

บทที่ 5

สรุปผล อภิปราย และข้อเสนอแนะ

ผลการศึกษารจัดประสบการณ์เพื่อพัฒนาทักษะทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัยปีที่ 2 โดยใช้วิธีแบบโครงการ ผู้วิจัยได้สรุปผล ได้ตามลำดับขั้นตอนดังนี้

1. วัตถุประสงค์การวิจัย
2. สมมติฐานการวิจัย
3. สรุปผลการวิจัย
4. อภิปรายผล
5. ข้อเสนอแนะ

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาการจัดประสบการณ์ทักษะทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัยปีที่ 2 โดยใช้วิธีแบบโครงการ ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. เพื่อศึกษาประสิทธิผลการจัดประสบการณ์ทักษะทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัยปีที่ 2 โดยใช้วิธีแบบโครงการ
3. เพื่อเปรียบเทียบทักษะทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัยปีที่ 2 ก่อนและหลังการใช้แผนการจัดประสบการณ์โดยใช้วิธีแบบโครงการ

สมมติฐานการวิจัย

การพัฒนาทักษะทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัยปีที่ 2 ก่อนและหลังการใช้แผนการจัดประสบการณ์โดยใช้วิธีแบบโครงการ หลังเรียนสูงขึ้นจากก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สรุปผลการวิจัย

จากการวิเคราะห์ข้อมูลการจัดประสบการณ์เพื่อพัฒนาทักษะทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัยปีที่ 2 โดยใช้วิธีแบบโครงการ และการใช้แบบทดสอบทั้งก่อนเรียนและหลังเรียน สรุปผลได้ดังนี้

1. การจัดประสบการณ์ทักษะทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัยปีที่ 2 โดยใช้วิธีแบบโครงการ มีประสิทธิภาพ เท่ากับ 82.73/83.48 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนดไว้
2. ประสิทธิภาพของการจัดประสบการณ์เพื่อพัฒนาทักษะทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัยปีที่ 2 โดยใช้วิธีแบบโครงการ มีค่าเท่ากับ 0.7867
3. ทักษะทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัยปีที่ 2 โดยใช้วิธีแบบโครงการ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

อภิปรายผล

จากการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้พบประเด็นที่สมควรนำมาอภิปราย ดังนี้

1. นักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2555 มีทักษะทางคณิตศาสตร์ทางการเรียนหลังเรียนคิดเป็นร้อยละ 83.48 แสดงว่า กิจกรรมพัฒนาทักษะทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัยปีที่ 2 โดยใช้วิธีแบบโครงการ มีประสิทธิภาพ เท่ากับ 82.73/83.48 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนดไว้ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการจัดประสบการณ์การพัฒนาทักษะทางคณิตศาสตร์ สำหรับเด็กปฐมวัย โดยใช้วิธีแบบโครงการ ที่พัฒนาขึ้นได้ผ่านกระบวนการขั้นตอนในการจัดทำอย่างมีระบบและวิธีการที่เหมาะสม โดยศึกษาหลักสูตร คู่มือครู เนื้อหา เทคนิคการสร้างจากเอกสารตำราที่เกี่ยวข้อง แล้วดำเนินการสร้าง โดยยึดหลักการและเป้าหมาย จุดมุ่งหมาย ขั้นตอนกิจกรรมการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นให้เด็กได้ ทดลองปฏิบัติ และเรียนไปพร้อมๆ กัน มีกิจกรรมฝึกทักษะในรูปแบบต่าง ๆ เช่น การใช้ประสาทสัมผัสทั้งสี่ การเล่นเกม การร้องเพลง เล่นบทบาทสมมติ การเสนอปัญหาจากภาพหรือประโยค การใช้ประสาทสัมผัส นอกจากนี้ยังเป็นการส่งเสริมให้เด็กเป็นคนช่างสังเกต ช่างซักถาม และพยายามหาคำตอบด้วยตนเอง มีลำดับขั้นตอน การจัดกิจกรรมเป็นขั้นนำเพื่อกระตุ้นหรือเร้าความสนใจของเด็กให้มีความพร้อมเพื่อจะเรียนกิจกรรมที่เหมาะสม เช่น เล่นนิทาน ปริศนาคำทาย เพลง คำคล้องจอง การเล่นเกม โดยเน้นการมีส่วนร่วม การเคลื่อนไหว การแสดงออก ในขั้นสอนมีการเสนอสถานการณ์ที่ทำหยา จัดกระทำกับสื่อด้วยตนเอง เด็กได้ฝึกปฏิบัติกับสื่อด้วยตนเอง เด็ก

ฝึกปฏิบัติกับสื่อด้วยตนเอง เด็กได้รับการฝึกทักษะบ่อยๆ จะทำให้เกิดความชำนาญ มีความเข้าใจในเนื้อหามากขึ้น เมื่อมีความมั่นใจและสามารถประยุกต์ความรู้ที่มีอยู่แล้ว ไปใช้ในสถานการณ์ใหม่ได้อย่างคล่องแคล่วและหลากหลาย เด็กเกิดความภาคภูมิใจในชิ้นงานของตน สอดคล้องกับทิพวรรณ สุขผล (2553 : 88-89) ได้ศึกษาการพัฒนาชุดฝึกทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัยปีที่ 2 ให้มีประสิทธิภาพ ตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 พบว่าชุดฝึกทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัยปีที่ 2 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพเท่ากับ 90.96/88.42 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่ตั้งไว้ สกล ป็องคำสิงห์ (2553 : 57-59) ได้ศึกษา การพัฒนาแผนการจัดประสบการณ์เกมการศึกษาจากสื่อธรรมชาติ สำหรับเตรียมทักษะพื้นฐาน ทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัย ผลการวิจัยปรากฏว่า แผนการจัดประสบการณ์เกมการศึกษาจากสื่อธรรมชาติ มีประสิทธิภาพเท่ากับ 89.85/88.97 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 80/80 วัชร อิมวัฒน์กุล (2554 : 79) ได้ศึกษาการพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ ของเด็กปฐมวัยปีที่ 3 โดยใช้กิจกรรมการเล่นที่บ้าน ผลการวิจัยพบว่า แผนการจัดประสบการณ์การพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ โดยใช้กิจกรรมการเล่นที่บ้านของไทย มีประสิทธิภาพเท่ากับ 83.80/81.60 และชญาภา สิงห์มหา (2550 : 57-85) ได้ศึกษาการพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ โดยใช้กิจกรรมศิลปะแบบบูรณาการ สำหรับนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2 ผลการวิจัยพบว่า แผนการจัดกิจกรรมศิลปะแบบบูรณาการที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพเท่ากับ 85.71/88.47 แสดงว่าแผนการจัดกิจกรรมศิลปะแบบบูรณาการมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้และแผนการจัดกิจกรรมศิลปะแบบปกติมีประสิทธิภาพเท่ากับ 81.40/80.88 แสดงว่าแผนการจัดกิจกรรมศิลปะแบบปกติ มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้

2. ประสิทธิภาพของการจัดประสบการณ์เพื่อพัฒนาทักษะทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัยปีที่ 2 โดยใช้วิธีแบบโครงการ มีค่าเท่ากับ 0.7867 แสดงว่าเด็กมีความรู้เพิ่มขึ้น ร้อยละ 78.67 หมายถึง มีความก้าวหน้าทางการเรียน คิดเป็นร้อยละ 78.67 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากเด็กได้รับการ จัดประสบการณ์การพัฒนาทักษะทางคณิตศาสตร์ สำหรับเด็กปฐมวัย โดยใช้วิธีแบบโครงการเป็นเนื้อหาที่นำมาจัดกิจกรรมมุ่งให้เด็กได้ฝึกทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์โดยเด็กได้เรียนรู้ผ่านการเล่น เด็กเกิดการเรียนรู้ในการเล่น เด็กจึงรู้สึกสนุกสนานเพลิดเพลิน ไม่รู้สึกเบื่อหน่ายและเด็กสามารถนำความรู้ที่ได้รับ ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันของตนเองได้ของวัชร อิมวัฒน์กุล (2554 : 79) ได้ศึกษาการพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ ของเด็กปฐมวัยปีที่ 3 โดยใช้กิจกรรมการเล่นที่บ้าน ผลการวิจัยพบว่าดัชนีประสิทธิผลของแผนการจัดประสบการณ์การพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ โดยใช้

กิจกรรมการเล่นพื้นบ้านของไทย มีค่าเท่ากับ 0.6320 และชญาภา สิงห์มหา (2550 : 57-85) ได้ศึกษาการพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์โดยใช้กิจกรรมศิลปะแบบบูรณาการ สำหรับนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2 ผลการวิจัยพบว่า ดัชนีประสิทธิผลของแผนการจัดกิจกรรมศิลปะแบบบูรณาการ นักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2 มีค่าเท่ากับ 0.6793 แสดงว่านักเรียนมีความก้าวหน้า คิดเป็นร้อยละ 67.93

3. นักเรียนที่เรียนกิจกรรมการพัฒนาทักษะทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัยปีที่ 2 โดยใช้วิธีแบบโครงการ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 นั่นคือ การจัดประสบการณ์แบบโครงการ ส่งผลให้ระดับความคิดสร้างสรรค์เพิ่มสูงขึ้น ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากกิจกรรมดังกล่าว เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมทักษะทางคณิตศาสตร์ โดยนำกิจกรรมโครงการงานเกี่ยวกับการทำอาหาร ประเภทต่าง ๆ ผสมผสานเข้าด้วยกันมากกว่าหนึ่งกิจกรรมเพื่อใช้ในการพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ ซึ่งได้แก่ การนับ การจัดประเภท การรู้ค่าตัวเลข การเรียงลำดับ และการเปรียบเทียบทำให้นักเรียนได้เรียนรู้จากสิ่งที่เป็นรูปธรรม เข้าใจง่าย ตรงกับความเป็นจริง สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันอย่างได้ผล และส่งเสริมให้มีโอกาสได้ปฏิบัติจริงจนเกิดความสามารถและทักษะที่คิดเป็นนิสัยซึ่งสอดคล้องกับสุจิตรา จรรยา (2550 : 94 -96) ได้ศึกษาการพัฒนาทักษะพื้นฐานคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์เกมการเล่นเชิงคณิตผลการวิจัย พบว่า เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์เกมการเล่นเชิงคณิตมีทักษะพื้นฐานคณิตศาสตร์หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทิพวรรณ สุขผล (2553 : 88-89) ได้ศึกษาการพัฒนาชุดฝึกทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัยปีที่ 2 ให้มีประสิทธิภาพ ตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 พบว่า เด็กปฐมวัยที่ได้รับการพัฒนาด้วยการใช้ชุดฝึกทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัยปีที่ 2 มีทักษะพื้นฐาน ทางคณิตศาสตร์สูงกว่าก่อนการพัฒนาด้านการใช้ชุดฝึกทักษะอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 อัจฉรา สอนหนู (2551 : 76) ได้ศึกษาผลการจัดประสบการณ์แบบโครงการที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์และความเชื่อมั่นในตนเองของนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 1 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครราชสีมา เขต 4 ปีการศึกษา 2550 พบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดประสบการณ์แบบโครงการมีความคิดสร้างสรรค์หลังเรียนสูงกว่าก่อนการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ประมูล เสงี่ยมศักดิ์ (2551 : 83) ได้ศึกษาผลการจัดประสบการณ์แบบโครงการที่มีต่อความสามารถ

ในการอนุรักษ์จำนวนของเด็กปฐมวัยพบว่าเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์แบบ
โครงการมีความสามารถในการอนุรักษ์จำนวนสูงขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .01
สกต ป๋องคำสิงห์ (2553 : 57-59) ได้ศึกษา การพัฒนาแผนการจัดประสบการณ์เกมการศึกษา
จาก สื่อธรรมชาติ สำหรับเตรียมทักษะพื้นฐาน ทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัย ผลการวิจัย
ปรากฏว่า เด็กปฐมวัยมีคะแนนทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์หลังการจัดกิจกรรมเพิ่มขึ้นจาก
ก่อนจัดกิจกรรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1.1 ผู้วิจัยควรศึกษาการจัดประสบการณ์แผน โครงการให้ละเอียดให้เหมาะสม
กับวัยและความเหมาะสมของนักเรียน

1.2 ผู้สอนควรศึกษาแผนการจัดประสบการณ์ให้ละเอียดและทำความเข้าใจ
เพื่อที่จะได้ดำเนินการจัดประสบการณ์ได้ตามขั้นตอนและวิธีดำเนินการได้อย่างถูกต้อง

1.3 ควรเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ทำกิจกรรมด้วยตนเองมากที่สุด

2. ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

ควรศึกษาวิจัยผลการจัดกิจกรรมสร้างสรรค์เน้นกระบวนการกลุ่มในด้านอื่น ๆ
เช่น ด้านศิลปะ คณิตศาสตร์ ภาษา ฯลฯ