



การสอนการเขียนภาพด้วยสีโปสเตอร์โดยใช้เทคนิคหมวกความคิดหกใบที่มี
ต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาศิลปะของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
THE TEACHING POSTER COLOR PAINTING BY USING THE SIX THINKING
HATS TECHNIQUE ON ART EDUCATION LEARNING ACHIEVEMENT
OF MATHAYOMSUKSA II STUDENTS

กิจวัฒน์ แสนศรีระ (Kitchawat seansrira)*

วัชรินทร์ ศรีรักษา (Watcharin Sriraksa)**

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลการสอนการเขียนภาพด้วยสีโปสเตอร์โดยใช้เทคนิคหมวกความคิดหกใบที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาศิลปะของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ในด้านพุทธิพิสัย ทักษะการทำงาน และผลงานการเขียนภาพด้วยสีโปสเตอร์ ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนชุมแพศึกษา อำเภอชุมแพ จังหวัดขอนแก่นที่กำลังเรียนภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2551 ที่เรียนวิชาศิลปะ จำนวน 40 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย (1) แผนการจัดการเรียนรู้การเขียนภาพด้วยสีโปสเตอร์โดยใช้เทคนิคหมวกความคิดหกใบ (2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (3) แบบสังเกตพฤติกรรมนักเรียนในขณะปฏิบัติกิจกรรม (4) แบบประเมินผลงานการเขียนภาพด้วยสีโปสเตอร์ของนักเรียน (5) แบบรายงานตนเอง และ (6) แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนการเขียนภาพด้วยสีโปสเตอร์โดยใช้เทคนิคหมวกความคิดหกใบวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพื้นฐาน ประกอบด้วย ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่ามัชฌิมเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และการทดสอบค่าที (t-test)

ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านพุทธิพิสัยสูงขึ้นหลังจากที่เรียนการเขียนภาพด้วยสีโปสเตอร์โดยใช้เทคนิคหมวกความคิดหกใบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนทั้งหมดแสดงทักษะการทำงานในแต่ละพฤติกรรม ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ร้อยละ 70 และค่าเฉลี่ยของคะแนน

คำสำคัญ: การเขียนภาพด้วยสีโปสเตอร์ เทคนิคหมวกความคิดหกใบ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

Keywords: Poster color painting, Six hats technique, Learning achievement

* นักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

** รองศาสตราจารย์ โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยขอนแก่น



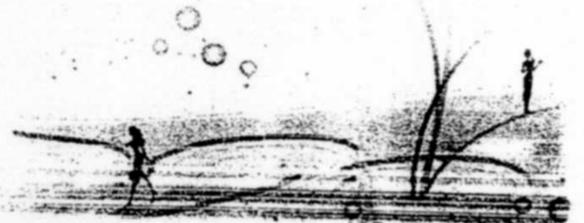


ผลงานการเขียนภาพด้วยสีโปสเตอร์ของนักเรียนสูงขึ้น หลังจากที่เรียนการเขียนภาพด้วยสีโปสเตอร์ โดยใช้เทคนิคหมวกความคิดหกใบ นอกจากนี้ จากการประเมินตนเองและการแสดงความคิดเห็นของนักเรียน พบว่าการเรียนการสอน โดยใช้เทคนิคหมวกความคิดหกใบส่งเสริมความสามารถในการคิดของนักเรียน ทำให้นักเรียนเข้าใจเนื้อหาได้ชัดเจนขึ้น และเห็นประโยชน์ที่ได้จากการที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริงในชีวิตประจำวัน มีความสนุกสนานเพลิดเพลินในการเรียน ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นและมีความเชื่อมั่นในตนเองมากขึ้น

ABSTRACT

The purpose of this research was to study the effects of teaching poster color painting by using the thinking hats technique on art education learning achievement of Mathayomsuksa II students. Which including three aspects : cognitive, psychomotor skill and drawing poster color painting productions. The sample group were 40 Mathayomsuksa II students of Chumphaesuksa school in the second semester of the academic year 2008. The research instruments were (1) poster color painting by using the six thinking hats technique lesson plans, (2) achievement tests, (3) students behavior observation form, (4) poster color painting production evaluation form, (5) student self report and (6) a questionnaire concerning students opinions upon teaching poster color painting by using the six thinking hats technique. The design was the single group pretest-posttest design. The statistics using to analyze data were means, standard deviations, percentages, frequencies and t-test.

