



การพัฒนาความสามารถในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกผ่านกระบวนการโค้ช สำหรับนักศึกษาที่ปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา สาขาวิชาคณิตศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

จรี สุวรรณศรี¹/ จักราวุธ ลิทธิพรมมา²

^{1,2}คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

อีเมล: juree.su@srru.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาความสามารถในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของนักศึกษาหลังการได้รับการโค้ช 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้เชิงรุกจากนักศึกษาที่ได้รับการโค้ช และ 3) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาที่ปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาที่ได้รับการโค้ช กลุ่มเป้าหมายการวิจัย คือ นักศึกษาสาขาวิชาคณิตศาสตร์ ชั้นปีที่ 4 จำนวน 10 คน ที่ปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา จำนวน 7 โรงเรียน ห้องเรียนและนักเรียนที่นักศึกษาได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติการสอนจำนวน 10 ห้องเรียน รวมจำนวนนักเรียนทั้งสิ้น 225 คน ซึ่งเป็นนักศึกษาที่ผู้วิจัยได้รับมอบหมายเป็นอาจารย์นิเทศก์ เครื่องมือการวิจัย ได้แก่ แบบประเมินความสามารถในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก แผนการสอนที่ออกแบบที่ออกแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติ Wilcoxon Signed Rank Test

ผลการวิจัยพบว่า 1) ความสามารถในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของนักศึกษาหลังการได้รับการโค้ชโดยภาพรวมอยู่ในระดับดี 2) นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้เชิงรุกจากนักศึกษาที่ได้รับการโค้ชมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการเรียนสูงกว่าก่อนเรียน มีร้อยละความก้าวหน้าอยู่ในเกณฑ์ที่น่าพอใจ และ 3) นักเรียนมีความพึงพอใจในระดับมากต่อการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาที่ปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาที่ได้รับการโค้ช

คำสำคัญ

การโค้ช, การจัดการเรียนรู้เชิงรุก, การพัฒนาวิชาชีพครู

Received: 21/10/2567

Revised: 13/11/2567

Accepted: 29/11/2567



Development of Active Learning Management Abilities through the Coaching Process for Pre-service Teachers in the Mathematics Program at Surindra Rajabhat University

Juree Suwannasri¹/ Chakrawut Sitthipromma²

^{1,2}Faculty of Science and Technology, Surindra Rajabhat University

E-mail: juree.su@srru.ac.th

Abstract

This research aimed to: 1) investigate the ability of pre-service teachers to implement active learning after receiving coaching, 2) compare the learning achievement of students before and after being taught using active learning approaches by coached pre-service teachers, and 3) examine students' satisfaction with the teaching practices of coached pre-service teachers during their teaching practicum. The target group for this research consists of 10 fourth-year students majoring in mathematics, who are currently engaged in teaching practicum at seven different schools. The classrooms and students assigned to these student teachers include 10 classrooms with a total of 225 students. These student teachers are under the supervision of the researcher, who serves as their academic supervisor. The research instruments included an active learning competency assessment form, Lesson plans designed to provide active learning management, a learning achievement test, and a student satisfaction questionnaire. Data analysis employed descriptive statistics such as mean, percentage, and standard deviation and the Wilcoxon Signed Rank Test.

The findings revealed that: 1) the overall ability of pre-service teachers to implement active learning after receiving coaching was at a good level, 2) students taught using active learning approaches by coached pre-service teachers demonstrated higher learning achievement in the post-test compared to the pre-test, the percentage of progress was at a satisfactory level. and 3) students expressed a high level of satisfaction with the teaching practices of coached pre-service teachers during their practicum.

Keywords

Coaching, Active Learning, Teacher Professional development



ที่มาและความสำคัญของปัญหา

การจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ได้รับความสนใจอย่างมากในวงการศึกษา เนื่องจากเป็นแนวทางการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนมีบทบาทในการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง ผ่านการมีปฏิสัมพันธ์และการลงมือปฏิบัติ ซึ่งช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีความหมายและลึกซึ้งยิ่งขึ้น การจัดการเรียนรู้เชิงรุก เป็นกระบวนการเรียนการสอนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในชั้นเรียน สร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูผู้สอนกับผู้เรียน มุ่งให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติ โดยมีครู เป็นผู้อำนวยความสะดวก (Facilitator) สร้างแรงบันดาลใจ ให้คำปรึกษา ดูแล แนะนำ ทำหน้าที่เป็นโค้ชและพี่เลี้ยง (Coach & Mentor) แสวงหาเทคนิควิธีการจัดการเรียนรู้ และแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายให้ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างมีความหมาย ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ได้ มีความเข้าใจในตนเอง ใช้สติปัญญา คิด วิเคราะห์ สร้างสรรค์ผลงาน นวัตกรรมที่บ่งบอกถึงการมีสมรรถนะสำคัญในศตวรรษที่ 21 มีทักษะวิชาการ ทักษะชีวิต และทักษะวิชาชีพ บรรลุเป้าหมายการเรียนรู้ตามระดับช่วงวัย (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ, 2562)

นักศึกษาปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา ซึ่งจะเป็นครูในอนาคต การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาเป็นกระบวนการสำคัญที่ช่วยให้นักศึกษาได้นำความรู้ทางทฤษฎีที่ได้รับจากการเรียนการสอนในมหาวิทยาลัยไปใช้ในสถานการณ์จริงในโรงเรียน การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาช่วยพัฒนาทักษะด้านการสอน การจัดการชั้นเรียน และการประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียน โดยมีครูพี่เลี้ยงและอาจารย์นิเทศก์ ทำหน้าที่ให้คำแนะนำและสนับสนุน เพื่อให้ นักศึกษาปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาสามารถปรับปรุงการสอนและเติบโตในวิชาชีพครูได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Hudson, 2013) แนวทางในการพัฒนานักศึกษาปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาสามารถแบ่งออกได้หลายด้าน เช่น การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้เชิงรุก การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา และการมีส่วนร่วมของนักเรียน สามารถช่วยให้นักศึกษาปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาพัฒนาการจัดการชั้นเรียนและสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ (Prince, 2004) การพัฒนานักศึกษาปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาเป็นกระบวนการที่มีหลายมิติ โดยมีการสนับสนุนจากครูพี่เลี้ยงและอาจารย์นิเทศเป็นหัวใจสำคัญ การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาช่วยให้นักศึกษาได้นำความรู้ทางทฤษฎีไปใช้ในสถานการณ์จริง และพัฒนาทักษะในการจัดการเรียนรู้ การสะท้อนตนเองเป็นกระบวนการที่ช่วยในการเรียนรู้จากประสบการณ์ การพัฒนานักศึกษาปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาต้องอาศัยการสนับสนุนจากหลายส่วน เพื่อให้ นักศึกษาปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาสามารถประยุกต์ใช้ทฤษฎีการเรียนรู้และการฝึกฝนผ่านประสบการณ์ตรงเพื่อให้สามารถเติบโตเป็นครูที่มีคุณภาพและสามารถพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียนได้อย่างต่อเนื่อง

กระบวนการโค้ชเป็นเครื่องมือสำคัญในการพัฒนานักศึกษาปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา เพราะเป็นการให้คำปรึกษาและคำแนะนำที่มีเป้าหมายเพื่อพัฒนาทักษะการสอน การจัดการชั้นเรียน และการพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียน โดยโค้ชทำหน้าที่เป็นที่ปรึกษา (Mentor) และผู้สนับสนุนในการฝึกฝนการสอนของนักศึกษา ซึ่งส่งผลต่อความมั่นใจและทัศนคติที่ดีต่อวิชาชีพครู (Knight, 2007) การเรียนรู้ที่เกิดจากประสบการณ์ตรงและการสะท้อนตนเอง (Reflective Practice) โค้ชช่วยให้นักศึกษาปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาสะท้อนการเรียนรู้จากประสบการณ์การสอนจริง และนำไปสู่การปรับปรุงการสอนในครั้งต่อไป การโค้ชในบริบทของการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษามักจะประกอบไปด้วยขั้นตอนหลัก 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การตั้งเป้าหมาย (Goal Setting) โค้ชและนักศึกษาปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาร่วมกันกำหนดเป้าหมายในการพัฒนาทักษะการสอนและการจัดการชั้นเรียนที่ชัดเจน เช่น การพัฒนาการออกแบบแผนการสอนหรือการปรับปรุงการจัดการห้องเรียน 2) การสังเกตและการให้ข้อเสนอแนะ (Observation and Feedback) โค้ชจะทำการสังเกตการสอนของนักศึกษาปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาในชั้นเรียน จากนั้นจะให้ข้อเสนอแนะที่สร้างสรรค์เพื่อพัฒนาการสอน และชี้แนะวิธีการที่สามารถนำไปใช้ปรับปรุงได้ 3) การสะท้อนตนเอง (Reflection) นักศึกษาปฏิบัติการสอนในสถานศึกษามีโอกาสที่จะสะท้อนถึงประสบการณ์การสอนของตนเองผ่านการสนทนากับโค้ชและการจดบันทึกสะท้อนตนเอง เพื่อให้สามารถระบุจุดเด่นและจุดที่ต้องปรับปรุง 4) การติดตามผล (Follow-up) โค้ชและนักศึกษาปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาจะร่วมกันประเมินความก้าวหน้าและวางแผนการพัฒนาเพิ่มเติม



เพื่อให้แน่ใจว่านักศึกษาปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาได้บรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ (Costa & Garmston, 2002) นักศึกษาปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาที่ได้รับการโค้ชมีแนวโน้มที่จะพัฒนาทักษะการสื่อสารกับนักเรียน การจัดทำแผนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง และการประเมินผลการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้กระบวนการโค้ชยังช่วยให้นักศึกษาปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาสามารถปรับตัวกับความต้องการที่เปลี่ยนแปลงของผู้เรียนได้ดีขึ้น การโค้ชนักศึกษปฏิบัติการสอนในสถานศึกษายังมีความท้าทายหลายประการ เช่น ความแตกต่างระหว่างโค้ชและนักศึกษปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาในด้านความคาดหวังความสามารถในการสื่อสารของโค้ช และการสร้างความสัมพันธ์ที่ไว้วางใจกัน (Jones, R. J., Woods, S. A., & Guillaume, Y. R. F., 2009) นอกจากนี้ การโค้ชต้องการเวลาที่จะเพียงพอในการให้คำแนะนำและติดตามผล ซึ่งอาจเป็นอุปสรรคหากโค้ชมีภาระงานมากหรือไม่สามารถสละเวลามาดูแลนักศึกษปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาได้อย่างเต็มที่ การพัฒนานักศึกษปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาผ่านกระบวนการโค้ชเป็นแนวทางที่มีประสิทธิภาพในการช่วยให้นักศึกษาได้พัฒนาทักษะและความสามารถที่จำเป็นต่อการสอนและการจัดการชั้นเรียน โค้ชทำหน้าที่เป็นผู้สนับสนุนและให้คำแนะนำที่สร้างสรรค์ เพื่อให้นักศึกษปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาสามารถเติบโตและปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมของชั้นเรียนได้ดีขึ้น ทั้งนี้ความสำเร็จของกระบวนการโค้ชขึ้นอยู่กับประสิทธิภาพ การไว้วางใจระหว่างโค้ชและนักศึกษา และการสร้างสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมการเรียนรู้จากประสบการณ์ แสดงให้เห็นว่าการโค้ชมีบทบาทสำคัญในการพัฒนานักศึกษปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาและมีความสามารถในการเสริมสร้างทักษะที่จำเป็นสำหรับการสอนอย่างมีประสิทธิภาพ

ด้วยเหตุนี้ งานวิจัยนี้จึงมุ่งเน้นการพัฒนาความสามารถในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกผ่านกระบวนการโค้ช สำหรับนักศึกษาที่ปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา สาขาวิชาคณิตศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์เพื่อให้นักศึกษามีทักษะที่เพียงพอในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง และสามารถสร้างสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการมีส่วนร่วมและการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความสามารถในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของนักศึกษาที่ปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา สาขาวิชาคณิตศาสตร์
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้เชิงรุกจากนักศึกษาที่ได้รับการโค้ช
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาที่ปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาที่ได้รับการโค้ช

ขอบเขตของการวิจัย

กลุ่มเป้าหมายการวิจัย คือ นักศึกษาสาขาวิชาคณิตศาสตร์ ชั้นปีที่ 4 จำนวน 10 คน ที่ปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา จำนวน 7 โรงเรียน ห้องเรียนและนักเรียนที่นักศึกษาได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติการสอนจำนวน 10 ห้องเรียน รวมจำนวนนักเรียนทั้งสิ้น 225 คน ซึ่งเป็นนักศึกษาที่ผู้วิจัยได้รับมอบหมายเป็นอาจารย์นิเทศก์ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ศึกษาทฤษฎี แนวคิด และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุกและกระบวนการโค้ช กำหนดวัตถุประสงค์ สมมติฐาน และตัวแปรที่เกี่ยวข้องในการวิจัย
2. ออกแบบเครื่องมือวิจัย ได้แก่ แบบประเมินความสามารถในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียน นำเครื่องมือวิจัยไปทดสอบความเที่ยงตรง (Validity) และความเชื่อมั่น (Reliability) และปรับปรุงตามผลที่ได้รับ



3. วางแผนการโค้ชโดยการกำหนดกิจกรรมและเป้าหมายที่ชัดเจน โดยอิงจากทักษะและความสามารถที่ต้องการพัฒนา

4. ดำเนินการโค้ชการออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของนักศึกษา จะมีการโค้ชทั้งแบบตัวต่อตัวและแบบกลุ่ม โดยสังเกตการสอนจากคลิปวิดีโอและการนิเทศการสอนในชั้นเรียน แล้วสะท้อนผลการสอนและให้คำแนะนำการสอนเพื่อนำไปปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้ให้เหมาะสม

5. เก็บรวบรวมข้อมูลจากนักศึกษาและนักเรียน

เก็บข้อมูลจากนักศึกษา โดยเก็บข้อมูลความสามารถในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกก่อนได้รับการโค้ชและหลังได้รับการโค้ชครั้งสุดท้าย โดยใช้แบบประเมินความสามารถในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก เพื่อเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลง

เก็บข้อมูลจากนักเรียน โดยเก็บข้อมูลผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้จากนักศึกษาปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา และข้อมูลความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาที่ผ่านการโค้ช โดยใช้แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียน

6. วิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ความสามารถในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของนักศึกษา โดยแปลผลเปรียบเทียบกับเกณฑ์การแปลผลความหมายของคะแนนเฉลี่ย (วิเชียร เกตุสิงห์, 2538) และใช้สถิติ Wilcoxon Signed Rank Test ทดสอบความสามารถในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกก่อนและหลังได้รับการโค้ช วิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้เชิงรุกจากนักศึกษาที่ได้รับการโค้ช โดยใช้ร้อยละความก้าวหน้าของคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนก่อนเรียน-หลังเรียน เกณฑ์ที่น่าพอใจคือตั้งแต่ร้อยละ 25 ขึ้นไป (พิชิต ฤทธิ์จรูญ, 2547) วิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาที่ปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาที่ได้รับการโค้ช โดยหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

7. สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

เครื่องมือการวิจัย

1. แบบประเมินความสามารถในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของนักศึกษาปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา

ผู้วิจัยสร้างแบบประเมินโดยดำเนินการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับความสามารถในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของนักศึกษาปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา แนวคิด ทฤษฎี วิธีการสร้างแบบประเมินความสามารถในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกตลอดจนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สร้างแบบประเมินความสามารถในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของนักศึกษาปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา แบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ คือ น้อยที่สุด น้อย ปานกลาง มาก มากที่สุด

ผู้วิจัยหาคุณภาพเครื่องมือโดยนำแบบประเมินความสามารถในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของนักศึกษาปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ประกอบด้วย ครูผู้สอนคณิตศาสตร์จำนวน 1 คน ศึกษานิเทศก์ จำนวน 1 คน อาจารย์ประจำหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ จำนวน 1 คน อาจารย์ประจำกลุ่มวิชาหลักสูตรและการสอน จำนวน 1 คน อาจารย์ประจำกลุ่มวิชาการวัดและประเมินผล จำนวน 1 คน ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ผลการตรวจสอบคุณภาพด้านความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบประเมินความสามารถในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของนักศึกษาปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา จากผู้เชี่ยวชาญพบว่า ค่าความสอดคล้องระหว่างเนื้อหาการจัดการเรียนรู้เชิงรุกกับรายการประเมิน ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย = 4.44 , S.D. = 0.50) ค่าความสอดคล้องรายข้ออยู่ระหว่าง 4.20 – 4.60 แสดงว่า รายการประเมินมีความสอดคล้องระหว่างของเนื้อหาการจัดการเรียนรู้เชิงรุกอยู่ในระดับมาก ถึง มากที่สุด และนำมาปรับปรุงแก้ไขตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ นำแบบประเมินความสามารถในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของนักศึกษาปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้กับนักศึกษาปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา สาขาวิชาคณิตศาสตร์ ที่ไม่ใช่กลุ่มเป้าหมายแต่มีลักษณะที่คล้ายคลึงกันกับกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 30 คน นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์รายข้อเพื่อหาค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถามรายข้อ โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่ายระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวม ปรากฏว่า ข้อคำถาม



แต่ละข้อมีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.41-0.59 และหาค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมินทั้งฉบับโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค โดยค่าความเชื่อมั่นแบบสัมประสิทธิ์แอลฟาเท่ากับ 0.87 ปรับปรุงแก้ไขแบบประเมินความสามารถในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของนักศึกษาปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาให้เป็นฉบับสมบูรณ์

2. แผนการสอนที่ออกแบบตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ใช้สำหรับการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาที่เข้าร่วมกระบวนการโค้ช เพื่อประเมินการปฏิบัติจริงของนักศึกษา แผนการสอนนี้จะเน้นการจัดกิจกรรมที่ผู้เรียนมีส่วนร่วมมากขึ้น การตั้งคำถามเชิงวิพากษ์ การทำงานกลุ่ม และการแก้ปัญหา เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ ผู้วิจัยจะใช้แผนการสอนนี้เป็นเครื่องมือในการสังเกตการสอนของนักศึกษาปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา การจัดทำแผนการสอนดำเนินการตามกระบวนการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Community : PLC) ผ่านการพัฒนาบทเรียนร่วมกัน (Lesson Study : LS) เป็นการดำเนินงานเพื่อการนิเทศภายในผ่านชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ โดยสมาชิกในทีมประกอบด้วยนักศึกษาที่ปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา (Model Teacher) ครูร่วมเรียนรู้ (Buddy Teacher) ครูพี่เลี้ยง ผู้เชี่ยวชาญ/อาจารย์นิเทศก์ ร่วมกันวางแผนการดำเนินการอย่างเป็นระบบ มีขั้นตอนดังนี้ 1) จัดตั้งทีมการศึกษาชั้นเรียน 2) วางแผนการจัดการเรียนรู้ 3) เปิดชั้นเรียนและสมาชิกร่วมสังเกตการสอน 4) สะท้อนผลการจัดการเรียนรู้ 5) ปรับปรุงพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้จากการร่วมสะท้อนผล โดยนักศึกษาแต่ละคนจะดำเนินการจัดทำแผนการสอนดำเนินการตามกระบวนการ PLC-LS จำนวน 3 แผน จากการประเมินแผนการสอนของนักศึกษาฝึกปฏิบัติงานสอนในสถานศึกษา โดยการประยุกต์ใช้แบบประเมินแผนการสอนในคู่มือการฝึกปฏิบัติงานสอนของฝ่ายฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ ซึ่งเป็นแบบประเมินแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ แล้วหาค่าเฉลี่ยเทียบกับเกณฑ์การประเมิน (พิชิต ฤทธิ์จัญญ, 2547) พบว่า คะแนนเฉลี่ยของแผนการสอนของนักศึกษาในภาพรวมหลังได้รับการ PLC อยู่ในระดับดีเยี่ยม โดยมีคะแนนเฉลี่ย 4.56 คะแนนเฉลี่ยของแผนการสอนของนักศึกษาในภาพรวมก่อนการ PLC อยู่ในระดับปานกลาง โดยมีคะแนนเฉลี่ย 3.14

3. แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน

การสร้างแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน นักศึกษาแต่ละคนจะสร้างแบบทดสอบแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 25 ข้อคำถาม ใช้วัดทักษะและความรู้ของนักเรียนตามเนื้อหาที่นักศึกษาปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาได้สอน

การหาคุณภาพของแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน นักศึกษานำแบบทดสอบดังกล่าวเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนรู้จำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยพิจารณาความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์การเรียนรู้ด้วยการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence : IOC) ซึ่งใช้ค่า IOC ตั้งแต่ 0.67 ถึง 1.00 พร้อมทั้งปรับปรุง แบบทดสอบตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ แล้วนำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ใช่ชั้นเรียนที่กลุ่มเป้าหมายสอน จำนวน 30 คน และนำผลการทดสอบมาวิเคราะห์หาคุณภาพของแบบทดสอบรายข้อ โดยคัดเลือกแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ที่มีค่าความยากง่าย ระหว่าง 0.2 ถึง 0.8 และค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.2 ขึ้นไปให้เหลือเพียง 20 ข้อคำถาม จากจำนวนข้อคำถามทั้งหมด 25 ข้อคำถาม เพื่อใช้วัดผลสัมฤทธิ์หลังเรียน ซึ่งแบบทดสอบมีค่าความยากอยู่ระหว่าง 0.4 - 0.7 และค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.29 - 0.40 นำข้อสอบมาปรับปรุงและจัดทำฉบับสมบูรณ์

4. แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา

แบบสอบถามจะมีรายการคำถามที่เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา เช่น ความเข้าใจเนื้อหา ความน่าสนใจและแรงจูงใจในการเรียน การมีส่วนร่วมในการเรียน การสนับสนุนจากครู ความมั่นใจในการเรียนรู้และการแก้ปัญหา บรรยากาศการเรียนรู้ เป็นต้น สร้างแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา แบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ คือ น้อยที่สุด น้อย ปานกลาง มาก มากที่สุด

ผู้วิจัยหาคุณภาพเครื่องมือโดยนำแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน ประกอบด้วย ครูผู้สอนคณิตศาสตร์จำนวน 1 คน ศึกษานิเทศก์ จำนวน 1 คน อาจารย์ประจำหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ จำนวน 1 คน อาจารย์ประจำกลุ่มวิชาหลักสูตรและการ



สอน จำนวน 1 คน อาจารย์ประจำกลุ่มวิชาการวัดและประเมินผล จำนวน 1 คน ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ผลการตรวจสอบคุณภาพด้านความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา จากผู้เชี่ยวชาญพบว่า ค่าความสอดคล้องระหว่างของคุณลักษณะกับรายการประเมิน ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย = 4.68 , S.D. = 0.47) ค่าความสอดคล้องรายข้ออยู่ระหว่าง 4.20 – 4.80 แสดงว่า รายการประเมินมีความสอดคล้องระหว่างของเนื้อหาการจัดการเรียนรู้เชิงรุกอยู่ในระดับมาก ถึง มากที่สุด และนำมาปรับปรุงแก้ไขตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ นำแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้กับนักเรียนที่สอนโดยนักศึกษาปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา สาขาวิชาคณิตศาสตร์ ที่ไม่ใช่กลุ่มเป้าหมายแต่มีลักษณะที่คล้ายคลึงกันกับกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 30 คน นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์รายข้อเพื่อหาค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถามรายข้อ โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่ายระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวม ปรากฏว่า ข้อคำถามแต่ละข้อมีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.21-0.62 และหาค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมินทั้งฉบับโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค โดยค่าความเชื่อมั่นแบบสัมประสิทธิ์แอลฟาเท่ากับ 0.82 ปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของนักศึกษาปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาให้เป็นฉบับสมบูรณ์

ผลการศึกษา

1. ผลการศึกษาความสามารถในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของนักศึกษาหลังการได้รับการโค้ช

ผู้วิจัยดำเนินการประเมินความสามารถในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกหลังการได้รับการโค้ช นักศึกษาที่ปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา สาขาวิชาคณิตศาสตร์ จำนวน 10 คน ผลการประเมิน แสดงดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ความสามารถในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของนักศึกษาหลังการได้รับการโค้ช

ความสามารถในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก	คะแนนเฉลี่ย	SD	การแปลผล
1. สามารถกำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้ที่ชัดเจนและสอดคล้องกับเนื้อหาได้	4.13	0.34	ระดับดี
2. สามารถออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของผู้เรียนได้	4.07	0.25	ระดับดี
3. สามารถใช้สื่อและเทคโนโลยีที่เหมาะสมเพื่อเสริมสร้างการเรียนรู้ของผู้เรียน	4.20	0.40	ระดับดี
4. สามารถวางแผนการจัดการชั้นเรียนเพื่อให้เกิดบรรยากาศการเรียนรู้เชิงรุกได้	4.03	0.55	ระดับดี
5. สามารถกระตุ้นให้นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม	4.47	0.50	ระดับดี
6. สามารถใช้คำถามที่กระตุ้นการคิดวิเคราะห์และการคิดเชิงวิพากษ์ของผู้เรียนได้	3.93	0.57	ระดับดี
7. สามารถปรับกิจกรรมการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับความสามารถและความสนใจของนักเรียนได้	4.17	0.64	ระดับดี
8. สามารถสร้างสถานการณ์การเรียนรู้ที่เชื่อมโยงกับชีวิตจริงของนักเรียนได้	4.23	0.42	ระดับดี
9. สามารถกำหนดวิธีการวัดผลที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ได้	4.27	0.44	ระดับดี
10. สามารถใช้วิธีการประเมินที่หลากหลาย	4.10	0.30	ระดับดี
11. สามารถให้คำแนะนำที่สร้างสรรค์และตรงจุดให้กับนักเรียนได้	4.23	0.42	ระดับดี
12. สามารถสะท้อนผลการเรียนรู้และปรับปรุงการจัดการเรียนรู้ของตนเองได้จากผลการประเมิน	4.27	0.44	ระดับดี



ตารางที่ 1 (ต่อ)

ความสามารถในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก	คะแนนเฉลี่ย	SD	การแปลผล
13. สามารถสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่เปิดกว้างและส่งเสริมการแสดงความคิดเห็นของผู้เรียนได้	4.60	0.49	ระดับดีเยี่ยม
14. สามารถรับฟังความคิดเห็นและตอบสนองความต้องการของผู้เรียนได้อย่างเหมาะสม	4.27	0.44	ระดับดี
15. สามารถแสดงความเป็นกันเองและสร้างความไว้วางใจระหว่างครูและผู้เรียนได้	4.50	0.50	ระดับดีเยี่ยม
16. สามารถนำความคิดเห็นจากผู้ไ้และผู้ร่วมงานมาใช้ในการปรับปรุงการสอนของตนเองได้	4.17	0.37	ระดับดี
17. สามารถแสวงหาแหล่งความรู้ใหม่ ๆ เพื่อพัฒนาวิธีการจัดการเรียนรู้เชิงรุกได้	4.13	0.34	ระดับดี
18. มีความมุ่งมั่นในการพัฒนาตนเองเพื่อเป็นครูที่มีคุณภาพสูงขึ้น	4.40	0.49	ระดับดี
ภาพรวม	4.23	0.48	ระดับดี

จากตารางที่ 1 พบว่า ความสามารถในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของนักศึกษาหลังการได้รับการโค้ชโดยภาพรวมอยู่ในระดับดี (คะแนนเฉลี่ย = 4.23 , S.D.=0.48) เมื่อพิจารณาข้อมูลพบว่านักศึกษาสามารถสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่เปิดกว้างและส่งเสริมการแสดงความคิดเห็นของผู้เรียนได้มีค่าเฉลี่ยสูงสุด (คะแนนเฉลี่ย = 4.60 , S.D.=0.49) รองลงมามีนักศึกษาสามารถแสดงความเป็นกันเองและสร้างความไว้วางใจระหว่างครูและผู้เรียนได้ สามารถกระตุ้นให้นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม มีความมุ่งมั่นในการพัฒนาตนเองเพื่อเป็นครูที่มีคุณภาพสูงขึ้น ตามลำดับ และความสามารถในการใช้คำถามที่กระตุ้นการคิดวิเคราะห์และการคิดเชิงวิพากษ์ของผู้เรียนได้มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด (คะแนนเฉลี่ย = 3.93 , S.D.=0.57)

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบความสามารถในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของนักศึกษาก่อนและหลังการได้รับการโค้ช

การประเมินความสามารถ	คะแนนเต็ม	คะแนนเฉลี่ย	N	Std. Deviation	z	Sig. (2-tailed)
ก่อนได้รับการโค้ช	5.00	3.46	10	0.50	-2.80	.005
หลังได้รับการโค้ช	5.00	4.23	10	0.48		

จากตารางที่ 2 ผลการทดสอบ Wilcoxon Signed Rank Test ระหว่างความสามารถในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของนักศึกษาก่อนและหลังการได้รับการโค้ช พบว่า ความสามารถในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของนักศึกษาหลังการได้รับการโค้ช สูงกว่าก่อนได้รับการโค้ชอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้เชิงรุกจากนักศึกษาที่ได้รับการโค้ช

ผู้วิจัยดำเนินการรวบรวมข้อมูลผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้เชิงรุกจากนักศึกษาที่ได้รับการโค้ชแต่ละคน โดยใช้แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน มีคะแนนเต็ม 20 คะแนน แล้วนำมาหาค่าเฉลี่ย จากนั้นนำผลการทดสอบมาวิเคราะห์ร้อยละคะแนนความก้าวหน้าและสรุปผล แสดงดังตารางที่ 3



ตารางที่ 3 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้เชิงรุกจากนักศึกษาที่ได้รับการโค้ช

การจัดการเรียนรู้ของนักศึกษา	N	คะแนนเฉลี่ย ก่อนเรียน	คะแนนเฉลี่ย หลังเรียน	คะแนนความ ก้าวหน้า	ร้อยละความก้าวหน้า
คนที่ 1	21	9.23	14.86	5.63	28.15
คนที่ 2	25	9.52	15.09	5.57	27.85
คนที่ 3	27	8.73	14.97	6.24	31.20
คนที่ 4	26	9.37	15.13	5.76	28.80
คนที่ 5	24	8.93	15.58	6.65	33.25
คนที่ 6	18	8.93	15.71	6.78	33.90
คนที่ 7	23	9.42	15.57	6.15	30.75
คนที่ 8	16	8.79	14.96	6.17	30.85
คนที่ 9	21	8.94	15.15	6.21	31.05
คนที่ 10	24	9.18	15.24	6.06	30.30
รวม	225	9.10	15.23	6.12	30.61

จากตารางที่ 3 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้เชิงรุกจากนักศึกษาที่ได้รับการโค้ช พบว่าคะแนนก่อนเรียนโดยรวมนี้นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 9.10 คิดเป็นร้อยละ 45.50 และคะแนนหลังเรียนโดยรวมนี้นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 15.23 คิดเป็นร้อยละ 76.15 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนและหลังเรียนมีร้อยละความก้าวหน้า 30.61 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่น่าพอใจ

3. ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาที่ปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาที่ได้รับการโค้ช

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาที่ปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาที่ได้รับการโค้ชหลังจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เสร็จสิ้น นักศึกษาแต่ละคนได้รวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ความพึงพอใจ แสดงดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้จากนักศึกษาที่ปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาที่ได้รับการโค้ชรายบุคคล

การจัดการเรียนรู้ของนักศึกษา	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
คนที่ 1	4.21	0.78	มาก
คนที่ 2	4.30	0.80	มาก
คนที่ 3	4.42	0.83	มาก
คนที่ 4	4.24	0.79	มาก
คนที่ 5	4.34	0.81	มาก
คนที่ 6	4.33	0.82	มาก
คนที่ 7	4.27	0.80	มาก
คนที่ 8	4.40	0.82	มาก



ตารางที่ 4 (ต่อ)

การจัดการเรียนรู้ของนักศึกษา	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
คนที่ 9	4.27	0.80	มาก
คนที่ 10	4.42	0.82	มาก
โดยรวม	4.32	0.80	มาก

จากตารางที่ 4 ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้จากนักศึกษาที่ปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาที่ได้รับการโค้ช พบว่านักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย = 4.32 , S.D.=0.80) เมื่อพิจารณาความพึงพอใจของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้จากนักศึกษารายบุคคล พบว่านักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาที่ปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาที่ได้รับการโค้ชแต่ละคนอยู่ในระดับมาก

สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยพบว่า

1. ความสามารถในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของนักศึกษาหลังการได้รับการโค้ชโดยภาพรวมอยู่ในระดับดี เมื่อพิจารณารายข้อพบว่านักศึกษาสามารถสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่เปิดกว้างและส่งเสริมการแสดงความคิดเห็นของผู้เรียนได้มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมานักศึกษาสามารถแสดงความเป็นกันเองและสร้างความไว้วางใจระหว่างครูและนักเรียนได้ สามารถกระตุ้นให้นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม มีความมุ่งมั่นในการพัฒนาตนเองเพื่อเป็นครูที่มีคุณภาพสูงขึ้น ตามลำดับ และความสามารถในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของนักศึกษาหลังการได้รับการโค้ช สูงกว่าก่อนได้รับการโค้ชอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
2. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้เชิงรุกจากนักศึกษาที่ได้รับการโค้ช พบว่าคะแนนก่อนเรียนโดยรวมมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 9.10 คิดเป็นร้อยละ 45.50 และคะแนนหลังเรียนโดยรวมมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 15.23 คิดเป็นร้อยละ 76.15 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนและหลังเรียนมีร้อยละความก้าวหน้า 30.61 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่น่าพอใจ
3. นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาที่ปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาที่ได้รับการโค้ชอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย = 4.32 , S.D.=0.80)

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยพบว่านักศึกษาที่ปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาที่ได้รับการโค้ชมีความสามารถในการจัดการเรียนเชิงรุกสูงขึ้น ดังนี้

1. ความสามารถในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของนักศึกษาหลังการได้รับการโค้ชโดยภาพรวมอยู่ในระดับดี และความสามารถในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของนักศึกษาหลังการได้รับการโค้ชสูงกว่าก่อนได้รับการโค้ชอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้เนื่องจาก การโค้ชการฝึกทักษะให้กับผู้เรียนโดยเน้นให้ใช้วิธีการเรียนรู้ ของตนเองเป็นลักษณะของการเรียนรู้ส่วนบุคคล การโค้ชเน้นชี้แนะผู้เรียนให้พัฒนาตนเองด้วยวิธีการที่สอดคล้องกับธรรมชาติและระดับความสามารถของผู้เรียน พัฒนาไปในทิศทางที่ถูกต้อง เกิดการเรียนรู้เพิ่มตามศักยภาพ (วิชัย วงษ์ใหญ่ และมารุต พัฒนาผล, 2562) การโค้ชเพื่อการรู้คิด มุ่งเน้นการฝึก (training) หรือ กระบวนการพัฒนาผู้เรียนแต่ละคน (individual) ให้มีความรู้ ความสามารถ การคิด และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ซึ่งแตกต่างจากการปฏิบัติแบบดั้งเดิมที่ผู้สอนเป็นผู้ทำหน้าที่จัดการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนทั้งชั้นเรียน ด้วยวิธีการเดียวกันภายในระยะเวลาที่เท่ากัน (วิชัย วงษ์ใหญ่ และมารุต พัฒนาผล, 2562) สอดคล้องกับ สุธาสิณี แม้นญาติ (2565) ได้วิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบโค้ชสะท้อนคิดเพื่อพัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของครูในโรงเรียนในสังกัดเทศบาลนคร



ขอนแก่น พบว่าหลังการใช้รูปแบบโค้ชสะท้อนคิดเพื่อพัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนในสังกัดเทศบาลนครขอนแก่น ครูมีทักษะในการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 และสอดคล้องกับจิตตณรงค์ เอี่ยมสำอางค์ (2560). ทำการวิจัยเรื่อง ผลการโค้ชเพื่อพัฒนาความสามารถในการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานวิธีของครูพณิชยกรรม ผลการวิจัยพบว่า 1) ครูผู้ได้รับการโค้ชมีความสามารถในการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานวิธีภาพรวมมีพัฒนาการสูงขึ้นระหว่างการปฏิบัติการโค้ชครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 มีระดับความสามารถอยู่ระหว่างสูงถึงสูงมาก 2) ครูมีความรู้ความเข้าใจในการเลือกวิธีสอนที่เหมาะสมสอดคล้องกับองค์ความรู้ในรายวิชาที่สอน ตลอดจนเลือกวิธีสอนที่มีความเหมาะสมกับผู้เรียนและแนวทางพัฒนาทักษะที่สำคัญในยุคศตวรรษที่ 21 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้วิจัยเน้นกระบวนการโค้ชที่ใช้แนวคิดผู้เรียนเป็นสำคัญมีจุดมุ่งหมายในการพัฒนาผลการเรียนรู้ของผู้เรียนและการโค้ชเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน ที่มุ่งพัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้ของครู (วีชรา เล่าเรียนดี, 2556)

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้เชิงรุกจากนักศึกษาที่ได้รับการโค้ชหลังการเรียนสูงกว่าก่อนเรียน มีร้อยละความก้าวหน้าอยู่ในเกณฑ์ที่น่าพอใจ ซึ่งให้เห็นว่าการจัดการเรียนรู้เชิงรุกที่นักศึกษาปฏิบัติสามารถส่งผลต่อการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนอย่างชัดเจน ซึ่งสอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก มีรากฐานมาจากแนวคิดทางการศึกษาที่เน้นการสร้างองค์ความรู้ใหม่โดยผู้เรียนเป็นผู้สร้างความรู้จากข้อมูลที่ได้รับมาใหม่ด้วยการนำไปประกอบกับประสบการณ์เดิม นอกจากนี้ยังมีมิติด้านกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง 2 มิติ ได้แก่ กิจกรรมด้านการรู้คิด และกิจกรรมด้านพฤติกรรม การจัดการเรียนรู้เชิงรุกเป็นกระบวนการเรียนการสอนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในชั้นเรียน สร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูผู้สอนกับผู้เรียน มุ่งให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติ โดยมีครูเป็นผู้อำนวยความสะดวก (Facilitator) สร้างแรงบันดาลใจ ให้คำปรึกษา ดูแล แนะนำทำหน้าที่เป็นโค้ชและพี่เลี้ยง (Coach & Mentor) แสวงหาเทคนิควิธีการจัดการเรียนรู้และแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายให้ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างมีความหมาย (Meaningful learning) ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ได้ มีความเข้าใจในตนเอง ใช้สติปัญญา คิดวิเคราะห์ สร้างสรรค์ผลงานนวัตกรรมที่บ่งบอกถึงการมีสมรรถนะสำคัญในศตวรรษที่ 21 มีทักษะวิชาการ ทักษะชีวิต และทักษะวิชาชีพ บรรลุเป้าหมายการเรียนรู้ตามระดับช่วงวัย (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2562) สอดคล้องกับ ภัททิรา เดชฤกษ์ปาน (2565). ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดเชิงรุกเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการสร้างนวัตกรรมทางคณิตศาสตร์สำหรับ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ผลการวิจัยพบว่าหลังจากนักเรียนเรียนตามรูปแบบการจัดการเรียนรู้ (DECKDE Model) นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ความสามารถในการสร้างนวัตกรรมอยู่ในระดับมาก ชลธร ผ่องแผ้ว (2565). ทำการวิจัยเรื่อง ผลของการจัดการเรียนรู้เชิงรุกร่วมกับเทคนิค Think Talk Write ที่มีต่อมโนทัศน์ทางคณิตศาสตร์และทักษะการสื่อสารทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผลการวิจัยพบว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้เชิงรุกร่วมกับเทคนิค Think Talk Write มีมโนทัศน์ทางคณิตศาสตร์เรื่องวงกลมสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้เชิงรุกร่วมกับเทคนิค Think Talk Write มีทักษะการสื่อสารทางคณิตศาสตร์เรื่องวงกลมสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เบญจพร สว่างศรี (2559) ทำการวิจัยเรื่อง ผลการจัดกิจกรรมการสอนคณิตศาสตร์เชิงรุกเพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ผลการวิจัยพบว่าพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักศึกษาที่ได้รับการสอนคณิตศาสตร์แบบเชิงรุกภาพรวมอยู่ในระดับมากมีค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.21 ผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนของนักศึกษาที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนคณิตศาสตร์แบบเชิงรุกเท่ากับร้อยละ 80.85 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 65 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และนักศึกษา ร้อยละ 80 มีเจตคติที่ดีต่อวิชาคณิตศาสตร์เมื่อเทียบกับเกณฑ์ร้อยละ 75

3. นักเรียนมีความพึงพอใจในระดับมากต่อการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาที่ปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาที่ได้รับการโค้ช ทั้งนี้เนื่องจาก นักศึกษาฝึกปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาที่ได้รับการโค้ชมีการออกแบบการเรียนรู้เชิงรุกเพื่อแก้ปัญหาการเรียนรู้ของผู้เรียน มีการวิเคราะห์ผู้เรียน ทำให้สามารถแก้ปัญหาผู้เรียนได้ตรงจุด สอดคล้องกับแนวคิดของ วิชัย วงษ์ใหญ่ และ มารุฒ พัฒนาผล (2563) ที่ได้เสนอแนวทางการโค้ชว่า ต้องมีการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ให้มีลักษณะเสริมพลังการเรียนรู้



ผู้เรียนสามารถปฏิบัติกิจกรรมได้ประสบความสำเร็จด้วยตนเอง จนเกิดความเชื่อมั่นและภาคภูมิใจ มีความสุขในการเรียนรู้

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้

จากผลการวิจัยนักศึกษามีความสามารถในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของนักศึกษาหลังการได้รับการโค้ชโดยภาพรวมอยู่ในระดับดี จึงควรนำกระบวนการโค้ชมาใช้ในการพัฒนาความสามารถในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกนักศึกษา โดยเน้นให้ครูพี่เลี้ยงหรือผู้วิจัยทำหน้าที่เป็นโค้ชที่มีประสิทธิภาพ ทั้งในด้านการให้คำแนะนำที่ตรงจุดและการสะท้อนผลการปฏิบัติงาน

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้มีข้อจำกัดในการเลือกกลุ่มเป้าหมาย เพราะใช้กลุ่มเป้าหมายภายใต้การนิเทศของผู้วิจัย ผลที่ได้จากการวิจัยจึงอาจจะไม่เหมาะสมกับการอนุมานไปยังนักศึกษาที่ปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาทั้งหมด ดังนั้น หากมีการวิจัยครั้งต่อไป ควรใช้กลุ่มเป้าหมายที่มีขนาดโตขึ้นและได้มาจากการสุ่มตัวอย่าง

2. ควรศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิภาพของกระบวนการโค้ชกับรูปแบบการพัฒนาทักษะการสอนอื่น ๆ เช่น การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ หรือการนิเทศแบบดั้งเดิม เพื่อประเมินความคุ้มค่าและผลกระทบที่แตกต่างกัน



เอกสารอ้างอิง

- จิตณรงค์ เอี่ยมสำอาง. (2560). ผลการโค้ชเพื่อพัฒนาความสามารถในการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานวิธีของครู
พณิชยกรรม. <http://www.rcc.ac.th/.pdf>
- ชลธร ผ่องแผ้ว. (2565). ผลของการจัดการเรียนรู้เชิงรุกร่วมกับ เทคนิค Think Talk Write ที่มีต่อมโนทัศน์ทางคณิตศาสตร์
และทักษะการสื่อสารทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา.
- เบญจพร สว่างศรี. (2559). ผลการจัดกิจกรรมการสอนคณิตศาสตร์เชิงรุกเพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของ
นักศึกษาระดับปริญญาตรี. นนทบุรี : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ.
- ประภัสสร วงษ์ดี และเจริญชัย วงศ์วัฒนกิจ. (2563). การพัฒนาความสามารถในการออกแบบการเรียนการสอนผ่าน
กระบวนการวิจัยในชั้นเรียนของนักศึกษาครูช่างอุตสาหกรรม. วารสารศึกษาศาสตร์ มสธ. 13 (2). 157-171.
- พิชิต ฤทธิ์จัญญ. (2547). หลักการวัดและประเมินผลการศึกษา. กรุงเทพฯ: แฮาส์ ออฟ เคอร์มิสท์.
- ภัททิรา เดชอุทัยปาน และคณะ. (2565). การพัฒนาแบบรูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดเชิงรุกเพื่อเสริมสร้าง
ความสามารถในการสร้างนวัตกรรมทางคณิตศาสตร์สำหรับ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4. วารสารวิชาการสถาบัน
พัฒนาพระวิทยากร. 5(1). 1-15.
- เรวดี ชัยเขารัตน์. (2560). สมรรถนะด้านการออกแบบการเรียนการสอนของครูที่เข้าร่วมเป็นสมาชิกชุมชนการเรียนรู้ทาง
วิชาชีพ. วารสารครุศาสตร์. 45(4). 143-164.
- วัชร่า เล่าเรียนดี (2556). ศาสตร์การนิเทศการสอนและการโค้ช การพัฒนาวิชาชีพ : ทยุณี กลยุทธ์ สู่การปฏิบัติ.
พิมพ์ครั้งที่ 12. นครปฐม : คณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาลัยเขตพระวังสนามจันทร์.
- วิชัย วงษ์ใหญ่ และ มารุฒ พัฒนาผล. (2557). การโค้ชเพื่อรู้คิด. กรุงเทพฯ: จรัสสินทวงศ์การพิมพ์.
- _____. (2562). กระบวนการโค้ชพัฒนาศักยภาพผู้เรียน. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- _____. (2563). Hybrid Learning สมรรถนะที่พึงประสงค์ใน New normal. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- วิเชียร เกตุสิงห์. (2538). สถิติที่ใช้ในการวิจัย. กรุงเทพฯ ฯ : กองการวิจัย สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.
- สมจิต จันทรฉาย. (2557). การออกแบบและพัฒนาการเรียนการสอน. นครปฐม: มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม.
- สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ และทัศนีย์ บุญเดิม. (2537). การสอนแบบ Research based Learning. วารสารวิธีวิทยาการวิจัย.
6(1). 1-14.
- สุธาสนี แม้นญาติ (2565). การพัฒนารูปแบบโค้ชสะท้อนคิดเพื่อพัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของครูใน
โรงเรียนในสังกัดเทศบาลนครขอนแก่น. วารสารชุมชนแห่งการเรียนรู้วิชาชีพครู. 1(2). 194-211.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ (2562). แนวทางการนิเทศเพื่อพัฒนาและส่งเสริมการ
จัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning). กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ.
- Costa, A. L., & Garmston, R. J. (2002). *Cognitive Coaching: A Foundation for Renaissance Schools*.
Christopher-Gordon Publishers.
- Jones, R. J., Woods, S. A., & Guillaume, Y. R. F. (2009). The effectiveness of workplace coaching: A meta-
analysis of learning and performance outcomes. *Journal of Occupational and Organizational
Psychology*, 89(2), 249-277.
- Knight, J. (2009). *Coaching Approaches & Perspectives*. Corwin Press.
- Hudson, P. (2013). Mentoring as professional development: 'Growth for both' mentor and mentee.
Professional Development in Education, 39(5), 771-783.



Prince, M. (2004). Does active learning work? A review of the research. *Journal of Engineering Education*, 93(3), 223-231.