

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research) ซึ่งวิเคราะห์ผลการปฏิบัติจากการใช้วงจร PAOR ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ การวางแผน(Plan) การปฏิบัติตามแผน (Action) การสังเกตผลการปฏิบัติ (Observation) การสะท้อนผลการปฏิบัติ (Reflection) การเสนอผลการวิจัย ผู้วิจัยได้เสนอผลตามลำดับดังนี้

1. ผลการพัฒนาคู่มือด้านการทำวิจัยในชั้นเรียน
 - 1.1 ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการวิจัยในชั้นเรียน
 - 1.2 รูปแบบการพัฒนาคู่มือด้านการทำวิจัยในชั้นเรียน
 - 1.3 ความสามารถในการทำวิจัยในชั้นเรียน
2. การสะท้อนผลการพัฒนาคู่มือด้านการวิจัยในชั้นเรียน

ผลการพัฒนาคู่มือด้านการทำวิจัยในชั้นเรียน

1. ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน

จากการดำเนินการอบรมเชิงปฏิบัติการการทำวิจัยในชั้นเรียน ผู้วิจัยได้ทดสอบก่อนและหลังการอบรมเชิงปฏิบัติการ เพื่อประเมินความรู้ความเข้าใจเรื่องการทำวิจัยในชั้นเรียนของกลุ่มเป้าหมาย ซึ่งปรากฏผลดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการทดสอบความรู้ความเข้าใจเรื่องการทำวิจัยในชั้นเรียน ก่อนและหลังอบรมเชิงปฏิบัติการการทำวิจัยในชั้นเรียน

กลุ่มเป้าหมายคนที่	คะแนนทดสอบ (30 คะแนน)	
	คะแนนก่อนอบรม	คะแนนหลังอบรม
1	15	25
2	9	24
3	8	20
4	15	25

ตารางที่ 3 (ต่อ)

กลุ่มเป้าหมายคนที่	คะแนนทดสอบ (30 คะแนน)	
	คะแนนก่อนอบรม	คะแนนหลังอบรม
5	12	20
6	14	26
7	16	24
8	17	27
9	16	28
10	18	26
11	14	23
12	18	29
13	13	25
14	9	23
15	15	26
รวม	209	371
เฉลี่ย	13.93	24.73
S.D.	3.20	2.55
ร้อยละ	46.44	82.44

จากตารางที่ 2 พบว่า ผลการทดสอบก่อนการอบรมเชิงปฏิบัติการ กลุ่มเป้าหมาย มีคะแนนเฉลี่ย 13.93 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 46.44 ผลการทำแบบทดสอบหลังจากที่ กลุ่มเป้าหมายได้รับการอบรมเชิงปฏิบัติการทำวิจัยในชั้นเรียนแล้ว มีคะแนนเฉลี่ย 24.73 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 82.44 ซึ่งมีคะแนนเฉลี่ยหลังการอบรมสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด โดยมีคะแนนเฉลี่ย เพิ่มขึ้น คิดเป็นร้อยละ 36 แสดงว่า การอบรมเชิงปฏิบัติการการทำวิจัยในชั้นเรียนสามารถทำให้ กลุ่มเป้าหมายมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียนเพิ่มมากขึ้น

2. รูปแบบการพัฒนาครูด้านการทำวิจัยในชั้นเรียน

รูปแบบการพัฒนาครูด้านการวิจัยในชั้นเรียน การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research) ดำเนินการ โดยใช้กิจกรรม 3 กิจกรรม คือ

1. การมีส่วนร่วม
2. การอบรมเชิงปฏิบัติการ
3. การนิเทศภายใน

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ผลการปฏิบัติจากการใช้วงจร PAOR ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ การวางแผน (Plan) การปฏิบัติตามแผน (Action) การสังเกตผลการปฏิบัติ (Observation) การสะท้อนผลการปฏิบัติ (Reflection) ตามลำดับ ดังนี้

1. การวางแผน : การมีส่วนร่วม

ผู้วิจัยและกลุ่มเป้าหมายได้ดำเนินกิจกรรมตามรูปแบบการมีส่วนร่วม ดังนี้

1.1 ผู้วิจัยได้จัดประชุมกลุ่มเป้าหมาย เพื่อสำรวจและศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหาของการทำวิจัยในชั้นเรียนของกลุ่มเป้าหมาย ผลการประชุมพบว่า กลุ่มเป้าหมายทุกคนไม่เคยผ่านการพัฒนาด้านการทำวิจัยในชั้นเรียนมาก่อนและไม่เคยทำวิจัยในชั้นเรียน ส่วนการสำรวจความคิดเห็นและความต้องการเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน พบว่า กลุ่มเป้าหมายเห็นความสำคัญของการทำวิจัยในชั้นเรียนและมีความต้องการที่จะทำวิจัยในชั้นเรียน แต่ขาดความรู้ความเข้าใจและขาดทักษะในการทำวิจัยในชั้นเรียน ขาดผู้เชี่ยวชาญในการให้ความช่วยเหลือและชี้แนะในการทำวิจัยในชั้นเรียน กลุ่มเป้าหมายต้องการให้โรงเรียนส่งเสริม สนับสนุนให้มีการอบรมเชิงปฏิบัติการและการนิเทศภายใน ให้ความช่วยเหลือและชี้แนะในการทำวิจัยในชั้นเรียน ผู้วิจัยได้รวบรวมผลการศึกษาสภาพปัจจุบันของการทำวิจัยในชั้นเรียนของกลุ่มเป้าหมายทั้ง 15 คน เพื่อหาข้อสรุป กำหนดเป้าหมายและกลยุทธ์ในการพัฒนาการวิจัยในชั้นเรียน ผลการประชุมมีมติร่วมกันว่า การพัฒนาครูในเรื่องการทำวิจัยในชั้นเรียนจะใช้กลยุทธ์การอบรมเชิงปฏิบัติการ และการนิเทศภายใน ให้ความช่วยเหลือและชี้แนะในการทำวิจัยในชั้นเรียน (รายงานการประชุมโรงเรียนภัทรคด : 4 พ.ย. 2551)

1.2 ประชุมกลุ่มเป้าหมายหลังการอบรมเชิงปฏิบัติการการทำวิจัยในชั้นเรียนเสร็จสิ้นลงวันที่ 22 ธันวาคม 2551 เพื่อให้กลุ่มเป้าหมายมีความรู้ความเข้าใจรูปแบบการเขียนเค้าร่าง และกำหนดแผนและแนวทางในการลงมือปฏิบัติการทำวิจัยในชั้นเรียน และจัดทำปฏิทินการนิเทศภายในต่อไป

2. การปฏิบัติตามแผน : การอบรมเชิงปฏิบัติการ

การพัฒนาครูด้านการทำวิจัยในชั้นเรียนของโรงเรียนภัทรคด อำเภอโพธิ์ชัย จังหวัดร้อยเอ็ด มีกระบวนการและขั้นตอนในการพัฒนาตามรูปแบบการวิจัยในชั้นเรียน 5 ขั้นตอน ทั้งในด้านทฤษฎีและการฝึกปฏิบัติจริง เพื่อให้กลุ่มเป้าหมายมีความรู้ความเข้าใจและสามารถทำวิจัยในชั้นเรียนได้ โดยมีการปฏิบัติดังนี้

2.1 ตารางการอบรมเชิงปฏิบัติการ ก่อนดำเนินการจัดการอบรมเชิงปฏิบัติการ ผู้วิจัยและกลุ่มเป้าหมายได้ร่วมกันกำหนดตารางการอบรมเชิงปฏิบัติการการทำวิจัยในชั้นเรียน ในวันที่ 20-21 ธันวาคม 2551 ซึ่งมีรายละเอียดของกิจกรรมการอบรม ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 การอบรมเชิงปฏิบัติการการทำวิจัยในชั้นเรียน

เนื้อหา	วัน - เวลา	กิจกรรม
		ทดสอบก่อนการอบรมเชิงปฏิบัติการ
1. ความรู้พื้นฐานในการทำวิจัยในชั้นเรียน	20 ธันวาคม 2551	วิทยากรบรรยายในหัวข้อ - ความหมายและความสำคัญของการวิจัยในชั้นเรียน - ประโยชน์ของการทำวิจัยในชั้นเรียน
2. ขั้นตอนที่ 1 การสำรวจและวิเคราะห์ปัญหา	20 ธันวาคม 2551	- วิทยากรอธิบายการสำรวจวิเคราะห์ปัญหาและวิธีการ แนวทางการสรุปและเลือกปัญหาการทำวิจัยในชั้นเรียน - กลุ่มเป้าหมายสำรวจปัญหาและวิเคราะห์ปัญหาในการเรียนการสอนตามใบงาน - กลุ่มเป้าหมายตั้งหัวข้อวิจัยในชั้นเรียน
3. ขั้นตอนที่ 2 การกำหนดวิธีการในการแก้ปัญหา	20 ธันวาคม 2551	- วิทยากรบรรยายการกำหนดวิธีการในการแก้ปัญหาหรือการออกแบบการวิจัย - กลุ่มเป้าหมายกำหนดวิธีการแก้ปัญหาหัวข้อวิจัยที่ตั้งไว้ตามใบงาน
		- วิทยากรตรวจผลงานและให้ข้อเสนอแนะ - กลุ่มเป้าหมายปรับปรุงวิธีการตามข้อเสนอแนะ

ตารางที่ 4 (ต่อ)

เนื้อหา	วัน - เวลา	กิจกรรม
4. ขั้นตอนที่ 3 การพัฒนาวิธีการหรือนวัตกรรม	21 ธันวาคม 2551	<ul style="list-style-type: none"> - วิทยากรบรรยายการพัฒนาวิธีการหรือนวัตกรรม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย - กลุ่มเป้าหมายดำเนินการพัฒนาวิธีการหรือนวัตกรรม สร้างนวัตกรรมและเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยตามใบงาน - วิทยากรตรวจสอบและให้คำแนะนำ - กลุ่มเป้าหมายปรับปรุงผลงานตามคำแนะนำ
5. ขั้นตอนที่ 4 การนำวิธีการหรือนวัตกรรมไปใช้	21 ธันวาคม 2551	<ul style="list-style-type: none"> - วิทยากรบรรยายการนำวิธีการหรือนวัตกรรมไปใช้ - กลุ่มเป้าหมายดำเนินการนำวิธีการหรือนวัตกรรม โดยการออกแบบการวิจัยและการเก็บรวบรวมข้อมูลตามใบงาน - วิทยากรตรวจสอบและให้คำแนะนำ - กลุ่มเป้าหมายปรับปรุงผลงานตามคำแนะนำ
6. ขั้นตอนที่ 5 การสรุปและรายงานผล	21 ธันวาคม 2551	<ul style="list-style-type: none"> - วิทยากรบรรยายการวิเคราะห์ข้อมูล การสรุปวิเคราะห์และการรายงานผลการวิจัย - กลุ่มเป้าหมายฝึกออกแบบการวิเคราะห์ข้อมูลและดำเนินการสรุปวิเคราะห์และการรายงานผลตามใบงาน - วิทยากรตรวจสอบและให้คำแนะนำ - กลุ่มเป้าหมายปรับปรุงผลงานตามคำแนะนำ
		<ul style="list-style-type: none"> - วิทยากรตรวจสอบและให้คำแนะนำ - กลุ่มเป้าหมายปรับปรุงผลงานตามคำแนะนำ
		ทดสอบหลังการอบรมเชิงปฏิบัติการ

2.2 หลังจากการอบรมเชิงปฏิบัติการ กลุ่มเป้าหมาย จำนวน 15 คน ลงมือปฏิบัติงานวิจัยในชั้นเรียนจริง ระหว่างวันที่ 22 ธันวาคม 2551 ถึงวันที่ 24 เมษายน 2552 เพื่อให้เกิดทักษะในการทำวิจัยในชั้นเรียนเพิ่มมากขึ้น สามารถลงมือปฏิบัติการวิจัยในชั้นเรียนได้ พร้อมรับการนิเทศภายในและร่วมกันปรับปรุงแก้ไขปัญหาการทำวิจัยในชั้นเรียนที่เกิดขึ้นในระหว่างการทำวิจัยในชั้นเรียนโดยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน

3. การสังเกตและสะท้อนผลการปฏิบัติ : การประเมินการอบรมเชิงปฏิบัติการ การสังเกตพฤติกรรมในการอบรมเชิงปฏิบัติการ และการนิเทศภายใน

3.1 การประเมินการอบรมเชิงปฏิบัติการ เพื่อตรวจสอบความพึงพอใจ และประเมินระดับความรู้ความเข้าใจในการทำวิจัยในชั้นเรียนของกลุ่มเป้าหมายโดยการให้กลุ่มเป้าหมายประเมินตนเอง ปรากฏผลดังตารางที่ 5 และตารางที่ 6

ตารางที่ 5 ผลการประเมินความพึงพอใจที่มีต่อการอบรมเชิงปฏิบัติการการทำวิจัยในชั้นเรียน

รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ		
	\bar{X}	S.D.	แปลผล
1. ความเหมาะสมและความพร้อมของสถานที่ที่ใช้ในการอบรม	4.33	0.49	มาก
2. อุปกรณ์สิ่งอำนวยความสะดวกในการฝึกอบรม	4.00	0.65	มาก
3. ความพร้อมของเอกสารในการอบรม	4.07	0.59	มาก
4. ความรู้และความสามารถในการถ่ายทอดความรู้ของวิทยากร	4.47	0.49	มาก
5. การมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ ของผู้เข้าอบรม	3.73	0.59	มาก
6. การใช้สื่อประกอบการอบรม	4.33	0.52	มาก
7. ความน่าสนใจในการนำเสนอข้อมูลในการอบรม	4.20	0.56	มาก
8. การดำเนินการอบรมเป็นไปตามกำหนดการ	4.33	0.49	มาก
9. ความสอดคล้องและต่อเนื่องของกิจกรรม	4.13	0.64	มาก
10. การมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อกันในการอบรม	4.67	0.49	มากที่สุด
รวม	4.23	0.59	มาก

จากตารางที่ 5 พบว่า กลุ่มเป้าหมายมีความพึงพอใจในการอบรมเชิงปฏิบัติการการทำวิจัยในชั้นเรียนโดยรวมในระดับมาก ($\bar{X} = 4.23$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน กลุ่มเป้าหมายมีความพึงพอใจมากที่สุดด้านการมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อกันในการอบรม ($\bar{X} = 4.67$) รองลงมาด้านความรู้และความสามารถในการถ่ายทอดความรู้ของวิทยากร ($\bar{X} = 4.47$) และมีความพึงพอใจน้อยที่สุดในด้านการมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ ของผู้เข้าอบรม ($\bar{X} = 3.73$)

ตารางที่ 6 ผลการประเมินระดับความรู้ความเข้าใจในการทำวิจัยในชั้นเรียนหลังจากการอบรมเชิงปฏิบัติการ

รายการประเมิน	ระดับความรู้ความเข้าใจ		
	\bar{X}	S.D.	แปลผล
1. การสำรวจและวิเคราะห์ปัญหา			
1.1 การสำรวจปัญหา	4.27	0.59	มาก
1.2 การระบุปัญหา	4.20	0.68	มาก
1.3 การจัดลำดับความสำคัญของปัญหา	4.53	0.52	มากที่สุด
1.4 การวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา	4.13	0.64	มาก
1.5 การตรวจสอบสาเหตุของปัญหา	4.33	0.49	มาก
รวม	4.29	0.59	มาก
2. การกำหนดวิธีการในการแก้ปัญหา			
2.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยในการแก้ปัญหา	4.73	0.46	มากที่สุด
2.2 การกำหนดแนวทางในการแก้ปัญหา	4.07	0.59	มาก
2.3 วัตถุประสงค์ของการวิจัย	4.07	0.70	มาก
2.4 การตั้งสมมติฐาน	4.33	0.49	มาก
2.5 การกำหนดตัวแปรต้น	3.93	0.46	มาก
2.6 การกำหนดตัวแปรตาม	4.07	0.46	มาก
2.7 การกำหนดประชากร	4.47	0.52	มาก
2.8 การนิยามศัพท์เฉพาะ	4.00	0.53	มาก
รวม	4.21	0.58	มาก
3. การพัฒนาวิธีการหรือนวัตกรรม			
3.1 การสร้างกรอบแนวคิดในการพัฒนา	4.33	0.49	มาก
3.2 การกำหนดคุณลักษณะของนวัตกรรม	4.13	0.52	มาก
3.3 การออกแบบนวัตกรรม	4.27	0.46	มาก
3.4 การตรวจสอบคุณภาพวิธีการหรือนวัตกรรม	4.20	0.56	มาก
3.5 การแก้ไขปรับปรุงวิธีการหรือนวัตกรรม	4.13	0.64	มาก

ตารางที่ 6 (ต่อ)

รายการประเมิน	ระดับความรู้ความเข้าใจ		
	\bar{X}	S.D.	แปลผล
3.6 การสร้างและการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ	4.13	0.35	มาก
รวม	4.20	0.50	มาก
4. การนำวิธีการหรือนวัตกรรมไปใช้			
4.1 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล	4.33	0.49	มาก
4.2 การกำหนดระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล	4.67	0.49	มากที่สุด
4.3 การแยกข้อมูลเชิงคุณภาพและปริมาณ	4.00	0.53	มาก
รวม	4.33	0.56	มาก
5. การสรุปผลการวิจัย			
5.1 การเลือกใช้สถิติที่เหมาะสมในการวิเคราะห์ข้อมูล	4.00	0.65	มาก
5.2 การวิเคราะห์ข้อมูล	3.87	0.52	มาก
5.3 การสรุปผลการวิจัย	4.20	0.56	มาก
5.4 การอภิปรายผลการวิจัย	4.13	0.35	มาก
5.5 ข้อเสนอแนะในการวิจัย	4.20	0.41	มาก
รวม	4.08	0.51	มาก
โดยรวมทั้ง 5 ขั้นตอน	4.21	0.55	มาก

จากตารางที่ 6 พบว่า กลุ่มเป้าหมายมีความรู้ความเข้าใจในการทำวิจัยในชั้นเรียนทั้ง 5 ขั้นตอนในระดับมาก ($\bar{X} = 4.21$) เมื่อพิจารณาทีละขั้นตอน กลุ่มเป้าหมายมีความรู้ความเข้าใจในการทำวิจัยในชั้นเรียนทั้ง 5 ขั้นตอน เรียงลำดับจากมากไปหาน้อยได้ดังนี้ การนำวิธีการหรือนวัตกรรมไปใช้ ($\bar{X} = 4.33$) การสำรวจและวิเคราะห์ปัญหา ($\bar{X} = 4.29$) การกำหนดวิธีการในการแก้ปัญหา ($\bar{X} = 4.21$) การพัฒนาวิธีการหรือนวัตกรรม ($\bar{X} = 4.20$) การสรุปผลการวิจัย ($\bar{X} = 4.08$)

3.2 การสังเกตพฤติกรรมในการอบรมเชิงปฏิบัติการทำวิจัยในชั้นเรียน โดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรมของกลุ่มเป้าหมายในการอบรมเชิงปฏิบัติการ โดยผู้วิจัยเป็นผู้สังเกตปรากฏผลดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7 ผลการประเมินแบบสังเกตพฤติกรรมในการอบรมเชิงปฏิบัติการการทำวิจัยในชั้นเรียน

รายการประเมิน	ระดับคุณภาพ		
	\bar{X}	S.D.	แปลผล
1. ความสนใจและตั้งใจในการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ	4.53	0.52	มากที่สุด
2. มีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ ในการอบรม	4.33	0.49	มาก
3. เข้าร่วมการอบรมตรงเวลา	4.67	0.49	มากที่สุด
4. มีความกระตือรือร้น แสดงความอยากรู้อยากเห็น	4.27	0.46	มาก
5. ให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ในการอบรม	4.20	0.41	มาก
6. มีปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อวิทยากรและผู้เข้าอบรมด้วยกัน	4.27	0.46	มาก
รวม	4.38	0.49	มาก

จากตารางที่ 7 พบว่า กลุ่มเป้าหมายมีพฤติกรรมในการอบรมเชิงปฏิบัติการการทำวิจัยในชั้นเรียน โดยรวมในระดับมาก ($\bar{X} = 4.38$) เมื่อพิจารณาทีละรายการ โดยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย กลุ่มเป้าหมายมีพฤติกรรมมากที่สุดด้านเข้าร่วมการอบรมตรงเวลา ($\bar{X} = 4.67$) รองลงมาด้านความสนใจและตั้งใจในการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ ($\bar{X} = 4.57$) และพฤติกรรมที่น้อยที่สุดในด้านการให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ในการอบรม ($\bar{X} = 4.20$)

3.3 การนิเทศภายใน มีเป้าหมายเพื่อให้ผู้นิเทศได้ให้คำแนะนำ แนะนำแนวทางและให้ความช่วยเหลือในการทำวิจัยในชั้นเรียนแก่กลุ่มเป้าหมาย หลังจากดำเนินการจัดการอบรมเชิงปฏิบัติการเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยและกลุ่มเป้าหมายได้แบ่งกลุ่มการนิเทศภายในออกเป็น 2 กลุ่ม เพื่อความสะดวกในการนิเทศภายใน และดำเนินการนิเทศภายในตามแผนการนิเทศภายใน ดังนี้

1) กลุ่มนิเทศภายใน

กลุ่มที่ 1 ผู้นิเทศได้แก่ นายบรรลุ บุตรศาสตร์ ศศ.ม. (การจัดการการพัฒนาสังคม) คีถนา นิตะภรณ์ หัวหน้างานนิเทศติดตามและประเมินผลการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาร้อยเอ็ด เขต 3 ผู้รับการนิเทศ จำนวน 7 คน ได้แก่

- (1) นางพัชรินทร์ อรรถวิเศษ
- (2) นางสาวยุพิน ภูเพชร
- (3) นางสาวพรญา โมฆรัตน์
- (4) นางสาววิไลวัลย์ โสมจุมจัง

(5) นางสาวดวงนภา วิเศษศักดิ์

(6) นางสาวจิตาภา สนั่นเอื้อ

(7) นางสาวรัชฎากร กาอาจ

กลุ่มที่ 2 ผู้นิเทศได้แก่ นายสมพงษ์ โพธิ์ชัยหล้า กศ.ม. (เทคโนโลยีทางการศึกษา) คีศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ กลุ่มงานนิเทศติดตามและประเมินผลการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาร้อยเอ็ด เขต 3 ผู้รับการนิเทศจำนวน 8 คน ได้แก่

(1) นางรุ่งนภา ศรีชัย

(2) นายแพรว คอนสินธุ์

(3) นางสาวไพลิน คำถ้อยวงศ์

(4) นางสาวหทัยรัตน์ ชูศรีนาค

(5) นางสาวนิชากร แคนขนบ

(6) นายชนาวุฒิ บุญจิม

(7) นางศิริภรณ์ จุลสุคนธ์

(8) นางวันเพ็ญ ศรีษะภูมิ

2) ตารางการนิเทศภายใน ผู้วิจัยและกลุ่มเป้าหมายได้กำหนดแผนการนิเทศภายในการทำวิจัยในชั้นเรียน โดยจัดทำตารางการนิเทศภายใน ซึ่งมีรายละเอียด ดังตารางที่ 8

ตารางที่ 8 แผนการนิเทศภายใน การทำวิจัยในชั้นเรียน โรงเรียนภัทรคถล อำเภอโพธิ์ชัย จังหวัดร้อยเอ็ด

วัน/เดือน/ปี	เวลา	เรื่อง/กิจกรรม	ผู้ให้การนิเทศ	ผู้รับการนิเทศ
22 -26 ธ.ค.	1	จัดทำปฏิทินการนิเทศภายใน	- ผู้นิเทศกลุ่มที่ 1	- ผู้รับการนิเทศ
51	สัปดาห์		- ผู้นิเทศกลุ่มที่ 2	กลุ่ม 1-2
29 ธ.ค.-9 ม.ค. 52	2 สัปดาห์	- การสำรวจและวิเคราะห์ปัญหา - การกำหนดวิธีการในการ แก้ปัญหา	- ผู้นิเทศกลุ่มที่ 1 - ผู้นิเทศกลุ่มที่ 2	- ผู้รับการนิเทศ กลุ่ม 1-2
12 ม.ค.-20 ก.พ. 52	6 สัปดาห์	- การพัฒนาวิธีการหรือนวัตกรรม - การนำวิธีการหรือนวัตกรรมไป ใช้	- ผู้นิเทศกลุ่มที่ 1 - ผู้นิเทศกลุ่มที่ 2	- ผู้รับการนิเทศ กลุ่ม 1-2
23 มี.ค.-17 เม.ย.52	4 สัปดาห์	- การสรุปผลและรายงานผล	- ผู้นิเทศกลุ่มที่ 1 - ผู้นิเทศกลุ่มที่ 2	- ผู้รับการนิเทศ กลุ่ม 1-2

ตารางที่ 8 (ต่อ)

วัน/เดือน/ปี	เวลา	เรื่อง/กิจกรรม	ผู้ให้การนิเทศ	ผู้รับการนิเทศ
20-24 เม.ย. 52	1 สัปดาห์	- สรุปผลการนิเทศภายใน	- ผู้นิเทศกลุ่มที่ 1 - ผู้นิเทศกลุ่มที่ 2	- ผู้รับการนิเทศ กลุ่ม 1-2

3. ความสามารถในการทำวิจัยในชั้นเรียน

การประเมินความสามารถในการทำวิจัยในชั้นเรียนของกลุ่มเป้าหมาย ผู้วิจัยได้ประเมินจากการประเมินผลงานของกลุ่มเป้าหมาย โดยผู้นิเทศภายในเป็นผู้ประเมิน ปรากฏผลดังนี้

1) การประเมินผลงานครั้งที่ 1

ผลจากการประเมินผลงานครั้งที่ 1 เพื่อประเมินความถูกต้องความสมบูรณ์และความเหมาะสมของเนื้อหาในขั้นตอนการสำรวจและวิเคราะห์ปัญหา และขั้นตอนการกำหนดวิธีการในการแก้ปัญหา ปรากฏผลดังตารางที่ 9

ตารางที่ 9 ผลการประเมินผลงานครั้งที่ 1 เพื่อประเมินความถูกต้องความสมบูรณ์และความเหมาะสมของเนื้อหาในขั้นตอนการสำรวจและวิเคราะห์ปัญหา และขั้นตอนการกำหนดวิธีการในการแก้ปัญหา

รายการประเมิน	\bar{X}	S.D.	ระดับคุณภาพ
1. ชื่อเรื่อง	3.93	0.59	มาก
2. ความเป็นมาและภูมิหลัง	3.60	0.63	มาก
3. การกำหนดปัญหาของการวิจัย	3.67	0.49	มาก
4. วัตถุประสงค์ของการวิจัย	4.27	0.46	มาก
5. สมมติฐานการวิจัย	4.60	0.51	มากที่สุด
6. ตัวแปรในการวิจัย	4.13	0.52	มาก
7. กรอบแนวคิดการวิจัย	4.13	0.64	มาก
8. ระยะเวลาการดำเนินการวิจัย	4.67	0.49	มากที่สุด
9. นิยามศัพท์เฉพาะ	4.07	0.59	มาก
10. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	4.33	0.49	มาก
รวม	4.14	0.62	มาก

จากตารางที่ 9 แสดงผลงานของกลุ่มเป้าหมายในครั้งที่ 1 เพื่อประเมินความถูกต้อง ความสมบูรณ์และความเหมาะสมของเนื้อหาในขั้นตอนการสำรวจและวิเคราะห์ปัญหา และ ขั้นตอนการกำหนดวิธีการในการแก้ปัญหา พบว่า โดยภาพรวม กลุ่มเป้าหมายมีผลงานอยู่ในระดับ มาก ($\bar{X} = 4.14$) เมื่อพิจารณาทีละหัวข้อ โดยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย กลุ่มเป้าหมายมี คะแนนเฉลี่ยของผลงานมากที่สุดในช่วงระยะเวลาการดำเนินการวิจัย ($\bar{X} = 4.67$) รองลงมา หัวข้อสมมติฐานการวิจัย ($\bar{X} = 4.60$) และมีคะแนนเฉลี่ยของผลงาน น้อยที่สุดในหัวข้อความเป็นมาและภูมิหลัง ($\bar{X} = 3.60$)

2) การประเมินผลงานครั้งที่ 2

ผลจากการประเมินผลงานครั้งที่ 2 เพื่อประเมินความถูกต้องสมบูรณ์และความเหมาะสมของเนื้อหา ในขั้นตอนการพัฒนาวิธีการหรือนวัตกรรม และขั้นตอนการนำวิธีการหรือนวัตกรรมไปใช้ ปรากฏผลดังตารางที่ 10

ตารางที่ 10 ผลการประเมินผลงานครั้งที่ 2 เพื่อประเมินความถูกต้องสมบูรณ์และความเหมาะสมของเนื้อหา ในขั้นตอนการพัฒนาวิธีการหรือนวัตกรรม และขั้นตอนการนำวิธีการหรือนวัตกรรมไปใช้

รายการประเมิน	\bar{X}	S.D.	ระดับคุณภาพ
1. แบบแผนการวิจัย	4.00	0.65	มาก
2. กลุ่มตัวอย่าง	4.13	0.52	มาก
3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	4.33	0.49	มาก
4. วิธีการสร้างเครื่องมือ	4.27	0.59	มาก
5. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล	4.53	0.52	มากที่สุด
6. วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล	4.07	0.59	มาก
7. สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล	4.00	0.53	มาก
8. เอกสารอ้างอิงหรือบรรณานุกรม	4.60	0.51	มากที่สุด
รวม	4.24	0.58	มาก

จากตารางที่ 10 แสดงผลงานของกลุ่มเป้าหมายในครั้งที่ 2 เพื่อประเมินความถูกต้องสมบูรณ์และความเหมาะสมของเนื้อหา ในขั้นตอนการพัฒนาวิธีการหรือนวัตกรรม และ ขั้นตอนการนำวิธีการหรือนวัตกรรมไปใช้ พบว่า โดยภาพรวม กลุ่มเป้าหมายมีผลงาน อยู่ใน ระดับ มาก ($\bar{X} = 4.24$) เมื่อพิจารณาทีละหัวข้อ โดยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย กลุ่มเป้าหมายมี

คะแนนเฉลี่ยของผลงานมากที่สุดในหัวข้อเอกสารอ้างอิงหรือบรรณานุกรม ($\bar{X} = 4.60$) รองลงมาคือวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล ($\bar{X} = 4.53$) และมีคะแนนเฉลี่ยของผลงานน้อยที่สุดในหัวข้อแบบแผนการวิจัย และหัวข้อสถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล ($\bar{X} = 4.00$)

3) การประเมินผลงานครั้งที่ 3

ผลจากการประเมินผลงานครั้งที่ 3 เพื่อประเมินความถูกต้องสมบูรณ์และความเหมาะสมของเนื้อหา ในขั้นตอนการสรุปผลและรายงาน ปรากฏผลดังตารางที่ 11

ตารางที่ 11 ผลการประเมินผลงานครั้งที่ 3 เพื่อประเมินความถูกต้องสมบูรณ์และความเหมาะสมของเนื้อหา ในขั้นตอนการสรุปผลและรายงาน

รายการประเมิน	\bar{X}	S.D.	ระดับคุณภาพ
1. การวิเคราะห์ข้อมูล	3.93	0.70	มาก
2. การนำเสนอข้อมูล	4.20	0.56	มาก
3. สรุปผลการวิจัย	4.40	0.51	มาก
4. อภิปรายผลการวิจัย	4.60	0.51	มากที่สุด
5. ข้อเสนอแนะ	4.07	0.59	มาก
6. บรรณานุกรม	4.00	0.53	มาก
7. บทคัดย่อ	4.67	0.49	มากที่สุด
รวม	4.27	0.61	มาก

จากตารางที่ 11 แสดงผลงานของกลุ่มเป้าหมายในครั้งที่ 3 เพื่อประเมินความถูกต้องสมบูรณ์และความเหมาะสมของเนื้อหา ในขั้นตอนการสรุปผลและรายงาน พบว่า โดยภาพรวม กลุ่มเป้าหมายมีผลงานอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.27$) เมื่อพิจารณาที่รายการ โดยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย กลุ่มเป้าหมายมีคะแนนเฉลี่ยของผลงานมากที่สุดในหัวข้อบทคัดย่อ ($\bar{X} = 4.67$) รองลงมา คืออภิปรายผลการวิจัย ($\bar{X} = 4.60$) และมีคะแนนเฉลี่ยของผลงานน้อยที่สุดในหัวข้อการวิเคราะห์ข้อมูล ($\bar{X} = 3.93$)

4) การประเมินผลงานครั้งที่ 4

ผลจากการประเมินผลงานครั้งที่ 4 ซึ่งประเมินความถูกต้องสมบูรณ์และความเหมาะสมของเนื้อหาการทำวิจัยในชั้นเรียนโดยรวมทุกขั้นตอน ปรากฏผลดังตารางที่ 12

ตารางที่ 12 ผลการประเมินผลงานครั้งที่ 4 เพื่อประเมินความถูกต้องสมบูรณ์และความเหมาะสมของเนื้อหาการทำวิจัยในชั้นเรียน

รายการประเมิน	\bar{X}	S.D.	ระดับคุณภาพ
1. บทคัดย่อ	3.93	0.59	มาก
2. ชื่อเรื่อง	3.60	0.63	มาก
3. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	3.53	0.52	มาก
4. วัตถุประสงค์ของการวิจัย	4.27	0.46	มาก
5. สมมติฐานการวิจัย	4.60	0.51	มากที่สุด
6. กลุ่มตัวอย่าง	4.20	0.56	มาก
7. ตัวแปรในการวิจัย	4.13	0.64	มาก
8. ระยะเวลา	4.00	0.53	มาก
9. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	3.67	0.62	มาก
10. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	3.73	0.46	มาก
11. การได้มาของประชากรกลุ่มตัวอย่าง	4.27	0.59	มาก
12. วิธีการดำเนินการ	4.47	0.52	มาก
13. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	4.47	0.52	มาก
14. การเก็บรวบรวมข้อมูล	4.07	0.46	มาก
15. การวิเคราะห์ข้อมูล	4.07	0.70	มาก
16. การนำเสนอข้อมูล	4.00	0.53	มาก
17. สรุปผลการวิจัย	3.73	0.70	มาก
18. อภิปรายผลการวิจัย	4.00	0.76	มาก
19. ข้อเสนอแนะ	4.33	0.49	มาก
20. บรรณานุกรม	4.40	0.51	มาก
รวม	4.07	0.63	มาก

จากตารางที่ 12 แสดงผลงานของกลุ่มเป้าหมายในครั้งที่ 4 เพื่อประเมินความถูกต้องสมบูรณ์และความเหมาะสมของเนื้อหาการทำวิจัยในชั้นเรียน พบว่า โดยภาพรวมกลุ่มเป้าหมายมีผลงานอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.07$) เมื่อพิจารณาทีละรายการ โดยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย กลุ่มเป้าหมายมีคะแนนเฉลี่ยของผลงานมากที่สุดในหัวข้อสมมติฐานการวิจัย

($\bar{X} = 4.60$) รองลงมา คือ หัวข้อวิธีการดำเนินการ และหัวข้อเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ($\bar{X} = 4.47$) และคะแนนเฉลี่ยของผลงานน้อยที่สุดในหัวข้อความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา ($\bar{X} = 3.53$)

การสะท้อนผลการพัฒนาครูด้านการวิจัยในชั้นเรียน

ผลจากการพัฒนาครูด้านการวิจัยในชั้นเรียน โรงเรียนภัทรคณ อำเภอบึงสามพัน จังหวัดร้อยเอ็ด ใช้รูปแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม เมื่อดำเนินการเสร็จสิ้นลงก็มีผลจากการสะท้อนการดำเนินการพัฒนาครูด้านการวิจัยในชั้นเรียน ในด้านต่าง ๆ ดังนี้

1. ด้านแนวทางการพัฒนาครูด้านการวิจัยในชั้นเรียน
2. ด้านกิจกรรมการพัฒนาครูด้านการวิจัยในชั้นเรียน

1. ด้านแนวทางการพัฒนาครูด้านการวิจัยในชั้นเรียน

หลังจากดำเนินการพัฒนาความรู้ครูด้านการวิจัยในชั้นเรียน ตามแนวทางการพัฒนาโดยใช้หลักของการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม พบว่า เป็นแนวทางที่มีความเหมาะสม และสอดคล้องกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย เนื่องจากกลุ่มเป้าหมายได้ร่วมกันวางแผนและลงมือปฏิบัติตามแผนจริงทุกขั้นตอน รวมทั้งหาข้อสรุปเพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไข ส่งผลให้การดำเนินการพัฒนาครูด้านการวิจัยในชั้นเรียนประสบผลสำเร็จด้วยดี ดังการสะท้อนผลจากผู้ร่วมวิจัย ดังนี้

“...ได้ความรู้และมีความเข้าใจการวิจัยในชั้นเรียนมากขึ้น จะนำไปสำรวจและวิเคราะห์ปัญหาและสามารถทำวิจัยในชั้นเรียนได้อย่างมั่นใจยิ่งขึ้น...”

(T04)

“...แต่ก่อนคิดว่าการทำวิจัยในชั้นเรียนเป็นเรื่องยาก จึงไม่ค่อยอยากทำ และไปรู้กระบวนการขั้นตอน ทำให้รู้สึกสับสนและไม่รู้จะเริ่มด้วยอย่างไร แต่หลังจากที่ได้รับการฝึกอบรมแล้ว คิดว่าการทำวิจัยในชั้นเรียนไม่ใช่เรื่องยาก ทำให้มีความมั่นใจว่าสามารถทำวิจัยในชั้นเรียนได้...”

(T01)

2. ด้านกิจกรรมการพัฒนาครูด้านการวิจัยในชั้นเรียน

การดำเนินการพัฒนาความรู้ครูด้านการวิจัยในชั้นเรียน ตามแนวทางรูปแบบการพัฒนา 3 กิจกรรม คือ การมีส่วนร่วม การอบรมเชิงปฏิบัติการ และการนิเทศภายใน พบว่า

กิจกรรมที่ดำเนินการมีความเหมาะสม และส่งผลให้การดำเนินการพัฒนาครูด้านการวิจัยในชั้นเรียนประสบผลสำเร็จด้วยดี ดังการสะท้อนผลจากผู้ร่วมวิจัย ดังนี้

2.1 กิจกรรมการมีส่วนร่วม เป็นกิจกรรมที่มีความเหมาะสม สอดคล้อง กับความต้องการของกลุ่มเป้าหมายเป็นอย่างมาก เพราะเป็นการศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหาและความต้องการของกลุ่มเป้าหมายเพื่อนำไปสู่การแก้ปัญหาที่ตรงประเด็น กลุ่มเป้าหมายได้ร่วมแสดงความคิดเห็นแนวทางแก้ปัญหาตามความต้องการ และมีส่วนร่วมในการปฏิบัติกิจกรรมจริงทุกขั้นตอน

“...ได้แสดงความคิดเห็นและแนวทางปฏิบัติที่สอดคล้องกับความต้องการ ทำให้มั่นใจว่าสามารถดำเนินการตามแนวทางที่ได้เสนอไว้ได้...”

(T 07)

“...ได้ประชุมทำความเข้าใจและมีข้อตกลงในการปฏิบัติกิจกรรมกันล่วงหน้า ทำให้ทราบแนวทางการปฏิบัติกิจกรรม และมีจุดมุ่งหมายในการดำเนินการที่ชัดเจน ทำให้แก้ปัญหาได้ตรงประเด็น...”

(T 11)

2.2 กิจกรรมการอบรมเชิงปฏิบัติการ พบว่า เป็นกิจกรรมที่เหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมายที่เข้ารับการอบรมเป็นอย่างมาก เพราะเนื้อหาสาระหลักสูตรที่ใช้ในการฝึกอบรมในครั้งนี้ มีเนื้อหาที่เข้าใจได้ง่าย และตรงตามกรอบแนวคิดการพัฒนา กิจกรรมที่ดำเนินการระหว่างการฝึกอบรมเป็นกิจกรรมที่เน้นให้ผู้เข้ารับการอบรมได้ฝึกปฏิบัติในทุกขั้นตอน

“...ได้ลงมือปฏิบัติการทำวิจัยในชั้นเรียนจริง ทำให้เกิดความรู้ความเข้าใจในการทำวิจัยในชั้นเรียนมากขึ้น เป็นแนวทางการแก้ปัญหาที่ตรงจุด...”

(T 09)

2.3 กิจกรรมการนิเทศภายในของกลุ่มเป้าหมาย เป็นกิจกรรมที่มีประโยชน์และมีความเหมาะสม สอดคล้องกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมายเป็นอย่างมาก เพราะเป็นการเปิดโอกาสให้กลุ่มเป้าหมายและผู้ร่วมวิจัยได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ในการทำงานร่วมกัน เมื่อเกิดปัญหาก็จะได้รับความช่วยเหลือจากกลุ่มผู้ร่วมวิจัย และจากผู้เชี่ยวชาญตลอดระยะเวลาที่ดำเนินการวิจัยในชั้นเรียน ทำให้สามารถแก้ปัญหาได้ทันที และเกิดความรู้ ความเข้าใจ และความมั่นใจในการทำวิจัยในชั้นเรียนมากขึ้น

“...มีการวางแผนการปฏิบัติและปฏิทินการนิเทศ ทำให้การปฏิบัติการทำวิจัยในชั้นเรียนมีลำดับขั้นตอนที่เป็นระบบ เข้าใจหลักการปฏิบัติ ทำให้รู้สึกว่าการทำวิจัยในชั้นเรียนไม่ใช่เรื่องยาก...”

(T 03)

“...ได้แลกเปลี่ยนประสบการณ์และร่วมปรึกษาหารือกันเกี่ยวกับปัญหาที่พบ ซึ่งอาจจะไม่เหมือนกัน ก็สามารถแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและเสนอแนะแนวทางแก้ไขปัญหาให้แก้กันและกันได้...”

(T 14)

สรุปผลการดำเนินการสะท้อนผลการดำเนินการพัฒนาครูด้านการวิจัยในชั้นเรียนตามแนวทางและกิจกรรมดังกล่าว สามารถสรุปได้ว่า การพัฒนาครูด้านการวิจัยในชั้นเรียนมีความเหมาะสม และสอดคล้องกับความต้องการของผู้ร่วมวิจัย เนื่องจากเป็นแนวทางและแนวปฏิบัติที่ตรงตามสายงานที่ตนเองทำงานเป็นประจำ กลุ่มผู้ร่วมวิจัยมีส่วนร่วมในการดำเนินการและปฏิบัติจริงทุกขั้นตอน มีการร่วมมือร่วมใจกันทุกขั้นตอน ส่งผลให้เกิดความสามัคคี จนทำให้การพัฒนาครูด้านการวิจัยในชั้นเรียนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผล

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY