



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ภาคผนวก ก

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

แบบสำรวจสภาพปัจจุบันปัญหาและความต้องการด้านการวิจัยในชั้นเรียน
โรงเรียนกุศกรองวิทยาคาร
อำเภอคอนจาน จังหวัดกาฬสินธุ์

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

ข้อมูลทั่วไป

1. เพศ () ชาย () หญิง
2. ระดับการศึกษา
 - () สูงกว่าปริญญาตรี
 - () ปริญญาตรี
 - () ต่ำกว่าปริญญาตรี

ความหมายของคะแนน

- 5 หมายถึง ระดับสภาพปัญหาและความต้องการมากที่สุด
- 4 หมายถึง ระดับสภาพปัญหาและความต้องการมาก
- 3 หมายถึง ระดับสภาพปัญหาและความต้องการปานกลาง
- 2 หมายถึง ระดับสภาพปัญหาและความต้องการน้อย
- 1 หมายถึง ระดับสภาพปัญหาและความต้องการน้อยที่สุด

สภาพปัจจุบันปัญหาและความต้องการด้านการวิจัยในชั้นเรียน

ข้อที่	รายการประเมิน	ระดับปัญหา/ความต้องการ				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
		5	4	3	2	1
1	ปัญหาด้านการวิจัยในชั้นเรียน 1.1 ด้านการกำหนดปัญหาการวิจัยในชั้นเรียน 1.2 การออกแบบเครื่อง หรือนวัตกรรม เพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนา 1.3 การสร้างและการหาคุณภาพเครื่องมือ 1.4 การอ้างข้อมูล หลักฐาน ทฤษฎีและ รายงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพียงพอ 1.5 การกำหนดขอบเขตการวิจัย 1.6 การระบุระเบียบวิธีวิจัย 1.7 การใช้สถิติ และการวิเคราะห์ข้อมูล 1.8 การสรุปผลการวิจัย และผลการวิเคราะห์ข้อมูล 1.9 การเขียนรายงานการวิจัย 1.10 มีการอภิปรายผลการวิจัย 1.11 ระบุข้อเสนอแนะ 1.12 การเขียนเชิงอรรถและบรรณานุกรม	.....	.....	.....	.....	.....
2	ความต้องการ 2.1 การประชุมเชิงปฏิบัติการ 2.2 การศึกษาดูงาน หรือการศึกษานอกสถานที่ 2.3 การนิเทศภายใน 2.4 การพาคิด พาทำ	.....	.....	.....	.....	.....

**แบบสังเกตพฤติกรรมการประชุมเชิงปฏิบัติการการวิจัยในชั้นเรียน
โรงเรียนอุดรครองวิทยาคาร อำเภอคอนจันทน์ จังหวัดกาฬสินธุ์**

ข้อมูลทั่วไป

ผู้สังเกต

ชื่อ.....

ตำแหน่ง.....

ผู้รับการอบรม

ชื่อ.....ตำแหน่ง.....

สอนระดับชั้น.....วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

คำชี้แจง

สังเกตพฤติกรรมของครูผู้รับการอบรมเชิงปฏิบัติการการทำวิจัยในชั้นเรียนตาม

รายการ

ที่ละข้อ แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องท้ายข้อความด้านขวามือตรงกับพฤติกรรมของผู้เข้าอบรม
ตามความเป็นจริง

รายการสังเกต	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	บันทึกเพิ่มเติม
การดำเนินการวิจัยในชั้นเรียน			
1. การสำรวจและวิเคราะห์ปัญหา			
การระบุปัญหาการเรียนการสอน			
การวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา			
การจัดลำดับความสำคัญของปัญหา			
การกำหนดชื่อปัญหาการวิจัยในชั้นเรียน			
2. การกำหนดวิธีการแก้ปัญหา			
การกำหนดวัตถุประสงค์การวิจัยในชั้นเรียน			
การวิเคราะห์ทางเลือกเพื่อแก้ปัญหา			
การกำหนดทางเลือกหรือนวัตกรรม			
การกำหนดแผนและขั้นตอนการวิจัย			

รายการสังเกต	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	บันทึกเพิ่มเติม
<p>3. การพัฒนาวิธีการแก้ปัญหาหรือนวัตกรรม</p> <p> การออกแบบนวัตกรรม</p> <p> การสร้างนวัตกรรม</p> <p> การหาคุณภาพเครื่องมือ</p> <p> การตรวจสอบนวัตกรรมก่อนนำไปใช้</p> <p>4. การนำวิธีการหรือนวัตกรรมไปใช้</p> <p> การกำหนดขั้นตอนการใช้งานนวัตกรรม</p> <p> การประเมินผลการใช้นวัตกรรม</p> <p> การปรับปรุงแก้ไขและพัฒนานวัตกรรม</p> <p>5. การสรุปและรายงาน</p> <p> การเก็บรวบรวมข้อมูล</p> <p> การวิเคราะห์ข้อมูล</p> <p> การสะท้อนผลการวิจัยกับครูและผู้เรียน</p> <p> การเขียนรายงานเผยแพร่ผลงานวิจัย</p>			

บันทึกเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้บันทึก
(.....)

**แบบสัมภาษณ์ผู้เข้าร่วมก่อนการประชุมเชิงปฏิบัติการการทำวิจัยในชั้นเรียน
โรงเรียนฤๅครองวิทยาการ อำเภอดอนจาน จังหวัดกาฬสินธุ์**

ข้อมูลทั่วไป

ผู้สัมภาษณ์

ชื่อ.....

ตำแหน่ง.....

ผู้เข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการ ชื่อ.....ตำแหน่ง.....

สอนระดับชั้น.....วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

คำชี้แจง

แบบสัมภาษณ์ฉบับนี้ใช้สำหรับสัมภาษณ์ผู้ร่วมวิจัย ก่อนการประชุมเชิงปฏิบัติการ การทำวิจัยในชั้นเรียน

1. ท่านเคยผ่านการอบรมด้านการทำวิจัยในชั้นเรียนหรือไม่ อย่างไร

.....
.....

2. ท่านเคยทำวิจัยในชั้นเรียนหรือไม่ อย่างไร

.....
.....

3. ท่านมีความต้องการที่จะพัฒนาการเรียนรู้ด้านการทำวิจัยในชั้นเรียนหรือไม่ อย่างไร

.....
.....

4. ท่านมีความรู้สึกอย่างไรที่ต้องพัฒนาความรู้ด้านการวิจัยในชั้นเรียน

.....
.....

5. ตามทัศนคติของท่าน ท่านคิดว่ากรวิจัยในชั้นเรียนมีความจำเป็นอย่างไร

.....
.....

**แบบสัมภาษณ์ผู้เข้าประชุมหลังการประชุมเชิงปฏิบัติการการทำวิจัยในชั้นเรียน
โรงเรียนฤๅครองวิทยาคาร อำเภอดอนจาน จังหวัดกาฬสินธุ์**

ข้อมูลทั่วไป

ผู้สัมภาษณ์

ชื่อ.....

ตำแหน่ง.....

ผู้เข้าประชุมเชิงปฏิบัติการ ชื่อ.....ตำแหน่ง.....

สอนระดับชั้น.....วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

คำชี้แจง

แบบสัมภาษณ์ฉบับนี้ใช้สำหรับสัมภาษณ์ผู้ร่วมวิจัย หลังการประชุมเชิงปฏิบัติการ การทำวิจัยในชั้นเรียน

1. หลังจากท่านได้ผ่านการอบรมด้านการทำวิจัยในชั้นเรียนแล้ว ท่านมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการวิจัยในชั้นเรียนมากน้อยเพียงใด

.....
.....

2. ท่านคิดว่าท่านสามารถทำวิจัยในชั้นเรียนได้หรือไม่ อย่างไร

.....
.....

3. ท่านต้องการจะพัฒนาการเรียนรู้ด้านการทำวิจัยในชั้นเรียนเพิ่มเติมอีกหรือไม่ อย่างไร

.....
.....

4. ท่านคิดว่าการประชุมเชิงปฏิบัติการด้านการวิจัยในชั้นเรียนมีความเหมาะสมเพียงใด

.....
.....

5. ท่านอยากให้พัฒนาการวิจัยในชั้นเรียนในเรื่องใดหรือหัวข้อใดเป็นพิเศษ

.....
.....

**แบบสัมภาษณ์ผู้เข้าร่วมการนิเทศภายในโรงเรียนในรูปแบบการประชุมนิเทศ
เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในการทำวิจัยในชั้นเรียน
โรงเรียนกุศลครองวิทยาคาร อำเภอคอนจอน จังหวัดกาฬสินธุ์**

ข้อมูลทั่วไป

ผู้สัมภาษณ์

ชื่อ.....

ตำแหน่ง.....

ผู้เข้าร่วมการนิเทศภายใน ชื่อ.....ตำแหน่ง.....

สอนระดับชั้น.....วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

คำชี้แจง

สัมภาษณ์ผู้เข้าร่วมการนิเทศภายในโรงเรียนในรูปแบบการประชุมนิเทศเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในการทำวิจัยในชั้นเรียน โดยบันทึกผลการสัมภาษณ์ตามรายการ ดังนี้

1. ท่านมีขั้นตอนในการดำเนินการวิจัยในชั้นเรียนอย่างไรบ้าง

.....
.....

2. การทำวิจัยในชั้นเรียนของท่านและผู้ร่วมวิจัยคนอื่นมีข้อแตกต่างกันหรือไม่ อย่างไร

.....
.....

3. การนิเทศภายในโรงเรียนของท่านมีปัญหาอุปสรรคอะไรหรือไม่ อย่างไร

.....
.....

4. ท่านคิดว่าการประชุมเชิงปฏิบัติการด้านการวิจัยในชั้นเรียนมีความเหมาะสมเพียงใด

.....
.....

5. ท่านได้นำข้อเสนอแนะจากผู้นิเทศไปปรับปรุงงานวิจัยในชั้นเรียนอย่างไรบ้าง

.....
.....

**แบบประเมินผลงานจากการประชุมเชิงปฏิบัติการการวิจัยในชั้นเรียน
โรงเรียนฤๅดรองวิทยาคาร อำเภอคอนจา จังหวัดกาฬสินธุ์**

ข้อมูลทั่วไป**ผู้ประเมิน**

ชื่อ.....

ตำแหน่ง.....

ผู้รับการประเมิน ชื่อ.....ตำแหน่ง.....

สอนระดับชั้น.....วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

คำชี้แจง

1. แบบประเมินผลงานฉบับนี้ สร้างขึ้นเพื่อใช้เก็บรวบรวมข้อมูลผลงานของผู้ร่วมวิจัยจากการประชุมเชิงปฏิบัติการการวิจัยในชั้นเรียน
2. ให้ใส่เครื่องหมาย ลงในช่องการปฏิบัติงานของผู้ร่วมวิจัยจากการประชุมเชิงปฏิบัติการการวิจัยในชั้นเรียน ตามความเป็นจริง

รายการประเมิน	ระดับคุณภาพ				
	5	4	3	2	1
กรอบการดำเนินการวิจัยในชั้นเรียน					
1. การสำรวจและวิเคราะห์ปัญหา					
กำหนดปัญหาการเรียนการสอนชัดเจน					
การจัดลำดับความสำคัญของปัญหา					
การกำหนดชื่อเรื่องการวิจัย					
2. การกำหนดวิธีการหรือนวัตกรรมแก้ปัญหา					
การกำหนดวัตถุประสงค์ของการวิจัย					
การกำหนดทางเลือกการแก้ปัญหา					
การกำหนดขั้นตอนการวิจัย					

รายการประเมิน	ระดับคุณภาพ				
	5	4	3	2	1
3. การพัฒนาวิธีการหรือนวัตกรรม แก้ปัญหา การกำหนดขั้นตอนการพัฒนานวัตกรรม การปรับปรุงหรือการสร้างนวัตกรรม					
4. การนำวิธีการหรือนวัตกรรมไปใช้ การกำหนดขั้นตอนการใช้นวัตกรรม การประเมินผลการใช้นวัตกรรม					
5. การสรุปผลและการรายงาน การสรุปผลการวิจัย การเขียนรายงานการวิจัย					
สรุป					

**แบบประเมินผลงานการนิเทศภายใน ในรูปแบบการประชุมนิเทศ
เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในการทำกรวิจัยในชั้นเรียน
โรงเรียนกุศกรองวิทยาคาร อำเภอคอนจอน จังหวัดกาฬสินธุ์**

ข้อมูลทั่วไป

ผู้ประเมิน

ชื่อ.....

ตำแหน่ง.....

ผู้รับการประเมิน ชื่อ.....ตำแหน่ง.....

สอนระดับชั้น.....วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

คำชี้แจง

1. แบบประเมินผลงานฉบับนี้ สร้างขึ้นเพื่อใช้เก็บรวบรวมข้อมูลผลงานของผู้ร่วมวิจัย จากกิจกรรมการนิเทศภายใน โรงเรียน ในการวิจัยในชั้นเรียน
2. ให้ใส่เครื่องหมาย \checkmark ลงในช่องการปฏิบัติงานของผู้ร่วมวิจัยจากกิจกรรมการนิเทศภายใน โรงเรียน ในการวิจัยในชั้นเรียน ตามความเป็นจริง

รายการประเมิน	ระดับคุณภาพ				
	5	4	3	2	1
กรอบการดำเนินการวิจัยในชั้นเรียน 1. การสำรวจและวิเคราะห์ปัญหา 1.1 กำหนดปัญหาการเรียนการสอนชัดเจน 1.2 การจัดลำดับความสำคัญของปัญหา 1.3 การกำหนดชื่อเรื่องการวิจัย 2. การกำหนดวิธีการหรือนวัตกรรมแก้ปัญหา 2.1 การกำหนดวัตถุประสงค์ของการวิจัย 2.2 การกำหนดทางเลือกการแก้ปัญหา 2.3 การกำหนดขั้นตอนการวิจัย					

รายการประเมิน	ระดับคุณภาพ				
	5	4	3	2	1
3. การพัฒนาวิธีการหรือนวัตกรรมแก้ปัญหา					
3.1 การกำหนดขั้นตอนการพัฒนานวัตกรรม					
3.2 การปรับปรุงหรือการสร้างนวัตกรรม					
4. การนำวิธีการหรือนวัตกรรมไปใช้					
4.1 การกำหนดขั้นตอนการใช้นวัตกรรม					
4.2 การประเมินผลการใช้นวัตกรรม					
5. การสรุปผลและการรายงาน					
5.1 การสรุปผลการวิจัย					
5.2 การเขียนรายงานการวิจัย					

- ระดับ 5 หมายถึง ผู้ร่วมวิจัยมีการนำเสนอผลงาน ร่วมอภิปรายเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้มากที่สุด
- ระดับ 4 หมายถึง ผู้ร่วมวิจัยมีการนำเสนอผลงาน ร่วมอภิปรายเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้มาก
- ระดับ 3 หมายถึง ผู้ร่วมวิจัยมีการนำเสนอผลงาน ร่วมอภิปรายเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ปานกลาง
- ระดับ 2 หมายถึง ผู้ร่วมวิจัยมีการนำเสนอผลงาน ร่วมอภิปรายเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้น้อย
- ระดับ 1 หมายถึง ผู้ร่วมวิจัยมีการนำเสนอผลงาน ร่วมอภิปรายเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้น้อยที่สุด

แบบทดสอบประเมินความรู้ความเข้าใจ เรื่อง การวิจัยในชั้นเรียน
โรงเรียนกุศกรองวิทยาคาร อำเภอคอนจาน จังหวัดกาฬสินธุ์

ข้อมูลทั่วไป

ชื่อ.....ตำแหน่ง.....
สอนระดับชั้น.....

คำชี้แจง

ให้กาเครื่องหมาย X ทับอักษร ก ข ค หรือ ง ที่เห็นว่าถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. ข้อใดเป็นลักษณะของครูนักวิจัยในชั้นเรียน
 - ก. นักสังเกต
 - ข. นักตั้งคำถาม
 - ค. นักเรียนรู้และทำหน้าที่ได้สมบูรณ์
 - ง. ถูกหมดทุกข้อ
2. การปฏิบัติงานของครูนักวิจัยเกี่ยวข้องกับเรื่องใด
 - ก. การสอบ การสอน การแก้ปัญหา
 - ข. การสอน การประเมิน การพบปัญหา
 - ค. การประเมิน การพบปัญหา การแก้ปัญหา
 - ง. การสอน การประเมิน การวิจัย
3. ข้อใดที่ทำให้การปฏิบัติการศึกษาวิจัยในชั้นเรียนแตกต่างจากการวิจัยประเภทอื่นที่ชัดเจน
 - ก. การสังเกต
 - ข. การวางแผน
 - ค. การสะท้อนผล
 - ง. การปฏิบัติ
4. ขั้นตอนที่สำคัญเป็นอันดับแรกของการวิจัยในชั้นเรียนคือข้อใด
 - ก. การสำรวจสภาพการปฏิบัติงาน
 - ข. การวางแผน
 - ค. การตั้งคำถามการวิจัย
 - ง. การปฏิบัติตามแผนและการสะท้อนผล

5. ข้อใดไม่ใช่กระบวนการวิจัยในชั้นเรียน
 - ก. การวิเคราะห์ปัญหาเชิงระบบ
 - ข. การระบุปัญหาและการจัดลำดับความสำคัญ
 - ค. การระบุสาเหตุของปัญหาว่ามาจากส่วนใด
 - ง. ส่งให้ผู้เชี่ยวชาญดำเนินการแก้ปัญหา
6. การวิจัยในชั้นเรียนมีความสำคัญอย่างไร
 - ก. ช่วยให้รู้สาเหตุของปัญหา การเรียนการสอน และแนวทางแก้ไข
 - ข. ช่วยให้ครูมีการวางแผนในการทำงานและพัฒนางานอย่างเป็นระบบ
 - ค. ช่วยให้การบริหารงานวิชาการของโรงเรียนเป็นไปอย่างมีระบบและมีประสิทธิภาพ
 - ง. ถูกทุกข้อ
7. ข้อใดคือลักษณะของการวิจัยในชั้นเรียน
 - ก. ครูใช้เวลาน้อย ให้การบ้านมาก และไม่เปิดโอกาสให้นักเรียนสัมผัสสื่อ
 - ข. เป็นการวิจัยจากปัญหาที่เกี่ยวกับการเรียนการสอน ทำควบคู่กัน ไปด้วยกับการเรียนการสอนปกติเพื่อพัฒนาให้ดีขึ้น
 - ค. เป็นการคิดค้นวิธีการเพื่อแก้ปัญหา
 - ง. เป็นการแสวงหาคำตอบอย่างมีระบบมีจุดหมายที่แน่นอน
8. ขั้นตอนแรกของการวิจัยในชั้นเรียนคือการสำรวจและวิเคราะห์ปัญหา ปัญหาที่เกิดขึ้นจากครูมีอะไรบ้าง
 - ก. วิธีการสอน สื่อ อุปกรณ์
 - ข. พฤติกรรมของครูและวิธีการสอน
 - ค. พฤติกรรมของนักเรียนและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
 - ง. สื่อและอุปกรณ์
9. ข้อใดคือทางเลือกสำคัญในการแก้ปัญหาเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบ
 - ก. การพัฒนาเทคนิควิธีสอน
 - ข. การพัฒนาสิ่งประดิษฐ์เพื่อใช้ประกอบการสอน
 - ค. การพัฒนากระบวนการเรียนการสอนและพัฒนาสื่อประกอบการเรียนการสอน
 - ง. การออกแบบที่การทำงานอย่างเป็นระบบมีการรายงานผล

10. การทำวิจัยในชั้นเรียน การศึกษาแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องจะศึกษาจากที่ใด
- วารสาร บทความ หลักสูตร
 - วารสาร บทความ หลักสูตร ผลงานวิจัย หนังสือ
 - ทฤษฎีที่มีผู้ศึกษาไว้และประสบการณ์ของครู
 - วารสาร บทความ หลักสูตร ผลงานวิจัย หนังสือ และประสบการณ์ของครู
11. การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยมีประโยชน์อย่างไร
- ช่วยกำหนดกรอบความคิดและสมมติฐาน
 - ช่วยกำหนดปัญหาวิจัย
 - ช่วยกำหนดแบบแผนการวิจัยและการดำเนินการวิจัย
 - หลีกเลี่ยงการทำวิจัยซ้ำซ้อนกับผู้อื่น
12. นวัตกรรมทางการศึกษา หมายถึงอะไร
- สิ่งประดิษฐ์แปลกใหม่ที่ลงทุนด้วยราคาสูง
 - เทคนิควิธีการแก้ปัญหาทางการศึกษาทั่วไปที่ใช้ได้ผลดีเสมอมา
 - รูปแบบและกระบวนการสอนที่นำมาใช้แก้ปัญหาเฉพาะเรื่องได้อย่างมีประสิทธิภาพ
 - สิ่งประดิษฐ์และรูปแบบวิธีสอนที่นำมาใช้จัดการเรียนการสอนได้อย่างสะดวกและประหยัด
13. การเลือกใช้สถิติเพื่อวิเคราะห์ข้อมูล ต้องพิจารณาสิ่งใด
- วัตถุประสงค์ของการวิจัย
 - ลักษณะของข้อมูลที่รวบรวมได้
 - ข้อตกลงเบื้องต้นของสถิตินั้น ๆ
 - วัตถุประสงค์ของการวิจัยลักษณะของข้อมูลที่รวบรวมได้และข้อตกลงเบื้องต้นของสถิตินั้น
14. ข้อใดคือเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลที่ใช้ในการวิจัยในชั้นเรียน
- แบบสังเกต
 - แบบสอบถาม
 - แบบทดสอบ
 - ถูกทุกข้อ

15. ตัวบ่งชี้ความสำเร็จว่านวัตกรรมแก้ปัญหาแก้ปัญหาได้คือข้อใด
- ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเท่านั้น
 - ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติ
 - ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหรือเจตคติ หรือนิสัยในการเรียนอย่างใดอย่างหนึ่ง
 - คุณลักษณะใดก็ได้ที่สะท้อนว่านวัตกรรมที่นำมาทดลองนั้นใช้ได้ผล
16. กระบวนการวิจัยในชั้นเรียนมีกี่ขั้นตอน
- 3 ขั้นตอน
 - 4 ขั้นตอน
 - 5 ขั้นตอน
 - 6 ขั้นตอน
17. ข้อใดไม่ใช่ส่วนประกอบตอนท้ายของการเขียนรายงานการวิจัย
- ภาคผนวก
 - ข้อเสนอแนะ
 - บรรณานุกรม
 - ตัวอย่างเครื่องมือการวิจัย
18. ครูควรทำวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียนลักษณะใดจึงจะเป็นการพัฒนาวิชาชีพครู
- เมื่อมีทักษะการสอนดีแล้ว
 - เมื่อจะเลื่อนตำแหน่งทางวิชาการ
 - เมื่อได้รับการอบรมการวิจัยมาแล้ว
 - ตลอดระยะเวลาของการประกอบวิชาชีพครู
19. รายการใดเป็นส่วนสำคัญของรายงานการวิจัยในชั้นเรียนที่ขาดไม่ได้
- สารบัญ
 - เอกสารที่เกี่ยวข้อง
 - สมมติฐานของการวิจัย
 - วัตถุประสงค์ของการวิจัย
20. รายการใดที่ไม่ปรากฏในการวิจัยก็ยังคงทำให้รายงานการวิจัยฉบับนั้นมีความครบถ้วน สมบูรณ์
- วิธีดำเนินการวิจัย
 - วัตถุประสงค์ของการวิจัย
 - ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย
 - รายงานการวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC)
แบบทดสอบประเมินความรู้ ความเข้าใจ เรื่อง การวิจัยในชั้นเรียน
โรงเรียนกุศตรองวิทยาการ อำเภอดอนจาน จังหวัดกาฬสินธุ์

ข้อ	คะแนนการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญ					รวม คะแนน	เฉลี่ย	สรุปผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
1	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
2	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
3	+1	+1	0	+1	+1	4	0.80	ใช้ได้
4	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
5	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
6	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
7	+1	0	+1	+1	+1	4	0.80	ใช้ได้
8	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
9	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
10	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
11	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
12	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
13	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
14	0	+1	+1	+1	+1	4	0.80	ใช้ได้
15	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
16	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
17	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
18	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
19	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
20	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้

แบบบันทึกการนิเทศการเขียนเค้าโครงการวิจัยในชั้นเรียน ครั้งที่ 1
โรงเรียนกุศตรองวิทยาคาร อำเภอคอนจาฉะ จังหวัดกาฬสินธุ์

ข้อมูลทั่วไป

ผู้นิเทศ ชื่อ.....
 ตำแหน่ง.....

ผู้รับการนิเทศ ชื่อ.....ตำแหน่ง.....
 สอนระดับชั้น.....
 นิเทศเมื่อวันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ที่	รายการนิเทศ	ระดับพฤติกรรม				
		มากที่สุด 5	มาก 4	ปานกลาง 3	น้อย 2	น้อยที่สุด 1
1	กำหนดปัญหา ความต้องการพัฒนาการเรียนรู้ต่าง ๆ ที่เกิดจากการปฏิบัติงานที่รับผิดชอบในการสอน					
2	คัดเลือกปัญหาการวิจัยและจัดลำดับความสำคัญได้เหมาะสม					
3	วิเคราะห์สาเหตุของปัญหาการวิจัย					
4	กำหนดแนวทางเลือกเพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนาการเรียนรู้ได้เหมาะสมกับปัญหา					
5	บอกสาเหตุ / ความสำคัญในการทำวิจัยในชั้นเรียนสอดคล้องกับเรื่องที่ทำวิจัย					
6	สภาพปัญหาและชี้ประเด็นการแก้ไขปัญหาลที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน					
7	ระบุกลุ่มนักเรียนที่มีปัญหา / ต้องการพัฒนาได้ว่าชั้นใด จำนวนเท่าไร					
8	สรุปความจำเป็นในการแก้ไขปัญหาล / พัฒนา					

แบบบันทึกการนิเทศการเขียนเค้าโครงการวิจัยในชั้นเรียน ครั้งที่ 2
โรงเรียนกุศลครองวิทยาคาร อำเภอคอนจันทน์ จังหวัดกาฬสินธุ์

ข้อมูลทั่วไป

ผู้นิเทศ

ชื่อ.....

ตำแหน่ง.....

ผู้รับการนิเทศ

ชื่อ.....ตำแหน่ง.....

สอนระดับชั้น.....

นิเทศเมื่อวันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ที่	รายการนิเทศ	ระดับพฤติกรรม				
		มากที่สุด 5	มาก 4	ปานกลาง 3	น้อย 2	น้อยที่สุด 1
1	การสำรวจและวิเคราะห์ปัญหาการเรียนการสอน					
2	กำหนดรูปแบบหรือการแก้ปัญหา					
3	การสร้างและพัฒนาเครื่องมือ(นวัตกรรม)					
4	การเก็บและรวบรวมข้อมูล					
5	การจัดกระทำข้อมูล วิเคราะห์และสรุปผล					
6	การเขียนรายงาน					

สรุปผลการนิเทศ

.....

.....

.....

.....

แบบประเมินงานวิจัยในชั้นเรียน
โรงเรียนกุศลครองวิทยาคาร อำเภอดอนจาน จังหวัดกาฬสินธุ์

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ชื่องานวิจัย

.....

.....

ผู้จัดทำ.....สอนวิชา.....ระดับชั้น.....

ชื่อผู้ประเมิน.....วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ตอนที่ 2 รายการประเมิน

คำชี้แจง ให้ท่านทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องทางขวามือที่ตรงกับระดับคุณภาพของงานวิจัย
 ในชั้นเรียนที่ท่านประเมิน

ข้อ	รายการประเมิน	ระดับคุณภาพ				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
		5	4	3	2	1
1	การตั้งชื่อเรื่อง					
2	การตั้งวัตถุประสงค์การวิจัย					
3	การกำหนดประชากร/กลุ่มตัวอย่าง/ กลุ่มเป้าหมาย					
4	การให้นิยามศัพท์เฉพาะ					
5	การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ					
6	การเก็บรวบรวมข้อมูล					
7	การวิเคราะห์ข้อมูล					
8	ประโยชน์ต่อการเรียนการสอน					
9	รูปแบบการพิมพ์ คำพิมพ์ผิด					
10	การใช้สำนวน ภาษา ข้อความ					
11	การอ้างอิงในเนื้อหา					
12	แนวความคิดที่เกี่ยวข้อ					

ชื่อ	รายการประเมิน	ระดับคุณภาพ				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
		5	4	3	2	1
13	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง					
14	การสรุปผลการวิจัย					
15	สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล					
16	การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล					
17	การเขียนบทคัดย่อ					
18	การอภิปรายผลการวิจัย					
19	การเขียนข้อเสนอแนะ					
20	การเขียนบรรณานุกรม					

สรุปผลการประเมิน

.....

.....

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะแนวทางปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ

(.....)

ผู้ประเมิน

**แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการดำเนินการพัฒนาครูด้านการวิจัยในชั้นเรียน
โรงเรียนกุศลครองวิทยาคาร อำเภอคอนจอน จังหวัดกาฬสินธุ์**

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

ข้อมูลทั่วไป

1. เพศ () ชาย () หญิง
2. ระดับการศึกษา
 - () สูงกว่าปริญญาตรี
 - () ปริญญาตรี
 - () ต่ำกว่าปริญญาตรี

ความหมายของคะแนน

- 5 หมายถึง ระดับความพึงพอใจมากที่สุด
- 4 หมายถึง ระดับความพึงพอใจมาก
- 3 หมายถึง ระดับความพึงพอใจปานกลาง
- 2 หมายถึง ระดับความพึงพอใจน้อย
- 1 หมายถึง ระดับความพึงพอใจน้อยที่สุด

ข้อ	รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ				
		มากที่สุด 5	มาก 4	ปานกลาง 3	น้อย 2	น้อยที่สุด 1
1	การจัดเนื้อหาตามหลักสูตรพัฒนา					
2	กิจกรรมพัฒนาตรงตามวัตถุประสงค์					
3	ความเหมาะสมของวิทยากร					
4	การถ่ายทอดความรู้ของวิทยากร					
5	ความเหมาะสมของสถานที่พัฒนา					
6	การจัด ตกแต่ง ประดับสถานที่					
7	เอกสารประกอบการพัฒนา					
8	ระยะเวลาที่ใช้ในการพัฒนา					
9	วัน เวลาที่ใช้ในการพัฒนามีความเหมาะสม					
10	วิธีการพัฒนามีความเหมาะสม					
11	ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียนที่ได้รับ					
12	การเลือกหัวข้อเรื่องในการทำวิจัยในชั้นเรียน					
13	การเขียนเค้าโครงในการวิจัยในชั้นเรียน					
14	การสำรวจและการวิเคราะห์ปัญหาเพื่อทำวิจัยในชั้นเรียน					
15	ความสามารถในการกำหนดและวิเคราะห์ปัญหาการวิจัยในชั้นเรียน					
16	การพัฒนาวิธีการหรือนวัตกรรมเพื่อนำไปใช้แก้ปัญหาหรือพัฒนานักเรียน					
17	การนำวิธีการหรือนวัตกรรมไปใช้					
18	การสรุปผลการวิจัยในชั้นเรียน					
19	การเขียนรายงานผลการวิจัยในชั้นเรียน					
20	ความมั่นใจในการทำวิจัยในชั้นเรียนในครั้งต่อไป					



ภาคผนวก ข

เอกสารประกอบการอบรม

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

การวิจัยในชั้นเรียน

การวิจัยในชั้นเรียน มีนามเรียกต่าง ๆ ได้แก่ การวิจัยปฏิบัติการ การวิจัยเชิงปฏิบัติการ การวิจัยเชิงปฏิบัติ การวิจัยดำเนินการ ซึ่งคำเหล่านี้มาจากคำภาษาอังกฤษคำเดียวกัน คือ Action Research ซึ่งมีการนำวิธีการนี้มาใช้ในการพัฒนาทางการศึกษานานแล้วในทวีปอเมริกา ทวีปยุโรป บางประเทศ สำหรับประเทศไทยเพิ่งมีการตื่นตัวในปัจจุบันและที่เป็นสิ่งยืนยันก็คือ พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 มาตรา 30 ได้กำหนดให้การวิจัยเป็นเครื่องมือในการพัฒนาการเรียนรู้ของคนในประเทศ

1. ความหมายของการวิจัยในชั้นเรียน

การวิจัยในชั้นเรียน หมายถึง การหาความรู้หรือวิธีการใหม่ ๆ เพื่อนำมาประยุกต์ใช้กับสถานการณ์ของการเรียนการสอนในชั้นเรียนเพื่อพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอน หรือเพื่อแก้ปัญหาที่เป็นอุปสรรคต่อการเรียน โดยอาศัยวิธีการทางวิทยาศาสตร์ (ธีระชัย ปุณณโชติ. 2532 : 8)

หรือ การวิจัยในชั้นเรียน หมายถึง การแสวงหาความจริง ความรู้ในการแก้ปัญหา หรือสร้างสิ่งใหม่ ๆ เพื่อใช้ในการแก้ปัญหาในการจัดการเรียนการสอนอย่างมีระบบ มีขั้นตอน สามารถตรวจสอบได้โดยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์

2. ความสำคัญของการวิจัยในชั้นเรียน

1. เพื่อเป็นแนวทางในการจำแนกปัญหาที่เกิดขึ้นในสถานการณ์เฉพาะที่ หรือเพื่อปรับปรุงสภาพการณ์อื่นแท้จริง
2. เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุง แก้ไข ปัญหาที่เกิดขึ้นในระหว่างจัดการเรียน การสอน

3. เพื่อหาแนวทางในการแสวงหาทางเลือกที่เหมาะสมวิธีการที่พึงพอใจ เพื่อแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในชั้นเรียน

สรุปจุดมุ่งหมายของการวิจัยในชั้นเรียนเป็นวิจัยที่มุ่งในการปรับปรุง เปลี่ยนแปลง แก้ไขปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น โดยตัวของผู้นักปฏิบัติงานเองและเป็นการจัดการสอน เพื่อให้ให้นักเรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม

3. ประเภทของการวิจัยในชั้นเรียน

วัลลภ กันทรัพย์ (2539 : 20) จำแนกการวิจัยในชั้นเรียนออกเป็น 5 ประเภท คือ

1. การวิจัยสำรวจ เป็นการศึกษาลักษณะความเป็นจริงตามสภาพในเรื่องต่าง ๆ เพื่อมุ่งรวบรวมข้อมูลและรายงานลักษณะที่เป็นอยู่ในสถานการณ์นั้น ๆ เช่น สำรวจทัศนคติของนักเรียนสำรวจอาชีพผู้ปกครอง สำรวจโรงเรียน สำรวจชุมชนและสำรวจปัญหาการเรียนการสอน
2. การวิจัยหาความสัมพันธ์เป็นการศึกษาหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตั้งแต่ 2 ตัวขึ้นไปว่าสัมพันธ์กันหรือไม่ มีอิทธิพลต่อกันหรือไม่ เช่น ศึกษาวิธีสอนของครูกับผลการเรียน หรือศึกษาผลสัมฤทธิ์ในการเรียนกับเจตคติต่อการเรียนของนักเรียน เป็นต้น
3. การวิจัยเปรียบเทียบเป็นการศึกษาหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตั้งแต่ 2 ตัวขึ้นไปว่ามีความแตกต่างกันหรือไม่ เช่น ศึกษาเปรียบเทียบนักเรียนที่เรียนโดยใช้ชุดพัฒนาการอ่านจับใจความภาษาอังกฤษว่ามีผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านจับใจความภาษาอังกฤษระหว่างคะแนนก่อนเรียนกับหลังเรียนแตกต่างกันหรือไม่ เป็นต้น
4. การวิจัยทดลอง ผู้วิจัยสามารถกำหนดค่าต่าง ๆ ของตัวแปรอิสระได้ตามต้องการ แล้วศึกษาผลที่เกิดขึ้นกับตัวแปร
5. การวิจัยทดลองและพัฒนาเป็นการศึกษาผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับผลงานที่ต้องพัฒนา มีการสร้างผลงานบนฐานของผลการวิจัย นำผลงานที่สร้างขึ้นไปทดลองภาคสนามที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับที่นำไปใช้จริง และมีการแก้ไขผลงานเพื่อแก้ไขข้อบกพร่องจากที่ได้พบในการทดลองภาคสนาม จนกระทั่งผลงานที่สร้างขึ้นบรรลุจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่กำหนดไว้ นั่นคือ การวิจัยในชั้นเรียนสามารถแบ่งได้เป็นหลายประเภทซึ่งแต่ละประเภทมีลักษณะแตกต่างกันไป ซึ่งขึ้นอยู่กับผลที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัยและประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นต่อการจัดการเรียนการสอน

4. กระบวนการวิจัยในชั้นเรียน

เลวิน (Lewin) ซึ่งได้อธิบายกระบวนการวิจัยในชั้นเรียน (Action Research) มีขั้นตอน 4 ขั้นตอนด้วยกัน คือ

1. การวางแผน (Plan) เป็นขั้นตอนแรกของการปฏิบัติงานวิจัยซึ่งจะต้องมีการกำหนดจุดประสงค์ว่าจะศึกษาค้นคว้าวิจัยในเรื่องใด ต้องการอะไร
2. ขั้นนำไปปฏิบัติ (Act) เป็นขั้นตอนที่นำแผนงานปฏิบัติจริง

3. ขั้นการติดตามผล (Observe) เป็นขั้นติดตามการปฏิบัติงานโดยการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการปฏิบัติงานตามแผนงานและนำข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้ไปประมวลผล สรุปผล

4. ขั้นการสะท้อนกลับ (Reflection) เป็นการนำเอาข้อมูลที่ได้รับจากขั้นที่ 3 มาปรับใช้กับงานใหม่

กรมวิชาการ (2545 : 11) ได้กำหนดรูปแบบการวิจัยในชั้นเรียนไว้ 5 ขั้นตอน คือ

1. สำรวจและวิเคราะห์ปัญหา การสำรวจวิเคราะห์ปัญหานี้เป็นจุดเริ่มต้นสำคัญในการวางแผนแก้ปัญหาหรือพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอน ซึ่งจะช่วยให้ครูพบปัญหาที่จะต้องแก้ไขหรือพัฒนาสามารถดำเนินการสอนได้สอดคล้องกับเป้าหมายที่ควรจะเป็น

2. กำหนดวิธีการในการแก้ปัญหา เมื่อครูได้วิเคราะห์ข้อมูลขั้นที่ 1 แล้ว เพื่อให้ได้แนวทางในการแก้ปัญหาจะต้องศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง ทำให้ทราบว่าปัญหาที่เกิดขึ้นคล้ายกับของใครบ้าง ซึ่งขั้นตอนนี้จะนำไปสู่ขอบเขตของการวิจัย ผลที่คาดว่าจะได้รับ

3. พัฒนารูปแบบหรือนวัตกรรม จากขั้นที่ 2 ครูจะได้ทางเลือกในการแก้ปัญหา ซึ่งอาจจะเป็นวิธีการหรือนวัตกรรมที่ใช้ในการแก้ปัญหาหรือพัฒนา แล้วดำเนินการหาคุณภาพของวิธีการหรือนวัตกรรม ซึ่งขั้นตอนนี้จะนำไปสู่ตัวแปรที่ศึกษา วิธีการที่จะพัฒนาหรือแก้ปัญหา

4. นำวิธีการหรือนวัตกรรมไปใช้ ขั้นตอนนี้เป็น การนำนวัตกรรมที่สร้างขึ้นในขั้นตอนที่ 3 ไปใช้โดยระดมขั้นตอนปฏิบัติว่าจะใช้กับใคร เมื่อไร อย่างไร แล้วเก็บรวบรวมข้อมูล ขั้นตอนนี้ต้องมีเครื่องมือและวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล รวมทั้งแนวทางการวิเคราะห์ข้อมูล

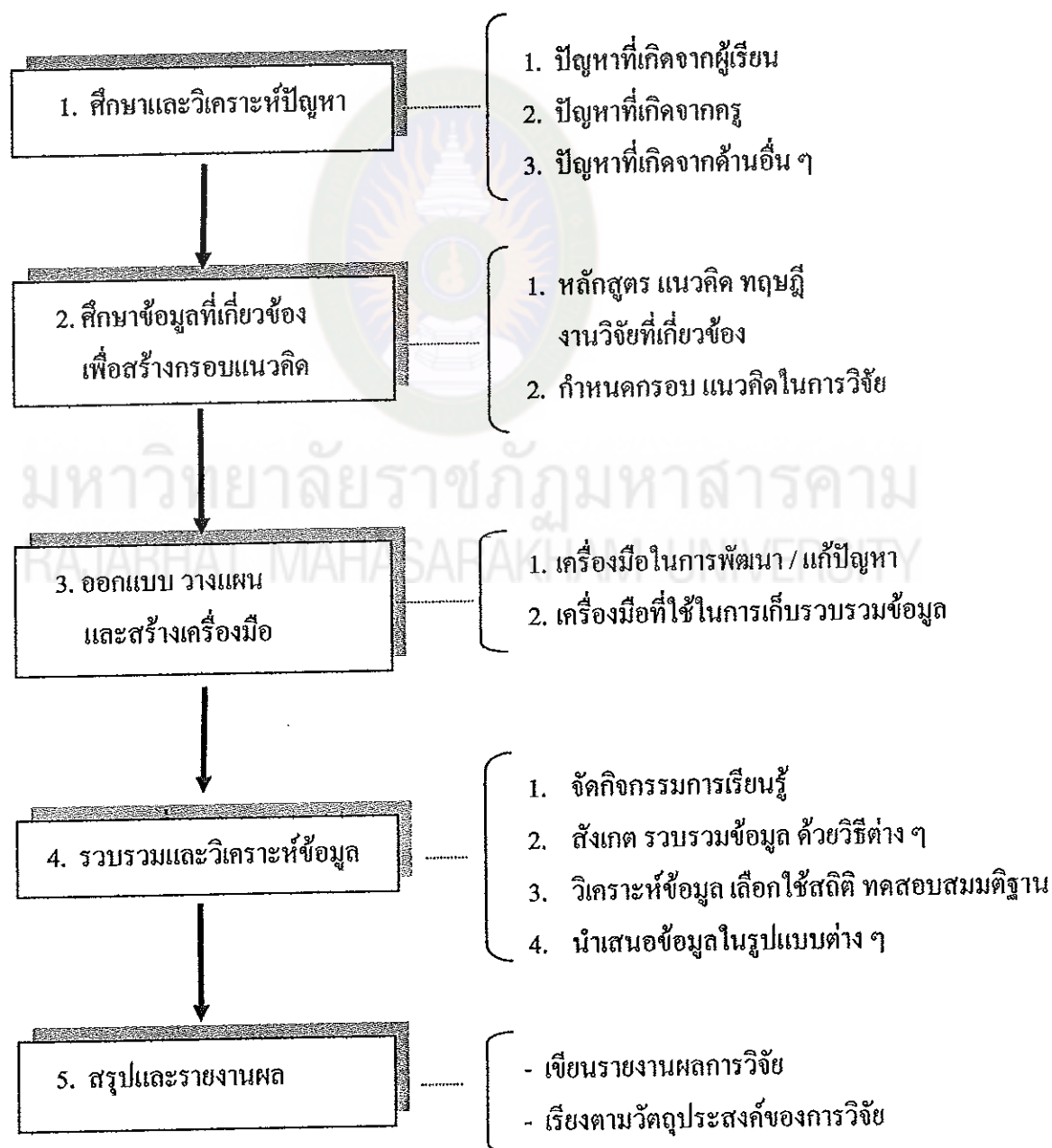
5. สรุปผลจากการรวบรวมข้อมูลและสรุปวิเคราะห์ข้อมูล โดยการเลือกใช้สถิติที่เหมาะสมกับข้อมูลที่รวบรวมได้ แล้วสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล หากยังไม่สามารถแก้ปัญหาได้จะต้องย้อนกลับไปแก้ไขปรับปรุง หรือกลับไปดำเนินการตามข้อที่ 2-4 ใหม่จนกระทั่งสามารถแก้ปัญหาได้สำเร็จแล้วจึงสรุปการดำเนินงาน จากขั้นตอนนี้จะได้ผลการพัฒนาการเรียนการสอนหรือการแก้ปัญหา

5. ประโยชน์ของการวิจัยในชั้นเรียน

1. ทำให้การจัดการเรียนการสอนบรรลุผลตามความมุ่งหมายของหลักสูตร
2. ทำให้ครูพัฒนาตนเองให้มีมาตรฐานยิ่งขึ้น
3. ทำให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาและส่งเสริมจนบรรลุศักยภาพสูงสุด
4. ทำให้ผู้บริหารหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมีข้อมูลที่ใช้ในการปรับปรุงพัฒนาการบริหารและจัดการศึกษาให้เกิดประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

5. ครูใช้เป็นผลงานทางวิชาการเพื่อเสนอขอกำหนดตำแหน่งให้สูงขึ้นได้
6. ทำให้มีข้อมูลในการปรับปรุงหรือดัดแปลงงานในส่วนที่เกี่ยวข้องให้เป็นไปตามเป้าหมายอย่างมีระบบ
7. ทำให้มีแนวทางในการดำเนินงานหรือกำหนดนโยบายของหน่วยงานหรือองค์กร

ขั้นตอนวิจัยในชั้นเรียน ตามกรอบของกระทรวงศึกษาธิการ



ขั้นที่ 1 ศึกษาและวิเคราะห์ปัญหา

คำชี้แจง

ให้ผู้เข้ารับการอบรมยกตัวอย่างปัญหาที่พบในขณะที่จัดการเรียนการสอนในชั้นเรียน
คนละ 3 ประเด็น

ตัวอย่างปัญหาในชั้นเรียน

ระดับปฐมวัย

1. นักเรียนเขียนตัวอักษรกลับข้าง
2. นักเรียนขาดทักษะในการใช้กล้ามเนื้อเล็กและการประสานสัมพันธ์ระหว่างมือกับตา
3. นักเรียนไม่กล้าแสดงออก
4. นักเรียนไม่ชอบฟังความคิดเห็นของผู้อื่น
5. ก้าวร้าว
6. ไม่มีน้ำใจ
7. ขาดทักษะในการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร
8. ไม่สามารถปฏิบัติตามคำสั่ง
9. มาสามารถนำเสนอเรื่องราว
10. ไม่สามารถเปรียบเทียบสิ่งของสองสิ่ง (ด้านมิติ/สเปค)
11. ขาดทักษะการเรียงลำดับเหตุการณ์
12. ไม่รู้ค่าจำนวน (1-10)
13. ขาดทักษะการเงินธนาคาร และความคิดสร้างสรรค์

ระดับประถมศึกษา

1. นักเรียนอ่านหนังสือไม่ออก (อ่านไม่ได้, อ่านไม่คล่อง)
2. นักเรียนขาดทักษะการอ่านจับใจความ
3. นักเรียนไม่มีทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์
4. ขาดทักษะการคิดวิเคราะห์
5. การทักษะการบวก ลบ (แก้โจทย์ปัญหา / โจทย์ระคน)
6. มีพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์
 - ขาดวินัย/ ไม่รับผิดชอบ/ ไม่ซื่อสัตย์/ ไม่ตรงต่อเวลา

ใบงานที่ 2

- คำชี้แจง : 1. ให้ท่านเลือกปัญหาจากใบงานที่ 1 มา 1 ปัญหาแล้วกำหนดเป็นปัญหา
การวิจัยและเสนอวิธีการแก้
2. ส่งตัวแทนนำเสนอต่อที่ประชุม 3 คน (คนละ 3 นาที)

ตัวอย่าง

“นักเรียนระดับปฐมวัยขาดทักษะในการเรียงลำดับเหตุการณ์”

โจทย์ปัญหาการวิจัย “การพัฒนาทักษะการเรียงลำดับเหตุการณ์ของนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2
โดยใช้กิจกรรมสร้างสรรค์”

ปัญหา	โจทย์ปัญหาการวิจัย

**ขั้นที่ 2 ศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้อง เพื่อสร้างกรอบแนวคิด
ศึกษาหลักสูตร แนวคิด ทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง**

ขั้นที่ 3 ออกแบบ วางแผนและสร้างเครื่องมือ นวัตกรรมทางการศึกษา

เมื่อทราบปัญหาและวางแผนการทำวิจัยแล้ว สิ่งที่สำคัญที่สุดก็คือการออกแบบนวัตกรรม
ซึ่งนวัตกรรมในที่นี้หมายถึงการประยุกต์เอาความรู้เกี่ยวกับวิศวกรรมศาสตร์ วิทยาศาสตร์
และการศึกษา มาผสมผสานกันเป็นเครื่องช่วยในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อเป็นการเพิ่ม
ผลผลิตตามที่ต้องการ

ประเภทนวัตกรรมทางการศึกษา

นวัตกรรมทางการศึกษาแบ่งออกเป็นสองประเภท ได้แก่

1. สื่อการสอน ประกอบด้วย

1.1 สื่อสำหรับครู แบ่งเป็นหลายชนิดด้วยกัน เช่น

1.1.1 คู่มือครู

1.1.2 แผนการสอน

1.1.3 ชุดการสอน

1.1.4 อุปกรณ์โสตทัศนวัสดุ

1.1.5 ของจริง

1.2 สื่อสำหรับผู้เรียน แบ่งเป็นหลายชนิด เช่น

1.2.1 บทเรียนสำเร็จรูป

1.2.2 เอกสารประกอบการเรียน

1.2.3 ชุดฝึกปฏิบัติ ใบงาน แบบฝึก

1.2.4 หนังสือเสริมประสบการณ์

1.2.5 เกม

1.2.6 เพลง

การ์ตูน

2. วิธีการ ได้แก่

2.1 การพัฒนาทักษะกระบวนการคิด

2.2 ทักษะกระบวนการต่างๆ

2.3 วิธีสอนแบบต่างๆ

- 2.4 กิจกรรมพัฒนาสิ่งแวดล้อม
- 2.5 กิจกรรมพัฒนาจริยธรรม
- 2.6 การศึกษานอกสถานที่
- 2.7 กิจกรรมกลุ่ม
- 2.8 บทบาทสมมติ

ขั้นตอนในการสร้างนวัตกรรมทางการศึกษา

1. ศึกษาเอกสารหลักสูตร เนื้อหา ที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรม
2. ศึกษาวิธีการสร้างนวัตกรรม
3. กำหนดวัตถุประสงค์ในการสร้างนวัตกรรม
4. สร้างนวัตกรรม
5. ตรวจสอบคุณภาพนวัตกรรม
6. ทดลองใช้
7. ปรับปรุงแก้ไข
8. จัดทำนวัตกรรมที่สมบูรณ์
9. นำไปใช้และเก็บข้อมูล
10. วิเคราะห์ข้อมูล
11. เผยแพร่วัตกรรม

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัยมีอยู่หลายชนิดแต่ที่จะนำเสนอและนิยมใช้ในการวิจัยในชั้นเรียนมีอยู่ 4 ชนิด ได้แก่

1. การสังเกต

การสังเกตเป็นวิธีการวัดหรือการเก็บรวบรวมข้อมูลอย่างหนึ่งในการวิจัยในชั้นเรียน ซึ่งอาจเป็นการวิจัยเชิงพรรณนาหรือการวิจัยเชิงทดลอง การเก็บรวบรวมข้อมูลแบบนี้เป็นการเฝ้าสังเกตและจดรวบรวมข้อมูล โดยการสังเกตที่แตกต่างจากการวัดด้วยวิธีอื่น คือ ผู้สังเกตจะต้องมีความชำนาญสามารถวางเฉยในการสังเกต มีความรู้สึกไวต่อข้อมูลที่สังเกต

มีความสามารถฉบับที่กสิ่งทีสังเกดได้อย่างรวดเร็ว ผู้สังเกดจะต้องมุ่งสังเกดพฤติกรรมต่าง ๆ รวมทั้งคำพูดและท่าทาง เงื่อน ใจของสิ่งแวดลอมที่พฤติกรรมแสดงออกตลอดจนผลของพฤติกรรมที่แสดง

1.1 ประเภทของการสังเกด

การสังเกดที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยในชั้นเรียน แบ่งตามลักษณะการสังเกดได้ 2 ประเภท คือ

1.1.1 การสังเกดตามการมีส่วนร่วมแบ่งเป็น 2 ประเภท คือ

1.1.1.1 การสังเกดแบบมีส่วนร่วม เป็นการสังเกดที่ผู้สังเกดเข้าไปมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ กับผู้ถูกสังเกด

1.1.1.2 การสังเกดแบบไม่มีส่วนร่วม เป็นวิธีสังเกดที่ผู้สังเกดไม่มีส่วนร่วมในกิจกรรมของผู้ถูกสังเกด โดยทำตนเป็นบุคคลภายนอก ผู้สังเกดอาจอยู่ในสถานที่เดียวกับผู้ถูกสังเกดหรือข้างนอกก็ได้ อาจจะสังเกดโดยให้ผู้ถูกสังเกดรู้ตัวหรือไม่รู้ตัวก็ได้ ทั้งนี้ ถ้าการสังเกดโดยผู้สังเกดรู้ตัวทำให้พฤติกรรมเปลี่ยนแปลงหรือแสดงพฤติกรรมให้ผิดไปจากความเป็นจริง การสังเกดก็ไมควรรทำให้ผู้ถูกสังเกดรู้ตัว ซึ่งอาจจะสังเกดในที่ ๆ ผู้ถูกสังเกด ไม่เห็น เช่น มีกระจกมองด้านเดียว หรือใช้โทรทัศน์วงจรปิด วิดีโอเทป การสังเกดประเภทนี้สามารถบันทึกรายละเอียดต่าง ๆ ได้ทันที

1.1.2 การสังเกดแบ่งตามโครงสร้างแบ่งได้ 2 ประเภท คือ

1.1.2.1 การสังเกดที่มีเค้าโครงล่วงหน้า การสังเกดในลักษณะนี้ ผู้สังเกดได้กำหนดเรื่องหรือพฤติกรรมหรือปรากฏการณ์ที่จะสังเกดไว้ เป็นการวางเค้าโครงสำหรับใช้เป็นหลักในการสังเกดอย่างแน่นอน การสังเกดแบบนี้จึงมีเครื่องมือช่วยสังเกดหรือบันทึกเตรียมไว้ เช่น แบบตรวจสอบรายการหรือมาตราส่วนประมาณค่า เป็นต้น การสังเกดในลักษณะนี้ มักจะใช้กับการศึกษาเพื่อบรรยายเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่มีระบบหรือเพื่อทดสอบสมมุติฐาน ซึ่งเป็นเหตุผล ซึ่งกันและกัน

1.1.2.2 การสังเกดที่ไม่มีเค้าโครงล่วงหน้า เป็นการสังเกดอย่างอิสระ ผู้สังเกดไม่ได้กำหนดล่วงหน้าว่าจะสังเกดอะไรบ้าง มีพฤติกรรมหรือปรากฏการณ์อะไรเกิดก็บันทึกเอาไว้ แบบนี้เหมาะสำหรับการสำรวจสภาพการณ์ทั่วไปในระยะแรก ๆ ผู้ที่ศึกษาขงไม่มีเค้าโครงที่แน่นอน เมื่อได้ความรู้ทั่ว ๆ ไป จึงจำกัดขอบเขตปัญหาที่จะสังเกดโดยมีเค้าโครงที่แน่นอนต่อไป

หลักการสังเกตที่ดี

การสังเกตทำได้หลายอย่างหลายแบบ แต่ไม่ว่าจะสังเกตอย่างไร ควรจะต้องคิดหา คำตอบ 4 ข้อ คือ

- ต้องการสังเกตอะไร
- เมื่อสังเกตแล้วจะบันทึกสิ่งที่สังเกตอย่างไร
- มีกระบวนการอะไรบ้างที่ทำให้หลักประกันว่าการสังเกตนั้นถูกต้อง
- ต้องทราบความสัมพันธ์ระหว่างผู้สังเกตกับสิ่งที่สังเกตนั้นมีอะไรบ้าง

ด้วยเหตุนี้ในการสังเกตที่ถือว่าเป็นวิทยาศาสตร์ ใช้สำหรับรวบรวมข้อมูลในการวิจัย ใต้นั้น จะต้องมึหลักในการสังเกตดังนี้

1. ต้องมีจุดมุ่งหมายในการสังเกตแน่นอน เฉพาะเจาะจง และแคบที่สุดเท่าที่จะแคบได้ว่าจะสังเกตอะไร กับใคร ที่ไหน และเวลาใดทั้งนี้จะได้มุ่งสังเกตปรากฏการณ์นั้น ๆ โดยเฉพาะ เพื่อจะได้แยกแยะปรากฏการณ์ต่าง ๆ ได้ถูกต้อง ในการสังเกตควรจะสังเกตที่ละพฤติกรรม ไม่ควรสังเกตหลายๆ อย่างพร้อม ๆ กัน
2. วิธีสังเกตจะต้องเป็นระบบมีแบบแผน คือ จะต้องมีการวางแผนการดำเนินการสังเกตไว้อย่างมีระบบ เป็นระเบียบ มีขั้นตอน มีการเตรียมเครื่องมือต่าง ๆ ที่ช่วยในการสังเกตไว้ให้เรียบร้อยเพื่อการใช้งานทันที
3. ข้อมูลที่ได้จากการสังเกตควรเป็นเชิงปริมาณ คือพยายามให้ข้อมูลออกมาเป็นตัวเลขหรือจำนวน โดยการชั่ง คววง วัด หรือนับปรากฏการณ์ออกมาเป็นปริมาณเท่าที่จะทำได้ เพราะสามารถวิเคราะห์ข้อมูลได้ง่ายขึ้น
4. ต้องบันทึกผลการสังเกต เมื่อทำการสังเกตแล้วต้องรีบบันทึกผลการสังเกตทันที หรือ โดยเร็วที่สุด ทั้งนี้เพื่อหลีกเลี่ยงใช้ความจำความคิดเห็นและความเชื่อของผู้สังเกตมีอิทธิพลทำให้ข้อมูลบิดเบือนไปจากความจริง
5. ผู้สังเกตควรศึกษาหาความรู้เกี่ยวกับเรื่องหรือปรากฏการณ์ที่จะสังเกตไว้ก่อนให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ จะทำให้ได้ข้อมูลที่มีความถูกต้องและเชื่อถือได้มากขึ้น
6. ต้องระวังความผิดพลาดคลาดเคลื่อนจากการเลือกเวลาสังเกตนั้นคือ ถ้าการสังเกตกระทำช่วงเวลาหนึ่งแล้วสรุปผลคลุมไปถึงช่วงเวลาอื่น ๆ ด้วย ถ้าจะให้ได้ผลดีควรสังเกตซ้ำหลาย ๆ ครั้งในเวลาต่าง ๆ กัน

ขั้นที่ 4 รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ได้รวบรวมได้นั้น มีรูปแบบหลายๆ ประเภท ข้อมูลแต่ละชนิด
เหมาะสำหรับวิธีวิเคราะห์ข้อมูลในแต่ละวิธี ดังนั้นจะต้องจัดรูปแบบข้อมูลให้ได้ว่าข้อมูลแบบใด
อยู่ในชนิดใดเพื่อจะเลือกวิธีวิเคราะห์ข้อมูลที่เหมาะสม

ลักษณะข้อมูล	คุณลักษณะ	ตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์
นามบัญญัติ	แสดงชนิด ประเภท ของสิ่งของ	1. เพศ 2. อาชีพ	1. ความถี่ 2. ร้อยละ
ลักษณะข้อมูล	คุณลักษณะ	ตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์
		3. หมายเลข โทรศัพท์ 4. หมายเลขบ้าน	3. ฐานนิยม 4. Cross tab 5. Chi square
จัดอันดับ	1. แสดงขนาด หรือ ปริมาณของ สิ่งของ 2. แสดงลำดับที่ของ สิ่งของ	1. ลำดับความสูง 2. ลำดับความชอบกระทำ	1. มัชชฐาน 2. ฐานนิยม 3. เปอร์เซ็นไทล์ 4. สหสัมพันธ์ ของ ลำดับ
อันตรภาคชั้น	1. แสดงขนาด และปริมาณสิ่งของ 2. แสดงทิศทาง ความคิดเห็น 3. มีหน่วยการวัด เท่า ๆ กัน	1. คะแนนสอบ 2. อุณหภูมิ 3. ความคิดเห็น	1. ค่าเฉลี่ย 2. ค่าส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน 3. ค่าสหสัมพันธ์ 4. เปรียบเทียบ
อัตราส่วน	1. คุณสมบัติ เหมือนอันตรภาคชั้น	1. ความสูง 2. น้ำหนัก 3. เวลา 4. ความเร็ว	ใช้ค่าสถิติได้ทุกชนิด

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การจะใช้วิธีวิเคราะห์ทางสถิติชนิดใดขึ้นอยู่กับลักษณะข้อมูล วัตถุประสงค์ และสมมติฐาน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งเป็น 2 ประเภท คือ

1. สถิติเชิงพรรณนา เป็นการอธิบายหรือบรรยายลักษณะของข้อมูลที่เก็บรวบรวม เป็นการสรุปเฉพาะคุณลักษณะของข้อมูล โดยใช้สถิติในการวิเคราะห์ คือ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย มัธยฐาน เปอร์เซ็นไทล์ ควอไทล์ พิสัย ค่าความแปรปรวน ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สัมประสิทธิ์ของความแปรผัน ค่าคลาดเคลื่อนของมาตรฐานเฉลี่ย

2. สถิติเชิงอนุมาน เป็นการอธิบายสรุปอ้างอิงเกี่ยวกับลักษณะประชากรที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยใช้ทฤษฎีความน่าจะเป็น สถิติที่ใช้ ได้แก่ การประมาณค่า

สูตรการคำนวณค่าของข้อมูล

1. ค่ามัธยฐานเลขคณิต (arithmetic mean) ใช้สัญลักษณ์ \bar{X} ในกรณีที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง สำหรับประชากรใช้ μ การคำนวณหาค่าใช้ผลรวมของข้อมูลทุกจำนวนหารด้วยความถี่ของข้อมูลโดยใช้สูตรการคำนวณ คือ

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

หรือ

$$\bar{X} = \frac{\text{ผลรวมของคะแนนทั้งหมด}}{\text{จำนวนนักเรียนทั้งหมด}}$$

เมื่อ $\sum X$ = ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

N = จำนวนนักเรียนทั้งหมด

ตัวอย่าง

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 10 คน สอบภาษาไทยได้คะแนน ดังนี้

คนที่	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
คะแนน	25	28	26	24	27	22	15	16	18	21

สูตรที่ใช้

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

$$\bar{X} = \frac{25+28+26+24+27+22+15+16+18+21}{10}$$

$$\bar{X} = 22.2$$

ค่าเฉลี่ยของนักเรียนกลุ่มนี้ คือ 22.2

2. ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เป็นการวัดการกระจายที่ได้รับการนำไปใช้อย่างกว้างขวาง โดยดูจากลักษณะของข้อมูล สูตรที่ใช้มี ดังนี้

$$SD = \sqrt{\frac{\sum (X - \bar{X})^2}{N-1}}$$

SD = ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

X = คะแนนแต่ละตัว

\bar{X} = ค่าเฉลี่ย

N = จำนวนคะแนนในกลุ่ม

Σ = ผลรวม

ตัวอย่าง

ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนวิชาเลขของนักเรียนซึ่งมีค่าคะแนน ดังนี้

12 9 6 18 10

จากคะแนนข้างต้น จะต้องหาค่า \bar{X} ก่อน ได้ค่าเท่ากับ 11

ต่อมาจึงหาค่า $\sum (X - \bar{X})^2$ โดยหาค่าจากตารางดังนี้

$X - \bar{X}$	$(X - \bar{X})$	$(X - \bar{X})^2$
12 - 11	1	1
9 - 11	-2	4
6 - 11	-5	25
18 - 11	7	49
10 - 11	-1	1
$\Sigma(X - \bar{X})^2 = 80$		

$$\begin{aligned} \text{จากสูตร } S &= \sqrt{\frac{\Sigma(X - \bar{X})^2}{N - 1}} \\ \text{แทนค่าได้ } S &= \sqrt{\frac{80}{5 - 1}} \\ S &= \sqrt{20} \\ &= 4.47 \end{aligned}$$

3. ความแปรปรวน เป็นค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานยกกำลังสอง เป็นการวัดการกระจายในรูปพื้นที่

4. การหาค่าความแตกต่าง t-test เป็นการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม ซึ่งสามารถดำเนินการได้ 2 กรณี คือ

4.1 กรณีกลุ่มตัวอย่างไม่เป็นอิสระแก่กัน ซึ่งเกิดจาก

4.1.1 เป็นกลุ่มเดียวกันคือมีการวัดค่าก่อนและหลังการใช้เครื่องมือ

4.1.2 เป็นแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็นสองกลุ่ม โดยการจับคู่คนที่มีความสมบัติ

เหมือนกัน เป็นคู่ๆ ไป

4.1.3 เป็นคู่ฝาแฝด แยกเป็นสองกลุ่มการคำนวณหาค่า t-test ในกรณีนี้ใช้สูตรการคำนวณ คือ

$$t = \frac{\Sigma D}{\sqrt{\frac{n \Sigma D^2 - (\Sigma D)^2}{n - 1}}}$$

t = ค่าสถิติที่ใช้เปรียบเทียบ

D = ค่าผลต่างระหว่างคู่คะแนน

n = จำนวนกลุ่มตัวอย่างหรือจำนวนคู่คะแนน

เมื่อคำนวณค่า t เสร็จแล้วให้หาค่า P จากตาราง t

ตัวอย่าง

ผู้วิจัยทดลองสอนเรื่อง พีชคณิตสูงกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 10 คน ทำการทดสอบก่อนสอนและหลังการสอน ปรากฏผลการทดสอบดังนี้

คนที่	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ก่อนสอน	9	8	7	9	5	10	12	15	14	11
หลังสอน	17	16	12	17	15	19	18	19	16	17

ขั้นที่ 1 หาค่า $\Sigma D, \Sigma D^2$

คนที่	สอบหลัง	สอบก่อน	ผลต่าง	ผลต่าง ²
1	17	9	8	64
2	16	8	8	64
3	12	7	5	25
4	17	9	8	64
5	15	5	10	100
6	19	10	9	81
7	18	12	6	36
8	19	15	4	16
9	16	14	2	4
10	17	11	6	36
	รวม		66	490

ขั้นที่ 2 เปิดตาราง t หาค่า $df = n - 1 = 10 - 1 = 9$ ระดับนัยสำคัญ .01 เป็นกรณีหางเดียว พบว่าค่า t เท่ากับ 2.821 (ดูหน้า 21)

ขั้นที่ 3 เปรียบเทียบค่า t ที่คำนวณได้ คือ 8.494 กับค่า t จากตาราง คือ 2.821 สรุปได้ว่า การสอน โดยวิธีนี้ทำให้นักเรียนมีความรู้เพิ่มขึ้น

4.2 กรณีกลุ่มตัวอย่างเป็นอิสระต่อกัน

การจัดว่ากลุ่มตัวอย่างเป็นอิสระต่อกันจะต้องมีลักษณะดังนี้

4.2.1 การสุ่มตัวอย่างหรือผลการวัดจากประชากรที่ต้องการศึกษา
แล้วจัดสุ่มแบ่งออกเป็นสองกลุ่ม

4.2.2 กลุ่มตัวอย่างสองกลุ่มแยกสุ่มจากประชากรสองกลุ่ม เช่น
สุ่มนักเรียนจากนักเรียนชาย 150 คนออกมา 30 คน และสุ่มนักเรียนออกจากนักเรียนหญิง 160
คนออกมา 30 คน การใช้สูตรหาค่า t คือ

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\left(\frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \right) \left(\frac{n_1 + n_2}{n_1 n_2} \right)}}$$

ตัวอย่าง

จากการทดสอบวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีค่าสถิติ
และข้อมูลเกี่ยวข้อง ดังนี้

กลุ่มทดลอง $n_1 = 13$ $\bar{X}_1 = 23.54$ $s_1^2 = 35.25$

กลุ่มควบคุม $n_2 = 13$ $\bar{X}_2 = 19.65$ $s_2^2 = 41.38$

ขั้นที่ 1 กำหนดหาค่า t ตามสูตร

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\left(\frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \right) \left(\frac{n_1 + n_2}{n_1 n_2} \right)}}$$

$$t = \frac{23.54 - 19.65}{\sqrt{\left(\frac{(13 - 1)35.25 + (13 - 1)41.38}{13 + 13 - 2} \right) \left(\frac{13 + 13}{13 \times 13} \right)}}$$

แทนค่าได้

$$t = \frac{3.85}{\sqrt{\left(\frac{423 + 496.56}{24}\right)\left(\frac{26}{169}\right)}}$$

$$t = \frac{3.85}{\sqrt{\left(\frac{919.56}{24}\right)\left(\frac{26}{169}\right)}} = 5.082$$

ขั้นที่ 2 เปิดตาราง t หาค่า $df = n_1 + n_2 - 2 = 24$ ระดับนัยสำคัญ .001 เป็นกรณีสองหาง พบว่าค่า t เท่ากับ 3.745 (ดูหน้า 21)

ขั้นที่ 3 เปรียบเทียบค่า t ที่คำนวณได้ 5.082 กับค่า t จากตาราง เท่ากับ 3.745 สรุปว่า ค่าเฉลี่ยกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มนี้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .001

การแปลข้อมูลพื้นฐาน

การแปลตารางตัวเลขที่ยังไม่ได้ทดสอบนัยสำคัญ ผู้แปลเพียงชี้ให้ผู้อ่านทราบว่า มีจุดใดที่เป็นหลักในการพิจารณา ถ้าข้อมูลพื้นฐานเป็นเปอร์เซ็นต์ชี้ให้เห็นว่าที่มีมากคืออันไหน และที่น้อยคืออันไหนหรือจะจำแนกแปลเป็นกลุ่มมากกลุ่มน้อยก็ได้ เพื่อเป็นการชี้แนะในภาพหรือหัวใจในข้อมูลนั้น ถ้าเป็นค่าคะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานก็สามารถแปลในรูปแบบเดียวกันที่กล่าวมาแล้ว ดังตัวอย่าง

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ทางการแก้ไขข้อปัญหาหระคน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ก่อนและหลังการใช้ชุดการสอน (N=25)

การทดสอบ	\bar{X}	SD
ก่อนเรียน	16.437	3.452
หลังเรียน	18.578	2.448

จากตารางที่ 1 พบว่านักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการใช้ชุดการสอนสูงกว่า ก่อนการใช้ชุดการสอน

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละแสดงความรับผิดชอบในการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 (N=20)

ที่	รายการ	พฤติกรรมที่แสดงออก					
		สม่ำเสมอ		นานๆครั้ง		ไม่แสดง	
		N	%	N	%	N	%
1	การส่งงานตรงเวลา	4	20	6	30	10	50
2	ความรับผิดชอบต่องานที่รับมอบหมาย	10	50	8	40	2	10
3	การซักถามปัญหา	8	40	6	30	6	30
4	การตอบคำถาม	12	60	4	20	4	20
5	การร่วมกิจกรรม	10	50	6	30	4	20
6	การกล้าแสดงออก	8	40	8	40	4	20

จากตารางที่ 2 พบว่านักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 แสดงออกทางการตอบคำถาม สูงที่สุด คือ ร้อยละ 60 รองลงมา ได้แก่ การรับผิดชอบงานที่รับมอบหมายและการร่วมกิจกรรม ร้อยละ 50 ส่วนพฤติกรรมความรับผิดชอบที่ไม่แสดงออก คือ การส่งงานตรงเวลา ร้อยละ 50

การแปลข้อมูลที่ทดสอบแล้ว

ข้อมูลประเภทนี้เป็นข้อมูลที่เกิดจากเอาข้อมูลพื้นฐานมาทดสอบนัยสำคัญ เช่น ทดสอบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่คำนวณมาได้นั้นมีความสัมพันธ์กันจริงหรือไม่ หรือสัมพันธ์กันโดยบังเอิญ การทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยของสองหรือมากกว่า สองกลุ่ม ด้วยวิธีการแบบต่าง ๆ เพื่อจะได้เป็นเครื่องยืนยันว่าคะแนนเฉลี่ยแตกต่างกันจริงหรือไม่ หรืออาจเป็นการทดสอบสัดส่วนของความถี่ก็ได้ว่าแตกต่างกันอย่างไรเชื่อมั่น ได้ระดับใด การแปลผลจากตารางแบบนี้ต้องระมัดระวังเป็นพิเศษ ตามธรรมดาแล้วสมมติฐานหนึ่งก็จะมีตารางทดสอบหนึ่งตาราง แต่จะทำอย่างอื่นก็ได้ถ้าเห็นว่าเป็นการสะดวกต่อการทดสอบนัยสำคัญ ตัวอย่างการแปลแบบนี้ได้แก่ตาราง ต่อไปนี้

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการแก้ไขปัญหาระคนเรื่องทัศนียภาพของนักเรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ก่อนและหลังการใช้ชุดการสอน (N=25)

การทดสอบ	\bar{X}	SD	t
ก่อนเรียน	13.437	3.452	3.852*
หลังเรียน	18.578	2.448	

* นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 3 พบว่าผลการเปรียบเทียบการแก้ไขปัญหาระคนเรื่องทัศนียภาพ
ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ระหว่างก่อนการใช้และหลังการใช้ชุดการสอนแตกต่างกัน
อย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .05 โดยที่ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังการใช้
ชุดการสอนสูงกว่าก่อนการใช้ชุดการสอน

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยเรื่องการเขียนคำศัพท์ ของนักเรียน
ชั้น ประถมศึกษาปีที่ 6 ระหว่างห้องเรียนที่ใช้และไม่ใช้บทบาทสมมติ (N = 25)

การทดสอบ	\bar{X}	SD	t
ห้องควบคุม	17.437	3.452	0.789
ห้องทดลอง	18.578	2.448	

จากตารางที่ 4 พบว่าการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยเรื่องการ
เขียนคำศัพท์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ระหว่างห้องเรียนที่ใช้และไม่ใช้บทบาทสมมติ
ไม่แตกต่างกัน

การตั้งชื่อตาราง

การตั้งชื่อตารางให้ใช้คำว่า ตาราง..หรือตารางที่ ...

ชื่อ ให้ระบุค่าสถิติในตาราง กลุ่มตัวอย่าง นวัตกรรม (ไม่ทดสอบ) เช่น

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ทางการแก้ไขปัญหาระคนของ
นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ก่อนและหลังการใช้ชุดการสอน (N=25)

ชื่อ ทดสอบค่าที (t-test) ให้เขียนว่า เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการ (อ่านเขียน คัด เขียนเรื่อง การสื่อสาร ฯลฯ) ของนักเรียน (ชั้นห้อง) ก่อนและหลังการใช้ (นวัตกรรม) $N=(...)$ เช่น

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยเรื่องการเขียนคำศัพท์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ระหว่างห้องเรียนที่ใช้และไม่ใช้บทบาทสมมติ ($N = 25$)

การอธิบายใต้ตาราง

ถ้าเป็นตารางแสดงการเปรียบเทียบค่า t-test มักจะนิยมบรรยายใต้ตารางดังนี้

จากตารางที่ ... พบว่า การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการ (อ่านเขียน คัด เขียนเรื่อง การสื่อสาร ฯลฯ) ของนักเรียน (ชั้นห้อง) ก่อนและหลังการใช้ (นวัตกรรม) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ... โดยผลสัมฤทธิ์ทางการ (อ่านเขียน คัด เขียนเรื่อง การสื่อสาร ฯลฯ) ของนักเรียน (ชั้นห้อง) หลังการใช้ (นวัตกรรม) สูงกว่าก่อนการใช้ (ใช้ในกรณีการเปรียบเทียบความแตกต่าง)

จากตารางที่ ... พบว่า การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการ (อ่านเขียน คัด เขียนเรื่อง การสื่อสาร ฯลฯ) ของนักเรียน (ชั้น ห้อง) ก่อนและหลังการใช้ (นวัตกรรม) ไม่แตกต่างกัน (ใช้ในกรณีที่การเปรียบเทียบ ไม่แตกต่างกัน)

ขั้นที่ 5 การเขียนรายงานวิจัย

การเขียนรายงานวิจัย

รูปแบบการรายงานผลการวิจัยเพื่อนำเสนอผลการพัฒนา มี 2 รูปแบบ คือ รูปแบบการรายงานการวิจัยอย่างไม่เป็นทางการและรูปแบบการรายงานผลการวิจัยอย่างเป็นทางการ

1. การรายงานการวิจัยอย่างไม่เป็นทางการ

การเขียนรายงานแบบไม่เป็นทางการมักจะนำเสนออย่างสั้น ๆ แต่มีสาระสำคัญ ซึ่งแสดงถึงความเป็นเหตุเป็นผลของกระบวนการวิจัยให้ผู้อ่านเข้าใจถึงสิ่งที่ครูศึกษาและสิ่งที่ค้นพบโดยอาจจะนำเสนอเป็นความเรียง หรือกำหนดประเด็นการเขียนและควรแสดงถึงหลักฐานเกี่ยวกับกระบวนการดำเนินงานและผลการศึกษาประกอบเพื่อยืนยันข้อสรุปต่าง ๆ ที่ได้จาก การวิจัย

ตัวอย่างการเขียนรายงานการวิจัยแบบไม่เป็นทางการ

รายงานการพัฒนาความสามารถในการเขียนสะกดคำของนักเรียน ป.4

จุดเริ่มต้นพัฒนากระบวนการเรียนรู้

ผู้วิจัยสอนกลุ่มทักษะภาษาไทย ชั้น ป.4 พบว่า ความสามารถทางการเขียนและสะกดคำไม่ถูกต้อง สาเหตุเนื่องมาจาก

1. ครูใช้สื่อและนวัตกรรมและวิธีการไม่เหมาะสม ไม่น่าสนใจ
2. ครูไม่ได้จัดกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้นักเรียน ได้เรียนรู้จากการฝึกปฏิบัติการเขียน

ด้วยตนเอง

3. นักเรียนใช้ภาษาถิ่นเพื่อสื่อความในชีวิตประจำวัน

จากสาเหตุทั้ง 3 ประเด็นผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนากระบวนการเรียนรู้เพื่อแก้ปัญหาการเขียนสะกดคำของนักเรียน

แนวทางการพัฒนากระบวนการเรียนรู้

จากการศึกษาเอกสาร ผู้วิจัยพบว่า วิธีการแก้ปัญหานักเรียนสะกดคำไม่ถูกต้องแนวทาง ได้แก่ บทเรียนสำเร็จรูป เกม แบบฝึกการเขียน วิธีการสอนการเขียนตามคำบอก จากแนวทางที่กล่าวมาผู้วิจัยได้พิจารณาถึงสาเหตุของปัญหาและคิดหาแนวทางแก้ปัญหา เห็นว่า แบบฝึกการเขียน วิธีการสอนเขียนตามคำบอก และการใช้สื่อประสม เป็นต้น วิธีการที่น่านำมาใช้พัฒนาผู้เรียนได้

จากแนวทางที่กล่าวมา ผู้วิจัย ได้พิจารณาถึงสาเหตุของปัญหาและแนวทางแล้ว เช่น ฝึกการเขียนและวิธีการสอนเขียนตามคำบอกมีความเหมาะสมในการพัฒนากระบวนการเรียนรู้การเขียนสะกดคำนักเรียน

เครื่องมือตรวจสอบการพัฒนากระบวนการเรียนรู้

ผู้วิจัยใช้และสร้างเครื่องมือตรวจสอบการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ การเขียนสะกดคำต่อไปนี้

1. แบบวัดความสามารถการเขียนสะกดคำ
2. แบบฝึกการเขียนสะกดคำ

การสร้างเครื่องมือ

1. แบบวัดความสามารถการเขียนสะกดคำ

นำข้อความในหนังสือเรียนภาษาไทย ชั้น ป.4 ซึ่งมีจำนวน 35 คำ สร้างเกณฑ์ถูกได้ 1 คะแนน ผิดได้ 0 คะแนน

2. แบบฝึกการเขียนสะกดคำ

2.1 ศึกษาลักษณะของแบบฝึกประเภทต่างๆ

2.2 สร้างแบบฝึกการเขียนสะกดคำ ซึ่งมีหลายประเภท ได้แก่ ประเภทเลือกตอบเติม คำ จับคู่ สร้างประโยค จำนวน 30 แบบฝึก

การจัดกระบวนการเรียนรู้

การจัดกระบวนการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาการเขียนสะกดคำของนักเรียน ดำเนินการดังนี้

1. วัดความสามารถด้านการเขียนสะกดคำก่อนการใช้แบบฝึก

2. จัดกิจกรรมการสอนเขียน โดยใช้แบบฝึกการเขียนสะกดคำควบคู่ กับการเขียนตามคำบอกเป็นรายบุคคล ใช้เวลา 2 คาบ (40 นาที) ต่อ 1 ครั้ง และ 2 ครั้ง ต่อ 1 สัปดาห์ จำนวน 15 สัปดาห์ ทุกครั้งที่ใช้แบบฝึกควบคู่กับการสอนเขียนตามคำบอกในแต่ละแบบฝึกครูตรวจให้คะแนนและแจ้งผลการเขียนให้นักเรียนทราบทุกคน

3. วัดความสามารถด้านการเขียนสะกดคำหลังการใช้แบบฝึก

4. นำคะแนนการวัดก่อนและหลังการใช้แบบฝึกหัดการเขียนควบคู่กับการเขียนตามคำบอกมาหาค่าเฉลี่ยแล้วดูผลการพัฒนาด้านการเปรียบเทียบก่อนและหลัง

ผลการวิจัย

จากการเปรียบเทียบคะแนนจากแบบทดสอบวัดความสามารถด้านการเขียนสะกดคำ ก่อนและหลังการใช้แบบฝึก พบว่า คะแนนเฉลี่ยหลังการใช้แบบฝึกมีค่าคะแนนสูงกว่าก่อนใช้แบบฝึกและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนเฉลี่ยหลังการใช้แบบฝึกต่ำกว่าก่อนการใช้แบบฝึก จึงสรุปได้ว่าแบบฝึกการเขียนและวิธีการสอนตามคำบอก สามารถพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียนได้

การรายงานการวิจัยอย่างเป็นทางการ

รูปแบบการรายงานการวิจัยแบบเป็นทางการ มีโครงสร้างของเนื้อหาสาระที่นำเสนอ ในลักษณะของการวิจัยเชิงวิชาการเป็นส่วนใหญ่ หัวข้อ ดังต่อไปนี้

ตัวอย่าง

รายงานผลการพัฒนาการเรียนการสอน

วิชา.....

1. ปัญหาหรือความจำเป็นในการพัฒนาการเรียนการสอน
 - 1.1 ปัญหาหรือความจำเป็นในการพัฒนาการเรียนการสอน
 - 1.2 วัตถุประสงค์
 - 1.3 ขอบข่ายการดำเนินงาน
 - 1.4 ผลที่คาดว่าจะได้รับ
2. แนวทางในการแก้ปัญหาหรือการพัฒนาการเรียนการสอน
 - 2.1 การวิเคราะห์ปัญหาและสาเหตุของปัญหา
 - 2.2 การวิเคราะห์หาสาเหตุและแนวทางการแก้ปัญหา
 - 2.3 การวิเคราะห์แนวทางการแก้ปัญหา
3. หลักการและวิธีการ
 - 3.1 ประเภทของสื่อหรือนวัตกรรม
 - 3.2 วิธีการจัดทำสื่อหรือนวัตกรรม
 - 3.3 รูปแบบสื่อหรือนวัตกรรม
4. การทดลองใช้แก้ปัญหา
 - 4.1 การวิเคราะห์ข้อมูลและการปรับปรุงแก้ไข
 - 4.2 การสรุปผลการนำไปใช้
5. การสรุปผลการพัฒนาการเรียนการสอนและข้อเสนอแนะ
 - 5.1 การสรุปผลการดำเนินการพัฒนา
 - 5.2 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการเรียนการสอน

ภาคผนวก ก
ตัวอย่างบทคัดย่องานวิจัยครู



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ชื่อเรื่อง	รายงานผลการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้ สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 เรื่อง กิจกรรมเคลื่อนไหว และกิจกรรมคลายเครียด โดยใช้แบบฝึกทักษะ
หน่วยงาน	โรงเรียนกุศตรองวิทยาการ
ปีการศึกษา	ปีการศึกษา 2551
ผู้วิจัย	นายเสกสรรค์ เขียวไกร

บทคัดย่อ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 เรื่อง กิจกรรมเคลื่อนไหวและกิจกรรมคลายเครียด โดยใช้แบบฝึกทักษะ 2) เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง กิจกรรมเคลื่อนไหวและกิจกรรมคลายเครียด ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้แบบฝึกทักษะ

กลุ่มเป้าหมายเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2550 โรงเรียนกุศตรองวิทยาการ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 1 จำนวน 22 คน การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ใช้กระบวนการศึกษาเชิงทดลองรูปแบบที่มี 1 กลุ่ม มีการทดสอบก่อนและหลัง การทดลอง (One - Group Pretest - Posttest Design) เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษามี 2 ชนิด คือ เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการ ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษา และพลศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 เรื่อง กิจกรรมเคลื่อนไหวและกิจกรรมคลายเครียด ที่ผู้ศึกษา ออกแบบและพัฒนาขึ้น จำนวน 20 แผน ใช้เวลาในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 20 ชั่วโมง เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน เรื่อง กิจกรรมเคลื่อนไหวและกิจกรรมคลายเครียด ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

เป็นข้อสอบแบบปรนัยชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ แบบบันทึกการสังเกตพฤติกรรมนักเรียน บันทึกผลหลังสอน และแบบฝึกทักษะ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และแบบทดสอบสมมติฐาน โดยใช้ t-test (Dependent Samples)

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้ศึกษาใช้การทดสอบนักเรียนก่อนเรียน โดยใช้แบบทดสอบก่อนเรียน เรื่อง กิจกรรมเคลื่อนไหวและกิจกรรมคลายเครียด ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 20 ข้อ เมื่อสิ้นสุดการสอนแล้วทำการทดสอบหลังเรียน โดยใช้แบบทดสอบฉบับเดิม ตรวจสอบให้คะแนนการตอบแบบทดสอบของนักเรียน แล้วนำคะแนนมาวิเคราะห์โดยใช้วิธีการทางสถิติ

และบันทึกการสังเกตพฤติกรรมนักเรียนเมื่อสิ้นสุดการสอนแต่ละครั้ง แล้วนำผลการสังเกตมาวิเคราะห์โดยใช้วิธีการทางสถิติ

ผลของการศึกษาสรุปได้ดังนี้

ผลการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน เรื่อง กิจกรรมเคลื่อนไหวและกิจกรรมคลายเครียด ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ระหว่างคะแนนเฉลี่ยทดสอบหลังเรียน และคะแนนเฉลี่ยทดสอบก่อนเรียน พบว่าคะแนนเฉลี่ยทดสอบหลังเรียนสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยทดสอบก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง กิจกรรมเคลื่อนไหวและกิจกรรมคลายเครียด ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้แบบฝึกทักษะมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ชื่อเรื่อง	รายงานผลการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้บทเรียนสำเร็จรูป ประกอบการ์ตูน เรื่อง พลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย กลุ่มสาระ การเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
หน่วยงาน	โรงเรียนกุศลครองวิทยาการ
ปีการศึกษา	ปีการศึกษา 2551
ผู้วิจัย	นายคำสิงห์ หอมถวิล

บทคัดย่อ

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนสำเร็จรูป เป็นรูปแบบของการจัดการเรียนรู้ รูปแบบหนึ่งที่สามารถพัฒนาการเรียนรู้ โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญได้อย่างมีประสิทธิภาพ การศึกษาครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อ พัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนสำเร็จรูป ประกอบการ์ตูน เรื่อง พลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 เพื่อหาดัชนีประสิทธิผล ของแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนสำเร็จรูปประกอบการ์ตูน เรื่อง พลเมืองดีตามวิถี ประชาธิปไตย กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และเพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนสำเร็จรูป ประกอบการ์ตูน กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 38 คน ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2551 โรงเรียนกุศลครองวิทยาการ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 1 ซึ่งได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา คือ แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ บทเรียนสำเร็จรูปประกอบการ์ตูน แบบสอบถามความพึงพอใจ และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนจำนวน 40 ข้อ เป็นแบบปรนัยเลือกตอบ 4 ตัวเลือก มีค่าความยากง่ายรายข้อตั้งแต่ .30 ถึง .77 และค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.93

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการศึกษา พบว่า แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนสำเร็จรูปประกอบการ์ตูน มีประสิทธิภาพ 92.20/89.20 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่ตั้งไว้ และมีค่าดัชนีประสิทธิผลของแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนสำเร็จรูป เท่ากับ 0.825 ซึ่งหมายความว่า นักเรียนมีความรู้เพิ่มขึ้นร้อยละ 82.50 นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนสำเร็จรูป โดยรวมและเป็นรายด้าน 4 ด้าน คือ ด้านสาระการเรียนรู้ ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ด้านสื่อการสอน และด้านการประเมินผล อยู่ในระดับความพึงพอใจมาก

โดยสรุป การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนสำเร็จรูปประกอบการ์ตูน ช่วยให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น มีพัฒนาการทางการเรียนเพิ่มขึ้น เพราะบทเรียนสำเร็จรูปประกอบการ์ตูน คำนึงถึงวัยและความสนใจ ความแตกต่างระหว่างบุคคล ความสามารถของนักเรียนและการเสริมแรง รวมทั้งเนื้อหา เรื่อง ผลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย เป็นเนื้อหาที่ใกล้ตัวนักเรียน ทำให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจยิ่งขึ้น จึงมีความเหมาะสมในการนำไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และเป็นแบบอย่างในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ในรายวิชาอื่นต่อไป

ชื่อเรื่อง	รายงานผลการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้แบบฝึกเสริม
ทักษะ	วิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวกลดระคน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1
หน่วยงาน	โรงเรียนกุศตรองวิทยาการ
ปีการศึกษา	ปีการศึกษา 2551
ผู้วิจัย	นางช่อนกลิ่น จันทร์บุตร

บทคัดย่อ

วิชาคณิตศาสตร์เป็นวิชาที่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนาความคิดของมนุษย์ ทำให้มนุษย์มีความคิดสร้างสรรค์ คิดอย่างมีเหตุผลเป็นระบบมีแบบแผน สามารถวิเคราะห์ปัญหา และสถานการณ์ได้ การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ จึงมีความมุ่งหมายเพื่อสร้างแบบฝึกเสริมทักษะ วิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวกลดระคน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่มีประสิทธิภาพ ตามเกณฑ์ 75/75 เพื่อหาดัชนีประสิทธิผลของแบบฝึกเสริมทักษะวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวกลดระคนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการแก้ โจทย์ปัญหาวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวกลดระคน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษา ปีที่ 1 ก่อนและหลังได้รับการฝึกจากแบบฝึกเสริมทักษะ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ระหว่างคะแนน สอบก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยแบบฝึกเสริมทักษะ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้านี้ คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2549 โรงเรียนกุศตรองวิทยาการ อำเภอคอนจัน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 1 จำนวน 1 ห้องเรียน จำนวน 14 คน ได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) รูปแบบการศึกษาเป็นแบบ กลุ่มเดียวทำการทดสอบก่อนและหลังการทดลอง (Non Randomized One Group Pre-test Post-test Design) เครื่องมือที่ใช้มี 2 ชนิด ประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกเสริม ทักษะ จำนวน 12 แผน ซึ่งในแต่ละแผนจะมีแบบฝึกเสริมทักษะกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ จำนวน 12 ชุด และแบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหา เป็นแบบปรนัย ชนิด 3 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ ซึ่งมีค่าอำนาจจำแนก ตั้งแต่ 0.25 ถึง 0.93 และค่าความเชื่อมั่น ของแบบทดสอบทั้งฉบับ เท่ากับ 0.87 สถิติที่ใช้ คือ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ t-test (Dependent Samples)

ผลการศึกษาพบว่า

1. แบบฝึกเสริมทักษะวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวกลดระคน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพ 82.42/80.45
2. นักเรียนที่ได้รับการพัฒนาการเรียนรู้ด้วยแบบฝึกเสริมทักษะวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวกลดระคน กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีดัชนีประสิทธิผล เท่ากับ 0.6574 ซึ่งหมายความว่า หลังเรียนนักเรียนมีความรู้เพิ่มขึ้นจากก่อนเรียนร้อยละ 65.74
3. ความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหา วิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวกลดระคน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ชื่อเรื่อง	รายงานผลการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้แบบฝึกทักษะการสะกดคำยักวิชาภาษาไทย ภาษาพาที เรื่อง พลังงานคือชีวิต และความฝันนั้นเป็นจริงได้ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3
หน่วยงาน	โรงเรียนกุศตรองวิทยาการ
ปีการศึกษา	ปีการศึกษา 2551
ผู้วิจัย	นางพรชัย พิฤทธอม

บทคัดย่อ

ภาษาไทยเป็นเอกลักษณ์ประจำชาติ เป็นสมบัติทางวัฒนธรรมอันก่อให้เกิดความเป็นเอกภาพและเสริมสร้างบุคลิกภาพของคนในชาติให้มีความเป็นไทย เป็นเครื่องมือในการติดต่อสื่อสารเพื่อสร้างความเข้าใจและความสัมพันธ์ที่ดีต่อกันเกิดความเข้าใจตรงกัน และตรงตามจุดมุ่งหมาย ไม่ว่าจะเป็นการแสดงความคิด ความต้องการและความรู้สึก ทำให้สามารถประกอบกรงานและดำรงชีวิตร่วมกัน ในสังคมประชาธิปไตย อย่างสันติสุขและเป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้ ประสบการณ์จากแหล่งข้อมูลสารสนเทศต่าง ๆ เพื่อพัฒนาความรู้ ความคิดวิเคราะห์ วิจัยและสร้างสรรค์ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคม ดังนั้นการศึกษาครั้งนี้ จึงมีความมุ่งหมายเพื่อพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้และแบบฝึกทักษะการสะกดคำยักวิชาภาษาไทย ภาษาพาที เรื่อง พลังงานคือชีวิต และความฝันนั้นเป็นจริงได้ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 และเพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการเรียนด้วยแผนและแบบฝึกทักษะการสะกดคำยักวิชาภาษาไทย เรื่อง พลังงานคือชีวิต และ เรื่อง ความฝันนั้นเป็นจริงได้ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้านี้ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2551 โรงเรียนกุศตรองวิทยาการ อำเภอคอนจัน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 1 จำนวน 1 ห้องเรียน จำนวน 22 คน ได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้มี 2 ชนิด ประกอบด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง พลังงานคือชีวิต และ เรื่อง ความฝันนั้นเป็นจริงได้ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 และแบบฝึกการเรียนการสะกดคำยัก เรื่อง พลังงานคือชีวิต และ เรื่อง ความฝันนั้นเป็นจริงได้ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 และแบบทดสอบการสะกดคำยัก เรื่อง พลังงานคือชีวิต และความฝันนั้นเป็นจริงได้ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 เป็นแบบปรนัยชนิด 3 ตัวเลือก

จำนวน 20 ข้อ ซึ่งมีค่าอำนาจจำแนก ตั้งแต่ 0.22 ถึง 0.56 และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ ทั้งฉบับ เท่ากับ 0.87 สถิติที่ใช้ คือ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ t-test (Dependent Samples)

ผลการศึกษาปรากฏดังนี้

1. การพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้และแบบฝึกทักษะการสะกดคำภาษาไทย เรื่อง พลังงานคือชีวิต และความฝันนั้นเป็นจริงได้ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยสรุปผลการเรียนรู้ ของนักเรียนอยู่ในเกณฑ์ที่น่าพอใจ กล่าวคือ นักเรียนสามารถเขียนสะกดคำยากได้ถูกต้อง เขียนสื่อความหมายได้ถูกต้อง นักเรียนมีนิสัยรักการอ่าน การเขียน สามารถปฏิบัติงานกลุ่มได้ อย่างมีประสิทธิภาพ และนำไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้จริง และมีประสิทธิภาพ 85.50 / 83.83 สูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ คือ 80 / 80 ที่ตั้งไว้

2. คำนี้อธิบายผลของแผนการจัดการเรียนรู้และแบบฝึกทักษะการสะกดคำภาษาไทย เรื่อง พลังงานคือชีวิตและความฝันนั้นเป็นจริงได้ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีค่าเท่ากับ 0.73 ซึ่งหมายความว่า แผนการจัดการเรียนรู้และแบบฝึกทักษะการสะกดคำภาษาไทย เรื่อง พลังงานคือชีวิต และ เรื่อง ความฝันนั้นเป็นจริงได้ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ชุดนี้มีความ เป็นไปได้ ที่จะทำให้ผลการเรียนของนักเรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงไปในทางที่สูงขึ้นร้อยละ 73

3. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนด้วยแผนการจัดการเรียนรู้และแบบฝึกทักษะ การสะกดคำภาษาไทย เรื่อง พลังงานคือชีวิต และความฝันนั้นเป็นจริงได้ มีความคงทน ในการเรียนรู้ หมายความว่า นักเรียนสามารถทำข้อสอบหลังเรียนแล้ว 15 วัน ได้คะแนนเฉลี่ย มากกว่า คะแนนจากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน ร้อยละ 0.67 ซึ่งแสดงว่า นักเรียนมีความคงทนในการเรียนรู้

4. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีความคิดเห็นต่อแผนการจัดการเรียนรู้และแบบฝึก ทักษะการสะกดคำภาษาไทย เรื่อง พลังงานคือชีวิต และความฝันนั้นเป็นจริงได้โดยเฉลี่ย อยู่ในระดับเห็นด้วย หมายความว่า แผนการจัดการเรียนรู้และแบบฝึกทักษะการสะกดคำยอก ภาษาไทย เรื่อง พลังงานคือชีวิต และความฝันนั้นเป็นจริงได้ สามารถแก้ปัญหาการเขียน สะกดคำรันทไม่ถูกต้องของนักเรียนได้

ภาคผนวก ง

หนังสือขอความอนุเคราะห์ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือแบบสอบถามการวิจัย



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY



ที่ ศธ ๐๕๔๐.๐๑/ว ๔๗๓

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

อ.เมือง จ.มหาสารคาม ๔๔๐๐๑

๔ กันยายน ๒๕๕๑

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือแบบสอบถามการวิจัย

เรียน ดร.โณทัย อุดมบุญญาอนุภาพ

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม จำนวนชุด

ด้วยนายสุชาติ บุญปก เลขประจำตัว M๔๕๒๑๒๑๖๒๕ นักศึกษาปริญญาโท สาขาการบริหาร การศึกษา ภาคสมทบ ศูนย์มหาวิทยาลัยราชภัฏกาฬสินธุ์ กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "การพัฒนาครูด้านการ วิจัยในชั้นเรียน โรงเรียนกุศลกรองวิทยาคาร อำเภอคอนจวน จังหวัดกาฬสินธุ์" เพื่อให้การวิจัยดำเนินไปด้วย ความเรียบร้อย บรรลุตามวัตถุประสงค์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ เครื่องมือแบบสอบถามการวิจัย ตรวจสอบความถูกต้อง เหมาะสมด้านเนื้อหา ภาษา สถิติ การวัดและ ประเมินผลการวิจัยการศึกษา ดังเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อ โปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี ขอขอบคุณ มา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกรียงศักดิ์ ไพรวรรณ)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

บัณฑิตวิทยาลัย

โทรศัพท์, โทรสาร ๐ - ๔๓๗๒ - ๕๕๓๘



ที่ ศธ ๐๕๔๐.๐๑/ว ๔๗๑

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
อ.เมือง จ.มหาสารคาม ๔๔๐๐๑

๔ กันยายน ๒๕๕๑

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือแบบสอบถามการวิจัย

เรียน คุณสุรียา ผ่องเสียง

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม จำนวนชุด

ด้วยนายสุชาติ บุญปก เลขประจำตัว M๔๕๒๑๒๑๖๒๕ นักศึกษาปริญญาโท สาขาการบริหาร การศึกษา ภาควิชาศึกษาศาสตร์ ศูนย์มหาวิทยาลัยราชภัฏกาฬสินธุ์ กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "การพัฒนาครูด้านการ วิจัยในชั้นเรียน โรงเรียนกุดดองวิทยาคาร อำเภอคอนจาน จังหวัดกาฬสินธุ์" เพื่อให้การวิจัยดำเนินไปด้วย ความเรียบร้อย บรรลุตามวัตถุประสงค์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ เครื่องมือแบบสอบถามการวิจัย ตรวจสอบความถูกต้อง เหมาะสมด้านการวัดและประเมินผลการวิจัย การศึกษา ดังเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อ โปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี ขอขอบคุณ มา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกรียงศักดิ์ ไพรวรรณ)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

บัณฑิตวิทยาลัย

โทรศัพท์, โทรสาร ๐-๔๓๗๒-๕๔๓๘



ที่ ศธ ๐๕๔๐.๐๑/ว ๔๗๓

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
อ.เมือง จ.มหาสารคาม ๔๔๐๐๑

๔ กันยายน ๒๕๕๑

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือแบบสอบถามการวิจัย

เรียน คุณเลิศอิสระ สุระสิทธิ์

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม จำนวนชุด

ด้วยนายสุชาติ บุญปก เลขประจำตัว M๔๕๒๑๒๑๖๒๕ นักศึกษาปริญญาโท สาขาการบริหาร
การศึกษา ภาควิชาศึกษาศาสตร์ ศูนย์มหาวิทยาลัยราชภัฏกาฬสินธุ์ กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "การพัฒนาครูด้านการ
วิจัยในชั้นเรียน โรงเรียนกุศลครองวิทยาการ อำเภอคอนจาน จังหวัดกาฬสินธุ์" เพื่อให้การวิจัยดำเนินไปด้วย
ความเรียบร้อย บรรลุตามวัตถุประสงค์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ
เครื่องมือแบบสอบถามการวิจัย ตรวจสอบความถูกต้อง เหมาะสมด้านเนื้อหา ภาษาการวิจัยการศึกษา
ดังเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อ โปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี ขอขอบคุณ
มา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกรียงศักดิ์ ไพรรรรถ)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

บัณฑิตวิทยาลัย

โทรศัพท์, โทรสาร ๐ - ๔๓๗๒ - ๕๔๓๘



ที่ ศท ๐๕๔๐.๐๑/ว ๔๗๓

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
อ.เมือง จ.มหาสารคาม ๔๔๐๐๑

๔ กันยายน ๒๕๕๑

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือแบบสอบถามการวิจัย
เรียน คุณชูชัย ประทุมจันทร์
สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม จำนวนชุด

ด้วยนายสุชาติ บุญปก เลขประจำตัว M๔๕๒๑๒๑๖๒๕ นักศึกษาปริญญาโท สาขาการบริหาร
การศึกษา ภาควิชาศึกษาศาสตร์ ศูนย์มหาวิทยาลัยราชภัฏกาฬสินธุ์ กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "การพัฒนาครูด้านการ
วิจัยในชั้นเรียน โรงเรียนกุศตรองวิทยาคาร อำเภอคอนจาน จังหวัดกาฬสินธุ์" เพื่อให้การวิจัยดำเนินไปด้วย
ความเรียบร้อย บรรลุตามวัตถุประสงค์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ
เครื่องมือแบบสอบถามการวิจัย ตรวจสอบความถูกต้อง เหมาะสมด้านเนื้อหา ภาษาการวิจัยการศึกษา
ดังเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อ โปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะ ได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี ขอขอบคุณ
มา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกรียงศักดิ์ ไพรวรรณ)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

บัณฑิตวิทยาลัย

โทรศัพท์, โทรสาร ๐ - ๔๓๗๒ - ๕๔๓๘



ที่ ศธ ๐๕๔๐.๐๑/ว ๔๗๓

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
อ.เมือง จ.มหาสารคาม ๔๔๐๐๑

๔ กันยายน ๒๕๕๑

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือแบบสอบถามการวิจัย

เรียน ดร.สรินมาลา จตุพร

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม จำนวนชุด

ด้วยนายสุชาติ นุญปก เลขประจำตัว M๔๕๒๑๒๑๖๒๕ นักศึกษาปริญญาโท สาขาการบริหาร
การศึกษา ภาควิชาศึกษาศาสตร์ ศูนย์มหาวิทยาลัยราชภัฏกาฬสินธุ์ กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "การพัฒนาครูด้านการ
วิจัยในชั้นเรียน โรงเรียนอุดรครองวิทยาคาร อำเภอคอนจาน จังหวัดกาฬสินธุ์" เพื่อให้การวิจัยดำเนินไปด้วย
ความเรียบร้อย บรรลุตามวัตถุประสงค์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ
เครื่องมือแบบสอบถามการวิจัย ตรวจสอบความถูกต้อง เหมาะสมด้านเนื้อหา ภาษา สถิติ การวัดและ
ประเมินผลการวิจัยการศึกษา ดังเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อ โปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี ขอขอบคุณ
มา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกรียงศักดิ์ ไพรรพรณ)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

บัณฑิตวิทยาลัย

โทรศัพท์, โทรสาร ๐ - ๔๓๗๒ - ๕๔๓๘

ภาคผนวก จ

หนังสือขออนุญาตให้ผู้วิจัยเข้าเก็บรวบรวมข้อมูลแบบสอบถามการวิจัย



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY



ที่ ศธ ๐๕๔๐.๐๑/ ๕๗๔

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

อ.เมือง จ.มหาสารคาม ๔๔๐๐๑

๔ กันยายน ๒๕๕๑

เรื่อง ขออนุญาตให้ผู้วิจัยเข้าทดลองใช้เครื่องมือและเก็บรวบรวมข้อมูลแบบสอบถามการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนแกปะราษฎร์นิยม

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถามจำนวน ชุด

ด้วยนายสุชาติ บุญปลก เลขประจำตัว M๔๕๒๑๒๑๖๒๕ นักศึกษาปริญญาโท สาขาการบริหาร การศึกษา ภาควิชาศึกษาศาสตร์ ศูนย์มหาวิทยาลัยราชภัฏกาฬสินธุ์ กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "การพัฒนาครูด้านการ วิจัยในชั้นเรียน โรงเรียนกุศลรองวิทยาการ อำเภอคอนจาน จังหวัดกาฬสินธุ์"

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงขออนุญาตให้ผู้วิจัยเข้าทดลองใช้เครื่องมือและ เก็บรวบรวมข้อมูลแบบสอบถามเพื่อการวิจัยกับกลุ่มตัวอย่าง คือ ครูผู้สอนโรงเรียนแกปะราษฎร์นิยม จำนวน ๒๐ คน เพื่อนำข้อมูลไปทำการวิจัยให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกรียงศักดิ์ ไพวรรณ)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

บัณฑิตวิทยาลัย

โทรศัพท์, โทรสาร ๐ - ๔๓๗๒ - ๕๕๓๘



ที่ ศธ ๐๕๔๐.๐๑/ ๔๗๕

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
อ.เมือง จ.มหาสารคาม ๔๔๐๐๑

๔ กันยายน ๒๕๕๑

เรื่อง ขออนุญาตให้ผู้วิจัยเข้าเก็บรวบรวมข้อมูลแบบสอบถามการวิจัย
เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนกุศลครองวิทยาการ
สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบทดสอบ จำนวน ชุด

ด้วยนายสุชาติ นุญปก เลขประจำตัว M๔๕๒๑๒๑๖๒๕ นักศึกษาปริญญาโท สาขาการบริหาร
การศึกษา ภาควิชาศึกษาศาสตร์ ศูนย์มหาวิทยาลัยราชภัฏกาฬสินธุ์ กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาครูด้านการ
วิจัยในชั้นเรียน โรงเรียนกุศลครองวิทยาการ อำเภอคอนจาน จังหวัดกาฬสินธุ์” เพื่อให้การวิจัยดำเนินไปด้วย
ความเรียบร้อย บรรลุตามวัตถุประสงค์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงใคร่ขออนุญาตให้ผู้วิจัยเข้าเก็บรวบรวมข้อมูล
แบบสอบถามการวิจัยกับกลุ่มตัวอย่าง คือ ครูผู้สอนโรงเรียนกุศลครองวิทยาการ จำนวน ๑๗ คน เพื่อนำ
ข้อมูลไปทำการวิจัยให้บรรลุวัตถุประสงค์ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี
ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกรียงศักดิ์ ไพรรวณ)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

บัณฑิตวิทยาลัย

โทรศัพท์, โทรสาร ๐ - ๔๓๗๒ - ๕๔๓๘

ภาคผนวก ฉ
ภาพประกอบ



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ภาพประกอบ
การประชุมเชิงปฏิบัติการ



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม



ภาพประกอบ
การประชุมเชิงปฏิบัติการ

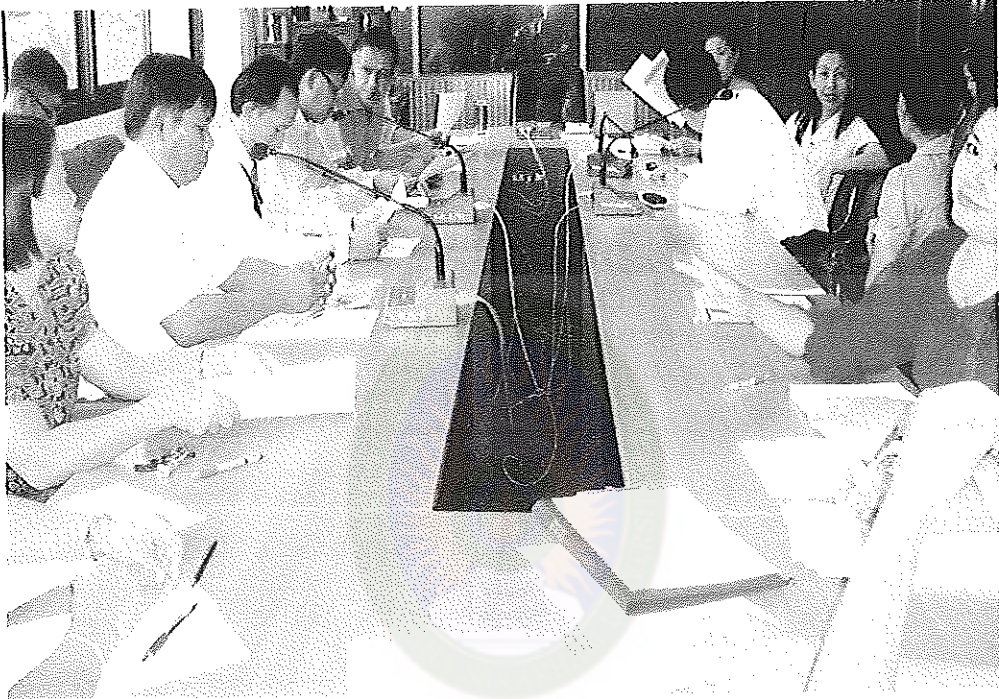


มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม



ภาพประกอบ

การนิเทศ ประเมินผล



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

