



การพัฒนาทักษะทางคณิตศาสตร์ของผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา
ระดับก่อนชั้นประถมศึกษาด้วยการเล่านิทาน
ศูนย์การศึกษาพิเศษ ประจำจังหวัดร้อยเอ็ด

The Development of Mathematical Skills of The Pre-Primary Learners
with Intellectual Disabilities Through Storytelling at The Special
Education Center Roi Et Province

จิราพร ฤชัยราม¹ และ ปาริชาติ ประเสริฐสังข์¹

Jiraporn Luchairam ¹ & Parichart Prasertsang ²

Received: 17 December 2023, Revised: 4 October 2024, Accepted: 9 October 2024

บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่องการพัฒนาทักษะทางคณิตศาสตร์ด้วยการเล่านิทานสำหรับผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาระดับก่อนชั้นประถมศึกษา ศูนย์การศึกษาพิเศษ ประจำจังหวัดร้อยเอ็ด เป็นการวิจัยเชิงทดลองแบบกลุ่มตัวอย่างเชิงเดี่ยว (Single Subject Design) รูปแบบ A-B-A มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาทักษะทางคณิตศาสตร์ของผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาด้วยการเล่านิทาน กลุ่มเป้าหมายเป็นผู้เรียนอยู่ในระดับก่อนชั้นประถมศึกษา ศูนย์การศึกษาพิเศษ ประจำจังหวัดร้อยเอ็ด จำนวน 1 คน อายุ 8 ปี ได้รับการวินิจฉัยขั้นต้นว่าเป็นเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา มีระดับเชาวน์ปัญญาอยู่ที่ 50-70 กำลังเรียนอยู่ระดับก่อนชั้นประถมศึกษา ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 ศูนย์การศึกษาพิเศษ ประจำจังหวัดร้อยเอ็ด เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แผนการจัดกิจกรรมการเล่านิทาน จำนวน 6 แผน หนังสือนิทานประกอบภาพ แบบวัดทักษะทางคณิตศาสตร์ของผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย

ผลการวิจัยพบว่า ทักษะทางคณิตศาสตร์ของผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาระดับก่อนชั้นประถมศึกษาด้วยการเล่านิทาน ทั้ง 3 ระยะ คือระยะเส้นฐาน (A1) ระยะทดลอง (B) ระยะหลังการทดลอง (A2) ในระยะหลังการทดลองได้ดีกว่าระยะเส้นฐาน

คำสำคัญ: บกพร่องทางสติปัญญา, การเล่านิทาน, การวิจัยเชิงทดลองแบบกลุ่มตัวอย่างเชิงเดี่ยว



ABSTRACT

A research the development of readiness for mathematics through storytelling for learners with intellectual disabilities in the pre-primary level at Special Education Center Roi Et Province It is a single subject design experiment in Roi Et Province. This A-B-A format aims to develop mathematical readiness of learners with intellectual disabilities through storytelling. target group/The case study is a student at the preparatory level. special education center 1 aged 8 years in Roi Et Province were initially diagnm as children with It has an intelligence level of 50-70. Including students studying in preparatory class, semester 2, academic year 2022, special education center 3 persons from Roi Et Province were obtained by purposive selection method. Tools used for data collection were 6 storytelling activity plans, storybooks with pictures. An assessment form to measure the mathematical readiness ability of learners with intellectual disabilities. The statistics used for analysis were the mean.

The research results found that Mathematical skills of learners with intellectual disabilities at the pre-primary school level by telling stories in all 3 phases, namely the baseline phase (A1), the experimental phase (B), the post-experiment phase (A2), in the post-experiment phase were good. than the baseline period

Keywords: Intellectual Disabilities, Tell stories, Single Subject Design

¹ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรการเรียนและการสอน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด
e-mail: Thekbb.202@gmail.com

² รองศาสตราจารย์ ดร. สาขาวิชาหลักสูตรการเรียนและการสอน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด
e-mail: parichat.p@reru.ac.th



บทนำ

การจัดการศึกษา มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ผู้เรียนเป็นบุคคลที่เก่ง ดี มีสุข ยิ่งผู้เรียนที่มีความบกพร่องไม่ว่าจะเป็นทางด้านร่างกายหรือสติปัญญาด้วยแล้วยิ่งต้องพิจารณาในการจัดการศึกษาให้เหมาะสมกับความต้องการ (ความสามารถ) ตลอดจนเข้าใจลักษณะเฉพาะ และหลักการสอนในผู้เรียนแต่ละประเภท ซึ่งการจัดการศึกษาสำหรับผู้เรียนที่มีความต้องการพิเศษนั้นมุ่งให้ผู้เรียนสามารถช่วยเหลือตนเองให้ได้มากที่สุด และสามารถใช้ชีวิตอยู่ร่วมในสังคมได้อย่างปกติโดยการพัฒนาผู้เรียนไม่ว่าจะผู้เรียนทั่วไปหรือผู้เรียนที่มีความต้องการพิเศษต้องพัฒนาให้ครอบคลุมทั้งทางด้านร่างกาย อารมณ์ สังคมและสติปัญญา ซึ่งเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับเรียนได้แต่ละคนมีความแตกต่างทั้งสภาพร่างกาย อารมณ์ สังคม บุคลิกภาพ และสติปัญญา เมื่อเปรียบเทียบกับเด็กปกติโดยทั่วไปในวัยเดียวกัน ทำให้ผู้เรียนล่าช้าโดยเฉพาะทางการเรียน ความจำ การรับรู้ ความนึกคิด ความคิดสร้างสรรค์คุณลักษณะของการเรียนรู้ช้ากว่าเด็กปกติ (ผดุง อารยะวิญญู, 2533) ดังนั้นการจัดการเรียนรู้อาสาสมัครสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาในชั้นก่อนประถมศึกษาเป็นการปูพื้นฐานการเรียนรู้ ความพร้อมในด้านต่างๆ ทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม บุคลิกภาพ และสติปัญญา ให้แก่เด็ก แผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติฉบับที่ 13 พุทธศักราช 2560-2575 ได้กำหนดนโยบายการจัดการศึกษาสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ได้แก่ ความพร้อมด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม บุคลิกภาพ และสติปัญญา (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560) การพัฒนาทักษะทางคณิตศาสตร์ เป็นการพัฒนาการทางด้านสติปัญญา ต้องจัดการเรียนการสอนให้กับเด็กระดับชั้นก่อนประถมศึกษาอีกด้านหนึ่งซึ่งมีความสำคัญต่อการพัฒนาเด็กตั้งแต่วัยเยาว์ การจัดประสบการณ์ทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา นอกจากจะใช้สถานการณ์ในชีวิตประจำวันแล้ว ยังต้องอาศัยการเตรียมการและวางแผนอย่างดี ทั้งนี้เพื่อปูพื้นฐาน และสร้างทัศนคติที่ดีต่อการเรียนคณิตศาสตร์ พัฒนาความคิดความสามารถในการแก้ปัญหา การคิดคำนวณอย่างมีหลักเกณฑ์ จนกระทั่งเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ให้สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้

อย่างไรก็ตามจุดมุ่งหมายในการพัฒนาทักษะทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กก่อนชั้นประถมศึกษาเพื่อส่งเสริมพัฒนากระบวนการคิดเกี่ยวกับคณิตศาสตร์ ให้เด็กได้มีโอกาสค้นคว้าแก้ปัญหา มีกระบวนการในการหาคำตอบ มีความเข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับคณิตศาสตร์ ซึ่งการเตรียมความพร้อมทางด้านคณิตศาสตร์มี 6 ด้าน คือ ความเข้าใจในการฟัง การจำแนกภาพที่คล้ายคลึงกัน การรู้ความหมายของคำต่างๆ การคิดรวบยอดเกี่ยวกับจำนวนความสัมพันธ์ของกล้ามเนื้อกับสายตา การทำตามคำสั่ง (ชนิษฐา บุญนา, 2566)

ศูนย์การศึกษาพิเศษ ประจำจังหวัดร้อยเอ็ด สังกัดสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ กระทรวงศึกษาธิการ จัดการเรียนการสอนให้กับผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาตั้งแต่แรกพบความพิการถึง 18 ปีบริบูรณ์ กลุ่มเป้าหมายเป็นผู้เรียนที่มีอายุ 8 ปี จำนวน 1 ราย ได้รับการวินิจฉัยขั้นต้นว่า เป็นเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ส่งผลกระทบต่อการเรียนมีพัฒนาการช้าด้านการพูด สามารถพูดสื่อสารได้แต่ไม่สามารถพูดเป็นประโยคได้ ปัจจุบันกลุ่มเป้าหมายมีพัฒนาการในการเรียนรู้คือ เข้าใจคำสั่งง่ายๆ เช่น รอ ส่วนพัฒนาการด้านสติปัญญา ทักษะทางคณิตศาสตร์ ทักษะการนับ ทักษะการเปรียบเทียบ พัฒนาการ



ด้านสติปัญญา ผลการพัฒนาผู้เรียนระดับคุณภาพอยู่ที่ระดับปรับปรุงซึ่งทำได้โดยมีผู้อื่นพาทำ (ศูนย์การศึกษาพิเศษ ประจำจังหวัดร้อยเอ็ด, 2564)

การเล่นิทานเป็นกิจกรรมที่เหมาะสมกับเด็กก่อนวัยเรียนหรือเด็กที่มีอายุ 8 ขวบ เป็นอย่างมาก เพราะนิทานเป็นเรื่องของความบันเทิง ฟังแล้วเกิดความสนุกสนานเพลิดเพลิน ได้รู้เรื่องราวต่างๆ ที่แปลกใหม่ ให้ข้อคิดและคติเตือนใจ และนิทานยังเป็นสื่อที่มีพลังมากมาย ในการเปลี่ยนแปลงเด็ก เด็กสามารถตอบสนองต่อการเล่านิทานได้อย่างดีตั้งแต่ในทารก (วาโร เฟิงส์วู้ด, 2541)

ดังกล่าวมาข้างต้นนี้ผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาการพัฒนาทักษะทางคณิตศาสตร์ด้วยการเล่านิทาน สำหรับผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาระดับก่อนชั้นประถมศึกษา เพื่อส่งเสริมทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ให้กับเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา เกิดการเรียนรู้และมีพัฒนาการที่ดีขึ้น ให้สามารถนำไปปรับใช้ในชีวิตประจำวันได้ ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาเรื่อง การพัฒนาทักษะทางคณิตศาสตร์ด้วยการเล่านิทานสำหรับผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาระดับก่อนชั้นประถมศึกษา

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาผลการพัฒนาทักษะทางคณิตศาสตร์ของผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาด้วยการเล่านิทาน

การทบทวนวรรณกรรม

จากการศึกษางานวิจัยและเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาทักษะทางคณิตศาสตร์ โดยการเล่านิทาน ของผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาระดับก่อนชั้นประถมศึกษา จากเอกสารต่างๆ ดังนี้

สุพัตรา สุขงามเจริญ (2555) ได้ศึกษาการใช้นิทานเพื่อพัฒนาทักษะทางคณิตศาสตร์สำหรับนักเรียน ชั้นอนุบาลปีที่ 2 โรงเรียนเทศบาลวัดชุมพลคีรี ผลการศึกษา พบว่า (1) นักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมโดยใช้นิทาน มีคะแนนทดสอบก่อนเรียน เฉลี่ย เท่ากับ 23.25 และมีคะแนนทดสอบหลังเรียน เฉลี่ย เท่ากับ 42.50 ส่วนนักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมแบบปกติมีค่าเฉลี่ยทดสอบก่อนเรียน เท่ากับ 22.93 และมีคะแนนเฉลี่ยทดสอบหลังเรียน เท่ากับ 33.81 ดวงใจ ทัดมาลา (2559) ก็ได้ศึกษาการพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยโดยใช้กิจกรรมการเล่านิทาน ผลการศึกษาพบว่า (1) การจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ กิจกรรมการเล่านิทานสำหรับเด็กปฐมวัยมีประสิทธิภาพ เท่ากับ 81.61/83.33 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ ที่ตั้งไว้ (2) ดัชนีประสิทธิผลการเรียนรู้ทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์เด็กปฐมวัย มีค่าเท่ากับ 0.7649 คิดเป็นร้อยละ 76.49 (3) เด็กปฐมวัยมีทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์หลังใช้กิจกรรมการเล่านิทานหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (4) เด็กปฐมวัยมีพฤติกรรมการเรียนรู้ทักษะพื้นฐานทางด้านคณิตศาสตร์โดยใช้ กิจกรรมการเล่านิทานโดยรวมอยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 2.66$, S.D. = 0.48) นอกจากนี้ วันดี ภูสุวรรณ (2559) ได้ศึกษาการพัฒนาทักษะพื้นฐานคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยโดยใช้กิจกรรมการเล่านิทานประกอบภาพ โรงเรียนอนุบาลเจริญวัย จังหวัดสมุทรปราการ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้การวิจัยได้แก่ นักเรียนชั้นอนุบาล 3 จำนวน 20 คน ได้มาโดยการสุ่ม



