

การคิดเชิงเหตุผลของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์โดยใช้กากมะพร้าว

REASONING THINKING OF PRESCHOOL CHILDREN ACQUIRED COCONUT
CRUSH ART ACTIVITIES

วรัญชลี รอดเรือง (Waranchalee Rodruang)¹

พัฒนา ชัชพงศ์ (Pattana chutpong)²

สิริมา ภิญโญนันตพงษ์ (Sirima Pinyoanantapong)³

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาและเปรียบเทียบความคิดเชิงเหตุผลของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังการทำกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์โดยใช้กากมะพร้าว

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นเด็กปฐมวัยชาย - หญิง อายุ 4 - 5 ปี ที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นอนุบาลปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553 โรงเรียนวัดสะแกงาม สำนักงานเขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร สังกัดกรุงเทพมหานคร จำนวน 36 คน ซึ่งได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) มา 1 ห้องเรียน ผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการทดลองด้วยตนเองใช้เวลาในการทดลอง 6 สัปดาห์ๆ ละ 4 วัน ๆ ละ 30 นาที รวมทั้งสิ้น 24 ครั้ง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ คือ แผนการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์โดยใช้กากมะพร้าว และแบบทดสอบวัดการคิดเชิงเหตุผลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ซึ่งมีค่าความเชื่อมั่น .75 แบบแผนการวิจัยเป็นการวิจัยเชิงทดลอง แบบ One - group Pretest - Posttest Design สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลใช้การทดสอบค่า t-test สำหรับ Dependent Sample ผลการวิจัยพบว่า การคิดเชิงเหตุผลของเด็กปฐมวัยหลังจากการทำกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์โดยใช้กากมะพร้าวสูงกว่าก่อนการทำกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ .01 และมีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นจากการทดลองในทุกด้าน โดยด้านอนุกรมเพิ่มขึ้นเป็นอันดับ 1 รองลงมา คือ ด้านการเปรียบเทียบ ด้านการจัดประเภท และด้านการหาส่วนที่หายไป ตามลำดับ

คำสำคัญ การคิดเชิงเหตุผล , กิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ , เด็กปฐมวัย , กากมะพร้าว

¹มหาบัณฑิต สาขาการศึกษาปฐมวัย คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

²อาจารย์ ดร., ประธานควบคุมปริญญาโท

³รองศาสตราจารย์ ดร., กรรมการควบคุมปริญญาโท

Abstract

The purpose of the study was to study and compare reasoning thinking of preschool children acquired coconut crush art activities.

The 36 subjects were students 4 - 5 years old who in kindergarten I, first semester, academic year 2010 at Watsakaengam School, under Bangkok Metropolitan Educational Sector, Bangkok. The subjects were 36 purposively selected. The experiment was carried by the researcher for 30 minutes a day, 4 days per week for 6 consecutive weeks. The research instruments were reasoning test for preschool children which has reliability at .75, and coconut crush art activities plan developed by the researcher. It was One - Group Pretest - Posttest Design. The statistic of t-test for dependent samples was used to analyzed data.

The result shown that reasoning thinking of preschool children acquired coconut crush art activities was significant at .01 level, furthermore, the changing of logical aspect was the highest followed by the comparison aspect, grouping aspect and finding missing part, respectively.

Keyword Reasoning Thinking , Activities , preschool , Coconut Crush , Art Activities

บทนำ

เด็กปฐมวัยเป็นวัยที่ร่างกายและระบบประสาททางสมองของเด็กกำลังเจริญเติบโต จึงเป็นวัยที่ต้องให้ความสำคัญ เพราะสิ่งที่เด็กได้รับจากประสบการณ์เรียนรู้ในช่วงแรกเกิด - 5 ปีแรกของชีวิตมีผลต่อการวางรากฐานทางระบบประสาทสมองที่สำคัญต่อพัฒนาการด้านต่างๆ ของเด็กที่จะเติบโตขึ้นเป็นผู้ใหญ่ (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. 2532: 5) และ บลูม (Bloom) ได้กล่าวว่า สติปัญญาของเด็กเมื่ออายุ 4 ปี จะพัฒนาเพิ่มขึ้นเป็น 50% และเมื่ออายุ 6 ปี สติปัญญาของเด็กจะพัฒนาเป็น 75% และเพียเจต์ (Piaget) ยังได้กล่าวว่า พัฒนาการทางสติปัญญาที่เกิดขึ้นในวัยก่อนประถมศึกษาจะเป็นรากฐานให้แก่พัฒนาการทางสติปัญญาในระดับต่อไป พัฒนาการทางสติ

ปัญญาของเด็กจะพัฒนาได้ช้าหรือเร็วขึ้นอยู่กับ การที่เด็กได้มีโอกาสปฏิสัมพันธ์จึงเป็นสิ่งสำคัญ ต่อการพัฒนาทางสติปัญญา (คณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ: 2531 ; อ้างอิงจาก Bloom. 1964: 209 - 225 ; Piaget. n.d) ซึ่ง พัฒนาการด้านสติปัญญาประกอบไปด้วย ภาษา คณิตศาสตร์ มิติสัมพันธ์ ประสาทสัมผัส การรับรู้ ความจำ และการคิด (กุลยา ตันติผลาชีวะ. 2540: 27) ส่วนการคิดมีหลายรูปแบบ และการคิดเชิงเหตุผลเป็นการคิดรูปแบบหนึ่งที่อาศัยหลักการหรือข้อเท็จจริงที่ถูกต้องมาสนับสนุน ทำให้การคิดมีโอกาสผิดพลาดน้อย และถือเป็นทักษะอย่างหนึ่งที่พัฒนาให้สูงขึ้นได้ ผู้ที่คิดมีเหตุผลสูงจะสามารถแก้ไขปัญหาได้อย่างสร้างสรรค์ (นภเนตร ธรรมบวร. 2544: 3) ดัง

นั้นการส่งเสริมการคิดให้เกิดขึ้นในเด็กปฐมวัยจึงเป็นสิ่งสำคัญ เพราะการคิดของคนเป็นสิ่งที่มีความสำคัญตั้งแต่เด็ก ซึ่งความสามารถการคิดจะเพิ่มพูนขึ้นตามอายุและพัฒนาการ

