

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยในครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาศักยภาพครูในการทำวิจัยในชั้นเรียนโรงเรียนบ้านตัวราษฎร์อุทิศ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชุมพร โดยใช้รูปแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) ซึ่งมีขั้นตอนการดำเนินงาน 4 ขั้นตอน คือ ขั้นการวางแผน ขั้นการปฏิบัติการ ขั้นการสังเกตการณ์ และขั้นการสะท้อนกลับ ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในแต่ละวงรอบตามความมุ่งหมายของการวิจัย ดังนี้

1. เพื่อศึกษาสภาพและปัญหาการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูโรงเรียนบ้านตัวราษฎร์อุทิศ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชุมพร
2. เพื่อหาแนวทางพัฒนาศักยภาพครูในการทำวิจัยในชั้นเรียนโรงเรียนบ้านตัวราษฎร์อุทิศ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชุมพร
3. เพื่อติดตามผลการพัฒนาการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูโรงเรียนบ้านตัวราษฎร์อุทิศ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชุมพร

การดำเนินการพัฒนาในวงรอบที่ 1

ขั้นวางแผน

1. วิเคราะห์สภาพและปัญหา

การทำวิจัยในชั้นเรียนของครูโรงเรียนบ้านตัวราษฎร์อุทิศ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชุมพร ผู้วิจัยมีขั้นตอนการดำเนินการเพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ ในการกำหนดแนวทางพัฒนาศักยภาพครูในการทำวิจัยในชั้นเรียน ได้แก่ การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง การสัมภาษณ์ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1.1. ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง

รายงานผลการประเมินคุณภาพภายนอกกรอบที่สาม (สมศ.) เมื่อวันที่ 4-6 กรกฎาคม พ.ศ. 2554 ให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการบริหารจัดการศึกษาไว้ดังนี้ สถานศึกษาควรดำเนินการทำวิจัยเพื่อพัฒนานโยบายและแผน โดยการดำเนินงานให้ได้ ข้อมูลย้อนกลับ ในการพิจารณาตัดสินใจวางแผนคุณภาพการศึกษา กำหนดมาตรฐานการปฏิบัติงานให้ชัดเจน เพื่อผลการดำเนินการปฏิบัติที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ส่วน มาตรฐานด้านการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญนั้น สถานศึกษาควรส่งเสริม การจัดกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนได้แสดงออกในด้านต่างๆ เช่น การรายงานหน้าห้องเรียน การอ่านข่าวเหตุการณ์ประจำวันการนำเสนอโครงการ การฝึกกิจกรรมกลุ่ม การศึกษา นอกสถานที่ การประชุมคณะกรรมการนักเรียน กิจกรรมดังกล่าวควรจัดเป็นประจำ อย่างต่อเนื่อง โดยครูคอยควบคุมกำกับติดตามอย่างต่อเนื่อง เพื่อประเมินพัฒนาการของ ผู้เรียนต่อไป และในด้านมาตรฐานด้านการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา ควรจัดทำ โครงการพิเศษที่สามารถดำเนินการได้ตลอดปี เพื่อให้การดำเนินการต่อเนื่องส่งผล การเปลี่ยนแปลงในทางที่ดีมากยิ่งขึ้น สถานศึกษาควรจัดอบรมเชิงปฏิบัติการร่วมกับต้นสังกัด ให้ครูได้รับการอบรมเกี่ยวกับระบบการประกันคุณภาพภายใน เพื่อให้ครูมีความตระหนัก มีความรู้ ความเข้าใจ และให้ความสำคัญต่อการประกันคุณภาพภายในอย่างจริงจัง สามารถดำเนินการประกันคุณภาพภายในได้อย่างมีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น

รายงานผลการพัฒนาคุณภาพการศึกษาประจำปีการศึกษา 2558 โรงเรียนบ้านดัวราษฎร์อุทิศจัดทำโครงการพัฒนาศักยภาพครูในการทำวิจัยในชั้นเรียน ซึ่งอยู่ในแผนงานบริหารวิชาการ ผลการประเมินโครงการเมื่อสิ้นปีการศึกษา พบว่า อยู่ใน ระดับพอใช้ ในมาตรฐานที่ 7 ตัวบ่งชี้ที่ 7 (ครูมีการศึกษาวิจัยและพัฒนาการจัดการเรียนรู้อ ในวิชาที่ตนรับผิดชอบและใช้ผลปรับปรุงการสอน) ครูโรงเรียนบ้านดัวราษฎร์อุทิศทำวิจัย ในชั้นเรียนน้อยมาก ส่วนมากครูทำวิจัยหน้าเดียว ครูไม่เห็นความสำคัญของการทำวิจัย ในชั้นเรียน ครูทำวิจัยในชั้นเรียนเพื่อรับการประเมินคุณภาพการศึกษาเท่านั้น ไม่นำ ผลการวิจัยไปใช้ปรับปรุงการเรียนการสอนในชั้นเรียน ขาดการนิเทศติดตามอย่างต่อเนื่อง และจริงจัง ทำให้คุณภาพการจัดการศึกษาไม่เป็นไปตามเป้าหมายที่โรงเรียนวางไว้ จึงส่งผลต่อการพัฒนาคุณภาพการศึกษาในทุกด้านด้วย

แผนปฏิบัติการประจำปีการศึกษา 2559 โรงเรียนบ้านดัวราษฎร์อุทิศ ได้จัดทำโครงการพัฒนาศักยภาพครูในการทำวิจัยในชั้นเรียน ซึ่งเป็นโครงการต่อเนื่อง

วัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมให้ครูทำการวิจัยในชั้นเรียน และนำผลการวิจัยมาใช้ปรับการสอน หรือแก้ปัญหาคือการเรียนการสอนของนักเรียนในชั้นเรียน

จากการศึกษาและวิเคราะห์เอกสารที่เกี่ยวข้องพบว่า โรงเรียน บ้านดีวราชฎ์อุทิศ เป็นโรงเรียนขนาดเล็กมีครูไม่ครบชั้นภาระงานสอนครูมีมากทำให้ไม่มีเวลาทำการวิจัยในชั้นเรียน นอกจากนี้แล้วพบว่าครูยังขาดความตระหนักไม่เห็นความสำคัญของการทำวิจัยในชั้นเรียน

1.2 สภาพ และ ปัญหา การทำวิจัยในชั้นเรียนของครูโรงเรียนบ้านดีวราชฎ์อุทิศ ผู้วิจัยได้สัมภาษณ์ผู้ร่วมวิจัย เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล ผลการสัมภาษณ์ดังนี้

1.2.1 สัมภาษณ์ ครูผู้ร่วมวิจัยและผู้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับ สภาพการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูโรงเรียนบ้านดีวราชฎ์อุทิศ ปรากฏผลการสัมภาษณ์ดังนี้

“...ครูส่วนมากไม่ทำวิจัยในชั้นเรียน ครูทำวิจัยหน้าเดียวเท่านั้น ครูยังขาดความตระหนักในเรื่องการทำวิจัย...”

(โมช แก่นงาม. สัมภาษณ์, 2559)

“...เคยทำวิจัยหน้าเดียวเท่านั้น เพราะคิดว่าการทำวิจัย 5 บท เป็นเรื่องยาก...”

(วนิดา สารีกูล. สัมภาษณ์, 2559)

“...ครูมีภาระงานมากรับผิดชอบสอน 2 ห้อง แบบครบชั้นเรียน ครูน้อย ไม่ครบชั้น...”

(สุภาวิตา ไชยบัน. สัมภาษณ์, 2559)

“...คิดว่าวิจัย 5 บท ยากไม่มั่นใจว่าจะทำได้ไหม...”

(จินตนา ปราพรหม. สัมภาษณ์, 2559)

“...การทำวิจัยเป็นเรื่องที่ยุ่งยาก หลายขั้นตอนวิเคราะห์ข้อมูลไม่เป็น...”

(รุ่งทิวา ไชยวงศ์. สัมภาษณ์, 2559)

“...ครูไม่ชอบทำวิจัยเพราะมันยุ่งยาก ขาดการติดตามประเมินผล.”

(ภัสสร เชื้อคำสวด. สัมภาษณ์, 2559)

สภาพ การทำวิจัยในชั้นเรียนของครูโรงเรียนบ้านตัวราชภูร์อุทิศ พบว่า ครูส่วนมากไม่ทำวิจัยในชั้นเรียน ครูทำวิจัยหน้าเดียวเท่านั้น ครูยังขาดความตระหนักในเรื่องการทำวิจัย การทำวิจัยเป็นเรื่องที่ยุ่งยากทำให้ขาดความมั่นใจ ครูต้องสอนครบชั้นเรียน ทำให้ไม่มีเวลาทำวิจัยในชั้นเรียน ขาดการติดตามประเมินผลอย่างต่อเนื่อง

1.2.2 สัมภาษณ์ครูผู้ร่วมวิจัยและผู้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูโรงเรียนบ้านตัวราชภูร์อุทิศ ปรากฏผลการสัมภาษณ์ดังนี้

“...ครูยังขาดความกระตือรือร้น ไม่ลงมือทำวิจัยอย่างจริงจัง...”

(โมช แก่นงาม. สัมภาษณ์, 2559)

“...ใช้สถิติวิเคราะห์ข้อมูลไม่เป็น ไม่มั่นใจว่าจะทำได้ไหม...”

(วนิดา สารีกุล. สัมภาษณ์, 2559)

“...ไม่มีความรู้เรื่องการเขียนรายงานการทำวิจัยในชั้นเรียน...”

(สุภาวิตา ไชยบัน. สัมภาษณ์, 2559)

“...ไม่เข้าใจขั้นตอนการทำวิจัย ไม่มีแหล่งข้อมูลให้ค้นคว้า...”

(จินตนา ปราพรหม. สัมภาษณ์, 2559)

“...เคยทำวิจัยในชั้นเรียน แต่ขาดการนิเทศติดตามอย่างต่อเนื่อง ขาดที่ปรึกษา คอยชี้แนะว่าวิจัยที่ทำนั้นถูกต้องหรือไม่...”

(รุ่งทิวา ไชยวงศ์. สัมภาษณ์, 2559)

“...ไม่มีความรู้เรื่องขั้นตอนการทำวิจัย ขาดงบประมาณสนับสนุนให้ครูทำวิจัยในชั้นเรียน...”

(ภัทสร เชื้อคำฮต. สัมภาษณ์, 2559)

ปัญหา พบว่า ครูขาดความรู้ ความเข้าใจ ขั้นตอนการทำวิจัยในชั้นเรียน ขาดแหล่งข้อมูลให้ค้นคว้า ครูขาดทักษะในการเขียนรายงานการทำวิจัยในชั้นเรียนและขาดความกระตือรือร้น ขาดงบประมาณสนับสนุนให้ครูทำการวิจัย และขาดการนิเทศติดตามอย่างต่อเนื่อง

1.3. สัมภาษณ์กลุ่มผู้ร่วมวิจัยเกี่ยวกับความรู้ ความเข้าใจ เรื่องการทำวิจัยในชั้นเรียน ปรากฏผลจากการสัมภาษณ์ดังนี้

“...ครูมีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน
น้อยมาก...”

(โมช แก่นงาม. สัมภาษณ์, 2559)

“...วิเคราะห์ปัญหาและหาวิธีการแก้ปัญหาไม่เป็น...”

(วนิดา สารีกุล. สัมภาษณ์, 2559)

“...การเขียนรายงานการวิจัยในชั้นเรียน 5 บทเป็นเรื่องที่ยากกลัวทำ
ไม่ได้...”

(สุภาวิตา ไชยบัน. สัมภาษณ์, 2559)

“...เคยทำวิจัยแต่วิจัยหน้าเดียวไม่เคยทำวิจัยเต็มรูปแบบ 5 บท
ขาดที่ปรึกษาในการทำวิจัยในชั้นเรียน ขาดการนิเทศติดตามอย่างใกล้ชิด...”

(จินตนา ปราพรหม. สัมภาษณ์, 2559)

“...เคยทำวิจัยในชั้นเรียน แต่ไม่มั่นใจว่าทำถูกต้องหรือไม่
ขาดผู้นำที่มีความรู้ในเรื่องการทำวิจัยในชั้นเรียน ขาดเอกสารที่เกี่ยวกับการทำวิจัย
ในชั้นเรียนหรือตัวอย่างที่จะเป็นแนวทางการทำวิจัยในชั้นเรียนด้วยตัวเอง...”

(รุ่งทิวา ไชยวงศ์. สัมภาษณ์, 2559)

“...ไม่มีความรู้ความเข้าใจวิเคราะห์สภาพปัญหาไม่เป็นก็ไม่รู้ว่าจะเริ่ม
ยังไง ต้องการให้มีการนิเทศภายในอย่างต่อเนื่องและจริงจัง...”

(ภััสสร เชื้อคำสัด. สัมภาษณ์, 2559)

ความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียนของครู พบว่า
ครูมีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียนน้อยมาก วิเคราะห์ปัญหาและหา
วิธีการแก้ปัญหาไม่เป็น การเขียนรายงานการวิจัยในชั้นเรียนเป็นเรื่องยาก ครูเคยทำวิจัย
แต่หน้าเดียว ขาดผู้นำที่มีความรู้ความสามารถมาให้คำแนะนำ ว่าวิจัยในชั้นเรียนที่ทำถูกต้อง
ตามหลักการทำวิจัยหรือไม่ ขาดเอกสารที่เกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียนหรือตัวอย่างที่จะ
เป็นแนวทางการทำวิจัยในชั้นเรียนด้วยตัวเอง และ ขาดการนิเทศติดตาม
อย่างต่อเนื่อง

2. กำหนดแนวทางในการพัฒนา

จากการศึกษา สภาพและปัญหาการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูโรงเรียนบ้านตัวราษฎร์อุทิศแล้ว ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์เอกสารที่เกี่ยวข้อง และจากการสัมภาษณ์กลุ่มผู้ร่วมวิจัย นำเข้าเสนอในที่ประชุมครูเมื่อวันที่ 20 กรกฎาคม 2559 เพื่อร่วมกันกำหนดแนวทาง การพัฒนาศักยภาพครูในการทำวิจัยในชั้นเรียน โรงเรียนบ้านตัวราษฎร์อุทิศ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาคร ได้ข้อสรุปดังนี้

2.1 อบรมเชิงปฏิบัติการทำวิจัยในชั้นเรียน

2.2 นิเทศภายใน

3. จัดทำแผนการปฏิบัติการ

3.1. การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ

การพัฒนาศักยภาพครูในการทำวิจัยในชั้นเรียน โรงเรียนบ้านตัวราษฎร์อุทิศ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาคร ใช้กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการ 5 ขั้นตอน ซึ่งประกอบไปด้วย 1) การสำรวจและวิเคราะห์ปัญหา 2) การกำหนดวิธีการแก้ปัญหา 3) การพัฒนาวิธีการและนวัตกรรม 4) การนำวิธีการและนวัตกรรมไปใช้และ 5) การสรุปผลและรายงานผล กลุ่มผู้วิจัยได้กำหนดแนวทางการพัฒนาศักยภาพครูในการทำวิจัยในชั้นเรียน ไว้ดังนี้ 1) อบรมเชิงปฏิบัติการพัฒนา ศักยภาพครูในการทำวิจัยในชั้นเรียนระยะเวลา 2 วัน ระหว่างวันที่ 4-5 สิงหาคม 2559 2) นิเทศภายในในวงรอบที่ 1 กำหนดการนิเทศไว้ 3 ครั้ง ระหว่างวันที่ 6-31 สิงหาคม 2559 และ ในวงรอบที่ 2 ระหว่างวันที่ 1-30 กันยายน 2559 ผู้วิจัยกำหนดแผนการปฏิบัติการ เพื่อพัฒนา ศักยภาพครูในการทำวิจัยในชั้นเรียน โรงเรียนบ้านตัวราษฎร์อุทิศ ไว้ดังนี้

1. จัดทำโครงการเสนอขออนุมัติ
2. ประสานงานกับวิทยากรหรือบุคคลที่เกี่ยวข้อง
3. เตรียมเอกสารวัสดุอุปกรณ์และสถานที่จัดอบรม
4. ออกคำสั่งแต่งตั้งมอบหมายหน้าที่ความรับผิดชอบ
5. ดำเนินการอบรมเชิงปฏิบัติการกำหนดการ

ชื่อโครงการการ : การพัฒนา ศักยภาพครูในการทำวิจัย

ในชั้นเรียน

หลักการและเหตุผล : การทำวิจัยในชั้นเรียนเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ผู้สอนและผู้เรียน อาจมีการเรียนรู้ไปพร้อมกันจากสื่อการเรียนการสอนและแหล่งวิทยาการประเภทต่างๆ การทำวิจัยในชั้นเรียนเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งช่วยให้ครูจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในชั้นเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์

1. ให้ครูมีความรู้ความเข้าใจเรื่องการทำวิจัยในชั้นเรียน
2. ให้ครูมีทักษะกระบวนการทำวิจัยในชั้นเรียน
3. ให้ครูเขียนรายงานการทำวิจัยในชั้นเรียนได้

ระยะเวลาดำเนินการ: ระหว่างวันที่ 4-5 สิงหาคม 2559

ตาราง 6 กำหนดการอบรมเชิงปฏิบัติการ

วัน/เวลา	กิจกรรมการดำเนินการ
วันที่ 4 สิงหาคม 2559	
- 07.30-09.00 น.	- ลงทะเบียนรับเอกสาร ทดสอบความรู้ก่อนการอบรมพัฒนา
- 09.00 -09.30 น.	- พิธีเปิดการอบรม
- 09.30 -10.45 น.	- บรรยายความรู้เบื้องต้นเรื่องวิจัยในชั้นเรียน
- 10.45 -11.00 น.	- สักรวบรวมและวิเคราะห์ปัญหา
- 12.00 - 13.00 น.	- พักรับประทานอาหารกลางวัน
- 13.00 - 14.45 น.	- แนวทางการเขียนเค้าโครงการวิจัยในชั้นเรียน
- 14.45 - 15.00 น.	- พักรับประทานอาหารว่าง
- 15.00 - 16.30 น.	- สรุปและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน
วันที่ 5 สิงหาคม 2559	
- 08.30-09.00 น.	- ลงทะเบียนรับเอกสาร
- 09.00 10.45 น.	- การออกแบบสร้างและพัฒนานวัตกรรม
- 10.45 -11.00 น.	- พักรับประทานอาหารว่าง
- 11.00 -12.00 น.	- การหาคุณภาพเครื่องมือและการวิเคราะห์ข้อมูล
- 12.00 - 13.00 น.	- พักรับประทานอาหารกลางวัน
- 13.00 - 14.45 น.	- การเขียนรายงานการวิจัยในชั้นเรียน
- 14.45 - 15.00 น.	- พักรับประทานอาหารว่าง
- 15.00 - 16.00 น.	- บรรยายสรุป ทดสอบความรู้เพื่อหาความก้าวหน้า
- 16.00 - 16.30 น.	มอบเกียรติบัตร พิธีปิดการอบรมเชิงปฏิบัติการ

กลุ่มเป้าหมาย : ประกอบด้วย ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านดี้ว
ราษฎร์อุทิศผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัย จำนวน 5 คน รวมทั้งสิ้น 7 คน

วิทยากร : ดร.ฤทัยทรัพย์ ดอกคำ ตำแหน่งผู้อำนวยการ
เชี่ยวชาญโรงเรียนบ้านนาแกน้อย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา
สกลนคร เขต 1 เป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถในเรื่องการทำวิจัยในชั้นเรียน ซึ่งได้รับการ
ยอมรับและเป็นที่น่าเชื่อถือ

สถานที่ดำเนินการ : โรงเรียนบ้านดี้วราษฎร์อุทิศ

หน่วยงานที่รับผิดชอบ : โรงเรียนบ้านดี้วราษฎร์อุทิศ
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. ครูโรงเรียนบ้านดี้วราษฎร์อุทิศมีความรู้ความเข้าใจ
ในเรื่องการทำวิจัยในชั้นเรียนมาก
2. ครูโรงเรียนบ้านดี้วราษฎร์อุทิศสามารถปฏิบัติการ
ทำวิจัยในชั้นเรียนได้

3.2 การนิเทศภายใน

การนิเทศภายใน เป้าหมายเพื่อกำกับติดตามให้ความช่วยเหลือ
และประเมินผลการพัฒนาศักยภาพครูในการทำวิจัยในชั้นเรียน พร้อมทั้งร่วมเสนอแนะ
แนวทางในการปรับปรุงแก้ไขให้ดีขึ้น อยู่ระหว่างวันที่ 6 สิงหาคม ถึงเดือน กันยายน 2559

ขั้นการปฏิบัติการ

แนวทาง การพัฒนาศักยภาพครูในการทำวิจัยในชั้นเรียนโรงเรียนบ้านดี้ว
ราษฎร์อุทิศ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1 ผู้วิจัยได้จัดทำ
โครงการพัฒนาศักยภาพครูในการทำวิจัยในชั้นเรียนโรงเรียนบ้านดี้วราษฎร์อุทิศ
มีขั้นตอนการดำเนินการดังนี้

1. การอบรมเชิงปฏิบัติการ

วันที่ 1 ดำเนินการในวันที่ 4 สิงหาคม 2559 เวลา 08.30 น.
ถึง เวลา 16.30 น. ลงทะเบียนพร้อมรับเอกสารประกอบการอบรม กลุ่มผู้ร่วมวิจัยทำ
แบบทดสอบเพื่อวัดความรู้ความเข้าใจเรื่องการทำวิจัยในชั้นเรียน วิทยากรเริ่มบรรยายความรู้
เบื้องต้นเกี่ยวกับความหมาย หลักการและความสำคัญของการทำวิจัยในชั้นเรียนเพื่อสร้าง

ความตระหนักให้กับผู้เข้ารับการอบรม จากนั้นบรรยายแนวดำเนินการทำวิจัยในชั้นเรียน อธิบายขั้นตอนการสำรวจและวิเคราะห์ปัญหา กำหนดวิธีการแก้ปัญหา การพัฒนาวิธีการ หรือนวัตกรรม การนำนวัตกรรมไปใช้ สรุปผลและรายงานผล ภาคย่อยฝึกปฏิบัติการเขียนเค้าโครงการวิจัยในชั้นเรียน ในระหว่างการฝึกปฏิบัติวิทยากร เดินให้คำแนะนำช่วยเหลือเกี่ยวกับวิธีการเขียนเค้าโครงการทำวิจัยที่ถูกต้อง และเปิดโอกาสให้ผู้เข้าอบรมได้ซักถาม ปัญหาประเด็นข้อสงสัย จากนั้นวิทยากรให้ผู้เข้ารับการอบรมออกมานำเสนอผลงาน และร่วมกันอภิปรายเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันระหว่างวิทยากรกับผู้เข้ารับการอบรม สรุปผลการอบรมในวันแรก

วันที่ 2 ดำเนินการในวันที่ 5 สิงหาคม 2559 เวลา 9.00 น.

ถึงเวลา 16.00 น. วิทยากรทบทวนความรู้เกี่ยวกับการเขียนเค้าโครงการทำวิจัยในชั้นเรียน ก่อนจะบรรยายเกี่ยวกับเทคนิคการออกแบบสร้างและพัฒนาวัตกรรม การหาคุณภาพ เครื่องมือและการวิเคราะห์ข้อมูลที่จะนำมาใช้แก้ปัญหา ภาคย่อยวิทยากรให้ผู้เข้ารับการ อบรมฝึกเขียนรายงานการวิจัยในชั้นเรียนเมื่อดำเนินการวิจัยเสร็จสิ้นตามกำหนดแล้ว ทดสอบหลังการอบรมเพื่อประเมินหาความก้าวหน้าของผู้เข้ารับการอบรม สรุปผลมอบ เกียรติบัตรและปิดการอบรมเชิงปฏิบัติการ

2. การนิเทศภายใน

การนิเทศภายใน เป้าหมายเพื่อกำกับ ดูแล ติดตาม ประเมินผล การพัฒนาศักยภาพครูในการทำวิจัยในชั้นเรียน ของครูโรงเรียนบ้านดีวราชบุรีอุทิศ กลุ่มผู้นิเทศมี 2 คน คือ นายไมช แก่นงาม ตำแหน่งผู้อำนวยการชำนาญการพิเศษ โรงเรียนบ้านดีวราชบุรีอุทิศ และนายชัยมงคล สุขสันรุ่งเรือง ตำแหน่งศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัย ผู้วิจัยได้ ดำเนินการตามกระบวนการวิจัยทั้ง 5 ขั้นตอน คือ 1) การสำรวจและวิเคราะห์ปัญหา 2) การกำหนดวิธีการในการแก้ปัญหา 3) การพัฒนาวิธีการหรือนวัตกรรม 4) การนำวิธีการหรือนวัตกรรมไปใช้ และ 5) การสรุปผลและเขียนรายงานการวิจัยในชั้นเรียน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือแบบสัมภาษณ์หลังการอบรมเชิงปฏิบัติการ และแบบประเมินการเขียนเค้าโครงการทำวิจัยในชั้นเรียน เมื่อกลุ่มร่วมผู้วิจัยได้รับความรู้ ความเข้าใจ และได้ฝึกปฏิบัติการเขียนเค้าโครงการทำวิจัยในชั้นเรียนแล้ว ผู้วิจัยกำหนด ให้ผู้ร่วมวิจัยทุกคนส่งชื่อเรื่องการทำวิจัยในชั้นเรียนคนละหนึ่งเรื่อง

ขั้นสังเกตการณ์

1. การอบรมเชิงปฏิบัติการ

การพัฒนาศักยภาพครูในการทำวิจัยในชั้นเรียนโรงเรียนบ้านดิวราษฎร์
อุทิศ ผู้วิจัยได้ดำเนินการ ติดตามและประเมินผล การพัฒนาศักยภาพครูในการทำวิจัย
ในชั้นเรียน ตั้งแต่ขั้นตอนการอบรมพัฒนาไปจนถึงขั้นตอนการนิเทศภายใน

1.1 ผลการทดสอบก่อน และ หลังการอบรมของกลุ่มผู้ร่วมวิจัย
โดยใช้แบบทดสอบวัดความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน เพื่อให้ได้ข้อมูล
ใช้เป็นแนวทาง การพัฒนาศักยภาพครูในการทำวิจัยในชั้นเรียน การวิเคราะห์ผลการ
ทดสอบเพื่อเปรียบเทียบร้อยละความก้าวหน้าผู้ร่วมวิจัยจำนวน 5 คน รายละเอียด
ดังตาราง 7

ตาราง 7 ผลการเปรียบเทียบความก้าวหน้าคะแนนก่อนและหลังการอบรมเชิงปฏิบัติการ

ผู้ร่วมวิจัย	ทดสอบก่อน การอบรม (30 คะแนน)	ระดับคุณภาพ	ทดสอบหลัง การอบรม (30 คะแนน)	ระดับ คุณภาพ	คะแนน พัฒนาการ	ร้อยละ ความก้าว หน้า
คนที่ 1	18	ปานกลาง	23	ดี	5	16.66
คนที่ 2	19	ปานกลาง	25	ดี	6	20.00
คนที่ 3	22	ดี	27	ดีมาก	5	16.66
คนที่ 4	20	ปานกลาง	26	ดีมาก	6	20.00
คนที่ 5	19	ปานกลาง	24	ดีมาก	5	16.66
Σx	98		125		27	18.00
\bar{X}	19.60		25		5.40	18.00
S.D.	1.52		1.58			
ร้อยละ	65.33		83.33			

โดยใช้สูตรคำนวณดังนี้

$$\text{ร้อยละความก้าวหน้า} = \frac{\bar{x}_2 - \bar{x}_1}{\text{คะแนน}} \times 100$$

เมื่อ \bar{x}_1 แทน คะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน
 \bar{x}_2 แทน คะแนนเฉลี่ยหลังเรียน

จากตาราง 8 ผลการทดสอบความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับทำวิจัย
 ในชั้นเรียน ทั้งก่อนและหลังการอบรมเชิงปฏิบัติการ พบว่า กลุ่มผู้ร่วมวิจัยมีความรู้
 ความเข้าใจเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียนเพิ่มมากขึ้น จากร้อยละ 65.33 เพิ่มเป็นร้อยละ
 83.33 โดยมีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ของคะแนนก่อนการอบรมเชิงปฏิบัติการเท่ากับ 19.60
 และค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ของคะแนนหลังการอบรมเชิงปฏิบัติการเท่ากับ 25 ซึ่งมีค่าเฉลี่ย (\bar{X})
 ของคะแนนเพิ่มขึ้นเท่ากับ 5.40 คิดเป็นร้อยละ 18 สรุปได้ว่า กลุ่มผู้ร่วมวิจัย จำนวน 5 คน
 มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียนเพิ่มมากขึ้น

1.2 ผลสังเกตพฤติกรรมของผู้ร่วมวิจัยระหว่างการอบรม

เชิงปฏิบัติการ เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลคือ แบบสังเกตพฤติกรรมระหว่าง
 การอบรมเชิงปฏิบัติการ แบบสังเกตฉบับนี้ใช้สังเกตพฤติกรรมระหว่าง
 การอบรมเชิงปฏิบัติการ ผู้ทำการสังเกตพฤติกรรมจำนวน 3 คือ วิทยากร ผู้อำนวยการโรงเรียน
 บ้านดีวิราษฎร์อุทิศและผู้วิจัย โดยทำการสังเกตพฤติกรรมระหว่างการอบรมเชิงปฏิบัติการ
 ของผู้ร่วมวิจัยทั้ง 5 คน จากนั้นร่วมกันพิจารณาแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับพฤติกรรม
 ที่สังเกตพบ แล้วสรุปผลการสังเกตให้อยู่ในแบบประเมินชุดเดียวกัน รายละเอียด
 การสังเกตพฤติกรรมระหว่างการอบรมเชิงปฏิบัติการ ปรากฏผลดังตาราง 8

ตาราง 8 ผลสังเกตพฤติกรรมระหว่างการอบรมเชิงปฏิบัติการ

รายการพฤติกรรม	ระดับสภาพ (N = 5)		
	\bar{X}	S.D	การแปลผล
1. มีความสนใจในการเข้าอบรมเชิงปฏิบัติการ	4.80	0.45	มากที่สุด
2. มีความพร้อมในการเข้ารับการอบรม	4.60	0.55	มากที่สุด
3. มีความทุ่มเท ตั้งใจในการเข้ารับการอบรม	4.40	0.55	มาก
4. มีความรู้ ความเข้าใจ กระบวนการทำวิจัยในชั้นเรียน	4.40	0.55	มาก
5. ผลงานมีระเบียบครบถ้วนสมบูรณ์	3.40	0.55	ปานกลาง
6. มีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็นในการอบรมเชิงปฏิบัติ การในการทำวิจัยในชั้นเรียน	4.60	0.55	มากที่สุด
7. ปฏิบัติกิจกรรมหรืองานที่ได้รับมอบหมายทัน ตามเวลาที่กำหนด	4.40	0.55	มาก
8. ความร่วมมือระหว่างกลุ่มผู้ร่วมวิจัย	4.60	0.55	มากที่สุด
รวม	4.40	0.04	มาก

จากตาราง 8 พบว่า พฤติกรรมระหว่างการอบรมเชิงปฏิบัติการทำวิจัย
 ในชั้นเรียน ของครูโรงเรียนบ้านดีวราชบุรีอุทิศโดยรวมอยู่ในระดับมาก คือ ($\bar{X} = 4.40$)
 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าอยู่ในระดับมากที่สุด มีจำนวน 4 ข้อ โดยเรียงจากมากไปหา
 น้อยดังนี้คือ มีความสนใจในการเข้าอบรมเชิงปฏิบัติการ ($\bar{X} = 4.80$) มีความพร้อมในการ
 เข้ารับการอบรม มีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็นในการอบรมเชิงปฏิบัติการในการทำวิจัย
 ในชั้นเรียน และความร่วมมือระหว่างกลุ่มผู้ร่วมวิจัย ($\bar{X} = 4.60$) อยู่ในระดับมากจำนวน
 3 ข้อ คือมีความทุ่มเทตั้งใจในการเข้ารับการอบรม มีความรู้ ความเข้าใจ กระบวนการทำ
 วิจัยในชั้นเรียน และปฏิบัติกิจกรรม หรือ งานที่ได้รับมอบหมายทันตามเวลาที่กำหนด
 ($\bar{X} = 4.40$) อยู่ในระดับปานกลาง คือผลงานมีระเบียบครบถ้วนสมบูรณ์ ($\bar{X} = 3.40$)

2. การปฏิบัติการทำวิจัยในชั้นเรียน

การประเมินเค้าโครงการทำวิจัยในชั้นเรียน ของครูโรงเรียนบ้านดีว
 ราชบุรีอุทิศ ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลการประเมินเค้าโครงการทำวิจัยในชั้นเรียนด้วยแบบ
 ประเมินเค้าโครงการทำวิจัยในชั้นเรียน ผู้ประเมินเค้าโครงการทำวิจัยในชั้นเรียน คือ
 กลุ่มผู้นิเทศ โดยทำการประเมินเค้าโครงการทำวิจัยในชั้นเรียน แล้วร่วมกันพิจารณาผล
 การประเมินสรุปให้เป็นแบบประเมินชุดเดียวกัน ดังรายละเอียดปรากฏผลดัง ตาราง 9
 ตาราง 9 ผลประเมินเค้าโครงการทำวิจัยในชั้นเรียนของครู

ประเด็นการประเมิน	ระดับสภาพ (N = 6)		
	\bar{X}	S.D	ความหมาย
1. ชื่อเรื่อง (หัวข้อวิจัยในชั้นเรียน)	4.50	0.00	มาก
1.1 ชัดเจน กระชับรัด เข้าใจง่าย	4.67	0.52	มากที่สุด
1.2 ครอบคลุมปัญหาและเนื้อหาหรือประเด็นปัญหา	4.33	0.52	มาก
2. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาการวิจัย	4.50	0.00	มาก
2.1 ชี้ประเด็นปัญหาได้ชัดเจน	4.50	0.55	มาก
2.2 วิเคราะห์ปัญหาได้สอดคล้องตามหลักการ/ ทฤษฎี	4.50	0.55	มาก
2.3 แสดงให้เห็นความจำเป็นและความสำคัญของ ปัญหา	4.50	0.55	มากที่สุด

ตาราง 9 (ต่อ)

ประเด็นการประเมิน	ระดับสภาพ (N = 6)		
	\bar{X}	S.D	ความหมาย
3. วัตถุประสงค์ของการวิจัย	4.67	0.00	มากที่สุด
3.1 มีความชัดเจน และสอดคล้องกับปัญหาของการวิจัย	4.67	0.52	มากที่สุด
3.2 ครอบคลุมปัญหาและตอบคำถามการวิจัยได้	4.67	0.52	มาก
4. แนวคิด หลักการที่นำมาใช้ในการแก้ปัญหา/พัฒนา	4.33	0.10	มาก
4.1 ครอบคลุมประเด็นที่ศึกษา	4.50	0.55	มาก
4.2 มีทฤษฎี หลักการ เชื่อมโยงได้และมีแหล่งอ้างอิง	4.17	0.41	มาก
5. วิธีการดำเนินการวิจัย	4.50	0.01	มาก
5.1 กลุ่มเป้าหมายชัดเจน	4.67	0.52	มากที่สุด
5.2 เครื่องมือการวิจัยสอดคล้องกับจุดมุ่งหมาย	4.33	0.52	มาก
5.3 ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือและนวัตกรรม	4.33	0.52	มาก
5.4 ระยะเวลาในการดำเนินการวิจัย	4.67	0.52	มากที่สุด
5.5 กำหนดวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลชัดเจน	4.50	0.55	มาก
6. มีแผนกำหนดระยะเวลาในการดำเนินการวิจัย	4.50	0.55	มาก
7. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	4.67	0.52	มากที่สุด
สรุป	4.51	0.03	มาก

จากตาราง 9 ผลการประเมินเค้าโครงการวิจัยในชั้นเรียน ของกลุ่มผู้ร่วมวิจัยจำนวน 6 คน โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.51$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่ามีค่าอยู่ในระดับมากที่สุด จำนวน 2 ข้อ คือ ด้านวัตถุประสงค์ของการวิจัยมีความชัดเจน และสอดคล้องกับปัญหาของการวิจัยครอบคลุมปัญหาและตอบคำถามการวิจัยได้ ด้านประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ ($\bar{X}=4.67$) ด้านที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก จำนวน 5 ข้อ ดังนี้ เรียงจากมากไปหาน้อยคือ ด้านชื่อเรื่อง (หัวข้อวิจัยในชั้นเรียน) ด้านความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา ด้านวิธีการดำเนินการวิจัย มีแผนกำหนดระยะเวลาในการ

ดำเนินการวิจัยที่ชัดเจน ($\bar{X}=4.50$) และ ด้านแนวคิดหลักการที่นำมาใช้ในการแก้ปัญหา / พัฒนา ($\bar{X}=4.33$)

ตาราง 10 ชื่อผลงานการวิจัยในชั้นเรียนครูโรงเรียนบ้านดีวราชบุรีอุทิศ

ชื่อผู้ทำวิจัย	ชื่อเรื่องการวิจัยในชั้นเรียน
นางณัฐพร แสงฤทธิ์	การพัฒนาทักษะด้านกล้ามเนื้อมือ ระดับชั้นอนุบาล 1 โรงเรียนบ้านดีวราชบุรีอุทิศ ปีการศึกษา 2559
นางวนิดา สารีกุล	การส่งเสริมทักษะการอ่านสะกดคำ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้แบบฝึก 5 ชุดกิจกรรม
นางสาวสุภาวิดา ไชยบัน	การพัฒนาการคัดลายมือนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้แบบฝึกคัดลายมือ
นางสาวจินตนา ปราพรหม	การพัฒนาด้านการอ่านชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยการใช้แบบฝึกการอ่าน
นางสาวรุ่งทิภา ไชยวงศ์	การพัฒนาการแต่งโจทย์ปัญหาทางคณิตศาสตร์
นางภััสสร เชื้อคำฮืด	การสอนซ่อมเสริม เรื่องสมการและการแก้สมการโดยใช้แบบฝึกทักษะสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่

3. การนิเทศภายใน

การนิเทศภายใน เป้าหมายเพื่อกำกับ ดูแล ติดตามและประเมินผล การพัฒนาศักยภาพครูในการทำวิจัยในชั้นเรียนโรงเรียนบ้านดีวราชบุรีอุทิศ

3.1 ผลการสังเกตพฤติกรรมครูผู้ร่วมวิจัย ในระหว่างการนิเทศภายใน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลได้แก่ แบบสังเกต พฤติกรรมระหว่างการนิเทศ โดยผู้วิจัยทำการสังเกตพฤติกรรมของผู้ร่วมวิจัย ในระหว่างการนิเทศภายในจากกลุ่ม ผู้นิเทศรายละเอียด ปรากฏผลดังตาราง 11

ตาราง 11 ผลการสังเกตพฤติกรรมระหว่างกรณีศึกษา

รายการพฤติกรรม	ระดับสภาพ (N = 5)		
	\bar{X}	S.D	ความหมาย
1. ความกระตือรือร้นในการรับกรณีศึกษา	4.80	0.45	มากที่สุด
2. ความพร้อมในการกรณีศึกษาเกี่ยวกับกระบวนการ ทำวิจัยในชั้นเรียน ในหัวข้อต่อไปนี้	3.96	0.06	มาก
- การสำรวจและวิเคราะห์ปัญหา	4.40	0.55	มาก
- การกำหนดวิธีการในการแก้ปัญหา	4.20	0.45	มาก
- การพัฒนาวิธีการหรือนวัตกรรม	3.40	0.55	ปานกลาง
- การนำวิธีการหรือนวัตกรรมไปใช้	4.20	0.45	มาก
- การสรุปผล	3.60	0.55	มาก
3. การมีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็นในการกรณีศึกษา	4.40	0.55	มาก
4. การให้ความร่วมมือในระหว่างกรณีศึกษา	4.80	0.45	มากที่สุด
5. การนำผลการพัฒนาไปใช้	3.20	0.45	ปานกลาง
รวม	4.07	0.05	มาก

จากตาราง 11 ผลการสังเกตพฤติกรรมครูในระหว่างกรณีศึกษาโดยรวมอยู่ในระดับมาก คือ ($\bar{X}=4.07$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า อยู่ในระดับมากที่สุดจำนวน 2 ข้อ คือ ความกระตือรือร้นในการรับกรณีศึกษา และการให้ความร่วมมือในระหว่างกรณีศึกษา ($\bar{X} = 4.80$) อยู่ในระดับมาก มี 2 ข้อ เรียงจากมากไปหาน้อยดังนี้ คือการมีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็นในการกรณีศึกษา ($\bar{X} = 4.40$) และความพร้อมในการกรณีศึกษาเกี่ยวกับกระบวนการทำวิจัยในชั้นเรียน ($\bar{X} = 3.96$) ระดับปานกลาง คือการนำผลการพัฒนาไปใช้ ($\bar{X} = 3.20$)

3.2. แผนกรณีศึกษาในวงรอบที่ 1 กำหนดปฏิทินกรณีศึกษาจำนวน 3 ครั้ง โดยกลุ่มผู้นิเทศจำนวน 2 คน ได้แก่ นายโมช แก่นงาม ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านดัวราษฎร์อุทิศ และนายชัยมงคล สุขสันรุ่งเรือง คีษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาคร เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลได้แก่ แบบบันทึกกรณีศึกษาภายใน 3 ชุด เมื่อดำเนินการกรณีศึกษาในแต่ละครั้งแล้วกลุ่มผู้นิเทศร่วมกันแสดงความคิดเห็นแล้วสรุปผลการกรณีศึกษาให้อยู่ในแบบประเมินชุดเดียวกัน

ตาราง 12 แผนการการนิเทศภายใน

ครั้งที่นิเทศ วัน/เดือน/ปี	รายการนิเทศ	ผลการนิเทศ
ครั้งที่ 1 15 สิงหาคม 2559	1. การสำรวจและวิเคราะห์ปัญหาความ มุ่งหมายและความสำคัญของการวิจัย 2. การตั้งชื่อเรื่องการวิจัยครอบคลุม ครอบคลุมปัญหาชัดเจนและถูกต้อง 3. การกำหนดวิธีการแก้ปัญหาแนวคิด ทฤษฎีขอบเขตของปัญหาแนวทางแก้ ปัญหาและประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	<ul style="list-style-type: none"> - ผู้ร่วมวิจัยสามารถวิเคราะห์หาปัญหา ที่เกิดขึ้นในชั้นเรียนได้ การตั้งชื่องานวิจัย ยาวเกินไป ผู้นิเทศแนะนำให้ตัดคำซ้ำที่ ฟุ่มเฟือยออกไป เพื่อให้ได้ชื่อเรื่องที่ ชัดเจนสอดคล้องกับความมุ่งหมายการ วิจัย - มีผู้วิจัยบางส่วนเขียนวัตถุประสงค์ของ การทำวิจัย เป็นปัญหาที่ต้องการแก้ไข ซึ่งผู้นิเทศแนะนำว่าการเขียน วัตถุประสงค์การทำวิจัยให้ระบุกิจกรรม หรือกระบวนการ เพื่อตอบคำถามการ วิจัยได้ - ผู้ร่วมวิจัยปรับปรุงการเขียนรายงาน การวิจัยตามคำชี้แนะผู้นิเทศ
ครั้งที่ 2 22 สิงหาคม 2559	1. การพัฒนาวิธีการหรือนวัตกรรม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยการหาคุณภาพ เครื่องมือ 2. การกำหนดกลุ่มเป้าหมายวิธีการ/ แนวทางแก้ปัญหา 3. การนำวิธีการหรือนวัตกรรมไปใช้ วิธีการดำเนินการวิจัย	<ul style="list-style-type: none"> - พบว่าผู้วิจัยบางส่วน เขียนบรรยาย เครื่องมือการวิจัยไว้กว้างมากทำให้ขาด ความชัดเจน ผู้นิเทศจึงให้คำแนะนำว่า ควรเขียนเครื่องมือการวิจัยให้ละเอียด ชัดเจน - ผู้วิจัยบางส่วนไม่ได้ระบุจำนวน ประชากรกลุ่มตัวอย่าง คำแนะนำจากผู้ นิเทศคือให้ระบุจำนวนประชากรกลุ่ม ตัวอย่างให้ชัดเจน

ตาราง 12 (ต่อ)

ครั้งที่ วัน/เดือน/ปี ที่นิเทศ	รายการนิเทศ	ผลการนิเทศ
ครั้งที่ 3 29 สิงหาคม 2559	1. การเก็บรวบรวมข้อมูล 2. การวิเคราะห์ข้อมูล(สถิติที่ใช้) 3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล 4. การสรุปและเขียนรายงานการวิจัย ในชั้นเรียน	- การนิเทศครั้งนี้พบว่าผู้ร่วมวิจัย บางส่วนยังวิเคราะห์ข้อมูลไม่ได้ - ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการเขียน รายงานการวิจัย พบว่า การใช้สำนวน ภาษายังไม่ถูกต้องตามหลักภาษา การ สรุปผลการวิจัยยังไม่สอดคล้องกับ วัตถุประสงค์ ผู้นิเทศแนะนำว่าผู้วิจัย ต้องยึดวัตถุประสงค์เป็นหลัก

จากตาราง 12 แผนการนิเทศภายใน วงรอบที่ 1 จะดำเนินการนิเทศภายใน
ทั้งสิ้นจำนวน 3 ครั้ง ในระหว่างวันที่ 6 สิงหาคม ถึงวันที่ 30 กันยายน 2559

3.3 การสัมภาษณ์ครูผู้ร่วมวิจัยเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจหลังการ
อบรมเชิงปฏิบัติการ ผู้วิจัยได้ดำเนินการสัมภาษณ์กลุ่มผู้ร่วมวิจัยตามหัวข้อต่อไปนี้

3.3.1. สัมภาษณ์ความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพทั่วไปของการอบรม
เชิงปฏิบัติการผลการสัมภาษณ์ดังนี้

“...เนื้อหาสาระการอบรมและเอกสารดีมาก วิทยากรเป็นผู้มี
ความเชี่ยวชาญในเรื่องนี้สามารถตอบคำถามได้ตรงประเด็น ระยะเวลาในการอบรมมี
ความเหมาะสม...”

(โมช แก่นงาม. สัมภาษณ์, 2559)

“...วิทยากรเป็นกัลยาณมิตร ใช้ภาษาสื่อสารเข้าใจง่ายเปิด
โอกาสให้ครูได้ซักถามด้วย...”

(วนิดา สารีกูล. สัมภาษณ์, 2559)

“...บรรยากาศเป็นกันเองไม่น่าเบื่อ วิทยากรมีความเป็นกันเอง
บรรยายความรู้ในเรื่องที่คิดว่ายากให้เป็นเรื่องที่ครูสามารถทำได้แน่นอน...”

(สุภาวิตา ไชยบัน. สัมภาษณ์, 2559)

“...เนื้อหาของเอกสารประกอบการอบรมมีความชัดเจน
อ่านเข้าใจง่ายบรรยายขั้นตอนต่างๆ ไว้ชัดเจน...”

(จินตนา ปราพรหม. สัมภาษณ์, 2559)

“...วิทยากรมีเทคนิคใ้มน้ำวให้ขยักจะลงมือทำการวิจัยในชั้นเรียน
ด้วยตัวเอง แนะนำเทคนิคต่างให้เพื่อให้อสามารถทำการวิจัยในชั้นเรียนได้...”

(รุ่งทิวา ไชยวงศ์. สัมภาษณ์, 2559)

“...บรรยากาศการอบรมเป็นกันเอง เนื้อหาและกิจกรรมในการอบรม
มีความเหมาะสม...”

(ภััสสร เชื้อคำฮิต. สัมภาษณ์, 2559)

จากกการสัมภาษณ์ครผู้ร่วมวิจัยสัมภาษณ์ความคิดเห็นเกี่ยวกับ
สภาพทั่วไป ของการอบรมเชิงปฏิบัติการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูโรงเรียนบ้านดิว
ราษฎร์อุทิศ พบว่า บรรยากาศการอบรมมีความเป็นกันเองไม่น่าเบื่อ เนื้อหาและกิจกรรม
การอบรมมีความเหมาะสม วิทยากรเป็นกัลยาณมิตรใช้ภาษาสื่อสารกับผู้เข้าอบรมเข้าใจ
ง่าย เปิดโอกาสให้ครได้ซักถาม บรรยายความรู้ในเรื่องที่คิดว่าขยักให้เป็นเรื่องที่ครสามารถ
ทำได้

3.3.2. สัมภาษณ์ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับขั้นตอนหรือ
กระบวนการทำวิจัยในชั้นเรียน พบว่า ผู้ร่วมวิจัยมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการสำรวจ
และวิเคราะห์ปัญหาในชั้นเรียนตนเอง สามารถวิเคราะห์หาแนวทางสร้างเครื่องมือหรือ
นวัตกรรมมาใช้แก้ปัญหา ปรากฏผลการสัมภาษณ์ดังนี้

“...มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการวิจัยในชั้นเรียนได้
ตรงจุดดีมาก ทำให้มองเห็นแนวทางการทำวิจัยได้...”

(วนิดา สารีกุล. สัมภาษณ์, 2559)

“...ก่อนอบรมคิดว่าการทำวิจัยเป็นเรื่องขยักคงทำไม่ได้
หลังจากอบรมแล้วได้แนวทางการวิเคราะห์ปัญหาในชั้นเรียน...”

(สุภาวิตา ไชยบัน. สัมภาษณ์, 2559)

“...ดิฉันได้รับแรงบันดาลใจจากวิทยากรที่กระตุ้นให้อยากจะลงมือทำการวิจัยในชั้นเรียนเพื่อปรับปรุงการเรียนตัวเอง...”

(จินตนา ปราพรหม. สัมภาษณ์, 2559)

“...เห็นความสำคัญของการทำวิจัยในชั้นเรียนจะนำความรู้ที่ได้ไปพัฒนาการปรับปรุงจัดการเรียนการสอนตัวเอง...”

(รุ่งทิวา ไชยวงศ์. สัมภาษณ์, 2558)

“...ก่อนการอบรมวิเคราะห์ข้อมูลไม่เป็น หลังอบรมแล้วได้ความรู้ความเข้าใจเกิดแนวคิดว่าจะต้องทำการวิจัยในชั้นเรียนได้แน่นอน...”

(ภัสสร เชื้อคำสด. สัมภาษณ์, 2558)

จากการสัมภาษณ์ครูผู้ร่วมวิจัยเกี่ยวกับขั้นตอนหรือกระบวนการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูโรงเรียนบ้านดีวราชูร์อุทิศพบว่า ผู้เข้าอบรมมีความรู้ความเข้าใจในขั้นตอนกระบวนการทำวิจัยในชั้นเรียน ได้แนวทางในการดำเนินการทำวิจัยในชั้นเรียนได้

3.3.3. ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการเขียนเค้าโครงการวิจัยในชั้นเรียน พบว่าผู้ร่วมวิจัยได้ความคิดรวบยอดเกี่ยวกับการตั้งชื่อเรื่องการวิจัย ปราบกฎผลการสัมภาษณ์ดังนี้

“...การเขียนเค้าโครงการวิจัยในชั้นเรียนเป็นเรื่องยากคิดว่าทำไม่ได้ หลังจากอบรมแล้วได้รับคำชี้แนะจากวิทยากรว่าควรปรับตรงไหนเพื่อบ้าง ...”

(วนิดา สารีกุล. สัมภาษณ์, 2559)

“...ได้ความรู้ความเข้าใจเรื่องการทำวิจัยในชั้นเรียนเกิดความมั่นใจในการดำเนินการด้วยตัวเอง...”

(สุภาวิตา ไชยบัน. สัมภาษณ์, 2559)

“...ในระหว่างการฝึกเขียนเค้าโครงการวิจัยในชั้นเรียนเป็นสิ่งที่ดีเพราะได้ความรู้ความเข้าใจมากทำให้อยากลงมือทำวิจัยด้วยตัวเอง...”

(จินตนา ปราพรหม. สัมภาษณ์, 2559)

“...ได้ฝึกปฏิบัติเขียนเค้าโครงการวิจัยแล้วทำให้เรามองเห็นแนวทางที่ทำการวิจัยกับใคร ที่ไหน เมื่อไหร่ อย่างไร เพื่อแก้ปัญหาให้ตรงจุด...”

(รุ่งทิวา ไชยวงศ์. สัมภาษณ์, 2559)

“...วิทยากรให้ฝึกปฏิบัติการเขียนเค้าโครงการวิจัยในชั้นเรียน ทำให้มีทักษะในการเขียนเกิดความมั่นใจว่าจะทำได้แน่ ...”

(ภัสสร เชื้อคำสวด. สัมภาษณ์, 2559)

จากการสัมภาษณ์ครูผู้ร่วมวิจัยเกี่ยวกับการเขียนเค้าโครงการวิจัยในชั้นเรียนของครูโรงเรียนบ้านดีราษฎร์อุทิศพบว่า ผู้เข้าอบรมมีความพึงพอใจที่ได้ฝึกปฏิบัติการเขียนเค้าโครงการทำวิจัย เกิดความมั่นใจในว่าจะสามารถทำวิจัยด้วยตัวเองได้

3.3.4. ระหว่างการฝึกปฏิบัติการเขียนรายงานการวิจัยในชั้นเรียน รายละเอียดการสัมภาษณ์ปรากฏผลดังนี้

“...ได้ฝึกปฏิบัติในระหว่างการอบรมแล้ว มีความมั่นใจว่าจะสามารถเขียนรายงานการวิจัยในชั้นเรียนได้...”

(วนิดา สาริกุล. สัมภาษณ์, 2559)

“...มีปัญหาเรื่องเขียนรายงานการวิจัยไม่เป็น ใช้ถ้อยคำไม่ สละสลวยเป็นภาษาพูดมากกว่า หลังจากที่ได้รับคำแนะนำจากวิทยากรทำให้มีความมั่นใจมากยิ่งขึ้นว่าสามารถเขียนได้ถูกต้องตามหลักการวิจัย...”

(สุภาวิตา ไชยบัน. สัมภาษณ์, 2559)

“...หลังการอบรมเชิงปฏิบัติการแล้ว เข้าใจกระบวนการทำวิจัยในชั้นเรียนแล้ว สามารถวิเคราะห์สรุปผลการวิจัยและเขียนรายงานการวิจัยในชั้นเรียนได้...”

(จินตนา ปราพรหม. สัมภาษณ์, 2559)

“...เคยกังวลว่าจะเขียนรายงานการวิจัยไม่ได้ เมื่ออบรมแล้วทำให้เข้าใจกระบวนการทำวิจัยในชั้นเรียนมากยิ่งขึ้น นอกจากนั้นยังสามารถศึกษาเอกสารเพิ่มเติมเมื่อไม่เข้าใจในขั้นตอนไหน...”

(รุ่งทิศา ไชยวงศ์. สัมภาษณ์, 2559)

“...มั่นใจมากขึ้นสามารถวิเคราะห์หาสาเหตุปัญหาได้แล้ว มั่นใจว่าน่าจะต้องเขียนรายงานการวิจัย ...”

(ภัสสร เชื้อคำสวด. สัมภาษณ์, 2559)

จากการสัมภาษณ์ครูผู้ร่วมวิจัยเกี่ยวกับการเขียนรายงานการวิจัยในชั้นเรียนของครูโรงเรียนบ้านดีราษฎร์อุทิศพบว่า ผู้เข้าอบรมมีความรู้ความเข้าใจใน

กระบวนการทำวิจัยในชั้นเรียน สามารถวิเคราะห์สรุปผลการวิจัยและเขียนรายงานการวิจัยในชั้นเรียนได้

ผลการประเมินการเขียนรายงานการทำวิจัยในชั้นเรียน ของครูโรงเรียนบ้านดีวราชวรฤทธิศ ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบประเมินการเขียนรายงานการทำวิจัยในชั้นเรียน ผู้ทำการประเมินคือ กลุ่มผู้นิเทศ ทำการประเมินการเขียนรายงานการทำวิจัยในชั้นเรียน แล้วร่วมกันพิจารณาผลการประเมินสรุปให้เป็นแบบประเมินชุดเดียวกัน ดังรายละเอียดปรากฏผลดัง ตาราง 13

ตาราง 13 ผลประเมินการเขียนรายงานการทำวิจัยในชั้นเรียน

ประเด็นการประเมิน	คนที่	คนที่	คนที่	คนที่	คนที่	คนที่	ระดับสภาพ (N = 6)		
	1	2	3	4	5	6	\bar{X}	S.D	การแปลความหมาย
1. การสำรวจปัญหาวิเคราะห์ปัญหา	8	8	10	10	10	8	4.50	0.00	มาก
1.1 มีการจัดลำดับความสำคัญของปัญหา	4	4	5	5	5	4	4.50	0.55	มาก
1.2 มีการนำข้อมูลเกี่ยวกับนักเรียนมาวิเคราะห์หาปัญหาเพื่อหาแนวทางการแก้ไขปัญหา	4	4	5	5	5	4	4.50	0.55	มาก
2. การกำหนดวิธีการแก้ปัญหา	22	22	28	28	29	22	4.19	0.11	มาก
2.1 ระบุสาเหตุของปัญหาในการจัดการเรียนรู้	4	4	5	5	5	4	4.50	0.55	มาก
2.2 มีการกำหนดคำถามการวิจัยในชั้นเรียนสอดคล้องกับผู้เรียน	4	4	5	5	5	4	4.50	0.55	มาก

ตาราง 13 (ต่อ)

ประเด็นการ ประเมิน	คนที่	คนที่	คนที่	คนที่	คนที่	คนที่	ระดับสภาพ (N = 6)		
	1	2	3	4	5	6	\bar{X}	S.D	การแปล ความหมาย
2.3 หัวข้อ งานวิจัยสอดคล้อง กับสภาพปัญหา	4	4	5	5	5	4	4.50	0.55	มาก
2.4 ความมุ่ง หมายสอดคล้อง กับปัญหาการวิจัย	4	4	5	5	5	4	4.50	0.55	มาก
2.5 การเลือก นวัตกรรมเพื่อ แก้ปัญหาการ จัดการเรียนรู้ได้ อย่างเหมาะสม	3	3	4	4	5	3	3.67	0.82	มาก
5. การสรุปผล	9	9	11	12	12	9	3.44	0.02	ปานกลาง
5.1 นำข้อมูล รวบรวมไว้มา สรุปได้ถูกต้อง เหมาะสม	3	3	4	4	4	3	3.50	0.55	ปานกลาง
5.2 สรุป ผลการวิจัยได้ ถูกต้อง สอดคล้องกับ วัตถุประสงค์	3	3	4	4	4	3	3.50	0.55	ปานกลาง
5.3 เขียนรายงาน การวิจัยได้ ถูกต้องเหมาะสม	3	3	3	4	4	3	3.33	0.52	ปานกลาง
รวม	67	63	77	82	83	63	3.82	0.07	มาก
เฉลี่ย	70.50	66.3	81.1	86.3	87.4	66.3	4.02	0.07	มาก
\bar{X}	3.53	3.32	4.05	4.32	4.37	3.32			
SD	0.51	0.48	0.78	0.48	0.50	0.48			

จากตาราง 13 จากการประเมินผลการเขียนรายงานการวิจัยในชั้นเรียน ของกลุ่มผู้วิจัยจำนวน 6 คน โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 4.03$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยในระดับมาก 2 ข้อ เรียงจากลำดับจาก ค่าเฉลี่ยมากไปหาน้อย คือ การสำรวจปัญหาวิเคราะห์ปัญหา ($\bar{X} = 4.50$) การกำหนดวิธีแก้ปัญหา ($\bar{X} = 4.19$) อยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 3 ข้อ คือ การพัฒนาวิธีการหรือนวัตกรรม การนำวิธีการหรือนวัตกรรมไปใช้และการสรุปผล เมื่อพิจารณารายคนพบว่าครูผ่านเกณฑ์การประเมินการเขียนวิจัยในชั้นเรียน ตามเกณฑ์ที่ระดับความถูกต้องเหมาะสม อยู่ในระดับมากจำนวน 4 คน ในระดับปานกลาง จำนวน 2 คน

ขั้นการสะท้อนกลับ

ผลการดำเนินการพัฒนาศักยภาพครูในการทำวิจัยในชั้นเรียน โรงเรียนบ้าน ติวราษฎร์อุทิศ ใช้แนวทางพัฒนาอยู่ 2 แนวทางคือ การอบรมเชิงปฏิบัติการและการนิเทศ ภายใน สามารถสะท้อนผลการพัฒนาในวงรอบที่ 1 มีรายละเอียดดังนี้

1. การอบรมเชิงปฏิบัติการ ดำเนินการในระหว่างวันที่ 4-5 สิงหาคม พ.ศ. 2559 เพื่อให้ความรู้ความเข้าใจในเรื่องการทำวิจัยในชั้นเรียนได้กับครูผู้ร่วมวิจัย ตาม กระบวนการ 5 ขั้นตอน คือ 1) ขั้นการสำรวจและวิเคราะห์ปัญหา 2) ขั้นการกำหนด วิธีการในการแก้ปัญหา 3) ขั้นการพัฒนาวิธีการหรือนวัตกรรม 4) ขั้นการนำวิธีการหรือนวัตกรรมไปใช้ และ 5) ขั้นการสรุปผล เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลคือ แบบทดสอบ ก่อน-หลัง การอบรมเชิงปฏิบัติการ แบบสังเกต แบบสัมภาษณ์ เพื่อสะท้อนผลการ พัฒนาดังนี้

1.1 ผลการทดสอบวัดความรู้ ความเข้าใจก่อนและหลังการอบรม เชิงปฏิบัติการ พบว่า กลุ่มผู้ร่วมวิจัยมีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน เพิ่มขึ้น จากร้อยละ 65.33 เพิ่มเป็นร้อยละ 83.33 โดยมีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ของคะแนน ก่อนการอบรมเชิงปฏิบัติการ เท่ากับ 19.60 และค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ของคะแนนสอบหลังการ อบรมเชิงปฏิบัติการเท่ากับ 25 ซึ่งมีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ของคะแนนเพิ่มขึ้นเท่ากับ 5.40 คิดเป็นร้อยละ 18 สรุปได้ว่า กลุ่มผู้ร่วมวิจัย จำนวน 5 คน มีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับการ ทำวิจัยในชั้นเรียนเพิ่มมากขึ้น

1.2 ผลการสัมภาษณ์ครูหลังการอบรมเชิงปฏิบัติการ เกี่ยวกับสภาพ ทั่วไปใน พบว่าเอกสารประกอบการอบรมมีเนื้อหาที่อ่านเข้าใจง่าย มีตัวอย่างให้ผู้ร่วมวิจัย

ได้ใช้ศึกษาเพิ่มเติม เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติการทำวิจัยด้วยตัวเองต่อไป ด้านสถานที่และอุปกรณ์มีความเหมาะสมมาก ด้านวิทยากรเป็นผู้ที่มีความรู้ ความสามารถ บรรยายให้ผู้เข้ารับการอบรมมีความรู้ ความเข้าใจ ในเรื่องการทำวิจัยในชั้นเรียน และสามารถลงมือปฏิบัติการทำวิจัยในชั้นเรียนได้ มีความเป็นกัลยาณมิตรกับผู้เข้ารับการอบรมทุกคน ให้ความเป็นกันเองเปิดโอกาสผู้เข้าอบรมได้ซักถามในประเด็นข้อสงสัยต่างๆ ผู้เข้าอบรมกล้าที่จะแสดงความคิดเห็นในด้านต่างๆ ทำให้บรรยากาศการอบรมในครั้งนี้เป็นไปด้วยความสนุกสนานไม่เคร่งเครียด การอบรมเชิงปฏิบัติการการทำวิจัยในชั้นเรียนครั้งนี้ผู้เข้ารับการอบรมได้รับทั้งความรู้ ความเข้าใจ ขั้นตอน กระบวนการ การทำวิจัยในชั้นเรียนมากยิ่งขึ้น และทุกคนสามารถทำการวิเคราะห์ปัญหา กำหนดชื่อเรื่องในการวิจัยในชั้นเรียนได้คนละ 1 เรื่องได้ รายละเอียดตาราง 8

1.3 ผลการสังเกตพฤติกรรมระหว่างการอบรมเชิงปฏิบัติการ ของกลุ่มผู้ร่วมวิจัย พบว่า ในระหว่างการอบรมเชิงปฏิบัติการ ทำวิจัยในชั้นเรียนของครูโรงเรียนบ้านดีราษฎร์อุทิศ โดยรวมอยู่ในระดับมาก มีความสนใจในและมีความพร้อมในการเข้าอบรมเชิงปฏิบัติการ มีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็นในการอบรม มีความร่วมมือระหว่างกลุ่มผู้ร่วมวิจัยมีความทุ่มเทตั้งใจ ในการเข้ารับการอบรมทำให้ผู้ร่วมวิจัยมีความรู้ ความเข้าใจ กระบวนการทำวิจัยในชั้นเรียนมากยิ่งขึ้น จนสามารถปฏิบัติกิจกรรมหรืองานที่ได้รับมอบหมายทันตามเวลาที่กำหนด ผลงานมีระเบียบครบถ้วนสมบูรณ์

2. การนิเทศภายใน มีเป้าหมายเพื่อ กำกับ ติดตาม ให้คำแนะนำช่วยเหลือ ในการปฏิบัติจริง เพื่อให้ผู้ร่วมวิจัยสามารถลงมือทำการวิจัยในชั้นเรียนได้ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลได้แก่ แบบสังเกตการนิเทศ แบบบันทึกการนิเทศ แบบประเมินเค้าโครงการทำวิจัยในชั้นเรียน สะท้อนผลการพัฒนาได้ดังนี้

2.1 ผลการนิเทศติดตาม โดยสรุปจากแบบสังเกตการนิเทศ และแบบบันทึกการนิเทศ พบว่า กลุ่มผู้วิจัยมีความรู้ ความเข้าใจ ในขั้นตอนการทำวิจัยในชั้นเรียน สามารถสำรวจ วิเคราะห์ปัญหาได้สอดคล้องตามหลักการ ทฤษฎี กำหนดวัตถุประสงค์ สอดคล้องกับปัญหาของการวิจัย กำหนดขอบเขตของปัญหา วิธีการแก้ปัญหา กำหนดกลุ่มเป้าหมายชัดเจน สามารถหาคุณภาพของเครื่องมือได้ เลือกใช้นวัตกรรมไปใช้แก้ปัญหาได้เหมาะสม สามารถเก็บรวบรวมข้อมูลจากเครื่องมือการวิจัยและนำข้อมูลที่ได้อไปสรุปผลการวิจัย ผ่านเกณฑ์การประเมินอยู่ในระดับมาก

2.2 ผลการนิเทศติดตาม ประเมินการเขียนรายงานการวิจัยในชั้นเรียน
 รายกลุ่ม พบว่า กลุ่มผู้วิจัยทั้ง 6 คน ผ่านเกณฑ์การประเมินการเขียนรายงานการวิจัย
 ในชั้นเรียนอยู่ในระดับ มาก เมื่อวิเคราะห์รายบุคคล พบว่า มีผู้ร่วมวิจัย 2 คน ยังไม่ผ่าน
 เกณฑ์การประเมินการเขียนรายงานการวิจัยในชั้นเรียน ดังนั้นจึงจำเป็นต้องนำไปปรับปรุง
 แก้ไข พัฒนาในวงรอบต่อไป คือ การเขียนรายงานการวิจัยในชั้นเรียน ประเด็นที่ยังไม่ผ่าน
 เกณฑ์การประเมินได้แก่ การพัฒนาวิธีการหรือนวัตกรรม มีหัวข้อย่อยคือ วิธีการ
 ดำเนินการวิจัย กำหนดกลุ่มเป้าหมาย การหาคุณภาพเครื่องมือ และวิธีการ/แนวทางการ
 แก้ปัญหา ด้านการนำวิธีการหรือนวัตกรรมไปใช้ มีหัวข้อย่อยคือ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
 การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล ผลการวิเคราะห์ข้อมูล และด้านการสรุปผล
 มีหัวข้อย่อยดังต่อไปนี้ นำข้อมูลที่รวบรวมได้มาสรุปได้อย่างถูกต้องเหมาะสม
 สรุปผลการวิจัยได้ถูกต้องสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ และการเขียนรายงานการวิจัย
 ได้ถูกต้องเหมาะสม

สรุปการสะท้อนผล การพัฒนาศักยภาพครูในการทำวิจัยในชั้นเรียน
 โรงเรียนบ้านดีราษฎร์อุทิศ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาคร
 ใช้แนวทางการพัฒนาครู ด้วยการอบรมเชิงปฏิบัติการ และการนิเทศภายใน พบว่า ผู้ร่วม
 วิจัยส่วนมาก มีความรู้ ความเข้าใจ ในการทำวิจัยในชั้นเรียนเพิ่มมากขึ้น สามารถทำวิจัย
 ในชั้นเรียน เพื่อแก้ปัญหา ปรับปรุงการสอน และพัฒนาคุณภาพผู้เรียน การประเมิน
 รายงานการวิจัยในชั้นเรียนของผู้ร่วมวิจัย พบว่า ผู้ร่วมวิจัยที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมิน
 ในระดับมาก จำนวน 2 คน ปัญหาที่พบคือในการเขียนรายงานการทำวิจัยในชั้นเรียน คือ
 การใช้สำนวนภาษาไม่ถูกต้องตามหลักภาษา การสรุปผลการวิจัย สรุปผลไม่ตรงประเด็น
 ตามความมุ่งหมายของการวิจัยที่ตั้งไว้ เมื่อพบประเด็นปัญหาที่ต้องพัฒนาในวงรอบที่ 2
 แล้วการประชุมสรุปผลการทำวิจัยในชั้นเรียนในวงรอบที่ 1 มีมติให้ผู้ร่วมวิจัยทั้ง 2 คน
 ที่ไม่ผ่านการประเมินเรื่องการเขียนรายงานการทำวิจัยในชั้นเรียน เข้ารับการพัฒนาใน
 วงรอบที่ 2 ต่อไป ซึ่งผู้ร่วมวิจัยทั้ง 2 ยินดีและเต็มใจเข้ารับการพัฒนาเพิ่มเติม สรุปได้ว่า
 ประเด็นปัญหาที่ต้องนำไปพัฒนาในวงรอบต่อไปก็คือ การเขียนรายงานการวิจัยในชั้นเรียน
 รายละเอียดดังตาราง 13

การดำเนินการพัฒนาในวงรอบที่ 2

ขั้นการปฏิบัติ ผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัยได้ดำเนินการตามแนวทางการพัฒนา ศักยภาพครู ตามมติที่ประชุมคือการนิเทศแบบให้คำชี้แนะ (Coaching) มีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ขั้นการวางแผน

ผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัยได้ร่วมกันประชุมเพื่อหาแนวทางการพัฒนาร่วมกัน ในวงรอบที่ 2 ได้ข้อสรุปคือ ในการพัฒนาในวงรอบที่ 2 แนวทางการพัฒนา คือ การนิเทศ ภายในแบบชี้แนะ (Coaching) ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้ 1) ขั้นการเตรียมการก่อนให้คำชี้แนะ 2) ขั้นการดำเนินการให้คำชี้แนะ และ 3) ขั้นการสรุปผล การให้คำชี้แนะเพื่อติดตามผลการพัฒนาอย่างใกล้ชิด

2. ขั้นการปฏิบัติการ

ผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัย ได้ดำเนินการตามแนวทางการพัฒนา ศักยภาพครู ตามมติที่ประชุม คือการ นิเทศแบบให้คำชี้แนะ (Coaching) มีขั้นตอนดังนี้

2.1 ขั้นการเตรียมการก่อนให้คำชี้แนะ (Coaching)

ผู้วิจัย ผู้นิเทศและผู้ร่วมวิจัย ได้กำหนดแผนการนิเทศแบบให้คำชี้แนะ (Coaching) เพื่อช่วยเหลือผู้ร่วมวิจัย ที่ยังไม่ผ่านการประเมินในส่วนที่เป็นปัญหา คือการเขียนรายงานการวิจัยในชั้นเรียนในหัวข้อ การพัฒนาวิธีการหรือนวัตกรรม การนำวิธีการหรือนวัตกรรมไปใช้ และการสรุปผล การพัฒนา ศักยภาพครูในวงรอบที่ 2 นี้ได้ กำหนดการนิเทศแบบชี้แนะเป็น 2 ครั้ง รายละเอียดการนิเทศแบบชี้แนะ ตามตาราง 14 ตาราง 14 กำหนดการนิเทศแบบให้คำชี้แนะ (Coaching)

ครั้งที่นิเทศ วัน/เดือน/ปี	ผู้รับการนิเทศ	รายการนิเทศ
ครั้งที่ 1 12 กันยายน 2559	- ผู้ร่วมวิจัยคนที่ 2 - ผู้ร่วมวิจัยคนที่ 6	1. การพัฒนาวิธีการหรือนวัตกรรมเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยการหาคุณภาพเครื่องมือ 2. การกำหนดกลุ่มเป้าหมายวิธีการ/แนวทางแก้ปัญหา 3. การนำวิธีการหรือนวัตกรรมไปใช้วิธีการดำเนินการวิจัย

ตาราง 14 (ต่อ)

ครั้งที่นิเทศ วัน/เดือน/ปี	ผู้รับการนิเทศ	รายการนิเทศ
ครั้งที่ 2 26 กันยายน 2559	- ผู้ร่วมวิจัยคนที่ 2 - ผู้ร่วมวิจัยคนที่ 6	1. การเก็บรวบรวมข้อมูล 2. การวิเคราะห์ข้อมูล(สถิติที่ใช้) 3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล 4. การสรุปและเขียนรายงานการวิจัยในชั้นเรียน
30 กันยายน 2559	- ผู้ร่วมวิจัยคนที่ 2 - ผู้ร่วมวิจัยคนที่ 6	สรุปผลการพัฒนาในวงรอบที่ 2

2.2 ขั้นการดำเนินการให้คำชี้แนะ (Coaching)

การนิเทศครั้งที่ 1 ผู้นิเทศทบทวนความรู้เกี่ยวกับการเขียนรายงานการวิจัยในชั้นเรียนที่ ผู้นิเทศแนะนำให้ผู้วิจัยเขียนรายละเอียดเครื่องมือการวิจัยให้ชัดเจน และระบุจำนวนประชากรกลุ่มตัวอย่างให้ชัดเจน

การนิเทศครั้งที่ 2 การสรุปผลและรายงานผลการวิจัย ผู้นิเทศแนะนำให้ผู้ร่วมวิจัย ย้อนกลับไปทบทวนความมุ่งหมายของการวิจัยในชั้นเรียนของตนเอง แล้วให้สรุปผลการวิจัย เพื่อให้สอดคล้องกับความมุ่งหมายในแต่ละข้อ ซึ่งผู้ร่วมวิจัยทั้ง 2 คนมีความเข้าใจ และสามารถสรุปผลการวิจัยได้ตรงตามความมุ่งหมายได้ถูกต้องทุกข้อ

2.3 ขั้นการสรุปผลการชี้แนะ

ผู้นิเทศและกลุ่มผู้ร่วมวิจัยประชุมสรุปผลการนิเทศตามปฏิทินการนิเทศ ในวันที่ 30 กันยายน 2559 เพื่อให้ผู้ร่วมวิจัยได้ร่วมกันอภิปรายซักถาม และสรุปผลการนิเทศแบบให้คำชี้แนะ ในประเด็นที่เป็นปัญหา

3. ขั้นการสังเกตการณ์

จากการประเมินการเขียนรายงานการวิจัยทำวิจัยในชั้นเรียนของผู้ร่วมวิจัยหลังจากรับการนิเทศแบบให้คำชี้แนะใน วงรอบที่ 2 แล้ว สรุปผลดังตาราง 15

ตาราง 15 สรุปผลการประเมินการเขียนรายงานการวิจัยในชั้นเรียน วงรอบที่ 2

ประเด็นการประเมิน	คนที่ 2	คนที่ 6	ระดับสภาพ (N =2)		
			\bar{X}	S.D	การแปลความหมาย
3. การพัฒนาวิธีการหรือนวัตกรรม	16	16	4.00	0.00	มาก
3.1 วิธีการดำเนินการวิจัย	4	4	4.00	0.00	มาก
3.2 กำหนดกลุ่มเป้าหมาย	4	4	4.00	0.00	มาก
3.3 การหาคุณภาพเครื่องมือ	4	4	4.00	0.00	มาก
4. การนำวิธีการหรือนวัตกรรมไปใช้	17	17	4.25	0.00	มาก
4.1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	4	4	4.00	0.00	มาก
4.2 การเก็บรวบรวมข้อมูล	4	4	4.00	0.00	มาก
4.3 การวิเคราะห์ข้อมูล	5	5	4.00	0.00	มาก
4.4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	4	4	4.00	0.00	มาก
5. การสรุปผล	13	12	4.17	0.41	มาก
5.1 นำข้อมูลที่รวบรวมไว้มาสรุปได้ถูกต้องเหมาะสม	4	4	4.00	0.00	มาก
5.2 สรุปผลการวิจัยได้ถูกต้องสอดคล้องกับวัตถุประสงค์	5	4	4.50	0.71	มาก
5.3 เขียนรายงานการวิจัยได้ถูกต้องเหมาะสม	4	4	4.00	0.00	มาก
รวม	46	45	45.5	0.71	
เฉลี่ย	48.42	47.37	47.89	0.74	
\bar{X}	4.18	4.09			
S.D	0.40	0.30			

จากตาราง 15 พบว่า ผลการประเมินการเขียนรายงานการวิจัยในชั้นเรียนของครูทั้ง 2 คน หลังการพัฒนาแบบให้คำชี้แนะในวงรอบที่ 2 แล้วพบว่า ผู้ร่วมวิจัยทั้ง 2 คน มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการเขียนรายงานการทำวิจัยเพิ่มมากขึ้นผ่านเกณฑ์การประเมินในระดับมาก ($\bar{X} = 4.18$) ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับผลการพัฒนาในวงรอบที่ 1

พบว่า การประเมินการเขียนรายงานการวิจัยในชั้นเรียน เป็นรายบุคคลของผู้ร่วมวิจัยทั้ง 2 คน ผ่านการประเมินอยู่ในระดับปานกลาง เปรียบเทียบผลการประเมินการเขียนรายงานการวิจัยในชั้นเรียนในวงรอบที่ 1 และวงรอบที่ 2 ปรากฏผลดังตาราง 16

ตาราง 16 การเปรียบเทียบผลการประเมินการเขียนรายงานการวิจัยในชั้นเรียน
วงรอบที่ 1 และวงรอบที่ 2 โดยใช้ค่าร้อยละความก้าวหน้า

ชื่อ-สกุล	\bar{X}		ค่าร้อยละความก้าวหน้า
	วงรอบที่ 1	วงรอบที่ 2	
ครูคนที่ 2	3.32	4.18	17.20
ครูคนที่ 6	3.32	4.09	15.40
เฉลี่ยรวม	3.32	4.14	16.40

จากตาราง 16 การเปรียบเทียบผลการประเมินการเขียนรายงานการวิจัยในชั้นเรียน ในวงรอบที่ 1 และวงรอบที่ 2 ของผู้ร่วมวิจัยทั้ง 2 คน

จากการดำเนินงานการพัฒนาศักยภาพครูในการทำวิจัยในชั้นเรียน ในวงรอบที่ 1 และวงรอบที่ 2 โดยใช้แนวทางการนิเทศแบบให้คำชี้แนะ (Coaching) เมื่อผู้ร่วมวิจัยได้รับความช่วยเหลืออย่างใกล้ชิดจากกลุ่มผู้นิเทศแล้ว กลุ่มผู้ร่วมวิจัยมีความรู้ความเข้าใจมากขึ้นสามารถเขียนรายงานการวิจัยในชั้นเรียนได้ในระดับดี

การสัมภาษณ์ ครูผู้ร่วมวิจัยเกี่ยวกับความรู้ ความเข้าใจ หลังรับการนิเทศแบบให้คำชี้แนะ (Coaching) ผู้วิจัยได้ดำเนินการสัมภาษณ์กลุ่มผู้ร่วมวิจัย ผลการสัมภาษณ์ ดังนี้

“...ดำเนินการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนไม่ผ่านเกณฑ์การประเมิน เพราะ ยังไม่เข้าใจในหลักการเขียนรายงานการวิจัยมากนัก ยังสับสนไม่เข้าใจชัดเจน เมื่อได้รับนิเทศแบบให้คำชี้แนะ (Coaching) จากกลุ่มผู้นิเทศแล้ว ทำให้สามารถเขียนสรุปผลและเขียนรายงานการวิจัยในชั้นเรียนได้อย่างสมบูรณ์คะ...”

(ผู้ร่วมวิจัยคนที่ 2, สัมภาษณ์, 2559)

“...ในวงรอบที่ 1 มีปัญหาเรื่องการวิเคราะห์ข้อมูลและการเขียนรายงานการวิจัยในชั้นเรียน หลังจากรับนิเทศแบบให้คำชี้แนะ (Coaching) ได้รับความช่วยเหลือแล้ว สามารถวิเคราะห์ข้อมูลและเขียนรายงานการวิจัยในชั้นเรียนได้ถูกต้อง...”

(ผู้ร่วมวิจัยคนที่ 6, สัมภาษณ์, 2559)

สรุปผล การพัฒนาในวงรอบที่ 2 โดยการนิเทศแบบชี้แนะ ให้ความรู้เพิ่มเติมในจุดที่ผู้วิจัยยังไม่ผ่านเกณฑ์การประเมิน ผู้นิเทศให้คำแนะนำ ช่วยเหลือจนผู้ร่วมวิจัยสามารถเขียนรายงานการทำงานวิจัยในชั้นเรียนได้ ผู้ร่วมวิจัยมีความรู้ ความเข้าใจในเรื่อง การเขียนรายงานการทำงานวิจัยในชั้นเรียน ผ่านเกณฑ์การประเมินคุณภาพอยู่ในระดับมาก มีค่าร้อยละความก้าวหน้าเพิ่มขึ้นเป็น 16.40

4. ขั้นตอนการสะท้อนกลับ

การดำเนินการพัฒนาครูในการทำวิจัยในชั้นเรียนในวงรอบที่ 2 การนิเทศแบบให้คำชี้แนะ (Coaching) จุดมุ่งหมาย เพื่อกำกับ ติดตาม และประเมินผลการพัฒนา เครื่องมือที่ใช้ คือ แบบประเมินการเขียนรายงานการทำงานวิจัยในชั้นเรียน หลังการพบว่ามีผู้ร่วมวิจัยดำเนินการปรับปรุงการเขียนรายงานการทำงานวิจัยในชั้นเรียน ตามคำแนะนำจากผู้นิเทศ จนสามารถเขียนรายงานการทำงานวิจัยในชั้นเรียนแบบเป็นทางการ ได้ถูกต้องตามขั้นตอนการเขียนรายงานการทำงานวิจัยในชั้นเรียน การเปรียบเทียบผลการประเมินการเขียนรายงานการทำงานวิจัยในชั้นเรียน ของผู้ร่วมวิจัยทั้ง 2 คนในวงรอบที่ 1 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.32 และในวงรอบที่ 2 มีค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเท่ากับ 4.14 ค่าร้อยละความก้าวหน้าเพิ่มขึ้น 16.40 การนิเทศแบบให้คำชี้แนะ (Coaching) พบว่า ผู้ร่วมวิจัยมีความรู้ ความเข้าใจ มีทักษะ การเขียนรายงานการทำงานวิจัยในชั้นเรียนเพิ่มมากขึ้น และสามารถดำเนินการทำวิจัยในชั้นเรียนด้วยตนเองได้ ทำให้ผู้วิจัยทุกคนมีผลงานวิจัยในชั้นเรียนคนละ 1 เรื่อง

สรุป การสะท้อนผลการพัฒนาศักยภาพครูในการทำวิจัยในชั้นเรียน โรงเรียนบ้านดัวราษฎร์อุทิศ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามุกดาหาร ในวงรอบที่ 2 โดย ครูที่เข้ารับการพัฒนามีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน และสามารถทำวิจัยในชั้นเรียนได้ ส่งผลให้ครูเกิดทักษะ ความชำนาญในการทำวิจัยในชั้นเรียนเพื่อแก้ปัญหาการจัดการเรียนรู้ของตนเองและพัฒนาคุณภาพผู้เรียน ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น