั้งแบบหนึ่งที่เป็นส่วนผสมแบบยาดำตลอดทั้งโครงการ คือการเรียนรู้ที่จะยอมรับให้มีความแตกต่างหลากหลายให้เกิดขึ้น รวมทั้งแสวงหาวิธีการบริหารจัดการความหลากหลายให้ได้ผลดีที่สุด ด้วยการใช้แนวทางการจัดการความหลากหลายแบบลู่ออก (Divergence approach) ดังบทเรียนที่จะร่วมแชร์ในที่นี้ดังนี้



(1) ทัศนะต่อความหลากหลายและแบบวิธีในการจัดการ ในขณะที่ในกรณีของการปลูกพืชนั้น เรามักจะชัดเจนกับคุณประโยชน์และโทษภัยของการปลูกพืชเชิงเดี่ยวและการปลูกพืชแบบไร่-นา-สวนผสม/การปลูกพืชหลายชนิดที่หลากหลาย ซึ่งการปลูกพืชแต่ละแบบนั้นต้องการ**วิธีการบริหารจัดการและมีผลลัพธ์**ที่แตกต่างกัน ข้อดีของการปลูกพืชเชิงเดี่ยวก็คือจัดการง่ายและได้ผลผลิตปริมาณมาก แต่ข้อเสียก็คือ มีความเสี่ยงสูง ถ้ามีแมลงมาทำลายก็ตายยกไร่เลย เรียกว่าเป็นไปตามหลัก "เสี่ยงสูง ก็ได้มาก" (High risk high gain) เป็นต้น ส่วนการปลูกพืชแบบผสมผสานก็จะเป็นไปตามหลักการที่ตรงกันข้ามคือ "เสี่ยงน้อยก็ได้น้อย"

แม้ว่าปัจจุบัน ในเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพจะมีการยอมรับกันได้มากในระดับความคิด (แต่ในทางปฏิบัติจะทำได้มากน้อยเพียงใดก็ต้องมาดูเงื่อนไขกันอีกที) แต่หากเป็นเรื่อง "ความหลากหลายทางด้านสังคม" นั้น แม้แต่ด่านแรกคือ การยอมรับในระดับความคิดก็ยังไม่อาจจะแน่ใจได้

ภาพจาก: Freepik.com

ยกตัวอย่างเช่น หากให้เราเป็นผู้ออกแบบการจัดฝึกอบรมแบบที่ 1 ที่ผู้เข้าร่วมเป็นผู้ชายทั้งหมด อายุ 30-35 ปี และเรียนจบปริญญาตรีทั้งหมด ส่วนแบบที่ 2 มีความหลากหลายมาก ผู้เข้าร่วมมีทั้งผู้หญิง

และผู้ชาย อายุตั้งแต่ 20 ต้น-60 กว่าๆ เรียนจบตั้งแต่ประถมศึกษา-ปริญญาโท หากตั้งคำถามวัดใจว่า ถ้าเราเป็นวิทยากร เราอยากจะได้ผู้เข้าอบรมเป็นแบบไหน คำตอบส่วนใหญ่ก็น่าจะเป็นแบบที่ 1 เพราะบริหารจัดการได้ง่ายกว่า ด้วยเหตุนี้ แม้แต่ในระบบโรงเรียนจึงมีการจัดเด็กเรียนเป็นเกรด A เกรด B ห้องคิง ห้องควีน ห้องบ๊วย เพื่อให้ง่ายต่อการจัดการเรียนการสอน

ส่วนวิธีคิดเบื้องหลังการเลือกแบบที่ 1 หรือแบบที่ 2 นั้นก็มีอยู่ 2 แบบ วิธีคิดแบบแรกเรียกว่า **Convergence** (วิธีคิดแบบลู่เข้า) คือวิธีคิดที่อยากจะทำให้ทุกๆอย่างมีแนวโน้มเป็นแบบเดียวกันหมด ตัวอย่างเช่น วิธีคิดแบบสูตรเดียวกันทั่วประเทศ มาตรฐานผู้หญิงสวย การทำกรุงเทพฯให้เหมือนนิวยอร์ค เป็นต้น วิธีคิดแบบนี้จะบริหารจัดการทุกอย่างด้วยสูตรเดียวกัน มาตรฐานเดียวกัน

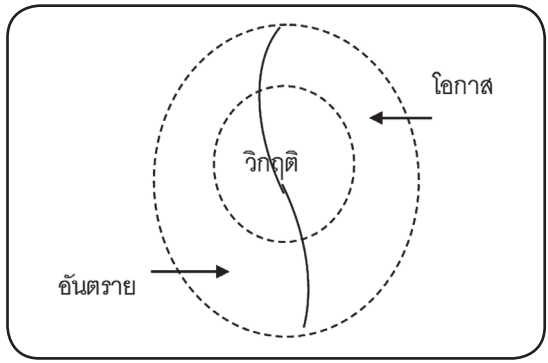
ส่วนวิธีคิดแบบที่สอง คือ **Divergence** (วิธีคิดแบบลู่ออก) เป็นวิธีคิดที่ยอมรับว่าทุกๆอย่างมีลักษณะเฉพาะตัว ตัวอย่างเช่น อาหารที่จะอร่อยนั้นก็แล้วแต่สูตรใครสูตรมัน คนแถวนี้เขาทำกันแบบนี้ ลางเนื้อชอบลางยา เป็นต้น วิธีคิดแบบนี้จะเลือกการบริหารจัดการหลายๆแบบ สำหรับแต่ละกลุ่มคน

สำหรับโครงการ ASCBR นั้น ทีมวิจัยเลือกที่จะใช้วิธีคิดแบบ Divergence เป็นวิธีคิดในการบริหารจัดการ

(2) ลักษณะ 2 ด้านของ "ความหลากหลาย" ก่อนที่จะไปบริหารจัดการกับสิ่งใด เราก็ควรจะมีความเข้าใจอย่างกระจ่างต่อสิ่งนั้นเสียก่อน ดังนั้น ก่อนจะไปบริหารจัดการ "ความหลากหลาย" เราอาจจะต้องทบทวนความเข้าใจเกี่ยวกับ "ความหลากหลาย" กันเสียก่อน

แนวคิดเรื่อง "หลากหลาย" นั้น คล้ายคลึงกับแนวคิดเรื่อง "วิกฤติ" (crisis) คือมีลักษณะ 2 ด้าน ด้านหนึ่ง วิกฤติคือสภาวะที่เป็น

อันตราย แต่ในอีกด้านหนึ่ง วิกฤติก็หมายถึงโอกาสที่จะเกิดสิ่งใหม่ๆ เกิดการเรียนรู้ใหม่ๆ



เมื่อเกิดวิกฤตินั้น หากเราปล่อยให้วิกฤติดำเนินไปตามธรรม-ชาติ ผลลัพธ์สุดท้ายอาจจะนำมาซึ่งอันตราย หรือหากเราบริหารจัดการอย่างขาดความรอบรู้ ก็อาจจะยิ่งเร่ง "วิกฤติ" ให้กลายเป็น "หายนะ" ได้เร็วขึ้น นี่คือด้านแรกที่วิกฤติมีความหมายถึง "อันตราย" แต่ในอีกด้านหนึ่ง หากเรามีความรู้ความชำนาญในการบริหารจัดการกับวิกฤติ หากเรารู้จักบริหารจัดการกับวิกฤติจนผ่านพ้นไปได้ ผลลัพธ์สุดท้ายที่เกิดขึ้นก็คือ เราก็จะมีบทเรียนที่จะรับมือกับวิกฤติในอนาคต หรือรู้วิธีที่จะป้องกันก่อนจะเกิดวิกฤติ หรือมีภูมิต้านทานที่สูงขึ้นต่อวิกฤติ นี่เป็นด้านที่เป็นโอกาส

ฉันใดก็ฉันนั้น ความหลากหลายก็มี 2 ด้านเช่นกัน ในด้านหนึ่งหากเราปล่อยให้ความหลากหลายดำเนินไปเองตามธรรมชาติ อาจจะทำให้เกิดภาวะสับสนอลหม่าน (ตัวอย่างเช่น เวลาเกิดภัยพิบัติ แล้วทุกคนต่างบริหารจัดการตัวเองไปอย่างโกลาหลอลหม่าน) หรือหากจัดการความหลากหลายอย่างไม่ถูกต้องหรือขาดความรู้ เช่น บริหารจัดการแบบสูตรเดียวกันทั้งประเทศ ผลลัพธ์สุดท้ายก็คงดูไม่จืดเช่นกัน

แต่หากเรามีความรู้ในการบริหารจัดการความหลากหลายอย่างดี

ก็จะกลายเป็นโอกาสที่เกิดผลลัพธ์อย่างดี เช่น ภูมิปัญญาเกษตรกรไทยที่มีความรู้ที่จะบริหารจัดการดิน น้ำ ประเภทพืชที่จะปลูกในที่ลุ่ม ที่ดอน ที่โคก หรือแม้แต่ที่แห้งแล้ง เป็นต้น

