

การพัฒนาเกณฑ์การประเมินความคิดสร้างสรรค์ รายวิชาทัศนศิลป์ ประเภทผลงานประติมากรรม
สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนวิเชียรมาตุ
DEVELOPMENT OF THE EVALUATION CRITERIA FOR CREATIVITY IN THE VISUAL ARTS,
SCULPTURE CATEGORY, FOR LOWER SECONDARY SCHOOL
STUDENTS AT WICHIANMAT SCHOOL

มนัญชยา นวะกะ¹, กิตติรัตน์ เกษตรสุนทร², พูลเกียรติ มงคลสวัสดิ์³, วณิชยา วรานันตกุล⁴
และ จิรโรจน์ ศรียะพันธ์⁵

Manunchaya Nawaka¹, Kittirat Kasetsoontorn², Poonkeat Mongkonsawasdi³,
Vanitchaya Varanantakul⁴ and Jirarot Sriyaphan⁵

นิสิตสาขาวิชาศิลปศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ¹

อาจารย์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ^{2,3}

ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ โรงเรียนวิเชียรมาตุ จังหวัดตรัง⁴

อาจารย์ หลักสูตรทัศนศิลป์/ศิลปศึกษา คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ⁵

Undergraduate, Bachelor's degree student in Art Education, Faculty of Education, Thaksin University¹

Lecturer, Faculty of Education, Thaksin University^{2,3}

Teacher, Art subject, Wichianmat School, Trang Province⁴

Professor., Visual Arts/Art Education Program, Faculty of Fine Arts, Thaksin University⁵

Corresponding Author e-mail: torn.fanclub@gmail.com

วันที่รับบทความ 10 เมษายน 2568; วันที่แก้ไข 22 พฤษภาคม 2568; วันที่ตอบรับ 25 พฤษภาคม 2568

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ 1) เพื่อพัฒนาเกณฑ์การประเมินความคิดสร้างสรรค์ผลงานประติมากรรมสำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนวิเชียรมาตุ 2) เพื่อทดลองใช้เกณฑ์ฯ และ 3) เพื่อประเมินและปรับปรุงเกณฑ์ฯ โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียน โดยดำเนินการเป็น 3 วงจรประกอบด้วย การปฏิบัติงาน 3 ขั้นตอน ได้แก่ 1) Plan 2) Do & Check และ 3) Act กลุ่มเป้าหมายมีทั้งสิ้น 3 คน ใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ คือ แบบสังเกต ประเด็นสนทนากลุ่ม ทดลองใช้แบบประเมินความคิดสร้างสรรค์/แบบประเมินการใช้เกณฑ์ประเมินความคิดสร้างสรรค์ การวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ วิเคราะห์เชิงเนื้อหา ความถี่สะสม ค่าเฉลี่ย และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า วงจรที่ 1 ผลการพัฒนาเกณฑ์ฯ พบว่า มีองค์ประกอบที่สำคัญ คือ 1) ความคิดริเริ่ม 2) ความคิดคล่องแคล่ว 3) ความคิดยืดหยุ่น และ 4) ความคิดละเอียดประณีต หรือความคิดละเอียดลออ วงจรที่ 2 ผลทดลองใช้เกณฑ์ฯ พบว่า ผลการทดลองใช้เกณฑ์ประเมินฯ ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด วงจรที่ 3 ผลการประเมินและปรับปรุงเกณฑ์ฯ พบว่า

เนื่องจากเกณฑ์การประเมินบางส่วนให้ความหมายในการประเมินยังไม่ชัดเจนเท่าที่ควร จึงต้องมีการปรับปรุงเกณฑ์ให้มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับบริบทของการประเมินความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียน

คำสำคัญ: เกณฑ์การประเมิน; ความคิดสร้างสรรค์; ประติมากรรม

Abstract

This study aimed to 1) develop the criteria for evaluating creativity in sculptures for lower secondary students at Wichianmat School, 2) test the criteria, and 3) evaluate and improve the criteria using classroom action research methods. The process was conducted in 3 cycles, consisting of 3 steps: 1) Plan, 2) Do & Check, and 3) Act. The target group consisted of 3 people. The purposive selection method was used. The tools used were a synthesis form, group discussion topics, and a trial of the creativity assessment form/creativity assessment criteria. Data analysis included content analysis, cumulative frequency, means, and standard deviations. The research results found that: Cycle 1: Results of developing criteria found that the important components were 1) initiative, 2) fluency of thought, 3) flexibility of thought, and 4) refined thought or detailed thought. Cycle 2: Results of using criteria trials found that the results of using evaluation criteria were at the highest level overall. Cycle 3: Results of evaluating and improving criteria found that since some evaluation criteria did not have clear evaluation meanings, the criteria had to be adjusted to be appropriate and consistent with the context of evaluating students' creativity.

Keywords: Evaluation Criteria; Creativity; Sculpture

บทนำ

โลกในปัจจุบันได้เข้าสู่ยุคโลกาภิวัตน์ที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว การศึกษาจึงมีบทบาทสำคัญในการช่วยพัฒนาศักยภาพมนุษย์ ดังนั้นการจัดการเรียนการสอนจำเป็นต้องจัดการเรียนการสอนที่มุ่งให้ผู้เรียนมีทักษะแห่งอนาคตตามกรอบการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ซึ่งประกอบไปด้วย ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ทักษะการทำงานร่วมกัน ทักษะการสื่อสาร ทักษะความคิดสร้างสรรค์ ทักษะทางเทคโนโลยีสารสนเทศ ทักษะอาชีพและการใช้ชีวิต (สุไม บิลโบ, 2558) โดยมุ่งหวังให้ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง ใช้ความรู้สาระหลักบูรณาการสั่งสมประสบการณ์และทักษะ นำไปปรับใช้เพื่อการดำรงชีวิต ซึ่งทักษะความคิดสร้างสรรค์ เป็นหนึ่งในทักษะอนาคตที่เข้ามามีส่วนช่วยเสริมสร้างพัฒนาผู้เรียนให้ดำรงชีวิตในสังคมได้ ความคิดสร้างสรรค์ถือว่าเป็นกระบวนการทางความคิดที่สำคัญของผู้เรียนในการสร้างความคิด จินตนาการ เป็นพลังทางความคิดที่ทุกคนมีมาแต่กำเนิด หากได้รับการกระตุ้นอย่างเหมาะสม จะทำให้มีอิสระทางความคิด กล้าคิดนอกกรอบ และสามารถหาหนทางในการสร้างสิ่งใหม่ ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อตนเองและสังคมได้

การจัดการเรียนการสอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ มุ่งพัฒนาให้ผู้เรียนเกิดความรู้ ความเข้าใจ มีทักษะวิธีการทางศิลปะ เกิดความซาบซึ้งในคุณค่าของศิลปะ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนแสดงออกอย่างอิสระในศิลปะแขนงต่าง ๆ ประกอบด้วยสาระสำคัญ คือ ทักษะศิลป์ ดนตรี และนาฏศิลป์ (ณัฐวรรณ เฉลิมสุข, 2563) ซึ่งสาระทักษะศิลป์ก็เป็นสาระหนึ่งที่มีความสำคัญเป็นอย่างมากในการจัดการเรียนการสอนที่มีส่วนช่วยในการพัฒนาผู้เรียนหลายด้านทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และสติปัญญา ตลอดไปสู่การพัฒนาสิ่งแวดล้อม มีมาตรฐานการเรียนรู้ที่สำคัญ คือ มุ่งให้ผู้เรียนสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ตามจินตนาการ และความคิดสร้างสรรค์ วิเคราะห์ วิพากษ์ วิจัยคุณค่างานทัศนศิลป์ ถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดต่องานศิลปะอย่างอิสระ ชื่นชม และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างทัศนศิลป์ ประวัติศาสตร์ และวัฒนธรรม เห็นคุณค่างานทัศนศิลป์ที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทยและสากล (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551) ในการจัดกิจกรรมศิลปะ คือ การให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ตรง จากการรวบรวมความคิด จินตนาการ ประสบการณ์ และความคิดสร้างสรรค์ แสดงออกมาโดยผ่านสื่อทางศิลปะมาเป็นผลงานศิลปกรรมที่มีกระบวนการสร้างสรรค์

การจัดการเรียนการสอน เรื่องงานทัศนศิลป์ ประเภทงานประติมากรรม เป็นส่วนหนึ่งของสาระทัศนศิลป์ ซึ่งงานประติมากรรมเป็นงานศิลปะที่เป็นงาน 3 มิติ กั้นระหว่างเนื้อที่ในอากาศโดยผู้สร้างสรรค์ได้นำเอาสื่อวัสดุต่าง ๆ เช่น ไม้ หิน ดิน ภาชนะ กระดาษ โลหะ แก้ว วัสดุสังเคราะห์ ฯลฯ นำเข้าสู่กระบวนการต่าง ๆ ในการสร้างสรรค์ศิลปะ (ชัยชาญ จันทศรี, 2552) และประติมากรรมถือเป็นแขนงหนึ่งของทัศนศิลป์ที่มีความโดดเด่นและเป็นเอกลักษณ์ ด้วยลักษณะที่เป็น 3 มิติ มีปริมาตรและสามารถสัมผัสได้ ประติมากรรมจึงเป็นสื่อกลางที่ทรงพลังในการถ่ายทอดความคิด ความรู้สึก และเรื่องราวต่าง ๆ ของศิลปินไปสู่ผู้ชม การสร้างสรรค์ประติมากรรมนั้นไม่ใช่เพียงแค่การปั้นหรือการแกะสลัก แต่เป็นกระบวนการที่ต้องอาศัย “ความคิดสร้างสรรค์” เป็นแรงผลักดันสำคัญ แต่อย่างไรก็ตามในการประเมินคุณภาพของงานยังใช้เครื่องมือการประเมินที่ไม่ชัดเจนเท่าที่ควร จึงทำให้เกิดปัญหาในการให้คุณภาพของผลงาน จึงทำให้เกิดความสับสนในการประเมินคุณภาพงานประติมากรรม ดังนั้นผู้วิจัยจึงทำการศึกษาร่างและพัฒนาเกณฑ์การให้คะแนนเพื่อเป็นตัวในการกำหนดทิศทางของการประเมิน

เกณฑ์การให้คะแนน (Scoring rubrics) มีความสำคัญสำหรับการประเมินผลลัพธ์ของการปฏิบัติงาน จะทำให้ทราบถึงความแตกต่างของคุณภาพของผลงานหรือประสิทธิภาพของการปฏิบัติ ทั้งนี้เกณฑ์การให้คะแนนจะกำหนดรายการหรือคุณลักษณะบางอย่างที่มีความสัมพันธ์กับจุดมุ่งหมายที่ต้องการวัดผล พร้อมกับระบุระดับคุณภาพและคำอธิบายของคุณภาพนั้น ๆ ไว้ แสดงให้เห็นว่า ในการประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนที่มีลักษณะเป็นการปฏิบัติงานนั้นจะต้องมีเกณฑ์การประเมินหรือให้คะแนนที่สามารถสะท้อนถึงคุณภาพหรือผลสัมฤทธิ์ตามวัตถุประสงค์ของการปฏิบัติงานนั้นได้ ดังที่ เอกอมร ภัทรกิจพงศ์ (2560) ได้กล่าวว่า สำหรับการประเมินผลการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะนั้นจำเป็นต้องใช้เครื่องมือวัดผลที่มีคุณภาพ มีความครอบคลุมจุดมุ่งหมายของการเรียนรู้ของผู้เรียนและมีการตรวจสอบเครื่องมือโดยผู้เชี่ยวชาญ โดยผู้สอนสามารถเลือกใช้เครื่องมือวัดผลรูปแบบใดรูปแบบหนึ่งหรือใช้หลาย ๆ รูปแบบหรือวิธีการผสมผสานกันก็ได้

จากข้อมูลข้างต้น ผู้วิจัยได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของกิจกรรมที่มุ่งเน้นความคิดสร้างสรรค์และการประเมินผลความคิดสร้างสรรค์ที่ครอบคลุมจุดมุ่งหมายของผู้เรียน จึงทำวิจัยเรื่อง “การพัฒนาเกณฑ์การประเมินความคิดสร้างสรรค์ รายวิชาทัศนศิลป์ ประเภทผลงานประติมากรรม สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนวิเชียรมาตุ” ผ่านกิจกรรมการสร้างสรรค์ผลงานประติมากรรมลอยตัว ด้วยดินเหนียว ทราย เรื่อง สัตว์โลกน่ารักในอุดมคติ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวิเชียรมาตุ และมีการพัฒนาเกณฑ์การประเมินความคิดสร้างสรรค์ที่พิจารณาองค์ประกอบของความคิดสร้างสรรค์ 4 องค์ประกอบ ได้แก่ การคิดริเริ่มหรือการคิดค้นแบบ การคิดคล่องแคล่ว การคิดยืดหยุ่น การคิดละเอียดลออหรือการคิดละเอียด ประณีต ด้วยรูปแบบเกณฑ์การให้คะแนนประเภท Scoring Rubrics เพื่อให้ผลการประเมินเป็นไปทิศทางเดียวกัน ปราศจากข้อก้ำกัในการประเมินและเป็นแนวทางในการพัฒนาต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาเกณฑ์การประเมินความคิดสร้างสรรค์ผลงานประติมากรรมสำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนวิเชียรมาตุ
2. เพื่อทดลองใช้เกณฑ์การประเมินความคิดสร้างสรรค์ผลงานประติมากรรมสำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนวิเชียรมาตุ
3. เพื่อประเมินเกณฑ์การประเมินความคิดสร้างสรรค์ผลงานประติมากรรมสำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนวิเชียรมาตุ

การทบทวนวรรณกรรม

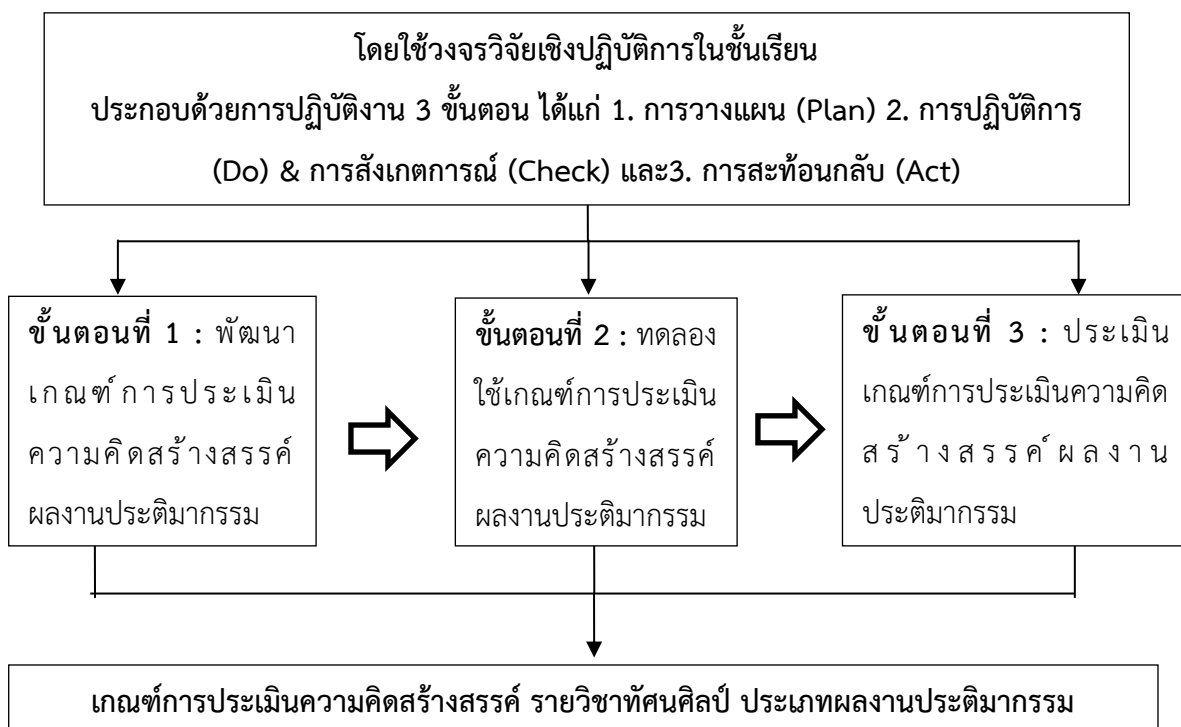
การประเมินความคิดสร้างสรรค์และผลงานประติมากรรม จากการศึกษาเอกสารของทวีศักดิ์ จินดานุรักษ์ (2559); ทิศนา แหมมณี, (2544); วณิช สุธรัตน์, (2547) และอารี พันธมณี (2540) ผู้วิจัยได้สรุป การประเมินความคิดสร้างสรรค์และผลงานประติมากรรม คือ การวัดและประเมินความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ด้านผลงานประติมากรรม สามารถวัดได้หลายแนวทางแต่ละแนวทางจะมีวิธีการวัดหลายวิธีซึ่งเครื่องมือที่ใช้ในการวัดก็แตกต่างกันไป การวัดความสามารถในการคิดสร้างสรรค์เป็นการวัดตามองค์ประกอบของการคิดสร้างสรรค์ ที่ยึดตามแนวคิดทฤษฎีที่กำหนด แนวทางการประเมินการคิดสร้างสรรค์ด้านผลงานประติมากรรม สามารถทำได้หลายแนวทาง ได้แก่ 1) ประเมินการคิดสร้างสรรค์อยู่ในการสอนปกติและงานการจัดกิจกรรมด้านผลงานประติมากรรม 2) ประเมินการคิดสร้างสรรค์โดยใช้เครื่องมือหรือแบบประเมินการคิดสร้างสรรค์โดยเฉพาะด้านผลงานประติมากรรม และแนวทางที่ 3) ประเมินการคิดสร้างสรรค์จากการบูรณาการตัวชี้วัดของกาคิดสร้างสรรค์ร่วมกับการประเมินผลในวิชาอื่น

การพัฒนาเกณฑ์การประเมิน จากการศึกษาเอกสารของศิริชัย กาญจนวาสี, (2554); สมคิด พรหมจู้ (2550); และสุวิมล ทิการันนท์ (2550) ผู้วิจัยได้สรุป การพัฒนาเกณฑ์การประเมิน เป็นการคัดเลือกตัวบ่งชี้ที่มีจำนวนมากเพื่อสังเคราะห์เป็นตัวบ่งชี้ตัวแทน โดยการศึกษาเอกสารข้อเสนอเชิงทฤษฎีหรือจากความเห็นของ

ผู้เชี่ยวชาญ เริ่มจากการนำตัวบ่งชี้ของแต่ละองค์ประกอบมาสรุปหาตัวบ่งชี้ตัวแทน แล้วจึงนำมาหาค่าความสอดคล้อง เพื่อให้ได้ตัวบ่งชี้ที่สำคัญ และหลีกเลี่ยงตัวบ่งชี้จำนวนมาก การพัฒนาเกณฑ์และตัวบ่งชี้ควรตระหนักถึงความเที่ยงและความตรงเป็นสำคัญ เพื่อให้การประเมินสิ่งนั้นสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ รวมถึงต้องให้ความสำคัญต่อประเด็นที่นำมาใช้เป็นตัวบ่งชี้ว่าต้องมีความสมเหตุสมผล ประเด็นใดที่ไม่มีความสมเหตุสมผลก็ต้องทิ้งไป รวมถึงการถ่วงน้ำหนักด้วย

รูปแบบการประเมิน จากศึกษาเอกสารของศุภามณ จันทร์สกุล, (2557) และศิริชัย กาญจนวาสี, (2554) ผู้วิจัยได้สรุปยุคสมัยของการประเมินผลในระยะแรก (ก่อนปีค.ศ. 1900) การประเมินผลเน้นการวัดผลเป็นหลักจนปี ค.ศ. 1930 Tyler แสดงแนวคิดทางการประเมินผลแบบอิงวัตถุประสงค์โดยการประเมินผลลัพธ์ต้องพิจารณาตามวัตถุประสงค์ (Goal-based evaluation) ในยุคที่ห้าของการประเมินผลมีนักทฤษฎีทางการประเมินผลเกิดขึ้นหลายท่านซึ่งมีแนวคิดทฤษฎีทางการประเมินผลต่าง ๆ ได้แก่ Scriven แสดงแนวคิดทางการประเมินมุ่งการตัดสินคุณค่าของสิ่งที่ประเมินและการประเมินผลควรประเมินตามผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจริงไม่จำเป็นต้องอิงวัตถุประสงค์เพียงอย่างเดียว (Goal-free evaluation) อีกทั้งการประเมินผลควรประเมินทั้งในขณะที่กำลังดำเนินการอยู่ (Formative evaluation) และเมื่อสิ้นสุดลงแล้ว (Summative evaluation), Stufflebeam มีแนวคิดทางการประเมินผลโดยใช้ CIPP Model, Robert Stake แสดงแนวคิดทางการประเมินแบบตอบสนองต่อ stakeholders, Michael Patton แสดงแนวคิดทางการประเมินโดยเน้นการใช้ประโยชน์ของ stakeholders, Huey T. Chen แสดงแนวคิดทางการประเมินโดยใช้ทฤษฎีเป็นแรงขับเคลื่อน และ Guba & Lincoln แสดงแนวคิดทางการประเมินแบบ Four Generation Evaluation Theory

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ใช้รูปแบบของการวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียน (Action Classroom Research) โดยผู้วิจัยได้นำหลักการและขั้นตอนตามแนวความคิดของ Kemmis & Mc Taggart (1988) อ้างถึงใน สุวิมล ว่องวานิช (2560) โดยดำเนินการเป็น 3 วงจร ประกอบด้วย การปฏิบัติงาน 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 พัฒนาเกณฑ์การประเมินความคิดสร้างสรรค์ผลงานประติมากรรม ดังนี้

1 ขั้นการวางแผน (Plan) ศึกษาองค์ประกอบการพัฒนาเกณฑ์การประเมินความคิดสร้างสรรค์ รายวิชาทัศนศิลป์ ประเภทผลงานประติมากรรม สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนวิเชียรมาตุ จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2 ขั้นการปฏิบัติ (Action) + การสังเกต (Observe) ทำการวิเคราะห์องค์ประกอบความถี่สะสมและสังเคราะห์เป็นองค์ประกอบจากการประเด็นสนทนากลุ่มของความคิดสร้างสรรค์ รายวิชาทัศนศิลป์ ประเภทผลงานประติมากรรม สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนวิเชียรมาตุ จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

3 ขั้นการสะท้อนผลการปฏิบัติ (Reflect) ผลวิเคราะห์ความถี่สะสมขององค์ประกอบและสังเคราะห์ประเด็นสนทนากลุ่มของความคิดสร้างสรรค์ รายวิชาทัศนศิลป์ ประเภทผลงานประติมากรรม สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนวิเชียรมาตุ

กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมาย กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยของวงจรที่ 1 ได้แก่ เอกสารครูกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ สาระทัศนศิลป์ จำนวน 3 คน และเอกสารที่เกี่ยวข้องกับความคิดสร้างสรรค์ จำนวน 3 เล่ม โดยการเลือกแบบเจาะจง (purposive sampling) เนื่องจากกลุ่มเป้าหมายในวงจรนี้จำเป็นต้องมีคุณสมบัติในองค์ความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาเกณฑ์การประเมินความคิดสร้างสรรค์ รายวิชาทัศนศิลป์ ประเภทผลงานประติมากรรม และมีความเชี่ยวชาญในด้านงานจิตรกรรมในองค์ประกอบด้านทัศนศิลป์ เพื่อใช้ในการพัฒนาเกณฑ์การประเมินประเภทผลงานประติมากรรม

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ

1. แบบสังเคราะห์เอกสารเกี่ยวกับทฤษฎีการพัฒนาเกณฑ์ความคิดสร้างสรรค์ผลงานประติมากรรม โดยมีขั้นตอนการสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ โดยมีขั้นตอน ได้แก่ ขั้นที่ 1 ศึกษาแนวคิด หลักการ ทฤษฎีจากเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบสังเคราะห์ฯ ขั้นที่ 2 นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษามาประมวล เพื่อกำหนดเป็นโครงสร้างของเครื่องมือและขอบเขตของเนื้อหาของแบบสังเคราะห์ฯ ขั้นที่ 3 สร้างแบบสังเคราะห์ฯ ตามขอบเขตเนื้อหาที่กำหนด จำนวน 1 ชุด ขั้นที่ 4 นำแบบสังเคราะห์ฯ จำนวน 1 ชุด เสนอผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน

เพื่อตรวจสอบคุณภาพความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา พบว่า ค่าความเที่ยงตรง เท่ากับ 1.00 ทุกข้อรายการ ขั้นที่ 5 นำแบบสังเคราะห์ฯ มาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

2. ประเด็นสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) โดยมีขั้นตอนการสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ โดยมีขั้นตอน ได้แก่ ขั้นที่ 1 ศึกษาแนวคิด หลักการ ทฤษฎีจากเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างประเด็นสนทนากลุ่ม ขั้นที่ 2 กำหนดเป็นโครงสร้างและขอบเขตของเนื้อหาของประเด็นสนทนากลุ่ม ขั้นที่ 3 สร้างแบบสังเคราะห์ฯ ตามขอบเขตเนื้อหาที่กำหนด จำนวน 1 ชุด ขั้นที่ 4 นำประเด็นสนทนากลุ่ม จำนวน 1 ชุด เสนอผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบคุณภาพความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา พบว่า ค่าความเที่ยงตรง เท่ากับ 1.00 ทุกประเด็นสนทนา ขั้นที่ 5 นำประเด็นสนทนากลุ่ม มาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ และจัดทำฉบับสมบูรณ์เพื่อไปเก็บข้อมูลจริงกับผู้ที่เกี่ยวข้อง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยดำเนินการสังเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทฤษฎีการพัฒนาเกณฑ์ความคิดสร้างสรรค์ผลงานประติมากรรม เพื่อนำมาวิเคราะห์ความถี่และความถี่ และนำเสนอในรูปแบบตารางความถี่

2. ผู้วิจัยทำหน้าที่เป็นผู้ดำเนินการสนทนา (Moderator) กำหนดประเด็นสนทนากลุ่ม เกี่ยวกับสภาพและความต้องการ ความเหมาะสม และความสอดคล้องในองค์ประกอบของการพัฒนาเกณฑ์การประเมินความคิดสร้างสรรค์ผลงานประติมากรรมและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม โดยมีอาจารย์ที่ปรึกษา เป็นผู้สังเกตการณ์ในการจัดสนทนากลุ่ม

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลเชิงปริมาณที่ได้จากการสังเคราะห์เอกสาร ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลในลักษณะความถี่สะสม แล้วนำเสนอในรูปแบบตารางความถี่สะสม

2. ข้อมูลเชิงคุณภาพที่ได้จากการสนทนากลุ่ม ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (content analysis)

ขั้นตอนที่ 2 ทดลองใช้เกณฑ์การประเมินความคิดสร้างสรรค์ผลงานประติมากรรม ด้วยกระบวนการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน ดังนี้

1. **ขั้นการวางแผน (Plan)** วางแผนเพื่อทดลองใช้เกณฑ์การประเมินความคิดสร้างสรรค์ รายวิชาทัศนศิลป์ ประเภทผลงานประติมากรรม สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนนิเขิรมาตุ

2. **ขั้นการปฏิบัติ (Action) + การสังเกต (Observe)** ทดลองใช้เกณฑ์การประเมินความคิดสร้างสรรค์ รายวิชาทัศนศิลป์ ประเภทผลงานประติมากรรม สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนนิเขิรมาตุ

3. **ขั้นการสะท้อนผลการปฏิบัติ (Reflect)** เก็บรวบรวมข้อมูลผลการทดลองใช้เกณฑ์การประเมินความคิดสร้างสรรค์ รายวิชาทัศนศิลป์ ประเภทผลงานประติมากรรม สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนนิเขิรมาตุ

กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยของวงจรมานี้ ได้แก่ ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ สาระทัศนศิลป์ จำนวน 3 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ

แบบประเมินมาตรฐานด้านการใช้ประโยชน์ ด้านความเป็นไปได้ ด้านความเหมาะสม และด้านความถูกต้อง ของเกณฑ์ประเมินความคิดสร้างสรรค์ รายวิชาทัศนศิลป์ ประเภทผลงานประติมากรรม โดยมีขั้นตอนการสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ โดยมีขั้นตอน ได้แก่ ขั้นที่ 1 ศึกษาแนวคิด หลักการ ทฤษฎีจากเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบประเมินมาตรฐานฯ ขั้นที่ 2 นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษามาประมวล เพื่อกำหนดเป็นโครงสร้างของเครื่องมือและขอบเขตของเนื้อหา ได้แก่ ด้านการใช้ประโยชน์ ด้านความเป็นไปได้ ด้านความเหมาะสม และด้านความถูกต้อง ขั้นที่ 3 สร้างแบบประเมินมาตรฐานฯ ตามขอบเขตเนื้อหาที่กำหนดจำนวน 1 ชุด ขั้นที่ 4 นำแบบประเมินมาตรฐานฯ จำนวน 1 ชุด เสนอผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบคุณภาพความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา พบว่า ค่าความเที่ยงตรง เท่ากับ 0.67 - 1.00 ขั้นที่ 5 นำแบบประเมินมาตรฐานฯ มาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ ขั้นที่ 6 นำไปทดลองใช้ (Try Out) กับครูกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ โรงเรียนสภาราชินี จำนวน 3 คน จากนั้นนำข้อมูลมาวิเคราะห์หาความเที่ยงโดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของคอนบาค (Cronbach's alpha Coefficient) ซึ่งได้ค่าความเที่ยงทั้งฉบับเท่ากับ 0.951 ขั้นที่ 7 จัดทำฉบับสมบูรณ์และนำไปเก็บข้อมูลจริง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองกับครูกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ สาระทัศนศิลป์ จำนวน 3 คน เริ่มจากผู้วิจัยแนะนำตนเอง สร้างบรรยากาศที่เป็นกันเอง ใช้แบบประเมินกับกลุ่มเป้าหมาย จากนั้นจัดเตรียมข้อมูลที่ได้จากแบบประเมิน เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากแบบประเมินมาตรฐานด้านการใช้ประโยชน์ ด้านความเป็นไปได้ ด้านความเหมาะสม และด้านความถูกต้อง ของเกณฑ์ประเมินความคิดสร้างสรรค์ รายวิชาทัศนศิลป์ ประเภทผลงานประติมากรรม โดยใช้สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

ขั้นตอนที่ 3 ประเมินเกณฑ์การประเมินความคิดสร้างสรรค์ผลงานประติมากรรม ดังนี้

1 ขั้นการวางแผน (Plan) วางแผนเพื่อกำหนดการประเมินและปรับปรุงเกณฑ์การประเมินความคิดสร้างสรรค์ รายวิชาทัศนศิลป์ ประเภทผลงานประติมากรรม สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนวิเชียรมาตุ

2 ขั้นการปฏิบัติ (Action) + การสังเกต (Observe) ประเมินและปรับปรุงเกณฑ์การประเมินความคิดสร้างสรรค์ รายวิชาทัศนศิลป์ ประเภทผลงานประติมากรรม สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนวิเชียรมาตุ

3 ขั้นตอนการสะท้อนผลการปฏิบัติ (Reflect) รับรองคุณภาพเกณฑ์การประเมินความคิดสร้างสรรค์ รายวิชาทัศนศิลป์ ประเภทผลงานประติมากรรม สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนวิเชียรมาตุ

กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยของวงจรนี้ ได้แก่ ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ สาระทัศนศิลป์ จำนวน 3 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง ตามข้อกำหนดในขั้นตอนที่ 2

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ

ประเด็นสนทนากลุ่ม โดยมีขั้นตอนการสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ โดยมีขั้นตอน ได้แก่ ขั้นที่ 1 ศึกษาแนวคิด หลักการ ทฤษฎีจากเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างประเด็นสนทนากลุ่ม ขั้นที่ 2 กำหนดเป็นโครงสร้างและขอบเขตของเนื้อหาของประเด็นสนทนากลุ่ม ขั้นที่ 3 สร้างแบบสัมภาษณ์ ตามขอบเขตเนื้อหาที่กำหนด จำนวน 1 ชุด ขั้นที่ 4 นำประเด็นสนทนากลุ่ม จำนวน 1 ชุด เสนอผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบคุณภาพความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา พบว่า ค่าความเที่ยงตรง เท่ากับ 1.00 ทุกประเด็นสนทนา ขั้นที่ 5 นำประเด็นสนทนากลุ่ม มาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ และจัดทำฉบับสมบูรณ์เพื่อไปเก็บข้อมูลจริงกับผู้ที่เกี่ยวข้อง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยทำหน้าที่เป็นผู้ดำเนินการสนทนา (Moderator) กำหนดประเด็นสนทนากลุ่ม โดยสนทนาในประเด็นเกี่ยวกับความเหมาะสม และความสอดคล้องในองค์ประกอบของการพัฒนาเกณฑ์การประเมินความคิดสร้างสรรค์ผลงานประติมากรรมและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม โดยมีอาจารย์ที่ปรึกษา เป็นผู้สังเกตการณ์ในการจัดสนทนากลุ่ม

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลเชิงคุณภาพที่ได้จากการสนทนากลุ่ม ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (content analysis)

ผลการวิจัย

ผลการวิจัย ผู้วิจัยได้นำเสนอตามขั้นตอนการวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียน โดยมีรายละเอียดของผลการดำเนินการทั้ง 3 วงจร ตามกระบวนการ PDCA ประกอบด้วย การปฏิบัติงาน 3 ขั้นตอน คือ 1) การวางแผน (Plan) 2) การปฏิบัติการ (Do) & การสังเกตการณ์ (Check) และ 3) การสะท้อนกลับ (Act) ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ผลการพัฒนาเกณฑ์การประเมินความคิดสร้างสรรค์ผลงานประติมากรรม

1. ผลการสังเคราะห์ความถี่สะสมของพัฒนาเกณฑ์การประเมินความคิดสร้างสรรค์ผลงานประติมากรรม จากการสังเคราะห์จากแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเกณฑ์การประเมินความคิด

สร้างสรรค์ผลงานประติมากรรม ผู้วิจัยจึงคัดเลือกองค์ประกอบที่มีความถี่สะสมมากที่สุด คือ ความถี่เท่ากับ 3 คือ ความคิดริเริ่ม ความคิดคล่องแคล่ว ความคิดยืดหยุ่น และความคิดละเอียดประณีต หรือความละเอียดลออ

2. ผลจากประเด็นสนทนากลุ่ม โดยสนทนาในประเด็นเกี่ยวกับความเหมาะสม และความสอดคล้องในองค์ประกอบของการพัฒนาเกณฑ์การประเมินความคิดสร้างสรรค์ผลงานประติมากรรม รวมข้อมูลผลการสังเคราะห์ความถี่สะสมของพัฒนาเกณฑ์การประเมินความคิดสร้างสรรค์ผลงานประติมากรรม พบว่า การพัฒนาเกณฑ์การประเมินความคิดสร้างสรรค์ผลงานประติมากรรม มีองค์ประกอบที่สำคัญ คือ 1) ความคิดริเริ่ม 2) ความคิดคล่องแคล่ว 3) ความคิดยืดหยุ่น และ 4) ความคิดละเอียดประณีต หรือความละเอียดลออ โดยมีประเด็นย่อยที่สำคัญ คือ 1) การคิดหาวิธีการเพื่อแก้ปัญหา 2) การสร้างชิ้นงานเพื่อแก้ปัญหา 3) ความคิดสร้างสรรค์ในการสร้างชิ้นงาน 4) การนำเสนอรายละเอียดของชิ้นงาน และ 5) ความสำคัญและประโยชน์ของชิ้นงาน โดยแต่ละประเด็นให้คะแนนการประเมินเป็นระดับ 1 – 4 คะแนน

ขั้นตอนที่ 2 ผลทดลองใช้เกณฑ์การประเมินความคิดสร้างสรรค์ผลงานประติมากรรม พบว่า ผู้วิจัยได้ดำเนินการกำหนดปฏิทินการทดลองใช้เกณฑ์การประเมินความคิดสร้างสรรค์ รายวิชาทัศนศิลป์ ประเภทผลงานประติมากรรม ก่อนการทดลองผู้วิจัยได้ประชุมชี้แจงแนวทางการใช้เกณฑ์การประเมินเพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกันในเนื้อหาคุณภาพของเกณฑ์การประเมินฯ ระหว่างดำเนินการทดลองใช้เกณฑ์การประเมินฯ ผู้วิจัยดำเนินการสังเกตของผลการใช้และผลกระทบที่ได้จากการใช้เกณฑ์การประเมินฯ พร้อมทั้งใช้แบบประเมินมาตรฐานด้านการใช้ประโยชน์ ด้านความเป็นไปได้ ด้านความเหมาะสม และด้านความถูกต้อง เข้าร่วมหลังสิ้นสุดการใช้เกณฑ์การประเมินฯ ผลปรากฏว่า ในภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.12$, S.D. = 0.56) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ ด้านการใช้ประโยชน์ ($\bar{X} = 4.33$, S.D. = 0.33) รองลงมาด้านความถูกต้อง ($\bar{X} = 4.16$, S.D. = 0.76) ด้านความเหมาะสม ($\bar{X} = 4.11$, S.D. = 0.69) และด้านที่ค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ ด้านความเป็นไปได้ ($\bar{X} = 3.88$, S.D. = 0.50)

ขั้นตอนที่ 3 ผลการประเมินและปรับปรุงเกณฑ์การประเมินความคิดสร้างสรรค์ผลงานประติมากรรม พบว่า ผลการประเมินมาตรฐานด้านการใช้ประโยชน์ ด้านความเป็นไปได้ ด้านความเหมาะสม และด้านความถูกต้อง หลังสิ้นสุดการใช้ทดลองใช้เกณฑ์การประเมินฯ ผลปรากฏว่า ในภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ ด้านการใช้ประโยชน์ รองลงมาด้านความถูกต้อง ด้านความเหมาะสม และด้านที่ค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ ด้านความเป็นไปได้ ส่วนประเด็นการสนทนากลุ่ม ผู้วิจัยดำเนินการสรุปประเด็นการสนทนากลุ่มหลังสิ้นสุดการใช้เกณฑ์การประเมินฯ กับผู้เชี่ยวชาญ พบว่า เกณฑ์การประเมินบางส่วนให้ความหมายในการประเมินยังไม่ชัดเจนเท่าที่ควร จึงต้องมีการปรับปรุงเกณฑ์ให้มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับบริบทของการประเมินความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียน และควรมีการอธิบายขอบเขตในการประเมินโดยใช้เกณฑ์ดังกล่าวให้กลุ่มเป้าหมายทราบรายละเอียดและมีความเข้าใจตัวของเกณฑ์การประเมินให้มากกว่านี้อาจจะทำการจัดประชุมเพื่อชี้แจงเกณฑ์การประเมินให้มากกว่านี้

อภิปรายผลการวิจัย

จากการพัฒนาเกณฑ์การประเมินความคิดสร้างสรรค์ รายวิชาทัศนศิลป์ ประเภทผลงานประติมากรรม สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนวิเชียรมาตุ ผู้วิจัยได้อภิปรายผล ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ผลการพัฒนาเกณฑ์การประเมินความคิดสร้างสรรค์ผลงานประติมากรรม พบว่า จากการสังเคราะห์แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเกณฑ์การประเมินความคิดสร้างสรรค์ผลงานประติมากรรม เมื่อพิจารณาจากความถี่ พบว่า ผู้วิจัยจึงคัดเลือกองค์ประกอบที่มีความถี่สะสมมากที่สุด คือ ความคิดริเริ่ม ความคิดคล่องแคล่ว ความคิดยืดหยุ่น และความคิดละเอียดประณีต หรือความละเอียดลออ ตามลำดับ หลังจากสังเคราะห์เอกสารเสร็จเรียบร้อยแล้วนั้น ผู้วิจัยจึงนำข้อมูลดังกล่าว เสนอในที่ประชุมผู้เชี่ยวชาญ เพื่อเป็นข้อมูลในการสนทนากลุ่ม โดยสนทนาในประเด็นเกี่ยวกับความเหมาะสม และความสอดคล้องในองค์ประกอบของการพัฒนาเกณฑ์การประเมินความคิดสร้างสรรค์ผลงานประติมากรรม รวมข้อมูลผลการสังเคราะห์ความถี่สะสมของการพัฒนาเกณฑ์การประเมินความคิดสร้างสรรค์ผลงานประติมากรรม พบว่า การพัฒนาเกณฑ์การประเมินความคิดสร้างสรรค์ผลงานประติมากรรม มีองค์ประกอบที่สำคัญ คือ 1) ความคิดริเริ่ม 2) ความคิดคล่องแคล่ว 3) ความคิดยืดหยุ่น และ 4) ความคิดละเอียดประณีต หรือความละเอียดลออ โดยมีประเด็นย่อยที่สำคัญ คือ 1) การคิดหาวิธีการเพื่อแก้ปัญหา 2) การสร้างชิ้นงานเพื่อแก้ปัญหา 3) ความคิดสร้างสรรค์ในการสร้างชิ้นงาน 4) การนำเสนอรายละเอียดของชิ้นงาน และ 5) ความสำคัญและประโยชน์ของชิ้นงาน โดยแต่ละประเด็นให้คะแนนการประเมินเป็นระดับ 1 – 4 คะแนน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของสมาน ถาวรรัตนวิช (2562); ทวีศักดิ์ จินตานุรักษ์ (2559) และจิตพนธ์ ชุมเกตุ (2558) ได้ศึกษาการพัฒนาแบบการประเมินความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ที่พัฒนาขึ้นเป็นรูปแบบการประเมินพหุมิติ และเป็นการประเมินเพื่อการเรียนรู้ คือมีการประเมินความคิดสร้างสรรค์ 3 ด้าน ได้แก่ คุณลักษณะบุคคล กระบวนการ และผลงาน ซึ่งการนำผลการประเมินมาใช้ไม่ได้นำมารวมกันแต่มีวัตถุประสงค์การประเมินและการนำข้อมูลมาใช้ประโยชน์ที่แตกต่างกัน โดยการประเมินคุณลักษณะบุคคลเป็นการประเมินคุณลักษณะเชิงสร้างสรรค์ โดยใช้แบบสำรวจตนเองซึ่งเป็นภูมิหลังของนักเรียนโดยครูนำมาใช้ประโยชน์ในการประกอบการแบ่งกลุ่มทำงานของนักเรียน รวมทั้งครูจะมีข้อมูลพื้นฐานที่จะใช้ในการส่งเสริม พัฒนา และช่วยเหลือนักเรียนในการทำงานร่วมกับสมาชิกคนอื่น ๆ ในกลุ่มเพื่อสร้างชิ้นงานนวัตกรรม

ขั้นตอนที่ 2 ผลทดลองใช้เกณฑ์การประเมินความคิดสร้างสรรค์ผลงานประติมากรรม พบว่า ผู้วิจัยได้ดำเนินการกำหนดปฏิทินการทดลองใช้เกณฑ์การประเมินความคิดสร้างสรรค์ รายวิชาทัศนศิลป์ ประเภทผลงานประติมากรรม ก่อนการทดลองผู้วิจัยได้ประชุมชี้แจงแนวทางการใช้เกณฑ์การประเมินเพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกันในเนื้อหาคุณภาพของเกณฑ์การประเมินฯ ระหว่างดำเนินการทดลองใช้เกณฑ์การประเมินฯ ผู้วิจัยดำเนินการสังเกตของผลการใช้และผลกระทบที่ได้จากการใช้เกณฑ์การประเมินฯ พร้อมทั้งใช้แบบประเมินมาตรฐานด้านการใช้ประโยชน์ด้านความเป็นไปได้ ด้านความเหมาะสม และด้านความถูกต้อง เข้าร่วมหลังสิ้นสุดการใช้เกณฑ์การประเมินฯ ผลปรากฏว่า ในภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก นั้นหมายความว่า เกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินความคิดสร้างสรรค์มีเนื้อหาสาระ สมบูรณ์ และครบถ้วน มีความเหมาะสมกับสถานการณ์ในการประเมิน มีความครอบคลุมกับการใช้งานจริง ๆ เข้าใจง่าย มีความเหมาะสมของการลำดับการให้คะแนนและการแปลความหมายของเกณฑ์ ซึ่งสอดคล้องกับ

งานวิจัยของ สมาน ถาวรรัตนวิช (2562); ณัฐวรรณ เฉลิมสุข (2563) และ ประภัสสร จันทร์สถิตพร (2554) พบว่า ผลการประเมินประสิทธิภาพรูปแบบการประเมินความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นของครูและนักเรียนให้คะแนนสูงที่สุดในด้านความเหมาะสม และให้คะแนนต่ำที่สุดในด้านความเป็นไปได้ตรงกัน ซึ่งแสดงให้เห็นว่า ครูและนักเรียนมีความคิดเห็นที่ตรงกันเกี่ยวกับความเหมาะสมของรูปแบบการประเมินความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นที่สามารถนำไปใช้ในการประเมินความคิดสร้างสรรค์ได้ แต่เห็นว่าความเป็นไปได้นี้มีโอกาสน้อยที่สุดในทุกมาตรฐาน ซึ่งจากการสัมภาษณ์ครูและนักเรียนพบว่า รูปแบบการประเมินความคิดสร้างสรรค์ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นนี้มีเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินจำนวนมากและมีวิธีการขั้นตอนหลายขั้นตอน ซึ่งการวิจัยนี้เนื่องจากครูและนักเรียนไม่ค่อยคุ้นชิน และยังคงใช้การประเมินบางอย่างที่ใช้อยู่เดิมควบคู่กันไปด้วย จึงส่งผลให้การดำเนินการดูยุ่งยากซับซ้อน รวมทั้งเห็นว่าภาษาที่ใช้ในข้อคำถามบางข้อเข้าใจยากต้องตีความ และมีลักษณะของคำถามที่คล้ายๆ กัน ซึ่งอาจทำให้ผู้ตอบตอบไม่ได้ไปในทิศทางเดียวกันได้

ขั้นตอนที่ 3 ผลการประเมินและปรับปรุงเกณฑ์การประเมินความคิดสร้างสรรค์ผลงาน

ประติมากรรม พบว่า ผลการประเมินมาตรฐานด้านการใช้ประโยชน์ ด้านความเป็นไปได้ ด้านความเหมาะสม และด้านความถูกต้อง หลังสิ้นสุดการใช้ทดลองใช้เกณฑ์การประเมินฯ ผลปรากฏว่า ในภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ส่วนประเด็นการสนทนากลุ่ม ผู้วิจัยดำเนินการสรุปประเด็นการสนทนากลุ่มหลังสิ้นสุดการใช้เกณฑ์การประเมินฯ กับผู้เชี่ยวชาญ พบว่า เกณฑ์การประเมินบางส่วนให้ความหมายในการประเมินยังไม่ชัดเจนเท่าที่ควร จึงต้องมีการปรับปรุงเกณฑ์ให้มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับบริบทของการประเมินความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียน และควรมีการอธิบายขอบเขตในการประเมินโดยใช้เกณฑ์ดังกล่าวให้กลุ่มเป้าหมายทราบรายละเอียดและมีความเข้าใจตัวของเกณฑ์การประเมินให้มากกว่านี้ อาจจะมีการจัดประชุมเพื่อชี้แจงเกณฑ์การประเมินให้มากกว่านี้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สมาน ถาวรรัตนวิช (2562); ทวีศักดิ์ จินดานุรักษ์ (2559) และ จิตพนธ์ ชุมเกตุ (2558) จากการนำรูปแบบการประเมินความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ซึ่งเป็นการออกแบบการวิจัยเชิงทดลองโดยผู้วิจัยมีบทบาทเป็นผู้สังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม (non participant observer) นั้น ผู้วิจัยพบข้อจำกัดที่เกิดขึ้นคือ ผู้วิจัยไม่สามารถยืนยันได้อย่างเต็มที่ว่า ครูที่ใช้รูปแบบการประเมินความคิดสร้างสรรค์ฯ ได้ให้ข้อมูลย้อนกลับโดยใช้ผลจากการประเมินในขั้นการสร้างการตอบสนองแก่นักเรียนอย่างครบถ้วน และไม่สามารถประเมินคุณภาพของข้อมูลย้อนกลับได้อย่างเป็นระบบ ถึงแม้ว่าผู้วิจัยได้ใช้การตรวจสอบข้อมูลดังกล่าวจากการสัมภาษณ์นักเรียนระหว่างการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพแล้วก็ตาม ดังนั้นผู้วิจัยจึงเห็นว่าหากมีการทำวิจัยโดยใช้รูปแบบการประเมินความคิดสร้างสรรค์ผ่านการทำโครงการนวัตกรรมการเรียนการสอนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นในครั้งต่อไป ผู้วิจัยจะต้องมีวางแผนการตรวจสอบการนำผลการประเมิน และคุณภาพของข้อมูลย้อนกลับของครูอย่างเป็นระบบ และเข้าไปมีส่วนร่วมมากกว่านี้

สรุปองค์ความรู้

ผลการวิจัย จะช่วยชี้แจงความคาดหวังสำหรับงานประเมินโดยช่วยให้ทีมคณะผู้ประเมิน มีความเข้าใจร่วมกันเกี่ยวกับประเด็นที่สำคัญที่สุดของงานและมาตรฐานในการประเมินผลงาน และสามารถใช้เกณฑ์การ

ประเมินเพื่อเตรียมงานประเมิน ให้คะแนน และให้ข้อเสนอแนะ นักเรียนยังใช้เกณฑ์การประเมินเพื่อเป็นแนวทางในการทำการประเมินให้เสร็จสมบูรณ์อีกด้วย

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1.1 การใช้เกณฑ์การประเมินความคิดสร้างสรรค์ ผลงานประติมากรรม สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนวิเชียรมาตุ ควรสังเกตและหามุมมองว่าตัวนักเรียนเองได้แสดงความคิดสร้างสรรค์ที่ต้องการประเมินได้ออกมาหรือไม่

1.2 การใช้เกณฑ์การประเมินความคิดสร้างสรรค์ ผลงานประติมากรรม สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนวิเชียรมาตุ ควรศึกษาเกณฑ์การประเมินให้ครบถ้วน เนื่องจาก ต้องนำเกณฑ์การประเมินนี้ไปพิจารณาให้คะแนนกับนักเรียน เพื่อเป็นการให้ไปในแนวทางเดียวกันกับเกณฑ์การประเมิน

1.3 การใช้เกณฑ์การประเมินความคิดสร้างสรรค์ ผลงานประติมากรรม สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนวิเชียรมาตุ ควรที่จะประเมินโดยไม่เอาความรู้สึกของผู้ประเมินมาตัดสิน และต้องยึดตามเกณฑ์ประเมินที่สร้างไว้

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรศึกษาและพัฒนาเกณฑ์ด้านอื่น ๆ ที่แตกต่าง และหลากหลาย เพื่อให้ครอบคลุมความสามารถที่สำคัญต่อนักเรียน

2.2 ควรศึกษาและพัฒนาเกณฑ์กับนักเรียนระดับชั้นอื่น ๆ เพื่อได้ไปพัฒนาคุณภาพของนักเรียน

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. (2542). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542. โรงพิมพ์สำนักงานกระทรวงศึกษาธิการ.

กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.

จิตพนธ์ ชุมเกต. (2558). การพัฒนาเกณฑ์การประเมินมาตรฐานระบบการจัดการเชิงสร้างสรรค์ของกลุ่มธุรกิจชุมชนในภูมิภาคตะวันตกของประเทศไทย. [วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศิลปากร].

ชัยชาญ จันทศรี. (2552). ประติมากรรม. บริษัท วาดศิลป์ จำกัด.

ชูศรี วงศ์รัตน์. (2546). เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย. เทพเนรมิตการพิมพ์.

ทวีศักดิ์ จินดานุรักษ์. (2559). การพัฒนาและประเมินความคิดสร้างสรรค์ในสถานศึกษา. วารสารศึกษาศาสตร์. 27(1) : 1 – 14.

ทวีศักดิ์ จินดานุรักษ์. (2559). ครูวิทยาศาสตร์มืออาชีพ. วารสารอิเล็กทรอนิกส์การเรียนรู้ทางไกลเชิงนวัตกรรม, 6(1). 159-173.

- ทิตนา แชมมณี. (2544). *วิทยาการด้านการคิด*. เดอะมาสเตอร์ปริ๊ป แมเนจเม้นท์.
- ธนิษฐ์ เพียรณีนวงศ์. (2556). การพัฒนาแบบฝึกทักษะด้วยตนเองทางทัศนธาตุและองค์ประกอบศิลป์สู่การสร้างงานทัศนศิลป์สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนเซนต์คาเบรียล กรุงเทพฯ. *วารสารวิชาการ Veridian E-Journal, Silpakorn University (Humanities, Social Sciences and arts)*. 7(2) : 1497 – 1508.
- ประภัสสร จันทรสถิตพร. (2554). *การสร้างสารเพื่อเสริมแนวคิดเศรษฐกิจสร้างสรรค์ของหน่วยงานภาครัฐในประเทศไทย*. [วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย].
- วณิช สุรรัตน์. (2547). *ความคิดและความสร้างสรรค์*. สุวีริยาสาส์น,
- วิชัย วงษ์ใหญ่ และมารุต พัฒนา. (2562). *การพัฒนาทักษะสร้างสรรค์นวัตกรรม*. ศูนย์ผู้นำพัฒนานวัตกรรมหลักสูตรและการเรียนรู้.
- ศิริชัย กาญจนวาสี. (2554). *ทฤษฎีการประเมิน* (พิมพ์ครั้งที่ 3). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศุภามณ จันทรสกุล. (2557). ยุคสมัยของการประเมินผลและแนวคิดทฤษฎีของนักประเมิน. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย*, 8(1), 68-79.
- สมคิด พรหมจ้อย. (2550). *เทคนิคการประเมินโครงการ* (พิมพ์ครั้งที่ 5). จตุพร ดีไซน์.
- สมาน ถาวรรัตนวิช. (2562). *การพัฒนารูปแบบการประเมินความคิดสร้างสรรค์ผ่านการทำโครงการนวัตกรรมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา*. [วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย].
- สำนักทดสอบทางการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2565). *คู่มือการใช้เครื่องมือการประเมินสมรรถนะของผู้เรียน*. โรงพิมพ์อักษรไทย.
- ณัฐวรรณ เฉลิมสุข. (2563). *การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสาน วิชาศิลปศึกษาตามแนวทางการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการเรียนศิลปะปฏิบัติ ที่บูรณาการเครื่องมือทางปัญญาเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ในการสร้างผลงานศิลปะของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย*. [วิทยานิพนธ์ดุษฎีบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศิลปากร].
- สุไม บิลโบ. (2558). *สมรรถนะทักษะและบทบาทครูไทยในศตวรรษที่ 21*. มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร.
- สุวิมล ติรกานันท์. (2550). *การสร้างเครื่องมือวัดตัวแปรในการวิจัยทางสังคมศาสตร์: แนวทางสู่การปฏิบัติ*. โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุวิมล ว่องวานิช. (2560). *การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน*. สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อารี พันธมณี. (2540). *ความคิดสร้างสรรค์กับการเรียนรู้*. ดันอ้อ แกรมมี่ จำกัด.
- เอกอมร ภัทรกิจพงศ์. (2560). *การพัฒนาเกณฑ์การประเมินผลงานสร้างสรรค์ รายวิชาศิลปศึกษานิพนธ์ประเภทงานวิจัยศิลป์*. *วารสารครุศาสตร์*, 45(4) : 242 – 255.