

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

งานวิจัยเรื่อง “การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการผสานกับภูมิปัญญาท้องถิ่นเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัยกลุ่มชาติพันธุ์ลาวครั่ง อำเภอด่านช้าง จังหวัดสุพรรณบุรี” ได้กำหนดวิธีดำเนินการวิจัยดังต่อไปนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. การเก็บรวบรวมข้อมูล
3. เครื่องมือในการวิจัย
4. การวิเคราะห์ข้อมูล
5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

วิธีการดำเนินการวิจัย

1. ระยะแรก ออกแบบการวิจัยโดยศึกษาจากหนังสือ ตำรา ผลงานวิจัยและเอกสารที่เกี่ยวข้อง เพื่อสร้างความเข้าใจในโมทัศน์ทั้งหมดจากประเด็นการวิจัย โดยเฉพาะการรวบรวมข้อมูลในโรงเรียนพื้นที่อำเภอด่านช้าง ด้วยวิธีการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental research)
2. ระยะที่สอง ดำเนินการวิจัยโรงเรียนบ้านสระบัวท่า ในพื้นที่อำเภอด่านช้าง จังหวัดสุพรรณบุรี โดยมีการดำเนินการดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นเด็กปฐมวัยกลุ่มชาติพันธุ์ลาวครั่ง ชายและหญิง อายุระหว่าง 3-5 ปี ที่กำลังศึกษาระดับชั้นอนุบาลปีที่ 2 อยู่ในโรงเรียนพื้นที่อำเภอด่านช้าง จังหวัดสุพรรณบุรี จำนวนทั้งสิ้น 50 คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นเด็กปฐมวัยกลุ่มชาติพันธุ์ลาวครั่ง ชายและหญิง อายุระหว่าง 3-5 ปี ชั้นอนุบาลปีที่ 2/1 จำนวน 25 คน ได้มาด้วยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling)

เครื่องมือในการวิจัยและการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ เครื่องมือในการวิจัย

1. แผนการจัดกิจกรรมการสอนแบบบูรณาการผสานกับภูมิปัญญาท้องถิ่น ประกอบด้วย

- 1.1 ชื่อกิจกรรม
- 1.2 จุดประสงค์ของการทำกิจกรรม
- 1.3 สารการเรียนรู้
- 1.4 ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม ประกอบด้วยขั้นนำ ขั้นสอน และขั้นสรุป
- 1.5 สื่อและอุปกรณ์ประกอบการทำกิจกรรม
- 1.6 ขั้นตอนการประเมินผล
- 1.7 บันทึกหลังการสอน

2. แบบประเมินเชิงปฏิบัติวัดทักษะความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัยกลุ่มชาติพันธุ์ลาวครั้ง มีลักษณะเป็นแบบประเมินรายบุคคลหรือรายกลุ่ม

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. แผนการจัดกิจกรรมการสอนแบบบูรณาการผสานกับภูมิปัญญาท้องถิ่น

1. ศึกษาคู่มือหลักสูตรระดับก่อนประถมศึกษา พุทธศักราช 2546 (อายุ 3-5 ปี) และตัวอย่างแผนการจัดกิจกรรมระดับก่อนประถมศึกษาของกรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ (2541)
2. ศึกษาตำรา หนังสือ ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์สำหรับเด็กปฐมวัย
3. ดำเนินการสร้างแผนการจัดกิจกรรม โดยกำหนดจุดประสงค์ เนื้อหา การดำเนินกิจกรรม และการประเมินผล
4. นำแผนการจัดกิจกรรมที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ

2. แบบประเมินเชิงปฏิบัติวัดทักษะความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัยกลุ่มชาติพันธุ์ลาวครั้ง

1. ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับทักษะความคิดสร้างสรรค์ ถือเป็นทักษะหนึ่งในหกกิจกรรมหลัก เพื่อทำความเข้าใจเกี่ยวกับ เนื้อหา จุดประสงค์ และรูปแบบของแบบทดสอบ เพื่อวัดทักษะความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัยกลุ่มชาติพันธุ์ลาวครั้ง
2. ศึกษาทฤษฎีและหลักการต่าง ๆ จากตำรา เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทักษะความคิดสร้างสรรค์
3. ศึกษาเอกสารแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการประเมินของ สิริมา ภิญญอนันตพงษ์, 2553 (ปรับปรุงแก้ไข)

4. สร้างแบบประเมินเชิงปฏิบัติวัดทักษะความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัยกลุ่มชาติพันธุ์ลาวครั้ง โดยแบบประเมินจัดเป็นกิจกรรมแบบบูรณาการผสานกับภูมิปัญญาท้องถิ่น

5. นำแบบประเมินเชิงปฏิบัติวัดทักษะความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัยกลุ่มชาติพันธุ์ลาวครั้ง ให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ดำเนินการทดลองในช่วงระยะเวลา เดือนมกราคม พ.ศ. 2562 – เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2562 มีลำดับขั้นตอนดังนี้

1. ทำหนังสือขอความร่วมมือกับผู้บริหารโรงเรียนในการทำการศึกษ
2. ทำการปฏิบัติวิจัย โดยดำเนินการในโรงเรียน แบ่งเป็น 2 ห้องเรียน สัปดาห์ละ 3 ครั้ง
3. สร้างความคุ้นเคยในการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัยกลุ่มชาติพันธุ์ลาวครั้ง
4. ดำเนินการทำการกิจกรรมแบบบูรณาการผสานกับภูมิปัญญาท้องถิ่นตามขั้นตอน

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติ ดังนี้

1. หาค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)
2. เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนการประเมินเชิงปฏิบัติวัดทักษะความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัยกลุ่มชาติพันธุ์ลาวครั้ง ก่อนและหลังการทดลองโดยใช้สูตร t-test แบบ Dependent Samples (บุญเชิด ภิญโญนนตพงษ์, 2521)
3. เปรียบเทียบความแตกต่างของการจัดกิจกรรมแบบบูรณาการผสานกับภูมิปัญญาท้องถิ่นของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้สูตร t-test แบบ Independent Samples

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติพื้นฐาน

1.1.1 หาค่าเฉลี่ยของคะแนน ($\bar{X}$) โดยใช้สูตร (บุญเชิด ภิญโญนนตพงษ์, 2521) ดังนี้

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n}$$

เมื่อ	$\bar{x}$	แทน คะแนนเฉลี่ย
	$\sum x$	แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
	n	แทน จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง

ดังนี้

1.1.2 หาค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) โดยใช้สูตร (บุญเชิด ภิญโญอนันตพงษ์, 2521)

$$S = \sqrt{\frac{n \sum x^2 - (\sum x)^2}{n(n-1)}}$$

เมื่อ	S	แทน ความเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน
	n	แทน จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง
	$\sum x$	แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
	$\sum x^2$	แทน ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง

2. สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพของเครื่องมือ

2.1.1 ค่าความเที่ยงตรงรายข้อ ด้วยการคำนวณความสอดคล้องระหว่างแบบประเมินเชิงปฏิบัติวัดทักษะความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัยกลุ่มชาติพันธุ์ลาวครั้ง

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

เมื่อ	IOC	แทน ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างแบบประเมินแต่ละข้อกับจุดประสงค์
	$\sum R$	แทน ผลรวมของคะแนนจากผู้เชี่ยวชาญในแต่ละข้อ
	n	แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

3. สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบสมมติฐาน

ทำการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยก่อนทำการทดลองและหลังทำการทดลอง โดยคำนวณจากสูตร t-test แบบ Dependent Samples (บุญเชิด ภิญโญอนันตพงษ์, 2521)

$$t = \frac{\bar{D}}{S_{\bar{D}}}$$

เมื่อ	t	แทน ค่าสถิติที่ใช้พิจารณาใน t-distribution
	$\bar{D}$	แทน ค่าเฉลี่ยคะแนนความแตกต่าง
	$S_{\bar{D}}$	แทน ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนผลต่าง

4. การแปลผลระดับทักษะความคิดสร้างสรรค์ โดยใช้การคำนวณหาสถิติในคอมพิวเตอร์