ดังนั้น หากเราได้เป็นนักออกแบบฝึกอบรมกลุ่มเป้าหมายที่มีลักษณะเหมือนกันทั้งหมด เราก็คงไม่ต้องใช้ฝีมือในการจัดหลักสูตร/เนื้อหา/กระบวนการมากนัก (เช่น การปลูกพืชเชิงเดี่ยว) แต่หากจำเป็นต้องจัดการฝึกอบรมกลุ่มเป้าหมายที่มาแบบ "ร้อยพ่อพันแม่" นี่ก็เป็นโอกาสที่เราจะได้ยกระดับฝีมือการจัดหลักสูตรให้ขึ้น "ระดับขั้นเทพ" จึงจะสามารถ "เอากลุ่มเป้าหมายทุกกลุ่มให้อยู่ได้" นี่คือความหมายของคำว่า "โอกาส" ของความหลากหลาย

(3) ก่อนที่จะจัดการกับ "ความหลากหลาย" ต้องจัดการกับ "ความคิดเรื่องความหลากหลาย" เสียก่อน ต่อเนื่องจากที่กล่าวมาในข้อ 2 ข้อสรุปก็คือ ก่อนที่เราจะไปจัดการกับ "ความหลากหลาย" นั้น เราคงต้องจัดการกับ "ความคิดต่อเรื่องการจัดการความหลากหลาย" เสียก่อนดังนี้

(1) ตัวปัญหานั้นอยู่ที่ไหน/ตรงไหน ในเรื่องความแตกต่างหลากหลาย เช่น ในกรณีของการเป็นผู้รับผิดชอบการฝึกอบรม เรามักจะพบ "ธรรมชาติที่แท้จริงของโลก" ว่า "โลกนี้มีความแตกต่างหลากหลายเป็นพื้นฐาน" ดังนั้น ในกรณีของโครงการ ASCBR นี้ ความแตกต่างอันดับแรกของทีมพี่เลี้ยงซึ่งนอกจากตัวแปรด้านประชากร เช่น อายุ เพศ สาขาการศึกษา ความสนใจ ครอบครัว ฯลฯ แล้ว ตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับการอบรมมากที่สุดก็คือ ประสบการณ์การทำงานของผู้เข้าอบรมมีมากน้อยไม่เท่ากัน

แต่ดังที่ได้กล่าวมาแล้วว่า "ความแตกต่างหลากหลาย" นั้นยังไม่ใช่ "ตัวปัญหาที่แท้จริง" เพราะความหลากหลายเป็นทั้งอันตรายและ

โอกาส ตัวปัญหาที่แท้จริงน่าจะอยู่ที่ **"วิธีการจัดการกับความหลากหลายนั้น"** ต่างหาก เช่น ถ้ามีวิธีการจัดการแบบเดียวกันหมด (convergence approach) หรือจัดการแบบปล่อยให้เป็นไปตามธรรมชาติ (ใครมือยาวก็สาวเอาความรู้ไป ใครมือสั้นก็อดเรียนรู้) หรือจัดการแบบฝนตกไม่ทั่วฟ้า (เช่น ออกแบบการเรียนรู้ให้แก่ผู้มีประสบการณ์สูงเท่านั้น โดยละเลยพวกมือใหม่หัดขับ) เป็นต้น

เช่นเดียวกับแนวคิดเรื่อง "วิกฤติ" ที่ได้กล่าวมาแล้ว ในเรื่องความแตกต่างหลากหลายนั้นก็มีลักษณะ 2 ด้าน คือเป็นทั้งอันตรายและโอกาส ถ้าหากเราใช้วิธีการจัดการกับความหลากหลายของกลุ่มผู้เข้าอบรมในแบบวิธีที่กล่าวมาข้างบนนั้น ย่อมเป็นการพลิกด้านที่เป็น "อันตราย" ของความหลากหลายให้ปรากฏ ในทางตรงกันข้าม หากเราใช้แบบวิธีการจัดการที่พลิกโฉมหน้าอีกด้านหนึ่งของความหลากหลาย คือ "โอกาส" มาจัดการ ผลลัพธ์ก็จะออกมาอีกแบบหนึ่ง

ยกตัวอย่างเช่น จากความหลากหลายหลายด้านภูมิหลังและประสบการณ์การทำงานวิจัย CBR ของผู้เข้าอบรมในโครงการ ASCBR นี้ (บางท่านเป็นอาจารย์ หลายท่านเป็นเจ้าหน้าที่ของ สกว. แต่ละคนเรียนจบกันมาคนละสาขาวิชา มีอายุและอายุการทำงานที่แตกต่างกัน) ในการจัดการกับความแตกต่างหลากหลายดังกล่าวนี้ หนึ่งในกลยุทธ์ที่หัวหน้าโครงการฯได้ใช้คือ "กลยุทธ์ทั้งรวมทั้งแยก"

"ทั้งรวม" นั้นหมายความว่า สำหรับเนื้อหาและทักษะที่ทุกคนจำเป็นต้องรู้ ก็ต้องเรียนให้เหมือนกันหมด การบ้านบางอย่างที่จำเป็นทุกคนก็ต้องทำเหมือนกันหมด การทำข้อสอบก็ต้องทำทุกคน ส่วน **"ทั้งแยก"** หมายความถึง การจัดการเป็นพิเศษสำหรับแต่ละบุคคลหรือแต่ละกลุ่ม เช่น สำหรับพี่เลี้ยงรุ่นใหม่ต้องเสริมการบ้านเพื่อเติมประสบการณ์ให้เป็นพิเศษ สำหรับพี่เลี้ยงรุ่นอาวุโสต้องทำการบ้านขั้นสูง เป็นต้น

(ii) การจัดการความสัมพันธ์ของคนที่มีความแตกต่างหลากหลาย ในกรณีที่เป็นการจัดการกับคนและความสัมพันธ์ระหว่างคนที่มีความแตกต่างหลากหลายนั้น มีหลักการสำคัญบางประการที่จะต้องยึดถือ หากต้องการพลิกความหลากหลายให้เป็น "โอกาส" และ "ไม่เป็นอันตราย" เช่น ต้องไม่จัดการให้ความสัมพันธ์มีลักษณะขัดแย้งแข่งขัน เปรียบเทียบ ฯลฯ (Conflictual relationship) แต่ต้องจัดความสัมพันธ์ให้เป็นแบบเอื้อเฟื้อช่วยเสริมเพิ่มเติมกัน (symbiotic/ Mutual aid) ถ้าจะมีการแข่งขันก็ให้แข่งกับตัวเอง (ในกรณีของพี่เลี้ยงศูนย์ฯ บรรยากาศของวัฒนธรรมองค์กรช่วยให้จัดการเรื่องความสัมพันธ์แบบนี้ไม่ยากนัก แต่ในสังคมทั่วไป อาจจะทวนกระแสพอสมควร)

(iii) ต้องปลดล็อคความคิดเรื่อง **"การเปรียบเทียบว่าอะไรดีกว่าในตัวเอง"** (good or bad in itself) ซึ่งปรากฏการณ์ดังกล่าวจะพบในการอบรมอยู่ตลอดเวลา เช่น เมื่อมีการระดมสมองว่า "เวลาตั้งประเด็นให้คุยในกลุ่มย่อย มีวิธีการที่หลากหลายให้เลือก คือ จะ "คุมเกณฑ์คุมหัวข้อ" (focused topic) หรือจะ "ปล่อยอิสระ" (topic-free) ก็มักจะมีคำถามตามมาเสมอว่า "วิธีไหนจะดีกว่ากัน"

ในการปลดล็อควิธีคิดแบบ "เปรียบเทียบในตัวเอง" นั้น วิทยากรได้ใช้วัคซีน 2 ชนิดในการฉีดป้องกันโรคเปรียบเทียบในตัวเองนี้ วัคซีนแรกคือ **"การพิจารณา "ทวีลักษณ์" ของเครื่องมือ"** ว่า เครื่องมือทุกชนิดล้วนมี 2 ด้าน คือด้านที่มี "คุณประโยชน์" อีกด้านหนึ่งก็คือ "ข้อจำกัด" (Contribution & limit) วัคซีนที่ 2 คือเรื่อง**เงื่อนไขการใช้** เช่น การระดมสมองแบบปล่อยปลายนั้นจะเหมาะกับกลุ่มใหม่ที่ยังไม่คุ้นเคยกับการแสดงความคิดเห็น และวิทยากรมีความชำนาญในการจัดกลุ่มคำตอบที่กระจัดกระจาย เป็นต้น การใช้อย่างถูกเงื่อนไขนี้เองจะนำไปสู่การเปิดปุ่มที่มีคุณประโยชน์ออกมา และปิดปุ่มข้อจำกัดของเครื่องมือนั้นๆ

