

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นวิจัยเชิงทดลองที่มุ่งศึกษาการพัฒนาทักษะทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย โดยใช้เกมการเล่นที่บ้านเพื่อเป็นแนวทางให้ครูและผู้ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาปฐมวัยได้ประโยชน์ ในการพัฒนาทักษะทางคณิตศาสตร์ให้แก่เด็กอย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยการจัดกิจกรรมที่สอดคล้องกับพัฒนาการของเด็กต่อไป

สรุป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบทักษะทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัยก่อนและหลังการจัดประสบการณ์โดยใช้เกมการเล่นที่บ้าน
2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของเด็กปฐมวัยต่อการจัดประสบการณ์โดยใช้เกมการเล่นที่บ้าน

สมมุติฐานในการวิจัย

1. ทักษะทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยหลังการจัดประสบการณ์โดยใช้เกมการเล่นที่บ้านสูงกว่าก่อนการจัดประสบการณ์
2. เด็กปฐมวัยมีความพึงพอใจต่อการใช้เกมการเล่นที่บ้านอยู่ในระดับมาก

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร
ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 3 อายุ 5-6 ปี โรงเรียนจิราภรณ์ อำเภอรัตนบุรี จังหวัดสงขลา สังกัดการศึกษาเอกชนเขต 2 สงขลา จำนวน 214 คน
2. กลุ่มตัวอย่าง
กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนที่กำลังศึกษาชั้นอนุบาล 3 อายุ 5-6 ปี โรงเรียนจิราภรณ์ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2555 จำนวน 1 ห้อง ในอำเภอรัตนบุรี จังหวัดสงขลา ซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluter Random Sampling) จำนวน 30 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เกมการเล่นที่บ้าน
2. แผนการจัดประสบการณ์การเล่นที่บ้าน
3. แบบทดสอบทักษะทางคณิตศาสตร์
4. แบบสอบถามความพึงพอใจนักเรียน

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ดำเนินการทดลองตามขั้นตอนดังนี้

1. ขอความร่วมมือจากผู้บริหารโรงเรียนในการทำวิจัย
2. ผู้วิจัยประชุมชี้แจงให้ครูผู้สอนเข้าใจแผนการสอนและกิจกรรมที่จัดโดยผู้วิจัยควบคุมอยู่ทุกขั้นตอน
3. ทดสอบก่อนเรียนกับเด็กปฐมวัยที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง
4. ดำเนินการสอนเด็กปฐมวัยตามแผนการจัดประสบการณ์โดยใช้เกมการเล่นที่บ้านเป็นเวลา 4 สัปดาห์
5. ทดสอบหลังเรียนกับเด็กปฐมวัยหลังจัดประสบการณ์โดยใช้เกมการเล่นที่บ้านใช้แบบทดสอบทักษะทางคณิตศาสตร์ฉบับเดียวกันกับแบบทดสอบก่อนเรียน
6. ให้เด็กทำแบบสอบถามความพึงพอใจหลังจากการทดสอบเสร็จเรียบร้อยโดยครูเป็นผู้อ่านให้นักเรียนฟัง
7. นำคะแนนจากแบบทดสอบและแบบสอบถามความพึงพอใจมาวิเคราะห์ข้อมูล

สรุปผลการวิจัย

จากผลการศึกษาเรื่องการพัฒนาทักษะทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัยโดยใช้เกม สรุปโดยรวมมีผลดังนี้

1. คะแนนเฉลี่ยทักษะทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยหลังการจัดประสบการณ์โดยใช้เกมการเล่นที่บ้านในภาพรวมสูงกว่าก่อนการจัดประสบการณ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าคะแนนเฉลี่ยทักษะทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยด้านการเปรียบเทียบขนาด ด้านการเปรียบเทียบจำนวน ด้านการเปรียบเทียบตำแหน่งและด้านการเปรียบเทียบสัดส่วนหลังการจัดประสบการณ์โดยใช้เกมการเล่นที่บ้านสูงกว่าก่อนจัดประสบการณ์ในทุกด้านอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
2. ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดประสบการณ์โดยใช้เกมการเล่นที่บ้านโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 2.96$) เมื่อพิจารณาเป็นรายประเด็น พบว่า อยู่ในระดับมากทุกประเด็น ประเด็นที่ค่าเฉลี่ยสูงสุดได้แก่ เกมมีความน่าสนใจ นักเรียนมีความสุขในการเล่น ใช้เวลาเหมาะสมในการเล่นบรรยากาศในการเรียนน่าสนใจและสนุกสนานและ กิจกรรมการเรียนรู้สร้างความเข้าใจระหว่างครูกับนักเรียน ($\bar{x} = 3.00$) ประเด็นที่มีค่าเฉลี่ยต่ำกว่าประเด็นอื่น ๆ คือ เกมมีภาพประกอบสวยงาม ($\bar{x} = 2.86$)

อภิปรายผล

จากผลการศึกษาเรื่องการพัฒนาทักษะทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัยโดยใช้เกมการเล่นที่บ้าน การทดสอบทักษะทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยนักเรียนมีความสนใจในการทำกิจกรรมต่างๆที่จัดให้ทำให้ผู้เรียนเกิดความสนุกสนานและอยากจะเรียนกิจกรรมที่จัดให้เพราะนักเรียนมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมทุกคน เล่นเกมแต่ละเกมนักเรียนมีความสนใจ มีประเด็นในการอภิปรายดังนี้

1. ผลการเปรียบเทียบทักษะทางคณิตศาสตร์ สำหรับเด็กปฐมวัย ก่อนและหลังการใช้เกม การละเล่นพื้นบ้าน ผลการวิจัยพบว่า เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้เกมการ ละเล่นพื้นบ้าน มีคะแนนเฉลี่ยทักษะทางคณิตศาสตร์ ด้านขนาด จำนวน ตำแหน่ง และสัดส่วนสูง กว่าก่อนการจัดประสบการณ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สามารถอภิปรายผลได้ว่า การพัฒนา ทักษะทางคณิตศาสตร์สูงขึ้นเนื่องจากการได้รับการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้เกมการละเล่น พื้นบ้านเพื่อการเรียนรู้ ซึ่งสอดคล้องกับ สุนีย์ เพ็ญชัย (อ้างถึงใน ลีฟเฟอร์และคณะ Leeper, et al, 1984) คณิตศาสตร์ สำหรับเด็กปฐมวัยเป็นเรื่องที่ต้องอาศัยสถานการณ์ในชีวิตประจำวันของเด็กเป็น พื้นฐานในการพัฒนาความรู้และทักษะทางคณิตศาสตร์เป็นกิจกรรมโดยอาศัยการวางแผน และการ ปฏิบัติจริงและเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างมีความสุขคณิตศาสตร์จะต้องอาศัยสถานการณ์ในชีวิตประจำวัน ของเด็กซึ่งสอดคล้องกับ ปิยะดา สีหะวัฒนกุล. (2544) ที่สรุปผลการวิจัยไว้ว่า กิจกรรมที่มีการวางแผน และเตรียมการอย่างดีจากครูเพื่อให้โอกาสให้เด็กได้ค้นคว้าแก้ปัญหาได้เรียนรู้และพัฒนาความคิดรวบ ยอดเกี่ยวกับคณิตศาสตร์ มีทักษะพื้นฐานสำหรับการศึกษาที่สูงขึ้นและใช้ในชีวิตประจำวันต่อไปอีกยัง สอดคล้องกับงานวิจัยของ จิตทวารวรรณ เตือนฉาย (2541:23)ซึ่งได้สรุปผลการวิจัยไว้ว่า ระดับการ พัฒนาทักษะทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังการจัดประสบการณ์โดย การใช้เกมการละเล่น พื้นบ้านโดยภาพรวมและจำแนกรายด้าน ก่อนจัดประสบการณ์เด็กปฐมวัยมีระดับทักษะทางคณิตศาสตร์ โดยภาพรวม อยู่ในระดับพอใช้และหลังจากการจัดประสบการณ์โดยใช้เกมการละเล่นพื้นบ้าน เด็ก ปฐมวัยมีทักษะทางคณิตศาสตร์โดยภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก ซึ่งมีการพัฒนาสูงขึ้นทุกด้าน ซึ่งสอดคล้อง กับคำกล่าวของ เพ็ญจันทร์ เจียบประเสริฐ (2542 : 9) ที่กล่าวว่า คณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย ก็ คือประสบการณ์จริงทางคณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวันของเด็ก และกิจกรรมที่ครูจัดขึ้นเพื่อสร้างความรู้ และทักษะที่เหมาะสมกับวัยทางคณิตศาสตร์ ทั้งนี้การการจัดประสบการณ์และการจัดกิจกรรมจะต้อง มีการวางแผนและเตรียมการอย่างดี และมุ่งเน้นการทำงานเป็นกลุ่มแบบมีส่วนร่วมโดยเน้นเด็กเป็น ศูนย์กลาง เพื่อให้โอกาสเด็กได้สร้างความรู้และทักษะ ปลูกฝังให้เด็กรู้จักการค้นคว้าและแก้ปัญหา อย่างสนุกสนานมีทักษะและความรู้และทักษะ ปลูกฝังให้เด็กรู้จักการค้นคว้าแก้ปัญหาอย่างสนุกสนานมี ทักษะและความรู้ทางคณิตศาสตร์ที่เป็นพื้นฐานการศึกษาที่สูงขึ้น และสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน ได้ต่อไป และศรีสุตา คัมภีร์ภัทร. (2534) ได้กล่าวว่า การเรียนคณิตศาสตร์ที่ดีสำหรับเด็กปฐมวัย คือการใช้สถานการณ์จริงในชีวิตประจำวัน ของเด็ก เป็นพื้นฐานในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดย กิจกรรมการเรียนรู้ต้องวางแผนอย่างดี ให้เด็กมีโอกาสค้นคว้า แก้ปัญหา และพัฒนาความคิดรวบยอด ทางคณิตศาสตร์ จากกิจกรรมการเรียนรู้ ต้องสอดคล้องกับพัฒนาการของเด็ก

2. ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการการจัดประสบการณ์โดยใช้เกมการละเล่นพื้นบ้าน โดยภาพรวม อยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 2.96$) เมื่อพิจารณาเป็นรายประเด็น พบว่า นักเรียนมีความพึง พอใจอยู่ในระดับมากทุกประเด็น เนื่องจากการจัดประสบการณ์โดยใช้เกมการละเล่นพื้นบ้านเป็น การจัดประสบการณ์ที่ให้เด็กได้พัฒนาการทั้ง 4 ด้าน ซึ่งเป็นไปตามเป้าหมายและหลังการจัด ประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัย จากการเล่นเกมละเล่นพื้นบ้านและส่งผลให้เด็กเกิดการเรียนรู้ควบคู่ ไปด้วยสอดคล้องกับงานวิจัยของ เยาวพา เดชะคุปต์ (2546: 78) ที่กล่าวถึงเป้าหมายและหลักการจัด ประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัยสรุปได้ว่าการจัดประสบการณ์ให้แก่เด็กปฐมวัยมีจุดมุ่งหมายเพื่อกระตุ้น ให้เด็กได้พัฒนาทั้ง 4 ด้าน คือ ด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา ครูจึงควรมีความรู้ ความเข้าใจ

สาเหตุที่มาของพฤติกรรม และพัฒนาการโดยทั่วไป เพื่อเป็นพื้นฐานในการจัดประสบการณ์ ที่จะส่งเสริมพัฒนาการดังกล่าวให้สอดคล้องกับความพร้อม วุฒิภาวะ ความสนใจ ความต้องการและความสามารถของเด็ก หลักการจัดประสบการณ์และกิจกรรมให้กับเด็กปฐมวัย ควรคำนึงถึงสิ่งต่อไปนี้ 1) เหมาะสมกับวัย ความสามารถ ความต้องการ และความสนใจของเด็ก 2) ต้องสอดคล้องกับสภาพท้องถิ่นเพื่อให้เด็กได้มีโอกาสคิด ฝึกตนเองให้เหมาะสมกับสภาพท้องถิ่น 3) ต้องดัดแปลงให้เหมาะสมกับสภาพของเด็ก 4) ต้องเหมาะสมกับสภาพเศรษฐกิจ อุปกรณ์ในการจัดควรเป็นอุปกรณ์ที่หาได้ในท้องถิ่น ไม่จำเป็นต้องซื้อทั้งหมด นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ ปรียวาท น้อยคล้าย (2553: 53) ที่ศึกษาการคิดวิเคราะห์ของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเล่นเกมการศึกษาประเภทผลการวิจัยพบว่า เกมปฐมวัยมีทักษะในการศึกษาวิเคราะห์สูงกว่าก่อนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเล่นเกมการศึกษาประเภทภาพ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และสอดคล้องกับงานวิจัยของ พิทักษ์ชาติ สุวรรณไตรย์ (2554: 48-50) ที่ศึกษาการจัดกิจกรรมนอกชั้นเรียนเพื่อพัฒนาความสามารถในด้านมิติสัมพันธ์สำหรับเด็กปฐมวัย อายุ 5-6 ปี ผลการศึกษาพบว่า ความสามารถในการสัมพันธ์ของเด็กปฐมวัยหลังจากการจัดกิจกรรมนอกห้องเรียนสูงขึ้นเมื่อจำแนกด้านพบว่า การบอกตำแหน่งวัตถุที่สัมพันธ์กับตำแหน่งของตนเองมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และผลงานวิจัยของ เอื้ออารี ทองพิทักษ์ (2546: 53-56) ที่ศึกษาการจัดกิจกรรมการวาดภาพต่อเติมเพื่อพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์พบว่ากิจกรรมการวาดภาพต่อเติมเพื่อพัฒนาทักษะทางคณิตศาสตร์พื้นฐานสูงกว่าการไม่ใช้อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ จิราภรณ์ รตารุณ (2541: 5) กล่าวว่าความพึงพอใจเป็นความรู้สึกสองแบบทางบวกและทางลบของมนุษย์ทำให้เกิดความพึงพอใจชอบพฤติกรรมที่เกี่ยวกับความชอบของมนุษย์และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ นิภารัตน์ รื่นสุข (2546:6) ความพึงพอใจเป็นปัจจัยสำคัญทุกคนต้องการให้ได้บรรลุเป้าหมาย พฤติกรรมที่แสดงออกมาจะมีความสุข สังเกตได้จากสายตา คำพูดและการแสดงท่าทาง

จากการ กล่าวมาสรุปได้ว่า การสอบถามความพึงพอใจโดยใช้เกมการเล่นพื้นบ้านเป็นการจัดประสบการณ์อีกทางหนึ่งที่สามารถพัฒนากระบวนการการคิดทางคณิตให้เด็กปฐมวัยในด้านสติปัญญา เด็กจะได้รับประสบการณ์ตรงได้จากการเรียนรู้ที่หลากหลายส่งเสริมให้เด็กได้เรียนรู้โดยตรงจากการปฏิบัติและมีความพึงพอใจเป็นอย่างมากในการทำกิจกรรมต่างๆนักเรียนมีความสนใจสนุกสนานในการจัดกิจกรรมต่าง ๆ

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ดังนี้

1. ผลการวิจัยพบว่าเกมการเล่นพื้นบ้านสามารถพัฒนาทักษะคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยให้สูงขึ้นได้ ดังนั้น ครูผู้สอนปฐมวัยจึงควรนำเกมการเล่นพื้นบ้านนี้ไปใช้ในการจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาทักษะคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัย

2. ครูควรชี้ให้นักเรียนเห็นคุณค่าของการละเล่นของเด็กไทย เพื่อให้นักเรียนจะได้รับทั้งความรู้และเกิดความซาบซึ้งเกี่ยวกับวัฒนธรรมไทย เห็นคุณค่าของการอนุรักษ์วัฒนธรรมการละเล่นพื้นบ้าน

3. ในขณะที่เด็กทำกิจกรรม ครูควรช่วยโดยการให้คำแนะนำและควรใส่ใจดูแลอย่างใกล้ชิด เพราะการเล่นบางชนิดอาจมีการปะทะกันบ้างเป็นครั้งคราว ให้เกิดปัญหาขึ้นได้

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป ดังนี้

1. ควรมีการศึกษาการจัดประสบการณ์โดยการเล่นเกมการละเล่นพื้นบ้านชนิดอื่น ๆ เพื่อพัฒนาทักษะคณิตศาสตร์ ของเด็กปฐมวัยในกิจกรรมอื่นๆ ได้แก่ กิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะ

2. ควรมีการศึกษาการจัดประสบการณ์โดยการเล่นเกมการละเล่นพื้นบ้าน ที่มีต่อพัฒนาการด้านอื่น ๆ ของเด็กปฐมวัย เช่น ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เป็นต้น

3. ควรมีการศึกษารูปแบบการจัดประสบการณ์โดยการเล่นเกมการละเล่นพื้นบ้านในการพัฒนาทักษะทางคณิตศาสตร์เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่าง ระหว่างเด็กหญิงและเด็กชายเพราะจากการวัดผลประเมินผลในการทำกิจกรรมในแต่ละด้านของเด็กจะมีพัฒนานาการไม่พร้อมกัน

4. ควรมีการศึกษารูปแบบการใช้เกมการละเล่นพื้นบ้านนักเรียนปฐมวัยในระดับชั้นอื่น ๆ (อายุต่ำกว่า 5 ปี)

