

คู่มือจิ๋ว สำหรับอาจารย์นักพัฒนา

# วิจัยในชั้นเรียน

(Classroom Action Research)



วิจัยในชั้นเรียน  
คือ “หัวใจ”  
ของการศึกษา

เอกสารเผยแพร่เพื่อการเรียนการสอน

จัดทำโดย: คณะศิลปศาสตร์ สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตกระบี่

## ส่วนประกอบของโครงการวิจัยในชั้นเรียน

การเขียนโครงการวิจัย  
ในชั้นเรียนเป็นการกำหนด  
รายละเอียดเกี่ยวกับขั้นตอน  
การดำเนินงานวิจัยแต่ละเรื่อง  
อย่างชัดเจน ตั้งแต่ขั้นแรกจนถึง  
ขั้นสุดท้ายเพื่อเป็นแนวทาง  
ในการทำวิจัย

ส่วนประกอบมีดังนี้

1. ชื่อเรื่อง .....
- ชื่อผู้วิจัย .....
2. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาวิจัย  
.....  
.....
3. ปัญหาการวิจัย  
.....  
.....
4. วัตถุประสงค์ของการวิจัย
5. สมมติฐานการวิจัย (ถ้ามี)
6. ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย
7. ตัวแปรในการวิจัย 7.1 ตัวแปรอิสระ ได้แก่ .....
- 7.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ .....
8. การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย  
.....  
.....
9. วิธีดำเนินการวิจัย 9.1 แบบแผนการวิจัย  
.....  
9.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง/กลุ่มเป้าหมาย  
.....  
9.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย  
เครื่องมือการแก้ปัญหา/พัฒนา  
.....  
เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล  
.....  
การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ  
.....  
9.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล  
.....  
9.5 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล  
.....

10. ปฏิทินปฏิบัติงานวิจัย

.....  
.....

11. เอกสารอ้างอิง หรือบรรณานุกรม

.....  
.....

## แนวทางการเขียนโครงการวิจัยในชั้นเรียน

1. ชื่อเรื่อง การตั้งชื่อเรื่องที่ดีควรมีองค์ประกอบในชื่อเรื่อง 3 ประการ ดังนี้

1.1 ลักษณะการศึกษา เป็นการระบุว่าใช้วิธีการศึกษาแบบใด เช่น การสำรวจ การเปรียบเทียบ การทดลอง การหาความสัมพันธ์ การสังเคราะห์ การสร้างนวัตกรรม เป็นต้น

1.2 ตัวแปรที่ศึกษา ชื่อเรื่องวิจัยจะระบุตัวแปรอิสระ และตัวแปรตามที่จะศึกษา

1.3 กลุ่มเป้าหมายที่จะศึกษา ชื่อเรื่องวิจัยจะระบุประชากรและกลุ่มตัวอย่างเป็นใคร

### ตัวอย่างที่ 4.1 การตั้งชื่อเรื่องการวิจัยในชั้นเรียน

1. การทดลองสอนซ่อมเสริมวิชาภาษาไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้สื่อประเภท  
เครื่องเล่น

ลักษณะการศึกษา คือ การทดลอง

ตัวแปรที่ศึกษา ตัวแปรอิสระ คือ การสอนโดยใช้สื่อประเภทเครื่องเล่น

ตัวแปรตาม คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย

กลุ่มเป้าหมายที่ศึกษา คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

2. การสร้างชุดการสอนเพื่อแก้ไขข้อบกพร่องในการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียน  
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

ลักษณะการศึกษา คือ การสร้างนวัตกรรม (การสร้างชุดการสอน)

ตัวแปรที่ศึกษา ตัวแปรอิสระ คือ ชุดการสอน

ตัวแปรตาม คือ ผลการเรียนวิชาคณิตศาสตร์

กลุ่มเป้าหมายที่ศึกษา คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

2. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาวิจัย แนวทางในการเขียนความเป็นมาและความสำคัญของ  
ปัญหาการวิจัยมีวิธีการ ดังนี้

2.1 กล่าวถึงสภาพที่พึงปรารถนา หรือสิ่งที่พึงประสงค์ที่มุ่งหวังจะให้เกิดขึ้น

2.2 กล่าวถึงสภาพปัญหาหรือปัญหาที่ประสบอยู่โดยบรรยายสภาพปัญหาจากการวิเคราะห์และถ้ามีข้อมูลที่เป็นตัวเลขประกอบนำมาจะระบุไว้ด้วย

2.3 ผลที่ตามมา หรือปัญหาที่เกิดจากความแตกต่างของสภาพที่พึงปรารถนากับสภาพปัญหาที่ประสบอยู่

2.4 ประเด็นที่ต้องการทำวิจัยเพื่อหาแนวทางในการแก้ปัญหา

2.5 สิ่งที่เป็นประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากแนวทางในการแก้ไข้ปัญหา

3. ปัญหาการวิจัย/คำถามการวิจัย วิธีการตั้งปัญหาการวิจัย/คำถามการวิจัย มีหลักการดังนี้

3.1 เป็นข้อความที่เป็นประโยคคำถาม

3.2 ประกอบด้วยตัวแปรในการวิจัย

3.3 มีกลุ่มเป้าหมายที่ต้องการศึกษา

3.4 สอดคล้องกับสภาพปัญหาที่เกิดขึ้น

4. วัตถุประสงค์ของการวิจัย การเขียนวัตถุประสงค์ของการวิจัยจะขึ้นต้นด้วย “เพื่อ” แล้วตามด้วยลักษณะ 3 ประการ ดังนี้

4.1 ลักษณะของการศึกษา เป็นการบ่งบอกว่าจะศึกษาในลักษณะใด

4.2 ตัวแปร ผู้วิจัยจะต้องกำหนดว่าจะศึกษาเกี่ยวกับตัวแปรอะไร

4.3 กลุ่มตัวอย่าง ควรระบุว่าจะศึกษากับใคร

#### ตัวอย่างที่ 4.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

##### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เรื่องสมการระหว่างการสอนโดยใช้ชุดการสอนกับการสอนแบบบรรยาย

2. เพื่อเปรียบเทียบความสนใจในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เรื่องสมการระหว่างการสอนโดยใช้ชุดการสอนกับการสอนแบบบรรยาย

จากวัตถุประสงค์ของการวิจัยในข้อ 1 สามารถแยกให้เห็นลักษณะ 3 ประการ ดังนี้

- (1) ลักษณะของการศึกษา เป็นการเปรียบเทียบ
- (2) ตัวแปร ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่องสมการ
- (3) กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

จากวัตถุประสงค์ของการวิจัยในข้อ 2 สามารถแยกให้เห็นลักษณะ 3 ประการ ดังนี้

- (1) ลักษณะของการศึกษา เป็นการเปรียบเทียบ
- (2) ตัวแปร ได้แก่ ความสนใจในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่องสมการ
- (3) กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

5. ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย ในการทำวิจัยผู้วิจัยจะต้องชี้ให้เห็นว่าผู้อ่านเห็นประโยชน์ของการวิจัย โดยการคาดคะเนผลที่ได้รับจากการวิจัย ซึ่งอาจจะคาดคะเนได้ 2 ทาง คือ ประโยชน์ในแง่ของความรู้ที่ได้รับ และประโยชน์ในแง่ของการนำผลการวิจัยไปใช้

#### หลักการเขียนประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

5.1 เขียนเป็นข้อๆ โดยใช้ภาษาสั้นๆ กะทัดรัด และได้ใจความชัดเจน

5.2 ประโยชน์ของการวิจัยควรสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของการวิจัย กล่าวคือครูผู้สอนจะต้องพิจารณาจุดมุ่งหมายแต่ละข้อว่าก่อให้เกิดความรู้ หรือผลอะไร แล้วจึงพิจารณาต่อไปว่าความรู้ หรือผลนั้นจะเป็นประโยชน์ต่อใคร แล้วจะสามารถนำไปใช้ในเรื่องใด

5.3 ไม่ควรเขียนประโยชน์ของการวิจัยเกินความจริง

### ตัวอย่างที่ 4.3 ประโยชน์ของการวิจัย

#### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เรื่อง สมการระหว่างการสอนโดยใช้ชุดการสอนกับการสอนแบบบรรยาย
2. เพื่อเปรียบเทียบความสนใจในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เรื่อง สมการระหว่างการสอนโดยใช้ชุดการสอนกับการสอนแบบบรรยาย

ประโยชน์ของการวิจัย (เขียนให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยข้างต้น)

- (1) ทำให้ได้ข้อมูลที่ช่วยให้ครูผู้สอนได้ค้นพบวิธีการสอนที่เหมาะสมกับผู้เรียน ซึ่งข้อค้นพบดังกล่าวจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาทักษะทางคณิตศาสตร์
- (2) ได้ชุดการสอนวิชาคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เรื่องสมการ ซึ่งจะเป็แนวทางให้ผู้สนใจได้ศึกษาค้นคว้า
- (3) ทำให้ได้ข้อมูลที่ช่วยให้ครูผู้สอนทราบความสนใจในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ระหว่างการสอนโดยใช้ชุดการสอนกับการสอนแบบบรรยาย ซึ่งจะเป็ข้อมูลในการปรับปรุงการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพต่อไป

### 6. ตัวแปรในการวิจัย

ตัวแปร คือ คุณลักษณะของสิ่งที่ต้องการศึกษา ซึ่งสามารถแปรค่าได้ เช่น เพศ วิธีการสอน อายุ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นต้น

### 7. การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย

การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยเป็นการกระทำหลังจากที่ครูผู้สอนได้ประเด็นปัญหาการวิจัยแล้ว ทั้งนี้เพื่อเป็นการค้นคว้าสนับสนุน หรือเพื่อให้เป็นประโยชน์ในการวางแผนและดำเนินการวิจัย

อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้จะทำให้ครูผู้สอนทราบว่ามินิวิชาการ และนักวิจัยอื่นๆ ได้ศึกษาค้นคว้าวิจัยเกี่ยวกับปัญหาวิจัยของตนไว้อย่างไรบ้าง และผลการวิจัยเป็นอย่างไร

### การศึกษาเอกสารมีประโยชน์ต่อครูผู้สอนที่วิจัยในชั้นเรียน ดังต่อไปนี้

7.1 ทำให้ทราบข้อเท็จจริง ทฤษฎี หลักการ ความรู้ และความคิดเห็นต่างๆ ซึ่งส่งผลให้งานวิจัยที่กำลังทำมีพื้นฐานรองรับที่ดี และมีความน่าเชื่อถือ

7.2 ช่วยในการกำหนดปัญหาวิจัย

7.3 หลีกเลี่ยงการทำวิจัยซ้ำกับผู้อื่นในลักษณะการลอกเลียนแบบ

7.4 เป็นการแสดงถึงทิศทางและแนวโน้มของการวิจัยที่ผ่านมา และความเชื่อมโยงของงานวิจัยที่กำลังทำอยู่กับงานวิจัยที่ผ่านมา

7.5 เป็นการเรียนรู้งานวิจัยที่ผ่านมา ซึ่งอาจจะจุดประกายความคิด และแง่มุมใหม่ๆ หรือหลีกเลี่ยงข้อผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นโดยไม่จำเป็น

7.6 ทำให้เกิดความเข้าใจอย่างกระจ่างในหัวข้อปัญหาวิจัย

7.7 ช่วยในการเลือกตัวแปร เพราะจากการศึกษาเอกสารทำให้ครูผู้สอนมองเห็นความสัมพันธ์ของตัวแปรต่างๆ ทำให้สามารถเลือกตัวแปรมาใช้ในการวิจัยได้อย่างเหมาะสม

7.8 ช่วยในการกำหนดแบบแผนวิธีวิจัย ซึ่งได้แก่ การช่วยกำหนดเกี่ยวกับขอบเขตการวิจัย การออกแบบการวิจัย เครื่องมือและการเก็บข้อมูล วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลความ ตลอดจนจนการอภิปรายผลการวิจัยและการให้ข้อเสนอแนะ

ลักษณะของเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง มีลักษณะสำคัญๆ (ธีรวุฒิ เอกะกุล, 2551: 202) ดังนี้

1) แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง เป็นผลการศึกษาแนวคิดทฤษฎีหรือเอกสารที่อ้างอิงที่เกี่ยวข้องกับปัญหาการวิจัยที่ต้องการศึกษา จะต้องเลือกนำเสนอเอกสารที่เกี่ยวข้องกับปัญหาการวิจัยโดยตรงเพื่อสนับสนุนหรือเป็นแนวทางให้เห็นภาพรวมของสิ่งที่ช่วยสนับสนุนตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาวิจัย

2) งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การนำเสนองานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัญหาการวิจัยที่ทำการศึกษานั้น นิยมใช้งานวิจัยของคนไทยและของต่างประเทศ ปริมาณงานวิจัยที่นำมาอ้างอิงไม่มีข้อกำหนดชัดเจนว่า จะต้องใช้จำนวนกี่เรื่อง จึงจะพอเหมาะต่อการนำเสนอ ขึ้นอยู่กับว่าจะสามารถสังเคราะห์งานวิจัยเหล่านั้น และสามารถค้นคว้างานวิจัยที่เกี่ยวข้องได้จำนวนมากเพียงใด และที่สำคัญควรเป็นงานวิจัยที่ไม่เก่าจนเกินไป โดยปกติแล้วในปัจจุบันนี้ควรใช้เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องย้อนหลังไม่ควรเกิน 10 ปี ของการอ้างอิงผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จึงจะถือว่ามีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องไม่เก่าจนเกินไป

การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย ครูผู้สอนจำเป็นต้องพิจารณาว่าเอกสาร นั้นมีคุณค่า น่าเชื่อถือหรือไม่ เพียงใด เพื่อให้ได้ความรู้ หรือข้อเท็จจริงที่ถูกต้อง สำหรับหลักเกณฑ์การเลือกเอกสารมีดังนี้

- 1) ความรู้ในเนื้อหานั้นถูกต้อง
- 2) เอกสารนั้นมีความทันสมัย
- 3) เป็นความรู้ใหม่ หรือเป็นเรื่องที่ทันสมัย
- 4) เอกสารนั้นมีหนังสืออ้างอิงพอที่จะแนะแนวทางในการศึกษาข้อมูลปัญหาของผู้วิจัย
- 5) เอกสารนั้นได้เสนอแนวคิดอันเป็นประโยชน์ต่อผู้วิจัย

- 6) เอกสารนั้นเป็นเครื่องชี้้นำในการศึกษาข้อมูลของผู้วิจัย
- 7) ความรู้ในเอกสารมีประโยชน์ตรงกับความต้องการของผู้วิจัย
- 8) ผู้แต่งมีความเชี่ยวชาญ และมีประสบการณ์ในงานเขียนเป็นอย่างดี
- 9) ภาพประกอบ ตาราง ภาพ หรือแผนที่ ถูกต้องชัดเจน
- 10) พิมพ์จากโรงพิมพ์ หรือสำนักพิมพ์ที่เชื่อถือได้

การเขียนรายงานเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย มีหลักปฏิบัติโดยทั่วไป คือ

1) การวางเค้าโครง ก่อนเขียนจะต้องวางเค้าโครงเสียก่อนว่าจะเขียนเรื่องใดไปหาเรื่องใด เพื่อความสะดวกในการเขียนควรทำเป็นหัวข้อ จากนั้นจึงเรียบเรียงเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องไว้ในแต่ละหัวข้อ การวางเค้าโครงเอกสารที่เกี่ยวข้องจะแบ่งออกเป็น 2 ส่วนใหญ่ ๆ คือ

ส่วนแรก ประกอบด้วย 1) นิยาม 2) แนวคิดทฤษฎี (กรอบแนวคิด ทฤษฎี และรูปแบบความสัมพันธ์ของตัวแปรที่ผู้วิจัยศึกษา)

ส่วนที่สอง เป็นงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งประกอบด้วยงานวิจัยที่ทำในประเทศ และทำในต่างประเทศ

#### ตัวอย่างที่ 4.4 การวางเค้าโครงเอกสารที่เกี่ยวข้อง

##### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ความนำ.....

.....(ชี้แจงว่าจะนำเสนอเนื้อหาที่ตอน อะไรบ้าง)

##### ตอนที่ 1 นิยาม แนวคิด ทฤษฎี

1.1 ความหมายและความสำคัญ

1.2 แนวคิด ทฤษฎี

1.3 .....

1.4 .....

##### ตอนที่ 2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 งานวิจัยที่ทำในประเทศ

2.2 งานวิจัยที่ทำในต่างประเทศ

2) การเขียนรายงาน เมื่อวางเค้าโครงเป็นหัวข้อ ๆ แล้วก็เขียนรายงานตามเอกสาร และงานวิจัยที่ค้นพบ การเขียนจะต้องผสมผสานกลมกลืนเป็นเนื้อเดียวกัน กรณีผลการวิจัยเหมือนกัน จะต้องเขียนรายงานให้เห็นว่าข้อค้นพบนี้สนับสนุนกัน แต่ถ้าขัดแย้งกันก็ต้องเขียนให้เห็นข้อแตกต่าง และอภิปรายให้เหตุผลประกอบด้วย โดยปกติแต่ละตอนจะมีเนื้อความสำคัญเดียว เมื่อมีเนื้อความสำคัญใหม่ก็ให้ย่อหน้าเป็นตอนใหม่

## วิธีการเขียนเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง มีลักษณะสำคัญ ๆ ดังนี้

- 1) ก่อนที่จะเริ่มกล่าวถึงเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในแต่ละประเด็น ควรเขียนหัวข้อสำคัญๆ ที่จะนำเสนอให้ทราบว่า งานวิจัยเรื่องนั้นจะนำเสนอในหัวข้อสำคัญๆ อะไรบ้าง โดยเรียงลำดับตามตัวแปร แล้วจึงตามด้วยงานวิจัยที่เกี่ยวข้องภายในประเทศ และต่างประเทศตามลำดับ
- 2) หัวข้อแรกของเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ควรกล่าวถึงความหมายของตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยก่อนด้วยการนำเสนอเอกสารอ้างอิงของผู้รู้หรือผู้มีชื่อเสียงในทางวิชาการที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ทำวิจัย การนำเสนอควรกล่าวถึงเฉพาะสิ่งที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยเท่านั้น ด้วยการสรุปประเด็นหรือสังเคราะห์ข้อความด้วยภาษาของตนเอง พร้อมทั้งการอ้างอิงเอกสารที่นำมาใช้ด้วยทุกครั้ง
- 3) ไม่ควรนำเสนอเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเรียงลำดับตามตัวอักษร ควรเป็นการนำเสนอเรียงตามลำดับตัวแปร หรือสิ่งที่ต้องการนำเสนอที่จัดเป็นหมวดหมู่ไว้แล้ว
- 4) ถ้าหากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเล่มใด ของใคร หรือเรื่องใด ที่มีข้อความสอดคล้องตรงกัน เหมือนกัน ควรใช้วิธีการสังเคราะห์ข้อความและใช้การอ้างอิงที่ต่อเนื่องกันไป
- 5) งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ควรนำมาเฉพาะประเด็นที่สอดคล้องกับตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยเท่านั้น ไม่ควรนำบทความทั้งหมดของงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมานำเสนอทั้งหมด ให้เลือกพิจารณาเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ทำวิจัยของตนเอง
- 6) การเขียนแต่ละประเด็น แต่ละตัวแปร ควรให้สอดคล้องสัมพันธ์กัน ให้มีการใช้คำเชื่อมข้อความที่อ่านแล้วให้มีความรู้สึกละเอียดต่อเนื่องสัมพันธ์กัน
- 7) ก่อนที่จะเปลี่ยนประเด็นใหม่ หรือตัวแปรใหม่ หรือหัวข้อใหม่ จะต้อง ใช้ภาษาของตนเองในการสรุปประเด็นที่กล่าวมาแล้ว ให้ผู้ศึกษางานวิจัยได้ทราบความคิดเห็นของงานวิจัยว่าเป็นอย่างไร เห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วยกับสิ่งที่นำมาอ้างอิงเพราะเหตุใด ปรากฏตัวอย่างการเขียนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังนี้

**การเขียนอ้างอิง** เป็นการแสดงให้เห็นให้ผู้ว่าผู้เขียนได้นำความรู้ ความคิดหรือข้อมูลมาจากแหล่งใดบ้าง มาเป็นส่วนหนึ่งของงานเขียนของตน ซึ่งการนำความรู้มาใช้นั้นอาจจะนำมาโดยการคัดลอกข้อความบางส่วน หรือการนำมาเขียนเรียบเรียงใหม่ หรือสรุปความ

- จุดมุ่งหมายของการอ้างอิงเอกสารมี 2 ประการ (ผ่องพรรณ ตริยมงคลกุล.2543: 59-62) ดังนี้
- 1) เป็นการให้เกียรติผู้เขียนเดิมที่เป็นเจ้าของความคิด หรือข้อมูลนั้น การให้เกียรติ เช่นนี้ถือเป็นความเชื่อตรงทางวิชาการ และเป็นจรรยาบรรณพื้นฐานของการเขียนงานวิชาการ
  - 2) เป็นการเอื้อประโยชน์แก่ผู้อ่านในการสืบค้นต่อไป ในกรณีที่ผู้อ่านสนใจข้อมูลรายละเอียดเพิ่มเติมก็สามารถค้นคว้าได้จากงานเขียนต้นฉบับที่ได้อ้างแหล่งไว้

การอ้างอิงจะปรากฏในงานเขียน 2 แห่ง ซึ่งสอดคล้องรับกัน คือ การอ้างอิงในเนื้อหาเอกสารอ้างอิง หรือบรรณานุกรม (bibliography)

การอ้างอิงในเนื้อหาเป็นการบอกแหล่งที่มาแทรกในเนื้อหาที่เขียนนั้น โดยไม่แยกต่างหาก จะใช้วงเล็บ ( ) กำกับก่อนหรือหลังข้อความที่ได้อ้าง โดยรูปแบบของการอ้างอิงแทรกในเนื้อหาเป็นดังนี้

(ชื่อ - สกุล./ว.ศ./:เลขหน้าที่อ้างอิง

#### ตัวอย่างที่ 4.5 การอ้างอิงโดยการตัดลอกข้อความจากแหล่งอ้างอิงโดยตรง

การวิจัยในชั้นเรียน หมายถึง วิธีการหรือกระบวนการที่ได้มาซึ่งข้อความรู้หรือคำตอบที่มีลักษณะเป็นแบบแผน เทคนิค วิธีการหรือผลผลิตที่ใช้ในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นจากการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียน (บุญมี พันธุ์ไทย, 2543: 10)

การอ้างอิงโดยการเรียบเรียงใหม่ หรือสรุปความ เป็นการเรียบเรียงหรือสรุปความ ด้วยภาษาของผู้วิจัย ทำให้งานเขียนกระชับ น่าอ่าน และเข้าสู่ประเด็นได้รวดเร็ว

#### ตัวอย่างที่ 4.6 การอ้างอิงโดยการเทียบเรียบเรียงใหม่หรือสรุปความ

การวิจัยในชั้นเรียนก่อให้เกิดผลดีต่อวงการศึกษ และวิชาชีพครูอย่างน้อย 3 ประการ คือ 1) นักเรียนจะมีการเรียนรู้ที่มีคุณภาพ และประสิทธิภาพ 2) วงวิชาการ การศึกษาจะมั่งคั่งความรู้และ/หรือนวัตกรรมทางการจัดการเรียนการสอนที่เป็นจริงมากขึ้น อันจะเป็นประโยชน์ต่อครูและเพื่อนครู และ 3) วิถีชีวิตของครู หรือวัฒนธรรมในการทำงานของครูจะพัฒนาสู่ความเป็นครูมืออาชีพ (Professional Teacher) มากยิ่งขึ้น ทั้งนี้เพราะครูนักวิจัยจะมีคุณสมบัติของการเป็นผู้แสวงหาความรู้อย่างต่อเนื่อง (สุวิมณา สุวรรณเทศนิคม, 2540: 29-30)

### 8. วิธีดำเนินการวิจัย

8.1 **แบบแผนการวิจัย** ระบุลงไปว่าใช้แบบแผนการวิจัยอะไร ได้แก่ การวิจัยเชิงทดลอง การวิจัยเชิงสำรวจ การวิจัยรายกรณี เป็นต้น

8.2 **กลุ่มตัวอย่าง/กลุ่มเป้าหมาย** กลุ่มตัวอย่างของการวิจัยจะเป็นกลุ่มเป้าหมายที่ครูผู้สอนต้องการศึกษา สำหรับการวิจัยในชั้นเรียนแล้วส่วนใหญ่จะเป็นผู้เรียนในชั้นเรียนที่ครูได้ทำการสอนอยู่แล้วหรือกลุ่มผู้เรียนที่เป็นเป้าหมายในการแก้ปัญหาหรือพัฒนาการเรียนรู้อีก

#### ตัวอย่างที่ 4.7 กลุ่มตัวอย่าง/กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมาย เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4/1 โรงเรียน .....  
อำเภอเมือง จังหวัดยะลา ในปีการศึกษา 2551 จำนวน 15 คน ที่อ่านคำควบล้ำไม่ถูกต้อง

**8.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย** เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย หมายถึง สิ่งที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้วิจัยสนใจศึกษา ซึ่งได้แก่ แบบทดสอบ แบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์ แบบสังเกต แบบบันทึกข้อมูล แบบตรวจสอบ รายการ เป็นต้น ครูผู้สอนจะต้องระบุลักษณะเครื่องมือ วิธีการใช้เครื่องมือ ซึ่งเครื่องมือที่ใช้ั้น ครูผู้สอนอาจพัฒนาขึ้นเองหรือประยุกต์ขึ้นจากเครื่องมือของผู้อื่น และถ้าให้ถูกต้องตามระเบียบวิธีการวิจัย ครูผู้สอนจะต้องรายงานคุณภาพและการหาคุณภาพของเครื่องมือขึ้นด้วย

**8.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล** ระบุถึงวิธีการที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลว่าจัดเก็บในช่วงเวลาใด ใครเป็นคนเก็บ เก็บอย่างไร สถานที่เก็บข้อมูลเป็นที่ใด และใช้เวลานานเท่าใด

**8.5 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล** ระบุวิธีการที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ถ้าเป็นข้อมูลเชิงคุณภาพอาจจะวิเคราะห์โดยการวิเคราะห์เนื้อหา ความถี่ แต่ถ้าเป็นข้อมูลเชิงปริมาณอาจจะวิเคราะห์โดยใช้สถิติร้อยละ ค่าเฉลี่ย หรือการนำเสนอในรูปแบบตาราง กราฟ เป็นต้น

## 9. ปฏิทินปฏิบัติงานวิจัย

ระบุปฏิทินปฏิบัติงานวิจัยตลอดทั้งโครงการจนกระทั่งงานวิจัยเสร็จสมบูรณ์ ปฏิทินปฏิบัติงานวิจัยควรประกอบด้วยกิจกรรมและขั้นตอนต่างๆ รวมทั้งระยะเวลาที่ใช้ในแต่ละขั้นตอน

## 10. เอกสารอ้างอิง หรือบรรณานุกรม

ระบุถึงแหล่งข้อมูล เอกสาร การสัมภาษณ์ รายงานการวิจัย หรือบทความต่างๆ ที่ได้ใช้ศึกษาเพื่อสนับสนุนการเขียนโครงร่างการวิจัย

การเขียนเอกสารอ้างอิง หรือบรรณานุกรมจะยึดรูปแบบการเขียนแบบใดแบบหนึ่งที่ได้รับการยอมรับอย่างเป็นทางการก็ได้ เช่น รูปแบบการเขียนวิทยานิพนธ์ของมหาวิทยาลัยต่างๆ

ในตอนท้ายของการเขียนรายงานวิจัยในชั้นเรียน จะมีการรวบรวมแหล่งอ้างอิงต่างๆ ที่ผู้เขียนได้อ้างอิงไว้ในเนื้อหาภายใต้หัวข้อเอกสารอ้างอิง หรือบรรณานุกรมอย่างใดอย่างหนึ่ง ทั้งนี้ เพื่อช่วยให้ผู้อ่านที่สนใจเนื้อหาได้ศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมต่อไป

**เอกสารอ้างอิง** เป็นการรวบรวมแหล่งอ้างอิงทุกรายการที่ได้อ้างอิงไว้จริงในเนื้อหา

**บรรณานุกรม** เป็นการรวมแหล่งอ้างอิงซึ่งผู้เขียนได้ใช้ประโยชน์ ทั้งรายการที่ได้อ้างอิงไว้และไม่ได้อ้างอิงไว้ในเนื้อหา

การเขียนรายการอ้างอิงต่างๆ จะมีรูปแบบเฉพาะ ซึ่งรูปแบบต่างๆ จะมีรายละเอียดต่างกันอยู่บ้าง แต่มีส่วนประกอบหลักของแต่ละรายการเหมือนๆ กัน ดังนี้

1) กรณีที่เป็นหนังสือ

ชื่อของผู้เขียน. //(ปีพ.ศ.)// ชื่องานเขียน. //ครั้งที่พิมพ์. //เมืองที่พิมพ์. //โรงพิมพ์ หรือสำนักพิมพ์.

2) กรณีที่เป็นบทความจากวารสาร

ชื่อผู้เขียนบทความ. //(ปีพ.ศ.)// \*ชื่อบทความ\* / ชื่อวารสาร. //ปีที่ หรือเล่มที่ (ฉบับที่):// หน้าที่ดีพิมพ์บทความ. // วัน เดือน ปีที่พิมพ์บทความ

3) กรณีที่เป็นบทความจากหนังสือพิมพ์

ชื่อผู้เขียนบทความ //(ปีพ.ศ.) // \*ชื่อบทความ\* / ชื่อหนังสือพิมพ์ // วัน เดือน ของหนังสือพิมพ์  
ฉบับที่ตีพิมพ์-บทความ // หน้า that ตีพิมพ์บทความ

4) กรณีที่เป็นรายงานการวิจัยส่วนบุคคล

ชื่อผู้วิจัย // (ปี พ.ศ.) // รายงานการวิจัยเรื่อง..... // เมืองที่พิมพ์ // โรงพิมพ์ สำนักพิมพ์  
หรือชื่อหน่วยงานที่พิมพ์

5) กรณีที่เป็นวิทยานิพนธ์

ชื่อผู้ทำวิทยานิพนธ์ // (ปี พ.ศ.) // ชื่อวิทยานิพนธ์ // ระดับวิทยานิพนธ์ เมืองที่ตั้งมหาวิทยาลัย.  
ชื่อมหาวิทยาลัย.

การเรียงลำดับเอกสารอ้างอิง เป็นดังนี้

- 1) ถ้าผู้เขียนเป็นคนไทยให้ใช้ชื่อต้นขึ้นก่อน แต่ถ้าผู้เขียนเป็นชาวต่างประเทศให้ใช้ชื่อสกุลขึ้นก่อน
- 2) การเรียงลำดับผู้เขียนให้นำผู้เขียนชาวไทยขึ้นก่อนชาวต่างประเทศ
- 3) เรียงลำดับผู้เขียนตามตัวอักษร
- 4) ถ้ารายการเอกสารแต่งโดยผู้เขียนคนเดียวกันมากกว่า 1 รายการให้เรียงลำดับตามปีที่เขียน

#### ตัวอย่างที่ 4.8 การเขียนเอกสารอ้างอิง

ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. (2538). เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 5.  
กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.

วาโร เฟิงส์วี่ล์ดี. (2542). การวิจัยทางการศึกษาปฐมวัย. สกลนคร: โปรแกรมวิชาการวัดผล  
การศึกษา คณะครุศาสตร์ สถาบันราชภัฏสกลนคร.

วารสารวิทยะบริการ. 11(2): 30 -38; พฤษภาคม - สิงหาคม.

..... (2544). รายงานการวิจัยเรื่องการสร้างชุดพัฒนาตนเอง เรื่องการวิจัยในชั้น  
เรียน. สกลนคร : โปรแกรมวิชาการจัดการวัดผลการศึกษา คณะครุศาสตร์ สถาบันราช  
ภัฏสกลนคร.

สาลี่ เหมือนมงคลกุล. (2533). แนวโน้มของการจัดการศึกษาระดับปฐมวัยศึกษาของไทย.  
วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สุวิมล ว่องวานิช. (2544). การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์  
อักษรไทย

อุทุมพร จามรมาน. (2537). การวิจัยของครู. ม.ป.ท.

Bell, J. (1993). Doing Your Research Project. Philadelphia, PA: Open University Press.

Espich, Jame E and Bill William. (1967). Developing Programmed Instructional



## ลักษณะของโครงการวิจัยในชั้นเรียนที่ดี

โครงการวิจัยในชั้นเรียนที่ดีมีลักษณะ ดังนี้

1. มีวัตถุประสงค์ของการวิจัยชัดเจนแน่นอน
2. มีความสอดคล้องกลมกลืน และมีความต่อเนื่องระหว่างรายการ หรือขั้นตอนต่าง ๆ
3. มีสาระสำคัญที่ครบถ้วน ครอบคลุม และถูกต้อง
4. มีความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ ทั้งในด้านทรัพยากรและเทคนิควิธี
5. มีความชัดเจน เข้าใจตรงกัน และติดตามได้
6. มีประโยชน์ มีคุณค่า

### ตัวอย่างจากงานวิจัย

#### 8.2 กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีปัญหาการปรับตัวกับเพื่อน โรงเรียน .....อำเภอเมือง จังหวัดยะลา ปีการศึกษา 2550 จำนวน 3 คน

#### 8.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

- 1) การสังเกตและการบันทึกการสังเกต เช่น สังเกตนักเรียนทั้งที่อยู่ในห้องเรียน และนอกห้องเรียนจำนวน 1 ครั้ง ๆ ละ 30 นาที และจะจดบันทึกพฤติกรรมพร้อมกับตีความหมายพฤติกรรมทุกครั้งที่ได้สังเกตทันที
  - 2) การสัมภาษณ์ สัมภาษณ์กับบุคคลที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งได้แก่ นักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง อาจารย์ อาจารย์แนะแนว เพื่อนนักเรียนในห้องเดียวกัน และผู้ปกครองนักเรียน
  - 3) การเยี่ยมบ้าน ไปสังเกตความเป็นอยู่ทางบ้านและรวบรวมข้อเท็จจริงด้วยตนเอง พร้อมทั้งสัมภาษณ์ผู้ปกครองและบุคคลในบ้านตามความเหมาะสม
  - 4) การเขียนอัตชีวประวัติ ให้นักเรียนเขียนอัตชีวประวัติของนักเรียนตามความเป็นจริง เป็นการเขียนแบบไม่กำหนดหัวข้อ
  - 5) บันทึกประจำวัน ให้นักเรียนเขียนบันทึกเรื่องราวเกี่ยวกับตนเอง เป็นการเปิดเผยเรื่องราวความรู้สึกส่วนตัวที่มีต่อเหตุการณ์ และสภาพแวดล้อมรอบตัว
  - 6) สังคมมิติ ให้นักเรียนทำสังคมมิติเพื่อให้ทราบความสัมพันธ์ของนักเรียนในห้องเดียวกัน บรรยากาศทางสังคมและอารมณ์ภายในกลุ่ม
  - 7) แบบสอบถาม สอบถามรายละเอียดบางประการที่เป็นประโยชน์ในการวินิจฉัยปัญหา โดยสอบถามข้อมูลส่วนตัว ความรู้สึกต่างๆ และความรู้สึกนึกคิดที่มีต่อตนเอง
  - 8) แบบทดสอบ ซึ่งได้แก่ แบบทดสอบเชาว์ปัญญา แบบทดสอบบุคลิกภาพ
- #### 8.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล
- สามารถเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองโดยละเอียดทุกขั้นตอน โดยใช้เครื่องมือต่างๆ ดังรายละเอียดที่กล่าวไว้ในหัวข้อ 8.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

### 8.5 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้มาวิเคราะห์เชิงเนื้อหาเพื่อสรุปหาข้อเท็จจริง โดยสรุปเป็นภาพรวมทั้ง 3 เชน คือ ลักษณะของปัญหา ประวัตິด้านต่างๆ โดยย่อ การวินิจฉัย การช่วยเหลือ การป้องกัน การส่งเสริมและการติดตามผล

### 9. ปฏิทินปฏิบัติงานวิจัย

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	สัปดาห์ที่ปฏิบัติงานระหว่างเดือน มิ.ย. – ส.ค.									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. กำหนดปัญหาและกลุ่มเป้าหมาย	←→									
2. ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง	←→									
3. เขียนโครงการวิจัย		←→								
4. สร้างเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล			←→							
5. เก็บรวบรวมข้อมูล				←→	←→	←→	←→	←→		
6. วิเคราะห์ข้อมูล								←→		
7. สรุปผลและเขียนรายงานการวิจัย									←→	
8. จัดพิมพ์และทำรูปเล่ม									←→	←→
9. เผยแพร่ผลงานวิจัย										←→

### 10. เอกสารอ้างอิง หรือบรรณานุกรม

กมลรัตน์ หล้าสุวงษ์. (2527). การศึกษาบุคคลเป็นรายกรณี. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.

กัญญา สุวรรณแสง. (2533). การพัฒนาบุคลิกภาพและการปรับตัว. กรุงเทพฯ: ภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

นิภา นิชยาน. (2530). การปรับตัวและบุคลิกภาพ. กรุงเทพฯ: โอ.เอส.พริ้นติ้งเฮ้า.

.....(ลงเอกสารทุกเรื่องให้ผู้วิจัยได้ใช้เป็นแหล่งข้อมูลในการทำวิจัยเรื่องนี้).....