

ความรู้เรื่อง การเขียนข้อเสนอโครงการวิจัย รายชื่อ

1. นางเตือนใจ ชีวาเกียรติยิ่งยง
2. นางชุลีกร ลิ่งไธสง
3. นางสาวกชนันท์ นาครัตน์
4. นางสาวศศิธร ยี่ศรี

กลุ่มงานพัฒนาวิจัยและนวัตกรรม

เนื้อหา

วัตถุประสงค์ :

1. เพื่อเพิ่มศักยภาพของบุคลากรในการเขียนโครงการวิจัย
2. เพื่อให้บุคลากรสามารถเขียนโครงร่างวิจัยได้อย่างถูกต้อง

ความหมายของการวิจัย :

สำนักงานคณะกรรมการการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ได้ให้นิยามของการวิจัย หมายถึง การศึกษาค้นคว้า วิเคราะห์ หรือทดลองอย่างมีระบบ โดยอาศัยอุปกรณ์หรือวิธีการ เพื่อให้พบข้อเท็จจริง หรือหลักการไปใช้ในการตั้งกฎ ทฤษฎี หรือแนวทางในการปฏิบัติ

สรุปการวิจัย คือ

1. กระบวนการค้นหาความรู้ ข้อเท็จจริง อย่างมีระเบียบ มีกฎเกณฑ์ในการรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์และแปลผล ข้อมูล
2. เพื่อแสวงหาคำตอบ สำหรับคำถามหรือประเด็นการศึกษาที่ตั้งไว้
3. กระบวนการอันเป็นที่ยอมรับ
4. ทางการแพทย์นิยมใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ เพราะเชื่อว่าวิธีนี้มีความถูกต้อง น่าเชื่อถือมากที่สุด

โครงร่างงานวิจัย

- ทำให้ผู้วิจัยทราบขั้นตอนและรายละเอียดในแต่ละขั้นตอนของการทำวิจัย
- ใช้เป็นเครื่องมือในการพิจารณาอนุมัติทำวิจัย หรือขอทุนสำหรับทำวิจัย เพื่อให้ผู้พิจารณาอนุมัติเชื่อว่า การวิจัยที่จะทำนั้นมีระเบียบวิธีการวิจัยที่ดี มีความเป็นไปได้ในการทำวิจัยให้สำเร็จ และเป็นประโยชน์สมควรได้รับการอนุมัติให้ทำการวิจัยได้
- เป็นกรอบสำหรับผู้ทำวิจัย ป้องกันการหลงประเด็นวิจัย

โครงร่างงานวิจัย : ควรมีองค์ประกอบสำคัญ ดังนี้

1. ชื่อโครงการวิจัย
 - ต้องเป็นชื่อที่น่าสนใจและสอดคล้องกับรายละเอียดที่นำเสนอ
 - ระบุถึงเรื่องที่จะทำการศึกษาค้นคว้าว่าทำอะไร กับใคร ที่ไหน อย่างไร เมื่อใด หรือต้องการผลอะไร
 - ชัดเจน กระชับ บอกรายละเอียดการวิจัย
 - มีความเป็นไปได้ที่จะทำการวิจัยได้สำเร็จ
 - ชื่อโครงการวิจัยภาษาอังกฤษควรสอดคล้องกับชื่อภาษาไทย

2. ผู้วิจัย/คณะผู้วิจัย

ผู้วิจัย/คณะผู้วิจัย ได้แก่ หัวหน้าโครงการ ผู้ร่วมงานวิจัย ที่ปรึกษาโครงการวิจัย หน่วยงานหลักและหน่วยงานสนับสนุน โดยต้องระบุรายละเอียดให้ชัดเจน

3. ประเภทของงานวิจัย

การวิจัยพื้นฐาน

- ศึกษาค้นคว้าในทางทฤษฎี
- เพื่อหาความรู้ใหม่ๆ เกี่ยวกับสมมติฐานของปรากฏการณ์
- ไม่ได้มุ่งหวังที่จะใช้ประโยชน์โดยเฉพาะ

การวิจัยประยุกต์

- เพื่อนำความรู้นั้นไปใช้ประโยชน์อย่างใดอย่างหนึ่ง
- นำเอาความรู้และวิธีการต่าง ๆ ที่ได้จากการวิจัยขั้นพื้นฐานมาประยุกต์ใช้

การพัฒนาทดลอง

- เป็นงานที่ทำอย่างเป็นระบบ
- เพื่อสร้างวัสดุผลิตภัณฑ์ และเครื่องมือใหม่
- การติดตั้งกระบวนการ ระบบและบริการใหม่

