

ด
370.154
๑1964

ผลของการจัดกิจกรรมตามแผนการจัดประสบการณ์ที่มีต่อการพัฒนาการของเด็กปฐมวัย

27 ส.ค. 2534



เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกการศึกษาปฐมวัย

ตุลาคม 2533

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

173345

คณะกรรมการที่ปรึกษาประจำตัวนิสิตและคณะกรรมการสอบได้พิจารณาปัญหานี้
ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต
วิชาเอกการศึกษาปฐมวัย ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒได้

คณะกรรมการที่ปรึกษา

..... ประธาน

(ดร.พัฒนา ชัชพงศ์)

..... กรรมการ

(ผศ.จิราภรณ์ บุญส่ง)

คณะกรรมการสอบ

..... ประธาน

(ดร.พัฒนา ชัชพงศ์)

..... กรรมการ

(ผศ.จิราภรณ์ บุญส่ง)

..... กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม

(อาจารย์ทัศน ทอภักดี)

บัณฑิตวิทยาลัยอนุมัติให้รับปัญหานี้ฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกการศึกษาปฐมวัย ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(ศ.ดร.สมพร บัวทอง)

วันที่ ๒๗ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๓๓

ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จสมบูรณ์ได้ด้วยความกรุณา ความช่วยเหลือ และคำแนะนำ ตลอดจนข้อเสนอแนะในการแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ด้วยความเอาใจใส่อย่างยิ่ง จากอาจารย์ ดร.พัฒนา ชัชพงศ์ ประธานกรรมการที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ จิราภรณ์ บุญส่ง กรรมการที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์ อาจารย์ทัศนากา ทองภักดี และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ภรณ์ ศุรุรัตน์ ที่กรุณาให้คำปรึกษา คำแนะนำ และข้อคิดเห็น ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาและขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ขอกราบขอบพระคุณ อาจารย์วัฒนา บุญฤทธิ์ อาจารย์เน่งน้อย แจ่มศิริกุล อาจารย์ กนิษฐา ปวีระโยธิน อาจารย์วไลพร พงษ์ศรีทัศน์ อาจารย์สมใจ ตั้งนิกร ที่กรุณาให้คำแนะนำ ตรวจสอบแก้ไขเครื่องมือในการวิจัย และ ขอขอบพระคุณผู้ช่วยวิจัยที่ได้กรุณาสละเวลาช่วยเก็บรวบรวม ข้อมูลจนสำเร็จเรียบร้อย

ขอกราบขอบพระคุณ พันโทแพทย์หญิงจินตนา แดงเนียม พันตรีหญิงพิศมัย ม้ายอุเทศ นายแพทย์พรสวัสดิ์ มิตรกุล รองศาสตราจารย์นิตยา วิปุลานุสาสน์ ครูและนักเรียนโรงเรียนอนุบาลบ้านพิบูลย์รัตน์ ครูและนักเรียนโรงเรียนอนุบาลลูกกรัก และนักเรียนโรงเรียนอนุบาลสุนิสา โรงเรียนอำมาตย์พิทยานุสรณ์ โรงเรียนศรีธรรมราชศึกษา อาจารย์วิทยาลัยครูนครศรีธรรมราช เพื่อนนิสิตปริญญาโทสาขาการศึกษาปฐมวัยทุกท่าน ที่กรุณาช่วยเหลือและให้ความสะดวกในการทำ วิจัยจนสำเร็จเรียบร้อยด้วยดี และขอขอบคุณอาจารย์ปัญญา เลิศไกร ครอบครวั ภาณุตานนท์ ณ มหาสารคาม ที่ให้ความห่วงใยเป็นกำลังใจ และช่วยเหลือในการทำปริญญานิพนธ์ฉบับนี้

คุณค่าและประโยชน์ของปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ ขอมอบเป็นเครื่องบูชาพระคุณของบิดา มารดา ครู อาจารย์ ตลอดจนผู้มีพระคุณของผู้วิจัยทุกท่าน

วรดี เลิศไกร

คณะกรรมการที่ปรึกษาประจำตัวนิสิตและคณะกรรมการสอบได้พิจารณาปฏิญานินพนธ์ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกการศึกษาปฐมวัย ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒได้

คณะกรรมการที่ปรึกษา

..... ประธาน

(ดร.พัฒนา ชัยพงศ์)

..... กรรมการ

(ผศ.จิราภรณ์ บุญส่ง)

คณะกรรมการสอบ

..... ประธาน

(ดร.พัฒนา ชัยพงศ์)

..... กรรมการ

(ผศ.จิราภรณ์ บุญส่ง)

..... กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม

(อาจารย์ทัศนีย์ ทองภักดี)

บัณฑิตวิทยาลัยอนุมัติให้รับปฏิญานินพนธ์ฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกการศึกษาปฐมวัย ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(ศ.ดร.สมพร บัวทอง)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ. 2533

สารบัญ

บทที่

หน้า

1	บทนำ	1
	ภูมิหลัง	1
	ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า	4
	ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า	4
	ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า	4
	นิยามศัพท์เฉพาะ	5
2	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	8
	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพัฒนาการทางด้านร่างกาย	9
	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพัฒนาการทางด้านอารมณ์ จิตใจ	15
	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพัฒนาการทางด้านสังคม	18
	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพัฒนาการทางด้านสติปัญญา	26
	เอกสารที่เกี่ยวข้องกับแผนการจัดประสบการณ์	40
3	วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า	50
	ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	50
	เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	52
	แบบแผนการทดลอง	54
	วิธีดำเนินการทดลอง	54
	การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	55

4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	56
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	56
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	57
5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	78
ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า	78
สมมติฐานในการศึกษาค้นคว้า	78
วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า	79
สรุปผลการศึกษาค้นคว้า	79
อภิปรายผล	80
ข้อสังเกตที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้	88
ข้อเสนอแนะในการทำวิจัย	91
บรรณานุกรม	92
ภาคผนวก	103
ก. แบบทดสอบวัดความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กและการวิเคราะห์	
แบบทดสอบรายข้อ	104
ข. ตัวอย่างแบบทดสอบวัดพัฒนาการทางด้านอารมณ์ จิตใจ และการวิเคราะห์	
แบบทดสอบรายข้อ	108
ค. ตัวอย่างแบบทดสอบวัดทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และการ	
วิเคราะห์แบบทดสอบรายข้อ	115
ง. แบบสังเกตพฤติกรรมทางสังคมและคุณภาพของแบบสังเกตพฤติกรรม	133

บทที่

หน้า

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ 138

รายชื่อผู้ช่วยวิจัย 139

ประวัติย่อของผู้วิจัย 140



บัญชีตาราง

ตาราง

หน้า

1	จำนวนของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามกลุ่มและเพศ	51
2	พัฒนาการทางด้านร่างกายของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม	58
3	พัฒนาการทางด้านอารมณ์จิตใจของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม	60
4	พัฒนาการทางด้านสังคมของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม	62
5	พฤติกรรมทางสังคมรายด้านของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม	63
6	พัฒนาการทางด้านสติปัญญาของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม	65
7	พัฒนาการทางด้านสติปัญญาจำแนกตามรายทักษะของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ..	66
8	เปรียบเทียบพัฒนาการทางด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม และสติปัญญา ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม	69
9	เปรียบเทียบพัฒนาการทางด้านร่างกายระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม	71
10	เปรียบเทียบพัฒนาการทางด้านอารมณ์ จิตใจ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่ม ควบคุม	72
11	เปรียบเทียบพัฒนาการทางด้านสังคมระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม	11
12	เปรียบเทียบพัฒนาการทางด้านสติปัญญา จำแนกตามรายทักษะระหว่างกลุ่ม ทดลองและกลุ่มควบคุม	75
13	แสดงค่าความยาก (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบวัดพัฒนาการ ทางด้านร่างกาย ความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก	107
14	แสดงค่าความยาก (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบวัดพัฒนาการ ทางด้านอารมณ์ จิตใจ	114
15	แสดงค่าความยาก (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบวัดทักษะ กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ทักษะการสังเกต	122

16	แสดงค่าความยาก (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบวัดทักษะ กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ทักษะการจำแนก	125
17	แสดงค่าความยาก (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบวัดทักษะ กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ทักษะการแสดงผล	128
18	แสดงค่าความยาก (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบวัดทักษะ กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ทักษะสื่อความหมาย	132



บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

เด็กเป็นทรัพยากรที่มีค่าต่อการพัฒนาประเทศ จึงถือเป็นสิ่งสำคัญยิ่งที่จะต้องให้ความสนใจเป็นพิเศษ โดยเฉพาะอย่างยิ่งก็คือ การอบรมเลี้ยงดูเด็กตั้งแต่แรกเกิดจนถึงอายุประมาณ 6 ปี เพราะในระยะนี้พัฒนาการทุกด้านของเด็กเป็นไปอย่างรวดเร็วมาก ประสบการณ์ที่เด็กได้รับจะมีอิทธิพลต่อการเสริมสร้างความพร้อม และการพัฒนาในขั้นต่อไปดังที่ บลูม (Bloom. 1964 : 215) ได้กล่าวไว้ว่าระยะนี้มีความสำคัญสามประการคือ ประการที่หนึ่ง สิ่งแวดล้อมที่จัดให้แก่เด็กมีความสำคัญยิ่งต่อการวางรากฐานบุคลิกภาพ ประการที่สอง เด็กในวัยนี้ง่ายต่อการปลูกฝังพฤติกรรมและการเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ และประการที่สาม ประสบการณ์เด็กในวัยนี้ เป็นพื้นฐานของการพัฒนาในวัยต่อไป ซึ่งประสบการณ์ที่ดีและเหมาะสม จะช่วยให้เด็กพัฒนาทั้งทางด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม สติปัญญา อย่างเต็มที่ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2528 : 1) ยิ่งไปกว่านั้นผลของการอบรมเลี้ยงดู รวมทั้งประสบการณ์ต่าง ๆ ที่เด็กได้รับในระยะนี้ จะมีอิทธิพลต่อการวางรากฐานการพัฒนาคุณภาพชีวิตไปจนถึงวัยผู้ใหญ่ (พรรณี ช. เจนจิต. 2528 : 35)

ในปัจจุบันสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจและสังคมได้เปลี่ยนแปลงไป แม่บ้านส่วนใหญ่ต้องออกไปทำงานนอกบ้าน เพื่อหารายได้ช่วยเหลือครอบครัว สถานรับเลี้ยงเด็ก หรือโรงเรียนอนุบาล จึงเปรียบเสมือนบ้านที่สองของเด็ก ครูหรือผู้ดูแลเด็ก จะทำหน้าที่อบรมเลี้ยงดูและให้ความรักความอบอุ่นแทนพ่อแม่ในตอนกลางวัน เด็กจะใช้เวลาในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ที่โรงเรียนมากกว่าที่บ้าน ดังนั้นบทบาทของครูในการอบรมสั่งสอนและปลูกฝังลักษณะนิสัย จึงส่งผลต่อการปรับพฤติกรรมและการพัฒนาในด้านต่าง ๆ ของเด็ก ฉะนั้นครูปฐมวัยจะต้องเป็นบุคคลที่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับจิตวิทยาและความต้องการของเด็ก มีเทคนิคและวิธีการอบรมดูแลเด็กตลอดจนรู้จักจัดประสบการณ์และกิจกรรมเพื่อช่วยให้เด็กมีความพร้อมที่จะเรียนในระดับขั้นต่อไป การจัดกิจกรรมให้กับเด็กนั้นครูควรยึดเด็ก

เป็นศูนย์กลาง ยิ่งกว่านั้น นวลตา สุวรรณโชติ. (2522 : 8) ได้เสนอแนะวิธีการจัดกิจกรรม สำหรับเด็กว่า ควรจัดให้สอดคล้องกับพื้นฐานประสบการณ์ของเด็กแต่ละคนและใช้วิธีบูรณาการไม่ แยกรายวิชากิจกรรมที่จัด นั้นก็ควรจัดให้สอดคล้องกับขั้นพัฒนาการของเด็กด้วย

การจัดการศึกษาสำหรับเด็กปฐมวัยนั้นโดยแท้จริงแล้ว มีจุดมุ่งหมายเพื่อส่งเสริมพัฒนาการ ทุกด้าน ทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม และสติปัญญา กล่าวคือ ในด้านร่างกาย มุ่งให้เด็ก เจริญเติบโตตามวัย พัฒนากล้ามเนื้อทั้งเล็กและใหญ่ และประสาทสัมผัสให้สัมพันธ์กัน ปลูกฝังสุนทรีย์ที่ ดินในการรักษาสุขภาพอนามัยของตนเอง ในด้านอารมณ์ จิตใจนั้น มีจุดประสงค์เพื่อต้องการให้เด็กมี สุขภาพจิตดี มีอารมณ์ร่าเริงแจ่มใส รู้จักควบคุมอารมณ์ตนเอง ตลอดจนปลูกฝังคุณธรรมและจริยธรรม ความมีวินัย ความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย ส่วนทางด้านสังคม มุ่งปลูกฝังให้เด็กมีสังคมนิสัย ที่ดี สามารถทำงานและอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้ รู้จักตนเองและบุคคลที่ใกล้ชิด นอกจากนี้ยังมีจุดประสงค์ที่ จะปลูกฝังค่านิยมไทย ความรักชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ และสนใจที่จะมีบทบาทในการดูแลรักษา สิ่งแวดล้อมและธรรมชาติ อีกทั้งรู้ถึงความสำคัญของครอบครัว สังคม และชุมชนของตนด้วย สำหรับ พัฒนาการทางด้านสติปัญญา มีจุดประสงค์เพื่อพัฒนาและส่งเสริมการใช้ภาษาในการสื่อความหมายฝึก ให้เด็กรู้จักการสังเกต การคิดตามลำดับขั้นตอน อย่างมีเหตุผล ปลูกฝังให้เป็นคนรักการเรียนรู้ และ ส่งเสริมให้เป็นคนมีความคิดสร้างสรรค์ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน แนวการจัด ประสบการณ์. 2531 : 3 - 4) การพัฒนาเด็กทุกด้านนี้ จะต้องทำควบคู่กันไปอย่างเหมาะสม มิใช่เน้นเพียงด้านใดด้านหนึ่งเท่านั้น จากการศึกษาของ ราตี ทองสวัสดิ์. (2523 : 31) พบ ว่าเด็กที่ผ่านการเตรียมความพร้อมมาแล้วนั้น นอกจากจะไม่นำให้เด็กเรียนหนังสือแล้ว ยังช่วยให้ เด็กมีสุขภาพจิตดี สามารถเข้ากับคนอื่นได้และเรียนหนังสือได้อย่างเป็นสุข นอกจากนี้จากการศึกษา ของ กิตติยวดี บุญชื้อ และคนอื่น ๆ (2523 : 39) ยังพบว่า เด็กที่ผ่านโครงการทดลองสอนชั้น อนุบาลของภาควิชาประถมศึกษา ซึ่งไม่เน้นการสอนหนังสือ เมื่อเรียนอยู่ในระดับประถมศึกษาปีที่ 2 และประถมศึกษาปีที่ 4 จะมีความรู้ความสามารถเท่าเทียมกันกับเด็กที่จบมาจากโรงเรียนอนุบาล อื่น ๆ ซึ่งจัดการสอนเน้นเป็นรายวิชา

นอกจากนี้ยังมีหน่วยงานที่ดูแลรับผิดชอบ เช่น สำนักงานคณะกรรมการการศึกษา แห่งชาติ (สพช.) สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน (สช.) ได้จัดทำแนวและแผนการจัด

ประสบการณ์ ซึ่งได้ให้รายละเอียดในการดำเนินกิจกรรม เพื่อให้ครูได้นำไปใช้และยึดถือเป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมพัฒนาเด็กปฐมวัย แต่จากการศึกษาถึงสภาพปัญหาในการจัดการศึกษาให้แก่เด็กปฐมวัยของสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2527 : 86 - 87) พบว่าในการจัดกิจกรรมตามแผนการจัดประสบการณ์ ครูขาดวัสดุ อุปกรณ์ และสื่อประกอบการจัดกิจกรรม ซึ่งสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2529 : 1) ได้เน้นให้ครูผู้สอนแก้ปัญหาโดยการปรับปรุงกรรมและสื่อให้เหมาะสมกับสภาพท้องถิ่น แต่ครูส่วนใหญ่ก็ยังไม่สามารถจัดกิจกรรมให้ดำเนินไปตามแผนได้ และจากการศึกษาของ ชุตินา สวสุตนันท์ พบว่า สมรรถภาพที่ครูอนุบาลขาดมากที่สุดคือ ด้านสมรรถภาพทางทักษะในการสอนตามแนวการจัดประสบการณ์ชั้นอนุบาล (ชุตินา สวสุตนันท์. 2525 : จ) ซึ่งสอดคล้องกับการสำรวจ และการสังเกตการสอนโดยใช้แบบสำรวจ และแบบบันทึกการสังเกตของผู้วิจัยที่ได้ทำการสำรวจข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมของโรงเรียนที่จัดการศึกษาให้แก่เด็กวัย 3 - 6 ปี ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช ในปี พ.ศ. 2532 ซึ่งพบว่า การจัดกิจกรรมให้กับเด็กมุ่งเน้นเฉพาะกิจกรรมที่ส่งเสริมการอ่านการเขียนเป็นหลักอันสอดคล้องกับความต้องการของผู้ปกครองจึงทำให้ไม่ได้จัดกิจกรรมตามแผนการจัดประสบการณ์ ถึงแม้ว่าครูผู้สอนเหล่านี้จะได้รับการอบรมเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมตามแผนการจัดประสบการณ์มาแล้วก็ยังขาดความรู้ความเข้าใจในการจัดกิจกรรมอย่างชัดเจน จึงสรุปได้ว่า การจัดกิจกรรมนี้ไม่บรรลุเป้าหมายของการจัดการศึกษาสำหรับเด็กวัย 3 - 6 ปี ที่แท้จริงที่มุ่งส่งเสริมพัฒนาการทุกด้าน คือ ด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม และสติปัญญาของเด็ก อันจะเป็นการปูพื้นฐานที่สำคัญในการที่จะพัฒนาไปเป็นทรัพยากรของประเทศชาติสืบไป

จากสภาพปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาว่า ถ้าหากครูมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับพัฒนาการของเด็ก ได้ฝึกการจัดกิจกรรมและส่งเสริมพัฒนาการด้านต่าง ๆ และการใช้สื่อที่เหมาะสมจนครบทุกกิจกรรมตามแผนการจัดประสบการณ์ในแต่ละวันโดยยึดตามตารางกิจกรรมประจำวัน ใน การดำเนินกิจกรรมนั้นได้ยึดเอาแผนการจัดประสบการณ์ได้อย่างถูกต้องทุกขั้นตอนและรู้จักใช้เทคนิคต่าง ๆ ประกอบแล้วจะส่งผลต่อพัฒนาการของเด็กแตกต่างกับเด็กที่เรียนอยู่กับครูที่จัดกิจกรรมไม่เป็นไปตามแผนการจัดประสบการณ์หรือไม่และอย่างไร

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

1. เพื่อศึกษาพัฒนาการด้านต่าง ๆ ของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมตามแผนการจัดประสบการณ์ และเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมที่ไม่เป็นไปตามแผนการจัดประสบการณ์
2. เพื่อเปรียบเทียบพัฒนาการด้านต่าง ๆ ของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมตามแผนการจัดประสบการณ์ และเด็กที่ได้รับการจัดกิจกรรมที่ไม่เป็นไปตามแผนการจัดประสบการณ์

ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้จะเป็นแนวทางให้ผู้บริหารโรงเรียน คณาจารย์ ครูผู้สอนและผู้เกี่ยวข้อง กับเด็กปฐมวัย เห็นความสำคัญของการจัดกิจกรรมตามแผนการจัดประสบการณ์อันจะเป็นการส่งเสริม พัฒนาการของเด็กที่สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของการศึกษาปฐมวัย

ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

1. ประชากร

ประชากรที่เข้าในการศึกษาค้นคว้าคือ ครูและเด็กปฐมวัยในระดับชั้นอนุบาลปีที่ 2 อายุ 4 - 5 ปี ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2533 ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชนในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช

2. ตัวแปรที่จะศึกษา

2.1 ตัวแปรต้น คือ การจัดกิจกรรมของครู ซึ่งมี 2 ลักษณะดังนี้

2.1.1 การจัดกิจกรรมตามแผนการจัดประสบการณ์

2.1.2 การจัดกิจกรรมที่ไม่เป็นไปตามแผนการจัดประสบการณ์

2.2 ตัวแปรตาม คือ พัฒนาการของเด็กอนุบาล 2 อายุ 4 - 5 ปี จำแนกเป็น

4 ด้าน ได้แก่

- 2.2.1 พัฒนาการทางด้านร่างกาย
- 2.2.2 พัฒนาการทางด้านอารมณ์ จิตใจ
- 2.2.3 พัฒนาการทางด้านสังคม
- 2.2.4 พัฒนาการทางด้านสติปัญญา

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. การจัดกิจกรรมตามแผนการจัดประสบการณ์ หมายถึง การที่ครูวางแผนเลือกใช้สื่อ อุปกรณ์และดำเนินกิจกรรมโดยคำนึงถึงความต้องการของเด็กเป็นหลัก ยึดเด็กเป็นศูนย์กลาง ตลอดจนรู้จักใช้เทคนิครวมทั้งสื่อการสอนต่าง ๆ ประกอบการจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมพัฒนาการด้านต่าง ๆ ที่ได้รับไว้ในแผนการจัดประสบการณ์ ชั้นอนุบาลปีที่ 2 เล่ม 1 ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน 2531

2. การจัดกิจกรรมที่ไม่เป็นไปตามแผนการจัดประสบการณ์ หมายถึง การที่ครูวางแผนเลือกกิจกรรม สื่อวัสดุ และจัดกิจกรรมให้กับเด็กโดยคำนึงถึงความต้องการของตนเองและความสะดวกของสื่อการสอนเป็นหลัก โดยไม่คำนึงถึงความสนใจ ความต้องการและพัฒนาการด้านต่าง ๆ ของเด็ก ดังนั้นจึงมักเน้นให้เด็กทุกคนทำกิจกรรม เช่น อ่านหรือเขียนพร้อมกัน

3. แผนการจัดประสบการณ์ หมายถึง รายละเอียดของจุดประสงค์และขั้นตอนของการจัดกิจกรรมการเลือกใช้สื่อ การประเมินผลสำหรับเด็กอนุบาล 2 อายุ 4 - 5 ปี ซึ่งจัดทำโดยสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน (สช.)

4. พัฒนาการ หมายถึง ความสามารถของเด็กปฐมวัยในการที่จะกระทำสิ่งต่าง ๆ ที่ดี และเหมาะสมตามช่วงวัยของชีวิต โดยแบ่งเป็นด้านต่าง ๆ ดังนี้

4.1 พัฒนาการทางด้านร่างกาย ในการศึกษาครั้งนี้ หมายถึง ความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก เช่น การที่เด็กสามารถหยิบก้อนกรวด วาดแทงไม้ วาดรูป พับกระดาษ ตัดกระดาษ ต่อไม้บล็อก คีบวัสดุ ได้ถูกต้องตามเกณฑ์ที่กำหนด ซึ่งวัดเป็นคะแนนจากแบบทดสอบ

4.2 พัฒนาการทางด้านอารมณ์ จิตใจ หมายถึง ความรู้สึก การรับรู้อารมณ์ของ

ตนเองและผู้อื่น การควบคุมอารมณ์ซึ่งสามารถสังเกตได้ ในขณะที่เด็กเล่นกับผู้อื่น หรือทำกิจกรรมสร้างสรรค์ การฟังนิทาน การเล่นเกมบทบาทสมมติ ซึ่งวัดเป็นคะแนนได้จากแบบทดสอบ

4.3 พัฒนาการทางด้านสังคม หมายถึง ความสามารถในการแสดงพฤติกรรมกับแบบแผนที่สังคมยอมรับ รวมทั้งปฏิบัติตนได้เหมาะสมในการอยู่ร่วมกับผู้อื่นในการวิจัยครั้งนี้ จะศึกษาพฤติกรรมต่อไปนี้ โดยการวัดเป็นคะแนนจากแบบสังเกตพฤติกรรมทางสังคม

4.3.1 การแบ่งปัน หมายถึง การที่เด็กแสดงออกถึงการให้ เช่น หยิบสิ่งของให้ หรือเอ่ยปากให้ ซึ่งอาจจะเป็นของเล่น ของใช้ หรืออื่น ๆ ที่เป็นของตน หรือที่ตนมีสิทธิอยู่ในขณะนั้น แก่เพื่อนบางส่วนหรือทั้งหมด เช่น หยิบไม้บล็อกส่งให้เพื่อน หยิบสียีเทนออกมาจากกล่องส่งให้เพื่อน หรือในขณะที่เล่นอยู่ไม่เอ่ยปากอนุญาตให้แต่ให้เพื่อนหยิบของเล่นบางส่วนออกไปได้ หรืออาจจะไม่แสดงโดยคำพูดแต่มีท่าทีรับรู้

4.3.2 การช่วยเหลือ หมายถึง พฤติกรรมที่เด็กแสดงความต้องการที่จะแก้ปัญหา หรือตอบสนองความต้องการ ความตั้งใจของเพื่อน โดยใช้คำพูดและ/หรือกิริยาท่าทาง เพื่อให้เพื่อนประสบความสำเร็จ เช่น เพื่อนบอกให้หยิบโทรศัพท์เด็กก็หยิบให้ เป็นต้น

4.3.3 การร่วมมือ หมายถึง การที่เด็กได้แสดงความคิดเห็นจากการพูดคุยและลงมือกระทำร่วมกับเพื่อนคนอื่น ๆ ในกลุ่มเดียวกัน เพื่อให้กิจกรรมที่กำลังทำอยู่เกิดผลหรือสำเร็จ เช่น นั่งปะภาพกับเพื่อน โดยแบ่งกันทำและตกลงว่า ภาพไหนควรจะอยู่ตรงไหน ช่วยกันตกแต่งเจดีย์ทรายในบ่อทราย ฯลฯ

4.4 พัฒนาการทางด้านสติปัญญา หมายถึง ความสามารถในการใช้ประสาทสัมผัสทั้ง 5 คือ การสัมผัส การมองเห็น การฟัง การชิม การดมกลิ่นมาประมวลใช้เพื่อการรับรู้ ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ได้จำแนกความสามารถทางสติปัญญาออกเป็นทักษะกระบวนการวิทยาศาสตร์ ซึ่งหมายถึง ทักษะกระบวนการเบื้องต้นที่สำคัญ 4 กระบวนการ ได้แก่ ทักษะการสังเกต ทักษะการจำแนก ทักษะการแสดงปริมาณ และทักษะการสื่อความหมาย ซึ่งวัดเป็นคะแนนจากแบบทดสอบ

4.4.1 ทักษะการสังเกต หมายถึง การใช้ประสาทสัมผัสส่วนใดส่วนหนึ่งของร่างกายหรือหลาย ๆ ส่วนรวมกัน อันได้แก่ ตา หู จมูก ลิ้น และผิวหนัง ในการสัมผัสโดยตรงกับวัตถุหรือเหตุการณ์ โดยมีจุดประสงค์เพื่อหาข้อมูลและรายละเอียดต่าง ๆ ของวัตถุหรือเหตุการณ์นั้น ๆ

4.4.2 ทักษะการจำแนกประเภท หมายถึง การใช้ประสาทสัมผัสส่วนใดส่วนหนึ่งหรือหลายส่วนรวมกัน ในการแบ่งประเภทโดยใช้เกณฑ์ที่เป็นคุณสมบัติเฉพาะของวัตถุนั้น เช่น ความเหมือน ความแตกต่างและความสัมพันธ์ร่วม

4.4.3 ทักษะการแสดงปริมาณ หมายถึง การใช้ความสามารถโดยผ่านประสาทสัมผัสส่วนใดส่วนหนึ่ง นับจำนวนของวัตถุ เปรียบเทียบ วัด และจัดลำดับได้หลายรูปแบบ

4.4.4 ทักษะการสื่อความหมาย หมายถึง การนำเสนอข้อมูลด้วยวิธีการต่าง ๆ เช่น การบอกเล่า การใช้รูปภาพและการแสดงท่าทางต่าง ๆ



เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องตามลำดับดังนี้

1. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพัฒนาการของเด็กปฐมวัย

1.1 พัฒนาการทางด้านร่างกาย

1.1.1 ความหมายของพัฒนาการทางด้านร่างกาย

1.1.2 ความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก

1.2 พัฒนาการทางด้านอารมณ์จิตใจ

1.2.1 ความหมายพัฒนาการทางด้านอารมณ์ จิตใจ

1.2.2 ความรู้สึกดีใจหรือมีความสุข

1.2.3 ความรู้สึกเสียใจหรือเศร้า

1.2.4 ความรู้สึกกลัวหรือโกรธ

1.3 พัฒนาการทางด้านสังคม

1.3.1 ความหมายพัฒนาการทางด้านสังคม

1.3.2 ความหมายพฤติกรรมทางสังคม

1.3.3 การแบ่งปัน

1.3.4 การช่วยเหลือ

1.3.5 การร่วมมือ

1.4 พัฒนาการทางด้านสติปัญญา

1.4.1 ความหมายพัฒนาการทางด้านสติปัญญา

1.4.2 ทักษะกระบวนการวิทยาศาสตร์

2. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับแผนการจัดประสบการณ์ชั้นอนุบาล
 - 2.1 ความหมายของแผนการจัดประสบการณ์
 - 2.2 ความสำคัญของการจัดประสบการณ์ตามแผนการจัดประสบการณ์ชั้นอนุบาล
 - 2.3 หลักการจัดประสบการณ์ตามแผนการจัดประสบการณ์ชั้นอนุบาล
 - 2.4 รายการ ประสบการณ์ เนื้อหา และกิจกรรมตามแผนการจัดประสบการณ์

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาการของเด็กปฐมวัย

1. พัฒนาการทางด้านร่างกาย

ความหมายของพัฒนาการทางด้านร่างกาย

พัฒนาการทางด้านร่างกาย หมายถึง ความสามารถในการทำงานของกล้ามเนื้อใหญ่ที่ใช้ในการเคลื่อนไหว ทรงตัว ยืน วิ่ง รวมทั้งความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก และประสาทสัมผัส นอกจากนี้ ยังหมายถึง การที่เด็กจะต้องมีการเปลี่ยนแปลงคือมีร่างกายสูงขึ้น มีน้ำหนักเพิ่มขึ้น กล้ามเนื้อมีกำลังมากขึ้น ระบบประสาทต่าง ๆ ทำหน้าที่ถูกต้องตามระบบของมัน (ประสาร ทิพย์ธารา. 2521 : 7) พัฒนาการทางร่างกายประกอบด้วย

1. พัฒนาการทางร่างกายด้านโครงสร้าง เด็กในช่วงอายุ 3 - 6 ปีนี้ มีความเจริญเติบโตและเปลี่ยนแปลงทางร่างกายอย่างรวดเร็ว อาจจำแนกได้ดังนี้
 - 1.1 สัดส่วนของร่างกายในวัยเด็กตอนต้น สัดส่วนของร่างกายมีการเปลี่ยนแปลงลักษณะที่มองดูเหมือนทารกหายไป การเปลี่ยนแปลงสัดส่วนเป็นไปตามทิศทางของการพัฒนาการ
 - 1.2 โครงสร้างของร่างกาย ทารกส่วนมากมีโครงสร้างเหมือนกัน แม้ว่าบางคนจะอ้วนกว่าคนอื่น ๆ อย่างไรก็ตามสัดส่วนร่างกายเริ่มเปลี่ยนแปลงในวัยเด็กตอนต้น ทำให้เห็นความแตกต่างในโครงสร้างร่างกายปรากฏชัดขึ้น เด็กบางคนมีแนวโน้มว่าจะมีโครงร่างแบบอ้วน (Endomorphy) บางคนเป็นแบบลำสันแข็งแรง (Mesomorphy) และบางคนมีแนวโน้มที่จะเป็นแบบผอมสูง (Ectomorphy)

1.3 กระดูกและกล้ามเนื้อ กระดูกของเด็กแข็งขึ้นเรื่อย ๆ ดังนั้นการเสียรูปของกระดูกอันเนื่องมาจากการกดหรือการทรงตัวที่ไม่ดี ก็จะลดลงทุกที การแข็งตัวของกระดูกในแต่ละส่วนของร่างกาย ดำเนินไปในอัตราที่แตกต่างกัน

ในขณะที่กล้ามเนื้อของเด็กเจริญเติบโตขึ้น ก็จะเพิ่มความแข็งแรงขึ้นด้วย ทำให้เด็กทำกิจกรรมต่าง ๆ มากขึ้น และเหนื่อยช้าลงกว่าแต่ก่อน แต่ทั้งนี้ก็ยังขึ้นอยู่กับสภาพของเด็กด้วย ในทุกวัย เด็กชายจะมีกล้ามเนื้อใหญ่กว่า และแข็งแรงกว่าเด็กหญิงเล็กน้อย แต่ความซับซ้อนและการใช้กล้ามเนื้อของเด็กหญิงจะเหนือกว่าเด็กชาย (ประมัตต์ คำจิม. 2529 : 178)

2. พัฒนาการของกล้ามเนื้อที่ใช้ในการเคลื่อนไหว การเคลื่อนไหวของร่างกาย หมายถึงความสามารถของเด็ก ในการควบคุมการใช้กล้ามเนื้อใหญ่ และกล้ามเนื้อเล็กได้อย่างมีประสิทธิภาพ กล้ามเนื้อใหญ่ หมายถึง กล้ามเนื้อที่เป็นส่วนของร่างกาย ซึ่งใช้ในการเคลื่อนไหวเป็นส่วนใหญ่ เช่น แขน ขา หัวไหล่ ข้อมือ ซึ่งโตอย่างมากแล้ว กล้ามเนื้อส่วนนี้ จะเป็นส่วนที่เด็ก ใช้ในการประกอบกิจกรรมประจำวัน เช่น เดิน วิ่ง ปีน กระโดด หันซ้าย ขวา ส่วนกล้ามเนื้อเล็ก หมายถึง กล้ามเนื้อที่เด็กใช้ในการทำกิจกรรมที่ค่อนข้างละเอียด เช่น กล้ามเนื้อตา กล้ามเนื้อมือ ซึ่งกล้ามเนื้อในส่วนนี้ จะพัฒนาได้ช้ากว่ากล้ามเนื้อใหญ่

เมื่อเด็กมีอายุ 4 - 5 ขวบ ความคล่องตัวจะเพิ่มมากขึ้น เด็กจะมีความสามารถในการควบคุมตนเอง และสามารถทรงตัวได้ดี เด็กวัยนี้จึงสามารถกระโดดข้ามสิ่งกีดขวางได้ ๆ ได้ ยืนขาเดียวได้ นอกจากนี้ การใช้กล้ามเนื้อมือของเด็ก ก็มีความละเอียดขึ้นเด็กจะสามารถแต่งตัวเอง หวีผม แปรงฟัน ใส่รองเท้า และผูกเชือกเองได้ด้วย

ความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก

ความหมายของความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก จากการศึกษาพบว่า ได้มีการให้ ความหมายของความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กดังนี้

ทองหล่อ วิภาวิ (2523 : 98) กล่าวว่า หมายถึงความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก รวมถึงระบบประสาททางกล้ามเนื้อ และประสิทธิภาพ ในการใช้กล้ามเนื้อต่าง ๆ เช่น การใช้มือ การใช้นิ้วมือ เพื่อให้การปฏิบัติงานได้เป็นอย่างดี ส่วน สุนิย์ ธรดากร (2523 : 123) กล่าวว่า

หมายถึง การเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อตา กล้ามเนื้อมือ กล้ามเนื้อนิ้วมือ ให้ทำงานประสานกัน ซึ่งสอดคล้องกับสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2528 : 16) ที่กล่าวว่า หมายถึง ความสามารถในการบังคับควบคุมกล้ามเนื้อนิ้วมือ ในการประกอบกิจกรรมต่าง ๆ ได้อย่างมั่นคง คล่องแคล่ว

สรุปได้ว่า ความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก หมายถึง ประสิทธิภาพในการใช้กล้ามเนื้อตา กล้ามเนื้อมือ กล้ามเนื้อนิ้วมือ ให้ประสานกันทำให้สามารถหยิบจับสิ่งวัตถุ หรือประกอบกิจกรรมต่าง ๆ ได้อย่างมั่นคงคล่องแคล่ว

นอกจากนี้ น้อมฤดี จงพะยุมะ สมประสงค์ ปิ่นจินดา และศิริรัตน์ เจริญศักดิ์ (2518 : 106 - 109) ได้กล่าวถึงความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก ตามผลการศึกษาค้นคว้าทดลองของกิเซลเพิ่มเติมดังนี้

อายุ 4 ขวบ

- เขียนวงกลมได้ดีกว่าเมื่ออายุ 3 ขวบ และเขียนจากซ้ายไปขวา แต่ยังเขียนรูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูนตามแบบไม่ได้ แต่สามารถเขียนเครื่องหมาย X ได้ดี
- สามารถพับกระดาษได้ 3 ทบ และพับวางอีกครั้งหนึ่ง ซึ่งวัย 3 ขวบทำไม่ได้

อายุ 5 ขวบ

- สามารถลากเส้นได้ตรง แสดงถึงการงอกงามและพัฒนาการของระบบประสาท
- ลากมุมแหลม มุมป้าน หักมุมลงบ้างล่างได้ สร้างรูปสามเหลี่ยมได้

อายุ 6 ขวบ

- อาบน้ำ แต่งตัวเองได้ ผูกเชือกรองเท้าได้

สมาคมหัตถเวชศาสตร์แห่งประเทศไทย (2525 : 94 - 125) กล่าวถึงพัฒนาการทางกล้ามเนื้อเล็กเกี่ยวกับทักษะการใช้กล้ามเนื้อของทารกว่า เริ่มแสดงความสนใจในการใช้มือป้อนอาหารเองเมื่ออายุ 8 เดือน จะจับขวดนมไว้เองได้ และในเดือนต่อมาจะเอาออกจากปากและใส่กลับเข้าปากได้เอง โดยไม่ต้องมีผู้ช่วย อายุ 1 ขวบ ถือถ้วยสองมือดื่มได้ อายุ 15 เดือน จับช้อนและพยายามตักอาหารใส่ปาก ทักษะของมือพัฒนาขึ้นมาจนทำให้ทารกแต่งตัวตัวเองได้บ้างแล้ว เช่น ถอดเสื้อ ในตอนปลายปีแรก ทารกส่วนมากดึงถุงเท้า และหมวกออกเองได้ แต่เมื่อพ้นวัย จะถอด

