

“การวิจัย” ความหมายที่หลากหลาย¹

รศ.ดร.กาญจนา แก้วเทพ

อารัมภบท

ภาพรวม: หน้า Main menu

1. Research = Truth – Seeking
2. Research Uses Scientific Method
3. การวิจัย = การมองโลกด้วย 2 ตา (รูป/นาม)
4. การวิจัย = การแสวงหาอีกครั้ง (ต่อยอดองค์ความรู้เดิม)

การยกระดับวิธีคิด

อารัมภบท

สวัสดิ์ทุกคนอย่างเป็นทางการ เราเป็นอาจารย์สายนิเทศศาสตร์สอนการสื่อสาร เมื่อมองแบบนักนิเทศ ในแง่กลุ่มคนฟังครั้งนี้ถือว่าตรงเวที่ยากมาก ต้องระดับที่เบิร์ตถึงจะสามารถตรงเวที่ได้เพราะมีความหลากหลายช่วงอายุและหลากหลายประสบการณ์ เช่น ทีมที่มาจากทุ่งใหญ่นเรศวรเป็นนักปฏิบัติการอยู่กับป่า และยังมีรุ่นน้อง รุ่นพี่ อีกหลายคน เป็นต้น อาจจะยากลำบากหน่อยแต่ก็ต้องลองพยายาม

วิธีเติมเต็มของงานภาคกลางๆ จะประมาณซีรี่ส์เกาหลี ซึ่งจะลองจัดสัก 4 ครั้งแล้วดูผลที่เกิดขึ้นให้เห็นหมูเห็นจ๋าเลยว่าได้เรื่องหรือไม่ ถ้าไม่ได้เรื่องก็เลิกแล้วต่อกัน เพราะอยากรู้ว่าพวกเราที่เป็นนักปฏิบัติ

¹ บันทึกการบรรยายจากเวทีเติมเต็มและแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งในการขับเคลื่อนงานเครือข่ายพี่เลี้ยงและผู้ประสานงาน (Research Counselors: RC) วิจัยเพื่อท้องถิ่นภาคกลาง ตะวันตก ตะวันออก ระหว่างวันที่ 16 - 19 ธันวาคม 2559

เป็นการทำงาน มาเรียนๆ ฟังๆการบรรยาย อบรมไป ฟังไป 3 วัน 2 คืน ถ้าไม่ได้อะไรกลับไป ก็ไม่สมควรจะจัดเวทีต่อไป

ครั้งที่แล้ว หลายคนไม่ได้มาเข้าร่วมอบรม ก็อาจจะมีปัญหาเรื่องการติดตาม เพราะการฝึกอบรมครั้งนี้เราจัดเป็นซีรี่ส์และวางแผนว่าจะจัดแยกตามรุ่น แต่ปรากฏว่าแยกขย่ะเสร็จแล้ว (ธเนศ) ก็นำมารวมกันหมด คราวที่แล้ว(ครั้งที่1)เป็นเวทีสำหรับรุ่นอาวุโส คือเวทีพิจารณาโครงการของผู้ทรงคุณวุฒิ เวลาส่งโครงการเข้ามาพิจารณาว่าสมควรให้หรือไม่ให้ เป็นเวทีประทับทรงของผู้ทรงคุณวุฒิ ส่วนเวทีครั้งนี้เป็นครั้งที่ 2 เป็นเนื้อหาขั้นพื้นฐานสำหรับกลุ่มรุ่นใหม่ที่เข้ามาทำงาน 4 - 6 เดือน แต่ก็มั่นใจว่ารุ่นพี่อย่างพี่สมบุรณ์ พี่ธเนศ รุ่นนี้ระบบบดเคี้ยว ระบบชิมชั๊บตี ถึงฟังเรื่องพื้นฐานๆ ก็สามารถดูซึมได้

สำหรับเวที 2 วันนี้ วันแรกภาษาอังกฤษเรียกว่า back to the basic คือกลับมาที่พื้นฐานความเข้าใจว่างานวิจัยคืออะไร ทั้งที่พวกเราก็เป็นพี่เลี้ยงมาตั้งหลายสิบปีแล้ว ทำไมยังต้องมาเริ่มต้นว่างานวิจัยคืออะไร เรื่อง what is the research? วิจัยนั้นคืออะไร ส่วนพรุ่งนี้เป็นเรื่องของ CBR ซึ่งเป็นบรรยากาศนำอัศจรรย์ใจเพราะคนพูด/วิทยากรไม่ใช่คน CBR แต่มาพูดเรื่อง CBR ว่าคืออะไรให้คน CBR ฟัง ซึ่งเป็นเรื่อง what is CBR ? หรือ CBR คืออะไร จากทัศนนะ/ความเข้าใจของคนนอก

ภาพรวม: หน้าMain menu

ลำดับแรก **การวิจัยคืออะไร** ความหมายของการวิจัย ก่อนอื่นต้องอ้างอิงเหตุผลว่าวิทยากรคิดอย่างไรถึงพูดว่า ทำไมคนCBRจึงต้องมาเรียนรู้ว่าการวิจัยคืออะไร ทั้งที่พวกเราทำงานอยู่ สกว. เป็นทีมวิจัย เราคิดว่ามีเหตุผล 3 อย่าง

เหตุผลแรก เมื่อไปแนะนำกับคนอื่นว่าทำงานที่ สกว. ตัวอ่อนนี้ ตัวเต็มคืออะไร คือสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย ความเข้าใจเรื่องการวิจัยของคนทั่วไปหรือสาธารณชน พอรู้ว่าทำงานอยู่ สกว. คนทั่วไปก็ต้องคิดว่าพวกเราต้องเก่งเรื่องวิจัยแน่นอน ถ้าไม่เก่ง สกว.จะรับเข้าทำงานได้อย่างไร แต่ปัญหาคือว่าเราเก่งจริงหรือเปล่า ฉะนั้น ถ้าอยู่ สกว. แล้วก็ต้องเก่งให้สมชื่อของ สกว. เราจึงต้องถนอมความรู้เรื่องงานวิจัยให้แน่นๆ เพราะเมื่อคนถามว่างานวิจัยที่ทำเรื่องจัดการน้ำ ตัวแปรคืออะไร แล้วตอบไม่ได้จะเสียหายหลายแสน ดังนั้นเหตุผลประการแรก เราทำงานอยู่ สกว.ก็ควรมีฐานเรื่องการวิจัยที่แน่นพอสมควร

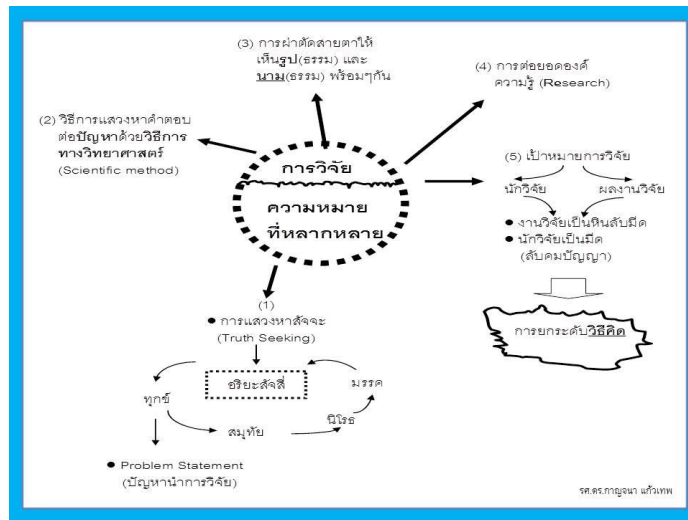
ประการที่สอง ชาวบ้านกับรุ่นพี่ที่เขาทำงานวิจัยกันมา 3 - 4 ปี พบว่า เวลาไปทำงานกับชาวบ้าน ชาวบ้านเขา download software เรื่องการวิจัยแล้ว แต่ข้างใน ความเข้าใจว่างานวิจัยคืออะไรอาจจะมีไวรัสติดมาเพียบเลย ช่วงบายนี้อาจจะเจอปัญหาที่จะเล่าให้ฟังว่า ก่อนจะมาทำงานวิจัยต้องถิ่น พี่ปัญญาเคยเข้าใจว่า งานวิจัยเป็นของสูง ชาวบ้านอย่างเขาจะทำได้หรือ เห็นมีแต่อาจารย์ นักวิชาการ ทำงานวิจัย บางงานวิจัยไปถึงขั้นต้องกำหนดว่าต้องมีการใช้สถิติถึงจะนับเป็นงานวิจัย ฉะนั้นพวกเรา ต้องใส่ software เพื่อฆ่าไวรัส พอพบกับคนรุ่นใหม่ จึงต้องเทียบเคียงกับเรื่องคอมพิวเตอร์ ว่าการวิจัยแบบ ที่พูดมานั้นผิดเพี้ยนไป

ประการที่สาม คือลักษณะพิเศษของงานวิจัยแบบ CBR งานวิจัย CBR นี้ ถ้าพูดภาษากระต๊องแดง จะเรียกว่า “เป็นลูกผู้ชายตัวจริง” กล่าวคือนักวิจัยแบบวิชาการ เมื่อวิเคราะห์ปัญหาเสร็จ ก็มักจะมี ข้อเสนอแนะ ซึ่งข้อเสนอแนะส่วนใหญ่ซ่อนนิ่งอยู่ในงานวิจัย ไม่ค่อยมีใครนำไปปฏิบัติ แต่งาน CBR ไม่ใช่แค่เห็นปัญหา วิเคราะห์ปัญหา แล้วก็เสร็จแล้ว แต่ต้องคิด action เพื่อแก้ไขปัญหา เปรียบเหมือน ฟุตบอลไทย ถ้าครั้งแรกเล่นไม่ดี เราทำวิจัยไม่ดี ครั้งหลังที่จะไปคิด action ก็ยากจะมีอนาคต เรายังไม่รู้เลยว่าส่วนที่ค้นอยู่ตรงไหน ค้นเรื่องอะไร ก็มีโอกาสน้อยมากที่จะเจอถูกที่ค้นได้แน่นอน

ฉะนั้น 3 เหตุผลนี้ จึงเป็นเหตุผลว่าทำไมต้องมาเติมเต็มเรื่องพื้นที่กันอีก อย่างแรกคือ**ความเข้าใจของคนทั่วไป**ที่คิดว่า พวกเราอยู่ สกว.ก็ต้องเก่งเรื่องการวิจัย ใครพูดถึงนิยามศัพท์ปฏิบัติการ กรอบแนวคิด สิ่งที่ผู้ทรงคุณวุฒิวิพากษ์วิจารณ์ พวกเราต้องเข้าใจ อย่างที่ 2 คือ**ชาวบ้าน** เรามีหน้าที่ติดตั้งความเข้าใจเรื่องการวิจัยที่ต้องให้กับชาวบ้าน อย่างที่ 3 เป็น**เรื่องของ CBR** เพราะ CBR เป็นพวก “ลูกผู้ชายตัวจริง” เราจึงต้องแม่นยำในหลักการงานวิจัย ต้องรู้ที่ค้นให้แน่ชัด ต้องใช้เครื่องมือทางความคิดระดับ GPS ค้นหาว่าค้นตรงไหน แล้วยิงเลเซอร์ เกาให้ถูกที่ค้น จึงเป็น 3 เหตุผลที่เราต้องการติดตั้งความเข้าใจเรื่องการวิจัย

เมื่อจะพาพวกเรารู้จักว่างานวิจัยคืออะไร ถ้าเรียนจบปริญญาตรีก็คงจะได้เรียนวิจัยมาบ้างแล้ว หมายความว่าถ้าเทียบงานวิจัยเป็นดวงจันทร์ ไม่ใช่ว่าพวกเราไม่เคยไป เราเคยไปโลกพระจันทร์กันมาแล้ว แต่วันนี้จะพาไปใหม่ พระจันทร์ไม่ได้มีอยู่เดี่ยวเดียว พระจันทร์มีอยู่หลายแ่งมุม ฉะนั้นเราก็จะพาไปเที่ยวโลกพระจันทร์ในมุมที่ไม่เคยไป หลายคนเรียนวิจัยมาแล้ว อาจจะไม่เคยได้ยื่นการแนะนำงานวิจัยแบบนี้ เราจะใช้เทคนิคพาไปเที่ยว ลงเรือกาญจนาทัวร์ จะพาไปทัวร์ 4 แห่ง คือ

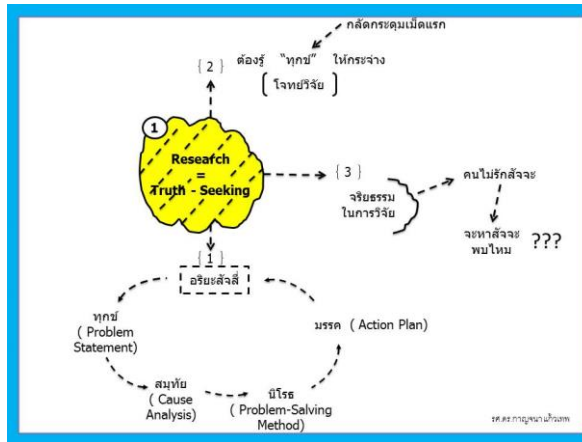
- 1) พาไปเข้าวัด ตักบาตร เป็นคำนิยามว่างานวิจัยคืออะไร (ที่หลวงพี่ส่งเข้าประกวด)
- 2) พาไปโรงเรียน พาไปมหาวิทยาลัย เป็นแวดวงวิชาการที่เขาคงกัน ซึ่งเร้าใจมาก
- 3) พาไปโรงพยาบาล ผ่าตัดกรีดตาให้มี 2 ชั้น เมื่อเป็นนักวิจัย ดวงตาจะปิดปกติจากธรรมชาติ
- 4) พาไปเที่ยวป่า trekking



ภาพที่ 1 “การวิจัย ความหมายที่หลากหลาย”

คำนิยามการวิจัยจาก 4 ทักษะที่หลากหลาย **ทักษะแรก**คือนิยามแบบพาไปวัด เอาฤกษ์ เอาชัย
 ทักษะที่ 2 พาไปมหาวิทยาลัย โรงเรียน ซึ่งเป็นคำที่แวดวงวิชาการใช้กัน ถ้าจะพูดกับฝ่ายต่างๆ ใน สกว.
 ทักษะที่ 2 นี้จึงสำคัญมาก ทักษะที่ 3 พาไปโรงพยาบาล ทักษะที่ 4 พาไปเข้าป่า จากความหมายทั้ง 4
 นิยามนี้จะช่วยให้เห็นที่มาที่ไป เห็นบรรพบุรุษของคำว่า “ตัวแปร วิธีการทางวิทยาศาสตร์” ว่ามีความ
 เป็นมาอย่างไร ทำไมงานวิจัยต้องมีบทที่ 2 งานชาวบ้านแบบ CBR ไม่เห็นต้องมีการทบทวนวรรณกรรม
 (literature review) ไม่เห็นต้องอ่านงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ครั้นนี้จะเฉลยว่าทำไมต้องทำแบบนั้น ทำแบบนี้

1. Research = Truth - Seeking



ภาพที่ 2 “Research = Truth – Seeking”

การวิจัยในความหมายที่ 1 พาไปวัด ถ้าไปแถมๆมาหาจุฬาลงกรณ์ราชวิทยาลัย หรือไปแถมหา มกุฏราชวิทยาลัย ถ้าพูดในมุมมองของพระ มุมของหลวงพี่ก็จะพูดว่างานวิจัยคือ “อริยะสัจสี่” มีมาตั้งนานแล้ว พระพุทธเจ้าเป็นนักวิจัยคนแรก ในอริยะสัจสี่ สิ่งแรกที่พระพุทธเจ้ากล่าวถึงคือต้องเริ่มจากทุกข์ นั่นคือ “ปัญหานำการวิจัย” ถ้าเทียบเป็นการวิจัยก็คือ problem statement ส่วนแรกคือต้องรู้จักก็คือ “ทุกข์” ก่อน ส่วนที่ 2 คือ การหาสาเหตุแห่งทุกข์หรือสมุทัย ก็คือ “วิเคราะห์หาสาเหตุ” หรือ problem analysis ส่วนที่ 3 เมื่อเห็นสาเหตุแล้วก็หาวิธีการแก้ไขปัญหาหรือนิโรธ เป็นการ “หาวิธีแก้ไขปัญหา” หรือ problem solving method ส่วนที่ 4 คือ มรรค เป็นการลองทำแผนปฏิบัติการชุมชน ตามอริยะสัจสี่ คือ ทุกข์ สมุทัย นิโรธ มรรค

น่าสังเกตว่า งานวิจัยที่เป็นพวกวิชาการ อาจจะไม่จำเป็นต้องครบอริยะสัจสี่ อาจจะทำแค่อริยะสัจ หนึ่งกับสอง คือ งานวิจัยสำรวจเฉพาะปัญหา บางงานวิจัยไปถึงการวิเคราะห์สาเหตุ แต่ยังไม่ได้ลงมือทำ แต่งานวิจัยแบบ CBR เราकिनยาครบได้สี่คือทำวิจัยครบอริยะสัจสี่ไปถึงการลงมือปฏิบัติ เวลาประเมิน งานวิจัยก็จะรู้เลยว่าทำวิจัยถึงแค่อริยะสัจไหน ไปถึงระดับ plan แล้วนิ่งหรือไม่ ส่วนงาน CBR เราทำครบ อริยะสัจสี่ แต่งาน CBR ที่ทำครบอริยะสัจสี่ก็ต้องมาเป็นห่วงโซ่ที่เชื่อมร้อยกัน ต้องไม่เป็นมรรคที่ไม่ได้เกิด จากทุกข์ หรือเป็นอริยะสัจสี่ที่ต่างไม่ขึ้นต่อกัน หรือหาสาเหตุอย่างหนึ่ง เวลาแก้หรือมรรคก็เป็นอีกอย่าง หนึ่ง

เมื่อพระพุทธเจ้าตรัสถึงจุดพัก 4 จุดนี้ พระพุทธเจ้าจะตรัสต่อไปว่า สิ่งแรกที่ต้องรู้ คือ “ต้องรู้ทุกข์ให้กระจ่าง” ความสำคัญอยู่ที่จุดแรกคือทุกข์ เหมือนที่นักปรัชญาชาวเยอรมันนี้ ชื่อ อิมมานูเอล แคนท์ (Immanuel Kant) บอกว่า ทุกข์เปรียบเหมือนการกัดกระดุมเม็ดแรก หมายความว่า ถ้ากัดกระดุมเม็ดแรกผิด เม็ดต่อไปก็ไม่มีหวัง ถ้าเราตั้งใจยึดก็คิดกันจนงานวิจัยหลาย จากเจตยยึด ไปเจอจุดลับดวงพรางอีก เจอเจตยที่ไม่ใช่อีก หรือเราคิดว่าใช่แล้วแต่ก็ยังไม่ใช่ กระบวนการเหล่าเจตยหรือการตั้ง/การพัฒนาเจตยจึงสำคัญอย่างมาก

เมื่อรู้ทุกข์แล้วต่อไปต้องรู้สมุทัย นิโรธ และมรรค คำว่า “รู้ทุกข์ให้กระจ่าง” ถ้าพูดเป็นภาษาวิจัยก็ต้องอ้างอิงไปเมื่อตอนอบรมเดือนพฤศจิกายน (2559) ตัวอย่างงานวิจัยเรื่องน้ำเน่าเสียในคลองบางเขน ถ้าจะรู้ทุกข์ให้กระจ่างก็ต้องรู้ว่า

(1) **ใช่ทุกข์จริงหรือเปล่า** น้ำเน่าเสียมากเป็นทุกข์ไหม และที่สำคัญเป็นทุกข์ของใคร ไม่เห็นสำนักงานกรุงเทพมหานครเป็นทุกข์เลย หรือกรณีป่าทุ่งใหญ่นเรศวรเป็นทุกข์ของใคร ไม่เห็นคนทั่วไปเขาทุกข์เลย

(2) **ที่ว่าทุกข์นั้น เป็นทุกข์อะไร** เป็นทุกข์กาย หรือทุกข์ใจ แล้วต้องรู้ขนาดของความทุกข์ว่าขนาดใหญ่หรือไม่ เหมือนเวลาเกิดแผ่นดินไหว ก็วัดว่ากี่ริกเตอร์ กรณีตัวอย่างจากการพิจารณาโครงการเรื่องการจัดการขยะชั้นนารายณ์ ปริมาณขยะในหมู่บ้านนี้มีมากขนาดไหน สิ่งเหล่านี้เรียกว่าการเหล่าเจตยไม่ใช่ว่าเป็นทุกข์เฉยๆ

(3) **ส่วนสมุทัยก็ต้องรู้จักสมุทัย/สาเหตุให้กระจ่าง** กรณีน้ำเน่าเสียในคลองบางเขนนั้น น้ำเสียมีสาเหตุมาจากอะไรบ้าง จากโรงงาน จากชาวบ้าน หรือจากต้นน้ำ น้ำเสียจากที่อื่นไหลมาลงคลองบางเขน หรือเป็นเรื่องของคุณภาพน้ำในรอบปี

(4) **วิธีแก้ทุกข์หรือนิโรธก็เหมือนกัน** เวลาเราทำวิจัยกับชาวบ้าน เราไปเพิ่มทางเลือกวิธีแก้ทุกข์ โดยดูจากสาเหตุนั้นมีได้หลายแบบ เช่น บอกโรงงานให้หยุดทำน้ำเสีย ใช้สาร EM ทำถังดักไขมัน เป็นต้น

(5) **สุดท้ายเรื่องการลงมือทำ/มรรค** เราจะสังเกตว่าถ้าใครสนใจศาสนา เวลาคนเป็นทุกข์แล้วไปหาพระพุทธเจ้า พระพุทธเจ้าจะเหล่าเจตยว่าทุกข์นั้น ทุกข์อะไร แล้วสั่งให้ไปเก็บข้อมูลที่มีทุกข์เรื่องคนตาย

พระพุทธเจ้าสร้างเครื่องมือว่าไปหามาว่ามีใครบ้างที่ไม่ตาย เก็บข้อมูลแล้วมาจัดระบบวิเคราะห์ ซึ่งต้องรู้ทุกซีให้กระจ่าง

แต่สิ่งที่อยากพูดเมื่อสอนวิจัย ซึ่งอาจจะมีโอกาสพูดสอนเพียงครั้งเดียวคือเรื่อง “จริยธรรมในการวิจัย” ภาษาพระบอกว่าการ research เป็นกิจกรรมที่สูงส่งมาก ไม่ใช่แค่เรื่องที่เขียนโครงการของบประมาณจาก สกว. การวิจัยเป็นสิ่งศักดิ์สิทธิ์มาก เพราะเป็นกระบวนการแสวงหา**สัจจะ** เป็น truth seeking หรือกระบวนการไปค้นหาความจริงว่า เรื่องนี้ ความจริงนั้นเป็นอย่างไร เป็นกิจกรรมที่หา**สัจจะ** หาความจริง ใช้เครื่องมือต่างๆ เพื่อค้นหาความจริง

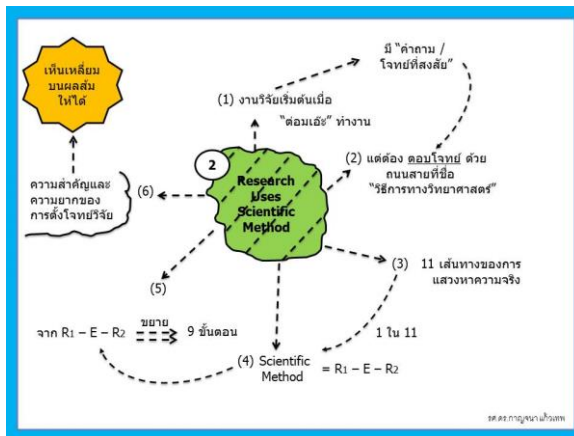
คำถามของเราก็คือ ถ้าคนแสวงหาคำตอบเป็นคนไม่รัก**สัจจะ** จะหา**สัจจะ**เจอหรือไม่ ใครที่เคยเป็นนักศึกษาปริญญาโทคงเคยเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ แล้วพอมาทำสถิติ กลับไม่ significant ไม่ยืนยันสมมติฐาน แล้วจะทำอย่างไร เปลี่ยนตัวเลขสักหน่อยดีไหม แก้ไขกลุ่มตัวอย่างดีไหมเพื่อให้ significant นี้เป็นปัญหาเรื่องจริยธรรมในการวิจัย มีคำถามว่าถ้าเราไม่รักความจริง ไม่รัก**สัจจะ** เรามีสิทธิ์จะหา**สัจจะ**เจอไหม หากใครสนใจดูหนังฝรั่งที่สอนการวิจัยเรื่อง Courage under Fire ตัวพระเอกต้องไปทำวิจัยว่าสมควรให้เหรียญกล้าหาญแก่วีรสตรีในสงครามหรือเปล่า แต่เกิดอะไรขึ้นจริงๆในสนามรบ ส่วนตัวเองเคยทำความผิด เคยเปลี่ยนข้อมูล แล้วตัวเองจะค้นหาความจริงเจอหรือไม่

ที่จริงงานวิจัยเป็นกระบวนการ จังหวะขึ้นอยู่กับเจตนาของผู้ใช้ เหมือนเรื่องคาถาอาคม เล่นพระเครื่อง อานาจไสยศาสตร์ก็จะมีพวกไสยขาว ไสยดำ ใช้ความรู้ไปเป็นคุณหรือเป็นโทษ หรือใครเคยดูเรื่อง Star Wars พวก Darth Vader ตอนหลังตัวเอกกลายเป็นตัวผู้ร้ายใช้กระบี่เรืองแสง กระบี่ดีแต่คนจิตใจไม่ดี ไปด้วยกันได้ไหม

อาจมีนักวิจัยบางคนมีความเชี่ยวชาญกระบวนการวิจัยอย่างมาก แต่เป็นพวกไสยดำ สามารถลือลอคคำตอบไว้ก่อนงานวิจัยเสร็จ แล้วค่อยมาหาวิธีการเพื่อให้ได้คำตอบที่ลือลอคเอาไว้ เหมือนหวยลือลอคตัวอย่างเช่น บริษัทกาแฟอยากทำวิจัยพิสูจน์ว่า กาแฟมีโทษหรือมีประโยชน์ นักวิจัยจะถามบริษัทที่มาจ้างทำวิจัยว่า แล้วอยากให้กาแฟมีโทษหรือประโยชน์ ถ้าบริษัทบอกว่าอยากให้กาแฟมีประโยชน์เพราะเขาอยากขาย เราก็จะเปลี่ยนองค์ประกอบต่างๆ กลไกต่างๆ ในกระบวนการวิจัย เพื่อให้ได้คำตอบว่ากาแฟมีประโยชน์ แต่หากไปปรับ job สสส. อยากให้กาแฟมีโทษ ก็สามารถจัดการงานวิจัยให้ออกมาเป็นแบบนี้ได้เช่นกัน ตัวอย่างที่ชัดเจนทุกวันนี้คือ การทำ EIA (Environmental Impact Assessment : การวิเคราะห์

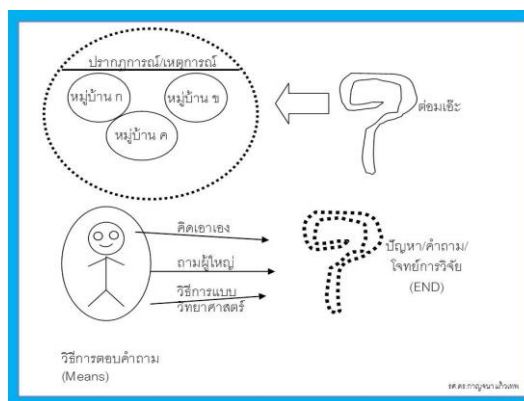
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม) บริษัทที่รับทำ EIA อยากให้เหมืองแร่เลิกในที่มีโทษหรือมีประโยชน์ ก็ออกมาได้โดยสามารถจัดการได้ ฉะนั้นเราต้องรู้เท่าทันงานวิจัยให้มากขึ้น โดยส่วนตัวของผู้บรรยายเชื่อว่าคนไม่รักสัจจะก็ไม่มีวันค้นพบความจริง เวลาสอนนักเรียนก็จะบอกว่า เราให้ความรู้คน ก็เหมือนยื่นดาบ ไม่รู้ว่ายื่นให้โจรหรือยื่นให้พระ เพราะเขาสามารถนำเครื่องมือนี้ไปใช้ทำอะไรก็ได้

2. Research Uses Scientific Method



ภาพที่ 3 “Research Uses Scientific Method”

การวิจัยในความหมายที่ 2 พาไปโรงเรียน การวิจัยเริ่มต้นเมื่อตอมเอ๊ะ!ทำงาน แปลว่า เราเริ่มจากการมีข้อสงสัย ปัจจุบันนี้คนไทยมักเป็นโรคตอมเอ๊ะพิการ มีแต่กินยาเรื่องตอมอ้อ แต่เราไม่ค่อยเอ๊ะ เวลาเริ่มต้นทำวิจัยที่ต้องเริ่มต้นด้วย “โจทย์การวิจัย” เราจึงมักมีปัญหาว่า เราไม่รู้จะสงสัยอะไรดี



ภาพที่ 4 “วิธีการตอบคำถาม (Means)”

ฉะนั้น งานวิจัยเป็นกระบวนการให้ยากระตุ้นตอมเอ๊ะ ให้ชาวบ้านเริ่มเอ๊ะ เริ่มตั้งต้นเมื่อตอมเอ๊ะทำงานคือมีคำถาม การวิจัยก็คือการแสวงหาคำตอบให้แก่โจทย์ที่สงสัย

ตัวอย่างเช่น สมัยที่เราทำชุดวิจัยเรื่องสื่อชุมชน เรื่องหอกระจายข่าว ซึ่งเป็นทีมวิจัยนำโดยอาจารย์ดวงพร (ทำวิจัยที่จังหวัดชุมพร) อาจารย์ดวงพรก็เข้าไปตามหมู่บ้าน ก. แล้วถามชาวบ้านว่ามีหอกระจายข่าวไหม มีใครนำมาให้ ชาวบ้านตอบว่ากระทรวงมหาดไทย หมู่บ้าน ข. ก็กระทรวงสาธารณสุขนำมาให้หมู่บ้าน ค. ชาวบ้านอยากได้เอง ลงทุนทอดผ้าป่าสร้างหอกระจายข่าว แต่สิ่งที่อาจารย์ดวงพรสงสัยก็คือ เอ๊ะทำไมหอกระจายข่าวทั้ง 3 หมู่บ้านนี้ เวลาดีก็ใช้ พอยามใช้คือเครื่องเสียก็ไม่ซ่อม เอ๊ะเวลาเสียทำไมไม่ซ่อม ทีนี้ถ้าสำรวจแค่ 3 หมู่บ้าน อาจารย์ดวงพรเป็นนักวิจัยวิชาการ ก็อยากตรวจสอบปรากฏการณ์ทั้ง 3 หมู่บ้าน ว่าตรงกับความเป็นจริงส่วนใหญ่หรือไม่

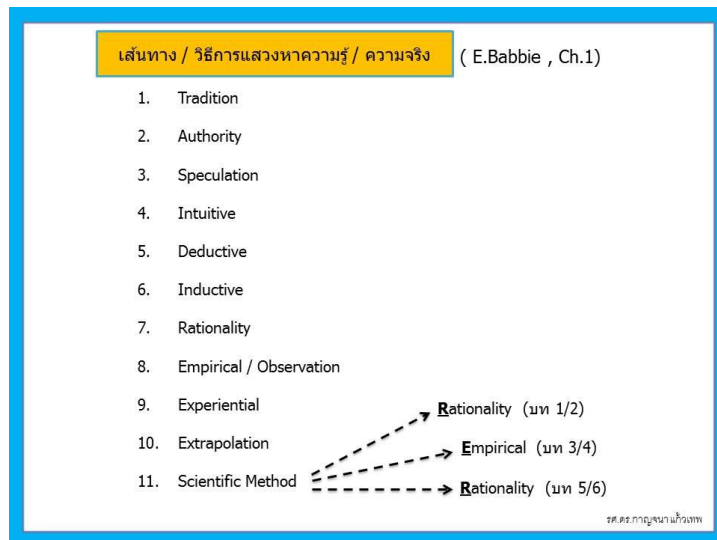
นักวิจัยก็มาอ่านเอกสารการสำรวจวิจัยของกระทรวงสาธารณสุข พบว่า หมู่บ้านไทย 80,000 กว่าแห่ง มีหอกระจายข่าวทุกแห่งทุกบ้าน บางบ้านมี 2 - 3 แห่ง แต่**แบบแผนการใช้**นั้น แตกต่างกันไป บางแห่ง ตื่นเช้ามาก็เปิดถ่ายทอดข่าวกรมประชาสัมพันธ์ บางแห่งก็ไม่เปิด บางแห่งก็ประกาศขายของ ฯลฯ แต่ทั้งหมดจาก 80,000 กว่าแห่ง แต่ที่ใช้การได้จริงๆ มีแค่ 25% น่าแปลกมากตรงที่ว่าเวลาดีก็ใช้ พอเสียไม่ซ่อมทั้งๆ ที่เห็นประโยชน์อยู่ โดยเฉพาะยิ่งตอนเกิดสึนามิ ก็ต้องอาศัยหอกระจายข่าวทั้งนั้น เวลาเราสังเกตปรากฏการณ์จากประสบการณ์ส่วนตัว จึงอยากให้นำไปตรวจสอบข้อมูลว่าปรากฏการณ์ที่เห็นว่าตรงกับภาพรวมใหญ่หรือไม่ (representative) หรือเป็นข้อยกเว้น (exceptional)

และมีอีกเทคนิคหนึ่งของการেলাโยทย์ ภาษาอังกฤษใช้คำว่า analogy การเปรียบเทียบ แต่ไม่ได้เปรียบเทียบแบบดีเด่น แต่เทียบเพื่อ“อ่านความหมาย” เช่นเทียบกรณีของหอกระจายข่าวกับโบสถ์/วิหารในหมู่บ้าน หอกระจายข่าวมีประโยชน์ ใช้สื่อสารได้ แต่เวลาเสีย ชาวบ้านไม่ซ่อม แต่ถ้าเป็นโบสถ์/วิหารในหมู่บ้าน พอหลังคาเสีย ทำไมชาวบ้านเขาคิดซ่อมแซม (เรานั่งแท็กซี่เป็นประจำ ถ้าคุยกับแท็กซี่สักพัก พอจะลง คนขับก็จะบอกให้ช่วยบริจาคใส่ของผ้าป่าหน่อย จะไปซ่อมสร้างโบสถ์/วิหาร) ทุ้งๆที่โบสถ์/วิหารจะว่าไปแล้ว มีประโยชน์การใช้งานพอๆกัน ใช้พอๆกับหอกระจายข่าว เพราะฉะนั้นอาจารย์น้อยดวงพรเขาก็เอ๊ะสงสัยขึ้นมาว่า ชาวบ้านคงจะคิดกับหอกระจายข่าวไม่เหมือนที่คิดกับโบสถ์/วิหาร อาจจะเป็นเพราะเขาไม่มี “ความรู้สึกเป็นเจ้าของ”(sense of belonging) แต่รู้สึกว่าเป็นของหลวงมาทำให้ ไม่ใช่ของเขา ใช้หรือเปล่า (เป็นแค่สมมติฐาน-ของโยทย์การวิจัย)

เมื่อเกิดความสงสัยขึ้นมา เราก็ต้องออกเดินทางไปแสวงหาคำตอบ คำว่า “research” ภาษาอังกฤษ คือการไปค้นหาคำตอบ(อีกครั้ง) แต่**เส้นทางที่จะไปหาคำตอบ (route)**มีได้หลายเส้นทาง

ตัวอย่างเช่น เส้นทางแรก อาจารย์ดวงพรอาจจะคิดเองเลย หรืออาจจะใช้ถามผู้นำชุมชน หรือสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ปกครองท้องถิ่น หรือไปสังเกตในหมู่บ้าน แต่จะมีอยู่เส้นทางเดียวที่แวดวงวิชาการจะยอมรับกันว่า “เป็นงานวิจัย” ถนนสายที่จะเดินทางไปแสวงหาคำตอบนั้น ต้องชื่อ “**วิธีการทางวิทยาศาสตร์**”

ในประวัติศาสตร์ของมนุษยชาติ มีเส้นทางแสวงหาคำตอบทั้งหมดประมาณ 11 เส้นทาง เส้นทางเหล่านี้ เราใช้เดินทางกันอยู่ในชีวิตประจำวัน และ “วิธีการทางวิทยาศาสตร์” ก็เป็นเส้นทาง 1 ใน 11 เส้นทางนั้น



ภาพที่ 5 “เส้นทาง / วิธีการแสวงหาความรู้ / ความจริง”

เส้นทางที่ 1 คือ ชื่อ Tradition เรารู้ว่า เรื่องนี้เป็นจริงหรือเป็นความรู้เพราะเขาเคยทำกันมาจนเป็นประเพณีหรือเขาบอกกันมาตั้งแต่โบราณ ตัวอย่าง เมื่อเช้านี้ ที่รีสอร์ท มีพระมาบิณฑบาต พอดักบาตรพระเสร็จ ฝรั่งไม่รู้ว่่าดักบาตรพระเสร็จแล้วต้องกรวดน้ำ ถ้าเป็นคนไทยจะรู้เรื่องนี้ว่า การดักบาตรก็เหมือนเขียนจดหมายแล้วจ่าหน้าซอง แต่ถ้าไม่ได้กรวดน้ำ ก็เหมือนไม่ได้ติดแสตมป์ ก็ส่งไปไม่ถึงผู้รับ คนไทยเรารู้เรื่องนี้เพราะทำกันมาเป็นประเพณี อีกตัวอย่างคือ ปกติคนจะไม่รู้ ถามว่าทำไมทำแบบนี้ ทำไมเวลาไหว้พระต้องจุดธูป 3 ดอก คำตอบคือก็เขาเคยจุดๆ กันมา ทำไมเวลาไปไหว้ศพ ทำไมจุดดอกเดียว ทำไมทำแบบนี้ คำตอบคือก็เขาเคยๆ ทำกันมา ทำไม proposal โครงสร้าง CP ของโหนดอยุธยาถึงมีหน้าตาแบบนี้ คำตอบคือก็รุ่นพี่เขาเคยทำมา วิธีการแบบนี้ในชุมชนชนบท ชาวบ้านเขาใช้กันมาก คือทำกันตามประเพณี ทำตาม tradition รู้ว่าเป็นความจริงหรือรู้ว่าเป็นความรู้ ก็เพราะเขาเคยทำๆ กันมา เป็นธรรมเนียม ประเพณี แต่อาจจะไม่รู้เหตุผลข้างหลัง

เส้นทางที่ 2 ชื่อ Authority สังคมชนบท สังคมไทยใช้กันมาก ตัวอย่างเช่น ทำไมต้องจดบันทึก ก็พีธเนศบอกให้ทำ ทำเพราะ boss สั่ง หรือเอ๊ะทำไมทำแบบนี้ ทำเพราะเจ้านายสั่ง ทำเพราะผู้มีอำนาจ หรือเป็นความจริงเพราะผู้ใหญ่ ผู้มีอำนาจบอกว่าจริงก็ต้องจริง เช่น ตอนที่คุณทักษิณอยู่ คุณทักษิณบอกว่าคนไทยต้องรู้ภาษาอังกฤษ เป็นความจริงเลย เพราะคุณทักษิณมีอำนาจของการเป็นนายกฯ

จากทั้ง 11 เส้นทาง ในสไลด์นำเสนอ (ในภาพ : เส้นทาง / วิธีการแสวงหาความรู้ / ความจริง) จะเขียนเป็นข้อๆ เป็น bullet เป็น 1 2 3 4 5 แบบนี้เรียกว่าเขียนแบบเบียดหัวแตก แตกเป็นก็กเป็นเหล่าไม่ขึ้นต่อกัน ข้อมูลแบบนี้ไม่มีความหมาย แต่ถ้ามีการจัดระบบข้อมูลเสียหน่อย คือ ตั้งแต่วิธีที่ 3 ถึงวิธีที่ 11 มีบางคู่ บางตัวเลข เป็นพ่อลูกกัน เป็นญาติกัน บางคู่เป็นคู่กัดกัน บางคู่เป็นลูกที่มีพ่อแม่ เป็นตัวอย่างของการจัดระบบข้อมูลให้มีความหมายมากขึ้น

เช่น คู่แรก หมายเลข 3 กับหมายเลข 10 คือ **หมายเลข 3 Speculation** เป็นพ่อของ **หมายเลข 10 Extrapolation** ระหว่าง Speculation กับ Extrapolation 2 คำนี้ถ้าแปลเป็นภาษาไทย Speculation แปลว่าการเดา การคาดเดา พยากรณ์ ทำนาย ส่วน Extrapolation ภาษาไทยแปลเหมือนกันเลย จะชี้ให้เห็นว่า 2 ตัวนี้เป็นพ่อลูกกัน Speculation เป็นพ่อของ Extrapolation

หากพูดแบบวิจัย ต้องพูดเรื่องตัวแปร ตัวแปรตัวแรกคือ ปริมาณข้อมูลที่เอาไหลด/พิมพ์เข้าไป เรียกว่า **ปริมาณข้อมูลเข้า input** เป็นตัวแปร 1

ตัวแปรที่ 2 ปริมาณข้อมูลที่ทำนายออกมา เรียกว่า **ปริมาณข้อมูลออก output** มี 2 ตัวแปร เวลาวัด จะวัดว่ามากหรือน้อย วัดปริมาณข้อมูลเข้ามีมากหรือน้อย ปริมาณข้อมูลที่คายออกมามีมากหรือน้อย

ถ้าเป็น Speculation คือ ปริมาณข้อมูลที่ใส่เข้า input มีนิดเดียว แต่ปริมาณการคาย/การทำนายออก output จะมีมากมาย ตัวอย่างเช่น ในหน้าหนังสือพิมพ์ไทยรัฐ คอลัมน์ดูดวง ปริมาณข้อมูลที่ใส่เข้าไปมีแค่ “เกิดวันอะไร” แต่คำทำนาย (output) จะมีมากมาย เช่น วันนี้จะมีศัตรู จะเจอคน จะเสียชื่อเสียง ฯลฯ ทั้งที่ข้อมูลเข้ามีนิดเดียว หรือพวกหมอดูก็เช่นกัน ดูลายมือเรา มีข้อมูลเข้าจากเส้น 3-4 เส้น แต่ทำนายตั้งแต่เกิดจนตาย

พอมารุ่นลูก Extrapolation แบบแผนข้อมูลจะกลับกันกับรุ่นพ่อ คือข้อมูลเข้ามีมาก แต่ข้อมูลคายออกมีนิดเดียว ใครที่เรียนพวกวิชาอนาคตวิทยา เช่นการทำนายว่าสิ้นนามิจะเกิดอีกเมื่อไหร่ นักวิชาการเก็บ

ข้อมูลมาเป็นหมื่นปีเป็นข้อมูลขาเข้า แต่เพื่อจะทายนิดเดียว หรือใครที่เคยอ่านหนังสือของ MegaTrends ที่ทำนายว่าในศตวรรษที่ 21 จะมีตัวเลขคนที่ เป็นรักร่วมเพศมากกว่า Heterosexual เขาเก็บข้อมูลมาตั้งแต่ สมัยกรีก โรมัน เป็นพันๆปี แต่เขาทายนิดเดียว ฉะนั้นเวลาเราอ่านหนังสือภาษาอังกฤษแล้วเจอคำว่า extrapolate คาดเดา แสดงว่าเขาเก็บข้อมูลมาเยอะ แต่เขาทายนิดเดียว เป็นการที่วิธีการแสวงหาความจริง รุนลุดที่ไปปรับปรุงจุดอ่อนของรุ่นพ่อ เพราะรุ่นพ่อเก็บข้อมูลนิดเดียว แต่ทำนาย/คาดเดา/พยากรณ์มาก รุ่น ลูกจึงเก็บข้อมูลมาก มีฐานข้อมูลมาก แต่ทายนิดเดียว ในวิชาพวกข้อมูลสารสนเทศ เขาจะใช้คำว่า Extrapolation ไม่ใช่ Speculation ในกรณีนี้จะเห็นว่าเครื่องมือมีการปรับปรุงจุดอ่อนของตัวเอง Extrapolation คือเครื่องมือที่ปัจจุบันนี้ใช้กันมากในการทำนายอนาคต ทายหุ้นว่าจะขึ้น/ตกเมื่อไหร่ จะเกิด วิกฤตเงินเฟ้อ เงินเฟ้อ หรือไม่ ทายว่าความมั่นคงทางอาหารจะเป็นอย่างไร เป็นต้น

คู่สอง เป็นคู่กัดกัน คือ **หมายเลข 5 deductive** และ **หมายเลข 6 inductive** วิธีการแสวงหาความจริงแบบ deductive กับ inductive เป็นคู่กัดกันตลอดกาล คำแปลภาษาอังกฤษคำว่า deductive แปล คล้ายๆคำว่า “ผ่องส่ง/เอาไปหักออกจากตัวต้น” เช่น เงินผ่องก็แสดงว่าเราต้องมีเงินต้น เราต้องกู้หนี้มาสัก ก้อนหนึ่งเพื่อซื้อบ้านสักหลังหนึ่ง แล้วค่อยๆ หักไปแต่ละเดือน คำว่าหัก ภาษาอังกฤษใช้คำว่า deduce ไป หักออก

ถ้าเราเข้าใจความหมายภาษาอังกฤษ วิธีการแบบ deductive ก็คือการที่เรามีทฤษฎี หรือมี หลักการ หรือมีแนวคิดตั้งต้นไว้ก่อน เสร็จแล้วเราก็นำแต่ละกรณีไปลองหักดู ไปลองทดสอบดูว่าใช่หรือไม่ ถ้าใช่ ทฤษฎีก็คงอยู่ต่อไป ตัวอย่างเช่น ข้อสรุปเบื้องต้นที่ว่ามนุษย์ทุกคนเกิดมาต้องตาย เราก็พานาย ก. ไป ลองหักดูว่าตายไหม คำตอบคือตาย นาย ข. ก็ตาย **วิธีการนี้เราเรียก deductive ต้องมีทฤษฎีก่อน** หรือ มีแนวคิด หรือมีหลักการเอาไว้ก่อน แล้วเอากรณีเฉพาะมาทดสอบทฤษฎี/หลักการ/แนวคิด ตัวอย่างงาน CBR คืออะไร เรามีสเปคไว้ เสร็จแล้วมีคนทำวิจัยแบบ CBR เราก็มาเช็คดูว่าใช่หรือไม่ ถ้าใช่ ทฤษฎีก็อยู่ต่อไปได้

งานวิจัยแบบ deductive นี้ใช้มากในงานวิจัยเชิงปริมาณ ต้องมีทฤษฎีไว้ก่อน และนำกรณีศึกษา ไปทดสอบ ฉะนั้นจึงต้องมีทฤษฎีเพราะเป้าหมายคือ **theory testing** หรือการทดสอบทฤษฎี ถ้าเทียบเป็น กีฬาคือมวยที่ต้องมีเข็มขัดแชมป์ไว้ก่อน แล้วไปทำชิงแชมป์เข็มขัด ถ้าแพ้ เข็มขัดก็หลุดไป แชมป์ใหม่ก็ ขึ้นมาแทน เขาเรียกงานวิจัยแบบ theory testing เมื่อทำวิจัยเสร็จก็ confirm ยืนยันทฤษฎี คุณเป็นแชมป์ก็

อยู่ต่อไปได้ หรือหลักคิดนี้ทดสอบแล้วยืนยันก็อยู่ต่อไปได้ วิธีการ theory testing ส่วนใหญ่ใช้ในงานวิจัยเชิงปริมาณที่ต้องการทดสอบ ใช้ในงานวิจัยวิทยาศาสตร์เกือบทั้งหมด วิธีแบบนี้เราเรียกวิธีแบบ deductive

ส่วนคู่กัดคือ inductive ก็คิดตรงกันข้ามกับวิธี deductive กล่าวคือ เริ่มต้นจากการมีกรณีเล็กๆ ก่อน เช่น ทีม CBR ของพีธเนศ ทำบัญชีครัวเรือนที่บ้านบางสะแก ที่บ้านทรงคะนอง ทำเสร็จแล้ว induced คือการรวมเข้าหากัน ทำยที่สุดได้สร้างทฤษฎีขึ้นใหม่ ได้ข้อสรุปในตอนสุดท้ายขึ้นมาว่า การทำบัญชีครัวเรือนนั้น ก่อนจะทำบัญชีนอกใจ ต้องติดตั้งบัญชีในใจเสียก่อน หรืออย่างทีในหลวงทรงตรัสว่า ถ้าจะปลูกป่า ก็ต้องปลูกป่าในใจเสียก่อน ส่วนใหญ่การวิจัยแนวนี้เป็นวิจัยเชิงคุณภาพที่ไม่ต้องมีทฤษฎีก่อน หรือถ้าเห็นว่ามีทฤษฎี ก็ไม่ได้มีไว้ชิงแชมป์ แต่มีไว้เป็นผู้ช่วย เพราะเป้าหมายไม่ใช่ theory testing แต่เป็น theory building คือต้องการสร้างหลักการ หรือแนวคิด หรือทฤษฎี สร้างข้อสรุปบางอย่างในตอนสุดท้าย ถ้าจะเปรียบเทียบ deductive เหมือนนักมวยชิงแชมป์ แต่ inductive เหมือนพรีเมียร์ลีก ค่อยๆ แข่งกันไปทีละ 2 ทีม ทีละสายๆ ไม่มีใครเป็นแชมป์ แล้วสุดท้ายค่อยเป็นแชมป์ทีมเดียว เราจะเห็นว่า deductive กับ inductive เป็นคู่กัดกัน เป็นวิธีวิทยาที่แตกต่างกัน

บางเส้นทางเป็นลูกโตน เช่น **หมายเลข 4 เรียกว่า Intuitive** ภาษาไทยแปลว่า ญาณสังหรณ์ Intuitive มีความหมายคลุมเครือ และมีความหมายได้หลายอย่าง ตัวอย่างเช่น พีธเนศสั่งงานบาสมาให้คิดอะไรใหม่ๆ บาสบอกว่าคิดไปคิดมาคิดไม่ออก กำลังจะล้มตัวลงนอนแล้วคำตอบก็วาบขึ้นมา อย่างนี้เขาเรียกว่าเกิดญาณสังหรณ์ขึ้น เป็นคล้ายๆ จิตใต้สำนึก คิดออกตอนกำลังเคลิ้มๆ ตัวอย่างในประวัติศาสตร์ก็คือ ยูเรก้า ของอาร์คิมิดีส (Archimedes) ที่อาร์คิมิดีสได้รับมอบหมายให้พิสูจน์ว่าทองที่เอามาชั่งทำมงกุฎช่างใส่ของปลอมเข้ามาปนด้วยหรือไม่ อาร์คิมิดีสเคยรู้วิธีในการชั่งน้ำหนักสิ่งของที่มีรูปทรงเรขาคณิต แต่ทอง รูปปร่างไม่ได้เป็นเรขาคณิต เมื่อพระราชาสั่งมา ก็ต้องหมกมุ่นครุ่นคิด ภาษาอังกฤษเรียกว่า contemplate คือคิดหมกมุ่นจนลืมน้ำกำลังทำอะไรอยู่ ถึงเวลาอาบน้ำ พอก้าวลงไปใต้น้ำที่มีน้ำอยู่เต็มอ่าง พอก้าวลงไป น้ำล้นออกมา เลยพูดขึ้นว่า “ยูเรก้า” แปลว่าฉันพบแล้ว อ้อ! ใช้วิธีคำนวณน้ำหนักวัตถุที่ไม่มีรูปทรงเรขาคณิตด้วยการแทนที่น้ำ นำน้ำออกมาวัด ก็รู้น้ำหนักทอง หาวิธีคำนวณได้

วิธี Intuitive นี้ พวกที่ทำสมาธิเขาสนใจมาก และอีกประเทศหนึ่งที่สนใจมากคือประเทศรัสเซียที่สนใจเรื่องพลังของจิตใต้สำนึก หรือถูกนำมาใช้ในวงการกีฬา ถ้าใครดูฟุตบอล นักฟุตบอลเก่งๆ จะทำ

สมาธิก่อนเล่น ต้องมีสติ มีสมาธิ จะเป็นลักษณะของความคิด/ความรู้ที่วาบขึ้นมาจากที่จิตเรานิ่ง (ที่หนองปลื้มจิต นักวอลเลย์บอล จึงมีสติโลแกนว่า “กอดันแคไหน ใจต้องนิ่ง”)

อีกวิธีการหนึ่งซึ่งคนรุ่นใหม่อาจจะไม่ค่อยมีคือ หมายเลข 9 **Experiential เรียนรู้จากประสบการณ์** วิธีแสวงหาความรู้แบบนี้ชาวบ้านเรียนกันมาก เวลาเดินเข้าป่า หูคนกรุงเทพฯจะไม่ได้ยินอะไร แต่ชาวบ้านเขารู้ เขาได้ยินเสียงนก เรียนรู้ว่ถ้าตอนนีป่าเงียบแปลว่าอะไร แต่ในทางตรงกันข้าม คนกรุงเทพฯจะชำนาญมากในการข้ามถนน ถนนในกรุงเทพฯ คนชาติอื่นมาจะข้ามไม่ได้ คนกรุงเทพฯมีประสบการณ์ชีวิต รดวังมาแบบนี้ เราข้ามได้ ไม่ตาย เราจู้จ๊ะหะ เขาเรียก**การเรียนรู้จากประสบการณ์**

อย่างเราเรียนสายนิเทศศาสตร์ นักข่าวที่เป็นนักข่าวนานๆ ไปเฝ้าข่าววัดธรรมกาย เขาเรียกว่ามี news nose คือมีจมูกข่าว รู้แล้ววันนี้ DSI ไม่บุก กลับบ้านไปอาบน้ำก่อนได้ หรือถ้าเป็นนักฟุตบอลเขาเรียก feel the game รู้ว่าลูกนี้ควรผ่าน ส่ง หรือควรยิงเอง สิ่งที่ย่นย่อ/ต่อรองไม่ได้ในการเรียนรู้แบบประสบการณ์ คือ**ต้องใช้เวลา/ต้องมีชั่วโมงบิน** short cut ยาก ต้องทำมานานแบบพีธเนส เขารู้เลยเมื่อเดินเข้าชุมชน เรียนรู้เรื่องวิธีการอ่านคน ซึ่งต้องใช้เวลา ใช้ประสบการณ์ ใช้การเข้าไปมีประสบการณ์โดยตรง

โดยส่วนใหญ่ ภูมิปัญญาชาวบ้านจะเรียนรู้มาจากวิธีการนี้ คือ การมีประสบการณ์มาก การเรียนรู้แบบ Experiential ได้แก่พวกรุ่นเก่า พวกทหารเก่า พวกชำนาญ ที่เรียก tacit knowledge ความรู้อยู่กับตัว ตัวอย่างต้อง ศิษย์ช้อย นักสไนเกอร์ จะมองเห็นมุมในการเล่นสไนเกอร์ เราถึงยังไม่เห็นว่าจะมีมุมยิงได้ แต่ด้วย Experience ของเขา ต้องฝึกกับพ่อมาตั้งแต่เล็กๆ เดินรอบโต๊ะบิลเลียด หรือการจับไม้เทนนิสของ ภราดร เป็นต้น พวกนี้ก็เหมือนกันต้องฝึกตั้งแต่เล็กๆ จะมาหัดตอนโตไม่ได้ หรือพวกช่างไม้ หรือช่างทำม สิ่งแรกที่เขาจับเส้นผม เขารู้เลย ผมแบบนี้เป็นอะไร สิ่งเหล่านี้เรียนรู้ด้วย Experiential

ส่วนคู่ระที่กใจของเรา คือ**หมายเลข 7 Rationality กับหมายเลข 8 Empirical / Observation** เป็นมวดยคู่แคะระหว่าง Rationality กับ Empirical / Observation Rational แปลว่าการใช้เหตุใช้ผล เป็นแนวคิดที่เชื่อว่าเราสามารถเข้าหาความเป็นจริง เข้าหาความรู้ ด้วยการคิดการใช้เหตุผล เป็นวิธีการของนักปราชญ์รุ่นโบราณตั้งแต่สมัยกรีก โรมัน (ที่จริงจีนกับอินเดียก็มี แต่บังเอิญ เราเรียนมาจากตะวันตก) แต่ว่ามาเติบโต รุ่งเรืองมากที่สุดในศตวรรษที่ 14 เป็นวิธีการที่เหล่านักปราชญ์ตะวันตกใช้เป็นวิธีการหลักมาก่อน

Rationality เชื่อว่าถ้าเรานั่งคุ้ยๆ กันไปเรื่อยๆ ได้เถียงกัน ชักถามกันไปมา ใช้เหตุใช้ผลตะล่อมเข้าหาความจริง ในท้ายที่สุด เราจะเข้าถึงความจริงอย่างถึงที่สุดได้ วิธีนี้ใช้มาตั้งแต่สมัยกรีกโบราณ แต่มาถึงยุคทองเจริญรุ่งเรืองที่สุด เมื่อศตวรรษที่ 14 ในประเทศฝรั่งเศสโดยเดส์การ์ตส์ (R.Descarte)) ผู้สรุปความสำคัญของการคิดใช้เหตุผลอยู่ในวรรคทองที่ว่า I think, therefor I am เพราะว่าฉันคิดหาเหตุผล ฉันจึงมีตัวตนอยู่ (ที่หลายคนมาแปลงเป็น I eat, therefor I am เพราะฉันกิน ฉันจึงมีชีวิตอยู่)

ตัวอย่างเช่น ถ้าเรากับธเนศสมาทานวิธีคิดแบบ Rationality เรากับธเนศตั้งโจทย์วิจัยขึ้นมาว่า “ธเนศ ว่าหน้าห้องนี้มีแมวขาวหรือแมวดำอยู่หนึ่งตัวไหม” ธเนศก็จะบอกว่า “น่าจะ มี เพราะทำสถิติมาพบว่า” อะไรก็ตามเหตุผลไป ส่วนเราคิดว่าไม่มี เพราะอย่างนั้นอย่างนี้ ...แล้วถ้ามีแมว น่าจะเป็นแมวดำหรือแมวขาว ก็ต้องอ้างเหตุผลตามหลัก probability

ถ้าเราเถียงกันแล้วให้เหตุผล ถ้าเหตุผลของใครดี เช่น เหตุผลของธเนศว่ามีแมวดำดีกว่า ธเนศก็จะชนะไป ความจริงก็เป็นไปตามข้อเสนอของธเนศ พูดอย่างนี้อาจดูไกลตัว แต่ถ้าใครดูละครโทรทัศน์เรื่องดวงใจพิสุทธิ์ น่าใจดีกับบ้ำใจร้ายแย่งหลานกันขึ้นศาล ศาลจะพิพากษาว่าตัวนางร้ายคือบ้ำทำร้ายหลานหรือเปล่า เขาจะใช้วิธีแบบ Rationality คือทนายของทั้ง 2 ฝ่าย ถ้าทนายของใครชนะ ความเป็นจริงก็คือข้อเสนอของฝ่ายนั้น ศาลก็จะตัดสินตามนั้น วิธีการของศาลเขาก็จะใช้ Rationality ใช้เหตุผลตัดสินว่าความจริงคืออะไร

ในโรงเรียน วิชาที่เราเรียนกันเพื่อฝึกการใช้เหตุใช้ผลคือ วิชาเรขาคณิต เรขาคณิตต้องใช้เหตุใช้ผลในการพิสูจน์ว่าเส้นตรง 2 เส้นของ 3 เหลี่ยม รวมกันแล้วก็ต้องยาวกว่าเส้นที่ 3 แต่ทางเรขาคณิตก็ไม่ยอมวัด ก็ต้องเถียงกันด้วยเหตุด้วยผล แล้วจบด้วย ซตพ.(ซึ่งต้องพิสูจน์) และเราเคยอ่านงานวิจัยด้านมานุษยวิทยา เขาบอกว่ามีชนเผ่าบางชนเผ่ามีแต่วิธีคิดแบบ Rationality อย่างเดียว เพราะฉะนั้น เราก็จะเห็นผู้เผ่าปราชญ์ชาวบ้านนั่งเถียงกันว่าในปากมามีฟันกี่ซี่ โดยไม่มีใครยอมนับ จนกระทั่งวันหนึ่งมีหนุ่มคนหนึ่งถามว่าทำไมไม่นับ ผู้เผ่าจะถามว่าไปเอาวิธีคิดแบบนี้มาจากไหน ต้องใช้เหตุใช้ผล ฉะนั้นวิชาเรขาคณิตจะจริงหรือไม่จริงต้องพิสูจน์ อันนี้ก็เจริญรุ่งเรืองมา แล้วก็วิชาคณิตศาสตร์ทั้งหมดที่เราเรียน วิชาสถิติ นักเศรษฐศาสตร์ ใช้เหตุใช้ผล ตัวเลขแค่นี้ยังไม่เป็นอะไรหรอก สารเคมีอยู่ในร่างกายแค่นี้ยังไม่เป็นอันตรายหรอก ใช้เหตุใช้ผลอธิบาย

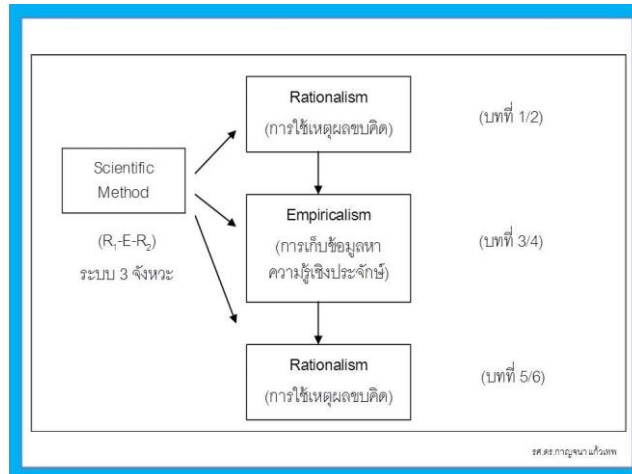
และธนศกับอาจารย์กาญจนา ก็นั่งเถียงกันเรื่องแมวดำแมวขาวตามหลักของเดส์การ์ตส์ จนกระทั่งถึงศตวรรษที่ 16 อีก 200 ปีต่อมา มีนักวิชาการชาวอังกฤษท่านหนึ่งคือ ฟรานซิส เบคอน ซึ่งคงจะรำคาญการโต้เถียง ก็เลยถามว่า ถ้าอยากรู้ว่าแมวดำแมวขาวมีอยู่หน้าห้องหรือไม่ ทำไมไม่ออกไปเปิดดูให้ประจักษ์แก่สายตา วิธีการหาความรู้แบบนี้เรียกว่า Empirical แปลว่า**ประจักษ์นิยม** ก็คือการไปดูให้ประจักษ์แก่สายตา

ตกลงตอนนี้ เรามีวิธีการแสวงหาความจริง 2 แบบแล้ว คือ เหตุผลนิยมกับประจักษ์นิยม ถ้าถามน้องรุ่นใหม่ในห้องนี้ว่าเชื่อแบบใคร แบบเดส์การ์ตส์ หรือแบบฟรานซิส เบคอน พวกเรามีแนวโน้มจะเชื่อใคร คงน่าจะค่อนข้างเชื่อเบคอน อยากรู้ก็ทำตาม พวกเราเวลาดูละครเรื่อง “แรงเงา” ให้จำบทเพลงนี้ให้ขึ้นใจว่า “สิ่งที่เห็น และความจริงที่เป็น อาจไม่มีวันพบกัน”(คำนำพวกประจักษ์นิยม) ละครโทรทัศน์สอนอยู่ทุกวันนี้ว่า เวลานั้นนางเอกเดินเข้าไปในห้อง เห็นพระเอกนอนอยู่บนเตียงกับนางร้าย สิ่งที่เห็นคือเขาได้เสียกันแน่นอน แต่นั่นไม่ใช่ความจริงหรือเปล่า (ทุกวันนี้ เราเริ่มรู้จักคำว่า “จัดฉาก” กันแล้ว)

เรามักคิดว่า สิบปากว่าไม่เท่าตาเห็น (แก่นของประจักษ์นิยม)แต่ที่จริง สิ่งที่ตาเห็นล้วนแล้วแต่หลอกตากันทั้งนั้น ประสาทสัมผัสทั้ง 5 ของเราไม่แม่นยำต่อการหาความจริง ถ้าใครเรียนทางพละ 5² จะรู้ว่า มายาทั้งหมดมาจากอวัยวะรับสัมผัสของเราทั้ง 5 ลองทดสอบเอามือจุ่มไปในน้ำร้อน แล้วก็เอามือจุ่มในน้ำเย็น สัมผัสเราจะหลอกหลง ยิ่งมีการจัดฉากด้วยยิ่งไปกันใหญ่

ฉะนั้นเมื่อเราเห็นแนวคิดของเดส์การ์ตส์ rationality เราก็เห็นจุดอ่อนว่า คนไหนมีเหตุผลดีกว่า ขำนาฏการใช้เหตุผลดีกว่า ทนายดีกว่า คุณก็กลายเป็นคนชนะความจริงไป ส่วนนี้เป็นจุดอ่อนของเหตุผลนิยม และเราก็ได้เห็น Empirical-ประจักษ์นิยม คือดูให้เห็นกับตา Empirical ก็มีจุดอ่อนเหมือนกัน เพราะสิ่งที่เห็นกับสิ่งที่เป็นอย่างจะไม่ใช่อะไรเดียวกัน สัมผัสทั้ง 5 นั้นหลอกหลงเรา ถ้าทั้ง 2 วิธีการล้วนมีจุดอ่อน ทางออกคืออะไร

² พละ หรือ พละ 5 คือ กำลังห้าประการ ได้แก่ ศรัทธาพละ วิริยะพละ สติพละ สมาธิพละ ปัญญาพละ



ภาพที่ 6 “ระบบ 3 จังหวะ (R₁-E-R₂)”

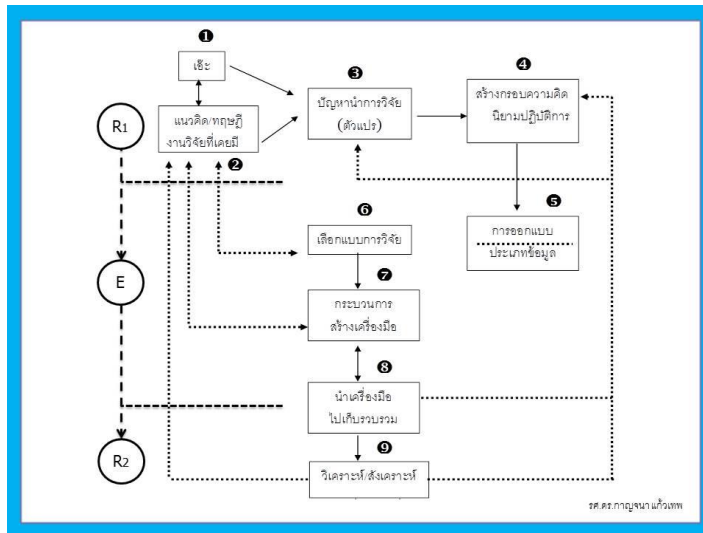
เมื่อ 200 ปี ศตวรรษที่ 14 เป็นยุคเหตุผลนิยม ศตวรรษที่ 16 เป็นยุคประจักษ์นิยม และศตวรรษที่ 18 มีนักวิทยาศาสตร์ท่านหนึ่งนั่งคิดอย่างนี้ Rationality ก็มีจุดแข็งใช้เหตุใช้ผล แต่ก็มีจุดอ่อน Empirical ก็มีจุดแข็งเพราะเห็นกับตา แต่สิ่งที่เห็นก็มีจุดอ่อน มีจุดแข็งจุดอ่อน ทำ SWOT ท่านจึงปรับปรุงวิธีการแบบ รุ่นพี่สองแบบ คือ Rationality และ Empirical กำจัดจุดอ่อนออก นำจุดแข็งมารวมกัน ฉะนั้นนักวิชาการ ท่านนี้จึงผสมกันได้สูตร DNA แบบนี้ ต้องผสมขึ้นต้นด้วย Rationality ก่อนแล้วต่อกด้วย Empirical และจบท้ายด้วย Rationality อีกครั้งหนึ่ง เป็นสูตร R E R แต่ห้ามไปใช้สูตรแบบ ERR หรือ RRE ต้องเรียง DNA แบบ RER และตั้งชื่อวิธีการแบบนี้ว่า “วิธีการทางวิทยาศาสตร์” หรือ Scientific Method นักวิชาการท่านนี้ชื่อ ชาร์ลส์ ดาร์วิน

ก่อนที่ดาร์วินจะเดินเรือไปเกาะกาลาปากอส เขาศึกษาทฤษฎีการเลือกสรรตามธรรมชาติ เขาใช้ Rationality ก่อน โดยเขาศึกษาทฤษฎีเอกสารที่มีมาก่อนหน้านี้ เขาใช้ Rationality ตั้งสมมติฐาน แล้วเขาก็ นั่งเรือไปเกาะกาลาปากอส จากนั้นเก็บข้อมูล Empirical เสร็จแล้วนำมาเทียบกับทฤษฎีที่เขียนไว้ จากนั้น ชาร์ลส์ ดาร์วินนำมา test อีกครั้งหนึ่ง ฉะนั้น วิธีการทางวิทยาศาสตร์จึงไม่ใช่วิธีการใหม่เอี่ยมถอดด้าม แต่ เป็นวิธีการที่นำเอาวิธีการรุ่นพี่มาปรับปรุงด้วยสูตรพิเศษ RER แล้วตอนนี้แวดวงวิชาการก็ยอมรับกันว่าเป็น วิธีการที่ดีที่สุดบนถนน 11 สาย ถนนสายนี้ช่วยให้เราได้เข้าใจความเป็นจริงของความรู้ได้ดีที่สุด ปรับปรุง จุดอ่อนของวิธีการเก่าๆ ของพวกรุ่นพี่

ฉะนั้น เวลาเราเขียนงานวิจัยเคยสังเกตหรือไม่ เวลาเราทำรายงานการวิจัย บทที่ 1 จะเริ่มต้นด้วยการอ้างอิงว่า สถานการณ์ประเทศไทยตอนนี้ เป็นอย่างนั้นอย่างนี้ เราก็ใช้เหตุใช้ผล (Rationality-R₁)ว่า

ทำไมถึงเป็นอย่างนั้นอย่างนี้(เช่นปัญหาด้านต่างๆของการบริหารจัดการน้ำ ทั้งน้ำแล้ง น้ำท่วม น้ำเสีย) บทที่ 2 ก็เป็นการใช้เหตุใช้ผลที่ชัดเจนเพราะเป็นทฤษฎีแนวคิด พอมาบทที่ 3 เริ่มลง Empirical-E₁ เริ่มสร้างชุดเครื่องมือเก็บข้อมูล แต่ไปเก็บข้อมูลแล้วเสนอเป็นตารางเฉยๆ ยังจบไม่ได้ ต้องมาใช้เหตุใช้ผลอีกครั้งหนึ่ง(R₂) คิดบนข้อมูลการวิเคราะห์สังเคราะห์

ฉะนั้น กระบวนการทำงานวิจัยต้องเรียงตัว/เรียงลำดับขั้นตอนแบบวิธีการทางวิทยาศาสตร์ เราจะไปทำแบบหนัง flash back คือนำบทที่ 6 ขึ้นก่อน แล้วค่อยมาบทที่ 3 ไม่ได้ เพราะว่าสูตร DNA ต้องมาแบบนี้ คือ R-E-R เพราะฉะนั้นเวลาเราพูดว่าอะไรเป็นวิจัย ก็คืองานวิจัยเริ่มต้นเมื่อเรามีข้อสงสัย มีโจทย์ แต่บังคับว่าถนนที่จะเดินไปหาโจทย์นั้น ต้องเลี้ยวขึ้นถนนหมายเลข 11 ต้องใช้วิธีการทางวิทยาศาสตร์ ถ้าใช้ถนนสายเส้น 1 เส้น 2 เส้น 3 เราไม่นับคะแนนให้ ต้องใช้ถนนสายที่ชื่อ “วิธีการทางวิทยาศาสตร์” สาย 11 เท่านั้น และ RER คือแก่นหรือ DNA ของงานวิจัย



ภาพที่ 7 “R₁ – E – R₂”

เมื่อ 10 ปีที่แล้ว มีคนสงสัยว่า งานวิจัย CBR เป็นงานวิจัยหรือไม่ ตอนนี้อาจารย์พิสูจน์ว่า CBR เป็นงานวิจัยสายพันธุ์หนึ่ง แม้ว่าหน้าตารูปลักษณะอาจจะดูแตกต่างไปจากงานวิจัยอื่นๆ วิธีพิสูจน์ก็คือ เมื่อตรวจ DNA แล้ว CBR ยังใช้ DNA แบบ RER อยู่ ซึ่งเป็น “แก่นของงานวิจัย” ส่วนที่เป็นเปลือกนอกอาจจะเปลี่ยนได้ กระพี้ปรับได้ แต่ “แก่น” ต้องรักษาไว้ ฉะนั้นชาวบ้านที่เป็นปราชญ์ชาวบ้าน เขาใช้กระบวนการนี้ อยู่แล้ว เขาใช้เส้นทาง RER ค้นหาความจริงอยู่แล้ว ถึงแม้ว่าไม่ได้ทำวิจัยรับทุนก็ตาม

ในโจทย์หรือการเขียนวิทยานิพนธ์/งานวิจัย ก็ต้องเรียงตามรหัส DNA เพราะจะใช้วิธีการทางวิทยาศาสตร์ R-E-R ถ้าเราคลิก browse ดูรายละเอียดต่อไป ก็จะออกมาเป็นต้นแบบของงานวิจัยเชิงวิชาการ โดยจะเริ่มต้นด้วย R1 ที่แตกตัวออกมาเป็น 4 ช่อง(ในภาพที่7) คือ

ช่องที่1 เริ่มต้นเมื่อต่อมเอ๊ะเราสงสัย ปัญหาเรื่องต่อมเอ๊ะนี้มีปัญหามาก ในตอนท้ายจะชี้ให้เห็นงานวิจัยประเภทผีหัวขาดซึ่งมีจำนวนมาก เป็นงานวิจัยที่ไม่มีคำถามมีแต่คำตอบอย่างเดียว เวลาที่เราคุมสอบวิทยานิพนธ์ของนักศึกษา จะพบปัญหามากกว่า ข้อสงสัยของนักวิจัยคืออะไร นักวิจัยสงสัยอะไรในเรื่องนี้ บางที่ไม่รู้ว่าสงสัยอะไร แต่มีคำตอบแล้ว หากคำตอบเจอแล้วแต่ไม่รู้ว่าหาอะไร

ช่องที่ 2 เมื่อคราวที่แล้วผู้ที่เข้าอบรมจำได้หรือไม่ ถ้าเปรียบตัวเราเป็นนักฟุตบอล เลี้ยงลูกบอล”เอ๊ะ” เราให้ผ่านเข้าประตูโทริ(ช่อง 2 คือ แนวคิด/ทฤษฎี/งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง) ถ้าเราใช้ทฤษฎีที่ต่างกัน เราก็จะตั้งโจทย์ที่ต่างกัน เช่น โจทย์ว่า “เพราะเงินจาง นางจึงจร” (ใช้ทฤษฎีผู้หญิงหน้าเงิน) หรือ “เพราะนางจร เงินเลยจาง” (ใช้ทฤษฎีนาวิรูปถัมภ์) ซึ่งต้องไปหาแนวคิดทฤษฎีก่อน ถึงจะกลายเป็น problem statement (โจทย์การวิจัย) ในช่องที่ 3 Problem statement ไม่ใช่บรรทัดเดียว แต่ต้องแสดงสถานการณ์ของเรื่อง/ประเด็นที่เรากำลังจะศึกษา

ช่องที่ 4 ถ้าโจทย์การวิจัย/ปัญหาวิจัยเป็นด้านหัว ด้านก้อยก็คือตัวแปร ตัวแปรคือผู้ต้องสงสัยว่าจะเกี่ยวข้องกับกรณีที่ศึกษานี้หรือไม่ เราจะคุยเรื่องตัวแปรที่มากับโจทย์การวิจัย ตัวอย่างเช่น พอเราเห็นคุณห้างทองตาย เราจะเป็นคุณหมอมรทิตย์ พอเห็นการฆ่าตัวตาย เราจะสงสัยตัวแปรเลยว่า นี่เป็นการฆ่าตัวตาย หรือเป็นการฆาตกรรมอำพราง

แล้วหลังจากนั้น ถ้านำตัวแปรมาร้อยเรียงเชื่อมโยงเข้าด้วยกัน เหมือนการร้อยพวงมาลัย มีดอกมะลิ มีกลีบกุหลาบ มีใบแก้ว(ที่เปรียบเสมือนตัวแปร) ผลจากการที่นำตัวแปรมาร้อยเรียงกัน เราเรียกว่า “กรอบแนวคิด หรือ กรอบการวิจัย” ส่วนนี้จะเป็น R1

ในช่วง R₁ ที่มี 4 ขั้นตอนนี้ ฝรั่งเศสเรียกช่วงหมักปลาร้า หรือ fermentation ช่วงหมักโจทย์ เหล่าโจทย์ช่วง formulate พวกตั้งโจทย์การวิจัย หลังจากนั้นก็จะมาถึงตัว E แล้ว E ก็จะขยายมาเป็นขั้นตอนการออกแบบ (research design) คล้ายการออกแบบเสื้อผ้า นักวิจัยจึงเป็น designer ประเภทหนึ่ง คือออกแบบการวิจัย เราจะเลือกรางงานวิจัยแบบไหน เราต้องการข้อมูลอะไรมาตอบโจทย์ ก็ไปเลือกว่าจะใช้/

สร้างเครื่องมืออะไร แบบนี้เป็นพวก Empirical หหมด เป็นพวกลงมือปฏิบัติ แต่ยังไม่ดี ต้องมาตบท้ายด้วยการใช้เหตุใช้ผลครั้งที่ 2 (R_2) อีกที คือการวิเคราะห์ สังเคราะห์ คิดบนข้อมูล

ลักษณะแบบนี้เป็นต้นฉบับของงานวิจัยวิชาการ แต่ถ้าเป็นงานวิจัย CBR ถือว่า เพิ่งมาได้แค่ครึ่งทาง เพราะหลังจากวิเคราะห์-สังเคราะห์เสร็จแล้ว ยังต้องมีภาคสอง คือ การลงมือปฏิบัติหรือทดลองทำอะไรบางอย่างเพื่อแก้ไขปัญหา การtake action ว่าจะลงมือทำอะไร

ใน 9 ช่องนี้ จุดที่ส่วนใหญ่เป็นปัญหาและเป็นปัญหาที่พวกเราจะต้องเผชิญ ช่องที่เป็นปัญหาช่องแรกคือ “ช่อง 3 โจทย์การวิจัย” ยกตัวอย่างจากการพิจารณาและประเมินผลโครงการจากเวทีเมื่อเดือนพฤศจิกายน 2559 ถ้าเราไปทำงานวิจัยกับองค์กรพัฒนาเอกชน หรือกลุ่มคน/หน่วยงานที่เขาไม่ใช่องค์กรวิชาการจะเจอปัญหาเรื่องโจทย์การวิจัยว่าเป็นการวิจัยประเภทผีหัวขาด คือไม่รู้ว่าจะส่งสัยอะไร ตัวอย่างครั้งที่แล้วงานวิจัยเรื่องนี้สิ้นเกษตรกร โครงร่างวิจัย (CP) มีแต่วัตถุประสงค์การวิจัย มีวัตถุประสงค์ข้อหนึ่งว่าจะศึกษาวิเคราะห์แบบแผนการแก้หนี้สินชาวบ้าน แต่เราไม่รู้ว่าจะมีวิจัยส่งสัยอะไร และจะศึกษาแบบแผนหนี้สินไปทำไม (ซึ่งต้องอธิบายในที่มาและความสำคัญของปัญหา) เช่น สงสัยว่าตัวแปร “ปริมาณหนี้สิน” เกี่ยวข้องหรือไม่กับ “การแก้ปัญหาหนี้สินได้” หรือแก้ไม่ได้ ดังนั้น คำว่า “แบบแผนการแก้หนี้สิน” เวลาวัดจะวัดยังไง แบ่งเป็นกี่แบบแผน ฯลฯ ที่ถามมานี้ต้องเขียนบอกไว้ในหัวข้อ “ที่มาและความสำคัญของปัญหา” เราต้องบอกว่าเราส่งสัยอะไร จากนั้นค่อยนำไปสู่วัตถุประสงค์ วัตถุประสงค์บอกแค่เราจะทำอะไร แต่ยังไม่รู้ว่าเราส่งสัยอะไร งานวิจัยประเภทนี้เป็นงานวิจัยประเภทผีหัวขาด

อีกประเภทหนึ่งคืองานวิจัยประเภท “ชุดโครงการกับการสังเคราะห์” มีโอกาสเป็นผีหัวขาดได้มากเหมือนกัน เพราะมักคิดกันว่า การนำโครงการหลายๆ โครงการมารวมกันคือโจทย์วิจัยแล้ว งานวิจัยประเภทสังเคราะห์ความรู้นั้น “การสังเคราะห์ความรู้เป็นวัตถุประสงค์ แต่ไม่ใช่เป็นโจทย์” โจทย์การวิจัยต้องมาจาก เอ๊ะ! ที่ผ่านช่องประตูโทริ (ทบทวนวรรณกรรม)

ปัญหาในการเขียนโจทย์การวิจัยของ CBR ที่มักพบในงานวิจัย CBR ที่นักวิชาการเป็นที่วิจัยเช่น โครงการวิจัยเรื่องเศรษฐกิจชุมชน นักวิชาการเขาเป็นพวกนกอินทรีย์ บินสูง เพราะฉะนั้นเวลาเขาเขียนงานวิจัยเรื่องพื้นที่(area-based research) เช่น สมมติว่า เขาจะทำวิจัยเรื่องบางสะแก แต่เขาก็จะร่ายยาวตั้งแต่แผนพัฒนาระดับชาติไล่มาเรื่อย แต่ไม่ถึงบางสะแกเสียที เขาจะบินสูง จะพูดถึงตัวเลข ข้อมูลต่างๆ ไปแต่มองไม่เห็นได้เดือน เพราะว่าเขาอ่านหนังสือมาเยอะ มีข้อมูลทั่วไปแยะ คือถ่ายภาพแบบไกล พาโนรามา

แต่งงานวิจัยแบบ CBR จะพูดถึงแต่”ปัญหาแบบกว้างๆทั่วไป”ไม่ได้ ต้องเจาะลง **“ลักษณะเฉพาะของพื้นที่”** CBR เป็นแบบ Area- based เราต้องถามข้อมูลพื้นที่ เช่น ในพื้นที่ที่จะศึกษา มีเศรษฐกิจชุมชนของกลุ่มแม่บ้านเขาทำอะไร ปลูกผักหรือไม่ การตั้งโจทย์ของ CBR จะตั้งค่ากล้องถ่ายรูปแบบ AUTO ไม่ได้ ถ้าเปรียบเป็นกล้องต้องเป็นกล้อง manual อย่างเดียว ต้อง focus ลงไปในสิ่งที่ตัวเองจะทำจริงๆ ลักษณะโจทย์แบบนี้คือเอกลักษณ์ของ CBR ไม่จำเป็นต้องเป็นแผนชาติ/แผนโลกก็ได้ เราใส่ข้อมูลให้เห็นความเชื่อมโยงระหว่างพื้นที่กับระดับชาติก็ได้ แต่ข้อสำคัญ/พระเอกสำคัญคือ**ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่ของเรา**

ส่วนปัญหาเรื่องโจทย์ที่เป็นปัญหาเฉพาะตัวของ CBR ก็คือ โจทย์นั้นเป็นโจทย์จริงหรือเปล่า เพราะบางที ปัญหาที่ชาวบ้านบางคน/บางกลุ่มเล่ามาครั้งแรก อาจจะไม่ใช่ว่าที่แท้จริง การใช้แนวคิด “สำรวจความต้องการของชาวบ้าน” แล้วก็ตั้งเป็นโจทย์เลยนั้น ตอนนี้อาจจะไม่ใช่อุตรสำเร็จที่ง่ายๆแบบนี้แล้ว จะเห็นโจทย์ที่แท้จริงได้ก็ผ่านการพูดคุยกับคนหลายๆคน หลายๆกลุ่ม เพื่อจะช่วยให้ **“เห็นเหลี่ยมบนผลส้ม”**(โจทย์การวิจัย)ให้ได้ เพราะถ้าเราจับโจทย์ลวง ก็หมดสิทธิ์แล้ว

อีกอันหนึ่งก็คือ **“ช่อง 4 เรื่องการสร้างกรอบแนวคิด”** กรอบแนวคิดเป็นสิ่งที่ยากที่สุดในการวิจัย เป็นเหมือนแผนที่การเดินทาง เรามีประสบการณ์ทำงานกับลูกศิษย์ที่เป็นมือใหม่หัดขับ พวกนวกะทางงานวิจัย(research novice) เขายังไม่เคยทำวิจัยมาก่อน ส่วนใหญ่ทำวิจัยเสร็จ แล้วจึงค่อยมาเขียนแผนที่ที่หลัง แต่อยากให้เราลองทำดูก่อน เพราะเรามีสโลแกนว่า **“มีแผนที่แล้วๆ ดีกว่าไม่มีแผนที่”** เพราะฉะนั้นถ้ายังทำไม่ได้จริงๆ อย่างน้อยลองเขียนมั่วๆ ไปก่อน แล้วค่อยปรับแก้ เพราะว่าการออกแบบวิจัยเป็นแผนที่

เวลาเราทำแผนที่ เราต้องการ 3 อย่าง คือ

(1) เราจะเขียนแผนที่ประเทศไทย ต้องรู้จังหวัดคือ**องค์ประกอบ** ถ้าเทียบกับงานวิจัยคือ**ตัวแปร** ประเทศไทยมีจังหวัดอะไรบ้าง ก็ให้เห็นตัวแปร

(2) เรื่องสำคัญคือต้อง**รู้ตำแหน่งแห่งที่** (positioning) เช่น รู้ว่าแม่ฮ่องสอนอยู่แถวๆ ประมาณไหน บัตตานีอยู่แถวๆ ไหน ขอนแก่นอยู่ตรงมุมประมาณไหน ตำแหน่งเป็นเรื่องสำคัญ หากใครดูบอลคงพอรู้เรื่องตำแหน่งยืนหรือ positioning จะสำคัญที่สุด

(3) ส่วนที่สามคือ เรื่อง**ความสัมพันธ์** ถ้าถามว่าจากแม่ฮ่องสอนไปเชียงใหม่ได้หรือไม่ ถ้าจะถามว่าไปไม่ได้หรือไม่ ต้องถามว่ามีถนนตัดผ่านหรือไม่ ซึ่งเป็นเรื่องความสัมพันธ์ relation มีทางเชื่อมผ่านหรือไม่ มีเส้นลากหรือไม่ ยกตัวอย่างเช่น โครงการนางฟ้า 9 เลี้ยว เขามีตัวแปร 2 ตัวคือ การทำงานกับพวกน้องๆ เพศที่สาม เขาจะสร้างอาชีพ กับให้พ่อแม่ยอมรับ งานนี้มี ตัวแปร 2 ตัวคือ “ให้พ่อแม่ยอมรับ” กับ “อาชีพ” สองตัวแปรนี้สัมพันธ์กันหรือเปล่า ปัญหาที่คล้ายๆ กับเวลาเรามีดอกมะลิเป็นตัวแปร เวลาเราปล่อยพวงมาลัย ก็ขึ้นอยู่กับว่าจะเอาพวงมาลัยไปใช้งานอะไร(วัตถุประสงค์) ถ้าเป็นพวงมาลัยแต่งงานต้องใช้ 2 ชาย ถ้าเป็นพวงมาลัยรับแขกต่างประเทศต้องกลมๆ หรือเป็นพวงมาลัยไหว้พระ ก็แล้วแต่เรามีวัตถุประสงค์อะไร

หรืออีกตัวอย่าง ตัวแปร “เงินจาง” กับ “นางจร” ที่พูดถึงไปแล้ว สำหรับคนที่ไม่ได้มาครวญที่แล้ว ปกติเราเห็นภาพสตรีต 10 ล้อ หรือเพลง เงินจาง ก็นางจร กระเป๋aben แพนเลยทั้ง นั่นคือเราเรียงตัวแปรแบบนี้ คือ เอา “เงินจาง กระเป๋aben” เป็นตัวแปรต้น แล้วเอา “นางจร/แพนทั้ง” เป็นตัวแปรตาม relation แบบนี้ อย่างที่บอกแล้วว่า เพราะเราใช้ทฤษฎี “ผู้หญิงหน้าเงิน” ในทางตรงกันข้าม ถ้าเราเรียงเอา “เพราะนางจร” เป็นตัวแปรต้น “เงินเลยจาง” เป็นตัวแปรตาม แบบนี้จะเป็นทฤษฎีนารีอุปถัมภ์ พอผู้หญิงหนีไปผู้ชายเลยทรัพย์จาง

ตัวอย่าง relation ที่ยกมานี้ เป็นแบบ simple คือ มีตัวแปรแค่ 2 ตัว แต่ในชีวิตจริงจะมีตัวแปรหลายตัว เราเรียกว่ากรอบการวิจัย ปกติกรอบการวิจัยจะครอบคลุมวัตถุประสงค์ทั้งหมดไว้ วัตถุประสงค์ทุกข้อจะอยู่ในแผนที่การเดินทางว่ารอบนี้คุณจะไปท่องเที่ยว ไหว้พระ ปีนหน้าผา ฯลฯ ส่วนใหญ่จะอยู่ในกรอบการวิจัย เวลาที่ผู้ทรงคุณวุฒิ comment ก็อยากฝากพวกเราให้ลองเขียนไปก่อนแล้วค่อยปรับแก้ อยากให้ลองพยายาม เหมือนเรามีแผนที่เดินทาง (แผนที่เลวๆ ดีกว่าไม่มีแผนที่เลย) โอกาสหลงทางจะน้อยกว่า

อีกประการหนึ่งที่อยากทำความเข้าใจคือ **“ช่อง 5 การออกแบบการวิจัย”** ทุกครั้งเราพูดว่าการวิจัยต้องมีการออกแบบ คำว่า “การออกแบบ” (design) ก็คือคำตรงกันข้ามกับ “การทำตามยถากรรม” (spontaneous/by chance) ถ้าเดินเรื่อยๆ เมื่อไหร่ก็พัก แบบนี้ไม่ต้องออกแบบ ตัวอย่างการมาประชุมครั้งนี้ เราจะต้องออกแบบว่า เป้าหมายเรากำลังจะไปไหน (มีเป้าหมาย) จะนั่งรถอะไรมาหรือจะเดินมา หรือต้องนั่งเรือ (วิธีการที่จะบรรลุ) จะต้องมาถึงภายในเวลาเท่าไร ฯลฯ

ฉะนั้นทุกครั้งเวลาใช้คำว่า research design เราต้องการการออกแบบการวิจัย ซึ่งหมายถึง 3 อย่าง คือ

(1) unit of analysis / unit of study หรือหน่วยที่ใช้ศึกษา เวลาเราดูกีฬา/ดูป้องกัน/เทนนิส/ฟุตบอล พื้นที่สนามที่เล่นจะกว้างต่างกัน มีขนาดต่างกัน ฉะนั้น unit of study คือ เป็นการกำหนดขอบเขต/พื้นที่/กลุ่มคน/ประเด็นของสิ่งที่เรากำหนด เราทำกว้างแค่ไหน ตัวอย่างเช่น โครงการภาษาเขมรสุรินทร์ ถามว่าที่เราทำงานกับแค่กลุ่มคนกลุ่มหนึ่ง หรือทำงานกับคนพูดภาษาเขมรทั้งหมดหมู่บ้าน หรือตัวอย่างเรื่องพลังงานทางเลือก ถ้าทำระดับครัวเรือนจะง่าย แค่เปลี่ยนมาใช้ถังแก๊ส พอเริ่มทำระดับหมู่บ้านก็จะยุ่งยากมากขึ้น ต้องนำเรื่องเข้าคณะกรรมการหมู่บ้าน ต้องมีการบริหารจัดการที่เพิ่มมากขึ้น ไม่ใช่ขนาดโต๊ะปิงปอง แต่เป็นสนามเทนนิส และยิ่งถ้าเป็นฟุตบอลยิ่งยุ่งยากขึ้นไปอีก คือทำระดับตำบล

อีกตัวอย่างหนึ่ง เช่น โครงการลดใช้สารเคมีในการปลูกมะลิและฝรั่ง ถามว่าเป็นสวนมะลิหรือสวนฝรั่งที่บอกว่าจะลดสารเคมี ถ้าเป็นสวนมะลิใช้ให้หัวพระ ฉะนั้นใส่สารเคมี พระก็ไม่รู้หรอก เจ้าพ่อก็ไม่รู้หรอก ไม่มีคนมาโวยวาย แต่ถ้าเป็นสวนฝรั่ง จะมีผู้บริโภคนะ จะใส่สารเคมีไม่ได้

เราสังเกตว่า เรื่อง unit of study ของงาน CBR นี้ ไม่ค่อยจริงจังกันมากนักว่า กลุ่มคนที่เราทำงานด้วยคือกลุ่มระดับไหน มักพูดลอยๆว่า “ชาวบ้าน เขาวชน แม่บ้าน ผู้สูงอายุ ฯลฯ แต่สำหรับงานวิจัยวิชาการถือเป็นเรื่องสำคัญมากกว่า คุณใช้กลุ่มตัวอย่างเท่าไร ได้ใครมาบ้าง ขอบเขตงานกว้างแค่ไหน ส่วนใหญ่ CBR มักพูดถึงชาวบ้านแบบกว้างๆ เราขอเสนอว่า ต้องระบุให้ชัดๆ มิฉะนั้น ต่อไปในอนาคต จะทำงานขยายผลไม่ได้ อยากให้ทำ unit of study เข้มงวดขึ้นสักนิด

(2) เรื่องเลือก sampling ถ้าเป็นนักวิชาการจะมองว่า unit of study แบบงาน CBR ระบุยากมาก เพราะทำงานกับชาวบ้านแค่ 10 คน จะพูดว่าเป็น “หมู่บ้าน/ชุมชน” ได้อย่างไร หรือเก็บข้อมูลเชิงปริมาณมาบ้างหรือเปล่า ทำไมคนอื่นในหมู่บ้านไม่เห็นรู้เรื่องเลย ฉะนั้นอยากให้ชัดเจน ขนาดเล็กก็ว่าเล็กตามที่เป็นจริง จำนวนมากน้อยจริงๆแล้ว ไม่ใช่ปัญหา การเปลี่ยนแปลงในระยะเริ่มต้นอาจไม่ต้องการคนจำนวนมาก เราขอแค่ 5 คน ปัญ่วัดศึยทั้ง 5 แล้วค่อยๆ ขยายผลออกไป ไม่ต้องไปกังวล แต่ว่าขอให้ออกจริงว่าทำเท่าไร ยึดถือสัจจะจะทำเท่าไรก็เท่านั้น

ส่วนเรื่อง sampling ก็เหมือนกัน งานวิจัยเชิงวิชาการเขาเข้มงวดมาก เวลาเราจัดเวที รวมกลุ่มคนที่มาอย่างไร เราเลือกอย่างไร เขามาด้วยความสมัครใจ หรือเขาเป็นตัวแทนที่กลุ่มเยาวชนส่งมา หรือกลุ่มคนเฒ่าคนแก่ เพราะตามหลักการวิจัย “แหล่งข้อมูลต่างกัน” ก็จะได้ “ข้อมูลที่ต่างกัน” สัมภาษณ์เด็กก็ได้ข้อมูลแบบหนึ่ง สัมภาษณ์ปราชญ์ชาวบ้านก็ได้อีกแบบหนึ่ง เป็นเรื่องจริยธรรมเหมือนกัน ถ้าเราเก็บข้อมูลจากใครก็บอกตรงๆ เพราะข้อมูลขึ้นอยู่กับแหล่งที่มา

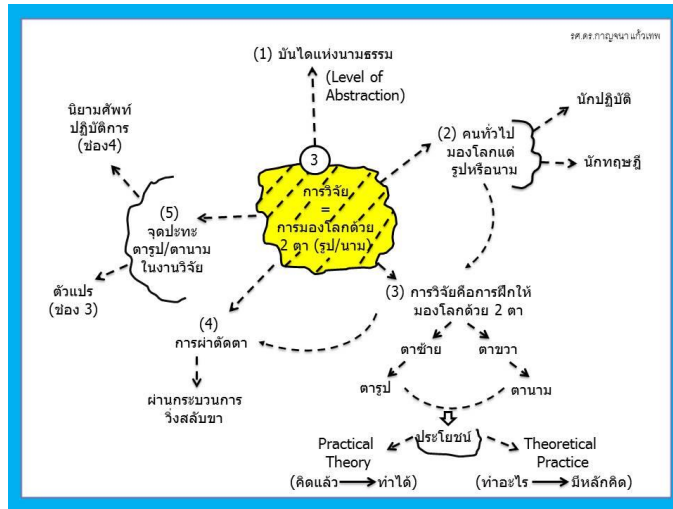
เรื่อง sampling ตัวอย่างคราวที่แล้ว งานวิจัยเรื่องแก้ปัญหาหนี้สินที่เลือกมา 4 กรณี แต่ไม่ได้บอกเกณฑ์ที่ใช้เลือก (criteria) มา 4 กรณี เลือกมาจากอะไร เช่น เป็น success case หรือเป็น representative ตัวแทน หรือเป็น failed case ถ้าเป็นการวิจัยคุณภาพ พวก case นี้ต้องตีตบ่ายว่า case ที่เราเลือกต้องเป็น case ที่ประสบความสำเร็จ case ที่เราเลือกต้องเป็น case ทั่วไป เป็นตัวแทนทุกๆ ไป case ที่เราเลือกเป็น case ที่ล้มเหลว ถ้าเราทำงานวิจัยกับหมู่บ้านที่เข้มแข็ง หมู่บ้านเข้มแข็งทำอะไรก็ได้ทั้งนั้น งาน CBR ถ้าแน่จริงต้องทำงานกับหมู่บ้านที่ไม่มีใครต้องการ เป็นหมู่บ้านดับเขียน ดับนักวิจัย ถ้าเราทำได้ก็จะได้บทเรียนของกรณีที่ยากลำบาก หรือเป็นหมู่บ้านทุกๆ ไป เป็นตัวแทนทุกๆ ไป เรื่อง sampling นี้ก็เป็นจุดอ่อนของงาน CBR เหมือนกัน

(3) คำว่า “ออกแบบ” หรือ design คือเรื่องการใช้เครื่องมือ ซึ่งคิดว่าพวกเราไม่น่ามีปัญหา เพราะ CBR โดดเด่นเรื่องเครื่องมืออยู่แล้ว

ฉะนั้น สรุปว่าเวลาใช้คำว่า design งานวิจัย เราคิดว่าครอบคลุม 3 อย่าง คือ (1) เรื่อง unit ว่าครอบคลุมอะไร แคไหน (2) เรื่อง sampling ได้คนกลุ่มไหน แบบไหน ส่วนใหญ่เราได้มาจากความสมัครใจ ก็ไม่มีปัญหา สมัครใจก็สมัครใจ (3) การใช้เครื่องมือ

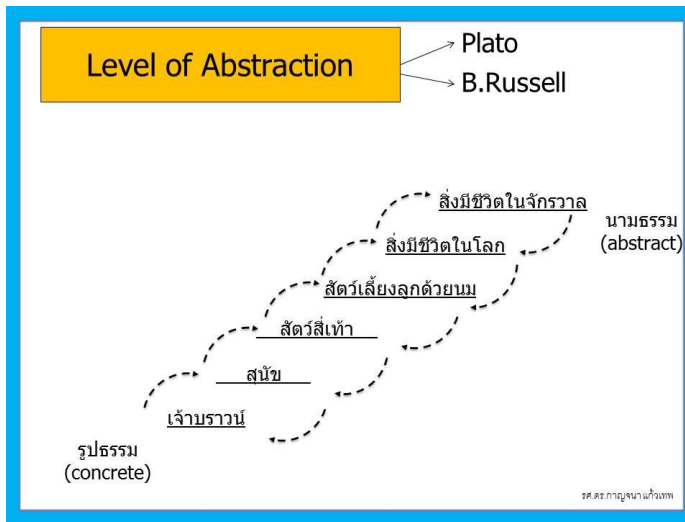
-----**พักครึ่งแรก**-----

3. การวิจัย = การมองโลกด้วย 2 ตา (รูป/นาม)



ภาพที่ 8 “การวิจัย = การมองโลกด้วย 2 ตา (รูป/นาม)”

ส่วนงานวิจัยในทัศนะที่สาม พาไปโรงพยาบาล ไปผ่าตัดตา ตา 2 ตาของเราคือ “ตา รูป ตา นาม” ซึ่งฐานคิดข้างหลัง หรือทฤษฎี หลักคิดที่อยู่เบื้องหลัง คือ “แนวคิดเรื่องบันไดแห่งนามธรรม” หรือ Level of Abstraction



ภาพที่ 9 “Level of Abstraction”

แนวคิดเรื่องบันไดแห่งนามธรรมนี้ คนเริ่มต้นก็คือ เพลโต (Plato) และคนที่มาสานต่อ ในอังกฤษถ้าใครรู้จักนักวิชาการสายการศึกษา คงรู้จัก เบอริทวันด์ อาร์เทอร์ วิลเลียม รัสเซลล์ (Bertrand Arthur

William Russel) เขาบอกว่าวิถีคิดของมนุษย์มีระดับรูปกับนาม ตารูปตานาม เราพัฒนาเริ่มจากการมีตารูปก่อน แล้วค่อยๆยกระดับมาเป็นตานาม

ตอนยังเป็นเด็กเล็กๆ เราจะมองอะไรเป็นรูปธรรม เราก็จะเห็นหมาตัวหนึ่ง เจ้าบราวน์ คุณทองแดง เป็นรูปธรรม (บันไดขั้นแรกในภาพที่9) ต่อมาพอเราเริ่มโตมาอีกนิดหนึ่ง 2-3 ขวบ จะสังเกตว่าเด็กก็จะเริ่มเห็นเจ้าบราวน์ คุณทองแดง เด็กก็จะเริ่มเรียนรู้ว่า เจ้าตัวสีขาวเห่าโง้งโง้งแบบนี้เรียกรวมๆว่า “หมา สุนัข” แสดงว่าขั้นบันไดนามธรรมขั้นที่ 2 ต่อไปเวลาเรียนหนังสือ เราจะเรียนว่า หมา แมว วัว ทั้งหมดนี้ ถ้ามี 4 ขา เรียกว่าสัตว์ 4 เท้า ก็ขึ้นเป็นนามธรรมอีกขั้น เราจะสังเกตโฆษณาดีคอลเจนที่มีร่มเป็นชั้นซ้อนๆกัน ร่มแต่ละอันคือชั้นของนามธรรม ยิ่งถ้าร่มกว้าง รูปธรรมก็จะเข้าไปอยู่ได้มาก อย่างเช่น สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่รวมตั้งแต่สัตว์ 4 เท้า แม้แต่ปลาวาฬก็ใช่ แม้จะอยู่ในน้ำ จะมีสัตว์หลายชนิดมากขึ้น แล้วท้ายสุดคือสิ่งที่มีชีวิตในจักรวาล ขั้นนี้จะรวมหมดเอา ET (extra-terrestrial หรือ สิ่งมีชีวิตนอกโลก) ไปด้วย เพราะฉะนั้น ยิ่งโตขึ้น เราก็จะยิ่งเรียนรู้การขึ้นบันไดพวกนี้

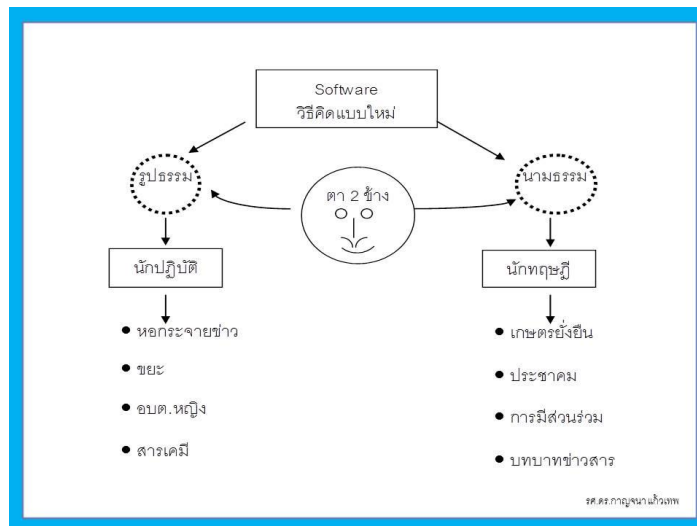
อย่างไรก็ตาม ทุกคนขึ้นบันไดนี้ได้ไม่เท่ากัน บางคนอาจจะขึ้นถึงแค่สัตว์ 4 เท้า บางคนก็ขึ้นถึงขั้นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม พลาโตบอกว่านักวิชาการเขาเป็นคนที่ขึ้นบันไดแบบนี้ขึ้นไปขั้นสูงๆ แต่พลาโตก็บอกไว้ด้วยเหมือนกันว่า ขึ้นไปแล้วต้องลงให้ได้ บางคนก็จะขึ้นแล้วลงไปเป็น (ที่เราสังเกตว่า เป็นคนพูดอะไรลอยๆ ไม่ติดดิน)

ตามหลักพัฒนาการ วิถีคิดของคนเราจะเป็นแบบนี้ เราจะเห็นวิถีคิดแบบนามธรรมซึ่งมีประโยชน์มาก ร่มยิ่งกว้าง ก็จะมีรูปธรรมอะไรได้มากและหลากหลาย อย่างตัวอย่าง ศาสดาของทุกศาสนา คือคนที่เห็นนามธรรมทั้งหมด สิ่งมีชีวิตทั้งหลายซึ่งมีรูปธรรมที่แตกต่างหลากหลายอย่างมาก แต่พระพุทธเจ้าสามารถมองเห็นว่า “ความเป็นนามธรรมร่วมกันของสรรพสิ่งทั้งหลาย”ว่า ล้วนมีเกิด แก่ เจ็บ ตาย ร่วมกัน เห็นร่วมอันที่ใหญ่ที่สุด เป็นต้น

ถึงแม้ว่ามนุษย์เราจะมีพัฒนาการทางความคิดแบบนี้ เราสามารถใช้ตาดูโลก ดูจากรูปไปเรื่อยจนกระทั่งถึงนาม เราอาจจะมีศักยภาพที่จะดูนามธรรม แต่ในชีวิตจริง แม้ว่ามนุษย์มีตา 2 ข้างก็จริง แต่เรามักจะใช้ไม่เต็มศักยภาพในการดูรูปและนาม เช่น ถ้าเราเป็น**นักปฏิบัติ** เราจะมีแต่ตาทั้ง 2 ข้างที่มีแนวโน้มจะมองเห็น**แต่รูป** ถ้าเราเป็น**นักวิชาการ** ตาทั้ง 2 ข้างของเราจะมีแนวโน้มที่จะมองเห็น**แต่นาม** อันนี้เป็นปกติวิสัยของมนุษย์ทั่วไป เพราะนักปฏิบัติจะมีปัญหารูปธรรมให้แก้ไขว่าจะกำจัดชยะอย่างไร จะใส่ปุ๋ย

ยังไง ฯลฯ พวกฝ่ายบริหารทั้งหลายเขาก็คิดจะจัดการกับพนักงานคนนี้อย่างไร เขาจะคิดเป็นรูปธรรม ส่วนนักวิชาการเขาก็มักจะอยู่กับโลกแห่งนามธรรม เขาจะดูตัวเลข GDP ฉะนั้นมนุษย์ปกติ ตา 2 ข้างของเราเราใช้อย่างเดียว เป็นนักปฏิบัติ สองตาก็ดูแต่รูป ถ้าเป็นนักวิชาการ สองตาก็เห็นแต่นาม ปกติจะเป็นแบบนี้

แต่เวลาเราที่เรามาฝึกเรียนรู้การทำงานวิจัย เรากำลังพาไปโรงพยาบาล ถ้าเราเป็นนักวิจัยจริงๆ ตาเราจะผิดปกติ คือตาซ้ายจะมองเห็นรูป ตาขวาจะมองเห็นนาม แบบฝืนธรรมชาติ ตัวอย่างคนๆหนึ่งในชีวิตประจำวันมีตาแบบนี้ คือ ตาซ้ายรูป ตาขวานาม เช่น พระภิกษุ พอเปิดรูปอัม พัชราภาให้ดู คือเปิดตารูป พระก็จะเปิดตานามทันที รูปหนอ สังขารหนอ ให้ปลงเสีย พระจะเห็นแบบนี้ คนอีกกลุ่มหนึ่งที่เป็นอย่างนี้มากคือพวกศิลปิน อย่างเช่น ไมเคิล แองเจโล (มีเกลันเจโล หรือชื่อเต็มว่า Michelangelo di Lodovico Buonarroti Simoni) เดินไปเห็นก้อนหินที่มีรูปร่างอย่างหนึ่ง พอเปิดตาซ้ายรูป ก็เห็นรูปร่างของก้อนหินแบบพวกเราเห็นกัน แต่แองเจโลเขามีตาขวาที่เป็นนามธรรม เขามีทฤษฎีสระรูปร่างคน เขาจะรู้ว่าหินก้อนนี้ควรจะสลักเป็นรูปอะไร ปกติคนที่เขาเป็นอย่างนี้คือคนที่อยู่ระหว่างปฏิบัติกับทฤษฎี เขาจะเห็นทั้งตา รูป-ตานาม ฉะนั้นงานวิจัยคือการฝึกให้มีทั้งตาซ้ายรูป ตาขวานาม ซึ่งผิดปกติมนุษย์ มนุษย์ทั่วไปจะไม่เป็นแบบนี้ คนที่ติดตั้งวิธีคิด/วิธีมองโลกแบบงานวิจัยแล้ว จะมีตาซ้ายเห็นรูป ตาขวาเห็นนาม



ภาพที่ 10 “Software วิธีคิดแบบใหม่”

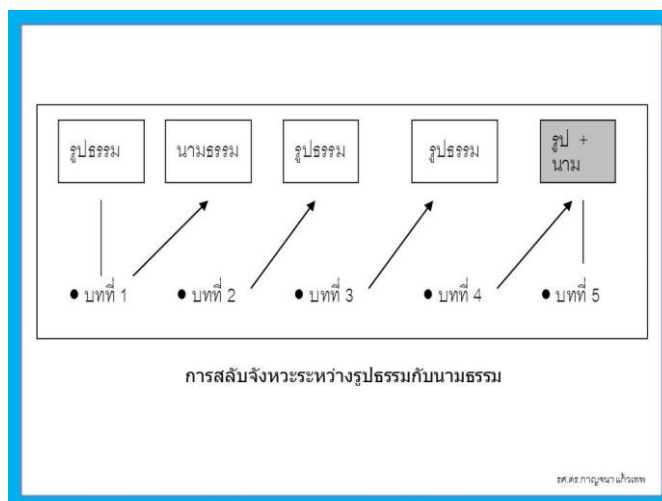
ตารูป ตานาม มีประโยชน์อย่างไร มีประโยชน์ทั้ง 2 ฝ่าย ถ้าสมมุติว่าเป็นนักทฤษฎี พวก theory พวกขึ้นบันไดขึ้นบน มีตาขวาเป็นนาม ถ้ามีตาซ้ายเห็นรูป ก็จะสามารถแปลงทฤษฎีให้เป็นการปฏิบัติได้ (practical theory) ฉะนั้นเวลาเขื่อนักทฤษฎีที่เขาพูดอะไรที่เป็นนามธรรม ก็ลองขอตัวอย่างประกอบ ถ้า

ยกตัวอย่างไม่ได้ ก็ผ่านไม่ได้ ถ้าสมมุติว่านักทฤษฎีมีตาข่ายเป็นรูป ต้องคิดตลอดว่า เวลาคิดอะไรต้องทำให้ได้ คิดอะไรให้รองรับได้ ให้พอทำได้ด้วย ซึ่งจะดีกับนักทฤษฎี

แต่ถ้าเป็นชาวบ้าน เป็นนักปฏิบัติ ก็ต้องถามนักปฏิบัติว่า “ที่เอ็งทำๆอยู่เนี่ย เอ็งคิดอะไรอยู่ข้างหลัง คิดยังไงถึงทำแบบนี้ ใช้อะไรคิด” ตัวอย่างเช่น เวล่านักวิจัยไปสำรวจชุมชน ไปพัฒนาโจทย์ ทำไมนักวิจัยไม่ถาม**แต่ปัญหา** ทำไมต้องถามเรื่อง**ทุนชุมชน**ด้วย เงามองด้วยตารูปเห็นนักวิจัยตั้งคำถาม เป็นรูปธรรม แต่เราต้องมองด้วยตาขวา-นามธรรมด้วยว่า ที่ทำแบบนั้น มีหลักคิด/ฐานคิด/หลักการอะไรอยู่ด้วย

ฉะนั้นหลักเรื่องตารูป-ตานามจะดีกับทั้ง 2 ฝ่าย คือ “การเป็นนักวิจัยจะทำให้นักวิชาการคิดอะไรก็ทำได้ ส่วนนักปฏิบัติก็รู้ว่าที่ทำอยู่นั้นใช้อะไรคิด ก็จะแก้ปัญหาได้” ฉะนั้นงานวิจัยจึงเป็นกระบวนการที่จำเป็นมากสำหรับทั้งนักวิชาการและนักปฏิบัติด้วย

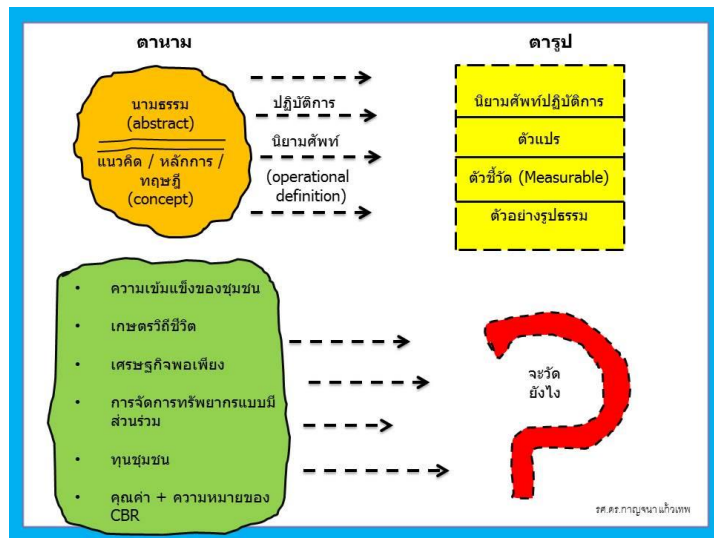
ที่นี่ ถ้าถามว่าพาไปโรงพยาบาลเพื่อผ่าตัดตา เอ๊ะ! แล้วทำไมทำวิจัยแล้วถึงผ่าตัดตาได้ ทำได้ยังไง คำตอบก็คือ ต้องใช้เทคนิคแบบแมสซีเจชานาธิป (ชานาธิป สรวงกระสีนธ์) คือวิงส์ขาหลอก ขวาที่ ซ้ายที่ รูปที่หนึ่ง นามที่หนึ่ง ใช้เทคนิคการสับขาหลอก ตามภาพที่ 11



ภาพที่ 11 “การสลับจังหวะระหว่างรูปธรรมกับนามธรรม”

ด้วยเหตุนี้ ถ้าเรากลับมาเรียงดูบทต่างๆในงานวิจัย/วิทยานิพนธ์ พวกเรามักไม่เคยถามกันเลยว่า ทำไมวิทยานิพนธ์หรืองานวิจัยต้องเขียนเรียงบทต่างๆแบบนี้ คำตอบก็คือ นี่เป็น**กระบวนการผ่าตัด** คือ

บทที่ 1 เป็นรูป ตัวอย่างงานวิจัยบางสะพาน ฟิธเนสเล่าถึงรูป นำมาจากที่นี้ ที่นั่น เป็นรูป พอบทที่ 2 ฟิธเนสต้องไป review ทฤษฎีการบริหาร จัดการน้ำ ต้องใช้เครือข่าย **บทที่ 2 เป็นนาม** รูปคือบทที่ 1 บทที่ 2 เป็นนาม พอบทที่ 3 **เป็นรูป** ตอนเริ่มคิดเครื่องมือไปเก็บข้อมูลมาเป็นรูป พอบทที่ 4 **เป็นรูป** บทที่ 5 **นำรูปกับนามมาประสานกัน** เปรียบเหมือนกล่องสมัยก่อนมีวงกลม 2 อัน เวลาถ่ายภาพ ต้องให้จุดไฟกัสมาประสานกัน ตารูปตามนามประสานกัน ฉะนั้นในกระบวนการวิจัย คนที่ผ่านกระบวนการวิจัยจริงๆ ไม่ใช่วิ่งผ่านเฉยๆ ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น คือต้องมีตาที่ผิดปกติ **เห็นรูปต้องนึกถึงนาม เห็นนามต้องนึกถึงรูปให้ได้** เป็นกระบวนการฝึกตัวเอง เวลาทำอะไร ให้ถามว่าใช้อะไรคิด ถึงทำอย่างนี้ ใช้หลักอะไรคิด และถ้าเป็นนักทฤษฎี ต้องถามต่อว่าที่คิดๆ มา ทำจริงได้หรือไม่/อย่างไร ซึ่งการยกตัวอย่างจะเห็นได้ชัดเจนที่สุด



ภาพที่ 12 “ตานาม ตารูป”

ในกระบวนการผ่าตัดตา งานวิจัยจะมีจุดปะทะระหว่างรูปกับนามอยู่ 2 จุด จุดปะทะแรกคือ **“นิยามศัพท์ปฏิบัติการ”** ตรงช่อง 4 อีกจุดปะทะหนึ่งคือ **“ตัวแปร”** ตรงช่อง 3

จุดปะทะแรกคือ **นิยามศัพท์ปฏิบัติการ** เรามักไปติดคำว่า “นิยามศัพท์” แต่ความจริงคำที่สำคัญคือคำว่า **“ปฏิบัติการ”** operational definition นิยามศัพท์ตรงนี้ไม่ใช่ นิยามที่เราไปเปิดในพจนานุกรม แต่ **นิยามศัพท์ปฏิบัติการ**คือข้อตกลงระหว่างคนเขียนงานวิจัยกับคนอ่าน ว่าต่อจากนี้ไป ถ้าเจอคำว่า “ความมั่นคงทางอาหาร” ในวิทยานิพนธ์หรืองานวิจัยของฟิธเนส หมายความว่าแบบนี้ เป็นข้อตกลงไม่ใช่เป็น นิยามที่นำมาจากที่ไหน เป็นข้อตกลงระหว่างคนเขียนกับคนที่จะมาอ่าน ว่านับแต่นี้ต่อไปในงานวิจัยชิ้นนี้ของฟิธเนสที่สมุทรสงคราม ถ้าเห็นคำว่า “ชี้แดดนาเกลือ ความมั่นคงอาหาร” จะหมายถึง 1.. 2.. 3.. และ

เวลาไปเขียนแบบสอบถาม(ลงมือปฏิบัติการ) ก็จะต้องเก็บข้อมูลตาม 1 2 3 ที่นิยามเอาไว้ เป็นนิยามที่เราจะไปใช้ปฏิบัติการ และเป็นอภิสิทธิ์ของนักวิจัยที่จะเลือกนิยามเพื่อตอบโจทย์ของตน

ส่วนโจทย์การวิจัยหรือตัวแปรที่จะศึกษา มักเป็นแนวคิดที่เป็นนามธรรม เช่นเรื่องความมั่นคงทางอาหาร เป็นแนวคิดนามธรรม ซึ่งเวลาทำวิจัย ต้องแปลงเป็นตาราง ความคิดนามธรรมเปรียบเสมือนเรากำลังยืนอยู่ในห้อง นิยามศัพท์ปฏิบัติการเปรียบเสมือนประตู(รูปธรรม)ที่เรา กำลังจะเปิดประตูออกไปซึ่งมีหลายประตูให้เราเลือก ถ้าห้อง"ความมั่นคงทางอาหาร" เราพาออกเปิดประตูที่1 จะพาไปสมุทรสงคราม ถ้าเราพาออกประตูที่2 จะพาไปสมุทรสาคร ถ้าเราออกประตูที่ 3 ก็ไปกรุงเทพเลย ฉะนั้นนิยามศัพท์ปฏิบัติการคือการจูงจมูกคนอ่านว่าต่อไปนี้จะพาเขาไปทางไหน จึงเป็นเรื่องที่สำคัญมาก แต่มักถูกมองข้าม เราไม่ค่อยสงสัยว่ามีวิทยานิพนธ์/งานวิจัยชื่อเดียวกัน 4 เล่ม ทำไมเล่มนี้มีข้อสรุปว่า กินกาแฟแล้วมีปัญหาต่อสุขภาพ ทำไมอีกเล่มบอกไม่มีปัญหา คำตอบหนึ่งก็คือ เพราะมีการนิยามศัพท์ปฏิบัติการที่แตกต่างกัน

ตัวอย่างเช่น ถ้าเราจะทำวิจัยว่าเด็กไทยรู้จัก AEC หรือไม่ เรานิยามคำว่า "รู้จัก AEC หรือไม่" ในงานวิจัยชิ้นที่ 1 ว่า การรู้จัก AEC คือ ตอบได้ว่ามีกี่ประเทศเป็นสมาชิก AEC วิจัยชิ้นที่ 1 ทำอย่างนี้ เขียนแบบสอบถาม จะถามว่ารู้ไหมว่า ในAEC มีกี่ประเทศ ผลการวิจัยจะออกมาอย่างหนึ่ง ถ้าเราทำวิจัยอีกเล่มหนึ่งแล้วนิยามศัพท์ปฏิบัติการว่า การรู้จัก AEC หมายถึง (1) รู้จักว่ามีสมาชิกกี่ประเทศ (2) รู้จักชื่อประเทศ (3) รู้จักเมืองหลวง (4) รู้จักชื่อประธานาธิบดี เราก็เขียนแบบสอบถาม 4 ข้อ สามารถเดาผลได้หรือไม่ ผลวิจัยชิ้นที่ 1 เด็กไทยรู้จักแน่นอน กระทรวงศึกษาดีใจ แล้วผลงานวิจัยชิ้นที่ 2 น่าจะออกมาเป็นอย่างไร

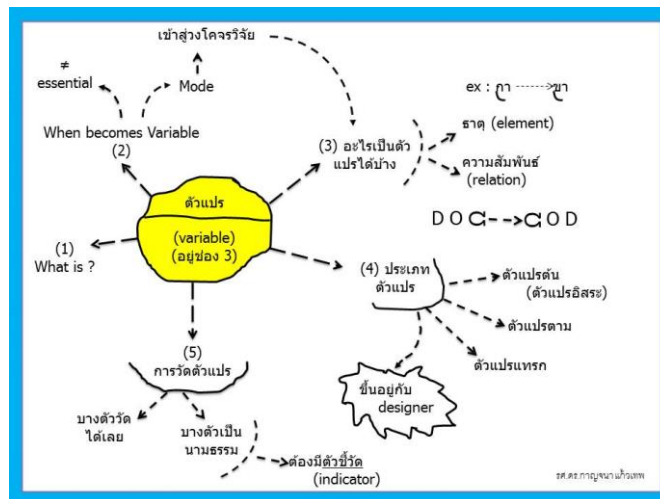
ตอนนี้ที่กำลังมีปัญหาใกล้ตัวพวกเรา ก็คือ การนิยามคำว่า"การมีส่วนร่วม" คำว่า "งานวิจัยท้องถิ่น" แค่อาชาวบ้านมาร่วมพัฒนาโจทย์ ก็เรียก CBR ได้แล้ว แค่นำชาวบ้านมาเป็นกลุ่มตัวอย่างก็เรียกว่า มีส่วนร่วมแล้ว ก็เขานิยามไว้แบบนี้

ดังนั้น เวลาจะนิยามศัพท์ปฏิบัติการ เช่น คำว่า "ความมั่นคงทางอาหาร " แปลว่าอะไร ถ้าเราสงสัยจะจริง เราควร review บทที่ 2 ก่อนว่าความมั่นคงทางอาหาร มีใครเขานิยามไว้อย่างไรบ้าง และเราควรจะใช้สักประมาณแค่ไหน อย่างไร จุดนี้คือจุดที่อาจใช้งานวิจัยเป็นวิชามาร เช่น ถ้าเราไปลือคสเป็กไว้ว่า คำว่า"อุบัติเหตุ" หมายความว่าต้องตาย ถ้าแค่รถมอเตอร์ไซด์ล้มไม่นับ แค่นี้ ตัวเลขอุบัติเหตุลดต่ำแน่นอน

ดังนั้น เวลาอ่านงานวิจัยก็ต้องเช็คว่าคุณนิยามว่า “กาแฟมีโทษหรือไม่ เหล้ามีโทษหรือไม่ บุหรี่มีโทษหรือไม่” นักวิจัยนิยามไว้ว่าอย่างไร สักประมาณไหน

ในเรื่องนิยามศัพท์ปฏิบัติการนี้ เราสังเกตว่า CBR มีช่องโหว่มาก คำว่า “กลไกของ CBR” เราลองเช็คดู มีความหมายที่หลากหลายมาก เช่น มีบุคคลที่ทำหน้าที่เป็นกลไก การฝึกอบรมก็เรียกกลไก กฎระเบียบก็กลไก ตรงไหนก็กลไก อย่างนั้นต้องบอกเลยว่าคำว่า “กลไก” CBR หมายความถึงอะไรบ้าง

ในหนังสืองานวิจัยบางเล่มของฝรั่ง เปรียบเทียบว่า “แนวคิด” (concept-นามธรรม) เป็นตัวคน ส่วน “นิยามศัพท์ปฏิบัติการ” ก็เหมือนเงาของเรา (shadow) ก็แล้วแต่ที่เราใช้พระอาทิตย์ส่องตรงด้านไหน แต่เราอยากเน้นเรื่องประตูกมากกว่า ว่าเรากำลังจะพาเปิดประตูออกทางด้านไหน เพราะจะพาคนอ่านไปแบบนั้น เช่น เราอ่านงานวิจัยเรื่องผู้หญิงมีจิตสำนึกทางการเมือง งานวิจัยเล่มที่ 1 ถามเรื่องวิธีการมีจิตสำนึกทางการเมือง คือไปถามว่า เมื่อคราวที่แล้วคุณไปลงคะแนนเสียงหรือไม่ ถ้าไปลงคะแนนถือว่ามีจิตสำนึก ได้คะแนนเต็ม งานวิจัยเล่มที่สอง นิยามว่า การมีจิตสำนึกทางการเมือง มีเงื่อนไขมากมาย ต้องพูดคุยถกเถียงทางการเมือง ต้องเข้าร่วมกลุ่ม งานวิจัย 2 ชิ้น ทำเวลาใกล้ๆ กัน ในหมู่บ้านเดียวกัน แต่ได้ผลว่าผู้หญิงมีจิตสำนึก(ในเล่มแรก)กับไม่มีจิตสำนึก(ในเล่มสอง) เป็นไปได้ได้อย่างไร หวังว่า พวกเราจะเข้าใจถึงความสำคัญของการนิยามศัพท์ปฏิบัติการแล้วใช่หรือไม่



ภาพที่ 13 “ตัวแปร (variable อยู่ช่อง 3)”

จุดปะทะอีกจุดหนึ่งที่สำคัญมากคือ “ตัวแปร” ตรงช่อง 3 พอมีปัญหา มีเอ๊ะ มีใจหยาบการวิจัยเสร็จแล้ว เราก็บอกว่าใจหยาบการวิจัยเหมือนด้านหัวคือปัญหา ด้านท้ายคือตัวแปร เปรียบเหมือนเราเป็นคุณ

หมอปรัชญ์ ตอนที่คุณห้างทองตาย คุณหมอปรัชญ์ใช้หลักวิชาการเชื่อกว่าฆ่าตัวตาย หรือถูกฆาตกรรมอำพราง ตัวที่เข้ามาเกี่ยวข้อง คือตัวแปรที่สำคัญ ต้องค้นหาผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ตัวแปรจะเป็นอะไรก็ได้ไม่ว่าจะเป็นคน เป็นสิ่งของ หรือเป็นสาเหตุ หรือเป็นสิ่งแวดล้อมก็ได้ที่(ถูกคาดเดาว่า)มีส่วนเข้ามาเกี่ยวข้อง ดังนั้นคุณสมบัติข้อหนึ่งของตัวแปรก็คือต้องเกี่ยวข้องในเรื่อง/ประเด็นนั้นๆ ถ้าพูดภาษาดำรงก็จะ เป็น “ผู้ต้องสงสัย” ว่าเรื่องนี้ ใจทนายน่าจะเกี่ยวข้อง

คุณสมบัติพื้นฐานข้อแรกของตัวแปรก็คือ**ต้องเกี่ยวข้องกับเรื่องนั้น** คุณสมบัติข้อสอง ถ้าเราร้องเพลงของพี่ตึกซีไรต์ รักไม่ยอมเปลี่ยนแปลง แบบนี้ไม่ใช่ตัวแปร ถ้าเราร้องเพลงของน้ำชา (ซีรี่ย์รัฐ ยูซานนท์) รักแท้คืออะไร ตบได้ไล่ฟุ้ง หรือกางเกงที่นุ่ง แบบนี้เป็นตัวแปร หมายความว่า ตัวแปรก็ต้องสามารถ**แปรค่าได้** (variable) เช่นแปรค่าได้ในเชิงปริมาณว่ามี ไม่มี มีมาก มีน้อย หรือแปรค่าได้ในเชิงคุณภาพว่าเปลี่ยนจากเค็มเป็นหวาน เปลี่ยนจากรักเป็นชัง เปลี่ยนจากตบเป็นจูบ

ฉะนั้น ตัวแปรต้องมีคุณสมบัตินี้ คือ (1) ต้องเกี่ยวข้องกับเรื่องนั้น (2) ต้องแปรได้ ชื่อก็บอกอยู่แล้วว่าต้องแปร ทีนี้มีคำถามสำหรับพวกที่เรียนปริญญาโทมาแล้ว อายุเป็นตัวแปรหรือไม่ ตัวอย่าง กิจกรรม check in เมื่อเช้านี้ที่อ้วนให้เล่นเกมส์ แยกคนด้วยอายุ โดยมีสมมุติฐาน มีทฤษฎีว่าคนอายุมากจะเล่นไม่ได้ คนอายุน้อยจะเล่นได้ แต่พออ้วนเล่นเสร็จ อ้วนสรุปว่าตัวแปรอายุไม่เกี่ยวข้องแล้ว คำถามคือ อายุเป็นตัวแปรหรือไม่

คำตอบในเรื่องนี้ เราก็ต้องถามต่อว่า**เรากำลังทำวิจัยเรื่องอะไร** ถ้าทำวิจัยเรื่องพฤติกรรมกรรมการใช้มือถือ อายุอาจจะเป็นตัวแปร แต่ถ้าทำวิจัยเรื่องมนุษย์บรรลุนิพานได้หรือไม่ อายุจะไม่ใช่ตัวแปร เพราะมีงานวิจัย literature review มาแล้ว ฉะนั้นสไลด์แกนของเราคือว่า **อะไรในโลกนี้ก็ตาม จะเป็นตัวแปรหรือไม่เป็นตัวแปร ต้องขึ้นอยู่กับสถานะเมื่อโคจรเข้ามาในวงจรวิจัยของเรา** หมายความว่า ไม่มีอะไรเกิดขึ้นมาเป็นตัวแปรหรือไม่เป็นตัวแปรติดตัวมาแต่กำเนิด (เช่น ถ้าเป็นอายุ ก็ต้องเป็นตัวแปร ภาษาอังกฤษเรียกว่า เป็นEssentialism) แต่จะมีคุณสมบัติเป็นตัวแปรในแต่ละสถานะ ภาษาอังกฤษเรียกว่าขึ้นอยู่กับ mode เมื่อเข้ามาในวงโคจรของเรา

คำว่า mode เด็กรุ่นใหม่เขาคิดว่าคนรุ่นเราซึ่งจะมีปัญหาเยอะ เวลาเรียนคอมพิวเตอร์ ตอนคลิกขวาที่ร้านคอมพิวเตอร์ในหน้านี้จะได้แบบนี้ขึ้นมา พอกลับมาที่บ้านคลิกขวาไม่ได้แบบนี้ ก็โวยวายแล้ว แต่คนสมัยใหม่รู้ว่าขึ้นอยู่กับ mode หน้าไหน ถูกไหม ถ้าหน้านี้คลิกขวาก็จะได้แบบนี้ ถ้าเปลี่ยนหน้าไปคลิก

ชาวอาจจะไม่ได้แบบนั้น เขาเรียกว่า “วิธีคิดแบบ mode” ตัวอย่างคราวที่แล้ว ถามหน่องว่าคุณเป็นผู้หญิงหรือผู้ชาย ก็ต้องถามว่า เป็นmode กลางวันหรือกลางคืน กลางวันเป็นผู้หญิง กลางคืนเป็นผู้ชาย แบบนี้เรียกว่าวิธีคิดแบบ Mode

ดังนั้น ตัวอย่างแรกที่ว่า อายุจะเป็นตัวแปรหรือไม่เป็นตัวแปร ต้องขึ้นอยู่กับ**ประเด็นการวิจัย** ขึ้นอยู่กับ mode เมื่อเข้ามาอยู่ในวงโคจรของเรา ตัวอย่างเรื่องชุมชนเข้มแข็ง เราก็บอกผู้นำเป็นตัวแปร ถ้าเกิดไปเจอหมู่บ้านที่ไม่มีผู้นำเลย แต่เขายังเข้มแข็งอยู่ได้ ก็แสดงว่าผู้นำไม่ใช่ตัวแปรในกรณีนั้นแล้ว ไม่ใช่ตัวแปรที่จะศึกษาต่อไปแล้ว ฉะนั้นภาษาอังกฤษเรียกว่าไม่มีอะไรเกิดมาเป็นตัวแปร เขาเรียก essential ไม่มีอะไรเป็น essence อายุ เพศ เป็นตัวแปรหรือไม่ ชนชั้นเป็นตัวแปรหรือไม่ ที่จริงเราจะรู้ว่าอะไรเป็นตัวแปรหรือไม่ ก็ขึ้นอยู่กับกรอบทบทวนวรรณกรรม เช่น อายุ เพศ ชนชั้นไม่เป็นตัวแปรในประเด็นเรื่องนิพพาน เพราะพระพุทธเจ้าลงมาหมดแล้ว ทุกคนเข้าสู่นิพพานได้ มีหลักฐานอยู่แล้วว่าไม่เกี่ยว

