

### บทที่ 3

## สภาพปัจจุบัน ปัญหา และความต้องการการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์เรื่องการวัด โดยใช้แหล่งเรียนรู้ในชุมชน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนอนุบาลดงเจริญ(วังจัว) กิ่งอำเภอดงเจริญ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพิจิตร เขต 2

การศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหา และความต้องการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้กลุ่ม  
สาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์เรื่องการวัด โดยใช้แหล่งเรียนรู้ในชุมชนสำหรับนักเรียนชั้น  
ประถมศึกษาปีที่ 4 ครั้งนี้เป็นการวิจัยระยะที่ 1 เพื่อนำผลการศึกษาไปเป็นข้อมูลพื้นฐาน  
สำหรับการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์เรื่องการวัด โดยใช้แหล่ง  
เรียนรู้ในชุมชน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนอนุบาลดงเจริญ(วังจัว) กิ่ง  
อำเภอดงเจริญ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพิจิตร เขต 2 ซึ่งมีรายละเอียดที่จะนำเสนอไป  
ตามลำดับ ดังนี้

1. คำถามการวิจัย
2. วัตถุประสงค์การวิจัย
3. วิธีดำเนินการวิจัย
4. สภาพปัจจุบันของกิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์เรื่องการวัด  
โดยใช้แหล่งเรียนรู้ในชุมชนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนอนุบาลดงเจริญ  
(วังจัว) กิ่งอำเภอดงเจริญ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพิจิตร เขต 2
5. ปัญหาและความต้องการการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้  
คณิตศาสตร์เรื่องการวัด โดยใช้แหล่งเรียนรู้ในชุมชนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4  
โรงเรียนอนุบาลดงเจริญ(วังจัว) กิ่งอำเภอดงเจริญ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพิจิตร เขต 2

#### คำถามการวิจัย

1. สภาพปัจจุบันของกิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์เรื่องการวัด  
โดยใช้แหล่งเรียนรู้ในชุมชนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีอะไรบ้าง เป็นอย่างไร
2. ปัญหาและความต้องการการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้  
คณิตศาสตร์เรื่องการวัด โดยใช้แหล่งเรียนรู้ในชุมชนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4  
มีอะไรบ้าง

### วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันของกิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่องการวัด โดยใช้แหล่งเรียนรู้ในชุมชนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4
2. เพื่อศึกษาปัญหาและความต้องการพัฒนา กิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่องการวัด โดยใช้แหล่งเรียนรู้ในชุมชนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยระยะที่ 1 เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (survey research) ร่วมกับการวิจัยเชิงคุณภาพ (qualitative research) เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหาและความต้องการการพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่องการวัด โดยใช้แหล่งเรียนรู้ในชุมชน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนอนุบาลดงเจริญ(วังจิว) กิ่งอำเภอดงเจริญ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพิจิตร เขต 2 โดยมีรายละเอียดและขั้นตอนการดำเนินการวิจัยดังนี้

#### 1. กรอบการวิจัย

การศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหาและความต้องการการพัฒนา กิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่องการวัด โดยใช้แหล่งเรียนรู้ในชุมชนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนอนุบาลดงเจริญ(วังจิว) กิ่งอำเภอดงเจริญ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพิจิตร เขต 2 มีเนื้อหาที่ครอบคลุมการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่องการวัด โดยใช้แหล่งเรียนรู้ในชุมชน ดังต่อไปนี้

- 1.1 การสำรวจแหล่งเรียนรู้ในชุมชนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่องการวัด
- 1.2 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชุมชนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่องการวัด โดยใช้แหล่งเรียนรู้ในชุมชน มีขั้นตอนดังต่อไปนี้
  - 1.2.1 ชี้นำ
  - 1.2.2 ขั้นปฏิบัติ
  - 1.2.3 ขั้นฝึกฝน
  - 1.2.4 ขั้นสรุปทบทวน
  - 1.2.5 ขั้นวัดผลประเมินผล
- 1.3 การประเมินแหล่งเรียนรู้ในชุมชนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่องการวัด

#### 2. ประชากร

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ แยกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่

2.1 ผู้มีส่วนสำคัญหรือผู้รับผลประโยชน์โดยตรงจากกิจกรรมการพัฒนา ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนอนุบาลตงเจริญ(วังจัว) ปีการศึกษา 2549 จำนวน 23 คน

2.2 ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องหรือผู้สนับสนุนให้เกิดกิจกรรมการพัฒนา บุคลากรในสถานศึกษา ได้แก่ ผู้อำนวยการโรงเรียน จำนวน 1 คน ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์เรื่องการวัด จำนวน 3 คน

### 3. วิธีการและเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการวิจัยระยะนี้ ผู้วิจัยได้ใช้วิธีการและเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลที่เป็นสภาพปัจจุบัน ปัญหาและความต้องการการพัฒนา กิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์เรื่องการวัดโดยใช้แหล่งเรียนรู้ในชุมชน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ในหลายวิธีประกอบกัน ดังนี้

3.1 แบบสอบถาม เป็นการสอบถามเกี่ยวกับสภาพของกิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์เรื่องการวัดโดยใช้แหล่งเรียนรู้ในชุมชน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จากผู้มีส่วนสำคัญ และผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง จำนวน 4 ส่วน ดังนี้

3.1.1 แบบที่ 1 เป็นแบบสอบถาม ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้มีส่วนสำคัญในการพัฒนา กิจกรรมการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์เรื่องการวัด คือนักเรียนจำนวน 23 คน โดยสอบถามเกี่ยวกับสภาพของกิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์เรื่องการวัดและความต้องการการจัดกิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่องการวัด ตามความคิดเห็นของนักเรียนลักษณะของข้อคำถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่าของลิเคอร์ท (Likert's scale) 3 ระดับ คือ มาก ปานกลาง น้อย โดยข้อคำถามครอบคลุมกรอบของการพัฒนา กิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์เรื่องการวัดโดยใช้แหล่งเรียนรู้ในชุมชน โดยข้อคำถามครอบคลุมกรอบเนื้อหา 3 ขั้นตอน คือ 1) การสำรวจแหล่งเรียนรู้ในชุมชนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์เรื่องการวัด 2) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์เรื่องการวัด โดยใช้แหล่งเรียนรู้ในชุมชน (1.ขั้นนำ 2.ขั้นปฏิบัติ 3.ขั้นฝึกฝน 4.ขั้นสรุปทบทเรียน 5.ขั้นวัดผลประเมินผล) และ 3) การประเมินแหล่งเรียนรู้ในชุมชน กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์เรื่องการวัด

3.1.2 แบบที่ 2 ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้องคือ บุคลากรในสถานศึกษา ได้แก่ ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่องการวัด จำนวน 3 คน ผู้อำนวยการสถานศึกษา จำนวน 1 คน โดยสอบถามเกี่ยวกับสภาพของกิจกรรมการเรียนรู้เรื่องการวัดและความต้องการการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เรื่องการวัด ตามความคิดเห็นของครูผู้สอนลักษณะของข้อคำถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่าของลิเคอร์ท (Likert's scale) 3 ระดับ คือ มาก ปานกลาง น้อย โดยข้อคำถามครอบคลุมกรอบของการพัฒนา กิจกรรมการเรียนรู้เรื่องการวัดโดยใช้แหล่งเรียนรู้ในชุมชน โดยข้อคำถามครอบคลุมกรอบเนื้อหา 3 ขั้นตอน คือ 1) การสำรวจ

แหล่งเรียนรู้ในชุมชนเรื่องการวัด 2) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่องการวัด โดยใช้แหล่งเรียนรู้ในชุมชน (1.ชั้นนำ 2.ชั้นปฏิบัติ 3.ชั้นฝึกฝน 4.ชั้นสรุปทเรียน 5.ชั้นวัดผลประเมินผล) และ 3) การประเมินแหล่งเรียนรู้ในชุมชน เรื่องการวัด

3.2 สัมภาษณ์เจาะลึก (in-depth interview) ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจาก ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (key informant) ทั้งที่มีส่วนสำคัญและมีส่วนเกี่ยวข้องกับการพัฒนาการจัด กิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์เรื่องการวัดโดยใช้แหล่งเรียนรู้ในชุมชน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ครูผู้สอนกลุ่มสาระ การเรียนรู้คณิตศาสตร์เรื่องการวัด ผู้อำนวยการ ผู้ปกครองนักเรียน มีประเด็นการสัมภาษณ์ ดังนี้

ตอนที่ 1 การสำรวจแหล่งเรียนรู้ในชุมชนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่องการวัด

ตอนที่ 2 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์เรื่อง การวัดโดยใช้แหล่งเรียนรู้ในชุมชน

3.2.1 การเตรียมการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยได้ดำเนินการติดต่อ นัดหมาย กำหนด วันเวลากับผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ดังนี้

- 1) นักเรียน หลังเลิกเรียน ตั้งแต่วันจันทร์-ศุกร์ ในช่วงเวลา 15.30 - 18.00 น.
- 2) ผู้อำนวยการ ครูผู้สอน เก็บข้อมูลในช่วงพักกลางวัน และหลังเลิก เรียน
- 3) ผู้ปกครองนักเรียน ผู้นำชุมชน เก็บข้อมูลตั้งแต่วันจันทร์-ศุกร์ ในช่วง เวลา 15.30-18.00 น.

3.2.2 การสัมภาษณ์ การเก็บข้อมูลช่วงนี้ ผู้วิจัยใช้การสัมภาษณ์แบบไม่เป็น ทางการ ใช้การสนทนาซักถามความจริงและความต้องการ สัมภาษณ์ตามประเด็นเนื้อหาที่ กำหนดไว้ในกรอบการวิจัยจนครบทุกคนที่เป็นกลุ่มเป้าหมายผู้ให้ข้อมูลสำคัญ

3.2.3 การบันทึกการสัมภาษณ์ ในการบันทึกการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยใช้การจด บันทึก ร่วมกับการบันทึกเสียง เพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนในการสรุปผล โดยก่อนการ สัมภาษณ์ผู้วิจัยได้ขออนุญาตที่จะจดบันทึกและบันทึกเสียงของผู้ให้ข้อมูลสำคัญก่อนเสมอ ในขณะที่สัมภาษณ์ผู้วิจัยได้สรุปประเด็นเนื้อหาการให้สัมภาษณ์ในทุกช่วงประเด็นคำถาม เพื่อ ยืนยันข้อมูลว่าเป็นข้อมูลหรือข้อคิดเห็นที่ตรงกับการให้สัมภาษณ์นั้นแล้ว ทำแบบเดียวกันนี้ใน ทุกๆ ประเด็นคำถามจนครบ

### 3.3 วิธีการสร้างเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

#### 3.3.1 แบบสอบถาม ดำเนินการดังนี้

1) ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความรู้ ความเข้าใจ และการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์เรื่องการวัดโดยใช้แหล่งเรียนรู้ในชุมชน

2) สร้างคำถามตามขอบเขตของเนื้อหาและวัตถุประสงค์ของการวิจัย

3) สร้างแบบสอบถามตามกรอบแนวคิดในการพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์เรื่องการวัด โดยใช้แหล่งเรียนรู้ในชุมชน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 แบ่งเป็น 3 ขั้นตอน คือ 1) การสำรวจแหล่งเรียนรู้ในชุมชนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์เรื่องการวัด 2) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์เรื่องการวัดโดยใช้แหล่งเรียนรู้ในชุมชน (1.ขั้นนำ 2.ขั้นปฏิบัติ 3.ขั้นฝึกฝน 4.ขั้นสรุปบทเรียน 5.ขั้นวัดผลประเมินผลการเรียนรู้) 3) การประเมินแหล่งเรียนรู้ในชุมชนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่องการวัด

