

บทที่ 7

โครงการวิจัย

“เมื่อจะศึกษาเรื่องใดก็ให้พยายามจับเค้าโครงเรื่องของเรื่องนั้นให้ได้ก่อนแล้ว
จึงพยายามมองลงไปในส่วนละเอียดที่ละส่วนให้เห็นชัดโดยถ้วนถี่
เมื่อรู้ว่่านำมาคิดพิจารณาให้เห็นประเด็น ให้เห็นส่วนที่เป็นเหตุ
ส่วนที่เป็นผลให้เห็นสำคัญความเกาะเกี่ยวต่อเนื่องแห่งเหตุและผลนั้น ๆ ไป
จนตลอดให้เข้าใจโดยชัดเจน แน่นนอน ”

พระบรมราชาบาทในพิธีพระราชทานปริญญาบัตรแก่
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ 26 มิถุนายน 2523.

ในการวิจัยใด ๆ ก่อนที่ผู้วิจัยจะลงมือดำเนินการวิจัยได้อย่างมีประสิทธิภาพนั้น ผู้วิจัยจำเป็นต้องมีการกำหนดโครงการวิจัยที่แสดงการวางแผนในการดำเนินการวิจัย ที่มีลำดับขั้นตอน ขอบเขต จุดมุ่งหมาย วิธีการดำเนินการวิจัย งบประมาณ และกำหนดการดำเนินการ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการดำเนินการวิจัยที่ให้ผู้วิจัยจะต้องปฏิบัติตามและสามารถชี้แจงให้ผู้ที่เกี่ยวข้องได้รับทราบรายละเอียดหรือตรวจสอบความถูกต้อง และใช้เป็นข้อมูลในการติดตาม/ประเมินผลการดำเนินการวิจัยตามกำหนดการในโครงการวิจัยนั้น ๆ

โครงการวิจัย

1. ความหมายของโครงการวิจัย

โครงการวิจัย(Research Proposal) เป็นเอกสารการวิจัยที่จัดทำขึ้นเพื่อกำหนดขอบเขตและลักษณะของปัญหาที่ชัดเจน โดยการเขียนบรรยายโครงสร้างการวัดและการตรวจสอบให้ผู้ที่เกี่ยวข้องได้เข้าใจในประเด็นที่จะดำเนินการวิจัย และจะทำให้การวิจัยมีจุดมุ่งหมายที่ชัดเจนมากขึ้น (วิรัช วรรณรัตน์,2529 : 33)

โครงการวิจัยหมายถึง แผนการดำเนินการวิจัยที่ได้กำหนดแนวทางไว้ล่วงหน้าก่อนที่จะดำเนินการวิจัย ที่จะช่วยชี้ทิศทางและขั้นตอนการวิจัยตั้งแต่เริ่มต้นการวิจัยจนกระทั่งสิ้นสุด (ฉัตรนภา พรหมมา.2532 :1) หรือ เป็นผลของการวางแผนการวิจัยที่เปรียบเสมือนพิมพ์เขียวระบุทิศทางและขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของการวิจัยที่กำหนดไว้ และช่วยในการติดตามประเมินผลการดำเนินงานในแต่ละขั้นตอน(อนันต์ ศรีโสภณ,2527 : 216; วรรณรัตน์ อังสุประเสริฐ,2544 : 337)

โครงการวิจัย หมายถึง รายงานที่จัดทำขึ้นก่อนเริ่มต้นการ ดำเนินการวิจัยโดยมีวัตถุประสงค์ เพื่ออธิบายวัตถุประสงค์ ความสำคัญ ขอบเขต กรอบแนวคิด ทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และระเบียบวิธีการวิจัยที่ใช้ นำเสนอต่อคณะกรรมการ ผู้เชี่ยวชาญ หรือผู้สนใจได้พิจารณา แลกเปลี่ยนความคิดเห็น และให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อการวิจัยที่เหมาะสม และชัดเจน(ปารีชาติ สถาปัตตานท์.2546 : 281)

โครงการวิจัย มีความหมายใน 2 ลักษณะ คือ 1) เป็นกรอบแนวคิดในการดำเนินการวิจัยที่กำหนดไว้ล่วงหน้าเป็นลายลักษณ์อักษรในลักษณะโครงการหรือแผนปฏิบัติการวิจัย 2)เป็นเอกสารที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้นอย่างเป็นระบบ เพื่อแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับแนวทางในการดำเนินการวิจัยให้บรรลุผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย(พิชิต ฤทธิ์จรูญ,2544:209-210)

โครงการวิจัยเป็นเอกสารที่นำเสนอแผนงาน โครงสร้างความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรโครงสร้าง ยุทธวิธี และคุณค่าของงานวิจัยที่ผู้วิจัยได้กำหนดไว้ล่วงหน้าก่อนที่จะลงมือทำวิจัย ที่เป็นผลจากการสังเคราะห์ความคิดที่จะทำวิจัยมาเรียบเรียงเป็นข้อเขียนที่มีความชัดเจน กะทัดรัด (นงลักษณ์ วิรัชชัย. 2543 : 393)

สรุปได้ว่าโครงการวิจัย เป็นเอกสารที่นำเสนอเป็นลายลักษณ์อักษรตามประเด็นการวิจัย เพื่อให้ผู้วิจัย/คณะผู้วิจัยมีความเข้าใจที่สอดคล้องกัน ที่จะทำให้การดำเนินการวิจัยเป็นไปตามขั้นตอน ที่ได้วางแผนและบรรลุจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ ที่เปรียบเสมือนพิมพ์เขียวของแบบบ้านที่เป็นต้นแบบในการสร้างบ้าน

2. วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย

ในการกำหนดโครงการวิจัยมีวัตถุประสงค์ในการนำเสนอ ดังนี้(นงลักษณ์ วิรัชชัย. 2543 : 393 ; สมคิด พรหมจ้อย,2545 :3 ; สีน พันธุ์พินิจ,2547 : 337)

2.1 เพื่อใช้เป็นแนวทางในการดำเนินการตามโครงการงานวิจัยตามที่กำหนดวัตถุประสงค์การวิจัย และขอบเขตของการวิจัย/กระบวนการวิจัยในภาพรวมตั้งแต่เริ่มต้นจนกระทั่งสิ้นสุดได้อย่างชัดเจน

2.2 เพื่อใช้เป็นเครื่องมือที่ช่วยเหลือในการติดตามและประเมินผลความก้าวหน้าของการดำเนินการตามโครงการวิจัย และให้ผู้วิจัยได้ใช้ตรวจสอบการดำเนินการตามโครงการวิจัยด้วยตนเอง

2.3 เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับหน่วยงาน ผู้เชี่ยวชาญ หรือที่ปรึกษางานวิจัยได้พิจารณาให้ข้อเสนอแนะเพื่อใช้ในการปรับปรุงแก้ไขให้งานวิจัยมีคุณภาพที่ดีขึ้น และในกรณีที่เป็นนักศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษาที่ต้องทำวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาก็ต้องจัดทำโครงการวิจัยเพื่อนำเสนอต่อคณะกรรมการหลักสูตรนั้น ๆ ได้พิจารณาอนุมัติในการดำเนินการวิจัยในเรื่องนั้น ๆ

2.4 เพื่อใช้เป็นหลักฐานที่แสดงว่างานวิจัยนั้นมีความใหม่ไม่ซ้ำซ้อน มีระเบียบวิธีการวิจัยที่ดี มีขอบเขตที่ชัดเจน มีความครอบคลุมประเด็น คุณค่า มีความเป็นไปได้ และสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ในการพิจารณาให้ดำเนินการและสนับสนุนให้ทุนอุดหนุนการวิจัยต่อไป



2.5 เพื่อช่วยให้การใช้ทรัพยากรเป็นไปอย่างประหยัด คุ่มค่าเพราะได้ผ่านการพิจารณาวางแผนจากผู้วิจัยแล้วว่าจะใช้อะไรบ้าง อย่างไร

2.6 เพื่อช่วยในการบริหารเวลาที่มีประสิทธิภาพ เพราะผู้วิจัยได้มีการวางแผนการดำเนินการกิจกรรมในโครงการวิจัยอย่างเป็นขั้นตอน ระบบไว้ล่วงหน้าแล้ว

3. ลักษณะของโครงการวิจัยที่ดี

โครงการวิจัยที่ดีจะต้องมีลักษณะตามหลักการ Seven C's ดังนี้(นงลักษณ์ วิรัชชัย. 2543 : 395 ; ภัทรา นิคมานนท์, 2544 : 219)

