



# คู่มืองานวิจัย

(ฉบับปรับปรุง Vol.1)

วิทยาลัยชุมชนน่าน  
สถาบันวิทยาลัยชุมชน กระทรวงศึกษาธิการ

## แนวทางการส่งเสริมงานวิจัยวิทยาลัยชุมชนน่าน

วิทยาลัยชุมชนน่าน กำหนดพันธกิจในการพัฒนาวิทยาลัยเพื่อมุ่งไปสู่การจัดการศึกษาเพื่อคนน่าน พึ่งตนเอง (ตามกรอบทิศทางการพัฒนาวิทยาลัยชุมชนน่าน) กล่าวคือ การจัดการศึกษาของวิทยาลัยชุมชนน่าน ต้องตั้งอยู่บนรากฐานของการวิจัยโดยชุมชนมีส่วนร่วมและสร้างสรรค์ให้มอบคุณค่าความรู้ในการพัฒนาคนและพัฒนาท้องถิ่น

ดังนั้น งานวิจัยและบริการวิชาการ จึงจัดทำแนวทางการส่งเสริมงานวิจัยวิทยาลัยชุมชนน่าน เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการขับเคลื่อนงานวิจัยในวิทยาลัยชุมชนน่าน

### วิสัยทัศน์ (Vision)

“เป็นผู้นำด้านพัฒนาการศึกษาพื้นถิ่นน่าน ตามแนวพระราชดำริโดยร่วมกับเครือข่ายชุมชน เพื่อสร้างความเข้มแข็งให้จังหวัดน่าน ภายในปี 2559”

### พันธกิจ ( Mission )

1. จัดการเรียนรู้และส่งเสริมความรู้ที่หลากหลายในการผลิตบุคลากรให้มีคุณธรรม คุณภาพ คุณค่า และมีคุณภาพชีวิตที่ดี
2. จัดการบริการวิชาการแก่สังคม ในการพัฒนาสังคมชุมชนให้มีความเข้มแข็งและพึ่งพาตนเองตามแนวทางพระราชดำริ
3. ศึกษาวิจัยชุมชนและงานสร้างสรรค์ให้มอบคุณค่าความรู้ในการพัฒนาคนและพัฒนาท้องถิ่น
4. ส่งเสริม สืบสาน ศิลปวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น และสิ่งแวดล้อมในจังหวัดน่าน
5. บริหารจัดการมุ่งสู่องค์กรคุณภาพและพร้อมพัฒนาสู่สากล

### ทิศทางการวิจัย

วิทยาลัยชุมชนน่าน ให้ความสำคัญกับงานวิจัยที่มีพื้นฐานจากศาสตร์ท้องถิ่นของชุมชน โดยงานวิจัยดังกล่าวมุ่งนำไปแก้ปัญหาและพัฒนาอาชีพ พัฒนาคุณภาพชีวิต จนเกิดกระบวนการเรียนรู้ มีทักษะ มีประสบการณ์และมีศักยภาพในการปรับปรุง ต่อยอด สร้างอาชีพ เพิ่มรายได้ให้กับชุมชนและสังคม

# จรรยาบรรณนักวิจัย

อ้างอิงโดย

สำนักงานคณะกรรมการการวิจัยแห่งชาติ

## จรรยาบรรณนักวิจัย

### ความเป็นมา

ปัจจุบันนี้ผลการวิจัยมีความสำคัญต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมเป็นอย่างยิ่ง หากงานวิจัยที่ปรากฏสู่สาธารณชน มีความเที่ยงตรง น่าเชื่อถือซึ่งเป็นความจริงสะท้อนให้เห็นสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นอย่างแท้จริงก็จะนำไปสู่การแก้ไขปัญหาได้ตรงจุดและมีประสิทธิภาพ การที่จะให้ได้มาซึ่งงานวิจัยที่ดีมีคุณภาพ จำเป็นต้องมีส่วนประกอบสำคัญหลายประการ นอกจากการดำเนินตามระเบียบวิธีการวิจัยอย่างมีคุณภาพแล้ว คุณธรรมหรือจรรยาบรรณของนักวิจัยเป็นปัจจัยสำคัญยิ่งประการหนึ่ง

คณะกรรมการสภาวิจัยแห่งชาติ สาขาสังคมวิทยา ตระหนักถึงความสำคัญของจรรยาบรรณนักวิจัย ดังกล่าว จึงได้ริเริ่มดำเนินการยกร่างจรรยาบรรณนักวิจัยเพื่อเป็นมาตรฐานเดียวกันทั้งประเทศเพื่อให้นักวิจัย นักวิชาการ ในสาขาวิชาการต่าง ๆ สามารถนำไปปฏิบัติได้ โดยผ่านกระบวนการขอรับความคิดเห็นจากนักวิจัย ผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาวิชาต่าง ๆ และได้ปรับปรุงให้เหมาะสมรัดกุมชัดเจน จนกระทั่งได้รับความเห็นชอบจาก คณะกรรมการบริหารสภาวิจัยแห่งชาติ ประกาศให้เป็นหลักเกณฑ์ควรประพฤติของนักวิจัยทั่วไป

### วัตถุประสงค์

เพื่อเป็นแนวทางในการประพฤติปฏิบัติของนักวิจัยทั่วไปโดยมีลักษณะเป็นข้อพึงสังวรมากกว่า จะเป็นข้อบังคับอันจะนำไปสู่การเสริมสร้างจรรยาบรรณในหมู่นักวิจัยต่อไป

### นิยาม

**นักวิจัย** หมายถึงผู้ที่ดำเนินการค้นคว้าหาความรู้อย่างเป็นระบบเพื่อตอบประเด็นที่สงสัยโดยมีระเบียบวิธีอันเป็นที่ยอมรับในแต่ละศาสตร์ที่เกี่ยวข้องซึ่งครอบคลุมทั้งแนวคิดมโนทัศน์และวิธีการที่ใช้ในการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล

**จรรยาบรรณ** หมายถึงหลักความประพฤติอันเหมาะสมแสดงถึงคุณธรรมและจริยธรรมในการประกอบอาชีพที่กลุ่มบุคคลแต่ละสาขาวิชาชีพประมวลขึ้นไว้เป็นหลักเพื่อให้สมาชิกในสาขาวิชาชีพนั้นๆยึดถือปฏิบัติเพื่อรักษาชื่อเสียงและส่งเสริมเกียรติคุณของสาขาวิชาชีพของตน

**จรรยาบรรณนักวิจัย** หมายถึงหลักเกณฑ์ควรประพฤติปฏิบัติของนักวิจัยทั่วไปเพื่อให้การดำเนินงานวิจัยตั้งอยู่บนพื้นฐานของจริยธรรมและหลักวิชาการที่เหมาะสมตลอดจนประกันมาตรฐานของการศึกษาค้นคว้าให้เป็นไปอย่างสมศักดิ์ศรีและเกียรติภูมิของนักวิจัย

### จรรยาบรรณนักวิจัย : แนวทางปฏิบัติ

#### ข้อ 1 นักวิจัยต้องซื่อสัตย์และมีคุณธรรมในทางวิชาการและการจัดการ

นักวิจัยต้องมีความซื่อสัตย์ต่อตนเองไม่นำผลงานของผู้อื่นมาเป็นของตนไม่ลอกเลียนงานของผู้อื่น ต้องให้เกียรติและอ้างถึงบุคคลหรือแหล่งที่มาของข้อมูลที่นำมาใช้ในงานวิจัยต้องซื่อตรงต่อการแสวงหาทุนวิจัย และมีความเป็นธรรมเกี่ยวกับผลประโยชน์ที่ได้จากการวิจัย

## แนวทางปฏิบัติ

1.1 นักวิจัยต้องมีความซื่อสัตย์ต่อตนเองและผู้อื่น

1.1.1 นักวิจัยต้องมีความซื่อสัตย์ในทุกขั้นตอนของกระบวนการวิจัยตั้งแต่การเลือกเรื่องที่จะทำวิจัย การเลือกผู้เข้าร่วมทำวิจัย การดำเนินการวิจัยตลอดจนการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

1.1.2 นักวิจัยต้องไม่ให้เกิดผู้อื่นโดยการอ้างถึงบุคคลหรือแหล่งที่มาของข้อมูลและความคิดเห็นที่นำมาใช้ในงานวิจัย

1.2 นักวิจัยต้องซื้อตรงต่อการแสวงหาทุนวิจัย

1.2.1 นักวิจัยต้องเสนอข้อมูลและแนวคิดอย่างเปิดเผยและตรงไปตรงมาในการเสนอโครงการวิจัย เพื่อขอรับทุน

1.2.2 นักวิจัยต้องเสนอโครงการวิจัยด้วยความซื่อสัตย์โดยไม่ขอทุนซ้ำซ้อน

1.3 นักวิจัยต้องมีความเป็นธรรมเกี่ยวกับผลประโยชน์ที่ได้จากการวิจัย

1.3.1 นักวิจัยต้องจัดสรรสัดส่วนของผลงานวิจัยแก่ผู้ร่วมวิจัยอย่างยุติธรรม

1.3.2 นักวิจัยต้องเสนอผลงานอย่างตรงไปตรงมาโดยไม่นำผลงานของผู้อื่นมาอ้างว่าเป็นของตน

## ข้อ 2 นักวิจัยต้องตระหนักถึงพันธกรณีในการทำวิจัยตามข้อตกลงที่ทำไว้กับหน่วยงานที่สนับสนุนการวิจัย และต่อหน่วยงานที่ตนสังกัด

นักวิจัยต้องปฏิบัติตามพันธกรณีและข้อตกลงการวิจัยที่ผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายยอมรับร่วมกันอุทิศเวลาทำงานวิจัยให้ได้ผลดีที่สุดและเป็นไปตามกำหนดเวลา มีความรับผิดชอบไม่ละทิ้งงานระหว่างดำเนินการ

### แนวทางปฏิบัติ

2.1 นักวิจัยต้องตระหนักถึงพันธกรณีในการทำวิจัย

2.1.1 นักวิจัยต้องศึกษาเงื่อนไขและกฎเกณฑ์ของเจ้าของทุนอย่างละเอียดรอบคอบเพื่อป้องกันความขัดแย้งที่จะเกิดขึ้นในภายหลัง

2.1.2 นักวิจัยต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขระเบียบและกฎเกณฑ์ตามข้อตกลงอย่างครบถ้วน

2.2 นักวิจัยต้องอุทิศเวลาทำงานวิจัย

2.2.1 นักวิจัยต้องทุ่มเทความรู้ความสามารถและเวลาให้กับการทำงานวิจัยเพื่อให้ได้มาซึ่งผลงานวิจัยที่มีคุณภาพและเป็นประโยชน์

2.3 นักวิจัยต้องมีความรับผิดชอบในการทำวิจัย

2.3.1 นักวิจัยต้องมีความรับผิดชอบไม่ละทิ้งงานโดยไม่มีเหตุผลอันควรและส่งงานตามกำหนดเวลา ไม่ทำผิดสัญญาข้อตกลงจนก่อให้เกิดความเสียหาย

2.3.2 นักวิจัยต้องมีความรับผิดชอบในการจัดการรายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์เพื่อให้ผลอันเกิดจากการวิจัยได้ถูกนำไปใช้ประโยชน์ต่อไป

### ข้อ 3. นักวิจัยต้องมีพื้นฐานความรู้ในสาขาวิชาการที่ทำวิจัย

นักวิจัยต้องมีพื้นฐานความรู้ในสาขาวิชาการที่ทำวิจัยอย่างเพียงพอและมีความรู้ความชำนาญ หรือมีประสบการณ์เกี่ยวเนื่องกับเรื่องที่ทำวิจัยเพื่อนำไปสู่งานวิจัยที่มีคุณภาพและเพื่อป้องกันปัญหา การวิเคราะห์การตีความหรือการสรุปที่ผิดพลาดอันอาจก่อให้เกิดความเสียหายต่องานวิจัย

#### แนวทางปฏิบัติ

3.1 นักวิจัยต้องมีพื้นฐานความรู้ความชำนาญหรือประสบการณ์เกี่ยวกับเรื่องที่ทำวิจัยอย่างเพียงพอเพื่อนำไปสู่งานวิจัยที่มีคุณภาพ

3.2 นักวิจัยต้องรักษามาตรฐานและคุณภาพของงานวิจัยในสาขาวิชาการนั้นๆ เพื่อป้องกันความเสียหายต่อวงการวิชาการ

### ข้อ 4. นักวิจัยต้องมีความรับผิดชอบต่อสิ่งที่ศึกษาวิจัยไม่ว่าเป็นสิ่งที่มีชีวิตหรือไม่มีชีวิต

นักวิจัยต้องดำเนินการด้วยความรอบคอบระมัดระวังและเที่ยงตรงในการทำวิจัยที่เกี่ยวข้องกับคน สัตว์พืชศิลปวัฒนธรรมทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมมีจิตสำนึกและปณิธานที่จะอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมทรัพยากร และสิ่งแวดล้อม

#### แนวทางปฏิบัติ

4.1 การใช้คนหรือสัตว์เป็นตัวอย่างทดลองต้องทาในกรณีที่ไม่มีทางเลือกอื่นเท่านั้น

4.2 นักวิจัยต้องดำเนินการวิจัยโดยมีจิตสำนึกที่จะไม่ก่อความเสียหายต่อคนสัตว์พืชศิลปวัฒนธรรม ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม

4.3 นักวิจัยต้องมีความรับผิดชอบต่อผลที่จะเกิดแก่ตนเองกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาและสังคม

### ข้อ 5. นักวิจัยต้องเคารพศักดิ์ศรีและสิทธิของมนุษย์ที่ใช้เป็นตัวอย่างในการวิจัย

นักวิจัยต้องไม่คำนึงถึงผลประโยชน์ทางวิชาการจนละเลยและขาดความเคารพในศักดิ์ศรีของเพื่อนมนุษย์ ต้องถือเป็นภาระหน้าที่ที่จะอธิบายจุดมุ่งหมายของการวิจัยแก่บุคคลที่เป็นกลุ่มตัวอย่างโดยไม่หลอกลวงหรือบีบบังคับและไม่ละเมิดสิทธิส่วนบุคคล

#### แนวทางปฏิบัติ

5.1 นักวิจัยต้องมีความเคารพในสิทธิของมนุษย์ที่ใช้ในการทดลองโดยต้องได้รับความยินยอมก่อนทำการวิจัย

5.2 นักวิจัยต้องปฏิบัติต่อมนุษย์และสัตว์ที่ใช้ในการทดลองด้วยความเมตตาไม่คำนึงถึงแต่ผลประโยชน์ทางวิชาการจนเกิดความเสียหายที่อาจก่อให้เกิดความขัดแย้ง

5.3 นักวิจัยต้องดูแลปกป้องสิทธิประโยชน์และรักษาความลับของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลอง

### ข้อ 6. นักวิจัยต้องมีอิสระทางความคิดโดยปราศจากอคติในทุกขั้นตอนของการทำวิจัย

นักวิจัยต้องมีอิสระทางความคิดต้องตระหนักว่าอคติส่วนตัวหรือความลำเอียงทางวิชาการอาจส่งผลให้มีการบิดเบือนข้อมูลและข้อค้นพบทางวิชาการอันเป็นเหตุให้เกิดผลเสียหายต่องานวิจัย

#### แนวทางปฏิบัติ

6.1 นักวิจัยต้องมีอิสระทางความคิดไม่ทำงานวิจัยด้วยความเกรงใจ

6.2 นักวิจัยต้องปฏิบัติงานวิจัยโดยใช้หลักวิชาการเป็นเกณฑ์และไม่มีอคติมาเกี่ยวข้อง

6.3 นักวิจัยต้องเสนอผลงานวิจัยตามความเป็นจริงไม่จงใจเบี่ยงเบนผลการวิจัยโดยหวังผลประโยชน์ส่วนตนหรือต้องการสร้างความเสียหายแก่ผู้อื่น

#### **ข้อ 7. นักวิจัยพึงนำเสนอผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ในทางที่ชอบ**

นักวิจัยพึงเผยแพร่ผลงานวิจัยเพื่อประโยชน์ทางวิชาการและสังคมไม่ขยายผลข้อค้นพบจนเกินความเป็นจริงและไม่ใช้ผลงานวิจัยไปในทางมิชอบ

##### **แนวทางปฏิบัติ**

7.1 นักวิจัยพึงมีความรับผิดชอบและรอบคอบในการเผยแพร่ผลงานวิจัย

7.2 นักวิจัยพึงเผยแพร่ผลงานวิจัยโดยคำนึงถึงประโยชน์ทางวิชาการและสังคมไม่เผยแพร่ผลงานวิจัยเกินความเป็นจริงโดยเห็นแก่ประโยชน์ส่วนตนเป็นที่ตั้ง

7.3 นักวิจัยพึงเสนอผลงานวิจัยตามความเป็นจริงไม่ขยายผลข้อค้นพบโดยปราศจากการตรวจสอบยืนยันในทางวิชาการ

#### **ข้อ 8. นักวิจัยพึงเคารพความคิดเห็นทางวิชาการของผู้อื่น**

นักวิจัยพึงมีใจกว้างพร้อมที่จะเปิดเผยข้อมูลและขั้นตอนการวิจัยยอมรับฟังความคิดเห็นและเหตุผลทางวิชาการของผู้อื่นและพร้อมที่จะปรับปรุงแก้ไขงานวิจัยของตนให้ถูกต้อง

##### **แนวทางปฏิบัติ**

8.1 นักวิจัยพึงมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดียินดีแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและสร้างความเข้าใจในงานวิจัยกับเพื่อนร่วมงานและนักวิชาการอื่นๆ

8.2 นักวิจัยพึงยอมรับฟังแก้ไขการทำวิจัยและการเสนอผลงานวิจัยตามข้อเสนอแนะที่ดีเพื่อสร้างความรู้ที่ถูกต้องและสามารถนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ได้

#### **ข้อ 9. นักวิจัยพึงมีความรับผิดชอบต่อสังคมทุกระดับ**

นักวิจัยมีจิตสำนึกที่จะอุทิศกำลังสติปัญญาในการทําวิจัยเพื่อความก้าวหน้าทางวิชาการเพื่อความเจริญและประโยชน์สุขของสังคมและมวลมนุษยชาติ

##### **แนวทางปฏิบัติ**

9.1 นักวิจัยพึงไตร่ตรองหาหัวข้อการวิจัยด้วยความรอบคอบและทำการวิจัยด้วยจิตสำนึกที่จะอุทิศกำลังปัญญาของตนเพื่อความก้าวหน้าทางวิชาการเพื่อความเจริญของสถาบันและประโยชน์สุขต่อสังคม

9.2 นักวิจัยพึงรับผิดชอบต่อสังคมในการสร้างสรรค์ผลงานวิชาการเพื่อความเจริญของสังคมไม่ทำการวิจัยที่ขัดกับกฎหมายความสงบเรียบร้อยและศีลธรรมอันดีของประชาชน

9.3 นักวิจัยพึงพัฒนาบทบาทของตนให้เกิดประโยชน์ยิ่งขึ้นและอุทิศเวลาน้ำใจกระทำการส่งเสริมพัฒนาความรู้จิตใจพฤติกรรมของนักวิจัยรุ่นใหม่ให้มีส่วนร่วมสร้างสรรค์ความรู้แก่สังคมสืบไป

แผนการดำเนินงานด้านการวิจัย  
วิทยาลัยชุมชนน่าน



## ประเภทงานวิจัย

อ้างอิงจาก

การวิจัยเบื้องต้น โดยผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กัณฑ์ อินทวงศ์  
รองผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์

## 1. การแบ่งตามการระเบียบวิธีวิจัย

### 1) การวิจัยเชิงประวัติศาสตร์ ( Historical Research)

เป็นการวิจัยที่ค้นหาและศึกษาข้อเท็จจริงในอดีตโดยข้อมูลที่ใช้ในการค้นคว้านั้นมาจากเหตุการณ์ ที่ยังคงเหลือไว้จากอดีต เช่น จดหมายเหตุ โบราณสถานต่างๆ เป็นต้น

### 2) การวิจัยเชิงบรรยาย ( Descriptive Research)

เป็นการวิจัยที่ต้องการค้นหาเรื่องราวหรืออธิบายถึงเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน เช่น สภาพของตลาดหุ้นในปัจจุบัน

### 3) การวิจัยเชิงทดลอง ( Experimental Research)

เป็นการวิจัยที่มุ่งสร้างสถานการณ์ขึ้นแล้วดูผลที่ตามมา การวิจัยนี้มุ่งควบคุมตัวแปรอื่น แล้วปล่อยให้ตัวแปรอิสระ (Independent Variable) มีผลต่อตัวแปรตาม (Dependent Variable)

## 2. การแบ่งตามประโยชน์ของการทำการวิจัย

### 1) การวิจัยเพื่อความรู้ทางวิชาการ หรือการวิจัยเบื้องต้น (Basic Research)

คือ การมุ่งแสวงหาข้อเท็จจริงพื้นฐาน หาความรู้ความเข้าใจ เพื่อสร้างทฤษฎีที่เกี่ยวกับการเกิดขึ้นของปรากฏการณ์ต่างๆ

### 2) การวิจัยประยุกต์ ( Applied Research)

คือ การวิจัยที่มีวัตถุประสงค์ที่แน่นอนในการนำผลของการวิจัย หรือข้อค้นพบที่ได้จากการวิจัย มาใช้ทางปฏิบัติจริงในเรื่องใดเป็นการเฉพาะ เช่น การวิจัยถึงภาวะการเปลี่ยนแปลงของราคาหุ้นสามัญในเดือนมกราคม

### 3) การวิจัยเชิงปฏิบัติการอย่างมีส่วนร่วม (Participation Action research approach)

เพื่อได้มาซึ่งองค์ความรู้ใหม่ในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในชุมชนโดยคณะวิจัยชุมชนและแกนนำชาวบ้านมีส่วนร่วมในการวิจัยทุกขั้นตอนตั้งแต่ร่วมคิดร่วมตัดสินใจร่วมทำร่วมตรวจสอบและร่วมรับประโยชน์ควบคู่ไปกับกระบวนการเรียนรู้ของชุมชนโดยยึดประชาชนเป็นศูนย์กลาง (People-Centered Development) และแก้ปัญหาโดยใช้กระบวนการเรียนรู้ (Problem-Learning Process)

รวมทั้งมีการสรุปบทเรียนร่วมกันตลอดจนร่วมหาวิธีการแก้ไขปัญหาและร่วมพัฒนาต่อไปการวิจัยเชิงปฏิบัติการอย่างมีส่วนร่วมเป็นวิธีการวิจัยสร้างสรรค์การเปลี่ยนแปลงสังคมในเชิงบวกด้วยการอาศัยจุดเด่นของแรงขับเคลื่อนเป็นหลักสำคัญการวิจัยวิธีนี้เจริญเติบโตมาจากการวิจัยทางสังคมศาสตร์และทางการศึกษาและยังเป็นวิธีวิจัยประเภทหนึ่งจำนวนในจำนวนหลายวิธีที่ใช้ในปัจจุบันที่เกี่ยวกับ หลักการมีส่วนร่วมการสะท้อนกลับ การเสริมพลังอำนาจ และการมีอิสรภาพและการเปลี่ยนแปลง (Principles of Participation, Reflection, Empowerment, and Change)

### 3. การแบ่งตามสาขาของการวิจัย

#### 1) การวิจัยทางสังคมศาสตร์

เป็นการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ สังคม เศรษฐกิจ การเมืองการปกครองและวัฒนธรรม

#### 2) การวิจัยทางมนุษยวิทยา

เป็นการวิจัยที่เกี่ยวกับคุณค่าในคุณลักษณะ หรือชาติเผ่าพันธุ์ของมนุษย์ ในด้านของ ปรัชญา ศาสนา ความเชื่อ เป็นต้น

#### 3) การวิจัยทางวิทยาศาสตร์

เป็นการวิจัยทาง เคมี ชีวะภาพ วิศวกรรมศาสตร์

### 4. การแบ่งตามคุณลักษณะของข้อมูล

#### 1) การวิจัยเชิงปริมาณ ( Quantitative Research)

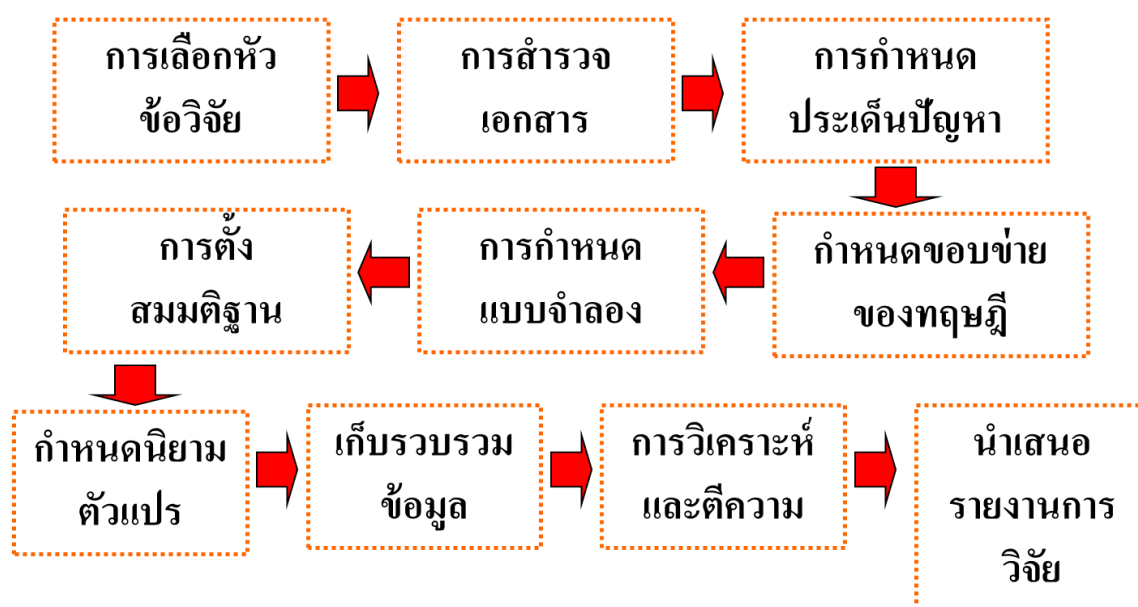
เป็นการวิจัยที่อธิบายปรากฏการณ์ที่ต้องการศึกษาด้วยตัวเลข อีกทั้งมีการใช้สถิติในการวิเคราะห์ เพื่อเป็นหลักฐานยืนยันถึงความถูกต้องของผลการวิจัยที่ประกอบด้วยข้อค้นพบและข้อสรุปต่างๆ เช่น การวิจัยอัตราการเติบโตของตลาดรถยนต์นั่งในประเทศไทย

#### 2) การวิจัยเชิงคุณภาพ ( Qualitative Research)

เป็นการวิจัยที่ไม่เน้นข้อมูลที่เป็นตัวเลข และไม่สามารถนำหลักสถิติมาทำการวิเคราะห์ข้อมูล ซึ่งเป็นการวิจัยที่มุ่งเน้นในรายละเอียดของลักษณะของกลุ่มประชากรที่ทำการศึกษาก่อนเป็นหลัก และมักจะมุ่งหาความรู้ความเข้าใจในเชิงลึกในเรื่องใดเรื่องหนึ่งเป็นการเฉพาะเท่านั้น



### การดำเนินการวิจัย (Research)



การออกแบบการวิจัย  
การเขียนเค้าโครงการวิจัย

## การออกแบบวิจัย (Research Design)

คือ การวางแผนล่วงหน้าก่อนดำเนินการวิจัยจริง โดยออกแบบโครงสร้างงาน หรือแผนการศึกษาวิจัย ซึ่งเสนอแนะการเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล มีการวางแผนการวิจัยให้ครอบคลุมโครงการที่จะทำการวิจัยทั้งหมด เพื่อที่จะให้ได้มาซึ่งคำตอบของปัญหาและคำถามที่ทำการวิจัย

### ลักษณะของของการออกแบบวิจัย

เปรียบเสมือนเป็นพิมพ์เขียวแบบบ้านที่วิศวกรใช้เป็นแนวทางในการควบคุมงานสร้างบ้าน เพราะในการวิจัยนั้น นักวิจัยจะใช้แบบของการวิจัยเป็นแผนในการปฏิบัติการวิจัย ถึงแม้ว่าในความเป็นจริงแล้ววิศวกรสามารถที่จะสร้างบ้านโดยไม่ต้องใช้พิมพ์เขียวแบบบ้านก็ได้ แต่หากกระทำเช่นนั้น บ้านที่สร้างออกมาก็มีแนวโน้มที่จะถูกสร้างอย่างสะเปะสะปะ จนผิดไปจากความต้องการของเจ้าของบ้านฉันใดฉันนั้น ถ้าหากนักวิจัยทำการวิจัยโดยไม่มีการออกแบบวิจัยให้ดีเสียก่อน อาจส่งผลให้ดำเนินการวิจัยไปในทิศทางที่ไม่ตรงกับความต้องการที่แท้จริงของผู้ใช้ประโยชน์จากงานวิจัยนั้น นอกจากนี้ การออกแบบวิจัยยังเป็นเครื่องมือในการควบคุมเรื่องของการค่าใช้จ่ายได้ดีกว่าอีกด้วย

## เค้าโครงการวิจัย (Research Proposal)

### ส่วนประกอบของเค้าโครงการวิจัย

1. หัวข้อวิจัย
2. ชื่อผู้วิจัย/คณะผู้วิจัย
3. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา
4. คำถามวิจัย
5. วัตถุประสงค์ของการวิจัย
6. ขอบเขตของการวิจัย
7. นิยามศัพท์เฉพาะ/นิยามเชิงปฏิบัติการ
8. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ
9. วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
10. กรอบแนวคิด/สมมติฐานของการวิจัย
11. วิธีดำเนินการวิจัย
12. แผนการดำเนินงานวิจัย
13. งบประมาณ
14. บรรณานุกรม

การวิจัยในชั้นเรียนและการบูรณาการ  
การวิจัยในชั้นเรียน: การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน  
ที่มา : คู่มือการวิจัย คณะวิทยาการจัดการ  
มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง

## การวิจัยในชั้นเรียนและการบูรณาการ การวิจัยในชั้นเรียน: การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน

### ประวัติความเป็นมา

แก่นของการปฏิบัติการศึกษาคือการปฏิรูปการเรียนรู้เป็นการเปลี่ยนแปลงวัฒนธรรมการเรียนรู้ เปลี่ยนวิธีคิดเรื่องการเรียนรู้เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญเพื่อพัฒนาผู้ให้เรียนให้เป็นคนที่มีลักษณะเป็นคนดีคนเก่งและมีความสุขการปฏิรูปการเรียนรู้โดยยึดหลักพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติพ.ศ. 2542 โดยเฉพาะหมวด4แนวการจัดการศึกษาซึ่งมีทั้งหมด9มาตรารายละเอียดดังแสดงในแผนภาพ

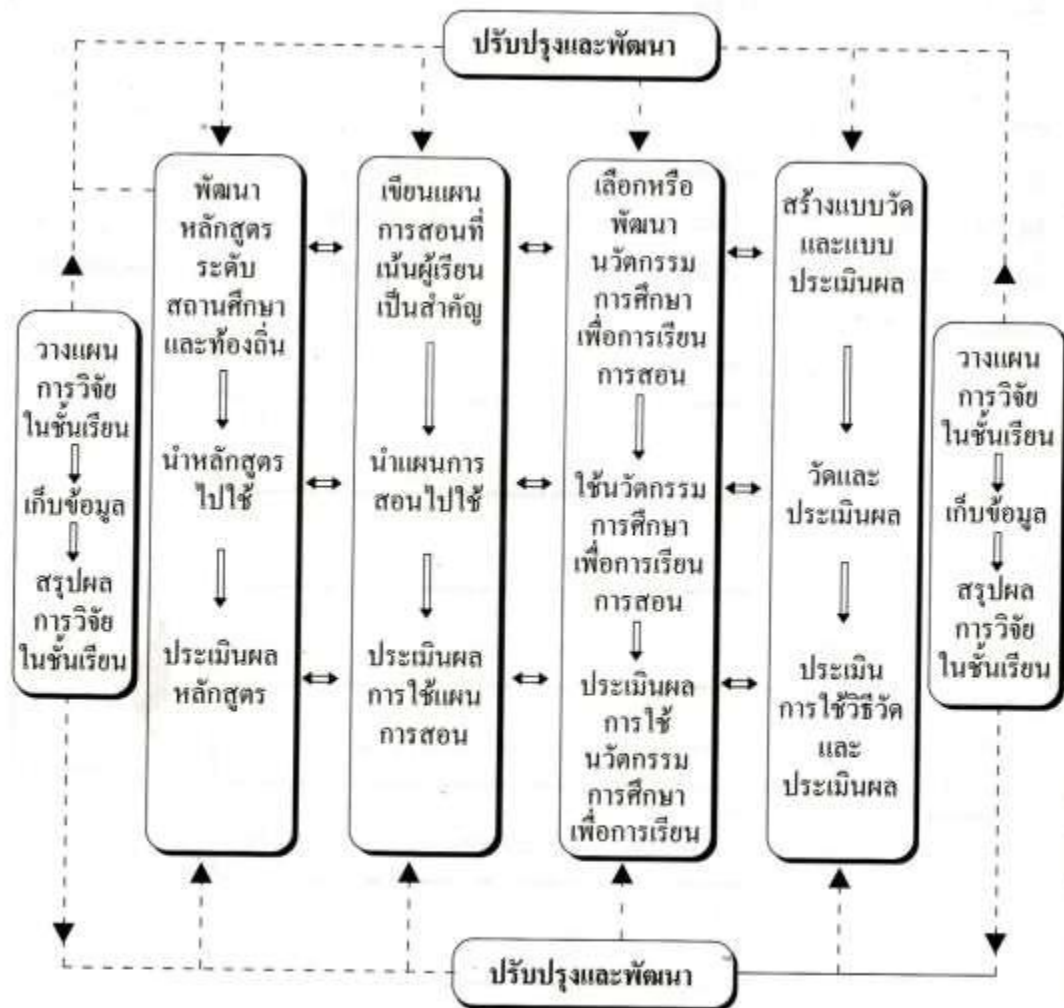


แผนภาพ รายละเอียดในมาตราต่าง ๆ ของหมวด 4 แนวการจัดการศึกษา  
(คณะอนุกรรมการปฏิรูปการเรียนรู้, 2543 : 9)

เมื่อพิจารณาจากแนวการจัดการศึกษาในหมวด4ดังกล่าวข้างต้นครุมีอาชีพคือครูที่มีสมรรถนะ5 ประการคือเป็น

1. นักพัฒนาหลักสูตรระดับท้องถิ่นและระดับสถานศึกษา
2. นักการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
3. นักการใช้นวัตกรรมการศึกษา รวมทั้งคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษา
4. นักวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง
5. นักวิจัยรวมทั้งนักวิจัยในชั้นเรียน

กระบวนการดำเนินงานของครูมืออาชีพตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542ควร  
เป็นไปตามแผนภาพดังนี้



แผนภาพ กระบวนการดำเนินงานของครูมืออาชีพตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 (พิมพ์นธ์ เศรษฐบุตร, 2543)

**ความหมายของการวิจัยในชั้นเรียน**

การวิจัยในชั้นเรียนเป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (action research) คือการวิจัยมีเป้าหมายเพื่อนำผลไปใช้ปฏิบัติงานจริงด้วยเพราะเป็นการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนโดยมีครูเป็นผู้ทาวิจัยจึงเรียกว่าการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน (Classroom Action Research: CAR) หรือเรียกสั้นๆว่าวิจัยในชั้นเรียน (Classroom Research: CR) การวิจัยในชั้นเรียนเป็นการวิจัยเพื่อนำผลไปพัฒนาและถ้าพบข้อบกพร่องก็ทำการวิจัยและนำผลไปพัฒนาอย่างต่อเนื่องการวิจัยในชั้นเรียนจึงเป็นการวิจัยและพัฒนา (research & development) การวิจัยในชั้นเรียนคือการใช้วิธีทางวิทยาศาสตร์ค้นคว้าเพื่อสร้างความรู้ใหม่ทางการศึกษาและสิ่งประดิษฐ์ใหม่ทางการศึกษาความรู้ใหม่ทางการศึกษาเช่นวิธีการสอนเทคนิคการสอนรูปแบบการสอนใหม่หลักการสอนใหม่ทฤษฎีการศึกษาใหม่ส่วนสิ่งประดิษฐ์ใหม่ทางการศึกษาคือสื่อการเรียนการสอนเช่นชุดการเรียนแบบฝึกแบบฝึกหัดโปรแกรมการเรียนความรู้และสิ่งประดิษฐ์ใหม่ที่ได้จากการวิจัยผ่านการตรวจสอบอย่างมี



ระบบผลการวิจัยในชั้นเรียนมีประโยชน์คือใช้ผลการค้นพบเป็นแนวทางนำไปจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนา นักเรียนให้เกิดความรู้ตามเป้าหมายอีกทั้งเป็นการพัฒนาตนเองคือการเป็นผู้สร้างความรู้เป็นหรือกล่าวว่าคุณครู เป็นนักวิจัยและพัฒนาทำให้เป็นผู้ก้าวหน้าในวิชาชีพครูเพราะการค้นพบความรู้ใหม่จะทำให้ได้ผลงานทางการ ศึกษาตามมามากมายเช่นตารางที่ได้จากการวิจัยดังนั้นกิจกรรมการวิจัยในชั้นเรียนจึงต้องควบคู่ไปกับ กิจกรรมการเรียนการสอนอันมีวัตถุประสงค์เพื่อปรับปรุงการเรียนการสอนและพัฒนาการเรียนการสอน ครูมีอาชีพควรมีทักษะการสอนให้ผู้เรียนสร้างความรู้เองขณะเดียวกันครูก็สร้างความรู้ทาง การศึกษาเองเช่นกัน

### ความสำคัญของการวิจัยในชั้นเรียน

การวิจัยในชั้นเรียนเกิดจากแนวคิดพื้นฐานคือการบูรณาการวิธีการปฏิบัติงานกับการพัฒนาองค์ ความรู้ที่เกิดจากการปฏิบัติโดยมีความสำคัญดังนี้

๑. เป็นการพัฒนาหลักสูตรและการปรับปรุงวิธีการปฏิบัติงานเพื่อพัฒนาคุณภาพการเรียน การสอนด้วยการวิจัย
๒. เป็นการพัฒนาวิชาชีพครู
๓. เป็นการแสดงความก้าวหน้าทางวิชาชีพครูด้วยการเผยแพร่ความรู้ที่ได้จากการปฏิบัติ
๔. เป็นการส่งเสริมสนับสนุนความก้าวหน้าของการวิจัยทางการศึกษา

### เป้าหมายของการวิจัยในชั้นเรียน

การวิจัยในชั้นเรียนมีเป้าหมายที่สำคัญคือเพื่อพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอนให้เกิดผลดีที่สุดด้วย ตัวครูเอง

### ข้อจำกัดของการวิจัยในชั้นเรียน

๑. การวิจัยในชั้นเรียนนั้นไม่ควรทำวิจัยคนเดียวแต่ควรแสวงหาความร่วมมือจากคณะครูใน สถานศึกษาผู้บริหารเจ้าหน้าที่ผู้เรียนผู้ปกครองและชุมชนหรือเป็นการวิจัยทั้งโรงเรียน
๒. การวิจัยในชั้นเรียนเป็นการวิจัยปฏิบัติการเพื่อนำผลไปใช้ดังนั้นจึงต้องทำวิจัยอย่างต่อเนื่องหรือ สม่ำเสมอคือเป็นกระบวนการที่ควรทำอย่างไม่สิ้นสุดเพราะเป็นการพัฒนาผู้เรียนอีกทั้งพัฒนาตัวครูเองไปตลอด
๓. การวิจัยในชั้นเรียนเป็นการศึกษากลุ่มเป้าหมายผู้เรียนควรรับผิดชอบในสภาพแวดล้อมของ สถานศึกษานั้นจึงไม่สามารถสรุปอ้างอิงไปยังประชากรเป้าหมายอื่นแต่อย่างไรก็ตามครูนักวิจัยก็มีโอกาสที่ จะพัฒนาเป็นความรู้ที่สามารถสรุปอ้างอิงได้ต่อไป

### กระบวนการวิจัยในชั้นเรียน

กระบวนการที่ใช้ในการวิจัยในชั้นเรียนคือวิธีการทางวิทยาศาสตร์ (scientific method) ซึ่งเป็น วิธีการที่มีระบบดังนี้

๑. ศึกษาปัญหารวบรวมปัญหา
๒. วิเคราะห์ปัญหา
๓. เขียนโครงการวิจัย
๔. ศึกษาหาความรู้
๕. ทดลองแก้ปัญหา
๖. วิเคราะห์ผล
๗. เขียนรายงานผล
๘. นำไปใช้

## ๙. เผยแพร่

## แต่ละขั้นตอนสรุปได้ดังนี้

**ขั้นที่๑ศึกษาปัญหา**คือการศึกษาปัญหาเกี่ยวกับการเรียนการสอนในห้องเรียนซึ่งมีขั้นตอนดังนี้

๑. รวบรวมปัญหาที่พบในการปฏิบัติงานในหน้าที่
๒. จัดอันดับความสำคัญของปัญหา
๓. เลือกปัญหาที่มีความสำคัญเพียงปัญหาเดียวมาตั้งหัวข้อในการวิจัยโดยพิจารณาตามแนวทาง

ดังนี้

๓.๑ เป็นเรื่องใหม่ที่ยังไม่เคยมีใครทำมาก่อนเมื่อศึกษาแล้วจะได้ความรู้ใหม่

๓.๒ เป็นปัญหาที่ครูผู้วิจัยมีความสนใจอย่างจริงจังเหมาะกับความสามารถของผู้วิจัยเป็นเรื่องที่ตนเองมีความรู้ทักษะประสบการณ์เพียงพอในเรื่องนั้น

๓.๓ เป็นปัญหาที่เกี่ยวกับงานที่รับผิดชอบนำไปใช้แก้ปัญหาในเรื่องการเรียนการสอนหรือพัฒนาการสอนของตนให้มีคุณภาพดียิ่งขึ้น

๓.๔ เป็นปัญหาเร่งด่วนที่ต้องการจะแก้ไข

**ขั้นที่๒การออกแบบการวิจัย**คือการวางรูปแบบการวิจัยเพื่อให้ได้มาซึ่งคำตอบจากที่ได้ตัวปัญหาไว้จากการวิจัยแบบการวิจัยที่เหมาะสมกับการวิจัยในชั้นเรียนมี๔รูปแบบคือ

**๑. แบบสำรวจ**คือการออกไปเก็บข้อมูลสำรวจหาตัวแปรที่จะศึกษาวิจัยอยู่เล็กน้อยเพียงใดเป็นการศึกษาสถานที่เป็นอยู่เท่านั้นเช่นศึกษาอะไรการไม่ผ่านจุดประสงค์การเรียนรู้อาชีพศึกษาจากใคร นักศึกษาชั้นปีที่๑คณะวิทยาการจัดการมหาวิทยาลัยราชภัฏลำปางศึกษาแบบใดแบบสำรวจหัวข้อการวิจัย “ *ศึกษาปัญหาการไม่ผ่านจุดประสงค์การเรียนรู้อาชีพของนักศึกษาชั้น.....คณะ.....มหาวิทยาลัย.....* ”

**๒. แบบเปรียบเทียบ**เป็นการศึกษาจากกลุ่มหรือชุดของข้อมูลในตัวแปรเดียวกันตั้งแต่๒ชุดขึ้นไปศึกษาเพื่อตรวจสอบว่ากลุ่มใดมีมากกว่ากลุ่มใดมีน้อยกว่าเช่นต้องการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ที่เลือกแผนการเรียนวิชาต่างกันเป็นต้น

**๓. แบบหาความสัมพันธ์**การวิจัยแบบนี้ต้องมีตัวแปรมากกว่า๒ตัวแปรขึ้นไปเป็นการพิจารณาหรือตรวจสอบว่าหากตัวแปรหนึ่งค่าบวกตัวแปรหนึ่งจะมีค่ามากด้วยหรือไม่หรือมีค่าน้อยลงเช่นศึกษาอะไรความสนใจทางวิทยาศาสตร์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ศึกษาจากใครนักศึกษาชั้นปีที่๑สาขา.....ศึกษาแบบใดแบบหาความสัมพันธ์

หัวข้อการวิจัย “ *ความสัมพันธ์ระหว่างความสนใจทางวิทยาศาสตร์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ของนักศึกษาชั้นปีที่๑สาขาวิชา.....* ”

**๔. แบบทดลอง**การศึกษาแบบนี้เป็นรูปแบบของการทดลองเป็นหลักต้องมีกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมเพื่อดูความแตกต่างของการเปลี่ยนแปลงในสิ่งที่จะหาคำตอบจากการวิจัยเช่นศึกษาอะไรผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ที่เรียนจากการปฏิบัติงานกับบทเรียนสำเร็จรูปศึกษาจากใครนักศึกษาชั้นปีที่๑สาขา.....ศึกษาแบบใดแบบทดลองหัวข้อการวิจัย “ *ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ที่เรียนจากการปฏิบัติงานกับบทเรียนสำเร็จรูปของนักศึกษาชั้นปีที่๑สาขาวิชา.....* ”

**ขั้นที่๓การสำรวจเอกสาร**เป็นการศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐาน

ทางแนวคิดทฤษฎีจากตารางบทความความคาดหวังของผู้เชี่ยวชาญหรือแหล่งข้อมูลพื้นฐานต่างๆการศึกษา เอกสารมีประโยชน์ดังนี้

๑. เพื่อให้การวิจัยไม่ซ้ำซ้อนกับของผู้อื่น
๒. ช่วยในการวิจัยกำหนดปัญหาและขอบเขตของปัญหาที่ทำการวิจัยได้ชัดเจนยิ่งขึ้น
๓. เป็นทางในการตั้งสมมุติฐานหรือคาดหมายคำตอบล่วงหน้าได้เหมาะสม
๔. ช่วยให้ผู้วิจัยรู้แนวทางในการวิจัยได้ดีตั้งแต่การเลือกกลุ่มตัวอย่างการวิเคราะห์ข้อมูลการใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล
๕. ช่วยเป็นแนวทางในการแปลความหมายของข้อมูลสรุปผลและอภิปรายได้ดียิ่งขึ้น

**ขั้นที่๔การตั้งสมมุติฐาน**คือการคาดการณ์ล่วงหน้าว่าผลการวิจัยนั้นควรออกมาอย่างไรเป็นการคาดความความเกี่ยวพันระหว่างตัวแปรที่ศึกษาเพื่อใช้นาคาตอบปัญหาของการวิจัยเป็นการบอกทิศทางกำกับแนวทางของการวิจัยช่วยวางแผนในการรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลได้ถูกต้องเหมาะสมในการวิจัยนั้นสิ่งที่ผู้วิจัยศึกษาคือตัวแปรตัวแปรหมายถึงสิ่งที่แปรค่าได้การแปรค่าที่แปรได้ทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพซึ่งแบ่งออกได้หลายลักษณะในที่นี้จะแบ่งออกตามความเป็นเหตุผลของตัวแปรได้๒อย่างคือ

๑. **ตัวแปรอิสระหรือตัวแปรต้น**คือตัวแปรที่เป็นต้นเหตุของการวิจัยได้แก่วิธีสอนแบบต่างๆการใช้ชุดการสอนการใช้บทเรียนสำเร็จรูปการใช้แผนการสอน เป็นต้น

๒. **ตัวแปรตาม**หมายถึงตัวแปรที่เป็นผลของการวิจัยได้แก่ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างๆผลในการตั้งสมมุติฐานมีเกณฑ์ดังนี้

๒.๑เขียนในรูปของความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่างๆที่จะศึกษาสมมุติฐานนั้นๆควรมีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับจุดมุ่งหมายในการวิจัยและมีความเป็นไปได้

๒.๒การกำหนดทิศทางของสมมุติฐานในการวิจัยควรมีข้อมูลสนับสนุนมีหลักฐานและสมเหตุสมผล

๒.๓ควรจะสามารถทดสอบได้

๒.๔ควรใช้ภาษาที่กะทัดรัดเข้าใจง่ายค่อนข้างเฉพาะเจาะจง

**ขั้น๕การรวบรวมข้อมูล**ประกอบด้วยการสร้างเครื่องมือการเก็บรวบรวมข้อมูลและการสุ่มตัวอย่าง

๑. **การสร้างเครื่องมือ**เครื่องมืออาจเป็นแบบทดสอบแบบสำรวจแบบสอบถามซึ่งผู้วิจัยต้องเลือกใช้ให้เหมาะสมกับแบบการวิจัยที่กำหนดไว้และเครื่องมือนั้นควรมีคุณสมบัติ๒ประการคือ

๑.๑**ความเที่ยงตรง**คือความสามารถวัดในสิ่งที่ต้องการวัดได้อย่างถูกต้องครบถ้วนและตรงตามจุดมุ่งหมายที่ต้องการวัด

๑.๒**ความเชื่อถือได้**ผลที่ได้จากการวัดการใช้เครื่องมือนั้นจะได้ผลเหมือนเดิมหรือใกล้เคียงกัน

๒. **การเก็บรวบรวมข้อมูล**การเก็บรวบรวมข้อมูลอาจใช้เครื่องวัดดังนี้

๑. การใช้แบบทดสอบ

๒. การใช้แบบวัดเจตคติ

๓. การส่งแบบสอบถาม

๔. การสัมภาษณ์

๕. การสังเกต

๖. การใช้แบบทดสอบสังคมมิติ

๗. การทดลอง

## ขั้นที่๖การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้วิธีการทางสถิติแล้วแปลความหมายจากค่าสถิติที่กำหนดไว้การวิเคราะห์ข้อมูลด้านสถิติได้นั้นขึ้นอยู่กับประเภทของการวิจัยและตัวแปรที่จะศึกษาดังนั้นการวิเคราะห์ข้อมูลจึงมีอยู่๒ส่วนคือสถิติและการแปลความหมายสถิติที่ใช้ได้แก่

- ๑) ค่าร้อยละ๒) ฐานนิยม๓) มัธยฐาน๔) ตัวกลางเลขคณิต๕) พิสัย๖) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน  
๗) ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์๘) ทดสอบค่า Z-test และค่า T-test

### การแปลความหมายของข้อมูลควรคำนึงถึงหลักดังนี้

- ๑) ต้องพิจารณาและเข้าใจให้ถูกต้องว่าตัวเลขหรือค่าสถิติที่ได้นั้นหมายถึงอะไรแสดงถึงสิ่งใดแปลความหมายได้อย่างไรแสดงถึงสิ่งใดแปลความหมายได้อย่างไร
- ๒) แปลความหมายของการวิเคราะห์ให้สอดคล้องกับข้อจำกัดและสถิติโดยใช้ภาษาง่ายๆชัดเจนและรัดกุม
- ๓) ต้องแสดงผลให้อยู่ในขอบเขตของข้อมูลจุดมุ่งหมายของการวิจัยและประชากรที่ทำการศึกษา
- ๔) ผลที่ได้นั้นพาดพิงถึงสิ่งใดแปรผลลักษณะใดจึงจะสอดคล้องสนับสนุนสมมุติฐานที่ตั้งไว้
- ๕) พิจารณาคุณภาพของข้อมูลในแง่ความเชื่อถือได้มีองค์ประกอบใดที่ทำให้คลาดเคลื่อน

## ขั้นที่๗การสรุปผลการวิจัยและการเขียนรายงานการวิจัย

การสรุปผลการวิจัยเป็นการเสนอผลการศึกษาค้นคว้าทดลองเป็นการกล่าวถึงการดำเนินการวิจัยตั้งแต่เริ่มต้นจนเสร็จสิ้นสมบูรณ์ด้วยการบันทึกเป็นหลักฐานสามารถนำไปตั้งเผยแพร่และใช้ประโยชน์ในวงการศึกษาหรือวิชาการได้การเขียนรายงานแบบการวิจัยรูปแบบโดยเฉพาะที่ชัดเจนเพื่อให้ผู้อ่านรายงานการวิจัยได้ทราบว่าผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยเรื่องนั้นอย่างไรได้ผลอย่างไรมีข้อเสนอแนะอย่างไร

### การเขียนรายงานการวิจัยตามรูปแบบมาตรฐานประกอบด้วยส่วนสำคัญ๓ส่วนคือ

#### ๑.หมวดนำเรื่องเป็นส่วนแรกของการวิจัยประกอบด้วย

- ๑) ปกชื่อเรื่องมีความสำคัญที่ทำให้ผู้อ่านสนใจซึ่งประกอบด้วย
- ชื่อเรื่องสามารถแสดงถึงเนื้อหาทางการวิจัย
  - ชื่อผู้ทำวิจัย
  - หน่วยงานที่เป็นเจ้าของงานวิจัย

๒) บทคัดย่อเป็นข้อความสรุปประมาณ๑หน้ากล่าวถึงวัตถุประสงค์การวิจัยวิธีการเฉพาะประเด็นสำคัญผลการวิจัยเป็นอย่างไรเพื่อให้มองเห็นเป็นภาพรวมของการวิจัยทั้งหมดได้ใช้เวลาสั้น

#### ๓) กิตติกรรมประกาศเป็นการเขียนเพื่อแสดงความขอบคุณต่อ

- ผู้ให้ความร่วมมือ
- ผู้ให้ความช่วยเหลือ
- ผู้ให้ทุนวิจัย

#### ๔) สารบัญเรื่อง

#### ๕) สารบัญตาราง

#### ๖) สารบัญแผนภูมิหรือรูปภาพ

**๒. หมวดเนื้อเรื่องโดยทั่วไปจะประกอบด้วย๕ส่วนคือ**

**๑) บทที่๑บทนำกล่าวถึงการกำหนดปัญหาภูมิหลังความมุ่งหมายและขอบเขตของการวิจัย**  
ประกอบด้วย

- (๑) ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา
- (๒) วัตถุประสงค์ของการวิจัย
- (๓) สมมุติฐานของการวิจัย
- (๔) ขอบเขตของการวิจัย
- (๕) ข้อตกลงเบื้องต้นของการวิจัย
- (๖) ข้อจำกัดของการวิจัย
- (๗) นิยามศัพท์เฉพาะ
- (๘) ประโยชน์ของการวิจัยหรือผลที่คาดว่าจะได้รับ

**๒) บทที่๒เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย**นำมาสรุปตามลำดับเฉพาะในส่วนเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยในครั้งนี้นี้ควรกล่าวถึงวัตถุประสงค์ผลการวิจัยและคุณค่าการวิจัยนั้นๆควรนำความคิดจากแหล่งต่างๆมารวมกันแล้วเสนอเป็นของผู้เขียนเองควรลำดับหัวข้อดังนี้

- (๑) ทฤษฎีหรือแนวคิดเกี่ยวข้อง
- (๒) รายงานการวิจัยในต่างประเทศ
- (๓) รายงานการวิจัยในประเทศ

**๓) วิธีการดำเนินการวิจัย**บทนี้ต้องเสนออย่างละเอียดประกอบด้วย

- (๑) การเลือกกลุ่มตัวอย่าง
- (๒) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- (๓) การทดลองใช้เครื่องมือ
- (๔) วิธีการรวบรวมข้อมูล
- (๕) วิธีวิเคราะห์ข้อมูล

**๔) บทที่๔ผลการวิจัย**ในบทนี้จะมีตารางแสดงผลการวิเคราะห์ตัวเลขต่างๆแสดงไว้มากมายหรือหลักการเขียนควรเป็นดังนี้

(๑) เสนอเป็นตอนๆตามจุดมุ่งหมายหรือสมมุติฐานของการวิจัยส่วนข้อมูลอื่นๆให้เสนอไว้ในภาคผนวก

- (๒) การแปรผลจากตารางจะแปรผลจากข้อมูลไม่มีการแสดงความคิดเห็นเพิ่มเติม
- (๓) แต่ละตอนควรมีข้อความเชื่อมโยงเพื่อให้ต่อเนื่องกัน

**๕) บทที่๕สรุปอภิปรายผลและข้อเสนอแนะ**ควรกล่าวสิ่งต่อไปนี้

(๑) กล่าวสรุปจุดมุ่งหมายของการวิจัยและวิธีการดำเนินการวิจัยในบทที่๑-๓ก่อน  
(๒) เขียนผลวิจัยตามหัวข้อในสมมุติฐานไม่ต้องมีตารางในบทที่๔อีก  
(๓) อภิปรายผลชี้ให้เห็นว่าคำตอบสอดคล้องหรือขัดแย้งกับท่านอื่นอย่างไรตามที่นำมาเขียนไว้ในบทที่๒ถ้าสอดคล้องผลการวิจัยก็เชื่อถือได้มากขึ้นหากขัดแย้งก็หาเหตุผลหรือข้อบกพร่องที่ทำให้ผลการวิจัยออกมาเช่นนั้น

(๔) ข้อเสนอแนะประกอบด้วยข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้และข้อเสนอแนะในการวิจัยต่อไป

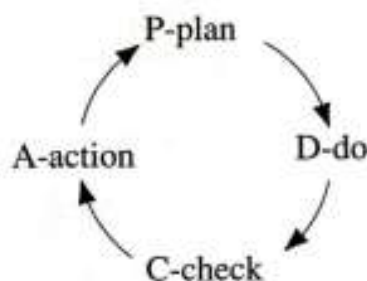
**๓. หมวดอ้างอิงหมวดอ้างอิงจะประกอบด้วย**

(๑) บรรณานุกรม (๒) ภาคผนวก

หากครูสามารถทำการวิจัยในชั้นเรียนได้ตามรูปแบบที่เสนอผลงานการวิจัยของท่านสามารถนำเสนอเป็นผลงานทางวิชาการได้และเป็นเครื่องยืนยันคุณค่าคุณภาพของท่านด้วย

## วงจรเดมมิง (Deming cycle)

วงจรเดมมิง(Deming cycle) ซึ่งเป็นวงจรพัฒนาคุณภาพงานเป็นวงจรที่คนทั่วไปรู้จักคือ PDCA ดังแผนภาพ



แผนภาพ วงจร PDCA

ผลการเปรียบเทียบระหว่างขั้นตอนของกระบวนการวิจัยในชั้นเรียนด้วยวิธีการทางวิทยาศาสตร์กับวงจร PDCA พบว่ามีความเหมือนสอดคล้องกันดังนี้

๑. วางแผนวิจัยคือ P-plan
๒. ดำเนินการวิจัยคือ D-do
๓. ตรวจสอบการดำเนินงานตามแผนคือ C-check
๔. ปรับปรุงแก้ไขคือ A-action

PDCA เป็นวงจรพัฒนาคุณภาพงานเป็นวงจรพัฒนาพื้นฐานหลักของการพัฒนาคุณภาพทั้งระบบ (Total Quality Management: TQM) ผู้ที่คิดค้นกระบวนการหรือวงจรพัฒนาคุณภาพงานคือ Shewhart นักวิทยาศาสตร์ชาวอเมริกันแต่ Deming ได้นำไปเผยแพร่ที่ประเทศญี่ปุ่นจนประสบผลสำเร็จผลักดันให้ญี่ปุ่นเป็นประเทศมหาอำนาจของโลกคนทั่วไปรู้จักวงจร PDCA จากการเผยแพร่ของ Deming จึงเรียก “วงจร Deming” ประกอบด้วยขั้นตอนดังต่อไปนี้

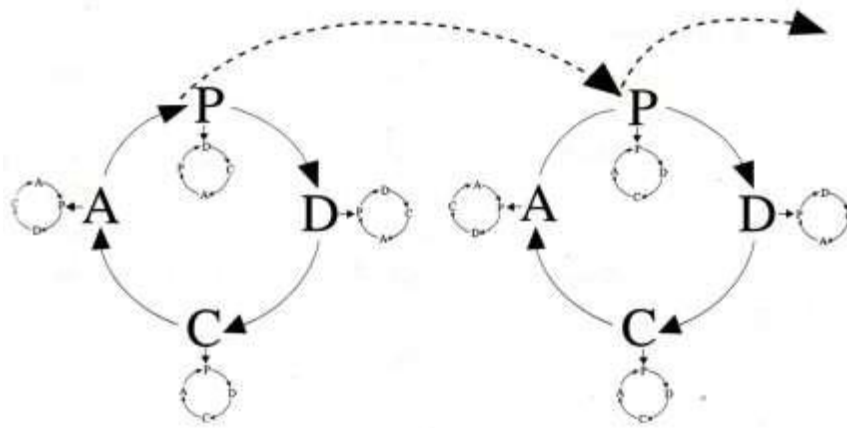
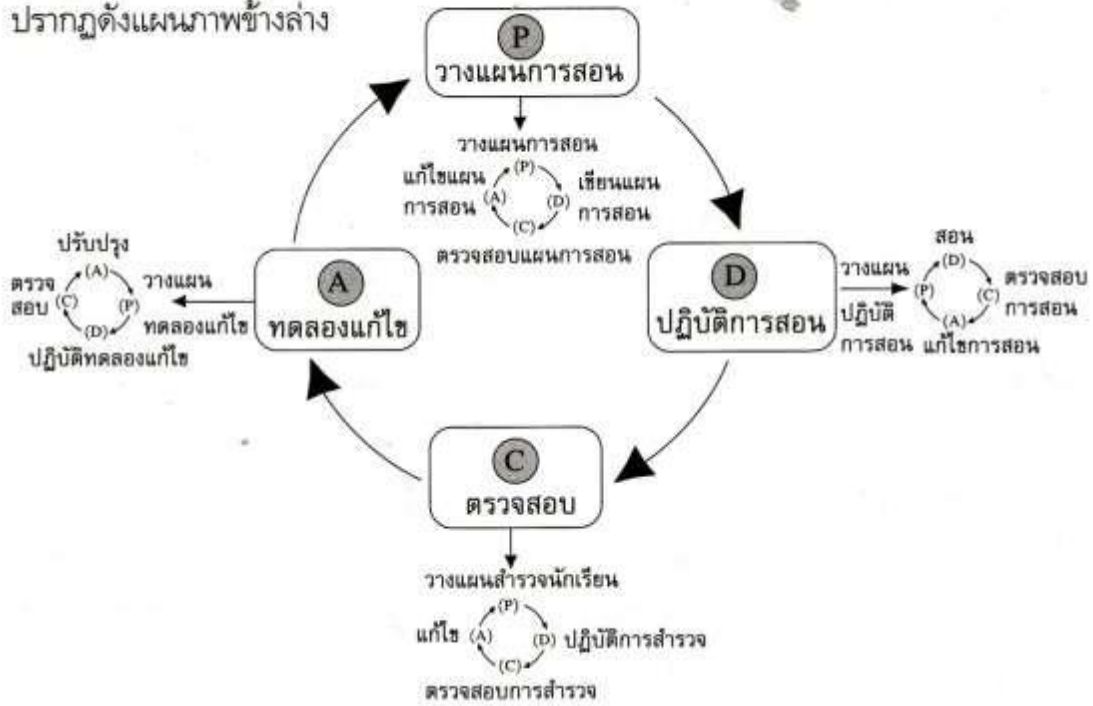
๑.วางแผน (P-plan) คือการทำงานใดๆต้องมีขั้นตอนการวางแผนเพราะทำให้มีความมั่นใจว่าทำงานได้สำเร็จเช่นวางแผนการสอนวางแผนการวิจัยหัวข้อที่ใช้ในการวางแผนคือวางแผนในหัวข้อต่อไปนี้ ๑) ทำทำไม ๒) ทำอะไร ๓) ใครทำ ทำกับกลุ่มเป้าหมายใด ๔) ทำเวลาใด ๕) ทำที่ไหน ๖) ทำอย่างไร ๗) ใช้งบประมาณเท่าไร การวางแผนวิจัยในชั้นเรียนเป็นการวางแผนตามคำถามต่อไปนี้ why what และ how

๒. การปฏิบัติ (D-do) คือเป็นขั้นของการลงมือปฏิบัติตามแผนที่วางไว้การปฏิบัติวิจัยในชั้นเรียนตามแผนการวิจัยคือการลงมือเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อตอบปัญหาการวิจัยที่ตั้งไว้ในแผนปฏิบัติได้ตามแผนมีเรื่องอะไรไม่สามารถปฏิบัติตามแผนหรือไม่ปฏิบัติแล้วไม่ได้ผลการตรวจสอบนี้จะได้สิ่งที่ทำสำเร็จตามแผนและสิ่งที่เป็นข้อบกพร่องที่ต้องแก้ไข

๔. การปรับปรุงแก้ไข (A-action) เป็นขั้นตอนการนำข้อบกพร่องแล้วลงมือแก้ไขซึ่งในขั้นนี้อาจพบว่าประสบความสำเร็จหรืออาจพบว่าข้อบกพร่องอีกผู้วิจัยหรือผู้ทำงานก็ต้องตรวจสอบเนื้อหาเพื่อแก้ไขแล้วนำไปแก้ไขอีกต่อไปงานของการวิจัยในชั้นเรียนจึงเป็นการทำไปเรื่อยๆเป็นการพัฒนาอย่างยั่งยืน

วงจร PDCA เป็นกระบวนการพัฒนางานการวิจัยในชั้นเรียนเป็นการพัฒนาการเรียนการสอน ดังนั้นการวิจัยในชั้นเรียนด้วยการใช้วงจร PDCA จึงต้องเริ่มที่ละชั้น P D C A และเคลื่อนหมุนไปเรื่อยๆในแต่ละขั้นตอนหรือแต่ละตัวของวงจรก็จะต้องมีวงจร PDCA ในตัวของมันเองด้วยดังแผนภาพ

ตัวอย่างการวิจัยในชั้นเรียนควบคู่ไปกับการจัดการเรียนการสอนด้วยวงจร PDCA  
ปรากฏดังแผนภาพข้างล่าง



แผนภาพ วงจร PDCA : กระบวนการพัฒนางานเพื่อความยั่งยืน

บทสรุป

การวิจัยในชั้นเรียนเป็นการค้นพบความรู้ใหม่วิธีการใหม่สิ่งประดิษฐ์ใหม่กระบวนการวิจัยใช้วิธีการอย่างง่ายคือวางแผนลงมือปฏิบัติตรวจสอบแก้ไขปรับปรุงโดยใช้วงจร PDCA หรือโดยใช้วิธีการทางวิทยา

ศาสตร์นั่นเองประเภทของการวิจัยในชั้นเรียนมีทั้งวิจัยเชิงบรรยายและวิจัยเชิงทดลองในการวิเคราะห์ข้อมูล ใช้วิจัยอย่างง่ายเช่นนับจำนวนหาค่าร้อยละและวิเคราะห์เนื้อหาเป็นต้นในการเขียนรายงานเพื่อเผยแพร่ใช้วิธีเขียนอย่างง่ายเพียง๑- ๒หน้าโดยเสน๑) ความเป็นมาของการวิจัยหรือทำไมจึงทำวิจัย๒) วิธีวิจัยหรือทำอย่างไร๓) ผลการวิจัยหรือวิจัยแล้วได้ผลเป็นอย่างไรหรือคำตอบที่ได้คืออะไรผลของการวิจัยในชั้นเรียนอาจจะได้วิธีแก้ปัญหาหรือนวัตกรรมการศึกษาที่ใช้แก้ปัญหาการเรียนได้นวัตกรรมการศึกษาเพื่อใช้พัฒนาการเรียนรู้อะไรได้สิ่งประดิษฐ์คือสื่อการเรียนการสอนอุปกรณ์การเรียนการสอนเพื่อใช้ทั้งแก้ปัญหาและเสริมสร้างลักษณะต่างๆ ให้กับผู้เรียนการวิจัยในชั้นเรียนจึงเป็นงานที่ครูพัฒนาผู้เรียนของตนเองควบคู่ไปกับการพัฒนาตนเองเพื่อความก้าวหน้าของเด็กไทยและความก้าวหน้าของครูไทยด้วยภูมิปัญญาของครูไทยเอง



## เทคนิคการเขียนรายงานการวิจัยในชั้นเรียน

โดย ศ.ดร. สุวิมล ว่องวาณิช

ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

การจัดทำรายงานการวิจัยเพื่อเป็นหลักฐานการทำงานของตนเองประกอบด้วยหัวข้อดังต่อไปนี้

- ชื่อเรื่อง
- ชื่อผู้วิจัย
- ปีที่ทำวิจัย
- วัตถุประสงค์ของการวิจัย
- วิธีการวิจัย
  - นวัตกรรมที่พัฒนา
  - กลุ่มเป้าหมาย (ระดับการศึกษา จำนวนตัวอย่าง ระยะเวลา)
  - วิธีการนำนวัตกรรมสู่การปฏิบัติ
  - ผลที่เกิดขึ้น
- บทเรียนที่เรียนรู้

วัตถุประสงค์ของการทำรายงาน

- เพื่อเป็นหลักฐานการทำงานของตนเอง
- เพื่อเป็นข้อมูลช่วยในการจัดการเรียนการสอนของตนเองต่อไปในอนาคต
- เพื่อเป็นฐานข้อมูลสำหรับการทำวิจัยของตนเองครั้งต่อ ๆ ไป
- เพื่อจัดเก็บผลการวิจัยสำหรับการสังเคราะห์การวิจัยต่อไปในอนาคต
- เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของหลักฐานรองรับการประกันคุณภาพหรือการประเมินคุณภาพภายในและภายนอกตามมาตรฐานและตัวบ่งชี้การปฏิบัติงานของครู

การจัดทำรายงานการวิจัยเพื่อเผยแพร่ผลการวิจัย

- ชื่อเรื่อง
- ชื่อผู้วิจัย
- ปีที่ทำวิจัย
- วัตถุประสงค์ของการวิจัย
- วิธีการวิจัย
  - นวัตกรรมที่พัฒนา (แนวคิดที่ใช้)
  - กลุ่มเป้าหมาย (ระดับการศึกษา จำนวนตัวอย่าง ระยะเวลา)

- วิธีการนำนวัตกรรมสู่การปฏิบัติ
- ผลที่เกิดขึ้น
- บทเรียนที่เรียนรู้ ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

#### วัตถุประสงค์ของการทำรายงาน

- เพื่อเผยแพร่ให้ผู้อื่นได้ใช้ประโยชน์จากการวิจัยของคุณ
- เพื่อเป็นฐานข้อมูลเกี่ยวกับองค์ความรู้ด้านศาสตร์การสอน
- เพื่อให้มีข้อมูลสำหรับการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของกลุ่มผู้สอน
- เพื่อก่อให้เกิดการวิพากษ์ผลการวิจัยซึ่งเจ้าของผลงานสามารถนำไปปรับปรุงพัฒนางานของตนเองได้ดียิ่งขึ้น หรือต่อยอดงานวิจัยเดิม
- เพื่อสร้างเครือข่ายวิจัยการศึกษาซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการร่วมมือร่วมพลังในกรพัฒนาคุณภาพการศึกษาต่อไปในอนาคต
- เพื่อสร้างองค์กรแห่งการเรียนรู้หรือสังคมนฐานความรู้

#### การจัดทำรายงานการวิจัยเพื่อขอผลงานทางวิชาการ

- ชื่อเรื่อง
- ชื่อผู้วิจัย
- ปีที่ทำวิจัย
- ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาวิจัย
- วัตถุประสงค์ของการวิจัย
- ขอบเขตของการวิจัย
- ประโยชน์จากการวิจัย
- วิธีการวิจัย
  - นวัตกรรมที่พัฒนา (แนวคิดที่ใช้)
  - กลุ่มเป้าหมาย (ระดับการศึกษา จำนวนตัวอย่าง ระยะเวลา)
  - วิธีการนำนวัตกรรมสู่การปฏิบัติ
  - วิธีประเมินความสำเร็จ
  - ผลที่เกิดขึ้น
- บทเรียนที่เรียนรู้ ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

### วัตถุประสงค์ของการทำรายงาน

- เพื่อสะท้อนความเป็นครูมืออาชีพ
- เพื่อแสดงถึงความเป็นผู้มีทักษะการวิจัย การแสวงหาความรู้ด้วยตนเองเป็น
- เพื่อแสดงถึงความเป็นผู้มีความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ ได้ด้วยตนเอง
- เพื่อแสดงถึงความรักในอาชีพครู เป็นผู้มุ่งมั่นพัฒนานวัตกรรมใหม่ ๆ มาใช้ในการพัฒนาผู้เรียน
- เพื่อแสดงถึงความเป็นผู้มีมานะอดทนในการทำงานที่ต้องใช้ศักยภาพขั้นสูง สมควรแก่การยกย่อง

### วิธีการจัดทำรายงานการวิจัยเพื่อเผยแพร่และเป็นผลงานทางวิชาการ

#### การตั้งชื่อเรื่องวิจัย

- หัวข้อสะท้อนว่าเป็นการวิจัยปฏิบัติการ (การวิจัย การพัฒนา การสร้าง)
- ระบุนวัตกรรมที่พัฒนา (เช่น วิธีการที่ใช้ แนวคิด ลักษณะของสิ่งประดิษฐ์)
- ระบุที่ทำวิจัย (กลุ่มตัวอย่าง ระดับชั้น สถานที่)
- ระบุตัวแปรผล (ตัวแปรตาม) ที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน
- หัวข้อเรื่องวิจัยในชั้นเรียนไม่ควรเป็นเรื่องที่เป็นการวิจัยเชิงสำรวจสภาพปัญหาเนื่องจากไม่ใช่การวิจัยปฏิบัติการ

### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

- ระบุสิ่งที่พึงประสงค์ หรือแนวคิด/หลักการสำคัญซึ่งเป็นที่ยอมรับ
- ระบุสภาพปัจจุบันที่เป็นอยู่กับนักเรียนที่ตนเองรับผิดชอบ
- ระบุสิ่งที่เป็นปัญหาอันเกิดจากการที่นักเรียนยังมีคุณลักษณะไม่เป็นไปในทิศทางที่พึงประสงค์

#### ตลอดจนผลกระทบที่ตามมา

- ค้นหา หรืออธิบายแนวคิดสำคัญที่คาดว่าจะเป็นแนวทางในการพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์
- อธิบายประโยชน์หรือความคาดหวังจากวิจัย

### การเขียนวัตถุประสงค์ของการวิจัย

- ให้เขียนโดยระบุคำกริยาที่แสดงจุดมุ่งหมายของการวิจัยเพื่อให้ได้คำตอบที่ต้องการ
- ไม่ควรเขียนสิ่งที่คาดว่าจะได้รับการวิจัย หรือประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ
- ควรระบุสิ่งที่เป็นนวัตกรรมที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น และการประเมินความสำเร็จ
- ตัวอย่าง
  - เพื่อพัฒนาสื่อ ..... เพื่อส่งเสริมความรู้ความเข้าใจเรื่อง .....
  - เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนจากสื่อ .....

### การพัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียนการสอน/วิธีพัฒนาคุณลักษณะของผู้เรียน

- ระบุแนวคิดสำคัญที่ใช้ในการออกแบบนวัตกรรม
- อธิบายเหตุผลสนับสนุน ถ้ามี ที่ทำให้ท่านมีความคิดที่จะออกแบบนวัตกรรมแบบนี้
- อธิบายว่านวัตกรรมที่พัฒนาขึ้นมีลักษณะอย่างไร
  - ทำเพื่อพัฒนาอะไร กับใคร
  - ทำอย่างไร
  - ต้องใช้เวลานานเท่าใดในการใช้นวัตกรรมนั้น
  - ผู้เกี่ยวข้องมีความคิดเห็นอย่างไรต่อนวัตกรรมที่ท่านออกแบบ มีการนำข้อคิดเห็นเหล่านั้นมาปรับปรุงต้นร่างของนวัตกรรมอย่างไร
  - การใช้นวัตกรรมดังกล่าวต้องมีการเตรียมการในเรื่องอะไรบ้าง
  - เงื่อนไขอะไรบ้างที่ต้องเตรียม เพื่อให้ใช้นวัตกรรมได้สำเร็จ

### กลุ่มตัวอย่างของการวิจัย

- กลุ่มตัวอย่างคือใคร ขนาดเท่าใด เป็นกลุ่ม หรือกรณีศึกษา เรียนอยู่ในชั้นใด
- นักเรียนมีปัญหาอะไร รู้ได้อย่างไร ข้อมูลมาจากไหน
- สภาพก่อนการทดลองเป็นอย่างไร รู้ได้อย่างไร ใช้วิธีการวัดแบบใด
- มีการเตรียมนักเรียนก่อน ระหว่างการทดลองใช้นวัตกรรมอะไรบ้าง

### การทดลองใช้นวัตกรรม

- เตรียมทำแผนการสอนที่มีการสอดแทรกคำถามวิจัย นวัตกรรมที่ใช้ในการเรียนการสอน ข้อมูลเกี่ยวกับผู้เรียน
- เก็บข้อมูลเกี่ยวกับผู้เรียน
- ทดลองใช้นวัตกรรม
- เตรียมวิธีการบันทึกผลการสังเกต หรือวิธีการเก็บข้อมูลแบบอื่น
- สังเกตพฤติกรรม หรือผลที่เกิดขึ้น
- นำสิ่งที่เกิดขึ้นไปสะท้อนกับเพื่อนร่วมงาน บันทึกผล สิ่งที่ได้แก้ไขปรับปรุง

### การบันทึกผลที่เกิดขึ้น

- กำหนดพฤติกรรม หรือผลที่ต้องการวัดจากผู้เรียน
- กำหนดวิธีการวัด เช่น การทดสอบ การสังเกต การดูจากผลงานของเด็ก
- กำหนดแหล่งผู้ให้ข้อมูล หรือร่องรอยหลักฐานเกี่ยวกับผู้เรียน
- นำผลที่ได้รับมาตรวจสอบ วิเคราะห์ความก้าวหน้า ศึกษาจุดแข็งหรือจุดอ่อนของนวัตกรรม
- จัดประชุมวิพากษ์เพื่อสะท้อนผลกับเพื่อนร่วมงาน ปรับปรุงนวัตกรรม เก็บข้อมูลซ้ำ
- วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อสรุปผล

### การวิเคราะห์ข้อมูลและแปลความหมาย

- ศึกษาลักษณะหรือธรรมชาติของข้อมูล
- กำหนดวิธีวิเคราะห์ข้อมูล ใช้เชิงคุณภาพหรือเชิงปริมาณ
- วิเคราะห์ข้อมูล นำเสนอผล เลือกรูปแบบการนำเสนอ เป็นความเรียง ตาราง กราฟ แผนภูมิ
- แปลความหมายผลการวิเคราะห์ข้อมูล

### การจัดทำรายงาน

- กำหนดรูปแบบการเขียน (คู่มือข้อ)
- ลงมือยกร่าง
- ทิ้งช่วงห่างประมาณ 3-4 วัน แล้วมาอ่านใหม่
- ตรวจสอบภาษา ตรวจสอบรูป ดูความถูกต้องของข้อมูลและการเขียนสรุป
- ดูความสอดคล้องของรายงาน ความเป็นเหตุเป็นผล
- ภาษาต้องกระชับ ได้ใจความ เป็นประโยชน์สมบูรณ์ อ่านเข้าใจง่าย

### การอภิปรายและและจัดทำข้อเสนอแนะ

- สรุปข้อค้นพบ ยกร่างประเด็นสำคัญที่ค้นพบ
- วิเคราะห์จำแนก แยกแยะผลสรุป ประเด็นที่ขัดแย้งกับแนวคิด หรือสนับสนุน
- พยายามหาเหตุผลอธิบายผลที่เกิดขึ้น
- จัดประชุมเพื่อวิพากษ์ สะท้อนผลการวิจัย
- บันทึกมุมมองของเพื่อนร่วมงาน นำมาวิเคราะห์เป็นประเด็น และเขียนในเชิงการอภิปราย
- เขียนข้อเสนอแนะ
  - บทเรียนที่เรียนรู้ที่น่าจะนำไปใช้ประโยชน์ หรือเป็นประโยชน์ต่อผู้อื่น
  - จุดอ่อนในการวิจัย ซึ่งควรเสนอให้ผู้อื่นทำผิดซ้ำ
  - ประเด็นที่ค้นพบจากการวิจัย และคิดว่าน่าจะมีการวิจัยต่อยอดจากเดิม
  - แนวทางการขยายผลการวิจัย

### จุดตรวจสอบของคุณภาพงานวิจัย

- ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ของนวัตกรรม
- ความน่าเชื่อถือของผลการวิจัย คุณภาพของข้อมูลซึ่งมาจากวิธีการจัดเก็บที่น่าเชื่อถือ
- ประโยชน์ที่เกิดขึ้น และสามารถนำไปปรับใช้ได้ในวงกว้าง
- ความสามารถในการสื่อสารข้อค้นพบ ภาษาที่ใช้อ่านง่าย
- มีความสอดคล้อง ความเป็นเหตุเป็นผล ความคงเส้นคงวาของคำที่ใช้ตลอดเล่ม

ปฏิทินการดำเนินงานวิจัย  
วิทยาลัยชุมชนน่าน

## ปฏิทินการดำเนินงานวิจัย

ลำดับ	วัน/เดือน/ปี	กิจกรรม	หมายเหตุ
1.	ต.ค. – ธ.ค.	ประชุมปรึกษาหารือเรื่องโจทย์วิจัยและการพัฒนาโจทย์วิจัย	
2.	ธ.ค. – ม.ค.	อบรมปฏิบัติการเช่นเทคนิคการวิจัยการเขียนโครงร่างเสนองานภายนอก	
3.	ม.ค. – ก.พ.	ประชุมเชิงปฏิบัติการงานวิจัยเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลกับผู้ทรงคุณวุฒิงานวิจัย	
4.	ก.พ. – มี.ค.	ประชุมนักวิจัยเพื่อพัฒนาการเขียนโครงร่างการวิจัย	
5.	มี.ค.	สรุปหัวข้องานวิจัย	
6.	เม.ย. – ส.ค.	ดำเนินงานวิจัย	
7.	พ.ค.	ติดตามผลการวิจัย ครั้งที่ 1	
8.	ก.ค.	ติดตามผลการวิจัย ครั้งที่ 2	
9.	ส.ค.	รวบรวม Call Paper	
10.	ส.ค.	ส่ง Call paper ให้กับผู้ทรงวุฒิ	
11.	ส.ค.	ดำเนินการวิจัย/จัดเวทีเสวนาเพื่อแลกเปลี่ยนองค์ความรู้งานวิจัยกับผู้ทรงคุณวุฒิและนักวิจัยภายในพื้นที่เพื่อสังเคราะห์ข้อมูล	
12.	ก.ย.	เขียนรายงานฉบับสมบูรณ์	
13.	ก.ย.	เผยแพร่รายงานวิจัย	

### ขั้นตอนการเสนอหัวข้อวิจัยวิทยาลัยชุมชนน่าน

สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ของวช.น่าน  
และแหล่งทุนสนับสนุน



เสนอหัวข้องานวิจัย

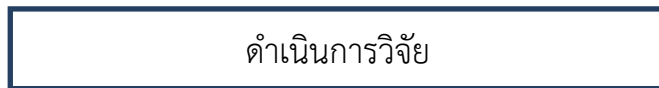
ปรับปรุง

สอดคล้องและกับแหล่งทุนสนับสนุน  
ภายในและภายนอก



ตรวจสอบงบประมาณ

พัฒนาศักยภาพนักวิจัยด้านการพัฒนา  
เครื่องมือในการวิจัยและแนวคิด



ดำเนินการวิจัย

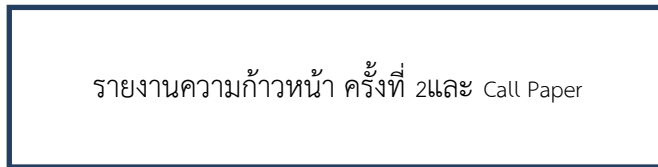
แก้ไขกิจกรรม

พัฒนาศักยภาพนักวิจัยด้านการ  
จัดการข้อมูลและการคืนข้อมูล



รายงานความก้าวหน้า ครั้งที่ 1

พัฒนาศักยภาพนักวิจัยด้านการ  
เขียนรายงานและพัฒนารณนศึกษา  
และการเผยแพร่ สื่อสารสู่สาธารณะ

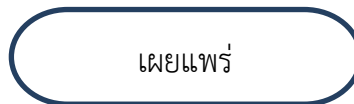


รายงานความก้าวหน้า ครั้งที่ 2 และ Call Paper

แก้ไขเอกสาร  
ตามคำแนะนำ



รายงานฉบับสมบูรณ์



เผยแพร่



**ปฏิทินการสนับสนุน  
ทุนวิจัยภายนอก**

ลำดับ	หัวข้อทุน	แหล่งทุน	ระยะเวลา เปิดรับ	สาขาวิชาที่ให้ ทุน	เบอร์โทรศัพท์
1	ทุนอุดหนุนวิจัยประเภท ทั่วไป	สำนักงาน คณะกรรมการ วิจัยแห่งชาติ (วช.)	กุมภาพันธ์- มีนาคม	วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี สังคมศาสตร์ หรือ มนุษยศาสตร์	โทร. 0-2561- 2445
2	ทุนอุดหนุนวิจัยประเภท กำหนดเรื่อง	สำนักงาน คณะกรรมการ วิจัยแห่งชาติ (วช.)	กุมภาพันธ์- มีนาคม	วิทยาศาสตร์ กายภาพและ คณิตศาสตร์, วิทยาศาสตร์ การแพทย์, วิทยาศาสตร์ เคมีและเภสัช, เกษตรศาสตร์ และชีววิทยา, วิศวกรรมศาส ตร์และ อุตสาหกรรม วิจัย, ปรัชญา, นิติศาสตร์, รัฐศาสตร์และ รัฐประศาสน ศาสตร์, เศรษฐศาสตร์, สังคมวิทยา	โทร. 0-2561- 2445
3	ทุนอุดหนุนภายใต้ โครงการสนับสนุนนักวิจัย ใหม่	สำนักงานพัฒนา วิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยี แห่งชาติ (สวทช.)	ตลอดทั้งปี	สาขา วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี	โทร.0-2564- 7000
4	ทุนพัฒนาวิชาชีพนักวิจัย (Career Development Awards)	สำนักงานพัฒนา วิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยี แห่งชาติ (สวทช.)	ตลอดทั้งปี	สาขา วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี	โทร.0-2564- 7000

ลำดับ	หัวข้อทุน	แหล่งทุน	ระยะเวลา เปิดรับ	สาขาวิชาที่ให้ ทุน	เบอร์โทรศัพท์
5	ทุนส่งเสริมและสนับสนุน การวิจัยด้านการศึกษา วิทยาศาสตร์คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี	สถาบันส่งเสริม การสอน วิทยาศาสตร์คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี	พฤษภาคม – กรกฎาคม	วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี	โทร.0-2392- 4021 ต่อ 143,144,182
6	ทุนช่วยเหลือทางด้านวิจัย วิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยี	มูลนิธิโทรเรเพื่อ การส่งเสริม วิทยาศาสตร์ ประเทศไทย	สิงหาคม- ตุลาคม	วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี สิ่งแวดล้อม	โทร.0-2266- 6609
7	ทุนช่วยเหลือทางด้านวิจัย วิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยี	สำนักงาน นโยบายและ แผนพลังงาน (สนพ.)	สิงหาคม- ตุลาคม	ศึกษาวิจัยและ พัฒนา เทคโนโลยีการ อนุรักษ์พลังงาน แก่ส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ สถาบันการศีก ษาหรือองค์กร เอกชนที่ไม่มุ่ง ค้ากำไร	โทร.0-2612- 1555
8	ทุนโครงการศึกษาวิจัย และพัฒนา	สำนักงาน นโยบายและ แผนพลังงาน (สนพ.)	มกราคม เมษายน กรกฎาคมและ ตุลาคม	ศึกษาวิจัยและ พัฒนา เทคโนโลยีการ อนุรักษ์พลังงาน แก่ส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ สถาบัน การศึกษาหรือ องค์กรเอกชนที่ ไม่มุ่งค้ากำไร	โทร.0-2612- 1555