



**การพัฒนาความสามารถในการคิดเชิงวิพากษ์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้
โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยกระบวนการคิดเชิงวิพากษ์ร่วมกับเทคนิค
ผังมโนทัศน์ โดยใช้ประเด็นทางสังคมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6
The Development of Grade 12 Students' Critical Thinking Ability and
Learning Achievement in Social Issues Through Critical
Thinking Process and Mind Mapping Technique**

จิรายุ ตาหล้า (Jirayu Talah)*

ดร.อังคณา ตุงคะสมิต (Dr. Angkana Toongkasamit)**

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อ 1) พัฒนาความสามารถในการคิดเชิงวิพากษ์ 2) ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยกระบวนการคิดเชิงวิพากษ์ร่วมกับเทคนิคผังมโนทัศน์ โดยใช้ประเด็นทางสังคม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยนักเรียนร้อยละ 70 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้อยู่ที่ร้อยละ 70 ขึ้นไป 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยกระบวนการคิดเชิงวิพากษ์ร่วมกับเทคนิคผังมโนทัศน์โดยใช้ประเด็นทางสังคม การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) กลุ่มเป้าหมายในการวิจัยคือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนหนองขามพิทยาคม ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2555 จำนวน 6 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ 1) เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 9 แผน 2) เครื่องมือที่ใช้สะท้อนผลในการปฏิบัติการ ได้แก่ แบบสังเกตพฤติกรรมการสอนของครู แบบสังเกตพฤติกรรมทางการคิดวิพากษ์ของนักเรียนเป็นรายบุคคล แบบสัมภาษณ์นักเรียน 3) เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้ ได้แก่ แบบวัดความสามารถในการคิดเชิงวิพากษ์ แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบวัดความพึงพอใจ ข้อมูลเชิงปริมาณวิเคราะห์โดยใช้ค่าสถิติพื้นฐาน (ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน) ข้อมูลเชิงคุณภาพใช้การวิเคราะห์เนื้อหาแล้วสรุปเป็นความเรียง

ผลการวิจัยพบว่า

1. นักเรียนจำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 100 มีความสามารถในการคิดเชิงวิพากษ์ ร้อยละ 70 ขึ้นไป ซึ่งผ่านเกณฑ์ที่กำหนด คือ นักเรียนร้อยละ 70 มีความสามารถในการคิดเชิงวิพากษ์ร้อยละ 70 ขึ้นไป โดยนักเรียนมีคะแนนความสามารถในการคิดเชิงวิพากษ์เฉลี่ย 2.92 ซึ่งอยู่ในขั้นขั้นพัฒนามุมมองที่ต่างไปจากเดิม
2. นักเรียนจำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 66.66 มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ร้อยละ 70 ขึ้นไป ซึ่งไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด คือ นักเรียนร้อยละ 70 มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนร้อยละ 70 ขึ้นไป แต่นักเรียนมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ย 21.16 คิดเป็นร้อยละ 70.55

คำสำคัญ : กระบวนการคิดเชิงวิพากษ์, ผังมโนทัศน์, ประเด็นทางสังคม

Keywords : Critical Thinking Process , Mind Mapping, Social Issues

* นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน กลุ่มวิชาเฉพาะการสอนสังคมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประจำวิชาสาขาการสอนสังคมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

3. นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยกระบวนการคิดเชิงวิพากษ์ ร่วมกับเทคนิคผังมโนทัศน์ โดยใช้ประเด็นทางสังคมในภาพรวมอยู่ในระดับพอใจมากโดยมีค่าเฉลี่ย 4.39

Abstract

The objectives of this research were 1) to study the learning achievement of grade 12 students in social issue through critical thinking process and mind mapping technique 2) develop critical thinking ability. The students 70 percent have the learning achievement more than 70 percent. 3) To study their satisfaction in social issue through critical thinking process and mind mapping technique. The target of this action research is grade 12 students of Nongkham Wittayakhom school in first semester in 2012, 6 students were joined in the research. The research tools given in the study are 1) Learning action planes in order to use as the experimental tool. 2) Keys using for finding the outcome are the teacher estimate form in observing their teaching, and the estimate form in observing individual student critical thinking process by questionnaires. 3) The estimation in learning ability in learning activities were hold by the estimating form in critical thinking ability, in learning achievement, in satisfaction and the qualitative data from statistics. Besides, the qualitative data was analyzed as a conclusion.

The result revealed that 1) 6 students (100 percent) were able to be critical thinking more than 70 percent, this number related to the criteria mentioned that the students have to be critical thinking ability more than 70 percent. The percentage of students' critical thinking ability was 2.99 which revealed the impact because of the process. 2) 4 students (66.66 percent) had learning achievement score more than 70 percent. The percentage of students scored 21.16 is 70.55 percent. 3) The students were satisfied with social issue through critical thinking process and mind mapping technique, the average outcome estimated at 4.93 that is the satisfied point.

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบัน สังคมมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ความเจริญก้าวหน้าอย่างรวดเร็วทางด้านวัตถุ แต่เกิดความเสื่อมทางด้านจิตใจ ค่านิยมและสังคมคนไทยประพฤติปฏิบัติที่แสดงถึงความเสื่อมทางจิตใจอย่างเห็นได้ชัดเจนหลายประการ จนก่อให้เกิดปัญหาต่าง ๆ เช่น ปัญหา ยาเสพติด ปัญหาสิ่งแวดล้อม ปัญหาการเมือง และปัญหาอื่น ๆ จากข้อมูลสถิติคดีอาญารอบปี 2552-2554 มีการรับแจ้งจับกุมคดีเกี่ยวกับยาเสพติด ปี 2552 จำนวน 33 คดี ปี 2553 จำนวน 6 คดี และปี 2554 จำนวน 128 คดี คดีเกี่ยวกับเพศปี 2552 จำนวน 5 คดี ปี 2553 จำนวน 6 คดี และปี 2554 จำนวน 10 คดี (สถานีตำรวจภูธรบ้านแฮด, 2555) ปัญหาเหล่านี้ต้องได้รับการแก้ปัญหาอย่างเร่งด่วน และไม่ใช่ว่าที่บุคคลหนึ่งบุคคลใดหรือองค์กรหนึ่งองค์กรใด แต่เป็นหน้าที่ของทุกคนในสังคมที่ต้อง

รับผิดชอบร่วมกัน ในฐานะที่ผู้เรียนเป็นส่วนหนึ่งในสังคม ผู้เรียนควรมีส่วนร่วมในการฝึกคิดและใช้ความคิดใหม่ ๆ เพื่อมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหา การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมการคิดเชิงวิพากษ์ โดยใช้ประเด็นทางสังคมจำเป็นต้องมีความสัมพันธ์กับสาระที่ผู้เรียนกำลังเรียนอยู่ Shaver (1989) กล่าวว่าไว้ว่า ประเด็นทางสังคมเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมรอบตัวของผู้เรียน เป็นปัญหาที่น่าสนใจและกระทบกับคนส่วนใหญ่ในสังคม การแสดงความคิดเห็นว่าปัญหานั้นมีสาเหตุอย่างไร และแก้ไขได้โดยวิธีการใด ให้ผู้เรียนเป็นผู้ค้นหาเหตุผล และรวบรวมหลักฐานต่าง ๆ มาสนับสนุนเพื่อสรุปเป็นหลักการหรือวิธีการที่สามารถใช้แก้ปัญหาได้ วิธีการดังกล่าวจะทำให้ผู้เรียนคิดอย่างมีวิจารณญาณ (พัฒนา จันทนา, 2545) ในปัจจุบันการจัดการเรียนการสอน โดยใช้ประเด็นทางสังคมในประเทศไทยยังไม่สามารถหาหลักฐานได้



อย่างแนชัดแต่ในต่างประเทศ โดยเฉพาะประเทศสหรัฐอเมริกาได้ใช้กันอย่างแพร่หลาย เช่น การจัดการเรียนการสอนโดยใช้ประเด็นทางสังคมจะทำให้ผู้เรียนมีความสนใจมากขึ้นและในขณะเดียวกันก็จะเป็นการเปิดโอกาสให้นักเรียนได้แสดงความคิดเห็น บนจุดยืนของตน โดยหาเหตุผลมาสนับสนุน ลักษณะดังกล่าวเรียกว่า การวิพากษ์ (วัญญา แก้วนันทา, 2547)

การจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมการคิดเชิงวิพากษ์โดยใช้ประเด็นทางสังคมมาจัดกิจกรรมกับผู้เรียน ซึ่งปัจจุบัน ผู้คนในสังคมไทยกำลังเผชิญกับปัญหาเรื่องการขาดทักษะการคิด นับวันสภาพแวดล้อม สภาพทางสังคม วัฒนธรรม เศรษฐกิจ การเมือง เทคโนโลยี มีการเปลี่ยนแปลงไปจากอดีตอย่างมาก ซึ่งส่งผลต่อวิถีชีวิต ของคนในสังคม หากการรับรู้การจัดการกับข้อมูลข่าวสารที่เข้ามาไม่ถูกต้อง รวมทั้งขาดทักษะการคิดที่ดีที่ถูกต้อง ย่อมทำให้คนคิดเห็นแก่ประโยชน์ส่วนตนมากกว่าประโยชน์ส่วนรวม คิดเข้าข้างตัวเอง คิดแก้ปัญหาเรื่องหนึ่ง แต่กลับทำให้เกิดปัญหาอีกเรื่องหนึ่ง ทั้งหมดนี้เกิดจากการคิดไม่รอบด้าน คิดเพียงด้านเดียว ไม่คิดแบบองค์รวม การคิดเชิงวิพากษ์ จะช่วยทำให้คิดรอบด้านมากขึ้น เพราะเป็นการยกระดับการคิดในการใช้เหตุผลแบบธรรมดาเป็นการวิเคราะห์และสังเคราะห์สังคมที่เต็มไปด้วยข้อมูลข่าวสาร ข้อมูลที่หลากหลายและสลับซับซ้อน การคิดเชิงวิพากษ์จึงเป็นเรื่องสำคัญและจำเป็น เพราะเป็นเครื่องมือที่จะช่วยนำไปสู่ความเข้าใจ ทำให้เกิดสิ่งใหม่ ๆ ที่ดีกว่า การค้นพบความจริง เพื่อนำไปสู่การตัดสินใจที่ถูกต้องมากที่สุด (เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์, 2546) ดังเช่น งานวิจัยของบาเทเน (2006) ได้ศึกษาการเรียนการสอนภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่สองของนักศึกษาจอร์แดนโดยการใช้ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ การวิจัยนี้ค้นพบทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักศึกษาจำนวน 50 คน ซึ่งได้บันทึกลงในโปรแกรมการเรียน TEFL ในระดับปริญญาโทของมหาวิทยาลัยยากู ประเทศจอร์แดน โดยการใช้การทดสอบการคิดเชิงวิพากษ์ในระดับ Z การทดสอบนักศึกษาหรือการอนุมานทักษะการคิดเชิงวิพากษ์เป็นการศึกษาเกี่ยวกับความหมายของคำ ความน่าเชื่อถือ การจัดนำ พบว่าทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักศึกษา ส่งผลต่อตัวแปรเกี่ยวกับเพศ อายุ และ

เกรดเฉลี่ย (GPA) นักศึกษาชายมีการปฏิบัติกิจกรรมได้มากกว่านักศึกษาหญิง ขณะที่นักศึกษาที่เก่งกว่าปฏิบัติกิจกรรมได้มากกว่าผู้ที่อายุน้อย การตอบสนองคะแนนของเกรดเฉลี่ยอยู่ในระดับดีในการทดสอบ นอกจากนี้พบมีสิ่งที่เกี่ยวข้องของการศึกษา TEFL ที่เป็นบริบทอื่น ๆ ที่คล้ายกันคือ ครูผู้สอนสามารถประดิษฐ์ตกแต่งห้องเรียนเพื่อส่งเสริมบรรยากาศด้านการคิดเชิงวิพากษ์ ซึ่งจะเป็นการพัฒนาให้ผู้เรียนมีโอกาสฝึกทักษะการคิดมากยิ่งขึ้น

สืบเนื่องจากปัญหาข้างต้น การเรียนการสอนวิชาสังคมศึกษาในปัจจุบันว่า มีการเน้นให้นักเรียนมีการสืบค้นข้อมูลเพื่อแสวงหาความรู้มากขึ้น แต่นักเรียนส่วนมากก็ไม่สามารถเลือกรับและจัดการเนื้อหาที่จะรับได้ นักเรียนมักมองว่าทุกเรื่องมีความสำคัญหมด มองไม่เห็นความสัมพันธ์ของเนื้อหาทั้งหมด และกิจกรรมที่ส่งเสริมการคิดแก้ปัญหา การใช้เหตุผล การคิดวิเคราะห์หันไปสู่การสรุปเป็นความเข้าใจที่มีความสัมพันธ์ เชื่อมโยงกันอย่างเป็นระบบลำดับได้ค่อนข้างน้อย (กุลสุมาลย์ ตรีเนตร, 2549) ผู้วิจัยจึงได้นำเทคนิคการสอนโดยใช้ผังมโนทัศน์ (Mind mapping) เข้ามาบูรณาการกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยกระบวนการคิดเชิงวิพากษ์ เนื่องจากการใช้ผังมโนทัศน์อาศัยการกำหนดสัญลักษณ์ คำสำคัญ หรือคำหลัก และเชื่อมโยงสิ่งเหล่านี้เข้าด้วยกัน รวมทั้งขยายความคิดได้ทุกทิศทาง ในปริมาณไม่จำกัดความต้องการ (ยุวธิดา คำปาน ,2545) ทำให้นักเรียนได้ใช้สมอง อย่างเต็มที่ เป็นการพัฒนาสมองด้านซ้ายและด้านขวา ซึ่งสมองด้านซ้ายจะทำหน้าที่ในการวิเคราะห์คำสัญลักษณ์ ตรรกวิทยา สมองด้านขวากจะทำหน้าที่ในการสังเคราะห์รูปแบบ สี รูปร่าง (ชาติรี สำราญ, 2543) นอกจากนี้ยังช่วยพัฒนากระบวนการคิดให้เป็นระบบ ทำให้นักเรียนสามารถจัดความรู้ให้เป็นหมวดหมู่ สะดวกในการเตรียมเพื่อนำออกมาใช้และยังสามารถเชื่อมโยงมโนทัศน์หนึ่งเข้ากับอีกมโนทัศน์หนึ่ง ก่อให้เกิดการเรียนรู้ อย่างมีความหมายแทนการเรียนรู้แบบท่องจำ ดังจะสังเกตได้จากการที่นักเรียนจะสร้างผังมโนทัศน์ได้อย่างถูกต้อง ผู้เรียนจะต้องวิเคราะห์ห่มโนทัศน์ต่าง ๆ ได้ และจัดลำดับมโนทัศน์ตามความสำคัญรวมทั้งการเชื่อมโยงคำ เพื่อแสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ของมโนทัศน์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง และครูผู้สอนสามารถจะนำเอาผังมโนทัศน์ที่

นักเรียนสร้างเป็นเครื่องมือประมวลความรู้ของผู้เรียนได้ (ลออ อางนันทน์, 2542) ประกอบกับผังมโนทัศน์ที่นักเรียนสร้างขึ้นอาจมีความแตกต่างกันในด้านรูปแบบ เช่น การใช้คำ วลี สัญลักษณ์หรือเส้นเชื่อมโยงมโนทัศน์ต่างๆ อันแสดงให้เห็นถึงความสามารถในเชิงสร้างสรรค์ของผู้เรียน เช่นงานวิจัยของพรพันธ์ อัสระ (2545) ได้ศึกษาเรื่อง “การใช้ผังมโนภาพในการพูดเล่าเรื่องของนักเรียนชาวเขา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5” พบว่า นักเรียนเขียนผังมโนภาพ ในการพูดเล่าเรื่อง ด้านความถูกต้องในเนื้อหาได้คะแนนเฉลี่ย 2.75 ด้านความคิดสร้างสรรค์ได้คะแนนเฉลี่ย 2.75 ซึ่งอยู่ในระดับดีมาก และด้านการจัดระบบในการนำเสนอได้คะแนนเฉลี่ย 2.25 ถือว่าอยู่ในระดับดี แต่ละด้าน มีคะแนนเต็ม 3 คะแนนและผลสัมฤทธิ์ในการพูดเล่าเรื่องของนักเรียน หลังจากที่ได้รับการสอนโดยใช้การสร้างมโนภาพในการพูดเล่าเรื่อง มีคะแนนที่จัดอยู่ในระดับดีมาก และสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และงานวิจัยของเบย์ (1986 อ้างถึงใน สัมฤทธิ์ บุญนิยม, 2548) ได้ทำการศึกษาด้วยการนำ Astute Activities มาใช้สอนนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ในวิชาภาษาอังกฤษ กิจกรรม ดังกล่าวประกอบด้วย การระดมสมอง การทำแบบฝึกหัดการเขียนอย่างสร้างสรรค์ โดยใช้บุคลิกลักษณะของนักเรียน การอภิปรายเกี่ยวกับประเด็นที่หลากหลายรูปแบบของคุณลักษณะรวมทั้งเทคนิคแผนผังทางปัญญาด้วย ผลปรากฏว่า ความคิดสร้างสรรค์ในการทำงานของนักเรียนทั้งการพูดและการเขียนสูงขึ้น รวมทั้งความสามารถทางภาษาในการเขียน และความตระหนักต่อประเด็นต่าง ๆ ดีขึ้นด้วย

จากสภาพปัญหาและเหตุผลเรื่องเนื้อหาที่มากในวิชาสังคมศึกษา โลกข้อมูลข่าวสารและเทคโนโลยีที่เติบโตอย่างรวดเร็วแต่การคิดที่เท่าทันข้อมูลข่าวสารนั้นกลับตามไม่ทัน และเลือกรับข้อมูลโดยขาดการไตร่ตรองพิจารณาด้วยเหตุผล ปราศอคติ โดยเฉพาะในเยาวชนซึ่งเป็นอนาคตที่สำคัญของประเทศ และการให้ ผังมโนทัศน์เพื่อฝึกสร้างจัดความสำคัญทางการคิดให้เป็นลำดับและระบบและสามารถสะท้อนผลออกมา เป็นรูปธรรมได้ ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะการพัฒนาความสามารถในการคิดเชิงวิพากษ์และผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนรู้ โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยกระบวนการคิดเชิงวิพากษ์

ร่วมกับเทคนิคผังมโนทัศน์ โดยใช้ประเด็นทางสังคมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในการวิจัยในครั้งนี้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยกระบวนการคิดเชิงวิพากษ์ร่วมกับเทคนิคผังมโนทัศน์โดยใช้ประเด็นทางสังคม โดยนักเรียนร้อยละ 70 มีความสามารถในการคิดเชิงวิพากษ์ร้อยละ 70 ขึ้นไป
2. เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยกระบวนการคิดเชิงวิพากษ์ร่วมกับเทคนิคผังมโนทัศน์โดยใช้ประเด็นทางสังคมให้นักเรียนร้อยละ 70 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้อยู่ร้อยละ 70 ขึ้นไป
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยกระบวนการคิดเชิงวิพากษ์ร่วมกับเทคนิคผังมโนทัศน์โดยใช้ประเด็นทางสังคม

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้กรอบแนวคิด โดยการสร้างความรู้อยู่บนพื้นฐานของกระบวนการคิดเชิงวิพากษ์ซึ่งเป็นเครื่องมือที่จะช่วยนำไปสู่ความเข้าใจ ทำให้เกิดสิ่งใหม่ ๆ ที่ดีกว่า การค้นพบความจริง เพื่อนำไปสู่การตัดสินใจที่ถูกต้อง ในโลกข้อมูลข่าวสารและเทคโนโลยีที่เติบโตอย่างรวดเร็ว โดยมีการใช้เทคนิคผังมโนทัศน์เข้าช่วยเพื่อให้เด็กนักเรียนมีทักษะในการเรียงลำดับขั้นตอนในการคิดหรือแก้ปัญหา รวมทั้งเนื้อหาที่ใช้เป็นเรื่องประเด็นทางสังคม ซึ่งเป็นเรื่องที่เกิดขึ้นจริงในสังคม นักเรียนสามารถรวมอภิปรายหาเหตุผลหลักฐานประกอบการตัดสินใจอย่างถูกต้องที่สุด

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) โดยการนำหลักการและขั้นตอนการวิจัยปฏิบัติการตามแนวคิดของ Kemmis and McTaggart (อ้างถึงใน อีริคสัน, 2547) ซึ่งประกอบด้วยวงจรปฏิบัติการ (The Action Research Spiral) 3 วงจร ๆ ละ 4 ขั้น



คือ ขันวางแผน ขันปฏิบัติ ขันสังเกต และขั้นสะท้อนผล การปฏิบัติ นำผลจากการสะท้อนมาปรับปรุงและวางแผน สำหรับวงจรต่อไป

ประชากร หรือกลุ่มตัวอย่าง หรือ ผู้ช่วยวิจัย

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้ เป็น นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียน หนองขาม พัทธาคม อำเภอบ้านแฮด จังหวัดขอนแก่น ที่กำลังศึกษา ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2555 จำนวน 6 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบ่งได้ 3 ประเภท ตามลักษณะการใช้ ดังนี้

1. เครื่องมือที่ใช้ในการปฏิบัติการศึกษาค้นคว้า คือ แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยกระบวนการคิด เชิงวิพากษ์ร่วมกับเทคนิคผังโน้ต โดยใช้ประเด็นทาง สังคม จำนวน 9 แผน

2. เครื่องมือที่ใช้สะท้อนผลการปฏิบัติ ได้แก่ แบบสังเกตพฤติกรรมการสอนของครู แบบสังเกต พฤติกรรมทางด้านการคิดวิพากษ์ของนักเรียนเป็นราย บุคคล และแบบสัมภาษณ์นักเรียน

3. เครื่องมือที่ใช้ในการสะท้อนผลเชิงปริมาณ ได้แก่

1) แบบวัดความสามารถในการคิดเชิง วิพากษ์ เป็นข้อสอบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ

2) แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็น ข้อสอบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ

3) แบบวัดความพึงพอใจของนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เป็น แบบ Checklist จำนวน 10 ข้อ

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลจากการวัดผลสัมฤทธิ์ทาง การเรียน ภายหลังการสอนเสร็จทุกแผนการจัดกิจกรรม การเรียนรู้ นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ จำนวน 30 ข้อ มาตรวจให้คะแนน โดยข้อที่ถูกให้ 1 คะแนน และข้อที่ผิดให้ 0 คะแนน นำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์ โดยใช้ค่าสถิติร้อยละ (%) แล้วเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่

กำหนดไว้ คือ ให้มีจำนวนนักเรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 ผ่านเกณฑ์ ร้อยละ 70 ของคะแนนเต็ม

2. การวิเคราะห์ข้อมูล ความสามารถในการคิด เชิงวิพากษ์ ภายหลังการสอนเสร็จทุกแผนการจัดกิจกรรม การเรียนรู้ นำมาวัดความสามารถในการคิดเชิงวิพากษ์ มาตรวจให้คะแนน จำนวน 15 ข้อ 15 คะแนนแล้วนำ คะแนนที่ได้มาวิเคราะห์โดยใช้ค่าสถิติร้อยละ (%) แล้ว เปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ ให้มีจำนวนนักเรียน ไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 ผ่านเกณฑ์ ร้อยละ 70 ของคะแนน เต็ม

3. การวิเคราะห์ข้อมูล ความพึงพอใจในการ จัดกิจกรรมการเรียนรู้ ภายหลังเสร็จสิ้นทุกแผนกิจกรรม การเรียนรู้ นำแบบวัดความคิดเห็นแบบ Checklist จำนวน 10 ข้อ มารวบรวม แล้วนำผลที่ได้มาวิเคราะห์โดยใช้ ค่าเฉลี่ย (X) และแบบวัดความพึงพอใจแบบปลายเปิด จำนวน 3 ข้อ สรุปเป็นความเรียง

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

ผู้วิจัยได้อภิปรายผลของการวิจัยดังนี้

1. ความสามารถในการคิดเชิงวิพากษ์

ผลการวิจัยพบว่า จำนวนนักเรียนผ่าน เกณฑ์การเรียนรู้ ร้อยละ 100 และนักเรียนมีคะแนน ความสามารถในการคิดเชิงวิพากษ์เฉลี่ยร้อยละ 73.33 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือนักเรียนร้อยละ 70 มีความสามารถในการคิดเชิงวิพากษ์ร้อยละ 70 ขึ้นไป สอดคล้องกับผลการศึกษาของ ภิรนนท์ กล้าหาญ (2548) ที่พบว่าความสามารถด้านเหตุผล บรรยายภาคในชั้นเรียน พฤติกรรมการสอนของครู และรูปแบบการเรียนรู้แบบ อิสระ เป็นตัวแปรที่มีอิทธิพลทางตรงและทางอ้อมต่อ ความสามารถในการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนชั้นปีที่ 4 ซึ่งจากการสังเกตของผู้วิจัย ผู้ช่วยวิจัย และแบบสัมภาษณ์ นักเรียนพบว่า ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในวงจรที่ 1 มีการวิพากษ์น้อยและนักเรียนได้มีการเสนอแนะให้ผู้วิจัย จัดห้องเรียนแบบใหม่ ขอเปลี่ยนสถานที่ในการเรียนเป็น ห้องประชุมโรงเรียน และห้องประชุมย่อยของฝ่าย วิชาการโรงเรียน รวมทั้งในวงจรที่ 2 นักเรียนขอออกแบบ รูปแบบการวิพากษ์เองโดยจากการสังเกตนักเรียนใช้ เทคนิคบทบาทสมมติเข้าช่วยในการวิพากษ์ ซึ่งสอดคล้อง

กับงานวิจัยของบาเทเน (Bataineh.2006) พบว่า สิ่งที่เกี่ยวข้องของการศึกษาการเรียนการสอนภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่สองของนักศึกษาจอร์แดนโดยการใช้ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ ที่เป็นบริบทอื่น ๆ คือครูผู้สอนสามารถประดิษฐ์ตกแต่งห้องเรียนเพื่อเสริมสร้างบรรยากาศด้านการวิพากษ์ ซึ่งจะเป็นการพัฒนาให้ผู้เรียนมีโอกาสฝึกทักษะการคิดมากยิ่งขึ้น แต่จากคะแนนความสามารถในการคิดเชิงวิพากษ์เฉลี่ยร้อยละ 73.33 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ ร้อยละ 70 เพียง 3.33 จะเห็นได้ว่านักเรียนมีคะแนนความสามารถในการคิดเชิงวิพากษ์ผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำเพียง 3.33 คะแนน ซึ่งไม่มีความแตกต่างมากนักสอดคล้องกับงานวิจัยกึ่งทดลองของ อัจฉราพร ศรีภูษณาพร และณัฐวรรณ สุวรรณ (2546) ได้วิจัยกึ่งทดลองการศึกษาพัฒนาการคิดเชิงวิพากษ์ของนักศึกษาศรีวิชัยบุรีรัมย์ ปีที่ 2 ผลการวิจัยสรุปได้ว่า คะแนนเฉลี่ยทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ระหว่างนักศึกษากลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองก่อนและหลังการฝึกปฏิบัติการพยาบาลพื้นฐานไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้

ผลการวิจัยพบว่านักเรียนจำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 66.66 มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนร้อยละ 70 ขึ้นไป ซึ่งไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด คือ นักเรียนร้อยละ 70 มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนร้อยละ 70 ขึ้นไป แต่นักเรียนมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ย 21.16 คิดเป็นร้อยละ 70.55 ซึ่งไม่เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ทั้งนี้เนื่องจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้กระบวนการคิดเชิงวิพากษ์ร่วมกับเทคนิคผังมโนทัศน์ โดยใช้ประเด็นทางสังคมเป็นกิจกรรมที่เน้นทักษะไม่ได้เน้นด้านความรู้ แต่เน้นความคิดเชิงมโนทัศน์ซึ่งแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวัดตามจุดประสงค์ในแผนการจัดการเรียนรู้โดยวัดความรู้ในระดับขั้นรู้งำ จึงทำให้ผู้เรียนบางคนทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่ได้ถึงแม้จะมีความสามารถในการคิดเชิงวิพากษ์ อย่างไรก็ตามนักเรียนมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ย 21.16 คิดเป็นร้อยละ 70.55 ทั้งนี้เพราะได้ทำกิจกรรมรับรู้แบบปรนัยทำให้เกิดความเข้าใจได้ความคิดรวบยอดเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของสิ่งต่าง ๆ นอกจากนั้นผู้เรียนได้ตอบคำถามแสดงความคิดเห็นโดยใช้เหตุผลและ

ได้เชื่อมโยงความสัมพันธ์ของเหตุการณ์ต่าง ๆ ได้วิเคราะห์เหตุการณ์ต่าง ๆ (ทศนา แคมมณี, 2544) และการที่ผู้เรียนได้สร้างแผนผังมโนทัศน์ก็สอดคล้องกับทฤษฎีการเรียนรู้ที่มีความหมายของออสเชล (1963, อ้างถึงในกุสุมาลย์ ตรีเนตร, 2549) การเรียนรู้เกิดขึ้นได้ถ้าสิ่งที่เรียนรู้ใหม่นั้นมีความหมายสัมพันธ์โยงกับความรู้เดิมของผู้เรียนซึ่งจะทำให้การเรียนนั้นมีความหมายแต่ถ้าผู้เรียนต้องเรียนสิ่งใหม่โดยไม่เกี่ยวข้องกับความรู้เดิมหรือผู้เรียนไม่เคยมีพื้นฐานมาก่อนบ้างเลยการเรียนรู้ชนิดนั้นจะไม่มี ความหมายเป็นการเรียนแบบท่องจำซึ่งจะทำให้สิ่งง่าย ไม่สามารถนำไปใช้ได้ ซึ่งการสร้างแผนผังมโนทัศน์แสดงถึงความสามารถและองค์ความรู้ของผู้เรียนที่ผู้เรียนได้ รับจากการเรียนรู้ตามเนื้อหาบทเรียนแสดงความเข้าใจ โดยการเชื่อมโยงความรู้จากหัวเรื่องไปจนถึงรายละเอียดของเนื้อเรื่องอย่างครอบคลุมและสัมพันธ์กันซึ่งถือว่าเป็นการเรียนรู้และอย่างเข้าใจอย่างแท้จริง (สัมฤทธิ์ บุญ นิยม, 2548) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของพรพันธ์ อิศระ (2545 อ้างถึงใน สัมฤทธิ์ บุญนิยม 2548) ได้ศึกษาเรื่องการใช้ผังมโนภาพในการพูดเล่าเรื่องของนักเรียนชาวเขาชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 พบว่า นักเรียนเขียนผังมโนภาพในการพูดเล่าเรื่อง ด้านความถูกต้องในเนื้อหาได้คะแนนเฉลี่ย 2.75 ด้านความคิดสร้างสรรค์ได้คะแนนเฉลี่ย 2.75 ซึ่งอยู่ในระดับดีมาก และด้านการจัดระบบในการนำเสนอได้คะแนนเฉลี่ย 2.25 ถือว่าอยู่ในระดับดี แต่ละด้านมีคะแนนเต็ม 3 คะแนนและผลสัมฤทธิ์ ในการพูดเล่าเรื่องของนักเรียน หลังจากที่ได้รับบทเรียนโดยใช้ การสร้างมโนภาพในการพูดเล่าเรื่อง มีคะแนนที่จัดอยู่ในระดับดีมาก และสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และจากการสังเกตการสอนของผู้วิจัย ผู้ช่วยวิจัย พบว่า นักเรียนมีการยกเนื้อหาสาระในเอกสาร มาประกอบรวมในการวิพากษ์มีการเชื่อมโยงประเด็นในการวิพากษ์และในการทำแผนผังมโนทัศน์ จึงส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้

3. ความพึงพอใจของนักเรียน

พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยกระบวนการคิดเชิงวิพากษ์ร่วมกับเทคนิคผังมโนทัศน์ โดยใช้ประเด็นทางสังคมในภาพรวมอยู่ในระดับพอใจมากโดยมีค่าเฉลี่ย 4.39



โดยด้านที่นักเรียนมีความพึงพอใจมากที่สุด มี 2 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้นักเรียนกล้าอภิปรายและแสดงความคิดเห็นอย่างอิสระ รวมทั้งเปิดโอกาสให้นักเรียนศึกษาค้นคว้าแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง มีการแลกเปลี่ยนความรู้ความคิดเห็นระหว่างกัน และกัน และ 2) ครูให้คำแนะนำและเป็นที่ปรึกษาเมื่อนักเรียนมีปัญหาและเปิดโอกาสให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นได้อย่างอิสระ โดยมีค่าเฉลี่ย 4.6 ที่เป็นเช่นนี้ทั้งนี้ เพราะว่าจากการสังเกตของผู้วิจัย ผู้ช่วยวิจัยและแบบสัมภาษณ์นักเรียน นักเรียนมีความสุขสนุกสนานในการเรียน เพราะได้พูดคุยกับเพื่อน ได้แสดงความคิดเห็นอย่างอิสระ รวมทั้งมีการนำหนังสือที่นักเรียนได้จากการไปอบรมมาประกอบเป็นข้อมูล นอกจากนี้นักเรียนยังเชิดชูครูมาเป็นหนึ่งในสมาชิกของผู้ร่วมวิพากษ์ ซึ่งในวงจรที่ 2 นักเรียนเริ่มของออกแบบการจัดกิจกรรมการวิพากษ์เอง นักเรียนขอให้ผู้วิจัยร่วมนั่งฟังด้วยและขอคำปรึกษาเสมอ ๆ เมื่อพบปัญหาหรือไม่เข้าใจในประเด็นต่าง ๆ

ด้านที่นักเรียนมีความพึงพอใจมากที่สุดเป็นลำดับที่ 2 มี 4 ด้าน คือ 1) ด้านบรรยากาศในห้องเรียนส่งเสริมต่อการแสดงออกสอดคล้องกับเรื่องที่เรียน 2) ครูและนักเรียนมีความเป็นกันเองสนุกสนานและช่วยเหลือซึ่งกันและกัน 3) เนื้อหา (ประเด็นข่าว) ที่ใช้ประกอบการเรียนการสอนมีความเหมาะสม และ 4) นักเรียนสามารถนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน โดยมีค่าเฉลี่ย เท่ากันคือ 4.5 จากการสังเกตของผู้วิจัย ผู้ช่วยวิจัยและแบบสัมภาษณ์นักเรียน ที่เป็นเช่นนี้เพราะว่า ในด้านของบรรยากาศห้องเรียนนักเรียนมีการเสนอให้ผู้วิจัยเปลี่ยนสถานที่ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ไปเรื่อย ๆ ตั้งแต่ในส่วนในห้องเรียน หอประชุมโรงเรียน จนสุดท้ายที่ห้องประชุมย่อยฝ่ายวิชาการ ซึ่งนักเรียนมีความพอใจมากที่สุด เพราะห้องประชุมย่อยของห้องวิชาการไม่เป็นทางการมากเกินไปเหมือนห้องประชุมโรงเรียน นอกจากนี้ครูและนักเรียนและผู้วิจัยยังมีความเป็นกันเอง สังเกตได้จากการที่นักเรียนมีการกำหนดตัวละครที่จะร่วมอภิปรายนักเรียนมีการตั้งฉายาต่างให้เพื่อนรวมทั้งผู้วิจัย ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของของบาเทเน (2006) ที่ค้นพบว่าสิ่งที่เกี่ยวข้องกับการคิดวิพากษ์ คือ ครูผู้สอนสามารถประดิษฐ์ตกแต่งห้องเรียนเพื่อส่งเสริม

บรรยากาศด้านการคิดเชิงวิพากษ์ ซึ่งจะเป็นการพัฒนาให้ผู้เรียนมีโอกาสฝึกทักษะการคิดมากขึ้น ในส่วนของเนื้อหาจากการสังเกตของผู้วิจัย ผู้ช่วยวิจัยและแบบสัมภาษณ์นักเรียน เมื่อผู้วิจัยนำบทความหรือบทวิพากษ์ให้นักเรียนอ่าน มาให้นักเรียนจะมีความสนใจและตั้งใจในการอ่านข่าวหรือบทความทุกบทความ จากการสัมภาษณ์นักเรียนนักเรียนมีความสนใจในข่าวเพราะเป็นเรื่องที่ใกล้ตัวเกิดขึ้นจริง แต่บางเรื่องมีเนื้อหาหมกมุ่นเกินไปและด้านที่นักเรียนมีความพึงพอใจน้อยที่สุด คือด้านการทำแผนผังมโนทัศน์ทำให้นักเรียนจัดลำดับความคิดของตนเองได้และทำให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ โดยมีค่าเฉลี่ย คือ 4 ทั้งนี้เนื่องจากการสังเกตของผู้วิจัย ผู้ช่วยวิจัย และแบบสัมภาษณ์นักเรียน พบว่านักเรียนสับสนในการเรียงลำดับความคิดหลัก ความคิดรองและความคิดย่อยของการจัดทำผังมโนทัศน์ ประกอบกับเรื่องของกรวิพากษ์นักเรียนยังสรุปประเด็นความสำคัญไม่ได้เท่าที่ควรจึงทำให้เขียนเป็นแผนผังมโนทัศน์ได้ยากในช่วงแรก

ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

1. ข้อเสนอแนะทั่วไป

1) ผู้ที่สนใจนำรูปแบบกระบวนการคิดเชิงวิพากษ์ไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนควรต้องมีทักษะในการพูดโน้มน้าวที่ดี ชวนให้เกิดบรรยากาศในการวิพากษ์

2) ควรมีการเตรียมความพร้อมนักเรียนให้เข้าใจ หลักและองค์ความรู้จากการคิดเชิงวิพากษ์ ขั้นตอนการคิดเชิงวิพากษ์ การวิพากษ์ร่วมกับการใช้ประเด็นทางสังคม และการทำแผนผังมโนทัศน์ให้แก่ผู้เรียนได้ทราบ

3) สิ่งสำคัญในการใช้รูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยแนวคิดนี้ คือ เพื่อให้นักเรียนมีโอกาสได้ฝึกแสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล ฝึกการโต้แย้งอย่างมีเหตุผล การพูดบออย่างมีหลักการ อย่างมีลำดับขั้นตอนไม่ปักใจเชื่ออะไรง่ายเกินไป

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1) ควรมีการวิจัยรูปแบบนี้บูรณาการกับเทคนิคการสอนแบบอื่น



2) ควรมีการศึกษาความสามารถในการคิด วิเคราะห์ การงานอาชีพและเทคโนโลยี ศิลปะ
เชิงวิพากษ์กับผู้เรียนในกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ๆ เช่น ภาษาอังกฤษ เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

- เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. (2546). การคิดเชิงวิพากษ์. กรุงเทพฯ: ชัคเชลมีเดีย.
- กุลสุมาลย์ ตรีเนตร. (2549). การพัฒนาผลการเรียนรู้ เรื่องประวัติศาสตร์สมัยกรุงศรีอยุธยา ของนักเรียนชั้น
ประถมศึกษาปีที่ 5 ด้วยวิธีสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้ร่วมกับการใช้แผนผังมโนทัศน์. วิทยานิพนธ์
ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการนิเทศ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ชัยวัฒน์ คุประตกุล. (2539, 9 เมษายน). คนเก่งในอนาคต. **กรุงเทพธุรกิจ**, 12.
- ชาติรี สำราญ. (2542). หลากหลายวิธีสอนที่ไม่หลอกหลอนวิธีเรียนรู้. กรุงเทพฯ: มูลนิธิสดศรีสฤษดิ์วงศ์.
- ทิตินา แคมมณี และคณะ. (2544). วิทยาการด้านการคิด. กรุงเทพฯ : เดอะมาสเตอร์กรุ๊ป.
- พัฒนา จันทนา. (2547). เสริมทักษะการสอนสังคมศึกษาระดับมัธยมศึกษา. เชียงใหม่: ภาควิชามัธยมศึกษา
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ภวัญญา แก้วนันทา. (2547). การศึกษาทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ เรื่อง เพศศึกษาของนักเรียน ช่วงชั้นที่ 3
โรงเรียนวชิรวิทย์ จังหวัดเชียงใหม่. การค้นคว้าอิสระปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการสอนสังคมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ยูวธิดา คำปวน. (2545). ผลของการใช้การเรียนรู้แบบแผนผังทางปัญญาที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ทาง
วิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง (ฝ่ายประถม)
กรุงเทพฯ. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการมัธยมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- รัชนิกร ทองสุขชี. (2545). ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับประเด็นทางสังคม. เชียงใหม่: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย
เชียงใหม่.
- ลลอ อางนันทน์. (2542). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนความคิดสร้างสรรค์ กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์
ชีวิต เรื่อง สิ่งแวดล้อมทางสังคมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการสอนโดยใช้แผนผัง
มโนทัศน์. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาประถมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- วรารณ สืบสการณ. (2545). วิธีคิดเชิงวิพากษ์: คิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ. กรุงเทพฯ: เอ็กซ์เปอร์เน็ท.
- สัมพันธ์ บุญนิยม. (2549). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องพืชและสัตว์ ของนักเรียนชั้นประถม
ศึกษาปีที่ 6 ที่สอนด้วยวิธีสอนโดยใช้แผนที่ความคิดกับวิธีสอนตามคู่มือครู. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษา
ศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการนิเทศ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- สถนีตำรวจภูธรบ้านแฮด. (2555). ข้อมูลคดีสถิติคดีอาญา. ขอนแก่น: [ม.ป.พ.]. (เอกสารอัดสำเนา).
- สุปรียญา ธัญญาจุฑารัตน์. (2547). การพัฒนาการเขียนแผนที่ความคิด เรื่อง สงครามไทยกับพม่า สมัยอยุธยา
สำหรับผู้เรียนช่วงชั้น 2 โรงเรียนมงฟอร์ตวิทยาลัย จังหวัดเชียงใหม่. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตร
มหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนสังคมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- สุพษมาย์ อุบคำ. (2552). การจัดการเรียนรู้ที่เน้นการคิดเชิงวิพากษ์และการใช้ประเด็นทางสังคม สำหรับ
นักเรียนช่วงชั้นที่ 2 โรงเรียนพระหฤทัย จังหวัดเชียงใหม่. ปริญญานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการสอนสังคมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.



สุวิทย์ มูลคำ. (2547). **กลยุทธ์การสอนคิดวิพากษ์**. กรุงเทพฯ: ภาพพิมพ์.

อัจฉราพร ศรีภูษณาพรรณ & ณัฐวรรณ สุวรรณ. (2546). **การพัฒนาทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักศึกษาพยาบาลในกระบวนการฝึกปฏิบัติการพยาบาลพื้นฐาน**. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการพยาบาล บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

Ennis. R. H. (1985). **A Logical basis for measuring critical thinking skill**. Educational. Leadership.

Shaver, J. P. (1977). **Building rationales for citizenship education**. Washington DC: National Council for the Social Studies.

_____. (1989). **Lessons from the past: The future of an issues – centered social studies curriculum**, The Social Studies. Washington DC: National Council for the Social Studies.