

## บทที่ 9

### การเขียนเค้าโครงและรายงานการวิจัย

ก่อนลงมือทำวิจัยผู้วิจัยจะต้องเขียนเค้าโครงหรือออกแบบวิจัยก่อนแล้วจึงจะลงมือทำวิจัย เมื่อทำวิจัยเสร็จแล้วผู้วิจัยจะต้องเขียนรายงานการวิจัย ซึ่งเป็นขั้นตอนสุดท้ายของการทำวิจัย เพื่อที่จะได้เผยแพร่ผลการวิจัยที่ค้นพบให้ประชาชนหรือคนอื่น ๆ ได้ทราบ ซึ่งในการเขียนรายงานการวิจัยแต่ละหน่วยงานหรือสถาบันจะมีรูปแบบในการเขียนของแต่ละหน่วยงานไม่เหมือนกัน รายงานการวิจัยทางด้านสังคมศาสตร์จะนิยมเขียนเป็น 5 บท เนื้อหาในรายงานจะเรียงเป็นลำดับตามกระบวนการวิจัย

#### โครงร่างเนื้อหา

- 9.1 การเขียนเค้าโครงการวิจัย
- 9.2 การเขียนรายงานการวิจัย

#### สาระสำคัญ

1. การเขียนเค้าโครงการวิจัย เป็นการเตรียมการที่จะทำวิจัยก่อนที่จะลงมือทำวิจัย รูปแบบการเขียนของแต่ละสถาบันหรือหน่วยงานจะแตกต่างกัน ถ้าเป็นการทำวิจัยของนิสิต นักศึกษา จะนิยมเขียนเป็นบทๆมี 3 บท แต่ถ้าเป็นการทำวิจัยของหน่วยงานต่างๆจะนิยมเขียนเป็นข้อๆตามที่หน่วยนั้นๆกำหนด
2. การเขียนรายงานการวิจัย เป็นขั้นตอนสุดท้ายของการทำวิจัย เป็นการรายงานให้ บุคคลทั่วไปได้รับรู้หรือเป็นการเผยแพร่ ถ้าเขียนเต็มรูปแบบที่นิยมจะมี 5 บท ซึ่งเนื้อหาจะเรียงลำดับตามกระบวนการวิจัย

**จุดประสงค์การเรียนรู้** เมื่อศึกษาบทนี้จบแล้วนักศึกษาจะสามารถ

1. อธิบายแนวการเขียนเค้าโครงการวิจัยได้
2. อธิบายแนวทางการเขียนรายงานการวิจัยในแต่ละหัวข้อได้
3. เขียนรายงานการวิจัยได้

เค้าโครงการวิจัยเป็นงานที่ผู้วิจัยทำหลังจากที่ได้กำหนดปัญหาการวิจัยการวิจัย ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องหรือแนวคิด ทฤษฎี และได้ออกแบบวิจัยแล้วว่าจะทำอย่างไร โดยโครงการวิจัยจะทำหน้าที่ดังนี้

1. เป็นแผนการดำเนินงาน ในเค้าโครงการวิจัยจะกำหนดลำดับการดำเนินงาน พร้อมระยะเวลาในการดำเนินงาน

2. เป็นการนำเสนอรายละเอียดการดำเนินงานในแต่ละขั้นตอนของการวิจัย

3. เป็นข้อเสนอสำหรับการขออนุมัติงบประมาณ หรือเงินทุนในการทำวิจัย

การเขียนเค้าโครงการการวิจัย แต่ละสถาบันหรือหน่วยงานจะมีรูปแบบการเขียน หรือกำหนดหัวข้อให้เขียนคล้าย ๆ กัน ถ้าเป็นการทำวิจัยของนิสิต นักศึกษา ที่เรียนในระดับปริญญาโท ปริญญาเอก มหาวิทยาลัยส่วนมากจะกำหนดให้เขียนเค้าโครงเป็น ๆ มี 3 บท แต่ถ้าเป็นการวิจัยของหน่วยงานต่าง ๆ จะกำหนดให้ผู้วิจัยเขียนเป็นข้อ ๆ ตามแบบที่กำหนด

ต่อไปนี้จะกล่าวถึงการเขียนเค้าโครงการวิจัยที่กำหนดเป็นหัวข้อให้เขียน ส่วน การเขียนเค้าโครงแบบ 3 บทจะกล่าวรวมในหัวข้อการเขียนรายงานการวิจัยแบบ 5 บท

การเขียนเค้าโครงการวิจัย มีแนวในการเขียนแต่ละหัวข้อดังนี้

1. ชื่อโครงการ หรือชื่อเรื่อง หรือหัวข้อวิจัย ซึ่งหัวข้อนี้จะเป็นปัญหาการวิจัย ลักษณะกว้าง ๆ ของผู้วิจัย เช่น

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมด้านคุณธรรม จริยธรรม ของนักเรียนในระดับ การศึกษาขั้นพื้นฐานในภาคกลาง

2. ผู้วิจัยหรือคณะผู้วิจัย การเขียนในหัวข้อนี้จะระบุชื่อผู้ทำวิจัยทุกคน พร้อมด้วยวุฒิการศึกษา ประสบการณ์ในการทำงาน และผลงานที่ทำหรือผลงานทางวิชาการ การบรรยายรายละเอียดหัวข้อนี้ ก็เพื่อสร้างความมั่นใจในการทำวิจัยให้กับผู้ที่มีหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติงบประมาณว่าจะให้หรือไม่ให้งบประมาณในการทำวิจัยเรื่องนี้

3. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาการวิจัย การเขียนหัวข้อนี้เพื่อให้ผู้ มีหน้าที่อนุมัติให้ทำวิจัยได้รู้ที่มาของการทำวิจัยเรื่อง และความสำคัญของปัญหาการวิจัย เรื่องนี้ มีแนวการเขียนดังนี้

ตอนแรก บรรยายถึงแนวนโยบาย แผนงาน หรือความต้องการของหน่วยงาน (ถ้ามี) เช่น

- นโยบายของ สพฐ. หรือของกระทรวงศึกษาธิการเกี่ยวกับการส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรมให้กับนักเรียน
- แผนงานของหน่วยงานเกี่ยวกับการพัฒนา หรือส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรมนักเรียน

ตอนที่สอง อาจจะบรรยายถึงสภาพคุณธรรม จริยธรรม ของนักเรียน ซึ่งอาจจะอ้างอิงมาจากรายงานการวิจัยของนักวิจัยหลายๆคน แล้วสรุปให้เห็นว่ารายงานการวิจัยนั้นผลการวิจัยเป็นในทำนองเดียวกันหรือไม่

ตอนต่อมา ก็อาจจะบรรยายถึงวิธีการพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม ของหน่วยงานต่างๆหรือของโรงเรียน พร้อมทั้งวิเคราะห์ให้เห็นว่าการพัฒนาที่ทำกันนั้นทำตามที่เคยทำกันมา โดยไม่มีเหตุผลหรือไม่มีงานวิจัยสนับสนุนที่ชี้ให้เห็นว่า มีความจำเป็นที่ต้องพัฒนาปัจจัยนั้นปัจจัยนี้ หรือควรจะเน้นการพัฒนาปัจจัยตัวนั้นตัวนี้เพราะส่งผลหรือมีอิทธิพลมากที่สุด ซึ่งงานวิจัยในลักษณะอย่างนี้ยังไม่มีใครทำ

ตอนสุดท้าย ผู้วิจัยควรจะสรุปว่า ผู้วิจัยจึงมีความสนใจจะทำวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมด้านคุณธรรม จริยธรรมของนักเรียนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในภาคกลาง การวิจัยเรื่องนี้จะทำให้เรารู้ว่าปัจจัยใดมีอิทธิพล หรือไม่มีอิทธิพล มากน้อยแค่ไหน ซึ่งจะนำไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม ของนักเรียนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

4. วัตถุประสงค์ของการวิจัย หรือประเด็นปัญหาการวิจัย ซึ่งอาจจะมีข้อเดียวหรือหลายข้อก็ได้ไม่มีข้อจำกัด แต่ก็ต้องสอดคล้องกับเรื่องการวิจัยหรือหัวข้อการวิจัย จากตัวอย่างชื่อเรื่องการวิจัยที่กล่าวมาในหัวข้อ 1 เขียนวัตถุประสงค์ของการวิจัยได้ดังนี้

- เพื่อศึกษาลักษณะของปัจจัยที่มีผลต่อคุณธรรม จริยธรรม ของนักเรียนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในภาคกลาง
- เพื่อศึกษาลำดับความสำคัญของปัจจัยที่มีผลต่อคุณธรรม จริยธรรม ของนักเรียนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในภาคกลาง

5. สมมุติฐานการวิจัย เป็นการคาดเดาคำตอบ หรือผลการวิจัยไว้ล่วงหน้า โดยอาศัยแนวคิด ทฤษฎี หรือจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง จากวัตถุประสงค์ของ

การวิจัยในข้อ 4 วัตถุประสงค์ข้อแรกไม่ต้องเขียน เพราะเราไม่ต้องใช้สถิติทดสอบ สมมุติฐาน ส่วนวัตถุประสงค์ข้อสองสามารถเขียนสมมุติฐานการวิจัยได้เพราะต้องใช้วิธีการทางสถิติทดสอบ ดังตัวอย่าง

ปัจจัยที่มีความสำคัญเรียงลำดับ จากมากไปน้อยน่าจะเป็นดังนี้ การอบรมเลี้ยงดูของผู้ปกครอง สภาพสังคมที่บ้าน การคบเพื่อน พฤติกรรมการสอนของครูในชั้นเรียน การอบรมของครูหน้าเสาธง การอบรมของครูที่ปรึกษา การนำเสนอข่าวสารของสื่อมวลชน

จากสมมุติฐานการวิจัยดังกล่าวผู้วิจัยได้ศึกษา แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สรุปได้ว่า

ปัจจัยด้านการอบรมเลี้ยงดูที่แตกต่างกันจะทำให้พฤติกรรมทางด้านคุณธรรม จริยธรรมของเด็กแตกต่างกัน และยังมีความสัมพันธ์กันสูงกับพฤติกรรมด้วย สภาพสังคมที่บ้านที่มีพี่ มีน้อง และญาติอยู่รวมกัน สภาพความสัมพันธ์ที่มีต่อกัน ก็จะส่งผลไปยังพฤติกรรมของนักเรียนแตกต่างกันด้วย.....

6. ขอบเขตของการวิจัย เป็นการเขียนบรรยายบอกกว้างๆว่าประชากรเป็นใคร มีจำนวนเท่าไร อยู่ที่ไหน ในปีอะไร ตัวแปรการวิจัยหรือเนื้อหาที่วิจัยมีอะไรบ้าง ดังตัวอย่าง

- ประชากรการวิจัย ได้แก่นักเรียนที่เรียนอยู่ในระดับประถมศึกษาถึงระดับมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในภูมิภาคจำนวน.....คน ในปีการศึกษา.....

- ตัวแปรการวิจัย ประกอบด้วย

1.) ตัวแปรอิสระ ได้แก่ การอบรมเลี้ยงดูของผู้ปกครอง สภาพสังคมที่บ้าน การคบเพื่อน พฤติกรรมการสอนของครูในชั้นเรียน การอบรมของครูหน้าเสาธง การอบรมของครูที่ปรึกษา และการนำเสนอข่าวสารของสื่อมวลชน

2.) ตัวแปรตาม ได้แก่พฤติกรรมทางด้านคุณธรรม จริยธรรม

7. วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง จากตัวอย่างชื่อเรื่องทีกล่าวมา แนวการเขียนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องควรนำเสนอดังนี้

ตอนแรกๆ ควรนำเสนอความหมายของตัวแปรหรือปัจจัยแต่ละตัว พร้อมทั้งแนวคิด ทฤษฎี ที่ตัวแปรมีความสัมพันธ์หรือมีผลต่อตัวแปรตามจนครบทุกตัวแปร

ตอนต่อมาเป็นรายงานการวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศและต่างประเทศ และตอนสุดท้ายก็อาจจะมีกรอบแนวคิดที่แสดงเป็นความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม

#### 8. วิธีดำเนินการวิจัย ควรเขียนบรรยายเป็นข้อดังนี้

8.1. ประชากร บรรยายรายละเอียดของประชากรตั้งที่ได้กล่าวมาแล้ว

8.2. การสุ่มตัวอย่าง บรรยายขั้นตอนการสุ่มตามเทคนิคการสุ่มที่ผู้วิจัยเลือกใช้ในการสุ่มกลุ่มตัวอย่างครั้งนี้ให้ชัดเจน

8.3. เครื่องมือวิจัย การวิจัยเรื่องนี้ใช้เครื่องมือวิจัยอะไร ถ้าเป็นแบบสอบถาม มีกี่ตอนอะไรบ้าง มีขั้นตอนการสร้างอย่างไร แสดงคุณภาพอะไรบ้างทั้งรายชื่อและทั้งหมด

8.3. การเก็บรวบรวมข้อมูล เก็บรวบรวมข้อมูลอย่างไร ผู้วิจัยเก็บรวบรวมเองหรือมีผู้ช่วยวิจัยด้วย หรือส่งไปทางไปรษณีย์โดยกำหนดให้ส่งกลับมาอย่างไร

8.4. การวิเคราะห์ข้อมูล ถ้าเป็นการวิจัยเชิงปริมาณจะใช้วิธีการทางสถิติอะไรบ้าง จากตัวอย่างที่กล่าวมาวิธีการทางสถิติที่ใช้มีดังนี้

- ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพส่วนตัวของกลุ่มตัวอย่างใช้สถิติการแจกแจงความถี่ และหาค่าร้อยละ

- ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยทางด้านต่างๆที่เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ หาค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และแปลความหมายกับเกณฑ์ดังนี้

4.50-5.00	มากที่สุด
3.50-4.49	มาก
2.50-3.49	ปานกลาง
1.50-2.49	น้อย
1.00-1.49	น้อยที่สุด

- การทดสอบสมมติฐานการวิจัย ใช้สถิติ Multiple regression เพื่อหาค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยมาตรฐาน สำหรับนำมาจัดลำดับความสำคัญของปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมด้านคุณธรรม จริยธรรมของนักเรียนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

9. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ เป็นการเขียนบอกว่าการวิจัยที่จะได้ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยนั้นสามารถนำไปใช้ทำอะไรได้บ้าง เช่น

- เป็นข้อมูลในการตัดสินใจสำหรับจัดสรรงบประมาณในการพัฒนาหรือส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรมให้กับนักเรียน

- เป็นข้อมูลในการจัดทำโครงการพัฒนาคุณธรรม จริยธรรมให้กับนักเรียน

10. ระยะเวลาการทำวิจัยและแผนการดำเนินงาน เป็นการเขียนบอกไว้ในแต่ละขั้นตอนของการดำเนินการทำวิจัยนั้นจะทำเมื่อใด ใช้เวลาในการทำกี่วัน กี่เดือน ซึ่งการเขียนตรงนี้อาจจะให้เป็นแผนภูมิประกอบด้วยก็ได้

11. งบประมาณในการทำวิจัย ผู้ทำวิจัยที่จะของบประมาณหรือขอทุนอุดหนุน การวิจัยต้องเขียนรายละเอียดการขอของงบประมาณตามรูปแบบของหน่วยงานที่จะขอ บางหน่วยงานกำหนดให้เขียนแยกเป็นหมวด ๆ เช่น หมวดค่าใช้สอย หมวดค่าวัสดุ หมวดค่าตอบแทน เป็นต้น

12. บรรณานุกรม เขียนตามรูปแบบของหน่วยงานที่ผู้วิจัยเสนอขอของงบประมาณ

การเขียนเค้าโครงการวิจัยสำหรับนักศึกษา ที่ต้องทำวิทยานิพนธ์หรือดุษฎีนิพนธ์นั้นทางสถาบันการศึกษาที่นักศึกษาเรียนอยู่มักจะกำหนดให้เขียนเป็น 3 บท เมื่อทำเสร็จแล้วนักศึกษาก็เขียนต่ออีก 2 บท เป็น 5 บท ก็จะเป็นรายงานการวิจัยที่เสร็จสมบูรณ์ ในการเขียนเค้าโครงการวิจัยแบบ 3 บทในแต่ละบทมีหัวข้อต่าง ๆ ดังนี้

บทที่ 1 ประกอบด้วยหัวข้อดังนี้

- หลักการและเหตุผล หรือความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาการวิจัย
- วัตถุประสงค์ของการวิจัย
- สมมุติฐานการวิจัย
- ขอบเขตของการวิจัย
- คำนิยามศัพท์เฉพาะ
- ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง หรือเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง  
ประกอบด้วยรายละเอียดของหัวข้อต่างๆที่เป็นแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัย

บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย ประกอบด้วยหัวข้อต่างๆ ดังนี้

- ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- เครื่องมือวิจัย
- การเก็บรวบรวมข้อมูล
- การวิเคราะห์ข้อมูล

บรรณานุกรม เขียนตามรูปแบบที่มหาวิทยาลัยกำหนด

#### **กิจกรรม 9.1**

จงกำหนดชื่อเรื่องวิจัยหรือหัวข้อวิจัยที่ท่านสนใจมา 1 เรื่อง แล้วเขียน  
เค้าโครงการวิจัยตามหัวข้อต่างๆในเนื้อหา 9.1

การเขียนรายงานการวิจัยหรือวิทยานิพนธ์ที่นิยมกันส่วนมากจะมีรูปแบบของรายงานคล้ายๆ กัน ซึ่งจะมีส่วนประกอบต่างๆ ดังนี้

1. ส่วนหน้า ประกอบด้วย
  - 1.1 ปกนอก
  - 1.2 ปกใน
  - 1.3 บทคัดย่อ อาจจะมีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
  - 1.4 กิตติกรรมประกาศ
  - 1.5 สารบัญ
  - 1.6 สารบัญตาราง (ถ้ามี)
  - 1.7 สารบัญภาพ (ถ้ามี)
2. ส่วนเนื้อหา จะประกอบด้วยเนื้อหาเป็นบทๆ 5 บท ดังนี้
 

บทที่ 1 บทนำ มีหัวข้อที่เขียนดังนี้

  - ความสำคัญของปัญหา
  - วัตถุประสงค์ของการวิจัยหรือจุดมุ่งหมายของการวิจัย
  - สมมุติฐานการวิจัย (ถ้ามี)
  - ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง
  - ขอบเขตของการวิจัย
  - ข้อตกลงเบื้องต้น (ถ้ามี)
  - คำนิยามตัวแปร หรือคำนิยามศัพท์เฉพาะ
  - ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

  - เอกสารที่เกี่ยวข้อง จะมีบทความต่างๆ
  - งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง มีทั้งงานวิจัยในประเทศและต่างประเทศ



### บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย มีหัวข้อที่เขียนดังนี้

- ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- การเก็บรวบรวมข้อมูล
- การวิเคราะห์ข้อมูล

### บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

### บทที่ 5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

### 3. ส่วนท้าย ประกอบด้วยหัวข้อดังนี้

- 3.1 บรรณานุกรม มีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
- 3.2 ภาคผนวก
- 3.3 ประวัตินักวิจัย

วิธีเขียนรายงานการวิจัย จะนำเสนอตัวอย่างของการเขียนรายงานการวิจัย เรื่อง การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบคลินิกกลุ่มสาระการเรียนรู้..... จะเสนอแนวทางในการเขียนรายงานเฉพาะส่วนเนื้อหา ซึ่งเป็นส่วนที่สำคัญของรายงานการวิจัยในแต่ละบทและแต่ละหัวข้อต่าง ๆ มีวิธีการเขียนดังนี้

## บทที่ 1

### บทนำ

#### ความสำคัญของปัญหา

ในส่วนนี้บางท่านก็เขียนเป็นหัวข้อว่า **หลักการและเหตุผล** หรือ **ความเป็นมาของปัญหา** ตรงนี้เราต้องเขียนเพื่อตอบคำถามว่า ทำไมจึงต้องทำวิจัยเรื่องนี้

การกำหนดปัญหาให้ชัดเจน นับว่าเป็นสิ่งที่จำเป็นหรือเป็นเสาหลักของการวิจัย ดังนั้น การเขียนตรงหัวข้อความสำคัญของปัญหา ผู้เขียนจะต้องตั้งคำถามกับตัวเองว่า ทำไมเราจึงทำการวิจัยเรื่องนี้ ซึ่งนอกจากเราจะตอบคำถามให้กับตัวเองได้แล้ว ผู้วิจัยก็ต้องเขียนให้ผู้อื่น เช่น ผู้บังคับบัญชาหรือผู้อ่านทั่ว ๆ ไป อ่านแล้วเกิดความรู้สึกว่า

ปัญหานี้มีความสำคัญและมีความจำเป็นมาก ที่ควรจะได้รับการแก้ไขหรือพัฒนาให้ดีขึ้น เช่น ทำวิจัยเรื่องเกี่ยวกับการพัฒนานวัตกรรมในการเรียนการสอน เรื่อง การพัฒนา รูปแบบการเรียนการสอนแบบคลินิกกลุ่มสาระการเรียนรู้..... มีแนวในการเขียน ดังนี้

ในช่วงแรก ๆ เราควรเขียนบรรยายปรัชญาการจัดการศึกษา จุดมุ่งหมายของ หลักสูตรสภาพสังคม เศรษฐกิจ ความเจริญทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ตลอดจนสภาพ ปัจจุบันของปัจจัยต่างๆ เป็นอย่างไร ได้แก่ พฤติกรรมการสอนของครูในโรงเรียนเป็น อย่างไร และเด็กนักเรียนเรียนคุณภาพเป็นอย่างไร การที่เราจะบรรยายในประเด็นตรงนี้ ให้ผู้อื่นเชื่อถือได้และเห็นด้วย เราก็จำเป็นต้องอ้างผลการวิจัยหรือข้อมูลประกอบด้วย จะยิ่งดี ดังตัวอย่าง

การเรียนการสอนในปัจจุบันนี้จะพบว่าวัสดุอุปกรณ์ หนังสือเรียนกลุ่มสาระการ เรียนรู้.....มีปริมาณมากเพียงพอต่อนักเรียน แต่พบว่าพฤติกรรมการสอนของครูไม่ เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม (อ้างอิง) ครูยังสอนโดยใช้วิธีการบรรยายหน้าชั้น ถึงแม้ว่า หลักสูตรจะเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมแล้วก็ตาม และอีกประเด็นหนึ่ง การสอนของครูก็ไม่ได้ คำนี้ถึงความแตกต่างของนักเรียนแต่ละคนในชั้น เวลาครูสอนก็จะใช้วิธีการสอนแบบ เดียวกับนักเรียนทุกคน โดยใช้เวลาการสอนเท่ากันในแต่ละจุดประสงค์หรือเนื้อหา เดียวกัน

ตอนต่อมา เราควรจะต้องพูดถึงสภาพที่ควรจะเป็นพร้อมด้วยแนวคิดหรือทฤษฎีรองรับ สิ่งที่เป็นตัวอย่าง

จากสภาพการสอนดังกล่าวนี้ ผู้วิจัยคิดว่าไม่อาจจะทำให้ผลการเรียนของ นักเรียนดีขึ้นเลย นักเรียนที่อ่อนก็ยังอ่อนเหมือนเดิม เก่งก็เก่งเหมือนเดิม แต่ถ้าครูได้ใช้ วิธีการสอนโดยคำนึงถึงความแตกต่างของนักเรียนแต่ละคนเป็นหลัก และให้เวลาเรียนกับ นักเรียนที่เหมาะสมตามความสามารถแล้ว ผลการเรียนของนักเรียนก็น่าจะดีขึ้นกว่าเดิม ซึ่งหลักการนี้สอดคล้องกับทฤษฎีการเรียนรู้แบบรอบรู้ (Mastery Learning) ซึ่งสรุปได้ว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน นอกจากขึ้นอยู่กับความสามารถทางการเรียนของ นักเรียนแล้วยังขึ้นอยู่กับเวลาที่นักเรียนต้องการเรียนในเรื่องนั้นๆ ด้วย จากแนวคิด ดังกล่าวนี้เองผู้วิจัยจึงได้ตั้งหัวข้อการวิจัยดังนี้ “การพัฒนา รูปแบบการเรียนการสอนแบบ คลินิกกลุ่มสาระการเรียนรู้.....”

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

ต้องเขียนให้สอดคล้องกับปัญหาที่กล่าวมา บางท่านเรียกหัวข้อนี้ว่า ปัญหาการวิจัยตรงนี้ผู้วิจัยต้องตั้งคำถามถามตัวเองว่า เราต้องการคำตอบหรือตัวบ่งชี้เรื่องอะไรบ้าง เพื่อมายืนยันว่า รูปแบบการสอนของเราดี สามารถแก้ปัญหาได้ การเขียนถ้ามีหลายคำถามจะเขียนเป็นข้อๆ

ปัญหาที่กำหนดขึ้นดังตัวอย่างนี้ ยังไม่ค่อยจะชัดเจน ดังนั้น เราควรจะกำหนดเป็นปัญหาเฉพาะลงไปว่า ต้องการจะศึกษาอะไรบ้าง ตรงนี้จะกำหนดออกมาในรูปของวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังตัวอย่าง

1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้.....ระหว่างการเรียนการสอนแบบคลินิกกับคะแนนเกณฑ์
2. เพื่อเปรียบเทียบสัดส่วนของนักเรียนที่ได้ระดับผลการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้.....ต่างๆ ระหว่างการเรียนการสอนแบบคลินิกกับสัดส่วนที่เป็นเกณฑ์
3. ศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนเกี่ยวกับการเรียนการสอนแบบคลินิก

### สมมุติฐานการวิจัย

ต้องเขียนให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย เขียนเป็นลักษณะของคำตอบที่คาดหวังไว้ก่อนที่จะทำวิจัย เป็นคำตอบที่เราสามารถจะทดสอบได้ด้วยวิธีการทางสถิติ ถ้าถามว่าทำไมจึงคาดเดาว่าคำตอบจะออกมาอย่างนี้ การที่นักวิจัยจะตอบได้ แสดงว่าจะต้องมีแนวคิด ทฤษฎี หรือกฎ อะไรสักอย่างอยู่เบื้องหลังรูปแบบที่พัฒนาขึ้น ดังตัวอย่าง

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้.....ของการเรียนการสอนแบบคลินิกสูงกว่าคะแนนเกณฑ์ที่กำหนด
2. สัดส่วนของนักเรียนที่ได้ระดับผลการเรียน 4 และ 3 ของการเรียนการสอนแบบคลินิกสูงกว่าสัดส่วนที่กำหนด

### ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

แนวทางการเขียนตรงนี้เขียนต่อจากสมมุติฐานเพื่ออธิบายว่าทำไมจึงตั้งสมมุติฐานอย่างนี้ ซึ่งอาจเขียนได้ดังนี้

ในการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบคลินิกได้พัฒนาตามแนวของทฤษฎี  
การเรียนรู้แบบรอบรู้ (Mastery Learning) ซึ่งมีใจความสรุปได้ว่า.....  
ดังนั้น ผลการเรียนรู้ของนักเรียนที่สอนด้วยวิธีที่พัฒนาขึ้น จึงน่าจะมีผลสัมฤทธิ์ทางการ  
เรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้.....สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด

### ขอบเขตของการวิจัย

การกำหนดขอบเขตของการวิจัย เราอาจจะกำหนดขอบเขตของประชากร  
เนื้อหา ระยะเวลา ดังตัวอย่าง

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้น.....ภาคเรียนที่.....  
ปีการศึกษา.....
2. เนื้อหาที่วิจัยเป็นกลุ่มสาระการเรียนรู้.....  
เรื่อง.....
3. ระยะเวลาวิจัยใช้เวลา.....

### ข้อตกลงเบื้องต้น

เป็นข้อตกลงหรือตัวแปรที่ผู้วิจัยไม่สามารถจะควบคุมได้ ซึ่งผู้วิจัยและผู้อ่านก็  
ต้องยอมรับดังตัวอย่าง

1. การทำข้อสอบทุกข้อผู้ตอบตอบตามความสามารถปราศจากการเดา
2. ผู้สอนปราศจากอคติในการสอนนักเรียนทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

### คำนิยามศัพท์เฉพาะ

ตัวแปรที่จะนำมานิยามได้มาจากวัตถุประสงค์ของการวิจัยหรือสมมุติฐานการ  
วิจัย จากตัวอย่าง ตัวแปรที่ต้องนิยามมีดังนี้

1. การเรียนการสอนแบบคลินิก
2. คะแนนเกณฑ์
3. สัดส่วนที่เป็นเกณฑ์
4. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้.....
5. สัดส่วนของนักเรียนที่ได้ระดับผลการเรียน 4 และ 3

## 6. ความคิดเห็นของนักเรียน

จะเห็นว่า ตัวแปรที่ต้องนิยามมี 5 ตัว การนิยามตัวแปรทุกตัวต้องนิยามเป็นเชิงปฏิบัติการ (Operational definition)

### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ตรงนี้ ผู้วิจัยต้องตอบคำถามให้ได้ว่า เมื่อทำวิจัยเสร็จแล้วเราจะนำไปใช้ประโยชน์อะไรบ้าง ซึ่งก็ต้องสอดคล้องกับหัวข้อของความเป็นมาของปัญหาตอนต้น

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในบทนี้ ผู้วิจัยจะเขียนเป็นตอนๆ เริ่มต้นทฤษฎี ต่อมาเป็นเรื่องเกี่ยวกับตัวแปรต่าง ๆ ที่เราศึกษา แต่ละตอนที่เสนอมีหลักการในการเลือกเรื่องที่จะเขียน ดังนี้

1. ต้องเป็นเรื่องที่คล้ายๆ กัน กับเรื่องที่เราจะทำวิจัย เช่น หัวข้อวิจัยเหมือนกัน
2. ตัวแปรทดลองเหมือนกัน แต่ให้ผลต่างกันหรือตัวแปรตามต่างกัน
3. เป็นงานวิจัยที่ใช้ทฤษฎีหรือกฎเดียวกันในการนำไปใช้พัฒนารูปแบบการเรียนการสอน

4. ลักษณะของปัญหาเหมือนกัน และวิธีการแก้ปัญหาต่างกัน เป็นต้น การเขียนในบทนี้ เพื่อแสดงให้เห็นว่า ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารเกี่ยวกับเรื่องที่ทำมามากน้อยแค่ไหน และยังแสดงว่าการวิจัยของเราไม่ได้ทำซ้ำกับของใคร เนื้อหาบทนี้เรายังนำไปใช้ในการอภิปรายผลในบทที่ 5 ด้วย

### บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

การเขียนควรเขียนเป็นขั้นตอนตามหลักการของการวิจัย โดยเริ่มจาก

**ประชากร** ต้องเขียนขอบเขตของประชากรให้ชัดเจนพร้อมจำนวน จากตัวอย่าง  
ตอนต้นอาจเขียนได้ดังนี้ ประชากรเป็นนักเรียนที่เรียนกลุ่มสาระการ  
เรียนรู้.....ในแผนการเรียน.....ชั้น ม.4 ที่เรียนใน  
โรงเรียน.....ในปีการศึกษา.....จำนวน.....คน

**กลุ่มตัวอย่าง** เขียนแสดงให้เห็นว่า กลุ่มตัวอย่างได้มาอย่างไรจากประชากร  
อาจเขียนเป็นขั้นตอนของการสุ่ม พร้อมบอกจำนวนของตัวอย่างด้วย

**วิธีการทดลอง** ตรงนี้อาจจะเขียนออกเป็นสองตอน คือ

**ขั้นเตรียมการ** อาจเขียนว่าผู้วิจัยมีการเตรียมการหรือทำอะไรไปบ้าง  
ก่อนจะลงมือทดลอง เช่น การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน การสร้างข้อสอบหรือ  
เครื่องมือวัดต่างๆ การสร้างสื่อการเรียน เป็นต้น

**ขั้นของการทดลอง** เขียนเป็นขั้นตอนตั้งแต่การจัดกลุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่ม  
ทดลองและกลุ่มควบคุม แต่ละกลุ่มดำเนินการสอนอย่างไร

**เครื่องมือในการวิจัย** เครื่องมือที่ใช้เก็บข้อมูล เช่น เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย  
ได้แก่ แบบทดสอบ และแบบสอบถามความคิดเห็น ซึ่งแต่ละชนิดมีวิธีการสร้างดังนี้

แบบทดสอบซึ่งเป็นแบบทดสอบตอบ 4 ตัวเลือก มีขั้นตอนในการสร้างดังนี้

1.....

2.....

แบบสอบถามความคิดเห็น ลักษณะเหมือนแบบของลิเคิรทมีขั้นตอนในการสร้าง  
ดังนี้

1.....

2.....

**การเก็บรวบรวมข้อมูล** เครื่องมือแต่ละชนิดเก็บรวบรวมข้อมูลอย่างไร เช่น แบบทดสอบผู้วิจัยร่วมกับผู้สอนช่วยกันดำเนินการสอบโดยมีการดำเนินการดังนี้.....

**การวิเคราะห์ข้อมูล** ต้องเขียนให้สอดคล้องกับสมมุติฐานการวิจัย การเลือกสถิติต้องสอดคล้องกับสมมุติฐาน ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ลักษณะของข้อมูลที่วัดลักษณะ การเขียนอาจเขียนเป็นข้อๆ ตามสมมุติฐานการวิจัย จะเขียนสูตรหรือไม่ต้องเขียนก็ได้โดยบอกเฉพาะชื่อสูตรที่ใช้

#### บทที่ 4

#### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในบทนี้จะแสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปของตาราง หลักการเขียนมีดังนี้

1. เสนอเป็นตอนๆ ตามวัตถุประสงค์การวิจัย หรือสมมุติฐานการวิจัย ส่วนข้อมูลพื้นฐานอื่นๆ เสนอไว้ในภาคผนวก
2. เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปของตาราง สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัยหรือสมมุติฐานการวิจัย
3. แปลผลจากตารางตามข้อมูลที่ปรากฏ โดยไม่มีการแสดงความคิดเห็นเพิ่มเติม
4. เขียนหัวตารางให้ชัดเจน คือ จะต้องบอกวิธีการในการวิเคราะห์ ซึ่งมักจะอยู่ข้างหน้า เช่น เปรียบเทียบ..... หรือความสัมพันธ์.....หรือร้อยละ..... และบอกตัวแปรที่ศึกษาด้วย

#### ตัวอย่างการเขียนหัวตาราง

- ตาราง..... ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้ระหว่างการเรียนการสอนแบบคลินิกกับคะแนนเกณฑ์
- ตาราง..... ผลการเปรียบเทียบสัดส่วนของนักเรียนที่ได้ระดับผลการเรียนต่างๆ ระหว่างการเรียนการสอนแบบคลินิกกับสัดส่วนที่เป็นเกณฑ์
- ตาราง..... ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการสอนแบบคลินิกกลุ่มสาระการเรียนรู้.....

### ตัวอย่างการแปลผลตาราง

ตาราง..... ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้.....ของนักเรียนที่สอบแบบคลินิกกับคะแนนเกณฑ์

วิธีสอน	N	$\bar{X}$	S.D.	t
สอนแบบคลินิก	45	60	2.88	23.31*
คะแนนเกณฑ์		50		

\* P < .05

จากตารางพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้.....ของนักเรียนที่สอนแบบคลินิกกับคะแนนเกณฑ์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นั่นคือนักเรียนที่เรียนแบบคลินิกมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์สูงกว่าคะแนนเกณฑ์

ตาราง... ผลการเปรียบเทียบสัดส่วนของนักเรียนที่ได้ระดับผลการเรียน 4 และ 3 กลุ่มสาระการเรียนรู้.....ของนักเรียนที่สอนแบบคลินิกกับสัดส่วนที่เป็นเกณฑ์

วิธีสอน	N	P	Z
สอนแบบคลินิก	45	0.75	3.52 *
เกณฑ์	-	0.50	

\* P < .05

จากตารางพบว่า สัดส่วนของนักเรียนที่ได้ระดับผลการเรียน 4 และ 3 กลุ่มสาระการเรียนรู้.....ของนักเรียนที่สอนแบบคลินิก กับเกณฑ์ที่กำหนดแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นั่นคือสัดส่วนของนักเรียนที่ได้ระดับผลการเรียน 4 และ 3 กลุ่มสาระการเรียนรู้.....ที่สอนแบบคลินิก สูงกว่าสัดส่วนของเกณฑ์ที่กำหนด



ตาราง..... ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการสอนแบบคลินิกกลุ่มสาระการเรียนรู้.....

การสอนแบบคลินิก	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความคิดเห็น
1. เป็นการเรียนที่สนุกสนานไม่เบื่อ	3.40	1.46	ปานกลาง
2. ทำให้เข้าใจเนื้อหาได้ดี	3.46	1.55	ปานกลาง
3. เสียเวลาในการเรียน	2.37	1.67	น้อย
4. ทำให้มีความสนใจการเรียนมากขึ้น	3.54	1.78	มาก
5. ....	.....	.....	.....
6. โดยภาพรวม	.....	.....	.....
	3.45	1.58	ปานกลาง

จากตารางพบว่า นักเรียนมีความคิดเห็นต่อการสอนแบบคลินิกโดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ( $X=3.45$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าการสอนแบบนี้ทำให้นักเรียนมีความสนใจการเรียนอยู่ในระดับมาก ( $X=3.54$ ) ส่วนข้ออื่นๆนักเรียนเห็นด้วยอยู่ในระดับปานกลาง

## บทที่ 5

### สรุปผล อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

ก่อนถึงตอนสรุปผลการวิจัย ควรเขียนสรุปวัตถุประสงค์ของการวิจัย และวิธีดำเนินการในบทที่ 3 ก่อน ต่อมาจึงเขียนสรุปผล

สรุปผล เขียนเป็นความเรียงเป็นข้อๆตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย หรือตามสมมุติฐานการวิจัย ไม่มีตารางแสดงค่าสถิติของตามบทที่ 4 อยู่ด้วย

อภิปรายผล ตรงนี้เขียนเพื่ออธิบายว่าทำไมผลการวิจัยจึงเป็นอย่างนี้และเขียนเพื่อชี้ให้เห็นว่าผลการวิจัยของเราที่ได้สอดคล้องหรือขัดแย้งกับผลการวิจัยของท่านอื่นอย่างไรตามที่นำมาเขียนไว้ในบทที่ 2 ถ้าสอดคล้องก็จะทำให้ผลการวิจัยของเรามีความเชื่อถือได้มากขึ้น แต่ถ้าขัดแย้งเราจะต้องหาสาเหตุหรือเหตุผลมาอธิบายที่ทำให้ผลการวิจัยออกมาอย่างนี้จากเอกสารต่างๆ หรือเหตุผลของผู้วิจัยเอง

ข้อเสนอแนะ การเขียนตรงนี้จะ มี 2 ตอน คือ ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้  
ประโยชน์ก็ต้องเขียนให้สอดคล้องกับประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับในบทที่ 1 และ  
ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยซึ่งเป็นข้อเสนอแนะเกี่ยวกับตัวแปรต่างๆ ที่ผู้วิจัยมีความสงสัย  
อยากรู้แต่ในการทำวิจัยครั้งนี้ไม่ได้ศึกษา

### ภาคผนวก

ในภาคผนวก ผู้วิจัยอาจจะใส่เครื่องมือวัดต่างๆ ตัวแปรทดลอง รายละเอียดของ  
การคำนวณค่าสถิติหรืออาจจะแนบผลการประมวลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ (Print out)  
ด้วยก็ได้.....

### ประวัติของผู้วิจัย

เขียนชื่อ วัน เดือน ปี เกิด วุฒิทางการศึกษา ประวัติการทำงาน และผลงาน  
ทางวิชาการ เป็นต้น

### บรรณานุกรม

.....  
.....

#### กิจกรรม 9.2

จะทำวิจัยเรื่อง “การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย  
ระหว่างการสอนแบบอภิปรายกับการสอนแบบปกตินักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1”  
จงเขียนรายละเอียดตามหัวข้อต่อไปนี้

1. วัตถุประสงค์ของการวิจัย
2. สมมุติฐานการวิจัย
3. ตัวแปรในการวิจัยพร้อมคำนิยาม
4. วิธีดำเนินการวิจัย

## สรุปบทที่ 9

### เนื้อหา 9.1 การเขียนเค้าโครงการวิจัย

การเขียนเค้าโครงการวิจัยเป็นงานที่ผู้วิจัยทำหลังจากที่ผู้วิจัย ได้กำหนดปัญหาการวิจัยได้แล้ว ซึ่งในเค้าโครงจะประกอบด้วยหัวข้อต่อไปนี้

- ชื่อเรื่อง
- ชื่อผู้วิจัยหรือคณะผู้วิจัย
- ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาการวิจัย
- วัตถุประสงค์ของการวิจัย
- สมมุติฐานการวิจัย
- ขอบเขตของการวิจัย
- วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง
- วิธีดำเนินการวิจัย
- ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ
- ระยะเวลาการทำวิจัยและแผนการดำเนินงาน
- งบประมาณในการวิจัย
- บรรณานุกรม

### เนื้อหา 9.2 การเขียนรายงานการวิจัย

ที่นิยมเขียนกันจะเขียนเป็น 5 บท ซึ่งแต่ละบทมีชื่อดังนี้

บทที่ 1 บทนำ ซึ่งเป็นบทที่บรรยายถึงสภาพปัญหาการวิจัยอย่างละเอียด โดยจะมีหัวข้อต่างๆให้เขียนหลายข้อด้วยกัน

บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง หรือเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งในบทนี้จะประกอบด้วยแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัย ที่ผู้วิจัยนำมาใช้ในการวิจัย

บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย เป็นการบรรยายขั้นตอนในการหาคำตอบของปัญหาการวิจัยที่กำหนดไว้ในบทที่ 1

บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล เป็นการเสนอผลการวิจัยอย่างละเอียด ถ้าเป็น  
การวิจัยเชิงปริมาณในบทนี้จะมีตารางแสดงค่าสถิติหลายตาราง

บทที่ 5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

#### แบบฝึกหัดบทที่ 9

1. กำหนดชื่อเรื่องวิจัยดังนี้ เจตคติต่อการปฏิรูปการศึกษาของครูสังกัด  
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จงเขียนเค้าโครงการวิจัยมาเป็นข้อๆ  
ให้เข้าใจ
2. ถ้าจะเสนอผลการวิจัยในบทที่ 4. ควรจะมีตารางแสดงค่าสถิติอะไรบ้าง  
ที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย