



การ

พัฒนาทักษะการเขียนภาพทัศนียภาพเชิงสร้างสรรค์ โดยใช้ความคิดสร้างสรรค์เป็นฐาน สำหรับผู้เรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ

สุรเชษฐ์ อรชุน ^{1*}

วสันต์ สรรพสุข ²

รับบทความ: 23 กุมภาพันธ์ 2569 แก้ไขบทความ: 9 เมษายน 2569 ตอรับบทความ: 14 เมษายน 2569

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อสร้างและหาคุณภาพแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การเขียนภาพทัศนียภาพเชิงสร้างสรรค์ โดยใช้ความคิดสร้างสรรค์เป็นฐาน สำหรับผู้เรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ และ 2) เพื่อพัฒนาทักษะการเขียนภาพทัศนียภาพเชิงสร้างสรรค์ของผู้เรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ที่จัดการเรียนรู้โดยใช้ความคิดสร้างสรรค์เป็นฐาน เปรียบเทียบกับเกณฑ์ร้อยละ 80 กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้เรียนวิทยาลัยเทคนิคเชียงราย แผนกวิชาสถาปัตยกรรม ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 1 จำนวน 20 คน ได้มาจากการสุ่มอย่างง่าย เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง รูปแบบ One-Shot Case Study Design โดยใช้ผู้ประเมิน 2 คน (ครูผู้สอนและครูประจำชั้น) เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ CBL จำนวน 4 แผน รวม 20 ชั่วโมง และแบบประเมินทักษะการเขียนภาพทัศนียภาพแบบ 1 จุด ภายในห้องนอน แบบรูปกรีก 4 ระดับ 5 ด้าน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ร้อยละ ค่าดัชนีประสิทธิผล (E.I.) วิเคราะห์ความสอดคล้องของคะแนนระหว่างผู้ประเมินทั้งสอง โดยใช้ค่า Intraclass Correlation Coefficient: IC ผลการวิจัยพบว่า 1) แผนการจัดการเรียนรู้มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด 2) คะแนนทักษะหลังเรียนเฉลี่ยร้อยละ 89.20 สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 80 และมีค่าประสิทธิผล (E.I.) มากกว่า 0.80 สะท้อนว่า CBL มีประสิทธิภาพในการพัฒนาทักษะการเขียนภาพทัศนียภาพเชิงสร้างสรรค์ในการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษา

คำสำคัญ: การพัฒนาทักษะ การเขียนภาพทัศนียภาพเชิงสร้างสรรค์ การเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน ทัศนียภาพ

¹⁻² สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน วิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา

* อีเมล: surachet@ctc.ac.th

The Development of Creative Perspective Drawing Skills Based on Creativity - Based Learning for Vocational Certificate

Surachet Orachun ^{1*}

Wasan Sappasuk ²

Abstract

This research aimed (1) to develop and evaluate the quality of learning management plans on creative perspective drawing using Creativity-Based Learning (CBL) for vocational certificate students, and (2) to develop students' creative perspective drawing skills through CBL and compare the results with the 80 percent criterion. The sample consisted of 20 first-year vocational certificate students (Architecture Program) at Chiang Rai Technical College, selected by simple random sampling. The study employed a quasi-experimental research design using a One-Shot Case Study. Two raters (the instructor and the homeroom teacher) were involved in the assessment. The research instruments included four CBL-based lesson plans with a total duration of 20 hours, and a rubric-based assessment form for one-point perspective drawing of an interior bedroom, consisting of five criteria with four rating levels. Data were analyzed using mean, standard deviation, percentage, effectiveness index (E.I.), and inter-rater reliability using the Intraclass Correlation Coefficient (ICC).

The results revealed that (1) the learning management plans were of the highest quality ($\bar{X}$ = 4.94), and (2) the students' post-learning creative perspective drawing skills averaged 89.20 percent, exceeding the 80 percent criterion, with an effectiveness index higher than 0.80. These findings indicate that CBL is effective in enhancing students' creative perspective drawing skills in vocational education.

Keywords: Skill Development, Creative Perspective Drawing, Creativity-Based Learning, Perspective Drawing

¹⁻² Curriculum and Instruction, School of Education, University of Phayao

* E-mail: surachet@etc.ac.th

บทนำ

โลกปัจจุบันกำลังเปลี่ยนผ่านจากระบบเศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยทรัพยากรและอุตสาหกรรมไปสู่ระบบเศรษฐกิจฐานความรู้และนวัตกรรม ซึ่งปัญญาประดิษฐ์ และระบบอัตโนมัติ ทำหน้าที่เป็นกลไกเร่งการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอย่างมีนัยสำคัญ การเปลี่ยนผ่านนี้ไม่เพียงส่งผลต่อโครงสร้างเศรษฐกิจระดับมหภาค หากแต่ส่งผลกระทบต่อรูปแบบการทำงาน การสื่อสาร การดำเนินชีวิต และโดยเฉพาะ “รูปแบบการเรียนรู้” ที่ต้องปรับตัวให้สอดคล้องกับบริบทใหม่ที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ภายใต้สถานการณ์ดังกล่าว ระบบการศึกษาจึงถูกคาดหวังให้มีบทบาทสำคัญในการพัฒนาผู้เรียนให้มีสมรรถนะเพื่ออนาคต โดยเฉพาะ “ความคิดสร้างสรรค์” ซึ่งเป็นสมรรถนะหลักที่ทำหน้าที่เชื่อมโยงการคิดเชิงวิพากษ์ การสื่อสาร การทำงานร่วมกัน และการแก้ปัญหาเชิงนวัตกรรม

องค์การเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนา ได้เสนอกรอบ Learning Compass 2030 ที่เน้นสมรรถนะเชิงเปลี่ยนผ่าน โดยระบุว่าความคิดสร้างสรรค์เป็นองค์ประกอบสำคัญในการสร้างคุณค่าและการดำรงชีวิตอย่างมีความหมายในสังคมยุคดิจิทัล (OECD, 2019) ขณะเดียวกัน รายงานของ World Economic Forum ได้ชี้ว่า ทักษะการคิดวิเคราะห์และคิดสร้างสรรค์เป็นทักษะที่นายจ้างให้ความสำคัญสูงสุดในช่วงปี ค.ศ. 2025 – 2030 สะท้อนความต้องการแรงงานที่ไม่เพียงมีความรู้เชิงเทคนิค หากแต่ต้องสามารถต่อยอดองค์ความรู้เดิมให้เกิดคุณค่าใหม่ได้อย่างสร้างสรรค์ แนวคิดดังกล่าวสอดคล้องกับกรอบการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 คือ 4C ได้แก่ Critical Thinking, Creativity, Communication และ Collaboration (Trilling & Fadel, 2009)

ในบริบทประเทศไทย แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 – 2579 ได้กำหนดวิสัยทัศน์ในการพัฒนาให้มีสมรรถนะสอดคล้องกับสังคมนวัตกรรมและเศรษฐกิจฐานความรู้ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560) ขณะเดียวกัน สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาได้ปรับปรุงหลักสูตรอาชีวศึกษาระดับ พ.ศ. 2567 โดยเน้นการพัฒนาด้านสมรรถนะ การบูรณาการความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ รวมถึงการเชื่อมโยงการเรียนรู้กับวิชาชีพจริง (สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา, 2567) แนวทางดังกล่าวยังสอดคล้องกับกรอบความร่วมมือของ UNESCO - UNEVOC ที่ผลักดันการยกระดับสมรรถนะดิจิทัลและนวัตกรรมในสายอาชีพในระดับนานาชาติ (UNESCO - UNEVOC, 2022)

สำหรับสาขาวิชาสถาปัตยกรรมในระดับอาชีวศึกษา รายวิชา “ทัศนียภาพและการตกแต่งแบบ” มีบทบาทสำคัญในการพัฒนาพื้นฐานการออกแบบ เนื่องจาก “การเขียนภาพทัศนียภาพ” (Perspective Drawing) มิได้เป็นเพียงการฝึกวาดภาพตามหลักเรขาคณิต หากแต่เป็นเครื่องมือสำคัญในการถ่ายทอดแนวคิดทางสถาปัตยกรรม สื่อสารจินตนาการ และสร้างความเข้าใจร่วมกันระหว่างผู้ออกแบบกับผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง (Ching & Juroszek, 2019 และ Wong, 2011) อย่างไรก็ตาม จากการสังเกตในชั้นเรียน พบว่าผู้เรียนยังคงเรียนรู้แบบเน้นการจำและทำซ้ำ ผลงานที่ได้มักสะท้อนการลอกเลียนแบบตัวอย่างมากกว่าการพัฒนาแนวคิด

เฉพาะตนหรือการเชื่อมโยงกับงานจริง ปัญหาดังกล่าวสอดคล้องกับข้อวิพากษ์ของ Jonassen (1999) ที่ชี้ว่าการเรียนรู้ที่เน้นถ่ายทอดความรู้เชิงเนื้อหาโดยขาดการคิดเชิงสร้างสรรค์ อาจไม่เอื้อต่อการพัฒนาทักษะขั้นสูง

ดังนั้นเพื่อตอบสนองต่อปัญหาดังกล่าว แนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ความคิดสร้างสรรค์เป็นฐาน (Creativity-Based Learning : CBL) จึงถูกเลือกเป็นกรอบแนวทางในการพัฒนาผู้เรียน CBL มีพื้นฐานจากทฤษฎีความคิดสร้างสรรค์ของ Torrance (1962) ซึ่งอธิบายองค์ประกอบสำคัญ ได้แก่ ความคิดคล่องแคล่ว (Fluency) ความคิดยืดหยุ่น (Flexibility) ความคิดริเริ่ม (Originality) และความคิดละเอียดลออ (Elaboration) นอกจากนี้ Amabile (1996) ยังเสนอว่า ความคิดสร้างสรรค์เกิดจากการบูรณาการระหว่างทักษะเฉพาะด้าน กระบวนการคิดเชิงสร้างสรรค์ และแรงจูงใจภายใน ซึ่งสามารถส่งเสริมได้ผ่านกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนออกแบบ ทดลอง และสะท้อนผลด้วยตนเอง งานของ Craft (2005) และ Razzouk & Shute (2012) ยังสนับสนุนว่ากระบวนการเรียนรู้ที่เน้นการออกแบบและการมีส่วนร่วมอย่างแท้จริง ช่วยกระตุ้นการคิดนอกกรอบและการสร้างนวัตกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การประยุกต์ใช้ CBL ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ดังนี้ (1) ขั้นกระตุ้นความสนใจ (2) ขั้นตั้งปัญหาและแบ่งกลุ่ม (3) ขั้นค้นคว้าและสร้างสรรค์ (4) ขั้นนำเสนอ และ (5) ขั้นประเมินผล แผนการจัดการเรียนรู้ทั้ง 4 แผน ประกอบด้วย (1) การวาดโครงสร้างห้องโดยใช้เส้นนำสายตา (2) การวาดองค์ประกอบภายในห้อง (3) ประยุกต์ใช้องค์ประกอบศิลป์และแนวคิดสร้างสรรค์ในการตกแต่งภายใน (4) การออกแบบห้องนอนตามแนวคิดของตนเอง การเขียนภาพในรายวิชาทัศนียภาพและการตกแต่งแบบ จึงมีใช้เพียงการปรับวิธีการสอน หากแต่เป็นการเปลี่ยนกระบวนการคิดซึ่งเกิดการเรียนรู้ผ่านการทำตามแบบ สู่การออกแบบอย่างมีความหมาย โดยมุ่งพัฒนาให้ผู้เรียนสามารถสร้างผลงานที่สะท้อนแนวคิด ความคิดสร้างสรรค์ และความเข้าใจเชิงโครงสร้าง ในการดำเนินงานต้องมีแผนการจัดการเรียนรู้ที่ออกแบบกิจกรรมอย่างเป็นระบบ และเครื่องมือประเมินที่สามารถวัดได้ทั้งความถูกต้องเชิงเทคนิคและด้านความคิดสร้างสรรค์

ดังนั้น การวิจัยเพื่อพัฒนาและตรวจสอบประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ CBL ในบริบทการเรียนการสอนวิชาทัศนียภาพและการตกแต่งแบบ จึงมีความสำคัญทั้งในเชิงทฤษฎีและเชิงปฏิบัติ เชิงทฤษฎี งานวิจัยช่วยยืนยันบทบาทของ CBL ต่อการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ในสายอาชีพ เชิงปฏิบัติ งานวิจัยนำไปสู่เครื่องมือที่สามารถใช้ได้จริงในชั้นเรียน เป็นการยกระดับคุณภาพผู้เรียนให้สอดคล้องกับมาตรฐานวิชาชีพ ความต้องการของตลาดแรงงาน และเป้าหมายการเรียนรู้ตลอดชีวิตในโลกยุคดิจิทัล

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อสร้างและหาคุณภาพแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การเขียนภาพทัศนียภาพเชิงสร้างสรรค์ โดยใช้ความคิดสร้างสรรค์เป็นฐาน สำหรับผู้เรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ
2. เพื่อพัฒนาทักษะการเขียนภาพทัศนียภาพเชิงสร้างสรรค์ของผู้เรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ที่จัดการเรียนรู้โดยใช้ความคิดสร้างสรรค์เป็นฐาน เปรียบเทียบกับเกณฑ์ร้อยละ 80

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

1. หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2567

จัดทำขึ้นโดยสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาผู้เรียนระดับอาชีวศึกษาให้มีทักษะและสมรรถนะสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน โดยเฉพาะสาขาวิชาสถาปัตยกรรม หลักสูตรมุ่งเน้นการเรียนรู้ที่ผสมผสานทั้งทักษะพื้นฐานและทักษะเฉพาะทางเข้าด้วยกัน เพื่อสร้างผู้เรียนให้มีความรู้คู่คุณธรรมและสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการประกอบอาชีพได้อย่างมีคุณภาพ (สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา, 2567) ในรายวิชา “ทัศนียภาพและการตกแต่งแบบ” ผู้เรียนต้องสามารถเขียนภาพทัศนียภาพทั้งภายในและภายนอกอาคารได้อย่างถูกต้องตามหลักการเขียนภาพทัศนียภาพ พร้อมทั้งสามารถตกแต่งแบบให้เกิดบรรยากาศเสมือนจริง ตามผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา

2. ทักษะการเขียนภาพทัศนียภาพเชิงสร้างสรรค์

การเขียนภาพทัศนียภาพเป็นกระบวนการถ่ายทอดภาพสามมิติสู่ระนาบสองมิติ โดยใช้หลักการเรขาคณิตเพื่อสะท้อนความใกล้-ไกล ชัด-จาง และการปรับขนาดของวัตถุตามระยะและมุมมอง (นัฐประชา หงษ์สุวรรณ, 2560) อย่างไรก็ตาม ในบริบทเชิงสร้างสรรค์ ทัศนียภาพมิได้มุ่งเน้นเพียงความถูกต้องของเส้นและสัดส่วน แต่ยังครอบคลุมการจัดองค์ประกอบภาพ การใช้แสงและเงา ตลอดจนการสื่อสารแนวคิดผ่านภาพอย่างมีเอกลักษณ์ (Ching, 2015) ซึ่งมีบทบาทสำคัญในงานสถาปัตยกรรม เนื่องจากเป็นเครื่องมือสื่อสารแนวคิดระหว่างผู้ออกแบบกับผู้เกี่ยวข้องได้อย่างมีประสิทธิภาพ (ชนัส คงหิรัญ, 2564)

ลักษณะของภาพทัศนียภาพสามารถจำแนกได้ 2 แนวทาง ได้แก่ การจำแนกตามโครงสร้างภาพและตามมุมมองสายตา โดยโครงสร้างภาพแบ่งเป็นทัศนียภาพแบบเชิงเส้นที่ใช้จุดรวมสายตาและเส้นระดับสายตาเป็นแกนหลักและทัศนียภาพแบบบรรยากาศที่เน้นแสง สีและน้ำหนักเพื่อสร้างมิติ (อรัญ วาณิชกร และคณะ, 2560) ส่วนการจำแนกตามมุมมองสายตา ได้แก่ มุมมองระดับสายตา ด้านบนและด้านล่าง (เฉลิม รัตนทัศนีย, 2535) ซึ่งสามารถประยุกต์ร่วมกับจำนวนจุดรวมสายตา 1, 2 หรือ 3 จุด เพื่อเพิ่มความสมจริงและความลึกของภาพ (Ching, 2015)

แนวทางการจัดการเรียนรู้ควรเริ่มจากการสร้างความเข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับเส้นระดับสายตา จุดรวมสายตา และเส้นแนวลึก ซึ่งเป็นโครงสร้างสำคัญของภาพ (Ching, 2015; ชนัส คงหิรัญ, 2564; สุตสวาสต์ ศรสถาปัตย์, 2554) จากนั้นจึงส่งเสริมให้ผู้เรียนประยุกต์ใช้ความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบองค์ประกอบภาพและพื้นที่ตามจินตนาการ การพัฒนาทักษะจึงควรครอบคลุมทั้งความแม่นยำเชิงเทคนิคและความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถสื่อสารแนวคิดผ่านภาพได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การประเมินทักษะการเขียนภาพทัศนียภาพเชิงสร้างสรรค์ควรพิจารณาทั้งด้านเทคนิคและด้านความคิดสร้างสรรค์ โดยใช้ rubric 4 ระดับ ได้แก่ 3=ดีเยี่ยม, 2=ดี, 1=พอใช้ และ 0=ปรับปรุง (กมลวรรณ ตั้งธนากานนท์, 2564) ครอบคลุม 5 ด้าน ได้แก่ (1) ความเข้าใจหลักการ (2) การจัดองค์ประกอบภาพ (3)

การประยุกต์แนวคิดสร้างสรรค์ (4) ความแม่นยำเชิงเทคนิค และ (5) การสื่อสารความคิดผ่านภาพ การประเมินควรดำเนินการควบคู่กับ การให้ข้อมูลย้อนกลับอย่างต่อเนื่อง เพื่อยกระดับการเรียนรู้ของผู้เรียน (Black & Wiliam, 1998)

3. รูปแบบการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน (Creativity - Based Learning : CBL)

เป็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ โดยผู้เรียนมีบทบาทเป็นศูนย์กลาง และครูทำหน้าที่เป็นผู้อำนวยความสะดวก (วิริยะ ฤชชัยพาณิชย์, 2558) กระบวนการเรียนรู้ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ดังนี้ (1) กระตุ้นความสนใจ (2) ตั้งปัญหาและแบ่งกลุ่ม (3) ค้นคว้าและสร้างสรรค์ (4) นำเสนอ (5) ประเมินผล กระบวนการดังกล่าวสอดคล้องกับธรรมชาติของการเรียนรู้ด้านการออกแบบ ซึ่งต้องอาศัยการทดลอง การแก้ไข การสะท้อนคิดและการทำงานร่วมกัน (ประสิทธิ์ผล มะโนมัย, 2566)

4. ความคิดสร้างสรรค์และการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์

ความคิดสร้างสรรค์เป็นความสามารถในการผลิตแนวคิดใหม่ที่มีคุณค่า Torrance (1962) ได้อธิบายองค์ประกอบสำคัญ ได้แก่ ความคิดคล่องแคล่ว ความคิดยืดหยุ่น ความคิดริเริ่ม และความคิดละเอียดลออ (Torrance, 1962) บุคคลที่มีความคิดสร้างสรรค์มักมีแรงจูงใจสูง เปิดรับความคิดเห็น กล้าลองสิ่งใหม่ การส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ควรสร้างบรรยากาศที่ปลอดภัยทางความคิด เปิดโอกาสให้ผู้เรียนตั้งคำถามและทดลองแนวคิดใหม่อย่างอิสระ (Craft, 2005) การประเมินความคิดสร้างสรรค์สามารถทำผ่านผลงานหรือเครื่องมือวัดเฉพาะทาง

กรอบแนวคิดการวิจัย



วิธีการดำเนินการวิจัย

ประชากรและผู้ให้ข้อมูลสำคัญ

ประชากร ผู้เรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ชั้นปีที่ 1 – 3 สาขาวิชาสถาปัตยกรรม วิทยาลัยเทคนิคเชียงราย ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 57 คน

กลุ่มตัวอย่าง ได้มาจากการสุ่มอย่างง่าย โดยใช้ระดับชั้นปีเป็นหน่วยสุ่ม และสุ่มเลือกได้ ปวช.1 ห้อง 1 จำนวน 20 คน ผู้เรียนกลุ่มตัวอย่างมีระดับความสามารถต่างกันและยังไม่เคยเรียนวิชานี้มาก่อน

การรวบรวมข้อมูล เครื่องมือและการวิเคราะห์ข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ดำเนินการอย่างเป็นระบบตามหลักจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ และสอดคล้องกับแบบแผนการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi - Experimental Research) รูปแบบ One - Shot Case Study Design โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. การเตรียมความพร้อมและการขออนุญาต ก่อนดำเนินการเก็บข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการขออนุญาตจากผู้บริหารสถานศึกษา โดยจัดทำหนังสือขออนุญาตดำเนินการวิจัยเสนอต่อผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคเชียงราย เพื่อขอใช้สถานศึกษาและผู้เรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 1 แผนกวิชาสถาปัตยกรรม เป็นกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยได้ประสานกับครูผู้สอนรายวิชาและครูประจำชั้น เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ กระบวนการดำเนินการวิจัย และขอความร่วมมือในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การประเมินผลงานและการสนับสนุนทรัพยากรที่เกี่ยวข้อง

2. การรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ผู้วิจัยได้ยื่นขอพิจารณารับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการ มหาวิทยาลัยพะเยา ก่อนดำเนินการเก็บข้อมูล เลขที่โครงการวิจัย HREC-UP-HSS 2.3/007/68)

3. การชี้แจงก่อนดำเนินการกิจกรรม ก่อนเริ่มจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ครูผู้สอนได้ชี้แจงลักษณะการเรียนรู้ ขั้นตอนกิจกรรม เกณฑ์การประเมิน และรูปแบบของแบบประเมินทักษะให้ผู้เรียนเข้าใจอย่างชัดเจน พร้อมเปิดโอกาสให้ผู้ถามข้อสงสัย เพื่อให้ผู้เรียนตระหนักถึงบทบาทและความคาดหวังของตนเองในกระบวนการเรียนรู้

4. การดำเนินการกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิด CBL ผู้วิจัยดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแผนที่พัฒนาขึ้นภายใต้แนวคิด CBL ในรายวิชา ทัศนียภาพและการตกแต่งแบบ (ระยะเวลา 20 ชั่วโมง) กระบวนการจัดการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน ได้แก่ (1) ขั้นกระตุ้นความสนใจ (2) ขั้นตั้งปัญหาและแบ่งกลุ่ม (3) ขั้นค้นคว้าและสร้างสรรค์ (4) ขั้นนำเสนอผลงาน (5) ขั้นประเมินผลและสะท้อนผล โดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองผ่านการปฏิบัติจริง และบูรณาการความคิดสร้างสรรค์เข้ากับทักษะเชิงเทคนิคในการเขียนภาพทัศนียภาพ

5. การเก็บข้อมูลด้วยแบบประเมินทักษะ ภายหลังเสร็จสิ้นกิจกรรมการเรียนรู้ ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลจากชิ้นงาน การเขียนภาพทัศนียภาพภายในห้องนอนแบบ 1 จุด โดยใช้แบบประเมินทักษะการเขียนภาพทัศนียภาพเชิงสร้างสรรค์ในรูปแบบรูบริกส์ 4 ระดับ การประเมินครอบคลุม 5 ด้าน การให้คะแนนดำเนินการโดยผู้ประเมิน 2 คน ได้แก่ ครูผู้สอนรายวิชาและครูประจำชั้น โดยให้คะแนนอย่างอิสระ จากนั้นนำคะแนนเฉลี่ยของทั้งสองรายมาเป็นคะแนนสุดท้ายของผู้เรียนแต่ละคน เพื่อลดอคติและเพิ่มความน่าเชื่อถือของข้อมูล

6. การตรวจสอบความเชื่อมั่นของข้อมูล โดยผู้วิจัยได้วิเคราะห์ความสอดคล้องของคะแนนระหว่างผู้ประเมินด้วยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (r) จากคะแนนรายบุคคล ผลการวิเคราะห์พบว่าค่าความสอดคล้องอยู่ในระดับสูง ($r > 0.80$) สะท้อนว่าการให้คะแนนมีความเสถียรและมีความสอดคล้องกัน

7. นำคะแนนที่ได้จากการเก็บข้อมูลมาวิเคราะห์ด้วยวิธีทางสถิติ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มี 2 ชนิด ประกอบด้วย

1. แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ความคิดสร้างสรรค์เป็นฐานที่พัฒนาขึ้นตามแนวคิด CBL เพื่อพัฒนาทักษะการเขียนภาพทัศนียภาพควบคู่กับองค์ประกอบความคิดสร้างสรรค์ แผนประกอบด้วย 4 หน่วยการเรียนรู้ ระยะเวลา 20 ชั่วโมง ดังนี้ (1) การวาดโครงสร้างห้องโดยใช้เส้นนำสายตา (2) การวาดองค์ประกอบภายในห้อง (3) การประยุกต์ใช้องค์ประกอบศิลป์และแนวคิดสร้างสรรค์ (4) การออกแบบห้องนอนตามแนวคิดของตนเอง โครงสร้างของแผนครอบคลุม (1) ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหน่วยการเรียนรู้ (2) อ้างอิงมาตรฐาน/เชื่อมโยงกลุ่มอาชีพ (3) สมรรถนะประจำหน่วย (4) จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม (5) สารการเรียนรู้ (6) กิจกรรมการเรียนรู้ CBL 5 ขั้นตอนคือ กระตุ้นความสนใจ ตั้งปัญหาและแบ่งกลุ่ม ค้นคว้าและสร้างสรรค์นำเสนอ ประเมินผล (7) สื่อและแหล่งการเรียนรู้ (8) หลักฐานการเรียนรู้ (9) วัดและประเมินผล (10) บันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้ โดยออกแบบลำดับกิจกรรมแบบก้าวหน้า จากพื้นฐานเชิงโครงสร้างสู่การคิดสร้างสรรค์ลงในผลงาน แผนการจัดการเรียนรู้ได้รับการตรวจสอบความเหมาะสมโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน พบว่า ค่าเฉลี่ย = 4.94 และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.42 อยู่ในระดับ มากที่สุด

2. แบบประเมินทักษะการเขียนภาพทัศนียภาพเชิงสร้างสรรค์ ที่พัฒนาขึ้น ใช้รูบริกส์ (analytic rubric) 4 ระดับ (0=ควรปรับปรุง, 1=พอใช้, 2=ดี, 3=ดีเยี่ยม) ครอบคลุม 5 ด้าน ได้แก่ (1) เข้าใจหลักการทัศนียภาพ (2) การจัดองค์ประกอบอย่างสร้างสรรค์ (3) การประยุกต์แนวคิดสร้างสรรค์ (4) ความแม่นยำเชิงเทคนิค (5) สื่อสารความคิดผ่านภาพ แต่ละด้านกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนอย่างชัดเจน เพื่อจำแนกระดับคุณภาพของผลงานและลดความคลาดเคลื่อนในการประเมิน ความตรงเชิงเนื้อหา ของแบบประเมินได้รับการตรวจสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ด้วยการคำนวณดัชนีความสอดคล้องเชิงเนื้อหา ผลการวิเคราะห์พบว่า ค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.80 – 1.00 ทุกตัวชี้วัด แสดงว่าแบบประเมินมีความสอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ในระดับสูง ผู้ประเมินทักษะในวิจัยนี้ใช้ผู้ประเมิน 2 คน คือครูผู้สอนและครูประจำชั้น ค่าความสอดคล้องระหว่างผู้ประเมิน จากการวิเคราะห์ความสอดคล้องของคะแนนระหว่างผู้ประเมินทั้งสอง โดยใช้ค่า Intraclass Correlation Coefficient พบว่า ICC = 0.87 ซึ่งอยู่ในระดับสูง ค่าเฉลี่ยคะแนนของครูผู้สอนและครูประจำชั้นมีความใกล้เคียงกันมาก (13.45 และ 13.30 ตามลำดับ) แสดงให้เห็นถึงแนวโน้มการให้คะแนนที่สอดคล้องกัน

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ใช้สถิติเชิงพรรณนาและการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวัด เพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัยที่มุ่งพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้และพัฒนาทักษะการเขียนภาพทัศนียภาพ

1. การวิเคราะห์คุณภาพแผนการจัดการเรียนรู้ ข้อมูลจากแบบประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ ซึ่งประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ถูกนำมาคำนวณค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เพื่อพิจารณาระดับความเหมาะสมในแต่ละองค์ประกอบของแผน และภาพรวมของแต่ละแผน โดยใช้เกณฑ์การแปลผลตามระดับมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Likert Scale)

2. การวิเคราะห์ความตรงเชิงเนื้อหาของแบบประเมิน แบบประเมินทักษะการเขียนภาพทัศนียภาพเชิงสร้างสรรค์ได้รับการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน วิเคราะห์ด้วยค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างรายการประเมินกับผลลัพธ์การเรียนรู้ โดยคำนวณจากสูตรและกำหนดเกณฑ์การยอมรับที่ค่า IOC ≥ 0.50

3. การวิเคราะห์ความเชื่อมั่นของแบบประเมิน เพื่อยืนยันความสอดคล้องของการให้คะแนนระหว่างผู้ประเมิน 2 คน (ครูผู้สอนและครูประจำชั้น) ได้คำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (r) จากคะแนนรวมของผู้เรียนแต่ละคน โดยกำหนดเกณฑ์การแปลผลว่า $r \geq 0.80$ แสดงถึงความสอดคล้องในระดับสูง

4. การวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ด้านทักษะหลังเรียน คะแนนทักษะการเขียนภาพทัศนียภาพเชิงสร้างสรรค์ของกลุ่มตัวอย่าง ($n = 20$) วิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าร้อยละ เพื่อพิจารณาระดับผลสัมฤทธิ์โดยรวม และรายด้านของทักษะทั้ง 5 ด้าน จากนั้นเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยร้อยละกับเกณฑ์มาตรฐานร้อยละ 80 นอกจากนี้ ยังรายงานจำนวนและร้อยละของผู้เรียนที่ผ่านเกณฑ์ (80%) เพื่อสะท้อนประสิทธิผลของการจัดการเรียนรู้ทักษะการเขียนภาพทัศนียภาพภายในห้องนอน

5. การวิเคราะห์ค่าประสิทธิผลของแผนการจัดการเรียนรู้ ประสิทธิผลของแผนการจัดการเรียนรู้วิเคราะห์ด้วยดัชนีประสิทธิผล (E.I.) จากคะแนนหลังเรียน เพื่อแสดงสัดส่วนการพัฒนาผลลัพธ์ของผู้เรียนเมื่อเทียบกับคะแนนเต็มที่เป็นไปได้ โดยกำหนดเกณฑ์การพิจารณาว่า $E.I. \geq 0.80$ แสดงถึงประสิทธิผลในระดับสูง

ผลการวิจัย

ตารางที่ 1 สรุปผลการประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้การเขียนภาพทัศนียภาพเชิงสร้างสรรค์โดยใช้ความคิดสร้างสรรค์เป็นฐาน จำนวน 4 แผน

แผนการจัดการเรียนรู้	เรื่อง	ค่าเฉลี่ยรวม	S.D.	ระดับ
แผนที่ 1	การวาดโครงสร้างห้องโดยใช้เส้นนำสายตา	4.92	0.47	มากที่สุด
แผนที่ 2	การวาดองค์ประกอบภายในห้อง	4.93	0.46	มากที่สุด
แผนที่ 3	การประยุกต์ใช้องค์ประกอบศิลป์และแนวคิดสร้างสรรค์	4.95	0.39	มากที่สุด
แผนที่ 4	การออกแบบห้องนอนตามแนวคิดของตนเอง	4.96	0.36	มากที่สุด
เฉลี่ยรวมทั้งหมด		4.94	0.42	มากที่สุด

จากตารางที่ 1 พบว่า ผลการประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน พบว่า แผนการจัดการเรียนรู้ทั้ง 4 แผนมีค่าเฉลี่ยความเหมาะสม ($\bar{X} = 4.94$) และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D. = 0.42) ซึ่งอยู่ในระดับ มากที่สุด เมื่อพิจารณาองค์ประกอบรายด้าน พบว่า ด้านผลลัพธ์การเรียนรู้ สมรรถนะประจำหน่วย จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม การวัดและประเมินผล มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับสูงมาก

ตารางที่ 2 ผลการหาค่า IOC ของ แบบประเมินความเหมาะสมของรายการตัวบ่งชี้

ลำดับ	ตัวบ่งชี้	ผลรวมคะแนน	IOC	แปลผล
1	ความเข้าใจในหลักการเขียนภาพทัศนียภาพ	4	0.80	สอดคล้องสูง
2	การจัดองค์ประกอบภาพอย่างสร้างสรรค์	4	0.80	สอดคล้องสูง
3	การประยุกต์แนวคิดสร้างสรรค์ลงในภาพ	5	1.00	สอดคล้องสูงมาก
4	ความแม่นยำเชิงเทคนิค	4	0.80	สอดคล้องสูง
5	การสื่อสารความคิดผ่านภาพ	5	1.00	สอดคล้องสูงมาก
รวมเฉลี่ย			0.88	สอดคล้องสูงมาก

จากตารางที่ 2 พบว่า ค่าดัชนีความสอดคล้องเชิงเนื้อหา (IOC) ของแบบประเมินทักษะทั้ง 5 ตัวบ่งชี้มีค่าอยู่ในช่วง 0.80 – 1.00 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ที่ 0.50 ทุกข้อ โดยมีค่าเฉลี่ยรวม 0.88 แสดงว่า แบบประเมินทักษะการเขียนภาพทัศนียภาพเชิงสร้างสรรค์ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีความสอดคล้องกับจุดประสงค์ของเครื่องมือในระดับสูงมาก

ตารางที่ 3 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สันระหว่างคะแนนของผู้ประเมิน 2 คน (n = 20)

ผู้ประเมิน			S.D.
ครูผู้สอน	13.45		1.43
ครูประจำชั้น	13.30		1.25
ตัวแปรเปรียบเทียบ	r	Sig. (2-tailed)	ระดับความสัมพันธ์
คะแนนรวมครูผู้สอน × คะแนนรวมครูประจำชั้น	0.97	< .001	สูงมาก

จากตารางที่ 3 พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สันระหว่างคะแนนของผู้ประเมินทั้งสองมีค่า $r = 0.97$ และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 แสดงให้เห็นว่าคะแนนที่ผู้ประเมินทั้งสองให้มีความสอดคล้องกันในระดับ สูงมาก ค่าดังกล่าวแสดงว่าความเชื่อมั่นระหว่างผู้ประเมิน เกณฑ์รูปริกส์มีความชัดเจนและสามารถจำแนกระดับคุณภาพผลงานได้อย่างเป็นระบบ คู่มือการให้คะแนนช่วยลดความคลาดเคลื่อน ผลการประเมินมีเสถียรภาพ และสามารถใช้เป็นข้อมูลสรุปผลการวิจัยได้ ดังนั้น แบบประเมินทักษะการเขียนภาพทัศนียภาพเชิงสร้างสรรค์ที่พัฒนาขึ้นจึงมี ความเชื่อมั่นระหว่างผู้ประเมินในระดับ สูงมาก และมีความเหมาะสมต่อการนำไปใช้วัดผล

จากการวิเคราะห์ความสอดคล้องของคะแนนระหว่างผู้ประเมินทั้งสอง โดยใช้ค่า Intraclass Correlation Coefficient (ICC) พบว่า ICC = 0.87 ซึ่งอยู่ในระดับ สูง ตามเกณฑ์การแปลผลทางสถิติ ค่ามากกว่า 0.75 ถือว่ามีความสอดคล้องสูง ค่าเฉลี่ยคะแนนของครูผู้สอนและครูประจำชั้นมีความใกล้เคียงกัน มาก 13.45 และ 13.30 ตามลำดับ แสดงให้เห็นถึงแนวโน้มการให้คะแนนที่สอดคล้องกัน สามารถยืนยันได้ว่า คะแนนที่ได้มีความน่าเชื่อถือ และไม่เกิดอคติจากผู้ประเมินรายใดรายหนึ่ง

ตารางที่ 4 ผลคะแนนทักษะการเขียนภาพทัศนียภาพเชิงสร้างสรรค์ของผู้เรียนหลังเรียน (n = 20)

ด้านการประเมิน	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ร้อยละ (%)	ระดับคุณภาพ
1. ความเข้าใจในหลักการเขียนภาพทัศนียภาพ	3.00	0.00	100.00	ดีมาก
2. การจัดองค์ประกอบภาพอย่างสร้างสรรค์	2.95	0.22	98.33	ดีมาก
3. การประยุกต์แนวคิดสร้างสรรค์ลงในภาพ	2.40	0.50	80.00	ดี
4. ความแม่นยำเชิงเทคนิค	2.80	0.41	93.33	ดีมาก
5. การสื่อสารความคิดผ่านภาพ	2.35	0.49	78.33	ดี
รวม	13.38	1.34	89.20	ดีมาก

หมายเหตุ เกณฑ์การแปลระดับคุณภาพ (2.51 – 3.00 = ดีมาก, 2.01 – 2.50 = ดี, 1.51 – 2.00 = พอใช้, น้อยกว่า 1.50 = ควรปรับปรุง)

ตารางที่ 5 จำนวนและร้อยละของผู้เรียนที่บรรลุเกณฑ์ร้อยละ 80 (n = 20)

สถานะ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ผ่านเกณฑ์ ($\geq 80\%$ หรือ ≥ 12 คะแนน)	18	90.00
ไม่ผ่านเกณฑ์ ($< 80\%$)	2	10.00
รวม	20	100.00

จากตารางที่ 4 - 5 พบว่า ทักษะการเขียนภาพทัศนียภาพเชิงสร้างสรรค์หลังเรียน กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 20 คน ได้รับการประเมินผลงาน การเขียนภาพทัศนียภาพภายในห้องนอนแบบ 1 จุด ด้วยแบบ ประเมินรูบริกส์ 4 ระดับ ผลการวิเคราะห์พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนรวมเท่ากับ 13.38 จาก 15 คะแนน คิดเป็น ร้อยละ 89.20 สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานร้อยละ 80 ที่กำหนดไว้ เมื่อพิจารณาจำนวนผู้ผ่านเกณฑ์ พบว่า ร้อยละ 90 ของผู้เรียนผ่านเกณฑ์ และมีเพียงร้อยละ 10 ที่ไม่ผ่านเกณฑ์ ผลดังกล่าวแสดงว่าการจัดการเรียนรู้โดยใช้ ความคิดสร้างสรรค์เป็นฐานมีประสิทธิภาพในการพัฒนาทักษะการเขียนภาพทัศนียภาพเชิงสร้างสรรค์ ใน ระดับสูง ผลการวิเคราะห์รายด้านของทักษะ เมื่อพิจารณาคะแนนรายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ความเข้าใจหลักการทัศนียภาพ รองลงมาคือ การจัดองค์ประกอบอย่างสร้างสรรค์และการประยุกต์แนวคิด

สร้างสรรค์ ด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ ความแม่นยำเชิงเทคนิค แม้ต่ำกว่าด้านอื่น แต่ยังอยู่ในระดับ ดี - ดีมาก ผลดังกล่าวแสดงว่าผู้เรียนสามารถพัฒนาองค์ความรู้ควบคู่กับความคิดสร้างสรรค์ได้อย่างลงตัว

อภิปรายผล

1. การสร้างและหาคุณภาพแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การเขียนภาพทัศนียภาพเชิงสร้างสรรค์ โดยใช้ความคิดสร้างสรรค์เป็นฐาน สำหรับผู้เรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ

ผลการวิจัยพบว่า แผนการจัดการเรียนรู้มีคุณภาพอยู่ในระดับ มากที่สุด ($\bar{X} = 4.94$, S.D. = 0.42) ซึ่งสะท้อนถึงความสอดคล้องระหว่างองค์ประกอบสำคัญของแผน ได้แก่ จุดประสงค์ เนื้อหา กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อ และการวัดประเมินผล สามารถอธิบายได้ว่าแผนดังกล่าวออกแบบภายใต้แนวคิดการเรียนรู้โดยใช้ความคิดสร้างสรรค์เป็นฐาน ซึ่งมุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีบทบาทในการสร้างองค์ความรู้ ผ่านกระบวนการคิดวิเคราะห์ ทดลอง และสร้างสรรค์ผลงานอย่างเป็นลำดับขั้น (วิริยะ ฤชชัยพาณิชย์, 2558; Craft, 2005) เมื่อพิจารณาเชิงทฤษฎี ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับแนวคิดของ Torrance (1962) ที่เสนอว่าความคิดสร้างสรรค์สามารถพัฒนาได้ผ่านกระบวนการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนแสดงศักยภาพทั้งด้านความคิดคล่องแคล่ว ความคิดยืดหยุ่น ความคิดริเริ่มและความคิดละเอียดลออ ซึ่งในงานวิจัยนี้ ผู้เรียนได้พัฒนาองค์ประกอบดังกล่าวผ่านกิจกรรมการออกแบบภาพทัศนียภาพภายในห้องนอนแบบ 1 จุด ที่เริ่มจากการทำความเข้าใจหลักการพื้นฐาน เช่น เส้นระดับสายตาและจุดรวมสายตา ไปสู่การออกแบบเชิงสร้างสรรค์อย่างมีความหมาย (Ching & Juroszek, 2019) นอกจากนี้ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นการลงมือปฏิบัติจริง ยังสอดคล้องกับแนวคิดด้าน design thinking ที่เน้นการสร้างต้นแบบ การทดลอง และการปรับปรุงผลงานอย่างต่อเนื่อง (Razzouk & Shute, 2012) ซึ่งช่วยให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้ทฤษฎีกับการปฏิบัติจริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งการกำหนดเกณฑ์การประเมินแบบรูบริกที่ชัดเจน สอดคล้องกับแนวคิดการประเมินเพื่อพัฒนา ของ Black & William (1998) ที่เน้นการใช้ข้อมูลย้อนกลับ ส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง ผลการวิจัยดังกล่าวยังสอดคล้องกับงานวิจัยที่พบว่า การจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานสามารถพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ให้มีคุณภาพในระดับสูงและส่งเสริมการมีส่วนร่วมของผู้เรียนได้อย่างมีนัยสำคัญ (รริชา พร้อมประดิษฐ์, 2564; ธัญพิชชา วลไพจิตร และสุดคณิง นฤพนธ์จิรกุล, 2567)

2. การพัฒนาทักษะการเขียนภาพทัศนียภาพเชิงสร้างสรรค์ของผู้เรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ที่จัดการเรียนรู้โดยใช้ความคิดสร้างสรรค์เป็นฐาน เปรียบเทียบกับเกณฑ์ร้อยละ 80

จากการวิจัยพบว่า ผู้เรียนมีคะแนนทักษะหลังเรียนเฉลี่ยร้อยละ 89.20 และมีค่าดัชนีประสิทธิผล (E.I.) มากกว่า 0.80 แสดงให้เห็นว่าการจัดการเรียนรู้โดยใช้ CBL มีประสิทธิภาพในการพัฒนาทักษะการเขียนภาพทัศนียภาพเชิงสร้างสรรค์ ข้อค้นพบนี้สะท้อนการเปลี่ยนแปลงจากรูปแบบการเรียนรู้ที่เน้นการลอกเลียนแบบ ไปสู่การสร้างสรรค์ผลงานที่สะท้อนแนวคิดและอัตลักษณ์ของผู้เรียน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิด

ของ Torrance (1974) ที่มองว่าความคิดสร้างสรรค์เป็นกระบวนการที่เกิดจากการตั้งปัญหา การทดลอง และการสื่อสารผลลัพธ์อย่างเป็นรูปธรรม โดยกิจกรรม “ห้องนอนในฝัน” ที่ใช้ในงานวิจัยนี้เป็นโจทย์ที่เอื้อต่อการคิดหลากหลายและการสร้างสรรค์เชิงออกแบบ ในมิติขององค์ประกอบความคิดสร้างสรรค์ ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นสามารถอธิบายเพิ่มเติมด้วยแนวคิดของ Amabile (1996) ซึ่งระบุว่าความคิดสร้างสรรค์เกิดจากการบูรณาการระหว่าง (1) ทักษะเฉพาะด้าน (2) ทักษะกระบวนการคิดสร้างสรรค์ และ (3) แรงจูงใจภายใน โดยในงานวิจัยนี้ ผู้เรียนได้รับการพัฒนาทักษะการเขียนภาพทัศนียภาพเชิงสร้างสรรค์ ควบคู่กับการคิดออกแบบ และมีแรงจูงใจจากภาระงานที่มีความหมายต่อตนเอง ส่งผลให้สามารถสร้างผลงานที่มีคุณภาพและมีเอกลักษณ์เฉพาะตัวได้ นอกจากนี้ ผลการวิจัยยังสอดคล้องกับแนวคิดของ Guilford (1967) เกี่ยวกับการคิดแบบอเนกนัย ซึ่งเป็นพื้นฐานของการสร้างสรรค์ และสอดคล้องกับแนวคิดด้านองค์ประกอบศิลป์ของ Wong (1993) ที่ชี้ว่าการจัดองค์ประกอบภาพที่ดีต้องอาศัยความสมดุล จังหวะ และโครงสร้าง ซึ่งล้วนเป็นทักษะที่ได้รับการพัฒนาในกิจกรรมการเรียนรู้ครั้งนี้ ด้านความน่าเชื่อถือ ของผลการประเมิน ค่า ICC = 0.87 แสดงถึงความสอดคล้องของผู้ประเมินในระดับ สูง ซึ่งสอดคล้องกับเกณฑ์ของ Koo & Li (2016) ที่ระบุว่าค่า ICC ระหว่าง 0.75–0.90 อยู่ในระดับ ดี แสดงว่าเครื่องมือวัดมีความเที่ยงตรงและสามารถใช้ประเมินทักษะได้อย่างเหมาะสม ผลการวิจัยยังสอดคล้องกับงานวิจัยทั้งในและต่างประเทศที่พบว่า การจัดการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติและสร้างผลงานจริง สามารถพัฒนาทักษะและความคิดสร้างสรรค์ได้อย่างมีนัยสำคัญ (Razzouk & Shute, 2012; Trilling & Fadel, 2009; ณัฐวรรณ เฉลิสมสุข และอิทธิเดช น้อยไม้, 2567) อย่างไรก็ตาม แม้ผลสัมฤทธิ์โดยรวมจะอยู่ในระดับสูง แต่ทักษะด้านความแม่นยำเชิงเทคนิคยังต้องอาศัยการฝึกฝนอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดความชำนาญต่อไป

สรุปและข้อเสนอแนะ

1. การสร้างและหาคุณภาพแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การเขียนภาพทัศนียภาพเชิงสร้างสรรค์ โดยใช้ความคิดสร้างสรรค์เป็นฐาน สำหรับผู้เรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ผลการสร้างและหาคุณภาพแผนการจัดการเรียนรู้ พบว่า แผนการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นโดยใช้แนวคิดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน จำนวน 4 แผน มีคุณภาพอยู่ในระดับ มากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.94, S.D. = 0.42) แสดงให้เห็นว่าแผนการจัดการเรียนรู้มีความสอดคล้องและเหมาะสมทั้งในด้านจุดประสงค์ เนื้อหา กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อ และการวัดประเมินผล อีกทั้งสามารถส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และกระตุ้นการคิดสร้างสรรค์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. การพัฒนาทักษะการเขียนภาพทัศนียภาพเชิงสร้างสรรค์ของผู้เรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ที่จัดการเรียนรู้โดยใช้ความคิดสร้างสรรค์เป็นฐาน เปรียบเทียบกับเกณฑ์ร้อยละ 80 ผลการพัฒนาทักษะการเขียนภาพทัศนียภาพเชิงสร้างสรรค์ของผู้เรียน พบว่า ผู้เรียนมีคะแนนทักษะหลังเรียน เฉลี่ยร้อยละ 89.20 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ร้อยละ 80 และมีค่าดัชนีประสิทธิผล (E.I.) มากกว่า 0.80 สะท้อนว่าการจัดการ

เรียนรู้โดยใช้ CBL สามารถพัฒนาทักษะของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งในด้านความเข้าใจหลักการเขียนภาพ การจัดองค์ประกอบภาพ ความคิดสร้างสรรค์ และการสื่อสารแนวคิดเชิงออกแบบ โดยผู้เรียนสามารถพัฒนาผลงานจากการปฏิบัติตามตัวอย่าง ไปสู่การสร้างสรรค์ผลงานที่มีเอกลักษณ์และสะท้อนแนวคิดของตนเองได้อย่างชัดเจน นอกจากนี้ ผลการตรวจสอบความสอดคล้องของการประเมินระหว่างผู้ประเมิน 2 คน พบว่า มีค่าความสอดคล้อง (ICC) เท่ากับ 0.87 ซึ่งอยู่ในระดับ สูง แสดงให้เห็นว่าเครื่องมือประเมินมีความน่าเชื่อถือ และการให้คะแนนมีความสอดคล้องกันในระดับ ดี

องค์ความรู้ใหม่ที่ได้รับ

การบูรณาการการเขียนภาพทัศนียภาพกับกระบวนการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานในบริบทอาชีวศึกษา ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการพัฒนาทักษะการเขียนภาพทัศนียภาพเชิงสร้างสรรค์ไม่ควรเน้นเพียงความถูกต้องเชิงเทคนิค แต่ควรออกแบบกระบวนการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการคิดเชิงออกแบบ การทดลอง การสะท้อนคิด และการพัฒนาชิ้นงานอย่างต่อเนื่อง ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่าการจัดลำดับกิจกรรมจากพื้นฐานด้านโครงสร้างไปสู่การประยุกต์องค์ประกอบศิลป์และการออกแบบตามแนวคิดส่วนบุคคล ช่วยให้ผู้เรียนพัฒนาความเข้าใจในหลักการและความคิดสร้างสรรค์อย่างเป็นระบบ นอกจากนี้ งานวิจัยยังเป็นแนวทางการประเมินทักษะเชิงสร้างสรรค์ด้วยเกณฑ์รูบริกส์ที่ครอบคลุมทั้งด้านเทคนิคและด้านความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งสามารถประยุกต์ใช้ในรายวิชาออกแบบหรือวิชาอื่น ๆ ได้

การนำไปใช้ประโยชน์

ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้ความคิดสร้างสรรค์เป็นฐาน สามารถพัฒนาทักษะการเขียนภาพทัศนียภาพเชิงสร้างสรรค์ของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ แผนการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในรายวิชาออกแบบอื่น ๆ เพื่อยกระดับคุณภาพการเรียนรู้ด้านสถาปัตยกรรมได้ แนวคิด CBL สามารถใช้เป็นกรอบในการออกแบบกิจกรรมที่เน้นการปฏิบัติจริงและการคิดเชิงสร้างสรรค์ พร้อมทั้งใช้ การประเมินแบบรูบริกส์เพื่อสะท้อนพัฒนาการของผู้เรียนอย่างเป็นระบบ ในส่วนของผู้เรียน การจัดการเรียนรู้นี้ดังกล่าวช่วยพัฒนาสมรรถนะทางวิชาชีพทั้งด้านความแม่นยำเชิงเทคนิค การคิดเชิงออกแบบ และการสื่อสารแนวคิด ซึ่งเป็นทักษะสำคัญในอนาคต

ข้อเสนอแนะ

1. การนำแผนการจัดการเรียนรู้ไปใช้ควรนำแผนการจัดการเรียนรู้ทั้ง 4 แผนไปใช้อย่างเป็นลำดับขั้นตามกระบวนการ CBL ไม่ควรแยกใช้เฉพาะบางแผนหรือสลับลำดับกิจกรรม
2. ควรกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้รายคาบและชี้แจงเกณฑ์รูบริกส์ตั้งแต่เริ่มต้น เพื่อใช้เป็นกรอบกำกับการเรียนรู้และการประเมินตลอดกระบวนการ พร้อมทั้งเสริมกิจกรรมสะท้อนคิด

สำหรับการวิจัยครั้งต่อไป ควรศึกษาผลระยะยาวเพื่อตรวจสอบการคงอยู่ของทักษะ พัฒนาเครื่องมือประเมินให้มีตัวชี้วัดย่อยที่ละเอียดขึ้น

บรรณานุกรม

- กมลวรรณ ตังธนากันท์. (2563). *การวัดและประเมินทักษะการปฏิบัติ* (พิมพ์ครั้งที่ 3). สำนักพิมพ์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชนัส คงหิรัญ. (2564). การพัฒนาการเรียนการสอนด้านทัศนมิติโดยใช้การจัดการองค์ความรู้เป็นฐาน: กรณีศึกษาเทคนิคการเขียนภาพทัศนียภาพโดยการอ้างอิงจากภาพด้าน. *วารสารพัฒนศิลป์วิชาการ*, 5(2), 1–16.
- เฉลิม รัตนทัศนีย์. (2535). *การเขียนแบบสถาปัตยกรรม*. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ณัฐวรรณ เฉลิมสุข และอิทธิเดช น้อยไม้ (2567). การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษา เพื่อส่งเสริมความสามารถในการสร้างสรรค์ผลงานทางศิลปะของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1. *วารสารเมธีวิจัย*, 1(6), (74-90). https://so16.tci-thaijo.org/index.php/SJ_SS/article/view/691
- ธัญพิชชา วไลไพจิตร และสุดคุณี นฤพนธ์จิรกุล (2567) การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และทักษะการนำเสนอ โดยใช้การเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานร่วมกับกระดาน Moodboard สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. *วารสารเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม*, 7(23), (90-102).
- นัฐประชา หงษ์สุวรรณ. (2560). *ฝึกวาดลายไทย เล่ม 2 (พื้นฐานลายกระหนก การผูกลาย)*. วาดศิลป์.
- ประสิทธิ์ผล มะโนมัย และสังฆธรรม พรทวีกุล. (2566). การพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ทางนาฏศิลป์สำหรับผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4. *วารสารสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม*, 10(1), 711–726. <https://so03.tci-thaijo.org/index.php/rdirimu/article/view/262130>
- รริชา พร้อมประดิษฐ์. (2564). *การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ในรายวิชาทัศนศิลป์ โดยใช้รูปแบบการสอนแบบซิปปา ของผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3* [วิทยานิพนธ์ปริญญาประกาศนียบัตรบัณฑิตไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี.
- วิริยะ ฤชชัยพาณิชย์. (2558). การสอนแบบสร้างสรรค์เป็นฐาน. *วารสารนวัตกรรมการเรียนรู้*, 1(2), 23–37. <https://so03.tci-thaijo.org/index.php/jliwu/article/view/95056>
- สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา. (2567). *หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2567*. กระทรวงศึกษาธิการ.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560). *รายงานการศึกษาเพื่อพัฒนาและยกระดับทักษะในศตวรรษที่ 21 ของประเทศไทย*. สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา.
- สุดสวาสดี ศรีสถาปัตย์.(2554). *กลเม็ดลัดงานแบบภูมิทัศน์-สถาปัตย์* (พิมพ์ครั้งที่ 2). สำนักพิมพ์แห่ง จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- อรัญ วานิชกร, จุฑาธิปต์ จันทร์เอียด, อังสุมาลิน จำนงชอบ และคุณัญญา ชาญวิถี. (2560). การออกแบบสินค้าที่ระลึกพหุลักษณะจากสปาและการนวดไทย เพื่อยกระดับการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ. *วารสารศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ*, 22(1), 31–44.
- Amabile, T. M. (1996). *Creativity in context: Update to the social psychology of creativity*. Westview Press.
- Black, P., & Wiliam, D. (1998). Assessment and classroom learning. *Assessment in Education*, 5(1), 7–74.
- Ching, F. D. K. (2015). *Design Drawing* (2nd ed.). Wiley.
- Ching, F. D. K., & Juroszek, S. P. (2019). *Design drawing* (3rd ed.). John Wiley & Sons.
- Craft, A. (2005). *Creativity in schools: Tensions and dilemmas*. Routledge.
- Guilford, J. P. (1967). *The nature of human intelligence*. McGraw-Hill.
- Jonassen, D. (1999). Designing constructivist learning environments. In C. Reigeluth, (Ed.), *Instructional-design theories and models: A new paradigm of instructional theory* (pp. 215-239). Pennsylvania State University.
- Koo, T. K., & Li, M. Y. (2016). A guideline of selecting and reporting intraclass correlation coefficients for reliability research. *Journal of Chiropractic Medicine*, 15(2), 155–163. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1556370716000158>
- OECD. (2019). *OECD learning compass 2030: A series of concept notes*. OECD Publishing. <https://www.oecd.org/education/2030-project/>
- Razzouk, R., & Shute, V. (2012). What is design thinking, and why is it important? *Review of Educational Research*, 82(3), 330–348.
- Torrance, E. P. (1962). *Torrance Tests of Creative Thinking (TTCT)*. Personnel Press.
- Torrance, E. P. (1974). *Torrance Tests of Creative Thinking: Norms-Technical Manual*. Scholastic Testing Service.
- Trilling, B., & Fadel, C. (2009). *21st century skills: Learning for life in our times*. Jossey-Bass.
- UNESCO-UNEVOC. (2022). *Biennial Report 2022–2023*. UNESCO-UNEVOC. https://unevoc.unesco.org/pub/unesco-unevoc_biennial_report_2022-23_online.pdf
- Wong, W. (1993). *Principles of form and design*. Wiley.