

การพัฒนาทักษะการปฏิบัติเมโลเดียนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา
ปีที่ 4-6 ชุมนุมดนตรี ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบทางตรง
ร่วมกับเทคนิค STAD

THE DEVELOPMENT OF MELODIC PRACTICAL SKILLS OF GRADE
4-6 MUSIC CLUB STUDENTS THROUGH DIRECT INSTRUCTIONAL
MODEL TOGETHER WITH STAD TECHNIQUE

¹อรรถพล อย่างสวย และ ²ดุจเดือน ไชยพิชิต
¹Attthaphon Yangsuai and ²Dudduan Chaipichit

มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ, ประเทศไทย
Northeastern University, Thailand.

¹autthapol6185110001@gmail.com, ²Dudduan_ch@hotmail.com

Received December 25, 2020; Revised February 12, 2021; Accepted March 21, 2021

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาทักษะการปฏิบัติเมโลเดียนสำหรับนักเรียนชุมนุมดนตรี ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบทางตรงร่วมกับเทคนิค STAD โดยนักเรียนมีคะแนนทักษะการปฏิบัติเฉลี่ยร้อยละ 70 และมีจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 ของนักเรียนทั้งหมด และ 2) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบทางตรงร่วมกับเทคนิค STAD รูปแบบการวิจัยเป็นการทดลองขั้นต้น (Pre-Experimental Design) โดยเป็นการทดลองแบบ One-Shot Case Study กลุ่มเป้าหมายเป็นนักเรียนชุมนุมดนตรีโรงเรียนบ้านพังซ່อน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 จำนวน 20 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนรู้แบบทางตรงร่วมกับเทคนิค STAD จำนวน 6 แผน เวลา 12 ชั่วโมง 2) แบบประเมินทักษะการปฏิบัติเมโลเดียน เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 8 ข้อ

¹ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

² ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

3) แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบทางตรงร่วมกับเทคนิค STAD เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 15 ข้อ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานผลการวิจัยพบว่า 1) ผลการพัฒนาทักษะการปฏิบัติเมโลเดียนของนักเรียนชุมนุมดนตรี ที่เรียนรู้จากการจัดการเรียนรู้แบบทางตรงร่วมกับเทคนิค STAD ในภาพรวมพบว่า นักเรียนมีคะแนนทักษะการปฏิบัติเฉลี่ยเท่ากับ 79.95 คิดเป็นร้อยละ 79.95 และมีจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 80.00 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 2) ผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบทางตรง ร่วมกับเทคนิค STAD พบว่า ภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก (\bar{X} = 4.39, S.D. = 0.60)

คำสำคัญ : ทักษะปฏิบัติ; การจัดการเรียนรู้แบบทางตรง; เทคนิค STAD

Abstract

The objectives of the present study were 1) to develop melodic practical skills of grade 4-6 students in the Music Club using Direct Instructional Model together with STAD Technique so that the students made a mean achievement score of 70% in practical skills and at least 70% of the group pass the 70% criterion and 2) to study the students' satisfaction with the learning management using Direct Instructional Model together with STAD Technique. The study is a pre-experimental design in which the One-Shot Case Study procedure was applied. The target group consisted of 20 grade 4-6 students in Ban Pangson School, under Udonthani Primary Education Office Service Area 3, during the second semester of the 2019 academic year. Research instruments consisted of 6 lesson plans basing on Direct Instructional Model together with STAD Technique and took 12 instructional periods to complete, 2) an 8-item melodic practical skill assessment form with a 5-level rating scale, and 3) a 15-item assessment form with 5-level rating scale for assessing the students' satisfaction with the learning management using Direct Instructional Model together with STAD Technique. The collected data were analyzed by applying basic statistics of arithmetic mean, percentage and standard deviation. The findings are 1) The students made a mean score of 79.95 or 79.95% of the full marks on their development in melodic practical skills through Direct Instructional Model together with STAD Technique, and 16 students or 80% of the group passed the prescribed passing criterion of 70%; 2) On the aspect of students' satisfaction with the learning management using the Direct Instructional Model and STAD Technique, as a whole, was at the "high" level (\bar{X} = 4.39, S.D. = 0.60).

Keywords: Practical Skills; Direct Instruction; STAD Technique.

บทนำ

การจัดการศึกษานั้นจำเป็นจะต้องพัฒนาผู้เรียนให้เกิดความรู้ ทักษะและเจตคติที่ดีในการใช้ชีวิตในปัจจุบัน และใช้ความรู้ความสามารถอย่างเต็มศักยภาพ แผนการศึกษาแห่งชาติ ปีพุทธศักราช 2560-2579 (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560) กำหนดวิสัยทัศน์ไว้ว่า “คนไทยทุกคนได้รับการศึกษาและเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างมีคุณภาพ ดำรงชีวิตอย่างเป็นสุข สอดคล้องกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และการเปลี่ยนแปลงของโลกศตวรรษที่ 21” และตามที่พระราชบัญญัติการศึกษาปีพุทธศักราช 2542 ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2553 กล่าวไว้ว่าการจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มศักยภาพ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2553) และหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มุ่งพัฒนาผู้เรียนทุกคน ซึ่งเป็นกำลังของชาติให้เป็นมนุษย์ที่มีความสมดุลทั้งด้านร่างกาย ความรู้ คุณธรรม มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและเป็นพลโลก ยึดมั่นในการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีความรู้และทักษะพื้นฐาน รวมทั้งเจตคติที่จำเป็นต่อการศึกษาคือ การประกอบอาชีพและการศึกษาตลอดชีวิต โดยมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญบนพื้นฐานความเชื่อว่า ทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้เต็มตามศักยภาพ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2553) เมื่อจบการศึกษาขั้นพื้นฐานแล้วผู้เรียนเกิดสมรรถนะที่สำคัญคุณลักษณะอันพึงประสงค์ สามารถดำรงชีวิตอยู่ในประเทศและเป็นพลเมืองที่ดีของประเทศต่อไป

ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนรายวิชาดนตรีของโรงเรียนบ้านพังซ່อน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศรีสะเกษ เขต 3 ได้มีการจัดการเรียนการสอนเมโลเดียนในระดับชั้นประถมศึกษาในรายวิชาศิลปะ โดยผลการประเมินทักษะปฏิบัติเมโลเดียนของผู้เรียนค่อนข้างต่ำ โดยมีระดับคะแนนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 65 ของคะแนนการประเมินทักษะการเป่าเมโลเดียน นอกจากนั้น ในการจัดกิจกรรมเป็นรายวิชาพื้นฐาน ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มีเวลาในการจัดการเรียนการสอนเพียง 1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ซึ่งในรายวิชาจำเป็นต้องเรียนทั้งการอ่าน เขียน ร้องโน้ต ปฏิบัติเพลง ทั้งไทยและสากล ซึ่งเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนรู้การสอนภายในระยะเวลาที่จำกัดไม่เพียงพอต่อการจัดการเรียนรู้ที่มีกิจกรรมและเนื้อหามาก ทำให้ตัวผู้เรียนขาดคุณภาพในการเรียนรู้และการปฏิบัติเครื่องดนตรีในรายวิชาดนตรี โดยเฉพาะในรายวิชาดนตรี ทักษะการปฏิบัติเมโลเดียนซึ่งนำไปใช้สอนในกิจกรรมการจัดการเรียนรู้แบบทางตรง (Direct Instruction Model) เป็นรูปแบบการเรียนการสอนที่มุ่งช่วยให้ได้เรียนรู้ทั้งเนื้อหาสาระและมนต์ต่าง ๆ รวมทั้งได้ฝึกปฏิบัติทักษะต่าง ๆ จนสามารถทำได้ดีและประสบผลสำเร็จได้ในเวลาที่จำกัด

โดย Joyce and Weil (1992) อ้างว่ามีงานวิจัยจำนวนมากไม่น้อยที่ชี้ให้เห็นว่า การจัดการเรียน การสอนแบบทางตรงมุ่งเน้นให้ความรู้ที่ลึกซึ้ง ช่วยให้ผู้เรียนรู้สึกว่ามีบทบาทในการเรียน ทำให้ผู้เรียนมีความตั้งใจในการเรียนรู้และช่วยให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จในการเรียน ในการ จัดการเรียนการสอนแบบทางตรงจัดสาระและวิธีการให้ผู้เรียนทั้งด้านเนื้อหาความรู้เป็นอย่างดี และเป็น การให้ผู้เรียนใช้เวลาเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ เป็นประโยชน์ต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนมากที่สุด ผู้เรียนมีใจจดจ่อกับสิ่งที่เรียนและช่วยให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จในการ เรียน ซึ่งการจัดการเรียนรู้แบบทางตรงประกอบด้วยขั้นตอนสำคัญ 5 ขั้นตอนได้แก่ 1. ชี้นำ 2. ชี้นำเสนอบทเรียน 3. ขั้นฝึกปฏิบัติตามแบบ 4. ขั้นฝึกปฏิบัติภายใต้การกำกับของผู้ชี้แนะ 5. การฝึกปฏิบัติอย่างอิสระ (Joyce and Weil, 1992) โดยการเรียนการสอนแบบนี้ เป็นไป ตามลำดับขั้นตอนตรงไปตรงมา ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ทั้งทางด้านพุทธิพิสัย และทักษะ พิสัยได้อย่างรวดเร็วในเวลาที่จำกัด และไม่สับสน ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติตามความสามารถของ ตน จนสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ เกิดแรงจูงใจในการเรียนและมีความสุขต่อการเรียน (ทิต หนา แคมมณี, 2556) และจากการศึกษาวิจัยค้นคว้างานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ แบบทางตรง ของ อรทัย ชันโท (2558), ธนกร มัทธนะกุลชัย (2556), ศศิมา นนทโส (2554), โสภารรณ จันทระฉาย (2555) พบว่า การสอนแบบทางตรง (Direct Instruction Model) โดยกระบวนการเรียนการสอนที่นำมาใช้ กระตุ้นให้เกิดแรงจูงใจในการเรียนรู้ ผู้เรียนมีการโต้ตอบและปฏิสัมพันธ์ มีโอกาส ตัดสินใจ และได้รับการเสริมแรงจากการได้รับ ข้อมูลย้อนกลับจากผู้สอนทันที ช่วยให้ผู้เรียนมีความคงทนในการเรียนรู้สูง เพราะมีโอกาส ปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเอง ซึ่งจะเรียนได้จากขั้นตอนที่ง่ายไปหายากตามลำดับ ผู้เรียน สามารถเรียนรู้ได้ตามความสนใจ และบทเรียนมีความยืดหยุ่น สามารถเรียนซ้ำได้ตามที่ ต้องการ จึงส่งผลให้ผู้เรียนมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ที่สูงขึ้น

เทคนิค STAD (Slavin, 1980) หมายถึง รูปแบบการเรียนรู้แบบเป็นทีม มีหลักการ พื้นฐานของรูปแบบการเรียนแบบเป็นทีม ประกอบด้วย 1) การให้รางวัลเป็นทีม ซึ่งเป็นส่วน หนึ่งในการวางเงื่อนไขให้นักเรียนพึ่งพากัน 2) จัดสภาพการณ์ให้เกิดความรับผิดชอบใน ส่วน บุคคลที่จะเรียนรู้ความสำเร็จของทีมหรือกลุ่ม 3) การจัดให้มีโอกาสเท่าเทียมกันที่จะประสบ ความสำเร็จ แม้แต่คนที่เรียนอ่อนก็สามารถมีส่วนร่วมช่วยทีมได้ด้วยการทำคะแนนให้ดีกว่าครั้ง ก่อน ๆ ขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามเทคนิค STAD มี 5 ขั้นตอนได้แก่ 1) ชี้นำ 2) ชี้นำ ทบทวนความรู้เป็นกลุ่ม 3) ขั้นทดสอบย่อย 4) ขั้นหาคะแนนพัฒนาการ 5) ชี้นำให้ รางวัลกลุ่ม จากการศึกษาของงานวิจัยของวัฒนาพร ระงับทุกข์ (2545) ทิตหนา แคมมณี (2556) จิราภรณ์ แป้นสุข (2558) เกี่ยวกับการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD พบว่า การจัดการ เรียนรู้แบบร่วมมือสามารถนำมาใช้ได้กับการเรียนรู้ทุกรายวิชา และทุกระดับชั้นอย่างมี ประสิทธิภาพสูง ช่วยสร้างเสริมประชาธิปไตยในชั้นเรียน ทักษะทางสังคม การสร้างนิสัยความ รับผิดชอบร่วมกันและความร่วมมือภายในกลุ่ม จูงใจให้นักเรียนรู้จักช่วยเหลือเพื่อนในการ

เรียนรู้เนื้อหาที่ครูถ่ายทอด ถ้านักเรียนต้องการให้ทีมของตนได้รับรางวัล ก็ต้องช่วยเหลือสมาชิกในทีมเรียนรู้เนื้อหานั้นโดยนักเรียนที่ได้รับการสอนแบบร่วมมือเทคนิค STAD มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

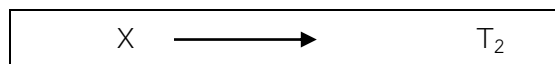
จากความสำคัญและปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมีความจำเป็นในการพัฒนาผู้เรียนในด้านทักษะการปฏิบัติเครื่องดนตรีของผู้เรียนในกิจกรรมชุมนุม เพื่อเป็นการพัฒนาและส่งเสริมทักษะผู้เรียนตามความสนใจของตัวผู้เรียนและความต้องการของสถานศึกษา โดยการจัดทำวิจัยเรื่อง การพัฒนาทักษะการปฏิบัติเมโลเดียนสำหรับนักเรียนชุมนุมดนตรี โรงเรียนบ้านพังซ່อน ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบทางตรงร่วมกับเทคนิค STAD สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานีเขต 3 เพื่อพัฒนาทักษะปฏิบัติเมโลเดียน ของนักเรียนชุมนุมดนตรี โรงเรียนพังซ່อน จังหวัดอุดรธานี

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาทักษะการปฏิบัติเมโลเดียนสำหรับนักเรียนชุมนุมดนตรี ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบทางตรงร่วมกับเทคนิค STAD โดยนักเรียนมีคะแนนทักษะการปฏิบัติเฉลี่ยร้อยละ 70 และมีจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 ของนักเรียนทั้งหมด
2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนโรงเรียนบ้านพังซ່อนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบทางตรงร่วมกับเทคนิค STAD

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัย เรื่อง การพัฒนาทักษะการปฏิบัติเมโลเดียนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6ชุมนุมดนตรี ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบทางตรงร่วมกับเทคนิค STAD ซึ่งการวิจัยครั้งนี้เป็นการทดลองขั้นต้น (Pre-Experimental Design) โดยเป็นการทดลองแบบ One-Shot Case Study (มาเรียม นิลพันธ์, 2553)



กำหนดให้

X แทน การจัดการเรียนรู้แบบทางตรงร่วมกับเทคนิค STAD

T₂ แทน 1) ทักษะการปฏิบัติเมโลเดียน

และ 2) ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบทางตรง

ร่วมกับเทคนิค STAD

โดยมีรายละเอียดตามขั้นตอนของการดำเนินการวิจัย ดังต่อไปนี้

1. ประชากรและกลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 6 ที่เลือกเข้ากิจกรรมชุมนุมดนตรีโรงเรียนบ้านพังซ່อน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุตรธานี เขต 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 จำนวน 20 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposing Sampling)

2. ขอบเขตด้านเนื้อหา

เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นเนื้อหาตามหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนบ้านพังซ່อน พุทธศักราช 2553 ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง ทักษะดนตรี ประกอบด้วย เนื้อหาวิชาจำนวน 6 เนื้อหา เวลา 12 ชั่วโมง ได้แก่ 1) ทฤษฎีดนตรีเบื้องต้น 2) การอ่านโน้ตไทยและโน้ตสากล 3) เพลงประจำชาติ 4) เพลงกีฬา 5) เพลงพิธีการ 6) เพลงจากต่างประเทศ

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. แผนการจัดการเรียนรู้แบบทางตรงร่วมกับเทคนิค STAD ชื่อหน่วยการเรียนรู้เรื่องทักษะดนตรี จำนวน 1 หน่วยการเรียนรู้ แผนการจัดการเรียนรู้ทางตรงร่วมกับเทคนิค STAD จำนวน 6 แผน แผนละ 2 ชั่วโมง รวมเวลา 12 ชั่วโมง มีผลการประเมินความเหมาะสมของแผนการเรียนรู้ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.17$, S.D. = 0.35)

2. แบบประเมินทักษะปฏิบัติเมโลเดียนของนักเรียนชุมนุมดนตรีโรงเรียนบ้านพังซ່อน ซึ่งเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) จำนวน 8 ข้อ และกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนเป็นแบบ Scoring Rubric มีผลการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาได้ค่าดัชนี ความสอดคล้องอยู่ที่ระหว่าง 0.67-1.00

3. แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบทางตรงร่วมกับเทคนิค STAD เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 15 ข้อ มีผลการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาได้ค่าดัชนี ความสอดคล้องอยู่ที่ระหว่าง 0.67-1.00

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลทักษะการปฏิบัติเมโลเดียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ชุมนดนตรี นำคะแนนที่ได้จากการทดสอบวัดทักษะปฏิบัติของนักเรียนหลังการจัดการเรียนรู้แบบทางตรง นำมาวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพื้นฐาน คือ ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ร้อยละ (Percentage) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เทียบกับเกณฑ์ที่กำหนด คือนักเรียนมีคะแนนทักษะการปฏิบัติสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 และมีจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 ของนักเรียนทั้งหมด โดยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) แล้วนำเสนอแบบความเรียงและพรรณนาวิเคราะห์

ผลการวิจัย

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทักษะการปฏิบัติเมโลเดียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ชุมชนดนตรี นำคะแนนที่ได้จากการทดสอบวัดทักษะปฏิบัติของนักเรียนหลังการจัดการเรียนรู้แบบทางตรง นำมาวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพื้นฐาน คือ ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ร้อยละ (Percentage) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เทียบกับเกณฑ์ที่กำหนด คือนักเรียนมีคะแนนทักษะการปฏิบัติสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 และมีจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 ของนักเรียนทั้งหมด ดังตารางที่ 1 ดังนี้

ตารางที่ 1 ผลการประเมินทักษะการปฏิบัติเมโลเดียนของนักเรียนชุมชนดนตรี

รายการประเมิน	คะแนนเต็ม	คะแนนเฉลี่ย	ร้อยละ	จำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์		จำนวนนักเรียนที่ไม่ผ่านเกณฑ์	
				คน	ร้อยละ	คน	ร้อยละ
ผลการประเมินทักษะการปฏิบัติเมโลเดียน	100	79.95	79.95	16	80.00	4	20.00

จากตารางที่ 1 ผลการประเมินทักษะการปฏิบัติเมโลเดียนของนักเรียนชุมชนดนตรีที่เรียนรู้จากการจัดการเรียนรู้แบบทางตรงร่วมกับเทคนิค STAD ในภาพรวมพบว่า นักเรียนมีคะแนนทักษะการปฏิบัติเฉลี่ยเท่ากับ 79.95 คิดเป็นร้อยละ 79.95 และมีจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 80 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้

2. การวิเคราะห์ข้อมูลความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบทางตรงร่วมกับเทคนิค STAD นำผลที่ได้จากการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนชุมชนดนตรีมาวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพื้นฐาน คือ ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ร้อยละ (Percentage) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และสรุปผลการประเมิน ดังตารางที่ 2 ดังนี้

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบทางตรงร่วมกับเทคนิค STAD

ข้อ	รายการประเมิน	\bar{X}	S.D.	แปลผล
1.	ด้านครูผู้สอน	4.63	0.49	มากที่สุด
2.	ด้านสภาพแวดล้อมทางการเรียน	4.33	0.62	มาก
3.	ด้านการจัดการเรียนการสอน	4.35	0.66	มาก
4.	ด้านสื่อการเรียนรู้	4.31	0.61	มาก
5.	ด้านการวัดและประเมินผล	4.33	0.62	มาก
	ภาพรวม	4.39	0.60	มาก

จากตารางที่ 2 ผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบทางตรงร่วมกับเทคนิค STAD พบว่า ภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.39, S.D.=0.60$) พิจารณารายด้านพบว่า 1) ด้านครูผู้สอนมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.63, S.D.=0.49$) 2) ด้านการจัดการเรียนการสอนมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.35, S.D.=0.66$) 3) ด้านการวัดและประเมินผลมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.33, S.D.=0.62$) 4) ด้านสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.33, S.D.=0.62$) และ 5) ด้านสื่อการเรียนรู้มีค่าเฉลี่ยในระดับมาก ($\bar{X}=4.31, S.D.=0.61$) ตามลำดับ

อภิปรายผล

การวิจัยการพัฒนาทักษะปฏิบัติเมโลเดียนของนักเรียนชุมนุมดนตรี ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบทางตรงร่วมกับเทคนิค STAD จากสรุปผลการวิจัยในครั้งนี้ สามารถนำมาอภิปรายผลการวิจัย ดังนี้

1. ผลการพัฒนาทักษะการปฏิบัติเมโลเดียนของนักเรียนชุมนุมดนตรีที่เรียนรู้จากการจัดการเรียนรู้แบบทางตรงร่วมกับเทคนิค STAD ในภาพรวมพบว่า นักเรียนมีคะแนนทักษะการปฏิบัติเฉลี่ยเท่ากับ 79.95 คิดเป็นร้อยละ 79.95 และมีจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 80.00 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านของทักษะการปฏิบัติเมโลเดียนของนักเรียนชุมนุมดนตรี พบว่าด้านที่มีคะแนนสูงสุดคือ ด้านที่ 2 การปฏิบัติเครื่องดนตรี ในภาพรวมนักเรียนมีความสามารถในการปฏิบัติเครื่องดนตรี มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 36.15 คิดเป็นร้อยละ 80.33 รองลงมาคือ ด้านที่ 1 การอ่านโน้ต ในภาพรวมนักเรียนมีความสามารถในการอ่านโน้ต มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 36.00 คิดเป็นร้อยละ 80.00 และด้านที่มีค่าน้อยที่สุดคือ ด้านที่ 3 อารมณ์ พบว่า ในภาพรวมนักเรียนมีความสามารถในการแสดงออกด้านอารมณ์เพลง มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 7.80 คิดเป็นร้อยละ 78.00

ทั้งนี้เนื่องมาจากการจัดการเรียนรู้แบบทางตรงมุ่งช่วยให้ได้เรียนรู้ทั้งเนื้อหาสาระและมโนทัศน์ต่างๆ รวมทั้งได้ฝึกปฏิบัติทักษะต่างๆ จนสามารถทำได้ดีและประสบผลสำเร็จได้ในเวลาที่จำกัด (Joyce and Weil, 1992) เช่นเดียวกับทิสนา แชมมณี (2556) ที่กล่าวว่า การจัดการเรียนการสอนแบบทางตรง เป็นรูปแบบที่มีหลักการ มุ่งให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ทั้งเนื้อหาสาระและมโนทัศน์ต่างๆรวมทั้งได้ฝึกปฏิบัติทักษะ จนสามารถทำได้ดีและประสบผลสำเร็จได้ในเวลาจำกัด ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างเป็นลำดับขั้นตอน อย่างตรงไปตรงมา ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ทั้งในด้านพุทธิสัยและทักษะพิสัยได้เร็วและได้มากในเวลาจำกัด ผนวกกับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD เป็นการจัดการเรียนรู้ที่นักเรียนได้ร่วมกันเรียนรู้เป็นกลุ่มมีการช่วยเหลือพึ่งพาอาศัยกันและกันจูงใจนักเรียนให้รู้จักให้

กำลังใจและช่วยเหลือเพื่อนในการเรียนรู้เนื้อหาที่ครูถ่ายทอด และมีคนเรียนเก่งจะช่วยคนเรียนอ่อน ในด้านการวัดผลประเมินผล มีความเหมาะสมกับนักเรียน จึงทำให้มีผลสัมฤทธิ์ที่สูงขึ้น (สุภาพร ชาบุญมี, 2554) ซึ่งการศึกษาดนตรีในระดับประถมศึกษาชั้นนั้น ทักษะการบรรเลงเครื่องดนตรี ไม่ได้มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ผู้เรียนเกิดความชำนาญ แต่เป็นการให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมการบรรเลงเครื่องดนตรีบางประเภทและสร้างความเข้าใจทางดนตรีให้มากขึ้น (ณรุทธ์ สุทธิจิตต์, 2534) โดยผู้วิจัยได้ศึกษาหลักสูตรหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนบ้านพังงอนพุทธศักราช 2553 ตามแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ สาระดนตรี เพื่อนำมาวิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด หน่วยการเรียนรู้ แนวทางการจัดการเรียนรู้ แนวทางการวัดและประเมินผล สื่อการเรียนรู้และแหล่งการเรียนรู้ เพื่อเป็นข้อมูลในการนำมาพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้แบบทางตรงร่วมกับเทคนิค STAD ซึ่งมีขั้นตอนในการจัดการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นที่ 1 ขั้นนำ ขั้นที่ 2 ขั้นนำเสนอบทเรียน ขั้นที่ 3 ขั้นฝึกปฏิบัติเป็นกลุ่มตามตัวอย่าง ขั้นที่ 4 ขั้นฝึกปฏิบัติเป็นกลุ่มภายใต้การกำกับของผู้ชี้แนะ และขั้นที่ 5 ขั้นฝึกปฏิบัติเป็นกลุ่มอย่างอิสระ ดูพัฒนาการและเสริมแรง ที่ผู้วิจัยได้ผนวกรูปแบบการสอนแบบทางตรง และเทคนิค STAD เข้าด้วยกัน แล้วจึงประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้โดยผู้เชี่ยวชาญ พบว่า ภาพรวมของแผนการจัดการเรียนรู้มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.17$, S.D. = 0.35) สอดคล้องกับงานวิจัยของธนกร มหัทธนะกุลชัย (2556) ได้ทำวิจัยเรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการปฏิบัติวิชาดนตรี ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้รูปแบบการสอนทางตรง พบว่า การจัดการเรียนการสอนได้ใช้การจัดการเรียนรู้แบบทางตรงช่วยพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาดนตรีสูงขึ้น และนักเรียนมีคะแนนทักษะการปฏิบัติทางดนตรีเฉลี่ยสูงขึ้นและผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ และสอดคล้องกับกนกภรณ์ ทองระย้า (2557) ได้ทำวิจัยเรื่อง ผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ STAD ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาคอมพิวเตอร์ของนักเรียนสูงขึ้น โดยมีคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับงานวิจัยของศศิมา นนทโส (2554) ได้ทำวิจัยเรื่อง ผลการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยรูปแบบการสอนแบบทางตรง ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความคิดริเริ่ม และความคิดเห็นของนักเรียน หน่วยการเรียนรู้เรื่อง การสร้างชิ้นงานจากโปรแกรมไมโครซอฟต์ พับบลิชเซอร์ 2003 ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น (มอดินแดง) ผลการวิจัยพบว่านักเรียนมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ และมีคะแนนความคิดริเริ่มสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดเช่นกัน และจากการสอนของผู้วิจัยพบว่า การจัดการเรียนรู้แบบทางตรงร่วมกับเทคนิค STAD มีผลการประเมินทักษะการปฏิบัติเมโลเดียนสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้

2. ผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบทางตรงร่วมกับเทคนิค STAD พบว่า ผลการประเมินความพึงพอใจมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.39, S.D. = 0.60$) พิจารณารายด้านพบว่า ด้านครูผู้สอนมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.63, S.D. = 0.49$) ด้านการจัดการเรียนการสอนมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.35, S.D. = 0.66$) ด้านการวัดและประเมินผลมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.33, S.D. = 0.62$) ด้านสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.33, S.D. = 0.62$) และด้านสื่อการเรียนรู้มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.31, S.D. = 0.61$) ตามลำดับ

ทั้งนี้เนื่องมาจากครูผู้สอนมีบทบาทสำคัญในการกระตุ้นให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็น ให้ข้อเสนอแนะและแนะนำผู้เรียนให้เกิดความรู้ความเข้าใจในการทำงานของตนเอง ซึ่งความพึงพอใจผู้เรียนเป็นระดับของความพึงพอใจที่เป็นผลมาจากความสนใจในสิ่งต่างๆ และทัศนคติที่บุคคลใดบุคคลหนึ่งจะมีต่อสิ่งนั้น Good (1973) ครูผู้สอนมีส่วนสำคัญในการออกแบบการเรียนรู้ เนื่องจากการจัดการเรียนรู้แบบทางตรง มุ่งช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้ทั้งเนื้อหาสาระและมีโน้ตทัศน์ต่างๆรวมทั้งการฝึกปฏิบัติ จำเป็นที่ครูผู้สอนจะต้องวางแผนออกแบบการเรียนรู้และมีส่วนสำคัญในการจัดการเรียนรู้แบบทางตรง จนทำให้ผู้เรียนรู้สึกว่าตนเองมีบทบาทในการเรียน และทำให้ผู้เรียนมีความตั้งใจและสามารถประสบความสำเร็จในการเรียนทุกครั้ง (Joyce and Weil, 1996) สอดคล้องกับงานวิจัยของศศิมา นนทโส (2554) ได้ศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยรูปแบบทางตรง พบว่าภาพรวม อยู่ในระดับมาก เนื่องมาจากนักเรียนมีความสุขในการเรียนและกระตือรือร้นในการทำกิจกรรมร่วมกัน กล้าแสดงออกและแสดงความคิดเห็นร่วมกัน ฝึกปฏิบัติอย่างต่อเนื่องจนเกิดความชำนาญ ด้วยบรรยากาศทางการเรียนที่ยืดหยุ่น ไม่เครียด และมีการเสริมแรงผู้เรียนอย่างสม่ำเสมอ และสอดคล้องกับงานวิจัยของเสาวรี ภูบาลชื่น (2560) ได้ทำวิจัยเรื่อง การพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีสอนแบบทางตรงร่วมกับเทคนิคเพื่อนช่วยเพื่อน เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านทักษะปฏิบัติ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความพึงพอใจ วิชาศิลปะ สาระนาฏศิลป์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 พบว่า ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุดทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า กระบวนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการเรียนรู้แบบปฏิสัมพันธ์ ทุกคนมีบทบาทและหน้าที่ในการช่วยเหลือเกื้อกูลกัน ผลชนะของทีมทำให้นักเรียนเกิดความภาคภูมิใจในตนเองและจากการศึกษาพบว่าผู้เรียนเมื่อเรียนรู้ผ่านการจัดการเรียนรู้แบบทางตรงร่วมกับเทคนิค STAD มีระดับความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก

องค์ความรู้ที่ได้จากการศึกษา

ครูผู้สอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะสามารถนำแผนการจัดการเรียนรู้แบบทางตรงร่วมกับเทคนิค STAD ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ไปใช้ในพัฒนาทักษะในสาระอื่นหรือกิจกรรมตามความสนใจของผู้เรียน เนื่องจากแผนการจัดการเรียนรู้ได้ผ่านการตรวจสอบคุณภาพความเหมาะสมของผู้เชี่ยวชาญ สามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้และบูรณาการให้เข้ากับบริบทของแต่ละโรงเรียนเพื่อให้นักเรียนมีเกิดประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น การจัดการเรียนรู้แบบทางตรงร่วมกับเทคนิค STAD สามารถนำไปใช้จัดการเรียนการสอนกับนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาได้ เพราะเป็นรูปแบบการสอนที่ช่วยพัฒนาให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงความรู้และทักษะได้เป็นอย่างดีและสามารถพัฒนาผู้เรียนได้ในระยะเวลาสั้น ในการพัฒนาทักษะการปฏิบัติเครื่องดนตรี ครูมีการเพิ่มเวลาเรียนเป็น 2 ภาคเรียน เพื่อเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้สอนได้พัฒนาทักษะการปฏิบัติเครื่องดนตรีได้อย่างต่อเนื่อง

เอกสารอ้างอิง

- กนกภรณ์ ทองระย้า. (2557). ผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ STAD. บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2553). หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- จิราภรณ์ แป้นสุข. (2558). การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสตรีทุ่งสง. บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยทักษิณ.
- ณรุทธ์ สุทธจิตต์. (2534). จิตวิทยาการสอนดนตรี. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทีศนา แคมมณี. (2556). ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ. พิมพ์ครั้งที่ 17. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธนกร มัทธนะกุลชัย. (2556). การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการปฏิบัติวิชาดนตรีของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้รูปแบบการสอนทางตรง. บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- มาเรียม นิลพันธ์. (2553). วิจัยทางการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 5. นครปฐม: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยศิลปากร.

- วัฒนาพร ระวังทุกข์. (2545). *แผนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: แอล ที เพรส.
- ศศิมา นนทโส. (2554). ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนด้วยรูปแบบการสอนแบบทางตรงที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความคิดริเริ่มและความคิดเห็นของนักเรียน หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง การสร้างชิ้นงานจากโปรแกรมไมโครซอฟต์พับบลิชเซอร์ 2003 ของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น (มอดินแดง). วารสารศึกษาศาสตร์ฉบับบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยขอนแก่น, 5(2), 122
- สุภาพร ชาบุญมี. (2554). *การจัดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โดยใช้เทคนิค STAD เรื่องระบบจำนวนเต็ม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1*. บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- เสาวรี ภูบาลชื่น. (2560). *การพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีสอนแบบทางตรงร่วมกับเทคนิคเพื่อนช่วยเพื่อนเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านทักษะปฏิบัติผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความพึงพอใจวิชาศิลปะสาระนาฏศิลป์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5*. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. 11(2), 211-221.
- โสภารรณ จันทระฉาย (2555). *ความสามารถในการอ่านจับใจความและการเขียนสื่อสารของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้รูปแบบการสอนทางตรงร่วมกับผังกราฟิก*. สืบค้นเมื่อ 24 เมษายน 2562. จาก <http://educms.pn.psu.ac.th/edujn/viewarticle.hp?id=274&layout=abstract>.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560). *แผนการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2560-2579*. กรุงเทพฯ: พริกหวาน กราฟฟิก.
- อรทัย ชันโท. (2558). *การพัฒนาทักษะการพูดภาษาไทยที่ใช้ในชีวิตประจำวันด้วยแบบฝึกทักษะที่ใช้วิธีการสอนแบบทางตรงสำหรับนักศึกษาจีนมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย*. วารสารบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย, 8(17), 54-62.
- Joyce, B, & Marcha, W. (1992). *Model of Teaching*. 4th ed. Englewood Cliffs: Prentice-Hall.
- Slavin, R. E. (1980). *Cooperative Learning*. 2nd ed. Boston: Allyn and Bacon.