

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิจัยการพัฒนาครูด้านการวิจัยในชั้นเรียน โรงเรียนหนองชุมแสงวิทยาคม สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดกาฬสินธุ์ โดยกระบวนการวิจัยปฏิบัติการ มีผลการดำเนินการนำเสนอตามลำดับดังนี้

1. ระยะที่ 1 การศึกษาสภาพการดำเนินงานวิจัยในชั้นเรียน
2. ระยะที่ 2 การวางแผนและการดำเนินการพัฒนาการทำวิจัยในชั้นเรียนของครู
3. ระยะที่ 3 การประเมินผลการพัฒนาการทำวิจัยในชั้นเรียน

#### ระยะที่ 1 การศึกษาสภาพการดำเนินงานวิจัยในชั้นเรียน

ผู้วิจัยได้ประชุมหารือกับผู้ร่วมวิจัยเกี่ยวกับสภาพการดำเนินงานวิจัยในชั้นเรียนด้านการพัฒนาครูด้านการวิจัยในชั้นเรียนโรงเรียนหนองชุมแสงวิทยาคม พบว่า ครูมีความรู้ความเข้าใจในการทำวิจัยในชั้นเรียนในระดับน้อย ไม่สามารถทำการวิจัยในชั้นเรียนได้ ขาดความรู้ในการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ขาดความรู้ในการวิเคราะห์ข้อมูลรวมถึงการสรุปผลและการเขียนรายงานการวิจัย ความต้องการในการพัฒนาครู พบว่า มีครูที่สอนในทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ จำนวน 8 คน สนใจที่จะนำกระบวนการวิจัยในชั้นเรียนไปใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอนและต้องการ การนิเทศภายใน ติดตามงานวิจัยในชั้นเรียนอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ครูสามารถทำการวิจัยในชั้นเรียน และเพื่อพัฒนาการสอนของครูโดยใช้การวิจัยในชั้นเรียน

#### ระยะที่ 2 การวางแผนและการดำเนินการพัฒนาการทำวิจัยในชั้นเรียนของครู

พัฒนาครูด้านการวิจัยในชั้นเรียน โรงเรียนหนองชุมแสงวิทยาคม สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดกาฬสินธุ์ ดำเนินการศึกษาและพัฒนาในระยะที่ 1 ประกอบด้วยกิจกรรม ดังต่อไปนี้ คือ

##### 1. การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ

ได้ดำเนินการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการให้แก่ผู้ร่วมวิจัย จำนวน 8 คน โดยวิทยากรบรรยาย คือ ดร.ปิยธิดา ปัญญา โดยใช้เวลาในการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ 1 วัน ซึ่งประกอบด้วยกิจกรรมการบรรยายของวิทยากร และการฝึกปฏิบัติ

การทดสอบก่อนและหลังการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับการวิจัยในชั้นเรียน ในครั้งนี้ได้ดำเนินการทดสอบความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการวิจัยในชั้นเรียน ของผู้ร่วมวิจัยโดยใช้แบบทดสอบจำนวน 30 ข้อ ข้อละ 1 คะแนน หรือคะแนนเต็มเป็น 30 คะแนน ผลการทดสอบก่อนการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ ปรากฏว่าได้คะแนนเฉลี่ย 13.25 หรือคิดเป็นร้อยละ 44.17 แสดงว่า ผู้ร่วมวิจัยมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการวิจัยในชั้นเรียนต่ำกว่าเกณฑ์ เนื่องจากมีค่าร้อยละอยู่ระหว่าง 0 – 49 และผลการทดสอบหลังการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ ได้คะแนนเฉลี่ย 22.00 หรือคิดเป็นร้อยละ 73.33 แสดงว่า มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการวิจัยในชั้นเรียน

หลังการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ อยู่ในเกณฑ์ดี เนื่องจากมีค่าร้อยละอยู่ระหว่าง 70-79 ผลการพัฒนาเพิ่มขึ้น 8.87 คะแนน หรือคิดเป็นร้อยละ 23.67 ดังรายละเอียด ตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการทดสอบก่อนและหลังการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ การพัฒนาครูด้านการวิจัยในชั้นเรียน โรงเรียนหนองชุมแสงวิทยาคม สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดกาฬสินธุ์

ครูคนที่	ครูกลุ่มสาระ	การทดสอบก่อนฝึกอบรม		การทดสอบหลังฝึกอบรม		ผลการพัฒนาความรู้	
		ข้อถูก	ร้อยละ	ข้อถูก	ร้อยละ	เพิ่มขึ้น	ร้อยละ
1	ภาษาต่างประเทศ	14	46.67	22	73.33	8	26.67
2	วิทยาศาสตร์	15	50.00	23	76.67	8	26.67
3	สังคมศึกษา	12	40.00	23	76.67	11	36.67
4	ภาษาไทย	15	50.00	24	80.00	9	30.00
5	คณิตศาสตร์	13	43.33	21	70.00	9	30.00
6	การงานอาชีพ	14	46.67	22	73.33	8	26.67
7	สุขศึกษา	11	36.67	21	70.00	10	33.33
8	ศิลปะ	12	40.00	20	66.67	8	26.67
รวม		106	44.17	176	73.33	71	23.67
เฉลี่ย		13.25	44.17	22.00	73.33	8.87	23.67

การสังเกตระหว่างการอบรม และการสัมภาษณ์ พบว่า ผู้ร่วมวิจัยมีความรู้ ความเข้าใจ และมีทักษะในการสำรวจและวิเคราะห์ปัญหา กำหนดวิธีการในการแก้ปัญหา การพัฒนาวิธีการหรือนวัตกรรม การนำวิธีการหรือนวัตกรรมไปใช้ และการสรุปผล โดยมีความพร้อมในการเข้าร่วมอบรม มีความสนใจ ตั้งใจที่จะหาความรู้ และพยายามฝึกปฏิบัติตามใบงาน แต่ยังขาดความเชื่อมั่นในการทำวิจัยในชั้นเรียน ดังข้อมูลต่อไปนี้

“...การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการการวิจัยในชั้นเรียน เป็นการอบรมที่ได้ฝึกปฏิบัติจริง สามารถทำวิจัยในชั้นเรียนได้ น่าสนใจมาก และต้องนำไปปฏิบัติจริงให้ได้...”

(ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ, 6 มิถุนายน 2554 : แบบสัมภาษณ์)

“...มีความเข้าใจพอที่จะสามารถทำการวิจัยในชั้นเรียนของตนเองได้ ซึ่งการอบรม เป็นสิ่งที่สามารถช่วยให้ครูเข้าใจเรื่องต่างๆ ได้ดี วิทยากรมีความสามารถถ่ายทอดได้ดี...”

(ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษาฯ, 6 มิถุนายน 2554 : แบบสัมภาษณ์)

“...การปฏิบัติตามวิทยากรแนะนำระหว่างอบรม ตอนแรกก็ดูยาก แต่พอได้ทำและปรึกษาเพื่อนร่วมการอบรม ก็สามารถทำได้...”

(ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์, 6 มิถุนายน 2554 : แบบสัมภาษณ์)

“...หลังจากได้เข้ารับการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการแล้วคิดว่าการวิจัยในชั้นเรียนไม่เป็นเรื่องยากอย่างที่คิด มีความเข้าใจในขั้นตอนการวิจัยในชั้นเรียนขึ้น แต่ต้องใช้เวลาในการศึกษาค้นคว้าอย่างเพิ่มเติม แต่ระยะเวลาในการอบรมน้อยเกินไป”

(ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี, 6 มิถุนายน 2554 : แบบสัมภาษณ์)

การดำเนินกิจกรรมการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการทำวิจัยในชั้นเรียน ปรากฏผลดังนี้

1.1 การบรรยายของวิทยากร มีเป้าหมายให้ผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัย มีความรู้ความเข้าใจในการทำวิจัยในชั้นเรียนโดยบรรยายภายในกรอบการทำวิจัยในชั้นเรียนดังนี้ คือ การสำรวจและวิเคราะห์ การกำหนดวิธีการในการแก้ปัญหา การพัฒนาวิธีการหรือนวัตกรรม การนำวิธีการหรือนวัตกรรมไปใช้ และการสรุปผลและการเขียนรายงานการวิจัย

ผลการดำเนินการ พบว่า ในการบรรยายของวิทยากรทำให้ผู้ร่วมวิจัยมีความรู้ความเข้าใจในการทำวิจัยในชั้นเรียน และเพิ่มความสามารถในการทำวิจัยในชั้นเรียนมากขึ้น โดยการสัมภาษณ์ และการสังเกตจากความสนใจ ความตั้งใจที่จะเข้าร่วมอบรม พร้อมทั้งจะมีการปฏิสัมพันธ์ต่อการอบรม และมีความพยายามตั้งใจใฝ่รู้ ดังข้อมูล

“...การบรรยายของวิทยากรทำให้เข้าใจในการวิเคราะห์ปัญหาในชั้นเรียน และสามารถมองหาวิธีการในการแก้ปัญหาได้...”

(ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย, 6 มิถุนายน 2554 : แบบสัมภาษณ์)

“...การบรรยายประกอบเอกสารความรู้ของวิทยากร ทำให้เข้าใจในกระบวนการวิจัยและสามารถศึกษาเพิ่มเติมได้ในภายหลัง...”

(ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์, 6 มิถุนายน 2554 : แบบสัมภาษณ์)

“...มีโอกาสดักถามเพื่อตอบข้อสงสัยในการทำวิจัยในชั้นเรียน ทำให้ทราบคำตอบในประเด็นปัญหานั้น...”

(ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์, 6 มิถุนายน 2554 : แบบสัมภาษณ์)

“...การบรรยายประกอบเอกสารของวิทยากร ทำให้เข้าใจและสามารถศึกษาเพิ่มเติมได้ในภายหลัง และเป็น好事เพราะเป็นการเพิ่มประสบการณ์ คิดว่าการอบรมทำได้ดี...”

(ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ, 6 มิถุนายน 2554 : แบบสัมภาษณ์)

“...การได้มีการซักถามเพื่อตอบข้อสงสัยของผู้ร่วมวิจัย ทำให้หมดความกังวลในประเด็นปัญหานั้น และทำให้ผู้ร่วมวิจัยมีความมั่นใจเพิ่มมากขึ้นในการทำวิจัยในชั้นเรียน...”

(ผู้วิจัย, 6 มิถุนายน 2554 : แบบสังเกต)

ผลการดำเนินการ พบว่า ครูมีความสนใจ ตั้งใจที่จะหาความรู้ และฝึกปฏิบัติตามใบงานที่วิทยากรมาให้ความรู้อย่างตั้งใจ พร้อมทั้งมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับวิทยากรอย่างเต็มที่ โดยมีความรู้ ความเข้าใจตามกรอบการวิจัย แต่ยังคงขาดความมั่นใจในการสร้างเครื่องมือ และรูปแบบการเผยแพร่ผลงานวิจัย

1.2 การฝึกปฏิบัติตามใบงาน มีเป้าหมาย ให้ผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัยสามารถทำใบงานการทำวิจัยในชั้นเรียนได้ โดยในระหว่างการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ ได้มีการแจกใบงานเพื่อฝึกปฏิบัติและตอบคำถามเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียนตามกรอบการวิจัย

ผลการดำเนินการ พบว่า ผู้ร่วมวิจัย มีความรู้ ความเข้าใจในการทำวิจัยในชั้นเรียน มีความพร้อมในการเข้าร่วมอบรม และสามารถฝึกปฏิบัติตามใบงานตามกรอบการวิจัยของกรมวิชาการได้ แต่มีผู้ร่วมวิจัยบางคน ยังไม่มีความมั่นใจในการฝึกปฏิบัติตามใบงาน ดังข้อมูล

“...สามารถทำใบงานที่มอบหมายได้ แต่ควรฝึกการเขียนรายงานการวิจัยในชั้นเรียนตามใบงานเพิ่มเติมให้เข้าใจ จะได้ไม่มีปัญหาเวลาลงมือทำจริงๆ...”

(ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย, 6 มิถุนายน 2554 : แบบสัมภาษณ์)

“...ผู้ร่วมวิจัยบางคน มีความเข้าใจในการเขียนรายงานการวิจัยในชั้นเรียนตามใบงานและสามารถเขียนรายงานการวิจัยในชั้นเรียนตามเนื้อเรื่องวิจัยได้ถูกต้องและครอบคลุมกรอบการวิจัย...”

(ผู้วิจัย, 6 มิถุนายน 2554 : แบบสังเกต)

“...การทำกิจกรรมตามใบงาน ต้องมีการร่วมมือกันในการหาวิธีตอบปัญหา ทำให้ได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างครูผู้เข้าอบรม ทำให้ได้ความรู้และสามารถทำใบงานได้...”

(ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์, 6 มิถุนายน 2554 : แบบสัมภาษณ์)

“...การวิจัยในชั้นเรียนไม่ยากอย่างที่คิด แต่เพื่อให้ดีควรฝึกปฏิบัติตามใบงานการทำวิจัยในชั้นเรียนเพิ่มเติมอีกและให้ฝึกการเขียนรายงานการวิจัยในชั้นเรียนด้วย...”

(ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพฯ, 6 มิถุนายน 2554 : แบบสัมภาษณ์)

“...การทำกิจกรรมใบงาน สร้างความเข้าใจมากขึ้นในการสำรวจและวิเคราะห์ปัญหาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ทำให้รู้ว่าการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของเราจะต้องพัฒนาให้มากขึ้น...”

(ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษาฯ, 6 มิถุนายน 2554 : แบบสัมภาษณ์)

ผลการดำเนินการ พบว่า ผู้ร่วมวิจัยมีความรู้ ความเข้าใจ มีทักษะในการทำ  
 ใบบงานตามกรอบการวิจัย แต่มีบางคนยังขาดความมั่นใจในการฝึกปฏิบัติตามใบบงาน ต้องการฝึก  
 เพิ่มเติม เพื่อให้เกิดความชำนาญในการทำวิจัยในชั้นเรียนมากขึ้น ดังนั้นเพื่อให้ผู้เข้าร่วมวิจัยเข้าใจ  
 ขั้นตอนการทำวิจัยในชั้นเรียนและสามารถเขียนเค้าโครงการทำวิจัยในชั้นเรียนได้วิทยากรจึงให้  
 ผู้เข้าร่วมวิจัยนำเสนอเค้าโครงการงานวิจัย ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 แสดงชื่อเค้าโครงการงานวิจัยในชั้นเรียน

ครูคนที่	ผู้ร่วมวิจัย	ชื่อเค้าโครงการงานวิจัยในชั้นเรียน
1	ครูผู้สอนกลุ่มสาระการ เรียนรู้ภาษาต่างประเทศ	การใช้เกมเพื่อพัฒนาทักษะการสะกด การอ่านคำ การค้นหาตัวสะกดและ ความหมายของคำในวิชาภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนหนองชุมแสง วิทยาคม ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553
2	ครูผู้สอนกลุ่มสาระการ เรียนรู้วิทยาศาสตร์	ส่งเสริมทักษะการค้นคว้าความรู้วิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนหนองชุมแสงวิทยาคม ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553
3	ครูผู้สอนกลุ่มสาระการ เรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม	ส่งเสริมการมีสมาธิเพื่อประเทืองปัญญาโดยมุ่งเน้นกิจกรรมที่ ต้อง ใช้สมาธิกับนักเรียน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนภหนองชุมแสงวิทยาคม ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553
4	ครูผู้สอนกลุ่มสาระการ เรียนรู้ภาษาภาษาไทย	การส่งเสริมการอ่านทำนองเสนาะ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 5 โรงเรียนหนองชุมแสงวิทยาคม ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553
5	ครูผู้สอนกลุ่มสาระการ เรียนรู้คณิตศาสตร์	การพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้และแบบฝึกทักษะ เรื่อง ฟังก์ชันลอการิทึม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียน หนองชุมแสงวิทยาคม ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553
6	ครูผู้สอนกลุ่มสาระการ เรียนรู้การงานอาชีพฯ	รายงานผลการสร้างแบบฝึกทักษะ เรื่อง การทอเสื่ออกก ของนักเ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนหนองชุมแสงวิทยาคม ภาคเรียน 2 ปีการศึกษา 2553
7	ครูผู้สอนกลุ่มสาระการ เรียนรู้สุขศึกษาฯ	การพัฒนาสมรรถภาพทางกาย ที่มีน้ำหนักเกินเกณฑ์มาตรฐาน โดยใช้กิจกรรมการออกกำลังกาย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 5 โรงเรียนหนองชุมแสงวิทยาคม ภาคเรียนที่ 2 ปี การศึกษา 2553
8	ครูผู้สอนกลุ่มสาระการ เรียนรู้ศิลปะ	การพัฒนาการเรียนวิชาศิลปะ การวาดภาพแสงเงาของ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนหนองชุมแสงวิทยาคม ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553

