

บทความวิจัย

การศึกษารูปแบบการเรียนรู้แบบความคิดสร้างสรรค์เป็นฐานร่วมกับบทเรียนออนไลน์ เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ เรื่อง หลักการทางศิลปะ สำหรับนักเรียนประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2

อีลาฟี อาแวกะจิ¹, วิชัย นภาพงศ์², มัยดี แวดราแม³, โอภาส เกาไสยาภรณ์⁴

¹นักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี

²(รศ.ดร.) อาจารย์หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี Email: e.elafa43@gmail.com

³(ผศ.ดร.) อาจารย์หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยและประเมินผลการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี

⁴(รศ.ดร.) อาจารย์หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1. เพื่อศึกษารูปแบบการเรียนรู้แบบความคิดสร้างสรรค์เป็นฐานร่วมกับบทเรียนออนไลน์ สำหรับนักเรียนประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 2. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนความคิดสร้างสรรค์ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยรูปแบบการเรียนรู้แบบความคิดสร้างสรรค์เป็นฐานร่วมกับบทเรียนออนไลน์ ของนักเรียนประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 โดยกลุ่มเป้าหมายนักเรียนชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 แผนกวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ วิทยาลัยเทคนิคสตูลจำนวน 1 ห้อง มีสมาชิกจำนวน 32 คน กลุ่มเดียวหรือกลุ่มเป้าหมายทดลองแบบกลุ่มเดียว ทดสอบก่อนและหลัง (One Group Pretest-Posttest Design) โดยกำหนดระยะเวลาการวิจัย 12 ชั่วโมง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้แบบคิดสร้างสรรค์เป็นฐานร่วมกับบทเรียนออนไลน์ และแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที่ t

ผลวิจัยพบว่า 1. การศึกษารูปแบบการเรียนรู้แบบความคิดสร้างสรรค์เป็นฐานร่วมกับบทเรียนออนไลน์ สำหรับนักเรียนประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 เป็นการจัดการเรียนรู้ที่ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบได้แก่ 1) เครื่องมือการเรียนการสอน คือบทเรียนออนไลน์ 2) ด้านเนื้อหาบทเรียน 3) ด้านการจัดการเรียนการสอน คือแผนการจัดการเรียนการสอนแบบความคิดสร้างสรรค์เป็นฐานร่วมกับบทเรียนออนไลน์ ประกอบด้วย ขั้นที่ 1 ขั้นกระตุ้นความสนใจผู้เรียน ขั้นที่ 2 ขั้นตั้งปัญหาและแบ่งกลุ่มตามความสนใจ ขั้นที่ 3 ขั้นค้นและคิด ขั้นที่ 4 ขั้นนำเสนอผลงาน และขั้นที่ 5 ขั้นประเมินผล และ 4) ด้านการวัดและประเมินผลประกอบด้วย การวัดความคิดสร้างสรรค์ด้วยแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งนักเรียนได้ร่วมกันตั้งคำถามและศึกษาสิ่งที่สนใจ ภายใต้เรื่องหลักการทางศิลปะที่อยู่ในบทเรียนออนไลน์บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต มีพื้นที่สร้างประสบการณ์ด้วยเกม สามารถเข้าทบทวนและแบ่งปันความรู้กับผู้อื่นได้โดยไม่จำกัดเวลาและสถานที่ 2. นักเรียนที่เรียนด้วยรูปแบบการเรียนรู้แบบความคิดสร้างสรรค์เป็นฐานร่วมกับบทเรียนออนไลน์ มีความคิดสร้างสรรค์อยู่ในระดับสูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ: การจัดการเรียนรู้แบบคิดสร้างสรรค์เป็นฐาน, ความคิดสร้างสรรค์, บทเรียนออนไลน์



บทความวิจัย

Studying the creativity-based learning model combined with online lessons to promote creativity on principles of art. For 2nd year Vocational Certificate students

E-lafee A-waekaji¹, Wichai Napapong², Mahdee Waedramae³, Opas Kaosaiporn⁴

¹ Student in the Master of Education program Department of Educational Technology and Communication Faculty of Education Prince of Songkhla University Pattani Campus

² (Associate Professor Dr.) Lecturer, Master of Education Program Department of Educational Technology and Communication Faculty of Education Prince of Songkhla University Pattani Campus
Email: e.laf.a43@gmail.com

³ (Asst. Prof. Dr.) Lecturer, Master of Education Program Department of Educational Technology and Communication Faculty of Education Prince of Songkhla University Pattani Campus

⁴ (Associate Professor Dr.) Lecturer, Master of Education Program Department of Educational Technology and Communication Faculty of Education Prince of Songkhla University Pattani Campus

Abstract

This research aims to study an online lesson within creative thinking course for second-year vocational certificate students. To compare creativity scores, before and after using the developed learning model, among second-year vocational certificate of majoring in Computer Business at Satun Technical College, totaling 32 members, by using a one-group pretest-posttest design within a 12-hour research periods. The research tools included the management plan of an online lesson within creative thinking course and online lessons, the Test for Creative Thinking—Drawing Production (TCT-DP) by Jellen and Urban, by using standard deviation for analyzing the data, and a T-test dependent group.

1. The components of study an online lesson within creative thinking course for second-year vocational certificate students included 1.1 teaching tools 1.2 lesson content 1.3 teaching and plan management of an online lesson within creative thinking course and online lessons following process. 1.3.1 to motivate the interest of learners. 1.3.2 to question and divide into group. 1.3.3 to research and resolve. 1.3.4 to present. 1.3.5 to evaluate. 1.4 measuring and evaluating of target group with the Test for Creative Thinking – Drawing Production (TCT-DP) by Jellen and Urban. 2. An online lesson within creative thinking course students showed significantly higher creativity scores compared to before the experiment, at a statistically significant of 0.5 level.

Keywords: Creativity-based learning, Creative Thinking, Online lessons



บทความวิจัย

บทนำ

ความคิดสร้างสรรค์ในปัจจุบันเป็นสิ่งสำคัญอย่างมากต่อการเรียนรู้เป็นกระบวนการในการได้รับข้อมูลหรือความรู้โดยการศึกษา ประสบการณ์การสอนหรือการสังเคราะห์ข้อมูล ความหมายของการเรียนรู้ที่ลึกซึ้งกว่าการท่องจำ (Zurainee Mohd Tahir, et al. (2561) สิ่งสำคัญอย่างหนึ่งในการวัดและประเมินผลการเรียนการสอนคือชิ้นงาน และจากการสังเกตศึกษาของผู้วิจัยพบว่านักเรียนชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 ขาดความคิดริเริ่มซึ่งเป็นหนึ่งในองค์ประกอบของความคิดสร้างสรรค์ที่จะช่วยให้นักเรียนสร้างหรือพัฒนาชิ้นงานของตนเองโดยใช้ความคิดสร้างสรรค์เป็นปัจจัยหลัก และที่สำคัญความคิดสร้างสรรค์จะพัฒนาความเจริญก้าวหน้าของประเทศได้ในอนาคต เนื่องจากความคิดสร้างสรรค์จะนำไปสู่การแก้ปัญหา การขจัดความขัดแย้ง และการสร้างสรรค์นวัตกรรมใหม่ ๆ ดังที่ (Torrance. 1964: 42 อ้างในนิธิพัฒน์ เมฆขจร. 2547 :1) ได้กล่าวถึงความหมายของความคิดสร้างสรรค์ว่า เป็นกระบวนการของการริเริ่มสิ่งใหม่ ๆ ขึ้นโดยไม่ลอกเลียนแบบผู้ใด เป็นผลมาจากความรู้สึกที่ว่ายังมีสิ่งใดสิ่งหนึ่งที่ขาดหายไป แล้วรวบรวมความคิดหรือตั้งสมมติฐานเกี่ยวกับสิ่งนั้นขึ้น ทดสอบสมมติฐาน เสนอผล ปรับปรุงสมมติฐาน และทดสอบสมมติฐานใหม่อีกครั้ง ซึ่งสอดคล้องกับมายส์กี (Mayesky. 1985 : 3) ที่ได้ให้ความหมายของความคิดสร้างสรรค์ไว้ว่า ความคิดสร้างสรรค์เป็นแนวทางของการคิด หรือการกระทำบางสิ่งบางอย่างที่เป็นลักษณะเริ่มแรกสำหรับคนอื่น และเน้นสิ่งที่มีคุณค่าสำหรับ คนที่คิดหรือคนอื่น ๆ เช่นเดียวกันกับ อารี พันธุ์มณี ได้ให้ความหมายของความคิดสร้างสรรค์ไว้ว่าเป็นกระบวนการทางสมองที่คิดในลักษณะเอนกนิยมนำไปสู่การค้นพบสิ่งใหม่ ๆ ด้วยการคิดดัดแปลงปรุงแต่งความคิดเดิมผสมผสานกันให้เกิดสิ่งใหม่ ๆ รวมทั้งการประดิษฐ์ค้นพบสิ่งต่าง ๆ ตลอดจนวิธีการคิดทฤษฎีหลักการได้สำเร็จ (อารี พันธุ์มณี, 2543 : 9) และการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการดำเนินในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อสร้างความเข้าใจลึกซึ้งด้วยการเชื่อมโยงผู้เรียนกับเนื้อหาในองค์ความรู้เป็นข้อเท็จจริง แนวคิดและทักษะ ผ่านการจัดกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง ซึ่งสอดคล้องกับ จรรยา ดาสา (2552) ได้กล่าวว่า การจัดการเรียนที่กระตุ้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมและเป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมการเรียนการสอน ผู้เรียนจะได้เชื่อมโยงความรู้เดิมและความรู้ใหม่จากการได้คิด ได้ปฏิบัติระหว่างการเรียนการสอน (จรรยา ดาสา, 2552 อ้างในจันทร์แสงลิ้ว, 2561) การจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning มีหลากหลายรูปแบบอย่างมากในปัจจุบัน ทำให้ครูต้องเลือกเทคนิควิธีการสอนที่หลากหลายในการจัดการเรียนการสอน ทำให้ผู้วิจัยได้ศึกษาวิธีการสอนที่ช่วยให้ผู้เรียนมีความคิดสร้างสรรค์ในรูปแบบ Active Learning และได้พบว่าการจัดการเรียนการสอนแบบสร้างสรรค์เป็นฐานร่วมกับบทเรียนออนไลน์ เป็นเทคนิคการสอนที่น่าสนใจ วิริยะ ฤาชัยพาณิชย์และวรรณ นิมิตพงษ์กุล (2562 : 31-33) ได้กล่าวไว้ว่าเป็นการนำหลักการสอน Active Learning มาใช้ในการจัดการเรียนรู้ ร่วมกับโครงสร้างหลักที่พัฒนามาจากวิธีสอน แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (PBL) และแนวทางการศึกษาความคิดแนวขนาน (Parallel Thinking) ของ Edward De Bono (เอ็ดเวิร์ด เดอ โบโน) โดยสังเคราะห์เป็นกระบวนการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน ดังนี้ 1) ขั้นกระตุ้นความสนใจ 2) ขั้นตั้งปัญหาและแบ่งกลุ่ม 3) ขั้นการค้นและคิด 4) ขั้นนำเสนอ และ 5) ขั้นประเมินผล ซึ่งสอดคล้องกับผลวิจัยของสถาบันวิจัยห้องเรียนแห่งอนาคตพบว่าผลสำเร็จของการนำการจัดการเรียนการสอนแบบสร้างสรรค์เป็นฐาน (Creativity-Based Learning) ไปใช้ คือ ผู้เรียนสนุก ผู้สอนตื่นตัว เป็นรูปแบบการสอนที่พัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21 ได้จริง (วิริยะ ฤาชัยพาณิชย์, 2558 หน้า 28-32)



บทความวิจัย

และจากการค้นหาข้อมูลผู้วิจัยได้ศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนแบบสร้างสรรค์เป็นฐาน (Creativity-Based Learning) พบว่างานวิจัยที่เกี่ยวข้องได้แก่ งานวิจัยของ อรรถวรรณ อุทุมสุข (2564) ที่ทำเรื่อง ผลการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน Creativity-Based Learning (CBL) ร่วมกับสื่ออินโฟกราฟิก ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวรรณคดีไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวรรณคดีไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ระหว่างเรียนและหลังเรียน โดยการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน (CBL) ร่วมกับสื่ออินโฟกราฟิก พบว่าคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และงานวิจัยของวิพรพรรณ ศรีสุธรรม(2562) ที่ทำเรื่อง การพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานเพื่อส่งเสริมการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ผลการวิจัยพบว่า แผนการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานที่ส่งเสริมการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ เรื่องการถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีจำนวน 8 แผนรวมเวลา 12 ชั่วโมง มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด และ การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบสร้างสรรค์เป็นฐานของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ก่อนเรียนระหว่างเรียนและหลังเรียน พบว่า เมื่อนักเรียนได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน นักเรียนมีพัฒนาการด้านการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ดีขึ้นทุกด้าน โดยด้านการเข้าใจความท้าทาย มีคะแนนเพิ่มขึ้นสูงที่สุด (ร้อยละ 84) และ ด้านการวางแผนปฏิบัติ มีคะแนนต่ำที่สุด (ร้อยละ 75) ซึ่งจะเห็นได้ว่าการจัดการเรียนการสอนสร้างสรรค์เป็นฐาน Creativity-Based Learning (CBL) ร่วมกับสื่อที่เหมาะสมมีส่วนทำให้ผู้เรียนพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ได้อย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งสอดคล้องกับกระทรวงศึกษาธิการ สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ โดยศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่ได้จัดทำดิจิทัลแพลตฟอร์มเพื่อการเรียนรู้แห่งชาติ (National Digital Learning Platform) เพื่อเป็นช่องทางการเรียนออนไลน์ผ่านระบบเทคโนโลยีดิจิทัลของกระทรวงศึกษาธิการ ตั้งแต่ระดับประถมศึกษาถึงระดับมัธยมศึกษา ประกาศนียบัตรวิชาชีพถึงประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (กระทรวงศึกษาธิการ. 2564: ออนไลน์) และสนับสนุน E-mail ที่รองรับการใช้งาน Google App for Education สามารถนำมาประยุกต์ใช้เป็นเครื่องมือในการจัดการเรียนการสอน การสร้างสื่อ สามารถสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน รวมถึงระบบการจัดส่งงานและการจัดเก็บงานต่าง ๆ และพัฒนาบทเรียนรูปแบบการจัดการเรียนการสอนด้วยวิธีออนไลน์ ซึ่งถือเป็นมิติของการจัดการเรียนการสอนที่ต้องตระหนักว่า ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ มุ่งเน้นส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความคิดสร้างสรรค์บนแพลตฟอร์มออนไลน์ หรือการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ในรูปแบบ Virtual classroom ซึ่งหนึ่งในเครื่องมือออนไลน์ที่นิยมใช้กันมากที่สุดในปัจจุบัน คือ Google Classroom และ Google site ใน Google App for Education เนื่องจากรองรับการจัดการเรียนการสอนที่ผู้เรียนสามารถเข้าถึงเนื้อหาได้ทุกที่ ทุกเวลา และผู้เรียนสามารถเข้าถึงได้อย่างง่ายดายที่สุด Yunjuan. B. et al.,2011 กล่าวว่า การเรียนรู้ในยุคปัจจุบันไม่ว่า สื่อ เนื้อหา หรือแหล่งความรู้หลากหลายรูปแบบจะมีพื้นที่จัดเก็บข้อมูลบนอินเทอร์เน็ตหรือคลาวด์ การเรียนรู้บนคลาวด์คอมพิวเตอร์เป็นรูปแบบการเรียนรู้ใหม่ที่ได้รับความนิยมจากคลาวด์คอมพิวเตอร์ ซึ่งเน้นต้นทุนที่ประหยัดมีความปลอดภัย และบริการการเรียนรู้บนคลาวด์เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง มีการแบ่งปันทรัพยากร การทำงานร่วมกันระหว่างผู้เรียนเพื่อร่วมกันสร้างพื้นที่ส่วนบุคคล เรียนรู้กับสิ่งแวดล้อมในคลาวด์ ซึ่งผู้เรียนมีบทบาทที่เริ่มอย่างเต็มที่ในกระบวนการการเรียนรู้และไม่เพียงแต่ผลิตผลกับแหล่งเรียนรู้เท่านั้น (Yunjuan. B. et al.,2011 อ้างในมหาชาติ อินทโชติ, 2566) สอดคล้องกับการวิจัยของอัญญารัตน์ สอนสนามและคณะ (2565) ที่ทำเรื่องการพัฒนา



บทความวิจัย

รูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ร่วมกับการเรียนรู้ผ่าน Google Sites รายวิชาวัสดุอุตสาหกรรมและการผลิต และผลการวิจัยพบว่า ผลการวิจัยพบว่าการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ร่วมกับการเรียนรู้ผ่าน Google Sites รายวิชาวัสดุอุตสาหกรรมและการผลิตประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ คือ (1) การเตรียมการสอน (2) การจัดการเรียนการสอน ได้แก่ การศึกษาความรู้ การจัดการความรู้ การประยุกต์ความรู้ การนำเสนอผลงาน และการประเมินผล และ (3) การสนับสนุนการเรียนรู้ มีผลการประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยผู้เชี่ยวชาญภาพรวมอยู่ในระดับมาก นักศึกษาที่เรียนด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกร่วมกับการเรียนรู้ผ่าน Google Sites รายวิชาวัสดุอุตสาหกรรมและการผลิตผู้เรียนมีความพึงพอใจโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งจะเห็นได้ว่าการใช้เครื่องมือใน Google App for Education เช่น Google Classroom และ Google site สามารถนำมาจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning สามารถจัดการเรียนรู้ในรูปแบบ Virtual classroom ได้อย่างเหมาะสมกับช่วงเวลา และในด้านการเข้าถึงของผู้เรียน

จากแนวคิดและเหตุผลที่กล่าวมาข้างต้นนั้น จะเห็นได้ว่าด้วยการศึกษารูปแบบการเรียนแบบความคิดสร้างสรรค์เป็นฐานร่วมกับบทเรียนออนไลน์ อาจสามารถพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 ได้ เนื่องจากกระบวนการพัฒนาทางสติปัญญาและความความคิดสร้างสรรค์เกิดจากการปฏิสัมพันธ์ระหว่างสิ่งแวดล้อมและประสบการณ์ การเปิดโอกาสด้วยเนื้อหาที่หลากหลายในบทเรียนออนไลน์อาจส่งผลให้นักเรียนได้คิด ได้เจอประสบการณ์ สร้างสรรค์ผลงาน และสามารถคิดได้หลากหลาย ทั้งนี้เพื่อศึกษาการศึกษาคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนนั้น แนวทางหนึ่งที่คุณสอนได้นำการสอนแบบสร้างสรรค์เป็นฐานร่วมกับบทเรียนออนไลน์ให้กับนักเรียน อาจนำไปพัฒนาปรับปรุงใช้เพื่อพัฒนานักเรียนในด้านอื่น ๆ ต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษารูปแบบการเรียนแบบความคิดสร้างสรรค์เป็นฐานร่วมกับบทเรียนออนไลน์ สำหรับนักเรียนประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2
2. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนความคิดสร้างสรรค์ ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยรูปแบบการเรียนแบบความคิดสร้างสรรค์เป็นฐานร่วมกับบทเรียนออนไลน์ ของนักเรียนประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2

วิธีการดำเนินการวิจัย

1. กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัย

นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 แผนกวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ วิทยาลัยเทคนิคสตูล ที่เรียนวิชาองค์ประกอบศิลป์สำหรับงานคอมพิวเตอร์ จำนวน 32 คน ปีการศึกษา 2566 (ข้อมูลระบบ ศธ.02 ออนไลน์, 15 พฤศจิกายน 2566) รูปแบบการเลือกกลุ่มเป้าหมายแบบเจาะจง โดยการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้วิธีวิจัยเชิงทดลองแบบกลุ่มเดียวทดสอบก่อนและหลัง (One Group Pretest-Posttest Design) (Fitz-Gibbon, 1987) ซึ่งมีรูปแบบวิจัยดังนี้



บทความวิจัย

วิธีวิจัยเชิงทดลองแบบกลุ่มเดียวทดสอบก่อนและหลัง (One Group Pretest Posttest Design)

Pretest	Treatment	Posttest
O ₁	X	O ₂

เมื่อ

O ₁	แทน	การวัดความคิดสร้างสรรค์ (Pretest)
X	แทน	การดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้บทเรียนออนไลน์
O ₂	แทน	การวัดความคิดสร้างสรรค์ (Posttest)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้เครื่องมือในการศึกษาวิจัย ประกอบด้วย

2.1 แบบประเมินคุณภาพเนื้อหา เรื่องหลักการทางศิลปะ ต่อรูปแบบการเรียนรู้แบบความคิดสร้างสรรค์เป็นฐานร่วมกับบทเรียนออนไลน์ สำหรับนักเรียนประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 ใช้แบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด

2.2 แบบประเมินคุณภาพสื่อ เรื่องหลักการทางศิลปะ ต่อรูปแบบการเรียนรู้แบบความคิดสร้างสรรค์เป็นฐานร่วมกับบทเรียนออนไลน์ สำหรับนักเรียนประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 ใช้แบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด

2.3 แบบประเมินแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการสอนแบบความคิดสร้างสรรค์เป็นฐาน (CBL) ร่วมกับบทเรียนออนไลน์ สำหรับนักเรียนประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 จำนวน 1 แผน ระยะเวลา 12 ชั่วโมง 2 ใช้แบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด

2.4 แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์จากการวาดภาพ TCT-DP (Test of Creative Thinking-Drawing Production) ของ Jellen; & Urban. 1986 ใช้แบบมาตราประมาณค่ารวม 3 ระดับ (Rating Scale) แตกต่างกันในแต่ข้อ คือ ความคิดสร้างสรรค์อยู่ในระดับต่ำ ระดับปานกลางระดับสูง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์และสังเคราะห์องค์ประกอบ ขั้นตอน กระบวนการในการศึกษารูปแบบการเรียนรู้แบบความคิดสร้างสรรค์เป็นฐานร่วมกับบทเรียนออนไลน์ สำหรับนักเรียนประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2

1.1 ศึกษาข้อมูลเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความหมายของการเรียนรู้แบบความคิดสร้างสรรค์เป็นฐาน ขั้นตอนและองค์ประกอบของการเรียนความคิดสร้างสรรค์เป็นฐาน

1.2 ศึกษาข้อมูลเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับบทเรียนออนไลน์ ความหมายของบทเรียนออนไลน์ รูปแบบของบทเรียนออนไลน์ การประยุกต์ใช้บทเรียนออนไลน์ และการจัดการศึกษาโดยใช้บทเรียนออนไลน์



บทความวิจัย

1.3 ศึกษาข้อมูลเอกสาร และงานวิจัยเกี่ยวกับความคิดสร้างสรรค์ ความหมายของความคิดสร้างสรรค์ ลักษณะของความคิดสร้างสรรค์

1.4 สร้างกรอบแนวคิดในการวิจัย เพื่อพัฒนารูปแบบการเรียนรู้แบบความคิดสร้างสรรค์เป็นฐานร่วมกับบทเรียนออนไลน์ สำหรับนักเรียนประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2

1.5 กำหนดรูปแบบการเรียนรู้แบบความคิดสร้างสรรค์เป็นฐานร่วมกับบทเรียนออนไลน์ สำหรับนักเรียนประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2

1.6 นำกรอบแนวคิด และร่างรูปแบบการเรียนรู้แบบความคิดสร้างสรรค์เป็นฐานร่วมกับบทเรียนออนไลน์ สำหรับนักเรียนประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2

ตอนที่ 2 การศึกษารูปแบบการเรียนรู้แบบความคิดสร้างสรรค์เป็นฐานร่วมกับบทเรียนออนไลน์ สำหรับนักเรียนประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2

2.1 การประเมินคุณภาพเนื้อหาเรื่อง หลักการทางศิลปะ สำหรับนักเรียนประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2

2.2 การประเมินคุณภาพสื่อการเรียนการสอนโดยใช้บทเรียนออนไลน์ ในรูปแบบการเรียนรู้แบบความคิดสร้างสรรค์เป็นฐานร่วมกับบทเรียนออนไลน์ สำหรับนักเรียนประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2

2.3 การประเมินสอดคล้องของแผนการจัดการเรียนรู้การเรียนการสอนโดยใช้บทเรียนออนไลน์ ในรูปแบบการเรียนรู้แบบความคิดสร้างสรรค์เป็นฐานร่วมกับบทเรียนออนไลน์ สำหรับนักเรียนประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2

ตอนที่ 3 การใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบความคิดสร้างสรรค์เป็นฐานร่วมกับบทเรียนออนไลน์ สำหรับนักเรียนประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2

3.1 เปรียบเทียบคะแนนความคิดสร้างสรรค์ เรื่อง หลักการทางศิลปะ ก่อนเรียนและหลังเรียน ด้วยรูปแบบการเรียนรู้แบบความคิดสร้างสรรค์เป็นฐานร่วมกับบทเรียนออนไลน์ สำหรับนักเรียนประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2

ผลการศึกษา

สรุปผลการใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบความคิดสร้างสรรค์เป็นฐานร่วมกับบทเรียนออนไลน์ สำหรับนักเรียนประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 ขั้นตอนดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์และสังเคราะห์องค์ประกอบ ขั้นตอน กระบวนการในการศึกษารูปแบบการเรียนรู้แบบความคิดสร้างสรรค์เป็นฐานร่วมกับบทเรียนออนไลน์ สำหรับนักเรียนประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2

1.1 ด้านเครื่องมือจัดการเรียนการสอน บทเรียนออนไลน์

อุปกรณ์เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต โดยมีเว็บเบราว์เซอร์ในอุปกรณ์เพื่อเชื่อมต่อบทเรียนออนไลน์ หรือ แอปพลิเคชัน เช่น คอมพิวเตอร์ (computer) โทรศัพท์มือถือ (smartphone) คอมพิวเตอร์พกพา (Tablet) เป็นต้น

1.2 ด้านเนื้อหาบทเรียน เรื่องหลักการทางศิลปะ



บทความวิจัย

เนื้อหาของบทเรียนออนไลน์เกี่ยวกับเรื่อง หลักการทางศิลปะ หมายถึง การนำเอาเส้น รูปทรง ค่าของน้ำหนัก สี และพื้นผิว มาจัดวางลงในที่ว่าง ส่วนประกอบของการออกแบบได้มาปรากฏตัวอยู่ในที่ว่าง ซึ่งได้กล่าวมาแล้วในข้างต้นในเรื่องของการสร้างภาพ 2 มิติ และ 3 มิติ ขึ้นในที่ว่างของภาพ เรียกว่าองค์ประกอบทางรูปธรรม และยังมีองค์ประกอบทางนามธรรม ประกอบด้วย 1. ความเป็นเอกภาพ (Unity) 2. ความสมดุล (Balance) 3. ความกลมกลืน (Harmony) 4. การซ้ำ (Repetition) 5. การตัดกัน (Contrast) 6. การลดหลั่น (Gradation) 7. จุดเด่น (Dominance) 8. สัดส่วน (Proportion)

1.3 ด้านการจัดการเรียนการสอนแบบความคิดสร้างสรรค์เป็นฐาน

การจัดการเรียนการสอนในรูปแบบความคิดสร้างสรรค์เป็นฐาน (Creativity-Based Learning) ประกอบด้วย 5 ขั้นตอนดังนี้ 1. ขั้นการกระตุ้นความสนใจ 2. ขั้นการตั้งปัญหา 3. ขั้นการให้ค้นคว้าและคิด 4. ขั้นการนำเสนอ 5. ขั้นประเมินผล

1.4 ด้านการวัดและประเมินผล

การประเมินความคิดสร้างสรรค์โดยใช้แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ TCT-DP (Test of Creative Thinking-Drawing Production) ของเยลเลน และเออร์บัน (Jellen; & Urban. 1986) ซึ่งเป็นแบบประเมินค่าเชิงคุณภาพ (Scoring Rubrics) โดยใช้วัดความคิดสร้างสรรค์ทั้ง 4 ด้านคือ 1. ความคิดริเริ่ม 2. ความคิดคล่องแคล่ว 3. ความคิดยืดหยุ่น และ 4. ความคิดละเอียดลออ

ตอนที่ 2 ผลการศึกษารูปแบบการเรียนแบบความคิดสร้างสรรค์เป็นฐานร่วมกับบทเรียนออนไลน์ สำหรับนักเรียนประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2

2.1 ผลการประเมินคุณภาพเนื้อหาเรื่อง หลักการทางศิลปะ สำหรับนักเรียนประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 โดยแสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญในการประเมินคุณภาพเนื้อหาเรื่อง หลักการทางศิลปะ สำหรับนักเรียนประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 พบว่ารวมทุกด้านของค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญในการประเมินคุณภาพเนื้อหาเรื่อง หลักการทางศิลปะ สำหรับนักเรียนประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 อยู่ในระดับเหมาะสมมาก ($\bar{X}$ = 4.32, S.D. = 0.37) ซึ่งมีคุณภาพเหมาะสมมากสามารถนำไปใช้ในวิจัยครั้งนี้

2.2 ผลการประเมินคุณภาพสื่อการเรียนการสอนโดยใช้บทเรียนออนไลน์ ในรูปแบบการเรียนแบบความคิดสร้างสรรค์เป็นฐานร่วมกับบทเรียนออนไลน์ เรื่อง หลักการทางศิลปะ โดยแสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญในการประเมินคุณภาพสื่อเรื่อง หลักการทางศิลปะ สำหรับนักเรียนประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 พบว่า สรุปรวมทุกด้านของค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญในการประเมินคุณภาพด้านสื่อเรื่อง หลักการทางศิลปะ สำหรับนักเรียนประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 อยู่ในระดับเหมาะสมมาก ($\bar{X}$ = 4.47, S.D. = 0.38) ซึ่งมีคุณภาพเหมาะสมมากสามารถนำไปใช้ได้

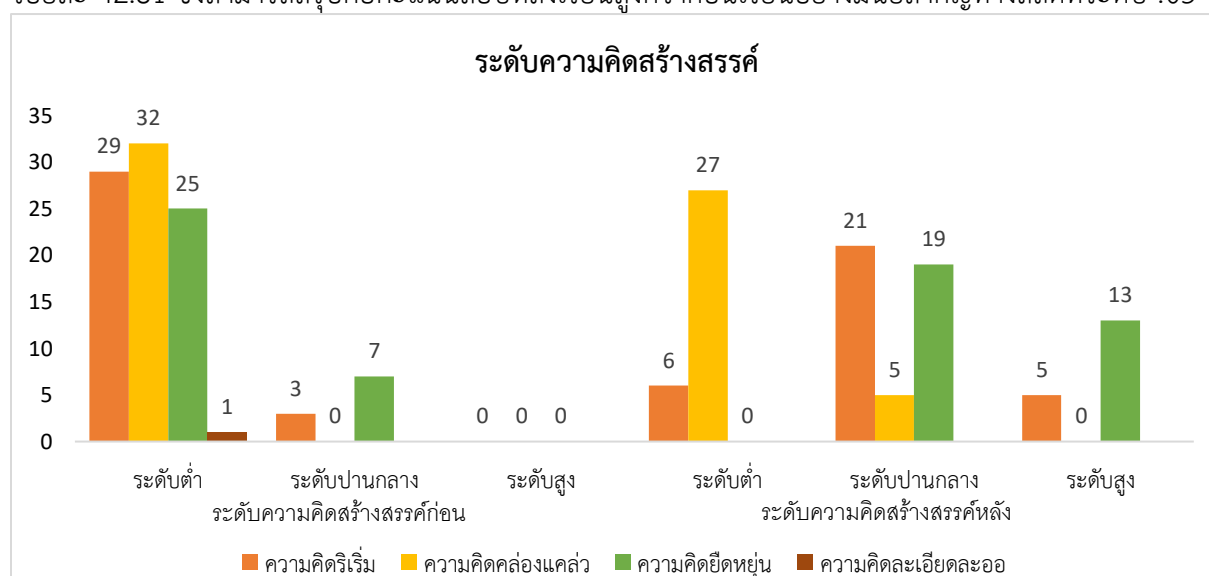
2.3 ผลการประเมินคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ในรูปแบบการเรียนแบบความคิดสร้างสรรค์เป็นฐานร่วมกับบทเรียนออนไลน์ สำหรับนักเรียนประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 พบว่าภาพรวมทุกทั้งหมดของค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญในการผลการประเมินคุณภาพแผนการจัดการเรียนรู้เรื่อง หลักการทางศิลปะ สำหรับนักเรียนประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 อยู่ในระดับเหมาะสมมาก ($\bar{X}$ = 4.58, S.D. = 0.40) ซึ่งอยู่ในระดับคุณภาพเหมาะสมมากที่สุดสามารถนำไปใช้ได้



บทความวิจัย

ตอนที่ 3 ผลการใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบความคิดสร้างสรรค์เป็นฐานร่วมกับบทเรียนออนไลน์ สำหรับนักเรียนประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2

3.1 ผลการเปรียบเทียบคะแนนความคิดสร้างสรรค์ เรื่อง หลักการทางศิลปะ ก่อนเรียนและหลังเรียน ด้วยรูปแบบการเรียนรู้แบบความคิดสร้างสรรค์เป็นฐานร่วมกับบทเรียนออนไลน์ สำหรับนักเรียนประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 จากจำนวนนักเรียน 32 คน คะแนนเต็มรวม 72 คะแนน โดยคะแนนความคิดสร้างสรรค์ก่อนเรียนมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับกลาง ($\bar{X} = 29.91$, $S.D. = 6.88$) คิดเป็นร้อยละ 29.91 และหลังจากหลังเรียนด้วยรูปแบบการเรียนรู้แบบความคิดสร้างสรรค์เป็นฐานร่วมกับบทเรียนออนไลน์ สำหรับนักเรียนประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 คะแนนความคิดสร้างสรรค์ก่อนเรียนมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับกลาง ($\bar{X} = 42.81$, $S.D. = 6.06$) คิดเป็นร้อยละ 42.81 ซึ่งสามารถสรุปคือคะแนนสอบหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05



อภิปรายผล

1. ผลการศึกษารูปแบบการเรียนรู้แบบความคิดสร้างสรรค์เป็นฐานร่วมกับบทเรียนออนไลน์ เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ เรื่อง หลักการทางศิลปะ สำหรับนักศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 เป็นการพัฒนารูปแบบที่เกิดจากการสังเคราะห์ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้แบบความคิดสร้างสรรค์เป็นฐาน บทเรียนออนไลน์ และความคิดสร้างสรรค์ ผู้วิจัยได้นำการเรียนรู้แบบความคิดสร้างสรรค์เป็นฐานมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน ซึ่งเป็นกระบวนการเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง Learning by doing สอดคล้องกับและ วิริยะ ฤาชัยพาณิชย์ และวรรณ นิมิตพงษ์กุล (2562 : 83-84) ได้กล่าวถึง กระบวนการ 8 ข้อที่ส่งผลให้ผู้เรียนได้พัฒนาความคิดสร้างสรรค์ คือ 1. สร้างแรงบันดาลใจ กระตุ้นความอยากรู้ (inspiration) 2. เปิดโอกาสให้ค้นหา (self-study) 3. สอนเมื่อมีการถาม (Coaching) 4. เปิดโอกาสและให้เวลา (individual problem solving) 5. ใช้เกมเป็นตัวช่วยในห้องเรียน (Game-Based Learning :GBL) 6. แบ่งกลุ่มทำชิ้นงานในเวลาเรียน (Team project) 7. ให้นำเสนอผลงานด้วยวิธีการต่าง ๆ ที่หลากหลาย (Creative presentation) 8. ใช้การวัดผลแบบไม่เป็นทางการและการวัดแบบหลายมิติ (informal assessment)



บทความวิจัย

and multidimensional assessment) และกระบวนการเรียนรู้ของวิธีสอนแบบสร้างสรรค์เป็นฐาน (CBL) มี 5 ขั้นตอนดังนี้ 1. การกระตุ้น 2. ขึ้นตั้งปัญหาและแบ่งกลุ่ม 3. ขึ้นการค้น 4. ขึ้นนำเสนอ 5. ขึ้นประเมินผล การจัดการเรียนการสอนแบบสร้างสรรค์เป็นฐาน ผู้สอนจะต้อง ลดบทบาทในการสอน คือเปลี่ยนจากครู (Lecturer) มาเป็นผู้อำนวยความสะดวก (Facilitator) ด้วยการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบ Active Learning โดยการลงมือปฏิบัติจริง ส่งเสริมให้ผู้เรียนนำเสนอแนวคิดร่วมกันแลกเปลี่ยนความรู้ รวมถึงการยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น เพื่อให้บรรยากาศในการเรียนการสอนผ่านไปอย่างราบรื่นและมีความสุข ทั้งนี้เมื่อผนวกกับเทคโนโลยีที่เอื้อต่อผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้โดยไร้ขีดจำกัดของเวลาและสถานที่ ทำให้ผู้วิจัยนำบทเรียนออนไลน์มาประกอบในการจัดการเรียนการสอน ซึ่งผู้เรียนสามารถติดตามเนื้อหา และสนุกกับเกมในบทเรียนออนไลน์ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัย ปทุมพร อนุสิทธิ์ สมเกียรติ ตันติวงศ์วานิช และฐิยาพรกันตารณวัฒน์ (2564) ที่ทำเรื่อง ผลการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานร่วมกับบทเรียนอีเลิร์นนิ่ง เรื่อง การใช้งานกลุ่มเครื่องมือปากกาและการถ่ายภาพ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านทักษะของนักเรียนที่เรียนด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานร่วมกับบทเรียนอีเลิร์นนิ่งสูงกว่านักเรียนที่เรียนด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ด้วยเหตุนี้การศึกษารูปแบบการเรียนรู้แบบความคิดสร้างสรรค์เป็นฐานร่วมกับบทเรียนออนไลน์ เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ เรื่อง หลักการทางศิลปะ ด้วยกระบวนการขั้นตอนที่เกิดจากการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ ตั้งแต่ขั้นกระตุ้น ขึ้นตั้งปัญหาและแบ่งกลุ่ม ขึ้นการค้น ขึ้นนำเสนอ และขั้นประเมินผลสอดคล้องและสัมพันธ์กัน โดยยึดวิธีการ รูปแบบที่หลากหลาย ทั้งยังฝึกให้ผู้เรียนได้คิด ได้ค้นคว้าแสวงหาข้อมูลด้วยการลงมือปฏิบัติด้วยตนเองและสร้างสรรค์ผลงานได้อย่างเปิดกว้าง

2. ผลการเปรียบเทียบคะแนนความคิดสร้างสรรค์ก่อนเรียนและหลังเรียนเมื่อใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบความคิดสร้างสรรค์เป็นฐานร่วมกับบทเรียนออนไลน์ เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ เรื่อง หลักการทางศิลปะ สำหรับนักศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 ผลการศึกษพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยความคิดสร้างสรรค์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมุติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ และจากการทดลองได้นำกระบวนการเรียนการสอนแบบความคิดสร้างสรรค์เป็นฐาน โดยแต่ละขั้นตอนของกระบวนการเรียนการสอนส่งผลให้ผู้เรียนมีความคิดสร้างสรรค์ที่เพิ่มขึ้นทั้ง 4 ด้าน ซึ่งประกอบด้วย ความคิดริเริ่ม ความคิดคล่องแคล่ว ความคิดยืดหยุ่น ความคิดละเอียดลออ โดยคะแนนเฉลี่ยรวมทุกด้านอยู่ในระดับปานกลาง แต่ในด้านที่ผู้เรียนมีความคิดสร้างสรรค์มากที่สุดคือ ด้านความคิดละเอียดลออ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก แสดงให้เห็นว่าจากการเรียนแบบความคิดสร้างสรรค์เป็นฐานร่วมกับบทเรียนออนไลน์ เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ เรื่อง หลักการทางศิลปะ สำหรับนักศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 ทำให้ผู้เรียนเข้าใจถึงศิลปะอิสลาม ตลอดจนสามารถแยกแยะ เรื่อง หลักการทางศิลปะได้ และสามารถสร้างสรรค์ และสามารถนำเรื่อง หลักการทางศิลปะ มาสร้างสรรค์ผลงานได้ ด้วยกระบวนการเรียนการสอนช่วยให้ผู้เรียนเกิดองค์ความรู้ด้วยตนเอง

ข้อเสนอแนะ



บทความวิจัย

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1.1 ผู้ที่จะนำรูปแบบการเรียนรู้แบบความคิดสร้างสรรค์เป็นฐานร่วมกับบทเรียนออนไลน์เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ เรื่อง หลักการทางศิลปะ สำหรับนักศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 ควรมีการเตรียมความพร้อมทั้งด้านทักษะและความเข้าใจ ตลอดจนคำนึงถึงความสามารถของบทเรียนออนไลน์

1.2 การเรียนการสอนที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์จำเป็นต้องใช้ระยะเวลาที่เหมาะสมพอสมควร เนื่องจากผู้เรียนมีพื้นฐานที่ต่างกัน มีความรู้พื้นฐานในเนื้อหาที่ต่างกัน ดังนั้นกระบวนการสร้างสรรค์จึงไม่ควรจำกัดเวลา หรือรีบเร่งมากเกินไป เพื่อให้เรียนที่ผู้เรียนจะได้ตกผลึกทางความคิด และความเข้าใจเนื้อหาในการเรียนของรายวิชานั้น ๆ ซึ่งส่งผลที่ดีต่อการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ และนำไปสู่การสร้างสรรค์ผลงานอย่างมีประสิทธิภาพ

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 การศึกษาการใช้บทเรียนออนไลน์เข้ามามีส่วนในการจัดการเรียนการสอนในปัจจุบันพบว่า มีการพัฒนาในรูปแบบต่าง ๆ เช่น บทเรียนออนไลน์แห่งโลกเสมือน บทเรียนออนไลน์โดยใช้แชทบอทที่มีความหลากหลายมากขึ้น และรูปแบบต่าง ๆ เป็นต้น เพื่อปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียนหรือขยายองค์ความรู้ สร้างแรงจูงใจ กระตุ้นผู้เรียน ดังนั้นการวิจัยในครั้งต่อไปควรวิจัยในเชิงลึกถึงรูปแบบบทเรียนออนไลน์รูปแบบใดที่เหมาะสมกับกลุ่มวัยของผู้เรียน

2.2 การส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ เป็นปัจจัยที่ส่งผลให้ผู้เรียนมีความคิดเป็นของตนเองกล้าแสดงออก กล้านำเสนอ กล้าที่จะคิดแตกต่าง หรือกระตุ้นการสร้างนวัตกรรมใหม่ ๆ ดังนั้นวิจัยในครั้งต่อไปควรศึกษาในเชิงลึกถึงปัจจัยใดที่ส่งผลให้นักเรียนมีความคิดสร้างสรรค์มากที่สุด และพัฒนาต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ. (2534). ความคิดสร้างสรรค์. ใน การคิดสร้างสรรค์หลักการ ทฤษฎีการเรียนรู้ การสอน การวัดผล ประเมินผล. กรุงเทพฯ: ครูสภาลาดพร้าว.
- กนิษฐา พูลลาภ. (2563). การส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ด้วยการจัดการเรียนแบบผสมผสานร่วมกับการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานสำหรับนักเรียนห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนผดุงนารี. [วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม]. <https://fulltext.rmu.ac.th/fulltext/2563/M128499/Pullarp%20Kanitta.pdf>
- กรองทอง จุลิรัชนิกร ธนิก คุณเมธิกุล และ ขวัญศิริ เจริญทรัพย์. (2557). การพัฒนาทักษะการใช้ความคิดสร้างสรรค์ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้กับนักศึกษาครุศาสตร์ชั้นปีที่ 3 มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี จังหวัดจันทบุรี. วารสารปาริชาติ มหาวิทยาลัยทักษิณ, ปีที่ 31 (ฉบับที่ 3) , http://www.social.rbru.ac.th/document/research_teach/2562/3.pdf
- ชลธิชา ชิวปรีชา. (2554). ความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัยที่ทำกิจกรรมศิลปะด้วยใบตอง [วิทยานิพนธ์นิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต]. http://thesis.swu.ac.th/swuthesis/Ear_Chi_Ed/Chonticha_C.pdf
- ชูพิยา เจาะอารง. (2547). การเชื่อมโยงสื่อกับสภาวะอารมณ์ของวัยรุ่นตอนปลายและผู้ใหญ่ตอนต้น. [วิทยานิพนธ์นิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต]. <http://cuir.car.chula.ac.th/handle/123456789/75>



บทความวิจัย

- ใจทิพย์ ณ สงขลา. (2561). การออกแบบการเรียนรู้ทางดิจิทัล (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชิษณุพงศ์ ธัญญลักษณ์. (2557). การผลิตสื่อสิ่งพิมพ์. กรุงเทพฯ: บริษัทซัคเซสมีเดียจำกัด.
- ทองเจือ เขียดทอด. (2542). การออกแบบสัญลักษณ์ (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ: สิปประภา.
- ทวีศักดิ์ จินดานุรักษ์. (2559). การพัฒนาและประเมินความคิดสร้างสรรค์ในสถานศึกษา. วารสารศึกษาศาสตร์ปีที่ 27, 3-12. <https://opac1.lib.buu.ac.th/medias3/edu27n1p1-14.pdf>
- ทัศนีย์ วงศ์นรา กนก สมะวรรณ และ ทรงศักดิ์ สองสนิท. (2559). การพัฒนารูปแบบการเรียนบนเว็บไซต์ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ โดยใช้รูปแบบการสอนแบบซินเนคติกส์ ร่วมกับเทคนิคการคิดนอกกรอบ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4. วารสารวิจัยและพัฒนา วไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์, 11(2), 153-160. <https://so06.tci-thaijo.org/index.php/vrurdistjournal/article/view/65385/53463>
- นิติพร ประสบพิชัย. (2558). การพัฒนาการจัดการเรียนรู้เรื่ององค์ประกอบศิลป์ ตามรูปแบบการเรียนรู้แบบเบสท์ด้วยเทคนิคซินเนคติกส์ เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ในการสร้างผลงานศิลปะของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3. [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารการศึกษา, มหาวิทยาลัยศิลปากร]. <http://ithesis-ir.su.ac.th/dspace/handle/123456789/785>
- นิสริน พรหมปลัด. (2560). การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้โดยใช้เทคโนโลยีเสมือนจริงในสภาพแวดล้อมการเรียนรู้แบบยูบิควิตัส เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ด้านศิลปะอิสลาม. [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารการศึกษา, มหาวิทยาลัยศิลปากร]. <http://kb.psu.ac.th/psukb/handle/2016/12275>
- เบญจวรรณ ชีวานนท์. (2561). การพัฒนาการฝึกอบรมออนไลน์โดยใช้เทคนิคซินเนคติกส์เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบสื่อสิ่งพิมพ์ เรื่องการผลิตสื่อสิ่งพิมพ์. [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารการศึกษา, มหาวิทยาลัยศิลปากร]. <https://sure.su.ac.th/xmlui/handle/123456789/24278>
- ปทุมพร อนุสิทธิ์ สมเกียรติ ดันตวิวงศ์วานิช และ ฐิยาพร กันตารณวัฒน์. (2564). ผลการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานร่วมกับบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การใช้งานกลุ่มเครื่องมือปากกาและการถ่ายภาพ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ. วารสารครุศาสตร์อุตสาหกรรม, ปีที่ 20 (19-28). <https://opacimages.lib.kmitl.ac.th/medias/j00018334/ปทุมพร%20อนุสิทธิ์.pdf>
- ปฤณต์ นัจนฤตย์. (2560). การพัฒนาหลักการออกแบบรูปสัญลักษณ์อาหารแบบพอดิคำบนฐานหลักการทางศิลปะ และทัศนศิลป์. วารสารอิเล็กทรอนิกส์ มหาวิทยาลัยศิลปากร, ปีที่ 10(2), 1561-1575. <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/Veridian-E-Journal/article/view/99595>
- ปิยะวุฒิ ปัญญาพี. (2563). การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์. [เอกสารที่ไม่ได้ตีพิมพ์]. วิทยาลัยอาชีวภูเก็ต. <http://www.phuketvc.ac.th/download/61/Study2.pdf>
- พิชญ์สินี ไสยสิทธิ์ปลัด. (2558). การพัฒนาทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และความคิดตระหนักในคุณค่าทางวัฒนธรรม สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรีคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารการศึกษา, มหาวิทยาลัยศิลปากร]. <http://www.psu.ac.th/psukb/handle/2016/10610>



บทความวิจัย

- มณีพิมพ์ วรรณภพ และ สุริยา ชาปู้. (2564). การวิจัยปฏิบัติการเพื่อพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน เรื่อง สมบัติทางกายภาพของวัสดุ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4. [Paper presentation]. การประชุมวิชาการนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติและนานาชาติ, 14, 99-112. ประเทศไทย.
- เมธาสิทธิ์ ต่อภักขยานนท์ และ มนัสชัย กิรติผจญ. (2563). โปรแกรมกราฟิก (พิมพ์ครั้งที่ 1). นนทบุรี: บริษัทสำนักพิมพ์เอ็มพีเอ็น จำกัด.
- มงคล เรียงณรงค์ และ ลัดดา ศิลาน้อย. (2558). การพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้รูปแบบการสอนแบบสร้างสรรค์เป็นฐาน (CBL) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 รายวิชา ส 21103 สังคมศึกษา 2. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 38(4), 114-14620(1), 19-24.
- วิชัย นภาพงศ์. (2552). วิจัยทางเทคโนโลยีและนวัตกรรมการศึกษา (พิมพ์ครั้งที่ 1). ปัตตานี: โรงพิมพ์ปัตตานีการช่าง.
- วิชัย วงษ์ใหญ่ และ มารุต พัฒนา. (2563). การเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ (Creative Learning). กรุงเทพฯ: บริษัท จรัสสินทวงศ์การพิมพ์ จำกัด.
- วิพรพรรณ ศรีสุธรรม. (2562). การพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน เพื่อส่งเสริมการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4. [วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต]. <https://fulltext.rmu.ac.th/fulltext/2562/M126716/Srisutham%20Wipornphan.pdf>
- วิริยะ ฤาชัยพาณิชย์ และ วรวรรณ นิमितพงษ์กุล. (2562). สอนสร้างสรรค์ เรียนสนุกยุค 4.0 (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: บริษัท ซีเอ็ดดูเคชั่น จำกัด (มหาชน).
- วิไลลักษณ์ สุวรรณทัต จิระวัฒน์ ต้นสกุล ณรงค์ศักดิ์ รอบคอบ และธีระยุทธ รัชชะ. (2563). การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี, 31(3), 190-198. <https://so02.tci-thaijo.org/index.php/edupsu/article/view/229526/167047>
- วีณา ประชากุล. (2547). ผลของการเล่นวัสดุปลายเปิดที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย. [วิทยานิพนธ์ ปริญญาโทมหาบัณฑิต]. http://thesis.swu.ac.th/swuthesis/Ear_Chi_Ed/Veena_P.pdf
- วีรวิชัย เลิศรัตน์ดำรงกุล. (2563). การพัฒนาบทเรียนบนเว็บไซต์ที่ใช้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือ วิชา กฎหมายเทคโนโลยีสารสนเทศที่ส่งเสริมทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. วารสารวิชาการและวิจัย มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ, 10(2), 22-27. <https://so04.tci-thaijo.org/index.php/neuarj/article/view/242025/166577>.
- เวสารัช ชูพงศ์ และ สิริพัชร เจษฎาวิโรจน์. (2564). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง กระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนด้วยบทเรียนบนเว็บกับการเรียนแบบปกติ. การประชุมวิชาการนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติและนานาชาติ, 14, 183-190. <http://journalgrad.ssru.ac.th/index.php/8thconference/article/view/2443>.



บทความวิจัย

- ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ. (2564). แพลตฟอร์มด้านการศึกษาเพื่อความเป็นเลิศ (Digital Education Excellence Platform : DEEP). https://openapi.deep.go.th/about_deep/origin.
- สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน. (2559). หนังสืออิเล็กทรอนิกส์การคิดเชิงสร้างสรรค์. <https://www.ocsc.go.th/sites/default/files/document/ocsc-2017-eb13.pdf>.
- สมภพ จงจิตต์โพธา. (2563). องค์ประกอบศิลป์สำหรับงานคอมพิวเตอร์ (พิมพ์ครั้งที่ 1). นนทบุรี: ศูนย์หนังสือเมืองไทยจำกัด.
- อารี พันธมณี. (2540). ความคิดสร้างสรรค์กับการเรียนรู้. กรุงเทพฯ: ต้นอ้อ แกรมมี.
- อิสรา ก้านจักร. (2559). พื้นฐานทางด้านเทคโนโลยีการศึกษา (พิมพ์ครั้งที่ 2). ขอนแก่น: โรงพิมพ์คลังนานาวิทยา.
- อุบล หนูฤกษ์. (2564). รูปแบบการพัฒนาครูในการจัดการเรียนรู้โดยใช้การสร้างสรรค์เป็นฐานโรงเรียนในเครือข่ายเกาะพะงัน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 1. วารสารสมาคมนักวิจัย, 26(1), 211-221. <http://ir.sru.ac.th/handle/123456789/826>.
- อรรธรณ อุดมสุข. (2564). ผลการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน (CBL) ร่วมกับสื่ออินโฟกราฟิกที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวรรณคดีไทย เรื่อง กาพย์พระไชยสุริยาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต]. <https://so05.tci-thaijo.org/index.php/Phikun/article/view/260261>.
- อรณิชา ทศตา และ กชพร ใจอดทน. (2563). ปัจจัยที่ส่งผลต่อความคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีวิทยาลัยนครราชสีมา. วารสารวิชาการสมาคมสถาบันอุดมศึกษาเอกชนแห่งประเทศไทย, 26(2), 64-76. <https://so06.tci-thaijo.org/index.php/apheit-ss/article/view/242553/166521>.
- Rukchaipanit, V. (2017). การสอนแบบสร้างสรรค์เป็นฐาน: Creativity-based Learning (CBL). Walailak Journal of Learning Innovations, 1(2), 23–37. <https://so03.tci-thaijo.org/index.php/qliwu/article/view/95056>
- Sri Mulyati Iwan Junaedi and Sukestiyarno. (2021). Creative Critical Thinking Skill Reviewed by Curiosity on Independent Learning Assisted by E-Learning. Unnes Journal of Mathematics Education Research, 10(2), 208. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/ujmer>
- Yu-Shan Chang; et al. (2021). Effects of cloud-based learning on student's engineering design creativity with different creative self-efficacy. Thinking Skills and Creativity, 40, <https://www.sciencedirect.com/journal/thinking-skills-and-creativity>
- Simone M. Ritte; et al. (2020). Fostering students' creative thinking skills by Means of a one-year creativity training program. Dongtao Wei, Southwest University, 15(3), 1. Retrieved from fostering students' creative thinking skills by means of a one-year creativity training program - EASY (knaw.nl)



บทความวิจัย

- Wiriyah Ruechaipanit. (2013). *The Committee of the National Curriculum Reformation 2013. Ministry of Education.* <https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/49206273>
- Zurainee Mohd Tahir, Haryani Haron, Jasber Kaur Gian Singh. (2561). *Evolution of Learning Environment: A Review of Ubiquitous Learning Paradigm Characteristics.* *Indonesian Journal of Electrical Engineering and Computer Science.* 11(1), 175. <http://doi.org/10.11591/ijeecs.v11.i1.pp175-181>

