

บทที่ 9

การเขียนโครงการวิจัยและรายงานการวิจัยในชั้นเรียน

การวิจัยในชั้นเรียนถ้าดำเนินการแบบเป็นทางการจะมีการเขียนโครงการวิจัยเพื่อใช้เป็นแนวทางในการดำเนินการวิจัย โดยครุณักวิจัยจะนำโครงการวิจัยไปปรึกษาหารือกับผู้รู้หรือนักวิชาการเพื่อขอคำแนะนำหรือแนวทางว่าสามารถดำเนินการวิจัยในชั้นเรียนนี้ได้หรือไม่ หากเป็นนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ที่กำลังศึกษาในคณะครุศาสตร์ก็จะเขียนโครงการวิจัยเพื่อขอคำชี้แนะจากอาจารย์ที่ปรึกษา ซึ่งโครงการวิจัยในชั้นเรียนจะเป็นการเขียนรายละเอียดเกี่ยวกับสภาพปัญหาที่ต้องการจะศึกษานวัตกรรมหรือวิธีการแก้ไขปัญหา วิธีการดำเนินการวิจัย และแผนการดำเนินงาน หากโครงการได้รับคำรับรองว่าสามารถดำเนินการได้ นักศึกษาหรือครุณักวิจัยก็จะดำเนินงานวิจัยจากแผนที่วางไว้ตามระเบียบวิธีการวิจัย เมื่อดำเนินการวิจัยเสร็จเรียบร้อยแล้วขั้นตอนต่อไปครุณักวิจัยจะทำการเขียนรายงานการวิจัยในชั้นเรียน ซึ่งเป็นขั้นตอนสำคัญที่จะจัดทำเอกสารเพื่อเผยแพร่ผลการวิจัยให้สาธารณชนได้รับทราบถึงข้อค้นพบของงานวิจัย ดังนั้นครุณักวิจัยจึงควรให้ความสำคัญในการเขียนโครงการวิจัยและรายงานการวิจัย

ลักษณะของโครงการวิจัย

มีนักวิชาการกล่าวถึงลักษณะโครงการวิจัยไว้หลายท่าน ดังนี้

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

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

สมคิด พรหมจ้อย (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 ว่องวานิช และนางลักษณ์ วิรัชชัย (2554: 6) ได้กล่าวถึงลักษณะของโครงการวิจัย (Research Project) ว่าเป็นโครงการที่มีกิจกรรมหลักเพื่อตอบประเด็นคำถามที่กำหนดขึ้น โดยใช้กระบวนการวิจัยในการค้นหาคำตอบ ผลที่ได้จากการทำโครงการวิจัย คือ รายงานการวิจัย (Research Report)

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

จากลักษณะของโครงการวิจัยที่กล่าวมาข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า โครงการวิจัยเป็นเอกสารที่ครุนักวิจัยจัดทำขึ้นเพื่อนำเสนอถึงประเด็นปัญหาวิจัยที่ต้องการจะทำการศึกษาศึกษา 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 ตีรگانันท์ (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

วรรณิ 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 แผนดำเนินการวิจัยและ งบประมาณที่ใช้ทำวิจัย

หลักการเขียนโครงการวิจัย

มีผู้กล่าวถึงหลักการเขียนโครงการวิจัยไว้ดังนี้

วโร เฟ็งสวีสต์ (2551: 152-153) ได้กล่าวถึงการเขียนเค้าโครงการวิจัยว่ามีความสำคัญ ดังนี้

1. เพื่อใช้เป็นแนวทางในการดำเนินการวิจัย ซึ่งจะช่วยให้ผู้วิจัยได้ดำเนินการตาม ขั้นตอนที่วางไว้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการดำเนินการวิจัยระยะยาว หรือร่วมกันวิจัยหลายคน เค้าโครงการวิจัยจะช่วยให้ผู้วิจัยทุกคนมีความเข้าใจตรงกันและดำเนินการวิจัยอย่างมีประสิทธิภาพ

2. เพื่อใช้เป็นหลักฐานในการตรวจสอบการดำเนินการวิจัย เนื่องจากเค้าโครงการวิจัย จะระบุรายละเอียดเกี่ยวกับเรื่องที่จะทำวิจัย เช่น ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาวิจัย วัตถุประสงค์ของการวิจัย ขอบเขตของการวิจัย สมมติฐานการวิจัย วิธีดำเนินการวิจัย ระยะเวลาการ ทำการวิจัย แผนการดำเนินงาน และงบประมาณ เป็นต้น ซึ่งใช้เป็นเอกสารสำคัญในการตรวจสอบ ผลการวิจัยทุกขั้นตอนของการดำเนินการวิจัย

3. ช่วยให้ผู้วิจัยมองเห็นปัญหา หรืออุปสรรคต่าง ๆ ในการทำการวิจัยล่วงหน้า ซึ่งจะ ทำให้เกิดความกระจำงในหัวข้อปัญหาการวิจัย

4. ทำให้ทราบค่าใช้จ่ายและสิ่งจำเป็นล่วงหน้า เพื่อจะใช้เตรียมการที่ถูกต้อง เช่น วัสดุ อุปกรณ์ แรงงาน และค่าใช้จ่ายต่าง ๆ

