

แนวนโยบายและอัตราการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมความเชื่อมั่นในตนเองของเด็กปฐมวัย
ที่ได้รับการจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลอง

ปริญญานิพนธ์
ของ
วารุณี เจริญรัตนโชติ

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกการศึกษาปฐมวัย
มกราคม 2543
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

155-4232

๗ 486 ๗

๖.3

๗

แนวโน้มและอัตราการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมความเชื่อมั่นในตนเองของเด็กปฐมวัย
ที่ได้รับการจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลอง

28 ต.ค. 2543

บทคัดย่อ
ของ
วารุณี เจริญรัตนโชติ

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกการศึกษาปฐมวัย
มกราคม 2543

155-4232

วารุณี เจริญรัตนโชติ. (2542). แนวโน้มและอัตราการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมความเชื่อมั่นในตนเองของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลอง. ปรินญาณพนธ์ กศ.ม. (การศึกษาปฐมวัย). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ./คณะกรรมการควบคุม: รองศาสตราจารย์ ดร. ภรณี คุรุรัตน์, รองศาสตราจารย์ ดร. บุญเชิด ภิญญอนันตพงษ์.

การศึกษาครั้งนี้เพื่อศึกษาแนวโน้มและอัตราการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมความเชื่อมั่นในตนเองของเด็กปฐมวัยที่มีระดับความเชื่อมั่นในตนเองต่างกันตลอดช่วงเวลาที่ได้รับการจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลอง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาเป็นนักเรียนชาย – หญิง อายุระหว่าง 5 – 6 ปี ชั้นอนุบาลปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2542 โรงเรียนวัดคณิกาผล เขตป้อมปราบศัตรูพ่าย สังกัดกรุงเทพมหานคร ได้มาโดยใช้วิธีสุ่มอย่างง่ายแล้วให้ครูผู้สอนทำการสังเกตโดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรมความเชื่อมั่นในตนเองเพื่อคัดเลือกเด็กที่มีระดับความเชื่อมั่นในตนเองสูง 10 คน เด็กที่มีระดับความเชื่อมั่นในตนเองต่ำ 10 คน รวมจำนวน 20 คน เพื่อจัดให้เด็กได้รับการจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลองเป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 4 วัน วันละ 40 นาที

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แผนการจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลองและแบบสังเกตพฤติกรรมความเชื่อมั่นในตนเอง โดยใช้ผู้สังเกต 3 คน ได้ค่าความเชื่อมั่นของผู้สังเกต $K'_{ij} = 0.9$ ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างลักษณะพฤติกรรมกับจุดประสงค์ $IOC = 0.7 - 1$ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ (One - Way Repeated - Measures ANOVA)

ผลการศึกษาพบว่า

1. เด็กปฐมวัยตลอดช่วงเวลาที่ได้รับการจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลองเมื่อเทียบกับก่อนทดลองมีแนวโน้มและอัตราการเปลี่ยนแปลงระดับความเชื่อมั่นในตนเองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 โดยตลอดช่วงเวลาก่อนการจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลองเด็กปฐมวัยมีแนวโน้มและอัตราการเปลี่ยนแปลงระดับความเชื่อมั่นในตนเองสูงกว่าก่อนการจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลอง

2. เด็กปฐมวัยที่มีระดับความเชื่อมั่นในตนเองสูงและต่ำ ตลอดช่วงเวลาที่ได้รับการจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลองเมื่อเทียบกับก่อนทดลองมีแนวโน้มและอัตราการเปลี่ยนแปลงระดับความเชื่อมั่นในตนเองต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 โดยเด็กปฐมวัยที่มีระดับความเชื่อมั่นในตนเองสูงและต่ำมีแนวโน้มและอัตราการเปลี่ยนแปลงระดับความเชื่อมั่นในตนเองสูงกว่าก่อนการจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลอง

THE TREND AND RATES OF CHANGE IN PRESCHOOL CHILDREN'S SELF CONFIDENCE
BEHAVIOR AFFECTED BY EXPERIMENTAL METHOD

AN ABSTRACT
BY
WARUNEE CHAROENRATANACHOTE

Presented in partial fulfillment of the requirements
for the Master of Education degree in Early Childhood Education
at Srinakharinwirot University
January 2000

Warunee Charoenratanachote. (2000). *The trend and rates of change in preschool children's self - confidence behavior affected by experimental method*. Master thesis, M.A. (Early Childhood Education). Bangkok : Graduate School, Srinakharinwirot University.
 Advisor Committee: Assoc. Prof. Dr. Poranee Gururatana, Assoc. Prof. Dr. Booncherd Pinyoanuntapong.

The purpose of this research was to study the trend and rates of change self - confidence behavior of children with different levels of self-confidence affected by experimental method.

The subjects were 20 boys and girls, age 5-6 years in Kindergarten 2, first semester of the academic year 1999 at Watkanikarphol School, Pomprabsatrupay Region, Bangkok Metropolitan, derived from the simple random sampling technique. The selection of 10 high self-confidence children and 10 low self-confidence children using Self-Confidence Behavior Observation Form experienced in Experimental Method. This experiment was carried out for 8 consecutive weeks, 4 lessons per week, 40 minutes per lesson.

The instruments for this research were Lesson Plan of Experimental Method and Self – Confidence Behavior Observation Form. The K'_t of 0.9 and IOC of 0.7 – 1 were executed. The One – Way repeated-measures ANOVA was used for data analysis.

The results were as follows :

1. Throughout the experiment, self - confidence behavior of preschool children using experimental method had trends and rates of positive change in self - confidence behavior with significant difference at .01 level.

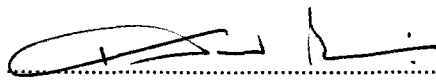
2. Throughout the experiment, trend and rates of change in self-confidence behavior of preschool children with both high and low self-confidence indicated positive change with significant difference at .01 level.

ปริญญานิพนธ์
เรื่อง

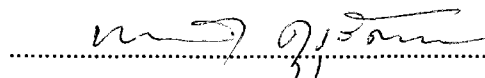
แนวโน้มนโยบายการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมความเชื่อมั่นในตนเองของเด็กปฐมวัย
ที่ได้รับการจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลอง

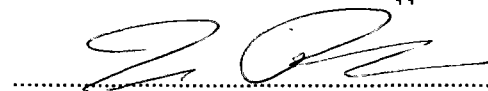
ของ
นางสาววราณี เจริญรัตนโชติ

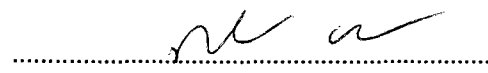
ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกการศึกษาปฐมวัย
ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

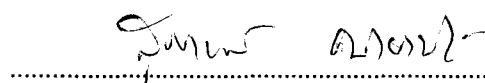

.....คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(ศาสตราจารย์ ดร.เสริมศักดิ์ วิศาลาภรณ์)
วันที่ ๕๕ เดือน มกราคม พ.ศ. 2543

คณะกรรมการสอบปริญญานิพนธ์


.....ประธาน
(รองศาสตราจารย์ ดร. วราณี คุรุรัตน์)


.....กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร. บุญเชิด ภิญโญนนท์พงษ์)


.....กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สิริมา ภิญโญนนท์พงษ์)


.....กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม
(อาจารย์ สุภาพร ธาระชานนท์)

ผลงานวิจัยนี้ ได้รับทุนอุดหนุนจากสำนักงานการศึกษา กรุงเทพมหานคร
ประจำปีงบประมาณ 2542

ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยดี เพราะได้รับความกรุณาอย่างสูงในการให้คำปรึกษา คำแนะนำ ข้อคิด และการแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ เป็นอย่างดีจาก รองศาสตราจารย์ ดร.ภรณ์ คุรุรัตน์ รองศาสตราจารย์ ดร.บุญเชิด ภิญโญนนท์พงษ์ ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาและกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ณ ที่นี้

ขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ วราภรณ์ รักวิจัย อาจารย์อารี เกษมรัตน์ อาจารย์แจ่มจันทร์ เกียรติกุล ผู้ช่วยศาสตราจารย์อัญชลี ไสยวรรณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์กนกกร บุษะกะนิษฐ์ อาจารย์เกื้อกุล เตชะเสน ที่ได้กรุณาตรวจแก้ไขและให้คำแนะนำเครื่องมือที่ใช้ในการทำวิจัยครั้งนี้

ขอกราบขอบพระคุณผู้บริหารโรงเรียน อาจารย์จตุพร สุขศรีสวัสดิ์ อาจารย์ศุภวรรณ แจ่มสุวรรณ คณะอาจารย์ และนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2 โรงเรียนวัดคณิกาผลที่ได้กรุณาให้ความร่วมมือ และอำนวยความสะดวกในการศึกษาทดลองเป็นอย่างดี

ขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์แผนกการศึกษาปฐมวัยทุกท่าน ที่ได้กรุณาอบรมสั่งสอนให้ความรู้ ขอกราบขอบพระคุณคุณยาย คุณพ่อ คุณแม่ ครอบครัวเจริญรัตนโชติทุกคน ที่ได้สนับสนุนและให้กำลังใจ ขอขอบคุณเพื่อนๆ การศึกษาปฐมวัย รุ่นที่ 14 พี่และน้องนิสิตปริญญาโท วิชาเอกการศึกษาปฐมวัยทุกท่าน และขอขอบพระคุณผู้ที่มีพระคุณอีกหลายท่านที่ได้กล่าวนามไว้ในที่นี้ ซึ่งกรุณาให้ความช่วยเหลือสนับสนุน เป็นกำลังใจด้วยดีตลอดมา

คุณค่าและประโยชน์ของปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ ขอมอบเป็นเครื่องบูชาพระคุณคุณยาย คุณบิดา มารดา ที่ได้อบรมเลี้ยงดู และพระคุณคณาจารย์ทุกท่านทั้งในอดีตและปัจจุบันที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้แก่ผู้วิจัย

วราณี เจริญรัตนโชติ

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ	1
ภูมิหลัง	1
ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า	4
ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า	4
นิยามศัพท์เฉพาะ	5
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	7
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพัฒนาการการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย	7
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดสิ่งแวดล้อมและกิจกรรมเพื่อ พัฒนาเด็กปฐมวัย	16
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความเชื่อมั่นในตนเอง	17
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดประสบการณ์ทางวิทยาศาสตร์	23
สมมติฐานในการศึกษาค้นคว้า	30
3 วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า	31
ประชากร	31
กลุ่มตัวอย่างและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง	31
เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า	31
การสร้างและการหาคุณภาพของเครื่องมือ	32
แบบแผนการทดลองและวิธีการดำเนินการทดลอง	33
วิธีดำเนินการเก็บข้อมูล	36
การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	38
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	40
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	40
การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล	40
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	40
5 สรุปผล อภิปราย และข้อเสนอแนะ	48
ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า	48
สมมติฐานในการศึกษาค้นคว้า	48
ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า	48
เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า	49

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
5(ต่อ)วิธีดำเนินการทดลอง	49
การวิเคราะห์ข้อมูล	49
สรุปผลการศึกษาค้นคว้า	50
อภิปรายผล	50
ข้อสังเกตที่ได้จากการค้นคว้า	55
ข้อเสนอแนะทั่วไป	56
ข้อเสนอแนะในการทำวิจัย	57
 บรรณานุกรม	 58
 ภาคผนวก	 65
ภาคผนวก ก	66
ภาคผนวก ข	72
ภาคผนวก ค	84
 ประวัติย่อผู้วิจัย	 86

บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 แบบแผนการทดลอง	34
2 วันและกิจกรรมที่ทำการทดลองและสังเกต	34
3 บันทึกการหมุนเวียนลำดับการสังเกตพฤติกรรมความเชื่อมั่นในตนเอง	36
4 การสุ่มเวลาสังเกต	37
5 คะแนนเฉลี่ย และความเบี่ยงเบนมาตรฐานพฤติกรรมความเชื่อมั่นในตนเอง ของเด็กปฐมวัยก่อนและตลอดช่วงเวลาจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลอง	41
6 การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำพฤติกรรมความเชื่อมั่นในตนเอง ของเด็กปฐมวัย	41
7 อัตราการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมความเชื่อมั่นในตนเองของเด็กปฐมวัย	43
8 คะแนนเฉลี่ยและความเบี่ยงเบนมาตรฐานพฤติกรรมความเชื่อมั่นในตนเอง จำแนกตามระดับความเชื่อมั่นในตนเองของเด็กปฐมวัยก่อนและตลอดช่วงเวลา จัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลอง	44
9 การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำพฤติกรรมความเชื่อมั่นในตนเอง จำแนกตามระดับความเชื่อมั่นในตนเองของเด็กปฐมวัย	45
10 อัตราการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมความเชื่อมั่นในตนเองจำแนกตามระดับ ความเชื่อมั่นในตนเองของเด็กปฐมวัย	47

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 เส้นภาพแสดงแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมความเชื่อมั่นในตนเองของเด็กปฐมวัย	42
2 เส้นภาพแสดงแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมความเชื่อมั่นในตนเอง จำแนกตามระดับความเชื่อมั่นในตนเองของเด็กปฐมวัย	46

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

ปัจจุบันเป็นที่ยอมรับกันอย่างกว้างขวางถึงความสำคัญของเด็กปฐมวัยว่าเป็นวัยที่สำคัญที่สุดสำหรับพัฒนาการของชีวิต สิ่งที่ได้เด็กได้รับประสบการณ์และเรียนรู้ในช่วง 6 ปีแรกของ ชีวิตจะมีผลต่อ การวางรากฐานที่สำคัญต่อบุคลิกภาพของเด็กเมื่อเขาเติบโตขึ้นเป็นผู้ใหญ่ (เยาวยา เดชะคุปต์. 2540 : ความนำ) ซึ่งสอดคล้องกับคำกล่าวของเพลโตที่ว่า "การเริ่มต้นเป็นจุดสำคัญที่สุดของงานทุกชนิด การเริ่มต้นงานชีวิตก็เช่นกันโดยเฉพาะการเพิ่มงานชีวิตของเด็กเล็ก ซึ่งเป็นระยะที่จะเพาะปลูกอุปนิสัยของเด็กเอง นักจิตวิทยา และนักการศึกษาทั่วไปต่างเห็นพ้องต้องกันว่าพื้นฐานของการเจริญเติบโตและพัฒนาการของเด็กวัยก่อนเข้าเรียนเป็นระยะที่เด็กจะเพาะทัศนคติและอุปนิสัยซึ่งจำเป็นต่อการดำเนินชีวิตในอนาคต การนำทางเด็กในการปลูกฝังลักษณะนิสัยที่ดีจึงจำเป็นที่จะต้องดำเนินอย่างระมัดระวัง (ชัยยงค์ พรหมวงศ์. 2526 : 25)

ความเชื่อมั่นในตนเองเป็นลักษณะบุคลิกภาพทางสังคมอย่างหนึ่งที่ควรปลูกฝังให้แก่เด็กและควรส่งเสริมให้พัฒนาอยู่เสมอ เพราะคนที่มีความเชื่อมั่นในตนเองจะช่วยให้มีบุคลิกภาพดี มองโลกในแง่ดีและมีความรู้สึกปลอดภัย กล้าแสดงออกในทางที่ถูกที่ควร มีความรับผิดชอบในหน้าที่การงานของตน และสามารถประสบความสำเร็จในการปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมได้ (สุชา จันทรเอน. 2510) และที่สำคัญที่สุดอย่างหนึ่งคือทำให้บุคคลมีชีวิตจิตใจมีกำลังใจทำตามแผนการต่างๆ ที่จะนำไปสู่ความสำเร็จได้ เพราะบุคคลที่มีความเชื่อมั่นในตนเองจะรู้สึกว่าคุณค่าของตัวเองไม่ถูกข่มขู่จากผู้อื่นไม่ยุ่งยากใจ ทำให้สามารถที่จะกระทำการต่างๆ ให้ได้ผลยิ่งขึ้น สามารถรับฟังความคิดเห็นหรือคำแนะนำของผู้อื่นได้ด้วยลักษณะของบุคคลที่มีวุฒิภาวะทางอารมณ์แล้ว (สมัย เทียนคุณ. 2527 : 127)

สภาพความเป็นจริงในปัจจุบันปรากฏว่าการพัฒนาและส่งเสริมความเชื่อมั่นในตนเองยังไม่บรรลุจุดมุ่งหมายเท่าที่ควร เพราะจากการศึกษาวิธีการอบรมเลี้ยงดูเด็กไทยโดยทั่วไปยังไม่ส่งเสริมความเชื่อมั่นในตนเองให้กับเด็กมากนัก (คณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ. 2536) และจากรายงานของกรมวิชาการ (2537 : 1) พบว่าเด็กระดับก่อนประถมศึกษาขาดความเชื่อมั่นในตนเองเพราะวัฒนธรรม การอบรมเลี้ยงดู และบรรยากาศของการเรียนรู้ ที่ครูมีบทบาทมากที่สุดโดยครูจะเป็นผู้กำหนด และบังคับให้เด็กทำตาม ส่วนพฤติกรรมของเด็กจะออกมาในรูปของการตอบสนองคำสั่งครู ซึ่งสภาพการเรียนการสอนลักษณะนี้ ก่อให้เกิดทัศนคติที่จะยอมรับสิ่งต่าง ๆ โดยไม่มีข้อโต้แย้งหรือทักท้วง (กรมวิชาการ. 2534 : 27) จึงเป็นผลเสียต่อการพัฒนาบุคลิกภาพของเด็กเพราะบุคคลที่ขาดความเชื่อมั่นในตนเองย่อมกระทำสิ่งใดสำเร็จได้ยาก (เดโช สวานานนท์. 2510 : 127) และผลของการขาดความเชื่อมั่นในตนเองของเด็กจะทำให้เด็กคอยพึ่งพาผู้อื่นอยู่เสมอ (ละม้ายมาศ ศรีทนต์ และจรรยา สุวรรณทัต. 2510 : 98) การศึกษาจึงน่าจะมียุทธศาสตร์สำคัญในการส่งเสริมให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาบุคลิกภาพที่ดีมีความเชื่อมั่นในตนเอง เพื่อให้สามารถอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุขและเป็นทรัพยากรบุคคลที่มีคุณภาพของประเทศชาติต่อไป

การพัฒนาเด็กปฐมวัยนับได้ว่าเป็นส่วนสำคัญประการหนึ่งของการพัฒนาประเทศชาติทั้งนี้เนื่องจากเด็กในวัยดังกล่าวเป็นวัยซึ่งมีพัฒนาการเป็นไปอย่างรวดเร็วและต่อเนื่อง ดังนั้นการจัดประสบการณ์ให้กับเด็กปฐมวัยจึงควรมีการส่งเสริมและพัฒนาบุคลิกภาพของเด็กเพื่อให้เกิดความเชื่อมั่นในตนเอง เข้าใจบทบาท

ของตนเองได้อย่างเหมาะสมและสามารถปรับตัวอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุขดังที่ อีริกสัน (Erikson, 1963) โรเจอร์ (Roger, 1969) และ มาสโลว์ (Maslow, 1970) กล่าวตรงกันว่าพัฒนาความเชื่อมั่นในตนเองของเด็กเกิดจากประสบการณ์และสิ่งแวดล้อมที่เด็กได้รับกล่าวคือ ถ้าประสบการณ์ทั้งมวลที่เด็กได้รับนั้นส่งเสริมให้เด็กมีความนึกคิดที่ดีเกี่ยวกับตนเองจนเห็นว่าตนเป็นคนมีคุณค่าเป็นที่ยอมรับของคนอื่นสามารถเป็นผู้นำและเป็นประโยชน์แก่คนอื่นได้ เด็กก็จะกล้าคิดกล้าทำกล้าแสดงออกสามารถตัดสินใจในสิ่งต่าง ๆ ได้ด้วยตนเองมีความภูมิใจในความสำเร็จ เข้าใจบทบาทของตนเองและสามารถปรับตัวเข้ากับคนอื่น ๆ ในสังคมที่ตนเป็นสมาชิกอยู่ได้อย่างมีความสุข

การจัดประสบการณ์วิทยาศาสตร์ให้แก่เด็กปฐมวัยเป็นน้อกกิจกรรมหนึ่งที่สามารถส่งเสริมสมรรถภาพตามธรรมชาติของมนุษย์ในการเรียนรู้ ซึ่งองค์ประกอบที่สำคัญของการเรียนรู้จากการจัดประสบการณ์ทางวิทยาศาสตร์ของเด็กปฐมวัยประการหนึ่งก็คือ องค์ประกอบทางด้านเจตคติอันได้แก่ ความอยากรู้อยากเห็นและอารมณ์ที่จะตอบสนองต่อประสบการณ์ต่าง ๆ ของชีวิตซึ่งเด็กควรได้มีความรู้สึกประสบความสำเร็จ ความพึงพอใจจากสิ่งที่ได้เรียนรู้ อันจะส่งผลให้เด็กมีความรู้สึกที่ตัวเองมีค่าและมีความรู้สึกที่ดีต่อตนเองจากสิ่งที่ได้เรียนรู้นอกจากนี้การ จัดประสบการณ์ทางวิทยาศาสตร์ให้กับเด็กนั้น ยังเป็นการสร้างความรู้สึกรับผิดชอบและมั่นใจของเด็กลดความกลัวในสิ่งที่ยังไม่รู้^{รับผิด}อันจะนำมาสู่ความสำเร็จ (हररषा नललवषयर. 2535 : 110 - 132)

การจัดประสบการณ์ทางวิทยาศาสตร์สามารถจัดได้หลายรูปแบบ และวิธีการจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลองเป็นกิจกรรมที่สำคัญมากกิจกรรมหนึ่งที่สร้างความเชื่อมั่นในตนเองให้เกิดขึ้นกับเด็กปฐมวัยได้ (นลตยา ประพฤตลล. 2536 : 188) เพราะเด็กได้รับประสบการณ์ตรงจากการเรียนรู้ด้วยการลงมือปฏิบัติจริง ดังที่ดวอย์ (Dewey) กล่าวว่าเป็นการเรียนรู้โดยการกระทำ (Learning by doing) เด็กมีโอกาสดทดลองโดยอิสระจากวัตถุสิ่งของ เครื่องมืออุปกรณ์ต่าง ๆ ปรากจากการสอนหรือยัดเยียดความรู้จากผู้ใหญ่ เด็กจะเรียนรู้จากการลองผิดลองถูกเป็นการเรียนรู้โดยการค้นพบความรู้ใหม่ จากการลงมือทำด้วยตนเอง เด็กจะเกิดความภาคภูมิใจในความรู้ที่เขาค้นพบ อันมีผลทำให้เด็กเกิดความเชื่อมั่นในตนเองซึ่ง สอดคล้องกับแนวคิดของ อีริกสัน (Erikson) ที่กล่าวว่า เมื่อเด็กอายุประมาณ 4 ปีขึ้นไป เด็กจะเริ่มพัฒนาบุคลิกภาพในชั้นความคิดริเริ่มหรือความรู้สึกผิด เด็กจะมีความรู้สึกอยากมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม ต่าง ๆ และมีความคิดริเริ่มในการทำกิจกรรม การเปิดโอกาสให้เด็กลองทำกิจกรรมต่าง ๆ ด้วยตนเอง ทำให้เด็กมีแนวโน้มที่จะค้นคว้าสำรวจและทำสิ่งต่าง ๆ (ปรารโหมทยั เยี่ยมสวสตั. 2539 : 2; อ้างอิงจาก Erikson, 1963) ถ้าผู้ใหญ่เปิดโอกาสให้เด็กทำสิ่งที่เด็กสนใจอยากรู้และอยากลงมือทำเอง เด็กจะกล้าคิดกล้าทำซึ่งจะทำให้เด็กเกิดความเชื่อมั่นในตนเอง นอกจากนั้นการจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลองยังส่งเสริมให้เด็ก ได้มีโอกาสร่วมกัน ได้ซักถามปัญหาและช่วยกันตอบคำถาม แลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกันดังที่ วลนลจ เกตุข่า และชาญชัย ศรีสยเพชร (2522 : 164 - 165) ให้ความเห็นไว้ว่า การส่งเสริมให้เด็กได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกันสร้างเจตคติที่ถูกต้องขยายประสบการณ์ของเด็กให้กว้างขวางจะทำ ำให้เด็กมีความเชื่อมั่นในตนเองและการจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการยังเป็นวิธีการที่ส่งผลต่อการพัฒนาความเชื่อมั่นและกล้าแสดงออกของเด็กเข้าถึงความสนใจของเด็กอย่างแท้จริง (วณลดา บุษยะกนลษฐั . 2532 : 62) จากงานวิจัยของอัญชลลสยวรรณ (2531 : 63) ได้ให้ข้อสังเกตเกี่ยวกับการศึกษาไว้ว่า จากการสัมภาษณ์ทัศนคติของครูประจำชั้นในด้านตัวเด็กครูประจำชั้นคิดว่าการจัดประสบการณ์ทางวิทยาศาสตร์แบบปฏิบัติการทดลองส่งเสริมพัฒนาการทางการคิดของเด็กได้เป็นอย่างมาก เด็กมีพฤติกรรมที่อยากรู้อยากเห็นและมีความกระตือรือร้นมากขึ้นมีความขัดแย้งกันน้อยลง กล้าแสดงออกมีความมั่นใจในตัวเองเพิ่มขึ้นสอดคล้องกับ นลตยา ประพฤตลล. ที่

กล่าวถึงคุณประโยชน์ของวิทยาศาสตร์ที่เด็กได้จากประสบการณ์ทางด้านวิทยาศาสตร์ว่าจะช่วยสร้างเสริมความเชื่อมั่นในตนเองให้เกิดขึ้นในตัวเด็กได้

โดยธรรมชาติแล้วเด็กแต่ละคนย่อมจะมีความแตกต่างกันการที่จะให้เด็กพัฒนาความสามารถของตนเองให้เป็นไปตามพัฒนาการและเต็มศักยภาพได้นั้น ควรให้ความสำคัญเกี่ยวกับความแตกต่างระหว่างบุคคลของเด็กในทุกๆด้าน โดยเฉพาะด้านบุคลิกภาพที่เกี่ยวข้องกับความเชื่อมั่นในตนเองของเด็ก ซึ่งมีผลจากพันธุกรรมและประสบการณ์ที่เด็กได้รับการอบรมเลี้ยงดู ซึ่งบ้านถือว่าเป็นสิ่งแวดล้อมแห่งแรกและสำคัญยิ่งในการพัฒนาบุคลิกภาพของเด็กเพราะพ่อแม่เป็นบุคคลแรกที่เด็กมีโอกาสใกล้ชิดมากที่สุดในชีวิตเด็กจะได้รับประสบการณ์และการพัฒนาทุกด้านจากครอบครัวเป็นส่วนใหญ่ (ละเมียด ลิมอักษร. 2514 : 11 - 12) ดังนั้นพ่อแม่จึงมีส่วนสำคัญในการจัดสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมแก่เด็ก เพื่อเป็นการสร้างบุคลิกภาพหรือสร้างนิสัยที่ดีให้แก่เด็ก เพราะเด็กจะมีพัฒนาการทางบุคลิกภาพอย่างไรย่อมขึ้นอยู่กับ การอบรมเลี้ยงดูจากทางบ้านเป็นสำคัญ แต่เนื่องจากสภาพแวดล้อมในสังคมปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงทางด้านเศรษฐกิจและสังคมอย่างรวดเร็ว ความรีบเร่งและแข่งขันกันทางด้านเศรษฐกิจ ทำให้พ่อแม่ผู้ปกครองต้องออกไปช่วยกันทำงานหาเงินมาจุนเจือ ครอบครัว เวลาที่จะให้กับเด็กน้อยลงความสัมพันธ์ในครอบครัวลดลงตามลำดับ ทุกอย่างดำเนินชีวิตไปอย่างเร่งรีบมีเวลาพบกันน้อยมาก จากการสังเกตโดยทั่ว ๆ ไปพบว่า เหตุการณ์เช่นนี้จะพบได้ในทุกสังคม โดยเฉพาะชุมชนเมืองขนาดใหญ่อย่างกรุงเทพมหานคร ผลคือทำให้เด็กขาดความมั่นใจ เพราะขาดการดูแลเอาใจใส่ขาดโอกาสที่จะได้รับการจัดสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมในการที่จะส่งเสริมพัฒนาการด้านต่าง ๆ รวมทั้งทางด้านบุคลิกภาพที่เกี่ยวข้องกับความเชื่อมั่นในตนเอง ดังที่ ปรอยด์กล่าวว่าประสบการณ์ที่เด็กได้รับในวัยเด็กมีผลต่อการพัฒนาบุคลิกภาพและเช่นเดียวกับอิริคสันที่กล่าวว่าเด็กวัย 3 - 6 ปี เป็นวัยที่เด็กกำลังเรียนรู้สิ่งแวดล้อมรอบตัว หากสิ่งแวดล้อมที่เด็กได้รับนั้นเป็นเรื่องที่น่าพึงพอใจจะทำให้เด็กมีความรู้สึกที่ดีและเกิดความเชื่อมั่นในตนเอง ในทางตรงกันข้ามหากเด็กประสบกับสภาพแวดล้อมที่ไม่เหมาะสมจะทำให้เด็กมองโลกในแง่ร้ายและขาดความเชื่อมั่นในตนเอง (นันทา แทนธานี. 2534 : 1 ; อ้างอิงจาก Freud. 1949 : 24 - 29 ; 1950 : 222) และบุคลิกภาพที่ขาดความเชื่อมั่นในตนเองจะทำให้เด็กไม่กล้าแสดงออกทั้งความคิด และการกระทำตลอดจนไม่กล้าเผชิญกับปัญหาอุปสรรคใดๆ (ละม้ายมาศ ศรีทนต์. 2510 : 98) และเนื่องจากการจัดการศึกษาระดับก่อนประถมศึกษาของกรุงเทพมหานครนั้นเปิดกว้างให้กับกลุ่มเด็กทุกระดับฐานะโดยเฉพาะเด็กยากจน เด็กด้อยโอกาส ซึ่งเด็กเหล่านี้จะมาจากพื้นฐานทางครอบครัวที่แตกต่างกัน จึงมีผลทำให้เด็กแต่ละคนในชั้นเรียนมีระดับความเชื่อมั่นในตนเองสูง - ต่ำต่างกันซึ่งมีผลต่อการเรียนรู้การพัฒนาความสามารถด้านต่าง ๆ ของเด็กในชั้นต่อไป

ดังนั้นครูผู้สอนระดับปฐมวัย ควรให้ความสำคัญในการเลือกจัดกิจกรรมที่ใช้ในการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมพัฒนาการด้านต่าง ๆ ให้แก่เด็กที่มีระดับความเชื่อมั่นในตนเองต่างกัน โดยคำนึงถึงความแตกต่างแต่ละด้านของเด็กทั้งนี้เพื่อให้เด็กแต่ละคนได้พัฒนาความเชื่อมั่นในตนเองอย่างเหมาะสมและเต็มศักยภาพจากการศึกษาแผนการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กอายุ 5 - 6 ปี ของสำนักการศึกษากรุงเทพมหานครที่จัดทำขึ้นเพื่อเป็นแนวทางให้แก่ครูตามแผนการจัดประสบการณ์จะเน้นการอภิปราย การเล่านิทาน เพลง เกม และการส่งเสริมความเชื่อมั่นในตนเองจะจัดในรูปของกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ กิจกรรมการเคลื่อนไหวและจังหวะเป็นส่วนใหญ่

ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงมีความสนใจอยากศึกษาช่วงระยะเวลาที่จะเกิดแนวโน้มและอัตราการเปลี่ยนแปลงระดับความเชื่อมั่นในตนเองของเด็กปฐมวัยที่มีระดับความเชื่อมั่นในตนเอง สูง - ต่ำ แตกต่างกัน ตลอดช่วงเวลาจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลองว่าจะส่งผลต่อระดับความเชื่อมั่นในตนเองแตกต่างกันหรือไม่

เพียงใด เพื่อเป็นแนวทางให้ผู้ที่เกี่ยวข้อง และผู้สนใจเกี่ยวกับเด็กปฐมวัยใช้เป็นแนวทางในการจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลองเพื่อส่งเสริมความเชื่อมั่นในตนเองให้เหมาะสมกับระดับพัฒนาการความสนใจ และระยะเวลาที่เหมาะสมในการจัดกิจกรรมให้แก่เด็กปฐมวัยที่มีระดับความเชื่อมั่นในตนเองสูง - ต่ำต่างกัน

✓ ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

1. เพื่อศึกษาแนวโน้มและอัตราการเปลี่ยนแปลงระดับความเชื่อมั่นในตนเองของเด็กปฐมวัย ตลอดช่วงเวลการจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลอง
2. เพื่อเปรียบเทียบแนวโน้มและอัตราการเปลี่ยนแปลงระดับความเชื่อมั่นในตนเองของเด็กปฐมวัย ที่มีระดับความเชื่อมั่นในตนเองต่างกัน ตลอดช่วงเวลการจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลอง

✓ ความสำคัญในการศึกษาค้นคว้า

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้จะเป็นข้อมูลเบื้องต้นให้ผู้ที่เกี่ยวข้อง และผู้สนใจในการจัดการศึกษาระดับปฐมวัย ได้เป็นแนวทางในการศึกษาแนวโน้มและอัตราการเปลี่ยนแปลงระดับความเชื่อมั่นในตนเองของเด็กปฐมวัยที่มีระดับความเชื่อมั่นในตนเองต่างกัน เพื่อเป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การสอนให้สอดคล้องกับระดับพัฒนาการ ความสนใจ และระยะเวลาที่เหมาะสมในการจัดกิจกรรมให้แก่เด็กปฐมวัย

✓ ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้านี้เป็นนักเรียนชาย - หญิง อายุระหว่าง 5 - 6 ปี ชั้นอนุบาลปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2542 โรงเรียนวัดคณิกาผล เขตป้อมปราบศัตรูพ่าย กรุงเทพมหานคร สังกัด กรุงเทพมหานคร

2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้านี้ เป็นนักเรียนชาย - หญิง อายุระหว่าง 5 - 6 ปี ชั้นอนุบาลปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2542 โรงเรียนวัดคณิกาผล เขตป้อมปราบศัตรูพ่าย กรุงเทพมหานคร สังกัดกรุงเทพมหานครจำนวน 20 คน โดยมีขั้นตอนคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างดังนี้

2.1 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้านี้ ได้มาโดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ด้วยการจับฉลากมา 1 ห้องเรียน จากจำนวน 2 ห้องเรียน

2.2 ครูประจำชั้นอนุบาลห้องที่ได้รับการสุ่มจากข้อ 2.1 ทำการสังเกตและบันทึกแบบสังเกตพฤติกรรมความเชื่อมั่นในตนเองของเด็กปฐมวัย แล้วนำคะแนนมาเรียงลำดับจากมากไปน้อยเลือกเด็กที่มีคะแนนมาก 10 อันดับแรก จัดเข้ากลุ่มที่มีระดับความเชื่อมั่นในตนเองสูง และเด็กที่มีคะแนนน้อย 10 อันดับสุดท้าย จัดเข้ากลุ่มที่มีระดับความเชื่อมั่นในตนเองต่ำ

3. ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลอง

การศึกษาค้นคว้านี้ผู้วิจัยทำการทดลองในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2542 ในช่วงกิจกรรมวงกลม ทำการทดลองเป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 4 วัน วันละ 1 ครั้ง ครั้งละ 40 นาที กลุ่มตัวอย่างได้รับการทดลองทั้งสิ้น 32 ครั้ง

4. ตัวแปรที่ศึกษา

4.1 ตัวแปรต้น ได้แก่

4.1.1 การจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลอง

4.1.2 ระดับความเชื่อมั่นในตัวเอง ซึ่งแบ่งเป็น 2 ระดับ

4.1.2.1 ระดับความเชื่อมั่นในตนเองสูง

4.1.2.2 ระดับความเชื่อมั่นในตนเองต่ำ

4.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ ความเชื่อมั่นในตนเอง

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. เด็กปฐมวัย หมายถึง เด็กนักเรียนชาย - หญิง อายุระหว่าง 5 - 6 ปี ชั้นอนุบาลปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2542 ของโรงเรียนวัดคณิกาผล เขตป้อมปราบศัตรูพ่าย กรุงเทพมหานคร สังกัด กรุงเทพมหานคร

2. การจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลอง หมายถึง การจัดกิจกรรมหรือการจัดประสบการณ์ โดยการให้เด็กได้มีประสบการณ์ตรงในการทดลองปฏิบัติ สืบเสาะหาข้อมูล คิดค้น สรุปผล โดยใช้สื่อวัสดุ อุปกรณ์ของจริงที่หลากหลาย และในการปฏิบัติการทดลอง มีขั้นตอนดังนี้

2.1 ขั้นนำ เป็นการนำเข้าสู่บทเรียนโดยการใช้วิธีสนทนา ถามคำถาม ตั้งปัญหา ใช้เพลง คำคล้องจอง หรือสื่ออย่างใดอย่างหนึ่งเพื่อกระตุ้นให้เด็กเกิดความสงสัย สนใจ อยากทดลอง ค้นคว้าและปฏิบัติจริง

2.2 ขั้นดำเนินการ เด็กลงมือกระทำปฏิบัติจริงกับสื่อวัสดุของจริงโดยใช้ประสาทสัมผัส ทั้ง 5 เพื่อหาคำตอบ ในระหว่างการปฏิบัติการทดลอง ครูจะใช้คำถามประกอบกิจกรรมโน้มน้าวให้เด็กคิด และทดลองด้วยวิธีต่าง ๆ ให้คำชมเชยเมื่อเด็กได้ลงมือกระทำและมีความพยายาม

2.3 ขั้นสรุปผล ครูและเด็กร่วมกันรวบรวมข้อมูลให้เด็กแสดงความคิดเห็นจากสิ่งที่ได้ทดลองปฏิบัติ เพื่อนำไปสู่การสรุปผลที่ได้จากการปฏิบัติการทดลอง

โดยใช้ช่วงเวลา 8 สัปดาห์ ในการจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลองซึ่งแบ่งช่วงระยะเวลา เป็น 8 ระยะ ระยะหนึ่ง ๆ คือ 1 สัปดาห์ในการจัดกิจกรรมและสรุปผลการสังเกตจากการจัดกิจกรรมเพื่อศึกษาแนวโน้มและอัตราการเปลี่ยนแปลงระดับความเชื่อมั่นในตนเอง

3. ความเชื่อมั่นในตนเอง หมายถึง ความสามารถในการแสดงออกของเด็กด้วยความมั่นใจ ซึ่งสามารถสังเกตได้จากท่าทาง การกระทำ การแสดงความคิดเห็น หรือภาษาของเด็ก

3.1 การกล้าแสดงออกและเป็นตัวของตัวเอง ได้แก่ กล้าพูด กล้าแสดงความคิดเห็น กล้าแสดงท่าทาง การกระทำ มีเหตุผลไม่เชื่ออะไรง่าย ๆ

3.2 การปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อม ได้แก่ การร่วมกิจกรรมกับเพื่อนและครูด้วยความเป็นมิตร ช่วยเหลือและยอมรับการช่วยเหลือจากเพื่อน รวมทั้งยอมรับสถานการณ์ใหม่ๆ

3.3 ความภาคภูมิใจในตนเอง ได้แก่ ความพึงพอใจในตนเอง รู้จักตนเองยอมรับการกระทำของตนเอง และพยายามแก้ปัญหาด้วยตนเอง ตั้งใจทำสิ่งต่างๆ ให้สำเร็จโดยไม่ท้อถอยแม้มีอุปสรรค

ในการศึกษาครั้งนี้ได้แบ่งระดับความเชื่อมั่นในตนเองของเด็กปฐมวัยออกเป็น 2 ระดับ คือ เด็กปฐมวัยที่มีระดับความเชื่อมั่นในตนเองสูง หมายถึง เด็กที่ได้คะแนนจากแบบสังเกตพฤติกรรมความเชื่อมั่นในตนเองมาก 10 อันดับแรก และเด็กปฐมวัยที่มีระดับความเชื่อมั่นในตนเองต่ำ หมายถึง เด็กที่ได้คะแนนจากแบบสังเกตพฤติกรรมความเชื่อมั่นในตนเองน้อย 10 อันดับสุดท้าย

4. แนวโน้มของการเกิดความเชื่อมั่นในตนเอง หมายถึง ระดับของความเชื่อมั่นในตนเองที่เกิดขึ้นในระยะเวลาแต่ละสัปดาห์ตลอดช่วงเวลาจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลอง เมื่อเทียบกับก่อนจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลองโดยการแสดงด้วยเส้นภาพ

5. อัตราการเปลี่ยนแปลงความเชื่อมั่นในตนเอง หมายถึง ระดับความเชื่อมั่นในตนเองของเด็กปฐมวัยที่เพิ่มขึ้นหรือลดลงก็เท่าของก่อนจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลองโดยคำนวณได้จากผลต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยที่สังเกตได้จากตลอดช่วงเวลาจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลองในสัปดาห์นั้น ๆ กับคะแนนเฉลี่ยที่สังเกตได้ก่อนจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลองหารคะแนนเฉลี่ยก่อนจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลอง

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังนี้

1. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพัฒนาการการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย
 - 1.1 ความหมายของพัฒนาการ
 - 1.2 องค์ประกอบของพัฒนาการ
 - 1.3 ทฤษฎีพัฒนาการ
 - 1.4 ทฤษฎีความต้องการของมาสโลว์
 - 1.5 การเรียนรู้ของเด็ก
 - 1.6 การจัดสิ่งแวดล้อมและกิจกรรมเพื่อพัฒนาเด็กปฐมวัย
 - 1.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดสิ่งแวดล้อมและกิจกรรมเพื่อพัฒนาเด็กปฐมวัย
2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความเชื่อมั่นในตนเอง
 - 2.1 ความหมายของความเชื่อมั่นในตนเอง
 - 2.2 ความสำคัญของความเชื่อมั่นในตนเอง
 - 2.3 ปัจจัยในการส่งเสริมให้เกิดความเชื่อมั่นในตนเอง
 - 2.4 ลักษณะบุคคลที่มีความเชื่อมั่นในตนเอง
 - 2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความเชื่อมั่นในตนเอง
3. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดประสบการณ์วิทยาศาสตร์
 - 3.1 ความหมายของการจัดประสบการณ์
 - 3.2 ความหมายของการจัดประสบการณ์วิทยาศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย
 - 3.3 ขอบข่ายของการจัดประสบการณ์วิทยาศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย
 - 3.4 ลักษณะการจัดประสบการณ์ทางวิทยาศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย
 - 3.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดประสบการณ์วิทยาศาสตร์

1. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพัฒนาการการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย

1.1 ความหมายของพัฒนาการ

เฮอร์ล็อก (Hurlock. 1968 : 14) ได้ให้ความหมายคำว่าพัฒนาการว่า หมายถึง การเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ที่มีลำดับขั้นตอนต่อเนื่องกัน เป็นกระบวนการเปลี่ยนแปลงทั้งทางร่างกาย จิตใจและสติปัญญา ผสมผสานกันและกระตุ้นให้บุคคลมีความสามารถจัดกระทำกับสิ่งแวดล้อมสำหรับ เบรคเคนริจ และวินเซนต์ (Breckenridge and Vincent. 1968 : 1) อธิบายความหมายของพัฒนาการไว้ว่า หมายถึง การโตมาและการเพิ่มสมรรถภาพของบุคคล ทำให้กระทำหน้าที่ต่าง ๆ ซึ่งเกิดจากความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลกับสิ่งแวดล้อมที่มีอยู่ตลอดเวลา นอกจากนี้สกอต (Scott. 1974 : 4) ได้กล่าวไว้ว่า พัฒนาการ หมายถึง การเปลี่ยนแปลงทุกชนิดที่สัมพันธ์กับเวลา เป็นการเปลี่ยนแปลงทั้งโครงสร้างและการทำหน้าที่ของสิ่งมีชีวิต

สรุปได้ว่า พัฒนาการหมายถึง การเปลี่ยนแปลงทุกด้านในตัวบุคคลที่ดำเนินไปอย่างมีขั้นตอน และต่อเนื่องกันไปอันเป็นการเพิ่มสมรรถภาพของบุคคล พัฒนาการเด็กแบ่งออกเป็น 4 ด้าน คือ (สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ. ม.ป.ป. : 9)

1. พัฒนาการด้านร่างกาย หมายถึง ความสามารถในการทำงานของกล้ามเนื้อใหญ่ที่ใช้ในการเคลื่อนไหว ทรงตัว ยืน วิ่ง รวมทั้งความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กและประสาทสัมผัส
2. พัฒนาการด้านอารมณ์ - จิตใจ เป็นเรื่องของหน้าที่เด็กมีความรู้สึกต่าง ๆ เช่น รัก สนใจเกลียด ไม่พอใจ โดยที่เด็กรู้จักควบคุมการแสดงออกอย่างเหมาะสมกับวัยและสถานการณ์
3. พัฒนาการด้านสังคม ได้แก่ ความสามารถของเด็กในการช่วยตนเองและปรับตัวในการเล่นหรืออยู่กับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข
4. พัฒนาการด้านสติปัญญา หมายถึง ความสามารถในการรับรู้ การเข้าใจสิ่งต่าง ๆ การใช้เหตุผล การแก้ปัญหา ซึ่งแสดงออกโดยการใช้ภาษาในการสื่อความหมายเป็นส่วนใหญ่

1.2 องค์ประกอบของพัฒนาการ

เบรคเคนริดจ์ และวินเซนต์ (Breckenridge and Vincent. 1968 : 16 - 18) กล่าวถึงองค์ประกอบ ของพัฒนาการไว้ว่า ประกอบด้วย

1. การเจริญงอกงาม (Growth) เป็นการเปลี่ยนแปลงทางขนาดมนุษย์ เช่น น้ำหนัก ส่วนสูง ขนาดลำตัว อวัยวะและโครงสร้างภายในเพื่อทำหน้าที่ให้เหมาะสม สำหรับพัฒนาการทางสมองก็แสดงให้เห็นการเปลี่ยนแปลงสังเกตได้จากการที่มีคำศัพท์เพิ่มมากขึ้น มีความสามารถในการให้เหตุผล การจำ การรับรู้ และจินตนาการ
 2. วุฒิภาวะ (Maturation) เป็นการเปลี่ยนแปลงทางคุณภาพซึ่งไม่ได้เป็นผลมาจากการเรียนรู้ คือ เป็นผลรวมที่เกิดจากอิทธิพลของยีน (Gene) ซึ่งถ่ายทอดทางพันธุกรรม การเล่น พัฒนาการทางด้านความเป็น “เจ้าของ” การยิ้ม และการตอบสนองต่อบุคคลอื่น ต่อวัตถุบางอย่าง เช่น กระเจ๊กเงา
 3. การเรียนรู้ (Learning) หมายถึง กระบวนการที่ทำให้มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปจากเดิมเป็นพฤติกรรมที่ค่อนข้างถาวร ซึ่งเป็นผลมาจากการประสบการณ์จากสิ่งแวดล้อมและมีการฝึกฝน
- ดังที่กล่าวมาแสดงว่า พัฒนาการของมนุษย์จะประกอบไปด้วยการเจริญงอกงามของอวัยวะและโครงสร้างซึ่งจะพัฒนาไปได้ต้องอาศัยวุฒิภาวะและการเรียนรู้เป็นองค์ประกอบสำคัญ

1.3 ทฤษฎีพัฒนาการ

ผู้วิจัยได้ศึกษาทฤษฎีพัฒนาการดังต่อไปนี้

ทฤษฎีพัฒนาการของกิเซล (Gesell)

กิเซลเป็นนักจิตวิทยาพัฒนาการที่เน้นเรื่องวุฒิภาวะ เขาเชื่อว่าวุฒิภาวะจะเป็นตัวการที่ทำให้ทุกอย่างบรรลุผลสำเร็จ พัฒนาการเด็กจะเป็นไปตามแบบแผนลำดับขั้น จะข้ามขั้นไม่ได้ แต่อัตราแห่งการเจริญเติบโตจะแตกต่างกันในตัวเด็ก กิเซลแบ่งพัฒนาการออกเป็น 4 กลุ่มใหญ่ ๆ (พยอม อิงคตานุวัฒน์. 2524 : 4 - 6) ดังนี้

1. พฤติกรรมทางการเคลื่อนไหว (Motor Behavior) ครอบคลุมถึงการบังคับอวัยวะต่าง ๆ ของร่างกายและความสัมพันธ์ทางการเคลื่อนไหวทั้งหมด พฤติกรรมกลุ่มนี้เกี่ยวข้องกับการทรงตัว การควบคุมกล้ามเนื้อ การทรงตัวของศีรษะ การนั่ง ยืน คลาน เดิน จับยึดวัตถุ และการจัดกระทำ (Manipulation) กับวัตถุ.

2. พฤติกรรมทางการปรับตัว (Adaptive Behavior) พฤติกรรมกลุ่มนี้ครอบคลุมทางด้านความเชื่อมโยงของการใช้มือและสายตาในการถือวัตถุการแก้ปัญหาในการปฏิบัติ การสำรวจ และการจัดกระทำต่อวัตถุ ตัวอย่างเช่น การจัดกล่่องรูปลูกบาศก์ การสั่นระฆัง การวาดภาพ

3. พฤติกรรมทางด้านภาษา (Language Behavior) พฤติกรรมกลุ่มนี้ครอบคลุมทางด้านการสื่อสาร เช่น การแสดงออกทางใบหน้า การใช้วาระต่าง ๆ เช่น มือหรือศรีษะ ถ่ายทอดความคิด การออกเสียง การใช้ภาษาพูด รวมทั้งความเข้าใจจากการสื่อสารของผู้อื่นด้วย

4. พฤติกรรมทางสังคม - ตัวบุคคล (Personal - Social Behavior) พฤติกรรมกลุ่มนี้ครอบคลุมถึงการตอบสนองของเด็กต่อบุคคลอื่นในด้านวัฒนธรรมทางสังคม แบบของพฤติกรรมในกลุ่มนี้ เช่น การเลี้ยงดู การฝึกการขับถ่าย และการตอบสนองต่อการฝึกหัดในสังคมต่างๆ การเล่น พัฒนาการทางด้านความเป็น "เจ้าของ" การยิ้มและการตอบสนองต่อบุคคลอื่น ต่อวัตถุ

ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของเพียเจต์ (Piaget)

เพียเจต์เป็นนักจิตวิทยาพัฒนาการที่สนใจกระบวนการคิดของเด็ก เขาเชื่อว่าอัตราพัฒนาการทางสติปัญญาในตัวเด็กแต่ละคนแตกต่างกันตามสภาพแวดล้อมที่ได้รับและสิ่งแวดล้อมมีอิทธิพลต่อกระบวนการคิดของเด็ก เพราะเด็กจะเกิดการเรียนรู้สิ่งต่างๆ โดยอาศัยกระบวนการทำงานของโครงสร้างสติปัญญาคือ กระบวนการปรับเข้าสู่โครงสร้าง (Assimilation) เป็นกระบวนการที่พยายามจะนำเอาข้อมูลที่ได้รับจากสิ่งแวดล้อมมาปรับให้เข้ากับความรู้เดิมที่มีอยู่ ตามระดับสติปัญญาที่บุคคลจะสามารถรับรู้ต่อสิ่งนั้นๆได้ และกระบวนการปรับขยายโครงสร้าง (Accommodation) เป็นกระบวนการที่บุคคลปรับโครงสร้างความคิดหรือโครงสร้างทางสติปัญญาของตนให้เหมาะสมกับประสบการณ์ที่รับเข้าไป เพื่อให้เข้ากับสิ่งแวดล้อม กระบวนการทั้งสองนี้จะทำงานร่วมกันตลอดเวลาเพื่อช่วยรักษาความสมดุล และผลจากการทำงานของกระบวนการดังกล่าวจะเกิดเป็นโครงสร้าง (Schma) ขึ้นในสมอง ซึ่งหมายถึงการสร้างและการวางแผนคร่าวๆ ในการลงมือกระทำอย่างใดอย่างหนึ่งกับวัตถุและเหตุการณ์ต่างๆ (นิรมล ชยุตสาหกิจ. 2524: 2-3; อ้างอิงจาก Piaget. n.d.)

เพียเจต์ได้แบ่งระดับขั้นของการพัฒนาการทางสติปัญญาออกเป็น 4 ขั้นคือ (हररररर नललवलरर. 2535 : 31-33 ; อ้างอิงจาก Piaget. n.d.)

1. ขั้นประสาทสัมผัสและการเคลื่อนไหว
2. ขั้นการคิดก่อนการปฏิบัติการ
3. ขั้นปฏิบัติการคิดด้วยรูปธรรม
4. ขั้นปฏิบัติการด้วยนามธรรม

ในที่นี้จะขอกล่าวเพียงขั้นที่ 1 และขั้นที่ 2 ซึ่งเป็นช่วงพัฒนาการของเด็กก่อนประถมศึกษา

1. ขั้นใช้ประสาทสัมผัสและการเคลื่อนไหว (Sensorimotor Stage) อยู่ในช่วงแรกเกิดถึง 2 ขวบ เด็กเรียนรู้สิ่งต่างๆรอบตัว โดยการใช้ประสาทสัมผัส และจากวัตถุสิ่งของที่เด็กมีประสบการณ์ตรง กิริยาที่เด็กค้นพบโดยบังเอิญจะถูกกระทำซ้ำและนำไปใช้ในสถานการณ์ใหม่เพื่อต้องการผลเช่นเดิม ในช่วงปลายของพัฒนาการขั้นนี้เด็กจะเริ่มพัฒนาโครงสร้างทางสมอง กล่าวคือในขณะที่เด็กเรียนรู้ความถาวรของวัตถุ เด็กสามารถเข้าใจว่าถึงแม้วัตถุสิ่งของหรือคนจะไม่ปรากฏอยู่ในสายตา แต่วัตถุสิ่งของหรือคนนั้นๆ คงมีอยู่

2. ขั้นความคิดก่อนปฏิบัติการ (Pre - operational Thought) อยู่ในช่วงอายุ 2 - 7 ปี เด็กในขั้นนี้ยังไม่สามารถคิดในด้านเหตุผลและสิ่งที่เป็นนามธรรมได้แต่มีพัฒนาการทางภาษาอย่างรวดเร็ว ในขณะเดียวกันก็เรียนรู้โลกด้วยการใช้ภาพในสมอง และการใช้สัญลักษณ์ซึ่งขึ้นอยู่กับการรับรู้และการคิด

ของตนเอง เด็กจะยึดตัวเองเป็นศูนย์กลางในการเรียนรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม กล่าวคือถึงแม้ว่าเด็กจะเริ่มสนใจผู้คนและสิ่งของรอบตัว แต่จะมองเห็นเฉพาะในทัศนะของตนเองเท่านั้น

ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของบรูเนอร์ (Bruner)

บรูเนอร์มีแนวคิดคล้ายกับเพียเจต์ กล่าวคือ การเรียนรู้ของเด็กเกิดจากขบวนการทำงานในอินทรีย์ (Organism) บรูเนอร์เน้นความสำคัญของสิ่งแวดล้อมและวัฒนธรรมต่อเด็ก ซึ่งมีผลต่อความก้าวหน้าทางสติปัญญาและถือว่าสิ่งแวดล้อมนั้นมีความสัมพันธ์กับพัฒนาการทางสติปัญญา

ลำดับขั้นของการพัฒนาการทางสติปัญญาของบรูเนอร์ แบ่งเป็น 3 ขั้น ซึ่งขอกกล่าวเพียง 2 ขั้นคือ (Bruner. 1966 : 46 - 48)

1. Enactive Stage เป็นขั้นที่เปรียบได้กับขั้น Sensorimotor ของเพียเจต์เป็นขั้นที่เด็กเรียนรู้ด้วยการกระทำมากที่สุด

2. Iconic Stage เปรียบได้กับขั้น Pre - operational ของเพียเจต์ ซึ่งครอบคลุมขั้นก่อนเกิดสังกัปและการคิดแบบนึกรู้เอง (Intuitive Thought) ในวัยนี้เด็กจะเกี่ยวข้องกับความจริงมากขึ้น เพราะเกิดความคิดจากการรับรู้เป็นส่วนใหญ่อาจจะจินตนาการบ้าง แต่ไม่สามารถคิดได้ลึกซึ้งเหมือนขั้น Concrete Operation ของเพียเจต์

จากทฤษฎีที่กล่าวมาสรุปได้ว่า เด็กเรียนรู้ได้จากการค้นพบด้วยตนเอง ซึ่งการจัดประสบการณ์และสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมกับวุฒิภาวะของเด็กจะช่วยกระตุ้นให้เด็กคิดและเกิดการเรียนรู้ใหม่ ๆ

ทฤษฎีพัฒนาการทางบุคลิกภาพ

ฟรอยด์ (Freud) ได้เน้นว่าประสบการณ์ในวัยเด็กและความสำคัญของการตอบสนองความต้องการทางร่างกายซึ่งจะแสดงออกทางอวัยวะต่าง ๆ มีผลต่อการพัฒนาบุคลิกภาพของเด็กมาก (ประณต เค้าฉิม. 2529 : 221 - 222)

พัฒนาการทางเพศของฟรอยด์ (Psychosexual Development) แบ่งออกเป็น 5 ขั้น คือ

ขั้นที่ 1 ขั้นความพอใจอยู่บริเวณปาก

เป็นช่วงที่เด็กอายุ 0 - 1 ปี เด็กจะมีความสนใจบริเวณปาก ปากจะนำความสุข มาให้ทารกมากที่สุด เมื่อได้ดูดอาหารสนองความต้องการของความหิว เด็กก็คลายความตึงเครียดทางร่างกาย และมีความสุขถ้าไม่ได้รับการตอบสนองก็อาจจะทำให้เกิดความคับข้องใจ

ขั้นที่ 2 ขั้นความพอใจอยู่บริเวณทวารหนัก

เป็นช่วงอายุ 1 - 2 ปี เป็นระยะที่เกี่ยวข้องกับขับถ่าย เด็กจะเกิดการเรียนรู้เรื่องการขับถ่าย ถ้าเด็กไม่ถูกบังคับเด็กก็จะเกิดความพอใจ ไม่เกิดความรู้สึกขัดแย้งและไม่เกิดความตึงเครียดทางอารมณ์

ขั้นที่ 3 ขั้นความพอใจอยู่บริเวณอวัยวะเพศ

เป็นช่วงอายุ 3 - 5 ปี เป็นระยะที่เกี่ยวข้องกับอวัยวะสืบพันธุ์ คือเด็กจะเกิดความสนใจและความอยากรู้อยากเห็นเกี่ยวกับสภาพทางร่างกาย ซึ่งแตกต่างกันไปตามเพศ เด็กจะเรียนรู้ถึงบทบาททางเพศของตน โดยเลียนแบบบทบาทของพ่อแม่ ดังนั้นช่วงอายุในตอนนี้เด็กจะต้องการความรัก และความอบอุ่นจากพ่อแม่มาก

ขั้นที่ 4 ขั้นก่อนวัยรุ่น

เป็นช่วงอายุ 6 - 12 ปี เป็นระยะที่เด็กเริ่มสนใจสังคม เพื่อนฝูงระยะนี้พลังต่าง ๆ ในขั้นทั้ง 3 ยังแฝงอยู่ไม่แสดงปรากฏออกมาชัดเจนเด็กจะพยายามปรับตัวให้มีความสัมพันธ์ที่ดีกับบุคคลอื่น ๆ

ขั้นที่ 5 วัยรุ่น

เป็นช่วงอายุ 13 - 18 ปี เป็นขั้นที่เด็กมีความสนใจในเพศตรงกันข้ามมากขึ้น เป็นการเริ่มต้นของความรักระหว่างเพศ

ทฤษฎีพัฒนาการทางเพศของฟรอยด์ทั้ง 5 ขั้นนี้ เชื่อว่าเด็กทุกคนจะมีพัฒนาการเป็นไปตามขั้นทั้ง 5 นี้ ซึ่งจะเกี่ยวข้องกับบุคลิกภาพของเด็กซึ่งจะเติบโตเป็นผู้ใหญ่ต่อไป

อีริกสัน (Erikson) เน้นความสำคัญของเด็กปฐมวัยว่าเป็นวัยที่กำลังเรียนรู้ สิ่งแวดล้อมรอบตัวเด็กเป็นสิ่งที่แปลกใหม่และน่าตื่นเต้นสำหรับเด็ก บุคลิกภาพจะสามารถพัฒนาได้ดีหรือไม่ขึ้นอยู่กับว่าแต่ละช่วงอายุของเด็กประสบสิ่งที่พึงพอใจตามขั้นพัฒนาการต่าง ๆ ของแต่ละวัยมากเพียงใด ถ้าเด็กได้รับการตอบสนองต่อสิ่งที่ตนพอใจในช่วงอายุนั้นเด็กก็จะมีพัฒนาการทางบุคลิกภาพที่ดีและเหมาะสม พัฒนาการทางบุคลิกภาพของคนมี 8 ขั้นคือ

ขั้นที่ 1 ขั้นพัฒนาความไว้วางใจในสภาพแวดล้อมและบุคคลรอบตัว (Sense of Trust VS. Sense of Mistrust) อยู่ในวัยแรกเกิดถึง 1 ขวบ ทารกจะพัฒนาความรู้สึกว่าตนเป็นที่ยอมรับ และสามารถให้ความไว้วางใจเป็นมิตรแก่คนอื่น วิธีการอบรมเลี้ยงดูของพ่อแม่ ไม่ว่าจะเป็นการอุ้มการให้อาหาร หรือวิธีการเลี้ยงดูต่าง ๆ จะส่งผลไปสู่บุคลิกภาพของความเป็นมิตร เปิดเผย และเชื่อถือไว้นับเชื่อใจต่อสภาพแวดล้อมและบุคคลต่าง ๆ ถ้าเด็กไม่ได้รับความรักความอบอุ่นอย่างเพียงพอ เด็กก็จะพัฒนาบุคลิกภาพของความตระหนักรู้ตัวปิดไม่ไว้วางใจ และมักมองโลกในแง่ร้าย

ขั้นที่ 2 ขั้นพัฒนาความเป็นตัวของตัวเอง หรือความละลาและสงสัย ไม่แน่ใจในตนเอง (Sense of Autonomous VS. Sense of Shame and Doubt) อยู่ในวัย 1-3 ปี เด็กวัยนี้เริ่มเรียนรู้ที่จะช่วยตนเอง สามารถควบคุมตนเองและสิ่งแวดล้อมรอบตัวได้ เด็กจะสามารถทำงานง่าย ๆ เหมาะสมกับวัยของเด็กให้สำเร็จได้ด้วยตนเอง เช่น การหยิบอาหารเข้าปาก เดิน วิ่ง หรือเล่นของเล่น ซึ่งถ้าพ่อแม่บังคับหรือห้ามไม่ให้เด็กกระทำสิ่งใดด้วยตนเองหรือเข้มงวดเกินไปจึงทำให้เด็กเกิดความสงสัยในความสามารถของตนเองเกิดความละอายในสิ่งที่ตนกระทำ ซึ่งจะทำให้เด็กรู้สึกว่าจะตนไม่สามารถทำอะไรได้อย่างถูกต้องและได้ผลเกิดความย่อท้อชอบพึ่งผู้อื่น

ขั้นที่ 3 ขั้นพัฒนาความคิดริเริ่ม หรือความรู้สึกผิด (Sense of Initiative VS. Sense of Guilt) อยู่ในช่วงอายุ 3 - 6 ปี ในช่วงนี้เด็กจะมีความกระตือรือร้นที่จะเรียนรู้อะไรต่าง ๆ รอบตัว เด็กมีการเลียนแบบอยู่ใกล้ชิดหรือสิ่งแวดล้อมที่ตนรับรู้ เด็กเริ่มเรียนรู้และยอมรับค่านิยมของครอบครัวและสิ่งที่ถ่ายทอดสู่เด็ก ถ้าเด็กไม่มีอิสระในการค้นหา ก็จะส่งผลไปสู่ความคับข้องใจที่ไม่สามารถเรียนรู้ในสิ่งที่ตนอยากรู้ ซึ่งจะส่งผลต่อจิตใจของเด็กและความรู้สึกผิดติดตัว

ขั้นที่ 4 ขั้นพัฒนาความขยันขันแข็งหรือความรู้สึกด้อย (Sense of Industry VS. Sense of Inferiority) อยู่ในช่วงอายุ 6 - 11 ปี วัยนี้เด็กเริ่มเข้าสู่สังคมภายนอกอย่างเต็มที่คือ สังคมโรงเรียน เด็กจะทุ่มเทความสามารถเพื่อทำงานต่าง ๆ ให้ดีเท่าผู้ใหญ่ เด็กต้องการทำสิ่งต่าง ๆ ให้บรรลุความสำเร็จ เด็กจะพยายามแข่งขันเพื่อความสำเร็จซึ่งจะทำให้เกิดความขยันขันแข็งแต่ในทางตรงกันข้ามถ้าเด็กประสบความล้มเหลวทุกครั้งในงานหรือ สิ่งที่ทำ เด็กจะเกิดปมด้อยเกิดความท้อถอยที่จะทำสิ่งใหม่ ๆ ต่อไป

หลังจากขั้นนี้ เด็กก็จะพัฒนาต่อไปจนถึงวัยผู้ใหญ่ซึ่งจะไม่กล่าวในที่นี้ ทฤษฎีของ อีริกสันเป็นที่ยอมรับโดยทั่วไปและเน้นความสำคัญของการอบรมเลี้ยงดูเด็กเล็ก โดยการพัฒนาในด้านต่าง ๆ เป็นไปอย่างต่อเนื่อง ถ้าในช่วงพัฒนาการใดก็ตามเด็กไม่สามารถประสบความสำเร็จในแต่ละขั้นของพัฒนาการ

เด็กจะเกิดความขัดแย้งในใจและจะไม่สามารถพัฒนาไปสู่พัฒนาการที่สูงขึ้นในขั้นต่อไปนอกจากมีการจัดการความขัดแย้งในใจนั้นได้ (ทศนา แหมมณี และคนอื่น ๆ. 2535 : 67 - 88)

1.4 ทฤษฎีความต้องการของมาสโลว์ (Maslow's Theory of Need Gratification)

มาสโลว์ (Maslow) กล่าวว่า มนุษย์ทุกคนล้วนแต่มีความต้องการที่จะสนองความต้องการให้แก่ตนเองทั้งสิ้น ความต้องการของมนุษย์มีมากมายหลายอย่าง สามารถเรียงเป็นลำดับขั้นจากขั้นต่ำสุดไปชั้นสูงสุด แบ่งเป็น 7 ขั้นด้วยกัน โดยที่มนุษย์จะมีความต้องการในขั้นสูง ๆ ถ้าความต้องการในขั้นต้น ๆ ได้รับการตอบสนองเสียก่อน มาสโลว์ ได้อธิบายถึงลักษณะความต้องการในแต่ละขั้นไว้ดังนี้

ขั้นที่ 1 ความต้องการทางด้านร่างกาย ซึ่งเป็นความต้องการพื้นฐานที่สำคัญที่สุดได้แก่ ความต้องการอาหาร น้ำ อากาศ การหลับนอน ฯลฯ

ขั้นที่ 2 ความต้องการความปลอดภัย เมื่อความต้องการทางด้านร่างกายได้รับการตอบสนองอย่างเพียงพอ มนุษย์จะมีความต้องการความปลอดภัย ได้แก่ ความรู้สึกมั่นคงปลอดภัย ปลอดภัยจากความวิตกกังวล

ขั้นที่ 3 ความต้องการความรักและเป็นเจ้าของ ถ้าความต้องการทั้งทางด้านร่างกายและความปลอดภัย ได้รับการตอบสนองอย่างเพียงพอ มนุษย์ก็จะมีความต้องการในเรื่องความรักและความเป็นเจ้าของขึ้นมาอีก มนุษย์ทุกคนอยากได้รับความรักจากคนอื่น อยากเป็นเจ้าของคนอื่นและในขณะเดียวกันก็อยากให้ตนเป็นที่รักและเป็นใครสักคน

ขั้นที่ 4 ความต้องการที่จะเป็นที่ยอมรับและได้รับการยกย่อง เป็นความต้องการที่จะรู้สึกว่าคุณค่าในสายตาตนเอง และในสายตาของผู้อื่นคนที่ยอมรับนับถือตนเองมองเห็นคุณค่า และสามารถในตนเอง มี 2 ลักษณะ คือ ลักษณะแรก เป็นคนที่มองเห็นคุณค่าในตนเองและมีความรู้สึกมั่นคงปลอดภัย คนประเภทนี้จะเป็นคนที่มีความมั่นใจในตนเองให้ความร่วมมือ และเป็นมิตรจะเป็นคนที่มีลักษณะยอมรับผู้อื่น ลักษณะสอง เป็นคนที่มองเห็นคุณค่าและศักดิ์ศรีในตัวผู้อื่นไม่ค่อยมั่นคงปลอดภัย คนประเภทนี้จะมีลักษณะค่อนข้างมั่นใจในตนเอง เห็นคุณค่าตนเองแต่ฝ่ายเดียวไม่ค่อยยอมรับหรือเห็นคุณค่าในตัวผู้อื่น มนุษย์ล้วนแต่มีความต้องการที่จะมองเห็นตนเอง มีคุณค่าจะเกิดความรู้สึกท้อแท้ได้ถ้ารู้สึกว่าตนเองไม่มีคุณค่า

ขั้นที่ 5 ความต้องการที่จะตระหนักในความสามารถของตนเองหรือรู้จักตนเองเมื่อความต้องการต่าง ๆ ดังกล่าวทั้ง 4 ขั้นได้รับการตอบสนองอย่างเพียงพอ มนุษย์จะมีความต้องการที่จะรู้จักตนเอง ตรงตามสภาพที่ตนเองเป็นอยู่ เข้าใจถึงความสามารถ ความสนใจ ความถนัด และความต้องการของตนเอง โดยไม่มีการปกป้องและบิดเบือน พร้อมทั้งจะเปิดเผยตนเอง มนุษย์ส่วนใหญ่จะไม่พัฒนาขึ้นมาถึงความต้องการในขั้นนี้ เพราะคนทุกคนล้วนแต่ต้องการที่จะมองเห็นศักดิ์ศรีและคุณค่าในตนเองต้องการที่จะให้ตนเองเป็นที่ยอมรับและยกย่องจากผู้อื่น ดังนั้นคนทุกคนจะมีธรรมชาติของการป้องกันตนเอง ไม่อยากให้ใครทราบถึงจุดอ่อนจุดบกพร่องของตนเอง เพราะเป็นการเสียหน้าเสียศักดิ์ศรี ซึ่งเป็นความรู้สึกที่ไม่มีใครทนได้เมื่อใดการตอบสนองในขั้นที่ 4 เป็นไปอย่างเพียงพอ คือ คน ๆ นั้นเป็นคนที่ทำอะไรก็ประสบความสำเร็จได้รับการยอมรับ เกิดความมั่นใจในตนเองเขาจะเป็นคนที่มองเห็นศักดิ์ศรีและคุณค่าในตนเองพร้อมที่จะยอมรับจุดบกพร่องของตนเองได้มากขึ้น พร้อมจะเปิดเผยต่อตนเองไม่มีการปกป้อง คน ๆ นั้นจะมีสภาพที่เรียกว่า "รู้จักตนเองตรงตามสภาพ" ซึ่งคนทุกคนมีโอกาสที่จะพัฒนาขึ้นมาถึงขั้นนี้ ถ้าความต้องการในขั้นที่ 4 ได้รับการตอบสนองอย่างเพียงพอแต่จะต้องประกอบด้วยว่าคน ๆ

นั้นมีความรู้สึกมั่นคงปลอดภัย มิเช่นนั้นแล้วคนๆ นั้นก็จะยังคงมีลักษณะปกป้องตนเอง ซึ่งเป็นอุปสรรคอย่างยิ่งในการพัฒนาไปถึงขั้นที่ 5

ขั้นที่ 6 ความต้องการที่จะรู้และเข้าใจ

ขั้นที่ 7 ความต้องการทางสุนทรียะ

มาสโลว์ ได้แบ่งความต้องการทั้ง 7 ขึ้นออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มที่ 1 ความต้องการขั้นที่ 1 - 4 เรียกว่า ความต้องการขั้นต่ำหรือความต้องการเนื่องจากการขาดหรือไม่มีซึ่งต้องการการตอบสนองจากปัจจัยภายนอก กลุ่มที่ 2 ความต้องการขั้นที่ 5 - 7 เรียกว่า ความต้องการขั้นสูง หรือความต้องการพัฒนา เป็นความต้องการเนื่องจากการแสวงหา มิใช่เนื่องจากการขาดหรือการไม่มี ถ้าความต้องการขั้นต่ำได้รับการตอบสนองอย่างเพียงพอ มนุษย์จะพัฒนาขึ้นมาถึงความต้องการในขั้นที่ 5 ซึ่งเป็นความต้องการที่จะรู้จักตนเองตรงตามสภาพ เป็นความต้องการของผู้ที่จะพัฒนาขึ้นไปสู่ความเป็นคนที่สามารถใช้ความสามารถที่ตนเองมีอยู่ได้อย่างเต็มสมบูรณ์ มาสโลว์ มองเห็นว่าความต้องการจะพัฒนาความต้องการในขั้นสูงจะเกิดขึ้น ถ้าความต้องการขั้นต่ำได้รับการตอบสนองและการที่คนตระหนักถึงความสามารถของตนเองว่าสามารถทำอะไรได้หรือไม่ได้ จะนำไปสู่ความมั่นใจในตนเองและนำไปสู่การกล้าตัดสินใจและกล้าเสี่ยงเมื่อให้โอกาสในการเลือกเขาจะเลือกเดินไปข้างหน้า ซึ่งผู้ที่กระทบสำคัญในการตอบสนองความต้องการเพื่อพัฒนาให้เด็กเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ คือ พ่อ แม่ ครู สำหรับในโรงเรียนซึ่งเป็นสถานที่จัดการเรียนการสอนนั้น การพัฒนาความเชื่อมั่นในตนเองของเด็กควร จัดบรรยากาศในห้องเรียนให้มีลักษณะผ่อนคลายไม่ตึงเครียดให้เด็กมีความรู้สึกว่าเป็นสถานที่ปลอดภัย แสดงให้เด็กเห็นว่าได้รับความสนใจและเป็นส่วนหนึ่งของห้องเรียน กระตุ้นให้เด็กมีส่วนร่วมในการเรียนโดยเปิดโอกาสให้เด็กได้พูดแสดงความคิดเห็นจัดประสบการณ์การเรียนรู้เพื่อช่วยให้เด็กประสบความสำเร็จ (พรณี ข. เจนจิต. 2528 : 235 - 260)

1.5 การเรียนรู้ของเด็ก

การเรียนรู้และการพัฒนาการของเด็กเกี่ยวข้องกันอย่างใกล้ชิดโดยพัฒนาการเป็นตัวกำหนดความสามารถในการเรียนรู้ของเด็ก เด็กเรียนรู้ได้หลายวิธี ได้แก่

1. การกระทำจนเป็นกิจวัตร เช่น เรื่องสุขนิสัยต่าง ๆ
2. การห้ามหรือกฎข้อบังคับของกลุ่ม เช่น ในเรื่องที่เป็นอันตรายต่าง ๆ
3. การจัดสภาวะให้เอื้อต่อการเกิดพฤติกรรมที่ต้องการ เช่น การจัดอาหารแต่ละชนิดที่มีประโยชน์ โดยหมุนเวียนให้เช่นนี้ เด็กก็จะกินแต่อาหารที่มีประโยชน์ และกินครบทุกหมู่ที่ต้องการ
4. การสังเกตและการเลียนแบบ
5. การอบรมสั่งสอนของบิดามารดาและครู
6. จากการลองผิด - ลองถูกด้วยตนเอง
7. จากการวิเคราะห์ หาเหตุผล วิจัย และตั้งสมมุติฐาน (สำนักงานคณะกรรมการประถมศึกษาแห่งชาติ. 2529 : 12 - 13)

ทิศนา แคมมณี และคนอื่น ๆ (2536 : 133 - 135) กล่าวถึงการเรียนรู้ของเด็กก่อนประถมศึกษาว่า

1. การจัดประสบการณ์เรียนรู้ให้เด็กควรให้สัมพันธ์กับระดับพัฒนาการของเด็ก โดยเริ่มต้นจากพัฒนาการขั้นที่เด็กเป็นอยู่ และกระตุ้นส่งเสริมให้เด็กพัฒนาไปสู่ขั้นที่สูงขึ้น

2. การเรียนรู้เกิดขึ้นได้ทุกแห่งไม่ใช่เฉพาะในห้องเรียน เด็กเรียนรู้จากประสบการณ์ต่าง ๆ ในชีวิต จากการปฏิสัมพันธ์กับบุคคลและสิ่งแวดล้อมรอบตัว

3. เด็กเรียนรู้จากประสบการณ์ในชีวิตประจำวันและการสอนอย่างเป็นทางการ การจัดการศึกษาสำหรับเด็กจึงต้องเปิดโอกาสให้เด็กได้มีประสบการณ์และวิธีการเรียนรู้ที่หลากหลาย

4. เด็กปฐมวัยมีการเรียนรู้ทั้งที่ผ่านทางการรับรู้ของประสาทสัมผัสและที่สร้างสรรค์ขึ้นเองภายในตัว การให้เด็กได้เล่นสิ่งของจากธรรมชาติและเล่นท่ามกลางธรรมชาติ จะช่วยให้เด็กเกิดการเรียนรู้ดังกล่าวได้ดี

5. การจัดประสบการณ์ที่ผู้เรียนคุ้นเคยหรือประสบการณ์ที่ใกล้ตัวไปหาประสบการณ์ที่ไกลตัวจะช่วยให้เด็กขยายการเรียนรู้ไปอย่างมีความหมาย

6. การเรียนรู้โดยการสังเกตหรือการเลียนแบบจากตัวแบบ (Modelling) เป็นกระบวนการเรียนรู้ทางธรรมชาติซึ่งมีผลต่อการเรียนรู้และการกระทำของเด็ก การมีตัวแปรที่ดีจึงจำเป็นมาก

7. การเล่นเป็นประสบการณ์หลักที่ส่งเสริมพัฒนาการทุกด้านของเด็กปฐมวัย จึงจำเป็นต้องเปิดโอกาสให้เด็กเล่น จัดเวลา สิ่งแวดล้อม และกิจกรรมให้เด็กได้เรียนรู้จากการเล่น

8. การส่งเสริมให้เด็กได้เรียนรู้กระบวนการเรียนรู้ต่าง ๆ จะช่วยส่งเสริมให้เด็กสามารถพัฒนาตนเองไปตามศักยภาพของตนอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากกระบวนการเรียนรู้เป็นเครื่องมือสำคัญในการแสวงหาความรู้

9. สื่อเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยเด็กเกิดการเรียนรู้จึงควรมีสื่อที่หลากหลายทั้งที่เป็นสื่อธรรมชาติ สื่อที่เป็นวัฒนธรรมพื้นฐานและสื่อที่ผลิตขึ้นตามจุดประสงค์การเรียนรู้มาช่วยในการพัฒนาการเรียนรู้ของเด็ก

10. การเรียนรู้ควรเปิดโอกาสให้เด็กเป็นผู้ริเริ่มการเรียนรู้ นำการเรียนรู้และค้นพบการเรียนรู้ด้วยตนเอง

ฉะนั้นการส่งเสริมประสบการณ์การเรียนรู้ของเด็กอาจกระทำ ได้โดยให้โอกาสเด็กได้ทดลองลงมือกระทำด้วยตนเอง นอกจากนี้การใช้สื่อวัสดุอุปกรณ์จะช่วยให้เด็กเรียนรู้ได้ดียิ่งขึ้น

1.6 การจัดสภาพแวดล้อมและกิจกรรมสำหรับเด็กปฐมวัย

ความหมายและความสำคัญของสภาพแวดล้อม

ศิรินันท์ เพชรทองคำ (2521 : 55) กล่าวถึงสภาพแวดล้อมว่า เป็นผลรวมของการกระตุ้นต่าง ๆ ที่แต่ละคนได้รับตั้งแต่เริ่มต้นชีวิตจนกระทั่งตาย

