

การส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ โดยใช้กระบวนการปฏิบัติร่วมกับเทคนิค
หมวก 6 ใบ สารทัศนศิลป์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

Enhancing Creative Thinking using the Performance Process with Six
Thinking Hats Technique, Visual Arts Strand, Protomsuksa 6 Students

ศิรินทิพย์ ดาทอง¹ สมปอง ศรีกุลยา² สมาน เอกพิมพ์³

Sirinthip Datong¹, Sompong Srikunlaya² Samarn Ekkapim³

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาการจัดการเรียนรู้ โดยใช้กระบวนการปฏิบัติร่วมกับเทคนิคหมวก 6 ใบ สารทัศนศิลป์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีประสิทธิภาพ E_1/E_2 ตามเกณฑ์ที่กำหนด 80/80 2) เปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ ของนักเรียนที่เรียนโดยใช้กระบวนการปฏิบัติร่วมกับเทคนิคหมวก 6 ใบ ก่อนเรียนและหลังเรียน 3) ศึกษาคะแนนเฉลี่ยความคิดสร้างสรรค์ ของนักเรียนที่เรียนโดยใช้กระบวนการปฏิบัติร่วมกับเทคนิคหมวก 6 ใบ ที่มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 70 ขึ้นไป และ 4) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ โดยใช้กระบวนการปฏิบัติร่วมกับเทคนิคหมวก 6 ใบ กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 10 คน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556 โรงเรียนปัญจรักษ์ อำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1) แผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 6 แผน รวม 12 ชั่วโมง 2) แบบประเมินความคิดสร้างสรรค์ 3) แบบสอบถามความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติ Wilcoxon Signed Ranks Test

ผลการวิจัย

1. การจัดการเรียนรู้ ที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ โดยใช้กระบวนการปฏิบัติร่วมกับเทคนิคหมวก 6 ใบ สารทัศนศิลป์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีประสิทธิภาพ เท่ากับ 83.83/84.16
2. นักเรียนที่เรียนโดยใช้กระบวนการปฏิบัติร่วมกับเทคนิคหมวก 6 ใบ มีความคิดสร้างสรรค์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
3. นักเรียนที่เรียนโดยใช้กระบวนการปฏิบัติร่วมกับเทคนิคหมวก 6 ใบ มีคะแนนเฉลี่ยความคิดสร้างสรรค์ ร้อยละ 70 ขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 90 ของนักเรียนทั้งหมด
4. นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ โดยใช้กระบวนการปฏิบัติร่วมกับเทคนิคหมวก 6 ใบ โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.31, S.D. = 0.17$)

คำสำคัญ กระบวนการปฏิบัติ เทคนิคหมวก 6 ใบ ความคิดสร้างสรรค์

¹นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการเรียนการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

²อาจารย์ ดร. คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

³ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

ABSTRACT

This research aimed to 1) develop learning management using performance process and six thinking hats technique, Visual Arts strand for Pratomsuksa 6 students in accordance with the criteria set (E_1/E_2) as 80/80, 2) compare creative thinking of students who had learned with the using performance process and six thinking hats technique before and after the implementation, 3) study the average score of creative thinking of students who had learned using performance process and six thinking hats technique with the percentage of 70 or more, and 4) determine the satisfaction of students toward leaning management using performance process and 6 thinking hats technique. Target group were 10 pratomsuksa 6 students in 2nd semester of academic year 2013, Panjarak school, Selapumi district, Roi-Et, under the supervision of Roi-Et Primary Educational Service Office Area 3. Research instruments were 1) 6 lesson plans, total up 12 hours, 2) creative thinking assessment form, and 3) satisfaction questionnaire. Statistics employed for analyzed of the data included percentage, means, standard deviation, and Wilcoxon Signed Ranks Test.

The results were as follows:

1. The efficiency of learning management which emphasized creative thinking using performance process and six thinking hats technique of Pratomsuksa 6 students was 83.83/84.16.
2. The creative thinking of students after who learned using performance process and six thinking hats technique was significantly higher than before at the level of .01.
3. The percentage of students who learned using performance process and six thinking hats technique and possessed the average score of creative thinking at the percentage of 70 or more was at the percentage of 90 of all students.
4. Students's satisfaction with the learning management which emphasized creative thinking using performance process and six thinking hats technique was at a high level ($\bar{x} = 4.31$, S.D. = 0.17).

Keywords : Performance Process, Six thinking hats technique, Creative thinking

ภูมิหลัง

การเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคมและการเจริญเติบโตของเทคโนโลยีในสภาวะการณ์ที่โลกไร้พรมแดนเป็นกระแสซึ่งกลายเป็นกติกาของสังคม ได้ทวีความรุนแรงยิ่งขึ้น ทุกประเทศจึงต้องแข่งขันกัน ในเวทีโลก ประเทศไทยกำลังก้าวเข้าสู่ยุคเศรษฐกิจฐานความรู้ โดยมีวิสัยทัศน์และความคิดสร้างสรรค์ เป็นตัวขับเคลื่อนจึงควรให้ความสำคัญพัฒนาและเสริมสร้างความสามารถด้านการคิด โดยเฉพาะเด็กและเยาวชน เนื่องจากการคิดเป็น

กระบวนการทางสมองที่เป็นไปตามธรรมชาติของมนุษย์ อันเป็นผลมาจากประสบการณ์เดิม สิ่งเร้าและสภาพแวดล้อมที่เข้ามากระทบ ทำให้เกิดความคิดในการแก้ไขปัญหาหรือปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์ต่างๆ รวมทั้งสร้างสิ่งใหม่ๆ ให้เกิดขึ้นได้ และสามารถเลือกตัดสินใจได้อย่างเหมาะสมและมีเหตุผล และสามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมอย่างมีความสุขและเติบโตเป็นผู้ใหญ่ที่มีคุณภาพเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาประเทศ ส่งผลให้ประชาชนมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น (ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ, 2551, หน้า 1-4) การปลูกฝังความคิดสร้างสรรค์ได้บรรจุ

ลงในหลักสูตรของสถาบันการศึกษาที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยทอร์แรนซ์ได้อาศัยแนวคิดของกิลฟอร์ด (Guilford, 1997, pp. 61-62) อธิบายว่า ความคิดสร้างสรรค์เป็นความสามารถทางสมองที่คิดได้หลากหลายหรือการคิดแบบอเนกนัย (Divergent thinking) ประกอบด้วย ความคิดริเริ่ม ความคิดคล่อง ความคิดยืดหยุ่น และความคิดละเอียดละออ ลักษณะดังกล่าวที่ทอร์แรนซ์ ได้แนะแนวทางให้ครูและผู้เกี่ยวข้องของทางการศึกษาสังเกตและพยายามส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เจริญงอกงาม ไปจนถึงขีดสุดความสามารถของแต่ละบุคคล (บรรพต สุวรรณประเสริฐ, 2544, หน้า 23-25)

กิจกรรมการเรียนรู้ทางศิลปะช่วยพัฒนาผู้เรียนทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สติปัญญา อารมณ์ สังคม ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความเชื่อมั่นในตนเอง อันเป็นพื้นฐานในการศึกษาต่อหรือการประกอบอาชีพได้ โดยมุ่งให้เกิดความรู้ความเข้าใจ มีทักษะวิธีการทางศิลปะ เกิดความซาบซึ้งในคุณค่าของศิลปะ เปิดโอกาสให้แสดงออกอย่างอิสระในศิลปะแขนงต่างๆ ประกอบด้วยสาระสำคัญ คือ ทักษะศิลป์ มีความรู้ความเข้าใจองค์ประกอบศิลป์ ทักษะธาตุ สร้างและนำเสนอผลงานทางทัศนศิลป์จากจินตนาการ โดยสามารถใช้อุปกรณ์ เทคนิค วิธีการที่เหมาะสม ของศิลปินในการสร้างงาน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ วิเคราะห์ วิพากษ์วิจารณ์คุณค่างานทัศนศิลป์ เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างทัศนศิลป์ ประวัติศาสตร์ และวัฒนธรรม เห็นคุณค่างานศิลปะที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทย และสากล ชื่นชม ประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ได้ระบุไว้ว่า มาตรฐานการเรียนรู้ ศ. 1.1 สร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ตามจินตนาการ และความคิดสร้างสรรค์ วิเคราะห์ วิพากษ์วิจารณ์คุณค่างานทัศนศิลป์ ถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดต่องานศิลปะซึ่งตัวบ่งชี้ คือ ระบุสี คู่ตรงข้าม และอภิปรายเกี่ยวกับการใช้สีคู่ตรงข้ามในการถ่ายทอดความคิดและอารมณ์ อธิบายหลักการจัดขนาดสัดส่วนความสมดุลในการสร้างงานสร้างสรรค์จากรูปแบบ 2 มิติ เป็น 3 มิติ โดยใช้หลักการของแสงเงาและน้ำหนัก สร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ โดยใช้หลักการของรูปและพื้นที่ว่าง สร้างสรรค์งานทัศนศิลป์

โดยใช้สีคู่ตรงข้ามหลักการ จัดขนาดสัดส่วน และความสมดุล สร้างงานเป็นแผนภาพ แผนผัง และภาพประกอบ เพื่อถ่ายทอดความคิด หรือเรื่องราวเกี่ยวกับเหตุการณ์ต่างๆ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551, หน้า 168-176)

จากรายงานประจำปีของโรงเรียนปทุมวิบูลย์ ปีการศึกษา 2555 เนื่องจากเป็นโรงเรียนเอกชนที่ก่อตั้งเมื่อปีพุทธศักราช 2554 ซึ่งผู้สอนยังขาดประสบการณ์ในการสอน ขาดสื่อที่เร้าความสนใจ ขาดกิจกรรมการเรียนรู้ ที่เหมาะสม ผู้สอนไม่ตรงกับรายวิชา และในรายวิชาศิลปะผลงานของนักเรียนมีลักษณะเหมือนกันทั้งภาพ เนื้อหาไม่มีความหลากหลาย ชิ้นงานซ้ำแบบกันและไม่น่าสนใจ มีแนวความคิดในการนำเสนอเรื่องราวน้อย และขาดความสามารถถ่ายทอดแนวคิด ความรู้สึก การสื่อความหมายจากชิ้นงานที่สร้างขึ้น (โรงเรียนปทุมวิบูลย์, 2555, หน้า 12)

การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนและบรรยากาศแห่งการเรียนรู้ โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มีส่วนร่วมในทุกกิจกรรมโดยเฉพาะอย่างยิ่งการใช้คำถามที่ช่วยให้นักเรียนฝึกคิด ตามเทคนิคหมวก 6 ใบ เป็นหลักคิดให้นักเรียนพัฒนาทักษะการคิด จำแนกความคิดเป็น 6 ด้าน เพื่อใช้ในการสร้างสรรค์ชิ้นงานและอธิบายความรู้สึกที่มีต่อสิ่งนั้นๆ ตามแนวคิดหมวก 6 ใบ ของเอ็ดเวิร์ด เดอ โบโน (Edward de Bono) เป็นสัญลักษณ์ พัฒนาความคิดอย่างรอบด้าน โดยไม่จำกัดเชื้อชาติและวัฒนธรรม สามารถนำไปใช้งานได้ ช่วยให้ผู้เรียนได้พยายามใช้ความคิด ทั้งจุดดี จุดด้อย จุดที่น่าสนใจ และความรู้สึกที่มีต่อสิ่งนั้นๆ (ทิศนา แคมมณี, 2543, หน้า 69)

การจัดการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการปฏิบัติเป็นการเรียนรู้จากการปฏิบัติจริงที่สอดคล้องกับสถานการณ์ในชีวิตประจำวัน สร้างชิ้นงานตามเป้าหมาย เน้นการเรียนรู้ด้วยประสบการณ์ตรง และการแก้ปัญหา ฝึกคิด ฝึกลงมือทำ ฝึกทักษะกระบวนการต่างๆ ด้วยตนเองและฝึกทักษะการแสวงหาความรู้ ทั้งทางทฤษฎีและปฏิบัติตามแนวทางประชาธิปไตย ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน คือ 1) ชี้นำเข้าสู่บทเรียน 2) ชั้นศึกษาวิเคราะห์ 3) ชั้นปฏิบัติ/ฝึกหัดทดลอง 4) ชั้นสรุป/เสนอผลการเรียนรู้ 5) ชั้นปรับปรุงการเรียนรู้/นำไปใช้ 6) ชั้นประเมินผล ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยกิจกรรมและสื่อ การจัดการเรียนรู้ตามความสนใจ ความถนัด

และศักยภาพของตน และสรุปองค์ความรู้ได้ทำให้เกิดความกล้าแสดงออกและเชื่อมั่นในตนเอง เป็นแรงจูงใจให้เกิดการเรียนรู้ใฝ่เรียน ช่วยเสริมสร้างลักษณะนิสัยที่พึงประสงค์ โดยการวางแผนทำงานร่วมกัน มีความรับผิดชอบ เสียสละ เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ มีวินัยและสามารถค้นหาวิธีการและตอบได้ด้วยตนเอง แสดงออกได้ชัดเจนมีเหตุผล โดยให้แต่ละคนเรียนรู้เต็มตามศักยภาพของตน ผู้เรียนแข่งขันกับตนเอง ไม่เล็งผลเลิศจนเกินไปและเกิดการพัฒนารอบด้าน (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2550, หน้า 5)

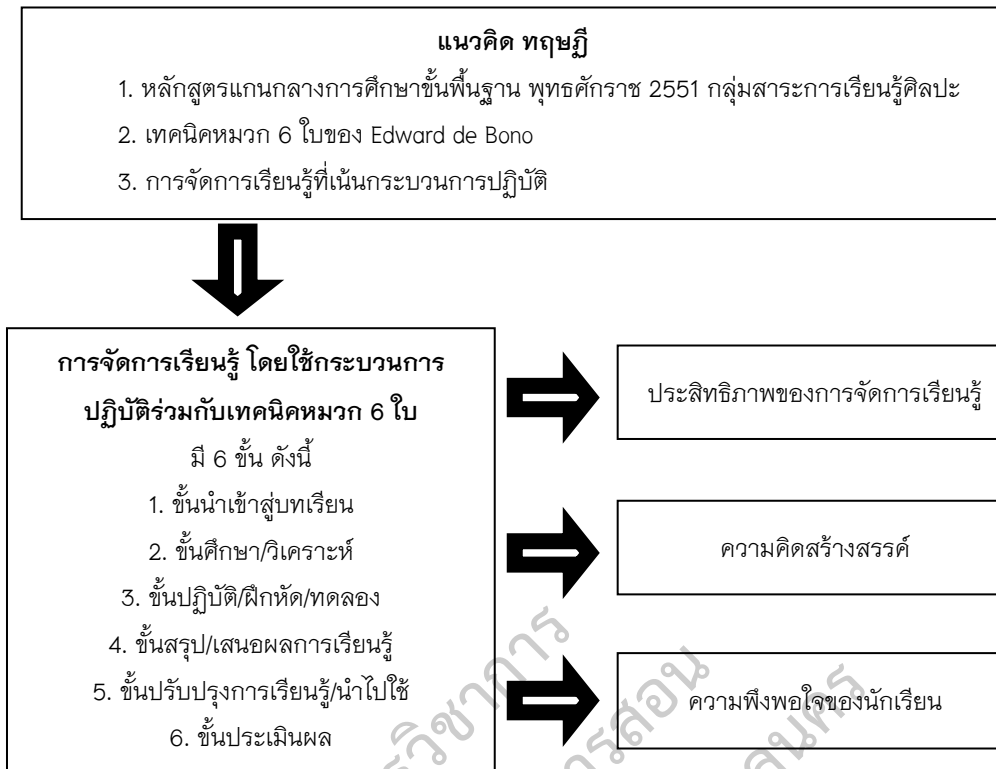
จากเหตุผลข้างต้นผู้วิจัยจึงเห็นว่า การส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ โดยใช้กระบวนการปฏิบัติร่วมกับเทคนิคหมวก 6 ใบ ซึ่งประกอบด้วย 1) ชี้นำเข้าสู่บทเรียน โดยครูเตรียมความพร้อมให้กับนักเรียน เพื่อกระตุ้นความสนใจของนักเรียน 2) ชั้นศึกษา/วิเคราะห์โดยครูนำประเด็นหัวข้อมาให้ให้นักเรียนช่วยกันศึกษาวิเคราะห์ ด้วยการใช้ลักษณะของสีหมวกมาใช้ในการแสดงความคิดเห็นในด้านต่างๆ ตามสีของเทคนิคหมวก 6 ใบ 3) ชั้นปฏิบัติ/ฝึกหัด/ทดลอง โดยการให้นักเรียน นำแนวคิดจากการศึกษา/วิเคราะห์มาใช้สร้างชิ้นงาน 4) ชั้นสรุป/เสนอผลการเรียนรู้ โดยให้นักเรียนสรุปและนำเสนอผลการเรียนรู้หน้าชั้นเรียน 5) ชั้นปรับปรุงการเรียนรู้/นำไปใช้ โดยการให้นักเรียนนำข้อสรุปและผลการเรียนรู้ที่ได้มาปรับปรุงและนำไปใช้กับชิ้นงานของตนเอง 6) ชั้นประเมินผล โดยใช้แบบประเมินความคิดสร้างสรรค์สามารถช่วยส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์

อย่างรอบด้านให้ผู้เรียนเรียนรู้การสร้างชิ้นงานจากกระบวนการปฏิบัติ การกระทำ ถ่ายทอดแนวความคิด ความรู้สึก ประสบการณ์ ผ่านภาพวาด ได้อย่างอิสระและอธิบายแนวคิดให้ผู้อื่นเข้าใจได้ โดยคาดหวังว่านักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนปัญญจักรักษ์ อำเภอเสลภูมิ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 3 จะพัฒนาผลงานภาพวาดและความคิดสร้างสรรค์ตามมาตรฐานการเรียนรู้ของหลักสูตร ผู้วิจัยจึงเห็นความสำคัญที่จะทำวิจัยเรื่องนี้

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ โดยใช้กระบวนการปฏิบัติร่วมกับเทคนิคหมวก 6 ใบ สารระเทศศิลป์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีประสิทธิภาพ E_1/E_2 ตามเกณฑ์ที่กำหนด 80/80
2. เพื่อเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนที่เรียนโดยใช้กระบวนการปฏิบัติร่วมกับเทคนิคหมวก 6 ใบ ก่อนเรียนและหลังเรียน
3. เพื่อศึกษาคะแนนเฉลี่ยความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนที่เรียนโดยใช้กระบวนการปฏิบัติร่วมกับเทคนิคหมวก 6 ใบ ที่มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 70 ขึ้นไป
4. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ โดยใช้กระบวนการปฏิบัติร่วมกับเทคนิคหมวก 6 ใบ

กรอบแนวคิดของการวิจัย



ภาพประกอบ กรอบแนวคิดของการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัย เรื่อง การส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ โดยใช้กระบวนการปฏิบัติร่วมกับเทคนิคหมวก 6 ใบ สาระทัศนศิลป์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผู้วิจัยได้ดำเนินการ ดังนี้

1. กำหนดกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 10 คน โรงเรียนปัญจรักษ์ อำเภอเสลภูมิ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 3 ประจำปีการศึกษา 2556

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

2.1 แผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 6 แผน ใช้เวลาสอน 12 ชั่วโมง ประกอบด้วย

แผนที่ 1 เรื่อง วงจรสีและสีคู่ตรงข้าม ใช้เวลาสอน จำนวน 2 ชั่วโมง

แผนที่ 2 เรื่อง การใช้สีคู่ตรงข้าม ใช้เวลาสอน จำนวน 2 ชั่วโมง

แผนที่ 3 เรื่อง การจัดความสมดุลของภาพ ใช้เวลาสอน จำนวน 2 ชั่วโมง

แผนที่ 4 เรื่อง การจัดขนาดของภาพ ใช้เวลาสอน จำนวน 2 ชั่วโมง

แผนที่ 5 เรื่อง การจัดสัดส่วนของภาพ ใช้เวลาสอน จำนวน 2 ชั่วโมง

แผนที่ 6 เรื่อง รูปและพื้นที่ว่าง ใช้เวลาสอน จำนวน 2 ชั่วโมง

ทั้งนี้ การตรวจสอบคุณภาพและประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ นำเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบการใช้ภาษาและความเหมาะสม จำนวน 5 ท่าน โดยใช้เกณฑ์การให้คะแนนตามแบบประเมินของลิเคิร์ต (Likert) แบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) มี 5 ระดับ ซึ่งผลการตรวจสอบคุณภาพมีคะแนนความเหมาะสมเฉลี่ยเท่ากับ 4.50 ตามค่าคุณภาพเกณฑ์คะแนนเฉลี่ย 3.51-5.00 สรุปว่า แผนการจัดการเรียนรู้มีความเหมาะสมสามารถนำไปใช้ได้

2.2 แบบประเมินความคิดสร้างสรรค์ โดยได้ทำการศึกษาและออกแบบการประเมินมีหัวข้อ การประเมิน 4 ข้อ ประกอบด้วย 1) ความคิดริเริ่ม 2) ความคิดคล่องแคล่ว

3) ความคิดยืดหยุ่น 4) ความคิดละเอียดลออ ทั้งนี้ ผลการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหาแบบประเมินความคิดสร้างสรรค์โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างแบบประเมินความคิดสร้างสรรค์กับเกณฑ์ความคิดสร้างสรรค์ ได้พิจารณาว่า แบบประเมินความคิดสร้างสรรค์มีความเที่ยงตรงตามเนื้อหาเพราะวัดตามจุดประสงค์เชิงปฏิบัติได้จริง และสอดคล้องกับเกณฑ์ความคิดสร้างสรรค์เกือบทุกข้อ ได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.90 ถือว่าเป็นแบบประเมินความคิดสร้างสรรค์ที่มีความเที่ยงตรงตามเนื้อหา โดยค่าดัชนีความสอดคล้องแต่ละข้ออยู่ระหว่าง 0.80-1.00

2.3 แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนแบบมาตราส่วนประเมินค่า ประกอบด้วย 4 ด้าน คือ 1) ด้านเนื้อหา 2) ด้านการจัดการเรียนรู้ 3) ด้านสื่อและอุปกรณ์การเรียนรู้อื่นๆ 4) ด้านการวัดผลประเมินผล โดยแบบสอบถามความพึงพอใจเกี่ยวกับการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ โดยใช้กระบวนการปฏิบัติร่วมกับเทคนิคหมวก 6 ใบ เป็นแบบประมาณค่า มี 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด จำนวน 20 ข้อ ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างแบบสอบถามความพึงพอใจ กับเนื้อหาสาระทัศนศิลป์ ได้พิจารณาว่า แบบสอบถามความพึงพอใจมีความเที่ยงตรงตามเนื้อหาเพราะวัดตามจุดประสงค์เชิงปฏิบัติได้จริง โดยแบบประเมินสอดคล้องกับพฤติกรรมเกือบทุกข้อ ได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.93 ถือว่าแบบสอบถามความพึงพอใจมีความเที่ยงตรงตามเนื้อหาโดยมีค่าดัชนี 0.80-1.00

3. การเก็บรวบรวมข้อมูลการดำเนินการทดลอง ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลอง โดยแบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

3.1 ขั้นตอนที่ 1 ขั้นก่อนการทดลอง โดยการให้นักเรียนกลุ่มตัวอย่างทำการทดสอบก่อนเรียน

3.2 ขั้นตอนที่ 2 ขั้นทดลอง ได้ดำเนินการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ โดยใช้กระบวนการปฏิบัติร่วมกับเทคนิคหมวก 6 ใบ คือ การแสดงบทบาทสมมติตามลักษณะของสีหมวก เป็นการฝึกแสดงบทบาทที่ชัดเจนและแสดงบทบาทอื่นๆ ที่แตกต่างกัน

การกำหนดและควบคุมความคิด ให้เกิดความชัดเจนเฉพาะด้าน ฝึกคิดที่ละด้านตามลักษณะของสีหมวกที่ต่างกันไป ฝึกให้คิดหลากหลายและคิดออกจากตัวเอง การฝึกเปลี่ยนความคิด ไม่ให้ยึดติดอยู่ในความคิดเดิมๆ โดยการกำหนดให้คิดที่ละสี อย่างชัดเจนและมีทิศทาง ซึ่งส่งเสริมให้การคิด มีประสิทธิภาพ โดยให้หมวก 6 ใบมีสีดังนี้

- หมวกสีขาว หมายถึง ความเป็นกลาง ความว่างเปล่า ข้อเท็จจริง และจำนวนตัวเลข การสวมหมวก หมายถึง ต้องการได้ข้อเท็จจริงที่เป็นปรนัย

- หมวกสีแดง หมายถึง อารมณ์ ความรู้สึก สัญชาตญาณ ความโกรธ ความฉุนเฉียว เมื่อมีการสวมหมวก หมายถึง สามารถบอกความรู้สึกของตนเกี่ยวกับประเด็นนั้นได้

- หมวกสีน้ำเงิน หมายถึง ความมีตมและการปฏิเสธ การคัดค้าน การสวมหมวก หมายถึง ต้องการให้พูดถึงจุดด้อย ข้อผิดพลาด สิ่งที่ไม่ดี โดยใช้เหตุผลประกอบ

- หมวกสีเหลือง หมายถึง การคาด การณ์ในทางบวก ความคิดเชิงบวก ความหวัง การมองโลกในแง่ดี การสวมหมวก หมายถึง ความคิดด้านดี คิดถึงประโยชน์ คุณค่า จุดเด่น ความคิดใหม่ๆ ที่ดี มีคุณค่าต่อส่วนรวม และสังคม

- หมวกสีเขียว หมายถึง ความคิด นอกกรอบที่มีความสัมพันธ์กับความคิดริเริ่มสร้างสรรค์การสวมหมวก หมายถึง การคิดอย่างสร้างสรรค์ หลากหลาย แปลกใหม่ ก้าวไปข้างหน้า สร้างความเป็นไปได้ เพื่อการปรับปรุงและพัฒนา

- หมวกสีฟ้า หมายถึง สงบเยือกเย็น การควบคุม และการบริหารกระบวนการคิดมีความชัดเจน การยุติข้อขัดแย้งมีขั้นตอนเป็นระบบ การสวมหมวก หมายถึง การควบคุมสิ่งต่างๆ ให้อยู่ในระบบระเบียบที่ถูกต้อง

กระบวนการปฏิบัติเน้นให้นักเรียนได้เรียนรู้ศิลปะจากการปฏิบัติจริงที่สอดคล้องกับสถานการณ์ ในชีวิตประจำวัน ผ่านการฝึกสร้างชิ้นงานด้วยตนเองตามหัวข้อที่กำหนดให้และนำเสนอชิ้นงานต่อหน้าชั้นเรียน และนำข้อสรุปที่ได้ไปปรับปรุงชิ้นงานให้สมบูรณ์ ซึ่งการจัดการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการปฏิบัติ ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน ครูเตรียมความพร้อมให้กับ

นักเรียนกระตุ้นความสนใจของนักเรียน 2) ชั้นศึกษา/วิเคราะห์ ครูนำประเด็นหัวข้อมาให้ให้นักเรียนช่วยกันศึกษาวิเคราะห์ โดยใช้ลักษณะของสีหมวกในการแสดงความคิดเห็นในด้านต่างๆ ตามสีของเทคนิคหมวก 6 ใบ 3) ชั้นปฏิบัติ/ฝึกหัด/ทดลอง นักเรียนนำแนวคิดจากการศึกษา/วิเคราะห์มาใช้สร้างชิ้นงาน 4) ชั้นสรุป/เสนอผลการเรียนรู้ นักเรียนสรุปและนำเสนอผลการเรียนรู้หน้าชั้นเรียน 5) ชั้นปรับปรุงการเรียนรู้/นำไปใช้ นักเรียนนำข้อสรุปและผลการเรียนรู้ที่ได้มาปรับปรุงและนำไปใช้กับชิ้นงานของตนเอง 6) ชั้นประเมินผล โดยใช้แบบประเมินความคิดสร้างสรรค์

ระยะเวลาทดลอง ทำการทดลอง จำนวน 6 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 1 วัน วันละ 2 ชั่วโมง รวมทั้งสิ้น 12 ชั่วโมง ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556 ทั้งนี้ ไม่รวมเวลาทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนโดยเป็นเนื้อหาสาระการเรียนรู้ศิลปะ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สาระทัศนศิลป์ มาตรฐานที่ ศ 1.1 ตัวชี้วัดที่ 1, 2, 5, 6 และ 7 จากหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง การใช้สีและหน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การจัดภาพ

3.3 ขั้นตอนที่ 3 ชั้นหลังการทดลอง

เมื่อเสร็จสิ้นการทดลอง ผู้วิจัยนำแบบประเมินความคิดสร้างสรรค์ไปประเมินความพึงพอใจของนักเรียนและรวบรวมข้อมูลทั้งหมดนำมาวิเคราะห์ได้ดังนี้

- วิเคราะห์หาประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ โดยใช้กระบวนการปฏิบัติร่วมกับเทคนิคหมวก 6 ใบ สาระทัศนศิลป์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้สูตรของคะแนนที่ได้จากการทดสอบระหว่างเรียนกับหลังเรียน

- เปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนที่เรียนโดยใช้กระบวนการปฏิบัติร่วมกับเทคนิคหมวก 6 ใบ ก่อนเรียนกับหลังเรียน

- วิเคราะห์ความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนที่เรียนโดยใช้กระบวนการปฏิบัติร่วมกับเทคนิคหมวก 6 ใบ กับเกณฑ์ร้อยละ 70 ขึ้นไป

- วิเคราะห์ระดับความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาความคิดสร้างสรรค์ผ่านกระบวนการปฏิบัติร่วมกับเทคนิคหมวก 6 ใบ โดยใช้ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานในการหาผลลัพธ์

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผลการวิจัย

จากผลการวิจัยเรื่อง การส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ โดยใช้กระบวนการปฏิบัติร่วมกับเทคนิคหมวก 6 ใบ สาระทัศนศิลป์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สามารถสรุปผลได้ ดังนี้

1. การจัดการเรียนรู้ที่เน้นการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ โดยใช้กระบวนการปฏิบัติร่วมกับเทคนิคหมวก 6 ใบ สาระทัศนศิลป์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 83.83/84.16 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ (80/80)

2. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนโดยใช้กระบวนการปฏิบัติร่วมกับเทคนิคหมวก 6 ใบ มีความคิดสร้างสรรค์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ด้วยการนำคะแนนจากการตรวจชิ้นงานโดยใช้แบบประเมินความคิดสร้างสรรค์ มาเปรียบเทียบความแตกต่างและคำนวณด้วยสถิติ Wilcoxon Signed Ranks Test

3. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนโดยใช้กระบวนการปฏิบัติร่วมกับเทคนิคหมวก 6 ใบ มีคะแนนเฉลี่ยความคิดสร้างสรรค์ ร้อยละ 70 ขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 90 ของนักเรียนทั้งหมด

4. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ โดยใช้กระบวนการปฏิบัติร่วมกับเทคนิคหมวก 6 ใบ โดยรวมอยู่ในระดับ มาก ($\bar{x} = 4.31, S.D. = 0.17$)

อภิปรายผล

จากผลการวิจัยเรื่อง การส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ โดยใช้กระบวนการปฏิบัติร่วมกับเทคนิคหมวก 6 ใบ สาระทัศนศิลป์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สามารถอภิปรายผลได้ ดังนี้

1. การจัดการเรียนรู้ ที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ โดยใช้กระบวนการปฏิบัติร่วมกับเทคนิคหมวก 6 ใบ สาระทัศนศิลป์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีประสิทธิภาพ E_1/E_2 เท่ากับ 83.83/84.16 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ (80/80)

หมายความว่า นักเรียนทำคะแนนระหว่างเรียน การปฏิบัติ และชิ้นงาน คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 150.9 คะแนน จากคะแนนเต็ม 180 คิดเป็นร้อยละ 83.83 และความคิดสร้างสรรค์ หลังเรียน คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 10.1 คะแนน จากคะแนนเต็ม 12 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 84.16 แสดงว่า การจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ โดยใช้กระบวนการปฏิบัติร่วมกับเทคนิคหมวก 6 ใบ สาระทัศนศิลป์มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ ที่เป็นเช่นนี้อาจมาจาก 1) ก่อนการดำเนินการจัดการเรียนรู้ ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี การสร้างและการจัดการเรียนรู้ที่ดี จากเอกสาร ตำรา งานวิจัยต่างๆ 2) วิธีการชัดเจน จัดสื่อการเรียนรู้อะไร มีวิธีการวัดและการประเมินผลตามหลักสูตรแกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 3) การจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นได้ผ่านกระบวนการกลั่นกรอง การตรวจสอบ แก้ไขตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์ ตลอดจนการประเมินความถูกต้องและความเหมาะสมของคณะผู้เชี่ยวชาญ 4) การจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ โดยใช้กระบวนการปฏิบัติร่วมกับเทคนิคหมวก 6 ใบ สาระทัศนศิลป์เป็นการสอนจากพื้นฐาน และนักเรียนได้เรียนรู้เป็นลำดับขั้น ทำให้สามารถส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และการปฏิบัติร่วมกับเทคนิคหมวก 6 ใบ เปิดโอกาสให้นักเรียนได้แสดงความคิดเห็นแบบ 6 ด้าน จึงสามารถคิดสร้างสรรค์ชิ้นงานได้อย่างคล่องแคล่วรวดเร็วและมีเนื้อหาประกอบ นักเรียนสามารถอธิบายแนวความคิดในการนำเสนอชิ้นงานหน้าชั้นเรียน ได้เป็นอย่างดี เป็นกิจกรรมที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ซึ่งสอดคล้องกับ สมพร หลิมเจริญ (2552, หน้า 157-166) พัฒนาหลักสูตรเสริมเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 และประเมินประสิทธิภาพของหลักสูตรเสริมที่พัฒนาขึ้น พบว่า องค์ประกอบของความคิดสร้างสรรค์ประกอบด้วยคุณลักษณะ 2 มิติ คือ 1) มิติด้านการคิด ได้แก่ ความคิดคล่องแคล่ว ความคิดยืดหยุ่นและความคิดริเริ่ม และ 2) มิติด้านจิตใจและบุคลิกภาพ และพบว่า ผู้เรียนกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความคิดสร้างสรรค์สูงกว่าผู้เรียนกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และผู้เรียนกลุ่มทดลองมีระดับความคิดเห็นต่อหลักสูตรเสริมอยู่ในระดับดีมาก

และสอดคล้องกับ Corcoran and Sim (2008, pp. 1-16) ทำการวิจัยโดยใช้วิธีสอนแบบกระบวนการผลิต-ผลผลิต (Process-Product) เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ด้วยการฝึกปฏิบัติ พบว่า วิธีการสอนโดยการใช้เหตุผลและการเรียนรู้แบบร่วมมือ ช่วยให้การเรียนและการสอน เรื่อง การสร้างสรรค์ ประสบผลสำเร็จ

2. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนโดยใช้กระบวนการปฏิบัติร่วมกับเทคนิคหมวก 6 ใบ มีความคิดสร้างสรรค์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทั้งนี้เนื่องจากการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ โดยใช้กระบวนการปฏิบัติร่วมกับเทคนิคหมวก 6 ใบ เป็นการส่งเสริมให้นักเรียนมีความสามารถด้านการทำงานของสมองในการคิด คือ ความคิดหลายทิศทาง หลายแง่หลายมุม คิดได้กว้างไกล นำไปสู่การแก้ปัญหาและการประดิษฐ์สิ่งแปลกใหม่หรือที่เรียกว่า อเนกนัย (Divergent thinking) คือ ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ คิดคล่องแคล่ว คิดยืดหยุ่นและคิดละเอียดลออ ซึ่งสอดคล้องกับ Alter (2009, pp. 11-12) สสำรวจอิทธิพลของการคิดอย่างมีวิจารณญาณและทักษะการคิดสร้างสรรค์ ที่มีต่อการเรียนการสอนทัศนศิลป์ พบว่า การเอาใจใส่ การสร้างบรรยากาศในชั้นเรียน การกระตุ้นจินตนาการ ควบคู่กับการให้ประเด็นปัญหา ที่มีความสัมพันธ์กับหัวข้อเนื้อหาทางศิลปะ และการให้คำแนะนำปรึกษาของผู้สอน โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและการให้ผู้เรียนแสดงความประทับใจและการวิพากษ์งานศิลปะจะช่วยให้ความสามารถทางกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณเพิ่มขึ้น

3. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนโดยใช้กระบวนการปฏิบัติร่วมกับเทคนิคหมวก 6 ใบ มีคะแนนความคิดสร้างสรรค์ ร้อยละ 70 ขึ้นไป จากผลการวิจัยพบว่า ความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนหลังเรียน จากกลุ่มตัวอย่าง 10 คน ผ่านเกณฑ์ความคิดสร้างสรรค์ร้อยละ 70 จำนวน 9 คน โดยนักเรียนที่มีคะแนนน้อยกว่าร้อยละ 70 มีจำนวน 1 คน เมื่อดำเนินการคะแนนรวมความคิดสร้างสรรค์ คะแนนร้อยละของนักเรียน กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 10 คน มีคะแนนเท่ากับร้อยละ 90 ทั้งนี้เนื่องจากการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ โดยใช้กระบวนการปฏิบัติร่วมกับเทคนิค

หมวก 6 ใบ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพ และแผนการจัดการเรียนรู้มีมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด และจุดประสงค์การเรียนรู้ที่สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้ ทำให้นักเรียนมีคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ ศิริพงษ์ เพ็ญศิริ (2550, หน้า 187-197) พัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ และมีทักษะในการผลิตผลงาน ด้วยกิจกรรมการศึกษาด้านศิลปะ พบว่า คะแนนเฉลี่ยความคิดสร้างสรรค์ สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 คะแนนเฉลี่ยความคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษาสูงกว่านักศึกษาที่ไม่ได้รับการฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ โดยใช้กระบวนการปฏิบัติร่วมกับเทคนิคหมวก 6 ใบ โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.31$, S.D. = 0.17) จากผลการวิจัยความพึงพอใจของนักเรียนมีคะแนนความพึงพอใจทั้ง 4 ด้าน เท่ากับ 86.2 คะแนน ($\bar{x} = 4.31$, S.D. = 0.17) แสดงว่า การส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ โดยใช้กระบวนการปฏิบัติร่วมกับเทคนิคหมวก 6 ใบ เป็นกิจกรรมที่ช่วยให้นักเรียนได้เรียนรู้และค้นพบความรู้ จากการคิดแบบเทคนิคหมวก 6 ใบ และใช้กระบวนการปฏิบัติอย่างมีความสุข แสวงหาความรู้ด้วยตนเอง อย่างรอบด้าน ยินดีรับฟังข้อดี

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- ทิศนา แคมมณี. (2553). *ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ พิมพ์ครั้งที่ 13*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- บรรพต สุวรรณประเสริฐ. (2544). *การพัฒนาหลักสูตร โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ*. เชียงใหม่: The Knowled Center.
- ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ. (2551). *การพัฒนาการคิด*. กรุงเทพฯ: 9119 เทคนิคพรินติ้ง.
- โรงเรียนปัญญาจรัญ. (2555). *รายงานการประเมินตนเอง ปีการศึกษา 2555*. ร้อยเอ็ด: โรงเรียนปัญญาจรัญ.
- ศิริพงษ์ เพ็ญศิริ. (2550). *การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมสำหรับนักศึกษาปริญญาบัณฑิตด้วยกิจกรรมศิลปะ เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และทักษะการผลิตผลงาน*. วิทยานิพนธ์ ปริญญาโท. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สมพร หลิมเจริญ. (2552). *การพัฒนาหลักสูตรเสริมเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2*. วิทยานิพนธ์ ปริญญาโท. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

และข้อต่อของตน ได้เรียนรู้จากเพื่อน ครูผู้สอน และสื่อต่างๆ ซึ่งสอดคล้องกับ สุदारัตน์ บัวบุญจามา (2555, หน้า 84-89) ที่พัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นทักษะปฏิบัติ เรื่อง รำวงมาตรฐาน กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ (นาฏศิลป์) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจ โดยรวมอยู่ในระดับมาก

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเพื่อการนำผลการวิจัยไปใช้

1. การใช้วิธีการจัดการเรียนรู้ ควรเตรียมสื่อประกอบอื่นๆ เช่น วีดิทัศน์ แผ่นภาพ สไลด์ และอุปกรณ์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ให้เพียงพอกับจำนวนนักเรียน

2. ควรกำหนดเวลาของแต่ละขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ให้ชัดเจน เพื่อให้การดำเนินการเป็นไปตามเวลาที่กำหนด

3. ควรให้นักเรียนมีการทบทวนความหมายของสีเทคนิคหมวก 6 ใบบ่อยๆ เพื่อป้องกันความสับสน

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยในครั้งต่อไป

1. ควรนำวิธีการจัดการเรียนรู้ไปใช้เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน

2. ควรมีการวิจัยโดยศึกษาผลการใช้การจัดการเรียนรู้ นี้เพื่อพัฒนาความสามารถในการวางแผนและทำงานร่วมกับเพื่อน

- สุดารัตน์ บัวบุญจ้ำมา. (2555). พัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นทักษะปฏิบัติ เรื่อง รำวงมาตรฐาน กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ (นาฏศิลป์) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนนาคุณประชาสรรค์ อำเภอนาคุณ จังหวัดมหาสารคาม. วิทยานิพนธ์ ค.ม. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2550). การจัดการเรียนรู้แบบประสบการณ์และที่เน้นการปฏิบัติ. กรุงเทพฯ: กลุ่มส่งเสริมนวัตกรรมการเรียนรู้ของครูและบุคลากรทางการศึกษา สำนักมาตรฐานการศึกษาและพัฒนาการเรียนรู้ สำนักงานเลขาธิการกระทรวงศึกษาธิการ.
- Alter, F. (2009). Understanding the role of critical and creative thinking in Australian primary school visual arts Education. *International Art in Early Childhood Research Journal*, 1, 1–12.
- Corcoran, K. & Sim, C. (2008). *Pedagogical Reasoning, Creativity and Cooperative Learning in the Visual Art Classroom*. Brisbane Australia: Cannon Hill Anglican College and Griffith University.
- Guilford, J. P. (1997). *The Nature of Human Intelligence*. McGraw–Hill: Book Company.

วารสารวิชาการ
หลักสูตรและการสอน
มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร