

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัย เรื่อง การพัฒนาบุคลากรด้านการจัดการเรียนรู้แบบอิงมาตรฐานตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 โรงเรียนบ้านแป้น สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองคาย เขต 2 เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action research) ผู้วิจัยได้กำหนดขั้นตอนการวิจัยครั้งนี้ แบ่งออกเป็น 2 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 ศึกษาสภาพการจัดการเรียนรู้แบบอิงมาตรฐานตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 โรงเรียนบ้านแป้น สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองคาย เขต 2

ระยะที่ 2 พัฒนาบุคลากรด้านการจัดการเรียนรู้แบบอิงมาตรฐานตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 โรงเรียนบ้านแป้น สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองคาย เขต 2

ระยะที่ 1 ศึกษาสภาพการจัดการเรียนรู้แบบอิงมาตรฐานตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 โรงเรียนบ้านแป้น สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองคาย เขต 2

1. คำถามการวิจัย

สภาพการจัดการเรียนรู้แบบอิงมาตรฐาน ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ของโรงเรียนบ้านแป้น สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองคาย เขต 2 เป็นอย่างไร

2. วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาสภาพการจัดการเรียนรู้แบบอิงมาตรฐานตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ของโรงเรียนบ้านแป้น สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองคาย เขต 2

3. เป้าหมาย

สภาพการจัดการเรียนรู้แบบอิงมาตรฐานตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 โรงเรียนบ้านแป้น สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองคาย เขต 2

4. กลุ่มเป้าหมาย

บุคลากรด้านการสอนจำนวน 10 คน ประกอบด้วย

4.1 นางหนูถนุ พระสว่าง	ครูประจำชั้นอนุบาล 1
4.2 นางอรนุช ท่อนไม้จันทร์	ครูประจำชั้นอนุบาล 2
4.3 นางละเอียด พินระ	ครูประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 1
4.4 นายสุระชาติ พินระ	ครูประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 2
4.5 นายชัยขงค์ กลังกลาง	ครูประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 3
4.6 นางสาวมาดา หมั่นพลศรี	ครูประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 4
4.7 นางสาวเนียงมาพะเนาวิ	ครูประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
4.8 นายนิพนธ์ มาพะเนาวิ	ครูประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
4.9 นายเชิดชัย บริจาค	ครูสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
4.10 นายสมพงษ์ นาคอน	ครูสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษา และพลศึกษา

5. สถานที่

โรงเรียนบ้านแป้น อำเภอโพนพิสัย สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา

หนองคาย เขต 2

6. ระยะเวลาดำเนินการ

กรกฎาคม - สิงหาคม 2554

7. เครื่องมือ

แบบสัมภาษณ์ชุดที่ 1 แบบสัมภาษณ์สภาพการจัดการเรียนรู้แบบอิงมาตรฐาน ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 โรงเรียนบ้านแป้น สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองคาย เขต 2

8. วิธีการดำเนินการ

8.1 ศึกษาหลักการ แนวคิด ทฤษฎี เกี่ยวกับการออกแบบหน่วยการเรียนรู้อิงมาตรฐานตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และเกี่ยวกับวิธีการสร้างแบบสัมภาษณ์

8.2 สร้างกรอบแนวคิด เกี่ยวกับการศึกษาและพัฒนาการออกแบบหน่วยการเรียนรู้อิงมาตรฐานตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 3 ขั้นตอน คือ การวิเคราะห์มาตรฐานและตัวชี้วัด การจัดทำโครงสร้างรายวิชา และการออกแบบหน่วยการเรียนรู้ตามองค์ประกอบของหน่วยการเรียนรู้

8.3 สร้างเครื่องมือ ผู้วิจัยใช้เครื่องมือในการวิจัยคือแบบสัมภาษณ์มีโครงสร้าง (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 136-138) ใช้สัมภาษณ์เกี่ยวกับการออกแบบหน่วยการเรียนรู้อิงมาตรฐานตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ของผู้ให้สัมภาษณ์มีส่วนประกอบ 2 ส่วน

8.3.1 ส่วนที่ 1 เป็นข้อมูลเบื้องต้นของผู้ให้สัมภาษณ์

8.3.2 ส่วนที่ 2 เป็นการสัมภาษณ์สภาพจริงเกี่ยวกับการออกแบบหน่วยการเรียนรู้อิงมาตรฐานตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

8.4 วิธีสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้ศึกษาทฤษฎีและเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการสร้างเครื่องมือและได้ดำเนินการดังนี้

8.4.1 ศึกษาทฤษฎีและเอกสารที่เกี่ยวข้อง แล้วกำหนดประเด็นของการออกแบบหน่วยการเรียนรู้อิงมาตรฐานตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

8.4.2 จัดทำร่างแบบสัมภาษณ์เสนออาจารย์ที่ปรึกษา คือ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชยากานต์ เรืองสุวรรณ และ ดร.ธีระวัฒน์ เข็มแสง

8.4.3 ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษา

8.4.4 นำแบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้อง ด้านเนื้อหา การใช้ภาษา ความสอดคล้องของการออกแบบหน่วยการเรียนรู้อิงมาตรฐานตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 136-138)

ผู้เชี่ยวชาญประกอบด้วยบุคคลดังต่อไปนี้ คือ

1) นายรัช ธาโท วุฒิการศึกษา การศึกษามหาบัณฑิต (การบริหารการศึกษา) เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้องและความตรงเชิงเนื้อหา

2) นายประวิทย์ มาตะวงศ์ วุฒิการศึกษา ครุศาสตร์มหาบัณฑิต (การบริหารการศึกษา) เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้องทางด้านภาษา

3) นางนภสร ดวงหทัย วุฒิการศึกษา การศึกษามหาบัณฑิต (การวิจัยทางการศึกษา) เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเหมาะสมทางด้านกรคำนวนหาค่าทางสถิติ

8.4.5 ปรับปรุงแก้ไขแบบสัมภาษณ์ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ แล้วจัดพิมพ์ฉบับสมบูรณ์ แล้วนำไปเก็บข้อมูล

8.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล

8.5.1 นำเครื่องมือที่สร้างขึ้นไปเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มเป้าหมาย

8.5.2 นำข้อมูลที่ได้จากแบบสัมภาษณ์ มาวิเคราะห์แปลผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ เป็นการนำข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์มาวิเคราะห์ด้วยความหมายจากเนื้อหาและเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของข้อมูล จากการวิเคราะห์ตามประเด็นการสัมภาษณ์ นำเสนอในลักษณะความเรียง

9. ผลที่ได้รับ

ทราบสภาพการจัดการเรียนรู้แบบอิงมาตรฐานตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 โรงเรียนบ้านแป้น สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองคาย เขต 2

ระยะที่ 2 ระยะพัฒนาบุคลากรด้านการจัดการเรียนรู้แบบอิงมาตรฐานตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 โรงเรียนบ้านแป้น สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองคาย เขต 2

1. คำถามการวิจัย

การพัฒนาบุคลากรด้านการจัดการเรียนรู้แบบอิงมาตรฐาน ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ของโรงเรียนบ้านแป้น สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองคาย เขต 2 ทำอย่างไร

2. วัตถุประสงค์

เพื่อพัฒนาบุคลากรด้านการจัดการเรียนรู้แบบอิงมาตรฐานตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ของโรงเรียนบ้านแป้น สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองคาย เขต 2

3. เป้าหมาย

การพัฒนาบุคลากรด้านการจัดการเรียนรู้แบบอิงมาตรฐาน ตามหลักสูตรแกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ของโรงเรียนบ้านแป้น สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาหนองคาย เขต 2

4. กลุ่มเป้าหมาย

บุคลากรด้านการสอนจำนวน 10 คน ประกอบด้วย

- | | |
|----------------------------|--|
| 4.1 นางหนูคุณ พระสว่าง | ครูประจำชั้นอนุบาล 1 |
| 4.2 นางอรนุช ท่อนไม้จันทร์ | ครูประจำชั้นอนุบาล 2 |
| 4.3 นางละเอียด พิณระ | ครูประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 |
| 4.4 นายสุระชาติ พิณระ | ครูประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 |
| 4.5 นายชัยขงค์ คลังกลาง | ครูประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 |
| 4.6 นางสาวมาดา หมั่นพลศรี | ครูประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 |
| 4.7 นางสาวเนียงมาพะเนา | ครูประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 |
| 4.8 นายนิพนธ์ มาพะเนา | ครูประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 |
| 4.9 นายเชิดชัย บริจาค | ครูสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ |
| 4.10 นายสมพงษ์ นาคอน | ครูสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษา
และพลศึกษา |

5. สถานที่

โรงเรียนบ้านแป้น อำเภอโพนพิสัย สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา หนองคาย เขต 2

6. ระยะเวลาดำเนินการ

สิงหาคม – กันยายน 2554

7. เครื่องมือ

7.1 การศึกษาเอกสารการออกแบบหน่วยการเรียนรู้ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาหนองคาย เขต 2 ซึ่งได้รับความอนุเคราะห์จากผู้เชี่ยวชาญ

7.2 กิจกรรมการประชุมปฏิบัติการ

7.3 แบบสัมภาษณ์ ผู้วิจัยใช้เครื่องมือในการวิจัยคือ แบบสัมภาษณ์การศึกษาเอกสาร การพัฒนาบุคลากรด้านการจัดการเรียนรู้แบบอิงมาตรฐาน ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 โรงเรียนบ้านเป้น สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองคาย เขต 2 เป็นแบบสัมภาษณ์มีโครงสร้าง มีส่วนประกอบ 2 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 เป็นข้อมูลเบื้องต้นของผู้ให้สัมภาษณ์

ส่วนที่ 2 เป็นการสัมภาษณ์สภาพจริงเกี่ยวกับการออกแบบ

หน่วยการเรียนรู้อิงมาตรฐานตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551
จำแนกเป็น

7.3.1 แบบสัมภาษณ์การศึกษาเอกสาร

7.3.2 แบบสัมภาษณ์การประชุมปฏิบัติการ

7.3.3 แบบสัมภาษณ์การนิเทศภายใน

7.4 แบบสังเกต เป็นแบบสังเกตมีโครงสร้าง ผู้วิจัยใช้แบบสังเกตเพื่อสังเกตบุคลากร เป็นรายบุคคล เป็นแบบสังเกตแบบมีส่วนร่วม (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 136-138) มีส่วนประกอบ 2 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 เป็นข้อมูลเบื้องต้นของผู้ถูกสังเกต และวันเวลาและสถานที่สังเกต

ส่วนที่ 2 เป็นการสังเกตสภาพจริงเกี่ยวกับการดำเนินการพัฒนาการออกแบบ

หน่วยการเรียนรู้อิงมาตรฐานตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551
จำแนกเป็น

7.4.1 แบบสังเกตการศึกษาเอกสาร

7.4.2 แบบสังเกตการประชุมปฏิบัติการ

7.5 แบบประเมิน ผู้วิจัยได้ใช้แบบประเมินหน่วยการเรียนรู้แบบอิงมาตรฐานที่จัดทำขึ้นเพื่อประเมินหน่วยการเรียนรู้อิงมาตรฐานตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

7.6 วิธีสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ

7.6.1 แบบสัมภาษณ์

ผู้วิจัยได้ศึกษาทฤษฎีและเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการสร้างเครื่องมือ และได้ดำเนินการดังนี้

1) ศึกษาทฤษฎีและเอกสารที่เกี่ยวข้อง แล้วกำหนดประเด็นของการสัมภาษณ์เกี่ยวกับการดำเนินการพัฒนาการออกแบบหน่วยการเรียนรู้อิงมาตรฐานตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ในแต่ละกิจกรรม

- 2) จัดทำร่างแบบสัณฐานณ์เสนออาจารย์ที่ปรึกษา คือ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชยาภานต์ เรืองสุวรรณ และ ดร.ธีระวัฒน์ เข็มแสง
- 3) ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษา
- 4) นำแบบสัณฐานณ์ที่สร้างขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญการตรวจสอบความถูกต้องด้านเนื้อหา การใช้ภาษา ความสอดคล้องของการออกแบบหน่วยการเรียนรู้อิงมาตรฐานตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 136-138)

ผู้เชี่ยวชาญประกอบด้วยบุคคลดังต่อไปนี้ คือ

1. นายชวัช ธาโท วุฒิการศึกษา การศึกษามหาบัณฑิต (การบริหารการศึกษา) เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้องและความตรงเชิงเนื้อหา
 2. นายประวิทย์ มาตะวงศ์ วุฒิการศึกษา ครุศาสตรมหาบัณฑิต (การบริหารการศึกษา) เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้องทางด้านภาษา
 3. นางนภสร ดวงหัตถ์ชัย วุฒิการศึกษา การศึกษามหาบัณฑิต (การวิจัยทางการศึกษา) เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเหมาะสมทางการคำนวณหาค่าทางสถิติ
- 5) ปรับปรุงแก้ไขแบบสัณฐานณ์ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญแล้ว จัดพิมพ์ฉบับสมบูรณ์ แล้วนำไปเก็บข้อมูล