การคิดเชิงเหตุผลถือเป็นทักษะอย่างหนึ่งที่สามารถพัฒนาให้สูงขึ้นได้เพราะเป็นพื้นฐานในการเรียนรู้สิ่งต่างๆและช่วยให้เด็กเกิดความรู้ใหม่ โดยเชื่อมโยงกับความรู้เดิม อีกทั้งการศึกษาสำหรับเด็กปฐมวัยได้เล็งเห็นความสำคัญของการคิดเชิงเหตุผล จึงได้กำหนดจุดมุ่งหมายให้เด็กคิดหาเหตุผลเกิดความเข้าใจตัดสินใจและรู้จักแก้ปัญหา (คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2531: 25) ซึ่งการพัฒนาการคิดเชิงเหตุผลในช่วงปฐมวัยจึงเป็นสิ่งสำคัญ การส่งเสริมการคิดอย่างมีเหตุผลของเด็กปฐมวัยจะพัฒนาได้โดยการจัดกิจกรรมที่让孩子ใช้ประสาทสัมผัส คิดค้นคว้าและจินตนาการ (จ่านง วิบูลย์ศรี 2536: 29) กล่าวว่า การคิดเชิงเหตุผลว่าเป็นการคิดที่อาศัยหลักการหรือมีข้อเท็จจริงที่ถูกต้องมาสนับสนุนอย่างเพียงพอซึ่งทำให้มีโอกาสผิดพลาดน้อย และผู้ที่มีทักษะในการคิดเชิงเหตุผลสูง ย่อมมีความคิดที่มีคุณภาพสูงสามารถนำไปใช้ในการแก้ปัญหาและสร้างสรรค์สิ่งที่เป็นประโยชน์ได้นานัปการ ดังนั้นการปลูกฝังหรือพัฒนาการคิดนั้นควรเริ่มทำตั้งแต่ก้าวแรกที่เด็กย่างเข้าสู่โรงเรียน เพราะว่เด็กมีธรรมชาติของความอยากรู้อยากเห็นสูงอยู่แล้ว ถ้าเด็กได้รับการส่งเสริมตั้งแต่เริ่มต้นก็จะเป็นการช่วยพัฒนาศักยภาพทางการคิดที่เด็กมีอยู่ภายในตนให้ก้าวขึ้นสู่ขีดสูงสุด และ (จันทนา ภาคบงกช. 2528: 51) กล่าวว่า การที่เด็กได้รับการพัฒนาความคิดให้เป็นคน “คิดเป็น” เด็กจะสามารถให้เหตุผลแก้ปัญหาและตัดสินใจเลือกสิ่งที่ดีที่สุดในอนาคต เด็กปฐมวัยได้เรียน

รู้การคิดเชิงเหตุผลจากกิจกรรมต่างๆโดยเฉพาะอย่างยิ่งกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์เป็นกิจกรรมหนึ่งที่สามารถพัฒนาเด็กปฐมวัยได้อย่างเต็มที่ (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราช. 2532: 256 - 657) ให้แนวทางในการส่งเสริมการคิดและการคิดเชิงเหตุผลว่ามีหลากหลายวิธี เช่น การฝึกการรับรู้ทางประสาทสัมผัส การใช้คำถาม การสังเกต การเปรียบเทียบ และใช้ความคิดเป็นต้น หลักสำคัญในการจัดกิจกรรมนั้นจะต้องคำนึงถึงสื่อ และสภาพแวดล้อมที่มีความเหมาะสมสอดคล้องกับพัฒนาการและความสนใจของเด็ก ซึ่งกิจกรรมอาจจัดในรูปแบบกิจกรรมสร้างสรรค์ทางศิลปะ

การจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์สำหรับเด็กปฐมวัยมีความจำเป็นที่จะต้องจัดกิจกรรมที่มีความเหมาะสมกับเด็ก เพื่อกระตุ้นให้เกิดการพัฒนาอย่างเต็มศักยภาพของเด็กแต่ละคน ซึ่งกิจกรรมที่จัดควรคำนึงถึงตัวเด็กเป็นสำคัญเด็กแต่ละคนมีความสนใจแตกต่างกันจึงควรจัดให้มีกิจกรรมหลายประเภทสอดคล้องกับความสนใจและความต้องการของเด็กเพื่อให้เด็กสามารถทำกิจกรรมเป็นรายบุคคล กลุ่มย่อย และกลุ่มใหญ่ เปิดโอกาสให้เด็กเป็นผู้ริเริ่มกิจกรรม มีการยืดหยุ่นได้ตามความต้องการและความสนใจของเด็ก และที่สำคัญกิจกรรมที่จัดควรเน้นให้มีสื่อของจริงให้เด็กมีโอกาสสังเกต สำรวจ ค้นคว้า ทดลอง แก้ปัญหาด้วยตนเอง (กรมวิชาการ. 2540: 23) ซึ่งสอดคล้องกับ (สันติคุณประเสริฐ และสมใจ สิทธิชัย. 2535: 2 - 5) กล่าวว่ากิจกรรมสร้างสรรค์ทางศิลปะยังเป็นกิจกรรมที่เหมาะสมกับความสนใจ ความสามารถและสอดคล้องกับหลักพัฒนาการของเด็กเป็นอย่างดี อีกทั้งยังช่วยให้กล้ามเนื้อมือและสายตาสัมพันธ์กัน (กรมวิชาการ. 2540:

15) ยังได้ให้แนวคิดถึงกิจกรรมสร้างสรรค์ว่าเป็นกิจกรรมที่ช่วยพัฒนาเด็กให้แสดงทางอารมณ์ ความรู้สึก ความคิดสร้างสรรค์ โดยใช้ศิลปะหรือวิธีการต่าง ๆ เป็นเครื่องมือ เช่น การวาดภาพ ระบายสี พิมพ์ภาพ ปั้น ดึง ตัด ปะ การประดิษฐ์เศษวัสดุ ฯลฯ สอดคล้องกับ (ชาลิต ดาบแก้ว 2533: 28 - 33) ได้เสนอแนะถึงกิจกรรมที่เกี่ยวกับการประดิษฐ์ตกแต่งภาพด้วยเศษวัสดุต่าง ๆ เป็นกิจกรรมที่น่าสนใจอีกกิจกรรมหนึ่งในการตกแต่งภาพด้วยเศษวัสดุต่าง ๆ เช่น กระดาษสี ฝ้ายอัดลม เกล็ดปลา เศษผ้า ฯลฯ หรือแม้แต่การสร้างภาพด้วยวัสดุธรรมชาติซึ่งเป็นการใช้เศษวัสดุที่ได้จากธรรมชาติ และสามารถหาได้ทั่วไปในท้องถิ่นมาประดับตกแต่งเป็นงานศิลปะ เช่น ส่วนต่าง ๆ ของพืช เปลือกหอย กรวด ดิน หิน ททราย ฯลฯ และในการสร้างภาพด้วยเศษวัสดุจากธรรมชาติช่วยทำให้เด็กได้รับความสนุกสนาน เรียนรู้ทักษะใหม่ ๆ อีกทั้งยังใช้ความคิดในการสร้างงานและเรื่องราวต่าง ๆ อย่างอิสระจากวัสดุ (กุลยา ตันติผลาชีวะ. 2547) กล่าวว่า ศิลปะช่วยให้เด็กเชื่อมผสมผสานความรู้ วิทยาศาสตร์ สังคม คณิตศาสตร์ ศิลปะของเด็กมีความต่างจากศิลปะโดยทั่วไปตรงที่ศิลปะเด็กเป็นการแสดงออกตามความสนใจ การรับรู้ และความพร้อมของเด็กแต่ละคนโดยแสดงออกด้วยวิธีการใดวิธีการหนึ่งและปรากฏเป็นผลงานทางศิลปะ เพราะศิลปะของเด็กเสมือนเป็นตัวแทนของความรู้สึกนึกคิดของเด็กโดยตรง (มานพ ถนอมศรี. 2546: 10) ดังนั้นการทำกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์จึงเป็นเรื่องสำคัญของการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย เพื่อพัฒนาศักยภาพทางการคิด ได้แก่ การคิดอย่างมีเหตุผลและการคิดสร้างสรรค์ ซึ่งจะเห็นว่าครูผู้สอนหรือผู้ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเด็ก

ปฐมวัย จะพบปัญหาในการใช้สื่อต่าง ๆ มักจะมองข้ามการใช้สื่อจากวัสดุธรรมชาติในท้องถิ่นมาใช้ให้เกิดประโยชน์ เช่น กากมะพร้าว ใบมะพร้าว กะลามะพร้าว ก้านมะพร้าว ก้อนหิน และ เปลือกหอย เป็นต้น ดังนั้นครูผู้สอนและผู้ที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาเด็กปฐมวัยจึงควรคิดคำนึงในการจัดเตรียมสื่อต่าง ๆ โดยให้เด็กได้รับรู้คุณค่าของสื่อวัสดุธรรมชาติและวัสดุเหลือใช้ที่สามารถนำกลับมาใช้ทำประโยชน์ได้เป็นอย่างดี โดยจะฝึกการสังเกตเริ่มตั้งแต่การรู้จักที่มาของสื่อวัสดุ พร้อมทั้งการรู้จักเลือกจัดเตรียมอุปกรณ์ต่างๆ ตลอดจนการเลือกใช้วัสดุที่ตนเองสนใจผ่านกระบวนการคิดในการสร้างสรรค์ผลงานของตนเอง ส่งเสริมการคิดค้นสิ่งใหม่และพัฒนาการคิดเชิงเหตุผล และความคิดสร้างสรรค์ได้เป็นอย่างดี เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมความคิดจินตนาการ และมี การแสดงออก โดยใช้การแสดงความรู้สึกต่างๆ ที่ตนเองได้เรียนรู้ ทั้งความคิด ความรู้สึก ปัญหา อารมณ์ และทำให้ศักยภาพที่อยู่ในตัวบุคคลให้มีการพัฒนาสร้างสรรค์สิ่งแปลกใหม่ ดังนั้น การทำกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์โดยใช้กากมะพร้าว จึงมีอิทธิพลต่อการพัฒนาการคิดเชิงเหตุผลและความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย

ปัจจุบันประเทศไทยและผู้ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาหันมาให้ความสำคัญกับการศึกษาระดับปฐมวัยมากขึ้นเนื่องจากการจัดการศึกษาที่ผ่านมา การเรียนการสอนที่เน้นผู้สอนเป็นศูนย์กลาง เน้นการถ่ายทอดความรู้และเนื้อหาตามตำราและแบบฝึกหัด โดยละเลยการมุ่งเน้นให้ผู้เรียนพัฒนาศักยภาพประกอบกับสถานศึกษาส่วนใหญ่ไม่ได้จัดการเรียนการสอนเพื่อเตรียมความพร้อมของเด็กปฐมวัยทุกด้านอย่างแท้จริง มุ่งที่จะเร่งให้เด็กเรียน

เขียนและอ่าน ซึ่งผลการไม่ให้อิสระเด็กในการแสดงออกบังคับให้เด็กเขียนหนังสือเป็นผลทำให้ผู้เรียนมีพัฒนาการทางด้านการคิดไม่เป็นไปตามพัฒนาการที่เหมาะสมกับวัย (มานพ ฤณอมศรี. 2546 : 10) กล่าวว่ปัจจุบันการจัดกิจกรรม ศิลปสร้างสรรค์เป็นกิจกรรมที่เด็กชอบและสามารถพัฒนาการคิดเชิงเหตุผลได้ ผู้วิจัยจึงได้นำกากมะพร้าวซึ่งเป็นวัสดุธรรมชาติในท้องถิ่น และไม่เป็นอันตรายต่อเด็กมาใช้ให้เกิดประโยชน์โดยการนำกากมะพร้าวมาพัฒนาอ้อมสือบแห้งใช้ในการทำกิจกรรมศิลปสร้างสรรค์ ซึ่งเป็นนวัตกรรมใหม่ให้เด็กได้เรียนรู้ว่ากากมะพร้าวที่เหลือจากการคั้นน้ำกะทิออกไปแล้วสามารถที่จะนำมาทำประโยชน์ได้หลากหลาย เช่น การนำมาย้อมสือบแห้งแล้วนำมาเป็นสือบวัสดุในการทำกิจกรรมศิลปสร้างสรรค์ได้

จากความสำคัญและปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษา และพัฒนาในเรื่องของการคิดเชิงเหตุผลของเด็กปฐมวัย โดยพัฒนารูปแบบกิจกรรมศิลปสร้างสรรค์โดยใช้กากมะพร้าว ซึ่งสามารถพัฒนาระบบประสาททางสมองทำให้เด็กเกิดความรู้ตลอดจนมีการพัฒนาการด้านสติปัญญาในเรื่องของความคิด คิดเชิงเหตุ และ ความเข้าใจเหตุผลอย่างง่ายจากการทำกิจกรรมศิลปสร้างสรรค์โดยใช้กากมะพร้าว ซึ่งผลการวิจัยครั้งนี้จะเป็นแนวทางสำหรับครู ผู้บริหาร ตลอดจนผู้ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษา สำหรับเด็กปฐมวัยในการจัดและพัฒนา รูปแบบของกิจกรรมศิลปสร้างสรรค์และพัฒนาการคิดเชิงเหตุผลสำหรับเด็กปฐมวัยต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายสำคัญเพื่อ
1. เพื่อเปรียบเทียบการคิดเชิงเหตุผลของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังการจัดกิจกรรมศิลปสร้างสรรค์โดยใช้กากมะพร้าว
 2. เพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงการคิดเชิงเหตุผลของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมศิลปสร้างสรรค์โดยใช้กากมะพร้าว

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นเด็กปฐมวัย ชาย - หญิง อายุ 4 - 5 ปี ที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นอนุบาล ปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553 โรงเรียนวัดสะแกงาม สำนักงานเขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร สังกัดกรุงเทพมหานคร จำนวน 36 คน ซึ่งได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) มา 1 ห้องเรียน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดเชิงเหตุผล ด้านการหาส่วนที่หายไป ด้านการจัดประเภท ด้านการเปรียบเทียบ และด้านอนุกรม ด้านละ 10 ข้อ

2. แผนการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์โดยใช้กากมะพร้าว จำนวน 24 แผน

วิธีดำเนินการทดลอง

1. นำแบบทดสอบวัดการคิดเชิงเหตุผลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมาทดสอบ (Pretest) ก่อนทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง

2. ดำเนินการทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง โดยการจัดกิจกรรมศิลปสร้างสรรค์โดยใช้กากมะพร้าว เป็น เวลา 6 สัปดาห์ 24 วัน

วันละ 30 นาที รวมทั้งสิ้น 24 ครั้ง จำนวน 24 กิจกรรม

3. เมื่อดำเนินการทดลองครบ 6 สัปดาห์ ทดสอบ (Posttest) กับกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้แบบทดสอบวัดการคิดเชิงเหตุผลขึ้น เดียวกันกับแบบทดสอบที่ใช้ก่อนการทดลอง

4. นำคะแนนที่ได้จากการทดสอบไป ทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการทางสถิติ

ผลการวิจัย

เด็กปฐมวัยหลังจากที่ได้รับการจัด กิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์โดยใช้กากมะพร้าว มีความสามารถในการคิดเชิงเหตุผล ดังนี้

ตาราง 1 การเปรียบเทียบการคิดเชิงเหตุผลของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ โดยใช้กากมะพร้าวก่อนและหลังการทดลอง โดยรวมและรายด้าน

| การคิดเชิงเหตุผล | ก่อนการทดลอง | | หลังการทดลอง | | \bar{D} | Sd | t | p |
|-----------------------|--------------|------|--------------|------|-----------|------|---------|------|
| | \bar{X} | S | \bar{X} | S | | | | |
| ด้านการหาส่วนที่หายไป | 5.36 | 1.49 | 9.14 | .93 | 3.77 | 1.04 | 21.69** | .000 |
| ด้านการจัดประเภท | 5.06 | 1.95 | 9.25 | .84 | 4.19 | 1.84 | 13.61** | .000 |
| ด้านการเปรียบเทียบ | 5.17 | 2.13 | 9.75 | .55 | 4.58 | 2.07 | 13.25** | .000 |
| ด้านอนุกรม | 3.00 | 2.15 | 8.92 | 1.36 | 5.91 | 2.20 | 16.07** | .000 |
| รวมเฉลี่ย | 18.59 | 4.78 | 37.06 | 2.37 | 18.47 | 3.51 | 31.51** | .000 |

1. การคิดเชิงเหตุผลของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการ จัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ หลังการทดลองสูง กว่าก่อนการทดลองจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์

โดยใช้กากมะพร้าว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .01

ตาราง 2 การเปลี่ยนแปลงการคิดเชิงเหตุผลของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังที่ได้รับการจัดกิจกรรมศิลปะ สร้างสรรค์ โดยใช้กากมะพร้าว

| การคิดเชิงเหตุผล | ก่อนการทดลอง | หลังการทดลอง | การเปลี่ยนแปลง | |
|-----------------------|--------------|--------------|----------------|--------|
| | \bar{X} | \bar{X} | \bar{D} | ร้อยละ |
| ด้านการหาส่วนที่หายไป | 5.36 | 9.14 | 3.77 | 70.33 |
| ด้านการจัดประเภท | 5.06 | 9.25 | 4.19 | 82.80 |
| ด้านการเปรียบเทียบ | 5.17 | 9.75 | 4.58 | 88.58 |
| ด้านอนุกรม | 3.00 | 8.92 | 5.91 | 197.00 |
| รวม | 18.59 | 37.06 | 18.47 | 99.35 |

2. การเปลี่ยนแปลงของการคิดเชิง เหตุผลรายด้านของเด็กปฐมวัยหลังที่ได้รับการ

จัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์โดยใช้กากมะพร้าว เพิ่มขึ้นพบว่า เด็กปฐมวัยมีการเปลี่ยนแปลง

ความสามารถในการคิดเชิงเหตุผล ด้านอนุกรม
เพิ่มขึ้นมากเป็นอันดับแรก รองลงมาคือ ด้าน
การเปรียบเทียบ ด้านการจัดประเภท และด้าน
การหาส่วนที่หายไป ตามลำดับ

สรุปและอภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อเปรียบเทียบ
การคิดเชิงเหตุผลของเด็กปฐมวัย ก่อน
และหลังการจัดกิจกรรม ศิลปสร้างสรรค์โดยใช้
กากมะพร้าว ผลการวิจัยพบว่า

1. การคิดเชิงเหตุผลของเด็ก
ปฐมวัย หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง
จัดกิจกรรมศิลปสร้างสรรค์โดยใช้กากมะพร้าว
อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จึงสามารถ
อธิบายได้ดังนี้

1.1 การจัดกิจกรรม ศิลป
สร้างสรรค์โดยใช้กากมะพร้าวช่วยส่งเสริมความ
สามารถในการคิดเชิงเหตุผลได้โดยผู้วิจัยจะ
สอดแทรกสาระความรู้โดยเริ่มจากสิ่งที่ใกล้ตัว
เด็กและเชื่อมโยงสาระความรู้กับวัสดุ อุปกรณ์
หรือผลงานด้านอื่น ๆ โดยเน้นการสังเกต การ
จำแนก การเปรียบเทียบ การจัดประเภท การหา
ส่วนที่หายไป และอนุกรม โดยให้เหตุผล ซึ่ง
สอดคล้องกับแนวคิดของ เพียเจต์ (Piaget)
ที่กล่าวว่าเด็กพยายามปรับตัวให้เข้ากับสิ่ง
แวดล้อมโดยซึมซับประสบการณ์ (Assimila-
tion) และปรับโครงสร้างทางปัญญา (Accom-
modation) ตามสภาพแวดล้อมเพื่อให้เกิดความ
สมดุล (Equilibrium) ในโครงสร้างความคิดใน
ใจ และ เพียเจต์ (Piaget) ยังกล่าวต่อว่า เด็ก
ช่วงอายุ 2 - 6 ปี จะถือตนเองเป็นสำคัญ (Self-
centered) และเรียนรู้ผ่านการสัมผัส โดยการ
ใช้ทุกส่วนของร่างกายในการทำกิจกรรมผ่านสื่อ
ของจริง ซึ่งทำให้เกิดทักษะการสังเกต และการ

เปรียบเทียบ เช่นเดียวกับ (พัฒนา ชัชพงศ์.
ม.ป.ท. : 4) ที่กล่าวไว้ทำนองเดียวกันว่าเพื่อให้
เด็กได้พัฒนาทางสติปัญญาควรจัดสิ่งแวดล้อม
หรือประสบการณ์ให้เด็กได้ฝึกทักษะการสังเกต
จำแนก เปรียบเทียบให้เด็กคิดหาเหตุผล สร้าง
กฎเกณฑ์ต่าง ๆ ได้ด้วยตนเอง โดยเริ่มจากสิ่ง
ที่อยู่ใกล้ตัว และไปสู่สิ่งไกลตัว เช่นเดียวกับ
(เยาวพา เดชะคุปต์. 2528 : 10) กล่าวว่า
เด็กเกิดการเรียนรู้จากการใช้ประสาทสัมผัสใน
การลงมือกระทำเด็กวัยนี้ต้องการประสบการณ์
ที่เป็นรูปธรรม และ (สิริมา ภิญโญนันตพงษ์.
2545 : 36 - 37) ได้กล่าวว่าการจัดหมวดหมู่
สิ่งของโดยให้เด็กพูดอธิบายถึงความรู้สึกจาก
การที่เด็กได้ทำกิจกรรมมีหลักในการจัดประเภท
ของสิ่งต่าง ๆ ได้อย่างไร ซึ่งเด็กแต่ละคนจะ
เสนอความคิดที่มีเหตุ มีผลที่แตกต่างกันครู
ซึ่งเป็นผู้ดำเนินกิจกรรมสังเกตได้ว่าเด็กแต่ละ
คนมีความคิด ความสามารถที่เป็นของตนเอง
และเป็นความคิดที่หลากหลาย นอกจากนี้ยัง
สอดคล้องกับผลงานวิจัยของ (ประภานิช เพียร
ไพฑูรย์. 2553 : 62) การจัดกิจกรรมที่เปิด
โอกาสให้เด็กได้เรียนรู้โดยการลงมือปฏิบัติจัด
กระทำได้อย่างอิสระตามความสนใจ ได้ลงมือ
กระทำและค้นหาคำตอบโดยอาศัยประสบการณ์
ของตนเองมาประกอบกับเหตุผลที่ตนคิดว่าดี
ได้รับการยอมรับแล้วตัดสินใจลำเอียงถ่ายทอด
ความคิดของตนเองออกมาให้เพื่อนได้รับรู้และ
แสดงความคิดเห็นที่ยอมรับของเพื่อนเด็กก็จะ
เกิดความภาคภูมิใจ ซึ่งสอดคล้องกับ (วราภรณ์
นาคะศิริ. 2546 : 10) การคิดเชิงเหตุผลนั้น
เป็นกระบวนการทางสมองที่ต้องอาศัยหลักการ
ข้อมูลจากประสบการณ์เดิมที่มีอยู่เพื่อใช้เป็น
ข้อมูลในการหาข้อสรุปถึงสิ่งที่ยังไม่เคยได้รับรู้
หรือยังไม่มีประสบการณ์มาก่อน ซึ่งจะนำไปสู่

กระบวนการของการคิดเชิงเหตุผล ทั้งนี้เด็กจะเกิดการคิดเชิงเหตุผลได้ก็ต่อเมื่อเด็กได้มีการกระทำหรือลงมือปฏิบัติกับวัสดุอุปกรณ์อย่างใดอย่างหนึ่งที่จะมีส่วนในการเชื่อมโยงไปสู่การคิดเชิงเหตุผลได้ต่อไป เช่นเดียวกับ (ลดทาวรรณ ดิสม. 2546 : 13) กล่าวว่า การจัดกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้เด็กได้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเองเป็นกิจกรรมที่ได้รับประสบการณ์ตรงและสามารถพัฒนาทักษะต่างๆให้แก่เด็กจะเห็นว่าการให้เด็กคิดและการกระทำด้วยตนเอง ก่อให้เกิดการเรียนรู้และการค้นพบด้วยตนเองทำให้เด็กสามารถพัฒนาทักษะการคิดเชิงเหตุผลด้านการคิดแบบอนุมานได้ดี และสอดคล้องกับ (เพ็ญทิพา อ่วมมณี. 2547 : 30) ศิลปะช่วยเสริมสร้างประสบการณ์ เป็นกระบวนการพื้นฐานของมนุษย์ ช่วยให้สามารถสำรวจ ทดลอง ค้นพบและแสดงออกทางความคิดให้กับเด็กได้มีโอกาสสัมผัส ดังนั้นกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์โดยใช้กากมะพร้าวเป็นกิจกรรมหนึ่งที่ส่งเสริมให้เด็กได้ใช้ความคิด และจินตนาการในการสร้างสรรค์ผลงานเป็นอย่างดี นอกจากนี้ยังเป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมพัฒนาการเด็กทุกด้าน อันจะนำไปสู่การเรียนรู้เรื่องราวต่างๆต่อไป

1.2 กิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์โดยใช้กากมะพร้าว เป็นการจัดกิจกรรมที่让孩子ได้ลงมือกระทำ สร้างสรรค์ผลงานตามความคิดจินตนาการของตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับ บรูเนอร์ (Bruner) ที่กล่าวว่า เด็กจะเกิดการคิดได้ต้องเริ่มจากการลงมือกระทำ การกระทำจะทำให้เด็กค่อย ๆ เกิดความคิดสร้างสรรค์ จินตนาการ และสร้างภาพในสิ่งที่เป็นามธรรมได้ (ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ. 2541 : 12; อ้างอิงจาก Bruner. n.d.) การใช้สื่อวัสดุธรรมชาติ ง่าย ราคาถูก และสามารถนำมาสร้างสรรค์ผลงานที่หลากหลาย

ในการปฏิบัติกิจกรรมเด็กมีโอกาสได้เลือกสื่อวัสดุ อุปกรณ์ อย่างอิสระและตามความสนใจ เกิดกระบวนการคิด วางแผนประดิษฐ์ผลงาน และได้รับประสบการณ์ ต่างๆ เพิ่มมากขึ้นในการสร้างสรรค์ผลงานที่แปลกใหม่ สอดคล้องกับ (ลลิตพรรณ ทองงาม (2539 : 24) ซึ่งในการทำงานของเด็กไม่จำเป็นต้องคล้องแคล้วเชี่ยวชาญในการทำผลงาน แต่รูปแบบของการสร้างสรรค์ เด็กมีอิสระทางอารมณ์ มีอิสระที่จะสำรวจทดลอง มีอิสระที่จะมีส่วนเกี่ยวข้องกับผู้อื่นซึ่งกันและกัน ทั้งการใช้วัสดุและเรื่องราวต่างๆ ในการทำงานศิลปะทุกชิ้นที่เป็นผลงานของเด็ก ซึ่งถือว่าเป็นประสบการณ์การทำงานเชิงสร้างสรรค์ทั้งสิ้น ซึ่งสอดคล้องกับ (กัญญา ตันติผลาชีวะ. 2547: 73) ได้เสนอแนวการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการคิดเชิงเหตุผล โดยการจัดกิจกรรมการทดลอง ประดิษฐ์ แสดงผลงาน ทักษะศึกษา และการเล่นตามมุมต่างๆ และให้เด็กเล่าประสบการณ์จากกิจกรรมนั้นๆ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราช. 2532: 656 - 657) ที่กล่าวถึงการจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมการคิดและคิดเชิงเหตุผลว่ามีหลากหลายวิธี เช่น การฝึกการรับรู้ทางประสาทสัมผัส การใช้คำถาม การสังเกตเปรียบเทียบและใช้ความคิด โดยหลักสำคัญในการจัดกิจกรรมนั้นต้องคำนึงถึงสื่อและสภาพแวดล้อมที่มีความเหมาะสมสอดคล้องกับพัฒนาการความสนใจของเด็ก เด็กได้สำรวจค้นหาความรู้ด้วยตนเอง มีครูเป็นเพียงผู้ชี้แนะ สอดคล้องกับงานวิจัยของ รัตนา นิสกุล. 2550: 7 การกระตุ้นการคิดทำหลังจากที่เด็กคุ้นเคยกับวัตถุ แล้วเด็กจะนำวัตถุต่าง ๆ มาเกี่ยวข้องกันและเรียนรู้เรื่องความสัมพันธ์ ผู้ใหญ่มีหน้าที่จัดให้เด็กค้นพบความสัมพันธ์

เหล่านี้ด้วยตนเอง ภาษาจากเด็ก สิ่งที่เด็กพูด จะสะท้อนประสบการณ์และความเข้าใจของเด็ก เป็นการส่งเสริมการคิดเชิงเหตุผลของเด็ก สอดคล้องกับ ปรีชา บุญมาศ. 2551: 16 กล่าวว่า ลักษณะการคิดเชิงเหตุผลเป็นการใช้ความรู้เดิมมาสรุปเป็นความรู้ใหม่ โดยใช้ความคิดตามหลักการและเหตุผล ซึ่งได้จากประสบการณ์โดยหาเหตุผลจากข้อมูลที่ได้รับ สามารถตัดสินใจและแก้ปัญหาได้

1.3 กิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ โดยใช้กากมะพร้าว เป็นกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้เด็กเป็นผู้เลือกสื่อวัสดุ อุปกรณ์ นำมาประดิษฐ์ตกแต่งเป็นผลงานที่แปลกใหม่ ผ่านกระบวนการคิด วางแผน สร้างสรรค์ผลงานตามจินตนาการได้อย่างเต็มที่ ซึ่งเด็กในช่วง 6 ขวบแรกของชีวิตเป็นระยะที่เด็กมีจินตนาการสูง รวมทั้งศักยภาพด้านความคิดสร้างสรรค์กำลังพัฒนา หากเด็กได้ประสบการณ์หรือกิจกรรมที่เหมาะสมต่อเนื่องตามลำดับเท่ากับเป็นการวางรากฐานที่ดีและมั่นคง สำหรับการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งสอดคล้องกับ กิลฟอร์ด (Guilford) ที่กล่าวว่าความคิดสร้างสรรค์เป็นสมรรถภาพทางด้านสมองที่มีอยู่ในมนุษย์ทุกคนและอาจเป็นลักษณะเฉพาะบุคคลหรือในการคิดสามารถส่งเสริมกระตุ้นได้ด้วยการศึกษา ความคิดสร้างสรรค์เป็นลักษณะความคิดอเนกนัย (Divergent Thinking) คือความคิดหลายทิศทาง หลายแง่ หลายมุม คิดได้กว้างไกลซึ่งลักษณะความคิดเช่นนี้นำไปสู่การคิดการประดิษฐ์สิ่งแปลกใหม่รวมถึงการคิดค้นพบวิธีการแก้ปัญหาได้สำเร็จ (อารี รังสินันท์. 2532: 3; อ้างอิงจาก Guilford 1950) (ศรีเรือน แก้วกังวาล. 2540: 38) ดังจะเห็นว่ากิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์เป็นกิจกรรมที่เน้นให้เด็กปฏิบัติ

กิจกรรมประดิษฐ์คิดค้นผลงานที่แปลกใหม่ โดยใช้สื่อวัสดุที่เป็นธรรมชาติ ในขณะที่เด็กปฏิบัติกิจกรรมเด็กรู้จักการสังเกต การคิดวางแผน ตัดสินใจและแก้ปัญหา พร้อมทั้งเกิดทักษะด้านจินตนาการไปสู่การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ การปฏิบัติทำให้สมองซีกขวาที่เกี่ยวข้องกับจินตนาการ ความคิดสร้างสรรค์และทั้งความคิดแปลกใหม่ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ (ศรีแพร จันทร์ภิรมย์. 2550: 65) การจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์โดยใช้เปลือกข้าวโพด เป็นกิจกรรมให้เด็กได้เรียนรู้จากการปฏิบัติกิจกรรมที่เป็นรูปธรรม จึงส่งผลให้เด็กปฐมวัยหลังจากที่ได้รับการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์โดยใช้เปลือกข้าวโพด มีการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์สูงขึ้น และ (วรเกียรติ ทองไทย. 2553: บทคัดย่อ) ได้กล่าวว่า ความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัยก่อนได้รับการจัดกิจกรรมการเล่าเรื่องจากหนังสือภาพอยู่ในระดับต่ำแต่หลังจากได้รับการจัดกิจกรรมการเล่าเรื่องจากหนังสือภาพมีความคิดสร้างสรรค์หลังได้รับการจัดกิจกรรมสูงกว่าก่อนได้รับการจัดกิจกรรม

1.4 กิจกรรมสร้างสรรค์โดยใช้กากมะพร้าว เป็นกิจกรรมเสรีซึ่งในขณะที่เด็กปฏิบัติกิจกรรม เด็กจะคิดหาเหตุผลเป็นผู้เลือกสื่อวัสดุ อุปกรณ์ด้วยตนเอง จากการสังเกตพบว่าเด็กเลือกสื่อตามความชอบและความสนใจ โดยการเลือกสื่อจะมีการเปลี่ยนแปลงไปตามแต่ละกิจกรรม เช่น กิจกรรมสวนสนุกกากมะพร้าว น้องอาชี จะชอบหยิบกากมะพร้าวที่สีปริมาณมาก ๆ สีชมพูสลับกับสีเขียวและวัสดุอื่นตกแต่ง โดยกิจกรรมอื่น ๆ จะมีการเลือกสื่อที่แตกต่างไปจากเดิม ซึ่งในแต่ละกิจกรรมจะทำให้เกิดการเรียนรู้ในเรื่องพื้นฐานของโครงสร้างรูปร่าง ผิกลักษณะในการใช้กล้ามเนื้อ

เนื้อมือกับตาให้สัมพันธ์ และให้เกิดความคล่องแคล่วของกล้ามเนื้อมือทั้งสองมากขึ้นฝึกฝนความคิดจินตนาการเพื่อให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ และยังช่วยอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในการใช้สื่อเหลือใช้และเป็นวัสดุธรรมชาติ ซึ่งสอดคล้องกับ จอห์น ดิวอี้ (John Dewey) ได้กล่าวว่า แนวทางการส่งเสริมการคิดที่ควรให้เด็กได้แสดงออกโดยการปฏิบัติให้มีการลงมือกระทำและเน้นในเรื่องการพัฒนาความสนใจและพัฒนาสติปัญญาของเด็กไปในแนวทางที่让孩子ได้รู้จักการแก้ปัญหา ค้นหาละเอียด และวิธีการต่างๆ (ฉวีวรรณ จึงเจริญ. 2528 : 4) เช่นเดียวกับ (กุลยา ตันติผลาชีวะ 2540 : 40 - 41) ได้กล่าวถึง ใช้หลักการสืบค้น เป็นกระบวนการจัดประสบการณ์ที่พยายามให้เด็กได้ค้นหาคำตอบต่างๆด้วยตนเอง นอกจากนี้งานวิจัยของ (พิจิตรา เกษประดิษฐ์. 2552: 31) ยังได้กล่าวว่า กิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์สำหรับเด็กปฐมวัย เป็นกิจกรรมที่มีคุณค่าต่อเด็กหลายด้านเป็นแนวทางที่เปิดโอกาสให้เด็กได้แสดงออกอย่างอิสระ ตามความสนใจของเด็กอย่างเป็นธรรมชาติ สามารถช่วยส่งเสริมประสบการณ์ที่มีผลต่อการเรียนรู้ของเด็กได้กว้างขวาง และสอดคล้องกับการพัฒนาเด็กเป็นองค์รวม ให้พัฒนาเต็มศักยภาพของเด็กแต่ละคน และจะเป็นพื้นฐานที่จะเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพในวันต่อไป และ(กาญจนา บุญสำรวย. 2550: 17) ยังได้กล่าวว่า การจัดกิจกรรมควรให้เด็กมีส่วนร่วมมีการลงมือปฏิบัติจริง ใช้คำถามกระตุ้นให้เด็กได้คิด สืบค้นหาคำตอบด้วยตนเอง ซึ่งจะส่งผลให้เด็กมีความสามารถในการคิดเชิงเหตุผล และแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จากการวิจัยครั้งนี้แสดงให้เห็นว่า การจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์โดยใช้กากมะพร้าวเป็นกิจกรรมที่让孩子ได้เรียนรู้จากการปฏิบัติ

กิจกรรมที่เป็นรูปธรรม จึงส่งผลให้เด็กปฐมวัยหลังจากที่ได้รับการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์โดยใช้กากมะพร้าว มีการพัฒนาการคิดเชิงเหตุผล ด้านการจัดประเภท ด้านการเปรียบเทียบ ด้านการหาส่วนที่หายไป และด้านอนุกรมสูงขึ้น

ข้อสังเกตที่ได้จากการวิจัย

1. เด็กมีความสนใจในกิจกรรมเป็นอย่างดี ในการทำกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์โดยใช้ กากมะพร้าวในแต่ละวัน ถึงแม้ทุกกิจกรรมที่จัดจะใช้กากมะพร้าวในการทำกิจกรรม แต่เด็กยังคงให้ความสนใจในทุกกิจกรรม เนื่องจากเด็กได้สร้างสรรค์ผลงานอย่างอิสระตามความคิดจินตนาการของตนเอง และสื่อที่ใช้ร่วมในการทำกิจกรรมมีหลากหลาย

2. การจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์โดยใช้กากมะพร้าว เป็นกิจกรรมที่让孩子ได้สร้างสรรค์ผลงานตามความคิด จินตนาการของตนเอง นอกจากจะนำไปสู่การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์แล้ว เด็กยังได้พัฒนาด้านอื่น ๆ เช่น ด้านร่างกาย สร้างความสัมพันธ์ระหว่างมือกับตา ด้านอารมณ์จิตใจ มีความสุข ความสนุกสนานเกิดความภาคภูมิใจในการปฏิบัติกิจกรรม และด้านสังคมจะเห็นได้จากการปฏิบัติกิจกรรมร่วมกัน รู้จักแบ่งปันวัสดุ อุปกรณ์ ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน เกิดความเข้าใจได้ด้วย ซึ่งสามารถนำไปสู่การพัฒนาพื้นฐานด้านต่าง ๆ ต่อไป

3. เด็กมีความรู้ในเรื่องต่าง ๆ เช่น เรื่องการย้อมสีกากมะพร้าว การเก็บรักษาสื่อที่เหลือจากการปฏิบัติกิจกรรม การรักษาความสะอาดบริเวณที่ปฏิบัติกิจกรรมและการระมัดระวังเรื่องความปลอดภัยในการใช้อุปกรณ์ต่าง ๆ เป็นต้น

ข้อเสนอแนะการนำไปใช้

1. การจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ โดยใช้กากมะพร้าว การนำไปใช้ควรศึกษา แผนการจัดกิจกรรม และข้อปลีกย่อยต่าง ๆ เพื่อสร้างความเข้าใจพื้นฐานก่อนลงมือปฏิบัติ เช่น ควรเลือกกากมะพร้าวที่ครั้งน้ำกะทิออกไป แล้วไม่ข้ามวันนำมาย้อมสีแล้วอบแห้ง

2. สีที่ใช้ย้อมกากมะพร้าวควรเป็นสีที่ไม่เป็นอันตราย เช่น สีธรรมชาติ หรือสีผสมอาหาร

3. กากมะพร้าวย้อมสีที่นำมาปฏิบัติกิจกรรมสามารถย้อมสีได้เอง โดยการนำสีผสมอาหารมาผสมกับกากมะพร้าว และเกลือแล้วนำไปอบแห้ง การอบกากมะพร้าวนั้นควรใช้ความร้อนอยู่ในระดับปานกลางระหว่างอบ ควรสังเกตความแห้งของกากมะพร้าวอบให้แห้งสนิท ระยะเวลาในการอบนั้นขึ้นอยู่กับปริมาณของกากมะพร้าว

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยในครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาผลของการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์โดยใช้กากมะพร้าวที่มีผลต่อความสามารถด้านอื่นๆ ของเด็กปฐมวัย เช่น ความสามารถทางคณิตศาสตร์ ความสามารถทางทักษะวิทยาศาสตร์ ความเชื่อมั่นในตนเองและพฤติกรรมความร่วมมือ เป็นต้น

2. ควรศึกษาผลของการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์โดยใช้กากมะพร้าว ที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ โดยจำแนกเป็นแต่ละด้าน คือ ความคิดริเริ่ม ความคิดคล่องตัว ความคิดยืดหยุ่น ความคิดละเอียดลออ ให้ชัดเจน และควรเป็นการทำวิจัยเพื่อพัฒนา ใช้เวลาในการศึกษาที่ยาวนานขึ้นเพื่อดูการพัฒนาการเปลี่ยนแปลงของความคิดสร้างสรรค์

เอกสารอ้างอิง

- กรมวิชาการ. (2540). หลักสูตรก่อนประถมศึกษา พุทธศักราช 2545. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภา.
- กาญจนา บุญสำรวย. (2550). การคิดเชิงเหตุผลของเด็กปฐมวัยที่ทำกิจกรรมการเล่นร้อยลูกปัดตามบัตรต้นแบบ. ปรินญานิพนธ์ กศ.ม. (การศึกษาปฐมวัย). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- กุลยา ตันติผลาชีวะ. (2540). เทคนิคการสร้างเสริมปัญญาเด็กปฐมวัย. วารสารการศึกษาปฐมวัย. กรุงเทพฯ: เอ็ดดิสันเพรสโปรดักส์.
- _____ (2547). กิจกรรมการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย. กรุงเทพฯ : เอ็ดดิสันเพรสโปรดักส์.
- นภเนตร ธรรมบวร. (2544). การพัฒนากระบวนการคิดในเด็กปฐมวัย. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. (2531). แผนการจัดประสบการณ์ชั้นเด็กเล็ก. กลุ่มที่ 1 พิมพ์ครั้งที่ 5 กรุงเทพฯ : รุ่งศิลปการพิมพ์.
- คณะกรรมการศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. (2544). นโยบายและแผนการศึกษาสำหรับเด็กปฐมวัย (0-5 ปี) พ.ศ. 2545-2549. กรุงเทพฯ : พรึกหวานกราฟฟิค.

- จำนง วิบูลย์ศรี. (2536). อิทธิพลของภาษาต่อความคิดเชิงเหตุผลในเด็กไทย : การวิจัยเชิงทดลอง. (ศิลปศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ฉวีวรรณ จึงเจริญ. (2528). การใช้สื่ออุปกรณ์ของเล่นเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนเด็กระดับก่อนประถมศึกษา. กรุงเทพฯ: อักษรไทย.
- ฉันทนา ภาคบังกช. (2528). การสอนให้เด็กคิด และพัฒนาทักษะการคิดเพื่อคุณภาพชีวิตและสังคม. กรุงเทพฯ : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ชวลิต ดาบแก้ว. (2533). ศิลปศึกษา เล่ม 4 การออกแบบและสร้างสรรค์งานศิลปะจากวัสดุต่างๆ. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ. (2541). การพัฒนาการคิด. กรุงเทพฯ : 9119 เทคโนโลยีปริทัศน์.
- ประภาณีช เพียรไพฑูริย์. (2553). ความสามารถในการคิดเชิงเหตุผลของเด็กปฐมวัยที่เล่นเกมการศึกษาอนุกรมมิติ. ปรียญานิพนธ์ กศ.ม. (การศึกษาปฐมวัย). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ปรีษา บุญมาศ (2551). ทักษะการคิดเชิงเหตุผลของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ เน้นการผสมสี. ปรียญานิพนธ์ กศ.ม. (การศึกษาปฐมวัย). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- พิจิตรา เกษประดิษฐ์. (2552). ทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ด้วยขนมอบ. ปรียญานิพนธ์ กศ.ม. (การศึกษาปฐมวัย). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- เพ็ญทิพา อ่วมมณี. (2547). ความสามารถด้านมิติสัมพันธ์ของเด็กปฐมวัยที่ใช้ลวดกำมหยี่ในการทำกิจกรรม ศิลปะสร้างสรรค์. ปรียญานิพนธ์ กศ.ม. (การศึกษาปฐมวัย). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- พัฒนา ชัชพงศ์. (ม.ป.ป.). โครงสร้างหลักสูตรและการพัฒนาหลักสูตรการศึกษาระดับก่อนประถมศึกษา. ในเอกสารประกอบการประชุมชี้แจงและอบรมรูปแบบการเตรียมความพร้อมก่อนประถมศึกษา. กรุงเทพฯ : ม.ป.พ.
- เยาวพา เดชะคุปต์. (2528). กิจกรรมสำหรับเด็กก่อนวัยเรียน. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.
- _____ (2542). การจัดการศึกษาสำหรับเด็กปฐมวัย. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : แม็ค.
- มานพ ถนอมศรี. (2546). การเขียนหนังสือสารคดีบันเชิงคดีสำหรับเด็กและเยาวชน. กรุงเทพฯ : สิปปประชา.
- รัตนา นิสกุล. (2550). การคิดเชิงเหตุผลของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ด้วยน้ำตาสไอซิ่ง. ปรียญานิพนธ์ กศ.ม. (การศึกษาปฐมวัย). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ลดาวรรณ ดีสม. (2546). การพัฒนาทักษะพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ของเด็กปฐมวัย โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบต่อภาพ. ปรียญานิพนธ์ กศ.ม. (การศึกษาปฐมวัย). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

- ลลิตพรรณ ทองงาม. (2539). วิชาการประถม 422 ศิลปะสำหรับครูประถม. กรุงเทพฯ : ภาควิชา
หลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- วรเกียรติ ทองไทย. (2546). ความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัยที่ได้รับจัดกิจกรรมการเล่าเรื่องจาก
หนังสือ. ปรินญานิพนธ์ กศ.ม. (การศึกษาปฐมวัย). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ.
- วราภรณ์ นาคะศิริ. (2546). การคิดเชิงเหตุผลของเด็กปฐมวัยที่ได้รับจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์โดยใช้
ทรายสี. ปรินญานิพนธ์ กศ.ม. (การศึกษาปฐมวัย). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ.
- วิรุณ ตั้งเจริญ. (2539). ศิลปะศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร : โอเดียนสโตร์.
- ศรีเรือน แก้วกังวาล. (2540).จิตวิทยาเด็กที่มีลักษณะพิเศษ. กรุงเทพฯ : คณะศิลปศาสตร์. ภาควิชา
จิตวิทยา มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ศรีแพร จันทราภิรมย์. (2550). ความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมศิลปะ
สร้างสรรค์. ปรินญานิพนธ์ กศ.ม. (การศึกษาปฐมวัย). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สุโขทัยธรรมาธิราช, มหาวิทยาลัย. (2532). “เอกสารชุดวิชาฝึกอบรมครูและผู้เกี่ยวข้องกับการอบรม
เลี้ยงดูเด็กปฐมวัย” หน้าที่ 11- 15. นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- สิริพรรณ ดันติรัตน์ไพศาล. (2545). ศิลปะสำหรับเด็กปฐมวัย กรุงเทพฯ : โปรแกรมวิชาการศึกษา
ปฐมวัย คณะครุศาสตร์ สถาบันราชภัฏสวนดุสิต.
- สิริมา กัญญาอนันตพงษ์. (2545). รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ เรื่องศักยภาพการจัดการศึกษาระดับ
ปฐมวัยในประเทศไทย. กรุงเทพฯ: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สันติ คุณประเสริฐ และสมใจ ลิทธิชัย. (2535). ศิลปะศึกษา - ศึกษาศิลปะ. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย.
- ฮารี รังสินันท์. (2532). ความคิดสร้างสรรค์. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : แพร์พิทยา.
- Bloom, B.S. (1964). Stability and Change in Human Characteritics. New York : John
Wiley and Son.
- Guildford, J.P. (1950). The Nature of Human Intelligence. New York : Mc Graw – Hill.
Book.
- Piaget,J. (1952). The original of Intelligence in Children. Trans, by Marget Cook. New
York ; International University Press.
- Piaget, J. (1952). Play Dreams and Imitation in childhood. New York : W.W. Narton.