



รายงานการวิจัยในชั้นเรียน

เรื่อง

การพัฒนาทักษะคณิตศาสตร์การรู้ค่าจำนวน 1-10 ของเด็กปฐมวัย

โดยใช้นิทานของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก โรงเรียนสัตตปทุมบำรุง

รัชนก ศรีชบา

**วิจัยในชั้นเรียนนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรศึกษาศาสตร
บัณฑิต**

สาขาการศึกษาปฐมวัย คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

พ.ศ. 2560

กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยในชั้นเรียนนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความกรุณาจากคณะอาจารย์ที่ปรึกษาในการทำวิจัยในชั้นเรียนที่ได้ให้คำแนะนำ แนวคิด ตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ มาโดยตลอด จนวิจัยในชั้นเรียนเล่มนี้เสร็จสมบูรณ์ ผู้ศึกษาจึงขอกราบขอบคุณเป็นอย่างสูง

ขอบคุณเพื่อนๆ ที่ช่วยให้คำแนะนำดีๆ เกี่ยวกับการเลือกนวัตกรรม และที่เกี่ยวกับวิจัยชั้นนี้

สุดท้ายขอขอบใจนักเรียนชั้นอนุบาล 1 ที่ได้ให้ความร่วมมือในการทำแบบทดสอบเรื่องค่าและจำนวนของคณิตศาสตร์ จนทำให้วิจัยสำเร็จลุล่วงไปได้

รัชนก ศรีชบา

สารบัญ

บทที่
หน้า

1.บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของ
ปัญหา.....
...1

วัตถุประสงค์ของการ
วิจัย.....
.....2

ขอบเขตของการ
วิจัย.....
.....2

สมมติฐานของการ
วิจัย.....
.....2

ตัวแปรที่ใช้ในการ
ศึกษา.....
.....2

ระยะเวลาที่ดำเนิน

การ.....
.....2

นิยามศัพท์

เฉพาะ.....
.....2

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้

รับ.....
.....3

2.เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับทักษะพื้นฐานทาง
คณิตศาสตร์.....4

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับนิทานสำหรับเด็ก
ปฐมวัย.....11

หลักสูตรการศึกษาปฐมวัยพุทธศักราช
2546.....23

งานวิจัยที่
เกี่ยวข้อง.....
.....26

3.วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากร.....
.....29

เครื่องมือที่ใช้ในการ	
ศึกษา.....	
.....	29

วิธีการเก็บรวบรวม	
ข้อมูล.....	
.....	32

4.ผลการวิจัย

ตารางและแผนภูมิแสดงค่า	
คะแนน.....	
.....	36

5.สรุป อธิปราย และข้อเสนอแนะ

วัตถุประสงค์การ	
วิจัย.....	
.....	38

ประชากรที่ใช้ในการ	
วิจัย.....	
.....	38

อธิบาย	
ผล.....	
.....	38

ข้อเสนอ

แนะ.....
.....38

บรรณานุกรม.....
.....42

ภาค

ผนวก.....
.....43

ภาคผนวก ก

- แผนการจัดประสบการณ์
- แบบทดสอบ

ภาคผนวก ข

- ภาพประกอบกิจกรรมการเล่นิทาน

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การศึกษาปฐมวัยเป็นการพัฒนาเด็กแรกเกิดถึง 5 ปี บนพื้นฐานของการอบรมเลี้ยงดูและการส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ที่สนองต่อธรรมชาติ และพัฒนาการของเด็กแต่ละคน ตามศักยภาพภายใต้บริบทสังคม-วัฒนธรรม ที่เด็กอาศัยอยู่ด้วยความรัก ความเอื้ออาทรและความเข้าใจของทุกคนเพื่อสร้างรากฐานคุณภาพชีวิตให้เด็กพัฒนาไปสู่ความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์เกิดคุณค่าต่อตนเองและสังคม นั่นคือ เด็กทุกคนมีสิทธิที่จะได้รับการอบรมเลี้ยงดูและส่งเสริมพัฒนาการ ตลอดจนการเรียนรู้ที่เหมาะสม ด้วยปฏิสัมพันธ์ที่ดีระหว่างเด็กกับพ่อแม่ เด็กกับผู้เลี้ยงดูหรือบุคคลที่มีความรู้ความสามารถในการอบรมเลี้ยงดู และให้การศึกษาเด็ก เพื่อให้เด็กได้มีโอกาสดำเนินการตามลำดับขั้นพัฒนาการ โดยเฉพาะพัฒนาการทางสติปัญญา เนื่องจากเด็กเรียนรู้อยู่ตลอดเวลา ถ้าไม่ได้รับประสบการณ์การเรียนรู้ที่เหมาะสมกับตัวเด็ก จะทำให้ด้อยความสามารถทางด้านนั้นไป หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย(2546:3)

นอกจากส่งเสริมทักษะทางคณิตศาสตร์ของเด็กเพื่อพัฒนาทางสติปัญญาให้เหมาะสมกับวัยแล้ว การอบรม เลี้ยงดูและการจัดสิ่งแวดล้อมเป็นองค์ประกอบที่สำคัญอีกอย่างหนึ่งที่ช่วยให้เด็กได้รับการพัฒนาอย่างเต็มศักยภาพและเหมาะสมกับวัย ดังนั้นผู้ที่อบรมเลี้ยงดูเด็ก เช่น พ่อ แม่ ผู้ปกครอง เป็นบุคคลสำคัญและใกล้ชิดกับเด็กมากที่สุด สายใยความรัก ความผูกพันระหว่างเด็กกับพ่อ แม่ ผู้ปกครองเป็นความสัมพันธ์ที่ลึกซึ้ง มั่นคง เป็นพลังอันยิ่งใหญ่ ที่ช่วยผลักดันให้การดำเนินชีวิตในด้านต่าง ๆ ประสบความสำเร็จได้ และด้านการศึกษา ก็เช่นกัน การให้ความรู้ผู้ปกครอง จะช่วยทำความเข้าใจกับผู้ปกครอง ส่งผลให้ผู้ปกครองได้ทราบถึงหลักการอบรมเลี้ยงดู และแนวทางในการจัดการศึกษาสำหรับเด็กปฐมวัย เพื่อให้ผู้ปกครองจะได้นำความรู้นั้นไปใช้ในการอบรมเลี้ยงดูเด็กปฐมวัยในการปกครองให้เกิดการพัฒนาอย่างเต็มศักยภาพ และยังสามารถช่วยเสริมสร้างความสัมพันธ์ ความเข้าใจอันดี และการมีส่วนร่วมระหว่างครู ผู้ปกครองเพื่อพัฒนาเด็กร่วมกันอีกด้วย ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542

โรงเรียนสัตตปทุมบำรุง เป็นโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 2 เปิดสอนตั้งแต่ระดับชั้นอนุบาล 3 ขวบ ถึง ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีนักเรียนจำนวนทั้งสิ้น 52 คน ได้จัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ จากการจัดการเรียนการสอนในชั้นอนุบาล 1/1 พบว่านักเรียนจำนวน 2 คน สังเกตจากการให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด นักเรียนไม่สามารถแทนค่าจำนวนตัวเลขไม่ได้และเติมจำนวนที่ขาดหายไปไม่ได้ เนื่องจากนักเรียนขาดทักษะขั้นพื้นฐานในการจดจำรูปร่างลักษณะของตัวเลข ทำให้นับจำนวนไม่ถูกต้อง

จากการทบทวนเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่า มีนวัตกรรมที่สามารถแก้ปัญหาการไม่รู้ค่าตัวเลข 1-10 คือ ชุดนิทานเป็นกิจกรรมการเรียนรู้ชนิดหนึ่งที่สนับสนุนทักษะการเรียนรู้ของเด็ก คือ จัดให้เด็กได้เรียนรู้จากการเล่านิทาน นิทานจึงเป็นกิจกรรมที่ช่วยฝึกทักษะ และช่วยให้เด็กเกิดความคิดรวบยอดเกี่ยวกับสิ่งที่เรียน นอกจากนี้ยังช่วยฝึกการแก้ปัญหา การคิดหาเหตุผลการสังเกตเปรียบเทียบ การจำแนก การจัดหมวดหมู่ อันเป็นทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ด้วย (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.2541 : 145) ซึ่งความสัมพันธ์และสอดคล้องกับ วราภรณ์ วราห์ (2556) เปรียบเทียบทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของ เด็กปฐมวัยก่อนและหลังที่ได้รับฟังนิทาน พบว่า ทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยหลังการทำกิจกรรมนิทานคือ ด้านการสังเกตเปรียบเทียบด้านการจัดหมวดหมู่ด้านการเรียงลำดับ ด้านการรู้ค่าจำนวน

ดังนั้นผู้วิจัยสนใจจะศึกษา การพัฒนาทักษะทางคณิตศาสตร์การรู้ค่าจำนวน 1-10 ในระดับชั้นอนุบาล 1 โรงเรียนสัตตปทุมบำรุง ว่าชุดนิทานสามารถช่วยให้นักเรียนรู้ค่าจำนวน 1-10 ได้หรือไม่ อย่างไร

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาทักษะทางคณิตศาสตร์การรู้ค่าจำนวน 1-10 ของนักเรียนชั้นอนุบาล 1 โดยใช้กิจกรรมชุดนิทาน
2. เพื่อเปรียบเทียบทักษะทางคณิตศาสตร์การรู้ค่าจำนวน 1-10 ก่อนและหลังการใช้กิจกรรมชุดนิทาน

ขอบเขตของการวิจัย

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นอนุบาล 1 /1 โรงเรียนสัตตปทุมบำรุง ชั้นอนุบาล 1ที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560 จำนวน 5 คน โดยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง เนื่องจากนักเรียนไม่รู้ค่า 1-10 เนื่องจากขาดทักษะขั้นพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ ไม่สามารถจดจำตัวเลขและรู้ค่าตัวเลข 1-10 ได้ถูกต้อง

สมมติฐานของการวิจัย

1.นักเรียนได้รับการพัฒนาทักษะทางคณิตศาสตร์การรู้ค่าจำนวน 1-10 มีความสามารถในการรู้ค่า

1-10 ผ่านเกณฑ์การประเมิน

2.นักเรียนมีทักษะทางคณิตศาสตร์การรู้ค่าจำนวน 1-10 หลังการใช้กิจกรรมชุดนิทาน สูงกว่าก่อนใช้กิจกรรม

ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

ตัวแปรต้น คือ ชุดนิทาน

1. นิทานเก็บแอปเปิ้ลกันเถอะ 3. นิทานไปตลาดกันเถอะ

2. นิทานมดแดงตุงแฉ่ง

ตัวแปรตาม คือ ทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ด้านการรู้ค่าจำนวน 1-10

ระยะเวลาที่ดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้จะดำเนินในระหว่างวันที่ 3 กรกฎาคม พ.ศ.2560 ถึง วันที่ 21 กรกฎาคม พ.ศ.2560

นิยามศัพท์เฉพาะ

นักเรียน หมายถึง นักเรียนที่มีอายุ 4-5 ปี จำนวน 5 คน กำลังศึกษาในระดับชั้นอนุบาล 1 โรงเรียนสัตตปทุมบำรุง ปีการศึกษา 2560 ที่เลือกมาอย่างเจาะจงเจาะจง

กิจกรรมชุดนิทาน หมายถึง นิทานที่สร้างขึ้นเพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้โดยผ่านฟังที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับคณิตศาสตร์ เรื่องการรู้ค่าจำนวน 1-10

ทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ หมายถึง ความสามารถเบื้องต้นที่เป็นพื้นฐานของการเรียนรู้คณิตศาสตร์ในระดับที่สูงขึ้นต่อไปซึ่งประกอบด้วย การจำแนกประเภท การเปรียบเทียบการรู้ค่าจำนวนและตัวเลข การเพิ่ม - การลด และในการศึกษาครั้งนี้ใช้แบบทดสอบเชิงปฏิบัติการซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อทดสอบ เฉพาะทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ ซึ่งวัดได้จาก

3.1 ทักษะการจำแนก หมายถึง ความสามารถในการสังเกตและพิจารณาลักษณะหรือคุณสมบัติของสิ่งต่างๆ และสามารถจัดกลุ่มแยกได้ตามลักษณะหรือคุณสมบัติ ได้แก่ ความเหมือนความต่าง สี ขนาด การใช้งานและสิ่งที่สัมพันธ์กัน

3.2 ทักษะการเปรียบเทียบ หมายถึง ความสามารถในการพิจารณาถึงความสัมพันธ์ระหว่างของสองสิ่งหรือมากกว่าในการเปรียบเทียบบนพื้นฐานของคุณสมบัติบางอย่าง ได้แก่การเปรียบเทียบขนาด/รูปร่าง น้ำหนัก ปริมาณ/จำนวน รูปทรงเรขาคณิต การเรียงลำดับตำแหน่ง

และระยะทาง

3.3 ทักษะการรู้ค่าจำนวน 1 - 10 หมายถึง ความสามารถในการนับ – แสดงจำนวน

1 – 10 สัญลักษณ์แทนค่าของตัวเลข

3.4 ทักษะการเพิ่ม - ลด ภายในจำนวน 1 – 10 หมายถึง ความสามารถในการเพิ่มรวมจำนวน รวมกลุ่มมากขึ้น การลด ได้แก่ การแบ่ง การแยก การนำออก มีจำนวนน้อยลง

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.นักเรียนสามารถรู้ค่าจำนวน 1-10 ได้เป็นไปตามจุดประสงค์มาตรฐานหลักสูตรปฐมวัยที่กำหนดไว้

2.เป็นแนวทางในการพัฒนานวัตกรรมเพื่อนำไปสู่การแก้ปัญหาในหน่วยต่าง ๆ ทางคณิตศาสตร์

3. ผลของการวิจัยสามารถนำไปเป็นข้อมูลและแนวทางแก่ครูและผู้เกี่ยวข้องต่อไปได้

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การพัฒนาทักษะทางคณิตศาสตร์การรู้ค่าจำนวน 1-10 ของนักเรียนชั้นอนุบาล 1 โดยใช้ชุดนิทานผู้วิจัยได้ทำการศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องโดยนำเสนอผลการศึกษาลำดับดังนี้

1. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์
2. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับนิทานสำหรับเด็กปฐมวัย
3. หลักสูตรการศึกษาปฐมวัยพุทธศักราช 2546
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์

1.1 ความหมายของคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย

ศิริลักษณ์ วุฒิสรรพ์ (2551:23) ได้ให้ความหมายของคณิตศาสตร์ไว้ว่า เป็นการเรียนรู้จากกิจกรรมที่สร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ การนับ การบอกตำแหน่ง การจำแนก การเปรียบเทียบ การจับคู่ การเพิ่มขึ้นหรือลดลง

พิจิตรา เกษประดิษฐ์ (2552: 8) ได้ให้ความหมายของคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัยเป็นการสังเกต เปรียบเทียบ การจัดหมวดหมู่ เพื่อเป็นพื้นฐานความเข้าใจและพร้อมที่จะเรียนคณิตศาสตร์ต่อไปในอนาคต

สิริมณี บรรจง (2555 : บทนำ) ได้ให้ความหมายคณิตศาสตร์ไว้ว่าหมายถึง ความถึง การนับ การคำนวณ วิชาว่าด้วยการคำนวณ หรือวิชาที่ว่าด้วยการคิดเลข การนับและจำนวน เป็นความคิดรวบยอดเกี่ยวกับการนับและจำนวน ได้แก่ การรู้จักสัญลักษณ์ตัวเลข การนับจำนวน 1 - 3 หรือ จำนวน 1 - 10 หรือจำนวน 1 - 30 ตามระดับอายุของเด็ก การเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย, จากใหญ่ไปหาเล็ก, ลำดับที่ การวัดขนาด ใหญ่กว่า - เล็กกว่า, สูงกว่า - เตี้ยกว่า, ยาวกว่า - สั้นกว่าหรือ เท่ากันความคิดรวบยอดเกี่ยวกับเวลา กลางวัน กลางคืน ลำดับ ช่วงเวลา ปฏิทิน และความคิดรวบยอดเกี่ยวกับรูปทรง เรขาคณิต กล้อง ลูกบอล สีเหลี่ยม วงกลม สามเหลี่ยม ลูกบาศก์ และการรู้ค่า ได้แก่ การอ่านค่าของเงิน ค่าเงินบาท เหรียญ ธนบัตร การอ่านป้ายราคา การประมาณค่าของเงิน การเพิ่มเป็นการรวมจำนวน รวมกลุ่ม มากขึ้น และการลด ได้แก่ การแบ่ง การแยก การนำออก การทำให้น้อยลง เป็นต้น

บุษยมาศ ผึ้งหลวง (2556:8) ได้ให้ความหมายของคณิตศาสตร์ไว้ว่า คณิตศาสตร์ เป็นการจัดหมวดหมู่ การเปรียบเทียบ การรู้ค่าตัวเลข 1-10 และการเรียงลำดับ เป็นต้น

ขวัญหทัย สมจิตร (2557:5) ได้ให้ความหมายของคณิตศาสตร์ไว้ว่า เป็นการเตรียมความพร้อมด้านคณิตศาสตร์ จนถึงกระบวนการจัดการเรียนรู้ทางคณิตศาสตร์ เริ่มด้วยการรู้จักการนับปากเปล่า การนับเรียงลำดับตัวเลข การนับจำนวน การรู้ค่า รู้จำนวน การนับเพิ่ม การนับลด

จากความหมายดังกล่าวข้างต้น สามารถสรุปได้ว่าคณิตศาสตร์หมายถึง การนับ การคำนวณ วิชาว่าด้วยการคำนวณ หรือวิชาที่ว่าด้วยการคิดเลข การนับและจำนวน เป็นความคิดรวบยอดเกี่ยวกับการนับและจำนวน เป็นการจัดหมวดหมู่ การเปรียบเทียบ การรู้ค่าตัวเลข

1.2 ทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์

คมขวัญ อ[?]อนบึงพร[?]าว (2550: 13) ทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์[?]สำหรับเด็กปฐมวัย เป็นกระบวนการทางความคิดและการพัฒนาความสามารถด้านต่าง ๆ ตั้งแต่[?]การรู้ค่าจำนวน การจัด

หมวดหมู่[?] การจำแนกเปรียบเทียบ การเรียงลำดับ และการหาความสัมพันธ์[?]ซึ่งสิ่งเหล่านี้เด็กจะเรียนรู้[?] ได้[?]จากการจัดกิจกรรมของครู แต่[?]ในการจัดกิจกรรมจะต้องคำนึงถึงความเหมาะสมกับพัฒนาการของเด็กเพื่อที่เด็กจะได้[?]พัฒนาทักษะทางคณิตศาสตร์[?]อย่างมีประสิทธิภาพ

วรินทร์ สิริเดชะ (2550:19) ได้ให้ความหมาย ของทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ว่าเป็นความรู้เบื้องต้นที่จะนำไปสู่การเรียนรู้คณิตศาสตร์ซึ่งเด็กต้องมีการประสบการณ์ต่างๆ เช่น การสังเกตการจำแนก การเปรียบเทียบ การเรียงลำดับ การวัด การบอกตำแหน่งและการนับ เพื่อเป็นพื้นฐานในการเรียนคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษา

กมลรัตน์ กมลสุทธ (2555:37) ได้ให้ความหมาย ของทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ว่า เป็นการเรียนรู้เกี่ยวกับจำนวน ตัวเลข ปริมาณ รูปร่าง ขนาดความสัมพันธ์และสัญลักษณ์ เป็นต้น ทั้งหมดนี้เป็นความรู้เบื้องต้นของมนุษย์ทุกคนที่ต้องเรียนรู้และเป็นความรู้พื้นฐานในการศึกษาคณิตศาสตร์ในระดับต่อไป

จากความหมายดังกล่าวข้างต้น สามารถสรุปได้ว่า ทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์คือ การเรียนรู้จากกิจกรรมที่สร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ การสังเกตการจำแนก การนับ การบอกตำแหน่ง การจำแนกเปรียบเทียบ การจับคู่ การเพิ่มขึ้นหรือลดลง เพื่อพัฒนาความเข้าใจและเป็นพื้นฐานในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ในชั้นประถมศึกษาต่อไปอย่างมีประสิทธิภาพ

1.3 ความสำคัญของทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์

คมขวัญ อ่อนบึงพริ้ว (2550 : 10) กล่าวว่าคณิตศาสตร์เป็นสิ่งสำคัญที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันของมนุษย์ เป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ศาสตร์อื่นๆ การได้รับประสบการณ์ทางคณิตศาสตร์ทำให้ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดอย่างมีเหตุผลและใช้ในการแก้ปัญหาต่างๆได้ดี ทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์จึงเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งเพื่อเป็นพื้นฐานในการเรียนรู้ต่อไป

วรณีย์ โสมประยูร (2551:15) กล่าวว่า คณิตศาสตร์เป็นวิชาที่สำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับทุกคน เพราะช่วยพัฒนาความคิดของเด็กให้เป็นคนคิดอย่างมีเหตุผลมีระเบียบมีความละเอียดถี่ถ้วน

รอบคอบ รวมทั้งมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และสามารถแก้ปัญหาให้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดีความเจริญก้าวหน้าในวิทยาการด้านต่างๆ ทั้งทางด้านเทคโนโลยี วิทยาศาสตร์วิศวกรรม การแพทย์ และอื่นๆ ต้องอาศัยคณิตศาสตร์เป็นเครื่องมือสำหรับการเรียนรู้ทั้งสิ้นนอกจากนี้คณิตศาสตร์ยังเป็นเครื่องมือที่จำเป็นในการดำรงชีวิตประจำวันของเด็กทั้งหลายอย่างเช่น การซื้อขาย การใช้เวลาเล่น การเดินทาง และอื่นๆ