การดำเนินการเขียนเค้าโครงการวิจัยในชั้นเรียน กลุ่มผู้ร่วมวิจัยใช้วิธีการศึกษาตัวอย่างในการพัฒนาการเขียนเค้าโครงการวิจัยในชั้นเรียน โดยวิทยากรประเมินเค้าโครงการวิจัยในวันที่ 6 มิถุนายน 2554 ผลการประเมินเค้าโครงการวิจัยในชั้นเรียนของผู้ร่วมวิจัย มีค่าเฉลี่ย 3.58 แสดงว่าผู้ร่วมวิจัยสามารถเขียนเค้าโครงการวิจัยในชั้นเรียน อยู่ในเกณฑ์ดี โดยผลงานอยู่ในเกณฑ์ดี 6 คน และอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง 2 คน ดังรายละเอียด ตารางที่ 5



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY



องค์ประกอบ/รายการประเมิน	ครูคนที่ 1	ครูคนที่ 2	ครูคนที่ 3	ครูคนที่ 4	ครูคนที่ 5	ครูคนที่ 6	ครูคนที่ 7	ครูคนที่ 8	ผลรวม
	เฉลี่ย	เฉลี่ย	เฉลี่ย	เฉลี่ย	เฉลี่ย	เฉลี่ย	เฉลี่ย	เฉลี่ย	เฉลี่ย
6.4 การวิเคราะห์ข้อมูลและนำเสนอข้อมูล	3.67	2.54	4.00	4.33	4.00	2.67	2.33	3.67	3.40
7. ระยะเวลาในการดำเนินโครงการ	3.59	3.59	3.48	4.00	4.00	3.59	4.00	3.48	3.72
8. ผู้รับผิดชอบโครงการ	4.67	3.67	4.00	4.00	4.67	3.67	4.67	3.67	4.13
รวม	44.64	43.91	42.56	43.67	43.17	40.81	41.39	43.42	42.95
เฉลี่ย	3.72	3.66	3.55	3.64	3.60	3.40	3.45	3.62	3.58





## การสะท้อนผลการดำเนินการพัฒนาในระยะที่ 2

ผลดำเนินการพัฒนาครูด้านการทำวิจัยในชั้นเรียนในระยะที่ 2 ใช้กลยุทธ์การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ ในวันที่ 6 มิถุนายน 2554 จากการเก็บรวบรวมข้อมูลของกลุ่มผู้วิจัย โดยการสังเกต การสัมภาษณ์ และการประเมินการเขียนเค้าโครงการงานวิจัย สามารถสะท้อนผลได้ ดังนี้

การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการในภาพรวมประเมินผลโดยการทดสอบ 30 ข้อ ข้อละ 1 คะแนน คะแนนเต็ม 30 คะแนน ผู้ร่วมวิจัยมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการวิจัยในชั้นเรียน เพิ่มขึ้น หลังการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ จากผลการทดสอบหลังการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ ได้คะแนนเฉลี่ย 22.00 หรือคิดเป็นร้อยละ 73.33 แสดงว่า มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการวิจัยในชั้นเรียน อยู่ในเกณฑ์ดี แต่ยังไม่บรรลุเป้าหมายที่กำหนด คือ ร้อยละ 75 ขึ้นไป ซึ่งมีผู้ร่วมวิจัยจำนวน 5 คน ได้คะแนนน้อยกว่าร้อยละ 75 ผลการทดสอบเป็นรายบุคคล ดังนี้

ผู้ร่วมวิจัย คนที่ 1 คือ ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ สอบหลังการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ ได้คะแนน 22 คะแนนหรือคิดเป็นร้อยละ 73.33 อยู่ในเกณฑ์ดี ต่ำกว่าเป้าหมายที่กำหนด คือ คะแนนน้อยกว่าร้อยละ 75

ผู้ร่วมวิจัย คนที่ 2 คือ ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ สอบหลังการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ ได้คะแนน 23 คะแนนหรือคิดเป็นร้อยละ 76.67 อยู่ในเกณฑ์ดี บรรลุเป้าหมายที่กำหนด

ผู้ร่วมวิจัย คนที่ 3 คือ ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษาฯ สอบหลังการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ ได้คะแนน 23 คะแนนหรือคิดเป็นร้อยละ 76.67 อยู่ในเกณฑ์ดี บรรลุเป้าหมายที่กำหนด

ผู้ร่วมวิจัย คนที่ 4 คือ ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สอบหลังการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ ได้คะแนน 24 คะแนนหรือคิดเป็นร้อยละ 80.00 อยู่ในเกณฑ์ดีมาก บรรลุเป้าหมายที่กำหนด

ผู้ร่วมวิจัย คนที่ 5 คือ ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ สอบหลังการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ ได้คะแนน 21 คะแนนหรือคิดเป็นร้อยละ 70.00 อยู่ในเกณฑ์ดี ต่ำกว่าเป้าหมายที่กำหนด คือ คะแนนน้อยกว่าร้อยละ 75

ผู้ร่วมวิจัย คนที่ 6 คือ ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพฯ สอบหลังการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ ได้คะแนน 22 คะแนนหรือคิดเป็นร้อยละ 73.33 อยู่ในเกณฑ์ดี ต่ำกว่าเป้าหมายที่กำหนด คือ คะแนนน้อยกว่าร้อยละ 75

ผู้ร่วมวิจัย คนที่ 7 คือ ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาฯ สอบหลังการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ ได้คะแนน 21 คะแนนหรือคิดเป็นร้อยละ 70.00 อยู่ในเกณฑ์ดี ต่ำกว่าเป้าหมายที่กำหนด คือ คะแนนน้อยกว่าร้อยละ 75

ผู้ร่วมวิจัย คนที่ 8 คือ ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ สอบหลังการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ ได้คะแนน 20 คะแนนหรือคิดเป็นร้อยละ 66.67 อยู่ในเกณฑ์ปานกลาง ต่ำกว่าเป้าหมายที่กำหนด คือ คะแนนน้อยกว่าร้อยละ 75

จากการสัมภาษณ์ ได้ผลว่าสาเหตุที่ทำให้ผู้ร่วมวิจัยไม่สามารถทำข้อสอบหลังการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการบรรลุเป้าหมายที่กำหนด เนื่องจากผู้ร่วมวิจัยไม่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการวิจัยใน

ชั้นเรียน ไม่ได้ศึกษาเอกสารเกี่ยวกับการวิจัยในชั้นเรียน และไม่ได้เตรียมตัวให้พร้อมก่อนการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ เพื่อให้ผู้ร่วมวิจัยมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการวิจัยในชั้นเรียนเพิ่มขึ้น หลังการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการให้ผู้วิจัยดำเนินการจัดเตรียมเอกสาร และตัวอย่างการวิจัยในชั้นเรียน ให้ผู้ร่วมวิจัยศึกษาเพิ่มเติม ดังข้อมูลที่นำมาเสนอตามลำดับ ดังนี้

#### 1. ความรู้ ความเข้าใจในการทำวิจัยในชั้นเรียน

ในการพัฒนาครูด้านการวิจัยในชั้นเรียน กลยุทธ์ที่ใช้ในการพัฒนา คือ การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ จากการบรรยายให้ความรู้โดยวิทยากร ทำให้ผู้ร่วมวิจัยมีความรู้ ความเข้าใจ ในการทำวิจัยในชั้นเรียนตามกรอบการทำวิจัยในชั้นเรียน 5 ขั้นตอน คือ สำรวจและวิเคราะห์ ปัญหา กำหนดวิธีการในการแก้ปัญหา การพัฒนาวิธีการหรือนวัตกรรม การนำวิธีการหรือนวัตกรรมไปใช้ และ การสรุปผลและการเขียนรายงานการวิจัย และจากผลการทดสอบหลังการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ ได้คะแนนเฉลี่ย 22.00 หรือคิดเป็นร้อยละ 73.33 แสดงว่า ผู้ร่วมวิจัยมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการวิจัยในชั้นเรียน อยู่ในเกณฑ์ดี ผลการพัฒนาเพิ่มขึ้น 8.87 คะแนน หรือคิดเป็นร้อยละ 23.67 แต่ยังไม่บรรลุเป้าหมายที่กำหนด คือ ร้อยละ 75 ขึ้นไป ซึ่งสามารถสะท้อนผล ดังนี้

