

ผลการจัดกิจกรรมศิลปะแบบวางแผน ปฏิบัติ ทบทวน ที่มีต่อ การคิดเชิงเหตุผลของเด็กปฐมวัย โรงเรียนวัดท่ามะปราง จังหวัดสระบุรี

The Effects of the Plan-Do-Review Art Activities on Reasoning Thinking of Preschool Children at Wat Thamaprang School in Saraburi Province

ยุพาวรรณ กันภัย¹ วัฒนา มัคคสมัน² ประพนธ์ เจียรกุล³

Yupawan Kunphai¹ Wattana Makkasman² Praphon Jearakul³

¹นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

²ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ประจำสาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

³รองศาสตราจารย์ ดร.ประจำสาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่องนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) เปรียบเทียบคะแนนการคิดเชิงเหตุผลของเด็กปฐมวัยชั้นอนุบาล 1 โรงเรียนวัดท่ามะปราง จังหวัดสระบุรี ก่อนและหลังการจัดกิจกรรมศิลปะแบบวางแผน ปฏิบัติ ทบทวน (2) เปรียบเทียบคะแนนการคิดเชิงเหตุผลของเด็กปฐมวัยชั้นอนุบาล 2 โรงเรียนวัดท่ามะปราง จังหวัดสระบุรี ก่อนและหลังการจัดกิจกรรมศิลปะแบบวางแผน ปฏิบัติ ทบทวน และ (3) เปรียบเทียบคะแนนการคิดเชิงเหตุผลที่เพิ่มขึ้นของเด็กปฐมวัยชั้นอนุบาล 1 และชั้นอนุบาล 2 ในโรงเรียนดังกล่าวหลังจากได้รับการจัดกิจกรรมศิลปะแบบวางแผน ปฏิบัติ ทบทวน กลุ่มตัวอย่างคือ เด็กปฐมวัยที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นอนุบาล 1 จำนวน 25 คน และชั้นอนุบาล 2 จำนวน 26 คน ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559 ที่โรงเรียนวัดท่ามะปราง จังหวัดสระบุรี ได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม เครื่องมือที่ใช้คือ (1) คู่มือและแผนการจัดกิจกรรมศิลปะแบบวางแผน ปฏิบัติ ทบทวน ชั้นอนุบาล 1 และชั้นอนุบาล 2 และ (2) แบบวัดการคิดเชิงเหตุผลของเด็กปฐมวัยชั้นอนุบาล 1 และชั้นอนุบาล 2 สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที ผลการวิจัยปรากฏว่า (1) คะแนนเฉลี่ยการคิดเชิงเหตุผลของเด็กปฐมวัยชั้นอนุบาล 1 หลังการจัดกิจกรรมศิลปะแบบวางแผน ปฏิบัติ ทบทวน สูงกว่าก่อนการจัดกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (2) คะแนนเฉลี่ยการคิดเชิงเหตุผลของเด็กปฐมวัยชั้นอนุบาล 2 หลังการจัดกิจกรรมศิลปะแบบวางแผน ปฏิบัติ ทบทวน สูงกว่าก่อนการจัดกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ (3) คะแนนการคิดเชิงเหตุผลที่เพิ่มขึ้นของเด็กปฐมวัยชั้นอนุบาล 1 และชั้นอนุบาล 2 มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยทางสถิติที่ระดับ .01

คำสำคัญ: กิจกรรมศิลปะแบบวางแผน ปฏิบัติ ทบทวน การคิดเชิงเหตุผล เด็กปฐมวัย

Abstract

The purposes of this research were (1) to compare reasoning thinking scores of preschool children at Kindergarten 1 level of Wat Thamaprang School in Saraburi province before and after undertaking the plan-do-review art activities; (2) to compare reasoning thinking scores of preschool children at Kindergarten 2 level of Wat Thamaprang School in Saraburi province before and after undertaking the plan-do-review art activities; and (3) to compare reasoning thinking gain scores of preschool children at Kindergarten 1 and Kindergarten 2 levels of the school after undertaking the plan-do-review art activities. The research sample comprised 25 preschool children studying at Kindergarten 1 level and 26 preschool children studying at Kindergarten 2 level in the second semester of the 2016 academic year at Wat Thamaprang School in Saraburi province, obtained by cluster sampling. The employed research instruments were (1) handbooks and activities management plans for the plan-do-review art activities for Kindergarten 1 and Kindergarten 2 levels; (2) a reasoning thinking test for preschool children at Kindergarten 1 and Kindergarten 2 levels. Statistics used for data analysis were the mean, standard deviation, and t-test. The research findings showed that (1) the post-activities reasoning thinking mean score of preschool children at Kindergarten 1 level after undertaking the plan-do-review art activities was significantly higher than pre-activities counterpart mean score at the .01 level; (2) the post-activities reasoning thinking mean score of preschool children at Kindergarten 2 level after undertaking the plan-do-review art activities was significantly higher than pre-activities counterpart mean score at the .01 level; and (3) the reasoning thinking mean gain scores of preschool children at Kindergarten 1 and Kindergarten 2 levels after undertaking the plan-do-review art activities were significantly different at the .01 level.

Keywords: Plan-do-review art activities, Reasoning thinking, Preschool children

บทนำ

เด็กปฐมวัยเป็นวัยเริ่มต้นของชีวิตมนุษย์ที่สำคัญที่สุดสำหรับการพัฒนาของชีวิต พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 กำหนดให้มีการจัดการศึกษาโดยเน้นการฝึกให้คิดและพัฒนาความสามารถในการคิดของเด็กปฐมวัย จึงทำให้ครูและนักการศึกษามุ่งพัฒนาการสอนในรูปแบบต่าง ๆ ให้เด็กเกิดการเรียนรู้อย่างหลากหลายเน้นให้เด็กได้ลงมือปฏิบัติเพราะจะทำให้เด็กเกิดการเรียนรู้ได้มากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งเด็กปฐมวัยในช่วง 5 ปีแรก เด็กจะสามารถพัฒนาสมองได้สูงสุด เป็นจังหวะทองของการวางรากฐานการพัฒนาความเจริญเติบโตในทุกด้าน เด็กจึงควรได้รับการเลี้ยงดูที่ดี สอดคล้องกับธีรภรณ์ ภักดี (2550, น. 9) ที่กล่าวว่า การจัดประสบการณ์โดยยึดเด็กเป็นสำคัญให้เด็กมีอิสระในการคิด การแสดงออกและมีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อน เด็กจะได้เรียนรู้ มีทักษะในการทำงานเป็นกลุ่ม เป็นการเรียนรู้ที่มีความหมาย เด็กจะเรียนได้ดีกว่าครูสอน ซึ่งสอดคล้องกับ นางเยาว์ คลีกคล้าย (2543, น. 20) ที่กล่าวว่า เด็กปฐมวัยเป็นวัยที่กำลังมีพัฒนาการอย่างรวดเร็วทั้งทางด้าน

ร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา การจัดประสบการณ์ตรงโดยยึดเด็กเป็นศูนย์กลางให้เด็กมีอิสระในการคิด การแสดงออก และการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างเด็กกับเด็กในสภาพการณ์ที่เป็นจริง จะทำให้เด็กเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง นอกจากนี้ จำนง วิบูลย์ศรี (2539, น. 29) ยังได้กล่าวว่า การคิดเป็นทักษะที่ส่งเสริมให้คนรู้จักการสังเกต อธิบายหรือแปลความหมายสิ่งต่างๆ ได้ เด็กเล็กๆ มีกระบวนการคิดเช่นเดียวกับผู้ใหญ่ และ นภนทร ธรรมบวร (2544, น. 3) กล่าวว่า เด็กสามารถเรียนรู้ จำ สร้างความคิดรวบยอดและสื่อสารสิ่งที่ตนคิด แต่กระบวนการคิดของเด็กอาจไม่ซับซ้อนเท่ากับผู้ใหญ่ วิธีการคิดอาจแตกต่างจากผู้ใหญ่ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับประสบการณ์ที่เด็กได้รับ ดังที่ กุลยา ดันติผลาชีวะ (2547, น. 27) ได้กล่าวว่า การคิดมีหลายรูปแบบและการคิดเชิงเหตุผลเป็นการคิดรูปแบบหนึ่งที่อาศัยหลักการหรือข้อเท็จจริงที่ถูกต้องมาสนับสนุน ทำให้การคิดมีโอกาสผิดพลาดน้อย และถือเป็นทักษะอย่างหนึ่งที่สามารถพัฒนาให้สูงขึ้นได้ ผู้ที่คิดอย่างมีเหตุผลจะสามารถแก้ไขปัญหาได้

การคิดเชิงเหตุผลเป็นทักษะที่สามารถพัฒนาให้สูงขึ้นได้ เป็นพื้นฐานในการเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ และช่วยให้เด็กเกิดความรู้ใหม่ โดยเชื่อมโยงกับความรู้เดิม สอดคล้องกับ กันยา สุวรรณแสง (2532, น. 119) ที่กล่าวว่า การคิดเชิงเหตุผลเป็นการคิดโดยอาศัยข้อมูลต่าง ๆ พิจารณาความสำคัญของข้อมูล เป็นความสามารถในการคิดหาเหตุผล ทั้งที่เป็นอุปนัยและนิรนัย (Inductive and Deductive Thinking) การคิดหาเหตุผลแบบอุปมานเป็นการคิดโดยอาศัยสิ่งเร้าหลาย ๆ ประการมาเป็นข้อสรุปเป็นกฎหรือหลักการ ส่วนการคิดหาเหตุผลแบบอนุมานเป็นการคิดโดยมีหลักเกณฑ์หรือสิ่งที่กำหนดไว้แล้วมาเป็นข้อสรุป ซึ่งสอดคล้องกับ ทิสนา แฉมณี (2543, น. 96) ที่ได้กล่าวว่า การคิดเชิงเหตุผลเป็นลักษณะพิเศษอย่างหนึ่งของการคิดที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ทุกแขนง ดังที่ รัตนา นิศกุล (2550, น. 11) กล่าวว่า การคิดเชิงเหตุผลเป็นพื้นฐานของการเรียนรู้ประสบการณ์ด้านต่าง ๆ เป็นทักษะที่ช่วยฝึกฝนให้เด็กมีความสามารถในการสังเกต การจำแนก การคำนวณ การจัดกระทำข้อมูล การลงสรุปและการสื่อความ และ อารมย์ สุวรรณपाल (2555, น. 25) ที่กล่าวว่า การคิดเชิงเหตุผลในเด็กปฐมวัยเป็นความสามารถรู้ถึงเหตุและผล การคิดประเภทนี้สูงกว่าความคิดรวบยอด เด็กจะนำประสบการณ์และความคิดรวบยอดมาเชื่อมโยงสัมพันธ์กันหาสาเหตุและผลในการกระทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งอย่างเป็นเหตุเป็นผล

ปัญหาการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ในปัจจุบันมุ่งเน้นไปที่การสอนแบบท่องจำและเน้นการอ่านออกเขียนได้ ทำให้เด็กปฐมวัยขาดทักษะด้านการคิดอย่างเป็นเหตุเป็นผล ทำให้เด็กปฐมวัยไม่สามารถอธิบาย หรือบอกเหตุผลของสิ่งต่าง ๆ ที่สัมพันธ์เชื่อมโยงกัน ที่เป็นประเภทเดียวกัน หรือการสรุปความจากเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน เด็กยังไม่สามารถบอกความเป็นเหตุเป็นผลของสิ่งต่าง ๆ ได้ เพราะการจัดกิจกรรมที่ผ่านมายังไม่ตอบสนองทางด้านการคิดเชิงเหตุผลให้กับเด็ก ส่งผลให้เด็กปฐมวัยโตไปเป็นเด็กที่ขาดความเชื่อมั่นในตนเอง ไม่รู้จักการแก้ปัญหาและเป็นคนไม่มีเหตุผล เด็กจะไม่เรียนรู้การแก้ปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น ถ้าเด็กไม่ได้รับการพัฒนาด้านความสามารถในการคิดเชิงเหตุผลว่าสิ่งที่เกิดขึ้นเป็นเพราะอะไร สิ่งต่าง ๆ รอบตัวมีความเกี่ยวข้องกันอย่างไร จะทำให้เด็กใช้เหตุผลในการแก้ปัญหาและตัดสินใจเลือกสิ่งที่ดีที่สุดในอนาคตไม่ได้ ในทางตรงกันข้ามถ้าช่วยส่งเสริมให้เด็กปฐมวัยได้รับการพัฒนากระบวนการคิดเชิงเหตุผลผ่านประสบการณ์ตรง จากสิ่งที่ได้เรียนรู้ผ่านมาแล้ว สามารถนำความรู้เดิมที่มีอยู่ไปใช้ในการวางแผนคิดค้นสิ่งใหม่ที่ยากและซับซ้อนขึ้น เมื่อเด็กได้รับการสนับสนุน ส่งเสริมการคิดเชิงเหตุผลตั้งแต่เด็ก ๆ จะทำให้เด็กคิดเป็น คิดอย่างมีเหตุผล รู้จักสังเกต รู้จัก

แก้ปัญหา สรุปความ เชื่อมโยงความสัมพันธ์ของสิ่งต่าง ๆ อย่างสร้างสรรค์ สื่อนักคิด สามารถอยู่ในสังคมได้อย่างมีประสิทธิภาพและเติบโตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข

การคิดเชิงเหตุผลเป็นเรื่องที่สำคัญอย่างยิ่งสำหรับเด็กปฐมวัย ดังที่ ปราณี อุปฮาด (2550, น. 33) กล่าวว่า การคิดเชิงเหตุผลเป็นสิ่งที่ทุกคนควรให้ความสำคัญอย่างมากเพราะถ้ามนุษย์ไม่รู้จักระที่จะคิดหรือไม่มีทักษะกระบวนการใด ๆ ในการคิดแล้วนั้น อาจส่งผลต่อการพัฒนาตนเอง สังคม และประเทศชาติได้ ฉะนั้นทุกคนจึงควรให้ความสำคัญต่อการคิดและการคิดเชิงเหตุผล โดยการปลูกฝัง ฝึกฝนทักษะต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการคิด จากสิ่งที่ย่อยไปสู่สิ่งที่ยากให้กับเด็กตั้งแต่ยังเล็ก เพื่อให้เด็กเกิดทักษะกระบวนการของการคิดได้ต่อไปเมื่อโตขึ้น และกาญจนา บุญสำรวย (2550, น. 12) ยังได้กล่าวว่า ถ้ามนุษย์ไม่รู้จักระคิด จะส่งผลต่อการพัฒนาในทุกด้าน ดังนั้น ทุกคนจึงควรให้ความสำคัญต่อการคิดและการคิดเชิงเหตุผล ซึ่งสามารถทำได้โดยการปลูกฝัง ฝึกฝนทักษะต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับความคิดให้กับเด็ก เพื่อให้รู้จักคิดอย่างมีเหตุผล รู้จักแก้ปัญหา และสร้างสรรค์สิ่งต่าง ๆ ซึ่งจะทำให้เด็กสามารถอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข เช่นเดียวกับนางลัทธินันท์ โพธิ์คำ (2556, น. 8) ที่กล่าวว่า การคิดเชิงเหตุผลจำเป็นต้องปลูกฝังตั้งแต่ยังเล็ก เพื่อให้เด็กมีความสามารถในการคิดหาเหตุและผล โดยให้เด็กฝึกฝนการสังเกต การจำแนก การเปรียบเทียบ การสรุปความ และการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ ซึ่งจะช่วยในการแก้ปัญหาและสร้างสรรค์สิ่งที่ดีจำเป็นต่อการดำรงชีวิต และเป็นสิ่งสำคัญในการพัฒนาคนให้มีคุณภาพ เป็นพลเมืองที่ดีของประเทศชาติต่อไป

การส่งเสริมความสามารถในการคิดเชิงเหตุผลให้กับเด็กปฐมวัยนั้น ควรจัดประสบการณ์ให้เด็กได้รู้จักการแก้ปัญหา การค้นหาสิ่งใหม่และวิธีการต่าง ๆ การกระทำดังกล่าวก่อให้เกิดขึ้นเมื่อเด็กได้มีโอกาสในการแสวงหา และคิดค้นสิ่งต่าง ๆ อย่างค่อยเป็นค่อยไปตามลำดับอย่างเป็นขั้นตอน อาจจัดในรูปแบบการเล่น เกม การทำกิจกรรมกลุ่ม กิจกรรมเคลื่อนไหว การสร้างสถานการณ์เหตุการณ์ในชีวิตประจำวันให้เด็กได้เผชิญ หรือ กิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ เพราะจะช่วยให้เด็กมีจินตนาการ มีอิสระในการคิด ฝึกการเรียนรู้ผ่านประสาทสัมผัสทั้ง 5 ได้ลงมือปฏิบัติจริงผ่านวัสดุอุปกรณ์อย่างหลากหลาย ดังที่กุลยา ตันติผลาชีวะ (2540, น. 40-41) ได้กล่าวไว้ว่า การจัดประสบการณ์การเรียนรู้เพื่อพัฒนาและส่งเสริมการคิดอย่างมีเหตุผลของเด็กปฐมวัยมีหลายวิธีการ เช่น การแก้ปัญหา การเรียนรู้ด้วยการแก้ปัญหาต้องเริ่มที่ครูเป็นผู้จัดตั้งปัญหาขึ้น อาจเป็นคำถาม กรณีตัวอย่าง เป็นต้น ครูใช้สิ่งเหล่านี้เป็นตัวจุดประเด็นปัญหาให้เด็กคิดและหาข้อสรุป การใช้หลักการทางวิทยาศาสตร์เป็นการใช้กระบวนการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ เด็กอาจมีการทดลอง ตั้งสมมติฐาน และทดสอบงานที่ทำจนครบวงจร เช่น ให้เด็กได้เรียนรู้ว่าต้นไม้งอกอย่างไร ด้วยการเพาะเมล็ดถั่วงอกแล้วติดตามการเจริญเติบโตของถั่วงอก เป็นต้น และการใช้หลักการสืบค้น เป็นกระบวนการจัดประสบการณ์ที่พยายามให้เด็กได้ค้นหาคำตอบต่างๆ ด้วยตนเอง เช่น การเล่นตัวต่อเป็นรูปที่ครูกำหนดจากอุปกรณ์หลายๆ ชนิด และการใช้ทักษะกระบวนการในการจัดประสบการณ์ที่เน้นการสังเกต การจำแนก การเปรียบเทียบ การจัดประเภท การสื่อสาร การถ่ายโยง การสรุป โดยให้เด็กเรียนรู้ด้วยตนเอง

กิจกรรมศิลปะช่วยให้เด็กแสดงความสามารถในการคิดอย่างมีเหตุผล ช่วยให้เด็กคิดเป็น รู้จักการสังเกต ค้นคว้า ทดลอง ได้เรียนรู้จากการปฏิบัติด้วยตนเอง อีกทั้งยังพัฒนาความสัมพันธ์ระหว่างมือกับตา กิจกรรมศิลปะทำให้เด็กเกิดความสุขสนุกสนาน รู้จักชื่นชมผลงานของตน สอดคล้องกับที่ชัยณรงค์ เจริญพานิชย์กุล (2533,

น.89 – 91) ได้กล่าวไว้ว่า กิจกรรมศิลปะช่วยให้เด็กได้แสดงออกถึงความรู้สึกนึกคิด สามารถฝึกเด็กให้รู้จักสังเกต หาเหตุผล รู้จักสร้างสรรค์ลักษณะนิสัยที่ดี และมีความพร้อมในการเรียน พัฒนาตัวเด็กทั้งในด้านส่วนตัวและด้านสังคม สอดคล้องกับ จิตทนายธรรม เดือนฉาย (2541, น. 24) ที่กล่าวว่า เด็กต้องการที่จะแสดงออกทางด้านความคิดและความรู้สึกต่าง ๆ กิจกรรมศิลปะจึงเป็นกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้เด็กได้ถ่ายทอดความรู้สึกนึกคิด ความรู้ ความรู้สึกและความเข้าใจ รวมทั้งบุคลิกภาพและความเป็นอิสระของเด็กออกมา ซึ่งเป็นสิ่งที่ถ่ายทอดออกมาจากประสบการณ์และจินตนาการของเด็กแต่ละคน นอกจากนี้ กิจกรรมศิลปะยังช่วยพัฒนาความพร้อมในตัวเด็ก ความคล่องในการใช้ความคิดพัฒนาเมื่อกับตาให้ประสานสัมพันธ์กัน ความพร้อมนี้จะเป็นพื้นฐานขั้นต้นให้เด็กสามารถพัฒนาสูงสุดตามศักยภาพของเขา (มะลิฉัตร เอื้ออาพันธ์, 2543, น. 173)

การจัดกิจกรรมศิลปะแบบวางแผน ปฏิบัติ ทบทวน เป็นกิจกรรมที่ช่วยส่งเสริมการคิดเชิงเหตุผลของเด็กผ่าน กระบวนการจัดกิจกรรมในรูปแบบศิลปะที่มีขั้นตอนการทำงานแบบวางแผน ปฏิบัติ ทบทวน ช่วยส่งเสริมการคิดให้กับเด็ก ทำให้เด็กเกิดการคิดอย่างมีเหตุผลผ่านการทำงานอย่างเป็นระบบแบบแผน การจัดกิจกรรมศิลปะแบบวางแผน ปฏิบัติ ทบทวนหรือการสอนแบบไฮสโคป เป็นการจัดกิจกรรมโดยให้เด็กเรียนรู้จากการกระทำที่ได้เลือก ตัดสินใจ คิด กระทำตามความสนใจของตนเอง แบบวางแผน ปฏิบัติ ทบทวน ดังที่ วรรณาท รักสกุลไทย (2543, น. 12-15) ได้กล่าวว่า การจัดประสบการณ์แบบวางแผน ปฏิบัติ ทบทวน มีการทำงานอย่างเป็นขั้นตอน คือ 1) การวางแผน (Plan) เป็นกระบวนการกระตุ้นสนับสนุนให้เด็กได้ผสมผสานความคิดกับสิ่งที่เด็กเลือกและสิ่งที่เด็กตัดสินใจ กระตุ้นความรู้สึกในการควบคุมอารมณ์ มีสมาธิในการทำงาน สนับสนุนให้เด็กมีการปฏิบัติงานที่ซับซ้อนขึ้น ทำให้เด็กมีความอดทนและมีความสุขในการปฏิบัติงานมากขึ้น 2) การปฏิบัติ (Work Time) จะช่วยฝึกให้เด็กได้มีการฝึกการเรียนรู้โดยการกระทำ สนับสนุน กระตุ้นความรู้สึกสนุกสนานกับการปฏิบัติกิจกรรม เด็กได้เสริมสร้างความคิดจากประสบการณ์ของตนเอง ผู้ใหญ่สามารถสังเกตการณ์ กระตุ้นและสนับสนุนการปฏิบัติกิจกรรมของเด็ก และ 3) การทบทวน (Recalling) จะช่วยพัฒนาความสามารถของเด็กในการจัดรูปแบบและพูดคุยเกี่ยวกับความคาดหวังของสิ่งที่เด็กทำในช่วง “Work Time” ทำให้เด็กมีความเข้าใจต่อสิ่งที่ได้ทำชัดเจนยิ่งขึ้น ขยายการรับรู้ของเด็ก ซึ่งไม่ใช่เพียงแค่ปัจจุบัน แต่เป็นในอดีตที่ผ่านมา ทำให้มีการกระจายประสบการณ์ผลงานของเด็กให้คนอื่นได้รับรู้

จากที่กล่าวข้างต้น ผู้วิจัยมีความเห็นว่ากิจกรรมศิลปะที่จัดในรูปแบบการวางแผน ปฏิบัติ และทบทวน สามารถช่วยส่งเสริมกระบวนการคิดเชิงเหตุผลของเด็กปฐมวัยได้ เพราะช่วยให้เด็กคิดเป็น กล้าคิด กล้าแสดงออกอย่างสร้างสรรค์โดยที่เด็กรู้สึกเป็นอิสระทางการคิด โดยไม่ปิดกั้นจินตนาการ ทำให้เด็กเกิดการเรียนรู้ได้มากขึ้นจากประสบการณ์ผ่านขั้นตอนการจัดกิจกรรมศิลปะแบบวางแผน ปฏิบัติ ทบทวน ช่วยให้เกิดทักษะที่สำคัญในการสร้างองค์ความรู้ใหม่ๆ อย่างมีลำดับขั้นตอน ซึ่งมีความสัมพันธ์กันอย่างมีเหตุผล สามารถใช้เหตุผลแก้ปัญหาและตัดสินใจเลือก ถ้าเด็กปฐมวัยได้เรียนรู้กระบวนการคิดอย่างมีความหมาย และให้เหตุผลจากกิจกรรมต่าง ๆ อย่างเป็นลำดับขั้นได้ จะเป็นการช่วยส่งเสริมความสามารถในการคิดเชิงเหตุผลให้กับเด็กปฐมวัย ช่วยให้เกิดทักษะกระบวนการคิดอย่างมีเหตุผล รู้จักสังเกต รู้จักแก้ปัญหา สรุปความ เชื่อมโยงความสัมพันธ์ของสิ่งต่าง ๆ อย่างสร้างสรรค์ ซึ่งจะช่วยให้เด็กเจริญเติบโตสู่สังคมได้อย่างมีประสิทธิภาพพร้อมเรียนรู้ต่อไปในอนาคต

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการคิดเชิงเหตุผลของเด็กปฐมวัยชั้นอนุบาลปีที่ 1 ก่อนและหลังการจัดกิจกรรมศิลปะแบบวางแผน ปฏิบัติ ทบทวน
2. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการคิดเชิงเหตุผลของเด็กปฐมวัยชั้นอนุบาลปีที่ 2 ก่อนและหลังการจัดกิจกรรมศิลปะแบบวางแผน ปฏิบัติ ทบทวน
3. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการคิดเชิงเหตุผลที่เพิ่มขึ้นของเด็กปฐมวัยชั้นอนุบาลปีที่ 1 และชั้นอนุบาล ปีที่ 2 หลังได้รับการจัดกิจกรรมศิลปะแบบวางแผน ปฏิบัติ ทบทวน

สมมติฐานการวิจัย

1. ความสามารถในการคิดเชิงเหตุผลของเด็กปฐมวัยชั้นอนุบาลปีที่ 1 หลังการจัดกิจกรรมศิลปะแบบวางแผน ปฏิบัติ ทบทวน สูงกว่าก่อนการจัดกิจกรรม
2. ความสามารถในการคิดเชิงเหตุผลของเด็กปฐมวัยชั้นอนุบาลปีที่ 2 หลังการจัดกิจกรรมศิลปะแบบวางแผน ปฏิบัติ ทบทวน สูงกว่าก่อนการจัดกิจกรรม
3. ความสามารถในการคิดเชิงเหตุผลที่เพิ่มขึ้นของเด็กปฐมวัยชั้นอนุบาลปีที่ 1 และชั้นอนุบาลปีที่ 2 หลังได้รับการจัดกิจกรรมศิลปะแบบวางแผน ปฏิบัติ ทบทวน แตกต่างกัน

วิธีดำเนินงานวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร ที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่

- 1.1.1 เด็กปฐมวัยที่มีอายุระหว่าง 4-5 ปี ที่เรียนระดับชั้นอนุบาลปีที่ 1 โรงเรียนวัดท่ามะปราง จังหวัดสระบุรี
- 1.1.2 เด็กปฐมวัยที่มีอายุระหว่าง 5-6 ปี ที่เรียนระดับชั้นอนุบาลปีที่ 2 โรงเรียนวัดท่ามะปราง จังหวัดสระบุรี

1.2 กลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่

- 1.2.1 เด็กปฐมวัยชั้นอนุบาลปีที่ 1 จำนวน 25 คนที่กำลังศึกษาอยู่ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559 โรงเรียนวัดท่ามะปราง จังหวัดสระบุรี ได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม
- 1.2.2 เด็กปฐมวัยชั้นอนุบาลปีที่ 2 จำนวน 26 คนที่กำลังศึกษาอยู่ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559 โรงเรียนวัดท่ามะปราง จังหวัดสระบุรี ได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

- 2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ คู่มือและแผนการจัดกิจกรรมศิลปะแบบวางแผน ปฏิบัติ ทบทวน ประกอบด้วย 1) ความเป็นมาและความสำคัญ 2) หลักการ 3) วัตถุประสงค์ 4) กระบวนการจัดกิจกรรม 5) แผนการจัดกิจกรรมศิลปะแบบวางแผน ปฏิบัติ ทบทวน สำหรับเด็กปฐมวัยชั้นอนุบาลปีที่ 1 และชั้นอนุบาลปีที่ 2 ซึ่งประกอบด้วย 5.1) สารสำคัญ 5.2) จุดประสงค์ 5.3) วิธีดำเนินกิจกรรม 5.4) สื่อ/อุปกรณ์ 5.5) การวัดประเมินผล

6) บทบาทครูในการจัดกิจกรรมศิลปะแบบวางแผน ปฏิบัติ ทบทวน และ 7) บทบาทเด็กในการปฏิบัติกิจกรรมศิลปะวางแผน ปฏิบัติ ทบทวน โดยมีขั้นตอนการสร้างและหาคุณภาพ ดังต่อไปนี้

ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1) ศึกษาหลักการ แนวคิด ทฤษฎี บทสัมภาษณ์ และงานวิจัยที่เกี่ยวกับการคิดเชิงเหตุผลของเด็กปฐมวัยศึกษาแนวทางการส่งเสริมการคิดเชิงเหตุผลของเด็กปฐมวัย

2) ศึกษาหลักการ ขั้นตอนการจัดกิจกรรมศิลปะสำหรับเด็กปฐมวัย และศึกษาหลักการ ขั้นตอนการจัดกิจกรรมแบบวางแผน ปฏิบัติ ทบทวน จากนั้นนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์เพื่อกำหนดหลักการ และขั้นตอนการจัดกิจกรรมศิลปะแบบวางแผน ปฏิบัติ ทบทวน เพื่อส่งเสริมการคิดเชิงเหตุผลของเด็กปฐมวัย ซึ่งมีหลักการและขั้นตอนการจัดกิจกรรม ดังนี้

(1) หลักการจัดกิจกรรมศิลปะแบบวางแผน ปฏิบัติ ทบทวน ที่ส่งเสริมการคิดเชิงเหตุผลของเด็กปฐมวัย มีหลักการ 6 ข้อ ดังนี้

ก. การใช้คำถามหรือคำพูดให้เด็กคิด วางแผน และหาข้อสรุป

ข. การจัดสื่อ อุปกรณ์ ของเล่นประเภทต่างๆ ที่ส่งเสริมให้เด็กเกิด
การคิดที่หลากหลาย

ค. การจัดสภาพแวดล้อมและสร้างสถานการณ์ให้เด็กได้คิด

ง. การเรียนรู้เชิงปฏิบัติการที่มุ่งเน้นเด็กได้เรียนรู้ด้วยการสำรวจ ทดลอง และ
ค้นคว้าด้วยตนเอง

จ. การใช้หลักสืบค้น เป็นกระบวนการจัดกิจกรรมโดยให้เด็กเรียนรู้ด้วยตนเอง

ฉ. การจัดประสบการณ์ที่เน้นการสังเกตใช้ความคิด โดยให้เด็กได้เรียนรู้ด้วย
ตนเอง

(2) ขั้นตอนการจัดกิจกรรมศิลปะแบบวางแผน ปฏิบัติ ทบทวน เพื่อส่งเสริม
ความสามารถในการคิดเชิงเหตุผล มี 5 ขั้นตอน ดังนี้

ก. ขั้นเตรียมการ

- จัดเตรียมสภาพแวดล้อมในห้องเรียน นอกห้องเรียน

- จัดเตรียมสื่อและอุปกรณ์อย่างหลากหลาย

- สร้างสถานการณ์ให้เด็กได้คิด เพื่อเป็นการกระตุ้นให้เกิดการคิด การ

แก้ปัญหาด้วยตนเอง

ข. ขั้นวางแผน (Plan)

- ครูสนทนาเกี่ยวกับการวางแผนการทำกิจกรรมกับเด็ก

- ครูถามเด็กว่าจะทำงานอะไร แล้วให้วาดแผนลงบนแผ่นกระดาษ

- เด็กตัดสินใจเองว่าจะทำอะไร ทำอย่างไร เพราะเหตุใด

ก. ขั้นปฏิบัติ (Do Work Time)

- สร้างข้อตกลงร่วมกันก่อนทำงาน
- ครูสังเกตการทำกิจกรรมของเด็ก
- ก่อนหมดเวลาครูชักชวนเด็กช่วยกันเก็บอุปกรณ์

ง. ขั้นทบทวน (Review)

- เด็กนำผลงานของตนเองมาเล่าให้เพื่อนและครูฟัง
- ครูสนทนา/ซักถาม ปัญหาอุปสรรคในการทำงานของเด็ก
- เด็กบอกถึงปัญหาในการทำงานและเสนอแนวทางในการแก้ไขปัญหา
- ครูกล่าวคำชื่นชมในการทำงานของเด็ก
- เด็กนำผลงานไปแสดง

จ. ขั้นสรุป

- ครูสนทนากับเด็ก ๆ ถึงขั้นตอนการทำกิจกรรมที่ทำมา
- ชักชวนเพื่อน ผู้ปกครอง และครูร่วมชื่นชมผลงาน

ขั้นตอนการหาคุณภาพเครื่องการวิจัยผ่านการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน เพื่อพิจารณาความเหมาะสม ผลการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญปรากฏว่า คู่มือและแผนการจัดกิจกรรมการศิลปะแบบวางแผน ปฏิบัติ ทบทวนของชั้นอนุบาลปีที่ 1 โดยใช้แบบประเมินชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่านให้ค่าน้ำหนักคะแนนเฉลี่ย 4.90 มีความเหมาะสมมากที่สุด และของชั้นอนุบาลปีที่ 2 ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่านให้ค่าน้ำหนักคะแนนเฉลี่ย 4.92 มีความเหมาะสมมากที่สุด

2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบวัดการคิดเชิงเหตุผลของเด็กปฐมวัย ชั้นอนุบาลปีที่ 1 และชั้นอนุบาลปีที่ 2 เป็นแบบวัดชนิดรูปภาพมีทั้งหมด 23 ข้อ แบ่งเป็น 4 ด้าน ดังนี้ 1) ด้านการเปรียบเทียบ 2) ด้านการจัดประเภท 3) ด้านการหาส่วนที่หายไปของภาพ และ 4) ด้านการสรุปความ ลักษณะของแบบวัดเป็นบัตรภาพแบบเลือกตอบ 3 ตัวเลือก มีเกณฑ์ในการให้คะแนน ดังนี้

2 คะแนน หมายถึง เด็กตอบถูกต้องและให้เหตุผลได้สัมพันธ์กัน

1 คะแนน หมายถึง เด็กตอบถูกต้อง แต่บอกเหตุผลไม่ได้หรือบอกเหตุผลไม่ถูกต้อง

0 คะแนน หมายถึง ตอบไม่ถูกต้อง

เวลาที่ใช้ในการทำแบบทดสอบ ข้อละ 1 นาที ซึ่งผ่านการตรวจสอบคุณภาพได้ค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบวัดแต่ละด้านจากผู้เชี่ยวชาญ ระหว่าง 0.80 – 1.00

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 ผู้วิจัยนำแบบวัดความสามารถในการคิดเชิงเหตุผล วัดการคิดเชิงเหตุผลกับเด็กปฐมวัย กลุ่มตัวอย่าง ก่อนได้รับการจัดกิจกรรมศิลปะแบบวางแผน ปฏิบัติ ทบทวน บันทึกคะแนนลงในแบบบันทึกผลการวัดการคิดเชิงเหตุผล โดยให้เด็กเลือกคำตอบที่เป็นเหตุผลที่สัมพันธ์กันและบอกเหตุผลได้ ใช้เวลาข้อละ 1 นาที

3.2 ผู้วิจัยดำเนินการจัดกิจกรรมศิลปะแบบวางแผน ปฏิบัติ ทบทวน ที่ส่งเสริมการคิดเชิงเหตุผลของเด็กปฐมวัยชั้นอนุบาลปีที่ 1 และชั้นอนุบาลปีที่ 2 โรงเรียนวัดท่ามะปราง ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559 ตามคู่มือและแผนการจัดกิจกรรมศิลปะแบบวางแผน ปฏิบัติ ทบทวน จำนวน 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 5 วัน วันละ 50 นาที

3.3 ผู้วิจัยนำแบบวัดความสามารถในการคิดเชิงเหตุผล วัดการคิดเชิงเหตุผลกับเด็กปฐมวัยกลุ่มตัวอย่าง หลังได้รับการจัดกิจกรรมศิลปะแบบวางแผน ปฏิบัติ ทบทวน บันทึกคะแนนลงในแบบบันทึกผลการวัดการคิดเชิงเหตุผล

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

- 4.1 หาค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
- 4.2 เปรียบเทียบความสามารถในการคิดเชิงเหตุผลของเด็กปฐมวัยชั้นอนุบาลปีที่ 1 ก่อนและหลังจัดกิจกรรมศิลปะแบบวางแผน ปฏิบัติ ทบทวน โดยใช้การทดสอบค่า t แบบ Dependent Sample
- 4.3 เปรียบเทียบความสามารถการคิดเชิงเหตุผลของเด็กปฐมวัยชั้นอนุบาลปีที่ 2 ก่อนและหลังจัดกิจกรรมศิลปะแบบวางแผน ปฏิบัติ ทบทวน โดยใช้การทดสอบค่า t แบบ Dependent Sample
- 4.4 เปรียบเทียบความสามารถในการคิดเชิงเหตุผลที่เพิ่มขึ้นของเด็กปฐมวัยชั้นอนุบาลปีที่ 1 และชั้นอนุบาลปีที่ 2 หลังการจัดกิจกรรมศิลปะแบบวางแผน ปฏิบัติ ทบทวน โดยการทดสอบค่า t แบบ Independent Sample

ผลการวิจัย

รายงานผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการคิดเชิงเหตุผลของเด็กปฐมวัยชั้นอนุบาลปีที่ 1 และชั้นอนุบาลปีที่ 2 มีดังนี้

ตารางที่ 1 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการคิดเชิงเหตุผลของเด็กปฐมวัยชั้นอนุบาลปีที่ 1 ก่อนและหลังการจัดกิจกรรมศิลปะแบบวางแผน ปฏิบัติ ทบทวน

การทดลอง	N	$\bar{X}$	S.D	t
ก่อนทดลอง	25	28.64	4.11	18.118**
หลังการทดลอง	25	37.80	2.96	

** p <.01

จากตารางที่ 1 แสดงให้เห็นว่า ก่อนการทดลองคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการคิดเชิงเหตุผลของเด็กปฐมวัยชั้นอนุบาลปีที่ 1 เท่ากับ 28.64 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 4.11 หลังการทดลองคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการคิดเชิงเหตุผลของเด็กอนุบาลปีที่ 1 เท่ากับ 37.80 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 2.96 เมื่อเปรียบเทียบการคิดเชิงเหตุผลของเด็กปฐมวัยชั้นอนุบาลปีที่ 1 หลังจากได้รับการจัดกิจกรรมศิลปะแบบวางแผน ปฏิบัติ ทบทวน มีคะแนนเฉลี่ยการคิดเชิงเหตุผลสูงกว่าก่อนการจัดกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการคิดเชิงเหตุผลของเด็กปฐมวัยชั้นอนุบาลปีที่ 2 ก่อนและหลังการจัดกิจกรรมศิลปะแบบวางแผน ปฏิบัติ ทบทวน

การทดลอง	N	$\bar{X}$	S.D	t
ก่อนทดลอง	26	37.23	6.88	9.508**
หลังการทดลอง	26	42.69	6.28	

** p <.01

จากตารางที่ 2 แสดงให้เห็นว่า ก่อนการทดลองคะแนนค่าเฉลี่ยความสามารถในการคิดเชิงเหตุผลของเด็กปฐมวัยชั้นอนุบาลปีที่ 2 เท่ากับ 37.23 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 6.88 หลังการทดลองคะแนนค่าเฉลี่ยความสามารถในการคิดเชิงเหตุผลของเด็กชั้นอนุบาลปีที่ 2 เท่ากับ 42.69 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 6.28 เมื่อเปรียบเทียบการคิดเชิงเหตุผลของเด็กปฐมวัยชั้นอนุบาลปีที่ 2 หลังได้รับการจัดกิจกรรมศิลปะแบบวางแผน ปฏิบัติ ทบทวน มีคะแนนเฉลี่ยการคิดเชิงเหตุผลสูงกว่าก่อนการจัดกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตารางที่ 3 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการคิดเชิงเหตุผลที่เพิ่มขึ้นของเด็กปฐมวัยชั้นอนุบาลปีที่ 1 และชั้นอนุบาลปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดกิจกรรมศิลปะแบบวางแผน ปฏิบัติ ทบทวน

กลุ่มทดลอง	N	X	S.D	t
ชั้นอนุบาลปีที่ 1	25	9.16	2.53	4.819**
ชั้นอนุบาลปีที่ 2	26	5.46	2.93	

** p <.01

จากตารางที่ 3 แสดงให้เห็นว่าคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการคิดเชิงเหตุผลที่เพิ่มขึ้นของเด็กปฐมวัยชั้นอนุบาลปีที่ 1 คะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 9.16 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 2.53 เด็กปฐมวัยชั้นอนุบาลปีที่ 2 คะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 5.46 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 2.93 มีความแตกต่างกัน โดยคะแนนเฉลี่ยการคิดเชิงเหตุผลที่เพิ่มขึ้นของเด็กปฐมวัยชั้นอนุบาลปีที่ 1 มีค่าสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยการคิดเชิงเหตุผลที่เพิ่มขึ้นของเด็กปฐมวัยชั้นอนุบาลปีที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

สรุปผลการวิจัย

1. เด็กปฐมวัยชั้นอนุบาลปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดกิจกรรมศิลปะแบบวางแผนปฏิบัติ ทบทวน มีความสามารถในการคิดเชิงเหตุผลสูงกว่าก่อนการจัดกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
2. เด็กปฐมวัยชั้นอนุบาลปีที่ 2 หลังได้รับการจัดกิจกรรมศิลปะแบบวางแผน ปฏิบัติ ทบทวน มีความสามารถในการคิดเชิงเหตุผลสูงกว่าก่อนการจัดกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
3. หลังได้รับการจัดกิจกรรมศิลปะแบบวางแผน ปฏิบัติ ทบทวน เด็กปฐมวัยชั้นอนุบาลปีที่ 1 และชั้นอนุบาลปีที่ 2 มีคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการคิดเชิงเหตุผลที่เพิ่มขึ้นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

อภิปรายผล

ผู้วิจัยจะนำเสนอประเด็นการอภิปรายผลการวิจัย ดังนี้ 1) ความสามารถในการคิดเชิงเหตุผลของเด็กปฐมวัยชั้นอนุบาลปีที่ 1 ก่อนและหลังการจัดกิจกรรมศิลปะแบบวางแผน ปฏิบัติ ทบทวน 2) ความสามารถในการคิดเชิงเหตุผลของเด็กปฐมวัยชั้นอนุบาลปีที่ 2 ก่อนและหลังได้รับการจัดกิจกรรมศิลปะแบบวางแผน ปฏิบัติ ทบทวน และ 3) ความสามารถในการคิดเชิงเหตุผลที่เพิ่มขึ้นของเด็กปฐมวัยชั้นอนุบาลปีที่ 1 และชั้นอนุบาลปีที่ 2 หลังได้รับการจัดกิจกรรมศิลปะแบบวางแผน ปฏิบัติ ทบทวน ผลการวิจัยพบว่า

1. หลังได้รับการจัดกิจกรรมศิลปะแบบวางแผน ปฏิบัติ ทบทวน เด็กปฐมวัยชั้นอนุบาลปีที่ 1 มีความสามารถในการคิดเชิงเหตุผลสูงกว่าก่อนการจัดกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า ก่อนการทดลองเด็กปฐมวัยมีคะแนนการคิดเชิงเหตุผลต่ำ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการจัดประสบการณ์ให้กับเด็กที่ผ่านมายังไม่กระตุ้นและสนับสนุนให้เด็กเกิดการคิดเชิงเหตุผล เด็กสามารถเลือกคำตอบได้แต่เด็กไม่สามารถบอกเหตุผลได้ งานศิลปะกับเด็กปฐมวัยเป็นสิ่งที่คู่กันและสื่อสารกันระหว่างครูกับเด็กได้ง่ายที่สุด กิจกรรมศิลปะสามารถส่งเสริมพัฒนาการการคิดเชิงเหตุผลของเด็กปฐมวัยได้ ปกติครูจะใช้กิจกรรมศิลปะในช่วงของกิจกรรมสร้างสรรค์ของเด็กอนุบาลปีที่ 1 ทุกวันเป็นประจำ เพื่อความพร้อมของการใช้กล้ามเนื้อมือ ความคิดสร้างสรรค์จินตนาการ ภาษาพูดในการถ่ายทอดเรื่องราวต่าง ๆ ผลการวิจัยดังกล่าวสอดคล้องกับงานวิจัยของ วิลาวัณย์ ทิพย์สุวรรณพร (2549) ที่ได้ศึกษาเปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์เป็นกลุ่ม แบบวางแผน ปฏิบัติ และทบทวน (แบบไฮ/สโคป) และแบบปกติ ผลการศึกษาพบว่าเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์เป็นกลุ่มแบบวางแผน ปฏิบัติ ทบทวน (แบบไฮ/สโคป) มีความสามารถในการแก้ปัญหาแตกต่างกันอย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จะเห็นได้ว่าความสามารถในการแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์แบบวางแผน ปฏิบัติ ทบทวน (แบบไฮ/สโคป) สูงกว่าเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์แบบปกติ และ ผลการวิจัยของรัตนานิสมกุล (2550, น. 51) ได้ศึกษาการคิดเชิงเหตุผลของเด็กปฐมวัย อายุ 4-5 ปี โรงเรียนวัดสะแกงาม กรุงเทพมหานคร ที่ได้รับการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ด้วยน้ำตาไลโอซิง ผลการวิจัยพบว่า การคิดเชิงเหตุผลของเด็กปฐมวัยหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองทำกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ด้วยน้ำตาไลโอซิง ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้แสดงให้เห็นว่า การใช้กิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ด้วยน้ำตาไลโอซิง ส่งผลให้เด็กมีการคิดเชิงเหตุผลสูงขึ้น

2. หลังได้รับการจัดกิจกรรมศิลปะแบบวางแผน ปฏิบัติ ทบทวน เด็กปฐมวัยชั้นอนุบาลปีที่ 2 มีความสามารถในการคิดเชิงเหตุผลสูงกว่าก่อนการจัดกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า ก่อนการทดลองเด็กปฐมวัยชั้นอนุบาลปีที่ 2 มีคะแนนการคิดเชิงเหตุผลต่ำ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการจัดประสบการณ์ที่ผ่านมายังไม่ตอบสนองต่อการคิดเชิงเหตุผลให้กับเด็กปฐมวัยชั้นอนุบาลปีที่ 2 เด็กยังไม่มีประสบการณ์เดิมเกี่ยวกับการให้เหตุผลของสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัวได้หรือตอบคำถามถูกแต่ไม่สามารถให้เหตุผลได้ ซึ่งการจัดกิจกรรมศิลปะให้กับเด็กนั้นถือว่ามีความสำคัญเพราะเด็กสามารถใช้ความรู้สึนึกคิดของตนเอง และช่วยพัฒนาภาษาพูดในการสื่อสารถ่ายทอดเรื่องราวต่าง ๆ ผ่านผลงานของตนเองให้เพื่อนและครูฟัง เด็กมีอิสระในการคิด มีจินตนาการ ตามปกติแล้วเด็กปฐมวัยชั้นอนุบาลปีที่ 2 จะทำกิจกรรมศิลปะทุกวันในช่วงกิจกรรมสร้างสรรค์ เพื่อความพร้อมของพัฒนาการด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา ผ่านงานศิลปะสร้างสรรค์ เมื่อครูนำกิจกรรมศิลปะแบบวางแผน ปฏิบัติ ทบทวน มาใช้ในการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ให้กับเด็ก ทำให้การทำงานของเด็กมีความหมาย มีเป้าหมายมากขึ้นช่วยให้เด็กทำงานอย่างเป็นขั้นตอนและมีเหตุผล ผลการวิจัยดังกล่าวสอดคล้องกับงานวิจัยของชไมมน ศรีสุรภัย (2540, น. 78-86) ได้ศึกษาและเปรียบเทียบความสัมพันธ์ทางสังคมของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์เป็นกลุ่มแบบวางแผน ปฏิบัติ ทบทวน และแบบปกติ ผลการวิจัยพบว่า 1) เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์เป็นกลุ่มแบบวางแผน ปฏิบัติ ทบทวน

ก่อนและหลังการทดลองมีความสัมพันธ์ทางสังคมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยหลังการทดลองมีความสัมพันธ์ทางสังคมสูงกว่าก่อนการทดลอง 2) เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์เป็นกลุ่มแบบปกติ ก่อนและหลังการทดลองมีความสัมพันธ์ทางสังคมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยหลังการทดลองมีความสัมพันธ์ทางสังคมสูงกว่าก่อนการทดลอง และ 3) เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์เป็นกลุ่มแบบวางแผน ปฏิบัติ ทบทวน และแบบปกติ มีความสัมพันธ์ทางสังคมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .01 โดยเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์เป็นกลุ่มแบบวางแผน ปฏิบัติ ทบทวน มีความสัมพันธ์ทางสังคมสูงกว่าเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์เป็นกลุ่มแบบปกติ และผลการวิจัยของวรวิญชลี รอดเรือง (2554, น. 54-57) ศึกษาการคิดเชิงเหตุผลของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์โดยใช้กามมะพร้าว ผลวิจัยพบว่า เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์โดยใช้กามมะพร้าว มีการคิดเชิงเหตุผลหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. ความสามารถในการคิดเชิงเหตุผลที่เพิ่มขึ้นของเด็กปฐมวัยชั้นอนุบาลปีที่ 1 หลังจากการจัดกิจกรรมศิลปะแบบวางแผน ปฏิบัติ ทบทวน มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 9.16 และความสามารถในการคิดเชิงเหตุผลที่เพิ่มขึ้นของเด็กปฐมวัยชั้นอนุบาลปีที่ 2 หลังการจัดกิจกรรมศิลปะแบบวางแผน ปฏิบัติ ทบทวน มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 5.46 ความสามารถในการคิดเชิงเหตุผลที่เพิ่มขึ้นของเด็กปฐมวัยชั้นอนุบาลปีที่ 1 และชั้นอนุบาลปีที่ 2 มีความแตกต่างกัน โดยความสามารถในการคิดเชิงเหตุผลที่เพิ่มขึ้นของเด็กปฐมวัยชั้นอนุบาลปีที่ 1 มีมากกว่าเด็กปฐมวัยชั้นอนุบาลปีที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เพราะคะแนนความสามารถในการคิดเชิงเหตุผลของเด็กปฐมวัยชั้นอนุบาลปีที่ 1 ก่อนการทดลองมีผลคะแนนที่ต่ำ แต่หลังจากได้รับการจัดกิจกรรมศิลปะแบบวางแผน ปฏิบัติ ทบทวน ปรากฏว่าความสามารถในการคิดเชิงเหตุผลสูงขึ้น เพราะเด็กมีความกระตือรือร้นในการทำกิจกรรมสามารถเชื่อมโยงเหตุการณ์ต่าง ๆ ได้และบอกเหตุผลของสิ่งต่าง ๆ ได้ดี เกิดการเรียนรู้ไว เด็กได้รู้จักการแก้ปัญหา การค้นหาสิ่งใหม่และวิธีการต่าง ๆ การกระทำดังกล่าวจะเกิดขึ้นเมื่อเด็กได้มีโอกาสแสวงหา คิดค้น และลงมือปฏิบัติ การจัดกิจกรรมศิลปะแบบวางแผน ปฏิบัติ ทบทวน เป็นการจัดกิจกรรมที่มีความสำคัญต่อการส่งเสริมพัฒนาการด้านต่าง ๆ ของเด็กปฐมวัย ซึ่งกิจกรรมมีลักษณะที่เปิดโอกาสให้เด็กเป็นผู้ริเริ่มกิจกรรมด้วยการวางแผน เลือกกิจกรรมจากความสนใจและความตั้งใจของตนเอง และสามารถควบคุมตนเองให้ทำกิจกรรมร่วมกับเพื่อนตามที่ได้ออกแบบไว้จนเกิดผลสำเร็จ โดยใช้หลักของเหตุผล สอดคล้องกับ สรินยา นาคะพงษ์ (2556, น. 13-14) ได้กล่าวว่า การจัดประสบการณ์แบบวางแผน ปฏิบัติ และทบทวน เป็นการจัดประสบการณ์อย่างมีขั้นตอนส่งเสริมให้เด็กคิดวางแผน ปฏิบัติ ทบทวนร่วมกัน เกิดทักษะสังคม จากการทำงานกลุ่ม และการมีปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน จะทำให้เด็กได้รับการพัฒนาทุกด้าน และเปิดโอกาสให้เด็กมีอิสระในการคิดริเริ่มกิจกรรมด้วยการวางแผน เลือกกิจกรรมจากความสนใจและความตั้งใจของตนเองทำให้เกิดความรับผิดชอบ ปฏิบัติกิจกรรมตามแผนที่วางไว้โดยการปฏิบัติตามกติกาข้อตกลง มุ่งมั่นในการทำกิจกรรม ช่วยเหลือตนเอง ในขณะปฏิบัติกิจกรรมจากวัสดุอุปกรณ์ที่ครูจัดเตรียมไว้ให้ และเก็บอุปกรณ์เมื่อทำงานเสร็จ ให้เด็กสามารถเลือกและตัดสินใจใช้วัสดุอุปกรณ์

ร่วมกับผู้อื่นด้วยตนเอง รู้จักควบคุมตนเองในการทำกิจกรรมร่วมกับเพื่อนตามที่ได้วางแผนไว้ โดยใช้หลักของเหตุผล

จากผลงานวิจัยดังกล่าว แสดงให้เห็นว่าการจัดประสบการณ์กิจกรรมศิลปะแบบวางแผน ปฏิบัติ ทบทวน สามารถส่งเสริมความสามารถการคิดเชิงเหตุผลของเด็กปฐมวัยได้อย่างหลากหลาย เช่น ความสามารถในการแก้ปัญหา ความคิดสร้างสรรค์ ความเชื่อมั่นในตนเอง ความมีวินัยในตนเอง และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์

ข้อเสนอแนะ

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะเพื่อประโยชน์สำหรับผู้สนใจจะนำไปใช้ในการจัดประสบการณ์ให้แก่เด็กปฐมวัย ตลอดจนแนวทางในการวิจัยต่อไปโดยมีข้อเสนอแนะ 2 ส่วน ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ครูต้องศึกษาทำความเข้าใจกระบวนการและขั้นตอนการจัดกิจกรรมศิลปะแบบวางแผน ปฏิบัติ ทบทวน ให้เข้าใจก่อนจัดกิจกรรม เตรียมสภาพแวดล้อม สื่อ วัสดุอุปกรณ์ให้พร้อมและมีความหลากหลายเหมาะสมกับบริบทของสถานศึกษา

1.2 ครูต้องฝึกให้เด็กคุ้นเคยในขั้นตอนการทำกิจกรรมศิลปะแบบวางแผน ปฏิบัติ ทบทวน ก่อนเป็นรายบุคคล เพราะลักษณะกิจกรรมแตกต่างจากกิจกรรมที่เด็กเคยปฏิบัติมาก่อน ในช่วงแรกครูต้องคอยให้คำปรึกษาและชี้แนะอย่างใกล้ชิด เพื่อครั้งต่อไปเด็กสามารถวางแผน ปฏิบัติ ทบทวน เองได้ตามขั้นตอนต่อไปได้อย่างราบรื่น

1.3 ครูต้องคอยสังเกตการทำกิจกรรมของเด็ก ต้องฝึกให้เด็กทำตามแผนที่วางไว้อย่างเป็นขั้นตอน ไม่ควรให้เด็กเปลี่ยนแผนบ่อย ๆ อย่างไม่มีเหตุผล

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการเปรียบเทียบความสามารถในการคิดเชิงเหตุผลของเด็กปฐมวัยด้วยการจัดกิจกรรมอย่างอื่น นอกเหนือจากการจัดกิจกรรมศิลปะแบบวางแผน ปฏิบัติ ทบทวน เช่น กิจกรรมเคลื่อนไหวประกอบอุปกรณ์ กิจกรรมกลางแจ้ง กิจกรรมการเล่นพื้นบ้าน เกมการศึกษา เบื้องต้น

2.2 ควรมีการเปรียบเทียบผลการจัดกิจกรรมศิลปะแบบวางแผน ปฏิบัติ ทบทวน กับ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน หรือ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ที่ส่งผลต่อการคิดเชิงเหตุผลของเด็กปฐมวัย

2.3 ควรมีการศึกษาผลการจัดกิจกรรมศิลปะแบบวางแผน ปฏิบัติ ทบทวน ที่มีต่อการคิดของเด็กปฐมวัยด้านอื่น ๆ นอกเหนือจากการคิดเชิงเหตุผล เช่น กระบวนการคิดวิเคราะห์ กระบวนการคิดเปรียบเทียบ กระบวนการคิดแก้ปัญหา การคิดอย่างมีวิจารณญาณ เป็นต้น

บรรณานุกรม

- กุลยา ตันติผลาชีวะ. (2540). เทคนิคการสร้างเสริมปัญญาเด็กปฐมวัย. วารสารการศึกษาปฐมวัย, 1 (1), 40-41.
- กุลยา ตันติผลาชีวะ. (2547). การจัดกิจกรรมการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย. กรุงเทพฯ : เอ็ดดิสันเพรสโปรดักส์
- กาญจนา บุญสำรวย. (2550). การคิดเชิงเหตุผลของเด็กปฐมวัยที่ทำการกรรมการเล่นร้อยลูกปัดตามบัตรต้นแบบ.
(ปริญญาานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพมหานคร.
- กันยา สุวรรณแสง. (2532). จิตวิทยาทั่วไป. (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์บำรุงสาสน์.
- จ่านิง วิบูลย์ศรี. (2539). อิทธิพลของภาษาต่อภาษาการคิดเชิงเหตุผลในเด็กไทย. กรุงเทพฯ :
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- จิตทนายวรรณ เดือนฉาย. (2541). ทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมศิลปะวาด
ภาพนอกห้องเรียน. (ปริญญาานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ประสานมิตร, กรุงเทพมหานคร.
- ชไมมณ ศรีสุรักษ์. (2540). การศึกษาความสัมพันธ์ทางสังคมของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรม ศิลปะ
สร้างสรรค์เป็นกลุ่มแบบวางแผน ปฏิบัติ ทบทวนและแบบปกติ. (ปริญญาานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต
ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, กรุงเทพมหานคร.
- ชัยณรงค์ เจริญพานิชย์กุล. (2533). กิจกรรมศิลปะเด็กปฐมวัย. (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แปลนพับลิชชิง.
- ธีรภรณ์ ภักดี. (2550). ผลของการจัดกิจกรรมเสริมประสบการณ์เรื่องน้ำ ตามโครงการพระราชดำริที่มีต่อการ
แก้ปัญหาของเด็กปฐมวัย. (ปริญญาานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพมหานคร.
- นงเยาว์ คลิกลาย. (2543). ความสามารถด้านการฟังและการพูดของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมเสริม
ประสบการณ์โดยใช้เพลงประกอบ. (ปริญญาานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพมหานคร.
- นงลักษณ์ โพธิ์คำ. (2556). ผลการจัดประสบการณ์แบบโครงการที่มีต่อความสามารถในการคิดเชิงเหตุผลของเด็ก
ปฐมวัย โรงเรียนบ้านบึงกาฬ. (ปริญญาานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์).
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, นนทบุรี.
- นภเนตร ธรรมบวร. (2544). การพัฒนากระบวนการการคิดของเด็กปฐมวัย. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย.
- ปราณี อุปฮาด. (2550). การคิดเชิงเหตุผลของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์ตามรูปแบบพหุปัญญาเพื่อ
การเรียนรู้. (ปริญญาานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ,
กรุงเทพมหานคร.
- มะลิฉัตร เอื้ออานนท์. (2543). การเรียนการสอนและประสบการณ์ด้านสุนทรียภาพและศิลปะวิจารณ์. (พิมพ์ครั้งที่ 1).
กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- รัตนา นิสกุล. (2550). *การคิดเชิงเหตุผลของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ด้วยน้ำตาสี*. (ปริญญาณิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพมหานคร.
- วรนาท รักสกุลไทย. (2543). *เอกสารประกอบการอบรม Whole Language*. โครงการพัฒนาอนุบาลศึกษาโดยผ่านกระบวนการนิเทศ รุ่นที่ 2 กรุงเทพมหานคร : ม.ป.พ..
- วิลาวลัย ทิพย์สุวรรณพร. (2549). *เปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์เป็นกลุ่มแบบวางแผนปฏิบัติและทบทวน(แบบไฮ สโคป) และแบบปกติ* (ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี, สุราษฎร์ธานี.
- วรัญชลี รอดเรือง. (2554). *การคิดเชิงเหตุผลของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์โดยใช้ก้ามปู*. (ปริญญาณิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพมหานคร.
- สรินยา นาคะพงศ์. (2556). *ผลการจัดกิจกรรมแบบวางแผนปฏิบัติทบทวนที่มีต่อการมีวินัยในตนเองของเด็กปฐมวัย*. (ปริญญาณิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราช, นนทบุรี.
- ทศนา แคมมณี. (2543). *การคิดและการสอนคิด*. (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อารมณ สุวรรณपाल. (2555). หน่วยที่ 8 การจัดประสบการณ์เพื่อพัฒนาสำหรับเด็กปฐมวัย. ใน *ประมวลสาระชุดวิชาการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัย หน่วยที่ 8-15*. (พิมพ์ครั้งที่ 4, น. 8-1 ถึง 8-74). นนทบุรี : สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราช.