

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องการพัฒนาครูด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ แบบใช้สมองเป็นฐาน ระดับปฐมวัย โรงเรียนเทศบาลศรีสวัสดิ์วิทยา สังกัดกองการศึกษา เทศบาลเมืองมหาสารคาม เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) ตามขั้นตอนกระบวนการวิจัยตามแนวคิดของ Kemmis และ McTaggart (Kemmis and Mc Taggart, 1991 : 169-170) ซึ่งประกอบด้วยขั้นตอนการดำเนินการ 4 ขั้นตอน คือ การวางแผน (Planning) การปฏิบัติ (Action) การสังเกต (Observation) และการสะท้อนผล (Reflection) โดยใช้กลยุทธ์ การอบรมปฏิบัติการ การศึกษาดูงาน และการนิเทศภายใน ผู้วิจัยได้ดำเนินการเป็น 2 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 ศึกษาสภาพปัจจุบันการ จัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนระดับปฐมวัย ของโรงเรียนเทศบาลศรีสวัสดิ์วิทยา สังกัดกองการศึกษา เทศบาลเมืองมหาสารคาม

ผู้วิจัยได้เสนอความต้องการที่จะทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้แบบใช้สมองเป็นฐานระดับปฐมวัยให้ผู้บริหารสถานศึกษาและคณะครูผู้ร่วมวิจัยเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันของการพัฒนาครูด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้สมองเป็นฐาน โรงเรียนเทศบาลศรีสวัสดิ์วิทยา โดยผู้วิจัยได้ขอความร่วมมือจากกลุ่มผู้ร่วมวิจัย ร่วมประชุมปรึกษาหารือและวางแผน ถึงวิธีการดำเนินการที่จะพัฒนาครูเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้สมองเป็นฐาน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการ ใช้แบบบันทึกการประชุม แบบสัมภาษณ์ แบบสังเกต ว่ามีความสำคัญและจำเป็น ในการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยสืบเนื่อง จากการรายงานสรุปผลการประเมินคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาปี 2554 มาตรฐานที่ 4 ให้มีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

กลุ่มผู้ร่วมวิจัย กลุ่มเป้าหมาย และกลุ่มผู้ให้ข้อมูล ประกอบด้วย

1. กลุ่มผู้ร่วมวิจัย จำนวน 5 คน ได้แก่
 - 1.1 ผู้วิจัย
 - 1.2 ครูผู้สอนระดับปฐมวัย โรงเรียนเทศบาลศรีสวัสดิ์วิทยา จำนวน 4 คน
2. กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ ครูผู้สอนระดับปฐมวัย จำนวน 4 คน

3. กลุ่มผู้ให้ข้อมูล จำนวน 35 คน ได้แก่

3.1 ครูผู้สอนระดับปฐมวัย โรงเรียนเทศบาลศรีสวัสดิ์วิทยา จำนวน 4 คน

3.2 วิทยากร จำนวน 1 คน ได้แก่ ผศ.ดร.กฤษณา สมะวรรณนะ อาจารย์

ประจำคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

3.3 นักเรียนระดับปฐมวัย จำนวน 30 คน โดยเลือกแบบเจาะจงชั้นละ

10 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ครั้งนี้ ได้แก่ แบบบันทึกการสนทนากลุ่มของผู้ร่วมวิจัย แบบสังเกตการณ์จัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน และแบบสัมภาษณ์ครูด้านความรู้ เจตคติ และทักษะเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน

วิธีการสร้างเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้ศึกษาหลักการแนวคิด และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและนำมาปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และสร้างเครื่องมือ คือ แบบบันทึกการสนทนากลุ่ม แบบสังเกต การจัดการเรียนรู้ โดยใช้สมองเป็นฐาน และแบบสัมภาษณ์ครูด้านความรู้ เจตคติ และทักษะเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน และเมื่อสร้างเครื่องมือเสร็จแล้ว นำเครื่องมือไปเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้อง และครอบคลุมเนื้อหา งานวิจัยโดยผู้เชี่ยวชาญประกอบด้วย 3 ท่าน คือ