1.1 การสำรวจและวิเคราะห์ปัญหา พบว่า ผู้ร่วมวิจัยมีความรู้ ความเข้าใจ ในการสำรวจและวิเคราะห์ปัญหาในชั้นเรียนที่ทำการสอน และสามารถวิเคราะห์นักเรียนเป็นรายบุคคลได้ โดยสามารถกำหนดปัญหาและตั้งชื่อเรื่อง กำหนดวัตถุประสงค์ของการวิจัยได้แต่ยังขาดความมั่นใจ ดังข้อมูล

“...ต้องวิเคราะห์ปัญหาให้แคบๆ เพื่อที่จะทำให้ระบุปัญหาได้ชัดเจนและสามารถระบุสาเหตุหรือที่มาของปัญหาได้ถูกต้องชัดเจน...”

(ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์, 6 มิถุนายน 2554 : แบบสัมภาษณ์)

“...เป็นการสำรวจและวิเคราะห์ปัญหาเป็นขั้นตอนแรกที่สำคัญต่อการวางแผนในการแก้ปัญหาหรือพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอน หรือพัฒนาพฤติกรรมผู้เรียนได้...”

(ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ, 6 มิถุนายน 2554 : แบบสัมภาษณ์)

“...การสำรวจและวิเคราะห์ปัญหา เป็นการศึกษาสภาพการจัดกระบวนการเรียนรู้ เพื่อมองให้เห็นจุดปัญหาหรือจุดที่ต้องการพัฒนาคุณภาพการจัดกระบวนการเรียนรู้ โดยพิจารณาจากความรุนแรงของปัญหาว่าปัญหาใดควรได้รับการแก้ไขก่อน”

(ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ, 6 มิถุนายน 2554 : แบบสัมภาษณ์)

“...เป็นการสำรวจหรือศึกษาสภาพปัญหา เพื่อวิเคราะห์ลักษณะของปัญหา อาจเป็นปัญหาด้านผลสัมฤทธิ์ กระบวนการเรียน ความประพฤติ พฤติกรรม หรือบุคลิกภาพของผู้เรียน...”

(ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย, 6 มิถุนายน 2554 : แบบสัมภาษณ์)

ผู้ร่วมวิจัยมีความรู้ ความเข้าใจในการสำรวจและวิเคราะห์ปัญหา แต่ผู้ร่วมวิจัยบางคนยังขาดความมั่นใจในการวิเคราะห์ปัญหาว่าถูกต้องหรือไม่ หรือสอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนการสอนในห้องเรียนหรือไม่ และต้องการฝึกการสำรวจและวิเคราะห์ปัญหาเพื่อสร้างความมั่นใจต่อไป

2. การกำหนดวิธีการในการแก้ปัญหา พบว่า ผู้ร่วมวิจัยมีความรู้ ความเข้าใจในการกำหนดวิธีการในการแก้ปัญหาได้ตรงกับปัญหาของนักเรียนที่เกิดขึ้นในชั้นเรียน ดังข้อมูล

“...วิธีการดำเนินการในการแก้ไขปัญหในชั้นเรียนโดยการวิจัยจะต้องวางแผนแก้ไขปัญหาให้ชัดเจน โดยระบุกิจกรรมที่จะทำ และเครื่องมือ รวมทั้งผู้เกี่ยวข้อง...”

(ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์, 6 มิถุนายน 2554 : แบบสังเกต)

“...ในขั้นนี้จะเป็นการจำกัดขอบเขตของปัญหา แยกรายละเอียดของปัญหาเพื่อจะได้รายละเอียดแล้วจะได้เป้าหมายในการหาข้อมูลในการแก้ปัญหา...”

(ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์, 6 มิถุนายน 2554 : แบบสัมภาษณ์)

“...กำหนดการวางแผนเพื่อที่จะนำมาปรับกระบวนการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับผู้เรียนแต่ละคนหรือผู้เรียนที่ต้องการพัฒนา...”

(ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย, 6 มิถุนายน 2554 : แบบสัมภาษณ์)

“...จากการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการได้มีการนำวิธีการในการแก้ไขปัญหา ไปใช้ในการออกแบบงานวิจัย ที่ประชุมสามารถนำเสนอประเด็นการวิจัย และรูปแบบการวิจัย...”

(ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ, 6 มิถุนายน 2554 : แบบบันทึกการประชุม)

“...จากการตรวจผลงานมีการกำหนดวิธีการแก้ไขปัญหาในการทำวิจัยได้ แสดงว่ามีความรู้ความเข้าใจในการกำหนดวิธีการแก้ไขปัญหาในการทำวิจัย...”

(วิทยากร, 6 มิถุนายน 2554 : แบบประเมินเค้าโครงการงานวิจัย)

ผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัยมีความรู้ความเข้าใจในการกำหนดวิธีการแก้ปัญหาในการวิจัยในชั้นเรียน แต่ยังขาดประสบการณ์ ทำให้ไม่มีความมั่นใจในการทำงาน

3. การพัฒนาวิธีการหรือนวัตกรรม ผู้วิจัยมีความรู้ความเข้าใจในการพัฒนาวิธีการหรือนวัตกรรมแต่มีบางคนที่ยังขาดความมั่นใจ เพราะยังไม่รู้จักนวัตกรรมที่จะนำมาใช้ในการแก้ปัญหาได้เหมาะสมกับปัญหาที่เกิดขึ้น ดังข้อมูล

“...การพัฒนาวัตกรรมการยังไม่มี ความมั่นใจมากนัก เพราะยังขาดประสบการณ์...”

(ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ, 6 มิถุนายน 2554 : แบบสัมภาษณ์)

“...การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการควรมุ่งฝึกทักษะการสร้างเครื่องมือ จึงมีความมั่นใจว่า จะมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน เพื่อนำไปใช้งานจริง...”

(ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษา, 6 มิถุนายน 2554 : แบบสังเกต)

“...จากการได้ออกแบบบนวัตกรรมการหรือวิธีการแก้ไข ปัญหา ยังไม่มีความมั่นใจใน การพัฒนาวัตกรรมการมากนัก เพราะไม่รู้วิธีการในการทำให้เครื่องมือมีคุณภาพ...”

(ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์, 6 มิถุนายน 2554 : แบบสังเกต)

“...การพัฒนาวัตกรรมการจะต้องมีการศึกษาเอกสารและสร้างเครื่องมือที่สอดคล้องกับ ผู้เรียนและเนื้อหาในการนำวัตกรรมการไปแก้ไข ปัญหา...”

(ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพฯ, 6 มิถุนายน 2554 : แบบสัมภาษณ์)

จากการพัฒนาวัตกรรมการหรือวิธีการในการทำวิจัยในชั้นเรียน ผู้ร่วมวิจัยมี ความรู้ ความเข้าใจในกระบวนการจัดทำ และพัฒนาการทำวิจัยในชั้นเรียน แต่ยังมีครูหลายคนที่ยัง ขาดความมั่นใจ และขาดประสบการณ์ในการสร้างผลงาน ควรมีการอบรมหรือพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เพื่อสร้างความมั่นใจในการทำวิจัยในชั้นเรียนให้กับครู

4. การนำวิธีการหรือวัตกรรมการไปใช้ ผู้วิจัยมีความรู้ ความเข้าใจในการนำ วิธีการหรือวัตกรรมการไปใช้ แต่ยังขาดประสบการณ์ต้องการสร้างประสบการณ์ และความมั่นใจใน การทำวิจัย ดังข้อมูล

“...การทำวิจัยในชั้นเรียนมีการทำหลายขั้นตอน การอบรมทำให้ได้รับความรู้เพิ่มมากขึ้น เมื่อลงมือทำก็คือว่าทำได้แต่ยังไม่มั่นใจ ต้องอาศัยการฝึกฝนในการทำหลายๆ ครั้ง...”

(ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพฯ, 6 มิถุนายน 2554 : แบบสัมภาษณ์)

“...จะต้องให้ความสำคัญกับวิธีการหรือวัตกรรมการในการแก้ปัญหาเพราะเป็นเรื่อง การแก้ปัญหาและเป็นสิ่งที่จะอ้างอิงความเชื่อว่าจะสามารถแก้ไขปัญหามาจากการใช้วิธีการนั้นๆ...”

(ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย, 6 มิถุนายน 2554 : แบบสัมภาษณ์)

“...การนำวัตกรรมการไปใช้จะต้องพิจารณาถึงเป้าหมายในการใช้ว่ามุ่งแก้ปัญหาเรื่องอะไร และมุ่งนำไปสู่ผลลัพธ์อย่างไร...”

(ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์, 6 มิถุนายน 2554 : แบบสัมภาษณ์)

“...การนำนวัตกรรมไปใช้แก้ปัญหายังไม่สามารถกำหนดได้ชัดเจน เพราะขั้นตอนการนำไปใช้ยังไม่แน่ใจ...”

(ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษาฯ, 6 มิถุนายน 2554 : แบบสัมภาษณ์)

“...จะต้องพัฒนาวิธีการหรือนวัตกรรมให้ถูกต้องตามหลักวิธีการ เพราะจากการศึกษาการนำวิธีการหรือนวัตกรรมของผู้วิจัยแล้วพบว่า ยังขาดความมั่นใจในการนำวิธีการหรือนวัตกรรมไปใช้...”

(วิทยากร, 6 มิถุนายน 2554 : แบบประเมินเค้าโครงงานวิจัย)

การนำวิธีการหรือนวัตกรรมไปใช้ในการแก้ไขปัญหาจะต้องพิจารณาด้วยความรอบคอบสอดคล้องกับการดำเนินการวิจัยเพื่อแก้ไขปัญหาในชั้นเรียน หลังจากดำเนินการพบว่า ผู้วิจัยมีความรู้ ความเข้าใจในการนำวิธีการหรือนวัตกรรมไปใช้ แต่ยังขาดความมั่นใจในการออกแบบ หรือในการนำวิธีการไปใช้ในขั้นตอนต่างๆ ควรมีการพัฒนาในด้านนี้ต่อไป

5. การสรุปผล ผู้วิจัยมีความรู้ ความเข้าใจในการสรุปผลการแก้ปัญหา แต่ยังขาดความมั่นใจในการระบุถึงสาเหตุที่ทำให้การวิจัยไม่สำเร็จ และยังขาดความมั่นใจในรูปแบบในการเขียนรายงานการวิจัยเพื่อเผยแพร่การวิจัย ดังข้อมูล

“...ยังต้องการความมั่นใจในการสรุปผลการวิจัย เพื่อรายงานผลการทำวิจัย เนื่องจากขาดประสบการณ์ เราจะต้องศึกษาการสรุปวิธีการหรือการดำเนินการแก้ไขปัญหาให้มากกว่านี้...”

(ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์, 6 มิถุนายน 2554 : แบบสัมภาษณ์)

“...ในการสรุปการดำเนินการแก้ปัญหาคงต้องคำนึงถึงวัตถุประสงค์การวิจัยที่เราวิจัยเพื่อตอบปัญหาประเด็นใด...”

(ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์, 6 มิถุนายน 2554 : แบบสังเกต)

“...ผู้ศึกษาค้นคว้ายังไม่มีความมั่นใจในผลการดำเนินการวิจัย เนื่องจากไม่ยอมรับข้อมูลการทำวิจัยของตนเอง เนื่องมาจากยังขาดประสบการณ์ในการทำวิจัย...”

(วิทยากร, 6 มิถุนายน 2554 : แบบประเมินเค้าโครงงานวิจัย)

“...ผู้วิจัยมีความรู้ความเข้าใจในการเผยแพร่การวิจัย แต่มีความกังวลและไม่มั่นใจเพราะยังขาดประสบการณ์ในการทำวิจัย...”

(วิทยากร, 6 มิถุนายน 2554 : แบบประเมินเค้าโครงงานวิจัย)

การพัฒนาครูเกี่ยวกับการวิจัยในชั้นเรียน ผู้ร่วมวิจัยมีความรู้ความเข้าใจในการสรุปผล ว่าจะต้องมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ แต่มีผู้วิจัยบางคนยังขาดความมั่นใจ

และประสบการณ์ในการทำวิจัย โดยเฉพาะการเผยแพร่ผลงานวิจัยยังขาดความมั่นใจในการเผยแพร่ผลงาน และรูปแบบในการเขียนรายงานการวิจัย ควรมีการพัฒนาในด้านนี้ต่อไป

## 2. ความสามารถในการทำวิจัยในชั้นเรียน

การดำเนินการเขียนเค้าโครงการวิจัยในชั้นเรียนของกลุ่มผู้ร่วมวิจัยใช้วิธีการศึกษาตัวอย่างในการพัฒนาการเขียนเค้าโครงการวิจัยในชั้นเรียน การประเมินเค้าโครงการวิจัยดำเนินการในวันที่ 6 มิถุนายน 2554 ผลการประเมินเค้าโครงการวิจัยในชั้นเรียนของผู้ร่วมวิจัยมีค่าเฉลี่ย 3.58 อยู่ในเกณฑ์ดี บรรลุเป้าหมายที่กำหนด คือ ตั้งแต่ระดับดีขึ้นไป โดยผลงานอยู่ในเกณฑ์ดี 6 คน และอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง 2 คน วิทยากรได้เสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไขเป็นรายบุคคล หลังจากแก้ไขแล้ววิทยากรให้ดำเนินการต่อไป ซึ่งผลการประเมินเป็นรายบุคคล ดังนี้

ผู้ร่วมวิจัย คนที่ 1 คือ ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ มีค่าเฉลี่ย 3.72 อยู่ในเกณฑ์ดี

ผู้ร่วมวิจัย คนที่ 2 คือ ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ มีค่าเฉลี่ย 3.66 อยู่ในเกณฑ์ดี

ผู้ร่วมวิจัย คนที่ 3 คือ ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา มีค่าเฉลี่ย 3.55 อยู่ในเกณฑ์ดี

ผู้ร่วมวิจัย คนที่ 4 คือ ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย มีค่าเฉลี่ย 3.64 อยู่ในเกณฑ์ดี

ผู้ร่วมวิจัย คนที่ 5 คือ ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ มีค่าเฉลี่ย 3.60 อยู่ในเกณฑ์ดี

ผู้ร่วมวิจัย คนที่ 6 คือ ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ มีค่าเฉลี่ย 3.40 อยู่ในเกณฑ์ปานกลาง

ผู้ร่วมวิจัย คนที่ 7 คือ ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษา มีค่าเฉลี่ย 3.45 อยู่ในเกณฑ์ปานกลาง

ผู้ร่วมวิจัย คนที่ 8 คือ ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ มีค่าเฉลี่ย 3.62 อยู่ในเกณฑ์ดี

จากการสะท้อนผลการดำเนินการพัฒนาในระยะที่ 2 ครูมีความรู้ ความเข้าใจและสามารถทำวิจัยในชั้นเรียนได้ตามกรอบการวิจัย 5 ขั้นตอน แต่ยังมีบางคนขาดความมั่นใจในกระบวนการทำวิจัยในชั้นเรียน ควรฝึกปฏิบัติเพิ่มเติม โดยต้องอาศัยเอกสารตัวอย่างการวิจัยในชั้นเรียน ในขณะเดียวกันควรเชิญวิทยากรมาให้ความรู้เพิ่มเติมในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน จากผลการทดสอบหลังการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ ได้คะแนนเฉลี่ย 22.00 หรือคิดเป็นร้อยละ 73.33 แสดงว่า มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการวิจัยในชั้นเรียน อยู่ในเกณฑ์ดี ผลการพัฒนาเพิ่มขึ้น 8.87 คะแนน หรือคิดเป็นร้อยละ 23.67 แต่ยังไม่บรรลุเป้าหมายที่กำหนด คือ รายบุคคลเฉลี่ยร้อยละ 75 ขึ้นไป ผลการประเมินเค้าโครงการวิจัยในชั้นเรียนของผู้ร่วมวิจัย มีค่าเฉลี่ย 3.58 แสดงว่า ผู้ร่วมวิจัยสามารถเขียนเค้าโครงการวิจัยในชั้นเรียน อยู่ในเกณฑ์ดี ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับที่ 2 คน วิทยากรได้เสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไขเป็นรายบุคคล หลังจากแก้ไขแล้ววิทยากรให้ดำเนินการต่อไป

### ระยะที่ 3 การประเมินผลการพัฒนาการทำวิจัยในชั้นเรียน

การพัฒนาครูด้านการวิจัยในชั้นเรียน โรงเรียนหนองชุมแสงวิทยาคม สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดกาฬสินธุ์ การดำเนินการพัฒนาในระยะที่ 3 ใช้กลยุทธ์การนิเทศภายใน ซึ่งได้ดำเนินการในระหว่างวันที่ 15-26 สิงหาคม 2554 ประกอบด้วยกิจกรรม ดังต่อไปนี้ คือ

#### 1. การนำเสนอที่ประชุม

กลุ่มผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัยได้ประชุมร่วมกัน เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับการดำเนินการวิจัยในชั้นเรียน โดยได้นำเสนอที่ประชุม ในวันที่ 2 กันยายน 2554 โดยมีเป้าหมายเพื่อให้ผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัยสามารถทำการวิจัยในชั้นเรียนได้

ผลการดำเนินกิจกรรมการนำเสนอที่ประชุมในระยะที่ 3 นี้ ผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัยมีความตั้งใจและมุ่งมั่นที่จะทำวิจัยในชั้นเรียนให้ได้ และได้้นำประเด็นการวิจัยเรื่องเดิมมาพิจารณาอีกครั้ง โดยคำนึงถึงการดำเนินการวิจัยในชั้นเรียนตามกรอบการวิจัย 5 ขั้นตอน โดยได้นำเสนอรายงานการวิจัยในชั้นเรียนของครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เสนองานวิจัยเรื่องการส่งเสริมการอ่านทำนองเสนาะ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนหนองชุมแสงวิทยาคม ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553 ให้กลุ่มผู้ร่วมวิจัยได้ศึกษา และร่วมกันแลกเปลี่ยนความคิดเห็นจากการร่วมกิจกรรมทำให้ผู้ร่วมวิจัย มีความมั่นใจในการทำวิจัยในชั้นเรียนมากขึ้น ดังข้อมูล

“...การนำเสนอที่ประชุมครั้งนี้ทำให้มีความมั่นใจขึ้นมากเพราะได้มีการร่วมแสดงความคิดเห็นและให้ข้อเสนอแนะ นำไปปรับปรุงในการทำวิจัยในชั้นเรียนต่อไป...”

(ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย, 2 กันยายน 2554 : แบบบันทึกการประชุม)

“...ประเด็นการตรวจผลงานอยากให้ผู้วิจัยได้ตรวจผลงานและร่วมนิเทศเพื่อสร้างความมั่นใจในการทำวิจัย...”

(วิทยากร, 2 กันยายน 2554 : แบบบันทึกการประชุม)

“...ในที่ประชุมได้มีการนำเสนอประเด็นปัญหาในการทำวิจัยของผู้วิจัย โดยมีการแสดงความคิดเห็นในประเด็นต่างๆ อย่างกว้างขวาง และคิดว่าเป็นประโยชน์อย่างมากในการทำวิจัย...”

(ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์, 2 กันยายน 2554 : แบบบันทึกการประชุม)

“...ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในประเด็นการทำวิจัย ทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นและมีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์การวิจัย ทำให้เกิดความมั่นใจ ในการทำวิจัยเป็นอย่างมาก...”

(ผู้วิจัย, 2 กันยายน 2554 : แบบบันทึกการประชุม)

การนำเสนอที่ประชุมได้ร่วมกันกำหนดให้ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย นำเสนอรายงานการวิจัยในชั้นเรียน โดยให้ผู้วิจัย และวิทยากรได้ร่วมกันแสดงความคิดเห็น และข้อเสนอแนะเพิ่มเติม เพื่อเป็นการเพิ่มประสบการณ์ และ สร้างความมั่นใจในการทำวิจัยในชั้นเรียน

## 2. การตรวจผลงาน

การตรวจผลงานดำเนินการในระหว่างวันที่ 8-9 กันยายน 2554 ตรวจผลงานผู้วิจัยโดยวิทยากร ผลการประเมินรายงานการวิจัย พบว่า ผลการประเมินรายงานการวิจัยในชั้นเรียนของผู้วิจัย มีค่าเฉลี่ย 3.54 แสดงว่า ผู้วิจัยสามารถเขียนรายงานการวิจัยในชั้นเรียนอยู่ในเกณฑ์ดี บรรลุเป้าหมายที่กำหนด คือ ตั้งแต่ระดับดีขึ้นไป โดยผลงานอยู่ในเกณฑ์ดี 5 คน และเกณฑ์ปานกลาง 3 คน ดังรายละเอียด ตารางที่ 6 ผลการประเมินรายงานการวิจัยในชั้นเรียนระยะที่ 3 โดยแยกเป็นรายบุคคลดังนี้



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY



ตารางที่ 6 ผลการประเมินรายงานการวิจัยในชั้นเรียน ระยะที่ 3 การพัฒนาครูด้านการวิจัยในชั้นเรียน โรงเรียนหนองชุมแสงวิทยาคม  
สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดกาฬสินธุ์

องค์ประกอบ/รายการประเมิน	ครูคนที่ 1	ครูคนที่ 2	ครูคนที่ 3	ครูคนที่ 4	ครูคนที่ 5	ครูคนที่ 6	ครูคนที่ 7	ครูคนที่ 8	ผลรวมเฉลี่ย
	เฉลี่ย	เฉลี่ย	เฉลี่ย	เฉลี่ย	เฉลี่ย	เฉลี่ย	เฉลี่ย	เฉลี่ย	
<b>ส่วนที่ 1</b>									
<b>ส่วนนำ</b>									
1. ปกนอก	3.67	3.00	3.00	3.33	4.33	4.00	2.67	4.00	3.50
2. ปกใน	3.59	4.00	3.67	3.33	4.00	4.00	3.33	3.00	3.62
3. คำนำ/กิตติกรรมประกาศ	4.33	4.00	2.67	3.67	3.59	3.67	3.48	4.00	3.68
4. บทคัดย่อ	3.59	3.59	3.48	4.00	3.00	3.59	4.00	3.48	3.59
5. สารบัญเนื้อหาเรื่อง และบัญชีตาราง	4.67	3.67	4.00	4.00	4.67	3.67	4.67	3.67	4.13
<b>ส่วนที่ 2</b>									
<b>1. บทนำ</b>									
1.1 ความสำคัญและความเป็นมา	3.59	3.59	3.48	4.00	4.00	3.59	4.00	3.48	3.72
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย	2.33	4.33	4.00	2.67	2.33	2.54	3.00	2.67	2.98
1.3 สมมติฐานการวิจัย	3.59	2.33	2.67	3.67	3.33	4.00	4.33	3.59	3.44
1.4 ขอบเขตของการวิจัย	3.67	2.54	4.00	4.33	4.00	2.67	2.33	3.67	3.40
1.5 นิยามศัพท์/นิยามปฏิบัติการ	3.67	2.54	4.00	4.33	4.00	2.67	2.33	3.67	3.40
1.6 ประเด็นที่คาดว่าจะได้รับ	3.59	3.59	3.48	4.00	4.00	3.59	4.00	3.48	3.72

องค์ประกอบ/รายการประเมิน	ครูคนที่ 1	ครูคนที่ 2	ครูคนที่ 3	ครูคนที่ 4	ครูคนที่ 5	ครูคนที่ 6	ครูคนที่ 7	ครูคนที่ 8	ผลรวม
	เฉลี่ย	เฉลี่ย	เฉลี่ย	เฉลี่ย	เฉลี่ย	เฉลี่ย	เฉลี่ย	เฉลี่ย	เฉลี่ย
2. การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง									
2.1 แนวคิด ทฤษฎี และหลักการ	2.54	4.33	4.00	2.67	3.59	2.33	3.59	2.67	3.22
2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	4.33	3.00	3.00	4.00	2.67	3.67	4.33	4.00	3.63
3. วิธีดำเนินการวิจัย									
3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	2.33	4.33	4.00	2.67	2.33	2.54	3.00	2.67	2.98
3.2 ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา	3.59	2.33	2.67	3.67	3.33	4.00	4.33	3.59	3.44
3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล	3.67	2.54	4.00	4.33	4.00	2.67	2.33	3.67	3.40
3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล	3.59	3.59	3.48	4.00	3.00	3.59	4.00	3.48	3.59
3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล	4.67	3.67	4.00	4.00	4.67	3.67	4.67	3.67	4.13
4. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	4.33	4.00	2.67	3.67	3.59	3.67	3.48	4.00	3.68
5. สรุปผล อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ	4.00	3.45	3.59	4.00	2.33	2.67	2.33	4.00	3.30

