

ผลการใช้ชุดการส่งเสริมกระบวนการจัดการเรียนรู้ของครูด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่นเพชรบุรี เพื่อพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย

The Result of Using Learning Process of the Local Wisdom Phetchaburi in the Teaching Process of the Teachers so as to Support the Basic Mathematical Skills of the Young Children

อัญชญา เถาว์ชาลี

Anchana Thaocharlee

สาขาวิชาการศึกษาศึกษาปฐมวัย คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี จังหวัดเพชรบุรี 76000

Early Childhood Education, Faculty of Education, Phetchaburi Rajabhat University, Phetchaburi 76000

* To whom correspondence should be addressed. e-mail: anchana.ao28@gmail.com

Received: 16 February 2020, Revised: 21 April 2020, Accepted: 31 May 2020

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพของชุดการส่งเสริมกระบวนการจัดการเรียนรู้ของครูด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่นเพชรบุรีเพื่อพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย 2) เพื่อเปรียบเทียบคะแนนทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัย ก่อนและหลังการใช้ชุดการส่งเสริมกระบวนการจัดการเรียนรู้ของครูด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่นเพชรบุรีเพื่อพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย มีกลุ่มตัวอย่าง คือ เด็กปฐมวัย ปีที่ 3 โรงเรียนเทศบาล 3 ชุมชนวัดจันทราวาส จำนวน 35 คน กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559 ซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม โดยทำการทดลอง 5 สัปดาห์ จำนวน 20 คาบ คาบละ 20 นาที เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ ชุดการส่งเสริมกระบวนการจัดการเรียนรู้ของครูด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่นเพชรบุรีเพื่อพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย แผนการจัดการเรียนรู้ของครูด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่นเพชรบุรีเพื่อพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย และแบบประเมินทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi Experimental Research) ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองการวิจัยแบบ One Group Pretest – Posttest Design สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบที

ผลการวิจัยพบว่า 1) ประสิทธิภาพของชุดการส่งเสริมกระบวนการจัดการเรียนรู้ของครูด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่นเพชรบุรีเพื่อพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย เท่ากับ 92.82/92.71 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ 80/80 2) ทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยโดยภาพรวมก่อนการใช้ชุดการส่งเสริมกระบวนการจัดการเรียนรู้ของครูด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่นเพชรบุรีได้คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 8.62 และคะแนนทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยหลังการใช้ชุดการส่งเสริมกระบวนการจัดการเรียนรู้ของครูด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่นเพชรบุรี ได้คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 18.54 ความก้าวหน้าของทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์เฉลี่ยเท่ากับ 9.91 เพิ่มขึ้นโดยรวมเฉลี่ยร้อยละ 49.55 ซึ่งสูงกว่าก่อนการใช้ชุดการส่งเสริมกระบวนการจัดการเรียนรู้ของครูด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่นเพชรบุรี

คำสำคัญ : ชุดการส่งเสริมกระบวนการจัดการเรียนรู้ ภูมิปัญญาท้องถิ่นเพชรบุรี ทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ ปฐมวัย

Abstract

This study is a Quasi Experimental research which aim at 1) inventing and investigating the use of learning activity package that promote the Phetchaburi local wisdom in order to support and enhance the mathematic fundamental learning for kindergarten children. 2) comparing the different result between the pre and post score of fundamental mathematics test after the use of mathematics learning activity package that promote the Phetchaburi local wisdom for kindergarten children. The 35 samples obtained by cluster random sampling were third year kindergarten children who are studying at Tessaban 3 Chumchonwatchantaravas School during the second semester of 2016 academic year. The duration in experimenting and collecting data for this research was in total of 5 weeks. Researcher implemented the learning activity package for 20 periods lesson; 20 minutes for each period. The instruments employed for this study were 1) the learning activity package that promote the Phetchaburi local wisdom 2) a learning management plan which design by the instructor 3) the skill and knowledge evaluation form in mathematic for kindergarten children. The collected data were analyzed in terms of mean, standard deviation, and t-test.

The findings were as follows : 1) The efficiency of the aforesaid learning package was 92.82/92.71 which was higher than the criterion set of 80/80. 2) The overall achievement result of kindergarten children before implementing the learning activity package that promote the Phetchaburi local wisdom is equal 8.62 in an average whereas post achievement score (After implementing the learning activity package that promote the Phetchaburi local wisdom) is equal 18.54 in an average. In overall, the fundamental knowledge in mathematic of kindergarten children have significantly increased in 9.91 and in an average of 49.55. Therefore, after kindergarten children experienced the aforementioned package, their learning progress in mathematic was considered as higher.

Keywords : Young Children teacher, Using Learning Process Of The Local Wisdom, The Basic Mathematical Skills

บทนำ

ปัจจุบันประเทศไทยอยู่ในยุคปฏิรูปการเรียนรู้เพื่อให้ทันกับสภาวะความเจริญก้าวหน้า และการเปลี่ยนแปลงด้านสังคม เศรษฐกิจ และการเมือง ดังระบุไว้ในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พุทธศักราช 2545 [1] ที่กำหนดให้บุคคลมีสิทธิเสรีภาพเท่าเทียมกันทางการศึกษา และในหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546 [2] กำหนดไว้ว่าเด็กทุกคนมีสิทธิที่จะได้รับการอบรมเลี้ยงดู และส่งเสริมพัฒนาการ ตลอดจนการเรียนรู้ที่เหมาะสม เพื่อให้เด็กมีโอกาสดำเนินการตามลำดับขั้นของพัฒนาการทุกด้านอย่างสมดุลและเต็มศักยภาพ

“เด็กปฐมวัย” คือวัยเริ่มต้นของชีวิต ตั้งแต่แรกเกิดจนถึง 6 ปี จัดได้ว่าเป็นระยะที่สำคัญที่สุดของชีวิต เพราะพัฒนาการทุกด้านเป็นไปอย่างรวดเร็ว ซึ่งการพัฒนาเด็กในช่วงนี้ควรจะเป็นการวางรากฐานความรู้ในด้านต่างๆ โดยเน้นการบูรณาการทักษะที่มีความสำคัญและจำเป็นต่อเด็ก ได้แก่ ทักษะการเคลื่อนไหว ทักษะการใช้ภาษา ทักษะทางสังคม ทักษะการคิด ทักษะทางคณิตศาสตร์ และทักษะทางวิทยาศาสตร์ พร้อมทั้งปลูกฝังเรื่องคุณธรรมเข้าไปด้วย เด็กควรได้เรียนรู้ผ่านประสบการณ์ที่หลากหลายอย่างเหมาะสมเพื่อเป็นการวางรากฐานของการเรียนรู้และการพัฒนาทักษะในแต่ละด้านอย่างเหมาะสม [3] ปัจจุบันการจัดประสบการณ์เพื่อให้เด็กได้รับประสบการณ์ทางคณิตศาสตร์นั้น สามารถจัดได้หลากหลายรูปแบบ ครูสามารถสอดแทรกเข้ากับกิจกรรมต่างๆ ที่เด็กๆ สามารถทำได้ คณิตศาสตร์เป็นวิชาการคิดอย่างมีเหตุผล การศึกษาอย่างสม่ำเสมอและการใช้กระบวนการคิดที่ถูกต้องของการเรียนคณิตศาสตร์จะสร้างให้เด็กเกิดความสามารถพื้นฐานในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ต้องปลูกฝังตั้งแต่ปฐมวัยเนื่องจากคณิตศาสตร์เป็นสิ่งที่มีความจำเป็นต่อการดำรงชีวิตประจำวันหากมองไปรอบๆ ตัวจะเห็นว่าชีวิตเรามีความเกี่ยวข้องกับคณิตศาสตร์เป็นอย่างมากสังเกตในการเล่นและการพูดคุยของเด็กมักจะมีเรื่องคณิตศาสตร์เข้ามาเกี่ยวข้องในชีวิตประจำวันอยู่เสมอ [4] ครูควรฝึกให้เด็กมีโอกาสฝึกทักษะทางคณิตศาสตร์ โดยให้เด็กได้คิดโดยใช้เหตุผล ค้นหาคำตอบด้วยตนเอง โดยอาศัยการสังเกต สืบถาม จำแนก เปรียบเทียบ จัดหมวดหมู่ จัดลำดับ การนับ และทำตามแบบผ่านกิจกรรมต่างๆ จากที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่าทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์มีความสำคัญสำหรับเด็กและครูควรสอดแทรกบูรณาการไปกับทุกกิจกรรม

จากการศึกษางานวิจัยของ [5] ได้ทำการวิจัยการพัฒนาชุดฝึกเสริมทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับผู้เรียนปฐมวัยโดยผู้ปกครองมีส่วนร่วม การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาชุดฝึกเสริมทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ สำหรับผู้เรียนปฐมวัย โดยผู้ปกครองมีส่วนร่วม ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 และเพื่อเปรียบเทียบทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ ของผู้เรียนปฐมวัยก่อนและหลังการใช้ชุดฝึกเสริมทักษะ ผลการวิจัยพบว่า ชุดฝึกเสริมทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ สำหรับผู้เรียนปฐมวัยโดยผู้ปกครองมีส่วนร่วมที่ผู้วิจัย สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพเท่ากับ 93.04/92.33 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่ตั้งไว้ และผู้เรียนปฐมวัย ที่ได้รับการพัฒนาด้วยการใช้ชุดฝึกเสริมทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับผู้เรียนปฐมวัย โดยผู้ปกครองมีส่วนร่วมมีทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์สูงกว่าก่อนการพัฒนาด้วยการใช้ชุดฝึกเสริมทักษะอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01 และ [6] ได้ทำการวิจัยการส่งเสริมทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยโดยผู้ปกครองผ่านชุดกิจกรรม “สนุกกับลูกกรอก” ผลการวิจัยพบว่า เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมส่งเสริมทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์โดยผู้ปกครองผ่านชุดกิจกรรม “สนุกกับลูกกรอก” มีความสามารถด้านทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยในทุกทักษะเพิ่มสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

การส่งเสริมทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยนอกจากจะมีรูปแบบการส่งเสริมที่หลากหลายแล้ว การอบรมเลี้ยงดู การจัดสิ่งแวดล้อม และการจัดการเรียนรู้ด้านภูมิปัญญาท้องถิ่นก็ถือว่าเป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาเด็กปฐมวัยได้ด้วยเช่นกัน ซึ่งภูมิปัญญาท้องถิ่นเป็นสภาพแวดล้อมใกล้ตัวเด็กปฐมวัย เป็นสิ่งเร้าที่ดีและมีความเหมาะสมในการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัยได้เป็นอย่างดี เนื่องจากเด็กปฐมวัยได้เรียนรู้สิ่งเร้าจากธรรมชาติผ่านการเล่น การได้สัมผัส จับต้อง สังเกต คิดค้นศึกษาด้วยความเพลิดเพลิน การที่เด็กได้นับจำนวน วัดขนาด จำแนกสิ่งของ เปรียบเทียบสิ่งของ สิ่งเร้าที่เรียนจะทำให้เกิดการจำ และความเข้าใจ สร้างมโนทัศน์ในเรื่องที่เรียนได้อย่างถูกต้อง ซึ่งการถ่ายทอดภูมิปัญญาท้องถิ่นให้กับเด็กปฐมวัยได้เรียนรู้ มีประสบการณ์โดยตรงจากการลงมือปฏิบัติได้ลองทำตามแบบอย่างจะสามารถพัฒนาศักยภาพ พร้อมส่งเสริมพัฒนาการด้านร่างกาย อารมณ์ - จิตใจ สังคม และสติปัญญาของเด็กปฐมวัยและนอกจากนี้สิ่งที่สำคัญ จากการที่เด็กปฐมวัยได้เรียนรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่น เป็นการปลูกฝังให้เด็กปฐมวัยมีความรัก ความผูกพัน เกิดความภาคภูมิใจในชุมชนหรือท้องถิ่นที่ตนเองอยู่ (7) ภูมิปัญญาท้องถิ่นของจังหวัดเพชรบุรี ตั้งแต่สมัยบรรพบุรุษ ดำรงไว้ซึ่งเอกลักษณ์ของจังหวัดเพชรบุรีเป็นอาชีพเลี้ยงครอบครัวและเกิดอุตสาหกรรมต่อเนื่อง เช่น ขนมหวาน ของที่ระลึก การท่องเที่ยว ผลผลิตสดและผลิตภัณฑ์แปรรูปจากตาล โคนด ยังสามารถพัฒนาจนส่งออกต่างประเทศได้อีกด้วย ถือได้ว่าเป็นแหล่งเรียนรู้ภูมิปัญญาชุมชนที่ทรงคุณค่า ควรอนุรักษ์และส่งเสริมไว้ โดยการนำภูมิปัญญาท้องถิ่นมาเผยแพร่จัดการเรียนรู้ให้เด็กได้มีส่วนร่วมในการปฏิบัติจริงผ่านกระบวนการต่างๆ ให้เด็กได้สัมผัส จับต้อง สังเกต คิดค้นศึกษาด้วยตนเอง จะทำให้เด็กเกิดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับภูมิปัญญาไทย เห็นคุณค่าในการอนุรักษ์ภูมิปัญญาไทย คุณธรรมในการดำเนินชีวิต เพื่อให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ สามารถเลือกสรรนำไปพัฒนาและสืบทอดได้อย่างงดงาม รวมทั้งปลูกฝังความรักความหวงแหนในคุณค่าและเอกลักษณ์ของภูมิปัญญาท้องถิ่น

จากเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยได้เล็งเห็นความสำคัญของภูมิปัญญาท้องถิ่นของจังหวัดเพชรบุรี ที่สามารถนำมาปรับใช้กับการเรียนการสอนเพื่อให้เกิดประโยชน์กับเด็กปฐมวัย จึงมีความสนใจที่จะสร้างชุดการส่งเสริมกระบวนการจัดการเรียนรู้ของครูด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่นเพชรบุรีเพื่อพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย ทั้งนี้ผลจากการศึกษาที่ได้ดำเนินการวิจัยจะเป็นแนวทางให้ครูและผู้ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาปฐมวัยนำไปใช้เป็นแนวทางการจัดประสบการณ์ เพื่อเป็นการส่งเสริมพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ให้กับเด็กปฐมวัยต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพของชุดการส่งเสริมกระบวนการจัดการเรียนรู้ของครูด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่นเพชรบุรี เพื่อพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย

2. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัย ก่อนและหลังการใช้ชุดการส่งเสริมกระบวนการจัดการเรียนรู้ของครูด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่นเพชรบุรีเพื่อพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย

ขอบเขตของการวิจัย

1. ขอบเขตด้านพื้นที่ โรงเรียนเทศบาล 3 ชุมชนวัดจันทราวาส จังหวัดเพชรบุรี
2. ขอบเขตด้านตัวแปรที่ศึกษา ประกอบด้วย

ตัวแปรต้น คือ ชุดการส่งเสริมกระบวนการจัดการเรียนรู้ของครูด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่นเพชรบุรีเพื่อพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย จำนวน 5 เล่ม ดังนี้ เล่มที่ 1 ฐานลูกตาล, เล่มที่ 2 ขนมตาล, เล่มที่ 3 ดอกไม้จากใบตาล, เล่มที่ 4 ที่คั่นหนังสือจากใบตาล, เล่มที่ 5 พวงมโหตร

ตัวแปรตาม คือ ผลการเรียนรู้โดยพิจารณาคะแนนหลังเรียนของผู้เรียนกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ คะแนนทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัย (อนุบาล) ปีที่ 3 ในด้านการสังเกต การเปรียบเทียบ การจำแนก การนับและการรู้ค่าตัวเลข

3. ขอบเขตด้านเนื้อหา เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นการนำชุดการส่งเสริมกระบวนการจัดการเรียนรู้ของครูด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่นเพชรบุรี มาใช้ในการพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย โดยแบ่งเนื้อหาออกเป็นทั้งหมด 5 เล่ม ได้แก่ เล่มที่ 1 ฐานลูกตาล, เล่มที่ 2 ขนมตาล, เล่มที่ 3 ดอกไม้จากใบตาล, เล่มที่ 4 ที่คั่นหนังสือจากใบตาล, เล่มที่ 5 พวงมโหตร

4. ขอบเขตด้านเวลา การศึกษาครั้งนี้ทำการทดลองโดยการใช้ชุดการส่งเสริมกระบวนการจัดการเรียนรู้ด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่นเพชรบุรีเพื่อพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย โดยจัดการเรียนรู้กับกลุ่มตัวอย่างในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559 จำนวน 35 คน เป็นเวลา 5 สัปดาห์ 20 คาบๆ ละ 20 นาที

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากร คือ เด็กปฐมวัย (อนุบาล) ปีที่ 3/1 - 3/3 โรงเรียนเทศบาล 3 ชุมชนวัดจันทราวาส ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559 จำนวน 3 ห้องเรียน ประกอบด้วยเด็กปฐมวัย (อนุบาล) ปีที่ 3/1 จำนวน 38 คน เด็กปฐมวัย (อนุบาล) ปีที่ 3/2 จำนวน 33 คน และเด็กปฐมวัย (อนุบาล) ปีที่ 3/3 จำนวน 35 คน รวมทั้งหมด 106 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ เด็กปฐมวัย (อนุบาล) ปีที่ 3/3 โรงเรียนเทศบาล 3 ชุมชนวัดจันทราวาส จำนวน 35 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) เนื่องจากนักเรียนในแต่ละห้องเรียนมีนักเรียนเก่ง ปานกลาง และอ่อนคละกัน ผู้ศึกษาจึงสุ่มแบบกลุ่มมา 1 ห้องเรียน และใช้นักเรียนทั้งหมดในกลุ่มเป็นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1. ชุดการส่งเสริมกระบวนการจัดการเรียนรู้ของครูด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่นเพชรบุรีเพื่อพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย 2. แผนการจัดการเรียนรู้ของครูด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่นเพชรบุรีเพื่อพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย 3. แบบประเมินทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย

ขั้นตอนการสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ

1. การส่งเสริมกระบวนการจัดการเรียนรู้ของครูด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่นเพชรบุรีเพื่อพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย ผู้วิจัยได้ดำเนินการขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่นเพชรบุรี ดังนี้ 1) ศึกษาเอกสาร ทฤษฎี และหลักการจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่นเพชรบุรี เพื่อเป็นแนวทางในการจัดทำชุดการส่งเสริมกระบวนการจัดการเรียนรู้ของครูด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่นเพชรบุรี เพื่อพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย 2) สร้างชุดการส่งเสริมกระบวนการจัดการเรียนรู้ของครูด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่นเพชรบุรี เพื่อพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย ฉบับร่าง 3) ตรวจสอบความสอดคล้องเหมาะสมโดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนรู้ปฐมวัย จำนวน 2 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญด้านการวิจัยและประเมินผลทางการศึกษา

จำนวน 1 ท่าน ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำเพื่อให้มีความสอดคล้อง (IOC) ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป 4) หาค่าประสิทธิภาพของชุดการส่งเสริมกระบวนการจัดการเรียนรู้ของครูด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่นเพชรบุรีเพื่อพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย (อนุบาล) ปีที่ 3 แบบกลุ่มเล็ก (Small Group Tryout) โดยนำไปทดลองใช้กับเด็กปฐมวัย (อนุบาล) ปีที่ 3 โรงเรียนเทศบาล 2 วัดพระทรง (สุทธิวิเทศอุปถัมภ์) ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 9 คน ที่มีระดับความสามารถแก่ ปานกลาง และอ่อน อย่างละ 3 คน เพื่อหาประสิทธิภาพของชุดการส่งเสริมกระบวนการจัดการเรียนรู้ของครูด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่นเพชรบุรีเพื่อพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย ตามเกณฑ์ 80/80 แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข ได้ค่า E1/E2 เท่ากับ 90.69/86.11 แสดงว่าชุดการส่งเสริมกระบวนการจัดการเรียนรู้ของครูด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่นเพชรบุรีเพื่อพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย (อนุบาล) ปีที่ 3 มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ว่ายอมรับได้คือ 80/80 5) ปรับปรุงแก้ไข และจัดทำชุดการส่งเสริมกระบวนการจัดการเรียนรู้ของครูด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่นเพชรบุรี เพื่อพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย ฉบับสมบูรณ์เพื่อใช้ในระลอกต่อไป

2. แบบทดสอบทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัย ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างแบบทดสอบทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัย ตามขั้นตอนดังนี้ 1) ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีและหลักการจากเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแบบทดสอบทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัย 2) วิเคราะห์เนื้อหาและจุดประสงค์การเรียนรู้เพื่อวางแผนการออกข้อสอบให้สอดคล้องกับเนื้อหาและจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ต้องการวัด 3) เลือกประเภทของแบบทดสอบที่จะวัด คือ เป็นแบบทดสอบ แบบปรนัย 3 ตัวเลือก 4) สร้างผังข้อสอบแบบทดสอบวัดความสามารถด้านทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของชุดการส่งเสริมกระบวนการจัดการเรียนรู้ของครูด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่นเพชรบุรี เพื่อพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย (อนุบาล) ปีที่ 3 5) เขียนข้อสอบแบบทดสอบวัดความสามารถด้านทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ตามผังข้อสอบที่ได้วางแผนไว้ จำนวน 30 ข้อ ซึ่งมากกว่าจำนวนข้อที่ใช้จริง 6) ตรวจสอบคุณภาพเพื่อหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (IOC) ของแบบทดสอบวัดความสามารถด้านทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของชุดการส่งเสริมกระบวนการจัดการเรียนรู้ของครูด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่นเพชรบุรีเพื่อพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย (อนุบาล) ปีที่ 3 โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ซึ่งประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนรู้ปฐมวัย จำนวน 2 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญด้านการวิจัยและประเมินทางการศึกษา จำนวน 1 ท่าน ได้ค่า IOC ตั้งแต่ 0.80-1.00 7) คัดเลือกข้อสอบที่มีค่า IOC มากกว่าหรือเท่ากับ 0.50 ขึ้นไป และปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ 8) จัดพิมพ์เป็นแบบทดสอบวัดความสามารถด้านทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของชุดการส่งเสริมกระบวนการจัดการเรียนรู้ของครูด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่นเพชรบุรีเพื่อพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย (อนุบาล) ปีที่ 3 ฉบับสมบูรณ์

3. สร้างและหาคุณภาพแผนการจัดการเรียนรู้ของครูด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่นเพชรบุรีเพื่อพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย 1) ศึกษาหลักสูตรเด็กปฐมวัย (อนุบาล) ปีที่ 3 พุทธศักราช 2546 2) ศึกษาหลักสูตรสถานศึกษาเด็กปฐมวัย (อนุบาล) ปีที่ 3 พุทธศักราช 2546 ของโรงเรียนเทศบาล 3 ชุมชนวัดจันทราวาส ผู้ศึกษาได้ดำเนินการ ดังนี้ (1) วิเคราะห์องค์ประกอบของชุดการส่งเสริมกระบวนการจัดการเรียนรู้ของครูด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่นเพชรบุรีเพื่อพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย (อนุบาล) ปีที่ 3 โดยจำแนกออกเป็น 3 ส่วน คือ จุดประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหาและกิจกรรม (2) วิเคราะห์จุดประสงค์การเรียนรู้ โดยนำเอาจุดประสงค์การเรียนรู้ แต่ละข้อมาวิเคราะห์ เพื่อจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ให้ครบทุกด้าน คือ ด้านความรู้ ด้านทักษะกระบวนการและด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ (3) วิเคราะห์สาระการเรียนรู้ของชุดการส่งเสริมกระบวนการจัดการเรียนรู้ของครูด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่นเพชรบุรีเพื่อพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย (อนุบาล) ปีที่ 3 โดยนำเอาเนื้อหาหลักมาวิเคราะห์เป็นเนื้อหาย่อย (4) วิเคราะห์เนื้อเรื่องของชุดการส่งเสริมกระบวนการจัดการเรียนรู้ของครูด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่นเพชรบุรีเพื่อพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย (อนุบาล) ปีที่ 3 โดยนำเอากิจกรรมในแต่ละเล่มมาวิเคราะห์หารูปแบบการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ 3) กำหนดกรอบแนวคิดการเขียนแผนการจัดการประสบการณ์การเรียนรู้ 4) เขียนแผนการจัดการเรียนรู้ 5) นำแผนการจัดการประสบการณ์

การผลการเรียนรู้ให้ผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ปฐมวัย จำนวน 2 ท่าน และด้านวิจัยและประเมินทางการศึกษา จำนวน 1 ท่าน เพื่อพิจารณาความสอดคล้องขององค์ประกอบต่าง ๆ ในแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ ความชัดเจน ความถูกต้องเหมาะสมของภาษาที่ใช้ ด้วยการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC : Index of Item Objective Congruence) คำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) โดยได้ค่าดัชนีความสอดคล้องเฉลี่ย 0.80-1.00 6)ปรับปรุงและแก้ไขแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ 7)นำแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ประกอบการใช้ของชุดการส่งเสริมกระบวนการจัดการเรียนรู้ของครูด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่นเพชรบุรีเพื่อพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย (อนุบาล) ปีที่ 3 ไปดำเนินการจัดประสบการณ์การเรียนรู้กับผู้เรียนกลุ่มตัวอย่างต่อไป

ผลการวิจัย

ตอนที่ 1 ผลการสร้างนวัตกรรมและการหาประสิทธิภาพของชุดการส่งเสริมกระบวนการจัดการเรียนรู้ของครูด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่นเพชรบุรี เพื่อพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย (อนุบาล) ปีที่ 3

ผู้วิจัยได้ทำการสร้างชุดการส่งเสริมกระบวนการจัดการเรียนรู้ของครูด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่นเพชรบุรี เพื่อพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ สำหรับเด็กปฐมวัย (อนุบาล) ปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559 โรงเรียนเทศบาล 3 ชุมชนวัดจันทราวาส รายละเอียดของผลการสร้างเป็นดังนี้

ตารางที่ 1 ผลการสร้างนวัตกรรมชุดการส่งเสริมกระบวนการจัดการเรียนรู้ของครูด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่นเพชรบุรี เพื่อพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ สำหรับเด็กปฐมวัย (อนุบาล) ปีที่ 3

เล่มที่	ชื่อเรื่อง	จำนวนแบบฝึก	เวลาจัดประสบการณ์ (คาบ)
1	วุ้นลูกตาล	4	4
2	ขนมตาล	4	4
3	ดอกไม้จากใบตาล	4	4
4	ที่คั่นหนังสือจากใบตาล	4	4
5	พวงมโหรี	4	4
รวม		20	20

จากตารางที่ 1 พบว่า การสร้างชุดการส่งเสริมกระบวนการจัดการเรียนรู้ของครูด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่นเพชรบุรี เพื่อพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ สำหรับเด็กปฐมวัย (อนุบาล) ปีที่ 3 จำนวน 5 เล่ม ใช้เวลาจัดประสบการณ์การเรียนรู้ทั้งสิ้น 20 คาบ ๆ ละ 20 นาที และได้ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ซึ่งทุกท่านเห็นว่ามีความเหมาะสมที่จะนำไปใช้กับผู้เรียน หลังจากผู้ศึกษานำชุดการส่งเสริมกระบวนการจัดการเรียนรู้ของครูด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่นเพชรบุรีเพื่อพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ สำหรับเด็กปฐมวัย (อนุบาล) ปีที่ 3 ไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างจนครบถ้วนทุกเล่ม และได้ทดสอบวัดความสามารถทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ พบว่าหลังจากการจัดประสบการณ์การเรียนรู้และประเมินผลหลังการใช้ทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ นำมาคำนวณหาค่าประสิทธิภาพ ผลปรากฏดังนี้

ตารางที่ 2 ผลการหาประสิทธิภาพของชุดการส่งเสริมกระบวนการจัดการเรียนรู้ของครูด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่นเพชรบุรีเพื่อพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ สำหรับเด็กปฐมวัย (อนุบาล) ปีที่ 3

ค่าประสิทธิภาพ	จำนวนคน	คะแนนเต็ม	ร้อยละ	ประสิทธิภาพ	ความหมาย
ระหว่างเรียน/กระบวนการ (E_1)	35	20	92.82	92.82	ผ่านเกณฑ์
ระหว่างเรียน/ผลลัพธ์ (E_2)	35	20	92.71	92.71	ผ่านเกณฑ์

จากตารางที่ 2 ประสิทธิภาพของชุดการส่งเสริมกระบวนการจัดการเรียนรู้ของครูด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่นเพชรบุรี เพื่อพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ สำหรับเด็กปฐมวัย (อนุบาล) ปีที่ 3 ที่พัฒนาขึ้น มีค่าประสิทธิภาพกระบวนการ (E_1) เท่ากับ 92.82 ค่าประสิทธิภาพ ผลลัพธ์ (E_2) เท่ากับ 92.71 หรือมีค่า E_1/E_2 เท่ากับ 92.82/92.71 โดยสูงกว่าค่าประสิทธิภาพที่กำหนดไว้ คือ 80/80 ซึ่งเป็นไปตามวัตถุประสงค์และยอมรับสมมติฐานข้อที่ 1

ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ของผู้เรียนก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยชุดการส่งเสริมกระบวนการจัดการเรียนรู้ของครูด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่นเพชรบุรี เพื่อพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ สำหรับเด็กปฐมวัย (อนุบาล) ปีที่ 3

ตารางที่ 3 คะแนนเฉลี่ยของผู้เรียนกลุ่มตัวอย่างก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยชุดการส่งเสริมกระบวนการจัดการเรียนรู้ของครูด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่นเพชรบุรี เพื่อพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ สำหรับเด็กปฐมวัย (อนุบาล) ปีที่ 3

คะแนน	Pretest (20)	Posttest (20)	คะแนนความก้าวหน้า (D)	ร้อยละ ของความก้าวหน้า
รวม	302	649	347	49.55
ค่าเฉลี่ย	8.62	18.54	9.91	

จากตารางที่ 3 พบว่า โดยภาพรวมคะแนนเฉลี่ยของผู้เรียนก่อนเรียนด้วยชุดการส่งเสริมกระบวนการจัดการเรียนรู้ของครูด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่นเพชรบุรีเพื่อพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ สำหรับเด็กปฐมวัย (อนุบาล) ปีที่ 3 เท่ากับ 8.62 และคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 18.54 ซึ่งสูงกว่าก่อนเรียน โดยคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้น 9.91 และเพิ่มขึ้นโดยรวมเฉลี่ยร้อยละ 49.55 แสดงว่าผู้เรียนที่ผ่านการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดการส่งเสริมกระบวนการจัดการเรียนรู้ของครูด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่นเพชรบุรี เพื่อพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ สำหรับเด็กปฐมวัย (อนุบาล) ปีที่ 3 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น ซึ่งเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการศึกษา

ตารางที่ 4 ผลการเปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยชุดการส่งเสริมกระบวนการจัดการเรียนรู้ของครูด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่นเพชรบุรี เพื่อพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ สำหรับเด็กปฐมวัย (อนุบาล) ปีที่ 3

การทดสอบ	N	คะแนนเต็ม	\bar{X}	S.D.	t-test	1 tail Sing
ทดสอบก่อนเรียน	35	20	8.62	1.68	34.418	.000
ทดสอบหลังเรียน	35	20	18.54	0.82		

$$df_{34} \quad 0.05 = 1.6896$$

จากตารางที่ 4 พบว่า คะแนนเฉลี่ยของการทดสอบวัดทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ ก่อนและหลังเรียนด้วยชุดการส่งเสริมกระบวนการจัดการเรียนรู้ของครูด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่นเพชรบุรีเพื่อพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ สำหรับเด็กปฐมวัย (อนุบาล) ปีที่ 3 ผู้เรียนกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน ($\bar{X} = 8.62$, S.D. = 1.68) และคะแนนเฉลี่ยหลังเรียน ($\bar{X} = 18.54$, S.D. = 0.82) ผลการทดสอบพบว่าคะแนนหลังเรียนสูงกว่าคะแนนก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการศึกษา

ตารางที่ 5 การเปรียบเทียบทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ ด้านการสังเกต ของเด็กปฐมวัย (อนุบาล) ปีที่ 3 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดการส่งเสริมกระบวนการจัดการเรียนรู้ของครูด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่นเพชรบุรีเพื่อพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย (อนุบาล) ปีที่ 3

การทดลอง	N	ก่อนจัดประสบการณ์		หลังจัดประสบการณ์	
		\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.
การสังเกต	35	2.14	0.77	4.60	0.50

จากตารางที่ 5 พบว่าหลังการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดการส่งเสริมกระบวนการจัดการเรียนรู้ของครูด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่นเพชรบุรีเพื่อพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ สำหรับเด็กปฐมวัย (อนุบาล) ปีที่ 3 ผู้เรียนมีคะแนนทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ด้านการสังเกตสูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้จากภูมิปัญญาท้องถิ่น พิจารณาจากคะแนนด้านการสังเกตของเด็กปฐมวัย (อนุบาล) ปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้จากภูมิปัญญาท้องถิ่นก่อนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ได้คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 2.14 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.77 และหลังการจัดการเรียนรู้ได้คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.60 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.50

ตารางที่ 6 การเปรียบเทียบทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ ด้านการเปรียบเทียบ ของเด็กปฐมวัย (อนุบาล) ปีที่ 3 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดการส่งเสริมกระบวนการจัดการเรียนรู้ของครูด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่นเพชรบุรีเพื่อพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย (อนุบาล) ปีที่ 3

การทดลอง	N	ก่อนจัดประสบการณ์		หลังจัดประสบการณ์	
		\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.
การเปรียบเทียบ	35	2.09	0.61	4.57	0.50

จากตารางที่ 6 พบว่าหลังการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ด้วยชุดการส่งเสริมกระบวนการจัดการเรียนรู้ของครูด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่นเพชรบุรี เพื่อพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ สำหรับเด็กปฐมวัย (อนุบาล) ปีที่ 3 ผู้เรียนมีคะแนนทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ ด้านการเปรียบเทียบ สูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้จากภูมิปัญญาท้องถิ่น พิจารณาจากคะแนนด้านการเปรียบเทียบของเด็กปฐมวัย (อนุบาล) ปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้จากภูมิปัญญาท้องถิ่น ก่อนการจัดการเรียนรู้ได้คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 2.09 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.61 และหลังการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ได้คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.57 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.50

ตารางที่ 7 การเปรียบเทียบทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ ด้านการจำแนก ของเด็กปฐมวัย (อนุบาล) ปีที่ 3 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดการส่งเสริมกระบวนการจัดการเรียนรู้ของครูด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่นเพชรบุรีเพื่อพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย (อนุบาล) ปีที่ 3

การทดลอง	N	ก่อนจัดประสบการณ์		หลังจัดประสบการณ์	
		\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.
การจำแนก	35	1.94	0.73	4.63	0.49

จากตารางที่ 7 พบว่าหลังการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดการส่งเสริมกระบวนการจัดการเรียนรู้ของครูด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่นเพชรบุรี เพื่อพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ สำหรับเด็กปฐมวัย (อนุบาล) ปีที่ 3 ผู้เรียนมีคะแนนทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ด้านการจำแนก สูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้จากภูมิปัญญาท้องถิ่น พิจารณาจากคะแนนด้านการจำแนก ของเด็กปฐมวัย (อนุบาล) ปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้จากภูมิปัญญาท้องถิ่นก่อนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ได้คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 1.94 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.73 และหลังการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ได้คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.63 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.49

ตารางที่ 8 การเปรียบเทียบทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ ด้านการนับและรู้ค่าตัวเลขของเด็กปฐมวัย (อนุบาล) ปีที่ 3 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดการส่งเสริมกระบวนการจัดการเรียนรู้ของครูด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่นเพชรบุรี เพื่อพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ สำหรับเด็กปฐมวัย (อนุบาล) ปีที่ 3

การทดลอง	N	ก่อนจัดประสบการณ์		หลังจัดประสบการณ์	
		\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.
การนับและรู้ค่าตัวเลข	35	2.46	0.61	4.74	0.44

จากตารางที่ 8 พบว่าหลังการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดการส่งเสริมกระบวนการจัดการเรียนรู้ของครูด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่นเพชรบุรี เพื่อพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ สำหรับเด็กปฐมวัย (อนุบาล) ปีที่ 3 ผู้เรียนมีคะแนนทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์

ด้านการนับและรู้ค่าตัวเลข สูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้จากภูมิปัญญาท้องถิ่น พิจารณาจากคะแนนด้านการนับและรู้ค่าตัวเลข ของเด็กปฐมวัย (อนุบาล) ปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้จากภูมิปัญญาท้องถิ่นก่อนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ได้คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 2.46 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.61 และหลังการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ได้คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.74 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.44

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

ชุดการสอนเสริมกระบวนการจัดการเรียนรู้ของครูด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่นเพชรบุรี เพื่อพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย (อนุบาล) ปีที่ 3 จากผลการศึกษาพบว่ามีประสิทธิภาพเท่ากับ 92.82/92.71 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด คือ 80/80 ซึ่งเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ สอดคล้องกับ [8] ได้ทำการศึกษากการพัฒนาแบบฝึกกิจกรรมส่งเสริมความจำของผู้เรียนปฐมวัย การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อหาประสิทธิภาพของแบบฝึกกิจกรรมส่งเสริมความจำของผู้เรียนปฐมวัยและศึกษาเปรียบเทียบความสามารถในการจำของผู้เรียนปฐมวัยก่อนและหลังการใช้แบบฝึกกิจกรรมส่งเสริมความจำของผู้เรียนปฐมวัย ผลการศึกษาพบว่าแบบฝึกกิจกรรมส่งเสริมความจำของผู้เรียนปฐมวัยมีประสิทธิภาพเท่ากับ 80.01/81.25 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 ที่ตั้งไว้ และสอดคล้องกับ [9] ได้ทำการศึกษากการพัฒนาแบบฝึกทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐาน สำหรับผู้เรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2 การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแบบฝึกทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐาน สำหรับผู้เรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 และเปรียบเทียบทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐานของผู้เรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2 ก่อนและหลังการใช้แบบฝึกทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐานของผู้เรียน ชั้นอนุบาลปีที่ 2 ก่อนและหลังการใช้แบบฝึกทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐาน ผลการศึกษา พบว่าแบบฝึกทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐานสำหรับผู้เรียน ชั้นอนุบาลปีที่ 2 ที่ผู้ศึกษาสร้างขึ้น มีประสิทธิภาพเท่ากับ 82.56/82.20 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 ที่ตั้งไว้ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับ [10] ได้ทำการศึกษากการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ สำหรับผู้เรียนชั้นอนุบาลปีที่ 1 การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพของแบบฝึกเสริมทักษะขั้นพื้นฐานทางคณิตศาสตร์และศึกษาผลการพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์โดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับผู้เรียน ชั้นอนุบาลปีที่ 1 โรงเรียนชุมชนบ้านป่าคาแม่เงินสามัคคี สำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษาเชียงราย เขต 3 ผลการศึกษพบว่าแบบฝึกเสริมทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ทั้งหมด 5 ชุดมีค่าประสิทธิภาพรวมเท่ากับ 85.62/93.10 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80

การศึกษาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัย โดยรวมและรายด้านที่ได้รับการจัดการเรียนรู้จากภูมิปัญญาท้องถิ่นทั้งก่อนและหลังการทดลองผลการศึกษาพบว่าเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดการเรียนรู้จากภูมิปัญญาท้องถิ่นมีทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์สูงขึ้นซึ่งเป็นไปตามสมมติที่ตั้งไว้ เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดการเรียนรู้จากภูมิปัญญาท้องถิ่น มีคะแนนทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ก่อนการจัดกิจกรรมเฉลี่ยเป็น 8.62 คะแนน แต่หลังการทดลองเด็กปฐมวัยมีคะแนนทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์เป็น 18.54 คะแนน แสดงว่า รูปแบบการจัดการเรียนรู้จากภูมิปัญญาท้องถิ่นนั้นส่งเสริมให้เด็กมีประสบการณ์ตรงในการทำกิจกรรม โดยเปิดโอกาสให้เด็กได้เรียนรู้ผ่านการใช้สื่อ วัสดุ อุปกรณ์ของจริง โดยเน้นให้เด็กได้สังเกต เปรียบเทียบ จำแนก และการนับและรู้ค่าจำนวน โดยผ่านประสาทสัมผัสทั้ง 5 จากการมอง การฟัง การได้กลิ่น การชิม และการสัมผัส สอดคล้องกับธรรมชาติของเด็กปฐมวัยที่เป็นวัยแห่งการสำรวจค้นคว้า มีความอยากรู้อยากเห็นและสนใจสิ่งแปลกใหม่ในกิจกรรม การได้ลงมือกระทำ การจับต้องสัมผัสทำให้เด็กเข้าใจ จากพื้นฐานความคิดทางทฤษฎีการเรียนรู้ เน้นให้เห็นว่าเด็กปฐมวัยที่เรียนรู้จากประสบการณ์ตรงที่ผู้ใหญ่เตรียมสภาพแวดล้อมให้ โดยลงมือปฏิบัติจริงด้วยประสาทสัมผัสทั้ง 5 ทำให้เด็กเกิดการเรียนรู้จากของจริง ผ่านกระบวนการกับสิ่งนั้น ๆ สอดคล้องกับแนวคิดของเพียเจท์ (Piaget) บรูเนอร์ (Bruner) และมอนเตสซอรี (Montessori) ที่ให้ความสำคัญกับการเรียนรู้ถึงการมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม และการลงมือปฏิบัติจะกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการรับรู้ที่ง่าย และจดจำสิ่งต่าง ๆ ไว้เป็นอย่างดี เกิดความเข้าใจในที่สุด จากผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าในการจัดการเรียนรู้จากภูมิปัญญาท้องถิ่น

ครูสามารถทำให้เด็กเกิดทักษะต่าง ๆ ได้ตามความต้องการ โดยขึ้นอยู่กับจุดมุ่งหมายของครูว่าต้องการให้เกิดผลเช่นไรแล้วจึงคิดกิจกรรมให้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมาย ซึ่งการจัดการเรียนรู้จากภูมิปัญญาท้องถิ่นนั้นสามารถส่งเสริมให้เด็กปฐมวัยเกิดทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ได้เป็นอย่างดี และเมื่อจำแนกรายด้าน พบว่าทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์อยู่ในระดับดีทั้ง 4 ด้าน คือ ด้านการสังเกต (ค่าเฉลี่ย 4.60) ด้านการเปรียบเทียบ (ค่าเฉลี่ย 4.57) ด้านการจำแนก (ค่าเฉลี่ย 4.63) และด้านการนับและรู้ค่าตัวเลข (ค่าเฉลี่ย 4.74) แสดงให้เห็นว่าการจัดการเรียนรู้จากชุดการสอนส่งเสริมกระบวนการจัดการเรียนรู้ของครูด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่น เพชรบุรีช่วยส่งเสริมให้เด็กปฐมวัยมีทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ที่ดีขึ้น ทั้งนี้สามารถอภิปรายผลได้ว่า ระดับทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยแยกเป็นรายด้าน พบว่า เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดการเรียนรู้จากภูมิปัญญาท้องถิ่นหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง มีระดับทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์สูงขึ้นทุกด้าน ทั้งนี้จะเห็นได้ว่ารูปแบบการจัดการเรียนรู้จากภูมิปัญญาท้องถิ่น ช่วยส่งเสริมให้เด็กปฐมวัยเกิดการเรียนรู้ได้ดี และส่งผลให้ทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ด้านการสังเกต การเปรียบเทียบ การจำแนก และการนับและรู้ค่าจำนวนอยู่ในระดับที่ดีขึ้น ประกอบกับทักษะดังกล่าวเป็นทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ที่เด็กจะต้องเรียนรู้เพื่อสามารถที่จะนำไปใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวัน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ [4] ที่กล่าวว่า ครูจะต้องเน้นให้เด็กลงมือปฏิบัติจริง และได้ทำกิจกรรมที่มีความหมายเกี่ยวกับตัวเด็ก ให้เด็กได้ทั้งดู ทั้งจับต้อง และทดสอบความคิดของเขาในบรรยากาศที่เป็นกันเองในชั้นเรียน หรือนอกชั้นเรียน เด็กควรจะได้รับการศึกษาฝึกฝนให้มีความเข้าใจหรือมีแนวคิดเกี่ยวกับคณิตศาสตร์ การสอนแต่ละครั้งครูควรสอนความคิดรวบยอดเพียงเรื่องเดียว เช่น เพิ่มหรือลด โดยอาศัยกิจกรรมที่เด็กได้ลงมือปฏิบัติและเรียนรู้ด้วยตนเอง คือมีการนับกันจริง ๆ เด็กเริ่มที่จะสามารถสังเกตลักษณะ และคุณสมบัติต่าง ๆ ของวัตถุได้ ซึ่งสอดคล้องกับ [11] ได้กล่าวว่าเด็กจะต้องมีประสบการณ์ และได้รับการฝึกในเรื่อง ของการสังเกต การจำแนกสิ่งต่าง ๆ ตามรูปร่าง การเปรียบเทียบ การบอกตำแหน่ง การเรียงลำดับ การนับและการวัด ซึ่งทักษะต่าง ๆ เหล่านี้จะช่วยเตรียมเด็กให้พร้อมที่จะก้าวไปสู่การเรียนรู้ทางคณิตศาสตร์ในขั้นสูงต่อไป สอดคล้องกับ [12] การพัฒนาทักษะกระบวนการวิทยาศาสตร์ของผู้เรียนปฐมวัยโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้ประกอบชุดแบบฝึกทักษะ การศึกษาครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาการพัฒนาทักษะกระบวนการวิทยาศาสตร์ของผู้เรียนปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ประกอบชุดแบบฝึกทักษะ ผลการศึกษาพบว่า การพัฒนาทักษะกระบวนการวิทยาศาสตร์ของผู้เรียนปฐมวัย หลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ประกอบชุดแบบฝึกทักษะ โดยรวมอยู่ในระดับดีมาก และจำแนกรายทักษะมีค่าเฉลี่ยคะแนนสูงขึ้นทุกทักษะ อยู่ในระดับดีมาก 3 ทักษะ คือ ทักษะการสังเกต ทักษะการสื่อสาร ทักษะ การลงความเห็นและอยู่ในระดับดี 1 ทักษะ คือ ทักษะการจำแนกประเภท เมื่อเปรียบเทียบระหว่างก่อนและหลังการทดลอง พบว่าแตกต่างกันมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เช่นเดียวกับ [13] การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาชุดฝึกกล้ามมือ เพื่อส่งเสริมความพร้อมด้านการเขียนของผู้เรียนปฐมวัย : กรณีศึกษา โรงเรียนบ้านแท่น จังหวัดขอนแก่น ผลการวิจัย พบว่าชุดฝึกกล้ามมือเพื่อส่งเสริมความพร้อมด้านการเขียนที่พัฒนาขึ้นสามารถส่งเสริมความพร้อมด้านการเขียนของผู้เรียนให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด (มีผู้เรียนที่ได้คะแนนถึงร้อยละ 75 เป็นจำนวนร้อยละ 75 ขึ้นไป) โดยผู้เรียนมีคะแนนจากการทำแบบประเมินความพร้อมด้านการเขียน ถึงร้อยละ 75 เป็นจำนวนร้อยละ 100 และสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ [14] ที่พบว่า 1) ประสิทธิภาพของชุดฝึกทักษะการเขียนเชิงสร้างสรรค์ โดยใช้แนวคิดทฤษฎีโครงสร้างทางสติปัญญาของกิลฟอร์ดร่วมกับรูปแบบการสอนแบบซินเนคติกส์ มีประสิทธิภาพ เท่ากับ 81.80/81.53 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด 80/80 2) ผลการประเมินความสามารถในการเขียนเชิงสร้างสรรค์ พบว่า ความสามารถในการเขียนเชิงสร้างสรรค์หลังใช้สูงกว่าก่อนใช้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 และ 3) ผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อชุดฝึกทักษะการเขียนเชิงสร้างสรรค์อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่านักเรียนมีความพึงพอใจด้านประโยชน์ที่ได้รับ ด้านลักษณะของชุดฝึกทักษะ และด้านกิจกรรมในชุดฝึกทักษะ อยู่ในระดับมากเท่ากันตามลำดับ

จากที่กล่าวมานั้นแสดงให้เห็นว่า การจัดการเรียนรู้จากชุดการสอนส่งเสริมกระบวนการจัดการเรียนรู้ของครูด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่นเพชรบุรีนั้นเปิดโอกาสให้เด็กได้เรียนรู้จากประสบการณ์ตรงด้วยการปฏิบัติกับสื่อ วัสดุ อุปกรณ์ โดยผ่านประสาทสัมผัสทั้ง 5 จากการมอง การฟัง การได้กลิ่น การชิม และการสัมผัส เน้นให้เด็กได้สังเกต เปรียบเทียบ และจำแนกโดยครูจะสอดแทรกความรู้ทางด้านทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ให้แก่เด็กโดยการแนะนำ และให้เด็กได้ลงมือกระทำกับสื่อที่เป็นของจริง เพื่อให้เด็ก

ไปสู่จุดมุ่งหมายที่วางไว้ โดยครูมีบทบาทสำคัญในการเตรียมสื่อ วัสดุ อุปกรณ์ และใช้คำถามในการกระตุ้นให้เด็กได้ลงมือทำ และคิดทบทวนลำดับขั้นตอนในขั้นสรุป ดังนั้นเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดการเรียนรู้จากภูมิปัญญาท้องถิ่นจึงมีทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์อยู่ในระดับที่ดีขึ้น

ข้อเสนอแนะ

ข้อสังเกตที่ได้จากการศึกษา

1. การเปิดโอกาสให้เด็กได้เรียนรู้จากสื่อ วัสดุ อุปกรณ์ของจริง ให้เด็กได้ลงมือกระทำกับสื่อ วัสดุ อุปกรณ์ต่าง ๆ ด้วยตนเอง ทำให้เกิดความสนใจ ตั้งใจ มีความกระตือรือร้นในการทำกิจกรรม ซึ่งเป็นลักษณะนิสัยที่ควรสร้างให้เกิดในตัวเด็ก แม้ว่าเด็กได้เคยเห็นสื่อ วัสดุ อุปกรณ์ในชีวิตประจำวันอยู่แล้ว แต่เด็กก็ไม่มีโอกาสได้ลงมือกระทำกับสื่อ วัสดุ อุปกรณ์ เหล่านั้น เมื่อเด็กได้รับโอกาส เด็กจึงให้ความสนใจ มีช่วงความสนใจในการทำกิจกรรมเป็นเวลานาน สนุกสนาน ไม่เบื่อ
2. เด็กมีการเรียนรู้คณิตศาสตร์อย่างสนุกสนานเพลิดเพลิน และยังได้รับสารอาหารที่เป็นประโยชน์กับร่างกาย ตลอดจนเรียนรู้การบริโภคอาหารที่เป็นประโยชน์จากการจัดกิจกรรมประกอบอาหาร
3. การจัดการเรียนรู้จากภูมิปัญญาท้องถิ่นเป็นกลุ่ม เป็นการเปิดโอกาสให้เด็กได้รับประสบการณ์ตรงจากการลงมือกระทำกับสื่อ วัสดุ อุปกรณ์ ที่เป็นของจริงและหลากหลาย เด็กได้ทำกิจกรรมร่วมกับเพื่อนทั้งด้านความคิดและการกระทำ จึงส่งผลให้เด็กเกิดการพัฒนาโดยองค์รวมทั้งทางด้านร่างกาย อารมณ์-จิตใจ สังคม และสติปัญญา

ข้อเสนอแนะทั่วไป

1. ขุดการส่งเสริมกระบวนการจัดการเรียนรู้ของครูด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่นเพชรบุรี ครูควรเปิดโอกาสให้เด็กกล้าพูด กล้าแสดงออก โดยใช้คำถามเพื่อกระตุ้นให้เด็กรู้จักคิด และควรเป็นคำถามปลายเปิดที่เด็กสามารถตอบได้อย่างหลากหลาย
2. ขุดการส่งเสริมกระบวนการจัดการเรียนรู้ของครูด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่นเพชรบุรี ครูควรเปิดโอกาสให้เด็กร่วมทำกิจกรรมทุก ๆ ขั้นตอนเพื่อให้เด็กได้ประสบการณ์ตรงจากการเรียนรู้ ซึ่งจากการใช้ประสาทสัมผัสทั้ง 5 จะช่วยส่งเสริมพัฒนาการในด้านต่าง ๆ ของเด็ก และส่งเสริมในการเรียนรู้ด้านอื่น ๆ ด้วย
3. ขุดการส่งเสริมกระบวนการจัดการเรียนรู้ของครูด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่นเพชรบุรี ครูควรเลือกใช้วัสดุ อุปกรณ์ที่เหมาะสมปลอดภัย และมีจำนวนเพียงพอกับเด็กสอดคล้องกับสภาพแวดล้อม และมีการกระตุ้นให้เด็กเกิดการสนใจ และอยากลงมือทำกิจกรรมด้วยตนเอง โดยอยู่ในเงื่อนไขที่กำหนด เพื่อความปลอดภัย และครูต้องมีการชี้ตักเตือนในการทำกิจกรรมและดูแลคอยให้คำแนะนำอย่างใกล้ชิด

ข้อเสนอแนะในการทำงานศึกษาครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาการเปลี่ยนแปลงด้านอื่น ๆ ที่นอกเหนือจากการพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ เช่น การคิดแก้ปัญหา ด้านภาษา โดยใช้ขุดการส่งเสริมกระบวนการจัดการเรียนรู้ของครูด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่นเพชรบุรี
2. ควรมีการศึกษาต่อเนื่องเกี่ยวกับทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ในเด็กปฐมวัย กลุ่มตัวอย่างเดียวกันเพื่อศึกษาถึงความเปลี่ยนแปลงของทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ที่ชัดเจนขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- [1] สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา. พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2). กรุงเทพฯ: กุรุสภา; 2542.
- [2] สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ. หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานกระทรวงศึกษาธิการ; 2546.

- [3] ปานิตา กูดกรุง. ทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์จากวัสดุธรรมชาติ. [วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต] กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ; 2553.
- [4] นิตยา ประพุดติกิจ. คณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย. กรุงเทพฯ: โอ.เอส. พรินติ้ง เฮาส์; 2541.
- [5] เพ็ญประไพ แก่นเกษ. การพัฒนาชุดฝึกเสริมทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย ชั้นอนุบาลปีที่ 2 โดยผู้ปกครองมีส่วนร่วม โรงเรียนบ้านสะเดาใหญ่ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 3. [วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต]: อุบลราชธานี; มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี; 2551.
- [6] นุชยมาศ ฝั่งหลวง. การส่งเสริมทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยโดยผู้ปกครอง ผ่านชุดกิจกรรม “สนุกกับลูกกรัก”. [วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต]. วิทยาการกรุงเทพฯ; มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ; 2556.
- [7] ภรภัทร นิยมชัย. การศึกษาความสามารถทางพหุปัญญาของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์จากแหล่งเรียนรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่น จังหวัดพระนครศรีอยุธยา. [วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต]. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ; 2553.
- [8] เสาวนีย์ ภิญญรัตน์. การพัฒนาแบบฝึกกิจกรรมส่งเสริมความจำของเด็กปฐมวัย ผู้เรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2 โรงเรียนวัดพระโต สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 1. [วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต] อุบลราชธานี : มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี; 2548.
- [9] ฉัญญาณี เพชรผา. การวิจัยการพัฒนาแบบฝึกทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐาน สำหรับผู้เรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2. [วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต]. อุบลราชธานี: มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี; 2548.
- [10] ปิยะพร ใจวรรณะ. การจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ สำหรับผู้เรียนชั้นอนุบาลปีที่ 1 โรงเรียนชุมชนบ้านป่าคาแม่เงินสามัคคี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเชียงราย เขต 3. [วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรบัณฑิต] เชียงราย : มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย; 2552.
- [11] วัลลภา ทรจักร. ทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์ด้วยกิจกรรมเกมการศึกษาประกอบการประเมินสภาพจริง. [วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต] กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ; 2544.
- [12] เอรารวรรณ ศรีจักร. การพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของเด็กปฐมวัยโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้ประอบชุดแบบฝึกทักษะ. [วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรบัณฑิต] กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ; 2550.
- [13] อนงค์นาด เคนโพธิ์. การพัฒนาชุดฝึกลีลามือเพื่อส่งเสริมความพร้อมด้านการเขียนของเด็กปฐมวัย : กรณีศึกษา โรงเรียนบ้านแท่น จังหวัดขอนแก่น. [วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต] ขอนแก่น : มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2548.
- [14] ขวัญจิตร คลังนาค และชอุทิน ชื่นขง. การพัฒนาชุดฝึกทักษะการเขียนเชิงสร้างสรรค์โดยใช้แนวคิดทฤษฎีโครงสร้าง ทางสติปัญญาของกิลฟอร์ดร่วมกับรูปแบบการสอนแบบซินเนคติกส์เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเขียนเชิงสร้างสรรค์ของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2. วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี. 2562; 9(2): 156-163.