

ผลของบทเรียนแบบผสมผสานด้วยการเรียนแบบร่วมมือ
วิชาทัศนศิลป์ เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์
สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

The Effects of Blended Learning Using Collaborative Learning in
Topic Visual Arts to Enhance Creative Thinking of
Grade VI Students

ปิยะนุช เกาหมอ¹ และ ทวี สระน้ำคำ²

Phiyanooch Tawmor¹ and Tawee Sranamkam²

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อสร้างบทเรียนแบบผสมผสาน ให้มีประสิทธิภาพ 2) เพื่อเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ก่อนและหลังเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนแบบผสมผสาน 3) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนแบบผสมผสาน 4) เพื่อวัดความพึงพอใจของนักเรียน ที่เรียนด้วยบทเรียนแบบผสมผสาน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนอนุบาลสุรินทร์ จำนวน 32 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ 1) บทเรียนการเรียนแบบผสมผสาน 2) แบบวัดความคิดสร้างสรรค์ก่อนเรียนและหลังเรียน 3) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์การเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน และ 4) แบบวัดความพึงพอใจของผู้เรียน การวิจัยครั้งนี้ใช้รูปแบบการศึกษา Randomized One Group Pretest – Posttest Design สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการทดสอบที ผลการศึกษา พบว่า 1) บทเรียนแบบผสมผสาน มีค่าประสิทธิภาพ เท่ากับ 86.64/85.85 2) ความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนต่อบทเรียนแบบผสมผสาน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนแบบผสมผสาน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 4) นักเรียนมีความพึงพอใจในการเรียนต่อบทเรียนแบบผสมผสาน อยู่ในระดับ “มากที่สุด”

คำสำคัญ: บทเรียนแบบผสมผสาน, การเรียนแบบร่วมมือ, ความคิดสร้างสรรค์, ความพึงพอใจ

¹ นักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

¹ Master of Education Program in Educational Technology, Faculty of Education, Khon Kaen University

² ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

² Assistant Professor, Educational Technology Program, Faculty of Education, Khon Kaen University

Corresponding Author E-mail: phiyanooch.work@gmail.com

Abstract

The purpose of the research were to 1) create Blended Learning to be effective, 2) compare the creative thinking of students before and after use of Blended Learning, 3) compare the students learning achievement before and after use of Blended Learning, and 4) measure student satisfaction of Blended Learning. The samples in this study were Grade VI students in Sureephon Kindergarten School of Khon Kaen. The population samples were 32 studies. The Instrument used research were 1) Blended Learning 2) The Creative Thinking test 3) the learning test 4) satisfaction evaluation. This research base on Randomized One Group Pretest - Posttest Design. The statistics used in data analysis were percentage, mean, standard deviation and t-test dependent. The research findings found that 1) The Blended Learning was found the Efficiency was 86.64/85.85 2) The student's score of Creative Thinking using Blended Learning was higher before using with thestatically significant at the level .05 3) The student's score of achievement using Blended Learning was higher before using with the statically significant at the level .05 4) The students were satisfied with the Blended Learning at the “highest” level.

Keywords: Blended Learning, Collaborative Learning, Creative Thinking, Satisfaction

บทนำ

สังคมมีการพัฒนาเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว เทคโนโลยีเข้ามามีบทบาทในชีวิตมากขึ้น เห็นได้จากสิ่งต่างๆ ล้วน อาศัยเทคโนโลยีเข้ามาเป็นส่วนประกอบด้วยทั้งสิ้น ดังความหมายของคำว่า “เทคโนโลยี” หมายถึง วิทยาการที่นำเอาความรู้ทางวิทยาศาสตร์ มาใช้ให้เกิดประโยชน์ในทางปฏิบัติ และอุตสาหกรรม (พจนานุกรมไทยฉบับราชบัณฑิตยสถาน, 2546) ทั้งนี้เทคโนโลยีจึงได้รับความสนใจ นอกเหนือจากการใช้งานในทางอุตสาหกรรม ยังรวมถึงการทำงาน และการศึกษา ดังนั้นครูผู้สอนจะต้องจัดให้มีสื่อในการจัดการเรียนการสอน และนำเอาเทคโนโลยีเข้ามาใช้ประกอบการจัดการเรียนการสอน ซึ่งเป็นวิธีการหนึ่งที่จะช่วยในการพัฒนาผู้เรียนได้ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551) สอดคล้องกับสถานการณ์โลกมีความแตกต่างจากศตวรรษที่ 20 และ 19 ระบบการศึกษาจึงต้องมีการพัฒนาเพื่อให้เข้ากับภาวะปัจจุบัน ผู้การศึกษาในศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วย ทักษะของคนในศตวรรษที่ 21 ที่ทุกคนต้องเรียนรู้ ตั้งแต่ชั้นอนุบาล จนถึงมหาวิทยาลัย และตลอดชีวิต คือ 3R x 7C 3R ได้แก่ Reading (อ่านออก) (W)Riting (เขียนได้) และ (A)Rithmetics (คิดเลขเป็น) 7C ได้แก่ Critical thinking & problem solving (ทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และทักษะในการแก้ปัญหา) Creativity & innovation (ทักษะด้านการคิดสร้างสรรค์ และนวัตกรรม) Cross-cultural understanding (ทักษะด้านความเข้าใจต่างวัฒนธรรมต่างกระบวนทัศน์) Collaboration, teamwork & leadership (ทักษะด้านความร่วมมือการทำงานเป็นทีม และภาวะผู้นำ) Communications, information & media literacy (ทักษะด้านการสื่อสาร สารสนเทศ และรู้เท่าทันสื่อ) Computing & ICT literacy (ทักษะด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร) Career & learning skills (ทักษะอาชีพและ

ทักษะการเรียนรู้) (วิจารณ์ พานิช, 2555) อีกทั้งการเปลี่ยนแปลงแนวความคิด การจัดการศึกษาระบบดั้งเดิม มาเป็นการเรียนการสอน ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้คิดอย่างสร้างสรรค์ และเข้ากับบริบทของโลกที่ได้เปลี่ยนแปลงไป (Ken Robinson, 2011)

รูปแบบการเรียนการสอนในศตวรรษที่ 21 ต้องคำนึงถึงการมีส่วนร่วมของผู้เรียน และการนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้มีบทบาทในชั้นเรียน ผู้เรียนต้องสามารถเรียนรู้ได้เอง หรืออาจพูดได้ว่าครูต้องไม่สอน แต่ต้องออกแบบ การเรียนรู้ และอำนวยความสะดวก (facilitate) ในการเรียนรู้ ให้นักเรียน เรียนรู้จากการเรียนผ่านการลงมือทำ แล้วการเรียนรู้จะเกิดจากภายในและ สมองของตนเอง พลังสมอง 5 ด้าน ได้แก่ สมองด้านวิชา และวินัย (disciplined mind) สมองด้านสังเคราะห์ (synthesizing mind) และสมองด้านสร้างสรรค์ (creating mind) อีกสองด้านเป็นพลังด้านมนุษยสัมพันธ์ ได้แก่ สมองด้านเคารพให้เกียรติ (respectful mind) และสมองด้านจริยธรรม (ethical mind) สมองที่สร้างสรรค์ คือ สมองที่ไม่เชื่อว่าวิธีการหรือสภาพซึ่งถือว่ามีดีที่สุดในขณะนี้ เป็นสมองที่เชื่อว่ายังมีวิธีการหรือสภาพที่ดีกว่าอย่างมากมายซ่อนอยู่ หรือรอปรากฏตัวอยู่ แต่สภาพหรือวิธีการเช่นนี้จะเกิดได้ต้อง ละจากกรอบวิธีคิดหรือวิธีดำเนินการแบบเดิมๆ ศัตรูสำคัญที่สุดของความคิดสร้างสรรค์ คือ การเรียนแบบท่องจำ (วิจารณ์ พานิช, 2555) การเรียนรู้แบบหนึ่งที่เป็นการเรียนรู้ที่มีกิจกรรมการแลกเปลี่ยนความคิดในกลุ่มเล็ก ไม่ใช่การเพิ่มความน่าสนใจของผู้มีส่วนร่วม แต่จะสนับสนุน การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้เรียน เปิดโอกาสที่จะปลุกฝังให้เกิดการอภิปรายกัน มีความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตนเอง การเรียนนี้ถูกเรียกว่า Collaborative Learning (Johnson and Johnson, 19 อ้างถึงใน D.Randy Garrison and Norman D.Vaughan, 2008) ถือเป็นรูปแบบการเรียนที่ผู้เรียนต้องร่วมมือและทำงานกันเป็นทีม ความพยายามการทำงานร่วมกันของนักเรียน จะต้องเผชิญกับความแตกต่าง และต้องรับมือกับการรับรู้ของการทำงานร่วมกัน สร้างความสามารถในการอดทนหรือการแก้ไขปัญหาในความแตกต่าง การสร้างข้อตกลงที่ได้รับการยอมรับภายในกลุ่ม ความสามารถเหล่านี้เป็นลักษณะที่สำคัญของการมีชีวิตอยู่กับส่วนรวม บ่อยครั้งที่การพัฒนาค่านิยม และทักษะเหล่านี้จะถูกผลักดันให้เป็นหน้าที่ของนักเรียนเอง การปลุกฝังการทำงานเป็นทีม การสร้างสังคมและทักษะความเป็นผู้นำเกิดขึ้นอย่างถูกต้องและมีคุณค่าเป็นเป้าหมายห้องเรียน ไม่ได้เป็นเพียงการเรียนนอกหลักสูตร (Barbara Leigh Smith and Jean T. MacGregor, 1992 อ้างถึงใน D.Randy Garrison and Norman D.Vaughan, 2008)

