หอสมุดกลาง สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัยที่ได้จากการฟังนิทานด้วยการเล่าโดยใช้หุ่น กับ การเล่าโดยใช้รูปภาพ ซึ่งมีสมมติฐานว่า ความคิดสร้างสรรค์ด้านความคิดคล่องแคล่ว ความคิดริเริ่ม และความคิดละเอียดลออของเด็กปฐมวัยที่ได้จากการฟังนิทานด้วยการเล่าโดยการใช้หุ่นกับการเล่าโดยใช้รูปภาพแตกต่างกัน ความคิดสร้างสรรค์ด้านความคิดคล่องแคล่ว ความคิดริเริ่ม และความคิดละเอียดลออของเด็กปฐมวัยที่ได้จากการฟังนิทานด้วยการเล่าโดยใช้หุ่นหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง และความคิดสร้างสรรค์ด้านความคิดคล่องแคล่ว ความคิดริเริ่มและความคิดละเอียดลออของเด็กปฐมวัยที่ได้จากการฟังนิทานด้วยการเล่าโดยใช้รูปภาพหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง วิธีดำเนินการวิจัยมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

ตัวอย่างประชากร

1. ตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2 ปีการศึกษา 2531 โรงเรียนสาธิตอนุบาลละอออุทิศ สหวิทยาลัยรัตนโกสินทร์ สวนดุสิต กรุงเทพมหานคร จำนวน 30 คน ซึ่งเป็นการสุ่มโรงเรียนแบบเจาะจง(purposive sampling) โดยอยู่ในเกณฑ์ที่ผู้วิจัยกำหนดไว้ดังนี้

ก. เป็นโรงเรียนสาธิตสังกัดกรมการฝึกหัดครูที่มีชั้นอนุบาล รับเด็กเข้าเรียนโดยวิธีจับฉลาก และแบ่งเด็กไปตามชั้นเรียนในจำนวนที่เท่า ๆ กัน

ข. เป็นโรงเรียนที่มีจำนวนนักเรียนอนุบาลชั้นปีที่ 2 ไม่ต่ำกว่า 30 คน

ค. เป็นโรงเรียนที่มีการจัดกิจกรรมเสรีโดยให้เด็กเข้าเล่นตามมุมสนใจ เป็นเวลา 1 ชั่วโมงในแต่ละวัน ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่สามารถนำตัวอย่างประชากรมาทดลองได้

ง. เป็นโรงเรียนที่มีนโยบายสนับสนุนให้มีการทำวิจัยเกี่ยวกับเด็กปฐมวัย

จ. เป็นโรงเรียนที่ผู้บริหารและคณาจารย์ภายในโรงเรียนให้ความร่วมมือและเห็นความสำคัญของการวิจัยครั้งนี้เป็นอย่างยิ่ง

2. ตัวอย่างประชากร 30 คนนี้ใช้วิธีสุ่มอย่างง่าย (sample random sampling) ด้วยการจับฉลากให้ได้นักเรียน 1 ห้องเรียน จากห้องเรียนอนุบาลปีที่ 2 ทั้งหมด 8 ห้องเรียน

3. การแบ่งกลุ่มทดลอง

3.1 ให้ตัวอย่างประชากรทำแบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์โดยอาศัยรูปภาพเป็นสื่อ แบบ ก ของทอแรนซ์ (Torrance Test of Creative Thinking Figural Form A)

3.2 คิดคำนวณคะแนนความคิดสร้างสรรค์ของแต่ละคนตามวิธีคิดที่กรมการฝึกหัดครูทำไว้สำหรับแบบทดสอบนี้

3.3 เรียงคะแนนจากมากไปหาน้อย

3.4 จับคู่คะแนนที่เท่ากันหรือใกล้เคียงกัน (match by pair) เพื่อให้มีการกระจายของคะแนนนักเรียนไปอยู่ในแต่ละกลุ่มทดลองเท่า ๆ กัน แล้วจึงจัดแยกเป็นกลุ่มทดลอง 2 กลุ่ม กลุ่มละ 15 คน

3.5 ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนนความคิดสร้างสรรค์ตามองค์ประกอบทั้ง 3 ด้านของกลุ่มทดลองทั้ง 2 กลุ่ม ด้วยการทดสอบค่าที ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความคิดสร้างสรรค์ด้านความคิดคล่องแคล่ว ความคิดริเริ่ม และความคิดละเอียดลออก่อนการทดลองของกลุ่มทดลองที่ 1 กับกลุ่มทดลองที่ 2

ความคิดสร้างสรรค์	กลุ่มทดลองที่ 1		กลุ่มทดลองที่ 2		t
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	
ความคิดคล่องแคล่ว	16.00	5.86	16.33	5.98	- 0.051
ความคิดริเริ่ม	11.07	4.91	11.47	5.00	- 0.086
ความคิดละเอียดลออ	7.20	2.48	7.53	3.11	- 0.112

