ชื่อผลงานวิจัย การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้รายวิชาการใช้คอมพิวเตอร์ในงานบัญชีของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาการบัญชีด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้การเรียนแบบร่วมมือเทคนิค LT

ชื่อผู้วิจัย นางสาวชื่นผกา พุทธรักษา

ตำแหน่ง ครูผู้สอนแผนกสาขาวิชาการบัญชี

วุฒิการศึกษา ปริญญาโท (กจ.ม. สาขาบริหารทรัพยากรมนุษย์)

สถานที่ติดต่อ วิทยาลัยเทคโนโลยีระยองบริหารธุรกิจ

E-mail: Chuenpaka@gmail.com

เบอร์โทร. 081-7823647

ปีที่ทำวิจัยสำเร็จ ปีการศึกษา 2565

ประเภทผลงานวิจัย วิจัยในชั้นเรียน

บทคัดย่อ

การจัดทำวิจัยในชั้นเรียนครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้การเรียนแบบร่วมมือเทคนิค LT รายวิชาการใช้คอมพิวเตอร์ในงานบัญชี เรื่องการบักทึกรายการรายวันของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาการบัญชี โดยกลุ่มประชากรตัวอย่าง คือ นักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 2 สาขาวิชาการบัญชี จำนวน 23 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ ใบงานและแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ การวิเคราะห์ข้อมูลใช้ค่าเฉลี่ย, ร้อยละและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้รายวิชาการใช้คอมพิวเตอร์ในงานบัญชีของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาการบัญชีด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้การเรียนแบบร่วมมือเทคนิค LT ก่อนเรียนมีค่าเฉลี่ย 8.57 และหลังเรียนมีค่าเฉลี่ย 13.61 แสดงว่าคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนและผลต่างของคะแนนเฉลี่ยระหว่างคะแนนหลังเรียนและก่อนเรียน มีค่าเท่ากับ 5.04 แสดงว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

บทนำ

ความสำคัญและความเป็นมาของปัญหา

ตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2556และพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พุทธศักราช 2545 (ฉบับที่ 3) พุทธศักราช 2553 และ (ฉบับที่ 4) พุทธศักราช 2562 ที่นอกจากมุ่งเน้นผลิตกำลังคนเป็นช่างฝีมือและผู้ชำนาญการที่มีความรู้ ทักษะความชำนาญในวิชาชีพ ตลอดจนเป็นผู้มีปัญญาเหมาะสมสามารถนำความรู้และประสบการณ์ไปใช้ได้ตรงตาม

ความต้องการของตลาดแรงงานซึ่งการจัดรูปแบบการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามหลักสูตรถือเป็นสิ่งสำคัญและเป็นที่ยอมรับกันว่า “การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ” มีเจตนาที่ต้องการเน้นการศึกษาต้องเป็นไปเพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้ คุณธรรมจริยธรรมและวัฒนธรรมในการดำรงชีวิตสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข เป็นวิธีหนึ่งที่สามารถสร้างและพัฒนาผู้เรียนให้เกิดคุณลักษณะต่างๆ ได้ตามหลักสูตรและความต้องการของตลาดแรงงาน

วิชาการใช้คอมพิวเตอร์ในงานบัญชี เป็นวิชาที่ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับรายการทางการบัญชีของกิจการบริการและกิจการซื้อขายสินค้า โดยจัดทำเอกสารประกอบการบันทึกบัญชีการป้อนข้อมูล รวมทั้งการออกรายงานและการจัดทำงบการเงินผ่านการใช้คอมพิวเตอร์ ดังนั้นการเรียนวิชาการบัญชีเน้นด้านความรู้ความเข้าใจ การวิเคราะห์และการคำนวณ ซึ่งเป็นในลักษณะนามธรรมต้องใช้หลักความมีเหตุผลและนักเรียนจะต้องเป็นผู้ฟังที่ดีและจดบันทึกเบื้อหาการเรียนในห้องเรียนอย่างครบถ้วนโดยเน้น ความเข้าใจในเบื้อหาการเรียนเป็นส่วนใหญ่ นักเรียนจะต้องทำแบบฝึกหัดพื่อเป็นการทบทวนความเข้าใจและเวลาในการเรียนวิชาการบัญชีมีน้อย แต่เนื้อหาที่เรียนมีเป็นจำนวนมาก ซึ่งสิ่งเหล่านี้ส่งผลให้นักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางเรียนต่ำและทำให้ไม่อยากเรียนวิชาการบัญชี (แผนกสาขาวิชาบัญชี วิทยาลัยเทคโนโลยีระยองบริหารธุรกิจ,2564) ในปัจจุบันการเรียนแบบร่วมมือถือเป็นการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญอีกรูปแบบหนึ่งโดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ร่วมกันแสดงความคิดเห็นอย่างเต็มที่กับการทำแบบฝึกหัดรายบุคคลหรือใบงานที่ผู้สอนกำหนดเป็นรายกลุ่มโดยมีแรงจูงใจคือคะแนนตอบคำถามรายบุคคลและแบบฝึกหัดรายกลุ่ม เพื่อให้ผู้เรียนได้แนวคิดที่ดีในการเรียน นอกจากนี้การจัดการเรียนการสอนในปัจจุบันยังต้องได้รับความร่วมมือกับสถาบันการศึกษาหน่วยงานและองค์กรต่างๆ ทั้งภาครัฐและเอกชนเพื่อพัฒนาหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนให้มีคุณภาพมากขึ้นสามารถนำความรู้และประสบการณ์ไปใช้ได้ตรงกับความต้องการของตลาดแรงงาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งสาขาวิชาการบัญชีซึ่งเป็นอาชีพหนึ่งที่เป็นที่ต้องการที่สุดในตลาดแรงงานและเป็นวิชาที่มุ่นเน้นทักษะกระบวนการคิดวิเคราะห์ ทักษะในการปฏิบัติงานบัญชีเพื่อให้เป็นไปตามหลักการบัญชีที่รับรองทั่วไปตามที่สภาวิชาชีพบัญชีกำหนด

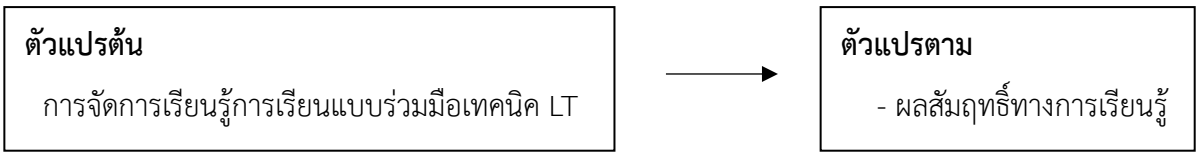
จากสภาพปัญหาดังกล่าวครูผู้สอนจึงได้หาแนวทางปรับปรุงแก้ไขด้วยการปรับเปลี่ยนวิธีการสอนโดยใช้กระบวนการเรียนการสอนในลักษณะการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning)เทคนิค LT (Learning Together) เป็นวิธีการที่เหมาะสมกับเนื้อหากิจกรรมการเรียนที่มีลำดับขั้นตอน เป็นการจัดกิจกรรมที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง โดยเน้นกระบวนการทำงานเป็นกลุ่ม มีการแลกเปลี่ยนซึ่งกันและกันให้ความช่วยเหลือกัน ร่วมกันคิดวิเคราะห์ แก้ปัญหา ได้ลงมือปฏิบัติ ยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น รู้สึกตนมีคุณค่า มีความเชื่อมั่นในการตัดสินใจของตนเองและเพื่อนยอมรับมีการจัดสรรเวลาให้เหมาะสมกับงานที่รับผิดชอบ ทำให้ผู้เรียนกล้าคิดวิเคราะห์แก้ปัญหา ไม่เบื่อหน่ายในการเรียน กล้าแสดงออก ทำแบบฝึกหัดส่ง

ตามกำหนด สามารถทำงานอย่างมีความสุข การที่ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอนเป็นกลุ่มจะเป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนมีตั้งใจเรียนและเข้าใจในเนื้อหาที่เรียนมากขึ้น ทำให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาการใช้คอมพิวเตอร์ในงานบัญชีสูงขึ้น

วัตถุประสงค์

เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้การเรียนแบบร่วมมือเทคนิค LT รายวิชาการใช้คอมพิวเตอร์ในงานบัญชีของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 2 สาขาวิชาการบัญชี วิทยาลัยเทคโนโลยีระยองบริหารธุรกิจ

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดการวิจัย

สมมติฐานของการวิจัย

นักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้การเรียนแบบร่วมมือเทคนิค LT วิชาการใช้คอมพิวเตอร์ในงานบัญชีแล้วมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

นิยามศัพท์

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ หมายถึง ความรู้ความสามารถในการเรียนรู้ของนักเรียนในรายวิชาการใช้คอมพิวเตอร์ในงานบัญชีซึ่งวัดได้จากคะแนนจากการทำแบบทดสอบก่อนและหลังเรียนจากการเรียนโดยใช้การจัดการเรียนรู้การเรียนแบบร่วมมือเทคนิค LT เรื่องการออกรายงานทางการเงินของกิจการประเภทซื้อขายของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 2 สาขาวิชาการบัญชี จำนวน 23 คน ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