การคิดค้นอะไรใหม่ๆได้นั้นต้องอาศัยความคิดสร้างสรรค์ ความคิดสร้างสรรค์ (Creative Thinking) เป็นปัจจัยที่จำเป็นอย่างยิ่งในการส่งเสริมความเจริญก้าวหน้าของประเทศ ประเทศใดก็ตามที่สามารถแสวงหาพัฒนา และดึงเอาศักยภาพความคิดสร้างสรรค์ออกมาใช้ให้เกิดประโยชน์ได้มากเท่าใด ยิ่งมีโอกาส พัฒนาและเจริญก้าวหน้าได้มากเท่านั้น ดังจะเห็นได้จากประเทศที่มีการพัฒนาแล้ว เช่น สหรัฐอเมริกา ญี่ปุ่น เยอรมนี เป็นต้น ทั้งนี้เพราะประเทศเหล่านี้มีประชากรที่กล้าคิด มีจินตนาการ สามารถสร้างสรรค์ผลงานที่แปลกใหม่เป็นประโยชน์ให้แก่สังคม ตัวอย่างเช่น เครื่องบิน ยานอวกาศ เป็นต้น สิ่งเหล่านี้สามารถนำมาใช้พัฒนาประเทศ ให้เกิดความเจริญได้เป็นอย่างดี ซึ่งความคิดสร้างสรรค์นี้เป็นคุณลักษณะที่มีอยู่ในตัวทุกคน และสามารถส่งเสริมคุณลักษณะนี้ให้พัฒนาสูงขึ้นได้ (Gale, 1961 อ้างถึงใน อารี พันธุ์มณี, 2537) ซึ่งสอดคล้องกับที่ว่า ทุกคนมีศักยภาพทางความคิดสร้างสรรค์ แต่อาจแตกต่างกันในระดับของความมากน้อย (Storm, 1963 อ้างถึงใน อารี พันธุ์มณี, 2537) และความคิดสร้างสรรค์สามารถพัฒนาได้ ด้วยการสอน ฝึกฝนและการฝึกปฏิบัติที่ถูกต้อง (Torrance, 1965 อ้างถึงใน อารี พันธุ์มณี, 2537) ความคิดสร้างสรรค์เป็นลักษณะความคิดที่แตกต่าง (Divergent Thinking) คือ ความคิดหลายทิศทาง หลายแง่ หลายมุม คิดได้กว้างไกล ซึ่งลักษณะ

เช่นนี้จะนำไปสู่การคิดประดิษฐ์สิ่งแปลกใหม่ รวมถึงการคิด ค้นพบวิธีการแก้ปัญหาได้สำเร็จ ความคิดอ่อนกนัย ประกอบด้วยลักษณะ ความคิดริเริ่ม (Originality) ความคิดคล่อง (Fluency) ความยืดหยุ่นในการคิด (Flexibility) และความคิดละเอียดลออ (Elaboration) (Guilford, 1950 อ้างถึงใน อารี พันธุ์มณี, 2537) ซึ่งแท้จริงแล้วความคิดสร้างสรรค์ ไม่จำเป็นต้องเป็นสิ่งที่ยิ่งใหญ่ เพียงแต่เป็นสิ่งที่สามารถนำความรู้ที่มีมาประยุกต์ เชื่อมโยงกัน เพื่อให้สามารถแก้ไขปัญหาคือหรือนำไปประยุกต์ใช้ให้ก่อประโยชน์ต่อไป ความคิดสร้างสรรค์นั้นมีอยู่ในแทบทุกกิจกรรมที่จัดสอนในหลักสูตรและเสริมหลักสูตร เป็นต้นว่าในกิจกรรมด้านศิลปะ การวาดภาพ ระบายสี (อารี พันธุ์มณี, 2537)

จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้น ผู้ศึกษาในฐานะที่เป็นครูผู้สอนโรงเรียนอนุบาลสุรีพร มีความสนใจวิธีการเรียนรู้แบบผสมผสานด้วยการเรียนแบบร่วมมือรูปแบบการทำโครงการเป็นทีม มาใช้ในการจัดการเรียนรู้รายวิชาทัศนศิลป์ เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ และศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนอนุบาลสุรีพร โดยทำการศึกษารื่อง ผลของบทเรียนแบบผสมผสาน ด้วยการเรียนแบบร่วมมือวิชาทัศนศิลป์ เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เพื่อนำผลการศึกษาไปเป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อสร้างบทเรียนแบบผสมผสานด้วยการเรียนแบบร่วมมือวิชาทัศนศิลป์เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ให้มีประสิทธิภาพ
2. เพื่อเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ก่อนและหลังเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนแบบผสมผสานด้วยการเรียนแบบร่วมมือวิชาทัศนศิลป์เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
3. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนแบบผสมผสานด้วยการเรียนแบบร่วมมือวิชาทัศนศิลป์เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
4. เพื่อวัดความพึงพอใจของนักเรียน ที่เรียนด้วยบทเรียนแบบผสมผสานด้วยการเรียนแบบร่วมมือวิชาทัศนศิลป์เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเพื่อศึกษา ผลของบทเรียนแบบผสมผสานด้วยการเรียนแบบร่วมมือรูปแบบการสร้างโครงการเป็นทีมวิชาทัศนศิลป์เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนอนุบาลสุรีพร อ.โนนศิลา จ.ขอนแก่น สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2561 จำนวน 64 คน กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2561 โรงเรียนอนุบาลสุรีพร อำเภอโนนศิลา จังหวัดขอนแก่น จำนวน 32 คน

2. รูปแบบในการวิจัย

การวิจัย เรื่อง ผลของบทเรียนแบบผสมผสานด้วยการเรียนแบบร่วมมือรูปแบบ วิชาทัศนศิลป์เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เป็นการศึกษารูปแบบ Randomized One Group Pretest-Posttest Design ซึ่งทำการทดลองก่อนและหลังการทดลอง ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้ (Wiersma, 1991)

ตารางที่ 1 แบบแผนการทดลองในรูปแบบ Randomized One Group Pretest-Posttest Design

กลุ่มตัวอย่าง	Pre-test	Treatment	Posttest
ⓐ	O ₁	X	O ₂

เมื่อ ⓐ แทน กลุ่มตัวอย่าง

O₁ แทน การทดลองก่อนเรียนของกลุ่มทดลอง

O₂ แทน การทดลองหลังเรียนของกลุ่มทดลอง

X แทน การเรียนด้วยบทเรียนแบบผสมผสานด้วยการเรียนแบบร่วมมือวิชาทัศนศิลป์เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้สร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยมีรายละเอียด ดังนี้

