

การพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 รายวิชาสังคมศึกษา
ส31103 โดยใช้รูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน
The Development of The Ability to Critical Thinking of Grade 4(M4) Students
Course Social Studies S31103 Using Problem Based Learning (PBL)

พิทยาภรณ์ แก้วพิลากุล¹ และ ลัดดา ศิลาโนย²
Pittayapond Kaewpilakul¹ and Ladda Silanoi²

¹นักศึกษาระดับปริญญาโทบริหารงานศึกษา สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

²ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาวิชาสังคมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ จากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based learning) กลุ่มเป้าหมายในการวิจัยเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ห้องเรียนที่ 3 จำนวน 33 คน โรงเรียนวัฒนาพร อำเภอสว่างแดนดิน สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดสกลนคร ที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) เครื่องมือปฏิบัติการ คือ แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based learning) จำนวน 5 แผน 10 ชั่วโมง 2) เครื่องมือสะท้อนผลการวิจัย ได้แก่ แบบบันทึกการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของครู, แบบสังเกตพฤติกรรมการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยผู้ช่วยวิจัย และแบบสัมภาษณ์ผู้เรียน และแบบทดสอบย่อยท้ายวงจร 3) เครื่องมือประเมินผลการวิจัย ได้แก่ แบบทดสอบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ และแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การวิเคราะห์ข้อมูลโดยแบ่งออกเป็น 2 ประเภทคือ การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยนำข้อมูลที่ได้จากการสังเกตโดยผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย และการสัมภาษณ์ผู้เรียนมาวิเคราะห์ตีความ สรุปผล และการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยนำแบบทดสอบย่อยท้ายวงจร แบบทดสอบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ และแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมาหาค่าเฉลี่ยและค่าร้อยละ ผลการวิจัยพบว่า 1) นักเรียนมีคะแนนความสามารถในการคิดวิเคราะห์ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 81.82 ของคะแนนเต็ม จำนวน 27 คน ผลคะแนนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 75.36 คะแนน ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ นักเรียนร้อยละ 70 มีคะแนนความสามารถในการคิดวิเคราะห์เฉลี่ยร้อยละ 70 และมีจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 ขึ้นไป 2) นักเรียนมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนผ่านเกณฑ์ ร้อยละ 87.87 ของคะแนนเต็ม จำนวน 29 คน ผลคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 75.36 คะแนน ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ นักเรียนร้อยละ 70 มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ยร้อยละ 70 และมีจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 ขึ้นไป

คำสำคัญ: ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การเรียนรู้โดยใช้รูปแบบปัญหาเป็นฐาน

Abstract

The objectives of this research were to develop the learners' ability to think critically by problem based learning. This research targets grade 4(M4) students studying during the second semester school year 2014 of Watthana Nakorn School, under Sakeao Provincial Administration Organization (PAO). There are 33 students used for this research. Tools used in this study were divided into 3 types: 1. the action tools were 10 hours conducting to develop the critical thinking ability using problem based learning (PBL). 2. The reflection

¹Corresponding author. Tel: +66 (0) 993462509

E-mail address: siriluck2012@gmail.com

tools consisted of the teacher's journal, the observation forms recorded by research assistants, the student interviews, and the test at the end of circuit, and 3. The evaluation tools were 1) the test conducted to measure the critical thinking ability 2) the achievement test. This research is based on the classroom action research. The analysis of the gathered data was divided into two parts are the qualitative analysis and the quantitative analysis of the data from the test answered by the students at the end of the lesson. The average and the percentage of the students who can think critically were determined by the test of the ability to think critically and the exam. The results of the research were summarized as follows: 1. There were 81.82 percent of students who can think critically at Social Studies. The average score was 71.20 percent passed over the 70 percent criteria and predetermined average. 2. There were 87.87 percent of the students who passed for the learning achievement of Social Studies. The average score is 75.36 percent passed over the 70 percent criteria and predetermined average.

