

การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หน่วยการเรียนรู้ พินิจวรรณกรรม และการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จากการจัดการเรียนรู้ ด้วยเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ

A Study of Matthayomsuksa 6 Students Learning Achievement
of the Literature Critical Thinking Learning Unit
and Critical Thinking Skill through the Six Thinking Hats Method

สิทธิเดช สอนจังหวรีด^{1,*} และ สิรินาถ จงกลกลาง²
Sittidet Sonjangreed^{1,*} and Sirinat Jongkonklang²

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หน่วยการเรียนรู้พินิจวรรณกรรมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบและหลังการจัดการเรียนรู้เทียบกับเกณฑ์ร้อยละ 70 และเพื่อศึกษาและเปรียบเทียบการคิดอย่างมีวิจารณญาณก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนปักธงชัยประชานิรมิต สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 31 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2558 จำนวน 38 คน เครื่องมือ คือ แผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 6 แผน แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ และแบบทดสอบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณ อย่างละ 30 ข้อ สถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที (t-test) ผลการศึกษา พบว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน 10.44 คิดเป็นร้อยละ 33.50 หลังเรียน 23.44 คิดเป็นร้อยละ 78.15 ความก้าวหน้า 13.00 คิดเป็นร้อยละ 43.32 และหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และหลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ก่อนเรียน 10.97 คิดเป็นร้อยละ 35.57 หลังเรียน 23.47 คิดเป็นร้อยละ 78.24 ความก้าวหน้า 12.50 คิดเป็นร้อยละ 41.82 และหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

คำสำคัญ : การจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
การคิดอย่างมีวิจารณญาณ

¹ นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา นครราชสีมา 30000
M.Ed., Student in Curriculum and Instruction Program, Nakhon Ratchasima Rajabhat University,
Nakhon Ratchasima 30000, Thailand

² คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา นครราชสีมา 30000
Faculty of Education, Nakhon Ratchasima Rajabhat University, Nakhon Ratchasima 30000, Thailand

* Corresponding author, e-mail: Sittidet2570@gmail.com

ABSTRACT

This study aimed to study and compare 1) learning achievement of the literature critical thinking learning unit and critical thinking skill through the six thinking hats method before and after, and against the 70 percent criterion, and 2) critical thinking before and after. The research sample included 38 Matthayomsuksa 6 students from Pakthongchai Prachaniramit School in the second semester of the academic year 2015. Research tools were 6 learning lesson plans, learning achievement tests in literature critical thinking learning unit with 30 items testing. Statistics used for data analysis were mean, percentage, standard deviation and t-test. The study revealed that relating students' learning achievement average scores before the lesson were 10.44, which was 33.50 percent. Their average scores after the lesson were 23.44, which was 78.15 percent in general. Their average score also were 13.00 higher, which was 43.32 percent, and after the lessons with the statistical significance at the .01 level. Furthermore, before 70 percent criteria with the statistical significance at the .01 level was revealed. Critical thinking average scores before the lesson were 10.97, which was 35.57 percent. In addition, their average scores after the lesson were 23.47, which was 78.24 percent in general, and their average scores were 12.50 higher, which was 41.82 percent, and after the lessons was higher than before the lessons with the statistical significance at the .01 level.

Keywords : Six thinking Hats, Achievement, Critical Thinking

บทนำ

ระบบการศึกษาของประเทศไทยได้ให้ความสำคัญในการส่งเสริมการคิดให้แก่เด็กและเยาวชน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่าง บุคคล ฝึกทักษะ กระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์และการประยุกต์ความรู้มาใช้ การจัดกิจกรรมให้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ผสมผสานสาระความรู้ด้านต่างๆ อย่างได้สัดส่วนสมดุลกัน ส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้สอนสามารถจัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อม สื่อการเรียน และอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ และมีความรอบรู้จากทุกสถานการณ์ อันจะส่งผลให้มีคุณภาพมากขึ้นในอนาคต (ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ, 2556, น. 5) ซึ่งปัจจัยสำคัญที่จะช่วยพัฒนาคนให้มีคุณภาพคือการสอนให้คิดเป็น เมื่อมีปัญหาใดเกิดขึ้นก็สามารถนำไปแก้ปัญหาได้ (สุนทร สีนพพานนท์, 2558, น. 9-10)

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยมีความสำคัญมาก เพราะภาษาไทยเป็นเครื่องมือ ในการติดต่อสื่อสาร เพื่อสร้างความเข้าใจและความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน (วรรณิโสสมประยูร, 2553, น. 229) มุ่งให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะสำคัญ 5 ประการ คือ ความสามารถในการคิด ได้แก่ คิดวิเคราะห์

คิดสร้างสรรค์ คิดอย่างมีวิจารณญาณ และคิดอย่างเป็นระบบ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551, น. 4) ซึ่งเป็นประโยชน์อย่างมากต่อการดำเนินชีวิต ทำให้สามารถแก้ไขปัญหา เลือกตัดสินใจได้อย่างเหมาะสมและมีเหตุผล ปูพื้นฐานการคิดและส่งเสริมการคิด สามารถช่วยพัฒนาความคิดให้ก้าวหน้า ส่งผลให้สติปัญญาเฉียบแหลม มีความรอบคอบ ตัดสินใจได้ถูกต้อง แก้ไขปัญหาต่างๆ ในชีวิตได้ดีขึ้น (ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ, 2556, น. 5)

การคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นการคิดที่มีความสำคัญยิ่งต่อการดำรงชีวิต หากได้รับการฝึกฝนอย่างดี จะทำให้มีการคิดตัดสินใจอย่างรอบคอบ เป็นความการคิดแบบหนึ่งที่มีความสำคัญ ช่วยในการจัดระบบข้อมูล และเชื่อมโยงความรู้ประสบการณ์ สามารถแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น และอีกทั้งยังเป็นเครื่องมือสำหรับการเรียนรู้ มุ่งเน้นให้ค้นคว้าและสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง เป็นการหาเหตุผลเชิงตรรกศาสตร์ โดยอาศัยประสบการณ์เดิม ทำให้พิจารณาอย่างไตร่ตรองและเกิดองค์ความรู้ใหม่ๆ ขึ้น (ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์, 2557, น. 100, สุนทร สีนพพานนท์,

2558, น. 137) แล้วยังช่วยปฏิบัติงานได้อย่างมีหลักการ และเหตุผล ทำให้ได้ผลงานที่มีประสิทธิภาพ มีทักษะในการตัดสินใจ เรียนรู้้อย่างมีความหมายและเป็นประโยชน์ ตลอดจนสามารถรวบรวมข้อมูลต่างๆ ได้อย่างสมเหตุสมผล มีการคิดอย่างชัดเจน ถูกต้อง แจ่มแจ้ง กว้างขวาง ลุ่มลึก คิดอย่างสมเหตุสมผล เป็นผู้มีความรอบคอบ มีระเบียบวินัย สามารถอ่าน เขียน พูด และฟังได้อย่างดี (ทศนา เขมมณี, 2544, น. 59)

จากสภาพปัญหาการจัดการเรียนการสอนภาษาไทย ในปัจจุบันที่ยังมุ่งเน้นการสอนเน้นครู เป็นศูนย์กลาง เน้นการสอนแบบบอกเล่า บรรยาย ท่องจำเป็นหลัก เน้นการเรียนในห้องเรียน นักเรียนไม่มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น คิดวิเคราะห์ และแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง นักเรียนจะนั่งฟัง จดบันทึก เป็นการเรียนการสอนที่ยังไม่เอื้อต่อการพัฒนา (สุวิทย์ มูลคำ, 2551, น. 12-19) และนอกจากการปัญหาการจัดการเรียนการสอนแล้ว จะเห็นว่าจากการสอบระดับชาติ ชั้นพื้นฐาน (O-NET) ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนปทุมราชประชานิรมิต ปีการศึกษา 2557 พบว่า คะแนนเฉลี่ยกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยในระดับประเทศ คะแนนเฉลี่ย ร้อยละ 43.46 สังกัด ร้อยละ 44.13 และโรงเรียน ร้อยละ 41.90 มีคะแนนเฉลี่ยต่ำตามลำดับ ส่วนสาระวรรณคดีและวรรณกรรม คะแนนเฉลี่ย ร้อยละ 42.61 แสดงให้เห็นว่าจำเป็นต้องเร่งพัฒนาสาระการเขียน สาระการฟัง การอ่าน และการพูด และสาระวรรณคดี และวรรณกรรม โดยเฉพาะสาระวรรณคดีและวรรณกรรมถือเป็นสาระที่มีความสำคัญยิ่ง อันเป็นภูมิปัญญาทางภาษาอันเป็นมรดกของชาติ ซึ่งผู้เรียนต้องมีทักษะในการสื่อสาร และกระบวนการคิดอยู่ในระดับที่ต้องพัฒนา (สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน), 2557) จากการวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นพบว่า การจัดการกิจกรรมการเรียนการสอนยังไม่สนับสนุนให้ผู้เรียนได้มีการพัฒนาทักษะการคิด หรือฝึกให้มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณได้น้อยมาก จากสาเหตุดังกล่าวผู้เรียนจะต้องได้รับการจัดการกิจกรรมการเรียนการสอนที่พัฒนาทักษะการคิดให้มากขึ้น เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สาระวรรณคดีและวรรณกรรมให้สูงขึ้น

การจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาการคิดที่มีบทบาทอย่างมากที่จะช่วยนักเรียนได้ฝึกฝนและพัฒนาการคิด คือ เทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ ทำให้คิดให้รอบด้าน คิดเป็นส่วนๆ เป็นการแยกแยะให้ชัดเจน โดยใช้หมวกแต่ละสี มี 6 สี ในการกำหนดลักษณะการคิดแต่ละแบบ (ประพันธ์ศรี สุเสารัจ, 2556, น. 357) เพื่อช่วยพัฒนาทักษะการคิด อารมณ์ และความรู้สึก ของผู้เรียน ได้อย่างเป็นขั้นตอน โดยการใช้สีของหมวกกำหนดทิศทางการคิด (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2550, น. 4) ซึ่งเป็นการกระตุ้นผู้เรียนให้สามารถคิดและตั้งคำถาม กระตุ้นให้เกิดความสนใจใฝ่รู้ และคิดหาคำตอบ การใช้คำถามจึงเป็นการกระตุ้นผู้เรียนให้ คิดเป็น คิดได้ โดยมีลักษณะเด่น คือ การใช้สีหมวก ได้แก่ สีขาวเปรียบเสมือนความเป็นกลาง เป็นหมวกสีแดงเปรียบเสมือนไฟ ความโกรธ ความรู้สึก หมวกสีดำเปรียบเสมือนความมืดครึ้มการมองอย่างระมัดระวัง สุขุม รอบคอบ หมวกสีเหลืองเป็นการมองในด้านบวกความเป็นไปได้ หมวกสีเขียวเป็นการแสดงการคิดในมุมมองใหม่ที่ต่างไปจากเดิม หมวกสีฟ้าเป็นการแสดงการคิดที่เกี่ยวข้องกับการจัดระบบระเบียบ การควบคุม สิ่งต่างๆ ให้อยู่ในระบบ การใช้เทคนิคหมวกความคิดหกใบ จึงสามารถใช้ได้ตามความเหมาะสมโดยมุ่งเน้นการฝึกฝน การคิดให้แก่ผู้เรียน (เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์, 2546, น. 172-173)

จากสภาพปัญหาและผู้เรียนขาดทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณดังกล่าว จึงได้มีการศึกษาวิจัยเพื่อพัฒนาระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ดังเช่น อังสนา อุดแจ่ม (2556, น. 81) ราพิง กลิ่นกลาง (2555, น. 102) ; สุทธาทิพย์ จันทิมางกูร (2553, น. 55) และสำรวย ภัคดีศิริวงษ์ (2552, น. 56) พบว่า สามารถพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และการคิดอย่างมีวิจารณญาณ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จากที่กล่าวมาข้างต้น เพื่อให้ผู้เรียนบรรลุจุดมุ่งหมายในการเรียน ผู้วิจัยจึงสนใจการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หน่วยการเรียนรู้พินิจวรรณกรรมและการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

เพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำไปใช้ในการแก้ปัญหาและอุปสรรคต่างๆ ที่ต้องเผชิญได้อย่างถูกต้องเหมาะสมบนพื้นฐานของหลักเหตุผล และมีการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพบนพื้นฐานการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หน่วยการเรียนรู้พินิจวรรณกรรมของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จากการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หน่วยการเรียนรู้พินิจวรรณกรรมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ
3. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หน่วยการเรียนรู้พินิจวรรณกรรมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 หลังการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ กับเกณฑ์ร้อยละ 70
4. เพื่อศึกษาการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จากการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ
5. เพื่อเปรียบเทียบการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ

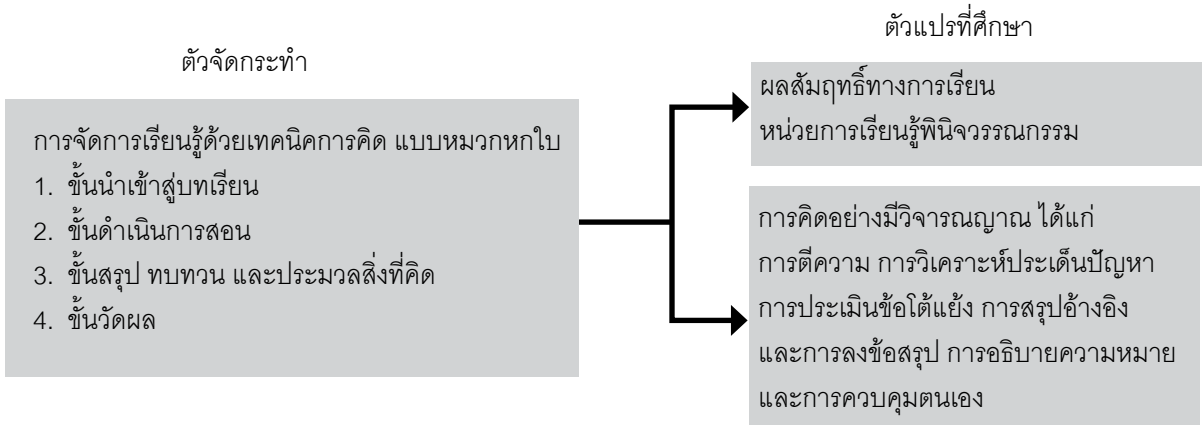
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนปัทมราชประชาณิมิต จำนวน 38 คน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 31 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2558 จำนวน 4 ห้องเรียน จำนวน 145 คน
2. กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/1 จำนวน 38 คน โรงเรียนปัทมราชประชาณิมิต สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 31 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2558 ได้มาโดยใช้การสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster random sampling) โดยโรงเรียนมีการจัดนักเรียนแบบละความสามารในแต่ละห้องเท่าๆ กัน ทำให้ห้องเรียน แต่ละห้องมีความคล้ายคลึงหรือเป็นเอกพันธ์ (Homogeneity)

กรอบแนวคิดในการวิจัย

เทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบเป็นการนำสีของหมวกมาเป็นชื่อหมวกเพื่อเป็นสัญลักษณ์ในการสื่อความหมายแทนการคิดด้านต่างๆ ซึ่งแต่ละสีจะมีความหมายที่แตกต่างกันออกไป คิดในแต่ละแบบ ได้แก่ หมวกสีขาว เปรียบเสมือนความเป็นกลาง หมวกสีแดง เปรียบเสมือนไฟ ความโกรธ ความรู้สึก หมวกสีดำ เปรียบเสมือนความมืดครึ้มการมองอย่างระมัดระวัง สุขุม รอบคอบ หมวกสีเหลือง เป็นการมองในด้านบวกความเป็นไปได้ หมวกสีเขียวเป็นการแสดงการคิดในมุมมองใหม่ที่ต่างไปจากเดิม หมวกสีฟ้า เป็นการแสดงการคิดที่เกี่ยวข้องกับการจัดระบบระเบียบ การควบคุมสิ่งต่างๆ ให้อยู่ในระบบ อันเป็นกรอบแนวทางในการตั้งคำถามเพื่อค้นหาคำตอบ สามารถค้นหาคำตอบได้อย่างรอบด้าน และการคิดในทุกแง่มุม บอกให้ทราบว่ามีผู้สอนต้องการให้ผู้เรียนคิดไปในทางใด (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2550, น. 1) จากความสำคัญของหมวกแต่ละสีที่สื่อความหมายแทนการคิดแบบต่างๆ อันเป็นเทคนิคการคิดที่นำมาใช้จัดกิจกรรมการเรียนการสอนในชั้นเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้เทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ ทำให้นักเรียนคิดอย่างเป็นระบบ ซึ่งมีขั้นตอนที่ปรับจากรูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ ของสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2550, น. 5-7) โดยมีขั้นนำเข้าสู่บทเรียน ขั้นดำเนินการสอน ขั้นสรุป ทบทวน และประเมินผลสิ่งที่คิด ขั้นวัดผล ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยสนใจศึกษาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของ Facione and facione (1996, p. : 130) ที่มีองค์ประกอบสำคัญ ได้แก่ การตีความ การวิเคราะห์ ประเด็นปัญหา การประเมินข้อโต้แย้ง การสรุปอ้างอิงและการลงข้อสรุป การอธิบายความหมาย และการควบคุมตนเอง ซึ่งกระบวนการสอนดังกล่าวจะช่วยยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นและการคิดอย่างมีวิจารณญาณอีกด้วย ซึ่งมีกรอบแนวคิดของการวิจัย ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ หน่วยการเรียนรู้พินิจวรรณกรรม จำนวน 5 แผน แผนละ 2 ชั่วโมง รวม 10 ชั่วโมง มีการจัดการเรียนรู้ 4 ขั้นตอน ดังนี้ 1) ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน 2) ขั้นดำเนินการสอน 3) ขั้นสรุป ทบทวน และประมวลสิ่งที่คิด และ 4) ขั้นวัดผล เมื่อสร้างแผนการจัดการเรียนรู้เสร็จแล้ว ได้เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ แล้วนำมาแก้ไขปรับปรุงแล้ว เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ได้ค่าเฉลี่ย 3.97 ซึ่งมีความเหมาะสมมาก แก้ไขปรับปรุง นำไปไปทดลองใช้กับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/2 โรงเรียนปักธงชัยประชานิรมิต ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง โดยใช้ จำนวน 2 แผน แล้วนำมาแก้ไข ด้านเวลาเรียน กระบวนการจัดการเรียนรู้ แหล่งการเรียนรู้ และวิธีการวัดและประเมินผล

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

2.1 แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ ผู้วิจัยได้การสร้าง จำนวน 50 ข้อ เสร็จแล้วเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ นำมาปรับปรุงแก้ไข เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน นำมาวิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ได้ทั้งหมด 40 ข้อ นำไปทดลองใช้กับนักเรียนนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/2 จำนวน 40 คน ที่เคยเรียนเนื้อหาเรื่องนี้มาแล้ว นำมา

วิเคราะห์เป็นรายข้อ คัดเลือกแบบทดสอบให้เหลือจำนวน 30 ข้อ ที่มีค่าความยากง่าย (p) อยู่ระหว่าง 0.27-0.78 และค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ระหว่าง 0.21-0.76 และหาค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ เท่ากับ 0.98

2.2 แบบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ ซึ่งจำแนกเป็น 6 ด้าน ได้แก่ การตีความ การวิเคราะห์ประเด็นปัญหา การประเมินข้อโต้แย้ง การสรุปอ้างอิง และการลงข้อสรุป การอธิบายความหมาย การควบคุมตนเอง ด้านละ 10 ข้อ ผู้วิจัยได้การสร้าง จำนวน 60 ข้อ เสร็จแล้วเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ นำมาปรับปรุง แก้ไข เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (IOC) ได้จำนวน 42 ข้อ ปรับปรุงแก้ไข แล้วไปทดลองใช้กับนักเรียนนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/2 จำนวน 40 คน ที่เคยเรียนเนื้อหานี้มาแล้ว นำมาวิเคราะห์เป็นรายข้อ คัดเลือกให้เหลือ จำนวน 30 ข้อ ที่มีค่าความยากง่าย (p) อยู่ระหว่าง 0.21-0.78 และค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ระหว่าง 0.21-0.58 และหาค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ เท่ากับ 0.94 แล้วจัดพิมพ์นำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

การดำเนินการทดลอง

ทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) ทำการทดสอบก่อนเรียนด้วยแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 1 ฉบับ

จำนวน 30 ข้อ และแบบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณ จำนวน 1 ฉบับ จำนวน 30 ข้อ กับนักเรียนนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/1 แล้วดำเนินการการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ หน่วยการเรียนรู้พินิจวรรณกรรม จำนวน 5 แผน ๆ ละ 2 ชั่วโมง และทดสอบหลังเรียน (Post-test) ด้วยแบบทดสอบฉบับเดิม

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) วิเคราะห์เปรียบเทียบกับก่อนกับหลังเรียน โดยใช้การทดสอบที่ (t-test for dependent) และวิเคราะห์เปรียบเทียบหลังเรียนกับเกณฑ์ร้อยละ 70 โดยใช้การทดสอบที (one sample t-test)

ผลการวิจัย

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหน่วยการเรียนรู้พินิจวรรณกรรมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จากการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ จากคะแนนเต็ม 30 คะแนน พบว่า ก่อนเรียน 10.44 คิดเป็นร้อยละ 33.50 หลังเรียน 23.44 คิดเป็นร้อยละ 78.15 ความก้าวหน้า 13.00 คิดเป็นร้อยละ 43.32

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หน่วยการเรียนรู้พินิจวรรณกรรมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 หลังการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ พบว่า หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หน่วยการเรียนรู้พินิจวรรณกรรมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 หลังการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ พบว่า หลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

4. การคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จากการจัดการเรียนรู้ ด้วยเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ พบว่า ก่อนเรียน 10.97 คิดเป็นร้อยละ

35.57 หลังเรียน 23.47 คิดเป็นร้อยละ 78.24 ความก้าวหน้า 12.50 คิดเป็นร้อยละ 41.82

5. การคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จากการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ พบว่า หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

อภิปรายผล

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนและหลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 เป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากในกิจกรรมการเรียนรู้ได้เปิดโอกาสให้นักเรียนได้แสดงความคิดเห็น จากการใช้คำถามกระตุ้นให้นักเรียนได้คิดตามลักษณะสีของหมวก ซึ่งเป็นวิธีการที่ฝึกการคิดอย่างเป็นรอบด้าน เป็นระบบ นักเรียนมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นอย่างอิสระ เพื่อตอบคำถาม จากเนื้อเรื่อง ที่ครูกำหนดเพื่อฝึกการคิดด้วยเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ ตลอดการจัดการเรียนรู้ในหน่วยการเรียนรู้พินิจวรรณกรรม นักเรียนให้ความสนใจ มีความกระตือรือร้นที่จะตอบคำถาม แสดงความคิดเห็นตามสีของหมวกได้อย่างหลากหลายรอบด้าน เพราะนักเรียนได้ฝึกคิดอย่างเป็นระบบโดยใช้กระบวนการกลุ่ม และสื่อการสอนที่น่าสนใจ ทำให้นักเรียนได้ฝึกฝน พัฒนาการคิดอย่างหลากหลาย จนสามารถตอบคำถาม แสดงความคิดเห็นต่อเรื่องราวได้อย่างมีวิจารณญาณ ซึ่งสอดคล้องกับสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษาที่กล่าวว่า ลักษณะเด่นของการจัดการเรียนรู้แบบการฝึกคิดแบบหมวกหกใบที่มีวิธีการจัดการเรียนรู้เพื่อมุ่งพัฒนาการคิดของผู้เรียนให้สามารถคิดและตั้งคำถาม กระตุ้นให้เกิดความสนใจในใฝ่รู้ และคิดหาคำถามที่ถูกต้อง (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2550, น. 1) นอกจากนี้ผลการวิจัยยังสอดคล้องกับจุฑาทิพย์ จันติมางกูร (2553) ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ พบว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์สูงขึ้น

2. การคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนมีการพัฒนาทางการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยการจัดกิจกรรม

การเรียนรู้มีการฝึกคิด แสดงความรู้สึก คิดหาเหตุผลทั้งด้านดีข้อบกพร่องของวรรณกรรม หรือเรื่องราวนั้นๆ ได้สามารถสรุปเหตุการณ์ หรือสถานการณ์ และสามารถตัดสินใจเลือกได้ (สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ, 2545, น. 175) ซึ่งเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบเป็นลักษณะการคิดที่ใช้สีหมวกแทนความคิดลักษณะต่างๆ ประกอบด้วย หมวกสีขาว หมวกสีแดง หมวกสีดำ หมวกสีเหลือง หมวกสีเขียว และหมวกสีฟ้า ซึ่งเป็นกระบวนการคิดที่สามารถพัฒนาผู้เรียนให้มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณ คือสามารถคิดวิเคราะห์ คิดวิจารณ์ สามารถหาเหตุผลและประเมินค่าได้ ซึ่งเป็นไปตามแนวความคิดของเอ็ดเวิร์ด เดอ โบโน (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2550, น. 47) ที่ว่าการคิดแบบหมวกหกใบ คิดได้หลายมุมในประเด็นเดียวกันสีของหมวกทำให้การคิดแตกต่างกัน ทำให้คนแสดงพฤติกรรม สื่อความคิดได้ตรงกับ ความเป็นจริงมากที่สุด คิดได้หลายด้าน โดยรวมนักเรียนที่ฝึกการคิดโดยใช้เทคนิค การคิดแบบหมวกหกใบ ทำให้นักเรียนมีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณสูงขึ้น สอดคล้องกับยุวดี สมศรี (2551) ที่ได้ศึกษาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคหมวกหกใบ พบว่า นักศึกษามีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และรำพึง กลิ่นกลาง (2553) ที่ได้ศึกษาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 พบว่า นักเรียนมีผลการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะจากการวิจัยครั้งนี้

เพื่อให้ นักเรียน ได้ฝึกทักษะ การคิดที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น ผู้สอนควรใช้เนื้อหาที่หลากหลาย เช่น ฝึกการคิดจากข่าวหรือเหตุการณ์สำคัญต่างๆ บทความ สารคดี บันเทิงคดี งานเขียนร้อยแก้ว และร้อยกรอง เป็นต้น ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ผู้วิจัยควรทดลองสอนก่อนการทดลองจริงอย่างน้อย 2-3 ครั้ง เพื่อให้ นักเรียนเกิดความคุ้นเคย การให้การเสริมแรง เช่น ให้คำชมเชย รางวัล หรือสิ่งของอื่นๆ ควรจัดให้เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน

2. ข้อเสนอแนะการวิจัยครั้งต่อไป

ควรทำการวิจัยเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณในรายวิชาอื่น และระดับอื่นๆ ควรมีศึกษาวิจัยที่พัฒนาความสามารถในการคิดแบบต่างๆ เพื่อเป็นพื้นฐานไปสู่การคิดอย่างมีวิจารณญาณ

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551*. กรุงเทพฯ: ชุมชนสหกรณ์แห่งประเทศไทย.
- เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. (2546). *การคิดเชิงกลยุทธ์*. กรุงเทพฯ: ชัคเซสมีเดีย.
- ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์. (2557). *เทคนิคการใช้คำถามการพัฒนารคิด* (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ: วีพรินท์ (1991).
- ทิตนา แคมมณี. (2544). *วิทยากรด้านการคิด* กรุงเทพฯ: เดอะมาสเตอร์กรุ๊ปแมนเนจเม้นท์.
- ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ. (2556). *การพัฒนารคิด* (พิมพ์ครั้งที่ 8). กรุงเทพฯ: 9119 เทคนิคพรินต์ติ้ง.
- _____. (2556). *ศาสตร์การสอน* (พิมพ์ครั้งที่ 17). กรุงเทพฯ: ด้านสุทธการพิมพ์.
- ยุวดี สมศรี. (2551). *การพัฒนารความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคหมวกหกใบ*. (วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศิลปากร).
- รำพึง กลิ่นกลาง. (2553). *การศึกษารความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณและความสามารถในการอ่านภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนโดยใช้เทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบร่วมกับการบริหารสมอง*. (วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา).
- วรรณิ โสมประยูร. (2553). *การสอนภาษาไทย*. กรุงเทพฯ: ดอกหญ้าวิชาการ.

- สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน). (2557). ผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติ (O-NET) ปีการศึกษา 2557. สืบค้นเมื่อ 7 ตุลาคม 2558, จาก <http://www.onetresult.niets.or.th> [7 ตุลาคม 2558].
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2550). การจัดการเรียนรู้แบบพัฒนากระบวนการคิดด้วยการใช้คำถามหมวดความคิด 6 ใบ. กรุงเทพฯ: ชุมชนมหาวิทยาลัยแห่งประเทศไทย.
- สำราญ รักดีศิริวงษ์. (2552). ผลของโปรแกรมการฝึกคิดแบบหมวดหกใบที่มีต่อการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. (วิทยานิพนธ์มหาวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา).
- สุคนธ์ สินธพานนท์. (2558). การจัดการเรียนรู้ของครูยุคใหม่...เพื่อพัฒนาทักษะของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21. กรุงเทพฯ: 9119 เทคนิคพรินต์ติ้ง.
- สุทธาทิพย์ จันทิมางกูร. (2553). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา และการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการคิดแบบหมวดหกใบ. (สารนิพนธ์มหาวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ).
- สุวิทย์ มูลคำ. (2547). กลยุทธ์การสอนคิดอย่างมีวิจารณญาณ. กรุงเทพฯ: ภาพพิมพ์.
- _____. (2551). *ครบเครื่องเรื่องการคิด* (พิมพ์ครั้งที่ 9). กรุงเทพฯ: ภาพพิมพ์.
- สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ. (2550). *19 วิธีการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความรู้และทักษะ*. กรุงเทพฯ: ภาพพิมพ์.
- อังสนา อุดแจ่ม. (2556). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หน่วยการเรียนรู้สถานการณ์โลก ในคริสต์ศตวรรษที่ 21 และการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จากการสอนด้วยเทคนิคการคิดแบบหมวดหกใบร่วมกับแผนผังมโนทัศน์. (วิทยานิพนธ์มหาวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา).
- Facione, P. A. & Facione, N. C. (1996). *Critical thinking: Assessment ideas*. Millbrac, CA: The California Academic Press.