3.1 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ บทเรียนแบบผสมผสานด้วยการเรียนแบบร่วมมือ วิชาทัศนศิลป์เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนแบบผสมผสาน จำนวน 6 แผน ซึ่งเป็นแผนการจัดการเรียนรู้ในหน่วยที่ 1 เรื่อง สีตรงข้าม

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1) แบบวัดความคิดสร้างสรรค์ก่อนและหลังเรียน วิชา ทัศนศิลป์ เรื่อง สีตรงข้าม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เรื่อง สีตรงข้าม แบบอัตนัย จำนวน 4 ข้อ

2) แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียน วิชา ทัศนศิลป์ เรื่อง สีตรงข้าม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เรื่อง สีตรงข้าม เป็นแบบทดสอบชนิดปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ

3) แบบประเมินความพึงพอใจในการเรียนของผู้เรียนที่มีต่อบทเรียนแบบผสมผสานด้วยการเรียนแบบร่วมมือ วิชาทัศนศิลป์ เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยนำหนังสือจากภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ไปที่โรงเรียนอนุบาลสุรินทร์ เพื่อขอความร่วมมือในการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูลในการทำวิจัย เตรียมสถานที่และเครื่องมือในการทดลองโดยสถานที่ในการทดลองครั้งนี้ คือ ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ โรงเรียนอนุบาลสุรินทร์ ซึ่งสามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตได้ ผู้วิจัยได้ปฐมนิเทศผู้เรียน และทดสอบก่อนเรียนโดยใช้แบบวัดความคิดสร้างสรรค์และแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังจากนั้นดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนตาม

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จำนวน 6 แผน ซึ่งเป็นแผนการจัดการเรียนรู้ในหน่วยที่ 1 เรื่อง สีตรงข้าม ซึ่งเป็นบทเรียนแบบผสมผสาน โดยใช้เวลาในการจัดการเรียนการสอน 6 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 50 นาที และทำการทดสอบหลังเรียนอีกครั้งโดยใช้แบบวัดความคิดสร้างสรรค์และแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังจากนั้นวัดความพึงพอใจของผู้เรียนด้วยแบบประเมินความพึงพอใจในการเรียนของผู้เรียนที่มีต่อบทเรียนแบบผสมผสาน ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน และแบบประเมินความพึงพอใจในการเรียนมาเปรียบเทียบ วิเคราะห์ ปรับปรุงและแก้ไขข้อบกพร่องในลำดับต่อไป



ภาพที่ 1 แสดงหน้า www.arttofun.com

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ ได้แก่ ผลการคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียนที่ได้จากการทำแบบทดสอบหลังเรียน และความพึงพอใจของผู้เรียน มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

5.1 การหาประสิทธิภาพของวิธีการเรียนรู้บทเรียนแบบผสมผสานด้วยการเรียนแบบร่วมมือ วิชาทัศนศิลป์ เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในการศึกษาครั้งนี้ใช้วิธีหาค่าประสิทธิภาพของบทเรียนแบบผสมผสานด้วยวิธี E_1/E_2 โดยกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพ 80/80

5.2 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบคะแนนการคิดสร้างสรรค์ โดยนำคะแนนที่ได้จากการทำแบบวัดการคิดสร้างสรรค์ หลังเรียนและก่อนเรียน

5.3 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยนำคะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียนมาเปรียบเทียบกับคะแนนการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังเรียนของนักเรียน

5.4 การวิเคราะห์ข้อมูลแบบประเมินความพึงพอใจในบทเรียนแบบผสมผสาน ใช้ค่าสถิติพื้นฐานสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

ผลการวิจัย

1. ผลของการหาประสิทธิภาพของบทเรียนแบบผสมผสานด้วยการเรียนแบบร่วมมือ วิชาทัศนศิลป์ เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ตารางที่ 2 แสดงค่าประสิทธิภาพของบทเรียนแบบผสมผสานที่จัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยการเรียนแบบร่วมมือ วิชาทัศนศิลป์ เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

การทดลอง	จำนวนนักเรียน (คน)	คะแนนเฉลี่ยระหว่างการเรียนการสอนที่นักเรียนได้ (80)	คะแนนเฉลี่ยหลังเรียนที่นักเรียนได้ (40)	ประสิทธิภาพบทเรียนแบบผสมผสาน ^a (E ₁ /E ₂)	การแก้ไขบทเรียนหลังทดลอง
หนึ่งต่อหนึ่ง (One to One)	4	48.25	25.5	66.31/63.75	ปรับปรุงแก้ไขข้อความ,ภาพ, การเชื่อมโยงและจำนวนกิจกรรม
กลุ่มเล็ก (Small Group)	8	59.38	30.5	74.21/70.00	ปรับปรุงแก้ไขปุ่มคำสั่ง
ภาคสนาม (Field Testing)	20	69.31	34.34	86.64/85.85	ได้บทเรียนที่มีประสิทธิภาพ

จากตารางที่ 2 พบว่าในการทดลองแบบหนึ่งต่อหนึ่ง ได้ค่าประสิทธิภาพ (E₁/E₂) ของบทเรียนแบบผสมผสานที่จัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยการเรียนแบบร่วมมือ วิชาทัศนศิลป์ เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เท่ากับ 66.31/63.75 ได้ทำการปรับปรุงแก้ไขข้อความ ภาพ และการเชื่อมโยง จำนวนกิจกรรมท้ายบทเรียน การทดลองแบบกลุ่มเล็ก ได้ค่าประสิทธิภาพ (E₁/E₂) ของบทเรียนแบบผสมผสานที่จัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยการเรียนแบบร่วมมือ วิชาทัศนศิลป์ เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เท่ากับ 74.21/70.00 และได้ทำการปรับปรุงแก้ไขปุ่มคำสั่ง การทดลองแบบ ภาคสนาม ได้ค่าประสิทธิภาพ (E₁/E₂) ของบทเรียนแบบผสมผสานที่จัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยการเรียนแบบร่วมมือ วิชาทัศนศิลป์ เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เท่ากับ 86.64/85.85 ซึ่งมีค่าตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ ค่าประสิทธิภาพ (E₁/E₂) ไม่ต่ำกว่า 80/80

2. ผลการศึกษาการคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียนที่เรียนด้วยบทเรียนแบบผสมผสานด้วยการเรียนแบบร่วมมือ วิชาทัศนศิลป์ เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ตารางที่ 3 แสดงค่าสถิติการทดสอบที (t-test) เพื่อเปรียบเทียบคะแนนความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ก่อนและหลังเรียนด้วยบทเรียนแบบผสมผสานที่จัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยการเรียนแบบร่วมมือ วิชาทัศนศิลป์ เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ความคิดสร้างสรรค์ ของนักเรียน	กลุ่มตัวอย่าง (คน)	คะแนน เต็ม	\bar{X}	S.D.	t	p
คะแนนก่อนเรียน	32	20	8.09	1.46	-31.35	.000*
คะแนนหลังเรียน	32	20	16.93	0.82		

* $p < .05$; $df = 31$

จากตารางที่ 3 แสดงให้เห็นว่าคะแนนความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนด้วยบทเรียนแบบผสมผสานที่จัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยการเรียนแบบร่วมมือ วิชาทัศนศิลป์ เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนด้วยบทเรียนแบบผสมผสานที่จัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยการเรียนแบบร่วมมือ วิชาทัศนศิลป์ เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ผลการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนที่เรียนด้วยบทเรียนแบบผสมผสานด้วยการเรียนแบบร่วมมือ วิชาทัศนศิลป์ เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ตารางที่ 4 แสดงค่าสถิติการทดสอบที (t-test) เพื่อเปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ก่อนและหลังเรียนด้วยบทเรียนแบบผสมผสานที่จัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยการเรียนแบบร่วมมือ วิชาทัศนศิลป์ เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์

ผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียน	กลุ่ม ตัวอย่าง (คน)	คะแนนเต็ม	\bar{X}	S.D.	t	P
คะแนนก่อน เรียน	32	20	11.87	3.98	-15.55	.000*
คะแนนหลัง เรียน	32	20	17.37	0.75		

* $P < .05$; $df = 31$

จากตารางที่ 4 พบว่าคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนที่เรียนด้วยบทเรียนแบบผสมผสานที่จัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยการเรียนแบบร่วมมือ วิชาทัศนศิลป์ เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติที่ระดับ .05

4. ผลการศึกษาความพึงพอใจในการเรียนของผู้เรียนที่เรียนด้วยบทเรียนแบบผสมผสานด้วยการเรียนรู้แบบร่วมมือ วิชาทัศนศิลป์ เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ตารางที่ 5 แสดงผลการประเมินความพึงพอใจในการเรียน ของผู้เรียนที่มีต่อบทเรียนแบบผสมผสานที่จัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยการเรียนแบบร่วมมือ วิชาทัศนศิลป์ เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

รายการประเมิน	ผลการวิเคราะห์		
	ค่าเฉลี่ย \bar{X}	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับ ความพึง พอใจ
ด้านที่ 1 เนื้อหาบทเรียน	4.54	.54	มากที่สุด
ด้านที่ 2 การออกแบบการเรียนรู้	4.57	.50	มากที่สุด
ด้านที่ 3 การมีส่วนร่วมปฏิสัมพันธ์	4.65	.57	มากที่สุด
ด้านที่ 4 การเข้าถึงข้อมูล	4.59	.62	มากที่สุด
ด้านที่ 5 ประโยชน์ที่ผู้เรียนได้รับ	4.65	.49	มากที่สุด
ด้านที่ 6 การประเมินผล	4.63	.53	มากที่สุด
รวม	4.60	0.54	มากที่สุด

จากตารางที่ 5 แสดงให้เห็นว่าผลการประเมินความพึงพอใจในการเรียนโดยสรุปเป็นรายด้านทั้ง 6 ด้านของผู้เรียนที่มีต่อบทเรียนแบบผสมผสานที่จัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยการเรียนแบบร่วมมือ วิชาทัศนศิลป์ เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่า ผู้เรียนมีความพึงพอใจในการเรียนมากที่สุด 2 ด้าน คือ ด้านที่ 3 การมีส่วนร่วมปฏิสัมพันธ์ ในระดับ “มากที่สุด” ($\bar{X}=4.65$, S.D.=.57) ด้านที่ 5 ประโยชน์ที่ผู้เรียนได้รับ ในระดับ “มากที่สุด” ($\bar{X}=4.65$, S.D.=.49) และที่ผู้เรียนมีความพึงพอใจในการเรียนน้อยที่สุด คือ ด้านที่ 1 เนื้อหาบทเรียน “มากที่สุด” ($\bar{X}=4.54$, S.D.=.54) โดยรวมผู้เรียนมีความพึงพอใจในบทเรียนแบบผสมผสานที่จัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยการเรียนแบบร่วมมือ วิชาทัศนศิลป์ เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 “มากที่สุด” ($\bar{X}=4.60$, S.D.=.54)

อภิปรายผลการวิจัย

1. ด้านการหาประสิทธิภาพของบทเรียนแบบผสมผสานที่จัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ วิชาทัศนศิลป์ เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

จากการทดลองหาประสิทธิภาพของบทเรียนแบบผสมผสานด้วยการเรียนแบบร่วมมือ วิชาทัศนศิลป์ เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เรื่อง สีตรงข้าม มีค่าประสิทธิภาพคือ

86.64/85.85 ซึ่งเป็นไปตามที่กำหนดไว้ คือ 80/80 บทเรียนแบบผสมผสานด้วยการเรียนแบบร่วมมือ วิชาทัศนศิลป์ เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ได้ผ่านกระบวนการ ขั้นตอนต่างๆ ในการสร้างและมีการทดลองเพื่อให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด สอดคล้อง กับการศึกษาของจินตนา จำเริญ (2557) ทำการวิจัยเรื่อง ผลของบทเรียนบนเว็บที่ใช้วิธีการเรียนรู้ แบบร่วมมือด้วยเทคนิคการแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ เรื่อง การสร้างสรรค์ชิ้นงานโดยใช้คอมพิวเตอร์ ที่มีผลต่อความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผลการวิจัยพบว่า บทเรียนมีค่า ประสิทธิภาพ คือ 84.22/83,02 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด ชินินทร์ เปี่ยมงาม (2552) ทำการวิจัย เรื่อง การพัฒนาบทเรียนบนเครือข่ายโดยรูปแบบการเรียนแบบร่วมมือแบบ STAD ผลการวิจัย พบว่า บทเรียนมีค่าประสิทธิภาพ 84.00/85.26 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด ธนัษพร ยอดเพชร (2552) ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาบทเรียนบนเครือข่ายโดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ผลการวิจัยพบว่า บทเรียนมีค่าประสิทธิภาพ 86.15/85.52 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด กานต์ชนก สิงห์ชู (2552) ทำการวิจัย เรื่อง การพัฒนาบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตโดยใช้รูปแบบการเรียนแบบมีส่วนร่วมแบบ STAD ผลการวิจัยพบว่า บทเรียนมีค่าประสิทธิภาพ 82.00/81.50 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด Wayer, Nicola M. (2013) ได้ทำการศึกษา การเรียนแบบผสมผสานระหว่างเนื้อหาในโรงเรียนระดับประถมศึกษา K-12 ผลการวิจัยพบว่าระดับกิจกรรมของนักเรียน จำนวนนักเรียนที่ควบคุม ระยะเวลา สถานที่หลักสูตรนี้มุ่งเน้นการเรียนรู้จากเทคโนโลยีหรือการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีสอนในรูปแบบผสมผสานมีแนวโน้มระดับกิจกรรมของนักเรียนที่สูงขึ้น ซึ่งเป็นผลมาจากประสิทธิภาพของบทเรียนสอดคล้องกับ Bodden-White, Michelle Marie. (2015) ได้ทำการศึกษา ผลของภาวะผู้นำของครูและนักเรียนการเรียนแบบผสมผสาน ผลการวิจัยพบว่า ความสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างจำนวนบทเรียนแบบผสมผสานที่สอนต่อสัปดาห์และการรับรู้ของครูเกี่ยวกับการสนับสนุนผู้นำในการเรียนแบบผสมผสาน ผลการวิจัยเพิ่มเติมพบว่า บทเรียนมีประสิทธิภาพเชิงบวกบวกระหว่างการมีส่วนร่วมของนักเรียนและการปฏิบัติงานของผู้นำเฉพาะเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้แบบผสมผสาน ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

2. ด้านความความคิดสร้างสรรค์ก่อนเรียน และหลังเรียนของบทเรียนแบบผสมผสานด้วยการเรียนแบบร่วมมือ วิชาทัศนศิลป์ เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

จากการเปรียบเทียบคะแนนความคิดสร้างสรรค์ก่อนเรียนและคะแนนความคิดสร้างสรรค์ หลังเรียนของผู้เรียนที่เรียนด้วยบทเรียนแบบผสมผสานด้วยการเรียนแบบร่วมมือ วิชาทัศนศิลป์ เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 คะแนนความคิดสร้างสรรค์หลังเรียน สูงกว่าคะแนนความคิดสร้างสรรค์ก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับ อุกฤษฏ์ เดชอินทร์ (2553) ทำการศึกษาวิจัย เรื่อง การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยสื่อเสริม บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย วิชาวิทยาศาสตร์ ผลการศึกษาพบว่า ความคิดสร้างสรรค์ของ นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยสื่อเสริมบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียหลังเรียนสูงกว่าก่อน เรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ เรวดี รัตนวิจิตร (2555) ทำการวิจัย เรื่อง การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์รายวิชา คอมพิวเตอร์ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ โครงงานเป็นฐาน ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนมีความคิดสร้างสรรค์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ สุทธิพงษ์ หกสุวรรณ (2553) ทำการวิจัย เรื่อง การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องโปรแกรมพาวเวอร์พอยท์และความคิดสร้างสรรค์ ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มทดลองมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคิดสร้างสรรค์สูง กว่ากลุ่มควบคุมอย่างมี

นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ Maneen, Cari A. (2016) ศึกษาเรื่อง แนวทางปฏิบัติในการผสมผสานศิลปะในการพัฒนาทักษะในการคิดสร้างสรรค์การสื่อสารและการทำงาน ร่วมกันในศตวรรษที่ 21 ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนมีแนวโน้มทางด้านการคิดสร้างสรรค์ที่พัฒนาเพิ่มขึ้น สอดคล้องกับ Brown, James Mckinley (2003) ศึกษาเรื่อง การสร้างงานศิลปะและประสบการณ์ศิลปะ ของนักเรียนที่มีความคิดสร้างสรรค์ระดับสูงผลการศึกษาพบว่านักเรียนมีแนวโน้มทางด้านการคิดสร้างสรรค์ที่ พัฒนาเพิ่มขึ้นจากเดิม ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

3. ด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนของบทเรียนแบบผสมผสานด้วยการเรียน แบบร่วมมือ วิชาทัศนศิลป์ เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

จากการเปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนกับคะแนนผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียน หลังเรียนของผู้เรียนที่เรียนด้วยบทเรียนแบบผสมผสานด้วยการเรียนแบบร่วมมือ วิชาทัศนศิลป์ เพื่อส่งเสริม ความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 คะแนนผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่า คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .05 สอดคล้องกับการศึกษาของ วลัยพร ดวงคี (2551) ทำการวิจัย เรื่อง การพัฒนาบทเรียน คอมพิวเตอร์บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตโดยใช้ เทคนิค STAD วิชาการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ผลการศึกษาพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าก่อน เรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ สุรินทร์ สุรรัตนกร (2551) ทำการวิจัย เรื่อง การพัฒนาหาประสิทธิภาพและการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียน ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนบนอินเทอร์เน็ต ผลการศึกษาพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สูง กว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานนันทน์ภัท บัญเพ็ง (2553) ทำ การวิจัย เรื่อง การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนผ่านเว็บ ในรายวิชาการใช้โปรแกรมตารางงาน ผล การศึกษาพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตาม สมมติฐานที่ตั้งไว้ Chuang, Chung-Pei. (2003) ได้ทำการศึกษา ผลของการเรียนรู้ร่วมมือกันโดยใช้ คอมพิวเตอร์ช่วย และความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาในการ ขึ้นชมศิลปะในได้หวันผลการศึกษาพบว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่เพิ่มขึ้นซึ่งเป็นไปตามสมมติฐาน ที่ตั้งไว้

4. ด้านความพึงพอใจในการเรียนของผู้เรียนที่มีต่อบทเรียนแบบผสมผสานด้วยการเรียนแบบ ร่วมมือ วิชาทัศนศิลป์ เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

จากการตอบแบบประเมินความพึงพอใจในการเรียนของผู้เรียนที่มีต่อบทเรียนแบบผสมผสานด้วยการ เรียนแบบร่วมมือ วิชาทัศนศิลป์ เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่า ผู้เรียนมีความพึงพอใจในการเรียนเฉลี่ยอยู่ที่ 4.60 ซึ่งอยู่ในระดับมากที่สุด และสอดคล้องกับ ณิชชัญญา พุ่มชุม (2551) ทำการวิจัย เรื่อง การ พัฒนาบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต รายวิชาเสริมทักษะคอมพิวเตอร์ เรื่อง โปรแกรม Microsoft Publisher โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้มีส่วนร่วมแบบ STAD สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 2 โรงเรียนบ้านแม่อุสุ พบว่าความคิดเห็นของผู้เรียนที่มีต่อบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตโดยรวมอยู่ใน ระดับมากที่สุด สุทธิพันธ์ ภิมานนท์ (2552) ทำการวิจัย เรื่อง การประยุกต์ใช้ระบบ การจัดการเรียนการสอน ผ่านเว็บไซต์ด้วย Moodle วิชาคอมพิวเตอร์ พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่จึงพอใจในการใช้ระบบในระดับมากที่สุด Chuang, Chung-Pei. (2003) ได้ทำการศึกษา ผลของการเรียนรู้ร่วมมือกันโดยใช้คอมพิวเตอร์ช่วย และ

ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาในการชื่นชมศิลปะในได้หวัน ผลการศึกษาพบว่าความพึงพอใจต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในระดับดีมาก Wayer, Nicola M .)2013ได้ทำการศึกษา การเรียนแบบผสมผสานระหว่างเนื้อหาในโรงเรียนระดับประถมศึกษา K-12 ผลการวิจัยพบว่า ความพึงพอใจต่อบทเรียนมีแนวโน้มเชิงบวก ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1.1 ควรมีการศึกษารูปแบบบทเรียนแบบผสมผสานของห้องเรียน ที่เรียนด้วยการเรียนแบบร่วมมือว่ามีรูปแบบใดบ้าง หรือมีชนิดใดบ้าง

1.2 ควรมีการศึกษารูปแบบบทเรียนแบบผสมผสานของห้องเรียน ที่เรียนด้วยการเรียนแบบร่วมมือ ในวิชาอื่นๆ และระดับอื่นๆ

1.3 ควรมีการศึกษารูปแบบบทเรียนแบบผสมผสานของห้องเรียน ที่เรียนด้วยการเรียนแบบร่วมมือ ที่ส่งเสริมความคิด หรือทักษะด้านอื่นๆ

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 สร้างบทเรียนแบบผสมผสาน ด้วยการเรียนแบบร่วมมือ เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ในระดับชั้นอื่นๆ

2.2 สร้างบทเรียนแบบผสมผสาน ด้วยการเรียนแบบร่วมมือ ที่ส่งเสริมทักษะอื่นๆ เช่น ทักษะการคิดวิเคราะห์ ทักษะการแก้ปัญหา เป็นต้น

2.3 สร้างบทเรียนแบบผสมผสานด้วยการเรียนแบบร่วมมือด้วยรูปแบบการเรียนรู้แบบต่างๆ เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ เช่น รูปแบบการเรียนรู้ร่วมกัน (LT) รูปแบบจิ๊กซอว์ (Jigsaw) เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- กานต์ชนก สิงห์ชู. (2552). *การพัฒนาบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต รายวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบ STAD สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4*. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา, มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- จินตนา จำเริญ (2557). *ผลของการใช้บทเรียนบนเว็บไซต์ที่ใช้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคการแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ เรื่อง การสร้างสรรค์ชิ้นงานโดยใช้คอมพิวเตอร์ ที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6*. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ชนินทร์ เปี่ยมงาม (2552). *การพัฒนาบทเรียนบนเครือข่ายโดยรูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบ STAD เรื่อง การเขียนโปรแกรมเบื้องต้น*. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา, มหาวิทยาลัยนเรศวร.

- ธนัชพร ยอดเพชร (2552). *การพัฒนาบทเรียนบนเครือข่ายโดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD*. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา, มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- ณัชชนิฐา พุ่มขุม (2551). *การพัฒนาบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต รายวิชาเสริมทักษะคอมพิวเตอร์ เรื่อง โปรแกรม Microsoft Publisher โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้มีส่วนร่วมแบบ STAD สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2*. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา, มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- นันทน์ภัส บุญเพ็ง (2553). *การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนผ่านเว็บ ในรายวิชาการใช้โปรแกรมตารางงาน*. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- เรวดี รัตน์วิจิตร (2555). *การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์รายวิชาคอมพิวเตอร์กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐานสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5*. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี.
- วิจารณ์ พานิช. (2555). *วิธีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ในศตวรรษที่ 21*. กรุงเทพฯ:มูลนิธิสดศรี-สฤษดิ์วงศ์.
- วลัยพร คงคี (2551). *การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตโดยใช้เทคนิค STAD วิชาการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง*. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- สุทธิพันธ์ ลิมานนท์ (2552). *การประยุกต์ใช้ระบบการจัดการเรียนการสอนผ่านเว็บไซต์ด้วย Moodle วิชาคอมพิวเตอร์*. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- สุรินทร์ สุรรัตนากร (2551). *การพัฒนาหาประสิทธิภาพและการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนบนอินเทอร์เน็ต*. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- อารี พันธุ์มณี. (2537). *คิดอย่างสร้างสรรค์*. กรุงเทพฯ: ต้นอ้อ 1999.
- Bodden-White, Michelle Marie. (2015). *The Impact of Leadership Support for Blended Learning on Teachers and Students*. Retrieved from <https://eric.ed.gov>
- Brown, James Mckinnley. (2003). *When we make art: A phenomenological study of highly creative children and their art making experiences*. Retrieved from <http://search.proquest.com/docview>
- Chuang, Chung-Pei. (2003). *Effect of Varied Types of Collaborative Learning Strategies on Young Children: An Experimental Study*. Retrieved from <https://www.semanticscholar.org/paper/Effect-of-Varied-Types-of-Collaborative-Learning-on-Chen-Chuang>
- D.Randy Garrison and Norman D.Vaughan. (2008). *Blended Learning in Higher Education*. San Francisco : Jossey-Bass.
- Robinson, K., 2011. *Out of our minds : learning to be creative*. (Revised and updated ed). Hoboken N.J. : Capstone.

Maneen, Cari A. (2016). *A Case Study of Arts Integration Practices in Developing the 21st Century Skills of Critical Thinking Creativity Communication and Collaboration.*

Retrieved from <http://search.proquest.com/docview>

Wiersma, W. (1991). *Research method in education.* USA.

Wayer, Nicola M. (2013). *From design to enactment: A case study of blended learning across the conten tareasina K12 school.* Retrieved from <http://search.proquest.com/docview>

การอ้างอิงบทความ

ปิยะนุช เกาหมอ และ ทวี สระน้ำคำ. (2562). ผลของบทเรียนแบบผสมผสานด้วยการเรียนแบบร่วมมือ



วิชาทัศนศิลป์ เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6.

e-Journal of Education Studies, Burapha University, 1(6), 16-29. สืบค้นจาก

<https://www.tci-thaijo.org/index.php/ejes/article/view/208416>