



เอกสารองค์ความรู้ (KM) ด้านการวิจัย

เรื่อง เทคนิคการจัดทำข้อเสนอโครงการวิจัยสำหรับหน่วยงานภายนอก

ฝ่ายส่งเสริมการวิจัยและบริการวิชาการ คณะเทคโนโลยีการเกษตร

มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

ปีการศึกษา 2562

## สรุปองค์ความรู้

ฝ่ายส่งเสริมการวิจัยและบริการวิชาการ คณะเทคโนโลยีการเกษตร ประจำปีการศึกษา 2562 สรุปขั้นตอนการจัดทำข้อเสนอโครงการวิจัยเพื่อขอทุนสนับสนุนจากภายนอกมหาวิทยาลัยฯ ดังนี้

### ขั้นตอนที่ 1 สืบค้นแหล่งให้ทุนวิจัย

แหล่งทุนวิจัยมีทั้งที่เป็นงบประมาณแผ่นดิน เช่น สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (องค์การมหาชน) (สวก.) สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.) สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) สำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (สอวช.) สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส.) สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.) และหน่วยงานอื่น ๆ ทั้งที่เป็น ภาครัฐ และเอกชน นักวิจัยควรรู้ช่วงเวลาการขอลงทุนล่วงหน้ารวมทั้งเงื่อนไขของแหล่งทุนแต่ละแห่งเพื่อให้มีเวลาเพียงพอในการจัดทำข้อเสนอโครงการวิจัย

### ขั้นตอนที่ 2 สรุปรวความรู้และความถนัดของตนเอง

ผู้วิจัยต้องสำรวจตนเองให้แน่ชัดว่ามีความสนใจหรือมีความถนัดในงานวิจัยด้านใด อาจเป็นสาขาที่จบ การศึกษามาโดยตรง หรือสาขาอื่น ๆ ที่มีความสนใจเป็นพิเศษก็เป็นได้ ปัจจุบันการเขียนข้อเสนอโครงการวิจัย นอกจากจะต้องได้องค์ความรู้ที่เป็นผลจากงานวิจัยโดยตรงแล้ว ยังต้องแสดงให้เห็นถึงกลุ่มคนที่จะนำงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ได้ด้วย สิ่งที่ต้องคำนึงถึง คือ Input (ปัจจัยการวิจัย) Process (กระบวนการวิจัย) Output (ผลการวิจัย) และ Outcome (ผลลัพธ์หรือผลกระทบจากการวิจัย)

### ขั้นตอนที่ 3 หาพันธมิตร

เมื่อได้หัวข้องานวิจัยหรือปัญหาที่ต้องให้ทำวิจัยแล้ว ผู้วิจัยควรหาพันธมิตร เช่น นักวิจัยต่างสาขาวิชาที่สามารถบูรณาการให้งานวิจัยแก้ปัญหานั้น ๆ ได้ครอบคลุมเพียงพอที่จะทำให้งานวิจัยน่าสนใจมากยิ่งขึ้น หากเป็นงานวิจัยชุมชนหรือการวิจัยเชิงพื้นที่ควรมีบุคคลหรือหน่วยงานที่สามารถสนับสนุนให้การดำเนินการวิจัยเรื่องนั้น ๆ เป็นไปได้

### ขั้นตอนที่ 4 ค้นคว้าและศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยให้รัดกุม

ผู้วิจัยควรออกแบบโครงการวิจัยบนพื้นฐานของการศึกษาค้นคว้าเอกสารที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยอย่างรัดกุม ไม่ว่าจะเป็นงานวิจัยในประเทศหรือต่างประเทศ เพื่อหลีกเลี่ยงการทำวิจัยซ้ำซ้อน และเพื่อแสดงให้เห็นว่าผู้วิจัยทำการบ้านมาเป็นอย่างดี การสืบค้นงานวิจัยสามารถสืบค้นได้หลายแหล่ง หากเป็นงานวิจัยในประเทศ แหล่งสืบค้น เช่น Thai Digital Collection (TDC) หรือจากฐานข้อมูลที่เป็นสากล เช่น <https://scholar.google.com/>

### ขั้นตอนที่ 5 การเขียนโครงร่างงานวิจัยให้น่าสนใจ

การจัดเตรียมโครงร่างงานวิจัยให้น่าสนใจขึ้นอยู่กับ Theme หรือวัตถุประสงค์เฉพาะของแหล่งทุนนั้น ๆ ที่สำคัญคือ ต้องทำตามรูปแบบของแหล่งทุนสนับสนุนงานวิจัย ส่วนใหญ่มีรูปแบบและหัวข้อที่คล้ายคลึงกัน ดังนี้

### 1. ชื่อโครงการวิจัย

ควรตั้งชื่อโครงการวิจัยให้น่าสนใจ กระชับ อ่านแล้วเข้าใจง่าย สอดคล้องกับนโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติ หรือแหล่งทุนสนับสนุน อาจเป็นเรื่องที่ทันสมัยหรือทันต่อเหตุการณ์เป็นเรื่องที่มีความสำคัญ ทำทนายต่อการแก้ไขปัญหา และสามารถทำวิจัยได้ภายในเวลาที่กำหนด

### 2. ชื่อคณะผู้วิจัย

หากงานวิจัยต้องใช้สหวิทยาการในแก้ไขปัญหา ควรแสดงให้เห็นคุณสมบัติของทีมนักวิจัยที่มีความพร้อมหรือมีประสบการณ์เพียงพอในการดำเนินงานวิจัย โดยเฉพาะผู้ที่ เป็นหัวหน้าโครงการวิจัย รายละเอียดส่วนนี้มักปรากฏ แนบท้ายของโครงการงานวิจัย

### 3. ที่ปรึกษาโครงการวิจัย

ที่ปรึกษาโครงการวิจัยอาจมีหรือไม่ก็ได้ ขึ้นอยู่กับหน่วยงานที่ให้ทุนสนับสนุน หากจำเป็นต้องมี ควรพิจารณาจากประสบการณ์การทำงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อวิจัยเป็นหลัก

### 4. ที่มาและความสำคัญของปัญหา

ผู้วิจัยควรอธิบายให้เห็นถึงความจำเป็นที่ต้องทำงานวิจัยนั้น ๆ อาจชี้ให้เห็นถึงปัญหาและผลเสียที่ตามมาหากปัญหานั้น ๆ ไม่ได้รับการแก้ไข หรือเขียนให้เห็นถึงประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับในวงกว้าง ไม่ใช่เฉพาะตัวผู้วิจัยหรือคณะผู้วิจัย อาจมาจากการแย้งกับแนวคิดหรือทฤษฎีเดิมที่เคยเชื่อถือกันมาในสาขานั้น ๆ ในบางแหล่งทุนสนับสนุน อาจต้องมีผลงานวิจัยเบื้องต้นของผู้ขอทุนที่สอดคล้องกับเรื่องที่เคยมีประสบการณ์มาก่อนเพื่อชักจูงให้เห็นถึงความเชี่ยวชาญของผู้วิจัยและแสดงให้เห็นถึงแนวโน้มรวมทั้งความเป็นไปได้ที่งานวิจัยจะสำเร็จ

### 5. วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย

ควรเขียนลำดับเป็นข้อ ๆ อย่างชัดเจน ไม่คลุมเครือ อาจเขียนแสดงวัตถุประสงค์หลักและตามด้วยวัตถุประสงค์ย่อย หรือเขียนตามลำดับขั้นตอนของงานวิจัย

### 6. แนวคิดหรือทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

เขียนให้เห็นว่าผู้วิจัยได้ศึกษาเรื่องนั้น ๆ มาเป็นอย่างดี มีการค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องโดยการจัดกลุ่ม วิเคราะห์ สังเคราะห์แนวคิด ทฤษฎี หลักการต่าง ๆ เพื่อให้เจ้าของแหล่งทุนมองเห็นแนวทางในการศึกษาวิจัย ร่วมไปกับผู้วิจัย อาจจัดลำดับหัวข้อหรือเนื้อเรื่องที่เขียนตามตัวแปรที่ศึกษาและเรียงตามลำดับเวลา เพื่อให้เห็นพัฒนาการต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับประเด็นปัญหา ผู้วิจัยควรสรุปประเด็นสำคัญเพื่อให้ผู้อ่านเข้าใจแนวคิดทฤษฎีทั้งในส่วนที่สอดคล้องกัน ขัดแย้งกัน และส่วนที่ยังไม่ได้รับการศึกษา หากเตรียมข้อมูลแนวคิดหรือทฤษฎีที่เกี่ยวข้องได้ชัดเจนจะช่วยให้การเขียนส่วนที่เป็นงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและเอกสารอ้างอิงได้สมบูรณ์รวมทั้งการตั้งสมมติฐานของงานวิจัยชัดเจนยิ่งขึ้น

### 7. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

เขียนเป็นข้อ ๆ ให้ล้ากับวัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย พยายามแสดงให้เห็นถึงความคุ้มค่าของการนำผลที่ได้จากงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ เช่น ในเชิงวิชาการ การตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการระดับชาติหรือนานาชาติ ในเชิงพาณิชย์ การจดสิทธิบัตร การลดต้นทุน การเพิ่มมูลค่า ฯลฯ ในเชิงสังคม การนำไปใช้วางแผนนโยบาย ที่สำคัญคือ ควรระบุให้ได้ชัดเจนว่ามีใครหรือกลุ่มใดที่ได้ประโยชน์จากวิจัย

### 8. ระเบียบวิธีวิจัย

ต้องสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของโครงการวิจัยในแต่ละข้อตามลำดับ อธิบายขั้นตอนการวิจัยอย่างชัดเจน เหมาะสมและครบถ้วนในแต่ละวัตถุประสงค์ในแต่ละปัญหาจะใช้วิธีใดในการแก้ไข มีการดำเนินกิจกรรมอย่างไร ใช้เครื่องมืออะไร ใครจะเป็นผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ฯลฯ การเขียนระเบียบวิธีวิจัยควรให้

รายละเอียดที่มากพอเกี่ยวกับขั้นตอนในการดำเนินการวิจัยเพื่อให้เจ้าของแหล่งทุนเห็นว่าแต่ละขั้นตอนประกอบด้วยอะไรบ้าง เช่น

#### 8.1 วิธีวิจัย

นักวิจัยต้องระบุว่าจะเลือกใช้วิธีวิจัยแบบใด เช่น การวิจัยเอกสาร วิจัยแบบทดลอง การวิจัยเชิงสำรวจ การวิจัยเชิงคุณภาพ หรือใช้หลาย ๆ วิธีรวมกัน

#### 8.2 แหล่งข้อมูลและประชากรที่จะศึกษา

ต้องระบุให้ชัดเจนว่าจะเก็บข้อมูลจากแหล่งใด เช่น เก็บข้อมูลทุติยภูมิ เก็บข้อมูลจากทะเบียนราษฎร์ หรือเก็บข้อมูลปฐมภูมิจากการสำรวจ การสนทนากลุ่ม การสังเกต การสัมภาษณ์ แบบเจาะลึก ฯลฯ และระบุให้ชัดเจนว่าประชากรที่ต้องการศึกษาเป็นใคร มีคุณสมบัติอย่างไร ได้กลุ่มประชากรนี้มาด้วยวิธีใด เช่น วิธีการสุ่มตัวอย่าง ควรอธิบายว่าจะใช้วิธีการสุ่มแบบใด ขนาดตัวอย่างมีจำนวนเท่าใด จะเข้าถึงกลุ่ม ตัวอย่างได้อย่างไร

#### 8.3 เครื่องมือที่ใช้รวบรวมข้อมูล

เช่น แบบสอบถาม แบบสังเกต แบบทดสอบ ฯลฯ ได้เครื่องมือนี้มาอย่างไร มีกระบวนการใดพิสูจน์ว่าเครื่องมือนี้มีความเที่ยงและความตรง

#### 8.4 วิธีการเก็บข้อมูล

ควรระบุให้ชัดเจนว่าใช้วิธีการเก็บข้อมูลอย่างไร เช่น ใช้วิธีส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ การสัมภาษณ์ การสังเกต หรือการสนทนากลุ่ม ฯลฯ

#### 8.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้เครื่องมือใดในการวิเคราะห์ข้อมูลสถิติประเภทใดที่สามารถตอบวัตถุประสงค์ของการวิจัยได้

### 9. ขอบเขตการวิจัย

แสดงรายละเอียดขอบเขตของประชากรให้ชัดเจน เช่น พื้นที่ที่ใช้ในการศึกษา ระยะเวลาในการศึกษา เนื้อหาในการศึกษา หรือตัวแปรที่จะศึกษา ผู้วิจัยอาจเขียนโดยแยกเป็นด้าน ๆ เช่น ขอบเขตด้านเนื้อหา ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ขอบเขตด้านพื้นที่ และขอบเขตด้านระยะเวลา

### 10. งบประมาณของโครงการวิจัย

ควรแยกตามหมวดให้ชัดเจน เช่น หมวดค่าจ้าง ค่าใช้สอย ค่าตอบแทน ค่าวัสดุ ฯลฯ ทั้งนี้ต้องศึกษาระเบียบ การเบิกจ่ายจากแหล่งทุนสนับสนุนงานวิจัย ซึ่งแต่ละแห่งมีเงื่อนไขต่างกัน สิ่งที่ต้องคำนึงถึงคือ งบประมาณของโครงการวิจัยต้องสอดคล้องกับระเบียบวิธีวิจัย ไม่มากเกินไปกว่าผลที่จะได้จากการวิจัย ในกรณีที่ต้องนำเสนอโครงการวิจัยประกวดกับผู้อื่น คณะกรรมการพิจารณาข้อเสนอโครงการวิจัยจะดูจากความจริงใจและความคุ้มค่าจากผลที่ได้รับจากการวิจัย

### สรุปองค์ความรู้ที่ได้รับจากการรวบรวมประสบการณ์ด้านวิจัย

1. ปัจจุบันแนวโน้มการขอทุนเพื่อสนับสนุนการวิจัยมีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมโดยไม่เน้นการผลิตงานวิจัยเพื่อตีพิมพ์เผยแพร่บทความวิจัย แต่เน้นการนำงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ในรูปแบบต่าง ๆ เช่น แก้ปัญหาสิ่งใดสิ่งหนึ่ง หรือพัฒนานวัตกรรมใหม่ๆ ปัจจุบันการขอทุนจากหน่วยงานภายนอกเพื่อสนับสนุนงานวิจัยต้องคำนึงถึง

1) User หรือผู้ใช้งานวิจัยไปใช้ประโยชน์

2) ตอบสนองนโยบายรัฐบาล

- 3) บูรณาการศาสตร์หลายสาขา
- 4) เน้นการสร้างนวัตกรรม
- 5) ทบทวน Impact Factor

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการเริ่มต้นสร้างโจทย์งานวิจัย มีแนวคิดดังนี้

- 1) หากเป็นงานวิจัยเชิงพื้นที่ นักวิจัยควรลงศึกษาพื้นที่จริงก่อนโดยการสัมภาษณ์และนำข้อมูลดังกล่าวมาสนับสนุนโครงร่างงานวิจัยให้ดูมีหลักฐานและสร้างความน่าเชื่อถือ
- 2) ชัดเจนในประเด็นปัญหา
- 3) ชัดเจนในประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากงานวิจัย
- 4) ควรหา partner หรือผู้ร่วมงานเป็นหน่วยงานในพื้นที่ที่ต้องการทำวิจัย
- 5) หากงานวิจัยมีวิธีการและขั้นตอนที่ซับซ้อน ควรออกแบบงานวิจัยโดยทำทีละ phase และคำนึงถึงระยะเวลาในการทำให้งานสัมฤทธิ์ผล

**เคล็ดลับ (ไม่) ลับในการขอทุนวิจัย**

1. ให้เริ่มสะสมผลงานของตนเองและอย่าปฏิเสธงานที่มีผู้ใหญ่นำเสนอให้
2. สร้างทีมที่ดีและบูรณาการข้ามศาสตร์
3. การอ่อนน้อมถ่อมตน

**บรรณานุกรม**

คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์. 2561. KM แลกเปลี่ยนประสบการณ์ด้านการวิจัย “เทคนิคการจัดทำข้อเสนอโครงการวิจัยสำหรับหน่วยงานภายนอก”. มหาวิทยาลัยสวนดุสิต.  
<http://human.dusit.ac.th/home/wp-content/uploads/2018/>