



การพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการคิด
สำหรับนักศึกษาครูในการจัดการเรียนรู้วิชาทัศนศิลป์

The Development of Learning Management Competency Emphasizing the
Thinking Process for Student Teachers in Managing the Learning of Visual Arts

Received: November 20, 2024

Revised: November 29, 2024

Accepted: January 9, 2025

สายพิน สังกัดศิลป์*

Saipin Sungkitsin

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาสภาพ พัฒนาสมรรถนะ และศึกษาผลการพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการคิดสำหรับนักศึกษาครูในการจัดการเรียนรู้วิชาทัศนศิลป์ กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักศึกษาศาขาศิลปศึกษา จำนวน 47 คน โดยการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือในการวิจัย ได้แก่ 1) แบบทดสอบ 2) รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการคิด 3) แบบประเมินสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ 4) แบบประเมินสมรรถนะทางการคิด 5) แบบประเมินความพึงพอใจ 6) แบบบันทึก 7) แบบสังเกต สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าที และการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัย พบว่า 1) สภาพการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมกระบวนการคิดของนักศึกษาครูในการจัดการเรียนรู้วิชาทัศนศิลป์ พบว่า นักศึกษามีการออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) การพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการคิดสำหรับนักศึกษาครูในการจัดการเรียนรู้วิชาทัศนศิลป์ ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ การเตรียมการ การปฏิบัติการ การพัฒนาและการปฏิบัติการ การสะท้อนผล 3) ผลของการพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการคิดสำหรับนักศึกษาครูในการจัดการเรียนรู้วิชาทัศนศิลป์ พบว่า นักศึกษามีสมรรถนะในการจัดการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการคิดโดยรวมรวมอยู่ในระดับดี และมีสมรรถนะทางการคิดในการจัดการเรียนรู้วิชาทัศนศิลป์ โดยรวมอยู่ในระดับดี อีกทั้ง ความพึงพอใจของนักศึกษา โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ : สมรรถนะการจัดการเรียนรู้/ การจัดการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการคิด/ การจัดการเรียนรู้วิชาทัศนศิลป์

*อาจารย์ ดร. สาขาวิชาศิลปศึกษา คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

Lecturer Dr., Program in Art Education, Faculty of Humanities and Social Sciences, Chiang Mai Rajabhat University, Thailand

Corresponding Author E-mail Address: saipin_sun@cg.cmru.ac.th



Abstract

The objectives of this study were to study the conditions, develop competency and study the outcomes of the development of thinking-based learning management competency of student teachers in visual arts learning management. This study was conducted with a sample of 47 students in the Art Education program, which were selected using purposive sampling method. The research instruments included 1) a test form; 2) a thinking-based learning management model; 3) a learning management competency assessment form; 4) a critical thinking competency assessment form; 5) a satisfaction assessment form; 6) a record form; and 7) an observation form. The statistics used in this study were mean, percentage, standard deviation, t-test and content analysis.

The results showed that 1) after participating in the learning program, the student teachers had a higher with statistical significance at the 0.05 level. 2) the development of thinking-based learning management competency of student teachers in visual arts learning management involved 4 steps: preparing, implementation, development and operation, and reflection. 3) results of development , it was found that the overall mean score of learning management competency of the student teachers was at a good level and the overall mean score of thinking competency in visual arts learning management was also at a good level. In addition, the overall satisfaction of student teachers was at the highest level

Keywords: Learning Management Competency/ Thinking-Based Learning Management/
Visual Arts Learning Management

บทนำ

การพัฒนาการคิดมีความสำคัญยิ่งต่อมนุษย์ เพราะการคิดเป็นพื้นฐานของการเสริมสร้างสติปัญญา ช่วยให้ตัดสินใจอย่างมีเหตุผลและพัฒนาความก้าวหน้าทั้งด้านการศึกษา การประกอบอาชีพ และการดำรงอยู่ในสังคมอย่างมีความสุข การพัฒนาการคิดควรเริ่มพัฒนาตั้งแต่วัยเรียน เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะกระบวนการคิดรอบด้านอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน สุวิทย์ มูลคำ และคณะ (Moolkam et al, 2011: 8) ความสำคัญของการคิดเนื้อหาที่ต้องสอนนั้นเป็นเนื้อหาที่ครูเคยเรียนมาแล้ว มีการเปลี่ยนแปลงบางประเด็นไปตามกาลเวลา แต่สิ่งที่คงอยู่กับเนื้อหา (Content) คือความคิดรวบยอด (Concept) ครูจำเป็นต้องแม่นยำในเนื้อหา และสามารถดึงความคิดรวบยอดออกมาให้เห็นชัดเจน ซึ่งเป็นประโยชน์ที่ครูจะนำไปใช้ออกแบบการสอน ให้ผู้เรียนทำกิจกรรมอย่างหลากหลาย โดยใช้กระบวนการเรียนรู้ที่เป็นกระบวนการคิด การเรียนรู้ที่ผ่านการคิดย่อมเป็นการเรียนรู้ที่มีความหมาย ผู้เรียนนำไปใช้ในชีวิตรประจำวัน เกิดประโยชน์แก่ตนเอง และสังคม ชนาธิป พรกุล



(Pornkul, 2011: 7) จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการคิด พบว่า มีการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมทักษะการคิดขั้นสูงการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ไชยวัฒน์ ชุมนาสี และ แสงสุรีย์ ดวงคำน้อย; สมใจ กงเติม (Chumnasio and Duangkamnoi, 2022: 323; Kongterm, 2021: 37) การพัฒนาทักษะการคิดบูรณาการ วิภารัตน์ แสงจันทร์ (Sangjun, 2019: 22) ผลการวิจัย พบว่า ผลการวิจัยเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยที่ตั้งไว้และผู้เรียนมีคุณลักษณะที่ดีขึ้นหรือสูงขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับ สุวิทย์ มูลคำ และคณะ (Moolkam et al, 2011: 9) มีแนวคิดในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่พัฒนาการคิดตามแผนการจัดการเรียนรู้และกิจกรรมเสริมหลักสูตรที่สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ โดยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยกิจกรรมที่พัฒนาการคิดจะส่งผลให้ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถในการคิด เกิดการเรียนรู้และนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างมีความสุข สำหรับกิจกรรมการจัดการเรียนรู้มีการพัฒนาและเผยแพร่เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกันก็จะส่งผลให้เกิดความภาคภูมิใจในความเป็น “ครูมืออาชีพ” อีกทั้ง ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาครุศาสตร์และสาขาศึกษาศาสตร์ (หลักสูตรสี่ปี) พ.ศ. 2562 (Announcement of the Ministry of Education: Standards for Bachelor’s Degree Qualifications in Education and Educational Sciences (Four-Year Program), B.E. 2562, 2019: 3) ได้กำหนดคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์เกี่ยวกับความรู้ความสามารถที่มุ่งเน้นการคิดไว้ในข้อ “4.3 เป็นผู้เรียนรู้และฉลาดรู้ และมีปัญญาเป็นผู้มีความรู้ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การคิดขั้นสูง... และพัฒนาตนเองให้เป็นบุคคลที่เรียนรู้และรอบรู้ ทันสมัยทันต่อการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา” ข้อ “4.4 เป็นผู้ร่วมสร้างสรรค์นวัตกรรม เป็นผู้ที่มีทักษะศตวรรษที่ 21 มีความสามารถคิดวิเคราะห์ การคิดขั้นสูง... มีส่วนร่วมในการพัฒนาความก้าวหน้าให้กับวิชาชีพครู สามารถแสวงหาความรู้ พัฒนาความรู้ งานวิจัย และสร้างนวัตกรรม เพื่อพัฒนาตนเองผู้เรียนให้เต็มศักยภาพ...” และมุ่งเน้นความสามารถในการจัดการเรียนรู้ไว้ในข้อ “4.5 เป็นผู้มีความสามารถสูงในการจัดการเรียนรู้ เป็นผู้มีความสามารถในการจัดเนื้อหาสาระ ออกแบบกิจกรรม วางแผนและจัดการเรียนรู้ ถ่ายทอดความรู้ สร้างแรงบันดาลใจและส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และมีความสุขในการเรียน โดยใช้ศาสตร์การสอน รวมถึงวิธีการใช้เทคนิค วิธีการจัดการเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย... เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน ตลอดจนนำไปใช้ในการแก้ไขปัญหา พัฒนาตนเอง ผู้เรียนและสังคม” นอกจากนี้ พิเชิต ฤทธิจรูญ (Ritcharoon, 2016: 7) ได้เน้นให้เห็นถึงความสำคัญของการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ ซึ่งเป็นการวิจัยปฏิบัติการที่มีเป้าหมายเพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยครูเป็นผู้มีบทบาทสำคัญในการวางแผนแก้ปัญหาโดยศึกษาปัญหาการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน และครูแสวงหาวิธีการแก้ปัญหาหรือการเรียนรู้ ปฏิบัติการแก้ปัญหา ตรวจสอบผลการแก้ปัญหา และสะท้อนผลต่อการแก้ปัญหา การเรียนรู้ของผู้เรียน เพื่อหาทางปรับปรุงพัฒนาอย่างต่อเนื่องจนบรรลุความสำเร็จของการแก้ปัญหาหรือพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน

จะเห็นได้ว่า ทักษะทางการคิดมีความสำคัญเป็นอย่างมาก เป็นพื้นฐานของการเสริมสร้างสติปัญญาที่ผู้เรียนควรได้รับการปลูกฝังทักษะทางการคิดตั้งแต่วัยเยาว์ ทั้งนี้ครูผู้สอนควรปลูกฝังและพัฒนาทักษะทางการคิดให้กับผู้เรียน ทั้งการคิดในการแก้ไขปัญหา การคิดเชิงมนทัศน์ การคิดริเริ่มสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ การคิดประยุกต์ และการคิดวิพากษ์วิจารณ์ ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้กระบวนการและฝึกทักษะเกี่ยวกับการคิดให้เป็นผู้ที่คิดอย่าง



รอบคอบและมีวิจารณ์ญาณ ซึ่งนักศึกษาคู ผู้ที่จะไปเป็นครูในอนาคตควรจะได้เรียนรู้ทักษะกระบวนการคิดอย่าง มีระบบในการเรียนรู้สิ่งต่างๆ และสามารถนำไปจัดการเรียนการสอนให้กับผู้เรียนได้ นอกจากนี้ การจัดการเรียนรู้ วิชาทัศนศิลป์ เป็นวิชาที่มีความสำคัญมาก ช่วยพัฒนาผู้เรียนให้เป็นผู้ที่มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีจินตนาการ ชื่นชมความงาม ความมีคุณค่า และเสริมสร้างคุณภาพชีวิตมนุษย์ อีกทั้งยังช่วยพัฒนาผู้เรียนทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และสติปัญญา ให้กับผู้เรียนได้ ดังนั้น หากครูผู้สอนวิชาทัศนศิลป์สามารถจัดการเรียน การสอนให้กับผู้เรียนให้มีสมรรถนะในกระบวนการคิดได้ จะส่งผลให้การพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนทางการคิด ให้เป็นผู้ที่มีกระบวนการทางการคิดอย่างมีคุณภาพได้

จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้น ทำให้ผู้วิจัยเห็นความสำคัญในการพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ที่เน้น กระบวนการคิดสำหรับนักศึกษาคูในการจัดการเรียนรู้วิชาทัศนศิลป์ ให้เป็นครูที่มีทักษะและมีความสามารถในการ จัดการเรียนการสอนที่เน้นกระบวนการคิดทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ การคิดวิเคราะห์ การคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ การคิดสร้างสรรค์ การคิดเชิงมนทัศน์ และการคิดวิพากษ์ ซึ่งสอดคล้องกับคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ตาม กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี และสามารถจัดการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการคิด ผ่านวิชาการจัดการ เรียนรู้วิชาทัศนศิลป์ได้ อีกทั้งผู้วิจัยหวังว่า ครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ที่ผลิตครูศิลปศึกษา จะได้แนวทางการพัฒนา สมรรถนะการจัดการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการคิดสำหรับนักศึกษาคูในการจัดการเรียนรู้วิชาทัศนศิลป์ได้

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมกระบวนการคิดของนักศึกษาคูในการจัดการเรียนรู้วิชา ทัศนศิลป์
2. เพื่อพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการคิดสำหรับนักศึกษาคูในการจัดการเรียนรู้ วิชาทัศนศิลป์
3. เพื่อศึกษาผลการพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการคิดสำหรับนักศึกษาคูในการ จัดการเรียนรู้อาชีพทัศนศิลป์ ดังนี้
 - 3.1 เพื่อศึกษาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการคิดของนักศึกษาคูในการจัดการ เรียนรู้วิชาทัศนศิลป์หลังการใช้รูปแบบ
 - 3.2 เพื่อศึกษาสมรรถนะทางการคิดของนักศึกษาคูในการจัดการเรียนรู้วิชาทัศนศิลป์
 - 3.3 เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาคูที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการคิด สำหรับนักศึกษาคูในการจัดการเรียนรู้วิชาทัศนศิลป์

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัย เรื่อง การพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการคิดสำหรับนักศึกษาคู ในการจัดการเรียนรู้วิชาทัศนศิลป์ ใช้วิธีการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) ของ Mertler (2006) ตามลำดับขั้นตอน ดังนี้



1. **กลุ่มตัวอย่าง** กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักศึกษาชั้นปีที่ 3 สาขาวิชาศิลปศึกษา ที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชา ART 3104 การจัดการเรียนรู้วิชาทัศนศิลป์ในระดับมัธยมศึกษา ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 47 คน ซึ่งได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยดำเนินการสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือตามขั้นตอน ดังนี้

2.1 แบบทดสอบ เป็นการทดสอบแบบอัตนัยในการการออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมกระบวนการคิดของนักศึกษาครู ในการจัดการเรียนรู้วิชาทัศนศิลป์ ของนักศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ทั้งก่อนเรียนและหลังเรียน ซึ่งแบ่งออกเป็น 5 หัวข้อ ได้แก่ ชื่อเรื่อง เนื้อหา กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล ที่เน้นกระบวนการคิดทั้ง 5 ด้าน ประกอบด้วย 1) การคิดวิเคราะห์ 2) การคิดอย่างมีวิจารณญาณ 3) การคิดสร้างสรรค์ 4) การคิดเชิงมนทัศน์ 5) การคิดวิพากษ์ จำนวน 25 ข้อ 50 คะแนน นำไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยการวิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามกับจุดประสงค์ (Index of Item-Objective Congruence: IOC) พบว่า อยู่ระหว่าง 0.66-1.00 ซึ่งมีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาที่ยอมรับได้ จากนั้น ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะก่อนนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2.2 รูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการคิด เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นกระบวนการคิดทั้ง 5 ด้าน ประกอบด้วย 1) การคิดวิเคราะห์ 2) การคิดอย่างมีวิจารณญาณ 3) การคิดสร้างสรรค์ 4) การคิดเชิงมนทัศน์ 5) การคิดวิพากษ์ โดยให้นำเอาศาสตร์การสอนที่เน้นกระบวนการคิดมาบูรณาการในกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนผ่านรายวิชา ART 3104 การจัดการเรียนรู้วิชาทัศนศิลป์ในระดับมัธยมศึกษา นำไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยการวิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามกับจุดประสงค์ (Index of Item-Objective Congruence: IOC) พบว่า มีค่าเท่ากับ 1.00 ซึ่งสามารถนำไปใช้ได้

2.3 แบบประเมินสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ เป็นการประเมินระดับความสามารถของนักศึกษาครูในการจัดการเรียนรู้วิชาทัศนศิลป์ที่เน้นกระบวนการคิด ในสถานการณ์จำลอง ซึ่งแบ่งออกเป็น 5 ด้าน ประกอบด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ กระบวนการจัดการเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้ บรรยากาศการจัดการเรียนรู้ และคุณลักษณะของครู ที่เน้นกระบวนการคิดทั้ง 5 ด้าน คือ 1) การคิดวิเคราะห์ 2) การคิดอย่างมีวิจารณญาณ 3) การคิดสร้างสรรค์ 4) การคิดเชิงมนทัศน์ 5) การคิดวิพากษ์ จำนวน 10 ข้อ โดยใช้แบบประเมินที่มีเกณฑ์ในการประเมินระดับคุณภาพ (Rubric scoring) 5 ระดับ ได้แก่ ระดับดีมาก (4.51-5.00) ระดับดี (3.51-4.50) ระดับปานกลาง (2.51-3.50) ระดับพอใช้ (1.51-2.50) ระดับปรับปรุง (1.00-1.50) นำไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยการวิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามกับจุดประสงค์ (Index of Item-Objective Congruence: IOC) พบว่า อยู่ระหว่าง 0.66-1.00 ซึ่งมีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาที่ยอมรับได้ จากนั้น ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะก่อนนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล



2.4 แบบประเมินสมรรถนะทางการคิด เป็นการประเมินระดับความสามารถทางการคิดของนักศึกษาครูในการจัดการเรียนรู้วิชาทัศนศิลป์ ประกอบด้วย 5 ด้าน คือ 1) การคิดวิเคราะห์ 2) การคิดอย่างมีวิจารณญาณ 3) การคิดสร้างสรรค์ 4) การคิดเชิงมนทัศน์ 5) การคิดวิพากษ์ จำนวน 10 ข้อ โดยใช้แบบประเมินที่มีเกณฑ์ในการประเมินระดับคุณภาพ (Rubric scoring) 5 ระดับ ได้แก่ ระดับดีมาก (4.51-5.00) ระดับดี (3.51-4.50) ระดับปานกลาง (2.51-2.50) ระดับพอใช้ (1.51-2.50) ระดับปรับปรุง (1.00-1.50) นำไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยการวิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามกับจุดประสงค์ (Index of Item-Objective Congruence: IOC) พบว่า อยู่ระหว่าง 0.66-1.00 ซึ่งมีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาที่ยอมรับได้ จากนั้น ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะก่อนนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2.5 แบบประเมินความพึงพอใจ เป็นการประเมินระดับความพึงพอใจของนักศึกษาครูที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการคิดสำหรับนักศึกษาครู ในการจัดการเรียนรู้วิชาทัศนศิลป์ มีทั้งหมด 5 ด้าน คือ ด้านเนื้อหา ด้านการจัดการเรียนรู้ ด้านการจัดบรรยากาศในการเรียนรู้ ด้านการวัดและประเมินผล และด้านการนำไปประยุกต์ใช้ จำนวน 10 ข้อ โดยใช้แบบประเมินเป็นมาตรประมาณค่า 5 ระดับ ได้แก่ ระดับมากที่สุด (4.51-5.00) ระดับมาก (3.51-4.50) ระดับปานกลาง (2.51-2.50) ระดับน้อย (1.51-2.50) ระดับน้อยที่สุด (1.00-1.50) นำไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยการวิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามกับจุดประสงค์ (Index of Item-Objective Congruence: IOC) พบว่า อยู่ระหว่าง 0.66-1.00 และมีค่าความเชื่อมั่นโดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค เท่ากับ 0.94 จากนั้น ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะก่อนนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2.6 แบบบันทึก มี 2 แบบ เป็นการบันทึกสภาพการออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมกระบวนการคิดของนักศึกษาครู จำนวน 6 ข้อ และบันทึกภาคสนามในการพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการคิดสำหรับนักศึกษาครูในการจัดการเรียนรู้วิชาทัศนศิลป์ จำนวน 5 ข้อ นำไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยการวิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามกับจุดประสงค์ (Index of Item-Objective Congruence: IOC) พบว่า มีค่าเท่ากับ 1.00 ทั้ง 2 แบบ ซึ่งสามารถนำไปใช้ได้

2.7 แบบสังเกต เป็นการสังเกตพฤติกรรมในการเข้าร่วมกิจกรรมการวิจัยของนักศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง มี 2 รูปแบบ คือ การสังเกตแบบมีส่วนร่วม และการสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม มีลักษณะเป็นแบบบันทึกโดยการเขียนบรรยายพฤติกรรมที่เกิดขึ้นในแต่ละกิจกรรมที่มีการสังเกต จำนวน 2 ข้อ นำไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยการวิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามกับจุดประสงค์ (Index of Item-Objective Congruence: IOC) พบว่า มีค่าเท่ากับ 1.00 ทั้ง 2 แบบ ซึ่งสามารถนำไปใช้ได้



4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้วิธีวิจัยแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action research) ของ Mertler (2006) โดยมีวิธีดำเนินการตามขั้นตอนการวิจัย จำแนกเป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้ ขั้นตอนที่ 1 การวางแผน (The planning stage)

4.1 กำหนดประเด็นและขอบข่ายหัวข้อการวิจัย โดยวิเคราะห์สภาพและปัญหาการเรียนรู้ของนักศึกษาศึกษาในการจัดการเรียนรู้วิชาทัศนศิลป์ จากการจัดการเรียนรู้ในรายวิชาของกลุ่มวิชาการสอน หลักสูตรครุศาสตร์ บัณฑิต สาขาวิชาศิลปศึกษา จากนั้นกำหนดคำถามในการวิจัยเพื่อนำไปสู่การค้นหาคำตอบและแนวทางการพัฒนาผู้เรียน

4.2 ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง โดยศึกษาเอกสาร หนังสือ ตำรา ข้อมูลทางสถิติ วรรณกรรม และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เกี่ยวกับแนวคิดศาสตร์การสอนที่เน้นกระบวนการคิด และแนวทางในการพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการคิดสำหรับนักศึกษาครู ในการจัดการเรียนรู้วิชาทัศนศิลป์ ทั้งในประเด็นการวิจัย และคำถามการวิจัยให้ชัดเจนมากขึ้น ให้ได้มาซึ่งแนวทางในการออกแบบการวิจัยที่เหมาะสม ที่จะนำไปสู่การพัฒนาแผนการวิจัย

4.3 พัฒนาแผนการวิจัย โดยออกแบบและพัฒนาแผนการวิจัย ตามวิธีวิจัยเชิงปฏิบัติการ โดยมีกำหนด นักศึกษากลุ่มเป้าหมาย วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล และวิธีการวิเคราะห์ข้อมูล ซึ่งมีขั้นตอนในการสร้างมือที่ใช้ในการวิจัยดังนี้ 1) ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 2) สร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบทดสอบ รูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการคิด แบบประเมินสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ แบบประเมินสมรรถนะทางการคิด แบบประเมินความพึงพอใจ แบบบันทึก และแบบสังเกต ตรวจสอบความถูกต้องของเครื่องมือเบื้องต้นโดยใช้การสนทนากลุ่ม (Focus group) เพื่อพิจารณาความเหมาะสมของเครื่องมือ จากนั้นนำเครื่องมือที่ผ่านการปรับปรุงแล้ว ไปตรวจสอบคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน แล้วปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำหรือข้อเสนอแนะ

ขั้นตอนที่ 2 การปฏิบัติการ (The action stage)

4.4 ดำเนินการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูล ตามแผนการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูลที่ได้มีการออกแบบการวิจัยไว้ โดยการพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการคิดในการจัดการเรียนรู้วิชาทัศนศิลป์ ประกอบด้วย 5 ด้านคือ 1) การคิดวิเคราะห์ 2) การคิดอย่างมีวิจารณญาณ 3) การคิดสร้างสรรค์ 4) การคิดเชิงมนทัศน์ 5) การคิดวิพากษ์ โดยใช้กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) ของ Mertler (2006) ผ่านกระบวนการจัดการเรียนการสอนในรายวิชา ART 3104 การจัดการเรียนรู้วิชาทัศนศิลป์ในระดับมัธยมศึกษา กับนักศึกษาที่เป็นกลุ่มเป้าหมาย จากนั้นเก็บรวบรวมข้อมูลจากการปฏิบัติการวิจัย โดยใช้เทคนิคการเก็บรวบรวมข้อมูล 2 วิธีคือ 1) ข้อมูลเชิงคุณภาพ ได้แก่ รูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการคิด แบบบันทึก และแบบสังเกต 2) ข้อมูลเชิงปริมาณ ได้แก่ แบบทดสอบ แบบประเมินสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ แบบประเมินสมรรถนะทางการคิด และแบบประเมินความพึงพอใจ เพื่อให้ทราบผลการปฏิบัติการ



4.5 วิเคราะห์ข้อมูล โดยวิเคราะห์ข้อมูลทั้งหมดที่เก็บรวบรวมมา จากนั้นแบ่งตามประเภทของข้อมูล ได้แก่ 1) ข้อมูลเชิงปริมาณ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ด้วยค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าที่ 2) ข้อมูลเชิงคุณภาพใช้การวิเคราะห์เนื้อหา ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1) สภาพการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมกระบวนการคิดของนักศึกษาครูในการจัดการเรียนรู้วิชาทัศนศิลป์ วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบทดสอบ และแบบบันทึกสภาพ โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ด้วย ค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าที่ และข้อมูลเชิงคุณภาพใช้การวิเคราะห์เนื้อหา

2) การพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการคิดสำหรับนักศึกษาครูในการจัดการเรียนรู้วิชาทัศนศิลป์ วิเคราะห์ข้อมูลจากการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการคิด แบบบันทึกภาคสนาม แบบบันทึกสภาพ และแบบสังเกต ใช้การวิเคราะห์เนื้อหา

3) ผลการพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการคิดสำหรับนักศึกษาครูในการจัดการเรียนรู้วิชาทัศนศิลป์ วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบประเมินสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ แบบประเมินสมรรถนะทางการคิด แบบประเมินความพึงพอใจ แบบบันทึกภาคสนาม และแบบสังเกต โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ด้วยค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และข้อมูลเชิงคุณภาพใช้การวิเคราะห์เนื้อหา

ขั้นตอนที่ 3 การพัฒนาและแผนปฏิบัติการ (The developing stage)

4.6 พัฒนาแผนปฏิบัติการวิจัย โดยนำผลการวิเคราะห์ข้อมูลไปวางแผนดำเนินการปฏิบัติการวิจัยในวงรอบใหม่ โดยการกำหนดวิธีการเพื่อแก้ปัญหาการเรียนรู้ของนักศึกษาเป็นรายบุคคลและรายกลุ่ม

ขั้นตอนที่ 4 การสะท้อนผล (The reflecting stage)

4.7 แลกเปลี่ยนและสื่อสารผลการวิจัย โดยนำผลการวิจัยไปแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้สอนในรายวิชาอื่น และเผยแพร่ผลการวิจัย โดยการนำเสนอเป็นบทความวิจัยตีพิมพ์ลงในวารสารทางวิชาการ

4.8 สะท้อนผลกลับต่อการวิจัย โดยสะท้อนกลับสอดแทรกไว้ในแต่ละขั้นตอนของการวิจัยในระหว่างแลกเปลี่ยนและสื่อสารผลการวิจัย และสะท้อนผลกลับต่อกระบวนการวิจัย ทั้งในเรื่องแผนปฏิบัติการวิจัยและการวิจัยในระยะต่อไป อีกทั้งฝึกปฏิบัติและเพิ่มเติมความรู้เดิมเพื่อปรับปรุงงานให้มีก้าวหน้าในหลายมิติ เป็นแรงจูงใจของนักศึกษาในการใฝ่เรียน

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยในครั้งนี้ แบ่งออกเป็น 3 ประเด็นตามวัตถุประสงค์การวิจัยโดยสรุปได้ ดังนี้

1. สภาพการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมกระบวนการคิดของนักศึกษาครูในการจัดการเรียนรู้วิชาทัศนศิลป์ จากการบันทึกสภาพการออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ พบว่า ก่อนเรียน นักศึกษามีการออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอน ที่มีเนื้อหาเรื่องราวเกี่ยวกับธรรมชาติมากที่สุด ได้แก่ ธรรมชาติ วิถีชีวิต ต้นไม้ ฤดูกาล และวิถีชีวิตของสัตว์ รองลงมาคือ เนื้อหาเกี่ยวกับวิถีชีวิต ได้แก่ วิถีชีวิต ประเพณี วัฒนธรรม และชาติพันธุ์ เนื้อหาเกี่ยวกับสิ่งของรอบตัว ได้แก่ กระเป๋า กระดาษต้นไม้ พวงกุญแจ ถ้วย จาน โหมบาย และอุปกรณ์กีฬา เนื้อหาเกี่ยวกับอาหาร ได้แก่ อาหาร และผลไม้ เนื้อหาเกี่ยวกับตัวเลขและตัวอักษร ตามลำดับ และมีเนื้อหาเรื่องราวเกี่ยวกับคนน้อยที่สุด ได้แก่ คน และตัวละคร โดยมีการสร้างสรรค์ผลงานด้วยการวาดภาพพระบายสี มากที่สุด รองลงมาคือ การออกแบบ



การสร้างสรรคด้วยวัสดุ การพิมพ์ภาพ ตามลำดับ และการปั้น น้อยที่สุด และในการออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ พบว่า มีการส่งเสริมกระบวนการคิดให้กับนักเรียนปรากฏอยู่ในกิจกรรมการเรียนรู้มากที่สุด รองลงมาได้แก่ ชื่อเรื่อง เนื้อหา สื่อการเรียนรู้ ตามลำดับ ซึ่ง การวัดและประเมินผล น้อยที่สุด โดยมีการคิดสร้างสรรค์ มากที่สุด รองลงมาได้แก่ การคิดเชิงมโนทัศน์ การคิดวิเคราะห์ การคิดวิพากษ์ ตามลำดับ และการคิดอย่างมีวิจารณญาณ น้อยที่สุด นอกจากนี้ ในการทดสอบการออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ ก่อนเรียนและหลังเรียน พบว่า มีผล ดังตารางที่ 1

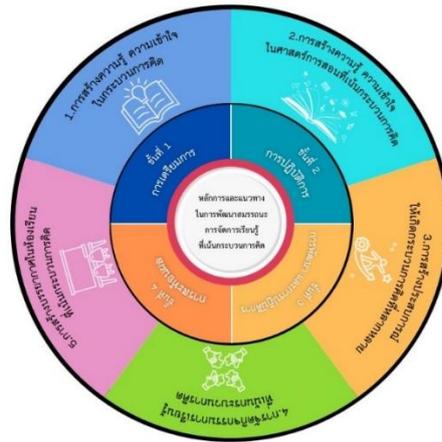
ตารางที่ 1 ผลการทดสอบการออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมกระบวนการคิดของนักศึกษาครูในการจัดการเรียนรู้วิชาทัศนศิลป์

คะแนน	N	คะแนนเต็ม		ร้อยละ	S.D.	D	t	Sig.(1-tailed)
ก่อนเรียน	47	50	27.43	54.85	3.59	14.09	18.50*	.00
หลังเรียน	47	50	41.51	83.02	4.02			

* $p < .05$

จากตารางที่ 1 พบว่า ก่อนเรียน นักศึกษาสามารถออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมกระบวนการคิดในการจัดการเรียนรู้วิชาทัศนศิลป์ จากคะแนนเต็ม 50 คะแนน มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 27.43 คิดเป็นร้อยละ 54.85 และหลังเรียน จากการเรียนด้วยรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการคิด มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 41.51 คิดเป็นร้อยละ 83.02 เมื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน $\bar{x} = 41.51$, S.D. = 4.02 สูงกว่าก่อนเรียน $\bar{x} = 27.43$, S.D. = 3.59 และ $t = 18.50$ แสดงว่านักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. การพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการคิดสำหรับนักศึกษาครูในการจัดการเรียนรู้วิชาทัศนศิลป์ พบว่า ผู้วิจัยได้พัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการคิดสำหรับนักศึกษาครูในการจัดการเรียนรู้วิชาทัศนศิลป์ โดยการบูรณาการศาสตร์การสอนที่เน้นกระบวนการคิด ทั้ง 5 ด้าน ประกอบด้วย 1) การคิดวิเคราะห์ 2) การคิดอย่างมีวิจารณญาณ 3) การคิดสร้างสรรค์ 4) การคิดเชิงมโนทัศน์ 5) การคิดวิพากษ์ ในกระบวนการจัดการเรียนการสอน รายวิชา ART 3104 การจัดการเรียนรู้วิชาทัศนศิลป์ในระดับมัธยมศึกษา ของนักศึกษาสาขาวิชาศิลปศึกษา และได้มาซึ่ง รูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการคิด ที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ก่อนนำรูปแบบไปทดลองใช้ ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 ใช้เวลา 15 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 4 ชั่วโมง ซึ่งประกอบด้วย 4 ขั้นตอนที่สำคัญ คือ ขั้นที่ 1 การเตรียมการ (สัปดาห์ที่ 1-3) ขั้นที่ 2 การปฏิบัติการ (สัปดาห์ที่ 4-8) ขั้นที่ 3 การพัฒนาและการปฏิบัติการ (สัปดาห์ที่ 9-12) ขั้นที่ 4 การสะท้อนผล (สัปดาห์ที่ 13-15) โดยมีหลักการและแนวทางในการพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการคิด ที่สำคัญประกอบด้วย 1) การสร้างความรู้ความเข้าใจในกระบวนการคิด 2) การสร้างความรู้ความเข้าใจในศาสตร์การสอนที่เน้นกระบวนการคิด 3) การสร้างประสบการณ์ให้เกิดกระบวนการคิดที่หลากหลาย 4) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการคิด 5) การสร้างบรรยากาศในห้องเรียนที่เน้นกระบวนการคิด ซึ่งสรุปได้ ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 หลักการและแนวทางในการพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการคิด

3. ผลการพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการคิดสำหรับนักศึกษาครูในการจัดการเรียนรู้วิชาทัศนศิลป์ มีดังนี้

3.1 สมรรถนะการจัดการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการคิดของนักศึกษาครูในการจัดการเรียนรู้วิชาทัศนศิลป์ หลังการใช้รูปแบบมีผล ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการประเมินสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการคิดของนักศึกษาครูในการจัดการเรียนรู้วิชาทัศนศิลป์หลังการใช้รูปแบบ

สมรรถนะการจัดการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการคิด	\bar{x}	ร้อยละ	S.D.	แปลผล
1. แผนการจัดการเรียนรู้	4.40	88.09	0.50	ดี
2. กระบวนการจัดการเรียนรู้	4.51	90.21	0.38	ดีมาก
3. สื่อการเรียนรู้	4.23	84.68	0.78	ดี
4. บรรยากาศการจัดการเรียนรู้	3.94	78.72	0.74	ดี
5. คุณลักษณะของครู	3.98	79.57	0.91	ดี
รวม	4.21	84.25	0.71	ดี

จากตารางที่ 2 พบว่า นักศึกษามีสมรรถนะในการจัดการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการคิด ภาพรวมอยู่ในระดับดี ($\bar{x} = 4.21$, S.D. = 0.71) โดยมีสมรรถนะในการจัดการกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่อยู่ในระดับดีมาก ($\bar{x} = 4.51$, S.D. = 0.38) รองลงมาได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ ($\bar{x} = 4.40$, S.D. = 0.50) สื่อการเรียนรู้ ($\bar{x} = 4.23$, S.D. = 0.78) คุณลักษณะของครู ($\bar{x} = 3.98$, S.D. = 0.91) ตามลำดับ และบรรยากาศการจัดการเรียนรู้ ($\bar{x} = 3.94$, S.D. = 0.74) น้อยที่สุด ซึ่งตั้งแต่แผนการจัดการเรียนรู้ลงมาตามลำดับ อยู่ในระดับดี

3.2 สมรรถนะทางการคิดของนักศึกษาครูในการจัดการเรียนรู้วิชาทัศนศิลป์ มีผลดังตารางที่ 3



ตารางที่ 3 ผลการประเมินสมรรถนะทางการคิดของนักศึกษาครูในการจัดการเรียนรู้วิชาทัศนศิลป์

สมรรถนะทางการคิดของนักศึกษาครูในการจัดการเรียนรู้	\bar{x}	ร้อยละ	S.D.	แปลผล
1. การคิดวิเคราะห์	4.55	91.06	0.37	ดีมาก
2. การคิดอย่างมีวิจารณญาณ	3.47	69.36	1.31	ปานกลาง
3. การคิดสร้างสรรค์	4.72	94.47	0.29	ดีมาก
4. การคิดเชิงมนทัศน์	4.66	93.19	0.31	ดีมาก
5. การคิดวิพากษ์	3.98	79.57	0.91	ดี
รวม	4.28	85.53	0.87	ดี

จากตารางที่ 3 พบว่า นักศึกษาสมรรถนะทางการคิดในการจัดการเรียนรู้วิชาทัศนศิลป์ ภาพรวมอยู่ในระดับดี ($\bar{x} = 4.28$, S.D. = 0.87) โดยมีสมรรถนะทางด้านความคิดสร้างสรรค์มากที่สุด ($\bar{x} = 4.72$, S.D. = 0.29) รองลงมาได้แก่ ด้านการคิดเชิงมนทัศน์ ($\bar{x} = 4.66$, S.D. = 0.31) ด้านการคิดวิเคราะห์ ($\bar{x} = 4.55$, S.D. = 0.37) ตามลำดับ ซึ่งทั้งหมดที่กล่าวมาอยู่ในระดับดีมาก ด้านการคิดวิพากษ์ ($\bar{x} = 3.98$, S.D. = 0.91) อยู่ในระดับดี และด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ($\bar{x} = 3.47$, S.D. = 1.31) น้อยที่สุด อยู่ในระดับปานกลาง

3.3 ความพึงพอใจของนักศึกษาครูที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการคิดสำหรับนักศึกษาครูในการจัดการเรียนรู้วิชาทัศนศิลป์มีผล ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาครูที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการคิดสำหรับนักศึกษาครูในการจัดการเรียนรู้วิชาทัศนศิลป์

รายการประเมิน	\bar{x}	ร้อยละ	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1. ด้านเนื้อหา	4.80	95.95	0.16	มากที่สุด
2. ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	4.82	96.27	0.14	มากที่สุด
3. ด้านการจัดบรรยากาศในการเรียนรู้	4.88	97.66	0.10	มากที่สุด
4. ด้านการวัดและประเมินผล	4.75	95.10	0.23	มากที่สุด
5. ด้านการนำไปประยุกต์ใช้ในการสอน	4.92	98.51	0.07	มากที่สุด
รวม	4.83	96.69	0.14	มากที่สุด

จากตารางที่ 4 พบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการคิดสำหรับนักศึกษาครูในการจัดการเรียนรู้วิชาทัศนศิลป์ ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.83$, S.D. = 0.14) โดยมีความพึงพอใจในด้านการนำไปประยุกต์ใช้ในการสอนมากที่สุด ($\bar{x} = 4.92$, S.D. = 0.07) รองลงมาได้แก่ ด้านการจัดบรรยากาศในการเรียนรู้ ($\bar{x} = 4.88$, S.D. = 0.10) ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ($\bar{x} = 4.82$, S.D. = 0.14) ด้านเนื้อหา ($\bar{x} = 4.80$, S.D. = 0.16) ตามลำดับ และด้านการวัดและประเมินผล ($\bar{x} = 4.75$, S.D. = 0.23) น้อยที่สุด ซึ่งทั้งหมดมีความพึงพอใจ อยู่ในระดับมากที่สุด



อภิปรายผล

จากผลการวิจัยที่ค้นพบ ผู้วิจัยมีประเด็นในการนำมาอภิปรายผล 3 ประเด็น โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. ผลการทดสอบการออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมกระบวนการคิดของนักศึกษาครูในการจัดการเรียนรู้วิชาทัศนศิลป์ พบว่า ก่อนเรียน นักศึกษาสามารถออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมกระบวนการคิดในการจัดการเรียนรู้วิชาทัศนศิลป์ จากคะแนนเต็ม 50 คะแนน มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 27.43 คิดเป็นร้อยละ 54.85 และหลังเรียน จากการเรียนด้วยรูปแบบการจัดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการคิด มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 41.51 คิดเป็นร้อยละ 83.02 เมื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน $\bar{x} = 41.51$, S.D. = 4.02 สูงกว่าก่อนเรียน $\bar{x} = 27.43$, S.D. = 3.59 และ $t = 18.50$ แสดงว่านักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้เป็นเพราะ ก่อนเรียน นักศึกษานักศึกษา ยังขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้กระบวนการคิดมาบูรณาการในการออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ ซึ่งส่งผลให้นักศึกษาออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้วิชาทัศนศิลป์แบบปกติ แต่หลังเรียนมีการบูรณาการสอดแทรก เนื้อหาที่เน้นการกระบวนการคิดเข้าไปในรายวิชาจึงทำให้นักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น นอกจากนี้ นักศึกษาสามารถออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมกระบวนการคิดได้ดี ผ่านการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้โดยมีการเขียนอธิบายลำดับขั้นตอนการจัดการเรียนการสอนที่เน้นกระบวนการคิดได้โดยละเอียด และมีการยกตัวอย่างให้เห็นภาพได้อย่างชัดเจน และโดยภาพรวมของการออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ จะเห็นได้ว่า นักศึกษามีการบูรณาการเนื้อหาของวิชาในกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นเข้ามาพร้อมกับเนื้อหาของวิชาด้านทัศนศิลป์ที่ เน้นกระบวนการคิดได้อย่างกลมกลืน โดยยึดวิชาทัศนศิลป์เป็นหลัก ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ พิชชาติ แก้วพวง และคณะ (Kaewpuang et al, 2022: 2414) ที่ได้ศึกษา แนวทางการพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของ นักศึกษาครูสังคมศึกษา พบว่า 1) สภาพปัจจุบันของสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาครูสังคมศึกษา อยู่ในระดับน้อยและปัญหาในการพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ของนักศึกษาครูสังคมศึกษา อยู่ในระดับมาก 2) องค์ประกอบของสมรรถนะการจัดการเรียนรู้มี 5 องค์ประกอบ ได้แก่ (1) ความรู้เกี่ยวกับหลักสูตรสังคมศึกษา (2) การออกแบบการเรียนรู้สังคมศึกษา (3) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้สังคมศึกษา (4) การใช้และพัฒนาสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีการเรียนรู้ สังคมศึกษา (5) การวัดและประเมินผลการเรียนรู้สังคมศึกษา (6) คุณลักษณะ ของนักศึกษาครูสังคมศึกษา 3) ผลการประเมินความเป็นไปได้และความเป็นประโยชน์ของ แนวทางการพัฒนาอยู่ใน ระดับมากที่สุด 4) ผลการทดลองใช้แนวทางการพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ของนักศึกษาครูสังคมศึกษา โดยภาพรวม ก่อนการพัฒนาอยู่ในระดับน้อยและหลังการพัฒนาอยู่ในระดับมาก และสอดคล้องกับงานวิจัยของ กนิษฐา เชาว์วัฒนกุล (Chaowatthanakun, 2022: 1) ที่ศึกษา การพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของนิสิตครู ด้วยการจัดการเรียนรู้ โดยใช้การออกแบบเป็นฐาน พบว่า ผลการวิจัยพบว่า 1) ความรู้เรื่องการจัดการเรียนรู้ด้วย กระบวนการจัดการเรียนรู้โดยใช้การออกแบบเป็นฐานหลังเรียน ($\bar{x} = 22.71$, S.D. = 3.54) สูงกว่าก่อนเรียน ($\bar{x} = 16.05$, S.D. = 4.69) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) สมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของนิสิตครูหลัง กระบวนการจัดการเรียนรู้โดยใช้การออกแบบเป็นฐานอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 3.18$, S.D. = 0.89)



3) ความพึงพอใจของนิสิตต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้การออกแบบเป็นฐานในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.68$, S.D. = 0.47)

2. ผลการพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการคิดสำหรับนักศึกษาครูในการจัดการเรียนรู้วิชาทัศนศิลป์ พบว่า ประกอบด้วย 4 ขั้นตอนที่สำคัญ คือ ขั้นที่ 1 การเตรียมการ ขั้นที่ 2 การปฏิบัติการ ขั้นที่ 3 การพัฒนาและการปฏิบัติการ ขั้นที่ 4 การสะท้อนผล โดยมีหลักการและแนวทางในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ที่สำคัญ ประกอบด้วย 1) การสร้างความรู้ความเข้าใจในกระบวนการคิด 2) การสร้างความรู้ความเข้าใจในศาสตร์การสอนที่เน้นกระบวนการคิด 3) การสร้างประสบการณ์ให้เกิดกระบวนการคิดที่หลากหลาย 4) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการคิด 5) การสร้างบรรยากาศในห้องเรียนที่เน้นกระบวนการคิด ทั้งนี้เป็นเพราะได้ดำเนินการวิจัยเชิงปฏิบัติ (Action Research) ของ Mertler (2006) จึงส่งผลให้ผลมีขั้นตอนการดำเนินการที่สอดคล้องกัน อีกทั้ง มีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นกระบวนการคิดทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ การคิดวิเคราะห์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การคิดสร้างสรรค์ การคิดเชิงมนทัศน์ การคิดวิพากษ์ โดยการนำเอาศาสตร์การสอนที่เน้นกระบวนการคิดมาบูรณาการในรายวิชา จึงส่งผลให้เกิดบรรยากาศการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมกระบวนการคิด ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ วราภรณ์ สิทธิวงศ์ (Sitthiwong, 2017: 123) ที่ได้ศึกษาแนวทางการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาปฏิบัติงานวิชาชีพครูสาขาวิชาบริหารธุรกิจที่ส่งเสริมกระบวนการคิดผ่านการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน พบว่า ลักษณะการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมกระบวนการคิดมี 2 ลักษณะ ดังนี้ คือจัดการเรียนรู้โดยมุ่งพัฒนากระบวนการคิดโดยตรงคือการจัดการเรียนรู้ที่ไม่คำนึงถึงสาระการเรียนรู้ตามรายวิชาทุกคนจัดในชั้นนำเข้าสู่บทเรียน และอีกลักษณะหนึ่ง คือการบูรณาการกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในสาระรายวิชา และ 2) แนวทางการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมกระบวนการคิดนั้นเป็นแนวทางที่เป็นวงจรต่อเนื่องกันใน 3 องค์ประกอบคือการวางแผน (Plan) การลงมือปฏิบัติเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ (Action) และการสะท้อนคิด (Reflection) และสอดคล้องกับ จิรชพรรณ ชาชูช่าง (Chanachang, 2020: 79) ที่ได้ศึกษาการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการทำให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาในลักษณะองค์รวม มองเห็นความสัมพันธ์ของเนื้อหาแต่ละวิชา และสามารถเชื่อมโยงเนื้อหาที่มีความสัมพันธ์กันเข้าไว้ด้วยกันอย่างมีความหมาย ก่อให้เกิดการพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูง และจากการทำกิจกรรมการบูรณาการระหว่างกลุ่มสาระการเรียนรู้ ทำให้ผู้เรียนพัฒนาทางด้านการคิดเชื่อมโยงการคิดวิเคราะห์ จากการได้ลงมือปฏิบัติ มิใช่เพียงการท่องจำจากหนังสือเรียน ผู้เรียนมีความสุขในการเรียน มีปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับครูผู้สอน และเพื่อนในชั้นเรียน รวมไปถึงการมีคุณธรรมและจริยธรรมที่ดีงาม นอกจากนี้ ปรภาดา คนคลอง (Khonklong, 2017) ยังชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของกระบวนการพัฒนาการศึกษาและพัฒนาการเรียนรู้อย่างไรก็ตาม ครูยังคงเป็นผู้ที่มีความหมายและเป็นผู้ที่มีความสำคัญต่อคุณภาพการศึกษา ทั้งนี้คุณภาพของผู้เรียนขึ้นอยู่กับคุณภาพของครูในการร่วมกันพัฒนาและเปลี่ยนแปลงตนเอง มีภาวะความเป็นผู้นำ (Leadership) มองเห็นปัญหาองค์กรที่เกิดขึ้นร่วมกัน และมองเห็นโอกาสในการพัฒนาที่จะส่งผลประโยชน์สูงสุด ด้วยการกำหนดแนวทางการพัฒนาการศึกษาไทยให้พร้อมสู่ศตวรรษที่ 21 อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

3. การศึกษาผลการพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการคิดสำหรับนักศึกษาครูในการจัดการเรียนรู้วิชาทัศนศิลป์ โดยแบ่งออกเป็น 3 ประเด็น ประกอบด้วย ประเด็นที่หนึ่ง นักศึกษามีสมรรถนะในการ



จัดการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการคิด ภาพรวมอยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 4.21$, S.D. = 0.71) โดยมีสมรรถนะในการจัดการกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่อยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X} = 4.51$, S.D. = 0.38) รองลงมาได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ ($\bar{X} = 4.40$, S.D. = 0.50) สื่อการเรียนรู้ ($\bar{X} = 4.23$, S.D. = 0.78) คุณลักษณะของครู ($\bar{X} = 3.98$, S.D. = 0.91) ตามลำดับ และบรรยากาศการจัดการเรียนรู้ ($\bar{X} = 3.94$, S.D. = 0.74) น้อยที่สุด ซึ่งตั้งแต่แผนการจัดการเรียนรู้ลงมาตามลำดับ อยู่ในระดับดี ทั้งนี้เป็นเพราะ นักศึกษาได้ลงมือปฏิบัติการจัดการเรียนการสอนในสถานการณ์จำลองจริง โดยได้มีการจัดการเรียนการสอน ที่มีการใช้สื่อ และมีปฏิสัมพันธ์กับนักเรียน (นักศึกษาทุกคนได้ปฏิบัติการสอนเสมือนจริง โดยมีเพื่อนร่วมชั้นแสดงบทบาทสมมติเป็นนักเรียน) ซึ่งในการจัดการเรียนการสอนในสถานการณ์ดังกล่าว ส่งผลให้ได้แสดงออกทางด้านการคิดที่หลากหลายอย่างเต็มที่ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ อรชิตา ประสาร และ นวพล กรรณมณีเลิศ (Prasarn and Kunmaneeleert, 2021: 135) ที่ได้ศึกษาการพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต ด้วยการเรียนรู้จากประสบการณ์ พบว่า 1) สมรรถนะในการจัดการเรียนรู้ทั้ง 3 ด้าน คือ ด้านความรู้ ด้านทักษะ ด้านคุณลักษณะ นักศึกษาสามารถประยุกต์ใช้ความรู้โดยนำแนวคิดทฤษฎีมาออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ นักศึกษาจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลายโดยเชื่อมโยงเนื้อหาสู่การนำไปใช้ในชีวิตจริง และนักศึกษาให้ความเอาใจใส่ในนักเรียนคำนึงถึงศักยภาพที่แตกต่างของนักเรียนแต่ละคน 2) การสะท้อนผลการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษา พบว่า 2.1) นักศึกษาให้ความสำคัญกับความรู้โครงสร้างภาษาไทยและวิธีใช้ วรรณคดี วรรณกรรม การใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร 2.2) การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ให้มีความหลากหลายและพัฒนาการคิด 2.3) การจัดทำสื่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้ เทคโนโลยี และ 2.4) การประเมินผล แลกเปลี่ยนสะท้อนผลการปฏิบัติร่วมกัน และสอดคล้องกับงานวิจัยของศิริพรรณ ศรีทชาพล (Satthaphon, 2023: 127) ที่ได้ศึกษา การพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาครุวิทยาศาสตร์ด้วยกระบวนการสะท้อนคิดผ่านวิดีโอ พบว่า หลังการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการสะท้อนคิดผ่านวิดีโอ ส่งผลให้นักศึกษาครูที่ผ่านการเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ ส่วนมากเกิดสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ที่อยู่ในระดับดี ในองค์ประกอบความรู้เกี่ยวกับหลักสูตรวิทยาศาสตร์ด้านการออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้และกลยุทธ์การจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ สมรรถนะในระดับปานกลาง คือ ด้านเป้าหมายการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ และในระดับพอใช้ คือ การวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ นอกจากนี้ นฤมล ศักดิ์ปกรณ์กานต์ (Sakpakornkan, 2020: 175) ได้ศึกษา การพัฒนารูปแบบการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของนักศึกษาครูสาขาวิชาคณิตศาสตร์ พบว่า ความต้องการพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ อยู่ในระดับมากที่สุด จะเห็นได้ว่าการพัฒนาสมรรถนะในการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาครูมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง ที่ผู้สอนจะต้องตระหนักและพัฒนาการจัดการเรียนการสอนอยู่เสมอ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ที่ดีกับนักศึกษาครูในอนาคตข้างหน้า

ประเด็นที่สอง นักศึกษาสมรรถนะทางการคิดในการจัดการเรียนรู้วิชาทัศนศิลป์ ภาพรวมอยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 4.28$, S.D. = 0.87) โดยมีสมรรถนะทางด้านการคิดสร้างสรรค์มากที่สุด ($\bar{X} = 4.72$, S.D. = 0.29) รองลงมาได้แก่ ด้านการคิดเชิงมนทัศน์ ($\bar{X} = 4.66$, S.D. = 0.31) ด้านการคิดวิเคราะห์ ($\bar{X} = 4.55$, S.D. = 0.37)



ตามลำดับ ซึ่งทั้งหมดที่กล่าวมาอยู่ในระดับดีมาก ด้านการคิดวิพากษ์ ($\bar{x} = 3.98$, S.D. = 0.91) อยู่ในระดับดี และด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ($\bar{x} = 3.47$, S.D. = 1.31) น้อยที่สุด อยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้เป็นเพราะธรรมชาติของวิชาทัศนศิลป์เป็นวิชาที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความคิดสร้างสรรค์ในการสร้างงานผลงานศิลปะ จึงส่งผลให้นักศึกษาครูศิลปะได้รับการส่งเสริมสมรรถนะทางการคิดสร้างสรรค์มากยิ่งขึ้น ทั้งนี้ในงานวิจัยของวรรณธิดา จรทะผา และจุมพล ราชวิจิตร (Jontapa and Rachvijit, 2015: 113) ได้ศึกษา การใช้รูปแบบการสอน SYNECTICS ในการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์สาระทัศนศิลป์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 พบว่า ความคิดสร้างสรรค์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอน SYNECTICS มีความคิดสร้างสรรค์ ด้านความคิดคล่องแคล่ว คิดเป็นร้อยละ 88.24 ด้านความคิดริเริ่ม คิดเป็นร้อยละ 94.12 ด้านความคิดยืดหยุ่น คิดเป็นร้อยละ 88.24 ด้านความคิดละเอียดลออ คิดเป็นร้อยละ 84.71 จะเห็นได้ว่า การพัฒนาสมรรถนะทางการคิดมีความสำคัญกับผู้เรียนเป็นอย่างมาก จึงสมควรอย่างยิ่งที่สถาบันผลิตครู ครูประจำการ และนักศึกษาครู จะหันมาสนใจและพัฒนาสมรรถนะทางการคิด และสมรรถนะทางการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้เรียนร่วมกัน เพื่อให้เกิดผลดีกับผู้เรียนทางการคิด

ประเด็นที่สาม นักศึกษามีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการคิดสำหรับนักศึกษาครูในการจัดการเรียนรู้วิชาทัศนศิลป์ ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.83$, S.D. = 0.14) โดยมีความพึงพอใจในด้านการนำไปประยุกต์ใช้ในการสอนมากที่สุด ($\bar{x} = 4.92$, S.D. = 0.07) รองลงมาได้แก่ ด้านการจัดบรรยากาศในการเรียนรู้ ($\bar{x} = 4.88$, S.D. = 0.10) ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ($\bar{x} = 4.82$, S.D. = 0.14) ด้านเนื้อหา ($\bar{x} = 4.80$, S.D. = 0.16) ตามลำดับ และด้านการวัดและประเมินผล ($\bar{x} = 4.75$, S.D. = 0.23) น้อยที่สุด ซึ่งทั้งหมดมีความพึงพอใจ อยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้เป็นเพราะ นักศึกษาครูส่วนมากให้ความสำคัญกับการจัดการเรียนการสอนที่เน้นสมรรถนะของผู้เรียนมากขึ้น จึงส่งผลให้มีความใฝ่เรียนรู้และกระตือรือร้นในการเข้าร่วมกิจกรรม และมองเห็นประโยชน์ในการนำไปประยุกต์ใช้ในการสอนมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของธรรนนต์ นิยมญาติ และเพ็ญพนอ พ่วงแพ (Niyomyart and Phuangphae, 2022: 44) ที่ได้ศึกษา ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดเชิงระบบของนักเรียน พบว่า นักเรียนมีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนด้วยกระบวนการสอนแบบตกผลึก ในภาพรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการเรียนรู้ รองลงมา คือด้านบรรยากาศในการเรียนรู้ และด้านกิจกรรมการเรียนรู้ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ อรุมา ศรีลาศักดิ์ และปริญญา หนันชัยบุตร (Srilasak and Tanunchaiutra, 2024: 220) ที่ได้ศึกษา การพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณร่วมกับเทคนิค KWL Plus ในระดับมาก เรียงตามลำดับคือ ด้านกระบวนการจัดการเรียนรู้ ด้านรูปแบบการสอน ด้านการใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้ และด้านการวัดและประเมินผล



ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะที่ได้จากการทำวิจัย

1. การพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการคิดสำหรับนักศึกษาครูให้มีประสิทธิภาพ ควรสำรวจสภาพการณ์ และมุมมองหรือทัศนคติต่อการจัดการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการคิดของนักศึกษาครู ที่มีความรู้และประสบการณ์ทางการคิดที่แตกต่างกัน เพื่อพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการคิด ของนักศึกษาที่เข้าร่วมกิจกรรมให้มีประสิทธิภาพและได้รับการแก้ไขอย่างเหมาะสม

2. ควรจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นกระบวนการคิดสำหรับนักศึกษาครู โดยการบูรณาการให้มีความกลมกลืนกับเนื้อหาในรายวิชาที่สอน และไม่ลดทอนเนื้อหาเดิม

3. การพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการคิดสำหรับนักศึกษาครู และการประเมินผล ควรใช้วิธีการที่หลากหลายเพื่อการส่งเสริมให้เกิดกระบวนการคิดที่หลากหลายมิติ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรนำแนวทางการพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการคิดสำหรับนักศึกษาครู ไปปรับใช้ในพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาครูในรายวิชาอื่น

2. ควรพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาครูในด้านอื่นๆ ให้สอดคล้องกับมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับปริญญาตรี สาขาครุศาสตร์และสาขาศึกษาศาสตร์

องค์ความรู้ใหม่ที่ได้จากการวิจัย



T-P-R-C Model

T-Training: การฝึกฝนความเข้าใจพื้นฐาน

- ผู้สอนแนะนำกระบวนการคิดทั้ง 5 ด้านและวิธีการบูรณาการในการจัดการเรียนรู้วิชา ทัศนศิลป์
- ผู้สอนใช้กิจกรรมการอบรมและการทำแบบทดสอบพื้นฐานเพื่อสร้างความเข้าใจ

P-Practice: การฝึกปฏิบัติในสถานการณ์จำลอง

- นักศึกษาออกแบบแผนการจัดการเรียนการสอนที่เน้นกระบวนการคิด
- ใช้สถานการณ์จำลอง (Role-Play) เพื่อให้ให้นักศึกษาได้ทดลองสอนและฝึกปฏิบัติการสอน

R-Reflection: การสะท้อนผล

- สังเกตการณ์การสอนและสะท้อนผลการเรียนรู้
- ใช้แบบบันทึกและการสนทนาแลกเปลี่ยนเพื่อพัฒนากระบวนการจัดการเรียนการสอน

C-Conceptualize: การสรุปองค์ความรู้

- นักศึกษาสรุปแนวทางการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้

จากการวิจัยเรื่อง การพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการคิดสำหรับนักศึกษาครูในการจัดการเรียนรู้วิชาทัศนศิลป์ พบว่า ได้องค์ความรู้ใหม่ที่สำคัญในรูปแบบ T-P-R-C Model ที่ช่วยเสริมสร้างสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ให้กับนักศึกษาครูโดยการฝึกฝนความเข้าใจพื้นฐาน การฝึกปฏิบัติในสถานการณ์จำลอง การสะท้อนผลการปฏิบัติ และการสรุปองค์ความรู้ในเชิงลึก ที่สำคัญในงานวิจัยชี้ให้เห็นว่ากระบวนการนี้สามารถพัฒนาทักษะการคิดที่หลากหลายมิติ ได้แก่ การคิดวิเคราะห์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การคิดสร้างสรรค์



การคิดเชิงมนทัศน์ และการคิดวิพากษ์ ซึ่งผลจากการใช้รูปแบบทำให้นักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและสมรรถนะในการจัดการเรียนรู้ที่เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ นอกจากนี้ ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อกระบวนการเรียนรู้อยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงศักยภาพของ T-P-R-C Model ในการพัฒนาสมรรถนะของครูในอนาคต ทั้งนี้ การประยุกต์ใช้รูปแบบดังกล่าวในรายวิชาอื่น ๆ จะสามารถขยายผลประโยชน์สู่การศึกษาที่กว้างขวางและยั่งยืนได้

References

- Announcement of the Ministry of Education: Standards for Bachelor's Degree Qualifications in Education and Educational Sciences (Four-Year Program), B.E. 2562 (2019). *Royal Gazette*, 136(56), 12–39.
- Chancharng, J. (2020). Integrated Teaching and Learning Management for the Development of Higher Order Thinking Skills: Learning to Practice. *Journal of Education Studies*, 48(3), 78-89. (in Thai)
- Chaowattanakun, K. (2022). The Development of Learning Management Competencies of Students Teacher by Design-Base Learning Management. *Journal of Education and Human Development Sciences*, 8(1), 1-19. (in Thai)
- Chumnasiao, C., and Duangkamnoi, S. (2022). Students' Advanced Competency Development on Integrative Learning Management Using Cross-Subject Lessons Continuously Linked with Analytical Thinking towards Performance Evaluation Skills through Online and Onsite Systems. *Dhammathas Academic Journal*, 22(3), 323-333. (in Thai)
- Jontapa, W., and Rachvijit, J. (2015). The Development of Creative Thinking in Visual Art Substance Under the Topic Miracle of Erasing Printing Mold Using Synectics Model for Prathomsuksa IV Students. *Journal of Education Graduate Studies Research*, 9(1), 113-119. (in Thai)
- Kaewpuang, P., Pimsarn, N., and Jenkwao, S. (2022). Guidelines for Developing Learning Management Competencies of Pre-service Social Studies Teachers, Rajabhat University Rattanakosin Grop. *Proceeding of the 13th Hatyai National and international Conference* (pp. 2414-2431). (in Thai)
- Khonklong, P. (2017). *A Development of Teacher Leadership for Learning Management in the 21st Century: A Case of Anuban Khamcha-I School*. [Doctoral dissertation]. SakonNakhon Rajabhat University. (in Thai)



- Kongterm, S. (2021). The King's Philosophy Integrated Learning Development Towards Analytical Thinking for Primary School Students Grade 6. *Phetchabun Rajabhat Journal*, 23(2), 37-48. (in Thai)
- Mertler, C. A. (2006). *Action Research: Teachers as Researchers in the Classroom*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Moolkam, S., Sengwong, P., Rattanamalai, S., Tongawang, S., Chaimanee, M., Lonmai, M., Poompuang, K., Teantong, L., and Watthanapol, W. (2011). *Organizing Learning Activities that Focus on Thinking*. Bangkok: E K Books. (in Thai)
- Niyomyart, T., and Phuangphae, P. (2022). The Study of Achievement and System Thinking Ability for Student by Using the Crystal-Based Instructional Model. *Rajabhat RambhaiBarni Research Journal*, 16(2), 44-53. (in Thai)
- Prasarn, O., and Kunmaneeert, N. (2021). Development of Learning Management Competencies for Undergraduate Students of Education Program Through Experiential Learning. *An Online Journal of Education (OJED)*, 16(1), 135-146. (in Thai)
- Ritcharoon, P. (2016). *Research Techniques for Improving Learning*. Bangkok: Culalongkorn University Press. (in Thai)
- Sakpakornkan, N. (2020). The Development of a Learning Activity Model to Enhance the Competency of Active Learning Management of Mathematics Teacher Students: A Case Study of Buriram Rajabhat University. *Journal of Humanities & Social Sciences (JHUSOC)*, 18(3), 175-194. (in Thai)
- Sangjun, W. (2019). Development of the Electronic Books for Teachers to Manage Integrative Thinking Instruction for 21st Century Students. *The Golden Teak: Humanity and Social Science Journal (GTHJ.)*, 25(4), 22-35. (in Thai)
- Satthaphon, S. (2023). The Development of Pre-Service Science Teachers' Learning Management Competency Through Video-Reflection. *Journal of Graduate Studies*, 17(1), 127-139. (in Thai)
- Sitthiwong, W. (2017). Guidelines of Learning Management of Student Teacher of Business Administration which Promote Thinking Process Using Classroom Action Research. *FEU Academic Review*, 11(1), 123-133. (in Thai)
- Srilasak, O., and Tanunchabuttra, P. (2024). The Development of Grade 7 Students' Critical Reading Ability in English Language Emphasizing Critical Thinking Process and KWL Plus Technique. *Journal of Education Graduate Studies Research*, 8(4), 220-228. (in Thai)