The research results revealed that : The cognitive learning achievement of students after learning drawing and painting by using the six thinking hats technique was significantly higher at the .05 level. The psychomotor skill of students met the behavior determined standard at 70 percent. The means scores of poster color painting production of students after learning poster color painting by using the thinking hats technique were higher. Furthermore, form self-report and opinions towards teaching and learning art by using the six thinking hats technique, the results were as follows : the teaching and learning art by using the six thinking hats technique enhanced thinking ability, yielded clarity and ease of content learning. In addition, the students revealed that it was useful and could be applied to everyday life, it made the lessons enjoyable and it helped the students to accept other people's opinions and to gain their self-esteem.





1. บทนำ

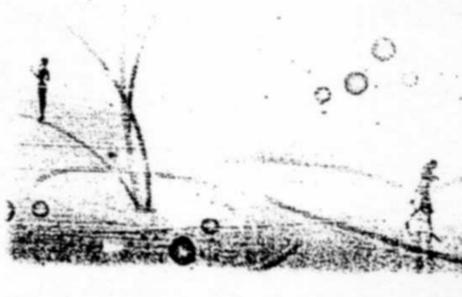
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การศึกษานับเป็นรากฐานที่สำคัญที่สุดใน การสร้างสรรค์ความเจริญก้าวหน้าและแก้ไขปัญหา ต่างๆ ในสังคมได้ การเตรียมคนให้สามารถเผชิญ กับสถานการณ์ที่เกิดขึ้นและมีภาวะเปลี่ยนแปลง อย่างรวดเร็วจำเป็นต้องให้การศึกษาที่มีคุณภาพ เนื่องจากการศึกษาเป็นกระบวนการที่ทำให้คน สามารถพัฒนาคุณภาพชีวิตของตนเองให้ดำเนิน ชีวิตในสังคมได้อย่างสันติสุขและสามารถเกื้อหนุน การพัฒนาประเทศได้อย่างเหมาะสม การเรียน การสอนวิชาศิลปะในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา ยังไม่ได้ตอบสนองจุดมุ่งหมายเรื่องการจัดสภาพ แวดล้อมที่เอื้อต่อการแสดงออกทางความคิด สร้างสรรค์ให้แก่เด็กมากนัก ผลการประเมิน การศึกษาศักยภาพของเด็กไทยในปีการศึกษา 2541(กรมวิชาการ, 2542) ของกรมวิชาการและ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ทำการประเมินพบว่า นักเรียนในระดับมัศึกษามีศักยภาพในด้านทักษะ การคิดต่ำ เด็กไทยคิดไม่เป็น ส่งผลให้แก่ปัญหาไม่ได้ ทั้งนี้ส่วนหนึ่งเป็นผลจากการจัดการเรียนการสอนที่ ยึดครูเป็นศูนย์กลางการเรียน เน้นการให้ความรู้ ไม่ได้ฝึกให้เด็กเกิดทักษะการคิด การแก้ปัญหา ตลอด ระยะเวลาที่อยู่ในระบบ อีกทั้งการจัดการเรียน การสอนมิได้สัมพันธ์กับสถานการณ์ปัจจุบัน

ดังนั้น แนวทางหนึ่งในการที่จะแก้ปัญหา และฝึกให้ผู้เรียนมีการพัฒนาทักษะการคิด ซึ่งมีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของผู้เรียน (Cotton, 2000 อ้างถึงใน กุญชรีย์ คำชาย, 2544) จำเป็นต้องอาศัยเทคนิคการสอนของครูโดย เป็นส่วนที่สำคัญอย่างยิ่งในการจัดการเรียนการสอน โดยจากการศึกษาของ เดอ โบโน (De Bono,1992)

พบว่าเทคนิคการสอนแบบหมวกความคิดหกใบ สามารถนำไปใช้ในการพัฒนาการคิดของผู้เรียนได้ อย่างไม่จำกัดเชื้อชาติและวัฒนธรรม สามารถนำไปใช้ ได้ง่ายเนื่องจากไม่มีความซับซ้อน จะช่วยให้ผู้เรียน ได้พยายามคิดซึ่งเป็นการคิดอย่างรอบด้าน คิดทั้ง จุดดี จุดด้อย จุดที่น่าสนใจ และความรู้สึกที่มีต่อสิ่ง นั้นๆ แทนที่จะยึดติดอยู่กับความคิดเพียงด้านเดียว หรือรูปแบบใดรูปแบบหนึ่ง ทักษะการคิด อารมณ์และ ความรู้สึกเป็นสิ่งสำคัญมากและสามารถที่จะพัฒนา ให้แก่นักเรียนได้ ซึ่งเป็นการสอดคล้องกับเป้าหมาย ของหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานที่ต้องการพัฒนา ให้ผู้เรียนมีคุณภาพทางการคิด คิดได้อย่างชัดเจน และมีประสิทธิภาพ ซึ่งจะส่งผลให้ผู้เรียนมีทักษะ การคิดที่สูงขึ้น สอดคล้องกับผลการศึกษาของ ประยุทธ์ ไทยธานี (2541); ประภาศรี รอดสมจิตร (2542) และปียานี จิตรเจริญ (2543) ที่ได้มีการนำ เอาเทคนิคหมวกความคิดหกใบมาใช้ในการฝึกทักษะ การคิดของนักเรียน ซึ่งพบว่า หลังการฝึกคิด โดยใช้เทคนิคการสอนแบบหมวกความคิดหกใบ ส่งผลให้ นักเรียนมีทักษะการคิดสูงขึ้น

จากที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยจึงสนใจนำ เทคนิคหมวกความคิดหกใบมาใช้ในการจัดการ เรียนการสอนการเขียนภาพด้วยสีโปสเตอร์ในวิชา ศิลปะเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทักษะ การทำงาน และผลงานการเขียนภาพด้วยสีโปสเตอร์ ของนักเรียน ตลอดจนส่งเสริมทักษะการคิดของ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ซึ่งสามารถนำมา ใช้พัฒนาทักษะการคิด อารมณ์ และความรู้สึกของ นักเรียนได้อย่างเป็นขั้นตอน อันจะเป็นประโยชน์ และเป็นแนวทางในการพัฒนาการเรียนการสอนวิชา ศิลปะให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น



2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อศึกษาผลการสอนการเขียนภาพด้วยสีโปสเตอร์โดยใช้เทคนิคหมวกความคิดหกใบที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาศิลปะของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยมีวัตถุประสงค์ย่อย 3 ประการ คือ

2.1 เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านพุทธิพิสัยก่อนและหลังจากที่เรียนการเขียนภาพด้วยสีโปสเตอร์โดยใช้เทคนิคหมวกความคิดหกใบ

2.2 เพื่อประเมินทักษะการทำงานในแต่ละพฤติกรรมตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ร้อยละ 70

2.3 เพื่อประเมินผลงานการเขียนภาพด้วยสีโปสเตอร์ของนักเรียนหลังจากที่เรียนการเขียนภาพด้วยสีโปสเตอร์ โดยใช้เทคนิคหมวกความคิดหกใบ

3. สมมติฐานของการวิจัย

1) นักเรียนน่าจะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านพุทธิพิสัยสูงขึ้นหลังจากที่เรียนการเขียนภาพด้วยสีโปสเตอร์โดยใช้เทคนิคหมวกความคิดหกใบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2) นักเรียนน่าจะมีทักษะการทำงานในแต่ละพฤติกรรมตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ร้อยละ 70

3) ผลงานการเขียนภาพด้วยสีโปสเตอร์ของนักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์ระดับดีหลังจาก ที่เรียนการเขียนภาพด้วยสีโปสเตอร์โดยใช้เทคนิคหมวกความคิดหกใบ

4. วิธีการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) โดยใช้แบบแผนการทดลองที่เรียกว่า The Single Group Pretest-Posttest Design โดยมีขอบเขตของการวิจัยดังนี้

1) ประชากร ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาขอนแก่น เขต 5 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

2) กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ของโรงเรียนชุมชนแพศึกษา อำเภอชุมแพ จังหวัดขอนแก่น ปีการศึกษา 2551 จำนวน 40 คน ที่ได้มาโดยการสุ่มแบบเจาะจง

3) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยได้สร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

(1) แผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 8 แผน เป็นแผนเตรียมความพร้อม 1 แผน และแผนการจัดการเรียนรู้เนื้อหากิจกรรมการเขียนภาพด้วยสีโปสเตอร์โดยใช้เทคนิคหมวกความคิดหกใบ จำนวน 7 แผน โดยทำการทดลองสอนสัปดาห์ละ 2 ครั้ง ครั้งละ 1 ชั่วโมง รวมระยะเวลา 4 สัปดาห์ ซึ่งในแต่ละสัปดาห์จะมีกิจกรรมที่แตกต่างกัน ซึ่งผู้วิจัยเป็นผู้คอยควบคุมและคอยติดตามประเมินผล

(2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านพุทธิพิสัย ซึ่งใช้ในการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน จำนวน 1 ฉบับ ซึ่งเป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 60 ข้อ

(3) แบบสังเกตพฤติกรรมนักเรียน เป็นแบบประเมินทักษะการทำงานของนักเรียนแบบ 2 ตัวเลือก คือ มีและไม่มีพฤติกรรม จำนวนทั้งหมด 10 รายการโดยผู้วิจัยเป็นผู้สังเกตพฤติกรรมของนักเรียนขณะดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอน

(4) แบบประเมินผลงานการเขียนภาพด้วยสีโปสเตอร์ของนักเรียน เป็นแบบ มาตรฐานประมาณค่า (Rating Scale) 3 ระดับ มีจำนวนข้อทั้งหมด 5 หัวข้อ ครอบคลุมเรื่องการเขียนภาพด้วยสีโปสเตอร์

(5) แบบรายงานตนเอง (Self Report)



ของนักเรียน ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ตอน ตอนแรกเป็นแบบปลายเปิดที่ให้นักเรียนตรวจสอบตนเองโดยสะท้อนความคิดเห็นเกี่ยวกับเนื้อหาและความคิดเห็นเพิ่มเติมอื่นๆ ตอนที่ 2 เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 4 ระดับมีทั้งหมด 6 หัวข้อ เพื่อให้ นักเรียนตรวจสอบการใช้หมวกความคิดทบทวนตามลักษณะการคิดของนักเรียนตามความหมายของหมวกแต่ละสีในขณะร่วมกิจกรรมการเรียนการสอน

(6) แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียน เกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การเขียนภาพด้วยสีโปสเตอร์โดยใช้เทคนิคหมวกความคิดทบทวน เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 4 ระดับ จำนวนทั้งหมด 10 ข้อ

4) ตัวแปรที่ศึกษาตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย

(1) ตัวแปรต้น คือ การสอนโดยใช้เทคนิคหมวกความคิดทบทวน

(2) ตัวแปรตาม คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านพุทธิพิสัย ทักษะการทำงาน และผลงานการเขียนภาพด้วยสีโปสเตอร์ของนักเรียน

5) คำนิยามศัพท์เฉพาะ

(1) การเขียนภาพด้วยสีโปสเตอร์ หมายถึง การแสดงออกทางศิลปะ โดยการเขียนภาพด้วยสีโปสเตอร์ มุ่งเน้นให้แสดงออกอย่างอิสระตามจินตนาการและความคิดสร้างสรรค์ โดยให้สอดคล้องกับเนื้อหาและวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมในแต่ละกิจกรรมของการเรียนการสอน โดยการทดลองสอนจะศึกษาจากเรื่อง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับสี หลักการใช้สีเส้นสร้างสรรค์ การเขียนภาพรูปทรงชนิดต่างๆด้วยสีโปสเตอร์ หลักการจัดองค์ประกอบศิลป์ การเขียนภาพตามประสบการณ์ และจินตนาการสร้างสรรค์

(2) เทคนิคหมวกความคิดทบทวน หมายถึง วิธีการคิดอย่างเป็นระบบเพื่อพิจารณาสถานการณ์หรือเรื่องราวที่ปรากฏทีละด้านตามความหมายของหมวกแต่ละสี ได้แก่ ด้านอารมณ์ ความรู้สึก ด้านข้อมูล ข้อเท็จจริง ด้านข้อดี หรือจุดเด่น ด้านข้อบกพร่อง จุดอ่อน หรือ ข้อควรระวังด้านความคิดสร้างสรรค์ การควบคุมและสรุปการคิด

(3) การสอนการเขียนภาพด้วยสีโปสเตอร์โดยใช้เทคนิคหมวกความคิดทบทวน หมายถึง การนำหมวกความคิดทบทวนไปใช้ในการจัดเรียนการสอนการเขียนภาพด้วยสีโปสเตอร์ ซึ่งผู้สอนและนักเรียนจะสวมหมวกเพื่อใช้เป็นสัญลักษณ์ที่ผู้เรียนจะมุ่งประเด็นความคิดในลักษณะต่างๆ ตามความหมายของสีหมวกที่สวม ซึ่งการเรียนการสอนมี 6 ขั้นตอน ประกอบด้วย การนำเข้าสู่บทเรียน การอธิบาย การสาธิต การปฏิบัติ การสังเกต และการสรุป แต่ละขั้นตอนจะใช้สื่อการสอนและคำถามในลักษณะต่างๆ ที่มุ่งส่งเสริมให้นักเรียนมีวิธีการคิดอย่างเป็นระบบเพื่อนำไปสู่การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการคิดของนักเรียน

(4) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ผลการเรียนของนักเรียนด้านพุทธิพิสัย ทักษะการทำงาน และผลงานการวาดภาพของนักเรียนที่นักเรียนจะได้หลังจากการเรียนการเขียนภาพด้วยสีโปสเตอร์โดยใช้เทคนิคหมวกความคิดทบทวน ซึ่งประเมินผลจากคะแนนของแบบประเมินผล 3 ชุดประกอบด้วย แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบสังเกตพฤติกรรมของนักเรียน และแบบประเมินผลงานการเขียนภาพด้วยสีโปสเตอร์ของนักเรียน

5. วิธีดำเนินการวิจัย

1) ระยะเตรียมการก่อนการทดลอง ผู้วิจัยดำเนินการดังต่อไปนี้

(1) ทำหนังสือขอร่วมมือถึงผู้อำนวยการโรงเรียนในการดำเนินการวิจัยครั้งนี้

(2) สร้างและจัดเตรียมเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แผนการจัดการเรียนรู้ แบบสังเกตพฤติกรรม แบบประเมินผลงาน แบบรายงานตนเอง (Self-report) และแบบสอบถามความคิดเห็น จากนั้นให้นักเรียนกลุ่มตัวอย่างทั้ง 40 คน ทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (Pre-test) กิจกรรมการเขียนภาพด้วยสีโปสเตอร์ วิชาศิลปะ ซึ่งเป็นแบบปรนัยทั้งหมดจำนวน 60 ข้อ 60 คะแนน ใช้เวลาทำ 1 ชั่วโมง จากนั้นผู้วิจัยเก็บรวบรวมแบบทดสอบเพื่อนำไปวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

2) ระยะดำเนินการทดลอง

(1) ผู้วิจัยดำเนินการทดลอง โดยนำแผนการจัดการเรียนรู้ไปใช้สอนกับกลุ่มตัวอย่างซึ่งทำการทดลองสอนสัปดาห์ละ 2 แผน แต่ละแผนใช้เวลา 2 คาบเรียนๆ ละ 1 ชั่วโมง เป็นเวลา 16 ชั่วโมง รวมระยะเวลา 4 สัปดาห์ ในแต่ละสัปดาห์จะมีกิจกรรมแตกต่างกันโดยผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการทดลองเองและหลังจากสอนจบในแผนเตรียมความพร้อม แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 และแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 ผู้วิจัยให้นักเรียนทำแบบรายงานตนเอง (Self-report) เพื่อสะท้อนผลการเรียนรู้ในการเรียนของนักเรียน และขณะที่ทำการสอนแต่ละเรื่องผู้วิจัยได้ทำการสังเกตพฤติกรรมและทักษะการทำงานของนักเรียนอย่างใกล้ชิด

(2) เมื่อสอนครบตามกำหนดทุกแผนการจัดการเรียนรู้แล้ว ผู้วิจัยให้นักเรียนทำแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับกิจกรรมการเรียน

การสอนการเขียนภาพด้วยสีโปสเตอร์โดยใช้เทคนิคหมวกความคิดหกใบ

3) ระยะหลังการทดลอง เมื่อสิ้นสุดระยะดำเนินการทดลองแล้ว ผู้วิจัยจะทำการทดสอบหลังการทดลอง โดยให้นักเรียนกลุ่มตัวอย่างทุกคนทำการทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน (Post-test) ฉบับเต็ม จำนวน 60 ข้อ ใช้เวลา 1 ชั่วโมง โดยผู้วิจัยได้สร้างแบบทดสอบหลังเรียน แบบคู่ขนานโดยการสลับข้อคำตอบเพื่อป้องกันนักเรียนจำข้อสอบก่อนเรียนมาตอบคำถามเพื่อวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและตรวจผลงานตามเกณฑ์การประเมินผลงานนักเรียน

6. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำข้อมูลจากการดำเนินการทดลองมาวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป โดยมีการวิเคราะห์ดังนี้

1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านพุทธิพิสัย ก่อนและหลังเรียนการเขียนภาพด้วยสีโปสเตอร์ โดยใช้เทคนิคหมวกความคิดหกใบวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพื้นฐานประกอบด้วย ค่ามัชฌิมเลขคณิต และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มก่อนเรียนและหลังเรียนโดยการทดสอบค่าที (T-test) จากนั้นนำมาเปรียบเทียบความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2) ประเมินทักษะการทำงานในแต่ละพฤติกรรมตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ร้อยละ 70 วิเคราะห์ข้อมูลโดยแจกแจงความถี่แต่ละข้อ แล้วนำมาหาค่าร้อยละ (Percentage) แล้วนำเสนอในรูปแบบของตารางประกอบความเรียง

3) ประเมินผลงานการเขียนภาพด้วยสีโปสเตอร์ของนักเรียนหลังจากที่เรียนการเขียนภาพด้วยสีโปสเตอร์โดยใช้เทคนิคหมวกความคิดหกใบ โดยนำข้อมูลที่ได้นำมาแจกแจงความถี่แต่ละข้อ



แล้วนำมาหาค่ามัชฌิมเลขคณิต และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) แล้วนำเสนอในรูปแบบของตารางประกอบความเรียง

7. สรุปผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาผลการสอน การเขียนภาพด้วยสีโปสเตอร์โดยใช้เทคนิค หมวกความคิดหกใบที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	จำนวนประชากร	\bar{X}	S.D.	การทดสอบค่าที	
ก่อนเรียน	N 40	33.73	6.99	(t-test)	P
หลังเรียน	40	45.25	5.73	18.934	0.00*

$$t_{.05} (df = 39) = 1.684 *$$

$$*p < 0.05$$

จากตารางแสดงให้เห็นว่า ผลต่างระหว่างค่ามัชฌิมเลขคณิต (\bar{X}) ของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านพุทธิพิสัยก่อนเรียนและหลังเรียน เท่ากับ 18.934 ซึ่งมากกว่าค่าที (t) จากตาราง (1.684) ที่ความมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 จึงสรุปได้ว่าคะแนนมัชฌิมเลขคณิต (\bar{X}) ของผลการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 หลังจากที่ได้เรียนการเขียนภาพด้วยสีโปสเตอร์โดยใช้เทคนิคหมวกความคิดหกใบ จึงสรุปได้ว่าค่ามัชฌิมเลขคณิต (\bar{X}) แสดงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านพุทธิพิสัยหลังเรียนสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2) นักเรียนทั้งหมดมีทักษะการทำงานในแต่ละพฤติกรรม ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ร้อยละ 70

3) ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลงานการเขียนภาพด้วยสีโปสเตอร์ของนักเรียนอยู่ในเกณฑ์ระดับดีหลังจากที่เรียนการเขียนภาพด้วยสีโปสเตอร์โดยใช้เทคนิคหมวกความคิดหกใบซึ่งเป็นไปตามที่ตั้งไว้

วิชาศิลปศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ในด้านพุทธิพิสัย ทักษะการทำงาน และผลงาน การเขียนภาพด้วยสีโปสเตอร์ของนักเรียน จากผลการวิจัยพบว่า

1) นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านพุทธิพิสัยสูงขึ้นหลังจากที่เรียนการเขียนภาพด้วยสีโปสเตอร์โดยใช้เทคนิคหมวกความคิดหกใบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังตารางต่อไปนี้

8. การอภิปรายผล

จากผลการวิจัยพบว่า

1) นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านพุทธิพิสัยสูงขึ้นหลังจากที่เรียนการเขียนภาพด้วยสีโปสเตอร์โดยใช้เทคนิคหมวกความคิดหกใบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เนื่องจากนักเรียนได้ฝึกฝนทักษะการคิด โดยนักเรียนแต่ละคนจะมุ่งความสนใจในประเด็นการคิดแต่ละด้านตามลักษณะของหมวกแต่ละสี การเรียนโดยใช้เทคนิคหมวกความคิดหกใบเป็นการส่งเสริมให้นักเรียนไม่ยึดติดกับความคิดแบบใดแบบหนึ่งแต่จะช่วยให้รู้จักคิดได้อย่างรอบด้าน ครอบคลุมประเด็นที่ควรจะมาคิด พิจารณาทำให้นักเรียนได้ความคิดที่ชัดเจนขึ้นและยังสามารถคิดได้หลายแบบในสถานการณ์ต่างๆ สอดคล้องกับความคิดของ เดอโบโน (2536)

ที่กล่าวว่า การคิดแบบหมวกความคิดหกใบเป็นวิธีการหนึ่งที่เปิดมิติแห่งการคิดให้กว้างขวางออกไป และแสดงให้เห็นว่าความคิดแต่ละแบบมีศักยภาพและข้อจำกัดอย่างไร การคิดอย่างรอบด้านและหลายแบบในสถานการณ์ต่างๆ จะช่วยให้บุคคลเรียนรู้ที่จะเลือกวิธีคิดแบบต่างๆ ได้ตามกาลเทศะ การเรียนการสอนโดยใช้เทคนิคหมวกความคิดหกใบ ส่งเสริมให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเองให้มากที่สุดและมีส่วนร่วมในแต่ละขั้นตอนของการดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอน เน้นการจัดกิจกรรมโดยฝึกให้นักเรียนได้อภิปราย แลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกันทำให้นักเรียนได้รับความรู้ เกิดการเรียนรู้ และมีความคิดเห็นที่หลากหลายเพิ่มมากขึ้น เป็นก้าวส่งเสริมประสบการณ์การเรียนรู้ที่เกิดจากความคิดของนักเรียนเอง ดังที่ อุบล ตูจันดา (2532) กล่าวว่า การสอนศิลปะแบบอภิปรายเป็นการแลกเปลี่ยนความคิดซึ่งกันและกัน และยังช่วยในการแก้ปัญหาที่พบของนักเรียน นอกจากนี้การจัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิคหมวกความคิดหกใบ ยังส่งเสริมให้นักเรียนทำงานเป็นกลุ่ม ฝึกคิดร่วมกันเป็นกลุ่ม ผู้วิจัยสังเกตเห็นว่าการให้นักเรียนทำงานเป็นกลุ่มช่วยส่งเสริมให้นักเรียนเกิดความกระตือรือร้น สะท้อนผลการคิดอย่างรวดเร็ว มีการช่วยเหลือกัน กระตุ้นให้นักเรียนเกิดความสนใจในการร่วมกิจกรรมการทำงานเป็นกลุ่มจะช่วยให้นักเรียนยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ การเขียนภาพด้วยสีโปสเตอร์โดยใช้เทคนิคหมวกความคิดหกใบ ในวิชาศิลปะที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แต่ละแผนจะมีเนื้อหา และกิจกรรมที่แตกต่างกัน ตามวัตถุประสงค์ การสอนในแต่ละครั้ง ซึ่งผู้วิจัยพยายามใช้สื่อการสอนที่หลากหลายไม่ว่าจะเป็นวัสดุอุปกรณ์ในการเขียน

ภาพระบายสี ภาพตัวอย่างผลงานของนักเรียน และของศิลปิน แผนภาพ วัสดุสิ่งของต่างๆ รวมถึงหมวกความคิดหกใบ รวมทั้งแบบรายงานตนเอง (Self report) สื่อการสอนที่กล่าวมาได้รับความสนใจจากนักเรียนส่งผลให้นักเรียนเกิดความกระตือรือร้นให้ความร่วมมือและตั้งใจในการเข้าร่วมกิจกรรม

2) นักเรียนมีทักษะการทำงานในแต่ละพฤติกรรม ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ร้อยละ 70 เนื่องจากการทดลองครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำเทคนิคหมวกความคิดหกใบมาจัดกิจกรรมการเรียนการสอนซึ่งการสอนโดยใช้เทคนิคหมวกความคิดหกใบ กิจกรรมการเรียนการสอนเน้นการอภิปรายโดยใช้คำถามตามลักษณะของหมวกแต่ละใบ ซึ่งบรรยากาศในการเรียนและการฝึกจะเป็นไปด้วยความสนุกสนานที่เกิดจากกิจกรรมที่ใช้ความคิดเพื่อเพิ่มความกระตือรือร้นแก่ผู้เรียน ขณะที่ดำเนินการเรียนการสอนนั้น ผู้วิจัยได้ทำการสังเกตทักษะการทำงานของนักเรียนพบว่า นักเรียนมีความสนใจในการร่วมกิจกรรมและให้ความร่วมมือในการตอบคำถามและการแสดงความคิดเห็น การมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมกลุ่มทั้งในชั้นเรียนและการเสนอความคิดของกลุ่มหน้าชั้นเรียนความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมายทั้งงานที่เป็นรายบุคคลและที่เป็นงานกลุ่ม ซึ่งนักเรียนส่วนใหญ่จะปฏิบัติตามลำดับขั้นตอนได้ถูกต้องสอดคล้องกับงานวิจัยของ ประภาศรี รอดสมจิตต์ (2542) ที่พัฒนาโปรแกรมส่งเสริมความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้แนวคิดหมวกความคิดหกใบของ เดอ โบโนส่งเสริมให้นักเรียนมีความสนใจกระตือรือร้นที่อยากจะมีส่วนร่วมในกิจกรรมและให้ความร่วมมือในการดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอน



3) ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลงานการเขียนภาพด้วยสีโปสเตอร์ของนักเรียนอยู่ในเกณฑ์ระดับดี หลังจากที่เรียนการเขียนภาพด้วยสีโปสเตอร์ โดยใช้เทคนิคหมวกความคิดหกใบ เนื่องจากผลงานการเขียนภาพด้วยสีโปสเตอร์ของนักเรียนแสดงเรื่องราวและเนื้อหาสอดคล้องกับวัตถุประสงค์มากที่สุด เนื่องจากเทคนิคหมวกความคิดหกใบ ส่งเสริมให้นักเรียนคิดทีละด้านตามลักษณะของหมวกแต่ละสีทำให้นักเรียนทราบว่าต้องการคิดไปในทิศทางใด จึงทำให้นักเรียนสามารถที่จะคิดในประเด็นที่สอดคล้องเนื้อหาในการเรียนแต่ละครั้ง อีกทั้งการจัดการเรียนการสอนยังส่งเสริมให้นักเรียนมีการอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกันเกี่ยวกับเนื้อหาของบทเรียน ในการสอนแต่ละครั้งจะมีตัวอย่างภาพวาดที่หลากหลายซึ่งสัมพันธ์กับเนื้อหาที่สอนในแต่ละครั้งเป็นการสร้างแนวคิดในการทำงานของนักเรียนให้กว้างขึ้น จึงทำให้ผลงาน

การเขียนภาพด้วยสีโปสเตอร์ของนักเรียนสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ในการสอนแต่ละครั้ง สอดคล้องกับเดอบอนโน (De Bono, 1986) ที่พบว่า หมวกความคิดหกใบส่งเสริมให้ผู้คิดมุ่งความคิดไปในประเด็นที่ต้องการคิดช่วยให้ความคิดชัดเจนขึ้นได้ข้อสรุปที่ชัดเจนในประเด็นที่ต้องการคิด

9. ข้อเสนอแนะ

1) ควรมีการศึกษาวิจัยโดยใช้เทคนิคหมวกความคิดหกใบในระดับชั้นและเนื้อหาอื่นๆ เพื่อที่จะได้ทราบรูปแบบที่เหมาะสมในการใช้เทคนิคหมวกความคิดหกใบมาใช้ในการเรียนการสอน

2) ควรมีการศึกษาวิจัยผลงานการสอนโดยใช้เทคนิคหมวกความคิดหกใบกับตัวแปรอื่นๆ เช่นลักษณะการคิด พฤติกรรมของผู้เรียน ความคงทนในการเรียนรู้

10. เอกสารอ้างอิง

- กรมวิชาการ. (2542). การสังเคราะห์รูปแบบการพัฒนาศักยภาพของเด็กไทย ด้านการทำงานร่วมกับผู้อื่นได้. กรุงเทพฯ: ศุภสภาลาดพร้าว.
- บุญศรี คำชาย. (2544). จิตวิทยาเพื่อการเรียนรู้. กรุงเทพฯ: คณะครุศาสตร์ สถาบันราชภัฏสวนสุนันทา.
- ประภาศรี รอดสมจิตร. (2544). การพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้แนวคิดหมวกหกใบของเดอ โบโน. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาประถมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ประยุทธ์ ไทยธานี. (2544). ผลของการคิดหมวกหกใบที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ในการปฏิบัติงานของนักวิชาการ ศูนย์พัฒนาหลักสูตร กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาจิตวิทยาการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- ปิยานี จิตรเจริญ. (2544). ผลของการฝึกการคิดโดยใช้เทคนิคหมวกความคิดหกใบที่มีต่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาจิตวิทยาการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศิริชัย กาญจนาวาสี. (2536). การวิจัยเชิงทดลองทางพฤติกรรมศาสตร์: การออกแบบและการวิเคราะห์ข้อมูลในคณะครุศาสตร์ ผลิตผลและผลิตภัณฑ์ทางการศึกษาจากงานวิจัย. กรุงเทพฯ: คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อุบล ตูจินดา. (2532). หลักและวิธีสอนศิลปะ. กรุงเทพฯ: โอ เอส พรินติ้ง เฮ้าท์.
- De Bono, E. (1992). Six Thinking Hats For schools. Muang: Haeker Brownlow Education.