(iv) ต้องลดทอนความคิดที่จะตัดสิน "ผิด/ถูก" ลงไปบ้าง เนื่องจากในการฝึกอบรมของโครงการ ASCBR นี้กำลังอยู่ในโหมด "ของการเรียนรู้" ซึ่งย่อมมีการตกหลุมตกร่องบ้างเป็นสัจธรรม ดังนั้น ผู้รับผิดชอบการฝึกอบรมต้องเพลาๆความคิดที่จะตัดสิน "ผิด/ถูก" หรือมุ่งเป้าที่จะต้องทำให้สำเร็จมากจนเกินไป (เราไม่ได้กำลังอยู่ในโหมดการแข่งขันฟุตบอลรอบตัดเชือกเพื่อไปแข่งบอลโลกนะ)

ตัวอย่างที่น่าประทับใจที่ทีมวิจัยได้เรียนรู้ก็คือ ใน Session เครื่องมือ Body paint หลังจากที่ได้ทำ Timeline ของเครื่องมือ Body paint แล้วก็พบว่า แนวคิดเรื่อง **"Body"** ได้เกิด**การผิดเพี้ยน**จากต้นทางของแนวคิดเมื่อไปถึงปลายทางอย่างมาก อย่างไรก็ตาม ทีมวิจัยก็ได้ช่วยกันจัดการ "ความผิดเพี้ยน" นี้ให้กลายเป็นฟังก์ชั่นการใช้ Body paint ที่หลากหลายใน 3 แบบ (โดยถือว่า ฟังก์ชั่นการใช้เครื่องมือนี้เพื่อความสนุกสนานสันทนาการก็ไม่ใช่ความผิดอะไร แถมยังได้รับการขนานนามว่า Body Fun) นับว่าเป็นนโยบาย "คืนเครื่องมือเพี้ยนกลับสู่วงการ" อีกด้วย

(4) แนวคิดหนุนหลัง (Back-up concepts) สำหรับ "ความคิดตัวแม่" (Main concept) ที่เป็นแกนใหญ่ค้ำยันแนวคิดเรื่อง การจัดการกับความหมายก็คือ แนวคิดที่ว่า "ในโลกนี้มิได้มีแบบวิธีคิดอยู่เพียงแบบเดียวเท่านั้น" หากแต่มีวิธีคิดอยู่หลายแบบวิธี เช่น

(i) วิธีคิดแบบ "เลือกได้เพียงอันใดอันหนึ่ง" (Either-or) เช่นถ้าไม่ใช่มิตร ก็ต้องเป็นศัตรู คนอยู่กับป่าไม่ได้ ถ้าไม่ใช่ขาวก็ต้องเป็นดำ เป็นต้น

(ii) วิธีคิดแบบ "เป็นทั้งสองอย่าง" (Both) เช่นมนุษย์เรามีทั้งส่วนที่เหมือนและส่วนที่แตกต่างจากสัตว์ เรามีทั้ง "ความ

เป็นหญิง" และ "ความเป็นชาย" อยู่ในตัว ความสัมพันธ์แบบทั้งรักทั้งชัง เป็นทั้งศัตรูและมิตร ฯลฯ

(iii) วิธีคิดแบบ "ไม่เป็นทั้งสอง" (Neither nor) เช่น วิธีคิดแบบลัทธิเต๋าว่า เต๋าก็ไม่ใช่นั่น แล้วก็ไม่ใช่นี่

(iv) วิธีคิดแบบ "จะเป็นอะไรก็ขึ้นอยู่กับ Mode" เป็นวิธีคิดแบบคอมพิวเตอร์ว่า เมื่อเราคลิกขวาแล้วจะได้อะไรขึ้นมาก็ขึ้นอยู่กับว่า "เรากำลังอยู่บน Mode อะไร"

(v) มีบางอย่างต้องใช้ "วิธีคิดแบบสูตรเดียวกันทั่วประเทศ" (Universality) แต่บางอย่างก็ต้องใช้ "วิธีคิดแบบถิ่นใครถิ่นมัน" (Particularism)

(5) ตัวอย่างของรูปแบบความหลากหลาย ในชีวิตประจำวันเราจะเห็นตัวอย่างของการจัดการความหลากหลายเพื่อให้ได้ประโยชน์อย่างสูงสุดของผู้จัดการความหลากหลายนั้น ตัวอย่างเช่น การจัดคอนเสิร์ตของพี่เบิร์ด ธงไชย ที่มีกลุ่มผู้ชมมากมายหลายรุ่นวัย (เกือบ 5-6 รุ่น) หลายเพศ หลายอาชีพ ฯลฯ ดังนั้น การเลือกเพลงมาร้องจึงมีทั้งเพลงช้า เพลงเร็ว เพลงเต้น เพลงนั่งฟังเฉยๆ เพลงฮิตของแต่ละรุ่นวัย เป็นต้น หรือตัวละครในหนังสือ "แฮรี่ พอตเตอร์" ก็เช่นกัน มีทั้งเด็ก ผู้ชาย เด็กผู้หญิง นักเรียนก็อ่านได้ อาจารย์ใหญ่ก็มี อันเป็นกลยุทธ์เดียวกับละครโทรทัศน์ "บ้านทรายทอง" ที่ดูกันได้ตั้งแต่คุณหญิงคุณนายไปจนถึงคนรับใช้ในบ้าน ฯลฯ ตัวอย่างเหล่านี้แสดงให้เห็นว่าหากมีฝีมือในการจัดการความหลากหลายได้ดี ก็จะ "เอาอยู่ทุกกลุ่มเป้าหมาย" "ทำได้ทุกเวที"

สำหรับการฝึกอบรมในโครงการ ASCBR ได้แสวงหาและทดลองวิธีการจัดการความหลากหลายในหลายๆแง่มุม ดังนี้

(i) ความหลากหลายเชิงภาษา เนื่องจากบรรดาคำศัพท์ที่ใช้

ในแวดวง CBR นั้น มีแหล่งที่มาอย่างหลากหลายกระจายตัว มีทั้งศัพท์ที่เป็นวิชาการ และศัพท์ที่ใช้กันในภาคปฏิบัติ ดังนั้น ในการฝึกอบรมครั้งนี้จึงได้มีการประมวล "วงศาคณาญาติของคำศัพท์" (family of word) อันได้แก่คำที่มีความหมายคล้ายคลึงกันหรือใกล้เคียงกันมาแสดงให้เห็น เช่นคำว่า Pattern Analysis นั้น คำว่า "แบบแผน" นั้นอาจจะใช้คำว่า "รูปแบบ แนวทาง โมเดล สูตร" ฯลฯ เพื่อป้องกันโรคสับสนระดับถ้อยคำ

(ii) ความหลากหลายของวิธีวัด ซึ่งเป็นเป้าหมายหนึ่งของการเสริมพลังและการยกระดับของกลุ่มเป้าหมาย ซึ่งแต่เดิมมักจะมี "วิธีการวัดผลอยู่ท่าเดียว" ให้เพิ่มวิธีการลีลาให้มีหลายท่ามากขึ้น ตัวอย่าง เช่น วิธีการวัด "ความเปลี่ยนแปลง" ซึ่งเป็นหัวใจห้องหนึ่งของ CBR วิทยากรได้เสนอวิธีวัดถึง 4 แบบ ซึ่งแต่ละแบบจะตอบโจทย์ที่ต้องการถามไปคนละอย่าง เช่น ตอบโจทย์เรื่องกลุ่มคน (ทฤษฎีหัวหอม) ตอบโจทย์เรื่องมิติต่างๆ (dimension) - ทฤษฎีดาวสิบเอ็ดแฉก หรือตอบโจทย์เรื่องทิศทางของการเปลี่ยนแปลง (direction) เป็นต้น

(iii) ความหลากหลายของช่วงเวลา (Moment) เช่น การวิเคราะห์บทบาทหน้าที่ (Function analysis) ซึ่งมี Moments ของการวัดถึง 3 Moments (วิทยากรเข้าใจว่าพี่เลี้ยงศูนย์ฯยังคงมองเรื่องบทบาทหน้าที่ ณ จุดเดียว Moment เดียว) เป็นต้น

(iv) ความหลากหลายของการทำรายงานกลุ่มย่อย ถึงแม้ในการทำการประชุมกลุ่มย่อย (workshop) ทุกกลุ่มจะได้โจทย์แบบเดียวกัน เช่น ได้โจทย์เรื่อง "การจัดกลุ่ม" (grouping) แต่เนื่องจากความหลากหลายด้านภูมิหลังของสมาชิกในแต่ละกลุ่ม ทำให้ผลงานของกลุ่มย่อยมีความแตกต่างกัน เช่น บางกลุ่มใช้เกณฑ์ในระนาบเดียวกัน (แบบเรียงหน้ากระดาน) บางกลุ่มใช้เกณฑ์เรียงตัวแบบมีลำดับขั้น (แตกกิ่ง-ก้าน-สาขา) เมื่อปรากฏความแตกต่างดังนี้ เป็น

