

# แนวทางและวิธีการในการทำวิจัยเพื่อแก้ปัญหา Guidelines and Methods in Conducting Problems Solving Research

โดย รศ.นพ.สมชาติ โตรักษา\*

## บทคัดย่อ

การทำวิจัยเพื่อแก้ปัญหา มี 7 ระดับ ตามลำดับ คือ การทำวิจัยเพื่อหาปัญหา, เพื่อวิเคราะห์ปัญหา, เพื่อหาทางแก้ปัญหา, เพื่อทดลองแก้ปัญหา, เพื่อพัฒนาการแก้ปัญหาให้ดีและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น อย่างยั่งยืน, เพื่อเป็นต้นแบบของประเทศในการแก้ปัญหาที่ได้ผลจริง, และเพื่อการแก้ปัญหาที่นำมาสู่ประโยชน์สุขของมนุษยชาติ หรือรับการเปลี่ยนแปลงอย่างมั่นคงตลอดเวลา ผู้บริหารอยากได้การทำวิจัยระดับ 4 ขึ้นไป แต่ที่ทำกัน เป็นระดับ 1 เท่านั้น ซึ่งมักเป็นการสอบถามความคิดเห็น จึงเป็นเพียงความคิดเห็นของผู้ตอบ ว่า เป็นปัญหา หรือ เป็นความคิดเห็นในการแก้ปัญหาของผู้ตอบและทีมผู้วิจัย ซึ่งมักจะยังไม่เคยทำจริง ผู้บริหารเห็นว่าไม่คุ้ม จึงมักจะยังไม่สนับสนุน/ส่งเสริม ได้เสนอแนวทางและวิธีการในการทำวิจัยเพื่อแก้ปัญหาเชิงบูรณาการภายใต้สถานการณ์ บริบท และข้อจำกัดที่มีอยู่ ที่มีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผล ด้วย R2R2E พร้อมตัวอย่างแบบฟอร์มการเขียนโครงการวิจัยและผลการวิจัย

คำสำคัญ : วิจัย แก้ปัญหา บูรณาการ การพัฒนางานตามภารกิจหลักสู่งานวิจัย โครงการวิจัย

## ■ ความเป็นมา ความสำคัญ ปัญหา และแนวทางการแก้ไข

การวิจัย เป็นการศึกษาค้นคว้า วิเคราะห์ หรือทดลอง อย่างเป็นระบบ อันจะทำให้ได้มาซึ่งผลการวิจัย คือ ข้อเท็จจริง ความรู้ใหม่ หรือหลักการ ที่สามารถนำไปใช้ได้ทั่วไป ในการตั้งกฎ ทฤษฎี และแนวทางปฏิบัติ ในการดำเนินงาน เพื่อเป็นพื้นฐานของการพัฒนาต่างๆ ทั้งด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี สังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และศิลปะวิทยาการ แขนงต่างๆ

รวมทั้งเพื่อสร้างนวัตกรรม (Innovation) อันจะสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้<sup>(1-6)</sup> จึงเป็นสิ่งที่ทุกหน่วยงาน/องค์กร/สถาบัน “ต้อง/สมควรทำ” เพื่อนำมาซึ่งความเจริญก้าวหน้าของตนเองอย่างมั่นคงและยั่งยืน ยิ่งๆ ขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่ง “ผู้บริหาร” ซึ่งเป็นผู้ได้รับการแต่งตั้งให้บริหารพัฒนา และแก้ปัญหา ของงานและหน่วยงาน นั้น<sup>(7)</sup> ผู้ที่เกี่ยวข้อง “คาดหวัง (Expected = E)” ว่า ผู้บริหารสามารถบริหาร พัฒนา และแก้ปัญหา ของงานและหน่วยงาน ที่ตนดูแล

\* ผู้ทรงคุณวุฒิ ในการติดตามและประเมินวิทยากรหลักสูตรการพัฒนานักวิจัย โครงการฝึกอบรม “สร้างนักวิจัยรุ่นใหม่” (ลูกไก่) สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.)

รับผิดชอบ ได้ดี มีประสิทธิผล และมีประสิทธิภาพ สูงที่สุด ณ ขณะหนึ่งขณะใด และสูงกว่าเดิม ยิ่งๆ ขึ้น ตลอดเวลา ด้วยฝีมือของผู้บริหารนั่นเอง กับทีมงานที่ผู้บริหารนั้นพัฒนาขึ้น (ไม่ใช่โชคช่วย) โดยมีข้อมูลยืนยันชัดเจนที่เชื่อถือได้ (ถ้าเป็นวิจัย จะดี/เชื่อถือได้ มากกว่าไม่เป็นวิจัย)

แต่ “ความเป็นจริง (Actual = A)” คือ ผู้บริหารจำนวนมากสามารถบริหาร พัฒนา และ แก้ปัญหา ของงานและหน่วยงาน ที่ตนดูแล รับผิดชอบ ได้ยังไม่ดีนัก ยังมีประสิทธิผลและ ประสิทธิภาพต่ำ ไม่สมกับความคาดหวังของ ผู้เกี่ยวข้อง (ผู้รับบริการ ผู้ให้บริการ-ผู้ปฏิบัติงาน ผู้บริหารทุกระดับ-ทุกคน ประชาชนและบุคคล ในสังคมแต่ละคน) ในขณะหนึ่งขณะใด และไม่สูง กว่าเดิมในช่วงเวลา ต่อๆ มา บ่งบอกว่าผลงาน ที่ทำได้ อาจไม่ใช่ฝีมือจริงของผู้บริหารนั้น (เป็นโชคช่วยหรือเกิดจากอย่างอื่นซึ่งต้องหา ข้อมูลที่เชื่อถือได้มายืนยัน)

เมื่อนำมาเข้าสู่สูตร  $P = (E-A) \times C$   
(ซึ่งอาจเรียกว่า Gap Analysis)

โดย  $P =$  ปัญหา (Problem) ของการบริหาร การพัฒนา และการแก้ปัญหา ของงานและ หน่วยงาน ที่ผู้บริหารแต่ละคนดูแลรับผิดชอบ

$E =$  สิ่งที่คาดหวังของผู้เกี่ยวข้องต่อ การบริหาร การพัฒนา และการแก้ปัญหา ของงาน และหน่วยงาน ที่ผู้บริหารแต่ละคนดูแลรับผิดชอบ ในช่วงที่ผ่านมา

$A =$  สิ่งที่เป็นจริง (ผลงานที่เกิดจริงแล้ว) จากการดำเนินงานบริหาร พัฒนา และแก้ปัญหา ของงานและหน่วยงาน ที่ผู้บริหารแต่ละคนดูแล รับผิดชอบที่ได้ทำไปแล้ว

$C =$  ระดับความคาดหวัง (Concern) ของผู้เกี่ยวข้อง (ผู้รับบริการ, ผู้ให้บริการ-ผู้ปฏิบัติ

งาน ในงานและหน่วยงาน, ผู้บริหารทุกระดับ-ทุกคน ขององค์กร, ประชาชน และบุคคลในสังคม แต่ละคนในพื้นที่ ที่ผู้บริหารผู้นั้นดูแลรับผิดชอบ) ต่อการบริหาร การพัฒนา และการแก้ปัญหา ของงานและหน่วยงานนั้น ในขณะหนึ่งขณะใด หรือในช่วงเวลาหนึ่งช่วงเวลาใด ทั้งในแต่ละด้าน/ ประเด็น/กิจกรรม และในภาพรวม

ดังนั้น สิ่งที่ได้จาก สูตร  $P = (E-A) \times C$  ที่กล่าวมา คือ “ปัญหา (Problem) ของการบริหาร การพัฒนา และการแก้ปัญหา ของงานและ หน่วยงาน ที่ผู้บริหารแต่ละคนดูแลรับผิดชอบ” จำแนกตามตัวชี้วัดผลการดำเนินงาน (Working Indicators)<sup>(7)</sup> ที่มี 5 ด้าน คือ ด้านปริมาณที่ได้ทำ และที่ได้จากการทำงาน, ด้านคุณภาพของปริมาณ ดังกล่าว, ด้านเวลา และแรงงานที่ใช้ในการ ดำเนินงาน, ด้านความพึงพอใจของผู้เกี่ยวข้อง, และด้านเศรษฐศาสตร์ของการดำเนินงาน (ต้นทุน ผลได้/กำไร ทั้ง In-cash และ In-kind ทั้งในทันที ระยะสั้น ระยะยาว ทั้งทางตรง-ทางอ้อม) ที่สำคัญ มาก คือ ความคุ้มค่า ที่วัดจากประสิทธิภาพ, จุดคุ้มทุน-Breakeven point, จุดคืนทุน-Return point และผลกำไร (Profits) ของการดำเนินงาน (ผลได้-ต้นทุน) สรุปได้ ดังภาพที่ 1

การวิจัยที่ผู้บริหารอยากได้ คือ การวิจัย ด้านการบริหาร การพัฒนา และการแก้ปัญหา ของงาน และหน่วยงานที่ผู้บริหารดูแลรับผิดชอบ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การวิจัยด้านการแก้ปัญหา ที่สามารถนำมาใช้ได้ทันทีตั้งแต่เริ่มลงมือทำวิจัย อย่างมีประสิทธิภาพสูง และยังใช้ได้ผลดีในช่วง เวลาต่อๆ มา อย่างต่อเนื่อง

การทำวิจัยเพื่อแก้ปัญหา ของการทำงาน มี 7 ระดับ จากระดับเริ่มต้น<sup>(1)</sup> ตามลำดับ คือ

1. การทำวิจัยเพื่อการหา/ให้ทราบปัญหา ว่า มีปัญหาอะไรบ้าง? = ระดับ 1.
2. การทำวิจัยเพื่อการวิเคราะห์ปัญหา

ให้ทราบรายละเอียดของปัญหา (ตัวปัญหา, สาเหตุ, ผล, ทั้งทันที-ระยะสั้น-ระยะยาว ทางตรง-ทางอ้อม, และแนวทาง-วิธีการ ในการแก้ปัญหา)

3. การทำวิจัยเพื่อหาทางแก้ปัญหาให้ทราบข้อดี-ข้อเด่น ข้อเสีย-ข้อด้อย ของการแก้ปัญหาแต่ละวิธี

4. การทำวิจัยเพื่อการทดลองแก้ปัญหาให้ทราบรายละเอียดของการดำเนินงาน ในสถานการณ์จริง เพื่อนำมาดำเนินการให้ดีและ

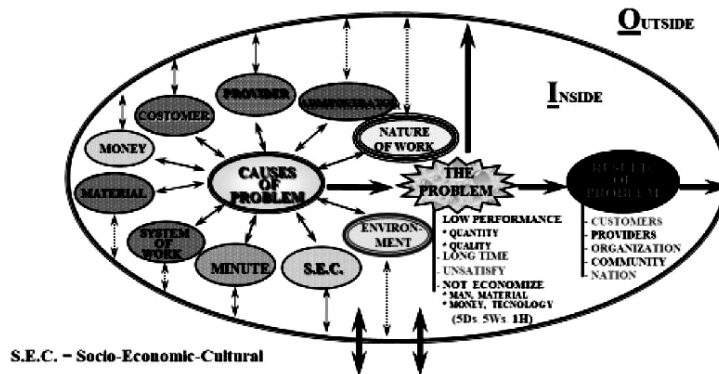
มีประสิทธิภาพสูง (ต้องเสร็จเร็ว สามารถนำมาใช้ได้ทันทีและทันใจ)

5. การทำวิจัยเพื่อการแก้ปัญหา ให้ดีและมีประสิทธิภาพยิ่งๆ ขึ้น อย่างยั่งยืน

6. การทำวิจัยเพื่อการเป็นต้นแบบ (Prototype) ในการแก้ปัญหาของประเทศ ที่ใช้ได้จริงทั่วประเทศ

7. การทำวิจัยเพื่อการแก้ปัญหาสู่ประโยชน์สุขของมนุษยชาติ (Mankind) ที่พร้อม

## PRINCIPLE OF PROBLEM ANALYSIS



**INFORMATION SYSTEM & COMMUNICATION SYSTEM**  
 THERE ARE MULTIPLE CAUSES IN ONE PROBLEM.  
 EVERY PROBLEM CAN BE SOLVED. WE ATTACK ON CAUSES AND MEASURE AT THE PROBLEM.  
 (สมชาติ โสภณ, 2548: 79)

### องค์ประกอบของปัญหาการทำงาน (Composition of Working Problems)

1. **ตัวปัญหา [P=(E-A) x C]**  
 (The Problems) หัก 5 ด้าน คือ ด้านปริมาณงานที่ทำ และ ที่ได้รับจากการทำงาน, ด้านคุณภาพงานที่ได้รับจากการทำงาน, ด้านเวลาและ แรงงาน ที่ใช้ในการปฏิบัติงาน, ด้านความไม่พึงพอใจต่อผลการดำเนินงานของผู้เกี่ยวข้อง และ ด้านเศรษฐศาสตร์ของการดำเนินงาน
2. **ผลของตัวปัญหา**  
 (Results of The Problems)  
 ในแต่ละตัวปัญหา หัก 5 ด้าน ของข้อ 1 ต่อบุคคล หน่วยงาน/องค์กร ชุมชน ประเทศชาติ และ โลก ทั้งเชิงบวก และ เชิงลบ
3. **สาเหตุของตัวปัญหา**  
 (Causes of The Problems)  
 ทั้งด้านตัวงาน, ด้านทรัพยากรที่ใช้ในการทำงาน ด้านสิ่งแวดล้อมในขณะที่ปฏิบัติงาน และ ด้าน SEC ของผู้เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงาน
4. **แนวทาง/วิธีการ ในการแก้ปัญหา**  
 (Solving The Problems)  
 ที่ได้ทำมาแล้ว พร้อมผลการแก้ปัญหา รวมทั้งข้อเสนอแนะ (จากอดีต ถึง ปัจจุบัน และ แนวโน้มในอนาคต)

โดยแต่ละประเด็น เริ่มจากระดับโลก ระดับภูมิภาค ระดับประเทศ ระดับภาค/กลุ่ม และ ระดับพื้นที่ที่ทำงาน

### ตัวปัญหาของการทำงาน...ที่ต้องการพัฒนา (แก้ไข) (The Problems, wanted to solve)

คือ ผลการดำเนินงานที่ผ่านมา ของการทำงาน..... ที่ต้องการพัฒนา (แก้ไข) ที่ยังไม่ดี เมื่อเทียบกับความคาดหวังของผู้ที่เกี่ยวข้อง ทุก ๆ ฝ่าย [P=(E-A)C]

- ประกอบด้วย
1. **ตัวปัญหาด้านปริมาณงานที่ทำ และ ที่ได้รับจากการทำงาน** ได้แก่
    - 1.1.....
    - 1.2.....
    - 1.3.....
    - 1.4.....
  2. **ตัวปัญหาด้านคุณภาพงานที่ได้รับจากการทำงาน** ได้แก่
    - 2.1.....
    - 2.2.....
    - 2.3.....
    - 2.4.....
  3. **ตัวปัญหาด้านเวลาและแรงงาน ที่ใช้ในการปฏิบัติงาน** ได้แก่
    - 3.1.....
    - 3.2.....
    - 3.3.....
    - 3.4.....
  4. **ตัวปัญหาด้านความไม่พึงพอใจต่อผลการดำเนินงาน... ของผู้เกี่ยวข้อง** ได้แก่
    - 4.1.....
    - 4.2.....
    - 4.3.....
    - 4.4.....
  5. **ตัวปัญหาด้านเศรษฐศาสตร์ของการดำเนินงาน**... ได้แก่
    - 5.1.....
    - 5.2.....
    - 5.3.....
    - 5.4.....

ภาพที่ 1 Principles of Problem Analysis องค์ประกอบของปัญหา และตัวปัญหาของการทำงานที่ต้องการแก้ไข

รับการเปลี่ยนแปลงในยุคโลกาภิวัตน์ อย่างมั่นคง  
ตลอดเวลา = ระดับ 7

ผู้บริหารงาน/หน่วยงาน อยากรู้ได้การทำ  
วิจัยที่สามารถแก้ปัญหาที่เป็นอยู่ได้จริง อย่างเป็น  
รูปธรรม ได้แก่ ระดับ 4 ขึ้นไป ที่ใช้งบประมาณ  
น้อย แต่ที่ทำๆ กันนั้น ส่วนใหญ่เป็นเพียงระดับ 1  
เท่านั้น ซึ่งมักเป็นการสอบถามความคิดเห็น  
จึงเป็นเพียง “ความคิดเห็นของผู้ตอบ” ว่า  
เป็นปัญหา หรือ เป็นความคิดเห็นในการแก้ปัญหา  
ของผู้วิจัยที่สรุปจากความคิดเห็นของผู้ตอบ  
ซึ่งมักจะสรุปจากหลักวิชาการโดยที่ยังไม่เคยลงมือ  
ทำจริงเช่นนั้น จึงเป็นเพียงข้อคิดเห็นว่าสมควรทำ  
เท่านั้น (ตามหลักวิชาการ) ซึ่งมีโอกาสสำเร็จ  
ไม่มากนัก เพราะในความเป็นจริง มีปัจจัยที่  
เกี่ยวข้องมากมาย (Multi-factors) ที่เปลี่ยนแปลง  
ตลอดเวลา ยากที่จะควบคุมได้ตามผลวิจัยที่สรุป  
และเสนอนั้น สิ่งเหล่านี้ ผู้บริหารอาจเคยพบเห็น  
หรือไม่เห็นด้วย จึงมักจะ **ไม่สนับสนุน/ส่งเสริม**  
ให้ทำ เพราะต้องใช้ทรัพยากร (5Ms) ที่มีอยู่  
อย่างจำกัดของหน่วยงาน และหรือ ขององค์กรการ  
ของตน (หรืออาจต้องการให้นำไปใช้ในเรื่องอื่น  
ที่ได้ประโยชน์มากกว่า) จึงทำให้เกิดปัญหา คือ  
ผลงานวิจัยของหน่วยงาน/องค์กรมีน้อย คุณภาพ  
ไม่สูง ไม่คุ้มกับการทำ ฯลฯ ยกเว้นในหน่วยงาน  
ที่มีภารกิจด้านการทำวิจัย หรือ ที่ผู้บริหารให้การ  
สนับสนุน/ส่งเสริม จึงขอสรุปสาเหตุที่ทำให้เกิด  
ปัญหา เป็น 4 ประการ คือ

1. บุคลากรของหน่วยงาน/องค์กร  
ไม่ต้องการ/ไม่อยาก ทำวิจัย เนื่องจากได้รับการ  
ปลูกฝังให้ “รู้สึก” ว่า การทำวิจัย เป็นงาน  
ที่ยุ่งและยากมาก ต้องใช้เงินและเวลา  
มาก ถูกตรวจสอบตลอดเวลา ไม่มีความเป็นอิสระ  
ในการทำงาน ต้องใช้บุคคลที่มีทั้งความรู้และความ  
สามารถสูงหลายด้าน/หลายคน มาร่วมกันดำเนินงาน  
ซึ่งทำได้ยาก ผู้ที่สำคัญมาก คือ ผู้บริหารงาน/

หน่วยงาน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ผู้บริหารสูงสุดของ  
องค์กรการ

2. การขาด “ตัวอย่างจริงที่จับต้องได้  
ชัดเจน” ในหน่วยงาน/องค์กร ของการทำวิจัย  
ที่เกิด/มีประโยชน์มาก ผู้ทำมีความสุข ผู้วิจัย  
ชอบทำ เกิดความภาคภูมิใจในผลงานวิจัยของตน  
ในบริบทของแต่ละงาน/หน่วยงาน ของบุคลากร  
แต่ละคน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในช่วงเวลา/จังหวะ  
เวลา ที่ผู้หนึ่ง กำลังเกิดความอยาก/ต้องการ/สนใจ  
ที่จะทำวิจัย ให้นำไปสู่การชอบและลงมือทำงาน  
วิจัย แล้วเกิดความภาคภูมิใจในผลงานวิจัยนั้น  
ซึ่งเป็นช่วงเวลา/จังหวะเวลา สั้นๆ ที่ยากจะนำมา  
ทำให้เกิดผลในการพัฒนางานวิจัยของแต่ละ  
บุคคล/งาน/หน่วยงาน ได้ เนื่องจากขาดความ  
พร้อม มีเงื่อนไขและข้อจำกัดมาก จึงทำให้เกิดผล  
ที่ดีได้ยากมาก

3. การขาด “ระบบและกลไก” ในการ  
ทำงานวิจัยของแต่ละบุคคล/งาน/หน่วยงาน/  
องค์กรการ ที่ดี กระตือรือร้น มีประสิทธิผลและมี  
ประสิทธิภาพสูง สามารถพัฒนางานวิจัยทั้งหลาย  
ของแต่ละบุคคล/งาน/หน่วยงาน ในองค์กรการ  
ทั้งของตน ของเพื่อนร่วมงาน ของผู้บังคับบัญชา  
ของผู้ที่บุคลากรผู้หนึ่งดูแล และของผู้มาใช้บริการ  
รวมทั้งของประชาชน ให้ดียิ่งๆ ขึ้นอย่างต่อเนื่อง  
และผู้เกี่ยวข้องมีความสุข ตลอดเวลา

4. การขาดกลยุทธ์ Techniques และ  
วิธีการ ที่ครบวงจร มีประสิทธิภาพสูงในการ  
พัฒนาให้บุคลากรของงาน/หน่วยงาน/องค์กรการ  
ทำวิจัยอย่างมีความสุข → การชอบทำงานวิจัย  
เกิดความภาคภูมิใจในผลงานวิจัยของตน ไม่รู้สึก  
ว่า “เป็นภาระ” ที่มีความพร้อมเสมอ ตลอด  
24 ชั่วโมง ทุกวัน

**แนวทางและวิธีการในการแก้ปัญหา  
และการพัฒนา**

ต้องแก้ที่ “สาเหตุที่ทำให้เกิดปัญหา”

ที่ได้กล่าวมาแล้ว ในการนี้ ขอเสนอแนวทาง และวิธีการในการทำวิจัยเพื่อแก้ปัญหาที่สามารถ แสดงผลงานเชิงประจักษ์ว่าสามารถแก้ปัญหา ได้จริงด้วยทรัพยากร (5Ms = Man, Money, Material, Management, Minute) เท่าที่มีอยู่ ภายใต้สถานการณ์ บริบท ข้อจำกัดที่เป็นอยู่ของ แต่ละบุคคล/งาน/หน่วยงาน/องค์กร การ ได้อย่างมี ประสิทธิภาพและมีประสิทธิภาพสูง ด้วยฝีมือของ ผู้วิจัยและทีมที่ไม่ยุ่ง-ยาก สามารถนำมาประยุกต์ ขยายผล ต่อยอด ในการดำเนินงานต่อไปได้ (เป็น ระดับ 4) ดังนี้

1. นำหลักการทำงานแบบบูรณาการ (Principles of Working Integrated Management: PWIM)<sup>(7)</sup> มาเป็นแนวทางหลัก ในการดำเนินงาน

2. นำหลักการจัดการงาน (Principles of Managing: PoM)<sup>(7)</sup> มาเป็นหลักของวิธีการ ในการดำเนินงานวิจัยเพื่อแก้ปัญหา อย่างครบ วงจรต่อเนื่อง ตลอดเวลา ไร้รอยต่อ

3. นำหลักการพัฒนางานที่ทำอย่าง ต่อเนื่องสู่ความยั่งยืน (Principles of R&D for CSWI or R2R2E)<sup>(8)</sup> มาเป็นวิธีการหลัก ในการดำเนินงานที่ทำให้เป็นวิจัย

4. นำหลักการพัฒนางาน/คน แบบดาว กระจาย ของกระทรวงสาธารณสุข ที่ใช้ในการ ฝึกอบรม อสม. คือ จาก ครู ก. → ครู ข. → ครู ค. อย่างต่อเนื่องจนครอบคลุม ทั้งงานตามภารกิจหลัก งานตามภารกิจรอง และงานตามภารกิจอื่นๆ มาใช้ในการขยายงาน รวมทั้งการขยายให้ ครอบคลุมพื้นที่ทุกตำบลทั่วประเทศ

5. นำหลักการนำสิ่งที่ได้จากการดำเนิน งานไปใช้ประโยชน์ (Principles of Utilizing)<sup>(7)</sup> อย่างคุ้มค่ายิ่งขึ้น ต่อทั้ง Customers, People, Providers, Organization, Institute, Country, International, Academics, Social, และ

Economics ตลอดเวลา.

### วิธีการในการทำวิจัยเพื่อแก้ปัญหา

ใช้ Principles of Managing: PoM<sup>(7-9)</sup>

โดยเริ่มต้นจาก การช่วยให้ผู้บริหารหน่วยงาน ที่เป็นคนดี มุ่งทำงานเพื่อประชาชน สนใจในการ ทำวิจัย (ถ้าเป็นผู้บริหารหน่วยงานของเราจะ เยี่ยมมาก) ให้ได้ “ตัวอย่างผลงานวิจัยที่จับต้อง ได้” นำขึ้นชมยกย่อง ภายในเวลาไม่เกิน 6 เดือน แล้วขยายผลด้วยหลักการพัฒนางาน/คน แบบดาวกระจาย จาก ครู ก → ครู ข → ครู ค อย่างต่อเนื่อง ให้ได้ “ตัวอย่างผลงานวิจัยที่จับต้อง ได้” จากทีมงาน (3-5 คน) ที่ช่วยกันทำตัวอย่างฯ นั้น ภายในเวลาอีกไม่เกิน 6 เดือน **เพิ่มอีก** ไม่น้อย กว่า 2 ตัวอย่าง โดยรายงานผลการดำเนินงาน และผลงาน ให้ผู้บริหารสูงสุดขององค์กรเรา และสาธารณะ (ประชาชน สื่อมวลชน และสังคม) ได้รับรู้และชื่นชม อย่างต่อเนื่อง เน้นงานตาม ภารกิจหลักขององค์กรของพวกเขา

วิธีการในการทำวิจัยเพื่อแก้ปัญหา จะใช้ ทรัพยากร (5Ms) เท่าที่มีอยู่ ภายใต้สถานการณ์ บริบท ข้อจำกัด ที่เป็นอยู่ของแต่ละบุคคล/งาน/ หน่วยงาน/องค์กร อย่างมีประสิทธิภาพและมี ประสิทธิภาพ ด้วยฝีมือของผู้วิจัยและทีมที่ไม่ยุ่ง และไม่ยาก สามารถนำไปประยุกต์ ขยายผล ต่อยอด ในการดำเนินงานต่อไปได้ มีดังนี้

I. นำ Principles of Working Integrated Management: PWIM) มาเป็นหลัก และแนวทางในการดำเนินงาน 6 ภารกิจหลัก ของการทำวิจัยตามมาตรฐานสากลและตามบริบท (Context) ของแต่ละเรื่อง/พื้นที่<sup>(9)</sup> คือ

1.1 การขออนุมัติผู้ปกครองบังคับบัญชา ในการ “ทำวิจัย” ในเรื่องที่ต้องการทำนั้น

1.2 การขออนุมัติ Institutional Review Board: IRB ผู้ดูแลพื้นที่วิจัย ในการ “ทำวิจัย อย่างถูกต้องตามมาตรฐานจริยธรรมสากล” ให้ได้

รับใบรับรองจริยธรรมการวิจัย (EC) ก่อนเก็บข้อมูลการวิจัย

1.3 การขออนุมัติ/ความเห็นชอบโครงร่างการวิจัย (Research Proposal) จาก Expert Committee ที่ผู้บังคับบัญชาสูงสุดขององค์การ/สถาบัน ผู้ดูแลงานและพื้นที่วิจัย ให้การรับรองว่าการทำวิจัยนี้ถูกต้องตามมาตรฐานวิชาการ ด้านงานและการวิจัย

1.4 การดำเนินงานวิจัย อย่างถูกต้องตามหลักสากลและ Research Proposal ที่ได้รับการอนุมัติ/ความเห็นชอบแล้ว ให้ได้ผลงานวิจัยที่ดีและน่าเชื่อถือ ทั้ง ก่อน ขณะ และหลัง “การทำวิจัย”

1.5 การดำเนินงาน “ตีพิมพ์ผลงานวิจัย” เป็น Original Article ในวารสารวิชาการระดับชาติขึ้นไป

1.6 การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์อย่างคุ้มค่ายิ่งๆ ขึ้น ต่อทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องตลอดเวลา

**II. การใช้ Principles of Managing: PoM** ในการดำเนินงาน ของการทำวิจัยเพื่อแก้ปัญหา ตาม Context ของแต่ละเรื่อง/พื้นที่ ซึ่งมี 8 กิจกรรม<sup>(7-9)</sup> คือ

2.1 การวิเคราะห์สภาวะการณ์ (Situation Analysis) ที่เกี่ยวข้องกับ “งาน” ที่จะทำนั้น

2.2 การวางแผนงาน (Planning) ของงานนั้น

2.3 การดำเนินงานตามแผน (Implementing) ที่ได้วาง/กำหนด แผน ไว้

2.4 การประเมินผลการดำเนินงาน (Evaluating) ของการดำเนินงาน นั้น

2.5 การนำสิ่งที่ได้จากการดำเนินงานทั้งหลายไปใช้ประโยชน์ (Utilizing) อย่างคุ้มค่า

2.6 การติดตามประสานและควบคุม (Monitoring, Coordinating, and Controlling)

ในงานนั้น

2.7 การจัดระบบข้อมูลข่าวสาร และระบบการติดต่อสื่อสาร (Setting of Information System & Communication System) ในงานนั้น ให้ชัดเจน แน่นอน กะทัดรัด เอื้ออำนวย ทั้งภายในงาน/หน่วยงาน และ กับ ภายนอกๆ อย่างถูกต้องครบถ้วน รวดเร็ว ทันเวลา และทันใจ

2.8 การทำให้เกิดการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง (Continuing) ของงานนั้น ในช่วงเวลาต่อไป

**III. จัดทำ “ตัวอย่าง” ของการดำเนินงานวิจัยของหน่วยงาน** ที่พวกเราสามารถทำได้แล้วอย่างมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิภาพสูง ด้วยฝีมือของพวกเรา ที่ไม่ยุ่งและไม่ยาก รวดเร็ว สะดวก และ ผู้ทำมีความสุข ใน 3 หัวข้อ (3.1-3.3) ดังต่อไปนี้

3.1 นำผลงานของหน่วยงานที่พวกเราได้ร่วมกันทำเองกับมือ ในช่วง 3-5 ปี ที่ผ่านมา ที่พวกเราชอบ ภาคภูมิใจ และ ประทับใจ มากที่สุด มาร่วมกันพัฒนา ด้วยการเรียบเรียง (เขียน) ให้เป็นผลงานเชิงวิจัย ตามแนวทางของการสรุปประเด็นเนื้อหาสำคัญ ของผลงานดังกล่าว (ขอใช้ปัจจุบัน คือ ปีงบประมาณ 2566) ดังนี้

**ชื่องานวิจัย:** การพัฒนางาน... (ระบุ) หน่วยงาน... (ของพวกเรา)...ปี 2562- 2564 ด้วย... (วิธีการที่ใช้)

**ชื่อผู้วิจัย** ....., ....., ....., ....., ....., และคณะ

**ความเป็นมา ความสำคัญ ของงาน และ ปัญหา ในการวิจัย**

งาน คือ ...เป็นงานที่สำคัญของ...ปัญหาที่พบ [P=(E-A) C] ในโลก คือ... ปัญหาที่พบในประเทศไทย คือ... ปัญหาที่พบในภาค/เขต... คือ ปัญหาที่พบในจังหวัด... คือ... ปัญหาที่พบ

ในหน่วยงาน... คือ...

**วัตถุประสงค์การวิจัย**

1. เพื่อพัฒนารูปแบบการดำเนินงาน ..... (Working Model: WM.) ของงาน ..... ด้วยทรัพยากรที่มีอยู่

2. เพื่อเปรียบเทียบผลการดำเนินงาน ระหว่าง ก่อน กับ หลัง การนำรูปแบบที่พัฒนาขึ้นมาดำเนินการ จำแนกเป็นรายปี

**วิธีการวิจัย**

Research Design: เป็นวิจัยและพัฒนาเชิงทดลอง (Experimental Development Research) แบบ one group Pre-test and Post-test, Time series Design.

ประชากร (Population) คือ การดำเนินงาน ... อย่างครบวงจร ตั้งแต่วันที่ ..... ถึง ..... จำนวนรวมทั้งสิ้น ..... ครั้ง ใช้ประชากรทั้งหมด เป็นกลุ่มตัวอย่าง (Sample)

การดำเนินงานวิจัย มี 3 ระยะ คือ ก่อนการทดลอง ขณะทดลอง และ หลังการทดลอง

Intervention ที่ใช้ในการทดลอง คือ Working Model ที่พัฒนาขึ้น โดยมีการปรับปรุงเป็นระยะๆ ขณะดำเนินการทดลอง

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลการวิจัย มี ... ชิ้น คือ .....  
.....  
.....

และกล้องถ่ายรูป

คณะผู้วิจัยเป็นผู้เก็บข้อมูลการวิจัยเองทั้งหมด

การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้ Descriptive Statistics และ Content Analysis

**ผลการวิจัย**

พบว่า หลังการนำรูปแบบที่พัฒนาขึ้นมาดำเนินการ ปริมาณงานที่ทำเพิ่มขึ้น/ลดลง จาก ... เป็น ..., คุณภาพงาน เพิ่มขึ้น/ลดลง

จาก ... เป็น ..., เวลาที่ใช้ในการทำงาน เพิ่มขึ้น/ลดลง จาก ... เป็น ..., แรงงานที่ใช้ในการทำงาน เพิ่มขึ้น/ลดลง จาก ... เป็น ..., ข้อร้องเรียนในการทำงาน เพิ่มขึ้น/ลดลง จาก ... เป็น ..., ต้นทุนเพิ่มขึ้น/ลดลง จาก ... เป็น ..., กำไร เพิ่มขึ้น/ลดลง จาก ... เป็น ..., ประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น/ลดลง จาก ... เป็น ..., ผลที่ได้จากการลงทุน ... บาท คือ ... .. , รูปแบบที่พัฒนาขึ้นและได้ผ่านการทดลองใช้จริงแล้ว ... ปี ประกอบด้วย ... หลักการ/หลักวิชาการ, มีโครงสร้างและวิธีการ ของการทำงานที่แน่นอน, มี Documents ของระบบงานชัดเจนถึงวิธีปฏิบัติ, มีคู่มือและ ... Work Instructions ที่ใช้ Customers เป็นศูนย์กลาง

**อภิปรายผลการวิจัย (มี References ที่น่าเชื่อถือ อ้างอิง ทุกรายการที่อภิปราย)**

พบว่า ปริมาณงานที่ทำ เพิ่มขึ้น/ลดลงนั้น เนื่องจาก ... .. สอดคล้องกับ ... ที่กล่าว/พบ ว่า ... แต่ไม่สอดคล้องกับ ... .. ที่กล่าว/พบ ว่า ... ที่เป็นดังนี้ เนื่องจาก ... , คุณภาพงานเพิ่มขึ้น/ลดลง เนื่องจาก ... สอดคล้องกับ ... ที่กล่าว/พบ ว่า ... แต่ไม่สอดคล้องกับ ... ที่กล่าว/พบ ว่า ..., เวลาที่ใช้ในการทำงาน เพิ่มขึ้น/ลดลง เนื่องจาก ... สอดคล้องกับ ... ที่กล่าว/พบ ว่า ... แต่ไม่สอดคล้องกับ ... ที่กล่าว/พบ ว่า ..., แรงงานที่ใช้ในการทำงาน เพิ่มขึ้น/ลดลง เนื่องจาก ... สอดคล้องกับ ... ที่กล่าว/พบ ว่า ... แต่ไม่สอดคล้องกับ ... ที่กล่าว/พบ ว่า ..., ข้อร้องเรียนในการทำงาน เพิ่มขึ้น/ลดลง เนื่องจาก ... สอดคล้องกับ ... ที่กล่าว/พบ ว่า ... แต่ไม่สอดคล้องกับ ... ที่กล่าว/พบ ว่า ..., ต้นทุนเพิ่มขึ้น/ลดลง เนื่องจาก ... สอดคล้องกับ ... ที่กล่าว/พบ ว่า ... แต่ไม่สอดคล้องกับ ... ที่กล่าว/พบ ว่า ... เนื่องจาก ..., รูปแบบที่พัฒนาขึ้น เป็นรูปแบบที่ดีและมีประสิทธิภาพสูงกว่ารูปแบบเดิม เนื่องจากได้พัฒนาขึ้นจากความร่วมมือร่วมใจ ของผู้ที่เกี่ยวข้อง

มีการทำงานเป็นที่อย่างจริงจัง เป็นที่ยอมรับจากผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงาน สามารถพัฒนาอย่างต่อเนื่องโดยไม่เป็นภาระมากนัก กับผู้ปฏิบัติงาน/ผู้ให้บริการ โดยใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ สอดคล้องกับแนวคิดของ R&D for CSWI ที่เน้นการมีส่วนร่วมในการสร้างและพัฒนา จากผู้ปฏิบัติงานทุกระดับ ตั้งแต่เริ่มต้น โดยใช้ทรัพยากรที่มีอยู่.

**การนำสิ่งที่ได้จากการวิจัย ไปใช้ประโยชน์**

สำหรับพื้นที่วิจัยและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถนำแนวคิด แนวทาง และวิธีการ ที่ได้ดำเนินการในการวิจัยครั้งนี้ ไปเป็นบทเรียน ตัวอย่างของการพัฒนาที่ใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถนำไปใช้ในการวางแผนและการดำเนินงานพัฒนาบุคลากร/งาน/หน่วยงาน/องค์กรต่างๆ ได้อย่างน่าภาคภูมิใจ นำไปสู่ความเจริญก้าวหน้า ของหน่วยงาน/องค์กร อย่างมั่นคง และยั่งยืน ยิ่งๆ ขึ้น

ในการทำวิจัยต่อไป ในเรื่องเดิม ควรพัฒนาให้ครอบคลุม “ตัวชี้วัดผลการดำเนินงาน” ทั้ง 5 ด้าน คือ ด้านปริมาณงาน ด้านคุณภาพของงานและผลการดำเนินงาน ด้านระยะเวลาและแรงงานที่ใช้ในการปฏิบัติงาน ด้านความพึงพอใจของผู้ที่เกี่ยวข้อง และ ด้านเศรษฐศาสตร์ของการดำเนินงาน สำหรับการวิจัยต่อไปในเรื่องใหม่ควรนำหลักการและวิธีการของการวิจัยพัฒนาเชิงทดลองนี้ ไปใช้ในการเพิ่มคุณค่าจากสิ่งที่ได้จากการดำเนินงานในทุกๆ กิจกรรม โดยใช้แนวคิด หลักการ และวิธีการ ของ Knowledge Management: KM, การพัฒนาชุมชนอย่างยั่งยืน, และการพัฒนาด้วย Public-Private-Partnership: PPP เน้นการใช้หลักเศรษฐกิจพอเพียง ด้วยการบูรณาการจากทุกภาคส่วนอย่างกลมกลืน

**3.2 ช่วยกันจัดทำเป็น “ผลงานเพื่อการ**

เผยแพร่” ตามช่องทางและสื่อต่างๆ ของหน่วยงานที่พวกเรามี แต่เนื่องจากพวกเรายังไม่ได้ขอทำเป็นงานวิจัย ยังไม่มี EC รองรับ จึงยังไม่สามารถนับเป็นผลงานวิจัยได้

3.3 ช่วยกันจัดทำให้เป็น “งานวิจัยของหน่วยงาน” โดยดำเนินการให้ครบถ้วนตาม 6 กิจกรรมหลักของการทำวิจัยตามมาตรฐานสากลและตามบริบท (Context) ของแต่ละเรื่อง/พื้นที่ ที่ได้กล่าวมาแล้ว ในกรณีนี้ ขอเสนอแนวทางการเขียนโครงการวิจัย (Research Proposal/Project) เพื่อแก้ปัญหาของหน่วยงาน ด้วยทรัพยากร (5Ms) เท่าที่มีอยู่ ภายใต้สถานการณ์บริบท ข้อจำกัด ของหน่วยงาน<sup>(8-9,12-13)</sup> ดังนี้

**ชื่อโครงการวิจัย** การพัฒนางาน ... หน่วยงาน ... ปี 2568-2570 (การวิจัยเพื่อแก้ปัญหา)

**หลักการและเหตุผล** (ความหมายความเป็นมา ความสำคัญ ปัญหา การแก้ไข จากอดีต-ปัจจุบัน-อนาคต)

งาน ...<sup>1</sup> เป็นงานที่สำคัญของทุก ... เนื่องจาก ...<sup>2</sup> ปัญหาที่พบ คือ ...<sup>3</sup> ...<sup>4</sup> ...<sup>5</sup> ...<sup>6</sup> ...<sup>7</sup> ... ผลการดำเนินงาน ... ของหน่วยงาน ... ที่ผ่านมา ยังไม่ดีเท่าที่ผู้ที่เกี่ยวข้องคาดหวัง กล่าวคือ ...<sup>8</sup> ...<sup>9</sup> ...<sup>10</sup> ...<sup>11</sup> ...<sup>12</sup> คณะผู้วิจัยจึงตั้งใจที่จะพัฒนางานนี้ให้ดียิ่งๆ ขึ้น ด้วยแนวคิด หลักการ และวิธีการของ R2R (Routine to Research)<sup>13</sup> และ R&D for CSWI (Research and Development for Continuous and Sustainable Working Improvement)<sup>14</sup> ที่มีการพิสูจน์แล้วว่า สามารถนำมาประยุกต์ในการพัฒนางานต่างๆ ของสถานบริการสุขภาพ และองค์กรต่างๆ โดยใช้วิธีการที่ไม่ยุ่งยาก สามารถปฏิบัติได้จริง ในบริบทที่มีข้อจำกัดมาก ด้านเวลาและทรัพยากร<sup>(15-17)</sup> (เป็นการวิจัยเพื่อแก้ปัญหาด้วยการพัฒนาต่อเนื่อง)



### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนารูปแบบการดำเนินงานใหม่ ของงาน.....หน่วยงาน.....ด้วยทรัพยากรเท่าที่มีอยู่
2. เพื่อเปรียบเทียบผลการดำเนินงาน ระหว่าง ก่อน กับ หลัง การนำรูปแบบใหม่ที่พัฒนา ขึ้น มาดำเนินการ จำแนกเป็นรายปี

### วัสดุและวิธีการ

เป็นวิจัยและพัฒนา (Research and Development)<sup>(18-19)</sup> เชิงทดลอง แบบกลุ่มเดียว วัดผลก่อน-หลัง การทดลอง หลายครั้ง (One group, pre-test post-test, time series design) สิ่งที่ใช้ในการทดลอง (Experimental Intervention) คือ รูปแบบการดำเนินงาน (Working Model : WM) ที่พัฒนาขึ้น นำไปทดลองที่หน่วยงาน.....ในช่วง 1 ตุลาคม 2567 ถึง 30 กันยายน 2570 โดยมีการปรับปรุงเป็นระยะๆ อย่างต่อเนื่อง

### ขั้นตอนในการทำวิจัย

มี 3 ระยะ (Phases) คือ

1. ระยะก่อนการทดลอง (Pre-Experimental Phase) โดยการวิเคราะห์รูปแบบการดำเนินงาน.....เดิม ของพื้นที่ทดลอง วิธีการดำเนินงาน และ ผลการดำเนินงาน ที่ผ่านมา ร่วมกับ ผู้เกี่ยวข้อง เพื่อหาจุดหรือประเด็น ที่ต้องปรับปรุง แก้ไข พร้อมทั้งศึกษาวรรณกรรม ทั้งทฤษฎี หลักการ นโยบาย แผนงาน แนวทางการดำเนินงาน และผลงานวิจัย ที่เกี่ยวข้อง นำมา ประยุกต์เป็นรูปแบบการดำเนินงานเบื้องต้น (Initial WM) ในพื้นที่ทดลอง

2. ระยะขณะทดลอง (Experimental Phase) โดยการนำรูปแบบการดำเนินงาน (WM) ที่พัฒนาขึ้น ไปดำเนินการ มีการทบทวน ติดตาม ประเมิน การดำเนินงาน ผลการดำเนินงาน และปัญหาอุปสรรคที่เกิดขึ้น เป็นระยะๆ แล้ว นำสิ่งที่ได้ มาปรับปรุงระบบงาน/วิธีการ กระบวนการ และวิธีปฏิบัติ ในการดำเนินงาน...หน่วยงาน

..... ให้เหมาะสม และมีประสิทธิภาพ ยิ่งๆ ขึ้น ในช่วงเวลาต่อๆ มา

3. ระยะหลังการทดลอง (Post-Experimental Phase) โดยนำข้อมูลทั้งหลาย ที่ได้จากการดำเนินงาน มารวบรวม วิเคราะห์ และสรุป ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย

### ขั้นตอน และวิธีการในการสร้างและ พัฒนา รูปแบบการดำเนินงานใหม่ (New WM)

การสร้างและพัฒนารูปแบบการดำเนินงานใหม่ ดำเนินการอย่างต่อเนื่อง ครบวงจร (Complete cycle) โดยดำเนินการเป็น 4 ขั้นตอน ในแต่ละปี คือ

#### ขั้นตอนที่ 1.

วิเคราะห์รูปแบบการดำเนินงานเดิม ของงาน.....ของพื้นที่ทดลอง ในปีที่ผ่านมา ร่วมกับผู้เกี่ยวข้อง เพื่อหาจุดหรือประเด็นที่ต้อง ปรับปรุงแก้ไข ที่เหมาะสมกับสถานการณ์ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงาน ..... ของพื้นที่ทดลอง ในปีนั้น

#### ขั้นตอนที่ 2.

กำหนดรูปแบบ/ระบบ/วิธีการใหม่ “เบื้องต้น” ในปีนั้น โดยการนำทฤษฎีและ หลักวิชาการที่เกี่ยวข้อง ที่ Up to date ร่วมกับ ข้อมูลที่ได้จากขั้นตอนที่ 1. มาประยุกต์ ในการปรับปรุงกระบวนการดำเนินงาน ..... ให้ทันสมัย สอดคล้องกับบริบทของพื้นที่ทดลอง ด้วย ทรัพยากรที่มีอยู่ เน้นที่ความเหมาะสม Practical และควมมีประสิทธิภาพของการดำเนินงาน

#### ขั้นตอนที่ 3.

นำรูปแบบ/ระบบงาน/วิธีการ ใหม่ เบื้องต้น ที่พัฒนาขึ้น ไปดำเนินการทดลอง โดยการติดตาม ทบทวน ประเมิน ผลการดำเนินงาน และปัญหาอุปสรรคที่เกิดขึ้น เป็นระยะๆ แล้ว นำผลที่ได้ มาปรับปรุงระบบงาน/วิธีการ/กระบวนการ และวิธีปฏิบัติ ในการดำเนินงาน ให้เหมาะสม

และมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ในช่วงเวลาต่อๆ มา

**ขั้นตอนที่ 4.**

สรุปผลการดำเนินงาน ด้วยการนำข้อมูลทั้งหลาย จากขั้นตอนที่ 1 – 3 มารวบรวม วิเคราะห์ และสรุป เป็นรูปแบบใหม่ของการดำเนินงาน ..... ที่ได้ผ่านการใช้จริงในพื้นที่ทดลองแล้ว รวม 1 ปี ที่เป็นผลของการวิจัย ตามวัตถุประสงค์การวิจัย “ในปีนั้น” ซึ่งจะดำเนินการต่อเนื่องไปยังขั้นตอนที่ 1 ของปีต่อไป จนครบถ้วนตามวัตถุประสงค์ และแผนการดำเนินงานที่กำหนดไว้ใน Proposal

**ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง**

ประชากร คือ “การดำเนินงานบริการ” กลุ่มเป้าหมาย ของงาน ..... ในช่วง 1 ตุลาคม 2567 ถึง 30 กันยายน 2570 ตั้งแต่พบกลุ่มเป้าหมาย จนกลุ่มเป้าหมาย ได้รับบริการอย่างถูกต้องเหมาะสม และครบถ้วนตามมาตรฐาน รวม ..... ครั้ง ใช้ประชากรทั้งหมด เป็นกลุ่มตัวอย่าง

**เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลการวิจัยและผลการวิจัย**

มี 9 ชั้น คือ

1. แบบบันทึกข้อมูลลักษณะพื้นฐานของพื้นที่วิจัย ตั้งแต่ระยะก่อนการทดลอง จนเสร็จสิ้น
2. แบบบันทึกข้อมูลพื้นฐานของงาน และการดำเนินงาน ..... หน่วยงาน .....
3. แบบบันทึกการปฏิบัติงานและผลการปฏิบัติงาน ..... หน่วยงาน .....
4. แบบสังเกตการปฏิบัติงาน ..... หน่วยงาน ..... และสิ่งที่มีผลต่อการดำเนินงานของงาน ..... หน่วยงาน .....
5. แบบสอบถามความพึงพอใจและข้อเสนอแนะ ของผู้ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงาน ..... หน่วยงาน .....
6. แบบบันทึกการประชุมกลุ่มผู้ปฏิบัติงาน ..... หน่วยงาน ..... และคณะกรรมการที่เกี่ยวข้อง

7. แบบบันทึกเหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงาน ..... หน่วยงาน .....

8. แบบสัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงาน ..... หน่วยงาน .....

9. กล้องถ่ายรูป

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลการวิจัยแต่ละชั้น ส่วนใหญ่เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินงานของหน่วยงาน ..... อยู่ก่อนแล้ว ถ้าเป็นเครื่องมือที่สร้างขึ้นใหม่ จะผ่านความเห็นชอบของคณะกรรมการวิชาการ และคณะกรรมการบริหารของหน่วยงาน ..... ในการนำไปใช้ และต้องมีการติดตามผลการนำไปใช้ทุกเดือน ในช่วงแรก อีกไม่น้อยกว่า 3 ครั้ง ติดต่อกัน เพื่อการปรับปรุงพัฒนาให้ดีขึ้น ไม่เกิดผลเสียทั้งทางวิชาการ จริยธรรม และการปฏิบัติ

**การวิเคราะห์ข้อมูล และสถิติที่ใช้**

ใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) และการวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis)

**สิ่งที่คาดว่าจะได้รับการวิจัย**

1. ได้รูปแบบ/ระบบงาน/วิธีการใหม่ของการดำเนินงาน ..... หน่วยงาน ..... ที่ได้ผ่านการนำไปใช้จริงในพื้นที่แล้ว รวมไม่น้อยกว่า 3 ปี (>=)
2. ได้ประสบการณ์ในการดำเนินงานพัฒนางาน ..... หน่วยงาน ..... อย่างต่อเนื่อง รวม >=3 ปี
3. ได้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานและผลการดำเนินงาน ในการพัฒนางาน ..... หน่วยงาน ..... อย่างต่อเนื่อง รวม >=3 ปี
4. ได้ความรู้จากการปฏิบัติจริง ที่เกี่ยวข้องกับงาน ..... หน่วยงาน ..... ทั้งในด้านการวิเคราะห์ การกำหนดตัวชี้วัด การสร้างเครื่องมือวัดและการวัดผลการดำเนินงาน ประเมินผล การดำเนินงาน และการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

5. ได้รับความคิดที่สร้างสรรค์ และ ประสบการณ์จริง ในการพัฒนางานด้วยทรัพยากร ที่มีอยู่

6. ได้ประสบการณ์ การทำวิจัยเพื่อ การแก้ปัญหาอย่างต่อเนื่อง ในพื้นที่จริง ที่ได้ทำ และเห็นผลจริง

สิ่งเหล่านี้ สามารถนำไปใช้เป็นบทเรียน/ ตัวอย่าง ของการพัฒนา ที่ใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถนำไปใช้ในการ วางแผนและการดำเนินงาน ในการพัฒนาบุคลากร และงานทั้งหลายของ หน่วยงาน ..... ได้อย่าง นำภาคภูมิใจ นำไปสู่ความเจริญก้าวหน้าของ หน่วยงาน/องค์กรการ ยิงๆ ขึ้น

**การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย**

ได้ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง รวม > ..... ฉบับ ใน 3 กลุ่ม คือ

1. วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับงาน ..... รวม > ..... ฉบับ
2. วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับปัญหา ของงาน ..... รวม > ..... ฉบับ
3. วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับระเบียบวิธี วิจัยที่จะนำมาใช้ในการทำวิจัยและการพัฒนา รวม ..... ฉบับ

**ระยะเวลาที่ดำเนินการวิจัย**

รวม 48 เดือน เริ่มตั้งแต่เดือนเมษายน 2566 ถึงเดือนมีนาคม 2570

**แผนงานและกิจกรรมการดำเนินงาน**

ที่	กิจกรรม	ปี 2566		ปี 2567				ปี 2568				ปี 2569				ปี 2570		ผู้รับผิดชอบ
		Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	
1																		
2																		
3																		
4																		

**วิจัย**

ตั้ง Gantt chart ดังนี้ (Q = Quarter ของปีงบประมาณ)

**งบประมาณที่ใช้ในการดำเนินงานวิจัย**

รวม ... บาท คือ

1. หมวดค่าตอบแทน ... บาท ได้แก่ ....
2. หมวดค่าใช้สอย ... บาท ได้แก่ .....
3. หมวดค่าสาธารณูปโภค ... บาท ได้แก่ .....

4. หมวดค่าจ้างอื่น ... บาท ได้แก่ ....

ในการนี้ **ขอเสนอ** ตัวอย่าง การเขียน **งบประมาณที่ใช้ในการดำเนินกิจกรรมการวิจัย** เชิงสร้างสรรค์ (ต่างจากการเขียนขอ งบ. ทั่วไป) เพื่อแก้ปัญหาและพัฒนางาน/หน่วยงาน เรื่อง การพัฒนางานปลูกผักปลอดสารพิษอินทรีย์ เชิงบูรณาการ เป็นการวิจัย R&D โดยขอเป็น ค่าธรรมเนียมการขอ EC, ค่าจัดประชุมที่มงาน ผู้วิจัย, ค่าบันทึกข้อมูล/จัดพิมพ์ ข้อมูลการวิจัย และผลการวิจัย, ค่าอาหาร/ของว่าง/สถานที่/ ในการจัดประชุมฯ, ค่าจัดทำ/จัดพิมพ์ ผลงานวิจัย ทั้งฉบับร่าง ฉบับปรับปรุง ฉบับเต็ม ฉบับส่ง ผู้ให้ทุน/หน่วยงาน ฉบับส่งตีพิมพ์ ฉบับเผยแพร่/ นำเสนอผลงาน, ค่าตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานตามสื่อ/ ช่องทางต่างๆ, ค่านำเสนอผลงานในการประชุม วิชาการ ตาม 4 หมวด ที่กล่าวมา ใน 1 ปี เป็นเงิน รวมทั้งสิ้น ..... บาท ดังนี้

1. ค่าจัดการประชุมเชิงปฏิบัติการ ไม่เกิน

สัปดาห์ละ 2 ครั้ง สำหรับ ทีมวิจัย ที่ปรึกษา ผู้ทรงคุณวุฒิและ Key person ในการดำเนินงาน ปลุกผักปลอดสารพิษอินทรีย์ เชิงบูรณาการ ครั้งละ ไม่เกิน 20 คน รวม ไม่เกิน 100 ครั้ง ดังรายการต่อไปนี้

- 1) ค่าอาหารว่าง ไม่เกิน 25 บาท/คน
- 2) ค่าอาหารกล่อง ไม่เกิน 50 บาท/คน
- 3) ค่าบำรุงสถานที่ประชุม ไม่เกิน 200 บาท/ครั้ง

รวม ไม่เกิน 1,200 บาท/ครั้ง **รวมทั้งสิ้น** ไม่เกิน 120,000 บาท

2. ค่าจัดทำรายงานการวิจัย ไม่เกิน 10,000 บาท

3. ค่าจัดทำผลงานการวิจัย Original Article: OA ในวารสารวิชาการ ไม่เกิน 5,000 บาท

4. ค่าใบรับรองจริยธรรมการวิจัย (Ethical Certificate: EC) ตามที่จ่ายจริง ไม่เกิน 3,000 บาท

5. ค่าจัดการอบรมการปลูกผักปลอดสารพิษอินทรีย์ สำหรับ ผู้สนใจ ครั้งละ ~ 50 คน วิทยากร ไม่เกิน 5 คน (รวม 55 คน) ครั้งละ ไม่เกิน 14,750 บาท รวม 3 ครั้ง ไม่เกิน 44,250 บาท (ผู้เข้าอบรมสมควรจ่ายเอง)

6. ค่าถอดบทเรียนการจัดการอบรมการปลูกผักปลอดสารพิษอินทรีย์ เชิงบูรณาการ ไม่เกิน 20,000 บาท

7. ค่านำเสนอผลงานในการประชุมวิชาการ ไม่เกิน 5,000 บาท

เป็นเงินจำนวนรวมทั้งสิ้น ไม่เกิน 158,000 บาท เป็นต้น

**ผู้รับผิดชอบโครงการวิจัย**

1. .... หัวหน้าโครงการ  
ตำแหน่งงานปัจจุบัน หน่วยงาน  
ที่สังกัด สถานที่ติดต่อสะดวก โทรศัพท์ โทรสาร

และ email

ประวัติการศึกษาตั้งแต่วุฒิปริญญาตรี และสาขาที่เชี่ยวชาญพิเศษ

2. ....ผู้ร่วมโครงการ  
ตำแหน่งงานปัจจุบัน หน่วยงาน  
ที่สังกัด สถานที่ติดต่อสะดวก โทรศัพท์ โทรสาร  
และ email

ประวัติการศึกษาตั้งแต่วุฒิปริญญาตรี และสาขาที่เชี่ยวชาญพิเศษ

3. ....ผู้ร่วมโครงการ  
ตำแหน่งงานปัจจุบัน หน่วยงาน  
ที่สังกัด สถานที่ติดต่อสะดวก โทรศัพท์ โทรสาร  
และ e-mail

ประวัติการศึกษาตั้งแต่วุฒิปริญญาตรี และสาขาที่เชี่ยวชาญพิเศษ

4. ....ผู้ร่วมโครงการ  
ตำแหน่งงานปัจจุบัน หน่วยงาน  
ที่สังกัด สถานที่ติดต่อสะดวก โทรศัพท์ โทรสาร  
และ email

ประวัติการศึกษาตั้งแต่วุฒิปริญญาตรี และสาขาที่เชี่ยวชาญพิเศษ

\*ข้อมูลอื่นๆ ตามข้อกำหนดของสถาบัน/องค์กร ที่รับพิจารณาข้อเสนอโครงการวิจัย\*

**ภาคผนวก**

**เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล การวิจัยและผลการวิจัย**

ปรับปรุง ทั้งฉบับ ให้ถูกต้อง ครบถ้วน ตามหลักวิชาการ และ สวยงาม นำอ่าน นำเรียนรู้

**เอกสารอ้างอิง** (ของโครงการวิจัย เป็นตัวเลขยก ที่ไม่มีวงเล็บ ต่างจากของบทความนี้ ที่เป็นตัวเลขยก มีวงเล็บ)

1. ตำรา เรื่อง งาน ..... ปี พ.ศ. .... ที่  
Up to date ที่สุด

2. ตำรา/แผนยุทธศาสตร์ชาติ เรื่อง งาน ..... ปี พ.ศ. .... ที่ Up to date ที่สุด

3. แผนยุทธศาสตร์ชาติ เรื่อง งาน ..... ปี พ.ศ. .... ที่ Up to date ที่สุด

4. รายงาน/สถิติ ระดับชาติ หรือ ระดับโลก ที่เกี่ยวข้องกับงาน ..... ปี พ.ศ. .... ที่ Up to date ที่สุด

5. รายงาน/สถิติ ที่เกี่ยวข้องกับงาน หน่วยงาน ..... ปี พ.ศ. .... ที่ Up to date ที่สุด

6-12. .... ปี พ.ศ. ...

13. Torugsa, S. Routine to research: the development of main tasks to research. Rajabhat Journal of Science, Humanities & Social Sciences, 16(2): 142-155; 2558.

14-19. .... ตามความจริง ที่เหมาะสม...

**IV. จัดทำ “ตัวอย่าง” ของการ** ดำเนินงานวิจัยเพื่อแก้ปัญหาของหน่วยงาน ที่พวกเราสามารถทำได้ อย่างมีประสิทธิภาพ และมีประสิทธิภาพสูง ที่ไม่ยุ่งและไม่ยาก รวดเร็ว สะดวก และผู้ทำมีความสุข เป็นผลงานวิจัยเพื่อแก้ปัญหา **ระดับ 4** คือ การทำวิจัยเพื่อการทดลองแก้ปัญหา ที่พวกเราได้ร่วมกันทำเองกับมือ

**V. ช่วยกันขยายผลการทำวิจัยเพื่อการ** แก้ปัญหา ไปยังระดับที่สูงขึ้น ด้วยการดำเนินงาน ในสถานการณ์จริง คือ **ระดับ 5** การทำวิจัย เพื่อการแก้ปัญหาให้ดีขึ้นและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น อย่างยั่งยืน → **ระดับ 6** การทำวิจัยเพื่อเป็นต้นแบบ (Prototype) ในการแก้ปัญหา ที่ใช้ได้จริง ทั่วประเทศ และ → **ระดับ 7** การทำวิจัยเพื่อการ แก้ปัญหาสู่ประโยชน์สุขของมนุษยชาติที่พร้อมรับ Globalization ที่มีการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็ว อย่างมั่นคง ตลอดเวลา **เน้น**ให้สามารถนำมา ดำเนินการในงาน/หน่วยงาน/องค์กรของเรา

อย่างมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ได้ทันที รวดเร็ว และทันใจ

## ■ อภิปราย และสรุป

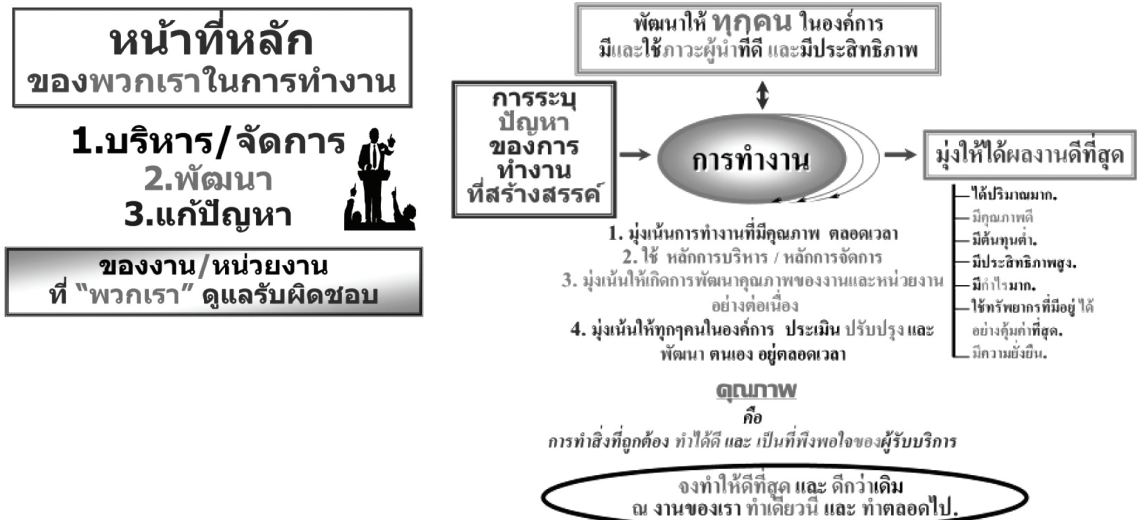
แนวทางและวิธีการในการทำวิจัยเพื่อ แก้ปัญหา ด้วยทรัพยากร (5Ms) เท่าที่มีอยู่ ภายใต้สถานการณ์ บริบท ข้อจำกัด ที่เป็นอยู่ของแต่ละบุคคล/งาน/หน่วยงาน/องค์กร ด้วยการ ดำเนินงาน 5 ประการ (I.-V.) ที่กล่าวมา เป็นการพัฒนาตามภารกิจหลักสู่งานวิจัย (R2R)<sup>(6,8-11)</sup> เชิงบูรณาการ ด้วย 5Ms คือ Man, Money, Material, Management, Minute ที่มีอยู่ เป็นกระบวนการในการทำให้การทำงาน ที่พวกเราทำอยู่ทุก ๆ วัน “เป็นผลงานวิจัย” ที่ก่อให้เกิดการพัฒนา/หน่วยงาน/องค์กร อย่างนำภาคภูมิใจ และ พวกเรามีความสุข ยิ่ง ๆ ขึ้น ตลอดเวลา เป็น 5 in 1 (ทำเพียง 1 แต่ได้ถึง 5 อย่าง) คือ ได้ทั้งการพัฒนาคน พัฒนาองค์กร พัฒนาวิชาการ และการพัฒนา ประเทศชาติ ไปพร้อม ๆ กัน ถ้าเป็น R2R แท้ และดี (R2R2E)<sup>(8-10)</sup> จะเป็นกระบวนการทำงาน ของ “ทีมคนดี” ที่มุ่งมั่นทำงานเพื่องาน และเพื่อ ผู้รับบริการ (ประชาชน) อย่างเสียสละ นำชื่นชม เป็นระยะเวลาที่ยาวนานหลายปีติดต่อกัน จึงเป็น การทำวิจัยเพื่อแก้ปัญหอย่างต่อเนื่อง ที่พวกเรา ทุกคนสามารถทำได้ทันที ตลอดเวลา ก่อให้เกิด “บุคคล/หน่วยงาน/องค์กร คุณภาพ” อย่างยั่งยืน ทุกคนที่ปฏิบัติงาน สามารถสร้างสรรค์ผลงาน ทางวิชาการ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง “ผลงานวิจัย” ในทุก ๆ งานที่แต่ละคนทำ นำมาสู่ความเจริญ ก้าวหน้าของทั้งบุคลากร หน่วยงาน องค์กร และประเทศชาติ อย่างมั่นคงยิ่ง ๆ ขึ้น (ระดับ 5) ด้วยการวิจัยเชิงบูรณาการ ดังภาพที่ 2

การ “พัฒนา” งานอย่างต่อเนื่องนี้ เป็นการทำงาน ที่มีคุณภาพสูง อย่างครบวงจร

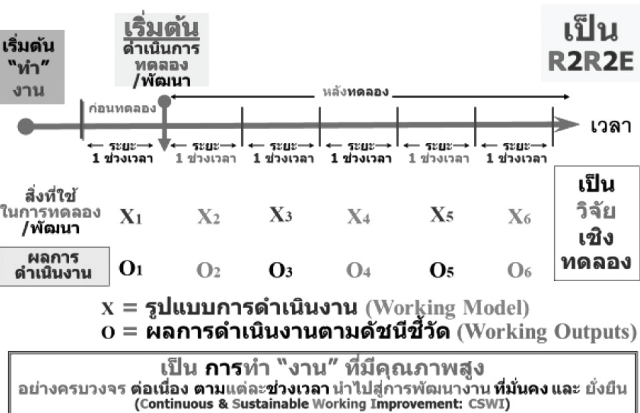
ตามแต่ละกิจกรรม ในแต่ละช่วงเวลา อย่างต่อเนื่อง นำไปสู่การพัฒนา “งาน” ที่มีนัย และยั่งยืน (Continuous & Sustainable Working Improvement: CSWI) สมควรนำมาประยุกต์/ใช้ในการดำเนินชีวิตของเราทุกคน ปลูกฝังให้เป็น “คนดีของสังคม” ที่ใฝ่รู้ ร่วมด้วยช่วยกัน ในการเพิ่มพูนทักษะของการเรียนรู้ตลอดชีวิต อย่างมีจิตสาธารณะ สู่การมีคุณภาพชีวิตที่ดีถ้วนหน้า อย่างยั่งยืน ด้วยคติประจำใจว่า “จงทำให้ดีที่สุด และ ดีกว่าเดิม ที่งานของเรา ทำเดี๋ยวนี้ และ

ทำตลอดไป”<sup>(6,8,10)</sup> นับเป็นการทำวิจัยเพื่อแก้ปัญหาอย่างยั่งยืน (= ระดับ 6)

**ขอสรุปว่า** การทำวิจัยเพื่อแก้ปัญหา มุ่งผลผลิต (Productivities) ที่พึงประสงค์ คือ การพัฒนางานอย่างต่อเนื่อง เป็นการทำ “งาน” ที่มีคุณภาพสูง อย่างครบวงจรและต่อเนื่อง ตามแต่ละช่วงเวลา นำไปสู่การพัฒนา ที่มีนัย และยั่งยืน ของเราได้ทำวิจัยเพื่อแก้ปัญหาในงานของเรา มาตั้งแต่วันแรกที่มาทำงานและทำอย่างตั้งใจ ต่อเนื่องมาจนถึงทุกวันนี้ พวกเราสามารถ



**การ “พัฒนา” งานอย่างต่อเนื่อง**



ภาพที่ 2 การบูรณาการ การบริหาร/จัดการ การพัฒนา&แก้ปัญหา อย่างยั่งยืน ในการทำงาน ด้วย R2R2E

เขียนผลงาน R2R แท้และดี (R2R2E)<sup>(6,8,10)</sup> เหล่านี้ ได้ปีละ = จำนวนงานที่พวกเราทำ และสามารถทำต่อไปได้ตลอดเวลา ตลอดชีวิตของ “งาน” ของพวกเรา

## ■ ข้อสอบอเน:

ทุกหน่วยงาน/สถาบัน/องค์กร สามารถนำเนื้อหาที่นำเสนอนี้ ไปเป็นส่วนหนึ่งของแนวคิดหลักการ และวิธีการ ในการทำ พัฒนา และแก้ปัญหา เกี่ยวกับการทำงานและการทำวิจัย เพื่อแก้ปัญหาของตนได้อย่างเสรี จะสามารถช่วยส่งเสริม สนับสนุน และช่วยเหลือ ให้บุคลากรของตน มีความสุขในการทำงานมากขึ้น ได้ผลงานวิจัยที่สามารถนำไปสู่ความเจริญก้าวหน้าของทั้งตัวบุคลากรเอง หน่วยงาน องค์กร สถาบัน และประเทศชาติ อย่างรวดเร็ว มั่นคง และยั่งยืน ยิ่งๆ ขึ้น → ประโยชน์สุขของประชาชน และมวลหมู่มนุษยชาติ ในการทำวิจัยเพื่อแก้ปัญหาในระดับที่ 7

**แนวทางและวิธีการ** ในการดำเนินงานสามารถทำได้ 6 ทาง ตาม “ผู้ต้องการทำ” คือ

1. โดยบุคลากรแต่ละคน ต้องการตัวเอง
2. โดยผู้บริหารของแต่ละหน่วยงาน ต้องการทำ
3. โดยผู้บริหารของแต่ละ**องค์กร** (ภาครัฐ เอกชน NGOs และ ภาคประชาชน)
4. โดยผู้บริหารของแต่ละ**สถาบัน** (การศึกษา วิจัย การกุศล) ต้องการทำ
5. โดยผู้บริหารของแต่ละ**ประเทศ** (นายกรัฐมนตรี รัฐมนตรี)
6. โดยผู้บริหารของแต่ละ**กลุ่มบุคคล** ที่ต้องการพัฒนาและมีศักยภาพ ในสังคมต่างๆ (ใน/นอก ประเทศ ระหว่างประเทศ นานาชาติ ฯลฯ)

**วิธีการ** ในการดำเนินงาน **เสนอให้**

“ทำ” ดังนี้

1. **สร้างตัวอย่างจริง**ที่จับต้องได้ชัดเจน ในบริบทของแต่ละแนวทางการดำเนินงานทำวิจัย เพื่อแก้ปัญหาของตน เน้นงานตามภารกิจหลัก ที่ให้บริการ/ดูแล ประชาชน หรือ กลุ่มเป้าหมายหลัก มายาวนาน >3 ปี ติดต่อกันแล้ว ไม่น้อยกว่า 3 ตัวอย่าง ที่มีข้อมูลยืนยันชัดเจน เชื่อถือได้ ใช้เวลา ~ 6 เดือน จัดเป็นที่มงาน ครู ก.

2. **ขยายผล**ด้วยหลักการพัฒนางาน/คนแบบดาวกระจาย จาก ครู ก. → ครู ข. → ครู ค. อย่างต่อเนื่อง ให้ได้ “ตัวอย่างผลงานวิจัยที่จับต้องได้” จากที่มงาน ครู ก. ภายในเวลาอีกไม่เกิน 6 เดือน ไม่น้อยกว่า 2 ตัวอย่าง โดยรายงานผลการดำเนินงานและผลงาน ทั้ง 1. และ 2. ให้ผู้บริหารสูงสุดขององค์กรเรา และสาธารณะ (ประชาชน สื่อมวลชน และสังคม) ได้รับรู้และชื่นชม อย่างต่อเนื่อง อย่างน้อย ทุก 3 เดือน

3. **ถอดบทเรียน** ผลการดำเนินงานและผลงาน ทั้ง 1. และ 2. มาจัดทำระบบและกลไกในการทำงาน/ทำวิจัย ของแนวทางและวิธีการในการทำวิจัยเพื่อแก้ปัญหาเชิงบูรณาการ ภายใต้สถานการณ์ บริบท และข้อจำกัดที่มีอยู่ ที่มีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผลสูง ด้วย R2R2E พร้อมตัวอย่างการดำเนินงานและผลงาน ที่ได้ร่วมมือร่วมใจกันในหน่วยงานและกับเครือข่ายในการพัฒนา ด้วยกระบวนการ KM<sup>(6-8)</sup> รวมระยะเวลา >4 ปี

4. **ดำเนินการและพัฒนา**แนวทางและวิธีการในการทำวิจัยเพื่อแก้ปัญหาเชิงบูรณาการแบบดาวกระจาย ของบุคลากร/งาน/หน่วยงาน/องค์กร ของเราให้ดี กระทัดรัด มีประสิทธิผล และมีประสิทธิภาพมากขึ้น สามารถพัฒนางานทั้งหลายของแต่ละบุคคล/งาน/หน่วยงาน ในองค์กร (รวมงานวิจัยด้วย) ทั้งของบุคลากรแต่ละคน/แต่ละทีม ของผู้ที่บุคลากรผู้นั้นดูแล และของ

ผู้มาใช้บริการ รวมทั้งของประชาชนในชุมชน ที่ตั้งของหน่วยงาน ให้ดียิ่งๆ ขึ้น อย่างต่อเนื่อง และผู้เกี่ยวข้องมีความสุข ตลอดเวลา โดยยกย่องชื่นชมผู้บริหารของแต่ละหน่วยงาน ที่ให้การสนับสนุน/ส่งเสริม การดำเนินงานและการพัฒนา (= Empowerment)

5. **ขยายผล/ต่อยอด** การดำเนินงาน และการพัฒนาแนวทางและวิธีการในการทำวิจัย เพื่อแก้ปัญหาเชิงบูรณาการ แบบดาวกระจาย ให้ดี และมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น อย่างต่อเนื่อง ตลอดเวลาและตลอดไป จนกว่าจะเลิกทำงานนี้ พร้อมทั้งขยายผลไปยังการทำ “งานอื่น” อย่างไม่รู้จัก ตามแนวทางและวิธีการ ในการดำเนินงาน

ที่ได้กล่าวมา ด้วยความร่วมมือร่วมใจของพวกเรา และเครือข่าย ด้วยกระบวนการ KM, R2R2E, HRD, สู่ Continuous Improvement เป็น Learning Organization : LO ที่สร้างงาม นำภาคภูมิใจ ตลอดไป

สิ่งที่นำมาใช้ตลอดเวลา คือ การนำสิ่งที่ ได้จากการดำเนินงานไปใช้ประโยชน์ (Utilizing of Working Outcomes)<sup>(7-10)</sup> อย่างคุ่มค้ายิ่งๆ ขึ้น ต่อทั้ง Customers, People, Providers, Organization, Institute, Country, International, Academics, Social, และ Economics สู่เป้าหมายการมีคุณภาพชีวิตที่ดีถ้วนหน้าอย่าง ยั่งยืนของประชาชน/มนุษยชาติ ตลอดไป

### เอกสารอ้างอิง

1. ราชกิจจานุเบกษา. พระราชบัญญัติ สภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ พ.ศ. 2562. หน้า 8-41 เล่ม 136 ตอนที่ 57 ก; 1 พฤษภาคม 2562.
2. ศูนย์ส่งเสริมจริยธรรมการวิจัยในคน มหาวิทยาลัยมหิดล. คู่มือ CITI PROGRAM สำหรับบุคลากร และนักศึกษา. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยมหิดล; 2559.
3. สมชาติ โตรักษา. การทำวิจัยเพื่อพัฒนางานอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน. กรุงเทพมหานคร: ภาควิชาบริหารงาน สาธารณสุข คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล; 2556.
4. สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ. ตำราชุดฝึกอบรมหลักสูตร “นักวิจัย” กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุม สหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย; 2550.
5. สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ. คู่มือนักวิจัยมือใหม่. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: วงศ์สว่างการพิมพ์; 2552.
6. สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ. ตำราชุดฝึกอบรมหลักสูตร “นักวิจัย”ฉบับปรับปรุง. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ; 2557.
7. สมชาติ โตรักษา. หลักการบริหารหน่วยงาน ภาคที่ 1 หลักการบริหารองค์การ และหน่วยงาน. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร: เอส.พี.เอ็น; 2548.
8. สมชาติ โตรักษา. การประยุกต์หลักการบริหารเพื่อการพัฒนาอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพมหานคร: ภาควิชาบริหารงานสาธารณสุข คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล; 2560.
9. สมชาติ โตรักษา. กิจกรรมหลักของการวิจัย. วารสารการส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม 2566;46(1):11-26.
10. สมชาติ โตรักษา. R2R: การพัฒนางานตามภารกิจหลักสู่งานวิจัย. Rajabhat Journal of Science, Humanities & Social Sciences 2558;16(2):142-55.
11. เชิดชัย นพพณีจรัสเลิศ, อัครินทร์ นิมมานนิตย์, บรรณารักษ์. เคล็ดไม่ลับคุณอำนวย ฟันเฟืองขับเคลื่อน R2R. กรุงเทพฯ: ยูเนียน ศรีเอชเอ็น; 2553.