7.6.2 แบบสังเกต

ผู้วิจัย ได้ศึกษาทฤษฎีและเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการสร้างเครื่องมือ และได้ดำเนินการดังนี้

- 1) ศึกษาทฤษฎีและเอกสารที่เกี่ยวข้อง แล้วกำหนดประเด็นของสังเกตเกี่ยวกับการดำเนินการพัฒนาการออกแบบหน่วยการเรียนรู้อิงมาตรฐานตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ในแต่ละกิจกรรม
- 2) จัดทำร่างแบบสังเกตเสนออาจารย์ที่ปรึกษา คือ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชยาภานต์ เรืองสุวรรณ และ ดร.ธีระวัฒน์ เข็มแสง
- 3) ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษา
- 4) นำแบบสังเกตที่สร้างขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญการตรวจสอบความถูกต้องด้านเนื้อหา การใช้ภาษา ความสอดคล้องของการออกแบบหน่วยการเรียนรู้อิงมาตรฐานตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 136-138) ผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้เชี่ยวชาญบุคคลเกี่ยวกับการตรวจสอบแบบสัณฐานณ์

5) ปรับปรุงแก้ไขแบบสังเกตตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญแล้วจัดพิมพ์ฉบับสมบูรณ์ แล้วนำไปเก็บข้อมูล

7.6.3 แบบประเมิน

ผู้วิจัยได้ศึกษาทฤษฎีและเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการสร้างเครื่องมือและได้ดำเนินการดังนี้

1) ศึกษาทฤษฎีและเอกสารที่เกี่ยวข้อง แล้วกำหนดประเด็นของการประเมินเกี่ยวกับการออกแบบหน่วยการเรียนรู้อิงมาตรฐานตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ (บุญชม ศรีสะอาด, 2545 : 10)

2) จัดทำร่างแบบประเมินเสนออาจารย์ที่ปรึกษา คือ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชยากานต์ เรืองสุวรรณ และ ดร.ธีระวัฒน์ เข็มแสง

3) ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษา

4) นำแบบประเมินที่สร้างขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้องด้านเนื้อหา การใช้ภาษา ความสอดคล้อง (บุญชม ศรีสะอาด, 2545 : 11) โดยใช้สูตร IOC (Index of item objective congruence) ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความสอดคล้องเหมาะสมระหว่างประเด็นการประเมินกับหน่วยการเรียนรู้ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

ให้คะแนน +1 เมื่อเห็นด้วยว่าประเด็นการประเมินสอดคล้องกับการออกแบบหน่วยการเรียนรู้

ให้คะแนน 0 เมื่อไม่แน่ใจว่าประเด็นการประเมินสอดคล้องกับการออกแบบหน่วยการเรียนรู้

ให้คะแนน -1 เมื่อไม่เห็นด้วยว่าประเด็นการประเมินสอดคล้องกับการออกแบบหน่วยการเรียนรู้

ผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้เชี่ยวชาญชุดเดียวกับการตรวจสอบแบบสัมภาษณ์

5) ปรับปรุงแก้ไขแบบสังเกตตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญแล้วจัดพิมพ์ฉบับสมบูรณ์ แล้วนำไปเก็บข้อมูล

7.7 การเก็บรวบรวมข้อมูล

7.7.1 นำเครื่องมือที่สร้างขึ้นไปเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มเป้าหมาย

7.7.2 นำข้อมูลที่ได้จากแบบสัมภาษณ์ และแบบสังเกต มาวิเคราะห์แปลผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ เป็นการนำข้อมูลจาก

แบบสัมภาษณ์ และแบบสังเกตมาวิเคราะห์ด้วยการตีความหมายจากเนื้อหาและเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของข้อมูล จากการวิเคราะห์ตามประเด็นการสัมภาษณ์และการสังเกต นำเสนอโดยการบรรยาย และพรรณนาวิเคราะห์

7.7.3 แบบประเมิน ดำเนินการประเมินหน่วยการเรียนรู้อิงมาตรฐานตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ที่กลุ่มเป้าหมายได้ดำเนินการนำคะแนนมาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย (μ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (σ) โดยเปรียบเทียบกับเกณฑ์การแปลความหมายค่าเฉลี่ย 5 ระดับ ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 11)

ค่าเฉลี่ย 4.51 - 5.00 หมายถึง มีการออกแบบหน่วยการเรียนรู้ที่สอดคล้องเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51 - 4.50 หมายถึง มีการออกแบบหน่วยการเรียนรู้ที่สอดคล้องเหมาะสมอยู่ในระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.51 - 3.50 หมายถึง มีการออกแบบหน่วยการเรียนรู้ที่สอดคล้องเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51 - 2.50 หมายถึง มีการออกแบบหน่วยการเรียนรู้ที่สอดคล้องเหมาะสมอยู่ในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.50 หมายถึง มีการออกแบบหน่วยการเรียนรู้ที่สอดคล้องเหมาะสมอยู่ในระดับน้อยที่สุด

8. วิธีการดำเนินการ ใช้รูปแบบการวิจัยปฏิบัติการ (Action research)

8.1 นำผลการวิเคราะห์ข้อมูลในระยะที่ 1 มาคัดประเด็นสภาพปัญหาและความต้องการพัฒนา

8.2 ผู้วิจัยและกลุ่มเป้าหมาย ร่วมกันทำกำหนด กิจกรรมในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบอิงมาตรฐานตามประเด็นที่คัดเลือกไว้ในระยะที่ 1

8.3 ผู้วิจัยและกลุ่มเป้าหมาย นำประเด็นกิจกรรมที่วางไว้ ดำเนินการพัฒนาโดยใช้หลักการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action research) เป็นกระบวนการวิจัย ซึ่งประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ การวางแผน (Planning) การดำเนินการ (Action) การติดตามผล (Observation) การสะท้อนผล (Reflection) มาประยุกต์ใช้ในแต่ละประเด็น ดังนี้

8.3.1 ขั้นตอนวางแผนการทำงาน (Planning) เริ่มด้วยผู้วิจัยนำประเด็นสภาพการในระยะที่ 1 มาหาแนวทางการพัฒนาจัดการเรียนรู้แบบอิงมาตรฐานตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ตลอดจนกำหนดปฏิทินการทำงาน โดยเริ่มดำเนินการ

มอบเอกสารตั้งแต่วันที่ 15 กรกฎาคม 2554 ประชุมปฏิบัติการวันที่ 8 สิงหาคม 2554 ประเมิน
หน่วยการเรียนรู้ 13 กันยายน 2554 ประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ วันที่ 15 กันยายน 2554 และจัด
กิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ 23 กันยายน 2554

8.3.2 ขั้นตอนการดำเนินการ (Action) ผู้วิจัย และกลุ่มเป้าหมายดำเนินการตามแผนที่
วางไว้ด้วยวิธีการ ดังนี้

1) การศึกษาเอกสาร มีวัตถุประสงค์เพื่อให้กลุ่มเป้าหมาย มีความรู้ความ
เข้าใจเกี่ยวกับการออกแบบหน่วยการเรียนรู้แบบอิงมาตรฐานตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษา
ขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 โดยใช้เอกสารการออกแบบหน่วยเรียนรู้ของสำนักงานเขต
พื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองคาย เขต 2 และมอบหมายเอกสารให้กลุ่มเป้าหมายในวันที่ 15
กรกฎาคม 2554 เพื่อไปดำเนินการศึกษาเอกสารด้วยตนเอง และนัดหมายตรวจสอบผลการศึกษา
เอกสารโดยการสัมภาษณ์ ในวันที่ 30 กรกฎาคม 2554 โดยมีหัวข้อในการศึกษาเอกสาร คือ
การวิเคราะห์มาตรฐานและตัวชี้วัดของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช
2551 การจัดทำโครงสร้างรายวิชา และ องค์ประกอบของหน่วยการเรียนรู้

2) การประชุมเชิงปฏิบัติการ มีวัตถุประสงค์เพื่อให้กลุ่มเป้าหมาย มีความรู้
ความเข้าใจ ทดลองปฏิบัติ และสามารถนำความรู้ไปใช้ในการออกแบบหน่วยการเรียนรู้แบบอิง
มาตรฐานตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้ โดยเชิญผู้เชี่ยวชาญ
คือ นายธวัช ธาโท ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านแป้น เป็นประธานในการประชุมปฏิบัติการและ
เป็นวิทยากรในการประชุมปฏิบัติการในครั้งนี้ มีกลุ่มเป้าหมายเข้าร่วมประชุมปฏิบัติการทั้งสิ้น
10 คน ซึ่งมีเนื้อหาในการประชุมที่สำคัญ คือ การสร้างความเข้าใจเพิ่มเติม และทดลองปฏิบัติจริง
เกี่ยวกับการออกแบบหน่วยเรียนรู้อิงมาตรฐานตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน
พุทธศักราช 2551 หลังจากที่ได้ศึกษาเอกสารมาแล้ว ในหัวข้อ การวิเคราะห์มาตรฐานและตัวชี้วัด
การจัดทำโครงสร้างรายวิชา และ องค์ประกอบของหน่วยการเรียนรู้

3) การนิเทศภายใน เพื่อให้เกิดการพัฒนาการออกแบบหน่วยการเรียนรู้
โดยดำเนินการนิเทศภายในเกี่ยวกับการออกแบบหน่วยเรียนรู้อิงมาตรฐานตามหลักสูตร
แกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 โดยใช้กระบวนการแบบ
มีส่วนร่วม 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 การประชุมปรึกษาหารือ

ขั้นที่ 2 มอบหมายงาน

ขั้นที่ 3 ให้คำแนะนำและให้กำลังใจ

ขั้นที่ 4 ประเมินและพัฒนาการออกแบบหน่วยการเรียนรู้

8.3.3 ขั้นการสังเกต (Observation) ผู้วิจัยและกลุ่มเป้าหมาย สังเกตติดตามผล การศึกษาเอกสาร การประชุมเชิงปฏิบัติการ โดยใช้แบบสังเกต และแบบสัมภาษณ์ทั้งในระหว่าง การประชุมเชิงปฏิบัติการ และหลังการประชุมเชิงปฏิบัติการ

8.3.4 ขั้นสะท้อนผล/ปรับปรุง (Reflection) ผู้วิจัยและผู้มีส่วนร่วม วิเคราะห์ ข้อมูลและสะท้อนผลการดำเนินงานของแต่ละกิจกรรม และประเมินผลการพัฒนาการจัดการ เรียนรู้แบบอิงมาตรฐาน เพื่อเป็นข้อมูล และแนวทางในการพัฒนาแก้ไข และนำไปพิจารณา ปรับปรุงให้เหมาะสมต่อไป

8.4 จัดกิจกรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้การจัดการเรียนรู้แบบอิงมาตรฐานตามหลักสูตร แกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้จัดกิจกรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้การจัดการ เรียนรู้แบบอิงมาตรฐานตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 เพื่อเป็น การจัดการความรู้ ในวันที่ 23 กันยายน 2554 เวลา 14.30 น. - 16.30 น.

8.5 สรุปผลการพัฒนา เขียนรายงาน และเผยแพร่แก่หน่วยงานสถานศึกษา ที่เกี่ยวข้องต่อไป

9. ผลที่ได้รับ

บุคลากรได้รับการพัฒนาด้านการจัดการเรียนรู้แบบอิงมาตรฐานตามหลักสูตร แกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ของโรงเรียนบ้านแป้น สำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษาหนองคาย เขต 2

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติพื้นฐานในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่

1. ค่าเฉลี่ย (Mean) โดยคำนวณจากสูตรต่อไปนี้ (สุรวาท ทองบุ, 2550 : 123)

$$\mu = \frac{\sum X}{N}$$

เมื่อ μ แทน ค่าเฉลี่ย
 $\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
 N แทน จำนวนประชากร

2. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation)

$$\sigma = \sqrt{\frac{N\sum X^2 - (\sum X)^2}{N(N-1)}}$$

เมื่อ	σ	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	$\sum X$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
	$\sum X^2$	แทน	ผลรวมทั้งหมดของคะแนนแต่ละตัว ยกกำลังสอง
	N	แทน	จำนวนประชากร

3. หาความเที่ยงตรง (Validity) ของแบบประเมิน โดยใช้สูตรดัชนีค่าความสอดคล้อง IOC (สมนึก ภัททิยธนี. 2546 : 167) ดังนี้

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ	IOC	แทน	ดัชนีความสอดคล้องระหว่างประเด็นการประเมิน กับหน่วยการเรียนรู้อิงมาตรฐานตามหลักสูตร แกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551
	$\sum R$	แทน	ผลรวมของคะแนนความถี่เห็นของผู้เชี่ยวชาญ
	N	แทน	จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

ตารางที่ 1 แสดงวัตถุประสงค์ วิธีการดำเนินการ เครื่องมือ และผลที่ได้รับ จากการวิจัยเรื่อง การพัฒนาบุคลากรด้านการจัดการเรียนรู้แบบอิงมาตรฐาน ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 โรงเรียนบ้านแม่ปิ่น ที่ทำการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย เขต 2 สรุปได้เป็น 2 ระยะ

ระยะการวิจัย	วัตถุประสงค์	วิธีการดำเนินการวิจัย	เครื่องมือวิจัย	ผลที่ได้รับ
ระยะที่ 1 : ศึกษาสภาพการจัดการเรียนรู้แบบอิงมาตรฐานตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 โรงเรียนบ้านแม่ปิ่น สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย เขต 2	เพื่อศึกษาสภาพการจัดการจัดการเรียนรู้แบบอิงมาตรฐานตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 การศึกษาขั้นพื้นฐาน หลักสูตรแกนกลาง พุทธศักราช 2551 ของโรงเรียนบ้านแม่ปิ่น สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย เขต 2	1. ศึกษาเอกสาร 2. สร้างกรอบแนวคิด 3. สร้างเครื่องมือ 4. นำเครื่องมือที่สร้างขึ้น เสนออาจารย์ที่ปรึกษา 5. นำเครื่องมือที่สร้างขึ้น เสนอผู้เชี่ยวชาญ 6. เก็บรวบรวมข้อมูล 7. วิเคราะห์ สรุปผลและ รายงานวิจัยระยะที่ 1	แบบสัมภาษณ์	ได้ทราบสภาพการจัดการเรียนรู้แบบอิงมาตรฐานตามหลักสูตรแกนกลาง การศึกษา พุทธศักราช 2551 โรงเรียนบ้านแม่ปิ่น สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย เขต 2
คำถามการวิจัย : สภาพการจัดการเรียนรู้แบบอิงมาตรฐานตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 โรงเรียนบ้านแม่ปิ่น สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย เขต 2 เป็นอย่างไร				

ระยะการวิจัย	วัตถุประสงค์	วิธีการดำเนินการ	เครื่องมือวิจัย	ผลที่ได้รับ
<p>ระยะที่ 2 : พัฒนาศูนย์การเรียนรู้แบบอิงมาตรฐานตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษา พุทธศักราช 2551 โรงเรียนบ้านเนิน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองคาย เขต 2</p> <p>คำถามการวิจัย : การพัฒนาศูนย์การเรียนรู้แบบอิงมาตรฐาน ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ของโรงเรียนบ้านเนิน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองคาย เขต 2 ทำได้อย่างไร</p>	<p>เพื่อพัฒนาบุคลากรด้านการจัดการเรียนรู้แบบอิงมาตรฐานตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ของโรงเรียนบ้านเนิน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองคาย เขต 2</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. ประชุมกลุ่มนำผลวิเคราะห์ข้อมูลระยะที่ 1 2. ผู้วิจัยและกลุ่มเป้าหมายดำเนินการพัฒนาตามกิจกรรมที่วางไว้โดยใช้หลักการของ (PAOR) 3.1 การวางแผน(Planning) 3.2 การดำเนินการ (Action) 3.3 การสังเกต (Observation) 3.4 การสะท้อนผล (Reflection) 3. จัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ 4. สรุปผลการพัฒนา เขียนรายงาน และเผยแพร่ต่อไป 	<ol style="list-style-type: none"> 1. กิจกรรมการศึกษา เอกสารและประชุม ปฏิบัติการ 2. แบบสังเกต 3. แบบสัมภาษณ์ 4. แบบประเมิน 	<p>บุคลากรที่ได้รับการพัฒนาด้านการจัดการเรียนรู้แบบอิงมาตรฐานตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ของโรงเรียนบ้านเนิน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองคาย เขต 2</p>