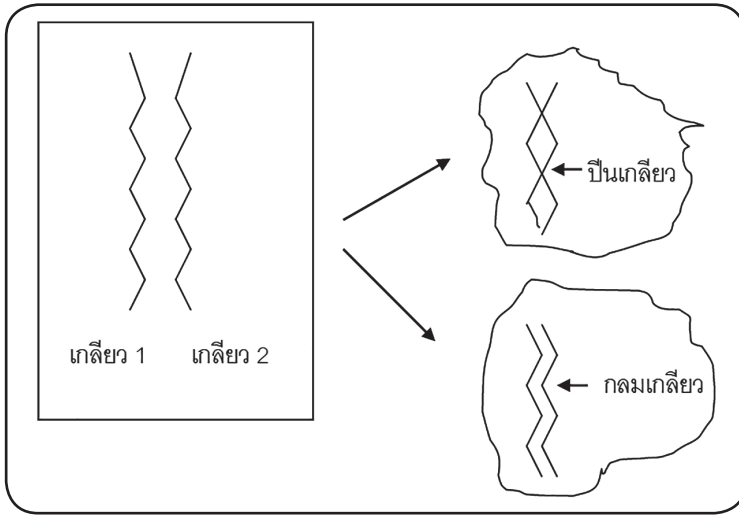
หน้าที่ของวิทยากรที่จะใช้ผลงานดังกล่าวเป็นบทเรียนด้วยการวิเคราะห์โครงสร้าง 2 แบบของเกณฑ์ได้อย่างหลากหลาย

(6) ตัวอย่างของกลยุทธ์ในการจัดการความหลากหลาย เนื่องจากในโครงการ ASCBR นี้ยังไม่ได้มุ่งประเด็นหลักไปที่เรื่องการจัดการความหลากหลายมากนัก ดังนั้นบทเรียนที่ได้ในประเด็นนี้จึงเป็นเพียง "ของแถม/เงินติดปลายนวม" เท่านั้น ในอนาคต ยังสามารถที่จะพัฒนาบทเรียนเรื่องกลยุทธ์ในการจัดการความหลากหลายได้มากขึ้น หนังตัวอย่างของกลยุทธ์ที่จะนำฉายในที่นี้มี 2-3 กลยุทธ์ ดังนี้

(1) กลยุทธ์ "การสลับเลนซ์ของจุดร่วมและจุดต่าง" กลยุทธ์นี้จะนำเอาเลนซ์จากเครื่องมือ Common & Difference analysis มาใช้ แต่จะสลับตัวเลนซ์กันเสีย ตัวอย่างเช่น ตามปกติ เวลาเราดูความสัมพันธ์ระหว่างผู้สูงอายุกับวัยรุ่น เรามักจะเปิดเลนซ์ปุ่ม "ความแตกต่างเป็นหลัก" และปิดปุ่มเลนซ์ "จุดร่วม" ดังนั้น เราจึงมองเห็นความแตกต่างด้านร่างกาย ความสามารถ ความสนใจ การเป็นคนแห่งอดีต/คนแห่งอนาคต ฯลฯ ของคน 2 รุ่นนี้ จากการมองด้านความแตกต่างเป็นหลัก ทำให้รูปแบบความสัมพันธ์ระหว่างผู้สูงวัยกับวัยรุ่นมีลักษณะเป็นความสัมพันธ์แบบขัดแย้งหรือตรงกันข้าม

หากเราบริหารจัดการความหลากหลายด้วยการเปิดปิดปุ่มเลนซ์สลับกัน โดยปิดปุ่ม "ความแตกต่าง" และเปิดปุ่ม "จุดร่วม" เราก็จะมองเห็นว่า ผู้สูงอายุและวัยรุ่นนั้นเป็น "คนหัวอกเดียวกัน" ในหลายๆ ด้าน เช่น กำลังเป็นช่วงวัยที่มีการเปลี่ยนแปลงทางร่างกายเหมือนกัน กำลังมีวิกฤติเรื่องรอยต่อของช่วงวัย กำลังพบกับสถานการณ์ใหม่ที่ต้องมีการปรับตัว เป็นต้น หากเน้นการมองจุดร่วม ก็จะเปลี่ยนแปลงลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างสองวัยจากที่เคย "ขัดแย้ง" มาเป็น "คนหัวอกเดียวกัน" เป็นต้น

(ii) กลยุทธ์ "ประสานเกลียว" สำหรับความแตกต่างหลากหลายที่มีลักษณะ "ต่างกันแบบสุดขั้ว" เหมือนเกลียว 2 เกลียวนั้น ในภาษาไทยมีถ้อยคำที่ตกผลึกวิธีการจัดการกับความแตกต่างหลากหลายเอาไว้ 2 แบบคือ หากจัดการประสานเกลียวแบบไม่เหมาะสม เอาปลายแหลมมาชนกัน ทำให้ขบกัน ก็จะเกิด "การปีนเกลียว" แต่หากประสานเกลียวแบบเหมาะสม เอาปลายแหลมของเกลียวหนึ่งใส่ตรงช่องว่างของอีกเกลียวหนึ่งก็จะเกิด "ความกลมเกลียว" กันขึ้น



จากตัวอย่างเดิมของความสัมพันธ์ระหว่างผู้สูงวัยกับวัยรุ่น หากนำเอาความแตกต่างที่มีมาบริหารจัดการให้เกิดความกลมเกลียว เช่น วัยรุ่นเป็นพวกคิดไวแต่ประสบการณ์ชีวิตมีน้อย ก็ให้อาศัยการผ่านโลกมามากของผู้สูงวัยมาเป็นตัวช่วย และในเวลาเดียวกันก็ดึงผู้สูงวัยให้คิดเร็วขึ้น วัยรุ่นอาจจะสอน "เทคนิคการใช้ IT ให้ผู้สูงอายุ" ส่วนผู้สูงอายุก็ถ่ายทอดประสบการณ์เรื่อง "การรู้เท่าทันคนรู้เท่าทันสื่อ" ให้วัยรุ่นเป็นต้น

(iii) กลยุทธ์ "ทั้งรวมทั้งแยก" ที่ได้กล่าวถึงมาแล้วในกรณี

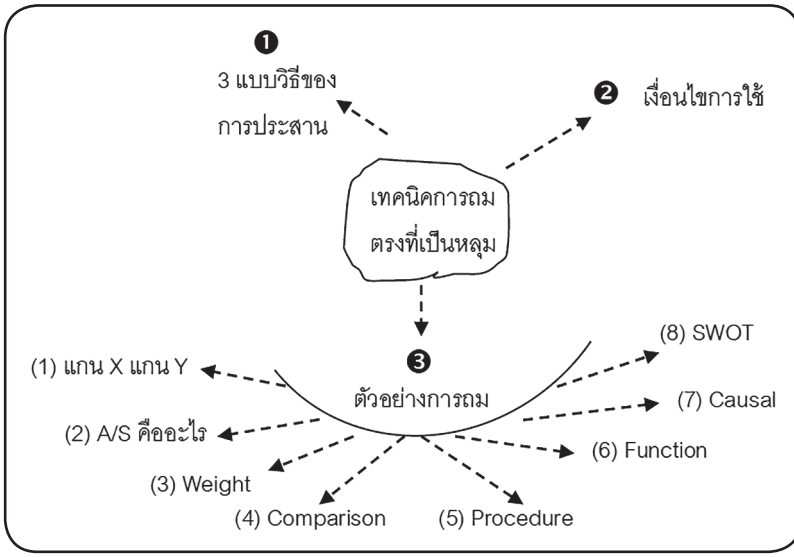
ตัวอย่างของการมอบหมายการบ้านให้กลุ่มพี่เลี้ยงที่มีประสบการณ์ต่างกัน ในที่นี้จะขอเพิ่มเติมว่า ในการใช้กลยุทธ์แบบนี้ ผู้ใช้จะมี**ความสะดวกสบายน้อยกว่า**การใช้กลยุทธ์แบบ "สูตรเดียวกันทั่วประเทศ" เพราะจะต้องมานั่งออกแบบกิจกรรมอยู่หลายรอบ ทั้งรอบของ "กิจกรรมแบบรวมๆ" ทั้งรอบของ "กิจกรรมแบบเฉพาะกลุ่ม" ดังนั้น ในการที่จะบริหารจัดการความหลากหลายนั้น ผู้ใช้ก็ต้องลบคำว่า "ง่ายๆสะดวกสบาย" ออกไปจากพจนานุกรมของตัวเองด้วย

(iv) กลยุทธ์การคิดแบบมี "พลวัตรของกาละ/เทศะ" (dynamic of time & space) ผู้เขียนเรียนรู้กลยุทธ์นี้มาจากภูมิปัญญาพื้นบ้านของคนโบราณที่จัดการความหลากหลายโดยดูกาละ/เทศะเป็นสำคัญ ตัวอย่างเช่น เวลาดูการแสดงพื้นบ้าน เช่น ลำตัด ในช่วงเล่นตอนหัวค่ำ (ที่ผู้ชมมีทั้งเด็กและผู้ใหญ่ ผู้หญิงและผู้ชาย) เพลงที่เล่นนั้นมักจะเป็นเรื่องการอบรมสั่งสอนต่างๆ จะไม่มีการร้องที่หยาบโลน ไม่ร้องเรื่องเพศหรือเรื่องลามกเลย แต่พอช่วงดึกๆที่เด็กและผู้หญิงกลับบ้านไปนอนแล้ว ช่วงนี้จะมีการเล่นเพลงที่มีเนื้อหาเรื่องเพศแบบสองแง่สามง่าม เป็นต้น

หรือการวาดภาพจิตรกรรมฝาผนังในวัดก็เช่นเดียวกัน จะมีการจัดแบ่ง "พื้นที่" เอาไว้ เช่น ถ้าเป็นภาพข้างบนหรือตรงกลางซึ่งมองเห็นได้โดยง่าย ก็จะเป็นภาพเทวดา นางฟ้า พระพุทธเจ้า แต่ในพื้นที่ตรงมุมๆด้านล่าง (ที่มองเห็นได้ยาก) ก็จะเป็นภาพอีโรติกต่างๆ ที่เรียกว่า "ภาพกาก" เป็นต้น

วิธีการติดตั้งที่ 20 : เทคนิคการถมตรงที่เป็นหลุม

เนื่องจากทีมพี่เลี้ยงและนักวิจัยชุมชนที่เข้ามาฝึกอบรมในครั้งนี้ไม่ใช่ "ผู้ที่ว่างเปล่า" ทั้งในเรื่องความรู้และประสบการณ์การใช้เครื่องมือ A/S ในทางตรงกันข้าม กลุ่มเป้าหมายทั้ง 2 กลุ่มล้วนแต่เป็น "คนมีของ" มาแล้วทั้งนั้น ดังนั้น โจทย์ใหญ่ข้อหนึ่งสำหรับหัวหน้าโครงการวิจัยก็คือ ในขณะที่วิทยากรก็มีความรู้และทักษะใหม่ๆที่จะเติมเต็มเข้าไป แล้วจะจัดการอย่างไรระหว่าง "ของใหม่" กับ "ของเดิมที่มีอยู่" และนี่จึงเป็นที่มาของเทคนิคเล็กๆของวิธีการติดตั้งเทคนิคหนึ่งคือ **การถมตรงบริเวณที่เป็นหลุม** (Fill the gap) ดังมีบทเรียนประมาณนี้

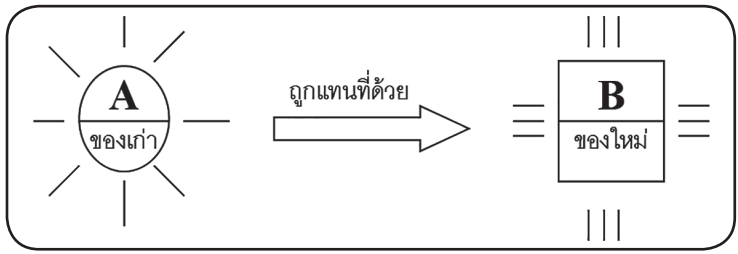


(1) 3 แบบวิธีของการพบกันระหว่างของใหม่และของเดิม

ในการพบกันระหว่าง "ของ 2 สิ่ง" ประสบการณ์ 2 ชุด ความรู้ 2 เรื่องทั้งเก่าและใหม่" นั้น มีหลักแนวคิดเสนอว่า มีรูปแบบการพบกันอย่างน้อย 3 รูปแบบ ซึ่งในโครงการฝึกอบรม ASCBR นี้ได้เลือกใช้ทั้ง 3 รูปแบบ

โดยวิเคราะห์ความเหมาะสมในแต่ละกรณี

(1.1) กลยุทธ์การแทนที่ (Substitution) เป็นรูปแบบที่ทำการลบประสบการณ์เก่าทั้งหมดทิ้งไป และเติมประสบการณ์ใหม่เข้าไปทดแทน เช่น แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติของประเทศไทยตั้งแต่แผนที่ 1-6 ได้ใช้กลยุทธ์นี้เป็นหลัก ดังนั้น ประเทศไทยจึงเปลี่ยนจากการทำนาโดยใช้ควายไถ มาเป็นใช้รถไถ เปลี่ยนจากการใช้ปุ๋ยหมักปุ๋ยคอกมาเป็นปุ๋ยเคมี เปลี่ยนจากการเดินทางสัญจรทางน้ำด้วยแม่น้ำลำคลองมาเป็นถนน เปลี่ยนจากการใช้ยาสมุนไพรมาเป็นยาแผนปัจจุบัน เป็นต้น

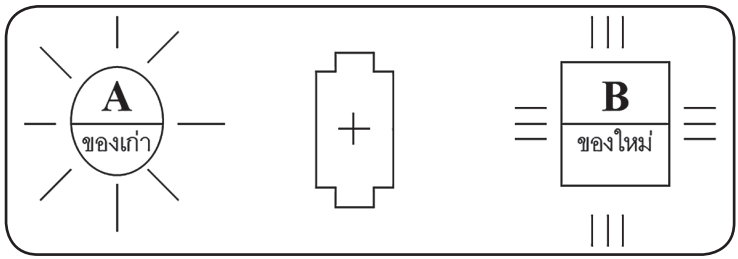


ในการใช้กลยุทธ์การแทนที่นี้มีข้อพึงระวังก็คือ เราต้องแน่ใจว่า ในขณะที่เรา delete ความรู้/ประสบการณ์เดิมทิ้งไปนั้น เราจะไม่โยนบรรดาข้อดีและประโยชน์ของของเดิมทิ้งไปด้วย และต้องแน่ใจว่าของใหม่ที่นำมาใช้นั้นมีประโยชน์ที่มากกว่า/เหนือกว่าของเดิม (เช่น ประโยชน์ของ 4G ต้องสูงกว่า 1G 2G 3G เป็นต้น)

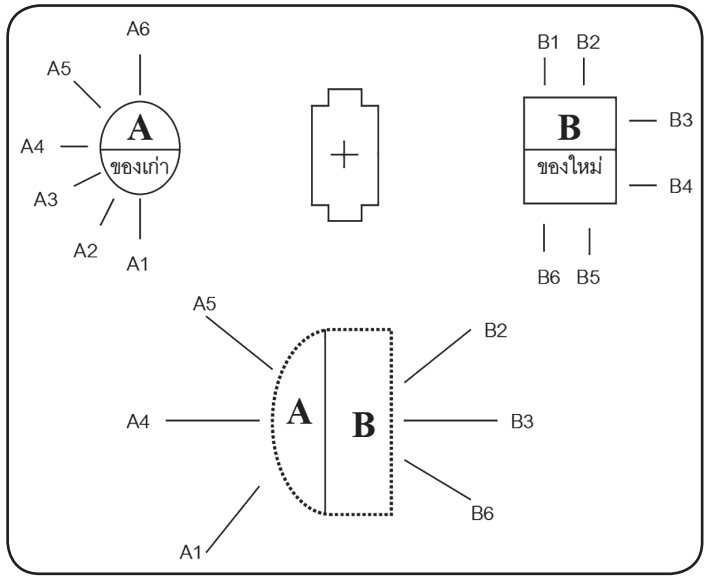
ในการฝึกอบรมโครงการ ASCBR นี้ ใช้กลยุทธ์การแทนที่น้อยมากเนื่องจากข้อเตือนใจที่กล่าวมา สำหรับกรณีที่วิทยากรได้ delete ความรู้/ความเข้าใจ หรือวิธีปฏิบัติแบบเดิมของกลุ่มเป้าหมายทิ้งไปบ้าง และสอดใส่ของใหม่เข้าไปแทนที่ ก็เช่น ความเข้าใจที่ว่า "เมื่อมีเครื่องมือก็ต้องเอามาใช้โดยไม่รู้เป้าหมายของการใช้" (โรค tool for and in itself) เป็นต้น

(1.2) กลยุทธ์การเก็บไว้ทั้งคู่ (Addition) เป็นรูปแบบที่เก็บเอาของเก่าไว้ทั้งหมด แล้วก็เพิ่มเติมของใหม่ใส่เข้าไปทั้งหมด ตัวอย่างในด้านสุขภาพอนามัยก็เช่น การรักษาโรคมะเร็งที่ใช้การรักษาด้วยสมุนไพรแบบดั้งเดิมบวกผสมกับวิธีการรักษาแบบแผนใหม่ด้วยการฉายเคมีบำบัด เป็นต้น

ในโครงการฝึกอบรม ASCBR ครั้งนี้ ได้ใช้กลยุทธ์การเก็บทั้งของเดิมและเพิ่มเติมของใหม่เข้าไปทั้งคู่ เช่น เก็บวิธีการทำการสรุปบทเรียน (AAR) เพื่อวัดความเข้าใจแบบที่ศูนย์ฯเคยใช้อยู่เอาไว้ และเสริมเพิ่มเติมวิธีการทำข้อสอบซึ่งเป็นวิธีวัดความเข้าใจแบบใหม่ไว้เข้าไป เป็นต้น



(1.3) กลยุทธ์ลูกผสม (Hybridization) กลยุทธ์นี้เกือบจะคล้ายกับกลยุทธ์ Addition คือมีการเก็บทั้งของเก่าและของใหม่เอาไว้ทั้งคู่ แต่ความแตกต่างก็อยู่ตรงที่ กลยุทธ์ Addition นั้นจะเก็บทั้งของเดิมและใส่ของใหม่เข้าไป**ทั้งหมด** แต่กลยุทธ์ลูกผสมนั้น จะต้องแกะของเก่าและของใหม่ออกมาก่อน แล้วจึงค่อย**เลือก**เอาเฉพาะ**บางคุณลักษณะ**ของเดิม และ**บางคุณลักษณะ**ของของใหม่เอามาผสมกัน โดยต้องเลือกคัดเลือกเอาบางคุณลักษณะทั้งของเก่าและของใหม่ทิ้งไป ทำให้เกิด "ของใหม่ที่มีลักษณะเป็นลูกผสม"



ตัวอย่างเช่น ในขณะที่ศูนย์ฯ มีวิธีการถ่ายทอดความรู้ด้วย "การแลกเปลี่ยนแบบมีส่วนร่วม" ส่วนหัวหน้าโครงการฯมีวิธีการถ่ายทอดความรู้แบบ "การบรรยาย" การใช้กลยุทธ์แบบลูกผสมก็คือการ**แกะ**เอา**คุณลักษณะบางอย่าง**ของทั้งการแลกเปลี่ยนแบบมีส่วนร่วมและทั้งวิธีการบรรยาย โดยเลือก**ตัดทิ้ง**คุณลักษณะบางอย่างออกไป แล้วนำส่วนที่คัดเอาไว้มาผสมกันใหม่เป็นวิธีการลูกผสม คือ "การบรรยายแบบมีส่วนร่วม" (ดูรายละเอียดในหนังสือเล่ม 1: **การวิเคราะห์สังเคราะห์ในงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น: ความเข้าใจเบื้องต้น**ของชุดหนังสือไตรภาคนี้)

สำหรับกลยุทธ์ลูกผสมนี้มีกระบวนการคล้ายการตอนต่อยอดกิ่งไม้ โดยมีความรู้เดิมเป็นลำต้น และนำเข้าความรู้ใหม่ซึ่งเปรียบเสมือนกิ่งใหม่ที่จะเอาเข้าไปทาบ กลยุทธ์นี้ดูเหมือนจะให้ผลลัพธ์ที่ยั่งยืน เพราะกิ่งที่ทาบต่อยอดจะมีความมั่นคงยั่งยืนและให้ผลรวดเร็วกว่าการเริ่มต้นปลูกต้นใหม่จากเมล็ด อย่างไรก็ตาม การที่จะใช้กลยุทธ์นี้ได้ก็ต้องมีชุดความรู้หลายชุด เช่น ต้องรู้ทั้งวิธีการบากทั้งลำต้นและกิ่งใหม่

เพื่อทาบกันให้สนิท ต้องรู้วิธีการขันชะเนาะจึงจะต่อยอดสำเร็จ

ในกรณีของการติดตั้งเครื่องมือ A/S ชุดต่างๆ ก็ต้อง "แกะคุณลักษณะ" ของเครื่องมือ A/S แต่ละชิ้นออกเป็นส่วนประกอบย่อยๆ ต้องรู้ว่าจะเลือกเก็บคุณลักษณะอะไรไว้ จะต้องเลือกคุณลักษณะไหนทิ้งไป รวมทั้งต้องรู้ว่า "จะมีวิธีการผสมผสานกันอย่างไรให้ลงตัว" ซึ่งกลยุทธ์นี้คือ "เทคนิคการถมตรงที่เป็นหลุม" (Fill the gap) ซึ่งต้องมีความรู้ตั้งแต่รู้ว่า "หลุม/ช่องโหว่ของเดิมนั้นอยู่ตรงไหน" "จะเอาของใหม่อะไรมาถม" และ "จะต้องมีวิธีการถมอย่างไร" กลยุทธ์นี้จึงนับว่าเป็นข้อท้าทายในชุดโครงการนี้

(2) เงื่อนไขการใช้ ในการที่จะเลือกกลยุทธ์การถมหลุมในรูปแบบใดนั้น ทีมวิจัยก็มีข้อค้นพบว่าจะมีเงื่อนไขการใช้ดังนี้

(2.1) การสำรวจต้นทุนที่กลุ่มเป้าหมายมีอยู่ก่อน หากเทียบในกรณีของการตอนต่อกิ่ง เราก็ต้องค้นหาตัวลำต้นเสียก่อน วิธีการสำรวจต้นทุนนี้ก็ใช้บรรดาเครื่องมือการวิจัยแบบทั่วไป เช่น แบบสำรวจระดับการรู้จักเครื่องมือ A/S ประเภทต่างๆของพี่เลี้ยง การวิเคราะห์จากเอกสารรายงานการวิจัยของโครงการกลุ่มตัวอย่างทั้ง 6 โครงการว่ามีวิธีการติดตั้งเครื่องมือ A/S ประเภทต่างๆด้วยวิธีการอะไรบ้าง

(2.2) การสำรวจ "ข้อจำกัด" หรือ "ช่องโหว่/หลุมบ่อ" ที่กลุ่มเป้าหมายยังมีอยู่ วิธีการสำรวจข้อจำกัดของกลุ่มเป้าหมายนี้ กิจกรรมที่จะได้ข้อมูลมามากที่สุดก็คือการทำสรุปบทเรียน/ถอดบทเรียน (AAR) ซึ่งกลุ่มเป้าหมายมักจะระบุว่า ตนเองยังมีข้อจำกัดอะไรบ้าง

จากข้อมูลต้นทุนและข้อจำกัด (ซึ่งเป็นของเดิมที่มีอยู่) ผู้ออกแบบกระบวนการ "ถมหลุม" ก็จะนำมาเป็นข้อมูลเบื้องต้นที่จะตัดสินใจเลือกว่าจะใช้กลยุทธ์ 3 รูปแบบนั้นอย่างไร และในกรณีที่เลือกใช้กลยุทธ์ลูกผสม ก็ต้องลงมือวิเคราะห์แยกแยะและทดลองผสมส่วน

ประกอบย่อยๆจากทั้งของเดิมและของใหม่ด้วยสูตรต่างๆ อย่างไรก็ตาม ในภาคปฏิบัติการที่เป็นจริง หัวหน้าโครงการฯก็มิได้รู้ล่วงหน้าทั้งหมดว่าควรจะผสมสูตรลูกผสมอย่างไรดี หากแต่ได้อาศัยกระบวนการทดลองหลายๆแบบหลายๆครั้ง รวมทั้งขอคำปรึกษาจากทีมพี่เลี้ยงอาวุโส

(2.3) กรณีที่มีเงื่อนไขของการทำต่อเนื่อง สำหรับกิจกรรมการอบรมในโครงการ ASCBR นี้มีหลายครั้ง และในแต่ละครั้งก็มีหลาย Session ดังนั้น หากการถมหลุมครั้งแรกยังไม่เต็ม ก็ยังมีโอกาสที่จะได้เติมเต็มในครั้งที่ 2,3,.. อีก ตัวอย่างเช่น ในการอบรมหัวข้อการจัดกลุ่ม (grouping) ให้กับกลุ่มนักวิจัยชุมชนครั้งที่ 1 (เม.ย. 2562) เนื่องจากทีมวิทยากรพี่เลี้ยงใช้เวลาค่อนข้างมากกับการเล่นเกมการจัดกลุ่มข้อมูลดิบซึ่งมีจำนวนมาก ทำให้เนื้อหาในเรื่อง **"ความสำคัญของเกณฑ์ที่จะใช้จัดกลุ่ม"** ไม่ได้รับการเน้นย้ำ ใน Session ต่อมาเป็นหัวข้อ "การวิเคราะห์น้ำหนัก" (Weight analysis) ก็ได้ถมเพิ่มความสำคัญของเกณฑ์ในช่วงนี้ เป็นต้น

(2.4) ต้องคำนึงถึงต้นทุนเดิมของกลุ่มเป้าหมายแต่ละกลุ่ม โดยต้องมีวิธีการสำรวจต้นทุนของแต่ละกลุ่มเป้าหมายด้วยหลักฐานเชิงประจักษ์ อย่าเคลมหรือคิดเอาเองไว้ล่วงหน้า เช่นทีมวิจัยค้นพบว่า วิธีการ save ความรู้ของกลุ่มพี่เลี้ยงและกลุ่มนักวิจัยชุมชนนั้นแตกต่างกัน กลุ่มพี่เลี้ยงอาจจะพร้อมที่จะ save ความรู้ในรูปของ template สรุปภาพรวม แต่นักวิจัยชาวบ้านพร้อมจะ save ความรู้ในรูปของคำคมภาษิตหรือจากการเล่นเกม เป็นต้น

