

แบบเสนอหัวข้อโครงการวิจัยระดับปริญญาโท (วศ.ม.) (วิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ)

ส่วนปก

ชื่อเรื่อง(ภาษาไทย)
ชื่อเรื่อง(ภาษาอังกฤษ)
ชื่อผู้จัดทำโครงการวิจัย
ชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา
หลักสูตร
สาขาวิชา
คณะวิชา
มหาวิทยาลัย
ปีการศึกษา

ส่วนเนื้อหา

1. ความสำคัญและที่มาของการวิจัย

อธิบายถึงความสำคัญและที่มาของโครงการวิจัย โดยให้เหตุผลประกอบ อาทิ เหตุใดจึงต้องทำโครงการวิจัยเรื่องนี้ ควรอธิบาย โดยแสดงข้อมูลที่เป็นเหตุแห่งปัญหา ที่มาของ ปัญหา เน้นความสำคัญ หรืออาจจะเป็นความต้องการของใครที่จะเป็นผู้ใช้ประโยชน์ มีประเด็นที่เชื่อมั่นต่อการทำวิจัย มีความเป็นไปได้ทั้งผลที่คาดว่าจะได้รับและกรอบเวลาแล้วเสร็จ จากนั้น แสดงเหตุผล และมีข้อมูลสนับสนุนให้เพียงพอในประเด็นที่จะทำวิจัย เป็นการศึกษาวิจัยเพื่อค้นหาคำตอบอะไร เป็นองค์ความรู้ใหม่ เช่น การพัฒนาวัสดุ เครื่องมือ เครื่องจักร กระบวนการ ทฤษฎีใหม่ หรือพัฒนาต่อยอดสิ่งที่มีอยู่เดิม (ซึ่งมีข้อจำกัดหรือมีปัญหา) โดยอธิบายความสำคัญและที่มาให้เชื่อมโยงไปถึงการตั้งโจทย์วิจัย หรือการกำหนด “วัตถุประสงค์ของการวิจัย” โดยลำดับเนื้อหาให้สัมพันธ์กันในแต่ละย่อหน้า เพื่อสนับสนุนหัวข้อวิจัย และเห็นความสำคัญอย่างชัดเจน

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

วัตถุประสงค์ ควรเขียนเป็นข้อ ๆ (วัตถุประสงค์ 1 ข้อ ต้องดำเนินการให้เกิดผลลัพธ์ อภิปรายผลและสรุปผลหากมีหลายข้อทำวิจัยเพิ่มขึ้นเท่าตัวตามจำนวนข้อที่กำหนด) วัตถุประสงค์ต้องสอดคล้องกับที่มาของการวิจัยอย่างชัดเจน และ วัตถุประสงค์แต่ละข้อ หมายถึง ต้องค้นหาคำตอบด้วยการวิจัย/ค้นคว้าอย่างเป็นระบบในข้อนั้น อย่างไรก็ตาม วัตถุประสงค์แต่ละข้อต้องกำหนดขอบเขต กำหนดวิธีวิจัยต่างกัน ดำเนินการต่างกัน ได้ผลลัพธ์ต่างกัน

3. ขอบเขตการวิจัย

จากการกำหนดวัตถุประสงค์ นำมากำหนดกรอบหรือขอบเขตเพื่อทำวิจัยให้ชัดเจนเท่าที่จะทำได้ การกำหนดขอบเขตชัดเจนแล้วโอกาสทำงานวิจัยเสร็จตรงตามแผนจะมากขึ้น การเขียนขอบเขตการทำวิจัย ครอบคลุมวิธีการวิจัย รวมถึงขอบเขตการวัดผลการวิจัย การรวบรวมผล ขอบเขตการวิเคราะห์ผลงาน การอภิปรายผล การสรุปผล เป็นต้น

การเขียนขอบเขตและเงื่อนไขในการวิจัยสามารถกำหนดเป็นข้อ ๆ อธิบายประกอบการแสดงข้อมูล ตัวเลข ตัวแปร หรือเงื่อนไขในการวิจัย วิธีการวิจัย แบบ(Drawing) (ถ้ามี)

4. วิธีดำเนินการวิจัย

อธิบายวิธีการทำวิจัยแต่ละขั้นตอน ตามขอบเขตวิจัยที่ได้กำหนดไว้ ในข้อที่ 3 ได้แก่ การศึกษาข้อมูลต่าง ๆ การเตรียมงาน การทดลอง การบันทึกผลการทดลอง การรวบรวมผลการทดลอง การวิเคราะห์ผลการทดลอง อภิปรายผลการทดลอง และสรุปผลการทดลอง และการเผยแพร่ผลงาน เป็นต้น เป็นการบรรยายวิธีการวิจัยโดยลำดับ ๆ ไป ตั้งแต่เริ่มต้นศึกษาไปจนถึงขั้นตอนสุดท้ายในการทำวิจัย

5. ทฤษฎีอ้างอิง หรือการทบทวนวรรณกรรม (Literature review)

แสดงข้อมูล เนื้อหา ผลงานที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรม อาทิ บทความวิจัย สิทธิบัตร การผลิต เป็นต้น ซึ่งเป็น การได้มาจากรายการอ้างอิง และรวมถึงข้อมูลอื่นๆ นำมาเพื่อสนับสนุนให้เกิดความน่าสนใจ น่าเชื่อถือ และเห็นความสำคัญ

6. สมมติฐานการวิจัย (ถ้ามี)

7. ระยะเวลาดำเนินการวิจัย

แผนการทำวิจัย ควรกำหนดเป็นข้อ ๆ แต่ละขั้นตอนทำนานแค่ไหน เช่น Gant chart และแผนภูมิเพื่อให้ตรวจสอบ ได้ชัดเจนมากขึ้น

8. เครื่องมือและอุปกรณ์การวิจัย

เครื่องจักร เครื่องมือ อุปกรณ์ที่จำเป็นต้องใช้ในการทำวิจัย ให้กำหนดชื่อ รุ่น ขนาด ประสิทธิภาพของเครื่องจักร เครื่องมือ อุปกรณ์เหล่านั้นอย่างชัดเจน

9. สถานที่ทำการวิจัย

กำหนดสถานที่ให้ครบตามวิธีการของการดำเนินการวิจัย

10. งบประมาณวิจัย

จัดสรรงบประมาณเพื่อให้มั่นใจได้ว่า การทำวิจัยสำเร็จแน่นอน โดยแบ่งออกเป็น 3 ส่วนใหญ่ ๆ ได้แก่ ค่าใช้สอย ค่าวัสดุ และค่าสาธารณูปโภค โดยแต่ละส่วนต้องแยกย่อยค่าใช้จ่ายอย่างเหมาะสมและมีเหตุผล

11. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

กำหนดเป็นข้อๆ ครอบคลุมถึงประโยชน์ต่อส่วนรวม/บุคคล/สังคม/องค์กร เช่น มหาวิทยาลัย บริษัท หรือ ประเทศชาติ หากทำวิจัยประสบผลสำเร็จจะได้รับประโยชน์อะไรบ้าง โดยบอกผลที่คาดว่าจะได้รับเป็นข้อ ๆ แต่ละข้อ สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย (ตอบคำถามวิจัย)

12. เอกสารอ้างอิง

เขียนรายการอ้างอิงตามหลักการเขียนเอกสารอ้างอิง โดยอ้างอิงในส่วนที่เป็นภาษาไทย(ถ้ามี) ก่อนภาษาอังกฤษหรือ ภาษาอื่นๆ

13. อาจารย์ที่ปรึกษา

กำหนดรายชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาหลัก และที่ปรึกษาร่วม และในหัวข้อนี้กำหนดให้มีการลงนามรับรองการเป็นที่ปรึกษาโครงการวิจัยของอาจารย์ที่ปรึกษารับรองทุกคน