3.1 ความถูกต้อง(Correctness)โครงการวิจัยที่ดีจะต้องมีเนื้อหาสาระที่ถูกต้อง แม่นยำ โดยมีหลักฐานและข้อเท็จจริงที่สามารถใช้อ้างอิงได้

3.2 ความมีเหตุผล(Cogency)โครงการวิจัยที่ดีจะต้องแสดงเหตุผลที่น่าเชื่อถือตามทฤษฎีหรือหลักการ

3.3 ความชัดเจน(Clarity)โครงการวิจัยที่ดีจะต้องมีการใช้ภาษาที่มีความชัดเจน ไม่กำกวม ที่จะต้องมีการตีความ หรือคาดคะเนความหมายของข้อความนั้น ๆ

3.4 ความสมบูรณ์(Completeness)โครงการวิจัยที่ดีจะต้องมีเนื้อหาสาระสำคัญที่ครบถ้วนตามขั้นตอนกระบวนการวิจัย และครอบคลุมแนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

3.5 กระชับ(Concise)โครงการวิจัยที่ดีควรใช้ภาษาที่ง่าย ๆ สั้น กระชับ ที่สามารถสื่อความหมายแล้วสามารถทำความเข้าใจได้อย่างรวดเร็ว

3.6 ความสม่ำเสมอ(Consistency)โครงการวิจัยที่ดีต้องมีความสม่ำเสมอในการใช้คำหรือข้อความ/ประโยคในลักษณะเดียวกันทั้งฉบับ

3.7 ความสัมพันธ์เชื่อมโยง(Correspondence)โครงการวิจัยที่ดีจะต้องมีการจัดระเบียบและหัวข้อที่นำเสนอจะต้องมีความเชื่อมโยงในเชิงเหตุผลอย่างต่อเนื่อง

4. ความสำคัญของโครงการวิจัย

ในการนำเสนอโครงการวิจัย มีความสำคัญ ดังนี้(วิรัช วรรณรัตน์, 2529 : 33)

4.1 ช่วยให้ผู้วิจัยมีกรอบความคิดที่ชัดเจนเกี่ยวกับประเด็นที่จะดำเนินการวิจัยมากขึ้น เพราะได้เขียนบรรยายและอธิบาย รวมทั้งกำหนดขอบเขตของปัญหาไว้ล่วงหน้าแล้ว

4.2 ช่วยให้ผู้วิจัยได้แนวทางในการดำเนินการวิจัยในการกำหนดจุดมุ่งหมาย สมมุติฐาน ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง นิยามศัพท์เฉพาะ ประโยชน์ที่จะได้รับจากการวิจัย การสร้างและพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และการเลือกใช้สถิติที่เหมาะสมสำหรับวิเคราะห์ข้อมูล

4.3 ช่วยให้ผู้วิจัยได้พิจารณาด้วยความรอบคอบ ที่จะเป็นใช้แนวทางแสวงหาวิธีการควบคุมและแนวทางการแก้ไขข้อบกพร่องให้การดำเนินการวิจัยนั้น ๆ ได้คำตอบการวิจัยที่มีความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่นมากยิ่งขึ้น

4.4 ช่วยให้ผู้วิจัยได้ประเมินคุณค่าของงานวิจัยที่จะดำเนินการว่ามีความถูกต้อง ชัดเจน และมีความพร้อมที่จะดำเนินการเพียงใด ทั้งในด้านเวลา แรงงาน และงบประมาณที่จะใช้

5. เทคนิคการเขียนโครงการวิจัย

สิน พันธุ์พินิจ(2547 : 338-339) ได้นำเสนอเทคนิคในการเขียนโครงการวิจัย เพื่อให้มีความเป็นมาตรฐาน และน่าสนใจ ดังนี้

5.1 การเขียนโครงการวิจัยจะต้องมีความสอดคล้องและครอบคลุมกับคำชี้แจง/หลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในแต่ละกรณี/หน่วยงานอย่างครบถ้วน

5.2 การกำหนดชื่อเรื่องจะต้องสั้น กระชับรัดกุม แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร หรือประเด็นที่ต้องการศึกษาอย่างครบถ้วน รวมทั้งการระบุประเภทของการวิจัย สาขาที่ทำวิจัย และชื่อนักวิจัยหรือคณะผู้วิจัยให้ชัดเจน

5.3 การเขียนความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาการวิจัยให้หนักแน่น มีเหตุผลสนับสนุนที่สามารถดึงดูดความสนใจของผู้ศึกษาหรือผู้พิจารณาให้คล้อยตามว่าถ้าไม่ดำเนินการวิจัยแล้วจะเกิดผลเสียอย่างไร และถ้าดำเนินการวิจัยแล้วจะเกิดประโยชน์อย่างไรบ้าง แล้วสรุปเชื่อมโยงให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัยที่กำหนดเป็นประเด็น

5.4 การเขียนวัตถุประสงค์การวิจัยให้ชัดเจนโดยใช้หลักการ SMART คือ มีความเฉพาะเจาะจง (Specific) , สามารถวัดได้/เก็บข้อมูลได้(Measurable),สามารถดำเนินการให้สำเร็จ(Attainable) , สอดคล้องกับสภาพที่เป็นจริง(Realistic) และแสดงช่วงเวลาชัดเจน(Time-bound)

5.5 การกำหนดกรอบแนวคิดการวิจัยที่ชัดเจน ที่มีหลักการแนวคิดทฤษฎีมาสนับสนุน โดยจะต้องระบุตัวแปรที่ศึกษา (ตัวแปรต้น/ตัวแปรตาม) หรือวิธีการศึกษาให้ชัดเจน ในลักษณะของการบรรยายความ หรือรูปแบบที่แสดงแนวคิดที่เป็นรูปธรรม

5.6 การกำหนดระเบียบวิธีการวิจัยที่ถูกต้อง อาทิ ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบบแผนการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ ที่จะต้องมีความถูกต้อง เหมาะสม และมีความสอดคล้องกันในทุก ๆ ประเด็นที่กำหนดในโครงการวิจัยที่แสดง ความมีปัญหาของผู้วิจัย

5.7 การใช้ภาษาไทยให้มีความถูกต้องเหมาะสม ชัดเจน กระชับรัดกุม และไม่กำกวม ซึ่งจะทำการนำเสนอโครงการวิจัยนั้น ๆ มีความน่าสนใจ และน่าเชื่อถือมากยิ่งขึ้น

6. องค์ความรู้ที่ต้องใช้ในการเขียนโครงการวิจัย

ในการเขียนเค้าโครงการวิจัยให้มีประสิทธิภาพ และน่าสนใจนั้น ผู้วิจัยจำเป็นจะต้องมีความรู้ ดังนี้(สมคิด พรหมจ้อย, 2545 :3)

6.1 ความรู้ในเนื้อหาสาระที่จะทำวิจัยเป็นอย่างดี อาทิ สังคม เศรษฐกิจ การเมือง การปกครอง การบริหาร สภาพแวดล้อม การศึกษา วิธีสอน เป็นต้น

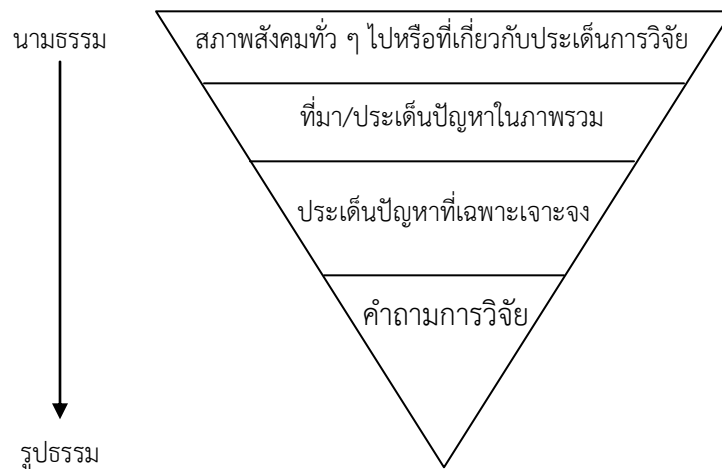
6.2 ความรู้ในวิธีการวิจัย ได้แก่ กระบวนการวิจัย ขั้นตอนการวิจัย การกำหนดตัวแปร การออกแบบวิจัย การสร้างและพัฒนาเครื่องมือ การเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล การเลือกใช้สถิติ ที่ถูกต้องและเหมาะสม การเขียนรายงาน และการนำเสนอผลสรุปการวิจัย

7. องค์ประกอบของโครงการวิจัย

ในการนำเสนอโครงการวิจัยจะมีรายละเอียดของเนื้อหาสาระในโครงการวิจัย ดังนี้

7.1 ชื่อโครงการวิจัย(Research Topic)เป็นข้อความที่กำหนดให้ผู้สนใจได้รับทราบประเด็นปัญหาการวิจัย และลักษณะสำคัญของงานวิจัยในลักษณะของความหรือวลี ไม่ควรสั้นหรือยาวเกินไป และควรมีความชัดเจนในตัวแปร ประชากร แบบแผนการวิจัยและขอบเขตการวิจัย (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2543 :399)

7.2 ความเป็นมาและความสำคัญของโครงการวิจัย เป็นการเขียนความเรียงที่มีความต่อเนื่อง ในการระบุความเป็นมา/ความสำคัญของประเด็นปัญหา เหตุผลว่าทำไมต้องศึกษาประเด็นปัญหานี้ หรือจะแก้ปัญหาที่ระบุโดยใช้วิธีการแก้ปัญหา/แนวทางอะไร(ถ้ามี) และอาจจะสรุปประเด็นสำคัญในย่อหน้าสุดท้ายด้วย “คำถามการวิจัย”ที่เป็นภาพรวมของการวิจัยในครั้งนี้ ในลักษณะของภาพกว้างของปัญหาทั่ว ๆ ไปสู่ประเด็นปัญหาเฉพาะเจาะจงที่ต้องการวิจัย ที่แสดงได้ดังภาพที่ 7.1



ภาพที่ 7.1 ลักษณะการเขียนความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาการวิจัย

7.3 วัตถุประสงค์ของการวิจัย เป็นการระบุความต้องการหรือเป้าหมายของการวิจัยที่กำหนด ในลักษณะของประโยคบอกเล่าที่ชัดเจน สอดคล้อง/ครอบคลุมกับประเด็นการวิจัย เรียงลำดับตาม ความสำคัญ(วัตถุประสงค์หลัก/วัตถุประสงค์รอง) และมีความเป็นไปได้ในขอบเขตที่เหมาะสม โดยกำหนดคำขึ้นต้นประโยค ดังนี้ เพื่อบรรยาย เพื่อศึกษา เพื่อสำรวจ เพื่อเปรียบเทียบ เพื่อศึกษา

ความสัมพันธ์ เพื่อวิเคราะห์ เพื่อสังเคราะห์ เพื่อประเมิน/ตรวจสอบ เพื่อสร้าง เพื่อพัฒนา และ เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรง โดยมีหลักการในการพิจารณาปรับปรุงวัตถุประสงค์ ดังนี้ (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2543 : 412)

7.3.1 เขียนวัตถุประสงค์มีลักษณะเป้าหมายการวิจัยไม่ใช่วิธีการ

7.3.2 วัตถุประสงค์ต้องสอดคล้องกับชื่อเรื่อง

7.3.3 วัตถุประสงค์ทั้งหมดนำไปสู่การตอบปัญหาการวิจัย

7.3.4 ไม่ใช่คำฟุ่มเฟือย

7.3.5 มีความชัดเจน ไม่กำกวม

7.4 สมมุติฐานการวิจัย เป็นการกำหนดข้อความที่คาดคะเนคำตอบของประเด็นการวิจัย อย่างมีเหตุผลที่ได้แนวคิด หลักการ และทฤษฎี จากการศึกษา ค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ที่จะสามารถนำมาใช้เป็นแนวทางของการดำเนินการวิจัย การวิเคราะห์ข้อมูลและการเลือกใช้สถิติที่เหมาะสม โดยมีหลักการในการพิจารณาปรับปรุงวัตถุประสงค์ ดังนี้(นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2543 : 412)

7.4.1 มีความสอดคล้องกับปัญหาการวิจัย

7.4.2 มีทฤษฎีและงานวิจัยสนับสนุน

7.4.3 แสดงทิศทางความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรหรือความเกี่ยวข้องของระหว่างประเด็น

7.4.4 ไม่มีคำที่แสดงความคิดเห็นหรือคุณค่า

7.4.5 มีความสม่ำเสมอในการใช้คำ

7.5 ขอบเขตของการวิจัย เป็นการกำหนดขอบเขตของการวิจัยเกี่ยวกับประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย ตัวแปรที่ศึกษา ระยะเวลา หรืออื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้การดำเนินการวิจัยในครั้งนั้น ๆ มีความชัดเจนในประเด็นที่ต้องการศึกษามากยิ่งขึ้น โดยมีประเด็นที่ควรระบุในขอบเขตของการวิจัย ดังนี้

7.5.1 ตัวแปรที่ศึกษา เป็นการระบุว่าในการวิจัยครั้งนี้จะศึกษาในเรื่องใด ประเด็นใด ที่นิยมกำหนดเป็น 2 ตัวแปร ดังนี้

7.5.1.1 ตัวแปรต้น/อิสระ(Independent Variables) ที่เป็นตัวแปรสาเหตุ หรือตัวแปรที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในอีกตัวแปรหนึ่ง และเป็นสิ่งที่ปรับเปลี่ยนไม่ได้ อาทิ เพศ สถานภาพ หรือตำแหน่ง เป็นต้น

7.5.1.2 ตัวแปรตาม(Dependent Variables) เป็นตัวแปรผลที่เกิดขึ้นเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรต้น/อิสระ อาทิ เจตคติ ความคิดเห็น หรือพฤติกรรม เป็นต้น

7.5.2 ประชากร หรือกลุ่มตัวอย่าง เป็นกลุ่มที่ผู้วิจัยสนใจจะศึกษา/เก็บรวบรวมข้อมูล ที่อาจจะเป็นสิ่งมีชีวิตหรือสิ่งไม่มีชีวิต โดยจะต้องระบุให้ชัดเจนว่าเป็นใคร อยู่ที่ไหน มีจำนวนเท่าไร และใช้วิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างได้อย่างไร

7.5.3 ระยะเวลา เป็นการระบุระยะเวลาในการดำเนินการวิจัยที่ชัดเจนเพื่อประสิทธิภาพในการใช้อ้างอิงข้อมูล

7.6 นิยามศัพท์เฉพาะ เป็นการกำหนดความหมายของตัวแปรที่จะศึกษา หรือคำศัพท์ที่ใหม่ ๆ เพื่อเป็นการสื่อความหมายให้เกิดความเข้าใจที่สอดคล้องกันในแนวทางเดียวกันระหว่างผู้วิจัยและผู้ที่สนใจ/เกี่ยวข้อง โดยที่นิยามศัพท์เฉพาะควรมีลักษณะ ดังนี้

7.6.1 กำหนดความหมายในลักษณะของตัวแปรเชิงปฏิบัติการที่ระบุความหมาย หรือองค์ประกอบโครงสร้างที่ชัดเจน รวมทั้งระบุวิธีการวัดและสังเกตที่ใช้

7.6.2 กำหนดความหมาย อย่างมีเหตุผล หรือมีหลักฐานที่ใช้อ้างอิงได้จากการศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง หรือการกำหนดขึ้นด้วยตนเองที่ผ่านการศึกษา หรือได้รับคำปรึกษาจากผู้เชี่ยวชาญในศาสตร์นั้น ๆ

7.6.3 กำหนดความหมายที่ใช้ข้อความที่ชัดเจน ไม่คลุมเครือ มีความหมายเฉพาะเจาะจงที่สามารถระบุขอบเขตได้อย่างแน่นอน

7.7 ประโยชน์ที่จะได้รับ เป็นประเด็นที่ผู้วิจัยเขียนบรรยายความสำคัญหรือคุณค่าของการวิจัยในลักษณะเชิงวิชาการของการสร้างองค์ความรู้และทดสอบทฤษฎีอย่างไร หรือในเชิงปฏิบัติที่เป็นการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ในการแก้ปัญหาในกลุ่มใด ในลักษณะใด โดยมีหลักการ ดังนี้

7.7.1 เป็นประเด็นย่อย ๆ ที่เรียงลำดับตามความสำคัญจากมากที่สุดไปหาน้อยที่สุด

7.7.2 กำหนดให้สอดคล้องกับคำถาม/วัตถุประสงค์ของการวิจัย

7.7.3 ระมัดระวังจะเกิดความสับสนกับวัตถุประสงค์ในการวิจัย ที่มีจะเริ่มต้นด้วย “เพื่อ” แต่ควรเขียนในลักษณะที่เป็นประโยชน์ที่ผู้วิจัยได้พิจารณาแล้วว่า จะได้รับจากการวิจัยจริง ๆ ดังนี้