อีกกรณีหนึ่ง หัวหน้าโครงการฯ "คิดเอาไว้ล่วงหน้าว่า" นักวิจัยชุมชนคงจะมี "ช่องโหว่/หลุมที่กว้าง" ในเรื่องของการวิเคราะห์เปรียบเทียบระหว่างของ 2 สิ่ง โดยน่าจะมีการวิเคราะห์เพียงด้านเดียว: จุดร่วมหรือจุดต่าง แต่คงไม่มีต้นทุนที่จะวิเคราะห์ "ทั้งจุดร่วมและจุดต่าง" รวมทั้ง "เกณฑ์ที่จะใช้วิเคราะห์ก็คงจะมีไม่มากนัก แต่ทว่าเมื่อลงมือ

เล่นเกมวิเคราะห์เปรียบเทียบ หัวหน้าโครงการฯก็ได้พบว่า ใน**เชิงปริมาณ** นักวิจัยชุมชนมีเกณฑ์ที่พรั่งพรูมาใช้ในการวิเคราะห์เปรียบเทียบถึงเกือบ 30 เกณฑ์ ใน**เชิงคุณภาพ** นักวิจัยชุมชนสามารถวิเคราะห์ได้ทั้งจุดร่วมและจุดต่างอย่างแพรวพราวมาก นี่ก็เป็นบทเรียนที่สอนใจหัวหน้าโครงการฯ ว่า "เป็นนักวิจัย อย่ามโนไปเอง"

(3) ตัวอย่างการติดตั้งเครื่องมือ A/S ที่ fill the gap จากนี้จะนำเสนอตัวอย่างของวิธีการติดตั้งแบบการถมตรงที่หลุมที่เกิดขึ้นในโครงการ ASCBR นี้

(3.1) การขยายแกน X ให้ละเอียด และตั้งแกน Y ให้เป็น Matrix ในชุดความรู้เดิมของพี่เลี้ยงจะมีวิธีคิดแบบแกน X อยู่แล้ว แต่บนแกน X นั้นก็อาจจะมีแค่ 2 ปลายขั้วเท่านั้น (คือ Y กับ N) ในการฝึกอบรมครั้งนี้ได้สาธิตผลจากการ pretest ว่า (และทำซ้ำในแนวคิดเดียวกันนี้ในอีกหลายกรณี) **บนแกน X นั้นยังมีได้อีกหลายๆ patterns ระหว่าง 2 ปลายขั้ว**

และในขณะที่ในแกน X นั้นเป็นการคิดแนวระนาบ หากเพิ่มแกน Y เข้าไป ก็จะทำให้เกิดการคูณไขว้ระหว่าง 2 ตัวแปร ทำให้มีคำตอบได้อย่างน้อย 4 Quadrants เป็นหลายกรณี เช่น การวัดความเปลี่ยนแปลงจำเป็นต้องใช้ 4 Quadrants นี้ (ตัวแปรเรื่องความตั้งใจ x ผลลัพธ์ที่พึงปรารถนา) หรือกรณีเด็ก/ผู้ใหญ่ที่มีความเป็นเด็ก-ความเป็นผู้ใหญ่ที่จะส่งผลต่อความเต็มใจในการเล่นเกม ก็ต้องใช้วิธีคิดแบบ 4 quadrants เช่นกัน

(3.2) การเพิ่มเติมคุณสมบัติ "การวิเคราะห์สังเคราะห์" จากที่ยังขาดอยู่ ในการสำรวจ pretest ความเข้าใจของทีมพี่เลี้ยงและนักวิจัยชุมชนว่า "A/S คืออะไร" วิทยากรพบว่า คำตอบมี 4 ระดับคือ

- ***ระดับที่ 1*** *เข้าใจว่าการวิเคราะห์คืออะไร แต่ยังไม่เข้าใจว่าการสังเคราะห์คืออะไร (เป็นกลุ่มส่วนใหญ่)*
- ***ระดับที่ 2*** *เข้าใจทั้งการวิเคราะห์และสังเคราะห์ แต่เข้าใจในแง่เป็นเครื่องมือ-กระบวนการ แต่ยังมองไม่เห็นถึง**ผลลัพธ์** ที่จะเกิดขึ้น (ไม่เห็น "ที่ไป") (เป็นกลุ่มส่วนใหญ่)*
- ***ระดับที่ 3*** *เข้าใจทั้งการวิเคราะห์-การสังเคราะห์ในแง่ **กระบวนการ** และเข้าใจ**ผลลัพธ์**ที่จะเกิดขึ้น แต่ยังไม่เห็น **ที่มา/เป้าหมายของ**การวิเคราะห์ว่าทำไปทำไม/เพื่ออะไร (เป็นกลุ่มส่วนน้อย)*
- ***ระดับที่ 4*** *เข้าใจทั้งการวิเคราะห์-การสังเคราะห์ในแง่ **กระบวนการ** และยังเข้าใจทั้ง**ที่มา** (เป้าหมาย) และ**ที่ไป** (ผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้น) (มีเพียง 1-2 คน)*

จากการสำรวจพบหลุมร่องในเรื่อง ความเข้าใจ A/S ที่มีอยู่ของกลุ่มเป้าหมาย ทีมวิจัยจึงตั้งเป้าหมายที่จะเติมเต็มให้กลุ่มเป้าหมายส่วนใหญ่ยกระดับความเข้าใจเรื่อง A/S มาจนถึงระดับที่ 4

(3.3) การเพิ่มเติมวิธีคิดแบบมีน้ำหนักด้วยเครื่องมือ Weight analysis ผลจากการอ่านวิเคราะห์เอกสารรายงานโครงการวิจัยกลุ่มตัวอย่างทั้ง 6 โครงการ พบว่า ปัญหาร่วมกันประการหนึ่งทั้งกลุ่มพี่เลี้ยงและนักวิจัยชุมชน คือการทำรายงานแบบขาดการประเมินน้ำหนัก "ซึ่งสะท้อนให้เห็นช่องโหว่ในวิธีคิดของทั้งสองกลุ่มเป้าหมายว่ายังไม่มีวิธีคิดแบบมีระดับ มีน้ำหนัก มีสัดส่วน มีเศษมีส่วน เช่น ในรายงานจะเขียนว่า ทำงานกับเยาวชน 30 คน ซึ่งเป็น "เศษ" แต่ไม่ทราบว่ามาจากเยาวชนทั้งหมดกี่คน (เป็นส่วน)

การขาดวิธีคิดแบบมีระดับ/มีน้ำหนักส่งผลหลายประการต่อการปฏิบัติงาน เช่น ในการตั้งเป้าหมายของการวิจัย จะตั้งแบบรวมๆ

ว่า "จะให้**ชาวบ้าน**เข้าใจ" ทำให้เวลาประเมินผล จะไม่รู้ว่า "ได้ผลมากน้อยเพียงใด (มีชาวบ้านกี่เปอร์เซ็นต์ที่เข้าใจ CBR) ดังนั้น ในการทำรายงานความก้าวหน้าในรอบ 6 เดือน 1 ปี 2 ปี จะมองไม่เห็นความแตกต่างเชิงระดับ (Difference in degree) ที่เกิดขึ้น

วิธีการถมตรงหลุมที่โหว่เรื่องการคิดแบบมีระดับ/มีน้ำหนักนี้ได้ทำกันอย่างเป็นเรื่องเป็นราวด้วยการจัดกิจกรรมการลงมือปฏิบัติแบบ "เผาจริง" กันเลย ด้วยการเอารายงานของโครงการวิจัยกลุ่มตัวอย่างมาเป็นแบบฝึกหัดปรับแก้กันจริงๆ

(3.4) การเพิ่มเติมต่อยอดในเครื่องมือการวิเคราะห์เปรียบเทียบ ในเครื่องมือการวิเคราะห์เปรียบเทียบซึ่งเป็นเครื่องมือพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับทีมพี่เลี้ยงและนักวิจัยชุมชน ได้มีการใช้กลยุทธ์ทั้ง 3 รูปแบบในการถมตรงที่เป็นหลุม เช่น การใช้กลยุทธ์เสริมเพิ่มเติม (addition) จากการที่พี่เลี้ยงและนักวิจัยชุมชนอาจจะรู้จักการเปรียบเทียบความแตกต่างอยู่แล้ว แต่ยังไม่รู้ว่า "ความแตกต่างนั้นยังต่อยอดออกไปถึงประเภทย่อยคือความแตกต่างเชิงประเภท และความแตกต่างเชิงระดับได้อีกด้วย จึงได้มีการเพิ่มเติมความรู้ดังกล่าวออกไป

- ใน spec ของการเปรียบเทียบนั้น ต้องแปลงข้อมูลดิบให้มาอยู่ใน "หน่วยประเภทเดียวกัน" เสียก่อน จึงจะเปรียบเทียบได้ ซึ่งมักจะเป็นปัญหาของนักวิจัยชุมชนที่ไปเก็บข้อมูลดิบมาจากคนละหน่วย เช่น ในอดีต การทำนานั้นใช้แรงงานตนเองยังไม่มีการว่าจ้าง แต่ปัจจุบันต้องมีรายจ่ายเรื่องการว่าจ้าง จึงไม่รู้ว่าเปรียบเทียบกันได้อย่างไร ในการฝึกอบรมนักวิจัยชุมชนเรื่องการวิเคราะห์เปรียบเทียบ (มิ.ย. 2562) ได้มีการออกแบบเกมเพื่อตอกย้ำความสำคัญของ**การมีหน่วยกลาง**สำหรับแปลงเพื่อให้เปรียบเทียบข้อมูลดิบให้ได้

(3.5) การถมความเข้าใจเรื่อง Procedure analysis ความเข้าใจเรื่อง "กระบวนการ" ดูเหมือนจะเป็นหลุมโหว่ที่มีขนาดใหญ่

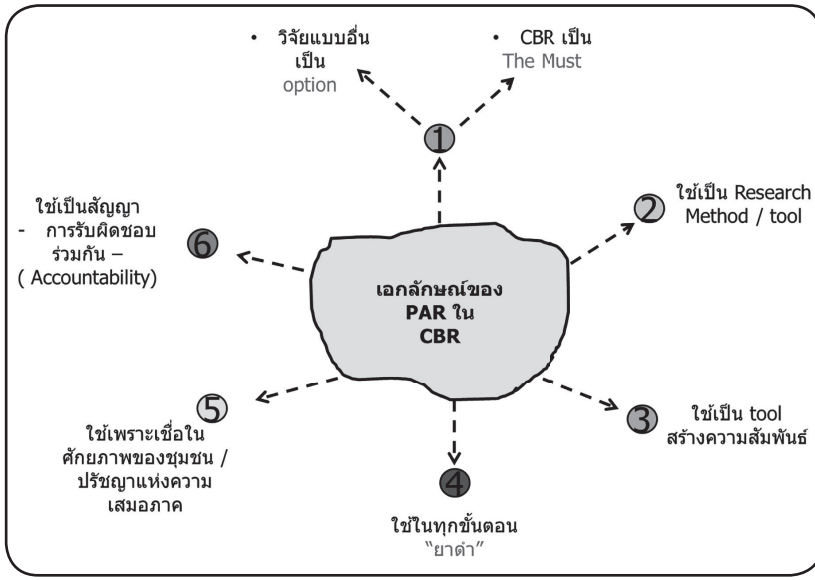
ของศูนย์ฯ ทั้งๆที่เป็นจุดขายสำคัญของ CBR ทั้งนี้เริ่มมาตั้งแต่ต้นทาง คือ "ความเข้าใจว่ากระบวนการคืออะไร" ยังไม่ค่อยแจ่มแจ้งแทงตลอด

วิทยากรได้เลือก Subset บางชุดของ Procedure analysis ที่ตรงกับความต้องการใช้งานของศูนย์ฯ คือ (i) การเขียน flowchart ซึ่งเป็นรูปแบบหนึ่งของ Procedure และ (ii) การวิเคราะห์กระบวนการแบบมีส่วนร่วม (PAR)

(i) การถมเรื่อง "กระบวนการใน flowchart" วิทยากรใช้วิธีการระบุ "spec/ส่วนประกอบย่อยทั้งหมดที่ต้องมีของ "ความเป็นกระบวนการ" ซึ่งหากขาดองค์ประกอบใดองค์ประกอบหนึ่ง ไม่ว่าจะเป็นข้อต่อ/ตัวเชื่อม (link/connect) การจัดวางตำแหน่งแห่งที่ (position) ฯลฯ ก็จะขาดคุณสมบัติของ "ความเป็นกระบวนการ"

ต่อจากนั้น ก็ทำการทดสอบด้วยการนำตัวอย่างที่หลากหลายมาฝึกหัด ทั้งที่ใช่กระบวนการ (ที่เห็นได้อย่างชัดเจน) ทั้งที่ไม่ใช่กระบวนการ (ที่เห็นได้อย่างชัดเจน) ทั้งที่ดูเหมือนจะใช่ (แต่ไม่ใช่) ทั้งที่ดูเหมือนจะไม่ใช่ (แต่ความจริงใช่) ทั้งนี้เพื่อให้แน่ใจว่า ได้ถมหลุมที่โหว่ให้เต็มมากขึ้น รวมทั้งการนำตัวอย่าง flowchart ที่มีการแตกกิ่ง-ก้าน-สาขาในระหว่างทางมาเพื่อขยายความเข้าใจของกลุ่มพี่เลี้ยงให้กว้างขวางขึ้น

(ii) การถมเพิ่มเรื่อง "การมีส่วนร่วม" เนื่องจากในปัจจุบันนี้ แนวคิดเรื่อง PAR กลายเป็นแนวคิดที่แพร่หลายอย่างมาก ดังนั้น หากพิจารณาอย่างผิวเผินอาจจะคิดว่า งานวิจัยเพื่อท้องถิ่นนั้นมิได้มีเอกลักษณ์พิเศษในการใช้ PAR ที่แตกต่างไปจากงานวิจัยประเภทอื่นๆ ด้วยเหตุนี้ วิทยากรจึงสกัดเอาคุณลักษณะพิเศษของ PAR ที่มีอยู่ใน CBR ที่อาจจะแตกต่างจาก PAR ในงานวิจัยทั่วๆไป และนำมาศึกษาร่วมกันในทีมวิจัย ดังนี้



(3.6) การถมเพิ่มเครื่องมือการวิเคราะห์บทบาทหน้าที่ ถึงแม้ CBR จะใช้เครื่องมือการวิเคราะห์บทบาทหน้าที่อย่างมาก โดยเฉพาะประเด็น "บทบาทหน้าที่ของพี่เลี้ยง" (แต่ยังพบข้อมูลการวิเคราะห์บทบาทหน้าที่ของทีมวิจัยชุมชนไม่มากนัก) แต่ในภาคปฏิบัติการ การวิเคราะห์**บทบาทหน้าที่**นั้นเป็นเสมือนมือข้างซ้าย แต่หากขาด**มือข้างขวา** ก็จะตบไม่ดัง มือข้างขวานั้นก็คือ การสร้าง**เงื่อนไขปัจจัยที่เอื้ออำนวย**ต่อแสดงบทบาทหน้าที่ เช่น ทรัพยากรเรื่องเวลา งบประมาณ สถานที่ การฝึกอบรมพิเศษ ปริมาณงานที่รับผิดชอบ การมีบทบาทอื่นๆ ที่ต้องเล่น ฯลฯ ซึ่งในการอบรมครั้งนี้ได้เติมเต็มเรื่องมือขวาที่หายไป

(3.7) การเพิ่มขยายการใช้เครื่องมือ Causal analysis โดยปกติทีมพี่เลี้ยงและนักวิจัยชุมชนมักจะใช้ causal analysis เฉพาะในช่วงที่ "วิเคราะห์ปัญหา/พัฒนาโจทย์" เท่านั้น แต่เมื่อถึง**ช่วงการลงมือทำกิจกรรม** (ซึ่งมีสถานะเป็น "ปัจจัยสาเหตุที่ก่อให้เกิดผลลัพธ์การเปลี่ยนแปลง") หรือ **การสร้างข้อเสนอแนะ** (เพื่อแก้ปัญหาซึ่งก็

เป็นปัจจัยสาเหตุเช่นกัน) จะยังไม่มีการเชื่อมโยงระหว่างสาเหตุ-ผลลัพธ์ ในขั้นตอนหลังๆนี้ การติดตั้งเครื่องมือ Causal Analysis ได้เพิ่มเติมเรื่องช่วงเวลาการใช้ให้มากขึ้น

(3.8) การต่อยอดจากการใช้ SWOT เนื่องจาก SWOT เป็นเครื่องมือการวิเคราะห์ที่ทีมพี่เลี้ยงและนักวิจัยชุมชนมีความคุ้นเคยที่จะใช้ดังที่ปรากฏในรายงานการวิจัย CBR ทุกชิ้น แต่ที่ยังเป็นช่องโหว่ขนาดใหญ่ก็คือ แม้จะมีการวิเคราะห์ไปแล้ว แต่ก็ไม่ได้นำผลการวิเคราะห์ไปใช้งานอะไรต่อไป แม้ว่าในโครงการ ASCBR จะไม่ได้เลือกศึกษาเครื่องมือ SWOT ในฐานะเครื่องมือตัวอย่าง แต่ทว่าก็ได้นำเอาเครื่องมือ SWOT มาใช้ Mixed กับเครื่องมืออื่นๆ เช่น เครื่องมือวัดการเปลี่ยนแปลง โดยใช้ SWOT เป็นกรอบหนึ่งสำหรับวัดการเปลี่ยนแปลงก่อน-หลัง เป็นต้น

◇◇◇

สนับสนุนการสร้างความรู้โดย
สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.)
สถาบันคลังสมองของชาติ
มหาวิทยาลัยบูรพา