

372.5019

341 ก

พ.ร.3

การศึกษาความสามารถในการแก้ปัญหของเด็กรวมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์
ศิลปะประดิษฐ์แบบกลุ่ม

ปริญญานิพนธ์

ของ

จิตพร พิชญกุล

12 ก.พ. 2539

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกการศึกษาปฐมวัย

พฤษภาคม 2538

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

196340

คณะกรรมการควบคุมและคณะกรรมการสอบได้พิจารณาปัญหานี้นั้นแล้ว
เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต
วิชาเอกการศึกษาปฐมวัย ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒได้

คณะกรรมการควบคุม

.....ประธาน
(รศ.ดร.ภรณ์ คุรุรัตน์)

.....กรรมการ
(ดร.กุลยา ตันติผลาชีวะ)

คณะกรรมการสอบ

.....ประธาน
(รศ.ดร.ภรณ์ คุรุรัตน์)

.....กรรมการ
(ดร.กุลยา ตันติผลาชีวะ)

.....กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม
(ผศ.ดร.เยาวพา เดชะคุปต์)

บัณฑิตวิทยาลัยอนุมัติให้รับปัญหานี้นั้น เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกการศึกษาปฐมวัย ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

.....คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(ดร.ศิริยุภา พูลสุวรรณ)

วันที่ ๓ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2538

ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จลงด้วยดีเพราะได้รับความกรุณาในการให้คำแนะนำ และช่วยเหลืออย่างดียิ่งจาก รองศาสตราจารย์ ดร.ภรณ์ ศุภรัตน์ ประธานกรรมการที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์ ดร.กฤษณา ตันติผลาชีวะ กรรมการที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เยาวพา เดชะคุปต์ กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม รวมทั้งคณาจารย์ทุกท่านที่กรุณาให้คำแนะนำและช่วยเหลือ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ขอกราบขอบพระคุณ ดร.พัชรี ผลโยธิน ผู้ช่วยศาสตราจารย์วัฒนา บุญฤทธิ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์อัญชลี ไสยวรรณ อาจารย์กนกกร บุษยะกนิษฐ์ อาจารย์ศรีสุดา ภูมิภักดิ์ และอาจารย์อารีย์ เกษมรัตน์ ที่กรุณาให้คำแนะนำช่วยเหลือในการตรวจแก้ไขเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและให้คำแนะนำอย่างดียิ่งในการศึกษาค้นคว้า

ขอขอบพระคุณผู้อำนวยการ คณะครูและนักเรียน โรงเรียนสาธิตมัธยมสถาบันราชภัฏเพชรบุรีวิทยาลัยฯ แผนกอนุบาลทุกท่าน ที่กรุณาให้ความสะดวกและให้ความช่วยเหลืออย่างดีในการดำเนินการวิจัย

ขอขอบคุณ พี่ ๆ เพื่อน ๆ นิสิตปริญญาโท สาขาการศึกษาปฐมวัยทุกท่าน ตลอดจนผู้เกี่ยวข้องที่ได้ช่วยเหลือและเป็นกำลังใจด้วยดีตลอดมา

คุณค่าและประโยชน์ของปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ ขอมอบเป็นเครื่องบูชาพระคุณของคุณป้า ภรณ์การ์ พิชญกุล คุณป้าลัดดาวัลย์ พิชญกุล คุณป้าสุรีย์ พิชญกุล คุณพ่อ คุณแม่ ครูอาจารย์ ตลอดจนผู้มีพระคุณทุกท่านที่ได้อบรมสั่งสอน และประสาทวิทยาการต่าง ๆ ให้แก่ผู้วิจัย

คุณประโยชน์ของปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ ขอมอบแก่ผู้ทำงานเกี่ยวข้องกับเด็กปฐมวัยทุกท่าน และขอส่งผลโดยตรงให้กับเด็กปฐมวัยทุก ๆ คน

รติพร พิชญกุล

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ	1
ภูมิหลัง	1
ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า	4
ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า	4
นิยามศัพท์เฉพาะ	5
2 เอกสารและงานวิจัย	6
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการทำกิจกรรมร่วมกันเป็นกลุ่ม	7
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับศิลปะหรือกิจกรรมศิลปะประดิษฐ์ ...	21
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการแก้ปัญหา	33
สมมติฐานงานวิจัย	47
3 วิธีดำเนินการศึกษา	48
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	48
เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง	49
การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า	49
วิธีดำเนินการทดลอง	52
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	58
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	60
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	60
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	60

5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	62
ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า	62
สมมติฐานในการศึกษา	62
ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า	62
เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง	62
วิธีดำเนินการทดลอง	63
การวิเคราะห์ข้อมูล	63
สรุปผลการศึกษาค้นคว้า	63
อภิปรายผล	64
ข้อสังเกตที่ได้จากการศึกษาค้นคว้า	67
ข้อเสนอแนะในการทําวิจัยครั้งต่อไป	68
บรรณานุกรม	69
ภาคผนวก	80
ประวัติย่อของผู้วิจัย	101

บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 แบบแผนการทดลอง	52
2 การดำเนินการทดลอง	53
3 บันทึกการแก้ปัญหา	56
4 การให้คะแนนความสามารถในการแก้ปัญหา.....	57
5 เปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม หลังการทดลอง	61

บทนำ

ในปัจจุบันการเปลี่ยนแปลงของสังคมทั้งทางเศรษฐกิจ วิทยาการ โครงสร้าง ที่ซับซ้อนมากขึ้น ทำให้เกิดปัญหามากมาย การแก้ปัญหาจึงเป็นเรื่องที่มีความสำคัญและจำเป็นสำหรับชีวิตมนุษย์มาก แต่โดยสภาพทั่วไปพบว่าเด็กในย่านแออัดและเปราะบางมีพัฒนาการทางสติปัญญาในการคิดเชิงเหตุผล การคิดแก้ปัญหา และการคิดในสิ่งที่เป็นนามธรรมล่าช้า (UNESCO, 1983 : 28 - 31) นอกจากนี้สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2527 : 101) พบว่า การจัดประสบการณ์ให้กับเด็กปฐมวัยนั้นควรสร้างเสริมทักษะทางภาษามากที่สุด รองมาคือทักษะทางคณิตศาสตร์ การรับรู้และการเคลื่อนไหว การสร้างเสริมลักษณะนิสัย สร้างเสริมสังคมนิสัย ทักษะกระบวนการคิดเพื่อนำไปสู่การแก้ปัญหาเป็นทักษะที่ครูจัดกิจกรรมให้เด็กน้อยที่สุด รัฐจึงได้กำหนดจุดมุ่งหมายของแนวการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัย โดยมุ่งให้เด็กรู้จักคิดหาเหตุผลให้เกิดความเข้าใจ รู้จักตัดสินใจแก้ปัญหาด้วยตนเอง (กระทรวงศึกษาธิการ, 2528 : 1 - 2) เพราะผู้ที่มีความสามารถในการแก้ปัญหาจะสามารถปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมได้อย่างมีความสุข พร้อมทั้งจะเผชิญกับสภาพสังคมซึ่งเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว และมีความสามารถเป็นพลังสำคัญที่จะก่อให้เกิดประโยชน์ต่อตนเองและประเทศชาติ

การส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาให้กับเด็กปฐมวัยนั้นอาจทำได้หลายวิธี ดังที่ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2521 : 121) ได้กล่าวว่า การสอนควรที่จะสนับสนุนและเปิดโอกาสให้เด็กได้ใช้ความคิดความสามารถของเขาอย่างอิสระ มีการเร้าหรือกระตุ้นให้เด็กคิดแก้ปัญหาได้หลาย ๆ วิธีด้วยตนเอง ฝึกให้รู้จักคิดอย่างมีเหตุผล ตลอดทั้งให้โอกาสได้เรียนรู้จากการเล่นมือปฏิบัติด้วยตนเอง โดยใช้เทคนิคหรือวิธีสอนที่ยืดหยุ่นและเปิดโอกาสให้เด็กได้คิดแก้ปัญหาใหม่อยู่เสมอ วิรุณ ตั้งเจริญ (2526 : 45) ได้กล่าวว่า การที่เด็กได้เสนอความรู้สึกนึกคิดและความสามารถเฉพาะตนผ่านงานศิลปะออกมานั้น เด็กได้ลองฝึกลองถูกจากการแก้ปัญหาในขณะที่สร้างสรรค์งานศิลปะ ได้หาวิธีการแก้ปัญหาในขณะที่สร้างสรรค์งานตลอดเวลา ย่อมสร้างเสริมให้เด็กเกิดความมั่นใจและพร้อมจะแสวงหาหรือมองปัญหาที่กว้างขึ้นต่อไป จากคำกล่าวข้างต้น

การส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาให้กับเด็กปฐมวัยนั้นการสอนควรเปิดโอกาสให้เด็กได้ใช้ความคิดอย่างอิสระ ได้เรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติในการสร้างสรรค์งานศิลปะเด็กได้ลองผิดลองถูกได้หาวิธีการในการแก้ปัญหาในขณะที่สร้างสรรค์งานตลอดเวลา ในการจัดกิจกรรมศิลปะ ภรณ์ ศุภรัตน์ (2535 : 70) ได้กล่าวว่าศิลปะประดิษฐ์จะรวมเอาความคิดในเรื่องการต่อเติม ตัดออก ปรับขยาย ทำให้ใหญ่ ทำให้เล็กลง แต่งเติม แต่งสี ทำให้เคลื่อนไหวหรือใช้แทน สิ่งเหล่านี้จะต้องอาศัยการฝึกฝน ลงมือปฏิบัติจริง จะช่วยกระตุ้นให้เด็กได้คิดค้นงานและได้ใช้ทักษะต่าง ๆ ในระดับที่สูงขึ้นต่อไป ดังนั้น กิจกรรมศิลปะประดิษฐ์จึงเป็นกิจกรรมหนึ่งที่ส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาได้มากเพราะเป็นกิจกรรมที่ให้อิสระแก่เด็กเปิดกว้างให้เด็กได้คิดค้นหาวิธีการและเทคนิคต่าง ๆ เพื่อประดิษฐ์ผลงานที่มีความแปลกใหม่น่าสนใจ

วิธีการจัดประสบการณ์ศิลปะให้กับเด็กปฐมวัยนับเป็นองค์ประกอบสำคัญที่ส่งผลต่อกระบวนการคิดของเด็กเป็นอย่างมาก วิธีการจัดประสบการณ์ศิลปะให้กับเด็กปฐมวัยมี 2 วิธี คือ วิธีการจัดประสบการณ์แบบกลุ่ม เป็นวิธีการที่ให้คุณค่าในด้านของจิตใจ อารมณ์ และความรู้สึกเนื่องจากเด็กไม่ต้องวิตกกังวลว่าความคิดของตนจะถูกหรือผิด ดีกว่าหรือไม่ดีกว่าของผู้อื่น เพราะการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มจะเปิดโอกาสให้เด็กได้แสดงความคิดเห็น และทุกความคิดถือว่ามีคุณค่า ไม่มีถูกหรือผิด การที่เด็กได้เสนอความคิดด้วยความรู้สึกที่สบายไม่เครียดหรือกังวลจะส่งผลสำคัญตามมา คือ เด็กเห็นคุณค่าในตนเอง มีความเชื่อมั่น อีกทั้งการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มช่วยกระตุ้นความคิดใหม่ ๆ แปลก ๆ ก่อให้เกิดความคิดที่หลากหลาย เกิดการพัฒนาทางความคิด ซึ่งจะส่งผลต่อความสามารถในการแก้ปัญหของเด็ก เพราะก่อนที่เด็กจะตัดสินใจแก้ปัญหา เด็กต้องใช้ความคิดหาวิธีในการแก้ปัญหาหลายวิธี และเลือกเอาวิธีที่ตนเห็นว่าดีเหมาะสมที่สุดมาใช้ในการแก้ปัญหาต่อไป วิธีการจัดประสบการณ์ศิลปะให้กับเด็กปฐมวัยอีกวิธีหนึ่งคือ วิธีการจัดประสบการณ์แบบรายบุคคล วิธีการนี้ให้เด็กได้ทำงานตามความคิดของตนเองวางแผนการทำงานและแก้ปัญหิต่าง ๆ ด้วยตนเอง ได้มีผู้ศึกษาวิธีการจัดประสบการณ์ศิลปะแบบกลุ่มและแบบรายบุคคลไว้ดังนี้ เพียงจิต โรจน์สุภรัตน์ (2530 : 82 - 83) ได้ศึกษาเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ระหว่างเด็กปฐมวัยที่ทำกิจกรรมวาดรูปเป็นกลุ่มกับเป็นรายบุคคล ผลการศึกษาพบว่าเด็กปฐมวัยที่ทำกิจกรรมวาดรูปเป็นกลุ่มมีความคิดสร้างสรรค์สูงกว่าเด็กปฐมวัยที่ทำรูปเป็นรายบุคคล อารีย์ เกษมรติ (2533 : 87) ได้ศึกษาผลการจัดกิจกรรมศิลปะ

สร้างสรรค์เป็นกลุ่มและกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ที่มีต่อความเชื่อมั่นในตนเองของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบเข้มงวดกวดขันและแบบรักทะนุถนอม ผลการศึกษาพบว่า เด็กปฐมวัยที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบเข้มงวดกวดขัน เมื่อทำกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์เป็นกลุ่มมีความเชื่อมั่นในตนเองสูงกว่า เมื่อทำกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ปกติ และเด็กปฐมวัยที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบรักทะนุถนอม เมื่อทำกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์เป็นกลุ่มมีความเชื่อมั่นในตนเองสูงกว่า เมื่อทำกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ปกติ จะเห็นได้ว่า การจัดกิจกรรมศิลปะแบบกลุ่มสามารถส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และความเชื่อมั่นในตนเองได้ดีกว่าการจัดกิจกรรมศิลปะแบบรายบุคคล

จากการศึกษาแผนการจัดประสบการณ์ชั้นอนุบาล 1 ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ พบว่า การจัดประสบการณ์ศิลปะประดิษฐ์มีปรากฏอยู่ในคำชี้แจงการใช้แผนการจัดประสบการณ์ แต่ไม่มีปรากฏอยู่ในแผนการจัดประสบการณ์อีกทั้งวิธีการจัดประสบการณ์ศิลปะจะให้เด็กทำเป็นรายบุคคลทั้งสิ้น จากการศึกษาแผนการจัดประสบการณ์ชั้นอนุบาล 2 ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน พบว่า ไม่มีการจัดกิจกรรมศิลปะประดิษฐ์เลยอีกทั้งวิธีการจัดประสบการณ์ศิลปะจะให้เด็กทำเป็นรายบุคคลเท่านั้น และจากการศึกษาแผนการจัดประสบการณ์โรงเรียนสาธิตอนุบาลละอออุทิศ วิทยาลัยครูสวนดุสิต ชั้นอนุบาล 2 พบว่า การจัดประสบการณ์ศิลปะประดิษฐ์ปรากฏอยู่ในแผนการจัดประสบการณ์ อีกทั้งวิธีการจัดประสบการณ์มี 2 วิธี คือ การจัดประสบการณ์แบบกลุ่ม และการจัดประสบการณ์แบบรายบุคคล แต่การจัดกิจกรรมศิลปะแบบกลุ่มมีเพียง 1 ครั้งตลอดปีการศึกษา ดังนั้นจะเห็นว่าแนวการจัดประสบการณ์ศิลปะสำหรับเด็กปฐมวัยที่ใช้อยู่ในปัจจุบันให้ความสำคัญต่อการจัดประสบการณ์แบบกลุ่มน้อยมาก จากการศึกษา ผลการวิจัยที่กล่าวมาพบว่า การจัดกิจกรรมศิลปะแบบกลุ่มให้ผลดีกว่า การจัดกิจกรรมศิลปะแบบรายบุคคล ในด้านความคิดสร้างสรรค์และความเชื่อมั่นในตนเองของเด็กปฐมวัย และจากเหตุผลข้างต้นจะเห็นได้ว่า กิจกรรมศิลปะแบบกลุ่มมีคุณค่าในด้าน อารมณ์ จิตใจ ความรู้สึก ช่วยให้เกิดคุณค่าในตนเอง มีความเชื่อมั่น มีความคิดที่หลากหลาย เกิดการพัฒนาทางความคิดซึ่งจะส่งผลต่อความสามารถในการแก้ปัญหา ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่ศึกษาการทำงานลักษณะกลุ่มและการทำงานในลักษณะรายบุคคล โดยให้เด็กปฏิบัติงานในกิจกรรมศิลปะประดิษฐ์ และศึกษาเปรียบเทียบความสามารถในการคิดแก้ปัญหาระหว่างเด็กที่ได้รับการจัดประสบการณ์ศิลปะประดิษฐ์แบบกลุ่มกับแบบรายบุคคล ซึ่งจะ

เป็นแนวทางแก่ครูและผู้ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาปฐมวัย ในการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมทักษะในการแก้ปัญหาสำหรับเด็กปฐมวัย

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์ศิลปะประดิษฐ์แบบกลุ่มกับแบบรายบุคคล

ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

1. ประชากร

นักเรียน อายุระหว่าง 4 - 5 ปี เพศชายและหญิงที่กำลังศึกษาอยู่ในโรงเรียนในเขตกรุงเทพมหานคร ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2537

2. กลุ่มตัวอย่าง

นักเรียน อายุระหว่าง 4 - 5 ปี เพศชายและหญิงที่กำลังศึกษาอยู่ในโรงเรียนต่าง ๆ ในเขตกรุงเทพมหานคร ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2537 จำนวน 1 โรงเรียน โดยการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย และสุ่มห้องเรียนมา 1 ห้องเรียน เพื่อใช้เป็นกลุ่มตัวอย่าง แล้วจัดเด็กเป็นคู่ ๆ ด้วย วิธีจับคู่คะแนน (Equate Group) โดยพิจารณาจากความสามารถในการแก้ปัญหา จากนั้นจับฉลากอีกครั้งเพื่อกำหนดให้เป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

3. ตัวแปรที่จะศึกษา

3.1 ตัวแปรต้น ได้แก่ การจัดกิจกรรมศิลปะประดิษฐ์ ได้แก่

3.1.1 การจัดกิจกรรมศิลปะประดิษฐ์แบบกลุ่ม

3.1.2 การจัดกิจกรรมศิลปะประดิษฐ์แบบรายบุคคล

3.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ ความสามารถในการแก้ปัญหา

4. ระยะเวลาในการทดลอง

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยทำการทดลองในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2537 ใช้เวลาในการทดลอง 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 5 ครั้ง ครั้งละ 40 นาที รวมทั้งสิ้น 40 ครั้ง

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. เด็กปฐมวัย หมายถึง เด็กอายุ 4 - 5 ปี เพศชายและหญิง กำลังศึกษาอยู่ในโรงเรียนต่าง ๆ ในเขตกรุงเทพมหานคร
2. การจัดประสบการณ์ศิลปะประดิษฐ์ หมายถึง การที่ครูจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ที่เปิดโอกาสให้เด็กได้ใช้ความคิดในการสร้างผลงานที่แปลกใหม่ โดยใช้วัสดุเหลือใช้ที่มีลักษณะเอื้อให้เด็กได้ใช้ความคิดสร้างสรรค์ในการจัดกระทำกับวัสดุ ด้วยวิธีการต่าง ๆ ที่เด็กสามารถคิดและทำได้ด้วยตนเอง การจัดประสบการณ์ศิลปะประดิษฐ์ดังกล่าวมี 2 แบบ คือ
 - 2.1 การจัดประสบการณ์ศิลปะประดิษฐ์แบบกลุ่ม หมายถึง กระบวนการดำเนินกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ที่เด็กทุกคนในกลุ่มมีส่วนร่วมในการคิด วางแผน ตัดสินใจ ลงมือปฏิบัติ และทุกคนในกลุ่มช่วยกันนำเสนอผลงานของกลุ่มโดยครูเป็นผู้จัดเตรียมวัสดุ
 - 2.2 การจัดประสบการณ์ศิลปะประดิษฐ์แบบรายบุคคล หมายถึง กระบวนการดำเนินกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ที่เปิดโอกาสให้เด็กแต่ละคนได้คิด วางแผน ตัดสินใจ ลงมือปฏิบัติและเด็กแต่ละคนนำเสนอผลงานด้วยตนเองโดยครูเป็นผู้จัดเตรียมวัสดุ
3. การแก้ปัญหา หมายถึง ความสามารถในการใช้ความคิดและประสบการณ์มาประกอบกันในการตัดสินใจแก้ปัญหาที่อาจเกิดขึ้นในชีวิตประจำวันได้ โดยใช้แบบทดสอบความสามารถในการแก้ปัญหาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาค้นคว้า แบ่งออกเป็นหัวข้อดังต่อไปนี้

1. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการทำกิจกรรมร่วมกันเป็นกลุ่ม
 - 1.1 ความหมายของกลุ่ม
 - 1.2 ความสำคัญและประโยชน์ของการทำกิจกรรมร่วมกันเป็นกลุ่ม
 - 1.3 ลักษณะการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม
 - 1.4 การเข้าร่วมกลุ่มของเด็กปฐมวัย
 - 1.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม
2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องศิลปะหรือกิจกรรมศิลปะประดิษฐ์
 - 2.1 ความหมายและความสำคัญของการสอนศิลปะ
 - 2.2 สิ่งที่ได้กได้รรับจากการแสดงออกทางศิลปะ
 - 2.3 การจัดกิจกรรมศิลปะสำหรับเด็กปฐมวัย
 - 2.4 กิจกรรมศิลปะเพื่อพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัย
 - 2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดกิจกรรมศิลปะสำหรับเด็กปฐมวัย
3. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการแก้ปัญหา
 - 3.1 ความหมายของการแก้ปัญหา
 - 3.2 ความสำคัญของการแก้ปัญหา
 - 3.3 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการแก้ปัญหา
 - 3.4 ประเภทของการแก้ปัญหา
 - 3.5 องค์ประกอบในการแก้ปัญหา
 - 3.6 วิธีการและลำดับขั้นตอนในการแก้ปัญหา
 - 3.7 การส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัย
 - 3.8 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการแก้ปัญหา

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการทำกิจกรรมร่วมกันเป็นกลุ่ม

1. ความหมายของกลุ่ม

ได้มีผู้ให้ความหมายของกลุ่มไว้ดังนี้

กัลลี (Gulley. 1960 : 62) กล่าวว่า กลุ่มมีความหมายลึกซึ้งกว่าการที่บุคคลมารวมกันเท่านั้นแต่กลุ่มจะต้องประกอบด้วยลักษณะสำคัญ 3 ประการ คือ

1. มีวัตถุประสงค์ร่วมกันและวัตถุประสงค์นั้นจะต้องสนองความต้องการของสมาชิกแต่ละคนด้วย

2. ผลของการทำงานเกิดจากความร่วมมือของสมาชิกทุกคนในกลุ่ม

3. มีการสื่อสารทางวาจาหรือมีความสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกวิธีใดวิธีหนึ่ง

เคมป์ (Kemp. 1964 : 24 - 29) กล่าวว่า กลุ่มประกอบด้วยบุคคลตั้งแต่สองคนขึ้นไปมารวมกัน มีปฏิสัมพันธ์และพึ่งพาอาศัยกัน มีผลประโยชน์ร่วมกัน มีความพอใจในการยอมรับและเคารพในความคิดเห็นซึ่งกันและกัน มีความรู้สึกว่าตนเองเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่ม และมีความรู้สึกปลอดภัยเมื่ออยู่ในกลุ่ม

เชสเตอร์ (Chester. 1972 : 379) กล่าวว่า กลุ่มประกอบด้วยบุคคลตั้งแต่สองคนขึ้นไปไม่จำกัดจำนวน แต่ไม่ถึงกับมีจำนวนมากเกินไป คนที่มารวมกันเหล่านี้จะมีความสัมพันธ์ใกล้ชิดในช่วงระยะเวลาหนึ่งเพื่อจุดมุ่งหมายบางอย่างร่วมกัน

ยัง (Young. 1972 : 219) กล่าวว่า กลุ่มหมายถึงบุคคลตั้งแต่สองคนขึ้นไปมารวมกันมีการปฏิบัติต่อกัน มีการให้และการรับเกิดขึ้น ในกระบวนการสื่อความหมายมีทั้งการใช้คำพูดและไม่ใช้คำพูดเพื่อแสดงถึงความรู้สึกและความสามารถของบุคคลเหล่านั้นอาจจะไปสู่จุดมุ่งหมายของกลุ่ม

ทองเรือน อมรัชกุล (2520 : 4) ให้ความหมายของกลุ่มว่า กลุ่มคือการที่เอากบุคคลตั้งแต่สองคนขึ้นไปรวมกันอยู่ ถือเป็นกลุ่มได้ ถ้าสมาชิกมีปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน มีความรับผิดชอบที่จะกระทำกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อให้บรรลุความมุ่งหมายของกลุ่ม

จาเนียร ช่างโชติ และคนอื่น ๆ (2520 : 4 - 5) ให้คำจำกัดความของกลุ่มว่ากลุ่มจะต้องเกิดจากบุคคลอย่างน้อยที่สุดสองคนที่มีปฏิสัมพันธ์กันคือ เกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน

มีปฏิริยาโต้ตอบกันทั้งความคิด กิริยาท่าทาง การกระทำและคำพูด มีความสนใจร่วมกันเพื่อ
สมาชิกจะได้รับผลประโยชน์ร่วมกัน และมีการกำหนดหน้าที่แบ่งความรับผิดชอบ ระเบียบ
กฎเกณฑ์ต่าง ๆ เป็นแนวทางให้สมาชิกปฏิบัติ

อาภรณ์พันธ์ จันทรสว่าง (2525 : 53) สรุปลักษณะของกลุ่มไว้ว่า กลุ่ม
จะต้องประกอบด้วย

1. สมาชิกตั้งแต่สองคนขึ้นไปมารวมกัน
2. มีการปฏิสัมพันธ์กันระหว่างสมาชิก
3. มีจุดมุ่งหมายและการกระทำกิจกรรมร่วมกัน
4. พฤติกรรมตามบทบาทหน้าที่ของสมาชิก

พรณพิศ วาณิชการ (2528 : 135) ได้สรุปว่า กลุ่มหมายถึง บุคคลตั้งแต่
สองคนขึ้นไปที่มีการกระทำร่วมกันเพื่อบรรลุเป้าประสงค์ร่วมกัน และเป็นการอยู่ร่วมกันใน
ลักษณะที่มุ่งสนองความต้องการบางประการของแต่ละบุคคล

นาพร พุ่มพฤษ (2529 : 31) สรุปว่า กลุ่มหมายถึงบุคคลตั้งแต่
2 คนขึ้นไปมารวมกันโดยที่มีปฏิสัมพันธ์กัน (Interaction) มีจุดมุ่งหมายที่จะกระทำ
พฤติกรรมอย่างใดอย่างหนึ่งร่วมกันนั่นเอง

สรุป กลุ่มหมายถึงการรวมตัวของคนตั้งแต่ 2 คนขึ้นไปอย่างมีจุดมุ่งหมายเพื่อ
ประกอบกิจกรรมใด ๆ ตามความต้องการของสมาชิกภายในกลุ่ม โดยที่สมาชิกภายในกลุ่มจะมี
ปฏิสัมพันธ์กันทางกาย วาจา อารมณ์ ความรู้สึก

2. ความสำคัญและประโยชน์ของการทำกิจกรรมร่วมกันเป็นกลุ่ม

การทำกิจกรรมกลุ่มจะช่วยให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางด้านความสามารถในการ
รับรู้ มีการตระหนักถึงความรู้สึกของตนเองและผู้อื่นมากขึ้น มีการเปลี่ยนแปลงทางความ
สามารถในการควบคุมความรู้สึกต่าง ๆ แสดงพฤติกรรมที่ตรงกับความรู้สึกของตน มีแนวทาง
ในการสร้างแรงจูงใจ คือ การเข้าใจในตนเอง (Self - Actualization) การรู้จัก
ตัดสินใจด้วยตนเอง เกิดการเปลี่ยนแปลงทัศนคติทั้งต่อตนเองและผู้อื่น หมายถึง บุคคล
สามารถยอมรับตนเองและเห็นคุณค่าของตนเองมากขึ้น เข้าใจตนเองและมีความมั่นคงทาง
อารมณ์ยิ่งขึ้น สำหรับทัศนคติที่ดีต่อผู้อื่น ได้แก่ การใช้อำนาจน้อยลง ยอมรับผู้อื่นมากขึ้น ลดการ

ในกิจกรรมมากขึ้น และมีความรู้สึกพึ่งพาซึ่งกันและกัน เชื่อในความสามารถของผู้อื่น มีการแก้ปัญหาโดยการทำงานเป็นกลุ่มและเป็นสมาชิกที่ดีของกลุ่มด้วย (Rogers. 1970 : 121 - 122)

โรเจอร์ส (Rogers. 1970 : 121 - 122) กล่าวถึงผลการวิจัยของ กิบบ์ (Gibb) ที่พบว่าการทำงานกิจกรรมร่วมกับกลุ่มจะให้ผลส่งเสริมสร้างสรรค์ทางด้าน จิตวิทยามาก จะมีการเปลี่ยนแปลงทางด้านการรับรู้ทางด้านความรู้สึก มีการตระหนักถึง ความรู้สึกของตนเองและผู้อื่นมากขึ้น ยอมรับตนเองพัฒนาในเรื่องคุณค่าของตนเอง เข้าใจ ตนเองและมีความมั่นใจยิ่งขึ้นในด้านทัศนคติที่ดีต่อผู้อื่นได้แก่ การใช้อำนาจลดน้อยลง มีการ ยอมรับผู้อื่นมากขึ้น ลดการสั่งสอนและควบคุมผู้อื่น มีส่วนร่วมในกิจกรรมมากขึ้น และมีความ รู้สึกพึ่งพาซึ่งกันและกัน คือ เชื่อในความสามารถของบุคคล มีการแก้ปัญหาโดยการทำงานเป็น กลุ่ม และเป็นสมาชิกที่ดีของกลุ่ม

ชม็ค (Schmuck. 1971 : 2) กล่าวว่า การทำงานร่วมกับเพื่อน ๆ ใน กลุ่มจะช่วยจัดความรู้สึกกังวลใจหรือความเจ็บปวดได้

ยัง (Young. 1972 : 630 - 634) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของการเรียน กลุ่ม ดังนี้

1. บรรยาภาศในการเรียนจะมีความเป็นกันเองมากขึ้น นักเรียนจะรู้สึกปลอดภัย ไม่เคร่งเครียด เมื่อทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม
2. ช่วยกันสลับข้อายให้นักเรียนบางคน เพราะการทำงานร่วมกันจะทำให้ทุกคน รู้สึกตนว่ามีความสำคัญต่อกลุ่มเท่ากัน ความเชื่อมั่นในตนเองก็จะถูกกระตุ้นให้เพิ่มมากขึ้น
3. การเรียนเป็นกลุ่มจะช่วยลดปัญหาเรื่องระเบียบวินัย
4. การเรียนเป็นกลุ่มจะเสริมสร้างความสามัคคี การรู้จักรับผิดชอบต่อหน้าที่ของตนต่อกลุ่ม
5. ฝึกให้นักเรียนรู้จักการอภิปราย การเสนอแนะ และการซักถาม ตลอดจน ส่งเสริมความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ให้แก่นักเรียนด้วย

บัททอน (Button. 1974 : 1 - 2) กล่าวว่า การจัดกิจกรรมกลุ่มเป็น การสร้างโอกาสให้มนุษย์ได้เรียนรู้เกี่ยวกับการติดต่อสัมพันธ์กับคนอื่น ๆ ในบรรยาภาศที่ส่งเสริม ซึ่งกันและกัน

เดวิดสัน (Davidson. 1974 : 101 - 106) กล่าวว่า การเรียนวิชาใดก็ตาม ถ้าผู้เรียนได้พูดถึงเนื้อหาเรื่องราวต่าง ๆ ที่เรียนมาแล้วกับเพื่อน ๆ โดยผลัดกันพูด ผลัดกันฟัง เขาจะเข้าใจและจดจำได้ดีกว่า กระจ่างกว่าการอ่านหรือท่องจำอยู่ลำพังเพียงคนเดียว ทั้งนี้เพราะการทำงานเป็นกลุ่มย่อยนี้ จะช่วยให้เกิดผลดี 2 ประการ คือ ผู้เรียนเรียนรู้เนื้อหาจากการมีส่วนร่วมทางความคิด และความรู้สึก ขณะเดียวกันก็ได้รับทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น เพื่อให้เกิดความเข้าใจอันดีระหว่างผู้เรียน

พັນนี วรกวิน (2522 : 149) กล่าวถึง การจัดกลุ่มหรือกิจกรรมกลุ่มว่า ก่อให้เกิดประโยชน์หลายด้าน คือ ด้านทัศนคติต่อตนเอง การได้เข้าร่วมกลุ่มนั้นเป็นการแสดงถึงการยอมรับจากกลุ่ม ทำให้เกิดความรู้สึกภาคภูมิใจ ความอบอุ่นใจ และรู้สึกว่าตนเองนั้นมีคุณค่า ทำให้เกิดความเชื่อมั่นในตนเอง และในการเข้าร่วมกลุ่มนั้นจะต้องมีสัมพันธภาพซึ่งกันและกัน มีการกระทำร่วมกัน ซึ่งเป็นโอกาสให้ได้ทำความเข้าใจตนเอง และสมาชิกอื่นในกลุ่มพยายามแก้ไขข้อบกพร่องของตน ทำให้มีมีภาพแห่งตนดีขึ้น และยังมีผลต่อทัศนคติต่อผู้อื่น ยอมรับฟังเหตุผล ความคิดเห็น เคารพในสิทธิหน้าที่ของกันและกัน ซึ่งจะมีผลต่อการให้ความร่วมมือในการทำงานของกลุ่ม มีทัศนคติที่ดีต่อกัน จะเกิดความสามัคคีขึ้น และเมื่อลงมือทำงานก็จะได้รับความร่วมมือเป็นอย่างดี

หฤทัย อติชาติพงษ์ (ม.ป.ป. : 13 - 14) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของการทำงานกลุ่มไว้ดังนี้

1. ช่วยให้เข้าใจบทบาทของการทำงานร่วมกัน และนำไปประยุกต์ใช้กับเพื่อนร่วมงาน และนักเรียนในการแนะแนวหมู่
2. ช่วยให้รู้จักเลือก รู้จักวางจุดมุ่งหมาย และการเสนอแนะ ตลอดจนการประเมินผลการแก้ปัญหาในโครงการที่กระทำ และความสามารถดำเนินการตามโครงการต่อไปได้ดี
3. ช่วยให้สมาชิกเกิดความรู้สึกไวต่อปฏิกิริยาได้ตอบภายในกลุ่ม เพื่อเขาจะได้รับรู้ในเรื่องความรับผิดชอบของหัวหน้า ของสมาชิกดีขึ้น การได้ตอบอย่างดี จะช่วยให้กลุ่มพัฒนาอย่างกว้างขวาง และได้แหล่งความรู้ของแต่ละคนในกลุ่มที่แสดงออกมา
4. ช่วยให้คนพัฒนาได้ทั้งความรู้และทักษะในสังคมประชาธิปไตย เมื่อใช้หลักของพลังกลุ่มจะช่วยให้เกิดสิ่งเหล่านี้ คือ

4.1 เพิ่มกลไกในด้านความรู้สึกร่วมของสมาชิกว่าอะไรกำลังเกิดขึ้นในกลุ่ม และกระตุ้นให้เขาปรารถนาจะรับหน้าที่หัวหน้า และหน้าที่ของสมาชิกอย่างมีประสิทธิภาพ

4.2 ช่วยให้สมาชิกรู้จักปลดปล่อยแหล่งความรู้ในตัวเขาออกมาให้มากยิ่งขึ้นภายในกลุ่ม

4.3 ทำให้หัวหน้ารู้สึกรับผิดชอบมากขึ้นในการช่วยให้กลุ่มพัฒนา

วาลี ประสงค์ (2525 : 18) กล่าวว่า การทำงานร่วมกับกลุ่มช่วยให้เด็กเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ เมื่อต้องทำงานร่วมกับคนอื่น ปฏิบัติได้ตอบกับเพื่อน ๆ จึงมีความสำคัญมาก เพราะช่วยให้เกิดการพัฒนาทางสังคมและทางศีลธรรมจรรยา

สุนีรัตน์ ฤทธิธชัยเลิศ (2530 : 5) กล่าวว่า กิจกรรมกลุ่มจะช่วยพัฒนาคุณค่าของความเป็นมนุษย์ ส่งเสริมพัฒนาการทั้งทางด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญาไปพร้อม ๆ กัน การได้มีส่วนร่วมและลงมือกระทำกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเอง มีส่วนร่วมแลกเปลี่ยนประสบการณ์และการทำงานร่วมกัน จะทำให้บุคคลเข้าใจตนเอง สามารถประเมินปรับปรุงบุคลิก และพฤติกรรม ตลอดจนเสริมสร้างแนวคิดและค่านิยมของตนให้เหมาะสม สามารถแก้ปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในอนาคต ส่งเสริมการคิดค้นและประดิษฐ์สิ่งใหม่ ๆ ขึ้น ซึ่งจะส่งผลต่อความเชื่อมั่นในตนเองเป็นอย่างยิ่ง

นอกจากนี้กิจกรรมกลุ่มยังมีคุณค่าในการส่งเสริมทักษะที่จำเป็นหลาย ๆ ด้าน ดังนี้ คือ

1. ทักษะทางสังคม (Social Skill) เป็นทักษะที่ช่วยให้อยู่ร่วมกัน และทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างราบรื่น เช่น ทักษะการเป็นผู้ให้และผู้รับ การควบคุมตนเอง การยอมรับความสามารถของตนเองและผู้อื่น

2. ทักษะในการศึกษาค้นคว้า (Study Skill) เป็นทักษะเน้นการค้นคว้าหาความรู้ เช่น ทักษะในการเก็บรวบรวมข้อมูล การพูด การฟัง การรายงาน ฯลฯ

3. ทักษะทางปัญญา (Intellectual Skill) เป็นทักษะในการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า การวิพากษ์วิจารณ์ การคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และการคิดอย่างมีเหตุผล

4. ทักษะในการทำงานกลุ่ม (Group Work Skill) เป็นทักษะในการทำงานร่วมกับผู้อื่น เช่น ทักษะในการวางแผนงาน การเป็นผู้นำ แสดงความคิดเห็นด้วยการอภิปราย การยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น

จากเอกสารดังกล่าว จะเห็นได้ว่าการทำกิจกรรมร่วมกันเป็นกลุ่ม นอกจากจะ
ช่วยพัฒนาสร้างเสริมทัศนคติและพฤติกรรมต่าง ๆ ที่จะช่วยให้บุคคลสามารถเป็นสมาชิกที่ดีของ
กลุ่มได้แล้ว ลักษณะที่สำคัญประการหนึ่งก็คือ ทำให้บุคคลรู้สึกภาคภูมิใจ เชื่อมั่นในตนเอง กล้าคิด
กล้าพูด กล้าตัดสินใจ และสามารถแก้ปัญหาได้

3. ลักษณะการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม

นักการศึกษาได้ให้ความหมายและลักษณะการทำงานเป็นกลุ่มไว้ดังนี้

ซัลลิแวน (Sullivan) ได้อธิบายลักษณะของกิจกรรมกลุ่มว่า กิจกรรมกลุ่มหรือ
การทำงานเป็นกลุ่ม หมายถึง การทำงานที่สมาชิกในกลุ่มมีการวางแผนร่วมกันกับผู้นำกลุ่ม และ
ผู้นำกลุ่มจะทำหน้าที่ประสานงานและให้คำปรึกษาแก่กลุ่ม สมาชิกทุกคนในกลุ่มมีความรับผิดชอบ
ร่วมกันและมีโอกาสแสดงความคิดเห็นอย่างเต็มที่ บรรยากาศในกลุ่มมีความเป็นกันเอง เป็น
มิตรต่อกันและมีความเป็นประชาธิปไตย (ศุภาวดี บุญวงศ์. 2527 : 2 ; อ้างอิงมาจาก
Sullivan. 1958)

ผกา บุญเรือง (2527 : 28) กล่าวว่า การทำงานกลุ่ม หมายถึงการกระทำ
สิ่งใดสิ่งหนึ่งร่วมกัน มีการนำเอาประสบการณ์มาวางแผนแลกเปลี่ยนซึ่งกันและกันเพื่อให้เกิด
การเปลี่ยนแปลงตามความต้องการของสมาชิก และมีผลถึงผลผลิตของกลุ่ม

ศุภาวดี บุญวงศ์ (2527 : 2) กล่าวว่า กิจกรรมกลุ่มหมายถึงการร่วมกัน
วางแผนการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ระหว่างสมาชิกต่อสมาชิกในกลุ่ม หรือสมาชิกต่อกลุ่ม
หรือกลุ่มต่อสมาชิก ซึ่งมีผู้นำกลุ่มที่ได้รับการฝึกฝนมาเป็นอย่างดี ช่วยส่งเสริมสนับสนุนให้
สมาชิกมีปฏิสัมพันธ์ โดยมีจุดมุ่งหมาย เพื่อให้สมาชิกได้พัฒนาบุคลิกภาพที่เป็นประโยชน์
ต่อการทำงานกลุ่มได้เรียนรู้เกี่ยวกับการทำงาน และกลุ่มประสบผลสำเร็จในการทำงาน
ครั้งนั้น ๆ ด้วย

สุทธิพรณ อีรพงศ์ (2534 : 8) กล่าวว่า การทำงานกลุ่ม หมายถึงการที่
คนตั้งแต่ 2 คนขึ้นไปมาทำกิจกรรมเดียวกัน แต่ละคนแสดงความสามารถของตนออกมาเพื่อ
เป็นประโยชน์ต่อกลุ่มมีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน มีการทำงานอย่างเป็นระบบ
มีการวางแผนงาน บรรยากาศภายในกลุ่มมีความเป็นมิตร

จะเห็นได้ว่า ลักษณะการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม สมาชิกทุกคนมีโอกาสแสดงความคิดเห็น มีการนำเอาประสบการณ์มาแลกเปลี่ยนซึ่งกันและกัน มีการวางแผนงานและทำงานอย่างเป็นระบบ ซึ่งลักษณะการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มนี้ ให้ประโยชน์ในลักษณะพัฒนาความคิดของบุคคล ซึ่งเป็นทักษะที่นำไปสู่การแก้ปัญหาต่อไป

4. การเข้าร่วมกลุ่มของเด็กปฐมวัย

เด็กปฐมวัยสามารถเข้าร่วมกลุ่มได้โดยธรรมชาติ ไม่มีขั้นตอน หรือแบบแผนมาก บทบาทผู้นำผู้ตามไม่ถาวร จะสลับสับเปลี่ยนตลอดเวลา ช่วงเวลาในการเข้ากลุ่มเป็นช่วงเวลาสั้น ๆ เพราะเด็กวัยนี้ช่วงความสนใจสั้น ประกอบด้วยเป็นระยะเริ่มแรกของพัฒนาการทางสังคมในด้านการรวมกลุ่มกับเพื่อน

มุนซิงเจอร์ (Munsinger) กล่าวถึงพฤติกรรมของเด็กเมื่อแรกเข้าโรงเรียนว่า นอกเหนือจากการเปลี่ยนแปลงสังคมของเด็กปฐมวัยที่เด็กมีความสนใจเพื่อนและโครงสร้างทางสังคมในกลุ่มเพื่อน จากการศึกษาวิจัยที่ผ่านมาแสดงให้เห็นว่าความสัมพันธ์ทางสังคมจะเพิ่มจำนวนครั้งและมีความซับซ้อนมากขึ้นตามอายุ โดยเฉพาะชนิดของการเล่น การมีส่วนร่วมในการเล่นจะเปลี่ยนไปเด็กจะการเล่นตามลำพังคนเดียว (Solitary Play) หรือ ต่างคนต่างเล่น (Parallel Play) ไม่เกี่ยวข้องกับกลุ่มเพื่อน แต่เด็กอายุ 3 - 6 ปี เริ่มมีการเล่นแบบร่วมมือกันและมีปฏิสัมพันธ์ต่อกัน ทักษะกิจกรรมร่วมกับสมาชิกในกลุ่มเพื่อบรรลุเป้าหมายของกลุ่ม เด็กอายุ 4 ปี ขึ้นไป จะได้รับอิทธิพลจากพลังของกลุ่มเพื่อน เด็กจะมีการปรับตัวเพื่อให้เป็นไปตามความคาดหวังของกลุ่ม เพื่อให้ตัวเองเข้ากลุ่มเพื่อนได้ เด็กจะต้องเรียนรู้การแบ่งปัน การป้องกันตัวจากการก้าวร้าวของเพื่อนและเรียนรู้การประนีประนอม กลุ่มเพื่อนจะให้รางวัลต่อพฤติกรรมที่เห็นว่าดีและลงโทษหรือปฏิเสธพฤติกรรมที่เห็นว่าไม่ดีตามมาตรฐานของกลุ่ม กลุ่มเพื่อนจะให้รูปแบบของพฤติกรรมที่ยอมรับและไม่ยอมรับของกลุ่มแก่เด็ก (เพียงจิต โรจนศุภรัตน์. 2530 : 43 ; อ้างอิงมาจาก Munsinger. 1975 : 19)

ชิคเค็ดแดนซ์ (Chickedanz) ได้อธิบายว่า การที่เด็กมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม โดยเฉพาะอย่างยิ่งปฏิสัมพันธ์ในกลุ่มเพื่อนในโรงเรียนอนุบาล จะทำให้เด็กได้เรียนรู้แก้ปัญหาทางสังคม วิธีปฏิบัติที่ต่างไปจากพฤติกรรมเมื่อตอนอยู่บ้าน เพราะที่โรงเรียนเด็กจะต้องเรียนรู้ว่าเขากำลังมีการแบ่งปันทั้งในด้านของพื้นที่ วัสดุของเล่น เรียนรู้การทำงานร่วมกับผู้อื่น

ต้องยอมรับฟังทัศนะของผู้อื่น เรียนรู้เรื่องของการให้ความร่วมมือ ซึ่งสิ่งเหล่านี้จะนำไปสู่วิธีการปรับตัวให้เข้ากับผู้อื่นต่อไป

ความสามารถในการเข้ากลุ่มของเด็กปฐมวัย ขึ้นอยู่กับพัฒนาการทางสังคมของเด็กและกิจกรรมที่เหมาะสม จึงขอกล่าวถึงเอกสารที่เกี่ยวกับความหมายและทฤษฎีพัฒนาการทางสังคมของเด็กปฐมวัย ดังนี้

ความหมายและทฤษฎีการทางสังคม

พัฒนาการทางสังคม หมายถึง การพัฒนาความสามารถในการแสดงพฤติกรรมของมนุษย์ให้สอดคล้องกับแบบแผนที่สังคมยอมรับ เพื่อสามารถเข้าสังคมได้ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2528 : 220)

เฮอร์ลิค (Hurlock. 1978 : 228) ได้ให้ความหมายของพัฒนาการทางสังคมว่าการพัฒนาความสามารถในการแสดงพฤติกรรมกับแบบแผนของพัฒนาการทางสังคมว่าเป็นการพัฒนาความสามารถในการแสดงพฤติกรรมกับแบบแผนที่สังคมยอมรับ เพื่อเข้ากับสังคมได้

องค์ประกอบที่จะทำให้เด็กปฐมวัยเข้ากับสังคมได้ดีเพียงใดนั้น มี 3 ประการคือ

1. ลักษณะพฤติกรรมที่เหมาะสม เด็กจะเข้ากับสังคมได้ดีต้องประพฤติตามแนวที่สังคมยอมรับและนิยมชมชอบ ซึ่งสังคมแต่ละสังคมย่อมมีมาตรฐานของตนเอง เด็กจะต้องเข้าใจมาตรฐานและปฏิบัติให้เหมาะสม

2. บทบาทในสังคม หมายถึง แบบแผนพฤติกรรมที่ยึดถือปฏิบัติเป็นธรรมเนียมของสังคม ซึ่งในแต่ละสังคมไม่เหมือนกัน บทบาททางสังคมดังกล่าว ได้แก่ บทบาทของพ่อแม่ของเด็ก ของครู ฯลฯ ถ้าเด็กไม่เข้าใจและไม่สามารถปฏิบัติตามบทบาทที่สังคมกำหนดเด็กคนนั้นจะมีปัญหาในการปรับตัว และอยู่ในสังคมอย่างไม่มีความสุข

3. เจตคติต่อสังคม หมายถึง ความรู้สึกของเด็กที่มีต่อสังคม เด็กจะต้องรู้สึกว่าคุณค่าของตนเอง เป็นหน่วยหนึ่งของสังคม มีหน้าที่ต้องให้ความร่วมมือ และมีความรู้สึกพอใจในสังคมของตน เด็กจึงจะมีความสุข

ทฤษฎีที่กล่าวถึงพัฒนาการทางสังคมของเด็กปฐมวัยมีด้วยกันหลายทฤษฎีซึ่งจะกล่าวถึงในที่นี้เพียง 2 ทฤษฎีที่เด่นชัด ได้แก่ ทฤษฎีทางสังคมประภคิต ของอีริกสัน (Erikson. Stage in the Development of Socialization) และทฤษฎีพัฒนาการทางสังคมระหว่างบุคคล (A Social Interpersonal Theory of Development) ของซัลลิแวน (Sullivan)

ทฤษฎีพัฒนาการทางสังคมของอีริกสัน (Erikson's Theory of Development)

อีริกสัน (Erikson) เน้นถึงความสำคัญของบุคลิกภาพของมนุษย์ว่า จะพัฒนาได้ดีหรือไม่ขึ้นอยู่กับความสำเร็จในแต่ละช่วงอายุ การพัฒนาที่เกิดขึ้นในแต่ละช่วงของชีวิต ถ้าได้รับการตอบสนองเต็มที่ บุคคลจะมีบุคลิกภาพดีและพร้อมที่จะพัฒนาขึ้นไปอย่างมีประสิทธิภาพ อีริกสันได้แบ่งระยะพัฒนาการทางสังคมของเด็กปฐมวัยเป็น 3 ระยะคือ

1. ระยะความรู้สึกเชื่อมั่น (The Sense of Trust) อายุของเด็กระยะนี้อยู่ระหว่างหลังคลอดจนถึงอายุ 1 ปี ระยะนี้ถ้าเด็กมีความสบายทางกายและได้รับความรัก ความอบอุ่นจากแม่ในยามที่เขาต้องการ เด็กจะมีการปรับตัวที่ดี สามารถพัฒนาความรู้สึกไว้วางใจขึ้นได้ และในทางตรงข้ามถ้าทารกขาดความสุขทางกาย ขาดความรัก ความอบอุ่น ก็จะเป็นผู้ที่ไม่สามารถควบคุมอารมณ์ตนเอง มีความกลัวและขาดความไว้วางใจผู้อื่น

2. ระยะต้องการทำหรือค้นหาด้วยตนเอง (The Sense of Autonomy) อายุของเด็กระยะนี้อยู่ระหว่าง 1 - 3 ปี เป็นระยะที่เด็กเริ่มฝึกหัดการขับถ่าย ถ้าเด็กปฏิบัติได้ดีก็จะสามารถผ่านขั้นนี้ไปได้ด้วยดี เด็กจะเรียนรู้ในการรักษาความตั้งใจของตนเอง และทำความตั้งใจให้เป็นจริงได้

3. ระยะการคิดริเริ่ม (The Sense of Initiative) อายุของเด็กระยะนี้อยู่ระหว่าง 3 - 6 ปี เด็กจะพยายามสร้างเอกลักษณ์ของตนเองและสามารถแสดงความรู้สึกและพฤติกรรมที่เหมาะสมในสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ได้ เด็กสามารถพัฒนาความร่วมมือและการเป็นผู้นำผู้ตามที่ดีได้ เด็กชายมีพฤติกรรมอยากรู้อยากเห็น มีการทะเลาะวิวาทกับผู้อื่นมากขึ้น ส่วนเด็กหญิงพยายามทำตัวเองให้เป็นที่น่าสนใจ เจ้าอูบถ และช่างล้อเลียน ระยะนี้หากเด็กเกิดความกลัวเด็กจะยึดผู้ใหญ่นี้เป็นที่พึ่งตลอดเวลา ทำให้ความคิดจินตนาการและการพัฒนาทักษะทางสังคมถูกจำกัดลงไปด้วย (Maier. 1969 : 32 - 35)

ตามทฤษฎีของอีริกสัน (Erikson) เด็กจะมีพัฒนาการทางสังคมที่ดี ขึ้นอยู่กับ การได้รับการตอบสนองความต้องการด้านการอบรมเลี้ยงดูด้วยความรัก ความเอาใจใส่ และการจัดสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมตามลำดับขั้นพัฒนาในแต่ละช่วงอายุ

ทฤษฎีพัฒนาการทางสังคมของซิลลิแวน (Sullivan)

ซิลลิแวน (Sullivan) กล่าวถึงความสำคัญของความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความสัมพันธ์ของบุคคลกับสิ่งแวดล้อมว่า สำหรับพัฒนาการทางสังคมของเด็กปฐมวัยนั้นจะอยู่ในวัยวัยเด็กเล็ก และวัยเด็กโต ดังมีรายละเอียดพอสรุปได้ดังนี้

วัยเด็กเล็ก (Childhood) อายุ 2 - 4 ปี เด็กจะมีปฏิสัมพันธ์กับคนอื่น กว้างขวางขึ้น เนื่องจากจะมีทักษะด้านการเคลื่อนไหวและทางภาษาสูงขึ้น เรียนรู้วิธีที่จะปฏิบัติตนต่อบุคคลอื่นที่ช่วยให้เด็กเกิดความรู้สึกมั่นคงและปลอดภัย

วัยเด็กโต (Juvenile Era) อายุ 4 - 11 ปี เด็กจะเริ่มรู้จักว่าตนเองมีความแตกต่างจากบุคคลอื่น มีเป้าหมายของตนเอง เริ่มมีความสัมพันธ์ในกลุ่มเพื่อนและกับผู้ใหญ่คนอื่น ๆ มีการแข่งขัน การประนีประนอม รู้จักสถานะของตนเองจากความสัมพันธ์กับวัฒนธรรมที่เขาอยู่ร่วม (Dinkmeyer and Dreilurs. 1963 : 150 - 151)

จากทฤษฎีพัฒนาการทางสังคมที่กล่าวมาข้างต้นชี้ให้เห็นว่าพัฒนาการทางสังคมของวัยเด็ก 3 - 6 ปี เด็กเริ่มสร้างเอกลักษณ์ของตนเอง สามารถแสดงความรู้สึกและพฤติกรรมที่เหมาะสมในสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ได้สามารถพัฒนาความร่วมมือและการเป็นผู้นำผู้ตามที่ดีได้ซึ่งเป็นวัยแห่งการเรียนรู้ในการเข้าสังคม มีโอกาสปฏิสัมพันธ์กับบุคคลและวัตถุที่อยู่รอบ ๆ ตัว และเป็นส่วนสำคัญที่ช่วยส่งเสริมการเรียนรู้และพัฒนาการทางสังคมต่อไป

สำหรับการจัดกิจกรรมกลุ่มในชั้นเรียนจำเป็นต้องมีวิธีการจัดกลุ่มเพื่อให้ได้กลุ่มตามวัตถุประสงค์ของกิจกรรม และเป็นการประหยัดเวลา สรวง สุธิเลิศอรุณ (2529 : 193 - 194) ได้เสนอแนะวิธีการจัดกลุ่มไว้ดังนี้

1. จัดกลุ่มโดยใช้สัญลักษณ์ เช่น สัญลักษณ์แทนผัก ผลไม้ หรือรูปสัตว์ เป็นต้น ครูจะเตรียมกระดาษที่ติดสัญลักษณ์รูปต่าง ๆ ให้มีจำนวนเพียงพอสำหรับเด็กทุกคน ถ้าต้องการให้มี 4 กลุ่ม กลุ่มละ 5 คน ครูต้องเตรียมกระดาษที่ติดสัญลักษณ์รูปต่าง ๆ ดังนี้

ผัก : ผักชี ผักกาดขาว พริก มะเขือ พัก

ผลไม้ : แอปเปิ้ล ส้มโอ กล้วย ส้ม น้อยหน่า

สัตว์ : แมว สุนัข กระต่าย ม้า ลิง

ดอกไม้ : ดอกกุหลาบ ดอกจำปา ดอกมะลิ ดอกบัว ดอกบานไม่รู้โรย

ครุฑนาคระดาศที่ติดสัญลักษณ์รูปต่าง ๆ เหล่านี้คว้าวางบนโต๊ะ ให้เด็กมาหยิบ

เองหรือครูแจกให้ จากนั้นให้เด็กหากลุ่มครุฑนาคระดาศที่ติดสัญลักษณ์รูปต่าง ๆ แล้วเข้ากลุ่มตามประเภทของสัญลักษณ์

2. จัดกลุ่มโดยใช้ระบบตัวเลข เช่น ถ้าต้องการจัดเป็น 2 กลุ่มก็ให้เด็กนับเรียง 1 - 2 ผู้ที่นั่ง 1 อยู่กลุ่มที่ 1 ผู้ที่นั่ง 2 อยู่กลุ่มที่ 2 ถ้าต้องการจัดเป็น 5 กลุ่มก็ให้เด็กนับ 1, 2, 3, 4, 5 ผู้ที่นั่งที่ 1 อยู่กลุ่มที่ 1 ผู้ที่นั่งที่ 2 อยู่กลุ่มที่ 2 ผู้ที่นั่งที่ 3 อยู่กลุ่มที่ 3 ผู้ที่นั่งที่ 4 อยู่กลุ่มที่ 4 ผู้ที่นั่งที่ 5 อยู่กลุ่มที่ 5 เป็นต้น

3. จัดกลุ่มตามสบาย ครูกำหนดจำนวนสมาชิกในแต่ละกลุ่ม เช่น บอกเด็กว่าจับกลุ่ม 3 ก็ให้เด็กจับกลุ่มให้ได้กลุ่มละ 3 คน กลุ่มใดจัดได้ก่อนให้ยกมือขึ้นและจับมือกันไว้เด็กจะมีโอกาสเลือกเพื่อนเพื่อเข้าร่วมกลุ่มตามความสนใจและความพอใจของตนเอง

สุทธิพรหม อีรพงศ์ (2534 : 37) ได้กล่าวว่า ขนาดกลุ่มของเด็กปฐมวัยควรอยู่ระหว่าง 2 - 6 คน เนื่องจากเด็กยังมีข้อจำกัดในหลาย ๆ ด้าน ถ้าเป็นกลุ่มใหญ่เด็กไม่สามารถที่จะเรียนรู้การปฏิบัติตนให้เหมาะสมได้

ดังนั้น การจัดกลุ่มสำหรับเด็กปฐมวัย ควรคำนึงถึงจำนวนเด็ก วิธีการในการจัดกลุ่มที่ไม่ยุ่งยากซับซ้อน และควรให้เด็กมีความรู้สึกสนุกสนานซึ่งวิธีการจัดกลุ่มจะสามารถช่วยกระตุ้นให้เด็กสนใจในการทำกิจกรรมต่อไป

5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม

งานวิจัยต่างประเทศ

คอมพตัน (Compton. 1968 : 164 - A) ได้ศึกษากิจกรรมประเภทระดมสมองกับนิสิตมหาวิทยาลัย และสรุปผลการศึกษาไว้ว่า กิจกรรมประเภทระดมสมองสามารถเพิ่มความสามารถทางความคิดสร้างสรรค์ได้

โรเจอร์ส (เพียงจิต โรจน์ศุภรัตน์. 2531 : 36 ; อ้างอิงมาจาก Rogers. 1970 : 12 - 122) กล่าวอ้างถึงผลการวิจัยของกิบ์ (Gibb) ที่พบว่าการทำงานกิจกรรมร่วมกับกลุ่มจะให้ผลส่งเสริมสร้างสรรค์ทางด้านจิตวิทยามาก จะมีการเปลี่ยนแปลงทางด้านการรับรู้ ทางด้านความรู้สึกมีการตระหนักถึงความรู้สึกของตนเองและผู้อื่นมากขึ้น ยอมรับตนเอง พัฒนาในเรื่องคุณค่าของตนเอง เข้าใจตนเอง และมีความมั่นคงยิ่งขึ้น ในด้านทัศนคติที่ดีต่อผู้อื่น ได้แก่ การใช้เวลาน้อยลง มีการยอมรับผู้อื่นมากขึ้น ลดการสั่งสอน และควบคุมผู้อื่น มีส่วนร่วมในกิจกรรมมากขึ้น และมีความรู้สึกพึ่งพาซึ่งกันและกัน เชื่อในความสามารถของบุคคล มีการแก้ปัญหาโดยการทำงานเป็นกลุ่ม และเป็นสมาชิกที่ดีของกลุ่ม

วิลเลียมส์ (William. 1971 : 578 - A) ได้ศึกษาผลของการเรียนแบบค้นพบของการเรียนแบบกลุ่มย่อย และการเรียนเป็นรายบุคคลที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และทัศนคติในวิชาคณิตศาสตร์ของนักศึกษาวิทยาลัยที่มีการสอนซ่อมเสริม ผลการทดลองปรากฏว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ไม่แตกต่างกันสำหรับด้านทัศนคติ นักเรียนที่เรียนเป็นกลุ่มย่อยจะมีทัศนคติที่ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติส่วนนักศึกษาที่เรียนเป็นรายบุคคลจะมีทัศนคติที่แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติในการเปรียบเทียบทัศนคติทั้งก่อนเรียนและหลังเรียน

วัตสัน (Shaw. 1976 : 61 citing Watson. 1928 : 328 - 336) ศึกษาเปรียบเทียบการทำงานคนเดียวกับการทำงานเป็นกลุ่มในการสร้างคำใหม่ขึ้นมาโดยกำหนดคำให้นักเรียนสร้างคำใหม่จากพยัญชนะที่อยู่ในคำนั้น โดยให้ทำงานคนเดียว 10 นาที แล้วเข้ากลุ่มขนาด 3 - 10 คน อีก 10 นาที และให้ทำงานคนเดียวอีกครั้งหนึ่งผลปรากฏว่าคนเดียวทำงานได้เฉลี่ยประมาณ 49 คำต่อ 10 นาที เมื่อเข้ากลุ่มเฉลี่ย 75 คำต่อ 10 นาที และเมื่อเข้ากลุ่มแล้วทำงานคนเดียวอีกครั้ง เฉลี่ย 86.8 คำต่อ 10 นาที ซึ่งวัตสันสรุปว่าทำงานกลุ่มมีประสิทธิภาพมากกว่าทำงานคนเดียว

พริลิปป์ (Priellipp. 1976 : 5898 - A) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และทัศนคติของนักเรียนที่มีต่อวิชาคณิตศาสตร์ โดยวิธีเรียนเป็นกลุ่มชนิดที่ให้นักเรียนทำงานเป็นคู่ ๆ (Partner Learning) ได้ทดลองกับนักเรียนระดับมัธยม แบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่มทดลองเรียนแบบทำงานเป็นคู่ มีการอภิปรายและปรึกษาหารือในการทำงานร่วมกันส่วนกลุ่มควบคุมเรียนตามปกติ ผลการทดลองปรากฏว่า นักเรียนประสบผลสำเร็จในการเรียนเป็นกลุ่ม ทำให้เรียนเนื้อหาได้มากขึ้น มีทัศนคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ดีขึ้น

คอฟิลด์ (มาลี วงษ์แก้ว, 2526 : 36 ; อ้างอิงมาจาก Caufield, 1813 - 1814) ได้ศึกษาผลของการให้คำปรึกษาแบบกลุ่มที่มีต่อการปรับตัวของนักเรียนชั้นปีที่ 5 ที่มีสถานภาพทางสังคมต่ำ โดยใช้แบบทดสอบทางสังคมมิติ และแบบทดสอบบุคลิกภาพ แคลิฟอร์เนียทั้งก่อนและหลังให้คำปรึกษา ผลปรากฏว่ากลุ่มทดลองมีการปรับตัวดีขึ้น

งานวิจัยในประเทศ

รัตนา รัตนประสพโชค (2524 : 41) ทดลองใช้กิจกรรมกลุ่มเพื่อพัฒนาการสื่อสารระหว่างบุคคลกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนเบญจมราชูทิศ จังหวัดราชบุรี แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 20 คน ปรากฏว่ากิจกรรมกลุ่มมีผลต่อการสื่อสารระหว่างบุคคลของนักเรียนที่ฝึกกิจกรรมกลุ่มก่อนและหลังการฝึกแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

มณฑนา อังตระกูล (2524 : 45) ได้ใช้กิจกรรมกลุ่มเพื่อพัฒนามโนภาพแห่งตนกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนหนองเรือวิทยา จังหวัดขอนแก่น โดยแบ่งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 12 คน ปรากฏว่าคะแนนของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และนักเรียนในกลุ่มทดลองมีการพัฒนามโนภาพแห่งตนดีขึ้น

ลักขณา ธรรมไพโรจน์ (2524 : 85) ได้ศึกษาการปรับพฤติกรรมไม่กล้าแสดงออกของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 พบว่าเด็กมีพฤติกรรมกล้าแสดงออกสูงขึ้นหลังจากใช้วิธีการกลุ่มสัมพันธ์

สมาน สายสุข (2525 : 44 - 45) ได้ศึกษาการใช้กิจกรรมกลุ่มในการพัฒนาพฤติกรรมกล้าแสดงออกในชั้นเรียนของนักเรียนชั้น ป. 4 ปรากฏว่ากิจกรรมกลุ่มสามารถพัฒนาพฤติกรรมกล้าแสดงออกในชั้นเรียนของกลุ่มทดลองสูงกว่าก่อนการฝึกกิจกรรมกลุ่ม

ลัดดาวรรณ ธีระนอง (2525 : 52) ทดลองใช้กิจกรรมกลุ่มเพื่อพัฒนาความมีวินัยในตนเองกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนทุ่งมหาเมฆ กรุงเทพมหานคร แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 14 คน ผลปรากฏว่าคะแนนของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และนักเรียนในกลุ่มทดลองมีการพัฒนาความมีวินัยสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

นิภา วิจิตรศิริ (2525 : 49) ทดลองใช้กิจกรรมกลุ่มที่มีต่อความรับผิดชอบของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนหนองแวงวิทยาสรรค์ จังหวัดสระบุรี แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 16 คน ปรากฏว่ากลุ่มทดลองมีความรับผิดชอบสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และนักเรียนมีความรับผิดชอบสูงขึ้นหลังการฝึกกิจกรรมกลุ่ม

สุนีย์รัตน์ ฤทธิ์ธวัชเลิศ (2530 : ๖) ได้ศึกษาผลจากการจัดกิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์ในการพัฒนาความเชื่อมั่นในตนเองของนักเรียนชั้น ป. 5 ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกันผลปรากฏว่า

1. หลังการทดลอง นักเรียนกลุ่มที่เรียนโดยใช้กิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์มีความเชื่อมั่นในตนเองสูงกว่านักเรียนที่ไม่ได้เรียนโดยใช้กลุ่มสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงและต่ำของกลุ่มทดลองมีความเชื่อมั่นสูงกว่านักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงและต่ำของกลุ่มควบคุม

จงใจ ชัยกิจ (2530 : 122) ได้ศึกษาเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับอนุบาลปีที่ 2 ที่เรียนวิชาศิลปะศึกษาโดยวิธีกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์ กับการสอนตามแผนการจัดประสบการณ์ ผลปรากฏว่านักเรียนที่เรียนวิชาศิลปะศึกษา โดยวิธีกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์ ตามแผนการจัดประสบการณ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

เพียงจิต ไรจน์สุรัตน์ (2531 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ระหว่างเด็กปฐมวัยที่ทำกิจกรรมวาดรูปเป็นกลุ่มกับเป็นรายบุคคล ผลปรากฏว่าความคิดสร้างสรรค์ระหว่างกลุ่มที่ทำกิจกรรมวาดรูปเป็นกลุ่ม กับกลุ่มที่ทำกิจกรรมวาดรูปเป็นรายบุคคล แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และความคิดสร้างสรรค์ของกลุ่มที่ทำกิจกรรมวาดรูปเป็นกลุ่มกับกลุ่มที่ทำกิจกรรมวาดรูปเป็นรายบุคคลภายหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01

อารี เกษมรติ (2533 : 87) ได้ศึกษาผลการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์เป็นกลุ่มและกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ปกติที่มีต่อความเชื่อมั่นในตนเองของเด็กปฐมวัย ที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบเข้มงวดกวดขัน และแบบรักทะนุถนอม ผลปรากฏว่าเด็กปฐมวัยที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบเข้มงวดกวดขัน เมื่อทำกิจกรรมสร้างสรรค์เป็นกลุ่มมีความเชื่อมั่นในตนเองสูงกว่า

เด็กปฐมวัยที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบเข้มงวดกวดขัน เมื่อทำกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ปกติ ส่วนเด็กปฐมวัยที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบรักทะนุถนอม เมื่อทำกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์เป็นกลุ่มมีความเชื่อมั่นในตนเองสูงกว่าเด็กปฐมวัยที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบรักทะนุถนอม เมื่อทำกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ปกติ

จากเอกสารและงานวิจัยดังกล่าวสรุปได้ว่า การจัดกิจกรรมกลุ่มสามารถช่วยพัฒนาเด็กในด้านต่าง ๆ ได้ เช่น การปรับตัวทางสังคม การสื่อสารระหว่างบุคคล การเข้าใจผู้อื่น ความคิดสร้างสรรค์ ความเชื่อมั่นในตนเอง ฯลฯ ดังนั้น ผู้ที่เกี่ยวข้องควรนำวิธีการจัดกิจกรรมกลุ่มไปใช้ในการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาเด็กให้สามารถอยู่ร่วมกับสังคมได้อย่างมีความสุข

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับศิลปะ

1. ความหมายและความสำคัญของการสอนศิลปะ

การสอนศิลปะสำหรับเด็กนั้นมุ่งให้เด็กเป็นคนดีพร้อมทุกด้านส่งเสริมให้เด็กเจริญงอกงามขึ้นตามความมุ่งหมายของการศึกษา ที่สำคัญก็คือให้มีความงอกงามในทางสร้างสรรค์ ครูพึงตระหนักอยู่เสมอว่า ศิลปะสำหรับเด็กนั้นเป็นงานของเด็ก ดังนั้นจึงต้องจัดขึ้นตามความสนใจ ความต้องการและประสบการณ์ของเด็กสิ่งที่ครูจะต้องช่วยเหลือก็คือต้องเร้าให้เด็กเกิดความสนใจอยู่เสมอในการทำกิจกรรมศิลปะ ส่งเสริมความเป็นอิสระซึ่งช่วยให้เด็กมีความสุข มีความพอใจ เกิดความนับถือตนเองและผู้อื่น (ประเทิน มหาวินธ์, 2505 : 21)

วิชัย วงษ์ใหญ่ (2515 : บทนำ) ได้กล่าวว่า ศิลปศึกษานอกจากจะช่วยส่งเสริมให้เด็กมีความคิดสร้างสรรค์แล้ว ยังเป็นวิชาที่ช่วยพัฒนาบุคลิกภาพ พัฒนาจิตใจ บลุกฝังความรักชาติ รักวัฒนธรรมและสันทัดด้านสุนทรียศาสตร์ได้อีกด้วย

เลิศ อานันท์ (2519 : 44) ได้สรุปการสอนศิลปะศึกษาแบบสร้างสรรค์ว่าการสอนศิลปะศึกษาตามแนวความคิดใหม่ที่ส่งเสริมการแสดงออกทางความคิดริเริ่มและความคิดจินตนาการเพื่อพัฒนาทางสมอง ร่างกาย สังคม และส่งเสริมความเจริญเติบโตทางอารมณ์ จิตใจ การสอนให้บรรลุถึงความมุ่งหมายของศิลปศึกษา ครูจำเป็นต้องส่งเสริมให้นักเรียนทุกคน มีการแสดงออกอย่างอิสระเสรี (Free Expression) ด้วยการทดสอบค้นคว้ากับ

วัสดุงานชนิดอย่างกว้างขวางที่สุดโดยไม่มีการใช้อำนาจบีบบังคับขู่เข็ญใด ๆ ทั้งสิ้น
มีฉะนั้นแล้วความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ย่อมจะไม่เกิดขึ้น

นิรมล ศีรณสาร สวัสดิบุตร (2525 : 34) ได้เสนอแนวความคิดไว้ว่าศิลปะ
ศึกษาเป็นวิชาที่จำเป็นต้องจัดได้ในหลักสูตรเพราะเป็นวิชาที่ช่วยให้เด็กเรียนเกิดการเรียนรู้
ที่สำคัญ ๆ หลายประการ และการเรียนรู้เหล่านั้นจะช่วยพัฒนานักเรียนให้เติบโตขึ้นเป็นผู้ที่
สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างเป็นสุขและเจริญก้าวหน้า

วิรุณ ตั้งเจริญ (2526 : 63 - 68) ได้อธิบายว่า ศิลปะช่วยให้เกิด
พัฒนาการด้านอื่น ๆ ดังนี้

1. ศิลปะพัฒนาพฤติกรรมในการทำงาน เด็กจะเกิดความคล่องตัวในการคิด
และแสดงออก ความชำนาญในการสร้างสรรค์หรือสมรรถภาพในการแสดงออกนี้เป็น
สิ่งที่ทำให้ง่ายให้เกิดความกระหายในการทำงานศิลปะต่อไปอีก
2. ศิลปะพัฒนาบุคลิกภาพ การเรียนโดยได้ลงมือปฏิบัติทำให้เกิดความเคยชิน
ซึ่งจะกลายเป็นกระบวนการที่ต่อเนื่อง ทำให้เด็กรักการทำงานและขยันหมั่นเพียร
3. ศิลปะพัฒนาพลังของการแสดงออกทางด้านอารมณ์และความรู้สึกนึกคิด
จินตนาการและการสร้างสรรค์
4. ศิลปะพัฒนาความเชื่อมั่นในตนเอง ผลสำเร็จของการทำงานศิลปะทำให้เกิด
เกิดความภาคภูมิใจ เมื่อบุคคลได้พบกับความสำเร็จอยู่เสมอ ทำให้บุคคลเกิดความมั่นใจใน
การทำงานของตนมากขึ้น
5. ศิลปะพัฒนาให้คิดเป็น ทำเป็น และแก้ปัญหาเป็น การสร้างสรรค์จึงเป็น
การลองผิดลองถูก และแก้ปัญหาอยู่ตลอดเวลาจนกว่างานจะเสร็จ
6. ศิลปะพัฒนาพฤติกรรมทางสังคมที่เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ต่อกัน มีการแลกเปลี่ยน
ความคิดเห็น ปรึกษาหารือและหาข้อสรุปร่วมกัน

รีด (Read. 1956 : 11) กล่าวว่า ศิลปะศึกษาที่จะส่งเสริมให้เด็กเจริญ
เติบโตขึ้น เด็กต้องมีความสามารถ และมีความพร้อมในการแสดงความคิด และอารมณ์อย่าง
อิสระ ไม่เช่นนั้นแล้วการทำงานศิลปะก็จะมีคุณค่าและส่งเสริมให้เด็กเจริญขึ้นได้อย่างไร

ปีเตอร์สัน (Peterson. 1958 : 101) กล่าวว่า เด็กทุกคนต้องการที่จะ
แสดงออกทางด้านความคิดและความรู้สึกต่าง ๆ ศิลปะเป็นแนวทางหนึ่งในการแสดงออก

ของเด็ก ซึ่งเด็กต้องการโอกาสที่จะได้แสดงออก อีกทั้งยังสามารถถ่ายทอดความรู้ ความรู้สึก และความเข้าใจรวมทั้งบุคลิกภาพและความเป็นอิสระของเด็กออกมาได้ ซึ่งสิ่งเหล่านี้ถ่ายทอดมาจากประสบการณ์และจินตนาการของเด็กแต่ละคนนั่นเอง

แทนสเลย์ (Tansley. 1960 : 167 - 172) ได้กล่าวถึง งานสร้างสรรค์ ในโรงเรียนเป็นรูปแบบที่ทำให้เด็กได้รับประสบการณ์ที่สมบูรณ์ในการพัฒนาความเจริญงอกงาม ทุก ๆ ด้าน เช่น พัฒนาการทางอารมณ์ สติปัญญา ทำให้เกิดการเรียนรู้อย่างกว้างขวาง

ลูกา (Luca. 1968 : 44 - 45) ได้กล่าวว่า ศิลปะไม่เพียงแต่เป็น แบบฝึกหัดทางความคิดสร้างสรรค์เท่านั้น ในหลักสูตรที่สมบูรณ์จะต้องมีวิชาศิลปะเป็นส่วนประกอบอยู่ด้วยเพราะศิลปะเป็นสิ่งถูกต้องมีคุณค่าในตัวเอง มีความสัมพันธ์กับทุกวิชา จึงเปรียบเสมือนเป็นศูนย์กลางวิชาของหลักสูตร

ประเทิน มหาพันธ์ (2505 : 21) กล่าวว่า กิจกรรมศิลปสร้างสรรค์เป็น กิจกรรมที่มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาเด็กให้เจริญงอกงามทางสติปัญญา ร่างกาย อารมณ์ และสังคม ในการจัดกิจกรรมศิลปสร้างสรรค์ควรต้องคำนึงถึงความสนใจ และส่งเสริมความเป็นอิสระซึ่งจะช่วยให้เด็กมีความสุข มีความพอใจ เกิดความนับถือตนเองและผู้อื่น

สุลักษณ์ เทียนสุวรรณ (2528 : 102) กล่าวว่า วิชาศิลปะเป็นวิชาที่เปิด โอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดสร้างสรรค์อย่างอิสระ สามารถแสดงออกได้เต็มที่กว่าวิชา อื่นใด

ไพโรจน์ รุจิระวิจิตร (2528 : 16) กล่าวว่า ศิลปศึกษาเป็นเรื่องของ จิตใจซึ่งมีความสัมพันธ์กับชีวิตของคนเราอย่างแยกกันไม่ออก สามารถที่จะสร้างเสริมให้คน เกิดความเจริญงอกงามทางด้านจิตใจ อารมณ์ สังคมและสติปัญญา ช่วยให้ชีวิตมีความสมบูรณ์ขึ้น ช่วยให้แสดงความรู้สึกนึกคิดและความสนใจต่าง ๆ ก่อให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ความมั่นใจ ในตนเอง

พรหมรินทร์ สุทธิจิตตะ (2529 : 24) กล่าวว่า กิจกรรมที่ช่วยส่งเสริม ให้เกิดการเรียนรู้ได้ก็คือ กิจกรรมสร้างสรรค์ทางศิลปะ เพราะเป็นกิจกรรมที่เหมาะสมกับ ความสนใจ ความสามารถและสอดคล้องกับหลักพัฒนาการของเด็กเป็นอย่างดี ทั้งยังช่วยให้ กล้ามเนื้อมือและตาสัมพันธ์กัน ช่วยผ่อนคลายความเครียดทางอารมณ์ และส่งเสริมความคิด อิสระ ความคิดจินตนาการ การรู้จักการทำงานด้วยตนเอง ฝึกการแสดงออกอย่างสร้างสรรค์

ทั้งความคิดและการกระทำ ซึ่งสามารถถ่ายทอดออกมาเป็นผลงานศิลปะ และยังนำไปสู่ การเรียนเขียนอ่านต่อไป



2. สิ่งที่เด็กได้รับการแสดงออกทางศิลปะ

วิรุญ ตั้งเจริญ (2526 : 225 - 227) ได้กล่าวถึง สิ่งที่เด็กได้รับการ แสดงออกทางศิลปะ คือ

1. ศิลปะส่งเสริมประสิทธิภาพทางการรับรู้ การมองดูและการเห็นของ คนเราที่มีต่อสิ่งต่าง ๆ รอบตัว ย่อมมีความสัมพันธ์กับความรู้สึกลึกซึ้งบ่อยครั้งที่เรามองดูไป เบื้องหน้า แต่ภาวะของจิตใจมิได้พุ่งตรงไปสู่สิ่งนั้น ก็อาจจะไม่เกิดการมองเห็น หรือภาพ ที่ได้รับก็อาจจะเป็ภาพที่เลื่อนลางไป นอกจากนั้นแต่ละคนที่มองเห็นสิ่งต่าง ๆ รอบตัวยังมี ข้อแตกต่างกันทางการเห็นภาพ แตกต่างกันทางการรับรู้ และแตกต่างกันทางด้าน ความรู้สึกลึกซึ้งอีกด้วย ทั้งนี้ย่อมขึ้นอยู่กับประสิทธิภาพในการดูของแต่ละคน ทั้งในแง่การจดจ่อ ประสิทธิภาพ และการวิเคราะห์การมองเห็นนั้น

2. ศิลปะส่งเสริมประสิทธิภาพทางการคิด สำหรับศิลปะของเด็กแล้ว เราเชื่ออย่างหนึ่งว่า กิจกรรมต่าง ๆ จะช่วยเพิ่มพูนประสิทธิภาพทางการคิดได้ ในขณะที่ เด็กสร้างสรรค์ศิลปะนั้น เขาจะจัดระบบความคิดอย่างรวดเร็วและต่อเนื่อง ในอันที่จะควบคุม การแสดงออกให้เป็นไปอย่างที่เขาคิดคำนึง เด็กส่วนใหญ่เมื่อเขาเขียนภาพสิ่งใดสิ่งหนึ่ง เขาจะสร้างสรรค์สัญลักษณ์โดยแปลความรูปรูปร่างออกมาหลากหลายชนิด และเกือบจะไม่ซ้ำกันใน แต่ละครั้ง จากข้อสังเกตนี้เราจะพบว่า เด็กมีความคิดหลายต่อหลายมุมสำหรับสิ่งใดสิ่งหนึ่ง หรือเรื่องใดเรื่องหนึ่ง ภาพเขียนหรืองานศิลปะของเด็กจึงเปลี่ยนไปตามแง่มุมความคิดต่าง ๆ นั้นซึ่งความคิดทั้งหมดย่อมมีความหมายสำหรับเขา การคิดอย่างมีความหมาย จึงเป็นวิถีทาง การเรียนรู้ทางหนึ่ง ด้วยประสิทธิภาพเช่นนี้ย่อมเป็นผลกระทบโดยตรงต่อประสิทธิภาพ ในการคิดทั้งส่วนที่เกี่ยวกับผลงานศิลปะ และเกี่ยวโยงไปถึงสิ่งต่าง ๆ

3. ศิลปะส่งเสริมประสิทธิภาพทางการรับรู้อารมณ์ความรู้สึกของคนเรา จะยังคงมีอยู่ในทุกตัวคนและตลอดไป การที่เด็กเติบโตขึ้นมานั้น เขาควรจะต้องรับรู้และทำ ความเข้าใจกับอารมณ์ความรู้สึกของบุคคลที่อยู่รอบตัว มิใช่ยอมรับและทำความเข้าใจเฉพาะ อารมณ์ความรู้สึกของตนเองเท่านั้น เพื่อที่เด็กจะได้มีชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างดี

สิ่งที่ทำได้ดีที่สุดสำหรับทางด้านศิลปะก็คือ เปิดโอกาสและสนับสนุนให้เด็กได้แสดงออกซึ่งอารมณ์ความรู้สึก และให้เด็กได้เผชิญความจริงกับอารมณ์ ความรู้สึกรอบด้านการเผชิญกับอารมณ์ความรู้สึกในแง่ดี ย่อมเสนอออกมาในรูปของผลงานศิลปะ และสำหรับผลงานศิลปะเราจะพบว่า ผลงานของเด็กแต่ละชั้นได้เสนออารมณ์ความรู้สึกในแง่มุมต่าง ๆ กัน ทั้งอารมณ์ความรู้สึกส่วนตัว ของบุคคลอื่น ของชุมชน และที่เกี่ยวข้องกับสิ่งต่าง ๆ ด้วยสีสัน รูปทรง น้ำหนัก บริเวณว่าง พื้นผิว ปริมาตร รวบรวมของสี่หรือห้า

องค์การ อินทรมพรรย และคนอื่น ๆ (2526 : 268 - 272) กล่าวว่า ในการเรียนการสอนวิชาศิลปะนั้นประกอบด้วยงานวาดภาพ งานปั้น งานประดิษฐ์ ซึ่งรวมถึงงานปะ ตัดฉีก พับกระดาษ ประดิษฐ์วัสดุ และเศษวัสดุอื่น ๆ เป็นกิจกรรมที่ทำให้เด็กเรียนด้วยความสนุกเพลิดเพลิน เนื่องจากสามารถสนองความต้องการพื้นฐานของเด็กวัยนี้ได้ตามพัฒนาการของเขา เด็กจะมีช่วงของความสนใจยาวขึ้น และเป็นกิจกรรมที่จะทำให้ผู้สอนสามารถที่จะปลูกฝังให้เด็กเกิดการเรียนรู้ในเรื่องลักษณะนิสัยที่เหมาะสมได้หลายอย่าง นอกเหนือจากการให้ประสบการณ์ทางศิลปะ ลักษณะนิสัยที่สามารถให้เด็กเกิดการเรียนรู้จากการกระทำกิจกรรมด้านศิลปะ ได้แก่

1. การเป็นผู้รักในการทำงาน โดยมุ่งให้เด็กได้สามารถทำงานได้สำเร็จตามลำดับขั้นตอนในเวลาที่กำหนด ด้วยความสนุกสนานเพลิดเพลิน
2. การเป็นผู้รู้จักกาลเทศะ โดยมุ่งให้เด็กเรียนรู้จักแบ่งแยกเวลาเล่นและเวลาทำงานได้อย่างเหมาะสม ให้รู้จักการรอโอกาส เช่น ในการทำงานที่ต้องใช้อุปกรณ์ร่วมกัน หากเป็นเวลาที่นักเรียนต้องการใช้เครื่องมือชิ้นใด แต่เพื่อนกำลังใช้อยู่ นักเรียนจะต้องรู้จักคอยโอกาสให้ผู้อื่นทำเสร็จก่อน ไม่ควรยื้อแย่งเอามาทันที หรือการรู้จักโอกาสที่เหมาะสมในการพูด ไม่ควรแทรกขึ้นมาในขณะที่ผู้อื่นกำลังพูดอยู่
3. การเป็นผู้ที่กล้าพูด กล้าซักถาม กล้าแสดงออก โดยมุ่งให้เด็กเป็นคนกล้าพูด กล้าซักถาม กล้าตอบคำถามในสิ่งที่ตนคิด ตนต้องการ หรือเมื่อจะขอความช่วยเหลือจากคนอื่น
4. การเป็นผู้รู้จักสังเกต โดยมุ่งให้เป็นคนช่างสังเกตเมื่อพบเห็นสิ่งใดก็พยายามสังเกตและจดจำรูปร่างของสิ่งนั้นได้ สามารถนำมาใช้ในการปฏิบัติงาน เช่น นักเรียนเคยเห็นช้างจากรูปภาพ หรือประสบการณ์จริงก็สามารถบอกถึงลักษณะของช้างได้ว่าเป็นเช่นไร

5. การเป็นผู้รู้รู้ความเป็นระเบียบ ความสวยงาม และรักษาความสะอาด โดยมุ่งจะให้รู้จักการกระทำที่มีความเป็นระเบียบ เรียบร้อย สวยงาม เช่น

5.1 การเข้าแถวหยิบอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องใช้

5.2 การรักษาความสะอาดของเสื้อผ้า ไม่ทำให้สกปรก

5.3 รู้จักทำงานให้สะอาดเรียบร้อย ไม่ทำให้เลอะเทอะ เช่น

การทากาวก็ทาแต่พอดี ไม่ทาจนเลอะออกมานอกกรอบ

5.4 รู้จักเก็บรักษาความสะอาดเครื่องมือที่ใช้โดยนำไปล้าง เช็ด และเก็บคืนเข้าที่เดิมภายหลังที่ใช้เสร็จแล้ว

6. การรู้จักรักษายongใช้ทั้งที่เป็นส่วนตัวและส่วนรวม โดยมุ่งปลูกฝังให้เด็ก เห็นความสำคัญของสิ่งของเครื่องใช้ทั้งที่เป็นส่วนตัวและส่วนรวม โดยดูแลเอาใจใส่บำรุงรักษา ให้อยู่ในสภาพที่ดี ไม่ทิ้งขว้างหรือทำลายให้เกิดความเสียหาย

7. การมีน้ำใจในการทำงานร่วมกับผู้อื่น โดยมุ่งให้มีน้ำใจในการช่วยเหลือ ซึ่งกันและกัน รู้จักแบ่งปันอุปกรณ์เครื่องใช้ที่เป็นส่วนรวมก็ไม่หวงเก็บไว้แต่เพียงผู้เดียว มีน้ำใจ ในการช่วยเก็บสิ่งของทั้งที่เป็นส่วนตัวและส่วนรวม

8. การเป็นคนรู้จักประหยัด โดยมุ่งให้เด็กใช้อุปกรณ์และวัสดุในขนาดและ จำนวนที่จำเป็นต่อรูปแบบของงาน

9. การเป็นผู้มีความรับผิดชอบ โดยมุ่งให้ผู้มีความรับผิดชอบงานในหน้าที่ที่ได้รับ มอบหมายจนสำเร็จด้วยความอดทน และมานะพยายาม มีความรับผิดชอบในการเก็บรักษา สิ่งของเครื่องใช้ เครื่องเล่นที่นำมาใช้แล้วก็เก็บเข้าที่เดิมเมื่อเลิกกิจกรรมนั้นแล้ว และรู้จัก ทำความสะอาดสถานที่ที่ตนปฏิบัติงานตามความสามารถและพัฒนาการตามวัย

10. การเป็นผู้มีความพอใจในสิ่งที่ตนมีหรือตนทำขึ้น โดยมุ่งให้เด็กเกิดความรู้สึก ภูมิใจ และเชื่อมั่นต่องานที่ตนทำขึ้น ในการปลูกฝังให้เด็กเกิดความรู้สึกในงานศิลปะนั้นการจัด กิจกรรมทางศิลปะให้แก่เด็ก ควรมุ่งให้เด็กเกิดความรู้สึกพอใจ และเกิดความรู้สึกเชื่อมั่นในตนเอง ที่สามารถประสบผลสำเร็จในการทำงานนั้น ๆ การสอนควรหลีกเลี่ยงการให้เด็กเลียนแบบ ให้เหมือนจริง เพราะการสอนดังกล่าวหากเด็กยังมีทักษะความพร้อมไม่เพียงพอ ก็อาจจะ เกิดความล้มเหลวจนทำให้ขาดความเชื่อมั่นในตนเอง จึงไม่เป็นการที่ทำให้เกิดการเรียนรู้ ได้อย่างใด

นอกจากนั้น องค์การ อินทรมพรรย และคนอื่น ๆ (2526 : 277) ยังได้กล่าวถึงเทคนิคของการปลูกฝังลักษณะนิสัยไว้ดังนี้

ในการจัดกิจกรรมทางด้านศิลปะให้กับเด็กปฐมวัย ผู้สอนสามารถปลูกฝังลักษณะนิสัยอันพึงประสงค์ให้กับเด็กได้ทั้งก่อนปฏิบัติกิจกรรม ขณะปฏิบัติกิจกรรมและภายหลังจากการปฏิบัติกิจกรรมแล้ว ดังนี้

ก่อนปฏิบัติกิจกรรม ผู้สอนสามารถปลูกฝังนิสัยในด้าน

1. การเตรียมตัวของเด็กให้พร้อมก่อนการปฏิบัติงาน
2. ความมีระเบียบในการเข้าแถวรับอุปกรณ์ มีความอดทน และรอโอกาส

ก่อนถึงลำดับตน

ขณะปฏิบัติกิจกรรม ผู้สอนสามารถปลูกฝังนิสัยในด้าน

1. การเป็นผู้รักการทำงาน
2. การมีหัวใจในการทำงานร่วมกับผู้อื่น
3. การสังเกต
4. กล้าพูด ชักถาม และแสดงออก
5. การเป็นผู้รักความสวยงาม ความสะอาด ความเป็นระเบียบ และการรู้จัก

รักษาอุปกรณ์เครื่องใช้ต่าง ๆ

6. การเป็นผู้รู้จักรักของใช้ทั้งที่เป็นส่วนตนและส่วนรวม
7. การเป็นผู้รู้จักรับผิดชอบ

หลังปฏิบัติกิจกรรม ผู้สอนสามารถปลูกฝังนิสัยในด้าน

1. การเป็นผู้มีความเชื่อมั่น ศรัทธา พอใจในผลงานที่ตนทำขึ้น
2. การเป็นผู้ที่สามารถพิจารณาเลือกตัดสินผลงานได้ถูกต้องเหมาะสมกับวัย

(ระดับอายุ 6 ขวบ สามารถที่จะปลูกฝังลักษณะนิสัยส่วนนี้ได้ดีกว่าระดับอื่น)

จะเห็นว่าการจัดกิจกรรมศิลปะศึกษาให้กับเด็กปฐมวัยนั้น นอกจากส่งเสริมให้เด็กได้แสดงออกอย่างอิสระแล้ว ยังช่วยส่งเสริมให้เด็กมีลักษณะนิสัยที่ดี ซึ่งจะเป็นพื้นฐานของการทำงานและการดำรงชีวิตต่อไปภายหน้า

3. การจัดกิจกรรมศิลปะสำหรับเด็กปฐมวัย

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2534 : 13) กล่าวถึงกิจกรรมศิลปะที่ควรจัด มีดังนี้

1. การวาดภาพด้วยสีเทียน และสีน้ำ
2. การทดลองเกี่ยวกับสี เช่น การละเลงสีด้วยส่วนต่าง ๆ ของช่วงแขน การหยดสี เป่าสี พับสี
3. การพิมพ์ภาพ เช่น พิมพ์ภาพด้วยส่วนต่าง ๆ ของช่วงแขนและวัสดุต่าง ๆ
4. การปั้น เช่น การปั้นดินน้ำมัน ดินเหนียว หรือแป้ง การปั้นตามใจชอบ
5. การพับ ฉีก ตัด ปะ เช่น การฉีก ตัด หรือปะกระดาษโดยเสรี การพับ ใบตอง ใบมะพร้าว ฯลฯ ตามใจชอบ ฯลฯ
6. การประดิษฐ์ เช่น การร้อยดอกไม้ ลูกปัด หรือวัสดุต่าง ๆ การสาน ด้วยกระดาษ ใบตอง ใบมะพร้าว และการประดิษฐ์เศษวัสดุ

นอกจากนี้ สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2534 : 15 - 16) เสนอแนะบทบาทและหน้าที่ของครูในการจัดกิจกรรมศิลปะให้แก่เด็กระดับปฐมวัย ดังนี้

1. ในแต่ละวันควรจัดไม่น้อยกว่า 4 กิจกรรม และควรกำหนดให้เด็กทำได้ อย่างน้อย 2 กิจกรรม
2. ในกรณีที่เด็กเลือกทำแต่กิจกรรมเดียว เช่น ปั้นทุกครั้งโดยไม่ทำกิจกรรมอื่นเลย ครูต้องหาวิธีจูงใจให้เด็กเลือกทำกิจกรรมอื่นให้ครบเพื่อเด็กจะได้พัฒนาครบทุกด้าน
3. บังคับเด็กทำกิจกรรม ครูต้องคอยดูแลอย่างใกล้ชิด เพื่อคอยให้คำปรึกษา เมื่อเด็กต้องการ แต่ครูจะต้องไม่บอกหรือสั่งให้ทำตามความเห็นของครู หรือให้ทำเหมือนกันทั้งห้อง
4. ก่อนเรียนศิลปะในเรื่องใหม่ ๆ ครูต้องอธิบายวิธีใช้วัสดุที่ถูกต้อง ให้เด็กทราบก่อนทุกครั้ง พร้อมทั้งสาธิตให้ดูจนเข้าใจ
5. ชมเชยให้กำลังใจขณะที่ทำงานหรือเมื่อทำงานเสร็จ คำชมเชยจะต้องมีความจริงพอสมควร
6. กระตุ้นให้เด็กคิดเมื่อพบปัญหาแทนการบอก
7. เมื่อเด็กทำงานเสร็จ ควรให้เด็กเล่าเรื่องเกี่ยวกับสิ่งที่ทำ หรือภาพที่วาด เพื่อเป็นการพัฒนาภาษาและความคิดของเด็ก

8. ครูควรบันทึกวันที่ และรายละเอียดของภาพที่เด็กวาด เพื่อเปรียบเทียบความก้าวหน้าของผลงาน

9. นำผลงานติดป้ายนิเทศเพื่อให้กำลังใจ ผลงานนี้ไม่จำเป็นต้องเป็นงานที่ดีที่สุดหรือสวยที่สุด แต่ควรเป็นผลงานของเด็กทุกคนหมุนเวียนกันไป เพราะผลงานบางชิ้นมีความหมายต่อเด็กมาก

ฮิลเดอบรอนด์ (Hilderbrand. 1975 : 228 - 229) กล่าวถึงแนวการจัดกิจกรรมทางด้านศิลปะไว้ 10 ข้อ คือ

1. เน้นกระบวนการทำงานของเด็กมากกว่าคำนึงถึงผลงานที่เด็กทำ
2. สนับสนุนการแสดงออกทางด้านความคิดสร้างสรรค์ โดยหลีกเลี่ยงการให้เด็กลอกเลียนแบบหรือวาดภาพระบายสีจากภาพในสมุดภาพ เพราะทำให้เด็กไม่ได้ใช้ความคิดอิสระ
3. ชื่นชมในผลงานและความก้าวหน้าของเด็ก
4. วางแผนและเตรียมกิจกรรมต่าง ๆ สำหรับเด็กให้พร้อม
5. จัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้เด็กสามารถหยิบได้ง่าย และสะดวกในการใช้
6. หลีกเลี่ยงคำถามที่ว่า "กำลังทำอะไรอยู่" หรือ "เดี๋ยวสิ่งที่เด็กทำคืออะไร"
7. ฝึกฝนและแนะนำให้เด็กได้ลองฝึกปฏิบัติด้วยตนเอง รู้จักการแสดงออก และมีทัศนคติที่ดีต่องานศิลปะ โดยคำนึงถึงความเหมาะสมตามวุฒิภาวะของเด็กด้วย
8. ให้คิดว่ากิจกรรมทางด้านศิลปะมีความสำคัญเช่นเดียวกับการจัดประสบการณ์ในการเขียน และการอ่าน
9. ให้ความรู้ในด้านศิลปะ เช่น เรื่องสี ขนาด และรูปร่างของภาพ
10. อธิบายให้ผู้ปกครองเข้าใจถึงจุดมุ่งหมาย และแนวทางในการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ทางด้านศิลปะแก่เด็ก

วิรุณ ตั้งเจริญ (2526 : 31) ได้ให้ข้อเสนอแนะในการจัดกิจกรรมศิลปะระดับปฐมวัยว่า การสนับสนุนหรือเสนอกิจกรรมศิลปะให้เด็กนั้น ครูควรจะต้องมีเป้าหมายหรือความเชื่อเกี่ยวกับผลงานศิลปะของเด็กไว้ในใจว่า

1. เขาจะต้องเป็นผู้ริเริ่ม
2. เขาจะต้องเป็นผู้นำทางความคิด
3. เขาจะต้องเป็นผู้มีจินตนาการกว้างขวาง
4. เขาจะต้องเป็นผู้มีอิสระภาพ
5. เขาจะต้องเป็นผู้กระตือรือร้นในการรับรู้

สรุปได้ว่า การจัดกิจกรรมศิลปะสำหรับเด็กปฐมวัยนั้น สามารถจัดได้หลายกิจกรรม โดยคำนึงถึงจุดมุ่งหมายที่ต้องการพัฒนา และความเหมาะสมกับวัยของเด็ก

4. กิจกรรมศิลปะเพื่อพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัย

การจัดกิจกรรมสำหรับเด็กปฐมวัยที่พัฒนาทักษะการแก้ปัญหา ควร มีลักษณะกิจกรรมที่มุ่งเน้นให้เด็กได้คิด ได้วางแผน ได้สัมผัส สำรวจ ทดลอง กับวัสดุที่มีคุณสมบัติและลักษณะต่าง ๆ กัน มีโอกาสทำงานร่วมกับผู้อื่น ได้พูด ได้แสดงความคิดเห็น และได้แสดงออก ตามสมควร การจัดเตรียมวัสดุ อุปกรณ์ เพื่อพัฒนาทักษะการแก้ปัญหา ควรคำนึงถึงธรรมชาติความต้องการของเด็ก ตลอดจนวิธีการเรียนรู้ของเด็กด้วย จากเหตุผลดังกล่าว กิจกรรมศิลปะประดิษฐ์เป็นกิจกรรมที่มีความสอดคล้องกับการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัยเป็นอย่างดี

การจัดกิจกรรมศิลปะประดิษฐ์สำหรับเด็กปฐมวัย

วัสดุ อุปกรณ์ ในการทำกิจกรรมศิลปะประดิษฐ์ เป็นสิ่งสำคัญมาก เลิศ

อานันทะ (2523 : 119 - 120) ได้แบ่งวัสดุต่าง ๆ ออกเป็น 2 ชนิด คือ

1. วัสดุที่มีลักษณะแบน (2 มิติ) ได้แก่ ใบไม้ กระดาษ หนังสือพิมพ์ กระดาษทอของ ตัวรถเมล์ ฟางข้าว หญ้าแห้ง ฯลฯ
2. วัสดุที่มีลักษณะเป็นก้อน (3 มิติ) ได้แก่ เปลือกมะพร้าว ไม้ไผ่ กะลา กิ่งไม้ รากไม้ ก้อนหิน กรวด ดิน กล้อง เมล็ดพืช ฯลฯ

ลักษณะของผลงานที่ได้จากการทำกิจกรรมศิลปะประดิษฐ์ แบ่งเป็น 2 ประเภทตามลักษณะของวัสดุที่ใช้คือ

1. ลักษณะเป็นรูปภาพ
2. ลักษณะเป็นสิ่งประดิษฐ์

การจัดกิจกรรมศิลปะประดิษฐ์ควรคำนึงถึง ความคิดจินตนาการ ที่เกิดจากการทดลองค้นคว้าด้วยตนเอง เช่น ทดลองนำเศษวัสดุที่มีลักษณะคล้าย ๆ กัน จัดเข้าพวกเดียวกัน และพวกที่มีลักษณะรูปร่างแตกต่างกัน เข้ากลุ่มกัน เพื่อเปรียบเทียบลักษณะ โครงสร้าง รูปทรง สี ขนาด รายละเอียด ฯลฯ ว่าผลต่างกันอย่างใด ซึ่งสามารถเป็นแนวทางในการคิดแก้ปัญหาได้

5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดกิจกรรมศิลปะสำหรับเด็กปฐมวัย

งานวิจัยต่างประเทศ

แสตปป์ (Stapp. 1964 : 52 - 58) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความคิดสร้างสรรค์และสติปัญญาของนักเรียนที่เรียนศิลปะและไม่เรียนศิลปะ พบว่า ความคิดสร้างสรรค์และสติปัญญา ไม่มีความสัมพันธ์กัน แต่นักเรียนที่เรียนศิลปะ ได้คะแนนความคิดสร้างสรรค์สูงกว่าพวกที่ไม่เรียนศิลปะ

วิลเลียม (William. 1971 : 352 - 358) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความคิดสร้างสรรค์ด้านความคิดริเริ่มกับคะแนนของวิชาการหมวดคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ สังคมศึกษา ศิลปภาษา ดนตรีและศิลปศึกษา ผลปรากฏว่า ความสัมพันธ์ระหว่างความคิดริเริ่มกับคะแนนรวมหมวดศิลปภาษา วิชาดนตรีและวิชาศิลปะมีความสัมพันธ์กันในระดับสูง

ครอลล์ (Krall. 1982 : 1101 - A) ได้ศึกษาเรื่องการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์โดยใช้วิชาศิลปะของครูในโรงเรียนคริสต์ศาสนาในการจัดประสบการณ์ภาคปฏิบัติพบว่า ครูสามารถช่วยเด็กให้เกิดประสบการณ์ในการเรียนรู้ได้ดีขึ้นโดยใช้สื่อทางศิลปะและความคิดสร้างสรรค์

บ็อกเนอร์ (Bogner. 1982 : 3100 - A) ได้ศึกษาสภาพความสัมพันธ์ของกระบวนการทางความคิดสร้างสรรค์ ระหว่างวิทยาศาสตร์กับศิลปศาสตร์ของเด็กวัยรุ่น พบว่า กระบวนการทางความคิดสร้างสรรค์ระหว่างวิทยาศาสตร์กับศิลปะ เป็นผลที่เกิดจากปฏิสัมพันธ์ของอายุ บลัคลักษณะนิสัย เพศ และการเปิดเผยตัวเองในช่วงขณะหนึ่ง ในแบบของความคิดสร้างสรรค์ที่แตกต่างกันออกไป

เคลลี (Kelley. 1986 : 32 - A) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลการฝึกตามแบบแผนเสริมสร้างประสบการณ์ทางศิลปะเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ทางศิลปะและการฝึก

โดยไม่ใช้แผนเสริมสร้างประสบการณ์ดังกล่าว ผลปรากฏว่า ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ของเด็กที่เข้าร่วมตามแผนกับเด็กที่ไม่ได้เข้าร่วมตามแผนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ



งานวิจัยในประเทศ

พงษ์ชัย พัฒนผล ไพบูลย์ (2515 : 30) ได้ศึกษาความคิดสร้างสรรค์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 พบว่า ความคิดสร้างสรรค์มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์หมวดวิชาศิลปศึกษา สังคมศึกษา คณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ แต่ไม่สัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์หมวดภาษาไทย ภาษาอังกฤษ ซึ่งเป็นวิชาที่เน้นเนื้อหาและความจำ ผลการวิจัยเป็นการยืนยันให้เห็นว่า วิชาที่อยู่ในขอบเขตของการใช้ความสามารถด้านความคิดสร้างสรรค์โดยตรง จะมีความสัมพันธ์กันสูงตามความคิดสร้างสรรค์สรุปได้ว่า วิชาศิลปศึกษา เป็นตัวทำนาย ความคิดสร้างสรรค์ได้ดีกว่าวิชาภาษาไทย และภาษาอังกฤษ

ปราณี มาลัยวงศ์ (2523 : 77) ได้ศึกษาเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนวิชาศิลปศึกษา โดยวิธีกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์กับการสอนปกติ ผลการศึกษาพบว่า ความคิดสร้างสรรค์ของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

กรวิภา สรรพกิจจานง (2532 : 45) ได้ศึกษาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการฝึกกิจกรรมศิลปสร้างสรรค์แบบขั้นบันไดและแบบอิสระ พบว่า เด็กปฐมวัยที่ได้รับการฝึกกิจกรรมศิลปสร้างสรรค์ แบบอิสระมีความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กสูงกว่าเด็กปฐมวัยที่ได้รับการฝึกกิจกรรมศิลปสร้างสรรค์แบบขั้นบันได

จงใจ ขจรศิลป์ (2532 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเรื่องความคิดสร้างสรรค์และความเชื่อมั่นในตนเองของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมศิลปสร้างสรรค์ และการเล่นตามมุมแตกต่างกัน พบว่า

1. เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมศิลปสร้างสรรค์ และการเล่นตามมุมแตกต่างกันกล่าวคือ เด็กที่ได้รับการจัดกิจกรรมศิลปสร้างสรรค์และการเล่นตามมุมแบบริเริ่มอย่างอิสระ มีระดับคะแนนเฉลี่ยจากการทดสอบความคิดสร้างสรรค์ทั้ง 3 องค์ประกอบคือ ความคิดริเริ่ม ความคิดละเอียดลออ และความคิดคล่องตัว สูงกว่าเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมศิลปสร้างสรรค์และการเล่นตามมุมแบบครูชี้แนะ

2. เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์และการเล่นตามมุมแตกต่างกัน มีความเชื่อมั่นในตนเองแตกต่างกัน กล่าวคือ เด็กที่ได้รับการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ และการเล่นตามมุมแบบริเริ่มอย่างอิสระ มีระดับคะแนนเฉลี่ยจากการทดสอบความเชื่อมั่นในตนเองสูงกว่าเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์และการเล่นตามมุมแบบครูชี้แนะ

อารี เกษมรติ (2533 : 87) ได้ศึกษาผลการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์เป็นกลุ่มและกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ปฏิกิริยาที่มีต่อความเชื่อมั่นในตนเองของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบเข้มงวดกวดขัน และแบบรักทะนุถนอม ผลปรากฏว่า เด็กปฐมวัยที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบเข้มงวดกวดขันเมื่อทำกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์เป็นกลุ่มมีความเชื่อมั่นในตนเองสูงกว่าเด็กปฐมวัยที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบเข้มงวดกวดขันเมื่อทำกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ปฏิกิริยา และเด็กปฐมวัยที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบรักทะนุถนอมเมื่อทำกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์เป็นกลุ่มมีความเชื่อมั่นสูงกว่าเด็กปฐมวัยที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบรักทะนุถนอมเมื่อทำกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ปฏิกิริยา

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่า กิจกรรมศิลปะเป็นกิจกรรมที่สามารถพัฒนาเด็กได้ทุกด้าน คือ ร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา ในการจัดกิจกรรมศิลปะให้กับเด็กนั้น ครูมักจะให้เด็กมีความเป็นอิสระในการคิดและการทำงาน โดยปกติกิจกรรมศิลปะจะจัดแบบรายบุคคล แต่จากการศึกษาผลงานวิจัยพบว่า ในการจัดกิจกรรมศิลปะเป็นกลุ่มมีผลดีกว่าการจัดกิจกรรมศิลปะเป็นรายบุคคลในด้านความเชื่อมั่นในตนเอง และในด้านพัฒนาการทางสติปัญญา และพัฒนาการทางด้านบุคลิกภาพ เพราะการทำงานด้วยกัน เด็กจะต้องคิดวางแผน ปรึกษาหารือ แบ่งปันของใช้ให้กัน สามารถปรับตัว ซึ่งจะส่งผลให้เป็นคนที่มีคุณภาพของสังคมในอนาคต

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการแก้ปัญหา

1. ความหมายของการแก้ปัญหา

นักการศึกษาหลายท่านได้ให้ความหมายของการแก้ปัญหาในทัศนะที่ต่างกัน ดังนี้
เมย์ (May. 1970 : 266) กล่าวว่า การแก้ปัญหาเป็นกระบวนการที่ซับซ้อนทางสมองซึ่งเกี่ยวข้องกับการหยั่งเห็น การจินตนาการ การจัดกระทำ และการรวบรวมความคิด

บอร์น เอกสเตรน และโดมินอสกี (Bourne Ekstrand and Dominoski. 1971 : 9) กล่าวถึงการแก้ปัญหาว่าเป็นกิจกรรมที่เป็นทั้งการแสดงความรู้ ความคิดจากประสบการณ์เดิมและส่วนประกอบของสถานการณ์ที่เป็นปัญหาในปัจจุบัน นำมาจัดเรียงลำดับใหม่ เพื่อผลของความเข้าใจในจุดมุ่งหมายเฉพาะอย่าง

ไอเซนค วิธเบอร์ก และเบิร์น (Eysenck, Wuraburh and Berne. 1972 : 44) กล่าวว่า การแก้ปัญหาเป็นกระบวนการที่จำเป็นต้องอาศัยความรู้ในการพิจารณาสังเกตปรากฏการณ์ และโครงสร้างของปัญหารวมทั้งต้องใช้กระบวนการคิดเพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายที่ต้องการ

กาเย่ (Suwannathat. 1985 : 134 ; citing Gagni. 1966) กล่าวว่า การแก้ปัญหาเป็นการปรับเปลี่ยนความสามารถ ซึ่งเป็นสิ่งแปลกใหม่ของแต่ละคน เพื่อให้ได้ผลตามที่ต้องการ

เฉลิมพล ตันสกุล (2521 : 20) กล่าวว่า การแก้ปัญหาเป็นการเรียนรู้ที่ต้องอาศัยการคิด การแก้ปัญหาและการคิดจึงมีความสัมพันธ์กันแยกไม่ออกการแก้ปัญหาคืออาศัยสิ่งที่ได้มีประสบการณ์มาก่อน จึงจะสามารถแก้ปัญหาใหม่ ๆ ได้

ชูชีพ อ่อนโคกสูง (2522 : 120) ได้กล่าวถึงการแก้ปัญห่าบบุคคลมีจุดมุ่งหมาย มีอุปสรรคขัดขวางไม่ให้ไปถึง หรือได้มาซึ่งสิ่งที่ต้องประสงค์จะทำให้เกิดปัญหานั้น หรือปัญหาอาจเกิดจากการไม่ทราบจุดมุ่งหมายที่แน่นอนว่าคืออะไร บุคคลจึงพยายามขจัดปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นให้หมดไป เพื่อบรรลุจุดมุ่งหมายที่ต้องการ การแก้ปัญหาคือเป็นการคิดที่มีจุดมุ่งหมาย

จาเนียร ช่างโชติ (2525 : 125) กล่าวว่า การแก้ปัญหาเป็นพฤติกรรมของมนุษย์ที่มีกระบวนการที่ซับซ้อนที่สุด ในการแก้ปัญหาคือใช้ความคิดที่มีต่อสถานการณ์ต่าง ๆ และตีความทัศนคติของตนเอง

กมลรัตน์ หล้าสูงศ์ (2528 : 259) กล่าวว่า การแก้ปัญหาคือ การใช้ประสบการณ์เดิมที่ได้ยินจากการอบรมสั่งสอนให้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองมาแก้ไขปัญหานั้นที่ประสบได้

ชุมพล พัฒนสุวรรณ (2531 : 17) กล่าวว่า การแก้ปัญหามีได้เป็นความสามารถเดียว ๆ แต่จะประกอบด้วยกลุ่มของความสามารถหลาย ๆ ด้าน ประกอบกัน เช่น

การนึกคิดที่รวดเร็วเกี่ยวกับลักษณะของวัตถุ หรือสถานการณ์ที่กำหนดให้ การจำแนกประเภท วัตถุ การรับรู้ ความสัมพันธ์

วยุภา จิตรสิงห์ (2534 : 8) กล่าวว่า การแก้ปัญหามีหมายถึง กระบวนการทำงานของสมองซึ่งต้องอาศัยความรู้และประสบการณ์เดิมมาช่วยในการพิจารณาโครงสร้างของปัญหา ตลอดจนการคิดหาแนวทางปฏิบัติเพื่อให้ปัญหานั้นหมดไปและบรรลุจุดมุ่งหมายที่ต้องการ

จากความหมายดังกล่าว อาจสรุปได้ว่า การแก้ปัญหามีหมายถึง กระบวนการทำงานของสมองที่ต้องอาศัยความรู้และประสบการณ์เดิมช่วย ทั้งทางตรงและทางอ้อมในการพิจารณาโครงสร้างของปัญหา เพื่อคิดหาแนวทางปฏิบัติให้ปัญหานั้นหมดไปและบรรลุจุดมุ่งหมายที่ต้องการ

2. ความสำคัญของการแก้ปัญหามี

ความสามารถในการแก้ปัญหามีเป็นจุดมุ่งหมายที่สำคัญของการศึกษาและมีความจำเป็นอย่างยิ่งต่อมนุษย์ทุกคน ที่จะช่วยให้บุคคลตัดสินใจเลือกดำเนินชีวิตได้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น ภาดงภษ (2528 : 53 - 55) กล่าวว่า การแก้ปัญหามีเป็นเป้าหมายที่สำคัญที่สุดของการสอนให้เด็กคิด ครูจึงจำเป็นต้องปลูกฝังส่งเสริมให้โอกาสเด็กได้ฝึกคิดอยู่เสมอ เพื่อจะทำให้เด็กมีความสามารถในการแก้ปัญหามีอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับความคิดเห็นของ สมหมาย วินสอน (2528 : 47) ที่กล่าวว่า การแก้ปัญหามีเป็นสิ่งที่สำคัญที่สุดในชีวิตประจำวันของมนุษย์ทุกคน วิธีการแก้ปัญหามีของแต่ละคนไม่จำเป็นต้องเหมือนกัน เนื่องจากความแตกต่างระหว่างบุคคล

การจัดประสบการณ์เพื่อส่งเสริมการแก้ปัญหามีของเด็กปฐมวัย มีจุดมุ่งหมายที่สำคัญ 6 ประการคือ

1. เพื่อให้มีทัศนคติที่ดี
2. เพื่อให้มีพฤติกรรมที่เหมาะสม
3. เพื่อให้แสดงออกด้านการตัดสินใจแก้ปัญหามี
4. เพื่อให้สามารถเข้าใจสื่อต่าง ๆ รอบตัว และชื่นชมในสิ่งเหล่านั้น
5. เพื่อให้มีอิสระในการคิดแก้ปัญหามี
6. เพื่อให้มีความเข้าใจในความรู้ ทักษะต่าง ๆ

(Leonard Derman and Miles, 1963 : 45)

จากความสำเร็จดังกล่าว สรุปได้ว่า การแก้ปัญหเป็นส่วนสำคัญของการศึกษา เพราะสภาพสังคมในปัจจุบันล้วนเกี่ยวข้องกับปัญหา ดังนั้น การแก้ปัญหาก็มีความสำคัญยิ่ง ต่อเด็กในอนาคต ช่วยลดความกลัวในการเผชิญปัญหา และสามารถนำสิ่งที่ตนเรียนรู้ไปใช้ในการแก้ปัญหามีประสิทธิภาพ

3. ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการแก้ปัญห

การแก้ปัญหเป็นกระบวนการที่มีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับพัฒนาการทางด้านสติปัญญา และการเรียนรู้ ดังนั้นเพื่อให้เกิดความเข้าใจในการแก้ปัญหที่เกี่ยวกับพัฒนาการทางสติปัญญา จึงกล่าวถึงทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการแก้ปัญห ดังนี้

ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของเพียเจต์ (Piaget) แบ่งออกเป็น 4 ขั้นตามระดับอายุ ซึ่งในที่นี้จะกล่าวเพียง 2 ขั้น ซึ่งอยู่ในช่วงอายุ 0 - 7 ปี คือ

ขั้นที่ 1 ระยะการแก้ปัญหด้วยการกระทำ (Sensorimotor Stage) ตั้งแต่แรกเกิดถึงอายุ 2 ปี เด็กจะรู้เฉพาะสิ่งที่เห็นรูปธรรม มีความเจริญอย่างรวดเร็วในด้านความคิดความเข้าใจ การประสานงานระหว่างกล้ามเนื้อและสายตา และการใช้ประสาทสัมผัสต่าง ๆ ต่อสภาพจริงรอบ ๆ ตัว (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. 2526 : 67 - 71) เด็กในวัยนี้ชอบทำอะไรบ่อย ๆ ซ้ำ ๆ เป็นการเลียนแบบพยายามแก้ปัญหาแบบลองผิดลองถูก เมื่อสิ้นสุดระยะนี้เด็กจะมีการแสดงออกของพฤติกรรมอย่างมีจุดหมาย และสามารถแก้ปัญหาโดยการเปลี่ยนวิธีการต่าง ๆ เพื่อให้ได้สิ่งที่ต้องการ แต่ความสามารถในการคิดวางแผนของเด็กยังอยู่ในปีศาจกัก

ขั้นที่ 2 ระยะการแก้ปัญหด้วยการรับรู้แต่ยังไม่สามารถใช้เหตุผล (Preoperation Stage) อยู่ในช่วงอายุ 2 - 7 ปี เด็กพยายามแก้ปัญหาแบบลองผิดลองถูก แสดงพฤติกรรมอย่างมีจุดหมายและสามารถแก้ปัญหาด้วยการเปลี่ยนวิธีต่าง ๆ ความสามารถในการวางแผนมีปีศาจกัก (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. 2526 : 67 - 71) เด็กในช่วงอายุ 2 - 4 ปี เริ่มจะมีเหตุผลเบื้องต้น สามารถโยงความสัมพันธ์ระหว่างเหตุการณ์ 2 เหตุการณ์หรือมากกว่า มาเป็นเหตุผลเกี่ยวโยงซึ่งกันและกันได้ แต่เหตุผลของเด็กวัยนี้ยังมีขอบเขตจำกัด เพราะเด็กยังยึดตนเองเป็นศูนย์กลางคือ ยึดความคิดของตนเองเป็นใหญ่ และมองไม่เห็นเหตุผลของคนอื่น ความคิดและเหตุผลของเด็กวัยนี้จึงไม่ค่อยถูกต้องตามหลักความเป็นจริง เด็กในช่วงอายุประมาณ 4 - 7 ปี จะมีความคิดรวบยอดเกี่ยวกับสิ่งต่าง ๆ

รอบตัวดีขึ้น รู้จักแยกประเภทและแยกชิ้นส่วนของวัตถุ เริ่มมีพัฒนาการเกี่ยวกับการอนุรักษ์
แต่ยังไม่แจ่มชัด รู้จักแบ่งพวกแบ่งชิ้นแต่คิดหรือตัดสินผลของการกระทำต่าง ๆ จากสิ่งที่เห็น
ภายนอกเท่านั้น (อรรถา วราวิทย์, 2526 : 12 - 14)

ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของบรูเนอร์ (Bruner) แบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอนคือ

1. ขั้น Enactive Stage เป็นขั้นระยะการแก้ปัญหาด้วยการกระทำ
ตั้งแต่แรกเกิดถึง 2 ปี ซึ่งตรงกับขั้น Sensorimotor Stage ของ เพียเจต์ (Piaget)
เป็นขั้นที่เด็กเรียนรู้ด้วยการกระทำหรือประสบการณ์มากที่สุด
2. ขั้น Iconic Stage เป็นขั้นระยะการแก้ปัญหาด้วยการรับรู้แต่ยังไม่รู้จัก
ใช้เหตุผลตรงกับขั้น Preoperational Stage ของ เพียเจต์ เด็กวัยนี้เกี่ยวข้องกับ
ความเป็นจริงมากขึ้น จะเกิดความคิดจากการรับรู้ส่วนใหญ่และภาพแทนในใจ (Iconic
Representation) อาจมีจินตนาการบ้างแต่ไม่ลึกซึ้งเท่ากับขั้น Concrete Operational
Stage
3. ขั้น Symbolic Stage เป็นขั้นพัฒนาสูงสุด เปรียบได้กับขั้นระยะ
การแก้ปัญหาด้วยเหตุผลกับสิ่งที่เป็นนามธรรม (Formal Operational Stage) ของ
เพียเจต์ เป็นพัฒนาการพื้นฐานมาจากขั้น Iconic Stage เด็กสามารถถ่ายทอดประสบการณ์
โดยใช้สัญลักษณ์หรือภาพ สามารถคิดหาเหตุผล สามารถเข้าใจสิ่งที่เป็นนามธรรมและ
สามารถแก้ปัญหาได้ (Bruner, 1969 : 55 - 68)

4. ประเภทของการแก้ปัญหา

เมื่อมีปัญหาเกิดขึ้น มนุษย์เรามีวิธีการแก้ปัญหาที่แตกต่างกันไป บุญเลี้ยง พลวุธ
(2511 : 23, 45) ได้จำแนกปัญหาที่เราประสบอยู่ทุกวันออกเป็น 2 ประเภท

1. ปัญหาในชีวิตประจำวัน เป็นปัญหาที่คนเราต้องพบและต้องแก้อยู่เสมอ
โดยแต่ละคนอาจจะพบในที่แตกต่างกันออกไป บางครั้งก็สามารถแก้ปัญหาได้ บางครั้ง
ก็ไม่สามารถแก้ปัญหาได้ ซึ่งปัญหาในชีวิตประจำวันนี้เกิดจากความต้องการที่จะทำการแก้ปัญหา
ให้หมดสิ้นไปเป็นส่วนมาก
2. ปัญหาทางสติปัญญา เป็นปัญหาที่เกิดจากความต้องการและความอยากรู้
อยากรู้อยากเห็นของมนุษย์ ปัญหาเหล่านี้จึงส่งเสริมให้คนฉลาดขึ้นเรื่อย ๆ และเป็นผลที่ก่อให้เกิด
ความเจริญขึ้นได้หลาย ๆ ด้าน

ไทมส์ (Thomas) จำแนกว่า ลักษณะการแก้ปัญหา มี 2 ประเภท คือ

1. ปัญหาที่มีคำตอบอยู่แล้ว ได้แก่ การค้นคว้าหาคำตอบในวิชาคณิตศาสตร์และแบบฝึกหัดวิทยาศาสตร์
2. ปัญหาที่เปิดกว้าง ไม่มีกฎเกณฑ์ เป็นปัญหาที่ก่อให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ ได้แก่ ปัญหาสำหรับฝึกความคิดสร้างสรรค์ (จินตนา ภาคบกข. 2528 : 25 ; อ้างอิงมาจาก Thomas. 1972)

เฟรดเดอริกสัน (Frederikson) ได้จำแนกการแก้ปัญหาออกเป็น 2 ประเภท คือ

1. ปัญหาซึ่งกำหนดชัดเจน หรือปัญหาที่มีความสมบูรณ์ มักใช้ในวิชาคณิตศาสตร์หรือวิทยาศาสตร์ การฝึกฝนการแก้ปัญหาประเภทนี้ช่วยให้เกิดกระบวนการคิดที่จับใจและอัตโนมัติ เน้นการแก้ปัญหาเฉพาะบางด้าน ง่ายต่อการประเมิน ครูสามารถพบข้อบกพร่องและทำการแนะนำช่วยเหลือได้โดยง่าย จึงให้ผลรวดเร็วแต่ยากที่จะนำไปสู่ความคิดในระดับสูง
2. ปัญหาซึ่งไม่กระจายชัด หรือมีความไม่สมบูรณ์ในตัวปัญหา จัดเป็นตัวปัญหาที่มีความซับซ้อน เมื่อทำให้ปัญหากระจ่างขึ้นจะสามารถแก้ไขได้อย่างรวดเร็ว ผู้เรียนต้องการความสัมพันธ์และแยกแยะประเด็นของปัญหา โดยอาศัยความรู้ด้านการคิดและความจำเป็นที่เกี่ยวกับกฎเกณฑ์ต่าง ๆ เข้ามาช่วยก่อนที่จะดำเนินการคิดตามขั้นตอนของการแก้ปัญหาได้ (จินตนา ภาคบกข. 2528 : 25 ; อ้างอิงมาจาก Frederikson. 1984)

จะเห็นได้ว่า ประเภทของการแก้ปัญหาส่วนใหญ่จะแบ่งเป็น 2 ประเภท ซึ่งเป็นทั้งปัญหาที่สามารถแก้ไขได้ และไม่สามารถแก้ไขได้เลยต้องอาศัยประสบการณ์ ซึ่งก็คือ ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับสติปัญญาความชัดเจน สามารถแก้ปัญหา ส่วนปัญหาอีกประเภทเป็นปัญหาที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน ไม่มีความชัดเจน ต้องอาศัยประสบการณ์จึงจะสามารถแก้ไขได้

5. องค์ประกอบในการแก้ปัญหา

ในการแก้ปัญหาก็จะให้ประสบความสำเร็จหรือได้ผลดี จำเป็นต้องอาศัยองค์ประกอบในการแก้ปัญหา ซึ่งนักการศึกษาได้กล่าวถึงองค์ประกอบในการแก้ปัญหาไว้ดังนี้

ประสาธ อิศรปริดา กล่าวว่า การแก้ปัญหาเป็นกระบวนการที่ซับซ้อน ซึ่งต้องอาศัยทั้งการคิด ประสบการณ์ และการรับรู้ต่าง ๆ (ประสาธ อิศรปริดา. 2523 : 1)

อารี เพชรผดู่ กล่าวว่า เด็กจะสามารถแก้ปัญหาได้สำเร็จหรือไม่ขึ้นอยู่กับประสบการณ์เฉพาะ โอกาส รวมทั้งความมีอิสระในการตัดสินใจ (อารี เพชรผดู่, 2528 : 220)

ซูซีฟ อ่อนโคสูง (2522 : 121 - 123) กล่าวถึง องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อการแก้ปัญหาไว้ ดังนี้

1. ตัวเด็ก (Conditions in the learner) ได้แก่ ระดับเชาวน์ปัญญา ลักษณะ อารมณ์ อายุ แรงจูงใจ และประสบการณ์ของผู้เรียน
2. สถานการณ์ที่เป็นปัญหา (Conditions in the learner situation) ถ้าปัญหาเป็นที่สนใจมักจะทำให้ผู้เรียนเกิดแรงจูงใจที่จะเรียนหรือแก้ปัญหา ถ้ามีความแนะนำจากครูสำหรับปัญหาที่ยาก ๆ จะทำให้มองเห็นแนวทางในการแก้ปัญหา หรือถ้าเป็นปัญหาที่ต่อเนื่องมีวิธีการคล้ายคลึงกับปัญหาที่เคยเรียนรู้มาแล้วก็จะทำให้การแก้ปัญหานั้นง่ายขึ้น
3. การแก้ปัญหาเป็นหมู่ (Problem solving group) คือการให้เด็กมีโอกาสร่วมกันแก้ปัญหามีการอภิปรายและถกเถียงกัน การแก้ปัญหาแบบนี้จะได้ผลดีก็ต่อเมื่อ
 - 3.1 สมาชิกของกลุ่มมีจุดมุ่งหมายร่วมกันที่จะแก้ปัญหาให้สำเร็จ
 - 3.2 สมาชิกแต่ละคนมีข้อมูลและความรู้ที่จะแก้ปัญหา
 - 3.3 สมาชิกทุกคนมีโอกาสแสดงความคิดเห็นเท่ากัน
 - 3.4 เป็นงานยาก สลับซับซ้อน
 - 3.5 มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีภายในกลุ่ม

สรุปได้ว่า การพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหของเด็ก ครูจะต้องคำนึงถึงองค์ประกอบที่สำคัญในการแก้ปัญหา โดยที่ครูต้องเปิดโอกาสให้เด็กมีอิสระในการคิดจากประสบการณ์เดิมที่เคยประสบมาช่วยในการแก้ปัญหา นอกจากนี้ต้องสร้างบรรยากาศที่เป็นกันเอง และส่งเสริมการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม เพื่อให้เด็กพัฒนาการคิดที่จะนำไปสู่การแก้ปัญหา เพราะการแก้ปัญหานั้นขึ้นอยู่กับประสบการณ์เดิมที่เด็กมีอยู่ เชาวน์ปัญญาของเด็ก และการนำมาใช้อย่างถูกต้องเหมาะสมซึ่งจะช่วยให้เด็กได้พัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

6. วิธีการและลำดับขั้นตอนในการแก้ปัญหา

ในการแก้ปัญหามีวิธีการที่แตกต่างกันออกไป ซึ่งขึ้นอยู่กับประสบการณ์เดิมของแต่ละบุคคล และสภาพปัญหาที่เกิดขึ้น ซึ่งตามหลักของจิตวิทยาการเรียนรู้แบ่งออกเป็น

2 ประเภท คือ

1. การแก้ปัญหาคด้วยวิธีลองผิดลองถูก (Trial and Error) การแก้ปัญหานี้จะต้องใช้วิธีการทดลองทำแบบเดาสุ่มหลายอย่าง เพื่อจะหาวิธีที่ดีที่สุด เพราะปัญหาที่เกิดขึ้นที่ใช้วิธีนี้จะเป็นปัญหาที่ยากซับซ้อนไม่อาจคิดหาวิธีแก้ปัญหาก็จึงใช้วิธีนี้

2. การแก้ปัญหาคด้วยวิธีการหยั่งเห็น (Insight) การแก้ปัญหานี้ต้องอาศัยกระบวนการทางสติปัญญา การคิด และการรับรู้ การแก้ปัญหาคในวิธีนี้จะเริ่มด้วยการรับรู้ปัญหา พิจารณาปัญหาที่เกิดขึ้นทั้งหมด แล้วก็มองเห็นลู่ทางที่จะแก้ปัญหาคในทันทีทันใด (ประสาทอิสรปริชา. 2523 : 194)

พนัส พันนาคิทร์ (2520 : 73 - 74) ได้สรุปวิธีการแก้ปัญหาคของมนุษย์ไว้ดังนี้

1. การหาเหตุผลเข้าข้างตนเอง (Rationalization) เป็นการหาทางอธิบายเหตุผลของการกระทำให้สอดคล้องกับความเชื่อก่อนหน้านี้โดยใช้อรรถาธิบายมาช่วยเพียงบางส่วนและเป็นการหาทางอธิบายให้คนอื่นเห็นเหตุผลคล้ายตามความเห็นของตนเท่านั้น

2. การอ้างสิ่งที่มีอำนาจ (Appeal to Authority) เช่น ผู้รู้หรือตำรา เอกสารต่าง ๆ ที่มีความคิดเห็นตรงกันเพื่อเพิ่มน้ำหนักให้แก่เหตุผลที่อ้าง

3. การใช้เหตุผล (Use of Reason)

4. การหยั่งรู้เอง (Intuition) เป็นการแก้ปัญหาคที่ผู้แก้ปัญหาคไม่เพียงพอจึงต้องใช้การหยั่งรู้เองเป็นเครื่องให้เหตุผล

5. การใช้สามัญสำนึก (Common Sense) เป็นการพยายามหาความสัมพันธ์ระหว่างของสองสิ่งในรูปของเหตุและผลโดยไม่ได้อธิบายให้แน่ชัดด้วยวิธีการทางวิทยาศาสตร์หรือการหาเหตุผลที่ดีพอ ทำให้เกิดความผิดพลาดได้ง่าย

6. การคิดแบบ Reflective หรือวิธีการแก้ปัญหาคตามแบบวิทยาศาสตร์ เป็นการคิดที่มีลักษณะต้นตัว พิจารณาด้วยความรอบคอบโดยมีลำดับขั้นตอนในการคิดดังนี้

6.1 การกำหนดปัญหาคให้แน่ชัด (Recognition and Definition of Problem)

6.2 การตั้งสมมติฐาน (Formulation of Hypotheses)

6.3 การขยายสมมติฐานเพื่อนำไปสู่การทดสอบหรือเพื่อตรวจสอบสมมติฐานนั้น (Elaboration of Logical Implications of Hypotheses)

6.4 การทดสอบสมมติฐาน (Testing Hypotheses)

6.5 การสรุปหรือลงยุติ (Drawing Conclusion)

นอกจากนี้ การ์สัน (Garrison. 1956 : 261 - 265) ได้กล่าวถึงวิธีการแก้ปัญหาที่พบได้แก่

1. การลองทำใหม่เพื่อให้บรรลุจุดหมาย (Continued Activity to Reach the Goal) โดยวิธีเดิมหรือวิธีใหม่ แต่ยังคงมุ่งเพื่อบรรลุจุดประสงค์อย่างเดิม

2. การแก้ปัญหาแบบหาทางทดแทนจุดประสงค์เดิม (Setting Forth a Substitute Goal) มีกลวิธีต่าง ๆ ดังนี้

2.1 การชดเชย (Compensation) คือกระบวนการตั้งจุดหมายอื่นขึ้นแทนจุดหมายเดิมที่พบอุปสรรคขัดขวาง

2.2 การทดแทน (Sublimation) เป็นวิธีการแก้ปัญหาโดยเลือกใช้ภาวะกับวัตถุ สภาพบุคคลหรือสถาบันเพื่อให้รู้สึกว่าคุณค่า เช่น เด็กชายคนหนึ่งไม่สามารถเข้าทีมฟุตบอลของโรงเรียน แต่ก็สามารถพูดถึงทีมฟุตบอลของโรงเรียนว่า "ทีมของเรา" และ "เรา" จะเป็นผู้นำ

3. การแก้ปัญหาแบบปลอมแปลงจุดหมายเดิม (Falsifying the Goal) คือ การใช้เหตุผลเป็นข้ออ้างที่ไม่ใช่เหตุผลที่แท้จริง แต่ใช้ชั่วคราวเพื่อให้ผ่าน ๆ ไป แล้วเกิดความสบายใจ เป็นกลวิธีที่เรียกกันทั่ว ๆ ไปว่า อดทนเปรี้ยว มะนาวหวาน

4. การแก้ปัญหาแบบถอยหนี (Evasion of Withdrawal) คือลี้ภัยและ ความยุ่งยากที่เกิดกับตนเองเพื่อจะได้ไม่ต้องแก้ปัญหานั้น

5. การแก้ปัญหาอย่างใช้เหตุผล (The Rational Approach) คือ การแก้ปัญหาโดยใช้วิทยาศาสตร์ ซึ่งถือว่าเป็นวิธีการแก้ปัญหาที่ดีที่สุด

กรีนส์ (Greens. 1975 : 18) ได้แบ่งระดับขึ้นในการแก้ปัญหาเป็น

6 ระดับ คือ

- ระดับ 1 ผู้แก้ปัญหาถึงปัญหา
- ระดับ 2 ผู้แก้ปัญหารู้กฎเกณฑ์ที่จะใช้ในการแก้ปัญหา
- ระดับ 3 ผู้แก้ปัญหาคำตอบที่ถูกระหว่างการทำงาน
- ระดับ 4 ผู้แก้ปัญหาคงต้องเลือกและประเมินการกระทำสำหรับใช้ในการแก้ปัญหา
- ระดับ 5 ผู้แก้ปัญหารู้วิธีแก้ปัญหาใหม่หรือสร้างวิธีการใหม่ในการแก้ปัญหา
- ระดับ 6 ผู้แก้ปัญหาคงตระหนักว่าปัญหามืออยู่ทั่ว ๆ ไป

วินเนคกี (Vinacke) กล่าวว่า กระบวนการแก้ปัญหาคงมีกระบวนการ ดังนี้

1. มีการระลึกถึงข้อปัญหา พยายามรวบรวมสิ่งต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง
2. มีการลองกระทำหรือทดลอง
3. มีการมองหาแนวทางในการแก้ปัญหา
4. มีความเข้าใจวิธีการที่เป็นไปในแต่ละขั้นตอน
5. มีอารมณ์ร่วมปรากฏอยู่ด้วย (จรรยา โกมลบุญย์, 2528 : 218 ;

อ้างอิงมาจาก Vinacke, 1952)

เฉลิมพล ต้นสกุล (2521 : 25) ได้เสนอข้อคิดในการแก้ปัญหาไว้ ดังนี้

1. การสร้างแรงจูงใจที่จะแก้ปัญหา
2. การรวบรวมข้อมูล
3. การมองเห็นช่องทางในการแก้ปัญหา
4. การหาวิธีการต่าง ๆ เพื่อแก้ปัญหา
5. การทบทวนเพื่อหาข้อบกพร่อง เพื่อแก้ไขปรับปรุงในการแก้ปัญหาล้างต่อไป

จะเห็นได้ว่าวิธีการในการแก้ปัญหาดังกล่าว มีส่วนคล้ายคลึงกันคือ เราจะต้องรู้จักปัญหา เข้าใจปัญหาที่เกิดขึ้น แล้วจึงหาวิธีการในการแก้ปัญหานั้น ๆ ให้ลุล่วงไป

7. การส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหของเด็กรวมวัย

การส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาคงส่งเสริมเด็กตั้งแต่ระดับปฐมวัย

โดยคำนึงถึงจุดมุ่งหมายดังนี้

1. มีทัศนคติที่ดี
2. มีพฤติกรรมที่เหมาะสม
3. สามารถเข้าใจสิ่งต่าง ๆ รอบตัวและชื่นชมในสิ่งเหล่านั้น

4. มีการแสดงออกด้านการคิดแก้ปัญหา
5. มีอิสระในการคิดแก้ปัญหา
6. มีความเข้าใจในความรู้และทักษะต่าง ๆ (Leonard, Derman and Miles. 1963 : 45)

จันทนา ภาคงกข (2528 : 47 - 49) ได้เสนอแนวทางในการส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาไว้ดังนี้

1. การให้ความรักและความอบอุ่น สนองความต้องการของเด็กอย่างมีเหตุผล ทำให้เกิดความรู้สึกปลอดภัย มีความสุข มีความเชื่อมั่นในตนเองและมองโลกในแง่ดี
2. การช่วยเหลือพึ่งพาตนเอง การส่งเสริมให้เด็กช่วยตนเองโดยเหมาะสม จะช่วยให้เด็กพัฒนาความเชื่อมั่น เกิดความมั่นใจตนเอง ซึ่งเป็นพื้นฐานในการพัฒนาบุคลิกภาพของเด็กต่อไป
3. การซักถามของเด็กและการตอบคำถามของผู้ใหญ่ ควรให้ความสนใจและตอบคำถามของเด็ก สนทนาด้านความจำ การคิดหาเหตุผล เพื่อให้เขาได้แสดงออกและฝึกการคิด เด็กปฐมวัยมีความกระตือรือร้น อยากรู้ อยากเห็น และช่างซักช่างถาม ผู้ใหญ่ไม่ควรดุหรือแสดงความไม่พอใจ
4. การฝึกเป็นคนช่างสังเกต ควรจัดหาอุปกรณ์หรือสิ่งเร้าให้เด็กพัฒนาการสังเกต โดยใช้ประสาทรับรู้ทุกด้าน การตั้งคำถามหรือชี้แนะโดยผู้ใหญ่จะช่วยให้เด็กเกิดความสนใจใฝ่รู้และหาความจริงจากการสังเกต
5. การแสดงความคิดเห็น เปิดโอกาสให้เด็กเสนอความคิดเห็นและตัดสินใจ เรื่องใดเรื่องหนึ่งตามความพอใจ จะช่วยให้เด็กกล้าแสดงออก และมีความเชื่อมั่นในการแสดงความคิดเห็น
6. การให้รางวัล ควรให้รางวัลเมื่อเด็กทำสิ่งที่ดีงามในโอกาสอันเหมาะสม แสดงความชื่นชมและกล่าวย้ำให้เกิดความมั่นใจว่าเขาทำในสิ่งที่ดี น่าสนใจ จะทำให้เด็กมีความรู้สึกที่ดีต่อตนเองและมีกำลังใจที่จะทำในสิ่งที่ดีงาม มีความคิดริเริ่ม
7. การจัดสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนาความคิดของเด็ก บรรยากาศที่อิสระ ไม่เคร่งเครียด ช่วยให้เด็กรู้สึกสบายใจ ความรู้สึกที่ดีจะเป็นพื้นฐานที่สำคัญของการพัฒนาทักษะการคิดแก้ปัญหา

เจษฎา สุภางคเสน (2530 : 28 - 29) ได้เสนอแนะวิธีการส่งเสริมทักษะการแก้ปัญหา ดังนี้

1. ฝึกฝนให้เด็กทำตามขั้นตอนของกระบวนการแก้ปัญหา คือ รวบรวมข้อมูล ตั้งสมมติฐาน รวบรวมวิธีแก้ปัญหาและทดสอบสมมติฐาน
 2. ควรเน้นในเรื่องการรวบรวมข้อมูลให้มาก
 3. ฝึกให้รู้จักใช้ทักษะในการแก้ปัญหา คือ ฝึกให้คิดเกี่ยวกับปัญหา การแก้ปัญหาวัยวิธีการต่าง ๆ และการทำนายผลของวิธีการแก้ปัญหานั้น
 4. ใช้วิธีการชี้แจงอธิบายเหตุผลหลักเลียงวิธีการเข้มงวดกับเด็ก
 5. เปิดโอกาสให้เด็กมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งต่าง ๆ
 6. ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ให้กับเด็กเพราะมีความสัมพันธ์กับการแก้ปัญหา
 7. ให้โอกาสเด็กได้ตัดสินใจด้วยตนเอง
 8. กระตุ้นให้เด็กคิดในหลายทิศทาง เพื่อนำไปใช้กับปัญหาที่ย่างยากซับซ้อน
- จะเห็นได้ว่า การส่งเสริมการแก้ปัญหควรเริ่มตั้งแต่ระดับปฐมวัย โดยครูหรือผู้ที่เกี่ยวข้องกับเด็ก ควรจัดประสบการณ์ สถานการณ์ และกิจกรรมที่เหมาะสม และเอื้อต่อการเรียนรู้ ส่งเสริมให้เด็กได้คิดค้นด้วยตนเอง ลักษณะการจัดประสบการณ์ควรมีหลากหลายรูปแบบ เพื่อให้เกิดความสนุกสนานและได้ฝึกทักษะการแก้ปัญหด้วยตนเอง และร่วมกับผู้อื่น

8. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการแก้ปัญหา

งานวิจัยต่างประเทศ

ซิลวา บรูเนอร์ และเจโนว่า (Sylva, Bruner and Genova. 1976 : 193) ได้ศึกษาพบว่า เด็กที่ได้รับประสบการณ์เล่นแบบอิสระสามารถแก้ปัญหาได้ดีกว่าเด็กที่เล่นโดยได้รับการชี้แนะ กล่าวคือ เด็กที่เล่นอิสระสามารถแก้ปัญหาได้หลายวิธี มีความพยายามต่อเนื่อง มีความยืดหยุ่นในการแก้ปัญหาและเริ่มต้นแก้ปัญหาจากวิธีที่ง่าย ไปสู่วิธีที่ยากขึ้นตามลำดับ

โจนส์ (Jones. 1985 : 3243A - 3544A) ได้ศึกษาความสามารถในการแก้ปัญหของเด็กปฐมวัยจำนวน 38 คน ที่ได้เล่นบทบาทสมมติกับเด็กที่ไม่ได้เล่น ผลการศึกษาพบว่า เด็กกลุ่มที่เล่นบทบาทสมมติมีความสามารถในการแก้ปัญหาได้ดีกว่า เด็กที่ไม่ได้เล่นบทบาทสมมติ

เชคลี (Shaklee, 1985 : 2915A) ได้ศึกษาผลของการสอนเทคนิคการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหของเด็กปฐมวัย โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มทดลองเข้า กลุ่มควบคุมเข้า และกลุ่มทดลองบ่าย กลุ่มควบคุมบ่าย กลุ่มทดลองได้รับการสอนการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ จำนวน 18 บทเรียน ๆ ละ 30 นาที ในขณะที่กลุ่มควบคุมเรียนตามหลักสูตรปกติ ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มทดลองมีความสามารถในการแก้ปัญหาลูกที่สุด

งานวิจัยในประเทศ

เฉลิมพล ต้นสกุล (2521 : 78 - 80) ได้ศึกษาเปรียบเทียบพัฒนาการทางปัญญาและความสามารถในการแก้ปัญหของเด็กชายและเด็กหญิง 3 - 6 ปี ที่กำลังศึกษาในชั้นอนุบาล 1 - 2 จำนวน 90 คน ผลการศึกษาพบว่า เด็กที่มีอายุต่างกันมีความสามารถในการแก้ปัญหาแตกต่างกัน คือเด็กอายุ 5 ปี มีสติปัญญาและความสามารถในการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าสูงกว่าเด็กอายุ 3 ปี และ 4 ปี นอกจากนี้ยังพบว่า สติปัญหามีความสัมพันธ์ทางบวกกับความสามารถในการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า เด็กชายและเด็กหญิงมีความสามารถในการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าไม่แตกต่างกัน

เลขา ปิยะอัจฉริยะ (2523 : 22, 54 - 55) ได้ศึกษาการแก้ปัญหของเด็กปฐมวัยอายุ 5 - 6 ปี ครั้งที่กำลังเรียนชั้นเด็กเล็กของโรงเรียนรัฐบาลในกรุงเทพมหานคร จำนวน 60 คน แบ่งเป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มอิสระ กลุ่มเล่นโดยมีผู้ชี้แนะ และกลุ่มควบคุมโดยใช้อุปกรณ์ของเล่น 2 ชุด คือ ชุดสัตว์ และชุดรถ ผลการศึกษาพบว่า ประสบการณ์การเล่นที่จัดให้กับเด็กไม่มีผลทำให้ความสามารถในการแก้ปัญหของเด็กทั้ง 3 กลุ่มแตกต่างกันแต่กลุ่มอิสระมีแนวโน้มในการแก้ปัญหาลูกกว่าอีก 2 กลุ่ม

ชินจิต การบุญ (2525 : 59 - 60) ได้ศึกษาถึงอิทธิพลของการฝึกความสามารถทางการคิดแบบอเนกนัยที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์และการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าของเด็กก่อนวัยเรียน โรงเรียนพร้อมพรรณวิทยา อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี ผลการศึกษาพบว่า เด็กก่อนวัยเรียนที่ได้รับการฝึกความสามารถทางการคิดแบบอเนกนัย โดยใช้วิธีสอนที่ใช้คำถามแบบอเนกนัย มีความคิดสร้างสรรค์ในด้านความคิดคล่องตัว ความคิดละเอียดลออ และวิธีการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าแตกต่างกับเด็กก่อนวัยเรียน ที่ได้รับการสอนโดยวิธีใช้คำถามแบบอเนกนัย

อรชา วราวิทย์ (2526 : 111) ได้ศึกษาการตัดสินใจแก้ปัญหของเด็กปฐมวัย พบว่า เด็กปฐมวัย อายุ 4 - 6 ปี ส่วนใหญ่ตัดสินใจแก้ปัญหด้วยตนเองที่เป็นไปได้และเหมาะสมและแก้ปัญหโดยผู้อื่นช่วยที่เป็นไปได้และเหมาะสม เด็กที่มีอายุน้อยกว่าจะตัดสินใจแก้ปัญหด้วยตนเองที่เป็นไปได้และเหมาะสม ส่วนเด็กที่มีอายุน้อยกว่าจะตัดสินใจแก้ปัญหโดยให้ผู้อื่นช่วยเป็นไปได้อย่างเหมาะสม เด็กที่มีผู้ปกครองมีรายได้ต่ำและการศึกษาดำเนินการตัดสินใจแก้ปัญหด้วยตนเองที่เป็นไปได้อย่างเหมาะสม เด็กปฐมวัยต่างประเทศตัดสินใจแก้ปัญหไม่แตกต่างกัน ลักษณะการตัดสินใจแก้ปัญห แต่ละสถานการณ์ของเด็กปฐมวัยกับรายได้ของผู้ปกครองสัมพันธ์กันมากที่สุด การศึกษาและอาชีพของผู้ปกครองรองลงมา ส่วนอายุและเพศมีความสัมพันธ์น้อยที่สุด คือ มีความสัมพันธ์อยู่ในระดับปานกลางถึงค่อนข้างต่ำ

ลดาวัลย์ กองช่าง (2530 : 59) ได้ศึกษาการแก้ปัญหของเด็กปฐมวัย ที่ได้รับประสบการณ์การเล่นวัสดุสามมิติแบบขึ้นน้ำและแบบอิสระ ผลการวิจัย พบว่า เด็กปฐมวัย อายุ 5 - 6 ปี ได้รับประสบการณ์การเล่นวัสดุสามมิติแบบอิสระมีความสามารถในการแก้ปัญหสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับประสบการณ์การเล่นวัสดุสามมิติแบบขึ้นน้ำ

สุชาดา สุทธาพันธ์ (2532 : 47 - 49) ได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหของเด็กปฐมวัย โดยใช้แบบทดสอบการแก้ปัญห แผนการจัดประสบการณ์ชั้นอนุบาลปีที่ 2 สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ และแผนการจัดประสบการณ์ โดยใช้คำถามหลายระดับ เป็นเครื่องมือ ผลปรากฏว่า เด็กปฐมวัยที่ได้รับการสอนโดยใช้คำถามหลายระดับ มีความสามารถในการแก้ปัญหในชีวิตประจำวันสูงกว่า เด็กปฐมวัยที่ได้รับการสอนตามแผนการจัดประสบการณ์ของสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ

อรุณี เหลืองหิรัญ (2533 : 77) ได้ศึกษาเปรียบเทียบความพร้อมทางภาษาและการคิดแก้ปัญหของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์โดยใช้โครงสร้างระดับยอดกับการจัดประสบการณ์ตามแผนการจัดประสบการณ์ของสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ ผลการศึกษาพบว่า เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์โดยใช้โครงสร้างระดับยอดมีความพร้อมทางภาษาและความสามารถในการคิดแก้ปัญหสูงกว่า เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์ตามแผนการจัดประสบการณ์ของสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ

สุจิตรา ขาวสำอาง (2533 : 44) ได้ศึกษาการแก้ปัญหเฉพาะหน้าของเด็กปฐมวัย 5 - 6 ปี โดยเปรียบเทียบระหว่างเด็กที่ได้รับการจัดประสบการณ์โดยเด็ก

เป็นผู้เล่าเรื่องประกอบภาพ และครูเป็นผู้เล่าเรื่องประกอบภาพ ผลการทดลองพบว่า เด็กที่ได้รับการจัดประสบการณ์ โดยเด็กเป็นผู้เล่าเรื่องประกอบภาพ มีความสามารถในการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าสูงกว่าเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์โดยครูเป็นผู้เล่าเรื่องประกอบภาพ

วยุภา จิตรสิงห์ (2534) ได้ศึกษาความสามารถในการแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัยที่ครูใช้คำถามเชื่อมโยงเนื้อหา และเชื่อมโยงประสบการณ์ของเด็กปฐมวัย 5 - 6 ปี โดยเปรียบเทียบระหว่างเด็กปฐมวัยที่ครูใช้คำถามแบบเชื่อมโยงเนื้อหาและเด็กปฐมวัยที่ครูใช้คำถามแบบเชื่อมโยงประสบการณ์ ผลการทดลองพบว่า เด็กที่ได้รับการใช้คำถามแบบเชื่อมโยงเนื้อหาและแบบเชื่อมโยงประสบการณ์ไม่แตกต่างกัน

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัย จะเห็นว่ามีองค์ประกอบสำคัญหลายประการที่ส่งผลต่อความสามารถในการแก้ปัญหาของเด็ก เช่น ระดับสติปัญญา อายุ ประสบการณ์ที่เด็กแต่ละคนได้รับ และการจัดกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้เด็กมีอิสระในการเรียนรู้ด้วยตนเอง แต่ที่ผ่านมา ยังไม่มีการศึกษาเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมศิลปะและศิลปะประดิษฐ์ที่ส่งผลต่อการคิดแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัย ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาเปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์ศิลปะประดิษฐ์แบบกลุ่ม กับแบบรายบุคคล

สมมติฐานในการศึกษาค้นคว้า

เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์ศิลปะประดิษฐ์แบบกลุ่มกับเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์ศิลปะประดิษฐ์แบบรายบุคคล มีความสามารถในการแก้ปัญหาแตกต่างกัน

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการศึกษาค้นคว้า

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการศึกษาค้นคว้าตามลำดับขั้นตอนดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง
3. การสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือ
4. วิธีดำเนินการทดลอง
5. การวิเคราะห์ข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คือ นักเรียน อายุระหว่าง 4 - 5 ปี เพศชายและหญิง ที่กำลังศึกษาอยู่ในโรงเรียนต่าง ๆ ในเขตกรุงเทพมหานคร ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2537

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คือ นักเรียน อายุระหว่าง 4 - 5 ปี เพศชายและหญิง ที่กำลังศึกษาอยู่ในโรงเรียนสาธิตมัธยมศึกษาบันราชภัฏเพชรบุรีวิทยาลัยสงฆ์ แผนกอนุบาล สังกัดสำนักงานสถาบันราชภัฏ กระทรวงศึกษาธิการ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2537 จำนวน 30 คน ซึ่งได้มาโดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ดังนี้

1. จักรกลากรโรงเรียน ในเขตกรุงเทพมหานครที่มี นักเรียนอายุระหว่าง 4 - 5 ปี มา 1 โรงเรียน
2. จักรกลากรนักเรียนที่มีอายุระหว่าง 4 - 5 ปี มา 1 ห้องเรียน จากจำนวน ห้องเรียนทั้งหมดของโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

3. ทำการทดสอบความสามารถในการแก้ปัญหา โดยใช้แบบทดสอบความสามารถในการแก้ปัญหาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น
4. แบ่งเด็กเป็น 2 กลุ่ม โดยวิธีจับคู่คะแนน (Equate Group) โดยพิจารณาจากความสามารถในการแก้ปัญหา
5. จับฉลากอีกครั้งเพื่อกำหนดเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ดังนี้
 - 5.1 กลุ่มทดลองได้รับการจัดประสบการณ์ศิลปะประดิษฐ์แบบกลุ่ม
 - 5.2 กลุ่มควบคุมได้รับการจัดประสบการณ์ศิลปะประดิษฐ์แบบรายบุคคล

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

1. แบบทดสอบความสามารถในการแก้ปัญหา ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น
2. แผนการจัดประสบการณ์ศิลปะประดิษฐ์ ได้แก่
 - 2.1 แผนการจัดประสบการณ์ศิลปะประดิษฐ์แบบกลุ่ม
 - 2.2 แผนการจัดประสบการณ์ศิลปะประดิษฐ์แบบรายบุคคล

การสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือ

1. แบบทดสอบความสามารถในการแก้ปัญหาที่ผู้วิจัยได้ดำเนินการขึ้นตอนในการสร้าง ดังนี้
 - 1.1 ศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการแก้ปัญหา และเครื่องมือวัดการแก้ปัญหของ เฉลิมพล ต้นสกุล (2521 : 41 - 42) สัจจิรา ขาวสำอาง (2533 : 29 - 31, 62 - 73) วยุภา จิตรสิงห์ (2534 : 76 - 79) และ เยาวพรรณ ทิมทอง (2536 : 144 - 148) เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบทดสอบการคิดแก้ปัญหา
 - 1.2 สร้างคำถามที่เป็นสถานการณ์ปัญหาทั่วไป จำนวน 40 ข้อ โดยให้ครอบคลุมปัญหาทั้ง 3 ประเภท คือ
 - 1.2.1 ปัญหาของตนเองโดยไม่เกี่ยวข้องกับผู้อื่น หมายถึง ปัญหาที่เกิดจากความต้องการ หรือการกระทำของตัวเอง โดยเกี่ยวข้องกับผู้อื่น ซึ่งจำเป็นต้องหาทางแก้ไข
 - 1.2.2 ปัญหาของตนเองที่เกี่ยวกับผู้อื่น หมายถึง ปัญหาที่เกิดจากความต้องการหรือการกระทำของตัวเอง โดยเกี่ยวข้องกับผู้อื่น ซึ่งจำเป็นต้องหาทางแก้ไข

1.2.3 ปัญหาของผู้อื่น หมายถึง ปัญหาที่เกิดจากความต้องการหรือการกระทำของผู้อื่น ไม่เกี่ยวข้องกับตัวเด็กเลย แต่เด็กเห็นเหตุการณ์หรืออยู่ในเหตุการณ์นั้นด้วยจึงช่วยแก้ปัญหา

1.3 นำแบบทดสอบที่สร้างขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์การสอนในระดับปฐมวัยอย่างน้อย 5 ปี และสำเร็จการศึกษาตั้งแต่ระดับปริญญาโทขึ้นไปตรวจสอบ เพื่อหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา และปรับปรุงแก้ไขภาษาที่ใช้กับเด็กให้เหมาะสมโดยมีผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ดังมีรายนามต่อไปนี้

ผู้ช่วยศาสตราจารย์วัฒนา	บุญฤทธิ	สถาบันราชภัฏพระนคร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์อัญชลี	ไสยวรรณ	สถาบันราชภัฏพระนคร
อาจารย์กนกกร	บุษยะกนิษฐ์	สถาบันราชภัฏสวนดุสิต

1.4 นำแบบทดสอบที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้กับเด็กที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง แล้วนำมาตรวจเพื่อสร้างเกณฑ์การให้คะแนน

1.5 นำคำตอบของเด็กมาตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์ในข้อ 1.4 เพื่อหาการกระจายของคำตอบ และคัดเลือกคำถามที่มีการกระจายของคำตอบมาก และมีค่าสหสัมพันธ์กับคะแนนรวมสูงมาเพื่อใช้ในการทดลอง

1.6 นำคำตอบของเด็ก เฉพาะคำถามที่คัดเลือกไว้ในข้อ 1.5 มาหาค่าความเชื่อมั่น โดยใช้สูตร ครอนบัค (Cronbach) สัมประสิทธิ์แอลฟา (α -Coefficient)

วิธีการทดสอบและเกณฑ์การให้คะแนน

1. จัดเตรียมสถานที่สอบสำหรับสอบเป็นรายบุคคล
2. ผู้วิจัยพูดคุยกับเด็กเพื่อสร้างความคุ้นเคยเป็นกันเองกับเด็ก
3. ดำเนินการทดสอบ โดยผู้ทดสอบจะเล่าสถานการณ์ที่เป็นปัญหา และให้เด็กหาวิธีการในการแก้ปัญหาให้ได้มากที่สุด โดยผู้ทดสอบถามคำถามติดต่อกัน 2 ครั้ง ถ้าภายใน 30 วินาที เด็กยังไม่ตอบ ผู้วิจัยจะถามอีก 1 ครั้ง แต่ถ้าภายใน 1 นาที เด็กไม่ยอมตอบถือว่าไม่ได้คะแนน

4. เกณฑ์การให้คะแนน คำถามที่ใช้เป็นคำถามที่ให้ความอิสระในการตอบ การตรวจให้คะแนนพิจารณาจากคำตอบและจำนวนคำตอบของเด็ก โดยการวิจัยครั้งนี้ ถือว่าความสามารถในการแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัยที่ดี คือสามารถคิดแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้องเหมาะสม และมีวิธีในการแก้ปัญหามากกว่า 1 วิธี ภายในเวลาที่กำหนด โดยให้ 1 คะแนน

ถ้าสามารถแก้ปัญหาได้ ให้ 2 คะแนน ถ้าสามารถแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม
ให้ 3 คะแนน ถ้าสามารถแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้องเหมาะสม และมีวิธีในการแก้ปัญหา
มากกว่า 1 วิธี การพิจารณาว่าคำตอบของเด็กนั้นจะสามารถแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้อง
เหมาะสมหรือไม่ จะพิจารณาจากเกณฑ์ในการให้คะแนน ที่ผ่านการตรวจจากผู้เชี่ยวชาญแล้ว

2. แผนการจัดประสบการณ์ศิลปะประดิษฐ์แบบกลุ่ม และแผนการจัดประสบการณ์
ศิลปะประดิษฐ์แบบรายบุคคล ผู้วิจัยสร้างดังนี้ คือ

2.1 ศึกษาแผนการจัดประสบการณ์ของโรงเรียนสาธิตอนุบาลละอออุทิศ
ชั้นอนุบาล 2 และแผนการจัดประสบการณ์ของสำนักงานการประถมศึกษาแห่งชาติ
ชั้นอนุบาล 1 แผนการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์เป็นกลุ่มของจงใจ ชัยกิจ (2530 :
155 - 239) และของอารี เกษมรติ (2533 : 124 - 206) และทำการสร้างแผนการจัด
ประสบการณ์ศิลปะประดิษฐ์แบบกลุ่ม และ แผนการจัดประสบการณ์ศิลปะประดิษฐ์แบบรายบุคคล

2.2 สร้างแผนการจัดประสบการณ์ศิลปะประดิษฐ์แบบกลุ่ม และ แผน
การจัดประสบการณ์ศิลปะประดิษฐ์แบบรายบุคคล

2.3 นำเสนอประธานกรรมการควบคุมประกันคุณภาพ เพื่อปรับปรุง แก้ไข

2.4 นำไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจแก้ไข โดยเลือกสรรผู้เชี่ยวชาญที่สำเร็จ
การศึกษาตั้งแต่ระดับปริญญาโทขึ้นไป มีประสบการณ์การสอนในระดับปฐมวัยอย่างน้อย 5 ปี
จำนวน 3 ท่าน ดังมีรายนามต่อไปนี้

ดร.พัชรี ผลโยธิน สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษา
แห่งชาติ กระทรวงศึกษาธิการ

อาจารย์ศรีสุตา คัมภีร์ภัทร สถาบันราชภัฏสวนดุสิต

อาจารย์อารี เกษมรติ โรงเรียนอนุบาลสามเสน

2.5 นำแผนการจัดประสบการณ์ที่ได้รับการตรวจสอบแก้ไขจากผู้เชี่ยวชาญแล้ว
มาปรับปรุงแก้ไข

2.6 นำแผนการจัดประสบการณ์ที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขเรียบร้อยแล้ว ไปใช้
กับกลุ่มตัวอย่าง

วิธีดำเนินการทดลอง

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองตามแผนการวิจัยแบบ Randomized Control Group Posttest Only Design (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2536 : 219)

ตาราง 1 แบบแผนการทดลอง

กลุ่ม	ทดลอง	สอบหลัง
(R)E	X	T ₂
(R)C	—	T ₂

เมื่อ E แทน กลุ่มทดลอง

C แทน กลุ่มควบคุม

(R) แทน การกำหนดกลุ่มตัวอย่างแบบสุ่ม

T₂ แทน การสอบหลังการทดลอง

X แทน การจัดประสบการณ์ศิลปะประดิษฐ์แบบกลุ่ม

— แทน การจัดประสบการณ์ศิลปะประดิษฐ์แบบรายบุคคล

ในการดำเนินการทดลอง ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองตามขั้นตอนดังนี้

1. ก่อนทดลองนำแบบทดสอบความสามารถในการแก้ปัญหา ไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 1 ห้องเรียน โดยทำการทดสอบเป็นรายบุคคล และบันทึกคำตอบของเด็กแต่ละสถานการณ์ลงในตาราง บันทึกการแก้ปัญหา
2. ตรวจให้คะแนนแล้วดำเนินการจัดแบ่งกลุ่มเด็กเป็น 2 กลุ่ม โดยวิธีจับคู่คะแนน (Equate Group) โดยพิจารณาจากความสามารถในการแก้ปัญหา จากนั้นจับฉลากอีกครั้ง เพื่อกำหนดเป็นกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม

3. ดำเนินการทดลอง โดยใช้แผนการจัดกิจกรรมศิลปะประดิษฐ์แบบกลุ่ม และแผนการจัดกิจกรรมศิลปะประดิษฐ์แบบรายบุคคล เป็นเวลา 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 5 วัน วันละ 40 นาที รายละเอียดตามตาราง 2

ตาราง 2 การดำเนินการทดลอง

สัปดาห์ที่	วันที่	เวลาในการจัดประสบการณ์ ศิลปะประดิษฐ์แบบกลุ่ม	เวลาในการจัดประสบการณ์ ศิลปะประดิษฐ์แบบรายบุคคล
1	1	8.45 - 9.25 น.	9.45 - 10.25 น.
	2	9.45 - 10.25 น.	8.45 - 9.25 น.
	3	8.45 - 9.25 น.	9.45 - 10.25 น.
	4	9.45 - 10.25 น.	8.45 - 9.25 น.
	5	8.45 - 9.25 น.	9.45 - 10.25 น.
2	6	9.45 - 10.25 น.	8.45 - 9.25 น.
	7	8.45 - 9.25 น.	9.45 - 10.25 น.
	8	9.45 - 10.25 น.	8.45 - 9.25 น.
	9	8.45 - 9.25 น.	9.45 - 10.25 น.
	10	9.45 - 10.25 น.	8.45 - 9.25 น.
3	11	8.45 - 9.25 น.	9.45 - 10.25 น.
	12	9.45 - 10.25 น.	8.45 - 9.25 น.
	13	8.45 - 9.25 น.	9.45 - 10.25 น.
	14	9.45 - 10.25 น.	8.45 - 9.25 น.
	15	8.45 - 9.25 น.	9.45 - 10.25 น.

ตาราง 2 (ต่อ)

สัปดาห์ที่	วันที่	เวลาในการจัดประสบการณ์	
		ศิลปะประดิษฐ์แบบกลุ่ม	ศิลปะประดิษฐ์แบบรายบุคคล
4	16	9.45 - 10.25 น.	8.45 - 9.25 น.
	17	8.45 - 9.25 น.	9.45 - 10.25 น.
	18	9.45 - 10.25 น.	8.45 - 9.25 น.
	19	8.45 - 9.25 น.	9.45 - 10.25 น.
	20	9.45 - 10.25 น.	8.45 - 9.25 น.
5	21	8.45 - 9.25 น.	9.45 - 10.25 น.
	22	9.45 - 10.25 น.	8.45 - 9.25 น.
	23	8.45 - 9.25 น.	9.45 - 10.25 น.
	24	9.45 - 10.25 น.	8.45 - 9.25 น.
	25	8.45 - 9.25 น.	9.45 - 10.25 น.
6	26	9.45 - 10.25 น.	8.45 - 9.25 น.
	27	8.45 - 9.25 น.	9.45 - 10.25 น.
	28	9.45 - 10.25 น.	8.45 - 9.25 น.
	29	8.45 - 9.25 น.	9.45 - 10.25 น.
	30	9.45 - 10.25 น.	8.45 - 9.25 น.

ตาราง 2 (ต่อ)

ลำดับที่	วันที่	เวลาในการจัดประสบการณ์	เวลาในการจัดประสบการณ์
		ศิลปะประดิษฐ์แบบกลุ่ม	ศิลปะประดิษฐ์แบบรายบุคคล
7	31	8.45 - 9.25 น.	9.45 - 10.25 น.
	32	9.45 - 10.25 น.	8.45 - 9.25 น.
	33	8.45 - 9.25 น.	9.45 - 10.25 น.
	34	9.45 - 10.25 น.	8.45 - 9.25 น.
	35	8.45 - 9.25 น.	9.45 - 10.25 น.
8	36	9.45 - 10.25 น.	8.45 - 9.25 น.
	37	8.45 - 9.25 น.	9.45 - 10.25 น.
	38	9.45 - 10.25 น.	8.45 - 9.25 น.
	39	8.45 - 9.25 น.	9.45 - 10.25 น.
	40	9.45 - 10.25 น.	8.45 - 9.25 น.

4. ทดสอบหลังการทดลองกับเด็กทั้งสองกลุ่ม เป็นรายบุคคล และบันทึกคำตอบของ
เด็กแต่ละสถานการณ์ลงในตารางบันทึกการแก้ปัญหา ดังนี้

ตาราง 3 บันทึกการแก้ปัญหา

ชื่อ.....

วันที่ ทดลอง ควบคุม

ข้อที่	คำถามที่เป็น สถานการณ์ปัญหา	คำตอบ	คะแนน

5. ตรวจสอบให้คะแนนการตอบคำถามในสถานการณ์ปัญหา ตามเกณฑ์ที่กำหนด ดังนี้

- 3 คะแนน แทน การแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้องเหมาะสมและมีวิธีในการ
แก้ปัญหามากกว่า 1 วิธี
- 2 คะแนน แทน การแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้องเหมาะสม
- 1 คะแนน แทน การแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้องแต่ไม่เหมาะสม
- 0 คะแนน แทน การแก้ปัญหาไม่ได้หรือไม่ตอบ

1.1 คะแนนเฉลี่ย

1.2 ค่าความแปรปรวน

2. เปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยใช้
t-test for Independent Samples (ชูศรี วงศ์รัตน์. 2530 : 190 - 191)

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติพื้นฐาน

1.1 คะแนนเฉลี่ยใช้สูตร (ชูศรี วงศ์รัตน์. 2530 : 41)

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

เมื่อ $\bar{X}$ แทน ค่าเฉลี่ย

$\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนน

N แทน จำนวนนักเรียน

1.2 ค่าความแปรปรวน ใช้สูตร (ชูศรี วงศ์รัตน์. 2530 : 74)

$$S^2 = \frac{N \sum X^2 - (\sum X)^2}{N(N - 1)}$$

เมื่อ S^2 แทน ความแปรปรวน

X แทน คะแนนแต่ละตัวในกลุ่มตัวอย่าง

N แทน จำนวนคน

2. หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ โดยใช้สูตรของครอนบัค (Cronbach)
สัมประสิทธิ์แอลฟา (α -Coefficient) (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2536 :
170 - 171)

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left[1 - \frac{s_i^2}{s_t^2} \right]$$

เมื่อ α แทน ค่าสัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่น

n แทน จำนวนข้อของเครื่องมือวัด

s_i^2 แทน คะแนนความแปรปรวนเป็นรายข้อ

s_t^2 แทน คะแนนความแปรปรวนของเครื่องมือทั้งฉบับ

3. สถิติเปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาระหว่างกลุ่มทดลอง กับกลุ่มควบคุม
โดยใช้ t-test for Independent Samples (ชูศรี วงศ์รัตนะ. 2530 : 190 - 191)

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{(N_1 - 1)s_1^2 + (N_2 - 1)s_2^2}{N_1 + N_2 - 2} \left[\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right]}}$$

เมื่อ $\bar{X}_1$ แทน คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มทดลอง

$\bar{X}_2$ แทน คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มควบคุม

N_1 แทน จำนวนนักเรียนของกลุ่มทดลอง

N_2 แทน จำนวนนักเรียนของกลุ่มควบคุม

s_1^2 แทน ความแปรปรวนของกลุ่มทดลอง

s_2^2 แทน ความแปรปรวนของกลุ่มควบคุม

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์ในการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

N แทน จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง

$\bar{X}$ แทน ค่าเฉลี่ยของคะแนน

S^2 แทน ค่าความแปรปรวนของคะแนน

t แทน อัตราส่วนค่าวิกฤตที่พิจารณาในการแจกแจงแบบ t

* แทน มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์ศิลปะประดิษฐ์แบบกลุ่มกับเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์ศิลปะประดิษฐ์แบบรายบุคคลปรากฏผลดังต่อไปนี้

ตาราง 5 เปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม
หลังการทดลอง

กลุ่มตัวอย่าง	N	$\bar{X}$	S ²	t
กลุ่มทดลอง	15	55.33	36.381	2.288*
กลุ่มควบคุม	15	50.06	42.495	

$$t_{.05,28} = 2.048$$

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามตาราง 5 พบว่า ความสามารถในการแก้ปัญหของเด็ก
ปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์ศิลปะประดิษฐ์แบบกลุ่มกับเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัด
ประสบการณ์ศิลปะประดิษฐ์แบบรายบุคคลหลังการทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
ที่ระดับ .05

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง ซึ่งมีลำดับขั้นตอนของการวิจัยและผล โดยสรุป ดังนี้

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์ ศิลปะประดิษฐ์แบบกลุ่มกับแบบรายบุคคล

สมมติฐานในการศึกษาค้นคว้า

เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์ศิลปะประดิษฐ์แบบกลุ่มกับเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์ศิลปะประดิษฐ์แบบรายบุคคลมีความสามารถในการแก้ปัญหาแตกต่างกัน

ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

1. ประชากร

นักเรียน อายุระหว่าง 4- 5 ปี เพศชายและหญิงซึ่งกำลังศึกษาอยู่ในโรงเรียนในเขตกรุงเทพมหานคร ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2537

2. กลุ่มตัวอย่าง

นักเรียน อายุระหว่าง 4 - 5 ปี เพศชายและหญิงที่กำลังศึกษาอยู่ในโรงเรียนสาธิตมัธยมสถาบันราชภัฏเพชรบุรีวิทยาลัยฯ แผนกอนุบาล สังกัดสำนักงานสภาสถาบันราชภัฏ กระทรวงศึกษาธิการ ชั้นอนุบาลปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2537 จำนวน 30 คน ซึ่งได้มาโดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

1. แบบทดสอบความสามารถในการแก้ปัญหา ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น และแบ่งสถานการณ์ออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่ ปัญหาของตนเองโดยไม่เกี่ยวข้องกับผู้อื่น ปัญหาของตนเองที่เกี่ยวข้องกับผู้อื่น และปัญหาของผู้อื่น จำนวน 40 ข้อ แล้วให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน

ตรวจแก้ไขก่อนนำไปทดลองใช้กับเด็กปฐมวัยที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน เพื่อสร้างเกณฑ์การให้คะแนนแล้วคัดเลือกคำถามที่มีการกระจายของคำตอบมาก และมีค่าความแปรปรวนระหว่าง .3 - .8 เพื่อใช้ในการทดลองได้ 25 ข้อ ซึ่งมีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ .71

2. แผนการจัดประสบการณ์ศิลปะประดิษฐ์ ได้แก่

2.1 แผนการจัดประสบการณ์ศิลปะประดิษฐ์แบบกลุ่ม

2.2 แผนการจัดประสบการณ์ศิลปะประดิษฐ์แบบรายบุคคล

วิธีดำเนินการทดลอง

1. ก่อนการทดลอง ผู้วิจัยได้นำแบบทดสอบความสามารถในการแก้ปัญหาไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างเป็นรายบุคคลแล้วดำเนินการจัดแบ่งกลุ่มเด็กเป็น 2 กลุ่ม โดยวิธีจับคู่คะแนน (Equate Group) โดยพิจารณาจากความสามารถในการแก้ปัญหา จากนั้นจับฉลากอีกครั้งเพื่อกำหนดเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม
2. ดำเนินการทดลอง โดยให้กลุ่มทดลองได้รับการจัดประสบการณ์โดยใช้แผนการจัดประสบการณ์ศิลปะประดิษฐ์แบบกลุ่ม และกลุ่มควบคุมได้รับการจัดประสบการณ์โดยใช้แผนการจัดประสบการณ์แบบรายบุคคล เป็นเวลา 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 5 วัน วันละ 40 นาที รวมทั้งสิ้น 40 ครั้ง
3. หลังการทดลอง ผู้วิจัยได้นำแบบทดสอบความสามารถในการแก้ปัญหาไปทดสอบเด็กในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมเป็นรายบุคคลอีกครั้ง

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. หาค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ คะแนนเฉลี่ย และค่าความแปรปรวน
2. เปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้ t-test Independent

สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล

เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์ศิลปะประดิษฐ์แบบกลุ่มกับเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์ศิลปะประดิษฐ์แบบรายบุคคลมีความสามารถในการแก้ปัญหาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อภิปรายผล

ผลการวิจัยทำให้ทราบว่า เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์ศิลปะประดิษฐ์ แบบกลุ่มมีความสามารถในการแก้ปัญหาสูงกว่า เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์ศิลปะประดิษฐ์ แบบรายบุคคลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก

1. กระบวนการดำเนินการกิจกรรมการจัดประสบการณ์ศิลปะประดิษฐ์ เป็นกระบวนการที่เปิดโอกาสให้เด็กได้ใช้ความคิดอย่างอิสระและลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง ลักษณะของกิจกรรมเปิดโอกาสให้เด็กได้ใช้ความคิดในเรื่องของการต่อเติม ตัดออก ปรับขยาย ทำให้ใหญ่ขึ้น ทำให้เล็กลง แต่งเติม ตัดมีสี ทำให้เคลื่อนไหว หรือใช้แทน บรรยากาศในการดำเนินการกิจกรรมให้ความรู้สึกสบายใจและไม่เครียด ผลงานที่ได้ก่อให้เกิดความรู้สึกภาคภูมิใจและรู้สึกว่าตนเองมีความสามารถ อีกทั้งกิจกรรมประดิษฐ์เป็นกิจกรรมที่ช่วยทำให้เกิดพัฒนาการทางด้านกล้ามเนื้อเล็ก และได้มีการฝึกฝนประสาทสัมผัสรับความรู้สึก เด็กจะเรียนรู้ว่าตนเองสามารถทำให้วัสดุที่ใช้ในการประดิษฐ์เกิดการเปลี่ยนแปลงได้ ความไวของประสาทรับความรู้สึกจะเกิดหรือพัฒนาตามประสบการณ์ใหม่ของการทำกิจกรรมแต่ละครั้งอย่างต่อเนื่อง ทำให้เกิดการถ่ายโยงการเรียนรู้ไปสู่สมอง ทำให้การรับรู้ของเด็กพัฒนาไปได้ตามธรรมชาติ ซึ่ง จะนำเด็กไปสู่การค้นพบ และการแก้ปัญหาดังที่บรูเนอร์ กล่าวว่า การที่เด็กปฐมวัยประสบความสำเร็จในการแก้ปัญหา เนื่องจากได้รับการฝึกฝนทักษะในการคิด (Bruner, 1969 : 17) และคิอียังมีความเห็นว่า การจัดประสบการณ์ตรงโดยให้เด็กได้มีโอกาสฝึกฝนการคิด การแสดงออกอย่างอิสระ อยู่เสมอ ทำให้เด็กสามารถนำความรู้ที่ได้รับการจัดประสบการณ์และการฝึกฝนมาใช้เพื่อแก้ปัญหของตนเองและส่วนรวมได้ นอกจากนี้ อารีย์ เพชรผุด ได้กล่าวว่า เด็กจะสามารถแก้ปัญหาได้สำเร็จไม่ขึ้นอยู่กับประสบการณ์เฉพาะ โอกาส รวมทั้งการมีอิสระในการตัดสินใจ (อารีย์ เพชรผุด, 2528 : 220) ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ เฉลิมพล ต้นสกุล (2521 : 78 - 80) ที่ได้ศึกษาเปรียบเทียบพัฒนาการทางสติปัญญาและความสามารถในการแก้ปัญหของเด็กก่อนวัยเรียน พบว่า สติปัญญากับการแก้ปัญหาเฉพาะหน้ามีความสัมพันธ์กันทางบวก เลขา ปิยะจรรย์ยะ (2523 : 54 - 55) ได้ทำการศึกษาการแก้ปัญหของเด็กปฐมวัยอายุ 5 - 6 ปีครึ่ง ที่กำลังเรียนชั้นเด็กเล็กของโรงเรียนรัฐบาลในกรุงเทพมหานคร พบว่า กลุ่มที่เล่นอิสระมีแนวโน้มในการแก้ปัญหาสูงกว่ากลุ่มที่เล่นโดยมีผู้ชี้แนะ และกลุ่มควบคุม ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้เด็กมีอิสระ และได้ฝึกฝนทักษะการคิดในขณะดำเนินการ

กิจกรรมศิลปะประดิษฐ์จึงส่งผลให้เด็กที่ได้รับการจัดประสบการณ์ศิลปะประดิษฐ์แบบกลุ่มและแบบรายบุคคลมีความสามารถในการแก้ปัญหาหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง

2. การจัดประสบการณ์ศิลปะประดิษฐ์ ในการวิจัยครั้งนี้มี 2 แบบ การจัดประสบการณ์ศิลปะประดิษฐ์แบบรายบุคคลเป็นกระบวนการดำเนินการตามกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้เด็กได้คิด ตัดสินใจลงมือปฏิบัติโดยใช้วัสดุที่จัดไว้และนำเสนอผลงานด้วยตนเอง และการจัดประสบการณ์ศิลปะประดิษฐ์แบบกลุ่มเป็นกระบวนการดำเนินการตามกิจกรรมที่เด็กทุกคนจะมีส่วนร่วมในการคิด ตัดสินใจลงมือปฏิบัติโดยใช้วัสดุที่จัดไว้ และนำเสนอผลงานของกลุ่ม เด็กจะรวมกลุ่มกัน กลุ่มละ 3 - 5 คน ตามความสนใจเข้าร่วมกิจกรรมของเด็กและเด็กสามารถเปลี่ยนกลุ่มในแต่ละครั้ง จากผลการวิจัยเด็กที่ได้รับการจัดประสบการณ์ศิลปะประดิษฐ์แบบกลุ่มมีความสามารถในการแก้ปัญหาสูงกว่าเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์ศิลปะประดิษฐ์แบบรายบุคคล ทั้งนี้วิธีการจัดประสบการณ์แบบกลุ่มเป็นวิธีการที่เปิดโอกาสให้เด็กได้แสดงความคิดเห็น ได้แลกเปลี่ยนความคิดและประสบการณ์ในการแก้ปัญหาหลายด้านจากเพื่อน มีการถ้อยแถลงการเรียนรู้ซึ่งกันและกัน ช่วยขยายความรู้ให้เพื่อนช่วยเหลือ ร่วมมือกันทำกิจกรรม มีการแบ่งงานโดยคำนึงถึงความสามารถและความสนใจของบุคคลในกลุ่มทำให้บรรยากาศการทำงานในกลุ่มมีความสุข สนุกสนาน ซึ่งลักษณะการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มนี้ช่วยพัฒนาความคิดของบุคคลและส่งผลต่อความสามารถในการแก้ปัญหาของเด็กได้ดังที่ (Erikson) ได้กล่าวว่า เด็กที่มีอายุ 3 - 6 ขวบ จะเริ่มพัฒนาความเป็นตัวของตัวเอง ความรับผิดชอบมีความกระตือรือร้นที่จะเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ยอมรับกฎข้อบังคับ มีความต้องการและมีความสามารถที่จะกระทำสิ่งต่าง ๆ ในลักษณะร่วมมือกับเพื่อนเพื่อให้บรรลุจุดหมายที่ตั้งไว้ (Stephen and Grace. 1977 : 88 - 89 ; citing Erikson. 1963) ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของเพ็งจิต ไรจน์ศุภรัตน์ (2530 : 82 - 83) ที่ได้ศึกษาเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ระหว่างเด็กปฐมวัยที่ทำกิจกรรมวาดรูปเป็นกลุ่มกับรายบุคคล ผลการศึกษาพบว่าเด็กปฐมวัยที่วาดรูปเป็นกลุ่มมีความคิดสร้างสรรค์สูงกว่าเด็กปฐมวัยที่วาดรูปเป็นรายบุคคลในทำนองเดียวกัน อารีย์ เกษมรติ (2533 : 87) ได้ศึกษาพบว่า เด็กปฐมวัยที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบเข้มงวดกวดขันเมื่อทำกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์เป็นกลุ่มมีความเชื่อมั่นในตนเองสูงกว่าเมื่อทำกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ปกติ และเด็กปฐมวัยที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบรักทะนุถนอมเมื่อทำกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์เป็นกลุ่มที่มีความเชื่อมั่นในตนเองสูงกว่าเมื่อ

ทำกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ปกติ จากข้อสรุปเกี่ยวกับการทำงานกลุ่มที่อ้างอิงข้างต้นจะเห็นได้ว่า กระบวนการดำเนินกิจกรรมศิลปะแบบกลุ่ม เป็นการจัดประสบการณ์ที่เหมาะสม และส่งผลดีต่อเด็ก ในหลาย ๆ ด้าน อาทิเช่น ความคิดสร้างสรรค์ ความเชื่อมั่นในตนเอง และในการวิจัยครั้งนี้ ได้ส่งผลต่อความสามารถในการแก้ปัญหา ได้ดีกว่ากระบวนการดำเนินกิจกรรมศิลปะแบบรายบุคคล

2. การวิจัยครั้งนี้เนื่องจากการดำเนินกิจกรรมในกระบวนการจัดประสบการณ์ ศิลปะประดิษฐ์แล้วยังมีขั้นตอนอื่นอีกขั้นตอนหนึ่งที่สำคัญคือการนำเสนอผลงาน เป็นขั้นตอนที่เปิด โอกาสให้เด็กได้ถ่ายทอดกระบวนการดำเนินกิจกรรมซึ่งรวมถึงการวางแผน การทำงาน การรวบรวมความคิดความสนใจ และความต้องการของตนเองในการประดิษฐ์ผลงาน ซึ่งเด็ก ที่ได้รับการจัดประสบการณ์ศิลปะประดิษฐ์แบบรายบุคคลจะนำเสนอผลงานด้วยตนเองโดยเด็ก จะเล่าเรื่องเกี่ยวกับการทำงานของตนเองและผลงานของตนเอง และที่ได้รับการจัด ประสบการณ์ศิลปะประดิษฐ์แบบกลุ่มจะนำเสนอผลงานของกลุ่ม โดยเด็กในกลุ่มจะช่วยกันเล่า เรื่องเกี่ยวกับผลงานและการทำงานภายในกลุ่มซึ่งเริ่มใช้ความคิดตั้งแต่การนำเสนอความคิด ของทุกคนภายในกลุ่ม การรวบรวมความคิด การวางแผน การแบ่งงาน และการสรุปผลงาน ซึ่งในขณะนำเสนอผลงานของกลุ่มนั้น เด็กแต่ละคนภายในกลุ่มจะต้องนำเสนอผลงานกันอย่าง ต่อเนื่อง เกิดการทบทวนความคิดตั้งแต่ก่อนดำเนินกิจกรรม ขณะดำเนินกิจกรรมและผลของ การดำเนินกิจกรรม เด็กต้องลำดับความคิดของตนเองให้เชื่อมโยงกับการนำเสนอของเพื่อน ซึ่งเป็นกระบวนการทำงานที่สำคัญของโครงสร้างทางปัญญา เพียเจต์ (Piaget) กล่าวว่า เด็กในวัย 2 - 7 ปี สามารถโยงความสัมพันธ์ระหว่างเหตุการณ์ 2 เหตุการณ์ หรือมากกว่า มาเป็นเหตุผลเกี่ยวโยงซึ่งกันและกันได้ เด็กจะมีความคิดรวบยอดเกี่ยวกับสิ่งต่าง ๆ รอบตัว ดีขึ้น รู้จักแยกประเภทและแยกชิ้นส่วนของวัตถุ รู้จักแบ่งบวกแบ่งชิ้น สามารถคิดหรือตัดสินใจ ผลของการกระทำต่าง ๆ จากสิ่งที่เห็นได้ (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2526 : 76 - 71) บอร์น เอกสตรันด์ และโคมินอสกี ได้กล่าวถึงการแก้ปัญหาว่าเป็นกิจกรรม ที่เป็นทั้งการแสดงความรู้ ความคิดจากประสบการณ์เดิมและส่วนประกอบของสถานการณ์ที่เป็น ปัญหาในปัจจุบันมาจัดเรียงลำดับใหม่เพื่อผลของความสำเร็จในจุดมุ่งหมายเฉพาะอย่าง (Bourne Ekstrand and Bominoski, 1971 : 9) และเดวิดสัน ได้กล่าวว่า การเรียน วิชาใด ๆ ก็ตาม ถ้าผู้เรียนได้พูดถึงเนื้อหาเรื่องราวต่าง ๆ ที่เรียนมาแล้วกับเพื่อน โดยผลัดกัน พูด ผลัดกันฟัง เขาจะเข้าใจและจดจำได้ดีกว่า กระทั่งว่าการอ่านหรือท่องจำอยู่เพียง ลำพังคนเดียว ทั้งนี้เพราะการทำงานเป็นกลุ่มจะช่วยให้เกิดผลดี 2 ประการคือ ผู้เรียน

เรียนรู้เนื้อหาจากการมีส่วนร่วมทางความคิด และความรู้สึก ขณะเดียวกันก็ได้รับทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น เพื่อให้เกิดความเข้าใจอันดีระหว่างผู้เรียน (Davidson, 1974 : 101 - 106) ดังนั้นเด็กที่ได้รับการจัดประสบการณ์ศิลปะประดิษฐ์แบบกลุ่มเมื่อนำเสนอผลงานเด็กจะต้องใช้ความคิดทบทวนการดำเนินงานกิจกรรมที่มีความซับซ้อน อีกทั้งขณะดำเนินการนำเสนอผลงานเด็กต้องใช้ความคิดในการเชื่อมโยงประสบการณ์การทำงานและการนำเสนอของเพื่อน ทำให้เด็กได้พัฒนาการใช้ความคิดที่จะนำไปสู่การแก้ปัญหา เพราะการแก้ปัญหาจะขึ้นอยู่กับประสบการณ์เดิมที่เด็กมีอยู่ ขบวนการปัญหาของเด็ก และการนำมาใช้อย่างถูกต้องเหมาะสมซึ่งจะช่วยทำให้เด็กได้พัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อสังเกตที่ได้จากการศึกษาค้นคว้า

1. การจัดประสบการณ์ศิลปะประดิษฐ์แบบรายบุคคล ลักษณะและจำนวนวัสดุที่เด็กได้รับในการทำกิจกรรมเหมือนกันกับวัสดุเด็กที่ทำกิจกรรมแบบกลุ่มทำให้เด็กใช้เวลาในการทำกิจกรรมในระยะแรกนาน อีกทั้งอุปกรณ์บางชนิดเด็กยังไม่เคยใช้มาก่อนทำให้เกิดความสนใจและอยากทดลองใช้อุปกรณ์เหล่านั้นเด็กจึงมีความกระตือรือร้นและเพลิดเพลินกับการทำกิจกรรม แต่เมื่อทำการทดลองไปได้ประมาณ 3 สัปดาห์ ระยะเวลาในการดำเนินกิจกรรมของเด็กจะสั้นลงอย่างเห็นได้ชัด เนื่องจากเด็กเกิดทักษะกับการใช้อุปกรณ์และความฉับไวในการใช้ความคิดประดิษฐ์มากขึ้น ลักษณะของผลงานในระยะแรก และระยะหลังไม่แตกต่างกันมากนัก
2. การจัดประสบการณ์ศิลปะประดิษฐ์แบบกลุ่ม วัสดุอุปกรณ์ที่เด็กได้รับในการทำกิจกรรมมีปริมาณเท่ากับเด็กที่ทำกิจกรรมแบบรายบุคคล ทำให้จำนวนวัสดุอุปกรณ์ต่อเด็กแต่ละคนมีปริมาณน้อย ในระยะแรกเด็กใช้เวลาในการทำกิจกรรมไม่มากนัก เด็กจะแบ่งอุปกรณ์กันทำและนำอุปกรณ์ที่แบ่งมานั้นประดิษฐ์ เมื่อเสร็จแล้วจะนำมาประกอบกับเพื่อนในกลุ่มเดียวกัน โดยแต่ละคนภายในกลุ่มจะไม่เปลี่ยนหรือแต่งเติมสิ่งที่ผู้อื่นทำ แต่เมื่อนำเสนอผลงานของกลุ่มเด็กสามารถนำเสนอให้เป็นสิ่งเดียวกันได้แต่ละมีลักษณะเฉพาะในส่วนที่แต่ละคนสร้าง ซึ่งเพื่อนในกลุ่มไม่รู้มาก่อน แต่เมื่อทำการทดลองต่อ ๆ ไป เด็กจะใช้เวลาในการวางแผนมากขึ้น ใช้เวลาในการประดิษฐ์มากขึ้น ลักษณะการทำงานมีการแบ่งปัน ยอมให้เพื่อนต่อเติมหรือเคลื่อนย้ายสิ่งที่ตนประดิษฐ์ได้ มีการถามความคิดเห็นส่วนใหญ่ของคนในกลุ่มทำให้มีบรรยากาศประชาธิปไตย ลักษณะของผลงานในระยะแรกและระยะหลัง และแปลกแตกต่างจากเดิมอย่างเห็นได้ชัด

3. การจัดประสบการณ์ศิลปะประดิษฐ์ช่วยให้เด็กมีวินัยรู้จักการรอคอย สามารถจัดเก็บอุปกรณ์ให้เข้าที่เรียบร้อย และทำความสะอาดบริเวณของตนเองได้ มีมารยาทในการฟัง สามารถซักถามและนำเสนอความคิดของตนได้ ช่วยให้เด็กมีลักษณะนิสัยที่ดี มีน้ำใจ

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาความสามารถในการใช้ภาษาของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์แบบกลุ่มกับแบบรายบุคคล
2. ควรมีการศึกษาความสามารถในการใช้ภาษาของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์ศิลปะประดิษฐ์แบบคละอายุกับแบบปกติ
3. ควรมีการศึกษาความสามารถในการแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์ศิลปะประดิษฐ์แบบครูมีส่วนร่วมและแบบครูไม่มีส่วนร่วม

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

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

กรวิภา สรรพกิจจานง. ความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการฝึกกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์แบบขั้นบันไดและแบบอิสระ. ปรินทิพินท์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2532. อัดสำเนา.

คณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. การศึกษาและการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนชั้นเด็กเล็กในโรงเรียนประถมศึกษา. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์การศาสนา. 2527.

_____. แนวการจัดประสบการณ์ชั้นเด็กเล็ก. กรุงเทพฯ : กระทรวงศึกษาธิการ, 2528.

_____. การศึกษาสภาพการอบรมในศูนย์เด็กปฐมวัย. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, 2528.

_____. แผนการจัดประสบการณ์ชั้นอนุบาล 1. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, 2536.

_____. คู่มือการจัดการศึกษาระดับก่อนประถมศึกษา. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, 2528.

_____. แผนการจัดประสบการณ์ชั้นอนุบาลปีที่ 2. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน, 2534.

จงใจ ขจรศิลป์. ผลการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์และกิจกรรมการเล่นตามมุมที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ และความเชื่อมั่นในตนเองของเด็กปฐมวัย. ปรินทิพินท์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2532. อัดสำเนา.

จงใจ ชัยกิจ. การศึกษาเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับอนุบาลที่เรียนวิชาศิลปศึกษาโดยวิธีกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์กับการสอนตามแผนการจัดประสบการณ์. ปรินทิพินท์ กศ.ม. ชลบุรี : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ บางแสน, 2530. อัดสำเนา.

- จรูญ ไกลบุญ. จิตวิทยาทั่วไป. กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2528. อัดสำเนา.
- เจษฎา ศุภางคเสน. การศึกษาความคิดสร้างสรรค์และการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าของเด็กที่อยู่ในสภาพแวดล้อมที่ต่างกัน. ปริญญาโท กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2530. อัดสำเนา.
- จำเนียร ช่างโชติ. คู่มือการฝึกภาคปฏิบัติทางการแนะแนวและให้คำปรึกษา. กรุงเทพฯ : ภาควิชาจิตวิทยา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2520.
- จำเนียร ช่างโชติ และคนอื่น ๆ. จิตวิทยาเด็กและวัยรุ่น. กรุงเทพฯ : ภาควิชาจิตวิทยา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2521.
- ฉันทนา ภาคบงกช. เขียนให้เด็กคิด : ไม่เคยมีการพัฒนาทักษะการคิดเพื่อคุณภาพชีวิตและสังคม. กรุงเทพฯ : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2528.
- เฉลิมพล ต้นสกุล. พัฒนาการทางสติปัญญาและการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าของเด็กก่อนวัยเรียนในเขตการศึกษา. ปริญญาโท กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2521. อัดสำเนา.
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์. นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษากับการสอนระดับอนุบาล. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช, 2521.
- ชุมพล พัฒนสุวรรณ. "เทคนิคบางประการในการกระตุ้น ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และความคิดเชิงแก้ปัญหา," สสวท. 16(3) : 17 - 21 ; กรกฎาคม - กันยายน 2531.
- ชูชีพ อ่อนโคกสูง. จิตวิทยาการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช, 2522.
- ชูศรี วงศ์รัตน์. เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2525. อัดสำเนา.
- ชื่นจิต การบุญ. อิทธิพลของการฝึกอบรมความสามารถทางการคิดแบบอเนกนัยที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์และการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าของเด็กก่อนวัยเรียน โรงเรียนพร้อมพรรณวิทยา อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี. ปริญญาโท กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2525. อัดสำเนา.

ทองเรียน อมรัชกุล. กิจกรรมกลุ่มในโรงเรียน. พิษณุโลก : แผนกเอกสารและการพิมพ์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พิษณุโลก, 2520.

นภาพร พุ่มพฤษ. ผลของกิจกรรมกลุ่มที่มีต่อการพัฒนาความภูมิใจในตนเองของนักเรียน
ชั้น ม.3 โรงเรียนพระนารายณ์ จังหวัดลพบุรี. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2529. อัดสำเนา.

นิภา วิจิตรศิริ. ผลของกิจกรรมกลุ่มที่มีต่อความรับผิดชอบของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
โรงเรียนหนองแค "สรกิจ". วิทยานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2525. อัดสำเนา.

นิรมล ศิริธสาร สวัสดิบุตร. ศิลปศึกษากับครูประถม. กรุงเทพฯ : ศิริธสาร, 2525.

บุญเลี้ยง พลวุธ. "การเรียนรู้เกี่ยวกับการแก้ปัญหา," มิตรครู. 10 : 2, 3 ; พฤษภาคม
2526.

ประสาธ อิศรปรีชา. จิตวิทยาการเรียนรู้และการสอน. กรุงเทพฯ : กราฟิเคอาร์ต,
2523.

ประเพิน มหาพันธ์. "ศึกษาเด็กจากภาพที่วาด," ประชาศึกษา. 12 : 17 - 19 ;
ธันวาคม 2505.

ปราณีต มัลลย์วงษ์. การเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4
ที่เรียนวิชาศิลปศึกษาโดยวิธีกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์กับการสอนแบบปกติ.
วิทยานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร,
2523. อัดสำเนา.

ผกา บุญเรือง. กิจกรรมกลุ่มในโรงเรียน. ชลบุรี : ภาควิชาแนะแนวและจิตวิทยา
การศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ บางแสน, 2527.

พงษ์ชัย พัฒนผลไพบูลย์. ความคิดสร้างสรรค์และสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนของนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,
2515. อัดสำเนา.

พรมารินทร์ สุธงจิตตะ. การเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษา
ปีที่ 1 ที่เรียนการสร้างภาพโดยใช้และไม่ใช้รูปแบบเรขาคณิตเป็นสื่อ.
วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2529. อัดสำเนา.

พรรณพิศ วาณิชการ. "การทำงานแบบกลุ่ม," วารสารสาธิตศึกษาศาสตร์.

1 : 135 - 137 ; กรกฎาคม - กันยายน 2528.

พนัส หันนาคินทร์. การสอนค่านิยม. พิษณุโลก : โครงการตำรามหาวิทยาลัย

ศรีนครินทรวิโรฒ พิษณุโลก, 2520.

พชนี วรกวิน. จิตวิทยาสังคม. นนทบุรี : สถานสงเคราะห์ปากเกร็ด, 2522.

เพียงจิต ไธสงสุภรัตน์. การศึกษาเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ระหว่างเด็กปฐมวัย

ที่ทำกิจกรรมวาดรูปเป็นกลุ่มกับเป็นรายบุคคล. ปรียานุพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ :

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2530. อัดสำเนา.

ไพโรจน์ รุจิระวิจิตร. การศึกษาความรู้และเจตคติต่อศิลปศึกษาของครูสอนศิลปศึกษาใน

โรงเรียนประถมศึกษาจังหวัดนครราชสีมา. วิทยานุพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ :

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2528. อัดสำเนา.

ภรณ์ ศุภรัตน์. การเล่นของเด็ก. กรุงเทพฯ : ภาควิชาหลักสูตรและการสอน

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2535.

มณฑา อังตระกูล. การใช้กิจกรรมกลุ่มเพื่อพัฒนามโนภาพแห่งตนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา

ปีที่ ๔ โรงเรียนหนองเรือวิทยา จังหวัดขอนแก่น. ปรียานุพนธ์ กศ.ม.

กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2524. อัดสำเนา.

มานิดา ทองทวี. การเปรียบเทียบผลของการให้คำปรึกษาแบบกลุ่มและรายบุคคลที่มีต่อ

ความเชื่อมั่นในตนเอง. ปรียานุพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัย

ศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2526. อัดสำเนา.

มาลี วงษ์แก้ว. ผลการให้คำปรึกษาแบบกลุ่มต่อการพัฒนาความเชื่อมั่นในตนเองของ

นักเรียนชั้น ป. 6 โรงเรียนไทยนิยมสงเคราะห์ กรุงเทพมหานคร. ปรียานุพนธ์

กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2526.

อัดสำเนา.

เยาวพรรณ ทิพทอง. การพัฒนาศักยภาพของเด็กปฐมวัยด้วยเกมการศึกษามิติสัมพันธ์.

ปรียานุพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร,

2535. อัดสำเนา.

รัตนา รัตนประสพโชค. การพัฒนาการสื่อสารระหว่างบุคคลด้วยกิจกรรมกลุ่ม.

ปริชญานีพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร,
2524. อัดสำเนา.

ลักขณา ธรรมไพโรจน์. การปรับพฤติกรรมไม่กล้าแสดงออกด้วยวิธีการกลุ่มสัมพันธ์.

กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2524.

ลัดดาวรรณ ณ ระนอง. การทดลองใช้กิจกรรมกลุ่มเพื่อพัฒนาความมีวินัยในตนเอง.

ปริชญานีพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร,
2525. อัดสำเนา.

ลัดดาวัลย์ กองช่าง. การศึกษาการแก้ปัญหของ เด็กปฐมวัยที่ได้รับประสบการณ์เล่นวัสดุ
สามมิติแบบขั้นบันไดและแบบอิสระ. ปริชญานีพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2530. อัดสำเนา.

ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา. กรุงเทพฯ :
สำนักพิมพ์ศูนย์ส่งเสริมวิชาการ, 2536.

เลขา ปิยะอัจฉริยะ. ผลของประสบการณ์การเล่นที่มีต่อการแก้ปัญหของ เด็กปฐมวัย.
วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2523. อัดสำเนา.

เลิศ อานันท์นะ. "การสอนศิลปะแบบสร้างสรรค์," วิทยาสาร. 20 : 16 - 44 ;
มิถุนายน 2519.

_____. ศิลปะในโรงเรียน. กรุงเทพฯ : กราฟิคอาร์ต, 2533.

ยุภา จิตรสิงห์. การศึกษาความสามารถในการแก้ปัญหของ เด็กปฐมวัยที่ครูใช้คำถามแบบ
เชื่อมโยงเนื้อหาและแบบเชื่อมโยงประสบการณ์. ปริชญานีพนธ์ กศ.ม.
กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2534. อัดสำเนา.

วาลี ประสงค์สิงห์. การศึกษารูปแบบกิจกรรมการศึกษาที่จัดในชั้นอนุบาล. วิทยานิพนธ์ ค.ม.
กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2524. อัดสำเนา.

วิชัย วงษ์ใหญ่. ศิลปะเบื้องต้น. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์บุรพาศิลป์การพิมพ์, 2515.

วิจิตร วรุตบางกูร. "การสร้างคามเชื่อมั่นในตนเองและการปรับปรุงบุคลิกภาพ,"
ประชาบาล. 11(4) : 8 ; กรกฎาคม 2521.

วิรุณ ตั้งเจริญ. "การสร้างเสริมลักษณะนิสัยเด็กปฐมวัยด้านศิลปะ," ใน เอกสารการสอน
ชุดวิชาการสร้างเสริมลักษณะนิสัยเด็กปฐมวัยศึกษา หน่วยที่ 1 - 7 .

หน้า. 205 - 206. นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2526.

- ศุภาวดี บุญวงศ์. ตำรากิจกรรมกลุ่มในโรงเรียน. สงขลา : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ สงขลา, 2527.
- สมหมาย วันสอน. ปัจจัยทางเศรษฐกิจ สังคม และประชาชน ที่มีอิทธิพลต่ออายุแรกสมรสของคนไทยในชนบท. ปริญญาพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2514. อัดสำเนา.
- สमान สายสุข. การใช้กิจกรรมกลุ่มในการพัฒนาพฤติกรรมกล้าแสดงออกในชั้นเรียน. ปริญญาพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2525. อัดสำเนา.
- สงวน สุทธิเลิศอรุณ. ทฤษฎีและปฏิบัติการทางจิตวิทยาสังคม. กรุงเทพฯ : อักษรบัณฑิต, 2529.
- สวนดุสิต, วิทยาลัยครู, โรงเรียนสาธิตอนุบาลละอออุทิศ. แผนการจัดประสบการณ์ชั้นอนุบาล 2. กรุงเทพฯ : บริษัท สำนักพิมพ์แสงแดด จำกัด, 2534.
- สุทธิพรพรณ อีรพงศ์. การศึกษาพฤติกรรมความร่วมมือของเด็กปฐมวัยที่ทำกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์เป็นกลุ่มแบบครูมีส่วนร่วมและแบบครูไม่มีส่วนร่วม. ปริญญาพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2534. อัดสำเนา.
- สุลักษณ์ เทียนสุวรรณ. "ศิลปะกับการศึกษาเด็กพิเศษ : เด็กฉลาด," วารสารครุศาสตร์. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ; 2 : 114 - 124 ; เมษายน - มิถุนายน 2528.
- สุชาดา สุทธาพันธ์. การเปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการสอนโดยใช้คำถามหลายระดับกับเด็กปฐมวัยที่ได้รับการสอนตามแผนการจัดประสบการณ์ของสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ. ปริญญาพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2532. อัดสำเนา.
- สุจิตรา ขาวสำอาง. ความสามารถในการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์โดยเด็กเป็นผู้เล่าเรื่องประกอบภาพและครูเป็นผู้เล่าเรื่องประกอบภาพ. ปริญญาพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2532. อัดสำเนา.

สนิษฐ์รัตน์ ฤทธิธงชัยเลิศ. ผลการใช้กิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์ในการพัฒนาความเชื่อมั่นในตนเอง
ของนักเรียนชั้น ป.5 ที่มีสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนที่แตกต่างกัน. วิทยานิพนธ์ ค.ม.

กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2530. อัดสำเนา.

สุโขทัยธรรมมาธิราช, มหาวิทยาลัย. พฤติกรรมวัยเด็ก. เอกสารการสอนหน่วยที่ 1 - 7.

กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์สหมิตร, 2526.

พดด้ย อติชาติพงศ์. กิจกรรมกลุ่มในโรงเรียน. กรุงเทพฯ : ภาควิชาจิตวิทยาแนะแนว
การศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พลศึกษา, ม.ป.ป.

องค์การ อินทรมพรรย และคนอื่น ๆ. "กิจกรรมสร้างเสริมลักษณะนิสัยเด็กปฐมวัยด้วยศิลปะ,"
ใน เอกสารการสอนชุดวิชาการสร้างเสริมลักษณะนิสัยระดับปฐมวัยศึกษา หน่วยที่ 1-2.
หน้า 263 - 361. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, 2526.

อรชา วราวิทย์. การตัดสินใจแก้ปัญหของเด็กปฐมวัย. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ :
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2526. อัดสำเนา.

อาภรณ์พันธ์ จันทรสว่าง. การพัฒนาศิลปะ กลุ่ม และชุมชน. กรุงเทพฯ : คณะสังคมศาสตร์
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2525.

อารี เพชรผด. จิตวิทยาพัฒนาการ. กรุงเทพฯ : สังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัย
เกษตรศาสตร์, 2528.

อารี เกษมรัตน์. ผลการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์เป็นกลุ่ม และกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์
ปกติที่มีต่อความเชื่อมั่นในตนเองของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบเข้มงวด
กวดขันและแบบรักทะนุถนอม. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2533. อัดสำเนา.

อรุณี เหลืองหิรัญ. การศึกษาความพร้อมทางภาษาและการคิดแก้ปัญหของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการ
จัดประสบการณ์โดยใช้โครงสร้างระดับยอด. วิทยานิพนธ์ กศ.ม.
กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2533. อัดสำเนา.

Bogner, Donna Jean. "Creative Processing Correlates Scientifically
and Artisitcally Creative Giflied Adolescents," Dissertation
Abstracts International. 42(07) : 3100-A ; January, 1982.

Bourne, L.E. Jr., Bruce R. Ekstrand and Roger L. Dominowski.
The Psychology of Thinking. New Jersey : Prentice - Hall,
1971.

Bruner, J.S. The Process of Education. New York : Harvard
University Press, 1969.

- Button, L. Developmental Group Work with Adolescent. London : University of London Press, 1974.
- Chester, I.A. and J. Schopler. Experimental Social Psychology. Academic Press, 1972.
- Compton, P.J.M., J. Shaw and J.M. Sherwood. "Effects of Training on the Divergent Thinking Abilities of Kindergarten Children," Child Development. 51 : 1061 - 1064 ; December 1980.
- Davidson, D. "Learning Mathematic in a Group Situation," Mathematic Teacher. 21 : 101 - 106 ; February, 1974.
- Dinkmeyer, Don C. and R. Dreikurs. Encouraging Children to Learn. Englewood Cliffs, N.T. : Prentice - Hall, 1963.
- Eysenck, H., Wuraburh and Berne. Psychology is About People. London : Allen Lane the Penguin Press, 1972.
- Garrison, Karl C. Psychology of Adolescence. New York : Prentice Hall, Inc., 1956.
- Greens, J. Thinking and Language. London : Muthen, 1975.
- Gulley, H.E. Discussion, Conference and Group Process. New York : Holt Rinehart and Winston, 1960.
- Hilderbrand, Verrna. Guiding Young Children. New York : Macmillan, Publishing, 1975.
- Hurlock, E.B. Child Development. 5th ed. New York : McGraw-Hill, 1978.
- Jones, Linda Morgan. "Sociodramatic Play and Problem Solving in Young Children," Dissertation Abstracts International. 46(11) : 3243A - 3244A ; May, 1986.
- Kelley, Ramona M. and Daniel. "Effects of An Administrative Plan for Excellence in Creative Arts Experiences on the Development of Creativity in First Graders," Dissertation Abstracts International. 40(01) : 32 - A ; July, 1986.
- Kemp Gratton C. Perspective on the Group Process. Boston : Houghton Mifflin, 1964.
- Krall, Paul Vernon. "Teaching the Creative Use of Art to Church School Teachers in a Workshop Experience," Dissertation Abstracts International. 43(04) : 1101-A; October, 1982.

- Leonard, E.M., D.V. Derman and L.E. Miles. Foundation of Learning in Childhood Education. Columbus Ohio : Charles E. Merrill - Publishing Co., 1963.
- Luca, Mark. Art Education : Strategies of Teaching. Englewood Cliffs : N.J. Prentice - Hill, 1968.
- Maier, Henry W. Three Theories of Child Development. New York : Harper & Row, 1969.
- May, Lola June. Teaching Elementary School Mathematics in the Elementary School. New York : The Free Press, 1970.
- Peterson, Helen Thomas. Kindergaten, The Key to Child Growth. New York : Exposition Press, 1958.
- Prielipp, R.W. "Partner Learning in Secondary School Mathematics," Dissertation Abstracts. 36(9) : 5898-A; March 1976.
- Read, Heabert. Education Through Art. London : Faber and Faber, 1956.
- Roger, Carl R. and Rosaling F. Diamon. Psychotherapy and Personality Change. University, of Chicago Press, 1970.
- Schmuck, R.A. and P.A. Schmuck. Group Process in the Classroom. Iowa : W.M.C. Brown, 1971.
- Skaklee, Beverly Dixon. "The Effectiveness of Teaching Creative Problem Solving Techniques to Enhance the Problem Solving of Ability of Kindergarten Students," Dissertation Abstracts International. 46(10) : 2915 A; April, 1985.
- Shaw, M.E. Group Dynamics : The Psychology of Small Group Behavior. New York : McGraw - Hill, 1976.
- Stapp, Ray V. "Relationship of Measures of Creativity General Intelligence and Memory," Dissertation Abstract International. 5258 - A; June, 1964.
- Stephen, L.Y. and W.W. Grace. A Teacher's World : Psychology in the Classroom. Mc Graw - Hill, Inc., 1977.
- Suwannathat Chuncha and others. Handbook of Asia Child Development and Child Rearing. (Bahavioral Science Research Institute Srinakarinvirot University Thailand with the Financial Support of UNESCO and UNICEF) Burapasilpa Press Ltd., Part, 1985.

- Sylva, K.J.S. Bruner, and P. The Relationship Between Play and Problem Solving in Children Three to Five Year. In J.S. Bruner, A. Jolly, & N. Sylva (Eds) Play Its Role in Development and Evaluation Harmondsworth, Middlesex : Penguin, 1976.
- Tansley. A.E. The Education of Slow Learning. Children, London : Baulledge, 1960.
- UNESCO. Study Group Meeting on New Forms of Pre-School Education. New Delhi : Final report Bangkok : UNESCO Region office for Educational in Asia and the Pacific, 1983.
- William, Frank E. "Training Children to be Creative may have Little Effect on Original Classroom Performances," in Current. Readings in Psychology. New York : John Wiley and Sons, 1971.
- Young, C. "Train Learning," The Arithmetic Teacher. 19 : 630 - 634. December, 1972.

ภาคผนวก

แผนการจัดประสบการณ์ศิลปะประดิษฐ์แบบกลุ่มกับแบบรายบุคคล

คู่มือการใช้แผนการจัดประสบการณ์ศิลปะประดิษฐ์

การจัดกิจกรรมศิลปะประดิษฐ์ควรเปิดโอกาสให้เด็กได้ใช้ความคิดอย่างอิสระ ได้เรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติ ได้ลองผิดลองถูก ได้หาวิธีการในการแก้ปัญหาในขณะที่สร้างสรรค์งาน มีการเร้าหรือกระตุ้นให้เด็กคิดแก้ปัญหาได้หลาย ๆ วิธีด้วยตนเอง ครูควรให้กำลังใจ ชมเชย ยอมรับความคิดเห็นของนักเรียนด้วยท่าทางและคำพูด ครูต้องมีความเข้าใจเกี่ยวกับพื้นฐานการสร้างงานศิลปะประดิษฐ์

พื้นฐานการสร้างงานศิลปะประดิษฐ์

1. รู้เป้าหมายของการทำงานชิ้นนั้น ๆ ว่าการประดิษฐ์นั้นนำไปใช้เพื่ออะไรเพื่อให้เกิดความสัมพันธ์ระหว่างการออกแบบกับวัสดุที่ใช้
 2. รู้คุณสมบัติของวัสดุที่นำมาใช้ เพื่อจะได้เลือกใช้ให้เหมาะสมกับคุณสมบัติของวัสดุแต่ละชนิด ซึ่งมีคุณสมบัติแตกต่างกันและนำมาใช้ในการประดิษฐ์ได้ไม่เหมือนกัน
 3. รู้กระบวนการประดิษฐ์ที่เป็นระบบ คือ
 - 3.1 ออกแบบล่วงหน้าก่อนลงมือทำงาน การออกแบบเป็นการสรุปความคิดไปสู่เป้าหมาย
 - 3.2 แก้ปัญหาระหว่างปฏิบัติงานได้ การแก้ปัญหาเป็นการพิจารณาปรับปรุงเพิ่มเติมส่วนที่แก้ไขให้สมบูรณ์ เพื่อให้ได้งานที่ดียิ่งขึ้น
 - 3.3 การสร้างงานจะต้องมีความประณีตเรียบร้อย และสะอาด
 - 3.4 รู้วิธีการดัดแปลงวัสดุต่าง ๆ มาสร้างสรรค์งาน
- (วรรณรัตน์ ตั้งเจริญ : 2536 : 145 - 146)

คำแนะนำการใช้แผนการจัดประสบการณ์ศิลปะประดิษฐ์

1. ศึกษาแผนการจัดประสบการณ์ศิลปะประดิษฐ์อย่างละเอียด
2. จัดเตรียมวัสดุ อุปกรณ์ ให้พร้อมในขณะที่ทำกิจกรรมควรมีผ้าสำหรับให้เด็กเช็ดมือ และควรมีอุปกรณ์ให้เด็กทำความสะอาดบริเวณของตนเองให้เรียบร้อยด้วย
3. ดำเนินกิจกรรมตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ในแผน
4. ขณะดำเนินกิจกรรมควรสร้างบรรยากาศที่สบายสบายไม่เครียด
5. ควรให้ความสนใจกับเด็กและผลงานของเด็กอย่างทั่วถึง

6. เมื่อนักเรียนทำงานเสร็จควรจัดเตรียมที่ไว้เพื่อให้เด็กได้นำเสนอผลงานของตนต่อผู้อื่น เพื่อสร้างความภาคภูมิใจ

แผนการดำเนินงานกิจกรรม

กิจกรรมศิลปะประดิษฐ์แบบรายบุคคล	กิจกรรมศิลปะประดิษฐ์แบบกลุ่ม
<u>จุดมุ่งหมาย</u> 1. เด็กสามารถคิด ตัดสินใจ ลงมือปฏิบัติ โดยใช้วัสดุที่จัดไว้ ให้เป็นผลงานตามที่ตนต้องการได้ 2. เด็กสามารถแก้ปัญหาระหว่างปฏิบัติงานได้ 3. เด็กสามารถบอกได้ว่าสิ่งที่ประดิษฐ์นั้นคืออะไร <u>เนื้อหา</u> การประดิษฐ์ผลงานตามความคิด และจินตนาการของเด็กเป็นรายบุคคล <u>ขั้นตอน</u> 1. ครูเตรียมเด็กให้สงบพร้อมที่จะดำเนินกิจกรรม เช่น เคลื่อนไหว แสดงท่าทางตามคำสั่ง ร้องเพลง ท่องคำคล้องจอง เป็นต้น 2. ครูแนะนำวัสดุและอุปกรณ์	<u>จุดมุ่งหมาย</u> 1. เด็กสามารถช่วยกันคิด ตัดสินใจ ลงมือปฏิบัติโดยใช้วัสดุที่จัดไว้ ให้เป็นผลงานตามที่กลุ่มต้องการได้ 2. เด็กสามารถแก้ปัญหาระหว่างปฏิบัติงานได้ 3. เด็กสามารถบอกได้ว่าสิ่งที่ประดิษฐ์นั้นคืออะไร <u>เนื้อหา</u> การประดิษฐ์ผลงานตามความคิดและจินตนาการของกลุ่ม <u>ขั้นตอน</u> 1. ครูเตรียมเด็กให้สงบพร้อมที่จะดำเนินกิจกรรม เช่น เคลื่อนไหว แสดงท่าทางตามคำสั่ง ร้องเพลง ท่องคำคล้องจอง เป็นต้น 2. ครูให้เด็กแบ่งกลุ่มตามความสนใจ กลุ่มละ 3 - 5 คน โดยครูจัดวางวัสดุอุปกรณ์ไว้ให้ประจำโต๊ะ 5 โต๊ะ 3. ครูแนะนำวัสดุและอุปกรณ์

กิจกรรมศิลปะประดิษฐ์แบบรายบุคคล	กิจกรรมศิลปะประดิษฐ์แบบกลุ่ม
<u>ขั้นตอนกิจกรรม</u> 1. ครูให้เด็กสังเกตและสัมผัสกับอุปกรณ์ พร้อมทั้งคิดว่าจะประดิษฐ์อะไร 2. ครูให้เด็กลงมือปฏิบัติ 3. ขณะเด็กปฏิบัติครูให้กำลังใจ ชมเชย ยอมรับความคิดเห็นของเด็ก ด้วยท่าทางและคำพูด 4. ครูเตือนเด็กล่วงหน้าก่อนหมดเวลา 5 นาที เพื่อให้เด็กทำกิจกรรมให้เสร็จภายในเวลาที่กำหนด	<u>ขั้นตอนกิจกรรม</u> 1. ครูให้เด็กสังเกต สัมผัสกับอุปกรณ์ และร่วมกันคิดว่าจะประดิษฐ์อะไร 2. ครูให้คำแนะนำแก่เด็กเกี่ยวกับวิธีการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม การเสนอความคิดเห็นของตนต่อกลุ่มการรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น การวางแผนร่วมกันและการแบ่งงานกัน 3. ครูให้เด็กลงมือปฏิบัติ 4. ขณะเด็กปฏิบัติ ครูให้กำลังใจ ชมเชย ยอมรับความคิดเห็นของเด็กด้วยท่าทาง และคำพูด 5. ครูเตือนเด็กล่วงหน้าก่อนหมดเวลา 5 นาที เพื่อให้เด็กทำกิจกรรมให้เสร็จเสร็จภายในเวลาที่กำหนด
<u>ขั้นสรุป</u> 1. ให้เด็กนำเสนอผลงานของตนเอง โดยออกมาเล่าผลงานที่ทำ	<u>ขั้นสรุป</u> 1. ให้เด็กนำเสนอผลงานของกลุ่ม โดยส่งตัวแทนกลุ่มหรือทุกคนในกลุ่มช่วยกันออกมาเล่าผลงานและการทำงานของกลุ่มของตน

อุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดกิจกรรมศิลปะประดิษฐ์

อุปกรณ์

1. กาวลาเทกซ์	1 ถ้วย
2. ไม้ทากาว	1 อัน
3. กระดาษขาวหรือสีก๊อตเทป	1 ม้วน
4. ยางพาสติก	5 เส้น
5. กรรไกร	1 อัน
6. สีไม้	1 กล่อง
7. สีโปสเตอร์แม่สีผสมน้ำ	1 ชุด
8. กู้กันเบอร์ 10	4 อัน
9. ถ้วยใส่น้ำเปล่า	1 ถ้วย
10. จานสี	1 ใบ
11. สีเทียน	1 กล่อง
12. ดินสอ	1 แท่ง
13. ยางลบ	1 ก้อน
14. ไม้บรรทัด	1 อัน
15. มีด	1 เล่ม
16. สว่านมือ	1 อัน
17. กรรไกรขนาดใหญ่	1 อัน

อุปกรณ์รายการที่ 1 - 14 ครูจัดเตรียมให้เด็กทุกครั้งที่ทำกิจกรรม

อุปกรณ์รายการที่ 15 - 17 จะอยู่ที่ครูเด็กสามารถมาขอยืมใช้ได้

หมายเหตุ

ในการใช้มีด สว่านมือ และกรรไกรขนาดใหญ่ ถ้านักเรียนใช้อุปกรณ์กับวัสดุที่ไม่หนา และไม่ต้องใช้แรงมาก สามารถให้นักเรียนทำเองได้ โดยครูดูแลอย่างใกล้ชิด แต่ถ้านักเรียนใช้อุปกรณ์กับวัสดุที่มีความหนา และต้องใช้แรงมาก ครูควรย้ำถึงอันตรายที่อาจเกิดขึ้น และให้ความช่วยเหลือโดยความยินยอมของนักเรียน ถ้านักเรียนไม่ต้องการให้ครูช่วยเหลือ ให้นักเรียนคิดวิธีทำกิจกรรมใหม่โดยไม่ให้ใช้มีด สว่านมือ และกรรไกรขนาดใหญ่

วัสดุที่ใช้ในการจัดกิจกรรมศิลปะประดิษฐ์แบบกลุ่ม และแบบรายบุคคล

สัปดาห์ที่	วันที่	วัสดุที่ใช้ในกิจกรรมศิลปะประดิษฐ์
1	1	วัสดุประเภทกระดาษอ่อน
		- กระดาษหนังสือพิมพ์ 1 ฉบับ
		- กระดาษปกวารสารชนิดอ่อน 2 แผ่น
		- กระดาษห่อของขวัญที่ใช้แล้ว 1 แผ่น
		- ถุงกระดาษขนาดเล็ก 2 ใบ
	2	วัสดุประเภทส่วนประกอบของต้นไม้
		- กิ่งไม้แห้ง 3 กิ่ง
		- ใบไม้แห้งขนาดเล็ก 10 ใบ
		- ใบไม้ขนาดใหญ่ 2 ใบ
		- ไคยนต์ผักกาดขาว 1 ต้น
	3	วัสดุประเภทพลาสติก
		- ขวดขนาดบรรจุน้ำ 1 ลิตร 1 ขวด
		- ขวดยาคุลท์ 2 ขวด
		- ถ้วยเยลลี่ป๊อป 2 ถ้วย
		- หลอดขนาดเล็ก 2 หลอด
	4	วัสดุประเภทดิน หิน ทราย
		- หินที่มีผิวเรียบ 3 ก้อน
		- หินที่มีผิวขรุขระ 3 ก้อน
		- หินละเอียด 1 ถ้วยไอศกรีม
		- ดินเหนียว 1 ถ้วยไอศกรีม
		- ทราย 1 ถ้วยไอศกรีม

สัปดาห์ที่	วันที่	วัสดุที่ใช้ในกิจกรรมศิลปะประดิษฐ์
2	5	วัสดุประเภทโลหะ - ฝาขวดน้ำอัดลมชนิดฝาจีบ 6 ฝา - ครอบง้ำน้ำอัดลม 1 ครอบง้ำ - กระดาษฟรอยหรือถุงใส่อาหาร ที่เป็นฟอยรีดขนาด 5" x 5" 2 แผ่น - ลวดมัลดุงขนาด 3" 2 เส้น
	6	วัสดุประเภทกระดาษแข็ง - กระดาษปกวาสารชนิดแข็ง 1 แผ่น - กระดาษปฏิทินชนิดแบน 1 แผ่น - กล่องยาสีฟัน 2 กล่อง - กล่องสบู่ 1 กล่อง - ภาชนะกระดาษสำหรับวางไข่ (วางไข่ได้ 5 ฟอง)
	7	วัสดุประเภทหิน - หินที่มีผิวเรียบ 1 ก้อน - หินที่มีผิวหยาบและขรุขระ 5 ก้อน - หินละเอียด 1 ถ้วยไอศกรีม
	8	วัสดุประเภทไหม - กล่องไหมชนิดมีฝาปิด 2 กล่อง - ภาชนะไหม 1 ภาชนะ
	9	วัสดุประเภทขวด - ขวดแก้ว (แบนด์) 1 ถ้วย - ขวดบรรจุน้ำ 2 ลิตร 1 ขวด - ขวดขนาดเล็ก 2 ขวด

สัปดาห์ที่	วันที่	วัสดุที่ใช้ในกิจกรรมศิลปะประดิษฐ์
3	10	วัสดุจากธรรมชาติ - กิ่งไม้แห้ง 1 กิ่ง - ไม้ปิ้งไก่ย่าง 1 ไม้ - ใบไม้แห้งขนาดเล็ก 10 ใบ - ใบไม้แห้งขนาดใหญ่ 5 ใบ - ดอกไม้แห้ง 1 ช่อ - หินผิวเรียบขนาดเล็ก 5 ก้อน - หินผิวเรียบขนาดใหญ่ 1 ก้อน
	11	วัสดุประเภทกระดาษ - กระดาษปกวารสารหรือ ใบปลิว โฆษณานิดอ่อน 2 แผ่น - กระดาษหนังสือพิมพ์หน้าคู่ 1 แผ่น - กระดาษคอมพิวเตอร์ที่ ใช้แล้ว 1 แผ่น - ปฏิตินแบบตั้งโต๊ะ 1 อัน - กล่องกระดาษขนาดต่าง ๆ กัน 3 กล่อง - แกนกระดาษทิชชู 2 อัน
	12	วัสดุประเภทถุง - ถุงกระดาษขนาดใหญ่ 1 ใบ - ถุงกระดาษขนาดเล็ก 1 ใบ - ถุงพลาสติกมีหูขนาดใหญ่ 1 ใบ - ถุงพลาสติกมีหูขนาดเล็ก 1 ใบ - ถุงพลาสติกใส 1 ใบ
	13	วัสดุประเภทกล่องกระดาษ - กล่องกระดาษที่มีขนาดต่าง ๆ กัน 5 กล่อง

สัปดาห์ที่	วันที่	วัสดุที่ใช้ในกิจกรรมศิลปะประดิษฐ์
4	14	วัสดุประเภทโฟมและกระดาษ - กล่องโฟมชนิดมีฝาปิด 1 กล่อง - กระดาษห่อของขาวที่ใช้แล้ว 2 แผ่น - กล่องกระดาษที่มีลักษณะยาว 1 กล่อง - กระดาษปกวารสารชนิดแข็ง 1 แผ่น - ภาศหลุมสำหรับวางไข่ 1 ถ้วย (วางไข่ได้ 5 ฟอง)
	15	วัสดุประเภทไม้และโฟม - กล่องโฟมชนิดมีฝาปิด 1 กล่อง - ภาศโฟมขนาด 4" x 4" 1 ภาศ - ไม้ไอศกรีม 2 อัน - ไม้เสียบลูกชิ้นหรือไม้ทิมส เตะ 2 อัน - ไม้จิ้มฟัน 5 อัน
	16	วัสดุประเภทกระดาษแข็งและผ้า - กระดาษกล่องขนม เค้กตัดให้ได้ขนาด 6" x 4" 2 แผ่น - แกนกระดาษทิชชู 1 อัน - กล่องกระดาษ 1 กล่อง - เศษผ้าขนาดประมาณ 3"x3" 10 ชิ้น
	17	วัสดุประเภทโลหะและพลาสติก - ขวดขนาดบรรจุน้ำ 1.25 ลิตร 1 ขวด - ฝาขวดน้ำอัดลมชนิดฝาจีบ 6 ฝา - ขวดนมพลาสติกขนาดเล็ก 3 ขวด - ภาศป้องกันลมขนาดเล็ก 1 ภาศ

สัปดาห์ที่	วันที่	วัสดุที่ใช้ในกิจกรรมศิลปะประดิษฐ์
5	18	วัสดุประเภทพลาสติกและกระดาษ - กล่องกระดาษ 1 กล่อง - แกนหลอดด้าย 2 อัน - ฝาขวดพลาสติก 2 อัน - ถุงพลาสติกแบบมีหูหิ้ว 1 ใบ - กระดาษปกวารสาร 1 แผ่น
	19	วัสดุประเภทกระดาษและโลหะ - กระดาษปกวารสาร 1 แผ่น - แกนกระดาษทิชชู 1 อัน - กระดาษกล่องขนมเค้ก ขนาด 5" x 5" 1 แผ่น - ครอบป้องกันอัลมอนด์ 1 ครอบ - ครอบป้องกัน 1 ครอบ - ลวดมัดถุงขนมปังยาว 3" 1 เส้น
	20	วัสดุประเภทผ้า กระดาษ ไม้ - ผ้าขนาด 3" x 3" 5 ชิ้น - กล่องกระดาษ 1 กล่อง - แกนกระดาษทิชชู 1 อัน - ไม้ไอศกรีม 1 อัน - ไม้จิ้มฟัน 1 อัน
	21	วัสดุประเภทถุง ไม้ โฟม - ถุงกระดาษขนาดใหญ่ 1 ใบ - ถุงพลาสติกแบบมีหูหิ้ว 1 ใบ - ไม้เสียบลูกชิ้นหรือไม้พู่สแต็ค 1 ไม้ - กล่องโฟมแบบมีฝาปิด 1 กล่อง

สัปดาห์ที่	วันที่	วัสดุที่ใช้ในกิจกรรมศิลปะประดิษฐ์
	22	วัสดุประเภทกระดาษ พืช โลหะ - กล่องกระดาษขนาดต่างกัน 2 กล่อง - แกนกระดาษทิชชู 1 อัน - กิ่งไม้แห้ง 1 กิ่ง - ใบไม้แห้ง 1 ใบ - กระดาษฟรอยขนาด 5" x 5" 1 แผ่น
	23	วัสดุประเภทโลหะ ไม้ กระดาษ พลาสติก - ลวดมัดถุงขนมปัง ยาว 3" 2 อัน - ฝาขวดน้ำอัดลมชนิดฝาจีบ 2 ฝา - ไม้ไอศกรีม 2 อัน - กล่องยาสีฟัน 2 แผ่น - กล่องสบู่ 1 กล่อง - ขวดยาคลัท 1 ขวด
	24	วัสดุประเภทดิน พืช กล่องกระดาษ - ดินเหนียว 1 กระป๋อง ไอศกรีม - ใบไม้ขนาดใหญ่ 2 ใบ - กิ่งไม้แห้ง 2 กิ่ง - กล่องกระดาษขนาดเล็ก 1 กล่อง
	25	วัสดุประเภทไม้ ฟองน้ำ ผ้า - กิ่งไม้แห้ง 1 กิ่ง - ไม้ไอศกรีม 2 อัน - ไม้เสียบลูกชิ้นหรือไม้หมส้เต๊ะ 2 อัน - เศษฟองน้ำ 1 ถ้วย ไอศกรีม - ผ้าขนาด 3" x 3" 10 ชิ้น

ลำดับที่	วันที่	วัสดุที่ใช้ในกิจกรรมศิลปะประดิษฐ์
6	26	วัสดุประเภทกล่องกระดาษ ไม้ โลหะ - กระดาษปกวารสารชนิดอ่อน 2 แผ่น - กระดาษห่อของวัตถุที่ใช้แล้ว 1 แผ่น - กระดาษคอมพิวเตอร์ที่ใช้แล้ว 1 แผ่น - ไม้จิ้มฟัน 10 อัน - เศษไม้จากการเหลาต้นไม้ 1/2 ถ้วยไอศกรีม - ผาขาวน้ำอัดลมชนิดผ่าจิบ 4 ผา
	27	วัสดุประเภทถุงพลาสติก ฟองน้ำ ผ้า - ถุงพลาสติกแบบที่มีหูหิ้ว 2 ใบ - ถุงพลาสติกใส 1 ใบ - เศษฟองน้ำ 1 ถ้วยไอศกรีม - เศษผ้าขนาด 3" x 3" 2 ชิ้น
	28	วัสดุประเภทโคม กระดาษ ไม้ - กล่องโคมชนิดมีฝาปิด 1 กล่อง - กล่องกระดาษ 1 กล่อง - แกนกระดาษทิชชู 1 อัน - ไม้ไอศกรีม 1 อัน
	29	วัสดุประเภทกระดาษและวัสดุธรรมชาติ - กล่องกระดาษ 1 กล่อง - แกนกระดาษทิชชู 1 อัน - กระดาษห่อของวัตถุที่ใช้แล้ว 1 แผ่น - ดินเหนียว 1 ถ้วยไอศกรีม - กิ่ง ไม้ 2 กิ่ง - หินผิวเรียบขนาดเล็ก 3 ก้อน

สัปดาห์ที่	วันที่	วัสดุที่ใช้ในกิจกรรมศิลปะประดิษฐ์
7	30	วัสดุประเภทโฟม โลหะ ผ้า - ภาดโฟมขนาดต่างกัน 3 ภาด - ลวดมัดถูงขมบั้ง ยาว 3" 2 เส้น - ฝาน้ำอัดลมชนิดฝาจับ 6 ฝา - เศษผ้าขนาด 3" x 3" 2 ชิ้น
	31	วัสดุประเภทขวดพลาสติกและกล่องกระดาษ - ขวดบรรจุน้ำ 1 ลิตร 1 ขวด - ขวดขนาดเล็ก 3 ขวด - กล่องกระดาษที่มีขนาดต่าง ๆ กัน 2 กล่อง
	32	วัสดุประเภทไม้ พลาสติก กล่องกระดาษ - ไม้ไอศกรีม 3 อัน - กิ่งไม้แห้ง 2 กิ่ง - ถุงพลาสติกใส 1 ถุง - กล่องกระดาษ 2 กล่อง
	33	วัสดุประเภทโฟม พลาสติก กระดาษ - กล่องโฟมแบบมีฝาบิด 1 กล่อง - ภาดโฟม 1 ภาด - ฝาขวดพลาสติก 2 ฝา - ถุงพลาสติกแบบมีหูหิ้ว 1 ถุง - กระดาษกล่องขมเค็ก 1 แผ่น ตัดให้ได้ขนาด 6"x 4"
	34	วัสดุประเภทโลหะ พลาสติก ไม้ - ฝาขวดน้ำอัดลมชนิดฝาจับ 3 ฝา - ลวดมัดถูงขมบั้ง ยาว 3" 1 เส้น

สัปดาห์ที่	วันที่	วัสดุที่ใช้ในกิจกรรมศิลปะประดิษฐ์
8	35	- ถุงพลาสติกแบบมีหูหิ้ว 1 ใบ
		- กิ่งไม้ 1 กิ่ง
		- ไม้ไอศกรีม 2 อัน
		วัสดุประเภทพลาสติก ฟองน้ำ กระดาษ โลหะ
		- ถุงพลาสติกแบบมีหูหิ้ว 1 ใบ
	36	- เศษฟองน้ำ 1 ชิ้น
		- กระดาษหนังสือพิมพ์ 1 ฉบับ
		- กล่องกระดาษ 1 กล่อง
		- ภาชนะกระดาษสำหรับวางไข่ 1 ถาด
		(วางไข่ได้ 5 ฟอง)
	37	- ฝาน้ำอัดลมชนิดฟาส์ 10 ฟา
		วัสดุประเภทฟองน้ำ ผ้า ไม้ โฟม หิน
		- เศษฟองน้ำ 1 ถ้วยไอศกรีม
		- เศษผ้าขนาด 3" x 3" 5 ชิ้น
		- ไม้ไอศกรีม 5 อัน
		- ภาชนะโฟม 1 ภาชนะ
		- หินผิวเรียบขนาดเล็ก 3 ก้อน
		วัสดุประเภทผ้า กระดาษอ่อน โลหะ ไม้
		- เศษผ้าขนาด 3" x 3" 10 ชิ้น
		- กระดาษห่อของขวัญที่ใช้แล้ว 1 แผ่น
		- กระดาษคอมพิวเตอร์ที่ใช้แล้ว 1 แผ่น
		- ลวดมัดถุงขนมปัง ยาว 3" 5 เส้น
		- กิ่งไม้แห้ง 1 กิ่ง

ลำดับที่	วันที่	วัสดุที่ใช้ในกิจกรรมศิลปะประดิษฐ์
	38	วัสดุประเภทผ้า พลาสติก ดิน หิน ทราย - เศษผ้าขนาด 3" x 3" 10 ชิ้น - ถุงพลาสติกแบบมีหูหิ้ว 1 ใบ - ดินเหนียว 1 ถ้วยไอศกรีม - หินละเอียด 1 ถ้วยไอศกรีม - ทราย 1 ถ้วยไอศกรีม
	39	วัสดุประเภทกระดาษ ผ้า พลาสติก โลหะ - กระดาษคอมพิวเตอร์ที่ไม่ใช้แล้ว 1 แผ่น - กระดาษห่อของขวัญที่ไม่ใช้แล้ว 3 แผ่น - เศษผ้าขนาด 3" x 3" 2 ชิ้น - กระดุมที่ไม่ใช้แล้ว 5 เม็ด - ลวดมัลดุงขมกั้ง ยาว 3" 3 เส้น
	40	วัสดุประเภทผ้า โลหะ ไม้ พลาสติก กระดาษ - เศษผ้าขนาด 3" x 3" 3 ชิ้น - ฝาน้ำอัดลมชนิดฝาจีบ 5 ฝา - ลวดมัลดุงขมกั้ง ยาว 3" 2 เส้น - ไม้ไอศกรีม 2 อัน - กิ่งไม้ 1 กิ่ง - ถุงพลาสติกแบบมีหูหิ้ว 1 ใบ - ขวดพลาสติกขนาดต่าง ๆ กัน 3 ใบ - กระดาษปกวารสาร 3 แผ่น

แบบทดสอบความสามารถในการแก้ปัญหา

คู่มือทดสอบ

ลักษณะทั่วไปของแบบทดสอบ

แบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหา เป็นแบบทดสอบที่ใช้คำถามจำนวน 25 ข้อ แบ่งออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่

1. ปัญหาของตนเองโดยไม่เกี่ยวข้องกับผู้อื่น หมายถึง ปัญหาที่เกิดจากความต้องการหรือการกระทำของตัวเองโดยไม่เกี่ยวข้องกับผู้อื่น ซึ่งจำเป็นต้องหาทางแก้ไข
2. ปัญหาของตนเองที่เกี่ยวข้องกับผู้อื่น หมายถึง ปัญหาที่เกิดจากความต้องการหรือการกระทำของตัวเองที่เกี่ยวข้องกับผู้อื่น ซึ่งจำเป็นต้องหาทางแก้ไข
3. ปัญหาของผู้อื่น หมายถึง ปัญหาที่เกิดจากความต้องการหรือการกระทำของผู้อื่น ซึ่งไม่เกี่ยวข้องกับตัวเองเลย แต่เด็กเห็นเหตุการณ์หรืออยู่ในเหตุการณ์

เวลาที่ใช้ในการทดสอบ

ผู้วิจัยกำหนดเวลาในการตอบคำถามของเด็กปฐมวัย ข้อละ 2 นาที

วิธีดำเนินการทดสอบ

1. ผู้ดำเนินการทดสอบศึกษาแบบทดสอบความสามารถในการแก้ปัญหาและคู่มือให้เข้าใจกระบวนการทั้งหมดก่อน ใช้ภาษาที่ชัดเจนเป็นธรรมชาติ เพื่อให้เด็กสนใจและตั้งใจฟังคำถาม
2. จัดเตรียมสถานที่ทดสอบและวิทยุเทปสำหรับบันทึกคำตอบของเด็ก
3. ผู้ดำเนินการทดสอบสร้างความคุ้นเคยกับเด็ก โดยการชวนสนทนากับเด็ก
4. ดำเนินการทดสอบเด็กเป็นรายบุคคล
5. วิธีดำเนินการทดสอบ โดยผู้ดำเนินการทดสอบใช้คำถามดังนี้

ผู้ดำเนินการทดสอบ : ถ้าหนูพบว่า มีลูกนกหลงเข้าไปในห้องและเมื่อกำลังไล่จับลูกนกอยู่ หนูจะทำอย่างไร

เด็ก :

ผู้ดำเนินการทดสอบ : หนูมีวิธีอื่นอีกไหม

เด็ก :

ถ้าภายใน 30 วินาที เด็กฟังคำถามแล้วเด็กยังไม่ตอบ ผู้ดำเนินการทดสอบจะถามอีก 1 ครั้ง หลังจากนั้น 1 นาที ถ้าเด็กไม่ยอมตอบถือว่าไม่ได้คะแนน

การตรวจให้คะแนน

- | | | | |
|---|-------|-----|---|
| 3 | คะแนน | แทน | การแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้องเหมาะสมและมีวิธีในการแก้ปัญหา
มากกว่า 1 วิธี |
| 2 | คะแนน | แทน | การแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้องเหมาะสม |
| 1 | คะแนน | แทน | การแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้องแต่ไม่เหมาะสม |
| 0 | คะแนน | แทน | การแก้ปัญหาไม่ได้หรือไม่ตอบ |

แบบทดสอบความสามารถในการแก้ปัญหา

คำถามที่เป็นสถานการณ์ปัญหา

1. ถ้าหนูพบว่าน้ำในอ่างเลี้ยงปลาแห้งและปลากำลังจะตาย หนูจะทำอย่างไร
2. ในเวลากลางคืน ถ้าหนูกำลังดูโทรทัศน์อยู่คนเดียวในห้องแล้วไฟฟ้าดับ หนูจะทำอย่างไร
3. ถ้าหนูเห็นเพื่อนกำลังฉีกหนังสือนิทานของคุณครูอยู่ หนูจะทำอย่างไร
4. ถ้ามีละครสัตว์มาแสดงที่โรงเรียน เด็กทุกคนไปดูพร้อมกัน แต่หนูไปช้าต้องยืนอยู่หลังสุด หนูอยากดูมากแต่ดูเหมือนไม่เห็น หนูจะทำอย่างไร
5. คุณครูไม่อนุญาตให้หน้าของเล่นมาที่โรงเรียน แต่มีเพื่อนคนหนึ่งแอบนำมา หนูเห็นแล้วเกิดความรู้สึกอยากเล่นมาก หนูจะทำอย่างไร
6. ขณะที่หนูนั่งอยู่บนรถเพื่อที่จะมาโรงเรียนในตอนเช้า หนูนึกขึ้นได้ว่าลืมเอาถุงขนมและผ้ากันเปื้อนมา หนูจะทำอย่างไร
7. ถ้ามีรถคันหนึ่งขับอย่างช้า ๆ เข้ามาที่สนามฟุตบอลที่หนูกำลังเล่น และฟุตบอลกลิ้งไปได้ท้องรถ หนูจะทำอย่างไร
8. ถ้าหนูไม่ได้รับประทานอาหารเข้ามาและรู้สึกหิวมาก หนูได้กลิ่นอาหารที่แม่ครัวกำลังทำอยู่หอมมาก หนูอยากรับประทาน หนูจะทำอย่างไร
9. วันหนึ่งหนูทำเสียงดังมากในห้องเรียน จึงถูกทำโทษให้นั่งที่โต๊ะของคุณครู และห้ามพูด แต่หนูปวดปัสสาวะและอยากเข้าห้องน้ำมาก หนูจะทำอย่างไร
10. ถ้าหนูเห็นเพื่อนวิ่งไปเล่นน้ำฝน หนูจะทำอย่างไร
11. ถ้าหนูอยากเข้าห้องน้ำ แต่ห้องน้ำมีกุญแจประตูคล้องล็อกอยู่ หนูจะทำอย่างไร
12. ถ้าคุณครูบอกให้หนูไปหยิบดอกไม้สีแดงที่วางอยู่บนโต๊ะของคุณครู หนูเดินไปถึงโต๊ะคุณครูแล้วแต่ไม่เห็นดอกไม้สีแดงเลย เห็นมีแต่ดอกไม้สีเหลืองและดอกไม้สีชมพู หนูจะทำอย่างไร
13. ถ้าวันนั้นหนูมาโรงเรียนสาย ไปที่ห้องเรียนแล้วไม่พบใครเลย หนูจะทำอย่างไร
14. ถ้าคุณครูให้หนูนำใบไม้มาโรงเรียนแต่หนูลืมเอามา หนูจะทำอย่างไร
15. ถ้าหนูจะไปห้องน้ำแต่รองเท้าแตะหนูหาย หนูจะทำอย่างไร

16. เมื่อหนูตื่นนอนที่โรงเรียนแล้วหาเพื่อนนักเรียนไม่พบ แต่มีเพื่อนนักเรียนของเพื่อนเหลืออยู่ หนูจะทำอย่างไร
17. ถ้าคุณแม่ไปซื้อของที่ร้านตรงข้ามโรงเรียนและให้หนูรออยู่ที่โรงเรียนหนูนานมากคุณแม่ก็ยังไม่วายเสียที หนูจะทำอย่างไร
18. ขณะรับประทานอาหารกลางวันที่โรงเรียน หนูเห็นเพื่อนแอบทิ้งผักลงใต้โต๊ะ หนูจะทำอย่างไร
19. ขณะที่นั่งรถเมล์กลับบ้านกับคุณแม่ คุณแม่ไม่สบายมากและหมดสติไป หนูจะทำอย่างไร
20. ถ้าหนูกลับมาถึงบ้านแล้วพบว่าของเล่นที่โรงเรียนติดกลับบ้านมาด้วย หนูจะทำอย่างไร
21. ถ้าหนูไปเข้าแถวเพื่อรอรับอาหารจากแม่ครัว แต่พอถึงหนูปรากฏว่าอาหารหมดและแม่ครัวบอกว่าไม่มีแล้ว หนูจะทำอย่างไร
22. ถ้าหนูซื้อขนมและกำลังจะหยิบเงินค่าขนมให้แม่ค้า หนูทราบว่าทำเงินหล่นหาย หนูจะทำอย่างไร
23. ถ้าคุณพ่อมาส่งหนูที่ประตูและให้หนูเดินเข้ามาในโรงเรียนเอง เมื่อหนูเข้ามาแล้ว ไม่มีใครมาโรงเรียนเลยเพราะเป็นวันหยุดพิเศษ หนูจะทำอย่างไร
24. ถ้าหนูอยากจะดื่มน้ำมากแต่หาแก้วน้ำของหนูไม่พบ หนูจะทำอย่างไร
25. ในวันปีใหม่หนูอยากจับสลากกับเพื่อนที่ห้องเรียนแต่หนูลืมเอาของขวัญมา หนูจะทำอย่างไร

ประวัติย่อของผู้วิจัย

ชื่อ	นางสาวรุติพร พิษณุกุล
เกิด	วันที่ 18 พฤษภาคม 2512
สถานที่เกิด	ลำปาง
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	61/1 ซอยคุ้มครอง 1 หมู่บ้านทหารอากาศ กม.27 ถนนพหลโยธิน ตำบลคูคต อำเภอลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี 12130
สถานที่ทำงาน	โรงเรียนสาธิตมัธยมสถาบันราชภัฏเพชรบุรีวิทยาลัยสงฆ์ฯ แผนกอนุบาล ถนนเพชรบุรี แขวงทุ่งพญาไทย เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10400
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2524	ประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนเบญจมสิริอนุสรณ์ เขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร
พ.ศ. 2530	มัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสตรีวิทยา เขตพระนคร กรุงเทพมหานคร
พ.ศ. 2534	ครุศาสตรบัณฑิต วิชาเอกการศึกษาปฐมวัย สถาบันราชภัฏสวนดุสิต เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร
พ.ศ. 2538	การศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกการศึกษาปฐมวัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

การศึกษาความสามารถในการแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์
ศิลปะประดิษฐ์แบบกลุ่ม

บทคัดย่อ

ของ

ฐิติพร พิษณุกุล

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกการศึกษาปฐมวัย

พฤษภาคม 2538

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาของ
เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์ศิลปะประดิษฐ์แบบกลุ่มกับแบบรายบุคคล

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้คือนักเรียนอายุระหว่าง 4 - 5 ปี
ชั้นอนุบาล 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2537 โรงเรียนสาธิตมัธยมศึกษาบันราชภัฏ
เพชรบุรีวิทยาสาคร ในพระบรมราชูปถัมภ์ จำนวน 30 คน การเลือกกลุ่มตัวอย่างใช้วิธี
การสุ่มตัวอย่างอย่างง่ายแล้วแบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยวิธีการจับคู่คะแนน
กลุ่มละ 15 คน ดำเนินการทดลองโดยใช้แบบแผนการทดลองแบบ Randomized Control
Group Posttest Only Design โดยให้กลุ่มทดลองได้รับการจัดประสบการณ์ศิลปะ
ประดิษฐ์แบบกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมได้รับการจัดประสบการณ์ศิลปะประดิษฐ์แบบรายบุคคล
การทดลองใช้เวลา 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 5 วัน วันละ 40 นาที รวม 40 วัน เครื่องมือ
ที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าคือ แบบทดสอบความสามารถในการแก้ปัญหา และแผนการจัด
ประสบการณ์ศิลปะประดิษฐ์แบบกลุ่มกับแบบรายบุคคล ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น สถิติที่ใช้ในการ
วิเคราะห์ คือ t-test for Independent Samples

ผลการวิจัยพบว่า เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์ศิลปะประดิษฐ์แบบกลุ่มกับ
เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์ศิลปะประดิษฐ์แบบรายบุคคลมีความสามารถในการ
แก้ปัญหาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

A STUDY OF PRESCHOOL CHILDREN'S PROBLEM SOLVING ABILITY
EXPERIENCED GROUP CRAFTS

AN ABSTRACT

BY

THITIPORN PICHAYAKUL

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

May 1995

The purpose of this study was to compare problem solving ability of preschool children experienced group art and crafts and individual crafts.

Thirty of 4 - 5 year old, preschool children of Rajabhat Institute Petchaburiwittayalongkorn Demonstration School under the Royal Patronage of the 1994 academic year, were randomly sampled into two equal groups and randomly assigned into an experimental group and a control group. The study was Randomized Control Group Posttest Only Design. The experimental group experienced group crafts, while the control group experienced individual crafts. The period for the experiment was eight weeks, for five days per week and forty minutes each day, with a total of forty days. The instruments used in this study were Problem Solving Ability Test and Lesson Plans for Group and Individual Crafts. The statistics used in this study was the t-test for Independent Samples.

The finding indicated that problem solving ability of preschool children experienced group crafts and individual crafts was significantly different at the .05 level.