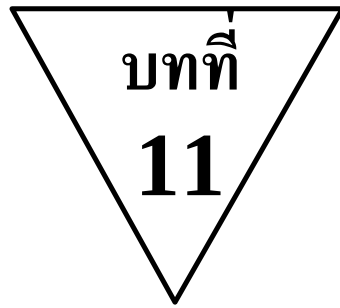




การทำงานประจำ ให้เป็นผลงานทางวิชาการ (ROUTINE TO ACADEMIC)

ความหมาย

ความสำคัญ

หลักการ

วิธีการ

R&D for CSWI

แนวคิด หลักการ และ วิธีการ

การเขียนโครงการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การสร้างและพัฒนารูปแบบใหม่ของการดำเนินงาน

การเขียนผลงานวิจัย

ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับแนวทางการทำวิจัย

เพื่อพัฒนางานอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

สรุป



การทำงานประจำ ให้เป็นผลงานทางวิชาการ

ความหมาย

การทำงานประจำให้เป็นผลงานทางวิชาการ

คือ

กระบวนการ ที่ทำให้ “งานประจำ” เป็นผลงานทางวิชาการ
ที่มีคุณภาพและประสิทธิภาพสูง และ
มีคุณค่ายิ่ง สำหรับหน่วยงาน องค์การ และ ประเทศชาติของเรา

**ROUTINE TO ACADEMIC
IS
THE WORKING PROCESS
TO DEVELOP ACADEMIC PAPERS FROM ROUTINE WORKS
WHICH WERE HIGH QUALITY, HIGH EFFICIENCY, AND
WORTH-WHILE FOR OUR WORKING UNIT,
OUR ORGANIZATION AND OUR NATION.**

จากความหมายนี้ การทำงานประจำให้เป็นผลงานทางวิชาการ “มีหลักสำคัญ” 5 ประการ คือ

ประการที่ 1.

การทำงานประจำให้เป็นผลงานทางวิชาการ มุ่งที่การทำให้ “งานประจำ” (Routine Works) คือ งานที่แต่ละคนทำอยู่เป็นประจำในแต่ละวัน ให้เป็นผลงานทางวิชาการที่เป็นเอกสาร (Academic Papers) ที่มีการตีพิมพ์เผยแพร่

ผลงานทางวิชาการในที่นี้ ขอจำแนกเป็น 3 กลุ่ม คือ

1. **บทความ** คือ การศึกษาค้นคว้าเนื้อหาทางวิชาการของเรื่องหนึ่งเรื่องใดอย่างเป็นระบบ แล้วนำมาเรียบเรียงเป็นเอกสารที่กะทัดรัด ครอบคลุม เข้าใจง่าย ประเทืองปัญญา ก่อให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ในการนำไปประยุกต์ใช้และการต่อยอดให้กว้างขวางยิ่งขึ้นไป

2. กรณีศึกษา (Case Study) คือ ตัวอย่างของเหตุการณ์ที่มีประเด็นที่น่าสนใจ ที่ได้มีการศึกษาค้นคว้าเนื้อหาทางวิชาการที่เกี่ยวข้อง แล้วนำมาเรียบเรียงเป็นเอกสารที่ชัดเจน กระชับ ก่อให้เกิดความตระหนักในความสำคัญของเหตุการณ์นั้น และกระตุ้นให้เกิดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการนำไปศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมให้กว้างขวางยิ่งขึ้น ในโอกาสต่อไป

3. งานวิจัย (Research) คือ กระบวนการในการศึกษาค้นคว้าเพื่อค้นหาความจริง (Fact) ในเรื่องหนึ่งเรื่องใด โดยใช้หลักการและวิธีการทางวิทยาศาสตร์ที่เป็นระบบ สามารถพิสูจน์และยืนยันความจริง (Fact) ของสิ่งที่ค้นพบนั้นได้ ด้วยกระบวนการทางวิชาการที่เรียกว่า “กระบวนการวิจัย” (Research Methodology) ซึ่งเป็นที่ยอมรับกันในหมู่นักวิชาการที่เกี่ยวข้อง แล้วนำมาเรียบเรียงเป็นเอกสารที่ชัดเจน กระชับ ถูกต้องและครบถ้วนตามข้อกำหนดทางวิชาการของรายงานผลการวิจัย ที่นิยมและยอมรับกันทั่วโลก และ กระตุ้นให้เกิดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการนำไปศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมให้กว้างขวางและลึกซึ้งยิ่งขึ้น รวมทั้งการนำไปขยายผล การนำไปประยุกต์ใช้ และการต่อยอด ให้กว้างขวางและมีคุณค่ายิ่งขึ้น

งานวิจัยที่มีความสำคัญอย่างยิ่งในการทำงานประจำให้เป็นผลงานทางวิชาการ คือ การวิจัยและพัฒนา (Research and Development : **R&D**) เนื่องจากเป็นงานวิจัย ที่เป็นพื้นฐานที่จำเป็นอย่างยิ่งยวดของทุกองค์การ ที่จะนำไปสู่ความได้เปรียบในการแข่งขัน (Competitive Advantage) อย่างมั่นคง และ ยั่งยืน

ประการที่ 2.

การทำงานประจำให้เป็นผลงานทางวิชาการ เป็นกระบวนการทำงาน (Working Process) ซึ่งประกอบด้วยกิจกรรมจำนวนมาก ที่มาร้อยเรียงกันอย่างเป็นระบบ มีการเคลื่อนไหวอยู่ตลอดเวลา (Dynamic) ไม่อยู่นิ่ง จึงสามารถปรับปรุงเปลี่ยนแปลงได้เสมอ

ประการที่ 3.

การทำงานประจำให้เป็นผลงานทางวิชาการ มุ่งที่จะสร้างสรรค์ผลงานทางวิชาการที่มีคุณภาพสูง (High Quality) ยิ่งยิ่งขึ้น จึงมุ่งหวังให้บุคลากร “ทุกคน” ในองค์กร สร้างสรรค์ผลงานทางวิชาการที่มีคุณภาพจากงานที่ตนเองทำอยู่เป็นประจำ และเพิ่มคุณภาพให้สูงยิ่งขึ้น ในการสร้างสรรค์ผลงานทางวิชาการในครั้งต่อไป คือ ให้สร้างสรรค์ผลงานทางวิชาการอย่างต่อเนื่อง

ประการที่ 4.

การทำงานประจำให้เป็นผลงานทางวิชาการ มุ่งที่จะทำ “ผลการดำเนินงาน” มีประสิทธิภาพสูงสุด คือ ได้ผลงานทางวิชาการและผลงานอื่นๆ ที่มากที่สุด ตรงตามวัตถุประสงค์

และเป้าหมายที่กำหนดไว้หรือตั้งใจไว้ โดยใช้ทรัพยากรน้อยที่สุด ดังนั้น การทำให้ “งานประจำ” (Routine Works) ที่แต่ละคนต้องทำอยู่แล้วในแต่ละวัน ให้เป็นผลงานทางวิชาการ จึงเป็นการ “ลงทุน” ที่น้อยมาก แต่ได้ผลงานทางวิชาการและผลงานอื่นๆ ที่มากมาย คำนึงค่ากับสิ่งที่ได้ลงทุน ลงแรงไปทุกวัน

การทำงานประจำให้เป็นผลงานทางวิชาการนี้ เป็นการทำงานชนิด **4 in 1** คือ ทำเพียงครั้งเดียว หรือ อย่างเดียว แต่ได้ผลถึง 4 อย่าง ได้แก่

1. เกิดการพัฒนางานประจำนั้น
 2. เกิดการพัฒนาคน ทั้งคนที่ทำงานนั้น และ บุคคลที่เกี่ยวข้อง
 3. เกิดการพัฒนาองค์กร
 4. เกิดการพัฒนาวิชาการที่เกี่ยวข้องกับงาน และ การดำเนินงาน ของงานประจำนั้น
- โดยเฉพาะอย่างยิ่ง “การพัฒนางาน” ในสถานการณ์จริง

บทสรุปที่ 5.

การทำงานประจำให้เป็นผลงานทางวิชาการ มุ่งที่จะก่อให้เกิดผลงานที่มีคุณค่ายิ่งทั้งต่อ หน่วยงาน ต่อองค์กร และ ต่อประเทศชาติของเรา คือ เป็นผลงานทางวิชาการที่ผสมผสานเข้าไปในการปฏิบัติงานจริง ที่ช่วยส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาทั้งหน่วยงาน องค์กร และ ประเทศชาติของเรา ที่รวดเร็ว มั่นคง ต่อเนื่อง และ ยั่งยืนยิ่งขึ้นไป นั่นเอง

การทำงานประจำให้เป็นผลงานทางวิชาการนี้ เป็นกิจกรรมที่มีคุณค่ายิ่งของทุกๆ องค์กร สมควรอย่างยิ่งที่ผู้บริหารทุกท่าน จะต้องเรียนรู้และจัดให้มีขึ้นในทุกๆหน่วยงานของ องค์กรตน และมุ่งพัฒนาให้ดีและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ซึ่งจะนำไปสู่ความเจริญรุ่งเรืองและ ความมั่นคงขององค์กรในอนาคต

ความสำคัญของการทำงานประจำให้เป็นผลงานทางวิชาการ

สรุปได้เป็น 6 ประการ ดังต่อไปนี้

1. เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับทุกๆหน่วยงานและองค์กร ไม่ว่าจะเป็นภาครัฐหรือภาค เอกชน เนื่องจากการดำเนินการใดๆในปัจจุบันและอนาคตนั้น ต้องการทั้งความรวดเร็ว ความ แน่นนอน ความประหยัด และ ความมีประสิทธิภาพสูง ซึ่งต้องมี “วิชาการ” มารองรับ
2. เป็นดัชนีชี้วัดหลัก (Key Performance Indicator : KPI) ตัวหนึ่งของทุกๆหน่วยงาน และทุกๆองค์กร เนื่องจากในยุคนี้เราได้นำ Balanced Scorecard (BSC) มาใช้ในการ ประเมินผลการดำเนินงานของหน่วยงานและองค์กร โดยในมิติที่ 4 ของ BSC คือ Learning & Growth นั้น กำหนดให้มีดัชนีชี้วัดหลักด้านการพัฒนาวิชาการและการวิจัย อยู่ด้วยเสมอ

3. ช่วยเพิ่มคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของบุคลากรในหน่วยงานและองค์การ คือ การเป็นผู้ที่มีการประเมินตนเองและพัฒนาตนเอง (Self Assessment & Self Improvement) อยู่ตลอดเวลา โดยไม่จำเป็นต้องมีหัวหน้าหรือผู้บังคับบัญชามาสั่งให้ทำ ซึ่งเป็นคุณสมบัติของบุคลากรที่มีคุณภาพ ซึ่งจะช่วยนำไปสู่การเป็นหน่วยงานและองค์การคุณภาพ ได้อย่างรวดเร็วและมั่นคง

4. ช่วยให้เกิดผลงานทางวิชาการที่มีคุณค่ายิ่งต่อหน่วยงานและองค์การ เพราะเป็นผลงานทางวิชาการที่มีได้อยู่เพียงในกระดาษ แต่ได้มีการนำไปใช้จริงและเห็นผลจริงๆ แล้ว และช่วยเพิ่มความภาคภูมิใจของผู้ปฏิบัติงานนั้นๆ ว่างานที่ตนทำอยู่ เป็นงานที่มีใช้เป็นเพียงงานประจำ (Routine) ธรรมดาๆ แต่เป็นงานที่เป็น “วิชาการ” ที่มีคุณค่าและเป็นที่ยกย่องของหน่วยงาน องค์การ และ วงการ

5. เป็นกระบวนการที่ไม่ยุ่งยากในการช่วยสร้างสรรค์ ส่งเสริม และ สนับสนุน การนำความรู้ที่มีอยู่ในตัวของแต่ละบุคคล มาพัฒนาให้เป็นความรู้ขององค์การ (Transform Personnel Knowledge ⇨ Organization Knowledge) ซึ่งเป็นสิ่งที่มุ่งเน้นในกระบวนการบริหารความรู้ขององค์การ (Knowledge Management : KM) ในปัจจุบัน

6. เป็นกระบวนการที่ช่วยสร้างสรรค์ผลงานทางวิชาการ ที่สะดวก ประหยัด และ ก่อให้เกิดการพัฒนาทั้งคน งาน หน่วยงาน และ องค์การ ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาประเทศชาติของพวกเราโดยรวม

หลักการของการทำงานประจำให้เป็นผลงานทางวิชาการ

ประกอบด้วยหลักการที่สำคัญ 7 ประการ คือ

1. ต้องได้รับการสนับสนุน และ ส่งเสริม อย่างเข้มแข็ง จริงจัง จริงใจ และ ต่อเนื่อง จากผู้บริหารสูงสุดขององค์การ เป็นเวลานานไม่น้อยกว่า 3 ปีติดต่อกันในระยะเริ่มต้น เพื่อการวางรากฐานของงานนี้ให้มั่นคงแข็งแรง

2. ต้องมี “ระบบงาน” ของการดำเนินงานทำงานประจำให้เป็นผลงานทางวิชาการ ที่เข้มแข็ง ชัดเจน เอื้อต่อการปฏิบัติ เหมาะสมกับองค์การ และ มีประสิทธิภาพสูง

3. ต้องมีหน่วยงานผู้รับผิดชอบ ในการดำเนินงานของการทำงานประจำให้เป็นผลงานทางวิชาการ ที่ชัดเจนแน่นอน โดยควรเป็น “หน่วยงานประจำ” ไม่ใช่เป็นหน่วยงานเฉพาะกิจหรือหน่วยงานชั่วคราว

4. ต้องมีผู้รับผิดชอบในการดำเนินงานของการทำงานประจำให้เป็นผลงานทางวิชาการ ที่มี “อิทธิบาท 4” ที่ครบถ้วน เข้มแข็ง มุ่งมั่น อดทน มองโลกในแง่ดี มีภาวะผู้นำสามารถทำงานเป็นทีมร่วมกับผู้อื่นได้ดี และ มีความต่อเนื่องของการดำเนินงานที่ไม่สะดุดหรือขาดตอน

5. ต้องมีการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ (Workshop) ด้วยการลงมือทำงานประจำของตนให้เป็นผลงานทางวิชาการ ในสถานการณ์จริง ซึ่งต้องใช้เวลาไม่น้อยกว่า 3 เดือน ในการทำผลงานทางวิชาการชิ้นแรกๆ ที่ไม่มีการทดลอง (Non-experiment) แต่ถ้ามีการทดลองนำวิธีการใหม่มาใช้เป็นสิ่งที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลง (Intervention) อาจต้องใช้เวลามากกว่า 10 เดือน ในการนี้ เราต้องการผู้ฝึกอบรมที่มีความรู้ความสามารถและมีทักษะประสบการณ์สูง ในการทำงานประจำให้เป็นผลงานทางวิชาการ ซึ่งหาได้ยาก

6. ต้องสร้างและพัฒนา ให้มีกลุ่มของพนักงานประจำของตนให้เป็นผลงานทางวิชาการที่เข้มข้น มุ่งมั่น และมีผลงานทางวิชาการอย่างต่อเนื่อง มาเป็นแบบอย่างที่ดีต้องได้ ในสถานการณ์จริง ขององค์การ ซึ่งเราจะใช้บุคคลกลุ่มนี้ มาเป็นผู้ถ่ายทอดเทคนิคและวิธีการ ในการทำงานประจำของตนให้เป็นผลงานทางวิชาการ

7. ต้องจัดให้มีการนำผลงานทางวิชาการ มาพิมพ์เผยแพร่ อย่างเหมาะสม ถูกต้องตามรูปแบบ แนวทาง และ วิธีการ ที่เป็นที่ยอมรับกัน และนำภาคภูมิใจ

วิธีการในการทำงานประจำให้เป็นผลงานทางวิชาการ

ประกอบด้วยกิจกรรมและขั้นตอน ในการดำเนินงานที่สำคัญ 8 ประการ คือ

1. กำหนดเป็นนโยบายจากผู้บริหารสูงสุดขององค์การ ให้ทุกหน่วยงานมีการทำงานประจำของตนให้เป็นผลงานทางวิชาการ ที่ชัดเจน เอื้อต่อการปฏิบัติ และ เหมาะสมกับองค์การ พร้อมทั้งกำหนดมาตรการประกอบนโยบายที่เข้มข้น ที่สามารถก่อให้เกิดความแตกต่างที่ชัดเจนระหว่างผู้ที่ทำกับผู้ที่ไม่ทำ และ ระหว่างผู้ที่ทำได้ดีกับผู้ที่ทำแต่ไม่ดี โดยมีแรงจูงใจให้มีการดำเนินงานในการทำงานประจำให้เป็นผลงานทางวิชาการ ที่ต่อเนื่องและมากพอ ทั้งแรงจูงใจทางบวกและแรงจูงใจทางลบ

2. กำหนดหน่วยงานผู้รับผิดชอบ ในการดำเนินงานของการทำงานประจำให้เป็นผลงานทางวิชาการ ให้ชัดเจนแน่นอน โดยควรเป็น “หน่วยงานระดับสูง” เช่น สำนักพัฒนาสำนักวิชาการ ฯลฯ

3. สรรหาบุคคลผู้รับผิดชอบ ในการดำเนินงานของการทำงานประจำให้เป็นผลงานทางวิชาการ ที่มีคุณสมบัติที่พึงประสงค์ตามหลักการข้อ 4 ที่ได้กล่าวมาแล้ว ที่ครบถ้วนมากที่สุด แล้วช่วยบุคคลผู้นั้นในการสรรหาผู้ร่วมงานเพื่อจัดตั้งเป็น “ทีมงานผู้รับผิดชอบ” อย่างเป็นทางการ โดยกำหนดบทบาทหน้าที่ที่ชัดเจน รวมทั้งให้อำนาจในการดำเนินการอย่างเพียงพอและเหมาะสม

4. ทีมงานผู้รับผิดชอบ ร่วมกันจัดทำ “โครงการ” พัฒนาการดำเนินงานประจำให้เป็นผลงานทางวิชาการ ขององค์การ เป็นโครงการต่อเนื่องเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 3 ปี โดยให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาองค์การในระยะยาว ในการนี้ KPI ตัวหนึ่งที่ต้องกำหนดคือ อัตราผลงานทางวิชาการ ต่อจำนวนบุคลากรของแต่ละหน่วยงาน

โครงการพัฒนาการทำงานประจำให้เป็นผลงานทางวิชาการขององค์การนี้ อาจแบ่งเป็น 4 ระยะ คือ

ระยะที่ 1 การสร้างตัวแบบ (Role Model) ของการดำเนินงานทำงานประจำให้เป็นผลงานทางวิชาการ ที่ชัดเจน ปฏิบัติได้ เหมาะสมกับองค์การ และมีประสิทธิภาพสูง จำนวนไม่น้อยกว่า 5 ตัวแบบในแต่ละด้านของผลงานทางวิชาการ คือ บทความ กรณีศึกษา และ งานวิจัย รวมทั้งสิ้นไม่น้อยกว่า 15 ตัวแบบ

ใช้เวลาประมาณ 1 ปี

ระยะที่ 2 การขยายผลจากตัวแบบ (Role Model Expansion) ของการดำเนินงานทำงานประจำให้เป็นผลงานทางวิชาการ โดยการให้ตัวแบบเป็นพี่เลี้ยงในการขยายผลไปยังหน่วยงานต่างๆ ในอัตราส่วน 1 ตัวแบบต่อ 5 หน่วยงาน ให้ครอบคลุมไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของหน่วยงานทั้งหมดขององค์การ

ใช้เวลาประมาณ 1 ปี

ระยะที่ 3 การขยายผลทั่วทั้งองค์การ ให้ทุกหน่วยงานขององค์การ มีผลงานทางวิชาการครบทั้ง 3 ด้าน ที่ชัดเจน และมีการพัฒนาคุณภาพของผลงานทางวิชาการให้ดียิ่งๆ ขึ้นอย่างต่อเนื่อง

ใช้เวลาประมาณ 1 ปี

ระยะที่ 4 การพัฒนาอย่างต่อเนื่อง (Continuous Improvement) ด้วยการผสมผสานการทำงานประจำให้เป็นผลงานทางวิชาการนี้ เข้าไปในกระบวนการดำเนินปกติของแต่ละหน่วยงาน โดยกำหนดเป้าหมายที่ชัดเจนและสามารถปฏิบัติได้ มุ่งสู่การให้ “ทุกคน” ขององค์การ ทำงานประจำของตนให้เป็นผลงานทางวิชาการ ไม่น้อยกว่าปีละ 1 เรื่อง

ใช้เวลาประมาณ 2 ปี

5. ทีมงานผู้รับผิดชอบ ร่วมกันจัดทำ “ระบบงาน” ของการดำเนินงานทำงานประจำให้เป็นผลงานทางวิชาการ ที่ชัดเจนเอื้อต่อการปฏิบัติ เหมาะสมกับองค์การ และ พัฒนาให้มีคุณภาพ ประสิทธิภาพ และ ประสิทธิภาพสูงยิ่งขึ้นไป

6. จัดให้มีการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ (Workshop Training) ในการทำงานประจำของตนให้เป็นผลงานทางวิชาการ ในสถานการณ์จริง ด้วยการจัดหาวิทยากรที่มีความรู้ความสามารถและมีทักษะประสบการณ์สูง และสามารถมาให้การอบรมที่ต่อเนื่อง ได้นานเพียงพอ จนองค์การสามารถดำเนินการได้ด้วยตนเอง

การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการในการทำงานประจำของตนให้เป็นผลงานทางวิชาการ ในสถานการณ์จริงนี้ ในระยะแรก จำเป็นต้องอาศัยวิทยากรที่มีความรู้ความสามารถและมีทักษะประสบการณ์สูงจากภายนอกองค์การ แต่ในขณะที่มีการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการนั้น ทีมงานผู้รับผิดชอบขององค์การ จะต้องมาเรียนรู้หลักการ วิธีการ และ เทคนิค ต่างๆ เพื่อให้องค์การสามารถดำเนินการได้ด้วยตนเอง อย่างมั่นใจและมีประสิทธิภาพสูง ภายในเวลาไม่เกิน 2 ปี

7. จัดเวทีให้มีการนำผลงานทางวิชาการจากงานประจำนี้มาเผยแพร่ ทั้งการนำเสนอ (Presentation) และ การจัดพิมพ์เผยแพร่ “เป็นประจำ” อย่างเหมาะสมและกว้างขวางที่สุด

8. สนับสนุน และ ส่งเสริม การทำงานประจำของตนให้เป็นผลงานทางวิชาการ อย่าง เข้มแข็ง จริงจัง จริงใจ และ ต่อเนื่อง ตลอดไป จนเป็นค่านิยมร่วม (Common Value) หรือ วัฒนธรรมขององค์การ

การทำวิจัยเพื่อพัฒนางานอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

Research and Development for Continuous & Sustainable Working Improvement (R&D for CSWI)

เป็นการวิจัย ที่มุ่งเน้นให้ “ผลการดำเนินงานของงานหนึ่งงานใดดีขึ้น” กว่าที่ผ่านมา ๆ มา

ตัวอย่างของการดำเนินงานวิจัยเพื่อพัฒนางานอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน ที่พวกเรา สามารถมองเห็นและเข้าไปศึกษาหาความรู้ได้ในประเทศไทยของเรา ได้แก่ “โครงการในพระราชดำริ” ซึ่งมีอยู่มากมายหลายพันโครงการ กระจายอยู่ทั่วประเทศ เป็นที่ยกย่องและชื่นชม ไปทั่วโลก ซึ่งเกิดจากพระปรีชาญาณและสายพระเนตรที่กว้างไกลขององค์พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว และ ความเสียสละทุ่มเทของพลนิกรชาวไทยทั้งหลาย ที่ได้มีโอกาสรับใช้เบื้องพระยุคลบาท ในการดำเนินงานโครงการต่างๆ เหล่านั้น ติดต่อกันเป็นเวลานานนับสิบๆ ปี

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สาธารณสุขศาสตร์) สาขาวิชาเอกการบริหาร โรงพยาบาล คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ได้มุ่งมั่นพัฒนาแนวคิดและวิธีการ ในการดำเนินงานให้การพัฒนางานทั้งหลาย ที่เป็นงานที่พวกเราทำอยู่ ไม่ว่าจะเป็นงานเดิมที่ทำ อยู่แล้วหรือเป็นงานใหม่ ให้เป็นงานวิจัย R&D ชนิดที่จะก่อให้เกิดการพัฒนางานเหล่านั้นอย่าง ต่อเนื่องและยั่งยืน จากประสบการณ์ที่ยาวนานกว่า 18 ปี ด้วยแนวคิดในการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตรฯ ที่มุ่งเน้นการสร้างมหาบัณฑิตนักบริหารงานสาธารณสุข “ที่ไม่เพียงแต่คิด เป็นเท่านั้น แต่สามารถทำได้ตามที่คิดและที่ตั้งใจไว้” แนวคิดนี้ ได้นำไปสู่การทำวิทยานิพนธ์ ของหลักสูตรฯ และ ด้วยความร่วมมือร่วมใจของบรรดานักศึกษาทั้งหลาย ที่มีความมานะ อุทิศหาอย่างแรงกล้า บากบั่นฟันฝ่าอุปสรรคนานัปการ จนประสบความสำเร็จ เป็น วิทยานิพนธ์ที่ทรงคุณค่ามากกว่า 48 เรื่อง ความรู้และประสบการณ์ต่างๆ ที่ได้รับ ก่อให้เกิดการพัฒนาต่างๆ และสั่งสมกันมานี้ ได้ตกผลึกเป็นองค์ความรู้ที่ชัดเจนถึงหลักการและวิธีการ ในการ ดำเนินงานจริง เพื่อการพัฒนางานหนึ่งงานใดอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน หลักสูตรฯ มั่นใจว่าองค์ ความรู้นี้ จะช่วยให้ผู้บริหารและปฏิบัติงานทั้งหลาย ไม่ว่าจะเป็นองค์กรหรือหน่วยงานแบบใด ขนาดใด ที่ใด ภาครัฐหรือภาคเอกชน สามารถนำไปใช้ในการผสมผสานการพัฒนาต่างๆ ให้เข้า กับการทำงานที่ทำอยู่เป็นประจำ นำไปสู่สิ่งที่ดียิ่งขึ้น ตลอดไป และได้ตั้งชื่อองค์ความรู้นี้ว่า

การทำวิจัยเพื่อพัฒนางานอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน ตรงกับภาษาอังกฤษว่า Research and Development for Continuous and Sustainable Working Improvement โดยใช้ตัวย่อว่า R&D for CSWI

ความหมาย

การทำวิจัยเพื่อพัฒนางานอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

คือ

การวิจัยและพัฒนา ที่มุ่งเน้นให้ “งาน” ใดๆ เกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

**Research and Development for
Continuous & Sustainable Working Improvement
is
A R&D which aims to develop any works to be the continuous
and sustainable working improvement**

จากความหมายนี้ การทำวิจัยเพื่อพัฒนางานอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน มีความหมายที่สำคัญ 5 ประการ คือ

ประการที่ 1.

การทำวิจัยเพื่อพัฒนางานอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development : R&D) คือ การวิจัยที่ก่อให้เกิดการพัฒนา ในที่นี้ มุ่งเน้นการพัฒนา “งาน” ไม่ว่าจะเป็นงานหนึ่งงานใด ให้เกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน ทุกๆงาน

การวิจัยและพัฒนา หรือ R&D นั้น ประกอบด้วย คำว่า การวิจัย (Research) และ คำว่า การพัฒนา (Development)

การวิจัย หมายถึง การศึกษาค้นคว้าเพื่อค้นหาความจริง (Fact) ในเรื่องหนึ่งเรื่องใดอย่างเป็นระบบ โดยผู้มีความรู้ความเข้าใจเป็นอย่างดีในเรื่องนั้น ด้วยหลักการและวิธีการทางวิทยาศาสตร์ ที่สามารถพิสูจน์และยืนยันความน่าเชื่อถือของสิ่งที่ค้นพบนั้นได้ (Research is defined as a systematic study directed toward “fact finding” by fuller scientific knowledge or understanding of the subject studied, using scientific principles & methodologies which their findings were scientifically approved.

การพัฒนา หมายถึง การทำให้สิ่งหนึ่งสิ่งใด “ดีขึ้น” อย่างเป็นระบบ สิ่งหนึ่งสิ่งใดที่ว่านี้ หมายรวมทั้งตัวผลผลิต (Product) การผลิต (Production) การออกแบบผลิตภัณฑ์ (Design) การผลิตต้นแบบ (Prototype) และ กระบวนการผลิตหรือกระบวนการทำงาน

(Process) ด้วย (Development is the systematic improvement of any things directed toward the products, the productions, the designs, the development of prototypes, and the processes)

ดังนั้น การวิจัยและพัฒนา จึงหมายถึง การศึกษาค้นคว้าเพื่อค้นหาความจริง (Fact) ในเรื่องหนึ่งเรื่องใด อย่างเป็นระบบ โดยผู้มีความรู้ความเข้าใจเป็นอย่างดีในเรื่องนั้น ด้วยหลักการและวิธีการทางวิทยาศาสตร์ ที่สามารถพิสูจน์และยืนยันความน่าเชื่อถือของสิ่งที่ค้นพบนั้นได้ แล้วนำสิ่งที่ได้จากการวิจัยนั้น มาใช้ในการพัฒนาเรื่องที่วิจัยหรือเรื่องที่เกี่ยวข้อง ให้ดีขึ้นอย่างเป็นระบบในทันที ซึ่งอาจเป็นในขณะที่กำลังทำวิจัยนั้น หรือเมื่อเสร็จจากการทำวิจัยครั้งนั้นแล้วก็ได้ การวิจัยและพัฒนา จึงแตกต่างจากการวิจัยทั่วไป คือ มีการมุ่งเน้นการนำสิ่งที่ได้จากการวิจัยนั้น มาใช้เพื่อการพัฒนา รวมอยู่ในวัตถุประสงค์ของการวิจัยด้วยเสมอ

ขอเสนอนิยามของ Research and Development อันหนึ่งที่น่าสนใจ คือ Research and Development is all research activities, both basic and applied, and all development activities that are supported at universities, colleges, and other non profit institutions. Research is defined as a systematic study directed toward fuller scientific knowledge or understanding of the subject studied. Development is the systematic use of knowledge and understanding gained from research directed toward the production of useful materials, devices, systems, or methods, including design and development of prototypes and processes. The term research also includes activities involving the training of individuals in research techniques where such activities use the same facilities as other research and development activities.

www.epa.gov/ogd/recipient/glossary.htm

การวิจัยและพัฒนา หรือ R&D จำแนกเป็น 4 กลุ่ม คือ

1. การวิจัยและพัฒนาเพื่อค้นหาคำตอบความรู้ใหม่ (Fundamental R&D) เป็นการวิจัยและพัฒนา เพื่อค้นหาคำตอบความรู้ใหม่ๆ ที่ยังไม่เคยรู้มาก่อน
2. การวิจัยและพัฒนาเพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่บนพื้นฐานความรู้เดิม (Radical R&D) เป็นการวิจัยและพัฒนา เพื่อนำองค์ความรู้ที่มีอยู่แล้ว มาแสวงหาหรือพัฒนาให้เป็นองค์ความรู้ใหม่ เพื่อนำไปใช้ในการสร้างผลิตภัณฑ์หรือกระบวนการใหม่ๆ ที่แตกต่างไปจากเดิม
3. การวิจัยและพัฒนาเพื่อเพิ่มพูนองค์ความรู้เดิม (Incremental R&D) เป็นการวิจัยและพัฒนา เพื่อนำองค์ความรู้ที่มีอยู่แล้ว มาประยุกต์ใช้ในการแสวงหาหรือพัฒนาให้เป็นแนวทางและ/หรือ เทคนิควิธีการใหม่ๆ ที่จะนำมาใช้ในการสร้างหรือพัฒนาตัวผลิตภัณฑ์หรือตัวผลผลิต (Product) การออกแบบผลิตภัณฑ์ (Design) และ การผลิต (Production) รวมทั้งการผลิตต้นแบบ (Prototype) และ การปรับปรุงกระบวนการผลิตหรือกระบวนการทำงาน เพื่อเพิ่มคุณภาพ ลดต้นทุนและค่าใช้จ่าย เพิ่มผลผลิต และ เพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงาน ซึ่งจะนำไปสู่การแข่งขันได้อย่างมั่นใจในชัยชนะ และ ความเจริญรุ่งเรืองขององค์กร

4. การวิจัยและพัฒนาเพื่อการปรับปรุงการปฏิบัติงานประจำวัน (Practical R&D) เป็น การวิจัยและพัฒนา เพื่อค้นหาองค์ความรู้และประสบการณ์ใหม่ๆสำหรับผู้ปฏิบัติงาน “แต่ละคน” ที่จะนำมาใช้ในการปรับปรุงการปฏิบัติงานประจำวันของตน ให้มีคุณภาพและมีประสิทธิภาพสูง ยิ่งๆขึ้นไปได้ด้วยตนเอง อย่างน่าชื่นชมและภาคภูมิใจ การวิจัยและพัฒนาครั้งนี้ เป็นฐานรากที่สำคัญยิ่งในการพัฒนา “คน” ขององค์การ ให้เป็นบุคคลคุณภาพ สามารถพัฒนางานของตนได้เองตลอดเวลา นำไปสู่การสร้าง “นักวิจัย” ให้กับประเทศชาติ ที่ใช้ค่าใช้จ่ายน้อยมาก แต่มีผลตอบแทนที่ดี รวดเร็ว และ ยั่งยืน คือ มี Impact Factor สูงมาก

ประการที่ 2.

การทำวิจัยเพื่อพัฒนางานอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน มุ่งเน้นให้ “งาน” เกิดการพัฒนาด้วย กระบวนการวิจัย จึงต้องมีการดำเนินงานอย่างเป็นระบบและครบวงจร โดยผู้มีความรู้ความเข้าใจเป็นอย่างดีทั้งในเรื่องงานนั้นและในเรื่องการวิจัย

ประการที่ 3.

การทำวิจัยเพื่อพัฒนางานอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน มุ่งเน้นให้ “งาน” เกิดการพัฒนา อย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง จึงต้องการระบบงานที่ชัดเจน เอื้อต่อการปฏิบัติ เหมาะสมกับงาน และองค์การ และ มีการควบคุมดูแลให้มีการปฏิบัติตามระบบงานที่กำหนดไว้ พร้อมกับมีการ พัฒนาให้มีคุณภาพ ประสิทธิภาพ และ ประสิทธิภาพสูงยิ่งๆขึ้น อยู่เสมอ ตามหลักการ แนวทาง และ วิธีการ ที่ได้กล่าวมาแล้วในบทที่ 10

ประการที่ 4.

การทำวิจัยเพื่อพัฒนางานอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน มุ่งเน้นให้ “งาน” เกิดการพัฒนา อย่างยั่งยืน จึงต้องการระบบงานและกระบวนการดำเนินงานที่เข้มแข็ง ให้สามารถยืนยงคงอยู่ สถิตสถาพรอยู่ในองค์การ ด้วยการพัฒนา “คน” ที่จะมารับช่วงของการดำเนินงานในแต่ละงาน นั้นๆ ต่อไป อย่างมีประสิทธิภาพสูง ตลอดเวลาและตลอดไป

ประการที่ 5.

การทำวิจัยเพื่อพัฒนางานอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน มุ่งเน้นให้งาน “ทั้งหลาย” ของ องค์การ เกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน ในการนี้จำเป็นต้องใช้กลยุทธ์ “การทำงาน ประจำให้เป็นงานวิจัย R&D” โดยใช้หลักการแนวทางและวิธีการของการวิจัยและพัฒนาเพื่อการ ปรับปรุงการปฏิบัติงานประจำวัน (Practical R&D) เป็นจุดตั้งต้น

หลักการของการทำวิจัยเพื่อพัฒนางานอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

ประกอบด้วยหลักการที่สำคัญ 7 ประการ คือ

1. ใช้หลักการของการทำงานประจำให้เป็นผลงานทางวิชาการทั้ง 7 ประการ ตามที่ได้กล่าวมาแล้วในหน้า 541 - 542
2. ใช้กลยุทธ์ “การทำงานประจำให้เป็นงานวิจัย R&D” โดยเริ่มต้นจากงานหลักของแต่ละหน่วยงาน ที่บุคลากรของหน่วยงานนั้นๆชอบ ทำได้ดี และ มีความภาคภูมิใจในผลการดำเนินงานที่ผ่านมา
3. ต้องทำให้ผู้ทำ มีความรู้สึกว่าเป็นเรื่องที่ “ไม่ยาก และ ไม่ยุ่งยาก” เป็นเรื่องที่คนดี ๆ คนมีคุณภาพ คนที่ตั้งใจทำงาน คนที่เสียสละทุ่มเทให้กับการทำงาน ทำอยู่เป็นประจำ ดังนั้น จึงต้องไม่เน้นความถูกต้องและความครบถ้วนของกระบวนการวิจัย (Research Methodology) ในระยะแรกๆ โดยค่อยๆเพิ่มความถูกต้องและความครบถ้วนของกระบวนการวิจัย ให้มีมากขึ้นทีละน้อยๆ ในงานวิจัยครั้งต่อๆมา
4. ต้องมีผู้ช่วยในการ “เขียนผลงานวิจัย” ให้เป็นผลงานทางวิชาการ ที่มีความรู้ความสามารถ มีทักษะประสบการณ์สูง และ มีความเข้าใจในกระบวนการและวิธีการ ของการทำงานประจำให้เป็นผลงานทางวิชาการ เป็นอย่างดี และ ต้องสามารถจัดสรรเวลาให้กับการทำงานนี้ ได้อย่างเพียงพอ ทันเวลา และ ทันใจ
5. ถ้าต้องการผลงานวิจัยที่มีคุณภาพสูง ต้องออกแบบการทำวิจัย (Research Design) เป็นแบบที่มีกลุ่มควบคุม (Control Group) และวัดผลก่อนกับหลังการทดลอง หรือวัดหลายครั้ง
6. ต้องผสมผสานการทำวิจัยเพื่อพัฒนางานอย่างต่อเนื่องและยั่งยืนนี้ เข้าไปในกระบวนการพัฒนางานและการพัฒนาคนของแต่ละหน่วยงาน อย่างกลมกลืน ให้กลุ่มผู้ปฏิบัติงาน และ ผู้ทำวิจัยเกิดความรู้สึกว่า การที่ต้องทำงานเพิ่มขึ้นบ้างเพียงเล็กน้อยเช่นนี้ ก่อให้เกิดประโยชน์ทั้งต่อตนเอง ต่อหน่วยงาน และ ต่อองค์กร อย่างมหาศาล ชัดเจน คุ่มค่า และน่าภาคภูมิใจเป็นอย่างยิ่ง
7. ต้องปลูกฝังแนวคิดและการปฏิบัติ ของการทำวิจัยเพื่อพัฒนางานอย่างต่อเนื่องและยั่งยืนนี้ เข้าไปในกระบวนการปฏิบัติงานของทุกๆหน่วยงาน จนเป็นกิจวัตรหรืองานประจำของบุคลากรทุกคนขององค์กร อย่างกลมกลืน เหมาะสม และ ต่อเนื่อง จนกลายมาเป็น “วัฒนธรรมขององค์กร” (Organization Culture) ที่ทุกคนขององค์กร มีความภาคภูมิใจ

วิธีการ ในการของการทำวิจัยเพื่อพัฒนางานอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

ประกอบด้วยกิจกรรมและขั้นตอน ในการดำเนินงานที่สำคัญ 3 กลุ่ม คือ

1. ดำเนินการตามวิธีการของการทำงานประจำให้เป็นผลงานทางวิชาการทั้ง 8 ประการ ตามที่ได้กล่าวมาแล้วในหน้า 542 – 544 เป็นแนวทางและวิธีการหลักขององค์กร
2. ในส่วนของการทำวิจัยเพื่อพัฒนางานอย่างต่อเนื่องและยั่งยืนนั้น ดำเนินการ ดังนี้

2.1 ร่วมกันจัดทำ โครงการพัฒนาการทำวิจัยเพื่อพัฒนางานอย่างต่อเนื่องและยั่งยืนขององค์การ ให้ละเอียดและชัดเจน ทั้งกิจกรรม ช่วงเวลา และระยะเวลา

2.2 สร้างและพัฒนาตัวแบบ (Role Model) ของการทำวิจัยเพื่อพัฒนางานอย่างต่อเนื่องและยั่งยืนขององค์การ โดยดำเนินการอย่างเป็นขั้นตอน ดังนี้

2.2.1 จัดฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ (Workshop Training) ในการเขียนผลงานวิจัยเพื่อพัฒนางานอย่างต่อเนื่องและยั่งยืนขององค์การ โดยคัดเลือก “ทีมงาน” ของหน่วยงานที่มีผลงานในการพัฒนางานของตนที่ชัดเจนในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา และต่อเนื่องมาจนถึงปัจจุบัน จำนวน 5 – 8 หน่วยงาน หน่วยงานละ 3 คน ใช้เวลาในการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ ไม่เกิน 5 วันอบรม แต่ใช้ระยะเวลาในการดำเนินงานประมาณ 1 เดือน ดังนี้

วันอบรมที่ 1 ช่วงเช้า จัดบรรยายแนวคิด หลักการ และ วิธีการ ในการทำงานประจำให้เป็นผลงานทางวิชาการ โดยเน้นสิ่งที่อยู่ใกล้ตัวของผู้ปฏิบัติงานพร้อมยกตัวอย่างผลงานจริงที่ชัดเจนและดูไม่ยุ่งยากในการดำเนินงาน การบรรยายช่วงเช้านี้ สามารถจัดเป็นการบรรยายให้ความรู้แก่บุคคลทั่วไป ทั้งภายในองค์การและบุคคลภายนอกองค์การ

ช่วงบ่าย จัดฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ การเขียนผลงานวิจัยเพื่อการลงตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ ประมาณ 5 - 8 หน้า จากผลงานของแต่ละทีมงานเอง แล้วให้ “การบ้าน” ไปปรับแต่งให้สมบูรณ์ขึ้น

วันอบรมที่ 2 (ควรเป็นวันรุ่งขึ้น) ช่วงเช้า นำเสนอความก้าวหน้าของแต่ละทีมงาน แล้วช่วยกันปรับแต่งผลงานของแต่ละทีมงาน เพื่อการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ซึ่งกันและกัน

ช่วงบ่าย จัดฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ ในการปรับแต่งผลงานของแต่ละทีมงานให้สมบูรณ์ขึ้น แล้วให้ “การบ้าน” ไปจัดทำให้สมบูรณ์พร้อมที่จะลงตีพิมพ์ และการเตรียมนำเสนอผลงาน (Presentation) ในที่ประชุมใหญ่ขององค์การ

วันอบรมที่ 3 (ควรห่างจากวันอบรมที่ 2 ประมาณ 1 – 2 สัปดาห์) ช่วงเช้า นำเสนอผลงานวิจัยของแต่ละทีมงานในที่ประชุมใหญ่ขององค์การ ทีมละประมาณ 15 – 20 นาที แล้วช่วยกัน “ถอดบทเรียน” ของแต่ละทีมงาน เพื่อการเรียนรู้ร่วมกัน

ช่วงบ่าย จัดฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ ในการขยายผลการเขียนผลงานวิจัยเพื่อการลงตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ โดยทีมงานช่วยกันจัดทำ “คำแนะนำ” (Guide line) ที่เหมาะสมกับองค์การ

แล้วให้แต่ละทีมงานไปหา “ทีมงานของหน่วยงานอื่น” ที่มีผลงานในการพัฒนางานของตนที่ชัดเจนในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา และต่อเนื่องมาจนถึงปัจจุบัน แล้วไปช่วยเป็นพี่เลี้ยงในการช่วยเขียนผลงานวิจัยเพื่อการลงตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ ให้กับทีมงานนั้น

วันอบรมที่ 4 (ควรห่างจากวันอบรมที่ 3 ประมาณ 1 สัปดาห์) ช่วงเช้า นำเสนอความก้าวหน้าของแต่ละทีมงาน แล้วช่วยกันปรับแต่งผลงานของแต่ละทีมงาน เพื่อการแลกเปลี่ยนประสบการณ์และการเรียนรู้ซึ่งกันและกัน

ช่วงบ่าย จัดฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ ในการปรับแต่งผลงานการเขียนผลงานวิจัยเพื่อการลงตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ โดยทีมงานที่เป็นพี่เลี้ยง ภายใต้คำแนะนำ คำชี้แนะ และ การช่วยเหลือ จากวิทยากรหลัก

แล้วให้แต่ละทีมงานที่เป็นพี่เลี้ยง ไปช่วยปรับแต่งผลงานการเขียนผลงานวิจัยเพื่อการลงตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ ให้กับทีมงานที่ได้ช่วยเหลือไปแล้ว ให้สมบูรณ์ขึ้น

วันอบรมที่ 5 (ควรเป็นวันรุ่งขึ้น) ช่วงเช้า นำเสนอความก้าวหน้าของแต่ละทีมงาน แล้วช่วยกันปรับแต่งผลงานของแต่ละทีมงาน ให้สมบูรณ์พร้อมที่จะลงตีพิมพ์ตลอดเวลาช่วงเช้าที่เหลือ และ ตลอดช่วงบ่าย โดยมีวิทยากรหลักเป็นที่ปรึกษา

ช่วงบ่าย ควรจัดฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ ให้กับผู้รับผิดชอบในการดำเนินงานของการทำงานประจำให้เป็นผลงานทางวิชาการขององค์การ ในการจัดทำและการบริหารโครงการทำวิจัยเพื่อพัฒนางานอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน ให้ได้แผนปฏิบัติการ (Operation Plan) และ วิธีการ ที่ชัดเจนและเหมาะสมกับสภาวะการณ์ขององค์การ แล้วให้การบ้าน ในการไปสรรหาและคัดเลือก “ทีมงาน” ที่จะมาทำวิจัยเพื่อพัฒนางานอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน ในเรื่องใหม่ จำนวน 5 – 8 หน่วยงาน หน่วยงานละ 3 คน โดยจะใช้เวลาในการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ ไม่เกิน 11 วันอบรม แต่ใช้ระยะเวลาในการดำเนินงานประมาณ 8 - 10 เดือน ซึ่งจะกล่าวในรายละเอียดต่อไปในข้อ 2.2.2

2.2.2 จัดฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ (Workshop Training) ในการทำวิจัยเพื่อพัฒนางานอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน “ในเรื่องใหม่” โดยดำเนินการ ดังนี้

วันอบรมที่ 1 ช่วงเช้า จัดบรรยายแนวคิด หลักการ และ วิธีการ ในทำวิจัยเพื่อพัฒนางานอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน ในเรื่องใหม่ โดยเน้นสิ่งที่อยู่ใกล้ตัวของผู้ปฏิบัติงานพร้อมยกตัวอย่างผลงานจริงที่ชัดเจนและดูไม่ยุ่งยากในการดำเนินงาน การบรรยายช่วงเช้านี้ สามารถจัดเป็นการบรรยายให้ความรู้แก่บุคคลทั่วไป ทั้งภายในองค์การและบุคคลภายนอกองค์การ ได้ เช่นเดียวกับการบรรยายแนวคิด หลักการ และ วิธีการ ในการทำงานประจำให้เป็นผลงานทางวิชาการ ในวันอบรมที่ 1 ช่วงเช้า

ช่วงบ่าย จัดฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ ให้กับทีมงานของหน่วยงานทั้งหลาย ที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็น “ทีมงานต้นแบบ” ในการทำวิจัยเพื่อพัฒนางานอย่างต่อเนื่องและยั่งยืนขององค์การ ด้วยการจัดทำโครงร่างของการทำวิจัยเพื่อพัฒนางานอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน (Research Proposal) ของแต่ละทีมงานต้นแบบ แล้วให้แต่ละทีมงานต้นแบบไปช่วยกันปรับแต่งโครงร่างการวิจัยของตนให้สมบูรณ์ เป็นการบ้าน

วันอบรมที่ 2 (ควรเป็นวันรุ่งขึ้น) ช่วงเช้า นำเสนอความก้าวหน้าของแต่ละทีมงาน แล้วแลกเปลี่ยนประสบการณ์ซึ่งกันและกัน ใช้เวลาประมาณ 1 ชั่วโมง

ช่วงเวลาต่อมาในช่วงเช้า จัดฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ ในการสร้าง “รูปแบบการดำเนินงานใหม่” (The New Working Model) ด้วยการวิเคราะห์รูปแบบการดำเนินงานเดิม แล้วปรับปรุงให้ดีขึ้น

ช่วงบ่าย ดำเนินการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ(ต่อ) ในการปรับแต่งผลงานของแต่ละทีมงานให้สมบูรณ์ขึ้น แล้วให้การบ้าน ในการกำหนดดัชนีชี้วัดผลการดำเนินงาน ของงานแต่ละทีมงาน จะจัดทำให้เป็น R&D for CSWI

วันอบรมที่ 3 (ควรเป็นวันรุ่งขึ้น) ช่วงเช้า นำเสนอความก้าวหน้าของแต่ละทีมงาน แล้วแลกเปลี่ยนประสบการณ์ซึ่งกันและกัน ใช้เวลาประมาณ 1 ชั่วโมง

ช่วงเวลาต่อมาในช่วงเช้า จัดฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ ในการกำหนด “ดัชนีชี้วัดผลการดำเนินงาน” (Working Indicators) ของแต่ละทีมงาน

ช่วงบ่าย ดำเนินการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ ในการสร้าง “เครื่องมือ” ที่จะใช้ในการวิจัย (Research Instruments) ของแต่ละทีมงานให้สมบูรณ์ แล้วให้การบ้าน ในการนำรูปแบบการดำเนินงานใหม่ ไปขอคำแนะนำและข้อคิดเห็นในการปรับปรุงแก้ไขจากผู้เชี่ยวชาญและผู้ที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะอย่างยิ่ง “ผู้ปฏิบัติงาน” ซึ่งนอกจากจะเป็นกลยุทธ์การให้มีส่วนร่วมในการดำเนินการเพื่อลดการต่อต้านการเปลี่ยนแปลงแล้ว ยังเป็นโอกาสในการชี้แจงทำความเข้าใจให้กับผู้ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งเป็นกิจกรรมสำคัญกิจกรรมหนึ่งในกระบวนการเตรียมการก่อนเริ่มดำเนินงานตามรูปแบบใหม่ ได้อีกทางหนึ่งด้วย

นอกจากนี้ แต่ละทีมงานยังมีการบ้านที่สำคัญอีกอย่างหนึ่ง คือ การขออนุมัติทำวิจัย ทั้งจากหน่วยงานที่จะเข้าทำการวิจัย และ จากคณะกรรมการด้านจริยธรรมการวิจัย (Ethic Committee of Research) ของแต่ละสถาบันที่เป็นผู้ดูแลและควบคุมการวิจัย ให้มีการดำเนินงาน ตามมาตรฐานของการมีจริยธรรมการวิจัยที่ดี

วันอบรมที่ 4 (ควรห่างจากวันอบรมที่ 3 ประมาณ 1 เดือน ซึ่งทุกๆทีม ต้องได้รับการอนุมัติทำวิจัยทั้งจากหน่วยงานที่จะเข้าทำการวิจัย และ จากคณะกรรมการด้านจริยธรรมการวิจัยแล้ว) ในช่วงเช้า ให้มีการนำเสนอความก้าวหน้าของแต่ละทีมงาน แล้วแลกเปลี่ยนประสบการณ์ซึ่งกันและกัน ใช้เวลาประมาณ 1 ชั่วโมง

ช่วงเวลาต่อมาในช่วงเช้า จัดฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ ในการวัดผลการดำเนินงาน “ก่อนการทดลอง” (Pre-test) ของแต่ละทีมงาน

ช่วงบ่าย ดำเนินการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ ต่อจากช่วงเช้า และ เพิ่มเติมอีก 3 เรื่อง คือ

- 1.) การนำผลที่ได้จากการวัดผลการดำเนินงานก่อนการทดลอง มาใช้ประโยชน์ในการปรับปรุง “รูปแบบใหม่” และ กระบวนการขั้นตอนวิธีการต่างๆที่จะใช้ในการวิจัย ให้ดีและเหมาะสมยิ่งขึ้น
- 2.) การจัดทำแผนปฏิบัติการ ในการดำเนินงานในระหว่างการทดลองนำ “รูปแบบใหม่” มาใช้ ไปจนเสร็จสิ้นการวิจัย
- 3.) การบรรยายและอภิปรายเกี่ยวกับ “ปัญหาอุปสรรค” ที่อาจเกิดขึ้น ในการดำเนินงานในระหว่างการทดลองนำ “รูปแบบใหม่” มาใช้ โดยมุ่งเน้นการป้องกันเป็นหลัก แต่ถ้า

เกิดขึ้น ให้ใช้กลยุทธ์ “การปรับเปลี่ยนปัญหาให้เป็นโอกาส” (Change Problem into Opportunity) ในการพัฒนา

วันอบรมที่ 5 (ควรห่างจากวันอบรมที่ 4 ประมาณ 2 เดือน ซึ่งทุกๆทีม ต้องดำเนินการทดลองใช้รูปแบบใหม่มาเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 เดือนแล้ว) ในช่วงเช้า ให้มีการนำเสนอความก้าวหน้าของแต่ละทีมงาน แล้วแลกเปลี่ยนประสบการณ์ซึ่งกันและกัน ใช้เวลาประมาณ 1 ชั่วโมง

ช่วงเวลาต่อมาในช่วงเช้า จัดฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับเทคนิคและวิธีการในการติดตามประเมินผล การแก้ปัญหา การปรับปรุง และการพัฒนา การดำเนินงานวิจัย ของแต่ละทีมงาน

ช่วงบ่าย จัดบรรยายและอภิปรายเกี่ยวกับการวัดผลการดำเนินงาน “หลังการทดลอง” (Post-test) รวมทั้งแนวทางและวิธีการ ในการวิเคราะห์ผลการวิจัยด้วย ในการนี้ ควรอย่างยิ่งที่จะต้องได้ “ตารางหุ่น” (Dummy Tables) ของแต่ละทีมงานที่ชัดเจนและครบถ้วน

วันอบรมที่ 6 (ควรห่างจากวันอบรมที่ 5 ประมาณ 2-3 เดือน ซึ่งทุกๆทีม ต้องทำ Post-test แล้ว) ในช่วงเช้า ให้มีการนำเสนอความก้าวหน้าของแต่ละทีมงาน แล้วแลกเปลี่ยนประสบการณ์ซึ่งกันและกัน ใช้เวลาประมาณ 1 ชั่วโมง เช่นเดียวกับช่วงก่อนๆ เพื่อการสรุป ทบทวนและการเรียนรู้ร่วมกัน

ช่วงเวลาต่อมาในช่วงเช้า จัดฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับการวิเคราะห์ ข้อมูลผลการวิจัย ของแต่ละทีมงาน

ช่วงบ่าย ดำเนินการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการต่อจากช่วงเช้าจนได้ผลการ วิเคราะห์ข้อมูลผลการวิจัยที่ครบถ้วนสมบูรณ์ แล้วสรุปผลที่ได้ลงใน “ตารางหุ่น” (Dummy Tables) ของแต่ละทีมงานอย่างครบถ้วน

วันอบรมที่ 7 (อาจเป็นวันรุ่งขึ้น ถ้าทุกทีมสามารถวิเคราะห์ข้อมูลผลการวิจัย ของตนได้ครบถ้วนสมบูรณ์แล้ว แต่ถ้ายังไม่เสร็จ อาจจำเป็นต้องเลื่อนเวลาออกไปประมาณ 1 สัปดาห์) ในช่วงเช้า นำเสนอความก้าวหน้าของแต่ละทีมงาน แล้วแลกเปลี่ยนประสบการณ์ซึ่ง กันและกัน ใช้เวลาประมาณ 30 - 60 นาที

ช่วงเวลาต่อมาในช่วงเช้า จัดฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ ในการเขียน “ผลการวิจัย” (Research Results) ของแต่ละทีมงาน

ช่วงบ่าย ดำเนินการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ ในการเขียน “อภิปรายผลการวิจัย” (Research Discussion) ของแต่ละทีมงาน แล้วให้กรบ้าน ในการไปศึกษาค้นคว้าเอกสาร วิชาการที่เกี่ยวข้อง (Review Literatures) เพิ่มเติม ด้วยความร่วมมือร่วมใจของทุกๆทีมงาน

วันอบรมที่ 8 (ควรห่างจากวันอบรมที่ 7 ประมาณ 1-2 สัปดาห์) ในช่วงเช้า นำเสนอผลการศึกษาค้นคว้าเอกสารวิชาการที่เกี่ยวข้องของแต่ละทีมงาน แล้วอภิปราย แลกเปลี่ยนประสบการณ์ซึ่งกันและกัน ใช้เวลาประมาณ 1 ชั่วโมง กิจกรรมนี้จะช่วยให้แต่ละ ทีมงาน มี Literatures ที่สามารถนำมาใช้อ้างอิงได้มากขึ้น หลากหลายขึ้น และ เหมาะสมมาก

ขึ้น รวมทั้งได้แนวคิดและวิธีการที่จะนำไปใช้ในการไปศึกษาค้นคว้าเอกสารวิชาการที่เกี่ยวข้อง (Review Literatures) เพิ่มเติมได้ชัดเจนและสะดวกขึ้น

ช่วงเวลาต่อมาในช่วงเช้า จัดฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ ในการเขียน “อภิปรายผลการวิจัย” (Research Results) ของแต่ละทีมงาน ให้ครบถ้วนและสมบูรณ์

ช่วงบ่าย ดำเนินการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ ในการเขียน “ข้อเสนอแนะจากการวิจัย” (Research Recommendation) ของแต่ละทีมงาน และ การเขียน “บทคัดย่อของการวิจัย” (Abstract) แล้วให้การบ้าน ในการไปปรับปรุง “รายงานผลการวิจัยทั้งฉบับ” (Final Report of Research) ให้ดี เหมาะสม และ สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

วันอบรมที่ 9 (ควรเป็นวันรุ่งขึ้น) ในช่วงเช้า นำเสนอความก้าวหน้าของแต่ละทีมงาน แล้วแลกเปลี่ยนประสบการณ์ซึ่งกันและกัน ใช้เวลาประมาณ 30 - 60 นาที

ช่วงเวลาต่อมาในช่วงเช้า จัดฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ ในการเขียน “รายงานการวิจัยเพื่อลงตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการ” (Academic Paper of Research) ของแต่ละทีมงาน

ช่วงบ่าย ดำเนินการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการต่อจากช่วงเช้า และ เพิ่มเติมในการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับเทคนิคการนำเสนอผลงานวิจัย (Presentation Techniques) ที่ชัดเจน เข้าใจ กระชับ และ เป็นที่ประทับใจ

การบ้าน คือ ให้แต่ละทีมงาน ไปจัดทำรายงานผลการวิจัยทั้งฉบับ รายงานการวิจัยเพื่อลงตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการ และ ชุดการนำเสนอผลงานทางวิชาการ ให้สมบูรณ์พร้อมที่จะลงตีพิมพ์ และ พร้อมที่จะนำเสนอในที่ประชุมใหญ่ขององค์การ

วันอบรมที่ 10 (ควรห่างจากวันอบรมที่ 9 ประมาณ 2 – 6 สัปดาห์) ในช่วงเช้า เป็นการนำเสนอผลงานวิจัยของแต่ละทีมงานในที่ประชุมใหญ่ขององค์การ ทีมละประมาณ 15 – 20 นาที

ช่วงบ่าย จัดฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ ในการช่วยกัน “ถอดบทเรียน” ของแต่ละทีมงาน เพื่อการเรียนรู้ร่วมกัน และนำไปสู่การขยายผลในการทำวิจัยเพื่อพัฒนางานอย่างต่อเนื่องและยั่งยืนขององค์การ โดยทีมงานทั้งหลายช่วยกันจัดทำ “คำแนะนำ” (Guide line) ที่เหมาะสมกับองค์การ และ เป็นไปได้ในการปฏิบัติ ทั้งระยะสั้นและระยะยาว

วันอบรมที่ 11 (ควรเป็นวันรุ่งขึ้น) ในช่วงเช้า เป็นการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ ในการสรุปผลการดำเนินงาน “โครงการพัฒนาการทำวิจัยเพื่อพัฒนางานอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน” ขององค์การ ในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา เพื่อเตรียมนำเสนอต่อผู้บริหารสูงสุดขององค์การ โดยผู้รับผิดชอบในการดำเนินงานของการทำงานประจำให้เป็นผลงานทางวิชาการขององค์การ เป็นผู้ประสานงานหลัก

ช่วงบ่าย จัดสัมมนาเชิงปฏิบัติการ ในการช่วยกันจัดทำ “ระบบงาน” การทำวิจัยเพื่อพัฒนางานอย่างต่อเนื่องและยั่งยืนขององค์การ และช่วยกันทบทวน “แผนปฏิบัติการ” ที่ได้วางไว้ว่าจะต้องปรับปรุงและพัฒนาอะไรและอย่างไรในช่วงเวลาต่อไป เพื่อให้มีคุณภาพและประ

