



ED-06

การพัฒนาการเรียนการสอนด้วยเทคนิคการมีส่วนร่วมในวิชาระบบสารสนเทศเพื่อการค้นคว้า
สำหรับนักศึกษา วิทยาลัยพิชญบัณฑิต

The Development of Teaching and Learning with Participatory Techniques in Information
Systems and Research Subject for Students of Pitchayabundit College

กัลยารัตน์ หัสโรค์¹ สุชีรา บรรเลงรัมย์² ศิริวิมล รัตมีพิพัฒน์³ ราชสิทธิ์ ศรีเสนห์⁴ และมณีวรรณ ศรีปาน⁵

Kanyarat Hassaro¹ Sucheera Banlenrom² Sirivimon Ratsamebhibhat³ Rachasee Srisane⁴ and Maneewan Sripan⁵

^{1,2} หมวดศึกษาทั่วไป คณะศึกษาศาสตร์ วิทยาลัยพิชญบัณฑิต

³ สาขาวิชาการศึกษานุปถัมภ์ คณะศึกษาศาสตร์ วิทยาลัยพิชญบัณฑิต

⁴ สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศสื่อดิจิทัล คณะวิทยาศาสตร์ วิทยาลัยพิชญบัณฑิต

⁵ หลักสูตรบัญชีบัณฑิต คณะบริหารธุรกิจ วิทยาลัยพิชญบัณฑิต

อีเมล: tui.h2511@gmail.com

บทคัดย่อ

บทความวิจัยฉบับนี้เป็นการพัฒนาการเรียนการสอนด้วยเทคนิคการมีส่วนร่วม ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) หาประสิทธิภาพของการจัดการเรียนการสอนด้วยเทคนิคการมีส่วนร่วม 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียนสำหรับนักศึกษาที่ได้รับจากการเรียนการสอนด้วยเทคนิคการมีส่วนร่วม และ 3) ศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการเรียนการสอนด้วยเทคนิคการมีส่วนร่วม ประชากรเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรีของวิทยาลัยพิชญบัณฑิต ที่เรียนวิชา ระบบสารสนเทศเพื่อการค้นคว้า ในภาคเรียนที่ 2/2564 จำนวน 15 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการสอน แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบวัดเจตคติ และแบบสอบถามความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ t-test for dependent samples

ผลการวิจัยพบว่า 1) การจัดการเรียนการสอนด้วยเทคนิคการมีส่วนร่วมในวิชา ระบบสารสนเทศเพื่อการค้นคว้า มีประสิทธิภาพเท่ากับ 85.43 / 88.62 เป็นไปตามเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนด 2) ผลสัมฤทธิ์การเรียนใน วิชา ระบบสารสนเทศเพื่อการค้นคว้า สำหรับนักศึกษาที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนด้วยเทคนิคการมีส่วนร่วม หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ 3) ความพึงพอใจการเรียนการสอนด้วยเทคนิคการมีส่วนร่วมใน วิชา ระบบสารสนเทศเพื่อการค้นคว้า โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้ออยู่ในระดับปานกลางถึงมากที่สุด ซึ่งเรียงระดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 5 ระดับแรก ได้ดังนี้ ข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ได้แก่ ได้ฝึกการสืบค้นด้วยตัวเอง รองลงมา ได้แก่ ได้เรียนรู้ทุกที่ทุกเวลา ได้รับความรู้เพิ่มขึ้นจากการค้นคว้าจากตำราอ้างอิงที่แนะนำ สืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต และทำให้เกิดแรงจูงใจในการเรียน ตามลำดับ

คำหลัก: การพัฒนาการเรียนการสอน, เทคนิคการมีส่วนร่วม, ระบบสารสนเทศเพื่อการค้นคว้า



Abstract

This research paper discussed the development of teaching and learning with participatory techniques and the purposes were 1) to find the effectiveness of teaching and learning management through participatory techniques. 2) to compare between the pre- and post-study academic achievement of students who received participatory teaching and learning techniques; and 3) to investigate students' satisfaction with learner-centered teaching and learning. The population used in this study were included fifteen undergraduate students of Pitchayabundit College studying the subject of Information Systems for Research in the 2nd semester, 2021. The research tools were a group discussion-based teaching plan for the subject of Information Systems for Research, an academic achievement test, a test for attitudes towards the subject of Information Systems for Research, and a questionnaire for satisfaction with teaching and learning. The statistics used in the research were mean, standard deviation, and t-test for dependent samples.

The results of the research were as follows: 1) the teaching and learning management with participation techniques in the Information System for Research subject was 85.43 / 88.62 as the defined criterion of 80/80. 2) The post-study academic achievement in the subject of Information Systems for Research among students who received participatory teaching and learning techniques was statistically significantly higher than their pre-study academic achievement at the .01 level; and 3) the students' overall satisfaction with learner-centered teaching and learning was at the high level, and when considering each aspect, they were at the moderate and highest levels, which could be sorted in the descending order of means for the first five items as follows: self-searching practice, followed by learning anywhere and anytime, acquirement of more knowledge from recommended reference textbooks, internet searching, and creation of learning motivation, respectively.

Keywords: the development of learner teaching, participatory teaching and learning techniques, Information Systems for Research

บทนำ

การจัดการเรียนการสอนที่ดี ผู้สอนต้องคำนึงถึงการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นหลัก โดยผู้สอนจะต้องใช้เทคนิควิธีต่างๆ ในการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนได้เกิดความรู้ ความเข้าใจในเนื้อหาและมีความสุขกับการเรียนการสอน ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดความสนใจที่จะเรียนรู้จนสามารถเข้าใจในเนื้อหาวิชาที่สอนอย่างแท้จริง เมื่อผู้เรียนเกิดความรู้ ความเข้าใจ ผลที่ได้คือ ผู้เรียนสามารถนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้กับงานได้จริง และสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปคิดสร้างสรรค์ผลิตผลงานที่มีคุณภาพ เพื่อเป็นประโยชน์ต่อสังคมและประเทศชาติต่อไป (ญาติา เชื้อนใจ, 2554)

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 หมวด 4 เกี่ยวกับแนวการจัดการศึกษา มาตรา 22 ได้กล่าวไว้ว่า การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษา ต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาเกี่ยวกับการจัดการกระบวนการเรียนรู้ โดยจัดเนื้อหาสาระ และกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจ และความถนัดของผู้เรียน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล มีการฝึกทักษะ



กระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ และการประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา มีการจัดกิจกรรมให้ผู้เรียน ได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง การฝึกปฏิบัติให้ทำได้ คิดเป็น รักการอ่านและเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2542)

วิธีสอนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม (Participatory Learning : PL) นับได้ว่าเป็นรูปแบบการจัดการศึกษาที่มีความสำคัญในการที่จะพัฒนาผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้และมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น เป็นการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การที่ผู้เรียนแต่ละคนมีส่วนร่วมโดยการเอาใจใส่เข้าร่วมทำให้เกิดการเรียนรู้ทั้งทางตรงและทางอ้อมอาศัยหลักการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ และการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ ได้รับความสัมพันธ์กับชีวิตจริง ได้รับการฝึกฝนทักษะการแสวงหาความรู้ ทักษะการบันทึกรู้ ทักษะการคิด ทักษะการจัดการความรู้ ทักษะการแสดงออก ทักษะการสร้างความรู้ใหม่ และทักษะการทำงานกลุ่ม (สมใจ ปรารพพล, 2544: 13-14) การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น ตัดสินใจเลือกบทเรียนที่ต้องการเรียนรู้ในลักษณะกลุ่มหรือศึกษาด้วยตนเอง (อรจรรย์ ณ ตะกั่วทุ่ง, 2545: 41) การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้รับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตนเองได้ลงมือปฏิบัติทำกิจกรรมกลุ่ม ฝึกฝนทักษะการเรียนรู้ทักษะการบริหารจัดการการเป็นผู้นำผู้ตาม (สุนันทา พรหมบุญ และอรพรรณ พรสีมา, 2549: 34-35) การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมเป็นวิธีการเรียนโดยการเรียนรู้ร่วมกันของผู้เรียนร่วมกับชุมชน ซึ่งเป็นกระบวนการเรียนที่ก่อให้เกิดการวิเคราะห์และการเรียนรู้ ประกอบด้วยการวิเคราะห์ความต้องการ การวางแผน การตรวจสอบและการประเมินผล (Thomas, S., 2004) การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมเป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียน เปิดโอกาสให้ตั้งคำถามในการทำงาน ฝึกการแก้ไขปัญหา และเรียนรู้จากผู้อื่นกล่าวโดยสรุปการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมเป็นการให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น ตัดสินใจเลือกบทเรียนที่ต้องการเรียนรู้ การทำกิจกรรมกลุ่ม การฝึกฝนทักษะการแสวงหาความรู้ในรูปแบบต่างๆ ฝึกการแก้ไขปัญหาและเรียนรู้จากผู้อื่น (Jia Shen, et. al., 2004)

หลักการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม คือกระบวนการสร้างความรู้ เป็นการเรียนรู้ที่อาศัยประสบการณ์เดิมของผู้เรียนก่อให้เกิดความรู้ใหม่ๆ อย่างต่อเนื่อง ผู้เรียนสามารถกำหนดหลักการที่ได้จากการปฏิบัติและสามารถประยุกต์ใช้ทฤษฎีหรือหลักการได้อย่างถูกต้องเป็นการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการทำงานเป็นกลุ่ม มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน และมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนด้วยกันเอง มีการแสดงออกทั้งการเขียนและการพูด โดยมี 4 ขั้นตอน ดังนี้ 1) ขั้นประสบการณ์ (Experience) เป็นขั้นตอนที่ผู้สอนจะพยายามกระตุ้นให้ผู้เรียนดึงประสบการณ์ของตัวเองออกมาใช้ในการเรียนรู้ขึ้นอยู่กับการใช้กระบวนการกลุ่มของผู้สอน ซึ่งในการจัดการเรียนเนื้อหาที่ใช้ในการให้ความรู้หรือนำไปสู่การสอนทักษะต่างๆ ส่วนใหญ่จะเป็นเรื่องที่ผู้เรียนมีประสบการณ์อยู่ก่อนแล้ว 2) ขั้นการสะท้อนและอภิปราย (Reflection and Discussion) เป็นขั้นที่ผู้เรียนสามารถแสดงความคิดเห็นและความรู้สึกของตนเองแลกเปลี่ยนกับสมาชิกในกลุ่ม โดยผู้สอนจะเป็นผู้กำหนดประเด็นการวิเคราะห์ ผู้เรียนจะได้เรียนรู้ถึงความคิด ความรู้สึกของคนอื่นที่ต่างไปจากตนเอง ซึ่งจะช่วยให้เกิดการเรียนรู้ได้กว้างขวางขึ้น การสะท้อนความคิดเห็นโดยการอภิปรายจะทำให้ได้ข้อสรุปที่หลากหลายนอกจากนี้ ผู้เรียนจะได้เรียนรู้ถึงการทำงานเป็นทีม บทบาทของสมาชิกที่ดีที่จะทำให้งานสำเร็จการควบคุมตนเองและการยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น 3) ขั้นความคิดรวบยอด (Concept) เป็นขั้นที่ผู้เรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับเนื้อหาวิชาหรือพัฒนาด้านพุทธิพิสัย (Cognitive) เกิดได้หลายทาง เช่น จากการบรรยายของผู้สอน การมอบหมายให้อ่านจากเอกสาร ตำรา หรือได้จากการสะท้อนความคิดเห็นหรืออภิปรายโดยผู้สอนอาจจะสรุปความคิดรวบยอดให้จากการอภิปรายและการนำเสนอของผู้เรียนแต่ละกลุ่ม ผู้เรียนจะเข้าใจและเกิดความคิดรวบยอด ซึ่งความคิดรวบยอดนี้จะส่งผลไปถึงการเปลี่ยนแปลงเจตคติ หรือความเข้าใจในเนื้อหา ขั้นตอนของการฝึกทักษะต่างๆ ที่จะช่วยทำให้ผู้เรียนปฏิบัติได้ง่ายขึ้น และ 4) ขั้นการทดลอง/การประยุกต์แนวคิด



(Experimentation/Application) ผู้เรียนจะได้ทดลองใช้ความคิดรวบยอดหรือผลิตชิ้นความคิดรวบยอดในรูปแบบต่างๆ เช่น การสนทนา เล่นบทบาทสมมติ ฯลฯ ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมจำเป็นต้องจัดกิจกรรมให้ครบทั้ง 4 ชั้น เพราะทั้ง 4 ชั้นมีความสัมพันธ์กันอย่างต่อเนื่องซึ่งจะทำให้ผู้เรียนถึงประสบการณ์ความรู้เดิมมาใช้ในการเรียน ได้มีโอกาสฝึกปฏิบัติและได้มีโอกาสทำงานร่วมกับผู้อื่น รู้จักการคิดวิเคราะห์และนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ (แสงดาว ถิ่นหารวงษ์, 2558: 4-5)

ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้ดำเนินการศึกษาการพัฒนาการเรียนการสอนด้วยเทคนิคการมีส่วนร่วมในวิชาระบบสารสนเทศเพื่อการค้นคว้า จากประสิทธิภาพของการจัดการเรียนการสอนด้วยเทคนิคการมีส่วนร่วม ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียน ของนักศึกษาที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนด้วยเทคนิคการมีส่วนร่วม และความพึงพอใจการเรียนการสอนด้วยเทคนิคการมีส่วนร่วม เพื่อนำผลการศึกษาค้นคว้าไปประยุกต์ใช้ต่อไปในรายวิชาเดิมและวิชาอื่น อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์

1. เพื่อหาประสิทธิภาพของการจัดการเรียนการสอนด้วยเทคนิคการมีส่วนร่วม
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียนสำหรับนักศึกษาที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนด้วยเทคนิคการมีส่วนร่วม
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการเรียนการสอนด้วยเทคนิคการมีส่วนร่วม

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรเป้าหมาย คือนักศึกษาวิทยาลัยพิษณุบัณฑิต ที่เรียนวิชาระบบสารสนเทศเพื่อการค้นคว้า ในภาคเรียนที่ 2/2564 จำนวน 15 คน (วิทยาลัยพิษณุบัณฑิต, 2564)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ในการวิจัยครั้งนี้มีเครื่องมือที่ใช้ 4 ฉบับดังนี้

2.1 ชุดการเรียนการสอนด้วยเทคนิคการมีส่วนร่วมในวิชาระบบสารสนเทศเพื่อการค้นคว้า มีจำนวน 12 หน่วยการเรียนรู้ ได้แก่ หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง ความรู้ทั่วไป จำนวน 3 คาบ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง สารสนเทศกับการพัฒนาห้องสมุด หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การพัฒนาทักษะเพื่อการศึกษาค้นคว้า หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง แหล่งทรัพยากรสารสนเทศห้องสมุด หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง ทรัพยากรสารสนเทศห้องสมุด หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง ทรัพยากรสารสนเทศเพื่อการอ้างอิง หน่วยการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง ระบบการจัดเก็บทรัพยากรสารสนเทศที่เป็นหนังสือ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง ระบบจัดเก็บทรัพยากรสารสนเทศที่ไม่ใช่หนังสือ หน่วยการเรียนรู้ที่ 9 เรื่อง เครื่องมือเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศ หน่วยการเรียนรู้ที่ 10 เรื่อง การใช้หัวเรื่องเพื่อค้นหาสารสนเทศ จำนวน 3 คาบ หน่วยการเรียนรู้ที่ 11 เรื่อง การทำรายงาน และหน่วยการเรียนรู้ที่ 12 เรื่อง การเขียนบรรณานุกรม และตรวจสอบคุณภาพของชุดการเรียนการสอน โดยผู้เชี่ยวชาญทางการสอน จำนวน 5 ท่าน ดังนี้

2.1.1 ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Item Objective Congruence: IOC) ได้เท่ากับ 1.00 ทั้ง 12 หน่วยการเรียนรู้

2.1.2 ประเมินความเหมาะสมชุดการเรียนการสอนด้วยเทคนิคการมีส่วนร่วมทั้ง 12 หน่วยการเรียนรู้ โดยกำหนดเกณฑ์การประเมิน ได้แก่ 4.51 – 5.00 หมายถึง เหมาะสมมากที่สุด, 3.51-4.50 หมายถึง เหมาะสมมาก, 2.51-3.50 หมายถึง เหมาะสมปานกลาง, 1.51-2.50 หมายถึง เหมาะสมน้อย และ 1.00-1.50 หมายถึง เหมาะสมน้อยที่สุด โดยกำหนดให้คะแนนเฉลี่ย 3.51 ขึ้นไป เป็นเกณฑ์มีความเหมาะสมที่ยอมรับว่าแผนการสอนมีคุณภาพที่สามารถนำไปใช้ได้ ซึ่งจากผลการ



ประเมินของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่าน พบว่า ชุดการเรียนการสอนด้วยเทคนิคการมีส่วนร่วมในวิชาระบบสารสนเทศเพื่อการค้นคว้า มีคะแนนเฉลี่ย 4.40 ซึ่งสามารถนำไปใช้ได้

2.2 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิชาระบบสารสนเทศเพื่อการค้นคว้า เป็นแบบทดสอบแบบปรนัยชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 60 ข้อ และตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือโดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน ดังนี้

2.2.1 ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Item Objective Congruence: IOC) ได้เท่ากับ 1.00 ทั้ง 60 ข้อ มีความยากตั้งแต่ 0.45-0.75 และมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.37-0.72

2.2.2 นำแบบทดสอบหลังจากปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้ (Try Out) กับนักศึกษาที่ไม่ใช่ประชากรเป้าหมาย จำนวน 30 คน นำผลที่ได้มาวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาได้ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.87

2.3 แบบสอบถามความพึงพอใจของนักศึกษาเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 10 ข้อ และตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือโดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน ดังนี้

2.3.1 ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Item Objective Congruence: IOC) ได้เท่ากับ 1.00 ทั้ง 10 ข้อ

2.3.2 นำแบบสอบถามหลังจากปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้ (Try Out) กับนักศึกษาที่ไม่ใช่ประชากรเป้าหมาย จำนวน 30 คน นำผลที่ได้มาวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.90

3. แบบแผนการวิจัย

แบบแผนการวิจัยเป็นแบบศึกษากลุ่มเดียววัดสองครั้ง The One-Group Pretest-Posttest Design (วรรรณี เกมเกตุ, 2551: 141)

$E O_1 \times O_2$

เมื่อ E แทนประชากรเป้าหมาย

O_1 แทน การทดสอบก่อนเรียน

O_2 แทน การทดสอบหลังเรียน

X แทน วิธีการสอนโดยใช้ชุดการเรียนการสอนด้วยเทคนิคการมีส่วนร่วม ในวิชา ระบบสารสนเทศเพื่อการค้นคว้า

4. วิธีการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล

วิธีการเก็บข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังต่อไปนี้

4.1 ก่อนเรียน

4.1.1 แนะนำวิธีเรียนให้นักศึกษาเป้าหมายทราบ

4.1.2 ทำการทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิชาระบบสารสนเทศเพื่อการค้นคว้า โดยใช้แบบทดสอบแบบปรนัยชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 60 ข้อ

4.2 ดำเนินการสอนโดยแบ่งหน่วยการเรียนรู้ออกเป็น 12 หน่วย เรียนเป็นเวลา 14 สัปดาห์ (42 คาบ) ดังนี้

4.2.1 หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง ความรู้ทั่วไป จำนวน 3 คาบ แล้วทดสอบความรู้โดยใช้แบบทดสอบแบบปรนัยชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 5 ข้อ

4.2.2 หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง สารสนเทศกับการพัฒนาห้องสมุด จำนวน 3 คาบ แล้วทดสอบความรู้โดยใช้แบบสอบถามแบบปรนัยชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 5 ข้อ



4.2.3 หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การพัฒนาทักษะเพื่อการศึกษาค้นคว้า จำนวน 3 คาบ แล้วทดสอบความรู้โดยใช้แบบสอบถามแบบปรนัยชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 5 ข้อ

4.2.4 หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง แหล่งทรัพยากรสารสนเทศห้องสมุด จำนวน 3 คาบ แล้วทดสอบความรู้โดยใช้แบบสอบถามแบบปรนัยชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 5 ข้อ

4.2.5 หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง ทรัพยากรสารสนเทศห้องสมุด จำนวน 3 คาบ แล้วทดสอบความรู้โดยใช้แบบสอบถามแบบปรนัยชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 5 ข้อ

4.2.6 หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง ทรัพยากรสารสนเทศเพื่อการอ้างอิง จำนวน 3 คาบ แล้วทดสอบความรู้โดยใช้แบบสอบถามแบบปรนัยชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 5 ข้อ

4.2.7 หน่วยการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง ระบบการจัดเก็บทรัพยากรสารสนเทศที่เป็นหนังสือ จำนวน 3 คาบ แล้วทดสอบความรู้โดยใช้แบบสอบถามแบบปรนัยชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 5 ข้อ

4.2.8 หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง ระบบจัดเก็บทรัพยากรสารสนเทศที่ไม่ใช่หนังสือ จำนวน 3 คาบ แล้วทดสอบความรู้โดยใช้แบบสอบถามแบบปรนัยชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 5 ข้อ

4.2.9 หน่วยการเรียนรู้ที่ 9 เรื่อง เครื่องมือเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศ จำนวน 3 คาบ แล้วทดสอบความรู้โดยใช้แบบสอบถามแบบปรนัยชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 5 ข้อ

4.2.10 หน่วยการเรียนรู้ที่ 10 เรื่อง การใช้หัวเรื่องเพื่อค้นหาสารสนเทศ จำนวน 3 คาบ แล้วทดสอบความรู้โดยใช้แบบสอบถามแบบปรนัยชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 5 ข้อ

4.2.11 หน่วยการเรียนรู้ที่ 11 เรื่อง การทำรายงาน จำนวน 6 คาบ แล้วทดสอบความรู้โดยใช้แบบสอบถามแบบปรนัยชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 5 ข้อ

4.2.12 หน่วยการเรียนรู้ที่ 12 เรื่อง การเขียนบรรณานุกรม จำนวน 6 คาบ แล้วทดสอบความรู้โดยใช้แบบสอบถามแบบปรนัยชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 5 ข้อ

โดยแต่ละหน่วยการเรียนรู้มีวิธีการเรียนการสอนด้วยเทคนิคการมีส่วนร่วม 4 ขั้นตอน (แสงดาว ถิ่นหารวงษ์, 2558) ได้แก่

1) ขั้นประสบการณ์ (Experience) ผู้สอนเข้าสู่บทเรียน แนะนำการเรียน และกระตุ้นให้ผู้เรียนตั้งประสบการณ์ของตัวเองออกมาใช้ในการเรียนรู้ โดยการทดสอบก่อนเรียน และเปิดโอกาสให้นักศึกษาแลกเปลี่ยนและแบ่งปันประสบการณ์เดิม

2) ขั้นการสะท้อนและอภิปราย (Reflection and Discussion) ผู้สอนบรรยายเนื้อหาแต่ละหน่วยการเรียนรู้ด้วยสื่อการเรียนการสอนต่างๆ เช่น PowerPoint วีดิโอคลิป ของจริง เป็นต้น และมีการจัดกิจกรรม 2 กิจกรรม ดังนี้

กิจกรรมที่ 1 ผู้สอนสุ่มถามความรู้และปัญหาจากการบรรยาย และความต้องการศึกษาความรู้เพิ่มเติมจากผู้เรียนบางคน ซึ่งจะช่วยให้ผู้สอนได้ทราบถึงความเข้าใจของนักศึกษา นอกจากนี้ผู้สอนมีตัวอย่างของจริงและวีดิโอคลิปเพิ่มให้ผู้เรียนมีความเข้าใจมากยิ่งขึ้น

กิจกรรมที่ 2 ให้ผู้เรียนแบ่งกลุ่มย่อย กลุ่มละ 5 คนได้มา 3 กลุ่ม แต่ละกลุ่มกำหนดหัวข้อประเด็นด้วยตนเองที่ได้จากการบรรยายจากผู้สอนและความรู้อื่นๆ ที่ต้องการคำตอบ ภายในกลุ่มต้องแบ่งบทบาทหน้าที่ให้สมาชิกรับผิดชอบสมาชิกในกลุ่มพูดคุยเกี่ยวกับประเด็นเนื้อหาที่ต้องการทราบ และทำการสืบค้นข้อมูลจากแหล่งอื่นๆ ภายในกลุ่ม เช่น ตำรา

เอกสาร อินเทอร์เน็ต เป็นต้น โดยการใช้ระยะเวลาสั้นๆ จากนั้นให้แต่ละกลุ่มนำเสนอในชั้นเรียน ผู้สอนใช้เวลาให้ผู้เรียนกลุ่มอื่นในการซักถามและแลกเปลี่ยนความคิดเห็น

ขั้นตอนที่ 3 ขั้นความคิดรวบยอด (Concept) ผู้สอนสรุปเนื้อหาและความคิดรวบยอดจากการอภิปรายและการนำเสนอของผู้เรียนแต่ละกลุ่ม โดยการบรรยายในชั้นเรียน

ขั้นตอนที่ 4 การทดลอง/การประยุกต์แนวคิด (Experimentation/Application) ให้ผู้เรียนทำใบงานแต่ละหน่วยการเรียนรู้ ส่งให้กับผู้สอนในชั้นเรียน

4.3 หลังเรียน

4.3.1 ทำการทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิชาระบบสารสนเทศเพื่อการค้นคว้า ของนักศึกษาที่เป็นประชากรเป้าหมายโดยใช้แบบทดสอบแบบปรนัยชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 60 ข้อ

4.3.2 สอบถามความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการเรียนการสอนด้วยเทคนิคการมีส่วนร่วมในวิชาระบบสารสนเทศเพื่อการค้นคว้า โดยใช้แบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 10 ข้อ

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

5.1 วิเคราะห์ประสิทธิภาพของชุดการเรียนการสอนด้วยเทคนิคการมีส่วนร่วมในวิชา ระบบสารสนเทศเพื่อการค้นคว้า ใช้สูตร E1/E2 แล้วนำไปเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนด 80/80 (ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2556: 10)

5.2 การวิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาระหว่างก่อนและหลังเรียนด้วยชุดการเรียนการสอนด้วยเทคนิคการมีส่วนร่วมในวิชา ระบบสารสนเทศเพื่อการค้นคว้า ใช้ t-test for dependent samples (บุญชม ศรีสะอาด, 2560: 133)

5.3 การวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการเรียนด้วยชุดการเรียนการสอนที่ด้วยเทคนิคการมีส่วนร่วมในวิชา ระบบสารสนเทศเพื่อการค้นคว้า ใช้ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แล้วนำค่าเฉลี่ยไปเทียบกับเกณฑ์การแปลความหมายค่าเฉลี่ยของ บุญชม ศรีสะอาด (2560: 82) ดังนี้ค่าเฉลี่ย 4.51-5.00 หมายถึง มีความพึงพอใจมากที่สุด 3.51-4.50 หมายถึง มีความพึงพอใจมาก 2.51-3.50 หมายถึง มีความพึงพอใจปานกลาง 1.51-2.50 หมายถึง มีความพึงพอใจน้อย และ 1.00-1.50 หมายถึง มีความพึงพอใจน้อยที่สุด

6. สถิติที่ใช้ในการวิจัย

6.1 ค่าเฉลี่ย

6.2 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

6.3 t-test for dependent samples

ผลการวิจัย

1. ผลการพัฒนาการเรียนการสอนด้วยเทคนิคการมีส่วนร่วมในวิชา ระบบสารสนเทศเพื่อการค้นคว้า ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนด ดังตารางที่ 1



ตารางที่ 1 แสดงผลการหาประสิทธิภาพของการเรียนการสอนด้วยเทคนิคการมีส่วนร่วมในวิชา ระบบสารสนเทศเพื่อการค้นคว้า

N=15	ผลการทดสอบระหว่างเรียนหน่วยเรียนรู้ที่ (คะแนนเต็ม)												รวม 60 คะแนน	ผลการทดสอบ หลังเรียน (60 คะแนน) (E2)	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
	(5)	(5)	(5)	(5)	(5)	(5)	(5)	(5)	(5)	(5)	(5)	(5)	(5)	(E1)	
μ	4.27	4.20	4.13	4.27	4.47	4.73	4.67	4.33	4.13	4.00	3.93	4.13	51.26	53.17	
σ	0.46	0.56	0.35	0.46	0.52	0.46	0.49	0.72	0.35	0.21	0.26	0.52	5.36	2.479	
ร้อยละ	85.40	84.00	82.6	85.40	89.40	94.50	93.40	86.60	82.60	80.00	78.60	82.60	85.43	88.62	

จากตารางที่ 1 พบว่า ผลการทดสอบระหว่างเรียนทั้ง 12 หน่วยการเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ย 51.25 คะแนน (คะแนนเต็ม 60 คะแนน) คิดเป็นร้อยละ 85.43 ส่วนผลการทดสอบหลังเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 53.17 (คะแนนเต็ม 60 คะแนน) คิดเป็นร้อยละ 88.62 แสดงว่า การเรียนการสอนด้วยเทคนิคการมีส่วนร่วมในวิชา ระบบสารสนเทศเพื่อการค้นคว้า มีประสิทธิภาพเท่ากับ 85.43 / 88.62 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนด

2. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิชาระบบสารสนเทศเพื่อการค้นคว้า ก่อนเรียนและหลังเรียนของนักศึกษา วิทยาลัยพณิชยบัณฑิต ที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนด้วยเทคนิคการมีส่วนร่วม ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 วิเคราะห์การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาระบบสารสนเทศเพื่อการค้นคว้า ก่อนเรียนและหลังเรียนของนักศึกษา วิทยาลัยพณิชยบัณฑิต ที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนด้วยเทคนิคการมีส่วนร่วม

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	N	คะแนนเต็ม	μ	σ	t	P
ก่อนเรียน	15	60 คะแนน	24.81	2.123	23.047	0.000*
หลังเรียน	15	60 คะแนน	53.17	2.479		

*P<0.01

จากตารางที่ 2 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิชาระบบสารสนเทศเพื่อการค้นคว้า ของนักศึกษาที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนด้วยเทคนิคการมีส่วนร่วม หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ทั้งนี้ นักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ยก่อนเรียน 24.81 หลังเรียนเท่ากับ 53.17

3. ผลการศึกษาความพึงพอใจการเรียนการสอนด้วยเทคนิคการมีส่วนร่วม ในวิชาระบบสารสนเทศเพื่อการค้นคว้า ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความพึงพอใจการเรียนรู้การสอนด้วยเทคนิคการมีส่วนร่วม ในวิชา ระบบสารสนเทศเพื่อการค้นคว้า