องค์ประกอบ/รายการประเมิน	ครูคนที่ 1	ครูคนที่ 2	ครูคนที่ 3	ครูคนที่ 4	ครูคนที่ 5	ครูคนที่ 6	ครูคนที่ 7	ครูคนที่ 8	ผลรวมเฉลี่ย
	เฉลี่ย	เฉลี่ย	เฉลี่ย	เฉลี่ย	เฉลี่ย	เฉลี่ย	เฉลี่ย	เฉลี่ย	
ส่วนที่ 3									
ส่วนอ้างอิง									
1. บรรณานุกรม	4.33	3.67	3.48	4.00	4.33	4.00	3.33	3.67	3.85
2. ภาคผนวก	3.67	2.54	4.00	4.33	4.00	2.67	2.33	3.67	3.40
3. คณิตผู้วิจัย	3.59	3.59	3.48	4.00	4.00	3.59	4.00	3.48	3.72
รวม	84.93	78.22	80.82	86.67	83.09	77.06	79.86	81.28	81.49
เฉลี่ย	3.69	3.40	3.51	3.77	3.61	3.35	3.47	3.53	3.54



จากผลการประเมินรายงานการวิจัยในชั้นเรียนของผู้ร่วมวิจัย โดยวิทยากร มีข้อเสนอ ดังนี้

“...ผู้ร่วมวิจัยสามารถทำวิจัยในชั้นเรียนได้ และการทำผลงานการวิจัยถูกต้องตามหลักการทำวิจัยในชั้นเรียน...”

(วิทยากร, 8-9 กันยายน 2554 : แบบประเมินงานวิจัย)

“...การกำหนดขั้นตอนการวิจัยของผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุโขทัย ยังไม่ชัดเจน ควรระบุให้ได้ว่า กิจกรรมที่กำหนดขึ้น ให้ใครทำ ทำเมื่อไหร่ อย่างไร...”

(วิทยากร, 8-9 กันยายน 2554 : แบบประเมินงานวิจัย)

“...การทำวิจัยในชั้นเรียนครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ทำได้ดีแล้ว แต่ การสรุปผลและการเผยแพร่การวิจัยควรทำให้ถูกต้องตามหลักการเขียนผลงานทางวิชาการ...”

(วิทยากร, 8-9 กันยายน 2554 : แบบประเมินงานวิจัย)

ผลการพัฒนาครูด้านการวิจัยในชั้นเรียน ทำให้ผู้ร่วมวิจัยมีความรู้ ความเข้าใจและสามารถทำการวิจัยในชั้นเรียนได้ โดยผลการประเมินการเขียนรายงานการวิจัยในชั้นเรียนของผู้ร่วมวิจัย มีค่าเฉลี่ย 3.54 อยู่ในเกณฑ์ดี บรรลุเป้าหมายที่กำหนด คือ ตั้งแต่ระดับดีขึ้นไป ซึ่งมีผลงานอยู่ในเกณฑ์ดีจำนวน 5 คน และเกณฑ์ปานกลาง 3 คน วิทยากรได้เสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไขเป็นรายบุคคล หลังจากแก้ไขแล้ววิทยากรให้ดำเนินการต่อไปโดยมีการแก้ไขข้อบกพร่องในเรื่อง การวางแผนการวิจัย การศึกษาเอกสาร และการกำหนดขั้นตอนต่างๆ เพื่อให้การพัฒนากระบวนการทำวิจัยในชั้นเรียนมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

### การสะท้อนผลการพัฒนาในระยะที่ 3

การพัฒนาครูด้านการวิจัยในชั้นเรียนในระยะที่ 3 ใช้กลยุทธ์การนิเทศภายในซึ่งได้ดำเนินการในระหว่างวันที่ 15-26 สิงหาคม 2554 กลุ่มผู้ร่วมวิจัยใช้วิธีการศึกษาตัวอย่างงานวิจัยในการพัฒนาการทำวิจัยในชั้นเรียน และการตรวจผลงานโดยวิทยากร ซึ่งประเมินงานวิจัย ในระหว่างวันที่ 8-9 กันยายน 2554 ผลการประเมินรายงานการวิจัยในชั้นเรียน ของผู้ร่วมวิจัย มีค่าเฉลี่ย 3.54 อยู่ในเกณฑ์ดี บรรลุเป้าหมายที่กำหนด คือ ตั้งแต่ระดับดีขึ้นไป โดยผลงานอยู่ในเกณฑ์ดีจำนวน 5 คน และเกณฑ์ปานกลาง 3 คน ซึ่งผลการประเมินเป็นรายบุคคล ดังนี้คือ

ผู้ร่วมวิจัย คนที่ 1 คือ ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ มีค่าเฉลี่ย 3.69 อยู่ในเกณฑ์ดี

ผู้ร่วมวิจัย คนที่ 2 คือ ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ มีค่าเฉลี่ย 3.40 อยู่ในเกณฑ์ปานกลาง

ผู้ร่วมวิจัย คนที่ 3 คือ ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา มีค่าเฉลี่ย 3.51 อยู่ในเกณฑ์ดี

ผู้ร่วมวิจัย คนที่ 4 คือ ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย มี  
ค่าเฉลี่ย 3.77 อยู่ในเกณฑ์ดี

ผู้ร่วมวิจัย คนที่ 5 คือ ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ มี  
ค่าเฉลี่ย 3.61 อยู่ในเกณฑ์ดี

ผู้ร่วมวิจัย คนที่ 6 คือ ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพฯ มี  
ค่าเฉลี่ย 3.35 อยู่ในเกณฑ์ปานกลาง

ผู้ร่วมวิจัย คนที่ 7 คือ ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษา มีค่าเฉลี่ย  
3.47 อยู่ในเกณฑ์ปานกลาง

ผู้ร่วมวิจัย คนที่ 8 คือ ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ มีค่าเฉลี่ย  
3.53 อยู่ในเกณฑ์ดี

ผลจากการพัฒนาครูในระยะที่ 3 พบว่า ผู้ร่วมวิจัยมีความมั่นใจมากในการทำวิจัยใน  
ชั้นเรียน ใช้กลยุทธ์การนิเทศภายใน โดยมีกิจกรรม คือ การนำเสนอที่ประชุม และการตรวจ  
ผลงาน ซึ่งจากการนำเสนอที่ประชุมเป็นการร่วมแสดงความคิดเห็นของกลุ่มผู้ร่วมวิจัยเกี่ยวกับ  
งานวิจัยที่แต่ละคนได้ทำ และได้ศึกษางานวิจัยในชั้นเรียนของครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย  
เป็นการสร้างเสริมประสบการณ์การในด้านการทำวิจัยในชั้นเรียน ทำให้มีประสบการณ์เพิ่มมากขึ้น  
และสามารถแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นได้ ทำให้มีความรู้ความเข้าใจในกระบวนการทำวิจัย และสามารถ  
ทำวิจัยในชั้นเรียนได้ตามกรอบการทำวิจัย โดยสามารถขยายผลการพัฒนาสู่ผู้ร่วมอบรมในการทำ  
วิจัยในชั้นเรียนได้เป็นอย่างดี ดังข้อมูล

#### 1. ความรู้ ความเข้าใจในการทำวิจัยในชั้นเรียน

ผลการดำเนินการพบว่า ผู้ร่วมวิจัย มีความมั่นใจมากขึ้นในการทำวิจัยในชั้นเรียน  
และจากศึกษางานวิจัยในชั้นเรียนของครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เป็นการสร้าง  
ประสบการณ์การเรียนรู้ในด้านการวิจัย ทำให้มีประสบการณ์และสามารถแก้ไขข้อบกพร่อง ทำให้มี  
ความรู้ ความเข้าใจในกระบวนการทำวิจัย และสามารถทำวิจัยในชั้นเรียนได้ ตามกรอบการวิจัย  
คือ การสำรวจและวิเคราะห์ปัญหา การกำหนดวิธีการในการแก้ปัญหา การพัฒนาวิธีการหรือ  
นวัตกรรม การนำวิธีการหรือนวัตกรรมไปใช้ และการสรุปผล ดังข้อมูล

“...การนำเสนอที่ประชุมครั้งนี้ ทำให้มีความรู้ความเข้าใจในการพัฒนาวิธีการหรือ  
นวัตกรรมเพื่อนำไปใช้ในกระบวนการวิจัยต่อไป โดยมีความมั่นใจและเข้าใจมาก...”

(ผู้วิจัย, 2 กันยายน 2554 : แบบบันทึกการประชุม)

“...การนำเสนอที่ประชุมครั้งนี้ ทำให้มีความรู้ความเข้าใจในการเขียนรายงานการวิจัย  
เพื่อนำเสนอเพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการวิจัย และผลงานทางวิชาการ อย่างถูกต้อง...”

(ผู้วิจัย, 2 กันยายน 2554 : แบบบันทึกการประชุม)

“...การนำเสนอที่ประชุมครั้งนี้ ทำให้เกิดความรู้ความเข้าใจกระบวนการทำวิจัยในชั้นเรียน และเป็นประโยชน์อย่างมาก เพราะได้ความรู้ และเกิดทักษะ ทำให้มีความมั่นใจในการทำวิจัยในชั้นเรียนมาก...”

(ผู้วิจัย, 2 กันยายน 2554 : แบบบันทึกการประชุม)

การพัฒนาครูเกี่ยวกับการวิจัยในชั้นเรียน ทำให้ผู้ร่วมวิจัยมีความรู้ ความเข้าใจในการทำวิจัยในชั้นเรียน และมีความมั่นใจในการทำวิจัยในชั้นเรียนมากขึ้น

## 2. ความสามารถในการทำวิจัยในชั้นเรียน

ผลการดำเนินการพบว่า ผู้ร่วมวิจัยมีความมั่นใจในการทำวิจัยในชั้นเรียน และสามารถทำวิจัยในชั้นเรียนรวมทั้งมีประสบการณ์ในการนำเสนอที่ประชุม การนิเทศ และประเมินผลงานครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ทำให้การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้บรรลุผลตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ โดยสามารถขยายผลการพัฒนาผู้วิจัยในการทำวิจัยในชั้นเรียนได้ในระดับหนึ่ง ดังข้อมูล

“...ผู้ร่วมวิจัยสามารถทำวิจัยในชั้นเรียนได้และมีการพัฒนาผลงานการวิจัยเป็นที่น่าพอใจ และมีการเผยแพร่การวิจัยตามหลักวิชาการได้...”

(ผู้วิจัย, 2 กันยายน 2554 : แบบบันทึกการประชุม)

“...จากการนำเสนอที่ประชุม และการนิเทศทำให้เกิดความมั่นใจในการทำวิจัยและสามารถทำวิจัยได้ตามแผนที่วางไว้ในการทำวิจัย และจะสามารถนำความรู้ความเข้าใจที่ได้นำไปพัฒนาการเรียนการสอนต่อไป...”

(ผู้วิจัย, 2 กันยายน 2554 : แบบบันทึกการประชุม)

“...การนำเสนอที่ประชุมครั้งนี้ ประสบความสำเร็จ และทำให้ผู้วิจัยสามารถทำวิจัยในชั้นเรียนได้และมีผลงานการวิจัยตามที่ได้วางแผนไว้...”

(วิทยากร, 2 กันยายน 2554 : แบบประเมินงานวิจัย)

ผลการพัฒนาครูด้านการวิจัยในชั้นเรียน ระยะที่ 3 โดยกลยุทธ์ที่ใช้ในการพัฒนา คือ การนิเทศภายใน และใช้กิจกรรมการนำเสนอที่ประชุม และการตรวจผลงาน ทำให้ผู้ร่วมวิจัย มีความรู้ ความเข้าใจ สามารถทำวิจัยในชั้นเรียนได้ และมีการเผยแพร่งานวิจัย

## สรุปผลการพัฒนาทั้ง 3 ระยะ

การดำเนินการพัฒนาครูด้านการวิจัยในชั้นเรียน โรงเรียนหนองชุมแสงวิทยาคม สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดกาฬสินธุ์ มีเป้าหมายในการพัฒนา คือ ให้ครูมีความรู้ ความเข้าใจ และสามารถทำวิจัยในชั้นเรียนได้ โดยใช้กลยุทธ์ในการพัฒนา คือ การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ และการนิเทศภายใน โดยประเมินผลความรู้ความเข้าใจ จากผลการทดสอบหลังการฝึกอบรม

เชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับการวิจัยในชั้นเรียน ได้คะแนนเฉลี่ย 22.00 หรือคิดเป็นร้อยละ 73.33 แสดงว่า ผู้ร่วมวิจัย มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการวิจัยในชั้นเรียน อยู่ในเกณฑ์ดี ผลการพัฒนาเพิ่มขึ้น 8.87 คะแนน หรือคิดเป็นร้อยละ 23.67 ดังรายละเอียด ตารางที่ 3 ผลการทดสอบก่อนและหลังการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ การพัฒนาความรู้ความสามารถในการเขียนเค้าโครงการวิจัย จากผลการประเมินเค้าโครงการวิจัยในชั้นเรียน ของผู้ร่วมวิจัย มีค่าเฉลี่ย 3.58 แสดงว่า ผู้ร่วมวิจัยสามารถเขียนเค้าโครงการวิจัยในชั้นเรียน อยู่ในเกณฑ์ดี โดยผลงานอยู่ในเกณฑ์ดี 6 คน และอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง 2 คน ดังรายละเอียด ตาราง 5 ผลการประเมินเค้าโครงการวิจัยในชั้นเรียน และผลการประเมินรายงานการวิจัยในชั้นเรียนระยะที่ 3 พบว่า ผลการประเมินรายงานการวิจัยในชั้นเรียน ของผู้ร่วมวิจัย มีค่าเฉลี่ย 3.54 แสดงว่า ผู้ร่วมวิจัยสามารถเขียนรายงานการวิจัยในชั้นเรียน อยู่ในเกณฑ์ดี โดยผลงานอยู่ในเกณฑ์ดี 5 คน และอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง 3 คน ดังรายละเอียด ตารางที่ 7

ผลดำเนินการวิจัยและพัฒนาครูด้านการวิจัยในชั้นเรียน โรงเรียนหนองชุมแสงวิทยาคม สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดกาฬสินธุ์ ในครั้งนี้ช่วยให้ครูหรือผู้ร่วมวิจัยมีความรู้ ความเข้าใจ และสามารถทำวิจัยในชั้นเรียนได้ ตามกระบวนการวิจัยในชั้นเรียน 5 ขั้นตอน ดังนี้ คือ 1) การสำรวจและวิเคราะห์ปัญหา 2) การกำหนดวิธีการในการแก้ปัญหา 3) การพัฒนาวิธีการหรือนวัตกรรม 4) การนำวิธีการหรือนวัตกรรมไปใช้ และ 5) การสรุปผลและการเขียนรายงานการวิจัย แม้ว่าการดำเนินการพัฒนาครูในครั้งนี้จะพบปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงานหลายประการ แต่ปัญหาดังกล่าวก็ได้รับการแก้ไขอย่างถูกวิธีและได้รับการแก้ไขปัญหาโดยทันทีเมื่อพบปัญหา จึงทำให้การดำเนินการเป็นไปอย่างต่อเนื่องและประสบผลสำเร็จได้ด้วยดี ผู้วิจัยได้เสนอปัญหาด้านการขาดวัสดุ สื่อ อุปกรณ์ เกี่ยวกับการใช้ดำเนินการวิจัยในชั้นเรียน ซึ่งผู้บริหารโรงเรียนได้รับข้อเสนอแนะเพื่อนำไปวางแผนจัดทำโครงการในการจัดสรรงบประมาณ เพื่อสนับสนุนส่งเสริมและอำนวยความสะดวกให้ครูดำเนินการแก้ไขปัญหาและพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียนให้เกิดคุณภาพต่อไป