

การพัฒนาการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ประกอบสื่อประสม เพื่อพัฒนากล้ามเนื้อ
มัดเล็กและความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 1

The Development of a Learning Experience, Use of Multimedia to Development
Small Muscle and Creative Thinking Students from Kindergarten Anuban 1

เบญจวรรณ คำมา^{1*} และ เหมมิญญ์ ธนปัทมมีณีน²

Benjawan Khamma^{1*} and Hemmin Thanaputmeemanee²

สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม^{1*,2}

Educational Technology and Communication Faculty of Education Mahasarakham University^{1*,2}

E-Mail: sm.smart448@gmail.com, hemmin.t@msu.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ประกอบสื่อประสม เพื่อพัฒนากล้ามเนื้อมัดเล็กและความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 1 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) เปรียบเทียบพัฒนาการกล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กปฐมวัยก่อนและหลัง การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ ประกอบสื่อประสม เพื่อพัฒนากล้ามเนื้อมัดเล็กและความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 1 3) ศึกษา ความคิดสร้างสรรค์ของเด็กนักเรียนที่มีต่อการพัฒนาการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ประกอบสื่อประสม เพื่อพัฒนา กล้ามเนื้อมัดเล็ก สำหรับนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 1 และ 4) ศึกษาความพึงพอใจของเด็กปฐมวัยที่มีต่อการจัด ประสบการณ์การเรียนรู้ประกอบสื่อประสม เพื่อพัฒนากล้ามเนื้อมัดเล็กและความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้น อนุบาลปีที่ 1 กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 1 ห้อง 6 ปีการศึกษา 2561 โรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยขอนแก่น ฝ่ายอนุบาลศึกษา จำนวน 41 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1) แผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ประกอบสื่อประสมเพื่อ พัฒนากล้ามเนื้อมัดเล็กและความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 1 2) สื่อประสม 3) แบบประเมิน ความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กปฐมวัย 4) แบบประเมินความคิดสร้างสรรค์ และ 5) แบบประเมิน ความพึงพอใจ

ผลการวิจัยพบว่า 1) แผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ประกอบสื่อประสม เพื่อพัฒนากล้ามเนื้อมัดเล็ก และความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 1 มีประสิทธิภาพ (E_1/E_2) เท่ากับ 84.33/86.8 2) พัฒนาการกล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ประกอบสื่อประสม เพื่อพัฒนากล้ามเนื้อมัดเล็กและความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 1 มีความสัมพันธ์อย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 3) ความคิดสร้างสรรค์ หลังได้รับการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ประกอบสื่อประสม เพื่อพัฒนากล้ามเนื้อมัดเล็กและความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 1 อยู่ในระดับมาก และ 4) ความพึงพอใจการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ประกอบสื่อประสม เพื่อพัฒนากล้ามเนื้อมัดเล็กและความคิด สร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 1 มีความพึงพอใจด้านเนื้อหา คิดเป็นร้อยละ 92.68 มีความพึงพอใจด้าน สื่อและอุปกรณ์ในการเรียน คิดเป็นร้อยละ 95.12 มีความพึงพอใจด้านเทคนิคการนำเสนอ คิดเป็นร้อยละ 97.56

คำสำคัญ : การพัฒนาการจัดประสบการณ์การเรียนรู้, สื่อประสม, กล้ามเนื้อมัดเล็ก, ความคิดสร้างสรรค์

Abstract

The objectives of this research were 1) to The development of a learning experience, use of multimedia to development small muscle and creative thinking Students from kindergarten anuban 1 to achieve the efficiency criteria of 80/80, 2) to compare the development of fine motor skills of early childhood children before and after taught with the development of a learning experience, use of multimedia to development small muscle and creative thinking Students from kindergarten anuban 1 using dependent sample t-test, 3) to study the creativity of students towards the development of a learning experience, use of multimedia to development small muscle and creative thinking Students from kindergarten anuban 1, and 4) to study students' satisfaction towards the development of a learning experience, use of multimedia to development small muscle and creative thinking Students from kindergarten anuban 1.

The results of this study indicated as follows: 1) The efficiency of the development of a learning experience, use of multimedia to development small muscle and creative thinking Students from kindergarten anuban 1 (E_1/E_2) was 84.33/86.8. 2) By analyzing the development of fine motor skills of early childhood children before and after taught with the development of a learning experience, use of multimedia to development small muscle and creative thinking Students from kindergarten anuban 1, strength, agility, flexibility, eye-hand coordination were related with a statistical significance level of .01, accepting the set hypothesis. 3) By analyzing the creativity of childhood children after taught with the development of a learning experience, use of multimedia to development small muscle and creative thinking Students from kindergarten anuban 1, the creativity of the students was at a high level with a mean of 3.45. 4) By evaluating students' satisfaction with the development of a learning experience, use of multimedia to development small muscle and creative thinking Students from kindergarten anuban 1, students were satisfied with the content (92.68%), instructional media and materials (95.12%), and presentation technique (97.56%).

Keyword : Develop Learning, Multimedia, Small Muscle, Creative Thinking

บทนำ

การพัฒนาประเทศให้คนในสังคมอยู่ร่วมกันอย่างสงบสุข เศรษฐกิจเจริญเติบโตอย่างมีคุณภาพและยั่งยืน ภายใต้กระแสการเปลี่ยนแปลงทั้งภายในและภายนอกประเทศ ที่ปรับเปลี่ยนเร็ว คาดการณ์ได้ยากและซับซ้อนมากยิ่งขึ้น การพัฒนาในระยะแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 [1] ได้กำหนดทิศทางและยุทธศาสตร์การพัฒนาที่เหมาะสม โดยเร่งสร้างภูมิคุ้มกันเพื่อป้องกันปัจจัยเสี่ยง และเสริมรากฐานของประเทศด้านต่าง ๆ ให้เข้มแข็ง นำไปสู่การพัฒนาประเทศที่มั่นคงและยั่งยืน การจัดการศึกษาปฐมวัยจึงมีความสำคัญอย่างยิ่งในการวางรากฐานของชีวิตเพราะการเป็นผู้ใหญ่ที่ดี มีคุณภาพในวันข้างหน้า จะต้องได้รับการปูพื้นฐานที่ดีมาตั้งแต่ปฐมวัย ทั้ง 4 ด้าน คือ ด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคมและสติปัญญา ให้เกิดควบคู่กัน ระบบการศึกษาในปัจจุบันมุ่งพัฒนาเด็กเป็นสำคัญ กล่าวคือเน้นให้มีการส่งเสริมความพร้อมเรื่องพัฒนาการด้านร่างกาย ด้านอารมณ์ จิตใจ

ด้านสังคมและด้านสติปัญญา ตามวัยและความสามารถของแต่ละบุคคลเพื่อเป็นพื้นฐานในการดำรงชีวิต และอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข [2] การจัดการศึกษาให้แก่เด็กปฐมวัยนับว่ามีความสำคัญยิ่ง เนื่องด้วยวัยนี้จะเป็นวัยแห่งการวางรากฐานการดำเนินชีวิตในอนาคตประสบการณ์ต่าง ๆ จุดประสงค์หลักเพื่อเตรียมความพร้อมของเด็กให้เป็นไปตามพัฒนาการตามวัย ซึ่งการเลือกใช้สื่อในการจัดการเรียนการสอนก็เป็นส่วนหนึ่งที่สำคัญและปัจจุบันมีสื่อที่หลากหลาย เช่น การใช้สื่อประสมในการศึกษาจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการเรียนการสอนได้อย่างมาก [3] ด้วยสมรรถนะของการเชื่อมโยงหลายมิติทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ในสิ่งต่าง ๆ บทเรียนสื่อประสมจะมีจุดเชื่อมโยงหลายมิติ เพื่อให้ผู้เรียนและสื่อมีปฏิสัมพันธ์กันได้ในลักษณะสื่อประสมเชิงโต้ตอบ โดยมีประโยชน์ ดังนี้ เสนอสิ่งเร้าให้กับผู้เรียน ได้แก่ เนื้อหา ภาพนิ่ง คำถาม ภาพเคลื่อนไหว นำเสนอข่าวสารในรูปแบบที่ไม่จำเป็นต้องเรียงลำดับ เช่น บทเรียนมัลติมีเดีย สร้างสื่อเพื่อความบันเทิง สร้างสื่อโฆษณา หรือประชาสัมพันธ์ การจัดประสบการณ์ที่มีการเตรียมความพร้อมมีความสำคัญต่อเด็กเป็นอย่างมาก [4] ในศตวรรษที่ 21 ที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ความเป็นโลกาภิวัตน์ สังคมตั้งอยู่บนฐานของความรู้ และเต็มไปด้วยเทคโนโลยีที่นับวันยิ่งเจริญก้าวหน้าขึ้นไป นอกจากนี้การบูรณาการการเรียนการสอนจำเป็นต้องใช้สื่อประสม ซึ่งเป็นสื่อที่หลากหลายคือการอาศัยศักยภาพของคอมพิวเตอร์ในการนำเสนอข้อความ กราฟิก ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว วิดิทัศน์และเสียง สื่อประสมมีประสิทธิภาพในการใช้จัดการเรียนการสอนมาก เนื่องจากสามารถใช้กับการเรียนได้ทุกรูปแบบทุกสถานการณ์ เนื่องจากสามารถใช้ได้หลายวิธีเพื่อนำไปจัดการเรียนการสอนที่ดีที่สุดแก่ผู้เรียน นอกจากนี้สื่อประสมยังสามารถนำไปสนองความต้องการได้หลายอย่าง เช่น สามารถใช้สนับสนุนการบรรยาย ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น [5]

จากที่กล่าวมา ผู้วิจัยตระหนักถึงความสำคัญของการส่งเสริมพัฒนาในด้านต่าง ๆ ของเด็กปฐมวัยโดยเฉพาะพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็ก และเพื่อพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย จึงได้พัฒนาการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ประกอบสื่อประสม เพื่อนำไปสู่พัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กและความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 1 ผลการศึกษาครั้งนี้จะเป็นแนวทางสำหรับครู ผู้บริหาร ตลอดจนผู้ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษา ปฐมวัย ใช้เป็นแนวทางหนึ่งในการพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กได้อย่างเหมาะสม และมีประสิทธิภาพต่อไป

1. วัตถุประสงค์การวิจัย

- 1.1 เพื่อพัฒนาการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ประกอบสื่อประสม เพื่อพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กและความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 1 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
- 1.2 เพื่อเปรียบเทียบพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยก่อนและหลัง การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ประกอบสื่อประสม เพื่อพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กและความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 1
- 1.3 เพื่อศึกษาความคิดสร้างสรรค์ของเด็กนักเรียนที่มีต่อการจัดการประสบการณ์การเรียนรู้ประกอบสื่อประสม เพื่อพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กและความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 1
- 1.4 เพื่อศึกษาความพึงพอใจของเด็กปฐมวัยที่มีต่อการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ประกอบสื่อประสม เพื่อพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กและความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 1

2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

คำวัง สมสุวรรณ [6] ได้ศึกษาพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมการปั้นดิน ผลการศึกษาพบว่า เด็กปฐมวัยก่อนการจัดกิจกรรมและหลังการจัดกิจกรรมการปั้นดินในแต่ละช่วงสัปดาห์มีพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กโดยเฉลี่ยรวมแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p < .05$ และ เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมการปั้นดินมีการเปลี่ยนแปลงและความแตกต่างของคะแนนพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กโดยเฉลี่ยรวมและแยกเป็นรายด้านก่อนการจัดกิจกรรมและหลังการจัดกิจกรรมในแต่ละช่วงสัปดาห์แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p < .05$ โดยเด็กปฐมวัยพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กโดยเฉลี่ยรวมและแยกเป็นรายด้านหลังการจัดกิจกรรมในแต่ละช่วงสัปดาห์สูงกว่าก่อนการจัดกิจกรรม

สมศรี เมฆไพบูลย์วัฒนา [7] ได้ศึกษาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กปฐมวัยที่ได้รับกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ร้อยดอกไม้ ผลการศึกษาพบว่า

1) เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ร้อยดอกไม้มีความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กหลังการทดลองสูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2) เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ปักดิ้นมีความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กหลังการทดลองสูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3) เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ร้อยดอกไม้มีความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กสูงกว่าเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ปักดิ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

สุมิตรา ชาดานันท์ [8] ได้ศึกษาความพร้อมทางภาษาของเด็กปฐมวัย โดยใช้สื่อประสม ใช้แบบสำรวจความพร้อมทางภาษาของเด็กปฐมวัยที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อทำการทดสอบความพร้อมทางภาษาด้านการฟัง ด้านการพูด ด้านการอ่าน และด้านการเขียน ผลการวิจัยพบว่า เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมพัฒนาความพร้อมทางภาษาโดยใช้สื่อประสม มีความพร้อมทางการภาษาโดยใช้ สื่อประสม มีความพร้อมทางการเรียนภาษาไทยสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนระดับอนุบาลชั้นปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น ฝ่ายอนุบาลศึกษา จำนวน 3 ห้องเรียน จำนวน 119 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 1 ห้อง 6 ปีการศึกษา 2561 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น ฝ่ายอนุบาลศึกษา จำนวน 41 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยของการสุ่ม

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 แผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ประกอบสื่อประสม เพื่อพัฒนากล้ามเนื้อมัดเล็กและความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 1 จำนวน 4 หน่วยการเรียนรู้ จำนวน 20 แผน ใช้เวลาแผนละ 60 นาที รวมเวลา 20 ชั่วโมง

2.2 สื่อประสมสำหรับนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 1 ตามกิจกรรมในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ประกอบสื่อประสม เพื่อพัฒนากล้ามเนื้อมัดเล็กและความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 1

2.3 แบบประเมินพัฒนาการกล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กปฐมวัย ต่อการการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ประกอบสื่อประสม เพื่อพัฒนากล้ามเนื้อมัดเล็กและความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 1

2.4 แบบประเมินความคิดสร้างสรรค์ ต่อการการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ประกอบสื่อประสม เพื่อพัฒนากล้ามเนื้อมัดเล็กและความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 1

2.5 แบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ประกอบสื่อประสม เพื่อพัฒนากล้ามเนื้อมัดเล็กและความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 1

3. ขั้นตอนดำเนินการวิจัย

3.1 พัฒนาแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ประกอบสื่อประสม เพื่อพัฒนากล้ามเนื้อมัดเล็กและความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 1

3.2 นำแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ประกอบสื่อประสม เพื่อพัฒนากล้ามเนื้อมัดเล็กและความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 1 ไปทดลองใช้กับกลุ่มเป้าหมาย

3.3 ทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) กับกลุ่มตัวอย่าง ด้วยแบบประเมินการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กสำหรับเด็กปฐมวัยที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ใช้เวลา 60 นาที

3.4 ดำเนินการการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ประกอบสื่อประสม เพื่อพัฒนากล้ามเนื้อมัดเล็กและความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 1 จำนวน 4 หน่วยการเรียนรู้ จำนวน 20 แผน

3.5 ดำเนินการประเมินความคิดสร้างสรรค์หลังจากการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ประกอบสื่อประสม เพื่อพัฒนากล้ามเนื้อมัดเล็กและความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 1 เสร็จสิ้นทุกหน่วยการเรียนรู้ จำนวน 4 ครั้ง โดยประเมินจากผลงานของเด็ก

3.6 ทดสอบหลังเรียน (Post - test) หลังจากการจัดการเรียนรู้สิ้นสุดลง ดำเนินการประเมินผลการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กปฐมวัยโดยใช้แบบประเมินที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น และแบบวัดความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ใช้เวลา 60 นาที

4. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 การหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ดังนี้ [12]

ค่าเฉลี่ย 4.51 - 5.00 หมายถึง เหมาะสมมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51 - 4.50 หมายถึง เหมาะสมมาก

ค่าเฉลี่ย 2.51 - 3.50 หมายถึง เหมาะสมปานกลาง

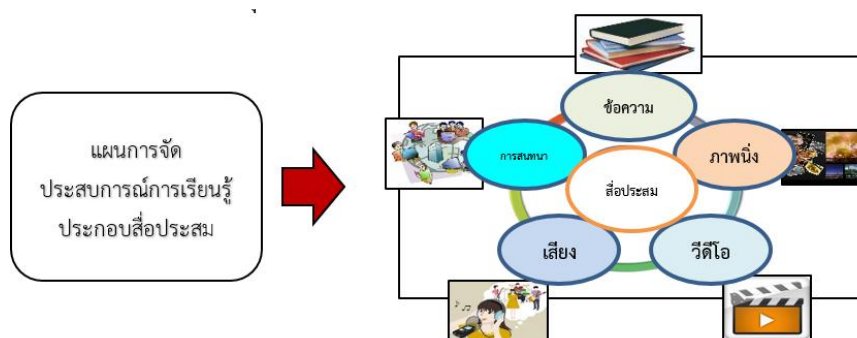
ค่าเฉลี่ย 1.51 - 2.50 หมายถึง เหมาะสมน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.50 หมายถึง เหมาะสมน้อยที่สุด

4.2 การหาประสิทธิภาพของแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษาประกอบชุดกิจกรรมที่เน้นสื่อวีดิทัศน์ สำหรับนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 1 ตามเกณฑ์ 80/80 ใช้สูตรในการคำนวณตามเกณฑ์ 80/80 โดยคำนวณจากสูตร E_1/E_2

ผลการวิจัย

1. ผลการพัฒนาจัดประสบการณ์การเรียนรู้ประกอบสื่อประสม เพื่อพัฒนากล้ามเนื้อมัดเล็ก และความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 1 แสดงดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 ผลการพัฒนาการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ประกอบสื่อประสม

จากภาพที่ 1 ผลการพัฒนาการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ประกอบสื่อประสม ประกอบด้วยแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ประกอบสื่อประสม จำนวน 4 หน่วยการเรียนรู้ แบ่งออกเป็น 20 แผนการจัดประสบการณ์ และสื่อประสมจำนวน 5 ชนิด ประกอบด้วย 1) สื่อภาพเคลื่อนไหว 2) สื่อภาพนิ่ง 3) สื่อการสนทนาโต้ตอบ 4) สื่อเสียง และ 5) สื่อข้อความ

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ประกอบสื่อประสม เพื่อพัฒนากล้ามเนื้อมัดเล็กและความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 1 ตามเกณฑ์ 80/80

การทดสอบ	คะแนนเต็ม	คะแนนรวมเฉลี่ย	S.D.	ร้อยละของคะแนนเฉลี่ย
คะแนนทดสอบระหว่างเรียน (E_1)	60	50.60	2.17	84.33
คะแนนทดสอบหลังเรียน (E_2)	15	13.02	0.79	86.80

จากตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ประกอบสื่อประสม เพื่อพัฒนากล้ามเนื้อมัดเล็กและความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 1 ตามเกณฑ์ 80/80 พบว่า คะแนนที่ได้จากการทดสอบระหว่างเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 50.60 คิดเป็นร้อยละ 84.33 แสดงว่า ประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_1) เท่ากับ 84.33 และคะแนนทดสอบหลังเรียนมีค่าเฉลี่ย 13.02 คิดเป็นร้อยละ 86.8 แสดงว่า ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2) เท่ากับ 86.8 ดังนั้นการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ประกอบสื่อประสม มีประสิทธิภาพ (E_1/E_2) เท่ากับ 84.33/86.80 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด

2. ผลการเปรียบเทียบพัฒนาการกล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ประกอบสื่อประสม เพื่อพัฒนากล้ามเนื้อมัดเล็กและความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 1

ตารางที่ 2 การวิเคราะห์เปรียบเทียบพัฒนาการกล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ประกอบสื่อประสม เพื่อพัฒนากล้ามเนื้อมัดเล็กและความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 1 ก่อนเรียนและหลังเรียน

การทดสอบ	N	$\bar{X}$	S.D.	t	Sig.
ก่อนเรียน	41	7.19	1.03	21.11	0.00**
หลังเรียน	41	12.09	0.98		

.00** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 2 เปรียบเทียบพัฒนาการกล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ประกอบสื่อประสม เพื่อพัฒนากล้ามเนื้อมัดเล็กและความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 1 พบว่า คะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. ผลการศึกษาความคิดสร้างสรรค์ของเด็กนักเรียนที่มีต่อการการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ประกอบสื่อประสม เพื่อพัฒนากล้ามเนื้อมัดเล็กและความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 1

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ความคิดสร้างสรรค์หลังได้รับการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ประกอบสื่อประสม เพื่อพัฒนากล้ามเนื้อมัดเล็กและความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 1

การวิเคราะห์	N	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความคิดสร้างสรรค์
หลังการจัดประสบการณ์	41	3.45	0.43	มาก

จากตารางที่ 3 พบว่า ความคิดสร้างสรรค์หลังได้รับการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ประกอบสื่อประสม เพื่อพัฒนากล้ามเนื้อมัดเล็กและความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 1 มีระดับความคิดสร้างสรรค์ อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 3.45

4. ผลการศึกษาความพึงพอใจของเด็กปฐมวัยที่มีต่อการจัดประสบการณ์การเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษาประกอบชุดกิจกรรมที่เน้นสื่อวิทัศน์ สำหรับนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 1

ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์แบบประเมินความพึงพอใจการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ประกอบสื่อประสม เพื่อพัฒนากล้ามเนื้อมัดเล็กและความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 1

รายการประเมิน	จำนวนนักเรียน (คน)	ความพึงพอใจ	
		พอใจ (คิดเป็นร้อยละ)	ไม่พอใจ (คิดเป็นร้อยละ)
ด้านเนื้อหา	41	92.68	7.31
ด้านสื่อและอุปกรณ์ในการเรียน	41	95.12	4.87
ด้านเทคนิคการนำเสนอ	41	97.56	2.43

จากตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์แบบประเมินความพึงพอใจการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ประกอบสื่อประสม เพื่อพัฒนากล้ามเนื้อมัดเล็กและความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 1 พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจด้านเนื้อหา คิดเป็นร้อยละ 92.68 มีความพึงพอใจด้านสื่อและอุปกรณ์ในการเรียน คิดเป็นร้อยละ 95.12 และมีความพึงพอใจด้านเทคนิคการนำเสนอ คิดเป็นร้อยละ 97.56

อภิปรายผลการวิจัย

1. ผลการพัฒนาการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ประกอบสื่อประสม เพื่อพัฒนากล้ามเนื้อมัดเล็กและความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 1 ประกอบด้วย แผนการจัดการประสบการณ์การเรียนรู้ประกอบสื่อประสม จำนวน 4 หน่วยการเรียนรู้ แบ่งออกเป็น 20 แผนการจัดการประสบการณ์ และสื่อประสม จำนวน 5 ชนิด ประกอบด้วย 1) สื่อภาพเคลื่อนไหว 2) สื่อภาพนิ่ง 3) สื่อการสนทนาโต้ตอบ 4) สื่อเสียง และ 5) สื่อข้อความ มีประสิทธิภาพ (E_1/E_2) เท่ากับ 84.33/86.8 การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ประกอบสื่อประสม เพื่อพัฒนากล้ามเนื้อมัดเล็กและความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 1 ช่วยกระตุ้นความคิด จินตนาการ อย่างอิสระของเด็ก ทำให้เด็กได้สร้างสรรค์ผลงานอย่างหลากหลายฝึกการรู้จักทำงานด้วยตนเองและฝึกการ

แสดงออก ทางความคิดทำให้ได้รู้จักที่จะเชื่อมโยงความคิดเดิม และในปัจจุบันมีเทคโนโลยีมากมายที่ถูกนำมาใช้ เพื่อเป็นสื่อการสอนสำหรับเด็กปฐมวัย สอดคล้องกับ Schmid et al. [9] พบว่า การนำเทคโนโลยีมาช่วยสอน เด็กจะช่วยเพิ่มแรงกระตุ้น และสร้างแรงจูงใจให้เด็กสนใจในการเรียนมากกว่าการเรียนแบบไม่ใช้เทคโนโลยีเข้าช่วย Dvorakova [10] พบว่า การใช้คอมพิวเตอร์ที่เหมาะสมสำหรับเด็กปฐมวัยจะทำให้เด็กมีพัฒนาการทางการเขียน และการอ่านได้ดีขึ้น

2. ผลการเปรียบเทียบพัฒนาการกล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กปฐมวัยก่อนและหลัง การจัดประสบการณ์ การเรียนรู้ประกอบสื่อประสม เพื่อพัฒนากล้ามเนื้อมัดเล็กและความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 1 ด้านความแข็งแรงในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก ด้านความคล่องแคล่วในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก ด้านความยืดหยุ่นในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก และด้านการทำงานประสานความสัมพันธ์ของมือกับตาในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ซึ่งมีความสอดคล้องกับ ณภัทรธรณ์ นรกิจ [11] ที่กล่าวว่า เด็กที่เรียนรู้ด้วยการกระทำ (Enactive Representation) เป็นขั้นตอนที่เด็กเรียนรู้เกิดจาก ประสบการณ์สัมผัส ทำให้เด็กได้ฝึกฝนการใช้มือและนิ้ว มีความคล่องแคล่วเพิ่มมากขึ้น

3. ผลการวิเคราะห์ความคิดสร้างสรรค์ หลังได้รับการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ประกอบสื่อประสม เพื่อพัฒนากล้ามเนื้อมัดเล็กและความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 1 พบว่า นักเรียนมีระดับ ความคิดสร้างสรรค์ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 3.45 คิดเป็นร้อยละ 86.42 เนื่องจากการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ ประกอบสื่อประสม เพื่อพัฒนากล้ามเนื้อมัดเล็กและความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 1 ผู้วิจัยได้นำสถานการณ์ที่ใกล้ตัวนักเรียนมาให้นักเรียนได้วิเคราะห์ถึงปัญหาของสถานการณ์นั้น สื่อการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับ นักเรียนทั้งรูปภาพและวีดิทัศน์ และจัดเตรียมอุปกรณ์สำหรับสร้างชิ้นงานที่หลากหลาย เพื่อให้ นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง สอดคล้อง Schmid et al. [9] ที่กล่าวว่า การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ประกอบสื่อประสม เพื่อพัฒนา กล้ามเนื้อมัดเล็กและความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 1 เป็นการการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ ผู้เรียน ทุกคนสามารถสร้างสรรค์ชิ้นงานและมีทักษะในการออกแบบ และคิดหาวิธีการแก้ปัญหาได้ตามสภาพจริง เน้นให้ผู้เรียนลงมือ ปฏิบัติเอง และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกัน เปิดโอกาสให้นักเรียนได้คิดในสิ่งที่แปลกใหม่ไม่ซ้ำใคร

4. ผลการศึกษาความพึงพอใจการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ประกอบสื่อประสม เพื่อพัฒนากล้ามเนื้อ มัดเล็กและความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 1 พบว่า ผลการวิเคราะห์แบบประเมินความพึงพอใจ การจัดประสบการณ์การเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา ประกอบชุดกิจกรรมที่เน้นสื่อวีดิทัศน์ สำหรับนักเรียนชั้นอนุบาลปี ที่ 1 นักเรียน มีความพึงพอใจด้านเนื้อหา คิดเป็นร้อยละ 92.68 มีความพึงพอใจด้านสื่อและอุปกรณ์ในการเรียน คิด เป็นร้อยละ 95.12 มีความพึงพอใจด้านเทคนิคการนำเสนอ คิดเป็นร้อยละ 97.56 ผลการวิจัยที่เกิดขึ้นเป็นผลมา จากการการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ประกอบสื่อประสม เพื่อพัฒนากล้ามเนื้อมัดเล็กและความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 1 นักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด คิดเป็นกว่าร้อยละ 90.00 เนื่องจาก ผู้วิจัยได้จัดกิจกรรมการเรียนรู้ทุกขั้นตอนเน้นให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติด้วยตนเอง และใช้สื่อประสมส่งผลให้ตอบสนอง ความพึงพอใจของนักเรียนที่สามารถเรียนรู้ได้บรรลุตามวัตถุประสงค์ ส่งผลให้นักเรียนเกิดแรงจูงใจในการเรียนรู้อย่าง มีความสุข สอดคล้องกับ Dvorakova [10] กล่าวว่า การเรียนรู้เกิดได้ดีเมื่อนักเรียน เป็นผู้ลงมือกระทำด้วยตนเอง นักเรียนเกิดการเรียนรู้ที่ผ่านกระบวนการเรียนรู้ที่มีความหมาย และเกิดความพึงพอใจที่ดีจากการเรียนรู้ที่เกิดจาก การศึกษาด้วยตนเอง

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1.1 ก่อนจะนำแผนการจัดการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ประกอบสื่อประสม เพื่อพัฒนากล้ามเนื้อมัดเล็ก และความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 1 ไปใช้ครูผู้สอนควรศึกษาแนวทางในการจัดประสบการณ์

ควบคู่ไปกับการใช้การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ประกอบสื่อประสม เพื่อพัฒนากล้ามเนื้อมัดเล็กและความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 1

1.2 ในช่วงแรกครูควรจัดประสบการณ์การเรียนรู้จากเนื้อหาที่ง่ายก่อน เพื่อให้นักเรียนจะได้ไม่กังวลกับการเรียนในเนื้อหาต่อไป และสร้างความคุ้นเคยทำให้เด็กเกิดความสุขสนุกสนาน การเรียนในช่วงแรก ๆ เนื่องจากเป็นการปรับตัวกับการเรียนรู้ในรูปแบบใหม่ที่แตกต่างกันจากการจัดการเรียนรู้แบบเดิมของนักเรียน

1.3 ครูผู้สอนควรจัดสภาพแวดล้อมให้เข้ากับหน่วยการเรียนรู้ในแต่ละหน่วย เช่น หน่วยการเรียนรู้เรื่องฤดูหนาว ควรมีมุมอุปกรณ์กันหนาว หน่วยการเรียนรู้เรื่องข้าวกับชาวนา ควรจัดให้นักเรียนได้เห็นข้าวในหลาย ๆ ประเภท เช่น ข้าวสาร ข้าวเปลือก

1.4 เมื่อสิ้นสุดการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ประกอบสื่อประสม เพื่อพัฒนากล้ามเนื้อมัดเล็กและความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 1 ครูควรสอนให้นักเรียนได้เรียนรู้แบบสะเต็มศึกษาอย่างต่อเนื่อง และจัดสภาพแวดล้อมตามหน่วยการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 การศึกษาในครั้งนี้ ได้ทำการศึกษาผลการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ประกอบสื่อประสม เพื่อพัฒนากล้ามเนื้อมัดเล็กและความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 1 ที่มีผลต่อความคิดสร้างสรรค์ และความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กปฐมวัย ในการศึกษาครั้งต่อไปจึงควรศึกษาผลจัดประสบการณ์ มีต่อความสามารถด้านอื่น เช่น ความสามารถในการคิดแก้ปัญหา ด้านการคิดวิเคราะห์ คิดยืดหยุ่น ฯลฯ

2.2 ควรศึกษาการเข้ามามีส่วนร่วมของผู้ปกครองในการจัดประสบการณ์การเรียนการสอนประกอบสื่อประสม

2.3 ควรศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้ปกครองที่มีต่อการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ประกอบสื่อประสม เพื่อพัฒนากล้ามเนื้อมัดเล็กและความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 1

เอกสารอ้างอิง

- [1] สำนักงานรัฐมนตรี สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2555). *แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่สิบสอง พ.ศ. 2560-2564*. กรุงเทพฯ: ผู้แต่ง.
- [2] กระทรวงศึกษาธิการ. (2540). *พระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2540*. กรุงเทพฯ: ผู้แต่ง.
- [3] ปิยะตัย วิเศษ (2555). *เทคโนโลยีสื่อประสม*. นิตยสาร สสท. ปีที่ 42 ฉบับที่ 186 มกราคม – กุมภาพันธ์ 2555.
- [4] ประนิตดา รัตนไตรมาส. (2557). *ผลของการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์แบบต่อเติมที่มีต่อการพัฒนาการด้านการเขียนของเด็กปฐมวัย*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารการศึกษา), มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ.
- [5] พรเทพ เมืองแมน. (2544). *การออกแบบและพัฒนา CAI Multimedia ด้วย Authorware*. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น.
- [6] คำวียง สมสุวรรณ. (2551). *การส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กปฐมวัยโดยการจัดกิจกรรมการปั้นดิน*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารการศึกษา), มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ.
- [7] สมศรี เมฆไพบุญวัฒนา. (2551). *ความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กปฐมวัยที่ได้รับกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ร้อยดอกไม้*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารการศึกษา), มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ.
- [8] สุมิตรา ขาดานันท์. (2551). *การพัฒนาความพร้อมทางภาษาของเด็กปฐมวัย โดยใช้สื่อประสม*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารการศึกษา), มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.
- [9] Schmid RF, Miodrag N, Francesco N Di, Marco M, Iriarte L, Pem. (2010). *Learning Management Based on Process Learning*. 10(1), 11.
- [10] Dvorakova BP. (2001). *The Communicative Approach: Learners' Perspective*.
- [11] ณภัทสรณ์ นรภิก. (2555). *ความสามารถในการใช้มือของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ด้วยเมล็ดพืช*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารการศึกษา), มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ.
- [12] บุญชม ศรีสะอาด. (2556). *การวิจัยเบื้องต้น*. (พิมพ์ครั้งที่ 9). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.