



# วัตถุประสงค์ประจำบทเรียน

เพื่อให้นักศึกษา

1. ทราบถึงความสำคัญและองค์ประกอบของข้อเสนอโครงการวิจัย
2. ทราบถึงแนวทางการเขียนข้อเสนอโครงการวิจัย
3. อธิบายวิธีการเขียนข้อเสนอโครงการวิจัยที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ ครบถ้วนตามกระบวนการวิจัย
4. จัดทำโครงการวิจัยในหัวข้อที่สนใจได้

# เนื้อหา

- ความหมายของโครงร่างการวิจัย
- ความสำคัญของโครงร่างการวิจัย
- หลักการวางแผนการดำเนินงานโครงการวิจัย
- การเขียนโครงร่างการวิจัย
- องค์ประกอบของโครงร่างการวิจัย
- ขั้นตอนเสนอโครงร่างการวิจัย
- ประโยชน์ของโครงร่างการวิจัย



ความหมายของโครงร่างการวิจัย

# ข้อเสนอโครงการวิจัย (Research proposal)

ข้อเสนอโครงการวิจัย = เค้าโครง หรือ โครงร่างการวิจัย

เป็นการวางแผนการทำวิจัย → เสมือน แบบพิมพ์เขียว (Blueprint) ในการสร้างบ้าน

เป็นการชี้ให้เห็นคำถามที่ต้องได้รับการศึกษา และการเสนอแนะข้อมูลที่จำเป็นต่อการหาคำตอบให้แก่คำถาม → เสนอแก้ปัญหาโดยใช้ข้อมูลที่ได้จากการวิจัย

# โครงการวิจัย

- เป็นงานที่ผู้วิจัยทำหลังจากที่ได้กำหนดปัญหาการวิจัย ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องหรือแนวคิด ทฤษฎี และได้ออกแบบวิจัยแล้วว่าจะทำอย่างไร โดยโครงการวิจัยจะทำหน้าที่ดังนี้
  1. เป็นแผนการดำเนินงานในโครงการวิจัยจะกำหนดลำดับการดำเนินงาน พร้อมระยะเวลาในการดำเนินงาน
  2. เป็นการนำเสนอรายละเอียดการดำเนินงานในแต่ละขั้นตอนของการวิจัย
  3. เป็นข้อเสนอสำหรับการขออนุมัติงบประมาณ หรือเงินทุนในการทำวิจัย

# โครงการวิจัย

- **โครงการวิจัย** หมายถึง แผนการวิจัยที่วางและเขียนไว้ล่วงหน้าก่อนลงมือดำเนินการวิจัย แผนการวิจัยต้องผ่านการคิดอย่างถี่ถ้วนรอบคอบ
- **โครงการวิจัย** เป็นการวางแผนล่วงหน้าของการทำวิจัย ทำให้งานวิจัยนั้น ๆ มีระเบียบวิธีการวิจัยที่ดี มีความเป็นไปได้ในการวิจัยให้สำเร็จ และใช้เป็นเครื่องมือการขออนุมัติทุนการทำวิจัยได้
- **โครงการวิจัย** เป็นสิ่งที่จะทำให้นักวิจัยทราบขั้นตอนและรายละเอียดในแต่ละขั้นตอนของการวิจัย เป็นการวางแผนล่วงหน้าของการทำวิจัย ทำให้งานวิจัยนั้น ๆ มีระเบียบวิธีการวิจัยที่ดี มีความเป็นไปได้ในการวิจัยให้สำเร็จ และใช้เป็นเครื่องมือการขออนุมัติทุนการทำวิจัยอีกด้วย

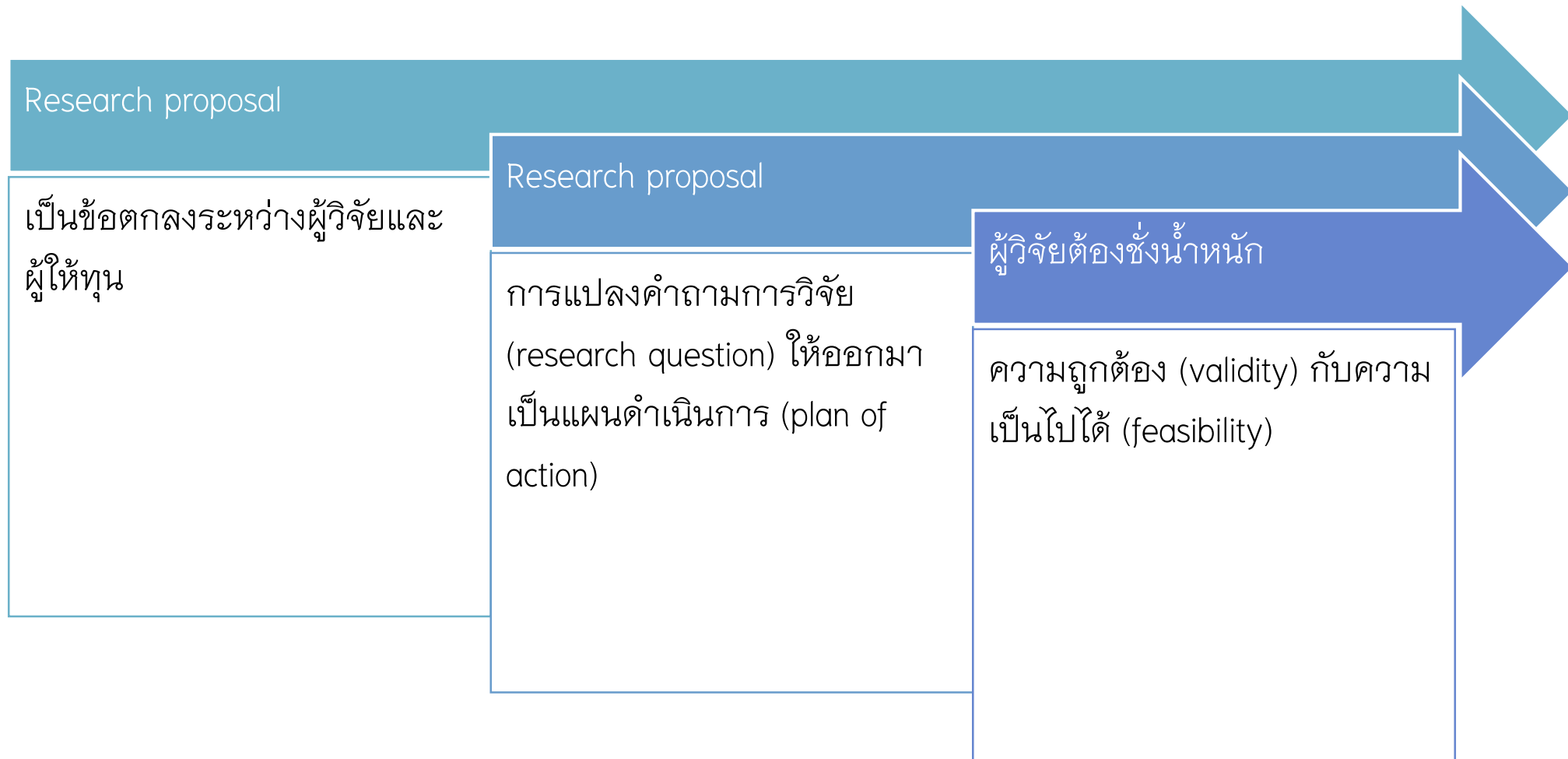
# ความสำคัญของการวิจัย

เป็นการวัดค้น หรือวัดโครงการเพื่อให้ผู้สนับสนุนได้เห็น ว่า ทำได้ ทำแล้วเป็นประโยชน์ต่อส่วนรวม หรือต่อผู้ให้ทุนโดยตรง และผู้ให้ทุนควรให้การสนับสนุนเพื่อทำวิจัยดังกล่าว

ควรจัดทำด้วยความประณีต มีเหตุมีผล และเหมาะสม เพื่อให้ได้รับการสนับสนุนด้านงบประมาณ



# ความสำคัญของโครงการวิจัย



# จุดประสงค์สำคัญของข้อเสนอโครงการวิจัย

1. เพื่อเป็นแนวทางดำเนินกิจกรรมวิจัย
2. เพื่อเป็นเครื่องมือกำกับ และติดตามความก้าวหน้างานวิจัย
3. เพื่อเป็นข้อมูลเบื้องต้นสำหรับการพิจารณา/วิจารณ์ ให้ข้อเสนอแนะ ก่อนพิจารณาอนุมัติ/ยับยั้งงานวิจัย หรือให้ทุนอุดหนุนการวิจัย

# ข้อเสนอโครงการวิจัย VS รายงานการวิจัย

| ข้อเสนอโครงร่างการวิจัย  | รายงานการวิจัย  |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"><li>กล่าวถึงสิ่งที่จะทำในอนาคต</li></ul>                             | <ul style="list-style-type: none"><li>กล่าวถึงกิจกรรมที่ได้ทำไปแล้วหรือเกิดขึ้นแล้ว</li></ul> |
| <ul style="list-style-type: none"><li>ไม่มีการอภิปรายผลการศึกษา เนื่องจากยังไม่ได้ลงมือศึกษา</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>กล่าวถึงและอภิปรายผลวิจัย</li></ul>                     |

# การเขียนโครงการวิจัย (Research proposal)

- ทำให้ผู้วิจัยทราบขั้นตอนและรายละเอียดในแต่ละขั้นตอนของการทำวิจัย
- ใช้เป็นเครื่องมือในการพิจารณาขออนุมัติทำวิจัย หรือขอทุนสำหรับทำวิจัย เพื่อให้ผู้พิจารณาอนุมัติเชื่อว่า การวิจัยที่จะทำนั้นมีระเบียบวิธีการวิจัยที่ดี มีความเป็นไปได้ในการทำวิจัยให้สำเร็จ และประโยชน์สมควรได้รับการอนุมัติให้ทำการวิจัยได้
- เป็นข้อมูลเบื้องต้นสำหรับการพิจารณา/วิจารณ์ ให้ข้อเสนอแนะ ก่อนพิจารณาอนุมัติ/ยับยั้ง งานวิจัย หรือให้ทุนอุดหนุนการวิจัย

# แนวทางการเขียน Proposal

1. ศึกษาระเบียบการ ข้อกำหนด หลักเกณฑ์ เกี่ยวกับการเขียนข้อเสนอโครงการ
2. กำหนดกรอบเวลา
3. ร่างเค้าโครง (outline) กิจกรรมการวิจัย – กำหนดหัวข้อหลัก หัวข้อย่อย
4. เขียนต้นร่าง (draft) ตามหัวข้อ – ไม่คำนึงถึงความสวยงามของภาษา แต่เขียนให้สอดคล้อง
5. และมีรูปแบบตามที่กำหนด
6. ปรับปรุงถ้อยคำสำนวนภาษาให้มีความชัดเจน กระชับ ครบถ้วนสมบูรณ์ สอดคล้อง และเป็นเหตุเป็นผล
7. ตรวจสอบความถูกต้อง และปรับปรุงแก้ไขสำนวนการเขียนให้มีคุณภาพดียิ่งขึ้น

# การเขียนโครงการวิจัยที่ดี

- ความรู้และความเข้าใจอย่างถ่องแท้ของผู้ที่จะทำการวิจัยว่าจะทำวิจัยเรื่องอะไร มีวัตถุประสงค์อะไร จะใช้ระเบียบวิธีการศึกษาอะไรและอย่างไร และงานวิจัยนั้นมีประโยชน์อะไรบ้าง
- หากผู้ที่ทำวิจัยไม่มีความชัดเจนในเรื่องต่างๆ เหล่านี้แล้ว ก็ยากที่จะเขียนข้อเสนอโครงการวิจัยที่ดีได้
- ทุกหัวข้อของโครงร่างการวิจัยต้องมีความสัมพันธ์เชื่อมโยงกัน



องค์ประกอบของโครงร่างการวิจัย

# องค์ประกอบของโครงร่างการวิจัย

- ชื่อโครงการวิจัย
- ชื่อผู้วิจัย/คณะผู้วิจัย
- ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา
- วัตถุประสงค์ของการวิจัย
- สมมติฐานของการวิจัย
- ขอบเขตของการวิจัย
- ทฤษฎี สมมติฐาน (ถ้ามี) และกรอบแนวคิดของโครงการวิจัย
- การทบทวนวรรณกรรม/สารสนเทศที่เกี่ยวข้อง
- เอกสารอ้างอิงของโครงการวิจัย
- ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย
- วิธีดำเนินการวิจัย
- ระยะเวลาในการดำเนินงาน
- งบประมาณค่าใช้จ่ายในการวิจัย



# ชื่อโครงการวิจัย

- เป็นการสื่อความหมายให้ทราบถึงเรื่องที่จะทำวิจัยและระเบียบวิธีการวิจัย ดังนั้นควรเลือกใช้ข้อความที่ชี้้นำให้อ่านทราบปัญหาวิจัย และลักษณะที่เด่นเป็นพิเศษของงานวิจัย

# ชื่อโครงการวิจัย

- ไม่ควรสั้น หรือยาวเกินไป
- อ่านแล้วรู้ว่าจะทำอะไร มีความชัดเจน ไม่กำกวม
- ควรตั้งชื่อเรื่องวิจัยให้ตรงกับประเด็นของปัญหา
- ควรตั้งชื่อเรื่องวิจัยในลักษณะของคำถาม
- หัวข้อภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ควรสื่อความหมายชัดเจนและสอดคล้องกัน
- ไม่ควรมีคำย่อและคำที่เข้าใจยาก
- ตัวอย่างการตั้งชื่อ
  - ประเด็น + เทคนิคที่ใช้ เช่น การพยากรณ์โรคระบาดโดยใช้อนุกรมเวลา, การแก้ปัญหาค่าความกำกวมของคำ โดยใช้เทคนิค AHP
- ประเด็น/ตัวแปร + ประชากรที่ศึกษา เช่น การศึกษาเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านของนักเรียนในเขตและนอกเขตเทศบาล ของจังหวัดมหาสารคาม

# การเลือกหัวเรื่องของการวิจัย

1. **ความสนใจของผู้วิจัย** ควรเลือกเรื่องที่ตนเองสนใจมากที่สุด และควรเป็นเรื่องที่ไม่ยากจนเกินไป
2. **ความสำคัญของเรื่องที่จะทำวิจัย** ควรเลือกเรื่องที่มีความสำคัญ และนำไปใช้ปฏิบัติ หรือสร้างแนวความคิดใหม่ ๆ ได้
3. **เป็นเรื่องที่สามารถทำวิจัยได้** ไม่มีผลกระทบอันเนื่องมาจากปัญหาต่าง ๆ เช่น ด้านจริยธรรม ด้านงบประมาณ ด้านตัวแปรและการเก็บข้อมูล ด้านระยะเวลาและการบริหาร ด้านการเมือง หรือเกินความสามารถของผู้วิจัย
4. **ไม่ซ้ำซ้อนกับงานวิจัยที่ทำมาแล้ว** อาจมีความซ้ำซ้อนในประเด็นต่าง ๆ ที่ต้องพิจารณาเพื่อหลีกเลี่ยง ได้แก่ ชื่อเรื่องและปัญหาของการวิจัย สถานที่ที่ทำการวิจัย ระยะเวลาที่การวิจัย วิธีการ หรือระเบียบวิธีของการวิจัย



# ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

## (Background and Significance of the Study)

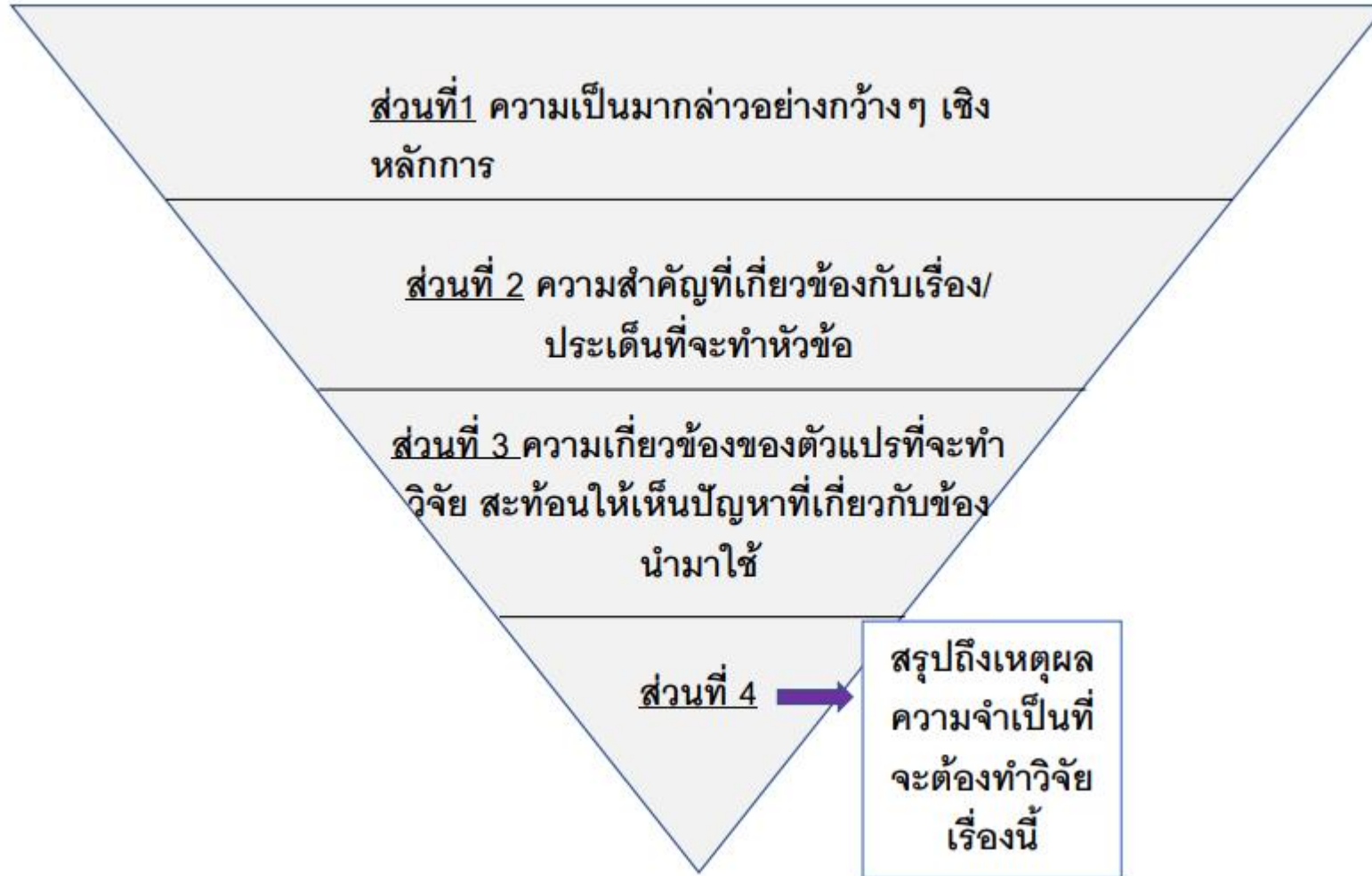
# ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา


- เป็นการเกริ่นนำให้ผู้อ่านทราบถึงที่มาที่ไปของปัญหา
- เป็นการบรรยายให้เห็นว่าเรื่องที่จะทำการวิจัยนี้มีความเป็นมาและมีความสำคัญอย่างไร จึงต้องทำการวิจัย มักจะเริ่มต้นการเขียนถึงสภาพแวดล้อมแบบกว้าง ๆ เข้ามาสู่เรื่องแคบ ๆ แล้วสรุปให้เห็นปัญหาการวิจัย จนทำให้ต้องทำการวิจัยเกี่ยวกับเรื่องนี้
- ต้องมีเอกสารอ้างอิงเสมอ
- ความยาวประมาณ 1-3 หน้ากระดาษ

# ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

- หรือหลักการและเหตุผล ภูมิหลังของปัญหา ความจำเป็นที่จะทำการวิจัย หรือความสำคัญของโครงการวิจัย ฯลฯ
- ต้องระบุว่าปัญหาการวิจัยคืออะไร มีความเป็นมาหรือภูมิหลังอย่างไร มีความสำคัญรวมทั้งความจำเป็น คุณค่า และประโยชน์ที่จะได้จากผลการวิจัยในเรื่องนี้
- ผู้วิจัยควรเริ่มจากการเขียนปูพื้นโดยมองปัญหาและวิเคราะห์ปัญหาอย่างกว้าง ๆ ก่อนว่าสภาพทั่ว ๆ ไปของปัญหาเป็นอย่างไร และภายในสภาพที่กล่าวถึง มีปัญหาอะไรเกิดขึ้นบ้าง
- ประเด็นปัญหาที่ผู้วิจัยหยิบยกมาศึกษาคืออะไร ระบุว่ามีการศึกษาเกี่ยวกับเรื่องนี้ มาแล้วหรือยัง ที่ใดบ้าง และการศึกษาที่เสนอนี้จะช่วยเพิ่มคุณค่าต่องานด้านนี้ได้

# ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา





วัตถุประสงค์ของการวิจัย  
(research objective)



# วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- เป็นการแจกแจงรายละเอียดหัวข้อปัญหาให้มีความกะทัดรัด เจาะจง และชัดเจนยิ่งขึ้น
- การเขียนจุดมุ่งหมายการวิจัย
- นิยามเขียนในรูปประโยคบอกเล่า เพื่อบ่งชี้ ผลผลิตสุดท้ายที่เป็นเป้าหมายปลายทาง (end product)
- คำสำคัญ (keyword) ที่นิยมนำมาใช้สำหรับ
  - **การวิจัยเชิงคุณภาพ** – ได้แก่ สำรวจ (explore) ศึกษาเอกสาร (document) พรรณนา (describe) และอธิบาย (explain) → เพื่อมุ่งเน้นการทำความเข้าใจปรากฏการณ์หลักของปัญหาที่สนใจ
  - **การวิจัยเชิงปริมาณ** – ได้แก่ ควบคุม (control) การจัดการกระทำ (manipulate) การทำนาย(predict) การตรวจสอบความสมเหตุสมผล (validate) พิสูจน์ยืนยันความถูกต้อง (verify) ศึกษาอิทธิพลหรือความสัมพันธ์ (effect or association) หรือเปรียบเทียบ (compare) ผลการทดลอง

# หลักการเขียนวัตถุประสงค์ที่ดี

- S=Sensible มีความเป็นไปได้
- M=Measurable สามารถวัดและประเมินผลได้
- A=Attainable ระบุสิ่งที่ต้องการดำเนินงานอย่างชัดเจน เฉพาะเจาะจงมากที่สุด
- R=Reasonable มีความเป็นเหตุเป็นผล
- T=Time มีขอบเขตของเวลาที่แน่นอน

# หลักการเขียนวัตถุประสงค์การวิจัย

1. ต้องเขียน**ประเด็นของปัญหา**ให้ชัดเจนว่า ต้องการศึกษาอะไรในแง่มุมใด และเรื่อง<sup>1</sup>ที่ศึกษาต้องอยู่ใน**กรอบของหัวเรื่อง**ที่ทำวิจัย
2. วัตถุประสงค์ที่เขียนทุกข้อ ต้องสามารถ**ศึกษาได้ กระทำได้ หรือเก็บข้อมูลได้ทั้งหมด**
3. ต้องเขียนวัตถุประสงค์ในลักษณะที่**สั้น กระชับ ใช้ภาษาที่ง่าย**
4. วัตถุประสงค์ ควรเขียนในรูปของ**ประโยคบอกเล่า**
5. วัตถุประสงค์สามารถเขียนในรูปของ**การเปรียบเทียบ** เพื่อเน้นความแตกต่าง หรือเขียนในรูปของ**ความสัมพันธ์** ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสิ่งที่ต้องการศึกษาวิจัยในปัญหานั้น ๆ

# หลักการเขียนวัตถุประสงค์การวิจัย

6. วัตถุประสงค์สามารถเขียนรวมเป็น**ข้อเดียว** หรืออาจเขียนแยกเป็นข้อ ๆ ก็ได้ ถ้าเขียนวัตถุประสงค์**แยกเป็นข้อ ๆ** วัตถุประสงค์แต่ละข้อ จะระบุปัญหาที่ศึกษาเพียง**ประเด็นเดียว**เท่านั้น
7. จำนวนข้อของวัตถุประสงค์มากน้อยแค่ไหนขึ้นอยู่กับ
  - ขอบเขต ซึ่งรวมถึงความกว้างและความแคบของปัญหาวิจัยที่ผู้วิจัยต้องการศึกษา
  - โดยหลักการแล้ว ไม่ควรตั้งวัตถุประสงค์ย่อย ๆ มากเกินไป
  - ควรตั้งประมาณ 2 ถึง 5 หัวข้อใหญ่ ๆ ก็เพียงพอแล้ว

# หลักการเขียนวัตถุประสงค์การวิจัย

8. **การเรียงหัวข้อวัตถุประสงค์** สามารถเรียงได้หลายลักษณะ เช่น
  - เรียงตามความสำคัญของประเด็นปัญหาวิจัยลดหลั่นลงมา
  - เรียงตามลักษณะระดับปัญหาใหญ่ และปัญหารองลงมา
  - เรียงตามความสอดคล้องของเนื้อหาในประเด็นวิจัยแต่ละประเด็น
  - เรียงตามลำดับการเกิดก่อน เกิดหลังของแต่ละปัญหาก็คได้
9. ห้ามนำ **ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ** มาเขียนไว้ในวัตถุประสงค์การวิจัย

# หลักการเขียนวัตถุประสงค์การวิจัย

- คำที่ควรใช้

- ✓ เพื่อศึกษา
- ✓ เพื่อสำรวจ
- ✓ เพื่ออธิบาย
- ✓ เพื่อวิเคราะห์
- ✓ เพื่อเปรียบเทียบ
- ✓ เพื่อพัฒนา
- ✓ เพื่อออกแบบ
- ✓ เพื่อหาแนวทาง
- ✓ เพื่อทำนาย
- ✓ เพื่อประเมิน
- ✓ เพื่อสร้าง

- คำที่ไม่ควรใช้

- เพื่อทราบ
- เพื่อนำ
- เพื่อใช้
- เพื่อเสนอแนะ
- เพื่อปรับปรุง

# สมมติฐานของการวิจัย

- เป็นการคาดคะเนผลที่จะได้จากการพิสูจน์ โดยการแสดงความสัมพันธ์ของตัวแปรที่ทดสอบหรือพิสูจน์ได้ ซึ่งต้องสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ในการวิจัย ในส่วนของการวิจัยเชิงคุณภาพจะไม่เขียนสมมติฐานการวิจัย

# ขอบเขตของการวิจัย (Delimitation of the Study)

- เพื่อระบุอย่างชัดเจนว่าผลการศึกษามีขอบเขตหรือขอบข่ายเนื้อหาสาระกว้างขวางมากน้อยเพียงใด ครอบคลุมถึงอะไรบ้าง
  - เช่น กลุ่มประชากรที่สามารถเข้าถึงได้ สถานที่วิจัย และระยะเวลาที่ทำการวิจัย
- แยกแยะประเด็นที่ต้องการศึกษาออกจากประเด็นที่ไม่ต้องการศึกษาไว้ให้ชัดเจน
- ระบุตัวแปรและขอบเขตของตัวแปรที่ศึกษาให้ชัดเจนว่ามีอะไรบ้าง
- ตัวแปรสำคัญใดบ้างที่ไม่นำมาควบคุมหรือพิจารณา พร้อมทั้งอธิบายถึงเหตุผล



# กรอบแนวคิดการวิจัย (Conceptual framework)

- หมายถึง การระบุดความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรชุดต่าง ๆ อย่างไรในงานวิจัย อธิบายกลไก อธิบายแนวคิด ทฤษฎีที่ใช้ในการวิจัยนี้อย่างสรุป
- นิยามเขียนกรอบแนวคิดแผนภูมิแสดงตัวแปรที่จะศึกษา
- ระบุว่ามิตัวแปรใดบ้าง/มีที่มาอย่างไร แสดงความสัมพันธ์ว่าเกี่ยวเนื่องกันอย่างไร
- สามารถนำเสนอได้ ดังนี้
  1. เสนอในรูปแบบ Model ของการวิจัยนั้น ๆ
  2. เสนอในรูปแบบกระบวนการ (Process)
  3. เสนอในรูปแบบการบรรยายเชิงพรรณนา
  4. หรือเสนอในรูปแบบผสม หรืออื่น ๆ

# การทบทวนวรรณกรรม/สารสนเทศที่เกี่ยวข้อง

- เป็นการเขียนบรรยายเชิงวิเคราะห์และสังเคราะห์ความรู้ที่ได้จากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัญหาการวิจัยที่จะดำเนินการ
- **แนวทางในการเขียน literature review**
  1. ค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับปัญหาวิจัยจากแหล่งปฐมภูมิ
  2. เขียนเรียบเรียงในลักษณะเชื่อมโยงแนวความคิดและข้อค้นพบอย่างต่อเนื่อง เพื่อสะท้อนภาพรวมของหัวข้อวิจัย
  3. วิเคราะห์และอภิปรายเชิงเปรียบเทียบข้อขัดแย้งต่างๆ ระหว่างงานวิจัย
  4. ลำดับการนำเสนอเนื้อหาสาระโดยยึดประเด็นสำคัญที่เกี่ยวข้องกับปัญหาการวิจัยในแง่มุมต่างๆ
  5. ควรมีการสรุปเนื้อหาสาระด้วยถ้อยคำของวิจัยเอง
  6. รูปแบบถูกต้องตามหลักภาษาและระบบสากลของการอ้างอิงเอกสารหรืองานวิจัยของบุคคลอื่น

# เอกสารอ้างอิงของโครงการวิจัย

- **เอกสารอ้างอิง (reference)** – รายการเฉพาะเอกสารหลักฐานที่ใช้อ้างอิงระบุไว้ในข้อเสนอโครงการวิจัยเท่านั้น
- **บรรณานุกรม (bibliography)** – เอกสารหลักฐานทั้งหมดที่เกี่ยวข้องและคาดว่าจะใช้อ้างอิง
- รูปแบบบรรณานุกรมหรือเอกสารอ้างอิงควรเป็นไปรูปแบบที่กำหนดโดยแหล่งทุน หรือสถาบันศึกษา
  - ส่วนมากนิยมเรียงรายการตามลำดับตัวอักษรของนามสกุลผู้แต่งหรือสถาบัน
  - รูปแบบที่ได้รับความนิยมคือ American Psychological Association (APA style)

# ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย (Significance of the Study)

- ชี้แจงว่า การวิจัยจะให้ประโยชน์อะไรบ้าง เป็นประโยชน์ต่อใคร และเป็นประโยชน์อย่างไร
- มุ่งเน้นสาระสำคัญ 2 ประการคือ
  1. การให้รายละเอียดว่าผลการศึกษามีประโยชน์เชิงวิชาการ (Academic implication)
    - การเสริมสร้างองค์ความรู้และทฤษฎีใหม่ หรือทดสอบทฤษฎีในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อปัญหาการวิจัย
    - ประโยชน์สำหรับนำไปประยุกต์ใช้แก้ปัญหาหรือตอบคำถามในสาขาวิชานั้นโดยรวมอย่างไร
  2. การให้รายละเอียดว่า ผลการศึกษามีประโยชน์เชิงปฏิบัติการ (Practical application)
    - การประยุกต์ผลการศึกษาวินิจฉัยไปใช้แก้ปัญหาในทางปฏิบัติให้กับกลุ่มเป้าหมายใด ในลักษณะใด และได้มากน้อยเพียงใด

# วิธีดำเนินการวิจัย (Research Procedure of the Study)

- กล่าวถึงวิธีการที่ใช้ในการวิจัย โดยปกติอาจแบ่งการวิจัยออกเป็น 2 ชนิด คือ การวิจัยเชิงคุณภาพและการวิจัยเชิงปริมาณ จะเลือกใช้วิธีการใดก็ตามขึ้นอยู่กับลักษณะของเรื่องที่จะทำการวิจัยและความถนัดหรือความสนใจของผู้วิจัยด้วย ในปัจจุบันวิทยานิพนธ์ในระดับปริญญาเอกมักใช้ทั้ง 2 รูปแบบควบคู่กันไป

# ระยะเวลาในการดำเนินงาน

- อธิบายรายละเอียดแผนงาน หลังจากนำเสนอโครงสร้างงานวิจัยจนกระทั่งงานสำเร็จ
- นิยมทำรายการลำดับขั้นตอนการทำงานในรูปแบบตาราง
- กำหนดวันที่ (deadline) สำหรับแต่ละขั้นตอนให้แน่นอน รวมถึงรายละเอียดงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
- อภิปรายความท้าทายที่คาดว่าจะพบในการทำวิจัย

# แผนการดำเนินงาน

- ควรเสนอภารกิจทั้งหมดที่ต้องปฏิบัติตลอดโครงการ พร้อมทั้งช่วงเวลาที่จะปฏิบัติในแต่ละภารกิจเหล่านั้น
- ต้องคำนึงถึงความเป็นไปได้ และความเหมาะสมของจังหวะเวลา โดยกำหนดเป็นผังดำเนินการที่ชัดเจนภายใต้ระยะเวลา

# ตัวอย่างการเขียนแผนการดำเนินงานวิจัย

| แผนการดำเนินงาน                             | ระยะเวลาการดำเนินงาน ปี 2562 |      |        |       |        |       |        |        |        |      |
|---|------------------------------|------|--------|-------|--------|-------|--------|--------|--------|------|
|   | ม.ค.                         | ก.พ. | มี.ค.  | เม.ย. | พ.ค.   | มิ.ย. | ก.ค.   | ส.ค.   | ก.ย.   | ต.ค. |
| 1. ศึกษารวบรวมข้อมูล                        | ←————→                       |      |        |       |        |       |        |        |        |      |
| 2. วิเคราะห์ออกแบบ<br>แชทบอทและเว็บเซอร์วิส |                              |      | ←————→ |       |        |       |        |        |        |      |
| 3. พัฒนาแชทบอทและ<br>เว็บเซอร์วิส           |                              |      |        |       | ←————→ |       |        |        |        |      |
| 4. ติดตั้งและทดสอบ<br>ระบบ                  |                              |      |        |       |        |       | ←————→ |        |        |      |
| 5. ปรับปรุงระบบ                             |                              |      |        |       |        |       | ←————→ |        |        |      |
| 6. ประเมินประสิทธิภาพ<br>และความพึงพอใจ     |                              |      |        |       |        |       |        | ←————→ |        |      |
| 7. สรุปผลการศึกษา                           |                              |      |        |       |        |       |        | ←————→ |        |      |
| 8. จัดทำเอกสาร<br>วิทยานิพนธ์               |                              |      |        |       |        |       |        |        | ←————→ |      |



# งบประมาณค่าใช้จ่ายในการวิจัย

- เป็นการประมาณค่าใช้จ่ายในการดำเนินการวิจัยทั้งหมด ซึ่งต้องแจกแจงรายละเอียดค่าใช้จ่ายตามหมวดเงินงบประมาณในแต่ละกิจกรรมให้เหมาะสม

# ประโยชน์ของโครงการวิจัย

- เป็นแผนดำเนินงาน ซึ่งจะบอกถึงขั้นตอน ที่นักวิจัยจะกระทำ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ในการวิจัย
- เป็นเอกสารเสนอขอคำอนุมัติ และทุนสนับสนุนในการวิจัย

# บทสรุป

การเขียนโครงร่างการวิจัยเป็นการเตรียมการที่จำว้จ้ยก่อนที่จะลงสื่อทำว้จ้ย

## เอกสารอ้างอิง

- จิราพร วัฒนศรีสิน. (2565). **หลักการเขียนข้อเสนอการวิจัย**. ค้นเมื่อ เมษายน 29, 2565, จาก <http://divisions.sru.ac.th/research/wp-content/uploads/sites/26/2016/09/Writing-research-proposals.pdf>
- ดวงเดือน อัครสุธีรกุล. (2563). **การเขียนข้อเสนอโครงงานวิจัย (Writing Research Proposal)**. ค้นเมื่อ มีนาคม 13, 2565, จาก <https://csit.nu.ac.th/wp-content/uploads/2020/02/Writing-Proposal.pdf>
- พาหุรัตน์ คงเมือง หัยสุวรรณ. (2561). **การเขียนโครงร่างงานวิจัย**. ค้นเมื่อ มีนาคม 13, 2565, จาก <http://thaincd.com/document/file/download/knowledge/การเขียนโครงร่างงานวิจัยดร.แมว61.pdf>





ทำแบบฝึกหัดท้ายบท

# แบบฝึกหัดท้ายบท

1. การจัดทำโครงร่างงานวิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่ออะไร
2. การทบทวนวรรณกรรมมีบทบาทอย่างไรในการจัดทำโครงการวิจัย
3. นักวิจัยใหม่ควรค้นหาหัวข้อการวิจัยอย่างไร
4. ให้นักศึกษาค้นหาหัวข้อวิจัยด้านระบบสารสนเทศที่ตนเองสนใจแล้วนำมาจัดทำเป็นโครงร่างวิจัยเพื่อนำเสนอในรายวิชา