ศิริลักษณ์ วุฒิสรรพ์ (2551:24) กล่าวว่า ความสำเร็จของทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ไว้ในอดีตมนุษย์ดำรงชีวิตอยู่ได้โดยไม่ต้องมีความรู้เกี่ยวกับคณิตศาสตร์ยังไม่มีการค้าขายเพียงพอแต่ใช้ระบบการแลกเปลี่ยนสิ่งของซึ่งกันและกัน ดูเวลาจากดวงอาทิตย์ตลอดจนอาศัยปรากฏการณ์ทางธรรมชาติต่าง ๆ แต่ในปัจจุบันมนุษย์มีการติดต่อค้าขายแลกเปลี่ยนจำเป็นต้องใช้ความรู้พื้นฐานที่มนุษย์เราต้องเรียนรู้เพื่อนำไปใช้ในการแก้ปัญหา การคิดคำนวณการสำรวจและเรียนรู้

พิจิตตา เกษประดิษฐ์ (2552:9) กล่าวว่า ความสำเร็จและทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์เป็นพื้นฐานที่ช่วยให้เด็กรู้จักแก้ปัญหา มีความสามารถในการคิดคำนวณ มีความสำคัญต่อการดำเนินชีวิต เพราะในการดำเนินชีวิตตลอดจนการศึกษา และการเรียนรู้ต้องอาศัยทักษะการสังเกต การเปรียบเทียบ การจัดหมวดหมู่ การเรียงลำดับ การแก้ปัญหา การคิดคำนวณ การคิดอย่างมีเหตุผล เพื่อปลูกฝังทัศนคติที่ดีต่อวิชาคณิตศาสตร์เมื่อเติบโตขึ้น

เชวง ช้อนบุญ (2554:21) คณิตศาสตร์มีความสำคัญอย่างยิ่งสำหรับเด็กปฐมวัยเพราะคณิตศาสตร์เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันของเด็กแทบทั้งสิ้น เช่น เรื่องจำนวน ตัวเลข เวลา การวัด ตำแหน่ง เป็นต้น การจัดประสบการณ์ที่เหมาะสมกับพัฒนาการและความสนใจของเด็กจะช่วยส่งเสริมสนับสนุนให้เด็กได้รับความสำเร็จในการเรียนรู้คณิตศาสตร์และสามารถนำประสบการณ์ที่ได้รับไปใช้ในอนาคตได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

จากความหมายดังกล่าวข้างต้น สามารถสรุปได้ว่าคณิตศาสตร์เป็นสิ่งสำคัญที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันของมนุษย์ ทำให้เด็กคิดเป็นทำเป็น รู้จักใช้เหตุผล มีความละเอียดรอบคอบ ช่วยเหลือเด็ก

มีความพร้อมและขยายประสบการณ์ ช่วยฝึกทักษะเบื้องต้น ทำให้เด็กเกิดความคิดรวบยอด และมีเจตคติที่ดี สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันและพื้นฐานในการเรียนรู้ต่อไป

1.4 หลักการสอนคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย

คมขวัญ อ่อนบึงพรวัว (2550 : 14) จากหลักการสอนคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัยดังกล่าวว่าสรุป การสอนคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย ต้องเน้นเด็กเป็นสำคัญครูต้องคำนึงถึงจุดประสงค์ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ เพื่อให้เด็ก เกิดความเข้าใจอย่างถ่องแท้ และสามารถบูรณาการให้เข้ากับกิจกรรมอื่น ๆ ได้และเรียนรู้อย่างมีความสุข

วาโร เฟิงส์วส์ดี (2550:59) ได้กล่าวถึงหลักการสอนคณิตศาสตร์ ดังนี้

1. เพื่อให้มีส่วนร่วมในกิจกรรมที่เกี่ยวกับโลกทางด้านกายภาพก่อนเข้าไปสู่โลกของการคิดด้านนามธรรม

2. เพื่อให้มีการพัฒนาทักษะทางด้านคณิตศาสตร์เบื้องต้น อันได้แก่การจัดหมวดหมู่ การเปรียบเทียบ การเรียงลำดับ การจัดการทำกราฟ การนับ และการจัดการด้านคำนวณ การสังเกต และการเพิ่มขึ้นและลดลง

3. เพื่อขยายประสบการณ์เกี่ยวกับคณิตศาสตร์ สอดคล้องเรียงลำดับจากง่ายไปหายาก

4. เพื่อฝึกทักษะเบื้องต้นในด้านการคิดคำนวณ โดยส่งเสริมประสบการณ์แก่เด็กในการเปรียบเทียบรูปทรงต่างๆ บอกความแตกต่างของขนาด น้ำหนัก ระยะเวลา จำนวนของสิ่งต่างๆ ที่อยู่รอบตัวเด็ก สามารถแยกหมวดหมู่ เรียงลำดับใหญ่ – เล็ก หรือสูง – ต่ำ ซึ่งทักษะเหล่านี้จะช่วยให้เด็กเกิดความพร้อมที่จะคิดคำนวณในขั้นต่อไป

ขวัญหทัย สมจิตต์(2550:6) สรุปได้ว่า หลักการสอนคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย ต้องเน้นเด็กเป็นสำคัญ ครูต้องคำนึงถึงจุดประสงค์ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนคณิตศาสตร์เพื่อให้เด็กเกิดความเข้าใจอย่างถ่องแท้และสามารถบูรณาการให้เข้ากับกิจกรรมอื่น ๆ ได้และเรียนรู้อย่างมีความสุข

บุษยมาศ ผึ้งหลวง(2550:17) กล่าวว่า หน้าที่การสอนคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย ควรจัดกิจกรรมให้สอดคล้องกับชีวิตประจำวันของเด็กเป็นโอกาสให้เด็กได้รับประสบการณ์ที่ทำให้ค้นพบคำตอบด้วยตนเอง มีการวางแผน และสร้างบรรยากาศในการเรียนรู้ ความเข้าใจทางคณิตศาสตร์ สามารถบูรณาการความรู้จากการเรียนรู้สู่การนำไปประยุกต์ในชีวิตประจำวันของตนเองได้อย่างมีความสุข

จากความหมายดังกล่าวข้างต้น สามารถสรุปได้ว่า หลักการสอนคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย คือ การจัดกิจกรรมพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัย เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และครูต้องคำนึงถึงจุดประสงค์ของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของวิชาคณิตศาสตร์ เพื่อให้เด็กได้รับความรู้ตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้

1.5 ทฤษฎีเกี่ยวกับทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์

จากการศึกษาทฤษฎีการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ เห็นได้ว่าคุณมีความสำคัญและจำเป็นต่อการดำเนินชีวิตของเด็กปฐมวัย จึงมีนักจิตวิทยาและนักการศึกษาหลายท่าน ได้กล่าวถึงทฤษฎีการเรียนรู้ ดังนี้

1.ทฤษฎีของเพียเจท์

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กระทรวงศึกษาธิการ (2553:158-161) กล่าวถึง เพียเจท์ เชื่อว่าสติปัญญาของมนุษย์เป็นสิ่งที่ติดตัวมาตั้งแต่เกิดและเป็นสิ่งที่ต่อเนื่องมาจากประสบการณ์จากสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้องค์ประกอบที่ก่อให้เกิดพัฒนาการทางสติปัญญา ประกอบด้วย

1.5.1.1 วุฒิภาวะ (Maturation) เป็นสภาพของการเปลี่ยนแปลงด้านร่างกาย

เนื่องมาจากพัฒนาการ โดยมียีนส์เป็นตัวกำหนดคุณลักษณะเฉพาะของแต่ละบุคคลให้มีสภาวะที่เอื้อต่อการตอบสนองต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นศักยภาพในการซึมซับและปรับโครงสร้างให้สมดุล

1.5.1.1 ประสบการณ์ (Experience) ทั้งประสบการณ์ทางกายภาพ และประสบการณ์โดยอาศัยการสังเกตเกิดจากการมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมเด็กแต่ละคนมีประสบการณ์แตกต่างกัน และจากประสบการณ์ทำ ให้เด็กสร้างความรู้ ซึ่งเป็นความรู้ทางกายภาพ

(Physical knowledge) และความรู้ทางตรรกะ-คณิตศาสตร์ (Logical Mathematical Knowledge)

1.5.1.3 การถ่ายทอดทางสังคม (Social Transmission) การที่เด็กแต่ละคนมีประสบการณ์แตกต่างกัน ทำให้ประสบการณ์ทางสังคมแตกต่างกันไปด้วย การถ่ายทอดทางสังคมจึงเป็นความรู้ที่เด็กเรียนรู้จากคนที่อยู่รอบตัวเด็ก เช่น พ่อแม่ ครู และคนอื่นๆ

1.5.1.4 กระบวนการพัฒนาสมดุล (Equilibration Process) การปรับความสมดุลของโครงสร้างทางสติปัญญาไปสู่ขั้นที่สูงกว่า เป็นกระบวนการสำคัญที่นำไปสู่พัฒนาการทาง สติปัญญา เพียเจต์เชื่อว่า มนุษย์มีแนวโน้มพื้นฐานที่ติดตัวมาตั้งแต่เกิด ้ 2 ชนิด ซึ่งเป็นกระบวนการสำคัญในการพัฒนาโครงสร้างทางสติปัญญา คือ การจัดและรวบรวม (Organization) โครงสร้างภายในทั้งกายภาพและทางจิตให้เป็นระบบ และการปรับตัว (Adaptation) ให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมเพื่อให้อยู่ในสภาพสมดุล (Equilibrium) การปรับตัวประกอบด้วยกระบวนการต่อไปนี้

1.5.1.4.1 การซึมซับประสบการณ์ (Assimilation) เป็นกระบวนการที่เกิดจากการที่เด็กมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม แล้วรับหรือซึมซับภาพและเหตุการณ์ต่างเข้าไปในโครงสร้างทางสติปัญญาของตน

1.5.1.4.2 การปรับโครงสร้างทางสติปัญญา (Accommodation) เป็นกระบวนการปรับความรู้อเดิมให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมใหม่ หรือความสามารถในการปรับความคิดเดิมให้สอดคล้องกับสิ่งใหม่ ทำให้อยู่ในสภาวะสมดุล (Equilibrium) และเกิดโครงสร้างทางสติปัญญาที่ เรียกว่า “Schema” ซึ่งทำให้คนสามารถปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อมได้

โครงสร้างทางสติปัญญานี้ประกอบด้วยความหมาย หรือความเข้าใจเกี่ยวกับ ประสบการณ์ เด็กสามารถสร้างความหมายของตนเอง ความหมายของสิ่งใดสิ่งหนึ่งไม่สามารถถ่ายทอดจากครูไปสู่เด็กได้ แต่ จะถูกสร้างขึ้นในสมองของเด็กเองโครงสร้างทางสติปัญญาเป็นผลของ ความพยายามทางความคิด หากการใช้ความรู้เดิมทำนายเหตุการณ์ได้ถูกต้อง โครงสร้างทางสติปัญญาของบุคคลจะคงเดิมมั่นคง

ยิ่งขึ้น แต่ถ้การคาดคะเนไม่ถูกต้อง จะทำให้เด็กเกิดควมสงสัย หรือที่เรียกว่า เกิดภาวะไม่สมดุล (Disequilibrium) จะมีทางเลือก 3 ทาง คือ ยึดติดกับความคิดเดิมในโครงสร้างทางสติปัญญาของตนปฏิเสธข้อมูลจากประสาทสัมผัส หรือหาเหตุผลที่จะหักล้างข้อมูลจาก ้ประสาทสัมผัสออกไปไม่สนใจที่จะทำความเข้าใจ

โครงสร้างทางสติปัญญามีความจำเป็นสำหรับพัฒนาการทางสติปัญญาเกี่ยวข้องกับระบบประสาทและอวัยวะรับรู้ความรู้สึก เป็นการจัดหน้าที่ของสติปัญญาในแต่ละช่วงอายุ ขณะที่โครงสร้างเหล่านี้พัฒนามากขึ้น จะทำให้เด็กมีพัฒนาการทางสติปัญญาเพิ่มขึ้น

พัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กปฐมวัยตามลำดับขั้นแนวคิดของเพียเจต์ ดังนี้

1. ขั้นประสาทรับรู้และการเคลื่อนไหว (Sensorimotor Stage) พัฒนาการขั้นนี้อยู่ในช่วงเด็กแรกเกิดถึงอายุ 2 ปี เด็กเรียนรู้จากการลองผิดลองถูก โดยเริ่มจากการตอบรับผล (Reply) สะท้อน (Reflex) และปรับเปลี่ยนเด็กให้ปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อม พฤติกรรมจะเป็นไปตามสิ่งที่ต้องการและเป้าหมาย จากนั้นจะพัฒนาไปถึงขั้นรูปธรรมและนามธรรม เด็กรับรู้วัตถุหรือเหตุการณ์ในความคิดของเด็ก

2. ขั้นก่อนปฏิบัติการคิด (Preoperational stage) พัฒนาการขั้นนี้อยู่ในช่วงอายุ 2-7ปี โดยที่เมื่อเด็กอายุ 2-4 ปี เด็กยังยึดตนเองเป็นศูนย์กลาง มีขีดจำกัดในการรับรู้ สามารถเข้าใจได้ในมิติเดียว และเมื่อเด็กอายุ 5-6 ปี เด็กจะย่างเข้าสู่ขั้น Intuitive Thought ระยะนี้เป็นช่วงหัวเลี้ยวหัวต่อของกาคิด ขึ้นอยู่กับการรับรู้กับการคิดอย่างมีเหตุผลตามความจริง ซึ่งเด็กจะก้าวจากการรับรู้มิติเดียวไปสู่การรับรู้ได้หลายๆ มิติในเวลาเดียวกันมากขึ้น และจะก้าวไปสู่การคิดอย่างมีเหตุผลโดยไม่ยึดอยู่กับการรับรู้เท่านั้น เด็กจะเริ่มมีความคิดรวบยอดเกี่ยวกับสิ่งต่างๆ รอบตัวดีขึ้นแต่ยังคิดและตัดสินใจของการกระทำต่างๆ จากสิ่งที่เห็นภายนอกเพียเจต์ (กมลรัตน์ กมลสุทธิ. 2555:43) จัดลำดับความคิดความเข้าใจเกี่ยวกับคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยตามระดับพัฒนาการดังนี้

1. การจัดหมวดหมู่ (Classification) เป็นการจัดสิ่งที่มีลักษณะเหมือนกันเข้าพวก
2. การเรียงลำดับ (Seriation) โดยเรียงลำดับสิ่งที่มีลักษณะเดียวกันตามลำดับ
3. มิติสัมพันธ์ (Spatial Relationships) เป็นความสามารถที่จะเข้าใจขนาดและมิติต่างๆ ได้แก่ ระยะใกล้-ไกล สูง-ต่ำ รูปร่าง พื้นที่ ทิศทาง และปริมาณ เป็นต้น
4. ความสัมพันธ์เกี่ยวกับเวลา (Temporal Relationships) เช่น นาน ช้า เร็ว
5. การอนุรักษ์ หรือการคงที่ด้านปริมาณ (Conservation) ได้แก่ ความเข้าใจเกี่ยวกับการคงที่ของปริมาณวัตถุแม้เมื่อเปลี่ยนรูปร่างไป

นอกจากนี้ เพียเจต์ ยังกล่าวถึง “ความสัมพันธ์” (Relationships) ว่าเป็นลักษณะที่สำคัญที่สุดในวิชาคณิตศาสตร์ เพราะถ้าหากเด็กรู้จัก “ความสัมพันธ์” แล้วจะช่วยให้เด็กเข้าใจเรื่องการจัดประเภท การเรียงลำดับ มิติสัมพันธ์ การรู้จักเวลา การคงที่ของปริมาณของวัตถุ และความสัมพันธ์เกี่ยวกับขนาด เช่น เล็ก เล็กกว่า เล็กที่สุด ซึ่งเป็นเรื่องที่ยากที่สุดที่เด็กจะเข้าใจได้ครูอาจทดลองได้โดยจัดหาวัสดุที่มีขนาดแตกต่างกัน 5 ระดับ แล้วสลับปนกัน เมื่อเด็กจัดเรียงลำดับแล้วจะเห็นว่ามียุคน้อยคนที่สามารถเรียงลำดับได้ถูกต้อง

สรุปทฤษฎีการสอนคณิตศาสตร์ของเพียเจต์ คือทฤษฎีการใช้ประสาทสัมผัส เด็กปฐมวัยเรียนรู้การนับโดยผ่านระบบสัมผัส เช่น การหยิบ การจับ การถือ การสัมผัสปริมาณหรือขนาดของจำนวนใดจำนวนหนึ่ง เด็กซึมซับจำนวนโดยการนับได้เห็นปริมาณหรือขนาดของจำนวนแต่ละจำนวนมีความแตกต่างกัน คือหนึ่งไม่เท่ากับสอง และสองไม่เท่ากับสาม เป็นการเรียนรู้จากรูปธรรมไปสู่นามธรรมซึ่งช่วยให้เด็กปฐมวัยเกิดความเข้าใจความคิดรวบยอดในเรื่องระบบจำนวนได้อย่างง่ายดาย

1.5.2 ทฤษฎีการเรียนรู้คณิตศาสตร์ของดิวอี้

สิริมณี บรรจง (2549 : 10-12) สรุปทฤษฎีการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ของดินส์ไว้ว่าเป็นทฤษฎีที่มีส่วนคล้ายกับทฤษฎีเพียเจต์ที่ เน้นกระบวนการจัดการเรียนรู้ โดยการกระตุ้นให้เด็กมีบทบาทและ กระตือรือร้นในการเรียนรู้ ทฤษฎีของดินส์มีกฎในการเรียนรู้ 4 ข้อคือ

1. กฎของภาวะสมดุล เป็นกฎที่กล่าวถึงความเข้าใจที่แท้จริง ในความคิดรวบ

ยอดหรือมโนทัศน์ใหม่นั้นเป็นพัฒนาการที่เกี่ยวข้องกับเด็ก 3 ขั้นคือ

1.1 เป็นขั้นพื้นฐานที่เด็กพบกับความคิดรวบยอดใน รูปแบบที่ยังไม่มี

โครงสร้างใดๆ เช่น การเรียนรู้ลักษณะของรูปร่างต่างๆ จากของเล่น ใหม่ในการเล่นของเล่นนั้น

1.2 เป็นขั้นที่เด็กได้พบกับกิจกรรมที่มีโครงสร้างมาก ขึ้น ซึ่งเป็นโครงสร้างที่

คล้ายกับโครงสร้างของความคิดรวบยอดที่เด็กจะได้เรียน เช่น การเล่นเกมการศึกษา การนำชิ้นส่วน

มาประกอบเป็นรูปเรขาคณิตต่างๆ เป็นต้น

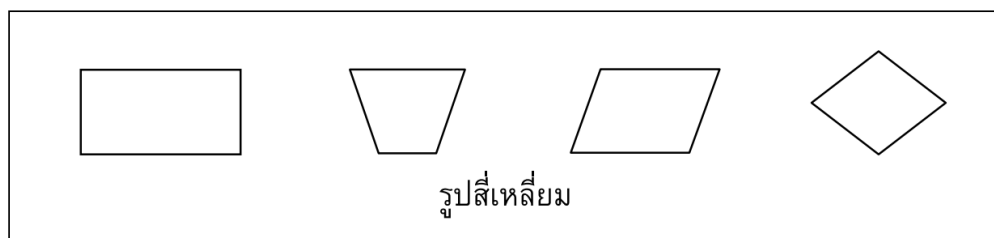
1.3 เป็นขั้นที่เด็กเกิดการเรียนรู้ความคิดรวบยอดทาง คณิตศาสตร์ที่จะเห็น

ได้ถึงการนำความคิดรวบยอดนั้นไปใช้กับชีวิตประจำวัน เช่น เด็ก สามารถบอกได้ว่า ตู้เย็นประกอบด้วยรูปสี่เหลี่ยม เป็นต้น

2. กฎความหลากหลายของการรับรู้ การเรียนรู้จะมี ประสิทธิภาพดี เมื่อเด็กได้มีโอกาสรับรู้ความคิดรวบยอดเดียวกันใน หลายๆ รูปแบบผ่านทางบริบททางกายภาพ โดยการจัดสภาพแวดล้อม ที่เป็นรูปธรรมที่หลากหลายที่มีความคิดรวบยอดเดียวกัน จะช่วยให้ เข้าใจความคิดรวบยอดทางมโนทัศน์ได้ดี เช่นการให้เด็กเรียนรู้ความ คิดรวบยอดเรื่องรูปทรงสี่เหลี่ยม ครูจะ นำสื่อที่เป็นรูปทรงสี่เหลี่ยมต่างๆ มาให้เด็กได้สัมผัส เช่น สมุด กล่อง โทรทัศน์ เตียนนอน โต๊ะ ขนมหัก และขนมต่างๆ ที่ตัดเป็นรูปทรงสี่เหลี่ยม เป็นต้น

3. กฎความหลากหลายทางคณิตศาสตร์ เป็นการอ้างอิง ความคิดรวบยอดทางคณิตศาสตร์ หรือการนำความคิดรวบยอดทาง

คณิตศาสตร์ไปใช้ในชีวิตประจำวันโดยการเปลี่ยนตัวแปรทางความคิดรวบยอดที่ไม่เกี่ยวข้องกับความคิดรวบยอดนั้นอย่างเป็นระบบ ในขณะที่มีการคงไว้ซึ่งตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับความคิดรวบยอดนั้น เช่น การสอนความคิดรวบยอดเกี่ยวกับรูปสี่เหลี่ยม ตัวแปรที่ควรเปลี่ยนคือขนาดของมุมและความยาวของแต่ละด้าน ส่วนสิ่งที่ต้องคงไว้คือจำนวนมุมและจำนวนด้าน เป็นต้น ดังตัวอย่างในภาพประกอบ 1



ภาพประกอบ 1 แสดงตัวแปรตามกฎความหลากหลายทางคณิตศาสตร์ที่มา: สิริมณี บรรจง. (2549: 12).

4. กฎการสร้าง ให้ความสำคัญของการพัฒนาความคิดรวบยอดที่มั่นคงยั่งยืนที่ได้รับจากประสบการณ์ตรง เพื่อนำความรู้ไปใช้เป็นพื้นฐานในการวิเคราะห์ทางคณิตศาสตร์ในลำดับต่อไป

สรุปทฤษฎีการเรียนรู้คณิตศาสตร์ของดินส์ ซึ่งเป็นการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับทฤษฎีของ เพียเจต์ กล่าวคือ เป็นการเรียนรู้จากรูปธรรมในสิ่งแวดล้อมแล้วนำไปสู่เรื่องของนามธรรมความคิดรวบยอดในเรื่องของระบบจำนวน เรื่องของรูปทรงเรขาคณิต ฯลฯ ดังนั้นถ้าเด็กปฐมวัยเรียนรู้คณิตศาสตร์โดยให้สอดคล้องกับชีวิตประจำวัน สอดคล้องกับสิ่งแวดล้อมที่เด็ก เจริญชีวิตอยู่จะช่วยให้เด็กเรียนรู้คณิตศาสตร์ได้อย่างง่ายดาย

1.5.3 ทฤษฎีการเรียนรู้การสอนของบรูเนอร์

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กระทรวงศึกษาธิการ (2553:161-162) กล่าวถึง บรูเนอร์แบ่งพัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กไว้ 3 ขั้น คือ ขั้นแสดงออกด้วยการกระทำ (Enactive Stage) ขั้นสร้างภาพในใจ (Iconic Stage) และขั้นใช้สัญลักษณ์ (Symbolic Stage) ตามลำดับ ซึ่งมีความหมายแตกต่างกับทฤษฎีของเพียเจต์ บรูเนอร์เชื่อว่าพัฒนาการแต่ละขั้นจะไม่ขึ้นอยู่กัช่วงอายุ แต่จะอยู่ในรูปการตอบสนองทางการเคลื่อนไหวของร่างกาย ภาพ

ลักษณะ และการใช้สัญลักษณ์ต่างๆ การเรียนรู้ของเด็กเกิดจากกระบวนการภายในอินทรีย์ (Organism) และการให้ความสำคัญกับสิ่งแวดล้อมรอบตัวเด็ก บรูเนอร์ ชี้ให้เห็นว่าการศึกษาวาเด็กรู้้อย่างไร ควรศึกษาตัวเด็กในชั้นเรียนไม่ควรใช้หนูและนกพิราบ ทฤษฎีของบรูเนอร์เน้นหลักกระบวนการคิดซึ่งประกอบด้วย 4 ลักษณะ คือ แรงจูงใจ (Motivation) โครงสร้าง (Structure) ลำดับความต่อเนื่อง (Sequence) และการเสริมแรง (Reinforcement) หลักการที่เป็นโครงสร้างของความรู้ของมนุษย์ บรูเนอร์แบ่งพัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กไว้ 3 ขั้น ซึ่งคล้ายกับขั้นพัฒนาการทางสติปัญญาของเพียเจท์ได้แก่

1. ขั้นแสดงออกด้วยการกระทำ (Enactive Stage) ขั้นนี้เด็กจะเรียนรู้ทาง

ประสาทสัมผัส การเคลื่อนไหว และการกระทำ

2. ขั้นสร้างภาพในใจ (Iconic Stage) ขั้นนี้เด็กจะนึกในใจเอาเองโดยไม่ต้องใช้เหตุผล เด็กเกี่ยวข้องกับความเป็นจริงมากขึ้น ความคิดของเด็กเกิดจากการรับรู้และเกิดจาก

จินตนาการด้วย แต่ยังไม่ลึกซึ้ง

3. ขั้นใช้สัญลักษณ์ (Symbolic Stage) ขั้นนี้เด็กเริ่มเข้าใจและเรียนรู้ความสัมพันธ์ของสิ่งต่างๆ รอบตัว เด็กจัดระเบียบโครงสร้างด้วยตนเอง และพัฒนาความคิด

รวบยอดเกี่ยวกับสิ่งที่พบเห็นในรูปสัญลักษณ์

สรุปทฤษฎีการเรียนรู้การสอนของบรูเนอร์ เน้นความสำคัญของการเรียนรู้จากประสบการณ์ การรับรู้ทางประสาทสัมผัส ทำความเข้าใจกับสิ่งนั้น และจัดระเบียบโครงสร้างของสิ่งที่รับรู้จนเกิดเป็นความคิดรวบยอด จนเด็กสามารถเข้าใจในสิ่งที่เรียนรู้ได้ด้วยตนเอง

1.5.4 ทฤษฎีการเรียนรู้ของกาเย

สิริมณี บรรจง (2549: 13-14) สรุปทฤษฎีการเรียนรู้ของกาเย (Gagne's theory of learning) มีสาระสำคัญที่เกี่ยวกับการเรียนคณิตศาสตร์ โดยมีสรุปสาระของทฤษฎีดังนี้

1. ประเภทของการเรียนรู้ กาเยแบ่งการเรียนรู้ออกเป็น 8 ประเภทคือ

- 1.1 การเรียนสัญญาณ
- 1.2 การเรียนสิ่งเร้าและการตอบสนอง
- 1.3 การเรียนแบบลูกโซ่
- 1.4 การเรียนโดยใช้การสัมผัสทางภาษา
- 1.5 การเรียนแบบจำแนกความแตกต่าง
- 1.6 การเรียนความคิดรวบยอด
- 1.7 การเรียนกฎ
- 1.8 การเรียนการแก้ปัญหา

2. ลำดับชั้นการเรียนรู้ กาเยแบ่งการเรียนรู้ออกเป็น 4 ขั้นตอน คือ

2.1 ขั้นรับหรือจับใจความ เป็นขั้นที่เด็กปฐมวัยสามารถรับรู้ถึงปฏิสัมพันธ์ของตนเองกับสิ่งเร้า ทำให้รับรู้ลักษณะของสิ่งเร้านั้น ซึ่งเด็กแต่ละคนมีความสามารถในการรับรู้สิ่งเดียวกันแตกต่างกันและตีความหมายแตกต่างกัน

2.2 ขั้นการได้มาซึ่งความรู้ เป็นขั้นที่เด็กปฐมวัยรับและเก็บความรู้ที่เป็นข้อเท็จจริง ทักษะ ความคิดรวบยอด กฎหรือหลักการที่ตนเองเรียนรู้หลังจากได้มีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งเร้าในขั้นตอนที่หนึ่ง

2.3 ขั้นการจัดเก็บข้อมูล เป็นขั้นที่เด็กปฐมวัยสามารถจดจำหรือจัดเก็บสิ่งที่เรียนรู้มาเป็นความจำระยะสั้นและความจำระยะยาว

2.4 ขั้นการระลึกถึงหรือดึงความรู้มาใช้ เป็นขั้นที่เด็กปฐมวัยสามารถระลึกถึงหรือดึงความรู้ที่เก็บไว้ในความทรงจำมาใช้

3. การจัดระบบการเรียนการสอน กาเย ได้จัดระบบการเรียนการสอน เพื่อสร้างความตั้งใจและความสนใจเป็นลำดับขั้นดังนี้

- 3.1 ขั้นการสร้างความตั้งใจ
- 3.2 ขั้นการแจ้งวัตถุประสงค์ให้เด็กทราบ
- 3.3 ขั้นส่งเสริมให้ระลึกถึงสิ่งที่เรียนมา
- 3.4 ขั้นการเสนอสิ่งเร้าเพื่อการเรียนรู้สิ่งใหม่

3.5 ขั้นการให้คำแนะนำช่วยเหลือในการเรียนรู้

3.6 ขั้นให้เด็กได้แสดงออก

3.7 ขั้นการให้ข้อมูลย้อนกลับ

3.8 ขั้นการประเมินผล

3.9 ขั้นระดับความคงทนในเรื่องที่เรียนและการถ่าย
โยง

ทฤษฎีการเรียนรู้ของกาเยนี สามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ให้กับเด็กปฐมวัยได้โดยตรง โดยการสร้างสถานการณ์หรือเหตุการณ์เพื่อสร้างความตั้งใจให้แก่เด็ก เมื่อเด็กเกิดความสนใจและตั้งใจเรียนแล้ว ครูจึงแจ้งวัตถุประสงค์ให้กับเด็กโดยพยายามเชื่อมโยงความรู้เดิมที่เคยเรียนมาก่อนแล้วกับความรู้ใหม่เข้ากันได้ จากนั้นจึงเสนอความรู้ใหม่ มีการชี้แนะแนวทางในการเรียนรู้ จัดกิจกรรมให้เด็กปฏิบัติจริงและแจ้งข้อมูลการทำงานให้ทราบเป็นระยะเพื่อประเมินผลการเรียนรู้ และสรุปเสริมความรู้อีกครั้งหนึ่งเพื่อสร้างความแม่นยำในเนื้อหาและการถ่ายโยงความรู้ไปใช้กับความรู้อื่นๆ ได้

สรุปได้ว่าทฤษฎีการเรียนรู้การสอนคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัยมีความสำคัญต่อครูทุกคนในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้คณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย เพื่อช่วยให้ครูสามารถนำแนวความคิดของทฤษฎีที่ได้เรียนรู้ไปพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ให้แก่เด็กได้ โดยเริ่มต้นคณิตศาสตร์จากสิ่งที่เป็นรูปธรรมในชีวิตประจำวัน จากสิ่งที่ย่างแล้วจึงเชื่อมโยงสู่สิ่งที่ยากที่เป็นสัญลักษณ์ และต้องเป็นวิธีการที่หลากหลายในการเรียนรู้ จึงทำให้เด็กรู้สึกมีความสุขและสนุกในการเรียนรู้ โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ก็จะทำให้เด็กมีทักษะที่ดีทางคณิตศาสตร์

2. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับนิทานสำหรับเด็กปฐมวัย

ความหมายของนิทาน

ไพโรพวรรณ อินทนิล (อ้างถึงใน สุนิสา แสงอนันต์, 2548 :22) ให้ความหมายของนิทานไว้ว่า เป็นเรื่องที่สามารถเล่าได้มีพล็อตเรื่อง มีจินตนาการ มีการเคลื่อนไหว มีสีสัน เป็นศิลปะที่เก่าแก่ เป็นสิ่งบันเทิง และมีประโยชน์ใช้เป็นสื่อในการสอนจริยธรรม การปรับพฤติกรรม และส่งเสริมการอ่านให้แก่เยาวชน

กุลวรา ชูพงศ์ไพโรจน์ (2535 : 8) ให้ความหมายของนิทานว่า หมายถึง เรื่องราวที่เล่าสืบต่อกันมาตั้งแต่โบราณ เป็นการผูกเรื่องราวขึ้นเพื่อให้ผู้ฟังเกิดความสนุกสนานแฝงคำสอนจรรยาในชีวิตร เป็นการถ่ายทอดวัฒนธรรมต่อเนื่องของผู้เล่าให้คนรุ่นใหม่ฟัง

เกริก ยุ้นพันธ์ (2539 : 16) ให้ความหมายว่าหมายถึง เรื่องราวที่เล่าสืบทอดต่อๆ กันมาตั้งแต่โบราณ โดยมีเนื้อหาที่เล่าเป็นการปลูกฝังคุณธรรมจริยธรรม คุณงามความดี เพื่อปลูกจิตสำนึกของคนให้ประพฤติปฏิบัติอยู่ความดี และเป็นตัวอย่างแก่สังคม

ครุรักษ์ ภิรมย์ (2540 : 45) กล่าวว่า นิทานเป็นเรื่องราวต่างๆ ไปที่เล่าสืบต่อกันมา โดยมีจุดประสงค์เพื่อสืบทอดประสบการณ์ ความรู้ ความคิดหรือค่านิยมบางอย่างให้กับผู้ฟัง พร้อมทั้งสอดแทรกความสนุกสนานเพลิดเพลินไปพร้อมๆ กัน

กุลยา ตันติผลาชีวะ (2541 : 2-10) ได้ให้ความหมายไว้ว่า นิทานคือ สิ่งที่มีประสิทธิภาพสำหรับการเรียนรู้ให้กับเด็กปฐมวัย ไม่มีเด็กคนใดไม่ชอบฟังนิทาน นิทานสามารถสร้างจินตนาการ ความฝัน ความคิดความเข้าใจและการรับรู้ให้กับเด็ก

สัณห์พัฒน์ อรุณธาริ (2542 : 2) ให้ความหมายของนิทานว่าหมายถึง เป็นเรื่องราวที่แต่งขึ้นใหม่ โดยยึดความสนุกสนานเพลิดเพลินเป็นการผูกเองให้เข้ากับสถานการณ์ในเวลานั้นๆ ซึ่งสอดแทรกคุณธรรมจริยธรรม คติสอนใจที่ฟังประสงค์ ให้ผู้ฟังนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน

จากความหมายดังกล่าวสรุปได้ว่า นิทานเป็นเรื่องราวที่แต่งขึ้นมาด้วยการผูกเรื่อง โดยอาศัยประวัติของคนจริงบ้าง เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจริงบ้าง หรืออาจเป็นเรื่องที่แต่งมาจากความคิดสร้างสรรค์เพื่อให้เกิดความสนุกสนานและแฝงด้วยการปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรม เพื่อให้ผู้ฟังนำไปเป็นแนวทางปฏิบัติต่อไป

2.2 คุณค่าและประโยชน์ของนิทานต่อพัฒนาการเด็กปฐมวัย

นิทานมีประโยชน์และคุณค่าต่อเด็กเป็นอย่างมาก ช่วยเสริมสร้างพัฒนาการของเด็กทั้งทางร่างกายอารมณ์ สังคม และสติปัญญาให้เหมาะสมกับพัฒนาการตามวัย และยังช่วยปลูกฝังบุคลิกภาพ แก้ไขพฤติกรรมของเด็กให้เป็นไปตามแบบของตัวละครในนิทานที่เด็กชื่นชอบ

รวมทั้งยังโลกจินตนาการให้กว้างไกล และมีสัมพันธภาพอันดีกับบุคคลรอบข้างเป็นเครื่องกระตุ้นทำให้เด็กยอมรับพฤติกรรมต่างๆ และเป็นตัวแบบในการหล่อหลอมพฤติกรรมและบุคลิกภาพของเด็ก

ศิริกาญจน์ โกสุมภ์ (อ้างถึงใน ลักษมี ศิลากุล, 2553 : 19) กล่าวว่า คุณค่าของนิทานจะช่วยเสริมสร้างพัฒนาการทางอารมณ์ได้ดังนี้

1. ช่วยให้เด็กเกิดความรู้สึกอบอุ่น มีที่พึ่งทางใจ รู้สึกว่าตนนั้นเป็นส่วนหนึ่งของสังคม เพราะขณะที่ฟังนิทานเด็กจะมีโอกาสปฏิสัมพันธ์กับพ่อ แม่ พี่ น้อง หรือครูและเพื่อนๆ

2. ทำให้เด็กเกิดจินตนาการจากเรื่องราวที่ได้ฟัง เช่น เรื่องนางฟ้า เรื่องสัตว์ต่างๆ หรือเรื่องเกี่ยวกับธรรมชาติต่างๆ

3. ช่วยให้เด็กรู้จักโลกจากแง่มุมเล็กๆ จากนิทานที่ได้ฟัง ทำให้สารัตถ์ตัดสินใจในการแสดงออกและการสนองตอบต่อเหตุการณ์ต่างๆ ได้ถูกต้องมองโลกในแง่ดีเกิดทัศนคติที่ดีต่อโลกและชีวิต

4. เด็กพักผ่อน คลายความเครียด ได้รับความเพลิดเพลิน ความสดชื่นและได้รับความรู้จากเรื่องราวที่ได้ฟัง

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (อ้างถึงใน ลักษมี ศิลากุล, 2553 : 21) ได้กล่าวว่า การเล่านิทานมีประโยชน์และคุณค่ามากมาย ดังนี้

1. ช่วยชดเชยประสบการณ์ทางภาษาแก่เด็กชนบทให้เท่าเทียมเด็กในเมืองเพราะบิดามารดาของเด็กในชนบทไม่มีเวลาหรือไม่เห็นคุณค่าในการเล่านิทานให้เด็กฟัง

2. ช่วยเสริมสร้างพัฒนาการทางภาษา ทางความคิดและมีจินตนาการ

3. ฝึกเด็กให้เป็นนักฟังที่ดี เก็บความเรื่องที่ฟังได้ตามสมควร แก่วัย

4. สร้างความเพลิดเพลินให้แก่เด็ก

ฉวีวรรณ กินาวงศ์ (อ้างถึงใน ลักษมี ศิลากุล, 2553 : 22) ได้กล่าวว่า นิทานมีอิทธิพลและคุณค่าต่อเด็กมากในระดับปฐมวัย การที่ผู้ใหญ่และครูได้ใกล้ชิดกับเด็กโดยการเล่านิทานจะเป็นเครื่องช่วยให้เข้าใจเด็กยิ่งขึ้น การเล่านิทานมีคุณค่าดังนี้

1. ช่วยลดเซยประสบการณ์แก่เด็กในชนบทให้เท่าเทียมเด็กในเมือง เพราะบิดามารดาของเด็กชนบทไม่มีเวลาหรือไม่เห็นคุณค่าของการเล่านิทานให้เด็กฟัง
2. ช่วยเสริมสร้างพัฒนาการทางภาษา ความคิด และจินตนาการให้กับเด็ก
3. ช่วยฝึกให้เด็กเป็นนักฟังที่ดี เข้าใจวิธีการปฏิบัติตัวขณะฟังนิทาน และสามารถเก็บใจความตามเรื่องราวที่คนอื่นเล่าได้ตามสมควรแก่วัย
4. ช่วยให้เด็กเกิดความสนุกสนานเพลิดเพลิน มีความรู้สึกอบอุ่นและใกล้ชิดกับผู้เล่า
5. ช่วยปลูกฝังความรู้สึกชอบฟังนิทานและหนังสือนิทานก่อนที่จะอ่านได้อย่างเข้าใจ
6. ปลูกฝังให้เด็กเป็นคนใจกว้าง ยอมรับความจริงในชีวิตประจำวัน
7. ช่วยให้ครูและผู้ใหญ่ได้ทราบถึงความรู้สึกที่อยู่ในตัวของเด็กจากการสนทนาซักถามขณะฟัง

นิตยา คชภักดี (อ้างถึงใน ลักษมี ศิลากุล, 2553 : 24) กล่าวว่า กิจกรรมการเล่านิทานมีความสำคัญต่อพฤติกรรมตามวัยของเด็กปฐมวัยเป็นอย่างมาก เพราะจะเป็นการรวมกลุ่มฟังนิทานซึ่งส่งผลต่อการเรียนรู้ทางสังคม เช่น เรียนรู้มารยาทในการฟัง การปรับตัวให้เข้ากับกลุ่มเพื่อน ลดการยึดตนเองเป็นศูนย์กลาง นอกจากนี้ตัวแบบและเนื้อหาสาระในนิทานจะเป็นตัวชี้แนะพฤติกรรมนั้นเพื่อทดสอบว่าเป็นที่ยอมรับของสังคมหรือไม่ เพื่อให้สังคมยอมรับตนเองมากขึ้น

สมศักดิ์ ปริบูรณ์ (2542 : 59-62) กล่าวว่า การเล่านิทานเป็นวิธีการให้ความรู้วิธีหนึ่งที่ทำให้เด็กสนใจในการเรียนรู้ สามารถจดจำกล้าแสดงออก และมีแรงจูงใจที่จะเปิดรับพฤติกรรมที่ฟังปรารณา นอกจากนี้ยังช่วยตอบสนองความต้องการของเด็ก เช่น ความอยากรู้อยากเห็น ความสัมพันธ์กับความต้องการเป็นที่ยอมรับ เนื้อหาของนิทานที่มีความสัมพันธ์กับความต้องการดังกล่าว จะช่วยให้เด็กสมความปรารถนาและมีความสุข กระตือรือร้นที่จะเรียนรู้นิทานมีความสำคัญและประโยชน์ต่อเด็กดังนี้

1. เป็นเครื่องมือในการสอนที่มีประสิทธิภาพในการชักจูงผู้เรียนให้คล้อยตามเป็น
ตัวกระตุ้นความคิดสร้างสรรค์ และการแสดงออกอันเป็นที่พึงประสงค์
ของสังคม ซึ่งมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและบุคลิกภาพของผู้
เรียน

2. เป็นเครื่องกระตุ้นและโน้มน้าวให้เด็กเปิดใจที่จะยอมรับ
พฤติกรรมด้านต่างๆและตอบสนองความต้องการทางธรรมชาติของเด็ก
ด้วย

3. เป็นตัวแบบในการหล่อหลอมพฤติกรรมและบุคลิกภาพ
ของเด็ก

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2541 : 77)
กล่าวถึงการเล่านิทานให้เด็กฟังไว้ดังนี้

