

**การจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการแบบสร้างสรรค์เป็นฐาน (CBL) สำหรับ
นักศึกษาระดับปริญญาโท คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี**
**MANAGEMENT OF CREATIVE BASED LEARNING (CBL) FOR GRADUATE
STUDENTS AT THE FACULTY OF EDUCATION BANGKOKTHONBURI
UNIVERSITY**

นันท์วัฒน์ ภัทรกรนันท์*

คณะศึกษาศาสตร์ สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี

Nantawat Pattaragornan*

Faculty of Education in Curriculum and Instruction, Bangkokthongburi University

*Corresponding Author E-mail : drnantawat@gmail.com

(วันที่รับบทความ : สิงหาคม 4, 2568 ; วันที่แก้ไขบทความ : กันยายน 3, 2568 ; วันที่ตอบรับบทความ : กันยายน 5, 2568)

บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่องการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการแบบสร้างสรรค์เป็นฐาน (CBL) สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาโท คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1. พัฒนาชุดการสอนรายวิชา MCI 401 คุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณของนักพัฒนาหลักสูตรและการสอนโดยใช้วิธีการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาโท ให้มีประสิทธิภาพเป็นไปตามเกณฑ์ 75/75 2. ทดสอบประสิทธิภาพของชุดการสอนรายวิชา MCI 401 คุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณของนักพัฒนาหลักสูตรและการสอนโดยใช้วิธีการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาโท 3. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของชุดการสอนรายวิชา MCI 401 คุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณของนักพัฒนาหลักสูตรและการสอนโดยใช้วิธีการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานกับการเรียนรู้แบบปกติ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาโท 4. เปรียบเทียบความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อชุดการสอนรายวิชา MCI 401 คุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณของนักพัฒนาหลักสูตรและการสอนโดยใช้วิธีการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานกับการเรียนรู้แบบปกติ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาโท การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยตามแผนการวิจัยแบบการสุ่มสองกลุ่ม มีการทดสอบก่อนและหลังการทดลอง ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 5 ห้อง จำนวน 341 คน กลุ่มตัวอย่าง นักศึกษาระดับปริญญาโท คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี จำนวน 3 ห้อง จำนวน 41 คน ได้มาจากการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบอย่างง่ายโดยกำหนดให้เป็นห้องทดลอง สำหรับวิธีการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน 1 ห้องเรียน มีนักศึกษา 41 คน เป็นห้องควบคุมสำหรับการเรียนรู้แบบปกติ 1 ห้อง และสำหรับทดลองหาประสิทธิภาพของชุดการสอนที่สร้างขึ้น 1 ห้องเรียน มีนักศึกษา 41 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 1. ชุดการสอนรายวิชาโดยใช้วิธีการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน 2. แผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้วิธีการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน 3. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 4. แบบประเมินความพึงพอใจการจัดการเรียนการสอน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที

ผลการวิจัยพบว่า 1. ชุดการสอนรายวิชา MCI 401 คุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณของนักพัฒนาหลักสูตรและการสอนโดยใช้วิธีการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาโท มีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 81.11/94.44 ซึ่งมีผลตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 75/75 เป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ 2. ดัชนีประสิทธิผลของชุดการสอนมีค่าเท่ากับ 0.6807 หรือคิดเป็นร้อยละ 68.07 ซึ่งสูงกว่าสมมุติฐานที่ตั้งไว้ 0.5 3. นักศึกษาที่เรียนชุดการสอนรายวิชา MCI 401 คุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณของนักพัฒนาหลักสูตรและการสอนโดยใช้วิธีการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าการเรียนรู้แบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 4. ความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อชุดการสอนโดยใช้วิธีการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน โดยภาพรวมและด้านทุกด้านมากกว่าเรียนรู้แบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

คำสำคัญ : วิธีการแบบสร้างสรรค์เป็นฐาน, ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน, คณะศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี

Abstract

The research on the Management of Creative Based Learning (CBL) for Graduate Students at the Faculty of Education Bangkokthonburi University, aims to: 1. Develop a teaching set for the course MCI 401 on the ethics and moral values of curriculum and instructional developers using the Creative-Based Learning approach for Master's degree students to achieve efficiency according to the criteria of 75/75; 2. Find the effectiveness index of the teaching set for the course MCI 401 on the ethics and moral values of curriculum and instructional developers using the Creative-Based Learning approach for Master's degree students; 3. Compare the learning outcomes of the teaching set for the course MCI 401 on the ethics and moral values of curriculum and instructional developers using the Creative-Based Learning (CBL) approach with traditional learning for Master's degree students; 4. Compare the satisfaction of learners with the teaching set for the course MCI 401 on the ethics and moral values of curriculum and instructional developers using the Creative-Based Learning approach with traditional learning for Master's degree students. This research is conducted according to the research plan. The two group random sampling involved pre-test and post-test before and after the experiment in the first semester of 2025, with a total of 5 classrooms and 341 students. The sample consisted of 41 master's degree students from the Faculty of Education, Bangkok Thonburi University, chosen from 3 classrooms using simple random sampling, designated as experimental groups for the Creative-Based Learning method, with one classroom having 41 students serving as the control group for regular learning. The study aims to test the effectiveness of the developed teaching package, which also involved one classroom with 41 students. The research tools included: 1. A course teaching package utilizing the Creative-Based Learning method; 2. A learning management plan using the Creative-Based Learning method; 3. An achievement test; 4. A satisfaction evaluation form for teaching management. The statistics used for data analysis included percentages, means, standard deviations, and t-tests.

The research findings are as follows: 1. The instructional package for the course MCI 401 on ethics and moral principles for curriculum developers and educators using Creative-Based Learning has a score of 81.11/94.44, which exceeds the established criteria of 75/75, supporting the proposed hypothesis. 2. The effectiveness index of the instructional package is 0.6807 or 68.07%, which is higher than the established hypothesis of 0.5. 3. Students who studied the instructional set for the course MCI 401: Ethics, Morality, and Professional Code of Conduct for Curriculum and Instruction Developers using the Creative-Based Learning approach achieved significantly higher post-learning academic performance than those who used conventional learning methods, with statistical significance at the 0.01 level. 4. The learners' satisfaction with the teaching kit using creative learning-based learning method overall and in all aspects was significantly higher than that of the conventional learning method at the 0.01 level.

Keywords : Creative-Based Learning, Learning Achievement, Faculty of Education, Bangkokthonburi University

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในปัจจุบันเทคโนโลยีมีการพัฒนาเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและไม่หยุดยั้ง มีการนำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ มาใช้อย่างแพร่หลายจนนับได้ว่าเป็นอุปกรณ์สำคัญในการจัดการเรียนการสอน เทคโนโลยีเหล่านี้ใช้เป็นเครื่องมือในการถ่ายทอดความรู้ การติดต่อสื่อสาร และการสร้างสื่อการเรียน ดังนั้นจึงเอื้อประโยชน์ช่วยให้การจัดการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากขึ้น อีกทั้งเป็นแหล่งข้อมูลในการค้นคว้าศึกษาความรู้ที่กว้างไกลแก่นักเรียน และการนำเทคโนโลยีมาใช้ให้เหมาะสม และให้ทันสมัยอยู่เสมอ (ยีน ภู่วรรณ, 2562 : 33)

การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ เป็นกระบวนการที่ท้าทายในการเอาชนะความวิตกกังวลที่เกิดขึ้นเกี่ยวกับปัญหา โดยใช้เครื่องมือของความคิดสร้างสรรค์ในการแก้ปัญหา ทำให้ได้ความคิดที่แตกต่าง หลากหลาย และมีศักยภาพในการแก้ปัญหา ซึ่งจะเริ่มตั้งแต่ขั้นตอนของการพิจารณาลักษณะของปัญหาบริบท บุคคลที่เกี่ยวข้องไปจนถึงผลลัพธ์ที่ต้องการให้เกิดขึ้น การแก้ปัญหาและความคิดสร้างสรรค์เป็นกระบวนการฝึกความคิดที่สำคัญ การคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์จึงเป็นการแยกแยะข้อมูลข่าวสารปัญหาและสถานการณ์รอบตัว วิพากษ์วิจารณ์ และประเมินสถานการณ์รอบตัวด้วยหลักเหตุผล และข้อมูลที่ถูกต้อง รับรู้ปัญหา สาเหตุของปัญหาหาทางเลือกและตัดสินใจในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่างๆ อย่างสร้างสรรค์ความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ประกอบด้วยกระบวนการแก้ปัญหา ผ่านกระบวนการคิดสร้างสรรค์และการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เป็นทักษะที่สามารถฝึกฝนและพัฒนาได้ กระบวนการดังกล่าวเป็นหน้าที่ที่สำคัญของผู้สอนที่มีส่วนช่วยให้ผู้เรียนเกิดทักษะการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ (วิชรา เล่าเรียนดี, 2554 : 46-47) การจัดการเรียนรู้ในยุคปัจจุบันจึงต้องเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะในการเรียนรู้สำคัญ 4 ประการ ได้แก่ ทักษะด้านการคิดวิเคราะห์ ทักษะด้านการค้นคว้าหาความรู้ ทักษะด้านการสื่อสาร และทักษะด้านการคิดสร้างสรรค์

การจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน (Creativity-Based Learning : CBL) เป็นหนึ่งในวิธีการจัดการเรียนการสอนโดยมีผู้เรียนเป็นสำคัญ โครงสร้างหลักของรูปแบบการเรียนการสอนแบบสร้างสรรค์เป็นฐานออกแบบตามทฤษฎีด้านการวัดความคิดสร้างสรรค์ของศาสตราจารย์ อี. พอล ทอร์แรนซ์ (E. Paul Torrance) แนวทางการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์แบบความคิดแนวนานของเอ็ดเวิร์ด เดอโบโน (Edward de Bono) และพัฒนามาจากกระบวนการเรียนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นฐาน ซึ่งเป็นแนวทางการสอนแบบเน้นผู้เรียน เป็นศูนย์กลางซึ่งได้ผลดีในหลายประเทศ และทฤษฎีความคิดสร้างสรรค์นำมาสร้างรูปแบบการเรียนแบบใหม่ ซึ่งเป็นการเรียนแบบ Active Learning คือ การจัดการเรียนการสอนให้นักเรียนตื่นตัวในการค้นคว้า แทนที่จะรอรับการบรรยายแบบเดิม ผู้เรียนมีความสุขในการเรียน มีทักษะในการคิดวิเคราะห์ คิดสร้างสรรค์ การสื่อสารและการทำงานเป็นทีมของนักเรียนมีเพิ่มมากขึ้น การจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานมี 5 ขั้นตอน คือ ขั้นที่ 1 กระตุ้นความสนใจ ขั้นที่ 2 ตั้งปัญหาและแบ่งกลุ่มตามความสนใจ ขั้นที่ 3 ค้นคว้า ขั้นที่ 4 นำเสนอผลงาน และขั้นที่ 5 ประเมินผล (Torrance, 1962 : 12) จะช่วยให้ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะที่จำเป็นต่ออนาคต การให้การศึกษาสำหรับศตวรรษที่ 21 ต้องเปลี่ยนแปลงทักษะ กระบวนทัศน์แบบดั้งเดิมไปสู่กระบวนทัศน์ใหม่ที่ให้โลกของผู้เรียนและโลกความเป็นจริงเป็นศูนย์กลางของกระบวนการเรียนรู้ เป็นการเรียนรู้ที่ไปไกลกว่าการได้รับความรู้แบบง่าย ๆ ไปสู่การเน้นการพัฒนาทักษะและทัศนคติ ทักษะการคิด ทักษะการแก้ปัญหา ทักษะองค์การ ทัศนคติเชิงบวก เคารพตนเองนวัตกรรม ความคิดสร้างสรรค์ทักษะการสื่อสาร ทักษะและค่านิยมทางเทคโนโลยีความเชื่อมั่นตนเองความคิดยืดหยุ่น การรู้จักตนเอง และความตระหนักในสภาพแวดล้อม และเหนืออื่นใดคือ ความสามารถใช้ความรู้อย่างสร้างสรรค์ (วิริยะ ฤชชัยพานิชย์, 2558 : 23-37) และชุดการสอนเป็นนวัตกรรมการศึกษา และเป็นสื่อการสอนชนิดหนึ่งซึ่งเป็นสื่อประสมที่จัดขึ้นสำหรับหน่วยการเรียนรู้ตามหัวข้อเนื้อหา และประสบการณ์ของแต่ละหน่วยที่ต้องการจะให้ผู้เรียนได้รับ การสร้างชุดการสอนจะใช้วิธีระบบเป็นหลักสำคัญด้วยจึงทำให้มั่นใจได้ว่า การพัฒนาชุดการสอนจะสามารถช่วยให้ผู้เรียนได้รับความรู้ที่มีประสิทธิภาพ และยังช่วยให้ผู้สอนเกิดความมั่นใจพร้อมที่จะสอน (บุญเกื้อ คอรวาเวช, 2543 : 91)

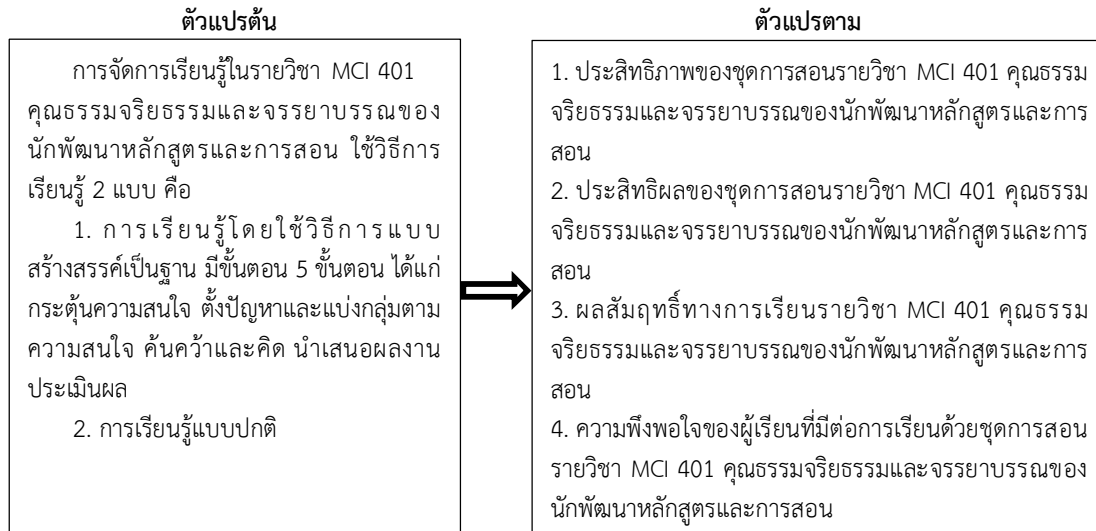
จากข้อมูลข้างต้นจึงทำให้เห็นว่า ในฐานะอาจารย์ผู้สอนในระดับปริญญาต้องมีการปรับการสอน เพื่อให้ทันต่อยุคสมัยในปัจจุบัน รวมไปถึงยังต้องกระตุ้นความสนใจของผู้เรียนด้วยเทคนิคการสอนต่างๆ ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาวิจัยเรื่อง การจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการแบบสร้างสรรค์เป็นฐานสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาโท คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพมหานคร

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาชุดการสอนรายวิชา MCI 401 คุณธรรมจริยธรรมและจรรยาบรรณของนักพัฒนาหลักสูตรและการสอนโดยใช้วิธีการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาโท ให้มีประสิทธิภาพเป็นไปตามเกณฑ์ 75/75
2. เพื่อหาดัชนีประสิทธิผลของชุดการสอนรายวิชา MCI 401 คุณธรรมจริยธรรมและจรรยาบรรณของนักพัฒนาหลักสูตรและการสอนโดยใช้วิธีการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาโท
3. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของชุดการสอนรายวิชา MCI 401 คุณธรรมจริยธรรมและจรรยาบรรณของนักพัฒนาหลักสูตรและการสอนโดยใช้วิธีการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานกับการเรียนรู้แบบปกติ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาโท

4. เพื่อเปรียบเทียบความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อชุดการสอนรายวิชา MCI 401 คุณธรรมจริยธรรมและจรรยาบรรณของนักพัฒนาหลักสูตรและการสอนโดยใช้วิธีการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานกับการเรียนรู้แบบปกติ สำหรับนักศึกษาปริญญาโท

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 แสดงกรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากร ได้แก่ นักศึกษาระดับปริญญาโท คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 5 ห้อง จำนวน 341 คน

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักศึกษาระดับปริญญาโท คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 3 ห้อง ได้มาจากการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบอย่างง่าย โดยกำหนดให้เป็นห้องทดลอง สำหรับวิธีการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน 1 ห้อง จำนวน 41 คน เป็นห้องควบคุมสำหรับการเรียนรู้แบบปกติ 1 ห้อง จำนวน 41 คน และสำหรับทดลองหาประสิทธิภาพของชุดการสอนที่สร้างขึ้น 1 ห้อง มีนักศึกษา จำนวน 41 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ชุดการสอน 2. แผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 4 แผน รวม 12 ชั่วโมง 3. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นแบบทดสอบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ และ 4. แบบประเมินความพึงพอใจ จำนวน 15 ข้อ

การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ

1. ชุดการสอนรายวิชา MCI 401 คุณธรรมจริยธรรมและจรรยาบรรณของนักพัฒนาหลักสูตรและการสอนมีขั้นตอนการสร้างและหาคุณภาพ ดังนี้

1.1 การสร้าง

1.1.1 ศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564) ปรัชญา ความสำคัญและวัตถุประสงค์ของหลักสูตร และขั้นตอนของกระบวนการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการจัดสร้างแผนการจัดการเรียนรู้

1.1.2 ศึกษาวิชา MCI 401 คุณธรรมจริยธรรมและจรรยาบรรณของนักพัฒนาหลักสูตรและการสอน โดยศึกษาโครงสร้างรายวิชา คำอธิบายรายวิชา โครงสร้างของเวลา ขอบข่ายด้านเนื้อหา และผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา และบริบทของพื้นที่สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน

1.1.3 นำเสนอชุดการสอนวิชา MCI 401 คุณธรรมจริยธรรมและจรรยาบรรณของนักพัฒนาหลักสูตรและการสอน ปรึกษากับผู้เชี่ยวชาญ เพื่อพิจารณาให้คำแนะนำความถูกต้องของเนื้อหา และความสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่

คาดหวัง แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การวัดและการประเมินผล แล้วนำคำแนะนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

1.2 การหาคุณภาพของชุดการสอน

1.2.1 สร้างแบบประเมินชุดการสอนรายวิชา สำหรับผู้เชี่ยวชาญ โดยใช้เกณฑ์การประเมินระดับความคิดเห็นจากแบบวัดที่เป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2543 : 107)

1.2.2 นำชุดการสอนที่ปรับแก้แล้ว เสนอผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจพิจารณาความเหมาะสม มีค่า IOC มากกว่า 0.50 ให้มีความถูกต้องเหมาะสมอย่างสมบูรณ์ ก่อนนำไปใช้จริงกับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

1.2.3 หาประสิทธิภาพของชุดการสอน ใช้วิเคราะห์หาค่าดัชนีประสิทธิผล (E.I. : The Effectiveness Index) ของกิจกรรมการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน โดยใช้วิธีการของกูดแมน เฟลทเชอร์และซินเดอร์ใช้สูตรดังนี้ (ไชยยศ เรืองสุวรรณ, 2546) ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ E1 / E2 มีค่าเท่ากับ 80.73 / 81.54

2. แผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 4 แผน มีขั้นตอนการสร้างและหาคุณภาพดังนี้

2.1 การสร้าง

2.1.1 ศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564) ปรัชญา ความสำคัญและวัตถุประสงค์ของหลักสูตร และขั้นตอนของกระบวนการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการจัดสร้างแผนการจัดการเรียนรู้

2.1.2 ศึกษารายวิชา MCI 401 คุณธรรมจริยธรรมและจรรยาบรรณของนักพัฒนาหลักสูตรและการสอน โดยศึกษาโครงสร้างรายวิชา คำอธิบายรายวิชา โครงสร้างของเวลา ขอบข่ายด้านเนื้อหา และผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา และบริบทของพื้นที่สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน

2.1.3 วิเคราะห์เนื้อหา ตัวชี้วัด รายวิชา MCI 401 คุณธรรมจริยธรรมและจรรยาบรรณของนักพัฒนาหลักสูตรและการสอน โดยมีหัวข้อเนื้อหาดังต่อไปนี้ 1. บทบาท หน้าที่ และความรับผิดชอบของครู 2. จิตวิญญาณความเป็นครู 3. ค่านิยมของครู และ 4. คุณธรรมจริยธรรมสำหรับครู

2.1.4 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างแผนการจัดการเรียนรู้ จุดประสงค์การเรียนรู้ และเวลาที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้

ตารางที่ 1 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างแผนการจัดการเรียนรู้ จุดประสงค์การเรียนรู้ และเวลา

แผนการจัดการเรียนรู้	จุดประสงค์การเรียนรู้	เวลา (ชั่วโมง)
1. บทบาท หน้าที่ และความรับผิดชอบของครู	1. อธิบายบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบของครูได้ (K) 2. วิเคราะห์สถานการณ์ที่เกี่ยวกับบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบของครูที่ควรทำหรือไม่ควรทำด้วยวิธีการต่างๆ ได้ (P) 3. เห็นประโยชน์ของบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบของครูที่ควรทำหรือไม่ควรทำได้ (A)	3
2. จิตวิญญาณความเป็นครู	1. ยกตัวอย่างจิตวิญญาณความเป็นครูได้ (K) 2. วิเคราะห์พฤติกรรมของครูที่มีจิตวิญญาณความเป็นครูได้ (P) 3. สามารถแสดงออกถึงความมุ่งมั่นและความรับผิดชอบในการปฏิบัติงานวิชาชีพครูได้ (A)	2
3. ค่านิยมของครู	1. ผู้เรียนสามารถอธิบายความหมาย ประเภท และความสำคัญของค่านิยมครูได้อย่างถูกต้อง (K) 2. ผู้เรียนสามารถวิเคราะห์สถานการณ์จำลอง และระบุค่านิยมของครูที่ควรยึดถือในสถานการณ์นั้นได้อย่างเหมาะสม (P) 3. ผู้เรียนแสดงเจตคติที่ดีและให้คุณค่าต่อค่านิยมของครู โดยสะท้อนพฤติกรรมที่สอดคล้องกับค่านิยมที่พึงประสงค์ในการเรียนรู้ และการทำงานร่วมกับผู้อื่น (A)	2
4. คุณธรรมจริยธรรมสำหรับครู	1. ผู้เรียนสามารถอธิบายหลักคุณธรรมพื้นฐานและจรรยาบรรณวิชาชีพที่ครูควรยึดถือได้อย่างถูกต้อง (K)	5

	2. ผู้เรียนสามารถประเมินสถานการณ์ตัวอย่าง และตัดสินใจเลือกแนวปฏิบัติที่สอดคล้องกับคุณธรรมและจรรยาบรรณของครูได้อย่างเหมาะสม (P) 3. ผู้เรียนแสดงเจตคติที่ดีต่อการเป็นครูที่มีคุณธรรม โดยปฏิบัติตนด้วยความซื่อสัตย์ รับผิดชอบ และเคารพผู้อื่นในการเรียนรู้และทำงานร่วมกัน (A)	
รวม		12

2.1.5 สร้างแผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 4 แผน รวมเป็นเวลา 12 ชั่วโมง และนำแผนการจัดการเรียนรู้ ปรัชญาผู้เชี่ยวชาญ เพื่อพิจารณาให้คำแนะนำความถูกต้องของเนื้อหา และความสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การวัดและการประเมินผล แล้วนำคำแนะนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

2.1.6 สร้างแบบประเมินแผนการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้เชี่ยวชาญ โดยใช้เกณฑ์การประเมินระดับความคิดเห็นจากแบบวัดที่เป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ

2.2 การหาคุณภาพของแผนวิธีการเรียนรู้

2.2.1 นำแผนการจัดการเรียนรู้ ที่ปรับแก้แล้ว เสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบพิจารณาความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้เกี่ยวกับสาระสำคัญ จุดประสงค์การเรียนรู้เนื้อหา กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ประเมินโดยใช้แบบประเมิน เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2543 : 107) ได้กำหนดคะแนนการประเมินดังนี้ 5 หมายถึง คุณภาพเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด 4 หมายถึง คุณภาพเหมาะสมอยู่ในระดับมาก 3 หมายถึง คุณภาพเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง 2 หมายถึง คุณภาพเหมาะสมอยู่ในระดับน้อย 1 หมายถึง คุณภาพเหมาะสมอยู่ในระดับน้อยที่สุด

2.2.2 วิเคราะห์ผลการประเมินของผู้ทรงคุณวุฒิ แล้วเทียบกับเกณฑ์ระดับคุณภาพ ความเหมาะสมตามค่าเฉลี่ยดังนี้ 4.51-5.00 หมายถึง มีคุณภาพเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด 3.51-4.50 หมายถึง มีคุณภาพเหมาะสมอยู่ในระดับมาก 2.51-3.50 หมายถึง มีคุณภาพเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง 1.51-2.50 หมายถึง มีคุณภาพเหมาะสมอยู่ในระดับน้อย 1.00-1.50 หมายถึง มีคุณภาพเหมาะสมอยู่ในระดับน้อยที่สุด โดยกำหนดให้คะแนนเฉลี่ย 3.51 ขึ้นไป เป็นเกณฑ์คุณภาพความเหมาะสมที่ยอมรับว่าแผนการจัดการเรียนรู้ที่มีคุณภาพสามารถนำไปใช้ได้ ผลการประเมินพบว่า แผนวิธีการเรียนรู้ มีคะแนนรวมเฉลี่ยเท่ากับ 4.70 มีความเหมาะสมอยู่ระดับมากที่สุด ซึ่งสามารถนำไปใช้ได้

2.2.3 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ผ่านการประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิ มาปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องตามคำแนะนำ เพื่อให้มีความถูกต้องเหมาะสมอย่างสมบูรณ์ ก่อนนำไปใช้จริงกับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

3. แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

3.1 การสร้าง

3.1.1 ศึกษาวิธีการสร้างแบบวัด จากทฤษฎี เอกสารที่เกี่ยวข้องการวัดและประเมินผลและเทคนิคการสร้างแบบทดสอบ ศึกษาเนื้อหา มาตรฐานการเรียนรู้ และตัวชี้วัด เพื่อนำไปสร้างตารางวิเคราะห์ข้อสอบ

3.1.2 สร้างตารางวิเคราะห์ข้อสอบ เพื่อกำหนดความสำคัญของเนื้อหา ตัวชี้วัดโดยผ่านการตรวจสอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา และให้สอดคล้องกับพฤติกรรมทางพุทธิพิสัย 6 ระดับ บลูม (Bloom, et al., 1956 : 186) ดังนี้ (1) ความรู้ความจำ (2) ความเข้าใจ เป็นความสามารถในการจับใจความสำคัญของสื่อและสามารถแสดงออกมาในรูปของการแปลความ ตีความ คาดคะเน ขยายความ หรือการกระทำอื่นๆ (3) การนำความรู้ไปใช้ (4) การวิเคราะห์ (5) การสังเคราะห์ (6) การประเมินค่า

3.1.3 สร้างแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบปรนัยชนิดเลือกตอบ จำนวน 30 ข้อ ให้ครอบคลุมเนื้อหาตามตารางวิเคราะห์ข้อสอบ และนำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ที่ผู้วิจัยเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบ และให้ข้อเสนอแนะแล้วนำไปปรับปรุงแก้ไข

3.1.4 นำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ปรับปรุงแล้ว เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของคำถามและคำตอบ รวมทั้งประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามของแบบวัดกับมาตรฐานตัวชี้วัด และจุดประสงค์

3.2 การหาคุณภาพของแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

3.2.1 นำแบบวัดที่ได้รับการตรวจจากผู้ทรงคุณวุฒิ มาวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (IOC) โดยจะพิจารณาข้อสอบที่มีค่า IOC มากกว่า 0.50 ขึ้นไป พบว่า แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน มีค่า IOC เท่ากับ 1.00

3.2.2 ปรับปรุงแก้ไขแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ แล้วนำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ผ่านตรวจสอบ ปรับปรุงแก้ไขแล้ว จำนวน 30 ข้อ ไปทดลองใช้กับนักศึกษาปริญญาโท ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน

3.2.3 นำผลจากแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมาวิเคราะห์ค่าความยากง่าย (P) ค่าอำนาจจำแนก (R) ที่มีค่าความยากง่าย (P) ระหว่าง 0.20-0.80 ค่าอำนาจจำแนก (R) ระหว่าง 0.20 ขึ้นไป ซึ่งจากการวิเคราะห์พบว่า แบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาแต่ละข้อมีค่าความยากง่าย อยู่ในเกณฑ์ระหว่าง 0.48-0.75 และมีค่าอำนาจจำแนกอยู่ในเกณฑ์ระหว่าง 0.25-0.55

3.2.4 นำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ผ่านการปรับปรุงแก้ไขแล้ว จำนวน 30 ข้อ ไปหาค่าความเชื่อมั่นจากสูตรคูเดอร์ ริชาร์ดสัน Kr-20 (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2543 : 239) พบว่า แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.83 และจัดเตรียมแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนฉบับจริงเพื่อนำไปใช้ในการวิจัยต่อไป

4. แบบสอบถามความพึงพอใจ

4.1 การสร้าง

4.1.1 ศึกษาแนวคิด หลักการวิธีการสร้างแบบสอบถามและงานวิจัยเกี่ยวกับความพึงพอใจ เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบวัดความพึงพอใจ

4.1.2 สร้างแบบสอบถามความพึงพอใจ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ตามแบบของลิเคิร์ท จำนวน 15 ข้อ แบ่งเป็น 4 ด้าน คือ 1) ด้านเนื้อหา 2) ด้านกิจกรรมการเรียนรู้ 3) ด้านสื่อประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 4) ด้านการวัดและประเมินผล โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน และเกณฑ์การแปลความหมายดังนี้ เกณฑ์การให้คะแนน พึงพอใจมากที่สุด กำหนดให้ 5 คะแนน พึงพอใจมาก กำหนดให้ 4 คะแนน พึงพอใจปานกลาง กำหนดให้ 3 คะแนน พึงพอใจน้อย กำหนดให้ 2 คะแนน พึงพอใจน้อยที่สุด กำหนดให้ 1 คะแนน เกณฑ์การแปลความหมาย ค่าเฉลี่ย 4.51-5.00 หมายถึง พึงพอใจมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 3.51-4.50 หมายถึง พึงพอใจมาก ค่าเฉลี่ย 2.51-3.50 หมายถึง พึงพอใจปานกลาง ค่าเฉลี่ย 1.51-2.50 หมายถึง พึงพอใจน้อย ค่าเฉลี่ย 1.00-1.50 หมายถึง พึงพอใจน้อยที่สุด (บุญชม ศรีสะอาด, 2547 : 59)

4.2 การหาคุณภาพของแบบสอบถามความพึงพอใจ

4.2.1 นำแบบสอบถามความพึงพอใจที่สร้างขึ้นเสนอผู้เชี่ยวชาญ เพื่อพิจารณาตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา โดยให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาความสอดคล้องของข้อคำถามกับคุณลักษณะที่ต้องการหรือนิยามศัพท์ (IOC) โดยผลการประเมินความสอดคล้อง พบว่า ได้ข้อที่อยู่ในเกณฑ์ทั้งหมด 15 ข้อ ซึ่งทุกข้อมีค่า IOC เท่ากับ 1.00

4.2.2 นำแบบสอบถามความพึงพอใจที่ผ่านการปรับปรุงแก้ไขแล้ว หาค่าความเชื่อมั่นโดยการหาสัมประสิทธิ์แอลฟาความเชื่อมั่นตามวิธีการของครอนบาค (Cronbach) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.83

4.2.3 จัดพิมพ์และทำแบบสอบถามความพึงพอใจฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้กับกลุ่มเป้าหมายการวิจัยต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยขออนุญาตจากคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจริงและทำการทดลอง

2. ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองตามแผนวิธีการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน และการเรียนรู้แบบปกติ รายวิชา MCI 401 คุณธรรมจริยธรรมและจรรยาบรรณของนักพัฒนาหลักสูตรและการสอน

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์หาประสิทธิภาพของชุดการสอนรายวิชา MCI 401 คุณธรรมจริยธรรมและจรรยาบรรณของนักพัฒนาหลักสูตรและการสอน โดยใช้วิธีการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน โดยการหาค่าร้อยละ

2. วิเคราะห์ค่าดัชนีประสิทธิผลของวิธีการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน รายวิชา MCI 401 คุณธรรมจริยธรรมและจรรยาบรรณของนักพัฒนาหลักสูตรและการสอน โดยใช้วิธีการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน โดยใช้สูตรคำนวณค่า E.I.

3. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้ชุดการสอนรายวิชา MCI 401 คุณธรรมจริยธรรมและจรรยาบรรณของนักพัฒนาหลักสูตรและการสอน โดยใช้วิธีการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานระหว่างวิธีการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานกับการเรียนรู้แบบปกติ โดยการหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที แบบเป็นอิสระต่อกัน (t-test for Independent Sample)

4. เปรียบเทียบความพึงพอใจของนักศึกษาโดยใช้ชุดการสอนรายวิชา MCI 401 คุณธรรมจริยธรรมและจรรยาบรรณของนักพัฒนาหลักสูตรและการสอน โดยใช้วิธีการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานระหว่างวิธีการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานกับการเรียนรู้แบบปกติ โดยการหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที (t-test for Independent Sample)

ผลการวิจัย

ตอนที่ 1 ประสิทธิภาพของชุดการสอนรายวิชา MCI 401 คุณธรรมจริยธรรมและจรรยาบรรณของนักพัฒนาหลักสูตรและการสอนโดยใช้วิธีการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาโท

ผลการหาประสิทธิภาพของชุดการสอนรายวิชา MCI 401 แบบเดี่ยว (1:1) แบบกลุ่ม (1:10) และแบบภาคสนาม (1:100) ดังแสดงในตารางที่ 1.1-1.3

ตารางที่ 1.1 แสดงผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของชุดการสอนรายวิชา MCI 401 คุณธรรมจริยธรรมและจรรยาบรรณของนักพัฒนาหลักสูตรและการสอนโดยใช้วิธีการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน แบบเดี่ยว (1:1)

หัวข้อ	จำนวน n	คะแนน เต็ม	$\bar{x}$	$S.D.$	ร้อยละ
ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ระหว่างเรียน (E1)	3	30	24.33	1.15	81.11
ประสิทธิภาพของผลลัพธ์หลังเรียน (E2)	3	30	28.33	1.53	94.44
ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้		E1 / E2	81.11 / 94.44		

จากตารางที่ 1.1 พบว่า ผลการหาประสิทธิภาพของชุดการสอนรายวิชา MCI 401 คุณธรรมจริยธรรมและจรรยาบรรณของนักพัฒนาหลักสูตรและการสอนโดยใช้วิธีการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน แบบเดี่ยว (1:1) จำนวน 3 คน มีผลการประเมินเฉลี่ยระหว่างเรียน (E1) และหลังเรียน (E2) มีค่าเท่ากับ 81.11/94.44 ซึ่งมีผลตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 75/75 เป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้

ตารางที่ 1.2 แสดงผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของชุดการสอนรายวิชา MCI 401 คุณธรรมจริยธรรมและจรรยาบรรณของนักพัฒนาหลักสูตรและการสอนโดยใช้วิธีการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน แบบกลุ่ม (1:10)

หัวข้อ	จำนวน n	คะแนน เต็ม	$\bar{x}$	$S.D.$	ร้อยละ
ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ระหว่างเรียน (E1)	9	30	24.2	1.22	80.00
ประสิทธิภาพของผลลัพธ์หลังเรียน (E2)	9	30	27.8	1.45	92.96
ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้		E1 / E2	80.00 / 92.96		

จากตารางที่ 1.2 พบว่า ผลการหาประสิทธิภาพของชุดการสอนรายวิชา MCI 401 คุณธรรมจริยธรรมและจรรยาบรรณของนักพัฒนาหลักสูตรและการสอนโดยใช้วิธีการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน แบบกลุ่ม (1:10) จำนวน 9 คน มีผลการประเมินเฉลี่ยระหว่างเรียน (E1) และหลังเรียน (E2) มีค่าเท่ากับ 80.00/92.96 ซึ่งมีผลตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 75/75 เป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้

ตารางที่ 1.3 แสดงผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของชุดการสอนรายวิชา MCI 401 คุณธรรมจริยธรรมและจรรยาบรรณของนักพัฒนาหลักสูตรและการสอนโดยใช้วิธีการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน แบบภาคสนาม (1:100)

หัวข้อ	จำนวน n	คะแนน เต็ม	$\bar{x}$	$S. D.$	ร้อยละ
ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ระหว่างเรียน (E1)	41	30	24.22	1.26	80.73
ประสิทธิภาพของผลลัพธ์หลังเรียน (E2)	41	30	24.46	2.71	81.54
ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้		E1 / E2	80.73 / 81.54		

จากตารางที่ 1.3 พบว่า ผลการหาประสิทธิภาพของชุดการสอนรายวิชา MCI 401 คุณธรรมจริยธรรมและจรรยาบรรณของนักพัฒนาหลักสูตรและการสอนโดยใช้วิธีการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน จากห้องทดลอง จำนวน 41 คน มีผลการประเมินเฉลี่ยระหว่างเรียน (E1) และหลังเรียน (E2) มีค่าเท่ากับ 80.73/81.54 ซึ่งมีผลตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 75/75 เป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้

แสดงว่าชุดการสอนรายวิชา MCI 401 จากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 41 คน มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้สามารถนำไปใช้ในการทดลองได้

ตอนที่ 2 ดัชนีประสิทธิผลของชุดการสอนรายวิชา MCI 401 คุณธรรมจริยธรรมและจรรยาบรรณของนักพัฒนาหลักสูตรและการสอนโดยใช้วิธีการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาโท

ดัชนีประสิทธิผลของชุดการสอนรายวิชา MCI 401 ดังแสดงในตารางที่ 1.4

ตารางที่ 1.4 แสดงผลการวิเคราะห์ดัชนีประสิทธิผลของชุดการสอน

จำนวน นักศึกษา	คะแนนเต็ม	ผลรวมของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (ก่อนเรียน)		ผลรวมของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (หลังเรียน)		$E. I.$
		รวมคะแนน	ร้อยละ	รวมคะแนน	ร้อยละ	
41	30	519	42.20	1003	81.54	0.6807

จากตารางที่ 1.4 ดัชนีประสิทธิผลของชุดการสอนรายวิชา MCI 401 คุณธรรมจริยธรรมและจรรยาบรรณของนักพัฒนาหลักสูตรและการสอนสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาโทโดยใช้วิธีการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน มีค่าเท่ากับ 0.6807 หรือคิดเป็นร้อยละ 68.07 ซึ่งสูงกว่าสมมุติฐานที่ตั้งไว้ 0.5

ตอนที่ 3 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของชุดการสอนรายวิชา MCI 401 คุณธรรมจริยธรรมและจรรยาบรรณของนักพัฒนาหลักสูตรและการสอนโดยใช้วิธีการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานกับการเรียนรู้แบบปกติสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาโท

ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของชุดการสอนรายวิชา MCI 401 คุณธรรมจริยธรรมและจรรยาบรรณของนักพัฒนาหลักสูตรและการสอนโดยใช้วิธีการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานกับการเรียนรู้แบบปกติสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาโท ดังแสดงในตารางที่ 1.5

ตารางที่ 1.5 แสดงผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของชุดการสอนรายวิชา MCI 401 คุณธรรมจริยธรรมและจรรยาบรรณของนักพัฒนาหลักสูตรและการสอนโดยใช้วิธีการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานกับการเรียนรู้แบบปกติ

กลุ่มตัวอย่าง	จำนวน n	คะแนน เต็ม	$\bar{x}$	$S.D.$	t-test	Sig.
กลุ่มทดลอง	41	30	24.46	2.71	6.58**	0.00
กลุ่มควบคุม	43	30	19.67	3.88		

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตารางที่ 1.5 พบว่า นักศึกษาที่เรียนชุดการสอนรายวิชา MCI 401 คุณธรรมจริยธรรมและจรรยาบรรณของนักพัฒนาหลักสูตรและการสอนโดยใช้วิธีการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าการเรียนรู้แบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 เป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้

ตอนที่ 4 เปรียบเทียบความพึงพอใจของนักศึกษาที่เรียนของชุดการสอนรายวิชา MCI 401 คุณธรรมจริยธรรมและจรรยาบรรณของนักพัฒนาหลักสูตรและการสอนโดยใช้วิธีการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานกับการเรียนรู้แบบปกติ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาโท

ผลการเปรียบเทียบความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อชุดการสอนรายวิชา MCI 401 คุณธรรมจริยธรรมและจรรยาบรรณของนักพัฒนาหลักสูตรและการสอนโดยใช้วิธีการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานกับการเรียนรู้แบบปกติ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาโท ดังแสดงในตารางที่ 1.6–1.7

ตารางที่ 1.6 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนของชุดการสอนรายวิชา MCI 401 คุณธรรมจริยธรรมและจรรยาบรรณของนักพัฒนาหลักสูตรและการสอนโดยใช้วิธีการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานกับการเรียนรู้แบบปกติ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาโท

รายการประเมิน ความพึงพอใจ	ชุดการสอนที่ใช้วิธีการเรียนรู้แบบ สร้างสรรค์เป็นฐาน (CBL)			การเรียนรู้แบบปกติ		
	$\bar{x}$	$S.D.$	ระดับ	$\bar{x}$	$S.D.$	ระดับ
1. ด้านเนื้อหา	4.64	0.48	มากที่สุด	3.51	1.01	ปานกลาง
2. ด้านกิจกรรมการเรียนรู้	4.84	0.36	มากที่สุด	3.44	0.91	ปานกลาง
3. ด้านสื่อประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	4.95	0.22	มากที่สุด	3.38	1.01	ปานกลาง
4. ด้านการวัดและประเมินผล	4.65	0.47	มากที่สุด	3.34	1.02	ปานกลาง
เฉลี่ยรวม	4.77	0.38	มากที่สุด	3.42	0.99	ปานกลาง