ตารางที่ 1 แสดงว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนความคิดคล่องแคล่ว ความคิดริเริ่ม และความคิดละเอียดลออของกลุ่มทดลองทั้ง 2 กลุ่มไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 นั่นคือ ก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองที่ 1 มีความคิดสร้างสรรค์ด้าน ความคิดคล่องแคล่ว ความคิดริเริ่ม และความคิดละเอียดลออไม่แตกต่างจากกลุ่มทดลองที่ 2

3.6 ผู้วิจัยใช้วิธีสุ่มอย่างง่ายโดยการจับฉลากได้กลุ่มทดลองที่ 1 เป็นกลุ่มที่ฟังนิทานด้วยการเล่าโดยใช้หุ่น และกลุ่มทดลองที่ 2 เป็นกลุ่มที่ฟังนิทานด้วยการเล่าโดยใช้รูปภาพ

<u>เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย</u>

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มี 2 อย่าง คือ

1. แบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์โดยอาศัยรูปภาพเป็นสื่อ แบบ ก ของทอแรนซ์ (Torrance Test of Creative Thinking Figural Form A)

2. แผนการเล่านิทาน

2.1 แผนการเล่านิทานโดยใช้หุ่น จำนวน 8 แผน

2.2 แผนการเล่านิทานโดยใช้รูปภาพ จำนวน 8 แผน

1. <u>แบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์</u>

แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ โดยอาศัยรูปภาพแบบ ก ของทอแรนซ์ (Torrance Test of Creative Thinking Figural Form A) ซึ่ง ดร.อารี รังสินันท์ ได้แปลและดัดแปลงแบบทดสอบนี้ให้หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมการฝึกหัดครู (2522 : ก) นำไปใช้ในการวิจัยเรื่องความคิดสร้างสรรค์ของเด็กไทยในระดับอนุบาล ถึงชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เป็นแบบที่ใช้วัดความคิดสร้างสรรค์ด้าน ความคิดริเริ่ม ความคิดคล่องแคล่ว และความคิดละเอียดลออ ซึ่งเป็นแบบทดสอบชนิดใช้ภาพ (non-verbal tasks) ประกอบด้วยกิจกรรม 3 ชุด คือ

กิจกรรมที่ 1 การวาดภาพ(picture construction) โดยให้ต่อเติมภาพจากสิ่งเร้าที่กำหนด เป็นกระดาษสติกเกอร์สีเขียวรูปไข่ 1 รูป มีขนาดความยาวในแนวรีประมาณ 9 ซม. ความกว้างประมาณ 6 ซม. ให้นักเรียนต่อเติมภาพให้แปลกใหม่น่าตื่นเต้นและน่าสนใจที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ แล้วให้ตั้งชื่อภาพที่วาดนั้นให้แปลกที่สุด

กิจกรรมชุดที่ 2 การต่อเติมภาพให้สมบูรณ์(picture completion) โดยให้ต่อเติมภาพจากสิ่งเร้าที่กำหนด เป็นรูปเส้นในลักษณะต่าง ๆ มีจำนวน 10 ภาพ เป็นการต่อเติมภาพให้แปลกน่าสนใจและน่าตื่นเต้นที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ แล้วตั้งชื่อภาพที่ต่อเติมเสร็จแล้วให้แปลกและน่าสนใจด้วย

กิจกรรมชุดที่ 3 การใช้เส้นคู่ขนาน(parallel line) โดยให้ต่อเติมภาพจากเส้นคู่ขนานจำนวน 30 คู่ แต่ละคู่มีความสูง 2.5 ซม. เส้นคู่ขนานมีระยะห่าง 0.8, 1.3 และ 1.7 ซม. จำนวน 3, 12 และ 15 คู่ตามลำดับ เน้นการประกอบภาพโดยใช้เส้นคู่ขนานเป็นส่วนสำคัญของภาพ และต่อเติมภาพให้แปลกแตกต่างไม่ซ้ำกัน แล้วตั้งชื่อภาพที่ต่อเติมด้วย

กิจกรรมทั้ง 3 ชุด ใช้เวลาสอบกิจกรรมชุดละ 10 นาที เมื่อหมดเวลากิจกรรมหนึ่งต้องเริ่มทำกิจกรรมชุดถัดไปทันที กิจกรรมทั้ง 3 ชุด จึงใช้เวลา 30 นาที

การตรวจให้คะแนนความคิดสร้างสรรค์ จะตรวจให้คะแนนตามคู่มือการตรวจให้คะแนน ซึ่งกรมการฝึกหัดครูได้ทำไว้ แบ่งออกเป็น 3 ด้านดังนี้

ก. ความคิดคล่องแคล่ว (fluency)

การให้คะแนนความคิดคล่องแคล่วจะตรวจในกิจกรรมที่ 2 และ กิจกรรมที่ 3 เท่านั้น คะแนนความคิดคล่องแคล่วคือ คะแนนที่ได้จากการวาดภาพที่ชัดเจน สื่อความหมายได้ในแต่ละกิจกรรม ในกิจกรรมที่ 2 ความคิดคล่องแคล่วสูงสุดจะเท่ากับ 10 คะแนน กิจกรรมที่ 3 ความคิดคล่องแคล่วสูงสุดจะเท่ากับ 30 คะแนน

ข. ความคิดริเริ่ม (originality)

การให้คะแนนความคิดริเริ่มขึ้นอยู่กับความถี่ทางสถิติของภาพที่แตกต่างกันไปจากธรรมดา ในการให้คะแนนความคิดริเริ่มจะดูที่ภาพเป็นหลัก ไม่ใช่ดูชื่อที่กำกับไว้ สำหรับ

ภาพที่ซ้ำกันมากจะได้คะแนน 0 ดังรายชื่อที่อยู่ในคู่มือการตรวจให้คะแนนความคิดสร้างสรรค์

ค. ความคิดละเอียดลออ(elaboration)

การให้คะแนนความคิดละเอียดลออแต่ละภาพให้คะแนนต่ำสุด 0 คะแนน ภาพที่มีรายละเอียดแต่ละส่วนให้คะแนนส่วนละ 1 คะแนน ไม่ว่าจะต่อเติมในตัวสิ่งเร้าหรือขอบหรือส่วนที่ว่างรอบ ๆ สิ่งที่กำหนดให้ อย่างไรก็ตามสิ่งที่ต่อเติมจะต้องดูแล้วสมจริงและมีความหมาย การคิดคำนวณความคิดละเอียดลออใช้ช่วงคะแนนโดยการประมาณจากสเกล 5 สเกล

แบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์ด้วยรูปภาพ แบบ ก นี้ กรมการฝึกหัดครู ได้นำผลการทดสอบมาหาค่าความเชื่อมั่นในการให้คะแนน(reliability of scoring) โดยให้ผู้มีความชำนาญในการให้คะแนนความคิดสร้างสรรค์ 2 คน ให้คะแนนแบบทดสอบชุดเดียวกัน แล้วคำนวณค่าสหสัมพันธ์(correlation coefficient) ได้ค่าสหสัมพันธ์ ความคิดคล่องแคล่ว ความคิดริเริ่ม และความคิดละเอียดลออ เป็น 1.00, .99, .99 ตามลำดับ ซึ่งอยู่ในเกณฑ์สูง และหาค่าความเที่ยงตรง โดยการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง ความคิดคล่องแคล่วกับความคิดริเริ่ม ความคิดคล่องแคล่วกับความคิดละเอียดลออ และความคิดริเริ่มกับความคิดละเอียดลออจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 3,123 คน ได้ค่าสหสัมพันธ์เป็น 0.89, 0.75 และ 0.70 ตามลำดับ ณ ระดับนัยสำคัญที่ .001 และเมื่อแยกข้อมูลตามเขตภูมิศาสตร์ แยกตามประเภทของโรงเรียน แยกตามระดับชั้นเรียน และแยกตามเพศแล้วปรากฏว่า ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทั้ง 3 ยังอยู่ในลักษณะเดิม คือ ได้ค่าสหสัมพันธ์ค่อนข้างสูง และมีนัยสำคัญที่ระดับ .001 เหมือนกันหมด ซึ่งพอจะสรุปได้ว่า ความเที่ยงตรงอยู่ในเกณฑ์ดี (กรมการฝึกหัดครู 2521 : 13,46)

สำหรับการตรวจให้คะแนนจากการทำแบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์ของตัวอย่างประชากรในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้หาความตรง (validity) ในการให้คะแนนโดยการศึกษาวิธีตรวจและฝึกการให้คะแนนแบบทดสอบนี้กับผู้ทรงคุณวุฒิซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญทางด้านนี้

ส่วนในเรื่องการหาความเที่ยง (reliability) ของแบบทดสอบ ผู้วิจัยนำแบบทดสอบนี้ไปสอบนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2 โรงเรียนสาธิตอนุบาลละอออุทิศ สหวิทยาลัยรัตนโกสินทร์ สวนดุสิต กรุงเทพมหานคร จำนวน 60 คน แล้วนำคะแนนที่ได้มาหาความเที่ยงของแบบวัดความคิดสร้างสรรค์ชุดนี้ โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน ระหว่างความคิดคล่องแคล่ว

กับความคิดริเริ่ม ความคิดคล่องแคล่วกับความคิดละเอียดลออ และความคิดริเริ่มกับความคิดละเอียดลออ ได้ค่าสหสัมพันธ์เป็น.94, .76 และ .73 ตามลำดับ