Keywords: Critical thinking ability, Using Problem-based learning

บทนำ

ประเทศไทยได้เล็งเห็นความสำคัญของการเตรียมเด็กไทยสู่ศตวรรษที่ 21 นำมาสู่การจัดการศึกษาที่ให้ความสำคัญกับการพัฒนาคุณภาพของเด็กไทย เพื่อให้คนรุ่นใหม่เกิดกระบวนการคิดอย่างมีระบบ สามารถแก้ปัญหาอย่างเป็นเหตุเป็นผล รวมทั้งการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรม การสร้างระเบียบวินัย การมีจิตสำนึกความรับผิดชอบต่อสังคม การยึดมั่นในสถาบันชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ และความภาคภูมิใจในการเป็นคนไทย ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาและยกระดับคุณภาพของสังคมไทยในอนาคต ซึ่งเป็นการพัฒนาความเป็นพลเมืองไทย และพลเมืองโลก ในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551) หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้ให้ความสำคัญต่อความสามารถด้านการคิดของผู้เรียน จึงได้กำหนดเป็นสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน 5 ประการซึ่งความสามารถประการที่ 2 คือ ความสามารถในการคิด เป็นความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การคิดสังเคราะห์ การคิดอย่างสร้างสรรค์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการคิดเป็นระบบ (เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์, 2556) การจะพัฒนาคนได้นั้นจำเป็นที่จะต้องพัฒนาความคิดซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญที่ทำให้แต่ละคน มีศักยภาพ และความสามารถที่แตกต่างกัน การจะพัฒนาคนอย่างยั่งยืนได้นั้น จึงมิใช่การพัฒนาเพียงเพื่อให้คนมีชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น มีคุณภาพชีวิตที่ได้มาตรฐานหรือให้เป็นคนที่มีความรู้ความสามารถเท่านั้น แต่ต้องพัฒนาเพื่อให้เกิดความอยู่รอดอย่างยั่งยืน ทั้งในตัวบุคคลนั้นและในสังคม สิ่งจำเป็นที่เราต้องสอนคือ “วิธีคิด” เพื่อให้คน “คิดเป็น” เพราะเมื่อคนคิดเป็น วิธีคิดนั้นจะติดตัวเขาไปตลอดชีวิตและจะเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้เขาดำรงชีวิตอยู่ได้อย่าง (ปลอดภัย ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ, 2556) การคิดวิเคราะห์ คือ ความสามารถในการมองเห็นรายละเอียดและจำแนกแยกแยะข้อมูลองค์ประกอบของสิ่งต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นวัตถุ เรื่องราว เหตุการณ์ต่างๆ ออกเป็นส่วนย่อยๆ และจัดเป็นหมวดหมู่ เพื่อค้นหาความจริง ความสำคัญ แก่นแท้ องค์ประกอบหรือหลักการของเรื่องนั้นๆ บุคคลที่มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ จะมีความสามารถด้านอื่นๆ เหนือกว่าบุคคลทั่วไป ทั้งทางด้านสติปัญญาและการดำเนินชีวิต ซึ่งผู้ที่มีหลักการในการคิดวิเคราะห์จะสามารถใช้เป็นแนวทางในการวางระบบความคิดอย่างมีขั้นตอน และจัดการกับความซับซ้อนของปัญหาที่พบเห็นในชีวิตประจำวันได้เป็นอย่างดี (สถาบันพัฒนาคุณภาพวิชาการ, 2551) การจัดการเรียนการสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม เป็นการเรียนผ่านสถานการณ์จริง ที่เกิดขึ้นในห้องเรียนหรือในโรงเรียน หรือวิเคราะห์จากตัวอย่างสถานการณ์ที่เป็นจริงในสังคม เพื่อให้เด็กฝึกคิดวิเคราะห์ รู้ทันการเปลี่ยนแปลง รู้จักตัวเอง เชื่อมโยงให้เด็กเรียนรู้การใช้ชีวิตที่ถูกต้อง การได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง กระตุ้นให้ผู้เรียนได้ใช้กระบวนการคิด โดยผู้สอนจะต้องเปลี่ยนบทบาทเป็นผู้จัดบรรยากาศเชิงบวก สร้างแรงจูงใจให้ผู้เรียนต้องการเรียนรู้ ฝึกให้ผู้เรียนคิดวิเคราะห์ ลงมือปฏิบัติและสรุปเป็นความรู้ฝังแน่น ซึ่งเป็นองค์ความรู้ที่เกิดจากประสบการณ์ของตนเองแล้วนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน

(วิเคราะห์ คะแนนโอเน็ต เหตุใดยังแย่, 2557) ปัจจุบันปัญหาการศึกษาไทยถูกวิพากษ์วิจารณ์มาตลอดว่าตกต่ำเสื่อมถอยกว่าประเทศเพื่อนบ้านในประชาคมเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ หรือ อาเซียนหลายๆประเทศ ซึ่งสะท้อนให้เห็นอย่างชัดเจน และน่าตกใจจากการจัดอันดับของ World Economic Forum The Global Information Technology Report 2013 ที่จัดอันดับการศึกษาไทยรั้งท้ายในอันดับ 8 ของประเทศในอาเซียน โดยสิ่งที่สะท้อนออกมาอย่างชัดเจนในเรื่องนี้คือ ผลการทดสอบต่างๆ ทั้งผลการทดสอบระดับชาติ (O-NET) และผลการทดสอบระดับต้นสังกัดหรือเขตพื้นที่การศึกษา (LAS) จากข้อมูลผลการทดสอบระดับชาติ (O-NET) ทั้ง 3 ระดับชั้น ได้แก่ ป.6, ม.3 และม.6 ประจำปีการศึกษา 2556 คะแนนเฉลี่ยทั้ง 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ พบว่า ปัญหาการศึกษาไทยตกต่ำมาจากระบบการสอนในประเทศไทย “เน้นการท่องจำ” ขณะที่ข้อสอบของสถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (สทศ.) เป็นข้อสอบแบบคิดวิเคราะห์ ดังนั้น การสอนกับการสอบวัดไม่สัมพันธ์กัน ทำให้คะแนนออกมาแค่ประมาณ 20-30% (สุเทพ แพทย์จินลา, 2554) ซึ่งจะเห็นได้ว่าทักษะที่ควรได้รับการพัฒนาอย่างเร่งด่วน คือ ทักษะการคิด และในด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนยังสะท้อนให้เห็นถึงแนวทางการสอนของครูที่ต้องมีการพัฒนาด้วยเช่นกัน ซึ่งปัจจุบันการเรียนการสอนควรเน้นกระบวนการวิเคราะห์และนำไปใช้ของผู้เรียน ครูจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนวิธีสอนของตนเองให้สอดคล้องกับแนวการจัดการศึกษาไม่ยึดติดแนวการสอนเดิมๆ กล่าวคือครูต้องมีการวางแผนการสอนที่มุ่งผู้เรียนเป็นสำคัญอย่างแท้จริงเพื่อที่จะ ทำให้ผู้เรียนปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่ดี เก่งและมีความสุข (ทศนา ขัมมณี, 2548) รูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เป็นวิธีการจัดการเรียนรู้ที่ใช้ปัญหาจากสภาพการณ์ที่สอดคล้องกับชีวิตจริงที่ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้จากการคิดแก้ปัญหา ส่งผลให้ผู้เรียนใช้กระบวนการกลุ่มแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง โดยครูเป็นเพียงผู้ชี้แนะแนวทางในการหาคำตอบ ซึ่งหัวใจสำคัญของรูปแบบการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน คือ การกำหนดปัญหาหรือสถานการณ์ปัญหาเป็นตัวกระตุ้นให้ผู้เรียนสร้างความรู้ใหม่จากการใช้ปัญหาที่เกิดขึ้นในโลกแห่งความเป็นจริงเป็นบริบท (Context) เพื่อให้ผู้เรียนเกิดทักษะในการคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหา รวมทั้งได้ความรู้ตามศาสตร์ในสาขากลุ่มสาระที่ตนศึกษาด้วย (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2548) สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา ได้เสนอขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน มี 6 ขั้นตอน ดังนี้ 1) ขั้นกำหนดปัญหา หมายถึง ขั้นที่ครูผู้สอนมีการจัดสถานการณ์ ปัญหาต่างๆ เพื่อกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความสนใจและมองเห็นปัญหา สามารถกำหนดสิ่งที่ปัญหาที่นักเรียนสนใจอยากรู้อยากเรียนได้ และเกิดความสนใจที่จะค้นหาคำตอบ 2) ขั้นทำความเข้าใจกับปัญหา หมายถึง ขั้นที่นักเรียนต้องมีการทำความเข้าใจกับปัญหาที่ต้องการเรียนรู้ ซึ่งนักเรียนจะต้องสามารถอธิบายสิ่งต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับปัญหาได้ 3) ขั้นการดำเนินการศึกษาค้นคว้า หมายถึง ขั้นที่นักเรียนสามารถกำหนดสิ่งที่ต้องการเรียนรู้ ดำเนินการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองโดยใช้วิธีการที่หลากหลาย 4) ขั้นสังเคราะห์ความรู้ หมายถึง ขั้นที่นักเรียนนำความรู้ที่ได้จากการศึกษาค้นคว้า มาทำการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน ร่วมอภิปรายผล และสังเคราะห์ความรู้ที่ได้มาว่ามีความเหมาะสมหรือไม่เพียงใด 5) ขั้นสรุปและประเมินค่าของคำตอบ หมายถึง ขั้นที่นักเรียนแต่ละกลุ่มสามารถสรุปผลงานของกลุ่มตนเองและประเมินผลงานว่าข้อมูลที่ศึกษาค้นคว้ามีความเหมาะสมหรือไม่เพียงใด 6) ขั้นนำเสนอและประเมินผลงาน หมายถึง ขั้นที่นักเรียนมีการนำข้อมูลต่างๆ มาจัดระบบองค์ความรู้ และนำเสนอเป็นผลงานในรูปแบบที่หลากหลาย ด้วยเหตุผลนี้ผู้วิจัยจึงเห็นว่าการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบปัญหาเป็นฐานเหมาะสมในการจะนำมาพัฒนาการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ในรายวิชาสังคมศึกษา ส31103 ให้เกิดกระบวนการคิดอย่างมีระบบ และแก้ปัญหาอย่างเป็นเหตุ เป็นผล รวมทั้งการพัฒนาทางการศึกษาเพื่อให้มีคุณภาพบรรลุจุดหมายตามหลักสูตร ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาและยกระดับคุณภาพของเยาวชนไทยในอนาคต

วัตถุประสงค์ในการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 รายวิชาสังคมศึกษา ส31103 โดยใช้รูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) ให้นักเรียนมีคะแนนการคิดวิเคราะห์เฉลี่ยร้อยละ 70 และมีนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์จำนวนร้อยละ 70 ขึ้นไป
2. เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 รายวิชาสังคมศึกษา ส31103 โดยใช้รูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) ให้นักเรียนมีคะแนนผลสัมฤทธิ์เฉลี่ยร้อยละ 70 และมีนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์จำนวนร้อยละ 70 ขึ้นไป

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยรูปแบบ การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) หมายถึง วิธีการจัดการเรียนรู้ที่ใช้ปัญหาจากสภาพการณ์ที่สอดคล้องกับชีวิตจริง ที่ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้จากการคิดแก้ปัญหา ส่งผลให้ผู้เรียนใช้กระบวนการกลุ่มแสวงหาความรู้ด้วยตนเองโดยครูเป็นเพียงผู้ชี้แนะแนวทางในการหาคำตอบ ทำให้ผู้เรียนมีการพัฒนาทักษะกระบวนการคิดแก้ปัญหาจนสามารถแก้ปัญหาได้ รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบปัญหาเป็นฐาน มี 6 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 กำหนดปัญหา เป็นขั้นที่ครูจัดสถานการณ์ ที่เกิดขึ้นจริงในสังคมด้วยวิธีการใช้สื่อต่างๆ จากคลิปปวีดีโอ ข่าว โฆษณา บทความ และเหตุการณ์ สถานการณ์บ้านเมือง ซึ่งเป็นสถานการณ์ที่เกิดขึ้นจริง เป็นปัญหาจริง การนำปัญหาและเหตุการณ์ต่างๆ ที่ใกล้ตัวผู้เรียนซึ่งผู้เรียนจะต้องพบเจอในชีวิตประจำวัน มาเป็นสิ่งกระตุ้นความสนใจของผู้เรียน แล้วให้ผู้เรียนช่วยกันกำหนดปัญหาของตนเองก่อน แล้วนำเสนอปัญหาให้กลุ่มช่วยกันพิจารณาเพื่อเลือกเป็นประเด็นปัญหาของกลุ่มต่อไป

ขั้นที่ 2 ทำความเข้าใจกับปัญหา เป็นขั้นที่ผู้เรียนต้องทำความเข้าใจสิ่งที่ผู้เรียนต้องการรู้และหาคำตอบจากการที่ผู้เรียนได้ร่วมกันกำหนดปัญหาขึ้นมา ผู้เรียนต้องสามารถอธิบายสิ่งต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับปัญหาได้ โดยวิเคราะห์ปัญหาอย่างรอบด้านแล้วนำความรู้ที่ได้มาอภิปรายแลกเปลี่ยนเรียนรู้ภายในกลุ่ม แล้วกำหนดกรอบหรือขอบเขตข้อมูลความรู้หรือสิ่งที่ต้องการศึกษาในขั้นต่อไป

ขั้นที่ 3 ดำเนินการศึกษาค้นคว้า เป็นขั้นที่ผู้เรียนต้องดำเนินการศึกษาค้นคว้าความรู้ตามกรอบหรือขอบเขตข้อมูลความรู้หรือสิ่งที่ต้องการศึกษาที่ผู้เรียนได้กำหนดขึ้น จากแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายทั้งจากแหล่งข้อมูลในอินเทอร์เน็ต, ใบบuku, หนังสือเรียน หรือจากแหล่งอื่นๆ ซึ่งผู้เรียนจะต้องศึกษาค้นคว้าข้อมูลตามที่ได้รับมอบหมายจากกลุ่ม แล้วทำการวิเคราะห์ข้อมูลเรียบเรียง แล้วบันทึกลงในแบบบันทึกการศึกษาค้นคว้า และนำเสนอต่อกลุ่มที่ละคน เพื่อให้กลุ่มได้พิจารณาข้อมูลร่วมกัน

ขั้นที่ 4 สังเคราะห์ความรู้ เป็นขั้นที่นักเรียนได้นำข้อมูลที่นักเรียนศึกษาค้นคว้าของแต่ละคนมานำเสนอต่อกลุ่ม แล้วมีการอภิปรายแลกเปลี่ยนความรู้ร่วมกันภายในกลุ่ม ต่อจากนั้นนำข้อมูลที่ได้ทั้งหมดมารวบรวม เรียบเรียงแล้วเขียนขึ้นใหม่เป็นองค์ความรู้ที่เกิดจากการสังเคราะห์ของนักเรียน เพื่อนำองค์ความรู้ที่ได้มาจัดทำเป็นแผนผังความคิดหรือรูปแบบอื่นอย่างหลากหลายภายใต้ข้อตกลงของกลุ่ม

ขั้นที่ 5 สรุปและประเมินค่าของคำตอบ เป็นขั้นที่แต่ละกลุ่มสรุปองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับประเด็นที่ศึกษาในรูปแบบแผนผังความคิดหรือรูปแบบอื่นตามที่กลุ่มตกลงกัน หลังจากนั้นสมาชิกทุกคนทำการประเมินค่าผลงานว่าข้อมูลที่ศึกษาค้นคว้ามีความเหมาะสม เพียงพอ ตรงประเด็น ซึ่งแต่ละกลุ่ม มีการสลับสับเปลี่ยนกันประเมินค่าคำตอบที่ได้ โดยบันทึกแบบประเมินผลงานกลุ่ม

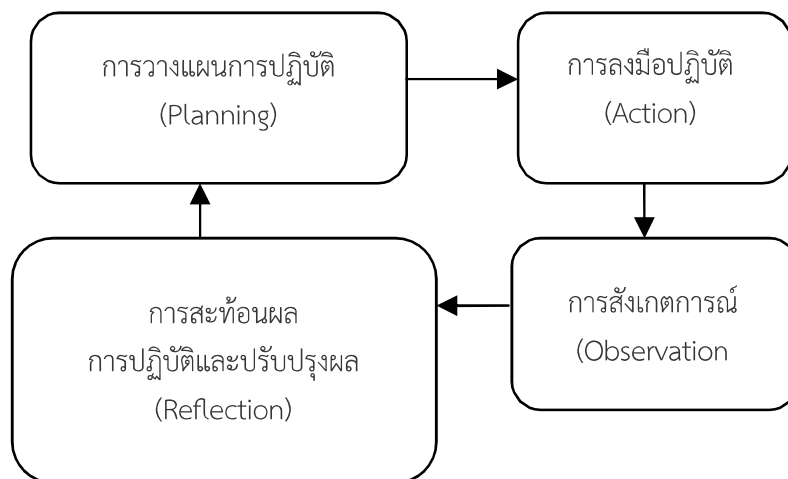
ขั้นที่ 6 นำเสนอและประเมินผลงาน เป็นขั้นที่ผู้เรียนนำเสนอเป็นผลงานในรูปแบบที่หลากหลาย เช่น แผนผังความคิด แผ่นพับรายงาน โปรแกรม Power Point และป้ายนิเทศ และให้ผู้เรียนทุกกลุ่มร่วมกันประเมินผลงาน มีการตั้งคำถาม แสดงความคิดเห็นอย่างอิสระ ครูและผู้เรียนมีการ สรุปความรู้และอภิปรายร่วมกัน จากนั้นนำผลงานไปติดบอร์ดประชาสัมพันธ์ เพื่อเผยแพร่

2. ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ หมายถึง ความสามารถในการมองเห็นรายละเอียดและจำแนกแยกแยะข้อมูลองค์ประกอบของสิ่งต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นวัตถุ เรื่องราว เหตุการณ์ต่างๆ ออกเป็นส่วนย่อยๆ และจัดเป็นหมวดหมู่ เพื่อค้นหาความจริง ความสำคัญ แก่นแท้ องค์ประกอบหรือหลักการของเรื่องนั้นๆ สามารถอธิบาย ตีความสิ่งที่เห็น ทั้งที่อาจแฝงซ่อนอยู่ภายในสิ่งต่างๆ หรือปรากฏได้อย่างชัดเจน รวมทั้งหาความสัมพันธ์และความเชื่อมโยงของสิ่งต่างๆ ว่าเกี่ยวพันกันอย่างไร อะไรเป็นสาเหตุ อะไรเป็นผลและที่เป็นอย่างนั้น อาศัยหลักการใด จนได้ความคิดเพื่อนำไปสู่การสรุป การประยุกต์ใช้ ทำนายหรือคาดการณ์สิ่งต่างๆ ได้ เป็นการคิดอย่างมีเหตุผลในการรวมสิ่งต่างๆ เข้าด้วยกัน โดยอาศัยข้อเท็จจริงที่ปรากฏ ซึ่งวัดได้จากการทำแบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ทางการเรียน รายวิชาสังคมศึกษา ส31103 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ซึ่งเป็นแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เป็นข้อสอบแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ

3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาสังคมศึกษา หมายถึง ผลการเรียนรู้ของนักเรียนจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based learning) รายวิชาสังคมศึกษา ส31103 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ซึ่งวัดได้จากคะแนนแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ

วิธีการดำเนินการวิจัย

1. กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ห้อง 3 จำนวน 33 คน โรงเรียนวัฒนานคร อำเภอนวนนคร จังหวัดสระแก้วที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557
2. รูปแบบการวิจัย การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียน (Action Research) มีทั้งหมด 3 วงจร วงจรละ 2 แผน รวมจำนวน 5 แผน 10 ชั่วโมง ประกอบด้วยขั้นตอนดังนี้



ภาพที่ 1

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบ่งเป็น 3 ประเภท ดังนี้
 - 3.1 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองปฏิบัติการ ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ รายวิชาสังคมศึกษา ส31103 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้รูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน จำนวน 5 แผน 10 ชั่วโมง
 - 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการสะท้อนผลการปฏิบัติ ได้แก่ แบบบันทึกการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของครู แบบสังเกตพฤติกรรมการสอนของครูโดยผู้ช่วยวิจัย แบบสัมภาษณ์นักเรียนและแบบทดสอบท้ายวงจร
 - 3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผลการจัดการเรียนรู้ ได้แก่ แบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ และแบบทดสอบวัด ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
4. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ทำการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูลในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 ในการเก็บรวบรวมข้อมูลดำเนินการดังนี้



ภาพที่ 2

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

5.1 ข้อมูลเชิงปริมาณ เป็นการวิเคราะห์ ข้อมูลที่ได้จากคะแนนแบบทดสอบท้ายวงจร แบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์และคะแนนแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนนำมาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ

5.2 ข้อมูลเชิงคุณภาพ เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จาก แบบบันทึกการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของครู แบบสังเกตพฤติกรรมการสอนของครูโดยผู้ช่วยวิจัยแบบสัมภาษณ์นักเรียน นำผลสะท้อนจากการปฏิบัติมาร่วมวิเคราะห์วิจารณ์ และสรุปเป็นความเรียงเพื่อประเมินสภาพการณ์ที่เกิดขึ้น

ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. นักเรียนมีคะแนนความสามารถในการคิดวิเคราะห์ผ่านเกณฑ์ คือ นักเรียนร้อยละ 81.82 มีคะแนนการคิดวิเคราะห์เฉลี่ยร้อยละ 71.20 ซึ่งผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ ร้อยละ 70 ขึ้นไป
2. นักเรียนมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ผ่านเกณฑ์ คือ นักเรียนร้อยละ 87.87 มีคะแนนผลสัมฤทธิ์เฉลี่ยร้อยละ 75.36 ซึ่งผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ ร้อยละ 70 ขึ้นไป

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

1. การพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบปัญหาเป็นฐาน พบว่า นักเรียนที่ผ่านเกณฑ์จำนวน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 81.82 และมีคะแนนเฉลี่ย 14.24 คิดเป็นร้อยละ 71.20 ซึ่งผ่านเกณฑ์ที่กำหนด คือนักเรียนร้อยละ 70 มีคะแนนความสามารถในการคิดวิเคราะห์ร้อยละ 70 ขึ้นไป ทั้งนี้เป็นเพราะว่าการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหา เป็นฐาน เป็นกิจกรรมที่นำปัญหาที่เกิดขึ้นจริงในสังคมและสามารถพบเห็นได้จริงในชีวิตประจำวัน ทั้งจากสื่อสารมวลชน หนังสือพิมพ์ และสื่อสังคมออนไลน์ ซึ่งปัญหาเหล่านี้เป็นปัญหาใกล้ตัวนักเรียน ดังนั้นเมื่อครูนำปัญหาเหล่านี้มาตั้งเป็นประเด็นปัญหาเพื่อให้นักเรียนศึกษาค้นคว้า นักเรียนได้วางแผน แบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบโดยใช้กระบวนการกลุ่ม เปลี่ยนบทบาทจากผู้รับความรู้เป็นผู้แสวงหาความรู้ ซึ่งแหล่งเรียนรู้ในปัจจุบันมีมากมาย จึงเป็นประโยชน์สำหรับนักเรียนโดยตรงที่จะได้ศึกษาเพื่อพร้อมรับกับการเปลี่ยนแปลง อีกทั้งเทคโนโลยีมีการเปลี่ยนแปลงและพัฒนามากขึ้น นักเรียนสามารถแสวงหาความรู้ได้ง่าย รวดเร็วและหลากหลาย ซึ่งหากนักเรียนรู้จักแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง และสามารถนำมาปรับใช้ในชีวิตประจำวันได้ก็จะเกิดผลดีกับนักเรียนเอง สอดคล้องกับ งานวิจัยของ อรุณ เชื้อสีดา (2555) ได้พัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สาระภูมิศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้แผนผังโน้ตทัศน์ ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนร้อยละ 81.25 มีความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ ในสาระภูมิศาสตร์โดยใช้แผนผังโน้ตทัศน์ (Concept Mapping) ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ร้อยละ 70 และมีคะแนนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 79.06 ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ร้อยละ 70 และงานวิจัยของ ลัดดาวัลย์ จิมอาษา (2554) ได้ศึกษาทักษะการคิดวิเคราะห์ โดยใช้ วัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น สาระที่ 2 หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ผลการวิจัยพบว่า ทักษะการคิดวิเคราะห์ในสาระที่ 2 หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคมระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้ วัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น มีจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ คิดเป็นร้อยละ 76.47 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ ที่กำหนดไว้คือร้อยละ 75

2. ผลการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบเป็นฐาน พบว่า ผลจากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน นักเรียนจำนวน 33 คน มีนักเรียนที่ทดสอบผ่านเกณฑ์ดังกล่าวจำนวน 29 คน คิดเป็นร้อยละ 87 มีผลคะแนนเฉลี่ย 22.61 คิดเป็นร้อยละ 75.36 สรุปแล้วมีจำนวนนักเรียนผ่านเกณฑ์ดังกล่าวร้อยละ 87.87 ซึ่งเป็นไปตามวัตถุประสงค์การวิจัยที่ตั้งไว้ ทั้งนี้เพราะว่าการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานส่งเสริมให้นักเรียนได้คิดวิเคราะห์ ทำความเข้าใจกับปัญหา ลงมือปฏิบัติ ศึกษาค้นคว้าหาคำตอบด้วยตนเอง ได้ศึกษาจากสื่อต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นอินเทอร์เน็ต หนังสือ ใบความรู้ เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การอภิปรายกลุ่ม ความคิดโดยใช้แผนผังความคิด หรือรูปแบบอื่นๆอย่างอิสระ และการนำเสนอผลงาน ทำให้นักเรียนมีความเข้าใจในเนื้อหาได้ดียิ่งขึ้น ส่งผลให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นผ่านเกณฑ์ ร้อยละ 70 สอดคล้องกับงานวิจัยของ กนกวรรณ ศรีนรินทร์ (2555) ได้พัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน รายวิชาสังคมศึกษา ส 22101 หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง เศรษฐกิจพอเพียงกับการผลิตสินค้าและบริการ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 พบว่า การพัฒนากิจกรรมการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน เป็นกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ นักเรียนมีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็นในการจัดการเรียนรู้ ซึ่งสามารถ สร้างความรู้กระบวนการทำงานกลุ่มเพื่อส่งเสริมพัฒนาการทำงานร่วมกัน ช่วยให้นักเรียนฝึกใช้การคิดวิเคราะห์ วิเคราะห์ สื่อสาร สรุปองค์ความรู้ได้ ผลการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาสังคมศึกษา เรื่อง เศรษฐกิจพอเพียงกับการผลิตสินค้าและบริการ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนผ่านเกณฑ์ ร้อยละ 70 ขึ้นไป การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน จึงเป็นกิจกรรมการเรียนรู้ที่ทำให้ให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นกว่าเกณฑ์ ที่กำหนด และผลการวิจัยของ พรพรรณ นามโนรินทร์ (2554) ได้ศึกษาการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาจากการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (problem-based learning) ของนักเรียนชั้นประถม

ศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านหนองโก สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 3 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนจากการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) ร้อยละ 87.50 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75.42 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ ร้อยละ 70

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานในขั้นที่ 1 การกำหนดปัญหาควรต้องเตรียมสื่อที่น่าสนใจ ตรงประเด็นเพื่อให้มองเห็นปัญหาชัดเจน และการตั้งประเด็นคำถามที่สามารถทำให้นักเรียนเชื่อมโยงความรู้ตรงกับวัตถุประสงค์ กำหนดกรอบเนื้อหาที่จะทำการศึกษาเพื่อนำไปสู่การทำความเข้าใจปัญหาในขั้นที่ 2 ทำความเข้าใจปัญหานักเรียนก็จะสามารถศึกษาค้นคว้าความรู้ได้เข้าใจในวัตถุประสงค์ของการเรียนได้ จนนำไปสู่การแก้ไขปัญหา เพราะถ้านักเรียนสามารถกำหนดปัญหาได้แล้ว จะทำให้การเรียนในขั้นต่อไปตรงประเด็นและกระชับเวลามากขึ้น

1.2 ในขั้นที่ 3 การศึกษาค้นคว้า ในขั้นนี้หากสามารถกระชับเวลาในขั้นที่ 1 กำหนดปัญหา และขั้นที่ 2 ทำความเข้าใจปัญหาได้ การศึกษาค้นคว้าจะเกิดประโยชน์ต่อผู้เรียนเป็นอย่างมาก เนื่องจากจะทำให้ให้นักเรียนมีเวลาในการสืบค้นข้อมูลความรู้ได้อย่างหลากหลายและเพียงพอในการนำมาสังเคราะห์ความรู้ของกลุ่มในขั้นที่ 4 สังเคราะห์ความรู้ได้อย่างตรงประเด็นมีประสิทธิภาพ

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรวิจัยรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบปัญหาเป็นฐานกับสาระอื่น ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม และกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นๆ เพื่อให้เกิดการพัฒนาอย่างเป็นรูปธรรม หรือบูรณาการข้ามวิชาเพื่อให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์อย่างหลากหลาย

2.2 ควรมีการพัฒนาแบบการจัดการเรียนรู้แบบปัญหาเป็นฐานร่วมกับรูปแบบการจัดการเรียนรู้อื่น เช่น การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการ (Learning process) เทคนิคโครงงาน เทคนิคสายธารแห่งการเรียนรู้ ฯลฯ เพื่อเป็นการพัฒนาแบบการสอนให้เกิดความหลากหลายในการพัฒนาผู้เรียน

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). **หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด,
- เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. (2556). **ลายแทงนักคิด**. พิมพ์ครั้งที่ 11. กรุงเทพฯ: ชัคเชสมิเดีย.
- ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ. (2556). **การพัฒนาการคิด**. กรุงเทพฯ: 9119 เทคนิค 프린ต์.
- สถาบันพัฒนาคุณภาพวิชาการ. (2551). **คู่มือครู รายวิชา สังคมศึกษา ม.4-6**. กรุงเทพฯ: สถาบันพัฒนาคุณภาพวิชาการ (พว.).
- วิเคราะห์ คะแนนโอเน็ต เหตุโดยย่ำแย่. (2557, 29 มีนาคม). **ไทยรัฐ**. ค้นเมื่อ 1 พฤษภาคม 2557, จาก <http://www.thairath.co.th>
- สุเทพ แพทย์จันลา. (2554). **ผลสัมฤทธิ์และความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เรื่อง คุณภาพของสิ่งมีชีวิต โดยการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน**. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย ขอนแก่น.
- ทิศนา ขัมมณี. (2548). **ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ**. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2548). **การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน**. กรุงเทพฯ: พิมพ์ดีการพิมพ์.
- อรุณ เชื้อสีดา. (2555). **การพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สาระภูมิศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้แผนผังโน้ต**. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

- ลัดดาวัลย์ จิมอาษา. (2554). การศึกษาทักษะการคิดวิเคราะห์ โดยใช้วัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น สารที่ 2 หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- กนกวรรณ ศรีนรินทร์. (2555). การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน รายวิชาสังคมศึกษา ส22101 หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง เศรษฐกิจพอเพียงกับการผลิตสินค้าและบริการ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- พรรณพร นามโนรินทร์. (2554). การพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาจากการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (PROBLEM-BASED LEARNING) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านหนองโก สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 3. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.