4) แบบสอบถามที่สร้างขึ้นตามข้อ 3 ได้รับการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ ได้แก่ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ตรวจสอบคำถามและแก้ไขปรับปรุงข้อความให้ถูกต้องชัดเจน จนได้ข้อคำถามที่ครอบคลุมเนื้อหาตามกรอบการวิจัย จึงนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษาพิจารณาความตรงตามเนื้อหา (content validity) ด้วยการหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์ (Item Objective Congruence Index or IOC) ดังนี้

$$IOC = \frac{\sum_{i=1}^n R_i}{n}$$

IOC หมายถึง ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์

$\sum_{i=1}^n R_i$  หมายถึง ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

n หมายถึง จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

การพิจารณาคัดเลือกข้อคำถามโดยพิจารณาจากค่า  $R_i$  ดังนี้

- เห็นด้วยว่าข้อคำถามมีความสอดคล้องกับจุดประสงค์ให้ +1 คะแนน ( $R_i = +1$ )

- ไม่แน่ใจว่าข้อคำถามมีความสอดคล้องกับจุดประสงค์ให้ 0 คะแนน ( $R_i = 0$ )

- ไม่เห็นด้วยว่าข้อคำถามมีความสอดคล้องกับจุดประสงค์ให้ -1 คะแนน ( $R_i = -1$ )

ข้อคำถามทั้ง 30 ข้อ เมื่อนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบปรากฏว่า ได้ค่า IOC มากกว่า 0.5 ทุกข้อ

5) นำแบบเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลไปทดลองใช้ (try out) กับนักเรียนโรงเรียนห้วยพุกวิทยาและนักเรียนโรงเรียนบ้านวังเรือ กิ่งอำเภอตงเจริญ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพิจิตร เขต 2 จำนวน 30 คน โดยมีการดำเนินการที่ผู้วิจัยได้นำหนังสือจากมหาวิทยาลัย

ราชภัฏเทพสตรี ถึงผู้อำนวยการโรงเรียนห้วยพุกวิทยาและผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านวังเรือน กิ่งอำเภอตงเจริญ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพิจิตร เขต 2 เพื่อขออนุญาตในการทดลองใช้ เครื่องมือ เริ่มดำเนินการตั้งแต่วันที่ 19 พฤศจิกายน 2549 ถึงวันที่ 23 พฤศจิกายน 2549 ปรากฏว่าได้รับแบบสอบถามทดลองใช้คืนกลับครบทุกชุดและนำแบบสอบถามมาหาค่าความ เชื่อมั่น (reliability) โดยใช้สูตรการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (alpha coefficient) ตามวิธีของ คอนบาค (Cronbach) ซึ่งได้ค่าความเชื่อมั่นดังนี้

แบบสอบถาม สำหรับเก็บรวบรวมข้อมูลจากนักเรียน ได้ค่าความเชื่อมั่น การปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ของครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เท่ากับ 0.72 และ ความต้องการของนักเรียน เท่ากับ 0.89

6) พิมพ์แบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ และนำไปเก็บข้อมูลกับประชากรและ กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

### 3.3.2 แบบสัมภาษณ์ ดำเนินการดังนี้

- 1) นำกรอบการวิจัยมาใช้เป็นหลักในการกำหนดประเด็นคำถามในการ สัมภาษณ์
- 2) สร้างแบบสัมภาษณ์ตามประเด็นที่กำหนด
- 3) ตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อคำถามในแบบสัมภาษณ์ให้ตรงกรอบ การวิจัยหลักของการวิจัย และนำไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความถูกต้อง ครบถ้วน ตาม กรอบแนวคิดการวิจัย หลังจากนั้นจึงนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญทางด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ จำนวน 3 คน เป็นผู้ตรวจสอบความสอดคล้องเชิงโครงสร้างและเนื้อหา
- 4) นำประเด็นสัมภาษณ์มาปรับปรุงแก้ไข
- 5) นำประเด็นสัมภาษณ์ไปเก็บข้อมูล

## 4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยแบ่งออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

4.1 ขออนุญาตเพื่อทำการวิจัย โดยผู้วิจัยได้นำหนังสือจากมหาวิทยาลัยราชภัฏ เทพสตรีถึงผู้อำนวยการโรงเรียนอนุบาลตงเจริญ(วังจัว) กิ่งอำเภอตงเจริญ สำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาพิจิตร เขต 2 เพื่อขออนุญาตในการทำวิจัยในครั้งนี้ โดยชี้แจงจุดประสงค์ของการวิจัย วิธีการวิจัย วิธีการวิจัยและพัฒนา และขออนุญาตดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

4.2 ดำเนินการเก็บข้อมูล หลังจากได้รับการอนุญาตจากผู้อำนวยการโรงเรียน อนุบาลตงเจริญ(วังจัว) กิ่งอำเภอตงเจริญ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพิจิตร เขต 2 ผู้วิจัยได้ เข้าพบชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัยและพัฒนาแก่ผู้ที่มีส่วนสำคัญในการพัฒนาการจัด กิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์เรื่องการวัด โดยใช้แหล่งเรียนรู้ในชุมชน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนอนุบาลตงเจริญ(วังจัว) กิ่งอำเภอตงเจริญ

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพิจิตร เขต 2 เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

4.2.1 ในส่วนของผู้มีส่วนสำคัญ ในการพัฒนาพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์เรื่องการวัด โดยใช้แหล่งเรียนรู้ในชุมชน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนอนุบาลดงเจริญ(วังจัว) กิ่งอำเภอดงเจริญ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพิจิตร เขต 2 คือนักเรียน จำนวน 23 ชุด โดยผู้วิจัยขอความร่วมมือจากครูผู้สอนเป็นผู้เก็บข้อมูล โดยดำเนินการตั้งแต่วันที่ 1 ธันวาคม 2549

4.2.2 ในส่วนของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์เรื่องการวัด โดยใช้แหล่งเรียนรู้ในชุมชน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนอนุบาลดงเจริญ (วังจัว) คือ ครูผู้สอน (3) ผู้อำนวยการโรงเรียน(1) ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

- 1) ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ทั้งแจกแบบสอบถาม และการสัมภาษณ์ สำหรับผู้ที่อ่าน เขียนไม่ถนัดหรือภารกิจมาก
- 2) โดยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ตามข้อ 1) ตั้งแต่วันที่ 12 ธันวาคม 2549 ถึงวันที่ 22 ธันวาคม 2549

4.3 นำข้อมูลจากการตอบแบบสอบถามและการสัมภาษณ์จากผู้มีส่วนสำคัญและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ในการพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เรื่องการวัด โดยใช้แหล่งเรียนรู้ในชุมชน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนอนุบาลดงเจริญ(วังจัว) มาวิเคราะห์ข้อมูล และเขียนรายงานผลการศึกษา

4.4 จัดประชุมประชาพิจารณ์ (public dialogue) โดยผู้วิจัยได้เชิญผู้ที่มีส่วนสำคัญและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการพัฒนาพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์เรื่องการวัด โดยใช้แหล่งเรียนรู้ในชุมชน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนอนุบาลดงเจริญ (วังจัว) มาประชุมเพื่อรับทราบ มีการอภิปรายประเด็นต่าง ๆ เพื่อยืนยันหรือรองรับผลการศึกษาในระยะที่ 1 เมื่อวันที่ 26 ธันวาคม พ.ศ. 2549 มีผู้เข้าร่วมประชุมประชาพิจารณ์ จำนวน 21 คน ดังนี้

4.4.1 ผู้มีส่วนสำคัญหรือผู้รับผลประโยชน์โดยตรงจากกิจกรรมการพัฒนา ได้แก่ ตัวแทนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนอนุบาลดงเจริญ(วังจัว) ปีการศึกษา 2549 จำนวน 23 คน

4.4.2 ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องหรือผู้สนับสนุนให้เกิดกิจกรรมการพัฒนา จำนวน 4 คน ประกอบด้วย

- 1) ผู้อำนวยการโรงเรียนอนุบาลดงเจริญ(วังจัว) จำนวน 1 คน
- 2) ครูที่สอนประจำสาระกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์เรื่องการวัด จำนวน 3 คน

## 5. การวิเคราะห์ข้อมูล

5.1 การวิเคราะห์เชิงปริมาณ (quantitative analysis) ใช้การวิเคราะห์ความถี่และค่าร้อยละ

5.2 การวิเคราะห์เชิงคุณภาพ (qualitative analysis) ใช้วิธีการตีความและวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis)

### สภาพปัจจุบันของกิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่องการวัด โดยใช้แหล่งเรียนรู้ในชุมชนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

#### 1. การสำรวจแหล่งการเรียนรู้ในชุมชนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่องการวัด

จากการสัมภาษณ์ครูผู้สอนวิชาคณิตศาสตร์เรื่องการวัด พบว่าการสำรวจแหล่งเรียนรู้ในชุมชนเพื่อนำมาใช้จัดกิจกรรมการเรียนรู้เรื่องการวัด สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 นั้น ครูผู้สอนยังไม่มี การสำรวจแหล่งเรียนรู้ในชุมชน ทั้งการให้นักเรียนไปสำรวจรายชื่อแหล่งการเรียนรู้ การสอบถามนักเรียนในเรื่องแหล่งเรียนรู้ในชุมชน และการพานักเรียนไปสำรวจแหล่งเรียนรู้ในชุมชน



ภาพ 5 สัมภาษณ์ครูผู้สอน

“ครู...บอกว่า ไม่ได้มีการสำรวจแหล่งการเรียนรู้เพราะทราบว่ามีอยู่แล้ว”

“ครู...บอกว่า สอนคนเดียวทุกวิชา ทำให้ไม่มีเวลา”

“ครู...บอกว่า ไม่ควรไปเรียนที่ร้านค้า เพราะงานเขายุ่ง”

“สอนโดยการอธิบายและส่งแบบฝึกหัดในหนังสือแบบเรียน”

“แต่ถ้าจะมีการสำรวจและพาไปเรียน เห็นดีด้วย”

สำหรับผู้บริหารสถานศึกษา ให้ความเห็นในด้านการสำรวจแหล่งเรียนรู้ในชุมชนว่า แหล่งเรียนรู้ในชุมชนมีคุณค่าที่ครูผู้สอนควรที่จะสำรวจและนำมาใช้จัดกิจกรรมการเรียนรู้ ที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้ในทุกกลุ่มสาระ สำหรับกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เป็นอีกเรื่องหนึ่ง ที่ควรให้ความสนใจและสามารถค้นหาแหล่งเรียนรู้ได้ไม่ยากนัก รวมทั้งยังมีครูภูมิปัญญาท้องถิ่นให้ความช่วยเหลือในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้มากมายในเรื่องของการวัด

สรุป ครูผู้สอนยังไม่มี การสำรวจแหล่งเรียนรู้ในชุมชนเพราะทราบว่ามีอยู่แล้ว ในขณะที่ผู้บริหารเห็นว่าเป็นเรื่องจำเป็นและมีประโยชน์มากพร้อมให้การสนับสนุน

2. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์เรื่องการวัดโดยใช้แหล่งเรียนรู้ในชุมชน

ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์เรื่องการวัด โดยใช้แหล่งเรียนรู้ในชุมชน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 นั้น มีขั้นตอนการจัดกิจกรรมประกอบด้วย ขั้นนำ ขั้นปฏิบัติ ขั้นฝึกฝน ขั้นสรุปทบทเรียน และขั้นวัดผลประเมินผล ผลการวิจัยมีดังนี้

### 2.1 ขั้นนำ

ครูผู้สอนได้จัดกิจกรรมที่นำไปสู่การเข้าสู่บทเรียนการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์เรื่องการวัดโดยใช้แหล่งเรียนรู้ในชุมชน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ในขั้นนำนั้น ส่วนใหญ่ครูผู้สอนมีการปฏิบัติน้อย (ร้อยละ 78.26)รวมทั้งยกตัวอย่างเรื่องการวัดประกอบการสอนจากสิ่งต่าง ๆ มีเพียงร้อยละ 21.74 เท่านั้น รายละเอียดดังตาราง 2

### 2.2 ขั้นปฏิบัติ

ครูผู้สอน ได้จัดกิจกรรมที่ทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์เรื่องการวัดโดยใช้แหล่งเรียนรู้ในชุมชน โดยครูผู้สอนได้ฝึกฝนให้นักเรียนลงมือปฏิบัติในเรื่องการวัดจากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ ผลการศึกษาพบว่า ครูผู้สอนส่วนใหญ่ยังใช้แหล่งเรียนรู้ในชุมชนเป็นแหล่งเรียนรู้ของนักเรียนน้อย ทั้งการใช้สถานที่ในชุมชน เช่น ที่งูนา ร้านค้า วัด หรือบ้านของนักเรียน เป็นแหล่งเรียนรู้ การหาวิทยากรหรือบุคคลในท้องถิ่น (ครูภูมิปัญญาท้องถิ่น) มาร่วมสอน การวางแผนจัดกิจกรรมร่วมกับนักเรียน การพานักเรียนไปเรียนรู้ในสถานที่แหล่งเรียนรู้ในชุมชน การลงมือปฏิบัติจริงจากแหล่งเรียนรู้ในชุมชน แต่ก็ก็เป็นสิ่งที่น่าสังเกตว่า เมื่อไปใช้แหล่งเรียนรู้ในชุมชนแล้ว เด็กนักเรียนมีการจัดกิจกรรมกลุ่มเมื่อเข้าไปศึกษาในชุมชนค่อนข้างปานกลางถึงมาก รายละเอียดดังตาราง 2

### 2.3 ขั้นฝึกฝน

ในขั้นตอนนี้ครูผู้สอนได้มีการมอบหมายให้นักเรียนไปศึกษาในชุมชนด้วยตนเอง มีการปฏิบัติน้อย (ร้อยละ 86.95) และมีการมอบหมายให้นักเรียนฝึกจริงจากแหล่งเรียนรู้ที่มีอยู่ในชุมชน เช่น วัดความกว้าง ยาว ของที่งูนา ซึ่งมีการปฏิบัติน้อย (ร้อยละ 82.62) เช่นกัน รายละเอียดดังตาราง 2

### 2.4 ขั้นสรุปผลการเรียนรู้

ครูผู้สอนส่วนใหญ่ ครูให้นักเรียนมีการสรุปองค์ความรู้จากการไปศึกษาแหล่งเรียนรู้ในชุมชนคิดเป็นร้อยละ 43.48 รายละเอียดดังตาราง 2

### 2.5 ขั้นประเมินผลการเรียนรู้

ในด้านการประเมินผลในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์เรื่องการวัด โดยใช้แหล่งเรียนรู้ในชุมชน ครูส่วนใหญ่จะทำการทดสอบหลังการเรียน มีการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนจบบททุกครั้ง และครูมีการตรวจผลงานของนักเรียนเป็นประจำจากการเรียนรู้ในชุมชน ส่วนการทดสอบก่อนเรียนและระหว่างการเรียนรู้ยังมีการปฏิบัติน้อย คิดเป็นร้อยละ 82.61เท่ากัน รายละเอียดดังตาราง 2

ตาราง 2 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้เรื่องการวัด โดยใช้แหล่งเรียนรู้ในชุมชนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 (N=23)

รายการ	การปฏิบัติ (ร้อยละ)		
	มาก	ปานกลาง	น้อย
<b>ขั้นนำ</b>			
1. ครูนำเข้าสู่บทเรียนโดยการตั้งคำถามเกี่ยวกับการวัดสิ่งของต่าง ๆ เช่น ความกว้าง ยาวของประตูบ้าน	4.34	17.39	78.26
2. ยกตัวอย่างเรื่องการวัดประกอบการสอนจากสิ่งต่าง ๆ ที่มีอยู่ในชุมชน	21.74	21.74	56.52
<b>ขั้นปฏิบัติ</b>			
1. ครูให้นักเรียนร่วมกันวางแผนการนำแหล่งการเรียนรู้ในชุมชนมาฝึกปฏิบัติ	8.69	8.69	82.62
2. เชิญวิทยากรหรือบุคลากรในท้องถิ่นมาสอน	-	17.39	82.61
3.พานักเรียนไปเรียนแหล่งเรียนรู้ในชุมชน	21.73	26.09	52.17
4. นักเรียนเรียนโดยการปฏิบัติจริงจากแหล่งเรียนรู้ในชุมชน	21.73	26.09	52.17
5. ใช้สถานที่ในชุมชนเป็นแหล่งการเรียนรู้	-	39.13	60.87
6. ร่วมกันปฏิบัติกิจกรรมกลุ่มเมื่อไปศึกษาแหล่งเรียนรู้ในชุมชน	21.74	60.87	17.39
7. นักเรียนได้ไปเรียนรู้เรื่องการวัด ที่ ฟุ่งนา	-	8.69	91.30
8. นักเรียนได้ไปเรียนรู้เรื่องการวัด ที่ ร้านค้า	-	8.69	91.30
9. นักเรียนได้ไปเรียนเรื่องการวัด ที่วัด	-	13.04	86.96
10. นักเรียนไปเรียนรู้เรื่องการวัด ที่ บ้านของนักเรียน	-	39.13	60.87
<b>ขั้นฝึกฝน</b>			
1. มอบหมายให้นักเรียนไปศึกษาในชุมชนด้วยตนเอง	-	13.04	86.95
2. ครูให้นักเรียนฝึกจริงจากแหล่งเรียนรู้ที่มีอยู่ในชุมชน เช่น วัดความกว้าง ยาว ของฟุ่งนา	13.04	4.34	82.62

ตาราง 2 (ต่อ)

รายการ	การปฏิบัติ (ร้อยละ)		
	มาก	ปานกลาง	น้อย
<b>ขั้นสรุปบทเรียน</b>			
1. ครูให้นักเรียนสรุปองค์ความรู้จากการไปศึกษาแหล่งเรียนรู้ในชุมชน	43.48	13.04	43.48
<b>ขั้นประเมินผล</b>			
1. มีการทดสอบนักเรียนก่อนเรียนทุกครั้ง	-	17.39	82.61
2. มีการทดสอบระหว่างเรียนทุกครั้ง	-	17.39	82.61
3. มีการทดสอบหลังเรียนทุกครั้ง	43.48	43.48	13.04
4. มีการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนจบบททุกครั้ง	43.48	43.48	13.04
5. ครูตรวจผลงานของนักเรียนเป็นประจำจากการเรียนรู้ในชุมชน	65.21	21.74	13.05

เมื่อสอบถามครูผู้สอนในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่องการวัดโดยใช้แหล่งเรียนรู้ในชุมชน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 นั้น ครูผู้สอนส่วนใหญ่มีการปฏิบัติในทุกขั้นตอนน้อย กิจกรรมที่ครูมักปฏิบัติ ได้แก่ พานักเรียนไปเรียนแหล่งเรียนรู้ในชุมชนมีการปฏิบัติปานกลาง ครูให้นักเรียนสรุปองค์ความรู้จากการไปศึกษาแหล่งเรียนรู้ในชุมชน และครูตรวจผลงานของนักเรียนเป็นประจำจากการเรียนรู้ในชุมชนมีการปฏิบัติมาก ส่วนการประเมินผลนั้นครูผู้สอนให้ข้อมูลว่ามีการปฏิบัติในระดับปานกลาง

สำหรับผู้บริหารสถานศึกษา พบว่าการจัดกิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่องการวัดโดยใช้แหล่งเรียนรู้ในชุมชน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ในทุกขั้นตอนของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้แหล่งเรียนรู้ในชุมชน นั้นส่วนใหญ่มีการปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้โดยวางแผนในการนำแหล่งเรียนรู้ในชุมชนไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

### 3. การประเมินแหล่งเรียนรู้ในชุมชน

3.1 จากการสอบถามนักเรียน พบว่าการจัดกิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่องการวัดโดยใช้แหล่งเรียนรู้ในชุมชนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ในขั้นตอนการประเมินแหล่งเรียนรู้ในชุมชน นั้น ครูผู้สอนปฏิบัติน้อย ทั้งในเรื่องให้นักเรียนประเมินแหล่งการเรียนรู้เมื่อเรียนจบบทเรียนความเพียงพอของแหล่งเรียนรู้ในชุมชนเรื่อง

การวัด ความต้องการใช้แหล่งเรียนรู้ในชุมชน คุณภาพแหล่งเรียนรู้ในชุมชน ส่วนในด้านการประเมินความรู้สึกของนักเรียนเมื่อได้เรียนที่แหล่งเรียนรู้ในชุมชน ส่วนใหญ่อยู่ในระดับการปฏิบัติปานกลาง รายละเอียดดังตาราง 3

ตาราง 3 การประเมินแหล่งเรียนรู้ในชุมชน ของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์เรื่องการวัดโดยใช้แหล่งเรียนรู้ในชุมชน เรื่องการวัด สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 (N=23)

รายการ	การปฏิบัติ (ร้อยละ)		
	มาก	ปานกลาง	น้อย
1. ให้นักเรียนประเมินแหล่งเรียนรู้เมื่อเรียนจบบทเรียน		8.70	91.30
2. ครูสอบถามถึงความเพียงพอของแหล่งเรียนรู้ในชุมชนเรื่องการวัด		43.48	56.52
3. ครูสอบถามถึงความต้องการการใช้แหล่งเรียนรู้ในชุมชน	8.70	43.48	47.82
4. ครูสอบถามถึงคุณภาพแหล่งเรียนรู้ในชุมชน		8.70	91.30
5. ครูสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนเมื่อได้เรียนที่แหล่งเรียนรู้ในชุมชน	17.39	65.21	17.40

3.2 จากการสอบถามครู พบว่าการจัดกิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์เรื่องการวัดโดยใช้แหล่งเรียนรู้ในชุมชน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ในขั้นตอนการประเมินแหล่งเรียนรู้ในชุมชน นั้น ครูผู้สอนมีการปฏิบัติน้อยทั้งในเรื่องให้นักเรียนประเมินเมื่อเรียนจบบทเรียน สอบถามถึงความเพียงพอแหล่งเรียนรู้ในชุมชนเรื่องการวัด สอบถามถึงความต้องการการใช้แหล่งเรียนรู้ในชุมชน

ตาราง 4 ร้อยละของการปฏิบัติของสภาพปัจจุบันของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่องการวัด โดยใช้แหล่งเรียนรู้ในชุมชนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ฯ ในขั้นตอนการประเมินแหล่งเรียนรู้ในชุมชนตามความคิดเห็นของครู (N=3)

รายการ	การปฏิบัติ		
	มาก	ปานกลาง	น้อย
1. ให้นักเรียนประเมินแหล่งการเรียนรู้เมื่อเรียนจบบทเรียน			100
2. ครูสอบถามถึงความเพียงพอแหล่งการเรียนรู้ในชุมชนเรื่องการวัด			100
3. ครูสอบถามถึงความต้องการการใช้แหล่งการเรียนรู้ในชุมชน			100
4. ครูสอบถามถึงคุณภาพแหล่งการเรียนรู้ในชุมชน		100	
5. ครูสอบถามความรู้สึกของนักเรียนเมื่อได้เรียนที่แหล่งการเรียนรู้ในชุมชน		100	

ปัญหาและความต้องการการพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์เรื่องการวัด โดยใช้แหล่งเรียนรู้ในชุมชน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

#### 1. การสำรวจแหล่งเรียนรู้ในชุมชน

1.1 ปัญหาการสำรวจแหล่งเรียนรู้ในชุมชน พบว่าปัญหาส่วนใหญ่อยู่ที่ครูผู้สอนมีการสำรวจแหล่งเรียนรู้ในชุมชนเพื่อนำมาเป็นแหล่งเรียนรู้ในเรื่องการวัดน้อย โดยส่วนใหญ่ให้เด็กนักเรียนไปสำรวจแหล่งเรียนรู้ด้วยตนเอง

1.2 ความต้องการการสำรวจแหล่งเรียนรู้ในชุมชน พบว่า นักเรียนมีความต้องการให้มีการสำรวจแหล่งเรียนรู้ในชุมชนรวมทั้งการใช้แหล่งเรียนรู้ในชุมชนเพื่อเป็นสถานที่จัดกิจกรรมการเรียนรู้ในเรื่องการวัด ขณะที่ครูผู้สอนมีความคิดเห็นในระดับมากทั้งยังไม่มีความคิดเห็นที่จะพานักเรียนไปสำรวจแหล่งเรียนรู้ในชุมชน ในด้านผู้บริหารสถานศึกษาให้ความเห็นว่า ให้ความสำคัญกับการสำรวจแหล่งเรียนรู้ในชุมชนโดยต้องการให้ครูมีการสำรวจและนำแหล่งเรียนรู้ที่มีอยู่ในชุมชนมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แหล่งเรียนรู้ที่ใช้ได้

#### 2. การจัดกิจกรรมแหล่งเรียนรู้ในชุมชน

2.1 ปัญหาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เรื่องการวัด โดยใช้แหล่งเรียนรู้ในชุมชน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ดังนี้

1) ชั้นนำ พบว่ามีครูผู้สอนจัดกิจกรรมการนำเข้าสู่บทเรียนน้อย ทั้งการตั้งคำถาม การยกตัวอย่างประกอบการสอนเรื่องการวัดโดยใช้แหล่งเรียนรู้ในชุมชนมาเป็นแหล่งเรียนรู้ ซึ่งในชั้นตอนนี้ถือว่ามีความสำคัญต่อการเรียนการสอนเพราะจะเป็นสิ่งกระตุ้นให้เด็กสนใจบทเรียนมากขึ้น

2) ชั้นปฏิบัติ พบว่าครูผู้สอนมีการจัดกิจกรรมในชั้นตอนนี้บ่อยที่จะใช้แหล่งเรียนรู้ในชุมชนในเป็นแหล่งเรียนรู้ในเรื่องการวัด ทั้งการพานักเรียนไปเรียนที่แหล่งเรียนรู้ในชุมชน การปฏิบัติเรื่องการวัดจริงจากแหล่งเรียนรู้ การเชิญวิทยากรในชุมชนมาช่วยสอน การใช้แหล่งเรียนรู้ในชุมชน เช่น ท้องนา วัด ร้านค้า หรือแม้กระทั่งการใช้บ้านของนักเรียนมาเป็นแหล่งเรียนรู้

3) ชั้นฝึกฝน พบว่าครูผู้สอนมีการจัดกิจกรรมในชั้นตอนนี้บ่อยที่จะให้นักเรียนเกิดการฝึกฝนตนเองในการใช้แหล่งเรียนรู้ในชุมชนในเป็นแหล่งเรียนรู้ในเรื่องการวัด ทั้งการมอบหมายให้นักเรียนไปศึกษาด้วยตนเองและการฝึกฝนจากสถานที่จริงที่เป็นแหล่งเรียนรู้ในชุมชน

4) ชั้นสรุป พบว่า มีปัญหาในระดับน้อยครูผู้สอนยังเห็นความสำคัญของการสรุปบทเรียนทุกครั้งที่มีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

5) ขึ้นประเมินผล พบว่าครูผู้สอนยังไม่ให้ความสำคัญกับการประเมินผลก่อนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเท่าใดนัก

2.2 ความต้องการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชุมชน พบว่าทั้งนักเรียน ผู้ปกครอง ครูผู้สอนและผู้บริหารสถานศึกษา มีความเห็นตรงกันว่ากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้แหล่ง



ภาพ 6 การสัมภาษณ์ความคิดเห็นผู้ปกครอง

เรียนรู้ในชุมชน ในทุกขั้นตอนของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยให้ความเห็นเพิ่มเติมว่า ต้องการให้นักเรียนเรียนด้วยความสนุกสนาน เพราะวิชาคณิตศาสตร์เป็นวิชาที่ยาก ถ้าอยู่แต่ในห้องเรียนจะทำให้เด็กเบื่อ ต้องการให้ครูพามาเรียนนอกห้องเรียนเพื่อความสนุกเพลิดเพลิน

### 3. การประเมินแหล่งเรียนรู้ในชุมชน

3.1 ปัญหาการประเมินแหล่งเรียนรู้ในชุมชน พบว่าครูผู้สอนยังไม่ให้ความสำคัญกับการประเมินแหล่งเรียนรู้เมื่อจบบทเรียน ความพอเพียง ความต้องการของนักเรียน คุณภาพแหล่งเรียนรู้ และความรู้สึกของนักเรียน

3.2 ความต้องการการประเมินแหล่งเรียนรู้ในชุมชน พบว่าทั้งนักเรียน ครูผู้สอน และผู้บริหารสถานศึกษามีความต้องการการประเมินแหล่งเรียนรู้ในชุมชน ระดับความต้องการมาก ทั้งให้นักเรียนประเมินแหล่งเรียนรู้เมื่อเรียนจบบทเรียนสอบถามถึงความเพียงพอแหล่งเรียนรู้ในชุมชนเรื่องการวัด

จากการจัดทำประชาพิจารณ์ (public dialogue) เมื่อวันที่ 20 ธันวาคม 2549 ผู้วิจัยได้จัดเวทีประชาพิจารณ์ เพื่อส่งคืนข้อมูลที่ได้จากการศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหาและความต้องการการพัฒนาการจัดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เรื่องการวัด โดยใช้แหล่งเรียนรู้ในชุมชน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ให้กับผู้ที่มีส่วนสำคัญและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อต้องการให้นักเรียนและครูผู้สอน ตลอดจนผู้บริหารสถานศึกษาได้รับทราบถึงสภาพปัจจุบัน และปัญหาของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เรื่องการวัด โดยใช้แหล่งเรียนรู้ในชุมชนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 และเป็นการยืนยันข้อมูลรวมทั้งต้องการทราบถึงข้อคิดเห็นต่อการดำเนินการแก้ไขปัญหาต่างๆ



ภาพ 7 การจัดทำประชาพิจารณ์



ภาพ 8 การจัดทำประชาพิจารณ์

การสอนร่วมกัน เกิดการเรียนรู้ในสิ่งใหม่ๆ ทำให้นักเรียนเกิดความกระตือรือร้นในการแสวงหาความรู้ ชุมชนให้ความสำคัญและมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษามากขึ้น ซึ่งการจัดกิจกรรมในลักษณะนี้ควรดำเนินการกับกลุ่มสาระวิชาอื่นๆ ได้อีกด้วย

ภาพ 9 สรุปผลการศึกษาสภาพ  
ปัญหาและความต้องการ

ซึ่งผลการทำประชาพิจารณ์พบว่า นักเรียน ครูผู้สอน และผู้บริหารสถานศึกษาทุกคน ยอมรับข้อมูลที่ได้จากการวิจัยระยะที่ 1 และได้แสดงความคิดเห็นสอดคล้องกันว่า การนำแหล่งเรียนรู้ในชุมชนมาจัดกิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิชาคณิตศาสตร์เรื่องการวัด เป็นเรื่องที่ดีและจะทำให้ นักเรียนและครูผู้สอนได้ทำกิจกรรมทางการเรียน

จากการวิเคราะห์ข้อมูลปัญหาและความต้องการจากการสอบถามและการสัมภาษณ์จากผู้มีส่วนเกี่ยวข้องและจากการจัดทำประชาพิจารณ์ สรุปผลการศึกษาสภาพปัจจุบันปัญหาและความต้องการการพัฒนา กิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์เรื่องการวัด โดยใช้แหล่งเรียนรู้ในชุมชน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 รายละเอียดดังตาราง 5

ตาราง 5 สภาพปัจจุบัน ปัญหาและความต้องการการพัฒนา กิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์เรื่องการวัดโดยใช้แหล่งเรียนรู้ในชุมชน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

กรอบเนื้อหาการวิจัย	สภาพปัจจุบัน	ปัญหาและความต้องการการพัฒนา
1. การสำรวจแหล่งเรียนรู้ ในชุมชน กลุ่มสาระการ เรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่องการวัด	1. ครูผู้สอนมีการสำรวจแหล่ง การเรียนรู้น้อย 2. ไม่มีการนำแหล่งเรียนรู้ใน ชุมชน เรื่องการวัดในชุมชนมา ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	<u>ปัญหา</u> ครูผู้สอนมีการสำรวจแหล่งเรียนรู้ ในชุมชนเพื่อนำมาเป็นแหล่งเรียนรู้ใน เรื่องการวัด ในระดับน้อย <u>ความต้องการ</u> 1. ให้ครูผู้สอนสำรวจแหล่งเรียนรู้ใน ชุมชน

ตาราง 5 (ต่อ)

กรอบเนื้อหาการวิจัย	สภาพปัจจุบัน	ปัญหาและความต้องการการพัฒนา
		2. ผู้บริหารสถานศึกษาต้องการให้ครูมีการสำรวจและนำแหล่งเรียนรู้ที่มีอยู่ในชุมชนมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
<p>2. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้เรื่องการวัดโดยใช้แหล่งเรียนรู้ในชุมชน เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มีขั้นตอนดังต่อไปนี้</p> <p>2.1 ชั้นนำ</p> <p>2.2 ชั้นปฏิบัติ</p> <p>2.3 ชั้นฝึกฝน</p> <p>2.4 ชั้นสรุปบทเรียน</p> <p>2.5 ชั้นวัดผลประเมินผล</p>	<p>1. ชั้นนำ มีการปฏิบัติน้อย</p> <p>2. ชั้นปฏิบัติ มีการปฏิบัติน้อย</p> <p>3. ชั้นฝึกฝน มีการปฏิบัติน้อย</p> <p>4. ชั้นสรุปบทเรียน มีการปฏิบัติ</p> <p>5. ชั้นวัดผลประเมินผล มีการปฏิบัติ</p>	<p><u>ปัญหา</u></p> <p>1. ชั้นนำ ครูผู้สอนจัดกิจกรรมการนำเข้าสู่บทเรียนน้อยทั้งการตั้งคำถามการยกตัวอย่างประกอบการสอนเรื่องการวัดโดยใช้แหล่งเรียนรู้ในชุมชนมาเป็นแหล่งเรียนรู้ ซึ่งในขั้นตอนนี้ถือว่ามีความสำคัญต่อการเรียนรู้ เพราะจะเป็นสิ่งกระตุ้นให้เด็กสนใจบทเรียนมากขึ้น</p> <p>2. ชั้นปฏิบัติ ครูผู้สอนมีการจัดกิจกรรมในขั้นตอนการปฏิบัติเพื่อจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้แหล่งเรียนรู้ในชุมชนนี้น้อย</p> <p>3. ชั้นฝึกฝน ครูผู้สอนมีการจัดกิจกรรมในขั้นตอนการฝึกฝนน้อย</p> <p>4. ชั้นสรุป ครูผู้สอนให้ความสำคัญในการสรุปบทเรียนน้อย</p> <p>5. ชั้นประเมินผล ครูผู้สอนยังไม่ให้ความสำคัญกับการประเมินผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้</p> <p><u>ความต้องการ</u></p> <p>ควรจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้แหล่งเรียนรู้ในชุมชนให้มีกิจกรรมครบทุกขั้นตอน</p>

ตาราง 5 (ต่อ)

กรอบเนื้อหาการวิจัย	สภาพปัจจุบัน	ปัญหาและความต้องการการพัฒนา
3. การประเมินแหล่งเรียนรู้ในชุมชนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์	ครูผู้สอนมีการประเมินแหล่งเรียนรู้ในชุมชนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์เรื่องการวัดในระดับน้อย	<p><u>ปัญหา</u></p> <p>ครูผู้สอนมีการประเมินแหล่งเรียนรู้เมื่อจบบทเรียน ความพอเพียง ความต้องการของนักเรียน คุณภาพแหล่งเรียนรู้ และความรู้สึกรักของนักเรียนมีการปฏิบัติน้อย</p> <p><u>ความต้องการ</u></p> <p>นักเรียน ครูผู้สอน และผู้บริหารสถานศึกษามีความต้องการที่จะให้มีการประเมินแหล่งเรียนรู้ในชุมชน</p>