

การพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อนของนักเรียน
หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพช่างกลโรงงาน
วิทยาลัยสารพัดช่าง บรรหาร - แจ่มใส จังหวัดสุพรรณบุรี

The Development of Students' the Peer-Assisted
Learning Management of Vocational Certificate
Program in Factory Mechanics at the Banharn -
Jamsai Polytechnic College in Suphanburi Province.

กฤษฎากร เหมะรุลีน

* แผนกวิชาช่างกลโรงงาน วิทยาลัยสารพัดช่างบรรหาร - แจ่มใส จังหวัดสุพรรณบุรี

ผศ.ดร.ชญารัตน์ บุญพุฒิก

* คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ สุพรรณบุรี

ผศ.ดร.อัชฌา ชื่นบุญ

* สำนักวิชาศึกษาทั่วไป วิทยาลัยเซนต์หลุยส์

ผศ.เพื่อชาติ สุขเรื่อน

* คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ สุพรรณบุรี

Kridsakorn Hematulin

* Department of Factory Mechanics Banharn - Jamsai Polytechnic College.

Asst.Prof.Dr.Chayarat Boonputtikorn

* Faculty of Industrial Education,

Rajamangala University of Technology Suvarnabhumi, Suphanburi.

Asst.Prof.Dr.Athcha Chuenboon

* School of General Education, Saint Louis College.

Asst.Prof.Phuachat Sukruan

* Faculty of Industrial Education,

Rajamangala University of Technology Suvarnabhumi, Suphanburi.

ข้อมูลบทความ

* รับบทความ 3 พฤศจิกายน 2566

* แก้ไข 12 ธันวาคม 2566

* ตอบรับบทความ 4 มกราคม 2567

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน 2) เปรียบเทียบความรู้ก่อนและหลังการเรียนรู้ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน และ 3) ศึกษาความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพช่างกลโรงงาน กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ แผนกวิชาช่างกลโรงงาน ชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยสารพัดช่างบรรหาร - แจ่มใส จังหวัดสุพรรณบุรี จำนวน 20 คน ปีการศึกษา 2566 ผลการวิจัยพบว่า การจัดการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อนของนักเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพช่างกลโรงงาน ของวิทยาลัยสารพัดช่าง บรรหาร-แจ่มใส จังหวัดสุพรรณบุรี สามารถพัฒนานักเรียนให้มีความรู้สูงขึ้นจากความรู้เดิม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 คิดเป็นร้อยละ 43.0 และ 2) ความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน โดยรวมอยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ: การจัดการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน
ประกาศนียบัตรวิชาชีพช่างกลโรงงาน

Abstract

The purposes of this descriptive research were aimed to: 1) study of students' peer-assisted learning management. 2) compare learning achievements before and after learning by applying the peer – assisted learning management, and 3) study students' satisfaction toward peer – assisted learning management. The samples consisted of 20 first year students of vocational certificate program in academic year 2023 at the Banharn-Jamsai Polytechnic College in Suphanburi. The findings revealed that 1) students' peer-assisted learning management of vocational certificate program in factory mechanics could help students' develop cognitive score significantly higher at .05 with 43 percent, and 2) students' satisfaction with peer – assisted learning management is overall at a high level.

Keywords: Peer-Assisted Learning
Vocational Certificate Program

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ตามกรอบคุณวุฒิวิชาชีพแห่งชาติ พ.ศ. 2562 (ออนไลน์, 2562) ที่กำหนดเกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิวิชาชีพแต่ละระดับสำหรับใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาหลักสูตรหรือปรับปรุงหลักสูตรฐานสมรรถนะตามกรอบคุณวุฒิแห่งชาติ มาตรฐานอาชีพ หรือความต้องการของสถานประกอบการ และตลาดแรงงานสอดคล้องกับหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2562 เป็นหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นเพื่อใช้ในการจัดการศึกษาด้านวิชาชีพ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) เพื่อยกระดับการศึกษาวิชาชีพของบุคคลให้สูงขึ้น สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ แผนการศึกษาแห่งชาติ เชื่อมโยงกับมาตรฐานอาชีพ โดยเน้นการเรียนรู้สู่การปฏิบัติ เพื่อพัฒนาสมรรถนะกำลังพลระดับฝีมือ รวมทั้งคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพและกิจนิสัยที่เหมาะสมในการทำงานให้สอดคล้องกับความต้องการกำลังคนของตลาดแรงงาน ชุมชน สังคม และเพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้มีทักษะในวิชาชีพ พร้อมทั้งมีคุณสมบัติที่พึงประสงค์สามารถนำทักษะความรู้ไปใช้ในการประกอบอาชีพและพึ่งตนเองได้ หรือยกระดับอาชีพให้สูงขึ้นและเพื่อฝึกทักษะอาชีพใหม่ๆ ตามเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงไป การจัดการเรียนรู้เป็นกระบวนการเพื่อหวังผลเชิงคุณภาพ เพื่อให้ได้ผู้เรียนที่มีคุณภาพการพัฒนาศักยภาพการเรียนรู้เป็นสิ่งสำคัญเพื่อตอบสนองการปฏิรูปการศึกษาที่มุ่งพัฒนาผู้เรียน บุคคลที่มีบทบาทสำคัญในการจัดการเรียนรู้ที่ส่งผลต่อการพัฒนาผู้เรียนคือครู ซึ่งจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทำให้พบปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อผู้เรียนคือนักเรียนขาดทักษะในการเขียนภาพฉาย การวิเคราะห์ภาพฉาย ซึ่งผู้เรียนบางคนยังไม่มีความเข้าใจทำให้เมื่อลงปฏิบัติตามใบงานมีผลทำให้ไม่ได้ตามจุดประสงค์รายวิชาเพราะความแตกต่างระหว่างบุคคล แม้ว่าผู้เรียนทุกคนจะมีแบบแผนของการพัฒนาการเหมือนกัน และพัฒนาไปในทิศทางเดียวกัน แต่ความสามารถในการพัฒนาให้ไปถึงจุดเดียวกันเมื่ออายุเท่ากันอาจแตกต่างกันได้ ทั้งนี้เนื่องมาจากระดับวุฒิภาวะที่ถูกกำหนดโดยพันธุกรรม และประสบการณ์ที่ได้รับจากสภาพแวดล้อมจะเป็นตัวกระตุ้นหรือขัดขวางศักยภาพการแสดงออกความสามารถของผู้เรียนแต่ละคน

รายวิชาเขียนแบบเทคนิคเบื้องต้น (20100-1001) เป็นรายวิชาที่มีเนื้อหาเรื่อง เขียนภาพฉาย มุมที่ 1 และมุมที่ 3 เป็นทักษะพื้นฐานสำคัญที่จะต้องนำไปประยุกต์ใช้ในการเรียนในรายวิชาอื่นและการทำงาน แต่เป็นการยากสำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 สาขาวิชาช่างกลโรงงาน ที่เพิ่งจบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 เพราะไม่มีพื้นฐาน และเป็นเรื่องใหม่สำหรับนักเรียน ทำให้ขาดความมั่นใจในตนเอง บางครั้งนักเรียนไม่เข้าใจและไม่กล้าถามผู้สอน

เนื่องจากกลัวหรือเกรงใจ จึงส่งผลให้นักเรียนเรียนอย่างไม่เข้าใจ และลอกงานจากเพื่อนมาส่งผู้สอน คณะแผนและการวัดผลอยู่ในเกณฑ์ต่ำ ดังนั้น การวิจัยนี้ผู้วิจัยมีความสนใจและมีความมุ่งหมายเพื่อพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อนของนักเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ วิทยาลัยสารพัดช่าง บรรหาร - แจ่มใส จังหวัดสุพรรณบุรี ในลักษณะเก่งช่วยอ่อน เป็นวิธีการที่คนเก่งจะช่วยอธิบาย แนะนำ เป็นที่ปรึกษา และช่วยแก้ไขปัญหให้กับเพื่อนที่มีปัญหาการเรียนต่ำกว่าเกณฑ์ การเปรียบเทียบความรู้ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อนของนักเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ วิทยาลัยสารพัดช่าง บรรหาร - แจ่มใส จังหวัดสุพรรณบุรีและศึกษาความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อนของนักเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ วิทยาลัยสารพัดช่าง บรรหาร - แจ่มใส จังหวัดสุพรรณบุรีเพื่อพัฒนาปรับปรุงให้ดียิ่งขึ้น

แนวคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อนนำมาใช้ในระดับอุดมศึกษาและได้รับความนิยมเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว การจัดการเรียนการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนมีลักษณะเป็นกลุ่มย่อย โดยผู้สอน คือ นักศึกษาที่เรียนอยู่ด้วยกัน ที่ช่วยเหลือซึ่งกันและกันภายในกลุ่มเป็นวิธีการที่จะช่วยให้ผู้เรียนได้รับ ประโยชน์ทางด้านวิชาการด้วยกันทั้งสองฝ่าย มีการพัฒนาและนำมาใช้ในรูปแบบที่แตกต่างกันออกไปตามจุด มุ่งหมายและวิธีการของผู้สอน โดยมุ่งเน้นเพื่อช่วยเหลือผู้เรียนที่เรียนรู้ช้าและมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ มีปัญหาในด้านความประพฤติและปัญหาด้านอื่นๆ โดยมีความเชื่อว่าวิธีการให้ผู้เรียนสอนกันเองจะเรียนรู้ได้จากกันและกัน และการเรียนรู้แบบนี้จะทำให้ผู้ที่เรียนรู้ช้าเกิดการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง เนื่องจากภาษาที่ใช้ในการพูดจาสื่อสารกันสามารถสื่อความหมายระหว่างกันและกันได้เป็นอย่างดี เนื่องจากเป็นวัยเดียวกัน ซึ่งสามารถช่วยในการถ่ายทอดสิ่งที่ได้เรียนรู้มาให้เพื่อนๆ ฟังด้วยภาษาและรูปแบบในวัยเดียวกันจะทำให้ผู้เรียนเข้าใจในความรู้นั้นได้แจ่มแจ้งมากยิ่งขึ้น (สายสุตา ปันตระกูล, 2563, หน้า 38) ประกอบกับจากการจัดการเรียนรู้ ผู้วิจัยได้สังเกตพบว่านักเรียนมีความแตกต่างระหว่างบุคคลค่อนข้างมาก จากการที่ครูผู้สอนได้ถ่ายทอดความรู้ให้กับนักเรียนในชั้นเรียนแล้วได้ประเมินผลการเรียน โดยมอบหมายให้ทำใบงานและแบบทดสอบ พบว่ามีนักเรียนบางกลุ่มที่ไม่สามารถทำแบบทดสอบ แบบฝึกหัดผ่านตามเกณฑ์ที่กำหนด ซึ่งปัญหาดังกล่าวนี้อาจเกิดจากการที่นักเรียนบางกลุ่มมีทักษะการเรียนรู้ได้ช้าและมีพื้นฐานความสามารถในการเรียนรู้ที่ไม่เท่ากัน จึงได้หาวิธีการจูงใจให้นักเรียนมีความสนใจและกระตุ้นให้นักเรียนมีความกระตือรือร้น การจัดการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อนนั้นเป็นวิธีการที่

ช่วยส่งเสริมและสนับสนุนได้โดยให้เพื่อนได้มีบทบาทสำคัญในการเรียนการรู้ เพราะเพื่อนมีอิทธิพลในการสร้างแรงจูงใจ และความสนใจที่จะเกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อนของนักเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ ช่างกลโรงงาน วิทยาลัยสารพัดช่าง บรรหาร - แจ่มใส จังหวัดสุพรรณบุรี
2. เพื่อเปรียบเทียบความรู้ก่อนเรียนและหลังการเรียน โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อนของนักเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพช่างกลโรงงาน วิทยาลัยสารพัดช่าง บรรหาร - แจ่มใส จังหวัดสุพรรณบุรี
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อนของนักเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพช่างกลโรงงาน วิทยาลัยสารพัดช่าง บรรหาร - แจ่มใส จังหวัดสุพรรณบุรี

สมมติฐานการวิจัย

ผลการเปรียบเทียบความรู้ก่อนจัดการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน สูงกว่าความรู้หลังจัดการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อนของนักเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพช่างกลโรงงาน วิทยาลัยสารพัดช่าง บรรหาร - แจ่มใส จังหวัดสุพรรณบุรี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. **การจัดการเรียนรู้** หมายถึง แผนการหรือแนวดำเนินการที่ผู้สอนจัดทำขึ้นเพื่อนำไปใช้ในการปฏิบัติการสอนให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้โดยมีการกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ สารการเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อและแหล่งการเรียนรู้ ตลอดจนการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับหลักสูตร
2. **การจัดการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน** หมายถึง เพื่อนในห้องเรียนเดียวกันช่วยกันอธิบาย เนื้อหา วิธีปฏิบัติงาน ที่ครูสอนให้เพื่อนร่วมห้องที่ยังขาดความเข้าใจฟังโดยครูเป็นผู้แนะให้อยู่ในแนวทางที่ถูกต้อง โดยการจับคู่ (One-to-One Tutoring) ให้นักเรียนที่มีทักษะสูงจับคู่กับนักเรียนที่มีทักษะต่ำกว่าด้วยความสมัครใจ โดยมีการดำเนินงาน 3 ขั้นตอนดังนี้

การพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อนของนักเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพช่างกลโรงงาน
วิทยาลัยสารพัดช่าง บรรหาร - แจ่มใส จังหวัดสุพรรณบุรี

2.1 **ขั้นการจับคู่และการฝึกอบรม:** ผู้สอนเตรียมการเพื่อให้ผู้เรียนมีความพร้อมที่จะเรียนรู้เชิงวิธีการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการจับคู่ดูแลกันแบบเพื่อนช่วยเพื่อน และทดสอบความรู้ก่อนการจัดการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน แจ้งผลคะแนนให้ผู้เรียนทราบ กำหนดให้จับคู่กันเรียน และให้ผู้เรียนจับคู่กันตามสมัครใจระหว่างคนที่มีความรู้สูงจับคู่กับคนที่มีความรู้ต่ำ มีการอบรมโดยผู้สอนอธิบายชี้แจงทำความเข้าใจถึงบทบาทของเพื่อนที่จะดูแลกันนักเรียนที่ได้คะแนนสูงมีบทบาทเป็นนักเรียนผู้สอน ให้การช่วยเหลือ แนะนำด้านการเรียน การส่งงานและอื่นๆ ตามที่เพื่อนผู้เรียนร้องขอ และเป็นแบบอย่างให้กับนักเรียนผู้เรียน สำหรับผู้เรียนที่มีความรู้ต่ำที่มีบทบาทเป็นนักเรียนผู้เรียน ครูผู้สอนจะคอยแนะนำหากนักเรียนผู้สอนมีข้อสงสัย และติดตามผลการสอนของนักเรียนผู้สอนและการเรียนผู้เรียน

2.2 **ขั้นฝึกปฏิบัติ:** ขั้นที่นักเรียนผู้สอนจะทำหน้าที่ช่วยเหลือ ทบทวนความรู้ให้กับนักเรียนทั้งทฤษฎีและการฝึกปฏิบัติ จากการที่ผู้สอนบรรยายและมอบหมายงาน ผู้สอนจะคอยให้คำแนะนำ ตรวจสอบ และประเมินใบงาน

2.3 **ขั้นการสรุปและตรวจสอบ:** ผู้สอนทดสอบความรู้หลังการจัดการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน

3. **ประสิทธิผลการจัดการเรียนรู้** หมายถึง ผลการจัดการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อนตามแผนการเรียนรู้หรือสื่อที่สร้างขึ้นว่ามีคุณภาพหรือไม่ สามารถพิจารณาจากพัฒนาการของผู้เรียนโดยพิจารณาว่าก่อนและหลังการเรียนรู้ผู้เรียนได้พัฒนาหรือมีความรู้ความสามารถเพิ่มขึ้นอย่างเชื่อถือได้หรือไม่ และเพิ่มขึ้นเท่าไร

ขอบเขตการวิจัย

1. **ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา:** กลุ่มตัวอย่างเป็นประชากรทั้งหมดเป็นของนักเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพช่างกลโรงงาน วิทยาลัยสารพัดช่าง บรรหาร - แจ่มใส จังหวัดสุพรรณบุรี จำนวน 20 คน ของทุกปี สำหรับการวิจัยนี้ใช้นักเรียนที่เข้าศึกษาในปีการศึกษา 2566 ได้มาจากการเจาะจงประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

2. **ระยะเวลา:** การวิจัยครั้งนี้ ทำการศึกษาในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 เป็นเวลา 3 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 4 คาบเรียน รวมเวลา 12 ชั่วโมง

3. **เนื้อหา:** การวิจัยครั้งนี้ ทำการศึกษาในรายวิชาเขียนแบบเทคนิคเบื้องต้น เรื่องการภาพฉาย

4. **ตัวแปรที่ศึกษา:** ประกอบด้วย

ตัวแปรอิสระ คือ แผนการจัดการเรียนรู้รูปแบบเพื่อนช่วยเพื่อน

ตัวแปรตาม คือ ความรู้ของนักเรียน และความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้รูปแบบเพื่อนช่วยเพื่อน

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนคณะผู้วิจัยจะอธิบายให้กลุ่มตัวอย่างทราบว่า การตอบรับหรือปฏิเสธในการเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้ จะไม่มีผลกระทบแต่อย่างใด ถ้ากลุ่มตัวอย่างตอบรับการเข้าร่วมการวิจัย จะมีเอกสารให้ลงนามยินยอมในเข้าร่วมการวิจัย คำตอบและข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างจะถือเป็นความลับ และจะนำมาใช้เพื่อวัตถุประสงค์ของการวิจัยในการนำไปพัฒนาการจัดการเรียนรู้เพื่อประสิทธิผลต่อผู้เรียนเท่านั้น ทุกคำตอบหรือข้อมูลทุกอย่างคณะผู้วิจัยจะนำเสนอผลการศึกษาในภาพรวมและจะทำภายหลังจากเสร็จสิ้นการเขียนรายงานและตีพิมพ์เผยแพร่

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนมีขั้นตอนการดำเนินการ 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ขั้นพัฒนาและสร้างเครื่องมือวิจัย จำนวน 3 ชุด ดังนี้

ชุดที่ 1 แผนการเรียนการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน มีวิธีการพัฒนาเครื่องมือดังนี้

1.1 ศึกษาแผนการเรียนการสอน กิจกรรม วิธีการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อนเพื่อนำไปใช้ในการปฏิบัติการสอนให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้โดยมีการกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อและแหล่งการเรียนรู้ ตลอดจนการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับหลักสูตร

1.2 สร้างแผนการจัดการเรียนรู้โดยผู้วิจัย จำนวน 3 ครั้งๆ ละ 4 ชั่วโมง ระยะเวลา 12 ชั่วโมง

การพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อนของนักเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพช่างกลโรงงาน
วิทยาลัยสารพัดช่าง บรรหาร - แจ่มใส จังหวัดสุพรรณบุรี

ตารางที่ 1 แสดงแผนการจัดการเรียนรู้

ข้อที่	จำนวน ชั่วโมง	สัปดาห์ ที่	แผนการจัดการเรียนรู้	เครื่องมือ/ ประเมิน
1	4	1	- ครูแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ประจำหน่วยการเรียนรู้ โดยใช้การเรียนการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนกำหนดเป้าหมายในการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน - แยกกลุ่มนักเรียนออกเป็นสองกลุ่ม (กลุ่มคะแนนสูงและกลุ่มคะแนนต่ำ) โดยใช้แบบทดสอบก่อนเรียน - จับคู่กันเรียนเก่งกับนักเรียนอ่อน - ครูนำเข้าสู่บทเรียน และสาธิตให้นักเรียนปฏิบัติตาม - ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายสรุปบทเรียนที่เรียนผ่านมา - ให้นักเรียนทำตามใบงานที่ 7 ขณะนักเรียนทำใบงาน ครูจะสังเกตการทำงานกลุ่ม การช่วยเหลือกันของสมาชิกกลุ่ม และตรวจผลงานภาคปฏิบัติ	ใบงาน
2	4	2	- ครูตรวจสอบความพร้อมนักเรียนทั้งกำลังกายและกำลังใจ ด้วยการขานชื่อและทำกิจกรรมบริหารสมองร่วมกัน - เพื่อนผู้สอนร่วมทำกิจกรรมทักษะการเขียนภาพฉายกับเพื่อนนักเรียน - ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายสรุปบทเรียน - ให้นักเรียนทำตามใบงานที่ 7 (ต่อ) ขณะนักเรียนทำใบงาน ครูจะสังเกตการทำงานกลุ่ม การช่วยเหลือกันของสมาชิกกลุ่ม และตรวจผลงานภาคปฏิบัติ	ใบงาน
3	4	3	- ครูตรวจสอบความพร้อมนักเรียนทั้งกำลังกายและกำลังใจ ด้วยการขานชื่อและทำกิจกรรมบริหารสมองร่วมกัน - เพื่อนผู้สอนร่วมทำกิจกรรมทักษะการเขียนภาพฉายกับเพื่อนนักเรียน - ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายสรุปบทเรียน - ให้นักเรียนทำตามใบงานที่ 7 (ต่อ) ขณะนักเรียนทำใบงาน ครูจะสังเกตการทำงานกลุ่ม การช่วยเหลือกันของสมาชิกกลุ่ม และตรวจผลงานภาคปฏิบัติ - ครูให้นักเรียนร่วมกันสรุปผล ประเมินผลงานร่วมกัน และทำแบบทดสอบหลังเรียน	ใบงาน

1.3 นำแผนการเรียนการสอนให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างกระบวนการจัดการเรียนการสอนในแผนการจัดการเรียนรู้กับหลักสูตร (Index of item - Objective Congruence: IOC) เท่ากับ 1.00

1.4 นำแผนการเรียนการสอนที่ผ่านการพิจารณาตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญแล้วไปทดลองใช้ในขั้นตอนที่ 2

ชุดที่ 2 แบบวัดความรู้เกี่ยวกับรายวิชาดังกล่าว โดยมีขั้นตอนดังนี้

2.1 ศึกษาเอกสารเกี่ยวกับทฤษฎี การวัดผล ประเมินผลการสร้างข้อสอบ วิเคราะห์จุดประสงค์และเนื้อหา วิชาเขียนแบบเทคนิคพื้นฐาน เรื่อง ภาพฉาย จำนวน 20 ข้อ ข้อสอบเป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือก

2.2 นำแบบทดสอบความรู้เสนอผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างกระบวนการจัดการเรียนการสอนในแผนการจัดการเรียนรู้กับหลักสูตร (Index of item - Objective Congruence: IOC) เท่ากับ 1.00

2.3 นำแบบทดสอบความรู้ที่ผ่านการพิจารณาตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญไปทดลองใช้ในขั้นตอนที่ 2

ชุดที่ 3 แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนระดับชั้น ปวช.1 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน มีขั้นตอนดังนี้

3.1 ศึกษาเอกสารและคู่มือที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจ ทฤษฎี วิธีการสร้างแบบสอบถาม

3.2 สร้างแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนระดับชั้น ปวช.1 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน รายวิชาเขียนแบบเทคนิคเบื้องต้น เรื่องภาพฉาย จำนวน 9 ข้อ แบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ซึ่งแต่ละข้อมีเกณฑ์การวิเคราะห์คะแนนการประเมินเป็น 5 ระดับ คำน้ำหนักของคะแนนอยู่ระหว่าง 1 ถึง 5 โดยให้ค่าน้ำหนักคะแนน 1 คะแนน หมายถึงไม่พึงพอใจอย่างยิ่ง และค่าน้ำหนักคะแนน 5 หมายถึงระดับความพึงพอใจมากที่สุด โดยใช้วิธีวัดค่าคะแนนของ Likert Scale (Best, 1981, หน้า 179-187)

3.3 นำแบบสอบถามเสนอผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ให้ ตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์การเรียนการสอน (Index of item - Objective Congruence: IOC) เท่ากับ 1.00

3.4 นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ในขั้นตอนที่ 2 ซึ่งเป็นการดำเนินการช่วงวันที่ 1 – 7 สิงหาคม 2566

ขั้นตอนที่ 2 ขั้นการศึกษานำร่อง

1. นำแบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับวิชาเขียนแบบเทคนิคพื้นฐาน เรื่องภาพฉาย ทดลองใช้กับที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างการวิจัย ซึ่งเป็นนักเรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ แผนกวิชาช่างกลโรงงาน ชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยเทคนิคสุพรรณบุรี จำนวน 20 คน ทดสอบก่อนเรียน ตรวจให้คะแนนบันทึกคะแนน ผลการวิเคราะห์คุณภาพแบบวัด ดังนี้

1.1 ค่าความยากง่าย (P) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบวัดความรู้เรื่องภาพฉาย รายข้อคัดเลือกข้อสอบที่มีค่าความยากง่ายระหว่าง 0.20 - 0.80 และมีค่าอำนาจจำแนก ตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป ซึ่งได้ค่าความยากง่าย ระหว่าง 0.23 - 0.85 และมีค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 0.20 - 0.84 เป็นไปตามเกณฑ์ทั้ง 2 ข้อ

2. นำแบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับวิชาเขียนแบบเทคนิคพื้นฐาน เรื่อง ภาพฉาย ที่คัดเลือกไว้จำนวน 20 ข้อ หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับโดยใช้สูตร Kuder – Richardson 20 (KR - 20) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.82

3. นำแบบทดสอบวิชาเขียนแบบเทคนิคเบื้องต้น เรื่องภาพฉาย ฉบับสมบูรณ์ นำไปใช้กับกลุ่มเป้าหมายในการวิจัย

4. นำแผนการเรียนการสอนที่สร้างขึ้น ไปทดลองใช้โดยจัดกิจกรรมการเรียนการสอน 3 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 4 คาบเรียน รวมเวลา 12 ชั่วโมง เก็บรวบรวมคะแนนผลงานกลุ่ม ประเมินพฤติกรรมปฏิบัติงานกลุ่ม ประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ บันทึกผล ปัญหาและอุปสรรคไว้ปรับปรุง

3. นำแบบทดสอบความรู้ทดสอบหลังเรียน ตรวจและบันทึกคะแนนไว้

4. สรุปผลการทดลองใช้และนำข้อมูลไปใช้ในขั้นตอนที่ 3

ขั้นตอนที่ 3 ขั้นการทดลองใช้

เป็นการวิจัยรูปแบบ One Group Pretest - Posttest Design ร่วมกับการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน (Classroom Action Research) กลุ่มตัวอย่างเป็นของนักเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพช่วงกลางโรงงาน วิทยาลัยสารพัดช่าง บรรหาร - แจ่มใส จังหวัดสุพรรณบุรี จำนวน 20 คน ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 การจัดการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อนแบบจับคู่ (One-to-One Tutoring) ให้นักเรียนที่มีทักษะสูงจับคู่กับนักเรียนที่มีทักษะต่ำกว่าด้วยความสมัครใจ ดำเนินการช่วง วันที่ 10 - 31 สิงหาคม 2566 มีขั้นตอนในการดำเนินการ ดังนี้

3.1 ขั้นการจับคู่และการฝึกอบรม: ผู้สอนเตรียมการเพื่อให้ผู้เรียนมีความพร้อมที่จะเรียนรู้เชิงวิธีการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการจับคู่ดูแลกันแบบเพื่อนช่วยเพื่อน และทดสอบความรู้ก่อนการจัดการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน จำนวน 20 ข้อ แจกผลคะแนนให้ผู้เรียนทราบ พบว่า ได้นักเรียนที่เป็นกลุ่มคะแนนสูง (เกิน 10 คะแนน) จำนวน 8 คน และกลุ่มคะแนนต่ำ (ไม่เกิน 10 คะแนน) จำนวน 12 คน ครูผู้สอนกำหนดให้จับคู่กันนักเรียนได้ 10 คู่ และให้ผู้เรียนจับคู่กันตามสมัครใจระหว่างคนที่มีความคะแนนสูงจับคู่กับคนที่มีความคะแนนต่ำ มีการอบรมโดยผู้สอนอธิบายชี้แจงทำความเข้าใจถึงบทบาทของเพื่อนที่จะดูแลกันนักเรียนที่ได้คะแนนสูง มีบทบาทเป็นนักเรียนผู้สอนให้การช่วยเหลือ แนะนำด้านการเรียน การส่งงานและอื่นๆ ตามที่เพื่อนผู้เรียนร้องขอ และเป็นแบบอย่างให้กับนักเรียนผู้เรียน สำหรับผู้เรียนที่มีความคะแนนต่ำที่มีบทบาทเป็นนักเรียนผู้เรียน ครูผู้สอนจะคอยแนะนำหากนักเรียนผู้สอนมีข้อสงสัย และติดตามผลการสอนของนักเรียนผู้สอน และการเรียนผู้เรียน เป็นการดำเนินการในสัปดาห์แรก จำนวน 2 ชั่วโมง

3.2 ขั้นฝึกปฏิบัติ: ขั้นนี้นักเรียนผู้สอนจะมีบทบาทสำคัญมาก โดยนักเรียนผู้สอนจะทำหน้าที่ช่วยเหลือ ทบทวนความรู้ให้กับนักเรียนผู้เรียนทั้งทฤษฎีและการฝึกปฏิบัติ จากการที่ผู้สอนบรรยายและมอบหมายงานด้วยใบงาน 4 ใบงาน ผู้สอนจะคอยให้คำแนะนำ ตรวจสอบ และประเมินใบงาน โดยนักเรียนผู้สอนและนักเรียนผู้เรียนทุกคนมีระดับคะแนนมากกว่าร้อยละ 60 เป็นไปตามเกณฑ์การประเมินผลที่แผน การจัดการเรียนรู้กำหนดไว้ ซึ่งดำเนินการในสัปดาห์ที่หนึ่งถึงสัปดาห์ที่สาม จำนวน 8 ชั่วโมง

3.3 ขั้นการสรุปและตรวจสอบ: ผู้สอนทดสอบความรู้หลังการจัดการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน และนำมาวิเคราะห์หาดัชนีประสิทธิผล (Effectiveness Index: E.I.) ของการพัฒนาความรู้ความเข้าใจทางการเรียนเรื่องภาพฉาย โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน ในรายวิชาเขียนแบบเทคนิคเบื้องต้น ของนักเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพช่างกลโรงงาน วิทยาลัยสารพัดช่าง บรรหาร - แจ่มใส จังหวัดสุพรรณบุรี โดยเผชิญ กิจระการ และสมนึก ภัททิยธนี (2561, หน้า 31) ระบุว่าพิจารณาได้จากการหาค่าดัชนีประสิทธิผล (The Effectiveness Index) ดังสูตรต่อไปนี้

$$E.I. = \frac{(\text{ผลรวมของคะแนนหลังเรียนทุกคน} - \text{ผลรวมของคะแนนก่อนเรียนทุกคน})}{(\text{จำนวนผู้เรียน} \times \text{คะแนนเต็ม}) - \text{ผลรวมของคะแนนก่อนเรียนทุกคน}}$$

การพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อนของนักเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพช่างกลโรงงาน
วิทยาลัยสารพัดช่าง บรรหาร - แจ่มใส จังหวัดสุพรรณบุรี

และใช้ค่าสถิติทดสอบ t-test แบบ Dependent Sample สำหรับเปรียบเทียบความรู้
ก่อนและหลัง และวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วย
เพื่อนด้วยค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การรายงานผลการวิจัยเพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

1. ผลการพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อนของนักเรียนหลักสูตร
ประกาศนียบัตรวิชาชีพช่างกลโรงงาน วิทยาลัยสารพัดช่าง บรรหาร-แจ่มใส จังหวัดสุพรรณบุรี
เพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัยข้อ 1 พบว่า ในขั้นตอนที่ 1 ขั้นพัฒนาและสร้างเครื่องมือวิจัย ผ่าน
การพิจารณาความตรงจากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างกระบวนการ
จัดการเรียนการสอนในแผนการจัดการเรียนรู้กับหลักสูตรในรายวิชา เขียนแบบเทคนิคเบื้องต้น
เรื่อง การฉายภาพ (Index of item - Objective Congruence: IOC) มีค่าเท่ากับ 1.00 และ
ขั้นตอนที่ 2 ขั้นการศึกษานำร่อง โดยการนำแบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับวิชาเขียนแบบเทคนิค
พื้นฐาน เรื่องฉายภาพ ไปทดลองใช้ ผลการวิเคราะห์คุณภาพแบบวัด พบว่าค่าความยากง่าย
ระหว่าง 0.23 - 0.85 และค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 0.20 - 0.84 เป็นไปตามเกณฑ์ทั้ง 20 ข้อ
ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับโดยใช้สูตร Kuder - Richardson 20 (KR - 20)
ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.82

2. ผลการเปรียบเทียบความรู้ก่อนการจัดการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อนและหลังการจัดการ
เรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อนของนักเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพช่างกลโรงงาน วิทยาลัย
สารพัดช่าง บรรหาร-แจ่มใส จังหวัดสุพรรณบุรี เพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัยข้อ 2 มีการทดสอบ
ก่อนและหลังด้วยข้อสอบและนำมาเปรียบเทียบ ดังนี้

2.1 การวิเคราะห์หาดัชนีประสิทธิผล (Effectiveness Index: E.I.) ของการพัฒนา
ความรู้ ความเข้าใจทางการเรียน เรื่องฉายภาพ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน
ในรายวิชาเขียนแบบเทคนิคเบื้องต้น ของนักเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพช่างกลโรงงาน
วิทยาลัยสารพัดช่าง บรรหาร - แจ่มใส จังหวัดสุพรรณบุรี ได้ผลดังนี้

$$E.I. = \frac{287 - 203}{(20 \times 20) - 203}$$

$$E.I. = \frac{84}{97}$$

$$E.I. = 0.43$$

2.2 การวิเคราะห์หาการทดสอบสมมติฐานด้วย t - test พบว่า ความรู้หลังการเรียนรู้ สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (t - test = 11.44, sig. = 0.00) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงการเปรียบเทียบความรู้ก่อนเรียน และหลังการเรียนรู้ โดยใช้การจัดการเรียนรู้ แบบเพื่อนช่วยเพื่อน

ตัวแปร	จำนวนผู้ตอบ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	t-test	Sig.
ก่อนเรียน	20	10.15	2.76	11.44	0.00*
หลังเรียน	20	14.35	2.06		

3. ความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อนของนักเรียนหลักสูตร ประกาศนียบัตรวิชาชีพช่างกลโรงงาน วิทยาลัยสารพัดช่าง บรรหาร - แจ่มใส จังหวัดสุพรรณบุรี เพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัยข้อ 3 พบว่า ความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ วิทยาลัยสารพัดช่าง บรรหาร - แจ่มใส จังหวัด สุพรรณบุรี โดยรวมอยู่ในระดับมากและข้อมูลมีการกระจาย น้อยมาก ($\bar{x} = 4.33$) เมื่อพิจารณา รายข้อ พบว่า การเรียนจากเพื่อนสร้างแรงจูงใจในการอยากเรียน ($\bar{x} = 4.75$) การเรียนจาก เพื่อนช่วยกระตุ้นให้อยากพัฒนาตนเองให้เก่งเหมือนเพื่อน ($\bar{x} = 4.65$) และการเรียนจากเพื่อน ช่วยส่งเสริมบรรยากาศในห้องเรียนให้น่าเรียนมากยิ่งขึ้น ($\bar{x} = 4.60$) ดังตารางที่ 3

การพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อนของนักเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพช่างกลโรงงาน
วิทยาลัยสารพัดช่าง บรรหาร - แจ่มใส จังหวัดสุพรรณบุรี

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน (n=20)

ข้อที่	รายละเอียด	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับความพึงพอใจ
1	การเรียนรู้จากเพื่อนช่วยส่งเสริมบรรยากาศในห้องเรียนให้น่าเรียนมากยิ่งขึ้น	4.60	0.49	มากที่สุด
2	ความเป็นกันเองและกล้าแสดงออกเมื่อเรียนกับเพื่อน	4.25	0.54	มาก
3	การเรียนรู้จากเพื่อนช่วยกระตุ้นให้อยากพัฒนาตนเองให้เก่งเหมือนเพื่อน	4.65	0.57	มากที่สุด
4	การเรียนรู้จากเพื่อนทำให้กล้าที่จะถามข้อสงสัย	4.20	0.60	มาก
5	ความชอบการอธิบายเนื้อหาของเพื่อนผู้สอน	4.05	0.92	มาก
6	การเรียนรู้จากเพื่อนช่วยส่งเสริมให้เข้าใจเนื้อหาต่างๆ	4.35	0.65	มาก
7	ความเข้าใจบทเรียนได้ดีเพราะสื่อการสอนของเพื่อนผู้สอน	3.85	0.57	มาก
8	ทำให้มีความกระตือรือร้นและตั้งใจเมื่อเพื่อนเป็นผู้สอน	4.25	0.99	มาก
9	การเรียนรู้จากเพื่อนสร้างแรงจูงใจในการอยากเรียน	4.75	0.54	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยโดยรวม		4.33	0.65	มาก

สรุปผลและอภิปรายผลการวิจัย

1. การจัดการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อนของนักเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพช่างกลโรงงาน วิทยาลัยสารพัดช่าง บรรหาร-แจ่มใส จังหวัดสุพรรณบุรี สามารถพัฒนานักเรียนให้มีความรู้ที่ก้าวหน้าขึ้นจากความรู้เดิมโดยมีค่าดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.43 คิดเป็นร้อยละ 43 การเปรียบเทียบความรู้หลังการจัดการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อนสูงกว่าก่อนเรียน ผลการวิจัยสอดคล้องกับสมมติฐานที่กำหนดไว้ข้อ 1 และข้อ 2 และยังสอดคล้องกับการศึกษาของนักวิชาการหลายท่าน อาทิ กนกอร ศรีสมพันธุ์ บังอร ศิริสกุลไพศาล และ ศุภาพิชญ์ โพน โบรมันน์ (2560, หน้า 137-147) การเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อนในกิจกรรมการสอบสาธิตย้อนกลับกลไกการคลอด พบว่า เป็นวิธีการที่ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจและปฏิบัติได้ วิธีการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อนเป็นอีกหนึ่งวิธีที่ช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนช่วยเหลือกัน ทำกิจกรรมร่วมกัน เป็นการสร้างความสัมพันธ์

อันดีระหว่างเพื่อน และมีส่วนช่วยให้ผู้เรียนมีผลการเรียนที่ดีขึ้น ดังเช่นในวิชาการพยาบาลมารดา ทารกและการผดุงครรภ์ 1 มีการเรียนเนื้อหาเกี่ยวกับการดูแลมารดาทารกในระยะตั้งครรภ์ ระยะ คลอดและหลังคลอดปกติ มีการประยุกต์ใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อนในกิจกรรม การสอบสาธิตย้อนกลับกลไก การคลอด เพื่อช่วยให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจและเกิดทักษะใน การหมั่นทบทวนตามกลไกการคลอดได้ดีขึ้น มีคะแนนการสอบอยู่ในระดับที่ดีขึ้น สามารถนำความ รู้ไปใช้ในการติดตามความก้าวหน้าของการคลอดและการช่วยห่มนรีระหว่างการผ่าฝักปฏิบัติ การพยาบาลระยะคลอดในสถานการณ์จริงได้ สายสุตา บัณฑิตกุล (2563, หน้า 35 – 48) ศึกษาการจัดการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อนของผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินและผู้เรียน ปกติ ผ่านการฝึกจับคู่ที่ผู้เรียนแบ่งปันความรู้ ตรวจสอบและให้คำแนะนำเพื่อน ผลการศึกษาพบ ว่า คะแนนการปฏิบัติงานของผู้เรียนแต่ละกลุ่ม พบว่า นักศึกษาที่มีคะแนนสูงจะมีคะแนน ที่ดีใน การปฏิบัติหรือทำงานที่ได้รับมอบหมายทุกครั้ง ส่วนผู้เรียนที่มีคะแนนต่ำมีพัฒนาการปฏิบัติและ การทำงานที่ได้รับมอบหมายที่ดีขึ้น ชูไวยะ กามานะไทย จิตติมา ขอบเอียด โรสนี จริยะมาการ (2565, หน้า 95-101) ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาคณิตศาสตร์ โดยใช้วิธีการสอนแบบ เพื่อนช่วยเพื่อนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยมีกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนพัฒนาวิทยา จังหวัดยะลา จำนวน 2 ห้องเรียน จำนวน 51 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย แผนการจัดการ เรียนรู้โดยใช้วิธีการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนหน่วยการเรียนรู้ เรื่องวงกลม และแบบทดสอบวัดผล สัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาคณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เรื่องวงกลม ผลการวิจัยพบว่า 1) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อนมีผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียน รายวิชาคณิตศาสตร์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ 2) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน มีผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนรายวิชาคณิตศาสตร์หลังเรียนสูงกว่านักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการ เรียนรู้แบบปกติ

2. ความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อนของนักเรียนหลักสูตรประกาศ นียบัตรวิชาชีพช่างกลโรงงาน วิทยาลัยสารพัดช่าง บรรหาร - แจ่มใส จังหวัดสุพรรณบุรี เพื่อ ตอบวัตถุประสงค์การวิจัยข้อ 3 พบว่า ความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน ของนักเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพช่างกลโรงงาน วิทยาลัยสารพัดช่าง บรรหาร -

แจ่มใส จังหวัดสุพรรณบุรี โดยรวมอยู่ในระดับมาก ผลการวิจัยสอดคล้องกับสมมติฐานที่กำหนดไว้ข้อ 3 จากผลการวิจัยเมื่อพิจารณารายชื่อโดยเฉพาะเรื่องการเรียนรู้จากเพื่อนสร้างแรงจูงใจในการอยากเรียน การเรียนจากเพื่อนช่วยกระตุ้นให้อยากพัฒนาตนเองให้เก่งเหมือนเพื่อน และการเรียนจากเพื่อนช่วยส่งเสริมบรรยากาศในห้องเรียนให้น่าเรียนมากยิ่งขึ้น อยู่ในระดับมากที่สุด สอดคล้องกับการศึกษาของนักวิชาการหลายท่าน อาทิ บุษยากร ช้ายขวา ผาสุก บุญธรรม และ เพ็ญพิศุทธิ์ ใจสนิท (2560, หน้า 77-86) ได้อธิบายว่าหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก กนกอร ศรีสมพันธุ์ บังอร ศิริสกุลไพศาล และศุภาพิชญ์ โพน โบรมันน์ (2560, หน้า 137-147) ศึกษาการจัดการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อนในกิจกรรมการสอบสัทธิย้อนกลับกลไกการคลอด พบว่า ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียน การสอนด้วยวิธีนี้อยู่ในระดับดีเช่นกัน

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1. จากผลการวิจัย พบว่า ผู้ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน จะมีความรู้หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ดังนั้นในการจัดการเรียนการสอนจึงควรมีการประยุกต์ใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อนอย่างเหมาะสมในการจัดกระบวนการเรียนการสอน เพื่อจะเป็นการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง
2. ควรมีการส่งเสริมให้มีการจัดการเรียนการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน โดยการจัดอบรมสัมมนาเชิญผู้เชี่ยวชาญมาสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการจัดการเรียนการสอน การเตรียมผู้สอน และองค์ประกอบอื่นๆ อย่างดี เพื่อจะสามารถจัดการเรียนการสอนได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมต่อไป
3. ควรจะเลือกเนื้อหาที่จะใช้ในการจัดการเรียนการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนอย่างเหมาะสม ไม่ยากเกินไป เพราะถ้าเนื้อหายากเกินไปจะเป็นอุปสรรคในการสอน กล่าวคือนักเรียนผู้สอนอาจจะไม่มีความมั่นใจที่จะสอนเนื้อหาที่ยาก และไม่มีความเข้าใจอย่างดีพอ อาจจะทำให้การอธิบายให้กับผู้เรียนไม่กระจ่างเท่าที่ควร
4. การจัดการเรียนการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน ครูควรจะมีการประเมินผลการสอนของนักเรียนผู้สอนทุกครั้งหลังสอน เพื่อหาข้อบกพร่อง และทำการแก้ไขซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการพัฒนาการสอนในครั้งต่อไปของนักเรียนผู้สอน

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรจะมีการศึกษาผลของวิธีการจัดการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อนที่มีการจัดการเรียนรู้ในภาพรวมทั้งหมดของรายวิชา
2. ควรมีการศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อนกับเด็กที่มีปัญหาทางการเรียน เด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ เด็กที่มีความต้องการพิเศษ

รายการอ้างอิง

- กนกกร ศรีสมพันธุ์, บังอร ศิริสกุลไพศาล และศุภาพิชญ์ โพน โบรมันน์. (2560). การเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อนในกิจกรรมการสอบสาธิตย้อนกลับกลไกการคลอด. JOURNAL OF HEALTH SCIENCE RESEARCH, 11(2), 137-147.
- คณะกรรมการการอาชีวศึกษา. (2562). กรอบคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2562. <http://venr-4.ac.th/sites/venr-4/files/9ch4anf93zkcz8ci.pdf>
- ชูไวย๊ะ กามานะไทย, จิตติมา ชอบเอียด และโรสนี จริยะมาการ. (2565). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาคณิตศาสตร์ โดยใช้วิธีการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนพัฒนวิทยา จังหวัดยะลา. วารสารวิชาการหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร, 14(39), 95-101.
- เผชัญ กิจระการ และสมนึก ภัททิยธนี. (2545). ดัชนีประสิทธิผล (Effectiveness Index: E.I.). วารสารการวัดผลการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 8, 30-36.
- บุษยากร ช้ายขวา, ผาสุก บุญธรรม และเพ็ญพิศุทธิ์ ใจสนิท. (2560). การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน (Peer-assisted Learning) เพื่อพัฒนาทักษะการพูดภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารของนักเรียนชนเผ่า ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. Graduate School Journal, 10(3), 77-86.
- สายสุดา ปันตระกูล. (2563). การจัดการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อนของผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินและผู้เรียนปกติ. วารสารร่มพญักษ์ มหาวิทยาลัยเกริก, 38(2), 35-48.
- Best, J.W. (1981). Research in education (4thed). Prentice Hall.