เสื้อผ้าทุกชิ้น นอกจากจะเป็นเสื้อผ้าที่มีกระดุม ในวัยขวบหนึ่ง ทารกจะพยายามใส่เสื้อผ้าเอง สามารถจับดินสอและขีดเขียนได้ก่อนสองขวบ ทารกมีความสามารถในการเปิดหีบ เปิดฝาขวด หรือ เปิดหนังสือ ต่อท่อนไม้ ร้อยลูกปัดขนาดใหญ่ ตัดกระดาษด้วยกรรไกร และขีดเขียนด้วยดินสอสีได้ เด็กบางคนพยายามหย่อนหรือกลิ้งลูกบอลนี้ได้แล้ว แต่ยังทำไม่ได้ดีจนกว่าจะสองขวบ เด็กสองขวบจะเพลินกับการใส่กระดุมเสื้อ โดยเฉพาะกระดุมรูปร่างและสีแปลก ๆ ในระยะ 1 - 2 ปีต่อมา เด็กจะใส่และแกะกระดุมเสื้อเองได้ และเมื่ออายุ 6 ขวบ ก็จะสามารถใส่กระดุมในที่ยาก ๆ ได้ เช่น ที่ข้างหลังคอ และเป้า

สุธีย์ ธีรดากร (2523 : 123) ได้กล่าวถึงพัฒนาการของเด็กในด้านการใช้กล้ามเนื้อเล็ก ดังนี้

อายุ 2 ขวบ ชอบเล่นของเล่นที่ออกแรงมาก เช่น ดึงหรือตอกด้วยค้อน ดึงออกหรือสวมใส่ของสองสิ่งที่มีรูปร่างเหมาะสม และวิธีสะดุดตา

อายุ 3 ขวบ กล้ามเนื้อแข็งแรงขึ้น สามารถบังคับให้มือเคลื่อนไหวได้ดีขึ้น ใช้มือหยิบจับอาหารเข้าปากได้ ช่วยตัวเองในการแต่งกาย เช่น ถอดและใส่กระดุมเสื้อได้โดยให้ผู้ใหญ่ช่วย สามารถจับดินสอขีดเขียนได้

อายุ 4 ขวบ ใช้มือถนัดขึ้น หยิบวัตถุเล็ก ๆ ได้ ควรฝึกให้เด็กใช้มือทำกิจกรรมต่าง ๆ ให้มากขึ้น เช่น ฝึกการขีดเขียน ตัดกระดาษ ปั้นดินน้ำมัน เล่นของเล่นที่สวมเข้าและดึงออกได้ วัยนี้สามารถช่วยตัวเองในการแต่งตัว ถ้างมือ แปรงฟัน

อายุ 5 - 6 ขวบ สามารถฝึกพับกระดาษ ตัดกระดาษและเล่นเกี่ยวกับการก่อสร้างได้ดี ใช้กรรไกรตัดกระดาษตามรูปได้ ปั้นดินน้ำมัน วาดเขียนด้วยดินสอและสีน้ำได้

รัชนี ลาขโรจน์ (2530 : 159 - 160) กล่าวว่า การใช้มือเป็นพัฒนาการด้านการเคลื่อนไหว ทักษะการใช้นิ้วมือ เกิดขึ้นหลังจากที่ควบคุมกล้ามเนื้อมือได้แล้วความสามารถในการใช้มือพัฒนาตามขั้นตอน ดังนี้

แรกเกิด - 2 เดือน ทารกก้าววัตถุที่มีผู้ส่งให้ไว้ในมือโดยปฏิกิริยาสะท้อน การกำมีลักษณะใช้นิ้วทั้งห้ากดสิ่งของไว้กับฝ่ามือ

6 เดือน ทารกทำได้เพียงเอามือบดหรือปายสิ่งของที่ตนเองต้องการหยิบ

- 7 เดือน ทารกจับหรือตะครุบสิ่งของที่เห็นไว้ในอุ้งมือได้แม่นยำพอใช้
- 9 เดือน หยิบของโดยใช้นิ้วโป้งกับนิ้วอื่น ๆ ได้
- 6 - 12 เดือน เริ่มใช้มือที่ถนัดได้ แต่จะแสดงความถนัดให้เห็นชัดเจนเมื่ออายุ 18 เดือน

- 18 เดือน จับถ้วยได้โดยใช้นิ้วทั้งสองมือ และใช้นิ้วมือตักอาหารได้ ถอดถุงเท้าได้
- 24 เดือน ใช้นิ้วมือจับอาหารได้
- 36 เดือน เขียนรูปร่างกลมได้
- 42 เดือน กากบาทได้ และใส่กระดุมเสื้อได้
- 72 เดือน เขียนรูปสามเหลี่ยมได้

จากเอกสารที่กล่าวมาสรุปว่า พัฒนาการของเด็กปฐมวัยเป็นไปอย่างมีขั้นตอน และเริ่มจากศีรษะไปสู่เท้า บังคับกล้ามเนื้อใหญ่ได้ก่อนแล้วจึงจะบังคับกล้ามเนื้อเล็กได้ และเป็นวัยที่มีทักษะทางกล้ามเนื้อและการเคลื่อนไหวร่างกายอยู่เสมอ การเล่นที่ส่งเสริมความสามารถด้านการเคลื่อนไหวร่างกาย ผักทักษะการใช้มือ จึงเป็นสิ่งที่จำเป็นสำหรับเด็กวัยนี้มาก

ความสำคัญของความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก

ประเทิน มหาพันธ์ (2506 : 20) กล่าวว่า การที่เด็กสามารถใช้มือ นิ้วมือ และแขน ซึ่งเป็นการประสานกันของกลไกทางจิตและทางกายภาพนั้น มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการเขียนในระยะต่อไป ซึ่งสอดคล้องกับ ประดิษฐ์ อุปรมัย (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราช. 2526 : 24) และเยาวพา เดชะคุปต์ (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราช. 2526 : 123) ที่กล่าวว่า ความสามารถในการควบคุมการประสานงานระหว่างกล้ามเนื้อมือ แขน และสายตา ในการขีดเขียนเส้นในลักษณะต่าง ๆ จะเป็นพื้นฐาน ซึ่งจะนำไปสู่การเขียนสำหรับ ฮิลเดรท (Hildreth. 1956 : 327 - 330) ได้กล่าวถึงการเขียนไว้ว่า การเขียนต้องประกอบด้วยปัจจัย 2 อย่าง คือ วุฒิภาวะทางการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อและวุฒิภาวะทางการรับรู้ เด็กที่ยังไม่บรรลุวุฒิภาวะในด้านใดด้านหนึ่งก็ตามการเขียนของเขาจะไม่ได้ผล อนึ่ง ความสามารถในการประสานงานระหว่างสายตากับมือนี้มีความจำเป็นต่อการเขียนมาก ต่อมาในปี 1951 ไทดีแมน และไทเดอร์ฟิลด์ (Tidyman and

Butterfield. 1951 : 363 - 365) ได้กล่าวถึงแนวที่ใช้ในการสังเกตลักษณะของเด็กที่มี
ความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก ดังนี้

1. สามารถบังคับการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อแขน มือและนิ้วให้สัมพันธ์กันขณะบิดเขียน
และลากเส้น

2. สามารถจำภาพของตัวอักษร ได้อย่างแม่นยำถูกต้อง มีการประสานของตาและมือดี
โดยสรุปอาจกล่าวได้ว่า ความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก คือการที่เด็กสามารถ
เคลื่อนไหวกล้ามเนื้อตา มือ นิ้วมือ และแขน ให้บิดเขียน และลากเส้นนั้นมีความสำคัญยิ่ง ซึ่งจะเป็น
พื้นฐานในการพัฒนาความสามารถในการเขียนตัวอักษรในขั้นต่อไป

งานวิจัยที่เกี่ยวกับความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อ

เดนนิส (อาร์ เพชรผุด. 2528 : 92 ; อ้างอิงมาจาก Dennis. 1941)

ได้ทำการทดลองเกี่ยวกับพัฒนาการทางด้านกล้ามเนื้อโดยใช้ฝาแฝดเทียม (Fraternal Twins)
นำมาเลี้ยง โดยแยกเด็กไว้และไม่ให้ฝึกหัดเกี่ยวกับการใช้กล้ามเนื้อเลยจนกระทั่งอายุ 9 เดือน
เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับเด็กที่ได้รับการเลี้ยงดูแบบธรรมดา ปรากฏว่ามีพัฒนาการทางกล้ามเนื้อ
คล้ายคลึงกัน นอกจากนี้ยังพบว่า การตอบสนองธรรมดา ๆ เด็กสามารถทำได้ด้วยตัวเอง ไม่ต้อง
มีการเห็น การสอน หรือการเลียนแบบ การตอบสนองในปีแรกเป็นไปด้วยตัวเองทั้งสิ้นและเมื่อ
เด็กอายุ 2 ขวบขึ้นไป การตอบสนองต่าง ๆ ไม่ได้ขึ้นกับตัวเองโดยเฉพาะแต่อย่างใด แต่จะขึ้น
กับสิ่งแวดล้อมทางสังคมเข้ามาเกี่ยวข้องด้วย เพราะเด็กได้เรียนรู้สิ่งแวดล้อมทางสังคมเพิ่มขึ้น

ฮิลล์การ์ด (พรณี ช. เจนจิต. 2528 : 35 ; อ้างอิงมาจาก Hillgard.

1932) ได้ศึกษาเรื่องความพร้อม พบว่า เด็กที่มีอายุมากกว่ามีความมากกว่าจะเขียนรูปได้เร็ว
และง่ายกว่าเด็กที่มีอายุน้อย จากการทดลองกับเด็กกลุ่มหนึ่งอายุประมาณ 2 - 3 ขวบ โดยการ
ฝึกให้ติดกระดุม ปั่นบรโดและการใช้กรรไกร เป็นเวลา 12 อาทิตย์ เปรียบเทียบกับเด็กอีกกลุ่ม
หนึ่ง ซึ่งเป็นกลุ่มควบคุมไม่ได้รับการฝึกให้ทำกิจกรรมต่าง ๆ ดังกลุ่มทดลอง เด็กกลุ่มนี้มีอายุแก่กว่า
กลุ่มแรก 3 เดือน ผลปรากฏว่าหลังการฝึกหัด 12 อาทิตย์ เด็กในกลุ่มทดลองสามารถทำกิจกรรม
เหล่านี้ได้ดีกว่ากลุ่มควบคุม หลังจากนั้นกลุ่มควบคุมได้รับการแนะนำให้ทำกิจกรรมต่าง ๆ ดังกล่าว

ข้างต้นภายในเวลา 1 อาทิตย์ ผลปรากฏว่า เด็กกลุ่มนี้ทำได้ดีเท่ากับกลุ่มทดลอง ซึ่งได้รับการฝึกหัดมาเป็นเวลา 3 เดือน ผลจากการทดลองนี้สรุปได้ว่า เด็กที่มีวุฒิภาวะกับประสบการณ์ เมื่อถึงเวลาที่เหมาะสมก็จะสามารถทำกิจกรรมต่าง ๆ ดังกล่าวได้

จากเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก พอจะสรุปได้ว่า เด็กปฐมวัยนั้น ความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อยังไม่ดีพอ การหยิบจับยังไม่มั่นคง เด็กทุกคนจะสามารถทำกิจกรรมต่าง ๆ ที่ควรจะทำได้นั้นในเวลาต่างกัน เนื่องมาจากอัตราการเจริญเติบโตที่ต่างกัน อายุของบุคคลและความสามารถในการแสดงพฤติกรรมความแตกต่างระหว่างบุคคลจะมีอยู่ตลอดเวลา ผู้ใหญ่จะต้องเข้าใจและให้โอกาส ให้เด็กมีการพัฒนาตามความสามารถ และกฎของธรรมชาติอย่างเป็นไปตามลำดับขั้นไป ดังนั้นการจัดกิจกรรมเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก จึงควรจัดให้เหมาะสมสอดคล้องกับพัฒนาการและความสามารถของเด็กด้วย

2. พัฒนาการทางด้านอารมณ์ จิตใจ

ความหมายพัฒนาการทางด้านอารมณ์ จิตใจ

พัฒนาการทางด้านอารมณ์จิตใจ มีความเกี่ยวข้องกับการแสดงออกทางอารมณ์และความรู้สึก ตลอดจนเกี่ยวกับพื้นฐานทางด้านจริยธรรม นอกจากนี้การเกิดอารมณ์ต้องมีลำดับขั้นในการเกิด และอาจแสดงลักษณะของอารมณ์ออกมาเป็นรูปพฤติกรรมได้ ส่วนความรู้สึกถ้าแสดงออกมานั้นเป็นรูปพฤติกรรม โดยผ่านออกมาเป็นรูปลักษณะของอารมณ์เท่านั้น ดังนั้นความรู้สึกคือ ภาวะของการเกิดอารมณ์ และอารมณ์นั้นต้องแสดงออกได้

ประเภทของอารมณ์และความรู้สึก

อารมณ์และความรู้สึกสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภทดังนี้

1. อารมณ์ดี ได้แก่ ดีใจ เบิกบาน รัก เห็นใจ สงสาร
2. อารมณ์ไม่ดี ได้แก่ วิตก กังวล กลัว โกรธ ก้าวร้าว อิจฉาริษยา และ

ถูกทอดทิ้ง

จากการศึกษาของ ปรียา เกตุทัต (สุโขทัยธรรมมาธิราช. 2531 : 22 - 23 ; อ้างอิงจาก ปรียา เกตุทัต. 2526 : 255) พบว่าลักษณะอารมณ์ของเด็กปฐมวัยจะเกิดขึ้นเพียงชั่วคราวและหายไป เด็กจะยังไม่รู้จักการอาฆาตเค้นหรืออารมณ์ค้าง และในการแสดงอารมณ์ของเด็ก เด็กจะแสดงอารมณ์ออกมาอย่างเต็มที่ไม่ว่าทั้งอารมณ์ดีและอารมณ์ไม่ดี ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยศึกษาเฉพาะความรู้สึก ดีใจ ความรู้สึกเศร้าเสียใจ และความรู้สึกกลัว

1. ความรู้สึกดีใจ เด็กปฐมวัยจะแสดงอารมณ์และความรู้สึกดีใจออกมาในรูปแบบของความสนุกสนานโดยแสดงพฤติกรรมการยิ้ม หัวเราะ ตบมือ แสดงความดีใจ พอใจ กระโดดขึ้นลง หรือแสดงอาการกอดรัดบุคคลที่ทำให้ตนมีความสุขและจะมีอารมณ์ดีใจ เมื่อได้ของเล่นถูกใจหรือได้เล่นกับเพื่อนวัยเดียวกัน หรือแม้แต่การเล่นเกมบางชนิดกับผู้ใหญ่

2. ความรู้สึกเศร้าเสียใจ อารมณ์และความรู้สึกประเภทนี้เกิดขึ้น เมื่อเด็กสูญเสียสิ่งที่เด็กรัก ไม่ว่าจะเป็นสิ่งมีชีวิตหรือไม่มีชีวิต เช่น ถ้าของเล่นที่เด็กรักหายไป เด็กอาจแสดงความเศร้าเสียใจโดยการร้องไห้หรือมีอาการเศร้าซึม ไม่ยอมรับประทานอาหารเมื่อถึงเวลา หรือรับประทานอาหารน้อยลง เป็นต้น

3. ความรู้สึกกลัวหรือโกรธ อารมณ์และความรู้สึกนี้จะเกิดขึ้นมาจากประสบการณ์ซึ่งพอจะแยกได้ดังนี้

3.1 อารมณ์กลัว เด็กอายุ 3 - 6 ขวบ จะมีความกลัวแตกต่างจากเด็กทารกหรือเด็กก่อนอายุ 3 ขวบ เด็กจะรู้สึกหวาดกลัว เมื่อรู้ว่าตนเองขาดความปลอดภัยหรือเกิดจากสถานการณ์บางอย่าง เช่น กลัวการถูกทอดทิ้งไว้คนเดียวในที่มืด กลัวสัตว์บางประเภท เช่น สุนัข จิ้งจก ตุ๊กแก หรือสัตว์ตามจินตนาการ นอกจากนี้เด็กที่อยู่ในช่วงปฐมวัย มักจะแสดงอาการหวาดกลัว โดยการร้องไห้ ร้องไห้ หลบซ่อน มีอาการเศร้าซึม หรือพยายามหลีกเลี่ยงสถานการณ์ดังกล่าว เมื่อเด็กโตขึ้นความกลัวจะลดลง เนื่องจากเด็กเรียนรู้สิ่งแวดล้อมมากขึ้นและเข้าใจสถานการณ์ต่าง ๆ ได้ดีขึ้น

3.2 อารมณ์โกรธ ความโกรธเป็นอารมณ์ธรรมชาติที่สุดของเด็กปฐมวัย เพราะในวัยนี้ มักจะมีเหตุการณ์ที่ทำให้เด็กได้แสดงพฤติกรรมทางอารมณ์อยู่เสมอ ๆ เช่น การแย่งของเล่น การถูกเด็กอื่นรังแก หรือการขัดแย้งเรื่องการรับประทานอาหาร นอกจากนี้เด็กอาจแสดง

ความโกรธ เมื่อต้องการเอาชนะผู้ใหญ่ การควบคุมอารมณ์ จึงนับเป็นปัญหาพื้นฐานที่สำคัญของเด็กปฐมวัย เพราะเด็กจะต้องเรียนรู้ที่จะไม่แสดงอารมณ์ออกมา หรือทราบว่ามีเหมาะสมเพียงใดที่จะแสดงความโกรธออกมา อย่างไรก็ดี การแสดงอารมณ์โกรธบางอย่างของเด็กปฐมวัย ก็ได้รับการยอมรับหรือบางครั้งก็เป็นสิ่งที่ผู้ใหญ่ต้องการ เพราะว่าการแสดงอารมณ์โกรธนี้ หมายถึง เด็กได้เริ่มมีพัฒนาการเกี่ยวกับอารมณ์ด้านนี้แล้ว และถ้าเด็กได้เรียนรู้วิธีการควบคุมอารมณ์ของตนเองได้แล้ว ก็จะหมายความว่า เด็กคนนั้นมีการพัฒนาไปในทางที่เหมาะสม

งานวิจัยที่เกี่ยวกับอารมณ์และความรู้สึก

สเตรย์เยอร์ (Strayer. 1980 : 815 - 822) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรม การเอาใจเขามาใส่ใจเรา และความสัมพันธ์ระหว่างสภาวะทางอารมณ์ และความรู้สึกกับทักษะ การรับรู้ทางสายตาของเด็กปฐมวัยอายุเฉลี่ย 59 เดือน จำนวน 14 คน โดยการสังเกต และบันทึก ความถี่ของพฤติกรรม การเอาใจเขามาใส่ใจเราของเด็ก ในเวลาที่เด็กเล่นเป็นเวลา 30 ชั่วโมง 8 สัปดาห์ ส่วนการทดสอบการรับรู้ทางสายตานั้น ทดสอบโดยให้เด็กจินตนาการถึงการมองเห็นของ บุคคลอื่นที่อยู่ในตำแหน่งที่มองเห็นภาพ ในแต่ละด้านที่ไม่เหมือนกันของรูปทางสี่เหลี่ยม และวัดเกี่ยวกับการรับรู้ทางอารมณ์และความรู้สึก ซึ่งเครื่องมือประกอบด้วยภาพและเรื่องราวสั้น ๆ ที่แสดงถึง อารมณ์ของตัวละครในเรื่อง แล้วถามว่าตัวละครรู้สึกอย่างไร ผลการศึกษาพบว่า การเอาใจเขามาใส่ใจเราจะสัมพันธ์กับการรับรู้ทางอารมณ์ ความรู้สึกและสัมพันธ์กับการรับรู้ทางสายตาของเด็กปฐมวัย อีกด้วย

บอร์ค (Borke. 1971 : 263 - 269) ได้ทำการศึกษาโดยใช้แบบทดสอบที่ผู้วิจัย สร้างขึ้นเอง เครื่องมือนี้นับถวายเป็นเรื่องสั้น ๆ เกี่ยวกับสถานการณ์ต่าง ๆ ประกอบภาพในชุดแรกมี 7 เรื่อง และชุดที่ 2 มี 8 เรื่อง เมื่อเด็กได้ฟังเรื่องต่าง ๆ แล้วให้เด็กบอกว่า เด็กในเรื่องรู้สึกอย่างไร ในสถานการณ์เช่นนั้น ต่อจากนั้นจึงให้เด็กนำภาพส่วนที่เป็นใบหน้าซึ่งแสดงความรู้สึกต่าง ๆ ไปวางประกอบภาพให้สมบูรณ์และตรงกับเรื่อง ซึ่งผลของการศึกษาสอดคล้องกับแนวคิดของเพียเจต์ ที่ว่า เด็กจะเริ่มมีการรับรู้ทางสังคมที่สูงขึ้นตามอายุที่เพิ่มขึ้น ยิ่งไปกว่านั้นจากการศึกษาครั้งนี้ บอร์ค พบว่า เด็กอายุ 3 ปี สามารถรับรู้ความรู้สึกของผู้อื่น และสามารถบ่งบอกสภาพของสถานการณ์ ที่ทำ

ให้บุคคลเกิดความรู้สึกนั้น ๆ ได้ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าเด็กมีการรับรู้และเข้าใจ ถึงความรู้สึกและอารมณ์ของผู้อื่น บอร์ค กล่าวว่า การค้นพบนี้ชี้ให้เห็นว่า เด็กเล็ก ๆ มิได้มีลักษณะที่ยึดตนเองเป็นศูนย์กลางเสียทั้งหมด เพราะเด็กแสดงให้เห็นถึงความรู้สึกเห็นอกเห็นใจ และร่วมรับรู้เกี่ยวกับสถานการณ์ของบุคคลอื่น ๆ การเข้าใจและยอมรับอารมณ์และความรู้สึกของผู้อื่น คือ ความสามารถในการเอาใจเขามาใส่ใจเราซึ่งเป็นพื้นฐานการสร้างความสัมพันธ์กับบุคคลอื่น นอกจากนี้ บอร์คยังได้อ้างงานวิจัยที่สนับสนุนว่า การตระหนักรู้ทางสังคม (Social Awareness) ของเด็กจะเพิ่มตามอายุ เช่น งานวิจัยของ ไดมิเตราสกี (Dimitrousty) ในปี 1964 เฟชบาชและโรว์ (Feshbach and Roe) ในปี 1968 ฟลาแพน (Flapan) ในปี 1968 และ โรเซนเบอร์ก (Rothenberg) ในปี 1970 ยังได้สนับสนุนว่า นอกจากอายุที่เพิ่มขึ้นแล้ว จำนวนครั้งของการที่เด็กได้มีประสบการณ์ในการติดต่อสัมพันธ์กับผู้อื่นสูงจะทำให้เด็กเพิ่มความสามารถในการเข้าใจความคิด ความรู้สึกและมูลเหตุแห่งพฤติกรรมของผู้อื่นมากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะจากการศึกษาสังเกตผลการปฏิสัมพันธ์ของเด็กอนุบาล พบว่านอกจากทำให้เด็กเข้าใจว่าผู้อื่นต่างมีอารมณ์และความรู้สึกเป็นของตนเองแล้วเด็ก ๆ ยังแสดงให้เห็นว่าเขาพยายามที่จะเข้าใจความรู้สึกเหล่านั้น บอร์คได้สรุปว่าการพบว่าเด็กเล็ก ๆ มีการรับรู้อารมณ์และความรู้สึกของผู้อื่นนั้น ยืนยันว่าสิ่งเหล่านั้นสามารถพัฒนาได้ในระดับวัยต้นของชีวิต ดังนั้น ควรมีการพิจารณากันอย่างจริงจังในการที่จะสร้างคุณสมบัติเหล่านี้ให้แก่เด็กซึ่งนอกจากจะเป็นประโยชน์ต่อเด็กในอนาคตเกี่ยวกับการมีมนุษยสัมพันธ์กับผู้อื่นแล้วบังเกิดประโยชน์ต่อสังคมส่วนรวมในแง่ของการพัฒนาทางด้านจิตใจของสมาชิกในสังคมด้วย (Borke. 1973 : 108)

จากเอกสารและงานวิจัยดังกล่าว จะเห็นได้ว่าพัฒนาการทางอารมณ์จิตใจและความรู้สึกของเด็กปฐมวัยจะเกิดขึ้นและแสดงออกมาในรูปของพฤติกรรม อารมณ์ที่เด็กแสดงออกมีทั้งดีและไม่ดี อย่างไรก็ตาม อารมณ์และความรู้สึกของเด็กส่วนหนึ่ง จะมาจากพื้นฐานประสบการณ์ สภาพสังคม สิ่งแวดล้อมและการอบรมเลี้ยงดูเด็กด้วย

3. พัฒนาการทางสังคม

พัฒนาการทางสังคม หมายถึง การพัฒนาความสามารถในการแสดงพฤติกรรมกับแบบแผนที่

สังคมยอมรับ และปฏิบัติตนได้เหมาะสมตามบทบาทที่สังคมกำหนด รวมทั้งมีความรู้สึกว่าเป็นส่วนหนึ่งของสังคมนั้น ๆ (Hurlock. 1987 : 228) พัฒนาการทางสังคมจึงมีความสำคัญต่อสังคมเป็นอย่างมาก บุคคลจำเป็นต้องเรียนรู้ระเบียบและกฎเกณฑ์ของสังคม เพื่อที่จะปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ที่สังคมกำหนด และสามารถอยู่ร่วมกันในสังคมได้อย่างมีความสุข

พฤติกรรมทางสังคม

พฤติกรรมทางสังคม หมายถึง พฤติกรรมที่แสดงออกของบุคคลในสังคมอันเนื่องมาจากการได้รับการควบคุมจากองค์กรทางสังคม ซึ่งพฤติกรรมทางสังคมนี้ ได้มีผู้ให้ความหมายไว้หลายท่านด้วยกัน ดังนี้

กู๊ด (Good. 1973 : 44) ได้ให้ความหมายของพฤติกรรมทางสังคมว่า พฤติกรรมทางสังคม หมายถึง การแสดงออกที่แตกต่างกันไปในแต่ละบุคคลซึ่งเป็นสมาชิกของสังคม หรือเป็นการแสดงออกของกลุ่มบุคคล

อิงลิช (English and English. 1958 : 506) ได้ให้ความหมายว่า พฤติกรรมทางสังคม หมายถึง พฤติกรรมที่แสดงออกเนื่องจากได้รับอิทธิพลจากกลุ่มบุคคลอื่น หรือพฤติกรรมที่แสดงออกโดยได้รับการควบคุมจากองค์กรทางสังคมที่มีการจัดรูปแบบแล้ว เช่น ครอบครัว โรงเรียน เป็นต้น

เพจ (Page. 1977 : 314) ได้ให้ความหมายพฤติกรรมสังคมไว้ว่า เป็นพฤติกรรมที่แสดงออกเนื่องจากได้รับอิทธิพลจากพฤติกรรมของกลุ่มบุคคลอื่น โดยได้รับการควบคุมจากองค์กรทางสังคมหรือเป็นพฤติกรรมที่แสดงออก เพื่อพยายามที่จะมีอิทธิพลเหนือบุคคลอื่น

นอกจากนี้ พฤติกรรมทางสังคมสามารถจำแนกได้ตามวัยของเด็ก ดังที่ ภารณี คุรุรัตน์ (2523 : 54) ได้จำแนกพฤติกรรมทางสังคมของเด็กปฐมวัยในช่วงอายุ 3 - 6 ปี ดังนี้

อายุ 3 ปี พฤติกรรมของเด็ก จะมีลักษณะสนุกที่ได้เล่นกับคนอื่น ๆ สามารถพูดคุยกับคนอื่น ๆ ได้ ต้องการความรักและการยอมรับจากผู้ใหญ่ มีความอิสระในการเล่น

อายุ 4 ปี เล่นกับเพื่อนเป็นกลุ่ม และกลุ่มที่เล่นขึ้นอยู่กับกิจกรรมที่เด็กสนใจ เด็กเริ่มเลือกคบเพื่อนบางคนที่ถูกใจ การเล่นจะเป็นแบบสมมุติหรือใช้จินตนาการที่มีความหมายเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ

มีความรู้สึกหวั่นไหวหรือกังวลกับเด็กที่ได้รับบาดเจ็บ เริ่มรู้สึกรอบคอบในการทำกิจกรรมเมื่อเหนื่อยไม่สบาย หรือตกใจกลัว ยังมีความต้องการพึ่งผู้ใหญ่เพื่อให้ปลอดภัย

อายุ 5 ปี มีความพอใจที่จะเล่นคนเดียวเป็นเวลานาน ๆ ชอบฝึกหัดทำสิ่งใหม่ ๆ ชอบเล่นกับเพื่อน ๆ โดยเฉพาะการช่วยกันสร้างสิ่งต่าง ๆ หรือการเล่นสมมติ ชอบเล่นเกมแข่งขันโดยร่วมทีมกับเพื่อน ๆ ในการแข่งขันต้องการให้ผู้ใหญ่ตัดสิน บางครั้งรู้สึกไม่พอใจที่เด็กโตเล่นรุนแรง

อายุ 6 ปี เริ่มห่างจากผู้ใหญ่แต่ต้องการความช่วยเหลือ และเรียกร้องคำชมเชย ต้องการเพื่อนเล่นและอาจจะรักเพื่อนบางคนเป็นพิเศษ ห่วงของเล่น

เมื่อเด็กอายุเพิ่มขึ้นพฤติกรรมทางสังคมของเด็กจะพัฒนาขึ้นซึ่งสามารถสังเกตได้จากพฤติกรรมการเล่นกับเพื่อนที่จะเพิ่มมากขึ้น ในขณะที่ความสัมพันธ์ระหว่างเด็กกับผู้ใหญ่เริ่มลดลงสำหรับการเล่นกับเพื่อน นับว่าเป็นส่วนสำคัญที่ช่วยให้เด็กได้เข้าใจ และเรียนรู้เกี่ยวกับบทบาททางสังคม อันจะส่งผลถึงความสามารถในการเข้าร่วมกลุ่มกับผู้อื่นและอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข

รูปแบบพฤติกรรมทางสังคมของเด็กปฐมวัย

รูปแบบของพฤติกรรมทางสังคมที่พัฒนาขึ้นในเด็กปฐมวัย มีรากฐานมาจากพฤติกรรมในวัยทารก และบางพฤติกรรมก็เกิดขึ้นในระยะเริ่มเข้าเรียนอนุบาล ซึ่งเป็นผลมาจากประสบการณ์ใหม่ ๆ เช่น ปฏิสัมพันธ์กับคนรอบตัว อาทิ ครู เพื่อน และบุคคลอื่น ๆ เป็นต้น เฮิร์ลอค (Hurlock, 1972 : 230 - 2370) กล่าวว่า รูปแบบของพฤติกรรมเด็กปฐมวัยที่ปรากฏในขณะที่เด็กมีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนมีดังนี้ คือ การร่วมมือ การเป็นผู้นำ การเป็นผู้ตาม การเป็นผู้มีใจกว้างขวาง ซึ่งแสดงออกมาในรูปของการแบ่งปันสิ่งของ และการเห็นอกเห็นใจ ซึ่งแสดงออกมาในรูปของการช่วยเหลือ ปลอดภัย พฤติกรรมเหล่านี้มีผู้ที่อธิบายรายละเอียดไว้ดังนี้

การร่วมมือ

คอร์ลิสส์ และเอชเมอส์ (Collins and Ashmors) อธิบายว่า การร่วมมือ หมายถึง การที่บุคคล 2 คน มีจุดมุ่งหมายอันเดียวกันในการกระทำต่าง ๆ ๑ ให้บรรลุวัตถุประสงค์ (คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2528 : 228 ; อ้างอิงมาจาก Collins and Ashmors.

1970 : 50) ในทำนองเดียวกัน มุสเซนและคนอื่น ๆ (Mussen and Others. 1969 : 358) ได้กล่าวว่า ความร่วมมือ หมายถึง การทำกิจกรรมร่วมกันของคน 2 คน หรือมากกว่า เพื่อให้บรรลุ จุดมุ่งหมายร่วมกัน เช่นร่วมมือในการเล่น เกม การร่วมทีมกีฬา

สรุป การร่วมมือเป็นการกระทำกิจกรรมร่วมกันของบุคคล 2 คน หรือมากกว่าเพื่อให้บรรลุ จุดมุ่งหมายอันเดียวกัน สำหรับเด็กปฐมวัย จากการศึกษาของกิเซล และอิลก์ พบว่า เด็กจะรู้จักร่วมมือในการเล่นกับเพื่อนเมื่ออายุ 4 ปี (คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2528 : 255; อ้างอิงมาจาก Gesell and Ilg. 1949) ซึ่งสอดคล้องกับคำอธิบายของ เฮิร์ลลอค (Hurlock. 1972 : 235) ที่กล่าวว่า เด็กจะเรียนรู้การเล่นและการทำงานร่วมกันกับเพื่อนคนอื่นเมื่ออายุย่างเข้า 4 ปี และจะเล่นหรือทำงานร่วมกับเพื่อนได้เป็นเวลานานขึ้นทีละน้อย ถ้าเด็กยังมีโอกาสในการเล่น และทำกิจกรรมร่วมกับเพื่อนมากเท่าใด เด็กก็จะเรียนรู้ที่จะให้ความร่วมมือกับเพื่อนได้มากขึ้นเท่านั้น

การช่วยเหลือ

การช่วยเหลือเป็นอีกรูปแบบหนึ่งของพฤติกรรมทางสังคม ซึ่ง แมงชี และไมเคิล (Nancy and Michael. 1979 : 356 - 363) ได้กล่าวว่า การช่วยเหลือเป็นการพยายามที่จะช่วย บรรเทาความต้องการที่ไม่ใช่ทางอารมณ์แก่ผู้อื่น เช่น ช่วยผู้อื่นโดยการให้ข้อมูล ช่วยผู้อื่นทำงานหรือ เสนอให้สิ่งของที่ตนไม่เคยเป็นเจ้าของมาก่อน และ บี (Bee. 1985 : 396 - 501) ได้กล่าว ถึงพฤติกรรมการช่วยเหลือเพื่อนของเด็กปฐมวัยว่า เป็นการแสดงปฏิสัมพันธ์ทางสังคมในเชิงบวก ซึ่งเด็กอายุ 2 - 3 ปี จะมีชนิดของการปฏิสัมพันธ์เชิงบวกด้วยการให้ เช่น เด็กจะเสนอให้ความช่วยเหลือหรือให้ของเล่น หรือพยายามปลอบใจเด็กคนที่ได้รับบาดเจ็บ เด็กจะทำตามคำขอร้องหรือ คำแนะนำของเพื่อนมากกว่าคนที่ไม่ใช่เพื่อน เด็กบางคนจะแสดงพฤติกรรมการช่วยเหลือมากกว่าเด็กคนอื่น ซึ่งเป็นผลมาจากประสบการณ์ในการปฏิสัมพันธ์กับบุคคลทั้งในครอบครัวและบุคคลอื่น ๆ รวมทั้ง เพื่อน ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า การช่วยเหลือเป็นการพยายามที่จะช่วยบรรเทาความต้องการของผู้อื่น ที่แสดงออกมาด้วยการใช้คำพูดและ/หรือแสดงท่าทาง เช่น ปลอบใจเมื่อเพื่อนได้รับบาดเจ็บ ให้สิ่ง ของที่ตนไม่เคยเป็นเจ้าของมาก่อน หรือช่วยเพื่อนทำงาน เป็นต้น

ประมัตต์ คำจิณ (2529 : 217 - 219) มีความเห็นตรงกับ เฮิร์ลลอค (Hurlock.

1987 : 239) ว่าเด็กที่มีอายุ 3 ปีไปแล้ว เมื่อประสบเหตุการณ์ที่ผู้อื่นเดือดร้อน เช่น ได้รับบาดเจ็บ เด็กจะแสดงความเห็นอกเห็นใจ พยายามจัดความทุกข์ให้หมดไป โดยเข้าไปช่วยเหลือด้วยการ ปลอบโยน ตักเตือน หรือแนะนำ ดังนั้นจึงกล่าวได้ว่า พฤติกรรมการช่วยเหลือ เป็นส่วนหนึ่งของ พฤติกรรมการเห็นอกเห็นใจ และเป็นพฤติกรรมที่สามารถจะพบเห็นได้จากการพูดและ/หรือการแสดง ท่าทางของเด็ก

การแบ่งปัน

แนนซี และไมเคิล (Nancy and Michael. 1979 : 356 - 363) กล่าวว่า การแบ่งปันเป็นการให้หรือยอมให้คนอื่นใช้ของที่ตนเคยเป็นเจ้าของมาก่อนได้ชั่วคราว

ครอกส์ และลามม์ กล่าวถึง ทฤษฎีของดามอนและเซลแมน (Krogh and Lamme. 1983 : 88 - 192 ; citing Damon and Selman. 1976 : 1977) ไว้ว่า การแบ่งปัน และการให้ของเด็กอายุ 4 - 6 ขวบ จะยึดตนเองเป็นศูนย์กลาง และคิดยึดรูปธรรม เด็กจะมีความรักและหวงแหนสิ่งของที่เป็นของกิน ของใช้ และของเล่น และมักจะชอบสิ่งของอย่างเดียวกัน ดังนั้น สิ่งของที่เด็กจะแบ่งปันให้เพื่อน จึงเป็นสิ่งที่เด็กไม่ชอบ และ ศุภกุล เกียรตินุสทร (2532 : 62) ได้กล่าวถึงข้อสังเกตจากการวิจัยว่าเด็กมักจะแสดงพฤติกรรมการแบ่งปันและให้ของกิน ของใช้ ส่วนของเล่นเด็กไม่ค่อยจะแบ่งปันให้เพื่อน แต่อย่างไรก็ตาม เด็กที่ไม่ค่อยแสดงพฤติกรรมแบ่งปันหรือให้ ก็แสดงพฤติกรรมแบบอื่น เช่นการช่วยเหลือเพื่อน การปลอบโยนเพื่อน เป็นต้น

สเตาป์ (Staub. 1971 : 805 - 816) ได้ศึกษาพบว่า เด็กปฐมวัยที่เป็นเพศหญิงจะตอบสนองการขอร้องของเพื่อนมากกว่าเพศชาย และเด็กเพศชายจะแสดงพฤติกรรมแบ่งปันมากกว่าเพศหญิง ในทำนองเดียวกัน จากงานวิจัยของเบิร์ช และบิลล์แมน (Birch and Billman.

1986 : 387 - 395) แสดงให้เห็นว่า เด็กจะแสดงพฤติกรรมแบ่งปันให้เพื่อนมากกว่าคนคุ้นเคย

จึงกล่าวได้ว่า การแบ่งปันของเด็กจะเป็นการเสียสละสิ่งของตนเองเป็นเจ้าของและจะแบ่งปันในสิ่งที่ตนเองไม่ชอบมากกว่าที่ตนชอบ นอกจากนี้เด็กจะแสดงพฤติกรรมแบ่งปันกับเพื่อนมากกว่าผู้อื่น

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมทางสังคม

สเตาบี (Staub. 1971 : 805 - 816) ได้ทำการศึกษาวิจัยกับเด็กในระดับอนุบาล เพื่อดูผลของการเล่นบทบาทสมมุติ และการอุปมานที่มีผลต่อการเรียนรู้ เรื่องพฤติกรรมความช่วยเหลือ และพฤติกรรมการแบ่งปันของเด็ก โดยผู้วิจัยจัดให้เด็กที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 75 คน ได้อยู่ในสถานการณ์การทดลอง ที่เด็กคนหนึ่ง ๆ ต้องการช่วยเหลือ และเด็กอีกคนหนึ่งเป็นคนให้ความช่วยเหลือ การเล่นบทบาทสมมุติและ/หรือผลที่พึงได้รับทางบวก จากการช่วยเหลือเพื่อนซึ่งได้รับการชี้แนะ (การอุปมาน) จากผลการทดลองพบว่า (1) ในการเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุม ซึ่งเป็นเพศเดียวกันกับกลุ่มที่เล่นบทบาทสมมุติ เด็กหญิงพยายามที่จะช่วยเหลือในการตอบสนองอย่างต่อเนื่อง กับ การร้องขอความช่วยเหลือจากเด็กคนอื่นมากกว่าเด็กชาย แต่เด็กชายจะแสดงพฤติกรรมการแบ่งปัน ลูกกวาดมากกว่าเด็กหญิง ซึ่งผลที่เกิดขึ้นทั้งสองอย่าง ยังคงอยู่นานกว่าหนึ่งสัปดาห์ (2) การอุปมาน มีผลต่อพฤติกรรมความช่วยเหลือ และพฤติกรรมการแบ่งปันเพียงเล็กน้อย และ (3) พฤติกรรมช่วยเหลือมีความสัมพันธ์กับการเรียนรู้ ในระหว่างการเล่นบทบาทสมมุติ

เรนโกลด์ เฮย์ และเวสต์ (Rheingold, Hay and West. 1976 : 1148 - 1158) ได้ศึกษาพฤติกรรมการแบ่งปันของเด็กทารกในช่วงสองขวบแรกของชีวิตกลุ่มตัวอย่าง เป็นเด็กทารกที่ได้รับการเลี้ยงดูตามบ้านปกติทั่ว ๆ ไป ผู้วิจัยได้ทดลองกับเด็กหลายครั้ง ผลการทดลองพบว่า ในสถานการณ์ที่เป็นการเล่นภายในห้องทดลอง เด็กทารกจำนวน 111 คน ได้แบ่งปันสิ่งที่มองเห็นและสิ่งที่สนใจร่วมกับบุคคลอื่นโดยแสดงพฤติกรรมให้และการร่วมเล่น การเปลี่ยนแปลงในพฤติกรรมของผู้ที่ได้รับการแบ่งปันจากเด็ก ตลอดจนความคุ้นเคยกับของที่เล่นในมือที่พลัด ๆ ต่อพฤติกรรมการแบ่งปันของเด็กทั้งสิ้น ซึ่งคณะผู้วิจัยได้เสนอเป็นแนวคิดเชิงทฤษฎี โดยอาศัยผลการวิจัยเป็นพื้นฐานว่า การที่เด็กแสดงพฤติกรรมการแบ่งปันออกมาให้เห็น นับว่าเป็นการพัฒนาพฤติกรรมทางสังคมที่สำคัญยิ่ง

วูด (Wood. 1977 : 4873 - A) ได้ทำการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการเป็นที่ยอมรับของสังคม กับการมีอำนาจในสังคมของนักเรียนในระดับอนุบาล โดยใช้เด็กนักเรียนอนุบาลในโรงเรียนเอกชน จำนวน 25 คน และแยกเป็นเด็กชาย 15 คน เด็กหญิง 10 คน ที่ใช้ภาษาพูด ภาษาเดียวกันและเป็นคนระดับกลางเหมือนกัน การเก็บรวบรวมข้อมูลแยกเป็น 2 ส่วน คือ การมีอำนาจในสังคมวัดได้จากการสังเกตพฤติกรรมเด็กแต่ละคน ในช่วงที่เด็กเลือกทำกิจกรรมด้วยตนเอง

รวมเวลาที่สังเกตคนละ 120 นาที ส่วนพฤติกรรมการเป็นที่ยอมรับในสังคม วัดจากการสัมภาษณ์โดยใช้รูปภาพเพื่อทำสังคมมิติดูว่าเด็กเป็นที่ยอมรับชมชอบในกลุ่มเพื่อนหรือไม่ ผลการวิจัยพบว่า พฤติกรรมมีอำนาจในสังคมสัมพันธ์กับพฤติกรรมการเป็นที่ยอมรับในสังคมบางพฤติกรรม คือ การเป็นผู้นำและผู้ตามในกลุ่มเพื่อน การสวมบทบาทเล่นเป็นผู้ใหญ่ การแสดงออกทั้งรักเพื่อนและเป็นศัตรูกับเพื่อน การแสดงความภาคภูมิใจต่อเนือง และการแสดงออกทั้งรักและเป็นศัตรูกับผู้ใหญ่ ส่วนพฤติกรรมที่ไม่มีความสัมพันธ์กันคือ การประจบผู้ใหญ่เพื่อให้เป็นที่ยอมรับ การใช้ผู้ใหญ่เป็นทางทำให้เกิดอำนาจ และการแข่งขันกลุ่มเพื่อน

บาร์ - ทาล และคนอื่น ๆ (Bar - Tal and others. 1982 : 369 - 402) ได้ทำการศึกษาเชิงสังเกตกับพฤติกรรมการช่วยเหลือของเด็กปฐมวัย จำนวน 156 คน ที่มีอายุระหว่าง 1 - 3 ปี เด็กแต่ละคนได้รับการสังเกต 3 ครั้ง ครั้งละ 10 นาที ในระหว่างช่วงกิจกรรมการเล่นอิสระ ในการสังเกตผู้สังเกตได้ลงรหัสพฤติกรรมการช่วยเหลือแต่ละอย่างที่เด็กแสดงออกมา ระบุว่าพฤติกรรมการช่วยเหลือนั้น จะเป็นพฤติกรรมที่เด็กได้แสดงออกมาจริง ๆ หรือแสดงออกมาในการเล่นแบบสร้างจินตนาการ ผลการวิจัยพบว่า โดยทั่วไปแล้ว พฤติกรรมการช่วยเหลือของเด็กไม่ได้เพิ่มขึ้นตามอายุ แต่เด็กจะแสดงพฤติกรรมการช่วยเหลือ ในสถานการณ์ที่เป็นการเล่นแบบสร้างจินตนาการน้อยลงและแสดงพฤติกรรมการช่วยเหลือจริง ๆ ออกมามากขึ้นเมื่อเด็กมีอายุเพิ่มขึ้น และเด็กช่วยเหลือเพื่อนด้วยการปลอมใจในสถานการณ์จริง ๆ มากครั้งขึ้น แต่ช่วยเหลือด้วยการให้สิ่งของแก่เพื่อนในสถานการณ์จริงน้อยลงเมื่อมีอายุมากขึ้น

ธีราพร กลุณานันท์ (2531 : 66 - 82) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่องผลการเล่นต่างกลุ่มอายุที่มีต่อพฤติกรรมทางสังคมของเด็กปฐมวัย โดยศึกษากับเด็กอายุ 4 - 5 ปี จำนวน 18 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 3 กลุ่ม เล่นกับต่างกลุ่มอายุดังนี้ กลุ่มที่ 1 เล่นกับเด็กอายุ 3 - 4 ปี กลุ่มที่ 2 เล่นกับเด็กอายุ 4 - 5 ปี ในสถานการณ์การเล่น 3 แบบ คือการเล่นบล็อก การเล่นพลาสติกสร้างสรรค์และการเล่นทรายเป็นเวลา 6 สัปดาห์ ในขณะที่เด็กเล่นในแต่ละสถานการณ์จะมีการบันทึกพฤติกรรมและนำมาถอดพฤติกรรมทางสังคมบันทึกลงในแบบบันทึกพฤติกรรมภายหลัง ผลการศึกษาพบว่า (1) การเล่นต่างกลุ่มอายุทำให้พฤติกรรมทางสังคมของกลุ่มทดลอง 3 กลุ่ม แตกต่างกันดังนี้ กลุ่มที่ 1 มีพฤติกรรมการเป็นผู้นำและการร่วมมือสูงขึ้น แต่พฤติกรรมการเป็นผู้ตามลดลง กลุ่มที่ 2 มีพฤติกรรม

การเป็นผู้ตามและการร่วมมือสูงขึ้น แต่พฤติกรรมการเป็นผู้นำลดลง กลุ่มที่ 3 มีพฤติกรรมการเป็นผู้นำสูงขึ้น (2) การเล่นต่างกลุ่มอายุ ทำให้พฤติกรรมทางสังคมของกลุ่มลดลงทั้ง 3 กลุ่มสูงขึ้น ได้แก่ พฤติกรรมการเข้ากลุ่ม พฤติกรรมการใช้สิทธิ์ของตน พฤติกรรมการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า พฤติกรรมการมองการกระทำของตนและพฤติกรรมการป้องกันตนเอง

ศุภกุล เกียรติสุนทร (2532 : 58 - 66) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการเป็นที่ยอมรับของเพื่อน กับพฤติกรรมการช่วยเหลือของเด็กปฐมวัย ที่มีอายุระหว่าง 5 - 6 ปี จำนวน 34 คน การเก็บรวบรวมข้อมูล แยกเป็น 2 ส่วน คือ การเน้นที่การยอมรับของเพื่อนวัดโดยใช้เทคนิคทางสังคมมิติ (Socimetric Techniques) ส่วนพฤติกรรมการช่วยเหลือของเด็กปฐมวัย วัดจากการสังเกตพฤติกรรมเด็ก ครั้งละ 10 นาที 5 ครั้ง รวม 50 นาที ในการสังเกตจะใช้เวลาในช่วงกิจกรรมการเล่นอย่างอิสระ เข้าและบ่าย และเวลาที่เด็กเล่น หรือพักช่วงเข้าก่อนเข้าห้องเรียน พักกลางวันและบ่ายก่อนกลับบ้าน ผลการศึกษาพบว่า การเป็นที่ยอมรับของเพื่อน มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการช่วยเหลือที่เกิดจากเด็กเป็นผู้ริเริ่มเอง และจากการวิจัย ผู้วิจัยได้ตั้งข้อสังเกตว่า เด็กจะเกิดพฤติกรรมการช่วยเหลือ เมื่อมีการส่งเสริมโดยการจัดกิจกรรมให้เด็กได้เล่นบทบาทสมมติ การฟังนิทานที่เกี่ยวกับการช่วยเหลือ และการจัดกิจกรรมการเล่นที่เปิดโอกาสให้เด็กมีคู่ปฏิสัมพันธ์ หรือปฏิสัมพันธ์กับกลุ่มเพื่อน เช่น การเล่นเกม การเล่นตามมุมเล่นต่าง ๆ

จากเอกสารและงานวิจัยดังกล่าว จะเห็นได้ว่า พฤติกรรมทางสังคมของเด็กปฐมวัยมีความสัมพันธ์กับการเข้าร่วมสังคมของเด็ก และการเป็นที่ยอมรับในสังคม เด็กที่แสดงพฤติกรรมในทางบวก เช่น การร่วมมือ การแบ่งปัน การช่วยเหลือ เป็นเด็กที่สามารถจะเข้าร่วมกลุ่ม และสร้างสัมพันธ์อันดีกับเพื่อน ตลอดจนได้รับการยอมรับจากเพื่อน ซึ่งสามารถจะสังเกตเห็นได้ ในขณะที่เด็กเล่นอย่างอิสระ หรือในขณะที่เด็กมีปฏิสัมพันธ์กับกลุ่ม

4. พัฒนาการทางด้านสติปัญญา

ความหมายพัฒนาการทางด้านสติปัญญา

จากการศึกษาพบว่า มีนักจิตวิทยาและนักการศึกษาได้ให้ความหมายของสติปัญญาไว้ดังนี้

บิเนต์ (บุญไท เจริญผล. 2532 : 8; อ้างอิงจาก Binet. 1986 : 14 - 15)

กล่าวถึงสติปัญญาว่า สติปัญญาเป็นผลรวมของความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถหลายประการที่สำคัญ คือความสามารถในการตัดสินใจ การคิดหาเหตุผล และความสามารถในการปรับตัว

คิมเบล (อารี เพชรผด. 2528 : 203 - 204; อ้างอิงมาจาก Kimble : 1961)

กล่าวว่า สติปัญญา คือ ผลงานของความสามารถ 5 อย่าง คือ

1. ความสามารถในการใช้กระบวนการที่เกี่ยวกับสัญลักษณ์ (Symbol)
2. ความสามารถในการคิดหาเหตุผล (Reasoning Thinking)
3. ความสามารถในการปฏิบัติอย่างได้ผลต่อสิ่งแวดล้อม
4. ความสามารถในการปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมและปรับสิ่งแวดล้อมให้เหมาะสม

กับตนเอง

เพียเจต์ (กมลรัตน์ หล้าสูงษ์. 2528 : 48; อ้างอิงมาจาก Piaget. n.d.)

กล่าวว่า สติปัญญาเป็นความสามารถในการคิด ความสามารถในการวางแผนและปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อม ความสามารถดังกล่าวจะพัฒนาจากความคิดความเข้าใจในระดับง่าย ๆ ในวัยเด็กไปสู่ระดับที่ซับซ้อนยิ่งขึ้นในวัยผู้ใหญ่

จากที่กล่าวมาพอจะสรุปได้ว่า สติปัญญา หมายถึง พฤติกรรมทางสมองของบุคคลที่แสดงความสามารถในการคิด ตัดสินใจ การค้นหาเหตุผล ความสามารถในการปรับตัวของบุคคลต่อสถานการณ์หรือสิ่งแวดล้อมได้อย่างเหมาะสมและสามารถกระทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้อย่างมีจุดหมายหมายและมีประสิทธิภาพ สำหรับพัฒนาการทางด้านสติปัญญา หมายถึง ความสามารถในการจำ การรู้จักสังเกต จำแนกเปรียบเทียบการให้เหตุผลและการแก้ปัญหา การที่เด็กจะมีความสามารถดังกล่าวได้จำเป็นต้องมีการพัฒนาไปตามขั้นตอน ซึ่งเริ่มด้วยการรับรู้สิ่งต่าง ๆ ด้วยการใช้ประสาทสัมผัสทั้ง 5 คือ การสัมผัส การเห็น การได้ยิน การรู้รส และการได้กลิ่น เป็นต้น

ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์

1. ความหมายทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์

มีนักการศึกษาได้ให้ความหมายของคำว่าทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ไว้หลายท่าน ได้แก่

พจน์ สะเพียรชัย (2517 : 49 - 51) กล่าวว่า ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ หมายถึง พฤติกรรมของคนที่แสดงออกถึงความสามารถในด้านทักษะ การสังเกต การวัด การบันทึก ข้อมูล การสื่อความหมาย การจัดกระทำกับข้อมูล การสร้างสมมติฐาน การออกแบบและดำเนินการ ทดลองคิดคำนวณตลอดจนทักษะความสัมพันธ์ระหว่างมิติ

กรมการฝึกหัดครู (2523 : 13) ได้อธิบายความหมายของทักษะกระบวนการทาง วิทยาศาสตร์ว่า หมายถึง ความสามารถ ความชำนาญในการเลือกและใช้กระบวนการทางวิทยา ศาสตร์ในการแก้ปัญหาต่าง ๆ ได้จนเกิดความชำนาญ

ทบวงมหาวิทยาลัย (2525 : 58 - 69) กล่าวว่า วิทยาศาสตร์เป็นวิชาที่ประกอบด้วย ความรู้และกระบวนการแสวงหาความรู้ ฉะนั้นวิธีการหนึ่งที่ได้มาซึ่งความรู้ทางวิทยาศาสตร์ คือ การค้นคว้าทดลองเพื่อหาข้อเท็จจริง หลักการและกฎในขณะทำการค้นคว้าทดลอง ผู้ทดลองมีโอกาส ฝึกฝนทั้งในด้านปฏิบัติและพัฒนาความคิดไปด้วย เช่น การฝึกสังเกต บันทึกข้อมูล ตั้งสมมติฐาน และทำการทดลองเบื้องต้น พฤติกรรมที่เกิดจากการปฏิบัติและฝึกฝนความนึกคิดอย่างมีระบบนี้ เรียก ว่า "ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์"

2. ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย

ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย มีนักการศึกษาหลายท่านได้ให้ความ เห็นไว้ต่าง ๆ กัน เช่น ประภาพรพรณ สุวรรณสุข (2527 : 383) มีความเห็นสอดคล้องกับ นิวแมน (Neuman. 1978 : 23) ว่า ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ที่มีความสำคัญต่อเด็ก ปฐมวัยในการทำกิจกรรมทางวิทยาศาสตร์ ได้แก่ ทักษะการสังเกต ทักษะการจำแนกประเภท ทักษะการแสดงปริมาณ และทักษะการสื่อความหมาย นอกจากนี้ นิวแมน (Neuman. 1981 : 320 - 321) ได้ให้ความเห็นแตกต่างออกไปบ้างว่า ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย ได้แก่ ทักษะการสังเกต ทักษะการจำแนกประเภท ทักษะการสื่อความหมาย และทักษะ

การลงความเห็น ส่วน สมนึก โรจนพันธ์ (2528 : 28 - 30) ได้กล่าวเพิ่มเติมว่า วิธีสอน วิทยาศาสตร์ระดับปฐมวัย ควรให้เด็กมีโอกาสทำกิจกรรมที่จะฝึกฝนให้เกิดทักษะกระบวนการ วิทยาศาสตร์เบื้องต้น คือการสังเกต การแสดงปริมาณ การจำแนกประเภท และการหาความสัมพันธ์ ระหว่างมิติกับเวลา

ดังนั้นทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ที่ควรส่งเสริมให้เด็กปฐมวัยได้รับการพัฒนาจาก ที่กล่าวมาแล้วทั้งหมด พอสรุปได้ 6 กระบวนการ คือ

1. ทักษะการสังเกต
2. ทักษะการจำแนกประเภท
3. ทักษะการแสดงปริมาณ
4. ทักษะการสื่อความหมาย
5. ทักษะการลงความเห็น
6. ทักษะการหาความสัมพันธ์ระหว่างมิติกับเวลา

สำหรับการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ 4 ทักษะ คือ ทักษะ การสังเกต ทักษะการจำแนกประเภท ทักษะการแสดงปริมาณ และทักษะการสื่อความหมาย

3. การเสริมประสบการณ์ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยเห็นว่าการเสริมประสบการณ์ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ที่ เหมาะสมและควรนำมาฝึกให้กับเด็กปฐมวัย คือ ทักษะการสังเกต ทักษะการจำแนกประเภท ทักษะ การแสดงปริมาณ และทักษะการสื่อความหมาย ซึ่งแต่ละทักษะมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. ทักษะการสังเกต

การสังเกต (Observation) หมายถึง การใช้ประสาทสัมผัสอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลาย อย่างรวมกัน ได้แก่ ตา หู จมูก ลิ้น และผิวหนัง เข้าไปสัมผัสกับวัตถุ หรือเหตุการณ์ โดยมีจุด ประสงค์ที่จะหาข้อมูลซึ่งเป็นรายละเอียดของสิ่งนั้น ๆ โดยไม่ใส่ความคิดเห็นของผู้สังเกตลงไป ซึ่ง ข้อมูลที่ได้จากการสังเกตอาจแบ่งเป็น 3 อย่าง คือ ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะ ข้อมูลเชิงปริมาณและข้อมูล เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลง (สสวท. 2524 : 2)

ทบทวนมหาวิทยาลัย (2525 : 60) ได้กล่าวว่า ในการสังเกตต้องระวังอย่านำความคิดเห็นส่วนตัว (Inference) ไปปนกับความจริง (Fact) ที่ได้จากการสังเกตเป็นอันขาด เพราะการลงความคิดเห็นของเราในสิ่งที่สังเกตอาจจะผิดก็ได้ ถ้าอยากรู้ว่าข้อมูลที่บันทึกนั้น เกิดจากการสังเกตหรือไม่ ต้องถามตัวเองว่าข้อมูลที่ได้นั้นได้มาจากการใช้ประสาทส่วนไหน ตา หู จมูก ลิ้น ผิวกาย หรือเปล่า ถ้าตอบว่าใช่ แสดงว่าเป็นการสังเกตจริง

ข้อเสนอแนะในการสังเกต

ในการสังเกตนั้นนอกจากเราต้องพยายามสังเกตตามวัตถุประสงค์ที่ได้ตั้งไว้และหลาย ๆ ครั้งอย่างละเอียดรอบคอบแล้วยังมีข้อเสนอแนะที่ควรคำนึงถึงดังนี้คือ

1. ควรพยายามใช้ประสาทสัมผัสมากกว่าหนึ่งอย่างในการสังเกต
2. ควรสังเกตให้ได้ข้อมูลเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ
3. ถ้าเป็นไปได้ควรสังเกตให้ได้ข้อมูลจากการทดลอง
4. ข้อมูลจากการสังเกตจะต้องไม่ลงความคิดเห็นส่วนตัวลงไปด้วย

ประภาพรรณ สุวรรณสุข (2527 : 369) กล่าวถึงจุดมุ่งหมายของการจัดประสบการณ์ทางวิทยาศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัยด้วยทักษะการสังเกต ดังนี้ คือ

1. เพื่อพัฒนาทักษะการสังเกตอันเป็นทักษะพื้นฐานในการคิดแบบวิทยาศาสตร์
2. เพื่อปลูกฝังลักษณะนิสัยให้เป็นคนรอบคอบ
3. เพื่อฝึกให้เด็กนำเอาประสาทสัมผัสทั้ง 5 คือ หู ตา จมูก ลิ้น และกาย มาใช้ในการ

การสังเกต

4. เพื่อส่งเสริมให้เด็กรู้จักเอาข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้จากการสังเกตมาช่วยในการตัดสินใจแก้ปัญหา

5. เพื่อให้เด็กได้รับความรู้กว้างขวางจากการที่ได้สังเกต

นิวแมน (Neuman. 1978 : 26) ได้เสนอหลักสำคัญไปสู่การสังเกตสำหรับเด็กปฐมวัย ดังนี้ คือ

1. ความรู้ที่ได้จากการสังเกตต้องเกี่ยวข้องกับประสาทสัมผัสทั้งห้า
2. ควรใช้ประสาทสัมผัสทั้งห้าในการสังเกตอย่างละเอียดลออ

3. ความสามารถอ่องร่างกายที่จะใช้ประสาทสัมผัสทั้งห้าในการสังเกต ต้องใช้อย่างระมัดระวัง ตลอดจนประสบการณ์ที่ได้รับทำให้การสังเกตพัฒนาขึ้น และการสังเกตสามารถกลายเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ที่มีคุณค่า

ส่วน ประภาพรรณ สุวรรณสุข (2527 : 369) ให้เสนอหลักการต่าง ๆ ที่ครูควรจัดประสบการณ์ทักษะการสังเกตให้กับเด็กปฐมวัย ดังนี้

1. การฝึกการสังเกตจะต้องฝึกให้เด็กมีทักษะในการใช้ประสาทสัมผัสทั้งห้า คือ หู ตา จมูก ลิ้น และกาย
2. การฝึกการสังเกตควรจะเริ่มให้สังเกตจากส่วนที่ใหญ่ และง่ายเสียก่อนแล้วจึงสังเกตสิ่งที่เล็กและซับซ้อนขึ้นตามลำดับ
3. การฝึกการสังเกตในระยะแรก ๆ ครูจะต้องช่วยให้เด็กเกิดความสนใจในสิ่งต่าง ๆ เสียก่อน เมื่อเด็กเกิดความสนใจในสิ่งนั้น ๆ แล้ว เด็กจะมีความต้องการที่จะสังเกตสิ่งนั้น ๆ ด้วยตนเอง
4. ข้อมูลต่าง ๆ ที่เด็กได้เรียนรู้จากการสังเกตนี้ ครูจะต้องส่งเสริมให้เด็กนำมาช่วยในการตัดสินใจแก้ปัญหาต่าง ๆ
5. การสังเกตสิ่งของบางอย่าง เด็กจะต้องทำต่อเนื่องกันจึงจะสามารถมองเห็นความแตกต่างกันได้
6. การสังเกตสิ่งของหรือเหตุการณ์บางอย่างต้องใช้เครื่องมือเข้าช่วยจึงจะทำให้เด็กเข้าใจได้ง่ายขึ้น ดังนั้นครูควรจัดเตรียมอุปกรณ์ต่าง ๆ ไว้ให้พร้อมด้วย

2. ทักษะการจำแนกประเภท

การจำแนกประเภท (Classifying) หมายถึง ความสามารถในการแบ่งประเภทสิ่งของโดยหาเกณฑ์ (Criteria) หรือสร้างเกณฑ์ในการแบ่งขึ้น เกณฑ์ที่ใช้ในการจำแนกประเภทของสิ่งของมีอยู่ 3 อย่าง คือ ความเหมือน (Similarities) ความแตกต่าง (Differences) และความสัมพันธ์ร่วม (Interrelationships) ซึ่งแล้วแต่นักเรียนจะเลือกใช้เกณฑ์อันไหน (สัจฉิณ นิชมค้ำ. 2517 : 43) แต่มักมีการศึกษากลุ่มหนึ่งคือ ชิคเคแดนซ์ และคนอื่น ๆ (Schickedanz

and others. 1983 : 252) ได้ให้ความเห็นว่า สำหรับเด็กปฐมวัยแล้ว เกณฑ์ในการแบ่งประเภทของสิ่งของมีอยู่ 2 อย่าง คือ ความเหมือนและความแตกต่าง เพราะเด็กโดยทั่วไปยังไม่เข้าใจเหตุผลของความสัมพันธ์จนกว่าจะอายุถึง 8 - 9 ปี นอกจากนี้ ประภาพรรณ สุวรรณสุข (2527 : 370) ได้ให้ความหมายของการจำแนกประเภทว่า หมายถึง การใช้ประสาทสัมผัสส่วนใดส่วนหนึ่งของร่างกายจัดสิ่งต่าง ๆ ให้เข้าอยู่ในประเภทเดียวกัน ซึ่งการจัดประเภทนี้ อาจทำได้หลายวิธี เช่น แยกประเภทตามอักษร ตามลักษณะรูปร่าง แสง สี เสียง ขนาด ประโยชน์ในการใช้เป็นต้น

นิวแมน (Neuman. 1981 : 320 - 321) ได้อธิบายว่าเด็กปฐมวัยสามารถจำแนกวัตถุออกเป็นกลุ่ม ๆ ได้โดยการใช้คุณสมบัติเฉพาะตัวของวัตถุหรือมิติของวัตถุนั้น ๆ เป็นเกณฑ์ในการจำแนก อาทิ สี ความแข็งแรง ขนาด และรูปร่าง เป็นต้น เด็กบางคนอาจจำแนกวัตถุต่าง ๆ ออกเป็นกลุ่ม ๆ ได้โดยใช้คุณสมบัติหรือมิติมากกว่าหนึ่งอย่าง ซึ่งเป็นเรื่องที่ค่อนข้างจะผิดปกติ (ยากเกินไป) สำหรับเด็กปฐมวัย แต่สิ่งที่สำคัญอย่างยิ่งสำหรับเด็กคือ ให้เขาสามารถตัดสินใจในการจำแนก โดยวิธีการจำแนกของเด็กเอง และมิใช่วิธีการจำแนกของผู้อื่นกำหนดให้

สำหรับ ริดส์ และ แพทเตอร์สัน (Read and Patterson. 1980 : 292) ได้กล่าวในทำนองเดียวกันว่า การจำแนกประเภทเป็นแกนกลางของการเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัยใช้การสังเกตในการจัดระเบียบการสังเกตด้วยตนเอง การจำแนกประเภทเกี่ยวข้องอยู่ 2 อย่างคือ เนื้อหาของวิทยาศาสตร์และวิธีการของการสืบเสาะทางวิทยาศาสตร์ ตลอดทั้งกระบวนการของการจำแนกประเภทของเด็กในการเรียนเกี่ยวกับลักษณะพิเศษของวัตถุนิตต่าง ๆ ซึ่งเด็กปฐมวัยสามารถจำแนกคุณสมบัติของวัตถุได้โดยใช้วิธีการพื้นฐานง่าย ๆ นอกจากนั้นทวงมหาวิทยาลัย (2525 : 68) ได้กล่าวถึงการจำแนกประเภทว่าเป็นกระบวนการที่นักวิทยาศาสตร์ใช้จำแนกสิ่งต่าง ๆ ออกเป็นหมวดหมู่เพื่อช่วยให้เกิดความสะดวกในการศึกษาและจดจำเหล่านั้น โดยอาศัยเกณฑ์บางอย่างในการจำแนกสิ่งเหล่านั้น เช่น จำแนกสิ่งมีชีวิตออกเป็นพืชและสัตว์ โดยอาศัยลักษณะรูปร่าง การเคลื่อนไหว การกินอาหาร การขับถ่ายของเสียและการสืบพันธุ์ เป็นเกณฑ์ในการจำแนกเมื่อพิจารณาคุณสมบัติเหล่านั้นจะเห็นได้ชัดเจนว่า พืชและสัตว์แตกต่างกันมาก บางครั้งอาจจะมีปัญหาอยู่บ้างในการเลือกเกณฑ์ที่ใช้ในการจำแนกประเภท ยกตัวอย่าง เช่น แบ่งเป็ดกับ

ลักษณะกึ่งกลางระหว่างของแข็งกับของเหลว จึงไม่ทราบจะจัดอยู่เข้าประเภทใด อย่างไรก็ดี ควรถือเป็นหลักกว้าง ๆ ไว้ว่า เราจะใช้วิธีใด หลักใดก็ตาม วิธีที่ดีคือวิธีทำให้เราสามารถแยก ประเภทและระบุนิตของวัตถุต่าง ๆ ได้โดยเด็ดขาด ไม่ควรกำกวมกันจะทำให้เกิดความสับสน การพัฒนาทักษะในการจำแนกประเภทนี้ ผู้เรียนจะต้องเริ่มด้วยจำแนกกลุ่มของวัตถุออกเป็นสอง พวกตามเกณฑ์ที่กำหนดอย่างใดอย่างหนึ่ง จากนั้นก็แบ่งต่อไปตามเกณฑ์ที่กำหนดขึ้นเป็นครั้งที่สอง และทำเช่นนี้เรื่อยไปจนกระทั่งผู้เรียนสามารถแบ่งวัตถุที่มีอยู่จำนวนมาก ๆ ได้

ประภาพรรณ สุวรรณสุข (2527 : 373) กล่าวถึงจุดมุ่งหมายของการจัดประสบการณ์ ทางวิทยาศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย ด้านทักษะการจำแนกประเภท ดังนี้

1. เพื่อส่งเสริมให้เด็กมีทักษะในการจัดประเภทของสิ่งของด้วยวิธีการสังเกต
2. เพื่อส่งเสริมให้เด็กเกิดมโนคติเกี่ยวกับประเภทของสิ่งของ
3. เพื่อส่งเสริมให้เด็กเกิดความเข้าใจเกี่ยวกับความแตกต่างและความเหมือนระหว่าง สิ่งของด้วยลักษณะต่าง ๆ กัน
4. เพื่อสร้างเสริมลักษณะนิสัยความมีระเบียบในการจัดของให้ใช้ให้เป็นประเภทเดียวกัน และกล่าวถึงหลักการที่ครูควรจัดประสบการณ์ทักษะการจำแนกให้กับเด็ก ดังนี้
 1. ครูจะต้องพยายามจัดหาวัสดุอุปกรณ์หลาย ๆ ชนิดมาให้เด็กได้เล่น เพื่อให้เด็กเกิด ความสนใจอยู่เสมอ
 2. กระตุ้นให้เด็กเสนอแนวความคิดในการจำแนกวัตถุในหลาย ๆ ลักษณะให้ได้มากที่สุดเท่าที่ เขาจะทำได้
 3. หลังจากเด็กจำแนกประเภทได้แล้ว ควรให้เด็กอภิปรายเหตุผลที่เขาได้จำแนก ประเภทเช่นนั้น

3. ทักษะการแสดงปริมาณ

ประภาพรรณ สุวรรณสุข (2527 : 376) กล่าวว่า การแสดงปริมาณ (Quantity) มีความหมายได้หลายแนวทาง เช่น

หมายถึง การนับจำนวนของวัตถุ เช่น มีก้อนหิน 10 ก้อน

หมายถึง การวัด เช่น วันนี้อุณหภูมิ 20 องศา

หมายถึง การเปรียบเทียบของวัตถุ เช่น น้ำ 1 ลิตร มีปริมาณมากกว่าน้ำ 1 แก้ว

หมายถึง การจัดลำดับหลาย ๆ รูปแบบ เช่น แต่งเป็นน้องคนสุดท้อง

และกล่าวถึงจุดมุ่งหมายของการจัดประสบการณ์ทางวิทยาศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัยด้วย
ทักษะการแสดงปริมาณ ดังนี้

1. เพื่อส่งเสริมให้เด็กมีความสามารถในการสังเกต การแยกประเภท การอธิบายวัตถุต่าง ๆ ได้อย่างแน่นอน และอย่างระมัดระวัง

2. เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมให้เด็กมีความสามารถในการเรียนคณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ในขั้นสูงต่อไป

3. เพื่อส่งเสริมให้เด็กเกิดแนวคิดเกี่ยวกับเรื่องปริมาณและสามารถเรียกชื่อหน่วยของมาตราแบบต่าง ๆ ได้

นอกจากนี้ยังกล่าวถึง หลักการจัดประสบการณ์ทางวิทยาศาสตร์ให้แก่เด็กปฐมวัยด้วยการใช้ทักษะการแสดงปริมาณ ดังนี้

1. การให้เด็กบอกปริมาณของวัตถุต่าง ๆ นั้น ควรจะมุ่งในเรื่องของปริมาณที่สามารถมองเห็นได้ และเป็นหน่วยใหญ่ ๆ ไม่ควรสนใจเรื่องหน่วยย่อย เช่น การเปรียบเทียบทำเครื่องหมายบนสายวัดเอาไว้ เด็กก็จะสามารถมองเห็นความแตกต่างกันได้

2. การให้เด็กแสดงปริมาณของวัตถุ ไม่ควรใช้การสังเกตด้วยสายตาเพียงอย่างเดียว ควรให้เด็กใช้วิธีต่าง ๆ ให้มากที่สุด

4. ทักษะการสื่อความหมาย

ในเรื่องทักษะการสื่อความหมาย (Communication) มีผู้ให้ความหมาย ดังนี้

วิลเลียม อัมสมบอร์น (2531 : 3) ได้ให้ความหมายของทักษะการสื่อความหมายว่า หมายถึง การที่คนเราใช้ร่างกายทั้งหมดของเราเพื่อสื่อความหมายให้ผู้อื่นเข้าใจความรู้สึกของเขาได้ เช่น การใช้มือ ตา เสียง หรืออาจสื่อความหมายโดยไม่ใช้เสียงก็ได้

ประภาพรพรณ สุวรรณสุข (2527 : 381) กล่าวว่า ทักษะการสื่อความหมาย หมายถึง การจัดกิจกรรมที่ฝึกให้เด็กมีทักษะในการเสนอข้อมูลต่าง ๆ การสื่อความหมายได้จำกัดอยู่เฉพาะการใช้ภาษาท่าทางการแสดงออกทางสีหน้า ก็จัดว่าเป็นการสื่อความหมายด้วยตลอดจนอารมณ์และความรู้สึก นอกจากนี้ได้กล่าวถึงการฝึกให้เด็กมีทักษะในการสื่อสารได้ดี จะต้องฝึกให้เด็กรู้คำศัพท์และความหมายของคำเป็นอย่างดี อีกทั้งจะต้องมีประสบการณ์ในการสื่อสารที่ถูกต้องด้วย จึงช่วยให้เด็กสามารถสื่อความหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ประภาพรพรณ สุวรรณสุข (2527 : 381) กล่าวถึงจุดมุ่งหมายของการจัดประสบการณ์ทางวิทยาศาสตร์ สำหรับเด็กปฐมวัยด้วยทักษะการสื่อความหมายดังนี้

1. เพื่อส่งเสริมให้เด็กมีทักษะในการบรรยายสถานการณ์หรือเหตุการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้องและชัดเจน

2. เพื่อฝึกทักษะในการสื่อสารด้วยวิธีการต่าง ๆ เช่น การใช้รูปภาพ

3. เพื่อฝึกให้เด็กเป็นผู้ฟังและผู้พูดที่ดี

4. เพื่อพัฒนาความพร้อมในการเรียนภาษาต่อไป

5. เพื่อให้เด็กได้รับข้อมูลต่าง ๆ ได้ถูกต้อง ซึ่งจะส่งผลให้เด็กเกิดความสุขสนุกสนานด้วย

6. เพื่อพัฒนาทักษะการตั้งคำถามและการตอบคำถามที่ถูกต้อง

และกล่าวถึงหลักการจัดประสบการณ์ทางวิทยาศาสตร์ด้วยทักษะสื่อความหมาย ดังนี้

1. ครูจะต้องกระตุ้นให้เด็กเป็นผู้อธิบายสิ่งต่าง ๆ ที่เขาได้ค้นพบให้มากที่สุด โดยใช้เทคนิคในการตั้งคำถาม

2. เมื่อเด็กบรรยายสถานการณ์ต่าง ๆ ที่ไม่ถูกต้องครูควรแก้ไขทันที

ดังนั้นพอสรุปความหมายและขอบข่ายของการจัดกิจกรรมเสริมทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ทั้ง 4 ทักษะ คือ ทักษะการสังเกต ทักษะการจำแนกประเภท ทักษะการแสดงผลและทักษะการสื่อความหมาย ได้ดังนี้

ทักษะการสังเกตเป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมการใช้ประสาทสัมผัสส่วนใดส่วนหนึ่งของร่างกายหรือหลาย ๆ ส่วนรวมกัน อันได้แก่ ตา หู จมูก ลิ้น และผิวหนังในการสัมผัสโดยตรงกับวัตถุหรือเหตุการณ์ โดยมีจุดประสงค์เพื่อหาข้อมูล และรายละเอียดต่าง ๆ ของวัตถุนั้น ๆ

ทักษะการจำแนก เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมการใช้ประสาทสัมผัสในการแบ่งประเภทของวัตถุตามเกณฑ์ต่าง ๆ เช่น ความเหมือน ความแตกต่าง ความสัมพันธ์ร่วม ฯลฯ

ทักษะการแสดงปริมาณ เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมความสามารถด้านจำนวน การเปรียบเทียบ การจัดลำดับ และการวัด

ทักษะการสื่อความหมาย เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมการนำเสนอข้อมูลด้วยวิธีการต่าง ๆ เช่น การบอกเล่า การใช้รูปภาพ การแสดงสีหน้าท่าทางต่าง ๆ เพื่อให้ผู้อื่นเข้าใจได้ถูกต้อง

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ทั้งในและต่างประเทศมีผู้ศึกษาไว้หลายท่าน ดังนี้

บุทซ์ว (Butzow. 1971 : 85) ได้ทดลองสอนทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในวิชาวิทยาศาสตร์กายภาพ โดยศึกษาทดลองกับนักเรียนเกรด 8 จำนวน 92 คน โดยใช้แบบทดสอบวัดทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ วัดทักษะก่อนและหลังสอน พบว่า คะแนนจากการทดสอบทั้งสองครั้งแตกต่างกัน นักเรียนมีความสามารถในการสังเกต เปรียบเทียบ จัดจำพวก วิเคราะห์ การวัด การสรุป อ้างอิง และการทดลองเพิ่มมากขึ้น นอกจากนี้ยังพบว่านักเรียนที่มีสติปัญญาดี จะมีคะแนนทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ดีด้วย

ปี ค.ศ. 1973 เคอร์ (Kaur. 1973 : 186 A) ได้ศึกษาการวัดทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในด้านการสังเกต และจำแนกประเภท โดยสร้างแบบทดสอบวัดทักษะการสังเกต และการจำแนกประเภทสำหรับนักเรียนเกรด 1 และเกรด 3 หาความสัมพันธ์ระหว่างทักษะการสังเกต และจำแนกประเภท แบบทดสอบวัดการสังเกตมีชื่อว่า Precise Observation Skills Test (POST) แบบทดสอบวัดทักษะการจำแนกประเภทชื่อ Classification Skills Test (CST) ซึ่งมีค่าความเที่ยงตรงของแบบทดสอบ POST ของนักเรียนเกรด 1 เท่ากับ .83 และสำหรับนักเรียนเกรด 3 นั้นเท่ากับ .94 และพบว่า

1. วุฒิกวามีผลต่อทักษะการสังเกต นักเรียนเกรด 3 สามารถบรรยายได้ชัดเจนและรัดกุมกว่านักเรียนเกรด 1

2. นักเรียนเกรด 1 และนักเรียนเกรด 3 มีทักษะในการจำแนกประเภทไม่แตกต่างกัน

3. ทักษะการสังเกตและทักษะการจำแนกประเภทมีความสัมพันธ์ใกล้ชิดกันมาก

ปี ค.ศ. 1974 แม็คเบธ (MacBeth. 1974 : 45 - 51) ได้ศึกษาเปรียบเทียบทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และเด็กต่างระดับชั้นเกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์วิทยาศาสตร์ของนักเรียน โดยเปรียบเทียบทักษะการใช้อุปกรณ์วิทยาศาสตร์ของนักเรียนอนุบาลกับการใช้อุปกรณ์วิทยาศาสตร์ของนักเรียนเกรด 3 เมื่อทำการทดลองสอนบทเรียนแบบปฏิบัติการตามหลักสูตร S - APA กับนักเรียนอนุบาลและเด็กที่เรียนอยู่ในระดับเกรด 3 เป็นเวลา 14 สัปดาห์ พบว่า

1. การสอนโดยให้นักเรียนทำการทดลองด้วยตนเอง ช่วยพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในระดับอนุบาลได้ดีกว่าเด็กที่เรียนอยู่ในระดับเกรด 3

2. การสอนโดยให้นักเรียนทดลองด้วยตนเองไม่เป็นผลสำเร็จ สาเหตุประการหนึ่งคือ ทักษะทางด้านการสื่อความหมายของเด็กยังไม่ดีพอ

ต่อมา ปี ค.ศ. 1975 เบ็ทเทล (Bethel. 1975 : 71778 - A - 7179 - A) ได้ศึกษาผลของการสอนวิทยาศาสตร์แบบ Inquiry ต่อการพัฒนาทักษะการจำแนกประเภทและทักษะการสื่อความหมาย ของนักเรียนที่เรียนเข้าในเกรด 3 ข้อสอบที่ใช้คือ The Goldstein Sheereer Object Sorting (GSOST) และ Test of Oral Communication Skills (TOCS) ผลการศึกษาพบว่า การจำแนกประเภทและทักษะการสื่อความหมายของกลุ่มที่ได้รับการสอนแบบ Inquiry สามารถนำมาใช้ในการสอนวิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาทักษะของนักเรียนที่เรียนซ้ำอีกด้วย

ในปีเดียวกันนี้ จัดจ์ (Judge. 1975 : 407 - 413) ได้ศึกษาเปรียบเทียบทักษะการสังเกตของเด็กอายุ 5 - 6 ปี โดยแบ่งเด็กเป็น 3 กลุ่ม คือ

กลุ่มที่ 1 เป็นเด็กที่ผ่านการเรียนหลักสูตร Montessori ระดับอนุบาลมา 2 ปี

กลุ่มที่ 2 เป็นเด็กที่เคยเรียนหลักสูตรอื่นมา และได้รับการฝึกตามหลักสูตร S - APA ระดับอนุบาล 1 ปี

กลุ่มที่ 3 ไม่เคยผ่านหลักสูตร Montessori และหลักสูตร S - APA ในระดับอนุบาล

ผลการศึกษาพบว่า เด็กที่ผ่านการเรียนหลักสูตร Montessori ระดับอนุบาลมา 2 ปี กับ เด็กที่เคยเรียนหลักสูตรอื่นมา และได้รับการฝึกตามหลักสูตร S - APA ระดับอนุบาล 1 ปี มีทักษะ การสังเกตไม่แตกต่างกัน เด็กที่ผ่านการเรียนหลักสูตร Montessori ระดับอนุบาลมา 2 ปี กับ เด็กที่ไม่เคยเรียนหลักสูตร Montessori และหลักสูตร S - APA ในระดับอนุบาลกับเด็กที่ไม่ เคยเรียนหลักสูตร Montessori และหลักสูตร S - APA ในระดับอนุบาลมีทักษะการสังเกตแตก ต่างกัน

ต่อมา ปี ค.ศ. 1977 กาเบล และรับบา (Gabel and Rubba. 1977 : 503 - 511) ได้ศึกษาเกี่ยวกับผลการสอนและประสบการณ์การฝึกสอนที่มีต่อความสามารถในทักษะกระบวนการ ทางวิทยาศาสตร์ โดยศึกษากับนักศึกษาครูแผนกวิชาประถมศึกษาในมหาวิทยาลัยอินเดียนา ที่ ลงทะเบียนเรียนวิชาฟิสิกส์ จำนวน 58 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบวัดทักษะกระบวนการ ทางวิทยาศาสตร์ ซึ่งปรับปรุงโดย AAAS จากการศึกษาพบว่า นักศึกษาครูที่ได้รับการฝึกทักษะ กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในห้องปฏิบัติการเพิ่มเติมคะแนนผลสัมฤทธิ์ด้านทักษะกระบวนการทาง วิทยาศาสตร์สูงกว่าผู้ที่ไม่ได้รับการฝึกเพิ่มเติม

จากผลการวิจัยนี้ แสดงว่าทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์เป็นเรื่องที่สามารถฝึกฝน กันได้ และควรจะได้นำมาฝึกให้กับเด็กปฐมวัยเป็นต้นไป

และในปี ค.ศ. 1986 โดตี้ (Doty. 1986 : 3311 - A) ได้ทำการศึกษาหาความ สัมพันธ์ของเพศ เชื้อชาติ และสติปัญญาที่มีต่อสมรรถภาพทางวิทยาศาสตร์ผลสัมฤทธิ์ทางวิทยาศาสตร์ เจตคติทางวิทยาศาสตร์ และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ที่เรียนจากการสอนแบบสืบสวน สอบสวน กับการสอนแบบปกติ กลุ่มที่เรียนแบบสืบสวนสอบสวน 67 คน และกลุ่มที่เรียนแบบปกติ 58 คน ผลการศึกษาพบว่า

1. ผลสัมฤทธิ์ด้านกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และเจตคติทางวิทยาศาสตร์ของทั้งสอง กลุ่มแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ
2. ผลสัมฤทธิ์ทางวิทยาศาสตร์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
3. ความสัมพันธ์ระหว่างทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์กับเพศ เชื้อชาติ สติปัญญา และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในกลุ่มที่สอนแบบสืบสวนสอบสวนและปกติแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญ ทางสถิติ

4. ความสัมพันธ์ระหว่างเพศ เชื้อชาติ สมรรถภาพทางวิทยาศาสตร์ สติปัญญา กับทัศนคติทางวิทยาศาสตร์ของทั้งสองกลุ่มแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

น้อยทิพย์ ศัตรศาสตร์ (2521 : 78 - 81) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างทักษะวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐานกับความสามารถในการแก้ปัญหาและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 300 คน เป็นนักเรียนชาย 153 คน นักเรียนหญิง 147 คน เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลคือ แบบทดสอบวัดทักษะวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐาน แบบสอบการแก้ปัญหาและแบบสอบผลสัมฤทธิ์วิชาวิทยาศาสตร์ ผลการศึกษาพบว่า ทักษะวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐานมีความสัมพันธ์กับความสามารถในการแก้ปัญหา และผลสัมฤทธิ์วิชาวิทยาศาสตร์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 และคะแนนทักษะวิทยาศาสตร์ขั้นมูลฐาน สามารถพยากรณ์คะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาและคะแนนผลสัมฤทธิ์วิชาวิทยาศาสตร์

ปิยมาภรณ์ พรหมมณี (2524 : 59 - 62) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ด้านทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐาน เรื่องสัตว์และพืช ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยเทียบเกณฑ์ร้อยละ 70 จากแบบทดสอบทั้งฉบับ และจากการแยกศึกษาแต่ละทักษะในกลุ่มนักเรียนอายุสูงและอายุต่ำ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 360 คน จัดเป็นกลุ่มอายุต่ำ 158 คน กลุ่มอายุสูง 202 คน ผลการศึกษาพบว่า

1. คะแนนเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ด้านทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์พื้นฐานจัดเป็นร้อยละ 61.64
2. คะแนนเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ด้านการสังเกต การจำแนกประเภท การจัดกระทำข้อมูล การสื่อความหมาย และการลงความเห็นจากข้อมูลคิดเป็นร้อยละ 69.93, 67.40, 43.55 และ 65.83 ตามลำดับ
3. จำนวนนักเรียนที่อยู่ในเกณฑ์ดีมาก ดี ค่อนข้างดี พอใช้ และต้องแก้ไขคิดเป็นร้อยละ 13.06, 24.72, 22.00, 33.61 และ 6.39 ตามลำดับ
4. ผลสัมฤทธิ์ด้านทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐานของนักเรียนทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน

นางลักษณ์ เหล่าแสง (2524 : 79 - 80) ได้ศึกษาเปรียบเทียบทักษะการสังเกตของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 - 4 ที่เรียนในโครงการทดลองสอนของ สสวท. กับที่เรียนตามปกติ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 - 4 จำนวน 356 คน ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนที่เรียนตามโครงการทดลองสอนของ สสวท. กับที่เรียนตามปกติได้คะแนนจากการทำแบบทดสอบวัดทักษะการสังเกตไม่แตกต่างกัน นักเรียนชายและนักเรียนหญิงได้คะแนนจากแบบทดสอบวัดทักษะการสังเกตไม่แตกต่าง และนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีทักษะการสังเกตสูงกว่านักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

เขาวน อารยะวงศ์ (2526 : 58 - 60) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ของการฝึกทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ด้วยแบบเรียนสำเร็จรูปกับด้วยครูฝึกกลุ่มตัวอย่าง เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 30 คน และกลุ่มควบคุม 30 คน ผลการศึกษาพบว่า การฝึกทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ด้วยแบบเรียนสำเร็จรูปชนิดสื่อประสานกับด้วยครูฝึกให้ผลสัมฤทธิ์ไม่แตกต่างกัน

ดวงจิต สุปสุเมธ (2528 : 57 - 58) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ด้านทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และเปรียบเทียบความสนใจทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนด้วยวิธีสอนแบบโครงการ และการเรียนตามแผนการสอนของกระทรวงศึกษาธิการ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 40 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 20 คน และกลุ่มควบคุม 20 คน ผลการศึกษาพบว่า

1. ผลสัมฤทธิ์ด้านทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และความสนใจทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
2. ผลสัมฤทธิ์ด้านทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ก่อนและหลังการเรียนด้วยวิธีสอนแบบโครงการของนักเรียนกลุ่มทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
3. ความสนใจทางวิทยาศาสตร์ก่อนและหลังการเรียนด้วยวิธีการสอนแบบโครงการของนักเรียนกลุ่มทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากเหตุผลและหลักฐานของการศึกษาค้นคว้าข้างต้นนั้นปรากฏว่า ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สถิติปัญญา และความสามารถในการแก้ปัญหา

ดังนั้นเด็กปฐมวัยจึงควรพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์อันจะเป็นประโยชน์และนำไปใช้ในการเรียนรู้ต่อไป

เอกสารที่เกี่ยวข้องกับแผนการจัดประสบการณ์ชั้นอนุบาล

1. ความหมายของแผนการจัดประสบการณ์

แผนการจัดประสบการณ์ หมายถึง แผนการสอนสำหรับครูใช้สอนเด็ก (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2529 : 2) ดังนั้นแผนการจัดประสบการณ์จึงเป็นคู่มือในการจัดการศึกษาให้กับเด็กปฐมวัย เพื่อให้เด็กเกิดการเรียนรู้ให้มากที่สุด

นอกจากนี้ กู๊ด (Good. 1973 : 336) ได้ให้ความหมายของแผนการสอนไว้ว่า แผนการสอนคือ โครงการย่อที่ประกอบไปด้วยหัวข้อสำคัญของหน่วยการเรียนรู้ที่จะสอนรวมถึงวัตถุประสงค์ จุดสำคัญที่ต้องการเน้นคำถามที่จะให้ถาม สื่อการเรียนและกำหนดงานที่จะให้ทำ ส่วนสปริงแธลต์ (Sprinthal. 1974 : 267) ได้เปรียบเทียบการสอนเสมือนกับแผนที่ชนิดหนึ่งบอกถึงจุดหมาย ศาสตร์และเส้นทางต่าง ๆ

ดังนั้นแผนการสอนหรือแผนการจัดประสบการณ์จึงเปรียบเสมือนคู่มือของครูให้ครูใช้เป็นแนวทางในการจัดประสบการณ์และกิจกรรมให้เหมาะสมกับเด็กและให้บรรลุตามที่หลักสูตรได้กำหนดไว้

2. ความสำคัญของแผนการจัดประสบการณ์

เนื่องจากเด็กปฐมวัยกำลังมีพัฒนาการอย่างรวดเร็วทั้งทางด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม และสติปัญญา การส่งเสริมการจัดประสบการณ์โดยให้เด็กลงมือปฏิบัติเองเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ (Learning by Doing) โดยยึดเด็กเป็นศูนย์กลางจึงมีความสำคัญมาก ดังที่ ดิวอี้ ได้กล่าวว่า เด็กจะเรียนรู้ได้ดี เมื่อการเรียนการสอน และประสบการณ์ที่จัดให้กับเด็กเป็นประสบการณ์

ที่จัดให้กับเด็กเป็นประสบการณ์ตรง เด็กจะได้ฝึกการคิดการแก้ปัญหา การแสดงออกอย่างอิสระ และสามารถนำความรู้ที่ได้รับจากประสบการณ์นั้น ๆ มาใช้ในการแก้ปัญหาของตน และส่วนรวมด้วย (จักรสิน พิเศษสาทร. 2521 : 232 อ้างอิงมาจาก Dewey. n.d.) นอกจากนี้ เด็กยังมียุทธศาสตร์ได้ปฏิสัมพันธ์กับเพื่อน ๆ ฝึกการทำกิจกรรมตามลำพัง และการรวมกลุ่ม เด็กจึงได้เรียนรู้จากกันและกันมากมาย ซึ่งการเรียนรู้ในลักษณะนี้จะทำให้เกิดความเข้าใจกันได้ดีกว่าการเรียนรู้จากครูเสียอีก เพราะภาษาที่เด็กใช้พูดจาสื่อสารกันนั้นสามารถสื่อความหมายได้ดี และเหมาะสมกว่าภาษาของครู (อุทัย เพชรช่วย. 2522 : 24) จึงสอดคล้องกับแนวคิดของ เพียเจต์ ซึ่งมีความเชื่อว่า การจัดประสบการณ์ตรง โดยให้เด็กมีอิสระในการคิด การแสดงออก และการสนทนาระหว่างเด็กด้วยกัน จะทำให้เด็กสามารถเข้าใจกันได้เร็วกว่าครูเป็นผู้อธิบายหรือเล่าให้ฟัง (ศรียา นิยมธรรม และประภัสสร นิยมธรรม. 2518 : 45 อ้างอิงมาจาก Piaget. n.d.) เฟอร์เบล (Froebel) ก็เป็นนักการศึกษาอีกท่านหนึ่งซึ่งเน้นให้เด็กทำกิจกรรมต่าง ๆ ด้วยตนเอง เพราะเด็กทุกคนมีความสามารถอยู่ภายใน เมื่อได้รับการสนับสนุนก็จะแสดงความสามารถนั้นออกมา (วาสิ ปรงสิงห์. 2524 : 17 อ้างอิงมาจาก Froebel. n.d.) ครูจึงเป็นเพียงผู้จัดเตรียมประสบการณ์ และคอยให้ความช่วยเหลือเมื่อเด็กต้องการเท่านั้น

การจัดประสบการณ์ที่เปิดโอกาสให้เด็กปฐมวัยได้ฝึกฝนการคิด และการแสดงออกอย่างอิสระร่วมกับเพื่อนและกับสื่อต่าง ๆ จึงมีความสำคัญมาก เพราะเด็กเหล่านี้จะสามารถนำประสบการณ์ที่เกิดจากการเรียนรู้ของตนเองไปแก้ปัญหาได้

3. หลักการจัดประสบการณ์ตามแผนการจัดประสบการณ์ชั้นอนุบาล

พัฒนา ชัยพงศ์ (2531 : 7) ได้ประมวลหลักการจัดประสบการณ์หรือกิจกรรมไว้ดังนี้

1. เป็นการปูพื้นฐานให้กับเด็ก โดยคำนึงถึงความสามารถและความเหมาะสมกับวัยของเด็กเป็นหลัก การจัดกิจกรรมปูพื้นฐานทักษะทางการเรียนรู้เป็นการฝึกการใช้ประสาทสัมผัส เช่น ตัวอย่างต่อไปนี้

ตัวอย่าง ความแตกต่างของรส (การชิม) การรับรู้รสเปรี้ยว หวาน เค็ม

กิจกรรม บิดตาซึมน้ำเชื่อม น้ำเกลือ น้ำมะนาว ให้เด็กบอกความแตกต่างของน้ำแต่ละแก้ว

2. บูรณาการหน่วยประสบการณ์เข้าด้วยกัน การจัดการศึกษาปฐมวัยไม่ได้แบ่งเป็นรายวิชา แต่จัดรวมกัน (บูรณาการ) เป็นหน่วยประสบการณ์ โดยแต่ละหน่วยจะประมวลทุกวิชาให้เด็กได้เรียนรู้

การบูรณาการ หมายถึง การจัดรูปแบบกิจกรรมสร้างเสริมประสบการณ์โดยยึดตัวเด็กเป็นศูนย์กลาง และนำสิ่งที่เด็กต้องการจะเรียนรู้ในทุกด้านมาลำดับความสำคัญของประสบการณ์จัดให้เหมาะสมสอดคล้องกับพัฒนาการและชีวิตของเด็ก หลักการบูรณาการที่เหมาะสมคือ

2.1 ยึดตัวเด็กเป็นสำคัญ เน้นเรื่องที่เด็กสนใจและใกล้ชิดตัวเด็กให้เด็กได้มีโอกาสทำกิจกรรม อาจเป็นรายบุคคลหรือกลุ่ม ความง่ายของกิจกรรมควรมีปะปนกัน

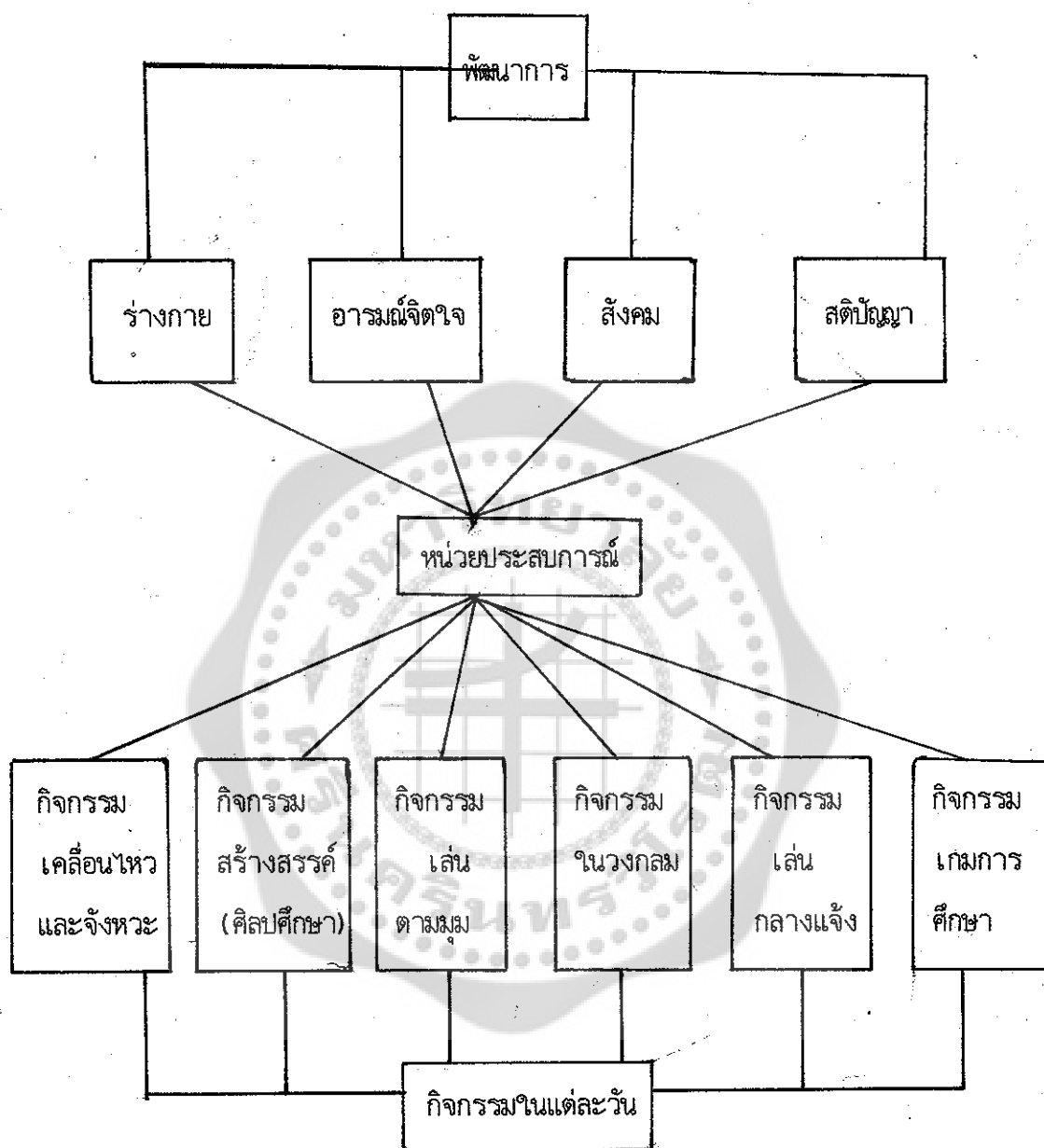
2.2 สอดคล้องกับพัฒนาการ เด็กปฐมวัยมีความสนใจในสิ่งแวดล้อมรอบตัว ฉะนั้นจึงเลือกสิ่งแวดล้อมรอบตัวที่เด็กคุ้นเคยมาให้เด็กได้เรียนรู้

2.3 ให้ประสบการณ์กว้างขวาง เมื่อเด็กพบเหตุการณ์ใดเหตุการณ์หนึ่งเด็กก็มีโอกาสได้ประสบการณ์หลายด้านพร้อมกัน ดังนั้นการจะช่วยให้เด็กได้ประโยชน์เต็มที่จึงน่าจะจัดประสบการณ์แก่เด็กในรูปบูรณาการ

ตัวอย่าง การบูรณาการ หน่วยเรื่อง นกน้อย

สิ่งที่เด็กได้รับรู้	ทักษะและรายวิชา		พัฒนาการ
	ทักษะ	รายวิชา	
1. สีของนก	สังเกต จำ	วิทยาศาสตร์	สติปัญญา
2. ขนาดของนก (ใหญ่ - เล็ก)	เปรียบเทียบ	คณิตศาสตร์	สติปัญญา
3. รูปร่างของนก (อ้วน, ผอม ขาสั้น - ขาวาว)	สังเกต	วิทยาศาสตร์	สติปัญญา
4. จำนวน	การนับ	คณิตศาสตร์	สติปัญญา
5. การเคลื่อนไหว	สังเกต	วิทยาศาสตร์	สติปัญญา
6. สันทนา เพลง ถึงประเภท ของนก	จำ, พูด, ฟัง	ภาษา	สติปัญญา อารมณ์ สังคม ร่างกาย
7. การปฏิบัติตนนก - ไม่ทำร้ายนก - ไม่จับนกเพราะอาจนำ โรคมาสู่คน	จำ ฟัง	สังคมศึกษา	สังคม อารมณ์ สติปัญญา สังคม

ดังนั้นแนวทางในการจัดกิจกรรม ประสพการณ์ สำหรับเด็กปฐมวัยก็คือ แผนการจัด
 ประสพการณ์ ซึ่งมีแนวการจัดที่ไม่เป็นรายวิชา แต่จะนำเอาประสบการณ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องโดย
 ตรงกับเด็กมารวมจัดหมวดหมู่ แบ่งเนื้อหาออกเป็นหน่วยการสอน แต่ละหน่วยจะมีความสัมพันธ์กัน
 นอกจากนี้ยังมีจุดมุ่งหมาย เพื่อส่งเสริมพัฒนาการทุกด้านของเด็ก โดยผ่านหน่วยการสอนดังนี้
 (พัฒนา ชัยพงศ์. 2530 : 114)



สำหรับกิจกรรมในแต่ละวันจะประกอบด้วยกิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะ กิจกรรมสร้างสรรค์ (ศิลปะศึกษา) กิจกรรมเล่นตามมุม กิจกรรมในวงกลม กิจกรรมเล่นกลางแจ้ง และกิจกรรมเกมการศึกษา

หลักการจัดกิจกรรมประจำวันสำหรับเด็กวัย 4 - 5 ขวบ

1. กิจกรรมที่จัดควรเป็นกิจกรรมที่กระตุ้นเด็กให้เกิดการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาทุกด้านทั้งร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม และสติปัญญา โดยบูรณาการผ่านการเล่น ที่มีความหมายต่อเด็ก ไม่มุ่งเฉพาะพัฒนาการด้านใดด้านหนึ่งเท่านั้น
2. กิจกรรมที่จัดควรเป็นกิจกรรมที่让孩子ใช้กล้ามเนื้อใหญ่ มีทั้งการวิ่ง การกระโดด การทรงตัว เคลื่อนไหวอย่างอิสระทุกวัน
3. กิจกรรมที่จัดควรเป็นกิจกรรมที่让孩子ใช้กล้ามเนื้อเล็ก และฝึกประสาทสัมผัสระหว่างตากับมือทุกวัน ในรูปแบบต่าง ๆ กัน เช่น การปั้น การร้อย การตัด การฉีก การระบายสี การเล่นเกมตัดต่อ ฯลฯ
4. ควรจัดกิจกรรมศิลปะ และดนตรีในรูปแบบต่าง ๆ กันให้เด็กทำทุกวัน เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ และผ่อนคลายอารมณ์
5. จัดกิจกรรมที่ช่วยพัฒนาความคิดรวบยอด และความเข้าใจเกี่ยวกับตนเอง ผู้อื่น และสิ่งแวดล้อมรอบตัว โดยการสังเกต และปฏิบัติสัมพันธ์กับผู้อื่น และของจริง
6. ให้โอกาสเด็กเลือกทำกิจกรรมต่าง ๆ ที่ครูจัดเตรียมไว้ ตามความสนใจและความสามารถ
7. ให้โอกาสเด็กทำงานเป็นรายบุคคล หรือในกลุ่มย่อยเป็นส่วนใหญ่
8. กิจกรรมต่าง ๆ ควรมีวัสดุอุปกรณ์ หรือสื่อการเรียนรู้ที่เป็นรูปธรรม ให้เด็กสังเกตสัมผัส สืบถาม ค้นคว้า ทดลอง และแก้ปัญหาด้วยตัวเอง โดยครูเป็นเพียงผู้ตั้งคำถาม หรือชี้แนะ จัดเตรียมหาสื่อให้เด็ก

ดังนั้นเพื่อให้การจัดกิจกรรมของเด็กบรรลุเป้าหมาย จึงขอเสนอกิจกรรมประจำวันดังตารางต่อไปนี้

ตารางกิจกรรมประจำวัน

08.15 - 08.30 น.	รับเด็กเป็นรายบุคคล บันทึกคำพูดเด็กพาเด็กไป ห้องน้ำ
08.15 - 08.30 น.	เคารพธงชาติ สวดมนต์
08.30 - 08.40 น.	สำรวจการมาโรงเรียน สันทนาและตรวจสุขภาพ
08.40 - 09.00 น.	กิจกรรมการเคลื่อนไหวและจังหวะ
09.00 - 10.00 น.	กิจกรรมสร้างสรรค์และการเล่นตามมุม
10.00 - 10.10 น.	พัก (รับประทานอาหารว่าง)
10.10 - 10.30 น.	กิจกรรมในวงกลม
10.30 - 11.00 น.	เล่นกลางแจ้ง
11.00 - 12.00 น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน
12.00 - 14.00 น.	นอนพักผ่อน
14.00 - 14.20 น.	เก็บที่นอน ล้างหน้า
14.20 - 14.30 น.	พัก (รับประทานอาหารว่าง)
14.30 - 14.50 น.	เกมการศึกษา
14.50 - 15.00 น.	เตรียมตัวกลับบ้าน

สำหรับกิจกรรมตามตารางกิจกรรมประจำวัน เวลาปฏิบัติอาจจะมีการยืดหยุ่นและปรับ
ให้เหมาะสมกับสภาพท้องถิ่นและชุมชนได้ แต่ควรมีกิจกรรมให้ครบทุกประเภท และที่สำคัญควรค้ำ
นึ่งถึงช่วงความสนใจของเด็กด้วย

4. รายการ ประสพการณ์ เนื้อหา และกิจกรรมตามแผนการจัดประสพการณ์

รายการ ประสพการณ์ เนื้อหา และกิจกรรมตามแผนการจัดประสพการณ์จะสอดคล้องกับ จุดมุ่งหมายที่จะพัฒนาเด็กทุกด้าน ทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม และสติปัญญา ดังตัวอย่างต่อไปนี้

จุดมุ่งหมาย	รายการประสพการณ์	เนื้อหา
พัฒนาการทางร่างกาย	พัฒนากล้ามเนื้อเล็ก และ ประสาทสัมผัส	การวาดภาพระบายสี การฉีกตัดปะแบบรอย การประดิษฐ์เศษวัสดุ การพิมพ์ภาพ การปั้น
พัฒนาการด้านอารมณ์และจิตใจ	รู้จักควบคุมอารมณ์ ตนเองในการทำงาน และอยู่ร่วมกับผู้อื่น	การเล่นบทบาทสมมติ ประชาธิปไตยเบื้องต้น ความมีระเบียบวินัยในตนเอง
พัฒนาการทางด้านสังคม	การเล่นและการทำงาน ร่วมกับผู้อื่น การรู้จักรอคอย การเอาใจเขามาใส่ใจ เรา	การยอมรับฟังความคิดเห็น ของผู้อื่น การรู้จักรอคอยตามลำดับ การเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี การรู้จักใช้สิทธิของตนและ เคารพสิทธิของผู้อื่น

จุดมุ่งหมาย	รายการประสบการณ์	เนื้อหา
พัฒนาการด้านสติปัญญา	การรับรู้ทางประสาทสัมผัส ทั้ง 5 การชิม การมอง การดม การสัมผัสและการฟัง	การวาดภาพ จิก ตัด ปะ ร้อย ประติษฐ์ การสังเกต การทดลอง ความเหมือน ความต่างของวัตถุ ต่าง ๆ การฝึกฟังเสียงดนตรี และคำที่แตกต่างกัน การสังเกตสิ่งทีขาดหายไป และ สิ่งที่สัมพันธ์กัน การเปลี่ยนแปลงของกลางวัน กลางคืน ฤดูกาล ปรากฏการณ์ ทางธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม รอบ ๆ ตัว

กิจกรรมลักษณะของกิจกรรมที่จัดให้เด็กมีลักษณะดังนี้

1. ควรเป็นกิจกรรมที่เปิดกว้าง เพื่อให้เด็กได้ทำตามความสามารถ เช่น การวาดภาพ การปั้น การจิก ตัดปะ ฯลฯ
2. กิจกรรมควรมีหลาย ๆ รูปแบบ เช่น การทดลอง การพาไปทัศนศึกษา การศึกษาด้วยตนเอง เป็นต้น
3. กิจกรรมที่จัดควรมีความสมดุลย์ในการส่งเสริมพัฒนาการ ด้านประสาทสัมผัสทุกด้าน ทั้งนี้ เพื่อเป็นการตอบสนองความถนัดของเด็ก และความต้องการที่จะส่งเสริมประสาทสัมผัส บางด้านที่จำเป็นจะต้องได้รับการพัฒนา ซึ่งเด็กแต่ละคน มีความจำเป็นอย่างไม่เหมือนกัน

จากเอกสารและงานวิจัยดังกล่าว สรุปได้ว่า การจัดกิจกรรมตามแผนการจัดประสบการณ์ จะช่วยให้ครูสามารถสอนเด็กให้บรรลุเป้าหมายของการจัดการศึกษาปฐมวัย ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาว่า ถ้าหากครูจัดกิจกรรมตามแผนการจัดประสบการณ์อย่างถูกต้องทุกขั้นตอน จะส่งผลต่อพัฒนาการทางด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม และสติปัญญาของเด็ก และจะแตกต่างจากเด็กที่ได้รับการจัดกิจกรรมที่ไม่เป็นไปตามแผนการจัดประสบการณ์หรือไม่ อย่างไร

สมมติฐานในการศึกษาค้นคว้า

1. เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมตามแผนการจัดประสบการณ์กับเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมที่ไม่เป็นไปตามแผนการจัดประสบการณ์ มีพัฒนาการทางร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม สติปัญญา สูงขึ้น
2. เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมตามแผนการจัดประสบการณ์ มีพัฒนาการทางด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม และสติปัญญา สูงกว่าเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมที่ไม่เป็นไปตามแผนการจัดประสบการณ์

วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

ในการทดลองครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการศึกษาค้นคว้าตามลำดับหัวข้อดังนี้

1. ประชากร
2. กลุ่มตัวอย่างและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง
3. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าและการสร้างเครื่องมือ
4. แบบแผนการทดลองและการดำเนินการทดลอง
5. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้คือ ครูและเด็กปฐมวัยอายุ 4 - 5 ปี ชั้นอนุบาลปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2533 ของโรงเรียนที่อยู่ในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา

กลุ่มตัวอย่าง

การเลือกกลุ่มตัวอย่างจากโรงเรียนมาศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ มีหลักเกณฑ์ในการเลือกดังนี้

1. ครูผู้สอนมีวุฒิ วัย เพศ และประสบการณ์ และการฝึกอบรมในการสอนชั้นอนุบาล
ใกล้เคียงกันดังนี้

คุณลักษณะของครูผู้สอน

ในการทดลอง ผู้วิจัยได้กำหนดคุณลักษณะของครูผู้สอนดังนี้

1. เพศ หญิง
 2. อายุ 20 - 35 ปี
 3. วุฒิกการศึกษา ป.ศศ.ชั้นสูง - ปริญญาตรี
 4. ประสบการณ์การสอนชั้นอนุบาล 2 - 6 ปี
 5. ประสบการณ์การอบรมการจัดกิจกรรมตามแผนการจัดประสบการณ์อย่างน้อย 1 ครั้ง
2. ผู้บริหารโรงเรียนยินดีให้ความร่วมมือในการทดลอง

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้คือ ครูและเด็กปฐมวัยในระดับชั้นอนุบาลปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2533 ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชนในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวน 2 โรงเรียน โรงเรียนละ 1 ห้องเรียน รวมเป็น 2 ห้องเรียน ครูผู้สอน 2 คน จำนวนนักเรียน 40 คน ซึ่งได้มาโดยวิธีการสุ่มอย่างเจาะจง (Purposive Random Sampling) ซึ่งได้แก่ โรงเรียนอนุบาลบ้านพิชณรัตน์ และโรงเรียนอนุบาลสุกรัก ต่อจากนั้นจับฉลากอีกครั้งหนึ่งเป็นกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมดังตาราง 1

ตาราง 1 จำนวนของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามกลุ่มและเพศ

กลุ่มตัวอย่าง	จำนวนครู	จำนวนนักเรียน		รวม
		ชาย	หญิง	
กลุ่มทดลอง	1	7	13	20
กลุ่มควบคุม	1	7	13	20

ตาราง 1 แสดงจำนวนครูและนักเรียนในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ซึ่งกลุ่มทดลองประกอบด้วยครู 1 คน นักเรียนชายจำนวน 7 คน และนักเรียนหญิงจำนวน 13 คน รวมจำนวนนักเรียนทั้งสิ้น 20 คน สำหรับกลุ่มควบคุมประกอบด้วยครู 1 คน นักเรียนชาย 7 คน และนักเรียนหญิงจำนวน 13 คน รวมจำนวนนักเรียนทั้งสิ้น 20 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองประกอบด้วย

1. แผนการจัดประสบการณ์ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน ชั้นอนุบาลปีที่ 2 เล่ม 1 2531
2. แบบทดสอบ จำนวน 3 ชุด ได้แก่
 - 2.1 แบบทดสอบความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก
 - 2.2 แบบทดสอบอารมณ์และความรู้สึก
 - 2.3 แบบทดสอบทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์
3. แบบสังเกตพฤติกรรมทางสังคม

วิธีการสร้างเครื่องมือ

1. แผนการจัดประสบการณ์
 - 1.1 นำแผนการจัดประสบการณ์ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน ชั้นอนุบาลปีที่ 2 เล่ม 1 พ.ศ. 2531 มาคัดเลือกหน่วยการสอนที่จะใช้ให้เหมาะสม
 - 1.2 ศึกษาความหมาย จุดมุ่งหมาย ของขั้นตอนการดำเนินกิจกรรมการใช้สื่อประกอบ และการประเมินผลกิจกรรมแต่ละประเภทให้เข้าใจ
2. แบบทดสอบที่ใช้ในการวิจัย
 - 2.1 แบบทดสอบวัดความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก ผู้วิจัยปรับปรุงจากแบบทดสอบของสมาธิ ตั้งนิกร (2531) ซึ่งมีค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับ .75

2.2 แบบทดสอบวัดอารมณ์และความรู้สึก ผู้วิจัยใช้แบบทดสอบวัดการยึดตนเองเป็นศูนย์กลางด้านอารมณ์และความรู้สึกของวัฒนา บุญฤทธิ์ (2531) ซึ่งดัดแปลงมาจาก Interpersonal Awareness Test ของบอร์ค (Borke. 1971) ซึ่งมีค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับ .87

2.3 แบบทดสอบวัดทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ผู้วิจัยใช้แบบทดสอบของ วาโสพร พงษ์ศรีทัศน์ (2532) ซึ่งมีค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับ .85

2.4 การหาคุณภาพของแบบทดสอบ ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

2.4.1 นำแบบทดสอบไปทดลองใช้กับเด็กปฐมวัยอายุ 4 - 5 ปี ที่ไม่เข้ากลุ่มตัวอย่างจำนวน 20 คน

2.4.2 นำกระดาษคำตอบที่ได้จากการทดลองใช้มาตรวจให้คะแนนโดยตอบถูกให้ 1 คะแนน ตอบผิดหรือไม่ตอบให้ 0 คะแนน แล้วนำไปวิเคราะห์ข้อสอบรายข้อเพื่อหาค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนกโดยใช้เทคนิค 50 % (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2528 : 179 - 180) ได้ข้อสอบที่มีค่าความยากง่าย .20 - .75 และค่าอำนาจจำแนก .20 ขึ้นไป (แสดงในตาราง 13 - 18 ภาคผนวก)

3. แบบสังเกตพฤติกรรมทางสังคมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นซึ่งมีขั้นตอนในการสร้างดังนี้

3.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัย โดยนำพฤติกรรมทางสังคมมาสร้างเป็นแบบสังเกตขึ้น

3.2 นำแบบสังเกตพฤติกรรมทางสังคมไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่านตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ว่าวัดได้ตรงตามเนื้อหาหรือไม่ โดยใช้เกณฑ์ความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ 2 ใน 3 จึงถือว่าใช้ได้

3.3 ปรับปรุงแบบสังเกตพฤติกรรมทางสังคมตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

3.4 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสังเกตพฤติกรรมทางสังคม ผู้วิจัยได้ดำเนินการด้วยวิธีการสอบซ้ำ (Test Retest) กับเด็กปฐมวัยอายุ 4 - 5 ปี ที่ไม่เข้ากลุ่มตัวอย่างจำนวน 20 คน โดยการสอบครั้งแรกและสอบครั้งหลัง ใช้แบบสังเกตชุดเดียวกันทำการทดสอบกับเด็กกลุ่มเดียวกัน 2 ครั้ง โดยให้ระยะเวลาในการสังเกตครั้งแรกกับครั้งหลังห่างกัน 8 วัน แล้วนำผลที่ได้จากการทดสอบ 2 ครั้ง มาหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของความเชื่อมั่นโดยใช้สูตร Pearson

Product - Moment Correlation Coefficient (ลัวัน สายยศ และอังคณา สายยศ.
2528 : 163 - 164) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสังเกตพฤติกรรมทางสังคมทั้งฉบับ .84

แบบแผนการทดลอง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง ซึ่งผู้วิจัยดำเนินการทดลองโดยใช้แบบแผนการวิจัยแบบ Randomized Control Group Pretest - Posttest Design (ลัวัน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2528 : 216 - 217)

วิธีดำเนินการทดลอง

1. ก่อนการทดลองผู้วิจัยได้ดำเนินการตามลำดับขั้นดังนี้
 - 1.1 สืบหา อภิปราย รายละเอียดของจุดมุ่งหมาย ขั้นตอนของการดำเนินการกิจกรรมการประเมินผลของกิจกรรมแต่ละกิจกรรมที่จัดตามแผนการจัดประสบการณ์ รวมทั้งเทคนิคต่าง ๆ การผลิต และการใช้สื่อประกอบ กับครูในกลุ่มทดลองจนเป็นที่เข้าใจ
 - 1.2 ผู้วิจัยสาธิตการจัดกิจกรรมตามแผนการจัดประสบการณ์ชั้นอนุบาลปีที่ 2 เป็นเวลา 2 วัน
 - 1.3 ทดสอบพัฒนาการทุกด้านก่อน (Pre - test) กับเด็กปฐมวัยในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมเป็นเวลา 2 สัปดาห์
2. ดำเนินการทดลอง ครูผู้สอนในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมสอนเด็กปฐมวัยในห้องเรียนของตนเป็นเวลา 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 5 วัน โดยเริ่มจากสัปดาห์ที่ 4 จนถึงสัปดาห์ที่ 12 ของภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2533
3. ขณะดำเนินการทดลอง ผู้วิจัยได้ไปสังเกตรวมทั้งสังเกตการสอนทุกสัปดาห์
4. เมื่อเสร็จสิ้นการทดลองเป็นเวลา 8 สัปดาห์แล้ว ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยทำการสอบ (Post - test) และสังเกตพฤติกรรมทางสังคมกับเด็กปฐมวัยในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมอีกครั้งหนึ่งโดยใช้แบบทดสอบและแบบสังเกตพฤติกรรมทางสังคมชุดเดียวกันที่ทำการทดสอบก่อน

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลได้ดำเนินการดังนี้

1. ผู้วิจัยเป็นผู้ทดสอบพัฒนาการทางด้านสติปัญญา ทักษะการสังเกต ทักษะการจำแนก
ทักษะการแสดงปริมาณ ของเด็กปฐมวัย
2. ผู้ช่วยวิจัยคนที่ 1 เป็นผู้ทดสอบพัฒนาการทางด้านร่างกาย และพัฒนาการทางด้าน
สติปัญญา ทักษะสื่อความหมาย ของเด็กปฐมวัย
3. ผู้ช่วยวิจัยคนที่ 2 เป็นผู้สังเกตพฤติกรรมทางสังคมของเด็กปฐมวัย

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. หาค่าเฉลี่ย (Mean)
2. หาส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
3. ทดสอบพัฒนาการทุกด้านภายในของกลุ่มตัวอย่าง ใช้ t - test Dependent
4. ทดสอบพัฒนาการทุกด้านระหว่างกลุ่มตัวอย่าง ใช้ t - test Independent

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับการวิจัยในบทนี้ ผู้วิจัยได้ใช้สัญลักษณ์ในการวิเคราะห์ข้อมูลและผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังต่อไปนี้

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

เพื่อให้การวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลความหมายจากการวิเคราะห์ข้อมูลเป็นที่เข้าใจตรงกันผู้วิจัยจึงใช้สัญลักษณ์ในการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

- n แทน จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง
- t แทน อัตราส่วนค่าวิกฤตที่พิจารณาจากการแจกแจงแบบ t
- $\bar{X}$ แทน คะแนนเฉลี่ย
- S แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
- **p แทน ความมีนัยสำคัญที่ระดับ .01
- *p แทน ความมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

กลุ่มทดลองคือ กลุ่มนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดกิจกรรมตามแผนการจัดประสบการณ์ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน

กลุ่มควบคุมคือ กลุ่มนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดกิจกรรมที่ไม่เป็นไปตามแผนการจัดประสบการณ์ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาและเปรียบเทียบพัฒนาการด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคมและสติปัญญาของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์ตามแผนการจัดประสบการณ์ และที่ไม่เป็นไปตามแผนการจัดประสบการณ์ ผู้วิจัยขอเสนอผลตามลำดับดังต่อไปนี้

1. ผลการศึกษาพัฒนาการด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม และสติปัญญาของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมตามแผนการจัดประสบการณ์และเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมที่ไม่เป็นไปตามแผนการจัดประสบการณ์ดังเสนอในตาราง 2 - 7
2. ผลการเปรียบเทียบพัฒนาการด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม และสติปัญญาของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมตามแผนการจัดประสบการณ์ และเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมที่ไม่เป็นไปตามแผนการจัดประสบการณ์ดังเสนอในตาราง 8 - 10

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อศึกษาพัฒนาการด้านร่างกาย อารมณ์จิตใจ สังคม และสติปัญญาของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมตามแผนการจัดประสบการณ์ และเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมที่ไม่เป็นไปตามแผนการจัดประสบการณ์ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน ดังตาราง 2 - 7

ตาราง 2 พัฒนาการทางด้านร่างกายของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมตามแผนการจัดประสบการณ์และเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมที่ไม่เป็นไปตามแผนการจัดประสบการณ์

กลุ่ม	N	ก่อนการทดลอง			หลังการทดลอง			ร้อยละของพัฒนาการที่เพิ่มขึ้น	t
		$\bar{X}$	S	ร้อยละของคะแนนเต็ม	$\bar{X}$	S	ร้อยละของคะแนนเต็ม		
ทดลอง	20	2.25	.44	45.00	3.60	.50	72.00	60.00	9.00**
ควบคุม	20	2.25	.72	45.00	3.10	.72	62.00	37.78	4.68**

**p < .01

จากตาราง 2 แสดงว่าพัฒนาการทางด้านร่างกายของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมตามแผนการจัดประสบการณ์และเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมที่ไม่เป็นไปตามแผนการจัดประสบการณ์มีพัฒนาการทางด้านร่างกายสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 กล่าวคือ ก่อนการทดลองเด็กในกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ย 2.25 ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 45.00 แต่ภายหลังการทดลองคือได้รับการจัดกิจกรรมตามแผนการจัดประสบการณ์เป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์ แล้ว กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มเป็น 3.60 คิดเป็นร้อยละ 72.00 นั่นคือ เด็กในกลุ่มทดลองมีพัฒนาการทางด้าน

ร่างกายสูงขึ้นถึงร้อยละ 60.00 สำหรับกลุ่มควบคุม เมื่อผู้วิจัยได้ทำการทดสอบก่อนการทดลองพบว่า มีคะแนนเฉลี่ย 2.25 คิดเป็นร้อยละ 45.00 และเมื่อสิ้นสุดการทดลองและได้ทำการทดสอบอีกครั้ง พบว่าคะแนนเฉลี่ยเพิ่มเป็น 3.10 คิดเป็นร้อยละ 62.00 นั่นคือ ถึงแม้ว่าจะไม่ได้รับการจัดกิจกรรม ตามแผนการจัดประสบการณ์ก็ยังคงมีพัฒนาการทางด้านร่างกายสูงขึ้นถึงร้อยละ 37.78

เมื่อพิจารณาคะแนนของพัฒนาการที่เพิ่มสูงขึ้นของทั้ง 2 กลุ่มพบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่ม ควบคุมมีพัฒนาการเกิดขึ้น แต่กลุ่มทดลองมีพัฒนาการทางกายเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 60.00 ในขณะที่กลุ่ม ควบคุมซึ่งไม่ได้รับการจัดกิจกรรมตามแผนการจัดประสบการณ์นั้น มีพัฒนาการทางด้านร่างกายเพิ่มขึ้น เพียงร้อยละ 37.78 เท่านั้นเอง



ตาราง 3 พัฒนาการทางด้านอารมณ์ จิตใจของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมตามแผนการจัด
ประสบการณ์และเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมที่ไม่เป็นไปตามแผนการจัดประสบการณ์

กลุ่ม	N	ก่อนการทดลอง			หลังการทดลอง			ร้อยละของ พัฒนาการที่ เพิ่มขึ้น	t
		$\bar{X}$	S	ร้อยละของ คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	S	ร้อยละของ คะแนนเต็ม		
ทดลอง	20	9.60	1.35	64.00	14.05	1.15	93.66	46.35	17.59**
ควบคุม	20	9.45	1.15	63.00	11.60	1.60	77.33	22.75	6.28**

**p < .01

จากตาราง 3 แสดงว่าพัฒนาการทางด้านอารมณ์ จิตใจของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัด
กิจกรรมตามแผนการจัดประสบการณ์และเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมที่ไม่เป็นไปตามแผนการ
จัดประสบการณ์มีพัฒนาการทางด้านอารมณ์ จิตใจ สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 กล่าว
คือ ก่อนการทดลองนั้นเด็กในกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยของพัฒนาการทางด้านอารมณ์ จิตใจ 9.60
ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 64.00 แต่เมื่อสิ้นสุดการทดลองและกลุ่มตัวอย่างได้รับการทดสอบซ้ำด้วยแบบทดสอบ
ชุดเดียวกัน คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มได้เพิ่มขึ้น 14.05 คิดเป็นร้อยละ 93.66 นั่นคือ กลุ่มทดลองมี
พัฒนาการด้านอารมณ์ จิตใจสูงขึ้นถึงร้อยละ 46.35 สำหรับกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลองมีคะแนน
เฉลี่ยของพัฒนาการทางด้านอารมณ์ จิตใจ 9.45 คิดเป็นร้อยละ 63.00 แต่เมื่อสิ้นสุดการทดลอง
คะแนนเฉลี่ยได้เพิ่มขึ้น 11.60 คิดเป็นร้อยละ 77.33 กล่าวคือ กลุ่มควบคุมซึ่งไม่ได้รับการจัด
ประสบการณ์ตามแผนการจัดประสบการณ์นั้น มีพัฒนาการทางด้านอารมณ์ จิตใจสูงขึ้นร้อยละ 22.75

อย่างไรก็ดีเมื่อพิจารณาทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมพบว่าทั้งสองกลุ่มมีพัฒนาการทางด้านอารมณ์ จิตใจสูงขึ้น แต่เพิ่มขึ้นในอัตราที่แตกต่างกันกล่าวคือ กลุ่มทดลองเมื่อได้รับการจัดประสบการณ์ตามแผนการจัดประสบการณ์เป็นระยะหนึ่งนั้น พัฒนาการทางด้านอารมณ์ จิตใจสูงขึ้นถึงร้อยละ 46.35 ในขณะที่กลุ่มควบคุมมีพัฒนาการทางด้านอารมณ์-จิตใจสูงขึ้นเพียงร้อยละ 22.75 เท่านั้นเอง



ตาราง 4 พัฒนาการทางด้านสังคมของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมตามแผนการจัดประสบการณ์และการ์และเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมที่ไม่เป็นไปตามแผนการจัดประสบการณ์

กลุ่ม	N	ก่อนการทดลอง			หลังการทดลอง			ร้อยละของพัฒนาการที่เพิ่มขึ้น	t
		$\bar{X}$	S	ร้อยละของคะแนนเต็ม	$\bar{X}$	S	ร้อยละของคะแนนเต็ม		
ทดลอง	20	4.90	1.25	32.66	44.35	8.62	295.66	805.10	20.75**
ควบคุม	20	4.98	1.46	33.20	37.98	9.56	221.33	662.65	21.82**

**p < .01

จากตาราง 4 แสดงว่าพัฒนาการทางด้านสังคมของเด็กปฐมวัยทั้งที่ได้รับการจัดกิจกรรมตามแผนการจัดประสบการณ์และการ์และเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมที่ไม่เป็นไปตามแผนการจัดประสบการณ์ มีพัฒนาการทางด้านสังคมสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 กล่าวคือ ก่อนดำเนินการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยของพัฒนาการทางสังคม 4.90 คิดเป็นร้อยละ 32.66 แต่เมื่อได้รับการจัดกิจกรรมตามแผนการจัดประสบการณ์เป็นระยะเวลาหนึ่งแล้ว กลุ่มทดลองมีพัฒนาการทางสังคมสูงขึ้นคือมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มเป็น 44.35 และคิดเป็นร้อยละ 295.66 ในขณะที่กลุ่มควบคุมก่อนดำเนินการทดลองนั้นมีคะแนนเฉลี่ย 4.98 คิดเป็นร้อยละ 33.20 และมีพัฒนาการทางสังคมสูงขึ้นโดยมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มเป็น 37.98 คิดเป็นร้อยละ 221.33 เมื่อสิ้นสุดการทดลอง อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาพัฒนาการด้านสังคมของเด็กทั้งสองกลุ่ม พบว่า พัฒนาการทางด้านสังคมสูงขึ้นแตกต่างกันคือ กลุ่มทดลอง เมื่อได้รับการจัดกิจกรรมตามแผนการจัดประสบการณ์ เป็นระยะ

หนึ่งนั้น พัฒนาการทางด้านสังคมสูงขึ้นถึงร้อยละ 805.10 ส่วนกลุ่มควบคุมมีพัฒนาการทางด้านสังคมสูงขึ้นเพียงร้อยละ 662.25

และเมื่อจำแนกพัฒนาการทางสังคมออกเป็นรายพฤติกรรมย่อย ๆ ปรากฏผลดังตาราง 5

ตาราง 5 พฤติกรรมทางสังคมรายด้านของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมตามแผนการจัดประสบการณ์และเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมที่ไม่เป็นไปตามแผนการจัดประสบการณ์

พฤติกรรมด้าน	กลุ่ม	N	ก่อนการทดลอง			หลังการทดลอง			ร้อยละของพัฒนาการที่เพิ่มขึ้น	t
			$\bar{X}$	S	ร้อยละของคะแนนเต็ม	$\bar{X}$	S	ร้อยละของคะแนนเต็ม		
การแบ่งปัน	ทดลอง	20	1.25	.79	25.00	11.80	4.60	236.00	422.00	10.54**
	ควบคุม	20	0.00	.00	00.00	8.55	2.69	171.00	100.00	14.24**
การช่วยเหลือ	ทดลอง	20	0.60	.82	12.00	12.50	3.44	250.00	1983.33	14.86**
	ควบคุม	20	0.50	.95	10.00	10.90	1.86	218.00	2080.00	24.44**
การร่วมมือ	ทดลอง	20	3.05	.08	61.00	20.05	2.91	401.00	557.38	26.88**
	ควบคุม	20	4.55	1.47	91.00	12.15	2.96	243.00	167.03	10.30**

**p < .01

จากตาราง 5 แสดงให้เห็นว่าพัฒนาการทางด้านสังคมของเด็กปฐมวัยเมื่อได้จำแนกออกเป็นรายพฤติกรรมย่อย คือ พฤติกรรมด้านการแบ่งปัน ด้านการช่วยเหลือ และด้านการร่วมมือเด็ก

ปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมตามแผนการจัดประสบการณ์ และเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมที่ไม่เป็นไปตามแผนการจัดประสบการณ์ มีพัฒนาการทางด้านสังคมสูงขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกพฤติกรรมกล่าวคือ พฤติกรรมด้านการแบ่งปันของกลุ่มทดลอง ก่อนดำเนินการทดลองมีคะแนนเฉลี่ย 1.25 คิดเป็นร้อยละ 25.00 แต่เมื่อได้รับการจัดกิจกรรมตามแผนการจัดประสบการณ์แล้วเด็กในกลุ่มทดลองนั้นมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มเป็น 11.80 หรือคิดเป็นร้อยละ 236.00 ส่วนกลุ่มควบคุมก่อนดำเนินการทดลองพฤติกรรมด้านการแบ่งปันมีคะแนนเฉลี่ย 0.00 คิดเป็นร้อยละ 00.00 นั่นคือไม่มีพฤติกรรมนั้นเกิดขึ้นเลย แต่เมื่อผ่านการทดลองไประยะเวลาหนึ่งและได้รับการสังเกตซ้ำพบว่า มีพฤติกรรมเกิดขึ้นคือ มีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มเป็น 8.55 คิดเป็นร้อยละ 171.00 สำหรับ พฤติกรรมด้านการช่วยเหลือของกลุ่มทดลองจากการทดสอบครั้งแรกมีคะแนนเฉลี่ยเพียง 0.60 คิดเป็นร้อยละ .82 และเพิ่มขึ้นเป็น 12.50 คิดเป็นร้อยละ 250.00 เมื่อสิ้นสุดการทดลองแต่สำหรับกลุ่มควบคุมก่อนการทดลองมีคะแนนเฉลี่ย 0.50 คิดเป็นร้อยละ 10.00 หลังจากผ่านการทดลองไประยะเวลาหนึ่ง คะแนนเฉลี่ยเพิ่มเป็น 10.90 คิดเป็นร้อยละ 218.00 พฤติกรรมอีกด้านหนึ่งคือ พฤติกรรมด้านการร่วมมือ ก่อนดำเนินการทดลองนั้นกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ย 3.05 คิดเป็นร้อยละ 61.00 และเพิ่มขึ้นเมื่อได้รับการจัดกิจกรรมตามแผนการจัดประสบการณ์เป็น 20.05 คิดเป็นร้อยละ 401.00 ส่วนกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ย 4.55 คิดเป็นร้อยละ 91.00 และเพิ่มขึ้นเป็น 12.15 คิดเป็นร้อยละ 243.00 เมื่อสิ้นสุดการทดลอง

สรุปว่ากลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มมีพฤติกรรมทางสังคมภายในกลุ่มสูงขึ้นแต่มีการเพิ่มขึ้นของพฤติกรรมทั้งสามด้านแตกต่างกัน กล่าวคือ ด้านการแบ่งปันในกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดกิจกรรมตามแผนการจัดประสบการณ์มีอัตราของพัฒนาการที่เพิ่มขึ้นคิดเป็นร้อยละ 422.00 ส่วนกลุ่มควบคุมซึ่งไม่ได้รับการจัดกิจกรรมตามแผนการจัดประสบการณ์เพิ่มขึ้นร้อยละ 100.00 ด้านการช่วยเหลือเมื่อสิ้นสุดการทดลอง พบว่า พฤติกรรมด้านการช่วยเหลือของกลุ่มทดลองเพิ่มขึ้นคิดเป็นร้อยละ 1983.33 และกลุ่มควบคุมเพิ่มขึ้นโดยคิดเป็นร้อยละ 2080.00 ในด้านการร่วมมือ สำหรับกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดกิจกรรมตามแผนการจัดประสบการณ์มีพฤติกรรมความร่วมมือเพิ่มขึ้นร้อยละ 557.38 ส่วนกลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดกิจกรรมที่ไม่เป็นไปตามแผนการจัดประสบการณ์มีพฤติกรรมความร่วมมือเพิ่มขึ้นร้อยละ 167.03 เท่านั้น

ตาราง 6 พัฒนาการทางด้านสติปัญญาของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมตามแผนการจัด
ประสบการณ์และเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมที่ไม่เป็นไปตามแผนการจัดประสบการณ์

กลุ่ม	N	ก่อนการทดลอง			หลังการทดลอง			ร้อยละของ พัฒนาการที่ เพิ่มขึ้น	t
		$\bar{X}$	S	ร้อยละของ คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	S	ร้อยละของ คะแนนเต็ม		
ทดลอง	20	8.20	8.50	34.16	19.75	1.59	82.29	140.85	19.24**
ควบคุม	20	9.55	2.91	39.79	15.00	2.45	62.50	57.06	9.9**

**p < .01

จากตาราง 6 แสดงว่าพัฒนาการทางด้านสติปัญญาของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมตามแผนการจัดประสบการณ์และเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมที่ไม่เป็นไปตามแผนการจัดประสบการณ์มีพัฒนาการทางสติปัญญาสูงขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 กล่าวคือ ก่อนการทดลองกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยของพัฒนาการทางด้านสติปัญญาเพียง 8.20 คิดเป็นร้อยละ 34.16 แต่เมื่อได้รับการจัดกิจกรรมตามแผนการจัดประสบการณ์แล้ว คะแนนเฉลี่ยเพิ่มสูงขึ้นเป็น 19.75 คิดเป็นร้อยละ 82.29 ในขณะที่กลุ่มควบคุมซึ่งก่อนการทดลองมีคะแนนเฉลี่ย 9.55 คิดเป็นร้อยละ 39.79 เมื่อผ่านไประยะเวลาหนึ่งและวิจัยได้ทำการทดสอบซ้ำพบว่ากลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยของพัฒนาการทางด้านสติปัญญาสูงขึ้นเพียง 15.00 คิดเป็นร้อยละ 62.50 แสดงให้เห็นว่าพัฒนาการด้านสติปัญญาของเด็กทั้งสองกลุ่มเพิ่มขึ้น โดยกลุ่มทดลองมีพัฒนาการทางสติปัญญาเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 140.85 แต่กลุ่มควบคุมซึ่งได้รับการจัดกิจกรรมที่ไม่เป็นไปตามแผนการจัดประสบการณ์ มีพัฒนาการทางสติปัญญาเพิ่มขึ้นเพียงร้อยละ 57.06 เท่านั้น

และเมื่อจำแนกพัฒนาการทางสติปัญญาออกเป็นรายทักษะปรากฏผลดังตาราง 7

ตาราง 7 พัฒนาการทางด้านสติปัญญาจำแนกตามรายทักษะของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมตามแผนการจัดประสบการณ์และเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมที่ไม่เป็นไปตามแผนการจัดประสบการณ์

ทักษะทาง สติปัญญา	กลุ่ม	N	ก่อนการทดลอง			หลังการทดลอง			ร้อยละของ พัฒนาการที่ เพิ่มขึ้น	t
			$\bar{X}$	S	ร้อยละของ คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	S	ร้อยละของ คะแนนเต็ม		
การสังเกต	ทดลอง	20	1.05	1.54	21.00	3.75	0.97	75.00	257.14	7.74**
	ควบคุม	20	1.45	1.23	29.00	3.10	1.25	62.00	113.79	6.02**
การจำแนก	ทดลอง	20	1.65	1.46	23.57	6.10	0.91	87.14	267.70	13.56**
	ควบคุม	20	1.75	0.97	25.00	3.20	1.06	45.71	82.86	6.18**
การแสดง ปริมาณ	ทดลอง	20	1.60	1.47	26.66	3.90	0.85	65.00	143.75	7.45**
	ควบคุม	20	2.45	1.28	40.83	3.05	0.69	50.83	24.48	2.18**
การสื่อ ความหมาย	ทดลอง	20	3.90	0.64	65.00	6.00	0.00	100.00	53.85	14.66**
	ควบคุม	20	3.90	0.55	65.00	5.65	0.67	94.16	44.87	9.20**

**p < .01

จากตาราง 7 แสดงว่า พัฒนาการทางด้านสติปัญญาเมื่อจำแนกตามรายทักษะคือ ทักษะการสังเกต ทักษะการจำแนก ทักษะการแสดงปริมาณและทักษะการสื่อความหมายนั้น ปรากฏว่า เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมตามแผนการจัดประสบการณ์ และเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมที่ไม่เป็นไปตามแผนการจัดประสบการณ์ มีพัฒนาการทางด้านสติปัญญารายทักษะสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกทักษะ ในทักษะการสังเกตนั้นเด็กปฐมวัยในกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ย 1.05 คิดเป็นร้อยละ 21.00 แต่ภายหลังการทดลองเพิ่มขึ้น 3.75 คิดเป็นร้อยละ 75.00 ส่วนกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลอง ทักษะการสังเกตมีคะแนนเฉลี่ย 1.45 คิดเป็นร้อยละ 29.00 และเพิ่มเป็น 3.10 คิดเป็นร้อยละ 62.00 เมื่อสิ้นสุดการทดลอง สำหรับทักษะการจำแนกนั้น ก่อนการทดลองกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ย 1.65 คิดเป็นร้อยละ 23.57 ภายหลังการทดลองคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้น 3.20 คิดเป็นร้อยละ 87.14 สำหรับกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลอง กลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ย 1.75 คิดเป็นร้อยละ 25.00 เมื่อผ่านไประยะเวลาหนึ่ง คะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้น 3.20 คิดเป็นร้อยละ 26.66 เมื่อการทดลองสิ้นสุดลงคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้น 3.90 คิดเป็นร้อยละ 65.00 ส่วนกลุ่มควบคุม มีคะแนนเฉลี่ย 2.45 คิดเป็นร้อยละ 40.83 แต่ภายหลังการทดลอง คะแนนเฉลี่ยได้เพิ่มขึ้น 3.05 คิดเป็นร้อยละ 50.83 และทักษะการสื่อความหมาย ก่อนการทดลองกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ย 3.90 คิดเป็นร้อยละ 65.00 เมื่อได้รับการทดสอบซ้ำเมื่อสิ้นสุดการทดลองคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้น 6.00 คิดเป็นร้อยละ 100.00 ส่วนกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ย 3.90 คิดเป็นร้อยละ 65.00 ภายหลังการทดลองคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้น 5.65 คิดเป็นร้อยละ 94.16

สรุปว่ากลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มมีพัฒนาการทางด้านสติปัญญาจำแนกตามรายทักษะสูงขึ้นในอัตราที่แตกต่างกันทั้งสี่ทักษะได้แก่ ทักษะการสังเกต ในกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดกิจกรรมตามแผนการจัดประสบการณ์มีทักษะการสังเกตเพิ่มขึ้นคิดเป็นร้อยละ 257.14 ส่วนกลุ่มควบคุมซึ่งได้รับการจัดกิจกรรมที่ไม่เป็นไปตามแผนการจัดประสบการณ์มีทักษะการสังเกตเพิ่มขึ้นคิดเป็นร้อยละ 113.79 สำหรับทักษะการจำแนกเมื่อสิ้นสุดการทดลองพบว่า ทักษะการจำแนกของกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดกิจกรรมตามแผนการจัดประสบการณ์ เพิ่มขึ้นคิดเป็นร้อยละ 267.70 และกลุ่มควบคุม ซึ่งได้รับการจัดกิจกรรมที่ไม่เป็นไปตามแผนการจัดประสบการณ์เพิ่มขึ้นคิดเป็นร้อยละ 82.86 และสำหรับทักษะการแสดงปริมาณ กลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดกิจกรรมตามแผนการจัดประสบการณ์มีทักษะเพิ่มขึ้นคิด

เป็นร้อยละ 143.75 ส่วนกลุ่มควบคุม ซึ่งได้รับการจัดกิจกรรมที่ไม่เป็นไปตามแผนการจัดประสบการณ์มีทักษะเพิ่มขึ้นคิดเป็นร้อยละ 24.48 และทักษะการสื่อความหมาย กลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดกิจกรรมตามแผนการจัดประสบการณ์การมีทักษะการสื่อความหมายเพิ่มขึ้นคิดเป็นร้อยละ 53.85 แต่กลุ่มควบคุมซึ่งได้รับการจัดกิจกรรมที่ไม่เป็นไปตามแผนการจัดประสบการณ์การมีทักษะการสื่อความหมายเพิ่มขึ้นเพียงร้อยละ 44.87



2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบพัฒนาการทางด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม และสติปัญญาของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมตามแผนการจัดประสบการณ์และเด็กปฐมวัยที่ไม่ได้รับการจัดกิจกรรมที่ไม่เป็นไปตามแผนการจัดประสบการณ์ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน ปรากฏผลดังตาราง 8 - 12

ตาราง 8 เปรียบเทียบพัฒนาการทางด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม และสติปัญญาของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมตามแผนการจัดประสบการณ์และเด็กปฐมวัยที่ไม่ได้รับการจัดกิจกรรมที่ไม่เป็นไปตามแผนการจัดประสบการณ์

พัฒนาการ	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		t
	$\bar{X}$	S	$\bar{X}$	S	
ทางด้านร่างกาย	1.35	0.67	0.85	0.81	2.21*
ทางด้านอารมณ์-จิตใจ	4.65	1.18	2.15	1.53	5.78**
ทางด้านสังคม	39.45	8.50	26.55	5.29	5.76**
ทางด้านสติปัญญา	11.55	2.69	5.45	2.46	7.49**
รวม	14.25	3.26	8.75	2.5225	5.981**

**p < .01

*p < .05

จากตาราง 8 แสดงว่าพัฒนาการทางด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม และสติปัญญา ของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมตามแผนการจัดประสบการณ์ และเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมที่ไม่เป็นไปตามแผนการจัดประสบการณ์ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 กล่าวคือ เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมตามแผนการจัดประสบการณ์มีพัฒนาการทางด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม และสติปัญญา สูงกว่าเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมที่ไม่เป็นไปตามแผนการจัดประสบการณ์



ตาราง 9 เปรียบเทียบพัฒนาการทางด้านร่างกายของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมตามแผนการจัดประสบการณ์ และเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมที่ไม่เป็นไปตามแผนการจัดประสบการณ์

พัฒนาการ	กลุ่ม	N	$\bar{X}$	S	t
ด้านร่างกาย	ทดลอง	20	1.35	0.67	2.12*
	ควบคุม	20	0.85	0.81	

** $p < .05$

จากตาราง 9 แสดงว่าพัฒนาการทางด้านร่างกายของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมตามแผนการจัดประสบการณ์ และเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมที่ไม่เป็นไปตามแผนการจัดประสบการณ์ มีพัฒนาการทางด้านร่างกายแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 กล่าวคือ เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมตามแผนการจัดประสบการณ์มีพัฒนาการทางด้านร่างกาย ความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กสูงกว่าเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมที่ไม่เป็นไปตามแผนการจัดประสบการณ์

ตาราง 10 เปรียบเทียบพัฒนาการทางด้านอารมณ์ จิตใจของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมตามแผนการจัดประสบการณ์ และเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมที่ไม่เป็นไปตามแผนการจัดประสบการณ์

พัฒนาการ	กลุ่ม	N	$\bar{X}$	S	t
ด้านอารมณ์-จิตใจ	ทดลอง	20	4.65	1.18	5.78**
	ควบคุม	20	2.15	1.53	

** $p < .01$

จากตาราง 10 แสดงว่าพัฒนาการทางด้านอารมณ์ จิตใจของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมตามแผนการจัดประสบการณ์ และเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมที่ไม่เป็นไปตามแผนการจัดประสบการณ์ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 กล่าวคือ เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมตามแผนการจัดประสบการณ์มีพัฒนาการทางด้านอารมณ์ จิตใจ สูงกว่าเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมที่ไม่เป็นไปตามแผนการจัดประสบการณ์

ตาราง 11 เปรียบเทียบพัฒนาการทางด้านสังคมของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมตามแผน
การจัดประสบการณ์และเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมที่ไม่เป็นไปตามแผนการจัดประสบการณ์

พัฒนาการ ด้านสังคม	กลุ่ม	N	$\bar{X}$	S	t
การแบ่งปัน	ทดลอง	20	10.55	4.48	1.71
	ควบคุม	20	8.55	2.69	
การช่วยเหลือ	ทดลอง	20	11.99	3.58	1.65
	ควบคุม	20	10.40	1.90	
การร่วมมือ	ทดลอง	20	17.00	2.83	9.67**
	ควบคุม	20	7.60	3.30	
รวม	ทดลอง	20	39.45	8.50	5.76**
	ควบคุม	20	26.55	5.29	

** $p < .01$

จากตาราง 11 แสดงว่าพัฒนาการทางด้านสังคมของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมตามแผนการจัดประสบการณ์ และเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมที่ไม่เป็นไปตามแผนการจัดประสบการณ์ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 กล่าวคือ เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมตามแผนการจัดประสบการณ์ มีพัฒนาการทางด้านสังคม สูงกว่าเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมที่ไม่เป็นไปตามแผนการจัดประสบการณ์ แต่เมื่อจำแนกพัฒนาการทางสังคมเป็นรายด้าน คือ ด้านการแบ่งปัน การช่วยเหลือ และการร่วมมือ ก็พบว่า พัฒนาการด้านการแบ่งปันและการช่วยเหลือ เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมตามแผนการจัดประสบการณ์ และเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมที่ไม่เป็นไปตามแผนการจัดประสบการณ์นั้นแตกต่างกัน แต่ในด้านการร่วมมือ เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมตามแผนการจัดประสบการณ์ มีพัฒนาการทางสังคมด้านการร่วมมือสูงกว่าเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมที่ไม่เป็นไปตามแผนการจัดประสบการณ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตาราง 12 เปรียบเทียบพัฒนาการทางด้านสติปัญญาของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมตามแผนการจัดประสบการณ์และเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมที่ไม่เป็นไปตามแผนการจัดประสบการณ์

พัฒนาการ ด้านสติปัญญา	กลุ่ม	N	$\bar{X}$	S	t
การสังเกต	ทดลอง	20	2.70	1.56	2.37*
	ควบคุม	20	1.65	1.23	
การจำแนก	ทดลอง	20	4.45	1.47	7.43**
	ควบคุม	20	1.15	1.05	
การแสดงปริมาณ	ทดลอง	20	2.30	1.38	4.11**
	ควบคุม	20	0.60	1.23	
การสื่อความหมาย	ทดลอง	20	2.10	0.64	1.47
	ควบคุม	20	1.75	0.85	

ตาราง 12 (ต่อ)

พัฒนาการ ด้านสติปัญญา	กลุ่ม	N	$\bar{X}$	S	t
รวม	ทดลอง	20	11.55	2.69	7.49**
	ควบคุม	20	5.45	2.46	

**p < .01

*p < .05

จากตาราง 12 แสดงว่าพัฒนาการทางด้านสติปัญญาของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมตามแผนการจัดประสบการณ์ และเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมที่ไม่เป็นไปตามแผนการจัดประสบการณ์ มีพัฒนาการทางด้านสติปัญญาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 กล่าวคือ เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมตามแผนการจัดประสบการณ์มีพัฒนาการทางด้านสติปัญญาสูงกว่าเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์ที่ไม่เป็นไปตามแผนการจัดประสบการณ์ แต่เมื่อพิจารณาโดยจำแนกพัฒนาการด้านสติปัญญาออกเป็นรายทักษะคือ ทักษะการสังเกต การจำแนก การแสดงปริมาณและการสื่อความหมาย พบว่า ทักษะการสังเกตของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมตามแผนการจัดประสบการณ์สูงกว่าเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมที่ไม่เป็นไปตามแผนการจัดประสบการณ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สำหรับทักษะการจำแนก และทักษะการแสดงปริมาณ เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมตามแผนการจัดประสบการณ์ มีพัฒนาการสูงกว่าเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมที่ไม่เป็นไปตามแผนการจัดประสบการณ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วน

ทักษะการสื่อความหมายนั้นพบว่า เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมตามแผนการจัดประสบการณ์ และเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมที่ไม่เป็นไปตามแผนการจัดประสบการณ์ มีทักษะการสื่อความหมายไม่แตกต่างกัน



สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาและเปรียบเทียบผลของการจัดกิจกรรมตามแผนการจัดประสบการณ์ที่มีต่อพัฒนาการของเด็กปฐมวัยทั้งในด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคมและสติปัญญา ซึ่งจะเป็นแนวทางให้ผู้บริหารโรงเรียน ศึกษานิเทศก์ ครูผู้สอนและผู้เกี่ยวข้องกับเด็กปฐมวัยได้ตระหนักถึงความสำคัญของการจัดกิจกรรมตามแผนการจัดประสบการณ์ และสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาการจัดการศึกษาในระดับนี้ต่อไป

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

1. เพื่อศึกษาพัฒนาการด้านต่าง ๆ ของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมตามแผนการจัดประสบการณ์
2. เพื่อเปรียบเทียบพัฒนาการด้านต่าง ๆ ของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมตามแผนการจัดประสบการณ์ และเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมที่ไม่เป็นไปตามแผนการจัดประสบการณ์

สมมติฐานในการศึกษาค้นคว้า

1. เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมตามแผนการจัดประสบการณ์ กับเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมที่ไม่เป็นไปตามแผนการจัดประสบการณ์ มีพัฒนาการทางร่างกาย อารมณ์จิตใจ สังคม สติปัญญา สูงขึ้น
2. เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมตามแผนการจัดประสบการณ์มีพัฒนาการทางด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม และสติปัญญา สูงกว่าเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมที่ไม่เป็นไปตามแผนการจัดประสบการณ์

วิธีการดำเนินการศึกษาค้นคว้า

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้คือ ครูและเด็กปฐมวัยในระดับชั้นอนุบาลปีที่ 2 อายุ 4 - 5 ปี ที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2533 ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้คือ ครูและเด็กปฐมวัยในระดับชั้นอนุบาลปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2533 ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชนในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 2 โรงเรียน โรงเรียนละ 1 ห้องเรียน รวมเป็น 2 ห้องเรียน ครูผู้สอน 2 คน จำนวนนักเรียน 40 คน ซึ่งได้มาโดยวิธีการสุ่มอย่างเจาะจง (Purposive Random Sampling) ซึ่งได้แก่ โรงเรียนอนุบาลบ้านพิบูลย์รักษ์ และโรงเรียนอนุบาลสุราษฎร์ ต่อจากนั้นจึงฉลากอีกครั้งหนึ่งเพื่อเลือกเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้านี้มีดังนี้คือ

1. แผนการจัดประสบการณ์ชั้นอนุบาลปีที่ 2 เล่ม 1 ภาคเรียนที่ 1 ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน ปี พ.ศ. 2531
2. แบบทดสอบจำนวน 3 ชุดได้แก่
 - 2.1 แบบทดสอบความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก
 - 2.2 แบบทดสอบอารมณ์และความรู้สึก
 - 2.3 แบบทดสอบทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์
3. แบบสังเกตพฤติกรรมทางสังคม

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. หาค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ คะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. เปรียบเทียบพัฒนาการทุกด้านภายในกลุ่มของเด็กปฐมวัย โดยใช้การทดสอบค่าที

(t-test Dependent)

3. เปรียบเทียบพัฒนาการทุกด้านระหว่างกลุ่มของเด็กปฐมวัยโดยใช้การทดสอบค่าที.

(t-test Independent)

สรุปผลการศึกษาค้นคว้า

จากการศึกษาผลของการจัดกิจกรรมตามแผนการจัดประสบการณ์ที่มีต่อพัฒนาการของเด็กปฐมวัยพบว่า

1. เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมตามแผนการจัดประสบการณ์กับเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมที่ไม่เป็นไปตามแผนการจัดประสบการณ์ มีพัฒนาการทั้งด้านร่างกาย อารมณ์-จิตใจ สังคม และสติปัญญา สูงขึ้น
2. เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมตามแผนการจัดประสบการณ์มีพัฒนาการทุกด้าน ทั้งทางด้านร่างกาย อารมณ์-จิตใจ สังคมและสติปัญญาสูงกว่าเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมที่ไม่เป็นไปตามแผนการจัดประสบการณ์

อภิปรายผล

1. จากผลการวิจัยปรากฏว่าเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ คือเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมตามแผนการจัดประสบการณ์ กับเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมที่ไม่เป็นไปตามแผนการจัดประสบการณ์ มีพัฒนาการทั้งทางด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม และสติปัญญา สูงขึ้น อาจจะเนื่องมาจากเหตุผลดังต่อไปนี้

1.1 พัฒนาการทางด้านร่างกาย จากการทดสอบพัฒนาการทางด้านร่างกายใน ด้านความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ที่ผู้วิจัยได้ ทำการทดสอบก่อนและหลังการทดลอง เพื่อศึกษาพัฒนาการของเด็กปฐมวัย พบว่าทั้งสองกลุ่มมีคะแนนเฉลี่ยสูงขึ้น ทั้งนี้อาจจะเนื่องมาจากระยะเวลาที่ผ่านไป ถึงแม้เด็กในกลุ่มควบคุมจะไม่ได้ได้รับการ จัดกิจกรรมที่เอื้อต่อการพัฒนากล้ามเนื้อเล็กมากนัก แต่เด็กยังคงมีโอกาส ในการเล่นอิสระก่อนและหลังเข้าเรียน พัฒนากล้ามเนื้อเล็กของตนจึงเจริญก้าวหน้าขึ้นได้ ซึ่งเป็น การเรียนรู้ที่เกิดขึ้นจากการเล่นที่ได้ใช้สื่อที่มีอยู่แล้วในธรรมชาติ เด็กมีความพึงพอใจ ซึ่งสอดคล้อง กับความเห็นของดาวนิง และเทคเครย์ (Downing and Thackray) ที่กล่าวว่าพัฒนาการและความพร้อมในการเรียนระดับใด ๆ หมายถึง การที่เด็กได้เรียนรู้ได้โดยง่าย และได้รับความพึงพอใจ ความพร้อมนี้อาจจะเกิดขึ้นเพราะมีผู้ดูแลหรืออาจเกิดขึ้นเพราะการเรียนรู้ของเด็กเอง (Downing and Thackray. 1971 : 9 - 10) อย่างไรก็ตามเด็กจะต้องมีพัฒนาการระดับหนึ่งที่จะช่วยให้เด็กมีความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กได้เป็นอย่างดี ยิ่งไปกว่านั้นการเล่นอย่างอิสระในช่วงก่อนและหลังการจัดกิจกรรมของครูนั้น เป็นการเปิดโอกาสให้เด็กได้เลือกเล่นของเล่นตาม ความพอใจของตน และดำเนินการเล่นที่เหมาะสมกับความสามารถและความสนใจของตน เด็กยึดเอาตนเองเป็นหลักในการเล่น นับได้ว่าเป็นปัจจัยที่สำคัญที่จะช่วยให้เด็กได้พัฒนากล้ามเนื้อเล็กของตนได้เป็นอย่างดี

1.2 พัฒนาการทางด้านอารมณ์ จิตใจ ผลการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยพบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีพัฒนาการทางด้านอารมณ์ จิตใจสูงขึ้นทั้งสองกลุ่มแต่มีความแตกต่างกัน การที่เด็กทั้งสองกลุ่มมีพัฒนาการด้านอารมณ์ จิตใจ สูงขึ้นนั้น อาจเป็นเพราะเด็กได้รับการจัดสภาพแวดล้อมของโรงเรียนที่เปิดโอกาสให้เด็กมีปฏิสัมพันธ์กับกลุ่มเพื่อน ซึ่งอาจจะในช่วงระยะเวลาของการ เล่น เมื่อมาโรงเรียนในช่วงเช้าและช่วงเย็นก่อนที่ผู้ปกครองมารับกลับบ้าน ซึ่งโอกาสการมีปฏิสัมพันธ์กับกลุ่มเพื่อนนี้จะช่วยพัฒนาการรับรู้อารมณ์และความรู้สึกของผู้อื่นได้ บอร์ค (Borke) ได้ ทำการศึกษาโดยสังเกตผลจากการมีปฏิสัมพันธ์กับกลุ่มเพื่อนของเด็กปฐมวัยและพบว่า การมีปฏิสัมพันธ์กับกลุ่มเพื่อนช่วยให้เด็กเกิดความเข้าใจว่าผู้อื่นต่างก็มีอารมณ์และความรู้สึกเป็นของตนเอง (Borke. 1973 : 108) นอกจากนี้ประสบการณ์ต่าง ๆ ทางสังคมและสิ่งแวดล้อมที่เด็กได้รับ

จากการปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นจะช่วยให้เด็กมีการรับรู้ทางสังคมเพิ่มขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของเพียเจท์ (Piaget) ที่ว่าเด็กจะเริ่มมีการรับรู้ทางสังคมที่สูงขึ้นเมื่อเด็กมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นมากขึ้น

1.3 พัฒนาการด้านสังคม จากการสังเกตพฤติกรรมทางสังคมของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมตามแผนการจัดประสบการณ์ และเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมที่ไม่เป็นไปตามแผนการจัดประสบการณ์ พบว่า ทั้ง 2 กลุ่มมีพัฒนาการทางสังคมสูงขึ้นโดยจำแนกออกได้ดังนี้

1.3.1 ด้านการแบ่งปัน จากการศึกษาพฤติกรรมทางสังคมด้านการแบ่งปันของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า ก่อนการทดลองเด็กปฐมวัยทั้งสองกลุ่มมีพฤติกรรมการแบ่งปันน้อยและกลุ่มควบคุมไม่มีการแบ่งปันเลย ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีของดามอนและเซลแมน (Damon and Selman) ที่ว่าการแบ่งปันและการให้ของเด็กอายุ 4 – 6 ขวบนั้น เด็กยังคงยึดตนเองเป็นศูนย์กลาง เด็กจะมีความรักและห่วงหาเหวี่ยงสิ่งที่เป็นของกิน ของใช้ และของเล่น และมักจะรวมสิ่งของอย่างเดียวกัน (Damon and Selman. 1976 : 1977) แต่เมื่อการทดลองสิ้นสุดลงพบว่า เด็กปฐมวัยทั้งสองกลุ่มมีพฤติกรรมทางสังคมด้านการแบ่งปันสูงขึ้น ซึ่งแสดงให้เห็นว่าหลังจากที่เด็กผ่านประสบการณ์ที่เอื้อต่อการเรียนรู้กฎเกณฑ์และระเบียบของสังคม โดยวิธีการจัดกิจกรรมตามแผนการจัดประสบการณ์ซึ่งเป็นการจัดกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้เด็กได้ฝึกฝนและเพิ่มพูนทักษะการแบ่งปันเพื่อให้ตนได้เป็นส่วนหนึ่งของกลุ่มและเด็กจะเกิดพฤติกรรมการแบ่งปันนี้ได้สูงกว่าเด็กที่ได้รับการจัดกิจกรรมที่ไม่เป็นไปตามแผนการจัดประสบการณ์ แต่อย่างไรก็ดีเด็กเหล่านี้ยังได้รับโอกาสจากการมาโรงเรียน ซึ่งได้มีโอกาสเล่นร่วมกันกับเพื่อน จึงย่อมที่จะได้รับการฝึกฝนพัฒนาทักษะและเรียนรู้พฤติกรรมการแบ่งปัน เพื่อช่วยใหตนอยู่ร่วมในสังคมได้ จึงได้เกิดพฤติกรรมการแบ่งปันขึ้น แต่ก็ยังคงน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการจัดกิจกรรมตามแผนการจัดประสบการณ์

1.3.2 ด้านการช่วยเหลือ จากการศึกษาพฤติกรรมการช่วยเหลือของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมแผนการจัดประสบการณ์ และที่ไม่เป็นไปตามแผนการจัดประสบการณ์ พบว่า เมื่อสิ้นสุดการทดลองเด็กปฐมวัยทั้งสองกลุ่ม มีพฤติกรรมด้านการช่วยเหลือสูงขึ้น โดยกลุ่มควบคุมซึ่งได้รับการจัดกิจกรรมที่ไม่เป็นไปตามแผนการจัดประสบการณ์นั้น เด็กคงมีโอกาสดำเนินทำกิจกรรมตามความต้องการของตนเองน้อย เด็กต้องยึดครุและคอยฟังคำสั่งของครูมากกว่า ฉะนั้นเด็กจึงเกิดทักษะในการที่จะสนใจผู้อื่นและยิ่งไปกว่านั้น กิจกรรมที่ทำมักเป็นกลุ่มใหญ่ ซึ่งจำเป็นที่

จะต้องช่วยเหลือกัน เพื่อให้ทุกคนในห้องเรียนเสร็จในเวลาไล่เลี่ยกันก่อนที่จะเริ่มกิจกรรมใหม่ จึงทำให้พฤติกรรมการช่วยเหลือผู้อื่นของเด็กในกลุ่มควบคุมสูงกว่าเด็กในกลุ่มทดลอง และอาจเป็นเพราะว่าเมื่อเด็กเข้ามาอยู่รวมกันกับกลุ่มเพื่อนเด็กต้องการเป็นที่ยอมรับ ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีความต้องการของมาสโลว์ (พรณี ช.เจนจิต. 2528 : 243) ซึ่งกล่าวว่า มนุษย์ทุกคนล้วนต้องการเป็นที่ยอมรับจึงแสดงพฤติกรรมในทางบวก แต่พฤติกรรมการช่วยเหลือจะไม่เกิดขึ้นถ้าไม่ได้รับการส่งเสริม ศุภกุล เกียรติสุนทร (ศุภกุล เกียรติสุนทร. 2532 : 58 - 66) ได้กล่าวถึงข้อสังเกตจากการวิจัยว่าเด็กจะเกิดพฤติกรรมการช่วยเหลือ เมื่อมีการส่งเสริมให้เด็กได้เล่นบทบาทสมมติ เล่นเกมเล่นตามมุมต่าง ๆ ส่วน Bar - ทาล และคนอื่น ๆ (Bar - Tal and Others) ได้ทำการศึกษาสังเกตพฤติกรรมการช่วยเหลือของเด็กปฐมวัยพบว่า พฤติกรรมการช่วยเหลือของเด็กจะแสดงออกมามากขึ้น เมื่อเด็กมีอายุเพิ่มขึ้น และเด็กได้ช่วยเหลือเพื่อนด้วยการปลอบใจในสถานการณ์จริง ๆ มากยิ่งขึ้น

1.3.3 ด้านการร่วมมือ พฤติกรรมทางสังคมด้านการร่วมมือของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมตามแผนการจัดประสบการณ์ และที่ไม่เป็นไปตามแผนการจัดประสบการณ์สูงขึ้นทั้งสองกลุ่มซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ กีเซล และอีลค์ (Gesell and Ilg) ที่พบว่าเด็กจะรู้จักร่วมมือในการเล่นกับเพื่อนเมื่ออายุ 4 ปี (คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2528 : 255 อ้างอิงมาจาก Gesell and Ilg. 1949) และสอดคล้องกับคำอธิบายของเฮิร์ลล็อก (Hurlock) ที่กล่าวว่า เด็กจะเรียนรู้การเล่นและการทำงานร่วมกับเพื่อนคนอื่น เมื่ออายุย่างเข้า 4 ปี และจะเล่นหรือทำงานร่วมกับเพื่อนได้เป็นเวลานานขึ้นทีละน้อย ถ้าเด็กยังมีโอกาสในการเล่นและทำกิจกรรมร่วมกับเพื่อนมากเท่าใด เด็กก็จะเรียนรู้ที่จะให้ความร่วมมือกับเพื่อนได้มากขึ้นเท่านั้น (Hurlock. 1972 : 235) จากการทดลองครั้งนี้ จะเห็นได้ว่าการจัดกิจกรรมตามแผนการจัดประสบการณ์นั้น เอื้อโอกาสให้เด็กได้เล่น และทำงานร่วมกับผู้อื่นมากกว่าเด็กที่ได้รับการจัดกิจกรรมที่ไม่เป็นไปตามแผนการจัดประสบการณ์ดังที่ผลของการสังเกตพบว่า เด็กที่ได้รับการจัดประสบการณ์ตามแผนการจัดประสบการณ์มีพฤติกรรมการร่วมมือสูงกว่า

1.4 พัฒนาการทางด้านสติปัญญา จากผลการศึกษาพบว่าเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมตามแผนการจัดประสบการณ์และเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรม ที่ไม่เป็นไปตามแผน

การจัดประสบการณ์ มีพัฒนาการทางสติปัญญาสูงขึ้น ซึ่งอาจจะเนื่องมาจากการจัดกิจกรรมตามแผนการจัดประสบการณ์ได้เปิดโอกาสให้เด็กได้ลงมือทำกิจกรรมด้วยตนเองเป็นการให้เด็กเรียนรู้โดยการกระทำ (Learning by doing) ซึ่งสอดคล้องกับความคิดเห็นของ John Dewey. 1961 : 163 - 178) ในขณะที่เด็กทำกิจกรรมนี้เด็กได้เลือกทำตามความสนใจของตน ซึ่งอาจจะมีความยากง่าย ตอบสนองความกระตือรือร้น ความสนใจใคร่รู้ ทำให้เกิดการพัฒนาทักษะเพิ่มขึ้น อีกทั้งยังมีการใช้สื่อมากมายและหลากหลายรวมทั้งให้โอกาสในการที่เด็กจะได้สังเกต จำแนก ตรวจสอบ ปริมาณ และการสื่อความหมายของเด็กในขณะที่เด็กในกลุ่มควบคุม ซึ่งได้รับการจัดกิจกรรมที่ยึดครูเป็นหลัก การสอนมักจะดำเนินตามแผนของครูที่ให้แก่เด็กทั้งกลุ่มทำกิจกรรมเหมือนกัน และกิจกรรมที่ให้ทำมักเป็นกิจกรรมเชิงอ่านและเขียน เด็กไม่ได้เรียนรู้โดยผ่านการกระทำ ยิ่งไปกว่านั้น ยังไม่ได้ตอบสนองความสนใจใคร่รู้ของเด็กเป็นรายบุคคล ฉะนั้น ทักษะทางสติปัญญาของเด็กที่ได้รับการจัดกิจกรรมตามแผนการจัดประสบการณ์จึงสูงกว่าเด็กที่ได้รับการจัดกิจกรรมที่ไม่เป็นไปตามแผนการจัดประสบการณ์และเมื่อวิเคราะห์เป็นรายทักษะพอสรุปได้ดังนี้

1.4.1 ทักษะการสังเกต เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมตามแผนการจัดประสบการณ์ และเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมที่ไม่เป็นไปตามแผนการจัดประสบการณ์มีทักษะการสังเกตสูงขึ้น อาจเป็นเพราะว่า เด็กทั้งสองกลุ่มมีพัฒนาการด้านสติปัญญาอยู่ในขั้นความคิดก่อนเกิดปฏิบัติการ (Pre - operational Stage) ของเพียเจต์ (Piaget. 1962 : 46) คือ เด็กจะเกิดความคิดได้โดยอาศัยประสาทสัมผัสอย่างใดอย่างหนึ่งเข้าไปสัมผัสกับวัตถุหรือเหตุการณ์ ดังที่นิวแมน (Neuman) ได้กล่าวไว้ว่า ความรู้ที่ได้จากการสังเกตต้องเกี่ยวข้องกับประสาทสัมผัสทั้ง 5 คือ หู ตา จมูก ลิ้น และกาย (Neuman. 1968 : 26) ซึ่งสอดคล้องกับประภาพรณ สุวรรณศุบ ที่ได้กล่าวไว้ว่า ในการพัฒนาทักษะการสังเกต จะต้องฝึกให้เด็กมีทักษะในการใช้ประสาทสัมผัสทั้ง 5 คือ หู ตา จมูก ลิ้น และกาย (ประภาพรณ สุวรรณศุบ. 2527 : 369) นอกจากนี้ พัฒนาการทางสติปัญญาในด้านทักษะการสังเกตจะขึ้นอยู่กับประสบการณ์ที่ครูเปิดโอกาสให้เด็กได้สัมผัสสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมอีกด้วย ซึ่งเด็กปฐมวัยทั้งสองกลุ่มได้รับประสบการณ์เช่นนี้จากสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน แต่การจัดกิจกรรมของครูที่เป็นไปตามแผนการจัดประสบการณ์ จะเอื้อต่อการพัฒนาทักษะการสังเกตยิ่งกว่า ฉะนั้นเด็กที่ได้รับการจัดกิจกรรมตามแผนการจัดประสบการณ์จึงมีทักษะการสังเกตสูงกว่าเด็กที่ได้รับการจัดกิจกรรมที่ไม่เป็นไปตามแผนการจัดประสบการณ์

1.4.2 ทักษะการจำแนกประเภท จากการศึกษาค้นคว้าพบว่าเด็กปฐมวัยทั้ง 2 กลุ่มมีพัฒนาการด้านทักษะการจำแนกประเภทสูงขึ้น กล่าวคือเด็กสามารถจำแนกประเภทของ ความเหมือน ความต่าง แม้ว่าจะได้รับการจัดกิจกรรมตามแผนการจัดประสบการณ์หรือได้รับการ จัดกิจกรรมที่ไม่เป็นไปตามแผนการจัดประสบการณ์ก็ตาม สำหรับเด็กปฐมวัยแล้วการเปิดโอกาสให้ เด็กได้คิดได้ตัดสินใจ ได้ลงมือกระทำด้วยตัวของเด็กเองในการเล่น การทำกิจกรรม เป็นสิ่งสำคัญ ยิ่ง ซึ่งสอดคล้องกับความคิดเห็นของนิวแมน (Neuman) ที่ได้อธิบายว่าเด็กปฐมวัยสามารถจำแนก วัตถุออกเป็นกลุ่ม ๆ โดยใช้คุณสมบัติเฉพาะตัวของวัตถุหรือมิติของวัตถุนั้น ๆ เป็นเกณฑ์ในการแยก เช่น สี ขนาด รูปร่าง เป็นต้น และที่สำคัญควรเปิดโอกาสให้เด็กสามารถตัดสินใจเลือกใช้เกณฑ์ ในการจำแนกของเด็กเอง (Neuman. 1981 : 320 - 321) และอีกอย่างหนึ่ง จำนวนและ ปริมาณของโอกาสที่มากน้อยต่างกันจะส่งผลต่อทักษะการจำแนกประเภท ฉะนั้นเด็กที่ได้รับการจัด กิจกรรมตามแผนการจัดประสบการณ์ ซึ่งได้รับและให้โอกาสโดยการจัดกิจกรรมที่เอื้อมากกว่าจึง มีพัฒนาการของทักษะการจำแนกประเภทสูงกว่าเด็กที่ได้รับการจัดกิจกรรมแบบที่ไม่เป็นไปตามแผน การจัดประสบการณ์

1.4.3 ทักษะการแสดงปริมาณ ผลการศึกษาด้านทักษะการแสดงปริมาณ ของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมตามแผนการจัดประสบการณ์และที่ไม่เป็นไปตามแผนการจัด ประสบการณ์เป็นไปในทำนองเดียวกับทักษะด้านการสังเกตและทักษะการจำแนกประเภท กล่าวคือ เด็กทั้งสองกลุ่มมีพัฒนาการทางด้านทักษะการแสดงปริมาณสูงขึ้น ซึ่งทั้งนี้อาจจะเป็นเหตุมาจากวุฒิ ภาวะและสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนาทักษะนี้ซึ่ง เด็กจะพบอยู่ทั่วไปในโรงเรียน

1.4.4 ทักษะการสื่อความหมาย ทักษะสื่อความหมายของเด็กทั้งสองกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมซึ่งได้รับการจัดกิจกรรมตามแผนการจัดประสบการณ์ และได้รับการจัดกิจกรรมที่ไม่ เป็นไปตามแผนการจัดประสบการณ์นั้น มีพัฒนาการทางด้านทักษะสื่อความหมายสูงขึ้น อาจเนื่องมา จากการที่เด็กได้รับการกระตุ้นจากครูให้อธิบายสิ่งต่าง ๆ ที่เด็กพบหรือสื่อที่ครูจัดมาโดยใช้เทคนิค การตั้งคำถาม การเชื่อมโยง การชักนำ อีกทั้งทักษะต่าง ๆ ที่จำเป็นในการสื่อสาร เช่น การใช้ คำศัพท์ที่ตรงกับความต้องการการมีบรรยากาศในการสนทนา ชักถาม เด็กยังได้ฝึกฝนซึ่งอาจจะช่วย ให้การสื่อความหมายของเด็กทั้งสองกลุ่มพัฒนาขึ้น แต่กลุ่มที่ได้รับการจัดกิจกรรมตามแผนการจัด

ประสบการณ์ที่เอื้อและเปิดโอกาสให้มีความเสรีในการแสดงออกและเลือกทำกิจกรรมตามความสนใจของเด็กนั้นในบางครั้งอาจจะเป็นการเปิดโอกาสให้เด็กทำกิจกรรมเดี่ยว และตอบสนองความคิดของตนเอง จนไม่มีความจำเป็นที่จะต้องอธิบายเล่าถึงสิ่งที่ตนค้นพบให้แก่ผู้อื่นมากเท่ากับเด็กที่ได้รับการจัดกิจกรรมที่ไม่เป็นไปตามแผนการจัดประสบการณ์ ทักษะการสื่อความหมายของเด็กที่ได้รับการจัดกิจกรรมตามแผนการจัดประสบการณ์ จึงน้อยกว่าเด็กที่ได้รับการจัดกิจกรรมที่ไม่เป็นไปตามแผนการจัดประสบการณ์ อีกประการหนึ่งอาจเป็นเพราะว่าการวัดทักษะทางสื่อความหมายในการวิจัยครั้งนี้เป็นการตอบคำถามของผู้อื่นซึ่งเด็กจะต้องฟังมากกว่าว่าผู้ถามต้องการให้ตอบลักษณะใด ซึ่งไม่ได้ยึดเอาความสนใจของตัวเด็กเป็นหลัก ฉะนั้นการสื่อความหมายจึงอาจจะไม่ตรงในบางครั้ง ทำให้ผลของการวัดพัฒนาการของทักษะการสื่อความหมายต่ำกว่ากลุ่มควบคุม

2. จากผลการวิจัยพบว่า เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมตามแผนการจัดประสบการณ์ มีพัฒนาการทั้งทางด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม และสติปัญญาสูงกว่าเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมที่ไม่เป็นไปตามแผนการจัดประสบการณ์ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้เนื่องจากการจัดกิจกรรมตามแผนการจัดประสบการณ์นั้นเป็นการจัดกิจกรรมเพื่อเปิดโอกาสให้เด็กได้เรียนรู้สิ่งต่าง ๆ โดยยึดเด็กเป็นศูนย์กลางและยังเปิดโอกาสให้เด็กได้เกิดการเรียนรู้โดยการกระทำ ซึ่งสอดคล้องกับความคิดของจอห์น ดิวอี้ (John Dewey) ที่ว่าเด็กเรียนรู้ด้วยการกระทำ (Learning by Doing) และการลงมือกระทำจะทำให้เด็กเรียนรู้ได้ดี (Dewey. 1961 : 163 - 178) นอกจากนี้การจัดกิจกรรมตามแผนการจัดประสบการณ์ยังฝึกให้เด็กได้ใช้ประสาทสัมผัสทั้งห้าในการสังเกต จำแนก แสดงปริมาณ แยกแยะ และสื่อสารข้อมูลต่าง ๆ ด้วยตนเอง และยังฝึกให้เด็กเป็นคนช่างคิด ช่างสังเกต ชักถามในสิ่งที่ตนสนใจ อีกทั้งในขณะที่เด็กกำลังทำกิจกรรม ครูผู้สอนเปิดโอกาสให้เด็กได้เลือกทำกิจกรรมด้วยตนเอง ซึ่งเป็นการส่งเสริมให้เด็กกล้าแสดงออก ในหลายรูปแบบ ซึ่งอาจเป็นโดยการฟัง การพูด การวาดภาพและเล่าเรื่องประกอบ การแสดงท่าทางต่าง ๆ โดยครูจะยอมรับในผลงานที่เด็กทำและนำผลงานนั้นไปแสดงไว้ ซึ่งการนำผลงานของเด็กขึ้นแสดงให้เด็กได้เห็น และชื่นชมนั้น พัฒนา ชัยพงศ์ (2530 : 26) กล่าวว่า จะช่วยสร้างความมั่นใจให้กับเด็ก เป็นการฝึกความกล้าที่จะแสดงออกทางความคิด สร้างความภูมิใจในการประสบความสำเร็จจากการทำงานของตน อันสอดคล้องกับทฤษฎีความต้องการของมาสโลว์

ซึ่งกล่าวว่า มนุษย์ทุกคนล้วนต้องการที่จะเป็นที่ยอมรับและได้รับการยกย่อง และการที่ครูยอมรับความสามารถของเด็ก ยกย่อง ชมเชย และนำผลงานของเด็กออกมาแสดงจะช่วยทำให้เด็กประสบความสำเร็จในการเรียนและการทำงานสูง (สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ. 2528 : 24) นอกจากกิจกรรมดังกล่าวแล้ว กิจกรรมเกมการศึกษาก็เป็นอีกกิจกรรมหนึ่ง ที่จะช่วยฝึกการสังเกต และคิดหาเหตุผล ซึ่งพัฒนา ชัชพงศ์ (2530 : 20) กล่าวว่า กิจกรรมเกมการศึกษาช่วยฝึกการสังเกตและคิดหาเหตุผล ฝึกการแยกประเภท และจัดหมวดหมู่ ฝึกการจัดลำดับ ฝึกความพร้อมในการเรียนรู้สัญลักษณ์ทางภาษาและคณิตศาสตร์ เป็นการทบทวนเนื้อหาที่เรียน และยังฝึกความรับผิดชอบอีกด้วย และแกรมส์ (Grambs. 1970 : 224) ให้ความเห็นว่า เกมเปรียบเสมือนเครื่องจูงใจให้เด็กเกิดการเรียนรู้ ดังนั้นการที่ครูเปิดโอกาสให้เด็กได้เล่นได้ปฏิบัติจริงจึงทำให้เกิดเกิดการเรียนรู้ได้มากที่สุด กิจกรรมอีกอย่างหนึ่งที่สำคัญและกำหนดไว้ในแผนการจัดประสบการณ์ก็คือ กิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะซึ่งราตี ทองสวัสดิ์ (2528 : 43 - 46) กล่าวว่า การกำหนดการจัดกิจกรรมตามแผนการจัดประสบการณ์ เพื่อให้สอดคล้องกับพัฒนาการของเด็ก โดยจัดให้มีกิจกรรมการเคลื่อนไหวและจังหวะ ซึ่งกิจกรรมนี้จะช่วยพัฒนากล้ามเนื้อ แขน ขา และเป็นการฝึกจังหวะให้กับเด็กตั้งแต่เล็ก อันจะช่วยพัฒนาการทักษะพื้นฐานในการเรียนวิชาต่าง ๆ ต่อไป เช่น ทักษะทางภาษา สังคม ความจำ การฟัง และการคิดจินตนาการ เป็นต้น นอกเหนือจากกิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะแล้ว กิจกรรมวงกลมก็เป็นอีกกิจกรรมหนึ่งที่ต้องการให้เด็กได้เรียนรู้ ซึ่งกิจกรรมนี้ ชิคเคแดนซ์ (Schickedanz. 1983 : 352) กล่าวว่า กิจกรรมวงกลมเป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมพัฒนาการทางภาษาของเด็กในเรื่อง การฝึกออกเสียงพูด ท่องคำคล้องจอง ร้องเพลง ฝึกการเล่าเรื่อง ฝึกการสังเกต เปรียบเทียบ ขนาด จำนวน สี ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญในกระบวนการพัฒนาสติปัญญา นอกจากนี้ การจัดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมจะช่วยส่งเสริมพัฒนาการทุกด้านให้แก่เด็ก ดังที่ นิคม ทาแดง (2526 : 232) กล่าวว่า การจัดสภาพแวดล้อมภายนอกห้องเรียนนับว่าเป็นสิ่งสำคัญยิ่งเช่นกัน เพราะจะช่วยส่งเสริมพัฒนาการด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม และสติปัญญา ทำให้เด็กได้รับความสนุกสนาน เพลิดเพลิน ผ่อนคลายความตึงเครียด ยิ่งไปกว่านั้น โคลัมบัส (Kolumbus. 1983 : 23 - 25) ได้กล่าวว่า เด็กปฐมวัยต้องการเล่นเครื่องเล่นสนาม เพื่อการพัฒนาร่างกาย และโครงสร้างอีกทั้งยังเป็นการพัฒนาการทำงานประสานสัมพันธ์

ของกล้ามเนื้อและอวัยวะต่าง ๆ ของร่างกายอีกด้วย

สำหรับเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมที่ไม่เป็นไปตามแผนการจัดประสบการณ์จะไม่ได้
รับการจัดกิจกรรมดังกล่าวครบถ้วน กิจกรรมที่จัดให้กับเด็ก ครูเป็นผู้กำหนดโดยครูยึดตนเองเป็น
ศูนย์กลาง โดยไม่คำนึงถึงความต้องการของเด็ก กิจกรรมที่ครูจัดจะคำนึงถึงความสะดวก และ
เน้นหนักพัฒนาการทางด้านสติปัญญามากกว่าพัฒนาการด้านอื่น ๆ พัฒนาการด้านอื่น ๆ นั้นเป็นเพียง
ส่วนประกอบซึ่งอาจจะจัดให้เด็กหรือไม่จัดก็ได้แม้ว่าจะทราบจุดมุ่งหมายของแผนการจัดประสบการณ์
และตารางกิจกรรมประจำวันเป็นอย่างดีแล้วก็ตาม

จากที่กล่าวมานี้สรุปได้ว่า เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมตามแผนการจัดประสบการณ์
นั้นเป็นการเปิดโอกาสให้เด็กได้มีพัฒนาการทางด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม และสติปัญญา
สูงกว่าเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมที่ไม่เป็นไปตามแผนการจัดประสบการณ์

ข้อสังเกตที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้

1. ในด้านตัวครูและผู้บริหาร

1.1 นโยบายในการจัดการศึกษาระดับปฐมวัย บุคลากรต่าง ๆ ในโรงเรียนควร
ให้ความร่วมมือในการจัดกิจกรรมตามแผนการจัดประสบการณ์นั้น นอกเหนือจากครูผู้สอนจะต้องมี
ความรู้ในการจัดกิจกรรมแล้ว ผู้บริหารศึกษานิเทศก์ และผู้เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาปฐมวัย
ควรให้การดูแลและติดตามผลตลอดจนสนับสนุนวัสดุอุปกรณ์ประกอบการจัดกิจกรรมตามสมควร

1.2 ความรู้ความเข้าใจของบุคลากร เพื่อให้บรรลุนโยบายในการจัดการศึกษา
สำหรับเด็กปฐมวัย ผู้บริหารและครูจะต้องมีความรู้ความเข้าใจในการเลือกใช้สื่อวัสดุอุปกรณ์ ให้
เหมาะสมกับเด็กและเหมาะสมกับสภาพท้องถิ่นได้ไม่จำเป็นต้องยึดถือวัสดุที่ระบุไว้ในแผนการจัด
ประสบการณ์ตายตัวแต่ต้องยึดพัฒนาการ ความสนใจ ความสามารถและสภาพแวดล้อมของเด็กเป็น
หลัก

1.3 บุคลิกภาพของครูผู้สอนในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมจากการวิจัยพบว่า ใน
ด้านครูผู้สอนถึงแม้ว่าจะได้รับการอบรมจนมีความรู้ความเข้าใจตลอดจนมีเทคนิคต่าง ๆ ในการจัด

กิจกรรมตามแผนการจัดประสบการณ์ให้กับเด็กแล้วยังต้องมีบุคลิกภาพที่เหมาะสมอีกด้วย บุคลิกภาพดังกล่าวนี้ได้แก่ ความกระตือรือร้น การมีใจรักเด็ก การเอาใจใส่เด็ก ความเข้าใจในงานศิลปะสร้างสรรค์ เป็นต้น

1.4 ทักษะคติของครูผู้สอน ครูผู้สอนเห็นความสำคัญของการใช้แผนการจัดประสบการณ์ที่สามารถพัฒนาเด็กทุกด้าน และทำให้ครูมีความกระตือรือร้นในการคิดหาและปรับปรุงวิธีการจัดกิจกรรม ตลอดจนสื่อประกอบให้เหมาะสมกับกิจกรรมในแต่ละวัน

2. ในด้านตัวเด็ก

2.1 พัฒนาการด้านอารมณ์ จิตใจ การกล้าแสดงความคิดเห็นการเลือกทำกิจกรรมตามความสนใจจากการสังเกตในระหว่างการเล่นผู้วิจัยพบว่า เด็กในกลุ่มทดลองมีความสนุกสนานรื่นเริง และเข้าร่วมกิจกรรมด้วยความกระตือรือร้น บรรยากาศของการทำกิจกรรมเป็นไปอย่างกันเอง นอกจากนี้ยังพบว่า เด็กมีความกล้าที่จะคิด กล้าที่จะแสดงออก มีการตัดสินใจ และกระทำตามความคิดของตน ตลอดจนให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมเป็นอย่างดี ซึ่งแตกต่างไปจากกลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดกิจกรรมที่ไม่เป็นไปตามแผนการจัดประสบการณ์ เด็กจะไม่ค่อยกล้าตัดสินใจ ต้องคอยฟังคำสั่งจากครู ไม่มีความคิดเป็นของตนเอง ขาดความมีระเบียบวินัย และขาดการเคารพกฎเกณฑ์กติกาในการทำงานของกลุ่ม

2.2 การมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น เด็กในกลุ่มที่ได้รับการจัดกิจกรรมตามแผนการจัดประสบการณ์รู้จักใช้ภาษาในการสนทนา กล้าที่จะเล่าเรื่องสิ่งที่ตนพบเห็น และสิ่งที่ตนคิดออกมา บางครั้งมีการซักถามด้วยความมั่นใจในสิ่งที่ตนารู้ ซึ่งตรงข้ามกับกลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดกิจกรรมที่ไม่เป็นไปตามแผนการจัดประสบการณ์ เด็กจะมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นน้อย ไม่ค่อยพูดคุยกะถาม เด็กจะทำตามที่ครูบอก โดยยึดเอาการสั่งงานการตัดสินใจของครูเป็นหลัก เมื่อครูสั่งให้ทำกิจกรรม เด็กก็จะลงมือกระทำ

2.3 ทักษะที่มีต่อโรงเรียน เด็กในกลุ่มที่ได้รับการจัดกิจกรรมตามแผนการจัดประสบการณ์ จะแสดงทัศนคติที่ดีโดยการร่วมทำกิจกรรมมาโรงเรียนอย่างสม่ำเสมอและมาแต่เช้า เด็กชอบที่จะมาโรงเรียน และช่วยครูเตรียมสื่อวัสดุในการทำกิจกรรมด้วยความเต็มใจ นอกจากนี้ยังนำเอากิจกรรม ที่ตนได้กระทำที่โรงเรียนไปเล่าให้ผู้ปกครองได้รับทราบถึงความสนุกสนานในการมาโรงเรียนอีกด้วย

3. ในด้านผู้ปกครอง

จากการสนทนากับผู้ปกครองของเด็กในกลุ่มทดลองพบว่า เด็กมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปในทางที่ดีขึ้น เด็กกระตือรือร้นและรักที่จะมาโรงเรียน โดยผู้ปกครองไม่ต้องดักเตือน และยังสนทนากับผู้ปกครองโดยเล่าถึงกิจกรรมต่าง ๆ ที่ทำที่โรงเรียนให้ผู้ปกครองได้รับทราบ จึงทำให้เกิดความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างบ้านกับโรงเรียนอีกด้วย

ข้อเสนอแนะทั่วไป

1. ในการจัดกิจกรรมตามแผนการจัดประสบการณ์ครูควรเปิดโอกาสให้เด็กได้เลือกทำกิจกรรมที่สนใจ เช่น กิจกรรมสร้างสรรค์ (ศิลปะศึกษา) ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวครูควรจัดเพียง 1 หรือ 2 กิจกรรม แล้วให้เด็กทำเหมือนกัน ซึ่งแท้ที่จริงแล้วครูควรจัด 4 - 6 กิจกรรม และเปิดโอกาสให้เด็กได้เลือกทำครูเป็นเพียงผู้สาคิด แนะนำจัดเตรียมหาอุปกรณ์ ในแต่ละกิจกรรมเท่านั้น นอกจากนี้ยังมีกิจกรรมที่ควรเปิดโอกาสให้เด็กได้เลือกและตัดสินใจด้วยตนเอง คือ กิจกรรมการเล่นตามมุม และกิจกรรมการเล่นกลางแจ้ง
2. ควรจะได้มีการอบรมครูอย่างเข้มและต่อเนื่องเป็นระยะเกี่ยวกับวิธีการจัดกิจกรรมตามตารางกิจกรรมประจำวันในแผนการจัดประสบการณ์ ตลอดจนเทคนิค วิธีการสอน การผลิตสื่อและอุปกรณ์ การเล่านิทาน การร้องเพลง รวมทั้งสาธิตการจัดกิจกรรมสำหรับเด็กด้วย
3. ควรมีการนิเทศและติดตามผลในเรื่องของการจัดกิจกรรมตามแผนการจัดประสบการณ์เป็นประจำ สม่ำเสมอ และทั่วถึงทุกโรงเรียน
4. ควรมีการศึกษาพัฒนาการด้านอารมณ์ จิตใจของเด็กในด้านอื่น ๆ ที่นอกเหนือจากด้านอารมณ์และความรู้สึก
5. ในการจัดกิจกรรมตามแผนการจัดประสบการณ์ ครูควรฝึกและย้ำเด็กในเรื่องของระเบียบวินัยของห้องเรียน การเคารพในกฎเกณฑ์กติกาที่ได้ตั้งไว้ด้วย

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาการจัดกิจกรรมตามแผนการจัดประสบการณ์เพื่อพัฒนาเด็กของหน่วยงานอื่นที่รับผิดชอบการจัดการศึกษาในระดับปฐมวัย เช่น สำนักงานการศึกษาส่วนท้องถิ่น กรมการพัฒนาชุมชน กรมการศาสนา ศูนย์โภชนาการของกระทรวงสาธารณสุข เป็นต้น
2. ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบการจัดกิจกรรมตามแผนการจัดประสบการณ์และการจัดกิจกรรมที่ไม่เป็นไปตามแผนการจัดประสบการณ์ที่ส่งผลต่อการพัฒนาการของเด็กทั้งทางด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม และสติปัญญา ทุกเขตภูมิภาค
3. ควรมีการศึกษาติดตามผลของการจัดกิจกรรมตามแผนการจัดประสบการณ์ที่มีต่อพัฒนาการทุกด้านของเด็กปฐมวัยกลุ่มนี้ต่อไปในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา



บรรณานุกรม

กิริติ ศรวิเชียร. การวิจัยเชิงสังเกตสำหรับการศึกษาศึกษาเด็กปฐมวัย. พระนครศรีอยุธยา :

ฝ่ายเอกสารตำรา สำนักส่งเสริมวิชาการ วิทยาลัยครูพระนครศรีอยุธยา, 2531.

กิตติยวดี บุญเชื้อ และคนอื่น ๆ. "การวิจัยเรื่องการทดลองสอนชั้นอนุบาล" ใน เข้าใจเด็กก่อนวัยเรียน. ชมรมไทย - อีสราเอล, 2523.

กาญจนา เกียรติประวัติ. วิธีสอนทั่วไปและทักษะการสอน. กรุงเทพฯ : วัฒนาพานิช, 2524.

กมลรัตน์ หล้าสูงศรี. จิตวิทยาการศึกษา. กรุงเทพฯ : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2528.

การฝึกหัดครู, กรม. คู่มือครูชุดการเรียนการสอนวิชาวิธีสอนวิทยาศาสตร์กายภาพ. กรุงเทพฯ : หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมการฝึกหัดครู, 2523.

คณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. คู่มือวิทยากรฝึกอบรมครูพี่เลี้ยงและผู้ทำหน้าที่อบรมเลี้ยงดูเด็กก่อนวัยเรียน. 2527.

คณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. การดูแลและให้การศึกษาแก่ระดับก่อนประถมศึกษา เอกสารฉบับที่ 22/2527. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภา ลาดพร้าว, 2528.

คณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. "การจัดประสบการณ์ขั้นเด็กเล็กและศึกษาดูงาน," ใน เอกสารชุดฝึกอบรมบุคลากรทางการศึกษาระดับก่อนประถมศึกษา หน่วยที่ 6. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภา, 2529.

คณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. พัฒนาการของเด็กระดับก่อนประถมศึกษา. (ชุดอบรมบุคลากรระดับก่อนประถมศึกษา หน่วยที่ 1) กรุงเทพฯ : โครงการวิจัยและพัฒนาคุณภาพการศึกษาระดับก่อนประถมศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, 2531.

คณะกรรมการการศึกษาเอกชน, สำนักงาน. การจัดประสบการณ์และกิจกรรมสำหรับเด็กระดับ

ก่อนประถมศึกษา. (ชุดอบรมบุคลากรระดับก่อนประถมศึกษา หน่วยที่ 1) กรุงเทพฯ :

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน, 2531.

_____. โครงการอบรมผู้บริหารและครูโรงเรียนเอกชนระดับอนุบาลศึกษา. กรุงเทพฯ :

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน, 2531. อัดสำเนา.

คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. การศึกษาสภาพการอบรมในศูนย์เด็กปฐมวัย.

กรุงเทพฯ : สำนักนายกรัฐมนตรี สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2528.

คณะกรรมการแห่งชาติว่าด้วยการศึกษาสหประชาชาติ, สำนักเลขาธิการ. 6 ปีแรกของชีวิต.

กรุงเทพฯ : กระทรวงศึกษาธิการ, 2529.

คห.เศรษฐศาสตร์แห่งประเทศไทย, สมาคม. พัฒนาการเด็ก. วิทยาลัยการพิมพ์, 2525.

จักรสิน พิเศษสาทร. ทฤษฎีและนักปรัชญาการศึกษาชาวตะวันตก. กรุงเทพฯ : ดวงกมล, 2521.

ชวาล แพรัตกุล. เทคนิคการวัดผล. พิมพ์ครั้งที่ 5 กรุงเทพฯ : วัฒนาพานิช, 2516.

ชุดิมา สวสุตานนท์. การศึกษาสมรรถภาพของครูอนุบาล. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ :

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2525. อัดสำเนา.

ชูศรี วงศ์รัตน์. แบบแผนการทดลองและสถิติ. กรุงเทพฯ : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย

ศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2528.

เชาวนี อะยะวงศ์. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ด้านทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ด้วย

แบบเรียนสำเร็จรูปและด้วยครูฝึก. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัย

ศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2526.

ดวงเดือน ศาสตรัมพร. การเปรียบเทียบทฤษฎีพัฒนาการเด็ก. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัย

ศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2529.

ดวงจิต สุสุเมธ. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ด้านทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนด้วยวิธีสอนแบบโครงการและวิธีสอนตามแผนการสอนของกระทรวงศึกษาธิการ. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2528.

เดือนใจ เศรษฐลักโก. แบบฝึกความพร้อมทางการเรียน. กรุงเทพฯ : วัฒนาพานิช, 2529.

ทองหล่อ วิภาวีน. การวัดความถนัด. กรุงเทพฯ : สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2523.

ทิพย์สุดา สุเมธเสนีย์. "การสร้างแบบทดสอบความพร้อมสำหรับเด็กปฐมวัย," วิจัยการศึกษา. 8 : 14 - 17 ; มิถุนายน - กรกฎาคม 2528.

ธีรพร กุลนันทน์. การศึกษาผลการเล่นต่างกลุ่มอายุที่มีต่อพฤติกรรมทางสังคมของเด็กปฐมวัย. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2531. ถ่ายเอกสาร.

นวลตา สุวรรณเชติ. การสร้างบทฝึกแบบโปรแกรมเพื่อพัฒนาความพร้อมด้านภาษาสำหรับเด็กเริ่มเรียน. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2522. อัดสำเนา.

น้อยทิพย์ คัตราศาสตร์. การศึกษาความสัมพันธ์ของทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นมูลฐานความสามารถในการแก้ปัญหาและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2521.

น้อมฤดี จงพยุหะ สมประสงค์ ปิ่นจินดา และศิริรัตน์ เจริญศักดิ์. คู่มือการศึกษาพัฒนาการเด็ก. กรุงเทพฯ : ศึกษาสัมพันธ์, 2518.

นิคม ทาแดง. "การจัดประสบการณ์และสภาพแวดล้อม," เอกสารการสอนชุดวิชาพฤติกรรมวัยเด็ก หน่วยที่ 1 - 7, 2526.

นิคม ทาแดง. เอกสารการสอนชุดวิชาพฤติกรรมการสอนปฐมวัยศึกษา หน่วยที่ 9 เล่ม 2

บริษัทสารมวลชน จำกัด 2524, 246 หน้า.

นางลักษณ์ เหล่าแสง. การเปรียบเทียบทักษะการสังเกตของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 - 4 ในจังหวัดเชียงใหม่. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2524. อัดสำเนา.

บันลือ พฤษะวัน. แนวการสอนสำเร็จรูปคู่มือการสอน ป.1 และเด็กแรกเรียน. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช, 2518.

บุญไท เจริญผล. ความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถทางสติปัญญากับทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ ของเด็กปฐมวัย. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2532.

ประมัต คำจิม. จิตวิทยาเด็ก. กรุงเทพฯ : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2529.

ประเทิน มหาพันธ์. การศึกษาการเขียนพยัญชนะไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ใน โรงเรียนกลุ่มบางแสน จังหวัดชลบุรี. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. กรุงเทพฯ : วิทยาลัย วิชาการศึกษา ประสานมิตร, 2506. อัดสำเนา.

ประภาพรณ สุวรรณสุข. "การจัดประสบการณ์ทางวิทยาศาสตร์แก่เด็กปฐมวัย," ใน การสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตระดับปฐมวัยศึกษา หน่วยที่ 8. หน้า 349 - 395. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2527.

ประหยัด จิระวรพงศ์. เทคนิคการฝึกอบรมเทคโนโลยีทางการศึกษา. พิษณุโลก : ภาควิชา เทคโนโลยีทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พิษณุโลก, 2525.

ปิยะภรณ์ พรหมมณี. ผลสัมฤทธิ์ด้านทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐาน เรื่องสัตว์และ พืชของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดชัยภูมิ. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2523. อัดสำเนา.

ประสาร ทิพย์ธารา. พัฒนาการเด็กและการอบรมเลี้ยงดู. กรุงเทพฯ : แพรวพทยา, 2521.

พจน์ สะเพียรชัย. "การวัดทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์," พัฒนาการวัดผล. 10 : 49 - 51 ; มกราคม 2517.

พรณิภา สันติพงษ์. การสร้างชุดการสอนเพื่อช่วยผู้ปกครองเตรียมความพร้อมทางการอ่านแก่เด็กก่อนวัยเรียนที่ยังไม่พร้อมทางการอ่าน. ปริญญาโท กศ.ม. กรุงเทพฯ :

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2526. อัดสำเนา.

พรณี ช. เจริญจิต. จิตวิทยาการเรียนการสอน. กรุงเทพฯ : อมรินทร์การพิมพ์, 2528.

พวงทอง ไสยวรรณ. การจัดการเรียนการสอนสำหรับเด็กก่อนวัยเรียน. พิษณุโลก : ภาควิชาการอนุบาลศึกษา วิทยาลัยครูพิษณุสงคราม, 2528.

พัฒนา ชัชพงศ์. การจัดประสบการณ์และกิจกรรมสำหรับเด็กก่อนประถมศึกษา. (ชุดอบรมบุคลากรระดับก่อนประถมศึกษา หน่วยที่ 2) กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน, 2531.

พัฒนา ชัชพงศ์. การจัดประสบการณ์และกิจกรรมระดับปฐมวัย. เอกสารการบรรยายชุดที่ 3 แผนการศึกษาปฐมวัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร กรุงเทพฯ, 2530.

_____. "สอนอะไร สอนอย่างไร," ในเอกสาร การฝึกอบรมพี่เลี้ยงเด็กก่อนประถมศึกษา. สถานสงเคราะห์รับเลี้ยงเด็กเอกชน กรุงเทพฯ : กรมประชาสงเคราะห์, 2531.

ภรณ์ คุรุรัตน์. เด็กก่อนวัยเรียนเรียนรู้อะไร อย่างไร. นนทบุรี : โรงพิมพ์สถานสงเคราะห์หญิงปากเกร็ด, 2523.

มหาวิทยาลัย, ทบวง. ชุดการเรียนการสอนสำหรับครูวิทยาศาสตร์ เล่ม 1. กรุงเทพฯ : คณะอนุกรรมการพัฒนาการสอนและผลิตวัสดุอุปกรณ์วิทยาศาสตร์, 2525.

เขาวพา เตชะคุปต์. กิจกรรมสำหรับเด็กก่อนวัยเรียน. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์, 2528.

ราศรี ทองสวัสดิ์. "จำเป็นต้องสอนอ่านเขียนในชั้นอนุบาลไหม," ใน เข้าใจเด็กก่อนวัยเรียน. กรุงเทพฯ : ชมรมไทย - อิสราเอล, 2523. หน้า 31.

ราศี ทองสวัสดิ์. "เมื่อลูกจะเข้าโรงเรียนอนุบาล (2)," รักลูก. 4(39) : 101 - 102 ;

เมษายน 2527.

รัตน์ ลาขโรจน์. "การอบรมเลี้ยงดูเด็กวัยทารก," ใน ชุดวิชาพัฒนาการเด็กและการเลี้ยงดู
หน่วยที่ 3. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2530.

ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. หลักการวิจัยทางการศึกษา. กรุงเทพฯ :

คณะศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2528.

วัฒนา บุญฤทธิ์. การยึดตนเองเป็นศูนย์กลางด้านอารมณ์และความรู้สึกของเด็กปฐมวัยที่ได้รับ

การจัดสภาพแวดล้อมของโรงเรียนต่างกัน. ปรินญาณพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ :

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2531.

วาสิ ประสงค์. การศึกษารูปแบบกิจกรรมการศึกษาที่จัดในชั้นอนุบาล. วิทยานิพนธ์ ค.ม.

กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2524. อัดสำเนา.

วิไล อัมสมบุญ. "กิจกรรมพื้นฐานละครสร้างสรรค์สำหรับเด็กก่อนวัยเรียน," ใน เอกสาร

ประกอบการอบรมเร่งปฏิบัติการ : ละครสร้างสรรค์สำหรับเด็กปฐมวัย. ม.ป.ท.,

2531. อัดสำเนา.

ศรัณย์ ดำริสุข. จิตวิทยาพัฒนาการ. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์พิทักษ์อักษร, 2525.

ศรียา นิยมธรรม และประภัสสร นิยมธรรม. พัฒนาการทางภาษา. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์

เจริญพัฒนา, 2518.

ศุภกุล เกียรติสุนทร. การศึกษากาเป็นที่ยอมรับของเพื่อนกับพฤติกรรมการช่วยเหลือของเด็ก

ปฐมวัย. ปรินญาณพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ประสานมิตร, 2532. อัดสำเนา.

ส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, สถาบัน. ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์

และคำถามที่นำไปสู่ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์. กรุงเทพฯ : สถาบันส่งเสริม

การสอนวิทยาศาสตร์ทั่วไป, 2524. อัดสำเนา.

สมาใจ ตั้งนิกร. ความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อของเด็กปฐมวัยในโครงการอนุบาลชนบทที่
ได้รับการจัดกิจกรรมสร้างสรรค์แตกต่างกัน. ปริญญาโท กศ.ม. กรุงเทพฯ :
 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2529.

สมนึก โรจนพันธ์. "การสอนวิทยาศาสตร์ในโรงเรียนอนุบาล," ครูปริทัศน์. 18 : 28 -
 30 ; กันยายน - ธันวาคม, 2528.

สำเร็จ บุญเรืองรัตน์. "แบบทดสอบอิงเกณฑ์ ความเชื่อมั่นและความเที่ยงตรง,"
วัดผลการศึกษา. 3(3) : 1 - 5 ; ม.ป.ป.

สุวัฒน์ นิยมคำ. การสอนวิทยาศาสตร์แบบพัฒนาความคิด. กรุงเทพฯ : วัฒนาพานิช, 2517.

สุโขทัยธรรมาธิราช, มหาวิทยาลัย. เอกสารการสอนชุดวิชาฝึกอบรมครูและผู้เกี่ยวข้องกับการ
อบรมเลี้ยงดูเด็กปฐมวัย หน่วยที่ 1. พิมพ์ครั้งที่ 1. นนทบุรี : มหาวิทยาลัย
 สุโขทัยธรรมาธิราช, 2531.

สุโขทัยธรรมาธิราช, มหาวิทยาลัย. เอกสารการสอนชุดวิชาพฤติกรรมการสอนปฐมวัยศึกษา
หน่วยที่ 6 - 10. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช,
 2526.

สุณีย์ อีรดากร. จิตวิทยาพัฒนาการ. นนทบุรี : โรงพิมพ์สถานสงเคราะห์หญิงปากเกร็ด,
 2523.

อัญชลี ไสยวรรณ. การศึกษาเปรียบเทียบผลการจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลองกับแบบ
ผสมผสานที่มีต่อทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของเด็กปฐมวัย. ปริญญาโท กศ.ม.
 กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2531.

อารี เพชรผุด. จิตวิทยาพัฒนาการ. กรุงเทพฯ : ภาควิชาจิตวิทยา คณะสังคมศาสตร์
 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2528.

อารี รังสินนท์. การสังเกตและฝึกงานพฤติกรรมเด็ก. กรุงเทพฯ : หน่วยศึกษานิเทศก์
 กรมการฝึกหัดครู, 2524.

อุทัย เพชรช่วย. "การให้นักเรียนเล่นกันเอง," มิตรครู. 27 (2) : 24 ; มกราคม 2522.

- Bar-Tal and others. "Helping Behavior Among Preschool Children : An Observational Study," Child Development. 5(3) : 396 - 420 ; June, 1982
- Bee, H. The Developing Child. 4 th ed. New York : Harper and Row, 1985.
- Bethel Lowell J. "Science Inquiry and the Development of Classification and Oral Communication Skills in Innercity Children," Dissertation Abstracts International. 35(11) : 7178 - A - 7179 - A ; May, 1975.
- Birch, L.L. and J. Billman. "Preschool Children Food Sharing with Friends and Acquaintances." Child Development. 57 : 387 - 395, 1986.
- Bloom, B.S. Stability and Change in Human Characteristic. New York : John Wiley and Son, 1964.
- Borke, H. "Interpersonal Perseption of Young Children : Egocentrism or Empathy ?," Developmental Psychology. 5 : 263 - 269 ; 1971.
- _____. "The Development of Empathy in Chinese and American Children between three and Six years - of - age : A Crosscultural Study," Developmental Psychology. 9 : 102 - 108 ; 1973.
- Butzow, J.W. "The Process Learning Component of Introductory Physical Science : A Pilot study," Research in Education. 10 : 85 ; October, 1971.
- Dewey, J. "Experience and thinking," Democracy and Education. New York : Macmillan. 1961.
- Doty, L.C. "A Study Comparing the Influence of Inquiry on Science Achievement Attitudes towards Science and Integrated Process Skills in Ninth Grade Students and the Relationship Between Sexs Race, Past Performance in Science, Intelligence and Achievement," Dissertation Abstracts International. 46 : 3311 - A ; May 1980.
- Downing, J. and D. Thackray. Reading Readiness. London : University of London Press, 1971.
- English, H.B. and A.C. English. A comprehensive Dictionary of Psychological and Psychoanalytical Terms. New York : David Mchay L. , 1958.
- Flippo, E.B. Management : a Behavuoral Approach. Boston : Bostom and Bacon, 1966.
- Gabel, D.L. and P.A. Rubba. "The Effect of Early teaching and Training Experience on Physics Achievement, Attitude Towards Science and Science Teaching and Process Skill Proficiency," Science Education. 61 : 503 - 511 ; October - December, 1977.

- Gesell, A. and F.L. Ilg. Child Development. New York : Harper Brothers Publisher, 1949.
- Gesell, A. The First Five years of Life : A Guide to The Study of the Preschool Child. New York : Harper, 1940.
- Good, C.V. Dictionary of Education. 3 rd ed. New York : McGraw - Hill, 1973.
- Grambs, D.D., J.C. Carr and R.M. Fitch. Modern Methods in Secondary Education. 3 rd. ed., U.S.A. : Holt, Rinehart and Winston, Inc., 1970.
- Halloran, J. Applied Human Relations : An Organization Approach. 2 nd ed. New Jersey : Prentice-Hall, 1978.
- Hildreth, G. Learning of the Tree R.S. Mineapolis Education, 1956.
- _____. Readiness for School Beginner. New York : World Book, 1950.
- Hurlock, E.B. Child Development. 5 th ed. New York : McGraw - Hill, 1972.
- _____. Child Development. 6 th ed. New York : McGraw - Hill, 1987.
- Judge, J. "Observational Skills of Children in Montessori and Science : A Process Approach Classes," Journal of Research in Science Teaching. 12(4) : 407 - 413 ; October, 1975.
- Kaur, J. "Evaluation of the Science Process Skills or Observation and Classification," Dissertation Abstracts International. 34(1) : 186 - A, 1973.
- Kolumbus, E.S. Is It Tomorrow Yet? 2nd ed. Mount Carmel International Training Centre, 1983.
- Krough, S.L. and L.L. Lamme. "Learning to share : How Literature Can Help," Childhood Education. 59(3) : 188 - 192 ; January - February, 1983.
- MacBeth, D.R. "The Extent to Which pupils Manipulate Materials and Attainment of Process Skills in Elementary School Science," Journal of Research Science Teaching. 11 : 45 - 51 ; January, 1974.
- Mookerjee, K.K. Some Great Educators of the world. Prabartak Printing and halftone, 1972.
- Munsinger, H. Foundamental Child Development. 2 nd ed. San Diego : Holt Rinehart and Winstor, 1969.

- Mussen, P.H. and others. Child Development and Personality. New York : Harper and Row, 1969.
- Nancy, B.E. and H. Michael. "The Relationship of Preschooler's Reasoning about Prosocial Moral conflicts to Prosocial Behavior," Child Development. 50(2) : 356 - 363 June, 1979.
- Neuman, D.B. Experinces in Science for Young Children. New York : A Division of Litton Educational, 1978.
- _____. Expdoring Early Childhood Readings in Theory and Practice. New York : Macmillan, 1981.
- Page, G.T. Thomas J.B. and A.B. Marshall. International Dictionary of Education. Nechols, 1977.
- Piaget, J. "The Stages of the Intellectual Development of the Child," Bulletin of the Menninger Clinic. V. 26, 1962.
- Read, K. and J. Patterson. The Nursery School Kindergarten. Holt : Rinehartand Winston. 1980.
- Rheingold, H.L., F.H. Dale, and J.W. Meredith "Sharing in Second Year of Life," child Development. 47(4) : 1148 - 1158 ; December, 1976.
- Schickedanz, J.A. and others. Strategies for Teaching Young Children. New Jersey : Prentice - Hall, 1983.
- Sprinthall, R.C. and N.A. Sprinthall. Education Psychology : A Development Approach. U.S.A. : Adison Wisley, 1974.
- Strayer, K. "A Naturalistic Study of Empathic Behaviors and Their Relation to Affective Status and Perspective - Thinking Skills in Preschool Children," Child Development. 51 : 815 - 822 ; 1980.
- Staub, E. "The Use of Role Playing and Introduction in Children's Learning of Helping and Sharing Behavior," Child Development. 42(3) : 805 - 816 ; September, 1971.
- Tidyman, W.F. and M. Butterfield. Teaching the Language Arts. New York : McGraw-Hall, 1951.
- Wood, H.L. "The Relationship Between Sociocentric Status and Competence in Kindergarten Children," Dissertation Abstracts International. 37 : 4837 - A ; Febuary, 1977.



ภาคผนวก ก.

- แบบทดสอบวัดความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก
- การวิเคราะห์แบบทดสอบรายข้อ

คู่มือทดสอบการวัดความสามารถในการใช้กล้ำมเนื้อเล็ก

คู่มือทดสอบ

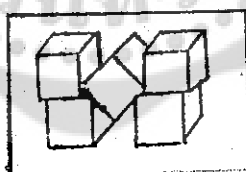
ถ้าทำได้ตามเกณฑ์ให้ขีดเครื่องหมาย / ในช่องบันทึกคะแนน

ถ้าทำไม่ได้ตามเกณฑ์ให้ขีดเครื่องหมาย X ในช่องบันทึกคะแนน

1. วางก้อนไม้เป็นรูปบ้าน ตามแบบ ภายในเวลา 25 วินาที

วิธีทดสอบ ผู้ทดสอบพูดกับเด็กว่า "คุณครูจะทำอะไรบางอย่างให้คุณดู" ใช้แผ่นกระดาษเป็นฉากกันไม่ให้เด็กเห็น และใช้ก้อนไม้ 5 ก้อน วางเป็นรูปบ้าน เมื่อเสร็จเปิดแผ่นกระดาษที่กั้นออก เพื่อให้เด็กเห็นแล้วพูดว่า "หนูดูทีนี้ นี่คือบ้าน" ส่งก้อนไม้ให้เด็ก 5 ก้อน พร้อมกับบอกเด็กว่า "หนูวางก้อนไม้ให้เหมือนกับที่ครูวาง"

การให้คะแนน กา / ถ้าเด็กสามารถวางก้อนไม้เป็นรูปบ้าน ได้ตามแบบภายในเวลา 25 วินาที ถ้าเด็กสร้างไม่ได้เหมือนตามแบบ ถามเด็กว่า "บ้านที่หนูสร้างเหมือนของครูหรือไม่" ให้โอกาสเด็กทำใหม่อีกครั้ง โดยผู้ทดสอบไม่ต้องบอก หรือแนะนำให้แก้ไข ถ้าครบกำหนด 25 วินาที และเด็กยังสร้างไม่เสร็จ กา X



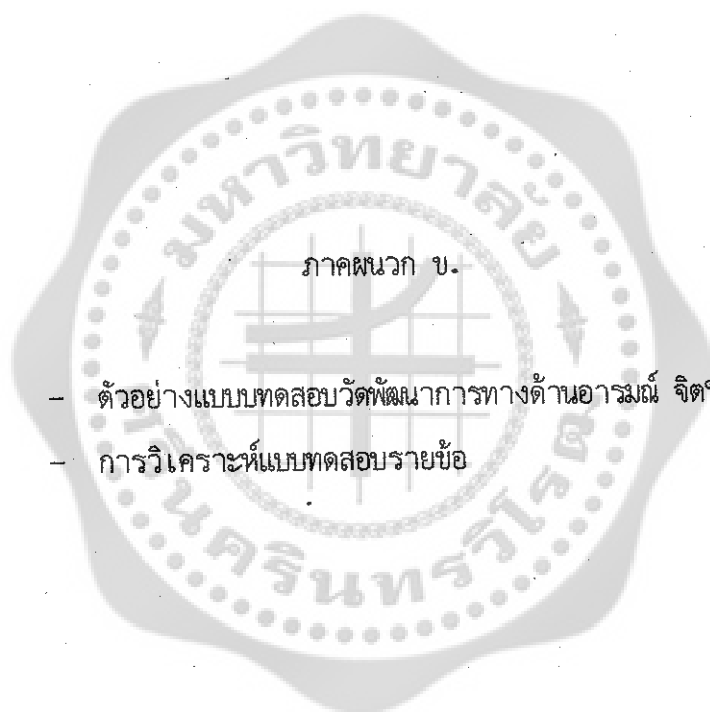
2. วาดรูป ○ ตามแบบ

วิธีทดสอบ ส่งกระดาษที่มีภาพวงกลมมาให้เด็กดู ไม่ต้องเรียกชื่อหรือวาดให้ดูบอกให้เด็กวาดรูปให้เหมือนแบบ

การให้คะแนน กา / ถ้าภาพเกิดจากเส้นโค้งเขียนมาบรรจบกัน ไม่ได้เป็นภาพที่เกิดจากวงไปวงมาไม่ขีด

ตาราง 13 แสดงค่าความยาก (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบวัดพัฒนาการทาง
ด้านร่างกาย ความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก

ข้อที่	p	r
1	.30	.40
2	.35	.50
3	.45	.30
4	.25	.50
5	.65	.40



ภาคผนวก ข.

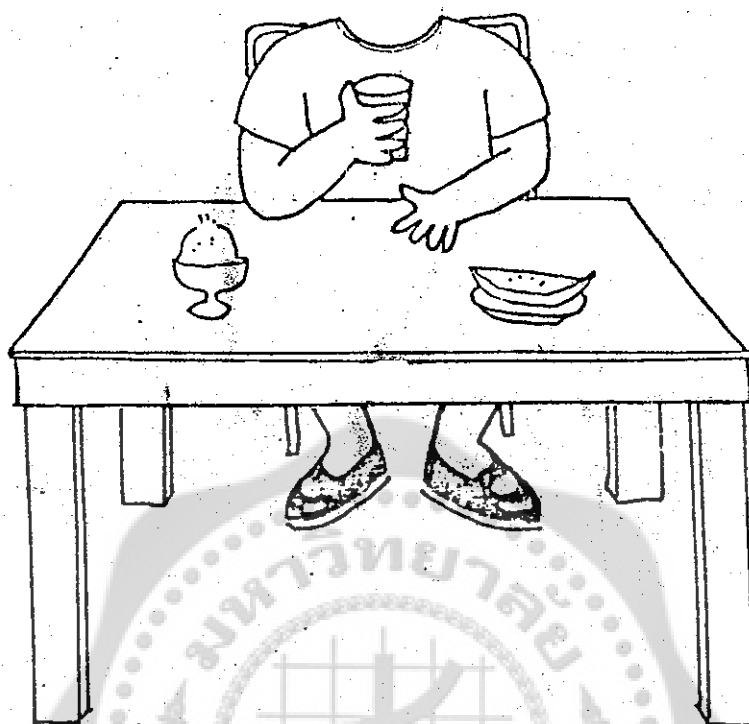
- ตัวอย่างแบบทดสอบวัดพัฒนาการทางด้านอารมณ์ จิตใจ
- การวิเคราะห์แบบทดสอบรายข้อ

แบบทดสอบชุดนี้เป็นแบบสอบถามที่เป็นสถานการณ์ (Situational Questionnaire) ที่ใช้ประกอบรูปภาพ ซึ่งประกอบด้วย

1. ภาพใบหน้าเด็กมี 2 ชุด คือ ชุดภาพใบหน้าเด็กหญิงและภาพใบหน้าเด็กชายเพื่อเลือกใช้ให้ตรงกับเพศของเด็กที่ศึกษา แต่ละชุดมี 4 ภาพ ซึ่งเป็นภาพใบหน้าที่แสดงความรู้สึกดีใจ หรือมีความรู้สึกดีใจหรือมีความสุข เสียใจหรือเศร้า กลัวและโกรธ ดังตัวอย่างในภาพประกอบ 1.



ภาพประกอบ 1 ภาพใบหน้าเด็กที่ใช้ในการทดสอบ



ภาพประกอบ 3 ภาพตัวอย่างที่ใช้ในการทดสอบสำหรับเด็กชาย

3. คู่มือแบบทดสอบ เป็นส่วนที่ผู้ทำการทดสอบใช้ซึ่งประกอบด้วยเรื่องที่เป็นสถานการณ์ต่าง ๆ สำหรับสอบถามเด็ก จำนวน 2 ตอน ตอนที่ 1 มี 8 เรื่อง ตอนที่ 2 มี 10 เรื่อง รวม 18 เรื่อง และมีแบบบันทึกคำตอบของเด็กประกอบในคู่มือแบบทดสอบนี้ด้วย ดังตัวอย่าง

คู่มือแบบทดสอบ

Interpersonal Awareness Test

ชื่อ เพศ อายุ
 โรงเรียน วันที่ทำการทดสอบ
 ผู้ทำการทดสอบ

คำสั่ง

1. ผู้ทำการทดสอบกล่าวกับเด็ก ดังนี้ : ต่อไปนี้ ครูจะเล่าเรื่องของน้อยให้ฟังและ
 ครูต้องการให้หนูบอกครูว่า น้อยรู้ได้อย่างไรต่อเรื่องนี้ ? โดยให้หนูหยาบภาพในหน้าของน้อยมา
 ๑ ส่องในภาพของเรื่อง ซึ่งที่หนูตอบไม่มีผิดหรือถูก ครูอยากทราบแต่เพียงว่า หนูคิดว่าน้อยรู้สึก
 อย่างไรเท่านั้น

2. ผู้ทำการทดสอบนำภาพในหน้าที่แสดงความรู้สึกนั้นทั้ง 4 ภาพ มาสลับกันแล้ววาง
 เรียงลงข้างหน้าเด็ก วางภาพประกอบสถานการณ์ลงและบอกเด็กว่า : หนูหาภาพที่แสดงว่าน้อย
 จะรู้สึกอย่างไร ถ้าเขาได้รับประทานอาหารที่เขาชอบมากที่สุด (ภาพตัวอย่าง) เมื่อเด็กเลือกได้
 แล้วให้หยาบภาพในหน้ามาต่อภาพร่างของเด็กในเรื่อง ผู้ทำการทดสอบ วงกลมรอบคำที่เด็กเลือก
 ภาพในหน้าที่แสดงความรู้สึกนั้น

สุข เศร้า กลัว โกรธ

ถ้าเด็กไม่เลือกภาพทั้งหมดเลย ผู้ทำการทดสอบหยาบภาพในหน้าที่แสดงถึง "ความสุข"
 วางลงประกอบภาพเด็กในสถานการณ์ พร้อมกับพูดว่า : น้อยจะรู้สึกมีความสุขถ้าเขาได้รับประทาน
 อาหารที่ชอบมาก

ถ้าเด็กเลือกภาพใบหน้าไม่ว่าจะเป็นภาพใด ผู้ทำการทดสอบกล่าวว่า : ดีมาก หนูลอง
บอกว่าทำไมหนูคิดว่าน้อยจะรู้สึก ถ้าเขาได้รับประทานอาหารที่ชอบมากที่สุด เพื่อเป็นการ
ยืนยันว่าเด็กต้องการเลือกภาพใบหน้าที่แสดงอารมณ์และความรู้สึกเช่นนั้นจริง

3. เมื่อจะถามเรื่องใหม่ ให้ทำการสลับภาพใบหน้าที่ทั้ง 4 ภาพ ใหม่ทุกครั้ง น้อยจะรู้สึก
อย่างไร ถ้าแม่พาเขาไปที่ที่เขาชอบมากที่สุด เขาจะรู้สึก (บอกชื่อภาพความรู้สึกทั้ง 4 ที่วางเรียง
อยู่ให้เด็กฟัง) หยิบภาพใบหน้าที่หนูคิดว่าวางต่อลงในรูปแบบของน้อย : ทำไมหนูจึงคิดว่า น้อยจะรู้สึก

.....

สุข เศร้า กลัว โกรธ

การให้คะแนน

การให้คะแนน ถ้าเด็กสามารถนำภาพใบหน้าที่แสดงความรู้สึกได้ตรงกับสถานการณ์ที่
ผู้ทดสอบเล่าจะให้คะแนน 1 คะแนน ถ้านำภาพใบหน้าที่ไม่ตรงกับสถานการณ์หรือไม่หยิบภาพมา
วาง จะไม่ให้คะแนนในสถานการณ์นี้

ตาราง 14 แสดงค่าความยาก (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบวัดพัฒนาการทาง
ด้านอารมณ์ จิตใจ

ข้อที่	p	r
1	.60	.40
2	.30	.40
3	.65	.50
4	.50	.20
5	.20	.20
6	.70	.40
7	.20	.40
8	.70	.40
9	.20	.20
10	.30	.40
11	.30	.60
12	.20	.40
13	.65	.30
14	.35	.30
15	.40	.40

ภาคผนวก ค.

- คู่มือดำเนินการทดสอบทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์
- แบบทดสอบวัดทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์
 - ทักษะการสังเกต
 - ตัวอย่างแบบทดสอบทักษะการสังเกต
 - การวิเคราะห์แบบทดสอบรายข้อ
 - ทักษะการจำแนก
 - ตัวอย่างแบบทดสอบทักษะการจำแนก
 - การวิเคราะห์แบบทดสอบรายข้อ
 - ทักษะการแสดงปริมาณ
 - ตัวอย่างแบบทดสอบทักษะการแสดงปริมาณ
 - การวิเคราะห์แบบทดสอบรายข้อ
 - ทักษะการสื่อความหมาย
 - ตัวอย่างแบบทดสอบทักษะการสื่อความหมาย
 - การวิเคราะห์แบบทดสอบรายข้อ

แบบทดสอบวัดทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์

คู่มือดำเนินการทดสอบ

ลักษณะทั่วไปของแบบทดสอบ

แบบทดสอบนี้เป็นแบบทดสอบวัดทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของเด็กปฐมวัย ได้แก่ ทักษะการสังเกต ทักษะการจำแนก ทักษะการแสดงปริมาณ และทักษะการสื่อความหมาย

เวลาที่ใช้ในการทดสอบ

การทดสอบประเภทข้อคำถามที่เป็นรูปภาพใช้เวลาข้อละ 1 นาที

การตรวจให้คะแนน

ข้อที่ตอบถูกให้ 1 คะแนน

ข้อที่ตอบผิดหรือไม่ตอบให้ 0 คะแนน (ศูนย์)

การเตรียมการทดสอบ

1. ผู้ดำเนินการทดสอบ ต้องศึกษาคู่มือในการทดสอบให้เข้าใจกระบวนการในการทดสอบทั้งหมด เพื่อให้เกิดความชำนาญในการใช้แบบ ซึ่งจะทำให้การดำเนินการทดสอบเป็นไปอย่างราบรื่น
2. สถานที่ทดสอบ
 - 2.1 โต๊ะ เก้าอี้ ที่ใช้ควรมีขนาดเหมาะสมกับวัยของเด็กและมีโต๊ะสำหรับจัดวางอุปกรณ์ที่มีขนาดพอเหมาะ

2.2 ห้องที่ใช้ในการทดสอบต้องมีความสงบ ปราศจากเสียงรบกวน

3. อุปกรณ์ที่ใช้ในการทดสอบ

3.1 การทดสอบ ประเภทข้อคำถามที่เป็นรูปภาพมีอุปกรณ์ดังนี้

3.1.1 แบบทดสอบที่ได้รับการตรวจสอบความเรียบร้อยแล้ว โดยเขียนชื่อนามสกุล ของผู้รับการทดสอบและให้จำนวนเท่ากับผู้ที่เข้ารับการทดสอบ ควรมีสำรองไว้บ้างพอสมควร

3.1.2 คู่มือการดำเนินการทดสอบ

3.1.3 นาฬิกาสำหรับจับเวลา 1 เรือน

3.1.4 สีเทียนที่มีสภาพดี สำหรับทำเครื่องหมายในแบบทดสอบ

4. ผู้รับการทดสอบ

4.1 ผู้ดำเนินการวิจัยควรสร้างความคุ้นเคยกับผู้รับการทดสอบก่อนทำการทดสอบ และพยายามจำชื่อของผู้รับการทดสอบทุกคน

4.2 ก่อนเริ่มการทดสอบควรให้ผู้รับการทดสอบได้ทำธุระส่วนตัวให้เรียบร้อยก่อน เช่น ดื่มน้ำ เข้าห้องน้ำ และเมื่อผู้รับการทดสอบเข้าห้องทดสอบ ผู้ดำเนินการทดสอบควรทักทายเพื่อให้บรรยากาศเป็นกันเอง เมื่อผู้รับการทดสอบพร้อมจึงเริ่มการทดสอบ

การดำเนินการทดสอบ

ในการทดสอบ ผู้ดำเนินการทดสอบควรปฏิบัติตามขั้นตอนดังนี้

ผู้ดำเนินการทดสอบ

พูด สวัสดีคะนักเรียน วันนี้ครูมีสิ่งที่น่าสนใจมาให้นักเรียนลองทำดู

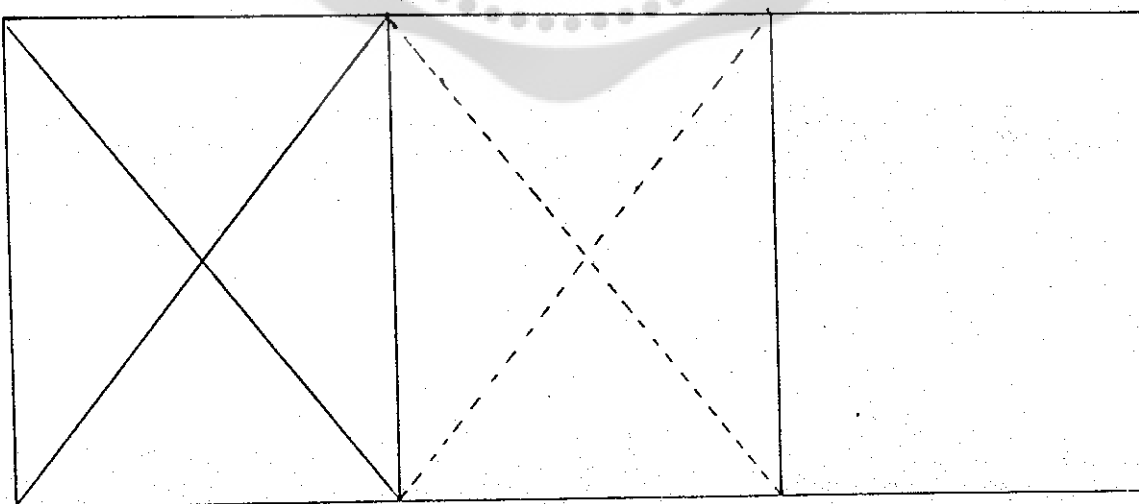
ปฏิบัติ ครูยกแบบทดสอบให้นักเรียนดู

พูด ก่อนที่เราจะลองทำ ครูมีข้อตกลงกับนักเรียนว่าเมื่อได้รับสมุดที่ครูแจกแล้ว อย่าเพิ่งเปิดดูก่อนที่ครูจะบอก หวังว่าทุกคนคงเข้าใจ ครูจะแจกสมุดและให้ทุกคนเลือกสีเทียนคนละ 1 แท่ง

- ปฏิบัติ แจกแบบทดสอบให้ตรงตามชื่อ และให้นักเรียนเลือกสีที่ชอบคนละ 1 แห่ง
- พูด ทุกคนลองทบทวนข้อตกลงที่ครูบอกไปแล้วซิคะ (นักเรียนตอบ)
เก่งมากค่ะ ที่นี้ลองดูเครื่องหมายนี้ซิคะ
- ปฏิบัติ ครูตีความภาพเครื่องหมาย (กากบาท) ที่ผนังและชี้ที่เครื่องหมาย
- พูด นี่คือเครื่องหมายกากบาท นักเรียนพูดตามครูซิคะ กากบาท
(นักเรียนพูดตาม) นักเรียนเปิดสมุดพร้อมครูเลยนะคะ เปิดหน้าแรกคะ

ตัวอย่างการทำแบบทดสอบ

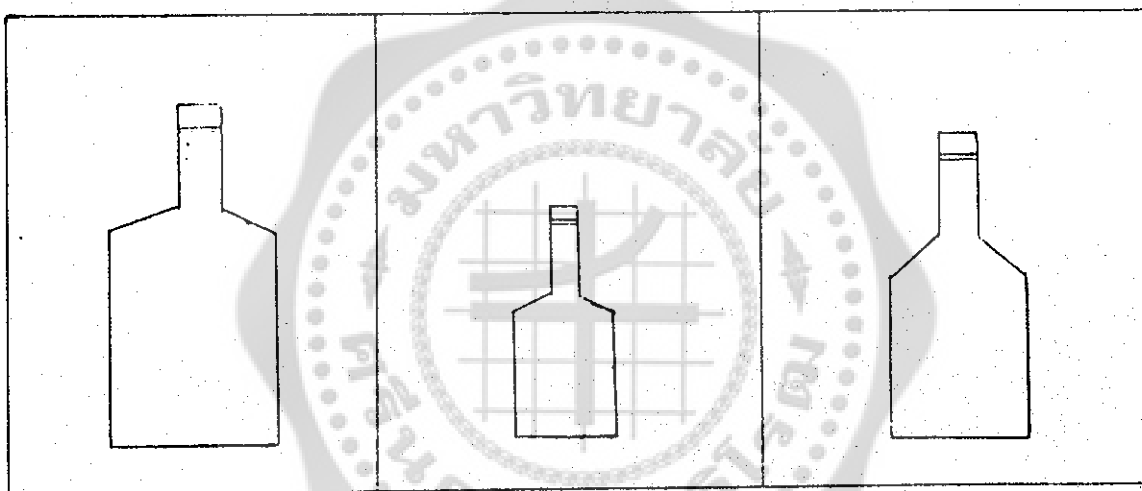
- พูด ทุกคนเปิดหน้าแรกแล้วนะคะ ดูข้อแรกนะคะ ช่องแรกเป็นรูปอะไรเอ่ย
(เด็กตอบ) ถูกต้อง ที่นี้ทุกคนลองลากเส้นตามเส้นมะในช่องนี้ซิคะ
- ปฏิบัติ ครูชี้ที่ช่องแรก และช่องที่สอง แล้วเดินดูความถูกต้อง
- พูด ในช่องว่างสุดท้ายให้นักเรียนลองเขียนเครื่องหมายกากบาทคะ
- ปฏิบัติ ครูเขียนเครื่องหมายกากบาทในช่องสุดท้าย และเดินดูความถูกต้อง



พูด เก่งมากค่ะ ต่อให้นักเรียนเปิดหน้าต่างไม้ นะคะ แล้วดูข้อเรียน
ฟังคำสั่งค่ะ

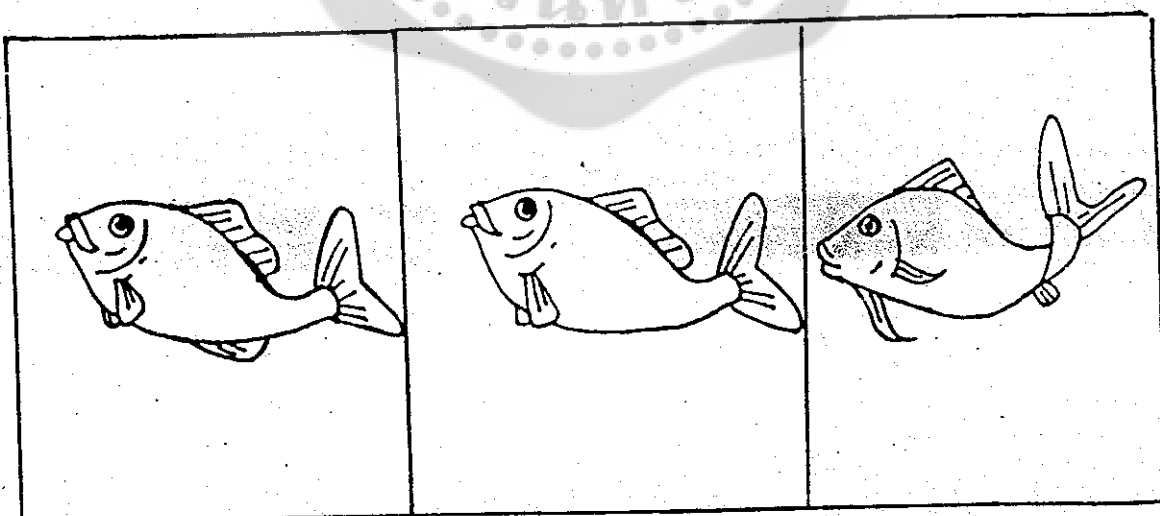
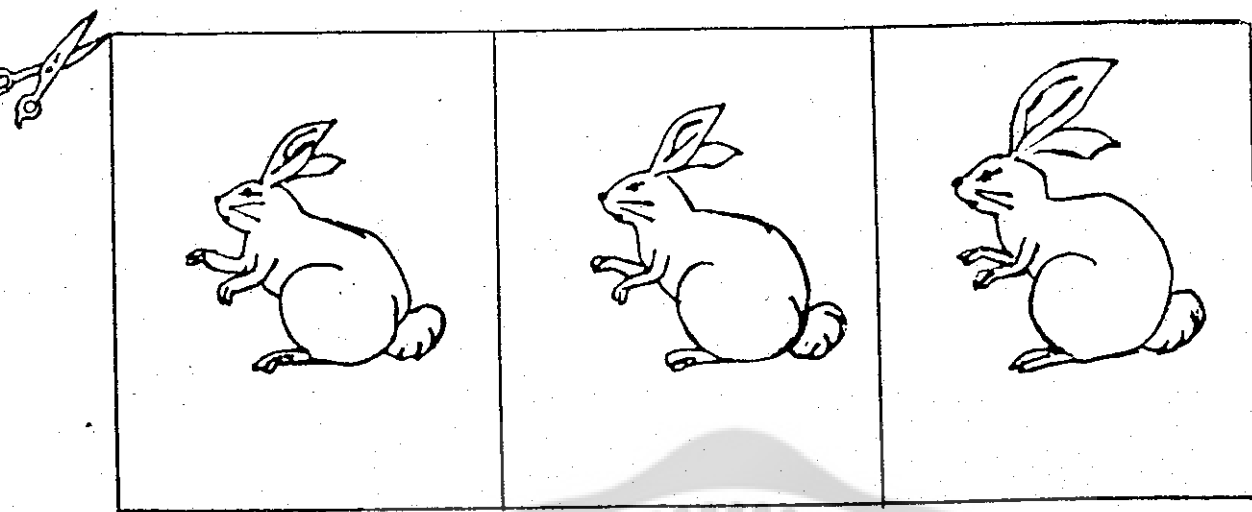
ปฏิบัติ ครูเปิดแบบทดสอบ หน้าดอกไม้ แล้วชี้ข้อข้อเรียน

คำสั่ง จงกากบาท ขวดยที่เล็กที่สุด (พูดซ้ำอีก 1 ครั้ง)



- ตัวอย่างแบบทดสอบวัดทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ทักษะการสังเกต
- การวิเคราะห์แบบทดสอบรายข้อ



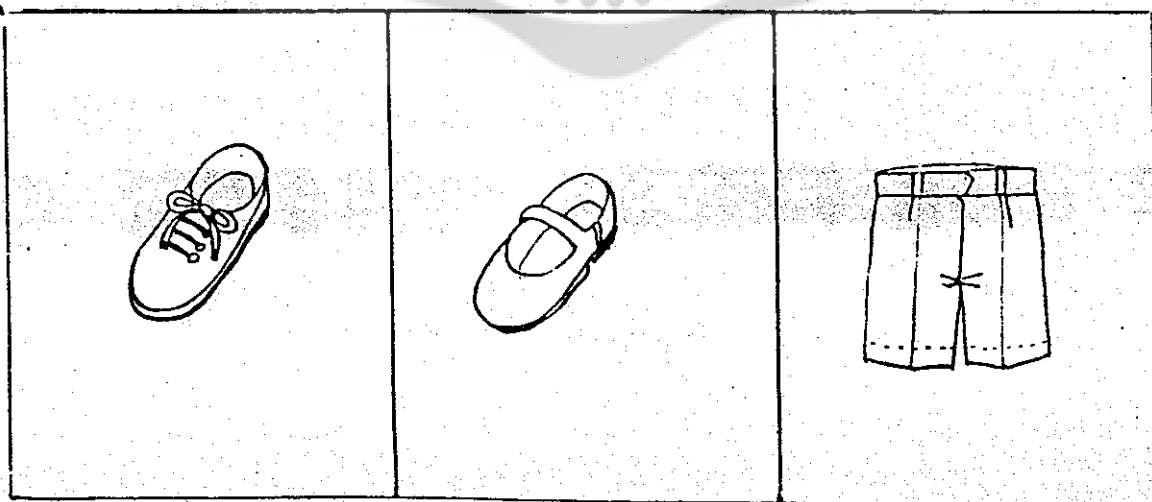
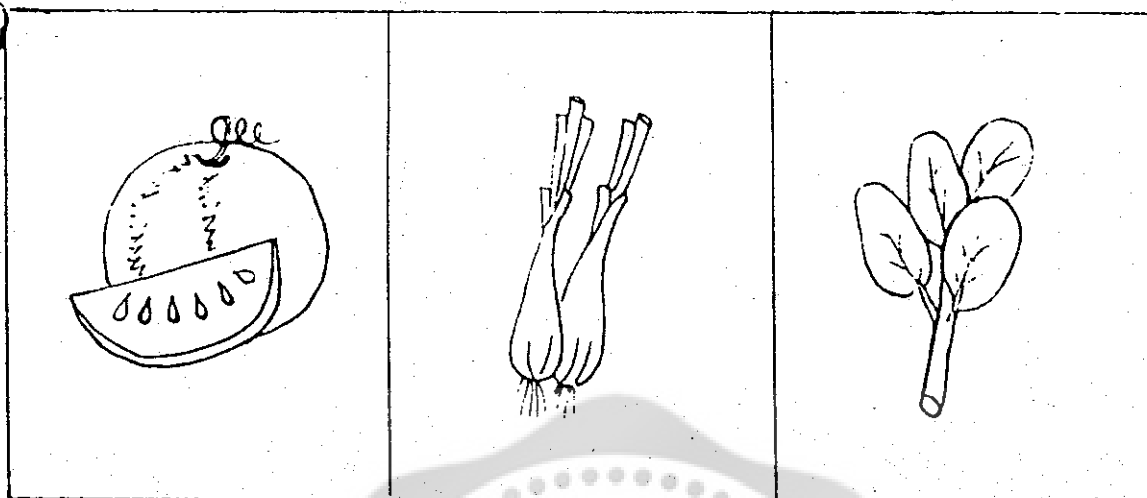


ตาราง 15 แสดงค่าความยาก (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบวัดทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ทักษะการสังเกต 6 ข้อ

ข้อที่	p	r
1	.20	.40
2	.50	.40
3	.20	.40
4	.40	.40
5	.40	.20
6	.30	.20

- ตัวอย่างแบบทดสอบวัดทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ทักษะการจำแนก
- การวิเคราะห์แบบทดสอบรายข้อ



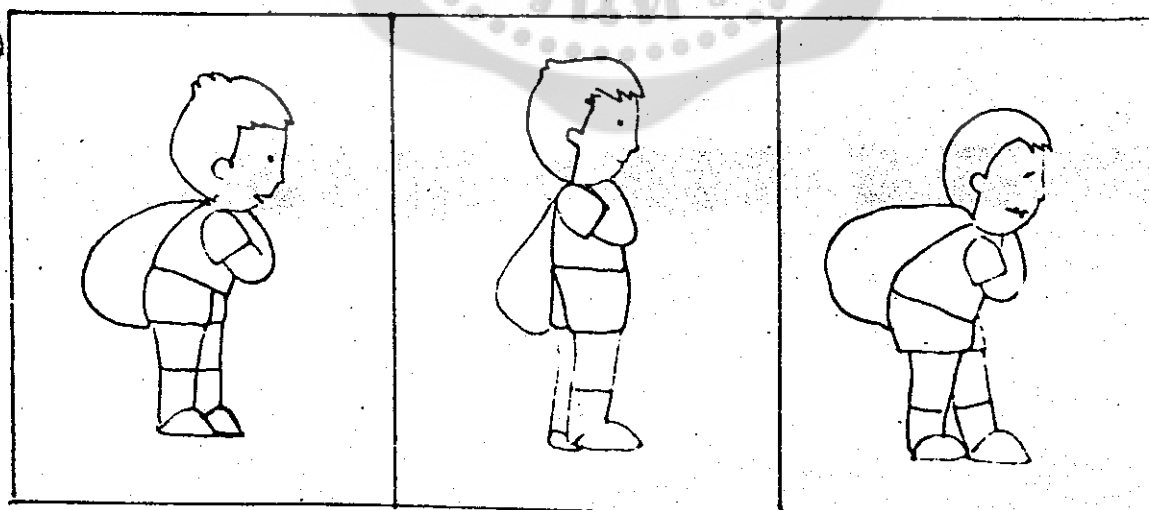
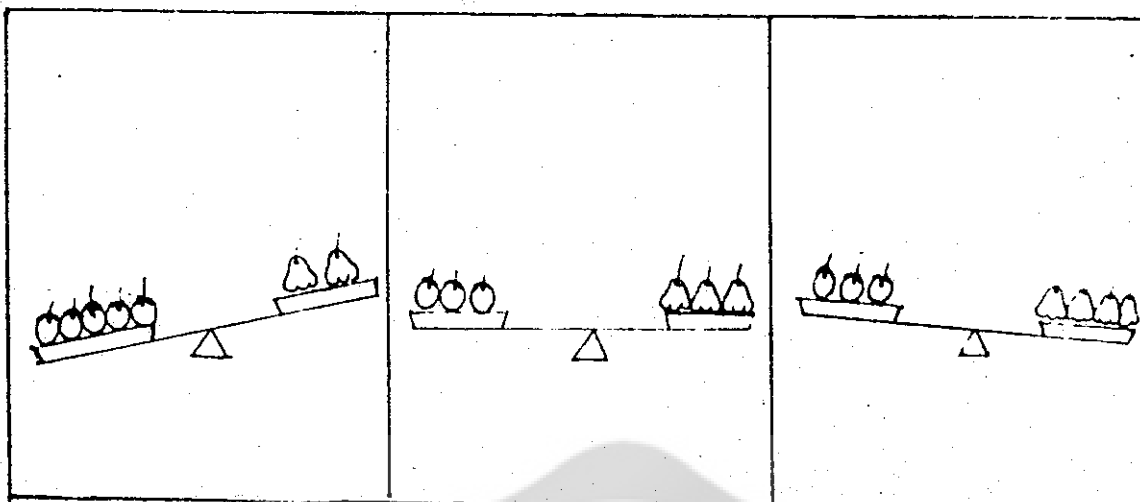


ตาราง 16 แสดงค่าความยาก (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบวัดทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ทักษะการจำแนก 7 ข้อ

ข้อที่	p	r
1	.50	.60
2	.30	.40
3	.20	.20
4	.30	.20
5	.25	.30
6	.20	.40
7	.35	.50

- ตัวอย่างแบบทดสอบวัดทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ทักษะการแสดงปริมาณ
- การวิเคราะห์แบบทดสอบรายข้อ



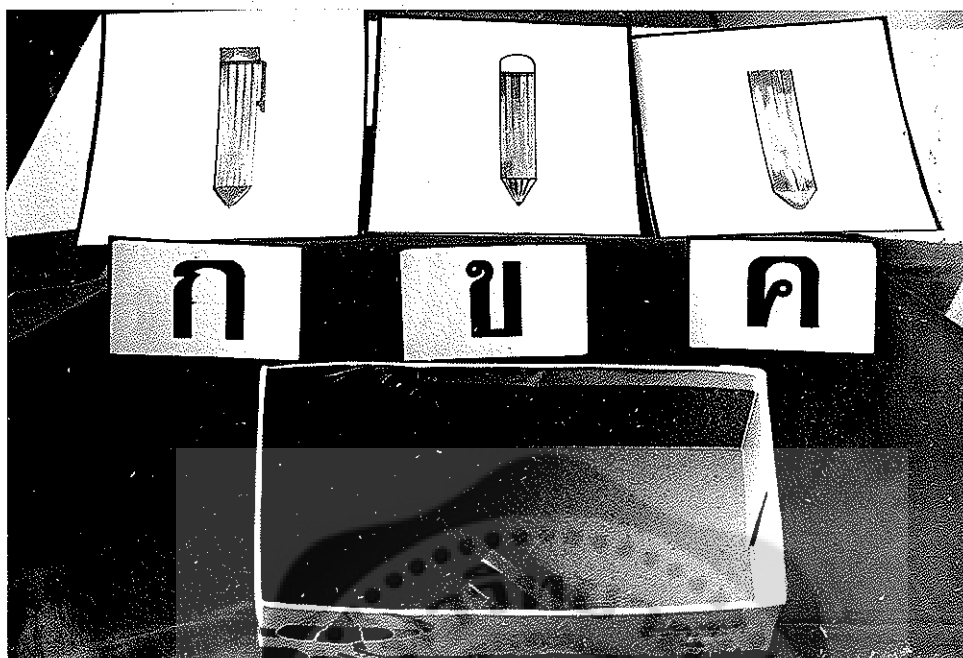


ตาราง 17 แสดงค่าความยาก (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบวัดทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ทักษะการแสดงผล 5 ข้อ

ข้อที่	p	r
1	.20	.20
2	.30	.40
3	.20	.40
4	.30	.20
5	.55	.50

- ตัวอย่างแบบทดสอบวัดทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ที่สะท้อนความหมาย
- การวิเคราะห์แบบทดสอบรายข้อ





อุปกรณ์

1. กล่องที่บรรจุสีเทียน 1 แท่ง
2. ภาพ 3 ภาพ คือ
 - ก. ภาพสีเทียน
 - ข. ภาพปากกา
 - ค. ภาพดินสอสี

คำสั่ง

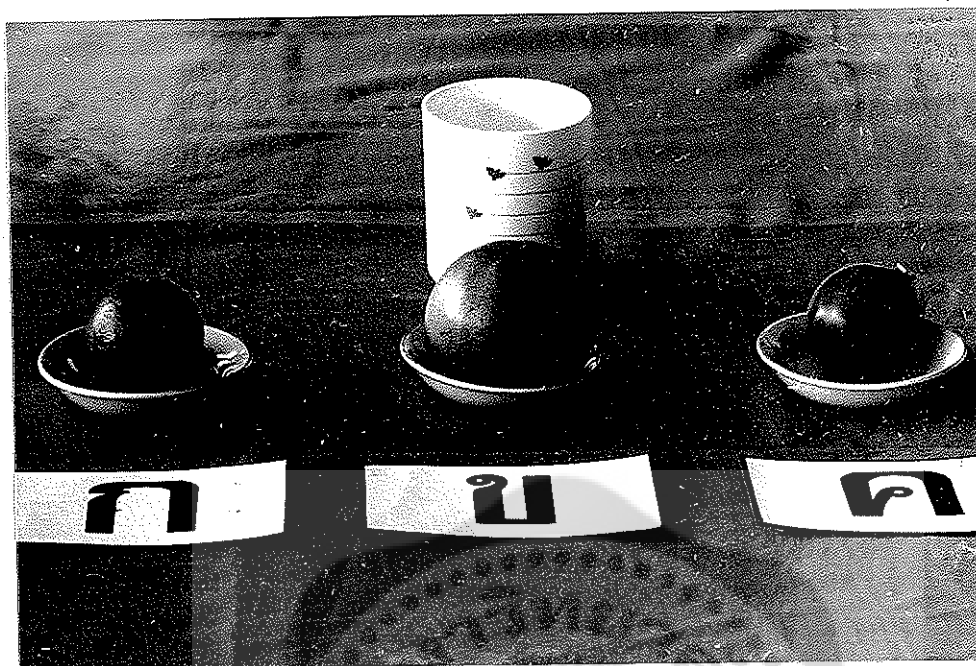
ให้นักเรียนสังเกตสิ่งที่อยู่ในกล่องแล้วตอบคำถาม

คำถาม

สิ่งที่อยู่ในกล่องคือภาพใด

คำตอบ

ข้อ ก.



อุปกรณ์

1. แก้วน้ำที่บรรจุน้ำส้ม

2. ผลไม้ 3 ชนิด คือ

ก. มะนาว

ข. ส้ม

ค. มะเขือเทศ

คำสั่ง

ให้นักเรียนชิมน้ำในแก้วแล้วตอบคำถาม

คำถาม

น้ำที่ชิมเป็นน้ำจากผลไม้ชนิดใด

คำตอบ

ข้อ ข.

ภาคผนวก ง.

- คำชี้แจงการใช้แบบสั่ง เกิดพฤติกรรมทางสังคม
- แบบสั่ง เกิดพฤติกรรมทางสังคม
- คุณภาพของแบบสั่ง เกิดพฤติกรรม

คำชี้แจงการใช้แบบสังเกตพฤติกรรมทางสังคมของเด็กปฐมวัย

วิธีการสังเกตและบันทึกพฤติกรรม

1. ช่วงการสังเกตพฤติกรรมทางสังคมของเด็กปฐมวัย จะทำการสังเกตในช่วงเวลาที่เด็กมีการปฏิสัมพันธ์กับเพื่อน ได้แก่ ช่วงกิจกรรมสร้างสรรค์ ช่วงการเล่นตามมุมและช่วงกิจกรรมเล่นกลางแจ้ง โดยจะกระทำการสังเกตเด็กเป็นรายบุคคลในแต่ละกิจกรรม
2. สำหรับการสังเกตของผู้วิจัย จะกระทำการสังเกตเด็กเป็นรายบุคคลในแต่ละกิจกรรม ครั้งละ 2 นาที รวม 5 ครั้ง
3. การบันทึกพฤติกรรม จะใช้การปิดรอยคะแนน (/) ลงในแบบสังเกตที่ได้กำหนดพฤติกรรมเอาไว้ล่วงหน้า โดยจะปิด / หนึ่งขีดต่อการแสดงพฤติกรรมให้เห็นหนึ่งครั้ง

เกณฑ์การให้คะแนน

การให้คะแนนถ้าเด็กแสดงพฤติกรรมให้เห็น 1 ครั้ง จะให้ 1 คะแนน ถ้าไม่แสดงพฤติกรรมจะไม่ให้คะแนนในพฤติกรรมนั้น

แบบสังเกตพฤติกรรมทางสังคมของเด็กปฐมวัย

การสังเกตครั้งที่

กิจกรรมที่สังเกต

ชื่อนักเรียน

วัน เดือน ปี ที่สังเกต

เวลาเริ่มของการสังเกต

ผู้สังเกต

พฤติกรรมทางสังคม	จำนวนครั้ง ความถี่					รวม
	1	2	3	4	5	
<u>การแบ่งปัน</u>						
1. ให้อะไรของเล่นแก่เพื่อน						
2. ให้อะไรของใช้แก่เพื่อน เช่น แบ่งอุปกรณ์ของใช้ ของตน						
3. ให้อะไรของรับประทาน เช่น ขนม						
4. เอาปากอนุญาตให้เพื่อนหยิบของของตนไป เล่นได้						
5. ให้อะไรเพื่อนหยิบของเล่นไปโดยที่ตนรับรู้แต่ไม่ ได้เอ่ยปากห้ามหรือแย่งคืน						

พฤติกรรมทางสังคม	จำนวนครั้ง ความถี่					รวม
	1	2	3	4	5	
<u>การช่วยเหลือ</u>						
1. ใช้คำพูด เช่น "ไปหยิบมาไหม" ไปหยิบมาอีกซิ"						
2. ลงมือช่วยเหลือ เช่น หยิบของมาให้เพื่อน โดยที่เพื่อนขอให้ช่วยหยิบให้						
3. ลงมือช่วยเหลือโดยที่เพื่อนยังไม่เอ่ยปากให้ช่วย						
4. ลงมือกระทำร่วมกับเพื่อน เป็นรายบุคคล						
5. ช่วยปลอบโยนเมื่อเพื่อนต้องการความเห็นอกเห็นใจ						
<u>การร่วมมือ</u>						
1. แสดงโดยการออกความคิดเห็นในการร่วมมือกัน						
2. ลงมือปฏิบัติตามหน้าที่ที่ตนได้รับมอบหมาย						
3. ลงมือร่วมกับคนอื่น ๆ ในการทำงาน						
4. เล่นกับเพื่อนโดยมีกฎเกณฑ์และกติกาในการเล่น						
5. เคารพในกติกาที่กลุ่มกำหนด เช่น ขณะฟังนิทาน จะไม่ส่งเสียงดัง						

คุณภาพของแบบสังเกตพฤติกรรมทางสังคมทั้งฉบับ

แบบสังเกตพฤติกรรมทางสังคม จำนวน 15 ข้อ

มีค่าเฉลี่ย 11.55 และมีค่าเบี่ยงเบน 1.7614

ค่าความเชื่อมั่น .84



รายชื่อผู้เชี่ยวชาญแบบสังเกตพฤติกรรมทางสังคม

1. อาจารย์วัฒนา บุญฤทธิ์ โรงเรียนสาธิตอนุบาลละอออุทิศ
สหวิทยาลัยรัตนโกสินทร์
วิทยาลัยครูสวนดุสิต กรุงเทพมหานคร
2. อาจารย์เน่งน้อย แจ่มศิริกุล โรงเรียนอนุบาลสมุทรสงคราม
อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสงคราม
3. อาจารย์กนิษฐา ปวีระโยธิน โรงเรียนอนุบาลรักลูก
กรุงเทพมหานคร



รายชื่อผู้ช่วยวิจัย

1. นางสาวกัญญา ยุทธวิวัฒน์

ประกาศนียบัตรการศึกษาชั้นสูง

เอกการอนุบาลศึกษา วิทยาลัยครูนครศรีธรรมราช

2. นางสาวสุภาพร ทองวิจิตร

ประกาศนียบัตรการศึกษาชั้นสูง

เอกการอนุบาลศึกษา วิทยาลัยครูนครศรีธรรมราช



ประวัติย่อของผู้วิจัย

ชื่อ นางสาวดี	ชื่อสกุล เลิศไกร
เกิดวันที่ 21 เดือน ธันวาคม	พุทธศักราช 2497
สถานที่เกิด	243/4 สุขุมวิท 65 กรุงเทพฯ 10110
ที่อยู่ปัจจุบัน	1/93 ตำบลท่าจั่ว อำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช 80280
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	วิทยาลัยครูนครศรีธรรมราช อำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช 80280
หน้าที่การงานปัจจุบัน	อาจารย์ 2 ระดับ 5
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2514	มัธยมศึกษาปีที่ 3 จากโรงเรียนสาธิตวิทยาลัยครู เพชรบุรีวิทยาลงกรณ์ กรุงเทพมหานคร
พ.ศ. 2516	ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาชั้นต้น วิทยาลัยครู สวนสุนันทา กรุงเทพมหานคร
พ.ศ. 2518	ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาชั้นสูง (การอนุปาล ศึกษา) วิทยาลัยครูสวนดุสิต กรุงเทพมหานคร
พ.ศ. 2521	การศึกษามัธยมศึกษา (ค.บ. การอนุปาลศึกษา) วิทยาลัยครูสวนดุสิต กรุงเทพมหานคร
พ.ศ. 2533	การศึกษามหาบัณฑิต (กศ.ม. การศึกษาปฐมวัย) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร กรุงเทพมหานคร

ผลของการจัดกิจกรรมตามแผนการจัดประสบการณ์ที่มีต่อพัฒนาการของเด็กปฐมวัย



เสนอต่อมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ประสานมิตร เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา

ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกการศึกษาปฐมวัย

ตุลาคม 2533

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาและเปรียบเทียบผลของการจัดกิจกรรมตามแผนการจัดประสบการณ์ที่มีต่อพัฒนาการของเด็กปฐมวัย

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ได้มาโดยการสุ่มอย่างเจาะจง (Purposive Random Sampling) เพื่อให้ได้ครูที่มีคุณลักษณะใกล้เคียงกัน รวมทั้งเด็กปฐมวัยที่กำลังศึกษาในชั้นอนุบาลปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2533 ซึ่งได้แก่โรงเรียนอนุบาลบ้านพิบูลย์รัตน์ และโรงเรียนอนุบาลสุราษฎร์ธานี อำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช รวมจำนวนทั้งสิ้น ครู 2 คน เด็กนักเรียน 40 คน จากนั้นจึงจับสลากสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) เป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ครูของกลุ่มทดลองได้รับการชี้แจงและทำความเข้าใจเกี่ยวกับแผนการจัดประสบการณ์และดำเนินการจัดกิจกรรมตามแผนการจัดประสบการณ์เป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 5 วัน รวมทั้งสิ้น 40 วัน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ มีแผนการจัดประสบการณ์ชั้นอนุบาลปีที่ 2 เล่มที่ 1 ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน พ.ศ. 2531 แบบทดสอบวัดความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก แบบทดสอบวัดอารมณ์และความรู้สึก แบบทดสอบวัดทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และแบบสังเกตพฤติกรรมทางสังคมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น และมีความเชื่อมั่น .84

สถิติที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ t-test Independent และ t-test Dependent ผลการวิจัยพบว่า

1. เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมตามแผนการจัดประสบการณ์และเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมที่ไม่เป็นไปตามแผนการจัดประสบการณ์ มีพัฒนาการทางด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคมและสติปัญญา สูงขึ้น

2. เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมตามแผนการจัดประสบการณ์ มีพัฒนาการทุกด้าน คือ ด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม และสติปัญญา สูงกว่าเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมที่ไม่เป็นไปตามแผนการจัดประสบการณ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แต่เมื่อพิจารณาพัฒนาการแต่ละด้าน พบว่าเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมตามแผนการจัดประสบการณ์ มีพัฒนาการด้านร่างกายสูงกว่าเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์ที่ไม่เป็นไปตามแผนการจัดประสบการณ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในขณะที่พัฒนาการทางด้านอารมณ์ จิตใจ สังคมและสติปัญญา สูงกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

EFFECTS OF ARRANGEMENT ACTIVITY FOLLOWING LESSON PLANS
ON DEVELOPMENTAL ASPECTS OF PRESCHOOL CHILDREN



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

October 1990

The purposes of this study were to study the developments of Preschool children and to compare the effects of arrangement activity following and non-following The Lesson Plans on the developmental aspects of preschool children.

The samples were 2 teachers and 40 preschool children who were in Baan Pichayarat Kindergarten School and Look-Rak Kindergarten School, Amphur Muang NaKhon Srithammarat, first semester 1990. They were randomized assigned to the experimental and control group. The teacher of the experimental group used Lesson Plan for Kindergarten 2 of The office of the Private Education Commission as a guideline to carrying the daily activities for 8 weeks, 5 days per week.

The instruments used in this study were the Lesson Plan for Kindergarten 2 developed by The Office of the Private Education Commission, the Small Motor Ability Test, The Emotional and Feeling Test, The Science Process Skills Test, and The Social Behavioral observational Checklist developed by the researcher which the reliability of .84.

The Statistics of t-test dependent and t-test independent were used in analysed the data.

The findings were as follow :

1. Preschool children in both group, experimental and control group were higher in 4 areas of developments.
2. Preschool children in experimental group, participated in daily activites arranged according to the Lesson Plans developed by The Office of Private Education Commission were higer in physical Emotional, social and intellectual development than preschool children

in the control group significantly at .01 level. However, for the physical development only, there was significantly higher at the .05 while the other developments ; emotional, social and intellectual were significantly higher at .01 level.