4. คำสำคัญ (Keyword) ของการวิจัย

ต้องระบุคำสำคัญ (keywords) ที่มีความสำคัญต่อชื่อเรื่องหรือเนื้อหาของเรื่องที่ทำกรวิจัยทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศให้ครบถ้วน ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ในการนำไปใช้ในการเลือกหรือค้นหาเอกสารที่มีชื่อเรื่องประเภทเดียวกันกับเรื่องที่ทำกรวิจัยได้

5. ที่มาและความสำคัญของปัญหาที่นำไปสู่การวิจัย

- หลักการและเหตุผล ภูมิหลังของปัญหา ความจำเป็นที่จะทำการวิจัย หรือ ความสำคัญของโครงการวิจัย
- กำหนดปัญหาให้ชัดเจนทั้งข้อเท็จจริงและผลกระทบของปัญหาที่เกิดขึ้นโดยมีข้อมูลสนับสนุน
- มองปัญหาและวิเคราะห์ปัญหาอย่างกว้างๆก่อนว่าสภาพทั่ว ๆ ไปของปัญหาเป็นอย่างไร และภายในสภาพที่กล่าวถึง มีปัญหาอะไรเกิดขึ้นบ้าง
- ประเด็นปัญหาที่ยกมาศึกษาคืออะไร ระบุว่ามีการศึกษาเกี่ยวกับเรื่องนี้มาแล้วหรือยัง ที่ใดบ้าง และการศึกษาที่เสนอนี้จะช่วยเพิ่มคุณค่า ต่องานด้านนี้ได้อย่างไร

6. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- ระบุวัตถุประสงค์ของโครงการวิจัยให้ชัดเจนว่าทำเพื่ออะไร
- เขียนให้กระชับ เรียงเป็นหัวข้อตามลำดับความสำคัญ
- มีความสอดคล้องกับชื่อของโครงการวิจัย ที่มาและความสำคัญ
- วัตถุประสงค์ของการวิจัยควรมีไม่เกิน 3 – 4 ข้อ
- ประกอบด้วยองค์ประกอบ 3 P ได้แก่ Performance Process และ Product

6.1 วัตถุประสงค์ทั่วไป (General Objective) กล่าวถึง สิ่งที่คาดหวัง (implication) หรือสิ่งที่คาดว่าจะเกิดขึ้น จากการวิจัยนี้

6.2 วัตถุประสงค์เฉพาะ (Specific Objective) จะกล่าวถึงสิ่งที่จะเกิดขึ้นจริง ในงานวิจัยนี้ โดยอธิบายรายละเอียดว่า จะทำอะไร โดยใคร ทำมากน้อยเพียงใด ที่ไหน เมื่อไร และเพื่ออะไร โดยการเรียงหัวข้อควรเรียงตามลำดับความสำคัญ ก่อน-หลัง

7. ขอบเขตของการวิจัย

เป็นการระบุให้ทราบว่าการศึกษาที่จะศึกษามีขอบข่ายกว้างขวางเพียงใด ต้องกำหนดขอบเขตของการศึกษาให้แน่นอน ว่าจะครอบคลุมอะไรบ้าง

7.1 ขอบเขตด้านเนื้อหา

- ระบุตัวแปรอิสระและตัวแปรตามให้ชัดเจน (ถ้ามี)
- ตัวแปรอิสระ/ตัวแปรตาม ได้แก่ เทคนิควิธีการทดลอง/รูปแบบการสอน/รูปแบบการพัฒนาโมเดล/รูปแบบการพัฒนานวัตกรรม
- ไม่ต้องใส่ตัวแปรในกรณีเป็นวิจัยทดลอง วิจัยพัฒนาก็ได้

7.2 ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

- การวิจัยเชิงสำรวจหรือมีการเก็บข้อมูลจากประชากร ควรระบุที่มาของประชากรว่ามาจากแหล่งใด มีจำนวนเท่าไร ส่วนกลุ่มตัวอย่างใช้วิธีการเลือกหรือการสุ่มตัวอย่างด้วยวิธีใด ได้จำนวนเท่าไร
- การวิจัยเชิงทดลอง มักจะมีกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย 2 ประเภทคือ
 - 1) กลุ่มทดลอง (Experimental group) หมายถึง กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการจัดกระทำ (treatment) ในการทดลอง นิยมใช้สัญลักษณ์ E
 - 2) กลุ่มควบคุม (Control group) หมายถึง มีลักษณะเหมือนกลุ่มทดลอง แต่ไม่ได้รับการจัดกระทำ คงปล่อยให้เป็นไปตามสภาพธรรมชาติ ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ในการเปรียบเทียบกับกลุ่มทดลอง นิยมใช้สัญลักษณ์ C
- ขอบเขตด้านสถานที่ ระบุพื้นที่ที่ดำเนินการ
- ขอบเขตด้านเวลา กำหนดเวลาในการดำเนินการวิจัย

