



การประยุกต์ใช้ชุดฝึกปฏิบัติการขับร้องเพลงไทยคาราโอเกะ (karaoke) ผ่าน Google Apps for Education เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง (ฝ่ายประถม)
Application of Thai Karaoke Singing Practice Kit (Karaoke) via Google Apps for Education to improve the academic achievement of 4th graders Ramkhamhaeng University Demonstration School (Primary Department)

ฤทธิเดช แสงทอง

โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง (ฝ่ายประถม) ประเทศไทย

Rittidach Seangthong

Ramkhamhaeng University Demonstration School (Elementary Level), Thailand

E-mail: rittidet.s@rumail.ru.ac.th

Received: Oct 20, 2021 / Revised: Mar 8, 2022 / Accepted: Mar 10, 2022

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อหาประสิทธิภาพของชุดฝึกปฏิบัติการขับร้องเพลงไทยคาราโอเกะ (karaoke) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง (ฝ่ายประถม) ในรายวิชาดนตรีไทย รหัสวิชา ศ14101 โดยใช้ชุดฝึกปฏิบัติการขับร้องเพลงไทยคาราโอเกะ (karaoke) มาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้ผ่าน Google Apps for Education และเพื่อพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน ในช่วงสถานการณ์โรคระบาดโควิด 19 โดยมีกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง (ฝ่ายประถม) ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 3 ห้องเรียน โดยคัดเลือกแบบเจาะจง จำนวน 47 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ได้แก่ (1) ชุดฝึกปฏิบัติการขับร้องเพลงไทยคาราโอเกะ (karaoke) ที่มีการหาประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดคือ 80/80 (2) แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ t test dependent samples มีค่าความยากอยู่ระหว่าง 0.44-0.97 ค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.18-0.72 ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.75 และ (3) แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนต่อการประยุกต์ใช้ชุดฝึกปฏิบัติการขับร้องเพลงไทยคาราโอเกะ (karaoke) มีค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (IOC) อยู่ระหว่าง 0.67-1.00 ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.92

ผลการวิจัยมีดังนี้ (1) ชุดฝึกปฏิบัติการขับร้องเพลงไทยคาราโอเกะ (karaoke) วิชาดนตรีไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดคือ 87.42/89.79 (2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนเมื่อประยุกต์ใช้ชุดฝึกปฏิบัติการขับร้องเพลงไทยคาราโอเกะ (karaoke) มีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ (3) ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการใช้ชุดฝึกปฏิบัติการขับร้องเพลงไทยคาราโอเกะ (karaoke) ผ่าน Google Apps for Education มีค่าเฉลี่ย 4.82 อยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ: ชุดฝึกปฏิบัติการขับร้องเพลงไทยคาราโอเกะ (karaoke); ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน; ความพึงพอใจ

Abstract

This research aims to find out the effectiveness of the Karaoke Singing Training Kit, comparing the academic achievements of students before and after classes of 4th grade students at Ramkhamhaeng University Demonstration School (Primary Department). In Thai Music, Subject Code 14101 Using the Thai Karaoke Singing Training Kit to be applied to manage learning through Google Apps for Education and to develop teaching style during the COVID-19 pandemic, the samples used in the research were 4th grade students at Ramkhamhaeng University Demonstration School (Elementary Department) in semester 1, academic year 2020. The tools used in this research include (1) a karaoke singing practice kit with performance based on the specified criteria: 80/80 (2) before and after classes. Analyze data with *statistics t* test dependent samples with difficulty between 0.44-0.97. The classification of power values is between 0.18-0.72, the confidence value is 0.75 and (3) the student satisfaction questionnaire for the application of the Thai Karaoke singing training kit. (karaoke) has a content accuracy value (IOC) between 0.67-1.00. The sentiment value is 0.92.

The findings are as follows (1) Thai Karaoke Singing Training Kit for 4th grade students exceeds the threshold of 87.42/89.79 (2) Student achievement when applying thai karaoke singing practice kits has a statistically significantly higher posttest average score of .05 and (3) student satisfaction with the use of thai karaoke singing training kits through Google Apps for Education, with an average of 4.82 at the highest level.

Keywords: Thai Karaoke Singing Practice Set; Academic Achievement; Satisfaction

1. บทนำ

ดนตรีเกิดจากแรงบันดาลใจของมนุษย์ ที่ได้รับอิทธิพลจากธรรมชาติ เพื่อสนองตอบความรู้สึกนึกคิด และจินตนาการตามเรื่องราวที่เกิดขึ้นในวิถีชีวิต มนุษย์ใช้ดนตรีเป็นภาษาชนิดหนึ่ง เพื่อถ่ายทอดสื่อสารอารมณ์ความรู้สึกและเรื่องราว ดนตรีจึงเป็นส่วนหนึ่งของสังคมและวัฒนธรรมจะแยกจากกันไม่ได้ เพราะในโลกมนุษย์จะมีความผูกพันกับดนตรีอยู่อย่างแน่นแฟ้น แต่เนื่องจากดนตรีเป็นผลงานที่เกิดจากการสร้างสรรค์ของมนุษย์ จึงพบว่า ดนตรีจะมีความหลากหลายปรากฏอยู่ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับเอกลักษณ์ประจำชาติ เพราะดนตรีเป็นเครื่องแสดงออกอย่างหนึ่งของชีวิตและจิตใจของชนแต่ละชาติ (รจนา ผาดไพบุลย์, 2550) หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้กำหนดให้การจัดการศึกษาตามหลักสูตรต้องเป็นไปเพื่อมุ่งพัฒนาให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจ มีทักษะวิธีการทางศิลปะ เกิดความซาบซึ้งในคุณค่าของศิลปะ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนแสดงออกอย่างอิสระในศิลปะแขนงต่าง ๆ ประกอบด้วย 3 สาระ คือ ทักษะศิลป์ ดนตรี และนาฏศิลป์ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551)

สำหรับสาระดนตรีนั้น ได้กำหนดให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจองค์ประกอบดนตรี แสดงออกทางดนตรีอย่างสร้างสรรค์ วิเคราะห์วิพากษ์วิจารณ์คุณค่าดนตรี ถ่ายทอดความรู้สึกทางดนตรีอย่างอิสระ ชื่นชมและประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างดนตรี ประวัติศาสตร์ และวัฒนธรรม เห็นคุณค่าดนตรีที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทยและสากล ร้องเพลงและเล่นดนตรีในรูปแบบต่าง ๆ แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเสียงดนตรี แสดงความรู้สึกที่มีต่อดนตรีในเชิงสุนทรีย์ เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างดนตรีกับประเพณีวัฒนธรรม และเหตุการณ์ในประวัติศาสตร์ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551) การขับร้องเพลงไทยเป็นสาระการเรียนรู้ที่มีส่วนช่วยให้ผู้เรียนเกิดคุณภาพตามที่หลักสูตรกำหนด ซึ่งมีการค้นพบว่าการเล่นหรือฝึกปฏิบัติดนตรีนั้น ไม่ได้ใช้สมองซีกขวาเพียงซีกเดียวแต่ต้องใช้สมองทั้งสองซีกไปพร้อม ๆ กัน โดยใช้สมองซีกขวาในด้านอารมณ์สุนทรีย์และความสามารถทางดนตรี ประสานกับการใช้สมองซีกซ้ายในการอ่านโน้ตเพลง ดังนั้น ขณะที่เด็ก



เล่นดนตรีอย่างมีความสุข และมีอารมณ์ไปกับเพลง สมองทั้งสองซีกจะเกิดการแลกเปลี่ยนข้อมูลซึ่งกันและกัน ทำให้สมองทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ (นันทิยา ตันศรีเจริญ, 2545)

ในสถานการณ์ที่โลกต้องเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงทั้งด้านวิวัฒนาการ และด้านพิบัติภัยที่เกิดขึ้นมากมาย รวมถึงโรคภัยไข้เจ็บโรคต่าง ๆ มีความรุนแรงมากขึ้นจนเกิดวิกฤตขึ้นทั่วโลกคือ การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา (โควิด-19) ส่งผลกระทบต่อระบบการศึกษาเป็นอย่างมาก ตั้งแต่เชื้อไวรัสเริ่มระบาดในประเทศจีนปลายปีที่แล้วจนถึงปัจจุบัน UNESCO รายงานว่า รัฐบาล 191 ประเทศทั่วโลก ประกาศปิดสถานศึกษาทั่วประเทศ มีผู้เรียนได้รับผลกระทบกว่า 1.5 พันล้านคน มากกว่าร้อยละ 90 ของผู้เรียนทั้งหมด โดยส่วนใหญ่ เครื่องมือหลักที่ใช้ผ่อนหนักให้เป็นเบาในภาวะนี้ คือ เทคโนโลยีการศึกษา (พรพิศ คชวัฒนา, 2563) สำหรับประเทศไทยสถานการณ์การระบาดเกิดขึ้นในช่วงสถานศึกษาชั้นพื้นฐานปิดภาคเรียน โดยในช่วงต้นเดือนเมษายน คณะรัฐมนตรีมีมติเห็นชอบให้เลื่อนวันเปิดเทอมภาคเรียนที่ 1 ไปเป็น วันที่ 1 กรกฎาคม 2563 ไทยจึงมีโอกาสมหาวิทยาลัยเรียนจากต่างประเทศเพื่อเตรียมตัวให้พร้อมในการจัดการเรียนการสอนรูปแบบใหม่ที่สอดคล้องกับมาตรการป้องกันการระบาด พร้อมกับเตรียมมาตรการต่าง ๆ เพื่อป้องกันไม่ให้ผู้เรียนได้รับผลกระทบจากรูปแบบการเรียนที่เปลี่ยนไป (พงศัทศ วนิชานนท์, 2563) ทางสถานศึกษาจึงหาแนวทางและวิธีการเพื่อให้นักเรียนได้เรียนรู้อย่างต่อเนื่อง

สำหรับการจัดการเรียนการสอนวิชาดนตรีไทย ทางโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง (ฝ่ายประถม) ได้มีการวางแผนการจัดระบบการเรียนการสอนทั้งรูปแบบออนไลน์ (online) คือ การเรียนผ่านระบบออนไลน์ และรูปแบบออนไซต์ (onsite) คือ การเรียนที่โรงเรียน โดยในสัปดาห์ที่ 1 จะเป็นการเรียนในรูปแบบออนไซต์ (onsite) และสัปดาห์ที่ 2 เป็นการเรียนรู้ในรูปแบบของออนไลน์ (online) โดยมีการสลับกันระหว่าง นักเรียนเลขที่คี่ กับเลขที่คู่ เนื่องจากทางโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง (ฝ่ายประถม) มีจำนวนนักเรียนมาก จึงจำเป็นต้องมีการจัดรูปแบบการเรียนการสอนทั้ง ออนไลน์ (online) และออนไซต์ (onsite) เพื่อลดความแออัด และปฏิบัติตามมาตรการของหน่วยงานกระทรวงศึกษาธิการ กระทรวงสาธารณสุข สำหรับในการเรียนการสอนทางดนตรีไทย ครูผู้สอนจึงได้จัดทำชุดฝึกปฏิบัติการขับร้องเพลงไทยคาราโอเกะ (karaoke) มาใช้ในการสอนแบบออนไลน์ (online) มีการนำ Google Apps for Education หรือ Google Classroom ชุดเครื่องมือสำหรับการทำงานผ่าน Google Apps for Education เช่น Mail, Calendar, Docs, Drive, Site เพื่อใช้ในการสื่อสารกัน เป็นปัจจัยสนับสนุนให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้มากขึ้น โดยอาจมีการตรวจสอบผลการเรียนรู้ของผู้เรียนและให้ข้อมูลย้อนกลับในสิ่งที่เป็นประโยชน์ (วิชัย วงษ์ใหญ่ และมารุต พัฒนาผล, 2563) มีความเหมาะสมกับการเรียนการสอนสำหรับครู และนักเรียนตามสถานการณ์

การเรียนดนตรีให้ประสบความสำเร็จนั้นจะต้องประกอบด้วยปัจจัยที่เกี่ยวข้องหลายประการ ปัจจัยที่สำคัญประการหนึ่งคือ การฝึกซ้อม (วรัญญา ศรีวรบุตร, 2560) การปฏิบัติการขับร้องเพลงไทยนั้นควรมีการฝึกซ้อมอย่างสม่ำเสมอ โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง (ฝ่ายประถม) ได้กำหนดให้มีการเรียนการสอนวิชาดนตรีไทย 1 ชั่วโมงต่อ 1 สัปดาห์ จึงทำให้ระยะเวลาในการปฏิบัติไม่ต่อเนื่อง นักเรียนบางคนมีคะแนนปฏิบัติออกมาอยู่ในระดับพอใช้ ผู้วิจัยจึงได้สร้างชุดฝึกปฏิบัติเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนในการปฏิบัติการขับร้องเพลงไทยในชั่วโมงเรียน และสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองในเวลาว่างได้ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาวิจัยเพื่อหาประสิทธิภาพของชุดฝึกปฏิบัติการขับร้องเพลงไทย คาราโอเกะ (karaoke) ในการนำมาประยุกต์ใช้ โดยผ่าน Google Apps for Education ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง (ฝ่ายประถม) ทำให้ผู้เรียนเกิดความสนใจเข้าใจในเนื้อหา และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีขึ้น สามารถเรียนรู้ได้ตลอดเวลา สนุกสนาน เพลิดเพลินไปกับเนื้อหาในบทเรียนไม่น่าเบื่อ และยังสามารถนำความรู้ไปปรับใช้ในปัจจุบันได้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพของชุดฝึกปฏิบัติการขับร้องเพลงไทยคาราโอเกะ (karaoke) เพื่อใช้สอนผ่าน Google Apps for Education สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับคะแนนก่อนเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนด้วยชุดฝึกปฏิบัติการขับร้องเพลงไทยคาราโอเกะ (karaoke) ผ่าน Google Apps for Education

3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่มีต่อการเรียนด้วยชุดฝึกปฏิบัติการขับร้องเพลงไทยคาราโอเกะ (karaoke) ผ่าน Google Apps for Education

สมมติฐานของการวิจัย

1. ชุดฝึกปฏิบัติการขับร้องเพลงไทยคาราโอเกะ (karaoke) ผ่าน Google Apps for Education ในการจัดการเรียนการสอนวิชาดนตรี ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด 80/80

2. ผลการทดสอบนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ใช้ชุดฝึกปฏิบัติการขับร้องเพลงไทยคาราโอเกะ (karaoke) ผ่าน Google Apps for Education ในการจัดการเรียนการสอน หลังเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

3. นักเรียนมีความพึงพอใจในการประยุกต์ใช้ชุดฝึกปฏิบัติการขับร้องเพลงไทยคาราโอเกะ (karaoke) ผ่าน Google Apps for Education ในการจัดการเรียนการสอน

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทราบถึงประสิทธิภาพของชุดฝึกปฏิบัติการขับร้องเพลงไทยคาราโอเกะ (karaoke) ในการประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้ผ่าน Google Apps for Education ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

3. เป็นแนวทางในการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะการปฏิบัติการขับร้อง ของระดับชั้นอื่น ๆ

4. นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการใช้ชุดฝึกปฏิบัติการขับร้องเพลงไทยคาราโอเกะ (karaoke) ผ่าน Google Apps for Education ในการจัดการเรียนการสอน

2. การทบทวนวรรณกรรม

2.1 เทคนิคการใช้คาราโอเกะในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพังงา (2553) การนำเพลงไทยคาราโอเกะไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามหลักสูตร ในการจัดกิจกรรมส่งเสริมการร้องเพลงไทย เมื่อมุ่งพัฒนาให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจองค์ประกอบดนตรี แสดงออกทางดนตรีอย่างสร้างสรรค์ เห็นคุณค่าดนตรีที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทย ร้องเพลงและเล่นดนตรีในรูปแบบต่าง ๆ ครูควรดำเนินการ ดังนี้

2.1.1 การเตรียมตัวของผู้สอน ผู้สอนจะต้องเตรียมการในด้านต่าง ๆ ก่อนนำสื่อ คาราโอเกะเพลงไทยไปใช้โดย

2.1.1.1 ศึกษาเนื้อหาที่จัดกิจกรรมให้สอดคล้องกับสื่อที่เลือกไว้

2.1.1.2 จัดเตรียมสื่ออุปกรณ์เครื่องมือและตรวจสอบความพร้อมของอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน

2.1.2 การเตรียมจัดสภาพแวดล้อม ผู้สอนจะต้องเตรียมสถานที่หรือห้องเรียนให้เหมาะสมกับการจัดกิจกรรม เช่น ระยะเวลาที่นั่ง แสงสว่างภายในห้อง และเสียงที่อาจารย์รบกวนผู้อื่น

2.1.3 การเตรียมพร้อมด้านผู้เรียน ผู้สอนจะต้องแจ้งชี้แจงให้ผู้เรียนรู้วัตถุประสงค์การเรียนรู้ โดยใช้สื่อนั้นเป็นการให้ผู้เรียนเรียนรู้อย่างมีเป้าหมาย และผู้เรียนจะได้เตรียมความพร้อมในการเรียนรู้ ที่สำคัญต้องบอกว่า ผู้เรียนต้องทำอะไรบ้าง หากไม่มีการชี้แจงให้ผู้เรียนรู้ อาจใช้ได้เพียงความเพลิดเพลินหรือเรียนรู้ไม่ตรงเป้าหมาย ย่อมเป็นการใช้สื่อไม่คุ้มค่าและเสียเวลาโดยเปล่าประโยชน์

2.1.4 การใช้สื่อการเรียนรู้ ผู้สอนจะต้องใช้สื่อตามแผนการเรียนรู้ที่กำหนด ให้เกิดการเรียนรู้ที่ต้องการในขณะที่ใช้สื่อ ผู้เรียนมีอากัปกิริยาอย่างไร ผู้เรียนมีความสนใจตั้งใจกระตือรือร้นหรือไม่ ปฏิบัติการผู้เรียนใช้เป็นเครื่องมือชีวิตได้ว่า สื่อมีความเหมาะสมเพียงใด

2.1.5 การประเมินการใช้สื่อการเรียนรู้ ผู้สอนจะต้องนำข้อมูลจากการใช้สื่อมาวิเคราะห์ว่า มีปัญหาอุปสรรคในการใช้สื่ออย่างไรบ้างหรือมีความเหมาะสมกับกิจกรรมและกลุ่มผู้เรียนในระดับใด เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขให้เกิดความเหมาะสมยิ่งขึ้น



2.2 การออกแบบการเรียนสอนแบบออนไลน์ (online)

สำหรับการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ (online) จะมีแนวทางการออกแบบให้มีลักษณะเป็นการเรียนเชิงรุก คือ มีการกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ที่เหมาะสมสำหรับผู้เรียนเพื่อเป็นการกำหนดสิ่งที่ผู้เรียนจะต้องเรียนรู้และทำได้ครอบคลุมทั้งด้านความรู้ ทักษะ คุณลักษณะ และมีการกำหนด Core Concept หรือแก่นของความรู้ที่ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ โดยเปิดพื้นที่ให้ผู้เรียนได้ใช้ศักยภาพของตนเองให้มากขึ้น เช่น กระบวนการคิด การตั้งคำถาม การสืบเสาะแสวงหาความรู้ ทักษะปฏิบัติต่าง ๆ และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเพื่อนร่วมชั้นเรียนที่สำคัญจะต้องมีการกำหนดช่องทางและกิจกรรมการเรียนรู้ ซึ่งการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ Online ไม่ได้หมายถึง การบรรยายความรู้ต่าง ๆ ผ่านกล้องวิดีโอเท่านั้น แต่ยังจัดกิจกรรมการสื่อสารที่หลากหลาย ซึ่งผู้สอนสามารถนำมาผสมผสานเข้าด้วยกัน การเรียนรู้ออนไลน์จะต้องมีการทำทศยภาพผู้เรียน ซึ่งเป็นการเปิดช่องทางให้ผู้เรียนสามารถสอบถามความรู้เพิ่มเติมจากผู้สอนในลักษณะการสื่อสารแบบตัวต่อตัว เป็นปัจจัยสนับสนุนให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ออนไลน์ โดยอาจมีการตรวจสอบผลการเรียนรู้ของผู้เรียนและให้ข้อมูลย้อนกลับในสิ่งที่เป็นประโยชน์ (วิชัย วงษ์ใหญ่ และ มารุต พัฒนาผล, 2563)

2.3 การปฏิบัติการ Google Apps for Education

Google Apps for Education หรือ Google Apps เป็นชุดเครื่องมือสำหรับการทำงานร่วมกันผ่าน Google Apps เช่น Mail, Calendar, Docs, Drive, Site, Slides เหมาะสำหรับการศึกษาที่มีการทำงานร่วมกัน สำหรับอาจารย์ นักศึกษา นักเรียน เจ้าหน้าที่ของมหาวิทยาลัย โรงเรียน ที่สามารถขอใช้บริการได้ฟรีจาก Google โดยที่ทางโรงเรียนจะได้ที่อยู่ อีเมล (Gmail) สำหรับนำมาแจกจ่ายให้กับครูและนักเรียนภายใต้โดเมนบนเว็บไซต์ของโรงเรียน (दनัยศักดิ์ กาโร, 2562) ซึ่งมีจุดเด่นของ Google Apps มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

- 1) พื้นที่เก็บ e-Mail มากถึง 25 GB สามารถเก็บ e-Mail ทั้งหมดไว้โดยไม่ต้องสำรองข้อมูลแบบ Offline
- 2) ความสามารถใหม่ ๆ ที่ช่วยให้จัดการ e-Mail ได้อย่างสะดวก เช่น ป้ายกำกับ, Conversation, Search operation
- 3) เข้าใช้งานได้จากอุปกรณ์ต่าง ๆ ทั้ง Notebook, โทรศัพท์มือถือ หรือ Tablet ทุกที่ และทุกเวลาใช้งานได้ทั้ง Pc, Mac หรือ Linux
- 4) กรณีที่เกิดความเสียหายกับเครื่อง Computer ที่ใช้งานอยู่ ข้อมูลทั้งหมดของคุณจะยังคงอยู่อย่างปลอดภัย และเรียกใช้งานจากเครื่องอื่น ๆ ได้ทันที
- 5) จัดตารางนัดหมายขององค์กร (หรือกลุ่ม) ได้ด้วย Calendar ที่ทุกคนในองค์กรใช้งานร่วมกัน
- 6) ใช้งาน Document, Spreadsheet ร่วมกันโดยที่ทุกคนในกลุ่มสามารถเข้าใช้งานและแก้ไขได้พร้อมกัน
- 7) ใช้งาน IM ได้ทั้ง Text Voice หรือ Video จากหน้าใช้งาน e-Mail

ทั้งนี้ ในการปฏิบัติงานชุดเครื่องมือ Google for Education หรือ Google Apps ยังประกอบไปด้วยชุดเครื่องมือหลัก เช่น Gmail, Calendar, Classroom, Contacts, Drive, Docs, Forms, Groups, Sheets, Sites, Talk/Hangouts และ Vault ในส่วนของชุดเครื่องมือเสริม เช่น YouTube, Maps และ Blogger (दनัยศักดิ์ กาโร, 2562)

3. วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) ซึ่งผู้วิจัยต้องการศึกษาเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ด้วยการดำเนินการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดฝึกปฏิบัติการขับร้องเพลงไทยคาราโอเกะ (karaoke) ผ่าน Google Apps for Education แล้วนำผลที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาประสิทธิภาพของชุดฝึกปฏิบัติการขับร้องเพลงไทยคาราโอเกะ (karaoke) และเพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ โดยการประยุกต์ใช้ชุดฝึกปฏิบัติการขับร้องเพลงไทยคาราโอเกะ (karaoke) ผ่าน Google Apps for Education

3.1 ขอบเขตของการวิจัย

3.1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง (ฝ่ายประถม) ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 3 ห้องเรียน จำนวน 95 คน

3.1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 (เลขที่คู่) โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง (ฝ่ายประถม) ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 3 ห้องเรียน โดยเลือกแบบเจาะจง จำนวน 47 คน

3.1.3 ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

3.1.3.1 ตัวแปรต้น คือ การประยุกต์ใช้ชุดฝึกปฏิบัติการขับร้องเพลงไทยคาราโอเกะ (karaoke) ผ่าน Google Apps for Education ในการจัดการเรียนการสอน

3.1.3.2 ตัวแปรตาม คือ

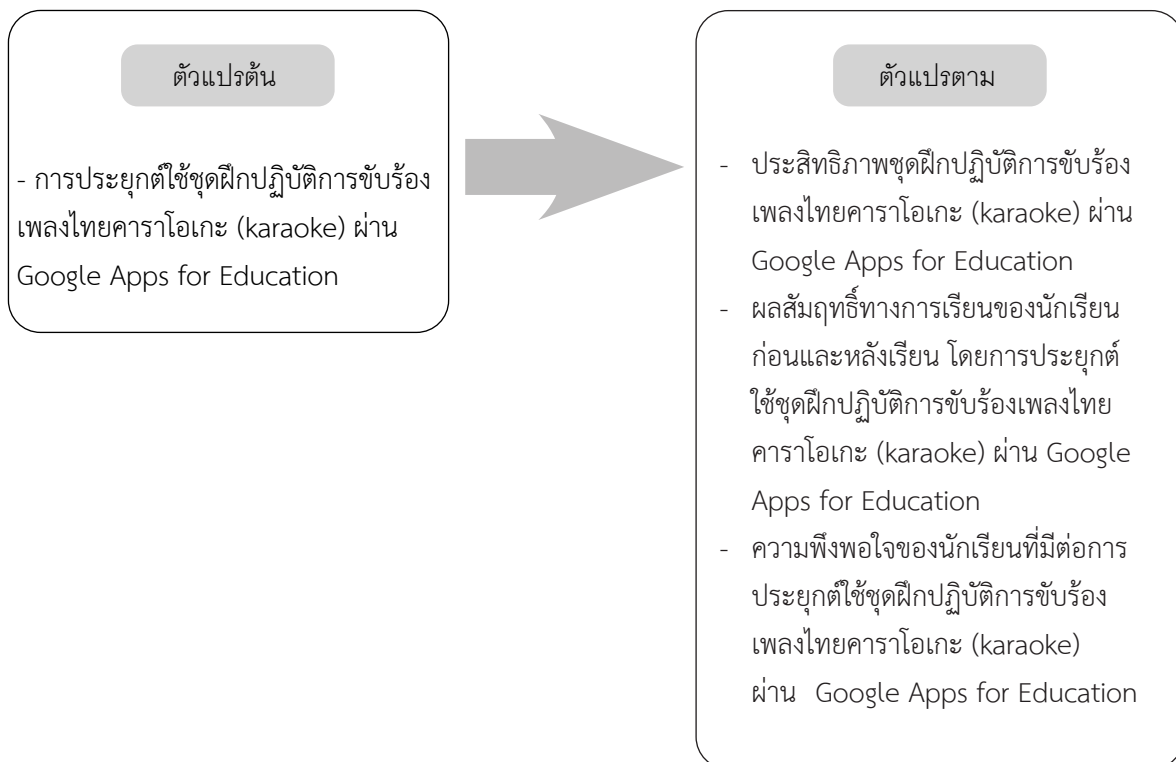
1) ประสิทธิภาพชุดฝึกทักษะการปฏิบัติการขับร้องเพลงไทย (karaoke) ผ่าน Google Apps for Education

2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนและหลังเรียน โดยการประยุกต์ใช้ชุดฝึกปฏิบัติการขับร้องเพลงไทยคาราโอเกะ (karaoke) ผ่าน Google Apps for Education ในการจัดการเรียนการสอน

3) ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการประยุกต์ใช้ชุดฝึกปฏิบัติการขับร้องเพลงไทยคาราโอเกะ (karaoke) ผ่าน Google Apps for Education

3.2 กรอบแนวคิดในการวิจัย

กรอบแนวคิดการวิจัย เรื่อง การประยุกต์ใช้ชุดฝึกปฏิบัติการขับร้องเพลงไทยคาราโอเกะ (karaoke) ผ่าน Google Apps for Education ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง (ฝ่ายประถม) แสดงดังภาพ 1



ภาพ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย3.



3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยแบ่งออกเป็น 3 ประเภท

3.3.1 ชุดฝึกปฏิบัติการขับร้องเพลงไทยคาราโอเกะ (karaoke) วิชาดนตรีไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ซึ่งผู้เชี่ยวชาญพิจารณาตรวจสอบความสอดคล้องของแบบฝึกทักษะโดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ซึ่งมีเกณฑ์ไม่ต่ำกว่า 0.5 มีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.67-1.00

3.3.2 แบบวัดผลการปฏิบัติการขับร้องเพลงไทยของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 รายวิชาดนตรีไทย โดยมีการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (IOC) จากผู้เชี่ยวชาญ มีค่าอยู่ระหว่าง 0.67-1.00 ค่าความยากอยู่ระหว่าง 0.44-0.97 ค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.18-0.72 และค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สูตร KR-20 ของคูเดอร์ริชาร์ดสัน (Kuder Richardson) เท่ากับ 0.75

3.3.3 แบบวัดความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดฝึกปฏิบัติการขับร้องเพลงไทยคาราโอเกะ (karaoke) ผ่าน Google Apps for Education เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ โดยมีการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (IOC) จากผู้เชี่ยวชาญ มีค่าอยู่ระหว่าง 0.67-1.00 ซึ่งมีค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) เท่ากับ 0.92 และสำหรับเกณฑ์การแปลความหมายหาค่าเฉลี่ย ดังนี้ คะแนนเฉลี่ย 4.51-5.00 หมายถึง พึงพอใจมากที่สุด คะแนนเฉลี่ย 3.51-4.50 หมายถึง พึงพอใจมาก คะแนนเฉลี่ย 2.51-3.50 หมายถึง พึงพอใจปานกลาง คะแนนเฉลี่ย 1.51-2.50 หมายถึง พึงพอใจน้อย คะแนนเฉลี่ย 1.00-1.50 หมายถึง พึงพอใจน้อยที่สุด (บุญชม ศรีสะอาด, 2553)

3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการทดลองกับกลุ่มตัวอย่างตามลำดับดังต่อไปนี้

3.4.1 ผู้วิจัยได้มีการจัดกิจกรรมการสอนในรายวิชาดนตรีไทย ศ.14101 โดยสอนผ่าน Google Apps for Education และได้แนะนำเทคนิคและขั้นตอนการใช้ชุดฝึกปฏิบัติการขับร้องเพลงไทยคาราโอเกะ (karaoke) ซึ่งเป็นการเรียนระบบออนไลน์ (online)

3.4.2 ก่อนการดำเนินการทดลอง ผู้วิจัยได้จัดปฐมนิเทศเพื่อให้นักเรียนเข้าใจถึงวิธีการเรียนรู้ บทบาทของผู้เรียน เป้าหมายของการเรียน จุดประสงค์ของการเรียนและวิธีการประเมินผลการเรียนรู้

3.4.3 ดำเนินการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ในแต่ละคาบ พร้อมกับบันทึกการใช้ชุดฝึกปฏิบัติการขับร้องเพลงไทยคาราโอเกะ (karaoke) จากการบันทึกในโปรแกรมของ Google Apps for Education พร้อมกับการสังเกตพฤติกรรมด้านการตอบคำถามและการปฏิบัติการขับร้องเพลงไทย ความเอาใจใส่ในการเรียนการสอน การมีส่วนร่วมในชั้นเรียน การช่วยเหลือผู้อื่น

3.4.4 ดำเนินการวัดผลสัมฤทธิ์การปฏิบัติการขับร้องเพลงไทย ทั้งก่อนเริ่มเรียนและสิ้นสุดการเรียนครบทั้ง 4 แผน โดยใช้แบบวัดผลการปฏิบัติการขับร้องเพลงไทย เพื่อวัดผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 แล้วนำคะแนนไปวิเคราะห์ข้อมูล

3.4.5 ให้นักเรียนทำแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการประยุกต์ใช้ชุดฝึกปฏิบัติการขับร้องเพลงไทยคาราโอเกะ (karaoke) ผ่าน Google Apps for Education ซึ่งสุ่มจากประชากรโดยการสุ่มแบบเจาะจง (purposive sampling) เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 47 คน จากนั้นนำผลที่ได้รับไปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติต่อไป

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้ (1) วิเคราะห์หาประสิทธิภาพของชุดฝึกปฏิบัติการขับร้องเพลงไทยคาราโอเกะ (karaoke) ตามเกณฑ์ที่กำหนด 80/80 (2) วิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนจากการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดฝึกปฏิบัติการขับร้องเพลงไทยคาราโอเกะ (karaoke) ด้วยสถิติ *t* test dependent samples

และ (3) วิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการใช้ชุดฝึกปฏิบัติการขับร้องเพลงไทยคาราโอเกะ (karaoke) ผ่าน Google Apps for Education วิชาดนตรีไทย โดยการหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

4. ผลการวิจัย

4.1 ผลการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของชุดฝึกปฏิบัติการขับร้องเพลงไทยคาราโอเกะ (karaoke) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ตามเกณฑ์ที่กำหนด 80/80 ปรากฏผลดังตาราง 1 และ 2

ตาราง 1

คะแนนเฉลี่ยและคะแนนร้อยละของคะแนนเฉลี่ย ใบกิจกรรม ทดสอบปฏิบัติ ทดสอบย่อย และพฤติกรรมการเรียนรู้ระหว่างเรียนของการประยุกต์ใช้ชุดฝึกปฏิบัติการขับร้องเพลงไทยคาราโอเกะ (karaoke) ผ่าน Google Apps for Education ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

	คะแนนระหว่างเรียน				
	ใบกิจกรรม (10)	ทดสอบปฏิบัติ (40)	ทดสอบย่อย (20)	พฤติกรรม การเรียนรู้ (10)	คะแนนรวม (80)
\bar{X}	9.36	35.04	15.04	9.49	69.94
SD	0.67	2.05	1.94	0.55	5.24
ร้อยละ	93.62	87.61	80.21	94.89	87.42

จากตาราง 1 พบว่า คะแนนร้อยละของคะแนนเฉลี่ยทั้งหมด มีประสิทธิภาพเท่ากับ 87.42

ตาราง 2

ผลการหาประสิทธิภาพของการประยุกต์ใช้ชุดฝึกปฏิบัติการขับร้องเพลงไทยคาราโอเกะ (karaoke) ผ่าน Google Apps for Education ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

การทดสอบ	จำนวน (คน)	คะแนนเต็ม	คะแนนเฉลี่ย	ร้อยละ
ระหว่างเรียน	47	80	69.94	87.42
หลังเรียน	47	20	17.96	89.79

จากตาราง 2 พบว่า การประยุกต์ใช้ชุดฝึกปฏิบัติการขับร้องเพลงไทยคาราโอเกะ (karaoke) ผ่าน Google Apps for Education ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 87.42/89.79 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนดไว้

4.2 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนโดยการประยุกต์ใช้ชุดฝึกปฏิบัติการขับร้องเพลงไทยคาราโอเกะ (karaoke) ผ่าน Google Apps for Education ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ปรากฏผลดังตาราง 3



ตาราง 3

ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนโดยประยุกต์ใช้ชุดฝึกปฏิบัติการขับร้องเพลงไทยคาราโอเกะ (karaoke) ผ่าน Google Apps for Education ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

การทดลอง	N	คะแนนเต็ม	\bar{X}	SD	t	df	Sig.
ก่อนเรียน	47	20	14.60	1.58	32.699	46	.000*
หลังเรียน	47	20	17.96	1.41			

* $P < .05$

จากตาราง 3 พบว่า ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนโดยการประยุกต์ใช้ชุดฝึกปฏิบัติการขับร้องเพลงไทยคาราโอเกะ (karaoke) ผ่าน Google Apps for Education ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4.3 ผลการวัดความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่มีต่อการประยุกต์ใช้ชุดฝึกปฏิบัติการขับร้องเพลงไทยคาราโอเกะ (karaoke) ผ่าน Google Apps for Education ปรากฏผลดังตาราง 4

ตาราง 4

ผลการวัดความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่มีต่อการประยุกต์ใช้ชุดฝึกปฏิบัติการขับร้องเพลงไทยคาราโอเกะ (karaoke) ผ่าน Google Apps for Education ปรากฏผลดังตาราง 4

รายการ	\bar{X}	SD	แปลผล
1. นักเรียนชื่นชอบชุดฝึกปฏิบัติการขับร้องเพลงไทยคาราโอเกะ	4.85	0.36	มากที่สุด
2. การใช้ Google Apps for Education ทำให้สามารถเรียนรู้ได้ตลอดเวลา	4.94	0.25	มากที่สุด
3. นักเรียนสามารถใช้เวลาให้เป็นประโยชน์ในการเรียนรู้	4.83	0.38	มากที่สุด
4. นักเรียนสามารถพัฒนาผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนสูงขึ้น	4.91	0.28	มากที่สุด
5. นักเรียนมีความรับผิดชอบต่อตนเอง	4.70	0.51	มากที่สุด
6. การฝึกปฏิบัติการขับร้องเพลงไทยคาราโอเกะสอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน	4.91	0.28	มากที่สุด
7. นักเรียนมีทักษะในการขับร้องเพลงไทยอย่างถูกต้อง	4.66	0.52	มากที่สุด
8. นักเรียนสามารถเรียนรู้ได้ง่ายและตรงตามความต้องการ	4.91	0.28	มากที่สุด
9. บทเรียนมีความยืดหยุ่น สนองความแตกต่างระหว่างบุคคล	4.53	0.62	มากที่สุด
10. นักเรียนเกิดความรู้สึกที่ดีต่อการเรียน	4.94	0.25	มากที่สุด
รวม	4.82	0.37	มากที่สุด

จากตาราง 4 พบว่า ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่มีต่อการประยุกต์ใช้ชุดฝึกปฏิบัติการขับร้องเพลงไทยคาราโอเกะ (karaoke) ผ่าน Google Apps for Education โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.82$) เมื่อพิจารณาแยกรายการของค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ข้อที่ 2 การใช้ Google Apps for Education ทำให้สามารถเรียนรู้ได้ตลอดเวลา และข้อที่ 10 นักเรียนเกิดความรู้สึกที่ดีต่อการเรียน ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ข้อที่ 9 บทเรียนมีความยืดหยุ่น สนองความแตกต่างระหว่างบุคคล ซึ่งผลรวมความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด

5. สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การประยุกต์ใช้ชุดฝึกปฏิบัติการขับร้องเพลงไทยคาราโอเกะ (karaoke) ผ่าน Google Apps for Education เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง (ฝ่ายประถม) สรุปผลการวิจัยและอภิปรายได้ดังนี้

1. ผลจากการวิจัยพบว่า ชุดฝึกปฏิบัติการขับร้องเพลงไทยคาราโอเกะ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีประสิทธิภาพ 87.42/89.79 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด แสดงว่า ชุดฝึกปฏิบัติการขับร้องเพลงไทยคาราโอเกะ (karaoke) ผ่าน Google Apps for Education ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีประสิทธิภาพและสามารถนำไปใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้นักเรียนมีทักษะในการขับร้องเพลงไทย นักเรียนมีความรับผิดชอบต่องานของตนเอง สามารถใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ และผู้เรียนสามารถควบคุมลำดับเนื้อหา ลำดับการเรียนรู้ได้ รวมถึงสามารถทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ตลอดเวลา มีความสอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน สอดคล้องกับผลการวิจัยของ ธีระศักดิ์ ธีรวิจิตรานภา และนฤธิ์กา สุนทรธนผล (2559) ศึกษาเรื่อง “การพัฒนาบทเรียนออนไลน์ เรื่อง ศัพท์สังคิต สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6” ผลการวิจัยพบว่า บทเรียนออนไลน์เรื่องศัพท์สังคิตสำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีค่าประสิทธิภาพ (E1/E2) เท่ากับ 83.39/83.22 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่ได้กำหนดไว้ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ ญัฐปรีญา เปียทอง (2561) ศึกษาเรื่อง การสร้างบทเรียนออนไลน์ เรื่อง ดนตรีอาเซียน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนมาเรียลัย กรุงเทพมหานคร พบว่า ประสิทธิภาพของบทเรียนออนไลน์ เรื่องดนตรีอาเซียน มีประสิทธิภาพเท่ากับ 82.56/82.67 ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้คือ หลังจากเรียนบทเรียนออนไลน์ เรื่องดนตรีอาเซียนแล้ว ผู้เรียนมีความเข้าใจ และทราบเกี่ยวกับประวัติ เครื่องดนตรี และเสียงวงดนตรี เพิ่มขึ้น

2. ผลจากการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยการประยุกต์ใช้ชุดฝึกปฏิบัติการขับร้องเพลงไทยคาราโอเกะ (karaoke) ผ่าน Google Apps for Education ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่า ชุดฝึกปฏิบัติการขับร้องเพลงไทยคาราโอเกะ (karaoke) สามารถพัฒนาประสิทธิภาพในการเรียนรู้ของผู้เรียนในการปฏิบัติการขับร้องเพลงไทยได้ ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากชุดฝึกปฏิบัติการขับร้องเพลงไทยคาราโอเกะ (karaoke) ได้ใช้รูปภาพบอกเรื่องราว ประกอบเนื้อเพลงที่มีสัญลักษณ์บอกตำแหน่งการร้องตามจังหวะของเพลง ในรูปแบบคาราโอเกะ ทำให้น่าสนใจและง่ายต่อการฝึกปฏิบัติ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ ภาวธดา จันทนะสุด (2562) วิจัยเรื่อง “การพัฒนาชุดฝึกทักษะการอ่านโน้ตฉับพลันสำหรับผู้เรียนดนตรี” พบว่า ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยการใช้ชุดฝึกทักษะการอ่านโน้ตฉับพลันประกอบเสียง หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 และสอดคล้องกับ กรวรรณ สืบสม และนพรัตน์ หมิมพลัด (2560) ศึกษาเรื่อง “การพัฒนาการจัดการจัดการเรียนรู้อย่างกลับด้าน (flipped classroom)” ด้วยการบูรณาการเรียนการสอนรายวิชาเทคโนโลยีมัลติมีเดียผ่าน Google Classroom ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนระหว่างเรียนและหลังเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .05 ด้วยเหตุผลดังกล่าว จึงส่งผลให้นักเรียนที่ได้เรียนโดยใช้บทเรียนออนไลน์ วิชาอินเทอร์เน็ต ด้วยแอปพลิเคชัน Google Classroom สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนแบบปกติ

3. ผลจากการวิจัยพบว่า ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการประยุกต์ใช้ชุดฝึกปฏิบัติการขับร้องเพลงไทยคาราโอเกะ (karaoke) ผ่าน Google Apps for Education พบว่า อยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากการที่นักเรียนได้ใช้ชุดฝึกปฏิบัติการขับร้องเพลงไทยคาราโอเกะ ที่มีการสอดแทรกเนื้อหาและสื่อเทคโนโลยีที่น่าสนใจ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ฉันททิพย์ ลีลิตธรรม และพรเพ็ญ เอกเอี่ยมวัฒน์กุล (2559) วิจัยเรื่อง “การศึกษาความพึงพอใจต่อการเรียนการสอนโดยผ่านกูเกิลคลาสรูม ของนักศึกษาวิทยาลัยพาณิชยการธนบุรี” ผลการวิจัยพบว่า ด้านการจัดการเรียนการสอนผ่าน Google Classroom ช่วยให้บรรลุเป้าหมายของการเรียน มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 4.65 ด้านความปลอดภัยในการใช้งานระบบที่สามารถกำหนดสิทธิ์การใช้งาน มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 4.37 ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากบทเรียนออนไลน์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เป็นสื่อการสอนที่สร้างขึ้นเพื่อให้ผู้เรียนสามารถเรียนได้ด้วยตนเอง สนองความแตกต่างระหว่างบุคคล นักเรียนเกิดความมั่นใจในการเรียนรู้ด้วยตนเองว่า จะสามารถประสบ



ผลสำเร็จได้ เพราะการเรียนรู้ จะค่อย ๆ พัฒนาทีละขั้นจากง่ายไปหายาก ศึกษาได้ทั้งในและนอกห้องเรียน และจากการทดลองครั้งนี้ ผู้วิจัยสังเกตพบว่า นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการศึกษาเนื้อหาในบทเรียน และต้องการเรียนรู้ในหน่วยการเรียนรู้ต่อไป ทำให้นักเรียนมีความก้าวหน้าในการเรียนมากขึ้น ส่งผลให้เกิดชอบและพึงพอใจกับการเรียนด้วยบทเรียนออนไลน์ วิชาอินเทอร์เน็ต ด้วยแอปพลิเคชัน Google classroom สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ดังนั้น จึงสรุปได้ว่า การประยุกต์ใช้ชุดฝึกปฏิบัติการขับร้องเพลงไทยคาราโอเกะ (karaoke) ผ่าน Google Apps for Education ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง (ฝ่ายประถม) เป็นนวัตกรรมที่ใช้ประกอบการจัดการเรียนรู้ได้เหมาะสมกับพัฒนาการทักษะในการเรียนรู้ของนักเรียน นักเรียนมีความสนใจและกระตือรือร้นในการฝึกขับร้องเพลงไทย เมื่อมีความสนใจและมั่นใจในการปฏิบัติ ทำให้เกิดการพัฒนาทักษะเพิ่มขึ้น และสามารถช่วยให้การเรียนการสอนในรายวิชาดนตรีไทยนั้นมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

6. ข้อเสนอแนะในการวิจัย

1) จากการศึกษาพบว่า ชุดฝึกปฏิบัติการขับร้องเพลงไทยคาราโอเกะ (karaoke) ผ่าน Google Apps for Education ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง (ฝ่ายประถม) มีประสิทธิภาพและสามารถพัฒนาทักษะการขับร้องเพลงไทยได้อย่างมีประสิทธิภาพ และครูผู้สอนสามารถนำไปใช้ในการเรียนการสอนได้ทั้งแบบไซค์และแบบออนไลน์ โดยครูต้องอธิบายวิธีการ และสาธิตขั้นตอนให้นักเรียนเข้าใจในการเรียนปฏิบัติการขับร้องเพลงไทยอย่างละเอียด เพื่อให้ นักเรียนสามารถฝึกซ้อมเองได้ตลอดเวลา

2) นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการใช้ชุดฝึกปฏิบัติการขับร้องเพลงไทยคาราโอเกะ (karaoke) ผ่าน Google Apps for Education ดังนั้น จึงควรส่งเสริมให้มีการใช้ชุดฝึกปฏิบัติการขับร้องเพลงไทยคาราโอเกะ (karaoke) เพื่อให้นักเรียนเกิดเจตคติที่ดีต่อวิชาดนตรีไทย รวมถึงมีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนให้สูงขึ้นด้วย

3) โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง (ฝ่ายประถม) ได้กำหนดให้นักเรียนเริ่มเรียนปฏิบัติการขับร้องเพลงไทย ตั้งแต่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เป็นต้นไป ดังนั้น ชุดฝึกปฏิบัติการขับร้องเพลงไทยคาราโอเกะ (karaoke) จึงเป็นแบบฝึกทักษะที่ใช้ในการเรียนพื้นฐานการปฏิบัติการขับร้องเพลงไทยของนักเรียน เพื่อเป็นการสร้างพื้นฐานในการปฏิบัติการขับร้องเพลงไทย ที่ถูกต้องให้กับนักเรียน นักเรียนสามารถทำความเข้าใจทักษะวิธีการขับร้องได้จากชุดฝึกปฏิบัติการขับร้องทางออนไลน์ ครูผู้สอนควรสังเกตและให้คำแนะนำแก่นักเรียนที่มีปัญหาในขณะที่นักเรียนฝึกปฏิบัติ

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1) ควรมีการพัฒนาชุดฝึกปฏิบัติการขับร้องเพลงไทยคาราโอเกะ (karaoke) ในระดับวิชาอื่น ๆ เพื่อสามารถสร้างแรงจูงใจในการเรียนการสอน และสามารถนำไปให้นักเรียนใช้ฝึกปฏิบัติได้ด้วยตนเองได้

2) ควรมีการศึกษาประเด็นการประยุกต์ใช้สื่อต่าง ๆ ประกอบการจัดการเรียนการสอนที่หลากหลาย และทันต่อสถานการณ์

3) ควรมีการศึกษาผลการใช้ Google Apps for Education ในเนื้อหาใหม่ ๆ จากแนวทางการวิจัยในรายวิชาอื่น ๆ ให้มีความชำนาญจนสามารถพัฒนาและประยุกต์การใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

7. เอกสารอ้างอิง

กรวรรณ สืบสม และนพรัตน์ หมิมพลัด. (2560). การพัฒนาการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน (flipped classroom) ด้วยการบูรณาการเรียนการสอนรายวิชาเทคโนโลยีมีเดียผ่าน Google classroom. *วารสารวิชาการสถาบันอุดมศึกษาเอกชนแห่งประเทศไทย (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี)*, 6(2), 118-127.

กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551* (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

- ฉันททิพย์ ลีลิตธรรม และพรเพ็ญ เอกเอี่ยมวัฒนกุล. (2559). การศึกษาความพึงพอใจต่อการเรียนการสอนโดยผ่านกูเกิลคลาสรูม ของนักศึกษาวิทยาลัยพัฒนการธนบุรี. *วารสารเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน มทร. พระนคร*, 1(1), 20-25.
- ณัฐปรีญา เปียทอง. (2561). การสร้างบทเรียนออนไลน์ เรื่อง ดนตรีอาเซียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนมาเรียลัย กรุงเทพมหานคร. *ปริญญาานิพนธ์ศิลปกรรมศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ*.
- ดนัยศักดิ์ กาโร. (2562). การปฏิวัติการสอนสู่ห้องเรียน 4.0 ด้วย Google for education. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ถาวรดา จันทนะสุด. (2562). การพัฒนาชุดฝึกทักษะการอ่านโน้ตฉบับพลันสำหรับผู้เรียนดนตรี. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยการจัดการและเทคโนโลยีอีสเทิร์น*, 16(1), 421-429.
- ธีระศักดิ์ ธีระจันทนาภา และนัฐริกา สุนทรชนผล. (2559). การพัฒนาบทเรียนออนไลน์ เรื่อง ศัพท์สังคิต สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. *วารสารครุศาสตร์สาร มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา*, 10(2), 53-64.
- นันทิยา ตันศรีเจริญ. (2545). เสริมสมองสร้างความสุขด้วยดนตรี. *วารสารสานปฏิรูป*, 5(53), 26-28.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2553). *การวิจัยเบื้องต้น* (พิมพ์ครั้งที่ 8). กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์สุวิริยสารสัน.
- พงศัทศ วนิชานันท์. (2563). เปิดหรือปิดโรงเรียนอย่างไร ให้ได้มากกว่าเสีย. ค้นเมื่อ 5 ตุลาคม 2563, จาก <https://www.bangkokbiznews.com/blog/detail/650135>
- พรพิศ คชวัฒนา. (2563). เมื่อ “วิกฤตโควิด” ทำให้การเรียนหยุดชะงัก จะเสริมการเรียนรู้ด้วย “เทคโนโลยีการศึกษา” อย่างไรให้สร้างสรรค์และเท่าเทียม. ค้นเมื่อ 5 สิงหาคม 2563, จาก <https://www.salika.co /2020/05/01/education-technology-fight-covid-19/>
- รจนา ผาดไพบูลย์. (2550). *ศึกษาเทคนิคการขับร้องประกอบ การแสดงละครใน ของครุภัณฑ์นา อยู่ยั้งยืน: กรณีศึกษาเรื่องอิเหนาตอนบุษบาชมศาล-ตัดดอกไม้-ฉายกริช*. *ปริญญาานิพนธ์ศิลปกรรมศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ*.
- วรัญญา ศรีวรบุตร. (2560). ปัจจัยที่ส่งผลต่อการซ่อมดนตรีของนักศึกษาสาขาวิชาดนตรีสมัยนิยม. *เอกสารนำเสนอในการประชุมหาดใหญ่วิชาการระดับชาติและนานาชาติ ครั้งที่ 8*, 22 มิถุนายน 2560 มหาวิทยาลัยหาดใหญ่ สงขลา
- วิชัย วงษ์ใหญ่ และมารุต พัฒผล. (2563). *การเรียนรู้ออนไลน์...ตัวไกลแต่ใจใกล้*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, บัณฑิตวิทยาลัย.
- สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพังงา. (2553). *คู่มือการขับร้องเพลงไทยคาราโอเกะและเพลงพื้นบ้านคาราโอเกะ*. พังงา: โรงพิมพ์โยธิน.