

การส่งเสริมความสามารถในการนับจำนวนของเด็กปฐมวัย โดยใช้กิจกรรมเกมนับผักหรรษา
Promoting Counting Abilities of Early Childhood Children by Using
Vegetable Counting Game

Received: November 11, 2022

Revised: December 15, 2022

Accepted: December 28, 2022

วรพรรณ เหมชะญาติ* และวิสสุตา ศิริโท

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Worawan Hemchayart Vissuta Siritho

Chulalongkorn University

* Corresponding author, E-mail: Worawan.H@chula.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการนับจำนวน 1-10 ของเด็กปฐมวัยระดับชั้นอนุบาลปีที่ 2/3 ก่อนและหลังใช้กิจกรรมเกมนับผักหรรษา กลุ่มตัวอย่างวิจัยในครั้งนี้ คือ เด็กปฐมวัยที่อยู่ในระดับชั้นอนุบาลปีที่ 2/3 ที่ศึกษาอยู่ที่โรงเรียนพีระยา นาวัน จำนวน 32 คน ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2565 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แผนการจัดกิจกรรมเกมนับผักหรรษา และแบบประเมินการวิเคราะห์ข้อมูลความสามารถในการนับจำนวน 1-10 ของเด็กปฐมวัย ใช้การวิเคราะห์ด้วยความถี่ จำนวน ร้อยละ ผลการวิจัยพบว่า กิจกรรมเกมนับผักหรรษาส่งผลต่อความสามารถในการนับจำนวน 1-10 ของ เด็กปฐมวัยระดับชั้นอนุบาลปีที่ 2/3 โดยกิจกรรมเกมนับผักหรรษาสามารถส่งเสริมความสามารถในการนับจำนวน 1-10 ได้ โดยมีค่าเฉลี่ยที่สูงขึ้นจากก่อนการใช้กิจกรรมเกมนับผักหรรษา 2.53 คะแนน

คำสำคัญ: เกมนับผักหรรษา / ทักษะทางคณิตศาสตร์ / เกมการศึกษา

Abstract

This research aimed to promote counting abilities 1-10 of early childhood children by using vegetable counting game. The sample group was 32 kindergartens, studying in kindergarten 2/3 at Piraya-Navin School, Semester 1, Academic Year 2022. Research tools included lesson plans for using vegetable counting game and counting abilities 1-10 of early childhood children assessment. The statistics used are mean, standard deviation. Research results was vegetable counting game can promote counting abilities 1-10 of early childhood children in kindergarten 2/3 which mean score after intervention was higher than mean score before intervention at 2.53 scores

Keywords: Vegetable Counting Game / Mathematic Skills / Educational Game

บทนำ

การจัดการศึกษาปฐมวัยมีความสำคัญอย่างมาก เนื่องจากเด็กปฐมวัยเป็นวัยเริ่มต้นแห่งการเรียนรู้ เด็กปฐมวัยควรได้รับการส่งเสริมและพัฒนาพัฒนาการทั้ง 4 ด้าน ทั้งด้านร่างกาย ด้านอารมณ์ จิตใจ ด้านสังคม และด้านสติปัญญาอย่างเป็นองค์รวม บุคคลที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาปฐมวัยรวมถึงการพัฒนาเด็กปฐมวัยมีความสำคัญอย่างมากในการจัดกิจกรรมที่สอดคล้องและเหมาะสมกับวัย พัฒนาการและการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย ทั้งนี้ครูเป็นบุคคลหนึ่งที่มีส่วนสำคัญในการจัดกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับพัฒนาการในทุกด้าน โดยเฉพาะอย่างยิ่งพัฒนาการด้านสติปัญญาที่มาจากการจัดประสบการณ์ของครูให้กับเด็ก ทำให้เด็กมีพัฒนาการด้านสติปัญญาตามลำดับขั้นพัฒนาการ

คณิตศาสตร์เป็นส่วนหนึ่งในการส่งเสริมและพัฒนาพัฒนาการของเด็กให้เป็นไปตามวัย ทั้งด้านร่างกาย ด้านอารมณ์ จิตใจ ด้านสังคม และด้านสติปัญญา ซึ่งคณิตศาสตร์มีความจำเป็นต้องถูกส่งเสริมตั้งแต่วัยในช่วงปฐมวัย เนื่องจากคณิตศาสตร์มีความสำคัญต่อการดำเนินชีวิตประจำวัน คณิตศาสตร์มักถูกสอดแทรกและบูรณาการอยู่ในกิจวัตรประจำวันเสมอ หรือสิ่งแวดล้อมรอบตัวเด็ก เช่น การนับจำนวนขวดนมที่ดื่มในชีวิตประจำวัน รวมถึงการนับของเล่นที่ตนเองเลือกมาเล่น จะเห็นได้ว่าคณิตศาสตร์มักอยู่ในชีวิตประจำวันของเด็ก ดังนั้นเด็กปฐมวัยมีความจำเป็นต้องได้รับการส่งเสริมและพัฒนาเกี่ยวกับการนับที่เป็นทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์เพื่อให้เด็กสามารถเกิด และเรียนรู้ในความคิดรวบยอดทางคณิตศาสตร์ขั้นสูงต่อไป

