



การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 รายวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ

The Study of the Learning Achievements and Critical Thinking of Mattayom Suksa 6 Students in Social Studies, Religion and Culture by Using the Six Thinking Hats Technique

บุษบง ศรีสุภา (Busabong Srisupa) *

นิลมนี พัทธักษ์ (Nilmanee Pitak) **

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80 ขึ้นไป และมีจำนวนนักเรียนผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80 ขึ้นไป 2) ศึกษาการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80 ขึ้นไป และมีจำนวนนักเรียนผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80 ขึ้นไป

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัย คือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/1 โรงเรียนพิศาลปัญญานิเทศ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2555 จำนวน 24 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1) แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการคิดแบบหมวก หกใบ รายวิชา สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม จำนวน 7 แผน 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รายวิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 3) แบบทดสอบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณ การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบทดสอบหลังเรียนกับหนึ่งกลุ่มเป้าหมาย (One shot case study) การวิเคราะห์ข้อมูลใช้ค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ ในการหาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80 ขึ้นไป

ผลการวิจัยพบว่า

1. คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 26.13 คิดเป็นร้อยละ 87.10 ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80 ของคะแนนเต็ม และมีจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80 ขึ้นไป จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 87.50
2. คะแนนจากการทดสอบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 25.25 คิดเป็นร้อยละ 84.16 ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80 ของคะแนนเต็ม และมีจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80 ขึ้นไปจำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 87.50

คำสำคัญ: การคิดแบบมีวิจารณญาณ เทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ

Keywords: Critical Thinking, The Six Thinking Hats

* นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

** รองศาสตราจารย์ ประจำสาขาวิชาหลักสูตรและการสอน วิชาเฉพาะการสอนสังคมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

Abstract

The purposes of the present research were 1) to study learning achievement in the Social Studies, Religion and Culture of Mattayomsuksa 6 Students by using the Six Thinking Hats Technique not less than 80% of students would have score passing criterion 80% of full score 2) To study students' critical thinking after learning by using the Six Thinking Hats Technique not less than 80% of students would have score passing criterion 80% of full score. The target group used in this study included 24 Mattayomsuksa 6 Students, Pisanpunawittaya school, Muang district, Khon Kaen province under Khon Kaen provincial administration in the second semester of the academic year 2012. The instrument for trying out the practice included: 1) 14 lesson plans in Social Studies, Religion and Culture using the Six Thinking Hats Technique 2) The instruments for collecting data included: Social Studies, Religion and Culture learning achievement test for the Mattayomsuksa 6 Students and a critical thinking test. The research was One shot case study. The Data was analyzed by using the Mean and Percentage. Learning achievement and critical thinking would have score passing criterion 80% of full score.

The research findings found that:

1. Learning achievement of students taught by the Six Thinking Hats Technique; there were average scores of 87.10 % of full the score ; the mean was 26.13 and 87.50% of students passed the criterion.
2. Critical thinking of students taught by the Six Thinking Hats Technique, the average score was 84.16 % of the full score; the mean was 25.25 and 87.50% of students passed the criterion.

ที่มาและความสำคัญของปัญหา

สภาพสังคมในปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงไป เป็นสังคมของโลกข้อมูลข่าวสารและเทคโนโลยี เป็นสังคมที่เจริญก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและโทรคมนาคม ซึ่งมีอิทธิพลและมีบทบาทต่อการพัฒนาประเทศทั้งด้านการเมือง เศรษฐกิจและสังคมทำให้มนุษย์ประสบปัญหาในการดำรงชีวิต การปรับตัวในสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงของสังคมในสภาพแห่งการแข่งขันกับนานาประเทศ เพื่อการพึ่งตนเองและความมั่นคงของประเทศ จำเป็นที่จะต้องเสริมสร้างสมรรถนะของประชากรให้มีคุณภาพ ให้สามารถดำรงชีวิตอยู่ได้อย่างเป็นสุขในสังคมและเป็นการนำพาประเทศให้สามารถอยู่ในโลกได้อย่างมีศักดิ์ศรี การเตรียมคนให้สามารถเผชิญกับสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวจำเป็นต้องให้การศึกษาที่มีคุณภาพ การศึกษาเป็นกลไกที่สำคัญของการพัฒนาคน

ซึ่งเป็นสิ่งที่สังคมหวังพึ่งพาให้เป็นเครื่องมือเตรียมคน และสังคมให้พร้อมกับการเปลี่ยนแปลงเพื่อการพัฒนาประเทศอย่างมีประสิทธิภาพ (อรทัย อ่อนคำ, 2547 อ้างถึงใน ปิยะมาส เต้งชู, 2552)

การพัฒนาคนให้มีประสิทธิภาพนั้น แนวคิดสำคัญประการหนึ่งคือ ความมุ่งหวังที่จะให้บุคคลเป็นผู้มีความสามารถในการคิด เพื่อนำความรู้ความเข้าใจไปใช้ในการคิดแก้ปัญหา หรือสร้างสรรค์ชีวิตให้อยู่ได้อย่างมีความสุข (ประภาศรี รอดสมจิตร, 2542) การคิดและกระบวนการคิดจึงเป็นเรื่องที่สำคัญยิ่งในการพัฒนามนุษย์ ซึ่งเป็นทรัพยากรที่มีค่ายิ่ง การพัฒนาความสามารถในการคิดเป็นเรื่องสำคัญของการจัดการศึกษาในปัจจุบัน เพราะความสามารถในการคิดจะช่วยให้บุคคลสามารถแก้ไขปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นเครื่องมือสำหรับการเรียนรู้ด้วยตนเอง

การคิดอย่างมีวิจารณญาณ เป็นการคิดที่มีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ในสังคม เนื่องจากการคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นทักษะสำคัญของการแก้ปัญหา เป็นกลไกสำคัญที่ใช้ในการเรียนรู้ และแยกแยะสิ่งที่ดีและไม่ดี เป็นส่วนหนึ่งที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ในอนาคตของนักเรียนและเป็นคุณลักษณะหนึ่งที่ควรส่งเสริมให้เกิดขึ้นในเด็กไทย การคิดเป็นทักษะไม่ใช่พรสวรรค์ เพราะสามารถฝึกฝนได้ กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณใช้เพื่อการตัดสินใจอย่างถูกต้อง ภายใต้การพิจารณา การไตร่ตรองอย่างรอบคอบ การมีเหตุผล โดยการจัดประสบการณ์ที่เหมาะสมอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง ผู้สอนต้องมีแนวทางที่ชัดเจนในการปฏิบัติจึงจะได้ผล การเรียนรู้ที่ผ่านมามุ่งเน้นเพียงแต่ให้นักเรียนเรียนรู้เนื้อหาที่กำหนดไว้ให้ทันเวลา นักเรียนใช้วิธีการจดจำเนื้อหาต่าง ๆ ที่ครูสอนให้ได้มากที่สุด เพื่อจะสอบให้ได้ตามเกณฑ์วัดผล วิธีการสอนแบบนี้ครูเป็นผู้นำความรู้มาให้เป็นส่วนใหญ่ โดยมิได้ปลูกฝังให้เด็กใช้ความคิดอย่างมีเหตุผลด้วยตนเอง หรือรู้จักวิธีแสวงหาความรู้ได้เอง ดังนั้นจึงเป็นหน้าที่สำคัญของโรงเรียนและครูผู้สอนที่จะจัดการเรียนรู้ให้นักเรียนมีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เพื่อที่จะนำไปประยุกต์ในสถานการณ์ปัจจุบันได้