2. <u>แผนการเล่านิทานโดยใช้หุ่นและรูปภาพ</u>

ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปนี้

2.1 ศึกษาประเภทของนิทานที่เหมาะสมกับเด็กในวัย 5-6 ปี และคัดเลือกเรื่องที่มีเนื้อหาที่ไม่กระตุ้นให้เด็กคิด ทำ ประดิษฐ์หรือผลิตสิ่งใหม่ที่มีลักษณะแตกต่างผิดแปลกไปจากที่เคยพบเห็น ทั้งนี้เพื่อเป็นการควบคุมไม่ให้เนื้อหาของนิทานมาเป็นตัวแปรแทรกซ้อนที่จะส่งผลต่อความคิดสร้างสรรค์ของเด็ก นิทานจำนวน 15 เรื่อง ที่คัดเลือกมามีดังนี้

1) นิทานเรื่อง แมลงวันหัวเขียวกับแตงโมชิ้นใหญ่ แต่งโดย ร.ศ.ลัดดา นีละมณี (2529:181)
2) นิทานเรื่อง สองพี่น้อง แต่งโดย จินตนา ใบกาซูยี (2522:33-34)
3) นิทานเรื่อง หนูน้อยผู้อารี แต่งโดย ชุมพล อะทาโส (ม.ป.ป.)
4) นิทานเรื่อง เมื่อคุณปู่แหย่เสือ แปลและเรียบเรียงโดย อ.สนิทวงศ์ (2521:83-87)
5) นิทานเรื่อง เด็กหลงทาง แต่งโดย ลำจวน (2514:270-275)
6) นิทานเรื่อง เจ้าเย็นแสนรัก แต่งโดย สุนทรา จึงพิชาญวณิชย์ (ม.ป.ป.)
7) นิทานเรื่อง ลูกบอลประหลาด แต่งโดย อ.สนิทวงศ์ (ม.ป.ป.)
8) นิทานเรื่อง หนูหน่อยใจดี แต่งโดย ฉวีวรรณ คูหาภินันทน์ (2527:158-160)
9) นิทานเรื่อง ใหญ่กับใจ แต่งโดย ฉวีวรรณ คูหาภินันทน์ (2527:161-164)
10) นิทานเรื่อง ตาอินกับตานา ไม่ปรากฏนามผู้แต่ง กล่าวถึงในลัดดา นีละมณี (2529:152)
11) นิทานเรื่อง เสียงเกือก แต่งโดย นาคะประทีป (2515:110-111)
12) นิทานเรื่อง นายมีใจดีกับลากตัญญู แต่งโดย ฉวีวรรณ คูหาภินันทน์ (2527:61-63)
13) นิทานเรื่อง วันเกิดของแก้ม แต่งโดย สุจินดา อัศวไชยชาญ (2528)
14) นิทานเรื่อง หนูต้อมเที่ยวเขาดิน แต่งโดย ฉวีวรรณ คูหาภินันทน์ (2527:152-154)
15) นิทานเรื่อง เด็กขายขนม ไม่ปรากฏนามผู้แต่ง กล่าวถึงใน กรมวิชาการ (2522:119-120)

2.2 นำนิทานทั้ง 15 เรื่อง ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาให้คะแนน เพื่อแสดงปริมาณของความคิดสร้างสรรค์ โดยแบ่งระดับความคิดสร้างสรรค์ออกเป็น 5 ระดับ ดังนี้ คือ

5 หมายถึง เรื่องที่มี เนื้อหาส่ง เสริมความคิดสร้างสรรค์มากที่สุด

4 หมายถึง เรื่องที่มี เนื้อหาส่ง เสริมความคิดสร้างสรรค์มาก

3 หมายถึง เรื่องที่มี เนื้อหาส่ง เสริมความคิดสร้างสรรค์ปานกลาง

2 หมายถึง เรื่องทีมี เนื้อหาส่ง เสริมความคิดสร้างสรรค์น้อย

1 หมายถึง เรื่องที่มี เนื้อหาส่ง เสริมความคิดสร้างสรรค์น้อยที่สุด

2.3 นำนิทานที่ผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 ท่าน ให้คะแนน เนื้อหาของแต่ละ เรื่องมาหาค่า เฉลี่ย ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การพิจารณาให้คะแนนเพื่อแสดงปริมาณของความคิดสร้างสรรค์จากนิทานแต่ละเรื่องของผู้ทรงคุณวุฒิ

นิทานเรื่อง	คะแนนจากผู้ทรงคุณวุฒิ					คะแนนรวม	คะแนนเฉลี่ย
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5		
แมลงวันหัวเขียวกับแคงโมชิ้นใหญ่	1	5	1	3	1	11	2.2
สองพี่น้อง	2	5	4	3	3	17	3.2
หนูน้อยผู้อารี	3	3	5	4	4	19	3.4
เมื่อคุณปู่แหย่เสือ	2	1	4	4	1	12	2.4
เด็กหลงทาง	2	5	2	2	2	13	2.6
เจ้าเย็นแสนรัก	3	5	5	3	4	20	4
ลูกบอลประหลาด	2	5	5	5	5	22	4.4
หนูหน่อยใจดี	3	5	3	3	3	17	3.2
ใหญ่กับโจ	1	5	2	3	2	13	2.6
ตาอินกับตานา	2	3	1	4	2	12	2.4
เสียงเกือก	3	1	3	3	1	11	2.2
นายมีใจดีกับลากตัญญู	1	3	1	3	1	9	1.8
วันเกิดของแก้มิ	3	5	4	4	3	19	3.4
หนูค้อมเที่ยวเขาดิน	2	2	1	2	2	9	1.8
เด็กขายขนม	2	3	4	4	3	16	3.2