รายการ	μ	σ	ระดับ
1. ส่งเสริมให้เกิดบรรยากาศการเรียนรู้	3.69	0.48	มาก
2. ทำให้เกิดแรงจูงใจในการเรียน	4.25	0.58	มาก
3. ช่วยให้มีการเรียนรู้นอกห้องเรียน	3.81	0.54	มาก
4. สืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต	4.38	0.50	มาก
5. ได้รับความรู้เพิ่มขึ้นจากการค้นคว้าจากตำราอ้างอิงที่แนะนำ	4.56	0.51	มากที่สุด
6. ได้ฝึกการสืบค้นด้วยตัวเอง	4.81	0.40	มากที่สุด
7. ได้เรียนรู้ทุกที่ทุกเวลา	4.69	0.48	มากที่สุด
8. ฝึกการทำงานเป็นทีม	3.44	0.51	ปานกลาง
9. ฝึกคิดอย่างเป็นระบบ	4.19	0.40	มาก
10. มีการแสดงศักยภาพโดยผู้เรียน	4.06	0.25	มาก
รวม	3.88	0.22	มาก

จากตารางที่ 3 พบว่า ความพึงพอใจการเรียนรู้การสอนด้วยเทคนิคการมีส่วนร่วม ในวิชา ระบบสารสนเทศเพื่อการค้นคว้า โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\mu=3.88$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้ออยู่ในระดับปานกลางถึงมากที่สุด ซึ่งเรียงระดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 5 ระดับแรก ได้ดังนี้ ข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ได้แก่ ได้ฝึกการสืบค้นด้วยตัวเอง ($\mu=4.81$) รองลงมา ได้แก่ ได้เรียนรู้ทุกที่ทุกเวลา ($\mu=4.69$) ได้รับความรู้เพิ่มขึ้นจากการค้นคว้าจากตำราอ้างอิงที่แนะนำ ($\mu=4.56$) สืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต ($\mu=4.38$) และทำให้เกิดแรงจูงใจในการเรียน ($\mu=4.25$) ตามลำดับ

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

1. สรุปผลการวิจัย

1.1 ผลการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนด้วยเทคนิคการมีส่วนร่วมในวิชา ระบบสารสนเทศเพื่อการค้นคว้า ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 พบว่า การจัดการเรียนการสอนด้วยเทคนิคการมีส่วนร่วมในวิชา ระบบสารสนเทศเพื่อการค้นคว้า มีประสิทธิภาพเท่ากับ 85.43 / 88.62 เป็นไปตามเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนด

1.2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชา ระบบสารสนเทศเพื่อการค้นคว้า ของนักศึกษาที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนด้วยเทคนิคการมีส่วนร่วม หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

1.3 ความพึงพอใจการเรียนรู้การสอนด้วยเทคนิคการมีส่วนร่วม ในวิชา ระบบสารสนเทศเพื่อการค้นคว้า โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้ออยู่ในระดับปานกลางถึงมากที่สุด ซึ่งเรียงระดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 5 ระดับแรก ได้ดังนี้ ข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ได้แก่ ได้ฝึกการสืบค้นด้วยตัวเอง รองลงมา ได้แก่ ได้เรียนรู้ทุกที่ทุกเวลา ได้รับความรู้เพิ่มขึ้นจากการค้นคว้าจากตำราอ้างอิงที่แนะนำ สืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต และทำให้เกิดแรงจูงใจในการเรียน ตามลำดับ

2. จากการวิจัยครั้งนี้สามารถนำมาอภิปรายได้ดังนี้



2.1 การจัดการเรียนการสอนด้วยเทคนิคการมีส่วนร่วมในวิชา ระบบสารสนเทศเพื่อการค้นคว้า มีประสิทธิภาพ เท่ากับ 85.43 / 88.62 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนด น่าจะเนื่องมาจากการจัดการเรียนการสอนด้วยเทคนิคการมีส่วนร่วม ดำเนินการพัฒนารูปแบบเป็นระบบ โดยศึกษาจากเอกสารที่เกี่ยวข้อง เช่น ทฤษฎีประกอบสร้างนิยม (Constructivism) วิธีการเรียนรู้อย่างมีส่วนร่วม (Participatory Learning: PL) การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม (Cooperative Learning) หลักการยึดนักศึกษาเป็นศูนย์กลางในการเรียนรู้ หลักการใช้สื่อแบบประสม หลักการสอนโดยใช้กระบวนการ และหลักจิตวิทยาการเรียนรู้มาใช้ในการจัดการเรียนการสอน และนำไปทดสอบประสิทธิภาพ แล้วปรับปรุงแก้ไขให้มีความเหมาะสมอย่างต่อเนื่อง ซึ่งการดำเนินการดังกล่าวสอดคล้องกับปิยะพล ทรงอาจ (2559) ที่ระบุว่า ประสิทธิภาพของรูปแบบการเรียนการสอนแบบมีส่วนร่วม รายวิชาจิตวิทยาสำหรับครู (200204) ของนิสิตปริญญาตรี มหาวิทยาลัยจุฬาลงกรณ์ราชวิทยาลัย วิทยาเขตขอนแก่น มีประสิทธิภาพ E1/E2 เท่ากับ 80.67/89.52 สูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ตามที่กำหนดไว้ แสดงว่า นิสิตปริญญาตรีทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน คะแนนเฉลี่ย 80.67 และคะแนนวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 89.52 แสดงว่า รูปแบบการเรียนการสอนแบบมีส่วนร่วมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 ที่กำหนดไว้ และสอดคล้องกับ พูลผล ชาญวิรัตน์ และสาธิตี ภูสนาม (2564) ที่ระบุว่า ชุดการจัดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT ร่วมกับการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมมีประสิทธิภาพ (E1/E2) สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด (89.17/87.89) ทั้งนี้เป็นเพราะการจัดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4MAT เป็นการเรียนรู้และการสอนมีลักษณะที่เป็นลำดับขั้นตอนตามวัฏจักรของการเรียนรู้ที่สามารถทำให้ผู้เรียนที่มีการเรียนรู้แตกต่างกัน ได้มีโอกาสได้เรียนและพัฒนาศักยภาพของตนเอง อย่างมีความสุข โดยมีความเชื่อพื้นฐานซึ่งเกี่ยวข้องกับความหลากหลายในการเรียนรู้ และการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม (Cooperative Learning) เป็นการเรียนรู้ด้วยการทำงานร่วมกันสองคนหรือเป็นกลุ่มเล็กๆ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่วางไว้คือ ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตัวเองสูงสุด เรียนรู้ซึ่งกันและกัน รวมทั้งให้ได้ประโยชน์ของกันและกันมากที่สุด

2.2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาระบบสารสนเทศเพื่อการค้นคว้า ของนักศึกษาที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนด้วยเทคนิคการมีส่วนร่วม หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน น่าจะเนื่องมาจากนักศึกษาได้มีส่วนร่วมกับการเรียนการสอนในกิจกรรม เช่น การเลือกกลุ่มสมาชิก การกำหนดหัวข้อประเด็นในการนำเสนอในชั้นเรียน การสืบค้นข้อมูลจากแหล่งต่างๆ จากกิจกรรมดังกล่าว นักศึกษาสามารถหาคำตอบด้วยตนเองประสบความสำเร็จ ทำให้นักศึกษามีความรู้ ความเข้าใจ ทักษะ และความชำนาญ ในวิชาระบบสารสนเทศเพื่อการค้นคว้าเพิ่มขึ้น ส่งผลให้การทดสอบในวิชาระบบสารสนเทศเพื่อการค้นคว้าหลังการเรียนการสอนสูงกว่าการทดสอบครั้งแรก ซึ่งสอดคล้องกับ ญาณัญญา ศิริภักดิ์ธาดา (2558) ที่ระบุว่า แผนการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม (Active Learning) ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ส่งผลให้เกิดประสิทธิภาพความสำคัญต่อการพัฒนาพฤติกรรมการเรียนและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาในการเรียนวิชาหลักการตลาด โดยการสอนแบบมีส่วนร่วม (Active Learning) พัฒนาการด้านความรู้ ความเข้าใจของนักศึกษาแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และนักศึกษาที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนแบบมีส่วนร่วม ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญจะมีความรู้ความเข้าใจและสามารถทำข้อสอบได้คะแนนสูงกว่าเดิม ซึ่งยังมีเคยได้รับการจัดแผนการเรียนรู้อย่างมีส่วนร่วมมาก่อน ทำให้พฤติกรรมการเรียนของนักศึกษาภาคทฤษฎีและทักษะการปฏิบัติรายวิชา MKT 1101 หลักการตลาด เป็นไปตามประสงค์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาหลังการสอนแบบมีส่วนร่วมสูงกว่าก่อนเรียนได้ตามเกณฑ์มาตรฐานของหลักสูตรคือ 70% ขึ้นไป อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งเป็นเช่นนี้เพราะนักศึกษามีความสุข และสนุกสนานกับกิจกรรมที่เพิ่มขึ้น และสอดคล้องกับปิยะพล ทรงอาจ (2559) ที่ระบุว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิตปริญญาตรีก่อนและหลังการใช้รูปแบบการเรียนการสอนแบบมีส่วนร่วม (Active Learning) รายวิชาจิตวิทยาสำหรับครู (200 204) มีคะแนนสูงขึ้น และจากการทดสอบที่



(t-test) พบว่าคะแนนทดสอบก่อนเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 72.60 และคะแนนทดสอบหลังการใ้การเรียนการสอนแบบมีส่วนร่วม (Active Learning) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 80.57 และผลการพัฒนาโดยรวมนักเรียนมีค่าคะแนนเพิ่มขึ้นแสดงว่าคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

2.3 ความพึงพอใจการเรียนการสอนด้วยเทคนิคการมีส่วนร่วม ในวิชาระบบสารสนเทศเพื่อการค้นคว้า โดยรวมอยู่ในระดับมาก น่าจะเนื่องมาจากการจัดการเรียนการสอนด้วยเทคนิคการมีส่วนร่วม ทำให้นักศึกษาได้ฝึกการสืบค้นด้วยตนเอง ได้เรียนรู้ทุกที่ทุกเวลา ได้รับความรู้เพิ่มขึ้นจากการค้นคว้าจากตำราอ้างอิงที่แนะนำ สืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต และทำให้เกิดแรงจูงใจในการเรียน ซึ่งสอดคล้องกับ ปิยะพล ทรงอาจ (2559) ที่ระบุว่า ความพึงพอใจของนิสิตปริญญาตรีที่มีต่อการเรียนการสอนแบบมีส่วนร่วม พบว่าหลังการใช้รูปแบบการเรียนการสอนแบบมีส่วนร่วมโดยรวมค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก เนื่องจากได้นำหลักการเรียนการสอนแบบมีส่วนร่วมมาใช้ และนักศึกษามีความพึงพอใจต่อการเรียนการสอน 3 ระดับแรก ได้แก่ คุณลักษณะอาจารย์ผู้สอน การจัดการเรียนการสอน สื่อและสิ่งสนับสนุนการเรียนการสอน ทำให้นักศึกษามีคะแนนการเรียนสูงขึ้น สอดคล้องกับ กาญจนา ใจจ้อย (2561) ที่ระบุว่า ผู้เรียนส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง อยู่ในระดับมาก เป็นเพราะผู้เรียนมีความรู้สึกสนุกสนานกับการเรียน มีส่วนร่วมในการเรียน และมีความรับผิดชอบต่อการเรียนมากขึ้น และสอดคล้องกับ ปิยากส์ จารุสวัสดิ์ (2563) ที่ระบุว่า ผู้เรียนมีความพึงพอใจโดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก เพราะการจัดการกิจกรรมเสริมการเรียนรู้ที่เน้นการมีส่วนร่วมของผู้เรียนและการสอนแบบร่วมมือจากผู้สอนในรูปแบบสหวิทยาการ สร้างโอกาสในการทำงานร่วมกับนักศึกษาคนอื่นๆ ในชั้นเรียน นักศึกษาสามารถพัฒนาทักษะที่จำเป็นแห่งศตวรรษที่ 21 ด้วยวิธีการเรียนแบบมีส่วนร่วมและการสอน

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1.1 ควรเผยแพร่สื่อการเรียนการสอนด้วยเทคนิคการมีส่วนร่วม ให้แก่ผู้เรียนรุ่นต่อไปในหลักสูตรที่เรียนในวิชา ระบบสารสนเทศเพื่อการค้นคว้า

1.2 ผู้สอนควรจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบมีส่วนร่วมเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และเพิ่มการเรียนรู้นอกห้องเรียน โดยการชี้แนะจากผู้สอนเพื่อให้นักศึกษาพยายามแสวงหาความรู้จนสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง

1.3 ผู้ที่เกี่ยวข้องควรมีการจัดบรรยากาศที่เอื้อต่อการอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ส่งผลให้นักศึกษาก้าว แสดงออกและเป็นที่ยอมรับ

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการวิจัยเพื่อศึกษาการพัฒนาแบบการจัดการจัดกิจกรรมอื่นๆ ทักษะกระบวนการคิด โดยผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง

2.2 ควรศึกษาผลสัมฤทธิ์คุณลักษณะและวิธีการพัฒนาสื่อการเรียนการสอนด้วยเทคนิคการมีส่วนร่วม เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

2.3 ควรศึกษารูปแบบการเรียนการสอน โดยใช้การสอนแบบมีส่วนร่วม จากทฤษฎีสู่การปฏิบัติในรายวิชาอื่น



กิตติกรรมประกาศ

บทความวิจัยในครั้งนี้ได้รับการสนับสนุนจากวิทยาลัยพิชญบัณฑิต และขอขอบพระคุณท่าน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ธีระเดช จิราธนทัต รองคณบดีคณะศึกษาศาสตร์ วิทยาลัยพิชญบัณฑิต ที่ให้คำปรึกษาในการจัดทำบทความวิจัยในครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

- กาญจนา ใจจ้อย. (2561). นักศึกษาพยาบาล: การเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง. *วารสารราชธานีนวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ*, 2(2), 1-11.
- กิตติ อัดถาผล. (2563). การศึกษาเจตคติต่อวิชาดนตรีไทยของนักศึกษาคณะศิลปศึกษา สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์. *วารสารวิจัยทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ*, 7(2), 36-44.
- จุฑาภรณ์ มาสันเทียะ. (2562). การพัฒนาแบบวัดเจตคติของนักเรียนที่มีต่อการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์สำหรับผู้เรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น. *สุทธิปริทัศน์*, 33(108), 39-50.
- ฉลองศรี พิมลสมพงศ์. (2543). *กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (Thai Qualifications Framework for Higher Education: IQF: HED) กับการพัฒนามาตรฐานคุณวุฒิสาขานิติศาสตร์ (มคอ.1) และรายละเอียดต่างๆ (มคอ. 2-7)*. สืบค้นเมื่อ 20 กุมภาพันธ์ 2565, จาก <http://eduserv.ku.ac.th/album/images/53CrMake/document/chalongsri.pdf>
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์. (2556). การทดสอบประสิทธิภาพสื่อหรือชุดการสอน. *วารสารศิลปการศึกษาศาสตร์*, 5(3), 7-20.
- ญาณัญญา ศิริภัทร์ธาดา. (2558). *การพัฒนาพฤติกรรมการเรียนและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาในการเรียนวิชาหลักการตลาด โดยสอนแบบมีส่วนร่วม (Active Learning)*. สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา, กรุงเทพมหานคร.
- ญาติา เชื้อนใจ. (2554). การพัฒนาสื่อการสอนสำหรับการเรียนการสอน รายวิชา 5672501 การวิเคราะห์และออกแบบเชิงวัตถุ. *วารสารวิชาการคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง*, 4(1), 9-16.
- นภัทร จันทารมณ และชนนิกันต์ รอดมณี. (2555). เจตคติของผู้เรียนในการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมในชั้นเรียน ตามแนวคิด ของการเรียนรู้แบบผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง. *วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี*, 1(2), 146-153.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2560). *การวิจัยเบื้องต้น*. พิมพ์ครั้งที่ 10. กรุงเทพมหานคร: สุวีริยาสาส์น.
- ปิยะพล ทรงอาจ. (2559). รูปแบบการเรียนการสอน รายวิชาจิตวิทยาสำหรับครู (200 204) โดยใชการเรียนแบบมีส่วนร่วมของนิสิตปริญญาตรี มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตขอนแก่น. *ธรรมทรรศน์*, (16)1, 136-152.
- ปิยาภัสร์ จารุสวัสดิ์. (2563). การศึกษาความพึงพอใจในการสอนวิชาการรู้สารสนเทศด้วยวิธีการเรียนแบบมีส่วนร่วมและการสอนแบบร่วมมือเพื่อพัฒนาทักษะแห่งศตวรรษที่ 21. *วารสารมนุษยศาสตร์สาร*, 21(3), 43-62.
- พูลผล ชาญวิรัตน์ และสาธินี ภูสนาม. (2021). การพัฒนาชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ แบบ4 MAT ร่วมกับการเรียนแบบมีส่วนร่วม (Cooperative Learning) เรื่องความปลอดภัยในชีวิตกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. *วารสาร วิชาการและวิจัย มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ*, 11(2), 83-97.
- วรรณิ์ แกมเกตุ. (2551). *วิธีวิทยาการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์ (พิมพ์ครั้งที่ 2)*. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วิทยาลัยพิชญบัณฑิต. (2564). *ทะเบียนและวัดผล*. หอนงบัวลำภู: วิทยาลัยพิชญบัณฑิต.



- สมใจ ปราบพล. (2544). *การจัดกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ*. ใน การสอนแบบทักษะชีวิตแบบมีส่วนร่วม. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติสำนักนายกรัฐมนตรี.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2542). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545*. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.
- สุมนทา พรหมบุญ และอรพรรณ พรสีมา.(2549). *การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม.ใน ทฤษฎีการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม: ด้นแบบการเรียนรู้ทางด้านหลักทฤษฎีและแนวปฏิบัติ*. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.
- แสงดาว ถิ่นหารวงษ์. (2558). การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม: จากทฤษฎีสู่การปฏิบัติในรายวิชาการคณิตศาสตร์สำหรับเด็ก. *วารสารมนุษยสังคมปริทัศน์*, 17(1), 1-11.
- อรจรรย์ ณ ตะกั่วทุ่ง. (2545). *สุดยอดพัฒนาการเรียนการสอน*. กรุงเทพมหานคร: เอ็กซ์เปอร์เน็ทบุคส์.
- อัชฌา สุวรรณกาญจน (2557). *เอกสารประกอบการอบรมการพัฒนางานประจำสัปดาห์วิจัย*. สืบค้นเมื่อ 20 กุมภาพันธ์ 2565, จาก <http://permboonlearningcenter.com/pdf/r2r/3.pdf>
- Shen, J., Wu, D., Achhpiliya, V., Bieber, M., & Hiltz, R. (2004). Participatory Learning Approach: An Overview. *Information Systems Department College of Computing Sciences New Jersey Institute of Technology, New Jersey*.
- Thomas, S. (2004). What is participatory learning and action (PLA): an introduction. *Centre for International Development and Training (CIDT), London*.