ไบโน (Edward De Bono, 1992 อ้างถึงใน นารี เจนสาริกร, 2548) ได้เสนอแนวคิดโดยใช้ชื่อว่า แนวคิดหมวกคิดหกใบ เพื่อเป็นแนวทางส่งเสริมให้บุคคลไม่ยึดติดกับการคิดแบบใดแบบหนึ่ง แต่จะช่วยให้รู้จักคิดอย่างรอบคอบ คือ สามารถที่จะคิดได้หลายแบบในสถานการณ์หนึ่ง ๆ เพื่อให้สามารถหาทางแก้ไขได้อย่างชัดเจน โดยใช้สีหมวกเป็นสัญลักษณ์ของลักษณะการคิดในแต่ละแบบ ซึ่งการเปลี่ยนวิธีคิดไม่ได้เป็นการเอาหัวของคนอื่นมาใส่แทน แต่เป็นการเปลี่ยนหมวกในแต่ละสีตามกาลเทศะ ซึ่งการคิดแบบนี้เป็นการคิดรอบด้าน คิดทุกแง่มุม มองทั้งด้านบวก ด้านลบ ด้านสร้างสรรค์ ด้านอารมณ์ หรือด้านเหตุผลได้อย่างสะดวก ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของผู้ที่ทำการวิจัยหลายท่านที่ใช้เทคนิคการคิดแบบหมวกคิดหกใบ

เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะนำแนวคิดหมวกหกใบมาใช้ในการวิจัยนี้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชา สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ด้วยการจัดการเรียนรู้ โดยใช้เทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80 ขึ้นไป และมีจำนวนนักเรียนผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80 ขึ้นไป
2. ศึกษาการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ด้วยการจัดการเรียนรู้ โดยใช้เทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80 ขึ้นไป และมีจำนวนนักเรียนผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80 ขึ้นไป

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. เทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ หมายถึง วิธีการคิดที่มุ่งเน้นการคิดที่หลากหลายแง่มุม และรอบด้าน โดยจัดระบบวิธีคิดเป็นขั้นตอน เพื่อความสะดวกในการรวบรวมความคิด โดยใช้สีของหมวกเป็นตัวแทนในการคิดแต่ละด้าน การฝึกคิดตามสัญลักษณ์สีของหมวก ดังนี้ หมวกสีขาว การคิดด้านข้อมูลที่ เป็นความจริง อาจเป็นตัวเลข สถิติ หรือเหตุการณ์ที่ปรากฏขึ้นจริงโดยปราศจากข้อคิดเห็นใด ๆ หมวกสีแดง การคิดด้านอารมณ์ ความรู้สึกของผู้คิด แสดงถึงสัญชาตญาณ ลางสังหรณ์ ความประทับใจ ความสนุก ความอบอุ่น และความพอใจ หมวกสีดำ การคิดด้านลบ สิ่งที่เป็นอันตราย ข้อบกพร่องหรือจุดอ่อน ผลเสีย ข้อควร ระมัดระวัง หมวกสีเหลือง การคิดด้านบวก ความดีงาม ประโยชน์ ข้อดี ความเป็นไปได้ หมวกสีเขียว การคิดริเริ่ม มุมมองใหม่ สิ่งแปลกใหม่ ทางเลือกใหม่ หมวกสีฟ้า การควบคุมการคิดให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน การมองภาพรวม หรือข้อสรุป การจัดระเบียบ กระบวนการและขั้นตอนการใช้หมวกสีอื่น ๆ ด้วย ใช้กำหนดโครงสร้าง คิดเพื่อกำหนดปัญหาให้ชัดสรุป หรือตัดสินใจในขั้นต่อไป

2. การจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการคิดแบบ หมวกหกใบ หมายถึง วิธีการสอนที่ส่งเสริมกระบวนการ คิดกับผู้เรียน โดยใช้คำถามร่วมกับสีของหมวก ตามความหมายของเดอบีโน ประกอบไปด้วยหมวก สีขาว หมวกสีแดง หมวกสีดำ หมวกสีเหลือง หมวกสีเขียว หมวกสีฟ้า มีขั้นตอนการสอนคือ 1) ขั้นนำ แบ่งกลุ่ม นักเรียนตามหมวกหกสี พร้อมชี้แจง และทบทวน สถานภาพสีตามประเด็นปัญหาที่ได้ พร้อมใช้สื่อประกอบ เช่น ภาพ วิดีทัศน์ กรณีตัวอย่าง เกม เพลงเพื่อเชื่อมโยง ไปสู่การสอน โดยใช้ประเด็นคำถามกระตุ้นให้เด็กคิด 2) ขั้นสอน ใช้สื่อวีดิทัศน์ ใบความรู้ กรณีตัวอย่าง สถานการณ์จำลอง บทบาทสมมติ ให้นักเรียนได้เรียนรู้ ในเนื้อหาสาระของบทเรียน พร้อมใช้ประเด็นคำถาม ตามลักษณะของหมวกสีต่าง ๆ ด้วยการให้นักเรียน สวมหมวกสี หรือผู้สอนสวมหมวกสี เพื่อวิเคราะห์ อภิปรายไปสู่ประเด็นคำถามตามสีของหมวกที่ได้รับ พร้อมทั้งสรุปแนวคิดลงในผังมโนทัศน์ แผนภูมิ วัสดุ กราฟฟีกอื่น ตามความเข้าใจของตน 3) ขั้นสรุป เป็นขั้น ของการย้ำซ้ำทวนด้วยวิธีการในการใช้หมวกสีฟ้าสรุป รวบรวมข้อมูลด้วยประเด็นเพิ่มเติมจากครู

3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา หมายถึง ความรู้ความสามารถของนักเรียนที่เกิดจาก การเรียนรายวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการคิดแบบ หมวกหกใบ พิจารณาจากคะแนนที่ได้จากการทำแบบ ทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เป็นข้อสอบ แบบปรนัย 5 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ

4. การคิดอย่างมีวิจารณญาณ หมายถึง ความสามารถในการคิดพิจารณาไตร่ตรองอย่าง รอบคอบเกี่ยวกับข้อมูล หรือสถานการณ์ที่เป็นปัญหา โดยการเชื่อมโยงความรู้ ความคิดประสบการณ์ หลากหลายด้าน รวบรวมเป็นข้อมูลในการพิจารณา ทางเลือกหรือเพื่อแก้ปัญหาอย่างมีเหตุผล โดยสามารถ วัดได้จากแบบทดสอบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ในการศึกษาค้นคว้าผู้วิจัยได้สร้างแบบทดสอบขึ้นตาม แบบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ตามแนวคิดของ

เดรสเซล และเมย์ฮิว (อ้างถึงใน สุทธาทิพย์ จันทิมางกูร, 2553) ซึ่งประกอบด้วยลักษณะการคิด 5 ด้าน ซึ่งเป็นข้อสอบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ ดังนี้ 1) ความสามารถในการนิยามปัญหา 2) ความสามารถในการเลือกข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับ ปัญหา 3) ความสามารถในการตระหนักในข้อตกลง เบื้องต้น 4) ความสามารถในการกำหนดและเลือก สมมติฐาน 5) ความสามารถในการลงสรุปอย่าง สมเหตุสมผล

ประโยชน์ที่ได้รับ

1. ผู้เรียนสามารถนำกระบวนการคิดไปปรับ ใช้แก้ปัญหา เมื่อประสบปัญหาหรือสถานการณ์ต่าง ๆ ในการดำเนินชีวิตประจำวัน

2. ครูผู้สอนนำเทคนิคการคิดแบบหมวก หกใบ มาปรับใช้ในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ใน กลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม หรือ กลุ่มสาระอื่น ๆ เพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางเรียนและ พัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียน

3. สถานศึกษาใช้เป็นแนวทางแก้ปัญหา ในการจัดการเรียนการสอน และใช้ในการพัฒนา การจัดการเรียนรู้ของครูผู้สอนต่อไป

วิธีดำเนินการวิจัย

1. กลุ่มเป้าหมาย คือ นักเรียนชั้นมัธยม ศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนพิศาลปัญญวิทยา อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2555 จำนวน 24 คน

2. รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยที่มีรูปแบบ ทดสอบหลังเรียนอย่างเดียวสำหรับหนึ่งกลุ่มเป้าหมาย (One shot case study)

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

1) แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการคิดแบบ หมวกหกใบ รายวิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม แบ่งตามเนื้อหาดังนี้คือ ความสำคัญและการเปลี่ยนแปลง ของวัฒนธรรม ความสำคัญ และการเปลี่ยนแปลงของ



วัฒนธรรมไทย การอนุรักษ์วัฒนธรรมไทย แนวคิดพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับการค้าระหว่างประเทศ ภัยพิบัติทางธรรมชาติ การเปลี่ยนแปลงทางธรรมชาติ การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 แบบปรนัย 5 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ 3) แบบทดสอบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณ แบบปรนัย 4 ตัวเลือกจำนวน 30 ข้อ

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการสอนด้วยตัวเอง

1) ใช้แผนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จำนวน 7 แผนการจัดการเรียนรู้ ใช้เวลาทั้งสิ้นจำนวน 14 ชั่วโมง โดยแบ่งตามเนื้อหา ดังนี้

- (1) ความสำคัญและการเปลี่ยนแปลงของวัฒนธรรม 2 ชั่วโมง
- (2) ความสำคัญและการเปลี่ยนแปลงวัฒนธรรมไทย 2 ชั่วโมง
- (3) การอนุรักษ์วัฒนธรรมไทย 2 ชั่วโมง
- (4) แนวคิดพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับการค้าระหว่างประเทศ 2 ชั่วโมง
- (5) ภัยพิบัติทางธรรมชาติ 2 ชั่วโมง
- (6) การเปลี่ยนแปลงทางธรรมชาติ 2 ชั่วโมง
- (7) การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 2 ชั่วโมง

2) ในระหว่างดำเนินการจัดการเรียนรู้ ผู้วิจัยสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนแล้ว บันทึกผลหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

3) เมื่อผู้วิจัยจัดการเรียนรู้ครบทั้ง 7 แผนแล้ว ได้ให้นักเรียนทุกคนทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งเป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 5 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ และแบบทดสอบวัด การคิดอย่างมีวิจารณญาณ ซึ่งเป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำข้อมูลจากการรวบรวมข้อมูล มาวิเคราะห์เชิงปริมาณ ดังนี้

1) ข้อมูลจากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รายวิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม นำคะแนนมาหาค่าเฉลี่ย และค่าร้อยละ เทียบกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้

2) ข้อมูลจากแบบทดสอบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณ นำคะแนนมาหาค่าเฉลี่ย และค่าร้อยละ เทียบกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้ เปรียบเทียบผลที่เกิดขึ้นและสรุปเป็นผลการวิจัย

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการคิดอย่างมีวิจารณญาณ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 รายวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ด้วยการจัดการเรียนรู้ โดยใช้เทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ ปรากฏผลดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 1 แสดงผลการวิเคราะห์คะแนนจากการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ

จำนวนนักเรียน	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้		ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	จำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์	คิดเป็นร้อยละ	จำนวนนักเรียนที่ไม่ผ่านเกณฑ์	คิดเป็นร้อยละ
		คะแนนเฉลี่ย ($\bar{x}$)	คิดเป็นร้อยละ					
24	30	26.13	87.10	1.98	21	87.50	3	12.50

1. การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 รายวิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 26.13 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 87.10 ของคะแนนเต็ม และมีนักเรียนร้อยละ 87.50 ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ ร้อยละ 80 ทั้งนี้เนื่องมาจากการจัดการเรียนรู้ที่ครูผู้สอนได้นำเอาเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ มีขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ที่ชัดเจน มีการใช้สื่อการสอนประกอบการเรียนรู้ที่หลากหลาย เพื่อเชื่อมโยงไปสู่การสอน โดยใช้ประเด็นคำถามโดยใช้สัญลักษณ์ของสีหมวกเป็นตัวแทนความคิดแต่ละด้าน กระตุ้นให้นักเรียนได้คิด นอกจากนั้นยังให้นักเรียนได้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ความคิดของตนกับกลุ่มเพื่อน เพื่อให้เกิดแง่มุมในการคิดที่หลากหลาย พร้อมทั้งสรุปแนวคิดตามความเข้าใจของตน และยังมีการสรุปย่อซ้ำทวนความคิดในขั้นสรุปของการสอน จากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนดังกล่าว การที่ครูได้ฝึกให้

ผู้เรียนรู้จัก สรุปความรู้ได้ด้วยตนเอง เน้นให้ผู้เรียนได้คิดหลายด้าน ทำให้นักเรียนเข้าใจบทเรียนได้ดี ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ ทิศนา ขมมนณี (2553) ได้กล่าวถึง การนำความรู้ไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนว่าผู้เรียนจะต้องเป็นผู้มีบทบาทในการเรียนรู้อย่างตื่นตัว ผู้เรียนจะต้องเป็นผู้จัดการว่าข้อมูลหรือประสบการณ์ต่าง ๆ และต้องสร้างความหมายให้กับสิ่งนั้นได้ด้วยตนเอง โดยการให้ผู้เรียนอยู่ในบริบทจริง ผู้เรียนควรมีบทบาทในการเรียนรู้อย่างเต็มที่ และในการจัดการเรียนการสอนต้องให้ผู้เรียนรับผิดชอบในการเรียนร่วมกัน สอดคล้องกับ นารี เจนสาริกร (2548) ซึ่งทำการวิจัยเรื่องผลการสอนโดยใช้กิจกรรมหมวกคิดหกใบของเดอโบโน ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา และความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาของนักเรียนที่สอน โดยใช้กิจกรรมหมวกคิดหกใบของเดอโบโน หลังเรียนสูงกว่าการสอนตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

ตารางที่ 2 แสดงผลการวิเคราะห์คะแนนจากการทดสอบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ

จำนวนนักเรียน	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้		ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	จำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์	คิดเป็นร้อยละ	จำนวนนักเรียนที่ไม่ผ่านเกณฑ์	คิดเป็นร้อยละ
		คะแนนเฉลี่ย ($\bar{x}$)	คิดเป็นร้อยละ					
24	30	25.25	84.16	2.29	21	87.50	3	12.50

2. ผลการวิจัยคะแนนทดสอบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 25.25 คะแนน จากคะแนนเต็ม 30 คะแนน ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 84.16 และมีจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80 ขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 87.50 ทั้งนี้เนื่องมาจากการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ ของเดอ โบโนเป็นวิธีคิดอย่างเป็น

ระบบ เป็นขั้นเป็นตอน เพื่อการพิจารณาสถานการณ์หรือเรื่องราวที่ปรากฏที่ละด้าน ได้แก่ ด้านอารมณ์ความรู้สึก (หมวกสีแดง) ด้านข้อมูล ข้อเท็จจริง (หมวกสีเขียว) ด้านข้อดีหรือจุดเด่น (หมวกสีเหลือง) ด้านข้อบกพร่อง จุดอ่อนข้อควรระวัง (หมวกสีด้า) ด้านความแปลกใหม่ ความคิดสร้างสรรค์ (หมวกสีเขียว) ด้านการสรุปและการควบคุมการคิด (หมวกสีฟ้า) ซึ่งเป็นแนวทางในการส่งเสริมความสามารถในการคิด

อย่างมีวิจรรย์ญาณ ที่จะช่วยบุคคลหาทางออกของปัญหาได้อย่างชัดเจน แทนที่จะยึดติดกับความคิดเพียงด้านเดียว หรือรูปแบบใดแบบหนึ่ง สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 (แก้ไขเพิ่มเติม พุทธศักราช 2545) ที่มุ่งเน้นให้จัดการเรียนการสอนแบบเน้นกระบวนการ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ และเป็นแนวทางในการพัฒนานั้นได้อย่างเต็มศักยภาพ อีกทั้งผู้วิจัยได้ทำการสอนอย่างต่อเนื่อง ทำให้นักเรียนได้รับการส่งเสริมความสามารถในการคิดอย่างมีวิจรรย์ญาณอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ และการดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ ยึดนักเรียนเป็นศูนย์กลางในการเรียนรู้ ให้นักเรียนลงมือปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเองมากที่สุด และมีส่วนร่วมในแต่ละขั้นตอนของการดำเนินกิจกรรมได้อย่างทั่วถึง โดยฝึกให้นักเรียนได้อภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน ทำให้นักเรียนได้รับความรู้ ความคิดที่หลากหลายเพิ่มมากขึ้น เป็นการส่งเสริมประสบการณ์การเรียนรู้ที่เกิดจากความคิดของนักเรียน นอกจากนี้ยังช่วยให้ได้รู้จักยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น สอดคล้องกับความคิดเห็นของ ทิศนา ขัมมณี (2553) ที่ว่าการที่ผู้เรียนได้มีบทบาทต่าง ๆ จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดความพร้อม มีความกระตือรือร้นที่จะเรียน และเรียนอย่างมีชีวิตชีวา โดยยึดกลุ่มเป็นแหล่งความรู้ การจัดการเรียนการสอนให้ผู้เรียนเรียนรู้จากกลุ่มให้มาก เพราะมนุษย์เป็นสัตว์สังคม อาศัยอยู่ร่วมกับผู้อื่น ทำให้เกิดการเรียนรู้ที่จะปรับตัว และทำงานกับผู้อื่นเพื่อให้สามารถดำรงความเป็นอยู่ได้ดี สอดคล้องกับงานวิจัยของ สุทธาทิพย์ จันทิมางกูร (2553) ซึ่งทำการวิจัยเรื่อง การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา และการคิดอย่างมีวิจรรย์ญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ด้วยการจัดการเรียนรู้ โดยใช้เทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ พบว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ มีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจรรย์ญาณ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้เทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ เป็นการฝึกทักษะการคิดของนักเรียนในแง่ต่าง ๆ กัน ตามสีของหมวก และต้องมีการกระตุ้นให้นักเรียนคิดโดยใช้คำถาม ดังนั้นจึงควรมีเวลาให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติกิจกรรมอย่างเหมาะสม เพื่อให้ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะการคิดได้เต็มความสามารถของตนเอง

2) รูปแบบการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคหมวกหกใบ ครูผู้สอนควรศึกษาทฤษฎี รูปแบบการจัดกิจกรรมให้เข้าใจก่อน โดยเฉพาะการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ การเลือกใช้สื่อการสอน การกำหนดเวลาให้สอดคล้องกับแผนการจัดการเรียนรู้ ควรเตรียมการให้เสร็จเรียบร้อย และควรทบทวนความหมายของสีหมวกบ่อย ๆ เพื่อให้นักเรียนเข้าใจและจดจำความหมายของสีหมวกได้

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1) ควรจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้เทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ ไปใช้ในการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอื่น ๆ เพื่อให้ผู้เรียนได้พัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และฝึกทักษะการคิดอย่างมีวิจรรย์ญาณ

2) ควรจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้เทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ ไปพัฒนาทักษะด้านอื่น ๆ เช่น ด้านความคิดสร้างสรรค์ ทักษะการคิดวิเคราะห์ เพื่อให้ผู้เรียนได้พัฒนาความรู้หลากหลายด้าน

3) ควรมีการบูรณาการการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบกับวิธีการสอนอื่นเช่น แบบ 5 E แบบซิปปา หรือรูปแบบอื่นๆ

เอกสารอ้างอิง

- ทิตนา แคมมณี. (2553). ศาสตร์การสอนองค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นารี เจนสาริกร. (2548). ผลการสอนโดยใช้กิจกรรมหมวดคิดหกลบของเดอโบโนที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาและความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์.
- ประภาศรี รอดสมจิตร. (2542). การพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้แนวคิดหมวดหกลบของเดอโบโน. วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาการประถมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ปิยมาศ แต่งชู. (2552). การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้แนวคิดหมวดคิดหกลบ เพื่อพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาการวิจัยและประเมิน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยทักษิณ.
- สุทธาทิพย์ จันทิมากร. (2553). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา และการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ด้วยการจัดการเรียนรู้ โดยใช้เทคนิคการคิดแบบหมวดหกลบ. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการมัธยมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.