1. นางเดือนเพ็ญ ชาวอ่อน ตำแหน่งครูชำนาญพิเศษ โรงเรียนเทศบาลสามัคคีวิทยา จังหวัดมหาสารคาม วุฒิ กศ.ม. (ภาษาไทย) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาสารคาม ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาภาษา

2. ดร.สมปอง มาตย์แท่น ตำแหน่งผู้อำนวยการเชี่ยวชาญ โรงเรียนเทศบาลศรีสวัสดิ์วิทยา ค.ค. (บริหารการศึกษา) มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ผู้เชี่ยวชาญด้านการตรวจสอบด้านวัดและประเมินผล

3. นายไสว ประภาศรี ตำแหน่งศึกษานิเทศก์เชี่ยวชาญ วุฒิ กศ.ม. (หลักสูตรการสอน) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาสารคาม สังกัดกองการศึกษา เทศบาลมหาสารคาม

การเก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัย และแบบสังเกตการณ์จัดการเรียนรู้ของครู โดยใช้เครื่องมือที่ใช้เก็บข้อมูล ได้แก่ แบบบันทึกการประชุม และแบบ

สัมภาษณ์ครู ตามแผนปฏิบัติการ (Action Research) ซึ่งได้เก็บรวบรวมข้อมูลเก็บด้วยตนเอง ดำเนินการเก็บข้อมูลตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยและระหว่างดำเนินกิจกรรม ในระยะที่ 1 ใน การศึกษาสภาพปัญหาในการจัดการเรียนรู้แบบใช้สมองเป็นฐานของโรงเรียนเทศบาลศรีสวัสดิ์ วิทยา สังกัดกองการศึกษา เทศบาลเมืองมหาสารคาม ระยะเวลา 1 วัน และนำข้อมูลดังกล่าวมา วิเคราะห์ในรูปแบบข้อมูลเชิงคุณภาพ

ระยะที่ 2 ศึกษาวิธีการพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบใช้สมองเป็นฐานระดับปฐมวัย โรงเรียนเทศบาล ศรีสวัสดิ์วิทยา สังกัดกองการศึกษา เทศบาลเมืองมหาสารคาม

1. ผู้วิจัยและกลุ่มผู้ร่วมวิจัยได้ประชุมปรึกษาหารือเพื่อให้ได้มาซึ่งเป้าหมายและกล ยุทธ์ในการพัฒนาครูในด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้สมองเป็นฐาน ตามขั้นตอนการ วิจัยเชิงปฏิบัติการ 4 ขั้นตอน โดยได้ร่วมกันวางแผนการพัฒนาคูด้านการจัดกิจกรรมการ เรียนรู้แบบใช้สมองเป็นฐานของโรงเรียนเทศบาลศรีสวัสดิ์วิทยา สังกัดกองการศึกษาเทศบาล เมืองมหาสารคาม จึงได้ร่วมกันกำหนดวิธีการพัฒนาคูโดยกำหนดกิจกรรมในการพัฒนาคู กำหนดเป้าหมายของการพัฒนาคู กำหนดระยะเวลาดำเนินการของแต่ละกิจกรรม กำหนดผู้ที่ เกี่ยวข้องขึ้นมาเพื่อดำเนินงาน กำหนดวิธีการ เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล แล้วร่วมกัน จัดทำเป็นตารางแผนปฏิบัติการขึ้น และดำเนินการพัฒนาครู ตามแผนปฏิบัติการ (Action Plan) ดังนี้

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ตารางที่ 4 แผนปฏิบัติการพัฒนาครูในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้สมองเป็นฐานระดับปฐมวัย โรงเรียนเทศบาลศรีสวัสดิ์วิทยา

