

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลองเพื่อศึกษาเกี่ยวกับผลการใช้ชุดกิจกรรมในการพัฒนาความพร้อมทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัย เพื่อที่จะเป็นแนวทางในการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัย และบุคลากรอื่นที่มีส่วนในการพัฒนาส่งเสริมเด็กปฐมวัย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการพัฒนาความพร้อมทางคณิตศาสตร์ ซึ่งมีรายละเอียดในการดำเนินการศึกษาดังนี้

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อสร้างชุดกิจกรรมในการพัฒนาความพร้อมทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. เพื่อเปรียบเทียบความพร้อมทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังจัดประสบการณ์ด้วยชุดกิจกรรม

สมมติฐานการวิจัย

ความพร้อมทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยหลังจัดประสบการณ์สูงกว่าก่อนจัดประสบการณ์ด้วยชุดกิจกรรม

วิธีดำเนินการวิจัย

1. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย
เด็กปฐมวัยอายุ 4-5 ปี จำนวน 1 ห้องเรียน จำนวน 30 คนที่กำลังเข้ารับการจัดประสบการณ์ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2552 ของศูนย์อบรมเด็กก่อนเกณฑ์ในวัดหนองกุงเหนือ สังกัดองค์การบริหารส่วนตำบลหนองกุง อำเภอเมืองกาฬสินธุ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ ซึ่งได้มาจากวิธีสุ่มอย่างง่าย
2. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า
 - 2.1 แผนการจัดประสบการณ์ด้วยชุดกิจกรรมไม้ไอศกรีม 4 สี
 - 2.2 ชุดกิจกรรมไม้ไอศกรีม 4 สี
 - 2.3 แบบทดสอบวัดความพร้อมทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัย

2.4 แบบสังเกตคะแนนความพร้อมทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัย

3. ขั้นตอนการดำเนินการทดลอง

จากแบบการวิจัยเบื้องต้น ได้ดำเนินการทดลองในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2552 ทำการทดลองเป็นเวลา 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 วัน วันละ 30 นาที โดยทำการทดลองในช่วงเวลา 14.30-15.00 น. รวมมีลำดับขั้นตอนดังนี้

3.1 ขอความร่วมมือไปยังประธานคณะกรรมการศูนย์อบรมเด็กก่อนเกณฑ์ในวัดหนองกุงเหนือ ตำบลหนองกุง อำเภอเมือง จังหวัดกาฬสินธุ์

3.2 พบผู้ดูแลเด็กปฐมวัยของห้องที่ทำการทดลองเพื่อชี้แจงรูปแบบของงานวิจัยและขอความร่วมมือ

3.3 สร้างความคุ้นเคยกับเด็กปฐมวัยที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง เป็นระยะเวลา 1 สัปดาห์ วันละ 15 นาที

3.4 ผู้วิจัยทำการทดสอบ (Pretest) กับเด็กปฐมวัยด้วยแบบทดสอบวัดความพร้อมทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย จำนวน 8 เรื่อง รวมทั้งสิ้น 24 ข้อ

3.5 ผู้วิจัยดำเนินการทดลองให้เด็กปฐมวัยกลุ่มทดลอง โดยใช้แผนการจัดประสบการณ์ด้วยชุดกิจกรรม (ไม้ไอศกรีม 4 ติ) กับเด็กปฐมวัย ศูนย์อบรมเด็กก่อนเกณฑ์ในวัดหนองกุงเหนือ ตำบลหนองกุง อำเภอเมือง จังหวัดกาฬสินธุ์ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2552 โดยใช้ช่วงเวลาระหว่าง 14.30 น. - 15.00 น. สัปดาห์ละ 2 วัน จำนวน 8 สัปดาห์

3.6 ในระหว่างการจัดประสบการณ์ผู้วิจัยได้สังเกตและบันทึกพัฒนาการของเด็กปฐมวัย โดยบันทึกพฤติกรรมความพร้อมทางคณิตศาสตร์ที่เปลี่ยนแปลงไปในแต่ละวันในการปฏิบัติกิจกรรมทางคณิตศาสตร์ จนครบกิจกรรม

3.7 หลังจากผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองจัดประสบการณ์จนครบทุกกิจกรรมแล้ว ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูล โดยใช้แบบทดสอบวัดความพร้อมทางคณิตศาสตร์ ที่สร้างขึ้น จำนวน 24 ข้อ โดยผู้วิจัยอ่านข้อสอบให้เด็กปฐมวัยฟังทีละข้อ แล้วให้เด็กปฐมวัยปฏิบัติตามคำสั่ง

3.8 การตรวจให้คะแนนผู้วิจัยให้คะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนด ในเกณฑ์การให้คะแนนความพร้อม 2 ระดับ

3.9 นำข้อมูลที่ได้จากคะแนนที่ผู้วิจัยเก็บรวบรวมเรียบร้อยของเด็กปฐมวัย ไปทำการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูลจากสถิติ

4 สถิติที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

4.1 สถิติพื้นฐาน

4.1.1 ค่าร้อยละ

4.1.2 ค่าเฉลี่ย

4.1.3 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

4.2 สถิติทดสอบสมมติฐาน

สถิติที่ใช้ในการเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนการทดสอบวัดความพร้อมทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย ก่อนและหลังการจัดประสบการณ์ด้วยชุดกิจกรรม ไม้ไอศกรีม 4 สี โดยใช้สูตร t -test Dependent Sample Group

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรม ไม้ไอศกรีม 4 สี ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อพัฒนาความพร้อมทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัย ตามเกณฑ์ 80/80 โดยหา E_1/E_2

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทำการเปรียบเทียบความพร้อมทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังจัดประสบการณ์ด้วยชุดกิจกรรม ไม้ไอศกรีม 4 สี โดยใช้ t -test Dependent Sample Group

สรุปผลการวิจัย

1. ผลการหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรม ไม้ไอศกรีม 4 สี ที่ใช้ในการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัยเพื่อพัฒนาความพร้อมทางคณิตศาสตร์ที่สร้างขึ้น มีประสิทธิภาพเท่ากับ 83.54/94.58 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่ตั้งไว้

2. ผลการเปรียบเทียบความพร้อมทางคณิตศาสตร์หลังการจัดประสบการณ์ด้วยชุดกิจกรรม ไม้ไอศกรีม 4 สี ในการพัฒนาความพร้อมทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย สูงกว่าก่อนจัดประสบการณ์ด้วยชุดกิจกรรม ไม้ไอศกรีม 4 สี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อภิปรายผล

ผลการทดลองพบว่าประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมไม้ไอศกรีม 4 สี มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ และ หลังการจัดประสบการณ์ให้กับเด็กปฐมวัยด้วยชุดกิจกรรมไม้ไอศกรีม 4 สี เด็กปฐมวัย ได้คะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบวัดความพร้อมทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัย สูงกว่าก่อนการจัดประสบการณ์ด้วยชุดกิจกรรมดังกล่าว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงให้เห็นว่าการจัดประสบการณ์ด้วยชุดกิจกรรมไม้ไอศกรีม 4 สี ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น สามารถพัฒนาและส่งเสริมความพร้อมทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัยได้ ซึ่งสามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. ผลการหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมไม้ไอศกรีม 4 สี ที่ใช้ในการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัยเพื่อพัฒนาความพร้อมทางคณิตศาสตร์ที่สร้างขึ้น มีประสิทธิภาพเท่ากับ 83.54/94.58 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่ตั้งไว้ หมายความว่า เด็กปฐมวัย ได้คะแนนเฉลี่ยจากการทดสอบระหว่างการจัดประสบการณ์ ทั้ง 8 เรื่อง จำนวน 16 แผน คิดเป็นร้อยละ 83.54 และมีคะแนนการทดสอบหลังการจัดประสบการณ์ ด้วยแบบทดสอบวัดความพร้อมทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัยคิดเป็นร้อยละ 94.58 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก

1.1 แผนการจัดประสบการณ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ได้ผ่านขั้นตอนกระบวนการสร้างอย่างมีระบบ และวิธีการที่เหมาะสมกับการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัย โดยเฉพาะ โดยเริ่มตั้งแต่การเลือกและเรียบเรียงเนื้อหาสาระ การศึกษาเอกสารหลักสูตรการศึกษาาระดับปฐมวัยของกระทรวงศึกษาธิการ และคู่มือการจัดประสบการณ์ของกระทรวงมหาดไทย ของกรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น และเอกสารอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัย แล้วนำแผนการจัดประสบการณ์ที่สร้างขึ้นเสนออาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญ/ผู้มีประสบการณ์ เพื่อผ่านกระบวนการตรวจสอบแล้วนำมาแก้ไขให้เกิดความสมบูรณ์และมีความเหมาะสม ซึ่งทำให้ได้แผนการจัดประสบการณ์ที่มีคุณภาพ

1.2 เมื่อเด็กปฐมวัยได้เรียนรู้และรับประสบการณ์โดยตรง ได้เล่น โดยอิสระ และชุดกิจกรรมก็มีความน่าสนใจ โดยมีสีที่แตกต่างกัน ความยาว ขนาด หรือน้ำหนักที่แตกต่างกัน เด็กมีความสนใจในสิ่งแปลกใหม่ และสามารถสัมผัสได้ครบทุกมิติ ทั้งร่างกาย ความคิด ทำให้สามารถเข้าใจและรู้ตามสิ่งที่ผู้ดูแลเด็ก ได้บอกและสอนตามเนื้อหาในการพัฒนาความพร้อมทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของดิวอี้ (Dewey) เด็กเรียนรู้ด้วยการเล่นอิสระ เด็กได้สำรวจ ค้นพบ และเล่นในสิ่งแวดล้อมที่เต็มไปด้วยกิจกรรมต่าง ๆ ที่เด็กสนใจ การนำเอาไม้ไอศกรีม 4 สี มาจัดประสบการณ์เพื่อส่งเสริมให้เด็กพัฒนาความพร้อมครบทั้ง 3 ด้าน คือ การสังเกต

(เรื่องส่วนที่หายไป) การจำแนก (การแยกสี รูปเรขาคณิต) และการเปรียบเทียบ (การเปรียบเทียบ ความสูง ความยาว น้ำหนัก หรือจำนวน 1-10) ในการจัดประสบการณ์จากชุดกิจกรรมที่มีความแตกต่างอย่าง ไม้ไอศกรีมที่มี 4 สี ทำให้เด็กมีความสุขสนุกสนานกับการใช้ประสาทสัมผัส เกิดการเรียนรู้ด้วย ตาหู ฟัง มือสัมผัส ส่งผลให้เด็กเกิดความคิดสร้างสรรค์

ชุดกิจกรรมไม้ไอศกรีม 4 สีส่งเสริมให้เด็กได้สร้างผลงานอย่างสร้างสรรค์ สามารถเกิดแนวคิด จินตนาการในการเชื่อมโยงผลงานที่สร้างกับประสบการณ์เดิมให้มีความสัมพันธ์กัน เกิดการเรียนรู้ขั้นพื้นฐานทางคณิตศาสตร์จากการได้กระทำ นอกจากนี้ในบางครั้งผู้วิจัยยังพบว่าเด็กสามารถปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ได้เองโดยไม่มีครูผู้ดูแลชี้แนะแต่เด็กไม่สามารถอธิบายหรือสำเนาผลงานอย่างเป็นขั้นตอนได้ การจัดประสบการณ์ด้วยชุดกิจกรรมไม้ไอศกรีม 4 สี ส่งผลต่อการพัฒนาความพร้อมทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยนี้ เด็กเป็นผู้ลงมือกระทำและสัมผัสกับ ไม้ไอศกรีม โดยตลอด ทำให้เด็กเกิดความรู้ทางด้านกายภาพและความรู้ด้านเหตุผลทางคณิตศาสตร์ (Piaget, 1965) นั่นคือเด็กได้สร้างรูปภาพต่างๆ จาก ไม้ไอศกรีมตามเรื่องหรือตามที่ครูผู้ดูแลกำหนด เด็กก็เกิดความคิดรวบยอดทุกครั้ง ด้วยการเชื่อมโยงข้อเท็จจริงที่เห็น ไปสู่ความเข้าใจและจดจำต่อไป

2. ผลของการพัฒนาความพร้อมทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยพบว่า หลังจัดประสบการณ์เด็กปฐมวัยมีความพร้อมทางคณิตศาสตร์เพิ่มขึ้นคิดเป็นร้อยละ 23.37 แสดงให้เห็นว่ามีความพร้อมทางคณิตศาสตร์ที่สูงขึ้นกว่าก่อนจัดประสบการณ์ด้วยชุดกิจกรรมไม้ไอศกรีม 4 สี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ คือ ความพร้อมทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยหลังการจัดประสบการณ์ด้วยชุดกิจกรรมไม้ไอศกรีม 4 สีมีสูงกว่าก่อนจัดประสบการณ์ด้วยชุดกิจกรรม

จากผลการวิจัยในครั้งนี้มีความสอดคล้องกับงานวิจัยของ ขวัญนุช บุญอยู่สง (2546 : 6) ที่ใช้การส่งเสริมทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยโดยการเล่านิทานคณิตศาสตร์ กับเด็กอนุบาลปีที่ 1 ซึ่งขวัญนุช บุญอยู่สง พบว่าการจัดกิจกรรมการเล่านิทานคณิตศาสตร์มีทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ ในทุกทักษะสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และเมื่อจำแนกรายด้านแล้วพบว่าในด้านการนับ การรู้ค่าตัวเลข การจับคู่ การเปรียบเทียบ การเรียงลำดับ สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ในด้านการจัดประเภทสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และจากผลการวิจัยที่ได้สอดคล้องกับแนวคิดทฤษฎีของธอร์นไดค์ (Thorndike, 1814-1949) อังโนลัดดา แสงเพชร (2548 : 95-97) เกี่ยวกับ กฎความพร้อม กฎแห่งการฝึกหัดและกฎแห่งผลที่ได้รับ ถ้าเด็กได้มีโอกาสฝึกฝนด้วยตนเองจนเกิดความเข้าใจ และได้ทำบ่อยๆ จะช่วยให้เด็กเกิดความจำและเกิดความเข้าใจในเรื่องนั้นๆ อย่างไม่รู้ตัว ดังแนวคิดของ อากรณี ใจเที่ยง (2540 : 183)

มีความเห็นว่า สื่อการสอน มีประโยชน์กับผู้เรียนและผู้สอน ประโยชน์ต่อผู้เรียนคือ ช่วยให้เกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ ทำให้ผู้เรียนได้ร่วมกิจกรรมนั้นๆ มากขึ้นและช่วยแก้ไขปัญหาคือ ความแตกต่างระหว่างบุคคล และประโยชน์ต่อผู้สอน คือ ช่วยแบ่งเบาภาระการสอน ช่วยสร้างบรรยากาศการสอนให้มีความน่าสนใจ ประหยัดเวลาในการสอน และยังคงสอดคล้องกับแนวคิดของ อัมพร อังศรีพวง (2543 : 4) เสนอแนะถึงประโยชน์ของสื่อว่า จะช่วยกระตุ้นและเร้าความสนใจให้เกิดขึ้นกับผู้เรียน ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจบทเรียนได้ง่ายขึ้น นักเรียนได้มีส่วนร่วมกับการเรียนการสอน สร้างบรรยากาศที่ประทับใจและสนุกสนาน เกิดความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ลัดดา แสงเพชร (2548) ที่ใช้ไม้ตะเกียบเก้าอี้ในการพัฒนาความพร้อมทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัย โดยลัดดา แสงเพชรให้ใช้กิจกรรมพัฒนาความพร้อมด้วยไม้ตะเกียบเก้าอี้กับเด็กอนุบาล 2 และพบว่าความพร้อมทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัย 10 ด้านมีสูงขึ้นกว่าก่อนการจัดกิจกรรมด้วยไม้ตะเกียบเก้าอี้ คือ ความสามารถในการจำแนกรูปทรงเรขาคณิต ความสามารถในการสังเกตและเปรียบเทียบขนาด ความสามารถในการเปรียบเทียบปริมาณ ความสามารถในการสังเกตและเปรียบเทียบคาดคะเนน้ำหนัก ความยาว ความสูง คาดคะเนระยะใกล้-ไกล คาดคะเนมี-ไม่มี ความสามารถในการระบุตำแหน่ง หน้า-หลัง ชาย-ขวา และเปรียบเทียบจำนวนที่เท่ากัน โดยการนับ 1-10 โดยเด็กปฐมวัยได้คะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบสูงกว่าก่อนเรียนอย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องเช่นเดียวกัน

นั่นอาจเป็นเพราะว่า แผนการจัดประสบการณ์เปิดโอกาสให้เด็กปฐมวัยได้ใช้วิธีการเรียนรู้ และรับการจัดประสบการณ์ของตนเองได้ตามความสามารถ โดยการปฏิบัติจริง เป็นการเรียนรู้จากประสบการณ์ตรง มีโอกาสได้ทดลองทำ ปฏิบัติกิจกรรมเพื่อนำไปสู่การค้นพบและสรุปผล ตามการสังเกต จำแนกและเปรียบเทียบ โดยมีสื่อการเรียนรู้คือชุดกิจกรรมไม้ไอศกรีม 4 สี ที่เป็นของจริงหรือวัสดุที่ผู้ดูแลนำมาที่สามารถจับต้อง สัมผัสโดยตรงได้ ซึ่งชุดกิจกรรมดังกล่าว ทำให้เด็กปฐมวัยเกิดการเรียนรู้รอบด้าน สร้างข้อสรุปและปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ร่วมกัน โดยอิสระ และรู้สึกสนุกกับการได้รับประสบการณ์และความรู้ใหม่ๆ เมื่อผู้ดูแลได้สรุปเป็นเนื้อหาตามที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นทั้ง 8 เรื่อง ทำให้เด็กเกิดความเข้าใจในเนื้อหาโดยไม่รู้สึกรู้สึกรายและเป็นเรื่องยากและจดจำได้

ดังนั้นผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษา การสร้างและพัฒนาเครื่องมือซึ่งเป็นไปตามทฤษฎีการจัดทำแผนการจัดประสบการณ์ การสร้างแบบทดสอบเพื่อวัดความพร้อมทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัย การสร้างและพัฒนาชุดกิจกรรมไม้ไอศกรีม 4 สี จึงทำได้ได้แผนการจัดประสบการณ์และชุดกิจกรรมที่มีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ชุดกิจกรรมไม้ไอศกรีม 4 สี ยังได้สนองต่อลักษณะบางประการของเด็กปฐมวัย เช่น ได้เล่นและสัมผัสด้วยตนเอง และได้ทำกิจกรรมต่าง ๆ โดยอิสระ ลดความแตกต่างระหว่างบุคคล การได้ฝึกหัดปฏิบัติตามจินตนาการและสัมพันธ์กับประสบการณ์เดิม

ของตนเองและสิ่งแวดล้อม เริ่มจากง่ายไปยาก ทำให้เด็กเกิดความกระตือรือร้น ส่งผลให้เกิดความพร้อมทางคณิตศาสตร์เกิดขึ้น

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ครูควรนำชุดกิจกรรมไม้ไอศกรีม 4 สีไปประยุกต์ใช้กับการสอนคณิตศาสตร์ในระดับชั้นอื่นๆ ด้วย

1.2 หัวหน้าสถานศึกษาควรสนับสนุนครูผู้จัดประสบการณ์ให้นำสื่อที่เป็นวัสดุอื่น ๆ ใกล้เคียง มีรูปทรง มีหลายสี หลายรูปแบบและมีราคาถูกหรือสิ่งของเหลือใช้ มาประกอบการจัดกิจกรรม

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 เลือกรูปแบบเพื่อสร้างความพร้อมทางคณิตศาสตร์ที่หลากหลายสำหรับเด็กปฐมวัย

2.2 พัฒนาคู่มือการจัดประสบการณ์เพื่อพัฒนาความพร้อมทางคณิตศาสตร์ที่สามารถหาได้ง่ายในห้องเรียนและสามารถส่งเสริมความเป็นเอกลักษณ์เฉพาะท้องถิ่นได้

2.3 ควรมีการวิจัย เพื่อเปรียบเทียบรูปแบบและวิธีการใช้ไม้ไอศกรีม ที่สามารถพัฒนาความพร้อมทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยที่มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น