2. วิชาการใช้คอมเตอร์ในงานบัญชี หมายถึง การที่ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับรายการทางการบัญชีของกิจการบริการและกิจการซื้อขายสินค้า โดยจัดทำเอกสารประกอบการบันทึกบัญชีการป้อนข้อมูล รวมทั้งการออกรายงานและการจัดทำงบการเงินผ่านการใช้คอมพิวเตอร์

3. การจัดการเรียนรู้การเรียนแบบร่วมมือเทคนิค LT (Learning Together) หมายถึง การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้ผู้เรียนทำงานเป็นกลุ่มเพื่อให้ได้ผลงานทั้งของตนเองและผลงานกลุ่ม ในขณะทำงานผู้เรียนมีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น มีการช่วยเหลือพึ่งพาซึ่งกันและกัน ช่วยกันคิดและช่วยกันตอบคำถาม พยายามทำให้สมาชิกทุกคนมีส่วนร่วมและทุกคนเข้าใจที่มาของคำตอบ ให้ผู้เรียนขอความช่วยเหลือจากเพื่อนก่อนที่จะถามครูและครูชมเชยหรือให้รางวัลกลุ่มตามผลงานของกลุ่มเป็นหลัก

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

การเรียนแบบร่วมมือเทคนิค LT (Learning Together)

เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่นักเรียนได้ทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มเพื่อให้ได้ผลงานกลุ่ม ในขณะที่ทำงานนักเรียนต้องช่วยกันคิดและช่วยกันตอบคำถาม พยายามทำให้สมาชิกทุกคนมีส่วนร่วมและทุกคนเข้าใจที่มาของคำตอบโดยให้นักเรียนขอความช่วยเหลือจากเพื่อนก่อนที่จะถามครู และครูชมเชยหรือให้รางวัลเป็นกลุ่มตามผลงานของกลุ่มนั้น ๆ มีลักษณะการเรียนรู้ ดังนี้

1. ครูกำหนดงานให้นักเรียนทำ ซึ่งเป็นสิ่งที่เกี่ยวข้องกับสิ่งที่นักเรียนเคยเรียนมาก่อนกำหนดว่าให้ทำงานอะไร แต่ไม่ได้กำหนดรายละเอียดของงาน เพื่อให้นักเรียนได้มีความคิดสร้างสรรค์ผลงานเอง อาจจะเป็นงานขนาดใหญ่ที่ต้องทำทั้งชั้นเรียน แต่ต้องมีการแบ่งงานกันทำในส่วนต่างๆ และนำมารวมกัน และจะต้องรับรู้ในงานส่วนอื่นๆ ของเพื่อนนักเรียนคนอื่นที่ทาด้วย

2. การจัดนักเรียนเข้ากลุ่ม โดยคละความสามารถ ซึ่งแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่มๆ ละ 3– 5 คนและทำงานตามที่ครูได้กำหนดไว้ให้ จากนั้นร่วมกันวางแผนการทำงาน มอบหมายบทบาทหน้าที่ของแต่ละคนให้ชัดเจน

3. งานที่ทำนั้นมีลักษณะที่เกิดจากความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียน สมาชิกกลุ่ม มีความรับผิดชอบในงานส่วนของตนเอง เมื่องานในส่วนของตนเองเสร็จแล้ว จะนำงานของทุกคนมารวมเป็นงานของกลุ่ม ดังนั้นความสำเร็จของกลุ่มเกิดจากความร่วมมือของสมาชิกกลุ่มทุกคน

4. มีการนำเสนอผลงานเมื่องานเสร็จสิ้นลง โดยสมาชิกกลุ่มได้ร่วมปรึกษาถึงวิธีการนำเสนอผลงานและวิธีการทำงานของกลุ่ม

5. ครูเป็นผู้ประเมินผลการทำงานของกลุ่ม โดยเน้นผลงานและกระบวนการทำงาน ซึ่งมีวิธีการประเมินโดยคัดเลือกตัวแทนกลุ่มออกมาสอบถามเกี่ยวกับงานที่ได้ทำ และกระบวนการทำงานของกลุ่ม

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

วัลภา เก่งอักษร (2561: บทคัดย่อ) ได้จัดทำวิจัยในชั้นเรียน การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค LT (Learning Together) เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาการบัญชีกิจการพิเศษของนักเรียนระดับปวช.ปีที่ 2 สาขาวิชาการบัญชี มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้วิชาการบัญชีกิจการพิเศษของนักเรียนระดับปวช.ปีที่ 2 สาขาวิชาการบัญชี โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค LT (Learning Together) เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนให้ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80 เพื่อพัฒนาทักษะการทำงานกลุ่มโดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นหรือระดมสมองในการแก้ปัญหาโจทย์ได้เรียนรู้การปรับตัวและสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ เป็นการเตรียมตัวเพื่อทำงานในสังคมต่อไปและเพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค LT (Learning Together) กลุ่มเป้าหมายคือนักเรียนระดับปวช.ปีที่ 2 ห้อง 2/1 สาขาวิชาการบัญชี วิทยาลัยอาชีวศึกษาสันติราษฎร์ ภาคเรียนที่ 1/2561 จำนวน 33 คน เครื่องมือที่ใช้ในการทำวิจัยครั้งนี้ ได้แก่

แผนการจัดการเรียนรู้แบบกิจกรรมกลุ่มร่วมมือเทคนิค LT (Learning Together) แบบสังเกตพฤติกรรมการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของครูและนักเรียน แบบทดสอบก่อนเรียนหลังเรียน แบบประเมินผล งานกลุ่มนักเรียน แบบประเมินทักษะกระบวนการทำงานกลุ่ม แบบบันทึกผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบบันทึกหลังการสอนและแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ แสดงค่าร้อยละ ผลการวิจัยพบว่า การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการเรียนแบบร่วมมือเทคนิค LT (Learning Together) เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาการบัญชีกิจการพิเศษผ่านเกณฑ์คิด เป็นร้อยละ 80 นั้นพบว่ามีผู้ผ่านเกณฑ์จำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 84.85 และมีผู้ไม่ผ่านเกณฑ์ จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 15.15 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ส่วนในด้านการพัฒนาของ ผู้เรียนพบว่าผู้เรียนมีพัฒนาการด้านการเรียนดีขึ้น มีจำนวน 29 คน คิดเป็นร้อยละ 87.88 และจาก การศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนที่เรียนด้วยแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค LT (Learning Together) เพื่อพัฒนาการผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พบว่ามีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{\mathbf{X}}$= 4.26, S.D = 0.135) โดยการเรียนแบบกลุ่มทำให้คนเก่งมีโอกาสได้ช่วยเหลือคนอ่อน ($\overline{\mathbf{X}}$ = 4.48, S.D = 0.619)

นฤมล ก้อนขาว (2562: บทคัดย่อ) ได้จัดทำวิจัยในชั้นเรียน ผลการพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้เรื่อง เสียง วิชาฟิสิกส์ 4 รหัสวิชา ว32214 โดยใช้แนวคิดเมตาคอกนิชันประกอบกลุ่มร่วมมือ เทคนิค LT สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อสร้างและพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้เรื่อง เสียง วิชาฟิสิกส์ 4 รหัสวิชา ว32214 โดยใช้แนวคิดเมตาคอกนิชันประกอบกลุ่ม ร่วมมือเทคนิค LT สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง เสียง วิชา ฟิสิกส์ 4 รหัสวิชา ว 32214 โดยใช้แนวคิดเมตาคอกนิชันประกอบกลุ่มร่วมมือเทคนิค LT สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/3 โรงเรียนปราจีนกัลยาณี ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 จำนวน 36 คน ซึ่งได้มากจากการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าได้แก่ ชุดกิจกรรมการเรียนรู้เรื่อง เสียง วิชาฟิสิกส์ 4 รหัสวิชา ว32214 โดยใช้แนวคิดเมตาคอกนิชัน ประกอบกลุ่มร่วมมือเทคนิค LT สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 แผนการจัดการเรียนรู้ประกอบการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาฟิสิกส์ เรื่อง เสียง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 30 ข้อ เป็นแบบเลือกตอบ การวิเคราะห์หาข้อมูลเชิงสถิติ โดยใช้สถิติ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติทดสอบสมมติฐานโดยใช้ t-test (Dependent Samples) ผลการวิจัยพบว่า 1. ชุดกิจกรรมการเรียนรู้เรื่อง เสียง วิชาฟิสิกส์ 4 รหัสวิชา ว32214 โดยใช้แนวคิดเมตาคอกนิชันประกอบกลุ่มร่วมมือ เทคนิค LT สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน (E1/E2) เท่ากับ 83.60/83.62 2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง เสียง วิชาฟิสิกส์ 4 รหัสวิชา ว32214 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปี ที่ 5 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ระเบียบวิธีวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 2 สาขาวิชาการบัญชี วิทยาลัยเทคโนโลยีระยองบริหารธุรกิจที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาการใช้คอมพิวเตอร์ในงานบัญชี ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 23 คน ซึ่งเป็นห้องที่ผู้วิจัยได้รับมอบหมายให้เป็นผู้สอน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ได้แก่

1. ใบงานรายวิชาการใช้คอมพิวเตอร์ในงานบัญชี เรื่อง การบันทึกรายการรายวันด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้การเรียนแบบร่วมมือเทคนิค LT

2. แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ เรื่อง การบันทึกรายการรายวัน วิชาการใช้คอมพิวเตอร์ในงานบัญชี เป็นแบบทดสอบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ

การสร้างเครื่องมือในการวิจัยและการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. ใบงานรายวิชาการใช้คอมพิวเตอร์ในงานบัญชี เรื่อง การบันทึกรายการรายวันด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้การเรียนแบบร่วมมือเทคนิค LT มีขั้นตอนการสร้างดังนี้

1. ศึกษาจุดประสงค์รายวิชา สมรรถนะรายชวิชาและคำอธิบายรายวิชาการใช้คอมพิวเตอร์ในงานบัญชี เพื่อเป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับเนื้อหา

2. ศึกษารายละเอียดและวิเคราะห์กระบวนการจัดการเรียนรู้ (กิจกรรมการเรียนรู้) โดยการเลือกรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค LT

3. วิเคราะห์กระบวนการประเมินผล โดยจะเลือกใช้วิธีการวัดและประเมินผลที่สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้

4. ดำเนินการสร้างใบงานที่จะนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการสอนด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้การเรียนแบบร่วมมือเทคนิค LT

5. นำใบงานรายวิชาการใช้คอมพิวเตอร์ในงานบัญชี เรื่อง การบันทึกรายการรายวันด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้การเรียนแบบร่วมมือเทคนิค LT ให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ที่มีคุณสมบัติเป็นครูผู้เชี่ยวชาญในด้านเนื้อหาพิจารณา ดังนี้

5.1 นางสายพิณ สีดา หัวหน้าฝ่ายวิชาการ

5.2 นางรัตนาพร พันธะสุวรรณ หัวหน้าแผนกสาขาวิชาการบัญชี

5.3 นางสาวสุติมา มีแย้ม หัวหน้างานวิจัยและนวัตกรรม

จากนั้นตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของใบงาน ซึ่งค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) อยู่ระหว่าง 0.60-1.00

6. นำใบงานมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

7. นำใบงานที่ผ่านแก้ไขปรับปรุงแล้ว นำไปจัดกิจกรรมการเรียนรู้กับกลุ่มตัวอย่าง

2. ขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ มีขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาเนื้อหา เรื่อง การบันทึกรายการรายวัน รายวิชาการใช้คอมพิวเตอร์ในงานบัญชีของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาการบัญชี

2. วิเคราะห์เนื้อหากับจุดประสงค์การเรียนรู้

3. สร้างแบบทดสอบวัดผลฤทธิ์ทางการเรียนรู้ แบบปรนัย ชนิดเลือกตอบ

4. นำแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ที่มีคุณสมบัติเป็นครูผู้เชี่ยวชาญในด้านเนื้อหาและกระบวนการออกแบบทดสอบ ได้แก่

4.1 นางสายพิณ สีดา ตำแหน่ง หัวหน้าฝ่ายวิชาการ

4.2 นางรัตนาพร พันธะสุวรรณ ตำแหน่ง หัวหน้าแผนกสาขาวิชาการบัญชี

4.3 นางสาวสุติมา มีแย้ม ตำแหน่ง หัวหน้างานวิจัยและนวัตกรรม

เพื่อพิจารณาหาค่าความ สอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (IOC) ของแบบสอบถามผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน คัดเลือกแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มากกว่าหรือเท่ากับ 0.5 ผลการหาค่า IOC พบว่าแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.67 - 1.00

5. นำแบบทดสอบที่ผ่านการตรวจสอบ มาปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

6. พิมพ์แบบทดสอบที่ผ่านการปรับปรุงและหาคุณภาพแล้วเพื่อใช้เป็นเครื่องมือทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ฉบับจริงเพื่อนำไปใช้ในการเก็บข้อมูลต่อไป

การดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

วิจัยในชั้นเรียนเรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้รายวิชาการใช้คอมพิวเตอร์ในงานบัญชีของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาการบัญชีด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้การเรียนแบบร่วมมือเทคนิค LT มีขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

1. ทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) ด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างและพัฒนาขึ้น

2. ครูผู้สอนอธิบายขั้นตอนการจัดการเรียนการสอนแบบกลุ่มเรียนรู้ร่วมกัน (Learning Together) และสร้างความตระหนักเพื่อให้นักเรียนเห็นความสำคัญ

3. จัดการเรียนการสอนรูปแบบ LT โดยแบ่งกลุ่มนักเรียนออกเป็นกลุ่มละเท่าๆ กัน 4- 5 คน สมาชิกภายในกลุ่มจะต้องมีเด็กเก่ง ปานกลาง อ่อนคละกันให้เหมือนกันทุกกลุ่ม

4. ครูผู้สอนแจกแบบฝึกหัดหรือใบงานให้แต่ละกลุ่มๆ ละ 1 ชุด เหมือนกันทุกกลุ่ม โดยนักเรียนศึกษาค้นคว้าหาข้อมูลตามที่ได้รับมอบหมายและแบ่งหน้าที่กันทำงานตามแบบฝึกหัดดังนี้

คนที่ 1 อ่านคำแนะนำ คำสั่งหรือขั้นตอนในการดำเนินงานว่ามีอะไรบ้าง

คนที่ 2 ฟังขั้นตอนและรวบรวมข้อมูล จดบันทึก

คนที่ 3,4 อ่านคำถามและหาคำตอบ

คนที่ 5 ตรวจสอบข้อมูลหรือคำตอบ

5. เมื่อนักเรียนทำแต่ละข้อตามหน้าที่ของตนเองเสร็จแล้ว ให้แต่ละคนหมุนเวียนหน้าที่กันในข้อคำถามต่อไปเรื่อย ๆ จนกว่าจะทำแบบฝึกหัดเสร็จทุกข้อ

6. แต่ละกลุ่มส่งกระดาษคำตอบหรือผลงานของกลุ่มเพียงชุดเดียวและจะต้องคำตอบหรือผลงานที่สมาชิกภายในกลุ่มยอมรับและเข้าใจอธิบายที่มาวิธีทำของคำตอบหรือชิ้นงานนั้นๆ ได้อย่างถูกต้อง

7. ตรวจสอบให้คะแนนโดยผู้สอนหรือจากสมาชิกกลุ่มอื่นก็ได้ แล้วนำคะแนนที่ได้ของแต่ละกลุ่มมาพิจารณากลุ่มที่ได้คะแนนสูงสุดถือว่าชนะและจะได้รับรางวัลคือมีคะแนนชิ้นงานเพิ่ม 5 คะแนน

8. ทดสอบหลังเรียน (Post-test) หลังจากการสอนสิ้นสุดลง ดำเนินการสอบด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ฉบับเดียวกับทดสอบก่อนเรียน

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังต่อไปนี้

การวิเคราะห์การเปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนของการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้การเรียนแบบร่วมมือเทคนิค LT รายวิชาการใช้คอมพิวเตอร์ในงานบัญชี เรื่องการบันทึกรายการรายวันของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาการบัญชี ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมประมวลผลคำ (Excel) เพื่อวิเคราะห์ค่าสถิติ ดังนี้

1. หาค่าเฉลี่ย (Mean)

2. หาค่าร้อยละ (Percentage)

3. หาค่าความเบี่ยงเบน (S.D.)

4. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้ค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

สถิตที่ใช้ในการวิจัย

1. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์หาคุณภาพเครื่องมือในการหาค่าความเที่ยงตรง (Validity) ซึ่งสูตรค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) จากสูตร (สุวิมล ติรกานันท์, 2546)

2. สถิติที่ใช้เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ก่อนเรียนและหลังเรียนของกลุ่มประชากรตัวอย่าง ใช้ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) (บุญชุม ศรีสะอาด, 2558)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตารางที่ 1 ผลคะแนนรวมการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนรายวิชาการใช้คอมพิวเตอร์ในงานบัญชีของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาการบัญชีด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้การเรียนแบบร่วมมือเทคนิค LT

นักเรียน คนที่	**คะแนนก่อนเรียน (20 คะแนน)**	**คะแนนหลังเรียน (20 คะแนน)**	**ผลต่างคะแนน (D)**
1	9	16	7
2	8	12	4

3	9	15	6
4	10	18	8
5	7	14	7
6	10	16	6
7	8	13	5
8	5	10	5
9	6	13	7
10	5	10	5
11	11	18	7
12	8	12	4
13	10	12	2
14	10	12	2
15	8	15	7
16	7	13	6
17	10	14	4
18	10	13	3
19	8	12	4
20	12	16	4
21	11	14	3
22	8	12	4
23	7	13	6
ผลรวม	**197**	**313**	**116**

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนรายวิชาการใช้คอมพิวเตอร์ในงานบัญชีของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาการบัญชีด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้การเรียนแบบร่วมมือเทคนิค LT

การทดสอบ	N	$\bar{X}$	S.D.	**ผลต่างของคะแนนเฉลี่ย**
ก่อนเรียน	20	8.57	1.88	5.04
หลังเรียน	20	13.61	2.17	

จากตารางที่ 2 พบว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้รายวิชาการใช้คอมพิวเตอร์ในงานบัญชีของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาการบัญชีด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้การเรียนแบบ

ร่วมมือเทคนิค LT ก่อนเรียนมีค่าเฉลี่ย 8.57 และหลังเรียนมีค่าเฉลี่ย 13.61 แสดงว่าคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน และผลต่างของคะแนนเฉลี่ยระหว่างคะแนนหลังเรียนและก่อนเรียน มีค่าเท่ากับ 5.04 แสดงว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

สรุป อภิปราย และข้อเสนอแนะ

สรุป

การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้รายวิชาการใช้คอมพิวเตอร์ในงานบัญชีของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาการบัญชีด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้การเรียนแบบร่วมมือเทคนิค LT สรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้รายวิชาการใช้คอมพิวเตอร์ในงานบัญชีของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาการบัญชีด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้การเรียนแบบร่วมมือเทคนิค LT ก่อนเรียนมีค่าเฉลี่ย 8.57 และหลังเรียนมีค่าเฉลี่ย 13.61 แสดงว่าคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนและผลต่างของคะแนนเฉลี่ยระหว่างคะแนนหลังเรียนและก่อนเรียน มีค่าเท่ากับ 5.04 แสดงว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

อภิปรายผล

จากผลการวิจัยดังกล่าวสามารถสรุปได้ว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้รายวิชาการใช้คอมพิวเตอร์ในงานบัญชีของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาการบัญชีด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้การเรียนแบบร่วมมือเทคนิค LT หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ เนื่องจากว่าการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค LT (Learning Together) เป็นการเรียนแบบร่วมมือ ซึ่งแต่ละกลุ่มประกอบด้วยสมาชิกที่มีความสามารถแตกต่างกัน คือ มีคนเก่ง ปานกลางและอ่อนในสัดส่วน 1:2:1 ซึ่งสมาชิกทุกคนมีบทบาทและหน้าที่ร่วมกันเพื่อช่วยให้กลุ่มประสบผลสำเร็จโดยสมาชิกในกลุ่มต้องช่วยเหลือซึ่งกันและกัน มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น มีการช่วยเหลือพึ่งพาซึ่งกันและกัน มีความรับผิดชอบทั้งส่วนตนและส่วนรวมนักเรียนในกลุ่มมีความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างสมาชิกทุกคนเพราะทุกคนร่วมมือกันทำงานส่งผลให้เกิดการพัฒนาทักษะการทำงานกลุ่มมีการรับรู้ปัญหาร่วมกัน นอกจากนี้ยังมีขั้นตอนให้นักเรียนเรียนรู้ด้วยตนเอง สมาชิกทุกคนจะต้องตั้งใจทำงานเพื่อความสำเร็จของกลุ่ม ทั้งหมดนี้จึงส่งผลให้พัฒนาการดีขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของนฤมล ก้อนขาว (2562) ได้จัดทำวิจัยในชั้นเรียน ผลการพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้เรื่อง เสียง วิชาฟิสิกส์ 4 รหัสวิชา ว 32214 โดยใช้แนวคิดเมตาคอกนิชันประกอบกลุ่มร่วมมือ เทคนิค LT สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง เสียง วิชา ฟิสิกส์ 4 รหัสวิชา ว32214 โดยใช้แนวคิดเมตาคอกนิชันประกอบกลุ่มร่วมมือเทคนิค LT ผลการวิจัยพบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง เสียง วิชาฟิสิกส์ 4 รหัสวิชา ว32214 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปี ที่ 5 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทั้งนี้ยังสอดคล้องทิศนา แขมมณี (2548 : 69-70) ได้กล่าวถึงการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือกันเรียนรู้โดยใช้เทคนิค LT

ไว้ว่าเป็นการเรียนรู้แบบร่วมมืออีกรูปแบบหนึ่งที่มีกระบวนการที่ง่ายไม่ซับซ้อนที่แบ่งกลุ่มผู้เรียนกลุ่มละ 4 คน โดยจัดผู้เรียนเข้ากลุ่มคละความสามารถทั้งเก่ง ปานกลาง อ่อน อยู่ด้วยกัน กลุ่มย่อยกลุ่มละ 4 คน ศึกษาเนื้อหาร่วมกันโดยกำหนดให้แต่ละคนมีบทบาทหน้าที่ช่วยกลุ่มในการเรียนรู้ เช่น สมาชิกคนที่ 1 : อ่านคำสั่ง สมาชิกคนที่ 2 : หาคำตอบ สมาชิกคนที่ 3 : หาคำตอบ สมาชิกที่ 4 : ตรวจคำตอบ กลุ่มย่อยสรุปคำตอบร่วมกันส่งคำตอบนั้นเป็นผลงานของกลุ่ม ผลงานของกลุ่มได้คะแนนเท่าไรสมาชิกทุกคนจะได้คะแนนนั้นเท่ากันทุกคน ดังนั้นผู้สอนจะต้องใช้เทคนิคการเสริมแรง เช่น ให้รางวัล คำชมเชย เป็นต้น สมาชิกกลุ่มจะต้องมีการกำหนดเป้าหมายร่วมกันช่วยเหลือกันเพื่อความสำเร็จของกลุ่ม เมื่อนักเรียนได้เรียนรู้ตามขั้นตอนของการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค LT แล้วนั้น จึงส่งผลให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางเรียนสูงขึ้น

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเพื่อการนำผลวิจัยไปใช้

1) การที่ครูผู้สอนจะนำรูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค LT (Learning Together) ไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพและให้ได้ผลดีมากขึ้น ครูผู้สอนต้องศึกษารูปแบบ การสอน วิธีการและขั้นตอนต่างๆ อย่างละเอียดก่อนที่จะนำไปใช้จริง

2) การปฏิบัติกิจกรรมกลุ่มย่อย ครูควรชี้แจงให้นักเรียนทราบถึงคุณค่าบทบาทหน้าที่ของตนเองการให้ความร่วมมือช่วยเหลือกลุ่มของตนเองและการแสดงความคิดเห็นภายในกลุ่ม

3) ครูควรกำหนดเวลาในการทำกิจกรรมในแต่ละขั้นให้ชัดเจน เพื่อลดปัญหาในการใช้เวลาเกินกำหนด

4) ครูควรหากิจกรรมที่แปลกใหม่และมีความหลากหลายในการทำกิจกรรมของนักเรียนไม่ควรใช้กิจกรรมซ้ำๆ เดิม

2. ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยต่อไป

1) ควรนำการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค LT (Learning Together) ไปพัฒนาใช้ในวิชาในสาขาที่มีเนื้อหาคล้ายกันเพื่อเป็นการส่งเสริมและหาแนวทางในการปรับปรุงพัฒนาการจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลต่อไป

2) ควรนำกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค LT (Learning Together) ไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างในระดับชั้นอื่นๆ

บรรณานุกรม

กรมวิชาการ. (2535). ความคิดสร้างสรรค์ หลักการ ทฤษฎีการเรียนการสอนการวัดผลประเมินผล. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.

กระทรวงศึกษาธิการ. (2543). เอกสารชุดเทคนิคการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่ผู้เรียนสำคัญที่สุด การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์การศาสนา กรมศาสนา.

จิราภรณ์ ศิริทวี. (2542). “โครงงานการสร้างทางเลือกใหม่ของการสร้างปัญญา,” วารสารวิชาการ. 2(8): 33-38.

ทิศนา แขมมณี. (2548). รูปแบบการเรียนการสอนทางเลือกที่หลากหลาย. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณมหาวิทยาลัย.

นภาพร แปลงไลย์. (2563). การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เรื่องวงกลม โดยใช้รูปแบบการเรียนแบบร่วมมือด้วยเทคนิค LT. วิจัยชั้นเรียน โรงเรียนวัดราชาธิวาส.

นฤมล ก้อนขาว. (2562). ผลการพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้เรื่อง เสียง วิชาฟิสิกส์ 4 รหัสวิชา ว32214 โดยใช้แนวคิดเมตาคอกนิชันประกอบกลุ่มร่วมมือ เทคนิค LT สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5. วิจัยชั้นเรียน โรงเรียนปราจีนกัลยาณี.

บุญชม ศรีสะอาด. (2558). การวิจัยเบื้องต้น (พิมพ์ครั้งที่ 9). กรุงเทพฯ: สุริยาสาส์น.

วัฒนาพร ระงับทุกข์. (2542). แผนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.

วัลภา เก่งอักษร. (2561). การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค LT (Learning Together) เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาการบัญชีกิจการพิเศษของนักเรียนระดับปวช. ปีที่ 2 สาขาวิชาการบัญชี. วิจัยชั้นเรียน วิทยาลัยอาชีวศึกษาสันติราษฎร์ ในพระอุปถัมภ์ฯ.

สุวิทย์ มูลคำ. (2546). 19 วิธีจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความรู้และทักษะ. กรุงเทพฯ : ภาพพิมพ์.

ไสว ฟักขาว. (2544). หลักการสอนสาหรับการเป็นครูมืออาชีพ. กรุงเทพฯ :สถาบันราชภัฏจันทรเกษม.

อาภรณ์ ใจเที่ยง. (2550). หลักการสอน. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา. (2562). หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพพุทธศักราช 2562 ประเภทวิชาพณิชยกรรม. (อัดสำเนา)