จากตารางที่ 1.6 พบว่า ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนของชุดการสอนรายวิชา MCI 401 คุณธรรมจริยธรรมและจรรยาบรรณของนักพัฒนาหลักสูตรและการสอน สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาโท โดยใช้วิธีการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน ค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 4.77$) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($S.D. = 0.38$) มีความพึงพอใจโดยภาพรวมและด้านทุกด้านอยู่ในระดับมากที่สุด สำหรับการเรียนรู้แบบปกติ ค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 3.42$) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($S.D. = 0.99$) มีความพึงพอใจโดยภาพรวมและด้านทุกด้านอยู่ในระดับปานกลาง

ตารางที่ 1.7 แสดงผลการเปรียบเทียบความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนของชุดการสอนรายวิชา MCI 401 คุณธรรมจริยธรรมและจรรยาบรรณของนักพัฒนาหลักสูตรและการสอน สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาโท โดยใช้วิธีการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานกับการเรียนรู้แบบปกติ

รายการประเมินความพึงพอใจ	รูปแบบการจัดการเรียนรู้	$\bar{x}$	<i>S. D.</i>	t-test	Sig.
1. ด้านเนื้อหา	การเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน (CBL)	4.64	0.48	29.16**	0.00
	การเรียนรู้แบบปกติ	3.51	1.01		
2. ด้านกิจกรรมการเรียนรู้	การเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน (CBL)	4.84	0.36	25.41**	0.00
	การเรียนรู้แบบปกติ	3.44	0.91		
3. ด้านสื่อประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	การเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน (CBL)	4.95	0.22	22.07**	0.00
	การเรียนรู้แบบปกติ	3.38	1.01		
4. ด้านการวัดและประเมินผล	การเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน (CBL)	4.65	0.47	26.76**	0.00
	การเรียนรู้แบบปกติ	3.34	1.02		

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตารางที่ 1.7 พบว่า ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนของชุดการสอนรายวิชา MCI 401 คุณธรรมจริยธรรมและจรรยาบรรณของนักพัฒนาหลักสูตรและการสอนสำหรับนักศึกษาปริญญาโท โดยใช้วิธีการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน มีความพึงพอใจโดยภาพรวมและด้านทุกด้าน มากกว่านักศึกษาที่ใช้การจัดการเรียนรู้แบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

อภิปรายผลการวิจัย

1. ประสิทธิภาพของชุดการสอนรายวิชา MCI 401 คุณธรรมจริยธรรมและจรรยาบรรณของนักพัฒนาหลักสูตรและการสอน โดยใช้วิธีการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน มีค่าเท่ากับ 80.73/81.54 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ทั้งนี้ เพราะชุดการสอนรายวิชา MCI 401 เป็นชุดการสอนที่ปรับเปลี่ยนเนื้อหาตามยุคสมัยปัจจุบันมีเนื้อหาที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางแห่งการเรียนรู้ โดยใช้วิธีการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน ที่ผ่านกระบวนการเรียนการสอนแบบ Active Learning ประกอบไปด้วย 5 ขั้นตอน เพื่อทำให้ผู้เรียนเกิดทักษะในการคิดวิเคราะห์ คิดสร้างสรรค์ การสื่อสารและการทำงานเป็นทีม ที่สามารถนำมาแก้ไขปัญหาในชีวิตปัจจุบันได้ และเนื้อหามีสำหรับการเรียนการสอนยังอยู่ในรูปแบบออนไลน์ ผู้เรียนสามารถเข้าไปศึกษาเพิ่มเติมได้ตลอดเวลา จึงทำให้ประสิทธิภาพของชุดการสอนรายวิชา MCI 401 มีค่าสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของวิสาพร ฤกษ์ปฐมศักดิ์ (2565 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ วิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผลการวิจัยพบว่า (1) การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียนเมื่อได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน โดยจัดกระบวนการ 5 ขั้นตอน จึงช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจจากสื่อวีดิทัศน์และคำถามซึ่งนำไปสู่การค้นคว้าหาความรู้อย่างอิสระ เพื่อไปสู่การสร้างสร้งผลงาน ได้ร่วมกันแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างผู้เรียนและผู้สอน รู้จักการมีปฏิสัมพันธ์ที่ดี สนุกสนานและพอใจกับการเรียน ส่งผลให้ความสามารถด้านความคิดสร้างสรรค์เพิ่มมากขึ้น (2) ผลการศึกษาความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน พบว่า ผู้เรียนมีระดับความคิดสร้างสรรค์อยู่ในระดับสูงมา และสอดคล้องกับงานวิจัยของลัดดา ศิลาน้อย (2558 : 141-148) ได้ศึกษาการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้รูปแบบการสอนแบบสร้างสรรค์เป็นฐาน ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนร้อยละ 83.33 ผ่านเกณฑ์ และมีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 78.00 และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ใช้รูปแบบการสอนแบบสร้างสรรค์เป็นฐาน นักเรียนร้อยละ 80.00 ผ่านเกณฑ์ และมีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 75.50

2. ดัชนีประสิทธิผลของชุดการสอนรายวิชา MCI 401 คุณธรรมจริยธรรมและจรรยาบรรณของนักพัฒนาหลักสูตรและการสอนโดยใช้วิธีการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน มีค่าเท่ากับ 0.6807 หรือคิดเป็นร้อยละ 68.07 ซึ่งสูงกว่าสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้เพราะประสิทธิภาพของชุดการสอนรายวิชา MCI 401 คุณธรรมจริยธรรมและจรรยาบรรณของนักพัฒนาหลักสูตรและการสอนที่ตั้งไว้ มีค่าเท่ากับ 80.73/81.54 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด มีความต่างของคะแนนการทดสอบก่อนเรียนและคะแนนทดสอบหลังเรียน ต่างจากการใช้วิธีการเรียนรู้แบบปกติ เนื่องจากเนื้อหาการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางแห่งการเรียนรู้ ทำให้ผู้เรียนมีพัฒนาการด้านทักษะในการคิดวิเคราะห์ คิดสร้างสรรค์ การสื่อสารและการทำงานเป็นทีมในการเรียนที่เพิ่มขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของตริยา นามวงษ์ (2565 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการพัฒนาแบบการจัดการเรียนรู้วิทยาการคำนวณ ประกอบชุดฝึกทักษะเพื่อส่งเสริมการคิดแก้ปัญหาสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผลการวิจัยพบว่า 1. รูปแบบการสอนนี้มีชื่อเรียกว่า “PACE MODEL” มีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 83.74/81.36 สูงกว่าเกณฑ์ 80/80 มีค่าดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.6925 และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของวชิรศักดิ์ มีสวัสดิ์ และเจริญวิญญู สมพงษ์ธรรม (2564 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ วิชาวิทยาการคำนวณ เรื่องเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยใช้การเรียนการสอนตามแนวคิด STEM สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านหนองเม็ก สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 3 ผลการวิจัยพบว่า 2) ดัชนีประสิทธิผลของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ วิชาวิทยาการคำนวณ เรื่องเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยใช้การเรียนการสอน ตามแนวคิด STEM สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 $EI = 55.34$

3. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนนักศึกษาที่เรียนชุดการสอนรายวิชา MCI 401 คุณธรรมจริยธรรมและจรรยาบรรณของนักพัฒนาหลักสูตรและการสอนโดยใช้วิธีการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าการเรียนรู้แบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ เนื่องจากชุดการสอนรายวิชา MCI 401 ที่ผ่านกระบวนการเรียนการสอนแบบ Active Learning ประกอบไปด้วย 5 ขั้นตอน เพื่อทำให้ผู้เรียนเกิดทักษะในการคิดวิเคราะห์ คิดสร้างสรรค์ การสื่อสารและการทำงานเป็นทีม ต่างจากการเรียนรู้แบบปกติที่ไม่ได้มีกระบวนการสอนเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางแห่งการเรียนรู้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของเพชร วิจิตรนาวัน และคณะ (2567 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาผลของการใช้วิธีการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการอ่านวรรณคดีอย่างมีวิจารณญาณและทัศนคติที่มีต่อการเรียนรู้วรรณคดีของนักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาไทย ผลการวิจัยพบว่า 1) นักศึกษาที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานมีคะแนนความสามารถในการอ่านวรรณคดีอย่างมีวิจารณญาณสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และ 2) นักศึกษาที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานมีคะแนนทัศนคติที่มีต่อการเรียนรู้วรรณคดีสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และตริยา นามวงษ์ (2565 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการพัฒนาแบบการจัดการเรียนรู้วิทยาการคำนวณ ประกอบชุดฝึกทักษะเพื่อส่งเสริมการคิดแก้ปัญหาสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผลการวิจัยพบว่า 1) นักเรียนมีความสามารถในการคิดแก้ปัญหาหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

4. เปรียบเทียบความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนของชุดการสอนรายวิชา MCI 401 คุณธรรมจริยธรรมและจรรยาบรรณของนักพัฒนาหลักสูตรและการสอนโดยใช้วิธีการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานกับการเรียนรู้แบบปกติ (1) สำหรับผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้วิธีการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน ทั้ง 4 ด้าน โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.77$, S.D. = 0.38) (2) สำหรับผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนโดยใช้วิธีการเรียนรู้แบบปกติ ทั้ง 4 ด้าน โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.42$, S.D. = 0.99) (3) สรุปผลการเปรียบเทียบความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการเรียน สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาโทโดยใช้วิธีการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน มีผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนจากภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.77$, S.D. = 0.38) ซึ่งสูงกว่าวิธีการเรียนรู้แบบปกติ เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 เนื่องจากชุดการสอนรายวิชา MCI 401 ประกอบไปด้วย 5 ขั้นตอน เพื่อทำให้ผู้เรียนเกิดทักษะในการคิดวิเคราะห์ คิดสร้างสรรค์ การสื่อสารและการทำงานเป็นทีม ที่สามารถนำมาแก้ไขปัญหาในชีวิตปัจจุบันได้ และเนื้อสำหรับการเรียนการสอนยังอยู่ในรูปแบบออนไลน์ ผู้เรียนสามารถเข้าไปศึกษาเพิ่มเติมได้ตลอดเวลา ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของสุพัตรา บุญทิศาปาริฉัตร (2565 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานร่วมกับสื่อสังคมออนไลน์เรื่อง เศรษฐศาสตร์ เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผลการวิจัย

พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานร่วมกับสื่อสังคมออนไลน์เรื่องเศรษฐศาสตร์ โดยรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย = 3.90, S.D. = 0.94)

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

ก่อนดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้วิธีการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน ผู้สอนควรทำความเข้าใจทดลองทำแบบฝึกก่อนล่วงหน้า และควรให้ผู้เรียนอ่านทำความเข้าใจ ปฏิบัติตามทุกขั้นตอน และสร้างบรรยากาศในการเรียนรู้เพื่อให้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น และขณะจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ผู้สอนควรกระตุ้นให้ผู้เรียนทุกคนได้มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมและอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็น เมื่อผู้เรียนทำได้ ผู้สอนควรชมเชยเพื่อเป็นกำลังใจให้กับผู้เรียน และถ้าผู้เรียนเกิดข้อผิดพลาด ผู้สอนควรชี้แนะแนวทางให้ผู้เรียนได้แก้ไขทันที รวมทั้งผู้สอนควรสอดแทรกคุณธรรมจริยธรรมให้กับผู้เรียน เช่น การตรงต่อเวลา ความมุ่งมั่นในการทำงาน และการรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น เป็นต้น

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการใช้สื่อการเรียนการสอนในรูปแบบอื่นๆ นอกเหนือจาก Google Classroom เป็นต้น และมีการใช้สื่อสร้างเกมส์และกิจกรรมที่หลากหลายภายในคาบการเรียนการสอน เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจมากขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- ไชยยศ เรืองสุวรรณ. (2546). การบริหารสื่อและเทคโนโลยีทางการศึกษา. กรุงเทพฯ : วัฒนาพานิช.
- ติรยา นามวงษ์. (2565). การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้วิทยาการคำนวณ ประกอบชุดฝึกทักษะเพื่อส่งเสริมการคิดแก้ปัญหาสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 16 (1), 74-85.
- บุญเกื้อ ควรหาเวช. (2543). นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา. นนทบุรี : สำนักพิมพ์ SR printing.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2545). การวิจัยเบื้องต้น. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. (2543). วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ : สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- เพชร วิจิตรนาวัน และคณะ. (2567). ผลของการใช้วิธีการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการอ่านวรรณคดีอย่างมีวิจารณ์ญาณและทัศนคติที่มีต่อการเรียนรู้วรรณคดีของนักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาไทย. วารสารมหาจุฬานาครทรรค์, 11 (8), 261-270.
- ยีน ญารวรรณ. (2546). ไอซีที เพื่อการศึกษาไทย. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดดูเคชั่น.
- ลัดดา ศิลาน้อย. (2558). การวิจัยพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้รูปแบบการสอนแบบสร้างสรรค์เป็นฐาน (CBL) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 รายวิชา ส 21103 สังคมศึกษา 2. ขอนแก่น. วารสารศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 38 (4), 141-148
- วชิรศักดิ์ มีสวัสดิ์ และเจริญวิญญ์ สมพงษ์ธรรม. (2564). การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ วิชาวิทยาการคำนวณ เรื่อง เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยใช้การเรียนการสอนตามแนวคิด STEM สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านหนองเม็ก สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 3. วารสารมหาจุฬานาครทรรค์ปริทรรศน์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, 3 (6), 16-22.
- วิสาพร ฤกษ์ปฐมศักดิ์. (2565). การจัดการเรียนรู้แบบการสร้างสรรค์เป็นฐาน เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ วิชาภูมิศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. ปรินญาพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- วัชร เล่าเรียนดี. (2554). รูปแบบและกลยุทธ์การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิด. ภาควิชาหลักสูตรและวิธีสอน มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์ นครปฐม.
- วิริยะ ฤาชัยพาณิชย์. (2558). การสอนแบบสร้างสรรค์เป็นฐาน Creativity Based Learning (CBL). วารสารนวัตกรรมการเรียนรู้, 1 (2), 23-37.

สุพัตรา บุญทิสปาธิ์. (2565). การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานร่วมกับสื่อสังคมออนไลน์เรื่อง เศรษฐศาสตร์ เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

Bloom Benjamin S., et al. (1956). **Taxonomy of Educational Objectives**. New York : David McKay Company.

Torrance, E. P. (1962). **Guiding Creative Talent**. Englewood Cliffs, NJ : Prentice-Hall, Inc.