

**การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ สาระทัศนศิลป์ เรื่อง เส้น ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
โรงเรียนชุมชนหนองเรือ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 5
โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค LT (Learning Together)
The development of an visual art activities the lines in prathom sukka 5
at chumchonongrua school, khonkaen educational service area 5 using
instructional model of cooperative learning: L.T. (learning together)**

รัชดาพร ชวรูง (Ratchadaporn Chawarung)*

สถาพร ชันโต (Sathaporn Khanto)**

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ สาระทัศนศิลป์เรื่องเส้นของนักเรียนชั้นประถมศึกษา ปีที่ 5/4 โรงเรียนชุมชนหนองเรือ โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค LT (Learning Together) 2) พัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน 3) พัฒนาทักษะการทำงานกลุ่มของนักเรียน และ 4) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ สาระทัศนศิลป์ กลุ่มเป้าหมายคือนักเรียนชั้นประถมศึกษา ปี 5/4 โรงเรียนชุมชนหนองเรือ ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2554 จำนวน 34 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 13 แผน 14 ชั่วโมง แบบสังเกตพฤติกรรมการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของครูและนักเรียน แบบประเมินผลงานกลุ่มนักเรียน แบบทดสอบท้ายวงจร แบบบันทึกหลังสอน แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบประเมินทักษะกระบวนการทำงานกลุ่มของนักเรียน และแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าร้อยละ และสรุปโดยใช้การบรรยายเชิงพรรณนาความ

ผลการวิจัย พบว่า การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค LT (Learning Together) ใช้รูปแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการ แบ่งออกเป็น 3 วงจร นักเรียนมีพัฒนาการด้านทักษะ ผลการทดสอบย่อยท้ายวงจรมีการพัฒนาดีขึ้น ซึ่งสมาชิกทุกคนมีบทบาทและหน้าที่ร่วมกันเพื่อช่วยให้กลุ่มประสบผลสำเร็จ โดยสมาชิกในกลุ่มต้องช่วยเหลือซึ่งกันและกัน มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น มีการช่วยเหลือพึ่งพาซึ่งกัน และกัน มีความรับผิดชอบทั้งส่วนตนและส่วนรวมนักเรียนในกลุ่มมีความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างสมาชิกทุกคน เพราะทุกคนร่วมมือกันทำงานส่งผลให้เกิดการพัฒนาทักษะการทำงานกลุ่ม นักเรียน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ยร้อยละ 95.59 และมีจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์คิดเป็นร้อยละ 80 นักเรียนจำนวนร้อยละ 96.15 มีทักษะกระบวนการทำงานกลุ่มผ่านเกณฑ์การประเมินคิดเป็นร้อยละ 80 และนักเรียนมีความพึงพอใจต่อวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค LT โดยภาพรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับ มากที่สุดทุกด้าน

คำสำคัญ: การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค LT เส้น

Keywords: Learning Together Cooperative learning Line

* นักศึกษาลัทธิศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

Abstract

The objectives of this research were: to develop learning activity in visual art titled "Line," of Pratomsuksa 5/4 Students, Choomchonongreus school, by using Learning Together Model (LT) ; to develop learning achievement ; to develop group working skill ; to study the students' satisfaction in instructional activity management in visual art by using Learning Together Model (LT). The target group consisted of 34 during the first semester of 2011 school year. The instruments using in this study, consisted of : the Knowledge Management Plan ; 13 plans, 14 hours ; the Teaching Behavioral Observation Form of the teacher ; the Learning Behavioral Observation Form of the Students ; the Students' Performance Evaluation at the end of Knowledge Management Plan, the End Cycle Test ; the Record Form after teaching ; Learning Achievement Test ; the Skill Evaluation Form of Group Work Process, and the Satisfaction Questionnaire of students. The statistic using for data analysis included Mean, Standard Deviation, Percentage and descriptive conclusion.

The research findings found that : The development of the learning activities as Learning Together Model (LT Model) using action research that divided into 3 cycles ; The students' learning achievement using LT Model was 95.59% and all of them passing criterion as 80%, both of students and score ; The development of the group process skill of students using LT Model had average score of group process skills, or 96.15% and passed the set criterion at 80% ; The students had satisfaction in "the highest" level regarding to all aspects.

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โลกในยุคปัจจุบันได้มีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว วิวัฒนาการสมัยใหม่เข้ามาสู่สังคมของ ความเจริญ สิ่งที่จะตามมาทำให้สังคมมีความเห็นแก่ตัว มีความเสื่อมโทรมทางด้านวัฒนธรรม และประเพณีและคุณภาพชีวิตยังได้กลายเป็นจุดสำคัญของการเปลี่ยนแปลงในการพัฒนาชาติบ้านเมืองเป็นไปอย่างมั่นคงและยั่งยืน โดยแสดงออกด้วยผลสำเร็จของการพัฒนาคุณภาพคนให้เป็นผู้สมบูรณ์พร้อมทั้งกาย จิต ศิล และปัญญา เพื่อนำความสามารถไปสร้างสรรค์สังคมให้มีคุณภาพ สังคมแห่งการเรียนรู้ ที่ประกอบด้วยความสมานฉันท์และความเอื้ออาทรต่อกัน ซึ่งตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 นั้นมีแนวทางในการจัดการศึกษาที่มุ่งเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางของการเรียนการสอน มีเจตนารมณ์ที่ต้องการเน้นการจัดการศึกษาต้องเป็นไปเพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้ และ

คุณธรรม มีจริยธรรม และวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข โดยการจัดการศึกษาให้ยึดหลักเป็นการศึกษาตลอดชีวิตสำหรับประชาชนให้สังคมมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา การพัฒนาสาระและกระบวนการเรียนรู้ให้เป็นไปอย่างต่อเนื่อง โดยมีความเชื่อว่าผู้เรียนสามารถที่จะเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ ดังนั้นการศึกษาต้องเป็นกระบวนการที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถที่จะพัฒนาตนเองตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2542)

ปัจจุบันหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มุ่งพัฒนาผู้เรียนทุกคน ซึ่งเป็นกำลังของชาติให้เป็นมนุษย์ที่มีความสมดุลทั้งด้านร่างกาย ความรู้ คุณธรรม มีจิตสำนึกในความเป็น พลเมืองไทยและเป็นพลโลก ยึดมั่นในการปกครองตามระบอบประชาธิปไตย อันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีความรู้และทักษะพื้นฐาน รวมทั้งเจตคติที่จำเป็นต่อการศึกษา ต่อการประกอบ

อาชีพและการศึกษาตลอดชีวิต โดยมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญบนพื้นฐานความเชื่อว่า ทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเอง ได้เต็มตามศักยภาพ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2550)

วิชาศิลปศึกษาเป็นวิชาสำคัญวิชาหนึ่งที่มีการบรรจุไว้ในหลักสูตรการศึกษาของสถาบันการศึกษาแต่ละแห่งที่จะช่วยพัฒนาบุคคล ความคิดสร้างสรรค์ การอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรม ตลอดจนนำไปสู่ การประกอบอาชีพ หลักสูตรวิชาศิลปศึกษา เมื่อจบการศึกษาขั้นพื้นฐานแล้วผู้เรียนจะมีจิตใจที่ตรงตาม ความเป็นระเบียบ รับรู้อย่างพินิจพิเคราะห์ เห็นคุณค่าความสำคัญของศิลปะธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม ตลอดจนจิตศิลปวัฒนธรรมอันเป็นมรดกทางภูมิปัญญาของคนในชาติ สามารถค้นพบศักยภาพความสนใจของตนเองอันเป็นพื้นฐานในการศึกษาและประกอบอาชีพ มีจินตนาการ มีความคิดสร้างสรรค์ มีความเชื่อมั่นพัฒนาตนเองได้แสดงออกอย่างสร้างสรรค์ มีสมาธิในการทำงาน มีระเบียบวินัยและความรับผิดชอบ สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข (กรมวิชาการ, 2546)

วิชาศิลปะซึ่งถือว่าเป็นวิชาที่มีลักษณะเฉพาะในการเรียนการสอนที่ต้องบูรณาการโดยใช้ครูที่มีความชำนาญเฉพาะทาง คือ ด้านทัศนศิลป์ ด้านดนตรี และนาฏศิลป์ โดยผู้สอนมีความรู้ความถนัดที่จะจัดการเรียนการสอนตามผลการเรียนรู้ที่คาดหวังที่กำหนดไว้ในหลักสูตร จึงเป็นการยากในการจัดการเรียนการสอนที่ให้ความรู้สำหรับผู้เรียนได้อย่างครบถ้วน เพราะในบางโรงเรียนมีเพียงครูผู้สอนที่ชำนาญด้านเดียว หรือมีความชำนาญเฉพาะทางไม่ครบตามเนื้อหาวิชาที่หลักสูตรได้กำหนดไว้ ดังนั้นจึงเป็นการยากในการที่ผู้เรียนจะได้รับประสบการณ์ตรงตามที่ครูจัดกิจกรรมให้ เมื่อครูขาดความพร้อมในคุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง ก็ย่อมทำให้เกิดปัญหาตามมาจนกลายเป็นปัญหาต่อเนื่อง ยากที่จะทำการสอนให้บรรลุจุดมุ่งหมายของหลักสูตรได้ จึงเป็นปัญหาสำคัญของครูผู้สอนที่จะสามารถปฏิบัติตามกระบวนการได้อย่างครบถ้วน (วาสนา ภูติน, 2546)

จากสภาพปัญหาในปัจจุบันพบว่าเนื้อหาของรายวิชาศิลปศึกษา ค่อนข้างที่จะเข้าใจยากและต้องหมั่นฝึกฝนอยู่บ่อย ๆ จึงจะเกิดความชำนาญ ทำให้นักเรียน

เกิดความเบื่อหน่าย ไม่สนใจ และไม่เห็นประโยชน์และคุณค่าของเนื้อหาวิชา (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551) และผลการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระศิลปศึกษาที่ผ่านมา ยังไม่ประสบผลสำเร็จเท่าที่ควร ซึ่งเห็นได้จากผลการสอบ Las ปีการศึกษา 2552 และ ปีการศึกษา 2553 ได้พบปัญหาที่เกิดขึ้นหลาย ๆ ห้องเรียน คือ นักเรียนขาดทักษะทางสังคม ชอบทำงานเดี่ยว เห็นแก่ตัว ไม่แบ่งปันความรู้ ไม่มีทักษะกระบวนการกลุ่มที่ดี ยังขาดครูผู้สอนเฉพาะทางการจัดการเรียน การสอนไม่หลากหลาย ไม่น่าสนใจ สื่อการเรียนไม่สร้างความสนใจให้เด็กอยากเรียนรู้ นักเรียนไม่ได้ฝึกคิดวิเคราะห์ในการทำงาน ไม่มีการนำความรู้มาประยุกต์ใช้ ทำให้การจัดการเรียนรู้ไม่เป็นไปตามวัตถุประสงค์หรือตามตัวชี้วัดของหลักสูตร ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และจากการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระ การเรียนรู้ศิลปศึกษา ปีการศึกษา 2553 (รายงานผลการประเมินผลตนเองโรงเรียนชุมชนหนองเรือ, 2553) พบว่า นักเรียนส่วนมากขาดทักษะการทำงานร่วมกัน ทักษะทางสังคม ไม่แสดงความคิดเห็นในการเรียนรู้ ชอบทำงานเดี่ยวขาดทักษะการทำงานกลุ่มที่ดี เพราะจากบริบทของโรงเรียนเป็นโรงเรียนที่มีนักเรียนมาจากหลายพื้นที่ทั้งนอกเขตบริการและในเขตบริการหลายอำเภอ มีทั้งเด็กเก่ง เด็กอ่อน เด็กปานกลาง คละปนกัน นักเรียนที่เรียนเก่งไม่เอื้อเฟื้อต่อผู้ด้อยกว่า ทำให้ผลสัมฤทธิ์ภาพรวมของห้องเรียนต่ำ ด้วยปัญหาเหล่านี้ ผู้วิจัยจึงต้องการพัฒนาหาแนวทางในการจัดกระบวนการเรียนรู้ให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผล

การออกแบบการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเป็นแนวทางหนึ่งที่พัฒนาผู้เรียนในด้านวิชาการ และด้านทักษะทางสังคม เป็นการเตรียมผู้เรียนให้สามารถดำรงชีวิตในสังคมประชาธิปไตยได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีความสุข (สุวิทย์ มูลคำ, 2546) การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค LT (Learning Together) เป็นวิธีการที่เหมาะสมกับเนื้อหา กิจกรรมการเรียนที่มีลำดับขั้นตอน ผู้เรียนร่วมกันทำงานภายในกลุ่ม โดยแบ่งหน้าที่รับผิดชอบเพื่อให้ได้มาซึ่งผลงานกลุ่ม เป็นการปลูกฝังคุณลักษณะที่พึงประสงค์ในด้านความรับผิดชอบ และการทำงานร่วมกับบุคคลอื่น เป็นการส่งเสริมกระบวนการกลุ่มของ

เนื้อหาเหล่านี้โดยตรง จึงได้นำสารระดังกล่าวนำมาใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค LT (Learning Together) ในการจัดกระบวนการเรียนรู้ให้บรรลุผล

จากเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงได้หาแนวทางปรับปรุงแก้ไขและใช้เทคนิคการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) เพื่อพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค LT ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนชุมชนหนองเรือ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 5 ซึ่งผลการวิจัยครั้งนี้จะเป็นแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาการจัดการเรียนรู้ที่ทำได้สามารถพัฒนาผู้เรียนให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีและมีทักษะในการทำงานกลุ่มร่วมกับคนอื่นได้บรรลุจุดมุ่งหมายของหลักสูตรพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอน สาระทัศนศิลป์ เรื่องเส้นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5/4 โรงเรียนชุมชนหนองเรือ โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค LT (Learning Together)
2. เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5/4 โรงเรียนชุมชนหนองเรือ ให้มีจำนวนนักเรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตั้งแต่ร้อยละ 80 ของคะแนนเต็ม
3. เพื่อพัฒนาทักษะกระบวนการทำงานกลุ่มของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5/4 โรงเรียนชุมชนหนองเรือ จำนวนนักเรียนร้อยละ 80 ผ่านเกณฑ์การประเมินในระดับดี
4. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน สาระทัศนศิลป์ โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค LT (Learning Together)

วิธีการวิจัย

ระเบียบวิธีการวิจัย

เป็นรูปแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) ดำเนินการตามวงจรการวิจัย (Action Research Spiral) ของ PAOR Kemmis and McTaggart (1982 อ้างถึงใน ยาใจ พงษ์บริบูรณ์, 2537) ตามขั้นตอนดังนี้

1. ขั้นวางแผน (Plan)

1) ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยร่วมกันวิเคราะห์สภาพปัญหาการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ (สาระทัศนศิลป์) โดยรวบรวมข้อมูลจากผลการเรียนของนักเรียน การสังเกตการสอนของครู การเรียนของนักเรียน การสัมภาษณ์ครูผู้สอนและนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่เคยเรียนในปีการศึกษา 2553

2) วิเคราะห์หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ (สาระทัศนศิลป์) หน่วยที่ 1 เรื่อง เส้น ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนชุมชนหนองเรือ

3) ศึกษาค้นคว้าเอกสารที่เกี่ยวข้องกับวิธีสอนโดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค LT (Learning Together) โดยนำมาใช้ร่วมกับการวิจัยเชิงปฏิบัติการเพื่อเป็นแนวทางในการแก้ปัญหาลักษณะทางการเรียนและการทำงานเป็นกลุ่มของนักเรียน

4) สร้างแผนการจัดการเรียนรู้และเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2. ขั้นปฏิบัติการ (Act)

ผู้วิจัยดำเนินการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นในขั้นวางแผน

3. ขั้นสังเกตการณ์ (Observe)

ขณะปฏิบัติการสอน ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยเครื่องมือการวิจัยดังต่อไปนี้

- 1) แบบบันทึกผลหลังสอน
- 2) แบบสังเกตพฤติกรรมการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของครูและนักเรียน
- 3) แบบประเมินผลงานกลุ่มนักเรียน
- 4) แบบทดสอบท้ายวงจร

4. ขั้นตอนผลการปฏิบัติการ (Reflect)

1) นำข้อมูลที่รวบรวมได้ในขั้นสังเกตการณ์ ครูผู้ช่วยวิจัยและนักเรียนมาวิเคราะห์หาค่าและสรุปผลหาสาเหตุของปัญหาร่วมกันระหว่างผู้สอนและผู้ช่วยวิจัยหาแนวทางการแก้ปัญหาและพัฒนาการ การจัดการเรียนการสอนให้มีคุณภาพยิ่งขึ้น

2) ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน วางแผน การสอนที่จะสอนในครั้งต่อไป ซึ่งผู้วิจัยได้สรุปเป็นขั้นตอนการดำเนินการวิจัยเชิงปฏิบัติการ

กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5/4 ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียน ที่ 1 ปีการศึกษา 2554 โรงเรียนชุมชนหนองเรือ จำนวน 34 คน

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

1. ตัวแปรต้น ได้แก่ การสอนโดยใช้กิจกรรม การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค LT (Learning Together)
2. ตัวแปรตาม ได้แก่ 1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 2) ทักษะกระบวนการทำงานกลุ่ม 3) ความพึงพอใจของ นักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค LT (Learning Together)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย จำแนกตาม ลักษณะของการใช้ดังนี้

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองปฏิบัติ คือ แผนการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ สาระทัศนศิลป์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค LT (Learning Together) สาระทัศนศิลป์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 13 แผน ใช้เวลา 14 ชั่วโมง

2. เครื่องมือที่ใช้ในการสะท้อนผลการปฏิบัติ ดังนี้

1) แบบบันทึกผลหลังการสอน
2) แบบสังเกตพฤติกรรมการจัดกิจกรรม การเรียนรู้ของครูและนักเรียน

3) แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียน

4) แบบประเมินผลงานนักเรียนท้ายแผน การจัดการเรียนรู้

5) แบบทดสอบท้ายวงจร

3. เครื่องมือที่ใช้ประเมินประสิทธิภาพการจัด กิจกรรมการเรียนการสอน มีดังนี้

1) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ในรายวิชาศิลปะ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 สาระทัศนศิลป์ แบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ

2) แบบประเมินทักษะกระบวนการทำงาน กลุ่มของนักเรียนที่เรียนหน่วยการเรียนรู้ เรื่อง เส้น ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนชุมชนหนองเรือ ที่ผู้วิจัย สร้างขึ้น โดยใช้เกณฑ์การประเมินคุณภาพ (Rubrics scoring)

3) แบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อ การเรียนโดยใช้รูปแบบร่วมมือเทคนิค LT (Learning Together) กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ สาระทัศนศิลป์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนชุมชนหนองเรือ ที่ผู้วิจัย สร้างขึ้น

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลจากการเก็บรวบรวมมาวิเคราะห์ ทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ดังนี้

1. ข้อมูลเชิงปริมาณ ใช้สถิติพื้นฐาน คือ ค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละของคะแนนทดสอบท้ายวงจร คะแนนทำแบบ สอบถามความพึงพอใจการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ รูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค LT (Learning Together) และคะแนนแบบทดสอบวัด ผลสัมฤทธิ์ทาง การเรียน

1) แบบทดสอบท้ายวงจรและแบบทดสอบ วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิเคราะห์โดยการหาค่าเฉลี่ย (X) การหาค่าร้อยละและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) นำมาเปรียบเทียบแต่ละวงจร และเปรียบเทียบเกณฑ์ เป้าหมายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนศิลปะ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ของโรงเรียนชุมชน หนองเรือ ที่กำหนดนักเรียนร้อยละ 80 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80

2) แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียน ต่อการจัดกิจกรรมโดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือ

เทคนิค LT (Learning Together) โดยการหาค่าเฉลี่ย (X) การหาค่าร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

2. ข้อมูลเชิงคุณภาพ เป็นการแจกแจงข้อค้นพบที่สำคัญในเชิงอธิบายความ นำมาสู่การสรุปผลงานวิจัย และแสดงให้เห็นแนวทางหรือรูปแบบการปฏิบัติที่มีประสิทธิภาพเพื่อแก้ไขปัญหาในเรื่องราวของสิ่งที่ศึกษานั้น ซึ่งผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยได้นำข้อมูลที่ได้รวบรวมจากเครื่องมือต่อไปนี้

- 1) แบบบันทึกผลหลังสอน
- 2) แบบสังเกตพฤติกรรมการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครูและนักเรียน
- 3) แบบประเมินผลงานนักเรียน
- 4) แบบประเมินทักษะการทำงานกลุ่ม

ซึ่งได้นำข้อมูลมาวิเคราะห์ วิเคราะห์เชิงเนื้อหาเพื่อประเมินสภาพที่เกิดขึ้นว่ามีความบกพร่อง มีปัญหาหรืออุปสรรคอย่างไร แล้วหาทางแก้ไข ปรับปรุงและพัฒนาให้ดียิ่งขึ้น

สรุปผลการวิจัย

1. การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค LT โดยใช้รูปแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการ ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 วงจร จากการสะท้อนผลการปฏิบัติ พบว่าในวงจรที่ 1 พบปัญหาที่ต้องทำการแก้ไขอยู่หลายปัญหา ซึ่งผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยได้เสนอวิธีการปรับปรุงและแก้ปัญหานั้นแต่ละปัญหา ทำให้ปัญหาที่พบนั้นไม่เกิดขึ้นในวงจรต่อมา รวมทั้งทำให้ปัญหาในวงจรที่ 2 และ 3 ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ลดน้อยลง และนักเรียนมีพัฒนาการด้านทักษะการทำงานกลุ่มในแต่ละวงจรสูงขึ้น และผลการทดสอบย่อยท้ายวงจรด้านทักษะการวาดภาพด้วยเส้นสูงขึ้น

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค LT (Learning Together) มีจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ คิดเป็นร้อยละ 100 และมีคะแนนรวมเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 95.59 ของคะแนนเต็ม เมื่อนำไปเทียบกับเกณฑ์ร้อยละ 80 พบว่าผ่านเกณฑ์ทั้งคะแนนและจำนวนนักเรียน

3. การพัฒนาทักษะการทำงานกลุ่มของนักเรียนที่เรียนโดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค LT มีจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์คิดเป็นร้อยละ 100 และมีคะแนนรวมเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละของคะแนนเต็มเมื่อนำไปเทียบกับเกณฑ์ร้อยละ 80 พบว่าผ่านเกณฑ์ทั้งคะแนนและจำนวนนักเรียน

4. ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนต่อวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค LT โดยภาพรวมพบว่าความพึงพอใจของนักเรียนอยู่ในระดับมากที่สุด (X = 4.73) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าความพึงพอใจของนักเรียนอยู่ในระดับมากที่สุดทุกด้าน

อภิปรายผล

ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเพื่อพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค LT (Learning Together) สารทัศนศิลป์ เรื่อง เส้น ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนชุมชนหนองเรือ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 5 ซึ่งผู้วิจัยใช้รูปแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการ ในชั้นเรียนมาปรับปรุงและพัฒนากระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ผลจากการดำเนินการวิจัยครั้งนี้ เป็นดังนี้

1. ด้านการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามรูปแบบ การวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) ตามวงจรการวิจัย 4 ขั้นตอน คือ ขั้นวางแผน (Plan) ขั้นปฏิบัติการ (Action) ขั้นสังเกต (Observe) และขั้นสะท้อนผล (Reflect) ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนโดยการปฐมนิเทศนักเรียนเพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจ หลักการ ขั้นตอน วิธีเรียน วิธีการจัดกิจกรรมและบทบาทหน้าที่ แล้วดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทั้งหมด 13 แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยแบ่งเนื้อหาออกเป็นวงจรย่อย 3 วงจร เมื่อจัดกิจกรรมครบ 3 วงจรแล้ว ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลจากทุกแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยเครื่องมือในการวิจัย แล้วนำข้อมูลมาสรุป ปรับปรุง แก้ไขข้อบกพร่อง พัฒนาใช้ในวงจร

ที่เป็นเช่นนี้พบว่าการที่ผลการทดสอบย่อยท้ายวงจรมีการพัฒนาดีขึ้นอาจเนื่องมาจากการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค LT (Learning Together)

เป็นการเรียนแบบร่วมมือ ซึ่งแต่ละกลุ่มประกอบด้วยสมาชิกที่มีความสามารถแตกต่างกัน คือ มีคนเก่ง ปานกลาง และอ่อน ในสัดส่วน 1:2:1 ซึ่งสมาชิกทุกคนมีบทบาทและหน้าที่ร่วมกันเพื่อช่วยให้กลุ่มประสบผลสำเร็จ โดยสมาชิกในกลุ่มต้องช่วยเหลือซึ่งกันและกัน มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น มีการช่วยเหลือพึ่งพาซึ่งกันและกัน มีความรับผิดชอบทั้งส่วนตนและส่วนรวมนักเรียนในกลุ่มมีความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างสมาชิกทุกคน เพราะทุกคนร่วมมือกันทำงานส่งผลให้เกิดการพัฒนาทักษะการทำงานกลุ่ม มีการรับรู้ปัญหาร่วมกัน นอกจากนี้ยังมีขั้นตอนให้นักเรียนเรียนรู้ด้วยตนเอง สมาชิกทุกคนจะต้องตั้งใจทำงานเพื่อความสำเร็จของกลุ่ม ทั้งหมดนี้จึงส่งผลให้พัฒนาการด้าน การวาดภาพโดยใช้เส้นมาประกอบกันเป็นรูปภาพตามที่ต้องการดีขึ้น

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า ผลการวิจัยสอดคล้องกับแนวคิด ของ ทิศนา ขัมมณี (2548) สุวิมล ว่องวานิช (2544) พบว่า การทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนบางครั้งอาจมีการแทรกสิ่งทดลองระหว่างกระบวนการพัฒนาการเรียนรู้ ซึ่งหมายถึงการนำแนวคิดใหม่ หรือวิธีการใหม่ ๆ มาทดลองใช้แทรกระหว่างการเรียนการสอนแล้วมุ่งดูผลที่เกิดขึ้นตามมา ในขณะที่งานวิจัยที่ไม่สอดคล้องหรือขัดแย้งและที่ศึกษายังไม่ค้นพบ

2. ด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จากการสังเกตผลการเรียนเฉลี่ยของนักเรียนซึ่งเป็นการตรวจสอบความรอบรู้จากการทดสอบท้ายวงจร พบว่า การที่ผลผ่านเกณฑ์ทั้งคะแนนและจำนวนนักเรียนน่าจะเกิดจากการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค LT ทั้งนี้เพราะว่ากระบวนการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค LT โดยใช้เทคนิคกระบวนการกลุ่ม เน้นส่งเสริมความร่วมมือภายในกลุ่ม เป็นการแลกเปลี่ยนประสบการณ์การเรียนรู้ซึ่งกันและกัน การทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม จะเป็นแรงจูงใจอย่างหนึ่งทำให้นักเรียนเกิดความมั่นใจและเรียนรู้ได้เร็วขึ้นในการเรียนรู้แบบนี้นักเรียนจะต้องทำแบบฝึกหัดเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ การให้เพื่อนช่วยสอนเป็น การถ่ายโอนความรู้ซึ่งกันและกัน ซึ่งวิธีการเรียนรู้ลักษณะนี้ทำให้เกิดความคงทนในการเรียนรู้ มีการระดมความคิดและ

การตัดสินใจร่วมกัน มีการพัฒนาทักษะการวาดภาพ ทำให้นักเรียนเข้าใจเนื้อหาที่เรียนได้ดียิ่งขึ้น ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน นอกจากนี้ยังเปิดโอกาสให้นักเรียนเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยให้นักเรียนทำกิจกรรมด้วยตนเองตามความสามารถจากแบบฝึกหัดหรือกิจกรรมที่ครูเตรียมให้ และการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค LT มีการเสริมแรงให้กับนักเรียนทั้งกลุ่มโดยการยกย่องชมเชยและมอบรางวัลให้กับกลุ่มที่ประสบผลสำเร็จเมื่อเห็นประโยชน์ของการเรียนรู้แบบนี้ทำให้นักเรียนทุกคนในกลุ่มพยายามช่วยเหลือกันมากขึ้น นักเรียนได้รับความเอาใจใส่และมีความสนใจมากยิ่งขึ้นทำให้มีผลสัมฤทธิ์ทาง การเรียนสูงขึ้น

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า งานวิจัยนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ ศักสกล์ พลไชย (2549) และจุฬาลักษณ์ ดอกเข็ม (2550) ที่กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค LT ทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น

ในขณะเดียวกันงานวิจัยไม่สอดคล้องหรือขัดแย้งเท่าที่ศึกษายังไม่ค้นพบ นอกจากนี้ยังได้เปรียบเทียบกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 พบว่า สอดคล้องกับสมรรถนะความสามารถในด้านสุนทรียภาพและสอดคล้องกับสมรรถนะความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

3. การพัฒนาทักษะกระบวนการทำงานกลุ่มของนักเรียน ที่เรียนโดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค LT (Learning Together : LT)

จากการดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทั้งหมด 13 แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยแบ่งเนื้อหาออกเป็นวงจรย่อย 3 วงจร พบว่า การที่ผลของนักเรียนมีทักษะกระบวนการทำงานกลุ่มในระดับดีมาก แสดงให้เห็นว่า นักเรียนมีการปรับตัวมีความรับผิดชอบต่อหน้าที่ของตนเอง

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า งานวิจัยนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ ทิศนา ขัมมณี (2548) และติณชศิลป์ พรหมรักษ์ พบว่า ผู้เรียนเมื่อได้เรียนด้วยการใช้กระบวนการกลุ่มมีคะแนน

ผลสัมฤทธิ์สูงขึ้นและมีผลงานผ่านเกณฑ์การประเมินอยู่ในระดับดีมาก ซึ่งในขณะเดียวกันงานวิจัยที่ไม่สอดคล้องหรือขัดแย้งเท่าที่ศึกษายังไม่ค้นพบ

4. ด้านความพึงพอใจของนักเรียน ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการพัฒนาการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค LT (Learning Together) สารระทัศน์ศิลป์ เรื่อง เส้น ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนชุมชนหนองเรือ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 5 พบว่าการที่ผลความพึงพอใจของนักเรียนอยู่ในระดับมากที่สุดทุกด้านน่าจะเกิดจากกระบวนการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค LT (Learning Together) เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาทักษะทางสังคม นักเรียนมีส่วนช่วยเหลือเพื่อนในกลุ่มเด็กเก่งจะช่วยเหลือเด็กอ่อนให้เข้าใจบทเรียนยิ่งขึ้น ขณะเดียวกันเด็กเก่งจะเกิดความภาคภูมิใจที่ได้ช่วยเหลือคนอื่น การช่วยเหลือเกื้อกูลกันจะก่อให้เกิดความเข้าใจซึ่งกันและกัน เข้าใจปัญหาและร่วมกันแก้ปัญหา ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน นักเรียนมีโอกาสดำเนินการและฝึกทักษะการวาดภาพกับเพื่อน นอกจากนี้ยังปลูกฝังให้นักเรียนมีความรับผิดชอบ ตระหนักในคุณค่าของตนเอง ด้านบรรยากาศการเรียนรู้เป็นไปอย่างสนุกสนาน เป็นกันเองทั้งครูและเพื่อน นักเรียนมีอิสระในการปฏิบัติกิจกรรม กล้าคิด กล้าแสดงออก ทั้งหมดนี้ส่งผลให้นักเรียนได้พัฒนาทักษะ การทำงานร่วมกับเพื่อน การแก้ปัญหา การตัดสินใจ การแสวงหาความรู้ใหม่ ๆ ความไว้วางใจ และการยอมรับซึ่งกันและกัน สิ่งเหล่านี้จะช่วยให้นักเรียนเรียนรู้อย่างมีความสุข

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า งานวิจัยนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของเบญจมาศ ชนะน้อย (2550) พบว่า การเรียนรู้ของมนุษย์เกิดจากการเชื่อมโยงมาประยุกต์ในบทเรียนและเนื้อหาในบทเรียนง่าย ไม่ซับซ้อน

จากที่กล่าวมาแล้ว จึงสรุปได้ว่า การพัฒนาการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค LT (Learning Together) สารระทัศน์ศิลป์ เรื่อง เส้น ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนชุมชนหนองเรือ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 5 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเป็นกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ที่สามารถพัฒนาผู้เรียนได้ตามความคาดหวังของหลักสูตร และมาตรฐานการเรียนรู้สามารถพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนให้สูงขึ้นได้ ในบริบทการบริหารจัดการของโรงเรียนชุมชนหนองเรือ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 5

ข้อเสนอแนะการวิจัย

1. ข้อเสนอแนะในการจัดการเรียนการสอน

1) การที่ครูผู้สอนจะนำรูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค LT (Learning Together) ไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพและให้ได้ผลดีมาก ขึ้น ครูผู้สอนต้องศึกษารูปแบบการสอนวิธีการและขั้นตอนต่าง ๆ อย่างละเอียด ก่อนที่จะนำไปใช้จริง

2) การปฏิบัติกิจกรรมกลุ่มย่อย ครูควรชี้แจงให้นักเรียนทราบถึงคุณค่าบทบาทหน้าที่ของตนเอง การให้ความร่วมมือ ช่วยเหลือกลุ่มของตนเองและการแสดงความคิดเห็นภายในกลุ่ม

3) ครูควรกำหนดเวลาในการทำกิจกรรมในแต่ละขั้นให้ชัดเจน เพื่อลดปัญหาในการใช้เวลาเกินกำหนด

4) ครูควรหากิจกรรมที่แปลกใหม่ หลากหลาย ในการทำกิจกรรมของผู้เรียนไม่ควรใช้กิจกรรมซ้ำ ๆ เดิม

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1) ควรนำการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค LT (Learning Together) ไปพัฒนาวิชาศิลปะศึกษา สารระทัศน์ศิลป์

2) ควรนำกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค LT (Learning Together) ไปทดลองใช้กับกลุ่มเป้าหมายระดับชั้นอื่น ๆ

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษา. (2551). **หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551**. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ :
คุรุสภาลาดพร้าว.
- กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ. (2546). **การจัดสาระการเรียนรู้กลุ่มสาระวิทยาศาสตร์**. กรุงเทพฯ :
คุรุสภาลาดพร้าว.
- จุฬาลักษณ์ ดอกเข็ม. (2550). **ผลสัมฤทธิ์และทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ด้วยรูปแบบการสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้ (เทคนิค STAD).**
วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ดิษฐ์ศิลป์ พรหมรักษ์. (2551). **การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ชุมชนศิลปะ สาระทัศนศิลป์ โรงเรียนบ้านแดงใหญ่
(ราษฎร์ครูวิทยาคาร) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาขอนแก่น เขต 1 โดยใช้กระบวนการกลุ่ม**. รายงาน
การศึกษานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ทิศนา ขมมณี. (2546). **รูปแบบการเรียนการสอน: ทางเลือกที่หลากหลาย**. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เบญจมาศ ชนะน้อย. (2550). **การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนโดยใช้ยุทธศาสตร์ RSI เรื่อง อินเทอร์เน็ต
เบื้องต้น**. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ยาใจ พงษ์บริบูรณ์. (2537). **การวิจัยเชิงปฏิบัติการรูปแบบเพื่อการพัฒนาการเรียนการสอน**. ขอนแก่น:
มหาวิทยาลัยขอนแก่น. (เอกสารประกอบการบรรยาย).
- วาสนา ภูสีดิน. (2546). **การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ เรื่องศิลปะ ประเพณี และวัฒนธรรมของจังหวัด
กาฬสินธุ์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1**. ปริญญานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัย
มหาสารคาม.
- ศิริจันทร์ สายสมบูรณ์. (2553). **การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน วิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1.**
วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยอีสาน.
- ศักดิ์กลลย์ พลไชย. (2549). **การพัฒนาแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ (LT) เรื่อง บทประยুক্ত
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5**. รายงานการศึกษานิพนธ์ ปริญญาการศึกษา
มหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- สุวิทย์ มูลคำ. (2546). **19 วิธีจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความรู้และทักษะ**. กรุงเทพฯ: ภาพพิมพ์.
- สุวิมล ว่องวานิช. (2544). **การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน**. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักนายกรัฐมนตรี. (2542). **พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ
พ.ศ.2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545**. กรุงเทพฯ: คุรุสภาลาดพร้าว.