สิทธิภาพสูงขึ้น แล้วดำเนินการปรับปรุงและพัฒนา รวมทั้งแนวทางและวิธีการ ในการขยายผล การทำวิจัยเพื่อพัฒนางานอย่างต่อเนื่องและยั่งยืนขององค์การของพวกเราให้ดียิ่งๆ ขึ้น ตลอดไป

เมื่อถึงตอนนี เราจะได้ “ตัวแบบ” ของทีมงานในการทำวิจัยเพื่อพัฒนางานอย่างต่อเนื่องและยั่งยืนขององค์การ เราไม่ได้คาดหวังว่า “ทุกทีม” จะสามารถเป็นตัวแทนได้ทั้งหมด แต่ถ้าได้ถึงครึ่งหนึ่งของจำนวนทีมงานที่เข้าฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการในครั้งนี้ สามารถเป็นตัวแทนได้ ก็ถือว่าเป็นความสำเร็จที่น่าภาคภูมิใจอย่างยิ่งแล้ว ตัวแบบเหล่านี้ก็จะทำหน้าที่ในการ ถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์ และช่วยสร้าง “ตัวแบบใหม่ๆ” ให้มีมากขึ้นเรื่อยๆ

2.3 ขยายผลการทำวิจัยเพื่อพัฒนางานอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน ขององค์การของพวกเรา ให้ครอบคลุมทุกหน่วยงานหลักขององค์การ

2.4 สร้างตัวแบบของการทำวิจัยเพื่อพัฒนางานอย่างต่อเนื่องและยั่งยืนขององค์การ ให้มีในทุกๆ หน่วยงานหลักขององค์การ

2.5 ขยายผล การทำวิจัยเพื่อพัฒนางานอย่างต่อเนื่องและยั่งยืนขององค์การของพวกเรา ให้ครอบคลุมทุกๆ หน่วยงานย่อยขององค์การ

2.6 ขยายผล การทำวิจัยเพื่อพัฒนางานอย่างต่อเนื่องและยั่งยืนขององค์การของพวกเรา ให้ครอบคลุมทุกๆ คนขององค์การ เป็นรายบุคคล โดยมุ่งหวังให้บุคลากรแต่ละคน มีผลงานวิจัยเพื่อพัฒนางานอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน อย่างน้อย “ปีละ 1 เรื่อง” ในช่วงเวลาไม่เกิน 5 ปี นับตั้งแต่เริ่มดำเนินงานโครงการนี้

3. พัฒนาระบบและวิธีการ ในการทำให้การทำวิจัยเพื่อพัฒนางานอย่างต่อเนื่องและยั่งยืนขององค์การนี้ เกิดการพัฒนาต่อไป โดยตัวผู้ปฏิบัติงานแต่ละบุคคล ด้วยกระบวนการทำงานเป็นทีม ที่มี Self Assessment & Self Improvement อยู่ในจิตวิญญาณของทุกคนในองค์การ ตลอดเวลา และ มีมากยิ่งขึ้น ตลอดไป

การดำเนินงานเพื่อพัฒนางานนั้น เป็นสิ่งที่ผู้ปฏิบัติงานที่ Active กระทำอยู่แล้วเป็นประจำ เช่น การวิเคราะห์ปัญหาของการทำงาน แล้วนำไปสู่การหาวิธีการแก้ปัญหา แล้วดำเนินการปรับปรุงแก้ไขตามแนวคิดนั้นๆ จนประสบความสำเร็จ ฯลฯ เป็นต้น กิจกรรมที่รู้จักกันอย่างแพร่หลาย คือ QC (Quality Control) ซึ่งเป็นตัวอย่างที่ดีของการดำเนินงานในลักษณะนี้ ดังนั้น เมื่อเราเอากระบวนการวิจัย ซึ่งเป็นกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ในการหา Fact คือความจริง เข้ามาเป็นกระบวนการหลักในการผสมผสานกระบวนการพัฒนาให้เข้ากับกระบวนการทำงานที่ทำอยู่เป็นประจำ ก็จะช่วยให้การดำเนินงานของ “งาน” ต่างๆ เหล่านั้น สามารถพัฒนาไปได้อย่างรวดเร็ว ราบรื่น และ มั่นคง ยิ่งๆ ขึ้น มุ่งสู่การเป็นหน่วยงานและองค์การคุณภาพ อย่างมีประสิทธิภาพสูง มั่นคง และยั่งยืน

การเขียนโครงร่างการวิจัยของ R&D for CSWI

(Research Proposal)

โครงการวิจัย คือ แผนการทำวิจัย (Research Plan) ประกอบด้วยเนื้อหาหลัก 4 บท ดังนี้

1. บทนำ (Introduction) เป็นบทที่กล่าวถึงหลักการ แนวคิด และ แนวทางหลักของการทำวิจัยเรื่องนี้ ประกอบด้วยเนื้อหา 10 หัวข้อ ได้แก่

- 1.1 ชื่องานวิจัย (Research Topic)
- 1.2 ความเป็นมาและความสำคัญของเรื่องที่วิจัย (Rationale)
- 1.3 วัตถุประสงค์ของการวิจัย (Objective)
- 1.4 สมมุติฐานของการวิจัย (Hypothesis)
- 1.5 ตัวแปรของการวิจัย (Variable)
- 1.6 นิยามศัพท์ (Definition of Term) และ นิยามตัวแปร (Definition of Variable)
- 1.7 ขอบเขตของการวิจัย (Scope)
- 1.8 ข้อตกลงเบื้องต้นของการวิจัย (Assumption)
- 1.9 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับการวิจัย (Expected Outcome)
- 1.10 กรอบแนวคิดของการวิจัย (Conceptual Framework)

2. การทบทวนวรรณกรรม (Literatures Review) เป็นบทที่กล่าวถึงผลสรุปของการศึกษาค้นคว้า “เอกสาร” (Literatures or Documents) ที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยเรื่องนี้ ประกอบด้วยเนื้อหา 3 หัวข้อ ได้แก่

- 2.1 การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับ “ปัญหา” ของเรื่องที่วิจัย
- 2.2 การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับ “ตัวแปร” ที่ใช้ในการวิจัย
- 2.3 การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับ “ระเบียบวิธีวิจัย” ที่ใช้ในการวิจัยเรื่องนี้

3. ระเบียบวิธีวิจัย (Research Methodology) เป็นบทที่กล่าวถึงวิธีการหลัก ในการทำวิจัยเรื่องนี้ ประกอบด้วยเนื้อหา 7 หัวข้อ ได้แก่

- 3.1 แบบของการวิจัย (Research Design)
- 3.2 ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง (Population and Sample)
- 3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย (Instruments of Research)
- 3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล (Data Collection)
- 3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analysis)
- 3.6 ระยะเวลาในการวิจัย (Duration of Research) และ พังควบคุมกำกับการวิจัย

(Research Operation Plan)

- 3.7 งบประมาณที่ใช้ในการวิจัย (Research Budget)

4. ภาคผนวก (Appendix) เป็นส่วนที่กล่าวถึงรายละเอียดของสิ่งสำคัญ ในการทำวิจัยเรื่องนี้ ในการวิจัย R&D for CSWI จะประกอบด้วยเนื้อหา 3 หัวข้อ ได้แก่

- 4.1 ข้อมูลของพื้นที่วิจัย (Research Site)
- 4.2 รูปแบบการดำเนินงานใหม่ (The New Working Model)
- 4.3 รายละเอียดของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย (Instruments of Research)

จะอธิบายประเด็นสำคัญของแต่ละหัวข้อ อย่างย่อๆ พร้อมทั้งยกตัวอย่าง ให้เห็นชัดเจนขึ้น ดังต่อไปนี้

การเขียนชื่องานวิจัย R&D for CSWI (Research Topic)

เขียนให้สั้น แต่ชัดเจน ว่า What Who Where and When เช่น “การพัฒนางานการพยาบาลผู้ป่วยหนัก ร.พ. สาธารณสุข จ.กาญจนบุรี ปีงบประมาณ พ.ศ. 2549 (A Development of Nursing Care Services in Intensive Care Unit, Satharanasuk Hospital, Kanchanaburi Province, Thailand, Fiscal year 2006).

การเขียนความเป็นมาและความสำคัญของเรื่องที่วิจัย (Rationale)

ประกอบด้วยเนื้อหาที่สำคัญ 7 ประการ คือ

1. ให้ระบุเรื่องที่ทำวิจัย โดยใช้ “งาน” ที่มีผลต่อผู้มารับบริการ เป็นหลักในการพิจารณา กำหนดเรื่อง เช่น งานรักษาพยาบาลผู้ป่วย งานบริหารบุคคล งานสารบรรณ งานคุ้มครองผู้บริโภค งานวิจัย งานการศึกษา งานปราบปรามผู้กระทำความผิด งานปกครองส่วนท้องถิ่น งานป้องกันประเทศ ฯลฯ เป็นต้น โดยให้ความหมายที่เป็นทางการของเรื่องนั้น ให้ชัดเจน
2. ให้ระบุความสำคัญของเรื่องที่ทำวิจัย โดยพิจารณาจากนโยบายของหน่วยงาน ส่วนราชการหรือของประเทศ เช่น นโยบายในแผนพัฒนาสาธารณสุขแห่งชาติ ฉบับที่ 9 ฯลฯ เป็นต้น
3. ให้ระบุ “ลักษณะของปัญหา” ที่เกิดขึ้น ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน และ แนวโน้มในอนาคต โดยระบุในระดับที่ใหญ่ที่สุด เช่น ระดับโลก ระดับภูมิภาคของโลก หรือ ระดับประเทศ พร้อมทั้งอธิบายรายละเอียดของปัญหานั้น โดยใช้ 5W, 1H (What, When, Where, Who, Why และ How) ให้ชัดเจนและกะทัดรัดที่สุด
4. ให้ระบุ “ผลเสีย” ของปัญหาที่เกิดขึ้นทั้งต่อบุคคลที่เกี่ยวข้อง คือ ต่อผู้รับบริการ (ประชาชน) ต่อผู้ปฏิบัติงาน ต่อผู้บริหาร ต่อองค์การคือหน่วยงานที่รับผิดชอบและดำเนินการ ต่อชุมชนและสังคม และ ต่อประเทศชาติ
5. ให้ระบุ “แนวทางและวิธีการในการแก้ไขปัญหาที่ได้ทำมาแล้ว” ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน พร้อมทั้งผลการแก้ปัญหาเหล่านั้น ทั้งผลดีและผลที่ไม่ดี รวมทั้งข้อเสนอแนะในการดำเนินงานเพื่อการแก้ปัญหาเหล่านั้นในอนาคตให้ดีกว่าเดิม

6. ให้ระบุลักษณะของปัญหาตามข้อ 3, 4, 5 ในระดับที่เล็กลงมา จนถึงพื้นที่วิจัย เช่น จากระดับทั่วโลกมาเป็นระดับภูมิภาค แล้วมาระดับประเทศ ระดับภาค ระดับจังหวัด ระดับอำเภอ และ ระดับหน่วยงาน ฯลฯ ตามลำดับ

7. สรุปใจความที่แสดงให้เห็นว่า งานวิจัยที่ผู้วิจัยจะดำเนินงานในครั้งนี้เป็นงานที่มีความสำคัญอย่างไร การวิจัยด้วยวิธี R&D FOR CSWI นี้ ในพื้นที่นี้ จะได้รับสิ่งที่เป็นประโยชน์อะไร ซึ่งจะนำสิ่งที่ได้นั้นมาใช้ช่วยให้ปัญหาต่างๆ ที่กล่าวมา ให้คลี่คลายไปในทางที่ดีขึ้นอย่างคุ้มค่า ได้อย่างไร

ตัวอย่าง

การให้บริการผู้ป่วยหนัก เป็นงานที่มีความสำคัญยิ่งต่อโรงพยาบาล เนื่องจากเป็นตัวชี้วัดคุณภาพการบริการผู้ป่วยใน (Inpatient Services) ของโรงพยาบาล และ เป็นงานที่กระทรวงสาธารณสุขให้ความสำคัญอยู่ในอันดับสูง ในการปรับปรุงและพัฒนา (กระทรวงสาธารณสุข, 2545: 20-22)

ปัญหาของงานบริการผู้ป่วยหนักที่พบโดยทั่วไป คือ การที่ผลการรักษาผู้ป่วยหนักของโรงพยาบาลต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง โรงพยาบาลในต่างจังหวัดของประเทศกำลังพัฒนาและหรือประเทศด้อยพัฒนา ยังไม่ดี คือ ยังมีอัตราการตายสูง มีภาวะแทรกซ้อนมาก (สมชาติ โตรักษา, 2544: 14) จากการสำรวจความคิดเห็นของผู้ที่เกี่ยวข้อง พบว่า ผู้ป่วยและญาติร้อยละ 22 ไม่พึงพอใจต่อบริการที่ได้รับ และผู้บริหารร้อยละ 52 ระบุว่า ต้องมีการปรับปรุงอย่างเร่งด่วน (สมชาติ โตรักษา, 2544: 25-28) และ พบว่า การใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ได้อย่างคุ้มค่า นั้น มีเพียงร้อยละ 43 เท่านั้น (วิศิษฐ์ พิชัยสนธิ, 2545: 12)

ปัญหานี้ในประเทศไทย ส่วนใหญ่เกิดขึ้นในโรงพยาบาลต่างจังหวัดที่ไม่ใช่โรงพยาบาลศูนย์ มักจะเกิดขึ้นนอกเวลาราชการ ก่อให้เกิดความสูญเสียทรัพยากรที่มีค่าของชาติ คือ ทรัพยากรมนุษย์ ทำให้ประชาชนไม่เชื่อมั่นในโรงพยาบาลใกล้บ้าน จึงต้องเดินทางไปใช้บริการจากโรงพยาบาลใหญ่ๆ ในกรุงเทพมหานคร ก่อให้เกิดความแออัดในการให้บริการ ความสิ้นเปลืองของครอบครัว และ ส่งผลเสียด้านเศรษฐกิจของประเทศอย่างมากมายมหาศาล (วิโรจน์ ตั้งเจริญเสถียร, 2538: 50-52)

ผู้ที่เกี่ยวข้อง ไม่ว่าจะเป็นผู้บริหารของกระทรวงสาธารณสุข หรือ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลทั้งหลาย ต่างก็ตระหนักถึงความสำคัญของปัญหานี้ และได้พยายามหาทางแก้ไขเรื่อยมา กองการพยาบาล สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ได้จัดโครงการพัฒนางานผู้ป่วยหนักขึ้นตั้งแต่ พ.ศ. 2528 ซึ่งสามารถช่วยแก้ปัญหาได้บ้าง แต่ก็ยังล่าช้าและด้อยประสิทธิภาพ เมื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้องอย่างละเอียด พบว่า สาเหตุที่สำคัญอยู่ที่ “การบริหารจัดการของโรงพยาบาลและของหน่วยบริการผู้ป่วยหนักยังไม่ดี” ซึ่งมีสาเหตุมาจากพฤติกรรมปฏิบัติที่ไม่เอื้ออำนวยของคณะผู้บริหารของโรงพยาบาล โดยเฉพาะอย่างยิ่งตัวผู้อำนวยการโรงพยาบาล (สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข, 2542: 45-48)

แนวทางการแก้ปัญหาที่เหมาะสม คือ การเพิ่มความสามารถด้านการบริหารจัดการให้กับผู้ที่เกี่ยวข้องทุกระดับในโรงพยาบาล วิธีที่มีประสิทธิภาพสูงและสามารถทำได้ในทันที คือ การทำวิจัยเพื่อพัฒนางานอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน (Research and Development (R&D) for CSWI) (สมชาติ โตรักษา, 2544: 214-230)

ผู้วิจัย ได้ปฏิบัติงานอยู่ในหอผู้ป่วยหนักของโรงพยาบาลสาธิตสมานานถึง 15 ปี ปัจจุบันเป็นหัวหน้าหน่วยบริการผู้ป่วยหนักอายุรกรรม ตระหนักถึงความสำคัญของปัญหานี้ ได้พยายามแก้ปัญหาโดยตลอด ซึ่งได้ผลบ้างแต่ยังไม่ดีเท่าที่ควร ทั้งนี้เนื่องจากการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าเสียเป็นส่วนใหญ่ ดังนั้นผู้วิจัยจึงตั้งใจจะทำวิจัยแบบ R&D for CSWI เรื่อง การพัฒนางานการพยาบาลผู้ป่วยหนักของโรงพยาบาลสาธิตสมานขึ้น เพื่อจะได้รูปแบบการดำเนินงานการพยาบาลผู้ป่วยหนักของโรงพยาบาลที่เป็นมาตรฐาน มีประสิทธิภาพสูง สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้อย่างกว้างขวาง ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนางานบริการผู้ป่วยหนัก “ที่เป็นระบบ” อย่างต่อเนื่อง และ ก่อให้เกิดการพัฒนางานการพยาบาลผู้ป่วยหนักอย่างยั่งยืนต่อไป

การเขียนวัตถุประสงค์ของงานวิจัย

(Research Objective)

ประกอบด้วยเนื้อหาที่สำคัญ 2 ประการ คือ

1. วัตถุประสงค์ทั่วไป ให้ระบุสิ่งที่ต้องการทำในภาพรวมๆ เช่น เพื่อพัฒนางานรักษาพยาบาลผู้ป่วยหนัก ของ ร.พ. สาธิตสมาน จ.กาญจนบุรี กระทรวงสาธารณสุข โดยใช้ทรัพยากรเท่าที่มีอยู่ ฯลฯ เป็นต้น

2. วัตถุประสงค์เฉพาะ เป็นการขยายความของวัตถุประสงค์ทั่วไป ให้ชัดเจนขึ้น และสามารถวัดได้ โดยระบุกิจกรรม จำนวน และ ระยะเวลา ที่ชัดเจน เช่น :-

2.1 เพื่อพัฒนารูปแบบการดำเนินงานรักษาพยาบาลผู้ป่วยหนักของร.พ.สาธิตสมาน จ.กาญจนบุรี กระทรวงสาธารณสุข ในปีงบประมาณ 2549 โดยใช้ทรัพยากรเท่าที่มีอยู่

2.2 เพื่อเปรียบเทียบผลการดำเนินงานบริการผู้ป่วยหนัก ของ ร.พ.สาธิตสมาน จ.กาญจนบุรี กระทรวงสาธารณสุข ในปีงบประมาณ 2549 ระหว่าง รูปแบบเดิม กับ รูปแบบใหม่ในด้าน:-

2.2.1 ปริมาณงาน

2.2.2 คุณภาพงาน

2.2.3 ระยะเวลาในการให้บริการ

2.2.4 แรงงานที่ใช้ในการให้บริการ

2.2.5 ความพึงพอใจของผู้ที่เกี่ยวข้อง

2.2.6 ต้นทุน

2.2.7 ต้นทุนต่อหน่วยในการให้บริการ

2.2.8 การใช้ทรัพยากรที่มีอยู่

2.2.9 ผลกำไร

2.3 เพื่อศึกษาปัญหาอุปสรรค เทคนิค และ วิธีการ ในการสร้างและพัฒนา รูปแบบใหม่ของการดำเนินงานบริการผู้ป่วยหนัก และ การนำรูปแบบใหม่ที่พัฒนาขึ้นไปดำเนินการใน สถานการณ์จริง ให้เกิดประสิทธิผลและประสิทธิภาพสูงสุด รวมทั้งแนวทางการพัฒนา รูปแบบใหม่นี้ต่อไปอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน ในอนาคต

ฯลฯ เป็นต้น

การเขียนสมมติฐานของงานวิจัย

(Research Hypothesis)

สมมติฐาน เป็น “ข้อความที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรของการวิจัย” ที่ผู้วิจัยคาด หรือเดาไว้ ก่อนการวิจัย โดยทั่วไปจะเป็นความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้น กับ ตัวแปรตาม ของ การวิจัย ในการวิจัยแบบ R&D for CSWI นั้น มีสมมติฐานหลักเพียงสมมติฐานเดียวว่า “ผลการ ดำเนินงานบริการผู้ป่วยหนักของโรงพยาบาลสาธารณสุข ตามรูปแบบใหม่ ดีกว่า รูปแบบเดิม” ซึ่งเป็นสมมติฐานที่ดี เพราะบอก “ทิศทาง” ของความสัมพันธ์ด้วย และมีสมมติฐานย่อย ตาม วัตถุประสงค์ของงานวิจัยและตามตัวแปรตามแต่ละตัว เช่น:-

1. ปริมาณงาน มากขึ้น หรือ ไม่น้อยลง
2. คุณภาพงาน สูงขึ้น หรือ ไม่น้อยลง
3. ระยะเวลาที่ใช้ในการให้บริการ น้อยลง หรือ ไม่เพิ่มขึ้น
4. แรงงานที่ใช้ในการให้บริการ น้อยลง หรือ ไม่เพิ่มขึ้น
5. ความพึงพอใจของผู้ที่เกี่ยวข้อง มากขึ้น หรือ ไม่น้อยลง
6. ต้นทุน ลดลง หรือ ไม่เพิ่มขึ้น
7. ต้นทุนต่อหน่วยในการให้บริการ ลดลง หรือ ไม่เพิ่มขึ้น
8. อัตราการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ มากขึ้น หรือ ไม่น้อยลง
9. ผลกำไร มากขึ้น หรือ ไม่น้อยลง

ฯลฯ เป็นต้น

การเขียนตัวแปรของการวิจัย

(Research Variables)

ตัวแปร คือ สิ่งหรือคุณสมบัติเฉพาะของสิ่งที่ต้องการศึกษา ที่มีค่าเปลี่ยนแปลงได้ ดังนั้น ถ้าสิ่งหนึ่งสิ่งใด มีค่าเพียงค่าเดียว สิ่งนั้น “ไม่ใช่ตัวแปร” โดยทั่วไป ตัวแปรมี 2 กลุ่ม คือ

1. ตัวแปรตาม คือ สิ่งที่เป็น “ผล” ของเรื่องที่ผู้วิจัยต้องการศึกษา เช่น ผลการดำเนินงานรักษายาบาลผู้ป่วยหนัก คุณภาพงาน ความพึงพอใจของประชาชน เวลาในการใช้บริการ ต้นทุน กำไร ประสิทธิภาพ ประสิทธิภาพ ฯลฯ เป็นต้น

2. ตัวแปรต้น คือ สิ่งที่เป็น “สาเหตุ” ที่ทำให้ตัวแปรตามมีการเปลี่ยนแปลงไป โดยอาจจะทำให้มากขึ้น หรือลดลงก็ได้ เช่น บุคคล ทรัพยากร เวลา สถานที่ ฯลฯ ตัวอย่างเช่น ผลการดำเนินงานรักษายาบาลหนัก จะดีเพียงใดนั้น ขึ้นอยู่กับสิ่งต่อไปนี้

2.1 ลักษณะของผู้ป่วย คือ

2.1.1 เพศ

2.1.2 อายุ

2.1.3 อาชีพ

2.1.4 การศึกษา

2.1.5 สุขภาพ (ความแข็งแรง โรคประจำตัว ฯลฯ) ทั้งทางกายและทางจิต

2.2 ลักษณะของโรค หรือ การเจ็บป่วย ของผู้ป่วย คือ

2.2.1 ชนิดของโรค

2.2.2 ความรุนแรง

2.2.3 ระยะของโรค

2.2.4 ระยะเวลาที่เป็นโรคเมื่อเริ่มได้รับการรักษา

2.2.5 ภาวะแทรกซ้อน

2.2.6 อวัยวะที่เป็นโรค หรือ เจ็บป่วย

2.3 วิธีการรักษา

2.3.1 แนวทาง และ วิธีการ ในการรักษาตั้งแต่เริ่มแรก

2.3.2 ยาที่ใช้ในการรักษา

2.3.3 เครื่องมือ อุปกรณ์ และ เทคโนโลยี ที่ใช้ในการรักษา ต่างๆ

2.3.4 เทคนิคและวิธีการ ในการรักษาเฉพาะโรค หรือ การเจ็บป่วย

2.3.5 เทคนิคและวิธีการในการให้การพยาบาล

2.3.6 การให้การดูแลด้านอื่นๆ ที่สนับสนุนการรักษาพยาบาลผู้ป่วย

2.4 ช่วงเวลาที่รักษา

2.4.1 เวลา (6.00 น. → 18.00 น. → 24.00 น. → 6.00 น. ของวันรุ่งขึ้น)

2.4.2 เวร (เข้า ป่วย ตึก จำแนกเป็น ในและนอกเวลาราชการ)

2.4.3 วันในสัปดาห์ (จันทร์ → อาทิตย์)

2.4.4 เดือน (มกราคม → ธันวาคม)

2.5 ผู้ให้การรักษา

2.5.1 แพทย์ประจำหน่วยที่ดูแลผู้ป่วย

- 2.5.2 แพทย์เจ้าของไข้ คือ แพทย์ที่เป็นผู้ดูแลเฉพาะของผู้ป่วย
- 2.5.3 แพทย์ที่ปรึกษา
- 2.5.4 พยาบาล
- 2.5.5 ทีมงานผู้ให้การดูแลรักษาพยาบาลผู้ป่วย ในช่วงเวลาต่างๆ
- 2.6 สถานที่รักษา
 - 2.6.1 ในตอนแรกเริ่ม
 - 2.6.2 ในช่วงต่อๆมา
- 2.7 ปัจจัยอื่นๆ

ฯลฯ

การเขียนนิยามที่ใช้ในการวิจัย

(Definition)

นิยาม (Definition) ที่ใช้ในการวิจัย คือ ข้อความที่แสดงความหมายของ คำศัพท์ (Term) และ ตัวแปร (Variable) ที่ใช้ในการวิจัย เพื่อให้ผู้อ่านเกิดความเข้าใจเกี่ยวกับคำศัพท์ และ ตัวแปรเหล่านี้ เช่นเดียวกับผู้วิจัย

1. การเขียนนิยามของคำศัพท์ (Definition of Term)

ให้ระบุความหมายของคำศัพท์นั้น ด้วยภาษาง่าย ๆ ที่บุคคลทั่วไปอ่านแล้วเข้าใจ เช่น โรงพยาบาลชุมชน หมายถึง โรงพยาบาลในสังกัดของกระทรวงสาธารณสุข ที่ตั้งอยู่ ณ อำเภอต่างๆ และมีจำนวนเตียงสำหรับรับผู้ป่วยไว้รักษา ไม่เกิน 120 เตียง เป็นต้น

2. การเขียนนิยามของตัวแปร (Definition of Variable)

ให้ระบุความหมายของตัวแปรนั้น เช่นเดียวกันกับนิยามของคำศัพท์ที่กล่าวมาแล้ว พร้อมทั้งระบุ หน่วยวัด เครื่องมือที่ใช้วัด ผู้วัด ช่วงเวลาที่วัด ให้ชัดเจน เช่น ความพึงพอใจของประชาชน หมายถึง ระดับความคิดเห็นในทางบวกของประชาชน ต่อการให้บริการผู้ป่วยของโรงพยาบาล วัดเป็นข้อมูลระดับช่วง (Interval scale) ด้วย “คะแนนความพึงพอใจ” มีหน่วยนับจาก 0 ถึง 10 คะแนน วัดโดยใช้แบบสอบถามชุดที่ 1, 2, 3 ตอนที่ 2 ที่ส่งพนักงานสัมภาษณ์ ไปสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง ในระหว่างวันที่ 5-15 มกราคม 2549 เป็นต้น

การเขียนขอบเขตของการวิจัย

(Scope)

ขอบเขตของการวิจัย คือ ข้อความที่ระบุว่า การวิจัยครั้งนี้ มีขอบเขตแค่ไหน อาจเป็น ขอบเขตด้านบุคคล ด้านสถานที่ ด้านเวลา หรือด้านข้อมูลข่าวสาร เช่น การพัฒนางานการพยาบาลผู้ป่วยหนัก โรงพยาบาลสาธารณสุข จังหวัดกาญจนบุรี ครั้งนี้ จะดำเนินการภายใต้

ทรัพยากรเท่าที่มีอยู่ของหอผู้ป่วยหนักอายุรกรรม ในระหว่างวันที่ 1 มีนาคม 2549 ถึง 31 กรกฎาคม 2549 เท่านั้น ฯลฯ เป็นต้น

การเขียนข้อตกลงเบื้องต้นของการวิจัย

(Assumption)

ข้อตกลงเบื้องต้นของการวิจัย คือ ข้อความที่ระบุว่า การวิจัยครั้งนี้ มีข้อตกลงเบื้องต้นเพื่อกำหนดบรรทัดฐานไว้อย่างไร เช่น ข้อมูลจากทะเบียนรายงานของหอผู้ป่วยหนัก และของโรงพยาบาลสาธารณสุข จังหวัดกาญจนบุรี ในระหว่างวันที่ 1 มกราคม 2548 ถึง 31 ธันวาคม 2548 นั้น เป็นข้อมูลที่ต้องปฏิบัติตามความเป็นจริง เป็นต้น

การเขียนประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ (Expected Outcome)

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย คือ สิ่งที่ผู้วิจัยคาดหวังไว้ว่า การวิจัยครั้งนี้จะได้
อะไร และสิ่งนั้นจะก่อให้เกิดประโยชน์หรือถูกนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์อย่างไร ในด้านต่อไปนี้

1. ด้านพื้นที่วิจัย
2. ด้านหน่วยงาน หรือส่วนราชการต้นสังกัด ของพื้นที่วิจัย
3. ด้านหน่วยงานอื่น ๆ
4. ด้านสังคม และ ประเทศชาติ

เช่น การวิจัยครั้งนี้ จะได้ข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับรูปแบบการดำเนินงานบริการผู้ป่วย
หนัก ของโรงพยาบาลสาธิตสุข จังหวัดกาญจนบุรี ทั้งหลักการ โครงสร้าง ระบบงาน และ การ
นำรูปแบบไปดำเนินการในสภาพที่เป็นจริง ปัญหาอุปสรรคที่เกิดขึ้น การแก้ไข และ ผลการแก้ไข
ซึ่งจะช่วยให้ผู้ที่เกี่ยวข้องกับโรงพยาบาลสาธิตสุข และ ผู้สนใจทั้งหลาย สามารถนำไปใช้ในการ
การพัฒนา ปรับปรุง และเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานของงานบริการผู้ป่วยหนัก และ งาน
อื่นๆของโรงพยาบาลได้ รวมทั้งสามารถนำไปประยุกต์และขยายผลไปยังงานต่างๆของทุกๆ
องค์การ ได้อย่างกว้างขวาง ในโอกาสต่อไป

การเขียนกรอบแนวคิดในการวิจัย (Conceptual Framework of Research)

กรอบแนวคิดในการวิจัย คือ “แผนภูมิ” ที่แสดงความสัมพันธ์ ระหว่างตัวแปรที่เกี่ยวข้อง
กับการวิจัย

กรอบแนวคิดในการวิจัยนี้ เป็นหัวใจสำคัญ ของการวิจัยแต่ละเรื่อง ถ้าสามารถเขียนได้
ถูกต้อง การวิจัยเรื่องนี้ “สำเร็จไปแล้ว 25 %” ด้วยกรอบแนวคิดในการวิจัย เพียงหน้าเดียว

1. ประโยชน์ของกรอบแนวคิดในการวิจัย

ช่วยในการเขียนสิ่งต่อไปนี้

- 1.1 ชื่อเรื่อง
- 1.2 วัตถุประสงค์
- 1.3 ตัวแปร
- 1.4 สมมุติฐาน
- 1.5 ขอบเขต
- 1.6 การออกแบบการวิจัย
- 1.7 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

- 1.8 การวิเคราะห์ข้อมูล
- 1.9 ผลการวิจัย
- 1.10 การอภิปรายผลการวิจัย

2. วิธีการ ในการเขียนกรอบแนวคิดในการวิจัย

ให้ดำเนินการ ดังนี้

2.1 ระบุสิ่งที่ต้องการศึกษา เช่น ผลการดำเนินงาน ความคิดเห็น ความพึงพอใจ KAP ระยะเวลาในการรอคอย ต้นทุน ฯลฯ ซึ่งได้แก่ “ตัวแปรตาม” นั้นเอง

✳ เขียนสิ่งนี้ไว้ทาง “ด้านขวามือ” ของกรอบแนวคิดในการวิจัย

2.2 จำแนกตัวแปรตามออกเป็นตัวแปรย่อย ๆ เช่น

2.2.1 ถ้าตัวแปรตามเป็น KAP ก็จำแนกเป็น K, A และ P และแต่ละอย่างก็แยกเป็นด้านต่าง ๆ ตามที่ผู้วิจัยต้องการทราบ

2.2.2 ถ้าตัวแปรตามเป็นผลการดำเนินงาน ก็จำแนกเป็นด้านปริมาณงาน ด้านคุณภาพงาน ด้านความพึงพอใจของผู้ที่เกี่ยวข้อง คือ ผู้บริหาร ผู้ปฏิบัติ และผู้รับบริการ ด้านค่าใช้จ่าย และ ด้านผลกำไร ในการดำเนินงาน ฯลฯ

✳ เขียนตัวแปรย่อยของตัวแปรตามนี้ ไว้ทางด้านล่างของตัวแปรตาม

2.3 เขียนสิ่งที่ป็นสาเหตุที่ทำให้ตัวแปรตาม มีค่าเปลี่ยนแปลงไป สิ่งนี้ได้แก่ “ตัวแปรต้น” นั้นเอง ตัวแปรต้นของผลการดำเนินงานนี้ อาจจำแนกเป็น 4 ด้านใหญ่ ๆ คือ

2.3.1 ด้านธรรมชาติของงานนั้น

2.3.2 ด้านทรัพยากรที่ใช้ในการดำเนินงาน ได้แก่

1.) คน จำแนกเป็น ผู้ให้บริการ ผู้รับบริการ และ ผู้บริหาร ในแต่ละกลุ่มหรือแต่ละบุคคล ยังจำแนกออกตาม จำนวน เพศ อายุ การศึกษา ประสบการณ์ ตำแหน่ง สถานภาพสมรส ฯลฯ

2.) เงิน จำแนกเป็น จำนวนเงิน แหล่งเงิน เงื่อนไขในการใช้เงิน ฯลฯ

3.) ของ จำแนกเป็น จำนวน ชนิด ลักษณะ ฯลฯ

2.3.3 ด้านระบบงานที่ปฏิบัติ จำแนกเป็น

1.) ระบบงานบริการ

2.) ระบบสนับสนุนงานบริการ

3.) ระบบพัฒนางานบริการ

4.) ระบบบริหารจัดการ

2.3.4 ด้านเวลาที่ใช้ในการทำงาน จำแนกเป็น

1.) ช่วงเวลา เช่น 8.00 – 9.00 น. 9.00 – 10.00 น. เป็นต้น

2.) ระยะเวลา เช่น ชั่วโมง วัน สัปดาห์ เดือน ฯลฯ

2.3.5 ด้านสังคม เศรษฐกิจ วัฒนธรรม ความเชื่อ และค่านิยม (Socio-Economic-Cultural : SEC) ได้แก่

- 1.) SEC ของผู้ให้บริการ แต่ละบุคคล
- 2.) SEC ของผู้รับบริการแต่ละบุคคล และ แต่ละครอบครัว
- 3.) SEC ของผู้บริหาร
- 4.) SEC ขององค์การ
- 5.) SEC ของชุมชนโดยรอบองค์การ

2.3.6 ด้านสิ่งแวดล้อม มี 4 ด้าน คือ

1.) ด้านกายภาพ เช่น อุณหภูมิ แสง เสียง ฝุ่นละออง ที่ตั้ง สถานที่ ความสะอาด ความเป็นระเบียบ ฯลฯ

2.) ด้านชีวภาพ ได้แก่ สิ่งมีชีวิตทั้งปวง ทั้งพืชและสัตว์ ทั้งที่มองเห็น และที่มองไม่เห็นได้ด้วยตาเปล่า

3.) ด้านเคมี ได้แก่ สารที่ก่อให้เกิดปฏิกิริยาการเปลี่ยนแปลงทางเคมี เช่น น้ำกรด กลิ่นต่างๆ น้ำยาหรือสารเคมีต่างๆ ฯลฯ

4.) ด้านสังคมและบรรยากาศขององค์การ ได้แก่ ธรรมเนียมปฏิบัติ ความมีน้ำใจช่วยเหลือเกื้อกูล ความสมัคสมานสามัคคี ฯลฯ

โดยจำแนกเป็น จำนวน ลักษณะทั่วไป และ ลักษณะเฉพาะ ของแต่ละตัวแปร

✳ เขียนตัวแปรต้นเหล่านี้ไว้ทาง “ด้านซ้าย” ของกรอบแนวคิดในการวิจัย

2.4 จำแนกตัวแปรต้นแต่ละตัว ออกเป็นตัวแปรย่อย (ถ้ามี) ระบุค่าของตัวแปรต้นแต่ละตัว และ ตัวแปรย่อยแต่ละตัว ให้ชัดเจน และ แน่นนอน

✳ เขียนค่าตัวแปรของตัวแปรต้นนี้ ไว้ที่ด้านล่างของตัวแปรต้นแต่ละตัว

กรอบแนวคิดในการวิจัยมาตรฐาน

ตัวแปรต้น

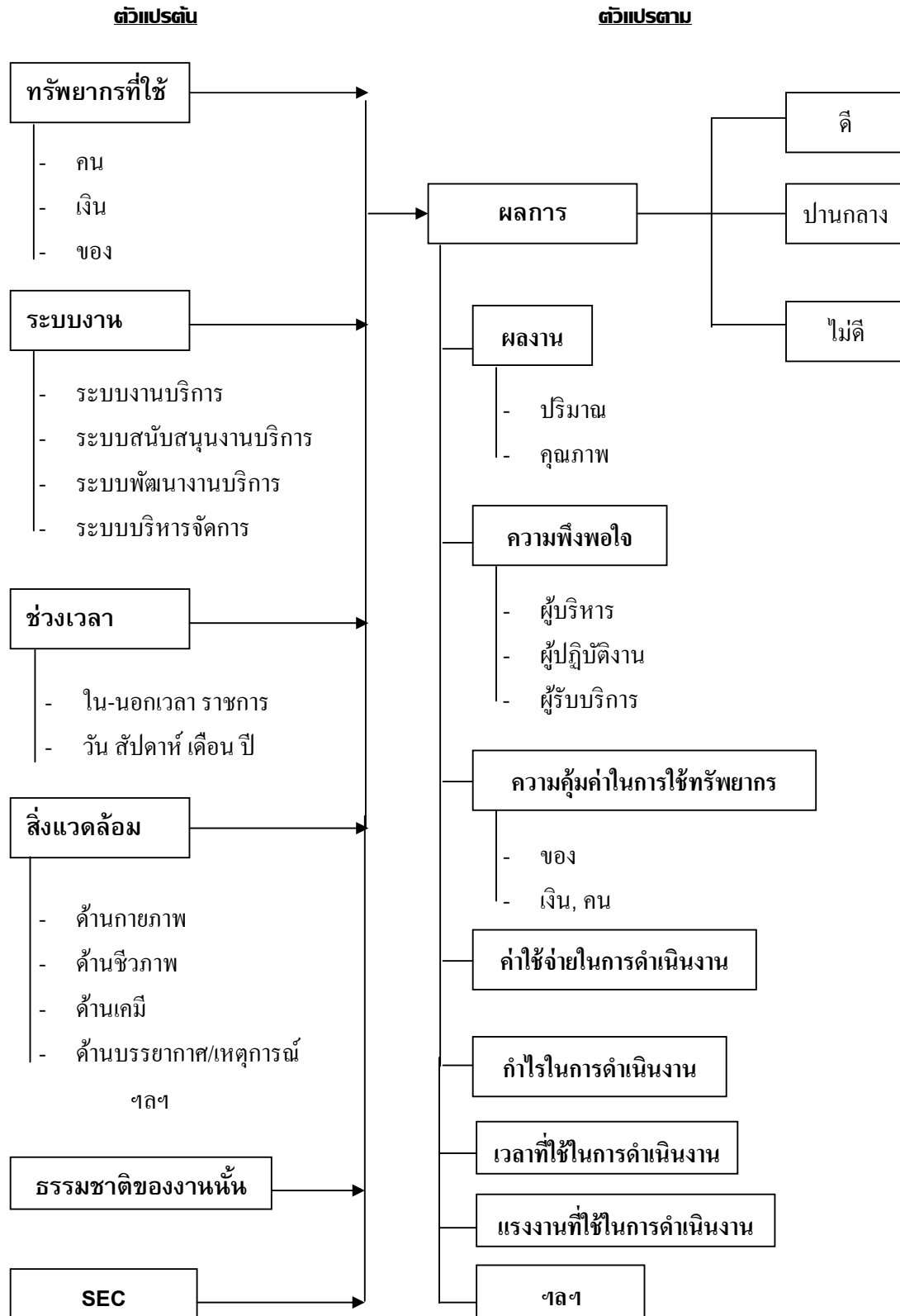
สาเหตุ ที่ทำให้ ผลการดำเนินงานเปลี่ยนแปลงไป
- ธรรมชาติของงานนั้น - ทรัพยากรที่ใช้ - คน - เงิน - ของ - ระบบงานที่ปฏิบัติ - เวลาที่ปฏิบัติ - SEC - สิ่งแวดล้อม - อื่นๆ



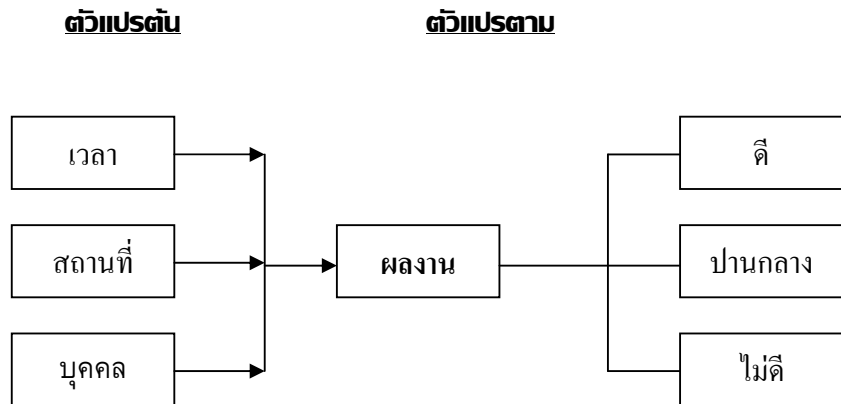
ตัวแปรตาม

ผลการดำเนินงาน
- ปริมาณงาน - คุณภาพงาน - ความพึงพอใจของผู้รับบริการ - ความพึงพอใจของผู้ปฏิบัติงาน - ความพึงพอใจของผู้บริหาร - ระยะเวลาที่ใช้ - แรงงานที่ใช้ - ค่าใช้จ่าย - ผลกำไร - ฯลฯ

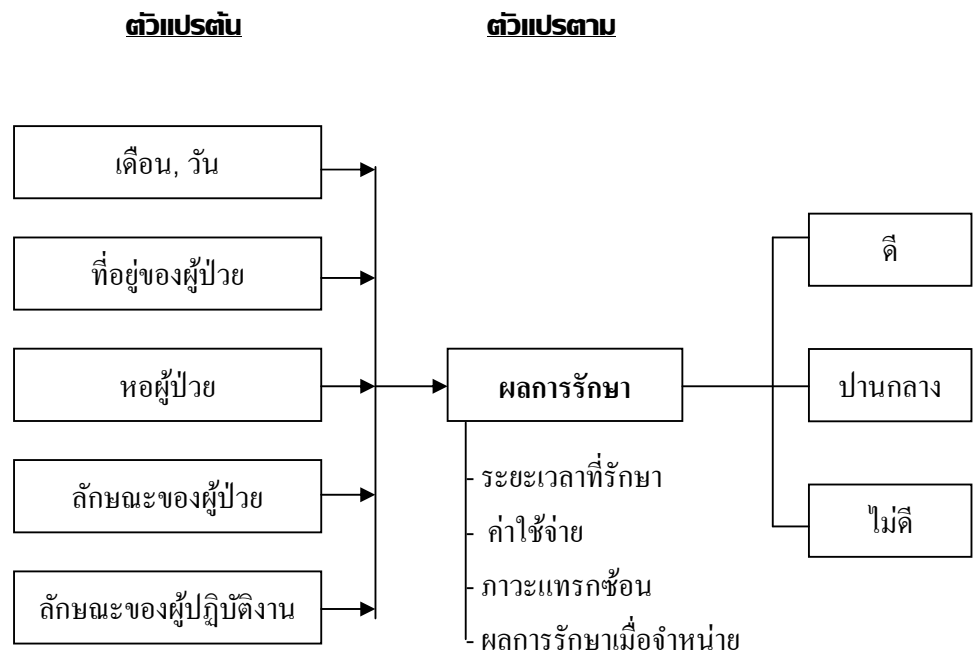
ตัวอย่างกรอบแนวคิดในการวิจัย



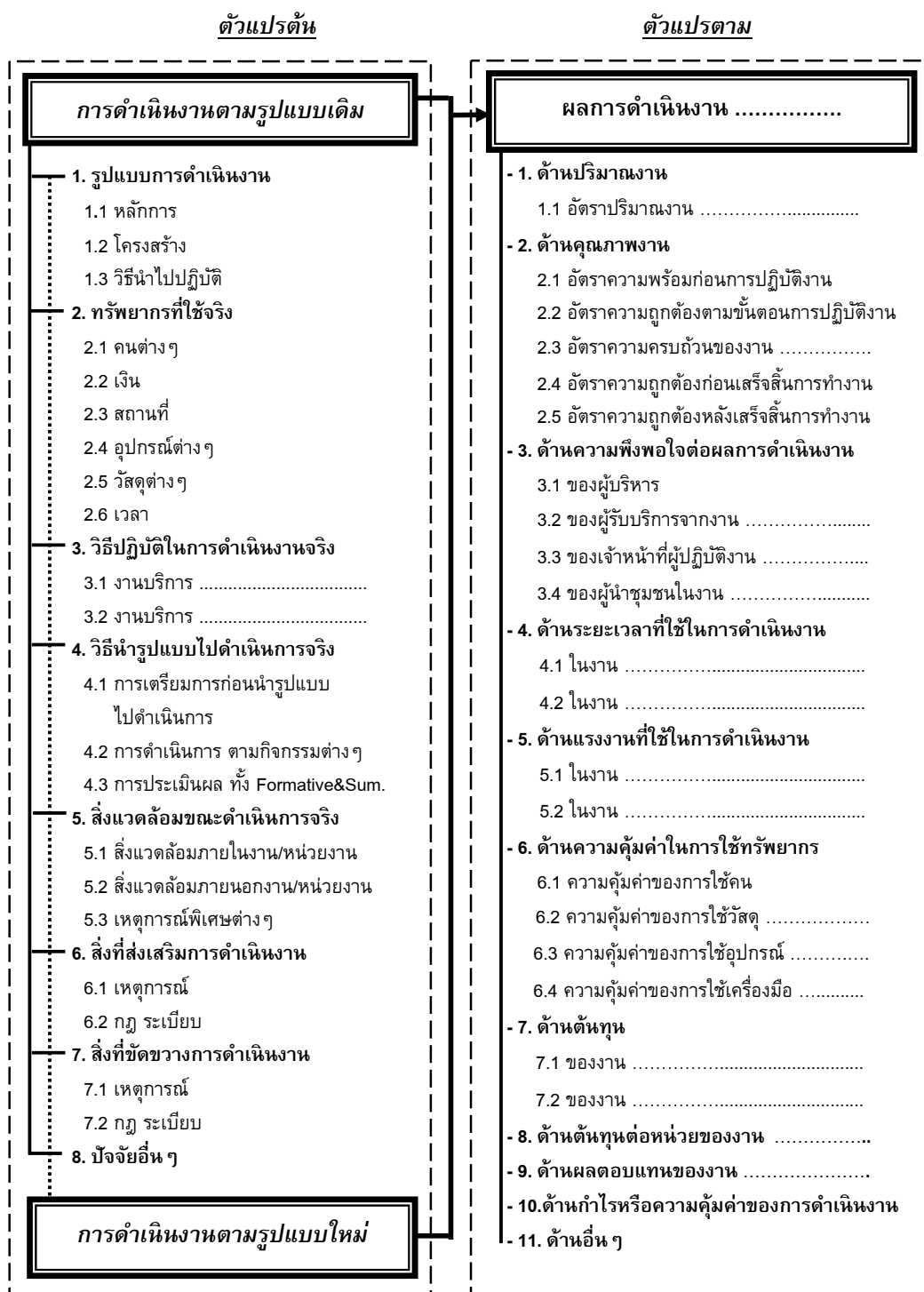
ในการทำวิจัยอย่างง่ายนั้น
กรอบแนวคิดในการวิจัย
อาจเขียนได้โดยใช้หลัก **Time, Place, Person**
ดังนี้



เราสามารถขยายความ
ตาม Time Place Person ออกได้อีกแบบหนึ่ง
ดังนี้



กรอบแนวคิดของการวิจัย
(Conceptual Framework of Research)
สำหรับงานวิจัยเพื่อการพัฒนาอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน (R&D for CSWI)
มีกรอบแนวคิดของการวิจัย ที่เป็นมาตรฐาน ดังนี้



การเขียนการทบทวนวรรณกรรม

(Literature Review)

การทบทวนวรรณกรรม เป็นการสรุปสิ่งที่ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้า ในสิ่งที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยครั้งนี้ ซึ่งจะช่วยยืนยันและสนับสนุน ในการเขียนความเป็นมาและความสำคัญของเรื่องที่วิจัย และการอภิปรายผลการวิจัย จำแนกออกเป็น 3 ด้าน คือ

1. วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับปัญหาการวิจัย (Research Problems) ได้แก่ วรรณกรรมที่กล่าวถึง:-

1.1 ความหมายของ “เรื่อง” ที่จะวิจัย

1.2 ความสำคัญของ “เรื่อง” ที่จะวิจัย ต่อสิ่งต่อไปนี้

1.2.1 ความสำคัญต่อบุคคล

1.2.2 ความสำคัญต่อหน่วยงาน

1.2.3 ความสำคัญต่อองค์กรการ

1.2.4 ความสำคัญต่อสังคม

1.2.5 ความสำคัญต่อประเทศชาติ

1.2.6 ความสำคัญต่อโลก

1.3 ตัวปัญหาที่เกิดขึ้นแล้ว จากอดีตถึงปัจจุบัน ทั้งด้านปริมาณ ด้านคุณภาพ ด้านเวลา ด้านความไม่พึงพอใจ และ ด้านเศรษฐศาสตร์ ว่า มีปัญหาอะไรบ้าง โดยใช้สูตร

$$P = (E - A) \times C$$

ดังที่ได้กล่าวมาแล้ว ในบทที่ 2 หน้า 79-81

1.4 ลักษณะของแต่ละปัญหาที่เกิดขึ้น โดยพิจารณาตาม 5 Ws คือ What = ขนาดของปัญหา When = เวลาที่เกิดปัญหา Where = สถานที่ที่เกิดปัญหา Who & Whom = บุคคลที่เกี่ยวข้องกับปัญหา (ผู้รับบริการ, ผู้ให้บริการ) และ Why = การที่ปัญหานั้นยังคงเป็นปัญหายู่

1.5 ผลเสียของปัญหาเหล่านั้น ทั้งทางตรงและทางอ้อม

1.5.1 ผลเสียต่อผู้รับบริการ

1.5.2 ผลเสียต่อครอบครัวผู้รับบริการ

1.5.3 ผลเสียต่อผู้ให้บริการ

1.5.4 ผลเสียต่อผู้บริหารงานนั้นๆ ทุกระดับ

1.5.5 ผลเสียต่อหน่วยงานผู้ปฏิบัติหรือดำเนินการ

1.5.6 ผลเสียต่อองค์กรการ

1.5.7 ผลเสียต่อสังคม

1.5.8 ผลเสียต่อประเทศชาติ

1.5.9 ผลเสียต่อประชาคมโลก

1.6 แนวโน้มของปัญหา

1.7 สาเหตุของปัญหา ทั้ง 10 ด้าน ตาม “หลักการวิเคราะห์ปัญหา” (Principle of Problem Analysis)

1.8 การแก้ปัญหา ของแต่ละปัญหาที่ได้ทำมาแล้วในอดีต และ ผลของการแก้ปัญหาเหล่านั้น

ฯลฯ

2. วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรของการวิจัย (Research Variables) ได้แก่ วรรณกรรมที่กล่าวถึงตัวแปรต้น และ ตัวแปรตาม “แต่ละตัว” ของการวิจัยครั้งนี้ ในด้าน:-

2.1 ความหมาย (Definition) ของตัวแปร

2.2 ลักษณะ (Character) และ ธรรมชาติ (Nature) ของตัวแปร

2.3 องค์ประกอบ (Composition) ของตัวแปร

2.4 อิทธิพล (Effect) ของตัวแปร ที่มีผลต่อสิ่งต่างๆ ทั้งทางบวก และ ทางลบ คือ ตัวแปรนี้ ไปมีผลทำให้สิ่งอื่นเปลี่ยนแปลง

2.5 สิ่งที่มีผลต่อตัวแปรนี้ (Factor Affecting) ให้เกิดการเปลี่ยนแปลงไป ทั้ง ทางบวกและทางลบเช่นกัน คือ มีสิ่งใดที่ทำให้ตัวแปรนี้เปลี่ยนแปลงไป

2.6 ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้น กับตัวแปรตาม ในแต่ละคู่ เช่น เพศและอายุ มีความสัมพันธ์กับผลการรักษา ฯลฯ รวมทั้ง “ทิศทาง” ของความสัมพันธ์เหล่านั้นด้วย เช่น ทางบวก หรือ ทางลบ ฯลฯ เป็นต้น

ฯลฯ

3. วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับระเบียบวิธีวิจัย (Research Methodology) ที่ใช้ในการวิจัย เรื่องนี้ ได้แก่ วรรณกรรมที่กล่าวถึงวิธีการต่างๆ ของการดำเนินงานวิจัยครั้งนี้ ในด้าน:-

3.1 รูปแบบการวิจัย (Research Design)

3.2 ประชากร และการคัดเลือกตัวอย่าง

3.3 การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.4 การเก็บข้อมูล

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

3.6 การสร้างตารางหุ่น (Dummy Table) คือ ตารางแสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ฯลฯ

โดยศึกษาให้รู้ถึง ความหมาย เทคนิค วิธีการดำเนินงาน ข้อดีข้อเสีย และ ปัจจัยที่มี อิทธิพล ของสิ่งต่างๆดังกล่าว เพื่อการควบคุมคุณภาพการวิจัย ความเข้าใจเกี่ยวกับการทำวิจัย ครั้งนี้อย่างลึกซึ้ง ช่วยให้สามารถวิเคราะห์และอภิปรายผลการวิจัย ได้อย่างถูกต้อง ชัดเจน และ ครบถ้วนมากขึ้น

การศึกษาค้นคว้า Literatures นี้ ผู้วิจัยต้องดำเนินการต่อไปอย่างต่อเนื่อง ไม่ใช่ทำ เพียงในระยะเวลาเตรียมการวิจัยเพื่อจัดทำ Research Proposal เท่านั้น เพราะความรู้ทั้งหลาย มี

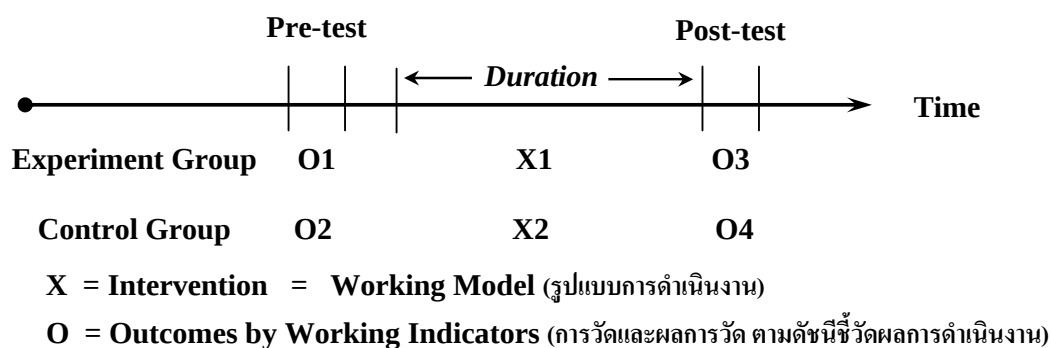
พัฒนาการและวิวัฒนาการอยู่ตลอดเวลา บางครั้งแม้เมื่อเขียนรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์เสร็จแล้ว ก็ยังสามารถศึกษา Literatures เพื่อนำมาใช้เพิ่มเติม ในการเขียนรายงานวิจัยฉบับลงวารสารอีก ก็ได้ เป็นต้น

การเขียนออกแบบการวิจัย (Research Design)

1. ให้ระบุชนิด (Type) ของการวิจัย เช่น การวิจัยสำรวจ การวิจัยเชิงทดลองชนิด The Pre-Test Post-Test Control Group Design, การวิจัยกึ่งทดลอง ชนิด One Group Time Series Design, การวิจัยกึ่งทดลอง ชนิด The Post-Test Only Control Group Design, การวิจัยชนิด One-Group Pre-Test Post-Test Design ฯลฯ เป็นต้น

2. เขียนแผนภูมิแสดงแบบของการวิจัย โดยระบุช่วงเวลา กิจกรรม การเก็บข้อมูล ฯลฯ ให้ชัดเจน

การวิจัย R&D for CSWI ที่มีคุณภาพสูงนั้น จะเข้ากันได้กับการวิจัยประเมินผล (Evaluation Research) ชนิดกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) คือ การวิจัยที่มีการดำเนินงานในสถานการณ์ที่เป็นจริง ที่ผู้วิจัยไม่สามารถควบคุมตัวแปรที่เกี่ยวข้องได้ทุกอย่าง ขึ้นอยู่กับทรัพยากรที่ใช้ วัน-เวลาที่ทำ สถานที่ บุคคล เหตุการณ์ และ สิ่งแวดล้อม ในขณะนั้น โดยเป็นแบบ Non-equivalent Control Group Design แต่เมื่อได้เพิ่มเติมการควบคุมตัวแปรของกลุ่มควบคุม ให้ใกล้เคียงกับกลุ่มทดลองมากที่สุด ก็อาจจะเทียบได้กับการวิจัยแบบ The Pre-Test Post-Test Control Group Design ซึ่งมีแผนภูมิแสดงแบบของการวิจัย ดังนี้



ระยะของการวิจัย I | II | III | IV | V | VI

อธิบายได้ดังนี้

2.1. เราใช้เวลา (Time) เป็นแกนกลางในการกำหนดกิจกรรมต่างๆ

2.2 กลุ่มทดลอง (Experiment Group) เป็นกลุ่ม งาน หรือ หน่วยงาน ที่เราตั้งใจจะพัฒนาให้มีผลการดำเนินงานที่ดีขึ้น โดยนำสิ่งหรือกิจกรรมที่ผู้วิจัยได้พัฒนาหรือปรับปรุงขึ้นมาใหม่ มาทดลองใช้

2.3 กลุ่มควบคุม (Control Group) เป็นกลุ่ม งาน หรือ หน่วยงาน ที่เรานำมาใช้เพื่อควบคุมหรือยืนยันว่า การพัฒนาที่เกิดขึ้นในกลุ่มทดลองนั้น เกิดจากสิ่งที่คุณวิจัยพัฒนาหรือปรับปรุง และ นำใช้ในกลุ่มทดลอง จริงหรือไม่ อย่างไร

กลุ่มควบคุม จะต้องมียุทธศาสตร์หลัก องค์ประกอบ และ การดำเนินงาน รวมทั้ง สภาพแวดล้อม ที่ใกล้เคียงกับกลุ่มทดลอง มากที่สุด ยกเว้น ในส่วนที่คุณวิจัยได้พัฒนาหรือปรับปรุงขึ้น เพื่อนำมาทดลองใช้ในการวิจัยครั้งนี้

2.4 การวัดผลการดำเนินงาน จะวัดใน 2 ช่วงเวลา ได้แก่

2.4.1 ช่วงก่อนการทดลอง (Pre-test) คือ ก่อนการนำสิ่งที่คุณวิจัยได้พัฒนาหรือปรับปรุงขึ้นมาใหม่ มาทดลองใช้ ดังนี้

1.) O1 เป็นการวัดและได้ผลการวัด ตามดัชนีชี้วัดผลการดำเนินงาน ในกลุ่มทดลอง

2.) O2 เป็นการวัดและได้ผลการวัด ตามดัชนีชี้วัดผลการดำเนินงาน ในกลุ่มควบคุม

2.4.2 ช่วงหลังการทดลอง (Post-test) คือ หลังการนำสิ่งที่คุณวิจัยพัฒนาหรือปรับปรุงขึ้นมาใหม่ มาทดลองใช้ จนครบตามเวลาที่กำหนด (Duration) ให้มีการดำเนินงานตาม สิ่งที่คุณวิจัยพัฒนาหรือปรับปรุงขึ้นมาใหม่ ดังนี้

1.) O3 เป็นการวัดและได้ผลการวัด ตามดัชนีชี้วัดผลการดำเนินงาน ในกลุ่มทดลอง

2.) O4 เป็นการวัดและได้ผลการวัด ตามดัชนีชี้วัดผลการดำเนินงาน ในกลุ่มควบคุม

การวัดผลการดำเนินงาน ในแต่ละช่วงเวลา ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม นั้น ควรจะวัดใน “ช่วงเวลาเดียวกัน” โดยใช้ดัชนีชี้วัด เครื่องมือ ผู้วัด และ วิธีการวัด ที่เหมือนกัน

2.5 สิ่งที่คุณวิจัยได้พัฒนาหรือปรับปรุงขึ้นมาใหม่ เพื่อนำมาทดลองใช้ในการวิจัย (Intervention) คือ X1 นั้น เป็นชุดของกิจกรรมและกระบวนการในการดำเนินงาน ที่ผู้เขียนขอเรียกว่า รูปแบบการดำเนินงานใหม่ (The New Working Model) ซึ่งจะนำมาใช้ในกลุ่มทดลอง

2.6 ส่วน X2 นั้น คือ รูปแบบการดำเนินงาน (Working Model) ที่ใช้อยู่แล้วในกลุ่มควบคุม ผู้วิจัยปล่อยให้มีการดำเนินงานไปตามระบบปกติ โดยมีได้เข้าไปปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงอะไร

ระยะเวลา (Duration) ในการนำสิ่งที่คุณวิจัยได้พัฒนาหรือปรับปรุงขึ้นมาใหม่ คือ X1 มาทดลองใช้นั้น ได้กำหนดไว้ว่า “ไม่ควรน้อยกว่า 3 เดือน” เพื่อให้มีการดำเนินงานตามสิ่ง

ผู้วิจัยพัฒนาหรือปรับปรุงขึ้นมาใหม่ เป็นระยะเวลานานพอที่จะเกิดการเปลี่ยนแปลงที่ชัดเจนและ ผู้ปฏิบัติงาน มีความคุ้นเคยกับการดำเนินงานในรูปแบบใหม่ ใกล้เคียงกับที่มีในการดำเนินงาน ในรูปแบบเดิมเมื่อทำการวัดผลการดำเนินงานในช่วงก่อนการทดลอง (Pre-test) เพื่อความเป็น ธรรมกับผู้พัฒนารูปแบบใหม่ ในการวัดผลการดำเนินงานในช่วงหลังการทดลอง (Post-test)

2.7 ระยะของการวิจัย (Research Stage) คือ ระยะของช่วงเวลาในการวิจัย R&D for CSWI แต่ละครั้งหรือแต่ละเรื่อง ซึ่งแบ่งเป็น 6 ระยะ ดังนี้

2.7.1 ระยะที่ I คือ ช่วงเวลาดังแต่เริ่มคิดทำวิจัย จนเขียน Research Proposal เสร็จ และ โครงร่างการวิจัยนั้น ได้รับการอนุมัติจากหน่วยงาน และจากคณะกรรมการ ด้านจริยธรรมการวิจัย เรียบร้อยแล้ว

2.7.2 ระยะที่ II คือ ช่วงเวลาในการวัดผลการดำเนินงานก่อนการทดลอง (Pre-test)

2.7.3 ระยะที่ III คือ ช่วงเวลาในการนำผลที่ได้จาก Pre-test มาปรับปรุง รูปแบบใหม่ และ วิธีการดำเนินงาน ก่อนเริ่มต้นการดำเนินงานทดลองใช้จริง

2.7.4 ระยะที่ IV คือ ช่วงเวลาในการดำเนินงานทดลองใช้รูปแบบใหม่

2.7.5 ระยะที่ V คือ ช่วงเวลาในการวัดผลการดำเนินงาน “หลัง” การ ทดลอง (Post-test)

2.7.6 ระยะที่ VI คือ ช่วงเวลาในการรวบรวม สรุป วิเคราะห์ ผลการวิจัย จน เขียนรายงานการวิจัยเสร็จสิ้นสมบูรณ์ จากนั้นก็จะเข้าสู่ระยะที่ I ของการทำวิจัย R&D for CSWI ในเรื่องต่อไปของ “งาน” เดียวกันนั้น ซึ่งจะทำให้เราสามารถมีผลงานวิจัยได้ทุกปี ตลอดไป

การวิจัย R&D for CSWI นั้น เป็นการวิจัยที่มีค่ายิ่งต่อหน่วยงาน องค์การ สังคม และ ประเทศชาติ เพราะเป็นสิ่งที่สามารถนำไปดำเนินการได้จริงในทุกๆสถานการณ์ สามารถทำได้ โดยสะดวก ไม่ยุ่งยาก ไม่สิ้นเปลืองค่าใช้จ่าย และ เกิดผลในการพัฒนาทันทีที่ทำ จึงถือเป็น “รากฐาน” ของการพัฒนาที่มั่นคงและยั่งยืน อย่างแท้จริง

การเขียนประชากร และ กลุ่มตัวอย่าง

(Population and Sample)

ประชากร คือ ทั้งหมด ของหน่วยศึกษา หรือ หน่วยวิเคราะห์ (Unit of Study or Unit of Analysis) ของการวิจัย “ที่เล็กที่สุด” ที่ผู้วิจัยต้องการศึกษา เช่น งานบริการรักษาพยาบาลผู้ป่วย นอกของโรงพยาบาลชุมชนแห่งหนึ่งทั้งปี = 38,597 ครั้ง, ประชาชนทั่วประเทศไทย ซึ่งมีทั้งหมด 63.1 ล้านคน ในปี พ.ศ. 2546 ฯลฯ เป็นต้น

ประชากร ใน R&D for CSWI นั้น ได้แก่ “จำนวนครั้ง” ทั้งหมด ของการทำงาน ในช่วง เวลาที่ผู้วิจัยวัดผลการศึกษา (ช่วง Pre-test หรือ ช่วง Post-test) เช่น งานบริการรักษาพยาบาล

ผู้ป่วยหนักของโรงพยาบาลในแต่ละวัน มีประมาณ 15 คน-แเว-ครั้ง เก็บข้อมูล 7 วัน รวมทั้งหมด = 105 คน-แเว-ครั้ง หรือ ในการรับคำสั่งการรักษาจากแพทย์ของหอผู้ป่วยในของโรงพยาบาล แห่งหนึ่ง มีจำนวนรวมทั้งสิ้น 572 ครั้ง ในสัปดาห์ที่วัดผล Pre-test ฯลฯ เป็นต้น

กลุ่มตัวอย่าง หมายถึง บางส่วนของประชากร ที่ผู้วิจัยคัดเลือกขึ้นมา เพื่อนำมาใช้ในการเก็บข้อมูลของการวิจัยครั้งนี้ โดยบอกวิธีการคัดเลือก (Sampling) มาด้วย เช่น คัดเลือกมา 1%, 10%, 25% หรือ 50% ด้วยวิธีสุ่มตัวอย่างเป็นระบบ (Systematic Random Sampling) ฯลฯ เป็นต้น ในการนี้ถ้าสามารถเลือกทั้งหมด (Census) ได้ จะเป็นวิธีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ที่ดีที่สุด คือ ใช้ประชากรทั้งหมดเป็นกลุ่มตัวอย่าง นั่นเอง

การเขียนเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

(Instruments of Research)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย (Instruments of Research) คือ สิ่งที่น่านำมาใช้เป็นเครื่องมือในการดำเนินการวิจัย และ การวัดผลการวิจัย ได้แก่ อุปกรณ์ และ เครื่องมือต่างๆ เช่น เครื่องบันทึกเวลา เครื่องชั่งน้ำหนัก แบบบันทึกข้อมูลต่างๆ แบบบันทึกเวลา แบบสอบถาม แบบ Checklist แบบเก็บข้อมูล ฯลฯ

ใน R&D for CSWI เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ

1. รูปแบบการดำเนินงานใหม่ (The New Working Model) ซึ่งถือว่าเป็นเครื่องมือที่สำคัญที่สุด ในการวิจัยแบบนี้ เนื่องจากเป็นเครื่องมือที่นำมาเป็น Intervention ในการทดลองของการวิจัย

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวัดผลการดำเนินงานของการวิจัย ได้แก่

2.1 แบบสอบถามความคิดเห็นและความพึงพอใจของผู้ที่เกี่ยวข้อง คือ

2.1.1 ผู้รับบริการ

2.1.2 ผู้ปฏิบัติงาน

2.1.3 ผู้บริหาร

2.2 แบบ Checklist ความถูกต้องและความครบถ้วน ของกิจกรรมและขั้นตอนการปฏิบัติงานต่างๆ

2.3 แบบบันทึกเวลา ในการทำกิจกรรม ตามขั้นตอนการปฏิบัติงาน โดยใช้เครื่องบันทึกเวลา

2.4 แบบเก็บข้อมูล ของพื้นที่วิจัย ทั้งแบบเก็บข้อมูลทั่วไป แบบเก็บข้อมูลทรัพยากร และ แบบเก็บข้อมูลผลงานต่างๆ

2.5 แบบบันทึกข้อมูล เหตุการณ์ที่มีผลต่อการดำเนินงานวิจัย ที่เกิดขึ้นทั้งระหว่างการดำเนินการทดลองรูปแบบการดำเนินงานใหม่ และ ระหว่างการเก็บข้อมูลในช่วง Pre-test และ ช่วง Post-test ของการวิจัย

2.6 แบบเก็บข้อมูลเฉพาะ ของการวิจัย ตามลักษณะของงานที่วิจัย และ ตามตัวชี้วัดผลการดำเนินงาน ที่ผู้วิจัยต้องการจะวัด

ผู้วิจัยต้องระบุสิ่งต่อไปนี้ ในเครื่องมือของการวิจัย “แต่ละชั้น” คือ

1. ลักษณะของเครื่องมือ เช่น รูปร่าง ส่วนประกอบ ฯลฯ
2. วิธีสร้าง (ถ้าต้องสร้างขึ้นใหม่)
3. การทดสอบคุณภาพของเครื่องมือ เช่น ความตรง (Validity) ความเที่ยง (Reliability) ฯลฯ โดยระบุ วิธีการที่ใช้ การคำนวณ และ ผลการทดสอบ ให้ชัดเจน

โดยทั่ว ๆ ไป ค่าความเที่ยงของเครื่องมือ ไม่ควรน้อยกว่า 0.85 แต่ถ้าเป็นเครื่องมือวิจัยทางด้านสังคมศาสตร์ เช่น แบบสอบถามต่างๆ ค่าความเที่ยงตั้งแต่ 0.7 ขึ้นไป ก็ถือว่าใช้ได้แล้ว

การเขียนการเก็บรวบรวมข้อมูล

(Data Collection)

การเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นแผนปฏิบัติการ ที่แสดง วิธีการ ที่จะให้ได้ข้อมูลของการวิจัย ที่ถูกต้อง และครบถ้วน ประกอบด้วย

1. การเตรียมการเก็บข้อมูล ได้แก่ การขออนุญาตเข้าศึกษาวิจัยในพื้นที่ การเตรียมพื้นที่วิจัย การเตรียมผู้ช่วยนักวิจัยหรือผู้เก็บข้อมูล และ การเตรียมวัสดุอุปกรณ์เครื่องมือต่างๆ
2. การดำเนินการเก็บข้อมูล โดยระบุว่า เก็บข้อมูลอะไร โดยใช้เครื่องมืออะไร โดยใคร เมื่อไร และ อย่างไร
3. การตรวจสอบความถูกต้อง และ ครบถ้วน ของข้อมูล “ในสนาม” โดยผู้ตรวจสอบ (Field Editing) ให้ระบุ วิธีปฏิบัติ ตั้งแต่ การส่งข้อมูลที่เก็บได้ ไปยังสถานที่และบุคคล ที่ได้กำหนดไว้ในแผนการดำเนินงานวิจัย ระบุวิธีการแก้ไขข้อมูลที่ตรวจพบว่าไม่ครบถ้วนหรืออาจจะไม่ถูกต้อง ไว้ให้ชัดเจน จนแน่ใจว่าข้อมูลที่เก็บมานั้น ถูกต้องและครบถ้วนแล้ว
4. การส่งข้อมูลจากสนามมายังผู้วิจัย
5. การตรวจสอบความถูกต้อง และ ครบถ้วน ของข้อมูล “ก่อนนำไปวิเคราะห์” ถ้ายังไม่สมบูรณ์ต้องจัดการปรับปรุงแก้ไข ซึ่งอาจจะต้องส่งกลับไปยังสนาม เพื่อการเก็บข้อมูลเพิ่มเติมให้ครบถ้วนสมบูรณ์เสียก่อน จึงเสนอแนะให้ดำเนินการตาม “ข้อ 3” อย่างเคร่งครัด ถือเป็นจุดควบคุมคุณภาพข้อมูลที่สำคัญของการวิจัย

การเขียนการวิเคราะห์ข้อมูล

(Data Analysis)

การวิเคราะห์ข้อมูลนั้น ในปัจจุบันมักจะนำ Computer มาช่วยในการวิเคราะห์ ประกอบ ด้วย 4 กิจกรรมที่สำคัญ คือ

1. การลงรหัสข้อมูล (Coding)
2. การบันทึกรหัสข้อมูลเข้า Computer
3. การตรวจสอบความถูกต้องของรหัสข้อมูล (Editing) ก่อนนำไปวิเคราะห์
4. การวิเคราะห์ข้อมูล (Analyze) ในประเด็นต่อไปนี้
 - 4.1 ขนาด เช่น ความถี่ ร้อยละ ตัวกลาง ค่าเฉลี่ย ฯลฯ
 - 4.2 การกระจาย เช่น พิสัย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ฯลฯ
 - 4.3 ความแตกต่าง เช่น การใช้ Chi-square test, t-test, ANOVA ฯลฯ
 - 4.4 ความสัมพันธ์ เช่น การใช้ Correlation, MCA ฯลฯ

ตัวอย่าง เช่น

- ก. นำค่าคะแนนความพึงพอใจ มาหาค่าเฉลี่ย และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
- ข. แจกแจงลักษณะประชากรโดยใช้จำนวน และ ร้อยละ
- ค. คำนวณความแตกต่างระหว่างอายุกับผลการรักษาโดยใช้ค่าสถิติ ที
- ง. คำนวณความแตกต่างระหว่างเพศกับผลการรักษาโดยใช้ค่าสถิติ ไคสแควร์
- จ. คำนวณความสัมพันธ์ระหว่างอายุกับผลการรักษาโดยใช้ค่าสถิติ ไคสแควร์ และ ค่าสัมประสิทธิ์ Q

ใช้ระดับความเชื่อมั่น $p = 0.05$ (ความเชื่อมั่น = 95%)

ฯลฯ เป็นต้น

การเขียนระยะเวลาในการวิจัย

(Duration of Research)

เป็นการกำหนดช่วงเวลาของการวิจัย ตั้งแต่เริ่มต้น จนเขียนรายงานการวิจัยเสร็จสิ้น สมบูรณ์ เช่น รวมระยะเวลา 4 เดือน นับตั้งแต่ 1 ธันวาคม 2548 ถึง 31 มีนาคม 2549 เป็นต้น

การเขียนผังควบคุมกำกับการวิจัย

(Research Operation Control Chart)

นิยมเขียนเป็น GANTT Chart ซึ่งจะนำมาใช้ประโยชน์ในการควบคุมกำกับการวิจัย ให้ดำเนินไปตามที่กำหนดไว้ เช่น

กิจกรรม	สัปดาห์ที่													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1. ศึกษา Literature														
2. เขียน Proposal														

การเขียนงบประมาณที่ใช้ในการวิจัย

เป็นสิ่งที่ผู้วิจัยต้องคำนวณไว้อย่างครบถ้วน เพียงพอ และ สมเหตุสมผล ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการตัดสินใจว่า ผู้วิจัยจะสามารถทำวิจัยขั้นนี้ได้สำเร็จอย่างราบรื่นหรือไม่ และ จะเป็นประโยชน์ในการขอทุนสนับสนุนการทำวิจัย เช่น

- รวม**

15,250 บาท

ใน R&D for CSWI นั้น งบประมาณที่จะต้องใช้จ่ายจริงๆ นั้น ไม่มากนัก เพราะเราสามารถ
ใช้งบประมาณปกติของหน่วยงานที่เราปฏิบัติงานอยู่ได้เนื่องจากเป็นการทำวิจัยในงานประจำ
แต่ควรเขียนให้เห็นถึงงบประมาณที่แสดง “ต้นทุน” ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ให้ครบถ้วนตาม
หลักการ รายการ และอัตราค่าใช้จ่ายมาตรฐาน ของการให้ทุนทำวิจัยของแต่ละสถาบัน เพื่อ
แสดงถึงคุณค่าและความเสียสละของผู้ทำวิจัย ที่มีได้มุ่งหวังผลประโยชน์ที่เป็น “รายได้” จากการ
ทำวิจัย โดยเราจะแยกแสดงงบประมาณเป็น 2 ส่วน คือ

1. งบประมาณที่ใช้ในการวิจัย ถ้าเป็นกรณีที่ต้องจ้างหรือให้ทุนผู้อื่นมาทำวิจัยให้
2. งบประมาณที่คณะผู้วิจัยขอการสนับสนุนเพิ่มเติม เนื่องจากมีความจำเป็นจริง ๆ

ตัวอย่างโครงร่างการวิจัย

เรื่อง การพัฒนางานบริการผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน

โรงพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี กระทรวงสาธารณสุข

พ.ศ. 2545

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

หน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน เป็นหน่วยงานที่มีหน้าที่ให้การรักษายาบาลแก่ผู้ป่วย ทั้งที่ได้รับบาดเจ็บจากอุบัติเหตุและเจ็บป่วยอย่างกะทันหัน ซึ่งเป็นผู้ป่วยที่อยู่ในภาวะฉุกเฉิน และวิกฤตที่ต้องการช่วยเหลืออย่างรีบด่วน จึงถือว่าเป็นหน่วยงานที่สำคัญยิ่งหน่วยหนึ่งของโรงพยาบาล โดยจะต้องจัดให้มีบริการนี้ตลอด 24 ชั่วโมง ทุกวัน (Jenkins, 1978: 1)

งานบริการผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ได้มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องมาเป็นระยะเวลาอันยาวนานทั้งในและต่างประเทศ ในปัจจุบันประเทศไทยโดยกระทรวงสาธารณสุขได้กำหนดให้มีการพัฒนางานบริการผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินในโรงพยาบาลทุกระดับ ให้มีคุณภาพ ประสิทธิภาพ และทันสมัย อีกทั้งในแผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติฉบับที่ 9 พ.ศ. 2545–2549 ยังได้กำหนดคุณภาพมาตรฐานของสถานบริการในแต่ละระดับ โดยมุ่งเน้นระบบคุณภาพที่พัฒนาขึ้นในประเทศไทย และให้ทัดเทียมกับมาตรฐานสากล (สมชาติ โตรักษา, 2544: 55)

ปัญหาของการดำเนินงานบริการผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินโดยทั่วไป พบว่า ผลการดำเนินงานบริการผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินโดยทั่วไปยังไม่สมบูรณ์ (สมชาติ โตรักษา, 2543: 68) จำแนกเป็น 5 ด้าน คือ **ด้านปริมาณ** พบว่า ทั่วโลกมีผู้ป่วยที่เข้ามาใช้บริการในหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินประมาณ 100 ล้านคนต่อปี (Gail A Harkness and Judith R Dincher, 1997: 517) และยังมีผู้ป่วยจำนวนไม่น้อยที่สมควรจะได้รับบริการจากหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินแต่ไม่ได้มารับบริการเนื่องจากเหตุผลหลายอย่าง อีกทั้งมีผู้ป่วยจำนวนหนึ่งที่แม้จะมารับบริการจากหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินแล้ว แต่ไม่ได้รับบริการตามที่ได้รับตามศักยภาพและขีดความสามารถของโรงพยาบาลนั้นๆ ที่สามารถจะทำได้ (คณะกรรมการจัดทำแผนพัฒนาสาธารณสุข ฉบับที่ 8, 2539: 141) **ด้านคุณภาพบริการ** พบว่า คุณภาพการให้บริการยังต่ำ ผลการให้บริการยังด้อยประสิทธิภาพ รักษาไม่หาย เกิดภาวะแทรกซ้อนในการบำบัดรักษาที่สามารถป้องกันได้ (สมชาติ โตรักษา, 2539: 22) มีรายงานว่าในประเทศที่พัฒนาแล้ว มีผู้ป่วยที่เสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจรถึงร้อยละ 43 ที่เขาเหล่านั้นอาจมีโอกาสรอดชีวิตได้หากได้รับการช่วยเหลืออย่างถูกต้องภายใน 10 นาทีหลังจากเกิดอุบัติเหตุ และมีผู้ป่วยที่ไม่น่าจะเสียชีวิตในระหว่างการรักษาตัวในโรงพยาบาล และไม่น่าจะมีความเสี่ยงเกี่ยวกับสมองตาย (Brain dead) ภาวะสำคัญล้มเหลว (Vital organ failure) ไม่ทำงานเนื่องจากมีภาวะเสียสารถน้ำในร่างกายอย่างมากจนเกิดภาวะช็อค (Hypovolumic Shock) และมีการติดเชื้ออย่างรุนแรง ซึ่งเป็นภาวะที่น่าจะสามารถป้องกันได้ โดยมีประมาณไม่น้อยกว่าร้อยละ 15 ของผู้ป่วยที่รับไว้รักษาตัวในโรงพยาบาล และคาดว่าจำนวนผู้ที่เสียชีวิตและมีภาวะแทรกซ้อนจากกรณีดังกล่าวในประเทศที่กำลังพัฒนา จะมีจำนวนมากกว่านี้ (วิทยา ชาติบัญชาชัย, 2534 อ้างใน ศิริพรรณ ปิตมานะอารี, 2540: 3) และ พบว่า ผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินที่แม้จะมารับบริการจาก

หน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินแล้ว แต่ได้รับการบริการที่ไม่ครบถ้วนตามขั้นตอนของการให้บริการ ผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน และได้รับการบริการที่ไม่ถูกต้องเพียงพอตามมาตรฐาน (Holleran, 1994: 107) **ด้านเวลาในการให้บริการ** พบว่า การเริ่มให้การบำบัดรักษาผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ณ จุดเกิดเหตุ ยังใช้เวลานานเกินไป **ด้านความพึงพอใจของผู้ที่เกี่ยวข้อง** พบว่า ผู้รับบริการคือผู้ป่วยและญาติยังไม่พึงพอใจในบริการที่ได้รับตั้งแต่การต้อนรับ การทำบัตร การรอตรวจ การให้คำแนะนำ การจ่ายยา การนัดหมายครั้งต่อไป และ การที่ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาเป็นจำนวนมาก (สมชาติ โตรักษา, 2539: 22) ส่วนผู้ปฏิบัติงานและผู้บริหารก็ไม่พึงพอใจต่อการบริการที่ให้กับผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน **ด้านเศรษฐศาสตร์** พบว่า ยังมีการใช้ทรัพยากรด้านคน เงิน ของ ของหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ยังไม่เต็มที่ตามขีดความสามารถที่น่าจะทำได้ การให้บริการมีต้นทุนสูงกว่าที่ควรจะเป็น และ ผู้ป่วยได้รับการบริการที่ไม่คุ้มค่ากับทรัพยากรที่เสียไป

สำหรับปัญหาเกี่ยวกับงานบริการผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินในประเทศไทยนั้น ก็เป็นเช่นเดียวกับปัญหาของการดำเนินงานบริการผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินโดยทั่วไป ที่ได้กล่าวมาข้างต้น คือ ยังเป็นปัญหาที่สำคัญของประเทศ โดยพบว่า ผลการรักษาผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินของโรงพยาบาลต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งโรงพยาบาลในต่างจังหวัดยังไม่สมบูรณ์ดี ยังไม่เป็นไปตามความคาดหวังของทั้งผู้รับบริการ เจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงาน ผู้บริหารงานของโรงพยาบาล และของประชาชนทั่วไป (สมชาติ โตรักษา, 2536: 3)

ปัญหาที่กล่าวมาทั้งหลายนั้น ก่อให้เกิดผลเสียในด้านต่างๆ มากมาย คือ ผลเสียต่อผู้ป่วยและครอบครัว ได้แก่ ก่อให้เกิดการเสียชีวิต การป่วย และความพิการทางร่างกาย เป็นจำนวนมาก เป็นความสูญเสียและภาวะความเศร้าโศก ฯลฯ ของบุคคลในครอบครัว ทั้งร่างกาย จิตใจ สังคม และจิตวิญญาณ ผลเสียต่อผู้ให้บริการ คือ การถูกตำหนิจากประชาชน สังคม และผู้บังคับบัญชา ทั้งๆที่ได้ทำงานอย่างหนักตลอดเวลา ขาดขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติงาน เกิดความไม่ภาคภูมิใจในงานและโรงพยาบาลที่ตนปฏิบัติงานอยู่ ทำให้ไม่รักและไม่ทุ่มเทให้กับโรงพยาบาล (อุทัย สดสุข และไพจิตร ปวะบุตร, 2537: 432) เป็นวงจรแห่งความไม่ดี (Vicious Cycle) ที่ทำให้เกิดผลเสียเพิ่มขึ้นๆ ตลอดเวลา ผลเสียต่อหน่วยงาน คือ ประชาชนจะขาดความมั่นใจในคุณภาพของการให้บริการของโรงพยาบาล อาจเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้รับบริการจากเดิมที่เคยเชื่อถือและเลือกใช้บริการทางการแพทย์ของรัฐมาตลอด จะเริ่มมีความมั่นใจน้อยลงเรื่องการให้บริการผู้ป่วยหนัก โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ซึ่งต้องการการบริการที่รวดเร็วและมีประสิทธิภาพสูง และจะหันไปเลือกใช้บริการของภาคเอกชนที่สามารถตอบสนองได้รวดเร็วกว่า และมีการดูแลเอาใจใส่ในการบริการดีกว่า (คณะกรรมการการจัดทำแผนพัฒนาสาธารณสุข ฉบับที่ 8, 2539: 141) ผลเสียต่อประเทศชาติ คือ เกิดความสูญเสียทั้งชีวิตและทรัพย์สินของชาติจำนวนมากมหาศาลในทุกๆปี ผู้ที่ไม่เสียชีวิตจำนวนมากจะมีความพิการติดตัว ทำให้เป็นภาระที่หนักหนาสาหัสของทั้งครอบครัว สังคม และ ประเทศชาติ

รัฐบาลต้องจัดสรรงบประมาณในด้านสาธารณสุขเป็นจำนวนมากและเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ แต่การเพิ่มงบประมาณของรัฐบาลที่ผ่านมา ก็ยังไม่สามารถแก้ปัญหาและไม่สามารถตอบสนองความต้องการของประชาชนได้ (สมชาติ โตรักษา, 2543: 68)

จากปัญหาต่างๆ ดังกล่าว สามารถวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาที่สำคัญมากๆ ได้เป็น 4 ด้าน ดังนี้ **ด้านธรรมชาติของงาน** คือ ลักษณะงานของหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน เป็นงานรักษาพยาบาลที่เร่งด่วนและฉับไว ไม่สามารถรอได้ (กองการพยาบาล สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข, 2536: 6) ทำให้มีโอกาสเกิดความผิดพลาดในการให้บริการผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินได้มาก **ด้านผู้ปฏิบัติงาน** คือ บุคลากรในหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ได้แก่ แพทย์ พยาบาล และบุคลากรทางการแพทย์อื่นๆ มีความขาดแคลน จำนวนบุคลากรที่มีอยู่ต้องรับภาระในการให้บริการอย่างล้นมือ การขาดทีมงานที่ดีในการปฏิบัติงาน และการที่มีทีมงานไม่ครบก็เป็นสาเหตุของปัญหาในการรักษาพยาบาลผู้ป่วยเป็นอย่างมาก **ด้านวัสดุอุปกรณ์** พบว่า มีเครื่องมือวัสดุอุปกรณ์ทางการแพทย์น้อย ไม่เพียงพอต่อความต้องการ เครื่องมือวัสดุอุปกรณ์ทางการแพทย์ที่มีอยู่ไม่พร้อมใช้งาน มีการเสียหรือชำรุดบ่อย เนื่องจากไม่ได้รับการบำรุงรักษาที่ถูกต้อง บุคลากรไม่ได้รับการฝึกอบรมให้สามารถใช้เครื่องมือและวัสดุอุปกรณ์ทางการแพทย์ที่มีอยู่ได้อย่างถูกต้องและเต็มประสิทธิภาพ (สินธุ์ชัย แก้วกิตติชัย, 2544: 17) **ด้านระบบงาน** คือ ขาดระบบงานที่ดีและเอื้ออำนวยต่อการปฏิบัติงาน ขาดการวางแผนงานที่เหมาะสมและชัดเจน การจัดองค์การในหน่วยงานและการทำงานยังไม่เหมาะสม การมอบหมายงานไม่ชัดเจนและไม่เป็นลายลักษณ์อักษร ขาดขั้นตอนการปฏิบัติงานที่ต้องทำตามหลักวิชาการและเป็นมาตรฐาน (Holleran, 1994: 338) ขาดการประสานงานที่มีประสิทธิภาพสูง ไม่มีผู้รับผิดชอบโดยตรงในการรับแจ้งเหตุ การเก็บข้อมูลการให้บริการยังไม่ถูกต้องและไม่ครบถ้วน การรายงานยังไม่ละเอียดครบถ้วนเพียงพอและไม่ทันการ เพื่อการนำมาใช้ประโยชน์ในการทราบขนาดของปัญหาและการติดตามการประเมินผลการรักษา(วิทยา ชาติบัญชาชัย, 2534 อ้างใน ศิริพรรณ ปิติมานะอารี, 2540: 4)

จากการวิเคราะห์ปัญหาและสาเหตุของปัญหาในการให้บริการผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินดังกล่าว พบว่า การแก้ไขปัญหามีประสิทธิภาพมากที่สุด คือ **การแก้ไขที่สาเหตุของปัญหา** แต่เนื่องจากสาเหตุของปัญหามีมากมาย แต่เรามีทรัพยากรและเวลาจำกัด ผู้วิจัยจึงเลือกที่จะเริ่มการแก้ไขปัญหาคือ “การวางระบบงานที่ดีและเอื้ออำนวยต่อการปฏิบัติงาน” เพราะการวางระบบงานนั้น เป็นรากฐานที่สำคัญของการดำเนินงาน เนื่องจากจะเป็นแนวทางให้กิจกรรมทั้งหลายของหน่วยงานดำเนินไปอย่างสอดคล้อง ส่งเสริม และสนับสนุน ซึ่งกันและกัน ในการวางระบบงานที่ดีนั้น ควรให้ผู้ปฏิบัติงานเข้ามามีส่วนร่วมตั้งแต่เริ่มต้น เพื่อจะได้ระบบงานที่เหมาะสมและลดการต่อต้านการเปลี่ยนแปลง (สมชาติ โตรักษา, 2543: 42-46) และ ผู้วิจัยเลือกกลยุทธ์ในการแก้ไขปัญหาคือ ด้วยกลยุทธ์การวิจัยเพื่อการพัฒนาอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน (Research and Development for Sustainable and Continuous Working Improvement :