อย่างง่าย ผลการวิจัย พบว่า ทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัย หลังการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ โดยใช้กิจกรรมการเล่านิทานประกอบภาพ ในภาพรวมสูงกว่าก่อนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และประภัสสร เจนเขียวชาญ (2565) ได้ศึกษาการพัฒนาชุดกิจกรรมการเล่านิทาน เพื่อส่งเสริมทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 3 ผลการศึกษา พบว่า (1) ชุดกิจกรรมการเล่านิทานเพื่อส่งเสริมทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ แต่ละชุดมีประสิทธิภาพดังนี้ ชุดที่ 1 มีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 89.27/90.00 ชุดที่ 2 มีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 90.8/90.00 ชุดที่ 3 มีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 92.05/90.00 และชุดที่ 4 มีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 91.04/90.00 ซึ่งแต่ละชุด มีค่าประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 75/75 (2) นักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 3 มีคะแนนเฉลี่ยทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์หลังเรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเล่านิทาน คิดเป็นร้อยละ 90.00 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ถึงร้อยละ 75 โดยนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ คิดเป็นร้อยละ 81.00 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาทักษะทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กก่อนประถมศึกษา สรุปได้ว่า การพัฒนาทักษะทางคณิตศาสตร์ให้เด็กก่อนประถมวัยเป็นสิ่งที่สำคัญ เพราะคณิตศาสตร์เป็นวิชาที่ช่วยพัฒนาความคิดเสริมสร้างให้เด็กมีเหตุผล รู้จักช่างสังเกต เปรียบเทียบ จำแนกแยกแยะสิ่งต่างๆ ที่อยู่รอบตัว ซึ่งทักษะเหล่านี้จะช่วยเตรียมความพร้อมในการเรียนคณิตศาสตร์ของเด็ก แต่คณิตศาสตร์เป็นนามธรรม จึงควรให้เด็กได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง และหาวิธีที่จะสอนเด็กให้เรียนอย่างมีความสุขและสนุกสนาน และนิทานก็เป็นวิธีที่จะช่วยเสริมสร้างประสบการณ์ทางคณิตศาสตร์ให้กับเด็กได้ดี

ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาว่า การเล่านิทานคณิตศาสตร์ไปสอดแทรกเนื้อหาทางคณิตศาสตร์มาใช้เป็นสื่อในการพัฒนาทักษะทางคณิตศาสตร์ในเรื่องการนับ 1-10 และการเปรียบเทียบ จะช่วยพัฒนาทักษะทางคณิตศาสตร์ของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาให้ดีขึ้นได้

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาทักษะทางคณิตศาสตร์ด้วยการเล่านิทานสำหรับผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาระดับก่อนชั้นประถมศึกษา ศูนย์การศึกษาพิเศษ ประจำจังหวัดร้อยเอ็ด ใช้รูปแบบการวิจัยเชิงทดลองแบบกลุ่มตัวอย่างเชิงเดี่ยว (Single Subject Design) รูปแบบ A-B-A Time series design (ผ่องพรรณ ตรียมงคลกุล และสุภาพ ฉัตรภรณ์, 2553)

1. กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ เป็นผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ห้องเรียนบกพร่องทางสติปัญญา จำนวน 1 คน ที่เข้ารับบริการอยู่ในระดับชั้นก่อนประถมศึกษา ศูนย์การศึกษาพิเศษ ประจำจังหวัดร้อยเอ็ด ปีการศึกษา 2565 โดยมีเกณฑ์การคัดเลือก ดังนี้

- 1.1 เด็กที่ได้รับการวินิจฉัยจากจิตแพทย์หรือกุมารแพทย์ว่าเป็นบุคคลบกพร่องทางสติปัญญา
- 1.2 กรณีเด็กที่ไม่มีใบรับรองแพทย์ ต้องได้รับการคัดกรองจากนักสหวิชาชีพ
- 1.3 เด็กที่มารับบริการห้องเรียนบกพร่องทางสติปัญญาอย่างสม่ำเสมอ และมีอายุ ระหว่าง

6-10 ปี



1.4 มีระดับเขาวนปัญญาอยู่ที่ 50-70

1.5 ความสามารถพื้นฐานของกลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ ทักษะการนับ คือ สามารถนับเลขได้ 1-5 ไม่มีทักษะด้านการเปรียบเทียบ

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ คือ แผนการจัดกิจกรรมการเล่านิทาน โดยการจัดการเรียนรู้ด้วยการเล่านิทาน จำนวน 6 แผน

2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

2.2.1 แผนการจัดกิจกรรมการเล่านิทาน

2.2.2 หนังสือนิทานประกอบภาพ

2.2.3 แบบวัดความสามารถด้านทักษะทางคณิตศาสตร์ของผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา

3. การสร้างและพัฒนาเครื่องมือวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

3.1 แผนการจัดการศึกษาแผนการจัดกิจกรรมการเล่านิทาน จำนวน 6 แผน ใช้เวลาดำเนินกิจกรรม 30 ชั่วโมง ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างตามขั้นตอน ดังนี้

3.1.1 ศึกษาหลักการและทำความเข้าใจการจัดทำแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล ดังนี้

1) การรวบรวมข้อมูล เป็นการรวบรวมข้อมูลของผู้เรียนจากบุคคลที่เกี่ยวข้องด้วยวิธีการต่างๆ เช่น การสัมภาษณ์ การสอบถาม การสังเกต และการตรวจสอบเอกสารหลักฐานที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนทำความเข้าใจกับผู้ปกครองเกี่ยวกับสภาพปัญหาและร่วมกันหาแนวทางช่วยเหลือผู้เรียน

2) การคัดกรองประเภทความพิการทางการศึกษา

3.1.2 ศึกษาหลักสูตรการศึกษาปฐมวัยสำหรับเด็กที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ ศูนย์การศึกษาพิเศษ ประจำจังหวัดร้อยเอ็ด พุทธศักราช 2563

3.1.3 ศึกษาทักษะทางคณิตศาสตร์

3.1.4 ศึกษารูปแบบการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ จากเอกสารการพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ จากแนวคิดของพรชัย ผาดไธสง (2560) แล้วเลือกรูปแบบการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย

3.1.5 สร้างแผนการจัดกิจกรรมการเล่านิทาน ทักษะการนับ ทักษะการเปรียบเทียบ รวมทั้งหมด จำนวน 6 แผน ดังนี้

แผนที่ 1 เรื่อง ผีน้อยกับน้ำหวาน	จำนวน 2 ชั่วโมง
แผนที่ 2 เรื่อง โฉมงามกับแม่ไก่	จำนวน 2 ชั่วโมง
แผนที่ 3 เรื่อง ใจดีกับสตอเบอร์รี่	จำนวน 2 ชั่วโมง
แผนที่ 4 เรื่อง ผู้พิทักษ์แกล่น้อย	จำนวน 2 ชั่วโมง
แผนที่ 5 เรื่อง ยีราฟ	จำนวน 2 ชั่วโมง



แผนที่ 6 เรื่อง ช้างก้านกล้วยกับกระต่ายตึก

จำนวน 2 ชั่วโมง

3.1.6 แผนการจัดกิจกรรมการเล่านิทาน จำนวน 6 แผน เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