เกมการศึกษาเป็นเกมที่เล่นแล้วสามารถช่วยพัฒนาพัฒนาการด้านสติปัญญา เนื่องจากในระหว่างการเล่นเกมการศึกษา เด็กจะได้สังเกต คิดหาเหตุผล และเกิดความคิดรวบยอด (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2547 : 66 อ้างใน สุพิชฌาย์ ทนทาน, 2559 : 145) ซึ่งการใช้เกมการศึกษาประกอบกับการส่งเสริมและพัฒนาความสามารถในการนับจำนวน 1-10 ด้วยวิธีการเล่นเกมการศึกษา โดยการเล่นจะทำให้เด็กได้เป็นผู้มีประสบการณ์ตรง ได้ลงมือกระทำ และใช้ประสาทสัมผัสด้วยตนเอง รวมถึงการเปิดโอกาสให้เด็กมีส่วนร่วมสูง เนื่องจากเด็กเป็นผู้เล่นด้วยตนเอง นอกจากนี้เด็กยังเกิดความสุขสนุกสนาน และการใช้เกมการศึกษาในการส่งเสริมและพัฒนาพัฒนาการด้านสติปัญญามีความเหมาะสมกับวัย พัฒนาการ และการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย

การจัดประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ ครูควรเริ่มจากการพัฒนาความคิดรวบยอดจากหัวข้อที่มีความซับซ้อนน้อยไปมาก โดยเริ่มจากทักษะคณิตศาสตร์พื้นฐานไปสู่ทักษะทางคณิตศาสตร์ที่ซับซ้อนขึ้นตามลำดับ อีกทั้งครูควรสร้างบรรยากาศแห่งการเรียนรู้ที่เปิดกว้าง ยอมรับ และให้กำลังใจเด็ก รวมถึงมีการกระตุ้นและเปิดโอกาสให้เด็กได้คิด และลองค้นหาคำตอบด้วยตนเอง นอกจากนี้ครูควรจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เช่น เกมการศึกษา หนังสือนิทาน รวมถึงสื่อของจริงที่เกี่ยวข้องกับการนับจำนวน อีกทั้งการสอดแทรกการเรียนรู้คณิตศาสตร์เข้ากับกิจวัตรประจำวัน เช่น สอดแทรกการจับคู่หนึ่งต่อหนึ่งเมื่อรับประทานอาหารกลางวัน สอดแทรกการนับขณะที่เรียกเด็ก ๆ เข้าแถวในตอนเช้า การนับเวลาเมื่อให้เด็กเก็บของเข้าที่ รวมถึงการนับเมื่อเตรียมตัวออกจากจุดเริ่มต้นในกิจกรรมกลางแจ้ง อีกทั้งการนับจำนวนชิ้นของผลไม้หรือจำนวนของชิ้นขนมเมื่อรับประทานอาหารว่าง (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2563) จากการสังเกต และการจัดกิจกรรม 6 กิจกรรมหลักของผู้วิจัยกับนักเรียนระดับชั้นอนุบาลปีที่ 2/3 โรงเรียนพิริยา นาวิณ โดยชั้นเรียนนี้มีนักเรียนทั้งหมด 32 คน แบ่งเป็น

นักเรียนชาย 18 คน และนักเรียนหญิง 14 คน นักเรียนส่วนใหญ่ไม่สามารถเข้าใจค่าของจำนวน 1-10 เนื่องจากเด็กไม่สามารถจดจำชื่อ ลักษณะของตัวเลข 1-10 และบอกค่าของตัวเลข 1-10 ได้ว่ามีค่าเท่าใด