2.4 นำคะแนนเฉลี่ยมาเรียงลำดับจากเรื่องที่มีคะแนนน้อยที่สุดไปถึงมากที่สุด แล้วเลือกคัดนิทาน 8 เรื่องจากคะแนนน้อยที่สุดมาสร้างแผนการเล่านิทานเพื่อใช้ในการวิจัยต่อไป นิทาน 8 เรื่องที่ได้รับการคัดเลือก ได้แก่

1) นิทานเรื่อง นายมีใจดีกับลากตัญญู คะแนนเฉลี่ยที่ได้รับเลือก 1.8
2) นิทานเรื่อง หนูค้อมเที่ยวเขาดิน คะแนนเฉลี่ยที่ได้รับเลือก 1.8
3) นิทานเรื่องแมลงวันหัวเขียวกับแคงโมชิ้นใหญ่ คะแนนเฉลี่ยที่ได้รับเลือก 2.2
4) นิทานเรื่อง เสียงเกือก คะแนนเฉลี่ยที่ได้รับเลือก 2.2
5) นิทานเรื่อง เมื่อคุณปู่แหย่เสือ คะแนนเฉลี่ยที่ได้รับเลือก 2.4

6) นิทานเรื่อง คาอินกับคานา คะแนนเฉลี่ยที่ได้รับเลือก 2.4

7) นิทานเรื่อง เด็กหลงทาง คะแนนเฉลี่ยที่ได้รับเลือก 2.6

8) นิทานเรื่อง ใหญ่กับโจ คะแนนเฉลี่ยที่ได้รับเลือก 2.6

2.5 สร้างแผนการเล่านิทานโดยใช้หุ่นและรูปภาพ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

2.5.1 ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีที่สำคัญในการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการสร้างแผนการเล่านิทาน ซึ่งได้แก่

1) แนวคิดของทอแรนซ์ (Torrance 1973 : 7-8,55) แนวคิดนี้ มีว่าความไม่สมบูรณ์ (incompleteness) ของสิ่งเร้า จะกระตุ้นกระบวนการเรียนรู้ให้อยากรู้เพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ เกิดแรงจูงใจในการเรียนรู้ ซึ่งเด็กจะต้องใช้ความคิด เหตุผล จินตนาการ การผสมผสาน การเชื่อมโยง การคาดคะเนของเด็กจากสิ่งที่รู้เดิมบวกกับสิ่งที่เรียนรู้ใหม่ ทำให้เกิดความคิดในลักษณะต่าง ๆ คือ ความคิดคล่องแคล่ว ความคิดยืดหยุ่น ความคิดริเริ่ม และความคิดละเอียดลออ

2) แนวคิดของวิลเลียมส์ (Williams 1970 อ้างถึงใน อารี รังสินันท์ 2527:131) เป็นแนวคิดที่ว่า การฝึกให้เด็กเกิดความรู้สึกนึกคิดในขณะที่ฟังหรือหลังจากฟังนิทานแล้วให้เด็กคิดโยงความสัมพันธ์ไปสู่สิ่งอื่นต่อไปจะช่วยพัฒนาทั้งการฟัง การใช้จินตนาการและเป็นการช่วยพัฒนาความคิดสร้างสรรค์

3) แนวคิดของออสบอน (Osborn อ้างถึงใน อารี รังสินันท์ 2527:110) มีว่า การเรียนรู้วิธีระดมพลังสมอง (brainstroming) เป็นวิธีหนึ่งในการแก้ปัญหา และเป็นการส่งเสริมให้เด็กมีความคิดหลายทิศทาง คิดได้มากในช่วงเวลาที่จำกัด

2.5.2 ศึกษาถึงลักษณะของประสบการณ์ทางการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมในทางสร้างสรรค์ของ ทอแรนซ์ (Torrance 1973 : 62-64) จากหนังสือเรื่อง Encouraging Creativity in the Classroom ซึ่งผู้วิจัยได้คัดเลือกกิจกรรมที่สอดคล้องกับแนวคิดดังกล่าวข้างต้นในข้อ 2.5.1 ดังนี้