3.1.7 นำแผนการจัดกิจกรรมการเล่านิทาน ที่ปรับปรุงแล้วเสนอผู้เชี่ยวชาญ เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องกับหลักสูตรการศึกษาปฐมวัยสำหรับเด็กที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษศูนย์การศึกษาพิเศษประจำจังหวัดร้อยเอ็ด พุทธศักราช 2563 ผู้เชี่ยวชาญ ประกอบด้วย

- 1) ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา
- 2) ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการเรียนการสอน
- 3) ผู้เชี่ยวชาญและด้านการวัดและประเมินผล

ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน ตรวจสอบแผนการจัดกิจกรรมการเล่านิทาน

3.1.8 ปรับปรุงแก้ไขแผนการจัดกิจกรรมการเล่านิทานโดยการจัดการเรียนรู้ตามด้วยการเล่านิทาน แล้วนำเสนอผู้เชี่ยวชาญชุดเดิมอีกครั้ง

3.1.10 นำแผนการจัดกิจกรรมการเล่านิทาน มาวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญตามเกณฑ์การประเมินและการแปลความหมายค่าเฉลี่ย ซึ่งเป็นมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) 5 ระดับ (บุญชม ศรีสะอาด, 2560) โดยกำหนดเกณฑ์พิจารณาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ดังนี้

4.51-5.00 หมายถึง เหมาะสมมากที่สุด

3.51-4.50 หมายถึง เหมาะสมมาก

2.51-3.50 หมายถึง เหมาะสมปานกลาง

1.51-2.50 หมายถึง เหมาะสมน้อย

1.00-1.50 หมายถึง เหมาะสมน้อยที่สุด

3.1.11 นำผลการประเมินแผนการจัดกิจกรรมการเล่านิทาน จากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน มาหาค่าเฉลี่ยโดยมีเกณฑ์ระดับค่าเฉลี่ย 3.51 ขึ้นไป จึงถือว่าเหมาะสม

3.2 สร้างหนังสือนิทานประกอบภาพ จำนวน 6 เรื่อง

3.2.1 เรื่อง ผีน้อยกับน้ำหวาน

3.2.2 เรื่อง โฉมงามกับแม่ไก่

3.2.3 เรื่อง หนูน้อยใจดีกับสตอเบอร์รี่

3.2.4 เรื่อง ผู้พิทักษ์แกล่น้อย

3.2.5 เรื่อง ยีราฟ

3.2.6 เรื่อง ช้างก้านกล้วยกับกระต่ายตึก

3.3 นำหนังสือนิทานประกอบภาพ จำนวน 6 เรื่อง เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน



3.4 นำหนังสือนิทานประกอบภาพ จำนวน 6 เรื่อง ที่ปรับปรุงแล้วเสนอผู้เชี่ยวชาญ เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องกับหลักสูตรการศึกษาปฐมวัยสำหรับเด็กที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษศูนย์การศึกษาพิเศษประจำจังหวัดร้อยเอ็ด พุทธศักราช 2563 ผู้เชี่ยวชาญ ประกอบด้วย

- 1) ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา
 - 2) ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการเรียนการสอน
 - 3) ผู้เชี่ยวชาญและด้านการวัดและประเมินผล
- ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน ตรวจสอบหนังสือนิทานประกอบภาพ

3.5 ปรับปรุงแก้ไขหนังสือนิทานประกอบภาพ แล้วนำเสนอผู้เชี่ยวชาญชุดเดิมอีกครั้ง

3.6 นำแบบประเมินคุณภาพของหนังสือนิทานประกอบภาพ มาวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ตามเกณฑ์การประเมินและการแปลความหมายค่าเฉลี่ย ซึ่งเป็นมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) 5 ระดับ (บุญชม ศรีสะอาด, 2560) โดยกำหนดเกณฑ์พิจารณาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ดังนี้

- 4.51 - 5.00 หมายถึง เหมาะสมมากที่สุด
- 3.51 - 4.50 หมายถึง เหมาะสมมาก
- 2.51 - 3.50 หมายถึง เหมาะสมปานกลาง
- 1.51 - 2.50 หมายถึง เหมาะสมน้อย
- 1.00 - 1.50 หมายถึง เหมาะสมน้อยที่สุด

โดยเกณฑ์การประเมินคุณภาพของหนังสือนิทานประกอบภาพที่ยอมรับได้ต้องมีค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.51 – 5.00 ขึ้นไป ซึ่งผลการประเมินคุณภาพของหนังสือนิทานประกอบภาพ

มีผลการประเมินตั้งแต่ 3.56 ถึง 4.50 หมายถึง หนังสือนิทานประกอบภาพมีระดับความเหมาะสมมากที่สุด โดยผลการประเมินคุณภาพของหนังสือนิทานประกอบภาพจากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการประเมินคุณภาพของหนังสือนิทานประกอบภาพ

เรื่องที่	ชื่อนิทานประกอบภาพ	ค่าคะแนนเฉลี่ย	ระดับความเหมาะสม
1	ผีน้อยกับน้ำหวาน	4.5	มากที่สุด
2	โฉมงามกับแม่ไก่	4.00	มาก
3	หนูน้อยใจดีกับสตอเบอรี่	4.21	มาก
4	ผู้พิทักษ์แกะน้อย	4.00	มาก
5	ยีราฟ	3.56	ปานกลาง
6	ช่างก้านกล้วยกับกระต่ายดีดี	4.00	มาก
รวมเฉลี่ย		4.05	มาก



และในการประเมินคุณภาพหนังสือนิทานประกอบภาพผู้เชี่ยวชาญให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงหนังสือนิทานประกอบภาพ โดยให้เปลี่ยนตัวละครให้ดูง่ายขึ้น กับบอกว่าให้ใส่เลขเข้าไปด้วย ในการนับเด็กจะได้ดูเลขไปด้วย

3.7 ดำเนินการปรับปรุงแผนการจัดกิจกรรมการเล่านิทานตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

3.8 นำแผนการจัดกิจกรรมการเล่านิทาน ที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว จัดพิมพ์เป็นฉบับสมบูรณ์ และนำไปใช้กับกลุ่มเป้าหมาย

4. แบบวัดทักษะทางคณิตศาสตร์ ผู้วิจัยดัดแปลงจากหลักเกณฑ์การประเมินพัฒนาการตามหลักสูตรการศึกษาปฐมวัยสำหรับเด็กที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษศูนย์การศึกษาพิเศษประจำจังหวัดร้อยเอ็ด พุทธศักราช 2563 โดยวัด 1) ทักษะการนับ 2) ทักษะการเปรียบเทียบ ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างตามขั้นตอน ดังนี้

4.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์และเครื่องมือวัดทักษะทางคณิตศาสตร์ เช่น งานวิจัยของ เกศณี มงคลศรีวิทยา (2550) เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบวัดทักษะทางคณิตศาสตร์

4.2 สร้างแบบวัดทักษะทางคณิตศาสตร์ จำนวน 25 ข้อ มีค่าเฉลี่ยความสอดคล้อง เท่ากับ 1

4.4 นำโครงร่างแบบวัดทักษะทางคณิตศาสตร์ไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบ จากนั้นนำมาปรับปรุงแก้ไข โดยอาจารย์ที่ปรึกษามีข้อเสนอแนะให้เพิ่มเติมเกณฑ์การประเมินทักษะทางคณิตศาสตร์ (Rubrics) เพื่อความชัดเจนในการให้คะแนนยิ่งขึ้น

4.5 นำแบบวัดทักษะทางคณิตศาสตร์ที่สร้างขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ชูติเดมกับที่ประเมิน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยใช้แบบตรวจสอบคุณภาพ จากนั้นนำมาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง ซึ่งเกณฑ์ในการกำหนดคะแนนของผู้เชี่ยวชาญ คือ

+1 หมายถึง มั่นใจว่า รายการของแบบวัดทักษะทางคณิตศาสตร์สอดคล้องกับทักษะที่ต้องการวัด

0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่า รายการของแบบวัดทักษะทางคณิตศาสตร์สอดคล้องกับทักษะที่ต้องการวัด

-1 หมายถึง แน่ใจว่า รายการของแบบวัดทักษะทางคณิตศาสตร์ไม่สอดคล้องกับคุณลักษณะที่ต้องการวัด

4.6 นำผลข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย IOC ของข้อคำถาม

4.7 นำแบบวัดทักษะทางคณิตศาสตร์ ไปใช้จริงกับกลุ่มเป้าหมาย คือ ผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา จำนวน 1 คน ที่เข้ารับบริการระดับก่อนชั้นประถมศึกษา ศูนย์การศึกษาพิเศษ ประจำจังหวัดร้อยเอ็ด ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 1 คน ต่อไป



5. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองตามขั้นตอนของแผนการจัดกิจกรรมการเล่านิทานโดยใช้การเล่านิทาน ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 ใช้เวลาในการทดลอง 4 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 5 ครั้ง วันจันทร์ถึงวันศุกร์ ครั้งละ 2 ชั่วโมง ช่วงเวลาตั้งแต่ 09.00 น.-11.00 น.

การวิเคราะห์ข้อมูล

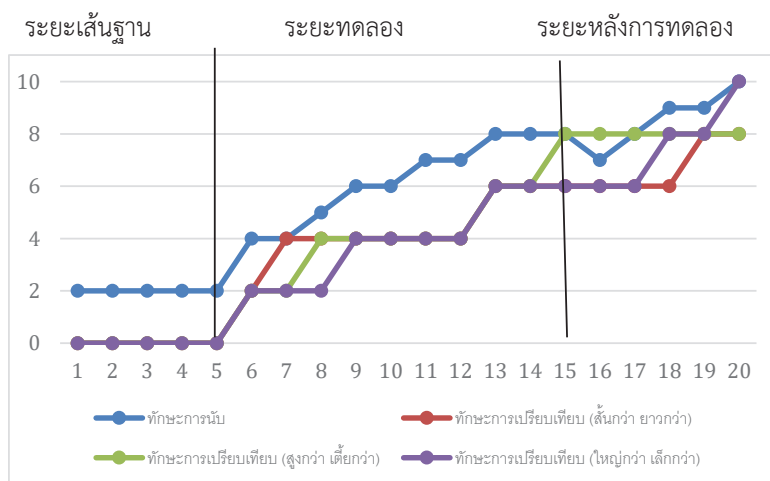
นำคะแนนจากแบบประเมินความพร้อมทางคณิตศาสตร์ทั้ง 2 ทักษะ คือ 1) ทักษะการนับ 2) ทักษะการเปรียบเทียบของผู้เรียนที่ผู้วิจัยได้มาหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ในแต่ละครั้งและจัดทำกราฟเพื่อดูการเปลี่ยนแปลงทางความพร้อมทางคณิตศาสตร์ ทั้ง 2 ทักษะ ตลอดการทดลองทั้ง 3 ระยะ

ผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเพื่อพัฒนาทักษะทางคณิตศาสตร์ของผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ด้วยการเล่านิทาน จำนวน 1 คน ผู้วิจัยดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแผนการจัดกิจกรรมการเล่านิทาน ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากการสำรวจและศึกษาสภาพปัญหา การศึกษาค้นคว้าเอกสาร ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการเล่านิทาน ใช้รูปแบบการวิจัยเชิงทดลองแบบกลุ่มตัวอย่างเชิงเดี่ยว (Single Subject Design) ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ระยะ ได้แก่ A1 ระยะเส้นฐาน B ระยะทดลอง A2 ระยะหลังการทดลอง

ผลการพัฒนาทักษะทางคณิตศาสตร์ด้วยการเล่านิทาน สำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับก่อนขึ้นประถมศึกษาพฤติกรรมขณะเรียนของกลุ่มเป้าหมาย

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสังเกตพฤติกรรมขณะเรียนของผู้เรียน ในระยะเส้นฐานผู้เรียนไม่ค่อยให้ความสนใจกับการเล่านิทานเท่าที่ควร ไม่ตอบคำถาม ครูต้องคอยเรียกชื่อเพื่อให้กลับมาสนใจ เริ่มสนใจการเล่านิทานในระยะทดลอง ซึ่งได้แสดงอาการกระตือรือร้นที่จะอยากทราบเรื่องราวของนิทานในเนื้อหาต่อไป และเริ่มตอบคำถามครูมากขึ้นถึงแม้ว่าจะตอบผิด แต่ก็มีพยายามในการตอบ ในระยะหลังทดลองผู้เรียนเริ่มมีการตอบคำถามถูกต้องตรงประเด็น ตั้งใจฟัง สนใจเรื่องราวในนิทานมากยิ่งขึ้น มีการคิดวิเคราะห์คำตอบของตนเอง ก่อนตอบออกมา สามารถนับสัตว์ในนิทานได้ถูกต้อง ผู้วิจัยได้ดำเนินการวัดความสามารถด้านความพร้อมทางคณิตศาสตร์ของผู้เรียนผ่านแบบประเมินวัดความพร้อมด้านคณิตศาสตร์ของผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา แสดงผลได้ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กราฟแสดงคะแนนทักษะทางคณิตศาสตร์ด้วยการเล่นเกม ทดลองทั้ง 3 ระยะ

จากภาพที่ 1 แสดงคะแนนทักษะทางคณิตศาสตร์ที่เพิ่มขึ้นในระยะทดลองและระยะหลังการทดลองผู้เรียน จากกราฟจะพบว่า ระยะเส้นฐานมีคะแนนทักษะทางคณิตศาสตร์เฉลี่ยเท่ากับ 2.00 ระยะทดลองมีคะแนนทักษะทางคณิตศาสตร์เฉลี่ยเท่ากับ 19.10 ระยะหลังการทดลองมีคะแนนทักษะทางคณิตศาสตร์เฉลี่ยเท่ากับ 31.00

อภิปรายผล

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการพัฒนาทักษะทางคณิตศาสตร์ด้วยการเล่นเกมสำหรับผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาระดับก่อนขึ้นประถมศึกษา ศูนย์การศึกษาพิเศษ ประจำจังหวัดร้อยเอ็ด ซึ่งใช้รูปแบบการวิจัยเชิงทดลองแบบกลุ่มตัวอย่างเชิงเดี่ยว (Single Subject Design) แบบ ABA ระยะเส้นฐาน 1 สัปดาห์ 5 ครั้ง ระยะทดลอง 2 สัปดาห์ 10 ครั้ง หลังการทดลอง 5 ครั้ง รวมใช้ระยะเวลาในการทดลอง 20 ครั้ง พบว่าหลังการทดลองผู้เรียนมีคะแนนทักษะทางคณิตศาสตร์ ระยะเส้นฐานมีคะแนนทักษะทางคณิตศาสตร์เฉลี่ยเท่ากับ 2.00 ระยะทดลองมีคะแนนทักษะทางคณิตศาสตร์เฉลี่ยเท่ากับ 19.10 ระยะหลังการทดลองมีคะแนนทักษะทางคณิตศาสตร์เฉลี่ยเท่ากับ 31.00 จะเห็นว่าคะแนนทักษะทางคณิตศาสตร์เพิ่มขึ้นในระยะทดลองและระยะหลังการทดลอง ซึ่งในระยะหลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยมากกว่าระยะการทดลอง อาจเนื่องมาจากการผู้วิจัยได้ศึกษาเทคนิค ลักษณะโครงสร้างของนิทาน องค์ประกอบของนิทานที่ต้องคำนึงถึงจุดมุ่งหมายของการเล่นเกม แก่นเรื่องของนิทานเป็นสิ่งที่มองเห็นได้ง่าย ชัดเจน ไม่ยุ่งยาก ซับซ้อน ผู้ฟังสามารถรู้ได้ทันทีว่านิทานเรื่องนั้นๆ มีอะไรเป็นแก่นเรื่อง รวมถึงเนื้อเรื่องกระชับเข้าใจง่ายไม่ยืดเยื้อ ซึ่งสอดคล้องกับองค์ประกอบนิทานของ สุดารัตน์ เสรวิวัฒน์ (2522) นอกจากนี้ผู้วิจัยยังได้ใช้รูปแบบการเล่นเกมที่หลากหลายผสมผสานกันไป เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ กระตือรือร้นในการฟังและคิดภาพตามตลอดเวลา อาจใช้รูปแบบเล่าปากเปล่า โดยมีอุปกรณ์เสริมคือทำทาง มือแขน ขา น้ำเสียง สายตา ดึงดูด



ความสนใจของผู้เรียนโดยเล่าด้วยเสียงดังชัดเจน เป็นประโยชน์สั้นๆ ได้ใจความ ไม่เว้นจังหวะการเล่านิทานนาน การใช้น้ำเสียง สีหน้า ท่าทางแสดงให้สอดคล้องกับลักษณะของตัวละครและ ไม่พูด เนิบๆ เรื่อยๆ เพราะจะทำให้ผู้เรียนขาดความตื่นเต้น เล่านิทานโดยใช้ภาพประกอบ ซึ่งภาพดังกล่าวนี้มักเป็นแผ่นภาพขนาดใหญ่และมีตัวละครสำคัญเป็นภาพหลักซึ่งสอดคล้องกับเทคนิคการเล่านิทานของบวร งามศิริอุดม (2554) และการใช้รูปแบบการวิจัยเชิงทดลองแบบกลุ่มตัวอย่างเชิงเดี่ยว เป็นการทดลองที่ทำซ้ำๆ สอนซ้ำๆ ซึ่งสอดคล้องกับ Goodwin (1995) ที่ได้กล่าวว่า เป็นรูปแบบหนึ่งของการทดลองในทางพฤติกรรมศาสตร์ซึ่งมีใช้มานานก่อนการทดลองรายกลุ่ม เป็นการวิจัยกับตัวอย่างรายเดี่ยวและทำซ้ำๆ หลายครั้งมากกว่าจะทำการทดลองเป็นกลุ่ม เพราะการทดลองรายกลุ่มนั้นจะใช้เวลาน้อยกว่า แต่ต้องพึงพาสติในการวิเคราะห์ข้อมูล

จะเห็นว่า หลังได้รับการสอนด้วยแผนที่ใช้นิทานประกอบการสอน ผู้เรียนที่ทำการศึกษามีคะแนนความสามารถทักษะทางคณิตศาสตร์เพิ่มขึ้น ซึ่งสามารถอธิบายได้ดังนี้

1. นิทานกับเด็ก เนื่องจากโดยธรรมชาติของเด็กส่วนใหญ่ชอบฟังนิทาน เนื่องจากนิทานทำให้เกิดความเพลิดเพลินสนุกสนาน ทำให้เด็กเกิดความอยากรู้อยากเห็น ส่งเสริมความคิด ความเข้าใจ และการรับรู้ของเด็ก (วิไล มาศจรัส, 2545) ซึ่งนิทานเป็นสิ่งที่เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาชอบเป็นพื้นฐานอยู่แล้ว จึงทำให้เด็กเกิดการเรียนรู้ได้ดี สามารถจดจำได้ดี ครูจึงได้สอดแทรกจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ต้องการลงในเนื้อหาของนิทาน ทำให้ผู้เรียนจำจำได้ดี สามารถเชื่อมโยงไปสู่การเกิดทักษะที่ต้องการได้ ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยมีจุดประสงค์ที่จะให้ผู้เรียนเกิดทักษะทางคณิตศาสตร์ด้านการนับตัวเลข และการเปรียบเทียบ จึงสอดแทรกเนื้อหาทักษะคณิตศาสตร์ดังกล่าวลงในนิทาน ทำให้ผู้เรียนรับเนื้อหาความรู้ทักษะทางคณิตศาสตร์ โดยที่ผู้วิจัยไม่ต้องบังคับให้ผู้เรียนเรียนรู้ ทำให้ผู้เรียนเรียนรู้อย่างสนุกสนาน ไม่เครียด ซึ่งส่งผลดีต่อการพัฒนาทางสติปัญญาของผู้เรียนเป็นอย่างดี สอดคล้องกับสมศักดิ์ ปริบูรณ์ (2550) ได้กล่าวว่าการเล่านิทานเป็นวิธีการหนึ่งมุ่งให้ความรู้ทำให้เด็กสนใจในการเรียนรู้ สามารถจดจำ กล่าวแสดงออก และมีแรงจูงใจที่จะเปิดรับพฤติกรรมที่พึงปรารถนา นอกจากนั้นยังช่วยตอบสนองความต้องการของผู้เรียน เช่น ความอยากรู้อยากเห็น เนื้อหาในนิทานที่มีความสัมพันธ์กับความต้องการดังกล่าว จะช่วยให้เด็กสนใจสนใจ และมีความสุข กระตือรือร้นที่จะเรียนรู้ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับ เกริก ยืนพันธ์ (2547) ที่กล่าวว่า การที่เด็กชอบสิ่งใด เด็กจะสนใจและกระทำสิ่งนั้นได้นาน นิทานจึงช่วยสร้างสมาธิของเด็กให้นานขึ้น และสอดคล้องกับงานวิจัยของ เนตรนภา ช่องาม (2560) ได้ศึกษาการพัฒนาทักษะทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัย โดยใช้นิทานและวรรณกรรม ผลการศึกษา พบว่า การพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัย หลังการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในรูปแบบกิจกรรมโดยใช้นิทานและวรรณกรรม มีทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ โดยรวมและจำแนกรายทักษะมีค่าเฉลี่ยสูงขึ้นและอยู่ในระดับดีมาก