7.7.3.1 ประโยชน์ที่เกิดขึ้นเพื่อตนเองทำให้ผู้วิจัยได้รับความรู้ใหม่ ๆ

7.7.3.2 ประโยชน์ที่เกิดขึ้นเพื่อหน่วยงาน

7.7.3.3 ประโยชน์ที่เกิดขึ้นเพื่อสังคมโดยรวม

7.7.4 ไม่เขียนเกินจริงและหลีกเลี่ยงความซ้ำซ้อน

7.8 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เป็นการนำเสนอผลศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยในส่วนที่เกี่ยวข้องกับแนวคิด หลักการ ทฤษฎี หรืองานวิจัยที่ดำเนินการในลักษณะเดียวกันหรือศึกษาตัวแปรคล้ายคลึงกัน เพื่อนำมาใช้เป็นแนวทางในการกำหนดจุดมุ่งหมาย สมมุติฐานการวิจัย ขอบเขตการวิจัย หรือวิธีการดำเนินการวิจัยที่ชัดเจน ฯลฯ หรือเน้นให้เห็นความสำคัญของการวิจัยและความสัมพันธ์ระหว่างปัญหาการวิจัยกับตัวแปรที่ศึกษา โดยที่มีเนื้อหาที่เหมาะสม ดังนี้

7.8.1 เนื้อหาเชิงทฤษฎี หรืองานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่จะนำไปสู่คำตอบปัญหาการวิจัยหรือการกำหนดสมมุติฐานได้อย่างชัดเจน

7.8.2 เนื้อหาในภาพรวม และระบุประเด็นที่จะทำวิจัยอยู่ที่ส่วนใด หรือมีความเกี่ยวพัน/ซ้ำซ้อนกับงานวิจัยที่มีมาแล้วหรือไม่ หรือมีลักษณะเด่นที่แตกต่างจากงานวิจัยที่คล้ายกันอย่างไร

7.8.3 เนื้อหาที่ได้มีการสังเคราะห์สรุปเป็นกรอบแนวคิดการวิจัยหรือแบบจำลองที่แสดงโครงสร้างความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร

7.8.4 เนื้อหาที่แสดงแนวคิดของผู้วิจัยในการคัดเลือกประเด็นดังกล่าวมาเป็นประเด็นการวิจัย และประเด็นนั้นมีขั้นตอนการดำเนินการวิจัยที่ดีมีประสิทธิภาพกว่าเดิมอย่างไร

7.8.5 เนื้อหาที่แสดงความรู้ความสามารถในเชิงวิชาการของผู้วิจัยที่ได้คัดเลือกงานวิจัยและเอกสารที่มีความเที่ยงตรงและความเชื่อถือได้สูงและมีการอ้างอิงข้อมูลตามหลักวิชาการ

7.9 ระเบียบวิธีการวิจัย/วิธีการดำเนินการวิจัย จำแนกได้ดังนี้

7.9.1 แบบแผนการวิจัย ระบุว่าในการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยประเภทใด ถ้าเป็นการวิจัยเชิงทดลองใช้แบบแผนการทดลองแบบใด

7.9.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ระบุลักษณะ/คุณสมบัติ/ขนาดของประชากรที่ชัดเจน เพื่อที่จะได้ระบุจำนวนของกลุ่มตัวอย่างและวิธีการสุ่มตัวอย่างที่ใช้

7.9.3 ลักษณะข้อมูล การให้ความหมายของตัวแปร เป็นการอธิบายว่าข้อมูลมีลักษณะอย่างไร และนำไปนิยามเชิงปฏิบัติการได้อย่างไร

7.9.4 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล และขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นการระบุประเภทของเครื่องมือที่ใช้ ขั้นตอนการสร้างและพัฒนาเครื่องมือแต่ละประเภท และวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

7.9.5 การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ เป็นการนำเสนอว่าจะนำข้อมูลที่ได้นำมาดำเนินการอย่างไร และจะใช้สถิติใดในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณและวิธีการวิเคราะห์ที่ใด ๆ ในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

7.10. ระยะเวลาการวิจัยและแผนการดำเนินการวิจัย เป็นการวางแผนการดำเนินการวิจัยว่าในแต่ละขั้นตอนจะดำเนินการเมื่อไร และใช้เวลาดำเนินการประมาณเท่าไร ที่ใช้เป็นกรอบเวลาในการปฏิบัติงานของผู้วิจัยและคณะ และใช้เป็นแนวทางในการติดตามผลการวิจัยของที่ปรึกษางานวิจัย ดังแสดงตัวอย่างแผนปฏิบัติการดำเนินการวิจัย(12 เดือน)ในตารางที่ 7.1

ตารางที่ 7.1 แผนปฏิบัติการดำเนินการวิจัย

การดำเนินการ	ปี พ.ศ.....											
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	→											
2. นำเสนอโครงการวิจัย	→											
3. สร้างและพัฒนาเครื่องมือในการวิจัย	→											
4. เก็บรวบรวมข้อมูล	→											
5. วิเคราะห์ข้อมูล	→											
6. เขียนรายงานการวิจัย	→											

7.11 งบประมาณที่ใช้ในการวิจัย เป็นการนำเสนอของงบประมาณสำหรับการดำเนินการวิจัยที่มีความต้องการขอรับทุนสนับสนุนการวิจัยจากหน่วยงานต่าง ๆ ที่จะต้องมีการกำหนดรายละเอียดของของงบประมาณที่ถูกต้อง และชัดเจนตามหมวดเงิน อาทิ หมวดค่าตอบแทน หมวดค่าใช้สอย หมวดค่าวัสดุ หมวดค่าครุภัณฑ์ หรือหมวดค่าใช้จ่ายอื่น ๆ เป็นต้น เพื่อให้หน่วยงานได้ใช้ประกอบการพิจารณาอนุมัติงบประมาณหรือเงินทุนสนับสนุน

7.12. ผู้วิจัยและคณะผู้วิจัย เป็นการระบุรายละเอียดเกี่ยวกับคุณวุฒิ อาชีพ หน่วยงานที่สังกัด หมายเลขโทรศัพท์ ประสบการณ์ในการทำงานวิจัย ผลงานที่ได้รับการตีพิมพ์และเผยแพร่ และงานวิจัยที่กำลังดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน และในกรณีที่มีที่ปรึกษางานวิจัยควรระบุรายละเอียดให้ชัดเจนด้วย

7.13. หนังสืออ้างอิง หรือบรรณานุกรม ควรมีการระบุแหล่งที่มาของเอกสาร ชื่อเอกสาร สิ่งพิมพ์และหลักฐานที่ใช้ประกอบการศึกษาค้นคว้าในการเขียนโครงการวิจัย โดยใช้รูปแบบที่เป็นมาตรฐานสากล

8. ขั้นตอนการเขียนโครงการวิจัย

ในการเขียนโครงการวิจัย มีขั้นตอนในการเขียน ดังนี้(นงลักษณ์ วิรัชชัย,2543 : 396-397)

8.1 การกำหนดโครงการ(Outline) โดยที่ผู้วิจัยจะต้องศึกษารายละเอียดของการกำหนดโครงการวิจัยของหน่วยงาน องค์กร หรือสถาบันการศึกษานั้น ๆ ให้มีความเข้าใจที่ชัดเจนแล้ว จึงเขียนโครงการอย่างคร่าว ๆ ตามข้อกำหนดนั้น

8.2 การเตรียมเนื้อหาสาระ ผู้วิจัยจะต้องศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องว่ามีแนวคิด ทฤษฎีอะไรบ้างตามที่ได้กำหนดในเค้าโครง แล้วให้ผู้วิจัยได้จัดบันทึกข้อมูลลงในบัตรจดบันทึกขนาด 5x 8 นิ้ว ที่จัดเตรียมไว้ในการจดบันทึก ที่มีความสะดวกในการเรียงลำดับ สลับที่ ค้นหาเพิ่มเติม และใช้เป็นข้อมูลในการจัดทำบรรณานุกรมที่ถูกต้องในขั้นตอนการเขียนรายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์

8.3 การเขียนร่างโครงการวิจัย เป็นการนำเนื้อหาสาระที่ได้ศึกษาค้นคว้ามาแล้วในบางส่วนมาเรียบเรียงตามโครงการที่กำหนดไว้แล้ว โดยมุ่งเน้นที่เนื้อหาสาระสำคัญของตัวแปรที่มุ่งศึกษาอย่างชัดเจน มีความต่อเนื่องเชื่อมโยงกัน และจะต้องมีความระมัดระวังในการอ้างอิงข้อมูล ตาราง แผนภูมิที่นำมาใช้ให้มีความถูกต้อง และชัดเจน

8.4 การปรับปรุงการใช้ภาษา เป็นการพิจารณาการใช้ภาษาที่ง่าย ๆ สั้น ชัดเจน อ่านแล้วทำความเข้าใจได้ง่ายไม่ต้องแปลความ ตีความ และหลีกเลี่ยงการใช้คำสันธานที่เชื่อมโยงข้อความหรือ ประเด็นสำคัญที่ไม่สื่อความหมายหรือก่อให้เกิดความสับสนในการนำมาใช้ อาทิ “และ” “หรือ” “แต่” เป็นต้น

8.5 การตรวจสอบความถูกต้องขั้นสุดท้าย เป็นการพิจารณาร่างเค้าโครงงานวิจัยอีกครั้งหนึ่ง หลังจากเสร็จสิ้นการเขียนแล้วทิ้งไว้ประมาณ 4-5 วัน ด้วยตนเอง เพื่อน หรือผู้เชี่ยวชาญเพื่อนำความคลาดเคลื่อนที่พบว่า จะต้องปรับปรุงแก้ไขร่างเค้าโครงงานวิจัยให้มีความถูกต้องและสมบูรณ์ก่อนนำเสนอต่อผู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อพิจารณาต่อไป

ดังแสดงตัวอย่างของแบบฟอร์มการนำเสนอโครงการวิจัยของสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ ดังนี้(กองวิเคราะห์โครงการและการประเมินผล สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ, 2548 : 32-34)

แบบเสนอโครงการวิจัย(research project)
ประกอบการเสนอของบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2550 ตามมติคณะรัฐมนตรี

ส่วน ก. : ลักษณะข้อเสนอการวิจัยเบื้องต้น

โครงการวิจัยใหม่ที่มีระยะเวลาวิจัยสิ้นสุดในปีงบประมาณที่เสนอขอ
โครงการวิจัยต่อเนื่องระยะเวลา.....ปี ปีนี้เป็นปีที่รหัสโครงการงานวิจัย

โปรดระบุความสอดคล้องของข้อเสนอการวิจัยเบื้องต้นกับประเด็นยุทธศาสตร์ของแผนการ
บริหารราชการแผ่นดิน พ.ศ.2548-2551 ซึ่งประกอบด้วยยุทธศาสตร์ 9 ยุทธศาสตร์

(กรุณาเรียงลำดับความสอดคล้องจากมากที่สุดไปสู่น้อยที่สุดโดยระบุหมายเลข 1-9 ทั้งนี้ ถ้ามี

ความสอดคล้องมากที่สุดเป็นยุทธศาสตร์หลักให้ระบุหมายเลข 1)

- ยุทธศาสตร์การจัดความยากจน
- ยุทธศาสตร์การพัฒนาคนและสังคมที่มีคุณภาพ
- ยุทธศาสตร์การปรับโครงสร้างเศรษฐกิจให้สมดุลและแข่งขันได้
- ยุทธศาสตร์การบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
- ยุทธศาสตร์การต่างประเทศและเศรษฐกิจระหว่างประเทศ
- ยุทธศาสตร์การพัฒนากฎหมายและส่งเสริมการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี
- ยุทธศาสตร์การส่งเสริมประชาธิปไตยและกระบวนการประชาสังคม
- ยุทธศาสตร์การรักษาความมั่นคงของรัฐ
- ยุทธศาสตร์การรองรับการเปลี่ยนแปลงและพลวัตโลก
- อื่น ๆ โปรดระบุ.....

ส่วน ข : องค์ประกอบในการจัดทำข้อเสนอการวิจัยเบื้องต้น

1. ชื่อโครงการวิจัย
2. หน่วยงานหลักที่รับผิดชอบงานวิจัย และสถานที่ตั้งพร้อมทั้งชื่อหน่วยงานและลักษณะของการร่วมงานวิจัยกับหน่วยงานอื่น(ถ้ามี)
3. คณะผู้วิจัย บทบาทของนักวิจัยแต่ละคนในการทำวิจัย และสัดส่วนที่ทำการวิจัย(%)
4. ประเภทของการวิจัย
5. สาขาวิชาและกลุ่มวิชาที่ทำการวิจัย

6. คำสำคัญ(keywords)ของโครงการวิจัย
7. ความสำคัญ และที่มาของปัญหาที่ทำการวิจัย
8. วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย
9. ขอบเขตของโครงการวิจัย
10. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ และหน่วยงานที่นำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์
11. การทบทวนวรรณกรรม/สารสนเทศ(Information)ที่เกี่ยวข้อง
12. ทฤษฎี สมมุติฐาน หรือกรอบแนวคิดของโครงการวิจัย
13. เอกสารอ้างอิงของโครงการวิจัย
14. วิธีการดำเนินการวิจัย และสถานที่ทำการทดลองเก็บรวบรวมข้อมูล
15. ระยะเวลาทำการวิจัย และแผนการดำเนินงานตลอดโครงการวิจัย(ให้ระบุขั้นตอนอย่างละเอียด)
16. แผนการถ่ายทอดเทคโนโลยีหรือผลการวิจัยสู่กลุ่มเป้าหมาย
17. ปัจจัยที่เอื้อต่อการวิจัย(อุปกรณ์การวิจัย ,โครงสร้างพื้นฐาน ฯลฯ)
 - 17.1 ที่มีอยู่แล้ว
 - 17.2 ที่ต้องการเพิ่มเติม
18. งบประมาณของโครงการวิจัย
 - 18.1 รายละเอียดงบประมาณการวิจัย จำแนกตามงบประมาณต่าง ๆ [ปีงบประมาณที่เสนอขอ]
 - 18.2 รายละเอียดงบประมาณการวิจัย จำแนกตามงบประมาณต่าง ๆที่เสนอขอในแต่ละปี [กรณีเป็นโครงการวิจัยต่อเนื่อง]
 - 18.3 งบประมาณการวิจัยที่ได้รับจัดสรรในแต่ละปีที่ผ่านมา(กรณีเป็นโครงการวิจัยที่ต่อเนื่องที่ได้รับอนุมัติให้ทำการวิจัยแล้ว)
19. ผลสำเร็จและความคุ้มค่าของการวิจัยที่คาดว่าจะได้รับ และหน่วยงานที่จะนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์
20. โครงการวิจัยต่อเนื่องปีที่ 2 ขึ้นไป
 - 20.1 คำรับรองจากหัวหน้าโครงการวิจัยว่าโครงการวิจัยได้รับการจัดสรรงบประมาณจริงในปีงบประมาณที่ผ่านมา
 - 20.2 โปรดระบุว่าโครงการวิจัยนี้อยู่ระหว่างเสนอของบประมาณจากแหล่งทุนอื่นหรือเป็นการวิจัยต่อยอดจากโครงการวิจัยอื่น(ถ้ามี)
 - 20.3 รายงานความก้าวหน้าของโครงการวิจัย
21. คำชี้แจงอื่น ๆ (ถ้ามี)

ส่วน ค : ประวัติคณะผู้วิจัย

1. ชื่อ-นามสกุล(ภาษาไทย) นาย นาง นางสาว ยศ
ชื่อ-นามสกุล(ภาษาอังกฤษ) Mr, Mrs, Miss
2. เลขหมายบัตรประจำตัวประชาชน
3. ตำแหน่งปัจจุบัน
4. หน่วยงานที่อยู่ที่สามารถติดต่อได้สะดวก พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ โทรสารและ e-mail
5. ประวัติการศึกษา
6. สาขาวิชาการที่มีความชำนาญพิเศษ(แตกต่างจากวุฒิการศึกษา) ระบุสาขาวิชาการ
7. ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัยทั้งภายในและภายนอกประเทศโดยระบุสถานภาพในการทำวิจัยว่าเป็นผู้อำนวยการแผนงานวิจัย หัวหน้าโครงการวิจัย หรือผู้ร่วมวิจัยในแต่ละข้อเสนอการวิจัย
 - 7.1 ผู้อำนวยการแผนงานวิจัย : ชื่อแผนงานวิจัย
 - 7.2 หัวหน้าโครงการวิจัย : ชื่อโครงการวิจัย
 - 7.3 งานวิจัยที่ทำเสร็จแล้ว : ชื่อผลงานการวิจัย ปีที่พิมพ์ การเผยแพร่และแหล่งทุน (อาจมากกว่า 1 เรื่อง)
 - 7.4 งานวิจัยที่กำลังทำ : ชื่อข้อเสนอการวิจัย แหล่งทุนและสถานภาพในการทำวิจัยว่าได้ทำการวิจัยลุล่วงแล้วประมาณร้อยละเท่าไร

การประเมินโครงการวิจัย

1. ความหมายของการประเมินโครงการวิจัย
การประเมินโครงการวิจัย เป็นกระบวนการพิจารณาตัดสินว่าโครงการวิจัยมีความถูกต้อง สมบูรณ์และมีคุณภาพเพียงใด ที่มีหลักเกณฑ์ในการพิจารณาที่เหมาะสมว่าโครงการวิจัยนั้นจะสามารถนำไปดำเนินการได้ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย
2. หลักการในการประเมินโครงการวิจัย
ในการประเมินโครงการวิจัย มีหลักการที่ใช้ในการประเมิน ดังนี้
 - 2.1 การประเมินความสมเหตุสมผลเชิงตรรกะ เป็นการประเมินโดยพิจารณาจากลำดับเหตุผล ความสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้อง ความสอดคล้องและความเป็นเหตุและผลซึ่งกันและกัน โดยทั่วไปจะมีกลุ่มหัวข้อที่มีความสัมพันธ์กัน 2 ลักษณะ ดังนี้(เป็รื่อง กุมุท และนิคม ทาแดง,2537. อ้างอิงใน สีน พันธุ์พินิจ,2547 : 356-360)

2.1.1 กลุ่มที่มีหัวข้อที่มีความสัมพันธ์อย่างต่อเนื่องในลักษณะเป็นองค์ความคิดใน
ขอบข่ายเดียวกัน ดังนี้

2.1.1.1 ความเป็นมา กรอบความคิดเชิงทฤษฎี และประเด็นปัญหาการวิจัย

2.1.1.2 ความเป็นมา ประเด็นปัญหา และความสำคัญของการวิจัย

2.1.1.3 วัตถุประสงค์ ขอบเขตการวิจัย และนิยามศัพท์เฉพาะ

2.1.1.4 ระเบียบวิธีวิจัย ทฤษฎีการ แผนการดำเนินการวิจัยและทฤษฎีการ

2.1.2 กลุ่มหัวข้อที่มีความเป็นเหตุและผลซึ่งกันและกัน มีดังนี้

2.1.2.1 ความเป็นมา เป็นเหตุ และความสำคัญเป็นผล

2.1.2.2 กรอบความคิดเชิงทฤษฎีเป็นเหตุ และสมมุติฐานการวิจัย เป็นผล

2.1.2.3 ประเด็นปัญหาการวิจัยเป็นเหตุ และวัตถุประสงค์การวิจัยเป็นผล

2.1.2.4 ระเบียบวิธีวิจัยและแผนดำเนินการเป็นเหตุ และทฤษฎีการเป็นผล

2.2 การประเมินวิธีการปฏิบัติ

การประเมินวิธีการปฏิบัติ เป็นการตรวจสอบความครบถ้วน ความสมบูรณ์ ความครอบคลุม
และความเป็นไปได้ของการดำเนินโครงการ มีดังนี้

2.2.1 วัตถุประสงค์การวิจัยกับแผนการดำเนินการมีความสอดคล้องกันหรือไม่ และ
มีความครอบคลุมหรือครบถ้วนมากน้อยเพียงใด

2.2.2 วิธีการ/เครื่องมือในการวิจัยมีความเหมาะสมที่จะใช้ได้จริงในสภาพแวดล้อม
กลุ่มตัวอย่าง หรือประชากรที่กำหนดไว้หรือไม่ และมีประสิทธิภาพในการได้ข้อมูลที่ต้องการ
ตามวัตถุประสงค์การวิจัยมากน้อยเพียงใด

2.2.3 แผนการดำเนินการวิจัย มีการกำหนดช่วงเวลา ระยะเวลาที่มีความเป็นไปได้ใน
การนำไปดำเนินการในสถานการณ์จริงได้มากน้อยเพียงใด

โดยมีแบบการประเมินคุณภาพของโครงการงานวิจัย ดังแสดงตัวอย่างในตารางที่ 7.2



ตารางที่ 7.2 ตัวอย่างแบบประเมินคุณภาพโครงการวิจัย

โครงการวิจัย เรื่อง.....

คำชี้แจง โปรดเขียนเครื่องหมาย X ลงในช่องระดับคุณภาพ และระบุเหตุผลประกอบ(ถ้ามี)ของโครงการวิจัยในประเด็นต่าง ๆ แล้วเขียนระดับคุณภาพในช่องผลรวม ดังนี้

4 = ดีมาก

3 = ดี

2 = พอใช้

1 = ควรปรับปรุง

ตอนที่ 1 ส่วนวิธีการวิจัย

รายการประเมิน	ระดับคุณภาพ				รวม	เหตุผลประกอบ(ถ้ามี)
	4	3	2	1		
1. ชื่อโครงการ						
1.1 มีความชัดเจน กะทัดรัด						
1.2 ครอบคลุมประเด็นปัญหา						
1.3 ใช้คำถูกต้องตามสาขาวิชา						
2. ความสำคัญและที่มาของปัญหา						
2.1 ประเด็นปัญหาชัดเจน						
2.2 วิเคราะห์ปัญหาได้สอดคล้องตามหลักการหรือทฤษฎี						
2.3 แสดงให้เห็นความสำคัญหรือความจำเป็นของการวิจัยในการแก้ปัญหาได้เหมาะสมและสมเหตุสมผล						
3. แนวคิดทางทฤษฎีที่ใช้ในการศึกษา						
3.1 มีการศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องได้กะทัดรัดและครอบคลุมเรื่องที่ทำวิจัย						
3.2 แนวคิดและทฤษฎีมีความถูกต้องชัดเจน						

ที่มา : สีน พันธุ์พินิจ, 2547 : 356-360

ตารางที่ 7.2 ตัวอย่างแบบประเมินคุณภาพโครงการวิจัย(ต่อ)

รายการประเมิน	ระดับคุณภาพ				รวม	เหตุผลประกอบ(ถ้ามี)
	4	3	2	1		
3.3 เสนอกรอบแนวคิดการวิจัยได้ชัดเจน และสมเหตุสมผล						
4. วัตถุประสงค์ของการวิจัย						
4.1 มีความชัดเจนและสอดคล้องกับ ปัญหาที่ทำวิจัย						
4.2 สามารถตอบคำถามได้อย่าง ครอบคลุมปัญหาที่ทำการวิจัย						
5. ระเบียบวิธีการวิจัย (ขอบเขตและวิธีดำเนินงาน)						
5.1 เลือกระเบียบวิธีวิจัยได้เหมาะสมกับ การแก้ปัญหาหรือตอบคำถาม การวิจัย						
5.2 กำหนดขอบเขตการวิจัยชัดเจน เหมาะสม และครอบคลุม วัตถุประสงค์(พื้นที่ ประชากร กลุ่มตัวอย่าง ตัวแปร และค่านิยาม)						
5.3 ออกแบบและวางแผนการวิจัยได้ เหมาะสม สอดคล้องกับปัญหาและ วัตถุประสงค์ของการวิจัย						
5.4 ระบุขั้นตอนการศึกษาได้ชัดเจน สอดคล้องกับปัญหาการวิจัย						
5.5 เครื่องมือและวิธีการเก็บข้อมูล ถูกต้องเหมาะสมกับงานวิจัย						
5.6 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้วิธีการหรือ สถิติที่ถูกต้องและเหมาะสมกับ ลักษณะงานวิจัย.....						



ตารางที่ 7.2 ตัวอย่างแบบประเมินคุณภาพโครงการวิจัย(ต่อ)

รายการประเมิน	ระดับคุณภาพ				รวม	เหตุผลประกอบ(ถ้ามี)
	4	3	2	1		
6. ผลที่คาดว่าจะได้รับ						
6.1 สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในทางปฏิบัติได้						
6.2 สอดคล้องกับสภาพปัญหาและการพัฒนาตามสภาวการณ์ในปัจจุบัน						
6.3 มีประโยชน์หรือมีคุณค่าทางวิชาการ.....						
7. บรรณานุกรม หรือเอกสารอ้างอิง						
7.1 เขียนได้ถูกต้องตามหลักสากลที่ยอมรับได้						
7.2 ครบถ้วนและตรงตามที่อ้างอิง						
ผลรวมสะสมตอนที่ 1						
8. แผนการดำเนินงานวิจัย/ระยะเวลา						
8.1 ระยะเวลาสอดคล้องเหมาะสมกับโครงการวิจัย						
8.2 มีแผนการดำเนินงานชัดเจนเป็นไปตามขั้นตอนการวิจัย						
9. งบประมาณ						
9.1 มีความเหมาะสมกับโครงการวิจัย						
9.2 ระบุการใช้จ่ายได้ชัดเจน และเหมาะสม						
10. ความพร้อมในการวิจัย						
10.1 ความรู้ความสามารถมี						
ความสอดคล้องกับงานที่จะวิจัย						
10.2 วัสดุอุปกรณ์และสถานที่						
เอื้ออำนวยในการทำวิจัย						
ผลรวมสะสมตอนที่ 2						

ที่มา : สีน พันธุ์พินิจ, 2547 : 356-360

สำนักงานคณะกรรมการการวิจัยแห่งชาติ ได้กำหนดเกณฑ์หรือประเด็นในการตรวจสอบโครงการวิจัย ดังนี้(เวชยันต์ เสงสุวนิช,2538 : 8-12)

- 1) ความสำคัญและประโยชน์ของโครงการวิจัย
- 2) ความเหมาะสม และความเป็นไปได้ของโครงการวิจัย
- 3) ความซ้ำซ้อน การประสานประโยชน์ ความเกี่ยวเนื่องและความสัมพันธ์กับงานของหน่วยงาน หรือกับโครงการวิจัยอื่น ๆ
- 4) ความสอดคล้องของโครงการวิจัย กับนโยบายของรัฐบาลที่แถลงต่อรัฐสภา นโยบายและแนวทางการวิจัยและพัฒนาของชาติ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ มติคณะรัฐมนตรี นโยบายและแผนของกระทรวง/ทบวง/กรมต่าง ๆ และหน้าที่/ความรับผิดชอบของหน่วยงาน

วรัญญา ภัทรสุข(2545 : 65-66) ได้ระบุประเด็นที่จะใช้พิจารณาตรวจสอบโครงการวิจัยมีดังนี้

- 1) หัวข้อมีความชัดเจนและกะทัดรัด
- 2) ปัญหาการวิจัยที่ชัดเจน
- 3) ข้อจำกัดในการวิจัยที่ชัดเจน
- 4) สมมุติฐานการวิจัยที่ชัดเจน
- 5) สมมุติฐานการวิจัยที่มีข้อมูล/หลักฐานสนับสนุน
- 6) กำหนดค่านิยมศัพท์เฉพาะของตัวแปรที่ชัดเจน
- 7) กำหนดประเด็นที่ศึกษาอย่างชัดเจน
- 8) กำหนดคำถามการวิจัยชัดเจน
- 9) สมมุติฐาน/คำถามการวิจัยสามารถทดสอบและหาคำตอบได้
- 10) ความสอดคล้องของงานวิจัยกับงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- 11) ผลสรุปของการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องชัดเจน
- 12) วิธีการดำเนินการที่ชัดเจน ถูกต้อง และเหมาะสม
- 13) กำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ชัดเจน
- 14) มีวิธีการสุ่มตัวอย่างที่ถูกต้อง และเหมาะสม
- 15) มีวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ชัดเจน
- 16) มีวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลที่เหมาะสมกับคำตอบที่ต้องการ
- 17) มีวิธีการวิเคราะห์ที่ถูกต้องและเหมาะสม
- 18) มีการเขียนเครื่องหมายวรรคตอนที่ถูกต้อง
- 19) มีการตรวจสอบคำผิดและหลักไวยากรณ์
- 20) มีการใช้ตารางและภาพประกอบอย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

3. เกณฑ์การพิจารณาให้คะแนนโครงการวิจัย

เกณฑ์การพิจารณาให้คะแนนโครงการวิจัย มีดังนี้(นงลักษณ์ วิรัชชัย,2543 :453)

3.1 ปัญหาการวิจัย พิจารณา ดังนี้

ให้ 1 คะแนน ในกรณีปัญหาการวิจัยเป็นปัญหาในสายงานผู้วิจัย

ให้ 2 คะแนน ในกรณีปัญหาการวิจัยเป็นข้อขัดแย้งในเชิงวิชาการ และสอดคล้องสาขา

ผู้วิจัย

ให้ 3 คะแนน ในกรณีปัญหาการวิจัยเป็นปัญหาที่สำคัญในสังคม และสอดคล้องสาขาผู้วิจัย

ให้ 4 คะแนน ในกรณีปัญหาการวิจัยเป็นการนำทฤษฎีไปใช้พัฒนาหรือสร้างผลงานใหม่ และสอดคล้องสาขาของผู้วิจัย

ให้ 5 คะแนน ในกรณีปัญหาการวิจัยเป็นการสร้างทฤษฎีใหม่และพัฒนาผลงานใหม่ให้สังคม และสอดคล้องสาขาผู้วิจัย

3.2 กรอบความคิดการวิจัย พิจารณา ดังนี้

ให้ 1 คะแนน ในกรณีกรอบความคิดในการวิจัยไม่ซับซ้อนมีงานวิจัยรองรับ

ให้ 2 คะแนน ในกรณีกรอบความคิดในการวิจัยง่าย ๆ ชัดเจนมีงานวิจัยและทฤษฎีรองรับ

ให้ 3 คะแนน ในกรณีมีกรอบความคิดเชิงทฤษฎีและกรอบความคิดการวิจัยที่ไม่ซับซ้อน

ให้ 4 คะแนน ในกรณีมีกรอบความคิดเชิงทฤษฎีและกรอบความคิดการวิจัยที่ซับซ้อน

ให้ 5 คะแนน ในกรณีกรอบความคิดเชิงทฤษฎีและกรอบความคิดการวิจัยหลายกรอบ เพื่อตรวจสอบทฤษฎี และมีหลักฐานอ้างอิงที่ทันสมัย

สมคิด พรหมจ้อย(2545) ได้นำเสนอเกณฑ์ในการพิจารณาให้คะแนนประเด็นในโครงการวิจัย ดังแสดงในตารางที่ 7.3

ตารางที่ 7.3 เกณฑ์ในการพิจารณาให้คะแนนประเด็นในโครงการวิจัย

ระดับคุณภาพ	ความหมาย	คำอธิบาย
5	ดีมาก	เป็นแบบอย่างที่ดี ไม่มีที่ติ
4	ดี	เป็นแบบอย่างที่ดี มีข้อบกพร่องเล็กน้อย
3	ปานกลาง	เป็นแบบอย่างที่ไม่ดีจนเกินไป พยายามรับได้
2	ต่ำ	เป็นแบบอย่างที่มีข้อบกพร่องมากแต่อยู่ในวิสัยที่จะแก้ไขได้
1	ต่ำมาก	เป็นแบบอย่างที่มีข้อบกพร่องมากและไม่อยู่ในวิสัยที่จะแก้ไขให้ดีขึ้นได้

4. วิธีการประเมินโครงการวิจัย

วิธีการประเมินโครงการวิจัย มีดังนี้(สิน พันธุ์พินิจ,2547 :361-366)

4.1 การประเมินตนเอง เป็นการประเมินโครงการวิจัยเบื้องต้นด้วยตนเอง ทีมงานวิจัย โดยการตรวจสอบเหตุผลของประเด็น/หัวข้อ ความเหมาะสมในการปฏิบัติ การใช้ภาษา/คำสำคัญ เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

4.2 การประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญ เป็นการประเมินเพื่อพิจารณาตัดสินของคณะกรรมการที่เป็นบุคคลที่มีความเชี่ยวชาญ มีประสบการณ์ที่จะประเมินโครงการวิจัยทุก ๆ ประเด็นด้วยความละเอียดรอบคอบ แล้วให้คำวิจารณ์และข้อเสนอแนะในการแก้ไขโครงการวิจัยให้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น แต่ต้องระมัดระวังในการตีความหมายโดยการเขียน อาจก่อให้เกิดกรณีความเข้าใจที่ไม่สอดคล้องกัน ผู้เชี่ยวชาญอาจให้คำแนะนำที่ไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์โครงการวิจัยที่นำเสนอ ดังนั้นอาจจัดให้มีการชี้แจงเหตุผลเพิ่มเติมโดยการนำเสนอและชี้แจงจากผู้วิจัย

4.3 การประเมินโดยการสัมมนา เป็นการประเมินโดยการจัดสัมมนาโดยให้ผู้วิจัยได้นำเสนอแล้วผู้เชี่ยวชาญและผู้สนใจร่วมกันวิจารณ์อย่างอิสระและกว้างขวาง เพื่อให้ผู้วิจัยจะได้นำไปใช้เป็นข้อมูลในการปรับปรุงและพัฒนาโครงการวิจัย โดยมีขั้นตอนการดำเนินการดังนี้

4.3.1 ขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้

4.3.1.1 ทบทวนโครงการวิจัยให้เกิดความชัดเจน แม่นยำในทุกองค์ประกอบ

4.3.1.2 สรุปย่อประเด็นในการนำเสนอหรือประเด็นที่คาดว่าจะได้รับการซักถาม

4.3.1.3 เตรียมสื่อในการนำเสนอ อาทิ การนำเสนอโดยใช้โปรแกรมนำเสนอ

ผลงาน

4.3.1.4 สื่อการนำเสนอเพื่อให้ผู้วิจัยเกิดความมั่นใจ ตรวจสอบความเหมาะสมของเวลา สื่อด้วยตนเอง หรือในสถานการณ์จำลองที่มีเพื่อน ๆ หรือคณะผู้วิจัยเป็นผู้ร่วมสัมมนา

4.3.1.5 ประเมินผลเบื้องต้นด้วยตนเองหรือทีมงานผู้วิจัย

4.3.2 ขั้นนำเสนอมีขั้นตอนการดำเนินการดังนี้

4.3.2.1 แนะนำโครงการวิจัย/ทีมงานผู้วิจัย

4.3.2.2 นำเสนอโครงการวิจัยในประเด็นที่สำคัญอย่างชัดเจนในเวลาที่กำหนด

4.3.2.3 ตอบคำถามด้วยความมั่นใจมีสมาธิพร้อมรับข้อเสนอแนะไปปรับปรุง

แก้ไขโครงการวิจัยให้สมเหตุสมผล

4.3.3 ขั้นหลังการนำเสนอ มีขั้นตอนการดำเนินการดังนี้

4.3.3.1 แก้ไข ปรับปรุงโครงการวิจัยตามข้อเสนอแนะ หากมีข้อสงสัยให้ประสานงานกับประธานที่พิจารณา แล้วนำเสนอหรือพิจารณาดำเนินการต่อผู้ที่เกี่ยวข้อง/หน่วยงาน

4.3.3.2 ในกรณีที่โครงการวิจัยไม่ได้รับการพิจารณาแก้ไขปรับปรุง อาจจะต้องนำโครงการวิจัยไปศึกษาเพิ่มเติมให้เกิดความชัดเจนและสมบูรณ์มากขึ้นเพื่อที่จะได้นำเสนอในโอกาสต่อไป



สาระสำคัญของบทที่ 7 โครงการวิจัย

ในการเรียนรู้บทนี้มีสาระสำคัญ ดังนี้

1. โครงการวิจัย เป็นเอกสารการวิจัยที่จัดทำขึ้นเพื่อวางแผน กำหนดขอบเขตและลักษณะของปัญหาที่ชัดเจน กรอบแนวคิด ทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และระเบียบวิธีการวิจัยที่ใช้ โดยการเขียนบรรยายโครงสร้างการวัดและการตรวจสอบให้ผู้ที่เกี่ยวข้องหรือผู้ที่สนใจได้เข้าใจในประเด็นที่จะดำเนินการวิจัย และจะทำให้การวิจัยมีจุดมุ่งหมายที่ชัดเจนมากขึ้น

2. ในการกำหนดโครงการวิจัยมีวัตถุประสงค์ในการนำเสนอ ดังนี้ 1) เพื่อใช้เป็นแนวทางในการดำเนินการ 2) เพื่อใช้เป็นเครื่องมือที่ช่วยเหลือในการติดตามและประเมินผล 3) เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับหน่วยงาน ผู้เชี่ยวชาญ หรือที่ปรึกษางานวิจัยได้พิจารณาให้ข้อเสนอแนะ/ปรับปรุงแก้ไข

4) เพื่อใช้เป็นหลักฐานที่แสดงว่างานวิจัยนั้นมีความใหม่ มีระเบียบวิธีการวิจัยที่ดี มีขอบเขตที่ชัดเจน

5) เพื่อช่วยให้การใช้ทรัพยากรเป็นไปอย่างประหยัด คุ่มค่า และ 6) เพื่อช่วยในการบริหารเวลาที่มีประสิทธิภาพ

3. โครงการวิจัยที่ดีจะต้องมีลักษณะ ดังนี้ 1) ความถูกต้อง 2) ความมีเหตุผล 3) ความชัดเจน 4) ความสมบูรณ์ 5) กะทัดรัด 6) ความสม่ำเสมอ และ 7) ความสัมพันธ์เชื่อมโยง

4. ในการนำเสนอโครงการวิจัยจะมีรายละเอียดของเนื้อหาสาระในโครงการวิจัย ดังนี้ 1) ชื่อโครงการวิจัย 2) ความเป็นมาและความสำคัญของการวิจัย 3) วัตถุประสงค์ของการวิจัย 4) สมมุติฐานการวิจัย 5) ขอบเขตของการวิจัย (ตัวแปรที่ศึกษา ประชากร หรือกลุ่มตัวอย่าง ระยะเวลา) 6) นิยามศัพท์เฉพาะ 7) ประโยชน์ที่จะได้รับ 8) เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 9) ระเบียบวิธีการวิจัย/วิธีการดำเนินการวิจัย 10) ระยะเวลาการวิจัยและแผนการดำเนินการวิจัย 11) งบประมาณที่ใช้ในการวิจัย 12) ผู้วิจัยและคณะผู้วิจัย และ 13) หนังสืออ้างอิง หรือบรรณานุกรม

5. ในการเขียนโครงการวิจัย มีขั้นตอนในการเขียน ดังนี้ 1) การกำหนดโครงการ 2) การเตรียมเนื้อหาสาระ 3) การเขียนร่างโครงการวิจัย 4) การปรับปรุงการใช้ภาษา 5) การตรวจสอบความถูกต้องขั้นสุดท้าย

6. การประเมินโครงการวิจัย เป็นกระบวนการพิจารณาตัดสินว่าโครงการวิจัยมีความถูกต้องสมบูรณ์และมีคุณภาพเพียงใด ที่มีหลักเกณฑ์ในการพิจารณาที่เหมาะสมว่าโครงการวิจัยนั้นจะสามารถนำไปดำเนินการได้ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย มีหลักการที่ใช้ในการประเมิน ดังนี้ 1) การประเมินความสมเหตุสมผลเชิงตรรกะ 2) การประเมินวิธีการปฏิบัติ ที่เป็นการตรวจสอบความครบถ้วน ความสมบูรณ์ ความครอบคลุม และความเป็นไปได้ของการดำเนินโครงการ

7. วิธีการประเมินโครงการวิจัย มีดังนี้ 1) การประเมินตนเอง เป็นการประเมินโครงการวิจัยเบื้องต้นด้วยตนเอง หรือทีมงานวิจัย 2) การประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญ เป็นการประเมินเพื่อพิจารณาตัดสินของคณะกรรมการที่เป็นบุคคลที่มีความเชี่ยวชาญ มีประสบการณ์ 3) การประเมินโดยการสัมมนา เป็นการประเมินโดยการจัดสัมมนาโดยให้ผู้วิจัยได้นำเสนอแล้วให้ผู้เชี่ยวชาญและผู้สนใจร่วมกันวิจารณ์อย่างอิสระและกว้างขวาง

จุดสำคัญของข้อเสนอโครงการวิจัย คือ คำถามในการวิจัย
โครงการวิจัยต้องมีคำถามการวิจัย คำถามนั้นต้องชัดเจนและ
มีการอ้างอิงที่ชัดเจน คำถามนั้นจะต้องเป็นคำถามใหม่ ซึ่งจะนำไปสู่
การตีพิมพ์ในวารสารนานาชาติได้ จุดอ่อนที่พบ คือ คำถามไม่ชัดเจน
หรือไม่มีคำถาม/ไม่มีหลักฐานยืนยันว่าคำถามนั้น “ใหม่” เพียงพอที่
เมื่อทำงานวิจัยแล้วสามารถนำผลการวิจัยไปตีพิมพ์
ในวารสารวิชาการนานาชาติได้
วิจารณ์ พานิช อ้างอิงใน ชัยณรงค์ วงศ์ธีระทรัพย์,2544 : 368



คำถามเชิงปฏิบัติการบทที่ 7 โครงการวิจัย

คำชี้แจง ให้ตอบคำถามจากประเด็นคำถามที่กำหนดให้อย่างถูกต้อง ชัดเจน

1. เพราะเหตุใด ในการดำเนินการวิจัยจึงต้องมีการเขียนโครงการวิจัย
2. ท่านมีหลักการในการเขียนโครงการวิจัยที่มีคุณภาพอย่างไร
3. ให้ท่านระบอบุคคลประกอบที่สำคัญของโครงการวิจัยว่ามีอะไรบ้างอย่างไร
4. ให้ท่านศึกษางานวิจัย 1 เรื่องแล้วนำประเด็นสำคัญมาเขียนเป็นโครงการวิจัย
5. ให้ท่านได้กำหนดประเด็นปัญหาการวิจัย ที่สนใจ 1 เรื่องแล้วให้เขียนโครงการวิจัย

เพื่อนำเสนอ