สิ่งที่พบเจอในการจัดการเรียนการสอนที่ผ่านมาบ่งชี้ว่า นักเรียนไม่สามารถนับจำนวน 1-10 และไม่เข้าใจค่าของจำนวน 1-10 เกิดขึ้น ซึ่งอาจจะเป็นเพราะสื่อในชั้นเรียนที่เกี่ยวข้องกับคณิตศาสตร์มีจำนวนน้อย เช่น บัตรตัวเลข ชุดฝึกนับเลข เป็นต้น อีกทั้งกิจกรรมที่จัดประสบการณ์ให้กับเด็กขาดการบูรณาการกับคณิตศาสตร์ ทำให้เด็กไม่ได้รับการพัฒนาและส่งเสริมทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์เท่าที่ควร ซึ่งการแก้ไขปัญหามาผ่านผู้วิจัยได้ใช้การนับจำนวนปากเปล่าก่อนเริ่มกิจกรรมเสริมประสบการณ์ทุกวัน แต่ก็ยังพบปัญหาการไม่เข้าใจค่าของจำนวน 1-10

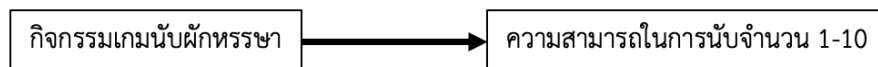
ผู้วิจัยจึงเลือกใช้กิจกรรมเกมนับผักหรรษาเพื่อส่งเสริมความสามารถในการนับจำนวน 1-10 ให้สามารถนับจำและเข้าใจค่าของจำนวน 1-10 ได้ ถ้าต้องการให้เด็กปฐมวัยระดับชั้นอนุบาลปีที่ 2/3 สามารถนับจำนวน 1-10 และเข้าใจค่าของจำนวน 1-10 ได้ ผู้วิจัยต้องออกแบบกิจกรรมให้เด็กปฏิบัติกิจกรรมผ่านการลงมือกระทำ (กุลยา ตันติผลา ชิวะ, 2551 : 160 อ้างใน สุพิชญ์ ทนทาน, 2559 : 145) ผ่านการใช้ประสาทสัมผัส รวมถึงการคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล การใช้คำถามปลายเปิด บุคคล อีกทั้งใช้สื่อที่มีความเป็นรูปธรรมไปหาสื่อที่มีความเป็นนามธรรม รวมถึงใช้สื่อที่อยู่ใกล้ตัวเด็ก สื่อที่มีความน่าสนใจ สื่อที่เด็กมีความสนใจ ดึงดูดให้เด็กอยากเรียนรู้ ทำให้เด็กเกิดความสนุกสนานจากกิจกรรมและประสบการณ์ใหม่ ๆ โดยผลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการทำวิจัยครั้งนี้ คือ เด็กปฐมวัยระดับชั้นอนุบาลปีที่ 2/3 จำนวน 32 คนสามารถนับและเข้าใจค่าของจำนวน 1-10 ได้

วัตถุประสงค์

เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการนับจำนวน 1-10 ของเด็กปฐมวัยระดับชั้นอนุบาลปีที่ 2/3 ก่อนและหลังใช้กิจกรรมเกมนับผักหรรษา

กรอบแนวคิด

จากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทักษะทางคณิตศาสตร์ ด้านการนับของเด็กปฐมวัย และกิจกรรมเกมนับผักหรรษา มีกรอบแนวคิดการวิจัย



วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ คือ เด็กปฐมวัยที่อยู่ในระดับชั้นอนุบาลปีที่ 2/3 ที่ศึกษาอยู่ที่โรงเรียนพีระยา นาวิน จำนวน 32 คน ภาคการศึกษาต้น ปีการศึกษา 2565 จำนวน 3 ห้องเรียน

กลุ่มตัวอย่าง

ตัวอย่างวิจัยในการวิจัยครั้งนี้ คือ เด็กปฐมวัยที่อยู่ในระดับชั้นอนุบาลปีที่ 2/3 ที่ศึกษาอยู่ที่โรงเรียนพีระยา นาวิน จำนวน 32 คน ภาคการศึกษาต้น ปีการศึกษา 2565 โดยตัวอย่างวิจัยได้มาด้วยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) โดยการเลือกจากห้องที่ผู้วิจัยได้ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ประกอบด้วย (1) แผนการจัดกิจกรรมเกมการศึกษา จำนวน 13 แผน และ (2) ชุดกิจกรรมเกมนับผักหรรษา จำนวน 13 ชุดกิจกรรม

2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสังเกตความสามารถในการนับจำนวน 1-10 ของเด็กปฐมวัย ซึ่งมีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist) คะแนนความสามารถในการนับจำนวน 1-10 ของเด็กปฐมวัยขณะปฏิบัติกิจกรรมเกมการศึกษาเป็นรายบุคคล โดยมีคะแนนเต็ม 10 คะแนน

2.3 การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดกิจกรรมเกมการศึกษา จำนวน 13 แผน และ (2) ชุดกิจกรรมเกมนับผักหรรษา จำนวน 13 ชุดกิจกรรม ผู้วิจัยกำหนดเนื้อหาการสอนเกี่ยวกับทักษะทางคณิตศาสตร์ด้านการนับจำนวน ซึ่งมีเนื้อหาสอดคล้องและเหมาะสมกับช่วงวัย

2.4 ผู้วิจัยให้ครูพี่เลี้ยงและอาจารย์นิเทศก์ตรวจสอบความถูกต้องและความเป็นไปได้ของแผนการจัดกิจกรรมเกมการศึกษา จำนวน 13 แผน และ ชุดกิจกรรมเกมนับผักหรรษา จำนวน 13 ชุดกิจกรรม และปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะก่อนนำไปทดลองใช้

2.6 ผู้วิจัยสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสังเกตความสามารถในการนับจำนวน 1-10 ของเด็กปฐมวัย โดยมีเกณฑ์ในการให้คะแนน ดังนี้

1) บอกค่าของจำนวน 1-10 ได้ถูกต้อง ให้ 1 คะแนน

2) บอกค่าของจำนวน 1-10 ไม่ถูกต้อง/ไม่การบอกค่าของจำนวน ให้ 0 คะแนน

2.7 ผู้วิจัยติดต่อขออนุญาตผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่านที่มีความสามารถและประสบการณ์สอนเกี่ยวกับการศึกษาปฐมวัย เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของสภาพปัญหาและเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย โดยกำหนดเกณฑ์มาตรฐานค่าดัชนี ความสอดคล้องความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (IOC : Item – Objective Congruence) ผลการตรวจสอบ พบว่า เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล มีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ที่ 0.67 – 1.00 มีเหมาะสมสำหรับนำไปใช้การประเมินความสามารถในการนับจำนวน 1-10 ของเด็กปฐมวัย ซึ่งผู้เชี่ยวชาญเสนอแนะแนวทางการแก้ไขการปรับภาษาให้มีความเข้าใจง่ายขึ้น ผู้วิจัยจึงดำเนินการปรับปรุงตามคำแนะนำก่อนนำไปใช้จริง

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

มีขั้นตอนดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. ส่งจดหมายขออนุญาตผู้ปกครองในการทำวิจัยในชั้นเรียนกับเด็ก
2. ผู้วิจัยประเมินความสามารถในการนับจำนวน 1-10 ของเด็กปฐมวัย โดยใช้แบบสังเกตความสามารถในการนับจำนวน 1-10 ของเด็กปฐมวัยที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เป็นระยะเวลา 1 สัปดาห์
3. ผู้วิจัยดำเนินการจัดกิจกรรมเกมการศึกษา ชุด การนับผักหรรษา เป็นระยะเวลา 13 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 วัน คือ วันจันทร์และวันพฤหัสบดี วันละ 40 นาที
4. ผู้วิจัยประเมินความสามารถในการนับจำนวน 1-10 ของเด็กปฐมวัย หลังการทดลอง โดยใช้แบบสังเกตความสามารถในการนับจำนวน 1-10 ของเด็กปฐมวัยชุดเดียวกับที่ใช้ประเมินก่อนการทดลอง เป็นระยะเวลา 1 สัปดาห์
5. เมื่อดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลแล้ว ผู้ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม และจัดระบบข้อมูลเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