8. ทฤษฎี สมมติฐานและหรือกรอบแนวคิดของการวิจัย

- แสดงทฤษฎีที่เกี่ยวข้องมาพัฒนาเป็นกรอบแนวคิดการวิจัย
- การตั้งสมมติฐานสามารถเขียนให้อยู่ในรูปความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม
- สมมติฐานต้องตอบวัตถุประสงค์ของการวิจัยได้ครบถ้วน สามารถทดสอบและวัดผลได้

9. การทบทวนวรรณกรรม/สารสนเทศ (Information) ที่เกี่ยวข้อง

- ทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่จะทำทั้งในและต่างประเทศ
- ข้อมูลจากเว็บไซต์ต้องมาจากแหล่งที่ได้รับการยอมรับและน่าเชื่อถือ
- ความทันสมัยของสารสนเทศ
- ความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย
- ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย

10. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- ต้องมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์

- อธิบายถึงประโยชน์ที่จะนำไปใช้ได้จริงทั้งในด้านวิชาการ ปฏิบัติและองค์ความรู้
- เป็นประโยชน์อะไร เป็นประโยชน์แก่ใครบ้าง ประโยชน์ในระยะสั้นและระยะยาว ทั้งทางตรงและทางอ้อม

11. ระเบียบวิธีการวิจัย

- อธิบายขั้นตอนวิธีการทำการวิจัยให้ชัดเจน
- ระบุวิธีการทดลอง วัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือ วิธีการเก็บข้อมูล และวิธีการวิเคราะห์ข้อมูล (รวมสถิติที่ใช้ทั้งหมด)
- วิธีการดำเนินการวิจัยต้องตอบวัตถุประสงค์ครบทุกข้อ สอดคล้องกับวัตถุประสงค์

12. ระยะเวลาที่ทำการวิจัยและแผนการดำเนินงานตลอดโครงการวิจัย

- ระบุขั้นตอนและระยะเวลาในการดำเนินการวิจัยแต่ละขั้นตอนโดยละเอียด
- แสดงแผนการดำเนินงานในรูป Gantt Chart แต่ละขั้นตอนจนสิ้นสุดการวิจัย
- ระยะเวลาที่ทำการวิจัยไม่ควรเกิน 1 ปี ถ้าระยะเวลาดำเนินการมากกว่า 1 ปีขึ้นไปต้องระบุ เดือน ปีที่เริ่มต้น ถึงเดือน ปีที่สิ้นสุด

13. งบประมาณของโครงการวิจัย

- ต้องสอดคล้องกับความคาดหมายที่เป็นจริง
- แสดงรายละเอียดงบประมาณที่เสนอขอ โดยแยกให้ชัดเจนตามหมวดต่าง ๆ

14. ผลสำเร็จและความคุ้มค่าของการวิจัย

- แสดงข้อมูลหรืออธิบายถึงผลผลิต (Output) ที่ได้จากการวิจัยโดยสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยและนำไปสู่การประยุกต์ใช้
- จำแนกผลสำเร็จของงานวิจัยเป็น 3 ประเภท คือ P หมายถึง ผลสำเร็จเบื้องต้น (Preliminary Results) I หมายถึง ผลสำเร็จกึ่งกลาง (Intermediate Results) และ G หมายถึง ผลสำเร็จตามเป้าประสงค์ (Goal Results)

15. เอกสารอ้างอิงหรือบรรณานุกรม

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

16. ภาคผนวก

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

เอกสารอ้างอิง

กรมส่งเสริมการเกษตร. 2560. คู่มือการเขียนโครงการวิจัยและรายงานการวิจัย (ปรับปรุงครั้งที่ 2).

กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์สำนักพัฒนาการถ่ายทอดเทคโนโลยี.

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่. 2561. คู่มือนักวิจัย. สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่.

วรรณดี สุทธิธารกร. 2559. การสร้างโจทย์ในการวิจัย: การเขียนโครงการวิจัยให้โดน (ปรับปรุงครั้งที่ 1).

พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : สยามปริทัศน์. 2559.