1. เพื่อสนองความต้องการทางธรรมชาติของเด็ก
2. เพื่อให้เด็กผ่อนคลายความตึงเครียด
3. ฝึกสมาธิด้านการฟัง ยืดช่วงความสนใจให้มากขึ้น
4. เพื่อส่งเสริมให้มีคุณธรรม จริยธรรมและมีพฤติกรรมที่พึง
ประสงค์

5. เพื่อเสริมทักษะการเรียนรู้ สิ่งแวดล้อมที่อยู่รอบตัว ซึ่ง
เหมาะสมกับวัย

6. เพื่อส่งเสริมทักษะด้านภาษา และความคิดสร้างสรรค์

7. เพื่อส่งเสริมความกล้า เช่น กล้าซักถาม กล้าแสดงความคิด
เห็นอย่างอิสระ

สรุปได้ว่านิทานมีคุณค่าต่อเด็กปฐมวัยเป็นอย่างมาก ช่วยสร้าง
การเรียนรู้และสร้างเสริมพัฒนาการของเด็กได้ทุกด้านทั้งด้านร่างกาย
อารมณ์ สังคม และสติปัญญา นอกจากนี้ตัวละครในนิทานยังเป็นตัว
แบบที่หล่อหลอมพฤติกรรมและบุคลิกภาพของเด็กให้มีพฤติกรรมที่พึง
ประสงค์เป็นที่ยอมรับในสังคม

2.3 ประเภทของนิทาน

นิทานแบ่งออกเป็นหลายประเภท ขึ้นอยู่กับเกณฑ์การพิจารณาที่
แตกต่างกัน เช่น แบ่งตามรูปแบบ เนื้อหาสาระ แบ่งตามยุคสมัย หรือ
แบ่งตามสถานที่เกิด แต่ที่นิยมกันมาก คือ การแบ่งนิทานตามรูปแบบ

ของนิทาน ผู้วิจัยได้ศึกษาประเภทของนิทานที่นักวิชาการเสนอไว้ตามรูปแบบต่างๆกันดังนี้

กึ่งแก้ว อรรถาการ (อ้างถึงใน ลักษมี ศิลากุล, 2553 : 25) ได้แบ่งรูปแบบนิทานตามเนื้อหาโวหาร และโครงสร้างออกเป็น 6 ชนิดคือ

1. นิทานไม่รู้จบเป็นนิทานที่มีการเล่าซ้ำ เป็นช่วงๆ จะเปลี่ยนเฉพาะคำบางคำเท่านั้น
2. นิทานเรื่องสัตว์ เป็นเนื้อเรื่องที่มีสัตว์เป็นตัวละคร
3. นิทานคติ มีเนื้อหาเชิงสอนใจ โครงสร้างของเรื่องเกี่ยวกับกฎแห่งกรรม
4. มุขตลก เป็นเรื่องสั้นที่ตลกขบขัน แสดงถึงความโง่ หรือปฏิกิริยาไหวพริบของตัวละคร
5. เรื่องไม้ เป็นเรื่องเหลือเชื่อไม่สมเหตุสมผล
6. นิทานทรงเครื่อง เนื้อหาเกี่ยวกับบุคคล เหตุการณ์และบรรยากาศที่วิจิตรพิสดาร

วิไล เวียงวิระ (อ้างถึงใน ลักษมี ศิลากุล, 2553 : 25) ได้แบ่งประเภทนิทานที่แตกต่างจากที่กล่าวมา ซึ่งเป็นประเภทนิทานที่เหมาะสมสำหรับเด็กปฐมวัยไว้ดังนี้

1. เรื่องจริงเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมใกล้ตัวเด็ก
2. เทพนิยายต่างๆ
3. ตำนานที่เล่าสืบต่อกันมา
4. ปัญหาที่เกี่ยวกับศาสนา, กลอน
5. นิทานแต่งเป็นโครงกลอน
6. นิทานประเภทส่งเสริมจินตนาการ
7. นิทานให้ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับสิ่งที่เด็กจะเรียนรู้

จิระประภา บุญยนิติก (อ้างถึงใน ลักษมี ศิลากุล, 2553 : 26) แบ่งนิทานตามรูปแบบของนิทาน มีรายละเอียดดังนี้

1. นิทานปรัมปรา เป็นนิทานที่มีลักษณะเรื่องค่อนข้างยาว เป็นเรื่องที่มักสมมติขึ้น ณ ที่ใดที่หนึ่ง ไม่กำหนดชัดเจนว่าที่ไหน ตัวเอกของเรื่องจะเป็นผู้ที่มีคุณสมบัติที่พิเศษประการใดประการหนึ่ง เช่น เป็นผู้มียอำนาจ มีฤทธิ์เดช ทำให้ศัตรูพ่ายแพ้ได้ ถ้าเป็นหญิงมักได้แต่งงานกับชายผู้สูงศักดิ์ เช่น เรื่องปลาบู่ทอง สโนไวท์ และซิลเดอเรลล่า

2. นิทานท้องถิ่น เป็นนิทานที่มีเรื่องสั้นกว่านิทานปรัมปรา มักเน้นเรื่องราวเกี่ยวกับความเชื่อ ขนบธรรมเนียมประเพณี ไซคลาส หรือคตินิยม แต่เชื่อว่าเป็นเรื่องที่เกิดขึ้นจริงหรือมีเค้าความจริง มีบุคคลจริงๆ มีสถานที่จริงที่กำหนดแน่นอนกว่านิทานปรัมปรา

3. เทพนิยาย เป็นนิทานที่มีเทวดา นางฟ้า เป็นตัวเอกของเรื่อง เช่น เมฆลารามสูตร ท้าวมหากานต์

4. นิทานเรื่องสัตว์ เป็นนิทานที่มีตัวเอกเป็นสัตว์และมีความคิดและการกระทำต่างๆ ตลอดจนการพูดอย่างคนหรืออาจมีคนเกี่ยวข้องอยู่ด้วย ทั้งคนและสัตว์สามารถพูดโต้ตอบและปฏิบัติต่อกัน นิทานประเภทนี้อาจแบ่งได้ 2 ประเภท

4.1 นิทานเรื่องสัตว์ประเภทคติธรรม ได้แก่ นิทานอีสป และชาดกต่างๆ

4.2 นิทานเรื่องสัตว์ประเภทเล่าซ้ำ หรือเล่าไม่รู้จบ เช่น เรื่องยายกับตา อาจเป็นเรื่องเกี่ยวกับความโง่ กลโกง การแก้แค้น การแสดงปฏิภาณไหวพริบตลอดจนการเดินทาง และการผจญภัยที่ก่อเรื่อง ผิดปกติในแง่ขบขันต่างๆ

หทัย ตันหยง (อ้างถึงใน ลักษมี ศิลากุล, 2553 : 29) แบ่งนิทานตามพื้นฐานของสังคมไทยได้เป็นประเภทต่างๆดังนี้

1. นิทานชาวบ้านหรือนิทานพื้นบ้าน เป็นนิทานที่เล่าเรื่องเฉพาะเจาะจงเกี่ยวกับชีวิตของชาวบ้าน

2. นิทานพื้นเมือง บางครั้งเรียกว่า นิทานประจำถิ่น เป็นเรื่องราวที่ครอบคลุมชีวิตและความเป็นอยู่ของชุมชนใหญ่

3. นิทานสัตว์ เป็นนิทานสมมุติสัตว์เป็นตัวละครพูดได้ ซึ่งแสดงภาพมาสู่พฤติกรรมของมนุษย์ เช่น กระต่ายกับเต่า

4. นิทานชวนขัน เป็นนิทานที่แสดงออกในด้านบันเทิงขบขัน ฟังแล้วสนุกคลายอารมณ์ตลกขบขัน โดยมากมักจะมีเหตุเกิดจากความไม่พอดี หรือเกินพอดี ปมด้อย ปมโง่ ความขี้ลืม ความขี้โกหก เช่น หัวล้านได้หัว ตาบอดกับหูหนวก เป็นต้น

5. นิทานชาดก เป็นนิทานที่ผูกเค้าโครงมาจากคำสอนในศาสนา เช่น เรื่องพระเวสสันดร เป็นต้น

6. นิทานเพลง เป็นนิทานที่ผูกเรื่องเป็นคำร้องซึ่งมีวงดนตรีพื้นเมืองง่ายๆเล่นประกอบ โดยมากนำเอานิทานชาวบ้าน นิทานพื้นเมืองมาร้องเป็นเพลงในลักษณะต่างๆเช่น เพลงลำตัด เพลงฉ่อย เพลงลิเก เป็นต้น

7. นิทานกลอน เป็นนิทานที่นำเอาเรื่องราวต่างๆมาผูกเป็นกลอน โดยมากนำเอานิทานชาวบ้านนิทานพื้นเมือง มักใช้กลอนตลาดกลอนเสภา เช่นเรื่อง คาวีหลวิชัย อิเหนา

เกริก ยุ้นพันธ์ (อ้างถึงใน ลักษมี ศิลากุล, 2553 : 30) ได้แบ่งนิทานตามรูปแบบของนิทานไว้ดังนี้

1. นิทานเทพหรือเทพนิยาย หรือเรื่องราวปรัมปรา เป็นนิทานหรือเทพนิยายที่เกินเลยความจริงของมนุษย์เป็นส่วนใหญ่ เป็นเรื่องราวที่เกี่ยวข้องกับอภินิหาร ตัวเอกหรือตัวละครเด่นๆ จะมีอภินิหารหรือเวทมนตร์ จากระหว่างสถานที่ในเรื่องมักเป็นสถานที่พิเศษหรือ ถูกกำหนดขึ้นมา เช่น สร้างสวรรค์หรือเมืองบาดาล มีพระเอกเป็นเจ้าชาย มีนางเอกเป็นเจ้าหญิง มีนางฟ้า เทวดา เป็นต้น

2. นิทานประจำถิ่น หรือนิทานพื้นบ้าน มักเป็นนิทานที่เล่าขานตกทอดกันมาเป็นเรื่องราวที่เกี่ยวข้องกับตำนานพื้นบ้าน ประวัติความเป็นมาของท้องถิ่น ภูเขา ทะเล แม่น้ำ เรื่องราวโบราณของวัตถุที่มีเหตุแห่งที่มาของการสร้าง การเกิด เป็นต้น

3. นิทานคติสอนใจ เป็นนิทานเลียบเคียงเชิงเปรียบเทียบกับชีวิตและความเป็นอยู่ร่วมกันในสังคมมนุษย์ ให้เกิดผลในการดำรงชีวิตและความเป็นอยู่ที่พึงพิถีพิถัน ละเอียดยรอบคอบและไม่ประมาท ช่วยเหลือและเมตตาผู้อื่น และอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข

4. นิทานวีรบุรุษ เป็นนิทานที่กล่าวอ้างถึงบุคคลที่มีความสามารถองอาจกล้าหาญ นิทานวีรบุรุษมักเป็นเรื่องราวที่ถ่ายทอดเรื่องจริงของบุคคลที่สำคัญๆ ไว้ แต่มักสร้างจากหรือสถานการณ์นำต้นต้นหรือเกินความจริง

5. นิทานอธิบายเหตุ เป็นนิทานที่เป็นเรื่องราวของเหตุที่มาของสิ่งหนึ่งสิ่งใด และอธิบายพร้อมตอบคำถามเรื่องราวนั้นๆ เช่น เรื่องกระต่ายในดวงจันทร์ ทำไมน้ำทะเลจึงเค็ม เป็นต้น

6. เทพปกรณัม เป็นนิทานที่เกี่ยวข้องกับความเชื่อโดยเฉพาะเกี่ยวกับตัวบุคคลที่มีอิทธิพลเหนือความเป็นจริง ลึกลับ ได้แก่ พระอินทร์ พระพรหม ทศกัณฐ์ เป็นต้น

7. นิทานที่มีสัตว์เป็นตัวเอก และเปรียบเทียบเรื่องราวกับชีวิตมนุษย์เป็นเรื่องราวที่เกี่ยวข้องกับการอยู่ร่วมกันในสังคม สอนจริยธรรมแฝงแง่คิดและแนวทางแก้ไขเป็นบางครั้งหรือบางครั้งสอนแบบทางอ้อม ผู้อ่านหรือผู้ฟังจะต้องพิจารณาเอง มักเป็นเรื่องราวบันเทิงคดีที่สนุกสนาน

8. นิทานตลกขบขัน เป็นเรื่องราวที่เปรียบเทียบชีวิตความเป็นอยู่แต่มีมุมมองที่ตลกขบขันสนุกสนาน ทำให้เกิดความรู้สึกเป็นสุข เนื้อเรื่องเป็นเรื่องราวที่เกี่ยวข้องกับไหวพริบ เรื่องราวแปลก ๆ เรื่องเหลือเชื่อ เรื่องเกินความจริง เป็นต้น

วรรณิ ศิริสุนทร (2542 : 14) แบ่งนิทานสำหรับเด็กออกเป็น 5 ประเภท ได้แก่

1. นิทานชาวบ้านหรือนิทานพื้นบ้าน เป็นนิทานที่เล่าเรื่องเฉพาะเจาะจงเกี่ยวกับชีวิตของชาวบ้าน

2. นิทานพื้นเมือง บางครั้งเรียกว่านิทานประจำถิ่น เป็นเรื่องราวที่ครอบคลุมชีวิตและความเป็นอยู่ของชุมชนใหญ่

3. นิทานสัตว์ เป็นนิทานสมมติ สัตว์เป็นตัวละครพูดได้ ซึ่งแสดงภาพมาสู่พฤติกรรมของมนุษย์ เช่น กระต่ายกับเต่า

2.4 หลักเกณฑ์การเลือกนิทานสำหรับเด็กปฐมวัย

นิทานจะมีคุณค่าต่อการเรียนการสอนมากน้อยเพียงใด ย่อมขึ้นอยู่กับ การเลือกนิทานให้เหมาะสมกับเด็ก เพราะเด็กแต่ละวัยมีพัฒนาการแตกต่างกัน ครูผู้สอนควรเลือกนิทานที่สนองความต้องการของเด็ก ซึ่งได้มีผู้กล่าวถึงแนวทางการเลือกนิทานสำหรับเด็กปฐมวัยไว้ดังนี้

ฉวีวรรณ คูหาภินันท์ (อ้างถึงใน ลักษมี ศิลากุล, 2553 : 32) ได้กล่าวถึง การเลือกนิทานให้กับเด็ก ดังนี้

1. รูปภาพประกอบมีสีสันสดใส ขนาดเหมาะสม มีภาพประกอบ 60-70% หรือ และมีเนื้อเรื่องประมาณ 30 -40 -%

2. รูปเล่มมีขนาดกะทัดรัด เหมาะสมกับมือเด็ก ขนาด 16 หน้าหรือขนาด 17 x 18.50 ซม.

3. วัยของเด็กพิจารณาว่าเด็กมีความสนใจ ชอบฟังนิทานประเภทใด ความยาวของเนื้อเรื่องเหมาะสมกับช่วงความสนใจของเด็ก คือประมาณ 10-15 นาที หรือประมาณ 12 หน้า

4. เนื้อหาสาระดูว่าเหมาะสมและสอดคล้องกับข้อคิดคุณธรรมเพียงใด

5. ภาษาที่ใช้เป็นภาษาสั้น ๆ ง่าย ๆ

6. ขนาดตัวอักษรประมาณ 32 พอยท์ หรือ 5 มม. และตัวอักษรไม่ควรเป็นอักษรประดิษฐ์ ควรเลือกใช้ศัพท์หรือตัวอักษรซ้ำจะทำให้เด็กจำได้

นารี ศิริทรัพย์ (2529 : 23) กล่าวถึง หลักเกณฑ์ในการเลือกเรื่องมีลักษณะดังต่อไปนี้

1. เป็นเรื่องง่ายๆแต่มีความสมบูรณ์ในตัว เน้นเหตุการณ์อย่างน้อยให้เด็กพอคาดคะเนเรื่องได้บ้าง อาจสอดคล้องกับชีวิตที่ชวนให้เด็กสงสัยว่าจะอะไรจะเกิดขึ้นต่อไป เพื่อให้เรื่องมีรสชาติ ตื่นเต้นเร้าความสนใจแก่เด็ก

2. มีบทบาทสมมติมากมาย เพราะเด็กส่วนมากยังไม่สามารถฟังเรื่องที่เป็นความจริงได้ดีพอ

3. มีการกล่าวสัมผัสและถ้อยคำวลี ที่เด็กจะจดจำได้ง่าย และรวดเร็วยิ่งขึ้นหรือนิทานที่เด็กสามารถจินตนาการตามได้

4. มีการใช้ภาษาที่สละสลวย ซึ่งได้เลือกสรรแล้วว่ามีความเหมาะสมกับวัยของเด็กเป็นอย่างดี

5. ควรเป็นเรื่องที่เกิดขึ้นในครอบครัว และเรื่องราวที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันเป็นเรื่องที่เด็กสามารถจินตนาการตามได้ เรื่องที่เกิดขึ้นในครอบครัวของเด็กในชั้นนี้จะไม่เหมือนกัน เนื่องจากความแตกต่างระหว่างฐานะทางเศรษฐกิจ ครูจึงควรเลือกเรื่องที่เหมาะสมกับเด็กส่วนใหญ่มากที่สุด

พรจันทร์ จันทิมล (อ้างถึงใน ลักษมี ศิลากุล, 2553 : 33) ได้ให้หลักเกณฑ์ในการเลือกนิทานไว้ดังนี้

1. เป็นเรื่องง่ายๆแต่สมบูรณ์ เน้นเหตุการณ์อย่างเดียวให้เด็กพอคาดคะเนเรื่องได้บ้าง
2. มีการเดินเรื่องอย่างรวดเร็ว
3. ตัวละครน้อย มีลักษณะเด่นที่จำได้ง่าย เด็กอาจสมมติตัวแทนได้
4. มีบทสนทนาหลายๆ เพราะเด็กส่วนมากไม่สามารถฟังเรื่องที่เป็นความเรียงได้ดี
5. ใช้ภาษาง่ายๆ ประโยคสั้นๆ การกล่าวคำซ้ำๆ หรือคำสัมผัสจะช่วยให้เด็กจดจำได้ง่ายและรวดเร็ว
6. สร้างความรู้สึก ความพอใจให้กับผู้ฟัง
7. เป็นเรื่องใกล้ตัวเด็ก เช่น ครอบครัว สัตว์เลี้ยง หรือเรื่องที่เด็กจินตนาการตามได้
8. ความยาวไม่เกิน 15 นาที

ไพวรรณ อินทนิล (อ้างถึงใน ลักษมี ศิลากุล, 2553 : 34) ได้กล่าวถึงหลักเกณฑ์ในการเลือกนิทานไว้ดังนี้

1. เลือกให้เหมาะสมกับความสนใจของเด็กแต่ละวัย เด็กเล็กสนใจสิ่งที่อยู่ใกล้ตัวเพราะประสบการณ์ยังน้อย เช่น เรื่องพ่อแม่ เพื่อน ครู และเรื่องของสัตว์เลี้ยง ควรเลือกเรื่องที่เข้าใจง่าย ตัวละครน้อย พอเริ่มโตขึ้น ความสนใจขยายกว้างขึ้น ใกล้ตัวออกไป จึงชอบเรื่องเกี่ยวกับเทวดานางฟ้า เรื่องตื่นเต้น ผจญภัย
2. เลือกเรื่องที่คุณเล่าอยากเล่า เรื่องที่คุณเล่าชอบ และพอใจที่จะเล่าจะทำให้เล่าได้ดี เล่าได้สนุกสนานมีชีวิตชีวา
3. เลือกเรื่องที่เหมาะสมกับวิธีการเล่า และสื่อประกอบการเล่า เทคนิคและวิธีการเล่ามีมากมาย นิทานแต่ละเรื่องก็เหมาะสมกับวิธีการเล่าและสื่อที่แตกต่างกัน การเลือกนิทานที่จะเล่าจึงต้องพิจารณาความสามารถและความถนัด ตลอดจนวิธีการเล่าของคุณเล่าและสื่อที่จะใช้ประกอบการเล่า
4. เลือกเรื่องที่มีสาระข้อคิด ที่จะช่วยปลูกฝังและส่งเสริมจริยธรรม และค่านิยมที่ดีงามให้กับเด็ก คุณเล่าต้องตระหนักทุกครั้งที่คุณเล่าให้เด็กฟังว่า เรื่องที่นำมาเล่าต้องมีคติ และข้อคิดปลูกฝังความดี

งามให้เกิดขึ้นในจิตใจเด็กทุกครั้ง ทั้งนี้ผู้เล่าต้องมีกลุบายที่แยบยลในการเล่าที่จะไม่ให้เด็กรู้สึกว่าคุณสอนในเรื่อง ศีลธรรมจรรยา

5. เลือกเรื่องที่ทำให้ความสนุกสนาน เรื่องซ้ำชั้นเป็นนิทานที่เด็กชอบ แต่ไม่ใช่ทุกครั้ง

หรือทุกเรื่องที่เราจะต้องเป็นนิทานซ้ำชั้น เพราะเด็กมีความสนใจและต้องการฟังนิทานหลายประเภท

6. เลือกเรื่องที่มีความเคลื่อนไหวอยู่ในเรื่อง โดยเฉพาะเรื่องที่เราควรจะมีความรู้

ซึ่งจะต้องตอบคำถามว่า ใคร ทำอะไร ได้มากที่สุด เด็กทุกคนอยากรู้ว่าเมื่อเกิดเรื่องเช่นนี้แล้วจะเป็น

อย่างไร ต่อไปตัวสำคัญของเรื่อง พระเอก ผู้ร้ายทำอะไร ทำแล้วเป็นอย่างไร

7. ควรเลือกนิทานที่มีเนื้อเรื่องเร้าใจ ทำให้เกิดความตื่นเต้น อยากฟังไปจนจบ การผูกเรื่องต้องแนบเนียนและมีเรื่องปลุกย่อยที่น่าออกนอกทางให้น้อยที่สุด เลือกนิทานที่จบในตัวของมันเอง

8. เลือกเรื่องคำซ้ำ ๆ ข้อความซ้ำ ๆ และคล้องจองกันสำหรับเด็ก เพราะเป็นสิ่งที่ช่วยให้เด็กตั้งใจและสนุกสนานมาก

9. ควรเลือกเรื่องที่ทำให้ความรู้สึกสะเทือนใจ เช่น รัก โกรธ สอดแทรกอยู่ด้วย ผู้ฟังนิทานไม่ชอบเรื่องจืดชืด ควรมีตอนที่ตื่นเต้น เสร้าโศก สอดแทรกลงไป

10. นิทานเรื่องผี เด็กมักรู้สึกอยากฟังทั้งที่กลัวผี ผู้เล่าควรเลือกเรื่องผีที่น่ารัก น่าเอ็นดู ไม่น่ากลัวที่คอยช่วยเหลือคนดี หรือเรื่องผีที่กลัวผีด้วยกัน

11. นิทานพื้นเมือง ตำนาน เป็นนิทานที่อธิบายที่มาของชื่อและสิ่งต่างๆ ตำนานเกี่ยวกับสถานที่ เรื่องราว วีรบุรุษควรนำมาเล่าให้เด็กฟัง

12. เทพนิยายและเทพปกรณัม เด็กๆชอบฟังมาก เพราะมีเรื่องผจญภัย ตื่นเต้นเร้าใจ

13. ควรเลือกเรื่องที่เหมาะสมกับเพศของผู้ฟัง ในกรณีที่ผู้ฟังนิทานทั้งกลุ่มเป็นเพศ

เดียวกัน หากผู้ฟังมีทั้งสองเพศควรเลือกเรื่องที่เป็นที่สนใจของทั้งเด็กหญิงและเด็กชาย

14. ควรเลือกเรื่องที่แสดงออกถึงความฉลาดในการแก้ปัญหาหรือการใช้ปฏิภาณไหวพริบ เด็กจะติดใจความสามารถของตัวละคร ประทับใจ ผังจินนิทานเหล่านี้ไปนานหรือจนกระทั่งเติบโต

ทิพย์สุดา นิลสินธุพ (อ้างถึงใน ลักษมี ศิลากุล, 2553 : 37) ได้กล่าวถึงการเลือกนิทานสำหรับเด็กว่า ผู้เล่านิทานควรได้ศึกษาและมีความรู้ในเรื่องต่อไปนี้

1. ความสนใจของเด็ก ดูว่าเด็กในวัยไหนชอบฟังนิทานประเภทใด ความยาวของนิทานควรเหมาะสมกับวัยและช่วงสมาธิของเด็ก นิทานบางเรื่องสนุกแต่ยาวมาก เด็กเล็กๆ อาจหมดความอดทนในการฟัง

2. เนื้อหาในนิทานสอดแทรกข้อคิดอะไรให้กับเด็ก ปลูกฝังคุณธรรม และมีคุณค่าหรือไม่มากนักน้อย เพียงใด

3. ควรมีรูปภาพประกอบนิทานที่มีขนาดพอเหมาะ ภาพชัดเจน มีสีสันสวยงามเพื่อดึงดูดความสนใจ ภาพควรสื่อความหมายหรือสร้างอารมณ์ได้อย่างชัดเจน เด็กจะชอบภาพลายเส้นมากกว่าภาพเลียนแบบของจริงหรือภาพเหมือน

เยาวพา เตชะคุปต์ (2528 : 16) ได้กล่าวถึงลักษณะของหนังสือที่เด็กชอบ ดังนี้

1. เป็นเรื่องที่เด็กนึกฝันต่ออย่างสดใส
2. เด็กชอบเรื่องที่จบด้วยรูปของกิน เพราะเด็กชอบกิน
3. เด็กชอบเรื่องบันเทิง เรื่องเศร้าเด็กไม่ชอบ
4. ชอบดูภาพมากกว่าชอบอ่านเรื่อง เมื่อเด็กเปิดหนังสือ สิ่งแรกที่เด็กจะดูคือ ภาพและเด็กจะดูทุกอย่างที่อยู่ในภาพ ดังนั้นหนังสือภาพจึงเป็นสิ่งสำคัญที่สุด

สมใจ บุญอุรพิภิญโญ (2531) กล่าวว่า การเลือกนิทานที่จะนำมาเล่าให้เด็กฟังนั้น ควรคำนึงถึงอายุและความสนใจของผู้ฟัง เด็กปฐมวัยอายุระหว่าง 4-6ปี จะสนใจตัวเองน้อยลงเริ่มสนใจภายนอกมากขึ้น มีอารมณ์ รักสนุก ชอบฟังนิทานประเภทต่างๆ โดยเฉพาะเรื่องที่มีสัตว์พูดได้ นิทานสำหรับเด็กปฐมวัยนั้นมีหลายประเภท เช่น นิทานที่เล่นคำเล่น

เสียงจังหวะคำ นิทานที่มีคำคล้องจอง มีคำซ้ำ ๆ กันที่น่าฟัง นิทานที่กระตุ้นจินตนาการ และตอบสนองให้เด็กได้แสดงท่าทาง นิทานที่รับรู้และแสดงความเข้าใจความรู้สึกของเด็ก และให้ความเห็นอกเห็นใจ หนังสือที่นำมาเล่านั้นควรมีภาพประกอบที่ชัดเจน สีสันสวยงามและเสนอภาพที่สะท้อนความคิดเด็กในทางที่ดีงาม ระยะเวลาในการเล่าในระยะแรกควรใช้เวลาประมาณ 15-20 นาที

เกริก ยุ้นพันธ์ (2543 : 16) กล่าวว่า การเลือกนิทานที่จะนำมาเล่าให้เด็กปฐมวัยฟังนั้น ผู้เล่านิทานจำเป็นต้องมีความรู้ความเข้าใจประสบการณ์และความสามารถที่จะแยกแยะ เลือกนิทานที่เหมาะสมกับความสนใจและความต้องการของเด็ก เด็กวัยระหว่าง 4-6 ปี จะให้ความสนใจกับตัวเองน้อยลง หันมาสนใจสิ่งแวดล้อมรอบๆ ตัวมากขึ้น แต่ความสนใจของเด็กในวัยนี้ยังเป็นระยะสั้นเท่านั้น คำกลอนที่มีคำคล้องจอง เช่น เพลงกล่อมเด็ก คาทายที่ประลองปัญญา นิทานที่เป็นคำประพันธ์สัมผัสคล้องจอง เด็กๆ จะชอบมาก เช่น หนูมีกับหนูมา หนูมากับหนูมี หนูมีมีตุ๊กตาหมา หนูมากับตุ๊กตาหมี เป็นต้น นอกจากนี้เด็กวัยนี้ยังชอบนิทานที่มีตัวเดินเรื่องหรือตัวเอกเป็นสัตว์พูดได้ เช่น หมาป่าพูดได้คุยกับหนูน้อยหมวกแดง เป็นต้น นิทานที่เหมาะสมและควรเล่าให้เด็กฟังนั้น ควรเป็นนิทานที่เปี่ยมด้วยคุณค่าทางเนื้อหา ได้อรรถรสรูปแบบการใช้ถ้อยคำสำนวนภาษา ความคิดสร้างสรรค์ ส่งเสริมคุณภาพ ยก ระดับสติปัญญาและจิตใจในทางที่ดี นิทานที่เล่าให้เด็กฟัง นอกจากปัจจัยข้างต้นแล้ว ยังมีส่วนอย่างมากที่จะทำให้นิทานมีความสนุกสนานเหมาะสมกับวัยของเด็ก มีแง่มุม มีชั้นเชิง และรายละเอียดที่จะเล่าให้เด็กฟัง ไม่ว่าจะเป็นการเล่านิทานปากเปล่า นิทานวาดไปเล่าไป ลีลาการเล่านิทานจะส่งผลให้ผู้ฟังหรือเด็กๆ เห็นภาพพจน์และเกิดความสุขสนุกสนานประทับใจ

ฉวีวรรณ กินาวงศ์ (อ้างถึงใน ลักษณะ ศีลากุล, 2553 : 39) ได้กล่าวถึง ลักษณะของหนังสือนิทานที่ไม่ควรนำมาเล่าให้เด็กฟัง ดังนี้

1. เป็นเรื่องที่หวาดเสียว น่ากลัวอย่างไม่มีเหตุผล เช่น เรื่องเกี่ยวกับภูตผีปีศาจ
2. เรื่องที่เกี่ยวกับรักใคร่ การหนีตามกันของหนุ่มสาว

3. เรื่องที่เกี่ยวกับการพลัดพรากจากพ่อแม่ และการถูกทอดทิ้ง

4. เป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับความโหดร้ายทารุณ มีการลงโทษอย่างรุนแรงเกินไป มีการลงโทษอย่างเหมาะสมกับความรู้สึกเด็ก และมีเหตุผลในการลงโทษนั้น และควรมีการให้อภัยซึ่งกันและกัน เพื่อให้เห็นว่าความยุติธรรมยังมีในโลก

5. เรื่องที่ผู้เล่า(ครูและผู้ใหญ่) ไม่ถนัดที่จะเล่า จะทำให้เด็กมีเจตคติที่ไม่ดีได้

6. เรื่องที่สอดแทรกศีลธรรมจนเกินไป บ่อยเกินไปจนเด็กเบื่อ

วิล วิลเลียม (2526 : 7) ได้แบ่งระดับอายุของเด็กและเรื่องที่เด็กสนใจ ไว้ดังนี้ คือ

อายุ 2 ขวบ ชอบฟังเรื่องราวเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมรอบตัว เป็นเรื่องเกี่ยวกับตัวเด็กเอง เกี่ยวกับชีวิตประจำวันง่ายๆ เช่น เรื่องเกี่ยวกับครอบครัว พ่อแม่ พี่น้อง สัตว์ในบ้าน

อายุ 3-4 ขวบ ชอบฟังเรื่องราวที่ใกล้ตัว หรือเรื่องที่เป็นเรื่องในชีวิตจริง นิทานที่เหมาะสมสำหรับเด็กวัยนี้ควรจะต้องอิงความจริงอยู่ด้วย

อายุ 4-5 ขวบ วัยนี้เป็นวัยที่อยากรู้อยากเห็น ต้องการที่จะรู้ว่าสิ่งนั้นมาจากไหนทำไมถึงเป็นเช่นนั้น เช่นนี้ สิ่งนี้มีความหมายเป็นอย่างไร วัยนี้เริ่มจะเข้าใจข้อแตกต่างระหว่าง ความจริง และเรื่องสมมติ นิทานที่เหมาะสมกับเด็กวัยนี้ ควรเป็นเรื่องสั้นๆเข้าใจง่าย มีละครตัวเอกอยู่เพียงตัวเดียวและตัวละครรวมอีก 2-3 ตัว เรื่องที่ส่งเสริมจินตนาการ และอิงความจริงอยู่บ้าง

อายุ 5-6 ขวบ วัยนี้เริ่มสนใจโลกของความเป็นจริง และอดีต ปัจจุบันได้รู้จักสิ่งแวดล้อมที่ห่างตัวมากขึ้น เริ่มเข้าใจว่าตัวเองเป็นส่วนหนึ่งของสิ่งแวดล้อม ไม่ใช่เป็นศูนย์กลางของทุกสิ่งทุกอย่างดังแต่ก่อน เนื้อเรื่องที่เล่าควรเป็นเรื่องที่ส่งเสริมพัฒนาการทางสติปัญญาด้วย จะเป็นเรื่องจริงในปัจจุบันหรือเป็นเรื่องประเภทวีรบุรุษทั้งหลาย

นารี ศิริทรัพย์ และพรจันทร์ จันทวิมล (อ้างถึงใน สุนิสา แสงอนันต์, 2548 : 19) ได้กล่าวถึงหลักเกณฑ์ในการเลือกเรื่องมีลักษณะดังต่อไปนี้

1. เป็นเรื่องง่ายๆแต่มีความสมบูรณ์ในตัว เน้นเหตุการณ์

อย่างน้อยให้เด็กพอคาดคะเนเรื่องได้บ้าง อาจสอดแทรกเกร็ดที่ชวนให้เด็กสงสัยว่าอะไรเกิดขึ้นต่อไป เพื่อให้เรื่องมีรสชาติตื่นเต้นเร้าความสนใจเด็ก

2. มีบทสนทนาหลายๆ เพราะเด็กส่วนมากยังไม่สามารถฟังเรื่องที่เป็นความเรียงได้ดีพอ

3. มีการกล่าวสัมผัสและถ้อยคำวลีที่เด็กจะจดจำได้ง่าย และรวดเร็วยิ่งขึ้นหรือนิทานที่เด็กสามารถจินตนาการตามได้

4. มีการใช้ภาษาที่สละสลวย ซึ่งได้เลือกสรรแล้วว่ามีความเหมาะสมกับวัยของเด็กเป็นอย่างดี

5. ควรเป็นเรื่องที่เกิดขึ้นในครอบครัว และเรื่องราวที่เกี่ยวกับชีวิตประจำวันเป็นเรื่องที่เด็กสามารถจินตนาการตามได้ เรื่องที่เกิดขึ้นในครอบครัวของเด็กในชั้นนี้จะไม่เหมือนกันเนื่องจากความแตกต่างระหว่างฐานะทางเศรษฐกิจ ครูจึงควรเลือกเรื่องที่เหมาะสมกับเด็กส่วนใหญ่มากที่สุด

6. มีการเดินเรื่องอย่างรวดเร็ว

7. มีตัวละครน้อย มีลักษณะที่จำได้ง่าย เด็กอาจสมมติขึ้นมาเป็นตัวแทนของตนเองได้

8. สร้างความรู้สึกความพอใจให้กับผู้ฟัง

2.5 เทคนิคการเล่านิทาน

ผู้วิจัยทำการศึกษามาดังต่อไปนี้

รัชณี ศรีไพรวรรณ (อ้างถึงใน ลักษมี ศิลากุล, 2553 : 40) ได้เสนอแนะวิธีการเล่านิทานไว้ดังนี้

1. การเริ่มต้น ควรหาวิธีจูงใจให้เด็กด้วยวิธีที่น่าสนใจ เช่น อาจจะเอ่ยถึงตัวละครที่สนใจในนิทานให้เด็กอยากรู้หรือสนทนาเกี่ยวกับเรื่องของนิทาน ทายปริศนาให้เด็กสนใจ นึกสนุกหรือได้ดูรูปภาพเกี่ยวกับนิทานให้เด็กพร้อมที่จะฟังแล้วจึงเล่า

2. ขณะเล่าให้เด็กนั่งฟังตามสบาย

3. ผู้เล่าต้องสร้างอารมณ์และความรู้สึกกับเรื่องที่เล่า การเล่าจึงออกรส

4. ใช้เสียงดังพอเหมาะให้เด็กได้ยินชัดเจน ออกเสียงให้ชัดเจน พุดไม่ซ้ำหรือเร็วเกินไปมีจังหวะเป็นไปตามบทบาทของเรื่องที่แล้ว

5. ทำท่าทางประกอบให้เห็นจริงจัง และสนุกสนานตามท้องเรื่อง ถ้ามีภาพประกอบด้วยยิ่งดี เพราะจะทำให้เด็กสนุก และจำเรื่องได้

6. มองเด็กทุกคนขณะที่เล่า อย่าให้สายตาจับที่เด็กคนใดคนหนึ่งนานเกินควร

7. ลำดับเรื่องเล่าให้เด็กเข้าใจง่าย

8. ใช้ภาษาง่ายๆให้เหมาะกับเด็ก

9. แสดงจุดสำคัญของนิทานตามแนวที่ผู้เล่าต้องการเล่า อย่าเน้นหรือเสนอจนเด็กหมดสนุก

10. ตอนจบก็สำคัญเหมือนตอนเริ่มต้นให้เด็กรู้สึกว่ นิทานสนุกและเสียดายอยากมีโอกาสฟังอีก.

กุลยา ตันติผลาชีวะ (2541 : 14) กล่าวถึงการเล่านิทานต้องมีการเตรียมลำดับให้เหมาะสม จะทำให้การเล่านิทานมีความหมายและประทับใจผู้ฟัง นิทานทุกเรื่องและการเล่าทุกครั้งไม่สามารถเรียงให้เด็กอยู่กับที่ได้ตั้งแต่ต้นจนจบ เว้นแต่ว่าเด็กจะเกิดความเพลิดเพลิน ในการฟังนิทานด้วย ครูควรเตรียมตัวทำความเข้าใจกับนิทานที่จะเล่า จำเนื้อเรื่องให้ได้เมื่อนำไปเล่าประกอบภาพจะได้ต่อเนื่อง มีการหยุดพักถามตอบทำให้เข้าใจง่ายไม่ลืม

การเตรียมเด็กสำหรับฟังนิทาน ที่นั่งของเด็กกับครูต้องใกล้ชิดกัน ครูอาจนั่งสูงกว่าเด็กเล็กน้อยเพื่อให้สามารถแสดงภาพในหนังสือในระดับสายตาเด็ก ขณะเล่าควรจัดเด็กให้นั่งเป็นกลุ่มเล็ก ๆ หรือเป็นกลุ่มใหญ่ล้อมครู แล้วครูเริ่มจัดกิจกรรมเตรียมเด็กด้วยการ ให้เด็กร้องเพลง ดูภาพหรือกล่าวคำจูงใจเพื่อให้เด็กมีอารมณ์พร้อมที่จะฟัง เมื่อพร้อมแล้วจึงเริ่มทำการเล่านิทานหากมีจุดประสงค์ในการฟังต้องบอกเด็กด้วย

การดำเนินเรื่อง อาจเป็นการดำเนินเรื่องอย่างเดียวหรือใช้ท่าทางประกอบต่าง ๆ ทั้งแถบบันทึกเสียงและภาพประกอบ ผู้เล่าต้องใช้ภาษาที่เด็กเข้าใจง่าย ถูกหลักไวยากรณ์ บทสนทนาอาจใช้ภาษาถิ่น

หรือใช้คำศัพท์ที่เด็กเคยชินจะช่วยให้การเล่ามีประสิทธิภาพและมีความหมายตรงกับจุดประสงค์ของผู้เล่า

การสรุปเรื่อง เป็นขั้นตอนสุดท้ายของการเล่านิทานทุกครั้ง ควรมีการสรุปเรื่องด้วยการถามประเด็นสำคัญของเรื่อง ลักษณะของตัวละครในเรื่อง ความรู้และคำสอนที่ได้จากเรื่อง เพื่อให้เด็กได้คิดทบทวนและเก็บข้อมูลความรู้จากนิทานเป็นการย้ำเตือน ช่วยทำให้เด็กจดจำเรื่องราวได้ดี

สัณห์พัฒน์ อรุณธารี (2542 : 19) ได้กล่าวว่า การจัดกิจกรรมเล่านิทานมีคุณค่าและจำเป็นต่อการเรียนรู้เป็นกิจกรรมที่สำคัญและใช้มากในระดับปฐมวัย หากวางแผนจัดกิจกรรมเป็นขั้นตอน เด็กจะเรียนรู้ได้ดี ช่วยส่งเสริมความคิด จินตนาการ และการใช้ภาษาของเด็กได้ดี จึงสรุปเทคนิควิธีในการเล่านิทาน ว่ามีองค์ประกอบอยู่ 3 ประการ คือ

1. ขั้นการเตรียม หรือขั้นการวางแผนเล่านิทาน
2. ขั้นปฏิบัติการเล่านิทาน
3. ขั้นกิจกรรมต่อเนื่องจากการเล่านิทาน เพื่อให้เด็กได้มีส่วนร่วม เกิดการเรียนรู้เนื้อหาหรือแนวคิดจากนิทานนั้น

จะเห็นได้ว่า การเล่านิทานที่มีประสิทธิภาพนั้น ผู้เล่าต้องมีการเตรียมตัวให้พร้อม โดยศึกษาเนื้อหาในนิทานให้เข้าใจและเตรียมสื่อประกอบการเล่าให้พร้อม นิ่งให้สูงกว่าเด็กเล็กน้อย เตรียมเด็กด้วยการให้ดูภาพหรือร้องเพลงก่อนการเล่า ใช้ภาษาที่เด็กเข้าใจง่ายในการเล่านิทาน เมื่อเล่าจบ ควรมีการสรุปเรื่อง และซักถามเกี่ยวกับใจความสำคัญของเรื่อง รายละเอียดลักษณะของตัวละคร และมีกิจกรรมเพิ่มเติมหลังจากจบนิทาน

3.หลักสูตรการศึกษาปฐมวัยพุทธศักราช 2546

1. ปรัชญาการศึกษาปฐมวัย

การศึกษาปฐมวัยเป็นการพัฒนาเด็ก ตั้งแต่แรกเกิดถึง 5 ปี บนพื้นฐาน การอบรมเลี้ยงดูและการส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ ที่สนองต่อธรรมชาติ และพัฒนาการของเด็กแต่ละคน ตาม ศักยภาพ ภายใต้อารมณ์รัก-วัฒนธรรม ที่เด็กอาศัยอยู่ ด้วยความรัก ความเอื้ออาทร และความเข้าใจของทุกคน เพื่อสร้างรากฐานคุณภาพชีวิตให้เด็กพัฒนาไปสู่ความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ เกิดคุณค่าต่อตนเองและสังคม

2. หลักการ

เด็กทุกคนมีสิทธิที่จะได้รับการอบรมเลี้ยงดูและส่งเสริมพัฒนาการ ตลอดจน การเรียนรู้ที่เหมาะสม ด้วยปฏิสัมพันธ์ที่ดีระหว่างเด็กกับพ่อแม่ เด็กกับผู้เลี้ยงดูหรือบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถในการอบรมเลี้ยงดูและให้การศึกษาเด็กปฐมวัยเพื่อให้เด็กมีโอกาสพัฒนาตนเองตามลำดับขั้นของพัฒนาการทุกด้าน อย่างสมดุล และเต็มตามศักยภาพ โดยกำหนดหลักการ ดังนี้

1. ส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้และได้พัฒนาการที่ครอบคลุมเด็กปฐมวัยทุกประเภท

2. ยึดหลักการอบรมเลี้ยงดูและให้การศึกษาที่เน้นเด็กเป็นสำคัญ โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล และได้วิถีชีวิตของเด็กตามบริบทของชุมชน สังคม และวัฒนธรรมไทย

3. พัฒนาเด็กโดยมีองค์รวมผ่านการเล่นและกิจกรรมที่เหมาะสมกับวัยของเด็กได้ดี

4. จัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้สามารถดำรงชีวิตประจำวันได้อย่างมีคุณภาพและมีความสุข

5. ประสานความร่วมมือระหว่างครอบครัว ชุมชน และสถานศึกษาในการพัฒนาเด็ก

3. หลักสูตรการศึกษาปฐมวัยสำหรับเด็กอายุ 3-5 ปี

หลักสูตรการศึกษาปฐมวัยสำหรับเด็กอายุ 3-5 ปีเป็นการจัดการศึกษา ในลักษณะของการอบรมเลี้ยงดูและให้การศึกษา เด็กจะได้รับการพัฒนาทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม และสติปัญญาตามวัยและความสามารถของแต่ละบุคคล

จุดหมาย

หลักสูตรการศึกษาปฐมวัยสำหรับเด็กอายุ 3-5 ปี มุ่งให้เด็กมีพัฒนาการด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม และสติปัญญา ที่เหมาะสมกับวัย ความสามารถและความแตกต่างระหว่างบุคคล จึงกำหนดจุดหมายซึ่งถือเป็นมาตรฐานคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ดังนี้

1. ร่างกายเจริญเติบโตตามวัย และมีสุขนิสัยที่ดี

2. กล้ามเนื้อใหญ่และกล้ามเนื้อเล็กแข็งแรง ใช้ได้อย่างคล่องแคล่ว

3. มีสุขภาพจิตดี และมีความสุข
4. มีคุณธรรม จริยธรรม และมีจิตใจที่ดีงาม
5. ชื่นชมและแสดงออกทางศิลปะ ดนตรี การเคลื่อนไหว

และรักการออกกำลังกาย

6. ช่วยเหลือตนเองได้เหมาะสมกับวัย
7. รักธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม วัฒนธรรม และความเป็นไทย
8. อยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุขและปฏิบัติตนเป็น

สมาชิกที่ดีของสังคม

9. ใช้ภาษาสื่อสารได้เหมาะสมกับวัย
10. มีความสามารถในการคิดและการแก้ปัญหาได้เหมาะสมกับวัย

มีความรู้

11. มีจินตนาการและความคิดสร้างสรรค์
12. มีเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้ และมีทักษะในการแสวงหา

ความรู้

คุณลักษณะตามวัย

คุณลักษณะตามวัยเป็นความสามารถตามวัยหรือพัฒนาการตามธรรมชาติเมื่อเด็กมีอายุถึงวัยนั้นๆ ผู้สอนจำเป็นต้องทำความเข้าใจคุณลักษณะตามวัยของเด็กอายุ 3-5 ปี เพื่อนำไปพิจารณาจัดประสบการณ์ให้เด็กแต่ละวัยได้อย่างถูกต้องเหมาะสม ขณะเดียวกันจะต้องสังเกตเด็กแต่ละคนซึ่งมีความแตกต่างระหว่างบุคคล เพื่อนำข้อมูลไปช่วยในการพัฒนาเด็กให้เต็มตามความสามารถและศักยภาพ พัฒนาการเด็กในแต่ละช่วงอายุอาจเร็วหรือช้ากว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ และการพัฒนาจะเป็นไปอย่างต่อเนื่อง ถ้าสังเกตพบว่าเด็กไม่มีความก้าวหน้าอย่างชัดเจนต้องพาเด็กไปปรึกษาผู้เชี่ยวชาญหรือแพทย์เพื่อช่วยเหลือและแก้ไขได้ทันที่ว่าคุณลักษณะตามวัยที่สำคัญของเด็กอายุ 3-5 ปี มีดังนี้

เด็กอายุ 3ปี

พัฒนาการด้านร่างกาย

- กระโดดขึ้นลงอยู่กับที่ได้
- รับลูกบอลด้วยมือและลำตัว
- เดินขึ้นบันไดสลับเท้าได้

- เขียนรูปร่างกลมตามแบบได้
- ใช้กรรไกรมือเดียวได้

พัฒนาการด้านอารมณ์และจิตใจ

- แสดงอารมณ์ตามความรู้สึก
- ชอบที่จะทำให้ผู้ใหญ่พอใจและได้คำชม
- กลัวการพลัดพรากจากผู้เลี้ยงดูใกล้ชิดน้อยลง

พัฒนาการด้านสังคม

- รับประทานอาหารได้ด้วยตนเอง
- ชอบเล่นแบบคู่ขนาน (เล่นของเล่นชนิดเดียวกันแต่

ต่างคนต่างเล่น)

- เล่นสมมติได้
- รู้จักรอคอย

พัฒนาการด้านสติปัญญา

- สำรวจสิ่งต่างๆ ที่เหมือนกันและต่างกันได้
- บอกชื่อของตนเองได้
- ขอความช่วยเหลือเมื่อมีปัญหา
- สนทนาโต้ตอบ/เล่าเรื่องด้วยประโยคสั้นๆ ได้
- สนใจนิทานและเรื่องราวต่างๆ
- ร้องเพลง ท่องคำกลอน คำคล้องจองง่ายๆ และแสดง

ท่าทางเลียนแบบได้

- รู้จักใช้คำถาม อะไร
- สร้างผลงานตามความคิดของตนเองอย่างง่ายๆ
- อยากรู้อยากเห็นทุกอย่างรอบตัว

เด็กอายุ 4 ปี

พัฒนาการด้านร่างกาย

- กระโดดขาเดียวอยู่กับที่ได้
- รับลูกบอลได้ด้วยมือทั้งสอง
- เดินขึ้น ลงบันไดสลับเท้าได้
- เขียนรูปสี่เหลี่ยมตามแบบได้
- ตัดกระดาษเป็นเส้นตรงได้
- กระทบกระเจิงไม่ชอบอยู่เฉย

พัฒนาการด้านอารมณ์และจิตใจ

สถานการณ์

และผู้อื่น

- แสดงออกทางอารมณ์ได้เหมาะสมกับบาง
- เริ่มรู้จักชื่นชมความสามารถ และผลงานของตนเอง
- ชอบท้าทายผู้ใหญ่
- ต้องการให้มีคนฟัง คนสนใจ

พัฒนาการด้านสังคม

- แต่งตัวได้ด้วยตนเอง ไปห้องส้วมได้เอง
- เล่นร่วมกับคนอื่นได้
- รอคอยตามลำดับก่อน-หลัง
- เก็บของเล่นเข้าที่ได้

พัฒนาการด้านสติปัญญา

- จำแนกสิ่งต่างๆ ด้วยประสาทสัมผัสทั้ง 5 ได้
- บอกชื่อและนามสกุลของตนเองได้
- พยายามแก้ปัญหาด้วยตนเองหลังจากได้รับคำแนะนำ
- สนทนาโต้ตอบ / เล่าเรื่องเป็นประโยคอย่างต่อเนื่อง
- รู้จักใช้คำถาม ทำไม

เด็กอายุ 5 ปี

พัฒนาการด้านร่างกาย

- กระโดดขาเดียวไปข้างหน้าอย่างต่อเนื่องได้
- รับลูกบอลที่กระดอนขึ้นจากพื้นได้ด้วยมือทั้งสอง
- เดินขึ้น ลงบันไดสลับเท้าได้อย่างคล่องแคล่ว
- ใช้กล้ามเนื้อเล็กได้ดี เช่น ตัดกระดาษ ผูกเชือกกรองเท้า

ฯลฯ

- ยึดตัว คล่องแคล่ว

พัฒนาการด้านอารมณ์และจิตใจ

- แสดงอารมณ์ได้สอดคล้องกับสถานการณ์อย่างเหมาะสม

สม

- ชื่นชมความสามารถและผลงานของตนเองและผู้อื่น
- ยึดตนเองเป็นศูนย์กลางน้อยลง

พัฒนาการด้านสังคม

- พบผู้ใหญ่ รู้จักไหว้ ทำความเคารพ
- รู้จักขอบคุณ เมื่อรับของจากผู้ใหญ่
- รับผิดชอบงานที่ได้รับมอบหมาย

พัฒนาการด้านสติปัญญา

- บอกความแตกต่างของกลิ่น สี เสียง รส รูปร่าง
- จำแนก จัดหมวดหมู่สิ่งของได้
- บอกชื่อ นามสกุล และอายุของตนเองได้
- พยายามหาวิธีแก้ปัญหาด้วยตนเอง
- สร้างผลงานตามความคิดของตนเอง โดยมีราย

ละเอียดเพิ่มขึ้นและ แปลกใหม่

- รู้จักใช้คำถาม ทำไม อย่างไร
- นับปากเปล่าได้ถึง 20

ระยะเวลาเรียนใช้เวลาในการจัดประสบการณ์ให้กับเด็ก 1-3 ปี
การศึกษาโดยประมาณ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับอายุของเด็กที่เริ่มเข้า
สถานศึกษาหรือสถานพัฒนาเด็กปฐมวัย

4.งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ทิพวรรณ สุขผล (2553) การพัฒนาชุดทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัยปีที่ 2 การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาชุดฝึกทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 และเพื่อเปรียบเทียบทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังการใช้ชุดฝึกทักษะกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2 โรงเรียนบ้านท่าเสี้ยวคันลิม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาอุบลราชธานี เขต 3 จำนวน 30 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มอย่างง่าย เครื่องมือใช้ในการวิจัยประกอบด้วย ชุดฝึกทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัยปีที่ 2 และแบบวัดทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัยปีที่ 2 มีค่าความยากง่ายตั้งแต่ .35-.70 ค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .32-.73 และมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .86 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการทดสอบค่า t

ผลการวิจัยพบว่า

1.ชุดฝึกชุดทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย ปีที่ 2 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพเท่ากับ 90.96/88.42 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่ตั้งไว้

2. เด็กปฐมวัยที่ได้รับการพัฒนาด้วยการใช้ชุดทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัยปีที่ 2 มีทักษะทางคณิตศาสตร์สูงกว่าก่อนการพัฒนาทักษะด้วยชุดทักษะอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01

ธีรนาฏ เป้าคำ (2553) ผลการจัดประสบการณ์โดยใช้รูปแบบการสอนมโนทัศน์เสริมด้วยเกมการศึกษาที่มีต่อทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัย การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์1)เพื่อศึกษาเปรียบเทียบทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์โดยใช้รูปแบบการสอนมโนทัศน์เสริมด้วยเกมการศึกษาก่อนและหลังการจัดประสบการณ์ 2)ศึกษาพฤติกรรมทางสังคมของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์โดยใช้รูปแบบการสอนมโนทัศน์เสริมด้วยเกมการศึกษา กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2 จำนวน 12 คน กำลังเรียนในภาคเรียนที่1 ปีการศึกษา 2553 โรงเรียนพานบ้านโก้มวิทยา อำเภอบ้านผือ จังหวัดอุดรธานี ที่ได้มาโดยการสุ่มแบบเจาะจง รูปแบบการวิจัยคือ แบบกลุ่มเดียวทดสอบก่อนและหลังการจัดประสบการณ์ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1) แผนการจัดประสบการณ์โดยใช้รูปแบบการสอนมโนทัศน์เสริมด้วยเกมการศึกษา 2)เกมการศึกษา 3)แบบทดสอบวัดทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัย 4)แบบสังเกตพฤติกรรมทางสังคมของเด็กปฐมวัย การดำเนินการทดลองใช้ระยะเวลา 30 ชั่วโมง สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการทดสอบค่าทีแบบไม่อิสระ

ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1.เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์โดยใช้รูปแบบการสอนมโนทัศน์เสริมด้วยเกมการศึกษา มีทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์หลังจัดประสบการณ์สูงกว่าก่อนจัดประสบการณ์โดยมีค่าเฉลี่ยหลังการ

จัดประสบการณ์ 29.50 คิดเป็นร้อยละ 86.76 ซึ่งไม่น้อยกว่าเกณฑ์ร้อยละ 75

2.เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์โดยใช้รูปแบบการสอนมโนทัศน์เสริมด้วยเกมการศึกษา มีทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ในภาพรวมและรายด้านหลังการจัดประสบการณ์สูงกว่าก่อนการจัดประสบการณ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3.เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์โดยใช้รูปแบบการสอนมโนทัศน์เสริมด้วยเกมการศึกษา มีพฤติกรรมทางสังคมในภาพรวมอยู่ในระดับ ดี เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านได้แก่ ด้านความเอื้อเฟื้อ ด้านความมีระเบียบวินัย และด้านความรับผิดชอบอยู่ในระดับ ดี

นิธิกานต์ ขวัญบุญ (2555) ที่ได้ศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาเกมการศึกษาเพื่อเตรียมความ

พร้อมทางคณิตศาสตร์ สำหรับเด็กปฐมวัย ผลการวิจัยพบว่า ผลการเรียนรู้ด้านความพร้อมทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนหลังเรียนโดยใช้เกมการศึกษามีคะแนนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และนักเรียนเห็นด้วยต่อการเรียนรู้โดยใช้เกมการศึกษาในระดับมาก โดยเห็นว่าเกมการศึกษามีรูปแบบที่น่าสนใจ เด็กมีความสุขกับการเรียนมีความคิดสร้างสรรค์และมีเจตคติที่ดีต่อเกมการศึกษาเพื่อเตรียมความพร้อมทางคณิตศาสตร์

วราภรณ์ วราห์ (2556) เพื่อเปรียบเทียบทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของ เด็กปฐมวัยก่อนและหลังที่ได้รับการเล่นเกมการศึกษาตลอดปี พบว่า ทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยหลังการทำกิจกรรมเกมการศึกษา ตลอดปีโดยรวมและรายด้านคือ ด้านการสังเกต เปรียบเทียบด้านการจัดหมวดหมู่ด้านการเรียงลำดับ ด้านการรู้ค่าจำนวน สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

บุษยมาศ ผึ้งหลวง (2556:) การศึกษาครั้งนี้มีจุดมุ่งหมาย เพื่อศึกษาผลการส่งเสริมทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยโดยผู้ปกครอง ผ่านชุดกิจกรรม “สนุกกับลูกรัก” กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ปกครองและเด็กปฐมวัยชาย-หญิง อายุ 4-5 ปี ชั้นอนุบาลปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2555 ของโรงเรียนวัดผึ้งแดด(บุญสืบวิชชานูปถัมภ์) สังกัด

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 1 โดยกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง จำนวน 20 คน และผู้ปกครองของกลุ่มเด็กดังกล่าว โดยมีระยะเวลา 8 สัปดาห์ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วยชุดกิจกรรม “สนุกกับลูกรัก” ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจำนวน 8 ชุด และแบบทดสอบเชิงปฏิบัติทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัย สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ การหาค่าเฉลี่ยความเบี่ยงเบนมาตรฐานและการทดสอบค่า t

ผลการศึกษาพบว่าเด็กปฐมวัยที่ได้รับจากการจัดกิจกรรมส่งเสริมทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์โดยผู้ปกครอง ผ่านชุดกิจกรรม “สนุกกับลูกรัก” มีความสามารถด้านทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยในทุกทักษะเพิ่มสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ขวัญหทัย สมจิตต์ (2557:บทคัดย่อ) การใช้กิจกรรมเกมการศึกษาเพื่อพัฒนาทักษะคณิตศาสตร์การบอกค่าจำนวน 1-5 ของนักเรียนชั้นอนุบาล 1 การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาทักษะทางคณิตศาสตร์ในการบอกค่าของจำนวน 1-5 ของนักเรียนชั้นอนุบาล 1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างนักเรียนชั้นอนุบาล 1 จำนวน 12 คน โรงเรียนบ้านหนองแม่แตง (ธรรมศาสตร์อาสา) อำเภอไทรงาม จังหวัดกำแพงเพชรปีการศึกษา 2556 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยแผนการจัดกิจกรรมเกมการศึกษา ประเมินความสามารถในการรู้ค่ารู้จำนวน 1-5 โดยใช้เกมการศึกษา เกมจับคู่ตัวเลขกับตัวเลข เกมจับคู่ตัวเลขกับจำนวน แบบสอบถามความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ในงานวิจัย การแจกแจงความถี่

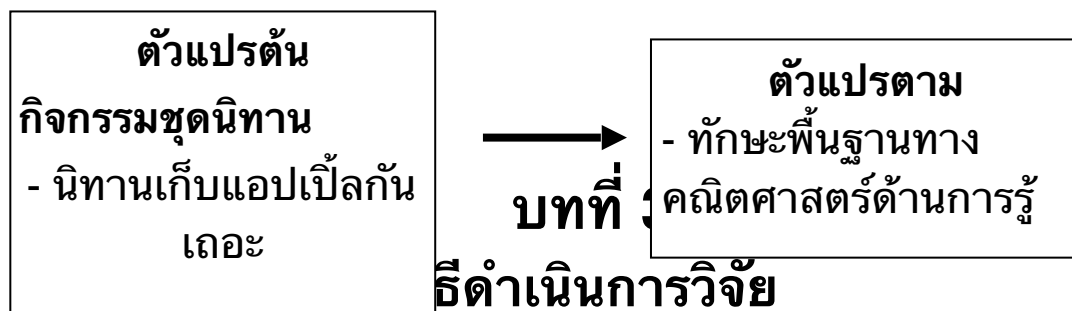
ผลการวิจัยพบว่า

1.นักเรียนที่ผ่านเกณฑ์การตัดสินในการพัฒนาทักษะทางคณิตศาสตร์ในการบอกค่าของจำนวน 1-5 ตามที่กำหนดไว้จำนวน 6 คน นักเรียนที่ผ่านเกณฑ์การตัดสินในการพัฒนาทักษะทางคณิตศาสตร์ในการบอกค่าของจำนวน 1-5 ตามที่กำหนดไว้จำนวน 7 คน

2.ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนปฐมวัยที่เรียนด้วยกิจกรรมเกมการศึกษา พบว่าความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการพัฒนาทักษะคณิตศาสตร์การบอกค่าจำนวน 1-5 มีความชอบเกมจับคู่ตัวเลขกับตัวเลขและเกมจับคู่ตัวเลขกับจำนวน จำนวน 11 คน

กรอบแนวคิดการวิจัย

การเสนอกรอบแนวคิดในการวิจัย อาจมีความแตกต่างกันในลักษณะการศึกษา เพื่อสร้างองค์ความรู้ แก้ปัญหา สำหรับตัวอย่างกรอบแนวคิดที่อาจพบและใช้กัน ได้แก่ การเสนอผลของตัวแปรตามที่ได้จากการจัดกระทำด้วยตัวแปรอิสระ ดังภาพที่ 2-1 ดังนี้



ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามลำดับขั้นตอนดังนี้

1. ประชากร
2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การจัดทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากร

นักเรียนชั้นอนุบาล 1 /1 โรงเรียนสัตตปทุมบำรุง ชั้นอนุบาล 1 ที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 1

ปีการศึกษา 2560 จำนวน 5 คน โดยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

แผนการจัดประสบการณ์

กิจกรรมเสริมประสบการณ์ (นิทานเรื่องเก็บแอปเปิ้ลกันเถอะ)

หน่วย ผลไม้

จุดประสงค์

1. เพื่อให้เด็กรู้ค่าและจำนวนตัวเลข 1-10
2. เพื่อให้เด็กฝึกสังเกตค่าและจำนวนที่ถูกต้องของตัวเลข 1-10

สื่อ

1. นิทานเก็บแอปเปิ้ลกันเถอะ
2. สื่อไม้ไอศกรีมรูปแอปเปิ้ล

การดำเนินกิจกรรม

ชั้นนำ

- 1.ครูร้องเพลงผลไม้
- 2.ครูให้เด็กร้องเพลงผลไม้ตามครูทีละท่อน พร้อมทำท่าทางประกอบเพลง

- 3.ครูและเด็กร้องเพลงผลไม้และทำท่าทางประกอบเพลงพร้อมกัน

ชั้นสอน

- 1.ครูนำนิทานเก็บแอปเปิ้ลกันเถอะมาแล้วให้เด็กๆฟัง
- 2.เมื่อครูเล่านิทานไปถึงตอนที่ “วันที่ 1 หนูนิดเก็บแอปเปิ้ล 1 ผล” ครูก็ให้เด็กออกมาชี้แอปเปิ้ลที่นิทานให้ครูดูพร้อมออกเสียงหนึ่ง (ทำแบบนี้จนถึงเลข 10)

ชั้นสรุป

- 3.เมื่อครูเล่านิทานจบ ครูให้เด็กออกมาหน้าห้อง โดยครูบอกให้เด็กหยิบไม้ไอศกรีมที่เป็นรูปแอปเปิ้ล

3.1หยิบแอปเปิ้ล 1 ผล (ทำแบบนี้จนครบ 10 ผล)

วิธีการประเมิน

- 1.จากการสังเกต

กิจกรรมเสริมประสบการณ์ (นิทานเรื่องมดแดงต้งแง่ง)

หน่วย คณิตคิดสนุก

จุดประสงค์

- 1.เพื่อให้เด็กรู้ค่าและจำนวนตัวเลข 1-10
- 2.เพื่อให้เด็กฝึกสังเกตค่าและจำนวนที่ถูกต้องของตัวเลข 1-10

สื่อ

- 1.นิทานมดแดงต้งแง่ง
- 2.บัตรภาพตัวเลข 1-10

การดำเนินกิจกรรม

ชั้นนำ

- 1.ครูร้องเพลง โปเล โปลา

2.ครูให้เด็กร้องเพลงผลไม้ตามครูทีละท่อน พร้อมทำท่าทางประกอบเพลง

3.ครูและเด็กร้องเพลงผลไม้และทำท่าทางประกอบเพลงพร้อมกัน
ชั้นสอน

1.ครูนำนิทานมดแดงตั่งแง่มาแล้วให้เด็กๆฟัง

2.เมื่อครูเล่านิทานไปถึงตอนที่ “วันที่ 1 มดแดงแบกข้าวสาร 1 เมล็ด”
ครูก็ให้เด็กออกมาหยิบบัตรภาพตัวเลขให้ตรงกับนิทานที่เล่า พร้อม
ออกเสียงหนึ่ง (ทำแบบนี้จนถึงเลข 10)

ชั้นสรุป

3.เมื่อครูเล่านิทานจบ ครูให้เด็กออกมาหน้าห้อง โดยครูบอกให้เด็ก
หยิบบัตรภาพตัวเลขให้ตรงกับที่ครูบอก

3.1หยิบบัตรภาพตัวเลข 1 (ทำแบบนี้จนครบ 10 ผล)

วิธีการประเมิน

1.จากการสังเกต

กิจกรรมเสริมประสบการณ์ (นิทานเรื่องไปตลาดกันเถอะ)

หน่วย ตลาด

จุดประสงค์

1. เพื่อให้เด็กรู้ค่าและจำนวนตัวเลข 1-10
2. เพื่อให้เด็กฝึกสังเกตค่าและจำนวนที่ถูกต้องของตัวเลข 1-10

สื่อ

1. นิทานไปตลาดกันเถอะ
2. สื่อผลไม้จำลอง

การดำเนินกิจกรรม

ขั้นนำ

1. ครูร้องเพลงผลไม้
2. ครูให้เด็กร้องเพลงผลไม้ตามครูที่ละท่อน พร้อมทำท่าทางประกอบเพลง

3. ครูและเด็กร้องเพลงผลไม้และทำท่าทางประกอบเพลงพร้อมกัน

ขั้นสอน

1. ครูนำนิทานไปตลาดกันเถอะมาเล่าให้เด็กฟัง
2. เมื่อครูเล่านิทานไปถึงตอนที่ “วันที่ 1 กุ้งกิ้ง ไปซื้อมะม่วง 1 ผล” ครูก็ให้เด็กออกมาหยิบมะม่วงจำลองที่ครูเตรียมมาให้ตรงกับนิทานให้ค่ากับจำนวนตัวเลขที่ตรงกัน คือ 1 (ทำแบบนี้จนถึงเลข 10)

ขั้นสรุป

3. เมื่อครูเล่านิทานจบ ครูให้เด็กออกมาหน้าห้อง โดยครูบอกให้เด็กหยิบผลไม้จำลองให้ตรงกับค่าที่ครูบอก

3.1 หยิบมะม่วง 1 ผล (ทำแบบนี้จนครบ 10 ผล)

วิธีการประเมิน

1. จากการสังเกต

ขั้นตรวจสอบและเก็บรวบรวมข้อมูล

แบบแผนการทดลอง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง ผู้วิจัยได้ใช้แบบแผนการทดลองแบบ The single group pretest – posttest design (สุวิมล ติรกานันท์, 2551: 21)

ตารางที่ 3.1 แบบแผนการทดลอง

Pre – test	Treatment	Post – test	
O ₁	X	O ₂	
เมื่อ	O ₁	หมายถึง	ทดสอบก่อนเรียน
X	หมายถึง	การทดลองใช้เกมการ	
ศึกษา	O ₂	หมายถึง	ทดสอบหลังเรียน

3.2 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย ดังนี้

3.2.1 ผู้วิจัยทำการประเมินความสามารถด้านการรู้ค่า 1-10 นักเรียนชั้นอนุบาล 1/1 โรงเรียนสัตตปทุมบำรุง (Pre-Test) ก่อนการทดลอง

3.2.2 ผู้วิจัยดำเนินการทดลองการใช้ชุดนิทานคณิตศาสตร์เพื่อพัฒนาความสามารถด้านการรู้ค่าจำนวน 1-10 ใช้เวลาทดลอง 3 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 5 วัน ในกิจกรรมเสริมประสบการณ์ใช้เวลา 20 นาที

ตารางที่ 3.2 แผนการดำเนินการกิจกรรมการใช้ชุดนิทาน

ลำดับ ที่	แผนการจัดการ เรียนรู้	ชื่อแผนและการ จัดการเรียนรู้	เวลา	เครื่องมือ
1	เสริมประสบการณ์	1. นิทานเก็บแอปเปิ้ลกันเถอะ 2. นิทานเก็บแอปเปิ้ลกันเถอะ 3. นิทานเก็บแอปเปิ้ลกันเถอะ 4. นิทานเก็บแอปเปิ้ลกันเถอะ 5. นิทานเก็บแอปเปิ้ลกันเถอะ	20 นาที	แบบทดสอบ

2	เสริมประสบการณ์	1.นิทานמדແຕງຕັ້ງ ແຈ່ງ 2.นิทานמדແຕງຕັ້ງ ແຈ່ງ 3.นิทานמדແຕງຕັ້ງ ແຈ່ງ 4.นิทานמדແຕງຕັ້ງ ແຈ່ງ 5.นิทานמדແຕງຕັ້ງ ແຈ່ງ	20 นาที	แบบ ทดสอบ
3	เสริมประสบการณ์	1.นิทานไปตลาด กันเถอะ 2.นิทานไปตลาด กันเถอะ 3.นิทานไปตลาด กันเถอะ 4.นิทานไปตลาด กันเถอะ 5.นิทานไปตลาด กันเถอะ	20 นาที	แบบ ทดสอบ

3.2.3 เมื่อทำการทดลองครบทั้ง 3 สัปดาห์ ผู้วิจัยทำการทดสอบ (Pre-Test) กับ กลุ่มเป้าหมายโดยใช้แบบประเมินความสามารถด้านการรู้ค่าจำนวน 1-10 แบบเดียวกันกับแบบประเมินที่ใช้ก่อนการทดลอง

3.2.4 นำคะแนนที่ได้จากการทดสอบไปทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีทางสถิติ
ขั้นวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำผลการทดสอบมาดำเนินการวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ตามลำดับต่อไปนี้

4.1 วิเคราะห์หาค่าประสิทธิภาพของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้สูตรดัชนีความสอดคล้อง IOC

4.2 วิเคราะห์หาค่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การพัฒนาทักษะความสามารถทางคณิตศาสตร์การรู้ค่าจำนวน 1-10 โดยใช้ชุดนิทานคณิตศาสตร์ โดยใช้สถิติ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของคะแนนที่ได้รับจากผลการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

4.3 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

4.3.1 สถิติพื้นฐาน

1) ร้อยละ (Percent) ใช้สูตร (สุวิมล ติรกานันท์, 2551: 199)

$$\text{ร้อยละ} = \text{สัดส่วน} \times 100$$

2) ค่าคะแนนเฉลี่ย (Mean) โดยคำนวณจากสูตร (สุวิมล ติรกานันท์, 2551: 201)

$$\bar{X} = \frac{\sum x}{N}$$

เมื่อ $\bar{x}$ แทน ค่าเฉลี่ย

$\sum x$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมดในกลุ่ม

N แทน จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง

3) การหาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ใช้สูตร (สุวิมล ติรกานันท์, 2551: 203)

$$S.D. = \sqrt{\frac{N\sum x^2 - (\sum x)^2}{N(N-1)}}$$

เมื่อ S.D. แทน ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ΣX แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

ΣX^2 แทน ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลัง

สอง

N แทน จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง

4.3.2 สถิติที่ใช้วิเคราะห์คุณภาพของเครื่องมือ

การหาค่าความเที่ยงตรง (Validity) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้สูตรค่าความสอดคล้อง IOC (สุวิมล ติรกานันท์, 2551: 148)

$$IOC = \frac{\Sigma R}{N}$$

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องระหว่างจุด
ประสงค์กับเนื้อหาหรือ
ระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์

ΣR แทน ผลรวมระหว่างคะแนนความคิดเห็นของผู้
เชี่ยวชาญทั้งหมด

N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

บทที่ 4 ผลการวิจัย

จากการวิจัยเรื่องการพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ด้าน การรู้ค่าจำนวน 1-10 ด้วยกิจกรรมชุดนิทาน ผู้วิจัยได้สังเกตพฤติกรรม และประเมินค่าคะแนนจากพฤติกรรมจำนวน 3 สัปดาห์ มีการการ ประเมิน 5 รายการ ดังนี้

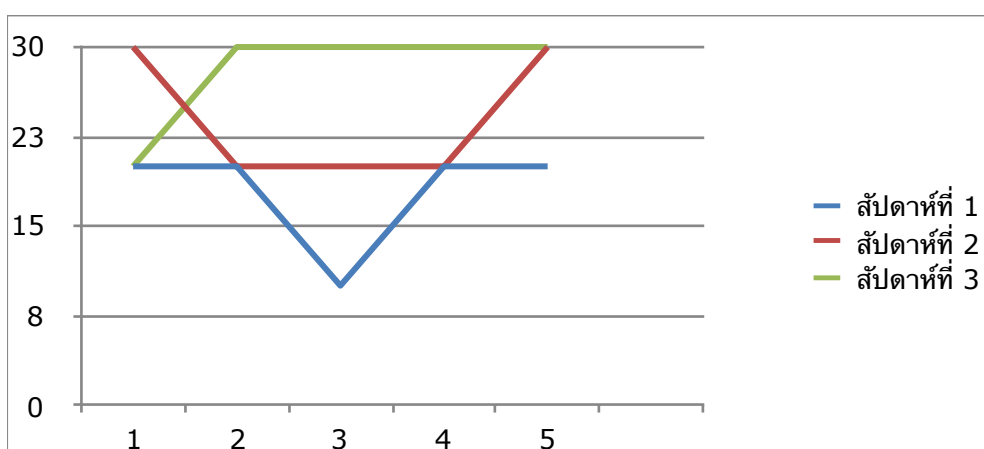
- 1.โยงตัวเลข 1-10 ให้ตรงกับภาพที่กำหนดให้
- 2.ลากเส้น ตัวเลข 1-10 ให้ตรงกับภาพที่กำหนดให้
- 3.เขียนตัวเลข 1-10 ให้ตรงกับจำนวนในภาพที่กำหนดให้
- 4.เขียนจำนวนตัวเลข ให้ตรงกับภาพ
- 5.หยิบบัตรคำตัวเลขให้ตรงกับค่า 1-10

โดยมีคะแนนเต็มรายการละ 10 คะแนน ดังนั้นเด็กจะมีคะแนน สำหรับการปฏิบัติ 1 รายการต่อวัน มีคะแนน 10 คะแนน เมื่อเด็กปฏิบัติ กิจกรรมครบใน 1 สัปดาห์ หรือปฏิบัติกิจกรรมครบ 5 วัน คะแนนรวมจึง เป็นสัปดาห์ละ 50 คะแนน ผู้วิจัยจึงนำคะแนนในแต่ละสัปดาห์ของเด็ก ทุกคน มาแสดงเป็นคะแนนรวม จำนวน 3 สัปดาห์ ดังนี้

ตาราง แสดงค่าคะแนนจากการปฏิบัติกิจกรรมทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ด้านการรู้ค่าจำนวน 1-10 ใน 3 สัปดาห์

ก่อนใช้นวัตกรรม

เลขที่	คะแนนรวมเต็ม 50 คะแนน (สัปดาห์)		
	สัปดาห์ที่ 1	สัปดาห์ที่ 2	สัปดาห์ที่ 3
1	20	30	20
2	20	20	30
3	10	20	30
4	20	20	30
5	20	30	30
รวม	90	120	140
คะแนนค่าเฉลี่ย	18	24	28
ร้อยละ	36	48	56



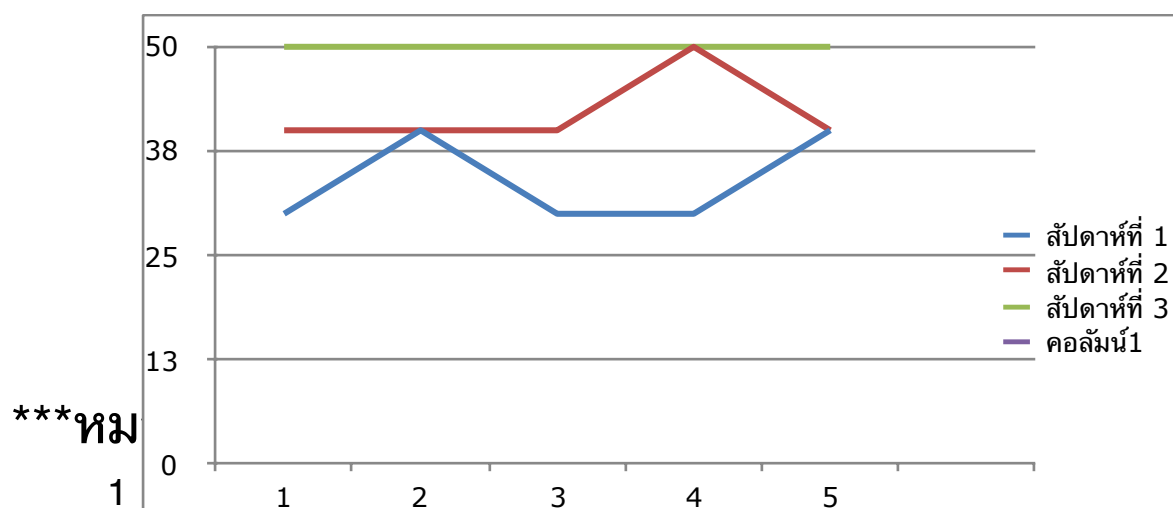
***หมายเหตุ

- 1 หมายถึง โยงตัวเลข ให้ตรงกับภาพที่กำหนดให้
2. หมายถึง ลากเส้นตัวเลขให้ตรงกับภาพที่กำหนดให้
- 3 หมายถึง เขียนตัวเลข ให้ตรงกับจำนวนในภาพที่กำหนดให้
4. หมายถึง เขียนจำนวนตัวเลข ให้ตรงกับภาพ
5. หมายถึง หยิบบล็อกไม้ให้กับตรงตัวเลข

ตาราง แสดงค่าคะแนนจากการปฏิบัติกิจกรรมทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ด้านการรู้ค่าจำนวน 1-10 ใน 3 สัปดาห์

หลังจากการใช้นวัตกรรม

เลขที่	คะแนนรวมเต็ม 50 คะแนน (สัปดาห์)		
	สัปดาห์ที่ 1	สัปดาห์ที่ 2	สัปดาห์ที่ 3
1	30	40	50
2	40	40	50
3	30	40	50
4	30	50	50
5	40	40	50
รวม	170	210	250
คะแนนค่าเฉลี่ย	34	42	50
ร้อยละ	68	84	100



1. หมายถึง ลากเส้น ตัวเลขให้ตรงกับภาพที่กำหนดให้
2. หมายถึง เขียนตัวเลขให้ตรงกับจำนวนในภาพที่กำหนดให้
3. หมายถึง เขียนจำนวนตัวเลข ให้ตรงกับภาพ
4. หมายถึง หยิบบล็อกไม้ให้ตรงกับตัวเลข

บทที่ 5

สรุป อภิปราย และข้อเสนอแนะ

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาทักษะทางคณิตศาสตร์การรู้ค่าจำนวน 1-10 ของนักเรียนชั้นอนุบาล 1 โดยใช้กิจกรรมชุดนิทาน
2. เพื่อเปรียบเทียบทักษะทางคณิตศาสตร์การรู้ค่าจำนวน 1-10 ก่อนและหลังการใช้กิจกรรมชุดนิทาน

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

นักเรียนชั้นอนุบาล 1 /1 โรงเรียนสัตตปทุมบำรุง ชั้นอนุบาล 1 ที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560 จำนวน 5 คน

อธิบายผล

การพัฒนาทักษะทางคณิตศาสตร์ให้แก่เด็กเป็นสิ่งสำคัญที่เด็กต้องเรียนรู้ และมีทักษะทางคณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ทั้งนี้เด็กต้องมีชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข นอกจากจะช่วยเหลือตนเองได้แล้ว

ยังต้องเรียนรู้ทักษะการรู้ค่า การวัด การจำแนก การเปรียบเทียบ เพราะสิ่งเหล่านี้ก็ต้องเจอในชีวิตประจำวันของเด็กด้วย ซึ่งทั้งหมดนี้ยังสอดคล้องกับแนวคิดของ

เพียเจต์ พัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กปฐมวัยตามลำดับขั้นแนวคิดของเพียเจต์ ดังนี้

1. **ขั้นประสาทรับรู้และการเคลื่อนไหว (Sensorimotor Stage)** พัฒนาการขั้นนี้อยู่ในช่วงเด็กแรกเกิดถึงอายุ 2 ปี เด็กเรียนรู้จากการลองผิดลองถูก โดยเริ่มจากการตอบรับผล (Reply) สะท้อน (Reflex) และปรับเปลี่ยนเด็กให้ปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อม พฤติกรรมจะเป็นไปตามสิ่งที่ต้องการและเป้าหมาย จากนั้นจะพัฒนาไปถึงขั้นรูปธรรมและนามธรรม เด็กรับรู้วัตถุหรือเหตุการณ์ในความคิดของเด็ก

2. **ขั้นก่อนปฏิบัติการคิด (Preoperational stage)** พัฒนาการขั้นนี้อยู่ในช่วงอายุ 2-7 ปี โดยที่เมื่อเด็กอายุ 2-4 ปี เด็กยังยึดตนเองเป็นศูนย์กลาง มีขีดจำกัดในการรับรู้ สามารถเข้าใจได้ในมิติเดียว และเมื่อเด็กอายุ 5-6 ปี เด็กจะย่างเข้าสู่ขั้น Intuitive Thought ระยะนี้เป็นช่วงหัวเลี้ยวหัวต่อของกาคิด ขึ้นอยู่กับการรับรู้กับการคิดอย่างมีเหตุผลตามความจริง ซึ่งเด็กจะก้าวจากการรับรู้มิติเดียวไปสู่การรับรู้ได้หลายๆ มิติในเวลาเดียวกันมากขึ้น และจะก้าวไปสู่การคิดอย่างมีเหตุผลโดยไม่ยึดอยู่กับการรับรู้เท่านั้น เด็กจะเริ่มมีความคิดรวบยอดเกี่ยวกับสิ่งต่างๆ รอบตัวดีขึ้นแต่ยังคิดและตัดสินผลของการกระทำต่างๆ จากสิ่งที่เห็นภายนอกเพียเจต์ (กมลรัตน์ กมลสุทธิ. 2555:43) จัดลำดับความคิดความเข้าใจเกี่ยวกับคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยตามระดับพัฒนาการดังนี้

1. **การจัดหมวดหมู่ (Classification)** เป็นการจัดสิ่งที่มีลักษณะเหมือนกันเข้าพวก

2. **การเรียงลำดับ (Seriation)** โดยเรียงลำดับสิ่งที่มีลักษณะเดียวกันตามลำดับ

3. **มิติสัมพันธ์ (Spatial Relationships)** เป็นความสามารถที่จะเข้าใจขนาดและมิติ

ต่างๆ ได้แก่ ระยะใกล้-ไกล สูง-ต่ำ รูปร่าง พื้นที่ ทิศทาง และปริมาณ เป็นต้น

4. ความสัมพันธ์เกี่ยวกับเวลา (Temporal Relationships)
เช่น นาน ช้า เร็ว

5. การอนุรักษ์ หรือการคงที่ด้านปริมาณ (Conservation)
ได้แก่ ความเข้าใจเกี่ยวกับการคงที่ของปริมาณวัตถุแม้เมื่อเปลี่ยนรูปร่างไป

นอกจากนี้เพียเจต์ยังกล่าวถึง “ความสัมพันธ์” (Relationships) ว่าเป็นลักษณะที่สำคัญที่สุดในวิชาคณิตศาสตร์ เพราะถ้าหากเด็กรู้จัก “ความสัมพันธ์” แล้วจะช่วยให้เด็กเข้าใจเรื่องการจัดประเภท การเรียงลำดับ มิติสัมพันธ์ การรู้จักเวลา การคงที่ของปริมาณของวัตถุ และความสัมพันธ์เกี่ยวกับขนาด เช่น เล็ก เล็กกว่า เล็กที่สุด ซึ่งเป็นเรื่องที่ยากที่สุดที่เด็กจะเข้าใจได้ครูอาจทดลองได้โดยจัดหาวัสดุที่มีขนาดแตกต่างกัน 5 ระดับ แล้วสลับปนกัน เมื่อเด็กจัดเรียงลำดับแล้วจะเห็นว่ามียุคน้อยคนที่สามารถเรียงลำดับได้ถูกต้อง

สรุปทฤษฎีการสอนคณิตศาสตร์ของเพียเจต์ คือทฤษฎีการใช้ประสาทสัมผัส เด็กปฐมวัยเรียนรู้การนับโดยผ่านระบบสัมผัส เช่น การหยิบ การจับ การถือ การสัมผัสปริมาณหรือขนาดของจำนวนใดจำนวนหนึ่ง เด็กซึมซับจำนวนโดยการนับได้เห็นปริมาณหรือขนาดของจำนวนแต่ละจำนวนมีความแตกต่างกัน คือหนึ่งไม่เท่ากับสอง และสองไม่เท่ากับสาม เป็นการเรียนรู้จากรูปธรรมไปสู่นามธรรมซึ่งช่วยให้เด็กปฐมวัยเกิดความเข้าใจความคิดรวบยอดในเรื่องระบบจำนวนได้อย่างง่ายดาย

ทฤษฎีการเรียนรู้ของกาเย่

สิริมณี บรรจง (2549: 13-14) สรุปทฤษฎีการเรียนรู้ของกาเย่ (Gagne's theory of learning) มีสาระสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการเรียนคณิตศาสตร์ โดยมีสรุปสาระของทฤษฎีดังนี้

1. ประเภทของการเรียนรู้ กาเย่แบ่งการเรียนรู้ออกเป็น 8 ประเภทคือ

1.1 การเรียนรู้สัญญาณ

1.2 การเรียนรู้สิ่งเร้าและการตอบสนอง

1.3 การเรียนรู้แบบลูกโซ่

1.4 การเรียนโดยใช้การสัมผัสทางภาษา

1.5 การเรียนแบบจำแนกความแตกต่าง

1.6 การเรียนความคิดรวบยอด

1.7 การเรียนกฎ

1.8 การเรียนการแก้ปัญหา

2. ลำดับชั้นการเรียนรู้ กาเยแบ่งการเรียนรู้ออกเป็น 4 ชั้น

ตอน คือ

2.1 ชั้นรับหรือจับใจความ เป็นชั้นที่เด็กปฐมวัยสามารถรับรู้ถึงปฏิสัมพันธ์ของตนเองกับสิ่งเร้า ทำให้รับรู้ลักษณะของสิ่งเร้านั้น ซึ่งเด็กแต่ละคนมีความสามารถในการรับรู้สิ่งเดียวกันแตกต่างกันและตีความหมายแตกต่างกัน

2.2 ชั้นการได้มาซึ่งความรู้ เป็นชั้นที่เด็กปฐมวัยรับและเก็บความรู้ที่เป็นข้อเท็จจริง ทักษะ ความคิดรวบยอด กฎหรือหลักการที่ตนเองเรียนรู้หลังจากได้มีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งเร้าในชั้นตอนที่หนึ่ง

2.3 ชั้นการจัดเก็บข้อมูล เป็นชั้นที่เด็กปฐมวัยสามารถจดจำหรือจัดเก็บสิ่งที่เรียนรู้อย่างเป็นความจำระยะสั้นและความจำระยะยาว

2.4 ชั้นการระลึกถึงหรือดึงความรู้มาใช้ เป็นชั้นที่เด็กปฐมวัยสามารถระลึกถึงหรือดึงความรู้ที่เก็บไว้ในความทรงจำมาใช้

3. การจัดระบบการเรียนการสอน กาเย ได้จัดระบบการเรียนการสอน เพื่อสร้างความตั้งใจและความสนใจเป็นลำดับชั้นดังนี้

3.1 ชั้นการสร้างความตั้งใจ

3.2 ชั้นการแจ้งวัตถุประสงค์ให้เด็กทราบ

3.3 ชั้นส่งเสริมให้ระลึกถึงสิ่งที่เรียนมา

3.4 ชั้นการเสนอสิ่งเร้าเพื่อการเรียนรู้สิ่งใหม่

3.5 ชั้นการให้คำแนะนำช่วยเหลือในการเรียนรู้

3.6 ชั้นให้เด็กได้แสดงออก

3.7 ชั้นการให้ข้อมูลย้อนกลับ

3.8 ขั้นตอนการประเมินผล

3.9 ขั้นตอนระดับความคงทนในเรื่องที่เรียนและการถ่ายโยง

ทฤษฎีการเรียนรู้ของกาเยนี สามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ให้กับเด็กปฐมวัยได้โดยตรง โดยการสร้างสถานการณ์หรือเหตุการณ์เพื่อสร้างความตั้งใจให้แก่เด็ก เมื่อเด็กเกิดความสนใจและตั้งใจเรียนแล้ว ครูจึงแจ้งวัตถุประสงค์ให้กับเด็กโดยพยายามเชื่อมโยงความรู้เดิมที่เคยเรียนมาก่อนแล้วกับความรู้ใหม่เข้ากันได้ จากนั้นจึงเสนอความรู้ใหม่ มีการชี้แนะแนวทางในการเรียนรู้ จัดกิจกรรมให้เด็กปฏิบัติจริงและแจ้งข้อมูลการท างานให้ทราบเป็นระยะเพื่อประเมินผล การเรียนรู้ และสรุปเสริมความรู้อีกครั้งหนึ่งเพื่อสร้างความแม่นยำในเนื้อหาและการถ่ายโยงความรู้ไปใช้กับความรู้อื่นๆ ได้

สรุปได้ว่าทฤษฎีการเรียนรู้การสอนคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัยมีความสำคัญต่อครูทุกคนในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้คณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย เพื่อช่วยให้ครูสามารถนำแนวความคิดของทฤษฎีที่ได้เรียนรู้ไปพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ให้แก่เด็กได้ โดยเริ่มต้นคณิตศาสตร์จากสิ่งที่เป็นรูปธรรมในชีวิตประจำวัน จากสิ่งที่ยากแล้วจึงเชื่อมโยงสู่สิ่งที่ยากที่เป็นสัญลักษณ์ และต้องเป็นวิธีการที่หลากหลายในการเรียนรู้ จึงทำให้เด็กรู้สึกมีความสุขและสนุกในการเรียนรู้ โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ก็จะทำให้เด็กมีทักษะที่ดีทางคณิตศาสตร์

ข้อเสนอแนะ

จากประสบการณ์ด้านการสอน และประสบการณ์ที่ได้จากการดำเนินการส่งเสริมทักษะทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัยครั้งนี้ สามารถนำมาสรุปเป็นข้อเสนอแนะดังนี้

1. ก่อนนำไปใช้ครูผู้สอนต้องศึกษาหลักสูตร แนวคิดเกี่ยวกับการส่งเสริมและพัฒนาทักษะทางคณิตศาสตร์ปฐมวัย ให้เข้าใจชัดเจนเพื่อประยุกต์แนวคิด หลักการและทฤษฎี มาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด

2. การดำเนินการพัฒนาทักษะทางด้านทักษะคณิตศาสตร์มักถูกมองว่าเป็นเรื่องยาก แต่ความเป็นจริงแล้ว สามารถส่งเสริมให้เกิดขึ้นได้

ในเด็กทุกวัยเพียงแต่ต้องมีวิธีการและกระบวนการที่เหมาะสมและต่อเนื่อง ประเด็นสำคัญคือต้องค่อยเป็นค่อยไป

3.ก่อนดำเนินการต้องเตรียมสื่อ วัสดุอุปกรณ์ มาเป็นอย่างดี เพราะเด็กมีช่วงความสนใจสั้น ต้องจัดกิจกรรม โดยเฉพาะการเล่านิทานให้เด็กเกิดความสนใจ จะเป็นการสร้างแรงจูงใจได้เป็นอย่างดี

4.การกำหนดเวลา ในการปฏิบัติกิจกรรมเด็กจะยังดูเวลาไม่เป็น แต่เด็กสามารถจำตัวเลขได้ เมื่อครูผู้สอนกำหนดเวลาในการทำกิจกรรม ครูควรพูดว่าให้เวลาในการทำกิจกรรมเข้มายาวจะชี้ที่เลข 4 จะจบกิจกรรมนั้น

5.การวิจัยในลักษณะนี้สามารถนำไปใช้กับเด็กพิเศษได้

6.ก่อนดำเนินการจะต้องมีข้อมูลหรือสารสนเทศที่สมบูรณ์และถูกต้องชัดเจน กล่าวคือต้องมีการวิเคราะห์พัฒนาการ คุณลักษณะตามวัย พฤติกรรม โดยต้องใช้เครื่องมืออย่างมีประสิทธิภาพเพื่อทราบถึงปัญหาอย่างแท้จริง

7.เลือกวิธีการหรือสื่อที่จะนำมาจัดหรือพัฒนาโดยคำนึงถึงความสอดคล้องกับความพร้อมวุฒิภาวะความต้องการ ความถนัด และความสนใจของเด็กในแต่ละช่วงอายุ

ข้อเสนอแนะ

ในการศึกษาทำการวิจัยครั้งต่อไป ผู้วิจัยเสนอว่าควรทำการจัดกิจกรรมพัฒนาเด็กปฐมวัยในด้านอื่นๆ อีกนอกจากการพัฒนาทักษะคณิตศาสตร์ นอกจากนี้การวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดกิจกรรมพัฒนา กิจกรรมพัฒนาเด็กปฐมวัยควรดำเนินการกับกลุ่มประชากรหรือกลุ่มตัวอย่างอื่นที่มีลักษณะเฉพาะต่อไป

บรรณานุกรม

ทิพวรรณ สุขผล. (2553). การพัฒนาชุดฝึกพื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับ
รับเด็กปฐมวัยปีที่2. วิทยานิพนธ์ ปริญญาโท, มหาวิทยาลัย
ราชภัฏอุบลราชธานี.

ธีรนาฏ เป้าคำ. (2553). ผลการจัดประสบการณ์โดยใช้รูปแบบการสอน
มโนทัศน์เสริมด้วยเกมการศึกษาที่มี ต่อทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์
ของเด็กปฐมวัย. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี
ทิพวรรณ สุขผล. (2553). การพัฒนาชุดฝึกพื้นฐานทางคณิตศาสตร์สา
หรับเด็กปฐมวัยปีที่2. วิทยานิพนธ์ ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยราชภัฏ
อุบลราชธานี.

ศิริลักษณ์ วุฒิสรรพ์. (2551). ทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็ก
ปฐมวัยที่ไ้ ได้รับการจัดกิจกรรม
การเรียนรู้แบบเด็กนักวิจัย. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (การศึกษา
ปฐมวัย). กรุงเทพฯ: บัณฑิต

วิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.

คมขวัญ อ่อนบึงพร้าว. (2550). การพัฒนาทักษะพื้นฐานทาง
คณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย โดยใช้ รูปแบบกิจกรรมศิลปะ
สร้างสรรค์เพื่อการเรียนรู้. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการ
ศึกษาปฐมวัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2550

สิริมณี บรรจง. (2549). เด็กปฐมวัยกับทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์.

กรุงเทพฯ: คณะครุศาสตร์

มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา. ถ่ายเอกสาร.

กระทรวงศึกษาธิการ. (2546). คู่มือหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย

พุทธศักราช 2546. กรุงเทพฯ :

โรง พิมพ์ ครูสลาดพร้าว.

เยาวพา เตชะคุปต์. (2542). การจัดการศึกษาสำหรับเด็กปฐมวัย.

กรุงเทพฯ: แม็ค.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

- แผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้
- -แบบทดสอบ

กิจกรรมเสริมประสบการณ์ (นิทานเรื่องเก็บแอปเปิ้ลกันเถอะ)

หน่วย ผลไม้

จุดประสงค์

1. เพื่อให้เด็กรู้ค่าและจำนวนตัวเลข 1-10
2. เพื่อให้เด็กฝึกสังเกตค่าและจำนวนที่ถูกต้องของตัวเลข 1-10

สื่อ

1. นิทานเก็บแอปเปิ้ลกันเถอะ
2. สื่อไม้ไอศกรีมรูปแอปเปิ้ล

การดำเนินกิจกรรม

ขั้นนำ

1. ครูร้องเพลงผลไม้
2. ครูให้เด็กร้องเพลงผลไม้ตามครูทีละท่อน พร้อมทำท่าทางประกอบเพลง

3. ครูและเด็กร้องเพลงผลไม้และทำท่าทางประกอบเพลงพร้อมกัน

ขั้นสอน

1. ครูนำนิทานเก็บแอปเปิ้ลกันเถอะมาเล่าให้เด็กๆ ฟัง
2. เมื่อครูเล่านิทานไปถึงตอนที่ “วันที่ 1 หนูนิดเก็บแอปเปิ้ล 1 ผล” ครูก็ให้เด็กออกมาชี้แอปเปิ้ลที่นิทานให้ครูดูพร้อมออกเสียงหนึ่ง (ทำแบบนี้จนถึงเลข 10)

ขั้นสรุป

3. เมื่อครูเล่านิทานจบ ครูให้เด็กออกมาหน้าห้อง โดยครูบอกให้เด็กหยิบไม้ไอศกรีมที่เป็นรูปแอปเปิ้ล

3.1 หยิบแอปเปิ้ล 1 ผล (ทำแบบนี้จนครบ 10 ผล)

วิธีการประเมิน

1. จากการสังเกต

กิจกรรมเสริมประสบการณ์ (นิทานเรื่องมดแดงต้งแง่ง)

หน่วย คณิตคิดสนุก

จุดประสงค์

- 1.เพื่อให้เด็กรู้ค่าและจำนวนตัวเลข 1-10
- 2.เพื่อให้เด็กฝึกสังเกตค่าและจำนวนที่ถูกต้องของตัวเลข 1-10

สื่อ

- 1.นิทานมดแดงต้งแง่ง
- 2.บัตรภาพตัวเลข 1-10

การดำเนินกิจกรรม

ขั้นนำ

- 1.ครูร้องเพลง โปเล โปลา
- 2.ครูให้เด็กร้องเพลงผลไม้ตามครูทีละท่อน พร้อมทำท่าทางประกอบเพลง

- 3.ครูและเด็กร้องเพลงผลไม้และทำท่าทางประกอบเพลงพร้อมกัน

ขั้นสอน

- 1.ครูนำนิทานมดแดงต้งแง่งมาเล่าให้เด็กๆฟัง

2.เมื่อครูเล่านิทานไปถึงตอนที่ “วันที่ 1 มดแดงแบกข้าวสาร 1 เมล็ด” ครูก็ให้เด็กออกมาหยิบบัตรภาพตัวเลขให้ตรงกับนิทานที่เล่า พร้อมออกเสียงหนึ่ง (ทำแบบนี้จนถึงเลข 10)

ขั้นสรุป

3.เมื่อครูเล่านิทานจบ ครูให้เด็กออกมาหน้าห้อง โดยครูบอกให้เด็กหยิบบัตรภาพตัวเลขให้ตรงกับที่ครูบอก

3.1หยิบบัตรภาพตัวเลข 1 (ทำแบบนี้จนครบ 10 ผล)

วิธีการประเมิน

1.จากการสังเกต

กิจกรรมเสริมประสบการณ์ (นิทานเรื่องไปตลาดกันเถอะ)

หน่วย ตลาด

จุดประสงค์

1.เพื่อให้เด็กรู้ค่าและจำนวนตัวเลข 1-10

2.เพื่อให้เด็กฝึกสังเกตค่าและจำนวนที่ถูกต้องของตัวเลข 1-10

สื่อ

1.นิทานไปตลาดกันเถอะ

2. สื่อผลไม้จำลอง

การดำเนินกิจกรรม

ขั้นนำ

1. ครูร้องเพลงผลไม้

2. ครูให้เด็กร้องเพลงผลไม้ตามครูทีละท่อน พร้อมทำท่าทางประกอบเพลง

3. ครูและเด็กร้องเพลงผลไม้และทำท่าทางประกอบเพลงพร้อมกัน

ขั้นสอน

1. ครูนำนิทานไปตลาดกันเถอะมาเล่าให้เด็ก ๆ ฟัง

2. เมื่อครูเล่านิทานไปถึงตอนที่ “วันที่ 1 กุ้งกิ้ง ไปซื้อมะม่วง 1 ผล” ครูก็ให้เด็กออกมาหยิบมะม่วงจำลองที่ครูเตรียมมาให้ตรงกับนิทานให้ค่ากับจำนวนตัวเลขที่ตรงกัน คือ 1 (ทำแบบนี้จนถึงเลข 10)

ขั้นสรุป

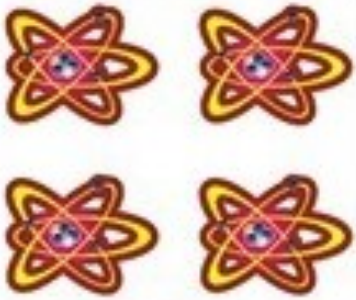
3. เมื่อครูเล่านิทานจบ ครูให้เด็กออกมาหน้าห้อง โดยครูบอกให้เด็กหยิบผลไม้จำลองให้ตรงกับค่าที่ครูบอก

3.1 หยิบมะม่วง 1 ผล (ทำแบบนี้จนครบ 10 ผล)

วิธีการประเมิน

1. จากการสังเกต

แบบทดสอบโยงเส้นจับคู่

	•	•	1
	•	•	4
	•	•	3
	•	•	2
	•	•	5

เขียนจำนวนให้ตรงกับรูปภาพ

จงเขียนตัวเลข ที่ตรงกับภาพ



7

8

9



9

8

7



3

2

1



2

4

3



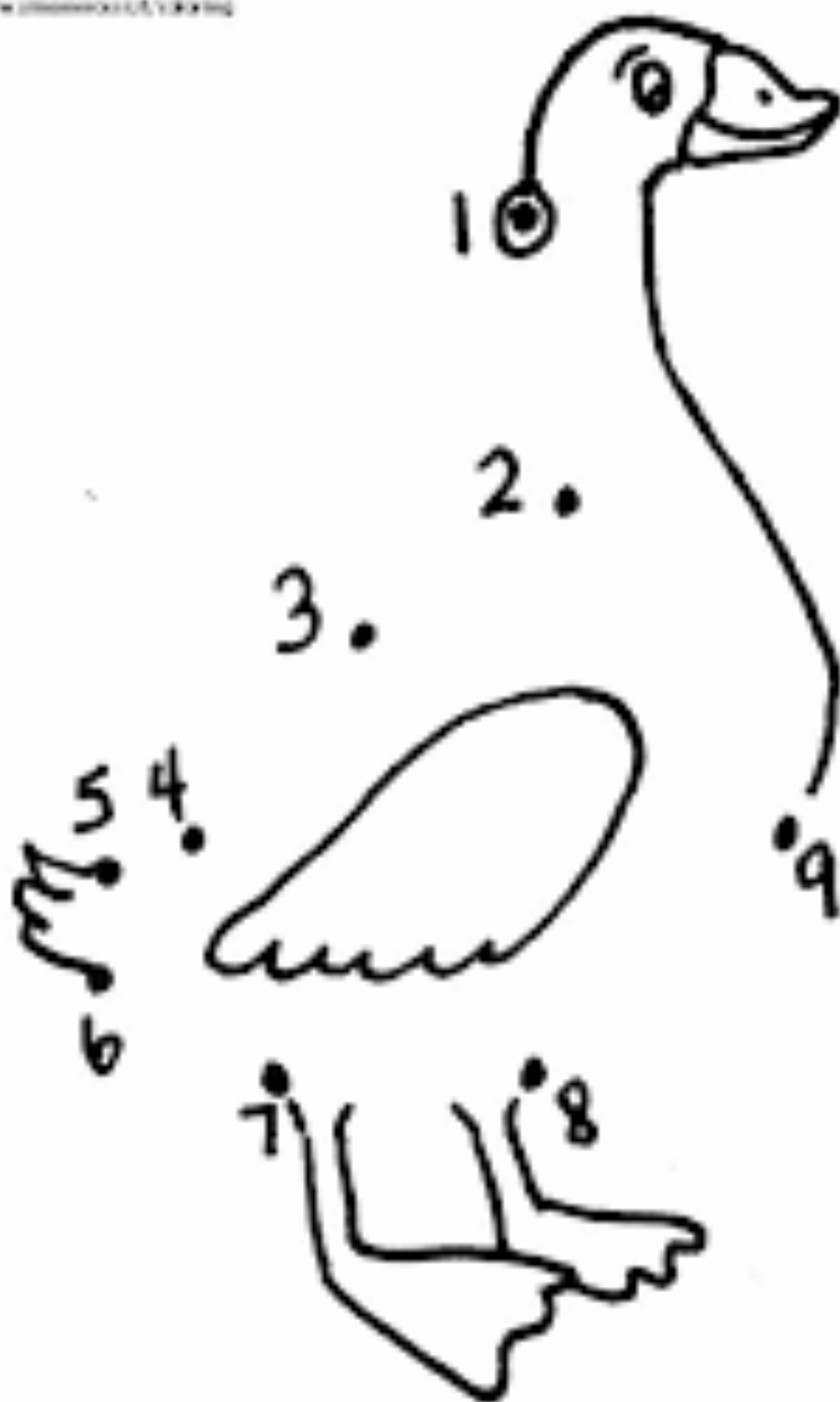
1

2

3

ลากเส้นต่อจุด

www.thaigoodview.com



เขียนจำนวนให้ตรงกับตัวเลข

@ ฝึกทักษะการนับจำนวนและตัวเลข @
ให้เติมตัวเลขลงใน

รูปประกอบการเล่านิทาน