1) กิจกรรมก่อนบทเรียน

เผชิญกับสิ่งที่คลุมเครือไม่ชัดเจน และทำนายจากข้อมูลที่จำกัด

2) กิจกรรมระหว่างบทเรียน

ส่งเสริมให้เด็กเกิดภาพพจน์ ด้วยการอธิบาย แสดงสื่อประกอบให้กระจ่างชัด

3) กิจกรรมหลังบทเรียน

ก) ใช้คำถามกระตุ้นให้คอยและส่งเสริมการขยายความจากเรื่อง

ข) การเปลี่ยนแปลงและการจัดระเบียบใหม่

2.5.3 ศึกษาเทคนิคการเล่านิทาน การสร้างและการใช้หุ่นและรูปภาพที่เหมาะสมกับเด็กปฐมวัย จากหนังสือ เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.5.4 สร้างแผนการเล่านิทานเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ทั้ง 8 เรื่อง โดยใช้หุ่นและรูปภาพ ซึ่งมีหัวข้อสำคัญดังนี้

1) ความมุ่งหมาย

2) ลำดับขั้นตอนในการเล่านิทาน

3) สื่อ

4) ประเมินผล

ในลำดับขั้นตอนในการเล่านิทานในแผนการเล่านิทานเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์โดยใช้หุ่นและรูปภาพ ผู้วิจัยได้ดำเนินกิจกรรมตามขั้นตอนต่าง ๆ ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ลำดับขั้นตอนในการเล่านิทานเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์โดยใช้หุ่นและรูปภาพ

ขั้นตอนในการเล่านิทาน ด้วยการเล่าโดยใช้หุ่น	ขั้นตอนในการเล่านิทาน ด้วยการเล่าโดยใช้รูปภาพ
1. <u>ขั้นนำ</u> เป็นขั้นกระตุ้นให้เด็กคิดโดยใช้สิ่งที่คลุมเครือไม่ชัดเจน แล้วให้เด็กทำนายจากข้อมูลที่จำกัด โดยครูเชิดหุ่นตอนหนึ่งของนิทาน แล้วถามคำถามให้เด็กอธิบายสิ่งที่เห็น เช่น ลองบอกซิว่ามีอะไรเกิดขึ้น เดาซิว่าเรื่องเป็นอย่างไรต่อไป	1. <u>ขั้นนำ</u> เป็นขั้นกระตุ้นให้เด็กคิดโดยใช้สิ่งที่คลุมเครือไม่ชัดเจน แล้วให้เด็กทำนายจากข้อมูลที่จำกัด โดยครูให้เด็กดูรูปภาพตอนหนึ่งของนิทานแล้วตอบคำถามให้เด็กอธิบายสิ่งที่เห็นว่า เช่น ลองบอกซิว่ามีอะไรเกิดขึ้น เดาซิว่าเรื่องจะเป็นอย่างไรต่อไป
2. <u>ขั้นเล่า</u> เป็นขั้นที่ส่งเสริมให้เด็กเกิดภาพพจน์ด้วยการเล่านิทานโดยใช้หุ่นประกอบ	2. <u>ขั้นเล่า</u> เป็นขั้นที่ส่งเสริมให้เด็กเกิดภาพพจน์ด้วยการเล่านิทานโดยใช้รูปภาพประกอบ
3. <u>ขั้นสรุป</u> เป็นขั้นที่ให้เด็กคิดโยงความสัมพันธ์จากเรื่องไปสู่สิ่งอื่นต่อไป ภายหลังจากการฟังนิทาน ด้วยการใช้คำถามแล้วให้เด็กคิดหาคำตอบหลาย ๆ อย่างที่แปลกใหม่ไม่ซ้ำกัน หลังจากนั้นให้เด็กได้ระดมความคิดในการสร้างบทสนทนาของตัวละครหรือสร้างเรื่องราวขึ้นเองจากหุ่นที่ใช้ประกอบในการเล่านิทาน	3. <u>ขั้นสรุป</u> เป็นขั้นที่ให้เด็กคิดโดยความสัมพันธ์จากเรื่องไปสู่สิ่งอื่นต่อไปภายหลังจากการฟังนิทาน ด้วยการใช้คำถาม แล้วให้เด็กคิดหาคำตอบหลาย ๆ อย่างที่แปลกใหม่ ไม่ซ้ำกัน หลังจากนั้นให้เด็กได้ระดมความคิดในการสร้างบทสนทนาของตัวละครหรือสร้างเรื่องราวขึ้นเองจากรูปภาพที่ใช้ประกอบในการเล่านิทาน

โปรดดูแผนการเล่านิทานเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์โดยใช้หุ่นและรูปภาพได้ในภาคผนวก ค.

2.5.5 สร้างอุปกรณ์ที่ใช้ในการเล่านิทานทั้ง 2 แบบ ได้แก่

หุ่นมือ หุ่นเชิด และหุ่นชัก ผู้วิจัยได้สร้างหุ่นตามจำนวนตัวละครในนิทานทั้ง 8 เรื่อง ขนาดของหุ่นโตพอที่เด็กทั้งชั้นจะมองเห็นได้ชัดเจน จำนวน 43 ตัว

หุ่นมือ ได้แก่หุ่นเด็กชาย เด็กหญิง แม่ พ่อ หมอ ตำรวจ ลุง ป้า ปู่ ย่า คนเลี้ยงสัตว์ เสือลาย เสือดาว หมา ปลา 2 ตัว

หุ่นเชิด ได้แก่ หุ่นลา

หุ่นชัก ได้แก่ หุ่นแมลงวันหัวเขียว 5 ตัว

รูปภาพที่ใช้ประกอบการเล่านิทาน เป็นภาพสีการ์ตูนขนาด 14"X 18" จำนวน 37 ภาพ คือ นิทานเรื่องแมลงวันหัวเขียวกับแตงโมชิ้นใหญ่ 5 ภาพ นิทานเรื่อง ตาอินกับตานา 3 ภาพ นิทานเรื่องใหญ่กับใจ 5 ภาพ นิทานเรื่องเด็กหลงทาง 4 ภาพ นิทานเรื่องเมื่อคุณปู่แหย่เสือ 5 ภาพ นิทานเรื่อง นายมีใจดีกับลากตัญญู 4 ภาพ นิทานเรื่องหนูต้อมเที่ยวเขาดิน 5 ภาพ และนิทานเรื่องเสียงเกือก 6 ภาพ

ตัวอย่างหุ่นและรูปภาพที่ใช้ประกอบการเล่านิทาน

นิทานเรื่อง แมลงวันหัวเขียวกับแตงโมชิ้นใหญ่

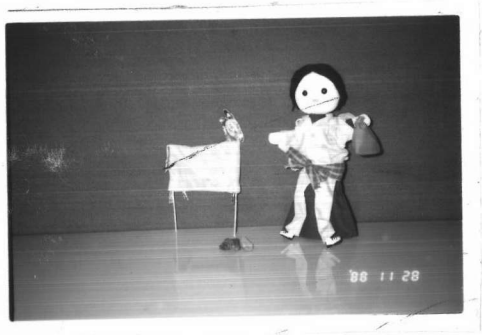
นิทาน เรื่อง ตาอินกับตานา

นิทาน เรื่อง ใหญ่กับโจ

นิทาน เรื่อง เด็กหลงทาง

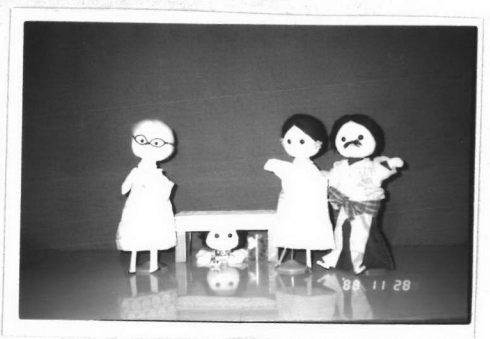
นิทานเรื่อง เมื่อคุณปู่แหย่เสือ

นิทานเรื่อง นายมีใจดีกับลากตัญญู



นิทานเรื่อง หนูต้อมเที่ยวเขาดิน

นิทานเรื่อง เสียงเกือก



2.5.6 นำแผนการเล่านิทานที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นพร้อมอุปกรณ์ที่ใช้ในการเล่านิทานให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจให้คำแนะนำแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขใหม่ให้เหมาะสม

2.5.7 นำแผนการเล่านิทานทั้ง 2 รูปแบบ รูปแบบละ 1 แผน ไปทดลองเล่ากับนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2 โรงเรียนสาธิตอนุบาลละอออุทิศที่ไม่ใช่ตัวอย่างประชากร จำนวน 20 คน โดยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 10 คน เพื่อดูความเหมาะสมในด้านของระยะเวลา ความยากง่ายของภาษาที่ใช้ รูปแบบของกิจกรรมที่ใช้เล่า ความเหมาะสมของอุปกรณ์และคำถามที่ใช้กับเด็ก แล้วผู้วิจัยนำมาปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์และเขียนเป็นฉบับจริง เพื่อนำไปทดลองกับตัวอย่างประชากร

<u>การเก็บรวบรวมข้อมูล</u>

1. ก่อนดำเนินการทดลอง ผู้วิจัยให้ตัวอย่างประชากรทำการทดสอบก่อน (pre-test) ด้วยแบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์ โดยอาศัยรูปภาพแบบ ก. ของทอแรนซ์ (Torrance Test of creative Thinking Figural Form A) ในวันที่ 1 พฤศจิกายน 2531 หลังจากนั้นเริ่มดำเนินการทดลองโดยผู้วิจัยเป็นผู้เล่านิทานให้กลุ่มทดลองทั้งสองกลุ่มฟังด้วยตนเองตามแผนการเล่านิทานที่สร้างขึ้น กลุ่มละ 8 แผน โดยใช้เวลาในการทดลองกลุ่มละ 4 สัปดาห์ ๆ ละ 2 ครั้ง ครั้งละ 1 แผน ใช้เวลาครั้งละ 30 นาที ตั้งแต่วันที่ 7 พฤศจิกายน 2531 ถึงวันที่ 30 พฤศจิกายน 2531 ช่วงเวลาที่ทดลองคือ 9.15 - 9.45 น. และ 9.45 - 10.15 น. ซึ่งเป็นช่วงที่ครูประจำชั้นปล่อยอิสระให้เด็กเล่นกิจกรรมเสรีตามมุมสนใจ จึงไม่มีผลกระทบต่อการเรียนการสอนของทางโรงเรียน ดังรายละเอียดในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 กำหนดการเล่านิทาน

สัปดาห์ที่	วัน / เวลา	9.15-9.45 น.	9.45-10.15 น.	นิทาน เรื่อง
1	จันทร์ 7 พ.ย.2531	กลุ่มทดลองที่ 1	กลุ่มทดลองที่ 2	แมลงวันหัว เขียวกับแตงโมชิ้นใหญ่
	พุธ 9 พ.ย.2531	กลุ่มทดลองที่ 2	กลุ่มทดลองที่ 1	ตาอินกับตานา
2	จันทร์ 14 พ.ย.2531	กลุ่มทดลองที่ 2	กลุ่มทดลองที่ 1	ใหญ่กับโจ
	พุธ 16 พ.ย.2531	กลุ่มทดลองที่ 1	กลุ่มทดลองที่ 2	เด็กหลงทาง
3	จันทร์ 21 พ.ย.2531	กลุ่มทดลองที่ 1	กลุ่มทดลองที่ 2	เมื่อคุณปู่แหย่เสือ
	พุธ 23 พ.ย.2531	กลุ่มทดลองที่ 2	กลุ่มทดลองที่ 1	นายมีใจดีกับลากตัญญู
4	จันทร์ 28 พ.ย.2531	กลุ่มทดลองที่ 2	กลุ่มทดลองที่ 1	หนูต้อม เที่ยว เขาดิน
	พุธ 30 พ.ย.2531	กลุ่มทดลองที่ 1	กลุ่มทดลองที่ 2	เสียง เกือก

2. ทดสอบตัวอย่างประชากรทั้ง 2 กลุ่ม หลังการทดลองอีกครั้ง (Post-test) ด้วยแบบวัดความคิดสร้างสรรค์ฉบับเดิม ในวันที่ 7 ธันวาคม 2531 แล้วนำคะแนนที่ได้ไปทำการวิเคราะห์ข้อมูล

<u>การวิเคราะห์ข้อมูล</u>

1. ตรวจให้คะแนนความคิดสร้างสรรค์จากแบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์ โดยตรวจตามคู่มือการตรวจให้คะแนนของกรมการฝึกหัดครู

2. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความคิดสร้างสรรค์ตามองค์ประกอบแต่ละด้านหลังการทดลองของกลุ่มที่ฟังนิทานด้านการเล่าโดยใช้หุ่นกับกลุ่มที่ใช้รูปภาพ โดยการทดสอบค่าที (t-test) ดังสูตร

$$t = \frac{\Sigma D}{\sqrt{\frac{N\Sigma D^2-(\Sigma D)^2}{N-1}}}$$

D = ผลต่างของคะแนนหลังการทดลองของความคิดแต่ละด้าน(ความคิดคล่องแคล่ว ความคิดริเริ่ม ความคิดละเอียดละออ)ของกลุ่มที่ฟังนิทานด้วยการเล่าโดยใช้หุ่นกับกลุ่มที่ใช้รูปภาพ

ΣD^2 = ผลรวมของผลต่างยกกำลังสองของคะแนนหลังการทดลองของกลุ่มที่ฟังนิทานด้วยการเล่าโดยใช้หุ่นกับกลุ่มที่ใช้รูปภาพ

N = จำนวนนักเรียนในกลุ่ม

(ประคอง กรรณสูต 2528 : 107)

3. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความคิดสร้างสรรค์ตามองค์ประกอบแต่ละด้านก่อนการทดลองและหลังการทดลอง ของกลุ่มที่ฟังนิทานด้วยการเล่าโดยใช้หุ่นและกลุ่มที่ใช้รูปภาพ โดยการทดสอบค่าที (t-test) ดังสูตร

$$t = \frac{\Sigma D}{\sqrt{\frac{N\Sigma D^2-(\Sigma D)^2}{N-1}}}$$

D = ผลต่างของคะแนนหลังการทดลองกับก่อนการทดลองของความคิดแต่ละด้าน(ความคิดคล่องแคล่ว ความคิดริเริ่ม ความคิดละเอียดลออ) ของแต่ละกลุ่ม

ΣD^2 = ผลรวมของผลต่างยกกำลังสองของคะแนนหลังการทดลองกับก่อนการทดลอง

N = จำนวนนักเรียนแต่ละกลุ่ม

(ประคอง กรรณสูต 2528 : 107)