R&D for CSWI) ในรูปแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการ ซึ่งเป็นการวิจัยที่มุ่งจะนำหลักการ กระบวนการ และ วิธีการ ทางวิทยาศาสตร์มาใช้ในการแก้ปัญหาในสถานการณ์เฉพาะ สามารถนำไปใช้ในการแก้ปัญหาในการทำงานจริงๆ (ทวีป ศิริสัมพันธ์, ม.ป.ป. 10) ซึ่งได้มีผู้นำการวิจัยในรูปแบบนี้ไปใช้ในการพัฒนางานและพบว่าประสบความสำเร็จมากมาย เช่น การพัฒนาระบบงานในหน่วยจ่ายกลาง โรงพยาบาลมะเร็ง พ.ศ. 2536 ของสงศรี กิตติรักษ์ตระกูล การพัฒนาการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อในโรงพยาบาลบ้านโป่ง พ.ศ. 2539 ของสมพร ลอยความสุข การพัฒนารูปแบบการดำเนินงานประชาสัมพันธ์ในโรงพยาบาลเด็ก พ.ศ. 2539 ของเขาวนิตย์ คมขำ การพัฒนารูปแบบการดำเนินงานฝ่ายบริหารทั่วไปโดยการประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ ในร.พ.อัมพวา พ.ศ. 2540 ของนิคม เจริญดี การพัฒนาแบบฟอร์มการบันทึกทางการแพทย์แผนกผู้ป่วยในโรงพยาบาลพญาไท 1 พ.ศ. 2542 ของศรีสง่า คุ่มพิทักษ์ ฯลฯ เป็นต้น

จากการวิเคราะห์สถานการณ์ของหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ของโรงพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี ซึ่งเป็นโรงพยาบาลทั่วไปในสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ขนาด 365 เตียง ทั้งจากการบันทึกข้อมูลผู้รับบริการ การรายงานอุบัติการณ์ และการสำรวจความพึงพอใจของผู้มารับบริการในหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา (พ.ศ. 2544) ได้พบปัญหาของหน่วยงานทั้งในด้านปริมาณงาน ด้านคุณภาพการให้บริการ ด้านเวลาในการให้บริการ ด้านความไม่พึงพอใจของผู้ที่เกี่ยวข้องที่มีต่อการดำเนินงานบริการผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน และด้านเศรษฐศาสตร์ ที่เป็นเช่นเดียวกับหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินของโรงพยาบาลอื่นๆ ซึ่งแม้ว่าจะได้มีการแก้ไขปัญหาเหล่านี้มาโดยตลอด แต่ปัญหาดังกล่าวก็ยังคงมีมาอย่างต่อเนื่องจนถึงปัจจุบัน นอกจากนี้ในแผนพัฒนาการสาธารณสุขแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2540-2544 นั้น ได้กำหนดให้มีการพัฒนาคุณภาพงานบริการผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินในโรงพยาบาลทุกระดับทั่วประเทศ และในแผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติ ฉบับที่ 9 พ.ศ. 2545-2549 ก็ได้กำหนดคุณภาพมาตรฐานของสถานบริการในแต่ละระดับ โดยมุ่งเน้นระบบคุณภาพที่พัฒนาขึ้นในประเทศไทยและให้ทัดเทียมกับมาตรฐานสากล

ผู้วิจัย เป็นบุคลากรที่ปฏิบัติงานในหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ของโรงพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรีนี้ มาเป็นเวลามากกว่า 8 ปี มีความตระหนักถึงปัญหาและความสำคัญของเรื่องนี้ อีกทั้งตระหนักในบทบาทหน้าที่เพื่อเป็นการรองรับนโยบายของโรงพยาบาลพระจอมเกล้า ที่ต้องการให้ได้รับการรับรองให้เป็นโรงพยาบาลที่มีคุณภาพ รวมทั้งได้รับความเห็นชอบในการพัฒนางานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน จากผู้อำนวยการโรงพยาบาล หัวหน้ากลุ่มงานการพยาบาล และ หัวหน้างานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน จึงเลือกที่จะทำการศึกษาวิจัยเรื่องนี้ ซึ่งนอกจากจะช่วยพัฒนาหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินของโรงพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี ให้ดียิ่งขึ้นอย่างต่อเนื่องตลอดไปแล้ว ยังจะเป็นตัวอย่างที่ดีให้แก่หน่วยงานอื่นๆ ในการทำวิจัยเพื่อการพัฒนาอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน ตลอดไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย (Objective)

วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อพัฒนางานบริการผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินของโรงพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี โดยใช้ทรัพยากรเท่าที่มีอยู่

วัตถุประสงค์เฉพาะ

1. เพื่อพัฒนารูปแบบการดำเนินงานบริการผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ของโรงพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี ให้เหมาะสมและมีประสิทธิภาพมากขึ้น
2. เพื่อเปรียบเทียบผลการดำเนินงาน ระหว่างรูปแบบการดำเนินงานที่พัฒนาขึ้นใหม่ กับรูปแบบเดิม ในประเด็นดังต่อไปนี้
 - 2.1 ปริมาณงาน
 - 2.2 ความถูกต้องของการปฏิบัติงานตามมาตรฐานการปฏิบัติงาน
 - 2.3 ความถูกต้องของการให้บริการผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน
 - 2.4 ระดับความพึงพอใจของผู้บริหาร ที่มีต่อการดำเนินงานบริการผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน
 - 2.5 ระดับความพึงพอใจของผู้ให้บริการ ที่มีต่อการดำเนินงานบริการผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน
 - 2.6 ระดับความพึงพอใจของผู้รับบริการ ที่มีต่อการดำเนินงานบริการผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน
 - 2.7 ความรวดเร็วในการให้บริการผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน
 - 2.8 ต้นทุนในการดำเนินงานบริการผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน
 - 2.9 ความคุ้มค่าของการดำเนินงานบริการผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน
3. ศึกษาปัญหาอุปสรรค เทคนิค และ วิธีการ ในการสร้างและพัฒนารูปแบบใหม่ในเบื้องต้น และ การนำรูปแบบใหม่ที่พัฒนาขึ้นไปดำเนินการในสถานการณ์จริง ให้เกิดประสิทธิผลและประสิทธิภาพสูงสุด รวมทั้งการพัฒนารูปแบบอย่างต่อเนื่องและยั่งยืนต่อไป ในอนาคต

สมมติฐานของการวิจัย (Hypothesis)

ผลการดำเนินงาน ตามรูปแบบงานบริการผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินของโรงพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี ที่พัฒนาขึ้นใหม่ ดีกว่ารูปแบบเดิม โดยพิจารณาจาก

1. ปริมาณงาน “เพิ่มขึ้น” เมื่อเปรียบเทียบกับอัตรากำลังที่ใช้ในการปฏิบัติงาน
2. ความถูกต้องของการปฏิบัติงานตามมาตรฐานการปฏิบัติงาน เพิ่มขึ้น
3. ความถูกต้องของการให้บริการผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน เพิ่มขึ้น

4. ระดับความพึงพอใจของผู้บริหาร ที่มีต่อการดำเนินงานบริการผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน เพิ่มขึ้น
5. ระดับความพึงพอใจของผู้ให้บริการ ที่มีต่อการดำเนินงานบริการผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน เพิ่มขึ้น
6. ระดับความพึงพอใจของผู้รับบริการ ที่มีต่อการดำเนินงานบริการผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน เพิ่มขึ้น
7. ความรวดเร็วในการให้บริการผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน เพิ่มขึ้น
8. ต้นทุนในการดำเนินงานบริการผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ไม่เพิ่มขึ้น
9. ความคุ้มค่าของการดำเนินงานบริการผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน เพิ่มขึ้น

ตัวแปรของการวิจัย (Variable)

ตัวแปรต้น (Independent Variable)

คือ การดำเนินงานตามรูปแบบงานบริการผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ของโรงพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี จำแนกเป็น

1. การดำเนินงานตามรูปแบบใหม่
2. การดำเนินงานตามรูปแบบเดิม

ตัวแปรตาม (Dependent Variable)

คือ ผลการดำเนินงานตามรูปแบบงานบริการผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินของโรงพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี จำแนกเป็น 9 ตัวแปรย่อย ได้แก่

1. ปริมาณงาน
2. คุณภาพงาน
3. ความรวดเร็วในการให้บริการ
4. ความพึงพอใจของผู้รับบริการ
5. ความพึงพอใจของผู้ให้บริการ
6. ความพึงพอใจของผู้บริหาร
7. ต้นทุนในการให้บริการ
8. ผลตอบแทนของการดำเนินงาน
9. ความคุ้มค่าในการดำเนินงาน

นิยามศัพท์ (Definition of Term)

1. หน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน หมายถึง หน่วยงานของโรงพยาบาล ที่มีหน้าที่ให้บริการแก่ผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินเป็นหน่วยงานแรกตั้งแต่ผู้ป่วยมาถึงโรงพยาบาล โดยมี การประเมินสภาพของการเจ็บป่วยในภาวะเฉียบพลัน ทั้งที่มีสาเหตุจากอุบัติเหตุและไม่ใช่อุบัติเหตุ ตลอดจนดำเนินการปฏิบัติการช่วยชีวิตเบื้องต้น การสังเกตอาการ การบำบัดรักษา เพื่อลดความทุกข์ทรมาน และ ลดภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วย เช่น ความพิการหรือการติดเชื้อ เป็นต้น รวมทั้งการเตรียมผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินเพื่อการรักษาในขั้นต่อไป

2. ผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน หมายถึง ผู้ป่วยจากสาเหตุต่างๆ ดังนี้

2.1 ผู้ป่วยอุบัติเหตุทุกชนิด ได้แก่ ผู้ป่วยอุบัติเหตุจากการจราจร อุบัติเหตุจากการทำงาน ทั้งในบ้าน นอกบ้าน ที่ทำงาน และที่สาธารณะ การฆ่าตัวตาย การถูกทำร้าย ภัยธรรมชาติ การได้รับสารพิษ รวมทั้งผู้ป่วยอุบัติเหตุที่ยังไม่ทราบสาเหตุแน่นอน

2.2 ผู้ป่วยที่อยู่ในภาวะฉุกเฉินที่ไม่ใช่อุบัติเหตุ ได้แก่ ผู้ป่วยด้วยโรคทั่วไปที่มีความเจ็บป่วยจากทั้งโรคทางกายและหรือทางจิตใจในภาวะเฉียบพลัน เช่น โรคทางอายุรกรรม ศัลยกรรม ศัลยกรรมกระดูก สูติ – นรีเวชกรรม จิตเวช จักษุ โสต-ศอ-นาสิก และ โรคจากสาเหตุอื่นๆ

3. งานบริการผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน หมายถึง งานและกิจกรรมการดำเนินงานทั้งหลาย ที่ใช้ในการให้บริการผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน จำแนกเป็น 4 ระยะ ตามลำดับของการเกิดเหตุการณ์ โดยใช้ผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง คือ

3.1 งานบริการผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ก่อนเกิดเหตุการณ์

3.2 งานบริการผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ตั้งแต่เกิดเหตุการณ์ จนผู้ป่วยมาถึงหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน

3.3 งานบริการผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ตั้งแต่ผู้ป่วยมาถึงหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน จนผู้ป่วยออกจากหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน

3.4 งานบริการผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ตั้งแต่ผู้ป่วยออกจากหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน จนผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาล

3.5 งานบริการผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ตั้งแต่ผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาล จนผู้ป่วยหายสนิท หรือ ออกจากโรงพยาบาลไปแล้ว ไม่น้อยกว่า 1 ปี

4. ผู้บริหารของโรงพยาบาล หมายถึง ผู้ที่ปฏิบัติงานในตำแหน่ง ผู้อำนวยการ โรงพยาบาล รองผู้อำนวยการฝ่ายการแพทย์ รองผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร รองผู้อำนวยการฝ่ายการพยาบาล ผู้ช่วยผู้อำนวยการโรงพยาบาล หัวหน้าพยาบาล แพทย์หัวหน้ากลุ่มงาน และ หัวหน้าหอผู้ป่วย ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานบริการผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน

5. ผู้ให้บริการ หมายถึง ผู้ที่ปฏิบัติงานในหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน

6. ผู้รับบริการ หมายถึง ผู้ป่วยและญาติ ที่เข้ามารับการรักษาพยาบาลในหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน

นิยามตัวแปร (Definition of Variable)

1. รูปแบบการดำเนินงานบริการผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน หมายถึง ลักษณะ ส่วนประกอบ และ วิธีปฏิบัติ ของงานบริการผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน เพื่อให้บรรลุเป้าหมายสูงสุด (Ultimate Goal) ของการดำเนินงานบริการผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ประกอบด้วย สิ่งสำคัญ 3 ประการ คือ หลักการของรูปแบบ โครงสร้างของรูปแบบ และวิธีการนำรูปแบบไปดำเนินการ ตั้งแต่เริ่มต้นจนสิ้นสุด รวมทั้งการปรับปรุงพัฒนาอย่างต่อเนื่อง วัดค่าเป็นมาตรวัดระดับนามบัญญัติ (Nominal Scale) โดยใช้แบบบันทึกข้อมูล เป็นรูปแบบที่ 1,2,3 ... ตามลำดับ

2. ทรัพยากรที่ใช้ในการดำเนินงานบริการผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน หมายถึง ทรัพยากรด้านคน ของ เงิน งบประมาณ และ มาตรฐานการปฏิบัติงาน “ที่แท้จริง” ในการดำเนินงานบริการผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ในช่วงเวลาที่วัดผลการดำเนินงาน คือ ก่อน และ หลัง การนำรูปแบบงานบริการผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ที่ได้พัฒนาและปรับปรุงขึ้นมาใหม่ มาทดลองใช้ ทั้งในกลุ่มทดลอง และ ในกลุ่มเปรียบเทียบ วัดค่าเป็นมาตรวัดระดับสัดส่วน (Ratio Scale) เป็นจำนวนทรัพยากรที่ใช้ในการดำเนินงาน โดยใช้แบบบันทึกข้อมูลการให้บริการผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน

3. วิธีปฏิบัติในการดำเนินงานบริการผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน หมายถึง วิธีปฏิบัติจริงในการดำเนินงานบริการผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ในช่วงเวลาที่วัดผลการดำเนินงาน วัดค่าเป็นมาตรวัดระดับสัดส่วน (Ratio Scale) เป็นอัตราความถูกต้องของการปฏิบัติในการดำเนินงาน โดยใช้แบบบันทึกข้อมูลการให้บริการผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉิน

4. วิธีการนำรูปแบบการให้บริการผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉินไปดำเนินงาน หมายถึง กระบวนการในการนำรูปแบบการให้บริการผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉินไปดำเนินการจริง ในช่วงเวลาที่วัดผลการดำเนินงาน วัดค่าเป็นมาตรวัดระดับนามบัญญัติ (Nominal Scale) โดยใช้แบบบันทึกข้อมูลการให้บริการผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน เป็นวิธีการของรูปแบบเดิม และ วิธีการของรูปแบบใหม่

5. สิ่งแวดล้อมในขณะดำเนินการ หมายถึง สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ สิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ สิ่งแวดล้อมทางเคมี และ สิ่งแวดล้อมทางสังคม เช่น แสงสว่าง อุณหภูมิ เสียง กลิ่น สารเคมี ยุง แมลง แมลงสาบ กฎ ระเบียบ นโยบาย ข้อปฏิบัติต่างๆ บรรยากาศขององค์การ ฯลฯ ที่มีผลต่อการดำเนินงานบริการผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ซึ่งอาจจะเป็นสิ่งที่ส่งเสริมหรือเป็นอุปสรรคขัดขวางการดำเนินงานก็ได้ ในช่วงเวลาที่วัดผลการดำเนินงาน วัดค่าเป็นมาตรวัดระดับนามบัญญัติ (Nominal Scale) เป็นสิ่งแวดล้อมในขณะดำเนินการของรูปแบบเดิม และ สิ่งแวดล้อมในขณะดำเนินการของรูปแบบใหม่ โดยใช้แบบบันทึกข้อมูลการให้บริการผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน

6. การดำเนินงานตามรูปแบบงานบริการผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน หมายถึง กระบวนการดำเนินงานที่เป็นระบบอย่างครบวงจร ในการให้บริการผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินในโรงพยาบาล ประกอบด้วย 7 กิจกรรมหลัก คือ

6.1 การเตรียมพร้อม ก่อนให้บริการ ในด้านต่อไปนี้

6.1.1 ด้านผู้ให้บริการ

6.1.2 ด้านวัสดุ อุปกรณ์ที่ต้องใช้ในการให้บริการ

6.1.3 ด้านเงิน ที่ต้องใช้ในการให้บริการ

6.1.4 ด้านวิธีการปฏิบัติ ในการให้บริการ ในกรณีต่าง ๆ เช่น กรณีเร่งด่วน กรณีเฉพาะบุคคล กรณีเฉพาะโรค ฯลฯ

6.2 การต้อนรับ ผู้มารับบริการ อย่างประทับใจ ในด้านต่อไปนี้

6.2.1 ด้านสถานที่ เช่น ความสะอาด เรียบร้อย สวยงาม น่าไว้วางใจ ฯลฯ

6.2.2 ด้านข้อมูลข่าวสาร ของผู้ให้บริการ ทั้งป้ายบอกทาง โปสเตอร์ บอร์ด Chart แผนผังแสดงระบบการให้บริการ ขั้นตอนการขอรับบริการ เอกสารคำแนะนำ ฯลฯ

6.2.3 ด้านพฤติกรรมของผู้ให้บริการ ทั้งท่าที แววตา วาจา และการกระทำ

6.2.4 ด้านสิ่งสนับสนุนการบริการ เช่น น้ำดื่ม เครื่องดื่ม/อาหาร เครื่องมือสื่อสาร โทรศัพท์สาธารณะ ฯลฯ

6.3 การให้บริการเบื้องต้น แก่ผู้มารับบริการ อย่างเหมาะสม ตามความต้องการของผู้มารับบริการ ในทันที ในด้านต่อไปนี้

6.3.1 ด้านบริการเร่งด่วน เช่น การช่วยชีวิต การบรรเทาอาการปวด การบรรเทาอาการตกใจ ด้วย 3 น้ำ คือ น้ำคำ (คำพูดจา) น้ำมือ (การสัมผัส) และ น้ำใจ (ความรู้สึก)

6.3.2 ด้านบรรเทาความรู้สึกที่กระวนกระวาย โกรธ ฯลฯ

6.3.3 ด้านบริการเฉพาะบุคคล (You are somebody) เช่น พระ บุคคล VIP

6.4 การให้บริการตามลำดับ จนครบถ้วน ตามลักษณะ และ ความต้องการ ของผู้มารับบริการ อย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ รวดเร็วและเหมาะสมกับผู้มารับบริการแต่ละคน และแต่ละสภาวะการณ์ ในด้านต่อไปนี้

6.4.1 ด้านบริการหลัก

6.4.2 ด้านบริการเสริม

6.4.3 ด้านบริการเฉพาะ

6.5 การให้บริการขั้นสุดท้าย ก่อนผู้มารับบริการจะกลับออกไป ในด้านต่อไปนี้

6.5.1 ด้านความรู้สึก เช่น การระบายความคับข้องใจ การให้ความอาหารห่วงใย การให้ความรู้สึกภาคภูมิใจ ฯลฯ

6.5.2 ด้านความรู้ ความเข้าใจ เช่น ให้คำแนะนำ ชี้แจง การย้ำเตือน ฯลฯ

6.5.3 ด้านการเดินทางกลับ เช่น การบริการรถเข็น การอำนวยความสะดวกในการนำรถมารับผู้ป่วย ฯลฯ

6.6 การให้บริการหลังจากผู้มารับบริการกลับออกไปแล้ว อย่างสมบูรณ์ ครบวงจรในด้านต่อไปนี้

6.6.1 ด้านการติดตามดูแลให้บริการต่อเนื่อง เช่น การส่งต่อ (Refer) การติดตามทางโทรศัพท์ จดหมาย หรือไปรษณียบัตร การเยี่ยมบ้าน (Home Visit) ฯลฯ

6.6.2 ด้านการบันทึกข้อมูล ทั้งการบันทึกลงในระเบียบหรือรายงาน และการบันทึกเข้าระบบคอมพิวเตอร์ ตามที่กำหนดไว้ในระบบข้อมูลข่าวสารของหน่วยงาน

6.6.3 ด้านการเก็บอุปกรณ์เข้าที่เข้าทาง การล้างการทำความสะอาด การดูแลสถานที่ ฯลฯ ให้เรียบร้อย เป็นระเบียบ และ ช่วยบำรุงรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ และ ให้พร้อมที่จะรองรับผู้ที่มาใช้บริการ “รายต่อไป”

6.7 การดำเนินก่อนเลิกงานในแต่ละเวร ได้แก่ การเตรียมส่งเวร ให้กับผู้ที่มารับช่วงในการให้บริการในช่วงเวลาหรือเวรต่อไป

7. ผลการดำเนินงานบริการผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน หมายถึง สิ่งที่เกิดขึ้น และ/หรือ ได้รับความจากการดำเนินงานตามรูปแบบของการบริการผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ในช่วงเวลาที่วัดผลการดำเนินงาน คือ ก่อน และ หลัง การนำรูปแบบงานบริการผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ที่ได้พัฒนาและปรับปรุงขึ้นมาใหม่ มาทดลองใช้ ทั้งในกลุ่มทดลอง และ ในกลุ่มเปรียบเทียบ จำแนกเป็น 9 กลุ่ม 14 ดัชนีชี้วัด คือ

7.1 ปริมาณงาน หมายถึง จำนวนผู้ป่วยที่มารับบริการในหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน วัดค่าเป็นมาตรวัดระดับสัดส่วน (Ratio Scale) เป็นอัตราส่วนปริมาณผู้ป่วย โดยใช้แบบบันทึกข้อมูลกิจกรรมการให้บริการผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน มี 2 ดัชนีชี้วัด ได้แก่

7.1.1 อัตราส่วนปริมาณผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินเฉลี่ย ต่ออัตรากำลังของผู้ให้บริการ 1 คน

$$\text{สูตรคำนวณ } A = \frac{\sum B}{\sum C}$$

เมื่อ $A =$ อัตราส่วนปริมาณผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน มีหน่วยวัดเป็น คน ต่อ อัตรากำลังของผู้ให้บริการ 1 คน

$B =$ จำนวนผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินที่มารับบริการ ในแต่ละเวร ในช่วงเวลาที่วัดผลการดำเนินงาน

$C =$ จำนวนผู้ให้บริการ ในแต่ละเวร ในช่วงเวลาเดียวกัน

7.1.2 อัตราส่วนปริมาณผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินเฉลี่ย ต่อค่าแรงของผู้ให้บริการ 1,000 บาท

$$\text{สูตรคำนวณ } A = \frac{\sum B}{\sum C} \times D$$

- เมื่อ A = อัตราส่วนปริมาณผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน มีหน่วยวัดเป็น คนต่อ
ค่าแรงของผู้ให้บริการ 1,000 บาท
- B = จำนวนผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินที่มารับบริการ ในแต่ละเวร
ในช่วงเวลาที่วัดผลการดำเนินงาน
- C = ต้นทุนค่าแรงของผู้ให้บริการ ในแต่ละเวร ในช่วงเวลาเดียวกัน
- D = ค่าคงที่ของต้นทุนค่าแรงของผู้ให้บริการในที่นี้ให้ = 1,000 บาท

7.2 คุณภาพงาน หมายถึง ความถูกต้องของการให้บริการผู้ป่วยอุบัติเหตุและ
ฉุกเฉิน วัดค่าเป็นมาตรวัดระดับสัดส่วน (Ratio Scale) เป็นอัตราความถูกต้อง อัตราการไม่เกิด
ภาวะแทรกซ้อน และ อัตราการไม่มารับบริการซ้ำ ของผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โดยใช้ข้อมูล
ในแบบบันทึกข้อมูลกิจกรรมการให้บริการผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน มี 4 ดัชนีชี้วัด ได้แก่

7.2.1 อัตราความถูกต้องของการเตรียมความพร้อมประจำเวร ก่อนเริ่ม
ปฏิบัติงาน

$$\text{สูตรคำนวณ } A = \frac{\sum B}{\sum C} \times 100$$

- เมื่อ A = อัตราความถูกต้องของการเตรียมความพร้อมประจำเวรก่อนเริ่ม
ปฏิบัติงานมีหน่วยวัดเป็น %
- B = จำนวนรายการที่ถูกต้อง ของการเตรียมความพร้อมประจำเวรก่อนเริ่ม
ปฏิบัติงานในแต่ละเวร ในช่วงเวลาที่วัดผลการดำเนินงาน
- C = จำนวนรายการทั้งหมด ของการเตรียมความพร้อมประจำเวรก่อนเริ่ม
ปฏิบัติงาน ในแต่ละเวร ในช่วงเวลาเดียวกัน

7.2.2 อัตราความถูกต้องของการให้บริการ ก่อนที่ผู้ป่วยจะออกจากหน่วยงาน

$$\text{สูตรคำนวณ } A = \frac{\sum B}{\sum C} \times 100$$

- เมื่อ A = อัตราความถูกต้องของการให้บริการ ก่อนที่ผู้ป่วยจะออกจาก
หน่วยงาน มีหน่วยวัดเป็น %
- B = จำนวนรายการที่ถูกต้องของการให้บริการผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน
แต่ละคน ก่อนที่ผู้ป่วยจะออกจากหน่วยงาน ในช่วงเวลาที่วัดผล
การดำเนินงาน
- C = จำนวนรายการทั้งหมด ของการให้บริการผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน
แต่ละคน ก่อนที่ผู้ป่วยจะออกจากหน่วยงาน ในช่วงเวลาเดียวกัน

7.2.3 อัตราการไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนจากการให้บริการ ขณะที่ผู้ป่วยอยู่ใน
หน่วยงาน

$$\text{สูตรคำนวณ } A = \frac{\Sigma B}{C} \times 100$$

- เมื่อ A = อัตราการไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนจากการให้บริการ ขณะที่ผู้ป่วย
อยู่ในหน่วยงาน มีหน่วยวัดเป็น %
B = จำนวนผู้ป่วยที่ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน จากการให้บริการ
ขณะที่ผู้ป่วยอยู่ในหน่วยงาน ในช่วงเวลาที่วัดผลการดำเนินงาน
C = จำนวนผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินทั้งหมด ในช่วงเวลาเดียวกัน

7.2.4 อัตราการไม่มารับบริการซ้ำของผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน

$$\text{สูตรคำนวณ } A = \frac{B}{C} \times 100$$

- เมื่อ A = อัตราการไม่มารับบริการซ้ำของผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน มีหน่วยวัดเป็น %
B = จำนวนผู้ป่วยที่ไม่มารับบริการซ้ำ ของผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน
ในช่วงเวลาที่วัดผลการดำเนินงาน
C = จำนวนผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินทั้งหมด ในช่วงเวลาเดียวกัน

7.3 ความรวดเร็วในการให้บริการ หมายถึง ระยะเวลาในการให้บริการผู้ป่วย
อุบัติเหตุและฉุกเฉิน ตั้งแต่ผู้ป่วยเข้ามาใช้บริการในหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน จนกระทั่งได้
พบแพทย์คนแรก วัดค่าเป็นมาตรวัดระดับสัดส่วน (Ratio Scale) เป็นระยะเวลาเฉลี่ยในการ
ให้บริการผู้ป่วย โดยใช้ข้อมูลในแบบบันทึกข้อมูลกิจกรรมการให้บริการผู้ป่วยอุบัติเหตุและ
ฉุกเฉิน

ความรวดเร็วเฉลี่ยในการให้บริการต่อราย

$$\text{สูตรคำนวณ } A = \frac{\Sigma B}{C}$$

- เมื่อ A = ความรวดเร็วเฉลี่ย ในการให้บริการ มีหน่วยวัดเป็น วินาที ต่อ ราย
B = ระยะเวลาเป็นวินาที ตั้งแต่ผู้ป่วยเข้ามาใช้บริการในหน่วยงานจนกระทั่ง
ได้พบแพทย์คนแรก ในช่วงเวลาที่วัดผลการดำเนินงาน
C = จำนวนผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินที่มารับบริการ ในช่วงเวลาเดียวกัน

7.4 ความพึงพอใจของผู้รับบริการ หมายถึง ระดับความคิดเห็นในเชิงบวกของผู้รับบริการในหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ที่มีต่อการดำเนินงานบริการผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน วัดค่าเป็นมาตรวัดระดับสัดส่วน (Ratio Scale) เป็นระดับความพึงพอใจ โดยใช้ข้อมูลในแบบสอบถามความพึงพอใจสำหรับผู้รับบริการ

ระดับความพึงพอใจเฉลี่ยของผู้รับบริการ

$$\text{สูตรคำนวณ } A = \frac{\sum B}{C \times D} \times 100$$

- เมื่อ
- A = ระดับความพึงพอใจเฉลี่ยของผู้รับบริการ มีหน่วยวัดเป็น %
 - B = คะแนนความพึงพอใจของผู้รับบริการแต่ละคน ที่มีต่อการดำเนินงานบริการผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน
 - C = จำนวนผู้รับบริการ ที่ตอบแบบสอบถามความพึงพอใจ
 - D = คะแนนเต็มของความพึงพอใจ

7.5 ความพึงพอใจของผู้ให้บริการ หมายถึง ระดับความคิดเห็นในเชิงบวกของผู้ปฏิบัติงานในหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ที่มีต่อการดำเนินงานบริการผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน วัดค่าเป็นมาตรวัดระดับสัดส่วน (Ratio Scale) เป็นระดับความพึงพอใจ โดยใช้ข้อมูลในแบบสอบถามความพึงพอใจสำหรับผู้ให้บริการ

ระดับความพึงพอใจเฉลี่ยของผู้ให้บริการ

$$\text{สูตรคำนวณ } A = \frac{\sum B}{C \times D} \times 100$$

- เมื่อ
- A = ระดับความพึงพอใจเฉลี่ยของผู้ให้บริการ มีหน่วยวัดเป็น %
 - B = คะแนนความพึงพอใจของผู้ให้บริการแต่ละคน ที่มีต่อการดำเนินงานบริการผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน
 - C = จำนวนผู้ให้บริการ ที่ตอบแบบสอบถามความพึงพอใจ
 - D = คะแนนเต็มของความพึงพอใจ

7.6 ความพึงพอใจของผู้บริหาร หมายถึง ระดับความคิดเห็นในเชิงบวกของผู้บริหารที่มีต่อการดำเนินงานบริการผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน วัดค่าเป็นมาตรวัดระดับสัดส่วน (Ratio Scale) เป็นระดับความพึงพอใจ โดยใช้ข้อมูลในแบบสอบถามความพึงพอใจสำหรับผู้บริหาร

ระดับความพึงพอใจเฉลี่ยของผู้บริหาร

$$\text{สูตรคำนวณ } A = \frac{\sum B}{C \times D} \times 100$$

- เมื่อ
- A = ระดับความพึงพอใจเฉลี่ยของผู้บริหาร มีหน่วยวัดเป็น %
 - B = คะแนนความพึงพอใจของผู้บริหารแต่ละคน ที่มีต่อการดำเนินงานบริการผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน
 - C = จำนวนผู้บริหาร ที่ตอบแบบสอบถามความพึงพอใจ
 - D = คะแนนเต็มของความพึงพอใจ

7.7 ต้นทุนในการให้บริการ หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่ใช้ในการให้บริการผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน วัดค่าเป็นมาตราวัดระดับสัดส่วน (Ratio Scale) เป็นต้นทุนในการให้บริการ โดยใช้ข้อมูลในแบบบันทึกข้อมูลกิจกรรมการให้บริการผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน

ต้นทุนเฉลี่ยในการให้บริการผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินต่อราย

$$\text{สูตรคำนวณ } A = \frac{\sum (B + C)}{D}$$

- เมื่อ
- A = ต้นทุนเฉลี่ยในการให้บริการผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน มีหน่วยวัดเป็นบาท ต่อ ราย
 - B = ค่าแรงของบุคลากร ที่ใช้ในการให้บริการผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ในช่วงเวลาที่วัดผลการดำเนินงาน
 - C = ค่าวัสดุ ครุภัณฑ์ทางการแพทย์ ที่ใช้ในการให้บริการผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ในช่วงเวลาเดียวกัน
 - D = จำนวนผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ที่มารับบริการ ในช่วงเวลาเดียวกัน

7.8 ผลตอบแทนของการดำเนินงาน หมายถึง รายได้ที่ได้รับจากการให้บริการผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน วัดค่ามาตราวัดระดับสัดส่วน (Ratio Scale) เป็นจำนวนเงิน โดยใช้ข้อมูลในแบบบันทึกข้อมูลกิจกรรมการให้บริการผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน มี 2 ดัชนีชี้วัด ได้แก่

7.8.1 รายได้เฉลี่ยที่พึงได้จากการให้บริการผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินต่อราย

$$\text{สูตรคำนวณ } A = \frac{\sum B}{C}$$

- เมื่อ
- A = รายได้เฉลี่ยที่พึงได้จากการให้บริการผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน มีหน่วยวัดเป็นบาท ต่อ ราย
 - B = รายได้จากการให้บริการผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินที่พึงได้จากผู้ป่วยแต่ละราย ในช่วงเวลาที่วัดผลการดำเนินงาน

C = จำนวนผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินที่มารับบริการ ในช่วงเวลาเดียวกัน

7.8.2 ค่าแรงเฉลี่ยที่ประหยัดได้ ในช่วงเวลาที่ไม่ได้ให้บริการผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน แต่ได้รับมอบหมายไปปฏิบัติหน้าที่อื่น

$$\text{สูตรคำนวณ } A = \Sigma (B \times C)$$

เมื่อ A = ค่าแรงเฉลี่ยที่ประหยัดได้

B = จำนวนนาฬิกาในช่วงเวลาที่ไม่ได้ให้บริการผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินแต่ได้รับมอบหมายไปปฏิบัติงานอื่นของบุคลากรแต่ละคน ในช่วงเวลาที่วัดผลการดำเนินงาน

C = จำนวนค่าแรงต่อนาฬิกาของบุคลากรผู้นั้น ที่ได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติงานอื่น ในช่วงเวลาเดียวกัน

7.9 ความคุ้มค่าในการดำเนินงาน หมายถึง ผลกำไร จากการดำเนินงานบริการผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน เมื่อเปรียบเทียบระหว่างก่อนการทดลอง กับ หลังการทดลอง วัดค่าเป็นมาตรวัดระดับสัดส่วน (Ratio Scale) เป็นอัตราผลกำไรต่อปี โดยใช้ข้อมูลที่บันทึกไว้ในแบบบันทึกข้อมูลกิจกรรมการให้บริการผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน

อัตราผลกำไรต่อปี ในการพัฒนาการดำเนินงานบริการผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน

$$\text{สูตรคำนวณ } A = \frac{(B - C)}{N} \times 365$$

เมื่อ A = อัตราผลกำไรต่อปี ในการพัฒนาการดำเนินงานบริการผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน (บาท)

B = ผลตอบแทนของการดำเนินงานจากการให้บริการผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ที่เพิ่มขึ้น หลังการทดลอง ในช่วงเวลาที่วัดผลการดำเนินงาน

C = ต้นทุนในการให้บริการผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ที่เพิ่มขึ้น หลังการทดลอง ในช่วงเวลาเดียวกัน

N = จำนวนวัน ที่วัดผลการดำเนินงาน

ขอบเขตของการวิจัย (Scope)

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาการดำเนินงานบริการผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ในโรงพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ตุลาคม 2545 ภายใต้

สถานการณ์จริง ด้วยทรัพยากรคน เงิน ของ เวลา และ เทคโนโลยี เท่าที่มีอยู่ในขณะนั้น
ดำเนินงานวิจัย

ข้อตกลงเบื้องต้นของการวิจัย (Assumption)

ข้อมูลจากทะเบียนรายงานทรัพยากรและผลการดำเนินงาน ของหน่วยอุบัติเหตุและ
ฉุกเฉิน โรงพยาบาลพระจอมเกล้า และ ของโรงพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี ใน
ปีงบประมาณ 2544 และ 2545 นั้น จะยึดตามข้อมูลที่มีการรายงานอย่างเป็นทางการ หรือ ได้รับการรับรองความถูกต้องจากรองผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ (Expected Outcome)

การวิจัยครั้งนี้จะได้ประโยชน์ คือ

1. ได้รูปแบบการดำเนินงานบริการผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ของโรงพยาบาลพระ
จอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี ที่สมบูรณ์แบบ มีประสิทธิภาพสูง สามารถเป็นรูปแบบตัวอย่างที่ดี
ให้กับโรงพยาบาลระดับจังหวัด ของกระทรวงสาธารณสุขได้อย่างชัดเจน นำไปสู่การพัฒนางาน
บริการผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินของโรงพยาบาลภาครัฐ ที่มั่นคงและยั่งยืน
2. ได้ตัวอย่างของแนวทางและวิธีการที่สะดวกและไม่ยุ่งยาก ในการ “การพัฒนางาน
บริการหลักของโรงพยาบาล” คือ งานบริการผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ที่ใช้ค่าใช้จ่ายน้อยแต่
ได้ผลดีมาก สามารถเป็นแบบอย่าง (Demonstration Model) ที่ดี ให้กับหน่วยงานต่างๆของ
โรงพยาบาลพระจอมเกล้า ในการพัฒนางานหลักของตนอย่างต่อเนื่องและยั่งยืนได้ และ
สามารถขยายผลไปยังโรงพยาบาลและหน่วยงานอื่นๆของกระทรวงสาธารณสุข ได้อย่าง
กว้างขวาง ด้วยแนวทางและกระบวนการในการถ่ายทอดเทคโนโลยีของกระทรวงสาธารณสุข
3. ได้ตัวอย่างของการทำวิจัยและพัฒนางานอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน ที่มีคุณค่ายิ่งต่อ
งานบริการผู้ป่วย และ หน่วยงานต่างๆของโรงพยาบาล โดยจะเป็นแหล่งเรียนรู้และการ
ถ่ายทอดประสบการณ์ที่สามารถเห็นและจับต้องได้อย่างชัดเจน
4. ได้ตัวอย่างของการทำงานประจำ ให้เป็นวิจัย (Routine to Research : R2R) ซึ่ง
เป็นงานวิจัยและพัฒนา (R&D) ที่กำลังเป็นที่ต้องการของทั้งรัฐบาล กระทรวงสาธารณสุข และ
โรงพยาบาลทั้งหลาย เป็นอย่างยิ่ง

5. บุคลากรของโรงพยาบาลพระจอมเกล้า ที่มีส่วนร่วมในการทำวิจัยและการพัฒนา
งานบริการผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินอย่างต่อเนื่องและยั่งยืนนี้ จะได้รับความรู้และประสบการณ์
ที่มีคุณค่ายิ่ง ที่จะสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้อย่างกว้างขวางในการทำงานวิจัย และ การพัฒนา
งานที่ตนรับผิดชอบ ทำให้เขาเหล่านั้นเป็นบุคลากรที่ทรงคุณค่ายิ่งๆขึ้นไป

6. ผลการดำเนินงานบริการผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ของโรงพยาบาลพระจอมเกล้า
จังหวัดเพชรบุรี จะดีขึ้น คือ ได้ปริมาณงานมากขึ้น มีคุณภาพสูงขึ้น รวดเร็วขึ้น ปลอดภัยขึ้น ผู้
มารับบริการมีความพึงพอใจมากขึ้น ผู้มารับบริการประทับใจในบริการมากขึ้น ผู้ปฏิบัติงานมี
ความพึงพอใจมากขึ้น มาตรฐานการปฏิบัติงานดีขึ้น ต้นทุนต่อหน่วยของบริการลดลง
ผลตอบแทนเพิ่มขึ้น และ ความคุ้มค่าของการดำเนินงานเพิ่มขึ้น ซึ่งจะก่อให้เกิดประโยชน์ต่อทั้ง
ผู้รับบริการและครอบครัว ผู้ให้บริการ ผู้บริหารงานบริการผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินทุกระดับ
หน่วยงานผู้ดูแลรับผิดชอบผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลพระจอมเกล้า โรงพยาบาล
อื่นๆ กระทรวงสาธารณสุข รัฐบาล สังคม และ ประเทศชาติ ดังนี้

6.1 ผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ของโรงพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี จะ
ได้รับบริการที่ดีขึ้น รวดเร็วขึ้น ปลอดภัยมากขึ้น มีความพึงพอใจมากขึ้น มีภาวะแทรกซ้อน
น้อยลง ทำให้เกิดความเชื่อถือและความมั่นใจในสถานบริการของรัฐมากขึ้น

6.2 ครอบครัวของผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ของโรงพยาบาลพระจอมเกล้า
จังหวัดเพชรบุรี จะมีความเครียดน้อยลง เกิดความสูญเสียน้อยลง มีภาระน้อยลง นำไปสู่ความ
มั่นคงแข็งแรงของครอบครัวที่มากขึ้น

6.3 ผู้ให้บริการผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ของโรงพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัด
เพชรบุรี จะมีความพึงพอใจในการปฏิบัติงานมากขึ้น มีความสุขมากขึ้น มีความเครียดน้อยลง
สุขภาพจิตดีขึ้น นำไปสู่ความรักงาน ความรักและภาคภูมิใจในองค์กรการ มากยิ่งขึ้น

6.4 ผู้บริหารงานบริการผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ของโรงพยาบาลพระจอมเกล้า
จังหวัดเพชรบุรี จะได้รับคำชมเชยจากผู้มาบริการและประชาชน จะมีความสุขมากขึ้น มีความ
เครียดน้อยลง สุขภาพจิตดีขึ้น นำไปสู่ความเจริญก้าวหน้าในหน้าที่การงาน

6.5 โรงพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี จะได้รับคำชมเชยจากผู้มาบริการ
และประชาชนมากขึ้น มีภาพลักษณ์และภาพพจน์ที่ดีขึ้น ได้รับความเชื่อถือและความความ
ร่วมมือจากประชาชนมากขึ้น นำไปสู่การได้รับการสนับสนุนทั้งด้านทรัพยากรและด้านการ
พัฒนา ให้เจริญก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว มั่นคง และ ยั่งยืน ยิ่งๆขึ้น

6.6 กระทรวงสาธารณสุข จะได้รับคำชมเชยจากประชาชนมากขึ้น ลดการถูกตำหนิ ให้น้อยลง ลดภาระในการตามแก้ปัญหา มีโอกาสถูกฟ้องร้องน้อยลง สามารถนำงบประมาณที่มีอยู่อย่างจำกัด มาใช้ในการจัดบริการและการพัฒนาได้เต็มเม็ดเต็มหน่วยมากขึ้น ผู้บริหารระดับสูงรวมทั้งรัฐมนตรีผู้รับผิดชอบ ก็จะได้รับค่านิยมที่ดีขึ้น

6.7 รัฐบาลจะได้รับคำชมเชยจากประชาชนมากขึ้น ลดการถูกตำหนิลง ประหยัดงบประมาณ ได้รับความเชื่อถือมากขึ้น นำไปสู่การมีเสถียรภาพและความมั่นคงมากขึ้น

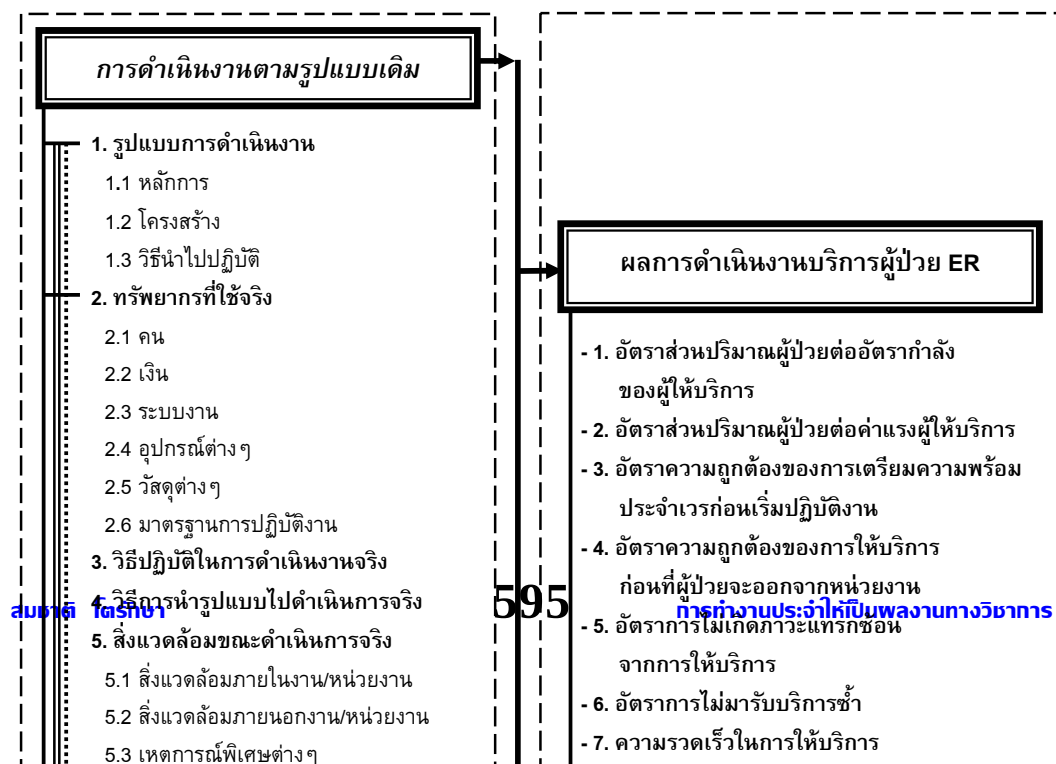
6.8 สังคมจะมีความสุขและความสงบมากขึ้น จากการที่ครอบครัวของผู้ป่วย อุบัติเหตุและฉุกเฉิน มีความมั่นคงแข็งแรงมากขึ้นตามข้อ 6.2 นำไปสู่การลดปัญหาสังคม การลดความเครียดของสังคม และ การเพิ่มความมั่นคงของสังคมและชุมชนให้มากขึ้นด้วย

6.9 ประเทศชาติ จะลดความสูญเสียด้านทรัพยากรมนุษย์ของชาติจากการตาย เจ็บป่วยและพิการ ลดภาระในการดูแลผู้ป่วย การฟื้นฟูสภาพผู้ป่วย การดูแลผู้พิการ และการตามแก้ปัญหาด้านสุขภาพอนามัย ของประชาชน ทำให้มีความเข้มแข็ง ไม่สูญเสียโอกาสของการนำทรัพยากรมนุษย์ของชาติ มาก่อให้เกิดผลผลิต (Productivities) ที่มีค่าให้กับสังคมและประเทศชาติ นำไปสู่ความสามารถในการพัฒนาด้านต่างๆของประเทศ ให้มีศักยภาพสูง สามารถแข่งขันกับประเทศอื่นๆ ได้อย่างรวดเร็วมั่นคงและมั่นใจมากขึ้น

กรอบแนวคิดในการวิจัย (Conceptual Framework of Research)

ตัวแปรต้น

ตัวแปรตาม

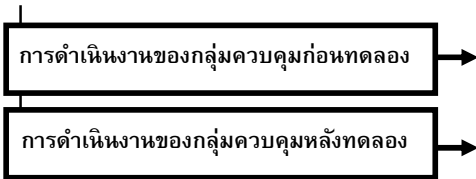


—
—
—

—

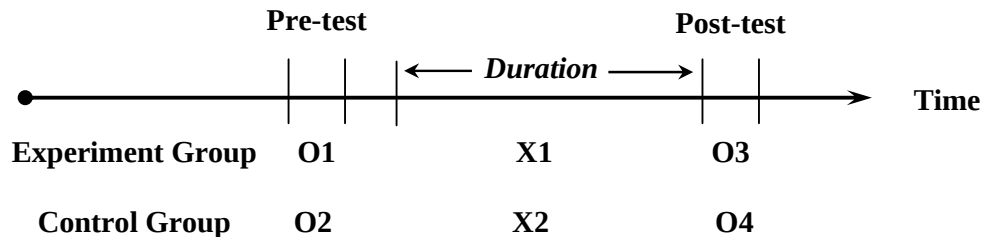
—

—



แบบการวิจัย (Research Design)

เป็นวิจัยประเมินผล (Evaluation Research) ชนิดกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) แบบ Non-equivalent Control Group Design โดยได้เพิ่มเติมการควบคุมตัวแปรของกลุ่มควบคุม ให้ใกล้เคียงกับกลุ่มทดลองมากที่สุด ซึ่งมีแผนภูมิแสดงแบบของการวิจัย ดังนี้



X = Intervention = Working Model คือ รูปแบบการดำเนินงานงานบริการผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน

O = Outcomes by Working Indicators (การวัดและผลการวัด ตามดัชนีชี้วัดผลการดำเนินงาน)

ระยะของการวิจัย I | II | III | IV | V | VI

กลุ่มทดลอง (Experiment Group)

หน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี กระทรวงสาธารณสุข เป็นโรงพยาบาลทั่วไป (General Hospital) ประจำจังหวัดเพชรบุรี ขนาด 365 เตียง โดยได้รับความเห็นชอบจากผู้อำนวยการโรงพยาบาลให้เข้าทำการศึกษาวิจัย

กลุ่มควบคุม (Control Group)

หน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลสมเด็จพระพุทธเลิศหล้า จังหวัดสมุทรสงคราม ซึ่งมีคุณสมบัติใกล้เคียงกับโรงพยาบาลพระจอมเกล้า คือ เป็นโรงพยาบาลทั่วไป (General Hospital) ประจำจังหวัดสมุทรสงคราม ขนาด 360 เตียง และได้รับความเห็นชอบจากผู้อำนวยการโรงพยาบาลให้เข้าทำการศึกษาวิจัยเช่นกัน

การวัดผลการดำเนินงาน

จะวัดใน 2 ช่วงเวลา คือ

ช่วงก่อนการทดลอง (Pre-test) คือ ก่อนที่ผู้วิจัยจะนำรูปแบบงานบริการผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ที่ได้พัฒนาและปรับปรุงขึ้นมาใหม่ มาทดลองใช้ โดยจะดำเนินการวัดในเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2545

ช่วงหลังการทดลอง (Post-test) คือ หลังจากที่ได้ผู้วิจัยได้นำรูปแบบงานบริการผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ที่ได้พัฒนาและปรับปรุงขึ้นมาใหม่ มาทดลองใช้ จนครบตามเวลาที่กำหนด (Duration) ไว้ ซึ่งจะต้องไม่น้อยกว่า 3 เดือน

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง (Population and Sample)

ประชากรหลัก

คือ การให้บริการผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน 1 ครั้ง ตั้งแต่ผู้ป่วยเข้ามาใช้บริการในหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินจนกระทั่งกลับออกไป ในพื้นที่ทดลองมีจำนวนประมาณ 90 ครั้งต่อวัน ในช่วงเวลา 1 สัปดาห์ ที่วัดผลการดำเนินงาน จึงมีประชากรประมาณ 630 ครั้ง

ใช้ประชากรทั้งหมด เป็นกลุ่มตัวอย่าง (Census)

ประชากรผู้ตอบแบบสอบถาม (คน)

ผู้ตอบแบบสอบถาม	พื้นที่ทดลอง	พื้นที่ควบคุม
1. กลุ่มผู้บริหาร	35	27
2. กลุ่มผู้ให้บริการ	27	28
3. กลุ่มผู้รับบริการ	630	665

ใช้ประชากรทั้งหมด เป็นกลุ่มตัวอย่าง (Census)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย (Instruments of Research)

ในการวิจัยครั้งนี้ ใช้เครื่องมือ 8 ชิ้น คือ

1. รูปแบบใหม่ของการดำเนินงานบริการผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน

1.1 ลักษณะของเครื่องมือ

ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบหลัก คือ ประกอบด้วย สิ่งสำคัญ 3 ประการ คือ หลักการของรูปแบบ โครงสร้างของรูปแบบ และ วิธีการนำรูปแบบไปดำเนินการ ตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงสิ้นสุด รวมทั้งการปรับปรุงพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

1.1.1 หลักการของรูปแบบ (Principles of Working Model) ประกอบด้วย หลักการ 3 กลุ่ม ได้แก่

1.) หลักวิชาการ (Academic Principles) มี 3 ด้าน คือ

1.1) หลักการบริหาร (Management Principles) มี 7 หลักการ คือ

1.1.1) หลักการบริหารองค์การ ตาม POSDCoRB Model ของ กุลลิคและเออร์วิค (Gulick and Urwick)

1.1.2) หลักการบริหารโดยยึดวัตถุประสงค์ (Management by Objective : MBO) ของ ปีเตอร์ เอฟ ดรักเกอร์ (Peter F Drucker)

1.1.3) หลักการบริหารตามสภาวะการณ์ (Contingency Management) ตามแนวคิดของ ไวท์ริชและคูนซ์ (Heim Weihrich and Horold Koontz)

1.1.4) หลักการบริหารแบบมีส่วนร่วม (Participative Management) ของ เดวิด แฮปปู้ด (David Hapgood)

1.1.5) หลักการบริหารในรูปคณะกรรมการ (Management by Committee) ของ สมยศ นาวิการ

1.1.6) หลักการบริหาร (Principles of Management) ตามแนวคิดของ สมชาติ ไตรรักษา

1.1.7) หลักการพัฒนองค์กร(Organization Development) ของ สุรชาติ ฅ นองคาย

1.2) หลักวิชาการเฉพาะ (Specific Principles) ของงานบริการผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน มี 2 หลักการ คือ

1.2.1) มาตรฐานการพยาบาลการบริการผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ของ กองการพยาบาล สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

1.2.2) มาตรฐานบริการอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ตามมาตรฐานหน่วยงาน แนวทางพัฒนาคุณภาพโดยมุ่งผู้มารับบริการเป็นศูนย์กลาง ของสถาบันพัฒนาและรับรองคุณภาพโรงพยาบาล (พรพ.)

1.3) หลักวิชาการที่เกี่ยวข้อง (Concerning Principles) กับงานบริการผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน มี 2 หลักการ คือ

1.3.1) หลักการติดต่อสื่อสาร

1.3.2) หลักการประสานงาน

1.4) กฎ ระเบียบ และ ข้อบังคับ ที่เกี่ยวข้อง

1.4.1) คำประกาศสิทธิของผู้ป่วย

1.4.2) พระราชบัญญัติระเบียบข้าราชการพลเรือน พ.ศ.2535

1.4.3) ระเบียบและข้อบังคับของโรงพยาบาลพระจอมเกล้า

1.1.2 โครงสร้างของรูปแบบ (Structures of Working Model) ประกอบด้วยโครงสร้างของรูปแบบการดำเนินงานบริการผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน 4 ด้าน ได้แก่

- 1.) โครงสร้างด้านคน
- 2.) โครงสร้างด้านของ
- 3.) โครงสร้างด้านเงิน
- 4.) โครงสร้างด้านระบบงาน

1.1.3 วิธีการนำรูปแบบไปดำเนินการ ตั้งแต่เริ่มต้นจนสิ้นสุด รวมทั้งการปรับปรุงพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ใช้หลักการและวิธีการ ของการทำวิจัยเพื่อพัฒนางานอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน (R&D for CSWI) ตามแนวคิดของ สมชาติ โตรักษา

1.2 การสร้างรูปแบบการดำเนินงานบริการผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน
ดำเนินการ เป็น 9 ขั้นตอน ดังนี้

1.2.1 วิเคราะห์รูปแบบเดิม ในการดำเนินงานบริการผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ของโรงพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี อย่างละเอียด ทุกแง่มุม เพื่อให้เข้าใจ สภาวะการณ์และสิ่งที่เกี่ยวข้อง อย่างถูกต้อง ครบถ้วน และ รู้สิ่งที่สมควรปรับปรุงแก้ไข

1.2.2 ศึกษาค้นคว้าองค์ความรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับการบริหาร การดำเนินงาน การพัฒนา และ การแก้ปัญหา ของงานบริการผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินจากเอกสาร และ แหล่งข้อมูลต่างๆ

1.2.3 รวบรวมแนวคิด ทฤษฎี หลักการ วิธีการ และ ประสบการณ์ ทั้งหลาย ทั้งปวง มาสร้างเป็นรูปแบบใหม่เบื้องต้น ของงานบริการผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ให้มีความครอบคลุม ครบถ้วน สมบูรณ์ และ เหมาะสม มากกว่ารูปแบบเดิม

1.2.4 นำรูปแบบใหม่เบื้องต้น ไปให้อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ พิจารณาตรวจสอบความตรงตามโครงสร้างและเนื้อหาทั่วไป พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะ แล้วนำไปปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำและข้อเสนอแนะ จนครบถ้วน สมบูรณ์

1.2.5 นำรูปแบบใหม่เบื้องต้นนั้น ไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านงานบริการผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน จำนวนไม่น้อยกว่า 3 คน พิจารณาตรวจสอบความตรงตามโครงสร้างและเนื้อหา (Content Validity) ให้ข้อเสนอแนะ และ ให้ความเห็นชอบ แล้วนำคำแนะนำและข้อเสนอแนะทั้งหลายเหล่านั้น ไปดำเนินการปรับปรุงแก้ไข ภายใต้การรับรู้และความเห็นชอบของอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์หลัก

ผู้เชี่ยวชาญด้านงานบริการผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินนั้น ควรมาจากกลุ่มบุคคล 3 กลุ่ม คือ

- 1.) ผู้เชี่ยวชาญด้านวิชาการ ในงานบริการผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน
- 2.) ผู้เชี่ยวชาญด้านการปฏิบัติในงานบริการผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน
- 3.) ผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารงานบริการผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน

โดยควรมีผู้เชี่ยวชาญที่ปฏิบัติงานอยู่ในพื้นที่ทดลองรวมอยู่ด้วย อย่างน้อย 1 คน

1.2.6 นำรูปแบบใหม่เบื้องต้นที่ได้รับความเห็นชอบจากผู้เชี่ยวชาญ และ อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์แล้ว ไปให้ผู้อำนวยการโรงพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี พิจารณาตรวจสอบ ให้ข้อเสนอแนะ แล้วดำเนินการปรับปรุงแก้ไข จนได้รับความเห็นชอบให้นำไปดำเนินการได้อย่างเป็นทางการ การปรับปรุงแก้ไขทั้งหลาย ต้องกระทำภายใต้การรับรู้และความเห็นชอบของอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์หลักเสมอ

ในการสร้างและพัฒนาารูปแบบใหม่เบื้องต้นนี้ เราจะมี “ทีมงาน” มาร่วมมือร่วมใจกันในการบริหารจัดการและการดำเนินงาน ทีมงานนี้ได้รับการแต่งตั้งจากผู้อำนวยการโรงพยาบาลพระจอมเกล้าอย่างเป็นทางการ ถือเป็นทีมงานของโรงพยาบาล โดยมีผู้วิจัยเป็น “ผู้ช่วยเหลือวิชาการ” ของทีมงาน สมาชิกของทีมงาน ประกอบด้วย ผู้ที่ผู้อำนวยการโรงพยาบาลพระจอมเกล้ามอบหมายเป็นประธาน หัวหน้าหน่วยผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินเป็นเลขานุการ และมีสมาชิกอื่นที่ Active มีมนุษยสัมพันธ์ อดทน มุ่งมั่น และมีเวลาเต็มที่ให้กับการทำงานนี้ อีก 3-5 คน รวมเป็นสมาชิกของทีมงานทั้งหมดไม่เกิน 8 คน เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการพบปะหารือกัน ประชุมร่วมกัน และในการดำเนินงานต่างๆ

1.2.7 ทีมงานที่เป็นผู้รับผิดชอบในการบริหารจัดการและการดำเนินงาน ในการสร้างและพัฒนาารูปแบบใหม่ของงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินโรงพยาบาลพระจอมเกล้านี้ จะเป็นผู้นำรูปแบบใหม่เบื้องต้นที่ได้รับความเห็นชอบ จากผู้อำนวยการโรงพยาบาลพระจอมเกล้าแล้ว ไปให้กลุ่มบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติ ทั้งผู้บริหารหน่วยงานและผู้ให้บริการ ของงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินโรงพยาบาลพระจอมเกล้า พิจารณาปรับปรุงแก้ไขให้มีความเหมาะสม เป็นไปได้ ง่ายต่อการปฏิบัติ และ มีโอกาสที่จะเกิดอุปสรรคข้อขัดข้องน้อยที่สุด “ก่อนนำไปดำเนินการจริง” ในการนี้ เราจะใช้ผู้ปฏิบัติงานเป็นศูนย์กลาง โดยเราจะยอมให้มีการปรับปรุงแก้ไขได้ หลังจากที่ได้มีการปรึกษาหารือกันอย่างสมานฉันท์แล้ว เข้าใจกันดีแล้ว โดยต้องกระทำภายใต้การรับรู้และความเห็นชอบของอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์หลักเช่นกัน

ถึงตอนนี้ ทีมงานผู้รับผิดชอบฯ จะมาร่วมกัน “วางแผนปฏิบัติการ” ในการนำรูปแบบใหม่ของงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินไปดำเนินงาน ให้ชัดเจนและแน่นอน แล้วขออนุมัติดำเนินการ จากผู้อำนวยการโรงพยาบาลพระจอมเกล้า

1.2.8 ทีมงานผู้รับผิดชอบฯ นำรูปแบบและแผนปฏิบัติการที่ได้รับความเห็นชอบจากผู้อำนวยการโรงพยาบาลพระจอมเกล้าแล้ว ไปดำเนินการตามแผนที่ได้วางไว้ แล้วร่วมกันติดตามประเมินผล ปรับปรุงแก้ไขรูปแบบและวิธีการในการดำเนินงาน ตามความเหมาะสมและความเร่งด่วน ตลอดระยะเวลาในการนำรูปแบบใหม่ไปทดลองใช้ พร้อมทั้งรายงานให้ผู้ผู้อำนวยการโรงพยาบาลพระจอมเกล้าทราบเป็นระยะๆ อย่างสม่ำเสมอและชัดเจน และ ส่งสำเนารายงานนั้นให้อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์หลักได้รับทราบด้วย

1.2.9 เมื่อได้ดำเนินการ ในการนำรูปแบบใหม่ไปทดลองใช้จนครบถ้วนตามกิจกรรมและระยะเวลาที่กำหนดไว้แล้ว การดำเนินงานตามรูปแบบใหม่นั้น “ไม่ได้หยุด” โดยยังคงดำเนินการต่อไป ส่วนทีมงานผู้รับผิดชอบฯ จะนำข้อมูล ความรู้ และ ประสบการณ์ทั้งหลายที่ได้รับ มาสรุป วิเคราะห์ แผลผล แล้วนำไปปรับปรุงแก้ไขรูปแบบและวิธีการในการดำเนินงาน ให้ได้รูปแบบและวิธีการ ที่ดีและเหมาะสมกับหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินของโรงพยาบาลพระจอมเกล้ามากที่สุด แล้วจัดทำรายงานเสนอให้ผู้ผู้อำนวยการโรงพยาบาลพระจอมเกล้าพิจารณา ถ้าเห็นชอบ ก็จะนำมาดำเนินการจัดทำเป็นมาตรฐานของโรงพยาบาลพระจอมเกล้า พร้อมทั้งจัดทำคำสั่งของโรงพยาบาลพระจอมเกล้า ให้ถือปฏิบัติต่อไป

ถึงตอนนี้ ก็จะได้ “รูปแบบสุดท้าย” ของรูปแบบการดำเนินงานบริการผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ที่เป็นผลวิจัยที่สำคัญยิ่งอันหนึ่ง ของการวิจัยครั้งนี้

1.3 การตรวจสอบคุณภาพของรูปแบบ

1.3.1 การตรวจสอบความตรงตามโครงสร้างและเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้เชี่ยวชาญ ตามที่ได้กล่าวมาแล้วในข้อ 1.2.5 โดยผู้เชี่ยวชาญต้องมีมติเห็นด้วยมากกว่ากึ่งหนึ่งจึงจะถือว่ามีความตรง

1.3.2 การตรวจสอบความเที่ยง (Reliability) โดยการนำรูปแบบไปดำเนินการในพื้นที่จริง ในงานบริการผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ของโรงพยาบาลพระจอมเกล้า โดยจะยืนยันความเที่ยงด้วยผลการดำเนินงานตามรูปแบบใหม่ที่ต้องดีกว่ารูปแบบเดิม

2. แบบบันทึกข้อมูลของหน่วยงานผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน

มี 6 ชุด เพื่อบันทึกข้อมูลของหน่วยงานผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลพระจอมเกล้า ในด้านต่อไปนี้

- 2.1 แบบบันทึกข้อมูลด้านพัสดุและโครงสร้างทางกายภาพ
- 2.2 แบบบันทึกข้อมูลด้านบุคลากร
- 2.3 แบบบันทึกข้อมูลด้านการเงินและงบประมาณ
- 2.4 แบบบันทึกข้อมูลด้านระบบงาน
- 2.5 แบบบันทึกข้อมูลด้านผลการดำเนินงาน
- 2.6 แบบบันทึกข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม

วิธีสร้างแบบบันทึกข้อมูล

ศึกษาค้นคว้าองค์ความรู้ ทฤษฎี หลักการ และ วิธีการ เกี่ยวกับการสร้างแบบบันทึกข้อมูล จากเอกสาร และ แหล่งข้อมูลต่างๆ จนเข้าใจแจ่มแจ้งทุกแง่มุม แล้วสร้างแบบบันทึกข้อมูล ให้มีเนื้อหาครบถ้วนตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย และ สูตรคำนวณของผลการดำเนินงานต่างๆ ตามคำแนะนำและความเห็นชอบของอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ทุกคน

การตรวจสอบคุณภาพของแบบบันทึกข้อมูล

ตรวจสอบความตรงตามโครงสร้างและเนื้อหา (Content Validity) โดยอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ทุกคน ส่วนการตรวจสอบความเที่ยง (Reliability) นั้น ไม่ต้องทำเนื่องจากเป็นเครื่องมือที่ใช้บันทึกข้อมูลตามความเป็นจริง

3. แบบบันทึกข้อมูลกิจกรรมงานบริการผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน

เป็นแบบบันทึกข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ในแต่ละครั้งที่ผู้ป่วยมารับบริการในแต่ละคน ประกอบด้วยข้อมูล 7 อย่าง ดังต่อไปนี้

3.1 ข้อมูลกิจกรรมการให้บริการผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินแต่ละคน ตั้งแต่ก่อนที่ผู้ป่วยจะมาถึงหน่วยงานผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน จนกระทั่งผู้ป่วยออกไปจากหน่วยงานผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน

3.2 ข้อมูลเวลาเริ่มต้นและเวลาสิ้นสุด ของการทำกิจกรรมการให้บริการผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน แต่ละกิจกรรม

3.3 ข้อมูลผู้ปฏิบัติงานในแต่ละกิจกรรม พร้อมทั้งเวลาเริ่มต้นและเวลาสิ้นสุดของผู้ปฏิบัติงานแต่ละคนนั้นในการปฏิบัติกิจกรรมนั้นๆ

3.4 ข้อมูลวัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ในการปฏิบัติงานในแต่ละกิจกรรม พร้อมทั้งเวลาเริ่มต้นและเวลาสิ้นสุดของการใช้อุปกรณ์เหล่านั้น “แต่ละชิ้น” ในการปฏิบัติกิจกรรม

3.5 ข้อมูลผลการปฏิบัติงานในแต่ละกิจกรรม ทั้งผลดีและผลไม่ดีหรือผลเสียที่เกิดขึ้น รวมทั้งภาวะแทรกซ้อนต่างๆด้วย

3.6 ข้อมูลผลตอบแทนที่พึงได้ จากการให้บริการผู้ป่วยแต่ละคน

3.7 ข้อมูลข้อสังเกตและคำอธิบายเพิ่มเติม เกี่ยวกับกิจกรรม การปฏิบัติงาน ผลการปฏิบัติงาน และ ข้อมูลของสิ่งอื่นๆที่เกี่ยวข้อง ทั้งโดยตรงและโดยอ้อม

4. แบบตรวจสอบความถูกต้องและความครบถ้วนของกิจกรรม

มี 2 ชุด เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและความครบถ้วนของกิจกรรมต่างๆ ที่ได้กำหนดไว้ในดัชนีชี้วัดผลการดำเนินงานบริการผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ได้แก่

4.1 แบบตรวจสอบความถูกต้องและความครบถ้วน ของการเตรียมความพร้อมประจำเวร

4.2 แบบตรวจสอบความถูกต้องและความครบถ้วนของการให้บริการ ก่อนที่ผู้ป่วยจะออกจากหน่วยงานผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน

5. แบบบันทึกการมารับบริการซ้ำของผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน

เป็นแบบบันทึกข้อมูลการมารับบริการซ้ำ ของผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินแต่ละคน เพื่อการตรวจสอบและยืนยัน และการให้ข้อมูลที่จะสามารถนำไปใช้ในการพัฒนางานกิจกรรม และ การดำเนินงานบริการผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ให้ดีและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

6. แบบบันทึกการปฏิบัติงานอื่นนอกจากงานบริการผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน

เป็นแบบบันทึกข้อมูล การไปปฏิบัติงานอื่นนอกจากงานบริการผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินของผู้ปฏิบัติงานแต่ละคน เพื่อบันทึกการใช้เวลาและแรงงานของบุคลากรของหน่วยงานบริการผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ที่สามารถนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ได้มากขึ้น

7. แบบบันทึกเหตุการณ์ที่มีผลต่อการปฏิบัติงาน

เป็นแบบบันทึกข้อมูลเหตุการณ์ต่างๆ ที่มีผลต่อการดำเนินงานในการให้บริการผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินของผู้ปฏิบัติงาน ในช่วงเวลาที่ดำเนินการวิจัย ทั้งเหตุการณ์ที่มีผลทางบวก คือ ส่งเสริมสนับสนุน และ เหตุการณ์ที่มีผลทางลบ

วิธีสร้าง และ การตรวจสอบคุณภาพ ของแบบบันทึกและแบบตรวจสอบต่างๆ

ดำเนินการตามวิธีสร้างและการตรวจสอบคุณภาพ ของแบบบันทึกข้อมูลของหน่วยงานผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ที่ได้กล่าวไว้แล้วในเครื่องมือลำดับที่ 2

8. แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ที่เกี่ยวข้อง

แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ที่เกี่ยวข้อง มี 3 ชุด ได้แก่

- 8.1 แบบสอบถามชุดที่ 1 สำหรับผู้บริหาร
- 8.2 แบบสอบถามชุดที่ 2 สำหรับผู้ให้บริการ
- 8.3 แบบสอบถามชุดที่ 3 สำหรับผู้รับบริการ

ลักษณะของแบบสอบถาม

เป็นแบบสอบถามแบบผสม คือ มีทั้งแบบสอบถามปลายปิดและแบบสอบถามปลายเปิดอยู่ในแบบสอบถามฉบับเดียวกัน ประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 เป็นคำถามข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบ

ส่วนที่ 2 เป็นคำถามระดับความพึงพอใจของผู้ตอบ

ส่วนที่ 3 เป็นคำถามข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนาและการปรับปรุงแก้ไข ในความคิดเห็นของผู้ตอบ

วิธีสร้างแบบสอบถาม

ศึกษาค้นคว้าองค์ความรู้ ทฤษฎี หลักการ และ วิธีการ เกี่ยวกับการสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจ จากเอกสาร และ แหล่งข้อมูลต่างๆ จนเข้าใจแจ่มแจ้งทุกแง่มุม แล้วสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจ ให้มีเนื้อหาครบถ้วนตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย และ ให้กะทัดรัดที่สุด ตามคำแนะนำและความเห็นชอบของอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ทุกคน

การตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถามความพึงพอใจ

ตรวจสอบความตรงตามโครงสร้างและเนื้อหา (Content Validity) โดยอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ทุกคน ส่วนการตรวจสอบความเที่ยง (Reliability) นั้น ไม่ต้องทำเนื่องจากมีข้อคำถามความพึงพอใจที่อยู่ในข่ายที่ควรหาความเที่ยง “เพียงข้อเดียว” ซึ่งทำให้ไม่สามารถนำไปหาความเที่ยง ด้วยวิธีการที่ใช้อยู่ในปัจจุบันได้

การดำเนินงานวิจัย การสร้าง ทดลองใช้ และการพัฒนา รูปแบบใหม่

ดำเนินการโดยผู้วิจัยและทีมงานผู้รับผิดชอบในการบริหารจัดการและการดำเนินงาน ในการสร้างและพัฒนาแบบใหม่ของงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินโรงพยาบาลพระจอมเกล้า แบ่งระยะเวลาในการดำเนินการ เป็น 6 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ I คือ ระยะเตรียมการก่อน Pre-test เป็นช่วงเวลาตั้งแต่เริ่มคิดทำวิจัย จนเขียน Research Proposal เสร็จ และ โครงร่างการวิจัยนี้ ได้รับการอนุมัติจากโรงพยาบาลพระจอมเกล้า และ จากคณะกรรมการด้านจริยธรรมการวิจัยของมหาวิทยาลัยมหิดลและของโรงพยาบาลพระจอมเกล้า เรียบร้อยแล้ว ก็จะได้รูปแบบใหม่ (เบื้องต้น) ของงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน

ระยะที่ II คือ ช่วงเวลาในการวัดผลการดำเนินงานก่อนการทดลอง (Pre-test) โดยจะใช้เวลา 1 สัปดาห์ (7 วัน)

ระยะที่ III คือ ช่วงเวลาในการนำผลที่ได้จาก Pre-test มาปรับปรุงรูปแบบใหม่ และวิธีการดำเนินงาน ให้ดี สมบูรณ์ และ เหมาะสม ยิ่งขึ้น ก่อนเริ่มต้นการดำเนินงานทดลองใช้จริง

ระยะที่ IV คือ ช่วงเวลาในการดำเนินงานทดลองใช้รูปแบบใหม่ จะใช้เวลาไม่น้อยกว่า 3 เดือน

ระยะที่ V คือ ช่วงเวลาในการวัดผลการดำเนินงาน หลังการทดลอง (Post-test)

ระยะที่ VI คือ ช่วงเวลาในการรวบรวม สรุป วิเคราะห์ ผลการวิจัย จนเขียนรายงานการวิจัยเสร็จสิ้นสมบูรณ์ ก็จะได้รูปแบบใหม่ของงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ที่ดี เหมาะสม และ สมบูรณ์ ที่สุดในตอนนี

การรวบรวมข้อมูล (Data Collection)

การเตรียมการเก็บข้อมูล

ดำเนินการ ดังนี้

1. ขออนุญาตเข้าศึกษาวิจัย ในโรงพยาบาลพื้นที่ทดลองและพื้นที่ควบคุม จากผู้อำนวยการโรงพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี และ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสมเด็จพระพุทธเลิศหล้า จังหวัดสมุทรสงคราม

2. ประสานงานในการขอเข้าเก็บรวบรวมข้อมูลของโรงพยาบาล และ ข้อมูลของหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ผ่านรองผู้อำนวยการโรงพยาบาลฝ่ายบริหาร และ หัวหน้ากลุ่มงานการพยาบาล ทั้งในโรงพยาบาลพื้นที่ทดลองและพื้นที่ควบคุม

3. ประสานงานกับหัวหน้าหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน เพื่อกำหนดเวลาในการเข้าเก็บรวบรวมข้อมูล Pre-test

4. เตรียมตัวผู้วิจัย และ เตรียมทีมผู้ช่วยวิจัย ด้วยการฝึกอบรมให้ความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับ แนวคิดหลักและวัตถุประสงค์ของการวิจัยครั้งนี้ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล วิธีการใช้เครื่องมือแต่ละชิ้น วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล วิธีการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลในสนามพร้อมทั้งวิธีการแก้ไขข้อมูลให้ถูกต้อง การติดต่อสื่อสาร และ รายละเอียดอื่นๆที่เกี่ยวข้องในการเก็บรวบรวมข้อมูล

5. เตรียมทรัพยากรและสิ่งสนับสนุนในการเก็บรวบรวมข้อมูล ให้ครบถ้วนเพียงพอ และ พร้อมทั้งจะให้การสนับสนุนได้ทันทีที่ต้องการ

6. เตรียมระบบงานในการเก็บรวบรวมข้อมูล ให้ชัดเจน แนนอน สะดวก และ เอื้อต่อการปฏิบัติงาน

การดำเนินการเก็บข้อมูลในระยะ Pre – test

1. ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลของโรงพยาบาล และ ของหน่วยงานผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ทั้งในพื้นที่ทดลองและพื้นที่ควบคุม

2. ดำเนินการ เก็บรวบรวมข้อมูลกิจกรรมการให้บริการผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ทั้งในพื้นที่ทดลองและพื้นที่ควบคุม

3. ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินของทั้งในพื้นที่ทดลองและพื้นที่ควบคุม ด้วยแบบสอบถาม แบบบันทึก และแบบเก็บข้อมูลของการวิจัย อย่างครบถ้วน ถูกต้อง และ สมบูรณ์

4. ทำหนังสือตอบขอบคุณฉบับที่ 1 ไปยัง ผู้อำนวยการโรงพยาบาลพระจอมเกล้า และ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสมเด็จพระพุทธเลิศหล้า

การดำเนินการเก็บข้อมูลในระยะ Implementation

1. ประสานงานในการขอเข้าเก็บรวบรวมข้อมูลของโรงพยาบาล และ ข้อมูลของหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน “ที่มีการเปลี่ยนแปลง” ผ่านรองผู้อำนวยการโรงพยาบาลฝ่ายบริหาร และ หัวหน้ากลุ่มงานการพยาบาล ทั้งในโรงพยาบาลพื้นที่ทดลองและพื้นที่ควบคุม

2. ประสานงานกับหัวหน้าหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน เพื่อกำหนดเวลาในการเข้าเก็บรวบรวมข้อมูลในระยะดำเนินการทดลองรูปแบบใหม่

3. เข้าเก็บรวบรวมข้อมูลในระยะดำเนินการทดลองรูปแบบใหม่ โดยการสังเกต สอบถาม และ ตรวจสอบ จากกิจกรรมต่างๆ จากรายงานการประชุมของทีมงาน จากรายงาน

การประชุมของคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพบริการของโรงพยาบาล จากรายงานและบันทึกต่าง ๆ ของหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ตลอดระยะเวลาที่ดำเนินการทดลองรูปแบบการดำเนินงานใหม่ โดยผู้วิจัย

การดำเนินการเก็บข้อมูลในระยะ Post – test

1. ประสานงาน “อีกครั้งหนึ่ง” ในการขอเข้าเก็บรวบรวมข้อมูลของโรงพยาบาล และ ข้อมูลของหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ผ่านรองผู้อำนวยการโรงพยาบาลฝ่ายบริหาร และ หัวหน้ากลุ่มงานการพยาบาล ทั้งในโรงพยาบาลพื้นที่ทดลองและพื้นที่ควบคุม
2. ประสานงานกับหัวหน้าหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน เพื่อกำหนดเวลาในการเข้าเก็บรวบรวมข้อมูล Post-test
3. เตรียมตัวผู้วิจัยและเตรียมทีมผู้ช่วยวิจัย ให้พร้อมมูล “มากกว่า” ช่วง Pre – test
4. เตรียมทรัพยากรและสิ่งสนับสนุนในการเก็บรวบรวมข้อมูลให้พร้อมมากขึ้น
5. เตรียมระบบงานในการเก็บรวบรวมข้อมูลให้ดีขึ้น
6. ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลของโรงพยาบาล และ ของหน่วยงานผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน “ที่มีการเปลี่ยนแปลง” ไปจากข้อมูลในระยะ Pre – test ทั้งในพื้นที่ทดลองและพื้นที่ควบคุม
7. ดำเนินการ เก็บรวบรวมข้อมูลกิจกรรมการให้บริการผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ในระยะ Post-test ทั้งในพื้นที่ทดลองและพื้นที่ควบคุม
8. ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินของทั้งในพื้นที่ทดลองและพื้นที่ควบคุม ในระยะ Post-test ด้วยแบบสอบถาม แบบบันทึก และแบบเก็บข้อมูลของการวิจัย เช่นเดียวกับในระยะ Pre-test อย่างครบถ้วน ถูกต้อง และ สมบูรณ์
9. ทำหนังสือตอบขอบคุณฉบับที่ 2 ไปยัง ผู้อำนวยการโรงพยาบาลพระจอมเกล้า และ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสมเด็จพระพุทธเลิศหล้า

การตรวจสอบความถูกต้องและครบถ้วนของข้อมูลก่อนนำไปวิเคราะห์

1. ตรวจสอบความถูกต้องและความครบถ้วน ของข้อมูลต่างๆ “อีกครั้งหนึ่ง” ก่อนนำไปดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อการทำ Double Check และการแก้ไขข้อผิดพลาดที่อาจจะยังมีอยู่
2. นำข้อมูลที่ผ่านการตรวจสอบแล้ว มาเข้าสู่กระบวนการจัดเตรียมข้อมูลเพื่อการวิเคราะห์ อาทิเช่น ใส่รหัส ทำคู่มือรหัส ลงรหัสในแบบฟอร์ม พิมพ์ลงใน Computer ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลในแต่ละขั้นตอนก่อนการบันทึกลงใน Diskette เขียนคำสั่งให้วิเคราะห์ข้อมูล ฯลฯ

การวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analysis)

1. วิเคราะห์ผลการพัฒนารูปแบบงานบริการผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ใช้วิธีการบรรยายเกี่ยวกับความเหมาะสมของหลักการ โครงสร้าง และ การนำรูปแบบไปดำเนินการ

2. ทดสอบการกระจาย ของข้อมูลผลการดำเนินงานบริการผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ในพื้นที่ทดลองและพื้นที่ควบคุม ด้วยค่าสถิติ Kolmogorov Smirnov Test

3. เปรียบเทียบข้อมูลโรงพยาบาล และ ข้อมูลหน่วยงานบริการผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ระหว่างพื้นที่ทดลอง กับ พื้นที่ควบคุม “ก่อน” ดำเนินการทดลอง ด้วยค่าสถิติพรรณนา และ ค่าสถิติวิเคราะห์ ตามลักษณะของข้อมูลนั้นๆ

4. เปรียบเทียบข้อมูลโรงพยาบาล และ ข้อมูลหน่วยงานบริการผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ของพื้นที่ทดลองและพื้นที่ควบคุม ระหว่าง“ก่อน” กับ “หลัง” การดำเนินการทดลอง ด้วย ค่าสถิติพรรณนา และ ค่าสถิติวิเคราะห์ ตามลักษณะของข้อมูลนั้นๆ

5. เปรียบเทียบผลการดำเนินงานบริการผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ด้วยค่าสถิติ พรรณนา ค่าสถิติ Independent t-test ในข้อมูลที่มีการกระจายปกติ หรือ Mann Withney U test ในข้อมูลที่มีการกระจายไม่ปกติ ระหว่างกลุ่มดังต่อไปนี้

5.1 ระหว่างพื้นที่ทดลองกับพื้นที่ควบคุม ก่อนดำเนินการทดลอง

5.2 ระหว่างก่อนกับหลังการดำเนินการทดลอง ในพื้นที่ทดลอง

5.3 ระหว่างช่วงเวลาก่อนการทดลอง กับ ช่วงเวลาหลังการทดลอง ในพื้นที่ควบคุม

5.4 ระหว่างพื้นที่ทดลองกับพื้นที่ควบคุม “หลัง” ดำเนินการทดลอง

6. ทดสอบการกระจายของข้อมูลความพึงพอใจ ของผู้ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงาน บริการผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ด้วยค่าสถิติ Kolmogorov Smirnov Test

7. เปรียบเทียบข้อมูลความพึงพอใจ ของผู้ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานบริการผู้ป่วย อุบัติเหตุและฉุกเฉิน ด้วยค่าสถิติ Independent t-test และ Paired t-test ในข้อมูลที่มีการ กระจายปกติ ตามลักษณะข้อมูล หรือ Mann Withney U Test ในข้อมูลที่มีการกระจายไม่ปกติ ระหว่างกลุ่มดังต่อไปนี้

7.1 ระหว่างพื้นที่ทดลองกับพื้นที่ควบคุม ก่อนดำเนินการทดลอง

7.2 ระหว่างก่อนกับหลังดำเนินการทดลอง ในพื้นที่ทดลอง

7.3 ระหว่างช่วงเวลาก่อนการทดลอง กับ ช่วงเวลาหลังการทดลอง ในพื้นที่ควบคุม

7.4 ระหว่างพื้นที่ทดลองกับพื้นที่ควบคุม “หลัง” ดำเนินการทดลอง

ใช้ระดับความเชื่อมั่น $p = 0.05$ (ความเชื่อมั่น = 95%)

ระยะเวลาในการทำวิจัย (Duration of Research)

ตั้งแต่ เดือนกรกฎาคม 2544 ที่ตกลงใจทำวิจัยเรื่องนี้ จนถึง สิงหาคม 2545 ที่เขียน รายงานการวิจัยเสร็จสิ้นสมบูรณ์ รวมระยะเวลา 14 เดือน

แผนปฏิบัติการของการวิจัย (Research Operation Plan)

ประกอบด้วยกิจกรรม 25 กิจกรรม ดังต่อไปนี้

กิจกรรม	เดือนที่													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1. ตกลงใจทำวิจัยเรื่องนี้	☺													
2. ศึกษา Literature														
3. ติดต่อขอเข้าทำวิจัยในพื้นที่ทดลอง														
4. ติดต่อขอเข้าทำวิจัยในพื้นที่ควบคุม														
5. เขียน Proposal														
6. สร้างเครื่องมือ แบบสอบถาม														
7. สอบ Proposal														
8. แก้ไข Proposal														
9. ขออนุมัติต่อคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย														
10. ตั้งทีมงานผู้รับผิดชอบการพัฒนาฯ														
11. เตรียมผู้ช่วยนักวิจัย และ ระบบเก็บข้อมูล														
12. เก็บข้อมูล Pre-Test														
13. ปรับปรุงรูปแบบใหม่ ก่อนนำไปดำเนินการจริง														
14. ดำเนินการทดลองรูปแบบใหม่														
15. เก็บข้อมูลในช่วงดำเนินการทดลองรูปแบบใหม่														
16. เก็บข้อมูล Post-Test														
17. เตรียมข้อมูลเพื่อการวิเคราะห์														
18. วิเคราะห์ข้อมูล														
19. นำเสนอรูปแบบใหม่สุดท้ายต่อ ผอ.รพ.														
20. เขียนรายงานการวิจัยฉบับสอบวิทยานิพนธ์														
21. สอบวิทยานิพนธ์														☺
22. แก้ไขวิทยานิพนธ์														—
23. เขียนวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์														—
24. เขียนรายงานการวิจัยฉบับเผยแพร่ (ลงตีพิมพ์)														—
25. นำเสนอผลการวิจัยต่อคณะผู้บริหาร รพ.														☺

งบประมาณที่ใช้ในการวิจัย (Research Budget)

- ค่าตอบแทนนักวิจัยหลัก เดือนละ 2,000 บาท 8 เดือน 16,000 บาท
- ค่าตอบแทนผู้ช่วยนักวิจัย ช.ม. ละ 40 บาท 200 ช.ม. 4 ช่วง 32,000 บาท
- ค่าเดินทาง ครั้งละ 500 บาท 15 ครั้ง 2 ช่วง 15,000 บาท
- ค่าจัดอบรมบุคลากร ครั้งละ 2,000 บาท 15 ครั้ง 30,000 บาท
- ค่าอาหารในการประชุมทีมงาน ครั้งละ 500 บาท 20 ครั้ง 10,000 บาท

6. ค่าพิมพ์เอกสาร หน้าละ 15 บาท 300 หน้า	4,500 บาท
7. ค่าวัสดุงานพิมพ์และโรเนียว	4,000 บาท
8. ค่าวิเคราะห์ข้อมูล	5,000 บาท
9. ค่าบริหารจัดการงานวิจัย 15 %	<u>16,000 บาท</u>
รวม	<u>132,500 บาท</u>
(หนึ่งแสนสามหมื่นสองพันห้าร้อยบาทถ้วน)	

งบประมาณที่ขอสนับสนุน

ขอสนับสนุนงบประมาณ เพียง 4 รายการ ดังต่อไปนี้

1. ค่าตอบแทนผู้ช่วยนักวิจัย ช.ม. ละ 40 บาท 125 ช.ม. 4 ช่วง	20,000 บาท
2. ค่าเดินทาง ครั้งละ 300 บาท 15 ครั้ง 2 ช่วง	9,000 บาท
3. ค่าอาหารในการจัดอบรมบุคลากร ครั้งละ 500 บาท 15 ครั้ง	7,500 บาท
4. ค่าอาหารในการประชุมทีมงาน ครั้งละ 200 บาท 20 ครั้ง	<u>4,000 บาท</u>
รวม	<u>40,500 บาท</u>
(สี่หมื่นห้าร้อยบาทถ้วน)	

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการทำวิจัยเพื่อพัฒนางานอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน (R&D for CSWI) นั้น เรามีเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยอยู่มากมาย ขึ้นอยู่กับลักษณะงาน ลักษณะหน่วยงาน ลักษณะองค์การ และ ลักษณะของเป้าหมายและวัตถุประสงค์ของการพัฒนา ในที่นี้ขอเสนอเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยที่นอกเหนือจากรูปแบบการดำเนินงาน (Working Model) มา 18 ชิ้น ที่เป็นเครื่องมือหลักในการเก็บข้อมูลผลการดำเนินงาน (Working Model) ของการทำวิจัย R&D for CSWI โดยจะนำเสนอแนวคิดและองค์ประกอบหลักของเครื่องมือ และ จะยกตัวอย่างเครื่องมือบางชิ้น มาให้เห็นชัดเจนด้วย เครื่องมือทั้ง 18 ชิ้น เหล่านี้ ได้แก่

1. แบบบันทึกข้อมูลของหน่วยงานด้านพัสดุและโครงสร้างทางกายภาพ
2. แบบบันทึกข้อมูลของหน่วยงานด้านบุคลากร
3. แบบบันทึกข้อมูลของหน่วยงานด้านเงินและงบประมาณ
4. แบบบันทึกข้อมูลของหน่วยงานด้านระบบงาน
5. แบบบันทึกข้อมูลของหน่วยงานด้านผลการดำเนินงาน
6. แบบบันทึกข้อมูลของหน่วยงานด้านสิ่งแวดล้อม
7. แบบบันทึกข้อมูลกิจกรรมงานบริการ

8. แบบตรวจสอบ ความถูกต้องและความครบถ้วนของกิจกรรมการเตรียมความพร้อมประจำวัน