ต่อไป ถ้าถามว่า แล้วอะไรเป็นตัวแปรได้บ้าง ก็จะตอบแบบภาษาฟิสิกส์คือ ทุกสิ่งทุกอย่างในโลกก็ประกอบด้วย “ธาตุ” (element) กับความสัมพันธ์(relation) **ธาตุที่เป็นตัวแปร** จะเห็นได้ง่าย เช่น ถ้าเราเขียน ก ถ้าเราเปลี่ยนธาตุจาก ก ไก่ เป็น ข ไข่ ข ขา ก็เปลี่ยนแปลงได้เลย แสดงว่าตัวอักษรเป็นตัวแปรเปลี่ยนความหมาย หรือในชีวิตประจำวัน เรากินกล้วยเดี่ยว รู้สึก จืดไปไม่เค็มพอ ตัวแปรคือ “ปริมาณความเค็ม “ เราเติมเกลือ(ตัวแปรต้น)ลงไปให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในเชิงปริมาณ ตัวแปรตามก็คือ มีความเค็มมากขึ้น ปริมาณเกลือที่ใส่ลงไปสัมพันธ์กับปริมาณความเค็ม แบบนี้ง่าย

ส่วนที่ยากขึ้น คือตัวที่ 2 เรื่อง ตัวแปรที่เป็น **relation หรือความสัมพันธ์** ขนาดเป็นความสัมพันธ์แบบง่าย ๆ ความสัมพันธ์ในแง่ลำดับใหญ่-อะไรมาก่อน อะไรมาทีหลัง /เชิงพื้นที่ เช่น แค่ว่า DOG ใช้ธาตุ 3 ตัว ตอนแรก นำตัว D ขึ้นก่อน แล้วต่อด้วย O แล้วต่อด้วย G แค่ว่าสลับ relation เป็น GOD ก็เปลี่ยนความหมายไปเลย ฉะนั้น relation สำคัญที่สุด

เวลาทำงานชาวบ้านเช่นงานจัดการน้ำ ชาวบ้านที่แพรทนามแดงขัดแย้งกันเรื่องน้ำ งานวิจัยของปัญญาาก็ไปเปลี่ยนrelation ที่ขัดแย้งกันให้คืนดีกัน ประมาณนี้ ยิ่งถ้าเป็นสายสัมพันธ์ทางสังคมที่มองไม่เห็นด้วยตาเปล่า ก็ยิ่งสำคัญ เพราะเวลาสายขาด เรามองไม่เห็นทันที ถ้าเป็น relation แบบสายที่มองเห็นแบบนี้จะมองเห็นง่าย เช่น สายต่อไม้ค้ำ อย่างนี้ถ้าสายขาดปั๊บ ไม้ค้ำไม่ตั้งเลย ลักษณะแบบนี้มองเห็น

อาจจะไม่ยากนักที่จะปรับปรุงแก้ไข แต่สายที่มองไม่เห็น คือ **สายสัมพันธ์ทางสังคม**(social relation) ที่มองไม่เห็นด้วยตาเนื้อ ต้องมองด้วยตาปัญญา เป็นเรื่องสำคัญมาก

เวลาทำวิจัย เรามีวิธีการแบ่งประเภทตัวแปรได้หลายๆแบบ แบบแรกเราใช้เรื่อง **ตำแหน่งแห่งที่ของตัวแปร** เรื่องตัวแปรต้นคือตัวแปรที่มาก่อน (เป็นเหตุ) ตัวแปรตามคือตัวที่มาเป็นผล แล้วอาจมีพวกมือที่ 3 **พวกตัวแปรแทรก** (intervening variable) ตัวแปรแทรกในบางกรณีจะมีความสำคัญมาก ตัวอย่างเช่น ถ้ามีปริมาณข้าวมาก(ตัวแปรต้น) ผลที่ตามมาคือตัวแปรตาม - ราคาตก รัฐบาลก็ต้องทำหน้าที่เป็น **ตัวแปรแทรก** คือรับจำหน่ายข้าว บางคนชอบเป็นตัวแปรแทรกมือที่ 3 เพราะเหมือนกับเวลาเราถึงปิ่น ยิงให้เข้าเป้า แต่ถ้ามีคนระหว่างกลางมาเบี่ยงวิถีกระสุน ก็จะเปลี่ยนเป้าเลย ปัจจุบันเขาไม่ค่อยเป็นตัวแปรต้น ตัวแปรตาม เขารอเป็นตัวแปรแทรก เพราะตัวแปรแทรกเบี่ยงได้ ไม่ต้องลงทุนมาก เบี่ยงวิถีกระสุนเบี่ยงเป้าได้

ที่นี้ถามต่ออีกว่า ตัวแปรอะไรเป็นตัวแปรต้นหรือตัวแปรตาม อย่างเช่น อายุเพศ ชนชั้น ชั้นปี เป็นตัวแปรต้นหรือตัวแปร คำตอบก็เหมือนเรื่องอะไรเป็นตัวแปรได้บ้าง คือ ไม่มีตัวแปรไหนเกิดมาเป็นตัวแปรต้นหรือตัวแปรตาม ขึ้นอยู่กับนักวิจัยจะ design ขึ้นอยู่กับตัวเราที่จะออกแบบ เราเป็นโค้ชที่จะวางตำแหน่งนักฟุตบอลว่า จะให้ใครเล่นเป็นกองหน้ากับกองหลัง

ถ้าดูตัวอย่างแล้วจะน่าจะทำได้ สมมุติว่าเราเล่นปิ่นหัวก้อย เรามีตัวแปร 2 ตัว คือ “เวลาที่ใช้ปิ่น” กับ “จำนวนหัวที่ออก” ตัวแปรคือเวลาที่ใช้ กับจำนวนครั้งที่ออกหัว สมมุติว่าเราเริ่มต้นที่ออกแบบว่าให้ “เวลาที่ใช้” เป็นตัวแปรต้น ก็คือเรากำหนดตัวแปรต้น กับตัวแปรตาม เราอยากรู้ว่าถ้าเราปิ่นเหรียญไปภายในเวลา 5 นาที จะได้จำนวนหัวกี่ครั้ง ถ้าอย่างนี้ “เวลาที่ใช้” เป็นตัวแปรต้น แล้วเราขอว่าจะออกหัวกี่ครั้ง (ตัวแปรตาม)

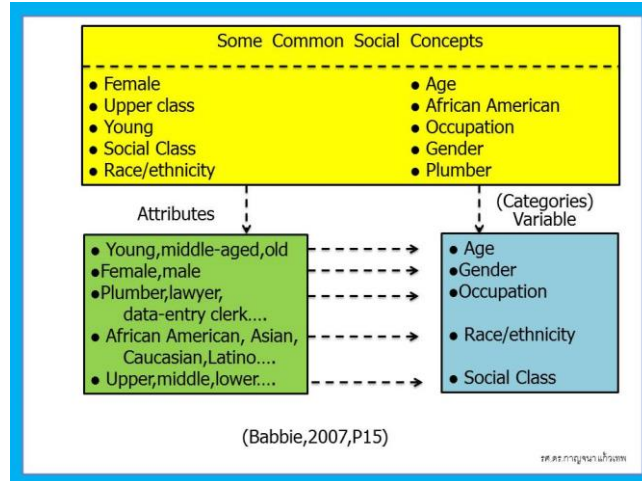
แต่ถ้าเราเปลี่ยนโจทย์เป็น ถ้าต้องการ “จำนวนหัวให้ออก 10 ครั้ง” ต้องใช้ “เวลาเท่าไร” โจทย์แบบนี้สองนี้ ตัวแปรต้นและตัวแปรตามจะเปลี่ยนไปแล้ว

ตัวอย่างที่ยกมาเป็นแบบฉบับง่ายๆ มีแค่ 2 ตัวแปร แต่ชีวิตจริงจะไม่ใช้แบบนี้ เช่น เด็กๆเคยเล่น “ผ่นเอ๋ยทำไมจึงตก” (สาเหตุกับผลลัพธ์) ที่ตกก็เพราะกบร้อง เป็นสาเหตุ แล้วจากสาเหตุนี้ทำไมกบจึงร้อง ก็เพราะว่าท้องปวด ท้องเอ๋ยทำไมจึงปวด ก็เพราะกินข้าวดิบ ก็จะมีมาเป็นวัฏจักรชั่วร้าย ของเล่นโบราณ

เขาสอนไว้เราเรียกว่า **chain of causes** (ห่วงโซ่ของสาเหตุ) ตัวแปรจะเปลี่ยนไป แต่ว่าแต่ละ mode จะเห็นสถานะเปลี่ยนตามไปด้วย เช่น ตอนแรกตัวแปรบร็องเป็นผลลัพธ์ แล้วมากลายเป็นสาเหตุ เสร็จแล้วสาเหตุกลายเป็นผลลัพธ์ ฉะนั้นในตัวแปรทุกตัวสามารถเป็นได้ทั้งสาเหตุและผลลัพธ์ สมัยก่อนของเล่นพื้นบ้านหรือวิธีการสอนเด็กจะสอนแบบนี้ สอนให้รู้จักติดตั้งวิธีคิดเรื่อง chain of causes ก็แล้วแต่เราจะ identify ว่าตัวแปรที่มีกี่ตัว เราจะจัดวางตำแหน่งตรงไหนอย่างไร และเวลาเราทำวิจัยมาก็เพื่อพิสูจน์ว่าใช้ตัวแปรหรือไม่ positioning ที่วางไว้ถูกต้องหรือไม่ บางทีเราไปนึกว่าเป็นตัวแปรแทรก ที่แท้เป็นตัวแปรต้น ตัวแปรตาม

ที่นี้การวัดตัวแปร ตัวแปรบางตัวเป็นรูป เป็นรูปธรรม สามารถวัดได้เลย ตัวอย่างเช่น เราตั้งโจทย์วิจัยว่าต้องใช้ความยาวของโต๊ะ(ตัวแปรต้น)สักประมาณเท่าไร? จึงจะทำให้เรา **lecture ได้ดี** (ตัวแปรตาม)ตัวแปรที่ 2 คือถ้าสั้นไปก็ lecture ไม่ดี ยาวมากเกินไปก็ lecture ไม่ดี ต้องใช้ความยาวเป็นตัวแปรสักประมาณไหน ความสามารถในการ lecture ของเราจึงจะดี ตัวแปรความยาวแบบนี้ไม่ต้องนิยามศัพท์เลยเรียกว่าไม่ต้องแปลงเป็นรูปธรรม เพราะเป็นรูปธรรมอยู่แล้ว พวกความยาวเป็นรูปอยู่แล้ว แต่ตัวแปร “ความสามารถในการบรรยาย” อันนี้ เป็นนามธรรม ต้องหาสิ่งที่ใช้ภาษาอังกฤษว่า “ตัวชี้วัด” ต้องมี indicator บรรดา concept ที่เราทำเป็นนามธรรมทั้งหลาย ต้องนิยามและต้องชี้วัด ส่วนที่เขาเถียงกันก็คือเรื่องนี้ เรื่องตัวชี้วัด ประเทศไทยเจริญแล้ว อะไรเป็นตัวชี้วัด ทางการวิจัยเขาพูดว่า ความเจริญหรือความสุขหรือนามธรรมเป็นพระจันทร์ ส่วนที่พวกเรานักวิจัยพยายามทำคือหา “นิ้วชี้” และเขาพยายามเตือนว่านิ้วชี้ไม่ใช่พระจันทร์ ฉะนั้นเวลาเขาเถียงกันว่า มือที่ชี้ นิ้วไหนดีที่สุด ก็จะมีงานวิจัยประเภทหนึ่งที่ทำเรื่องตัวชี้วัด เเถียงกันเรื่องนี้ว่านิ้วชี้ประเทศไทยได้ดีที่สุด ความสุขของคนไทยประมาณนี้ ฉะนั้นก็จะมีจุดปะทะ พวกเราเล่นกับตัวแปรนามธรรมทั้งหมด เช่น ชุมชนเข้มแข็ง ใช้นิ้วชี้ว่าชุมชนเข้มแข็ง เป็นต้น

พาไปวัดมาแล้ว ไปโรงเรียนมาแล้ว ไปโรงพยาบาลผ่าตัดตาแล้ว มีใครรู้สึกที่ว่าตาตัวเองหย่อนๆ บ้างไหม รู้สึกตาซ้ายขวาไม่สัมพันธ์กันบ้างหรือเปล่า

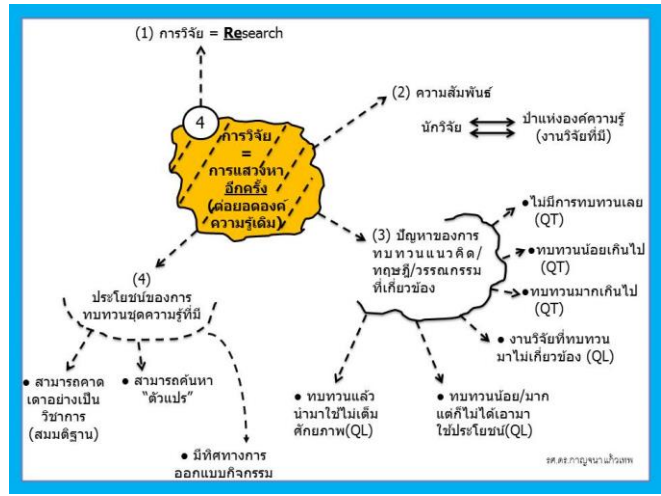


ภาพที่ 14 “Attributes / Categories Variable”

ภาพนี้เป็นตัวอย่างของฝรั่ง เวลาเราเห็นพวก**คุณสมบัติ(attribute)** เช่น ผู้หญิง ผู้ชาย วัยหนุ่มสาว ชนชั้น เชื้อชาติ เราเป็นปกากะกอบ เพศ อาชีพข้างเชื่อม ตรงนี้เป็นเหมือน file ฯลฯ เวลาเราเห็นแบบนี้ถ้า นำมาใส่ folder file เทียบได้กับ attribute ส่วน folder เทียบได้กับ Variable ซึ่งแปลว่าตัวแปร มักจะใช้ในการวิจัยเชิงปริมาณ ถ้าเป็นงานวิจัยเชิงคุณภาพ คำว่า Variable การวิจัยเชิงคุณภาพมักใช้คำว่า categories หมายถึงตัวแปรในงานวิจัยเชิงคุณภาพ

ถ้าจะลองจับขวามือเป็น age อายุ ด้านซ้ายก็จะได้แก่ เด็ก วัยกลางคน คนแก่ ฉะนั้นขวามือจะเป็นประมาณ folder ซ้ายมือเป็นพวกที่อยู่ใน file file ที่อยู่ใน folder เดียวกัน และถ้าถามว่า attribute กับ Variable แบบไหนมีความเป็นนามธรรมขั้นขั้นบันไดสูงกว่ากัน คำตอบก็คือ Variable ต้องมีความเป็นนามธรรมสูงกว่า attribute คนที่จะคิดเรื่องตัวแปรได้ จึงต้องมี software อย่างน้อยประมาณ 3G เพราะเป็นร่มที่จะครอบ เป็นนามธรรมระดับหนึ่ง ถ้าเทียบกับคอมพิวเตอร์ ต้องไม่ใช่ file แต่ต้องเป็น Folder ระดับ folder ขึ้นไป

4. การวิจัย = การแสวงหาอีกครั้ง (ต่อยอดองค์ความรู้เดิม)

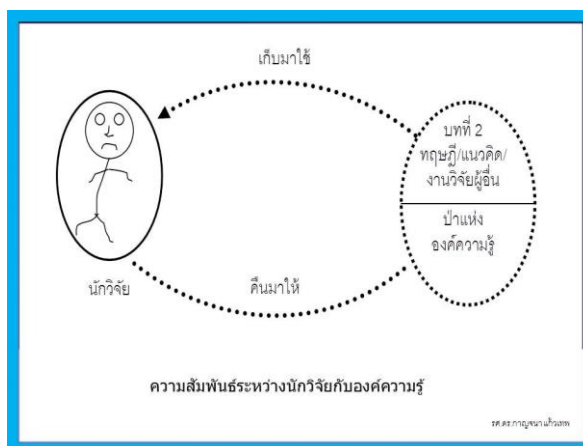


ภาพที่ 15 “การวิจัย = การแสวงหาอีกครั้ง (ต่อยอดองค์ความรู้เดิม)”

สุดท้ายเรื่องการวิจัย พาไปเข้าป่า ภาษาไทย คำว่า “วิจัย” อาจจะไม่ใช่สื่อความหมาย แต่ภาษาอังกฤษใช้คำว่า research คือ การหาคำตอบให้กับคำถามที่เราตั้งไว้ แต่การหาครั้งนี้ไม่ใช่การหาครั้งแรก เคยมีคนใช้ถนนเส้นนี้มาก่อนแล้ว เช่น เรื่องการจัดการน้ำ เคยมีคนทำมาแล้ว เรื่องใช้สารเคมี เคยมีคนทำมาแล้ว เรามาทำซ้ำอีก ดังนั้น เวลาเราอ่านวิทยานิพนธ์หรืออ่านงานวิจัยก็เหมือนเรากำลังสืบทอดความรู้ สืบทอดมรดกงานวิจัยที่เคยมีคนค้นหาคำตอบมาแล้ว ฝรั่งจึงมีท่าบังคับในกระบวนการทำวิจัยเลยว่าเราต้องอ่านงานวิจัยของบรรพบุรุษ ต้องไปอ่านบททบทวน แนวคิด ทฤษฎี หรืองานวิจัยที่เคยมีคนทำมาแล้ว

การอ่านงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เทียบกับการเล่นกีฬากระโดดข้ามสิ่งกีดขวาง ก็เหมือนการมีไม้ค้ำที่จะช่วยให้เราสามารถกระโดดสูงข้ามพ้นความไม่รู้ไปได้ เพราะการ review literature ช่วยได้หลายเรื่อง ทั้งเรื่องนิยามศัพท์ปฏิบัติการ เรื่องตัวแปร เครื่องมือที่ใช้ ผลการวิจัย ฯลฯ

ถ้าเทียบกับการบวชพระ (ภาษาอังกฤษเรียกนักวิจัยมือใหม่ว่า novice ที่แปลว่านวกะ) นักวิจัยมือใหม่หัดขับต้องมีอุปัชฌาย์ ฉันทใดกัฉันทนั้น บทที่ 2 คืออุปัชฌาย์ ถ้าไม่มีอุปัชฌาย์จะทำวิจัยไม่ได้ ปัญหาสำหรับงานวิจัย CBR ก็คือ ในบทที่ 2 ของ CBR จะใช้อะไรดี ถ้าไม่มีการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมาก่อน ถ้าไม่มีไม้ค้ำ จะกระโดดสูงโดยไม่มีตัวช่วยได้อย่างไร



ภาพที่ 16 “ความสัมพันธ์ระหว่างนักวิจัยกับองค์ความรู้”

ถ้าเราเปรียบเทียบเหมือนองค์ความรู้เป็นเหมือนป่าใหญ่ พวกทุ่งใหญ่นเรศวรคงเข้าใจดี เวลาเราจะวิจัย เราเข้าไปในป่า ตัดเอาต้นไม้แห่งความรู้ที่มีมาใช้(การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง) บทที่ 2 ตัดมามากมาย บางคนมีงานวิจัย 300 หน้า บทที่ 2 ใช้ไป 200 หน้า ตัดป่าซะเกรียนเลย พอตัดป่าเสร็จ เรามาทำวิจัยของเราเอง ก็มีคำถามว่า เราได้ข้อค้นพบใหม่ๆอะไรบ้างไหม (ใช้กล้าหน่อใหม่บ้างไหม-new knowledge)

ฉะนั้นงานวิจัยวิชาการเขาจะเน้นว่า ตอนเริ่มต้นทำวิจัย ไปตัดต้นไม้จากป่าแห่งองค์ความรู้มามาก หลังจากทำวิจัยแล้ว ต้องได้กล้าใหม่ที่เขเรียกว่า new knowledge ต้องได้ความรู้ใหม่ๆ ออกมา เพื่อที่จะนำกลับเข้าไปปลูกป่าใหม่ ไม่อย่างนั้นป่าจะไม่อุดมสมบูรณ์ เป็นความสำคัญที่ทางวิชาการเขาบังคับคำถามคืองาน CBR จะมาอ้างว่าเราไม่ได้ตัดต้นไม้มาใช้เลย ก็เลยไม่ต้องมีต้นกล้าใหม่ไปปลูกเพิ่มหรือ จะทำวิจัยโดยไม่สร้างความรู้ใหม่เลยหรือไม่ เป็นคำถามทำทนายไว้ แต่เราคิดว่า CBR ก็มีต้นกล้าใหม่อยู่ ฉะนั้นก็มีสิทธิ์ที่จะไปตัดไม้จากป่ามาใช้ได้ และสามารถเอาไปปลูกเพิ่มได้เช่นกัน

ปัญหาสำหรับเรื่องการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง มีอยู่หลายแบบ

(1) **ไม่มีการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเลย** ตัวอย่างงาน CBR ไม่ว่าจะศึกษาประเด็นอะไร ก็ไม่อ่านงานใครเลย เหมือนจะกระโดดสูงด้วยขาเปล่าๆ แต่ปัญหาคือ จะกระโดดไปได้สูงสักแค่ไหน เป็นปัญหาในเชิงปริมาณ

(2) มีน้อยไป เช่นมีเพียงเรื่อง 2 เรื่อง

(3)มีมากเกินไป บางฉบับก็มากเกินไป ฉัญเชิญงานวิจัยทุกชิ้นที่มีในสากลโลกมาหมด แบบนี้มากเกินไป

(4) เป็นปัญหาเชิงคุณภาพ คือมีการทบทวนวรรณกรรมแต่ไม่เกี่ยวข้อง (อาจต้องตั้งชื่อวารณกรรมที่ไม่เกี่ยวข้อง) แบบนี้เป็นปัญหาเชิงคุณภาพ

(5)ปัญหาเชิงคุณภาพคือไม่ว่าจะมีมากหรือน้อย ก็ไม่ได้นำมาใช้ประโยชน์

เราเห็นว่า ตอนนี่ การทบทวนวรรณกรรมค่อนข้างเป็นปัญหามากของการวิจัยไทย เวลาอ่าน ตัวแปรก็ไม่อ่าน บางคนลอกเฉพาะบทคัดย่อ อ่านเฉพาะบทคัดย่อ แสดงว่างานวิจัยทั้งหมดไม่ได้ใช้หมด ไปหยิบมาแค่ผล เหมือนเราเห็นต้นมะม่วง เราเก็บแต่ลูกกิน แต่ความจริงเราสามารถเลือกใช้เปลือก ใบ ก้าน กิ่ง เลือกหยิบเครื่องมือ เลือกหยิบนิยามศัพท์ ฯลฯ

ส่วนใหญ่การทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมักทำแบบพอเป็นพิธีกรรม นิมนต์มาหมด แต่วางไว้บนหิ้ง ฝุ่นแล้วก็ไม่เคยไหว ไม่เคยมาดู หรืออย่างบางที่ตอนเขียนโจทย์ ก็โฆษณาว่า อายุจะเป็นตัวแปร แล้วพอตัวเองทำวิจัยออกมา ปรากฏว่า อายุไม่ใช่ตัวแปร นักวิจัยก็ทำนิ่งเฉยไม่รู้ไม่ชี้ว่าตัวเองเขียนอะไรไว้

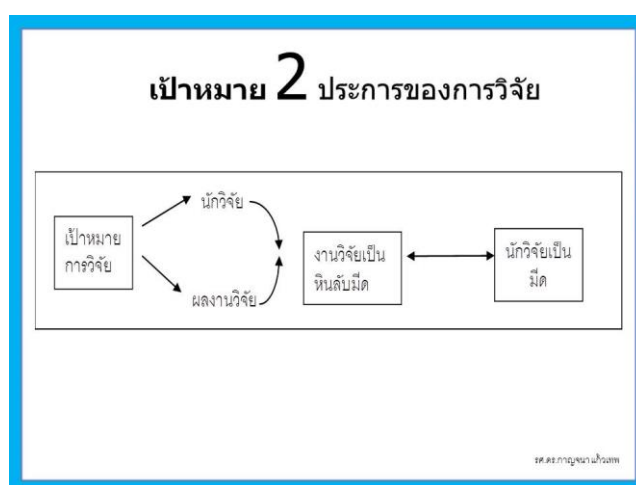
อีกส่วนที่จะมีปัญหามากก็คือ ทบทวนมาแล้วแต่ใช้ไม่เต็มศักยภาพ เหมือนพวกซื้อคอมพิวเตอร์ คนที่เขาขายก็เสนอ application มาเต็ม เสร็จแล้วใช้แค่โปรแกรม word อย่างเดียว แบบนี้ก็เป็นปัญหา ทำให้เสียเวลาอ่านมาก เป็นปัญหาที่กำลังเกิดขึ้น

เราหวังว่า CBR เราจะเป็นแสงสว่างที่ปลายอุโมงค์ เช่น มีการทบทวนวรรณกรรมแค่เรื่อง 2 เรื่องในสายงาน CBR ไม่ต้องไปใช้งานวิจัยของฝ่ายวิชาการก็ได้ ใช้งานวิจัยสายเดียวกับเรา เช่นเรื่องการจัดการน้ำ การจัดการอย่างมีส่วนร่วม แต่เราต้องหาวิธีการใช้ให้เต็มศักยภาพ

ประโยชน์ของการทบทวนความรู้มีหลายอย่าง เราพูดเรื่อง speculation การคาดเดามาแล้ว งานวิจัยเป็นงานที่พอเจอโจทย์ คุณหมอมพรทิพย์ก็ต้องสามารถเดาได้ แต่เป็น “การเดาได้แบบเป็นวิชาการ” เดว่าไม่ใช่เป็นฆ่าตัวตาย วิธีกระสุนเข้าประมาณนี้ มีหลักวิชาการรองรับ ฉะนั้นการที่เรา review งานคนอื่น จะช่วยให้เราเดาได้อย่างเป็นวิชาการ เราหาตัวแปรได้ เราตัดสินใจว่าเรื่องนี้ทำมาเพียบ แล้วเรื่องนี้ไม่เกี่ยว ไม่ใช่ตัวแปร ไม่ต้องมาทำซ้ำอีก

และอีกอย่างหนึ่งที่เราคิดว่าสำหรับ CBR การอ่านงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจะมาช่วยเรื่องการออกแบบ กิจกรรม (ทิ้งไว้ก่อน) ฝากทีมพวกเราไว้คุยกันว่าบทเรียนของ CBR การอ่านวรรณกรรมช่วยอะไรเราบ้าง

ช่วยชาว CBR ตรงไหน อย่างไร ตัวอย่างครั้งที่แล้ว เรื่องช่างชาวนาของที่มีอยุธยา อาจารย์พีรชัยมีทฤษฎีบทที่ 2 ว่า การใช้ technology 3 แบบ แบบแรกใช้ **hard technology** (สร้างพวกเครื่องกล-รถตัดหญ้า) ใช้ **soft technology** (ใช้ธรรมชาติ เช่น การขังน้ำให้หญ้าเน่า) ได้หรือไม่ ถ้า soft technology ใช้ไม่ได้ ชาวบ้านสมัยก่อนเก็บเกี่ยวไม่ทัน เขาไม่คิดเครื่องเก็บเกี่ยวเขาใช้ **social technology** เขาใช้การลงแขก อย่างนี้เพิ่มทางเลือกในชีวิตได้มากขึ้น hard technology/ soft technology/ social technology แก้ปัญหาเรื่องการผลิตได้ อย่างนี้ให้ทางเลือกมากขึ้น



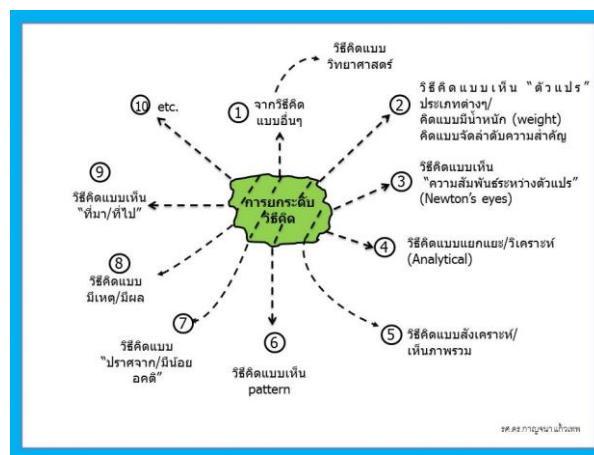
ภาพที่ 17 “เป้าหมาย 2 ประการของการวิจัย”

สุดท้าย ค่อนข้างเป็นจุดยืนส่วนตัวของเรา เวลาเราทำงานกับนวกะ นักวิจัยมือใหม่หัดขับ พวกเรียนปริญญาโท อย่างพวกเรียนปริญญาโท พระบวชใหม่ จะไปหวังว่าจะให้ทำผลงานวิจัยให้ดี คงทำยาก เพราะว่า ประการแรก เขายังไม่ค่อยมีทรัพยากร ระหว่างทำวิจัย ยังอาจมีปัญหากหักรักรักคุณอีกสารพัด ประสบการณ์เขาก็น้อย เพราะฉะนั้นจะหวังว่า จะได้ผลงานวิจัยที่แปลกใหม่โดดเด่น มักจะไม่ค่อยได้

ที่จริง ใจเราก็อยากจะร้องเพลง ทาทายัง อยากจะเก็บเธอไว้ทั้งสองคน อยากจะได้ทั้ง “ผลงานวิจัยที่ดี นักวิจัยก็ได้เรียนรู้ด้วย” แต่ว่าชีวิตมันไม่ค่อยได้ทั้งสองอย่าง ดังนั้น ถ้าให้เราจำเป็นต้องเลือกอย่างใดอย่างหนึ่ง ใจเราก็ยังเลือก “คนวิจัย” มากกว่า “ผลงานวิจัย” เพราะผลงานวิจัยเรารู้ว่ามีข้อจำกัดด้านทรัพยากรหลายๆ อย่าง

เราจึงเปรียบเทียบว่างานวิจัยเหมือน**หินลับมีด** ส่วนนักวิจัยคือ**มีดที่ขึ้นสนิม** เราอยากได้มีดที่คมทางปัญญา เราไม่อยากได้หินลับมีด ถ้าให้เราเลือก เราอยากได้นักวิจัยที่มีปัญญาเพิ่มพูนขึ้นกว่าก่อนทำวิจัย แนวทางแบบนี้คล้ายกับเป้าหมายของ CBR เพราะงาน CBR ก็เป็นงานสร้างปัญญาของชาวบ้าน ฉะนั้น บางครั้งปัญหาในชุมชนอาจจะยังแก้ไขไม่ได้ เพราะว่าปัญหาชุมชน เช่นปัญหาทุ่งใหญ่เป็นปัญหาที่สะสมมานาน เหมือนฟอสซิล จะแก้ไขทีเดียวไม่น่าจะได้ คงต้องใช้เวลานานมากอาจจะไม่เสร็จในช่วงเวลาที่ทำวิจัย แต่อย่างน้อย ถ้าเราได้คนที่มีความรู้ ก็ไฉนดั่งล้างตาอบหน้า ก็น่าจะมีหวัง

การยกระดับวิถีคิด



ภาพที่ 18 “การยกระดับวิถีคิด”

วันนี้บอกไว้ก่อนว่าในทัศนะของเรา เวลาเราทำงานกับนักเรียนหรือใครก็ตาม เราสนใจเรื่อง “การสร้างปัญญา” ที่พูดภาษาวิจัย เรานิยามศัพท์ปฏิบัติการว่า **การสร้างปัญญาคือ การยกระดับวิถีคิด การติดตั้ง software วิถีคิด** เราสอนเรื่องนิยามปฏิบัติการเองว่า เราพูดเป็นนามธรรมว่าการยกระดับวิถีคิดนั้น ยกจากไหนไปไหน เราจะลองนิยามศัพท์ปฏิบัติการให้ว่าเราหวังประมาณนี้

ประการแรกชาวบ้านหรือพวกเขาคน CBR (ไม่จำเป็นต้องเป็นชาวบ้านเท่านั้น) เราก็อาจใช้ถนนสาย 1 สาย 2 สาย 3 สาย 4 ในการหาความรู้ แต่เราอยากยกระดับให้ทุกคนมาใช้ถนนสายที่ 11 ไม่ใช่ใช้ในการทำวิจัยเท่านั้น แต่ใช้เป็นประจำในชีวิตประจำวัน เช่น ถ้าพ่อแม่ไม่รัก วัยรุ่นไทยไม่ฆ่าตัวตาย แต่แฟนไม่รัก ฆ่าตัวตายเลย แสดงว่าตัวแปรพ่อแม่ไม่ significant แต่ตัวแปรแฟนสำคัญมาก

อยากให้เราให้มีการนำเอากระบวนการวิจัยมาใช้ในชีวิตประจำวัน เช่น ใช้เรื่องอะไรเป็นตัวแปรที่ควบคุมได้/ควบคุมไม่ได้ เวลาใครมาบ่นเรื่องเจ้านาย เราคิดว่า เจ้านายน่าจะเป็นตัวแปรประเภท

uncontrollable ถ้าเป็นตัวแปรที่ควบคุมไม่ได้ก็ต้องวางไว้ก่อน เพราะจัดการไม่ได้ ก็ต้องใช้ตัวแปรที่ controllable เราจัดการได้ คือใช้วิจัยมาประสานเป็นชีวิตของตัวเอง เป็นวิถีคิดของตัวเอง ในการคิดสิ่งต่างๆ ไม่ใช่ต้องใช้เฉพาะตอนมาทำวิจัย เราบอกว่าถนอนสายที่ 11 ชาร์ลส์ ดาร์วิน ระบุว่าเป็นวิถีคิดที่ดีที่สุด ทำให้เราเข้าใจลึกความเป็นจริงได้มากกว่าวิธีอื่นๆ ฉะนั้น การยกกระดับวิถีคิด ก็คือ ยกจากวิถีคิดอื่นๆ(ถนอนสายอื่นๆที่ไม่ใช่สายที่ 11) ให้คิดแบบวิจัย เช่น ถ้าพูดให้ละเอียดลงไป สิ่งแรกคือ

(1) **วิถีคิดให้เห็นถึงตัวแปร** ให้เห็นว่าเรื่องนี้ ตัวแปรคืออะไร เป็นตัวแปรประเภทไหน ตัวแปรก็จะอาจจะเป็นตัวแปรต้น ตาม หรือแทรกซ้อน

(2) **ให้คิดแบบมีน้ำหนัก** คิดแบบมี weight จากตัวอย่างเมื่อคราวที่แล้วเรื่องขยะลอยฟ้า ที่ชัชวาลย์ นารายณ์ ขยะมีที่มาจาก 2 แหล่ง คือ ชาวบ้านสร้างเองกับเป็นที่รถทัวร์ผ่านไปมา เป็นขยะลอยฟ้ามา คำถามเราคือน้ำหนักของขยะที่สร้างเองกับขยะลอยฟ้ามากน้อยแค่ไหน และพีสมบูรณบอกไว้ว่าถ้าเป็นขยะที่ชาวบ้านสร้างเอง ใช้มาตรการระดมชุมชนให้ลดขยะได้ แต่ถ้าเป็นขยะลอยฟ้าอาจต้องมีซาเล้ง คิดกิจกรรมออกแล้ว คือคิดแบบมีน้ำหนัก และ**วิถีคิดแบบจัดลำดับความสำคัญ**(priority) ปัญหาที่ตั้งมากมาย เราจัดลำดับความสำคัญอย่างไร พวกนี้อยู่ในกระบวนการวิจัยทั้งหมด สัมภาษณ์ปัญหาหมดแล้ว ก็ต้องจัดลำดับความสำคัญ อะไรสำคัญในชีวิตเราในแต่ละช่วงเวลา

(3) **วิถีคิดแบบเห็นความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร** ส่วนนี้สำคัญมาก นิเวศน์คือคนที่คิดค้นเรื่องแรงโน้มถ่วงของโลก ในศตวรรษที่ 17 เขาเป็นภาษาอังกฤษ นิเวศน์เขามองขึ้นไปบนฟ้า ทำการสังเกต empirical วันนี้พระจันทร์เต็มดวง เมื่อวานพระจันทร์เว้าแหว่ง ก็แสดงว่าพระจันทร์เป็นตัวแปร เต็มดวง ครึ่งดวง เสร็จแล้วแหว่งนคอมมากก็เมื่อย ก็มองไปที่แม่น้ำ ก็พบปรากฏการณ์ว่า วันนี้ขึ้นแค่นี้ วันนี้ลงแค่นี้ ก็เป็นตัวแปรตัวที่ 2 น้ำขึ้นลง เราก็อาจจะเหมือนนิเวศน์ คือ เห็นความแปรเปลี่ยนของพระจันทร์ ของแม่น้ำ แต่สิ่งที่เราอาจจะไม่เหมือนนิเวศน์ก็คือ นิเวศน์เห็นว่าระหว่างตัวแปรพระจันทร์เว้าแหว่งกับตัวแปรน้ำขึ้นน้ำลงมีเส้นความสัมพันธ์กัน ฉะนั้นถ้าเมื่อไหร่เราสามารถเห็น relation แบบนี้ที่ไม่เห็นได้ด้วยตาเปล่า แต่เห็นได้ด้วยตาปัญญา เห็น relation แบบนี้เราเรียกว่า **Newton's eyes** เรามีสายตาแบบนิเวศน์เต็มตัว ไม่ใช่ครึ่งตัว

การทำงานวิจัยจะช่วยให้เราเกิดตาปัญญาที่มองเห็นสายสัมพันธ์อย่างนี้ได้ ตัวอย่างเช่น งานสายอุบัติเหตุ สาเหตุเป็นเพราะตัวแปรมอเตอร์ไซด์ใช้หรือไม่ มี relation หรือไม่ เป็นที่ “ตัวมอเตอร์ไซด์”หรือ

“วิธีการขับเคลื่อนเตอร์ไซด์” หรือเป็นเพราะ“หมวกกันน็อค” หรือเป็นเพราะเหล้า หรือเป็นเพราะอะไร เรา กำลังจะหาว่าตัวแปรตัวไหนที่ไปสัมพันธ์กับอุบัติเหตุ

(4) **วิธีคิดแบบแยกแยะ Analytical** คนโบราณมีวิธีคิดแบบนี้อย่างมาก คุณแม่เราพาเข้าไป กินอาหาร พอตักแกงเขียวหวานเข้าปากก็แยกแยะได้เลยว่าใส่กระชาย ใส่มะพร้าว คนรุ่นใหม่เราเป็นพวก ลิ่นจะเข้แล้ว อะไรเข้าปากแล้วแยกแยะไม่ออก เขาเรียกวิธีคิดแบบแยกแยะออกมา

(5) และวิธีคิดที่ยากที่สุดคือวิธีคิดที่จะเอาของที่แยกแล้วเข้าไปรวมกันใหม่ คือการ**สังเคราะห์** (จะ อยู่ใน session ต่อไปโปรดติดตามการฝึกอบรมเรื่อง “การวิเคราะห์-สังเคราะห์”)

(6) **วิธีคิดแบบเห็น pattern** ตัวอย่างเช่น การฝึกอบรมคน CBR อาจต้องทำสัก 2-3 pattern แบบ pattern แรก ของภาคกลางๆ จะทำทั้งภาค แต่ถ้าไปที่อีสาน ภาคเหนือ อาจจะต้องอีก pattern หนึ่ง เช่น เริ่มจากคนที่พร้อมเป็นกลุ่มเล็กๆ อย่างนี้คิดแบบเป็น pattern ซึ่งเป็นวิธีคิดที่ตรงข้ามกับการคิดเป็นสูตร เดียวกันทั้งประเทศ จะไม่เหลือทางเลือกหลายๆ แบบ ฉะนั้นเราต้องคิดให้เป็น pattern ชาวบ้านเขาคิดแบบ นี้เก่ง คิดเป็น pattern เพราะว่าชาวบ้านทำสูตรเดียวกันทั้งประเทศไม่ได้ ในเรื่องการใช้สารเคมีจะชัดเจน มาก ชาวบ้านก็จะมีหลายแบบแผนมาก ฉีดสารเคมีตรงขึ้นตอนไหน ใช้อินทรีย์ตอนไหน ฉะนั้นเราต้อง สามารถคิดให้เป็น pattern ได้ เพื่อนำเสนอทางเลือกให้มีหลายๆทาง

(7) **วิธีคิดแบบไม่มีอคติ** เป็นหัวใจสำคัญของกระบวนการวิจัยที่ต้องระวังเรื่องอคติมากที่สุด ไม่ ว่าจะเป็นการเลือกกลุ่มตัวอย่าง การตรวจสอบข้อมูล การสร้างเครื่องมือ การสรุปผล ฯลฯ อันที่จริง งานวิจัยไม่ใช่งานที่จะทำให้ปราศจากอคติ เราไม่สามารถไปส่งกลุ่มตัวอย่างที่เราจะสัมภาษณ์ว่า ให้ตอบ อย่างไม่มีอคติ เราบังคับอย่างนั้นไม่ได้ แต่มีเครื่องมือ/วิธีการที่เรียกว่าทำให้อคติคานกันเอง ตัวอย่างเช่น ถ้าเราศึกษาประเด็น Grammy สัมภาษณ์คนในแกรมมี่แล้ว ก็ต้องสัมภาษณ์คน RS ด้วย เพราะว่าข้อมูลจะ คานกัน แล้วนักวิจัยก็ต้องใช้วิจารณญาณตัดสินเอาจากข้อมูล

(8) **วิธีคิดแบบมีเหตุมีผล** อันนี้ชัดเจนอยู่แล้ว เวลาระบุปัญหา เราก็วิเคราะห์หาสาเหตุ หรือใน นิยามแรกของการวิจัย คือ อริยะสัจสี่ก็คือ การคิดแบบมีเหตุมีผล

(9) **วิธีคิดแบบเห็นที่มาที่ไป** เครื่องมือที่ติดตั้งวิธีคิดแบบนี้ที่ดีที่สุด คือ time line คิดแบบมีที่มาที่ ไป คนโบราณใส่วิธีคิดนี้ฝังลึกเอาไว้ในคำพูดเลยว่า “ตกลง เรื่องนี้มีที่มาที่ไปอย่างไร” คนสมัยใหม่เกือบ

ไม่ได้ยินภาษาแบบนี้แล้ว ปัจจุบันนี้ คนสมัยใหม่จึงไม่ค่อยรู้ที่มาที่ไป ไม่รู้ว่าหมู่บ้านเรามีความเป็นมาอย่างไร ทำให้มีอันเป็นไปเสียเป็นส่วนใหญ่

ถ้าถามว่า เรื่องนี้มีที่มาที่ไปอย่างไร ที่มาคือ**สาเหตุ** ที่ไปคือ**อนาคต** ถ้าใช้ภาษาอังกฤษนะ ที่มาก็คือ **cause** ส่วนที่ไปก็คือ **consequences** การหาสาเหตุและผลลัพธ์ ว่ามีที่มาที่ไปก็คือ **cause and consequence**

คนที่สนใจวิธีคิดแบบนี้เช่น เจงกิสข่าน ถ้าใครเคยยิงธนูจะรู้ ถ้าเราคนยิงอยู่กับที่ เป้าก็อยู่กับที่ แบบนี้ง่ายที่สุด ถ้าเป้าเริ่มบินเคลื่อนที่ เช่นเป้าเป็นนกบิน แต่เราคนยิงยืนอยู่กับที่ แบบนี้จะเริ่มยากขึ้น เพราะเป้าเคลื่อนที่ แต่ที่ยากที่สุดคือ**คนยิงก็เคลื่อนที่ เป้าก็เคลื่อนที่** อย่างพวกมองโกลเสีย เขาขี่ม้า ตัวคนยิงก็เคลื่อนที่ เป้าก็เคลื่อนที่ อย่างที่อาจารย์ชูพักตร์พูดเมื่อเช้านี้ สถานการณ์ของโลกก็เปลี่ยนไป โหนดก็เปลี่ยนแปลง CBR เป็นโจทย์ที่ยากที่สุดที่จะยิงให้เข้าเป้าได้

ในความยากลำบากแบบนี้ เจงกิสข่านสอนว่าให้น้าวสายธนู ตรงคันธนูตัวนี้เป็น**ปัจจุบัน** ถ้าเราน้าวสายธนูไปข้างหลังให้มากๆ คือ**อดีต** ถ้าน้าวสายธนูไปมาก ก็จะมีธนูไปไกลคือ**อนาคต** คือถ้าเรามีอดีตที่ยาวนาน เราก็จะมีอนาคตที่ยาวไกล นี้มาจากวิธีคิดเรื่อง **time line** วิธีคิดแบบประวัติศาสตร์ มาจากชนชาติที่ขี่ม้ายิงธนู ตัวเองเคลื่อนไหว สิ่งที่จะยิงก็เคลื่อนไหวซึ่งเป็นกรณีที่ยากที่สุด ซึ่งอาจเป็นชะตากรรมของ CBR ที่ไม่มีใครเป็นเป้านิ่งให้ยิง วันนั้นก็จบประมาณนี้
