

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเพื่อพัฒนาครุ่นค้านการทำวิจัยในชั้นเรียนรถถัง : การพัฒนาครุ่นค้านการทำวิจัยในชั้นเรียน โรงเรียนเทคโนโลยีวัสดุสารทอง สังกัดกองการศึกษา เทคโนโลยีเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามกลุ่มธีในการพัฒนา ลำดับข้อมูลดังนี้

1. ผลการดำเนินการการอบรมเชิงปฏิบัติการ
2. ผลการดำเนินการการศึกษาดูงาน
3. ผลการดำเนินการการนิเทศภายใน
4. สรุปสรัสท้อนผลปัญหาและอุปสรรค

1. ผลการดำเนินการการอบรมเชิงปฏิบัติการ

เพื่อให้ครุ่นความรู้ความเข้าใจด้านการทำวิจัยในชั้นเรียน สามารถทำวิจัยในชั้นเรียนได้ และมีเจตคติที่ดีต่อการทำวิจัยในชั้นเรียนมีขั้นตอนการดำเนินการดังนี้

1.1 การเตรียมการอบรมเชิงปฏิบัติการ เพื่อวางแผนเตรียมเนื้อหา เอกสาร วัสดุ อุปกรณ์ จัดทำตารางการอบรมและติดต่อวิทยากร การเตรียมการอบรมเชิงปฏิบัติการ โดย ผู้วิจัยและกลุ่มเป้าหมาย ได้ร่วมกันกำหนด กรอบเนื้อหาการอบรมเชิงปฏิบัติการ ในวันที่ 2 กุมภาพันธ์ 2551 เพื่อเตรียมความพร้อมในการอบรมเชิงปฏิบัติการ และกำหนดปฏิทินการ อบรมเชิงปฏิบัติการ โดยใช้เวลาในการอบรมเชิงปฏิบัติการ 2 วัน คือวันที่ 15 กุมภาพันธ์ 2551 และวันที่ 16 กุมภาพันธ์ 2551 โดยผู้วิจัยเป็นผู้ตัดต่อติดต่อประสานงานวิทยากรที่มี ความเชี่ยวชาญด้านการทำวิจัยในชั้นเรียน เพื่อกำหนดรอบเนื้อหา วัน เวลา สถานที่ ในการ อบรมเชิงปฏิบัติการ ผู้วิจัยและกลุ่มเป้าหมายได้ร่วมกันเตรียมวัสดุอุปกรณ์ และสถานที่ในการ อบรมเชิงปฏิบัติการ และให้กกลุ่มเป้าหมายทำแบบทดสอบก่อนการอบรมเชิงปฏิบัติการ เพื่อ ทดสอบความรู้ความเข้าใจของกลุ่มเป้าหมายก่อนการอบรมเชิงปฏิบัติการ วิทยากรผู้เชี่ยวชาญ ในการอบรมเชิงปฏิบัติการการวิจัยในชั้นเรียน จำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วย

1. นางชนิตา ภูลสุวรรณ ผู้อำนวยการเชี่ยวชาญโรงเรียนเทคโนโลยีวัสดุสารทอง ประจำเมือง จังหวัดร้อยเอ็ด

2. นางพรพรรณ จันทร์คง การศึกษามหาบัณฑิต จิตวิทยาการศึกษา
ศึกษานิเทศก์ สังกัดกองการศึกษาเทศบาลเมือง อำเภอเมือง จังหวัดร้อยเอ็ด
3. นางอพันตรี พุดพุทธา การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชการศึกษา
พนักงานบริหารทั่วไป สังกัดกลุ่มงานวิจัยสถาบัน กองแผนงาน มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
- 1.2 การดำเนินการอบรมเชิงปฏิบัติการ เพื่อให้กลุ่มเป้าหมายมีความรู้ความเข้าใจ
มีความสามารถในการทำวิจัยในชั้นเรียน และมีเจตคติที่ดีต่อการทำวิจัยในชั้นเรียน โดยก่อน
การอบรมเชิงปฏิบัติการ กลุ่มเป้าหมายทำแบบทดสอบก่อนการอบรมเชิงปฏิบัติการ ในวันที่
8 กุมภาพันธ์ 2551 การอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาครุภัณฑ์การวิจัยในชั้นเรียนเริ่มในวันที่
15 กุมภาพันธ์ 2551 ณ ห้องประชุมโรงเรียนโรงเรียนเทศบาลวัดสะทอง ในเวลา 8.30 น.
โดยมีนายสมศักดิ์ นิลพาย ผู้อำนวยการเชี่ยวชาญโรงเรียนเทศบาลวัดสะทอง เป็นประธาน
ในการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการและบรรยายถึงความจำเป็นและความสำคัญของการทำวิจัย
ในชั้นเรียน ประโยชน์ของการทำวิจัยในชั้นเรียน ต่อจากนั้น นางชนิดา กุลสุวรรณ
ผู้อำนวยการเชี่ยวชาญโรงเรียนเทศบาลวัดป่าเรaire ซึ่งเป็นวิทยากรผู้ที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญ
เกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน บรรยายขั้นตอนการทำวิจัยในชั้นเรียนในขั้นตอนการสำรวจ
และวิเคราะห์ปัญหา และการกำหนดวิธีการในการแก้ปัญหา จากนั้นกลุ่มเป้าหมายได้ร่วมกัน
ศึกษาเอกสารและฝึกปฏิบัติตามในงานที่ 1 และในงานที่ 2 โดยวิทยากรฝึกโอกาสให้
กลุ่มเป้าหมายได้ซักถามข้อสงสัย และเป็นผู้ตอบข้อแนะนำทางในการทำในงาน ในช่วงบ่าย
นางพรพรรณ จันทร์คง ศึกษานิเทศก์ ซึ่งเป็นวิทยากรที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญเกี่ยวกับการทำ
วิจัยในชั้นเรียนบรรยายถึงขั้นการทำวิจัยในชั้นเรียนในขั้นตอนการพัฒนาวิธีการหรือนวัตกรรม
ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล จากนั้นกลุ่มเป้าหมายได้ร่วมกันฝึกปฏิบัติตามในงานที่ 3 และ
ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล จากนั้นกลุ่มเป้าหมายได้ร่วมกันฝึกปฏิบัติตามในงานที่ 4 และ
ในงานที่ 4 จนถึงเวลา 16.00 น. การอบรมเชิงปฏิบัติการในวันที่ 16 กุมภาพันธ์ 2551 เริ่ม
ในเวลา 8.30 น. นางอพันตรี พุดพุทธา ซึ่งเป็นวิทยากรผู้ที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญเกี่ยวกับ
การทำวิจัยในชั้นเรียน บรรยายขั้นตอนการทำวิจัยในชั้นเรียนในขั้นตอนการจัดกระทำข้อมูล
วิเคราะห์ข้อมูล และสรุปผลการวิจัย และการเขียนรายงานการวิจัย จากนั้นกลุ่มเป้าหมายได้
ร่วมกับศึกษาเอกสารและฝึกปฏิบัติตามในงาน 5 และในงานที่ 6 และในช่วงบ่ายวิทยากรให้
กลุ่มเป้าหมายร่วมกับศึกษาเอกสารและตัวอย่างงานวิจัยในชั้นเรียน จากนั้นวิทยากรให้
กลุ่มเป้าหมายกำหนดปัญหาและหัวข้อเรื่องในการทำวิจัยในชั้นเรียนคนละ 1 เรื่อง เพื่อที่จะ
กำหนดเป็นหัวข้อที่ใช้ในการวิจัยเพื่อพัฒนาตนเองในครั้นนี้ หลังจากนั้นวิทยากรทั้ง 3 ท่านได้
ให้ข้อเสนอแนะ แนะนำในการกำหนดข้อเรื่องในการทำวิจัยในชั้นเรียน และช่วยในการ

วางแผนและการดำเนินการการทําวิจัยในชั้นเรียนตามหัวข้อเรื่องที่กำหนด พร้อมให้กลุ่มเป้าหมายเริ่มดำเนินการทำวิจัยในชั้นเรียน

1.3 การเก็บรวบรวมข้อมูลในการอบรมเชิงปฏิบัติการ ผู้จัดเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบทดสอบก่อนและหลังการอบรมเชิงปฏิบัติการ และแบบประเมินความรู้ความเข้าใจหลังจากการอบรมเชิงปฏิบัติการ ในระหว่างวันที่ 15 กุมภาพันธ์ 2551 ถึงวันที่ 16 กุมภาพันธ์ 2551

1.4 การประเมินผลการอบรมเชิงปฏิบัติการ เพื่อประเมินผลว่ากลุ่มเป้าหมายมีความรู้ความเข้าใจ และมีสามารถในการทําวิจัยในชั้นเรียน หลังจากการอบรมเชิงปฏิบัติการแล้ว โดยดำเนินการประเมินผลการอบรมเชิงปฏิบัติการ จากการทดสอบ เพื่อเปรียบเทียบผลการทําแบบทดสอบก่อนและหลังการอบรมเชิงปฏิบัติการ และแบบประเมินความรู้ความเข้าใจหลังจากการอบรมเชิงปฏิบัติการ ซึ่งปรากฏผลดังนี้

1.4.1 ผลจากการทําแบบทดสอบก่อนและหลังการอบรมเชิงปฏิบัติการ

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบผลการทดสอบก่อนและหลังการอบรมเชิงปฏิบัติการ

คณที่	กลุ่มเป้าหมาย	ทดสอบก่อนการอบรม		ทดสอบหลังการอบรม	
		30 คน	ร้อยละ	30 คน	ร้อยละ
ครูช่วงชั้นที่ 1					
1	ครูสอนวิทยาศาสตร์	18	60	26	87
2	ครูสอนคณิตศาสตร์	19	63	27	90
3	ครูสอนภาษาต่างประเทศ	16	53	25	83
4	ครูสอนภาษาไทย	15	50	24	80
5	ครูสอนสุขศึกษาพละศึกษา	16	53	24	80
ครูช่วงชั้นที่ 2					
6	ครูสอนวิทยาศาสตร์	17	57	27	90
7	ครูสอนคณิตศาสตร์	18	60	27	90
8	ครูสอนภาษาไทย	15	50	26	87
9	ครูสอนสังคมศึกษาศาสนา	16	53	24	80
10	ครูสอนศิลปศึกษา	16	53	25	83

ตารางที่ 2 (ต่อ)

คณที่	กลุ่มเป้าหมาย	ทดสอบก่อนการอบรม		ทดสอบหลังการอบรม	
		30 คะแนน	ร้อยละ	30 คะแนน	ร้อยละ
	ครูชั่วชั้นที่ 3				
11	ครูสอนวิทยาศาสตร์	19	63	27	90
12	ครูสอนภาษาต่างประเทศ	18	60	26	87
13	ครูสอนคณิตศาสตร์	18	60	25	83
14	ครูสอนงานพื้นฐานอาชีพ	16	53	24	80
15	ครูสอนภาษาไทย	16	53	26	87
เฉลี่ย		16.87	56.22	25.53	85.11

จากตารางที่ 2 แสดงผลการทดสอบก่อนและหลังการอบรมเชิงปฏิบัติการการทำวิจัยในชั้นเรียน โดยผลการทดสอบก่อนการอบรมเชิงปฏิบัติการมีคะแนนเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับ 16.87 คะแนน จากคะแนนเต็ม 30 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 56.22 และผลการทดสอบหลังการอบรมเชิงปฏิบัติการมีคะแนนเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับ 25.53 คะแนน จากคะแนนเต็ม 30 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 85.11 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 80 ตามที่ตั้งไว้ แสดงว่าการอบรมเชิงปฏิบัติการทำให้กลุ่มเป้าหมายมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียนมากขึ้น

1.4.2 ผลจากการประเมินโดยใช้แบบประเมิน เพื่อประเมินความรู้ความเข้าใจหลังจากการอบรมเชิงปฏิบัติการของกลุ่มเป้าหมาย เพื่อประเมินตนเองมีผลดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงผลการประเมินความรู้ความเข้าใจหลังจากการอบรมเชิงปฏิบัติการ

รายการประเมิน	\bar{X}	S.D	ระดับคุณภาพ
1. การสำรวจและวิเคราะห์ปัญหา			
1.1 การสำรวจปัญหา	4.13	0.81	มาก
1.2 การระบุปัญหา	4.13	0.81	มาก
1.3 การจัดลำดับความสำคัญของปัญหา	3.93	0.85	มาก
1.4 การวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา	4.07	0.77	มาก
1.5 การตรวจสอบสาเหตุของปัญหา	4.00	0.82	มาก

ตารางที่ 3 (ต่อ)

รายการประเมิน	\bar{X}	S.D	ระดับคุณภาพ
1.6 การกำหนดปัญหาในการวิจัย	4.07	0.77	มาก
รวม	4.06	0.80	มาก
2. การดำเนินคิธีการในการแก้ปัญหา			
2.1 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในการแก้ปัญหา	3.80	0.83	มาก
2.2 การกำหนดแนวทางในการแก้ปัญหา	3.87	0.81	มาก
2.3 วัตถุประสงค์ของการวิจัย	3.87	0.72	มาก
2.4 การตั้งสมมติฐานการวิจัย	4.07	0.77	มาก
2.5 การกำหนดตัวแปรของการวิจัย	4.13	0.72	มาก
2.6 การกำหนดประชากร	3.87	0.81	มาก
2.7 การนิยามศัพท์เฉพาะ	4.00	0.82	มาก
รวม	3.94	0.78	มาก
3. การพัฒนาวิธีการหรือนวัตกรรม			
3.1 การสร้างกรอบแนวคิดในการพัฒนา	3.93	0.85	มาก
3.2 การกำหนดคุณลักษณะของนวัตกรรม	3.87	0.81	มาก
3.3 การออกแบบนวัตกรรม	3.80	0.83	มาก
3.4 การตรวจสอบคุณภาพวิธีการหรือนวัตกรรม	3.73	0.85	มาก
3.5 การแก้ไขปรับปรุงวิธีการหรือนวัตกรรม	4.07	0.77	มาก
3.5 การนำนวัตกรรมไปใช้	4.13	0.72	มาก
รวม	3.92	0.81	มาก
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล			
4.1 การกำหนดเครื่องมือที่ใช้ในการใช้เก็บข้อมูล	3.93	0.85	มาก
4.2 การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล	3.93	0.77	มาก
4.3 การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล	3.73	0.77	มาก
4.4 การดำเนินคิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล	3.93	0.85	มาก
4.5 การกำหนดระยะเวลาในการเก็บรวบรวม ข้อมูล	3.93	0.77	มาก
รวม	3.89	0.80	มาก

ตารางที่ 3 (ต่อ)

รายการประเมิน	\bar{X}	S.D	ระดับคุณภาพ
5. การจัดกระทำข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล และสรุปผล			
5.1 การแยกข้อมูลเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ	4.13	0.72	มาก
5.2 การเลือกใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล	3.67	0.79	มาก
5.3 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล	3.73	0.77	มาก
5.4 การสรุปผลการวิจัย	3.80	0.75	มาก
5.5 การอภิปัลยาผลการวิจัย	3.73	0.77	มาก
5.6 ข้อเสนอแนะในการวิจัย	3.80	0.83	มาก
รวม	3.81	0.77	มาก
6. การเขียนรายงาน			
6.1 ส่วนหน้า			
6.1.1 ปกใน ปกนอก	3.93	0.85	มาก
6.1.2 บทคัดย่อ	3.80	0.75	มาก
6.1.3 กิตติกรรมประกาศ	3.93	0.77	มาก
6.1.4 สารบัญ	4.27	0.68	มาก
6.2 ส่วนเนื้อหา			
6.2.1 บทที่ 1 บทนำ	3.87	0.81	มาก
6.2.2 บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	4.00	0.82	มาก
6.2.3 บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย	3.80	0.83	มาก
6.2.4 บทที่ 4 ผลการวิจัย	3.47	0.72	ปานกลาง
6.2.5 บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย	3.40	0.71	ปานกลาง
6.3 ส่วนท้าย			
6.3.1 บรรณานุกรม (ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ)	4.00	0.82	มาก
6.3.2 ภาคผนวก	3.93	0.77	มาก
6.3.3 ตัวอย่างเครื่องมือ และคุณภาพเครื่องมือวิจัย	3.87	0.81	มาก
6.3.4 ตัวอย่างการวิเคราะห์ข้อมูล	3.87	0.81	มาก
6.3.5 ข้อมูลอ้างอิงอื่น ๆ	4.07	0.77	มาก

ตารางที่ 3 (ต่อ)

รายการประเมิน	\bar{X}	S.D	ระดับคุณภาพ
รวม	3.87	0.78	มาก
เฉลี่ยโดยรวม	3.92	0.79	มาก

จากการที่ 3 ผลการประเมินความรู้ความเข้าใจหลังจากการอบรมเชิงปฏิบัติการของกลุ่มเป้าหมายในการทำวิจัยในชั้นเรียน โดยรวมอยู่ในมาก ($\bar{X} = 3.92$) เมื่อพิจารณาตามชั้นตอนพบว่า กลุ่มเป้าหมายมีความรู้ความเข้าใจในการทำวิจัยในชั้นเรียนทั้ง 6 ชั้นตอน เรียงลำดับจากมากไปหาน้อยได้ดังนี้ 1) การสำรวจและวิเคราะห์ปัญหา ($\bar{X} = 4.06$) 2) การกำหนดวิธีการในการแก้ปัญหา ($\bar{X} = 3.94$) 3) การพัฒนาวิธีการหรืออวัตถุกรรม ($\bar{X} = 3.92$) 4) การเก็บรวบรวมข้อมูล ($\bar{X} = 3.89$) 5) การเขียนรายงาน ($\bar{X} = 3.87$) 6) การจัดกระทำข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล และสรุปผล ($\bar{X} = 3.81$)

2. ผลการดำเนินการการศึกษาดูงาน

การศึกษาดูงานเป็นกิจกรรมเพื่อให้กลุ่มเป้าหมายได้รับประสบการณ์ตรง มีความรู้ ความเข้าใจ และเห็นแนวทางในการทำวิจัยในชั้น ตลอดจนมีความสามารถในการทำวิจัยในชั้นเรียน โดยมีชั้นตอนการดำเนินการดังนี้

2.1. การเตรียมการศึกษาดูงาน ผู้วิจัยและกลุ่มเป้าหมายได้ร่วมกันประชุม เพื่อกำหนดการในการดำเนินการศึกษาดูงานในวันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2551 โดยผู้วิจัยและกลุ่มเป้าหมายได้กำหนดគัตถุประสงค์ การกิจและหน้าที่ของกลุ่มเป้าหมายตลอดโรงเรียน ด้านแบบที่จะไปศึกษาดูงาน โดยได้ข้อสรุปร่วมกันว่าจะศึกษาดูงานที่โรงเรียนอนุบาลไฟโรงน้ำ อำเภอเมือง จังหวัดร้อยเอ็ด และผู้วิจัยเป็นผู้ติดต่อประสานงานเพื่อแจ้งวัตถุประสงค์และกรอบในการศึกษาดูงานให้โรงเรียนด้านทราบ เพื่อวางแผนและกำหนดวันเวลาในการศึกษาดูงาน โดยได้กำหนดการศึกษาดูงานในวันศุกร์ที่ 29 กุมภาพันธ์ 2551 หลังจากการนี้ผู้วิจัยได้แจ้งกำหนดการให้กลุ่มเป้าหมายทราบ

2.2 การดำเนินการศึกษาดูงาน เพื่อให้นักการได้รับประสบการณ์ตรง ได้เห็นแนวทางและลำดับขั้นตอนและวิธีการในการทำวิจัยในชั้นเรียน โดยเดือนกศึกษาดูงานที่โรงเรียนอนุบาลไฟโรงน้ำ อำเภอเมือง จังหวัดร้อยเอ็ด ในวันศุกร์ที่ 29 กุมภาพันธ์ 2551 โดยในการศึกษาดูงานครั้งนี้ ผู้ที่ทำหน้าที่เป็นวิทยากรบรรยาย คือ นายชนวัฒน์ สมบูรณ์ ผู้อำนวยการโรงเรียนอนุบาลไฟโรงน้ำ อำเภอเมือง จังหวัดร้อยเอ็ด ได้กล่าวต้อนรับและ

บรรยายถึงความจำเป็นและความสำคัญของการทำวิจัยในชั้นเรียน และบรรยายถึงดำเนินการ วิธีการการทำวิจัยในชั้นเรียน และทั้งเปิดโอกาสให้ซักถามปัญหาพร้อมทั้งเสนอแนะแนวทางให้กู้น้ำเพาหมายได้เข้าใจ หลังจากนั้นทางโรงเรียนดันแบบได้ให้กู้น้ำเพาหมายศึกษา งานวิจัยของครูที่ประสบความสำเร็จ และเปิดโอกาสให้กู้น้ำเพาหมายได้ซักถามข้อสงสัยจากครูผู้ที่ทำวิจัยเรื่องนั้น ๆ

2.3 การเก็บรวบรวมข้อมูลในการศึกษาดูงาน ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์และการประเมิน เพื่อตรวจสอบความรู้ความเข้าใจของกู้น้ำเพาหมายหลังการศึกษาดูงาน ในวันที่ 29 กุมภาพันธ์ 2551

2.4 การประเมินผลการศึกษาดูงาน โดยทำการประเมินผลการศึกษาดูงาน หลังจากที่ดำเนินการศึกษาดูงานเสร็จเรียบร้อยแล้ว เพื่อให้ทราบข้อมูลผลการศึกษาดูงาน โดยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล นำข้อมูลมาวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูล ตามแบบสัมภาษณ์ และแบบประเมิน หลังการศึกษาดูงาน มีผลดังนี้

2.4.1 ผลจากการสัมภาษณ์กู้น้ำเพาหมายในการศึกษาดูงาน เพื่อตรวจสอบความรู้ความเข้าใจในการทำวิจัยในชั้นเรียนของกู้น้ำเพาหมาย พนว่า กู้น้ำเพาหมายเห็นว่า การศึกษาดูงานในครั้งนี้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ เพราะทำให้กู้น้ำเพาหมายมีความรู้ความเข้าใจและมีความมั่นใจในการทำวิจัยในชั้นเรียน ตลอดจนเข้าใจในขั้นตอนการทำวิจัยในชั้นเรียนและมองเห็นแนวทางในการทำวิจัยในชั้นเรียน ดังข้อมูลจากการสัมภาษณ์ดังนี้

“ในการไปศึกษาดูงานในครั้งนี้รู้สึกดีและได้รับประสบการณ์ที่หลากหลาย โดยครูโรงเรียนดันแบบได้แนะนำแนวทางและวิธีการในการทำวิจัยในชั้นเรียน พร้อมทั้งอธิบายข้อสงสัย ทำให้มีความมั่นใจและเข้าใจการทำวิจัยในชั้นเรียนมากขึ้น”

(ครูผู้สอนสุขศึกษาและผลศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 4)
“ในการสร้างนวัตกรรม และเครื่องมือในการทำวิจัยในชั้นเรียน ไม่ยุ่งยากอย่างที่คิด ทำให้รู้สึกมีความมั่นใจมากขึ้น”
(ครูผู้สอนคณิตศาสตร์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5)

“ตอนที่อบรมเชิงปฏิบัติการ มีความวิตกกังวลในเรื่องการใช้สอดคล้องกับบ้านมาก แต่พอได้มีการศึกษาดูงาน ได้รับคำแนะนำและชี้แนะแนวทาง ทำให้เข้าใจและคลายความกังวล ได้มาก และจะนำความรู้ที่ได้ไปปรับปรุงงานวิจัยของตนเอง”
(ครูผู้สอนคณิตศาสตร์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5)

“ในการศึกษาดูงาน ได้รับความรู้ในการสร้างนวัตกรรมและเครื่องมืออย่างมาก และจะนำมารับปรับปรุงนวัตกรรมและเครื่องมือของตนเองที่กำลังดำเนินการสร้างอยู่ในตอนนี้”
 (ครุภู่สอนภาษาไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ 4)

“ในการอบรมเชิงปฏิบัติการเข้าใจในขั้นตอนการทำวิจัยในชั้นเรียนทั้ง 6 ขั้นตอน แต่ยังไม่ภาพและจิตนาการ ไม่ออกว่าจะดำเนินการอย่างไรบ้าง พอดีมาศึกษาดูงาน จึงเข้าใจว่าเราต้องดำเนินการอย่างไร และวางแผนอย่างไร”
 (ครุภู่สอนการงานพื้นฐานอาชีพชั้นประถมศึกษาปีที่ 6)

“ในการมาศึกษาดูงานครั้งนี้ ถือว่าเป็นประโยชน์อย่างมาก ช่วยในการพัฒนา ตนเองด้านการวิจัยในชั้นเรียนได้จริง ๆ ”
 (ครุภู่สอนภาษาต่างประเทศชั้นประถมศึกษาปีที่ 6)

“ได้ประโยชน์จากการศึกษาดูงานในครั้งนี้เป็นอย่างมาก เพราะสามารถนำมาใช้ ในการทำผลงานของตนเองเพื่อประเมินเข้าสู่วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ”
 (ครุภู่สอนวิทยาศาสตร์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5)

“ประทับใจในการตอบรับ และการให้ความช่วยเหลือ แนะนำวิธีการอธิบายงาน เข้าใจ และเป็นกำลังใจให้ ทำให้มีความมั่นใจว่าจะมีคนที่ให้ความช่วยเหลือเมื่อมีข้อสงสัยและ ไม่เข้าใจ”
 (ครุภู่สอนภาษาไทยชั่วชั้นที่ 1)

2.4.2 ผลจากการประเมินโดยใช้แบบประเมิน เพื่อประเมินความรู้ความเข้าใจ หลังจากการศึกษาดูงานของกลุ่มนักเรียน โดยการประเมินตนเองผัด LANG ที่ 4

ตารางที่ 4 แสดงผลการประเมินความรู้ความเข้าใจหลังจากการศึกษาดูงาน

รายการประเมินตนเองด้านการวิจัยในชั้นเรียน	\bar{X}	S.D.	ระดับ ความเข้าใจ
1. การสำรวจและวิเคราะห์ปัญหา			
1.1 การสำรวจปัญหา	4.67	0.47	มากที่สุด
1.2 การระบุปัญหา	4.73	0.44	มากที่สุด
1.3 การจัดลำดับความสำคัญของปัญหา	4.73	0.44	มากที่สุด
1.4 การวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา	4.67	0.47	มากที่สุด
1.5 การตรวจสอบสาเหตุของปัญหา	4.71	0.45	มากที่สุด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

รายการประเมินตนเองด้านการวิจัยในชั้นเรียน	\bar{X}	S.D.	ระดับความเข้าใจ
1.6 การกำหนดปัญหาในการวิจัย เฉลี่ย	4.73	0.44	มากที่สุด
2. การกำหนดวิธีการในการแก้ปัญหา 2.1 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในการแก้ปัญหา	4.71	0.45	มากที่สุด
2.2 การกำหนดแนวทางในการแก้ปัญหา	4.60	0.49	มากที่สุด
2.3 วัตถุประสงค์ของการวิจัย	4.67	0.47	มากที่สุด
2.4 การตั้งสมมติฐานการวิจัย	4.53	0.62	มากที่สุด
2.5 การกำหนดตัวแปรของ การวิจัย	4.47	0.72	มาก
2.6 การกำหนดประชากร	4.47	0.72	มาก
2.7 การนิยามศัพท์เฉพาะ เฉลี่ย	4.80	0.40	มากที่สุด
3. การพัฒนาวิธีการหรือนวัตกรรม 3.1 การสร้างกรอบแนวคิดในการพัฒนา	4.65	0.59	มากที่สุด
3.2 การกำหนดคุณลักษณะของนวัตกรรม	4.60	0.57	มากที่สุด
3.3 การออกแบบนวัตกรรม	4.53	0.62	มากที่สุด
3.4 การตรวจสอบคุณภาพวิธีการหรือนวัตกรรม	4.80	0.40	มากที่สุด
3.5 การแก้ไขปรับปรุงวิธีการหรือนวัตกรรม	4.67	0.61	มากที่สุด
3.5 การนำนวัตกรรมไปใช้ เฉลี่ย	4.53	0.47	มากที่สุด
3.5 การนำนวัตกรรมไปใช้	4.80	0.72	มากที่สุด
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล 4.1 การกำหนดเครื่องมือที่ใช้ในการใช้เก็บข้อมูล	4.66	0.54	มากที่สุด
4.2 การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล	4.47	0.72	มาก
4.3 การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือเก็บรวบรวม ข้อมูล	4.33	0.79	มาก
4.4 การกำหนดวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล	4.67	0.47	มากที่สุด
	4.47	0.72	มาก

ตารางที่ 4 (ต่อ)

รายการประเมินตนเองด้านการวิจัยในชั้นเรียน	\bar{X}	S.D.	ระดับ ความเข้าใจ
4.5 การกำหนดระยะเวลาในการเก็บรวบรวม ข้อมูล เฉลี่ย	4.73	0.44	มากที่สุด
5. การจัดกระทำข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล และสรุปผล	4.53	0.63	มากที่สุด
5.1 การแยกข้อมูลเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ	4.73	0.44	มากที่สุด
5.2 การเลือกใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล	4.60	0.49	มากที่สุด
5.3 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล	4.60	0.49	มากที่สุด
5.4 การสรุปผลการวิจัย	4.67	0.47	มากที่สุด
5.5 การอภิปัลยาผลการวิจัย	4.67	0.47	มากที่สุด
5.6 ข้อเสนอแนะในการวิจัย เฉลี่ย	4.73	0.44	มากที่สุด
6. การเขียนรายงาน	4.67	0.47	มากที่สุด
6.1 ส่วนหน้า			
6.1.1 ปกใบ ปกอก	4.80	0.40	มากที่สุด
6.1.2 บทคัดย่อ	4.67	0.47	มากที่สุด
6.1.3 กิตติกรรมประกาศ	4.80	0.40	มากที่สุด
6.1.4 สารบัญ	4.87	0.34	มากที่สุด
6.2 ส่วนเนื้อหา			
6.2.1 บทที่ 1 บทนำ	4.60	0.49	มากที่สุด
6.2.2 บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	4.87	0.34	มากที่สุด
6.2.3 บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย	4.60	0.49	มากที่สุด
6.2.4 บทที่ 4 ผลการวิจัย	4.60	0.49	มากที่สุด
6.2.5 บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย	4.60	0.49	มากที่สุด
6.3 ส่วนท้าย			
6.3.1 บรรณานุกรม (ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ)	4.67	0.47	มากที่สุด
6.3.2 ภาคผนวก	4.67	0.47	มากที่สุด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

รายการประเมินตนเองด้านการวิจัยในชั้นเรียน	\bar{X}	S.D.	ระดับความเข้าใจ
6.3.3 ตัวอย่างเครื่องมือ และคุณภาพเครื่องมือวิจัย	4.67	0.47	มากที่สุด
6.3.4 ตัวอย่างการวิเคราะห์ข้อมูล	4.73	0.44	มากที่สุด
6.3.5 ข้อมูลอ้างอิงอื่น ๆ	4.73	0.44	มากที่สุด
เฉลี่ย	4.70	0.44	มากที่สุด
เฉลี่ยโดยรวม	4.65	0.52	มากที่สุด

จากตารางที่ 4 ผลการประเมินความรู้ความเข้าใจจากการศึกษาดูงานของกลุ่มเป้าหมายในการทำวิจัยในชั้นเรียน โดยรวมอยู่ในมากที่สุด ($\bar{X} = 4.65$) เมื่อพิจารณาตามขั้นตอนพบว่า กลุ่มเป้าหมายมีความรู้ความเข้าใจในการทำวิจัยในชั้นเรียนทั้ง 6 ขั้นตอนเรียงลำดับจากมากไปหาน้อยได้ดังนี้ 1) การสำรวจและวิเคราะห์ปัญหา ($\bar{X} = 4.71$) 2) เรียงลำดับจากมากไปหาน้อยได้ดังนี้ 1) การสำรวจและวิเคราะห์ปัญหา ($\bar{X} = 4.71$) 2) การเขียนรายงานการวิจัย ($\bar{X} = 4.70$) 3) การจัดกระทำข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล และสรุปผลการเขียนรายงานการวิจัย ($\bar{X} = 4.66$) 5) การกำหนดวิธีการในการแก้ปัญหา ($\bar{X} = 4.60$) 6) การเก็บรวบรวมข้อมูล ($\bar{X} = 4.53$)

3. ผลการดำเนินการการนิเทศภายใน

การนิเทศภายใน เพื่อการให้คำแนะนำ ช่วยเหลือ กำกับ ติดตามและประเมินผลงานของกลุ่มเป้าหมายในการทำวิจัยในชั้นเรียน ตามขั้นตอนดังนี้

3.1 การวางแผนการนิเทศภายใน ทำการวางแผนการนิเทศภายในโดยผู้นิเทศ และกลุ่มเป้าหมายประชุมร่วมกัน ในวันเสาร์ที่ 3 มีนาคม 2551 เพื่อกำหนดวัตถุประสงค์การนิเทศทำกำหนดการการนิเทศภายใน ตารางการนิเทศ ครอบการนิเทศ ตลอดจนวิธีการนิเทศ เพื่อให้การนิเทศบรรลุวัตถุประสงค์ โดยในการนิเทศภายในได้ตกลงร่วมกันว่า กลุ่มเป้าหมายจะนำผลงานการทำวิจัยในชั้นเรียนของตนเอง ให้ผู้นิเทศตรวจสอบ พร้อมให้ข้อเสนอแนะ ซึ่งแก้ไขและแนวทางในการทำวิจัยในชั้นเรียนก่อน หลังจากนั้นให้กลุ่มเป้าหมายนำผลงานไปปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้นิเทศ แล้วจึงนำผลงานไปให้ผู้นิเทศประเมินผลงานอีกครั้งหนึ่ง โดยจะทำการนิเทศภายในและประเมินผลงานของกลุ่มเป้าหมาย 3 ครั้ง

3.2 การปฏิบัติการนิเทศภายใน เพื่อให้คำแนะนำ ช่วยเหลือ กำกับ ติดตาม และประเมินผลงานการทำวิจัยในชั้นเรียน โดยเริ่มดำเนินการนิเทศใน 26 เมษายน 2551 ถึง

วันที่ 13 กรกฎาคม 2551 โดยจะทำการนิเทศ 3 ครั้งตามตารางการนิเทศ

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูลในการนิเทศภายใน ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลจากการประเมินผลงานการทำวิจัยในชั้นเรียนของกลุ่มเป้าหมาย ในระหว่างวันที่ 26 เมษายน 2551

ถึง วันที่ 13 กรกฎาคม 2551

3.4 การประเมินผลการนิเทศภายใน เพื่อประเมินความรู้ความเข้าใจ และความสามารถในการทำวิจัยในชั้นเรียนของกลุ่มเป้าหมาย โดยประเมินจากระดับความถูกต้อง และความเหมาะสม และทำการประเมิน 3 ครั้ง

3.4.1 การนิเทศภายในครั้งที่ 1 ทำการนิเทศภายในวันที่ 26 เมษายน

2551 โดยกลุ่มเป้าหมายส่งผลงานการทำวิจัยในชั้นเรียนให้ผู้นิเทศเป็นผู้นิเทศ เพื่อให้คำแนะนำ ช่วยเหลือ กำกับ ติดตามความถูกต้องและความเหมาะสมของการทำวิจัยในชั้นเรียนของกลุ่มเป้าหมายในขั้นตอนการทำวิจัยในชั้นเรียน 3 ขั้นตอน คือ 1) การสำรวจและวิเคราะห์ปัญหา 2) การกำหนดวิธีการในการแก้ปัญหา 3) การพัฒนาวิธีการหรือ นวัตกรรมและหลังจากนั้นในวันที่ 3 พฤษภาคม 2551 ผู้นิเทศคืนผลงานการทำวิจัยให้กลุ่มเป้าหมาย พร้อมทั้งแนะนำ และอธิบายให้กลุ่มเป้าหมายได้เข้าใจ เพื่อให้กลุ่มเป้าหมายได้ไปแก้ไขปรับปรุงการทำวิจัยในชั้นเรียนของ และในวันที่ 10 พฤษภาคม 2551 กลุ่มเป้าหมายนำผลงานการทำวิจัยที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว ส่งให้ผู้นิเทศประเมินผลงานการทำวิจัยในชั้นเรียน โดยผลการประเมินโดยรวมของผู้นิเทศมีผลดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 แสดงผลการประเมินผลงานของกลุ่มเป้าหมายในการนิเทศครั้งที่ 1

รายการประเมิน	\bar{X}	S.D	ระดับคุณภาพ
1. การสำรวจและวิเคราะห์ปัญหา	4.87	0.34	มากที่สุด
1.1 การสำรวจปัญหา	4.80	0.40	มากที่สุด
1.2 การระบุปัญหา	4.80	0.40	มากที่สุด
1.3 การจัดลำดับความสำคัญของปัญหา	4.80	0.40	มากที่สุด
1.4 การวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา	4.80	0.40	มากที่สุด
1.5 การตรวจสอบสาเหตุของปัญหา	4.80	0.40	มากที่สุด
1.6 การกำหนดปัญหาในการวิจัย	4.87	0.34	มากที่สุด
เฉลี่ย	4.82	0.38	มากที่สุด

ตารางที่ 5 (ต่อ)

รายการประเมิน	\bar{X}	S.D	ระดับคุณภาพ
2. การกำหนดวิธีการในการแก้ปัญหา			
2.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในการแก้ปัญหา	4.87	0.34	มากที่สุด
2.2 การกำหนดแนวทางในการแก้ปัญหา	4.80	0.40	มากที่สุด
2.3 การกำหนดคุณประสิทธิภาพของวิธีการวิจัย	4.73	0.44	มากที่สุด
2.4 การตั้งสมมติฐานการวิจัย	4.80	0.40	มากที่สุด
2.5 การกำหนดตัวแปรของ การวิจัย	4.73	0.44	มากที่สุด
2.6 การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	4.87	0.34	มากที่สุด
2.7 การให้คำนิยามศัพท์เฉพาะ	4.87	0.34	มากที่สุด
เฉลี่ย	4.81	0.39	มากที่สุด
3. การพัฒนาวิธีการหรือนวัตกรรม			
3.1 การสร้างกรอบแนวคิดในการพัฒนาวิธีการหรือ นวัตกรรม	4.67	0.47	มากที่สุด
3.2 การกำหนดคุณลักษณะของวิธีการหรือนวัตกรรม	4.73	0.44	มากที่สุด
3.3 การออกแบบวิธีการหรือนวัตกรรม	4.67	0.47	มากที่สุด
3.4 การตรวจสอบคุณภาพวิธีการหรือ นวัตกรรม	4.73	0.44	มากที่สุด
3.5 การแก้ไขปรับปรุงวิธีการหรือนวัตกรรม	4.73	0.44	มากที่สุด
3.6 การนำนวัตกรรมไปใช้	4.87	0.34	มากที่สุด
เฉลี่ย	4.73	0.43	มากที่สุด
เฉลี่ยโดยรวม	4.79	0.40	มากที่สุด

จากตารางที่ 5 ผลการประเมินผลงานของกลุ่มเป้าหมายในการนิเทศครั้งที่ 1 เพื่อประเมินความสามารถในการทำวิจัยในชั้นเรียน โดยรวมมีผลการประเมินอยู่ในมากที่สุด ($\bar{X} = 4.79$) เมื่อพิจารณาตามขั้นตอนพบว่า กลุ่มเป้าหมายมีความสามารถในการทำวิจัย ในชั้นเรียนทั้ง 3 ชั้นตอน โดยมีความสามารถในการทำวิจัยในชั้นเรียนในชั้นตอนการสำรวจ และวิเคราะห์ปัญหามากที่สุด ($\bar{X} = 4.82$) รองลงมาคือการกำหนดวิธีการในการแก้ปัญหา และวิเคราะห์ปัญหามากที่สุด ($\bar{X} = 4.81$) และน้อยที่สุดคือ การพัฒนาวิธีการหรือ นวัตกรรม ($\bar{X} = 4.73$)

3.4.2 การนิเทศภายในครั้งที่ 2 ทำการนิเทศหลังจากที่กลุ่มเป้าหมายทดลองใช้้นวัตกรรมและเก็บรวบรวมข้อมูล โดยทำการนิเทศในวันที่ 6 มิถุนายน 2551 โดยกลุ่มเป้าหมายส่งผลงานการทำวิจัยในชั้นเรียน ให้ผู้นิเทศเป็นผู้นิเทศ เพื่อให้คำแนะนำช่วยเหลือ กำกับ ติดตามความถูกต้องและความเหมาะสมของการทำวิจัยในชั้นเรียนของกลุ่มเป้าหมาย ในขั้นตอนการทำวิจัยในชั้นเรียน 2 ขั้นตอน คือ 1) การเก็บรวบรวมข้อมูล 2) การจัดกระทำข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล และสรุปผล จากนั้นในวันที่ 12 มิถุนายน 2551 ผู้นิเทศได้คืนผลงานการทำวิจัยของกลุ่มเป้าหมาย พร้อมให้ข้อเสนอแนะและอธิบายขั้นตอนและวิธีการที่ถูกต้องเพื่อให้กลุ่มเป้าหมายได้เข้าใจ และให้กลุ่มเป้าหมายได้แก้ไขปรับปรุงการทำวิจัยในชั้นเรียนของตนเอง ในวันที่ 18 มิถุนายน 2551 กลุ่มเป้าหมายนำผลงานการทำวิจัยที่ปรับปรุงแก้ไขตามที่ผู้นิเทศแนะนำ เพื่อให้ผู้นิเทศประเมินผลงานการทำวิจัยในชั้นเรียน โดยผลการประเมินของผู้นิเทศมีผลดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 แสดงผลการประเมินผลงานของกลุ่มเป้าหมายในการนิเทศครั้งที่ 2

รายการประเมิน	\bar{X}	S.D	ระดับคุณภาพ
1. การเก็บรวบรวมข้อมูล			
1.1 ความเหมาะสมสมของเครื่องมือที่ใช้ในการใช้เก็บข้อมูล	4.80	0.40	มากที่สุด
1.2 การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล	4.73	0.44	มากที่สุด
1.3 การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล	4.80	0.40	มากที่สุด
1.4 การกำหนดวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล	4.87	0.34	มากที่สุด
1.5 การกำหนดระยะเวลาในการเก็บรวบรวม ข้อมูล เฉลี่ย	5.00	0.00	มากที่สุด
	4.84	0.32	มากที่สุด
2. การจัดกระทำข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล และสรุปผล			
2.1 การแยกข้อมูลเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ	5.00	0.00	มากที่สุด
2.2 การเลือกใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล	4.67	0.47	มากที่สุด
2.3 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล	4.67	0.47	มากที่สุด
2.4 การสรุปผลการวิจัย	4.73	0.44	มากที่สุด
2.5 การอภิปัลยาผลการวิจัย	4.67	0.47	มากที่สุด
2.6 ข้อเสนอแนะในการวิจัย	4.73	0.44	มากที่สุด

ตารางที่ 6 (ต่อ)

รายการประเมิน	\bar{X}	S.D	ระดับคุณภาพ
เฉลี่ย	4.74	0.38	มากที่สุด
เฉลี่ยโดยรวม	4.79	0.35	มากที่สุด

จากตารางที่ 6 ผลการประเมินผลงานของกลุ่มเป้าหมายในการนิเทศครั้งที่ 2 เพื่อประเมินความสามารถในการทำวิจัยในชั้นเรียน โดยรวมมีผลการประเมินอยู่ในมากที่สุด ($\bar{X} = 4.79$) เมื่อพิจารณาตามขั้นตอนพบว่า กลุ่มเป้าหมายมีความสามารถในการทำวิจัย ในชั้นเรียนทั้ง 2 ขั้นตอน โดยมีความสามารถในการทำวิจัยในชั้นเรียนในขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลมากที่สุด ($\bar{X} = 4.84$) รองลงมาคือการจัดกระทำข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล และสรุปผล ($\bar{X} = 4.79$)

3.4.3 การนิเทศภายในครั้งที่ 3 ทำการนิเทศภายในวันที่ 1 กรกฎาคม 2551 โดยกลุ่มเป้าหมายส่งผลงานการทำวิจัยในชั้นเรียน เพื่อให้ผู้นิเทศได้พิจารณาความถูกต้อง และช่วยให้คำแนะนำ ช่วยเหลือ กำกับ ติดตามผลงานการทำวิจัยในชั้นเรียนของกลุ่มเป้าหมาย ในขั้นตอนการเขียนรายงานการวิจัยในชั้นเรียน จนนั้นในวันที่ 6 กรกฎาคม 2551 ผู้นิเทศ ได้คืนผลงานการทำวิจัยของกลุ่มเป้าหมาย และได้ช่วยอธิบาย พร้อมให้คำแนะนำ เพื่อให้ กลุ่มเป้าหมายได้แก้ไขปรับปรุงการทำวิจัยในชั้นเรียนของตนเอง ในวันที่ 11 กรกฎาคม 2551 กลุ่มเป้าหมายนำผลงานการทำวิจัยที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว ส่งให้ผู้นิเทศประเมินผลงานการทำวิจัยในชั้นเรียน โดยผลการประเมินของผู้นิเทศโดยรวมมีผลดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7 แสดงผลการประเมินผลงานของกลุ่มเป้าหมายในการนิเทศครั้งที่ 3

รายการประเมิน	\bar{X}	S.D	ระดับคุณภาพ
การเขียนรายงาน			
1. ส่วนหน้า			
1.1 ปกใบ ปกนอก	4.87	0.34	มากที่สุด
1.2 บทคัดย่อ	4.67	0.47	มากที่สุด
1.3 กิตติกรรมประกาศ	4.87	0.34	มากที่สุด
1.4 สารบัญ	5.00	0.00	มากที่สุด

ตารางที่ 7 (ต่อ)

รายการประเมิน	\bar{X}	S.D	ระดับคุณภาพ
เฉลี่ย	4.85	0.29	มากที่สุด
2. ส่วนเนื้อหา			
2.1 บทที่ 1 บทนำ	4.73	0.44	มากที่สุด
2.2 บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	4.80	0.40	มากที่สุด
2.3 บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย	4.67	0.47	มากที่สุด
2.4 บทที่ 4 ผลการวิจัย	4.73	0.44	มากที่สุด
2.5 บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย	4.67	0.47	มากที่สุด
เฉลี่ย	4.72	0.45	มากที่สุด
3. ส่วนท้าย			
3.1 บรรณานุกรม(ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ)	4.67	0.47	มากที่สุด
3.2 ภาคผนวก	4.80	0.40	มากที่สุด
3.3 ตัวอย่างเครื่องมือ และคุณภาพเครื่องมือวิจัย	5.00	0.00	มากที่สุด
3.4 ตัวอย่างการวิเคราะห์ข้อมูล	4.87	0.34	มากที่สุด
3.5 ข้อมูลอ้างอิงอื่น ๆ	5.00	0.00	มากที่สุด
เฉลี่ย	4.87	0.24	มากที่สุด
เฉลี่ยโดยรวม	4.81	0.33	มากที่สุด

จากตารางที่ 7 ผลการประเมินผลงานของกลุ่มเป้าหมายในการนิเทศครั้งที่ 3 เพื่อประเมินการเขียนรายงานการทำวิจัยในชั้นเรียน โดยรวมมีผลการประเมินอยู่ในมากที่สุด ($\bar{X} = 4.81$) เมื่อพิจารณาตามขั้นตอนพบว่า กลุ่มเป้าหมายมีความสามารถในการเขียน รายงานวิจัยในชั้นเรียน โดยมีความสามารถในการเขียนรายงานวิจัยในชั้นเรียนมากที่สุดคือ ส่วนท้าย ($\bar{X} = 4.87$) รองลงมาคือส่วนหน้า ($\bar{X} = 4.81$) และน้อยที่สุดคือส่วนเนื้อหา ($\bar{X} = 4.72$)

3.5 การวัดเขตติดต่อการทำวิจัยในชั้นเรียนของกลุ่มเป้าหมาย มีผลปรากฏดัง
ตารางที่ 8

ตารางที่ 8 แสดงผลการวัดเขตคติต่อการทำวิจัยในชั้นเรียนของกลุ่มเป้าหมาย

ลำดับ	ความคิดเห็นต่อการทำวิจัยในชั้นเรียน	\bar{X}	S.D	ระดับเขตคติ
1	การวิจัยในชั้นเรียนช่วยแก้ปัญหาทางการเรียนของนักเรียน	4.87	0.34	มากที่สุด
2	การวิจัยในชั้นเรียนเป็นหน้าที่ของครูผู้สอนโดยตรง	5.00	0.00	มากที่สุด
3	การวิจัยในชั้นเรียนทำให้ครูเข้าใจกระบวนการการพัฒนาตนเอง	4.80	0.40	มากที่สุด
4	การวิจัยในชั้นเรียนทำให้ครูได้พัฒนาสื่อและนวัตกรรมทางการศึกษา	4.73	0.44	มากที่สุด
5	การวิจัยในชั้นเรียนทำให้ครูแสวงหาเทคนิคใหม่ ๆ มาพัฒนาผู้เรียนอยู่เสมอ	4.80	0.40	มากที่สุด
6	การทำวิจัยในชั้นเรียนมีความสำคัญต่อการเรียนการสอน	4.67	0.47	มากที่สุด
7	การวิจัยในชั้นเรียนช่วยพัฒนาผลลัพธ์ของนักเรียนสูงขึ้น	4.73	0.44	มากที่สุด
8	การวิจัยในชั้นเรียนไม่ทำให้ครูทำให้ครูมีค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น	4.67	0.47	มากที่สุด
9	การวิจัยในชั้นเรียนช่วยให้ข้าพเจ้าเข้าใจกระบวนการทำการพัฒนาตนเอง	4.93	0.44	มากที่สุด
10	การวิจัยในชั้นเรียนไม่ใช่หน้าที่หลักของนักวิชาการ	4.80	0.40	มากที่สุด
11	ขั้นตอนการทำวิจัยในชั้นเรียนไม่ยุ่งยากเกินความสามารถในการปฏิบัติ	4.80	0.40	มากที่สุด
12	การวิจัยในชั้นเรียนไม่ทำให้ครูมีภาระงานมากขึ้น	4.73	0.25	มากที่สุด
13	มีผู้นิเทศและคolleyปรึกษามี้มีปัญหาในการปฏิบัติการทำวิจัยในชั้นเรียน	4.80	0.40	มากที่สุด
รวม		4.79	0.37	มากที่สุด

จากตารางที่ 8 ผลการวัดเขตคติต่อการทำวิจัยในชั้นเรียนของกลุ่มเป้าหมาย โดยภาพรวมกลุ่มเป้าหมาย มีเขตคติต่อการทำวิจัยในชั้นเรียนอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.79$) เมื่อพิจารณาที่ละรายการ โดยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย มีผลดังนี้ 1) การวิจัยในชั้นเรียน เป็นหน้าที่ของครูผู้สอนโดยตรง ($\bar{X} = 5.00$) 2) การวิจัยในชั้นเรียนช่วยให้ข้าพเจ้าเข้าใจ

กระบวนการการพัฒนาตนเอง ($\bar{X} = 4.93$) 3) การวิจัยในชั้นเรียนช่วยแก้ปัญหาทางการเรียนของนักเรียน ($\bar{X} = 4.87$)

4. สรุปสะท้อนผลปัญหาและอุปสรรค

ผลการพัฒนาครุภัณฑ์การท่าวิจัยในชั้นเรียน โดยใช้กลยุทธ์ในการพัฒนา 3 กลยุทธ์ คือ การอบรมเชิงปฏิบัติการ การศึกษาดูงานและการนิเทศภายใน มีผลทำให้กลุ่มเป้าหมาย มีความรู้ความเข้าใจและสามารถทำวิจัยชั้นในเรียนได้ โดยในกลยุทธ์การอบรมเชิงปฏิบัติการ เป็นการทำให้กลุ่มเป้าหมายมีความรู้ความเข้าใจและวิธีการในการทำวิจัยในชั้นเรียน แต่ยังไม่ สามารถนำไปปฏิบัติได้ กลยุทธ์การศึกษาดูงานทำให้กลุ่มเป้าหมายมองเห็นแนวทางในการลง มือปฏิบัติ และการนิเทศช่วยให้กลุ่มเป้าหมายทำให้ทำวิจัยในชั้นเรียนได้ แต่ในการพัฒนาครุ โรงเรียนเทคโนโลยีวัดกระหง สังกัดกองการศึกษา เทคนิคเมืองร้อยเอ็ดซึ่งมีปัญหาและ อุปสรรคจากการใช้กลยุทธ์ทั้ง 3 กลยุทธ์ มีดังนี้

1. ปัญหาที่พบในการอบรมเชิงปฏิบัติการ คือ ตัวอย่างงานวิจัยที่ให้กลุ่มเป้าหมาย ได้ศึกษาเป็นตัวอย่างมีน้อยไม่ครบถ้วนคุณภาพและไม่พอต่อความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย เพื่อองมาจากการที่ผู้วิจัยไม่ได้ประสานงานผู้เชี่ยวชาญ ผู้เชี่ยวชาญจึงเตรียมมาไม่เพียงพอต่อ กลุ่มเป้าหมาย

2. ปัญหาที่พบในการศึกษาดูงาน คือ กลุ่มเป้าหมายไม่ร肯หาเวลาในการเดินทาง ไปศึกษาดูงาน และตัวอย่างงานวิจัยที่จะให้กลุ่มเป้าหมายศึกษาโรงเรียนต้นแบบมีไม่ครบถ้วน คุณภาพวิชา ตามที่กลุ่มเป้าหมายต้องการศึกษา กลุ่มเป้าหมายไม่ได้ซักถามผู้ที่ทำการวิจัย จริงในงานวิจัยในบางเรื่อง เนื่องจากผู้ที่ทำการวิจัยไปราชการที่ต่างจังหวัดจึงทำให้ไม่เข้าใจ ในปัญหาอย่างแท้จริง

3. ปัญหาที่พบในการนิเทศภายใน คือ กลุ่มเป้าหมายบางส่วนส่งงานไม่ทันตาม ระยะเวลาที่กำหนดไว้ อาจเนื่องมาจากช่วงของการนิเทศภายในเป็นช่วงที่ปีภาคเรียนและ ขาดการประสานงานที่ดีของผู้วิจัยกับกลุ่มเป้าหมาย

4. ปัญหารื่องงบประมาณ งบประมาณที่ใช้ในการพัฒนาครุภัณฑ์มีจำนวนจำกัด และเป็นงบประมาณที่ไม่มีในโครงการและแผนปฏิบัติการของทางโรงเรียน จึงของงบประมาณ สนับสนุนได้น้อย ทำให้ผู้วิจัยและกลุ่มเป้าหมายตกลงร่วมกันว่าจะพัฒนาเพียงงบรอบเดียว โดยเน้นการนิเทศภายในเพื่อให้กลุ่มเป้าหมายสามารถทำวิจัยในชั้นเรียนได้