5. เพื่อใช้ในการนำเสนอขอทุนอุดหนุนการวิจัยจากหน่วยงาน หรือองค์กรต่าง ๆ

6. ใช้เป็นแนวทางในการเขียนรายงานการวิจัย

สุวิมล ตีรกานันท์ (2551: 261-263) ได้กล่าวถึงแนวการเขียนโครงการวิจัยไว้ดังนี้

1. ชื่อโครงการวิจัย

การตั้งชื่อเรื่องควรตั้งชื่อที่เป็นกลาง เพราะหากมีความลำเอียงจากชื่อเรื่องอาจเป็น สาเหตุทำให้การศึกษาผิดทิศทาง หรือได้ข้อค้นพบที่ผิดพลาด นอกจากนี้ชื่อเรื่องควรมีการกำหนด ขอบเขตการวิจัยที่ชัดเจน เช่น ขอบเขตทางภูมิศาสตร์ ขอบเขตของเวลา ขอบเขตของประเภทการ วิจัย ขอบเขตทางวิชาการ ขอบเขตของเนื้อหาที่ศึกษา

2. ผู้วิจัยหรือคณะผู้ดำเนินการวิจัย

การใส่ชื่อผู้วิจัยหรือคณะผู้วิจัย ควรที่จะระบุคุณวุฒิด้วย เพื่อสร้างความเชื่อมั่นใน ระดับหนึ่ง แก่ผู้อ่านและในกรณีที่มิที่ปรึกษาโครงการวิจัย ผู้วิจัยควรที่จะระบุให้ชัดเจนด้วยเช่นกัน

3. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ส่วนนี้เป็นส่วนที่ชักจูงให้ผู้อ่านเข้าใจและเห็นถึงความสำคัญของการทำงานวิจัย ในส่วนนี้จึงควรให้รายละเอียดเกี่ยวกับความเป็นมาของสถานการณ์ที่สนใจ และความเกี่ยวเนื่องไปสู่สถานการณ์อื่น ข้อสงสัยที่เกิดขึ้นซึ่งนำไปสู่ปัญหาของการวิจัย ตลอดจนผลที่จะได้รับหากมีการวิจัยเรื่องนี้ การเขียนในส่วนนี้ควรมีการอ้างอิงหลักฐานหรือเหตุการณ์ จะให้น้ำหนักมากกว่าการเขียนด้วยความคิดเห็นของผู้วิจัยเพียงอย่างเดียว

4. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เป็นการบอกถึงจุดมุ่งหมายที่ผู้วิจัยต้องการจากการวิจัย ลักษณะควรเป็นประโยคบอกเล่ามากกว่าที่จะเป็นประโยคคำถาม

5. การทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้อง

การทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้องที่มีคุณภาพ จะแสดงถึงความเป็นไปได้ของโครงการวิจัยความสอดคล้องของตัวแปรที่เลือกศึกษาและความรอบรู้ของผู้วิจัย ข้อความที่ใช้ควรจะกระชับไม่เยิ่นเย้อมากเกินไปเพราะจะทำให้กรอบความคิดส่วนนี้ไม่ชัดเจน การแสดงกรอบแนวคิดในการวิจัยด้วยลักษณะของแผนภูมิจะแสดงให้เห็นถึงผลที่ได้จากการทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้องได้ชัดเจนยิ่งขึ้น

6. สมมติฐานการวิจัย

เป็นการคาดคะเนคำตอบของปัญหาการวิจัย ซึ่งได้จากการทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้อง หรือจากการสำรวจเบื้องต้น

7. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยควรระบุตัวแปรทั้งหมดที่ทำการศึกษา พร้อมกับการจัดหมวดหมู่ชนิดของตัวแปรว่าเป็นตัวแปรอิสระ หรือตัวแปรตามถ้ามี

8. นิยามศัพท์

การนิยามศัพท์ในโครงการวิจัย ควรเป็นนิยามศัพท์เพื่อสร้างความเข้าใจแก่ผู้อ่านเกี่ยวกับตัวแปรบางตัวแปรที่เชื่อว่าเหมือนหรือแตกต่างจากงานวิจัยอื่นอย่างไร การนิยามศัพท์ในโครงการวิจัยต่างจากการนิยามศัพท์ในรายงานการวิจัยบทที่ 1 การนิยามควรเป็นการนิยามเชิงทฤษฎี ควบคู่กับนิยามศัพท์เชิงปฏิบัติการ 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 โดยไม่เขียนสิ่งที่ยู่นอกเหนืองานวิจัยนั้นและจะต้องมีความเป็นไปได้

11. ระยะเวลาทำการวิจัยและแผนการดำเนินงาน

การกำหนดระยะเวลาควรทำตารางเวลาหรือแผนภูมิประกอบเพื่อความชัดเจน

12. รายละเอียดงบประมาณค่าใช้จ่ายในการวิจัย

โครงการวิจัยที่เสนอของบประมาณหรือขอทุนอุดหนุนการวิจัยจำเป็นต้องมีรายละเอียดเกี่ยวกับงบประมาณที่ใช้ในการวิจัย เพื่อประกอบในการพิจารณาอนุมัติงบประมาณหรือเงินทุน

จากแนวทางในการเขียนโครงการวิจัยที่กล่าวมาสามารถสรุปได้ว่า โครงการวิจัยจะมีแนวทาง การเขียนแต่ละหัวข้อที่ถูกต้องตามระเบียบวิธีวิจัย โดยเขียนรายละเอียดอย่างถี่ถ้วนและรอบคอบ เพื่อนำไปสู่การกำหนดระยะเวลาที่จะใช้ดำเนินการวิจัยและการกำหนดแผนดำเนินการวิจัย เพื่อให้สอดคล้องกับกิจกรรมที่จะดำเนินการซึ่งอยู่บนพื้นฐานของความเป็นไปได้เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อค้นพบหรือคำตอบที่ครุณักวิจัยคาดคะเนไว้ล่วงหน้า

องค์ประกอบของรายงานการวิจัย

มีนักวิชาการได้กล่าวถึงองค์ประกอบของรายงานการวิจัย ไว้ดังนี้

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

1. รายงานการวิจัยแบบยาว แบบนี้มีรูปแบบโครงสร้างในส่วนเนื้อเรื่องจะจัดเป็นบท ๆ เหมือนกับของวิทยานิพนธ์หรือดุษฎีนิพนธ์ดังกล่าวแล้วต่างกันเฉพาะส่วนนำ รูปแบบโครงสร้างทั่วไปมีดังนี้

ส่วนนำ ประกอบด้วย

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

ส่วนเนื้อเรื่อง ประกอบด้วย

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 โดยเฉพาะใน ส่วนการทบทวนเอกสารและผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องจะคัดเลือกและนำเสนอเฉพาะแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องโดยตรง และนำมาใช้ในการวิจัยเรื่องนี้เท่านั้น รูปแบบโครงสร้างโดยทั่วไปจะประกอบด้วย

ส่วนนำ ประกอบด้วย

1. ปกนอก (ชื่อเรื่องและชื่อผู้วิจัย)
2. ไบรอนด์ปก
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

วรรณิ์ แกมเกตุ (2555: 443) ได้กล่าวถึงโครงสร้างของรายงานการวิจัยว่าประกอบด้วย 2 แบบ ดังนี้

1. โครงสร้างรายงานการวิจัยแบบสั้นหรือบทความวิจัย

รายงานการวิจัยแบบสั้นหรือบทความวิจัย เป็นรายงานวิจัยที่สมบูรณ์แบบหนึ่งที่น่าเสนอเฉพาะเนื้อหาสาระที่สำคัญของการวิจัย 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 ไม่ว่าจะ เป็นรายงานวิจัยทั่วไปหรือวิทยานิพนธ์ 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 ในกรณีที่ เป็นวิทยานิพนธ์/ปริญญาานิพนธ์
- 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 ว่าด้วยสรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ อย่างไรก็ตาม ในการเขียนรายงานการวิจัยบางเรื่อง อาจนำเสนอเนื้อหามากกว่า 5 บทก็ได้ ในกรณีที่นำเสนอเป็น 5 บท ในแต่ละบทประกอบด้วยหัวข้อ ดังนี้

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 พรหมจ้อย (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 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลหรือผลการวิจัยนำเสนอจำแนกตามวัตถุประสงค์

ของการวิจัย

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 เคลือบแฝง จะเพิ่มเติม เสริมแต่งความคิดเห็นส่วนตัวของตนเองลงไปได้ จะใช้ประสบการณ์ที่ได้จากการทำวิจัย เรื่องนั้น จากการสัมภาษณ์ สังเกตเห็นขณะสัมภาษณ์มาเสนอรวมไว้ในรายงานทางการวิจัยไม่ได้ เว้นแต่เป็นข้อมูลส่วนของการวิจัยที่กำหนดไว้ก่อนแล้ว นอกจากนั้นในการใช้ภาษายังต้องระมัดระวังเป็นพิเศษ ต้องเขียนให้ชัดเจน เข้าใจง่าย ไม่ใช่ภาษานวนิยายและภาษาพูด โดยทั่วไป การเขียนรายงานทางการวิจัยมีหลักการที่สำคัญดังนี้

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

2. ความเป็นเอกภาพของเนื้อหา การเรียบเรียงเนื้อหาในรายงานตั้งแต่ต้นจนจบจะต้องดำเนินไปอย่างสอดคล้องเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันตลอด ไม่ว่าจะแบ่งเป็นบทหรือเป็นหัวข้อ แต่ละบท แต่ละหัวข้อจะต้องสอดคล้องต่อเนื่องกันกับบทหรือหัวข้ออื่น ๆ ต่อ ๆ กันไป การเพียงแต่นำข้อมูลเนื้อหาต่าง ๆ มาต่อกันคล้ายกับขนมชั้นมิใช่เป็นรายงานทางการวิจัย ต้องผสมผสานกลมกลืนเป็นเนื้อเดียวกันเหมือนขนมเปียกปูนจึงจะเป็นรายงานทางการวิจัย

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

4. ความถูกต้อง เนื้อหา ข้อมูล ภาษาที่ใช้จะต้องถูกต้องตามหลักวิชาและมีเหตุผล

5. ตรงประเด็น เรียบเรียงข้อความ เนื้อหาให้ตรงประเด็นที่ต้องการเสนอ ต้องการอย่างไร เสนออย่างนั้น ไม่จำเป็นต้องเขียนนวน หรือวนไปเวียนมา หาข้อสรุปไม่ได้ ตั้งหัวข้ออย่างหนึ่ง เขียนไปอีกอย่างหนึ่งไม่ได้

6. ความสักรวม ข้อความทุกข้อความ ประโยคทุกประโยค หรือทุกตัวอักษรที่เขียนในรายงานจะต้องสักรวม ระมัดระวัง พิจารณาไตร่ตรองอย่างละเอียดถี่ถ้วน และรอบคอบแล้วว่าถูกต้อง มีเหตุผลมีผลเพียงพอ รวมทั้งไม่ขัดแย้งกัน

7. การอ้างอิง การอ้างอิงจะต้องทำอย่างถูกต้องสมบูรณ์ตามสากลนิยม ข้อความ ข้อคิดเห็นที่ไม่ใช่ของตนเองจะต้องอ้างถึงแหล่งที่มา และผู้ให้ความเห็นนั้นอย่างชัดเจนและถูกต้องตามระบบการลงเชิงบรรณ หรือการอ้างอิงด้วย

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

คนทั่วไป (Layperson) ประเภทนี้จะเชี่ยวชาญเนื้อหาหน่อย 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) ประเภทนี้มีลักษณะผสมกันอยู่ในคนคนเดียวกับการเขียนจึงต้องผสมผสานเนื้อหาและลีลาการเขียนให้เข้าและไปด้วยกันได้ เช่น

คนทั่วไป/ผู้บริหาร ต้องเขียนกระตุ้นเสริมแรงจูงใจให้เขาอ่าน ชี้ประโยชน์ที่จะได้รับ และต้องมีรายละเอียดในส่วนที่เขาต้องใช้ในการตัดสินใจประกอบด้วย

ผู้รับ/ผู้บริหาร ต้องเขียนอธิบายให้รายละเอียดมากพอที่จะนำไปใช้ตัดสินใจและปฏิบัติตามได้

ผู้รู้/ผู้ใช้ ต้องเขียนอธิบายกระบวนการในการปฏิบัติว่าต้องทำอะไรและสามารถนำไปทำเป็นส่วนตัวได้

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 กระจายพิมพ์

1.3 ใบแสดงความขอบคุณ (Acknowledgement) นิยมเรียกว่า “ประกาศคุณูปการ” หรือ “กิตติกรรมประกาศ” เป็นส่วนที่ผู้วิจัยเขียนข้อความแสดงความขอบคุณ แก่ผู้ที่ให้ความ

ช่วยเหลือในการวิจัย เช่น แหล่งที่ให้เงินทุนอุดหนุนทุนวิจัย ผู้ให้คำปรึกษา ผู้ให้ความช่วยเหลือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้ให้ความช่วยเหลือในการวิเคราะห์ข้อมูล ฯลฯ

1.4 สารบัญ (Content) เป็นส่วนที่ช่วยให้ผู้อ่านเห็นเค้าโครงของรายงานการวิจัยนั้นและช่วยให้สามารถค้นหาแต่ละหัวข้อได้สะดวกยิ่งขึ้น

1.5 รายการตารางและรายการภาพประกอบ รายการทั้งสองประกอบด้วย เลขที่ของตารางหรือภาพประกอบ ชื่อ และเลขหน้าที่ตารางหรือภาพประกอบปรากฏในรายงาน รายการส่วนนี้จะช่วยให้สามารถค้นหาตารางและภาพประกอบได้รวดเร็วขึ้น

2. ตัวยาน (The Main Body) ตัวยานโดยทั่วไปแบ่งออกเป็น 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) หรือที่เรียกว่า เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย 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 กรณีที่ศึกษาตัวแปรอิสระควรแจ้งข้อมูลกลุ่มตัวอย่างออกตามตัวแปรเหล่านั้นให้ชัดเจน 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 ช่วงเวลาในการไปทดสอบ หรือสัมภาษณ์ หรือสังเกตกลุ่มตัวอย่าง การตรวจให้คะแนนแบบวัดต่าง ๆ ในการวิจัยเชิงทดลองจะกล่าวถึงขั้นตอนในการดำเนินการทดลองตั้งแต่ต้นจนจบกระบวนการ

รูปแบบของการวิจัย : ในการวิจัยบางเรื่องผู้วิจัยควรกล่าวถึงรูปแบบในการวิจัยเพื่อให้ผู้อ่านเข้าใจได้ชัดเจนยิ่งขึ้น

การวิเคราะห์ข้อมูล : กล่าวถึงวิธีการทางสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลซึ่งอาจเป็นสถิติพรรณนาหรืออ้างอิงหรือทั้งสองอย่าง

2.4 บทที่ 4 ผลการวิจัย กล่าวถึงผลการศึกษาค้นคว้าหรือผลการวิจัย ในการเขียนส่วนนี้ถ้ามีจุดมุ่งหมายและสมมติฐานหลายข้อก็จะเขียนรายงานไปตามลำดับ บางครั้งจะแสดงตารางแผนภูมิหรือภาพประกอบ เพื่อช่วยให้ผู้อ่านได้เข้าใจได้รวดเร็วและถูกต้อง

2.5 บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ ในส่วนสรุปผลการวิจัยจะกล่าวถึงการวิจัยทั้งหมดอย่างย่อ ๆ เพื่อผู้อ่านจะได้ศึกษาโดยใช้เวลาไม่มากนัก ซึ่งประกอบด้วย ความมุ่งหมายในการวิจัย วิธีดำเนินการวิจัย และผลการวิจัย

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

ในส่วนที่เป็นข้อเสนอแนะ อาจเสนอแนะเกี่ยวกับการนำผลการวิจัยไปปฏิบัติหรือใช้ประโยชน์ หรือเสนอแนะเพื่อการวิจัยต่อไป

3. ส่วนประกอบตอนท้าย

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

จากหลักการเขียนรายงานการวิจัยที่กล่าวมาสามารถสรุปได้ว่า การเขียนรายงานการวิจัยจะยึดหลักตามหัวข้อโครงสร้างหรือองค์ประกอบของรายงานการวิจัย ครูนักวิจัยจะเขียนโดยใช้ภาษาที่เป็นทางการหรือเชิงวิชาการ ซึ่งแต่ละหัวข้อจะนำเสนอสิ่งที่ครูนักวิจัยได้ดำเนินการตั้งแต่เริ่มต้นจนกระทั่งถึงผลการวิจัย นอกจากนั้นการเขียนส่วนประกอบทั้งส่วนนำ ส่วนเนื้อหา และส่วนท้ายจะต้องเขียนให้สอดคล้องกันเพื่อให้ผู้อ่านรายงานการวิจัยมีความเข้าใจตรงกับสิ่งที่ผู้วิจัยต้องการนำเสนอ ซึ่งจะส่งผลต่อการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ต่อไป

ตัวอย่าง โครงการวิจัยในชั้นเรียน

โครงการวิจัยในชั้นเรียน

การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสาระการเรียนรู้ภูมิศาสตร์ เรื่อง ทวีปยุโรป
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
โดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะ (กรณีการ ภิรมย์รัตน์, 2553)

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

คน หรือ ทูมมนุษย์ เป็นทุนสังคมที่สำคัญที่สุด และมีบทบาทเป็นทั้งผู้สร้างการพัฒนาและผู้ได้รับผลจากการพัฒนา จึงจำเป็นต้องพัฒนาศักยภาพคนในทุกมิติ ทั้งด้านร่างกาย จิตใจ และสติปัญญา (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2549: บทนำ) การศึกษาถือเป็นเครื่องมือที่จะพัฒนาคนในทุกมิติตามที่พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 มาตรา 22 กล่าวถึงการจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษา ต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ และในมาตรา 24 ได้กล่าวถึงการจัดการกระบวนการเรียนรู้ ให้สถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการดังต่อไปนี้ (1) จัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล (2) ฝึกทักษะ กระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ และการประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา (3) จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกการปฏิบัติให้ทำได้ คิดเป็น ทำเป็น รักการอ่านและเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง (กระทรวงศึกษาธิการ, 2546: 11-12) สถานศึกษาจึงถือเป็นหน่วยงานหลักที่จะพัฒนาผู้เรียนให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ของพระราชบัญญัติการศึกษา ซึ่งในปัจจุบันสถานศึกษาทุกแห่งได้จัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 โดยมีจุดหมายที่มุ่งพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ เป็นคนดี มีปัญญา มีความสุข และมีความเป็นไทย

สาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม เป็นสาระการเรียนรู้หนึ่งที่สถานศึกษาต้องใช้เป็นสาระหลักให้นักเรียนต้องเรียนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ซึ่งในหลักสูตรดังกล่าวกำหนดให้สาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม มีสาระย่อยอีก 5 สาระ ได้แก่ สาระที่ 1 ศาสนา ศิลปวัฒนธรรม จริยธรรม สาระที่ 2 หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม สาระที่ 3 เศรษฐศาสตร์ สาระที่ 4 ประวัติศาสตร์ และสาระที่ 5 ภูมิศาสตร์ ซึ่งสาระการเรียนรู้ภูมิศาสตร์เป็นสาระหนึ่งที่นักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำเป็นต้องเรียนตามที่หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานกำหนด โดยนักเรียนจะต้องมีความรู้ความเข้าใจลักษณะของโลกกายภาพ ทั้งทางด้านภูมิศาสตร์ สังคมและวัฒนธรรมของทวีปต่าง ๆ ทั่วโลก (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551) จากข้อมูลการเรียนสาระภูมิศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทาที่ผ่านมาพบว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในเรื่อง ภูมิศาสตร์ทวีปยุโรปต่ำ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากเนื้อหาบทเรียนทวีปยุโรปเป็นทวีปที่มีลักษณะทางกายภาพที่สลับซับซ้อน มีจำนวนประเทศต่าง ๆ มากมาย และมีเนื้อหาเป็นจำนวนมาก

ส่งผลให้เมื่อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องนี้ทำให้นักเรียนได้คะแนนผลการเรียนรู้ที่คาดหวังต่ำ ดังนั้นครูผู้สอนจึงจำเป็นต้องหาวิธีการที่จะช่วยพัฒนานักเรียนให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น

แบบฝึกเสริมทักษะถือเป็นอีกวิธีการหนึ่งที่ครูผู้สอนสามารถนำมาพัฒนาหรือแก้ปัญหาของนักเรียนได้ เพราะแบบฝึกจะช่วยฝึกทักษะให้นักเรียนมีความสามารถในทักษะต่าง ๆ มากขึ้น ซึ่ง สุนันทา สุนทรประเสริฐ (2544: 2) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของแบบฝึกไว้ว่า แบบฝึกจะทำให้เข้าใจบทเรียนดีขึ้น เพราะเป็นเครื่องอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ แบบฝึกทำให้ครูทราบความเข้าใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียน และแบบฝึกจะฝึกให้ได้มีความเชื่อมั่นและสามารถประเมินผลตนเองได้

ดังนั้น ผู้วิจัยในฐานะอาจารย์ผู้สอนจึงสนใจที่จะศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสาระการเรียนรู้ ภูมิศาสตร์ เรื่อง ทวีปยุโรป ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะว่าจะสามารถพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้กับนักเรียนได้หรือไม่ อย่างไร เพื่อจะได้นำผลการวิจัยไปพัฒนาการจัดการเรียนการสอนต่อไป

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อหาประสิทธิภาพแบบฝึกเสริมทักษะสาระการเรียนรู้ภูมิศาสตร์ เรื่อง ทวีปยุโรป ตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสาระการเรียนรู้ภูมิศาสตร์ เรื่อง ทวีปยุโรป ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยแบบฝึกเสริมทักษะ

3. สมมติฐานของการวิจัย

1. แบบฝึกเสริมทักษะสาระการเรียนรู้ภูมิศาสตร์ เรื่อง ทวีปยุโรป มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสาระการเรียนรู้ภูมิศาสตร์ เรื่อง ทวีปยุโรป ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หลังเรียนโดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะสูงกว่าก่อนเรียน

4. ขอบเขตของการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2553 จำนวน 173 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2553 จำนวน 53 คน โดยใช้วิธีเลือกแบบกลุ่ม (cluster random sampling)

2. เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย

เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ สาระการเรียนรู้ภูมิศาสตร์ เรื่อง ทวีปยุโรป ประกอบด้วย ที่ตั้งและอาณาเขต ลักษณะภูมิประเทศ ลักษณะภูมิอากาศ และทรัพยากรธรรมชาติ

3. ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

ตัวแปรต้น คือ แบบฝึกเสริมทักษะสาระการเรียนรู้ภูมิศาสตร์ เรื่อง ทวีปยุโรป

ตัวแปรตาม คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

4. ระยะเวลาดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยจะดำเนินการวิจัยในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2553

5. การทบทวนวรรณกรรม/สารสนเทศ (information) ที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ (1) เพื่อหาประสิทธิภาพแบบฝึกเสริมทักษะสาระการเรียนรู้ภูมิศาสตร์ เรื่อง ทวีปยุโรป ตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 (2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสาระการเรียนรู้ภูมิศาสตร์ เรื่อง ทวีปยุโรป ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยแบบฝึกเสริมทักษะ ซึ่งผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังนี้

1. แนวคิดเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
2. ทฤษฎีการเรียนรู้
3. แนวคิดเกี่ยวกับแบบฝึกเสริมทักษะ
4. การหาประสิทธิภาพของแบบฝึกเสริมทักษะ
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

6. เอกสารอ้างอิงของการวิจัย

กระทรวงศึกษาธิการ. (2546). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 พร้อมกฎกระทรวงที่เกี่ยวข้อง และพระราชบัญญัติการศึกษาภาคบังคับ พ.ศ. 2545. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์ (ร.ส.พ.).

_____. (2551). หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2549). แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่สิบ พ.ศ. 2550-2554. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์สำนักนายกรัฐมนตรี.

สุนันทา สุนทรประเสริฐ. (2544). การผลิตนวัตกรรมการเรียนการสอนการสร้างแบบฝึก เล่ม 2.

ชัชวาท: ชมรมพัฒนาความรู้ด้านระเบียบกฎหมาย.

สุวิมล ตีรกานนท์. (2544). ระเบียบวิธีการวิจัยทางสังคมศาสตร์: แนวทางสู่การปฏิบัติ. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

7. วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental research) โดยมีวัตถุประสงค์ (1) เพื่อหาประสิทธิภาพแบบฝึกเสริมทักษะสาระการเรียนรู้ภูมิศาสตร์ เรื่อง ทวีปยุโรป ตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 (2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสาระการเรียนรู้ภูมิศาสตร์ เรื่อง ทวีปยุโรป ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยแบบฝึกเสริมทักษะ โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. แบบแผนการทดลอง
4. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล
5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2553 จำนวน 173 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2553 จำนวน 53 คน โดยใช้วิธีเลือกแบบกลุ่ม (cluster random sampling)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

1. แบบฝึกเสริมทักษะสาระการเรียนรู้ภูมิศาสตร์ เรื่อง ทวีปยุโรป ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 4 ชุด ได้แก่ ชุดที่ 1 อาณาเขตประเทศต่าง ๆ ในทวีปยุโรป ชุดที่ 2 ลักษณะภูมิประเทศ ชุดที่ 3 ลักษณะภูมิอากาศ ชุดที่ 4 ทรัพยากรธรรมชาติ

2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ

2.2 ขั้นตอนการสร้างและหาประสิทธิภาพเครื่องมือ

2.2.1 แบบฝึกเสริมทักษะ

ขั้นตอนการสร้างแบบฝึกเสริมทักษะสาระการเรียนรู้ภูมิศาสตร์ เรื่อง ทวีปยุโรป ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 4 ชุด ได้ดำเนินการดังนี้

1. ศึกษาทฤษฎีและรูปแบบของการสร้างแบบฝึกเสริมทักษะ จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
2. ศึกษาจุดมุ่งหมายของกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม มาตรฐานการเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง
3. ศึกษารายละเอียดเนื้อหาสาระการเรียนรู้ภูมิศาสตร์จากหนังสือเรียนสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานกระทรวงศึกษาธิการ โดยนำเนื้อหาสาระการเรียนรู้ภูมิศาสตร์ เรื่อง ทวีปยุโรป ประกอบด้วย ขนาดและทำเลที่ตั้ง ลักษณะภูมิประเทศ ลักษณะภูมิอากาศ สภาพเศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรมของทวีปยุโรป มาจัดทำแบบฝึกเสริมทักษะ
4. จัดลำดับเนื้อหาและส่วนประกอบในแบบฝึกเสริมทักษะแต่ละชุด
5. นำแบบฝึกเสริมทักษะไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ จำนวน 3 คน
6. นำแบบฝึกเสริมทักษะที่ตรวจสอบแล้วมาแก้ไขปรับปรุงตามคำแนะนำของ

ผู้เชี่ยวชาญ

7. นำแบบฝึกเสริมทักษะไปทดลองใช้เพื่อหาประสิทธิภาพกับนักเรียนกลุ่มใหญ่ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ที่เคยเรียนเรื่องนี้มาแล้วในปีการศึกษาที่ผ่านมา จำนวน 30 คน

8. นำข้อมูลที่ได้จากการทดลองแบบฝึกมาคำนวณหาค่าประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะโดยการหาค่าประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_1) และหาค่าประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2)

9. นำแบบฝึกเสริมทักษะสาระการเรียนรู้ภูมิศาสตร์ เรื่อง ทวีปยุโรป ที่ผ่านการทดลองไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา จำนวน 53 คน

2.2.2 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์การเรียน ผู้วิจัยได้แบ่งแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ออกเป็น 2 ชุด ซึ่งผู้วิจัยดำเนินการสร้างตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

1. ศึกษาทฤษฎีและวิธีการสร้างแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์สาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม และเกณฑ์การตรวจให้คะแนนจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2. ศึกษาเนื้อหา จุดประสงค์การเรียนรู้ในแผนการจัดการเรียนรู้

3. สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์สาระการเรียนรู้ภูมิศาสตร์ เรื่อง ทวีปยุโรป ซึ่งใช้ทดสอบนักเรียนทั้งก่อนและหลังเรียน จำนวน 1 ฉบับ เป็นแบบทดสอบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ

4. นำแบบทดสอบที่สร้างขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบทดสอบใช้ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์ (IOC)

5. นำข้อสอบที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญและปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้ (try out) กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ที่เคยเรียนเรื่องนี้มาแล้วในปีการศึกษาที่ผ่านมา จำนวน 30 คน หลังจากนั้นนำกระดาษคำตอบมาตรวจให้คะแนน ข้อที่ตอบถูกให้ 1 คะแนน ข้อที่ตอบผิดให้ 0 คะแนน

6. นำผลการทำแบบทดสอบมาวิเคราะห์หาค่าความยากง่าย ค่าอำนาจจำแนก และหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบตามวิธี คูเดอร์ – ริชาร์ดสัน (Kuder – Richardson สูตร KR-20)

7. จัดพิมพ์แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสาระการเรียนรู้ภูมิศาสตร์ เรื่อง ทวีปยุโรป เป็นแบบทดสอบฉบับสมบูรณ์ สำหรับทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

3. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. ผู้วิจัยทำการทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) นักเรียน จำนวน 40 ข้อ เวลา 50 นาที
2. ทำการวัดความรู้พื้นฐานแต่ละเรื่องด้วยแบบทดสอบก่อนเรียน 10 ข้อ แล้วจึงเรียนตามแผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะสาระการเรียนรู้ภูมิศาสตร์ เรื่อง ทวีปยุโรป แต่ละชุด
4. ดำเนินการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะสาระการเรียนรู้ภูมิศาสตร์ เรื่อง ทวีปยุโรป กับนักเรียนสัปดาห์ละ 2 ชั่วโมง

5. เมื่อทำแบบฝึกเสริมทักษะสาระการเรียนรู้ภูมิศาสตร์ เรื่อง ทวีปยุโรป เสร็จแล้ว ทำการทดสอบหลังแบบฝึกเสริมทักษะสาระการเรียนรู้ภูมิศาสตร์ เรื่อง ทวีปยุโรป ด้วยแบบทดสอบหลังเรียน ชุดละ 10 ข้อ

6. บันทึกคะแนนระหว่างเรียนและคะแนนหลังเรียน ทั้ง 4 ชุด เป็นรายบุคคลเพื่อนำไปวิเคราะห์

7. เมื่อนักเรียนทำแบบฝึกเสริมทักษะสาระการเรียนรู้ภูมิศาสตร์ เรื่อง ทวีปยุโรป ครบ 4 ชุดแล้ว จากนั้นให้นักเรียนทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจำนวน 40 ข้อ หลังเรียน (Post-test) โดยข้อสอบหลังเรียนเป็นชุดเดียวกันกับข้อสอบก่อนเรียน

8. เมื่อเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบทดสอบเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยได้นำข้อมูลไปวิเคราะห์ผลต่อไป

4. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยจะทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป และใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ได้แก่ E_1/E_2 , IOC, KR-20
2. สถิติบรรยาย ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
3. สถิติทดสอบ ได้แก่ ค่า t-test

8. ระยะเวลาทำการวิจัย และแผนการดำเนินงานตลอดโครงการวิจัย (4 เดือน)

ขั้นตอนการดำเนินงาน	เดือน			
	มิ.ย.53	ก.ค.53	ส.ค.53	ก.ย.53
1. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	↔			
2. สร้างแบบฝึกเสริมทักษะ	↔			
3. สร้างเครื่องมือการวิจัย ได้แก่ แบบทดสอบ	↔			
4. ทดลองใช้แบบฝึกเสริมทักษะและเครื่องมือการวิจัย (try out)		↔		
5. ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือและปรับปรุงแก้ไข		↔		
6. เก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง			↔	
7. วิเคราะห์ข้อมูลและแปลผล				↔
8. สรุปผลการวิจัยและเขียนรายงานการวิจัย				↔

9. งบประมาณของโครงการวิจัย

จำนวน 5,000 บาท

สรุป

การทำวิจัยในชั้นเรียนของครุศึกษามีขั้นตอนที่สำคัญที่ต้องดำเนินการคือ การเขียนโครงการวิจัยและการเขียนรายงานการวิจัย โดยโครงการวิจัยเป็นเอกสารที่ครุศึกษาวางทำขึ้นเพื่อนำเสนอถึงประเด็นปัญหาวิจัยที่ต้องการจะทำการศึกษา โดยโครงการวิจัยจะมีรายละเอียดประกอบด้วยหัวข้อความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา วัตถุประสงค์การวิจัย สมมติฐานการวิจัย (ถ้ามี) ขอบเขตการวิจัย การทบทวนวรรณกรรม เอกสารอ้างอิง วิธีดำเนินการวิจัย แผนปฏิบัติการวิจัย และงบประมาณ เมื่อดำเนินการจัดทำโครงการวิจัยเสร็จครุศึกษาก็จะทำการเสนอโครงการเพื่อขออนุมัติดำเนินการหรือขอทุนสนับสนุนการวิจัยจากสถานศึกษา หลังจากนั้นครุศึกษาจะดำเนินการวิจัยในชั้นเรียนตามแผนปฏิบัติโดยจะมีขั้นตอนสำคัญ 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

คำถามทบทวน

1. จงอธิบายลักษณะของโครงการวิจัย
2. จงอธิบายความสำคัญของการเขียนโครงการวิจัย
3. องค์ประกอบของโครงการวิจัยมีอะไรบ้าง
4. แผนปฏิบัติการวิจัยมีไว้เพื่ออะไร จงอธิบาย
5. จงอธิบายลักษณะของรายงานการวิจัย
6. องค์ประกอบของรายงานการวิจัยมีอะไรบ้าง
7. หลักการเขียนรายงานการวิจัยมีอะไรบ้าง จงอธิบาย
8. เพราะเหตุใดครุศึกษาก็ต้องนำเสนอผลการวิจัยด้วยการเขียนรายงานการวิจัย

เอกสารอ้างอิง

- กรรณิการ์ ภิรมย์รัตน์. (2553). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสาระการเรียนรู้ภูมิศาสตร์ เรื่อง ทวีปยุโรป ก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา โดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะ. งานวิจัยที่ได้รับทุนสนับสนุนการวิจัยจากสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2556). การวิจัยเบื้องต้น: ฉบับปรับปรุงใหม่. พิมพ์ครั้งที่ 9. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์. (2553). คู่มือการวิจัย การเขียนรายงานการวิจัยและวิทยานิพนธ์. ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 10. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์เรือนแก้ว.

- วรรณิ์ แกมเกต. (2555). **วิธีวิทยาการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์**. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วาโร เพ็งสวัสดิ์. (2551). **วิธีวิทยาการวิจัย**. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- สมคิด พรหมจ้อย. (2554). **การเขียนโครงการวิจัย: หลักการและแนวปฏิบัติ**. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: จตุพร ดีไซน์.
- _____. (2555). **การเขียนรายงานการวิจัย**. กรุงเทพฯ: จตุพร ดีไซน์.
- สุวิมล ว่องวานิช และนางลักษณ์ วิรัชชัย. (2554). **แนวทางการให้คำปรึกษาวิทยานิพนธ์**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุวิมล ตีรกานันท์. (2551). **ระเบียบวิธีการวิจัยทางสังคมศาสตร์: แนวทางสู่การปฏิบัติ**. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.