



รายงานการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน

เรื่อง การพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัย
ที่ได้รับการจัดประสบการณ์โดยใช้นิทานภาพ

ผู้วิจัย

นางณัฐวดี ฉิมมาลี

รหัสนักศึกษา 571031321244

รายงานการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา

รายวิชาการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาในสาขาวิชาเฉพาะ 2

หลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย คณะครุศาสตร์

มหาวิทยาลัยสวนดุสิต (ศูนย์นครราชสีมา)

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561

ชื่อวิจัย การพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัย

ที่ได้รับการจัดประสบการณ์โดยใช้นิทานภาพ

ชื่อผู้วิจัย นางณัฐวดี ฉิมมาลี

ปีที่วิจัย 2561

สถานที่วิจัย ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กองค์การบริหารส่วนตำบลลุงเหล็ก (อนุบาล 3-5 ปี) องค์การบริหารส่วนตำบลลุงเหล็ก อำเภอเมืองบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์

บทคัดย่อ

การพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ด้านการเปรียบเทียบ โดยการเล่านิทานโดยใช้นิทานภาพของเด็กปฐมวัย ของนักเรียนระดับชั้น(อนุบาล 3 -5 ปี) ห้อง 2/1 จำนวน 10 คน ในครั้งนี้มีจุดประสงค์เพื่อ 1)เพื่อศึกษาความสามารถทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยด้านการเปรียบเทียบ โดยใช้นิทานภาพเป็นการเสริมประสบการณ์ 2)เพื่อเปรียบเทียบความสามารถทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยที่ใช้นิทานภาพเป็นสื่อเสริมประสบการณ์ในการ และรู้จักคำศัพท์ที่ต้องใช้ เช่น ใหญ่ - เล็ก, สูง - ต่ำ ก่อนและหลังการจัดประสบการณ์ กลุ่มเป้าหมายในการวิจัยคือนักเรียนระดับชั้น(อนุบาล 3-5 ปี) ห้อง 2/1 จำนวน 10 คน ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กองค์การบริหารส่วนตำบลลุงเหล็ก องค์การบริหารส่วนตำบลลุงเหล็ก อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์

นิทานในการวิจัย คือ หนังสือนิทานภาพ

เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลได้แก่

1.แผนการจัดประสบการณ์

2.นิทาน (ระบุชื่อเรื่อง)และภาพประกอบ ดำเนินการทดลองทั้งสิ้น 1 สัปดาห์ รวม 5 วัน วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ยและเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัย พบว่า

1.เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์การเล่านิทานภาพมีทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ในด้านการเปรียบเทียบ หลังการทดสอบสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 ก่อนการทดลอง ค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.1 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 1.87 และหลังการทดลองค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 8.5 ค่าเฉลี่ยเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 1.16 การแปรผลพัฒนาขึ้น ค่าเฉลี่ยรวมร้อยละ 4.5 %

2.เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์การเล่านิทาน มีทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ในด้านการเปรียบเทียบหลังการทดสอบสูงกว่าการทดสอบ

บทนำ

ภูมิหลัง

ทักษะคณิตศาสตร์เป็นทักษะที่มีบทบาทสำคัญต่อโลกปัจจุบัน เพราะคณิตศาสตร์เป็นพื้นฐานของศาสตร์แขนงอื่นๆเช่นวิศวกรรมศาสตร์ วิทยาศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ พาณิชยศาสตร์ เป็นต้น ทักษะคณิตศาสตร์ช่วยให้คนคิดอย่างมีระบบ แบบแผน มีเหตุผล มีระเบียบวินัย และมีความคิดสร้างสรรค์ และนอกจากนี้ทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ยังช่วยให้เกิดความเจริญก้าวหน้าด้านเทคโนโลยีเศรษฐกิจและสังคม กระทรวงศึกษาธิการจึงได้กำหนดให้คณิตศาสตร์เป็นวิชาที่ใช้ในการเรียนการสอนของการศึกษาทุกระดับ (ปริญญญา บัววังโป่ง.2535:15) จากความสำคัญของทักษะคณิตศาสตร์ดังกล่าว ครูและผู้เกี่ยวข้องกับการจัดประสบการณ์เพื่อพัฒนาเด็กปฐมวัยควรตระหนักในการส่งเสริมความพร้อมทางด้านทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ โดยเริ่มให้มีการฝึกฝนทักษะและปูพื้นฐานตั้งแต่วัยเด็กเพื่อเป็นการเพิ่มพูนความรู้ให้แก่เด็กและช่วยส่งเสริมให้เด็กมีความละเอียดถี่ถ้วนในเรื่องต่างๆเช่น การสังเกตเปรียบเทียบการนับอย่างรู้ค่าและความหมาย โดยเฉพาะการเปรียบเทียบช่วยให้คนเรารู้จักการตัดสินใจ สำหรับเด็กปฐมวัยความรู้ความสามารถทางคณิตศาสตร์นั้นเกิดจากประสบการณ์และความสนใจ (จิระภาส กัณธิยากรณ์.2532:21) กิจวัตรประจำวันของเด็กปฐมวัยมีส่วนเกี่ยวข้องกับการตัดสินใจและแก้ปัญหาต่างๆอยู่เสมอโดยผ่านทักษะทางคณิตศาสตร์ ซึ่งทักษะที่ควรได้รับการพัฒนา ได้แก่ ทักษะการสังเกต การจำ การรับรู้ การถ่ายโยง การเรียนรู้ การสื่อสาร กระบวนการคิด และการแก้ปัญหาโดยไม่รู้ตัวและสัมพันธ์กับการดำเนินชีวิต เพราะเด็กปฐมวัยจำเป็นต้องเรียนรู้และพัฒนาความคิดรวบยอดเกี่ยวกับคณิตศาสตร์เพื่อเป็นพื้นฐานสำหรับใช้ในชีวิตประจำวันและเพื่อการศึกษาในขั้นสูงขึ้น ดังนั้นการจัดกิจกรรมคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัยการนับถือว่าเป็นคณิตศาสตร์เกี่ยวกับตัวเลขอันดับแรกที่ได้รู้จักเด็กจะเชื่อมโยงตัวเลขกับสิ่งต่างๆกิจกรรมการเปรียบเทียบที่ให้ได้ฝึกจากประสบการณ์จริง การเปรียบเทียบ ต้องมีการสืบเสาะและอาศัยความสัมพันธ์ระหว่างของสองสิ่งว่ามีลักษณะเฉพาะอย่างไร สิ่งที่สำคัญในการเปรียบเทียบคือ เด็กจะต้องมีความเข้าใจเกี่ยวกับลักษณะเฉพาะของสิ่งนั้น และรู้จักคำศัพท์ที่จะต้องใช้ เช่น ใหญ่ - เล็ก, สูง - เตี้ย, เป็นต้น การจัดประสบการณ์เพื่อกระตุ้นให้เด็กปฐมวัยเกิดการเรียนรู้มีหลากหลายวิธีและการเล่านิทานเป็นวิธีที่สอดคล้องกับพัฒนาการเด็กในวัยนี้ นิทานเป็นสิ่งที่มีความน่าสนใจและมีคุณค่าต่อเด็กปฐมวัยเป็นอย่างมาก การจัดกิจกรรมแก่เด็กปฐมวัยการใช้นิทานเป็นสื่อกลางที่จะช่วยให้เด็กเกิดความเข้าใจและเรียนรู้ได้ดียิ่งขึ้นและยังมีประโยชน์ต่อการเสริมสร้างคุณลักษณะที่ดีให้กับเด็กหลายประการ เช่น พัฒนาการด้านภาษา ด้านความคิด และจินตนาการที่สวยงาม เสริมสร้างทักษะการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมที่ดี นอกจากนั้นนิทานยังช่วยเสริมสร้างให้เด็กมีคุณธรรม จริยธรรม และทำให้เกิดพฤติกรรมที่พึงประสงค์ (วาโร เพลงสวัสดิ์.2544:23) จากสภาพปัญหาที่ผู้วิจัยศึกษา ผู้วิจัยได้สนใจที่จะพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ด้านการเปรียบเทียบ ของเด็กชั้นเตรียมอนุบาล (3-5ปี) ห้อง 2/1 จำนวน 10 คน ของ ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กองค์การบริหารส่วนตำบลถลุงเหล็ก (อนุบาล 3-5 ปี)องค์การบริหารส่วนตำบลถลุงเหล็ก อำเภอ

เมือง จังหวัดบุรีรัมย์ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 โดยการใช้กิจกรรมการเล่านิทานภาพ เพื่อพัฒนาทักษะทาง
คณิตศาสตร์ด้านการเปรียบเทียบพร้อมทั้งเป็นแนวทางให้ครูหรือผู้ที่สนใจได้ศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาทักษะ
คณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย ดังนั้นผู้วิจัยจึงเห็นถึงความสำคัญของทักษะพื้นฐานของเด็กด้านการเปรียบเทียบว่ามี
ความสำคัญในการเรียนรู้ด้านสติปัญญา พัฒนาการทางความคิดของเด็กปฐมวัยให้สามารถคิดได้อย่างมีระบบ มีเหตุผล
และสามารถแก้ปัญหาอย่างมีเหตุผลและมีประสิทธิภาพ ผู้เรียนสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันและส่งเสริมความ
พร้อมในการคิดคำนวณ เมื่อเด็กปฐมวัยได้รับการส่งเสริมพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ที่เหมาะสมกับวัยและพัฒนาการของ
เด็ก ย่อมส่งผลดีต่อการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ในระดับประถมศึกษาและในการเรียนรู้ทักษะในด้านอื่นๆต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

- 1.เพื่อศึกษาพัฒนาการผู้เรียนในด้านทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ด้านการเปรียบเทียบของนักเรียนชั้น
อนุบาล 2/1 ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กองค์การบริหารส่วนตำบลลุงเหล็ก ที่ใช้การเล่านิทานโดยใช้นิทานภาพ ระหว่างหลัง
เรียนกับก่อนเรียน
- 2.เพื่อเปรียบเทียบทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นอนุบาล 2/1 ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กองค์การ
บริหารส่วนตำบลลุงเหล็ก ที่ใช้การเล่านิทานโดยใช้นิทานภาพ ระหว่างหลังเรียนกับเกณฑ์ของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก

ความสำคัญของการวิจัย

- 1.ทำให้ทราบพัฒนาการทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ด้านการเปรียบเทียบ ของนักเรียนชั้นอนุบาล 2/1 ศูนย์
พัฒนาเด็กเล็กองค์การบริหารส่วนตำบลลุงเหล็ก ที่ใช้การเล่านิทานโดยใช้นิทานภาพ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน
- 2.ทำให้ทราบพัฒนาการทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ด้านการเปรียบเทียบ ของนักเรียนชั้นอนุบาล 2/1 ศูนย์
พัฒนาเด็กเล็กองค์การบริหารส่วนตำบลลุงเหล็ก ที่ใช้การเล่านิทานโดยใช้นิทานภาพ หลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ของศูนย์
พัฒนาเด็กเล็ก

ขอบเขตของการวิจัย

1.กลุ่มเป้าหมาย กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ เด็กปฐมวัย หมายถึง เด็กนักเรียนชาย - เด็กนักเรียนหญิง อายุ 3 - 5 ปี นักเรียนชั้น(อนุบาล 3-5 ขวบ) ห้อง 2/1 ของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กองค์การบริหารส่วนตำบลถลุงเหล็ก ตำบลถลุงเหล็ก อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 จำนวน 10 คน โดยมีการเลือกแบบเจาะจง ตัวแปร ได้แก่

ตัวแปรต้น คือ กิจกรรมการเล่านิทานโดยใช้นิทานภาพ

ตัวแปรตาม คือ การพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นอนุบาล 2/1 ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก องค์การบริหารส่วนตำบลถลุงเหล็ก

2.เนื้อหา เนื้อหาที่ใช้การวิจัย คือ หน่วยการเรียนรู้เรื่อง **ต้นไม้คินป่า** การพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ ด้านการเปรียบเทียบ เช่น ใหญ่ – เล็ก, สูง – เตี้ย ของ นักเรียนชั้นอนุบาล 2/1 ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กองค์การบริหารส่วนตำบลถลุงเหล็ก ตำบลถลุงเหล็ก อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์

สมมติฐานการวิจัย

1.ทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของ นักเรียนชั้นอนุบาล 2/1 ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กองค์การบริหารส่วนตำบลถลุงเหล็ก ที่ใช้การเล่านิทานโดยใช้นิทานภาพหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

2.ทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของ นักเรียนชั้นอนุบาล 2/1 ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กองค์การบริหารส่วนตำบลถลุงเหล็ก ที่ใช้การเล่านิทานโดยใช้นิทานภาพหลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยใช้เวลาในการวิจัยครั้งนี้ดำเนินการจัดกิจกรรมเสริมประสบการณ์ ของนักเรียนชั้นอนุบาล 2/1 ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก องค์การบริหารส่วนตำบลถลุงเหล็ก โดยใช้เวลาในการวิจัย 1 สัปดาห์ 5 วัน วันละ 15 นาที โดยทดลองในช่วงเช้าเวลา 09.00 - 09.15 น. ในวันจันทร์และวันศุกร์

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. เด็กปฐมวัย หมายถึง เด็กนักเรียนชายและเด็กนักเรียนหญิง ที่กำลังศึกษาอยู่ชั้น(อนุบาล 3-5 ขวบ) ห้อง 2/1 จำนวน 10 คน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 มีอายุระหว่าง 3-5 ปี ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กองค์การบริหารส่วนตำบลถลุงเหล็ก ตำบลถลุงเหล็ก อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์

2. ทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ หมายถึง ประสบการณ์ที่จัดเตรียมความพร้อมเบื้องต้นอันเป็นพื้นฐานของการจัดประสบการณ์ทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ในเรื่องการจับคู่ การจำแนก การจัดกลุ่ม การเปรียบเทียบ การนับ สิ่งต่างๆ ซึ่งวัดได้จากแบบทดสอบทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ซึ่งประกอบด้วยทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ดังนี้

2.1 การเปรียบเทียบ หมายถึง ความสามารถในการเห็นความสัมพันธ์ของวัตถุสิ่งของต่างๆ 2 สิ่ง ว่ามีความเหมือนหรือแตกต่างกันอย่างไร ได้แก่เรื่อง ใหญ่ – เล็ก, สูง – ต่ำ

3. นิทาน หมายถึง เรื่องราวที่แต่งขึ้นใหม่ มีตัวละครประกอบเรื่องราวที่เน้นเนื้อหาเกี่ยวกับทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ด้านการจับคู่ การจำแนก การจัดกลุ่ม การเปรียบเทียบและการนับสิ่งต่างๆ ทำให้เด็กปฐมวัยเกิดการเรียนรู้เรื่องทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ทั้ง 3 ด้าน และเกิดความสุขสนุกสนานเพลิดเพลินกับการเรียนรู้กับเนื้อหาในนิทานที่ผู้สอนต้องการสื่อให้เด็กปฐมวัยเข้าใจง่ายขึ้น รวมทั้งช่วยสอดแทรกคุณธรรม จริยธรรมให้กับเด็กปฐมวัยได้

4. เกณฑ์ร้อยละ 70 หมายถึง เป้าหมายของเกณฑ์ขั้นต่ำของการผ่านการประเมินพัฒนาการด้านสติปัญญาของเด็กปฐมวัย ด้านทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กองค์การบริหารส่วนตำบลลุงเหล็ก (อนุบาล 3-5 ปี) ห้อง 2/1ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กองค์การบริหารส่วนตำบลลุงเหล็ก ตำบลลุงเหล็ก อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 ซึ่งกำหนดไว้ร้อยละ 70

5. การจัดประสบการณ์การเล่นิทานโดยใช้นิทานภาพ หมายถึง การเล่นิทานที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์โดยมีภาพประกอบแต่ละเรื่องจะกำหนดจุดประสงค์ของการเล่าในเรื่อง การจับคู่ การจำแนก การจัดกลุ่ม การเปรียบเทียบ การนับสิ่งต่างๆ

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัย เรื่องการพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์การเล่นิทานโดยใช้นิทานภาพ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษา แนวคิด ทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นพื้นฐานในการดำเนินการวิจัย ในหัวข้อต่อไปนี้

- 1.หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546
- 2.แนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้
- 3.เอกสารที่เกี่ยวข้องกับทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย
 - 3.1 ความหมายทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย
 - 3.2 จุดมุ่งหมายในการพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย
 - 3.3 ความสำคัญทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย
 - 3.4 หลักการของการจัดประสบการณ์เพื่อพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย
- 4.เอกสารที่เกี่ยวข้องกับนิทาน
 - 4.1 ความหมายของนิทาน
 - 4.2 ความสำคัญของนิทาน

4.3 ประเภทของนิทาน

5.งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

5.1 งานวิจัยในประเทศ

1.หลักสูตรการจัดการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546 หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546
พัฒนาขึ้นมาโดยอาศัยแนวคิดดังต่อไปนี้

1.1 แนวคิดและหลักการจัดการศึกษาปฐมวัย แนวคิดพื้นฐานในการพัฒนาหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย
พุทธศักราช 2546 มีดังนี้

1. แนวคิดเกี่ยวกับพัฒนาการเด็ก พัฒนาการของมนุษย์เป็นการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในตัวมนุษย์ เริ่มตั้งแต่
ปฏิสนธิต่อเนื่องไปจนตลอดชีวิต ซึ่งครอบคลุมการเปลี่ยนแปลงในเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ โดยที่พัฒนาการด้าน
ร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม และสติปัญญา จะมีความสัมพันธ์และพัฒนาอย่างต่อเนื่องเป็นลำดับขั้นตอนไปพร้อมกัน
ทุกด้าน ในช่วงชีวิตปฐมวัยเด็กแต่ละคนจะเติบโตและมีลักษณะพัฒนาการแตกต่างกันไปตามวัยและวุฒิภาวะ เมื่อกล่าว
ถึงพัฒนาการเด็กปฐมวัยจะบ่งบอกถึงการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในตัวเด็กอย่างต่อเนื่องในแต่ละวัย เริ่มตั้งแต่ปฏิสนธิ
จนถึงอายุต่ำกว่า ๖ ปี พัฒนาการแต่ละด้านมีทฤษฎีเฉพาะอธิบายไว้และสามารถนำมาใช้ในการพัฒนาเด็ก อาทิ ทฤษฎี
พัฒนาการด้านร่างกายที่อธิบายการเจริญเติบโตและพัฒนาการของเด็กว่ามีลักษณะต่อเนื่องเป็นลำดับขั้น เด็กจะพัฒนา
ถึงขั้นใดจะต้องเกิดวุฒิภาวะของความสามารถขั้นนั้นก่อน หรือทฤษฎีพัฒนาการด้านสติปัญญาที่อธิบายว่าเด็กเกิดมา
พร้อมความสามารถในการเรียนรู้ ซึ่งจะพัฒนาขึ้นตามอายุ ประสบการณ์ ค่านิยมทางสังคม และสิ่งแวดล้อม หรือทฤษฎี
พัฒนาการทางบุคลิกภาพที่อธิบายว่า เด็กจะพัฒนาได้ดีถ้าในแต่ละช่วงอายุเด็กได้รับการตอบสนองในสิ่งที่ตนพอใจ
ได้รับความรัก ความอบอุ่นอย่างเพียงพอจากผู้ใกล้ชิด มีโอกาสช่วยเหลือตนเอง ทำกิจกรรมที่เหมาะสมกับวัยและมีอิสระที่จะ
เรียนรู้ในสิ่งที่ตนอยากรู้อย่างตนเอง ดังนั้น แนวคิดเกี่ยวกับพัฒนาการเด็ก จึงเป็นเสมือนหนึ่งแนวทางให้พ่อแม่หรือผู้
เลี้ยงดูเด็กได้เข้าใจธรรมชาติหรือความสามารถของเด็ก สามารถอบรมเลี้ยงดูและจัดประสบการณ์ที่เหมาะสมกับวัยและ
ความแตกต่างของแต่ละบุคคล ในอันที่จะส่งเสริมให้เด็กพัฒนาได้ตามศักยภาพจนบรรลุผลตามเป้าหมายที่ต้องการได้
ชัดเจนขึ้น การจัดทำหลักสูตรจึงยึดแนวคิดในการให้ความสำคัญกับความสามารถตามวัยและความแตกต่างระหว่าง
บุคคลของเด็ก โดยยึดเด็กเป็นศูนย์กลางของการจัดการศึกษา

2. แนวคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้ การเรียนรู้ของมนุษย์มีผลสืบเนื่องมาจาก ประสบการณ์ต่างๆที่ได้รับใน
ชีวิตประจำวัน การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเกิดขึ้นจากกระบวนการที่ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลและสิ่งแวดล้อม
รอบตัว โดยผู้เรียนจะต้องเป็นผู้กระทำให้เกิดขึ้นด้วยตนเอง และการเรียนรู้จะเป็นไปได้ดีถ้าผู้เรียนได้ใช้ประสาทสัมผัส
ทั้งห้า ได้เคลื่อนไหว มีโอกาสคิดริเริ่มตามความต้องการและความสนใจของตนเอง รวมทั้งอยู่ในบรรยากาศที่เป็นอิสระ
อบอุ่น และ ปลอดภัย ดังนั้น การจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้จึงเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยส่งเสริมโอกาสการ

เรียนรู้ของเด็กให้เป็นไปตามศักยภาพที่มีอยู่ นอกจากนี้การเรียนรู้ยังเป็นพื้นฐานของพัฒนาการในระดับที่สูงขึ้น โดยที่
คนเราเรียนรู้มาตั้งแต่เกิดตามธรรมชาติก่อนที่จะมาเข้าสถานพัฒนาเด็กปฐมวัย การจัดทำหลักสูตรจึงยึดแนวคิดที่
สนับสนุนให้เด็กได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริงด้วยตัวเอง ในสภาพแวดล้อมที่เป็นอิสระ เอื้อต่อการเรียนรู้ และม
การจัดกิจกรรมให้เหมาะสมกับระดับพัฒนาการของเด็กแต่ละคน

3. แนวคิดเกี่ยวกับการเล่นของเด็ก การเล่นถือเป็นกิจกรรมที่สำคัญในชีวิตของเด็กทุกคน เด็กจะรู้สึกมีความสุข
สนุกสนาน เพลิดเพลิน ได้สังเกต สำรวจสิ่งต่างๆรอบตัวมีโอกาสทำการทดลอง สร้างสรรค์ คิดแก้ปัญหาและค้นพบ
ความเป็นจริงของโลกภายนอกด้วยตนเอง การเล่นจะมีอิทธิพลและมีผลดีต่อการเจริญเติบโต ช่วยพัฒนาร่างกาย
อารมณ์ จิตใจ สังคม และสติปัญญา ขณะเล่นเด็กมีโอกาสเคลื่อนไหวส่วนต่างๆของร่างกาย ได้ใช้ประสาทสัมผัสและ
การรับรู้ ผ่อนคลายอารมณ์ตึงเครียด แสดงออกถึงความเป็นตนเองและเรียนรู้ความรู้สึกของผู้อื่น การเล่นจึงเป็นเสมือน
สื่อกลางให้เด็กสร้างประสบการณ์การเรียนรู้สิ่งแวดล้อมรอบตัว เรียนรู้ความเป็นอยู่ของผู้อื่น สร้างความสัมพันธ์อยู่
ร่วมกับผู้อื่นและกับธรรมชาติรอบตัว ดังนั้นการจัดทำ หลักสูตรจึงถือว่า“การเล่น”อย่างมีจุดมุ่งหมายเพื่อการเรียนรู้เป็น
หัวใจสำคัญของการจัดประสบการณ์ให้กับเด็กอายุต่ำกว่า 3 ปี

4. แนวคิดเกี่ยวกับวัฒนธรรมและสังคม บริบททางสังคมและวัฒนธรรมที่เด็กอาศัยอยู่หรือแวดล้อมตัวเด็ก ทำ
ให้เด็กแต่ละคนเติบโตขึ้นมามีคุณลักษณะที่แตกต่างกันไป หลักสูตรการศึกษาปฐมวัยฉบับนี้ถือว่าพ่อแม่หรือผู้เลี้ยงดูเด็ก
จำเป็นต้องเข้าใจและยอมรับว่าวัฒนธรรมและสังคมที่แวดล้อมตัวเด็กมีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ การพัฒนาศักยภาพ และ
พัฒนาการของเด็กแต่ละคน ผู้เลี้ยงดูเด็กจำเป็นต้องให้ความสำคัญและเรียนรู้วิธีการดำเนินชีวิต ครอบครัว และชุมชน
ตามบริบททางสังคมและวัฒนธรรมของเด็กที่ตนรับผิดชอบ เพื่อช่วยให้เด็กได้รับการพัฒนาอย่างเหมาะสม เกิดการ
เรียนรู้และความภาคภูมิใจในสังคม-วัฒนธรรมที่เด็กอาศัยอยู่

แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับทฤษฎีการเรียนรู้ในการสอนคณิตศาสตร์มีดังนี้

ทฤษฎีพัฒนาการทางด้านสติปัญญาของเพียเจท์ วรรณทิพา รอดแรงคำ (2540: 68–71) ได้สรุปถึงลำดับขั้น
พัฒนาการทางสติปัญญา 4 ขั้น ของ เพียเจท์ ได้ดังนี้

1. ขั้นประสาทรับรู้และการเคลื่อนไหว (Sensor motor Stage) พัฒนาการขั้นนี้เริ่มตั้งแต่ แรกเกิดจนถึง 2
ขวบ เด็กจะเกิดการเรียนรู้จากระบบประสาทสัมผัสทั้ง 5 คือ หู ตา จมูก ปาก ผิวหนัง เด็กมักจะหยิบจับวัตถุมา
คลำ อม หรือเคาะ เป็นต้น ในขั้นนี้ความคิดความเข้าใจของเด็กจะ ก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว เช่น สามารถค้นหาวัตถุที่
เปลี่ยนไป ตลอดจนสามารถจะสื่อสารโดยใช้ภาษาได้ เด็กในวัยนี้มักจะทำซ้ำบ่อย ๆ เป็นการเลียนแบบ พยายาม
แก้ปัญหาแบบลองผิดลองถูก เมื่อสิ้นสุด ระยะเวลา เด็กจะมีการแสดงออกของพฤติกรรมอย่างมีจุดหมายและสามารถ

แก้ปัญหา โดยการเปลี่ยน วิธีการต่าง ๆ เพื่อให้ได้สิ่งที่ต้องการ แต่ความสามารถในการคิดวางแผนของเด็กยังอยู่ในขีดจำกัด

2. ขั้นก่อนปฏิบัติการคิด (Preoperational Stage) ระยะนี้ อยู่ในช่วงอายุ 2-7 ขวบ เป็นช่วงที่เด็กเริ่มมีเหตุผลเบื้องต้น สามารถโยงความสัมพันธ์ระหว่าง เหตุการณ์ 2 เหตุการณ์ หรือมากกว่า มาเป็นเหตุผลเกี่ยวโยงซึ่งกันและกัน แต่เหตุผลของเด็กวัยนี้ยังมี ขอบเขตจำกัดอยู่ เพราะเด็กยังคงยึดตนเองเป็นศูนย์กลาง คือ ถือความคิดของตนเองเป็นใหญ่ และ มองไม่เห็นเหตุผลของคนอื่น ความคิดและเหตุผลของเขาจึงไม่ค่อยถูกต้องกับ ความจริงนัก นอกจากนี้ ความเข้าใจต่อสิ่งต่าง ๆ ยังอยู่ในระดับเบื้องต้น ส่วนในช่วงที่ 2 ของระยะนี้ อยู่ในช่วงอายุประมาณ 4-7 ขวบ เด็กจะมีความคิดเกี่ยวกับจำนวนตัวเลข เริ่มพัฒนาการเกี่ยวกับการอนุรักษ์แต่ยังไม่แจ่มชัด รู้จักแบ่งพวกแบ่งชั้น แต่ยังคิดหรือตัดสินใจผลกระทบต่าง ๆ จากสิ่งที่เห็นภายนอกเท่านั้น

3. ขั้นปฏิบัติการคิดด้วยรูปธรรม (Concrete Operational Stage) อยู่ในช่วงอายุ 7-11 ปี เป็นระยะที่เด็กเข้าใจความคิดของผู้อื่นได้ดีขึ้นเพราะเด็กเริ่มลดความคิด ยึดตนเองเป็นศูนย์กลาง โดยเริ่มเอาเหตุผลรอบ ๆ ตัวมาคิด ประกอบในการตัดสินใจหรือแก้ปัญหาใน ชีวิตประจำวัน เขามีความสามารถในการคิดย้อนทวนกลับได้ และยังมี ความสามารถในการเข้าใจเกี่ยวกับ การอนุรักษ์ (Conversation) ซึ่งเป็นกระบวนการที่เด็กสามารถคิดว่าสสารที่เท่ากันจะยังคงเท่ากัน ทั้งด้านน้ำหนัก ปริมาณและปริมาตร ถึงแม้ว่าจะเปลี่ยนรูปร่างลักษณะแล้วก็ตาม

4. ขั้นปฏิบัติการคิดด้วยนามธรรม (Formal Operation Stage) เด็กอยู่ในช่วงอายุ 11 ขวบขึ้นไป หรืออยู่ในวัยรุ่น ขั้นนี้จะเป็นขั้นสุดท้ายของการพัฒนาทางสติปัญญาของเด็ก เพียเจต์ เชื่อว่าความคิดความเข้าใจของเด็กในขั้นนี้จะเป็นขั้นที่สมบูรณ์ที่สุด คือ เด็กสามารถจะทำได้ แม้สิ่งนั้นไม่ปรากฏให้เด็กเห็น ความสามารถตั้งสมมติฐานและพิสูจน์ได้สามารถแก้ปัญหาต่าง ๆ โดยมี การคิดก่อนแก้ สามารถเข้าใจสูตรหรือกฎเกณฑ์ต่าง ๆ ได้ดีเยียวพา เดชะคุปต์ (2542: 67) ได้แนะนำการนำทฤษฎีของเพียเจต์ไปใช้ในการจัดการ ศึกษาปฐมวัย ดังนี้

4.1 การจัดเนื้อหาในหลักสูตร ทฤษฎีของเพียเจต์สามารถนำไปใช้ในการ จัดลำดับเนื้อหา ในหลักสูตรสำหรับเด็กปฐมวัยได้โดยตรง โดยหลักสูตรสำหรับเด็กควรเน้นการให้เด็กได้มีโอกาส จัดกระทำ (Manipulation) กับวัตถุต่างๆ เพราะเด็กในวัยนี้จะเรียนรู้โดยอาศัยประสาทสัมผัสรับรู้และ การเคลื่อนไหว (Sensor motor) เพื่อส่งเสริมพัฒนาการด้านสติปัญญา

4.2 การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน กิจกรรมที่ควรจัดให้กับเด็กปฐมวัยควรเน้นให้ เด็กได้พัฒนาประสาทสัมผัสมากที่สุด กิจกรรมที่สอนควรกระตุ้นให้เด็กคิดและมีโอกาสจัดกระทำหรือ ลงมือปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ โดยผ่านประสาทสัมผัสทั้ง 5 จะทำให้เด็กเกิดการเรียนรู้ สิ่งใหม่ ๆ รอบตัว

4.3 การเลือกวัสดุอุปกรณ์ในทักษะของเพียเจต์ การที่เด็กได้มีโอกาสสัมผัส จับต้อง สิ่งต่างๆ ที่มีอยู่ตามธรรมชาติเช่นดินทราย น้ำ หิน ฯลฯ

3. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย

3.1 ความหมายของทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย

นักการศึกษาได้กล่าวถึงความหมายของทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ เอาไว้ดังนี้

Leeper (1984 อ้างใน นิติยา ประพตกิจ, 2541: 3) จากกล่าวถึงทักษะพื้นฐานทาง คณิตศาสตร์สรุปได้ว่า คณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัยเป็นเรื่องที่ต้องอาศัยสถานการณ์ใน ชีวิตประจำวันของเด็กเป็นพื้นฐานในการพัฒนา ความรู้และทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ อีกทั้งยัง ต้องอาศัยกิจกรรมคณิตศาสตร์โดยเฉพาะด้วย โดยมีการวางแผน และการเตรียมการอย่างดีของครู เพื่อเปิดโอกาสให้เด็กได้ลงมือปฏิบัติจริง และเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างมีความสุข

Mayesky (1998: 317 อ้างใน สิริมณี บรรจง, 2549: 2) กล่าวถึง ทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ไว้ว่า ความ เข้าใจเกี่ยวกับคณิตศาสตร์เกี่ยวกับตัวเลขของเด็กจะพัฒนาอย่างเป็นขั้นตอน เช่นเดียวกับการเจริญเติบโตของร่างกาย โดยเริ่มจากการที่เด็กใช้คณิตศาสตร์อย่างง่ายจากการคิด ของตน แล้วค่อย ๆ พัฒนาถึงกระบวนการคิดแบบ คณิตศาสตร์อย่างถูกต้อง จากที่กล่าวมาสรุปได้ว่า ทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย เป็นการ ส่งเสริม การเรียนรู้ทาง ด้านจำนวน การสังเกต การจำแนก การเปรียบเทียบ การจัดหมวดหมู่ และ สัญลักษณ์ของคณิตศาสตร์ เป็นสิ่งที่เด็กพบเจอและใช้ในชีวิตประจำวันทำให้เด็กเกิดประสบการณ์การเรียนรู้ สามารถหาคำตอบ และนำไปใช้ แก้ปัญหาด้วยตนเอง เพื่อเป็นพื้นฐานสำหรับการศึกษาที่สูง ต่อไป สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

เพ็ญจันทร์ เกียบประเสริฐ (2542: 9) กล่าวว่า คณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย คือ ประสบการณ์จริงทาง คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวันของเด็ก และกิจกรรมที่ครูจัดขึ้นเพื่อสร้างความรู้ และทักษะคณิตศาสตร์ที่เหมาะสมกับวัย ทั้งนี้การจัดประสบการณ์และการจัดกิจกรรมที่เสริมทักษะ ทางคณิตศาสตร์ จะต้องมีการวางแผนและการเตรียมการ อย่างดี และมุ่งเน้นการทำงานเป็นกลุ่มการมี ส่วนร่วมโดยเน้นเด็กเป็นสำคัญ เพื่อโอกาสให้เด็กได้สร้างความรู้และทักษะ ทางคณิตศาสตร์ ปลุกฝังให้ เด็กรู้จักการค้นคว้าและการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์อย่างสนุกสนานโดยการผ่านทักษะ และความรู้ ทางคณิตศาสตร์เพื่อเป็นพื้นฐานการศึกษาที่สูงขึ้น และสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันต่อไปได้

กุลยา ตันติผลาชีวะ (2545: 158) กล่าวว่า คณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย หมายถึง การเรียนรู้ด้วยการส่งเสริม ประสบการณ์เกี่ยวกับคณิตศาสตร์ที่เป็นพื้นฐานสำหรับเด็กปฐมวัย ซึ่งต่าง จากคณิตศาสตร์ที่เป็นของผู้ใหญ่ คณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยเป็นความเข้าใจเกี่ยวกับจำนวน การปฏิบัติ เกี่ยวกับจำนวน หน้าที่ และความสัมพันธ์ของ จำนวนความเป็นไปได้ และการวัดคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัยจะเน้นการจำแนกสิ่งต่าง ๆ การเปรียบเทียบ และการเรียนรู้สัญลักษณ์ของคณิตศาสตร์ ซึ่งเด็กจะเรียนรู้ได้จากกิจกรรมปฏิบัติการ

3.2 ความสำคัญของทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย

มีผู้กล่าวถึงความสำคัญของทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ เอาไว้ดังนี้

ขมนาด เชื้อสุวรรณทวิ (2542: 3) ได้กล่าวถึงความสำคัญของคณิตศาสตร์ได้ว่า คณิตศาสตร์เป็นวิชาที่เกี่ยวข้องกับความคิด เป็นโครงสร้างที่มีเหตุผลและสามารถนำคณิตศาสตร์ไป แก้ปัญหาในวิทยาศาสตร์สาขาอื่น คณิตศาสตร์เป็นศิลปะอย่างหนึ่ง ช่วยสร้างสรรค์จิตใจของมนุษย์ฝึก ให้คิดอย่างมีระเบียบแบบแผน คณิตศาสตร์ไม่ใช่สิ่งที่เกี่ยวข้องกับทักษะทางคำนวณแต่เพียงอย่างเดียว เดียวหรือไม่ได้มีความหมายเพียงตัวเลขสัญลักษณ์เท่านั้นยังช่วยส่งเสริมการสร้าง และใช้หลักการรู้จัก การคาดคะเนช่วยในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ และจากความแตกต่างระหว่างบุคคลควรส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถคิดอย่างอิสระบนความสมเหตุสมผลไม่จำกัดว่าการคิดคำนวณต้องออกมาเพียง คำตอบเดียว หรือมีวิธีการเดียว

ขวัญนุช บุญอยู่สง (2546: ให้ความสำคัญของทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ว่าเป็น เครื่องมือในการเรียนรู้วิชาแขนงต่าง ๆ และเกี่ยวกับชีวิตประจำวัน ทำให้ผู้เรียนเป็นคนมีเหตุผล ละเอียดรอบคอบ สำหรับเด็กปฐมวัยทักษะทางคณิตศาสตร์ที่ดีจะช่วยให้เด็กมีความพร้อมที่จะเรียน คณิตศาสตร์ ช่วยขยายประสบการณ์เกี่ยวกับคณิตศาสตร์ ช่วยฝึกทักษะเบื้องต้นในการคิดคำนวณ ฝึก การเปรียบเทียบ แยกของเป็นหมวดหมู่ เรียงลำดับ และทำให้เด็กมีทัศนคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์

4. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับนิทาน

4.1 ความหมายของนิทาน

ความหมายของนิทาน มีหน่วยงาน และนักวิชาการหลายท่าน ได้กล่าวถึงความหมายของนิทานไว้ได้ ดังนี้

เกษลดา มานะจติและ อภิญญา มนูญศิลป์ (2544 : 1) ได้ให้ความหมายของนิทานว่า หมายถึง เรื่องเล่าต่อกัน มาโดยใช้วาจาหรือเล่าโดยแสดงภาพประกอบ หรือการเล่าโดยวัสดุอุปกรณ์ ใช้ประเภทต่างๆประกอบก็ได้เช่น หนังสือภาพ หุ่นหรือการใช้คนแสดงบทบาทลีลาเป็นไปตามเนื้อเรื่องของนิทานนั้นๆ แต่เดิมนิทานถูกเล่าสู่กันและกัน ด้วยปากสืบทอดกันมาเพื่อ เป็นเครื่องบันเทิงใจในยามว่าง และเพื่อถ่ายทอดความเชื่อความศรัทธาเลื่อมใสในสิ่งศักดิ์สิทธิ์ที่เป็นที่ยึดถือของคนแต่ละกลุ่ม

วิไล มาศจรัส (2545 : 12) ได้กล่าวถึงความหมายของนิทานว่า นิทาน หมายถึง เรื่องที่เล่ากันมา เช่นนิทานอีสป นิทานชาดก ในทางคติชนวิทยา ถือว่า นิทานเป็นเรื่องเล่าสืบทอดๆ กันมา ถือเป็นมรดกทางวัฒนธรรมอย่างหนึ่งในหลายอย่างของมนุษย์เป็นสิ่งที่มีความหมาย มีคุณค่าซึ่งนิทานนั้นจะมีทั้งนิทานเล่าปากเปล่า จดจากกัน มาแบบมุขปาฐะและนิทานที่มีการเขียนการบันทึกไว้เป็นลายลักษณ์อักษร

ราชบัณฑิตยสถาน พุทธศักราช 2542(2546 : 588) ได้ระบุความหมายของนิทานไว้ว่านิทาน หมายถึงเรื่องที่เล่ากันมา เช่น นิทานชาดก นิทานอีสป

4.2 ความสำคัญของนิทาน

นิทานเป็น สิ่งที่สำคัญต่อชีวิตเด็ก ช่วยให้เด็กมีความสุขให้แง่คิดและคติสอนใจการจัดประสบการณ์ให้เด็กโดยใช้นิทานเป็นสิ่งจำ เป็นเพราะการเล่านิทาน สามารถใช้เป็นเครื่องมือในการพัฒนาและเตรียมความพร้อมให้กับเด็ก ได้มี นักวิชาการกล่าวถึงความสำคัญของนิทานไว้หลายท่านดังต่อไปนี้

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2550 : 11-16) ได้ระบุถึงความสำคัญ ของนิทานว่านิทานเป็นสิ่งที่สำคัญ ต่อชีวิตทั้งและผู้ใหญ่ เพราะนอกจากนิทาน จะช่วยให้เด็กๆ มีความสุขสนุกสนานแล้ว ยังเป็นโลกแห่งจินตนาการที่สมบูรณ์แบบที่คอยช่วยถักทอสายใยความรักความฝัน สานสัมพันธ์อันอบอุ่น ความละมุนละไมในกลุ่มสมาชิกของครอบครัว อีกทั้งนิทานยังให้แง่คิดคติสอนใจ และปรัชญาชีวิตอันล้ำ ลึกแก่เด็ก นิทานมีความสำคัญต่อพัฒนาการของเด็กดังนี้

1. ช่วยพัฒนาเด็กทางด้านลักษณะชีวิต เด็กได้เรียนรู้ถึงลักษณะชีวิตที่ดีผ่านนิทานที่ปรารถนาให้เด็กมีพฤติกรรมที่ดีเช่น มีคุณธรรมจริยธรรม มีความกล้าหาญ มีความยุติธรรม
2. การพัฒนาเด็กด้านบุคลิกภาพ บุคลิกภาพเป็นองค์ประกอบที่มีอยู่มากในนิทานซึ่งเด็กจะได้รับรู้ถึงบุคลิกภาพที่ดีที่จะช่วยให้อยู่ในสังคมได้อย่างดี

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลและเครื่องมือที่ใช้

การวิจัยครั้งนี้เป็นการเตรียมการทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังการจัดประสบการณ์การเล่านิทานภาพเปรียบเทียบทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยหลังการจัดประสบการณ์การเล่านิทานภาพ กับเกณฑ์ร้อยละ 70 และเปรียบเทียบทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยระหว่างก่อนและหลังการจัดประสบการณ์การเล่านิทานภาพ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามลำดับดังนี้

- 1.กลุ่มเป้าหมาย
- 2.แผนแบบการวิจัย
- 3.เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 4.การดำเนินการทดลอง
- 5.การวิเคราะห์ข้อมูล

1.กลุ่มเป้าหมาย กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ นักเรียน(3-5 ปี) ชั้นอนุบาล 2/1 ที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กองค์การบริหารส่วนตำบลลุงเหล็ก ตำบลลุงเหล็ก อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 จำนวน 10 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง

2. แผนแบบการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเตรียมการทดลอง หมายถึง การวิจัยในครั้งนี้ใช้กลุ่มเป้าหมายเพียงกลุ่มเดียวไม่มีกลุ่มควบคุม มีการทดสอบก่อนจัดประสบการณ์การเรียนรู้การเล่านิทานภาพและหลังการจัดประสบการณ์การเรียนรู้การเล่านิทานภาพมีแบบแผนการวิจัย ดังนี้

O1	x	O2
----	---	----

เมื่อ X แทน การจัดประสบการณ์การเรียนรู้การเล่านิทานภาพ

O1 แทน การทดสอบทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ก่อนทดลอง

O2 แทน การทดสอบทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์หลังทดลอง

3.เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วยนิทานทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ ซึ่งเป็นแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้และแบบทดสอบวัดความสามารถทักษะการเปรียบเทียบทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

3.1 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง แผนการจัดประสบการณ์ทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์การเรียนรู้การเล่านิทานภาพ เป็นแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง ประกอบด้วยหนังสือนิทานที่แต่งขึ้นเองมีเนื้อหาสอดคล้องกับทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ เรื่องการเปรียบเทียบ สูง-เตี้ย 5 เรื่อง ใช้เวลาเรื่องละ 20 นาที

3.1.1 ส่วนประกอบในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้การเล่านิทานภาพ

ประกอบด้วย

1. ชื่อเรื่อง
2. ระดับชั้นเรียน
3. จำนวนเวลา
4. จุดประสงค์การเรียนรู้

5. สารการเรียนรู้

5.1 สารที่ควรรู้

5.2 ประสพการณ์สำคัญ

6. กิจกรรมการเรียนรู้

6.1 ขั้นนำ

6.2 ขั้นสอน

6.3 ขั้นสรุป

7. สื่อ

8. การประเมิน

9. บันทึกหลังสอน

3.1.2 การสร้างแผนการจัดประสพการณ์เล่านิทานภาพ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1) ศึกษาเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดประสพการณ์เล่านิทานภาพ

2) ศึกษาหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546 เอกสารหลักสูตร แนวทางวัดผลประเมินผลการจัดประสพการณ์การเล่านิทานภาพ

3) สร้างแผนการจัดประสพการณ์การเล่านิทานภาพ จำนวน 5 เรื่อง ในแต่ละแผนใช้เวลา 20 นาที

4) นำแผนการจัดประสพการณ์ที่สร้างขึ้นเสนอคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์พิจารณาตรวจสอบความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหา การดำเนินกิจกรรม สื่อ การประเมินผล พร้อมทั้งเสนอแนะเพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไข

5) นำแผนการจัดประสพการณ์ที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นอนุบาล 2/1 ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก องค์การบริหารส่วนตำบลลุงเหล็ก ตำบลลุงเหล็ก อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 จำนวน 10 คน จำนวน 5 แผน เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง ความเหมาะสมเกี่ยวกับการดำเนินกิจกรรมและเวลาที่ใช้ แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องเพื่อใช้ในการทดลองกับกลุ่มตัวอย่างงานวิจัย

6) นำแผนการจัดประสพการณ์ไปใช้กับกลุ่มเป้าหมาย เพื่อทำการทดลองสอนจริง

7) ขั้นตอนการใช้แผนการจัดประสพการณ์ในการสอนทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์การเล่านิทานภาพ ทุกครั้งมีการดำเนินการตามขั้นตอนการเล่านิทานดังนี้

7.1 ขั้นนำ ครูนำเด็กเข้าสู่เรื่องราว เช่น การสนทนา การใช้คำถาม การร้องเพลง และการสร้างข้อตกลงร่วมกัน ระหว่างเด็กกับครูในการปฏิบัติระหว่างฟังนิทาน

7.2 ขั้นสอน ครูเล่านิทานโดยใช้หนังสือนิทานประกอบการเล่า เช่น ทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์มีการสนทนาซักถาม หรือให้เด็กมีส่วนร่วมในการเล่านิทาน เช่น ช่วยเปรียบเทียบ ตามจุดประสงค์ของการเล่านิทานทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์เรื่องนั้น

7.3 ขั้นสรุป เด็กครู่ร่วมกันสนทนา สรุปเนื้อหาของนิทานและร่วมกันทำกิจกรรมทบทวนทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ที่มีความสัมพันธ์กับเนื้อเรื่องที่พัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ตามจุดประสงค์ของนิทานเรื่องนั้น กิจกรรมครั้งนี้จัด 1 สัปดาห์ 5 วัน สัปดาห์ละ 5 วัน ได้แก่ วันจันทร์ วันอังคาร วันพุธ วันพฤหัสบดี วันศุกร์ วันละ 1 ครั้ง ๆ ครั้งละ 20 นาที ใช้เวลา 09.00-09.20 นาที นิทานที่ใช้ในการพัฒนาทักษะทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัย ทั้งหมด 5 เรื่อง

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

3.2.1 แบบทดสอบวัดความสามารถทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ด้านการเปรียบเทียบ ใหญ่-เล็ก,สูง-เตี้ย ซึ่งเป็นรูปภาพแบ่งออกเป็น 7 ชุด ประกอบด้วยรูปภาพ 2 ภาพ ที่มีรูปร่างใหญ่-เล็ก,สูง-เตี้ย แตกต่างกัน จำนวน 15 ข้อ ดังนั้นแบบทดสอบโดยให้เด็กเลือกคำตอบโดยการกากบาทลงบนภาพที่ต้องการ โดยมีขั้นตอนการสร้างเครื่องมือดังนี้ การสร้างแบบทดสอบวัดความสามารถทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ด้านการเปรียบเทียบ ใหญ่-เล็ก,สูง-เตี้ย มีขั้นตอนในการสร้างความสามารถทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ด้านการเปรียบเทียบ ใหญ่ - เล็ก,สูง-เตี้ย ดังนี้

1. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้าง การใช้แบบทดสอบและให้การตรวจสอบคะแนนทักษะพื้นฐานคณิตศาสตร์
2. สร้างแบบทดสอบวัดความสามารถทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์วัดความสามารถในด้านทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ การเปรียบเทียบ สูง-เตี้ย และเกณฑ์การให้คะแนน โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนถูกและผิด
3. นำแบบทดสอบวัดความสามารถทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ด้านการเปรียบเทียบ สูง-เตี้ย ที่สร้างขึ้นเสนอ

สถิติและผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์การเล่นโดยใช้นิทานภาพ นำเสนอเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการศึกษาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ด้านการเปรียบเทียบ สูง-เตี้ย ของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังการจัดประสบการณ์การเล่นโดยใช้นิทานภาพ

ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ด้านการเปรียบเทียบ สูง-เตี้ย ของเด็กปฐมวัยระหว่างก่อนและหลังการจัดประสบการณ์การเล่นโดยใช้นิทานภาพ

ตอนที่ 3 ผลการศึกษาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ด้านการเปรียบเทียบ สูง-เตี้ย ของเด็กปฐมวัยจากการจัดประสบการณ์การเล่นโดยใช้นิทานภาพ กับเกณฑ์ร้อยละ 70

ตอนที่ 1 ผลการศึกษาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ด้านการเปรียบเทียบ สูง-เตี้ย ของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังการจัดประสบการณ์การเล่นโดยใช้นิทานภาพ

ผลการศึกษาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ด้านการเปรียบเทียบ สูง-เตี้ย ของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังการจัดประสบการณ์การเล่นโดยใช้นิทานภาพ แสดงดังตารางที่ 1 ดังนี้

ตารางที่ 1 ผลการศึกษาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ด้านการเปรียบเทียบ สูง-เตี้ย ของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังการจัดประสบการณ์การเล่นโดยใช้นิทานภาพ

กลุ่ม	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
ก่อนเรียน	4.1	1.87
หลังเรียน	8.5	1.16

จากตารางที่ 1 พบว่า เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์การเล่นโดยใช้นิทานภาพ มีทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ในด้านการเปรียบเทียบสูง-เตี้ย หลังการทดลองสูงกว่าก่อนทดลอง ก่อนการทดลองค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.1 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 1.87 และหลังการทดลองค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 8.5 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 1.16

ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ด้านการเปรียบเทียบ สูง-เตี้ย ของเด็กปฐมวัยระหว่างก่อนและหลังการจัดประสบการณ์การเล่นโดยใช้นิทานภาพ

ผลการเปรียบเทียบทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ด้านการเปรียบเทียบ สูง-เตี้ย ของเด็กปฐมวัยระหว่างก่อนและหลังการจัดประสบการณ์การเล่นโดยใช้นิทานภาพ แสดงดังตารางที่ 2 ดังนี้

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ด้านการเปรียบเทียบ สูง-เตี้ย ของเด็กปฐมวัยระหว่าง ก่อนและหลังการจัดประสบการณ์การเล่นทานโดยใช้นิทานภาพ

คนที่	คะแนนก่อนเรียน (10 คะแนน)	คะแนนหลังเรียน (10 คะแนน)	คะแนนความก้าวหน้า
1	4	8	4
2	3	7	5
3	5	9	4
4	3	9	6
5	6	10	4
6	4	8	4
7	5	9	4
8	2	7	5
9	3	8	5
10	6	10	4
คะแนนรวม	41	85	45
ค่าเฉลี่ย	4.1	8.5	4.5
ร้อยละ			

จากตารางที่ 2 พบว่า คะแนนผลต่างของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์การเล่นทานโดยใช้นิทานภาพ มีคะแนนความก้าวหน้าทางทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ในด้านการเปรียบเทียบ หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองร้อยละ 6 % **ตอนที่ 3 ผลการศึกษาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ด้านการเปรียบเทียบ สูง-เตี้ยของเด็กปฐมวัยจากการจัดประสบการณ์การเล่นทานโดยใช้นิทานภาพ กับเกณฑ์ร้อยละ 70**

ผลการศึกษาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ด้านการเปรียบเทียบ สูง-ต่ำของเด็กปฐมวัยจากการจัดประสบการณ์การเล่นทานโดยใช้นิทานภาพ กับเกณฑ์ร้อยละ 70 แสดงดังตารางที่ 3 ดังนี้

ตารางที่ 3 ผลการศึกษาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ด้านการเปรียบเทียบ สูง-ต่ำของเด็กปฐมวัยจากการจัดประสบการณ์การเล่นทานโดยใช้นิทานภาพ กับเกณฑ์ร้อยละ

จากตารางที่ 3 พบว่า คะแนนหลังเรียนของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์การเล่นโดยใช้นิทานภาพ มีคะแนนคิดเป็นร้อยละของการผ่านเกณฑ์การประเมินหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง

คนที่	คะแนนหลังเรียน (10 คะแนน)	ร้อยละ	ผลสรุปการผ่านเกณฑ์
1	8	80	ผ่าน
2	7	70	ผ่าน
3	9	90	ผ่าน
4	9	90	ผ่าน
5	10	100	ผ่าน
6	8	80	ผ่าน
7	9	90	ผ่าน
8	7	70	ผ่าน
9	8	80	ผ่าน
10	10	100	ผ่าน
ค่าเฉลี่ย x			

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ด้านการเปรียบเทียบ โดยการเล่นนิทานโดยใช้นิทานภาพของเด็กปฐมวัย ของนักเรียนชั้นอนุบาล 2/1 ในครั้งนี้มีจุดประสงค์เพื่อ

- 1.เพื่อศึกษาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ด้านการเปรียบเทียบของนักเรียนชั้นอนุบาล 2/1 ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กองค์การบริหารส่วนตำบลถลุงเหล็ก ที่ใช้การเล่นนิทานโดยใช้นิทานภาพ ระหว่างหลังเรียนกับก่อนเรียน
 - 2.เพื่อเปรียบเทียบทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นอนุบาล 2/1 ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กองค์การบริหารส่วนตำบลถลุงเหล็ก ที่ใช้การเล่นนิทานโดยใช้นิทานภาพ ระหว่างหลังเรียนกับเกณฑ์ของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กกลุ่มเป้าหมายในการวิจัยคือนักเรียนระดับชั้นอนุบาล 2/1ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กองค์การบริหารส่วนตำบลถลุงเหล็ก อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์
- นิทานในการวิจัยคือ นิทานเรื่องต้นตาลกับต้นมะเขือ เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลได้แก่

1. แผนการจัดประสบการณ์ทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ซึ่งเป็นแผนการจัดประสบการณ์การเล่นโดยใช้นิทานภาพ จำนวน 5 แผน

2. แบบทดสอบวัดความสามารถทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ 10 ข้อ

3. นิทาน ตันตาลกับต้นมะเขือ และภาพประกอบ ดำเนินการทดลองทั้งสิ้น 1 สัปดาห์ รวม 5 วัน วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ยและเบี่ยงเบนมาตรฐาน

สรุปผล

การวิจัยครั้งนี้ สรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1. เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์การเล่นโดยใช้นิทานภาพ มีทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ในด้านการเปรียบเทียบ หลังการทดลองสูงกว่าก่อนทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.62 ก่อนการทดลองค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.1 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.54 และหลังการทดลองค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 8.5 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 1.16

2. เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์การเล่นโดยใช้นิทานภาพ มีทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ในด้านการเปรียบเทียบหลังการทดลองสูงกว่าก่อนทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.62

อภิปรายผล การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมีประเด็นอภิปรายดังนี้ 1. เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์การเล่นโดยใช้นิทานภาพ มีทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ในด้านการเปรียบเทียบ หลังการทดลองสูงกว่าก่อนทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.62 ก่อนการทดลองค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.1 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 0.54 และหลังการทดลองค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 8.5 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 1.16 และเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์การเล่นโดยใช้นิทานภาพโดยใช้นิทานภาพมีทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ด้านการเปรียบเทียบ หลังการทดลองสูงกว่าก่อนทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.62 ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า การจัดประสบการณ์เพื่อกระตุ้นให้เด็กปฐมวัยเกิดการเรียนรู้มีหลายวิธีและการเล่นโดยใช้นิทานภาพเป็นวิธีที่สอดคล้องกับพัฒนาการเด็กในวัยนี้ นิทานเป็นสิ่งที่เป็นประโยชน์และมีคุณค่าต่อเด็กปฐมวัยเป็นอย่างมาก การที่ครูหรือผู้ที่เกี่ยวข้องกับการจัดกิจกรรมแก่เด็กปฐมวัยการเล่นเป็นสื่อกลางที่จะช่วยให้เด็กเกิดความเข้าใจและเรียนรู้ได้ดียิ่งขึ้น และยังมีประโยชน์ต่อการเสริมสร้างคุณลักษณะที่ดีให้กับเด็กหลายประการเช่น พัฒนาการทางด้านสติปัญญา ด้านสังคม ด้านอารมณ์ จิตใจ และด้านร่างกาย ทำให้เกิดจินตนาการที่สวยงาม ปลุกฝังการเป็นนักฟังที่ดี เสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ สิ่งแวดล้อมที่ดี นอกจากนั้นนิทานยังช่วยเสริมสร้างให้เด็กมีคุณธรรม จริยธรรม และทำให้เกิดพฤติกรรมที่พึงประสงค์ (วาโร เฟิงส์วีสต์. 2544 : 23) นอกจากนี้การจัดประสบการณ์เพื่อพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยโดยการเล่นโดยใช้นิทานภาพ สอดคล้องกับ ขวัญนุช บุญอยู่ (2546) ที่ได้ศึกษาเกี่ยวกับการส่งเสริมทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยโดยการเล่า “นิทานคณิต” หลังการทดลอง เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรม

การเล่านิทานโดยใช้นิทานภาพคณิตศาสตร์ มีทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ในทุกทักษะสูงขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.62 และสอดคล้องกับ อริญญา เพิ่มพิรพัฒน์ (2548) ที่ได้ศึกษาเกี่ยวกับความสามารถทางภาษาของเด็กปฐมวัยที่ใช้นิทานพื้นบ้านเป็นสื่อเสริมประสบการณ์หลังการทดลอง เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์โดยการใช้นิทานพื้นบ้านมีความสามารถทางภาษาสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ร้อยละ 75 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 2. นิทานกับเด็กปฐมวัย โดยธรรมชาติเด็กปฐมวัยส่วนใหญ่ชอบฟังการเล่านิทานโดยใช้นิทานภาพเพราะนิทานให้ความสนุกสนานเพลิดเพลิน ให้ความบันเทิงและความรู้ ช่วยให้เด็กมีจิตใจอ่อนโยน มีสมาธิ สงบและหลับง่าย มีคุณธรรมจริยธรรม พฤติกรรมไม่ก้าวร้าว ช่วยให้เด็กหายป่วยเร็วขึ้น จิตใจที่หมองเศร้าก็ทำให้มีความสุข และก่อให้เกิดทักษะการคิดอย่างสร้างสรรค์และมีจินตนาการ ช่วยให้เด็กกระตือรือร้นอยากเรียน บรรยากาศน่าเรียนรู้ซึ่งพฤติกรรมเหล่านี้นำไปสู่การพัฒนาเด็กได้ทุกด้านทั้งทางด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา ดวงเดือน แจ่มสว่าง (2542 : 15-20) ซึ่งในที่นี้ผู้วิจัยมีวัตถุประสงค์ที่จะให้เด็กเกิดทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ในด้านการเปรียบเทียบ จึงได้สอดแทรกเนื้อหาทางทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์และจัดประสบการณ์ที่ทำให้เกิดทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ด้านการเปรียบเทียบ โดยไม่รู้สึกลูกบังคับ เด็กปฐมวัยจึงเกิดการเรียนรู้ที่สนุกสนาน ซึ่งเป็นผลดีต่อการพัฒนาทางด้านสติปัญญาของเด็กปฐมวัย

3. การใช้คำถามกระตุ้นระหว่างการเล่านิทานโดยใช้นิทานภาพ เพื่อให้เด็กได้ฝึกการเปรียบเทียบสิ่งต่างๆตลอดเวลาการทดลอง ซึ่งการใช้คำถามนี้เป็นการช่วยกระตุ้นความสนใจของเด็กทำให้เด็กคิดเชื่อมโยงความรู้เก่าผสมผสานกับความรู้ใหม่ ทำให้เด็กเกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้การใช้คำถามยังเป็นการกระตุ้นให้เด็กพูดและแสดงออกถึงความรู้ ความเข้าใจ และประสบการณ์ที่ได้รับ ซึ่งการให้เด็กแสดงพฤติกรรมที่เป็นการพูด และการกระทำส่งผลต่อการเรียนรู้ สอดคล้องกับขวัญนุช บุญอยู่สง (2546) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการส่งเสริมทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยโดยการเล่านิทานโดยใช้นิทานภาพ “นิทานคณิต” หลังการทดลอง พบว่า เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเล่า “นิทานคณิต” มีทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ในทุกทักษะสูงขึ้นกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 3.1 การสรุปหลังการจัดประสบการณ์เล่านิทาน ทุกครั้งหลังการจัดประสบการณ์เล่านิทาน จะต้องมีการสรุปและอธิบายเรื่องของทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ให้ตรงและสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ของทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ที่ต้องการพัฒนาด้านการเปรียบเทียบสิ่งต่างๆ ที่ผู้วิจัยต้องการเน้นทักษะการเปรียบเทียบให้เด็กได้ทบทวนเนื้อหาความรู้ที่ได้รับจากการจัดประสบการณ์เล่านิทาน

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะที่พบจากงานวิจัย

1.1 ในการจัดประสบการณ์การเล่านิทานโดยใช้นิทานภาพทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์กับเด็กจำนวนมาก ควรคำนึงถึงลักษณะของสื่อที่ใช้ประกอบในการทำกิจกรรม เช่น ถ้าใช้ประกอบการเล่านิทานโดยใช้นิทานภาพ ภาพ

จะต้องมีขนาดใหญ่พอที่เด็กจะสามารถมองเห็นได้ทุกคน นอกจากนี้ ในการจัดกิจกรรมกับเด็กจำนวนมากโอกาสที่เด็กทุกคนจะได้ออกมาปฏิบัติกิจกรรมนั้นเป็นไปได้ยากจึงควรมีการวางแผนการจัดกิจกรรมที่เหมาะสมกับจำนวนของเด็กด้วย

1.2 นิทาน 1 เรื่อง สามารถพัฒนาให้เด็กเกิดทักษะคณิตศาสตร์ที่ต้องการได้หลายทักษะ ซึ่งขึ้นอยู่กับความสามารถของครูผู้สอนในการที่จะดัดแปลงนิทานให้เหมาะสมกับจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ต้องการ

1.3 การจัดประสบการณ์เล่นนิทาน เพื่อพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัย ควรคำนึงถึงระยะเวลาในการจัดกิจกรรม ต้องมีความเหมาะสมกับวัยของเด็กปฐมวัย ครูต้องคำนึงถึงความเหมาะสมของช่วงเวลาที่ใช้ในการจัดประสบการณ์เล่นนิทาน เด็กช่วงอายุ 4-5 ปี เวลาในการจัดกิจกรรมไม่ควรเกิน 15-20 นาที ถ้าใช้เวลานานในการเล่นนิทานโดยใช้นิทานภาพ เด็กจะไม่สนใจในกิจกรรมการเล่นนิทานโดยใช้นิทานภาพที่จัดอยู่ เด็กไม่สงบและไม่มีสมาธิ

1.4 การถามคำถามในการเล่นนิทานโดยใช้นิทานภาพแต่ละเรื่อง นอกจากจะมุ่งให้เกิดเกิดมโนทัศน์ทางคณิตศาสตร์แล้ว สิ่งที่ต้องคำนึงถึงอีกประการหนึ่งคือ การถามคำถามจะต้องไม่ทำลายบรรยากาศของการเล่นนิทานโดยใช้นิทานภาพของเด็ก ครูควรตั้งคำถามไว้หลายคำถาม ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความสนใจและปฏิกิริยาของเด็กในขณะฟังนิทาน

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบระหว่างผลการจัดประสบการณ์การเล่นนิทานโดยใช้นิทานภาพกับการจัดประสบการณ์ในรูปแบบอื่นที่มีผลต่อการพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัย เพื่อนำผลที่ได้มาเป็นแนวทางในการพัฒนาการจัดประสบการณ์และส่งเสริมทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ให้กับเด็กปฐมวัย

2.2 ควรมีการศึกษาในลักษณะเดียวกันกับการสร้างนิทาน สำหรับการพัฒนาทักษะพื้นฐานทางด้านอื่นๆ ให้กับเด็กปฐมวัย เช่น ทักษะด้านภาษา ทักษะทางวิทยาศาสตร์ ทักษะด้านความคิดสร้างสรรค์ การคิดแก้ปัญหา การคิดเชิงเหตุผล เป็นต้น 2.3 ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบการสร้างนิทานแบบมีจุดประสงค์ โดยเด็กและครูเป็นผู้แต่งนิทานร่วมกัน เพื่อศึกษาพัฒนาทักษะเชิงบูรณาการ เช่น ทักษะทางภาษากับทักษะทางคณิตศาสตร์ ทักษะทางสังคมกับทักษะทางวิทยาศาสตร์ เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

ขวัญนุช บุญอยู่อง. (2546). การส่งเสริมทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยโดยการเล่า “นิทานคณิต”. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. (การศึกษาปฐมวัย). กรุงเทพฯ:บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

จงรัก อ่วมมีเพียร. (2547). ทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมศิลปะสื่อผสม. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. (การศึกษาปฐมวัย). กรุงเทพฯ:บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

นิตยา ประพฤติกิจ. (2541). **คณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย**. กรุงเทพฯ:โอ.เอส.พรินต์ติ้งเฮาส์. ปณิชา มโนสิทธิการ. (2553). **ทักษะพื้นฐานคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยที่เล่นเกมการศึกษานั้น** เศษส่วนของรูปเรขาคณิต. ปริญญาโท กศ.ม. (การศึกษาปฐมวัย). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. (2527). **เอกสารประกอบการสอนชุดวิชาการสร้างเสริมประสบการณ์ระดับปฐมวัยศึกษา** หน่วยที่ 1-7. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ:มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

เยาวพา เดชะคุปต์. (2542). **กิจกรรมสำหรับเด็กปฐมวัย**. กรุงเทพฯ:สำนักพิมพ์แม็ค.

รุ่งระวี กนกวิบูลย์ศรี. (2550). **การเปรียบเทียบความสามารถในการจำแนกด้วยการมองเห็นของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการฝึกทักษะโดยใช้เกมการศึกษา และการใช้แบบฝึกหัด**. ปริญญาโท กศ.ม. (การศึกษาปฐมวัย). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

จารุวรรณ วงศ์สิงห์. (2552). **การคิดอุปนัยของเด็กปฐมวัยที่เล่นเกมการศึกษาเรียงลำดับ**. ปริญญาโท กศ.ม. (การศึกษาปฐมวัย). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

วาโร เพ็งสวัสดิ์. (2542). **การวิจัยทางการศึกษาปฐมวัย**. สกลนคร: โปรแกรมวิชาการวัดผลการศึกษา คณะครุศาสตร์ สถาบันราชภัฏสกลนคร.

วิยะดา บัวเผื่อน. (2531). **การฝึกความสนใจในการเล่นการศึกษาของเด็กปฐมวัยโดยครูชี้แนะและเล่นด้วยตนเอง**. ปริญญาโท กศ.ม. (การศึกษาปฐมวัย). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

สายพิน ใจยวน. (2549). **การพัฒนาความพร้อมทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยโดยใช้วิธีการสอนแบบเล่น-เรียน-สรุป-ฝึกทักษะ**. การค้นคว้าแบบอิสระ ศึกษาศาสตร มหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ. (2541). **คู่มือการอบรมเลี้ยงดูเด็กระดับก่อนประถมศึกษา**. กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน. (2528). **แผนการจัดประสบการณ์ชั้นอนุบาลปีที่ 2 (เล่มที่ 1)**. กรุงเทพฯ: ศาสนา.

สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ. (2546). **หลักสูตรการศึกษาปฐมวัยพุทธศักราช 2546**. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ.

ภาคผนวก