สุภัททา ปิณฑะแพทย์ (2527 : 71) ได้ให้ความเห็นว่าสภาพแวดล้อม หมายถึง สิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบ ๆ ตัวมนุษย์ ซึ่งอาจเป็นได้ทั้งสิ่งมีชีวิตและสิ่งไม่มีชีวิต

กมลรัตน์ หล้าสูงษ์ (2528 : 46) กล่าวว่าสิ่งแวดล้อมแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ

1. สิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ เป็นสิ่งแวดล้อมที่มีตามธรรมชาติ เช่น สภาพดินฟ้าอากาศ สภาพภูมิศาสตร์ ทรัพยากรธรรมชาติ ฯลฯ

2. สิ่งแวดล้อมทางวัฒนธรรม เช่น ขนบธรรมเนียม ประเพณี ทัศนคติ ค่านิยม ความเชื่อ การอบรมเลี้ยงดู ฯลฯ

โดยสรุปอาจกล่าวได้ว่า สิ่งแวดล้อม หมายถึง สิ่งเร้าต่าง ๆ ที่มาเกี่ยวข้องกับตัวบุคคล ทำให้บุคคลแสดงพฤติกรรมหรือมีการกระทำต่าง ๆ ได้

ความสำคัญของสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาเด็กปฐมวัย คือ จะต้องจัดสิ่งแวดล้อมและประสบการณ์ให้เหมาะสม และสอดคล้องกับพัฒนาการและธรรมชาติของเด็ก ตามความเห็นของนักวิชาการกล่าวว่า เด็กวัยนี้เป็นวัยที่เริ่มเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัว สนใจอยากรู้และอยากเห็นมีการเลียนแบบผู้ใหญ่และสิ่งที่เด็กสนใจ (สำนักคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ. 2522 : 1)

ปัจจุบันนักจิตวิทยากลุ่มต่าง ๆ มีแนวความเชื่อในเรื่องของอิทธิพลของสิ่งแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อพฤติกรรมเด็ก ดังนี้ (สำนักคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ. 2529 : 1 - 4)

1. กลุ่มทฤษฎีจิตวิเคราะห์ ซึ่งมี ซิกมันด์ ฟรอยด์ เป็นผู้นำกลุ่ม เชื่อว่าความสัมพันธ์ระหว่างเด็กกับบุคคลในสิ่งแวดล้อมมีอิทธิพลต่อการพัฒนาบุคลิกภาพ

2. กลุ่มทฤษฎีวุฒิภาวะ ซึ่งมีกิลเบิร์ตเป็นผู้นำกลุ่ม เน้นถึงการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของเด็กในแต่ละช่วงอายุ เป็นผลเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงทางด้านชีวภาพของร่างกาย จะนำมาซึ่งความสามารถใหม่ ๆ ของอินทรีย์ ซึ่งจำเป็นต้องมีการรับประสบการณ์ใหม่เข้ามาพร้อมกับประสบการณ์เก่าและจะเกิดความสามารถใหม่ ๆ

3. กลุ่มทฤษฎีความคิดความเข้าใจ ซึ่ง เพียเจท์ และบรูเนอร์ เป็นผู้นำกลุ่ม เชื่อว่าพัฒนาการทางด้านสติปัญญาของเด็กจะเกิดขึ้นจากปฏิสัมพันธ์ระหว่างเด็กและสิ่งแวดล้อมรอบ ๆ ตัวเด็ก โดยที่เด็กเกิดการเรียนรู้ ค้นหาสิ่งแวดล้อมเพื่อให้เกิดความสามารถใหม่ ๆ

4. กลุ่มทฤษฎีการเรียนรู้ เชื่อว่าการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของเด็กเป็นผลมาจากการเรียนรู้สิ่งแวดล้อม โดยมีตัวกระตุ้นและการตอบสนองของอินทรีย์

จากความสำคัญและแนวคิดของนักจิตวิทยากลุ่มต่าง ๆ เหล่านี้ สรุปได้ว่าสิ่งแวดล้อมมีส่วนที่จะช่วยให้เด็กพัฒนาการด้านต่าง ๆ ได้ ซึ่งสอดคล้องกับความเห็นของบลูม (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน. 2531 : 4 ; อ้างอิงจาก Bloom. 1964 : 88) ที่กล่าวว่า 8 ปีแรกของชีวิตที่มีความสำคัญอย่างยิ่ง เพราะสติปัญญาของผู้ใหญ่ 50 % ได้มาในช่วงอายุ 4 ปี และ 80% เมื่ออายุ 8 ขวบ ฉะนั้นการจัดสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมและเอื้อต่อการพัฒนาเด็กปฐมวัยนี้จึงเป็นสิ่งที่สำคัญยิ่ง เพราะจะช่วยส่งผลไปถึงพัฒนาการในระยะต่อไปของชีวิต

แนวคิดในการพัฒนาเด็กปฐมวัย

ในการจัดการศึกษาให้กับเด็กปฐมวัยควรคำนึงถึงธรรมชาติและความต้องการของเด็ก บุคคลที่ตระหนักถึงธรรมชาติของเด็ก และเน้นให้ส่งเสริมพัฒนาการตามธรรมชาติ โดยการจัดประสบการณ์และกิจกรรมที่เหมาะสมแก่เด็ก ได้แก่

เฟรเบล (Froebel) เป็นนักการศึกษาชาวเยอรมันที่ตระหนักถึงพัฒนาการตามธรรมชาติของเด็ก ดังนั้นการจัดการศึกษาแก่เด็กปฐมวัยจึงเน้นให้เด็กได้ทำกิจกรรมต่าง ๆ ที่เด็กสนใจจัดห้องเรียนให้มีสภาพเหมือนบ้านคิดการเล่นต่าง ๆ ที่จะช่วยส่งเสริมความเจริญเติบโตโดยถูกวิธี การให้การศึกษาเด็กระดับอนุบาลควรมีการแสดงกิริยาอาการ การเล่น การร้องเพลง การรู้จักเล่าเรื่อง และที่เน้นก็คือการร่วมมือกันช่วยเหลือซึ่งกันและกันในการทำกิจกรรม นอกจากนี้ เฟรเบล ยังเชื่อว่า การที่เด็กได้ทำกิจกรรมจากการสังเกตค้นคว้าหาความจริงจากสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติและให้เด็กได้เคลื่อนไหวอย่างมีชีวิตชีวาจะช่วยส่งเสริมพัฒนาการตามธรรมชาติให้เจริญยิ่งขึ้น

ดิวอี้ (John Dewey) มีความสอดคล้องกับเฟรเบลในด้านให้เด็กได้เคลื่อนไหวอย่างอิสระโดยมุ่งจัดประสบการณ์ เพื่อให้เด็กได้ลงมือปฏิบัติเองเป็นการเรียนรู้โดยการกระทำ (Learning by doing) และยึดเด็กเป็นศูนย์กลาง

มอนเตสซอรี (Montessori) เป็นผู้ที่นำความคิดของเฟรเบลมาปรับปรุงและเสนอการสอนสำหรับเด็กปฐมวัยโดยใช้กิจกรรมเล่น โดยเชื่อว่าการสอนเด็กเล็กนั้น จะต้องคำนึงถึงเสรีภาพ และความต้องการของเด็กเป็นสำคัญ มีความเห็นสอดคล้องกับ ดิวอี้ ที่ว่าควรให้เด็กได้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเองมากที่สุด คำนึงถึงความพร้อม ความแตกต่างระหว่างบุคคล และความสนใจของเด็กเป็นพื้นฐาน

เปสตาลอซซี (Pestalozzi) (จักรสิน พิเศษสาร. 2521 : 160 - 170 , 232 - 240) ให้แนวคิดว่าการสอนต้องคำนึงถึงวัยและพัฒนาการของเด็ก ตลอดจนความแตกต่างระหว่างบุคคล เป็นผู้ริเริ่มคิดเรื่องความพร้อมและไม่บังคับให้เด็กเรียนแบบท่องจำ แต่จะให้เด็กเรียนรู้เองจากประสบการณ์ต่าง ๆ ทางวัตถุ หรือรูปธรรมที่ทำให้เด็กได้สังเกตและเข้าใจจากการเห็นด้วยตา สัมผัสจับต้องและรู้สึก

จากแนวคิดดังกล่าว สรุปได้ว่ากิจกรรมที่จะจัดให้เด็กต้องคำนึงถึงธรรมชาติและพัฒนาการของเด็กโดยจัดกิจกรรมให้เด็กได้ใช้วัสดุ อุปกรณ์ ในการทำกิจกรรมที่อาจเป็นรายบุคคลหรือเป็นกลุ่มให้เรียนรู้จากประสบการณ์ที่เป็นรูปธรรม เพื่อเด็กจะได้พัฒนาอย่างเต็มที่

1.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดสิ่งแวดล้อมและกิจกรรมเพื่อพัฒนาเด็กปฐมวัย

งานวิจัยต่างประเทศ

เซอร์ซิล (วิชัย ชานี. 2519 : 15 ; อ้างอิงจาก Churichill. 1985 : 110) ได้ทดลองให้เด็กอยู่ในสภาพแวดล้อมที่จัดไว้เป็นพิเศษ ให้มีโอกาสนั่งเล่นกับเครื่องเล่นที่จัดไว้เป็นชุดแล้วทดสอบเพื่อวัดมโนภาพทางจำนวนของเด็กกลุ่มนี้เปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุมผลการทดสอบ ปรากฏว่า กลุ่มทดลองได้คะแนนมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เซอร์ซิล สรุปว่าการจัดให้เด็กได้อยู่ในสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม จะช่วยให้พัฒนาการทางด้านมโนภาพทางจำนวนเป็นไป得更เร็วขึ้น

ซาเยห์ และ เดนนิส (Sayegh and Dennis. 1965 : 81 - 90) พบว่าเมื่อจัดสิ่งแวดล้อมที่ดีให้กับเด็กกลุ่มที่ขาดประสบการณ์แล้วทำการทดสอบ ปรากฏว่าเด็กดังกล่าวมีพัฒนาการด้านต่าง ๆ เพิ่มขึ้น ผลการศึกษาเป็นการยืนยันว่า การขาดสิ่งเร้าที่ดี และมีคุณค่าในวัยต้นของชีวิตนั้น จะทำให้พัฒนาการของเด็กช้ากว่าปกติ แต่สิ่งที่เด็กขาดไปนี้สามารถทำให้เกิดขึ้นได้ด้วยการจัดสภาพแวดล้อมที่มีคุณค่าให้แก่เด็ก

เฮิร์ลอค (Hurlock. 1964 : 661) ศึกษาพบว่า ผลของการอบรมเลี้ยงดูเด็กโดยใช้วิธีประชาธิปไตย กล่าวคือให้ความรักความสนใจและเห็นความสำคัญของเด็กจะทำให้เด็กรู้จักรับผิดชอบ มีความเชื่อมั่นในตนเอง มีเพื่อนมาก เป็นมิตร ซื่อสัตย์ คล่องแคล่ว ร่าเริง มีอารมณ์มั่นคง มีความริเริ่ม พึ่งตนเอง และสามารถเผชิญชีวิตด้วยความมั่นใจ ส่วนการเลี้ยงดูโดยวิธีอัตตาธิปไตย ทำให้เด็กขาดความใกล้ชิดกับพ่อแม่ ขาดความอบอุ่นมั่นคง มีความรู้สึกท้อแท้ คือ สิ่งที่ต้องทำตามอย่างเคร่งครัด ทำให้ขาดความคิดริเริ่ม ขาดความเชื่อมั่นในตนเอง เพราะไม่เคยฝึกตัดสินใจแก้ปัญหาเอง

มุสเสน (Mussen. 1969 : 261) ได้ศึกษาพบว่า พ่อแม่ที่ปล่อยให้เด็กเป็นอิสระในการช่วยเหลือตนเองและสนองความต้องการในด้านความอยากรู้อยากเห็น จะทำให้เด็กมีความรู้สึกเป็นตัวของตัวเอง พึ่งตนเอง มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ กล้าคิด กล้าตัดสินใจ กล้าพูด กล้าแสดงออก สามารถเผชิญสถานการณ์ใหม่โดยไม่วิตกกังวล

เทเลอร์ และ วัทกินส์ (Taylor and Watkin. 1974 : 667 - 678) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการใช้เกมเคลื่อนไหว (Active Games) มาใช้กับเด็กที่ด้อยทางสมอง โดยวิธีการทดลองเชิงปฏิบัติ เทเลอร์สอนวิธีการศึกษาพิเศษนิสิตปริญญาโท สอนและฝึกเด็กที่ด้อยทางสมองในโคลัมเบีย ส่วนวัทกินส์สอนเด็กที่ด้อยทางสมองในระดับประถมศึกษา ผลปรากฏว่า เด็กที่ด้อยทางสมองและเด็กปกติจะมีความแตกต่างกันในการเรียนคณิตศาสตร์ แต่เด็กที่ด้อยทางสมองจะเรียนคณิตศาสตร์ดีขึ้นถ้าใช้เกมการเคลื่อนไหวเข้าไปประกอบการสอน

งานวิจัยในประเทศ

อุษา สังข์น้อย (2521 : 63 - 67) ได้ศึกษาเปรียบเทียบพัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กปฐมวัยที่ครูมีปัญหาในการจัดประสบการณ์แตกต่างกัน พบว่า เด็กปฐมวัยที่มีอายุระหว่าง 4 - 5 ปี ที่เรียนกับครูที่มีปัญหาการจัดประสบการณ์น้อยที่สุดมีพัฒนาการทางสติปัญญาสูงกว่าเด็กปฐมวัยที่เรียนกับครูที่มีปัญหาการจัดประสบการณ์มากที่สุด

ลัดดา ลีตระกูล (2531 : 67 - 68) ได้ศึกษาความสามารถทางการวาดภาพของเด็กปฐมวัยที่ได้รับประสบการณ์ต่างกัน พบว่า เด็กปฐมวัยที่มีอายุระหว่าง 4 - 6 ปีที่ได้รับการจัดประสบการณ์แบบเตรียมความพร้อมมีความพร้อมทางวาดภาพมากกว่าเด็กที่ได้รับ การจัดประสบการณ์เน้นอ่านเขียน

สมใจ ตั้งนิกร (2531 : 49 - 51) ได้ทำการศึกษาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยในโครงการอนุบาลชนบทที่ได้รับการจัดกิจกรรมสร้างสรรค์แตกต่างกันพบว่า เด็กปฐมวัยที่มีอายุระหว่าง 4 - 5 ปีที่ได้รับการจัดกิจกรรมสร้างสรรค์หมุนเวียน ที่ไม่ได้จัดตามแผนการจัดประสบการณ์มีความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กดีกว่าเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมสร้างสรรค์หมุนเวียนที่จัดตามแผนการจัดประสบการณ์

แจ่มจันทร์ เกียรติกุล (2531 : 99 - 111) ได้ศึกษาความเชื่อมั่นในตนเองและวินัยในตนเองของเด็กปฐมวัยที่มีอายุระหว่าง 5 - 6 ปี ที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูต่างกันและอยู่ในชั้นเรียนที่ครูมีพฤติกรรมทางวาจาและท่าทางแตกต่างกันพบว่า เด็กปฐมวัยที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบใช้เหตุผลและแบบเข้มงวดที่อยู่ในชั้นเรียนของครูที่มีพฤติกรรมทางวาจาและท่าทางแบบครูเป็นศูนย์กลางมีความเชื่อมั่นในตนเอง และมีวินัยในตนเองแตกต่างกัน

จากงานวิจัยข้างต้นสรุปได้ว่า เด็กปฐมวัยที่ได้รับสิ่งแวดล้อมซึ่งได้แก่กิจกรรมการเรียนการสอน การอบรมเลี้ยงดู ครู เป็นต้น เด็กจะมีความสามารถในด้านต่าง ๆ แตกต่างกัน ถ้าเราจัดสิ่งแวดล้อมให้เหมาะสมกับวัยและความสามารถของเด็กแล้ว เด็กจะพัฒนาไปอย่างเต็มศักยภาพทั้งในด้านความเชื่อมั่นในตนเองและด้านอื่น ๆ

2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความเชื่อมั่นในตนเอง

2.1 ความหมายของความเชื่อมั่นในตนเอง

สมิท (สัมพันธุ์ บุญเกิด. 2523 : 23; อ้างอิงจาก Smith. 1961 : 185) ได้ให้ความหมายของความเชื่อมั่นในตนเองว่า หมายถึงการพึงพอใจในตนเอง ความภาคภูมิใจในตนเองหรือการยอมรับ ตนเอง ความเชื่อมั่นในตนเองจะมีในบุคคลใดมากน้อยเพียงใดนั้น สามารถพิจารณาได้จากความขัดแย้งระหว่างบุคคลกับความรู้สึก ถ้าความขัดแย้งเกิดขึ้นมากจะเป็นเหตุให้คนรู้สึกว่ามีค่า ไม่เหมาะสม และไม่พึงพอใจในตนเองหมายถึง ขาดความเชื่อมั่นในตนเอง เกิดความวิตกกังวล ขาดความอบอุ่นใจ และชอบพึ่งผู้อื่น

มาลี วงษ์แก้ว (2526 : 10) ได้ให้ความหมายว่า ความเชื่อมั่นในตนเอง หมายถึง ความมั่นใจ ความเพียรพยายาม และความกล้าหาญในการที่จะกระทำสิ่งใดให้ประสบผลสัมฤทธิ์ตามจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้ โดยไม่หวาดหวั่นต่ออุปสรรคแต่อย่างใด

สุนีรัตน์ ฤทธิ์ชัยเลิศ (2530 : 13) กล่าวว่า ความเชื่อมั่นในตนเองเป็นบุคลิกภาพส่วนหนึ่งของบุคคลที่สะท้อนให้เห็นถึงความรู้สึกนึกคิดที่บุคคลมีต่อตนเอง คนที่มีความรู้สึกนึกคิดที่ดีต่อตนเองจะมีพฤติกรรมที่แสดงให้เห็นว่ามีความภาคภูมิใจในความเป็นตัวของตัวเองพึงพอใจและยอมรับทุกสิ่งทีประกอบเป็นตัวเองมองเห็นว่าตนมีคุณค่า มีความสามารถและมีความสำคัญ

จงใจ ขจรศิลป์ (2532 : 27) กล่าวว่า ความเชื่อมั่นในตนเอง หมายถึง การกล้าแสดงออก กล้าตัดสินใจ และมีความมั่นใจที่จะกระทำสิ่งต่าง ๆ ให้สำเร็จได้ตามที่ต้องการ เด็กจะเกิดความมั่นใจในตนเองได้หรือไม่ขึ้นอยู่กับสิ่งแวดล้อมรอบตัวเด็ก เช่น พ่อ แม่ ครู เพื่อน และบุคคลอื่น ๆ ที่เด็กรู้จัก รวมทั้งการมีโอกาสมพบกับความสำเร็จของเด็กด้วย

อารี เกษมรติ (2533 : 34) กล่าวว่า ความเชื่อมั่นในตนเอง หมายถึงการกล้าแสดงออก กล้าตัดสินใจในการกระทำสิ่งต่าง ๆ ด้วยความมั่นใจ พร้อมทั้งจะเผชิญปัญหาต่าง ๆ โดยไม่ย่อท้อและสามารถปรับตัวอยู่ในสังคมได้อย่างเหมาะสม

ศรีสุตา คัมภีร์ภัทร (2534 : 26) กล่าวว่า ความเชื่อมั่นในตนเอง หมายถึง บุคลิกภาพส่วนหนึ่งของบุคคลที่มีความกล้าหาญในการตัดสินใจกระทำการใด ๆ กล้าที่จะเผชิญเหตุการณ์ต่าง ๆ โดยไม่ลังเลสงสัยในเรื่องที่จะตัดสินใจกระทำการนั้น ๆ

✓ กรมวิชาการ (2537 : 1) ได้ให้ความหมายไว้ว่า ความเชื่อมั่นในตนเองเป็นคุณลักษณะที่สำคัญยิ่งที่จะช่วยให้คนเราสามารถทำสิ่งต่าง ๆ ประสบความสำเร็จ ช่วยให้คนเรามีความเป็นตัวของตัวเอง กล้าคิดกล้าแสดงออก ปรับตัวเข้ากับสถานการณ์ได้อย่างเหมาะสม ทำสิ่งต่าง ๆ ด้วยความมั่นใจ ยอมรับผลที่เกิดขึ้นด้วยความพอใจและภาคภูมิใจ สามารถเผชิญเหตุการณ์ต่าง ๆ และแก้ปัญหาด้วยความรู้สึกที่มั่นคง อันเป็นคุณลักษณะของผู้ที่มีสุขภาพจิตที่ดี มีความสุขในการดำรงชีวิต

✓ สนธยา อ่อนน้อม (2538 : 36) กล่าวว่า ความเชื่อมั่นในตนเองหมายถึง บุคลิกภาพส่วนหนึ่งของบุคคลที่สะท้อนให้เห็นถึงการกล้าแสดงออกและมีความภาคภูมิใจในความเป็นตัวของตัวเองมองเห็นคุณค่า ความสามารถของตนเองและผู้อื่น ทำให้บุคคลนั้นปรับตัวให้อยู่ในสังคมได้ทุกสภาพการณ์และอย่างมีความสุข

✓ ดังนั้นจึงพอสรุปได้ว่า ความเชื่อมั่นในตนเอง หมายถึง บุคลิกภาพส่วนหนึ่งของบุคคลในการกล้าคิดกล้าแสดงออก กล้าตัดสินใจ และมีความมั่นใจในการทำสิ่งต่าง ๆ ยอมรับผลที่เกิดขึ้นด้วยความพอใจและภาคภูมิใจ

✓ 2.2 ความสำคัญของความเชื่อมั่นในตนเอง

มาสโลว์ (Maslow. 1954 : 411) ได้กล่าวว่า คนทุกคนในสังคมมีความปรารถนาที่จะได้รับความสำเร็จ ความภาคภูมิใจในตนเอง (Self - Esteem) และต้องการให้คนอื่นยอมรับนับถือในความสำเร็จของตนด้วย ถ้าความต้องการนี้ได้รับการตอบสนองอย่างเพียงพอจะทำให้บุคคลนั้นมีความเชื่อมั่นในตนเอง รู้สึกว่าตนเองมีค่า มีความสามารถและมีประโยชน์ต่อสังคม แต่ถ้าความต้องการนี้ถูกขัดขวางจะทำให้เกิดความรู้สึกว่ามีปมด้อยหรือเสียความภาคภูมิใจในตนเองได้ซึ่งสอดคล้องกับ ละม้ายมาศ ศรีทนต์ และจรรยา สุวรรณทัต (2510 : 98) พบว่า ผลของการขาดความเชื่อมั่นในตนเองของเด็กจะทำให้เด็ก

คอยฟังพา ผู้อื่นอยู่เสมอ ผลที่ตามมาคือ เด็กจะขาดความกล้าที่จะเผชิญต่ออุปสรรค หรืองานที่ยากลำบากในภายภาคหน้าผู้ที่ขาดความเชื่อมั่นในตนเองย่อมกระทำการสิ่งใดสำเร็จได้ยาก เพราะความเชื่อมั่นในตนเองเป็นองค์ประกอบที่สำคัญในการฝ่าฟันความเชื่อมั่นในชีวิต

สุชา จันทน์เอม (2510 : 147) ให้ข้อคิดเห็นว่า ความเชื่อมั่นในตนเองเป็นบุคลิกภาพทางสังคมอย่างหนึ่ง ซึ่งควรปลูกฝังให้เด็กและส่งเสริมให้พัฒนาอยู่เสมอ เพราะคนที่มีความเชื่อมั่นในตนเองจะมีบุคลิกภาพดี มองโลกในแง่ดี และมีความรู้สึกปลอดภัย กล้าแสดงออกในทางที่ถูกที่ควรมีความรับผิดชอบในหน้าที่การงานของตน และสามารถประสบความสำเร็จ ในการปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมได้

สวนา พรพัฒน์กุล (2520 : 17) กล่าวว่า ความเชื่อมั่นในตนเองเป็นปัจจัยที่จะช่วยส่งเสริมความสำนึกในหน้าที่พลเมืองหรือความสำนึกในทางการเมือง ความเชื่อมั่นในตนเองซึ่งเป็นสิ่งที่แสดงว่าบุคคลเป็นส่วนหนึ่งของสังคมและความหมายต่อสังคม ถ้าทุกคนมีความเชื่อมั่นในตนเองแล้วจะไม่เฉยเมยต่อสภาวะการณ์ต่าง ๆ ในสังคมของตน

มาลี วงษ์แก้ว (2526 : 10) กล่าวว่า ความเชื่อมั่นในตนเองของบุคคลเป็นสิ่งสำคัญในการพัฒนาบุคคลอันเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาสังคมและประเทศชาติ

สมัย เทียนคุณ (2527 : 127) ได้กล่าวถึงความสำคัญของความเชื่อมั่นในตนเองไว้ว่า ความเชื่อมั่นในตนเองทำให้บุคคลมีชีวิตจิตใจมีกำลังใจทำตามแผนการต่าง ๆ ที่จะนำไปสู่ความสำเร็จได้ เพราะบุคคลที่มีความเชื่อมั่นในตนเองจะรู้สึกว่าคุณจะไม่ถูกข่มขู่จากคนอื่น ไม่ยุ่งยากใจ ทำให้มีความสามารถที่จะกระทำการต่าง ๆ ให้ได้ผลดียิ่งขึ้นสามารถรับฟังความคิดเห็นหรือคำแนะนำของผู้อื่นได้ด้วยลักษณะของบุคคลที่มีวุฒิภาวะทางอารมณ์แล้ว

✓ อารี เกษมรติ (2533 : 20) กล่าวว่า ความเชื่อมั่นในตนเองเป็นลักษณะหนึ่งของบุคลิกภาพที่มีความสำคัญอย่างยิ่งในการดำเนินชีวิต การปูพื้นฐานความมั่นใจในตนเองให้กับเด็ก จะช่วยให้เด็กกล้าคิด กล้ากระทำการต่าง ๆ ด้วยความมั่นใจ และสามารถปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมหรือเหตุการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างมีความสุข

✓ วาสนา เจริญสอน (2537 : 20) กล่าวว่า ความเชื่อมั่นในตนเองเป็นบุคลิกภาพที่สำคัญยิ่งประการหนึ่งในการดำเนินชีวิตของบุคคลทั่วไป ตั้งแต่เล็กจนโตเป็นผู้ใหญ่ การที่บุคคลจะประสบความสำเร็จทั้งทางด้านการเรียน การทำงาน การใช้ชีวิตอยู่ในสังคมอย่างมีคุณค่าเป็นประโยชน์ต่อส่วนรวม ต้องอาศัยความเชื่อมั่นในตนเอง และต้องเป็นความเชื่อมั่นในตนเองที่เป็นสัมมาทิฐิคือ เปิดใจยอมรับฟังเหตุผลของผู้อื่นเสมอ

✓ จากที่กล่าวมาจะเห็นว่า ความเชื่อมั่นในตนเองมีความสำคัญต่อการดำเนินชีวิตของบุคคลในสังคม เนื่องจากบุคคลที่มีความเชื่อมั่นในตนเอง จะประสบความสำเร็จทั้งทางด้านการเรียน การทำงาน สามารถปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อมและอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข เมื่อบุคคลในสังคมมีความสุขจะส่งผลที่ดีต่อการพัฒนาสังคมและประเทศชาติ

ดังนั้นจึงจำเป็นที่จะต้องปลูกฝังความเชื่อมั่นในตนเองให้เกิดขึ้นกับเด็กโดยการจัดประสบการณ์เพื่อส่งเสริมความเชื่อมั่นในตนเองให้เด็กลงมือปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเองจะทำให้เด็กเกิดความภูมิใจในความสามารถของตน ซึ่งจะเป็นผลให้เด็กเกิดความเชื่อมั่นในตนเอง

✓ 2.3 ปัจจัยในการส่งเสริมให้เด็กมีความเชื่อมั่นในตนเอง

ความเชื่อมั่นในตนเองของเด็กจะเกิดขึ้นได้ต้องอาศัยประสบการณ์และสิ่งแวดล้อมรอบตัวเด็ก บุคคลผู้เป็นปัจจัยสำคัญที่ก่อให้เกิดความเชื่อมั่นในตนเองของเด็ก คือ พ่อ แม่ ครู และบุคคลที่เด็กรู้จัก ซึ่งบุคคลเหล่านี้เป็นผู้ที่มีส่วนในการสร้างประสบการณ์และสิ่งแวดล้อมให้กับเด็กอย่างมาก ดังนั้น สิ่งแวดล้อมทางบ้าน สิ่งแวดล้อมทางโรงเรียน และสิ่งแวดล้อมทางสังคมจึงเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งเสริมความเชื่อมั่นในตนเองของเด็กได้เป็นอย่างดี (ประดินันท์ อุปรมัย. 2526) ดังนี้

ครอบครัวกับการส่งเสริมความเชื่อมั่นในตนเองของเด็ก

สถาบันครอบครัว มีความสำคัญและมีอิทธิพลต่อการพัฒนาบุคลิกภาพของเด็ก แต่ละคน เพราะเด็กมักจะเลียนแบบพฤติกรรมของผู้ใหญ่ที่เด็กใกล้ชิดเสมอ การที่เด็กแสดงพฤติกรรมออกมาแล้ว เป็นที่ยอมรับของบุคคลในครอบครัว จะทำให้เด็กมีความเชื่อมั่นในตนเองและเกิดการเรียนรู้ที่จะแสดงพฤติกรรมนั้น ๆ อยู่เสมอจนกลายเป็นลักษณะเฉพาะตัวของเด็ก นอกจากนี้ประเพณี ความเชื่อ ค่านิยมในสังคม ศาสนา ก็เป็นสิ่งที่เด็กได้รับการถ่ายทอด โดยผ่านทางครอบครัวทั้งสิ้น (กวินทร์ ธรรมนุด. 2522)

ครูกับการส่งเสริมความเชื่อมั่นในตนเองของเด็ก

การส่งเสริมความเชื่อมั่นในตนเองให้กับเด็ก นอกจากสถาบันครอบครัวแล้ว สถาบันทางการศึกษาก็เป็นอีกสถาบันหนึ่ง ที่มีส่วนในการส่งเสริมความเชื่อมั่นในตนเองให้กับเด็ก ครูจึงควรสร้างบรรยากาศ ที่ช่วยให้เด็กทุกคนรู้สึกอบอุ่นเมื่ออยู่กับครู ด้วยการแสดงความเป็นมิตรกับเด็ก พูดคุยกับเด็กอย่างเป็นกันเอง อดทนที่จะฟังเขาพูดอย่างตั้งใจ เปิดโอกาสให้เด็กแสดงออกอย่างเต็มที่ และยอมรับในความสามารถของเด็กที่มีอยู่ต่างกันโดยไม่เปรียบเทียบความสามารถของเด็กคนใดคนหนึ่ง กับเด็กคนที่มีความสามารถเหนือกว่า แต่ควรยกย่องหรือชี้ให้เห็นว่าเด็กแต่ละคนไม่เหมือนกัน ต่างก็มีความสามารถพิเศษเฉพาะต่างกัน เด็กแต่ละคนควรแสดงความสามารถของตนให้เต็มที่ (แจ่มจันทร์ เกียรติกุล. 2531 : 23 - 24)

เพื่อนกับการส่งเสริมความเชื่อมั่นในตนเองของเด็ก

เพื่อนมีส่วนในการส่งเสริมหรือบั่นทอนความเชื่อมั่นในตนเองของเด็กเช่นกัน เพราะเมื่อเด็กเริ่มออกจากบ้านมาสู่โรงเรียน หรือออกจากบ้านไปสู่ชุมชน มีการพบปะกับเด็กรุ่นราวคราวเดียวกัน อิทธิพลของเพื่อนจะเข้ามามีบทบาทกับการมีความเชื่อมั่นในตนเองของเด็กมากขึ้น เพราะเด็กจะติดเพื่อนที่อยู่ใกล้ด้วยกัน มีความคิดความอ่านใกล้เคียงกัน และมีสนิทยกคล้ายคลึงกัน ดังนั้น ปฏิกริยาที่เพื่อน ๆ แสดงกับเด็กในเชิงยอมรับหรือปฏิเสธ ก็จะมีผลต่อความรู้สึกนึกคิดเกี่ยวกับตนเองของเด็ก ที่จะส่งผลต่อไปถึงการมีหรือไม่มีความเชื่อมั่นในตนเองของเด็กด้วย (เลขา ปิยะอัจฉริยะ. 2524 : 237 - 279)

ผู้ใกล้ชิดและบุคคลที่เด็กรู้จักกับการส่งเสริมความเชื่อมั่นในตนเอง

สำหรับในสังคมไทยนั้น ผู้ใกล้ชิดกับเด็กนอกเหนือจากพ่อแม่ ได้แก่ ปู่ ย่า ตา ยาย หรือญาติสนิทที่พ่อแม่เลี้ยงดูเด็ก บุคคลเหล่านี้ ถ้ายังมีโอกาสใกล้ชิด หรือเลี้ยงดูเด็กอยู่เป็นเวลานานเท่าใด ก็ยังมีอิทธิพลต่อการมีหรือไม่มีความเชื่อมั่นในตนเองของเด็กได้มากเท่านั้น นอกจากนี้ บุคคลที่เด็กรู้จักก็มีผลต่อการส่งเสริมหรือบั่นทอนความเชื่อมั่นในตนเองของเด็ก กล่าวคือ บุคคลที่มีน้ำใจเมื่อพบเด็กก็ยิ้มแย้มเป็นกันเองมากกว่าจะทำหน้าตาตุตัน หรือคอยสำรวจความบกพร่องของเด็กอยู่เสมอ ย่อมทำให้เด็กเกิดความกล้าที่จะเข้าไปมีความสัมพันธ์ใกล้ชิด ในทางตรงกันข้ามถ้าบุคคลที่เด็กรู้จักมีลักษณะตรงกันข้ามกับที่กล่าวมาข้างต้น ถึงแม้ว่าเด็กจะมีความเชื่อมั่นในตนเองอยู่บ้าง ทำหน้าที่ที่ได้รับจากบุคคลแปลกหน้าก็อาจบั่นทอนความรู้สึกเชื่อมั่นในตนเองของเด็กลงได้ และถ้าเด็กมีความเชื่อมั่นในตนเองน้อยอยู่แล้ว ทำหน้าที่

ดังกล่าวก็จะยิ่งทำให้เด็กขาดความเชื่อมั่นในตนเองมากขึ้น (นภาลักษณ์ รุ่งสุวรรณ. 2534)

ดังนั้น จึงสรุปได้ว่า สภาพแวดล้อมทางบ้านและทางโรงเรียน อันประกอบด้วยพฤติกรรมของพ่อแม่ ครู เพื่อนและผู้ใกล้ชิด เป็นผู้มีส่วนในการสร้างประสบการณ์และสิ่งแวดล้อมให้กับเด็กอย่างมาก ในการที่จะส่งเสริมและพัฒนาความเชื่อมั่นในตนเอง

✓ 2.4 ลักษณะของเด็กที่มีความเชื่อมั่นในตนเอง

ซูซีฟ อ่อนโคกสูง (2516 : 25 - 28) ได้สรุปพฤติกรรมสำคัญของเด็กที่มีความเชื่อมั่นในตนเองไว้ดังนี้

1. กล้าในการคิด การพูด และการกระทำ
2. ใจค่อมั่นคง ไม่เชื่อคนง่าย มีเหตุผล
3. รอบคอบ มีแผนงาน
4. มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ชอบทำสิ่งแปลก ๆ ใหม่ ๆ
5. กล้าเสี่ยง (กล้าได้กล้าเสีย)
6. ชอบแสดงตัว
7. ไม่วิตกกังวลจนเกินไป
8. เป็นผู้นำ
9. รักความยุติธรรม
10. ชอบช่วยเหลือผู้อื่น
11. ชอบอิสระ ไม่โอ้อวด
12. ตั้งจุดมุ่งหมายไว้สูง และคิดว่าทำได้สำเร็จ
13. มีความเกรงใจและเห็นใจผู้อื่น

โรเจอร์ (Roger) และมาสโลว์ (Maslow) เห็นว่า ความเชื่อมั่นในตนเองของเด็กนั้นเกิดจากความรู้สึกนึกคิดและการรับรู้เกี่ยวกับตน ถ้าเด็กได้รับรู้ว่าประสบการณ์ที่เขาได้รับนั้นทำให้เขามีค่า มีความสำคัญเป็นที่ยอมรับของคนอื่น และคนอื่นมีความรู้สึกที่ดีต่อเขา เด็กก็จะมีความรู้สึกนึกคิดเกี่ยวกับตนในทางที่ดีและความรู้สึกนึกคิดเกี่ยวกับตนในทางที่ดีนี้จะเป็นตัวกำหนดให้เด็กแสดงลักษณะและพฤติกรรมที่เรียกได้ว่า เป็นผู้ที่มีความเชื่อมั่นในตนเอง (ประดินันท์ อุปรมย์. 2529 : 37 - 38)

ฉันทนา ภาคบงกช (2533 : 1) กล่าวถึง ลักษณะของผู้ที่มีความเชื่อมั่นในตนเองว่าโดยทั่วไปจะมีความกล้าในการแสดงออก กล้าตัดสินใจ และมีความมั่นใจที่จะทำสิ่งต่าง ๆ ให้สำเร็จได้ตามที่ต้องการ มองโลกในแง่ดี ปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อมได้ และมีความรับผิดชอบในหน้าที่สูง

สรุป เด็กที่มีความเชื่อมั่นในตนเองจะเป็นผู้ที่มีความรู้สึกนึกคิดที่ดีต่อตนเองและผู้อื่น กล้าแสดงออก มีความเป็นผู้นำ มีความรับผิดชอบ ชอบอิสระ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มองโลกในแง่ดี และสามารถปรับตัวเข้ากับสังคมได้อย่างเหมาะสม

2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความเชื่อมั่นในตนเอง

งานวิจัยในต่างประเทศ

ชอร์แบน (Shoban. 1950 : 148) ศึกษาพบว่า บิดามารดาที่เข้มงวดกับบุตรจะทำให้บุตรขาดความเชื่อมั่นในตนเอง ขาดความกล้าแสดงความคิดเห็น ไม่กล้าตัดสินใจด้วยตนเอง และจากงานวิจัยของ แรดเก (Radke. 1964 : 396) พบว่า บุตรจากครอบครัวที่พ่อแม่ยอมรับจะมีลักษณะเชื่อมั่นใน

ตนเอง เป็นที่ยอมรับของสังคม ให้ความร่วมมือกับเพื่อนฝูงไว้วางใจในตนเอง และมีความรับผิดชอบสูง ซึ่งสอดคล้องกับเบรคเคนริดจ์ (Brechenridge. 1965 : 80 - 249) ที่ได้อ้างถึงการศึกษาของ สตอร์ทเธอร์ (Strother) แจ็ค (Jack) และเพจ (Page) ซึ่งพบว่า การได้รับการยอมรับจากครอบครัวจะเป็นสาเหตุสำคัญอย่างหนึ่งที่ทำให้เด็กสามารถพัฒนาความคิดเรื่องการนับถือตนเองและความเชื่อมั่นในตนเอง เด็กที่มีความเชื่อมั่นในตนเองจะมีความสามารถในการควบคุมตนเองมีความรับผิดชอบและมีความสามารถแสดงความคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ต่อสังคมด้วย

นอกจากนั้นจากผลงานวิจัยของ โบแมนและแมททิว (ประดินันท์ อูปรมัย. 2524 : 39 ; อ้างอิงจาก Bowman and Mathews. 1960) และของแมกซ์เวลล์ (Maxwell. 1951) ได้สรุปผลตรงกันว่า ลักษณะบุคลิกภาพที่สำคัญอย่างหนึ่งสำหรับเด็กที่ประสบความสำเร็จในการเรียนคือ การที่เด็กมีความเชื่อมั่นในตนเอง ในปี ค.ศ. 1949 บาร์ช (Baruch. 1949 : 4 - 5) ได้ศึกษาพบว่า ผู้นำจะต้องมีระเบียบวินัย มีความรับผิดชอบ และมีความเชื่อมั่นในตนเอง วินัยทำให้บุคคลอยู่ร่วมกันได้ด้วยความสงบสุข วินัยจะเกิดขึ้นกับบุคคลที่อยู่ในสังคมได้ด้วยความสงบสุข

ต่อมาในปี ค.ศ. 1969 ดักเกอร์ (Dugger. 1969 : 1817 - A) ได้ทำการศึกษาเรื่องความเป็นผู้นำ พบว่า ผู้นำมีความเชื่อมั่นในตนเองสูง และมีความสามารถในการแสดงออกและแมน (Man. 1969 : 152 - 174) ได้สรุปผลการวิจัยของเขาว่า ลักษณะความเป็นผู้นำมีความสัมพันธ์อย่างสูงกับลักษณะแสดงตัวและความสามารถในการปรับตัวไม่มีความวิตกกังวล สำหรับเพนเตอร์ (Painter. 1968 : 7650 - 8) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการจูงใจกับความเชื่อมั่นในตนเองของนักเรียนชายระดับมหาวิทยาลัยพบว่า ระดับความเชื่อมั่นในตนเองมีความสัมพันธ์โดยตรงกับความสามารถในการจูงใจ กล่าวคือคนที่มีความเชื่อมั่นในตนเองสูง จะมีความสามารถในการจูงใจและมักจะได้เป็นผู้นำ

นอกจากนี้ กัวร์ (Goor. 1974 : 1354 - A) ยังพบว่า เด็กที่มีความคิดสร้างสรรค์สูง มีความเชื่อมั่นในตนเองสูง จะมีความสามารถในการแก้ปัญหา กล่าวแสดงความคิดเห็นใหม่ ๆ ในการแก้ปัญหาได้ดีกว่าผู้ที่มีความคิดสร้างสรรค์ต่ำอีกด้วย

งานวิจัยในประเทศ

แจ่มจันทร์ เกียรติกุล (2531 : 99 - 110) ได้ศึกษาความเชื่อมั่นในตนเองและวินัยในตนเองของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบใช้เหตุผลและแบบเข้มงวดกวดขันและอยู่ในชั้นเรียนของครูที่มีพฤติกรรมทางวาจาและท่าทางแบบครูเป็นศูนย์กลางและแบบเด็กเป็นศูนย์กลาง พบว่า

1. เด็กปฐมวัยที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบใช้เหตุผลและแบบเข้มงวดที่อยู่ในชั้นเรียนของครูที่มีพฤติกรรมทางวาจาและท่าทางแบบครูเป็นศูนย์กลางมีความเชื่อมั่นในตนเองมีวินัยในตนเองแตกต่างกัน
2. เด็กปฐมวัยที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบใช้เหตุผลและแบบเข้มงวดที่อยู่ในชั้นเรียนของครูที่มีพฤติกรรมทางวาจาและท่าทางแบบเด็กเป็นศูนย์กลาง มีความเชื่อมั่นในตนเอง มีวินัยในตนเองไม่แตกต่างกัน
3. เด็กปฐมวัยที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบใช้เหตุผลและอยู่ในชั้นเรียนของครูที่มีพฤติกรรมทางวาจาและท่าทางแบบครูเป็นศูนย์กลางและแบบเด็กเป็นศูนย์กลาง มีความเชื่อมั่นในตนเองมีวินัยในตนเองไม่แตกต่างกัน
4. เด็กปฐมวัยที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบเข้มงวดและอยู่ในชั้นเรียนของครูที่มีพฤติกรรมทางวาจาและท่าทางแบบครูเป็นศูนย์กลางและแบบเด็กเป็นศูนย์กลาง มีความเชื่อมั่นในตนเอง มีวินัยในตนเองแตกต่างกัน

5. เด็กปฐมวัยที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบเข้มงวดที่อยู่ในชั้นเรียนของครูที่มีพฤติกรรมทางวาจาและท่าทางแบบครูเป็นศูนย์กลางและเด็กปฐมวัย ที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบใช้เหตุผลที่อยู่ในชั้นเรียนแบบเด็กเป็นศูนย์กลาง มีความเชื่อมั่นในตนเอง มีวินัยในตนเองแตกต่างกัน

6. เด็กปฐมวัยที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบเข้มงวดที่อยู่ในชั้นเรียนของครูที่มีพฤติกรรมทางวาจาและท่าทางแบบเด็กเป็นศูนย์กลางและเด็กปฐมวัยที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบใช้เหตุผลที่อยู่ในชั้นเรียนของครูที่มีพฤติกรรมทางวาจาและท่าทางแบบครูเป็นศูนย์กลางมีความเชื่อมั่นในตนเองมีวินัยในตนเองไม่แตกต่างกัน

อัจฉรา เนตรล้อมวงศ์ (2531 : 51) ได้ศึกษาผลการใช้บทบาทสมมติที่มีต่อความเชื่อมั่นในตนเองของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนนนทรีวิทยา กรุงเทพมหานคร พบว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยการใช้บทบาทสมมติ มีความเชื่อมั่นในตนเองสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนแบบปกติ

จงใจ ขจรศิลป์ (2532 : 82) ได้ศึกษาลักษณะการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ และการเล่นตามมุมที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ และความเชื่อมั่นในตนเองของ เด็กปฐมวัย พบว่า เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์และการเล่นตามมุมแบบริเริ่มอย่างอิสระ มีความเชื่อมั่นในตนเองสูงกว่าเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์และการเล่นตามมุมแบบครูชี้แนะ

อารี เกษมรติ (2533 : 87) ได้ศึกษาผลการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์เป็นกลุ่มและกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ปกติที่มีต่อความเชื่อมั่นในตนเองของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบเข้มงวดกวดขันและแบบรักทะนุถนอม พบว่า เด็กปฐมวัยที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูทั้งแบบเข้มงวดกวดขันและแบบรักทะนุถนอมเมื่อทำกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์เป็นกลุ่มมีความเชื่อมั่นในตนเองสูงกว่าเมื่อทำ กิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ปกติ

ศรีสุดา คัมภีร์ภัทร (2534 : 88) ได้ศึกษาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์และความเชื่อมั่นในตนเองของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเคลื่อนไหวและจังหวะที่เน้นองค์ประกอบพื้นฐานพบว่า เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเคลื่อนไหวและจังหวะที่เน้นองค์ประกอบพื้นฐานมีความเชื่อมั่นในตนเองสูงกว่าเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเคลื่อนไหวและจังหวะตามแผนปกติ

นิตินันท์ วิชิตชลชัย (2535 : 86) ได้ศึกษาผลของการใช้ชุดส่งเสริมความรู้แก่ผู้ปกครองที่มีต่อความเชื่อมั่นในตนเองและความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย พบว่า เด็กปฐมวัยที่ได้รับการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์โดยอิสระในชีวิตประจำวัน มีความเชื่อมั่นในตนเองแตกต่างกัน

จากเอกสารและงานวิจัยดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า ความเชื่อมั่นในตนเอง เป็นบุคลิกลักษณะที่ควรปลูกฝังให้กับเด็กและเป็นสิ่งที่สามารถพัฒนาให้สูงขึ้นได้ โดยใช้เทคนิคต่าง ๆ รวมทั้งจัดประสบการณ์ในการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการพัฒนาความเชื่อมั่นในตนเอง

3. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดประสบการณ์วิทยาศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย

3.1 ความหมายของการจัดประสบการณ์

สำนักคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติได้ให้ความหมายของการจัดประสบการณ์ ไว้ว่า หากจะเทียบกับระดับประถมศึกษา การจัดประสบการณ์ หมายถึง การจัดการเรียนการสอนให้กับเด็กนั่นเอง การที่ไม่ใช้คำว่า “การเรียนการสอน ” ดังเช่นระดับประถมศึกษา ก็เนื่องมาจากครูไม่ได้เป็นผู้สอนตลอดเวลา (สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ. 2528 : 2) ดังนั้น การจัดประสบการณ์จึง

หมายถึง การจัดกิจกรรมโดยยึดแนวการจัดประสบการณ์หรือหลักสูตรเพื่อให้เด็กได้พัฒนาตามวัยครบทั้ง 4 ด้าน ซึ่งได้แก่ ด้านร่างกาย อารมณ์-จิตใจ สังคม และสติปัญญา โดยมีได้มุ่งจะให้อ่านออก เขียนได้ ดังเช่นในระดับประถมศึกษา แต่เป็นการปูพื้นฐานให้โดยคำนึงถึงความสามารถของเด็กเป็นหลัก และเนื่องจากเด็กปฐมวัยเรียนรู้ได้ดีจากประสบการณ์ตรง ฉะนั้นการจัดประสบการณ์ที่ดีควรให้เด็กได้มีการลงมือทำด้วยตนเอง โดยใช้ประสาทสัมผัสทั้ง 5 (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2528 : 3)

สรุปได้ว่า การจัดประสบการณ์ หมายถึง การจัดการศึกษาให้กับเด็กปฐมวัยที่ไม่ได้มุ่งให้เด็กอ่านออกเขียนได้ แต่เพื่อให้ได้รับประสบการณ์ตรงโดยการลงมือปฏิบัติหรือใช้ประสาทสัมผัสทั้งห้า ให้เด็กเกิดการเรียนรู้ที่เป็นการส่งเสริมพัฒนาการทางด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคมและสติปัญญา

3.2 ความหมายของการจัดประสบการณ์ทางวิทยาศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย

นิวแมน (Neuman. 1981 : 320) ได้ให้ความหมายของการจัดประสบการณ์ทางวิทยาศาสตร์แก่เด็กปฐมวัยไว้ดังนี้ การจัดประสบการณ์ทางวิทยาศาสตร์ เป็นกิจกรรมที่ควรเปิดโอกาสให้เด็กได้สังเกตด้วยตนเอง กำหนดความเห็นด้วยตนเอง จำแนกประเภทด้วยตนเอง และเสนอผลที่ค้นพบซึ่งตนเองคิดว่าสำคัญ ครูเป็นผู้กำหนดสถานการณ์ โดยกำหนดในรูปของวัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็น ให้คำแนะนำ และขอขยายต่าง ๆ ที่พึงกระทำหรือไม่กระทำในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยในการใช้วัสดุอุปกรณ์ กิจกรรมนั้นอาจเป็นรายบุคคลและเป็นกลุ่มควรจัดให้สอดคล้องกับความสามารถของเด็กและจัดให้ในสถานการณ์ที่เป็นจริงและปฏิบัติได้

เบญญา แสงมะลิ (2518 : 116 - 117) ได้ให้ความหมายของการจัดประสบการณ์ทางวิทยาศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัยว่า เป็นการจัดกิจกรรมต่าง ๆ ให้เด็กเรียนรู้เกี่ยวกับธรรมชาติแวดล้อมตัวเด็ก ซึ่งสามารถให้ประสบการณ์ได้ทั้งทางตรงและทางอ้อม ทางตรง หมายถึง ให้เด็กได้เรียนรู้ด้วยการลงมือกระทำด้วยตนเอง เช่น การปลูกผัก เลี้ยงสัตว์ เรียนรู้เรื่องฝน ดินฟ้าอากาศ ฯลฯ ตลอดจนการสังเกตลักษณะสิ่งของจากมุมธรรมชาติในห้องเรียน การให้ประสบการณ์ตรงนี้ นอกจากเด็กจะได้รับความรู้ความเข้าใจแล้ว ยังได้รับผลดีในด้านสุขภาพอนามัยด้วย เช่น ได้ออกกำลังกาย ทำให้สุขภาพดี สำหรับทางอ้อมนั้น ก็โดยการสอนให้สัมพันธ์กับวิชาอื่น ๆ ไม่ว่าจะเป็นสอนวิชาใด เราสามารถนำเอาวิทยาศาสตร์ไปสัมพันธ์ได้เสมอ

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2521 : 119) ได้กล่าวว่า การจัดประสบการณ์ทางวิทยาศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย ควรจัดให้อยู่ในรูปของกิจกรรมที่มุ่งให้เด็กได้กระทำจริง เช่น การเลี้ยงสัตว์ต่าง ๆ หรือการจัดมุมวิทยาศาสตร์ไว้ในห้องเรียน ตลอดจนสื่อการเรียนการสอนที่จัดไว้ในรูปของชุดการสอน สามารถพัฒนาประสบการณ์ทางวิทยาศาสตร์แก่เด็กปฐมวัยได้

เยาวพา เดชะคุปต์ (2522 : 113) ได้ให้ความหมายของการจัดประสบการณ์ทางวิทยาศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัยว่า เป็นการส่งเสริมให้เด็กสนใจอยากรู้อยากเห็นเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมรอบ ๆ ตัว เพราะทุกสิ่งทุกอย่างอยู่รอบตัวล้วนประกอบด้วยความคิดรวบยอดทางกายภาพซึ่งจะฝึกได้โดยอาศัยการสังเกต การทดลอง และการถามคำถาม ประสบการณ์ทางวิทยาศาสตร์ที่นักเรียนได้รับจะกลายเป็นส่วนหนึ่งในชีวิตประจำวันของเด็ก รู้จักสิ่งต่าง ๆ รอบ ๆ ตัว เข้าใจสิ่งที่เขาสงสัย เข้าใจโลกที่เขาอยู่และสามารถพัฒนาการคิดการรู้จักหาคำตอบแบบวิทยาศาสตร์ได้

ประภาพรณ สุวรรณสุข (2527 : 355) ได้กล่าวว่า การจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัย หมายถึง การเปิดโอกาสให้เด็กได้กระทำโดยอาศัยพื้นฐานเบื้องต้นทางวิทยาศาสตร์ เพื่อให้เด็กเกิดการ

เรียนรู้เกี่ยวกับความจริงต่าง ๆ รอบตัวของเด็ก ฉะนั้นการให้เด็กได้มีส่วนในการกระทำกิจกรรมจะช่วยพัฒนาทักษะในการคิดอย่างมีระบบอันเป็นพื้นฐานในการเรียนวิทยาศาสตร์ในระดับที่สูงต่อไป

ดังนั้น จึงพอสรุปได้ว่าการจัดประสบการณ์ทางวิทยาศาสตร์ หมายถึงการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่สอดคล้องกับความสามารถของเด็ก เด็กได้รับประสบการณ์ตรงจากการลงมือกระทำกิจกรรมด้วยตนเอง โดยผ่านประสาทสัมผัสทั้ง 5

3.3 ขอบข่ายของการจัดประสบการณ์ทางวิทยาศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย

เนื่องจากเด็กก่อนประถมศึกษาเป็นวัยที่มีความอยากรู้อยากเห็น ช่างซักช่างถาม ยึดตนเองเป็นศูนย์กลางในการเรียนรู้สิ่งแวดล้อม นอกจากนี้ยังมีความแตกต่างระหว่างบุคคล เช่น ความสนใจไม่เหมือนกัน อัตราพัฒนาการไม่เท่ากัน ดังนั้นการจัดประสบการณ์ทางวิทยาศาสตร์สำหรับเด็กจึงต้องจัดประสบการณ์ให้แตกต่างกัน โดยจัดกิจกรรมหลากหลาย เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการที่แตกต่างกันของเด็ก และเพื่อเปิดโอกาสให้เด็กได้ประสบความสำเร็จอีกด้วย ซึ่งมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราช (2527 : 358-364) ได้แบ่งขอบข่ายของการจัดประสบการณ์ทางวิทยาศาสตร์ไว้ 3 ประเภท คือ

1. การจัดประสบการณ์ทางวิทยาศาสตร์แบบเป็นทางการ หมายถึง การจัดประสบการณ์ทางวิทยาศาสตร์ที่ครูเป็นผู้กำหนดหัวเรื่องให้เด็ก พร้อมทั้งเป็นผู้เตรียมวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่จะต้องใช้เกี่ยวกับเรื่องนั้น ๆ ไว้อย่างพร้อมเพียง ก่อนที่จะให้เด็กลงมือทำกิจกรรม ครูอาจจะเป็นผู้อธิบายวิธีการทำงานอย่างสั้น ๆ เสียก่อน แล้วจึงให้เด็กลงมือปฏิบัติด้วยวิธีการของตนเอง ขณะที่เด็กกำลังปฏิบัติกิจกรรมอยู่นั้นครูก็จะเดินดูคนปฏิบัติอย่างใกล้ชิดหลังจากที่เด็กปฏิบัติเสร็จแล้วครูจะต้องอภิปรายร่วมกับเด็กโดยอาจจะจัดอภิปรายเป็นกลุ่มใหญ่ กลุ่มย่อยหรือเป็นรายบุคคล

2. การจัดประสบการณ์ทางวิทยาศาสตร์แบบไม่เป็นทางการ หมายถึง การส่งเสริมประสบการณ์ทางวิทยาศาสตร์ที่เปิดโอกาสให้เด็กเลือกทำกิจกรรมโดยเสรีด้วยวิธีการของเด็กเอง โดยครูเป็นเพียงผู้จัดหาวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ไว้ให้พร้อม และครูยังเป็นผู้กระตุ้นให้เด็กเกิดความสนใจที่จะศึกษาและทำการทดลองในเรื่องต่าง ๆ

3. การจัดประสบการณ์ทางวิทยาศาสตร์แบบตามเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นโดยบังเอิญ หมายความว่า การเลือกเอาเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นรอบตัวเด็กและเกี่ยวข้องกับเด็กนำมาจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมให้เด็กมีมโนภาพเกี่ยวกับเหตุการณ์นั้น ๆ

3.4 ลักษณะการจัดประสบการณ์วิทยาศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย

การจัดประสบการณ์วิทยาศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัยจะจัดในช่วงกิจกรรมในวงกลม เนื่องจากกิจกรรมในวงกลมเป็นกิจกรรมที่จัดให้เด็กได้ฟัง พูด สังเกต คิด และปฏิบัติการทดลองเพื่อให้เกิดความคิดรวบยอด และเพิ่มพูนทักษะต่าง ๆ ด้วยวิธีที่หลากหลาย เช่น สนทนาซักถาม อภิปราย สังเกต ทดสอบ และปฏิบัติการทดลอง (คณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ. 2538 : 20) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อนำให้ฝึกทักษะกระบวนการเรียนรู้มากกว่าเนื้อหา เมื่อเกิดการเรียนรู้ตามกระบวนการจะทำให้เด็กเกิดความรู้ ความเข้าใจ ในเนื้อหานั้น ๆ ได้ด้วยตนเอง

การจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลอง

ความหมายของการจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลอง

ลาวัลย์ พลกล้า (2523 : 2) วิสสอนแบบปฏิบัติการเป็นวิธีสอนที่ให้นักเรียนเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง เป็นการเรียนจากประสบการณ์ตรง นักเรียนได้ทดลองทำ ปฏิบัติ เสาะหาข้อมูล จัดระเบียบข้อมูล พิจารณาหาข้อสรุปค้นคว้าหาวิธีการขบวนการด้วยตนเอง

สุเทพ อ่อนไสว (2523 : 90) การสอนแบบปฏิบัติการ หมายถึง วิธีสอนให้เกิดประสบการณ์ใหม่ๆ และข้อเท็จจริงจากการสอบสวนและทดลอง โดยเนื้อแท้แล้วคือการขยายและหารายละเอียดของวิธีการทดลองนั่นเอง

กาญจนา เกียรติประวัติ (2524 : 140) ได้ให้ความหมายของการจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลองไว้ว่า คือ กระบวนการที่ใช้ประสบการณ์ตรงเพื่อให้ได้ผลผลิต หรือข้อเท็จจริงจากการสังเกตและทดลองเป็นรายบุคคลหรือเป็นกลุ่ม

วนิดา บุษยะกนิษฐ์ (2533 : 5-6) การจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการ หมายถึง การจัดประสบการณ์หรือกิจกรรมโดยการให้เด็กได้มีประสบการณ์ตรงโดยการทดลองทำปฏิบัติ สืบเสาะหาข้อมูล คิดค้นสรุปผล โดยใช้สื่อที่สามารถทำให้เด็กเกิดการรับรู้ได้ด้วยประสาทสัมผัสทั้ง 5

สิริมา สิงหะพลิน (2533 : 8) การจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลอง หมายถึง การจัดกิจกรรมหรือการจัดประสบการณ์โดยให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติการจริงเพื่อฝึกฝนการแก้ปัญหา

จากความหมายของการจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลองของนักการศึกษาต่างๆ ดังกล่าวข้างต้นจึงพอสรุปได้ว่าการจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลองคือการจัดกระบวนการสอนโดยให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ตรงจากการลงมือทดลอง ปฏิบัติ หาข้อเท็จจริงด้วยตนเองซึ่งอาจจะทำเป็นกลุ่มหรือรายบุคคลก็ได้

โจน เลียนวาร์ด และคนอื่นๆ (กาญจนา เกียรติประวัติ, 2524 : 140-141; อ้างอิงจาก Joan M. Leonard and other, n.d.) ได้กล่าวถึงจุดมุ่งหมายของการจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการไว้ดังนี้

1. เพื่อเรียนรู้ด้านวิธีการ (Learning a Technique) ครูอาจจะสาธิตวิธีการเฉพาะอย่างให้นักเรียนสังเกต แต่ต้องให้นักเรียนมีโอกาสดทดลองแสดงวิธีการนั้นด้วยตนเอง
2. เพื่อฝึกทักษะ (Practicing a Skill) การปฏิบัติการต้องจัดเวลาและสถานที่ให้นักเรียนฝึกทักษะให้คล่องแคล่ว
3. เพื่ออธิบายหลักการ (Illustrating a Principle) การปฏิบัติในแนวนั้นเป็นการปฏิบัติเพื่อขยายความสิ่งที่ได้ยินมาด้วยการบอกนักเรียนได้นำสิ่งที่เรียนมาใช้กับปัญหาจริง
4. เพื่อรวบรวมข้อมูลเพิ่มพูนทักษะในความแปลความ (Gathering Data and Gaining Experience in Its Interpretation) ให้ผู้เรียนมีโอกาสรวบรวมข้อมูล จัดหมวดหมู่ แล้วสรุปหรือนำไปใช้ในการแก้ปัญหา
5. เพื่อฝึกใช้เครื่องมือ (Learning to Use Equipment) ประสบการณ์ในห้องปฏิบัติการ การสอนให้ผู้เรียนหัดใช้เครื่องมือที่จะเกี่ยวข้องกับการทำงานต่อไป
6. เพื่อปฏิบัติสร้างสรรค์ (Preforming Creative Work) เป็นโอกาสให้ผู้เรียนทดลองเทคนิคต่างๆ จากการเรียน

ลาวัลย์ พลกล้า (2523 : 3) ได้กล่าวถึงคุณค่าของการสอนแบบปฏิบัติการไว้ดังนี้

1. ช่วยให้นักเรียนเกิดความคิดรวบยอดในเรื่องนั้นๆ เกิดจินตนาการและความคิดสร้างสรรค์ในกระบวนการและวิธีการต่างๆ
2. นักเรียนสามารถเชื่อมโยงคณิตศาสตร์เข้ากับโลกภายนอกห้องเรียน หรือชีวิตจริงเพราะคณิตศาสตร์ที่นักเรียนเรียนนั้นเรียนจากกิจกรรมที่ปฏิบัติจริงทำให้เกิดมโนภาพในเรื่องนั้น

3. การเรียนจากการปฏิบัติจริงนักเรียนจะเกิดความเข้าใจอย่างถ่องแท้ ทำให้เกิดความสามารถในการถ่ายโยง (Transfer) การเรียนรู้ ซึ่งเป็นสิ่งที่พึงประสงค์อย่างยิ่งของการศึกษา
4. บรรยากาศในชั้นเรียนจะเป็นแบบนักเรียนเป็นศูนย์กลาง นักเรียนทุกคนต้องคิด ต้องทำ
5. การเรียนแบบปฏิบัติการทำให้นักเรียนอยู่ในบรรยากาศที่ไม่เคร่งเครียด ทำให้นักเรียนมีทัศนคติ เจตคติ ที่ดีต่อวิชาคณิตศาสตร์
6. เปิดโอกาสในการนำปัญหาต่างๆ มาให้นักเรียนคิดโดยอาศัย วัสดุ อุปกรณ์ต่างๆ เป็นเครื่องช่วยในการวิเคราะห์โจทย์นั้นให้เป็นรูปธรรมหรือกึ่งรูปธรรม ให้เกิดภาพพจน์เข้าใจปัญหาโจทย์
7. ช่วยเร้าให้นักเรียนเกิดความกระตือรือร้นในการแก้ปัญหา

ขั้นตอนการสอนแบบปฏิบัติการทดลอง

เตือนใจ ทองสำริด (ม.ป.ป. : 6) กล่าวถึงวิธีการดำเนินกิจกรรมว่า หมายถึง สิ่งที่คุณครูและนักเรียนกระทำในระหว่างการจัดประสบการณ์ทางวิทยาศาสตร์ ถือเป็นหัวใจสำคัญที่จะทำให้การจัดประสบการณ์บรรลุผลสูงสุด ประกอบด้วยขั้นตอนการดำเนินการที่สำคัญ 4 ขั้นตอน คือ

1. ขั้นสร้างสถานการณ์ปัญหาและแนะนำอุปกรณ์ (กิจกรรมกลุ่มใหญ่) เป็นขั้นที่คุณครูเตรียมไว้อย่างเพียงพอกับจำนวนนักเรียน นำมาเสนอแก่นักเรียนโดยการสร้างสถานการณ์ปัญหาหรือตั้งคำถามที่เกี่ยวกับสิ่งของ หรืออุปกรณ์ดังกล่าวแล้วให้นักเรียนทำนายคำตอบหรือผลที่เกิดขึ้น
2. ขั้นสำรวจตรวจสอบและซักจง (กิจกรรมกลุ่มย่อย หรือกิจกรรมเดี่ยว) เป็นขั้นที่คุณครูให้นักเรียนสำรวจตรวจสอบอย่างอิสระ และ/ หรือ สำรวจตรวจสอบ ตามการซักจงหรือแนะนำของคุณ เพื่อให้เด็กค้นพบคำตอบด้วยตนเอง ในระหว่างที่นักเรียนสำรวจตรวจสอบนั้น ครูต้องสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนและค้นหาว่า นักเรียนกำลังทำหรือคิดอะไรและอาจเข้าไปช่วยเหลือหรือแนะแนวทาง หรือซักจงให้การกระทำหรือการเล่นนั้นเป็นไปในทางที่ถูกต้อง และอาจชักนำให้นักเรียนคิดเกี่ยวกับเหตุและผลของการกระทำนั้นๆ
3. ขั้นขยายประสบการณ์ (กิจกรรมกลุ่มย่อยหรือเดี่ยว) เป็นขั้นที่คุณครูจัดโอกาส ให้นักเรียนได้กระทำ หรือเล่นสิ่งของอื่นๆ เพิ่มเติมจากเดิม เช่น จัดให้กระทำหรือเล่นสิ่งของที่ต่างขนาด รูปร่าง สี น้ำหนัก วัสดุที่ใช้ทำ ทั้งนี้เพื่อให้นักเรียนเกิดมโนทัศน์ในเรื่องนั้นๆ โดยได้รับประสบการณ์ที่กว้างขวางขึ้น
4. ขั้นสรุปและประเมินผล (กิจกรรมกลุ่มใหญ่) เป็นขั้นที่คุณครูและนักเรียนร่วมกันสรุป คำตอบของปัญหา ซึ่งเป็นผลมาจากการกระทำ หรือการสำรวจ ตรวจสอบด้วยตัวของนักเรียนเอง ซึ่งจะให้คุณครูสามารถประเมินผลการสอนไปด้วยในเวลาเดียวกัน

กาญจนา เกียรติประวัติ (2524 : 141-142) กล่าวถึงขั้นตอนของการสอนแบบปฏิบัติการมีดังนี้

1. ขั้นปฐมนิเทศและเร้าความสนใจ (Orientation and Motivative) ในขั้นนี้เป็นการพิจารณาธรรมชาติของงาน จุดมุ่งหมายและการวางแผน ความเข้าใจแจ่มแจ้งในสิ่งที่จะทำ จะช่วยไม่ให้ผู้เรียนต้องเสียเวลาโดยเปล่าประโยชน์
 2. ขั้นปฏิบัติการ (Work Period) ผู้เรียนทุกคนอาจทำงานปัญหาเดียวกัน หรือคนละปัญหาได้ ในช่วงนี้เป็นการทำงานภายใต้การนิเทศ ความแตกต่างระหว่างบุคคลเป็นสิ่งที่ต้องนำมาพิจารณาในการมอบหมายงานหรือในการทำงาน
 3. ขั้นสรุปกิจกรรม (Culminating Activities) อาจใช้การอภิปราย การรายงาน การจัดนิทรรศการผลงานแลอภิปราย เพื่อเป็นการแลกเปลี่ยนประสบการณ์หรือการค้นพบของผู้เรียน
- การจัดประสบการณ์ทางวิทยาศาสตร์แบบปฏิบัติการทดลองนั้น มีขั้นตอนกิจกรรมที่สำคัญขั้นตอนหนึ่งคือ การอภิปรายซักถามระหว่างครูและนักเรียน การที่จะเร้าความสนใจของนักเรียนต่อการเรียน

ได้นั้น ครูจำเป็นต้องใช้คำถามเพื่อกระตุ้น หรือเร้าให้นักเรียนคิด สงสัยและสนใจอยากรู้คำตอบ ในการเรียนการสอนแบบปฏิบัติการทดลองนี้ ครูเป็นผู้นำอภิปรายโดยตั้งปัญหาเป็นอันดับแรก ลำดับต่อไปเป็นการอภิปรายก่อนการทดลอง นักเรียนทำการทดลอง และตอนที่สำคัญที่สุดก็คือ การอภิปรายหลังการทดลองในตอนนี้นักครูต้องนำอภิปรายโดยใช้คำถามเพื่อจะนำนักเรียนไปสู่ข้อสรุปให้ได้แนวคิดหรือหลักเกณฑ์ที่สำคัญของบทเรียนเรื่องนั้นๆ (คุรุสาร เขตการศึกษา9. 2528 : 61)

สุชาติ โพธิ์วิทย์ (2522 : 57-58) ได้กล่าวถึงประโยชน์การจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลองไว้ดังนี้

1. ผู้เรียนได้ประสบการณ์ตรง เพราะได้ลงมือทดลองด้วยตนเองเป็นการสนับสนุนหลักการเรียนโดยการกระทำซึ่งนิยมกันอยู่

2. ผู้เรียนมีโอกาสได้ฝึกฝนทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ เช่น การสังเกต การจดบันทึก การวิเคราะห์ข้อมูล เป็นต้น สิ่งเหล่านี้จะช่วยให้เขามีทักษะในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน ต่อไป

3. กิจกรรมทดลองชวนให้น่าสนใจ น่าติดตาม เด็กจะไม่เบื่อหน่ายการสอน

4. การทดลองฝึกนิสัยที่ดีให้เกิดขึ้น เช่น ฝึกให้เป็นคนละเอียดรอบคอบ มานะ อดทน มีเหตุผล มีระบบของการทำงานที่มีระเบียบวินัย สิ่งเหล่านี้เป็นความต้องการของผู้สอนทุกคน ซึ่งรวมเรียกว่า ช่วยสร้างเจตคติทางวิทยาศาสตร์

5. ผู้เรียนมีโอกาสทำงานร่วมกับผู้อื่น ได้ศึกษาเรียนรู้วิธีใช้ชีวิตร่วมกันแบบประชาธิปไตย เช่น ต้องมีส่วนร่วมในการทำงาน ช่วยออกความคิดเห็น รู้จักรับฟังผู้อื่น ใช้วิธีแก้ปัญหาแก้ปัญหา

คุณค่าของการจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลอง (สมสุข ชีระพิจิตร. 2526 : 36)

1. เด็กได้รับประสบการณ์ตรงและมีโอกาสฝึกทักษะในการทดลองและใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในการแก้ปัญหา

2. ขั้นตอนในการสอนปฏิบัติการ มีแนวโน้มในการเตรียมประสบการณ์ตรงมากกว่าวิธีอื่นๆ

3. เป็นการเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ค้นพบหลักการวิทยาศาสตร์ด้วยตนเอง

4. กิจกรรมในการทดลองหนึ่งๆ สามารถจัดเตรียมได้หลายรูปแบบเพื่อตอบสนองความ สนใจ และความต้องการของนักเรียนอย่างทั่วถึง

5. สามารถสร้างให้เด็กได้ค้นพบ การสืบเสาะโดยที่หลังจากทดลองแล้ว นักเรียนจะสามารถคิดวิเคราะห์เหตุผล สมมติฐานและสรุปอย่างมีเหตุผล

6. เป็นการเตรียมนักเรียนแต่ละคนให้มีโอกาสแสดงความคิดในการแก้ปัญหา ทั้งปัญหาเดิม และปัญหาต่อเนื่องจากปัญหาเดิม

7. ทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้อย่างแท้จริงและจดจำได้นาน

8. เป็นสื่อในการนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันและสามารถนำไปสู่การศึกษาระดับสูง ต่อไป

9. ทำให้เด็กมีเจตคติที่ดีต่อวิทยาศาสตร์และต่อการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์

สรุปได้ว่า การจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลอง เป็นวิธีการที่สอดคล้องกับธรรมชาติของเด็กที่เรียนรู้ได้ดีจากการลงมือกระทำ คำนี้ถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล เปิดโอกาสให้เด็กได้ใช้ความสามารถของตนเองเต็มที่ในการทำกิจกรรมเพื่อแสวงหาคำตอบ เด็กได้ค้นพบความรู้ด้วยตนเองนำมาซึ่งความภาคภูมิใจในตนเอง ดังนั้นการนำวิธีการจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลองมาจัดประสบการณ์ให้ กับเด็ก จึงนับว่าเป็นวิธีการที่เหมาะสมวิธีหนึ่ง ในการที่จะส่งเสริมความเชื่อมั่นในตนเองให้กับเด็กปฐมวัย

งานวิจัยต่างประเทศ

ปอร์เชอร์ (Porcher, 1982 : 3006-A – 3007-A) ได้ทำการศึกษาพฤติกรรมทางวิทยาศาสตร์ของเด็กอนุบาลที่เป็นผลจากพฤติกรรมของครู โดยใช้วิธีการสังเกตขณะที่เด็กทำกิจกรรมต่างๆ ในห้องเรียน กลุ่มตัวอย่างเป็นครูและนักเรียนในชั้นของตน จำนวน 4 ห้อง แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือกลุ่มที่ครูเป็นผู้นำในการทำกิจกรรม กับที่ครูให้อิสระกับเด็กในการทำกิจกรรม พฤติกรรมทางวิทยาศาสตร์ที่นำมาเป็นข้อสังเกตสำหรับพฤติกรรมเด็กคือ กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ 6 ขั้น ซึ่งนำมาจาก Science – A Process Approach ส่วนการบันทึกพฤติกรรม ใช้แบบการสังเกต The Science Process Observation Interment (SPSOI) ส่วนการบันทึกพฤติกรรมของครู ได้ดัดแปลงมาจาก The Clifton Modification of H.H. Anderson's Observation Intrument ซึ่งจะสังเกตพฤติกรรมการแสดงออกของครูที่สนับสนุนพฤติกรรมทางวิทยาศาสตร์ของเด็ก

ผลการศึกษาค้นคว้า พบว่า อิทธิพลจากพฤติกรรมของครูที่ส่งผลถึงพฤติกรรมทางวิทยาศาสตร์ของเด็ก พฤติกรรมดังกล่าว ได้แก่

1. การจัดกิจกรรมที่让孩子มีโอกาสในการเลือกทำกิจกรรมต่างๆ ด้วยตนเอง
2. การให้เวลาเด็กในการคิด ให้อิสระในการคิด และสนับสนุนให้เด็กได้ใช้ความสามารถในการคิด
3. การเลือกใช้วัสดุที่เด็กสามารถจับต้องได้ และเป็นอุปกรณ์ประเภทรูปธรรม
- 4.. การจัดกิจกรรมที่เรียกร้องความสนใจของเด็ก ในการทำกิจกรรมร่วมกันเป็นกลุ่ม และให้ความสำคัญต่อเรื่องของคุณภาพมากกว่าปริมาณ

งานวิจัยในประเทศ

อัญชลี ไสยวรรณ (2531 : 54 - 56) ได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของเด็กปฐมวัยอายุ 4 - 5 ปี โดยใช้วิธีการจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลองกับวิธีการจัดประสบการณ์แบบผสมผสาน ผลการศึกษาพบว่า การจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลองมีผลต่อการเพิ่มพูนทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์สูงกว่าวิธีจัดประสบการณ์แบบผสมผสาน

วไลพร พงษ์ศรีทัศน์ (2533 : 61 - 64) ได้ศึกษาผลการจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลองประกอบอาหารกับแบบปกติที่มีต่อทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของเด็กปฐมวัยอายุ 4 - 5 ปี ผลการศึกษาพบว่า เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลองประกอบอาหาร มีทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์สูงกว่าเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์แบบปกติ

สิริมา สิงห์ผลิน (2533 : 61 - 64) ได้ศึกษาทักษะการหามิติสัมพันธ์และทักษะการลงความเห็นของเด็กปฐมวัยอายุ 4 - 5 ปี ที่ได้รับการจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลองและแบบปกติ ผลการศึกษาพบว่า เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลองมีทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์สูงกว่าเด็กที่ได้รับการจัดประสบการณ์แบบปกติ จากการทดสอบทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ด้านทักษะการหามิติสัมพันธ์และด้านทักษะการลงความเห็นระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมภายหลังทดลอง ปรากฏว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

บุญประจักษ์ วงษ์มณฑล (2526 : 94) ศึกษาผลการจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลอง ประกอบอาหารและการจัดประสบการณ์แบบทั่วไปที่มีต่อทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยที่มีความสามารถทางสติปัญญาแตกต่างกัน พบว่า เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลองประกอบอาหาร มีทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์สูงกว่าเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์แบบทั่วไป

จากผลการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดประสบการณ์วิทยาศาสตร์แบบปฏิบัติการทดลองสำหรับเด็กปฐมวัยดังกล่าวสรุปได้ว่า การจัดประสบการณ์วิทยาศาสตร์แบบปฏิบัติการทดลองสำหรับเด็กปฐมวัยควรคำนึงถึงความเหมาะสมกับพัฒนาการตามวัยจัดประสบการณ์ให้เด็กได้รับการกระตุ้นให้เด็กเรียนรู้โดยผ่านประสาทสัมผัสทั้งห้า ได้ลงมือปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเอง ซึ่งเป็นเรื่องที่ควรส่งเสริมเป็นอย่างยิ่ง โดยเฉพาะการเลือกจัดประสบการณ์วิทยาศาสตร์ที่เหมาะสมกับเด็กที่มีบุคลิกภาพที่เกี่ยวกับความเชื่อมั่นในตนเองที่ต่างกัน การจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลอง เป็นการจัดประสบการณ์ที่ตอบสนองความต้องการ ความสนใจของเด็ก ทั้งยังเปิดโอกาสให้เด็กได้สังเกต จำแนก เปรียบเทียบ ค้นพบความรู้ด้วยตัวเด็กเองจากการลงมือปฏิบัติกิจกรรมการทดลองที่สนองความอยากรู้อยากเห็นของเด็กอย่างเต็มศักยภาพ อันจะเป็นการส่งเสริมพัฒนาเด็กในทุก ๆ ด้านทั้งด้านร่างกาย จิตใจ - อารมณ์ สังคม และสติปัญญา โดยเฉพาะด้านบุคลิกภาพที่เกี่ยวข้องกับความเชื่อมั่นในตนเองที่เกิดจากความภาคภูมิใจในการได้ค้นพบความรู้ใหม่ด้วยตนเองจากการลงมือปฏิบัติกิจกรรมการทดลอง ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาช่วงระยะเวลาที่จะเกิดแนวโน้มและอัตราการเปลี่ยนแปลงระดับความเชื่อมั่นในตนเองของเด็กปฐมวัยที่มีระดับความเชื่อมั่นในตนเองสูง - ต่ำ แตกต่างกันตลอดช่วงเวลาจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลองว่าจะส่งผลต่อระดับความเชื่อมั่นในตนเอง แตกต่างกันหรือไม่

✓ สมมติฐานการวิจัย

1. เด็กปฐมวัยตลอดช่วงเวลาที่ได้รับการจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลองจะมีแนวโน้มและอัตราการเปลี่ยนแปลงระดับความเชื่อมั่นในตนเองแตกต่างจากก่อนการจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลอง

2. เด็กปฐมวัยที่มีระดับความเชื่อมั่นในตนเองสูงและต่ำตลอดช่วงเวลาที่ได้รับการจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลองไปแล้วมีแนวโน้มและอัตราการเปลี่ยนแปลงระดับความเชื่อมั่นในตนเองต่างกัน

บทที่ 3

วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาค้นคว้าตามลำดับขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ประชากร
2. กลุ่มตัวอย่างและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง
3. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า
4. การสร้างและการหาคุณภาพของเครื่องมือ
5. แบบแผนการทดลองและวิธีการดำเนินการทดลอง
6. วิธีดำเนินการเก็บข้อมูล
7. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นนักเรียนชาย – หญิง อายุระหว่าง 5-6 ปี ชั้นอนุบาลปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2542 โรงเรียนวัดคณิกาผล เขตป้อมปราบศัตรูพ่าย กรุงเทพมหานคร สังกัด กรุงเทพมหานคร

กลุ่มตัวอย่างและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นนักเรียนชาย-หญิง อายุระหว่าง 5-6 ปี ชั้นอนุบาลปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2542 โรงเรียนวัดคณิกาผล เขตป้อมปราบศัตรูพ่าย กรุงเทพมหานคร สังกัด กรุงเทพมหานคร จำนวน 20 คน โดยมีขั้นตอนคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างดังนี้

1. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ได้มาโดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ด้วยการจับฉลากมา 1 ห้องเรียน จากจำนวน 2 ห้องเรียน
2. ครูประจำชั้นอนุบาลห้องที่ได้รับการสุ่มจากข้อ 1 ทำการสังเกตและบันทึกแบบสังเกตความเชื่อมั่นในตนเองของเด็กปฐมวัย แล้วนำคะแนนมาเรียงลำดับจากมากไปน้อยเลือกเด็กที่มีคะแนนมาก 10 อันดับแรก จัดเข้ากลุ่มที่มีระดับความเชื่อมั่นในตนเองสูง และเด็กที่มีคะแนนน้อย 10 อันดับสุดท้าย จัดเข้ากลุ่มที่มีระดับความเชื่อมั่นในตนเองต่ำ มาเป็นกลุ่มตัวอย่าง

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

1. แบบสังเกตพฤติกรรมความเชื่อมั่นในตนเอง
2. แผนการจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลอง

การสร้างและการหาคุณภาพของเครื่องมือ

1. แบบสังเกตความเชื่อมั่นในตนเอง

1.1 ศึกษาทฤษฎีเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความเชื่อมั่นในตนเองของเด็ก

ปฐมวัยการสังเกตพฤติกรรม การบันทึกพฤติกรรม เช่น งานวิจัยของ ชูชีพ อ่อนโคสูง (2516) สัมพันธ์ บุญเกิด (2522) สุมาลี วงศ์ปลุกแก้ว (2526) แจ่มจันทร์ เกียรติกุล (2530) สุนิย์รัตน์ ฤทธิ์ธวัชชัยเลิศ (2530) อารี เกษมรติ (2533) นิตินันท์ วิชิตชัย (2535) สุทธาภา โชติประดิษฐ์ (2537) พจนาน เทียนมนัส (2539) วิไลวรรณ เกื้อทาน (2540) และคู่มือและสื่อการพัฒนาความเชื่อมั่นในตนเองสำหรับเด็กก่อน ประถมศึกษา (กรมวิชาการ : 2537)

1.2 นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาในข้อ 1.1 มาสร้างเกณฑ์การประเมินให้ครอบคลุมพฤติกรรมที่แสดงถึงการมีความเชื่อมั่นในตนเอง ได้แก่ การกล้าแสดงออกและเป็นตัวของตัวเอง การปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อม ความภาคภูมิใจในตนเอง

1.3 นำแบบสังเกตพฤติกรรมความเชื่อมั่นในตนเอง ทดลองใช้กับเด็กอนุบาลปีที่ 2 อายุ ระหว่าง 5-6 ปี ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง โดยผู้วิจัยทำการสังเกต และบันทึกแบบสังเกตพฤติกรรมความเชื่อมั่นในตนเองเพื่อศึกษาความชัดเจนของแบบสังเกตพฤติกรรมความเชื่อมั่นในตนเอง แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์

1.4 นำแบบสังเกตพฤติกรรมความเชื่อมั่นในตนเอง ไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเพื่อแสดงหลักฐานความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา และความเหมาะสมของแบบสังเกตจำนวน 3 ท่าน คือ

รองศาสตราจารย์ วราภรณ์ รักวิจัย

อาจารย์อารี เกษมรติ

อาจารย์แจ่มจันทร์ เกียรติกุล

1.5 นำแบบสังเกตพฤติกรรมความเชื่อมั่นในตนเองที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ ข้อ 1.4 มาปรับปรุงแก้ไขตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญอย่างน้อย 2 ใน 3 ท่านซึ่งถือเป็นเกณฑ์ที่เหมาะสม โดยปรับปรุงการใช้ภาษา

1.6 การแสดงหลักฐานความเที่ยงตรงของแบบสังเกต

การแสดงความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาครั้งนี้ โดยการนำเอาแบบสังเกตพฤติกรรมความเชื่อมั่นในตนเองที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ไปให้ผู้เชี่ยวชาญ 2 ใน 3 ท่าน ลงคะแนนเพื่อแสดงหลักฐานความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา แล้วนำคะแนนที่ได้จากการลงความเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน หาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างพฤติกรรมกับจุดประสงค์ IOC มากกว่าหรือเท่ากับ 0.5 จึงถือว่าใช้ได้ (บุญเชิด ภิญโญนนตพงษ์. 2526 : 89) และแบบสังเกตพฤติกรรมความเชื่อมั่นในตนเองได้ค่า IOC = 0.7-1 ในทุกข้อของพฤติกรรมความเชื่อมั่นในตนเอง จึงถือว่าใช้ได้

1.7 การหาค่าความเชื่อมั่นของผู้สังเกต

โดยการนำแบบสังเกตไปทดลองใช้ (Try Out) กับเด็กอนุบาลปีที่ 2 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 20 คน ที่โรงเรียนวัดคณิกามล วิธีหาค่าความเชื่อมั่นของผู้สังเกต 3 คน คือผู้วิจัยและผู้ช่วยผู้วิจัย 2 คน ร่วมกันสังเกตแล้วนำคะแนนมาคำนวณหาค่าความเชื่อมั่นของผู้สังเกต 3 คน โดยใช้สูตรความเชื่อมั่นแบบคะแนนจริงสัมพันธ์ (Congeneric Reliability) ของ คริสตอฟ (Kristof. 1974) (บุญเชิด ภิญโญนนตพงษ์. 2533 : 28-31) และในการทดลองครั้งนี้ได้ค่าความเชื่อมั่นของผู้สังเกต $K'_u = 0.9$ ถือว่า ได้ค่าความเชื่อมั่นของผู้สังเกตอยู่ในระดับสูง

2. การสร้างแผนการจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลอง ดำเนินการตามลำดับขั้นต่อไปนี้

2.1 การศึกษาเอกสารและงานวิจัย ดังต่อไปนี้

2.1.1 จิตวิทยาพัฒนาการและการรับรู้ของเด็กปฐมวัย

2.1.2 การจัดประสบการณ์ทางวิทยาศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย

2.1.3 ทักษะพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย

2.1.4 แนวการจัดประสบการณ์ชั้นอนุบาล

2.1.5 แผนการจัดประสบการณ์ชั้นอนุบาลปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2540

ของสำนักการศึกษากรุงเทพมหานคร

2.2 วิเคราะห์เนื้อหาจากแผนการจัดประสบการณ์ชั้นอนุบาลปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2540 ของสำนักการศึกษากรุงเทพมหานคร จำนวน 8 หน่วย คือ ประสาทสัมผัส อาหารที่มีประโยชน์ ผลไม้ ไข่ ผักจำ ข้าว ผีเสื้อ สัตว์ แล้วผู้วิจัยนำมาสร้างแผนการจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลอง โดยดัดแปลงมาจากแผนการจัดประสบการณ์ชั้นอนุบาลปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2540 ของสำนักการศึกษากรุงเทพมหานคร เฉพาะกิจกรรมในวงกลม ในส่วนของการดำเนินกิจกรรม สื่อการเรียนรู้ และประเมินผล ได้กำหนดให้สอดคล้องกับวิธีจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลอง ซึ่งแต่ละกิจกรรมเน้นการให้เด็กได้ลงมือปฏิบัติจริงกับสื่อ วัสดุ หรืออุปกรณ์ที่เป็นของจริง โดยครูกระตุ้นให้เด็กคิดสงสัย สนใจอยากทดลองค้นหาคำตอบด้วยตนเอง

2.3 นำแผนการจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลองเสนอผู้เชี่ยวชาญตรวจพิจารณาเพื่อหาความสอดคล้องของจุดประสงค์ เนื้อหา การดำเนินกิจกรรม สื่อการเรียนรู้ และการประเมินผล จำนวน 3 ท่าน คือ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ อัญชลี ไสยวรรณ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ กนกกร บุษยะกนิษฐ์

อาจารย์เกื้อกูล เตชะเสน

2.4 ปรับปรุงแผนการจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลองตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญในข้อ 2.3 ด้านการจัดกิจกรรมและการใช้ภาษา

2.5 นำแผนการจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลองไปทดลองใช้ (Try Out) กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง เพื่อหาข้อบกพร่องของแผนแล้วปรับปรุงแก้ไขอีกครั้งให้สมบูรณ์

แบบแผนการทดลองและวิธีการดำเนินการทดลอง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi Experimental Design) ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองโดยอาศัยการวิจัยแบบ One – Group Time – Series Design มาปรับใช้ให้เหมาะสมกับงานวิจัยนี้ ดังแสดงในตาราง 1

ตาราง 1 แบบแผนการทดลอง

ก่อนทดลอง	ช่วงเวลาทดลอง
TO	X, T1, X, T2, X, T3,..... X,T8

เมื่อ TO คือ การสังเกตก่อนการทดลอง

X คือ การดำเนินการจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลอง

T1 ,T2,....., T8คือ การสังเกตตลอดช่วงเวลาทำการทดลองหลายๆ ครั้ง

การทดลองครั้งนี้ดำเนินการในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2542 เป็นเวลา 9 สัปดาห์ โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. สร้างความคุ้นเคยกับเด็กกลุ่มตัวอย่างเป็นระยะเวลา 1 สัปดาห์
2. จัดเตรียมสภาพแวดล้อมภายในสถานที่ที่ทำการทดลองให้เหมาะสม
3. จัดเก็บข้อมูลพื้นฐานทุกด้าน (Baseline Data) โดยการสังเกตพฤติกรรมความเชื่อมั่นในตนเองในช่วงกิจกรรมในวงกลมจากจัดประสบการณ์แบบปกติของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 20 คน เป็นระยะเวลา 1 สัปดาห์ ได้แก่ วันจันทร์ วันอังคาร วันพุธ วันพฤหัสบดี วันละ 40 นาที โดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรมความเชื่อมั่นในตนเอง บันทึกการสังเกตโดยผู้วิจัยและผู้ช่วยผู้วิจัย 2 คน รวมผู้สังเกตจำนวน 3 คน
4. ดำเนินการทดลองในช่วงกิจกรรมวงกลม โดยการจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลองกับกลุ่มตัวอย่างเป็นเวลา 8 สัปดาห์ ๑ละ 4 วัน ได้แก่ วันจันทร์ วันอังคาร วันพุธ วันพฤหัสบดี วันละ 40 นาที โดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรมความเชื่อมั่นในตนเอง สังเกตโดยผู้วิจัยและผู้ช่วยผู้วิจัย 2 คน รวมผู้สังเกตจำนวน 3 คน

ตาราง 2 วันและกิจกรรมที่ทำการทดลองและสังเกต

การจัดกิจกรรม	ระยะเวลาทำการทดลอง	วันที่ทำการทดลอง	เวลา
การจัดประสบการณ์แบบปกติ	1 สัปดาห์ ก่อนการทดลอง	วันจันทร์ วันอังคาร วัน พุธ วันพฤหัสบดี	09.30 – 10.10 น.
การจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลอง	8 สัปดาห์	วันจันทร์ วันอังคาร วัน พุธ วันพฤหัสบดี	09.30 – 10.10 น.

5. ผู้วิจัยดำเนินการทดลองด้วยตนเองโดยให้กลุ่มตัวอย่างได้รับการจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลอง โดยมีขั้นตอนดังนี้

ขั้นนำ (7 นาที)

1. นำเข้าสู่กิจกรรมด้วยการสนทนา เพลง คำคล้องจอง คำถาม หรือสื่ออย่างใดอย่างหนึ่งเพื่อกระตุ้นให้เด็กเกิดความสนใจ
2. ครูแนะนำวัสดุ อุปกรณ์ ที่ครูเตรียมไว้
3. ครูกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความสงสัย สนใจ อยากทดลอง
4. บอกข้อตกลงเบื้องต้น

ขั้นดำเนินกิจกรรม (26 นาที)

1. เด็กนั่งตามกลุ่มของตนเองกลุ่มละ 5 คน สำหรับทำกิจกรรมปฏิบัติการทดลอง
2. เด็กสำรวจวัสดุ อุปกรณ์ต่างๆ ที่ครูเตรียมไว้ ครูสร้างสถานการณ์ปัญหาโดยใช้คำถามเพื่อกระตุ้นให้เด็กเกิดความสงสัย อยากรู้ ต้องการกระทำ ปฏิบัติการกับสื่อวัสดุ อุปกรณ์ต่างๆ เพื่อหาคำตอบ

3. เด็กวางแผนการปฏิบัติการทดลองร่วมกัน และลงมือกระทำจริงกับวัสดุ อุปกรณ์ต่างๆ เพื่อหาคำตอบ โดยครูใช้คำถามเพื่อโน้มน้าวให้เด็กคิดและทดลองด้วยวิธีต่างๆ เพื่อหาคำตอบ

ขั้นสรุป (7 นาที)

ครูและเด็กร่วมกันรวบรวมข้อมูลให้เด็กแสดงความคิดเห็นจากสิ่งที่ได้ทดลองปฏิบัติ เพื่อนำไปสู่การสรุปผลที่ได้จากการปฏิบัติการทดลอง

บทบาทครู

กระตุ้นให้เด็กกลุ่มต่างๆ ได้ทำงานร่วมกันอย่างทั่วถึง ช่วยเหลือ แนะนำ เมื่อเด็กต้องการ ใช้คำถามโน้มน้าวให้เด็กคิดและทดลองด้วยวิธีต่างๆ ให้คำชมเชย และกำลังใจ เมื่อเด็กลงมือกระทำและมีความพยายาม ยอมรับความคิดเห็นของเด็กใช้คำถามโต้ตอบ เพื่อให้เด็กเกิดความเชื่อมั่นในตนเอง

การประเมินผล

สังเกตพฤติกรรมความเชื่อมั่นในตนเองของเด็กปฐมวัยในขั้นดำเนินกิจกรรม โดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรมความเชื่อมั่นในตนเอง

6 ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยดำเนินการทดลองกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 1 กลุ่ม โดยใช้การจัดประสบการณ์แบบปกติเป็นเวลา 1 สัปดาห์ เพื่อเก็บข้อมูลพื้นฐานทุกด้าน แล้วจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลองเป็นเวลา 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 4 วัน คือ วันจันทร์ วันอังคาร วันพุธ วันพฤหัสบดี ในช่วงเวลา 09.30 – 10.10 น. ซึ่งในแต่ละครั้งที่จัดกิจกรรมผู้วิจัยและผู้ช่วยผู้วิจัย 2 คน รวมผู้สังเกต 3 คน ทำการสังเกตและบันทึกแบบสังเกตพฤติกรรมความเชื่อมั่นในตนเองในขั้นดำเนินกิจกรรม ช่วงเวลา 09.40 - 10.03 น

7 เมื่อสิ้นสุดการทดลองแล้วผู้วิจัยนำข้อมูลมาวิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติ

วิธีดำเนินการเก็บข้อมูล

เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูล แบบสังเกตพฤติกรรมความเชื่อมั่นในตนเอง ซึ่งมีหลักการดำเนินการดังนี้

1. การเก็บข้อมูลจากการบันทึกแบบสังเกตพฤติกรรมความเชื่อมั่นในตนเองที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยใช้ผู้สังเกตจำนวน 3 คน คือผู้วิจัยและผู้ช่วยผู้วิจัย 2 คน มีหลักในการเลือกผู้ช่วยวิจัยดังนี้ คือ เป็นครูที่มีวุฒิปริญญาตรี ครุศาสตร์บัณฑิต และมีประสบการณ์ในการสอนเด็กปฐมวัยมาแล้วไม่น้อยกว่า 3 ปี

2. เก็บข้อมูลพื้นฐานทุกด้านจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 20 คน โดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรมความเชื่อมั่นในตนเองจากการจัดประสบการณ์แบบปกติ เป็นเวลา 1 สัปดาห์

3. ทำการบันทึกแบบสังเกตพฤติกรรมความเชื่อมั่นในตนเอง จากการจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลอง เป็นเวลา 8 สัปดาห์ การจัดกิจกรรมแบ่งเด็กเป็นกลุ่มย่อยจำนวน 4 กลุ่มๆละ 5 คน สังเกตและบันทึกพฤติกรรมความเชื่อมั่นในตนเองที่ละกลุ่มๆ ละ 5 นาที พักระหว่างกลุ่ม 1 นาที และหมุนเวียนลำดับกลุ่มก่อนหลังจนสิ้นสุดการทดลอง ดังตาราง

ตาราง 3 บันทึกการหมุนเวียนลำดับการสังเกตพฤติกรรมความเชื่อมั่นในตนเอง

วัน	จันทร์				อังคาร				พุธ				พฤหัสบดี			
เวลา	9.40-	9.46-	9.52-	9.58-	9.40-	9.46-	9.52-	9.58-	9.40-	9.46-	9.52-	9.58-	9.40-	9.46-	9.52-	9.58-
สัปดาห์	9.45	9.51	9.57	10.03	9.45	9.51	9.57	10.03	9.45	9.51	9.57	10.03	9.45	9.51	9.57	10.03
Baseline	1	2	3	4	2	3	4	1	3	4	1	2	4	1	2	3
1	1	2	3	4	2	3	4	1	3	4	1	2	4	1	2	3
2	2	3	4	1	3	4	1	2	4	1	2	3	1	2	3	4
3	3	4	1	2	4	1	2	3	1	2	3	4	2	3	4	1
4	4	1	2	3	1	2	3	4	2	3	4	1	3	4	1	2
5	1	2	3	4	2	3	4	1	3	4	1	2	4	1	2	3
6	2	3	4	1	3	4	1	2	4	1	2	3	1	2	3	4
7	3	4	1	2	4	1	2	3	1	2	3	4	2	3	4	1
8	4	1	2	3	1	2	3	4	2	3	4	1	3	4	1	2

หมายเหตุ 1, 2, 3, 4 คือ ลำดับก่อนหลังของกลุ่มที่ทำการสังเกตกลุ่มที่ 1, 2, 3, 4

4. ในการสังเกตและบันทึกแบบสังเกตความเชื่อมั่นในตนเอง โดยผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย 2 คน รวมผู้สังเกตจำนวน 3 คน ทำการสังเกตเด็กเป็นกลุ่มพร้อมกันจำนวน 5 คน สังเกตเป็นรายบุคคลพร้อมกันในช่วงเวลาเดียวกัน ดังตาราง

ตาราง 4 การสุ่มเวลาสังเกต

ผู้สังเกต เวลา – ลำดับ	ผู้สังเกตคนที่ 1	ผู้สังเกตคนที่ 2	ผู้สังเกตคนที่ 3
นาฬิกา วินาที ลำดับผู้สังเกต	1 10 20 30 40 50 60 1 * 2 * 3 *	1 10 20 30 40 50 60 1 * 2 * 3 *	1 10 20 30 40 50 60 1 * 2 * 3 *
นาฬิกา วินาที ลำดับผู้สังเกต	2 10 20 30 40 50 60 4 * 5 * 1 *	2 10 20 30 40 50 60 4 * 5 * 1 *	2 10 20 30 40 50 60 4 * 5 * 1 *
นาฬิกา วินาที ลำดับผู้สังเกต	3 10 20 30 40 50 60 2 * 3 * 4 *	3 10 20 30 40 50 60 2 * 3 * 4 *	3 10 20 30 40 50 60 2 * 3 * 4 *
นาฬิกา วินาที ลำดับผู้สังเกต	4 10 20 30 40 50 60 5 * 1 * 2 *	4 10 20 30 40 50 60 5 * 1 * 2 *	4 10 20 30 40 50 60 5 * 1 * 2 *
นาฬิกา วินาที ลำดับผู้สังเกต	5 10 20 30 40 50 60 3 * 4 * 5 *	5 10 20 30 40 50 60 3 * 4 * 5 *	5 10 20 30 40 50 60 3 * 4 * 5 *

หมายเหตุ 1, 2, 3, 4, 5 หมายถึง ผู้ถูกสังเกตเป็นลำดับที่ 1, 2, 3, 4, 5

* หมายถึง ช่วงเวลาที่ทำการบันทึกการสังเกต

5. เมื่อสิ้นสุดในแต่ละสัปดาห์นำข้อมูลมาวิเคราะห์ทางสถิติ เปรียบเทียบกับข้อมูลพื้นฐานทุกด้านเพื่อศึกษาแนวโน้มและอัตราการเปลี่ยนแปลงระดับความเชื่อมั่นในตนเองของเด็กปฐมวัยที่มีระดับความเชื่อมั่นในตนเองต่างกันตลอดช่วงเวลาจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลอง

6. การฝึกผู้ช่วยผู้วิจัย

ผู้วิจัยและผู้ช่วยผู้วิจัยฝึกการสังเกตและบันทึกพฤติกรรมการสังเกต ดังนี้

6.1 ให้ศึกษาและทำความเข้าใจจุดมุ่งหมายของการสังเกต

6.2 ให้ศึกษานิยามศัพท์เฉพาะความเชื่อมั่นในตนเอง และแบบสังเกตพฤติกรรมความเชื่อมั่นในตนเองให้เข้าใจตรงกัน เพื่อสามารถบันทึกแบบสังเกตพฤติกรรมความเชื่อมั่นในตนเองได้ตรงกัน

6.3 ฝึกการสังเกตและบันทึกแบบสังเกตพฤติกรรมความเชื่อมั่นในตนเองที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง

6.4 ฝึกการสังเกตจริงในช่วงที่ผู้วิจัยทดลองใช้ (Try Out) โดยผู้วิจัยและผู้ช่วยผู้วิจัย 2 คน รวมผู้สังเกตจำนวน 3 คน สังเกตและบันทึกแบบสังเกตพฤติกรรมความเชื่อมั่นในตนเอง จากการจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลองกับนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 20 คน และหาหลักฐานความเชื่อมั่นของผู้สังเกตโดยใช้สูตรความเชื่อมั่นแบบคะแนนจริงสัมพันธ์ (Congeneric Reliability) ของคริสตอฟ (Kristof, 1974) (บุญเชิด ภิญโญนันตพงษ์. 2533 : 28-31)

7. การบันทึกแบบสังเกตพฤติกรรมความเชื่อมั่นในตนเองถ้าในช่วงเวลาที่ทำการสังเกตเกิดพฤติกรรมความเชื่อมั่นในตนเองและช่องระดับพฤติกรรมความเชื่อมั่นในตนเองตรงกับพฤติกรรมความเชื่อมั่นในตนเองข้อใดให้ทำเครื่องหมาย / ลงในช่องนั้น

8. การให้คะแนน

นำผลการสังเกตพฤติกรรมความเชื่อมั่นในตนเองแต่ละครั้งมาแปลงระดับพฤติกรรมเป็นคะแนนความเชื่อมั่นในตนเอง ดังนี้

น้อย	แสดงว่า	ไม่กล้าแสดงออกหรือไม่กล้าตัดสินใจ ให้ 0 คะแนน
ปานกลาง	แสดงว่า	กล้าแสดงออกหรือกล้าตัดสินใจแบบลังเล ให้ 1 คะแนน
มาก	แสดงว่า	กล้าแสดงออกหรือกล้าตัดสินใจทันที ให้ 2 คะแนน

9. เมื่อสิ้นสุดแต่ละสัปดาห์ นำคะแนนของผู้สังเกตทั้ง 3 คน มาหาผลรวมเพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. หาสถิติพื้นฐานความเชื่อมั่นในตนเองของเด็กปฐมวัยก่อนการทดลองและตลอดช่วงระยะเวลาทำการทดลอง โดยนำข้อมูลไปหาคะแนนเฉลี่ย และความเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยใช้การคำนวณในโปรแกรม SPSS FOR WINDOWS

2. วิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนความเชื่อมั่นในตนเอง โดยใช้วิธีวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ (One - Way Repeated – Measures ANOVA) โดยใช้การคำนวณในโปรแกรม SPSS FOR WINDOWS

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์เครื่องมือ

1. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์เครื่องมือ

1.1 การแสดงหลักฐานความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบสังเกตพฤติกรรมความเชื่อมั่นในตนเอง โดยใช้ดัชนีความสอดคล้องระหว่างลักษณะพฤติกรรมกับจุดประสงค์ (บุญเชิด ภิญโญนันตพงษ์. 2533 : 89) โดยใช้สูตร

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

เมื่อ IOC แทน	ดัชนีความสอดคล้องระหว่างลักษณะพฤติกรรมกับจุดประสงค์
$\sum R$ แทน	ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ
N แทน	จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

1.2 การหาค่าความเชื่อมั่นของผู้สังเกต โดยการนำแบบสังเกตไปทดลองใช้ (Try Out) และคำนวณหาค่าความเชื่อมั่นของผู้สังเกต 3 คน โดยใช้สูตรความเชื่อมั่นแบบคะแนนจริงสัมพันธ์ (Congeneric Reliability) ของคริสตอฟ (Kristof.1974) (บุญเชิด ภิญโญอนันตพงษ์. 2533 : 28-31)

$$K_r = \frac{[S_{x1x2}S_{x1x3} + S_{x1x2}S_{x2x3} + S_{x1x3}S_{x2x3}]^2}{S_x^2(S_{x1x2})(S_{x1x3})(S_{x2x3})}$$

เมื่อ	K_r	แทน	ค่าความเชื่อมั่น
	S_{x1x2}	แทน	ความแปรปรวนร่วมของผู้สังเกตคนที่ 1 กับคนที่ 2
	S_{x1x3}	แทน	ความแปรปรวนร่วมของผู้สังเกตคนที่ 1 กับคนที่ 3
	S_{x2x3}	แทน	ความแปรปรวนร่วมของผู้สังเกตคนที่ 2 กับคนที่ 3
	S_x^2	แทน	ความแปรปรวนร่วมของผู้สังเกตทั้ง 3 คน

2. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

2.1 หาคะแนนเฉลี่ย (Mean) และหาความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยใช้การคำนวณในโปรแกรม SPSS FOR WINDOWS

2.2 วิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนความเชื่อมั่นในตนเอง โดยใช้วิธีวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ (One - Way Repeated – Measures ANOVA) ใช้การคำนวณในโปรแกรม SPSS FOR WINDOWS

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการทดลองและการแปลความหมายของการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อให้เข้าใจตรงกัน ผู้วิจัยจึงได้กำหนดสัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

N	แทน	จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง
M	แทน	คะแนนเฉลี่ย
S	แทน	ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
df	แทน	ค่าชั้นแห่งความเป็นอิสระ
SS	แทน	ผลบวกกำลังสองของคะแนน
MS	แทน	ค่าเฉลี่ยกำลังสองของคะแนน
F	แทน	ค่าสถิติที่ใช้ในการทดลอง

กลุ่มตัวอย่าง คือ เด็กปฐมวัยจำนวน 20 คน ที่ได้รับการจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลองเป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับหัวข้อดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 การนำเสนอผลการวิเคราะห์คะแนนพฤติกรรมความเชื่อมั่นในตนเองของเด็กปฐมวัย

ตอนที่ 2 การนำเสนอผลการวิเคราะห์คะแนนพฤติกรรมความเชื่อมั่นในตนเองจำแนกตามระดับความเชื่อมั่นในตนเองของเด็กปฐมวัย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์คะแนนพฤติกรรมความเชื่อมั่นในตนเองของเด็กปฐมวัย

1.1 ค่าสถิติพื้นฐาน

การวิเคราะห์ครั้งนี้ได้นำคะแนนพฤติกรรมความเชื่อมั่นในตนเองรวมทั้งฉบับของเด็กปฐมวัยที่ได้จากการสังเกตก่อนจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลองและตลอดช่วงเวลการจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลองทั้ง 8 ครั้ง มาหาคะแนนเฉลี่ยและความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลปรากฏดังตาราง 5

ตาราง 5 คะแนนเฉลี่ย และความเบี่ยงเบนมาตรฐานพฤติกรรมความเชื่อมั่นในตนเองของ
เด็กปฐมวัย ก่อนและตลอดช่วงเวลาจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลอง

พฤติกรรม ความเชื่อมั่น ในตนเอง	ระยะเวลา (สัปดาห์)								
	ก่อนจัด ประสบการณ์	ช่วงเวลาจัดประสบการณ์							
		1	2	3	4	5	6	7	8
M	10.95	17.63	21.88	23.28	30.10	31.23	33.84	37.05	37.57
S	2.39	3.67	3.36	4.89	7.48	5.89	5.45	5.44	3.61

ผลการวิเคราะห์ตามตาราง 5 ปรากฏว่าก่อนและตลอดช่วงเวลาจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมความเชื่อมั่นในตนเองของเด็กปฐมวัยแตกต่างกัน คือ ตลอดเวลาจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลองแต่ละสัปดาห์มีค่าคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าก่อนจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลอง

1.2 การวิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยจากการสังเกตพฤติกรรมความเชื่อมั่นในตนเองของเด็กปฐมวัย

การวิเคราะห์ตอนนี้ได้นำคะแนนรวมทั้งฉบับจากการสังเกตพฤติกรรมความเชื่อมั่นในตนเองของเด็กปฐมวัยก่อนจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลองและตลอดช่วงเวลาจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลองมาวิเคราะห์ความแตกต่างโดยใช้สถิติการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ ผลปรากฏดังตาราง 6

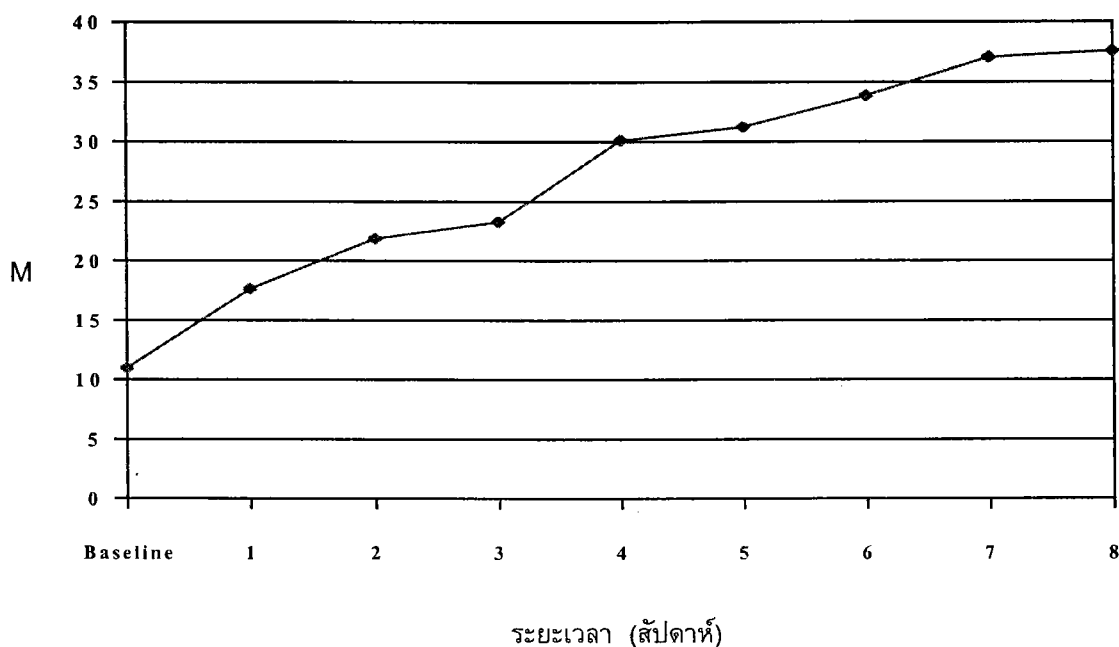
ตาราง 6 การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำพฤติกรรมความเชื่อมั่นในตนเองของเด็กปฐมวัย

แหล่ง	SS	df	MS	F	P
ระหว่างเงื่อนไข	13,447.83	8	1,680.98	140.91**	.01
ความคลาดเคลื่อน	1,932.57	162	11.93		

ผลการวิเคราะห์ตามตาราง 6 ปรากฏว่า พฤติกรรมความเชื่อมั่นในตนเองตลอดช่วงเวลาจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลองและก่อนจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลอง พบค่าความแปรปรวนแบบวัดซ้ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

1.3 การแสดงเส้นภาพแนวโน้มของพฤติกรรมความเชื่อมั่นในตนเองของเด็กปฐมวัย

เพื่อให้เห็นแนวโน้มของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมความเชื่อมั่นในตนเองของเด็กปฐมวัย จึงนำคะแนนเฉลี่ยก่อนจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลอง และตลอดช่วงเวลการจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลองมาเขียนเป็นเส้นภาพ ผลปรากฏดังภาพประกอบ 1



ภาพประกอบ 1 เส้นภาพแสดงแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมความเชื่อมั่นในตนเองของเด็กปฐมวัย

หมายเหตุ Baseline หมายถึง ข้อมูลพื้นฐานก่อนจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลอง

แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงไม่ชัดเจน หมายถึง ระดับพฤติกรรมความเชื่อมั่นในตนเองไม่เพิ่มขึ้นหรือเพิ่มขึ้นน้อยกว่า 2 เท่าของระดับพฤติกรรมความเชื่อมั่นในตนเองก่อนจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลอง

แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงอย่างชัดเจน หมายถึง ระดับพฤติกรรมความเชื่อมั่นในตนเองเพิ่มขึ้นเป็น 2 เท่าของระดับพฤติกรรมความเชื่อมั่นในตนเองก่อนจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลอง

ผลการวิเคราะห์ตามภาพประกอบ 1 ปรากฏว่าพฤติกรรมความเชื่อมั่นในตนเอง ตลอดช่วงเวลการจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลองมีแนวโน้มเปลี่ยนแปลงสูงขึ้นเมื่อเทียบกับก่อนจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลองโดยมีแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงไม่คงที่ ระยะเวลาสัปดาห์ที่ 1 มีแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงไม่ชัดเจน ระยะเวลาสัปดาห์ที่ 2 – 8 มีแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงอย่างชัดเจน

1.4 การแสดงอัตราการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมความเชื่อมั่นในตนเองของเด็กปฐมวัย

การวิเคราะห์ตอนนี้ได้นำผลต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยที่เกิดขึ้นได้จากตลอดช่วงเวลาจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลองในแต่ละครั้งทั้งหมด 8 ครั้ง กับก่อนจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลองหารด้วยคะแนนเฉลี่ยก่อนจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลอง ผลปรากฏดังตาราง 7

ตาราง 7 อัตราการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมความเชื่อมั่นในตนเองของเด็กปฐมวัย

อัตรา การเปลี่ยนแปลง	ระยะเวลา (สัปดาห์) ช่วงเวลาจัดประสบการณ์ แบบปฏิบัติการทดลอง							
	1	2	3	4	5	6	7	8
พฤติกรรมความ เชื่อมั่นในตนเอง	0.61	1.00	1.13	1.75	1.85	2.09	2.38	2.43

ผลการวิเคราะห์ตามตาราง 7 ปรากฏว่า อัตราการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมความเชื่อมั่นในตนเองของเด็กปฐมวัย สัปดาห์ที่ 1 – 8 มีอัตราการเปลี่ยนแปลงมากขึ้นเรื่อย ๆ จาก 0.61 เป็น 2.43 เท่าของคะแนนเฉลี่ยก่อนจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลอง

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์คะแนนพฤติกรรมความเชื่อมั่นในตนเองจำแนกตาม
ระดับความเชื่อมั่นในตนเองของเด็กปฐมวัย

2.1 คำสถิติพื้นฐาน

การวิเคราะห์ตอนนี้ได้นำคะแนนพฤติกรรมความเชื่อมั่นในตนเองจำแนกตามระดับความเชื่อมั่นในตนเองของเด็กปฐมวัย ได้แก่ 1 ระดับความเชื่อมั่นในตนเองสูง 2 ระดับความเชื่อมั่นในตนเองต่ำ ที่ได้จากการสังเกตก่อนจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลองและตลอดช่วงเวลการจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลองทั้ง 8 ครั้ง มาหาคะแนนเฉลี่ยความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลปรากฏดังตาราง 8

ตาราง 8 คะแนนเฉลี่ย และความเบี่ยงเบนมาตรฐานพฤติกรรมความเชื่อมั่นในตนเองจำแนกตามระดับความเชื่อมั่นในตนเองของเด็กปฐมวัยก่อนและตลอดช่วงเวลการจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลอง

ระดับ พฤติกรรมความ เชื่อมั่นในตนเอง	N	ค่า สถิติ	ระยะเวลา (สัปดาห์)								
			ก่อนจัด ประสบ การณ์	ช่วงเวลการจัดประสบการณ์							
				1	2	3	4	5	6	7	8
สูง	10	M	12.12	19.92	24.45	27.00	34.77	35.63	37.96	41.12	40.39
		S	1.98	3.06	1.14	1.62	4.79	3.45	2.52	3.90	1.56
ต่ำ	10	M	9.78	15.34	19.31	19.55	25.43	26.83	29.72	32.99	34.75
		S	2.27	2.73	2.81	4.21	6.82	4.27	4.32	3.23	2.72

ผลการวิเคราะห์ตามตาราง 8 ปรากฏว่าพฤติกรรมความเชื่อมั่นในตนเองจำแนกตามระดับความเชื่อมั่นในตนเองของเด็กปฐมวัย ได้แก่ 1 ระดับความเชื่อมั่นในตนเองสูง 2 ระดับความเชื่อมั่นในตนเองต่ำ ก่อนและตลอดช่วงเวลการจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมความเชื่อมั่นในตนเองแตกต่างกัน ดังนี้

เด็กปฐมวัยที่มีระดับความเชื่อมั่นในตนเองสูง ตลอดช่วงเวลการจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลองแต่ละสัปดาห์มีค่าคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าก่อนจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลองและมีค่าคะแนนเฉลี่ยความเชื่อมั่นในตนเองสูงกว่าเด็กปฐมวัยที่มีระดับความเชื่อมั่นในตนเองต่ำ

เด็กปฐมวัยที่มีระดับความเชื่อมั่นในตนเองต่ำ ตลอดช่วงเวลการจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลองแต่ละสัปดาห์มีค่าคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าก่อนจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลอง

2.2 การวิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยจากการสังเกตพฤติกรรมความเชื่อมั่นในตนเองจำแนกตามระดับความเชื่อมั่นในตนเองของเด็กปฐมวัย

การวิเคราะห์ครั้งนี้ได้นำคะแนนจากการสังเกตพฤติกรรมความเชื่อมั่นในตนเองจำแนกตามระดับความเชื่อมั่นในตนเองของเด็กปฐมวัย ได้แก่ 1 ระดับความเชื่อมั่นในตนเองสูง 2 ระดับความเชื่อมั่นในตนเองต่ำ ที่ได้จากการสังเกตก่อนจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลองและตลอดช่วงเวลาจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลองมาวิเคราะห์ความแตกต่างโดยใช้สถิติการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ ผลปรากฏดังตาราง 9

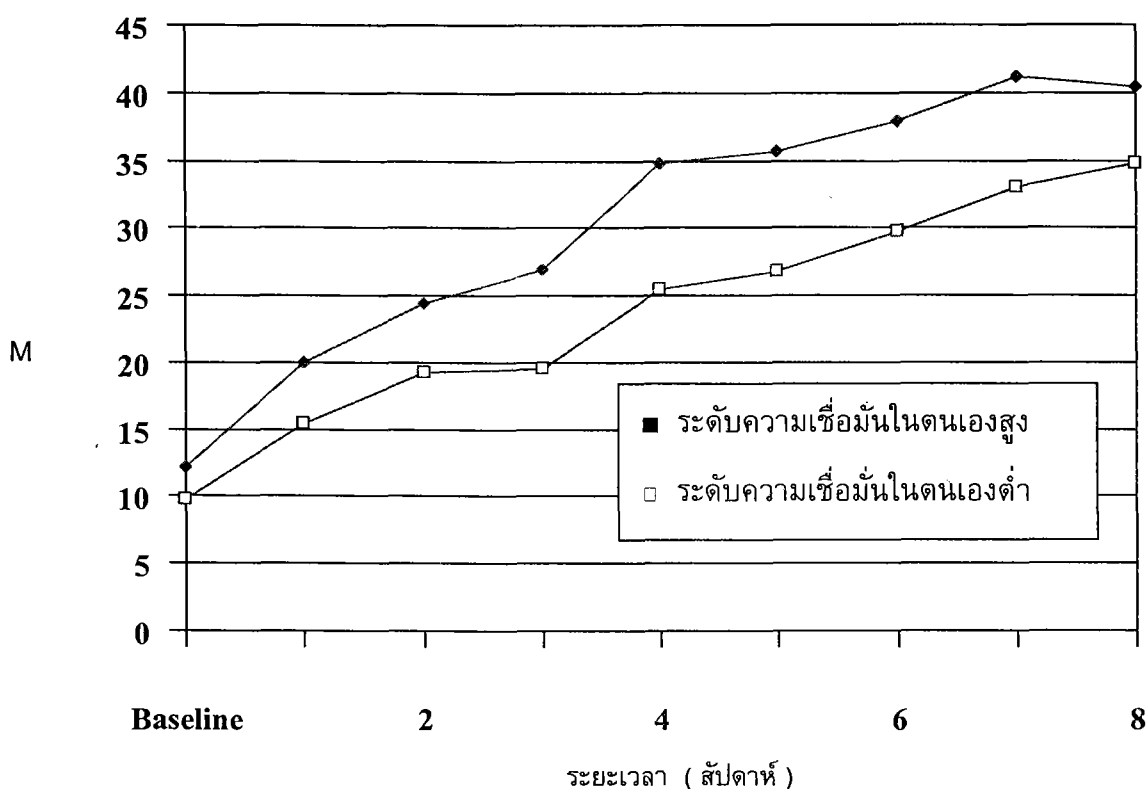
ตาราง 9 การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำพฤติกรรมความเชื่อมั่นในตนเองจำแนกตามระดับความเชื่อมั่นในตนเองของเด็กปฐมวัย

ระดับพฤติกรรมความเชื่อมั่นในตนเอง	N	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	P
สูง	10	ระหว่างเงื่อนไขความคลาดเคลื่อน	8,091.93 684.22	8 81	1,011.49 8.45	119.74**	.01
ต่ำ	10	ระหว่างเงื่อนไขความคลาดเคลื่อน	5,573.18 1,248.36	8 81	696.65 15.41	45.20**	.01

ผลการวิเคราะห์ตาราง 9 ปรากฏว่า พฤติกรรมความเชื่อมั่นในตนเองจำแนกตามระดับความเชื่อมั่นในตนเองของเด็กปฐมวัย ได้แก่ 1 ระดับความเชื่อมั่นในตนเองสูง 2 ระดับความเชื่อมั่นในตนเองต่ำตลอดช่วงเวลาจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลอง แตกต่างจากก่อนจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2.3 การแสดงเส้นภาพแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมความเชื่อมั่นในตนเองจำแนกตามระดับความเชื่อมั่นในตนเองของเด็กปฐมวัย

เพื่อให้เห็นแนวโน้มของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมความเชื่อมั่นในตนเองจำแนกตามระดับความเชื่อมั่นในตนเองของเด็กปฐมวัย จึงนำคะแนนเฉลี่ยก่อนจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลองและตลอดช่วงเวลาจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลองมาเขียนเป็นเส้นภาพ ผลปรากฏดังภาพประกอบ 2



ภาพประกอบ 2 เส้นภาพแสดงแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมความเชื่อมั่นในตนเอง
จำแนกตามระดับความเชื่อมั่นในตนเองของเด็กปฐมวัย

หมายเหตุ Baseline หมายถึง ข้อมูลพื้นฐานก่อนจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลอง

แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงไม่ชัดเจน หมายถึง ระดับพฤติกรรมความเชื่อมั่นในตนเองไม่เพิ่มขึ้นหรือเพิ่มขึ้นน้อยกว่า 2 เท่าของระดับพฤติกรรมความเชื่อมั่นในตนเองก่อนจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลอง

แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงอย่างชัดเจน หมายถึง ระดับพฤติกรรมความเชื่อมั่นในตนเองเพิ่มขึ้นเป็น 2 เท่าของระดับพฤติกรรมความเชื่อมั่นในตนเองก่อนจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลอง

ผลการวิเคราะห์ภาพประกอบ 2 ปรากฏว่าพฤติกรรมความเชื่อมั่นในตนเองจำแนกตามระดับความเชื่อมั่นในตนเองของเด็กปฐมวัย ได้แก่ 1. ระดับความเชื่อมั่นในตนเองสูง 2. ระดับความเชื่อมั่นในตนเองต่ำ ตลอดช่วงเวลาก่อนจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลอง มีแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงสูงขึ้นเมื่อเทียบกับก่อนจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลอง และมีแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงไม่คงที่ ดังนี้

เด็กปฐมวัยที่มีระดับความเชื่อมั่นในตนเองสูง ระยะเวลาสัปดาห์ที่ 1 มีแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงไม่ชัดเจน ระยะเวลาสัปดาห์ที่ 2 – 8 มีแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงอย่างชัดเจน

เด็กปฐมวัยที่มีระดับความเชื่อมั่นในตนเองต่ำ ระยะเวลาสัปดาห์ที่ 1 – 3 มีแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงไม่ชัดเจน ระยะเวลาสัปดาห์ที่ 4 – 8 มีแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงอย่างชัดเจน

2.4 การแสดงอัตราการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมความเชื่อมั่นในตนเองจำแนกตามระดับความเชื่อมั่นในตนเองของเด็กปฐมวัย

การวิเคราะห์ครั้งนี้ได้นำผลต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยที่สังเกตได้จากตลอดช่วงเวลาก่อนจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลองในแต่ละครั้งทั้งหมด 8 ครั้ง กับก่อนจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลองหารคะแนนเฉลี่ยก่อนจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลอง ผลปรากฏดังตาราง 10

ตาราง 10 อัตราการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมความเชื่อมั่นในตนเองจำแนกตามระดับความเชื่อมั่นในตนเองของเด็กปฐมวัย

อัตราการเปลี่ยนแปลง พฤติกรรมความเชื่อมั่น ในตนเอง	N	ระยะเวลา (สัปดาห์) ช่วงเวลาก่อนจัดประสบการณ์ แบบปฏิบัติการทดลอง							
		1	2	3	4	5	6	7	8
สูง	10	0.71	1.13	1.36	2.07	2.15	2.36	2.65	2.58
ต่ำ	10	0.51	0.87	0.89	1.43	1.56	1.82	2.12	2.28

ผลการวิเคราะห์ตาราง 10 ปรากฏว่า อัตราการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมความเชื่อมั่นในตนเองจำแนกตามระดับความเชื่อมั่นในตนเองของเด็กปฐมวัย ได้แก่ 1 ระดับความเชื่อมั่นในตนเองสูง 2 ระดับความเชื่อมั่นในตนเองต่ำ ตลอดช่วงเวลาก่อนจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลองมีอัตราการเปลี่ยนแปลงดังนี้

เด็กปฐมวัยที่มีระดับความเชื่อมั่นในตนเองสูง สัปดาห์ที่ 1 – 8 มีอัตราการเปลี่ยนแปลงมากขึ้นเรื่อย ๆ จาก 0.71 เป็น 2.58 เท่า ของคะแนนเฉลี่ยก่อนจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลอง

เด็กปฐมวัยที่มีระดับความเชื่อมั่นในตนเองต่ำ สัปดาห์ที่ 1 – 8 มีอัตราการเปลี่ยนแปลงมากขึ้นเรื่อย ๆ จาก 0.51 เป็น 2.28 เท่า ของคะแนนเฉลี่ยก่อนจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลอง

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาแนวโน้มและอัตราการเปลี่ยนแปลงระดับความเชื่อมั่นในตนเองของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลองให้ผู้ที่เกี่ยวข้องและผู้สนใจในการจัดการศึกษาระดับปฐมวัยได้เห็นแนวโน้มและอัตราการเปลี่ยนแปลงระดับความเชื่อมั่นในตนเองของเด็กปฐมวัยที่มีระดับความเชื่อมั่นในตนเองต่างกันในระยะเวลาดัง ๆ เพื่อเป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้สอดคล้อง กับระดับพัฒนาการ ความสนใจ และระยะเวลาที่เหมาะสมในการจัดกิจกรรมให้แก่เด็กปฐมวัย

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

1. เพื่อศึกษาแนวโน้มและอัตราการเปลี่ยนแปลงระดับความเชื่อมั่นในตนเองของเด็กปฐมวัยตลอดช่วงเวลการจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลอง
2. เพื่อเปรียบเทียบแนวโน้มและอัตราการเปลี่ยนแปลงระดับความเชื่อมั่นในตนเองของเด็กปฐมวัย ที่มีระดับความเชื่อมั่นในตนเองต่างกันตลอดช่วงเวลการจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลอง

สมมติฐานในการศึกษาค้นคว้า

1. เด็กปฐมวัยตลอดช่วงเวลาที่ได้รับการจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลองจะมีแนวโน้มและอัตราการเปลี่ยนแปลงระดับความเชื่อมั่นในตนเองแตกต่างจากก่อนการจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลอง
2. เด็กปฐมวัยที่มีระดับความเชื่อมั่นในตนเองสูงและต่ำ ตลอดช่วงเวลาที่ได้รับการจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลองไปแล้ว จะมีแนวโน้มและอัตราการเปลี่ยนแปลงระดับความเชื่อมั่นในตนเองต่างกัน

ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นเด็กนักเรียนชาย – หญิง อายุระหว่าง 5 – 6 ปี ชั้นอนุบาลปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2542 โรงเรียนวัดคณิกาผล เขตป้อมปราบศัตรูพ่าย กรุงเทพมหานคร สังกัดกรุงเทพมหานคร
2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นนักเรียนชาย – หญิง อายุระหว่าง 5 – 6 ปี ชั้นอนุบาลปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2542 โรงเรียนวัดคณิกาผล เขตป้อมปราบศัตรูพ่าย กรุงเทพมหานคร สังกัดกรุงเทพมหานคร จำนวน 20 คน โดยมีขั้นตอนคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างดังนี้

 - 2.1 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ได้มาโดยวิธีสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ด้วยการจับฉลากมา 1 ห้องเรียน จากจำนวน 2 ห้องเรียน

2.2 ครูประจำชั้นอนุบาลห้องที่ได้รับการสุ่มจากข้อ 2.1 ทำการสังเกตและบันทึกแบบสังเกตพฤติกรรมความเชื่อมั่นในตนเองของเด็กปฐมวัย แล้วนำคะแนนมาเรียงลำดับจากมากไปน้อย เลือกเด็กที่มีคะแนนมาก 10 อันดับแรก จัดเข้ากลุ่มที่มีระดับความเชื่อมั่นในตนเองสูง และเด็กที่มีคะแนนน้อย 10 อันดับสุดท้าย จัดเข้ากลุ่มที่มีระดับความเชื่อมั่นในตนเองต่ำมาเป็นกลุ่มตัวอย่าง

3. ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลอง

การศึกษาค้นคว้าวิจัยทำการทดลองในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2542 ในช่วงกิจกรรมวงกลมทำการทดลองเป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 4 วัน วันละ 40 นาที กลุ่มตัวอย่างได้รับการทดลองทั้งสิ้น 32 ครั้ง

4. ตัวแปรที่ศึกษา

4.1 ตัวแปรต้น ได้แก่

4.1.1 การจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลอง

4.1.2 ระดับความเชื่อมั่นในตนเอง ซึ่งแบ่งเป็น 2 ระดับ

4.1.2.1 ระดับความเชื่อมั่นในตนเองสูง

4.1.2.2 ระดับความเชื่อมั่นในตนเองต่ำ

4.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ ความเชื่อมั่นในตนเอง

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

1. แบบสังเกตพฤติกรรมความเชื่อมั่นในตนเอง
2. แผนการจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลอง

วิธีดำเนินการทดลอง

1. สร้างความคุ้นเคยกับเด็กกลุ่มตัวอย่างเป็นระยะเวลา 1 สัปดาห์
2. ผู้วิจัยดำเนินการทดลองด้วยตนเองโดยเก็บข้อมูลพื้นฐานทุกด้านในช่วงกิจกรรมวงกลมจากการจัดประสบการณ์แบบปกติเป็นระยะเวลา 1 สัปดาห์ และทำการทดลองในช่วงกิจกรรมวงกลมโดยจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลองเป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 4 วัน วันละ 40 นาที
3. ระหว่างดำเนินการทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง ในแต่ละครั้งที่จัดประสบการณ์ผู้วิจัยและผู้ช่วยผู้วิจัย 2 คน รวมผู้สังเกตจำนวน 3 คน ทำการสังเกตและบันทึกแบบสังเกตพฤติกรรมความเชื่อมั่นในตนเองในชั้นดำเนินการกิจกรรมวันละ 23 นาที

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. หาสถิติพื้นฐานของพฤติกรรมความเชื่อมั่นในตนเองของเด็กปฐมวัยก่อนทดลองและตลอดช่วงเวลาทำการทดลองโดยนำข้อมูลไปหาคะแนนเฉลี่ย และความเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยใช้การคำนวณในโปรแกรม SPSS FOR WINDOWS
2. วิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนพฤติกรรมความเชื่อมั่นในตนเอง โดยใช้วิธีวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ (One - Way Repeated - Measures ANOVA) โดยใช้การคำนวณในโปรแกรม SPSS FOR WINDOWS

สรุปผลการศึกษาค้นคว้า

ผลการศึกษาพบว่า

1. เด็กปฐมวัยตลอดช่วงเวลาที่ได้รับการจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลองเมื่อเทียบกับก่อนทดลองมีแนวโน้มและอัตราการเปลี่ยนแปลงระดับความเชื่อมั่นในตนเองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 โดยตลอดช่วงเวลการจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลองเด็กปฐมวัยมีแนวโน้มและอัตราการเปลี่ยนแปลงระดับความเชื่อมั่นในตนเองสูงกว่าก่อนจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลอง
2. เด็กปฐมวัยที่มีระดับความเชื่อมั่นในตนเองสูงและต่ำ ตลอดช่วงเวลาที่ได้รับการจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลองเมื่อเทียบกับก่อนทดลอง มีแนวโน้มและอัตราการเปลี่ยนแปลงระดับความเชื่อมั่นในตนเองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 โดยเด็กปฐมวัยที่มีระดับความเชื่อมั่นในตนเองสูงและต่ำ มีแนวโน้มและอัตราการเปลี่ยนแปลงระดับความเชื่อมั่นในตนเองสูงกว่าก่อนการจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลอง

อภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้เพื่อศึกษาแนวโน้มและอัตราการเปลี่ยนแปลงระดับความเชื่อมั่นในตนเองของเด็กปฐมวัย ตลอดช่วงเวลการจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลอง ผลการวิจัยพบว่า

1. เด็กปฐมวัยตลอดช่วงเวลาที่ได้รับการจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลองเมื่อเทียบกับก่อนทดลองมีแนวโน้มและอัตราการเปลี่ยนแปลงระดับความเชื่อมั่นในตนเองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานในข้อ 1 โดยเด็กปฐมวัยตลอดช่วงเวลการจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลองมีระดับความเชื่อมั่นในตนเองสูงกว่าก่อนจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลอง แสดงให้เห็นว่าพฤติกรรมความเชื่อมั่นในตนเองสามารถที่จะส่งเสริมให้พัฒนาขึ้นได้จากการจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลอง เพราะเป็นการจัดประสบการณ์ที่เอื้อต่อลักษณะเฉพาะของเด็ก คำนึงถึงพัฒนาการและความแตกต่างระหว่างบุคคล เปิดโอกาสให้เด็กประสบความสำเร็จจากการค้นพบความรู้ด้วยตนเอง สนองต่อธรรมชาติของเด็กปฐมวัยอายุ 5 – 6 ปี อย่างเต็มศักยภาพ ซึ่งธรรมชาติของเด็กวัยนี้มี ความกระตือรือร้น สนใจอยากรู้อยากเห็นสิ่งต่าง ๆ รอบตัว และชอบที่จะทำกิจกรรมด้วยตนเอง เด็กได้เรียนรู้จากประสบการณ์ตรงกับวัสดุที่หลากหลาย สื่อ อุปกรณ์ต่างๆที่เป็นของจริง มีอิสระในการตัดสินใจ ทดลองหาคำตอบด้วยวิธีการต่างๆ เพื่อให้ได้คำตอบที่ตนเองสนใจอยากรู้ ทำให้เด็กเกิดความพอใจ สนใจ และรู้สึกว่าได้เรียนรู้สิ่งใหม่ ซึ่งทำให้เข้าใจได้ดี มีความสนุกสนานในการทำกิจกรรม ประสบความสำเร็จจากการค้นพบความรู้ใหม่ ความสำเร็จทำให้เด็กเกิดความภาคภูมิใจ และมีความกระตือรือร้นอยากจะทำกิจกรรมมีความมั่นใจในตนเอง เป็นตัวของตัวเองมากขึ้น ซึ่งมีผลต่อการพัฒนาความเชื่อมั่นในตนเองของเด็กปฐมวัย สอดคล้องกับสมาคมการศึกษาเด็กแห่งอเมริกา (ศุภศิริ ศรีสุคนธ์. 2539 :11; อ้างอิงจาก Children Study Association. 1952) ที่ได้แสดงความคิดเห็นไว้ว่าความ เชื่อมั่นในตนเองจะเกิดขึ้นกับเด็กที่ประสบผลสำเร็จในการกระทำสิ่งต่าง ๆ เสมอ บุคคลยิ่งประสบความสำเร็จมากเท่าใดย่อมทำให้มีความเชื่อมั่นในตนเองมากขึ้น และการจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลอง เด็กยังได้มีโอกาสทำงานร่วมกันได้ซักถามปัญหา วางแผนการทดลองร่วมกับเพื่อน และช่วยกันตอบคำถาม แลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน ช่วยเหลือกันในขณะปฏิบัติการจริง ดังที่ วินิจ เกตุขำ และชาญชัย ศรีไสยเพชร (2522 : 164 – 165) ให้ความเห็นไว้ว่า การส่งเสริมให้เด็กได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกันสร้างเจตคติที่ถูกต้องขยายประสบการณ์ของเด็กให้กว้างขวางจะทำให้เด็กมีความเชื่อมั่นในตนเอง

นอกจากเหตุผลดังกล่าวข้างต้น ที่ทำให้ตลอดช่วงเวลาจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลอง เด็กปฐมวัยมีระดับพฤติกรรมความเชื่อมั่นในตนเองสูง / ในขณะที่วิจัยได้มีการกำหนดบทบาทของครูซึ่งเป็น ผู้มีบทบาทสำคัญในการจัดสิ่งแวดล้อมและบรรยากาศในการเรียนรู้ โดยเริ่มต้นจากการจัดสื่อ วัสดุ อุปกรณ์ ให้เด็กเรียนรู้จากประสบการณ์ที่เป็นรูปธรรม ได้มีโอกาสใช้ประสาทสัมผัสทั้ง 5 เข้าไปกระทำจริง กับสื่อวัสดุ อุปกรณ์ ที่เป็นของจริงและหลากหลาย ให้เสรีภาพแห่งการเรียนรู้ การคิด การแสดงออกอย่าง ทัวถึง ใช้คำถามกระตุ้นในระหว่างดำเนินการทดลองทำให้เด็กเกิดความสงสัยสนใจอยากศึกษาหาคำตอบ และวางแผนการทดลองโดยครูใช้คำถามโน้มน้าวให้เด็กคิดทดลองด้วยวิธีการต่าง ๆ ได้ปฏิบัติการทดลอง ตามวิธีการที่เด็กได้วางแผนร่วมกันในกลุ่ม และได้ติดตามผลการทดลอง ซึ่งสอดคล้องกับหลักการศึกษาระดับก่อนวัยเรียนที่ว่า เด็กควรจะได้มีเสรีภาพในการคิด การแสดงออกและยึดเด็กเป็นศูนย์กลาง โดยให้เด็กเป็นผู้ร่วมกิจกรรมให้มากที่สุด (ภรณ์ คุรุรัตน์. 2532 : 3-4) นอกจากนี้การดำเนินกิจกรรมยังมี ลักษณะเป็นกันเอง สนุกสนาน ผ่อนปรนไม่ตึงเครียด ครูให้การเสริมแรงโดยการกล่าวคำชมเชย พยักหน้า ในการลงมือกระทำและพยายามของเด็ก ทำให้เด็กเกิดความมั่นใจและได้คิดริเริ่มกระทำสิ่งต่าง ๆ ด้วยตนเอง เด็กยังมีความเชื่อมั่นในตนเองมากขึ้น ในขณะที่ดำเนินกิจกรรมครูยอมรับความคิดเห็นของเด็ก ตลอดจนให้เพื่อนร่วมกลุ่มยอมรับในความสามารถ ความแตกต่างระหว่างบุคคล ครูไม่นำความสามารถ ของเด็กมาเปรียบเทียบกันแต่จะยกย่องชื่นชมในจุดเด่นและชี้ให้เห็นว่าเด็กแต่ละคนไม่เหมือนกัน ต่างมีความสามารถต่างกัน เด็กแต่ละคนควรแสดงความสามารถของตนให้เต็มที่ จนทำให้เด็กมีความภาคภูมิใจในตนเอง พึงพอใจในการร่วมกิจกรรมปฏิบัติการทดลองมาโดยตลอด ทำให้เด็กปฐมวัยพัฒนาระดับความเชื่อมั่นในตนเองเพิ่มสูงขึ้น ซึ่ง อิริคสัน กล่าวว่า เด็กมีความสามารถในการมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ตลอดจนใช้ภาษาซึ่งจะไปสนับสนุนขึ้นความเป็นตัวของตัวเอง การริเริ่มทำกิจกรรมต่าง ๆ เด็กได้รับอิสระในการคิดทำกิจกรรมและถ้าพ่อแม่หรือครูมีเวลาให้กับเด็กในการตอบคำถามไม่ดุหรือตบตบ เพราะความรำคาญก็ย่อมเป็นการส่งเสริมให้เด็กมีแนวโน้มที่จะค้นคว้าศึกษาสำรวจ ก่อให้เกิดความมั่นใจในตนเอง (พรณี ข.เจนจิต. 2528 : 68 – 70)

ดังนั้นการจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลอง ที่เปิดโอกาสให้เด็กประสบความสำเร็จจากการทำกิจกรรม โดยครูผู้สอนมีบทบาทในการจัดสิ่งแวดล้อมให้เหมาะสม สอดคล้องกับพัฒนาการและธรรมชาติของเด็ก ให้เด็กริเริ่มกิจกรรมอย่างอิสระในการค้นหาคำตอบด้วยตนเอง จากสื่อ วัสดุ อุปกรณ์ที่หลากหลาย ยอมรับในความสามารถและความแตกต่างระหว่างบุคคล ยึดเด็กเป็นศูนย์กลาง จึงเป็นการจัดประสบการณ์ที่เหมาะสมกับการพัฒนาพฤติกรรมความเชื่อมั่นในตนเองของเด็กปฐมวัย ซึ่งส่งผลต่อการจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลองให้สามารถส่งเสริมระดับความเชื่อมั่นในตนเองของเด็กปฐมวัยได้ดียิ่งขึ้น

ในการศึกษาครั้งนี้ ระดับความเชื่อมั่นในตนเองของเด็กปฐมวัย นับว่ามีส่วนส่งเสริมและพัฒนาพฤติกรรมความเชื่อมั่นในตนเองของเด็กด้วยเช่นกัน ทั้งนี้เนื่องจากเด็กที่มีระดับความเชื่อมั่นในตนเองต่างกัน ย่อมมีพฤติกรรมการแสดงออกที่ต่างกัน ตามที่ นิพนธ์ แจ้งเอียด (2519 : 51 – 53) ได้ศึกษาพบว่า เด็กที่มีความเชื่อมั่นในตนเองสูงมีการแสดงออก ความภาคภูมิใจในตนเองและบุคลิกภาพที่ดีกว่าเด็กที่มีความเชื่อมั่นในตนเองต่ำ เพราะการที่เด็กจะแสดงความคิดในเรื่องใด เรื่องหนึ่งได้นั้น นอกจากความสามารถทางความคิดที่เด็กมีอยู่แล้วความเชื่อมั่นในตนเองของเด็กมีส่วนสำคัญในการส่งเสริมการแสดงความคิดเห็นด้วย โดยปกติแล้วเด็กแต่ละคนมีความเชื่อมั่นในตนเองแตกต่างกัน ที่เป็นเช่นนี้เพราะเด็กแต่ละคนมีประสบการณ์ขั้นพื้นฐานจากการอบรมเลี้ยงดู และการมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่นไม่เท่ากัน การที่

เด็กมีโอกาสดำเนินการกิจกรรมด้วยตนเอง ประสบความสำเร็จจากการทำกิจกรรม ได้พูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน จึงเป็นองค์ประกอบสำคัญในการพัฒนาความเชื่อมั่นในตนเอง

จากผลการวิจัยเมื่อพิจารณาถึงพฤติกรรมความเชื่อมั่นในตนเองของเด็กปฐมวัย ตลอดช่วงเวลาจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลอง มีแนวโน้มและอัตราการเปลี่ยนแปลงสูงขึ้น โดยมีแนวโน้มและอัตราการเปลี่ยนแปลงไม่คงที่ ระยะเวลาสัปดาห์ที่ 1 มีแนวโน้มและอัตราการเปลี่ยนแปลงไม่ชัดเจน ระยะเวลาสัปดาห์ที่ 2-8 มีแนวโน้มและอัตราการเปลี่ยนแปลงอย่างชัดเจน ช่วงระยะแรก ประมาณสัปดาห์ที่ 1 มีแนวโน้มและอัตราการเปลี่ยนแปลงของระดับพฤติกรรมความเชื่อมั่นในตนเองไม่ชัดเจน แต่เมื่อดูคะแนนเฉลี่ยความเชื่อมั่นในตนเองในสัปดาห์ที่ 1 พบว่าคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับที่สูงกว่าจุดเริ่มต้นคะแนนเฉลี่ยก่อนจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลองมาก ซึ่งอาจเนื่องมาจากการจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลองเปิดโอกาสให้เด็กได้ลงมือปฏิบัติกิจกรรมเพื่อค้นหาคำตอบด้วยตนเองกับ สื่อวัสดุ อุปกรณ์ ที่หลากหลาย มากกว่าที่ครูจะเป็นผู้บอกความรู้ให้กับเด็กอย่างที่เด็กเคยชิน เด็กจึงมีอิสระอย่างเต็มที่ในการลงมือปฏิบัติการทดลอง และทำให้ระดับความเชื่อมั่นในตนเองไม่ชัดเจนในระยะนี้อาจเป็นเพราะเด็กยังไม่คุ้นเคยกับการจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลองในลักษณะที่ให้เด็กลงมือกระทำ ๑ ในการค้นหาคำตอบด้วยตนเอง โดยอิสระจากสื่อ วัสดุ อุปกรณ์ต่าง ๆ โดยปราศจากการสอนหรือยึดเยียดความรู้จากครู เด็กจึงมีที่ท้อแท้ ไม่ค่อยมั่นใจ ไม่ค่อยกล้าแสดงความคิดเห็นหรือความสามารถอย่างเต็มที่ ในการกระทำการทดลองด้วยตนเอง ทั้งนี้เป็นเพราะประสบการณ์เดิมที่ครูไม่เปิดโอกาสให้เด็กได้แสดงความคิดเห็น เป็นผู้เริ่มการเรียนรู้ นำการเรียนรู้และประสบความสำเร็จจากค้นพบความรู้ด้วยตนเอง แต่เป็นการสอนในบรรยากาศการเรียนรู้ที่ครูมีบทบาทมากที่สุด ครูเป็นผู้บอกความรู้ให้กับเด็ก กำหนดและบังคับให้เด็กเชื่อฟังทำตาม สอดคล้องกับ วีระพร อูวรรณ (2536 : 365) ที่กล่าวว่า บรรยากาศในห้องเรียนที่ครูชอบทำโทษและเน้นการเชื่อฟังระเบียบกฎเกณฑ์ต่าง ๆ มีผลต่อพฤติกรรมของเด็กปฐมวัย ซึ่งอาจทำให้เด็กมีความเชื่อมั่นในตนเองน้อย ไม่ค่อยกล้าแสดงความสามารถ ความคิดใด ๆ ช่วงนี้นับว่าเป็นระยะเวลาการปรับตัวของเด็กปฐมวัยจึงทำให้ระดับพฤติกรรมความเชื่อมั่นในตนเองมีแนวโน้มและอัตราการเปลี่ยนแปลงไม่ชัดเจน

ในช่วงระยะเวลาสัปดาห์ที่ 2 - 8 มีแนวโน้มและอัตราการเปลี่ยนแปลงของระดับพฤติกรรมความเชื่อมั่นในตนเองอย่างชัดเจน ซึ่งการเปลี่ยนแปลงนี้ไม่ได้เกิดขึ้นทันทีทันใด แต่จะค่อย ๆ เริ่มตั้งแต่ช่วงระยะเวลาสัปดาห์ ที่ 1 ก่อนที่จะเกิดพฤติกรรมความเชื่อมั่นในตนเองอย่างชัดเจนในช่วงระยะเวลาสัปดาห์ที่ 2 - 8 และในการศึกษาครั้งนี้พบข้อสังเกตว่า ช่วงระยะเวลาจากสัปดาห์ที่ 3-4 และสัปดาห์ที่ 6-7 มีช่วงแนวโน้มและอัตราการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมความเชื่อมั่นในตนเองจากสัปดาห์หนึ่งมาอีกสัปดาห์หนึ่งอยู่ในระดับที่สูงกว่าช่วงที่ผ่านมา ซึ่งอาจเนื่องมาจากเด็กได้ผ่านการจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลองมาแล้วหลายครั้งและได้มีโอกาสประสบความสำเร็จอยู่เสมอจากการทำกิจกรรมในการค้นพบความรู้ด้วยตนเองอย่างอิสระกับสื่อวัสดุ อุปกรณ์ที่หลากหลาย ได้วางแผนการทดลองร่วมกับเพื่อน แลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน และได้รับการยอมรับจากเพื่อน ๆ ในกลุ่ม ทำให้เด็กกล้าแสดงออกและมีความมั่นใจในการทำกิจกรรมเพิ่มมากขึ้น ซึ่งความเชื่อมั่นในตนเองนี้สามารถเพิ่มขึ้นหรือลดลงได้ขึ้นอยู่กับสถานการณ์และผู้คนรอบด้าน (เพื่อนอนุบาล. 2542 : 9 ; อ้างอิงจาก กรมวิชาการ. ม.ป.ป.) และตลอดระยะเวลาที่ดำเนินการทดลอง ครูจะกระตุ้นเด็กด้วยการใช้คำถาม ให้แสดงความคิดเห็น และความสามารถ ยอมรับความคิดเห็น และการกระทำของเด็กให้กำลังใจและการเสริมแรง สร้างบรรยากาศที่อบอุ่นเป็นกันเอง ส่งเสริมให้เด็กกล้าแสดงออกจากความรู้สึกไม่มั่นใจในตอนแรกจะค่อย ๆ เปลี่ยน เกิดความมั่นใจในตนเอง

เพิ่มมากขึ้น สอดคล้องกับความคิดเห็นของบริค (กาญจนา สุวรรณธาร. 2537 : 69 ; อ้างอิงจาก Brick. 1967 : 787 – 788) ที่กล่าวว่า การจัดประสบการณ์ที่ดีนั้น ควรให้เด็กได้ทำกิจกรรมต่าง ๆ ด้วยตนเอง เพื่อเด็กจะได้เรียนรู้ถึงวิธีการปรับตัวให้เข้ากับสังคม มีโอกาสพัฒนาตนเองอย่างเต็มที่ และควรให้คำชมเชย ให้กำลังใจในความสำเร็จจากการทำงานหรือการทำกิจกรรม เพราะจะทำให้เด็กเกิดความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง จึงก่อให้เกิดระดับพฤติกรรมความเชื่อมั่นในตนเองเพิ่มสูงขึ้นอย่าง ชัดเจน

ตลอดช่วงเวลาที่เด็กปฐมวัยได้รับการจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลองจะมีแนวโน้มและอัตราการเปลี่ยนแปลงสูงขึ้น เมื่อเทียบกับคะแนนเฉลี่ยก่อนได้รับการจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลองในแต่ละสัปดาห์มีแนวโน้มและอัตราการเปลี่ยนแปลงไม่คงที่ เมื่อนำมาแสดงเป็นเส้นภาพจึงเห็นแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงระดับพฤติกรรมความเชื่อมั่นในตนเองของเด็กปฐมวัยได้อย่างชัดเจน

2. เด็กปฐมวัยที่มีระดับความเชื่อมั่นในตนเองสูงและต่ำ ๑ ตลอดช่วงเวลาที่ได้รับการจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลองเมื่อเทียบกับก่อนทดลอง มีแนวโน้มและอัตราการเปลี่ยนแปลงระดับความเชื่อมั่นในตนเองต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานในข้อ 2 โดยเด็กปฐมวัยที่มีระดับความเชื่อมั่นในตนเองสูงและต่ำ มีแนวโน้มและอัตราการเปลี่ยนแปลงระดับความเชื่อมั่นในตนเองสูงกว่าก่อนการจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลอง

พฤติกรรมความเชื่อมั่นในตนเองของเด็กปฐมวัยที่มีระดับความเชื่อมั่นในตนเองสูงและต่ำ ตลอดช่วงเวลาที่จัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลองมีแนวโน้มและอัตราการเปลี่ยนแปลงสูงขึ้นโดยมีแนวโน้มและอัตราการเปลี่ยนแปลงไม่คงที่ และมีช่วงระยะเวลาที่เกิดแนวโน้มและอัตราการเปลี่ยนแปลงระดับความเชื่อมั่นในตนเองต่างกัน โดยเด็กปฐมวัยที่มีระดับความเชื่อมั่นในตนเองสูง ระยะเวลาสัปดาห์ที่ 1 มีแนวโน้มและอัตราการเปลี่ยนแปลงระดับความเชื่อมั่นในตนเองไม่ชัดเจน ระยะเวลาสัปดาห์ที่ 2 – 3 จึงมีแนวโน้มและอัตราการเปลี่ยนแปลงของระดับความเชื่อมั่นในตนเองอย่างชัดเจน ส่วนเด็กปฐมวัยที่มีระดับความเชื่อมั่นในตนเองต่ำ ระยะเวลาสัปดาห์ที่ 1 – 3 มีแนวโน้มและอัตราการเปลี่ยนแปลงของระดับความเชื่อมั่นในตนเองไม่ชัดเจน ระยะเวลาสัปดาห์ที่ 4 – 8 จึงมีแนวโน้มและอัตราการเปลี่ยนแปลงของระดับความเชื่อมั่นในตนเองอย่างชัดเจน จะเห็นได้ว่าเด็กปฐมวัยที่มีระดับความเชื่อมั่นในตนเองสูง มีแนวโน้มและอัตราการเปลี่ยนแปลงของระดับความเชื่อมั่นในตนเองอย่างชัดเจน เมื่อการทดลองผ่านไปเพียง 1 สัปดาห์ ในการศึกษาครั้งนี้มีข้อสังเกตว่าในสัปดาห์ที่ 1 ถึงแม้จะมีแนวโน้มและอัตราการเปลี่ยนแปลงระดับความเชื่อมั่นในตนเองไม่ชัดเจน แต่เมื่อดูคะแนนเฉลี่ยความเชื่อมั่นในตนเองในสัปดาห์ที่ 1 พบว่ามีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับที่สูงกว่าจุดเริ่มต้นของคะแนนเฉลี่ยก่อนจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลอง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะบุคลิกภาพในการแสดงออกของเด็กปฐมวัยที่มีระดับความเชื่อมั่นในตนเองสูง สามารถที่จะประสบความสำเร็จในการปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อมได้เร็ว กล้าแสดงออก กล้าตัดสินใจ กล้าแสดงความคิดเห็น มีความมั่นใจที่จะกระทำสิ่งต่างๆ ให้สำเร็จได้ตามที่ตนเองต้องการ ดังนั้นการแสดงออกทางความคิดและการกระทำของเด็กปฐมวัยที่มีระดับความเชื่อมั่นในตนเองสูงจึงไม่ถูกปิดกั้นแต่อย่างใด นอกจากนี้การจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลองยังเป็นรูปแบบกิจกรรมที่แปลกใหม่สำหรับเด็ก กิจกรรมมีความหลากหลาย ทำทลายความสามารถของเด็ก เอื้อต่อการเรียนรู้และการแสดงออกของเด็กได้มากพอ มีผลทำให้อัตราการเปลี่ยนแปลงระดับความเชื่อมั่นในตนเองของเด็กปฐมวัยที่มีระดับความเชื่อมั่นในตนเองสูงเพิ่มสูงขึ้นอย่างชัดเจนตั้งแต่สัปดาห์ที่ 2-8 ส่วนเด็กปฐมวัยที่มีระดับความเชื่อมั่นในตนเองต่ำมีแนวโน้มและอัตราการเปลี่ยนแปลงระดับความเชื่อมั่นในตนเองอย่างชัดเจนเมื่อการทดลองผ่านไปแล้ว 3 สัปดาห์ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะบุคลิกภาพในการแสดงออกของเด็กปฐมวัยที่มีระดับความเชื่อมั่นในตนเองต่ำที่ไม่กล้าแสดงออก

วิตกกังวลกลัวผิด ไม่มั่นใจในการทำสิ่งต่าง ๆ แต่เมื่อคะแนนเฉลี่ยความเชื่อมั่นในตนเองตั้งแต่สัปดาห์ที่ 1-3 พบว่าคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับที่สูงกว่าจุดเริ่มต้นของคะแนนเฉลี่ยก่อนจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลองมาก และในช่วงระยะเวลาจากสัปดาห์ที่ 3-4 และสัปดาห์ที่ 6-7 มีช่วงแนวโน้มและอัตราการเปลี่ยนแปลงระดับความเชื่อมั่นในตนเองจากสัปดาห์หนึ่งมาอีกสัปดาห์หนึ่งอยู่ในระดับที่สูงกว่าช่วงที่ผ่านมา ซึ่งอาจเนื่องมาจากการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้จัดประสบการณ์ให้เด็ก ได้มีโอกาสปฏิบัติ ลงมือกระทำกับสื่อวัสดุ อุปกรณ์ที่เป็นของจริงอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่องชั่วระยะเวลาหนึ่ง ทำให้เด็กมีความพึงพอใจในกิจกรรม สนุกสนาน ประสบความสำเร็จในการค้นพบความรู้ใหม่ด้วยตนเอง ทำให้เด็กมีความกระตือรือร้นอยากเรียน มีความมั่นใจในการนำตนเองและเป็นตัวของตนเองมากขึ้น ดังที่ วนิดา บุษะยกนิษฐ์ (2532 : 62) กล่าวว่า การจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการเป็นวิธีการที่จะส่งผลต่อการพัฒนาความเชื่อมั่นและกล้าแสดงออกของนักเรียนและเข้าถึงความสนใจของนักเรียนอย่างแท้จริง นอกจากนี้บรรยากาศของห้องเรียนยังเปิดโลกทัศน์ให้เด็กอยากรู้ อยากเห็นและมีลักษณะผ่อนคลายไม่ตึงเครียด แสดงให้เด็กเห็นว่าได้รับความสนใจ และเป็นส่วนหนึ่งของห้องเรียนยอมรับในความสามารถที่แตกต่างกันของเด็ก ให้คำชมเชยโดยสม่ำเสมอ โดยเฉพาะกับเด็กที่มีความเชื่อมั่นในตนเองค่อนข้างน้อยกว่าเพื่อน ๆ ในห้อง ทำให้เด็กเกิดความรู้สึกที่ดีต่อตนเองมองเห็นตนเองว่ามีความสามารถ ครูและเพื่อนร่วมห้องยอมรับ ในที่สุดเด็กที่มีระดับความเชื่อมั่นในตนเองต่ำก็สามารถพัฒนาระดับความเชื่อมั่นในตนเองให้เพิ่มสูงขึ้นอย่างชัดเจนในระยะเวลาต่อมา

เมื่อพิจารณาถึงแนวโน้มและอัตราการเปลี่ยนแปลงระดับพฤติกรรมความเชื่อมั่นในตนเองของเด็กปฐมวัยมีความไม่คงที่ทั้งเด็กที่มีระดับความเชื่อมั่นในตนเองสูง เด็กที่มีระดับความเชื่อมั่นในตนเองต่ำ ตลอดช่วงเวลาจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลอง มีการเปลี่ยนแปลงไปทุก ๆ สัปดาห์ โดยจะมีแนวโน้มและอัตราการเปลี่ยนแปลงสูงกว่าระดับพฤติกรรมความเชื่อมั่นในตนเองก่อนจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลอง โดยเด็กปฐมวัยที่มีระดับความเชื่อมั่นในตนเองสูงและต่ำ มีแนวโน้มและอัตราการเปลี่ยนแปลงระดับพฤติกรรมความเชื่อมั่นในตนเองสูงกว่าก่อนจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลองขึ้นเรื่อย ๆ ตั้งแต่สัปดาห์ที่ 1 – 8 แสดงให้เห็นว่าการจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลองเป็นการจัดประสบการณ์ที่เหมาะสมต่อการพัฒนาระดับพฤติกรรมความเชื่อมั่นในตนเองของเด็กปฐมวัยที่มีระดับความเชื่อมั่นในตนเองต่างกัน เพราะเป็นการจัดประสบการณ์ที่เอื้อต่อลักษณะเฉพาะของเด็ก คำนึงถึงพัฒนาการและความแตกต่างระหว่างบุคคลของเด็กดังที่ได้อภิปรายไว้ในข้อที่ 1 จึงส่งผลให้เด็กทั้ง 2 ระดับมีแนวโน้มและอัตราการเปลี่ยนแปลงระดับความเชื่อมั่นในตนเองเพิ่มสูงขึ้น

สำหรับเด็กปฐมวัยที่มีระดับความเชื่อมั่นในตนเองสูงและต่ำ เมื่อพิจารณาจุดเริ่มต้นคะแนนเฉลี่ยก่อนจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลอง เด็กปฐมวัยที่มีระดับความเชื่อมั่นในตนเองสูงมีคะแนนเฉลี่ยก่อนจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลองอยู่ในระดับสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยของเด็กปฐมวัยที่มีระดับความเชื่อมั่นในตนเองต่ำ และหลังได้รับการจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลองพบว่า เด็กปฐมวัยที่มีระดับความเชื่อมั่นในตนเองสูงมีแนวโน้มและอัตราการเปลี่ยนแปลงระดับความเชื่อมั่นในตนเองสูงกว่าเด็กปฐมวัยที่มีระดับความเชื่อมั่นในตนเองต่ำทั้งนี้อาจเนื่องมาจากลักษณะของเด็กปฐมวัยที่มีระดับความเชื่อมั่นในตนเองต่างกันย่อมมีพฤติกรรมการแสดงออกที่ต่างกัน และในการศึกษาครั้งนี้มีข้อสังเกตว่า

เด็กปฐมวัยที่มีระดับความเชื่อมั่นในตนเองสูงจะมีบุคลิกภาพในการกล้าแสดงออก กล้าพูด กล้าแสดงความคิดเห็น มีความมั่นใจในความสามารถที่ตนมีตามที่ ฉันทนา ภาคบังข (2533 : 1) กล่าวไว้ว่าลักษณะของผู้ที่มีความเชื่อมั่นในตนเองจะมีความกล้าแสดงออก กล้าตัดสินใจ และมีความมั่นใจที่จะกระทำสิ่งต่าง ๆ ให้สำเร็จได้ตามที่ตนต้องการ ดังนั้นศักยภาพทางความคิดและการแสดงออกของพฤติกรรมความเชื่อมั่นในตนเองจึงไม่ถูกปิดกั้นแต่อย่างใด ส่วนเด็กที่มีระดับความเชื่อมั่นในตนเองต่ำจะมีบุคลิกภาพ ไม่กล้าแสดงออก วิตกกังวลกลัวผิด ไม่มั่นใจในการกระทำสิ่งต่าง ๆ ซึ่ง ละม้ายมาศ ศรีทนต์ (2510 : 98) ได้กล่าวถึงบุคลิกภาพของเด็กที่ขาดความเชื่อมั่นในตนเองจะไม่กล้าแสดงออกทั้งความคิดและการกระทำทั้ง ๆ ที่เด็กที่มีระดับความเชื่อมั่นในตนเองต่ำมีศักยภาพทางความคิดและการกระทำแต่ไม่กล้าที่จะแสดงออกและเมื่อเด็กที่มีระดับความเชื่อมั่นในตนเองสูงและต่ำ ได้รับการจัดสิ่งแวดล้อมโดยการจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลองที่เปิดโอกาสให้เด็กแสดงความคิดเห็นและความสามารถอย่างเต็มที่ในการลงมือปฏิบัติกิจกรรมเพื่อค้นหาคำตอบด้วยตนเอง และครูให้คำชมเชยยอมรับในความสามารถตลอดจนให้เพื่อนร่วมกลุ่มยอมรับทำ ทำให้เด็กที่มีระดับความเชื่อมั่นในตนเองสูงและต่ำ พัฒนาระดับความเชื่อมั่นในตนเองเพิ่มสูงขึ้นเรื่อย ๆ แต่ด้วยบุคลิกภาพที่แตกต่างกันแต่เดิมของเด็กปฐมวัยที่มีระดับความเชื่อมั่นในตนเองสูงและต่ำอันเนื่องมาจากประสบการณ์ขั้นพื้นฐานจากการอบรมเลี้ยงดูและสิ่งแวดล้อมที่ได้รับ ทำให้หลังการจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลองการพัฒนาระดับพฤติกรรมความเชื่อมั่นในตนเองแตกต่างกัน โดยเด็กปฐมวัยที่มีระดับความเชื่อมั่นในตนเองสูงมีแนวโน้มและอัตราการเปลี่ยนแปลงระดับความเชื่อมั่นในตนเองสูงกว่าเด็กปฐมวัยที่มีระดับความเชื่อมั่นในตนเองต่ำ ซึ่งอาจจะต้องให้ระยะเวลากับเด็กที่มีระดับความเชื่อมั่นในตนเองต่ำถ้าจะให้พัฒนาระดับความเชื่อมั่นในตนเองให้สูงขึ้นใกล้เคียงหรือเท่ากับเด็กที่มีระดับความเชื่อมั่นในตนเองสูงที่มีศักยภาพในการกล้าแสดงออกเดิมมากกว่า

ดังนั้นพฤติกรรมความเชื่อมั่นในตนเองของเด็กปฐมวัยที่มีระดับความเชื่อมั่นในตนเองสูงและต่ำ เมื่อนำมาสร้างเป็นเส้นภาพจะได้เส้นภาพที่แตกต่างกัน ดังนั้นผู้ที่เกี่ยวข้องและผู้สนใจในการศึกษาพฤติกรรมความเชื่อมั่นในตนเองของเด็กปฐมวัย สามารถศึกษาเป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ให้สอดคล้องกับพัฒนาการความสนใจ และระยะเวลาที่เหมาะสมในการจัดกิจกรรมให้แก่เด็กที่มีระดับความเชื่อมั่นในตนเองสูง – ต่ำต่างกัน

ข้อสังเกตที่ได้จากการค้นคว้า

1. ในช่วงระยะแรกของการจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลอง เด็กไม่ค่อยกล้าลงมือปฏิบัติกิจกรรม มีความลังเล ไม่มั่นใจในการแสดงความคิดเห็น และการลงมือปฏิบัติการทดลองเพื่อหาคำตอบด้วยตนเอง โดยเฉพาะเด็กที่มีระดับความเชื่อมั่นในตนเองต่ำแต่เมื่อครูใช้คำถามกระตุ้นให้เด็กคิดและทดลองด้วยวิธีต่าง ๆ ให้การเสริมแรง ยอมรับในความสามารถของเด็ก เด็กจึงกล้าลงมือกระทำและกระทำด้วยความสนุกสนาน ช่วงระยะเวลาสัปดาห์หลังพฤติกรรมความเชื่อมั่นในตนเองของเด็กเปลี่ยนแปลงอย่างชัดเจน โดยเด็กจะมีความมั่นใจมากขึ้นในการพูดแสดงความคิดเห็น บอกถึงวิธีการทดลองเพื่อหาคำตอบและลงมือกระทำกิจกรรมด้วยความสนใจ

2. การจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลองส่งผลต่อเด็กโดยตรงในด้านความสนใจ ความตั้งใจและความกระตือรือร้น ซึ่งเป็นลักษณะนิสัยที่ควรสร้างเสริมให้เกิดในตัวเด็ก เพราะกิจกรรมปฏิบัติการทดลองเร้าความสนใจของเด็กอยู่ตลอดเวลา แม้บางกิจกรรมวัสดุหรือสื่อจะเป็นสิ่งที่เด็กพบเห็นในชีวิตประจำวันอยู่แล้ว แต่เมื่อครูนำของเหล่านั้นมาสู่กิจกรรม เด็กให้ความสนใจสูง มีช่วงความสนใจยาวนาน

และเมื่อหมดเวลาลง เด็กยังต้องการจะทำกิจกรรมนั้นต่อไปอีก เด็กมีความสุขสนุกสนานกับกิจกรรมและมีความต้องการที่จะทราบล่วงหน้าว่าจะมีกิจกรรมใดในวันต่อไป

3. การจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลอง เด็กมีส่วนร่วมในทุกกิจกรรมเพราะเด็กเป็นผู้ทำกิจกรรมเหล่านั้นด้วยตนเอง โดยครูเป็นเพียงผู้เตรียมสื่อ วัสดุ อุปกรณ์ต่าง ๆ กระตุ้นเสริมแรงเร้า ให้เด็กให้เด็กคิดสงสัยและสนใจอยากรู้คำตอบ ให้คำปรึกษาและชี้แนะช่วยเหลือเมื่อเด็กมีปัญหาในการทดลอง การร่วมมือซึ่งกันและกันของเด็กขณะทำกิจกรรม โดยการช่วยเหลือกัน แบ่งหน้าที่กัน ทำให้เด็กทุกคนมีโอกาสทำกิจกรรมอย่างทั่วถึง

4. การจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลอง เป็นการจัดประสบการณ์ที่เน้นให้เด็กมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ เกิดการเรียนรู้จริงเห็นจริงด้วยตนเอง มีความเป็นตัวของตัวเองและมีเสรีภาพแห่งการเรียนรู้ตลอดจนให้ความสำคัญของกระบวนการเรียนรู้ ให้เด็กได้พัฒนาตนเองตามศักยภาพของตน กล่าวคือ เป็นการจัดประสบการณ์ที่ยึดเด็กเป็นศูนย์กลาง

5. การจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลองเป็นการเปิดโอกาสให้เด็กได้รับประสบการณ์ตรงจากการลงมือทดลอง กับสื่อวัสดุ อุปกรณ์ที่เป็นของจริงและหลากหลาย เด็กได้ทำกิจกรรมร่วมกับเพื่อน ทั้งด้านความคิดและกระทำจึงส่งผลให้เกิดการพัฒนาเด็กโดยองค์รวม กล่าวคือเกิดการพัฒนาเด็กในทุกด้านพร้อมกัน ดังนี้

5.1 เด็กได้พัฒนาการทางด้านร่างกาย การใช้วัยยะส่วนต่าง ๆ ทำกิจกรรมให้สำเร็จ โดยเฉพาะเด็กได้พัฒนาทักษะในการใช้ประสาทสัมผัสระหว่างตากับมือ

5.2 เด็กได้พัฒนาทักษะทางอารมณ์ จิตใจ โดยเด็กมีความสุขสนุกสนานจากการลงมือกระทำกิจกรรมด้วยตนเองจนประสบความสำเร็จ ทำกิจกรรมร่วมกับเพื่อนเรียนรู้อารมณ์และความรู้สึกของผู้อื่น ปรับความต้องการของตนเอง เด็กได้พัฒนาความเชื่อมั่นในตนเอง เด็กกล้าแสดงความคิดเห็นและทำงานร่วมกับเพื่อนได้

5.3 เด็กได้พัฒนาทักษะทางสังคม ร่วมมือกันทำกิจกรรม ช่วยเหลือ แนะนำและยอมรับคำแนะนำจากเพื่อน รู้จักอดทน มีเหตุผล เป็นผู้นำผู้ตามที่ดีในการทำกิจกรรมร่วมกัน มีรับผิดชอบและมีวินัย

5.4 เด็กได้พัฒนาการทางสติปัญญา มีทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ทักษะการคิดอย่างมีระบบตลอดจนทักษะการแก้ปัญหา มีการพัฒนาทักษะการใช้ภาษาเพื่อสื่อความหมายให้ครูและเพื่อนรับรู้ในการปฏิบัติกิจกรรม

ข้อเสนอแนะทั่วไป

1. ในการส่งเสริมพฤติกรรมความเชื่อมั่นในตนเอง ครูต้องให้เด็กได้แสดงความคิดเห็น และการกระทำอย่างอิสระ ยอมรับฟังความคิดเห็นของเด็ก การยอมรับฟังความคิดเห็นของครูที่มีต่อเด็กจะเป็นส่วนสำคัญที่ช่วยให้เด็กมีความรู้สึกที่ดีต่อตนเองและอยากร่วมกิจกรรมมากยิ่งขึ้น

2. การจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลองให้กับเด็กที่มีระดับความเชื่อมั่นในตนเองต่างกัน ครูจะต้องจัดกิจกรรมที่เอื้อต่อลักษณะเฉพาะของเด็ก โดยกิจกรรมมีความหลากหลาย คำหนึ่งถึงพัฒนาการความแตกต่างระหว่างบุคคลของเด็ก ไม่นำความสามารถของเด็กมาเปรียบเทียบกัน ยอมรับในความสามารถ ยกย่อง ชื่นชมในจุดเด่นของเด็กแต่ละคน

3. การศึกษาแนวโน้มและอัตราการเปลี่ยนแปลงระดับความเชื่อมั่นในตนเอง ทำให้เห็นรูปแบบแนวโน้มและอัตราการเปลี่ยนแปลงในแต่ละสัปดาห์ และในภาพรวมได้อย่างชัดเจน

4. ในการเก็บข้อมูลจากการสังเกต และบันทึกแบบสังเกตพฤติกรรมความเชื่อมั่นในตนเองในสถานการณ์จริง จากการทดลองทุกวันของเด็กจำนวน 20 คน ช่วงเวลาจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลองซึ่งเป็นจำนวนมาก ทำให้การใช้เวลาในการสังเกตและบันทึกข้อมูลเป็นไปอย่างรีบเร่งเก็บข้อมูลได้น้อย ถ้าลดจำนวนเด็กกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการเก็บข้อมูลลงเวลาที่ใช้ในการสังเกตและบันทึกการสังเกตจะ มากขึ้น ทำให้การสังเกตและบันทึกการสังเกตของเด็กแต่ละคนเพิ่มมากขึ้น ชัดเจนยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัย

1. ควรมีการศึกษาแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงด้านอื่น ๆ ที่นอกเหนือจากระดับความเชื่อมั่นในตนเอง เช่น ภาษา ความมีวินัยในตนเอง
2. ควรมีการศึกษาแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมความเชื่อมั่นในตนเองในระยะเวลาเพิ่มขึ้นเพื่อให้เห็นแนวโน้มรูปแบบการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมชัดเจนขึ้น
3. ควรมีการศึกษาผลการจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลองที่มีผลต่อการพัฒนาการทางด้านอื่น ๆ เช่น พัฒนาการทางด้านสังคม การคิดแก้ปัญหา

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กมลรัตน์ หล้าสงวณ. (2528). จิตวิทยาการศึกษาฉบับปรับปรุงใหม่. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- กวินทร์ ธรรมนุด. (2522). การศึกษาเปรียบเทียบพัฒนาการทางการคิดโดยยึดตนเองเป็นศูนย์กลางของเด็กที่มีความแตกต่างกันในด้านการอบรมเลี้ยงดูและการยอมรับของกลุ่มเพื่อน. ปรินิพนธ์ กศ.ม. (จิตวิทยาการศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. ถ่ายเอกสาร.
- กาญจนา เกียรติประวัติ. (2524). วิธีสอนทั่วไปและทักษะการสอน. กรุงเทพฯ : ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- กาญจนา สุวรรณธาร. (2537). ความเชื่อมั่นในตนเองและความสามารถทางภาษาของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์การเล่นสรวด์สร้างที่ครูมีปฏิสัมพันธ์กับไม่มีปฏิสัมพันธ์กับเด็ก. ปรินิพนธ์ กศ.ม. (การศึกษาปฐมวัย). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. ถ่ายเอกสาร.
- คณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ. สำนักงาน. (2522). เด็กก่อนวัยเรียนกับการเรียนรู้และหลักการศึกษาบางประการ. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์เจริญผล.
- _____. (2528). แนวการจัดประสบการณ์ชั้นเด็กเล็ก. กรุงเทพฯ : กระทรวงศึกษาธิการ.
- _____. (2529). เอกสารชุดอบรมบุคลากรทางการศึกษาระดับก่อนประถมศึกษา หน่วยงานที่ 6 การจัดประสบการณ์ชั้นเด็กเล็กและการศึกษาดูงาน. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภา ลาดพร้าว.
- _____. (2536). แนวการจัดประสบการณ์ระดับอนุบาลศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- _____. (2538). แผนการจัดประสบการณ์ชั้นอนุบาลปีที่ 2. เล่ม 1. กรุงเทพฯ : กระทรวงศึกษาธิการ.
- คณะกรรมการการศึกษาเอกชน, สำนักงาน. (2531). ชุดฝึกอบรมบุคลากรระดับก่อนประถมศึกษา หน่วยที่ 1 พัฒนาการของเด็กระดับก่อนประถมศึกษา. กรุงเทพฯ : รุ่งศิลป์การพิมพ์.
- จงใจ ขจรศิลป์. (2532). การศึกษาลักษณะการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์และการเล่นตามมุมที่มีต่อความสร้างสรรค์และความเชื่อมั่นในตนเองของเด็กปฐมวัย. ปรินิพนธ์ กศ.ม. (การศึกษาปฐมวัย). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. ถ่ายเอกสาร.
- จักรสิน พิเศษสาร. (2521). ทฤษฎีและนักปรัชญาการศึกษาของชาวตะวันออก. กรุงเทพฯ : ดวงกมล.
- แจ่มจันทร์ เกียรติกุล. (2530). การศึกษาความเชื่อมั่นในตนเองและวินัยในตนเองของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูต่างกันและอยู่ในชั้นเรียนของครูที่มีพฤติกรรมทางวาจาและท่าทางแตกต่างกัน. ปรินิพนธ์ กศ.ม. (การศึกษาปฐมวัย). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. ถ่ายเอกสาร.
- ฉันทนา ภาคบงกช. (2533). เอกสารการประชุมเชิงปฏิบัติการ “เทคนิคการพัฒนาความเชื่อมั่นและความคิดสำหรับเด็กปฐมวัย”. 27-28 มีนาคม 2533 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.

- ชัยยงค์ พรหมวงศ์. (2526). *นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษากับการสอนระดับอนุบาล*. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- ชูชีพ อ่อนโคกสูง. (2516). *ความสัมพันธ์ระหว่างบุคลิกภาพแสดงตัว ความวิตกกังวล ความเชื่อมั่นในตนเองกับคุณธรรมแห่งพลเมืองดี*. ปรินูญานินท์ กศ.ม. (จิตวิทยาการศึกษา). กรุงเทพฯ : วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร. ถ่ายเอกสาร.
- เดโช สวานนท์. (2510). *จิตวิทยาสำหรับครูและผู้ปกครอง*. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.
- เดือนใจ ทองสำริด. (ม.ป.ป.). *คู่มือครูสื่อและกิจกรรมวิทยาศาสตร์สำหรับเด็กเริ่มเรียน*. กรุงเทพฯ : ห้างหุ้นส่วนจำกัดเทคนิค 19.
- ทัศนยา แชมมณี และคนอื่นๆ. (2535). *หลักการและรูปแบบการพัฒนาเด็กปฐมวัยตามวิถีชีวิตไทย*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธีระพร อูวรรณโน. (2539). *จิตวิทยาสังคม*. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นภาลักษณ์ รุ่งสุวรรณ. (2534). *การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 3 ที่มีระดับความเชื่อมั่นในตนเองต่างกัน*. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (จิตวิทยาการศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- นันทา แทนธานี. (2534). *การศึกษาตัวแปรบางประการที่มีความสัมพันธ์กับการอบรมเลี้ยงดูและพัฒนาของเด็กก่อนวัยเรียน ในเขตกรุงเทพมหานคร*. ปรินูญานินท์ กศ.ม. (จิตวิทยาพัฒนาการ). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. ถ่ายเอกสาร.
- นิพนธ์ แจ้งเอี่ยม. (2519). *การศึกษาบุคลิกภาพแสดงตัว ความเชื่อมั่นในตนเองและความภูมิใจในตนเองของนักเรียนชั้น ม.3 ในกรุงเทพมหานครและจังหวัดอุดรดิตถ์*. ปรินูญานินท์ กศ.ม. (จิตวิทยาการศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. ถ่ายเอกสาร.
- นิตยา ประพฤติกิจ. (2536). *การพัฒนาเด็กปฐมวัย*. กรุงเทพฯ : โอ.เอส. พรินต์ติ้งเฮาส์.
- นิตินันท์ วิชิตชลชัย. (2535). *ผลของการใช้ชุดส่งเสริมความรู้แก่ผู้ปกครองที่มีต่อความเชื่อมั่นในตนเองและความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย*. ปรินูญานินท์ กศ.ม. (การศึกษาปฐมวัย). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. ถ่ายเอกสาร.
- นิรมล ชยุตสาหกิจ. (2524). "ทฤษฎีการเล่นเพื่อพัฒนาทารกทางสติปัญญา," ใน *การเล่นและเครื่องเล่นเพื่อพัฒนาเด็ก*. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- บุญเชิด ภิญโญอนันตพงษ์. (2526). *การทดสอบแบบอิงเกณฑ์: แนวคิดและวิธีการ*. กรุงเทพฯ : ภาควิชาพื้นฐานการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทร วิโรฒประสานมิตร.
- บุญประจักษ์ วงษ์มงคล. (2536). *การศึกษาผลการจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลองประกอบอาหารและการจัดประสบการณ์แบบทั่วไปที่มีต่อทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัย ที่มีความสามารถทางสติปัญญาแตกต่างกัน*. ปรินูญานินท์ กศ.ม. (การศึกษาปฐมวัย). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. ถ่ายเอกสาร.
- เบญจา แสงมะลิ. (2518). *วิชาชุดครูประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาของครูสภาวิชาอนุบาลและเด็กเล็ก*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภา.
- ประณต คำจิณ. (2524). "การพัฒนาพฤติกรรมเด็กปฐมวัย," ใน *เอกสารการสอนชุดวิชาพฤติกรรมกรรมการสอนปฐมวัยศึกษาหน่วยที่ 6*. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราช.

- ประณต คำนิม. (2526). "เด็กกับการพัฒนาบุคลิกภาพ," ใน เอกสารการสอนชุดวิชาพฤติกรรมวัยเด็ก.
กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- _____. (2529). จิตวิทยาพัฒนาการเด็ก. กรุงเทพฯ : ภาควิชาจิตวิทยา คณะมนุษยศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. ถ่ายเอกสาร.
- ประดินันท์ อุปรมย์. (2529). การใช้คำถาม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ประภาพรรณ สุวรรณสุข. (2527). การสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตระดับปฐมวัย หน่วยที่ 8. เอกสารการ
สอน สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ปราโมทย์ เยี่ยมสวัสดิ์. (2539). ผลของการเล่นเป็นกลุ่มแบบกำหนดวิธีเล่นเองที่มีต่อความเชื่อมั่นในตนเอง
ของเด็กอนุบาล. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (การศึกษาปฐมวัย). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- พรรณี ช. เชนจิต. (2528). จิตวิทยาการเรียนการสอน. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : อัมรินทร์การพิมพ์.
- ภรณ์ คุรุรัตน์. (2532). "ปฏิสัมพันธ์กับการสร้างความเชื่อมั่น," เอกสารประกอบการประชุมสัมมนาการ
พัฒนาอนุบาลศึกษา. หน้า 3-4. ระหว่างวันที่ 3-5 เมษายน .
- พะยอม อิงคตานุกุล. (2524). จิตวิทยาพัฒนาการเด็ก. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : เจริญวิทย์การ
พิมพ์.
- มาลี วงษ์แก้ว. (2522). กิจกรรมสำหรับเด็กก่อนวัยเรียน. ภาควิชาหลักสูตรและการสอน
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- _____. (2526). ผลการใช้คำปรึกษาแบบกลุ่มต่อการพัฒนาความเชื่อมั่นในตนเองของ
นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. โรงเรียนไทยนิยมสงเคราะห์ กรุงเทพมหานคร. ปรินิพนธ์
กศ.ม. (จิตวิทยาการแนะแนว). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ประสานมิตร.
- เยาวพา เดชะคุปต์. (2540). การจัดการศึกษาสำหรับเด็กปฐมวัย. กรุงเทพฯ : ภาควิชาหลักสูตรและการ
สอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- ละม้ายมาศ ศรทัตต์ และจรรยา สุวรรณทัต. (2510). "อิทธิพลของสังคมต่อการพัฒนาการของเด็ก ที่ตำบล
นาป่า อ. เมือง จ. ชลบุรี," ใน รายงานการวิจัยฉบับที่ 9 ของสถาบันระหว่างชาติ สำหรับการ
ศึกษาค้นคว้าเรื่องเด็ก. กรุงเทพฯ : คุรุสภา.
- ละเมียด ลิมอักษร. (2514,มกราคม). "ผู้ปกครองกับผลสำเร็จในการเรียนของเด็ก," ประชาศึกษา. (22) :
11 – 21.
- ลัดดา ลีตระกูล. (2531). ความสามารถทางการวาดภาพคนของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์
ต่างกัน. ปรินิพนธ์ กศ.ม. (การศึกษาปฐมวัย). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. ถ่ายเอกสาร.
- _____. (2537). รายงานการวิจัยการจัดการศึกษาระดับประถม มัธยม และอาชีวศึกษาของไทยใน
ทศวรรษหน้าที่สอดคล้องกับลักษณะการเปลี่ยนแปลงทางสังคม เอกสารการวิจัยทางการศึกษา
อันดับที่ 126/2534. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ศาสนา.
- ลาวัณย์ พลกล้า. (2523). การสอนคณิตศาสตร์แบบปฏิบัติการ. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.

- เลขา ปิยะอัจฉริยะ. (2524). *การเล่นและเครื่องเล่นเพื่อพัฒนาเด็ก*. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วนิดา บุษยะณินธุ์. (2532). *ผลของการจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการกับแบบปกติที่มีต่อทักษะการเปรียบเทียบของเด็กปฐมวัย*. ปรินญานิพนธ์ กศ.ม. (การศึกษาปฐมวัย). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. ถ่ายเอกสาร.
- วไลพร พงษ์ศรีทัศน์. (2533). *ผลของการจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลองประกอบอาหารกับแบบปกติที่มีต่อทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของเด็กปฐมวัย*. ปรินญานิพนธ์ กศ.ม. (การศึกษาปฐมวัย). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. ถ่ายเอกสาร.
- วาสนา เจริญสอน. (2537). *ผลการใช้กิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ประกอบคำถามเชื่อมโยงประสบการณ์ที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัยที่มีระดับความเชื่อมั่นในตนเองต่างกัน*. ปรินญานิพนธ์ กศ.ม. (การศึกษาปฐมวัย). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. ถ่ายเอกสาร.
- วิชัย ชำนิ. (2519). *การเปรียบเทียบพัฒนาการด้านมโนภาพเกี่ยวกับอนุรักษ์จำนวนและการบวกจำนวนของเด็กในเมืองกับเด็กชนบท*. ปรินญานิพนธ์ กศ.ม. (คณิตศาสตร์). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. ถ่ายเอกสาร.
- วิชาการ, กรม กระทรวงศึกษาธิการ. (2537). *คู่มือและสื่อการพัฒนาความเชื่อมั่นในตนเองสำหรับเด็กระดับก่อนประถมศึกษา*. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์การศาสนา.
- วินิจ เกตุขำ และชาญชัย ศรีไสยเพชร. (2522). *หลักการสอนและการเตรียมประสบการณ์ภาคปฏิบัติ*. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.
- ศุภศี ศรีสุคนธ์. (2534). *การศึกษาความเชื่อมั่นในตนเองของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเคลื่อนไหวและจังหวะโดยใช้ดนตรีไทย*. ปรินญานิพนธ์ กศ.ม. (การศึกษาปฐมวัย). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. ถ่ายเอกสาร.
- ศรีสุดา คัมภีภัก. (2534). *ทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์และความเชื่อมั่นในตนเองของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเคลื่อนไหวและจังหวะที่เน้นองค์ประกอบพื้นฐาน*. ปรินญานิพนธ์ กศ.ม. (การศึกษาปฐมวัย). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. ถ่ายเอกสาร.
- ศิรินันท์ เพชรทองคำ. (2521). *"พันธุกรรมและสิ่งแวดล้อม," จิตวิทยาทั่วไป*. กรุงเทพฯ : ภาควิชาจิตวิทยา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- สนธยา อ่อนน้อม. (2538). *ผลของการเสริมแรงในกิจกรรมการเล่าเรื่องที่มีต่อความเชื่อมั่นในตนเองของเด็กปฐมวัย*. ปรินญานิพนธ์ กศ.ม. (การศึกษาปฐมวัย). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. ถ่ายเอกสาร.
- สมใจ ตั้งนิกร. (2531). *ความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการฝึกกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์แบบขึ้นน้ำและแบบอิสระ*. ปรินญานิพนธ์ กศ.ม. (การศึกษาปฐมวัย). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. ถ่ายเอกสาร.
- สมัย เทียนคุณ. (2527). *พลังจิตใต้สำนึก "วิธีสร้างความสุขและความสำเร็จด้วยตนเอง"*. กรุงเทพฯ : จตุจักรการพิมพ์.

- สวนา พรพัฒน์กุล. (2520). ความสำนึกในหน้าที่พลเมืองของเด็กไทย : รายงานการวิจัย ฉบับที่ 22
สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร.
ถ่ายเอกสาร.
- สัมพันธ์ บุญเกิด. (2523). ความเชื่อเกี่ยวกับการอบรมเลี้ยงดูที่มีต่อความเชื่อมั่นในตนเองของ
เด็กก่อนวัยเรียนในจังหวัดภาคเหนือ. ปรินุญานพนธ์ กศ.ม. (จิตวิทยาการศึกษา). กรุงเทพฯ :
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. ถ่ายเอกสาร.
- สิริมา สิงหะผลิน. (2531). ทักษะการหามิติสัมพันธ์และทักษะการลงความเห็นของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการ
จัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลองและแบบปกติ. ปรินุญานพนธ์ กศ.ม. (การศึกษา
ปฐมวัย). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
ถ่ายเอกสาร.
- สุโขทัยธรรมาธิราช,มหาวิทยาลัย. (2525). สื่อการสอนระดับปฐมวัยศึกษา. กรุงเทพฯ : ชวนพิมพ์.
- สุชา จันทรเฒ. (2510). จิตวิทยาเด็ก. กรุงเทพฯ : ประสานมิตร.
- สุชาติ โพธิวิทย์. (2522). วิธีสอนวิทยาศาสตร์. กรุงเทพฯ : วิทยาลัยครูบ้านสมเด็จเจ้าพระยา.
- สุเทพ อ่อนไสว. (2523). ศึกษา 131 หลักการสอนและการเตรียมประสบการณ์ภาคปฏิบัติ. ลพบุรี : ภาค
วิชาหลักสูตรและการสอนคณะครุศาสตร์วิทยาลัยครูเทพสตรี.
- สุนิรัตน์ ฤทธิ์ธวัชชัยเลิศ. (2530). ผลการใช้กิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์ในการพัฒนาความเชื่อมั่นในตน
เองของนักเรียนชั้น ป.5 ที่มีสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนแตกต่างกัน. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ :
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- สุภัททา ปิณฑะแพทย์. (2527). จิตวิทยาพัฒนาการ. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : รัตนชัยการพิมพ์.
- หรรษา นิลวิเชียร. (2535). ปฐมวัยศึกษา. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.
- อัจฉรา เนตรล้อมวงศ์. (2531). ผลของการใช้บทบาทสมมติที่มีต่อความเชื่อมั่นในตนเองของนักเรียนชั้น
มัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนนนทรีวิทยา กรุงเทพมหานคร. ปรินุญานพนธ์ กศ.ม. (จิตวิทยาการ
แนะแนว). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
ถ่ายเอกสาร.
- อัญชลี ไสยวรรณ. (2531). การศึกษาเปรียบเทียบผลของการจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลองกับ
แบบผสมผสานที่มีต่อทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของเด็กปฐมวัย. ปรินุญานพนธ์
กศ.ม. (การศึกษาปฐมวัย). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ประสานมิตร. ถ่ายเอกสาร.
- อารี เกษมรติ. (2531). ผลการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์เป็นกลุ่มและศิลปะสร้างสรรค์ปกติที่มีต่อความ
เชื่อมั่นในตนเองของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบเข้มงวดกวดขันและแบบรักทะนุ
ถนอม. ปรินุญานพนธ์ กศ.ม. (การศึกษาปฐมวัย). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. ถ่ายเอกสาร.
- อุษา สังข์น้อย. (2531). การเปรียบเทียบพัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กปฐมวัยที่ครุมีปัญหาในการจัด
ประสบการณ์ต่างกัน. ปรินุญานพนธ์ กศ.ม. (การศึกษาปฐมวัย). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. ถ่ายเอกสาร.
- Breakenridge, M.E. and Vincent, L. (1968). *Child Development Physical and Psychological
Growth Through Adolescence*. Philadelphia, W.B. : Asunders .

- Brechenridge, M.E. (1965). *Child Development*. Philadelphia : Soundress.
- Dugger, J.A. (1969). " A Study of Measurable Personal Factors of Leaders and Non- Leaders among University Woman," *Dissertation Abstracts International*. 30 : 1871- A .
- Goor, A. (1974,December). " Problem Solving Process of Creative and Non- Creative Student," *Dissertation Abstracts International*. 37 : 3517- A .
- Hurlock, E.B. (1964). *Child Development*. New York : McGraw Hill Book Company, Inc.,
 _____. (1968). *Developmental Psychology*. 3rd ed. New York : McGraw Hill.
- Man, R.D. (1969). "A Review of the Relationships Between Personality and Leadership and Pogularity," in *Leadership*. p. 152 – 180. Meryland, Edied by. C.A. Gibb, Penguin Book Inc.
- Maslow, A.H. (1954). *Motivation and Personality*. New York : Harpen.
- Mussen, P.M. (1969). *The Psychological Development of the Child*. New Jersey : Prentice Hall.
- Neuman. (1978). *Experience in Science for Young Children*. New York : A Division of Litton Educational Publishing Inc.
- Painter, J.J. (1968). "An Investigation of the Relationship Between Self – Confidence Personality and Related Behavior Among Males," *Dissertation Science*. 29 : 7608.
- Porcher, M.A. (1982,January). "A Descriptive Study of Sciencing Behavior in selected Kindergarten classes," *Dissertation Abstracts International*. 27 (7) : 3006-A – 3007-A.
- Sayegh, Y. and William, D. (1965,July). "The Effect of Supplementary Experiences upon the Behavioral Development of Infants in Institution," *Child Development*. 36 : 81 – 91.
- Shoban, E.J. (1950). "The Assessment of Parental Attitudes in Relation to Child Adjustment," *Journal of Psychology*. 19 : 148.
- Radke, M.J. (1964). *The Relation of Parental Authority to children Behavior and Attitude*. Miniapolis University of Minnesota Press.
- Scott, L.H. (1974). *The Psychology of Human Development*. New York : Hott, Rinehart and Winston.
- Taylor, G.R. and Suson, T.W. (1974,December). "Active Games and Approach to Teaching Mathematical Shill to the Educable Mentally Retarded," *The Arithmetic Teacher*. 8 : 677 – 678 .

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

- คู่มือการใช้แบบสังเกตพฤติกรรมความเชื่อมั่นในตนเองของเด็กปฐมวัย
- แบบสังเกตพฤติกรรมความเชื่อมั่นในตนเองของเด็กปฐมวัย

คู่มือการใช้แบบสังเกตพฤติกรรมความเชื่อมั่นในตนเองของเด็กปฐมวัย

คำชี้แจง

แบบสังเกตความเชื่อมั่นในตนเองประกอบด้วย

1. พฤติกรรมการกล้าแสดงออกและเป็นตัวของตัวเอง	5	พฤติกรรม
2. พฤติกรรมการปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อม	5	พฤติกรรม
3. พฤติกรรมความภาคภูมิใจในตนเอง	5	พฤติกรรม

กล่าวคือ

ความเชื่อมั่นในตนเอง หมายถึง ความสามารถในการแสดงออกของเด็กด้วยความมั่นใจ ซึ่งสามารถสังเกตได้จากท่าทาง การกระทำ การแสดงความคิดเห็น หรือภาษาของเด็ก ประกอบด้วยลักษณะต่างๆ ดังนี้

1. การกล้าแสดงออกและเป็นตัวของตัวเอง หมายถึง การกล้าพูด กล้าแสดงความคิดเห็น กล้าแสดงออกทางท่าทางการกระทำมีเหตุผล ไม่เขินอาย ไม่ประหม่า ไม่อาย ไม่เคอะเขิน

1.1 การแสดงออกทางวาจา และท่าทาง ด้วยความมั่นใจ ไม่ประหม่า ไม่อาย ไม่เคอะเขิน หมายถึง การที่เด็กแสดงท่าทาง และคำพูดในการทำกิจกรรมด้วยความกระฉับกระเฉง คล่องแคล่ว

1.2 การแสดงตัวเป็นอาสาสมัคร หมายถึง การที่เด็กยกมือขึ้นเพื่อสื่อความหมายว่าพร้อมที่จะร่วมกิจกรรมกับครูและเพื่อน

1.3 การกล้าแสดงความคิดเห็นด้วยเหตุผล หมายถึง การมีเหตุผลของตัวเองในการบรรยายหรือบอกเล่าเกี่ยวกับวิธีการปฏิบัติทดลอง

1.4 การกล้าทดลอง กล้าทำในกิจกรรมใหม่ๆ ได้ดี หมายถึง การที่เด็กมีความกล้าลงมือกระทำกิจกรรมใหม่ด้วยความกระตือรือร้น ไม่ลังเล

1.5 สบตาครูและบุคคลอื่นๆ ในขณะที่พูดหรือตอบคำถาม หมายถึง การที่เด็กมองหน้าสบตากับบุคคลที่เด็กพูดด้วย ไม่ก้มหน้าขณะพูด

2. การปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อม หมายถึง การร่วมกิจกรรมกับเพื่อนและครูด้วยความเป็นมิตร ช่วยเหลือ และยอมรับการช่วยเหลือจากเพื่อน รวมทั้งยอมรับสถานการณ์ใหม่ๆ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

2.1 การสนทนาหรือบอกความต้องการของตนเองให้ผู้อื่นทราบ หมายถึง การที่เด็กพูดตอบคำถามหรือสนทนาแสดงความคิดเห็นของเด็กให้ครูและเพื่อนเข้าใจ

2.2 การทำตามข้อตกลงของครู หมายถึง การที่เด็กทำตามข้อตกลงที่ครูกำหนดไว้อย่างเคร่งครัด

2.3 การทำกิจกรรมร่วมกับเพื่อน หมายถึง การที่เด็กมีส่วนร่วมทำกิจกรรมกับเพื่อนโดยไม่ทะเลาะหรือขัดแย้งกัน

2.4 การให้คำแนะนำหรือให้ความช่วยเหลือเพื่อน หมายถึง การที่เด็กใช้คำพูดหรือท่าทางบอกหรือแนะนำเพื่อนขณะร่วมมือกันทำกิจกรรม

2.5 การยอมรับคำแนะนำที่ดีและถูกต้องของเพื่อน หมายถึง การที่เด็กปฏิบัติตามคำแนะนำที่ดีของเพื่อนและช่วยกันทำกิจกรรม

3. ความภาคภูมิใจในตนเอง หมายถึง ความพึงพอใจในตนเอง รู้จักตนเอง ยอมรับการกระทำของตนเอง และพยายามแก้ปัญหาด้วยตนเอง ตั้งใจทำสิ่งต่างๆ ให้สำเร็จโดยไม่ท้อถอย แม้มีอุปสรรคดังรายละเอียดต่อไปนี้

3.1 การตัดสินใจทำสิ่งต่างๆ ด้วยตนเอง หมายถึง การที่เด็กใช้คำพูดในการสนทนาด้วยการคิดหรือตัดสินใจกระทำการปฏิบัติการทดลองด้วยตนเอง

3.2 การให้ความสนใจในกิจกรรม และ พยายามการกระทำของตนเองในการทำกิจกรรม หมายถึง การที่เด็กมีความสนใจและตั้งใจทำกิจกรรม สามารถสนทนาโต้ตอบกับผู้อื่นได้เกี่ยวกับกิจกรรมที่กำลังทำ ไม่นิ่งเฉยหรือ เหม่อลอย

3.3 การประมาณความสามารถของตนเองได้ หมายถึง การที่เด็กแสดงท่าทางและคำพูดในการคาดคะเนความสามารถที่จะประสบความสำเร็จในกิจกรรมที่ทำด้วยตนเอง

3.4 การตั้งใจทำสิ่งต่างๆ ไม่ท้อถอยแม้มีอุปสรรค ให้ได้มาในสิ่งที่ตนเองอยากรู้ หมายถึง การที่เด็กมีความพยายามหรือหาวิธีการทดลองต่างๆ เพื่อให้ประสบความสำเร็จในการทำกิจกรรม

3.5 ความสนุกสนานในการทำกิจกรรม ดีใจและมีความสุขเมื่อประสบความสำเร็จ หมายถึง การที่เด็กร่วมกิจกรรมด้วยความสนใจและมีความสุข โดยแสดงออกด้วยรอยยิ้มและเสียงหัวเราะ

4. แบบสังเกตพฤติกรรมความเชื่อมั่นในตนเองของเด็กปฐมวัย เป็นการบันทึกทั้งในรูปของความถี่ (จำนวนครั้ง) และระดับคุณภาพของพฤติกรรมจัดเป็น 3 ระดับคะแนน คือ มาก ปานกลาง น้อย

5. เวลาที่ใช้ในการสังเกต สังเกตในช่วงกิจกรรมวงกลมจากการจัดประสบการณ์แบบปกติเป็นเวลาจำนวน 1 สัปดาห์ และการจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลองเป็นเวลา 8 สัปดาห์ รวมเวลาในการสังเกต 9 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 4 วัน ได้แก่ วันจันทร์ วันอังคาร วันพุธ วันพฤหัสบดี โดยทำการสังเกตและบันทึกการสังเกตในชั้นดำเนินกิจกรรมช่วงเวลา 9.40 – 10.03 นาฬิกา รวมเวลา 23 นาที

6. การสุ่มเวลาในการสังเกตพฤติกรรมความเชื่อมั่นในตนเอง ตามตารางการสุ่มเวลาสังเกตพฤติกรรมความเชื่อมั่นในตนเอง ใช้นาฬิกาจับเวลาในการให้สัญญาณเริ่มและหมดเวลาการสังเกต

ข้อปฏิบัติในการสังเกต

1. เขียนชื่อผู้สังเกต ชื่อนักเรียน วัน เดือน ปี ที่สังเกต
2. ผู้วิจัยและผู้ช่วยผู้วิจัย 2 คน รวมผู้สังเกต 3 คนทำการสังเกตพฤติกรรมความเชื่อมั่นในตนเอง
3. การสังเกตให้ผู้สังเกตทั้ง 3 คน คือ ผู้วิจัยและผู้ช่วยผู้วิจัย 2 คน ทำการสังเกตพร้อมกันในช่วงเวลาเดียวกัน สังเกตเด็กคนเดียวกัน โดยสังเกตทีละกลุ่ม กลุ่มละ 5 คน ทุกพฤติกรรมที่มีในแบบสังเกต ใช้เวลาสังเกต 10 วินาที เวลาบันทึกการสังเกต 10 วินาที สลับกันและสังเกตเวียน ตั้งแต่เด็กคนที่ 1-5 ในแต่ละกลุ่มสังเกตกลุ่มละ 5 นาที พักระหว่างกลุ่ม 1 นาที แล้วจึงเริ่มสังเกตเด็กกลุ่มที่ 2, 3 และ 4 ต่อไป

การบันทึกการสังเกต

เมื่อพฤติกรรมความเชื่อมั่นในตนเองตรงกับข้อใด และช่องระดับคะแนนพฤติกรรมความเชื่อมั่นตรงกับข้อใด ให้ทำเครื่องหมาย / ลงในช่องนั้น ถ้าเกิดพฤติกรรมความเชื่อมั่นในตนเองและช่องระดับคะแนนพฤติกรรมความเชื่อมั่นซ้ำช่องเดิมให้ทำเครื่องหมาย / เพิ่มลงในช่องเดิมตามจำนวนครั้งที่เกิดพฤติกรรมซ้ำ

การให้คะแนน

1. มาก หมายถึง พฤติกรรมที่กล้าแสดงออกหรือกล้าตัดสินใจทันทีไม่รีรอแสดงความมั่นใจ และถูกต้องในการทำกิจกรรมอย่างรวดเร็วให้ 2 คะแนน
2. ปานกลาง หมายถึง พฤติกรรมที่แสดงออกหรือตัดสินใจด้วยความลังเล คิดและไตร่ตรองนาน แสดงความไม่มั่นใจในการทำกิจกรรมให้ 1 คะแนน
3. น้อย หมายถึง พฤติกรรมที่แสดงออกหรือตัดสินใจช้า ไม่แสดงออก ไม่กล้าทำ แสดงความไม่มั่นใจ หลบหลีก หรือหลีกเลี่ยงให้ 0 คะแนน

หมายเหตุ ถ้าพบเครื่องหมาย / ในช่องระดับคะแนนใดก็ให้คะแนนเท่ากับช่องระดับคะแนนนั้น และถ้าพบเครื่องหมาย / ซ้ำในข้อ และช่องระดับคะแนนใดให้นำจำนวนที่ซ้ำคูณกับช่องระดับคะแนนในช่องนั้น เช่น ในช่องระดับคะแนนมากให้ 2 คะแนน ซ้ำ 2 ครั้ง รวมคะแนนเท่ากับ 4 คะแนน เป็นต้น

ตัวอย่างการให้คะแนนแบบสังเกตพฤติกรรมความเชื่อมั่นในตนเองของเด็กปฐมวัย

ชื่อ (นามสมมุติ) เด็กหญิงฟ้า
ชั้นอนุบาล 2

นามสกุล รุ่งสวຍ
วันที่ 15 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2542

กลุ่มที่ 1

พฤติกรรมความเชื่อมั่นในตนเอง	ผู้สังเกตคนที่ 1			ผู้สังเกตคนที่ 2			ผู้สังเกตคนที่ 3		
	ระดับคะแนน			ระดับคะแนน			ระดับคะแนน		
	มาก	ปานกลาง	น้อย	มาก	ปานกลาง	น้อย	มาก	ปานกลาง	น้อย
1. ด้านการกล้าแสดงออก และเป็นตัวของตัวเอง									
1.1 การแสดงออกทางวาจา และท่าทาง ด้วยความมั่นใจ ไม่ประหม่า ไม่อาย ไม่เคอะเขิน	//			/	/		//		
1.2 การแสดงตัวเป็นอาสาสมัคร		//			//			//	
1.3 การกล้าแสดงความคิดเห็น ด้วยเหตุผล			/			/			/
1.4 การกล้าทดลอง กล้าทำในกิจกรรมใหม่ ๆ ได้ดี	//			//			/	/	
1.5 สบตาครูและบุคคลอื่น ๆ ในขณะที่พูดและตอบคำถาม	/	/		//			/	/	

สรุปการให้คะแนนของผู้สังเกตทั้ง 3 คน ได้ดังนี้

ผู้สังเกตคนที่ 1 คะแนนรวม เท่ากับ 13

ผู้สังเกตคนที่ 2 คะแนนรวม เท่ากับ 13

ผู้สังเกตคนที่ 3 คะแนนรวม เท่ากับ 12

แบบสังเกตพฤติกรรมความเชื่อมั่นในตนเองของเด็กปฐมวัย

ชื่อผู้สังเกต.....นามสกุล.....เป็นผู้สังเกตที่.....
 ชื่อนักเรียน.....นามสกุล.....กลุ่มที่.....ชั้นอนุบาล 2
 วันที่.....เดือน.....พ.ศ. 2542

พฤติกรรมความเชื่อมั่นในตนเอง	ระดับคะแนน			หมายเหตุ
	มาก	ปานกลาง	น้อย	
1. ด้านการกล้าแสดงออกและเป็นตัวของตัวเอง 1.1 การแสดงออกทางวาจาและท่าทางด้วยความมั่นใจ ไม่ประหม่า ไม่อาย ไม่เคอะเขิน 1.2 การแสดงตัวเป็นอาสาสมัคร 1.3 การกล้าแสดงความคิดเห็นด้วยเหตุผล 1.4 การกล้าทดลอง กล้าทำในกิจกรรมใหม่ๆ ได้ดี 1.5 สบตาครูและบุคคลอื่นๆ ในขณะที่พูดหรือตอบคำถาม 2. ด้านการปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อม 2.1 การสนทนาหรือบอกความต้องการของตนเองให้ผู้อื่นทราบ 2.2 การทำตามข้อตกลงของครู 2.3 การทำกิจกรรมร่วมกับเพื่อนได้ 2.4 การให้คำแนะนำหรือให้ความช่วยเหลือเพื่อน 2.5 การยอมรับคำแนะนำที่ดีและถูกต้องของเพื่อน 3. ด้านความภาคภูมิใจในตนเอง 3.1 การตัดสินใจทำสิ่งต่างๆ ด้วยตนเอง 3.2 การให้ความสนใจในกิจกรรม และพอใจการกระทำของตนเอง ในการทำกิจกรรม 3.3 การประมาณความสามารถของตนเองได้ 3.4 การตั้งใจทำสิ่งต่างๆ ไม่ท้อถอยแม้มีอุปสรรคให้ได้มาในสิ่งที่ตนเองอยากรู้ 3.5 ความสนุกสนานในการทำกิจกรรม ดีใจและมีความสุขเมื่อประสบความสำเร็จ				

บันทึกพฤติกรรมเพิ่มเติม.....

ภาคผนวก ข

- คู่มือการใช้แผนการจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลอง
- ตัวอย่างแผนการจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลอง

คู่มือการใช้แผนการจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลอง

หลักการและเหตุผล

การส่งเสริมพฤติกรรมความเชื่อมั่นในตนเองของเด็กปฐมวัยสามารถจัดประสบการณ์เพื่อส่งเสริมได้หลายวิธี และวิธีหนึ่งก็คือ การจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลอง แผนการจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลองที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเป็นการจัดประสบการณ์ที่เอื้อต่อลักษณะเฉพาะของเด็กคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล เปิดโอกาสให้เด็กประสบความสำเร็จจากการค้นพบความรู้ด้วยตนเอง จากการลงมือปฏิบัติการทดลอง กับวัสดุที่หลากหลาย สื่อ อุปกรณ์ต่าง ๆ ที่เป็นของจริง มีอิสระในการตัดสินใจทดลองหาคำตอบด้วยวิธีการต่าง ๆ เพื่อให้ได้คำตอบที่ตนเองสนใจอยากรู้ ได้วางแผนการทดลองร่วมกับเพื่อน ทำให้เด็กเกิดความพอใจ มีความสนุกสนานในการทำกิจกรรม ประสบความสำเร็จจากการค้นพบความรู้ใหม่ ความสำเร็จทำให้เด็กเกิดความภาคภูมิใจในตนเอง มีความกล้าแสดงออก และเป็นตัวของตัวเอง สามารถปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อม มีความกระตือรือร้น อยากที่จะทำกิจกรรมมีความมั่นใจในตนเองมากขึ้น ทั้งนี้ครูมีบทบาทในการจัดสิ่งแวดล้อม และบรรยากาศในการเรียนรู้ จัดเตรียมสื่อ วัสดุ อุปกรณ์ที่เป็นของจริงและหลากหลาย ใช้คำถามกระตุ้นให้เกิดความสงสัย สนใจ อยากศึกษาหาคำตอบ และคิดทดลองด้วยวิธีการต่าง ๆ และครูยอมรับในความสามารถ และความแตกต่างระหว่างบุคคลของเด็ก ให้การเสริมแรงโดยการกล่าวคำชมเชย ในการลงมือกระทำ และความพยายามของเด็ก ทำให้เด็กเกิดความภาคภูมิใจในตนเอง ซึ่งก่อให้เกิดพฤติกรรมความเชื่อมั่นในตนเองขึ้นในเด็กปฐมวัย

จุดมุ่งหมาย

เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมความเชื่อมั่นในตนเองของเด็กปฐมวัย

การจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลองเพื่อการวิจัย

1. การจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลอง จัดในช่วงกิจกรรมวงกลม สัปดาห์ละ 4 วัน ได้แก่ วันจันทร์ วันอังคาร วันพุธ วันพฤหัสบดี วันละ 40 นาที
2. ให้เด็ก ๆ มีอิสระในการคิด และการลงมือปฏิบัติการทดลองกับสื่อวัสดุ อุปกรณ์ ที่ครูจัดให้ เพื่อค้นหาคำตอบด้วยตนเอง บรรยากาศมีลักษณะเป็นกันเอง สนุกสนาน ผ่อนปรนไม่ตึงเครียด
3. สัปดาห์ที่ 1 สร้างความคุ้นเคยกับเด็ก
สัปดาห์ที่ 2 ดำเนินการเก็บข้อมูลพื้นฐานทุกด้าน ในช่วงกิจกรรมวงกลม จากการจัดประสบการณ์แบบปกติ สังเกตและบันทึกแบบสังเกต พฤติกรรมความเชื่อมั่นในตนเองของเด็กปฐมวัย โดยผู้วิจัย และผู้ช่วยผู้วิจัย 2 คน รวมผู้สังเกตจำนวน 3 คน
สัปดาห์ที่ 3 – 10 ดำเนินการจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลองในช่วงกิจกรรมวงกลม สังเกตและบันทึกแบบสังเกตพฤติกรรมความเชื่อมั่นในตนเองของเด็กปฐมวัย โดยผู้วิจัย และผู้ช่วยผู้วิจัย 2 คน รวมผู้สังเกต 3 คน

บทบาทครู

1. จัดเตรียมสิ่งแวดล้อม และบรรยากาศในการเรียนรู้ โดยการจัดวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้เด็กเรียนรู้จากประสบการณ์ที่เป็นรูปธรรม ให้เสรีภาพแห่งการเรียนรู้ การคิด การแสดงออกอย่างทั่วถึง
2. แนะนำวัสดุอุปกรณ์ชนิดต่าง ๆ ที่ใช้ในการปฏิบัติการทดลอง
3. อธิบายข้อตกลงเบื้องต้น เกี่ยวกับสิ่งที่ควรปฏิบัติ ขณะลงมือปฏิบัติการทดลอง
4. ครูใช้คำถามเพื่อกระตุ้น หรือเร้าให้เด็กคิด สงสัย และสนใจอยากรู้คำตอบ เช่น อาจนำเข้าสู่บทเรียนด้วยการตั้งคำถาม เพื่อให้เด็กเกิดความต้องการ แสวงหาคำตอบ และเสนอแนะการทดลอง
5. ครูใช้คำพูดหรือคำถาม โน้มน้าวให้เด็กคิด และทดลอง ด้วยวิธีต่าง ๆ ให้คำชมเชยและกำลังใจ ยอมรับความคิดเห็นของเด็ก คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล ไม่นำความสามารถของเด็กมาเปรียบเทียบกับกัน
6. ครูกระตุ้นให้เด็กกลุ่มต่าง ๆ ได้ทำงานร่วมกันอย่างทั่วถึง

บทบาทเด็ก

1. วางแผนปฏิบัติการทดลองร่วมกับเพื่อน
2. ลงมือปฏิบัติการทดลองด้วยตนเองด้วยวิธีการต่าง ๆ ตามที่ได้วางแผนไว้อย่างอิสระ เพื่อค้นหาคำตอบ
3. เด็กแต่ละกลุ่มร่วมกันแสดงความคิดเห็น ถึงผลที่ได้จากการลงมือปฏิบัติการทดลอง

แผนการจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลองเพื่อส่งเสริมความเชื่อมั่นในตนเอง

จุดมุ่งหมาย

เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมความเชื่อมั่นในตนเองของเด็กปฐมวัย

1. การกล้าแสดงออก และเป็นตัวของตัวเอง
2. การปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อม
3. ความภาคภูมิใจในตนเอง

เนื้อหา

การจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลอง คือการจัดกิจกรรม หรือการจัดประสบการณ์ โดยการให้เด็กได้มีประสบการณ์ตรงในการทดลองปฏิบัติ สืบเสาะหาข้อมูล คิดค้น สรุปผล โดยใช้สื่อ วัสดุ อุปกรณ์ ของจริงที่หลากหลาย

ขั้นตอนการจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลอง

ขั้นนำ (7 นาที)

1. นำเข้าสู่กิจกรรมด้วยการสนทนา เพลง คำคล้องจอง คำถาม หรือสื่ออย่างใดอย่างหนึ่งเพื่อกระตุ้นให้เด็กเกิดความสนใจ
2. ครูแนะนำวัสดุ อุปกรณ์ ที่ครูเตรียมไว้
3. ครูกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความสงสัย สนใจ อยากทดลอง
4. บอกข้อตกลงเบื้องต้น

ขั้นตอนกิจกรรม (26 นาที)

1. เด็กนั่งตามกลุ่มของตนเองกลุ่มละ 5 คน สำหรับทำกิจกรรมปฏิบัติการทดลอง
2. เด็กสำรวจวัสดุ อุปกรณ์ต่างๆ ที่ครูเตรียมไว้ ครูสร้างสถานการณ์ปัญหาโดยใช้คำถามเพื่อกระตุ้นให้เด็กเกิดความสงสัย อยากรู้ ต้องการกระทำ ปฏิบัติการกับสื่อวัสดุ อุปกรณ์ต่างๆ เพื่อหาคำตอบ

3. เด็กวางแผนการปฏิบัติการทดลองร่วมกัน และลงมือกระทำจริงกับวัสดุ อุปกรณ์ต่างๆ เพื่อหาคำตอบ โดยครูใช้คำถามเพื่อโน้มน้าวให้เด็กคิดและทดลองด้วยวิธีต่างๆ เพื่อหาคำตอบ

ขั้นสรุป (7 นาที)

ครูและเด็กร่วมกันรวบรวมข้อมูลให้เด็กแสดงความคิดเห็นจากสิ่งที่ได้ทดลองปฏิบัติ เพื่อนำไปสู่การสรุปผลที่ได้จากการปฏิบัติการทดลอง

การประเมินผล

สังเกตพฤติกรรมความเชื่อมั่นในตนเองของเด็กปฐมวัยในขั้นตอนกิจกรรม โดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรมความเชื่อมั่นในตนเอง

รายชื่อหน่วยการสอนที่ใช้ในการจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลอง

- สัปดาห์ที่ 1 หน่วยประสาทสัมผัส
- สัปดาห์ที่ 2 หน่วยอาหารดีมีประโยชน์
- สัปดาห์ที่ 3 หน่วยผลไม้
- สัปดาห์ที่ 4 หน่วยไข่
- สัปดาห์ที่ 5 หน่วยฝนจำ
- สัปดาห์ที่ 6 หน่วยข้าว
- สัปดาห์ที่ 7 หน่วยผีเสื้อ
- สัปดาห์ที่ 8 หน่วยสัตว์

หน่วยผลไม้ แผนการจัดประสบการณ์ วันที่ 1

จุดประสงค์

1. ร่วมสนทนาโดยแสดงออกทางคำพูดและท่าทางด้วยความมั่นใจ
2. บอกความต้องการและความคิดของตนเองให้ครูและเพื่อนทราบ
3. ร่วมกิจกรรมด้วยความสนใจและสนุกสนาน
4. ปฏิบัติตามข้อตกลงของกลุ่มได้

เนื้อหา

ผลไม้มีหลายชนิด แต่ละชนิดมีรสชาติและลักษณะรูปร่างแตกต่างกันไป

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม

ขั้นนำ

1. เด็กและครูร่วมกันร้องเพลง “ผลไม้”
2. ครูนำตาชั่งและผลไม้ชนิดต่างๆ เช่น ส้มเขียวหวาน ส้มโอ ชมพู่ แดงโม กัลย มาให้เด็กสังเกตรูปร่าง ลักษณะ ขนาด สี กลิ่น ผิวสัมผัส พร้อมทั้งบอกชื่อของผลไม้ชนิดนั้นๆ และใช้คำถามกระตุ้นให้เด็กคิดสงสัย ดังนี้

- ผลไม้ต่างๆ ที่ครูนำมาให้ดูมีลักษณะแตกต่างกันอย่างไร
- ผลไม้ชนิดใดน่าจะหนักที่สุด
- ผลไม้ชนิดใดเบาที่สุด
- ชมพู่กับส้มเขียวหวานเด็กๆ คิดว่าอะไรหนักกว่ากัน
- ผลไม้ชนิดใดน่าจะเปรี้ยวที่สุด
- ผลไม้ชนิดใดหวานที่สุด

3. ครูแนะนำวัสดุอุปกรณ์ในการทดลองเพื่อค้นหาคำตอบ
4. บอกข้อตกลงเบื้องต้น

ขั้นดำเนินการกิจกรรม

1. เด็กๆ นั่งตามกลุ่มของตนเองกลุ่มละ 5 คน สำหรับทำกิจกรรมปฏิบัติการทดลอง และสำรวจอุปกรณ์ต่างๆ บนโต๊ะ

2. เด็กแต่ละกลุ่มคิดและเลือกทดลอง หาคำตอบ หาข้อมูล โดยครูใช้คำถามกระตุ้นให้เด็กทดลองด้วยวิธีต่างๆ ดังนี้

- นอกจากเราจะใช้มือคาดคะเนน้ำหนักของผลไม้เพื่อให้ทราบว่าผลไม้จะไรหนัก – เบาที่สุดแล้ว เรายังสามารถที่จะใช้วิธีใดได้อีกบ้าง
- ทำอย่างไรเราจึงจะทราบว่า ผลไม้แต่ละชนิดมีกลิ่นและรสชาติเป็นอย่างไร แตกต่างกันหรือไม่

3. เด็กแต่ละกลุ่มทดลองคาดคะเนน้ำหนักผลไม้แต่ละชนิดด้วยมือว่าผลไม้ชนิดใดหนักกว่า หรือ เบากว่ากัน ผลไม้ที่หนักกว่านำไปใส่ไว้ตะกร้าหนึ่ง ผลไม้ที่เบากว่าก็ใส่ไว้อีกตะกร้า แล้วให้เด็กทดลองใช้ตา ชั่ง ชั่งเช็ดดู ถ้าอยากรู้ว่าผลไม้จะไรหนัก-เบาที่สุด

4. ครูใช้คำถามกระตุ้นให้เด็กได้ทดลองด้วยวิธีต่างๆ อีก เช่น ทำอย่างไรเราจึงจะทราบว่าผลไม้แต่ละชนิดมีกลิ่นและรสชาติเป็นอย่างไร แตกต่างกันหรือไม่

- เด็กๆคิดว่าเพราะอะไร ผลไม้ต่างๆ จึงมีกลิ่นและรสชาติไม่เหมือนกัน

ขั้นสรุป

ครูและเด็กร่วมกันรวบรวมข้อมูลให้เด็กแสดงความคิดเห็นจากสิ่งที่ได้ทดลองปฏิบัติ เพื่อนำไปสู่การสรุปผลที่ได้จากการปฏิบัติการทดลอง

สื่อการเรียนรู้

1. ชมพู ส้มโอ แดงโม กล้วย ส้มเขียวหวาน (ของจริง)
2. ตาชั่ง
3. จาน ส้อม มีด เขียง
4. เพลง
5. ตะกร้า

การประเมินผล

สังเกตพฤติกรรมความเชื่อมั่นในตนเองของเด็กปฐมวัยในชั้นดำเนินกิจกรรม โดยใช้แบบสังเกต พฤติกรรมความเชื่อมั่นในตนเอง

ภาคผนวก

เพลง ผลไม้

(คุณหญิงเบญจา แสงมะลิ)

ฉันชอบผลไม้ กล้วยไข่ และละมุด	ทั้งเงาะ มังคุด ลางสาด ลำไย
ขนุน น้อยหน่า แดงโม แดงไทย	มะม่วง ใบบัวใหญ่ ฝรั่ง พุทรา

หน่วยผลไม้ แผนการจัดประสบการณ์ วันที่ 2

จุดประสงค์

1. ร่วมสนทนาโดยแสดงออกทางคำพูดและท่าทางด้วยความมั่นใจ
2. บอกความต้องการและความคิดของตนเองให้ครูและเพื่อนทราบ
3. ร่วมกิจกรรมด้วยความสนใจและสนุกสนาน
4. ปฏิบัติตามข้อตกลงของกลุ่มได้

เนื้อหา

ส่วนประกอบของผลไม้ชนิดต่างๆ ได้แก่ เปลือก เนื้อ เมล็ด ผลไม้บางชนิดมีเมล็ดเดียว บางชนิดมีเมล็ดมาก

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม

ขั้นนำ

1. ครูทายปริศนาคำทาย อะไรเอ๋ย กลมๆเปลือกสีเขียว เนื้อสีแดง รสหวานชื่นใจ (แตงโม)
2. ครูนำแตงโม เาะ มาให้เด็กสังเกตรูปร่าง ลักษณะ สี กลิ่น ผิวสัมผัส แล้วครูใช้คำถามกระตุ้นให้เด็กคิดสงสัย ดังนี้
 - ส่วนประกอบของเาะกับแตงโมมีอะไรบ้าง
 - แตงโมกับเาะมีส่วนประกอบเหมือนกันหรือแตกต่างกันอย่างไร
 - เด็กๆคิดว่าข้างในเปลือกแตงโมและเาะจะประกอบด้วยอะไรบ้าง
 - ระหว่างเาะกับแตงโมผลไม้ชนิดใดน่าจะมีเมล็ดมากกว่ากัน ทำไมจึงคิดเช่นนั้น
 - เด็กๆ คิดว่าผลไม้ชนิดอื่นๆ จะมีส่วนประกอบเหมือนแตงโมกับเาะหรือไม่ เราจะรู้ได้อย่างไร

3. ครูแนะนำวัสดุ อุปกรณ์ในการทดลองเพื่อค้นหาคำตอบ
4. บอกข้อตกลงเบื้องต้น

ขั้นดำเนินกิจกรรม

1. เด็กๆ นั่งตามกลุ่มของตนเองกลุ่มละ 5 คน สำหรับทำกิจกรรมปฏิบัติการทดลอง และสำรวจอุปกรณ์ต่างๆ บนโต๊ะ ซึ่งแต่ละกลุ่มจะได้ผลไม้กลุ่มละ 3 ชนิด
2. เด็กแต่ละกลุ่มคิดและเลือกทดลอง หาคำตอบ หาข้อมูล โดยครูใช้คำถามกระตุ้นให้เด็กทดลองด้วยวิธีต่างๆ ดังนี้
 - ส่วนประกอบของผลไม้แต่ละชนิดเหมือนกันหรือไม่
 - ถ้าผ่าผลไม้แต่ละชนิด ผลไม้แต่ละชนิดจะมีเมล็ดเหมือนกันหรือแตกต่างกันอย่างไร
 - ผลไม้ชนิดใดน่าจะมีเมล็ดมาก และผลไม้ชนิดใดน่าจะมีเมล็ดน้อย

ขั้นสรุป

ครูและเด็กร่วมกันรวบรวมข้อมูลให้เด็กแสดงความคิดเห็นจากสิ่งที่ได้ทดลองปฏิบัติ เพื่อนำไปสู่การสรุปผลที่ได้จากการปฏิบัติการทดลอง

สื่อการเรียนรู้

1. ผลไม้ชนิดต่างๆ เช่น แดงโม เงาะ น้อยหน่า ฝรั่ง
2. เขียง มีด
3. ปริศนาคำทาย

การประเมินผล

สังเกตพฤติกรรมความเชื่อมั่นในตนเองของเด็กปฐมวัยในชั้นดำเนินกิจกรรม โดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรมความเชื่อมั่นในตนเอง

ภาคผนวก

ปริศนาคำทาย อะไรร่อย กลมๆ เปลือกสีเขียว เนื้อสีแดง รสหวานชื่นใจ (แดงโม)

หน่วยผลไม้

แผนการจัดประสบการณ์ วันที่ 3

จุดประสงค์

1. ร่วมสนทนาโดยแสดงออกทางคำพูดและท่าทางด้วยความมั่นใจ
2. บอกความต้องการและความคิดของตนเองให้ครูและเพื่อนทราบ
3. ร่วมกิจกรรมด้วยความสนใจและสนุกสนาน
4. ปฏิบัติตามข้อตกลงของกลุ่มได้

เนื้อหา

ผลไม้ชนิดต่างๆ ล้วนมีประโยชน์ต่อร่างกาย ผลไม้ที่เก็บมาจากต้นหรือวางขายทั่วๆ ไปไม่สะอาดควรล้างให้สะอาดก่อนรับประทานทุกครั้ง

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม

ขั้นนำ

1. ครูสนทนากับเด็กเกี่ยวกับผลไม้ที่ครูวางไว้ในตะกร้า เช่น ในตะกร้ามีผลไม้อะไรบ้าง ผลไม้ที่ครูนำมาคือผลไม้อะไร มีสีอะไรบ้าง ลักษณะของผลไม้ที่เด็กเห็นเป็นอย่างไรบ้าง
2. ครูกระตุ้นให้เด็กคิด สงสัย เช่น ผลไม้ในตะกร้าเรานำมารับประทานได้เลยหรือไม่ เพราะอะไร เด็กรู้ได้อย่างไร เช่น ความสกปรกหรือสารพิษติดมากับผลไม้ได้อย่างไร จะทำอย่างไรก่อนรับประทาน ล้างอย่างไรผลไม้จึงจะสะอาด
3. ครูแนะนำวัสดุ อุปกรณ์ ในการทดลองเพื่อค้นหาคำตอบ
4. บอกข้อตกลงเบื้องต้น

ขั้นดำเนินกิจกรรม

1. เด็กๆ นั่งตามกลุ่มของตนเองกลุ่มละ 5 คน สำหรับทำกิจกรรมปฏิบัติการทดลอง และสำรวจอุปกรณ์ต่างๆ บนโต๊ะ
2. เด็กแต่ละกลุ่มคิดและเลือกทดลอง หาคำตอบ หาข้อมูล โดยครูใช้คำถามกระตุ้นให้เด็กทดลองด้วยวิธีต่างๆ ดังนี้
 - น้ำล้างผลไม้ก่อนและหลังล้างแตกต่างกันหรือไม่อย่างไร
 - นอกจากล้างผลไม้ด้วยน้ำเปล่าแล้วเรายังสามารถล้างผลไม้ด้วยอะไรได้อีกบ้าง
 - ถ้าทดลองนำด่างทับทิมละลายน้ำจะเกิดการเปลี่ยนแปลงของน้ำอย่างไร
 - ลองเปรียบเทียบผลไม้ก่อนล้างและหลังล้างด้วยน้ำเปล่า และผลไม้ล้างด้วยด่างทับทิมว่าแตกต่างกันอย่างไรบ้าง

ขั้นสรุป

ครูและเด็กร่วมกันรวบรวมข้อมูลให้เด็กแสดงความคิดเห็นจากสิ่งที่ได้ทดลองปฏิบัติ เพื่อนำไปสู่การสรุปผลที่ได้จากการปฏิบัติการทดลอง

สื่อการเรียนรู้

1. ผลไม้ชนิดต่างๆ
2. น้ำ
3. อ่างล้างผลไม้
4. ด่างทับทิม
5. ตะกร้าโปร่ง

การประเมินผล

สังเกตพฤติกรรมความเชื่อมั่นในตนเองของเด็กปฐมวัยในชั้นดำเนินกิจกรรม โดยใช้แบบสังเกต
พฤติกรรมความเชื่อมั่นในตนเอง

หน่วยผลไม้

แผนการจัดประสบการณ์ วันที่ 4

จุดประสงค์

1. ร่วมสนทนาโดยแสดงออกทางคำพูดและท่าทางด้วยความมั่นใจ
2. บอกความต้องการและความคิดของตนเองให้ครูและเพื่อนทราบ
3. ร่วมกิจกรรมด้วยความสนใจและสนุกสนาน
4. ปฏิบัติตามข้อตกลงของกลุ่มได้

เนื้อหา

ในผลไม้บางชนิดมีน้ำมาก บางชนิดมีน้ำน้อย

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม

ขั้นนำ

1. ครูนำ ส้มเขียวหวาน ฝรั่ง ชมพู มะม่วง มาให้เด็กสังเกต รูปร่าง ลักษณะ ขนาด สี แล้วครูใช้คำถามกระตุ้นให้เด็กคิดสงสัย ดังนี้

- เด็กๆ คิดว่าในผลไม้เหล่านี้มีน้ำหรือไม่
- ผลไม้ชนิดใดน่าจะมีน้ำมากที่สุด
- ผลไม้ชนิดใดมีน้ำน้อยที่สุด
- ทำอย่างไรเราจึงจะได้น้ำจากผลไม้

2. ครูแนะนำวัสดุ อุปกรณ์ในการทดลอง เพื่อค้นหาคำตอบ

3. บอกข้อตกลงเบื้องต้น

ขั้นดำเนินกิจกรรม

1. เด็กๆนั่งตามกลุ่มของตนเองกลุ่มละ 5 คน สำหรับทำกิจกรรมปฏิบัติการทดลอง และสำรวจอุปกรณ์ต่างๆบนโต๊ะ

2. เด็กแต่ละกลุ่มทดลองหาคำตอบ แล้วครูใช้คำถามกระตุ้นให้เด็กทดลองด้วยวิธีต่างๆ ดังนี้

- ผลไม้ชนิดใดที่บีบน้ำไม่ออก
- เด็กๆทดลองเอาผลไม้ชนิดนั้นกดลงไปบนกระดาษทิชชู แล้วสังเกตการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ว่าเป็นอย่างไร

3. ครูอธิบายเพิ่มเติมว่าในผลไม้บางชนิดมีน้ำมาก บางชนิดมีน้ำน้อยซึ่งเราไม่สามารถบีบน้ำออกมาได้ และในผลไม้ที่มีน้ำมากเราสามารถนำมาทำน้ำผลไม้รับประทานได้

4. เด็กแต่ละกลุ่มทดลองทำน้ำส้มคั้นตามวิธีของกลุ่มที่ช่วยกันคิด แล้วครูใช้คำถามกระตุ้นให้เด็กทดลองด้วยวิธีต่างๆ เช่น

- ถ้าเราทดลองแบ่งน้ำส้มเป็น 2 ส่วน ส่วนหนึ่งเติมเกลือ อีกส่วนไม่เติม เด็กๆ คิดว่ารสชาติจะเหมือนกันหรือไม่

ขั้นสรุป

ครูและเด็กร่วมกันรวบรวมข้อมูลให้เด็กแสดงความคิดเห็นจากสิ่งที่ได้ทดลองปฏิบัติ เพื่อนำไปสู่การสรุปผลที่ได้จากการปฏิบัติการทดลอง

สื่อการเรียนรู้

1. ส้มเขียวหวาน ฝรั่ง ชมพู มะม่วง
2. กระดาษทิชชู
3. เครื่องคั้นน้ำผลไม้
4. แก้วป่น
5. ถ้วย ชาม ช้อน แก้วน้ำ มีด เขียง

การประเมินผล

สังเกตพฤติกรรมความเชื่อมั่นในตนเองของเด็กปฐมวัยในชั้นดำเนินการ โดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรมความเชื่อมั่นในตนเอง

ภาคผนวก ค
บัญชีรายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

บัญชีรายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

1. ผู้เชี่ยวชาญในการตรวจแบบสังเกตพฤติกรรมความเชื่อมั่นในตนเอง
 - 1.1 รองศาสตราจารย์วราภรณ์ รักวิจัย
อาจารย์ผู้สอนชั้นเด็กเล็ก โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ(ฝ่ายประถม)
 - 1.2 อาจารย์อารี เกษมรติ
อาจารย์ผู้สอนชั้นอนุบาลโรงเรียนอนุบาลสามเสน ฯ สังกัดสำนักงานการศึกษา กรุงเทพมหานคร
 - 1.3 อาจารย์แจ่มจันทร์ เกียรติกุล
นักประชาสัมพันธ์ 6 ว. ฝ่ายส่งเสริมและพัฒนาเด็ก กองส่งเสริมเด็กและวัยรุ่น กรมประชาสัมพันธ์ กรุงเทพมหานคร
2. ผู้เชี่ยวชาญในการตรวจแผนการจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลอง
 - 2.1 ผู้ช่วยศาสตราจารย์อัญชลี ไสยวรรณ
อาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์ สถาบันราชภัฏพระนคร
 - 2.2 ผู้ช่วยศาสตราจารย์กนกกร บุษยะกนิษฐ์
อาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์ สถาบันราชภัฏสวนดุสิต
 - 2.3 อาจารย์เกื้อกุล เตชะเสน
อาจารย์ผู้สอนชั้นอนุบาลโรงเรียนอนุบาลสามเสน ฯ สังกัดสำนักงานการศึกษา กรุงเทพมหานคร

ประวัติย่อผู้วิจัย

ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ	นางสาว วารุณี เจริญรัตนโชติ
สถานที่เกิด	อำเภอเมือง จังหวัดฉะเชิงเทรา
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	33 บ้านรัตนไชย ซอยสวนอ้อย 1 แขวงวชิระ เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 10300
ตำแหน่งหน้าที่การงานในปัจจุบัน	อาจารย์ 1 ระดับ 3
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	โรงเรียนวัดตติสานุการาม กรุงเทพมหานคร
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2532	มัธยมศึกษาปีที่ 6 จาก โรงเรียนดัดดรุณี
พ.ศ. 2536	ค.บ. (วิชาเอกการศึกษาปฐมวัย) จาก สถาบันราชภัฏ สวนดุสิต
พ.ศ. 2542	กศ.ม. (วิชาเอกการศึกษาปฐมวัย) มหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร