การจัดประสบการณ์การเรียนรู้แบบเชิงรุก (Active Learning) โดยใช้ชุดกิจกรรมประกอบสื่อประสม เพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนระดับชั้นอนุบาลปีที่ 3 โรงเรียนเทศบาลป้อมแผลงไฟฟ้า

Providing an Active Learning Experience (Active Learning) by using a Set of Multimedia Activities To Promote Analytical Thinking, Kindergarten Students 3rd Year Pomplan-fai-fa Municipality School.

วรรณภรณ์ มะลิรัตน์ [1*]
Wannaporn Malirat [1*]

pang2521wannaporn@gmail.com*

ส่งบทความ 13 มีนาคม 2562 แก้ไข 15 มีนาคม 2562 ตอบรับ 18 มีนาคม 2562

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนาการจัดประสบการณ์การเรียนรู้แบบเชิงรุก (Active Learning) เพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน ระดับชั้นอนุบาลปีที่ 3 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) เพื่อเปรียบเทียบพัฒนาการ การคิดวิเคราะห์ก่อนและหลังการจัดประสบการณ์การเรียนรู้แบบเชิงรุก (Active Learning)โดยใช้ชุดกิจกรรมประกอบสื่อประสม เพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนระดับชั้นอนุบาลปีที่ 3 และ 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดประสบการณ์การเรียนรู้แบบเชิงรุก (Active Learning) โดยใช้ชุดกิจกรรมประกอบสื่อประสม เพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนระดับชั้นอนุบาลปีที่ 3 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 3/3 โรงเรียนเทศบาลป้อมแผลงไฟฟ้า สังกัดเทศบาลเมืองพระประแดง อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560 จำนวน 29 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ 1) ชุดกิจกรรมประกอบสื่อประสม มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด 2) แผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้เชิงรุก มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก 3) แบบทดสอบวัดการคิดวิเคราะห์เป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 3 ตัวเลือก 30 ข้อ มีค่าความยากง่าย (P) ตั้งแต่ 0.44-0.76 ค่าอำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่ 0.24 - 0.56 และค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.92 และ 4) แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.83 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือ ค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และสถิติทดสอบที (t-test for dependent samples)

ผลการวิจัยพบว่า 1) การจัดประสบการณ์การเรียนรู้แบบเชิงรุก (Active Learning) เพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน มีประสิทธิภาพเท่ากับ 82.92/82.18 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนดไว้ 2) นักเรียน ที่เรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมประกอบสื่อประสม มีค่าเฉลี่ยการคิดวิเคราะห์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 3) นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมประกอบสื่อประสม โดยรวมอยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ : ชุดกิจกรรม, สื่อประสม,การคิดวิเคราะห์

[1] ครู โรงเรียนเทศบาลป้อมแผลงไฟฟ้า อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ

[1] Teacher at Pomprang Electric School District Phra Pradaeng District Samut Prakan Province

Abstract

The objectives of this research are 1) to develop an Active Learning experience to promote student analytical thinking. Kindergarten Level 3 for efficiency according to criteria 80/80 2) To compare development Analytical thinking before and after organizing an active learning experience using a set of multimedia activities To promote analytical thinking Of students in kindergarten year 3 and 3) to study the satisfaction of students towards organizing an active learning experience by using a set of multimedia activities To promote analytical thinking Of the kindergarten students in the 3rd year Under the Phra Pradaeng Municipality Phra Pradaeng District Samut Prakan Province, the second semester of the academic year 2017, 29 people, which were acquired by group sampling (Cluster Random Sampling). The tools used in the research were 1) a set of multimedia assemble activities. Is appropriate at the highest level 2) Proactive learning experience management plan Is appropriate at a high level 3) analytical thinking test Is a multiple choice type, 3 choices, 30 options, with difficulty (P) from 0.44-0.76, power classification (r) from 0.24 - 0.56 and confidence value equal to 0.92 and 4) student satisfaction assessment form With learning With a confidence value of 0.83. The statistics used for data analysis are mean ($\overline{X}$), standard deviation (S.D.) and t-test for dependent samples).

The results of the research were as follows:

1) Providing an Active Learning experience to promote students' analytical thinking With efficiency equal to 82.92 / 82.18 which is higher than the 80/80 threshold set 2) students learning by using the multimedia activity package With post-test analytical mean score higher than before learning at the statistical significance level of .05 and 3) students were satisfied with learning by using multimedia activity package Overall at a high level

Keywords: Activity set, multimedia, critical thinking

บทนำ

การคิดของเด็กปฐมวัยเป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นในสมองที่มีผลจากการรับรู้สิ่งต่างๆที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันทั้งที่เด็กรู้ตัวหรือไม่รู้ตัว การคิดของเด็กปฐมวัยจะเกี่ยวข้องกับโครงสร้างของสมองและกระบวนการทำงานของสมอง ซึ่งการทำงานของสมองจะพัฒนาด้านการคิดของเด็ก จากการสังเกตเด็กปฐมวัยจะพบว่าการคิดของเด็กเกิดขึ้นตลอดเวลา เมื่อเด็กคิดสิ่งหนึ่งสิ่งใดจะเกิดเป็นพฤติกรรมหรือสะท้อนออกมาในรูปการกระทำ เพราะสมองเป็นส่วนสำคัญที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กับการคิด เด็กจะเริ่มต้นพัฒนาด้านการคิดจากการรับรู้ของประสาทสัมผัส ซึ่งเป็นประสบการณ์แรกหรือเป็นขั้นต้นของพัฒนาการทางการคิด การคิดของเด็กเป็นไปตามสิ่งที่เด็กเห็น ได้ยิน รู้รส รู้สึก ซึ่งเป็นการรับรู้ทางประสาทสัมผัสทั้งห้าหรือที่เรียกว่า ขั้นประสาทรับรู้ (Sensorimotor Stage) และพร้อมที่จะพัฒนาไปขั้นก่อนปฏิบัติการ (Preoperational Stage) ในแต่ละขั้นของพัฒนาการ เด็กจะพัฒนาเครื่องมือในการคิดคือสัญลักษณ์ (Symbol) เด็กจะมองวัตถุไม่เพียงแต่ว่าสิ่งนั้นเป็นอะไร แต่จะมองว่าสิ่งนั้นเป็นตัวแทนหรือใช้แทนอะไรได้บ้าง โดยใช้คำพูดเป็นการสื่อความหมาย ประสบการณ์ซ้ำๆจะช่วยให้เด็กพัฒนาได้เร็วขึ้น (อารมณ์ สุวรรณปาล. 2551)

การคิดวิเคราะห์เป็นอีกประเภทหนึ่งของการคิดที่เป็นรากฐานสำคัญของการเรียนรู้และการดำเนินชีวิต บุคคลที่มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์จะมีความสามารถในด้านอื่นๆเหนือกว่าบุคคลอื่นๆทั้งทางด้านสติปัญญาและการดำเนินชีวิต การคิดวิเคราะห์เป็นพื้นฐานของการคิดทั้งมวล เป็นทักษะที่ทุกคนสามารถพัฒนา ซึ่งประกอบด้วยทักษะสำคัญ คือ การสังเกต การเปรียบเทียบ การคาดคะเนและการประยุกต์ใช้ การประเมิน การจำแนกแยกแยะ การจัดหมวดหมู่ การส้นนิษฐาน การสรุปผลเชิงเหตุผล การศึกษาหลักการ การเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของ

สิ่งต่างๆ การตั้งสมมติฐานที่มีผลมาจากการศึกษาค้นคว้าและการตัดสินใจในสิ่งต่างๆ โดยใช้เกณฑ์การตัดสินใจด้วยเหตุผล ทักษะการคิดวิเคราะห์เป็นทักษะการคิดระดับสูงที่เป็นองค์ประกอบสำคัญของกระบวนการคิดทั้งมวล ทั้งการคิดวิจารณญาณและการคิดแก้ปัญหา (ประพันธ์ศิริสุเสารัจ, 2551)

ชุดกิจกรรมประกอบสื่อประสม เป็นอีกนวัตกรรมทางการศึกษา ที่มีความเหมาะสม สามารถนำไปจัดกิจกรรมให้กับเด็กได้ โดยอาศัยทฤษฎีความแตกต่างระหว่างบุคคลที่ว่า บุคคล มีความแตกต่างกันหลายประการ ซึ่งมีผลต่อพฤติกรรมการสื่อสาร และการเลือกเปิดรับสารที่แตกต่างกัน โดยสื่อประสมที่จัดให้กับเด็กปฐมวัยนั้นประกอบด้วย ภาพการ์ตูน ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว อักษรและเสียง ซึ่งนำมาใช้ร่วมกันในรูปแบบของเพลง ปริศนาคำทาย นิทาน คำคล้องจอง เป็นการฝึกให้เด็กมีความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ได้ดีขึ้น เพื่อบรรลุจุดหมายข้อ 9(ครูมีความสามารถในการจัดการเรียนการสอนอย่างมีประสิทธิภาพและเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ) นอกจากนี้ ผู้เรียนสามารถประกอบกิจกรรมร่วมกัน ซึ่งอาจจัดการเรียนรู้ในรูปแบบกลุ่มนักเรียนสามารถช่วยเหลือซึ่งกันและกันได้ ครูเป็นผู้คอยให้คำช่วยเหลือเท่านั้น ชุดกิจกรรมประกอบสื่อประสมจะช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนมีประสิทธิภาพ ดังนั้นครูจึงจำเป็นที่ต้องคิดค้นหาวิธีการที่จะเชื่อมโยงความรู้ให้นักเรียนได้ประสบผลสำเร็จ ตามความสามารถของแต่ละบุคคล และในปัจจุบันนี้มีความรู้มากมายที่จะแสวงหาได้จากแหล่งต่างๆที่มีอยู่รอบตัวและความรู้เหล่านี้ก็มีการเปลี่ยนแปลงและเกิดขึ้นใหม่อยู่ตลอดเวลา การสอนที่มุ่งให้ความสำคัญในเนื้อหาเพียงอย่างเดียวจึงไม่สอดคล้องกับสภาพปัจจุบัน (สิริพร ทิพย์คง.2545) จากประสบการณ์ซึ่งเป็นครูผู้สอนในระดับปฐมวัย ของโรงเรียนเทศบาลป้อมแผลงไฟฟ้า สังกัดเทศบาลเมืองพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ เป็นระยะเวลา 7 ปีที่ผ่านมา พบว่า เด็กปฐมวัยยังมีจุดอ่อนด้านการคิดวิเคราะห์ และจากผลการประเมินตามพัฒนาการทั้ง 4 ด้านของเด็กปฐมวัย ระดับชั้นอนุบาลปีที่ 3 ปีการศึกษา 2560 จำนวน 12 มาตรฐาน สรุปผลการประเมินคุณภาพภายในสถานศึกษา ตามมาตรฐานคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักเรียน ระดับชั้นอนุบาลปีที่ 3 โรงเรียนเทศบาลป้อมแผลงไฟฟ้า ปีการศึกษา 2560 ผ่านเกณฑ์การประเมินพัฒนาการ เฉลี่ยร้อยละ 81.00 โดยมีผลการพัฒนาการพัฒนาการด้านร่างกายสูงสุดร้อยละ85.00 รองลงมาคือ พัฒนาการด้านอารมณ์ จิตใจ ร้อยละ 82.00 และพัฒนาการด้านสังคม ร้อยละ 80.00 โดยมีผลการประเมินพัฒนาการทางด้านสติปัญญา ร้อยละ 76.00 เป็นลำดับสุดท้าย และเมื่อพิจารณาผลการประเมินพัฒนาการด้านสติปัญญา ซึ่งมีผลการประเมินต่ำที่สุดจำแนกตามมาตรฐานคุณลักษณะอันพึงประสงค์ และตัวบ่งชี้ จะพบว่า มาตรฐานที่ 12 เด็กมีพัฒนาการด้านสติปัญญาเหมาะสมตามวัย ตัวบ่งชี้ที่ 12.2 เด็กมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ คิดริเริ่มสร้างสรรค์ และมีจินตนา มีผลการประเมินผ่านเกณฑ์เฉลี่ยร้อยละ 76.00 เท่านั้น (โรงเรียนเทศบาลป้อมแผลงไฟฟ้า ปีการศึกษา. 2559) ซึ่งผลการประเมินดังกล่าว ยังต่ำกว่าเกณฑ์ ที่โรงเรียนกำหนดไว้ที่ร้อยละ 80 ขึ้นไป ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความจำเป็นจะต้องดำเนินการพัฒนา เพื่อให้เด็กมีพัฒนาการตามเกณฑ์ที่โรงเรียนได้กำหนดไว้

จากเหตุผลและความสำคัญดังกล่าว ผู้วิจัยซึ่งเป็นผู้สอนในระดับปฐมวัยตระหนักถึงปัญหาและความสำคัญของการจัดกิจกรรม ที่จะส่งเสริมด้านการคิดวิเคราะห์ของเด็กปฐมวัย จึงมีความสนใจที่จะพัฒนาชุดกิจกรรมการส่งเสริมด้านการคิดวิเคราะห์ โดยการจัดประสบการณ์การเรียนรู้แบบเชิงรุก (Active Learning) โดยใช้ชุดกิจกรรมประกอบสื่อประสม เพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน ระดับชั้นอนุบาลปีที่ 3 มาใช้เป็นแนวทางในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1.เพื่อพัฒนาการจัดประสบการณ์การเรียนรู้แบบเชิงรุก (Active Learning) เพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน ระดับชั้นอนุบาลปีที่ 3 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80

2.เพื่อเปรียบเทียบพัฒนาการ การคิดวิเคราะห์ก่อนและหลังการจัดประสบการณ์การเรียนรู้แบบเชิงรุก (Active Learning)โดยใช้ชุดกิจกรรมประกอบสื่อประสมเพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนระดับชั้นอนุบาลปีที่ 3

3.เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดประสบการณ์การเรียนรู้แบบเชิงรุก (Active Learning)โดยใช้ชุดกิจกรรมประกอบสื่อประสมเพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระดับชั้นอนุบาลปีที่ 3

นิยามศัพท์เฉพาะ

1.การจัดประสบการณ์การเรียนรู้แบบเชิงรุก (Active Learning) โดยใช้ชุดกิจกรรมประกอบสื่อประสม หมายถึง การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ที่เน้นให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับการเรียนการสอน กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการคิด ไม่เพียงแต่ฟัง ผู้เรียนจะต้องพูดหรือถามคำถาม แสดงความคิดเห็นร่วมกัน ลงมือปฏิบัติจริง และไตร่ตรองสิ่งที่ได้เรียนรู้ จากการนำสื่อที่มีความหลากหลายและเหมาะสมกับวัยผู้เรียน ซึ่งผู้วิจัยได้สร้างขึ้นประกอบด้วย สื่อวีดีทัศน์ เกม นิทาน ปริศนาคำทาย เพลง และคำคล้องจอง เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ซึ่งประกอบไปด้วย 3 ขั้นตอน คือ

1. ขั้นนำ เป็นการนำเข้าสู่กิจกรรมการสนทนาด้วยการตั้งคำถาม การร้องเพลง ปริศนาคำทาย บทบาทสมมติ และท่องคำคล้องจอง เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจในกิจกรรม

2. ขั้นดำเนินกิจกรรม เป็นขั้นดำเนินกิจกรรมให้นักเรียนลงมือปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเอง ผ่านชุดกิจกรรมประกอบสื่อประสม โดยครูมีหน้าที่ในการสร้างบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้ กระตุ้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการคิดวิเคราะห์ 4 ด้าน ได้แก่

- ด้านการจำแนก
- ด้านการจัดหมวดหมู่
- ด้านการเชื่อมโยง
- ด้านการสรุปความ

3.ขั้นสรุป เป็นขั้นที่นักเรียนร่วมกันสรุปความรู้ที่ได้รับจากขั้นดำเนินกิจกรรม และทบทวนความรู้ ความเข้าใจ จากการทำแบบวัดการคิดวิเคราะห์

2.ชุดกิจกรรม หมายถึง ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างและพัฒนาขึ้น เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ และมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ แต่ละชุดกิจกรรมประกอบด้วย ชื่อชุดกิจกรรม คำนำ คำชี้แจง มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด จุดมุ่งหมาย กิจกรรม สื่อการเรียน และแบบวัดการคิดวิเคราะห์

3. สื่อประสม หมายถึง สื่อประสมที่ประกอบด้วยสื่อมากกว่ามากกว่าสองชนิดขึ้นไป การนำเอาสื่อการสอนหลายๆอย่างที่สัมพันธ์กัน มาใช้ในการจัดการเรียนการสอนอย่างมีระบบ มีคุณค่าส่งเสริมซึ่งกันและกัน โดยสื่ออย่างหนึ่งอาจใช้เพื่อเร้าความสนใจ ในขณะที่อีกอย่างหนึ่งใช้เพื่ออธิบายข้อเท็จจริงของเนื้อหา และป้องกันการเข้าใจความหมายผิด ซึ่งจะช่วยให้นักเรียนมีประสบการณ์จากประสาทสัมผัสที่ผสมผสานจนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้อย่างมีประสิทธิภาพ

4. ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ หมายถึง ความสามารถของผู้เรียนในการแยกแยะองค์ประกอบต่างๆ ของสิ่งใดสิ่งหนึ่ง หรือเรื่องใดเรื่องหนึ่งและหาความสัมพันธ์ การวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ แบ่งออกเป็น 4 ด้าน ได้แก่

4.1 ด้านการจำแนก หมายถึง ความสามารถในการแยกแยะส่วนย่อยต่างๆและบอกรายละเอียดของสิ่งต่างๆได้

4.2 ด้านการจัดหมวดหมู่ หมายถึง ความสามารถในการจัดประเภท จัดกลุ่มของสิ่งที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันเข้าด้วยกัน โดยยึดโครงสร้างลักษณะหรือคุณสมบัติที่เป็นประเภทเดียวกัน

4.3 ด้านการเชื่อมโยง หมายถึง ความสามารถในการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของข้อมูลต่างๆ ว่าสัมพันธ์กันอย่างไร

4.4 ด้านการสรุปความ หมายถึง ความสามารถในการจับประเด็นละสรุปผลจากสิ่งที่กำหนดให้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ เด็กปฐมวัยที่กำลังเรียนในระดับชั้นอนุบาลปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560 ของโรงเรียนเทศบาลป้อมแผลงไฟฟ้า สังกัดเทศบาลเมืองพระประแดง อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ จำนวน 3 ห้อง รวมนักเรียนจำนวน 83 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นเด็กนักเรียนปฐมวัยที่กำลังศึกษาอยู่ชั้นอนุบาลปีที่ 3/3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560ของโรงเรียนเทศบาลป้อมแผลงไฟฟ้า สังกัดทศบาลเมืองพระประแดง อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ จำนวน 29 คน ซึ่งได้มาโดยการเลือกห้องเรียน 1 ห้องเรียนด้วยวิธีสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster random Sampling) โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยของการสุ่ม

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อใช้ในการวิจัย มีดังนี้

1. ชุดกิจกรรมประกอบสื่อประสม เพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนระดับชั้นอนุบาลปีที่ 3 จำนวน 5 ชุด

2. แผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้แบบเชิงรุก (Active Learning) โดยใช้ชุดกิจกรรมประกอบสื่อประสม เพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนระดับชั้นอนุบาลปีที่ 3 จำนวน 20 แผน

3. แบบทดสอบวัดการคิดวิเคราะห์ โดยใช้ชุดกิจกรรมประกอบสื่อประสม เพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระดับชั้นอนุบาลปีที่ 3 จำนวน 30 ข้อ

4. แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมประกอบสื่อประสม เพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนระดับชั้นอนุบาลปีที่ 3จำนวน 10 ข้อ มีลักษณะเป็น มาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 3 ระดับ โดยแสดงเป็นภาพแสดงความรู้สึกสื่อออกเป็นภาพ

วิธีดำเนินการวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูลได้ดำเนินการ โดยการนำเอาเครื่องมือที่ผู้เชี่ยวชาญได้ตรวจสอบแล้วมาจัดเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างตามขั้นตอนดังนี้

1. ทดสอบก่อนเรียน (Pretest) นักเรียนกลุ่มตัวอย่าง ด้วยแบบทดสอบวัดการคิดวิเคราะห์ จำนวน 30 ข้อ โดยทดสอบเป็นรายบุคคล ใช้เวลา 30 นาที แล้วเก็บคะแนนเพื่อนำไปวิเคราะห์ข้อมูลในขั้นต่อไป

2. ดำเนินการทดลองโดยใช้ชุดกิจกรรมประกอบสื่อประสม เพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระดับชั้นอนุบาลปีที่ 3 ควบคู่กับคู่มือชุดกิจกรรมประกอบสื่อประสม เพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระดับชั้นอนุบาลปีที่ 3 กับนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 3/3 จำนวน 29 คน ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้เวลาในการทดลอง 13 ชั่วโมง 20 นาที โดยไม่รวมเวลาที่ใช้ในการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองสอนด้วยตนเอง และเก็บคะแนนทดสอบการคิดวิเคราะห์หลังการจัดประสบการณ์การเรียนรู้จากชุดกิจกรรมประกอบสื่อประสม ทั้ง 5 ชุด เพื่อหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมประกอบสื่อประสม เพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนระดับชั้นอนุบาลปีที่ 3

3. ทดสอบหลังเรียน (Posttest) โดยใช้แบบทดสอบวัดการคิดวิเคราะห์จำนวน 30 ข้อ ซึ่งเป็นแบบทดสอบชุดเดียวกันกับการทดสอบก่อนทดลอง แต่สลับข้อคำถามและคำตอบ ใช้เวลา 1 ชั่วโมง

4. นำข้อมูลที่ได้จากการทดสอบก่อนเรียนหลังเรียน และข้อมูลที่ได้จากการทดสอบหลังเรียนจากชุดกิจกรรมประกอบสื่อประสม 5 ชุด มาวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

5. ให้นักเรียนทำแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อชุดกิจกรรมประกอบสื่อประสม จำนวน 10 ข้อ

6. รวบรวมข้อมูล เพื่อทำการวิเคราะห์สรุปผล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 ผลการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมประกอบสื่อประสม เพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระดับชั้นอนุบาลปีที่ 3 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80

ผลการศึกษาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมประกอบสื่อประสม ตามเกณฑ์ ประสิทธิภาพ 80/80 ปรากฏผลดังตารางที่1 ดังนี้

ตารางที่ 1 ผลการศึกษาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมประกอบสื่อประสม ตามเกณฑ์ประสิทธิภาพ 80/80

N	คะแนนแบบฝึกหัดระหว่างเรียน (E_1)				คะแนนทดสอบหลังเรียน (E_2)				ประสิทธิภาพ (E_1/E_2)
	คะแนนเต็ม	$\overline{X}$	S.D.	ร้อยละ	คะแนนเต็ม	$\overline{X}$	S.D.	ร้อยละ	
29	130	107.8	6.07	82.92	30	24.66	2.16	82.18	82.92/82.18

จากตารางที่ 1 พบว่า การหาประสิทธิภาพ (E1/E2) ของชุดกิจกรรมประกอบสื่อประสม เพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนระดับชั้นอนุบาลปีที่ 3 ในการทดลองกลุ่มตัวอย่างมีค่าเท่ากับ 82.92/82.18 ซึ่งผ่านเกณฑ์ 80/80

ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมประกอบสื่อประสม เพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระดับชั้นอนุบาลปีที่3 ก่อนเรียนและหลังเรียน

ผู้วิจัยดำเนินการทดสอบการแจกแจงของข้อมูลของคะแนนก่อนและหลังการใช้ชุดกิจกรรมประกอบสื่อประสม โดยใช้ Kolmogorov-Smirnov Test และ Shapiro-Wilk Test ดังแสดงผลการทดสอบในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงผลการทดสอบการแจกแจงของข้อมูล โดยใช้ Kolmogorov-Smirnov Test และShapiro-Wilk Test จากคะแนนการทดสอบการใช้ชุดกิจกรรมประกอบสื่อประสม ก่อนและหลังด้วยการใช้ชุดกิจกรรมประกอบสื่อประสม

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
หลังเรียน	.113	29	.200*	.954	29	.234
ก่อนเรียน	.141	29	.146	.950	29	.184

a. Lilliefors Significance Correction

*. This is a lower bound of the true significance.

จากตารางที่ 2 คะแนนก่อนฝึกมีค่า Sig. (Signiflcance) ของ Kolmogorov-Smirnov[a] = 0.146 ในขณะที่ Shapiro-Wilk = 0.184 ซึ่งมากกว่าระดับนัยสำคัญ .05 เป็นการแจกแจงแบบปกติถ้าพิจารณาจากกราฟที่ไม่ค่อยเบนออกจาก

เส้น และคะแนนหลังเรียนมีค่า Sig. (Signiflcance) ของ Kolmogorov-Smirnov[a] = 0.200 ในขณะที่ Shapiro-Wilk = .234 ซึ่งมากกว่าระดับนัยสำคัญ .05 เป็นการแจกแจงแบบปกติ ซึ่งถ้าพิจารณาจากกราฟที่ไม่ค่อยเบนออกจากเส้น คะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนมีการแจกแจงแบบปกติระดับนัยสำคัญ .05 ผู้วิจัยจึงเลือกใช้สถิติทดสอบค่าที (t-test) เป็นการทดสอบสถิติที่ใช้เปรียบเทียบกับค่าวิกฤตเพื่อให้ทราบว่าความมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตาราง 3 ผลการเปรียบเทียบการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมประกอบสื่อประสม เพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนระดับชั้นอนุบาลปีที่ 3 ก่อนเรียน และหลังเรียน

กลุ่มทดลอง	N	$\overline{X}$	S.D.	t	Sig.(1-tailed)
ก่อนเรียน	29	16.72	2.85	16.232	0.000
หลังเรียน	29	24.66	2.15		

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 3 การทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน ของนักเรียนระดับชั้นอนุบาลปีที่ 3 มีคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนเท่ากับ 16.72 และ คะแนนเฉลี่ยหลังเรียน เท่ากับ 24.66 ตามลำดับ และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างคะแนนก่อนและหลังเรียน พบว่า คะแนนสอบหลังเรียนของนักเรียน สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลการทดลองสรุปได้ว่า การจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมประกอบสื่อประสม เพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระดับชั้นอนุบาลปีที่ 3 ที่ผู้รายงานได้พัฒนาขึ้นในครั้งนี้ช่วยให้ผู้เรียนมีการคิดวิเคราะห์สูงขึ้นได้

ตอนที่ 3 ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมประกอบสื่อประสม เพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระดับชั้นอนุบาลปีที่3

ตาราง 4 ระดับความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ โดยใช้ชุดกิจกรรมประกอบสื่อประสม เพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนระดับชั้นอนุบาลปีที่ 3

ข้อที่	รายการ	$\overline{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1	นักเรียนชอบชุดกิจกรรมการเรียนการสอนทีครูนำมาสอน	2.90	0.31	มาก
2	การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครูทำให้นักเรียนมีความสุขและเกิดความสนุกสนาน	2.83	0.38	มาก
3	สือการเรียนการสอนมีความหลากหลาย เหมาะสมกับวัยผู้เรียน	2.86	0.35	มาก
4	นักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจกับกิจกรรมทีครูจัดขึน	2.97	0.19	มาก
5	นักเรียนสนใจและให้ร่วมมือกับกิจกรรมทีครูจัดขึน	2.79	0.41	มาก
6	นักเรียนมีความรับผิดชอบต่อตนเองและกลุ่มในขณะร่วมกิจกรรม	2.69	0.47	มาก
7	ครูใช้เวลาได้เหมาะสมกับการจัดกิจกรรม โดยมีชุดกิจกรรมมาเป็นส่วนประกอบ	2.79	0.41	มาก
8	ชุดกิจกรรมมีประโยชน์ต่อการเรียนรู้ของนักเรียนหรือไม่	2.76	0.44	มาก
9	นักเรียนสามารถนำความรู้ที่ได้รับกับไปใช้ในชีวิตประจำวันได้	2.79	0.41	มาก
10	นักเรียนชอบบรรยากาศในห้องเรียน ขณะทีครูจัดกิจกรรม	2.79	0.41	มาก
	เฉลีย	**2.82**	**0.25**	**มาก**

จากตาราง 4 การศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมประกอบสื่อประสม เพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนระดับชั้นอนุบาลปีที่ 3 พบว่า ระดับความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมประกอบสื่อประสม เพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนระดับชั้นอนุบาลปีที่ 3 โดยรวมอยู่ในระดับพึงพอใจมาก ($\overline{X}$ =2.82) และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด 4 ข้อ ตามลำดับดังนี้ คือ นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจกับกิจกรรมที่ครูจัดขึ้น ($\overline{X}$ =2.97) นักเรียนชอบชุดกิจกรรมที่ครูนำมาสอน ($\overline{X}$ =2.90) สื่อการเรียนการสอนมีความหลากหลาย เหมาะสมกับวัยผู้เรียน ($\overline{X}$ =2.86) และการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครูทำให้นักเรียนมีความสุขและเกิดความสนุกสนาน ($\overline{X}$ =2.83) ส่วนข้ออื่นๆ นักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากทุกข้อ

สรุปผลการวิจัยและอภิปรายผล

จากผลการวิจัยสามารถสรุปผลการวิจัยอภิปรายผลได้ในประเด็นที่สำคัญ ดังนี้

1. ชุดกิจกรรมประกอบสื่อประสม เพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนระดับชั้นอนุบาลปีที่ 3 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ 82.92/82.18 หมายความว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนของนักเรียนจากการทำกิจกรรมระหว่างเรียนจากชุดกิจกรรมประกอบสื่อประสมเพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนระดับชั้นอนุบาลปีที่ 3 คิดเป็นร้อยละ 82.92 และคะแนนจากการทำแบบทดสอบหลังเรียน คิดเป็นร้อยละ 82.18 แสดงว่าชุดกิจกรรมประกอบสื่อประสม เพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนระดับชั้นอนุบาลปีที่ 3 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพเป็นไปตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้คือ 80/80 ซึ่งหมายถึงชุดกิจกรรมประกอบสื่อประสมเพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนมีความเหมาะสม สามารถที่จะนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนให้เกิดประสิทธิภาพแก่ตัวนักเรียนได้ นั่นเป็นเพราะผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสาร และงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการสร้างชุดกิจกรรมประกอบสื่อประสมให้มีประสิทธิภาพ ก่อนที่ผู้วิจัยจะนำชุดกิจกรรมมาทดลองใช้กับนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ได้มีการตรวจสอบความถูกต้องทางด้านเนื้อหา โดยให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบและปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ แล้วจึงได้นำไปทดลองใช้ก่อนที่จะนำมาใช้จริงกับกลุ่มตัวอย่าง ทำให้ชุดกิจกรรมที่ได้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ โดยขั้นตอนที่ผู้วิจัยนำมาใช้ในการสร้างชุดกิจกรรมให้มีประสิทธิภาพนั้นประกอบด้วยขั้นตอน 6 ขั้นตอนคือ ขั้นที่ 1 ศึกษาหลักสูตรเพื่อเลือกสิ่งที่จะให้ผู้เรียนได้ศึกษา ขั้นที่ 2 ตั้งวัตถุประสงค์ ตลอดจนวิธีการวัดและประเมินผลให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ขั้นที่ 3 ทำการสร้างชุดกิจกรรมให้เป็นไปตามหัวข้อที่กำหนด ขั้นที่ 4 ทดสอบประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมว่ามีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้หรือไม่ แล้วทำการปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสม ขั้นที่ 5 นำชุดกิจกรรมที่ปรับปรุงแล้วไปใช้จริงเพื่อวัดประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียน และขั้นที่ 6 ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนจะมีการปรับปรุงแก้ไขอยู่ตลอดเวลาเพื่อให้เข้ากับบริบทของนักเรียน ซึ่งสอดคล้องกับกระบวนการสร้างชุดกิจกรรมของฮีทเทอร์ (1964) ที่กล่าวถึงไว้ 6 ขั้นตอนคือ ขั้นตอนที่ 1 ทำความเข้าใจกับหลักสูตร และวัตถุประสงค์ของหลักสูตรในรายวิชานั้น ขั้นตอนที่ 2 นำเนื้อหารายวิชาที่จะสร้างชุดกิจกรรมการเรียนรู้มาจำแนกเป็นส่วน ๆ หรือเป็นหน่วย ๆ พร้อมกำหนดจุดประสงค์นำทางของแต่ละหน่วยให้ชัดเจน ตลอดจนวิธีการวัดและประเมินผลตามวัตถุประสงค์ ขั้นตอนที่ 3 จัดสร้างชุดกิจกรรมการเรียนรู้ทีละหน่วย ตั้งแต่ต้นจนจบเนื้อหานั้นซึ่งแต่ละชุดจะต้องประกอบไปด้วยคู่มือครู แนวปฏิบัติของนักเรียน สื่อการเรียนการสอนและการวัดผลการเรียนรู้ ขั้นตอนที่ 4 ก่อนนำไปใช้จริง ต้องมีการนำชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นมาในครั้งแรกไปทดลองใช้เพื่อหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ อันจะได้นำมาแก้ไขปรับปรุงจุดบอดต่าง ๆ ที่อาจจะมี ขั้นตอนที่ 5 นำชุดกิจกรรมการเรียนรู้ไปใช้จริง พร้อมวัดผลประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียน ตรวจสอบกับจุดประสงค์ของเนื้อหาวิชาตามหลักสูตรที่ตั้งไว้ ทั้งจุดประสงค์นำทางและจุดประสงค์ปลายทาง และขั้นตอนที่ 6 ซึ่งมีการแก้ไขปรับปรุงชุดกิจกรรมการเรียนรู้อยู่ตลอดเวลา เพราะเมื่อสังคมเปลี่ยนไป หลักสูตรการเรียนการสอนก็ควรจะได้เปลี่ยนแปลงตามไปด้วย ให้ทันกับบริบทชีวิตของนักเรียน และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ปสุตา แก้วมณี (2560) ได้ทำการวิจัยเรื่อง พัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้สื่อมัลติมีเดียบูรณาการร่วมกับเครือข่ายสังคมออนไลน์ เรื่อง นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา ผลการวิจัยพบว่า

ชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้สื่อมัลติมีเดียบูรณาการร่วมกับเครือข่ายสังคมออนไลน์ มีค่าประสิทธิภาพ เท่ากับ 81.72/81.77

2. นักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 3 ที่เรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมประกอบสื่อประสม มีค่าเฉลี่ยการคิดวิเคราะห์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ หมายความว่า นักเรียนที่เรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมประกอบสื่อประสม ของนักเรียนระดับชั้นอนุบาลปีที่ 3 บรรลุวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอน และเป็นไปตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตรที่ตั้งไว้ นั่นเป็นเพราะชุดกิจกรรมประกอบสื่อประสม มีองค์ประกอบในการจัดการเรียนการสอนได้ครบถ้วน อันประกอบด้วยคู่มือครูซึ่งจะเป็นคู่มือและแผนการสอนสำหรับผู้สอน จากนั้นมีการจัดกิจกรรมการเรียนที่สอดคล้องกับจุดประสงค์ โดยครูผู้สอนได้จัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบเชิงรุกที่แสดงให้ผู้เรียนเห็นถึงความเชื่อมโยงระหว่างเนื้อหาที่จะสอนที่ผู้เรียนมีความรู้พื้นฐานเดิมอยู่แล้วไปสู่ประเด็นหลักในการสอนที่จะให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ในเรื่องนั้นมากขึ้น และในระหว่างที่ทำกิจกรรมการสอนได้มีกิจกรรมอื่นๆ ที่กระตุ้นความสนใจของผู้เรียนไม่ให้รู้สึกเบื่อหน่าย ทำให้ผู้เรียนและผู้สอนมีปฏิสัมพันธ์ต่อกัน เช่น การตั้งคำถามเพื่อให้ผู้เรียนช่วยกันคิดวิเคราะห์ไม่ว่าจะเป็นแบบเดี่ยวหรือแบบกลุ่ม ทำให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาที่สอนและสามารถวิเคราะห์เนื้อหา และสรุปเนื้อหาที่เรียนได้ด้วยความเข้าใจของตนเอง จึงส่งผลให้ผู้เรียนมีการคิดวิเคราะห์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ซึ่งสอดคล้องกับนักการศึกษาหลายท่านได้แก่ ไชยยศ เรืองสุวรรณ (2558) ที่มีความเห็นสอดคล้องกันเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุกในชุดกิจกรรมประกอบสื่อประสมว่าในขั้นตอนของการจัดการเรียนรู้ต้องประกอบด้วยขั้นเตรียมพร้อม หรือขั้นนำ ขั้นปฏิบัติหรือขั้นสอน และขั้นสรุป นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ กฤษณา ดามาพงศ์ (2555) ได้ศึกษาผลการจัดกิจกรรมประกอบอาหารที่มีต่อความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของเด็กปฐมวัย ผลการศึกษา พบว่า หลังได้รับการจัดกิจกรรม ประกอบอาหาร เด็กปฐมวัยมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์สูงกว่าก่อนได้รับการจัดกิจกรรม ประกอบอาหาร โดยหลังการจัดกิจกรรมมีค่าคะแนนสูงกว่าก่อนการจัดกิจกรรม ร้อยละ 53.60 ซึ่ง สูงกว่าเกณฑ์กำหนด และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ เสาวนีย์ อุ่นประเสริฐสุข (2556) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการคิดเชิงเหตุผลของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมการสอนแบบเดินเรื่อง พบว่า เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมการสอนแบบเดินเรื่องมีการคิดเชิงเหตุผลหลังการทดลองสูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. ระดับความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมประกอบสื่อประสม ของนักเรียนระดับชั้นอนุบาลปีที่ 3 พบว่าโดยภาพรวมนักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมประกอบสื่อประสมของนักเรียนระดับชั้นอนุบาลปีที่ 3 อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจกับกิจกรรมที่ครูจัดขึ้น ($\overline{X}$ = 2.97, S.D. = 0.19) เป็นอันดับแรก ทั้งนี้เนื่องจากครูได้จัดกิจกรรมที่ทำให้นักเรียนได้ใช้ทักษะการคิดวิเคราะห์ ให้นักเรียนได้ค้นหาคำตอบด้วยตนเอง มีการส่งเสริมความรับผิดชอบของนักเรียนและให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมต่าง ๆ นักเรียนรู้สึกสนุกสนานกับกิจกรรมที่ครูจัดให้ จึงทำให้นักเรียนเข้าใจในเนื้อหาที่ครูสอนและเกิดทักษะการวิเคราะห์ สามารถเชื่อมโยงกับเรื่องที่เรียนและเข้าใจเรื่องที่เรียนได้ดี สอดคล้องกับแนวคิดของสมยศ นาวีการ (2547) ที่ได้กล่าวว่าการตอบสนองของผู้ปฏิบัติงานจนเกิดความพึงพอใจจะทำให้เกิดแรงจูงใจในการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานที่สูงกว่าผู้ไม่ได้รับการตอบสนอง ซึ่งจากแนวคิดนี้เมื่อนำมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนจะเกิดผลตอบแทนภายในทางด้านความรู้สึกของผู้เรียนที่ต้องการประสบความสำเร็จ เกิดความภาคภูมิใจมั่นใจ ส่งผลต่อผลตอบแทนภายนอกนั่นคือการได้รับการยกย่องชมเชยจากครูผู้สอนหรือมีคะแนนทางการเรียนที่ดี ซึ่งครูจะเป็นผู้กระตุ้นให้เกิดแรงจูงใจเพื่อนำไปสู่เป้าหมายเมื่อเกิดความพึงพอใจจะเกิดผลดีต่อการเรียนรู้ตามมา สอดคล้องกับงานวิจัยของ ปสุตา แก้วมณี (2560) ได้ทำการวิจัยเรื่อง พัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้สื่อมัลติมีเดียบูรณาการร่วมกับเครือข่ายสังคมออนไลน์ เรื่อง นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา พบว่าความพึงพอใจของผู้เรียนจากการเรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้สื่อมัลติมีเดียบูรณาการร่วมกับเครือข่ายสังคมออนไลน์ อยู่ในระดับมาก

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1. ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1.1 จากการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมประกอบสื่อประสม ของนักเรียนระดับชั้นอนุบาลปีที่ 3 พบว่าส่งเสริมให้นักเรียนมีความสนใจ มี

ความกระตือรือร้น ตั้งใจฝึกกิจกรรมเป็นอย่างดี ดังนั้น ครู ผู้บริหารและบุคลากรทางการศึกษา ควรส่งเสริมและพัฒนาชุดกิจกรรมประกอบสื่อประสมกับระดับชั้นต่าง ๆ อันจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนา ทางด้านทักษะการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียน

1.2 ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมประกอบสื่อประสม ครูผู้สอนควรมีการเสริมแรงด้วยการชมเชย ให้รางวัล จะช่วยให้นักเรียนมีความกระตือรือร้น และสนใจในการร่วมกิจกรรมมากขึ้น

2. ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรทำการวิจัยเพื่อเปรียบเทียบทักษะการคิดวิเคราะห์ กับนวัตกรรมการสอนประเภทอื่น ๆ เช่น คอมพิวเตอร์ช่วยสอน บทเรียนสำเร็จรูป เป็นต้น

2.2 ควรมีการพัฒนาชุดกิจกรรมประกอบสื่อประสม เพื่อส่งเสริมทักษะด้านอื่นๆ เช่นทักษะทางวิทยาศาสตร์ ทักษะทางภาษา และความคิดสร้างสรรค์ เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

กฤษณา ดามาพงศ์. (2555). *ผลการจัดกิจกรรมประกอบอาหารที่มีต่อความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของเด็กปฐมวัย โรงเรียนบ้านกุดน้ำใส จังหวัดชัยภูมิ.*วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต.กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร.

ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ. (2551). *การพัฒนาการคิด.* กรุงเทพฯ : 9119 เทคนิคพริ้นติ้ง.

สิริพร ทิพย์คง. (2545). *หลักสูตรและการสอนคณิตศาสตร์*. กรุงเทพฯ: พัฒนาคุณภาพวิชาการ..

โรงเรียนเทศบาลป้อมแผลงไฟฟ้า. (2559). *รายงานการวัดผลประเมินผลการศึกษาประจำปีการศึกษา* ฝ่ายวิชาการ โรงเรียนเทศบาลป้อมแผลงไฟฟ้า (เอกสารอัดสำเนา).

ไชยยศ เรืองสุวรรณ. (2526). *การบริหารสื่อและเทคโนโลยีการศึกษา*. กรุงเทพมหานคร : วัฒนาพานิช.

สมยศ นาวีการ. (2547). *การบริหาร:การพัฒนาองค์การและการจูงใจ*. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์บรรณกิจ 1991 จำกัด.

เสาวณีย์ อุ่นประเสริฐสุข. (2546). *การคิดเชิงเหตุผลของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมการสอนแบบเดินเรื่อง.* (ปริญญานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต).มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพมหานคร

.อารมณ์ สุวรรณปาล. (2551). *การจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัย หน่วยที่ 7º10*. พิมพ์ครั้งที่ 2 กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

Heathers, Glen. (1964). *A Working Definition of Individualized Instruction.*