



คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์  
Faculty of Humanities and Social Sciences

# การจัดการความรู้ (Knowledge Management = KM)



เรื่อง แนวทางการพัฒนาข้อเสนอโครงการวิจัย

คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์  
มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

## คำนำ

สรุปผลการดำเนินงานโครงการการจัดการความรู้ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร ฉบับนี้ จัดทำขึ้นเพื่อแสดงรายละเอียดขั้นตอนและผลการดำเนินงานของกิจกรรมการจัดการความรู้ในหัวข้อ “แนวทางการพัฒนาข้อเสนอโครงการวิจัย” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมพัฒนาคุณภาพงานตามแนวทางของการจัดการคุณภาพประจำปีการศึกษา 2561 เพื่อเป็นการสรุปผลและปรับปรุงการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพต่อไป

## สารบัญ

|   | หน้า |
|---|------|
| แนวทางการพัฒนาข้อเสนอโครงการวิจัย   | 1    |
| องค์ประกอบข้อเสนอโครงการวิจัย   | 1    |
| ประเด็นสำคัญซึ่งเป็นองค์ประกอบในการพิจารณาสนับสนุน<br>ข้อเสนอโครงการวิจัย | 3    |
| ปัญหาที่พบจากการประเมินข้อเสนองานวิจัย                                    | 5    |
| ปัญหาเกี่ยวกับโจทย์วิจัย  | 5    |
| ปัญหาเกี่ยวกับระเบียบวิธีวิจัย  | 6    |
| ปัญหาเกี่ยวกับการสืบค้นผลงานวิจัย   | 6    |
| ปัญหาเกี่ยวกับวัตถุประสงค์  | 6    |
| ปัญหาเรื่องโอกาสในการประสบความสำเร็จของโครงการ                            | 6    |
| ปัญหาอื่น ๆ   | 7    |
| แนวทางการพัฒนาข้อเสนอโครงการวิจัย   | 8    |
| หัวข้อหรือชื่อเรื่องโครงการวิจัย  | 8    |
| โจทย์วิจัยและความสำคัญของปัญหา  | 8    |
| วัตถุประสงค์การวิจัย  | 10   |
| ขอบเขตการวิจัย  | 10   |
| การทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง   | 10   |
| กรอบแนวคิดการวิจัย  | 12   |

|                     | หน้า |
|---------------------|------|
| ระเบียบวิธีการวิจัย | 12   |
| ผลที่คาดว่าจะได้รับ | 12   |
| เอกสารอ้างอิง       | 13   |
| งบประมาณ            | 13   |
| เอกสารอ้างอิง       | 15   |

## 1. แนวทางการพัฒนาข้อเสนอโครงการวิจัย

งานวิจัยเป็นสิ่งที่อาจารย์และนักวิจัยจำเป็นต้องทำ เป็นทั้งหน้าที่และตัวบ่งชี้คุณภาพของอาจารย์ที่สำคัญ (นวดล เหล่าศิริพจน์ และวีระวัฒน์ แซ่มปรีดา)

ข้อเสนอโครงการวิจัย เป็นการวาดฝัน หรือวาดโครงการเพื่อให้ ผู้สนับสนุนได้เห็นว่าเป็นไปได้ ทำแล้วเป็นประโยชน์ ต่อส่วนรวมหรือต่อ ผู้ให้ทุนโดยตรง และผู้ให้ทุนควรให้การสนับสนุนเพื่อทำวิจัยดังกล่าว ผู้จัดทำข้อเสนอโครงการวิจัยจึง ควรจัดทำด้วยความประณีต มีเหตุ มีผล และเหมาะสม เพื่อให้ ได้รับการสนับสนุนด้านงบประมาณ (ชัย จาตุรพิทักษ์กุล, 2553)

## 2. องค์ประกอบข้อเสนอโครงการวิจัย

ข้อเสนอโครงการมีองค์ประกอบหรือหัวข้อในการเสนอ ที่แตกต่างกันไปตาม ความต้องการหรือจุดเน้นของผู้สนับสนุน ทุน โดยทั่วไปข้อเสนอโครงการวิจัยจะประกอบด้วยประเด็นดังนี้

# องค์ประกอบของข้อเสนอโครงการวิจัย

## ส่วน ก : องค์ประกอบของข้อเสนอโครงการวิจัย

1. ผู้รับผิดชอบประกอบด้วย
2. ประเภทการวิจัย
3. สาขาวิชาการและกลุ่มวิชาที่ทำการวิจัย
4. มาตรฐานการวิจัย
5. คำสำคัญ (Keyword) ของการวิจัย
6. ความสำคัญ และที่มาของปัญหา
7. วัตถุประสงค์ของการวิจัย
8. ขอบเขตของการวิจัย
9. ทฤษฎี สมมติฐานและ/หรือกรอบแนวคิดของการวิจัย
10. การทบทวนวรรณกรรม/สารสนเทศ (Information) ที่เกี่ยวข้อง
11. เอกสารอ้างอิง
12. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ
13. แผนการถ่ายทอดเทคโนโลยีหรือผลการวิจัยสู่กลุ่มเป้าหมายเมื่อสิ้นสุดการวิจัย
14. วิธีการดำเนินการวิจัย และสถานที่ทำการทดลอง/เก็บข้อมูล
15. ระยะเวลาทำการวิจัย และแผนการดำเนินงานตลอดโครงการวิจัย
16. เป้าหมายของผลผลิต (Output) และตัวชี้วัด
17. เป้าหมายของผลลัพธ์ (Outcome) และตัวชี้วัด
18. ปัจจัยที่เอื้อต่อการวิจัยที่มีอยู่
19. งบประมาณของโครงการวิจัย
20. ผลสำเร็จและความคุ้มค่าของการวิจัยตามแผนการบริหารงานและแผนการดำเนินงาน/ระดับความสำเร็จของงาน
21. ข้อเสนอการวิจัยหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของข้อเสนอการวิจัยนี้
22. คำชี้แจงอื่น ๆ
23. ลงลายมือชื่อหัวหน้าโครงการและนักวิจัยร่วมโครงการ

## ส่วน ข : ประวัติคณะผู้วิจัยและที่ปรึกษาโครงการวิจัย

1. ชื่อ - นามสกุล (ภาษาไทย) นาย นาง นางสาว ยศ  
ชื่อ - นามสกุล (ภาษาอังกฤษ) Mr, Mrs, Miss, Rank
2. เลขหมายบัตรประจำตัวประชาชน
3. ตำแหน่งปัจจุบัน
4. หน่วยงานและสถานที่อยู่ที่ติดต่อได้สะดวก พร้อม  
หมายเลขโทรศัพท์ โทรศัพท์มือถือ โทรสาร และ E-  
mail
5. ประวัติการศึกษาต้องระบุสถาบันการศึกษา สาขาวิชา  
และปีที่จบการศึกษา
6. สาขาวิชาการที่มีความชำนาญพิเศษ (แตกต่างจากวุฒิ  
การศึกษา) ระบุสาขาวิชาการ
7. ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัยทั้ง  
ภายในและภายนอกประเทศ

อ้างอิง : แบบเสนอโครงการวิจัย (Research Project)  
ประกอบการเสนอของงบประมาณของสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ  
ประจำปีงบประมาณ 2560 (แบบ คอบข. 18/1ค)

## ภาพที่ 1.1 องค์ประกอบของข้อเสนอโครงการวิจัย

ที่มา: ดร.ธนัชฐา ดิษสุวรรณ์, หลักการเขียนข้อเสนอการวิจัย  
และหลักการประยุกต์งานวิจัยนวัตกรรมไปสู่การใช้ประโยชน์

### 3. ประเด็นสำคัญซึ่งเป็นองค์ประกอบในการพิจารณา

#### สนับสนุนข้อเสนอโครงการวิจัย

หน่วยงานสนับสนุนทุนการวิจัยแม้จะมีจุดมุ่งเน้นที่แตกต่างกัน แต่โดยทั่วไปการสนับสนุนทุนการวิจัยของหน่วยงานราชการเพื่อการพัฒนาประเทศจะใช้หลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้

#### ตารางที่ 1.1 องค์ประกอบในการพิจารณาสนับสนุนข้อเสนอโครงการวิจัย

| ประเด็น  | การประเมิน |
|--|------------|
| 1. โจทย์วิจัยมีความชัดเจนและสามารถทำได้                          |            |
| 2. ความชัดเจนของวัตถุประสงค์                                     |            |
| 3. ความคิดริเริ่มของโครงการ                                      |            |
| 4. ความสำคัญของโจทย์ต่อความต้องการและทิศทางการพัฒนาประเทศ        |            |
| 5. คุณค่าด้านการพัฒนาวิชาการ หรือการนำไปใช้ประโยชน์              |            |
| 6. ความครอบคลุมและความครบถ้วนของการสืบค้นผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง |            |
| 7. ความเหมาะสมของระเบียบวิธี                                     |            |
| 8. ความเหมาะสมของเนื้อหางานวิจัยกับระยะเวลา                      |            |

| ประเด็น  | การประเมิน |
|--|------------|
| 9. ความเหมาะสมของงบประมาณกับปริมาณงาน                    |            |
| 10. ความเป็นไปได้ในการตีพิมพ์วารสารนานาชาติ              |            |
| 11. ขีดความสามารถของหัวหน้าโครงการ                       |            |
| 12. ความสามารถของนักวิจัยที่ปรึกษา                       |            |
| 13. ความถนัดของนักวิจัยที่ปรึกษาตรงกับ<br>โครงการที่เสนอ |            |
| 14. การเชื่อมโยงกับนักวิจัยที่ปรึกษา                     |            |
| 15. ความเป็นไปได้และโอกาสความสำเร็จของ<br>โครงการ        |            |

ข้อสังเกตเพิ่มเติมเพื่อเตรียมความพร้อมของนักวิจัย ได้แก่ ปัจจัยที่สำคัญในการตัดสินใจว่าโครงการจะได้รับการอนุมัติหรือไม่ ขึ้นอยู่กับปัจจัยภายนอก ได้แก่ แหล่งทุน กรรมการประเมิน และกระบวนการประเมิน ตลอดจนปัจจัยภายใน ได้แก่ ความน่าสนใจของโจทย์วิจัย คุณภาพของข้อเสนอโครงการวิจัย และคุณสมบัติประสบการณ์ของนักวิจัย นักวิจัยจึงควรปฏิบัติ ดังนี้

(1) ต้องอ่านรายละเอียดของเป้าหมาย กระบวนการ ตลอดจนเงื่อนไขของการสนับสนุนทุนให้เข้าใจอย่างแจ่มแจ้ง



(2) กรรมการประเมินจะประเมินความเหมาะสมในทุกๆ ด้าน การเขียนจึงต้องใส่ใจในรายละเอียด และการเสนอแนวคิดที่ชัดเจน รวมถึงการคำนึงถึงจริยธรรม

(3) เมื่อพัฒนาข้อเสนองานวิจัยเสร็จแล้วต้อง อ่านซ้ำอย่างน้อย 1-2 ครั้ง เพื่อแก้ไขข้อผิดพลาดต่าง ๆ ซึ่งอาจจะให้นักวิจัยท่านอื่นช่วยอ่าน

#### 4. ปัญหาที่พบจากการประเมินข้อเสนองานวิจัย

##### 4.1 ปัญหาเกี่ยวกับโจทย์วิจัย

- 1) โจทย์วิจัยไม่มีอะไรใหม่ ขาดความริเริ่ม และงานวิจัยซ้ำซ้อนกับงานวิจัยที่ได้มีการศึกษามาแล้ว
- 2) โจทย์วิจัยไม่ชัดเจน ขาดความน่าเชื่อถือ
- 3) โจทย์วิจัยมีคุณค่าทางวิชาการต่ำ ไม่ก่อให้เกิดองค์ความรู้ใหม่
- 4) โจทย์วิจัยกว้างเกินไป
- 5) โจทย์วิจัยมีความเป็นไปได้น้อย
- 6) โจทย์วิจัยคล้ายวิทยานิพนธ์
- 7) โจทย์วิจัยไม่สอดคล้องกับความต้องการของประเทศ
- 8) โจทย์วิจัยไม่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์พื้นที่
- 9) โจทย์วิจัยตั้งอยู่บนศาสตร์ตัวเองเป็นที่ตั้งโดยไม่สนใจปัญหา

#### 4.2 ปัญหาเกี่ยวกับระเบียบวิธีวิจัย

- 1) ระเบียบวิธีวิจัยไม่ละเอียด และไม่ครอบคลุม
- 2) ระเบียบวิธีวิจัยไม่เชื่อมโยงกับวัตถุประสงค์ที่ระบุ
- 3) ระเบียบวิธีวิจัยดำเนินการได้ยากและไม่ตอบโจทย์การวิจัย
- 4) ระเบียบวิธีวิจัยลอกเลียนแบบงาน
- 5) ระเบียบวิธีวิจัยไม่เป็นวิชาการ

#### 4.3 ปัญหาเกี่ยวกับการสืบค้นผลงานวิจัย

- 1) การสืบค้นผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องไม่สมบูรณ์
- 2) การสืบค้นผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องไม่สัมพันธ์และไม่นำไปสู่งานวิจัยที่เสนอ
- 3) การสืบค้นผลงานวิจัยแบบตัดแปะ ขาดการวิเคราะห์ ขาดการวิพากษ์ ขาดการเสนอ

#### 4.4 ปัญหาเกี่ยวกับวัตถุประสงค์

- 1) วัตถุประสงค์ไม่ชัดเจนกว้างเกินไป
- 2) วัตถุประสงค์ไม่ตอบโจทย์การวิจัย
- 3) วัตถุประสงค์ที่ไม่เหมาะสม ไม่สามารถดำเนินการได้

#### 4.5 ปัญหาเรื่องโอกาสในการประสบความสำเร็จของโครงการ

- 1) ปริมาณงานน้อยเกินไปและงบประมาณสามารถปรับลดได้
- 2) ปริมาณงานค่อนข้างมาก อาจไม่สามารถดำเนินการเสร็จในเวลาที่กำหนดได้
- 3) ระยะเวลาที่ระบุสั้นเกินไปกว่าจะดำเนินการได้สำเร็จ

#### 4.6 ปัญหาอื่น ๆ

- 1) ขาดการตรวจสอบการสะกดคำ และการอ้างอิงเอกสารให้ถูกต้อง
- 2) ให้ความการเขียนและตรวจทางข้อเสนอโครงการวิจัยน้อยจนเกินไป
- 3) เอกสารอ้างอิงไม่สมบูรณ์
- 4) เนื้อข้อเสนอไม่ครบถ้วนและไม่ตรงตามรูปแบบข้อเสนอโครงการ
- 5) ตั้งงบประมาณ ไม่สอดคล้องกับกิจกรรมการวิจัย ตั้งเป็นค่าตอบแทนผู้อื่นในลักษณะจ้างผู้อื่นทำงาน รายจ่ายซ้ำซ้อนกับที่รวมอยู่ในค่าใช้จ่ายงานวิจัยแล้ว ตั้งงบประมาณโดยขาดรายละเอียด
- 6) ประวัตินักวิจัยควรใส่ให้ครบ โดยเฉพาะประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย
- 7) ใช้ภาษาไม่เป็นทางการ ใช้ภาษาไม่ถูกต้อง

- 8) ผลผลิตไม่ใช่ประโยชน์ที่เกิดจากการวิจัย แต่เป็นสิ่งที่  
เป็นสิ่งที่ต้องออกมาทันทีหลังจากงานวิจัยสำเร็จ/มี  
ลักษณะเป็นรูปธรรม

## 5. แนวทางพัฒนาข้อเสนอโครงการวิจัย

### 5.1 หัวข้อหรือชื่อเรื่องโครงการวิจัย

- 1) หัวข้อเสนอโครงการวิจัยต้อง น่าสนใจ และ  
สอดคล้องกับรายละเอียดที่เสนอ สามารถตอบ  
ปัญหาหรือแก้ปัญหาที่ต้องการได้
- 2) กระชับเข้าใจง่าย เลือกส่วนที่จะเป็นจุดขายมา  
นำเสนอ
- 3) สามารถสะท้อนว่าเป็นงานวิจัยที่ต้องการตอบคำถาม  
อะไร ด้วยวิธีการอย่างไร และมุ่งเน้นที่ประชากร  
หรือพื้นที่ใด

### 5.2 โจทย์วิจัยและความสำคัญของปัญหา

- 1) ต้องมีวัตถุประสงค์ที่ชัดเจน กระชับ และสามารถทำ  
ได้ เพื่อให้เห็นว่าคำถามที่สำคัญคืออะไร และ  
คำตอบที่ได้จะช่วยในการแก้ปัญหาอย่างไร มีความ  
ซ้ำซ้อนกับงานเดิมหรือไม่ หรือเป็นส่วนต่อยอดเพื่อ  
เพิ่มพูนความอย่างไร

- 2) ต้องสะท้อนว่างานของเรามีความแตกต่างจากงาน  
ชิ้นอื่นอย่างไร
- 3) ควรกล่าวถึงปัญหาที่ต้องการแก้ไขชัดเจน ระบุว่าทำไม  
การวิจัยเพื่อแก้ปัญหานี้จึงมีความสำคัญ ระบุว่า  
แนวทางของเราคืออะไร และจะทำให้ปัญหานี้หมด  
ไปได้อย่างไร รวมถึงผลที่จะเกิดขึ้นหากงานวิจัยนี้  
ได้รับการตอบคำถาม
- 4) สรุปให้เป็นได้ว่างานวิจัยก่อนหน้านี้มีข้อสรุปว่า  
อย่างไร ใครคือนักวิจัยการหลัก ๆ ที่ค้นพบประเด็น  
สำคัญเหล่านี้
- 5) ต้องอ้างอิงเมื่อนำความคิด หรือผลงานของผู้อื่นมาใช้  
อย่าละเมิดจริยธรรมของการวิจัย แม้แต่การคัดลอก  
มาทั้งประโยคแล้วทำการอ้างอิงก็ไม่ควร
- 6) หลักฐานในการเขียนที่สำคัญ เช่น ความจำเป็นที่ต้อง  
ศึกษาวิจัยว่ามีปัญหาอะไรบ้าง รู้ได้อย่างไรว่าปัญหา  
นั้นสำคัญมีโครงการอื่น/ หลักฐานอะไรบ้างที่  
สนับสนุนว่าประเด็นที่ศึกษาเป็นความจำเป็น เป็น  
การขยายการวิจัยจากงานวิจัยก่อนหน้า เป็นการขจัด  
จุดอ่อนของงานวิจัยเดิม และเชื่อมโยงความสัมพันธ์  
ของสิ่งที่มีการศึกษาอยู่ก่อนแล้ว เป็นต้น

### 5.3 วัตถุประสงค์การวิจัย

- 1) ระบุวัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย อย่างชัดเจนและเรียงตามลำดับความสำคัญเป็นข้อ ๆ โดยมีความเชื่อมโยงกับความสำคัญและที่มาของปัญหา ระบุเป้าหมายหรือความต้องการของงานวิจัย

### 5.4 ขอบเขตการวิจัย

- 1) ระบุขอบเขตของการวิจัยในเชิงปริมาณ และเชิงคุณภาพที่เชื่อมโยงกับปัญหาที่ทำการวิจัย แต่ไม่สามารถกำหนดโดยตรงได้ในชื่อเรื่อง
- 2) การเขียนขอบเขตวิจัย ควรครอบคลุมสถานที่ทำวิจัย ประชากรที่ศึกษา ของเขตของเนื้อหาที่ศึกษา ตลอดจนระยะเวลาในการศึกษาวิจัย

### 5.5 การทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

- 1) เป้าหมายของการทบทวนความรู้ หลักการและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อทำให้เกิดความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิดและโจทย์การวิจัยให้เพิ่มมากขึ้น เพื่อให้เห็นขอบข่าย ข้อสรุป ข้อค้นพบ ความก้าวหน้า ทั้งในเชิงวิชาการและวิชาชีพ ตลอดจนแนวทางในการศึกษาค้นคว้า เพื่อให้สามารถรอบแนวความคิด

- และรูปแบบของการวิจัยที่มีความถูกต้อง และสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ หลีกเลี่ยงการทำซ้ำ
- 2) งานวิจัยที่ทบทวนไม่ควรเก่าเกินไป ควรพิมพ์ในช่วงเวลา 5-10 ปี ตลอดจนได้รับการตีพิมพ์ในวารสารที่มีคุณภาพ
  - 3) มีสาระเกี่ยวข้องตรงประเด็น และนำไปสู่กรอบแนวคิดการวิจัย
  - 4) ไม่เขียนรวมทุกอย่างที่อ่านมา
  - 5) กรณีการวิจัยที่ผ่านมามีหลายเรื่องที่ศึกษาปัญหาคล้ายคลึงกัน อาจนำมาทบทวนใหม่รวมกันในหน้าเดียวและสรุปผลออกมาเป็นกลุ่ม วัตถุประสงค์ การศึกษา เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย กลุ่มตัวอย่าง ผลการศึกษาที่เกี่ยวข้อง
  - 6) เรียบเรียงให้เห็นว่า ผลงานวิจัยตั้งแต่อดีตมายังขาดอะไรอยู่บ้าง มีจุดอ่อนอย่างไร มีความแตกต่างกันอย่างไร โดยเรียบเรียงเป็นขั้นตอน
  - 7) รูปแบบการเขียนเนื้อหาถูกต้อง อ้างอิงสมบูรณ์ตามหลักการเขียนงานวิจัย อธิบายให้เห็นที่มาของกรอบแนวคิดการวิจัย พร้อมหลักฐานอ้างอิง

#### 5.6 กรอบแนวคิดการวิจัย

- 1) กรอบแนวคิดการวิจัยเป็นการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของตัวแปรหรือประเด็นๆ ที่นักวิจัยต้องการศึกษาหรือทดสอบ ประกอบด้วยตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม ซึ่งเป็นความเชื่อมโยงที่ตั้งอยู่บนทฤษฎีและหลักการ แต่ไม่ใช่ขั้นตอนการวิจัย

#### 5.7 ระเบียบวิธีการวิจัย

- 1) ต้องมีรายละเอียดมากพอและดำเนินการเป็นขั้นตอน
- 2) ต้องสามารถตอบโจทย์การวิจัยได้
- 3) ต้องสามารถนำไปกำหนดเป็นงบประมาณโครงการวิจัย
- 4) การออกแบบให้เกิดความร่วมมือหรือการคัดเลือกนักวิจัยต้องสะท้อนถึงการใช้ความเชี่ยวชาญหรือจุดแข็งของการร่วมมือ

#### 5.8 ผลที่คาดว่าจะได้รับ

- 1) รูปแบบของผลผลิตงานวิจัย เช่น องค์กรความรู้ ชิ้นงาน ผลงานตีพิมพ์ สิทธิบัตร
- 2) ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับคือประโยชน์ และผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจากผลงานวิจัยที่คาดว่าจะเกิดขึ้นกับกลุ่มเป้าหมายอย่างชัดเจน



- 3) การระบุว่ามีประโยชน์อย่างไร เช่น สามารถแก้ปัญหของหน่วยงานได้เป็นองค์ความรู้ในการพัฒนางานวิจัยต่อไป สามารถให้บริการประชาชนได้ดีขึ้น นำไปสู่การเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจ เป็นต้น
- 4) ควรเขียนให้ครอบคลุม ทั้งประโยชน์ด้านวิชาการ สังคม เศรษฐกิจ และด้านนโยบาย

#### 5.9 เอกสารอ้างอิง

- 1) เอกสารอ้างอิงควรเป็นเอกสารหรืองานวิจัยที่จะทำไปสู่การพัฒนารอบการวิจัย และการใช้เป็นเนื้อหาในการอภิปรายผล เอกสารอ้างอิงควรมีลักษณะดังนี้
- 2) มีความเป็นปัจจุบัน สามารถที่จะสนับสนุนประเด็นที่น่าเสนอ
- 3) ระบบการอ้างอิงต้องมีความเป็นสากล เช่น ระบบ APA ระบบ Vancouver เป็นต้น

#### 5.10 งบประมาณ

- 1) ต้องแสดงรายละเอียดของงบประมาณตามรายการที่กำหนด ให้สอดคล้องกับกิจกรรมการวิจัย ซึ่งอธิบายไว้ในระเบียบวิธีวิจัย
- 2) การกำหนดงบประมาณจะต้องมีค่าใช้จ่ายซึ่งเป็นไปตามหลักเกณฑ์ของผู้ให้ทุน

## ตัวอย่างรายละเอียดของงบประมาณ

| รายการ   | ปีที่ 1 | ปีที่ 2 |
|--|---------|---------|
| 1. งบบุคลากร .....   | .....   | .....   |
| 1.1 ค่าจ้างชั่วคราว .....  | .....   | .....   |
| 1) ค่าจ้างชั่วคราวผู้ช่วยนักวิจัย .....                                | .....   | .....   |
| 2) ค่าจ้างเจ้าหน้าที่ธุรการ .....                                      | .....   | .....   |
| 2. งบดำเนินการ (ค่าตอบแทน วัสดุ และวัสดุ) .....                        | .....   | .....   |
| 2.1 ค่าตอบแทน .....  | .....   | .....   |
| 1) ค่าตอบแทนที่ปรึกษาโครงการวิจัย .....                                | .....   | .....   |
| 2) ค่าตอบแทนคณะกรรมการ .....   | .....   | .....   |
| 3) ค่าตอบแทนในการเก็บข้อมูล .....                                      | .....   | .....   |
| 4) ค่าตอบแทนเจ้าหน้าที่พิมพ์ดีด ธุรการ พนักงานขับรถ .....              | .....   | .....   |
| 5) ค่าตอบแทนการวิเคราะห์ข้อมูล .....                                   | .....   | .....   |
| 2.2 วัสดุ .....  | .....   | .....   |
| 1) ค่าเบี้ยเลี้ยงที่พัก นักวิจัย และผู้ช่วยนักวิจัย .....              | .....   | .....   |
| 2) ค่าพาหนะเดินทางเหมาจ่าย .....                                       | .....   | .....   |
| 3) ค่าใช้จ่ายในการสัมมนา ฝึกอบรม .....                                 | .....   | .....   |
| 4) ค่าจ้างเหมาบริการ .....   | .....   | .....   |
| 5) ค่าวัสดุอื่นๆ .....   | .....   | .....   |
| 2.3 ค่าวัสดุ .....   | .....   | .....   |
| 1) ค่าวัสดุสำนักงาน .....  | .....   | .....   |
| 2) ค่าหนังสือ วารสารตำรา .....   | .....   | .....   |
| 3) ค่าวัสดุคอมพิวเตอร์ .....   | .....   | .....   |
| 4) ค่าวัสดุไฟฟ้า .....   | .....   | .....   |
| 2.4 ค่าสาธารณูปโภค .....   | .....   | .....   |
| 1) ค่าไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์ ไปรษณีย์ ค่าบริการสื่อสารและโทรคมนาคม ..... | .....   | .....   |
| 3. งบลงทุน .....   | .....   | .....   |
| 3.1 ค่าครุภัณฑ์ .....  | .....   | .....   |
| <b>รวมงบประมาณค่าใช้จ่าย</b>   | *****   | *****   |

ภาพที่ 1.2 ตัวอย่างแบบฟอร์มรายละเอียดการของบประมาณ

## เอกสารอ้างอิง

<http://irem.ddc.moph.go.th/uploads/downloads/5ab9aa3994d66.pdf>

<http://stscholar.nstda.or.th/stscholar/csts/images/PDF/20170331/section4.pdf>

<http://stscholar.nstda.or.th/stscholar/csts/images/PDF/20170331/section4.pdf>