

การพัฒนาทักษะการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย โดยจัดกิจกรรมการเล่นวัสดุสร้างสรรค์ประกอบวรรณกรรม

The Development of Young Children's Creative Problem-Solving Skills
by Providing Activities of Loose Parts Play Through Literature

ภาวิดา บุญช่วย^{*1} อพรรณ บุตรกตัญญู² ชลาธิป สมาหิโต³
Phawida Bunchuai^{*} Oraphan Butkatunyoo² Chalutip Samahito³

Phawida.b@ku.th*

ส่งบทความ 29 พฤษภาคม 2555 แก้ไข 4 กรกฎาคม 2555 ตอรับ 6 กรกฎาคม 2555

บทคัดย่อ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อศึกษาการพัฒนาทักษะการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ระหว่างการจัดกิจกรรมการเล่นวัสดุสร้างสรรค์ประกอบวรรณกรรม 2) เพื่อศึกษาดัชนีประสิทธิผลของทักษะการคิด การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังการจัดกิจกรรมการเล่นวัสดุสร้างสรรค์ประกอบวรรณกรรม กลุ่มเป้าหมาย คือ เด็กปฐมวัยอายุระหว่าง 5-6 ปี ที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นอนุบาลปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2554 โรงเรียนประชาราษฎร์บำเพ็ญ จำนวนทั้งหมด 20 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ 1) แผนการจัดกิจกรรมการเล่นวัสดุ สร้างสรรค์ประกอบวรรณกรรม 2) แบบประเมินทักษะการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย 3) แบบสังเกต พฤติกรรมการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์สำหรับเด็กปฐมวัยตามทักษะการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ วิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์เนื้อหา

สรุปผลการศึกษาดังนี้

1. เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเล่นวัสดุสร้างสรรค์ประกอบวรรณกรรมมีคะแนนทักษะการคิด แก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์สูงขึ้นก่อนจัดกิจกรรมทั้งโดยรวมและรายด้านโดย พบว่า ค่าดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.49 คิดเป็นร้อยละ 49

2. การจัดกิจกรรมการเล่นวัสดุสร้างสรรค์ประกอบวรรณกรรมพัฒนาทักษะการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ของเด็กปฐมวัยโดยรวมและ 5 ทักษะอยู่ในระดับดี ค่าเฉลี่ย 1.48 คือ 1) ทักษะการเข้าใจและระบุปัญหา เด็กบอกปัญหา และสาเหตุของปัญหาได้ μ 1.45 2) ทักษะการสำรวจวัสดุสร้างสรรค์เพื่อแก้ปัญหา เด็กจำแนก แยกแยะวัสดุสร้างสรรค์ที่ หลากหลายเพื่อวางแผนในการแก้ปัญหา μ 1.55 3) ทักษะการเลือกใช้วิธีการในการแก้ปัญหา เด็กอธิบายวิธีการแก้ปัญหา ที่หลากหลายแปลกใหม่เป็นลำดับขั้นตอน μ 1.40 4) ทักษะการลงมือปฏิบัติในการสร้างชิ้นงาน เด็กลงมือปฏิบัติตามแผนที่ วางไว้ μ 1.50 5) ทักษะการประเมินผลงาน เด็กประเมินผลงานของตนเองจากการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ μ 1.50

คำสำคัญ: ทักษะการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์, การเล่นวัสดุสร้างสรรค์, เด็กปฐมวัย

¹ นิสิตปริญญาโท คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

² รองศาสตราจารย์ ภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

³ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

¹ Student in Master Faculty of Education Kasetsart University

² Associate Professor in Department of Educational Faculty of Education Kasetsart University

³ Assistant Professor in Department of Educational Faculty of Education Kasetsart University

Abstract

The purposes of this study were to 1) study young children's creative problem-solving skill development throughout their activities, and 2) examine effectiveness of young children's creative problem-solving skill before and after participated in activities of Loose Parts play through Literature, The target group were 20 young children's aged between 5-6 years old. In the kindergarten level 2 at Pracharatbamphen School, in their second semester of the 2021 academic year. The instruments included 1) the activities plans of Loose parts play through literature, 2) the assessment form of creative problem-solving skills for young children, and 3) the observation form of young children's creative problem-solving skills. Data were analyzed by mean, standard deviation and content analysis.

The result showed that

1. young children who participated in activities of Loose Parts play through Literature had higher post-test scored than pre-test scores in overall of creative problem-solving skills and all aspects of the creative problem-solving skills. The effectiveness index of 0.49 indicates that 49% of young children's student were able improve their creative problem-solving skills.

2. the implication of activities of Loose Parts play through literature greatly develops young children's creative problem-solving skills, where the mean average of 5 skills were 1.48, more specifically in the areas of, 1) understanding and identify problem skills μ 1.45, 2) explore loose parts to solve problems skills μ 1.55, 3) choose a method for solve problems skills μ 1.40, 4) implement the plan μ 1.50, 5) evaluation the work skills μ 1.50

Keyword: Creative Problem-Solving Skills, Loose Parts play, Early Childhood

บทนำ

โลกมีความเปลี่ยนแปลงและพัฒนาไปอย่างรวดเร็ว จึงต้องปรับเปลี่ยนการเรียนรู้อยู่เสมอ จากองค์กรทุนเพื่อเด็กแห่งสหประชาชาติ (UNICEF, 2564) ได้ระบุถึง วิกฤตการณ์ระบาดของโรค COVID-19 มีผลกระทบต่อเด็กปฐมวัยอย่างมากในการพลาดโอกาสในการศึกษาและส่งผลต่อพัฒนาการของเด็กรวมถึงพัฒนาการด้านสติปัญญาที่อาจส่งผลกระทบระยะยาว ทำให้เด็กใช้ประสาทสัมผัสทั้งห้าในการเรียนรู้หรือปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ค่อนข้างน้อยและมักจะให้ผู้ใหญ่แก้ปัญหาให้ ทำให้เมื่อเจอกับปัญหาหรืออุปสรรคต่างๆจึงเป็นเรื่องยากสำหรับเด็ก ดังนั้นทักษะการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ จึงเป็นทักษะที่จำเป็นอย่างมากเพื่อให้เด็กเกิดการเปลี่ยนแปลงแนวคิดใหม่ ๆ ในการเผชิญกับปัญหาและการเปลี่ยนแปลงในทุกรูปแบบ (สายทอง ธัญญาภัก, 2559)

วิธีการที่สำคัญที่ช่วยแก้ปัญหาได้คือการเล่นวัสดุสร้างสรรค์ จากการศึกษาของ Flannigan and Dietze

(2017) ที่กล่าวว่า การเล่นวัสดุสร้างสรรค์นั้นจะเปิดโอกาสให้เด็กได้รู้จักคิดแก้ปัญหาและเป็นสิ่งสำคัญในการส่งเสริมพัฒนาการอย่างเต็มที่ ที่สำคัญจะส่งเสริมในเรื่องของจินตนาการและพัฒนาการด้านสติปัญญา เด็กสามารถจินตนาการเชื่อมโยงอย่างอิสระในการแก้ปัญหาผ่านการเล่นในแบบของเด็กเองจนเกิดทักษะการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ซึ่งการเล่นวัสดุสร้างสรรค์เป็นการเล่นกับชิ้นส่วนที่หลากหลาย ปลายเปิด ไม่มีทิศทางการเล่นที่เฉพาะเจาะจง โดยการจัดเรียง การผสมผสาน การจัดวาง การต่อให้สูง การประกอบกัน เด็กได้ลงมือกระทำผ่านประสาทสัมผัสทั้งห้าอย่างอิสระด้วยตนเอง สอดคล้องกับปรัชญาของ Dewey (1983) ที่กล่าวว่าเด็กปฐมวัยจะเรียนรู้ได้ดีผ่านประสบการณ์ตรง การลงมือปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ด้วยตนเอง ในระหว่างทำกิจกรรมได้นำวรรณกรรมมาทำให้เด็กเข้าใจเกี่ยวกับเรื่องราวและแก้ปัญหา Fisher and Terry (1990) กล่าวว่า การเลือกวรรณกรรมที่ดีและได้รับประโยชน์ในการตอบสนองต่อจุดประสงค์ที่วางไว้ วรรณกรรมจะต้องมีความเหมาะสมกับพัฒนาการตามวัยของเด็กและความสนใจของเด็ก

เป็นสำคัญ มีเนื้อหาที่สั้นกระชับ มีสีสันดึงดูดความสนใจ มีความหลากหลายของวรรณกรรม และที่สำคัญมีตัวละคร เนื้อหาหรือสถานการณ์ ที่ส่งเสริมทักษะการคิดแก้ปัญหา อย่างสร้างสรรค์ โดยครูกระตุ้นให้เด็กได้แก้ปัญหา จากสถานการณ์ เพื่อให้เด็กสามารถวิเคราะห์ถึงปัญหา และหาวิธีการแก้ปัญหาได้อย่างสร้างสรรค์ เด็กได้เรียนรู้ เข้าใจ และเกิดประสบการณ์ สามารถแก้ปัญหา โดยการเตรียมพร้อมที่เผชิญกับปัญหาต่างๆในอนาคตได้ (กิงกาญจน์ ทวีสวัสดิ์, 2557) ดังนั้นการเล่นวัสดุสร้างสรรค์ ประกอบวรรณกรรมจึงเป็นวิธีหนึ่งที่จะช่วยให้เด็กได้เรียนรู้ อย่างอิสระผ่านการเล่นวัสดุสร้างสรรค์ และแก้ปัญหา จากสถานการณ์ที่ครูกำหนดในวรรณกรรม เพื่อช่วย ถ่ายทอดความคิดออกมาอย่างเป็นรูปธรรมมากยิ่งขึ้น กิจกรรมการเล่นวัสดุสร้างสรรค์ประกอบวรรณกรรมจะช่วย ส่งเสริมทักษะการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์และ สามารถแก้ปัญหาสถานการณ์ต่างๆในชีวิตประจำวันได้ อย่างหลากหลายรูปแบบมากยิ่งขึ้น โดยเด็กได้เรียนรู้ การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์จากการลงมือปฏิบัติด้วย ตัวเองผ่านการเล่น รู้จักวางแผน เลือกรูปแบบและวัสดุ อุปกรณ์ที่หลากหลายในการแก้ปัญหา ลงมือปฏิบัติ ตามแผนที่วางไว้ และสามารถประเมินชิ้นงานจากการแก้ ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ได้ด้วยตนเอง เพื่อให้เด็กเด็กเติบโต มามีทักษะการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ อย่างมีประสิทธิภาพพร้อมเผชิญกับปัญหาต่าง ๆ ในอนาคตได้ทุกรูปแบบ (อรพรรณ บุตรกตัญญู, 2562) จากความสำคัญของการเล่นวัสดุสร้างสรรค์ประกอบ วรรณกรรมดังกล่าว ผู้ศึกษามีความสนใจที่จะศึกษา การพัฒนาทักษะการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ของเด็กปฐมวัยโดยจัดกิจกรรมการเล่นวัสดุสร้างสรรค์ ประกอบวรรณกรรม ซึ่งในการศึกษาผลการศึกษาในครั้งนี้ จะเป็นแนวทางสำคัญในการพัฒนาทักษะการคิดแก้ปัญหา ของเด็กปฐมวัยต่อเนื่องต่อไป

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาการพัฒนาทักษะการคิดแก้ปัญหา อย่างสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัยระหว่างการจัดกิจกรรม การเล่นวัสดุสร้างสรรค์ประกอบวรรณกรรม
2. เพื่อศึกษาดัชนีประสิทธิผลของทักษะการคิด การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัยก่อนและหลัง การจัดกิจกรรมการเล่นวัสดุสร้างสรรค์ประกอบวรรณกรรม

วิธีดำเนินการวิจัย

1. กลุ่มเป้าหมาย

เด็กปฐมวัยอายุระหว่าง 5- 6 ปี จำนวน 20 คน ที่กำลังศึกษาอยู่ ในระดับชั้นอนุบาล 2 ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 โรงเรียนพระราชราษฎร์บำรุงเพ็ญ โดยการเลือกแบบเจาะจง

2. ขอบเขตด้านเนื้อหา

เป็นสาระการเรียนรู้ตามหลักสูตรของการศึกษา ปฐมวัยซึ่ง ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ 1. ประสบการณ์สำคัญ และ 2. สาระที่ควรเรียนรู้ เป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับตัวเด็กและ ขยายไปสู่เรื่องที่อยู่ใกล้ตัวเด็กเพื่อนำไปใช้ในการดำเนินชีวิต ประจำวัน ประกอบด้วย 1) เรื่องราวเกี่ยวกับตัวเด็ก 2) เรื่อง ราวเกี่ยวกับบุคคลและสถานที่แวดล้อมเด็ก 3) ธรรมชาติ รอบตัว 4) สิ่งต่างๆ รอบตัว

3. ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรต้น ได้แก่ การจัดกิจกรรมการเล่นวัสดุ สร้างสรรค์ประกอบวรรณกรรม

ตัวแปรตาม ได้แก่ 1) ทักษะการคิดแก้ปัญหา อย่างสร้างสรรค์ 2) ค่าดัชนีประสิทธิผลของทักษะการคิด การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์

4. นิยามศัพท์เฉพาะ

4.1 ทักษะการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ หมายถึง ความสามารถของเด็กในการใช้กระบวนการคิด อย่างเป็นลำดับขั้นตอนที่มีความแปลกใหม่ไม่เหมือนใคร คิดหาเหตุผล โดยเด็กแสดงพฤติกรรมการเล่นวัสดุ จากสถานการณ์ที่กำหนด มากกว่าหนึ่งวิธีที่แตกต่าง ไม่เหมือนใครและการประเมินผลงานจากการแก้ปัญหา อย่างสร้างสรรค์สำเร็จตามที่ตั้งเป้าหมายไว้ โดยอาศัย องค์ประกอบทั้งหมด 5 ทักษะย่อย 1) ทักษะการเข้าใจ และระบุปัญหา 2) ทักษะการสำรวจวัสดุสร้างสรรค์เพื่อ แก้ปัญหา 3) ทักษะการเลือกใช้วิธีการในการแก้ปัญหา 4) ทักษะการลงมือปฏิบัติในการสร้างชิ้นงานและ 5) ทักษะ การประเมินผลงาน

4.2 การเล่นวัสดุสร้างสรรค์ (Loose Parts playing) หมายถึง การเล่นอย่างอิสระด้วยวัสดุปลายเปิด โดยไม่มีแบบแผนที่แน่นอนในการเล่น เด็กสามารถ ออกแบบการเล่นวัสดุสร้างสรรค์ในรูปแบบใหม่ ๆ หลากหลายที่แตกต่างกันออกไป สื่อวัสดุจะเป็นสิ่งที่ทำได้ จากธรรมชาติหรือหาได้ง่ายๆตามบ้าน เช่น ก้อนไม้ เมล็ด พันธ์พืช ก้อนหิน กระดุมลังกระดาก แกนทิชชู

4.3 วรรณกรรม หมายถึง สิ่งพิมพ์ที่มีอยู่แล้ว ในรูปแบบของนิทาน ที่มีเนื้อหา ตัวละคร เรื่องราว และสถานการณ์ ที่มีเงื่อนไขหรือสถานการณ์ที่กำหนด เพื่อส่งเสริมให้เด็กคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์

4.4 กิจกรรมการเล่นวัสดุสร้างสรรค์ประกอบ วรรณกรรม หมายถึง การให้เด็กฟังเรื่องราวจากวรรณกรรม ที่ครูเล่าผ่านวรรณกรรมประเภท นิทาน เมื่อเด็กฟัง วรรณกรรมจบ ครูเปิดโอกาสให้เด็กสร้างสรรค์ผลงาน อย่างอิสระจากวรรณกรรมโดยใช้วัสดุสร้างสรรค์ ในการประกอบชิ้นงานเพื่อให้เด็กเข้าใจเกี่ยวกับเนื้อหา วรรณกรรมมากยิ่งขึ้น จากนั้นครูใช้เนื้อหาของวรรณกรรม นั้น ๆ มาสร้างสถานการณ์ให้เด็กได้แก้ปัญหา อย่างสร้างสรรค์ผ่านการใช้วัสดุสร้างสรรค์ในการวางแผน และออกแบบวิธีการในการแก้ปัญหาให้สอดคล้องกับ สถานการณ์ที่กำหนดในแต่ละสัปดาห์ ตามแผนการจัด ประสบการณ์ ซึ่งแบ่งออกเป็น 6 ขั้นตอน 1) ขั้นเล่า วรรณกรรม 2) ขั้นสร้างสรรค์อิสระ 3) ขั้นกำหนดปัญหา/ สถานการณ์ 4) ขั้นสำรวจวัสดุสร้างสรรค์และวางแผน 5) ขั้นปฏิบัติ 6) ขั้นนำเสนอผลงาน

5. ระยะเวลาในการศึกษา

ทำการศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 ซึ่งใช้เวลาในการทดลองจำนวน 8 สัปดาห์ โดยเป็นการเรียน การสอนรูปแบบออนไลน์ภายใต้สถานการณ์แพร่ระบาดของ เชื้อไวรัส COVID-19)

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

1. แผนการจัดกิจกรรมการเล่นวัสดุสร้างสรรค์ ประกอบวรรณกรรมเพื่อส่งเสริมทักษะการคิดแก้ปัญหา

ตารางที่ 1 ขอบข่ายการจัดกิจกรรมการเล่นวัสดุสร้างสรรค์ประกอบวรรณกรรมเพื่อพัฒนาทักษะการคิดแก้ปัญหา อย่างสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย

หน่วยการเรียนรู้	วรรณกรรม	วัสดุสร้างสรรค์	กิจกรรม
หน่วยที่ 1 บ้านเราน่าอยู่	ลูกหมูสามตัว Thai fairy tales นิทานก่อนนอน, 2563)	วัสดุสร้างสรรค์พื้นฐาน ก้อนหิน กิ่งไม้ ใบไม้ ฝา ขวดน้ำ กระดุม ลูกปัด	กิจกรรมที่ 1 สร้างสรรค์ชิ้นงานตาม จินตนาการจากวรรณกรรม ลูกหมูสามตัว
		วัสดุสร้างสรรค์เสริม ก้อนหินหลายขนาด ดินสอ พืชผักสวนครัว	กิจกรรมที่ 2 สร้างชิ้นงานจากสถานการณ์ “เด็ก ๆ จะสร้างบ้านอย่างไร เพื่อไม่ให้หมาป่า มาพังบ้านได้และบ้านของเด็ก ๆ มีลักษณะ อย่างไร”

อย่างสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย

1) ศึกษางานเอกสารและวิจัยที่เกี่ยวข้อง กับการจัดกิจกรรมการเล่นวัสดุสร้างสรรค์และทักษะ การคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัยของ Flannigan and Dietze (2017) กมลวรรณ ศรีสำราญ และ อรพรรณ บุตรกตัญญู (2562) ทพย์ภัทร ไกรวรรณ (2559) น้ำผึ้ง เลาหบุตร และ ศิริวรรณ วณิชพัฒน์วรชัย. (2561) เพื่อวิเคราะห์และสังเคราะห์ องค์ประกอบของทักษะ การคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์และขั้นตอนการจัด กิจกรรม ศึกษาคู่มือหลักสูตรการศึกษาปฐมวัยพุทธศักราช 2560 เพื่อมาเป็นแนวทางในการเขียนแผนการจัดกิจกรรม และ คัดเลือกวรรณกรรมที่เหมาะสมสำหรับเด็กที่ใช้ ในทักษะการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย โดยใช้เกณฑ์ของ Fisher and Terry (1990) 1) ต้องคำนึง ถึงวัย พัฒนาการ และความสนใจของเด็กเป็นสำคัญ 2) วรรณกรรมที่นำมาใช้กับเด็กควรมีเนื้อหาที่สั้นกระชับ มีคำคล้องจอง 3) มีตัวละคร เนื้อหาหรือสถานการณ์ ที่ส่งเสริมทักษะการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ 4) มีรูปภาพสีสดใสเพื่อดึงดูดความสนใจของเด็กและ 5) ควรมีความหลากหลายของวรรณกรรม

2) ออกแบบและสร้างแผนการจัดกิจกรรม การเล่นวัสดุสร้างสรรค์ประกอบวรรณกรรมเพื่อพัฒนาทักษะ การคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์สำหรับเด็กปฐมวัย โดยใช้ แนวคิดของกมลวรรณ ศรีสำราญ และอรพรรณ บุตรกตัญญู (2562) ทพย์ภัทร ไกรวรรณ (2559) น้ำผึ้ง เลาหบุตร และ ศิริวรรณ วณิชพัฒน์วรชัย. (2561) กำหนดระยะเวลา ในการทำกิจกรรม กิจกรรมละ 30 นาที โดยแบ่งเนื้อหาใน การจัดกิจกรรม ทั้งหมด 8 สัปดาห์ รวมเป็น 16 กิจกรรม แสดงตารางที่ 1 ดังนี้

หน่วยการเรียนรู้	วรรณกรรม	วัสดุสร้างสรรค์	กิจกรรม
หน่วยที่ 2 ข้าว	ชาวนาไทย (เกริก ยุ้นพันธ์, 2554)	วัสดุสร้างสรรค์พื้นฐาน ก้อนหิน กิ่งไม้ ใบไม้ ฝาขวดน้ำ กระดุม ลูกปัด วัสดุสร้างสรรค์เสริม เมล็ดข้าวสาร วัสดุ สร้างสรรค์โทนเหลือง เช่น บล็อกสีเหลือง สีไม้ สีเหลือง กระดุมสีเหลือง	กิจกรรมที่ 3 สร้างสรรค์ชิ้นงานตาม จินตนาการจากวรรณกรรม ชาวนาไทย กิจกรรมที่ 4 สร้างชิ้นงานจากสถานการณ์ “หุ่นไล่กาที่เด็กๆเห็นทำมาจากฟางและถ้าหุ่น ไล่กาไม่ทำมาจากฟาง เด็กๆคิดว่าหุ่นไล่กาจะ ทำมาจากอะไร และมีรูปร่างหน้าตาอย่างไร”
หน่วยที่ 3 ขยะที่มีคุณค่า	มาลดขยะกันเถอะ (วิมล วงษ์วันทนี - พรดิชาร์ด, 2553)	วัสดุสร้างสรรค์พื้นฐาน ก้อนหิน กิ่งไม้ ใบไม้ ฝาขวดน้ำ กระดุม ลูกปัด วัสดุสร้างสรรค์เสริม ถุงพลาสติก กล่องนม เปลือกไข่	กิจกรรมที่ 5 สร้างสรรค์ชิ้นงานตาม จินตนาการจากวรรณกรรม มาลดขยะกันเถอะ กิจกรรมที่ 6 สร้างชิ้นงานจากสถานการณ์ “นอกจากผ้าอ้อมสำเร็จรูปแล้ว จอร์จน้อยจะ ลดปริมาณขยะได้อย่างไร และนำขยะไปทำ อะไรได้บ้าง”
หน่วยที่ 4 อากาศตามฤดูกาล	ก้อนเมฆมีน้ำใจ (นภัสสร ไชยมโนวงศ์, 2560)	วัสดุสร้างสรรค์พื้นฐาน ก้อนหิน กิ่งไม้ ใบไม้ ฝาขวดน้ำ กระดุม ลูกปัด วัสดุสร้างสรรค์เสริม สำลี วัสดุสร้างสรรค์ โทนสีฟ้า เช่น เชือกสีฟ้า ปากกาสีฟ้า	กิจกรรมที่ 7 สร้างสรรค์ชิ้นงานตาม จินตนาการจากวรรณกรรม ก้อนเมฆมีน้ำใจ กิจกรรมที่ 8 สร้างชิ้นงานจากสถานการณ์ “ถ้าเด็กๆเป็นก้อนเมฆจะเป็นเมฆก้อนใหญ่ได้ อย่างไร โดยไม่สร้างปัญหาให้กับอาณาจักร แห่งนี้ ”
หน่วยที่ 5 หน่วยสิ่งแวดล้อม	บ้านต้นไม้ 10 ชั้น (Etsuko Bushi- ka, 2562)	วัสดุสร้างสรรค์พื้นฐาน ก้อนหิน กิ่งไม้ ใบไม้ ฝาขวดน้ำ กระดุม ลูกปัด วัสดุสร้างสรรค์เสริม สีไม้ เมล็ดพันธุ์พืช เช่น เมล็ดถั่วเขียว ถั่วแดง	กิจกรรมที่ 9 สร้างสรรค์ชิ้นงานตาม จินตนาการจากวรรณกรรม บ้านต้นไม้ 10 ชั้น กิจกรรมที่ 10 สร้างชิ้นงานจากสถานการณ์ “หากงูจะมากินไข่ของนกปีกลายสก็อตเด็กๆ จะทำอย่างไร”
หน่วยที่ 6 คมนาคม	ไปอย่างไรดีนะ (ตูปอง, 2560)	วัสดุสร้างสรรค์พื้นฐาน ก้อนหิน กิ่งไม้ ใบไม้ ฝาขวดน้ำ กระดุม ลูกปัด วัสดุสร้างสรรค์เสริม หลอด ใบไม้แห้ง บล็อก ตัวต่อ	กิจกรรมที่ 11 สร้างสรรค์ชิ้นงานตาม จินตนาการจากวรรณกรรม ไปอย่างไรดีนะ กิจกรรมที่ 12 สร้างชิ้นงานจากสถานการณ์ “หากครอบครัวติดติดกับ ตูปอง ไม่มีรถยนต์ ส่วนตัว จะไปบ้านคุณยายอย่างไร ”
หน่วยที่ 7 กลางวัน กลางคืน	กระต่ายน้อยแสน ขบถ (กุลรรา ชูพงศ์ไพโรจน์, 2552)	วัสดุสร้างสรรค์พื้นฐาน ก้อนหิน กิ่งไม้ ใบไม้ ฝาขวดน้ำ กระดุม ลูกปัด วัสดุสร้างสรรค์เสริม สำลี กลีบดอกไม้	กิจกรรมที่ 13 สร้างสรรค์ชิ้นงานตาม จินตนาการจากวรรณกรรม กระต่ายน้อยแสน ขบถ กิจกรรมที่ 14 สร้างชิ้นงานจากสถานการณ์ “หากเด็กๆเป็นกระต่ายน้อยที่ติดอยู่บนท้องฟ้า เด็กๆจะหาทางกลับมายังโลกได้อย่างไร”

หน่วยการเรียนรู้	วรรณกรรม	วัสดุสร้างสรรค์	กิจกรรม
หน่วยที่ 8 เทคโนโลยี เพื่อการสื่อสาร	หนูจืดจืดจ้อ (ตึบปอง, 2562)	วัสดุสร้างสรรค์พื้นฐาน ก้อนหิน กิ่งไม้ ใบไม้ ฝาขวดน้ำกระดุม ลูกปัด	กิจกรรมที่ 15 สร้างสรรค์ชิ้นงานตาม จินตนาการจากวรรณกรรม หนูจืดจืดจ้อ
		วัสดุสร้างสรรค์เสริม หลอด เหยียดเงิน หนังยาง	กิจกรรมที่ 16 สร้างชิ้นงานจากสถานการณ์ “หากหนูจืดไม่อยากให้เพื่อนๆที่หนูจืดจะ ทำอย่างไร”

3) นำแผนฉบับร่างเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา และจากนั้นเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน โดยมีเกณฑ์ การให้คะแนนความเหมาะสมลักษณะตามมาตรฐาน ประเมินค่า (Rating Scale) ซึ่งแบ่งความเหมาะสมเป็น 5 ระดับ ซึ่งผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่านได้ให้ข้อเสนอแนะ ในการปรับปรุงแผนการจัดกิจกรรมการเล่นวัสดุสร้างสรรค์ ประกอบวรรณกรรมที่มีต่อทักษะการคิดแก้ปัญหา อย่างสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ประเมินคุณภาพของแผน ได้ค่าเฉลี่ย 4.11 อยู่ในระดับเหมาะสมมากสามารถนำไป ใช้ได้

4) นำแผนการจัดกิจกรรมการเล่นวัสดุ สร้างสรรค์ประกอบวรรณกรรมเพื่อพัฒนาทักษะการคิด แก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ที่ได้รับการ ปรับปรุง แก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญเสนอ ต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบอีกครั้งก่อนนำไปทดลอง ใช้กับกลุ่มเป้าหมาย

2. แบบประเมินทักษะการคิดแก้ปัญหา อย่างสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย จำนวน 1 ชุด 2 ตอน แบ่งเป็น ตอนที่ 1 จำนวน 10 ข้อ ตอนที่ 2 จำนวน 4 ข้อ รวมทั้งสิ้น 14 ข้อ

1) ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ ทักษะการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์และวิเคราะห์ เครื่องมือของ พัทธรา พุ่มพชาติ (2552) และ หทัยภัทร ไกรวรรณ (2559) โดยนำมาปรับใช้ให้สอดคล้องกับกิจกรรม และสร้างแบบประเมินทักษะการคิดแก้ปัญหา อย่างสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย จำนวน 1 ชุด 2 ตอน แบ่งเป็น ตอนที่ 1 จำนวน 10 ข้อ 20 คะแนน ตอนที่ 2 จำนวน 4 ข้อ 8 คะแนน รวมทั้งสิ้น 14 ข้อ 28 คะแนน โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้ ปฏิบัติกิจกรรมได้ตรง จากที่กำหนด ได้ 2 คะแนน ปฏิบัติกิจกรรมได้ตรง จากที่กำหนดเล็กน้อย ได้ 1 คะแนน ไม่ปฏิบัติกิจกรรมหรือ ปฏิบัติไม่ตรงจากที่กำหนด ได้ 0 คะแนน

2) นำแบบประเมินประเมินทักษะการคิดแก้ ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย เสนอต่ออาจารย์ ที่ปรึกษาและจากนั้นเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบ และนำมาหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่าง จุดประสงค์กับเนื้อหาในแต่ละข้อเป็นค่า (Index of Item – Objective Congruence: IOC) ได้ค่าดัชนี ความสอดคล้อง เฉลี่ย 0.67 – 1.00 เป็นระดับที่เหมาะสม สามารถนำไปใช้ได้

3) นำแบบประเมินทักษะการคิดแก้ปัญหา อย่างสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ที่ได้รับการปรับปรุง แก้ไข ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อ ตรวจสอบอีกครั้งก่อนนำไปทดลองใช้กับกลุ่มเป้าหมาย

3. แบบสังเกตพฤติกรรมของทักษะการคิดแก้ปัญหา อย่างสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัยตามทักษะการคิดแก้ปัญหา อย่างสร้างสรรค์

1) ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับแบบสังเกต พฤติกรรมและกรอบแนวคิดของทักษะการคิดแก้ปัญหา อย่างสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย

2) วิเคราะห์และสังเคราะห์เครื่องมือของ พัทธรา พุ่มพชาติ (2552) หทัยภัทร ไกรวรรณ (2559) และ น้ำผึ้ง เลาบุตร (2560) โดยนำมาปรับเพิ่มเนื้อหาพฤติกรรม ที่บ่งชี้ให้สอดคล้องกับกิจกรรม

3) นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษามาสร้าง แบบสังเกตพฤติกรรมของทักษะการคิดแก้ปัญหา อย่างสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ประกอบไปด้วย 5 ทักษะ ย่อย 1) ทักษะการเข้าใจและระบุปัญหา 4 คะแนน 2) ทักษะการสำรวจวัสดุสร้างสรรค์เพื่อแก้ปัญหา 4 คะแนน 3) ทักษะการเลือกใช้วิธีการในการแก้ปัญหา 2 คะแนน 4) ทักษะการลงมือปฏิบัติในการสร้างชิ้นงาน 2 คะแนน 5) ทักษะการประเมินผลงาน 8 คะแนน รวม 20 คะแนน

4) นำแบบสังเกตพฤติกรรมของทักษะการคิด แก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัยที่เสนอต่ออาจารย์ ที่ปรึกษาและจากนั้นเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน

ตรวจสอบ และนำมาหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์กับเนื้อหาในแต่ละข้อเป็นค่า (Index of Item-Objective Congruence: IOC) ได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง เฉลี่ย 0.67-1.00 เป็นระดับที่สามารถนำไปใช้ได้

5) นำแบบสังเกตพฤติกรรมของทักษะการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ที่ได้รับการปรับปรุง แก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบอีกครั้งก่อนนำไปทดลองใช้กับกลุ่มเป้าหมาย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ทำหนังสือขอความร่วมมือในการศึกษาเพื่อทดลองใช้กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง และเตรียมเครื่องมือในการทดลอง ได้แก่ แผนการจัดกิจกรรมการเล่นวัสดุสร้างสรรค์ประกอบวรรณกรรม แบบประเมินทักษะการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย และแบบสังเกตพฤติกรรมของทักษะการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย

2. ทำการประเมินเด็กก่อนการทดลอง (Pre-test) โดยนำแบบประเมินทักษะการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัยทั้งหมด 1 ชุด 2 ตอนไปประเมิน

กับเด็กปฐมวัยในรูปแบบออนไลน์จำนวน 20 คน ใช้ระยะเวลา 1 สัปดาห์

3. ดำเนินการทดลอง การจัดกิจกรรมการเล่นวัสดุสร้างสรรค์ประกอบวรรณกรรมรูปแบบออนไลน์ ระยะเวลา 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 ครั้ง รวมการทดลอง 16 ครั้ง ครั้งละ 30 นาที โดยในระหว่างการทดลองผู้ศึกษามีการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรมของทักษะการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย

4. ทำการประเมินเด็กหลังการทดลอง (Post-test) โดยใช้แบบประเมินทักษะการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัยตามวิธีที่ใช้ประเมินก่อนการทดลองและนำผลจากการประเมินไปวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป

การวิเคราะห์ข้อมูล

1) วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ โดยวิเคราะห์ค่าดัชนีประสิทธิผล (E.I.) เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนก่อนจัดกิจกรรมและหลังจัดกิจกรรม และเปรียบเทียบคะแนนระหว่างการจัดกิจกรรม โดยวิเคราะห์หาค่าความเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

2) วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยใช้สถิติวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

ผลการวิจัย

ตอนที่ 1 การศึกษาดัชนีประสิทธิผลของทักษะการคิดการปัญหาอย่างสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังการจัดกิจกรรมการเล่นวัสดุสร้างสรรค์ประกอบวรรณกรรม ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลดัชนีประสิทธิผลของทักษะการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย และเปรียบเทียบคะแนนทักษะการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ (n=20)

การประเมิน	คะแนนเต็ม	ผลรวมของคะแนน	$\bar{X}$	S.D.	ค่าดัชนีประสิทธิผล
แบบประเมินก่อนการทดลอง	28	241	12.05	3.90	0.49
แบบประเมินหลังการทดลอง	28	396	19.80	4.17	

จากตารางที่ 2 พบว่า ค่าดัชนีประสิทธิผลของทักษะการคิดการปัญหาอย่างสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังการจัดกิจกรรมการเล่นวัสดุสร้างสรรค์ประกอบวรรณกรรม กลุ่มเป้าหมาย 20 คน พบว่า ค่าดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.49 แสดงว่าเด็กปฐมวัยมีทักษะการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์หลังจัดกิจกรรมการเล่นวัสดุสร้างสรรค์ประกอบวรรณกรรมเพิ่มขึ้น 0.49 หรือคิดเป็นร้อยละ 49 และคะแนนเฉลี่ยของทักษะการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัยก่อนการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 12.05 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.90 หลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 19.80 เบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 4.17 พบว่า เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเล่นวัสดุสร้างสรรค์ประกอบวรรณกรรมสูงกว่าก่อนจัดกิจกรรมการเล่นวัสดุสร้างสรรค์ประกอบวรรณกรรม

ตอนที่ 2 การศึกษาพัฒนาการทักษะการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัยระหว่างการจัดกิจกรรมการเล่นวัสดุสร้างสรรค์ประกอบวรรณกรรม ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ตารางเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระหว่างจัดกิจกรรมการเล่นวัสดุสร้างสรรค์ประกอบวรรณกรรมจาก 8 กิจกรรม โดยพิจารณาเป็นรายทักษะของทักษะการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์

ลำดับที่	รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย (μ)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (σ)	แปลผล
1	ทักษะการเข้าใจและระบุปัญหา	1.45	0.50	ระดับดี
2	ทักษะการสำรวจวัสดุสร้างสรรค์เพื่อแก้ปัญหา	1.55	0.50	ระดับดี
3	ทักษะการเลือกใช้วิธีการในการแก้ปัญหา	1.40	0.50	ระดับดี
4	ทักษะการลงมือปฏิบัติในการสร้างชิ้นงาน	1.50	0.51	ระดับดี
5	ทักษะการประเมินชิ้นงาน	1.50	0.51	ระดับดี
รวม		1.48	0.00	ระดับดี

จากตารางที่ 3 พบว่า จากการศึกษาพัฒนาการทักษะการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์โดยภาพรวมเด็กปฐมวัยหลังจัดกิจกรรมการเล่นวัสดุสร้างสรรค์ประกอบวรรณกรรม ในทักษะการเข้าใจและระบุปัญหา มีค่าเฉลี่ย 1.45 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.50 อยู่ในระดับดี ทักษะการสำรวจวัสดุสร้างสรรค์เพื่อแก้ปัญหา มีค่าเฉลี่ย 1.55 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.50 อยู่ในระดับดี ทักษะการเลือกใช้วิธีการในการแก้ปัญหา มีค่าเฉลี่ย 1.40 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.50 อยู่ในระดับดี ทักษะการลงมือปฏิบัติชิ้นงาน มีค่าเฉลี่ย 1.50 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.51 อยู่ในระดับดีและ ทักษะการประเมินชิ้นงานมีค่าเฉลี่ย 1.50 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.51 อยู่ระดับดี เมื่อพิจารณาโดยรวมมีค่าเฉลี่ย 1.48 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.66 อยู่ในระดับดี พบว่า ทุกรายการประเมินของทักษะการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัยอยู่ในระดับดีทุกรายการ

อภิปรายผล

1.การจัดกิจกรรมการเล่นวัสดุสร้างสรรค์ประกอบวรรณกรรมส่งผลต่อทักษะการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ โดยผลการศึกษาพบว่าเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเล่นวัสดุสร้างสรรค์ประกอบวรรณกรรมมีคะแนนทักษะการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์สูงขึ้นก่อนจัดกิจกรรมทั้งโดยรวมและรายด้านโดย พบว่า ค่าดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.49 แสดงว่าเด็กปฐมวัยมีทักษะการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์หลังจัดกิจกรรมการเล่นวัสดุสร้างสรรค์ประกอบวรรณกรรมเพิ่มขึ้น 0.49 หรือมีความก้าวหน้าของทักษะการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์เพิ่มขึ้น คิดเป็นร้อยละ 49 ซึ่งการจัดกิจกรรมการเล่นวัสดุสร้างสรรค์ประกอบวรรณกรรมพัฒนาทักษะการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์มีการพัฒนาเพิ่มขึ้นอย่างชัดเจนเด็กสามารถบอกปัญหาและสาเหตุของปัญหาได้ ดังเช่น ในหน่วยสิ่งแวดล้อมวรรณกรรมเรื่อง บ้านต้นไม้ 10 ชั้น เด็กชาย พ สามารถ

บอกปัญหาได้ว่ามาจาก งูที่อยากกินไข่ของนกปีกลายสก๊อต สาเหตุมาจากนกปีกลายสก๊อตตอออกไข่ และสามารถหาวิธีการแก้ปัญหาได้มากกว่า 2 แนวคิด โดยเด็กชาย พ ตอบว่า “เอาน้ำผึ้งทาบนันได งูจะได้ลื่น ” “ เอาขยะไปกองในห้อง งูจะได้เหม็นไม่กล้าพัก ” “ ให้อ้อครกไว้ระลอกเป็นไฉ่วิดงูจะได้กลัวไม่กล้าพัก ” เด็กมีการจำแนก แยกแยะวัสดุสร้างสรรค์ที่หลากหลายเพื่อวางแผนในการแก้ปัญหา ดังเช่น ในหน่วยเทคโนโลยีเพื่อการสื่อสาร วรรณกรรมเรื่อง หนูจืดติดจอ เด็กสามารถจำแนกวัสดุสร้างสรรค์โดยใช้เกณฑ์ได้หลากหลายสมเหตุสมผล วางแผนเลือกใช้วัสดุสร้างสรรค์ในการสร้างชิ้นงานเพื่อแก้ปัญหาได้มากกว่า 1 วิธี โดยเด็กชาย ป. ตอบว่า “ ให้อูจืดชวนเพื่อนๆไปปลูกต้นไม้ สร้างสวนดอกไม้ ใช้ออกไม้ไปไม้ กิ่งไม้ กระดุม, หนูจืดชวนเพื่อนๆไปเตะบอล สร้างลูกบอลกับที่ยิงใช้หนังยาง ก้อนหิน ดินสอสี ” เด็กสามารถอธิบายวิธีการแก้ปัญหาที่หลากหลายแปลกใหม่เป็นลำดับขั้นตอนในรูปแบบของตนเองว่าจะต้องแก้ปัญหาอย่างไร ทำอะไร

ก่อน ทำอะไรหลัง ดังเช่น หน่วยอากาศตามฤดูกาล
วรรณกรรม เรื่อง ก้อนเมฆมีน้ำใจ เด็กสามารถ อธิบาย
วิธีการสร้างเพื่อแก้ปัญหาได้ มากกว่า 2 วิธีและมี
รายละเอียดชัดเจน โดยเด็กชาย พ. ตอบว่า “ตอนแรก
ผมจะเอาใบไม้ใบใหญ่ๆมาวางต่อกันเป็นเมฆก้อนใหญ่ และ
จะใช้กิ่งไม้เรียงต่อข้างบนใบไม้ให้เป็นหูกกระต่าย จากนั้น
จะเติมลำโพงที่หางของมัน สุดท้ายผมจะเอาลูกปัดเติมตา
จมูกและปาก” เด็กลงมือปฏิบัติตามแผนที่วางไว้และ
เด็กสามารถประเมินผลงานของตนเองจากการแก้ปัญหา
อย่างสร้างสรรค์ เด็กสามารถดัดแปลงผลงานของตนเอง
ด้วยวัสดุที่หลากหลายและอธิบายเหตุผลได้ว่าทำไม
ถึงใช้วัสดุนี้แทน ใช้เวลาในการแก้ปัญหาทันกำหนดหรือ
เร็วกว่ากำหนด และรายละเอียดของชิ้นงานแสดง
การแก้ปัญหา มีความครบถ้วนสมบูรณ์และมีรายละเอียด
ชัดเจนมากยิ่งขึ้น รวมทั้งบอกความพึงพอใจและ
สิ่งที่ปรับปรุงได้ดี การจัดกิจกรรมเป็นการเปิดโอกาส
ให้เด็กได้ลงมือทำกิจกรรมด้วยตนเอง สอดคล้องกับ
ปรัชญาของ Dewey (1983) ที่กล่าวว่า เด็กจะเรียนรู้ได้ดี
ผ่านประสบการณ์ตรง เด็กจะได้คิด มองเห็นปัญหาและ
สาเหตุของปัญหา รวมถึงหาแนวทางวิธีการแก้ปัญหาได้
อย่างหลากหลาย โดยมีครูเป็นผู้กระตุ้นให้เด็กแสดงทักษะ
การคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ได้ฝึกการสำรวจ สังเกต
และจำแนกวัสดุสร้างสรรค์ เด็กได้วางแผนเลือกใช้วัสดุ
สร้างสรรค์และเลือกวิธีการแก้ปัญหาอย่างหลากหลาย
รูปแบบของตนเองได้ลงมือปฏิบัติตามแผนที่วางไว้ และมี
การประเมินผลงานตัวเองจากการแก้ปัญหา ซึ่งกระบวนการ
ทั้ง 5 ทักษะย่อยนี้ เปิดโอกาสให้เด็กได้คิด ลงมือปฏิบัติ
ในการแก้ปัญหาด้วยตนเอง และจะทำให้เด็กได้เรียนรู้ เข้าใจ
และเกิดประสบการณ์ สามารถแก้ปัญหา โดยการเตรียม
พร้อมที่เผชิญกับปัญหาต่างๆในอนาคตได้ และยัง สอดคล้อง
กับการศึกษาของ Flannigan and Dietze (2017)
ที่กล่าวว่า การเล่นวัสดุสร้างสรรค์นั้นจะเปิดโอกาส
ให้เด็กได้รู้จักคิดแก้ปัญหาและเป็นสิ่งสำคัญในการส่งเสริม
พัฒนาการอย่างดีมากและที่สำคัญจะส่งเสริมในเรื่องของ
จินตนาการและพัฒนาการด้านสติปัญญา

2. ทักษะการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ของเด็ก
ปฐมวัยสามารถพัฒนาได้จากกิจกรรมการเล่น
วัสดุสร้างสรรค์ประกอบวรรณกรรม โดยผลการวิจัยพบว่า
การจัดกิจกรรมการเล่นวัสดุสร้างสรรค์ประกอบวรรณกรรม
พัฒนาทักษะการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์
ของเด็กปฐมวัยมีแนวโน้มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องโดยทักษะ

ที่มีคะแนนลำดับที่ 1 คือทักษะการสำรวจวัสดุสร้างสรรค์
เพื่อแก้ปัญหา (ค่าเฉลี่ย 1.55) พบว่าเด็กสามารถสังเกตและ
จำแนกวัสดุสร้างสรรค์ตาม สี รูปร่าง รูปทรง ลักษณะ
พื้นผิว น้ำหนัก เพื่อนำไปใช้แก้ปัญหาอย่างเหมาะสม
โดยแต่ละสัปดาห์จะมีวัสดุสร้างสรรค์พื้นฐานและ
วัสดุสร้างสรรค์เข้ามาเพื่อให้เด็กได้วางแผนเลือกใช้
วัสดุสร้างสรรค์ที่หลากหลายในการสร้างชิ้นงาน
ให้สอดคล้องกับสถานการณ์ที่กำหนด จนเกิด ทักษะ
การสำรวจวัสดุสร้างสรรค์เพื่อแก้ปัญหา สอดคล้อง
Nicholson (1971) ผู้ริเริ่มและพัฒนาทฤษฎี
วัสดุสร้างสรรค์โดยมุ่งเน้นเรื่องการใช้วัสดุ เพื่อเสริมสร้าง
จินตนาการที่สร้างสรรค์ให้เด็ก ที่กล่าวว่า ยังมี
วัสดุสร้างสรรค์ที่หลากหลาย ก็จะช่วยส่งเสริมพัฒนา
สติปัญญามากยิ่งขึ้นเท่านั้น และสอดคล้องกับทฤษฎีของ
Piaget (1969) ในขั้นที่2 ขั้นก่อนปฏิบัติการคิด เขากล่าว
ว่าขั้นนี้เป็นขั้นที่เด็กจะเรียนรู้จาก สื่อวัสดุ อุปกรณ์ต่าง ๆ
รอบตัวเป็นรูปธรรมที่สามารถจับต้องได้ผ่าน
ประสาทสัมผัสทั้งห้าและยังสามารถจำแนกแยกแยะ
วัสดุต่าง ๆ ได้ ลำดับที่ 2 ทักษะการลงมือปฏิบัติในการสร้าง
ชิ้นงาน (ค่าเฉลี่ย 1.50) พบว่า เด็กส่วนใหญ่ได้ลงมือปฏิบัติ
ในการแก้ปัญหาตามแผนที่ตนวางไว้จากสถานการณ์
ที่ครูกำหนด ทุกคนลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง มีวิธี
การแก้ปัญหาที่แปลกใหม่ มีการดัดแปลงวัสดุสร้างสรรค์
ที่หลากหลาย แก้ปัญหาได้ทันเวลาที่กำหนด จนเกิด ทักษะ
การลงมือปฏิบัติในการสร้างชิ้นงาน สอดคล้องกับ อาชัญญา
รัตนอุบล (2547) ที่กล่าวว่า การเรียนรู้ที่ดี ควร เรียนรู้จาก
ประสบการณ์ตรงลงมือปฏิบัติด้วยตนเองการค้นหา สำรวจ
และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน และทักษะ
การประเมินผลงาน (ค่าเฉลี่ย 1.50) พบว่า เด็กสามารถ
ประเมินผลงานของตนเอง โดยครูจะกระตุ้นให้เด็กประเมิน
ผลงานของตนเองจากการแก้ปัญหอย่างต่อเนื่อง จนเกิด
ทักษะการประเมินผลงาน พัทธรา พุ่มพชาติ (2552)
กล่าวว่า การประเมินผลงานอย่างต่อเนื่องเป็นการดู
พัฒนาการความก้าวหน้าในการแสดงออกของการปฏิบัติ
กิจกรรมที่แสดงถึงทักษะการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์
ลำดับที่ 3 คือทักษะการเข้าใจและระบุปัญหา (ค่าเฉลี่ย
1.45) พบว่า เด็กสามารถบอกถึงปัญหา สาเหตุของปัญหา
และวิธีการแก้ปัญหาจากสถานการณ์ที่ครูกำหนดได้
โดยการจัดกิจกรรมการเล่นวัสดุสร้างสรรค์ประกอบ
วรรณกรรม ครูเป็นผู้กระตุ้นด้วยคำถามเพื่อให้เด็กเข้าใจ
หาปัญหา สาเหตุ และคิดหาวิธีการแก้ปัญหาได้หลากหลาย

ในการแสดงทักษะการเข้าใจและระบุปัญหา สอดคล้องกับการศึกษาของ กมลวรรณ ศรีสำราญ และอรพรรณ บุตรกัตัญญ (2562) ที่กล่าวว่า เด็กตระหนักรู้เข้าใจตนเอง โดยการกระตุ้นด้วยคำถามเนื่องจากคำถามจะไปช่วยทำให้เกิดกระบวนการการคิดวิเคราะห์หาเหตุผลในการแก้ปัญหาได้ และลำดับสุดท้ายคือ ทักษะการเลือกใช้วิธีการในการแก้ปัญหา (ค่าเฉลี่ย 1.40) พบว่าเด็กสามารถเลือกวิธีการแก้ปัญหาได้อย่างหลากหลาย แปลกใหม่ เป็นลำดับขั้นตอนในรูปแบบของและอธิบายสื่อสารให้ผู้อื่นเข้าใจว่ารูปแบบการแก้ปัญหของตนมีวิธีการอย่างไรและ ใช้วัสดุอะไรบ้าง จนเกิด ทักษะการเลือกใช้วิธีการในการแก้ปัญหา สอดคล้องกับ Vygotsky (1978) ที่กล่าวว่า เด็กจะเรียนรู้จากการสื่อสารการมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกับผู้อื่นให้สามารถเพิ่มพูนคำศัพท์และความคิดได้จากการที่เราได้คิดแก้ปัญหา อธิบาย พูดคุยสนทนาแลกเปลี่ยนแนวทาง วิธีการของแต่ละคน

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้งาน

1.1 ควรรับดำเนินการในเรื่องของการทำความเข้าใจและขอความร่วมมือกับผู้ปกครอง ในการทำการศึกษในครั้งนี้ เนื่องจากเป็นการจัดการเรียนรู้รูปแบบออนไลน์

ภายใต้สถานการณ์แพร่ระบาดของเชื้อไวรัส COVID-19 ผู้ปกครองเป็นผู้มีส่วนร่วมสำคัญในการช่วยเตรียมวัสดุอุปกรณ์และช่วยดูอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์

1.2 ควรปรับปรุงอย่างเร่งด่วนในเรื่องของสัญญาณอินเทอร์เน็ตหรือการสำรองวัสดุอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ในการจัดการเรียนการสอนและควรบันทึกวิธีที่ค้นหามาทำกิจกรรมเพื่อที่สามารถบันทึกพฤติกรรมเด็กให้ชัดเจนมากยิ่งขึ้น

1.3 หากนำการวิจัยนี้ไปใช้จะต้องระมัดระวังในเรื่องของการกำหนดสถานการณ์และการเลือกวรรณกรรมที่นำมาจัดกิจกรรม เนื่องจากวรรณกรรมมีหลากหลายรูปแบบควรเลือกวรรณกรรมที่มีตัวละคร เนื้อหาหรือสถานการณ์ ที่ส่งเสริมทักษะการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ได้

2. ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเล่นวัสดุสร้างสรรค์ประกอบวรรณกรรมเพื่อพัฒนาตัวแปรอื่นๆ ที่สามารถนำไปส่งเสริมเด็กปฐมวัยให้พัฒนา

2.2 ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบการจัดกิจกรรมการเล่นวัสดุสร้างสรรค์ประกอบวรรณกรรมระหว่างเด็กในเมืองกับเด็กชนบท

เอกสารอ้างอิง

- กมลวรรณ ศรีสำราญ. และ อรพรรณ บุตรกตัญญู. (2562). ผลการใช้กิจกรรมเล่นวัสดุสร้างสรรค์อย่างมีจุดหมายที่มีต่อการตระหนักรู้และเข้าใจตนเองของเด็กปฐมวัย. *วารสารจันทร์เกษมสาร สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทร์เกษม*, 25(2), <https://li01.tci-thaijo.org/index.php/crujournal/article/view/190661/158132>
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). *หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560*. สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). *หลักสูตรปฐมวัยศึกษา*. โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- กองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา. (2563, 30 กรกฎาคม). *UNICEF เตือน COVID-19 ทำเด็กเล็ก 40 ล้านคนทั่วโลกพลาดโอกาสเรียน*. UNICEF THAILAND. <https://www.eef.or.th/edu-news-31-07-20/>
- กิงกาญจน์ ทวีสวัสดิ์. (5 มีนาคม 2557). *ประโยชน์ของนิทาน*. EdTech Creation. <https://www.edtechcreation.com/th/articles/21474>
- กุลวรา ชูพงศ์ไพโรจน์. (2552). *กระต่ายน้อยแสนซนบนดวงจันทร์*. แอปเปิ้ลคิดส์ บริษัท แพลน ฟอว์ คัดส์ จำกัด.
- เกริก ยุ้นพันธ์. (2554). *ชาวนาไทย*. เกริก ยุ้นพันธ์.
- จันทร์ เพ็ญไชยมงคล. (2563). ผลของการจัดกิจกรรมการเล่นวัสดุสร้างสรรค์ที่มีต่อทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ด้านความรู้สึกรู้จักจำนวนสำหรับเด็กปฐมวัย. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยปทุมธานี*, 13(2), <https://so05.tci-thaijo.org/index.php/ptujournal/article/view/254457>
- ตูป้อง, นามปากกา. (2560). *ไปอย่างไรดีนะ*. แอปเปิ้ลคิดส์ บริษัท แพลน ฟอว์ คัดส์ จำกัด.
- _____. (2562). *หนูจัดติดใจ*. แผนงานสร้างเสริมวัฒนธรรมการอ่าน สสส.
- เทเรซ่า เคซี. และ จูเลียต โรเบิร์ตสัน. (2564). คู่มือการเล่นลูกสฟาร์ท : ชิ้นส่วนเคลื่อนย้ายได้. (เพิ่มพร วิรุณราพันธ์, พงศ์ปณต ตีติง, และ นฤมล รื่นไวย์, ผู้แปล) มูลนิธิส่งเสริมสื่อเด็กและเยาวชน (สสย).
- ธัญญากร สายทอง. (2559). การพัฒนารูปแบบการจัดประสบการณ์วิธีการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์สำหรับเด็กชั้นอนุบาลปีที่ 3 โรงเรียนเทศบาลสรรพสามิตบำรุง. *วารสารศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยศิลปากร*, 14(2), <https://so02.tci-thaijo.org/index.php/suedujournal/article/view/92241/72303>
- นภัสสร ไชยมโนวงศ์. (2560). *ก้อนเมฆมีน้ำใจ*. นานมีบุ๊คส์.
- น้ำผึ้ง เลหาบุตร. และ ศิริวรรณ วณิชวัฒนวรชัย. (2561). การพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์และทักษะทางสังคม โดยการจัดประสบการณ์เรียนรู้ แบบโครงการ สำหรับเด็กปฐมวัย. *วารสารศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยศิลปากร*, 16(1), <https://so02.tci-thaijo.org/index.php/suedujournal/article/view/170712/122685>
- พัชรา พุ่มพชาติ. (2552). *การพัฒนารูปแบบการจัดประสบการณ์การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์สำหรับเด็กปฐมวัย* [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทชั้นปริญญาโท, มหาวิทยาลัยศิลปากร]. http://www.thapra.lib.su.ac.th/thesis/showthesis_th.asp?id=0000003849
- มลฤดี จันทร์สุทธิพันธุ์. (2564, 14 ธันวาคม). *ร่วมเฝ้าระวังเด็กและครอบครัวกลุ่มเปราะบางในวิกฤตโควิด-19*. UNICEF THAILAND. <https://www.unicef.org/thailand/th/stories/>
- วิมล วงษ์วันทนี. (2553). *มาลดขยะกันเถอะ*. แอปเปิ้ลคิดส์ บริษัท แพลน ฟอว์ คัดส์ จำกัด.
- หทัยภัทร ไกรวรรณ. (2559). การจัดประสบการณ์การเรียนรู้แบบสเต็มศึกษาที่มีต่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย. *วารสารศึกษาศาสตร์ปริทัศน์*, 32(1), <https://so04.tci-thaijo.org/index.php/eduku/article/view/85894>
- อรพรรณ บุตรกตัญญู. (2562, 9 มิถุนายน). *Loose parts: การเล่นวัสดุสร้างสรรค์ สำหรับเด็กปฐมวัย*. มูลนิธิศักดิ์พรทรัพย์. <https://www.sakdibhornssup.org/>

- Dewey, J. (1983). *The middle works, 1899-1924* (13th ed.). SIU press.
- Etsuko, B. (2562). บ้านต้นไม้ 10 ชั้น. Amarin kids.
- Fisher, C. J., & Terry, C. (1990). *Children's Language and the Language Arts*. McGraw-Hill
- Flannigan, C., & Dietze, B. (2017). Children, outdoor play, and loose parts. *JOURNAL OF CHILDHOOD STUDIES*, 4(42), https://www.researchgate.net/publication/328579135_Children_Outdoor_Play_and_Loose_Parts
- Nicholson, S. (1971). How not to cheat children, the theory of loose parts. *Landscape Architecture*, 62(1), <https://media.kaboom.org/docs/documents/pdf/ip/Imagination-Playground-Theory-of-Loose-Parts-Simon-Nicholson.pdf>
- Piaget (1969). *The Psychology Of The Child* (2nd ed.). New York: Basic Books.
- Vygotsky, L. S., & Cole, M. (1978). *Mind in society: Development of higher psychological processes*. Harvard university press.