

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยขอเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

ในชั้นเรียน  
ระยะที่ 1 ผลการสำรวจสภาพปัจจุบัน ปัญหาและความต้องการของครูด้านการวิจัย

ในชั้นเรียน  
ระยะที่ 2 ผลการพัฒนาครูด้านการวิจัยในชั้นเรียนและผลการประเมินผลงานวิจัย

ระยะที่ 3 ผลการประเมินความพึงพอใจของครู

ระยะที่ 1 ผลการสำรวจสภาพปัจจุบัน ปัญหาและความต้องการของครูด้านการวิจัย  
ในชั้นเรียน

ผู้วิจัยได้ศึกษาสภาพการดำเนินการวิจัยในชั้นเรียน และความต้องการพัฒนาตนเอง  
ด้านการวิจัยในชั้นเรียนของครูในโรงเรียนดำเนินการเก็บข้อมูลจากกลุ่มผู้ร่วมวิจัย โดยใช้แบบ  
สำรวจสภาพการดำเนินการวิจัยในชั้นเรียน เพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์และวางแผน (Planning)  
กำหนดยุทธศาสตร์การพัฒนาปรากฏผล ดังตารางที่ 6 ต่อไปนี้

ตารางที่ 6 ผลการสำรวจสภาพปัจจุบัน ปัญหาและความต้องการของครูผู้สอน  
โรงเรียนกุศลครองวิทยาคาร อำเภอคอนจาน จังหวัดกาฬสินธุ์

รายการประเมิน	ระดับปัญหาและความต้องการ		
	$\mu$	$\sigma$	ความหมาย
1. ปัญหาด้านการวิจัยในชั้นเรียน			
1.1 ด้านการกำหนดปัญหาวิจัยในชั้นเรียน	4.65	0.94	มากที่สุด
1.2 การออกแบบเครื่องมือ หรือนวัตกรรมเพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนา	4.60	0.86	มากที่สุด
1.3 การสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือ	4.64	0.56	มากที่สุด
1.4 การอ้างข้อมูล หลักฐาน ทฤษฎีและรายงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพียงพอ	3.54	1.02	มาก
1.5 การกำหนดขอบเขตการวิจัย	3.52	1.23	มาก
1.6 การระบุระเบียบวิธีวิจัย	3.23	1.05	ปานกลาง
1.7 การใช้สถิติ และการวิเคราะห์ข้อมูล	3.20	1.20	ปานกลาง
1.8 การสรุปผลการวิจัย และผลการวิเคราะห์ข้อมูล	4.55	1.20	มากที่สุด
1.9 การเขียนรายงานการวิจัย	4.75	1.50	มากที่สุด
1.10 การอภิปรายผลการวิจัย	4.55	0.95	มากที่สุด
1.11 ระบุข้อเสนอแนะ	4.55	1.02	มากที่สุด
1.12 การเขียนเชิงอรรถและบรรณานุกรม	3.52	1.30	มาก
<b>รวม</b>	<b>4.11</b>	<b>1.07</b>	<b>มาก</b>
2. ความต้องการ			
2.1 การอบรมปฏิบัติการ	4.65	1.30	มากที่สุด
2.2 การศึกษาดูงาน หรือการศึกษานอกสถานที่	3.50	1.20	มาก
2.3 การนิเทศภายใน	4.53	1.50	มาก
2.4 การพาคิด พาทำ	3.42	1.03	ปานกลาง
<b>รวม</b>	<b>4.03</b>	<b>1.26</b>	<b>มาก</b>

จากตารางที่ 6 ผลการสำรวจสภาพปัญหาและความต้องการในการพัฒนา  
ด้านการวิจัยครูในโรงเรียนคุณครูองวิทยาคาร ปรากฏ ดังนี้

ด้านการวิจัยในชั้นเรียนโดยรวม มีปัญหาอยู่ในระดับมาก ( $\mu = 4.11, \sigma = 1.07$ )  
เรียงลำดับรายการที่มีปัญหามาก 3 รายการ ได้แก่ การเขียนรายงานการวิจัย ( $\mu = 4.75, \sigma =$   
1.50)

ด้านการกำหนดปัญหาวิจัยในชั้นเรียน ( $\mu = 4.65, \sigma = 0.94$ ) และการสร้างและหาคุณภาพ  
ของเครื่องมือ ( $\mu = 4.64, \sigma = 0.56$ ) ตามลำดับ

ด้านความต้องการ โดยรวม มีปัญหาอยู่ในระดับมาก ( $\mu = 4.03, \sigma = 1.26$ ) เรียงลำดับ  
รายการที่มีปัญหามาก 2 รายการ ได้แก่ การประชุมเชิงปฏิบัติการ ( $\mu = 4.65, \sigma = 1.20$ )  
และการนิเทศภายใน ( $\mu = 4.53, \sigma = 1.50$ ) ตามลำดับ

ข้อเสนอแนะอื่น ๆ เกี่ยวกับสภาพปัจจุบัน ปัญหาและความต้องการ ปรากฏ ดังนี้

1. ควรจัดประชุมเชิงปฏิบัติการให้ความรู้เกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียนให้กับคณะครู
2. ควรพัฒนาครูให้มีความรู้ด้านการทำวิจัยในชั้นเรียนอย่างจริงจัง
3. ควรหาตัวอย่างงานวิจัยที่สอดคล้องกับความต้องการของครูมาให้ศึกษา
4. ควรนิเทศ ติดตาม ประเมินผลและให้คำแนะนำครูในการทำวิจัยอย่างต่อเนื่อง

## ระยะที่ 2 ผลการพัฒนาคู่มือด้านการวิจัยในชั้นเรียนและผลการประเมินงานวิจัย ในชั้นเรียน

จากผลการศึกษาศภาพการดำเนินการวิจัยในชั้นเรียน เพื่อใช้ในการวางแผนพัฒนาการ  
วิจัยในชั้นเรียน ผู้วิจัยและกลุ่มเป้าหมายได้ข้อสรุปร่วมกันว่าการประชุมปฏิบัติการที่เน้นการปฏิบัติ  
จริงตามกระบวนการวิจัยในชั้นเรียนทุกขั้นตอน โดยมีวิทยากรให้ความรู้และแนะนำช่วยเหลือ  
จะช่วยให้มีความรู้ความเข้าใจและสามารถทำวิจัยในชั้นเรียนได้และระหว่างดำเนินการวิจัยควรมี  
การนิเทศให้คำปรึกษาแนะนำจากผู้มีความรู้และประสบการณ์ด้านการวิจัยในชั้นเรียนอย่างใกล้ชิด  
สม่ำเสมอ

การประชุมปฏิบัติการ “วิจัยในชั้นเรียน” ในระหว่างวันที่ 3-4 พฤศจิกายน 2551  
รวม 2 วัน ผู้วิจัย กลุ่มเป้าหมายและผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้และประสบการณ์การทำวิจัยในชั้นเรียน  
ซึ่งเป็นที่ปรึกษาของกลุ่มเป้าหมายได้เข้าร่วมประชุมปฏิบัติการ โดยมีวิทยากรที่มีความรู้เกี่ยวกับ  
การวิจัยในชั้นเรียนเป็นผู้ดำเนินการตามกำหนดการประชุม ดังนี้

## วันที่ 3 พฤศจิกายน 2551

08.30 – 09.00 น. ผู้เข้าประชุมรายงานตัว

09.00 – 09.30 น. พิธีเปิด

09.30 – 10.00 น. ทดสอบก่อนการประชุม

10.00 – 12.00 น. ครูกับการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน

12.00 – 13.00 น. พักรกลางวัน

13.30 – 14.30 น. แนวคิดและหลักการของการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน

14.00 – 16.30 น. การสำรวจและวิเคราะห์ปัญหาในชั้นเรียน

## วันที่ 4 พฤศจิกายน 2551

08.30 – 10.30 น. การวางแผนการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน

10.30 – 12.00 น. การปฏิบัติตามแผนการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน

12.00 – 13.00 น. พักรกลางวัน

13.00 – 14.30 น. การเขียนรายงานการวิจัยในชั้นเรียน

14.30 – 15.30 น. การประเมินโครงการวิจัยในชั้นเรียนของผู้ร่วมศึกษา

15.30 – 16.30 น. การทดสอบหลังการประชุม/ตอบแบบสอบถาม/พิธีปิด

หลังจากการศึกษาศึกษาสภาพการดำเนินการวิจัยในชั้นเรียนเสร็จสิ้น จึงได้ข้อสรุปร่วมกัน

ระหว่างผู้วิจัยและกลุ่มผู้ร่วมวิจัยว่า ครูควรได้รับการพัฒนาโดยได้กำหนดกลยุทธ์ในการพัฒนา

2 กลยุทธ์ คือ การประชุมเชิงปฏิบัติการ และการนิเทศภายใน ผู้วิจัยได้นำยุทธศาสตร์ที่วางแผนไว้

ไปสู่การปฏิบัติการ (Action) โดยจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ การวิจัยในชั้นเรียนขึ้นระหว่างวันที่

3-4 พฤศจิกายน 2551

วันที่ 3 พฤศจิกายน 2551 หลังพิธีเปิดการประชุมปฏิบัติการแล้ว ได้ให้กลุ่มเป้าหมาย

ทำแบบทดสอบจำนวน 20 ข้อ จากนั้นวิทยากร คือ นายสุริยา ผ่องเสียง ศึกษาพิเศษชำนาญ

การพิเศษ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 1 ได้บรรยายให้ความรู้และ

แนะนำการฝึกปฏิบัติการวิจัยในชั้นเรียนตามกิจกรรมในเอกสารชุดฝึก กลุ่มเป้าหมายได้ฝึกปฏิบัติ

กิจกรรมตามชุดฝึกปฏิบัติการวิจัยในชั้นเรียนซึ่งวิทยากรได้จัดกิจกรรมการฝึกปฏิบัติการวิจัย

ในชั้นเรียน รวม 7 กิจกรรมครอบคลุมขั้นตอนการวิจัยในชั้นเรียนทั้ง 5 ขั้นตอนของกรมวิชาการ

แต่ละกิจกรรม จะประกอบด้วยใบความรู้ ใบกิจกรรมและแบบบันทึกกิจกรรม ผู้เข้าประชุมจะได้

ฝึกปฏิบัติกิจกรรมเป็นกลุ่มย่อยและรายบุคคล โดยฟังการบรรยายจากวิทยากร การศึกษาใบความรู้

ระดมความคิดทำกิจกรรมและนำเสนอผลงาน วิทยากรให้ความรู้และอธิบายเพิ่มเติมในส่วนที่ผู้เข้า

ประชุมยังนำเสนอไม่สมบูรณ์หรือมีข้อสงสัย จากการประชุมปฏิบัติการวันแรกนี้กลุ่มเป้าหมาย

ได้ฝึกปฏิบัติกิจกรรมที่ 1 - 3 ตั้งแต่การสร้างความตระหนักให้กลุ่มเป้าหมายเห็นความสำคัญและความจำเป็นที่จะต้องดำเนินการวิจัยในชั้นเรียนและให้มีความรู้ความเข้าใจในขั้นตอนการสำรวจและวิเคราะห์ปัญหานำไปสู่การตั้งชื่อเรื่อง การกำหนดวัตถุประสงค์และขั้นตอนที่ 2 คือ การกำหนดวิธีการหรือนวัตกรรมในการแก้ปัญหาซึ่งจากการสัมภาษณ์กลุ่มเป้าหมายได้แสดงความคิดเห็นและให้ข้อเสนอแนะดังนี้

“เมื่อก่อนมักจะสรุปสาเหตุที่ทำให้การเรียนการสอนไม่ได้ผลว่าเป็นเพราะนักเรียนมีสติปัญญาไม่ดี แต่เมื่อได้ศึกษาสาเหตุของปัญหาในชั้นเรียนจากเอกสารชุดฝึกแล้ว ทำให้รู้ว่า มีสาเหตุอื่นๆที่ต้องศึกษารวบรวมนำมาวิเคราะห์เพื่อให้รู้ปัญหาของนักเรียนอย่างแท้จริง จะ ได้หาวิธีแก้ไขให้ตรงจุด”

(ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้น ป.1. 3 พุทธศักราช 2551 : สัมภาษณ์)

“จากที่คิดปัญหาการวิจัยไว้แล้วต้องมาพบทวนใหม่ว่าเป็นปัญหาจริงหรือไม่ ยิ่งเมื่อได้ศึกษาใบความรู้เรื่อง คำถามการวิจัย ทำให้ต้องวิเคราะห์ทบทวนปัญหาในชั้นเรียนให้ชัดเจนยิ่งขึ้น”

(ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้น ป.2. 3 พุทธศักราช 2551 : สัมภาษณ์)

“การได้ฝึกปฏิบัติกิจกรรมและแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเพื่อน ทำให้มีความรู้ความเข้าใจเรื่องการวิจัยในชั้นเรียนมากขึ้นขอการจัดประชุมอบรมแบบนี้”

(ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้น ป.3. 3 พุทธศักราช 2551 : สัมภาษณ์)

“วิธีสำรวจและวิเคราะห์ปัญหาในชั้นเรียนต้องทำอย่างเป็นระบบ เมื่อก่อนส่วนมากจะวิเคราะห์ปัญหาผู้เรียนจากการสังเกตและคะแนนสอบ ซึ่งยังไม่เพียงพอ ได้รู้วิธีสำรวจและกำหนดปัญหาในชั้นเรียนชัดเจนขึ้นจากการประชุมครั้งนี้ และตัดสินใจเลือกวิธีแก้ปัญหาได้”

(ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้น ป.6. 3 พุทธศักราช 2551 : สัมภาษณ์)

จากการสัมภาษณ์วิทยากรหลังการประชุมปฏิบัติการในวันแรก สรุปคำสัมภาษณ์ได้ดังนี้

“ผู้เข้าประชุมสนใจและตั้งใจร่วมกิจกรรมดีมาก จากการนำเสนอผลงาน ประเมินได้ว่าผู้เข้าประชุมมีความรู้ความเข้าใจขั้นตอนการสำรวจและวิเคราะห์ปัญหาการวิจัยในชั้นเรียน”

(วิทยากร. 3 พุทธศักราช 2551 : สัมภาษณ์)

วันที่ 4 พฤศจิกายน 2551 กลุ่มเป้าหมายได้ฝึกปฏิบัติกิจกรรมที่ 4-7 ในขั้นตอน การกำหนดวิธีการและนวัตกรรมในการแก้ปัญหาและการพัฒนาวิธีการและนวัตกรรมเพื่อนำไปใช้ แก้ปัญหา เนื่องจากกลุ่มเป้าหมายแต่ละคน มีความรู้ความเข้าใจในขั้นตอนการสำรวจและวิเคราะห์ ปัญหา ซึ่งมีวิธีการหลากหลายและครุควรใช้หลาย ๆ วิธีเพื่อให้ได้ข้อมูลปัญหาที่ละเอียดชัดเจน กลุ่มเป้าหมายได้นำเสนอปัญหาการวิจัยที่ตนเองจะดำเนินการวิจัย ในชั้นเรียนต่อเพื่อนและวิทยากร เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้และขอคำแนะนำเพิ่มเติม และฝึกปฏิบัติกิจกรรมการพัฒนาวิธีการหรือนวัตกรรมไปใช้แก้ปัญหา กลุ่มเป้าหมายได้ออกแบบนวัตกรรมที่จะนำไปใช้แก้ปัญหาในชั้นเรียน และนำเสนอต่อที่ประชุม วิทยากรได้ให้ความรู้และข้อเสนอแนะเพิ่มเติม กลุ่มเป้าหมายมีความรู้ ความเข้าใจในขั้นตอนการพัฒนาวิธีการและนวัตกรรมสรุปได้จากคำสัมภาษณ์ต่อไปนี้

“การอบรมวิจัยในชั้นเรียนที่ผ่านมา วิทยากรให้แต่หลักการทุกครั้งไม่ได้ลงมือฝึกปฏิบัติ จึงทำไปได้ไม่นานก็ลืม คราวนี้ได้ฝึกปฏิบัติจริง ทำให้เข้าใจมากขึ้น มั่นใจว่าจะทำได้แน่นอน”

(ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้น ป.4. 4 พฤศจิกายน 2551 : สัมภาษณ์)

“ดิฉันมีปัญหาเรื่องการสร้างนวัตกรรม เมื่อรู้ว่าสามารถนำนวัตกรรมที่ผู้อื่นสร้าง และหาคุณภาพไว้แล้วไปใช้วิจัยในชั้นเรียนได้ รู้สึกโล่งใจเพราะดิฉันเป็นห้องเรียนทดลองใช้ ชุดฝึกแก้ปัญหานักเรียนอ่านเขียนภาษาไทยไม่คล่องของสำนักงานเขตพื้นที่ฯ”

(ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้น ป.3. 4 พฤศจิกายน 2551 : สัมภาษณ์)

“จากการศึกษาชุดฝึก ทำให้เข้าใจชัดเจนถึงขั้นตอนกระบวนการวิจัยในชั้นเรียน ว่าเราได้เรียนรู้มาแล้ว ฉะนั้นจึงได้นำร่างเค้าโครงการวิจัยและนวัตกรรมที่คิดไว้มาขอคำปรึกษา แนะนำจากวิทยากร”

(ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้น ป.5. 4 พฤศจิกายน 2551 : สัมภาษณ์)

“เห็นเพื่อน ๆ มีชิ้นงานมาส่งวิทยากร ทำให้ดิฉันมีตัวอย่างที่ชัดเจนและเข้าใจการวิจัยในชั้นเรียนมากขึ้น”

(ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้น ป. 3. 4 พฤศจิกายน 2551 : สัมภาษณ์)

“ดิฉันได้ทำแผนการใช้นวัตกรรมให้ชัดเจน เมื่อก่อนได้แก้ปัญหานักเรียนอ่านเขียนไม่คล่องโดยการสอนซ่อมเสริม แต่ไม่ได้กำหนดจุดประสงค์หรือวางแผนอะไรเลย สอนทั้งปีก็ไม่สามารถสรุปได้ว่าแก้ปัญหานักเรียนได้ผลมากน้อยเท่าไร”

(ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้น ป.6.4 พุศจิกายน 2551 : สัมภาษณ์)

“การประชุมอบรมครั้งนี้ ดิฉันได้รับความรู้และประสบการณ์ตรงที่จะสามารถนำไปปฏิบัติการวิจัยในชั้นเรียนได้ มีแนวทางการนำไปสู่การปฏิบัติที่ชั้นเรียนอย่างชัดเจน”

(ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้น ป.6.4 พุศจิกายน 2551 : สัมภาษณ์)

จากการสัมภาษณ์วิทยากรหลังการประชุมปฏิบัติการในวันนี้ สรุปคำสัมภาษณ์ได้ดังนี้

“ผู้เข้าประชุมสนใจและมีความรู้ความเข้าใจขั้นตอนกระบวนการวิจัยในชั้นเรียนเป็นอย่างดี แต่ยังวิตกกังวลเรื่องการพัฒนาวิธีการและนวัตกรรม การคิดพัฒนาวิธีการและนวัตกรรมยังติดในวิธีการและนวัตกรรมแบบเดิม ได้แนะนำให้ศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมในเรื่องนี้จากเอกสาร”

(วิทยากร. 4 พุศจิกายน 2551 : สัมภาษณ์)

หลังการประชุมปฏิบัติการวิจัยในชั้นเรียน ได้ทดสอบความรู้ความเข้าใจกลุ่มเป้าหมายเกี่ยวกับการวิจัยในชั้นเรียนด้วยแบบทดสอบชุดเดียวกันกับการสอบก่อนการประชุมปฏิบัติการ ผลการทดสอบปรากฏดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7 คะแนนการทดสอบความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูโรงเรียนกุศตรองวิทยากร อำเภอคอนจัน จังหวัดกาฬสินธุ์

คนที่	ผลการทดสอบก่อนการประชุม (20 คะแนน)	ผลการทดสอบหลังการประชุม (20 คะแนน)
1	8	17
2	7	16
3	6	18
4	8	18
5	7	17

คนที่	ผลการทดสอบก่อนการประชุม (20 คะแนน)	ผลการทดสอบหลังการประชุม (20 คะแนน)
6	6	17
7	8	15
8	7	18
9	8	17
10	7	18
11	8	18
12	9	18
13	8	15
14	7	16
15	6	15
16	7	19
17	9	18
$\mu$	7.41	17.06
$\sigma$	0.94	1.25
เฉลี่ยร้อยละ	37.06	85.29

จากตารางที่ 7 พบว่า การพัฒนาครูด้านการวิจัยในชั้นเรียน โรงเรียนกุศลรองวิทยาคาร อำเภอคอนจาน จังหวัดกาฬสินธุ์ โดยการประชุมปฏิบัติการวิจัยในชั้นเรียนทำให้กลุ่มเป้าหมายมีความรู้ความเข้าใจเรื่องการวิจัยในชั้นเรียนมากขึ้น พิจารณาจากการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการทดสอบก่อนการประชุมเชิงปฏิบัติการกับคะแนนเฉลี่ยการทดสอบหลังการประชุมเชิงปฏิบัติการ คะแนนเฉลี่ยจากการทดสอบความรู้ ความเข้าใจก่อนการประชุมเชิงปฏิบัติการของกลุ่มเป้าหมายมีค่าเท่ากับ 7.41 คะแนน จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 37.06 คะแนนเฉลี่ยจากการทดสอบความรู้ความเข้าใจหลังการประชุมเชิงปฏิบัติการของกลุ่มเป้าหมายมีค่าเท่ากับ 17.06 คะแนนจากคะแนนเต็ม 20 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 85.29

จากนั้นผู้วิจัยได้มอบหมายภารกิจการศึกษาวิจัยในชั้นเรียนให้กลุ่มเป้าหมายดำเนินการตามแผนการวิจัยที่ร่วมกันกำหนดไว้และปิดการประชุม ผู้วิจัยได้นิเทศติดตามการทำวิจัยในชั้นเรียนพบว่า แม้กลุ่มเป้าหมายจะมีความรู้ความเข้าใจเรื่องการวิจัยในชั้นเรียนตามกระบวนการทั้ง 5 ขั้นตอน คือ การสำรวจและวิเคราะห์ปัญหา การกำหนดวิธีการแก้ปัญหา การพัฒนาวิธีการ



และนวัตกรรม การนำวิธีการและนวัตกรรมไปใช้และการสรุปผลจากการประชุมอบรมปฏิบัติการ แล้วนั้น แต่เมื่อจะนำการวิจัยไปปฏิบัติจริงในชั้นเรียน กลุ่มเป้าหมายประสบปัญหาในขั้นตอน การพัฒนาวิธีการแก้ปัญหาและนวัตกรรม เพราะในระหว่างการประชุมเชิงปฏิบัติการนั้น การคิดหาวิธีการและออกแบบนวัตกรรมเพื่อใช้แก้ปัญหาเป็นเพียงการคิดออกแบบตามหลักการที่ยังไม่แล้วเสร็จสมบูรณ์ กลุ่มเป้าหมายจึงต้องการความช่วยเหลือเพื่อให้สามารถพัฒนาวิธีการและมีนวัตกรรม ไปดำเนินการวิจัยปฏิบัติการจริงในชั้นเรียนได้ ผู้วิจัยและผู้เชี่ยวชาญได้ยื่นความช่วยเหลือโดยการสอน และและพาคิดพาทำ จัดหาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่กำลังสนใจมาให้ศึกษา เป็นแนวทางในการพัฒนานวัตกรรม แนะนำการสืบค้นผลงานการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย ที่กลุ่มเป้าหมายต้องการดำเนินการวิจัยทางอินเทอร์เน็ต ตลอดจนแนะนำผู้เชี่ยวชาญที่มี ประสบการณ์การวิจัยในกลุ่มสาระการเรียนรู้ นั้น ๆ เพื่อให้กลุ่มเป้าหมายได้ขอคำแนะนำเพิ่มเติม และเชิญเป็นที่ปรึกษาในการทำวิจัยในชั้นเรียน เมื่อกลุ่มเป้าหมายสามารถพัฒนาวิธีการและ นวัตกรรม ได้บ้างแล้ว ผู้วิจัยและผู้เชี่ยวชาญจะให้กำลังใจและชี้ให้เห็นข้อดีของนวัตกรรมที่ พัฒนาขึ้น เพื่อให้กลุ่มเป้าหมายมีพลังที่จะดำเนินการให้สำเร็จ จากการที่กลุ่มเป้าหมายได้ขอ คำปรึกษาจากผู้เชี่ยวชาญในเรื่องนั้นๆ เพิ่มเติมระหว่างการพัฒนาวิธีการและนวัตกรรม ทำให้ กลุ่มเป้าหมายมีความรู้ ความเข้าใจในขั้นตอนนี้ยิ่งขึ้นและเห็นความจำเป็นที่จะต้องศึกษาค้นคว้า เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจอย่างถ่องแท้ในเรื่องหลักสูตร มาตรฐานการเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ และผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง แนวคิด หลักการ ทฤษฎี ขั้นตอนกระบวนการเทคนิควิธีการสอน ต่าง ๆ และลักษณะ ประเภทของนวัตกรรมที่กลุ่มเป้าหมายเลือกที่จะจัดทำ เพื่อนำไปพัฒนาหรือ แก้ปัญหาผู้เรียน เช่น ชุดการสอน ชุดการเรียน บทเรียนสำเร็จรูป แบบฝึกทักษะ บทเรียน คอมพิวเตอร์ ฯลฯ ซึ่งกลุ่มเป้าหมายได้ศึกษาไปพร้อมกับการพัฒนาวิธีการและนวัตกรรม โดยการ นิเทศ แนะนำช่วยเหลืออย่างใกล้ชิดของผู้วิจัยและผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งเท่ากับว่าวิธีการหรือนวัตกรรม ที่กลุ่มเป้าหมายพัฒนาขึ้น ได้รับการตรวจสอบแก้ไขคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ จึงเป็นนวัตกรรม ที่มีคุณภาพและมีความเชื่อมั่นในการนำไปวิจัยในชั้นเรียน

เมื่อกลุ่มเป้าหมายสามารถพัฒนาวิธีการและนวัตกรรมที่จะนำไปใช้แก้ปัญหาได้แล้ว และนำไปหาคุณภาพตามขั้นตอน ทำให้มีความรู้ความเข้าใจกระบวนการวิจัย ที่ว่าเป็นวิธีการที่มี ระบบ มีความเชื่อถือได้ และเห็นความจำเป็นที่จะต้องแก้ไขปรับปรุงวิธีการหรือนวัตกรรมที่จะ นำไปใช้แก้ปัญหาพร้อมทั้งปรับแผนการจัดการเรียนรู้ให้เหมาะสม ต่อการนำไปใช้วิจัยจริง ในชั้นเรียน ผู้มีความรู้และประสบการณ์ด้านการวิจัยในชั้นเรียน ได้ประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ ตามรายการประเมินและประชุมสรุปผลการประเมินเพื่อพิจารณาข้อดีและส่วนที่ควรปรับปรุงแก้ไข ร่วมกัน กลุ่มเป้าหมายดำเนินการแก้ไขปรับปรุงวิธีการ นวัตกรรมและแผนการจัดการเรียนรู้

สมบูรณ์เรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยได้นำเสนอแบบสังเกตการณ์สอนและแบบบันทึกการนิเทศให้กลุ่มเป้าหมายได้ศึกษาให้เข้าใจรายละเอียดก่อนนำไปใช้นิเทศติดตามผลการดำเนินการวิจัยในชั้นเรียน และร่วมกำหนดปฏิทินการนิเทศเพื่อพัฒนาการวิจัย ซึ่งได้ข้อสรุปร่วมกันคือ ดำเนินการนิเทศจำนวน 2 ครั้ง ครั้งที่ 1 ในวันที่ 3 ธันวาคม 2551 และครั้งที่ 2 ในวันที่ 24 ธันวาคม 2551 ซึ่งหลังการนิเทศแต่ละครั้งจะมีการประชุมกลุ่มกลุ่มเป้าหมายตั้งแต่วเวลา 16.00 – 16.30 น. เพื่อสรุปผลการนิเทศและปรับปรุงแนวปฏิบัติการวิจัยปฏิบัติการร่วมกัน

#### การนิเทศภายใน

การนิเทศภายใน มีเป้าหมายเพื่อให้ความช่วยเหลือ แนะนำกลุ่มเป้าหมายเกี่ยวกับการวิจัยในชั้นเรียน โดยเป็นกลยุทธ์ที่จัดขึ้นเพื่อแก้ไขปัญหาปรับปรุงการปฏิบัติงานและพัฒนาการจัดการเรียนรู้ โดยการทำวิจัยในชั้นเรียนของกลุ่มเป้าหมายซึ่งการนิเทศครั้งนี้ได้รับความอนุเคราะห์จากศึกษานิเทศก์สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 1 ประจำพื้นที่โรงเรียนมีการนิเทศให้ความช่วยเหลือ แนะนำครูในการวิจัยในชั้นเรียน ดังตารางที่ 8

ตารางที่ 8 กำหนดการนิเทศภายใน

นิเทศครั้งที่	วัน/เดือน/ปี ที่นิเทศ	เรื่องนิเทศ	ผู้นิเทศ	ผู้รับการนิเทศ	สถานที่/เวลา
1	3 ธ.ค.51	1. การกำหนดหัวข้อการวิจัย 2. การเขียนเค้าโครงงานวิจัย ในชั้นเรียน	ผู้วิจัย ศึกษานิเทศก์	กลุ่ม เป้าหมาย	ห้องเรียน ป.1-6 09.00-15.00 น.
2	24 ธ.ค.51	1. การดำเนินการวิจัย ในชั้นเรียน 2. การเขียนรายงานการวิจัย ในชั้นเรียน	ผู้วิจัย ศึกษานิเทศก์	กลุ่ม เป้าหมาย	ห้องเรียน ป.1-6 09.00-15.00 น.

การนิเทศครั้งที่ 1 เป็นการนิเทศรวมที่ห้องประชุมวิชาการ กลุ่มเป้าหมายได้นำเค้าโครงงานวิจัยในชั้นเรียนให้ผู้นิเทศตรวจสอบความถูกต้อง ก่อนลงมือปฏิบัติ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการนิเทศการเขียนเค้าโครงงานวิจัยในชั้นเรียนของครู โรงเรียนกุศลครองวิทยาคาร ครั้งที่ 1 ปรากฏผลดังตารางที่ 9

ตารางที่ 9 ผลการนิเทศการเขียนเค้าโครงการวิจัยในชั้นเรียนของครู โรงเรียนกุศลครองวิทยาคาร  
ครั้งที่ 1

ที่	กิจกรรม/เนื้อหา	$\mu$	$\sigma$	แปลผล
1	การกำหนดปัญหาความต้องการพัฒนาการเรียนรู้ต่าง ๆ ที่เกิดจากการปฏิบัติงานที่รับผิดชอบในการสอน	3.56	0.51	มาก
2	คัดเลือกปัญหาการวิจัยและจัดลำดับความสำคัญได้เหมาะสม	3.44	0.51	ปานกลาง
3	วิเคราะห์สาเหตุปัญหาของการวิจัย	3.31	0.48	ปานกลาง
4	กำหนดแนวทางเลือกเพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนาการเรียนรู้ ได้เหมาะสมกับปัญหา	3.44	0.51	ปานกลาง
5	บอกสาเหตุ/ความสำคัญในการทำวิจัยในชั้นเรียนสอดคล้อง กับเรื่องที่ทำกรวิจัย	3.56	0.51	มาก
6	สภาพปัญหาและชี้ประเด็นการแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวกับการ การเรียนการสอน	3.69	0.48	มาก
7	ระบุกลุ่มนักเรียนที่มีปัญหา/ต้องการพัฒนาได้ว่าชั้นใด จำนวนเท่าไร	3.63	0.50	มาก
8	สรุปความจำเป็นในการแก้ไขปัญหา/พัฒนา	3.63	0.50	มาก
โดยรวม		3.53	0.50	มาก

จากตารางที่ 9 พบว่า กลุ่มเป้าหมาย สามารถเขียนเค้าโครงการวิจัยในชั้นเรียน โดยรวมอยู่ในระดับมาก ( $\mu = 3.53$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า อยู่ในระดับมาก 5 ข้อ อยู่ในระดับปานกลาง 3 ข้อ เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 อันดับแรก คือสภาพปัญหา และชี้ประเด็นการแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวกับการเรียนการสอน ( $\mu = 3.69$ ) และระบุกลุ่มนักเรียนที่มี ปัญหา/ต้องการพัฒนาได้ว่าชั้นใด จำนวนเท่าไร ( $\mu = 3.63$ ) และสรุปความจำเป็นในการแก้ไขปัญหา/พัฒนา ( $\mu = 3.63$ )

การพัฒนาครูด้านการวิจัยในชั้นเรียนโรงเรียนกุศลครองวิทยาคารได้ดำเนินการพัฒนา โดยใช้กลยุทธ์ที่ใช้ในการพัฒนา 2 กลยุทธ์ คือ การประชุมเชิงปฏิบัติการวิจัยในชั้นเรียน และการนิเทศภายใน จากการดำเนินการตามแผนกลยุทธ์ทั้งสอง พบว่า

การสำรวจและวิเคราะห์ปัญหา กลุ่มเป้าหมายทุกคนมีความรู้ความสามารถในการสำรวจ และวิเคราะห์ปัญหาที่พบในชั้นเรียนได้เป็นอย่างดี

การกำหนดวิธีการในการแก้ปัญหา กลุ่มเป้าหมายมีความรู้ความสามารถ ในการกำหนดวิธีการแก้ปัญหาได้ โดยการนำปัญหาในชั้นที่ 1 มาวิเคราะห์หาสาเหตุแล้วจึงกำหนด แนวทางการแก้ปัญหาได้ จะสังเกตเห็นได้ว่ากลุ่มเป้าหมายส่วนใหญ่จะใช้นวัตกรรมที่เป็นเทคนิค วิธีมากกว่าการใช้นวัตกรรมด้านสื่อการเรียนการสอน

การพัฒนาวิธีการหรือนวัตกรรม กลุ่มเป้าหมายมีความรู้ความสามารถในการพัฒนา นวัตกรรมได้ดี จำนวน 14 คน แต่ยังมีกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 2 คน คือ ครูผู้สอน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 และครูผู้สอนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ยังไม่สามารถหาประสิทธิภาพ ของนวัตกรรมผู้นิเทศจึงได้อธิบายเพิ่มเติมจึงทำให้มีความเข้าใจและพัฒนานวัตกรรมได้ดีขึ้น กว่าเดิม

การนำนวัตกรรมหรือวิธีการไปใช้ กลุ่มเป้าหมายมีความรู้และสามารถเลือกรูปแบบ การทดลองใช้นวัตกรรมได้เหมาะสมโดยส่วนใหญ่เลือกใช้ประชากรหนึ่งกลุ่มวัดสองครั้ง คือ ก่อน-หลังใช้นวัตกรรม วิเคราะห์โดยใช้ t-test แบบไม่เป็นอิสระต่อกัน เนื่องจากมีสถิติมา เกี่ยวข้องทำให้กลุ่มเป้าหมาย จำนวน 2 คน ไม่สามารถนำนวัตกรรมไปใช้ได้

การสรุปผลและการเขียนรายงานการวิจัย กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้ามีความรู้ความสามารถ เขียนรายงานการวิจัยได้ดี 15 คน คือ ส่วนอีก 2 คน คือ ครูผู้สอนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 และครูผู้สอนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ยังจะต้องมีการปรับปรุงและพัฒนาให้ดียิ่งขึ้น คือ ยังมีปัญหา ด้านการพัฒนานวัตกรรมและพัฒนาเครื่องมือวัด

จุดอ่อนที่พบในการพัฒนา คือ กลุ่มกลุ่มเป้าหมายมีงานในหน้าที่ต้องรับผิดชอบมาก โดยเฉพาะงานด้านกิจการนักเรียนจึงไม่มีเวลาที่จะพัฒนานวัตกรรมอย่างจริงจัง ส่วนการนิเทศ จากผู้เชี่ยวชาญมีเวลาก่อนข้างน้อยจึงทำให้กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าได้รับคำแนะนำโดยการนิเทศ ไม่ได้เต็มที่เท่าที่ควร ส่งผลให้กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าบางคนไม่สามารถทำการวิจัยในชั้นเรียนได้ สำเร็จตามขั้นตอน ดังนั้นกลุ่มเป้าหมายจึงได้ปรึกษาวางแผนกำหนดแนวทางในการพัฒนา นวัตกรรมและเครื่องมือรวมทั้งการเขียนรายงานการวิจัย โดยกลยุทธ์ที่ใช้ คือ กิจกรรมนิเทศ ภายใน โดยกลุ่มเป้าหมายนิเทศกันเอง เพื่อที่จะได้มีเวลาใกล้ชิดปรึกษากันได้ง่ายขึ้น

การนิเทศครั้งที่ 2 วันที่ 24 ธันวาคม 2551 ด้านกระบวนการวิจัยในชั้นเรียน ในชั้นตอน การสรุปและการเขียนรายงานการวิจัยในชั้นเรียน โดยมีเป้าหมายให้กลุ่มเป้าหมาย ได้รับการเสนอแนะเพิ่มเติมความเชื่อถือเกี่ยวกับการเขียนเค้าโครงการวิจัยในชั้นเรียนของครู โรงเรียนกุศตรองวิทยาคาร ครั้งที่ 2 ของกลุ่มเป้าหมาย ดังตารางที่ 10

ตารางที่ 10 ผลการนิเทศการเขียนเค้าโครงการวิจัยในชั้นเรียนกำหนดการนิเทศภายในของครู  
โรงเรียนกุศลครองวิทยาคาร ครั้งที่ 2

ที่	กิจกรรม/เนื้อหา	$\mu$	$\sigma$	แปลผล
1	การสำรวจและวิเคราะห์ปัญหาการเรียนการสอน	4.88	0.34	มากที่สุด
2	การกำหนดรูปแบบหรือการแก้ปัญหา	4.81	0.40	มากที่สุด
3	การสร้างและพัฒนาเครื่องมือ(นวัตกรรม)	4.69	0.48	มากที่สุด
4	การเก็บและรวบรวมข้อมูล	4.56	0.51	มากที่สุด
5	การจัดกระทำข้อมูล วิเคราะห์และสรุปผล	4.63	0.50	มากที่สุด
6	การเขียนรายงาน	4.75	0.45	มากที่สุด
โดยรวม		4.72	0.45	มากที่สุด

จากตารางที่ 10 พบว่า ผลการนิเทศการเขียนเค้าโครงการวิจัยในชั้นเรียนของครู  
โรงเรียนกุศลครองวิทยาคาร ครั้งที่ 2 โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\mu = 4.72$ ) เมื่อพิจารณา  
เป็นรายข้อ พบว่า ทุกข้ออยู่ในระดับมากที่สุด เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 อันดับแรก  
ได้แก่ การสำรวจและวิเคราะห์ปัญหาการเรียนการสอน ( $\mu = 4.88$ ) การกำหนดรูปแบบ  
หรือการแก้ปัญหา ( $\mu = 4.81$ ) และการเขียนรายงาน ( $\mu = 4.75$ )

### ผลการประเมินงานวิจัยในชั้นเรียน

เมื่อทำการวิจัยในชั้นเรียนเสร็จ กลุ่มเป้าหมายทั้ง 17 คน ได้นำผลงานวิจัยในชั้นเรียน  
ที่จัดทำขึ้นมาให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินคุณภาพของผลงาน ซึ่งผลการวิเคราะห์ข้อมูล ปรากฏดังตาราง  
ที่ 11

### ตารางที่ 11 ผลการประเมินคุณภาพงานวิจัยในชั้นเรียนของครู โรงเรียนกุศลครองวิทยาคาร ครั้งที่ 1

ที่	กิจกรรม/เนื้อหา	$\mu$	$\sigma$	แปลผล
1	การตั้งชื่อเรื่อง	4.38	0.50	มาก
2	การตั้งวัตถุประสงค์การวิจัย	4.38	0.50	มาก
3	การกำหนดประชากร/กลุ่มตัวอย่าง/กลุ่มเป้าหมาย	4.25	0.68	มาก

ที่	กิจกรรม/เนื้อหา	$\mu$	$\sigma$	แปลผล
4	การให้นิยามศัพท์เฉพาะ	3.88	0.34	มาก
5	การสร้างและการหาคุณภาพเครื่องมือ	3.81	0.40	มาก
6	การเก็บรวบรวมข้อมูล	3.94	0.25	มาก
7	การวิเคราะห์ข้อมูล	3.94	0.25	มาก
8	ประโยชน์ต่อการเรียนการสอน	4.44	0.63	มาก
9	รูปแบบการพิมพ์ การพิมพ์ผิด	3.31	0.48	ปานกลาง
10	การใช้สำนวน ภาษา ข้อความ	3.38	0.72	ปานกลาง
11	การอิงในเนื้อหา	3.44	0.51	ปานกลาง
12	แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	3.81	0.40	มาก
13	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	3.75	0.45	มาก
14	การสรุปผลการวิจัย	3.88	0.34	มาก
15	สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	3.81	0.40	มาก
16	การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล	3.94	0.25	มาก
17	การเขียนบทคัดย่อ	3.88	0.34	มาก
18	การอภิปรายผลการวิจัย	3.31	0.48	ปานกลาง
19	การเขียนข้อเสนอแนะ	3.56	0.51	มาก
20	การเขียนบรรณานุกรม	3.44	0.51	ปานกลาง
โดยรวม		3.83	0.45	มาก

จากตารางที่ 11 งานวิจัยในชั้นเรียนของกลุ่มเป้าหมายมีคุณภาพโดยรวมอยู่ในระดับมาก ( $\mu = 3.83$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีคุณภาพอยู่ในระดับมาก 15 ข้อ อยู่ในระดับปานกลาง 5 ข้อ เรียงลำดับที่มีค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 อันดับแรก คือ ประโยชน์ต่อการเรียนการสอน ( $\mu = 4.44$ ) การตั้งชื่อ การตั้งวัตถุประสงค์การวิจัย ( $\mu = 4.38$ ) และการกำหนดประชากร/กลุ่มตัวอย่าง/กลุ่มเป้าหมาย ( $\mu = 4.25$ )

จากนั้นกลุ่มเป้าหมายทั้ง 17 คน นำผลงานวิจัยในชั้นเรียนของตนเองมาปรับปรุงแก้ไขในส่วนที่ยังบกพร่องอยู่ เช่น รูปแบบการพิมพ์ การพิมพ์ผิด การเขียนบรรณานุกรมไม่ถูกต้อง รูปแบบการอ้างอิงไม่ถูกต้อง ตลอดจนการอภิปรายผลที่ยังไม่ครอบคลุม จากนั้นจึงนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินคุณภาพงานวิจัยในชั้นเรียน โรงเรียนกุศตรองวิทยาคาร ครั้งที่ 2 ซึ่งผลการวิเคราะห์ข้อมูล ปรากฏดังตารางที่ 12

ตารางที่ 12 ผลการประเมินคุณภาพงานวิจัยในชั้นเรียนของครู โรงเรียนฤๅนครองวิทยาคาร  
ครั้งที่ 2

ที่	กิจกรรม/เนื้อหา	$\mu$	$\sigma$	แปลผล
1	การตั้งชื่อเรื่อง	4.38	0.50	มาก
2	การตั้งวัตถุประสงค์การวิจัย	4.38	0.50	มาก
3	การกำหนดประชากร/กลุ่มตัวอย่าง/กลุ่มเป้าหมาย	4.50	0.52	มาก
4	การให้นิยามศัพท์เฉพาะ	4.13	0.34	มาก
5	การสร้างและการหาคุณภาพเครื่องมือ	4.19	0.40	มาก
6	การเก็บรวบรวมข้อมูล	4.06	0.25	มาก
7	การวิเคราะห์ข้อมูล	4.06	0.25	มาก
8	ประโยชน์ต่อการเรียนการสอน	4.56	0.51	มากที่สุด
9	รูปแบบการพิมพ์ การพิมพ์ผิด	4.69	0.48	มากที่สุด
10	การใช้สำนวน ภาษา ข้อความ	4.88	0.34	มากที่สุด
11	การอิงในเนื้อหา	4.56	0.51	มากที่สุด
12	แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	4.19	0.40	มาก
13	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	4.25	0.45	มาก
14	การสรุปผลการวิจัย	4.13	0.34	มาก
15	สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	4.19	0.40	มาก
16	การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล	4.06	0.25	มาก
17	การเขียนบทคัดย่อ	4.13	0.34	มาก
18	การอภิปรายผลการวิจัย	4.69	0.48	มากที่สุด
19	การเขียนข้อเสนอแนะ	4.44	0.51	มาก
20	การเขียนบรรณานุกรม	4.56	0.51	มากที่สุด
โดยรวม		3.83	0.45	มาก

จากตารางที่ 12 พบว่า งานวิจัยในชั้นเรียนของกลุ่มเป้าหมายมีคุณภาพโดยรวมอยู่ในระดับมาก ( $\mu = 4.35$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีคุณภาพอยู่ในระดับมากที่สุด 6 ข้อ อยู่ในระดับมาก 14 ข้อ เรียงลำดับข้อที่มีค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 อันดับแรก คือ การใช้สำนวน ภาษา ข้อความ ( $\mu = 4.88$ ) รูปแบบการพิมพ์ การพิมพ์ผิด การอภิปรายผลการวิจัย ( $\mu = 4.69$ ) และประโยชน์ต่อการเรียนการสอน การเขียนบรรณานุกรม ( $\mu = 4.56$ )

### ระยะที่ 3 ผลการประเมินความพึงพอใจของครู

เมื่อพัฒนาครูตามแนวทางการดำเนินการที่กำหนดไว้ ผู้วิจัยได้สอบถามความพึงพอใจของกลุ่มเป้าหมายที่มีต่อการดำเนินการพัฒนาครูด้านการทำวิจัยในชั้นเรียนของโรงเรียนกุศกรองวิทยาคาร โดยใช้แบบสอบถามความพึงพอใจ ซึ่งผลการวิเคราะห์ข้อมูล ปรากฏดังตารางที่ 13

ตารางที่ 13 ระดับความพึงพอใจต่อการดำเนินการพัฒนาครูด้านการทำวิจัยในชั้นเรียน  
โรงเรียนกุศกรองวิทยาคาร

ที่	กิจกรรม/เนื้อหา	$\mu$	$\sigma$	แปลผล
1	การจัดเนื้อหาตามหลักสูตรพัฒนา	3.81	0.40	มาก
2	กิจกรรมพัฒนาตรงตามวัตถุประสงค์	4.56	0.51	มากที่สุด
3	ความเหมาะสมของวิทยากร	3.81	0.40	มาก
4	การถ่ายทอดความรู้ของวิทยากร	3.88	0.34	มาก
5	ความเหมาะสมของสถานที่พัฒนา	3.81	0.40	มาก
6	การจัด ตกแต่ง ประดับสถานที่	3.94	0.25	มาก
7	เอกสารประกอบการพัฒนา	3.94	0.25	มาก
8	ระยะเวลาที่ใช้ในการพัฒนา	3.69	0.48	มาก
9	วัน เวลาที่ใช้ในการพัฒนามีความเหมาะสม	4.31	0.00	มาก
10	วิธีการพัฒนามีความเหมาะสม	4.52	0.50	มากที่สุด
11	ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียนที่ได้รับ	4.31	0.48	มาก
12	การเลือกหัวข้อเรื่องในการทำวิจัยในชั้นเรียน	3.81	0.40	มาก
13	การเขียนเค้าโครงในการวิจัยในชั้นเรียน	3.75	0.45	มาก
14	การสำรวจและการวิเคราะห์ปัญหาเพื่อทำวิจัยในชั้นเรียน	3.88	0.34	มาก
15	ความสามารถในการกำหนดและวิเคราะห์ปัญหาการวิจัยในชั้นเรียน	3.81	0.40	มาก



ที่	กิจกรรม/เนื้อหา	$\mu$	$\sigma$	แปลผล
16	การพัฒนาวิธีการหรือนวัตกรรมเพื่อนำไปใช้แก้ปัญหาหรือพัฒนา นักเรียน	3.94	0.25	มาก
17	การนำวิธีการหรือนวัตกรรมไปใช้	3.88	0.34	มาก
18	การสรุปผลการวิจัยในชั้นเรียน	4.51	0.40	มากที่สุด
19	การเขียนรายงานผลการวิจัยในชั้นเรียน	3.88	0.34	มาก
20	ความมั่นใจในการทำวิจัยในชั้นเรียนในครั้งต่อไป	4.51	0.40	มากที่สุด
โดยรวม		4.03	0.39	มาก

จากตารางที่ 13 พบว่า กลุ่มเป้าหมายมีความพึงพอใจต่อการดำเนินการพัฒนาครูด้านการทำวิจัยในชั้นเรียนของโรงเรียนกุศกรองวิทยาคาร โดยรวมอยู่ในระดับมาก ( $\mu = 4.03$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า กลุ่มเป้าหมายทั้งหมด 17 คน มีความพึงพอใจต่อการดำเนินการพัฒนาครูด้านการทำวิจัยในชั้นเรียนของโรงเรียนกุศกรองวิทยาคาร อยู่ในระดับมากที่สุด 4 ข้อ อยู่ในระดับมาก 16 ข้อ เรียงลำดับค่าเฉลี่ยมากไปหาน้อย 3 อันดับแรก คือ กิจกรรมพัฒนาตรงตามวัตถุประสงค์ ( $\mu = 4.56$ ) วิธีการพัฒนามีความเหมาะสม ( $\mu = 4.52$ ) การสรุปผลการวิจัยในชั้นเรียนและความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียนที่ได้รับ ( $\mu = 4.51$ ) ส่วนรายการที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ระยะเวลาที่ใช้ในการพัฒนา ( $\mu = 3.69$ )