

ผลการจัดการเรียนรู้ดนตรีเบื้องต้นของนักเรียนวงโยธวาทิต ตามแนวคิดแฮร์โรว์

The Results of Preliminary Music Learning Management of Marching Band Students According to Harrow's Conceptual

นฤดล จันทร์เพชร¹ สุพจน์ เกิดสุวรรณ² ทองปาน บุญกุศล³

Naruedon Chanpetch¹ Supod Guadsuwan² Thongpan Boonkusol³

¹นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ วิทยาลัยปรัชญาและการศึกษา มหาวิทยาลัยเซนต์จอห์น

Master's degree student, Curriculum and Learning Management Program,

The College of Philosophy and Education, Saint John's University

Corresponding Author, E-mail: naruedon8@gmail.com

²อาจารย์ ดร. วิทยาลัยปรัชญาและการศึกษา มหาวิทยาลัยเซนต์จอห์น

Lecturer, Dr., The College of Philosophy and Education, Saint John's University

E-mail: supod123@hotmail.com

³อาจารย์ ดร. วิทยาลัยปรัชญาและการศึกษา มหาวิทยาลัยเซนต์จอห์น

Lecturer, Dr., The College of Philosophy and Education, Saint John's University

E-mail: thongpanboonkusol@gmail.com

Received: May 25, 2022; Revised: July 25, 2022; Accepted: July 29, 2022

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบทักษะปฏิบัติดนตรีเบื้องต้น ของนักเรียนวงโยธวาทิต โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดของแฮร์โรว์ ระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียน และเพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนวงโยธวาทิต ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดของแฮร์โรว์ กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนวงโยธวาทิต ประเภทรองเท้าเป่าลมไม้ และเครื่องเป่าทองเหลือง โรงเรียนในเครือข่ายสารสนเทศการปกครองที่ 10 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 10 คน ได้มาจากการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Sampling) โดยใช้โรงเรียนเป็นหน่วยการสุ่มเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ Warm – ups 6 เรื่อง ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ Performance 4 เรื่อง ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ สำหรับการปฏิบัติดนตรีเบื้องต้น 2 เรื่อง และแผนการจัดการเรียนรู้ดนตรีเบื้องต้น ของนักเรียนวงโยธวาทิต ตามแนวคิดของแฮร์โรว์ของวงโยธวาทิต โรงเรียนสารสนเทศวิเทศนครปฐม 12 แผน โดยได้ดำเนินการศึกษาทดลองตามแผนวิจัยขั้นพื้นฐาน (Pre-Experimental Research) แบบหนึ่งกลุ่ม ทำการประเมินทั้งก่อนและหลังการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ (One Group Pretest – Posttest Design) เปรียบเทียบทักษะปฏิบัติดนตรีเบื้องต้นของนักเรียนวงโยธวาทิตโดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดของแฮร์โรว์ เนื่องจากตัวอย่างมีขนาดเล็ก($n=10$) เพื่อให้การทดสอบสมมติฐานมีความน่าเชื่อถือผู้วิจัยจึงใช้สถิตินอนพารามेटริก (nonparametric statistics) มาใช้ในการทดสอบ สถิติพารามेटริกใช้ Dependent t-test สถิตินอนพารามेटริกใช้ Wilcoxon signed – ranks test

ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลการเปรียบเทียบทักษะปฏิบัติดนตรีเบื้องต้น ของนักเรียนวงโยธวาทิต โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ ตามแนวคิดของแฮร์โรว์ จากการทดสอบโดยใช้สถิติพารามิเตอร์และสถิติไม่ใช้พารามิเตอร์ พบว่ามีความสอดคล้อง ทั้งสองวิธี โดยพบว่า ทักษะการปฏิบัติดนตรีเบื้องต้นหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 2) นักเรียนวงโยธวาทิต มีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายข้อ ที่นักเรียนมีความพึงพอใจสูงสุด 3 ลำดับแรก ได้แก่ การจัดการเรียนรู้ดนตรีเบื้องต้น ตามแนวคิดของแฮร์โรว์ไปถ่ายทอดให้กับผู้อื่นได้ การจัดการเรียนรู้ดนตรีเบื้องต้นตามแนวคิดของแฮร์โรว์ ช่วยให้นักเรียนเกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้อื่น และการจัดการเรียนรู้ดนตรีเบื้องต้น ตามแนวคิดของแฮร์โรว์ สร้างสรรค์ดนตรีในครัวเรือนได้

คำสำคัญ: กิจกรรมการเรียนรู้, ทักษะปฏิบัติดนตรีเบื้องต้น, ความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดของแฮร์โรว์, การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดของแฮร์โรว์

Abstract

This research article aimed to compare the before and after study of the basic music practicing skills for students marching band by using a learning management model based on Harrow's concept and to study the satisfaction of students in the marching band towards a learning management on Harrow's concept. The sample group was the marching band students; wood blower type and brass of schools in Sarasas Affiliated Area 10th, Academic Year 2021, 10 students were obtained by cluster sampling. and random sampling. The tools were used were learning Activities set Warm – ups 6 Subjects performance learning. Activities Set 4 Learning, Activities Set for 2 subjects of introductory music practicing and preliminary music learning management plan of students marching band According to Harrow's concept of the marching band Sarasas Witaed Nakhon Pathom School 12 plans by conducting an experimental study according to the basic research plan. (Pre-Experimental Research) In one group conducting assessments before and after learning activities (One Group Pretest – Posttest Design). To compare the basic music practicing skills of marching band students by using Harrow's conceptual learning management model. Due to the small sample size (n=10), in order to make the test reliable hypothesis, the researchers used non- parametric statistics. Parametric statistics used Dependent t-test, non-parametric statistics used Wilcoxon signed – ranks test. The results showed that 1) Comparison results of the basic music practicing skills of students marching band using a learning management model According to Harrow's idea. Using parameter statistics and non-parameter statistics, It was found that they were consisted of both methods. It was found that the preliminary music practice skills after study was higher than before with statistical significance at the .01 (level 2) The marching band students were satisfied with the overall learning management at a high level. The first three students had the highest satisfaction, namely, basic music learning management. According to Harrow's concept, it can be passed to others. the basic music learning management according to Harrow's idea can help students to exchange knowledge with each others, and the basic music learning management according to Harrow's idea can create music in the household.

Keyword: Learning Activities, Introductory Music Practice Skills, Satisfaction with Harrow's Conceptual Learning Management, Learning Management According to Harrow's Concept.

บทนำ

ปัจจุบันวงโยธวาทิต มีรูปแบบการบรรเลงทั้งแบบเดินบรรเลง (Marching Band) และนั่งบรรเลง (Concert Band) วงโยธวาทิตได้รับความนิยมอย่างแพร่หลาย อีกทั้งเป็นพื้นฐานสำหรับเยาวชนที่สนใจศึกษาทางด้านดนตรีและเป็นที่ยอมรับในโรงเรียนมัธยมศึกษา อาจกล่าวได้ว่าทุกสถาบันการศึกษาจะต้องมีกิจกรรมวงโยธวาทิต ในอดีตวงโยธวาทิตจะใช้บรรเลงพิธีการและนำขบวนในกิจกรรมต่างๆ ในปัจจุบันวงโยธวาทิตได้เพิ่มรูปแบบในลักษณะต่างๆ เพื่อให้มีความหลากหลายและหน้าตาตื่นใจมากขึ้น ทั้งการนั่งบรรเลง การเดินขบวนและการแปรแถว ซึ่งแต่ละแบบก็จะมีกระบวนการบรรเลงบทเพลงที่มีเอกลักษณ์ที่แตกต่างกันออกไป วงโยธวาทิตสามารถบรรเลงได้หลากหลายรูปแบบทั้งเพลงสมัยนิยม เพลงไทย เพลงมาร์ชบทเพลงที่ดัดแปลงมาจากวงออร์เคสตรา หรือ บทเพลงที่ประพันธ์เฉพาะสำหรับวงประเภทนี้

ในปัจจุบันพบว่าวงโยธวาทิตของบางโรงเรียนในประเทศไทยได้ใช้เวลาในการฝึกซ้อมค่อนข้างมาก ซึ่งจะใช้เวลาช่วงหลังเลิกเรียน และช่วงวันหยุดในการฝึกซ้อม ซึ่งทุกโรงเรียนต้องการที่จะยกระดับมาตรฐาน วงโยธวาทิตโรงเรียนให้ดีขึ้นในทุกๆด้านมีชื่อเสียงและเป็นที่ยอมรับในวงการวงโยธวาทิตประเทศไทย จึงเกิดเป็นธุรกิจการทำโชว์เกี่ยวกับวงโยธวาทิตขึ้นและเกิดการคิดค้นการฝึกซ้อม ตลอดจนการเรียนการสอนในรูปแบบใหม่ขึ้นมากมาย เพื่อพัฒนาให้เกิดการฝึกซ้อมที่มีระบบแบบแผนทำให้เกิดประสิทธิภาพที่ดีขึ้นและไม่ได้เป็นผลลัพธ์ที่ดีเสมอไป บางองค์กรได้นำเอาวิธีการฝึกซ้อมที่ไม่มีแบบแผนหรือไม่เป็นไปตามหลักการที่ถูกต้องเข้าไปฝึกสอน จึงเกิดความเสียหายทางความรู้เกี่ยวกับวงโยธวาทิตนั้น ส่งผลให้นักเรียนวงโยธวาทิตขาดการเรียนรู้ทักษะพื้นฐานทางด้านทฤษฎีและการปฏิบัติที่ถูกต้อง เช่น การอ่านโน้ต การเล่นโน้ต การฟัง การรวมวง การซ้อมส่วนตัว รวมไปถึงพื้นฐานทางด้านดนตรีและการเดิน ขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบร่างกาย ระบบกล้ามเนื้อส่วนที่ต้องใช้งานและรูปแบบวิธีการเดิน ทำให้ประสิทธิภาพผลงานที่ออกมาไม่น่าพอใจ

ทั้งนี้ในด้านประสิทธิภาพส่งผลให้เกิดปัญหาในวงโยธวาทิตหลายๆด้าน เช่น นักเรียนวงโยธวาทิต ไม่สามารถจัดสรรเวลาของตัวเองให้เข้ากับกิจกรรมต่างๆได้ และการสิ้นเปลืองเวลาการฝึกซ้อมวงโยธวาทิต นักเรียนวงโยธวาทิตไม่สามารถนำแนวความรู้ที่ได้ไปต่อยอดได้ในด้านพื้นฐานทางด้านดนตรี ด้านความเข้าใจเกี่ยวกับระบบร่างกาย ระบบกล้ามเนื้อส่วนที่ต้องใช้งาน ส่งผลต่อสภาวะอารมณ์ความรู้สึกและจิตใจของนักเรียนวงโยธวาทิต และอาจารย์ควบคุมวงโยธวาทิต

การเรียนวิชาดนตรีนั้นได้ถูกจัดอยู่กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ โดยให้นักเรียนเกิดความรู้ความเข้าใจ มีทักษะวิธีการทางศิลปะเกิดความซาบซึ้งในคุณค่าของศิลปะ เปิดโอกาสให้นักเรียนแสดงออกอย่างอิสระใน ศิลปะแขนงต่างๆ ซึ่งในสาระดนตรีนั้นมีความมุ่งหวังให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจองค์ประกอบดนตรี แสดงออกทางดนตรีอย่างสร้างสรรค์ วิเคราะห์ วิพากษ์ วิจารณ์คุณค่าดนตรี ถ่ายทอดความรู้สึก ทางดนตรีอย่างอิสระ ชื่นชม และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างดนตรี ประวัติศาสตร์ และวัฒนธรรม เห็นคุณค่าดนตรี ที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทย และสากล ร้องเพลง และเล่นดนตรีในรูปแบบต่างๆ แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเสียงดนตรี แสดงความรู้สึกที่มีต่อดนตรีในเชิงสุนทรีย์ เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่าง ดนตรีกับประเพณีวัฒนธรรม และเหตุการณ์ในประวัติศาสตร์ (หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551)

ทั้งนี้ในด้านการฝึกซ้อมวงโยธวาทิตนั้น ครูผู้สอนจะต้องมีการสอนทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ อธิบายรายละเอียดต่างๆ แล้วให้นักเรียนได้ฝึกปฏิบัติจริง และจำเป็นต้องอาศัยการฝึกฝนซ้ำๆ บ่อยๆ จนเกิดความชำนาญ ในขั้นตอนของการสอนให้ประสบความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้นั้น สิ่งหนึ่งที่สามารถช่วยให้การสอนของครูเกิดผลดี

ขึ้นก็คือ สื่อการเรียนการสอน ที่ครูสามารถจัดเตรียมสำหรับให้นักเรียนมีความสนใจเพิ่มมากขึ้น เพื่อเข้าใจในเนื้อหาการเรียนการสอนได้มากขึ้น ไม่ว่าจะเป็นสื่อการเรียนการสอนที่สมจริง สื่อการเรียนการสอนที่เป็นวิดีโอ สไลด์ หนังสือ ฯลฯ เนื่องจากในชั้นเรียนนั้น มีนักเรียนจำนวนมาก ทำให้เกิดปัญหาที่ตามมา คือ ครูไม่สามารถอำนวยความสะดวกการเรียนการสอนนักเรียนได้อย่างทั่วถึง โดยในระยะเวลาที่มีจำกัด อีกทั้งจำนวนของเครื่องดนตรีที่มีจำกัดและความแตกต่างทางกายภาพระหว่างบุคคล ในหลายองค์ประกอบหลายเหตุและหลายปัจจัย ทั้งนี้ นักเรียนบางคนสามารถเรียนรู้ได้เร็ว บางคนสามารถเรียนรู้ได้ช้า ทำให้ผลสัมฤทธิ์ที่ได้ในการฝึกซ้อมนั้นต่ำ ซึ่งนักเรียนจำเป็นต้องมีการฝึกฝนเพิ่มเติมด้วยตนเองเพื่อให้เกิดการเรียนรู้และความชำนาญในการเล่นดนตรี อาศัยเวลาเรียนในคาบเรียนอย่างเดียวไม่เพียงพอ สอดคล้องกับ จูดีพัทธน์ โกเมน พรรณกุล (2554 : 215 E-Journal, SU Vol.5) กล่าวว่า วิธีการสอนปัจจุบันเป็นการสอนโดยบรรยาย มีการสาธิตและปฏิบัติ แต่พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่ไม่เข้าใจและไม่สามารถปฏิบัติแบบฝึกหัดได้ เนื่องจากนักศึกษามี จำนวนมากจึงทำให้การสาธิตทำได้ไม่ทั่วถึง มองเห็นไม่ชัดเจน บางครั้งมองไม่เห็นทำให้ผู้สอนต้องอธิบายซ้ำกันบ่อยครั้ง และยังขาดแหล่งทบทวนความรู้ สอดคล้องกับ ชรัมม์ (Schramm. 1962)

การที่นักเรียนจะสามารถมีความรู้ความเข้าใจ มีการในการเล่นกิจกรรมทางดนตรีจนสามารถแสดงออกทางดนตรีอย่างสร้างสรรค์ได้นั้น จะต้องได้รับการฝึกฝนและพัฒนาการทางดนตรีที่ถูกต้อง เหมาะสมกับนักเรียน (Torrance.1965 อ้างใน นภาพร พักมี 2552 : 1 - 2) ได้สนับสนุนว่า ความคิดสร้างสรรค์สามารถพัฒนาได้ด้วยการสอนฝึกฝนและฝึกปฏิบัติที่ถูกวิธีและควรส่งเสริมตั้งแต่วัยเด็ก เพราะศักยภาพด้านความคิดสร้างสรรค์ของเด็กกำลังพัฒนา หากได้รับประสบการณ์หรือกิจกรรมที่เหมาะสม ทั้งนี้สอดคล้องกับที่กล่าวมาข้างต้นเกี่ยวกับการฝึกซ้อมและการจัดการเรียนรู้ของวงโยธวาทิต

ทฤษฎีการสอนของแอร์โรว์เป็นการสอนที่เน้นความสำคัญเกี่ยวกับดนตรีและมีความเกี่ยวข้องกับการฝึกโดยการเล่นกับครูไปพร้อมกัน เน้นฝึกซ้อมจากช้าๆ ให้เล่นโน้ตได้ชัดเจนก่อนถึงจะไปฝึกซ้อมที่เร็วขึ้นและยากขึ้นกว่าเดิม ซึ่งทฤษฎีการสอนของแอร์โรว์มีความใกล้เคียงกับการฝึกซ้อมวงโยธวาทิต ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะนำทฤษฎีการสอนของแอร์โรว์มาเป็นแนวคิดหลักในการสร้างชุดการฝึกซ้อมวงโยธวาทิต และนำไปใช้ทดลองในวงโยธวาทิตโรงเรียนสารสาสน์วิเทศนครปฐม จังหวัดนครปฐม

เนื่องด้วยโรงเรียนมีนโยบายส่งเสริมทักษะทางด้านดนตรีให้นักเรียน จึงมีการจัดตั้งให้วงโยธวาทิต ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของรายวิชาพิเศษดนตรี โดยให้ผู้เรียนที่มีความสนใจ เข้าร่วมการฝึกซ้อมและทำการเรียนการสอนในส่วนของวงโยธวาทิต

จากข้อมูลเบื้องต้น ผู้วิจัยได้ศึกษาทบทวนทฤษฎีการสอนของแอร์โรว์ มีความเห็นว่าแนวคิด ทฤษฎีการสอนของแอร์โรว์ เป็นที่น่าสนใจ เลียนำแนวคิดนี้มาเป็นแนวทางในการฝึกซ้อมและอำนวยความสะดวกการเรียนการสอนวงโยธวาทิต และนำไปปฏิบัติใช้ในวงโยธวาทิตโรงเรียนสารสาสน์วิเทศนครปฐม จังหวัดนครปฐม กับนักเรียนวงโยธวาทิตประเภทเครื่องเป่าลมไม้ และเครื่องเป่าลมทองเหลือง เนื่องจากเป็นกลุ่มเครื่องดนตรีส่วนมากของวงโยธวาทิต ผู้วิจัยจึงเลือกศึกษาเฉพาะประเภทเครื่องเป่าลมไม้ และเครื่องเป่าลมทองเหลือง

ผู้วิจัยได้เล็งเห็นว่า พื้นฐานทางดนตรีในด้านทักษะปฏิบัติและด้านทฤษฎีที่ดีและถูกต้อง สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในรูปแบบต่างๆได้หรือสามารถนำไปต่อยอดในชีวิตประจำวันได้ กับทั้งครอบครัวและสังคม จึงได้คิดค้นรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่มีแบบแผนตามแนวคิดทฤษฎีการสอนของแอร์โรว์ ซึ่งเป็นการบูรณาการศาสตร์ทางด้านดนตรีกับแนวคิดทางด้านการศึกษาเข้าด้วยกัน เพื่อให้ได้ผลสัมฤทธิ์ที่ดีขึ้น เป็นการพัฒนาทักษะทางด้านดนตรีที่ดีและถูกต้อง เหมาะสมกับทุกช่วงวัย โดยมีการวางแผนการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ สามารถนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในการฝึกซ้อมและการอำนวยความสะดวกการเรียนการสอนวงโยธวาทิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบทักษะปฏิบัติดนตรีเบื้องต้น ของนักเรียนวงโยธวาทิต โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดของแฮร์โรว์ ระหว่างก่อนกับหลังเรียน
2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนวงโยธวาทิต ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดของแฮร์โรว์

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ผลการจัดการเรียนรู้ดนตรีเบื้องต้น ของนักเรียนวงโยธวาทิต ตามแนวคิดของแฮร์โรว์ มีขอบเขตการวิจัย ดังนี้

ขอบเขตด้านเนื้อหา

1. ศึกษาและพัฒนาการเรียนรู้ดนตรีเบื้องต้น ของนักเรียนวงโยธวาทิตโรงเรียนสารสาสน์วิเทศนครปฐม ตามแนวคิดของแฮร์โรว์
 - 1) กิจกรรมการเรียนรู้ Warm - ups
 - 2) กิจกรรมการเรียนรู้ Performance
 - 3) กิจกรรมการเรียนรู้ Ensemble
2. ทักษะปฏิบัติดนตรีเบื้องต้น ของนักเรียนวงโยธวาทิต โดยใช้แนวคิดของแฮร์โรว์

ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนวงโยธวาทิต ประเภทเครื่องเป่าลมไม้ และเครื่องเป่าทองเหลือง โรงเรียนในเครือสารสาสน์เขตการปกครองที่ 10 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 50 คน

ตัวอย่าง

ตัวอย่าง คือ นักเรียนวงโยธวาทิต ประเภทเครื่องเป่าลมไม้ และเครื่องเป่าทองเหลือง โรงเรียนในเครือสารสาสน์เขตการปกครองที่ 10 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 10 คน ได้มาจากการสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม (Cluster Sampling) โดยใช้โรงเรียนเป็นหน่วยการสุ่ม

ขอบเขตด้านตัวแปร

ตัวแปรต้น ได้แก่ กิจกรรมการเรียนรู้ ตามแนวคิดของแฮร์โรว์

ตัวแปรตาม ได้แก่ ทักษะปฏิบัติดนตรีเบื้องต้นและความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดของแฮร์โรว์

ขอบเขตด้านเวลา

ดำเนินการทดลองในการวิจัย เริ่มทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง ในช่วงภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564

สมมติฐานการวิจัย

นักเรียนวงโยธวาทิตที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ ตามแนวคิดของแฮร์โรว์ จะมีทักษะปฏิบัติดนตรีเบื้องต้นหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

นิยามศัพท์เฉพาะ

กิจกรรมการเรียนรู้ หมายถึง สื่อการเรียนรู้ที่ช่วยให้นักเรียนสามารถทำความเข้าใจและศึกษาได้ด้วยตนเอง โดยมีการจัดสื่อการเรียนรู้อย่างเป็นระบบแบบแผน ช่วยให้นักเรียนเกิดความสนใจในการแสวงหาความรู้ จะทำให้การเรียนการสอนนั้นบรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายของการเรียนรู้

ทักษะการปฏิบัติดนตรีเบื้องต้น หมายถึง ความรู้ความเข้าใจทั้งทางภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติที่สอดคล้องกัน สามารถอ่าน เขียน บรรเลงโน้ตสากลในอัตราจังหวะต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง รวมถึงเข้าใจเครื่องหมายและสัญลักษณ์ต่างๆ เพื่อสามารถบรรเลงและถ่ายทอดอารมณ์ได้ตามเครื่องหมายที่กำหนดจนมีลักษณะที่สมบูรณ์ประกอบด้วยกิจกรรมดังนี้

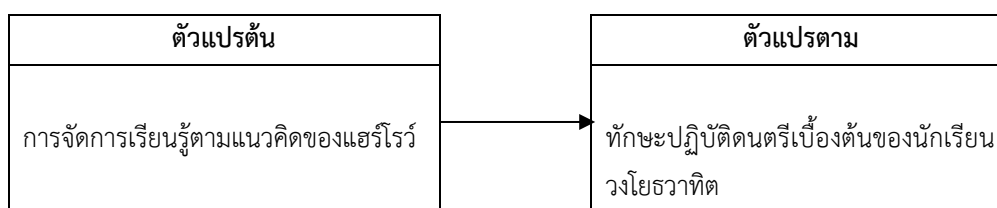
1. กิจกรรมการเรียนรู้ Warm – ups จำนวน 6 เรื่อง
2. กิจกรรมการเรียนรู้ Performance จำนวน 4 เรื่อง
3. กิจกรรมการเรียนรู้ Ensemble จำนวน 2 เรื่อง

ความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดของแฮร์โรว์ หมายถึง ความพึงพอใจของนักเรียนวงโยธวาทิต ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดของแฮร์โรว์

การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดของแฮร์โรว์ หมายถึง รูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้านทักษะปฏิบัติของแฮร์โรว์ (Harrow. 1972: 96-99) ได้จัดลำดับขั้นของการเรียนรู้ทางด้านทักษะปฏิบัติโดยเริ่มจากระดับที่ซับซ้อนน้อยไปจนถึงระดับที่มีความ ซับซ้อนมาก ซึ่งกระบวนการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบมีทั้งหมด 5 ขั้น คือ

1. ขั้นการเลียนแบบ
2. ขั้นการลงมือกระทำตามคำสั่ง
3. ขั้นการกระทำอย่างถูกต้องสมบูรณ์
4. ขั้นการแสดงออก
5. ขั้นการกระทำอย่างเป็นธรรมชาติ

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของแฮร์โรว์ (Harrow. 1972: 96-99) ได้จัดลำดับขั้นของการเรียนรู้ทางด้านทักษะปฏิบัติโดยเริ่มจากระดับที่ซับซ้อนน้อยไปจนถึงระดับที่มีความ ซับซ้อนมาก ซึ่งกระบวนการเรียนการสอนของรูปแบบมีทั้งหมด 5 ขั้น คือ

1. ขั้นการเลียนแบบ
2. ขั้นการลงมือกระทำตามคำสั่ง
3. ขั้นการกระทำอย่างถูกต้องสมบูรณ์
4. ขั้นการแสดงออก
5. ขั้นการกระทำอย่างเป็นธรรมชาติ

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนวงโยธวาทิต ประเภทเครื่องเป่าลมไม้ และเครื่องเป่าทองเหลือง โรงเรียนในเครือข่ายสารสนเทศการปกครองที่ 10 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 50 คน

ตัวอย่าง คือ นักเรียนวงโยธวาทิต ประเภทเครื่องเป่าลมไม้ และเครื่องเป่าทองเหลือง โรงเรียนในเครือข่ายสารสนเทศการปกครองที่ 10 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 10 คน ได้มาจากการสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม (Cluster Sampling) คือ การสุ่มตัวอย่าง โดยแบ่งประชากรออกเป็นกลุ่ม ประชากรที่มีลักษณะที่ต้องการกระจายกันอยู่อย่างเท่าเทียมกัน และคุณสมบัติของประชากรมีความหลากหลาย แล้วสุ่มกลุ่มมาตัวอย่างมาจำนวนหนึ่งด้วย วิธีการสุ่มที่เหมาะสม สามารถเลือกสุ่มตัวอย่างผสมระหว่างแบบง่ายแบบชั้นภูมิและแบบกลุ่ม โดยใช้โรงเรียนเป็นหน่วยการสุ่ม

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ Warm – ups 6 เรื่อง
2. ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ Performance 4 เรื่อง
3. แผนการจัดการเรียนรู้ดนตรีเบื้องต้น ของนักเรียนวงโยธวาทิต ตามแนวคิดของแฮร์โรว์ของวงโยธวาทิต โรงเรียนสารสนเทศวิเทศนครปฐม 12 แผน

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) ที่ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาทดลองตามแผนวิจัยขั้นพื้นฐาน (Pre-Experimental Research) แบบหนึ่งกลุ่ม ทำการประเมินทั้งก่อนและหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (One Group Pretest – Posttest Design) (มาเรียม นิลพันธุ์ 2558) ซึ่งมีแผนการวิจัยดังนี้

ตารางที่ 1 แบบแผนในการวิจัย

Pretest	O_1
Treatment	X
Posttest	O_2

สัญลักษณ์ที่ใช้แบบแผนในการวิจัย

O_1 แทน การประเมินก่อนการทดลอง

X แทน การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดของแฮร์โรว์

O_2 แทน การประเมินหลังการทดลอง

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

1. ชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัยครั้งนี้กับนักเรียนวงโยธวาทิต โรงเรียนสารสนเทศวิเทศนครปฐม ตามในขั้นตอนและรายละเอียดต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ตามแนวคิดของแฮร์โรว์
2. ดำเนินการประเมินทักษะการปฏิบัติดนตรีเบื้องต้น กับกลุ่มทดลอง ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ สำหรับการปฏิบัติดนตรีเบื้องต้น จำนวน 2 บทเพลง
3. ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยผู้วิจัยเป็นผู้สอนเอง ตามแผนการจัดการเรียนรู้ ตามแนวคิดของแฮร์โรว์ พร้อมกิจกรรมการเรียนรู้ กับกลุ่มทดลองดังกล่าว ใช้แผนจำนวน 12 แผน กิจกรรมการเรียนรู้จำนวน 2 ชุด ใช้เวลาทั้งสิ้น 28 ชั่วโมง ใช้เวลาช่วงหลังเลิกเรียน วันละ 1 ชั่วโมง ในช่วงแรกและในช่วงสุดท้ายนั้น ได้ดำเนินการ

ประเมินทักษะการปฏิบัติดนตรีเบื้องต้นก่อนและหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ตามแนวคิดของแฮร์โรว์ โดนในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้นั้น ใช้เวลาทั้งสิ้น 5 สัปดาห์ ได้แก่

- แผนที่ 1 การประเมินทักษะการปฏิบัติดนตรีเบื้องต้นก่อนการจัดการเรียนรู้
- แผนที่ 2 In Harmony (กิจกรรมฯ Warm – ups)
- แผนที่ 3 Rhythm Etude (กิจกรรมฯ Warm – ups)
- แผนที่ 4 Technique Trax (กิจกรรมฯ Warm – ups)
- แผนที่ 5 Concert B flat Scale (กิจกรรมฯ Warm – ups)
- แผนที่ 6 Scale And Arpeggio (กิจกรรมฯ Warm – ups)
- แผนที่ 7 Chorale (กิจกรรมฯ Warm – ups)
- แผนที่ 8 Hot Cross Buns (กิจกรรมฯ Performance)
- แผนที่ 9 Finlandia (กิจกรรมฯ Performance)
- แผนที่ 10 Theme from Symphony No.7 - Duet (กิจกรรมฯ Performance)
- แผนที่ 11 March Slav (กิจกรรมฯ Performance)
- แผนที่ 12 การประเมินทักษะการปฏิบัติดนตรีเบื้องต้นหลังการจัดการเรียนรู้

4. ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้กับนักเรียนของวงโยธวาทิต โรงเรียนสาธิตสนวิเทศนครปฐม ตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ตามแนวคิดของแฮร์โรว์

5. เมื่อเสร็จสิ้นกิจกรรมการเรียนรู้ ในแต่ละขั้นตอนของชุดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ ตามแนวคิดของแฮร์โรว์ ผู้วิจัยทำการประเมินย่อยแต่ละชุดกิจกรรม

6. เมื่อสิ้นสุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ตามแนวคิดของแฮร์โรว์ แล้ว ดำเนินการประเมินทักษะการปฏิบัติดนตรีเบื้องต้นหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้บทเพลงเดียวกับการประเมินทักษะการปฏิบัติดนตรีเบื้องต้นก่อนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลจากการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมทางสถิติสำเร็จรูป ดังนี้

1. สถิติพื้นฐาน

- 1) ค่าเฉลี่ย (mean) โดยใช้สูตร (บุญชม ศรีสะอาด. 2545: 105)
- 2) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) โดยใช้สูตร (บุญชม ศรีสะอาด. 2545: 105)

2. สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน

เปรียบเทียบทักษะปฏิบัติดนตรีเบื้องต้นของนักเรียนวงโยธวาทิตโดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดของแฮร์โรว์ เนื่องจากตัวอย่างมีขนาดเล็ก ($n=10$) สถิตินอนพารามेटริก (nonparametric statistics) มาใช้ในการทดสอบ สถิตินอนพารามेटริกใช้ Wilcoxon signed – ranks test

สรุปผลการวิจัย

1. เปรียบเทียบทักษะปฏิบัติดนตรีเบื้องต้น ของนักเรียนวงโยธวาทิต โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ ตามแนวคิดของแฮร์โรว์ ระหว่างก่อนเรียน กับหลังเรียน

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบทักษะปฏิบัติดนตรีเบื้องต้น ของนักเรียนวงโยธวาทิต โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดของแอร์โรว์ ระหว่างก่อนเรียน กับหลังเรียน

สถิติไม่ใช้พารามิเตอร์	
Wilcoxon signed – ranks test	
Z	Sig.
0	.001

จากตารางผลการเปรียบเทียบทักษะปฏิบัติดนตรีเบื้องต้น ของนักเรียนวงโยธวาทิต โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดของแอร์โรว์ จากการทดสอบโดยใช้สถิติพารามิเตอร์และสถิติไม่ใช้พารามิเตอร์ พบว่ามีความสอดคล้องทั้งสองวิธี โดยพบว่า ในทักษะการปฏิบัติดนตรีเบื้องต้นนั้น หลังเรียนได้ผลสัมฤทธิ์ที่สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .01

2. ความพึงพอใจของนักเรียนวงโยธวาทิต ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดของแอร์โรว์

ตารางที่ 3 ความพึงพอใจของนักเรียนวงโยธวาทิตที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดของแอร์โรว์

ข้อ	รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1	นักเรียนสามารถนำความรู้จากการจัดการเรียนรู้ดนตรีเบื้องต้น ตามแนวคิดของแอร์โรว์ ไปปรับใช้ให้เข้ากับการเรียนดนตรีและชีวิตประจำวันได้	3.90	0.88	มาก
2	นักเรียนสามารถนำความรู้จากการจัดการเรียนรู้ดนตรีเบื้องต้น ตามแนวคิดของแอร์โรว์ไปถ่ายทอดให้กับผู้อื่นได้	4.00	0.94	มาก
3	การจัดการเรียนรู้ดนตรีเบื้องต้น ตามแนวคิดของแอร์โรว์ ทำให้นักเรียนรู้จักวิธีการจัดการการวางแผนการปฏิบัติดนตรีเบื้องต้นได้ถูกต้อง	4.00	0.94	มาก
4	การจัดการเรียนรู้ดนตรีเบื้องต้น ตามแนวคิดของแอร์โรว์ เห็นคุณค่าของการนำไปใช้ประโยชน์ที่หลากหลาย	3.80	1.13	มาก
5	การจัดการเรียนรู้ดนตรีเบื้องต้น ตามแนวคิดของแอร์โรว์ ทำให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการจัดการ การปฏิบัติดนตรีเบื้องต้นของตน	3.90	1.10	มาก
6	การจัดการเรียนรู้ดนตรีเบื้องต้น ตามแนวคิดของแอร์โรว์ ช่วยให้	3.90	0.88	มาก
7	การจัดการเรียนรู้ดนตรีเบื้องต้น ตามแนวคิดของแอร์โรว์ กระตุ้นให้นักเรียนเกิดความกระตือรือร้นในการเรียนการสอน	4.00	0.82	มาก
8	การจัดการเรียนรู้ดนตรีเบื้องต้น ตามแนวคิดของแอร์โรว์ สร้างบรรยากาศที่ดีในการเรียน	3.80	0.79	มาก
9	การจัดการเรียนรู้ดนตรีเบื้องต้น ตามแนวคิดของแอร์โรว์ ช่วยให้นักเรียนเกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้อื่น	4.10	0.88	มาก
10	การจัดการเรียนรู้ดนตรีเบื้องต้น ตามแนวคิดของแอร์โรว์ ทำให้นักเรียนเห็นความสำคัญการปรับปรุงคุณภาพสิ่งแวดล้อมวงโยธวาทิตที่ยั่งยืน	4.00	1.05	มาก

ข้อ	รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
11	การจัดการเรียนรู้ดนตรีเบื้องต้น ตามแนวคิดของแฮร์โรว์ ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ การปฏิบัติดนตรีเบื้องต้น	4.00	0.94	มาก
12	การจัดการเรียนรู้ดนตรีเบื้องต้น ตามแนวคิดของแฮร์โรว์ ทำให้ผู้เรียนสนุกสนาน ในการเรียนและทำกิจกรรม	4.00	0.94	มาก
13	นักเรียนสามารถนำความรู้จากการจัดการเรียนรู้ดนตรีเบื้องต้น ตามแนวคิดของ แฮร์โรว์ สร้างสรรค์ดนตรีในครัวเรือนได้	4.10	0.88	มาก
14	การจัดการเรียนรู้ทำให้ผู้เรียนมีทัศนคติที่ดีต่อการจัดการเรียนรู้ดนตรีเบื้องต้น ตาม แนวคิดของแฮร์โรว์	4.00	1.05	มาก
15	การจัดการเรียนรู้ดนตรีเบื้องต้น ตามแนวคิดของแฮร์โรว์ ทำให้ผู้เรียนมีจิต สาธารณะในวงโยธวาทิต	3.80	1.03	มาก
รวม		3.95	0.91	มาก

จากตารางพบว่านักเรียนวงโยธวาทิต มีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อ พิจารณารายข้อ ที่นักเรียนมีความพึงพอใจสูงสุด 3 ลำดับแรก ได้แก่ การจัดการเรียนรู้ดนตรีเบื้องต้น ตามแนวคิดของ แฮร์โรว์ไปถ่ายทอดให้กับผู้อื่นได้ การจัดการเรียนรู้ดนตรีเบื้องต้น ตามแนวคิดของแฮร์โรว์ ช่วยให้นักเรียนเกิดการ แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้อื่น และการจัดการเรียนรู้ดนตรีเบื้องต้น ตามแนวคิดของแฮร์โรว์ สร้างสรรค์ดนตรีในครัวเรือนได้

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

ผลจากการศึกษาวิจัยเรื่อง ผลการจัดการเรียนรู้ดนตรีเบื้องต้น ของนักเรียนวงโยธวาทิต ตามแนวคิดของแฮร์โรว์ สามารถสรุปและอภิปรายผลได้ ดังนี้

1. ผลการเปรียบเทียบผลการเปรียบเทียบทักษะการปฏิบัติดนตรีเบื้องต้น ของวงโยธวาทิตโรงเรียนสารสาสน์ วิเทศนครปฐม ตามแนวคิดของแฮร์โรว์ หลังการจัดการเรียนรู้มีผลของระดับคะแนนสูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้ สืบเนื่องจากเหตุและผล ดังนี้ แผนการจัดการเรียนรู้ดนตรีเบื้องต้น ของนักเรียนวงโยธวาทิต ตามแนวคิดของแฮร์โรว์ โดย ตลอดระยะเวลาที่ได้ดำเนินการวิจัย ทั้งนี้ไม่มีเกณฑ์ที่ต้องพิจารณาและการจัดการเรียนรู้ตามแผน เพื่อการวิจัยในครั้งนี้ได้ ประโยชน์สูงสุด ทั้งนี้ได้จัดทำตารางการฝึกซ้อมปฏิบัติดนตรีเบื้องต้นที่ชัดเจนและแม่นยำ เพื่อสนับสนุนในการอำนวยความสะดวก การสอนต่อผู้สอนและผู้เรียน ได้แก่ แผนในการจัดการเรียนรู้ดนตรีเบื้องต้นของนักเรียนวงโยธวาทิต ตามแนวคิด ของแฮร์โรว์ระหว่างช่วงเปิดภาคเรียน การจัดการจัดการเรียนรู้ดนตรีเบื้องต้น ของนักเรียนวงโยธวาทิต ตามแนวคิดของ แฮร์โรว์ก่อนการสอบประจำปีการศึกษาของโรงเรียน การกำหนดเวลาเริ่มการจัดการเรียนรู้ดนตรีเบื้องต้น ของนักเรียนวง โยธวาทิต ตามแนวคิดของแฮร์โรว์หลังการสอบประจำปีการศึกษาของโรงเรียน การจัดการจัดการเรียนรู้ดนตรีเบื้องต้น ของนักเรียนวงโยธวาทิต ตามแนวคิดของแฮร์โรว์ ตามประกาศสถานการณ์ฉุกเฉินเพื่อควบคุมสถานการณ์การระบาดของ โรคไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2019 การกำหนดเวลาเริ่มการจัดการเรียนรู้ดนตรีเบื้องต้น ของนักเรียนวงโยธวาทิต ตาม แนวคิดของแฮร์โรว์ ตามประกาศสถานการณ์ฉุกเฉินเพื่อควบคุมสถานการณ์การระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2019 และในกำหนดการจัดการจัดการเรียนรู้ดนตรีเบื้องต้น ของนักเรียนวงโยธวาทิต ตามแนวคิดของแฮร์โรว์ระหว่างช่วง เปิดภาคเรียน ทั้งนี้จะเห็นได้ว่าสอดคล้องกับ ณรุทธ์ สุทธิจิตต์ (2535) ว่าด้วยการฝึกซ้อมการปฏิบัติรวมวงและด้าน เทคนิคต่าง ๆ ถึงสิ่งที่พึงปฏิบัติเป็นอันดับแรก สำหรับการฝึกซ้อมประจำวันนั้น คือ การแก้ไขข้อผิดพลาดในการปฏิบัติ รวมวง ในส่วนของแต่ละบุคคลนั้นๆ ทั้งนี้ผู้ทำการฝึกซ้อมควรตรวจให้ละเอียดก่อนที่จะทำการฝึกซ้อมในส่วนของวันนั้น ๆ

ควรทำการฝึกแบบย่ำคิดย่ำทำ ปฏิบัติซ้ำๆ ค่อย ๆ ลงมือปฏิบัติทีละขั้นตอนตามรูปแบบที่ถูกต้อง เพื่อลดข้อผิดพลาดให้มากที่สุด ที่จะเกิดขึ้นในการฝึกซ้อมด้านเทคนิคเรื่องต่างๆ สิ่งที่เราควรทำการฝึกซ้อมและพัฒนาในด้านเทคนิค มี 3 ประเภท ได้แก่ 1) บันไดเสียงและอาร์เพจจิโอ โดยในแบบฝึกหัดและบทเพลงต่าง ๆ โดยทั่วไปจะพบโครงสร้างของบันไดเสียง (scales) และอาร์เพจจิโอ (Arpeggios) ในการฝึกซ้อมนั้นควรมุ่งเน้นในสองเรื่องนี้ ให้ชำนาญจะทำให้ปฏิบัติบทเพลงต่างๆ ได้ง่ายมากขึ้น 2) แบบฝึกหัดเฉพาะทาง เป็นแบบฝึกหัดที่มุ่งเน้นการสร้างเทคนิคเป็นเรื่องราว ทั้งนี้ไม่คำนึงถึงด้านดนตรี 3) แบบฝึกหัดแบบผสมผสาน คือแบบฝึกหัดที่มีการประยุกต์ใช้ เป็นการประยุกต์แบบฝึกหัดที่นำไปสู่การปฏิบัติบทเพลง โดยส่วนใหญ่นั้นพบเห็นในลักษณะ Etude ทั้งนี้ในการฝึกด้านเทคนิค และด้านดนตรีควบคู่กันนั้น โดยจะสอดคล้องกับณัฐศรัณย์ ทฤษฎีคุณ (2556) ที่ได้ทำการศึกษเกี่ยวกับการฝึกซ้อมของวงวิมโพนิกแบนด์ ในระดับมัธยมศึกษาเพื่อการประกวด โดยจะพบว่า วงวิมโพนิกแบนด์นั้น วางแผนในการฝึกซ้อม แบ่งเป็น 2 ช่วงเวลา ได้แก่ ในช่วงเปิดและในปิดภาคเรียน ซึ่งผู้สอนได้มีการจัดการฝึกซ้อมในทุกๆ วัน โดยยกเว้นวันอาทิตย์ของสัปดาห์ โดยเฉพาะช่วงเปิดภาคเรียน ซึ่งส่วนใหญ่นั้น ได้จัดการฝึกซ้อมในช่วงเย็นหลังเลิกเรียนหรือจนถึงช่วงค่ำ และส่วนในช่วงปิดภาคเรียนนั้น ผู้สอนได้จัดการช่วงเวลาของการฝึกซ้อมเริ่มตั้งแต่ในช่วงเช้าจนถึงช่วงค่ำ โดยสอดคล้องกับชาคริต สายลีโอนาม (2563) กล่าวว่าโดยรูปแบบในการฝึกซ้อมประเภทต่างๆ เช่น การฝึกซ้อมปฏิบัติรวมวง การฝึกซ้อมแบบแยกกลุ่ม รวมไปถึงการฝึกซ้อมแบบส่วนตัวให้ครบถ้วนและอยู่ภายในวันเดียว ในการดำเนินการจัดการวางแผนการฝึกซ้อมนั้น ได้มุ่งเน้นสาระสำคัญในด้านการฝึกซ้อมปฏิบัติบทเพลงที่มีลำดับความสำคัญก่อน มุ่งเน้นในส่วนของการแก้ไขปัญหาและปรับปรุงรายละเอียดต่างๆ ของบทเพลงนั้นๆ ให้ครบถ้วนสมบูรณ์ และคัดเลือกในเทคนิคที่สำคัญๆ จากแบบฝึกหัดหลายๆ เรื่อง ที่มีเนื้อหาและรายละเอียดสอดคล้องกับบทเพลงมาใช้ในการฝึกซ้อม ทั้งนี้สอดคล้องกับณัฐกาญจน์ อนันทรวัน (2559) นักเรียนควรมีความรู้ความเข้าใจและความซาบซึ้งในวิชาดนตรีอย่างถ่องแท้ ก่อนที่จะนำไปบูรณาการกับองค์ความรู้ด้านอื่นๆ มิฉะนั้นแล้วจะทำให้ไม่เกิดประโยชน์จากองค์ประกอบต่างๆ ที่นำมาวมกัน

2. การจัดการเรียนรู้ดนตรีเบื้องต้น ของนักเรียนวงโยธวาทิต ตามแนวคิดของแฮร์ริว มีขั้นตอนลำดับขั้นต่างๆ ที่กระตุ้นการเรียนรู้ของนักเรียน ได้พัฒนาพื้นฐานทักษะการปฏิบัติดนตรีเบื้องต้นด้านต่างๆ ที่จำเป็นต่อการปฏิบัติดนตรีสามารถทำความเข้าใจฝึกฝน พัฒนาและต่อยอดได้ด้วยตนเอง สอดคล้องกับจารุเนตร อินพหล (2564) กล่าวว่าดนตรีเป็นสื่อภาษาสากลที่ชนทุกชาติทุกภาษาสามารถเข้าใจได้ดี ทำให้ทักษะปฏิบัติดนตรีเบื้องต้นออกมาได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับสุรพล ธัญญวิบูลย์ และ วาณิช โปตะวานิช (2560) กล่าวว่าการเล่นดนตรีควรคำนึงถึงพื้นฐานของการบรรเลงดนตรีในด้านต่างๆ โดยเฉพาะในเรื่องระบบการหายใจ และลักษณะของรูปปากที่ดีเยี่ยมและถูกต้อง รวมไปถึงการควบคุมการออกเสียง ให้อยู่ในย่านเสียงที่ต้องการและมีคุณภาพที่ดี ทั้งนี้ในการฝึกซ้อมนั้นควรครอบคลุมทุกๆ องค์ประกอบของการบรรเลง ได้แก่ ด้านเสียง ด้านเทคนิค และด้านการแสดงออกทางดนตรีอย่างมีคุณภาพ โดยสอดคล้องกับการเลือกใช้แบบฝึกหัดที่ดีและมีคุณภาพได้มาตรฐาน มาสนับสนุนในการฝึกซ้อม ทั้งนี้ทำให้เกิดคุณภาพที่ดีในการฝึกซ้อมไปในทิศทางเดียวกัน โดยสอดคล้องกับกิตติ ละอองกุล (2562) และพรสุข ตันตระกูลโรจน์ (2562) ว่าด้วยในปัจจุบันเด็กสามารถค้นคว้าความรู้ให้ตนเองเพิ่มจากข้อมูล และแหล่งข้อมูลที่หลายรูปแบบ ซึ่งเด็กจะได้เรียนรู้ โดยใช้การจัดการเรียนรู้ต่างๆ เข้ามาในการจัดการเรียนรู้เป็นบทบาทสำคัญที่ทำให้เกิดการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง และยังสอดคล้องกับประเสริฐ สำเภารอด (2552) สำหรับการจัดการเรียนรู้ ครูควรจัดบรรยากาศของห้องเรียน ให้เหมาะสมหรืออาจใช้แหล่งเรียนรู้ตามอัธยาศัย โดยการจัดการเรียนรู้จะเป็นเครื่องมือที่ช่วยในการอำนวยความสะดวกในการเรียนการสอนให้นักเรียนได้ศึกษาค้นคว้าตนเอง มีบทบาทในด้านการเรียนการสอนเป็นอย่างมาก ซึ่งผู้เรียนจะดำเนินการเรียนจากการแนะนำที่ปรากฏในการจัดการเรียนรู้ตามขั้นตอนและลำดับขั้นต่างๆ โดยมีครูเป็นผู้แนะนำ นอกจากนี้แล้วการจัดการเรียนรู้อย่างเป็นส่วนที่ช่วยพัฒนาให้นักเรียนเกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1. การจัดการเรียนรู้เบื้องต้น ของนักเรียนวงโยธวาทิต ตามแนวคิดของแอร์โรว์ จะเห็นได้ว่ามีเกณฑ์ที่สูงกว่าหลังการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดของแอร์โรว์ ผลการเปรียบเทียบทักษะการปฏิบัติดนตรีเบื้องต้น ของนักเรียนวงโยธวาทิต หลังการจัดการเรียนรู้มีผลของระดับคะแนนสูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้
2. การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดของแอร์โรว์นั้น ครูผู้สอนควรศึกษาวิธีการและระบบต่างๆ ในการจัดการเรียนรู้ ตามแนวคิดของแอร์โรว์ ให้มีความรู้ความเข้าใจอย่างลึกซึ้ง ก่อนนำไปอำนวยการเรียนการสอนกับนักเรียน เพื่อที่จะสามารถดูแลและสนับสนุนนักเรียนได้อย่างดีเลิศและถูกต้อง ในการจัดการเรียนรู้ดนตรีเบื้องต้น ของนักเรียนวงโยธวาทิต ตามแนวคิดของแอร์โรว์ ครูผู้สอนมีความจำเป็นที่จะต้องเพิ่มเติมบทบาทหน้าที่ ในฐานะเป็นผู้สอน ควรปฏิบัติบทบาทโค้ชชิ่ง ทำหน้าที่กำกับให้คำชี้แนะ อำนวยการเรียนการสอนให้แก่ นักเรียนในขณะที่ทำการฝึกซ้อมและการปฏิบัติ จะเป็นการกระตุ้นผู้เรียนแบบตลอดเวลา ทำให้เกิดความรู้ความเข้าใจเนื้อหาสาระมากยิ่งขึ้น และควรเพิ่มระยะเวลาที่ใช้ในกระบวนการวิจัยให้สอดคล้องและเหมาะสมกับการจัดการเรียนรู้ เนื่องจากทักษะปฏิบัติดนตรีนั้น ผู้เรียนจำเป็นต้องใช้เวลาในการฝึกฝน ฝึกซ้อม ทำซ้ำๆ ทำบ่อยๆ อย่างสม่ำเสมอจนเกิดความชำนาญ เพื่อที่จะสามารถมีทักษะปฏิบัติที่ดีมากขึ้น

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาออกแบบเครื่องมือวัดผล ประเมินผลทักษะของผู้เรียนให้หลากหลายและสอดคล้องกับเนื้อหา
2. ควรมีการขยายขอบเขตของประชากรในการวิจัยครั้งต่อไป เพื่อศึกษาประชากรในขอบเขตที่มากขึ้นและเปรียบเทียบความแตกต่าง
3. ควรเก็บข้อมูลโดยมีความสัมพันธ์เชิงลึก เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ชัดเจน และมีความถูกต้องตรงกับความเป็นจริงยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- จารุเนตร อินพหล. (2564). การอ่านโน้ตสากลและทักษะการปฏิบัติเมโลเดียนของนักเรียนวงเมโลเดียนระดับประถมศึกษา โดยใช้ชุดกิจกรรมตามแนวคิดของซูซูกิ. *วารสารการวัดผลการศึกษา*, 38(104), 174-184.
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์. (2531). *ชุดการสอนระดับประถมศึกษา*. (เอกสารประกอบคำสอน). ภาพพิมพ์.
- ชาคริต สายลีโอนาม. (2563). ชุดกิจกรรมเสริมสร้างทักษะการบรรเลงรวมวงของวงโยธวาทิตโรงเรียนพระแม่มาลี โดยระบบการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน. *วารสารการวัดผลการศึกษา*, 37(102), 108-117.
- ถวัลย์ชัย สวณมณฑา. (2557). ประวัติวงโยธวาทิตในประเทศไทย. <http://tawanchai.rwb.ac.th/viewer.phpMid=000019>.
- เทียมจันทร์ พานิชย์พลินไชย. (2539). *ระเบียบวิธีวิจัย*. คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- นที ปิ่นวิไลรัตน์ และอินทิรา รอบรู้. (2020). *การสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องการจัดการเรียนรู้ทักษะปฏิบัติ ตามแนวคิดของแอร์โรว์, การจัดการเรียนรู้วิชาดนตรีตามแนวคิดของคาร์ล ออร์ฟ*. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสวนดุสิต.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2545). *วิธีการทางสถิติสำหรับการวิจัย เล่ม 1*. สุวีริยาสาส์น.
- _____. (2545). *การวิจัยเบื้องต้น* (พิมพ์ครั้งที่ 7). สุวีริยาสาส์น.

- มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. (2544). *คู่มือสัมมนาเสริมชุดวิชา 24703 การพัฒนาเครื่องมือสำหรับการ ประเมิน การศึกษา ครั้งที่ 2*. แผนงานวิชาการวัดและประเมินผลการศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัย ธรรมมาธิราช.
- มาเรียม นิลพันธ์. (2558). *วิธีวิจัยทางการศึกษา* (พิมพ์ครั้งที่ 9). โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ทศนา แคมมณี. 2547. *ศาสตร์การสอนองค์ความรู้เพื่อการจัดการกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ* (พิมพ์ครั้งที่ 3). ด้านสุทธาการพิมพ์.
- บุญธง วสุรีย์. (2546). *การพัฒนารูปแบบการสอนเพื่อการถ่ายโยง ทักษะปฏิบัติสำหรับอาชีวอุตสาหกรรม* [วิทยานิพนธ์ ปริญญาโทศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์].
- วิทยา คุ่มฉายา. (2012). *การพัฒนาหลักสูตรเรื่อง การปฏิบัติภารกิจงานโยธาในพิธีกระทำสัตย์ปฏิญาณตนต่อธงชัย เฉลิมพล สำหรับโรงเรียนดุริยางค์ทหารบก* [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารการศึกษา, มหาวิทยาลัยศิลปากร].
- สุมิตรา อุ่นเปี้ย. (2014). *ผลการจัดกิจกรรมศิลปะตามแนวคิดของแฮร์โรว์ที่มีต่อความสามารถในการปั้น ของเด็กอายุ 9-11 ปี*. ศูนย์นวัตกรรมทางการศึกษา สื่อสิ่งพิมพ์ และสื่อออนไลน์ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- Thaigoodview.com. (2557). ประวัติวงโยธวาทิต. <http://www.thaigoodview.com/node/148923>.
- Harrow, A. (1972). *A Taxonomy of The Psychomotor Domain: A Guide for Developing Behavioral Objectives*. Longman Inc.
- Padelford, H. (1984). *Psychomotor Skill Acquisition in Technical Subjects*. Presented at the American Vocational Association Convention. (Unpublished Manuscript). Prosser, C.A; & Allen, C.R. (1925)
- Simpson, D. (1972). *Teaching Physical Educations: A System Approach*. Houghton Mufflin Co.