กิจกรรม	วัตถุประสงค์	ระยะเวลาในการดำเนินการ	ผู้เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานกิจกรรม	วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล	เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล	แหล่งข้อมูลหรือผู้ให้ข้อมูล
1. การประชุมเชิงปฏิบัติการ 1.1 การอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้สมองเป็นฐาน	1. กลุ่มผู้ร่วมวิจัยมีความรู้เกี่ยวกับกระบวนการจัดกิจกรรมการสอนแบบใช้สมองเป็นฐาน	21 ส.ค. 2556	1. ผู้วิจัย 2. ผู้ร่วมวิจัย 3. วิทยากร	1. บันทึก 2. การสัมภาษณ์	1. แบบบันทึกการประชุม 2. แบบสัมภาษณ์ 3. แบบทดสอบ	1. ผู้วิจัย 2. ผู้ร่วมวิจัย 3. วิทยากร
1.2 การเขียนแผนการเรียนรู้แบบใช้สมองเป็นฐาน	1. เพื่อฝึกการเขียนแผนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบใช้สมองเป็นฐาน		1. ผู้วิจัย 2. ผู้ร่วมวิจัย 3. วิทยากร	1. การประเมินเขียนแผนจัดการเรียนรู้ 2. การสังเกต	1. แบบประเมินการเขียนแผน 2. แบบสังเกต	1. ผู้วิจัย 2. ผู้ร่วมวิจัย 3. วิทยากร

กิจกรรม	วัตถุประสงค์	ระยะเวลาในการดำเนินงาน	ผู้เกี่ยวข้องกับการดำเนินงาน	วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล	เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล	แหล่งข้อมูลหรือผู้ให้ข้อมูล
1.3 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้แบบใช้สมองเป็นฐาน	<p>วัตถุประสงค์</p> <p>1. เพื่อให้ผู้ร่วมวิจัยได้ฝึกการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนแบบใช้สมองเป็นฐาน</p> <p>2. นักเรียนสามารถทำการทดสอบตามที่ตนเองนัดและสามารถปฏิบัติตามความเข้าใจ</p>	ดำเนินกิจกรรม	<p>ผู้เกี่ยวข้องกับการดำเนินงาน</p> <p>1. ผู้วิจัย</p> <p>2. ผู้ร่วมวิจัย</p> <p>3. นักเรียน</p>	<p>วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล</p> <p>1. สังเกต</p> <p>2. บันทึก</p>	<p>เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล</p> <p>1. แบบสังเกต</p> <p>2. แบบบันทึกพฤติกรรมการทำงาน</p>	<p>แหล่งข้อมูลหรือผู้ให้ข้อมูล</p> <p>1. ผู้วิจัย</p> <p>2. ผู้ร่วมวิจัย</p> <p>3. นักเรียน</p>

กิจกรรม	วัตถุประสงค์	ระยะเวลาในการดำเนินการ	ผู้เกี่ยวข้องกับการดำเนินงาน	วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล	เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล	แหล่งข้อมูลหรือผู้ที่ขอมูล
การศึกษาดูงาน	1. ได้แนวทางการพัฒนาจัดการเรียนรู้แบบใช้สมองเป็นฐาน 2. ผู้ร่วมวิจัยได้ประสบการณ์ตรงเกิดแรงบันดาลใจให้ความคิดริเริ่มงาน	25 ส.ค. 2556	ดำเนินกิจกรรม 1. ผู้วิจัย 2. ผู้ร่วมวิจัย	ข้อมูล บันทึกการศึกษาดูงาน	แบบบันทึก การศึกษาดูงาน	โรงเรียนเทศบาลโพธิ์ศรี
3. การนิเทศภายใน มีกิจกรรมดังนี้ 3.1 สร้าง ความสัมพันธ์ครู และผู้นิเทศ	1. เพื่อให้คำชี้แนะการปฏิบัติงานเป็นไปตามเป้าหมายเป็นขวัญกำลังใจกระตุ้นให้เกิดผลงานที่ดี	30 ส.ค. 2556	1. ผู้วิจัย 2. ผู้ร่วมวิจัย	การสังเกต	แบบสังเกต	1. ผู้วิจัย 2. ผู้ร่วมวิจัย

กิจกรรม	วัตถุประสงค์	ระยะเวลาในการดำเนินงาน	ผู้เกี่ยวข้องกับการดำเนินงาน	วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล	เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล	แหล่งข้อมูลหรือผู้ให้ข้อมูล
3.2 การสังเกตการสอน	1. เพื่อให้ผู้ร่วมวิจัยมีทักษะในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบใช้สมองเป็นฐานได้ถูกต้อง 1. เพื่อหาแนวทางปรับปรุงแก้ไขการจัดการเรียนรู้ของครู	ดำเนินกิจกรรม	<ol style="list-style-type: none"> ผู้วิจัย ผู้ร่วมวิจัย วิทยากร นักเรียน 	<ol style="list-style-type: none"> ประเมินแผนการสอน การสังเกต 	<ol style="list-style-type: none"> แบบประเมิน แผนการสอน แบบสังเกต 	<ol style="list-style-type: none"> ผู้วิจัย ผู้ร่วมวิจัย วิทยากร นักเรียน
3.3 วิเคราะห์ปรับปรุงการสอน			<ol style="list-style-type: none"> ผู้วิจัย ผู้ร่วมวิจัย วิทยากร นักเรียน 	<ol style="list-style-type: none"> ประเมินผล บันทึก 	<ol style="list-style-type: none"> แบบประเมินผล แบบบันทึก <p>พฤติกรรมการสอน</p>	<ol style="list-style-type: none"> ผู้วิจัย ผู้ร่วมวิจัย วิทยากร นักเรียน

2. ขั้นปฏิบัติตามแผน (Action) ดำเนินการพัฒนาครูในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบใช้สมองเป็นฐานระดับปฐมวัย ดำเนินการดังนี้

2.1 เขียนโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการการพัฒนาครูในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบใช้สมองเป็นฐานระดับปฐมวัย

2.2 ประสานงานกับวิทยากร ที่มีความเชี่ยวชาญด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบใช้สมองเป็นฐาน

2.3 ประสานงานกับผู้ร่วมวิจัย และผู้เกี่ยวข้องในการเข้าฝึกรอบรมเชิงปฏิบัติการทุกคนเพื่อเข้าร่วมพัฒนาทุกคน

2.4 การศึกษาเอกสาร ดำเนินการ โดยผู้วิจัยประสานกับคณะวิทยากรจัดหาเอกสารเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญแบบใช้สมองเป็นฐานและตัวอย่างโครงการให้กลุ่มผู้ร่วมวิจัย เพื่อให้กลุ่มผู้ร่วมวิจัยมีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญแบบใช้สมองเป็นฐาน ก่อนการประชุมเชิงปฏิบัติการระหว่างวันที่ 21 สิงหาคม 2556 เป็นระยะเวลา 1 วัน เมื่อมีปัญหาไม่เข้าใจผู้วิจัยจะคอยให้คำแนะนำเป็นเบื้องต้น มีขั้นตอนการดำเนินงานคือ ประชุมชี้แจงการดำเนินการศึกษาเอกสาร จัดทำแบบทดสอบ จัดหาเอกสารความรู้ การเรียนรู้และวิธีสอนแบบใช้สมองเป็นฐาน เอกสารคำแนะนำ ตัวอย่างโครงการแบบต่างๆ มอบหมายการศึกษาเอกสารให้กลุ่มผู้ร่วมวิจัย ผู้วิจัยดำเนินการสังเกต สัมภาษณ์ ความรู้ความเข้าใจที่ได้รับ โดยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสังเกตแบบสัมภาษณ์ และแบบทดสอบกิจกรรม

2.5 การประชุมเชิงปฏิบัติการในระหว่างวันที่ 21 สิงหาคม 2556 รวม 1 วัน โดยวิทยากรผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งทำหน้าที่เป็นวิทยากรให้ความรู้แก่กลุ่มเป้าหมาย

ในระหว่างการดำเนินการจัดกิจกรรม มีการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบทดสอบ การสังเกต การสัมภาษณ์ การเก็บรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลที่ใช้ต้องการติดตามเพื่อสังเกตว่า ผู้ร่วมวิจัย หรือกลุ่มเป้าหมายได้นำความรู้และทักษะจากการอบรมไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้สมองเป็นฐานกับนักเรียนหรือไม่ การเขียนแผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้สมองเป็นฐาน เป้าหมายของกิจกรรมนี้คือ ให้ครูมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ การทำแผนการจัดการเรียนรู้แบบใช้สมองเป็นฐาน ระยะเวลา คือ 21 สิงหาคม 2556 ผู้ที่เกี่ยวข้องคือ ผู้ให้ข้อมูลและกลุ่มผู้ร่วมวิจัยดำเนินการโดยวิทยากรและผู้เชี่ยวชาญ ผู้เข้าร่วมอบรมฝึกเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบใช้สมองเป็นฐาน โดยมีวิทยากรเป็นผู้ตรวจแผนและให้คำแนะนำ

2.6 การศึกษาดูงานในโรงเรียนต้นแบบที่มีการจัดการเรียนการสอนแบบใช้สมองเป็นฐานที่ประสบผลสำเร็จ

2.7 การนิเทศภายในโรงเรียน เป็นกิจกรรมพัฒนาบุคลากรให้สามารถนำแผนการจัดการเรียนรู้แบบใช้สมองเป็นฐานไปใช้ในการเรียนการสอน โดยมีเป้าหมายเพื่อกำกับ ติดตาม การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบใช้สมองเป็นฐานเพื่อส่งเสริมช่วยเหลือให้ครูผู้สอนได้ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนมีคุณภาพตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายได้ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

2.7.1 การวางแผนการนิเทศร่วมกัน โดยการจัดทำโครงการนิเทศกำหนดปฏิทินการนิเทศ เพื่อใช้เป็นแนวทางการปฏิบัติการนิเทศ โดยกำหนดระยะเวลาการดำเนินการกำหนดวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล เครื่องมือในการเก็บแหล่งข้อมูล เพื่อให้การพัฒนาบุคลากรบรรลุตามเป้าหมายดำเนินการนิเทศ วันที่ 30 สิงหาคม 2556

2.7.2 การตรวจสอบ ประเมิน นิเทศ กำกับติดตามเป็นการดำเนินการรวบรวมข้อมูลวิเคราะห์ข้อมูลและสังเคราะห์ข้อมูล ตามแบบเครื่องมือที่สร้าง นิเทศการสอน การทำแผนการเรียนรู้แบบใช้สมองเป็นฐานและการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้สมองเป็นฐาน วันที่ 30 สิงหาคม 2556

3. ชั้นการสังเกต (Observation)

ดำเนินการโดยผู้วิจัย ร่วมกับผู้ร่วมวิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการปฏิบัติ (Action) อย่างละเอียดทุกขั้นตอน เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ ต่อการพัฒนาครู โดยคำนึงถึงความถูกต้องและคุณภาพของข้อมูลที่ตรงกับสภาพความเป็นจริง ข้อมูลที่เก็บรวบรวมมามีความเชื่อถือได้โดยใช้เทคนิควิธีการ อุปกรณ์ และเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัยสร้างขึ้นซึ่งมีการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

3.1 เก็บรวบรวมข้อมูลจากการอบรมเชิงปฏิบัติการ โดยใช้การสังเกต พฤติกรรมของผู้ร่วมวิจัย การสอบถามข้อมูลต่าง ๆ การสัมภาษณ์ การทดสอบ เกี่ยวกับการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาครูในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบใช้สมองเป็นฐาน

3.2 เก็บรวบรวมข้อมูลจากการปฏิบัติงานหลังจากบุคลากรที่ได้รับการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการแล้วเป็นระยะ ๆ โดยการสังเกตพฤติกรรม แบบสอบถามและการสัมภาษณ์

4. ชั้นการสะท้อนผล (Reflection)

ขั้นตอนนี้ดำเนินการดังนี้

4.1 สรุปผลการดำเนินการการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การสอนแบบใช้สมองเป็นฐานจากชั้นการสังเกต โดยการนำผลการสรุปการดำเนินการต่อกลุ่มผู้ร่วมวิจัย เพื่อรับทราบและแสดงความคิดเห็นจากข้อสรุปผลการดำเนินงานที่มีการนำเสนออย่างรอบด้าน

4.2 กลุ่มผู้ร่วมวิจัยร่วมกันตรวจสอบการปฏิบัติตามแผนการดำเนินงานโดยร่วมกันสะท้อนข้อมูลที่ผลจากการพัฒนาบุคลากรในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนแบบใช้สมองเป็นฐาน และสะท้อนข้อมูลจากการปฏิบัติงานของผู้ร่วมวิจัย ตลอดจนผู้เกี่ยวข้องของทุกฝ่ายโดยใช้กระบวนการระดมความคิดอย่างอิสระ เพื่อนำข้อมูลที่ได้จากการสะท้อนผลไปเป็นแนวทางเพื่อปรับปรุงแผนการดำเนินการใหม่และเพื่อนำแผนที่ปรับปรุงใหม่ไปสู่การปฏิบัติ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในการพัฒนาครูด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้สมองเป็นฐาน โรงเรียนเทศบาลศรีสวัสดิ์วิทยา สังกัดกองการศึกษา เทศบาลเมืองมหาสารคาม ได้แก่

1. เครื่องมือที่ใช้

- 1.1 แบบทดสอบก่อน-หลังการอบรม
- 1.2 แบบสังเกตพฤติกรรมการสอน
- 1.3 แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง
- 1.4 แบบประเมินแผนการสอน

2. การพัฒนาครู

- 2.1 ความรู้โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้สมองเป็นฐาน ใช้แบบทดสอบ แบบสังเกต แบบประเมิน เกี่ยวกับการเขียนแผน กิจกรรม/สื่อ การประเมินผล
- 2.2 ทักษะ ใช้แบบทดสอบ แบบสังเกต แบบประเมิน เกี่ยวกับการจัดกิจกรรม การเขียนแผน การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และการนิเทศ
- 2.3 ทักษะคิด ใช้แบบสอบถาม

วิธีการสร้างและการหาคุณภาพของเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้ ศึกษาเอกสาร วารสาร งานวิจัยเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้สมองเป็นฐานเพื่อกำหนดขอบข่ายเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ศึกษา

วิธีการสร้าง และนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษา และผู้เชี่ยวชาญได้ตรวจสอบเพื่อหาข้อบกพร่องและคำแนะนำแก้ไข ปรับปรุง จัดพิมพ์เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยฉบับสมบูรณ์เพื่อนำไปเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มผู้วิจัยต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัย โดยใช้เครื่องมือที่ใช้เก็บข้อมูล ได้แก่ แบบทดสอบก่อน-หลังอบรม แบบสังเกตพฤติกรรมการสอน แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง และแบบประเมินแผนการสอน โดยใช้ในการตรวจสอบข้อมูลแบบ Triangulation เพื่อให้ข้อมูลจากการเก็บรวบรวมข้อมูลเชื่อถือได้โดยมีการเก็บข้อมูลเป็นระยะ ๆ ตามแผนปฏิบัติการ (Action Research) ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ 1) Planning 2) Action 3) Observation และ 4) Reflection การเก็บรวบรวมข้อมูล ดำเนินการโดยเก็บรวบรวมด้วยตนเองตามความมุ่งหมายของการวิจัยและระหว่างดำเนินกิจกรรม ตั้งแต่วันที่ 28 มิถุนายน 2556 ถึงวันที่ 30 กรกฎาคม 2556

1. การจัดประชุมเชิงปฏิบัติการของผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัย ให้ความรู้โดยการเชิญวิทยากรที่มีความเชี่ยวชาญด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้สมองเป็นฐาน ซึ่งเป็นอาจารย์สาขาการศึกษาปฐมวัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม มาให้ความรู้แก่คณะครูที่ร่วมวิจัย การเก็บข้อมูลจากแบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้สมองเป็นฐาน ก่อนและหลังการอบรม

2. การเก็บรวบรวมข้อมูลการสัมภาษณ์ด้านการศึกษาเอกสารด้วยแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างจากครูและนักเรียน

3. การเก็บรวบรวมข้อมูลความรู้ความเข้าใจด้านการจัดการเรียนรู้แบบใช้สมองเป็นฐานด้วยแบบสังเกตพฤติกรรมการสอนความรู้จากกลุ่มผู้ร่วมวิจัย

4. การเก็บรวบรวมข้อมูลความรู้ความเข้าใจด้วยแบบประเมินแผนของครูที่ร่วมการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ดำเนินการดังนี้

นำข้อมูลที่เก็บรวบรวมจากแบบทดสอบ แบบสังเกตพฤติกรรมการสอน แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง แบบประเมินแผน มาตรวจสอบความสมบูรณ์และความถูกต้อง

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล มีดังนี้

1. ร้อยละ (Percent)
2. ค่าเฉลี่ย (Mean)
3. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY