

## คำชี้แจงประกอบแบบเสนอโครงการวิจัย

- ข้อ 1 ระบุชื่อโครงการวิจัยทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
- ข้อ 2 ให้ระบุว่าเป็นการวิจัยพื้นฐาน (Basic Research) การวิจัยประยุกต์ (Applied Research) และ/หรือ การวิจัยและการพัฒนา (Research and Development)

**การวิจัยพื้นฐาน** (Basic Research หรือ Pure Research หรือ Theoretical Research) เป็น การศึกษาค้นคว้าทั้งในทางทฤษฎีหรือในห้องทดลองเพื่อหาความรู้ใหม่ ๆ เกี่ยวกับสมมติฐานของ ปรัชญาการณและความจริงที่สามารถสังเกตได้ หรือเป็นการวิเคราะห์หาคอนสมบัติโครงสร้างหรือ ความสัมพันธ์ต่าง ๆ เพื่อตั้งและทดสอบสมมติฐาน (Hypothesis) ทฤษฎี (Theories) และกฎต่าง ๆ (Laws) โดยมีได้มุ่งหวังที่จะใช้ประโยชน์โดยเฉพาะ

**การวิจัยประยุกต์** (Applied Research) เป็นการศึกษาค้นคว้าเพื่อหาความรู้ใหม่ ๆ และมี วัตถุประสงค์เพื่อนำความรู้ที่ได้นั้นไปใช้ประโยชน์ในการปฏิบัติอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือเป็นการนำเอา ความรู้และวิธีการต่าง ๆ ที่ได้จากการวิจัยขั้นพื้นฐานมาประยุกต์ใช้อีกต่อหนึ่ง หรือหาวิธีใหม่ ๆ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ได้ระบุไว้แน่ชัดล่วงหน้า

**การวิจัยและการพัฒนา** (Research and Development) เป็นการศึกษาอย่างมีระบบ (Systematic) นำความรู้ที่มีอยู่แล้วจากการวิจัยหรือจากประสบการณ์ในการปฏิบัติงาน ประดิษฐ์ ของใหม่ ๆ ผลิตผลและเครื่องมือใหม่ ๆ เพื่อสร้างขบวนการ ระบบ และการให้บริการ ใหม่ ๆ ขึ้น และปรับปรุงสิ่งที่ประดิษฐ์ขึ้นแล้ว หรือก่อตั้งขึ้นแล้วให้ดีขึ้น และอาจหมายถึงกระบวนการที่จะนำ ความรู้ที่ได้จากการวิจัยไปใช้ในการปฏิบัติ รวมทั้งโครงการเพื่อทำการทดลองหรือประเมินผล

- ข้อ 3 ให้ระบุสาขาที่ทำการวิจัย ซึ่งเป็นสาขาวิชาการ และกลุ่มวิชาการที่สภาวิจัยแห่งชาติกำหนด ดังนี้

**สาขาวิทยาศาสตร์กายภาพและคณิตศาสตร์** ประกอบด้วยกลุ่มวิชา คณิตศาสตร์ และสถิติ ฟิสิกส์ ดาราศาสตร์ วิทยาศาสตร์เกี่ยวกับโลกและอวกาศ ธรณีวิทยา อุทกวิทยา สมุทรศาสตร์ อุตุนิยมวิทยา ฟิสิกส์ของสิ่งแวดล้อม และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

**สาขาวิทยาศาสตร์การแพทย์** ประกอบด้วยกลุ่มวิชา วิทยาศาสตร์การแพทย์ แพทยศาสตร์ สาธารณสุข เทคนิคการแพทย์ พยาบาลศาสตร์ ทันตแพทยศาสตร์ สังคมศาสตร์การแพทย์ และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

**สาขาวิทยาศาสตร์เคมีและเภสัช** ประกอบด้วยกลุ่มวิชา อนินทรีย์เคมี อินทรีย์เคมีชีวเคมี เคมี อุตสาหกรรม อาหารเคมี เคมีโพลิเมอร์ เคมีวิเคราะห์ ปิโตรเลียม เคมีสิ่งแวดล้อม เคมีเทคนิค นิวเคลียร์เคมี เคมีเชิงฟิสิกส์ เคมีชีวภาพ เภสัชเคมีและเภสัชวิเคราะห์ เภสัชอุตสาหกรรม เภสัชกรรม เภสัชวิทยาและพิษวิทยา เครื่องสำอาง เภสัชเวช เภสัชชีวภาพ และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

**สาขาเกษตรศาสตร์และชีววิทยา** ประกอบด้วยกลุ่มวิชา ทรัพยากรพืช การป้องกันกำจัดศัตรูพืช ทรัพยากรสัตว์ ทรัพยากรประมง ทรัพยากรป่าไม้ ทรัพยากรน้ำเพื่อการเกษตร อุตสาหกรรมเกษตร ระบบเกษตร ทรัพยากรดิน ธุรกิจการเกษตร วิศวกรรมและเครื่องจักรกลการเกษตร สิ่งแวดล้อมทางการเกษตร วิทยาศาสตร์ชีวภาพ และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

**สาขาวิศวกรรมศาสตร์และอุตสาหกรรมวิจัย** ประกอบด้วยกลุ่มวิชา วิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี พื้นฐานทางวิศวกรรมศาสตร์ วิศวกรรมอุตสาหกรรมวิจัย และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

**สาขาปรัชญา** ประกอบด้วยกลุ่มวิชา ปรัชญา ประวัติศาสตร์ โบราณคดี วรรณคดี ศิลปกรรม ภาษา สถาปัตยกรรม ศาสนา และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

**สาขานิติศาสตร์** ประกอบด้วยกลุ่มวิชา กฎหมายมหาชน กฎหมายเอกชน กฎหมายอาญา กฎหมายเศรษฐกิจ กฎหมายธุรกิจ กฎหมายระหว่างประเทศ กฎหมายวิธีพิจารณาความ และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

**สาขารัฐศาสตร์และรัฐประศาสนศาสตร์** ประกอบด้วยกลุ่มวิชา ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ นโยบายศาสตร์ อุดมการณ์ทางการเมือง สถาบันทางการเมือง ชีวิตทางการเมือง สังคมวิทยาทางการเมือง ระบบการเมือง ทฤษฎีการเมือง รัฐประศาสนศาสตร์ มติสาธารณะ ยุทธศาสตร์เพื่อความมั่นคง เศรษฐศาสตร์การเมือง และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

**สาขาเศรษฐศาสตร์** ประกอบด้วยกลุ่มวิชา เศรษฐศาสตร์ พาณิชยศาสตร์ บริหารธุรกิจ การบัญชี และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

**สาขาสังคมวิทยา** ประกอบด้วยกลุ่มวิชา สังคมวิทยา ประชากรศาสตร์ มานุษยวิทยา จิตวิทยาสังคม ปัญหาสังคม สังคมศาสตร์ อาชญาวิทยา กระบวนการยุติธรรม มนุษย์นิเวศวิทยาและนิเวศวิทยา สังคม พัฒนาสังคม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิศาสตร์สังคม การศึกษาความเสมอภาคระหว่างเพศ คติชนวิทยา และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

**สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศและนิเทศศาสตร์** ประกอบด้วยกลุ่มวิชา วิทยาการคอมพิวเตอร์ โทรคมนาคม การสื่อสารด้วยดาวเทียม การสื่อสารเครือข่าย การสำรวจและรับรู้จากระยะไกล ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ สารสนเทศศาสตร์ นิเทศศาสตร์ บรรณารักษศาสตร์ เทคนิคพิพิธภัณฑสถานและภัณฑาคาร และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

**สาขาการศึกษา** ประกอบด้วยกลุ่มวิชา พื้นฐานการศึกษา หลักสูตรและการสอน การวัดและประเมินผลการศึกษา เทคโนโลยีการศึกษา บริหารการศึกษา จิตวิทยาและการแนะแนวการศึกษา การศึกษานอกโรงเรียน การศึกษาพิเศษ พลศึกษา และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

- ข้อ 4 ระบุชื่อของที่ปรึกษาโครงการวิจัย หัวหน้าโครงการวิจัย ผู้ร่วมวิจัย ร้อยละของสัดส่วนการทำวิจัย ในหัวข้อที่ 4.1 – 4.3
- ข้อ 5 แสดงแนวความคิดพื้นฐานหรือปัญหาและอุปสรรคทางวิชาการที่มีความสำคัญ มีความจำเป็นที่ ต้องการ ทำวิจัยเรื่องนี้
- ข้อ 6 แสดงวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายของโครงการวิจัยให้ชัดเจน โดยเรียงลำดับตามความสำคัญเป็นข้อ ๆ
- ข้อ 7 แสดงความคาดหวังของประโยชน์ที่จะได้รับจากโครงการวิจัย รวมถึงการตีพิมพ์เผยแพร่ การจดสิทธิบัตร หน่วยงานที่นำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

- ข้อ 8 กล่าวถึงความเกี่ยวเนื่องและความสัมพันธ์ของโครงการนี้กับการวิจัยอื่น ๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศว่าเคยมีใครทำการวิจัยมาแล้ว ทำที่ไหน เมื่อไร ฯลฯ และเอกสารอ้างอิง ในการเขียนผลงานวิจัย และเอกสารที่เกี่ยวข้อง ควรเขียนในลักษณะเชิงสังเคราะห์และแสดงให้เห็นการเชื่อมโยงสู่กรอบแนวคิดในการวิจัย รวมทั้งสรุปกรอบแนวคิดการวิจัย
- ข้อ 9 แสดงความคาดหมายของคำตอบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น โดยอยู่บนพื้นฐานของทฤษฎีและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- ข้อ 10 ระบุความหมายของคำศัพท์ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ในลักษณะที่วัดได้ในเชิงรูปธรรม
- ข้อ 11 ระบุขอบเขตของการวิจัยซึ่งเชื่อมโยงกับปัญหาที่จะทำการวิจัยที่ไม่สามารถกำหนดโดยตรงในชื่อเรื่องและวัตถุประสงค์การวิจัยได้ และให้ระบุกรอบแนวคิดการวิจัยที่แสดงทิศทางความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่จะศึกษา
- ข้อ 12 อธิบายขั้นตอนวิธีการทำวิจัย อาทิ รูปแบบการวิจัย ประชากร กลุ่มตัวอย่าง/ผู้ให้ข้อมูล ขนาดตัวอย่าง และการสุ่มตัวอย่าง/เกณฑ์ในการเลือกกลุ่มผู้ให้ข้อมูล การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล และวิธีการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
- ข้อ 13 ระบุสถานที่ที่ใช้เป็นที่ทำการวิจัย / เก็บรวบรวมข้อมูล
- ข้อ 14 ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย ตั้งแต่เริ่มต้นจนกระทั่งสิ้นสุดโครงการ
- ข้อ 15 ระบุขั้นตอนและระยะเวลาของแผนการดำเนินงานในรูปแบบ Gantt chart โดยจัดทำเป็นแผนภูมิแสดงระยะเวลาในการดำเนินงานภายในระยะเวลาดำเนินการวิจัย 1 ปี อย่างละเอียด หากโครงการวิจัยมีระยะเวลาดำเนินการวิจัยมากกว่า 1 ปี ให้แสดงแผนการดำเนินงานในปีต่อ ๆ ไปโดยสังเขป
- ข้อ 16 ระบุงบประมาณดำเนินการวิจัยที่เสนอขอ ตามเกณฑ์การคิดงบประมาณโครงการวิจัย (สพพ. 04) โดยแยกประเภทตามหมวดเงิน และแยกงบประมาณในแต่ละปีให้ละเอียด ชัดเจน
- ข้อ 17 แสดงข้อมูล หรืออธิบายถึง
- ผลผลิต (output) :** ผลผลิตที่ได้จากงานวิจัยตลอดการวิจัย ซึ่งสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัยในเชิงปริมาณและคุณภาพ
- ผลลัพธ์ (outcome) :** ผลที่เกิดต่อเนื่องจากผลผลิต (output) ที่ได้จากการวิจัยที่มีต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย/หรือผู้ใช้ เช่น พื้นที่ / ชุมชน / กลุ่มตัวอย่าง ในเชิงปริมาณและคุณภาพ
- ผลกระทบ (impact) :** ผลที่คาดว่าจะเกิดต่อเนื่องจากผลลัพธ์ (outcome) /ผลผลิต (output) ที่ได้จากการวิจัยที่มีต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย/หรือผู้ใช้ เช่น พื้นที่ / ชุมชน / กลุ่มตัวอย่าง องค์กร ประเทศ สภาพแวดล้อม
- ข้อ 18 คำรับรองของหัวหน้าโครงการวิจัย
- ข้อ 19 ลงชื่อหัวหน้าโครงการ และ วัน เดือน ปี ที่ส่งข้อเสนอโครงการวิจัย

ข้อ 20 จัดทำรายละเอียดประวัตินักวิจัย โดยให้จัดทำเป็นเอกสารแนบท้ายโครงการ ประกอบด้วย

- 1) ชื่อ-สกุล ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
- 2) รหัสประจำตัวประชาชน วุฒิการศึกษา
- 3) ตำแหน่ง
- 4) สถานที่ทำงาน และหมายเลขโทรศัพท์ที่ติดต่อได้สะดวก
- 5) ประสบการณ์ในการวิจัยหรือความชำนาญ
- 6) ประวัติการได้รับทุน
- 6) ผลงานวิจัยที่ได้พิมพ์เผยแพร่ (ย้อนหลัง 5 ปี)

---

**หมายเหตุ** 1) คณะกรรมการวิจัยในการประชุม ครั้งที่ 11/2528 เมื่อวันที่ 23 กันยายน 2528 มีมติให้โครงการวิจัยที่จะเสนอขอรับทุนอุดหนุนการวิจัยจากมหาวิทยาลัย ต้องผ่านการพิจารณาถ้อยแถลงจากคณะกรรมการประจำสาขาวิชา สำนัก หรือสถาบัน ที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ทำวิจัย ในด้านความถูกต้องของเนื้อหาทางวิชาการ ความสมเหตุสมผล (ตรรกวิทยา) เทคนิควิธีที่จะใช้ในการวิจัย ภาษาและสำนวนทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

- 2) โปรดจัดทำสำเนาแบบเสนอโครงการวิจัย จำนวน 6 ชุด