บทที่ 8
การเขียนโครงการวิจัยและรายงานการวิจัยในชั้นเรียน

การวิจัยในชั้นเรียนถ้าดำเนินการแบบเป็นทางการจะมีการเขียนโครงการวิจัยเพื่อใช้เป็นแนวทางในการดำเนินการวิจัย โดยครูนักวิจัยจะนำโครงการวิจัยไปปรึกษาหารือกับผู้รู้หรือนักวิชาการเพื่อขอคำแนะนำหรือแนวทางว่าสามารถดำเนินการวิจัยในชั้นเรียนนี้ได้หรือไม่ หากเป็นนักศึกษาครูที่กำลังศึกษาในคณะครุศาสตร์ก็จะเขียนโครงการวิจัยเพื่อขอคำชี้แนะจากอาจารย์ที่ปรึกษา ซึ่งโครงการวิจัยในชั้นเรียนจะเป็นการเขียนรายละเอียดเกี่ยวกับสภาพปัญหาที่ต้องการจะศึกษา นวัตกรรมหรือวิธีการแก้ไขปัญหา วิธีการดำเนินการวิจัย และแผนการดำเนินงาน หากโครงการได้รับคำรับรองว่าสามารถดำเนินการได้ นักศึกษาหรือครูนักวิจัยก็จะดำเนินงานวิจัยจากแผนที่วางไว้ตามระเบียบวิธีการวิจัย เมื่อดำเนินการวิจัยเสร็จเรียบร้อยแล้วขั้นตอนต่อไปครูนักวิจัยจะทำการเขียนรายงานการวิจัยในชั้นเรียน ซึ่งเป็นขั้นตอนสำคัญที่จะจัดทำเอกสารเพื่อเผยแพร่ผลการวิจัยให้สาธารณชนได้รับทราบถึงข้อค้นพบของงานวิจัย ดังนั้นครูนักวิจัยจึงควรให้ความสำคัญในการเขียนโครงการวิจัยและรายงานการวิจัย

ลักษณะของโครงการวิจัย

มีนักวิชาการกล่าวถึงลักษณะโครงการวิจัยไว้หลายท่าน ดังนี้

วาโร เพ็งสวัสดิ์ (2551: 152) ได้กล่าวถึงลักษณะของโครงการวิจัยว่าเป็นแผนการดำเนินงานของการวิจัยที่ได้กำหนด หรือวางแผนไว้ล่วงหน้าก่อนที่จะดำเนินการวิจัยจริง โครงการวิจัยเปรียบเสมือนต้นแบบของการดำเนินการวิจัย เพื่อให้การดำเนินการวิจัยเป็นไปตามขั้นตอนที่ได้วางแผนและบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้ การเขียนโครงการวิจัยผู้วิจัยจะต้องมีความรู้ในเนื้อหาที่จะทำวิจัยและมีความรู้ ในระเบียบวิธีการวิจัย

สุวิมล ติรกานันท์ (2551: 261) ได้กล่าวถึงลักษณะของโครงการวิจัยว่าเป็นสิ่งที่ผู้วิจัยทำหลังจากที่ได้กำหนดประเด็นปัญหา ทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้องและออกแบบการวิจัยแล้ว โดยโครงการวิจัยจะทำหน้าที่ดังนี้ (1) เป็นแผนการดำเนินงาน (2) เป็นการนำเสนอสิ่งที่ผู้วิจัยต้องการทำ (3) เป็นข้อเสนอในการพิจารณาอนุมัติงบประมาณ หรือเงินทุนดำเนินการวิจัย

สมคิด พรมจุ้ย (2554: 1-2) ได้กล่าวถึงลักษณะของโครงการวิจัยว่า โครงการวิจัยหรือโครงร่างของการวิจัยเป็นสิ่งที่นักวิจัยนำเสนอเป็นลายลักษณ์อักษร ตามหัวข้อหรือประเด็นสำคัญที่กำหนดในแบบเสนอโครงการวิจัยของแต่ละหน่วยงาน เพื่อใช้เป็นแบบแผนการดำเนินการวิจัย ซึ่งในโครงการวิจัยจะมีขั้นตอนการดำเนินงานตามแผนที่นักวิจัยกำหนด การเขียนโครงการวิจัย นักวิจัยจะต้องมีความรู้ใน 2 ประการ คือ

1. ความรู้ในเนื้อหาสาระที่จะทำวิจัย

2. ความรู้ในระเบียบวิธีการวิจัย ได้แก่ กระบวนการวิจัย การกำหนดปัญหาการวิจัย ขั้นตอนการวิจัย การกำหนดตัวแปรวิจัย การออกแบบการวิจัย การสร้างเครื่องมือวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การเลือกใช้สถิติให้ถูกต้องกับข้อมูล การจัดทำรายงานการวิจัย และการนำเสนอผลการวิจัย

สุวิมล ว่องวาณิช และนงลักษณ์ วิรัชชัย (2554: 6) ได้กล่าวถึงลักษณะของโครงการวิจัย (Research Project) ว่าเป็นโครงการที่มีกิจกรรมหลักเพื่อตอบประเด็นคำถามที่กำหนดขึ้น โดยใช้กระบวนการวิจัยใน การค้นหาคำตอบ ผลที่ได้จากการทำโครงการวิจัย คือ รายงานการวิจัย (Research Report)

วรรณี แกมเกตุ (2555: 385) ได้กล่าวถึงโครงการวิจัยหรือข้อเสนอโครงการวิจัย (Research Proposal) ว่าเป็นเอกสารทางวิชาการที่นำเสนอเกี่ยวกับแผนงานในการดำเนินการวิจัย ซึ่งนักวิจัยกำหนดไว้ล่วงหน้าก่อนลงมือทำวิจัยว่าจะทำวิจัยเรื่องอะไร (กำหนดชื่อเรื่อง) ทำไมจึงทำวิจัยเรื่องนั้น (ระบุความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาวิจัย) ทำเพื่ออะไร (กำหนดวัตถุประสงค์ของการวิจัย) ทำในประเด็นใดครอบคลุมหรือไม่ครอบคลุมอะไรบ้าง (กำหนดขอบเขตและกรอบแนวคิดของการวิจัย) ทำอย่างไร (ออกแบบวิธีดำเนินการวิจัย) ทำไปแล้วได้ประโยชน์อะไรบ้าง (บอกประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย) ใช้ทรัพยากรอะไรบ้าง (วางแผนการใช้ทรัพยากร และงบประมาณในการวิจัย)

จากลักษณะของโครงการวิจัยที่กล่าวมาข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า โครงการวิจัยเป็นเอกสารที่ครูนักวิจัยจัดทำขึ้นเพื่อนำเสนอถึงประเด็นปัญหาวิจัยที่ต้องการจะทำการศึกษาศึกษา โดยโครงการวิจัยจะมีรายละเอียดประกอบด้วยหัวข้อความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา วัตถุประสงค์การวิจัย สมมติฐานการวิจัย (ถ้ามี) วิธีดำเนินการวิจัย แผนปฏิบัติการวิจัย และงบประมาณเมื่อดำเนินการจัดทำโครงการวิจัยเสร็จนักวิจัยจะทำการเสนอโครงการเพื่อขออนุมัติดำเนินการหรือขอทุนสนับสนุนการวิจัยต่อไป

องค์ประกอบของโครงการวิจัย

วาโร เพ็งสวัสดิ์ (2551: 153) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของโครงการวิจัยจะประกอบด้วย 5 ส่วน ได้แก่

1. ส่วนประกอบตอนต้น ได้แก่ ชื่อเรื่อง ชื่อผู้วิจัย

2. ส่วนประกอบที่เป็นเนื้อหา ได้แก่

2.1 บทที่ 1 บทนำ ประกอบด้วย ภูมิหลังหรือที่มาของปัญหา ปัญหาการวิจัย วัตถุประสงค์ของการวิจัย สมมติฐานการวิจัย กรอบแนวคิดการวิจัย ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย ขอบเขตของการวิจัย นิยามศัพท์เฉพาะ ข้อตกลงเบื้องต้น

2.2 บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วยแนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.3 บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย ประกอบด้วย ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล

3. ส่วนประกอบตอนท้าย ได้แก่ บรรณานุกรม

4. ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย

5. ค่าใช้จ่ายในการทำวิจัย

สุวิมล ติรกานันท์ (2551: 261-263) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของโครงการวิจัยจะประกอบด้วย

1. ชื่อโครงการวิจัย
2. ผู้วิจัยหรือคณะผู้ดำเนินการวิจัย
3. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา
4. วัตถุประสงค์ของการวิจัย
5. การทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้อง
6. สมมติฐานการวิจัย
7. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย
8. นิยามศัพท์
9. วิธีดำเนินการวิจัย
10. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ
11. ระยะเวลาทำการวิจัยและแผนการดำเนินงาน
12. รายละเอียดงบประมาณค่าใช้จ่ายในการวิจัย

บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์ (2553: 33-34) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของโครงการวิจัยดังนี้

1. ชื่อเรื่อง (ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ)
2. ชื่อและประวัติผู้ทำวิจัยหรือคณะผู้วิจัย
3. สถานที่ทำวิจัย
4. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา หรือหลักการและเหตุผล
5. วัตถุประสงค์ของการวิจัย
6. สมมติฐานการวิจัย
7. ขอบเขตของการวิจัย
8. นิยามศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย
9. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ
10. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

11. ระเบียบวิธีการวิจัยหรือวัสดุและวิธีการ

12. เอกสารอ้างอิงหรือบรรณานุกรม

13. ระยะเวลาทำวิจัย

14. แผนดำเนินการวิจัยตลอดโครงการ

15. อุปกรณ์ที่ใช้ในการทำวิจัย

16. รายละเอียดงบประมาณที่ใช้

17. ภาคผนวก

วรรณี แกมเกตุ (2555: 386) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของโครงการวิจัยจะประกอบด้วย 3 ส่วน คือ ส่วนนำ ส่วนเนื้อหา และส่วนท้าย

สาระสำคัญในส่วนนำ ประกอบด้วย ชื่อเรื่อง ชื่อผู้วิจัย/คณะผู้วิจัย ที่ปรึกษาโครงการวิจัย (ถ้ามี) ประเภทของการวิจัย/สาขาวิชาที่ทำวิจัย ปีที่ทำวิจัย

สาระสำคัญในส่วนเนื้อหา ประกอบด้วย ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา วัตถุประสงค์ของการวิจัย ขอบเขตของการวิจัย นิยามศัพท์หรือคำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง กรอบแนวคิดและสมมติฐานในการวิจัย (ถ้ามี) วิธีดำเนินการวิจัย ซึ่งให้รายละเอียดเกี่ยวกับประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล

สำหรับสาระในส่วนท้าย ประกอบด้วย แผนการดำเนินงานวิจัย งบประมาณที่ใช้ในการวิจัย รายการอ้างอิงหรือบรรณานุกรม และภาคผนวกในกรณีที่ผู้วิจัยต้องการเสนอรายละเอียดเพิ่มเติมที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย เช่น ตัวอย่างเครื่องมือ เป็นต้น

จากองค์ประกอบของโครงการวิจัยที่กล่าวมาสามารถสรุปได้ว่า โครงการวิจัยจะประกอบด้วย ชื่อเรื่อง ชื่อผู้วิจัย ขั้นตอนตามระเบียบวิธีวิจัย ระยะเวลาดำเนินการวิจัย แผนดำเนินการวิจัยและงบประมาณที่ใช้ทำวิจัย

หลักการเขียนโครงการวิจัย

มีผู้กล่าวถึงหลักการเขียนโครงการวิจัยไว้ดังนี้

วาโร เพ็งสวัสดิ์ (2551: 152-153) ได้กล่าวถึงการเขียนเค้าโครงการวิจัยว่ามีความสำคัญดังนี้

1. เพื่อใช้เป็นแนวทางในการดำเนินการวิจัย ซึ่งจะช่วยให้ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนที่วางไว้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการดำเนินการวิจัยระยะยาว หรือร่วมกันวิจัยหลายคน เค้าโครงการวิจัยจะช่วยให้ผู้วิจัยทุกคนมีความเข้าใจตรงกันและดำเนินการวิจัยอย่างมีประสิทธิภาพ

2. เพื่อใช้เป็นหลักฐานในการตรวจสอบการดำเนินการวิจัย เนื่องจากเค้าโครงการวิจัยจะระบุรายละเอียดเกี่ยวกับเรื่องที่จะทำวิจัย เช่น ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาวิจัย วัตถุประสงค์ของการวิจัย ขอบเขตของการวิจัย สมมติฐานการวิจัย วิธีดำเนินการวิจัย ระยะเวลาการทำการวิจัย แผนการดำเนินงาน และงบประมาณ เป็นต้น ซึ่งใช้เป็นเอกสารสำคัญในการตรวจสอบผลการวิจัยทุกขั้นตอนของการดำเนินการวิจัย

3. ช่วยให้ผู้วิจัยมองเห็นปัญหา หรืออุปสรรคต่าง ๆ ในการทำการวิจัยล่วงหน้า ซึ่งจะทำให้เกิดความกระจ่างในหัวข้อปัญหาการวิจัย

4. ทำให้ทราบค่าใช้จ่ายและสิ่งจำเป็นล่วงหน้า เพื่อจะใช้เตรียมการที่ถูกต้อง เช่นวัสดุอุปกรณ์ แรงงาน และค่าใช้จ่ายต่าง ๆ

5. เพื่อใช้ในการนำเสนอขอทุนอุดหนุนการวิจัยจากหน่วยงาน หรือองค์การต่าง ๆ

6. ใช้เป็นแนวทางในการเขียนรายงานการวิจัย

สุวิมล ติรกานันท์ (2551: 261-263) ได้กล่าวถึงแนวการเขียนโครงการวิจัยไว้ดังนี้

1. ชื่อโครงการวิจัย

การตั้งชื่อเรื่องควรตั้งชื่อที่เป็นกลาง เพราะหากมีความลำเอียงจากชื่อเรื่องอาจเป็นสาเหตุทำให้การศึกษาผิดทิศทาง หรือได้ข้อค้นพบที่ผิดพลาด นอกจากนี้ชื่อเรื่องควรมีการกำหนดขอบเขตการวิจัยที่ชัดเจน เช่น ขอบเขตทางภูมิศาสตร์ ขอบเขตของเวลา ขอบเขตของประเภทการวิจัย ขอบเขตทางวิชาการ ขอบเขตของเนื้อหาที่ศึกษา

2. ผู้วิจัยหรือคณะผู้ดำเนินการวิจัย

การใส่ชื่อผู้วิจัยหรือคณะผู้วิจัย ควรที่จะระบุคุณวุฒิด้วย เพื่อสร้างความเชื่อมั่นในระดับหนึ่ง แก่ผู้อ่านและในกรณีที่มีที่ปรึกษาโครงการวิจัย ผู้วิจัยควรที่จะระบุให้ชัดเจนด้วยเช่นกัน

3. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ส่วนนี้เป็นส่วนที่ชักจูงให้ผู้อ่านเข้าใจและเห็นถึงความสำคัญของการทำงานวิจัย ในส่วนนี้จึงควรให้รายละเอียดเกี่ยวกับความเป็นมาของสถานการณ์ที่สนใจ และความเกี่ยวเนื่องไปสู่สถานการณ์อื่น ข้อสงสัยที่เกิดขึ้นซึ่งนำไปสู่ปัญหาของการวิจัย ตลอดจนผลที่จะได้รับหากมีการวิจัยเรื่องนี้ การเขียนในส่วนนี้ควรมีการอ้างอิงหลักฐานหรือเหตุการณ์ จะให้น้ำหนักมากกว่าการเขียนด้วยความคิดเห็นของผู้วิจัยเพียงอย่างเดียว

4. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เป็นการบอกถึงจุดมุ่งหมายที่ผู้วิจัยต้องการจากการวิจัย ลักษณะควรเป็นประโยคบอกเล่ามากกว่าที่จะเป็นประโยคคำถาม

5. การทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้อง

การทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้องที่มีคุณภาพ จะแสดงถึงความเป็นไปได้ของโครงการวิจัยความสอดคล้องของตัวแปรที่เลือกศึกษาและความรอบรู้ของผู้วิจัย ข้อความที่ใช้ควรจะกระชับไม่เยิ่นเย้อมากเกินไปเพราะจะทำให้กรอบความคิดส่วนนี้ไม่ชัดเจน การแสดงกรอบแนวคิดในการวิจัยด้วยลักษณะของแผนภูมิจะแสดงให้เห็นถึงผลที่ได้จากการทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้องได้ชัดเจนยิ่งขึ้น

6. สมมติฐานการวิจัย

เป็นการคาดคะเนคำตอบของปัญหาการวิจัย ซึ่งได้จากการทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้องหรือจากการสำรวจเบื้องต้น

7. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยควรระบุตัวแปรทั้งหมดที่ทำการศึกษา พร้อมกับการจัดหมวดหมู่ชนิดของตัวแปรว่าเป็นตัวแปรอิสระ หรือตัวแปรตามถ้ามี

8. นิยามศัพท์

การนิยามศัพท์ในโครงการวิจัย ควรเป็นนิยามศัพท์เพื่อสร้างความเข้าใจแก่ผู้อ่านเกี่ยวกับตัวแปรบางตัวแปรที่ใช้ว่าเหมือนหรือแตกต่างจากงานวิจัยอื่นอย่างไร การนิยามศัพท์ในโครงการวิจัยต่างจากการนิยามศัพท์ในรายงานการวิจัยบทที่ 1 การนิยามควรเป็นการนิยามเชิงทฤษฎีควบคู่กับนิยามศัพท์เชิงปฏิบัติการ เพราะส่วนนี้เป็นส่วนสำคัญอีกส่วนหนึ่งของโครงการวิจัยที่จะทำให้ผู้อ่านเข้าใจถึง ความเป็นไปได้ และความรู้ของผู้วิจัยในเรื่องที่ต้องการวิจัย

9. วิธีดำเนินการวิจัย ประกอบด้วย

9.1 ประชากร เป็นการระบุกลุ่มเป้าหมายที่ต้องการศึกษาและถูกใช้เป็นกรอบในการสุ่มตัวอย่าง

9.2 กลุ่มตัวอย่างและการสุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยต้องระบุจำนวนตัวอย่างและวิธีการสุ่มตัวอย่างโดยละเอียดและแสดงเป็นขั้นตอนของการสุ่มตัวอย่างประกอบ

9.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล รายละเอียดในส่วนนี้ผู้วิจัยควรแสดงขั้นตอนโดยละเอียดว่าผู้วิจัยจะได้ข้อมูลที่ต้องการด้วยวิธีการอย่างไร ใช้เครื่องมืออะไรในการเก็บรวบรวมข้อมูล ตลอดจนวิธีการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

9.4 การวิเคราะห์ข้อมูล เป็นการบอกแนวทางกว้าง ๆ ในการวิเคราะห์ข้อมูล ตลอดจนเทคนิคทางสถิติที่เลือกมาใช้

10. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ผู้วิจัยจะต้องเขียนให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย โดยไม่เขียนสิ่งที่อยู่นอกเหนืองานวิจัยนั้นและจะต้องมีความเป็นไปได้

11. ระยะเวลาทำการวิจัยและแผนการดำเนินงาน

การกำหนดระยะเวลาควรทำตารางเวลาหรือแผนภูมิประกอบเพื่อความชัดเจน

12. รายละเอียดงบประมาณค่าใช้จ่ายในการวิจัย

โครงการวิจัยที่เสนอของบประมาณหรือขอทุนอุดหนุนการวิจัยจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีรายละเอียดเกี่ยวกับงบประมาณที่ใช้ในการวิจัย เพื่อประกอบในการพิจารณาอนุมัติงบประมาณหรือเงินทุน

จากแนวทางในการเขียนโครงการวิจัยที่กล่าวมาสามารถสรุปได้ว่า โครงการวิจัยจะมีแนวทาง การเขียนแต่ละหัวข้อที่ถูกต้องตามระเบียบวิธีวิจัย โดยเขียนรายละเอียดอย่างถี่ถ้วนและรอบคอบ เพื่อนำไปสู่การกำหนดระยะเวลาที่จะใช้ดำเนินการวิจัยและการกำหนดแผนดำเนินการวิจัย เพื่อให้สอดคล้องกับกิจกรรมที่จะดำเนินการซึ่งอยู่บนพื้นฐานของความเป็นไปได้เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อค้นพบหรือคำตอบที่ครูนักวิจัยคาดคะเนไว้ล่วงหน้า

องค์ประกอบของรายงานการวิจัย

มีนักวิชาการได้กล่าวถึงองค์ประกอบของรายงานการวิจัย ไว้ดังนี้

บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์ (2553: 17) ได้กล่าวถึงโครงสร้างหรือองค์ประกอบของรายงานการวิจัยแบ่งได้เป็น 2 ลักษณะ คือ รายงานการวิจัยแบบยาวกับแบบสั้นดังนี้

1. รายงานการวิจัยแบบยาว แบบนี้มีรูปแบบโครงสร้างในส่วนเนื้อเรื่องจะจัดเป็นบท ๆ เหมือนกับของวิทยานิพนธ์หรือดุษฎีนิพนธ์ดังกล่าวแล้วต่างกันเฉพาะส่วนนำ รูปแบบโครงสร้างทั่วไปมีดังนี้

ส่วนนำ ประกอบด้วย

1. ปกนอก (หน้าชื่อเรื่อง และชื่อผู้วิจัย)
2. ใบรองปก
3. ปกใน
4. คณะผู้วิจัยและประวัติ
5. กิตติกรรมประกาศ
6. บทคัดย่อ (ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ)
7. สารบัญ
8. สารบัญตาราง

ส่วนเนื้อเรื่อง ประอบด้วย

บทที่ 1 บทนำ

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา
2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย
3. สมมติฐานในการวิจัย (ถ้ามี)
4. ขอบเขตการวิจัยและกรอบแนวคิด
5. ข้อตกลงเบื้องต้น (ถ้ามี)
6. ความจำกัดในการวิจัย
7. นิยามคำศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย
8. ประโยชน์ที่จะได้รับ

บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

1. รูปแบบการวิจัย
2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
3. เครื่องมือการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล
6. สูตรสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

บทที่ 4 ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของประชากรหรือกลุ่มตัวอย่าง
2. ผลการวิจัยเรียงลำดับตามวัตถุประสงค์การวิจัย

บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายและข้อเสนอแนะ

1. สรุปความเป็นมา วัตถุประสงค์ ขอบเขตและวิธีวิจัยที่ใช้
2. สรุปผลการวิจัย (บทที่ 4)
3. อภิปรายผล
4. ข้อเสนอแนะ

ส่วนอ้างอิง ประกอบด้วย

1. เอกสารอ้างอิงหรือบรรณานุกรม
2. ภาคผนวก

2. รายงานการวิจัยแบบสั้น แบบนี้ ส่วนเนื้อเรื่องไม่จัดทำเป็นบทแต่จะจัดทำเป็นหัวข้อสำคัญ ๆ และเขียนในลักษณะสรุปสาระที่สำคัญเท่านั้น รายละเอียดบางส่วนจะตัดออกไป โดยเฉพาะในส่วน

การทบทวนเอกสารและผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องจะคัดเลือกและนำเสนอเฉพาะแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องโดยตรง และนำมาใช้ในการวิจัยเรื่องนี้เท่านั้น รูปแบบโครงสร้างโดยทั่วไปจะประกอบด้วย

ส่วนนำ ประกอบด้วย

1. ปกนอก (ชื่อเรื่องและชื่อผู้วิจัย)
2. ใบรองปก
3. ปกใน
4. คำนำหรือกิตติกรรมประกาศ
5. บทคัดย่อ (ภาษาไทยและอังกฤษ)
6. สารบัญ
7. สารบัญตาราง (ถ้ามีเกิน 5 ตาราง)

ส่วนเนื้อหา ประกอบด้วยหัวข้อ

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา
2. วัตถุประสงค์และขอบเขตของการวิจัย
3. สมมติฐานในการวิจัย (ถ้ามี)
4. นิยามคำศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย
5. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
6. วิธีดำเนินการวิจัย หรือวัสดุและวิธีการ
    - 6.1 รูปแบบการวิจัย
    - 6.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
    - 6.3 เครื่องมือการวิจัยและเก็บข้อมูล
    - 6.4 การวิเคราะห์ข้อมูล
7. ผลการวิจัย
8. สรุป อภิปรายและข้อเสนอแนะ

ส่วนอ้างอิง ประกอบด้วย

1. เอกสารอ้างอิงหรือบรรณานุกรม
2. ภาคผนวก

วรรณี แกมเกตุ (2555: 443) ได้กล่าวถึงโครงสร้างของรายงานการวิจัยว่าประกอบด้วย 2 แบบ ดังนี้

1. โครงสร้างรายงานการวิจัยแบบสั้นหรือบทความวิจัย

รายงานการวิจัยแบบสั้นหรือบทความวิจัย เป็นรายงานวิจัยที่สมบูรณ์แบบหนึ่งที่นำเสนอเฉพาะเนื้อหาสาระที่สำคัญของการวิจัย โดยทั่วไปประกอบด้วยหัวข้อดังต่อไปนี้

1.1 บทคัดย่อ

1.2 คำนำหรือความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

1.3 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1.4 สมมติฐานของการวิจัย (ถ้ามี)

1.5 ขอบเขตของการวิจัย

1.6 ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

1.7 วิธีดำเนินการวิจัย

1.8 ผลการวิจัย

1.9 อภิปรายผลการวิจัย

1.10 ข้อเสนอแนะ

1.11 บรรณานุกรม

2. โครงสร้างของรายงานการวิจัยแบบยาว

รายงานการวิจัยแบบยาว ไม่ว่าจะเป็นรายงานวิจัยทั่วไปหรือวิทยานิพนธ์ โดยทั่วไปจะประกอบด้วย 3 ส่วน คือ ส่วนนำ ส่วนเนื้อเรื่อง และส่วนอ้างอิง รายละเอียดของแต่ละส่วนมีดังนี้

2.1 ส่วนนำ ประกอบด้วย

2.1.1 หน้าปกนอก

2.1.2 หน้ารองปก หรือปกใน

2.1.3 หน้าอนุมัติ ในกรณีที่เป็นวิทยานิพนธ์/ปริญญานิพนธ์

2.1.4 บทคัดย่อ

2.1.5 กิตติกรรมประกาศหรือคำนำ

2.1.6 สารบัญ

2.1.7 สารบัญตาราง

2.1.8 สารบัญแผนภาพ

2.2 ส่วนเนื้อเรื่อง ในการเขียนรายงานการวิจัยแบบยาว นิยมเขียนโดยแยกเป็นบท โดยทั่วไปประกอบด้วย 5 บท ได้แก่ บทที่ 1 เป็นบทนำ บทที่ 2 ว่าด้วยเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง บทที่ 3 ว่าด้วยวิธีดำเนินการวิจัย บทที่ 4 ว่าด้วยผลการวิเคราะห์ข้อมูล และบทที่ 5 ว่าด้วย

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ อย่างไรก็ตาม ในการเขียนรายงานการวิจัยบางเรื่องอาจนำเสนอเนื้อหามากกว่า 5 บทก็ได้ ในกรณีที่นำเสนอเป็น 5 บท ในแต่ละบทประกอบด้วยหัวข้อดังนี้

2.2.1 บทนำ ประกอบด้วยหัวข้อดังนี้

2.2.1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

2.2.1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

2.2.1.3 ขอบเขตของการวิจัย

2.2.1.4 ข้อตกลงเบื้องต้นสำหรับการวิจัย (ถ้ามี)

2.2.1.5 คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

2.2.1.6 ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

2.2.2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วยหัวข้อเนื้อหาสาระที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย ซึ่งขึ้นอยู่กับงานวิจัยแต่ละเรื่อง รวมทั้งนำเสนอกรอบแนวคิดในการวิจัยและสมมติฐานวิจัย (ถ้ามี)

2.2.3 วิธีดำเนินการวิจัย ประกอบด้วยหัวข้อดังนี้

2.2.3.1 แบบแผนการวิจัย

2.2.3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

2.2.3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.2.3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

2.2.3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

2.3 ส่วนอ้างอิง ประกอบด้วย

2.3.1 บรรณานุกรม หรือรายการอ้างอิง

2.3.2 ภาคผนวก

2.3.3 ประวัติผู้วิจัย

สมคิด พรมจุ้ย (2555: 4-5) ได้กล่าวถึงส่วนประกอบของรายงานการวิจัยว่าจะประกอบด้วย 3 ส่วน คือ ส่วนนำ ส่วนเนื้อหา และส่วนอ้างอิง ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

1. ส่วนนำ ประกอบด้วย

1.1 ปกนอก

1.2 ปกใน

1.3 บทคัดย่อหรือบทสรุปสำหรับผู้บริหาร

1.4 กิตติกรรมประกาศ

1.5 สารบัญ

1.6 สารบัญตาราง

1.7 สารบัญภาพ

2. ส่วนเนื้อหา ประกอบด้วย

2.1 บทที่ 1 บทนำ

2.1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

2.1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

2.1.3 ขอบเขตของการวิจัย

2.1.4 นิยามศัพท์เฉพาะ

2.1.1 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

2.2 บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.2.1 แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ศึกษา

2.2.2 แนวคิดเกี่ยวกับตัวแปรที่ศึกษา

2.2.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศและต่างประเทศ

2.3 วิธีดำเนินการวิจัย

2.3.1 กรอบแนวทางการวิจัยภาพรวม

2.3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

2.3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

2.3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

2.4 บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

2.4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลหรือผลการวิจัยนำเสนอจำแนกตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย

2.5 บทที่ 5 สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

2.5.1 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

2.5.2 วิธีดำเนินการวิจัย

2.5.3 สรุปผลการวิจัย

2.5.4 อภิปรายผล

2.5.5 ข้อเสนอแนะ

3. ส่วนอ้างอิง

3.1 บรรณานุกรม

3.2 ภาคผนวก

บุญชม ศรีสะอาด (2556: 186) ได้กล่าวถึงโครงสร้างของรายงานการวิจัยว่าประกอบด้วยส่วนสำคัญ 3 ส่วน คือ ส่วนประกอบตอนต้น ตัวรายงาน และส่วนประกอบตอนท้าย โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ส่วนประกอบตอนต้น ประกอบด้วย
    1.1 ใบปะหน้า
    1.2 บทคัดย่อ
    1.3 ใบแสดงความขอบคุณ
    1.4 สารบัญ
    1.5 รายการตาราง (ถ้ามี)
    1.6 รายการภาพประกอบ (ถ้ามี)
2. ตัวรายงาน ประกอบด้วย
    2.1 บทนำ
    2.2 ทฤษฎีและผลการวิจัยที่เกี่ยวข้อง
    2.3 วิธีวิจัย
    2.4 ผลการวิจัย
    2.5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ
3. ส่วนประกอบตอนท้าย ประกอบด้วย
    3.1 บรรณานุกรม
    3.2 ภาคผนวก

จากโครงสร้างรายงานการวิจัยหรือองค์ประกอบของรายงานการวิจัยที่กล่าวมาสามารถสรุปได้ว่า รายงานการวิจัยจะประกอบด้วยส่วนสำคัญ 3 ส่วน ได้แก่ (1) ส่วนนำ ประกอบด้วย ปก บทคัดย่อ กิตติกรรมประกาศ สารบัญ สารบัญตาราง สารบัญภาพ (ถ้ามี) (2) ส่วนเนื้อหา ประกอบด้วย บทที่ 1 บทนำ บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ (3) ส่วนท้าย ประกอบด้วยบรรณานุกรมและภาคผนวก

หลักการเขียนรายงานการวิจัย

มีนักวิชาการได้กล่าวถึงหลักการเขียนรายงานการวิจัย ไว้ดังนี้

บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์ (2553: 22-25) ได้กล่าวถึงหลักการเขียนรายงานการวิจัยว่า รายงานทางการวิจัย นอกจากจะมีรูปแบบที่แตกต่างจากรายงานทั่วไปแล้ว การเขียนยังแตกต่างกันด้วย รายงานทางการวิจัยต้องเขียนไปตามข้อเท็จจริง ตามข้อมูลที่ได้มา วิเคราะห์ได้ผลอย่างไรก็ต้องแปลความ ตีความไปตามนั้น ภายในขอบเขตของข้อมูล การเขียนต้องยุติธรรม ไม่มีอคติใด ๆ เคลือบแฝงจะเพิ่มเติม เสริมแต่งความคิดเห็นส่วนตัวของตนเองลงไปไม่ได้ จะใช้ประสบการณ์ที่ได้จากการทำวิจัยเรื่องนั้น จากการสัมภาษณ์ สังเกตเห็นขณะสัมภาษณ์มาเสนอรวมไว้ในรายงานทางการวิจัยไม่ได้ เว้นแต่เป็นข้อมูลส่วนของการวิจัยที่กำหนดไว้ก่อนแล้ว นอกจากนั้นในการใช้ภาษายังต้องระมัดระวังเป็นพิเศษ ต้องเขียนให้ชัดเจน เข้าใจง่าย ไม่ใช้ภาษานวนิยายและภาษาพูด โดยทั่วไป การเขียนรายงานทางการวิจัยมีหลักการที่สำคัญดังนี้

1. การจัดรูปแบบ การเขียนรายงานทางการวิจัยต้องจัดรูปแบบให้สวยงามและถูกต้องตามหลักวิชาการเป็นสำคัญ แต่ละสถาบัน แต่ละสาขาวิชา จะยึดหรือกำหนดรูปแบบการเขียนไว้แตกต่างกัน นักวิจัยควรศึกษาหาความรู้ที่เป็นข้อกำหนดของสถาบันนั้น ๆ ให้ชัดเจนก่อนเขียน มิใช่ยึดตามความเคยชิน หรือความรู้ ความเข้าใจของตนเป็นเกณฑ์ ก่อนเขียนยังจะต้องจัดรูปแบบหัวข้อใหญ่ หัวข้อย่อยด้วย จะต้องกำหนดและจัดวางไว้ให้เหมือนและสอดคล้องกันทั้งเล่ม

2. ความเป็นเอกภาพของเนื้อหา การเรียบเรียงเนื้อหาในรายงานตั้งแต่ต้นจนจบจะต้องดำเนินไปอย่างสอดคล้องเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันตลอด ไม่ว่าจะแบ่งเป็นบทหรือเป็นหัวข้อ แต่ละบทแต่ละหัวข้อจะต้องสอดคล้องต่อเนื่องกันกับบทหรือหัวข้ออื่น ๆ ต่อ ๆ กันไป การเพียงแต่นำข้อมูลเนื้อหาต่าง ๆ มาต่อกันคล้ายกับขนมชั้นมิใช่เป็นรายงานทางการวิจัย ต้องผสมผสานกลมกลืนเป็นเนื้อเดียวกันเหมือนขนมเปียกปูนจึงจะเป็นรายงานทางการวิจัย

3. ความแจ่มแจ้งชัดเจน ข้อความทุกประโยค ทุกหัวข้อ ทุกตอน จะต้องมีความหมายแจ่มแจ้ง และอ่านได้ความชัดเจน เขียนด้วยประโยคสมบูรณ์ สั้น กะทัดรัด ได้ใจความ

4. ความถูกต้อง เนื้อหา ข้อมูล ภาษาที่ใช้จะต้องถูกต้องตามหลักวิชาและมีเหตุมีผล

5. ตรงประเด็น เรียบเรียงข้อความ เนื้อหาให้ตรงประเด็นที่ต้องการเสนอ ต้องการอย่างไรเสนออย่างนั้น ไม่จำเป็นต้องเขียนวกวน หรือวนไปเวียนมา หาข้อสรุปไม่ได้ ตั้งหัวข้ออย่างหนึ่ง เขียนไปอีกอย่างหนึ่งไม่ได้

6. ความสำรวม ข้อความทุกข้อความ ประโยคทุกประโยค หรือทุกตัวอักษรที่เขียนในรายงานจะต้องสำรวม ระมัดระวัง พิจารณาไตร่ตรองอย่างละเอียด ถี่ถ้วน และรอบคอบแล้วว่าถูกต้อง มีเหตุผลมีผลเพียงพอ รวมทั้งไม่ขัดแย้งกัน

7. การอ้างอิง การอ้างอิงจะต้องทำอย่างถูกต้องสมบูรณ์ตามสากลนิยม ข้อความ ข้อคิดเห็นที่ไม่ใช่ของตนเองจะต้องอ้างถึงแหล่งที่มา และผู้ให้ความเห็นนั้นอย่างชัดเจนและถูกต้องตามระบบการลงเชิงอรรถ หรือการอ้างอิงด้วย

8. ยึดผู้อ่าน การเขียนต้องยึดผู้อ่านเป็นหลักว่าจะเขียนให้ใครอ่าน มิใช่เขียนให้ตนเองอ่าน การเขียนให้ผู้อื่นอ่านนั้นต้องพยายามอธิบาย บรรยายด้วยภาษาที่ง่าย ๆ และให้มีเนื้อหาอย่างเพียงพอเหมาะสมกับคนที่ต้องการให้อ่าน โดยทั่วไปผู้อ่านหนังสืออาจจะแบ่งได้เป็น 5 ประเภท ได้แก่

คนทั่วไป (Layperson) ประเภทนี้จะเชี่ยวชาญเนื้อหาน้อย ปกติก็ไม่อยากจะอ่านหรือค้นคว้าหาความรู้อยู่แล้ว การเขียนจึงต้องกระตุ้นเสริมแรงจูงใจให้อยากอ่าน ใช้คำศัพท์ทั่ว ๆ ไป และใช้ลีลาการเขียนที่ดึงดูดความสนใจ แต่ต้องไม่มีรายละเอียดมากนัก

ผู้รู้ (Expert) ประเภทนี้สนใจกระบวนการและรายละเอียดของเนื้อหาการเขียนจึงต้องเน้นที่วิธีการหรือกระบวนการ ไม่จำเป็นต้องให้ข้อมูลพื้นฐานหรือรายละเอียดของเนื้อหาที่รู้ ๆ กันอยู่แล้วในวงวิชาการนั้น ๆ

ผู้บริหาร (Executive) ประเภทนี้ต้องการข้อมูลพื้นฐานที่เป็นรายละเอียดสำหรับใช้ในการตัดสินใจโดยตรง การเขียนจึงต้องใช้ภาษาอย่างตรงไปตรงมา ชี้ให้เห็นประโยชน์ที่จะได้รับและข้อมูลเชิงเป็นเกณฑ์ในการตัดสินใจ ไม่ต้องอธิบายรายละเอียดอย่างยืดยาว

ผู้ใช้ผลงาน (User) ประเภทนี้ต้องการอ่านเพื่อค้นหาวิธีการ และแนวทางในการปฏิบัติ จึงต้องเขียนขั้นตอนและวิธีการทำวิจัยทุกขั้นตอนให้มีรายละเอียดมากพอที่จะนำไปปฏิบัติตามได้

ผสม (Complex or Mix) ประเภทนี้มีลักษณะผสมกันอยู่ในคนคนเดียวกันการเขียนจึงต้องผสมผสานเนื้อหาและลีลาการเขียนให้เข้าและไปด้วยกันได้ เช่น

คนทั่วไป/ผู้บริหาร ต้องเขียนกระตุ้นเสริมแรงจูงใจให้เขาอ่าน ชี้ประโยชน์ที่จะได้รับ และต้องมีรายละเอียดในส่วนที่เขาต้องใช้ในการตัดสินใจประกอบด้วย

ผู้รับ/ผู้บริหาร ต้องเขียนอธิบายให้รายละเอียดมากพอที่จะนำไปใช้ตัดสินใจและปฏิบัติตามได้

ผู้รู้/ผู้ใช้ ต้องเขียนอธิบายกระบวนการในการปฏิบัติว่าต้องทำอย่างไรและสามารถนำไปทำเป็นส่วนตัวได้

คนทั่วไป/ผู้ใช้ ต้องเขียนกระตุ้นเสริมแรงจูงใจให้อ่าน โดยให้ข้อมูลและรายละเอียดมากพอสมควร

บุญชม ศรีสะอาด (2556: 186-193) ได้กล่าวถึงหลักการเขียนรายงานการวิจัย โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. ส่วนประกอบตอนต้น (Preliminary Section)

1.1 ใบปะหน้า (Title Page) เป็นใบแรกโดยทั่วไปใบปะหน้าประกอบด้วย รายการดังนี้

1.1.1 ชื่อเรื่อง

1.1.2 ชื่อผู้วิจัย

1.1.3 ชื่อสถาบันที่สังกัด

1.1.4 ปี พ.ศ. ที่ทำวิจัยเสร็จ

1.2 บทคัดย่อ (Abstract) เป็นส่วนที่กล่าวถึงกระบวนการวิจัยพร้อมทั้งผลการวิจัย เพื่อช่วยให้ผู้อ่านสามารถเข้าใจงานวิจัยนั้นอย่างย่อ ๆ ภายในเวลาอันรวดเร็ว ผู้อ่านจะได้ตัดสินใจว่าควรศึกษารายละเอียดหรือไม่ โดยทั่วไปในบทคัดย่อจะกล่าวถึงจุดมุ่งหมายในการวิจัย วิธีดำเนินการวิจัย ซึ่งรวมถึงกลุ่มตัวอย่าง รูปแบบของการวิจัย เครื่องมือหรือเทคนิคที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล สรุปผลการวิจัย ความยาวของบทคัดย่อประมาณ 1-2 หน้า กระดาษพิมพ์

1.3 ใบแสดงความขอบคุณ (Acknowledgement) นิยมเรียกว่า “ประกาศคุณูปการ” หรือ “กิตติกรรมประกาศ” เป็นส่วนที่ผู้วิจัยเขียนข้อความแสดงความขอบคุณ แก่ผู้ที่ให้ความช่วยเหลือในการวิจัย เช่น แหล่งที่ให้เงินทุนอุดหนุนทุนวิจัย ผู้ให้คำปรึกษา ผู้ให้ความช่วยเหลือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้ให้ความช่วยเหลือในการวิเคราะห์ข้อมูล ฯลฯ

1.4 สารบัญ (Content) เป็นส่วนที่ช่วยให้ผู้อ่านเห็นเค้าโครงของรายงานการวิจัยนั้นและช่วยให้สามารถค้นหาแต่ละหัวข้อได้สะดวกรวดเร็วยิ่งขึ้น

1.5 รายการตารางและรายการภาพประกอบ รายการทั้งสองประกอบด้วย เลขที่ของตารางหรือภาพประกอบ ชื่อ และเลขหน้าที่ตารางหรือภาพประกอบปรากฏในรายงาน รายการส่วนนี้จะช่วยให้สามารถค้นหาตารางและภาพประกอบได้รวดเร็วขึ้น

2. ตัวรายงาน (The Main Body) ตัวรายงานโดยทั่วไปแบ่งออกเป็น 5 บท คือ

2.1 บทที่ 1 บทนำ (Introduction) หรือปัญหาการวิจัย ส่วนนี้จะชี้ให้เห็นถึงความจำเป็นการวิจัย กล่าวคือ การวิจัยเรื่องนี้สำคัญอย่างไร จะช่วยเสริมสร้างหรือส่งผลเช่นไร เช่น จะช่วยแก้ปัญหาในการปฏิบัติงาน ช่วยแก้ปัญหาการเรียนหรือช่วยให้เกิดความกระจ่างในแนวความคิดที่โต้แย้งกันอยู่ เป็นต้น ในบทนำประกอบด้วยภูมิหลัง จุดมุ่งหมายในการวิจัย ความสำคัญของการวิจัย ขอบเขตของการวิจัย สมมติฐานในการวิจัย นิยามศัพท์เฉพาะ ข้อตกลงเบื้องต้น

2.2 บทที่ 2 ทฤษฎีและผลการวิจัยที่เกี่ยวข้อง (Related Literature) หรือที่เรียกว่าเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย หรือวรรณคดีที่เกี่ยวข้อง ในรายงานการวิจัยบางเรื่องเขียนส่วนนี้รวมไว้ในภูมิหลังหรือบทนำ ไม่แยกออกต่างหาก ในบทนี้จะกล่าวถึงทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยและผลการวิจัยของคนอื่น ๆ ที่ได้ทำไปแล้วในเรื่องเดียวกันหรือเกี่ยวข้องกัน การเขียนรายงานในบทนี้ไม่ใช่การนำเอาทฤษฎีและผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องมาเขียนเรียงตามลำดับต่อ ๆ กันไปให้ครบถ้วน แต่ผู้วิจัยจะต้องจัดระบบหรือวางโครงเรื่องเลือกสรรเอาเนื้อหาสาระที่จำเป็นมาเขียนตามโครงเรื่อง ควรเขียนในลักษณะที่แสดงให้เห็นว่าการวิจัยเรื่องนั้นพัฒนามาจากทฤษฎี และผลการวิจัยที่ผ่านมาเช่นไร อาจชี้ถึงข้อผิดพลาดในการวิจัยที่ผ่านมา ข้อสรุปจากผลการวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ฯลฯ

2.3 บทที่ 3 วิธีวิจัย (หรือวิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า) ในส่วนนี้จะช่วยให้ผู้อ่านทราบรายละเอียดในวิธีดำเนินการวิจัย โดยทั่วไปควรมีหัวข้อสำคัญดังนี้

ประชากรที่ทำการศึกษา: ระบุถึงประชากรที่ทำการศึกษาว่าเป็นประชากรกลุ่มใด อยู่ที่ไหน มีจำนวนเท่าใด หรือประมาณเท่าใด

การเลือกกลุ่มตัวอย่าง: กล่าวถึงจำนวนกลุ่มตัวอย่าง วิธีเลือกกลุ่มตัวอย่างเพื่อเป็นตัวแทนของประชากร กรณีที่ศึกษาตัวแปรอิสระควรแจงข้อมูลกลุ่มตัวอย่างออกตามตัวแปรเหล่านั้นให้ชัดเจน เช่น จำแนกตามเพศ ระดับชั้น หลักสูตร โรงเรียน ขนาดโรงเรียน ฯลฯ

ตัวแปรที่ศึกษา : กล่าวถึงตัวแปรอิสระ ตัวแปรตาม กรณีที่มีการควบคุมตัวแปรก็ระบุไว้ให้ชัดเจน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย : กรณีที่เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง หรือที่พัฒนาขึ้น เช่น บทเรียนโปรแกรม บทเรียนโมดูล สื่อการเรียนการสอนอื่นๆ ให้กล่าวถึงลักษณะของเครื่องมือ เช่น เนื้อหาสาระ ส่วนประกอบ วิธีใช้ กระบวนการสร้าง กรณีที่เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เช่น แบบทดสอบ แบบสอบถาม แบบวัดต่าง ๆ ถ้าเป็นเครื่องมือที่สร้างเป็นมาตรฐานไว้แล้ว ผู้วิจัยยืมมาใช้ก็กล่าวถึงลักษณะ จำนวนข้อ คุณภาพต่าง ๆ เช่น ความเชื่อมั่น ความเที่ยงตรง ถ้าผู้วิจัยสร้างขึ้นเองนอกจากจะกล่าวถึงลักษณะของเครื่องมือพร้อมตัวอย่าง จำนวนข้อ คุณภาพต่าง ๆ ทั้งด้านความเชื่อมั่น ความเที่ยงตรง อำนาจจำแนก ระดับความยากแล้ว ยังกล่าวถึงวิธีการสร้าง ขั้นตอนในการพัฒนาเครื่องมือดังกล่าวด้วย ตัวอย่างของรายงานเครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

การรวบรวมข้อมูล : กล่าวถึงกระบวนการในการรวบรวมข้อมูล เช่น ช่วงเวลาในการไปทดสอบหรือสัมภาษณ์ หรือสังเกตกลุ่มตัวอย่าง การตรวจให้คะแนนแบบวัดต่าง ๆ ในการวิจัยเชิงทดลองจะกล่าวถึงขั้นตอนในการดำเนินการทดลองตั้งแต่ต้นจนจบกระบวนการ

รูปแบบของการวิจัย : ในการวิจัยบางเรื่องผู้วิจัยควรกล่าวถึงรูปแบบในการวิจัยเพื่อให้ผู้อ่านเข้าใจได้ชัดเจนยิ่งขึ้น

การวิเคราะห์ข้อมูล : กล่าวถึงวิธีการทางสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลซึ่งอาจเป็นสถิติพรรณนาหรืออ้างอิงหรือทั้งสองอย่าง

2.4 บทที่ 4 ผลการวิจัย กล่าวถึงผลการศึกษาค้นคว้าหรือผลการวิจัย ในการเขียนส่วนนี้ถ้ามีจุดมุ่งหมายและสมมติฐานหลายข้อก็จะเขียนรายงานไปตามลำดับ บางครั้งจะแสดงตาราง แผนภูมิหรือภาพประกอบ เพื่อช่วยให้ผู้อ่านได้เข้าใจได้รวดเร็วและถูกต้อง

2.5 บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ ในส่วนสรุปผลการวิจัยจะกล่าวถึงการวิจัยทั้งหมดอย่างย่อ ๆ เพื่อผู้อ่านจะได้ศึกษาโดยใช้เวลาไม่มากนัก ซึ่งประกอบด้วยความมุ่งหมายในการวิจัย วิธีดำเนินการวิจัย และผลการวิจัย

สำหรับการอภิปรายผลการวิจัยนั้น ผู้วิจัยจะแปลความผลการวิจัย โดยใช้การสังเคราะห์ความรู้หลาย ๆ ด้าน ควรกล่าวถึงผลการวิจัยที่สำคัญ ๆ ผลการวิจัยนั้นเป็นไปตามสมมติฐานหรือไม่ เชื่องโยงถึงทฤษฎีที่เป็นพื้นฐาน กล่าวถึงผลการวิจัยของคนอื่น ๆ ในปัญหาเดียวกันโดยวิเคราะห์ถึงความสอดคล้องกันหรือความแตกต่างกัน กรณีไม่สอดคล้องกับสมมติฐานให้เหตุผลว่าทำไมจึงเกิดผลดังกล่าว ในส่วนของการอภิปรายผลนี้อาจกล่าวถึงจุดบกพร่องต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นด้วย

ในส่วนที่เป็นข้อเสนอแนะ อาจเสนอแนะเกี่ยวกับการนำผลการวิจัยไปปฏิบัติหรือใช้ประโยชน์ หรือเสนอแนะเพื่อการวิจัยต่อไป

3. ส่วนประกอบตอนท้าย

บรรณานุกรม เป็นรายชื่อหนังสือหรือแหล่งความรู้ที่ผู้วิจัยใช้ศึกษาค้นคว้าเรียงตามลำดับอักษรชื่อผู้แต่ง แหล่งความรู้ดังกล่าวรวมทั้งสิ่งตีพิมพ์และไม่ตีพิมพ์ เช่น วารสาร จุลสาร หนังสือพิมพ์ โสตทัศนวัสดุ การสัมภาษณ์ เป็นต้น บรรณานุกรมนี้จัดไว้ในส่วนท้ายของรายงานการวิจัย นอกจากเป็นการแสดงคารวะต่อผู้ที่ผลิตแหล่งความรู้ต่าง ๆ ให้คนอื่น ๆ ได้ใช้ศึกษาแล้ว ยังเป็นประโยชน์ต่อผู้อ่านให้ศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม หรือตรวจสอบหลักฐานอ้างอิงต่อไปได้

จากหลักการเขียนรายงานการวิจัยที่กล่าวมาสามารถสรุปได้ว่า การเขียนรายงานการวิจัยจะยึดหลักตามหัวข้อโครงสร้างหรือองค์ประกอบของรายงานการวิจัย ครูนักวิจัยจะเขียนโดยใช้ภาษาที่เป็นทางการหรือเชิงวิชาการ ซึ่งแต่ละหัวข้อจะนำเสนอสิ่งที่ครูนักวิจัยได้ดำเนินการตั้งแต่เริ่มต้นจนกระทั่งถึงผลการวิจัย นอกจากนั้นการเขียนส่วนประกอบทั้งส่วนนำ ส่วนเนื้อหา และส่วนท้ายจะต้องเขียนให้สอดคล้องกันเพื่อให้ผู้อ่านรายงานการวิจัยมีความเข้าใจตรงกับสิ่งที่ผู้วิจัยต้องการนำเสนอ ซึ่งจะส่งผลต่อการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ต่อไป

สรุป

การทำวิจัยในชั้นเรียนของครูนักวิจัยมีขั้นตอนที่สำคัญที่ต้องดำเนินการคือ การเขียนโครงการวิจัยและการเขียนรายงานการวิจัย โดยโครงการวิจัยเป็นเอกสารที่ครูนักวิจัยจัดทำขึ้นเพื่อนำเสนอถึงประเด็นปัญหาวิจัยที่ต้องการจะทำการศึกษา โดยโครงการวิจัยจะมีรายละเอียดประกอบด้วยหัวข้อความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา วัตถุประสงค์การวิจัย สมมติฐานการวิจัย (ถ้ามี) ขอบเขตการวิจัย การทบทวนวรรณกรรม เอกสารอ้างอิง วิธีดำเนินการวิจัย แผนปฏิบัติการวิจัย และงบประมาณ เมื่อดำเนินการจัดทำโครงการวิจัยเสร็จครูนักวิจัยจะทำการเสนอโครงการเพื่อขออนุมัติดำเนินการหรือขอทุนสนับสนุนการวิจัยจากสถานศึกษา หลังจากนั้นครูนักวิจัยจะดำเนินการวิจัยในชั้นเรียนตามแผนปฏิบัติโดยจะมีขั้นตอนสำคัญ ๆ คือ การสร้างนวัตกรรมและนำไปใช้พัฒนาผู้เรียน และเมื่อดำเนินการวิจัยเสร็จก็จะทำการเขียนรายงานการวิจัยในชั้นเรียนเพื่อนำเสนอข้อค้นพบจากการวิจัย ซึ่งรายงานการวิจัยจะส่วนประกอบด้วย 1) ส่วนนำ ได้แก่ ปก บทคัดย่อ

กิตติกรรมประกาศ สารบัญ สารบัญตาราง และสารบัญภาพ (ถ้ามี) 2) ส่วนเนื้อหา ได้แก่ บทที่ 1 บทนำ บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล และบทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ 3) ส่วนท้าย ได้แก่ บรรณานุกรม ภาคผนวก และประวัติผู้วิจัย