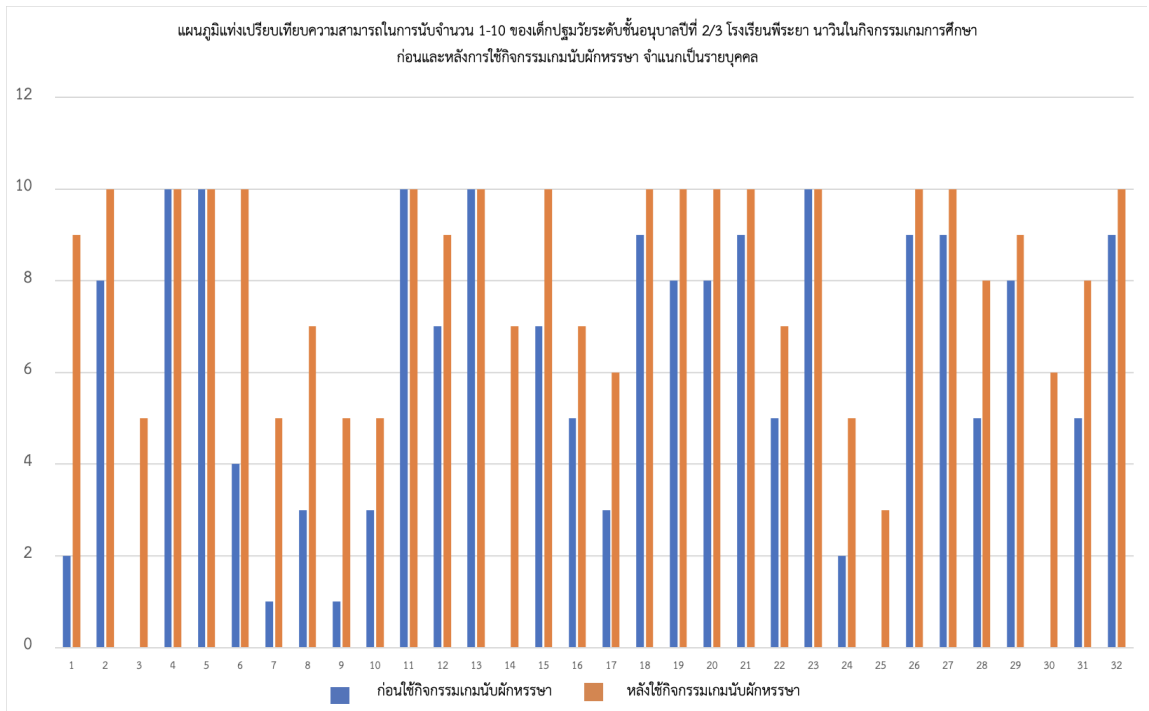
การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัย ผู้วิจัยใช้การวิเคราะห์ด้วยความถี่ ค่าเฉลี่ย จำนวน ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ในส่วนของแบบสังเกตความสามารถในการนับจำนวน 1-10 ของเด็กปฐมวัยที่เป็นข้อมูลเชิงปริมาณ

สรุปผลการวิจัย

1. การเปรียบเทียบความสามารถในการนับจำนวน 1-10 ของเด็กปฐมวัยระดับชั้นอนุบาลปีที่ 2/3 ก่อนและหลังใช้กิจกรรมเกมนับผักหรรษา โดยสังเกตความสามารถในการนับจำนวน 1-10 ของเด็กปฐมวัยระดับชั้นอนุบาลปีที่ 2/3 โรงเรียนพระยา นาวิน จำนวน 32 คน ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสังเกตความสามารถในการนับจำนวน 1-10 ก่อนและหลังจากใช้กิจกรรมเกมนับผักหรรษาแล้ว จำนวน 10 สัปดาห์ จำแนกเป็นรายบุคคล ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 คะแนนความสามารถในการนับจำนวน 1-10 ของเด็กปฐมวัย ก่อนและหลังใช้กิจกรรมเกมนับผักผลไม้

เลขที่	ความสามารถในการนับจำนวน 1-10 ก่อนใช้กิจกรรมเกมนับผักผลไม้	ความสามารถในการนับจำนวน 1-10 หลังใช้กิจกรรมเกมนับผักผลไม้
1	2	9
2	8	10
3	0	5
4	10	10
5	10	10
6	4	10
7	1	5
8	3	7
9	1	5
10	3	5
11	10	10
12	7	9
13	10	10
14	0	7
15	7	10
16	5	7
17	3	6
18	9	10
19	8	10
20	8	10
21	9	10
22	5	7
23	10	10
24	2	5
25	0	3
26	9	10
27	9	10
28	5	8
29	8	9
30	0	6
31	5	8
32	9	10



แผนภูมิที่ 1 แผนภูมิแท่งแสดงการเปรียบเทียบความสามารถในการนับ 1-10 ในกิจกรรมเกมการศึกษา ก่อนและหลังการใช้กิจกรรมเกมนับผักหรรษา

จากตารางที่ 4.1 และแผนภูมิที่ 4.1 การเปรียบเทียบความสามารถในการนับจำนวน 1-10 ในกิจกรรมเกมการศึกษา ก่อนและหลังการใช้กิจกรรมเกมนับผักหรรษา จำแนกเป็นรายบุคคลของเด็กปฐมวัยระดับชั้นอนุบาลปีที่ 2/3 โรงเรียนพีระยา นาวัน พบว่า หลังจากการใช้กิจกรรมเกมนับผักหรรษา เด็กมีความสามารถในการนับจำนวน 1-10 เพิ่มขึ้นจำนวน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 84.38 เด็กมีความสามารถในการนับจำนวน 1-10 คงเดิมจำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 15.62

จากการใช้กิจกรรมเกมนับผักหรรษา เพื่อส่งเสริมความสามารถในการนับจำนวน 1-10 ของเด็กปฐมวัยระดับชั้นอนุบาลปีที่ 2/3 โรงเรียนพีระยา นาวัน โดยการเก็บข้อมูลจากแบบสังเกตความสามารถในการนับจำนวน 1-10 สามารถแสดงข้อมูลค่าเฉลี่ยของความสามารถในการนับจำนวน 1-10 ทั้งก่อนและหลังการใช้กิจกรรมเกมนับผักหรรษา ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ตารางแสดงคะแนนค่าเฉลี่ยของความสามารถในการนับจำนวน 1-10 ก่อนและหลังการใช้กิจกรรม
เกมนับผักหรรษา

คะแนนความสามารถในการนับ จำนวน 1-10	คะแนนค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
ก่อนใช้กิจกรรมเกมนับผักหรรษา	5.63	3.53
หลังใช้กิจกรรมเกมนับผักหรรษา	8.16	2.12

จากตารางที่ 4.2 พบว่า ค่าเฉลี่ยของความสามารถในการนับจำนวน 1-10 ก่อนและหลังการใช้กิจกรรมเกมนับผักหรรษา พบว่า คะแนนค่าเฉลี่ยของความสามารถในการนับจำนวน 1-10 ก่อนใช้กิจกรรมเกมนับผักหรรษาอยู่ที่ 5.63 คะแนน (S.D.= 3.53) และคะแนนค่าเฉลี่ยของความสามารถในการนับจำนวน 1-10 หลังใช้กิจกรรมเกมนับผักหรรษาอยู่ที่ 8.16 คะแนน (S.D.=2.12) ซึ่งคะแนนความสามารถในการนับจำนวน 1-10 มีคะแนนค่าเฉลี่ยที่สูงขึ้น

จากข้อมูลข้างต้น สามารถสรุปได้ว่า การใช้กิจกรรมเกมนับผักหรรษาเพื่อส่งเสริมความสามารถในการนับจำนวน 1-10 ของเด็กปฐมวัย ช่วยส่งเสริมความสามารถในการนับจำนวน 1-10 ของเด็กปฐมวัย ระดับชั้นอนุบาลปีที่ 2/3 โรงเรียนพีระยา นาวิน ส่วนใหญ่สามารถนับจำนวน 1-10 ได้ถูกต้องมากขึ้น แต่เมื่อวิเคราะห์ข้อมูลเป็นรายบุคคล มีผู้เรียน 5 คนที่มีความสามารถในการนับจำนวน 1-10 ทั้งก่อนและหลังการใช้กิจกรรมเกมนับผักหรรษาคงเดิม

อภิปรายผล

ความสามารถในการนับจำนวน 1-10 ของเด็กปฐมวัย ก่อนและหลังการใช้กิจกรรมเกมนับผักหรรษา พบว่า คะแนนค่าเฉลี่ยของความสามารถในการนับจำนวน 1-10 ก่อนใช้กิจกรรมเกมนับผักหรรษาอยู่ที่ 5.63 คะแนน (S.D.= 3.53) และคะแนนค่าเฉลี่ยของความสามารถในการนับจำนวน 1-10 หลังใช้กิจกรรมเกมนับผักหรรษาอยู่ที่ 8.16 คะแนน (S.D.=2.12) ซึ่งคะแนนความสามารถในการนับจำนวน 1-10 มีคะแนนค่าเฉลี่ยที่สูงขึ้น เมื่อเปรียบเทียบคะแนนก่อนการทดลองและหลังการทดลอง เด็กปฐมวัยมีความสามารถในการนับจำนวน 1-10 สูงขึ้น จะเห็นได้ว่าเด็กปฐมวัยเรียนรู้ผ่านการเล่นจากการร่วมกิจกรรมกิจกรรมเกมนับผักหรรษา กิจกรรมเกมนับผักหรรษาจะเป็นส่วนหนึ่งที่เด็กได้เรียนรู้การนับจากอุปสรรค เด็กสามารถใช้มือจับต้องอุปกรณ์มองเห็นภาพรวมของการนับได้อย่างชัดเจน ซึ่งกระบวนการนี้เป็นการเน้นทักษะกระบวนการที่เด็กปฐมวัยได้ลงมือปฏิบัติจริง ลงมือกระทำด้วยตนเอง การเล่นเกม การสนทนาซักถาม การตรวจสอบความถูกต้องพร้อมกับผู้ดูแล กิจกรรมเหล่านี้ช่วยให้เด็กปฐมวัยเกิดการเรียนรู้ บรรลุวัตถุประสงค์ที่วางไว้เพราะกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลายรูปแบบ ผู้วิจัยเน้นการเรียนรู้ที่เรียนรู้ผ่านการเล่น การให้เด็กได้ฝึกปฏิบัติจริง การฝึกฝนในการนับผ่านการเล่นเกมที่มีความเหมาะสมกับวัย ความสนใจ ความต้องการ และการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัยเกี่ยวกับเรื่องนี้ เยี่ยมลักษณะ อุดการ (2542 : 34) กล่าวว่า หลักการจัดกิจกรรมคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัยคือการจัดกิจกรรมจากสิ่งที่ง่ายไปหาสิ่งที่ยาก ใช้สิ่งที่เป็นรูปธรรมไปหานามธรรมเปิดโอกาสให้เด็กได้ลง

มือกระทำกิจกรรมด้วยตนเอง และฝึกการทำงานกลุ่มร่วมกับผู้อื่นและนำคณิตศาสตร์มาบูรณาการการใช้ในชีวิตประจำวันของเด็กได้ ด้านภาษาและคำศัพท์ที่ใช้ในทางคณิตศาสตร์เป็นภาษาที่เข้าใจง่ายชัดเจนและเหมาะกับวัยของเด็ก บรรยายภาคในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการพัฒนาความคิดและมีความสุขสนุกสนานจัดเวลาในการทำกิจกรรมการเรียนรู้ของเด็กอย่างเหมาะสม สอดคล้องกับนิตยา ประพุดติกิจ (2535: 243) กล่าวว่า ครูต้องจัดกิจกรรมให้เด็กได้ลงมือปฏิบัติจริง จัดกิจกรรมที่มีความหมายเกี่ยวกับเด็กบรรยายภาคในชั้นเรียนเป็นกันเองกับเด็ก

ผู้วิจัยจัดทำชุดกิจกรรมเกมนับผักหรรษาเพื่อให้เด็กได้เรียนรู้ผ่านการเล่นเกม เมื่อเด็กปฐมวัยสามารถใช้เล่นเกมได้อย่างถูกวิธี ทำให้เด็กเกิดการเรียนรู้และเข้าใจหลักการของการนับ เทคนิคการลบเลข ทำให้ผลคะแนนความสามารถในการนับจำนวน 1-10 สูงขึ้น จะเห็นได้ว่า การที่เด็กปฐมวัยได้ฝึกปฏิบัติ ได้เล่นเกมนับผักหรรษาต่อ เนื่องจากการร่วมกิจกรรมเพื่อส่งเสริมทักษะทางคณิตศาสตร์ การเรียนรู้ของเด็กปฐมวัยมีความแตกต่างไปจากเด็กในวัยอื่น การจัดกิจกรรมหรือประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัยจึงเป็นกิจกรรมบูรณาการผ่านการเล่นที่หลากหลาย ฟร็อบเอล (Froebel) ผู้ที่ได้รับการยกย่องให้เป็นบิดาแห่งการอนุบาลศึกษาเชื่อว่าการเล่นเป็นการเรียนรู้ของเด็ก ดังนั้น การจัดกิจกรรมให้กับเด็กในช่วงปฐมวัยจึงเป็นกิจกรรมการเรียนรู้ผ่านการเล่น การเรียนรู้ผ่านการเล่น จึงเป็นวิธีการที่ครูผู้สอนนำมาใช้เพื่อสอนเด็กให้เกิดทักษะประสบการณ์หรือความรู้ โดยครูใช้การจูงใจให้ผู้เรียนเรียนรู้จากการทำกิจกรรม ซึ่งกิจกรรมนั้นคือการเล่นของเด็ก การเรียนรู้ผ่านการเล่นเป็นวิธีการจัดประสบการณ์ที่让孩子ได้เล่นและทำกิจกรรมการเรียนรู้ไปพร้อม ๆ กัน เป็นการบูรณาการความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ต่างๆที่เด็กควรได้รับให้เข้ากับกิจกรรมการเล่น ตามหลักจิตวิทยาการเรียนรู้และตามธรรมชาติของเด็กที่ชอบการเล่นอยู่แล้ว การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้มีการเล่นย่อมทำให้เด็กสนุกสนานและอยากเรียนมากขึ้น ครูจึงบูรณาการสิ่งที่ต้องการให้เด็กได้เรียนรู้ให้เข้ากับกิจกรรมการเล่นของเด็ก ซึ่งเป็นการส่งเสริมการเรียนรู้แบบลงมือกระทำ ด้วยการแสดงออก การเล่นภายใต้การดูแลช่วยเหลือของครู ซึ่งเป็นวิธีการที่ครูนำเอาธรรมชาติของเด็กที่ชอบเล่นอยู่แล้วมาใช้ให้เกิดประโยชน์ในการเรียนการสอน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ วรณี วัฒนสวัสดิ์ (2552: 15-16) กล่าวว่า เกมการศึกษาเป็นกิจกรรมการเล่นที่ช่วยฝึกทักษะ และช่วยให้เด็กเกิดความคิดรวบยอดเกี่ยวกับสิ่งที่เรียน นอกจากนี้ยังช่วยฝึกการแก้ปัญหา การคิดหาเหตุผล การสังเกตเปรียบเทียบ การจำแนก การจัดหมวดหมู่ อันเป็นทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ด้วย เกมการศึกษาเป็นกิจกรรมที่ช่วยส่งเสริมให้เด็กเกิดการเรียนรู้ พัฒนาได้หลายๆ ด้านรวมทั้งช่วยพัฒนา และเป็นการฝึกทักษะในด้านต่างๆ โดยเฉพาะทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ซึ่งเป็นองค์ประกอบและรากฐานสำคัญของกระบวนการพัฒนาทางด้านสติปัญญา

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ผู้สอนในระดับชั้นปฐมวัย หรือผู้ที่เกี่ยวข้องทางการศึกษาปฐมวัยสามารถนำสื่อกิจกรรมเกมนับผักหรรษาหรือแนวทางในการพัฒนาความสามารถในการนับจำนวน 1-10 ไปใช้วัดหรือส่งเสริมความสามารถในการนับจำนวน 1-10 ที่เป็นทักษะการนับ จากนั้นเมื่อได้ข้อมูลความสามารถในการนับจำนวน 1-10 แล้ว ผู้สอนหรือผู้ที่เกี่ยวข้องทางการศึกษาปฐมวัย นำข้อมูลที่ได้ไปส่งเสริมทักษะทางคณิตศาสตร์ขั้นสูงต่อไปหรือพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ให้สูงขึ้น

2. ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่าการใช้กิจกรรมเกมนับผักหรือผลไม้สามารถส่งเสริมความสามารถในการนับจำนวน 1-10 ดังนั้นผู้นำไปใช้นำผลการวิจัยไปส่งเสริมหรือพัฒนาให้เด็กปฐมวัยมีความสามารถในการนับจำนวน 1-10 หรือทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ด้านอื่น ๆ โดยการเพิ่มสื่ออุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันของเด็กในเรื่องการนับจำนวนในมุมประสบการณ์ให้มากขึ้น

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาทักษะทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยโดยกิจกรรมการนับผักหรือผลไม้กับกลุ่มเป้าหมายอื่น ๆ เช่น เด็กปฐมวัยระดับชั้นอื่น ๆ เด็กที่มีความต้องการพิเศษ เด็กสมาธิสั้น เป็นต้น
2. ควรมีการศึกษาชุดกิจกรรมรูปแบบอื่น ๆ เพื่อพัฒนาทักษะทางคณิตศาสตร์ด้านการนับของเด็กปฐมวัย เช่น เกมการเคลื่อนไหว หรือกิจกรรมที่เพิ่มความท้าทายให้กับเด็กมากขึ้น เป็นต้น

รายการอ้างอิง

- นิตยา ประพฤติกิจ. (2541). คณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- เยี่ยมลักษณ์ อุดการ. (2547). *คณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย*. โครงการพัฒนาตำราสถาบันราชภัฏเชียงใหม่ ลำดับที่ 230.
- วรรณวิจันสวัสดิ์. (2552). *ทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยด้วยกิจกรรมเกมการศึกษา* (วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิตสาขาวิชาการศึกษาศาสตร์ปฐมวัย). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท). (2563). *กรอบการเรียนรู้และแนวทางการจัดประสบการณ์การเรียนรู้บูรณาการวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและคณิตศาสตร์ในระดับปฐมวัยตามหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560*. กรุงเทพฯ: โกโก้พรีนท์ (ไทยแลนด์).
- สุพิชฌาย์ ทนทาน, วไลพร เมฆไตรรัตน์ และสิริพร ปาณางษ์. (2559). ผลการจัดประสบการณ์โดยใช้เกมการศึกษาที่มีต่อความสามารถทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัย. *วารสารวิชาการและวิจัยสังคมศาสตร์*, 11(33), 143-158.