



กรมอนามัย
สถาบันพัฒนาคุณภาพเวชศาสตร์เมือง

Knowledge Management

“การเขียนโครงสร้างงานวิจัย”

วันที่ ๒๑ กรกฎาคม ๒๕๖๓

ศศิธร ยีศรี

พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ
กลุ่มงานพัฒนาวิจัยและนวัตกรรม

กรมอนามัยส่งเสริมให้คนไทยสุขภาพดี

จัดทำโดย : สถาบันพัฒนาคุณภาพเวชศาสตร์เมือง <http://mwi.anamai.moph.go.th>



วัตถุประสงค์ :

๑. เพื่อเพิ่มศักยภาพของบุคลากรในการเขียนโครงการวิจัย
๒. เพื่อให้บุคลากรสามารถเขียนโครงการร่างวิจัยได้อย่างถูกต้อง



ความหมายของการวิจัย :

สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ได้ให้定义ของการวิจัย หมายถึง การศึกษาค้นคว้า วิเคราะห์ หรือทดลองอย่างมีระบบ โดยอาศัยอุปกรณ์ หรือวิธีการ เพื่อให้พบข้อเท็จจริง หรือหลักการไปใช้ในการตั้งกฎ ทฤษฎี หรือแนวทางในการปฏิบัติ





กรมอนามัย

สถาบันพัฒนาสุขภาวะเชิงเมือง

สรุปการวิจัย คือ

๑. กระบวนการค้นหาความรู้ ข้อเท็จจริง อย่างมีระเบียบ มีกฎเกณฑ์ในการรวมข้อมูล วิเคราะห์และแปลผลข้อมูล
๒. เพื่อแสวงหาคำตอบ สำหรับคำถามหรือประเด็นการศึกษาที่ตั้งไว้
๓. กระบวนการอันเป็นที่ยอมรับ
๔. ทางการแพทย์นิยมใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ เพราะเชื่อว่าวิธีนี้มีความถูกต้อง น่าเชื่อถือมากที่สุด



โครงสร้างงานวิจัย

- ทำให้ผู้วิจัยทราบขั้นตอนและรายละเอียดในแต่ละขั้นตอนของการทำวิจัย
- ใช้เป็นเครื่องมือในการพิจารณาอนุมัติทำวิจัย หรือขอทุนสำหรับทำวิจัย เพื่อให้ผู้พิจารณาอนุมัติเชื่อว่า การวิจัยที่จะดำเนินมีระเบียบวิธีการวิจัยที่ดี มีความเป็นไปได้ในการทำวิจัยให้สำเร็จ และเป็นประโยชน์ สมควรได้รับการอนุมัติให้ทำการวิจัยได้
- เป็นกรอบสำหรับผู้ทำวิจัย ป้องกันการหลงประเด็นวิจัย



โครงการงานวิจัย : ความมีองค์ประกอบสำคัญ ดังนี้

๑. ชื่อโครงการวิจัย

๒. ผู้วิจัย/คณะผู้วิจัย

๓. ประเภทของงานวิจัย

๔. คำสำคัญ (Keyword)

๕. ที่มาและความสำคัญ

๖. วัตถุประสงค์

๗. ขอบเขตของการวิจัย

๘. ทฤษฎี สมมติฐาน

๙. ทบทวนวรรณกรรม

๑๐. ประโยชน์ที่จะได้รับ

๑๑. ระเบียบวิธีการวิจัย

๑๒. ระยะเวลาและแผน

๑๓. งบประมาณ

๑๔. ผลสำเร็จ

๑๕. เอกสารอ้างอิง

๑๖. ภาคผนวก



๑. ชื่อโครงการวิจัย

- ต้องเป็นชื่อที่น่าสนใจและสอดคล้องกับรายละเอียดที่นำเสนอ
- ระบุถึงเรื่องที่จะทำการศึกษาวิจัย ว่าทำอะไร กับใคร ที่ไหน อย่างไร เมื่อใด หรือต้องการผลอะไร
- ชัดเจน ง่ายทั้งรูปแบบทิศทางการวิจัย
- มีความเป็นไปได้ที่จะทำการวิจัยได้สำเร็จ
- ชื่อโครงการวิจัยภาษาอังกฤษควรสอดคล้องกับชื่อภาษาไทย





ตัวอย่าง :

๑. ประสิทธิผลของการออกแบบกำลังกายกับการลดระดับน้ำตาลในเลือดในผู้ป่วยโรคเบาหวาน ชุมชนคลอง ๖ จังหวัดปทุมธานี พ.ศ. ๒๕๖๓
๒. การศึกษาพัฒนาการด้านการเขียนของเด็กก่อนวัยเรียนในชุมชน A พ.ศ.๒๕๖๓
๓. ระดับน้ำตาลในเลือดและการออกแบบกำลังกาย เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน : การเปรียบเทียบระหว่างชุมชนสวนใหญ่กับชุมชนบางกร่างในจังหวัดนนทบุรี ๒๕๔๗



กรมอนามัย

สถาบันพัฒนาศุภภาพและอนามัย

๒. ผู้วิจัย/คณะผู้วิจัย

ผู้วิจัย/คณะผู้วิจัย ได้แก่ หัวหน้าโครงการ ผู้ร่วมงานวิจัย ที่ปรึกษาโครงการวิจัย น่วงงานหลักและน่วงงานสนับสนุน โดยต้องระบุรายละเอียดให้ชัดเจน





การวิจัยพื้นฐาน

- ศึกษาค้นคว้าในทางทฤษฎี
- เพื่อหาความรู้ใหม่ๆ เกี่ยวกับสมมติฐานของปรากฏการณ์
- ไม่ได้มุ่งหวังที่จะใช้ประโยชน์โดยเฉพาะ

๓. ประเภทของงานวิจัย

การวิจัยประยุกต์

- เพื่อนำความรู้นี้ไปใช้ประโยชน์อย่างโดยปางหนึ่ง
- นำเอาความรู้และวิธีการต่าง ๆ ที่ได้จากการวิจัยขั้นพื้นฐานมาประยุกต์ใช้

การพัฒนาทดลอง

- เป็นงานที่ทำอย่างเป็นระบบ
- เพื่อสร้างวัสดุผลิตภัณฑ์ และเครื่องมือใหม่
- การติดตั้งกระบวนการระบบและบริการใหม่



๔. คำสำคัญ (Keyword) ของการวิจัย

ต้องระบุคำสำคัญ (keywords) ที่มีความสำคัญต่อชื่อเรื่องหรือเนื้อหาของเรื่องที่ทำการวิจัยทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศให้ครบถ้วน ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ในการนำไปใช้ในการเลือกหรือค้นหาเอกสารที่มีชื่อเรื่องประเภทเดียวกันกับเรื่องที่ทำการวิจัยได้



ตัวอย่าง :

“สภาพการสุขาภิบาลอาหารของสถานประกอบการร้านอาหารริมทาง ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี”

คำสำคัญ (Keywords) ของโครงการวิจัย : สุขาภิบาลอาหาร / สถานประกอบการ / ร้านอาหารริมทาง



กรมอนามัย

สถาบันพัฒนาศุภภาวะเด็กน้อย

๔. ที่มาและความสำคัญของปัณฑาที่นำไปสู่การวิจัย

- หลักการและเหตุผล ภูมิหลังของปัณฑา ความจำเป็นที่จะทำการวิจัย หรือ ความสำคัญของโครงการวิจัย
- กำหนดปัณฑาให้ชัดเจนทึ่งข้อเท็จจริงและผลกระทบของปัณฑาที่เกิดขึ้นโดยมี ข้อมูลสนับสนุน
- ม่องปัณฑาและวิเคราะห์ปัณฑาอย่างกว้างๆ ก่อนว่าสภาพทั่ว ๆ ไปของปัณฑาเป็น อย่างไร และภายในสภาพที่กล่าวถึง มีปัณฑาอะไรเกิดขึ้นบ้าง
- ประเด็นปัณฑาที่ยังไม่ศึกษาคืออะไร ระบุว่ามีการศึกษาเกี่ยวกับเรื่องนี้มาแล้ว หรือยัง ที่ได้บ้าง และการศึกษาที่เสนอจะช่วยเพิ่มคุณค่า ต่องานด้านนี้ได้อย่างไร



กรมอนามัย

สถาบันพัฒนาศุภภาพระดับเมือง

ใช้เทคนิคสามเหลี่ยมหัวกลับ มองภาพใหญ่ลงไปสู่ภาพย่อย

เขียนเกริ่นนำในภาพกว้าง
เพื่อสะท้อนสภาพการณ์ เหตุการณ์

เขียนเฉพาะเจาะจงถึงประเด็นวิจัย

ประเด็นที่ต้องการ
ศึกษาเพื่อแก้
ปัญหา

กรมอนามัยส่งเสริมให้คนไทยสุขภาพดี

<http://mwi.anamai.moph.go.th>



๖. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- ระบุวัตถุประสงค์ของโครงการวิจัยให้ชัดเจนว่าทำเพื่ออะไร
- เขียนให้กระชับ เรียงเป็นหัวข้อตามลำดับความสำคัญ
- มีความสอดคล้องกับชื่อของโครงการวิจัย ที่มาและความสำคัญ
- วัตถุประสงค์ของการวิจัยควรมีไม่เกิน ๓ – ๔ ข้อ
- ประกอบด้วยองค์ประกอบ ๓ P ได้แก่ Performance Process และ Product



๑. วัตถุประสงค์ทั่วไป (General Objective) กล่าวถึง สิ่งที่คาดหวัง (implication) หรือสิ่งที่คาดว่าจะเกิดขึ้น จากการวิจัยนี้

ตัวอย่าง :

เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของระดับน้ำตาลในเลือดกับการออกกำลังกายในผู้ป่วยเบาหวาน



๒. วัตถุประสงค์เฉพาะ (Specific Objective) จะกล่าวถึงสิ่งที่จะเกิดขึ้นจริงในงานวิจัยนี้ โดยอธิบายรายละเอียดว่า จะทำอะไร โดยใคร ทำมากน้อยเพียงใด ที่ไหน เมื่อไร และเพื่ออะไร โดยการเรียงหัวข้อ ควรเรียงตามลำดับความสำคัญ ก่อน-หลัง

ตัวอย่าง :

๑. เพื่อศึกษาระดับน้ำตาลของผู้ป่วยเบาหวาน
๒. เพื่อศึกษารูปแบบการออกกำลังกายของผู้ป่วยเบาหวาน
๓. เพื่อศึกษาผลของการออกกำลังกายกับระดับน้ำตาลในเลือดผู้ป่วยเบาหวาน



๗. ขอบเขตของการวิจัย

เป็นการระบุให้ทราบว่าการวิจัยที่จะศึกษามีขอบข่ายกว้างขวางเพียงใด ต้องกำหนดขอบเขตของการศึกษาให้แน่นอน ว่าจะครอบคลุมอะไรบ้าง

๗.๑ ขอบเขตด้านเนื้อหา

- ระบุตัวแปรอิสระและตัวแปรตามที่ชัดเจน (ถ้ามี)
- ตัวแปรอิสระ/ตัวแปรตาม ได้แก่ เทคนิควิธีการทดลอง/รูปแบบการสอน/
รูปแบบการพัฒนาโมเดล/รูปแบบการพัฒนานวัตกรรม
- ไม่ต้องใส่ตัวแปรในการณ์เป็นวิจัยทดลอง วิจัยพัฒนา ก็ได้



๗.๒ ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

- การวิจัยเชิงสำรวจหรือมีการเก็บข้อมูลจากประชากร ควรระบุที่มาของประชากรว่ามาจากแหล่งใด มีจำนวนเท่าไร ส่วนกลุ่มตัวอย่างใช้วิธีการเลือกหรือการสุ่มตัวอย่างด้วยวิธีใด ได้จำนวนเท่าไร
- การวิจัยเชิงทดลอง มักจะมีกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ๒ ประเภทคือ
 - ๑) กลุ่มทดลอง (Experimental group) หมายถึง กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการจัดกระทำ (treatment) ในการทดลอง นิยมใช้สัญลักษณ์ E



กรมอนามัย

สถาบันพัฒนาศุภภาพระดับเมือง

๒) กลุ่มควบคุม (Control group) หมายถึง มีลักษณะเหมือนกลุ่มทดลอง แต่ไม่ได้รับการจัดกระทำ คงปล่อยให้เป็นไปตามสภาพธรรมชาติ ทั้งนี้เพื่อ ประโยชน์ในการเปรียบเทียบกับกลุ่มทดลอง นิยมใช้สัญลักษณ์ C

- ขอบเขตด้านสถานที่ ระบุพื้นที่ที่ดำเนินการ
- ขอบเขตด้านเวลา กำหนดเวลาในการดำเนินการวิจัย

๔. ทฤษฎี สมมติฐานและหรือกรอบแนวคิดของการวิจัย

- แสดงทฤษฎีที่เกี่ยวข้องมาพัฒนาเป็นกรอบแนวคิดการวิจัย
 - การตั้งสมมติฐานสามารถเขียนให้อยู่ในรูปความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม
 - สมมติฐานต้องตอบว่าตุ่นประสงค์ของการวิจัยได้ครบถ้วน สามารถทดสอบและวัดผลได้

*ตัวแปรอิสระ คือ ตัวแปรที่เกิดขึ้นก่อนหรือเป็นตัวแปรที่เป็นเหตุ

*ตัวแปรตาม คือ ตัวแปรที่เกิดขึ้นเนื่องจากตัวแปรต้น หรือเป็นตัวแปรผลลัพธ์ที่เกิดจากเหตุการณ์



สภาพการสุขาภิบาลอาหารของสถานประกอบการร้านอาหารริมทาง ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี

ตัวแปรอิสระ

สภาพการสุขาภิบาลอาหารของสถานประกอบการร้านอาหารริมทาง ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี ได้แก่ ๑. สิ่งแวดล้อม ๒. ห้องน้ำ ๓. ครัว ๔. โต๊ะอาหาร ๕. ภาชนะ ๖. อาคารสถานที่ ๗. ประเภทและชนิดของอาหาร

พฤติกรรมด้านความรู้ ความตระหนก และการปฏิบัติเกี่ยวกับสุขอนามัยในการสุขาภิบาลอาหารของผู้ประกอบอาหารร้านอาหารริมทาง

ความต้องการด้านสุขาภิบาลอาหารของผู้ประกอบการและผู้บริโภคร้านอาหารในร้านอาหารริมทาง ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี

๑. สุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม ๒. ห้องน้ำ ๓. ครัว ๔. โต๊ะอาหาร ๕. ภาชนะ ๖. อาคารสถานที่ ๗. การสนับสนุนความรู้ ๘. อื่นๆ

ตัวแปรตาม

การสุขาภิบาลอาหารของสถานประกอบการร้านอาหารริมทางในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี



๙. การทบทวนวรรณกรรม/สารสนเทศ (Information) ที่เกี่ยวข้อง

- ทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่จะทำทึ้งในและต่างประเทศ
- ข้อมูลจากเว็บไซต์ต้องมาจากการแหล่งที่ได้รับการยอมรับและน่าเชื่อถือ
- ความทันสมัยของสารสนเทศ
- ความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย
- ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย



กรมอนามัย

สถาบันพัฒนาศุภภาพและอนามัย

๑๐. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- ต้องมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์
- อธิบายถึงประโยชน์ที่จะนำไปใช้ได้จริงทั้งในด้านวิชาการ ปฏิบัติและองค์ความรู้
- เป็นประโยชน์อะไร เป็นประโยชน์แก่ใครบ้าง ประโยชน์ในระยะสั้นและระยะยาว ทั้งทางตรงและทางอ้อม



๑๑. ระเบียบวิธีการวิจัย

- อธิบายขั้นตอนวิธีการทำการวิจัยให้ชัดเจน
- ระบุวิธีการทดลอง วัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือ วิธีการเก็บข้อมูล และวิธีการวิเคราะห์ข้อมูล (รวมสถิติที่ใช้ทั้งหมด)
- วิธีการดำเนินการวิจัยต้องตอบวัตถุประสงค์ครบถ้วน ครอบคลุมกับวัตถุประสงค์



๑๒. ระยะเวลาที่ทำการวิจัยและแผนการดำเนินงานตลอดโครงการวิจัย

- ระบุชั้นตอนและระยะเวลาในการดำเนินการวิจัยแต่ละชั้นตอนโดยละเอียด
- แสดงแผนการดำเนินงานในรูป Gantt Chart แต่ละชั้นตอนจนสิ้นสุดการวิจัย
- ระยะเวลาที่ทำการวิจัยไม่ควรเกิน ๑ ปี ถ้าระยะเวลาดำเนินการมากกว่า ๑ ปีขึ้นไปต้องระบุ เดือน ปีที่เริ่มต้น ถึงเดือน ปีที่สิ้นสุด



กรมอนามัย

สถาบันพัฒนาสุขภาวะและเมือง

๓. งบประมาณของโครงการวิจัย

- ต้องสอดคล้องกับความคาดหมายที่เป็นจริง
- แสดงรายละเอียดงบประมาณที่เสนอขอ โดยแยกให้ชัดเจนตามหมวดต่าง ๆ



กรมอนามัย

สถาบันพัฒนาศุภภาพและอนามัย

๑๔. ผลสำเร็จและความคุ้มค่าของการวิจัย

- แสดงข้อมูลหรืออธิบายถึงผลผลิต (Output) ที่ได้จากการวิจัยโดยสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยและนำไปสู่การประยุกต์ใช้
- จำแนกผลสำเร็จของงานวิจัยเป็น ๓ ประเภท คือ P หมายถึง ผลสำเร็จเบื้องต้น (Preliminary Results) | หมายถึง ผลสำเร็จกึ่งกลาง (Intermediate Results) และ G หมายถึง ผลสำเร็จตามเป้าประสงค์ (Goal Results)



๑๕. เอกสารอ้างอิงหรือบรรณานุกรม

- รายชื่อหนังสือ สิ่งพิมพ์อื่น ๆ โสตทัศนวัสดุ
- เขียนเอกสารอ้างอิงต้องเป็นไปตามมาตรฐานสากลนิยมและพิมพ์ถูกต้อง
ชัดเจน เช่น Vancouver Style หรือ APA Style (American Psychological Association)



กรมอนามัย

สถาบันพัฒนาสุขภาวะเชิงเมือง

๑๖. ภาคผนวก

สิ่งที่นิยมเอาไว้ที่ภาคผนวก เช่น แบบสอบถาม แบบฟอร์มในการเก็บหรือบันทึกข้อมูล เมื่อภาคผนวกมีหลายภาค ให้ใช้เป็น ภาคผนวก ก ภาคผนวก ข ฯลฯ แต่ละภาคผนวกให้ขึ้นหน้าใหม่



กรมอนามัย

สถาบันพัฒนาศุภภาพและอนามัย



Question



กรมอนามัย

สถานบันพัฒนาศุภภาวะเมือง



กรมอนามัยส่งเสริมให้คนไทยสุขภาพดี

http://mwi.anamai.moph.go.th