2. ลักษณะและเนื้อหาของนิทานที่ใช้ในการเล่านิทาน ผู้วิจัยได้เลือกและสร้างนิทานที่มีเนื้อหาสาระในการส่งเสริมและพัฒนาทักษะทางคณิตศาสตร์ 2 ด้าน คือ ด้านการนับตัวเลขและด้านการเปรียบเทียบ ประกอบด้วย 6 เรื่อง ได้แก่ ผีน้อยกับน้ำหวาน โฉมงามกับแม่ไก่ ใจดีกับสตอเบอรี่ ผู้พิทักษ์กะเนน้อย ยีราฟ และช่างก้านกล้วยกับกระต่ายดีดี ผู้วิจัยได้คัดเลือกและเขียนนิทานโดยคำนึงเนื้อหาที่สั้นๆ กระชับรัดกุมเข้าใจ



ง่าย ไม่ซับซ้อน โดยดำเนินเรื่องไปตามลำดับเหตุการณ์ก่อนหลัง ใช้ถ้อยคำคล้องจอง และมีความสัมพันธ์เกี่ยวกับสัตว์ ซึ่งสอดคล้องกับ เกริก ยุ้นพันธ์ (2547) ที่ได้กล่าวถึงการเลือกนิทานที่จะเล่าให้ผู้เรียนฟังนั้นผู้เล่านิทานจำเป็นต้องมีความรู้ ความเข้าใจ ประสบการณ์และความสามารถที่จะแยกแยะ เลือกนิทานให้เหมาะสมกับความสนใจและความต้องการของเด็ก คำกลอนคำคล้องจอง คำทายที่ประลองปัญญา นิทานที่เป็นคำประพันธ์สัมผัส คล้องจอง ผู้เรียนจะชอบมาก นอกจากนี้ผู้เรียนยังชอบการเดินเรื่องที่มีตัวละครเป็นสัตว์พูดได้ มีรูปแบบถ้อยคำที่มีสำนวนภาษาสละสลวย ความคิดสร้างสรรค์ เข้าใจง่าย ส่งเสริมคุณภาพยกระดับสติปัญญาและจิตใจทางที่ดี และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของประภัสสร เจนเชี่ยวชาญ (2565) ได้ศึกษาการพัฒนาชุดกิจกรรมการเล่านิทาน เพื่อส่งเสริมทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 3 ซึ่งมีการพัฒนาชุดกิจกรรมการเล่านิทานที่มีความสร้างสรรค์ เข้าใจง่าย ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์

3. แผนการสอนที่ใช้นิทานประกอบ ในศึกษาคครั้งนี้ ผู้วิจัยได้สร้างแผนการสอนที่ใช้นิทานประกอบจำนวน 6 แผน ซึ่งเป็นแผนการสอนเพื่อพัฒนาทักษะคณิตศาสตร์ 2 ด้าน คือ ด้านการนับจำนวนตัวเลข และด้านการเปรียบเทียบ หลังการใช้แผนการสอนที่ใช้นิทานประกอบผู้เรียนมีทักษะทางคณิตศาสตร์ ด้านการนับตัวเลขเพิ่มขึ้นในระยะทดลองและหลังทดลอง ความสามารถทักษะทางคณิตศาสตร์ ด้านการเปรียบเทียบมีทักษะเพิ่มขึ้นในขั้นทดลองและหลังการทดลอง อาจเนื่องมาจากผู้วิจัยได้สร้างแผนการสอนที่มีเนื้อหาในการส่งเสริมทักษะทางคณิตศาสตร์ 2 ด้าน คือ ด้านการนับตัวเลข และการเปรียบเทียบ โดยใช้สื่อเป็นหนังสือนิทานที่มีเนื้อหาส่งเสริมทักษะทางคณิตศาสตร์ทั้ง 2 ด้าน และเมื่อเล่านิทานจบผู้วิจัยยังให้ผู้เรียนทำกิจกรรมที่ใช้สื่อของจริง จึงทำให้ผู้เรียนได้รับความรู้เกี่ยวกับทักษะทางคณิตศาสตร์ทั้ง 2 ด้านที่สอดคล้องกับเนื้อหาในการเล่านิทาน และในระหว่างการเล่านิทานผู้วิจัยได้ใช้คำถามในการถามผู้เรียนเพื่อเป็นการกระตุ้นความสนใจให้ผู้เรียนได้คิด และตอบคำถามเกี่ยวกับการนับตัวเลข และการเปรียบเทียบ ทำให้ผู้เรียนทั้ง 3 คนเกิดการเรียนรู้จากประสบการณ์ตรง และจากการกระทำซึ่งเป็นการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับวัยและพัฒนาการ สอดคล้องกับทฤษฎีพัฒนาการเขาว์ปัญญาของเพียเจต์ (ซูมาลี ชัยเจริญ, 2545) ที่กล่าวว่า เมื่อคนเราพร้อมที่จะมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมจะมีการจัดและเก็บรวบรวม และการปรับตัวของโครงสร้างเขาว์ปัญญาที่มีอยู่ให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมใหม่ เมื่อมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมจะทำให้โครงสร้างทางสติปัญญาขยายตัว และซับซ้อนเพิ่มขึ้น ผู้สอนจึงมีหน้าที่ที่จะจัดสภาพสิ่งแวดล้อมที่ช่วยเอื้อต่อการขยายโครงสร้างทางสติปัญญาของผู้เรียน เมื่อเด็กมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม เด็กจะสามารถปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อมและเรียนรู้จากสิ่งที่เป็นรูปธรรมไปสู่สิ่งที่เป็นนามธรรมตามขั้นพัฒนาการเขาว์ปัญญา

4. ตัวผู้เรียน การที่ผู้เรียนจะเกิดการเรียนรู้ ขึ้นอยู่กับความสนใจของผู้เรียนด้วย ซึ่งถ้าผู้เรียนให้ความสนใจจะทำให้เกิดสมาธิ และเมื่อเด็กมีสมาธิ เด็กก็จะเปิดรับสิ่งต่างๆ ได้ดี การนำนิทานมาใช้ประกอบในการสอนนั้น เป็นวิธีการสอนที่ดึงดูดให้ผู้เรียนสนใจมากขึ้น และช่วยสร้างสมาธิของเด็กให้ยาวนานขึ้น อีกทั้งยังทำให้เด็กเรียนรู้อย่างสนุกสนาน เพลิดเพลิน ไม่ซ้ำซาก ซึ่งสอดคล้องกับหลักการสอนคณิตศาสตร์ของ ยุพิน พิพิธกุล (2530) ที่กล่าวว่า การเปลี่ยนวิธีการสอนไม่ซ้ำซากน่าเบื่อหน่าย ผู้สอนควรจะสอนให้สนุกสนานและน่าสนใจ ซึ่งอาจจะมีการกลอน เพลง เกม การเล่าเรื่อง การทำภาพประกอบ การ์ตูน ปริศนา ต้อง



รู้จักสอดแทรกสิ่งต่างๆ ที่ละเอียดละน้อยให้บทเรียนน่าสนใจ ซึ่งจากการศึกษาผู้เรียนให้ความสนใจในการเรียนมากขึ้น และให้ความร่วมมือในการเรียน การทำกิจกรรม มีความกระตือรือร้นในเรียน การทำกิจกรรมเป็นอย่างดี

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1.1 การเล่านิทานควรคำนึงถึงระยะเวลาในการเล่านิทานให้เหมาะสมกับเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา

1.2 นิทาน 1 เรื่อง สามารถส่งเสริมให้เด็กเกิดทักษะคณิตศาสตร์ที่ต้องการได้หลายทักษะ ซึ่งขึ้นอยู่กับความสามารถของผู้สอนในการที่จะดัดแปลงนิทานให้เหมาะสมกับจุดประสงค์ที่ต้องการ

2. ข้อเสนอแนะเพื่อการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ในด้านการนับตัวเลขควรเพิ่มตัวเลขให้มากกว่า 10

2.2 ควรจัดจำนวนครั้งของสอนหรือจัดกิจกรรมที่มีเนื้อหายากๆ ให้มีจำนวนครั้งในการสอนมากขึ้น

2.3 นิทานที่นำไปใช้ในการสอนควรมีความหลากหลายเรื่อง

2.4 ในการสอนหรือจัดกิจกรรมครูควรมีการใช้ภาพประกอบการสอน เป็นสัญลักษณ์ของตัวเลขและรูปอื่นๆ เช่น เลข 5 อาจจะเป็นรูปผึ้ง 5 ตัว

2.5 นำเทคนิคการเล่านิทานไปประยุกต์ใช้กับการเพิ่มทักษะในด้านอื่นๆ ของผู้เรียนได้

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). *หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560*. กรุงเทพฯ: สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ.

เกริก ยุ้นพันธ์. (2547). *การเล่านิทาน*. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.

ดวงใจ ทัดมาลา. (2559). *การพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยโดยใช้กิจกรรม*

การเล่านิทาน. (วิทยานิพนธ์ ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการเรียนการสอน). มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม, มหาสารคาม.

เนตรนภา ชื่องาม. (2560). *การพัฒนาทักษะทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัย โดยใช้นิทานและ*

วรรณกรรม. (สารนิพนธ์ ปริญญาการศึกษาศาสตร สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย). มหาวิทยาลัยสวนดุสิต, กรุงเทพฯ.

บวร งามศิริอุดม. (2554). *การเล่านิทานสำหรับเด็กปฐมวัย*. เข้าถึงได้จาก http://kanokarpa-ec.blogspot.com/2011/01/blog-post_3469.html.

บุญชม ศรีสะอาด. (2560). *การวิจัยเบื้องต้น*. พิมพ์ครั้งที่ 10. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.



- ประภัสสร เจนเขียวชาญ. (2565). *การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 3*. (วิทยานิพนธ์ ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการเรียนการสอน). มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด, ร้อยเอ็ด.
- ผดุง อารยะวิญญู. (2533). *การศึกษาสำหรับเด็กที่มีความต้องการพิเศษ*. กรุงเทพฯ: บรรณกิจเทรดดิ้ง.
- ผ่องพรรณ ทรัพย์มงคล และสุภาพ ฉัตรภรณ์. (2553). *การออกแบบการวิจัย*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- พรชัย ผาดไธสง. (2560). *การพัฒนาหลักสูตร*. นครราชสีมา: โฟโต้บู๊คคอปเพนต์.
- ยุพิน พิพิธกุล. (2530). *การสอนคณิตศาสตร์*. กรุงเทพฯ: ภาควิชาการมัธยมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- วาโร เพ็งสวัสดิ์. (2541). การวัดผลและประเมินความพร้อมสำหรับเด็กอนุบาล : ด้านภาษา อารมณ์และจิตใจ. *วารสารการวัดผลการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม*, 4(1), 48-57
- วิไล มาศจรัส. (2545). *เทคนิคการเขียน การเรียนรู้สำหรับเด็ก*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: มิติใหม่.
- ศูนย์การศึกษาพิเศษ ประจำจังหวัดร้อยเอ็ด. (2564). *หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย สำหรับเด็กที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ ตั้งแต่แรกเกิด-6 ปี สังกัดสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน*. ร้อยเอ็ด: ศูนย์การศึกษาพิเศษ ประจำจังหวัดร้อยเอ็ด.
- สมศักดิ์ ปรีปุระ. (2550). *นิทานความสำคัญและประโยชน์*. ราชบุรี: สถาบันราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง.
- สุดารัตน์ เสรีวัฒน์. (2522). *ตำราและเอกสารวิชาการ หน่วยศึกษานิเทศก์*. กรุงเทพฯ: ภาควิชาพัฒนา.
- สุพัตรา สุขงามเจริญ. (2555). *การใช้บทเรียนเพื่อพัฒนาทักษะทางคณิตศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2 โรงเรียนเทศบาลวัดชุมพลคีรี*. (วิทยานิพนธ์ ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน). มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่, เชียงใหม่.
- สุมาลี ชัยเจริญ. (2545). *ทฤษฎีการออกแบบการสอนในกระบวนทัศน์ใหม่*. ขอนแก่น: ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.