

การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสาระหน้าที่พลเมือง วัฒนธรรมและ
การดำเนินชีวิตในสังคม ความสามารถในการคิดวิเคราะห์และความพึง
พอใจของสามเณร ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยการจัดการเรียนรู้แบบ
ซินดิเคทร่วมกับเทคนิคผังกราฟิก

A Study of Learning Achievement on Civil Duty Cultural
and Social Life, Critical Thinking and Satisfaction by
Learning with Syndicate in Conjunction with Graphic
Techniques of The Mattayomsuksa 1 Novices

ปณิดา ประทุมสุวรรณ¹

Panita Pratoomsuwan

วิฑูรย์ ชัดติยะมาน²

Witthawat Khatthiyamarn

อมลวรรณ วีระธรรมโม³

Amonwan Werathummo

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสาระหน้าที่พลเมือง วัฒนธรรมและการดำเนินชีวิตในสังคม ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบซินดิเคท ร่วมกับเทคนิคผังกราฟิก 2) เปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบซินดิเคทร่วมกับเทคนิคผังกราฟิก 3) ศึกษาความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบซินดิเคทร่วมกับเทคนิคผังกราฟิก กลุ่มตัวอย่าง เป็นสามเณรชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556 โรงเรียนพระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษา หลวงพ่อเดิมประสิทธิ์วิทยา 1 ห้องเรียน จำนวน 30 รูป ได้จากการสุ่มแบบกลุ่ม

¹ นิสิตปริญญาโท, หลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตสงขลา

Post Graduate students, Master of Education Curriculum and Instruction Programme, Faculty of Education, Thaksin University, Songkhla Campus

² อาจารย์ ดร., สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตสงขลา

Lecturer, Ph.D., Curriculum and Instruction, Faculty of Education Programme, Thaksin University, Songkhla Campus

³ อาจารย์ ดร., สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตสงขลา

Lecturer, Ph.D., Curriculum and Instruction Programme, Faculty of Education, Thaksin University, Songkhla Campus

เครื่องมือการวิจัยประกอบด้วย 1) แผนการจัดการเรียนรู้ แบบซินดิเคทร่วมกับเทคนิคผังกราฟิก สารหน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 3) แบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ และ 4) แบบสอบถามความพึงพอใจของสามเณรที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบซินดิเคทร่วมกับเทคนิคผังกราฟิก

ผลการวิจัยพบว่าได้ดังนี้ 1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของสามเณร สารหน้าที่พลเมือง วัฒนธรรมและการดำเนินชีวิตในสังคม โดยการจัดการเรียนรู้แบบซินดิเคทร่วมกับเทคนิคผังกราฟิกหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญที่ .01 2) ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของสามเณรหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญที่ .01 3) ความพึงพอใจของสามเณรต่อการจัดการเรียนรู้แบบซินดิเคทร่วมกับเทคนิคผังกราฟิกอยู่ในระดับมาก

Abstract

The objective of this research were : 1) to compare learning achievement in civic duty cultural and social life before and after being taught by learning with syndicate in conjunction with graphic techniques. of 2) to compare criticalthinking ability by learning with syndicate in conjunction with graphic techniques 3) to study the students' satisfaction learning with syndicate in conjunction with graphic techniques. The samples were 30 novices selected by cluster sampling from Mattayomsuksa 1 in Prapariyattitham School Department of Education Loung Phodermprasitwittaya, Songkhla Province in the second semester of the school year 2013. The instruments consisted of 1) ten lesson plans of learning with syndicate in conjunction with graphic techniques. 2) The achievement test. 3) The critical thinking ability test. 4) The questionnaire of learning with syndicate in conjunction with graphic techniques satisfaction.

The results were as follow : 1) The novices' achievement after the learning with syndicate in conjunction with graphic techniques was higher than before at the .01 level statistical significance. 2) The novices' critical thinking after the learning was higher than before at

the .01 level statistical significance. 3) The novices' satisfaction of the learning with syndicate in conjunction with graphic techniques was at a high level.

คำสำคัญ : การจัดการเรียนรู้แบบซินดิเคทร่วมกับเทคนิคผังกราฟิก , ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสาระหน้าที่พลเมือง วัฒนธรรมและการดำเนินชีวิตในสังคม, ความสามารถในการคิดวิเคราะห์, ความพึงพอใจ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

สภาพสังคมในปัจจุบันมีความเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมือง การปกครอง การรับรู้ข้อมูลข่าวสารของมนุษย์ เนื่องมาจากความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีของโลกยุคข้อมูลข่าวสาร ซึ่งเต็มไปด้วยการแข่งขันกันหลากหลายรูปแบบทั้งภายในและภายนอกประเทศ รัฐบาลแต่ละประเทศจึงต้องหากกลยุทธ์ในการที่จะพัฒนาความสามารถใน เพื่อช่วงชิงโอกาสที่ดีให้กับฝ่ายตนเองมากที่สุด โดยการพัฒนาการศึกษาเพื่อมารองรับการแข่งขัน พระเทพโสภณ (ประยูร ธมฺมจิตโต. 2546 : คำนำ) สังคมไทยได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวทั้งในรูปแบบการเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้นและรูปของปัญหาต่าง ๆ คนไทยจะต้องเผชิญกับความเปลี่ยนแปลงอันหลากหลาย กระแสโลกาภิวัตน์ได้นำเอาสิ่งที่มีคุณค่า และสิ่งที่เลวร้ายมาสู่สังคมไทย ในยุคที่ไร้พรมแดน ทุกอย่างต้องแข่งขันกันด้วยเวลาทำให้คนต้องคิดและตัดสินใจรวดเร็วขึ้น วิถีชีวิตเปลี่ยนไป สังคมมีความซับซ้อนและเกิดความสับสนมากขึ้น จากสภาพการเหล่านี้คนไทยจะต้องมีความรู้ ความสามารถ มีทักษะพื้นฐานในการดำรงชีวิตที่ดี เพื่อเป็นพลังสำคัญในการพัฒนาประเทศ อยู่อย่างมีศักดิ์ศรีในประชาคมโลกได้ คนไทยจะต้องมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การเลือกใช้ข้อมูลข่าวสาร ตัดสินใจได้อย่างถูกต้องในการแก้ปัญหาและก้าวทันกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมและเทคโนโลยี การศึกษาเป็นสิ่งที่ทำให้บุคคลทั่วไปได้รับความรู้และเข้าใจในวิถีการดำเนินชีวิตได้ดียิ่งขึ้น

การศึกษาจึงต้องมีการเปลี่ยนแปลง ผู้เรียนต้องมีทักษะการเรียนรู้เพิ่มขึ้นหลายด้าน ทั้งทักษะทางด้านภาษา ทักษะทางสังคม ทักษะทางด้านเทคโนโลยีและสารสนเทศ รวมทั้งทักษะในการปรับตัวและแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นอย่างมีสติ มีเหตุผล สามารถดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างมีความสุข ดังที่ ชนาธิป พรกุล (2543 : 48) กล่าวว่า การจัดการศึกษาเป็นกระบวนการสำคัญในการพัฒนาความรู้ ความสามารถ ค่านิยม เจตคติ และคุณภาพ

ของบุคคล เพื่อให้เป็นพลังสำคัญในการพัฒนาประเทศ การจัดการศึกษาจึงมีเป้าหมายที่จะพัฒนาให้ผู้เรียนเป็นคนดี คนเก่งและมีความสุข สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา ซึ่งสอดคล้องกับคำกล่าวของพระเทพโสภณ (ประยูร ธมฺมจิตโต.) (2546 : 18) ที่กล่าวว่า การศึกษาเป็นวิธีที่ดีที่สุดสำหรับสร้างมนุษย์ที่สมบูรณ์ และวารี ภิระจิตร (2534 : 3) ได้กล่าวไว้ว่า การให้ผู้เรียนได้รู้ถึงปัญหาของสังคมที่เกิดขึ้นในสภาพปัจจุบัน เพื่อให้ผู้เรียนได้เข้าใจสภาพความเป็นไปที่แท้จริงของสังคมนั้น ทั้งมีส่วนช่วยให้ผู้เรียนได้รู้จักปรับตนเองให้สอดคล้องกับสภาพของสังคมที่ตนมีส่วนเกี่ยวข้องและได้เข้าใจสภาพของสังคมนั้นเป็นอย่างดี การจัดการเรียนการสอนสังคมศึกษาเพื่อพัฒนาให้ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ แก้ปัญหา มีคุณธรรม มีสุขภาพกายและสุขภาพจิตที่ดีนั้น จะต้องเน้นการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ต้องรู้จักการทำงานเป็นกลุ่ม และการมีส่วนร่วม เพื่อเตรียมประสบการณ์ชีวิตเข้าสู่สังคมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

โรงเรียนพระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษา หลวงพ่อเดิมประสิทธิ์วิทยานัน เป็นโรงเรียนที่อยู่ในสังกัดสำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ ที่มุ่งส่งเสริมและสนับสนุนให้โรงเรียนจัดการศึกษาอย่างมีคุณภาพ มีการประกันคุณภาพทั้งภายในและการประกันคุณภาพจากภายนอก เพื่อเพิ่มศักยภาพที่มีอยู่ในตัวสามเณรให้ได้รับการพัฒนาอย่างเต็มที่ ให้เป็นคนที่รู้จักคิดวิเคราะห์ รู้จักแก้ปัญหา มีความคิดสร้างสรรค์ รู้จักเรียนรู้ด้วยตนเอง สามารถปรับตัวให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว สภาพปัญหาของกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ของโรงเรียนหลวงพระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษา หลวงพ่อเดิมประสิทธิ์วิทยา พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของสามเณรระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ปีการศึกษา 2553 ต่ำกว่าคะแนนในระดับประเทศมาก (สถาบันทดสอบการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน) สืบค้นเมื่อ 5 เมษายน 2554. จาก <http://www.onetresult.niets.or.th>) โรงเรียนพระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษา หลวงพ่อเดิมประสิทธิ์วิทยา ต้องพัฒนาสามเณรในด้านการคิด ให้เป็นผู้คิดเป็น ทำเป็น และแก้ปัญหาได้ด้วยตนเอง เพราะอนาคตต่อไปในชีวิตของสามเณรต้องพบกับการเปลี่ยนแปลงของสังคม สิ่งแวดล้อม เทคโนโลยีต่าง ๆ เข้ามาเกี่ยวข้องมากมาย สามเณรจะต้องเป็นผู้ที่มีความสามารถในการคิด วิเคราะห์เหตุการณ์ต่าง ๆ ได้เพื่อที่จะปรับใช้ในการพัฒนาตนเอง สังคมและประเทศชาติต่อไปทางโรงเรียนพระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษา หลวงพ่อเดิมประสิทธิ์วิทยา จึงได้กำหนดเป้าหมายให้สอดคล้องกับ

จุดมุ่งหมาย เน้นทักษะการคิด เพื่อให้สามเณรสามารถคิดวิเคราะห์ปัญหาและสามารถแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน สามารถตัดสินใจเลือกแนวทางปฏิบัติที่ถูกต้องและสามารถปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมที่มีการเปลี่ยนแปลงได้ ซึ่งสอดคล้องกับคำกล่าวของ เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. (2546 : 12) กล่าวว่า หากเราปราศจากความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เราจะไม่สามารถเชื่อมโยงเรื่องราวที่เกิดขึ้นในปัจจุบันกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในอดีต และไม่สามารถคาดการณ์ได้ว่า อนาคตจะเกิดสิ่งใดขึ้นบ้าง สารหน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม จึงเข้ามามีบทบาทหน้าที่สำคัญ ที่จะต้องพัฒนาสามเณรให้คิดเป็น เนื่องจากสามเณรจะต้องเผชิญปัญหาที่ซับซ้อนในสังคม กระบวนการเรียนการสอน จึงต้องจัดให้สอดคล้องกับเป้าหมายความเป็นพลเมืองดี มีคุณภาพ ทั้งในปัจจุบัน อนาคตและสามารถดำรงชีวิตในสังคมที่เปลี่ยนแปลงได้อย่างเป็นสุข

การจัดการเรียนรู้แบบซินดิเคท (Syndicate) เป็นการจัดการเรียนแบบกลุ่ม ซึ่งสุนันท์ มหาภูฒินันต์ (2540 : 34 - 35) ได้กล่าวถึงทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการสอนแบบซินดิเคทไว้ว่า เป็นทฤษฎีกลุ่มสัมพันธ์สำหรับการสอน (A Group Process Model for Teaching) คือเป็นกระบวนการที่ควรเป็นไปอย่างมีชีวิตชีวา ผู้เรียนมีบทบาทรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตนเองและมีส่วนร่วมในในกิจกรรมการเรียนรู้ของตน การเรียนรู้เกิดขึ้นได้จากแหล่งต่างๆกัน มิใช่จากแหล่งใดแหล่งหนึ่งเพียงแหล่งเดียว ประสบการณ์และความรู้สึกนึกคิดของแต่ละบุคคลถือว่าเป็นแหล่งเรียนรู้ที่สำคัญ การเรียนรู้ที่ดีต้องเป็นการเรียนรู้ที่เกิดจากความเข้าใจจึงจะช่วยให้ผู้เรียนจดจำและสามารถใช้การเรียนรู้นั้นเป็นประโยชน์ได้ การเรียนรู้ที่ผู้เรียนได้ค้นพบด้วยตนเองนั้นมีส่วนช่วยให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจลึกซึ้งและจดจำได้ดี สามารถใช้เป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้และคำตอบต่าง ๆ ที่ตนต้องการ และสามารถนำไปใช้ได้ และการจัดการเรียนรู้แบบซินดิเคท (Syndicate) ยังสอดคล้องกับ ทฤษฎีการเรียนรู้ของฮัลล์ (Hull) (สุนันท์ มหาภูฒินันต์ 2540 : 35 : อ้างอิงจาก ณรงค์ ธรรมคุณ 2532 : 136) ทฤษฎีการเรียนรู้ของฮัลล์ (Hull) ถือว่าการสรุปและการทบทวน มีผลต่อกระบวนการเรียนรู้ของนักเรียน ฮัลล์ ได้กล่าวว่า “การกระทำอันดับสุดท้ายของการเรียนเป็นการกระทำที่มีความเข้มข้นมากกว่า การกระทำในอันดับแรก ๆ และจะมีผลทำให้เกิดการจดจำได้มากกว่าการกระทำในครั้งแรก ๆ อีกด้วย” ดังนั้นการสรุปและการทบทวนจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจในเนื้อหาที่ได้เรียนมาและเห็นความสัมพันธ์ของส่วนประกอบต่าง ๆ ของเนื้อหาที่ได้เรียนมาแล้วนอกจากนี้ยังเป็นการย้าให้ผู้เรียนได้เกิดการจดจำได้ดียิ่งขึ้น และ ทิศนา เขมมณี (2553 : 350) กล่าวว่า เป็นการจัดการเรียนการสอนอีกวิธีหนึ่งที่เน้นทักษะ

กระบวนการคิด กระบวนการกลุ่ม เป็นวิธีการที่มุ่งเน้นให้สามเณรเรียนรู้โดยการทำงานเป็นกลุ่ม รู้จักการประชุมปรึกษาหารือกันเพื่อร่วมกันแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น และฝึกให้มีความรับผิดชอบในหน้าที่ของตน เสริมทักษะในการหาความรู้ และยังเป็นการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตแบบประชาธิปไตย สามเณรสามารถแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในสิ่งที่เรียนโดยอาศัยหลักการและเหตุผล มีหลักฐานมาสนับสนุน ส่งผลให้สามเณรเกิดการเรียนรู้ รู้จักใช้การคิดวิเคราะห์ การคิดวิจารณ์ญาณ และมีความคิดสร้างสรรค์ มีการแสดงความคิดเห็น การจัดการเรียนรู้แบบซินดิเคท จึงเป็นการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งให้สามเณร ได้ทำกิจกรรมร่วมกันด้วยกระบวนการสอน เน้นสามเณรเป็นศูนย์กลาง โดยที่สามเณรมีทักษะในการทำงานร่วมกัน และมีการใช้คำถาม เพื่อส่งเสริมการคิด เพื่อให้สามเณรมีการคิดวิเคราะห์อย่างมีระเบียบวิธีการ คือเป็นผู้มีการคิดอย่างมีเหตุผล คิดอย่างต่อเนื่อง เชื่อมโยง อันจะนำไปสู่การปรับปรุงแก้ไข ในการดำรงชีวิตทั้งส่วนตัว ครอบครัว สังคม ประเทศชาติต่อไป จึงเป็นไปตามปรัชญาการศึกษาที่มุ่งให้ผู้เรียนคิดวิเคราะห์ วิจารณ์ ค้นคว้าหาความรู้ และทำกิจกรรมตามความสนใจ ความถนัด และความสามารถ การนำเทคนิคผังกราฟิก (Graphic Organizer Technics) เข้ามาร่วมในการจัดการเรียนรู้แบบซินดิเคท จะทำให้สามเณรสามารถสรุปความรู้ที่เรียนมาเป็นความคิดรวบยอด เป็นความเข้าใจที่คงทนให้เกิดแก่ตนเอง ช่วยให้สามเณรเกิดความเข้าใจเนื้อหาสาระได้ง่ายขึ้น เร็วขึ้น จดจำได้นาน และสามารถจัดลำดับกระบวนการคิดของสามเณรได้อย่างถูกต้อง และสมบูรณ์ ทิพย์รัตน์ สัตระ (2550 : 24) สรุปว่าการใช้เทคนิคผังกราฟิกมีประโยชน์ด้านต่าง ๆ ดังนี้เป็นเครื่องมือที่ช่วยให้ผู้เรียน ประมวลความรู้ที่อยู่ในลักษณะการจัดกระจายให้เป็นระเบียบ อยู่ในรูปแบบอธิบายง่าย และเกิดความเข้าใจสามารถจดจำได้นาน ช่วยกำหนดแนวทางในการสอน และการเรียนได้อย่างเป็นระบบ ช่วยพัฒนาสมองซีกซ้ายและขวา ช่วยให้เกิดการพัฒนาทางปัญญาอย่างหลากหลาย เนื่องจากต้องใช้ทักษะทางปัญญาหลายทางในการสร้างผังกราฟิก เป็นเครื่องมือในการคิด เนื่องจากเป็นแบบแสดงออกของความคิดที่มีลักษณะเป็นนามธรรมที่สามารถมองเห็นและอธิบายได้อย่างเป็นระบบชัดเจน สุวิทย์ มูลคำ (2553 : 45) กล่าวถึง ประโยชน์ของการจัดกรอบมโนทัศน์ ไว้ดังนี้ ช่วยแสดงผลของการคิดที่สามารถมองเห็นอธิบายได้อย่างเป็นระบบชัดเจนและเป็นรูปธรรม ช่วยจัดข้อมูลหรือความคิดให้เป็นระบบระเบียบ และช่วยให้เกิดความเข้าใจเนื้อหาสาระได้ง่าย รวดเร็วและประหยัดเวลา ช่วยให้จดจำเนื้อหาสาระนั้นได้นาน ทิศนา แคมมณี (2553 : 388) กล่าวถึง ประโยชน์ของการใช้เทคนิคผังกราฟิก ไว้ดังนี้ เป็นเทคนิคที่ผู้เรียนสามารถนำไปใช้ในการ

เรียนรู้เนื้อหาสาระต่าง ๆ ช่วยให้เกิดความเข้าใจในเนื้อหานั้นได้ง่ายขึ้น เป็นเครื่องมือที่ช่วยให้ผู้เรียนจัดข้อมูลให้เป็นระบบระเบียบ

ผู้วิจัยจึงได้นำแนวคิดและผลการวิจัยข้างต้นมาพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบซินดิเคทร่วมกับเทคนิคผังกราฟิกที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสาระหน้าที่พลเมือง วัฒนธรรมและการดำเนินชีวิตในสังคม ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ของสามเณรชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และมีความมั่นใจว่าการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีดังกล่าว ทำให้สามเณรมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสาระหน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ สูงขึ้นและมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้แบบซินดิเคทร่วมกับเทคนิคผังกราฟิกมาก

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสาระหน้าที่พลเมือง วัฒนธรรมและการดำเนินชีวิตในสังคมของสามเณรชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบซินดิเคทร่วมกับเทคนิคผังกราฟิก
2. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของสามเณรชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบซินดิเคทร่วมกับเทคนิคผังกราฟิก
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของของสามเณรชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบซินดิเคทร่วมกับเทคนิคผังกราฟิก

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรเป็นสามเณรชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กลุ่มโรงเรียนพระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษา กลุ่มที่ 2 จังหวัดสงขลา ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556 จำนวน 132 รูป จาก 4 ห้องเรียน

กลุ่มตัวอย่าง เป็นสามเณรชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556 โรงเรียนพระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษา หลวงพ่อเดิมประสิทธิ์วิทยา จำนวน 1 ห้องเรียน มีทั้งหมดจำนวน 30 รูป ได้จากการสุ่มแบบกลุ่ม โดยการจับฉลากมา 1 ห้องเรียน

2. ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลอง

ใช้เวลาในการศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556 โดยใช้เวลาดทดลอง 20 ชั่วโมง เป็นเวลา 10 สัปดาห์ ใช้เวลาในการสอนสัปดาห์ละ 2 ชั่วโมง

3. ขอบเขตเนื้อหา

เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัยคือ สารหน้าที่พลเมือง วัฒนธรรมและการดำเนินชีวิตในสังคม (ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

4. ตัวแปรที่วิจัย

ตัวแปรอิสระ ได้แก่ การจัดการเรียนรู้แบบซินดิเคทร่วมกับเทคนิคผังกราฟิก

ตัวแปรตาม ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสารหน้าที่พลเมือง วัฒนธรรมและการดำเนินชีวิตในสังคม ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ และความพึงพอใจ

5. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ผู้วิจัยใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

1. แผนการจัดการเรียนรู้ แบบซินดิเคทร่วมกับเทคนิคผังกราฟิก สารหน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคมของสามเอนร์ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556 โรงเรียนพระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษา หลวงพ่อเดิมประสิทธิ์วิทยา จำนวน 10 แผน ใช้เวลาดทดลองจำนวน 10 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 ชั่วโมง รวมเวลา 20 ชั่วโมงผลการตรวจสอบมาหาดัชนีความสอดคล้อง (IOC) โดยตั้งเกณฑ์ไว้ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป (พิสนุ พงศ์ศรี. 2550 : 138 - 140) ปรากฏว่าค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 1.00 ทุกแผน

2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สารหน้าที่พลเมือง วัฒนธรรมและการดำเนินชีวิตในสังคม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เป็นแบบปรนัย ชนิด 4 ตัวเลือกจำนวน 2 ฉบับ ก่อนการทดลอง 1 ฉบับ และ แบบทดสอบหลังการทดลอง 1 ฉบับ ฉบับละ 40 ข้อ และนำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสารหน้าที่พลเมือง วัฒนธรรมและการดำเนินชีวิตในสังคม ที่คัดเลือกแล้วไปหาค่าความเที่ยงโดยใช้สูตร KR - 20 ของคูเดอร์ - ริชาร์ดสัน (Kuder - Richardson) (พิสนุ พงศ์ศรี. 2550 : 174 - 175) ผลปรากฏว่าได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เท่ากับ 0.85

3. แบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ สำหรับสามเอนร์ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือก เป็นแบบทดสอบก่อนการทดลอง 1 ฉบับ และแบบทดสอบ

หลังการทดลอง 1 ฉบับ ฉบับละ 30 ข้อ รวม 2 ฉบับ และนำแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ที่คัดเลือกแล้วมาหาค่าความเชื่อมั่น โดยใช้สูตร KR-20 ของ คูเดอร์ - ริชาร์ดสัน (Kuder - Richardson) (พิสนุ พงศ์ศรี. 2550 : 174 - 175) ผลปรากฏว่าได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ทางการเรียนเท่ากับ 0.86

4. แบบสอบถามความพึงพอใจ เป็นข้อคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) เพื่อใช้ประเมินความพึงพอใจของสามเณรต่อการจัดการเรียนรู้แบบซินดิเคทร่วมกับเทคนิคผังกราฟิก ของสามเณรชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 15 ข้อ โดยแบบสอบถามความพึงพอใจแต่ละข้อจะกำหนดค่าคะแนนเป็น 5 ระดับ นำแบบสอบถามความพึงพอใจของสามเณรชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบซินดิเคทร่วมกับเทคนิคผังกราฟิก นำผลที่ได้ไปคำนวณหาค่าความเชื่อมั่น โดยใช้สัมประสิทธิ์อัลฟา (α -Coefficient) (พิสนุ พงศ์ศรี. 2550 : 175 - 177) โดยได้ค่าความเชื่อมั่นในระดับมาก

6. วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง ซึ่งดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556 ระหว่างวันที่ 1 พฤศจิกายน 2556 ถึงวันที่ 12 มกราคม 2557 ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. สร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย และหาคุณภาพและประสิทธิภาพของเครื่องมือ
2. ปฐมนิเทศนักเรียนที่จะทำการทดลองโดยการจัดการเรียนรู้แบบซินดิเคทร่วมกับเทคนิคผังกราฟิก
3. ทำหนังสือถึงหัวหน้าสถานศึกษาที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างเพื่อขอความอนุเคราะห์ขอทดลองใช้เครื่องมือเพื่อการวิจัย
4. ทดสอบกลุ่มตัวอย่างด้วยแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสาระหน้าที่พลเมือง วัฒนธรรมและการดำเนินชีวิตในสังคม และแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ฉบับก่อนเรียน ฉบับละ 40 นาที
5. ตรวจให้คะแนนและนำคะแนนที่ได้ไปหาค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานนำไปใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล
6. ผู้วิจัยดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยทำการจัดการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้แบบซินดิเคทร่วมกับเทคนิคผัง ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนความสามารถในการคิดวิเคราะห์ สาระหน้าที่พลเมืองวัฒนธรรมและการดำเนินชีวิตในสังคม

ของสามแผนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ จำนวน 10 ครั้ง ครั้งละ 2 ชั่วโมง รวม 20 ชั่วโมง

7. หลังจากเสร็จสิ้นการทดลองแล้ว ให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสาระหน้าที่พลเมือง วัฒนธรรมและการดำเนินชีวิตในสังคม และแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ฉบับหลังเรียน ฉบับละ 40 นาที

8. ให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบสอบถามความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้แบบซินติเคท ร่วมกับเทคนิคผังกราฟิก เวลา 30 นาที

9. ทำการเก็บข้อมูลและรวบรวมข้อมูลทางสถิติ

7. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้การวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. สถิติพื้นฐาน

1.1 ค่าเฉลี่ย (Arithmetic Mean)

1.2 ทาสวนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

1.3 ร้อยละ (Percentage)

2. สถิติในการหาคุณภาพเครื่องมือ

2.1 แผนการจัดการเรียนรู้

- หาค่าดัชนีความสอดคล้อง โดยหาค่า IOC

2.2 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

- หาค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC

- หาค่าความยากง่าย (p) และ หาค่าอำนาจจำแนก (r)

- หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้สูตร KR 20

2.3 แบบทดสอบความสามารถในการคิดวิเคราะห์

- หาค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC

- หาค่าความยากง่าย (p) และหาค่าอำนาจจำแนก (r)

- หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้สูตร KR-20

2.4 แบบสอบถามความความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้

แบบซินติเคทร่วมกับเทคนิคผังกราฟิก

- หาค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC

- หาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สัมประสิทธิ์อัลฟา (α -Coefficient)

สรุปผลและอภิปรายผล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสรุปได้ดังนี้

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสาระหน้าที่พลเมือง วัฒนธรรมและการดำเนินชีวิตในสังคม ของสามเณรชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 หลังการจัดการเรียนรู้แบบซินติเคทร่วมกับเทคนิคผังกราฟิกสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าความเชื่อมั่นของการวิเคราะห์ พฤติกรรมที่ต้องการวัดของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 1 สาระหน้าที่พลเมือง วัฒนธรรมและการดำเนินชีวิตในสังคม

ข้อที่	จำนวนนักเรียนที่ตอบถูก		ค่า p	ค่า r	ผลการพิจารณา
	กลุ่มสูง	กลุ่มต่ำ			
	N = 15	N = 15			
1	7	3	0.33	0.27	คัดเลือกไว้
2	8	7	0.50	0.07	คัดออก
3	9	3	0.40	0.40	คัดเลือกไว้
4	9	9	0.60	0.00	คัดออก
5	9	1	0.33	0.53	คัดเลือกไว้
6	9	2	0.37	0.47	คัดเลือกไว้
7	11	3	0.47	0.53	คัดเลือกไว้
8	12	4	0.53	0.53	คัดเลือกไว้
9	10	3	0.43	0.47	คัดเลือกไว้
10	11	2	0.43	0.60	คัดเลือกไว้
11	8	4	0.40	0.27	คัดเลือกไว้
12	9	2	0.37	0.47	คัดเลือกไว้
13	8	4	0.40	0.27	คัดเลือกไว้

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ข้อที่	จำนวนนักเรียนที่ตอบถูก		ค่า p	ค่า r	ผลการพิจารณา
	กลุ่มสูง	กลุ่มต่ำ			
	N = 15	N = 15			
14	4	4	0.27	0.00	คัดออก
15	5	2	0.23	0.20	คัดเลือกไว้
16	6	3	0.30	0.20	คัดเลือกไว้
17	7	3	0.33	0.27	คัดเลือกไว้
18	8	7	0.50	0.07	คัดออก
19	9	3	0.40	0.40	คัดเลือกไว้
20	9	3	0.30	0.20	คัดเลือกไว้
21	9	1	0.33	0.53	คัดเลือกไว้
22	9	2	0.37	0.47	คัดเลือกไว้
23	11	7	0.53	0.13	คัดออก
24	12	4	0.53	0.53	คัดเลือกไว้
25	10	3	0.43	0.47	คัดเลือกไว้
26	11	2	0.43	0.60	คัดเลือกไว้
27	8	4	0.40	0.27	คัดเลือกไว้
28	9	2	0.37	0.47	คัดเลือกไว้
29	8	4	0.40	0.27	คัดเลือกไว้
30	4	4	0.27	0.00	คัดออก
31	7	3	0.33	0.27	คัดเลือกไว้

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ข้อที่	จำนวนนักเรียนที่ตอบถูก		ค่า p	ค่า r	ผลการพิจารณา
	กลุ่มสูง	กลุ่มต่ำ			
	N = 15	N = 15			
32	8	4	0.40	0.27	คัดเลือกไว้
33	9	3	0.40	0.40	คัดเลือกไว้
35	9	1	0.33	0.53	คัดเลือกไว้
36	9	2	0.37	0.47	คัดเลือกไว้
37	11	3	0.47	0.53	คัดเลือกไว้
38	12	4	0.53	0.53	คัดเลือกไว้
39	10	3	0.43	0.47	คัดเลือกไว้
40	11	2	0.43	0.60	คัดเลือกไว้
41	8	7	0.50	0.07	คัดออก
42	9	2	0.37	0.47	คัดเลือกไว้
43	8	4	0.40	0.27	คัดเลือกไว้
44	8	4	0.40	0.27	คัดเลือกไว้
45	7	3	0.33	0.27	คัดเลือกไว้
46	8	7	0.50	0.07	คัดออก
47	9	3	0.40	0.40	คัดเลือกไว้
48	9	3	0.40	0.40	คัดเลือกไว้
49	9	1	0.33	0.53	คัดเลือกไว้
50	9	2	0.37	0.47	คัดเลือกไว้

ค่าความเชื่อมั่น (สูตร KR-20) = 0.85

2. ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของสามเณรชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 หลังการจัดการเรียนรู้แบบซินติเคทร่วมกับเทคนิคผังกราฟิกสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 สารหน้าที่พลเมือง วัฒนธรรมและการดำเนินชีวิตในสังคม

ข้อที่	จำนวนนักเรียนที่ตอบถูก		ค่า p	ค่า r	ผลการพิจารณา
	กลุ่มสูง	กลุ่มต่ำ			
	N = 15	N = 15			
1	7	3	0.33	0.27	คัดเลือกไว้
2	9	5	0.47	0.27	คัดเลือกไว้
3	9	3	0.40	0.40	คัดเลือกไว้
4	8	6	0.47	0.13	คัดออก
5	6	5	0.43	0.20	คัดเลือกไว้
6	9	2	0.37	0.47	คัดเลือกไว้
7	10	3	0.43	0.47	คัดเลือกไว้
8	7	3	0.33	0.27	คัดเลือกไว้
9	10	3	0.43	0.47	คัดเลือกไว้
10	7	5	0.40	0.13	คัดออก
11	8	4	0.40	0.27	คัดเลือกไว้
12	9	2	0.37	0.47	คัดเลือกไว้
13	8	4	0.40	0.27	คัดเลือกไว้
14	4	4	0.27	0.00	คัดออก

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ข้อที่	จำนวนนักเรียนที่ตอบถูก		ค่า p	ค่า r	ผลการพิจารณา
	กลุ่มสูง	กลุ่มต่ำ			
	N = 15	N = 15			
15	5	2	0.23	0.20	คัดเลือกไว้
16	6	3	0.30	0.20	คัดเลือกไว้
17	7	3	0.33	0.27	คัดเลือกไว้
18	8	7	0.50	0.07	คัดออก
19	9	3	0.40	0.40	คัดเลือกไว้
20	7	6	0.43	0.07	คัดออก
21	9	1	0.33	0.53	คัดเลือกไว้
22	9	2	0.37	0.47	คัดเลือกไว้
23	11	3	0.47	0.53	คัดเลือกไว้
24	12	4	0.53	0.53	คัดเลือกไว้
25	10	3	0.43	0.47	คัดเลือกไว้
26	7	5	0.40	0.13	คัดออก
27	8	4	0.40	0.27	คัดเลือกไว้
28	9	2	0.37	0.47	คัดเลือกไว้
29	8	4	0.40	0.27	คัดเลือกไว้
30	8	5	0.43	0.20	คัดเลือกไว้
31	7	3	0.33	0.27	คัดเลือกไว้
32	8	6	0.47	0.13	คัดออก

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ข้อที่	จำนวนนักเรียนที่ตอบถูก		ค่า p	ค่า r	ผลการพิจารณา
	กลุ่มสูง	กลุ่มต่ำ			
	N = 15	N = 15			
33	9	3	0.40	0.40	คัดเลือกไว้
34	8	6	0.47	0.13	คัดออก
35	9	1	0.33	0.53	คัดเลือกไว้
36	6	4	0.33	0.13	คัดออก
37	9	5	0.47	0.27	คัดเลือกไว้
38	12	4	0.53	0.53	คัดเลือกไว้
39	9	7	0.53	0.13	คัดออก
40	9	3	0.40	0.40	คัดเลือกไว้

ค่าความเชื่อมั่น (สูตร KR-20) = 0.86

3. ความพึงพอใจของของสามเณรชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบซินติเคทร่วมกับเทคนิคผังกราฟิกมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากดังตาราง ที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และระดับความพึงพอใจของสามเณรชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ต่อวิธีการจัดการเรียนรู้แบบซินติเคทร่วมกับเทคนิคผังกราฟิก (n=30)

ข้อ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	รวม
คน	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
1	5	3	5	5	5	5	3	5	5	5	5	4	3	5	5	68
2	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	72
3	3	5	5	3	5	3	5	5	3	5	5	4	5	5	3	64
4	5	5	3	5	4	5	5	3	5	4	3	4	5	3	5	64
5	5	3	5	5	4	5	3	5	5	4	5	3	3	5	5	65
6	4	5	5	5	3	4	5	5	5	3	5	4	5	5	5	68

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ข้อ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	รวม
คน	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
7	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	72
8	3	3	4	5	4	3	3	4	5	4	4	5	3	4	5	59
9	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	4	71
10	4	5	5	5	4	4	5	5	5	4	5	4	5	5	5	70
11	5	5	3	5	4	5	5	3	5	4	3	3	5	3	5	63
12	3	3	5	5	4	3	3	5	5	4	5	4	3	5	5	62
13	5	5	5	4	4	5	5	5	4	4	5	4	5	5	4	69
14	5	5	4	5	3	5	5	4	5	3	4	5	5	4	5	67
15	4	4	5	5	4	4	4	5	5	4	5	4	4	5	5	67
16	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	72
17	4	5	4	3	5	4	5	4	3	5	4	3	5	4	3	61
18	5	4	5	5	4	5	4	5	5	4	5	4	4	5	5	69
19	3	5	5	5	4	3	5	5	5	4	5	4	5	5	5	68
20	5	4	4	3	3	5	4	4	3	3	4	5	4	4	3	58
21	4	5	5	5	4	4	5	5	5	4	5	4	5	5	5	70
22	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	72
23	3	4	3	4	4	3	4	3	4	4	3	3	4	3	4	53
24	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	74
25	4	5	5	5	4	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	71
26	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	72
27	3	3	4	5	4	3	3	4	5	4	4	5	3	4	5	59
28	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	4	71
29	4	5	5	5	4	4	5	5	5	4	5	4	5	5	5	70
30	5	5	3	5	4	5	5	3	5	4	3	3	5	3	5	63
รวม	131	136	137	140	123	131	136	137	140	123	137	120	136	137	140	2004
$\bar{X}$	4.36	4.53	4.56	4.66	4.10	4.36	4.53	4.56	4.66	4.10	4.56	4.00	4.53	4.56	4.66	4.45
S.D	0.80	0.77	0.72	0.66	0.54	0.80	0.77	0.72	0.66	0.54	0.72	0.58	0.77	0.72	0.66	0.70

อภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสาระหน้าที่พลเมือง วัฒนธรรมและการดำเนินชีวิตในสังคม และความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ของสามแฉกร ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนพระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษา หลวงพ่อเดิมประสิทธิ์วิทยา ผู้วิจัยได้นำประเด็นที่ค้นพบมาอภิปรายดังนี้

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสาระหน้าที่พลเมือง วัฒนธรรมและการดำเนินชีวิตในสังคมของสามแฉกรชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 หลังการจัดการเรียนรู้แบบซินดิเคทร่วมกับเทคนิคผังกราฟิกหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ทั้งนี้เป็นเพราะการจัดการเรียนการสอนด้วยจัดการเรียนรู้แบบซินดิเคทร่วมกับเทคนิคผังกราฟิก สามแฉกรสามารถเรียนรู้ได้ตามลำดับขั้นตอน ประกอบกับกิจกรรมที่ให้ปฏิบัติก็ง่ายต่อการฝึกและเหมาะสมกับสมเพศทำให้สามแฉกรไม่รู้สึกเบื่อหน่าย และในแต่ละตอนก็นำเสนอเนื้อหาของบทเรียนไปอย่างต่อเนื่องชวนให้ติดตามจนจบบทเรียนและช่วยให้สามแฉกรเกิดการเรียนรู้สามารถสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง และปฏิบัติได้อย่างอิสระ มีภาพประกอบที่ตรงกับเนื้อหา ทำให้ผู้เรียนเกิดความสนใจมีโอกาสได้นำความรู้ที่เรียนมาแล้วไปฝึกให้เกิดความเข้าใจมากยิ่งขึ้น ๆ ทำให้ผู้เรียนบรรลุผลการเรียนรู้ได้ตามจุดมุ่งหมายที่วางไว้ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ ไสว ประภาศรี (2548 : 147) ได้พัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้แบบซินดิเคทที่เน้นทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เรื่อง วิถีชีวิตในท้องถิ่น กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเทศบาลบูรพาพิทยาคาร จังหวัดมหาสารคาม พบว่า นักเรียนทั้งหมดมีความพึงพอใจต่อการเรียนรู้แบบซินดิเคทที่เน้นทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณโดยนักเรียนกลุ่มเก่งมีความพึงพอใจในระดับมากนักเรียนกลุ่มปานกลางและกลุ่มอ่อนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลางและสอดคล้องกับงานวิจัยของ ปิยะรัตน์ พรหมชาติ (2549 : 114) ได้ศึกษาผลของวิธีสอนโดยการเรียนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค STAD และแบบซินดิเคทที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 พบว่านักเรียนที่ได้รับการสอนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค STAD นักเรียนที่ได้รับการสอนแบบซินดิเคท และนักเรียนที่ได้รับการสอนแบบปกติ มีความคิดสร้างสรรค์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 นักเรียนที่ได้รับการสอนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค STAD นักเรียนที่ได้รับการสอนแบบซินดิเคท และนักเรียนที่ได้รับการสอนแบบปกติ มีความคิด

สร้างสรรค์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จึงทำการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ พบว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยการเรียนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค STAD และนักเรียนที่ได้รับการสอนแบบซินดิเคทมีความคิดสร้างสรรค์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาไม่แตกต่างกัน นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยการเรียนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค STAD และนักเรียนที่ได้รับการสอนแบบปกติมีความคิดสร้างสรรค์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และนักเรียนที่ได้รับการสอนแบบซินดิเคทและนักเรียนที่ได้รับการสอนแบบปกติมีความคิดสร้างสรรค์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และยังสอดคล้องกับจิราภรณ์ นาคเรือง (2552 : 88 - 89) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความรับผิดชอบต่อตนเอง กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 กลุ่มตลิ่งชัน จังหวัดสุพรรณบุรี ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบเทคนิคการคิดหวนทบทวนและแบบซินดิเคท พบว่า นักเรียนทั้งสองกลุ่มมีผลสัมฤทธิ์ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มีความกระตือรือร้นและร่วมมือในการทำกิจกรรมการเรียนรู้เป็นอย่างดี ทำให้บรรยากาศการเรียนรู้สนุกสนาน จึงส่งผลให้การจัดการเรียนรู้ทั้งสองวิธีมีการพัฒนาได้ใกล้เคียง

2. ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การจัดการกระบวนการจัดการเรียนการสอนโดยการจัดการเรียนรู้แบบซินดิเคทร่วมกับเทคนิคผังกราฟิก เป็นกระบวนการที่ส่งเสริมให้สามเณรรู้จักคิด โดยเน้นให้สามเณรรู้จักการคิดวิเคราะห์ส่วนประกอบ การคิดวิเคราะห์หลักการและการคิดวิเคราะห์ความสัมพันธ์ โดยจะแทรกไว้ในขั้นตอนการจัดการกระบวนการสอนโดยใช้เทคนิคต่าง ๆ เช่น ใช้ภาพ ใช้คำถามกระตุ้น สนทนาซักถาม ใช้วีดิทัศน์ หรือหลายอย่างร่วมกัน ให้แต่ละกลุ่มศึกษาเพื่อหาคำตอบ ซึ่งทุกคนภายในกลุ่มจะต้องมีการปรึกษาหารือกัน และมีการคิดวิเคราะห์ และให้แต่ละกลุ่มสรุปชิ้นงานออกมาในรูปแบบผังกราฟิก เป็นขั้นตอนที่สามเณรได้ค้นหาคำตอบของปัญหา โดยวิธีการต่าง ๆ เช่น การศึกษาค้นคว้าจากเอกสารจากห้องสมุด ห้องคอมพิวเตอร์ เป็นการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีและสร้างบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้ ซึ่งในขั้นนี้ผู้เรียนจะเกิดกระบวนการคิด หลังการจัดการเรียนรู้แบบซินดิเคทร่วมกับเทคนิคผังกราฟิกความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของสามเณรชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ วาสนา แดนโพธิ์ (2547 : 72 - 75) ได้ศึกษาผลการสอนโดยให้ผู้เรียนเป็นผู้สร้าง

ความรู้ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาและความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนโดยให้ผู้เรียนเป็นผู้สร้างความรู้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนโดยให้ผู้เรียนเป็นผู้สร้างความรู้มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนโดยให้ผู้เรียนเป็นผู้สร้างความรู้มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

3. ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีต่อ การจัดการเรียนรู้แบบซินดิเคทร่วมกับเทคนิคผังกราฟิก หลังเรียนอยู่ในระดับมาก ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ไสว ประภาศรี (2548 : 147) ได้พัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้แบบซินดิเคทที่เน้นทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เรื่อง วิถีชีวิตในท้องถิ่น กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเทศบาลบูรพาพิทยาคาร จังหวัดมหาสารคาม พบว่า นักเรียนทั้งหมดมีความพึงพอใจต่อการเรียนรู้แบบซินดิเคทที่เน้นทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณโดยนักเรียนกลุ่มเก่งมีความพึงพอใจในระดับมากนักเรียนกลุ่มปานกลางและกลุ่มอ่อนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้เนื่องมาจากความเหมาะสมของสื่อที่นำมาใช้ประกอบในแต่ละบทเรียนสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ผังกราฟิกที่นำมาใช้ในแต่ละบทเรียนมีความสอดคล้องและความเหมาะสมกับเนื้อหา และการจัดการเรียนรู้แบบซินดิเคทร่วมกับ เทคนิคผังกราฟิกสอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของสามเณร บรรยากาศในห้องเรียนมีความอบอุ่นเป็นกันเอง การจัดการเรียนรู้แบบซินดิเคทร่วมกับเทคนิคผังกราฟิก เน้นความร่วมมือของสามเณร ไม่เน้นให้มีการการแข่งขัน สามเณรมีความสุขในการเรียน เน้นความเป็นประชาธิปไตย การเรียนโดยการจัดการเรียนรู้แบบซินดิเคทร่วมกับเทคนิคผังกราฟิก เน้นให้สามเณรเกิดกระบวนการคิด สามเณรทุกรูปมีส่วนร่วมจากการเรียนโดยการจัดการเรียนรู้แบบซินดิเคทร่วมกับเทคนิคผังกราฟิก และครูควรส่งเสริมและเน้นให้สามเณรกล้าแสดงออกให้มาก ทำให้สามเณรแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกันและการจัดการเรียนรู้แบบซินดิเคทร่วมกับเทคนิคผังกราฟิกทำให้สามเณรสามารถตั้งคำถามได้ สรุปได้ว่ากิจกรรมการจัดการเรียนรู้แบบซินดิเคทร่วมกับเทคนิคผังกราฟิกในภาพรวมน่าสนใจ

สรุปได้ว่าการจัดการเรียนรู้แบบซินดิเคทร่วมกับเทคนิคผังกราฟิก เป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มย่อยที่ให้สามเณรในกลุ่มมีบทบาทในกลุ่มของตนเองมีการหมุนเวียนแลกเปลี่ยนกันทำหน้าที่กันภายในกลุ่ม สามเณรมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมทุกรูป มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ซึ่งกันและกันภายในกลุ่ม และระหว่างกลุ่ม ทำให้สามเณรมีความกระตือรือร้นและรับผิดชอบหน้าที่ของตนเองที่ได้รับมอบหมายงานจากภายในกลุ่ม มีการวิเคราะห์ปัญหาภายในกลุ่ม สามเณรได้ฝึกการวิเคราะห์ข้อมูล และทำให้สามเณรเกิดทักษะการคิดวิเคราะห์ การหาคำตอบด้วยตนเอง มีการอภิปรายแสดงความคิดเห็นร่วมกัน ยอมรับความคิดเห็นซึ่งกันและกัน เป็นกิจกรรมที่ฝึกให้สามเณรรู้จักควบคุมอารมณ์และพฤติกรรม ซึ่งเป็นการสร้างวินัยให้เกิดในตนเอง และมีการนำเทคนิคผังกราฟิกเข้ามาเป็นเครื่องมือร่วมในกระบวนการจัดการเรียนรู้ทำให้สามเณรมีความเข้าใจในสาระการเรียนรู้ที่ออกมาในรูปของผังกราฟิก สามเณรสามารถ มองเห็นภาพของความคิดซึ่งมีลักษณะเป็นรูปธรรม มีองค์ประกอบและความสัมพันธ์ของผังกราฟิกที่ได้จากการศึกษาค้นคว้าในสาระการเรียนรู้แต่ละเรื่อง สามเณรสามารถจัดระบบความคิด ความเข้าใจที่มีต่อบทเรียนได้ เกิดทักษะด้านการคิดวิเคราะห์ สามเณรสามารถเรียนรู้ในบทเรียนได้อย่างรวดเร็วและเข้าใจ ทำต่อบทเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของสามเณรดีขึ้น มีทักษะด้านการคิดวิเคราะห์เพิ่มขึ้น และสามเณรทุกรูปมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้แบบซินดิเคทร่วมกับเทคนิคผังกราฟิกมาก

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะทั่วไป

1.1 ครูควรเตรียมความพร้อมของนักเรียนเกี่ยวกับวิธีเรียน โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความสามารถในการจัดการเรียนรู้แบบซินดิเคทร่วมกับเทคนิคผังกราฟิกเพื่อให้ นักเรียนได้ช่วยเหลือกันในการบวนการกลุ่ม

1.2 ครูควรมีการเสริมแรงทางบวกจะช่วยให้การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพ และนักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น

1.3 เมื่อนักเรียนทำกิจกรรมแล้ว ครูควรแจ้งผลการปฏิบัติทันทีเพื่อให้นักเรียนได้ตรวจสอบความรู้ของตนเอง และเป็นการเสริมแรงให้นักเรียนด้วย

1.4 ครูควรเลือกบทอ่านที่มีความหลากหลาย เหมาะสมกับระดับชั้น ้วย มีความทันสมัยและอยู่ในความสนใจของนักเรียน

1.5 ครูควรเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ใช้เวลาในการทำกิจกรรมในการอ่านและ ทบทวนเพื่อให้ได้ผลจากการจัดกิจกรรมตามความมุ่งหมายที่กำหนดไว้

1.6 ครูควรออกแบบการเรียนรู้โดยใช้ เกม เพลง และการแข่งขัน ที่มีความ เหมาะสมต่อผู้เรียนในแต่ละชั้นของการจัดการเรียนรู้แบบซินดิเคทร่วมกับเทคนิคผังกราฟิก เพื่อสร้างความสนใจให้อยากรู้อยากเห็น

1.7 ในการนำเสนอหน้าชั้นเรียนของนักเรียน ควรให้เพื่อนกลุ่มอื่น ๆ ได้ร่วมกัน ให้คะแนนด้วย โดยครูคอยช่วยเหลือเสนอแนะอย่างใกล้ชิด

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยต่อไป

2.1 ควรศึกษาเปรียบเทียบระหว่างวิธีสอนแบบซินดิเคทร่วมกับเทคนิคผังกราฟิก กับวิธีการสอนอื่น ๆ ในเนื้อหาเดียวกันและระดับชั้นเดียวกัน

2.2 ควรนำผลการจัดการการเรียนรู้แบบซินดิเคทร่วมกับเทคนิคผังกราฟิก ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่พัฒนาขึ้นไปทดลองหาประสิทธิภาพกับโรงเรียนอื่น ๆ

2.3 ควรวิจัยการจัดการเรียนการสอนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบซินดิเคทร่วมกับ เทคนิคผังกราฟิกเพื่อพัฒนาและนำไปประยุกต์ใช้ในกลุ่มสาระอื่น ๆ

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2552). **หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551**. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. (2546). **การคิดเชิงวิเคราะห์**. กรุงเทพฯ : ชัคเชสมิเดีย.
- จิราภรณ์ นาคเรือง. (2552). **การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความรับผิดชอบต่อนตนเองกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 กลุ่มตลิ่งชัน ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบเทคนิคการคิดหมวกหกใบและแบบซินติเคท**. วิทยานิพนธ์ ครุศาสตรมหาบัณฑิต. พระนครศรีอยุธยา : มหาวิทยาลัยราชภัฏ พระนครศรีอยุธยา.
- ชนาธิป พรกุล. (2543). **รูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง**. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ณรงค์ ธรรมคุณ. (2532). **หลักการสอน**. เชียงใหม่ : วิทยาลัยครูเชียงใหม่.
- ทิพย์รัตน์ ลัตระ. (2550). **ผลการใช้เทคนิคผังกราฟิกในการสอนวิทยาศาสตร์ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนและความคงทนในการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2**. วิทยานิพนธ์ ครุศาสตรมหาบัณฑิต. นครสวรรค์ : มหาวิทยาลัยราชภัฏ นครสวรรค์.
- ทศนา แคมมณี. (2553). **ศาสตร์การสอน : องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ** (พิมพ์ครั้งที่ 12). กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ปิยะรัตน์ พรหมชาติ. (2549). **ผลของวิธีสอนโดยการเรียนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค STAD และแบบซินติเคทที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2**. วิทยานิพนธ์ ครุศาสตรมหาบัณฑิต. ปัตตานี : มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- พระเทพโสภณ (ประยูร ธมฺมจิตโต). (2546). **ทิศทางการศึกษาไทย** (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์มหาจุฬาลงกรณ์ราชวิทยาลัย.
- พิสนุ พองศรี. (2550). **วิจัยทางการศึกษา** (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ : บริษัท พรอพเพอร์ตี้พรีนซ์ จำกัด.
- วารี ธีระจิตร. (2534). **การพัฒนากาเรียนการสอนระดับประถมศึกษา**. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

วาสนา แดนโพธิ์. (2547). การศึกษาผลการสอนโดยให้ผู้เรียนเป็นผู้สร้างความรู้ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาและความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. วิทยานิพนธ์ ครุศาสตรมหาบัณฑิต. นครสวรรค์ : มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์.

สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน). (2554). รายงานผลการทดสอบ ระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET). สืบค้นเมื่อ 5 เมษายน 2554, จาก <http://www.onetresult.niets.or.th/AnnouncementWeb/School/StatValuesBySchool>.

สุนันท์ มหาอุฒินันตร์. (2540). การใช้วิธีสอนแบบซินดิเคทในการสอนวิชาภาษาไทยในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง. วิทยานิพนธ์ ครุศาสตรมหาบัณฑิต. เชียงใหม่ : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

สุวิทย์ มูลคำ. (2553). กลยุทธ์การสอนคิดวิเคราะห์ (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ : ภาพพิมพ์.

ไสว ประภาศรี. (2548). การพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้แบบซินดิเคท ที่เน้นทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เรื่อง วิถีชีวิตในท้องถิ่นกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. วิทยานิพนธ์ การศึกษามหาบัณฑิต. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.