



การพัฒนา รูปแบบการจัดการเรียนรู้วิชาดนตรีเรื่อง การอ่าน เขียน ร้องโน้ตไทย  
และโน้ตสากล ตามแนวคิดของดัลโครเซ่ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุก  
สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนประสาธวิทยาคาร

The Development of learning management model in music on reading, writing,  
singing Thai and Western music notes Based on Dalcroze's concept with active  
learning approach for Grade 9 students at Prasatwittayakarn High School.

**ARTICLE INFO**

Article history:

Received 10 May 2022

Revised 21 October 2022

Accepted 13 January 2023

Available Online 28 April 2023

อัษฎาวุธ สุขจำนอง<sup>1</sup>, หิรัญ จักรเสน<sup>2</sup> และพรพรรณ แก่นอำพรพันธ์<sup>3</sup>  
Asadawut Sukjamnong<sup>1</sup>, Hirun Jaksen<sup>2</sup> and Pornpan Kaenampornpan<sup>3</sup>

**ABSTRACT**

This research aims to 1) develop learning management model in reading, writing, singing of Thai and Western music notes based on Dalcroze's concept and active learning approach for grade 9 students at Prasatwittayakarn High School, and 2) study the results from using learning management model on reading, writing, singing Thai and Western music notes based on Dalcroze's concept and active learning approach for grade 9 students at Prasatwittayakarn High School. The sample group consisted of grade 9 students in the semester of academic year 2021 using a Purposive Sampling of 60 students from 2 groups, divided into 30 students of each group. The research instruments were 1) learning management plans of reading, writing, singing Thai and Western music notes, 2) Pre and post-music test on reading, writing, singing music notes and 3) Reading and Singing test of music notes. The data of research was analyzed by Paired Sample test(T-test). The results showed that 1) learning management model by using the concept of Eurhythmic consisted of independent body movements with using Solfege System to practice singing the notes from students' hearing. It is integration with the use of Activity-Based Learning and Experiential Learning. 2)after using the learning management model, the students were higher understanding than before learning at the statistically significance of 0.05. In terms of practical music skills of students were higher than during class with a statistical significance level of 0.05.

**KEYWORDS:** ACTIVE LEARNING / EURHYTHMICS / SOLFEGE

<sup>1</sup> หลักสูตรปริญญาตรีศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาดุริยางคศิลป์ คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ประเทศไทย  
Master of Music Program in Music, Faculty of Fine And Applied Art, Khon Kaen University, Thailand.

<sup>2</sup> ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น ประเทศไทย  
Association Professor คณะ Faculty of Fine And Applied Art, Khon Kaen University, Thailand.

<sup>3</sup> ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น ประเทศไทย  
Association Professor คณะ Faculty of Fine And Applied Art, Khon Kaen University, Thailand.

\*Corresponding author ; e-Mail address : Asadawut\_s@kkumail.com

### บทคัดย่อ

งานวิจัยเรื่องนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้วิชาดนตรีเรื่องการอ่าน เขียน ร้อง โน้ตไทยและโน้ตสากล ตามแนวคิดของดัลโครซร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุก สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนประสาทวิทยาคาร 2) ศึกษาผลการใช้การจัดการเรียนรู้วิชาดนตรีเรื่องการอ่าน เขียน ร้อง โน้ตไทยและโน้ตสากล ตามแนวคิดของดัลโครซร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนประสาทวิทยาคาร กลุ่มตัวอย่าง คือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2564 ใช้เกณฑ์เลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวน 60 คน แบ่งเป็น 2 ห้องเรียน ห้องละ 30 คน เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนรู้เรื่องการอ่าน เขียน ร้อง โน้ตไทยและสากล 2) แบบทดสอบก่อนและหลังเรียน โน้ตไทยและโน้ตสากล 3) แบบวัดทักษะปฏิบัติการอ่าน ร้องโน้ต พร้อมวิเคราะห์ข้อมูลนำข้อมูลมาหาค่าที (T-test)แบบPaired Sample test ผลการวิจัยพบว่า 1) รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่ได้พัฒนา โดยใช้แนวคิด ยูริธึมมิคส์ (Eurhythmic) ใช้การเคลื่อนไหวร่างกายตามจังหวะการนำระบบโซลเฟจ (Solfege) ให้ผู้เรียนได้ฝึกร้องตามเสียงโน้ตที่ได้ยิน เป็นการบูรณาการกับการใช้กิจกรรมเป็นฐานในการเรียนรู้และเกิดการเรียนรู้จากประสบการณ์ 2) การใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ฯ นี้ นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 และมีทักษะการปฏิบัติดนตรี หลังจากได้รับการจัดการเรียนรู้ฯ มากกว่าระหว่างเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

**คำสำคัญ:** การจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุก / ยูริธึมมิคส์ / โซลเฟจ

### บทนำ

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2562) ได้กำหนดแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560–2579 ให้มีวิสัยทัศน์ในการจัดการศึกษา โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาระบบและกระบวนการจัดการศึกษาให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพ พัฒนาคนให้เป็นพลเมืองดี พัฒนาสู่สังคมแห่งการเรียนรู้ มีคุณธรรมจริยธรรม มีความสามัคคี ยึดหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง และพร้อมรับความเปลี่ยนแปลงในโลกศตวรรษที่ 21 เดิม Passive Learning คือ กระบวนการเรียนรู้โดยการอ่าน การฟังการบรรยาย ยึดเนื้อหาจากหนังสือตำราเป็นหลัก ซึ่งเป็นรูปแบบที่ครูในประเทศไทยคุ้นเคยและใช้กันมาก รูปแบบนี้เป็นการบรรยายให้ผู้เรียนบันทึกเพื่อใช้สอบเก็บเป็นคะแนน ที่ยึดครูเป็นศูนย์กลาง (Teacher-centered) ส่วนการศึกษาในโลกศตวรรษที่ 21 เป็นการจัดการกระบวนการเรียนรู้ที่เปลี่ยนบทบาทจากครูเป็นผู้บรรยายสู่การเป็นผู้ออกแบบกิจกรรม ให้ผู้เรียนได้สร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง ซึ่งครูจะกลายเป็นผู้อำนวยความสะดวกให้ผู้เรียน ผ่านกิจกรรมหรือเทคโนโลยีต่าง ๆ เพื่อนำความรู้ที่ได้มาแลกเปลี่ยนในห้องเรียน เรียกระบวนการเรียนรู้ใหม่นี้ว่า การจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุก (Active Learning) ที่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (Student-centered) (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ, 2562)

การจัดการเรียนรู้ คือ กระบวนการจัดกิจกรรมระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน ให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ของผู้สอน (มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์, 2553) โดยการจัดการเรียนรู้มีหลากหลายวิธีการ ซึ่งวิธีการจัดการเรียนรู้ในปัจจุบันที่เป็นที่นิยมคือ Active Learning กระบวนการจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุก หรือที่ครูในสังคมนิยมเรียกทับศัพท์ว่า Active Learning ซึ่งทางราชบัณฑิตยสถาน (2555) ได้ให้ความหมายว่าเป็นกระบวนการเรียนรู้ที่ผู้เรียนมีบทบาทในการร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ แนวคิดสำคัญของ Active Learning คือ ผู้เรียนได้เรียนรู้ในเรื่องที่สนใจ โดยใช้กระบวนการที่นำไปสู่ความรู้ ความเข้าใจ ทักษะ สมรรถนะ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ (ราชบัณฑิตยสถาน, 2555)

การจัดการเรียนรู้ทางดนตรีที่ได้รับความนิยมมี 4 รูปแบบ ได้แก่ 1) การสอนดนตรีของโคดาเย (Kodaly Approach) มีหลักการเน้นกิจกรรมเรียนรู้จากการร้องเพลง จัดลำดับกิจกรรมให้สอดคล้องตามพัฒนาการของเด็ก เริ่มจากกิจกรรมง่ายๆ ไปกิจกรรมที่ยาก 2) การสอนดนตรีของดัลโครซ (Dalcroze Approach) มีหลักการเน้นกิจกรรมจากการเคลื่อนไหวตามจังหวะเพื่อตอบสนองต่อเสียงดนตรี 3) การสอนดนตรีของคาร์ลชอร์ฟ (Orff Schuwerk) มีหลัก



การเน้นกิจกรรมการเคลื่อนไหวและการพูดเข้าด้วยกัน ตามพัฒนาการของเด็ก มีการฟังและปฏิบัติโดยตรง 4) การสอนดนตรีของซูซูกิ (Suzuki Method) มีหลักการเน้นกิจกรรมที่ให้เลียนแบบผู้สอนและทำซ้ำบ่อย ๆ (ประพันธ์ศักดิ์ พุ่มอินทร์, 2555)

ดालโครซ หรือ Emile Jaques Dalcroze เป็นคีตกวีและนักดนตรีศึกษาชาวสวิส มีชีวิตในช่วง ค.ศ.1865-1950 ดาลโครซมีแนวทางในการจัดการสอนดนตรี หลักสำคัญคือเน้นการพัฒนาความรู้ทางดนตรีผ่านการเคลื่อนไหวร่างกาย เชื่อมโยงถึงจังหวะที่ดี เรียกว่า ยูริธึมมิคส์ (Eurhythmics) นอกจากนั้นดาลโครซยังมีการใช้แนวทางในการฝึกการอ่าน และการฟัง เรียกว่า โซลเฟจ (Solfege) คือการฝึกอ่านโน้ตและการฟังเสียงโน้ต เพื่อให้จดจำความแตกต่างของเสียงบนบรรทัดห้าเส้น และร้องออกมาอย่างคงที่ (ลิขณิศก ยานติม, 2558) แสดงให้เห็นว่า แนวทางของดาลโครซให้ความสำคัญกับการฝึกโสตประสาท ที่เกี่ยวข้องกับจังหวะ ระดับเสียง และความแตกต่างของเสียง โดยใช้การสอนแบบยูริธึมมิคส์ โซลเฟจ และการอิมโพรไวเซชั่น เป็นองค์ประกอบหลัก และมีการใช้ขั้นตอนที่เหมาะสมตามพัฒนาการของเด็ก

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ สาระที่ 2 ดนตรี มาตรฐาน ศ 2.1 เข้าใจและแสดงออกทางดนตรีอย่างสร้างสรรค์ วิเคราะห์ วิวิจารณ์คุณค่าดนตรี ถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดต่อดนตรีอย่างอิสระ ชื่นชม และประยุกต์ ใช้ในชีวิตประจำวัน กำหนดให้มีการเรียนรู้การอ่าน เขียน ร้องโน้ตไทย และโน้ตสากลที่มีเครื่องหมายแปลงเสียง ซึ่งในการอ่าน เขียน ร้องโน้ตไทย และโน้ตสากลในระแวกกลางที่ต้องศึกษากว่าถึง การอ่านโน้ตไทยจากเพลงไทยในอัตราจังหวะสองชั้น และโน้ตดนตรีสากลที่มีเครื่องหมายแปลงเสียง

ในโรงเรียนประสาทวิทยาคาร จังหวัดสุรินทร์ มีการจัดการเรียนการสอนวิชาดนตรีในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ได้มีการจัดการเรียนการสอนที่มีการปฏิบัติเรียนรู้ในการอ่านโน้ต ทั้งของดนตรีไทยและดนตรีสากล ยังมีรูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่ไม่ชัดเจนและตอบสนองต่อตัวชี้วัดหลักสูตรแกนกลางการศึกษา ทั้งนี้ยังมีปัญหาในเรื่องของพื้นฐานการอ่านโน้ตตามหลักสูตรแกนกลางที่ผู้เรียน จำเป็นต้องมีความรู้ในเบื้องต้นมาตั้งแต่ระดับประถมศึกษาแล้ว แต่จากการศึกษาเบื้องต้นพบว่า ผู้เรียนส่วนมากยังขาดความรู้และทักษะในการอ่านโน้ตดนตรีไทยและโน้ตสากลเป็นส่วนใหญ่ ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาเพื่อพัฒนาและออกแบบวิธีการจัดการเรียนการสอนตามแนวคิดของดาลโครซ ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุก เพื่อนำไปแก้ไขปัญหาและพัฒนาทักษะในการอ่าน เขียน ร้องโน้ตไทย และสากลให้มีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์ต่อไป

## วัตถุประสงค์

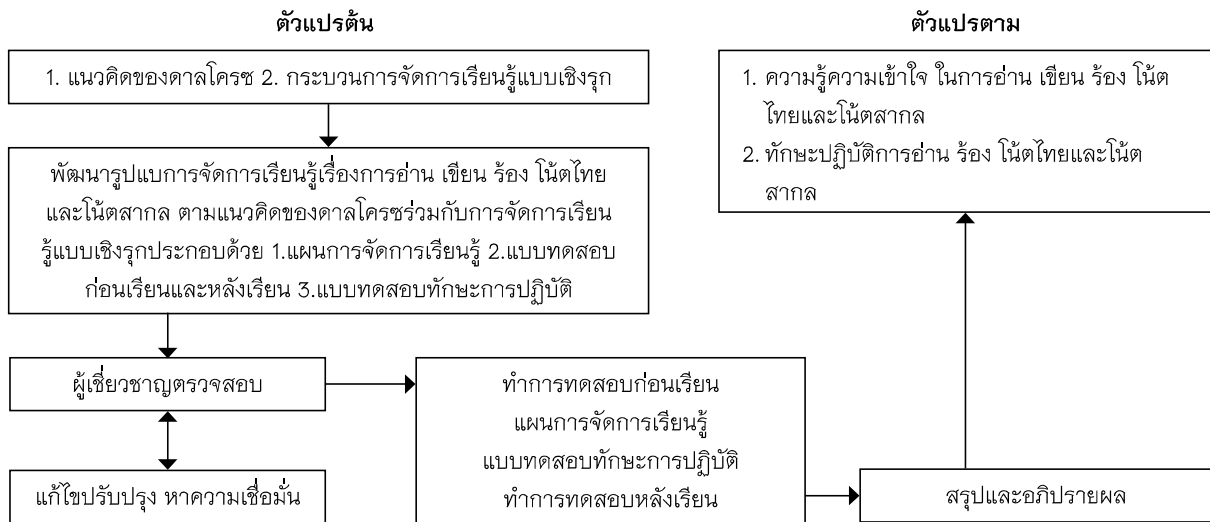
1. เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้วิชาดนตรีเรื่องการอ่าน เขียน ร้อง โน้ตไทยและโน้ตสากล ตามแนวคิดของดาลโครซร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุก สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนประสาทวิทยาคาร
2. เพื่อศึกษาผลการใช้การจัดการเรียนรู้วิชาดนตรีเรื่องการอ่าน เขียน ร้อง โน้ตไทยและโน้ตสากล ตามแนวคิดของดาลโครซร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนประสาทวิทยาคาร

## วิธีการวิจัย

### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2564 โรงเรียนประสาทวิทยาคาร จังหวัดสุรินทร์ จำนวน 626 คน
2. กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2564 โรงเรียนประสาทวิทยาคาร จังหวัดสุรินทร์ จำนวน 60 คน โดยวิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่มทดลอง กลุ่มทดลองที่ 1 คือ ห้องเรียน 3/2 ใช้แผนการจัดการเรียนรู้เรื่องการอ่าน เขียน ร้องโน้ตดนตรีไทย จำนวน 30 คน กลุ่มทดลองที่ 2 คือ ห้องเรียน 3/1 ใช้แผนการจัดการเรียนรู้เรื่องการอ่าน เขียน ร้องโน้ตดนตรีสากล จำนวน 30 คน

### กรอบแนวคิดการวิจัย



กรอบแนวคิดเขียนตามตัวแปรที่ใช้ศึกษา การเขียนกรอบแนวคิดการวิจัยแบบนี้ใช้ในกรณีที่เป็นวิจัยเชิงทดลอง ในการทดลองเก็บข้อมูลจากการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่ได้พัฒนาขึ้นจากแนวคิดของดาลโคโรชร่วมกับกระบวนการเรียนรู้แบบเชิงรุก กับกลุ่มทดลอง 2 กลุ่ม ตามกรอบแนวคิดของมยุรี นระว้าง (2548) ในการเขียนกรอบแนวคิดงานวิจัยเรื่อง การพัฒนาบทเรียนสำเร็จรูปเพื่อพัฒนาทักษะการอ่านจับใจความ วิชาภาษาอังกฤษ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านหัวหมู สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคามเขต 2

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แผนการจัดการเรียนรู้วิชาดนตรีตามแนวคิดของดาลโคโรชร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุก จำนวน 4 สัปดาห์ แบ่งเป็น 4 แผนการจัดการเรียนรู้ โดยแบ่งเป็นสองส่วนคือ แผนการจัดการเรียนรู้ในส่วนของเนื้อหาการอ่าน เขียน ร้องโน้ตดนตรีไทย 4 แผนการจัดการเรียนรู้ และเนื้อหาการอ่าน เขียน ร้องโน้ตดนตรีสากล 4 แผนการจัดการเรียนรู้ ระยะเวลา 2 ชั่วโมงต่อ 1 แผนการจัดการเรียนรู้ โดยมีขั้นตอนการจัดทำแผนดังนี้
  - 1.1 ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และหลักสูตรสถานศึกษา โรงเรียนประสาทวิทยาคาร ในเนื้อหาของกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ สาระของวิชาดนตรี
  - 1.2 ศึกษาเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเขียนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดของดาลโคโรช และเกี่ยวข้องกับเรื่องการอ่าน เขียน และร้องโน้ตไทยและสากล
  - 1.3 ศึกษาเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุก แนวคิดของดาลโคโรช และเกี่ยวข้องกับเรื่องการอ่าน เขียน และร้องโน้ตไทยและสากล
  - 1.4 จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้วิชาดนตรีเรื่อง การอ่าน เขียน ร้องโน้ตดนตรีไทย และโน้ตดนตรีสากล ตามแนวคิดของดาลโคโรช ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุก จำนวน 4 สัปดาห์ แบ่งเป็น 8 แผนการจัดการเรียนรู้ โดยแบ่งเป็นสองส่วนคือ แผนการจัดการเรียนรู้ในส่วนของเนื้อหาการอ่าน เขียน ร้องโน้ตดนตรีไทย 4 แผนการจัดการเรียนรู้ และเนื้อหาการอ่าน เขียน ร้องโน้ตดนตรีสากล 4 แผนการจัดการเรียนรู้ ระยะเวลา 2 ชั่วโมงต่อ 1 แผนการจัดการเรียนรู้
  - 1.5 นำแผนการจัดการเรียนรู้ทั้ง 8 แผนการจัดการเรียนรู้ เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา และคณะครูผู้มีวิสัยทัศน์ตั้งแต่ชำนาญการขึ้นไป เพื่อตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสม จากนั้นดำเนินการแก้ไขปรับปรุงตามคำแนะนำ
  - 1.6 นำแผนการจัดการเรียนรู้ทั้ง 8 แผนการจัดการเรียนรู้เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ใช้การเลือกแบบเจาะจง ประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน ผู้เชี่ยวชาญด้านวิชาดนตรี และผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดผลและประเมินผล เพื่อประเมินและปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น ผล IOC อยู่ที่ 2.67





2. แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน โดยแบ่งออกเป็นสองชุด สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้แผนการจัดการเรียนรู้ การอ่าน เขียน ร้องโน้ตดนตรีไทย และกลุ่มการอ่าน เขียน ร้องโน้ตดนตรีสากล โดยแบบทดสอบแต่ละชุดมีจำนวน 20 ข้อ เป็นแบบทดสอบปรนัย 4 ตัวเลือก โดยแบ่งพฤติกรรมการเรียนรู้ออกเป็น 2 ด้านคือ ด้านความจำ และด้านความเข้าใจ โดยมีขั้นตอนการจัดทำแบบทดสอบดังนี้

2.1 ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และหลักสูตรสถานศึกษา โรงเรียนประสาธวิทยาคาร กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ สาระดนตรี เรื่องการอ่าน เขียน และร้องโน้ตไทยและสากล

2.2 ศึกษาเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเขียนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดของดาล โครช และเกี่ยวข้องกับเรื่องการอ่าน เขียน และร้องโน้ตไทยและสากล

2.3 วิเคราะห์เนื้อหาสาระ ตัวชี้วัด และจุดประสงค์การเรียนรู้ในรายวิชาดนตรี เรื่องการอ่าน เขียน และร้องโน้ตไทยและสากล เพื่อพิจารณาความลัมพันธ์ของเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนรู้

2.4 สร้างแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน เป็นแบบทดสอบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ มีเกณฑ์การให้คะแนนคือ ตอบถูกให้ 1 คะแนน ตอบผิดหรือไม่ตอบให้ 0 คะแนน โดยแยกออกเป็น 2 ชุด สำหรับกลุ่มวิชาดนตรีไทย และกลุ่มวิชาดนตรีสากล

2.5 นำแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน ในเรื่องการอ่าน เขียน โน้ตดนตรีไทยและโน้ตดนตรีสากล เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสม จากนั้นดำเนินการแก้ไขปรับปรุงตามคำแนะนำ

2.6 นำแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน ในเรื่องการอ่าน เขียน โน้ตดนตรีไทยและโน้ตดนตรีสากล เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ใช้การเลือกแบบเจาะจง ประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน ผู้เชี่ยวชาญด้านวิชาดนตรี และผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดผลและประเมินผล ผลจากกระบวนการค่า IOC จากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ผลปรากฏว่า แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของชุดดนตรีไทย ใช้ได้ 18 ข้อ ผล IOC อยู่ที่ 5.78 ส่วนของดนตรีสากล ใช้ได้ 20 ข้อ ผล IOC อยู่ที่ 5.67

3. แบบวัดทักษะการปฏิบัติทางดนตรี เรื่องการอ่าน ร้องโน้ตไทยและสากล เป็นแบบวัดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) โดยพิจารณาทักษะทางการปฏิบัติทางดนตรี 4 ด้าน คือ

3.1 ด้านการฟัง : การฟังจับจังหวะ อัตราจังหวะของบทเพลง และการฟังทำนองของบทเพลง

3.2 ด้านการขับร้อง : คุณภาพของเสียง จังหวะ ทำนอง

3.3 ด้านการเคลื่อนไหว : จังหวะ และท่าทาง

3.4 ด้านการอ่าน : การอ่านโน้ตเพลง และการร้องตามโน้ต

มีขั้นตอนการจัดทำแบบวัดทักษะดังนี้

(1) จัดทำแบบวัดทักษะการปฏิบัติทางดนตรี โดยการศึกษาหาความรู้จากงานวิจัยต่าง ๆ เพื่อประกอบการสร้างแบบวัดทักษะ

(2) นำแบบวัดทักษะการปฏิบัติในเรื่องการอ่าน เขียน โน้ตไทยและสากล เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสม จากนั้นดำเนินการแก้ไขปรับปรุงตามคำแนะนำ

(3) นำแบบวัดทักษะการปฏิบัติในเรื่องการอ่าน เขียน โน้ตไทยและสากล เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ใช้การเลือกแบบเจาะจง ประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน ผู้เชี่ยวชาญด้านวิชาดนตรี และผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดผลและประเมินผล ผลกระบวนการค่า IOC จากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ผลปรากฏว่า แบบวัดทักษะการปฏิบัติทางดนตรีมีความเหมาะสม สามารถใช้ในการวิจัยได้ อยู่ที่ 2.56

#### การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัย แบ่งออกเป็น 5 ขั้นตอน คือ

1. การคัดเลือกกลุ่มทดลอง จากประชากร โดยการทำแบบทดสอบก่อนเรียน

2. แบ่งกลุ่มทดลองที่ได้จากการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง ออกเป็น 2 กลุ่ม ๆ ละ 30 คน โดยกลุ่มที่ 1 ได้รับความรู้จากแผนดนตรีไทย กลุ่มที่ 2 ได้รับความรู้จากแผนดนตรีสากล

3. จัดการเรียนการสอนตามแผน โดยแต่ละกลุ่มได้รับแผนการสอนคนละชุด
4. ฝึกทักษะทางการร้องและสังเกตพัฒนาการระหว่างเรียนในเรื่องของทักษะการอ่าน เขียน และร้องโน้ต
5. ทำแบบทดสอบหลังเรียน และทดสอบการปฏิบัติการร้องโน้ต

### การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ โดยการนำข้อมูลที่ได้จากการให้ผู้เรียนทำแบบวัดความรู้ความเข้าใจ แบบวัดทักษะการปฏิบัติ มาวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ประกอบด้วย ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบโดยการทดสอบค่าที (t-test for Dependent Sample)

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลสามารถนำผลมาวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 พัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้วิชาดนตรีเรื่อง การอ่าน เขียน ร้อง โน้ตไทยและโน้ตสากล ตามแนวคิดของดลโคจร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุก สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนประสาธวิทยาคาร ผลจากการพัฒนา มีรูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่ชัดเจนขึ้นได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้การอ่าน เขียน ร้องโน้ตไทย 4 แผนการจัดการเรียนรู้ และแผนการจัดการเรียนรู้การอ่าน เขียน ร้องโน้ตดนตรีสากล 4 แผนการจัดการเรียนรู้ โดยบูรณาการร่วมกับแนวคิดของดลโคจร และการจัดการเรียนรู้เชิงรุก โดยในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้จะเน้นในการให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ผ่านการปฏิบัติผ่านกิจกรรมต่าง ๆ ทั้งการอ่าน เขียน และร้อง เพื่อพัฒนาทักษะและสร้างองค์ความรู้ผ่านประสบการณ์โดยตรงของผู้เรียน ซึ่งรูปแบบที่ได้พัฒนามีส่วนประกอบที่ตรงกันคือ ทุกแผนจะสอดแทรกกระบวนการ 3 กิจกรรม ได้แก่ 1. การปฏิบัติตามและสร้างสรรค์เอง 2. การกระตุ้นความคิดผ่านคำถาม และการนำเสนอ 3. สรุปและทบทวน โดยกิจกรรม 3 กิจกรรมเกิดขึ้นในแผนการจัดการเรียนรู้ ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดความรู้ กระตุ้นความสนใจ และสนุกสนานในการทำกิจกรรม รวมทั้งเป็นรูปแบบกิจกรรมการจัดการเรียนการสอนที่ชัดเจนยิ่งขึ้น แก้ไขปัญหาการอ่าน เขียน ร้องโน้ตของผู้เรียนได้ดียิ่งขึ้น

จากการวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 ศึกษาผลการใช้การจัดการเรียนรู้วิชาดนตรีเรื่อง การอ่าน เขียน ร้อง โน้ตไทยและโน้ตสากล ตามแนวคิดของดลโคจร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนประสาธวิทยาคาร ได้ดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความรู้ความเข้าใจเรื่อง การอ่าน เขียน ร้องโน้ตไทย และโน้ตสากล เปรียบเทียบก่อนเรียนและหลังเรียน

**ตารางที่ 1** แสดงผลการเปรียบเทียบคะแนนแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนวิชาดนตรี เรื่อง การอ่าน เขียน ร้องโน้ตไทย ตามแนวคิดของดลโคจร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุก (N = 30)

คะแนน	คะแนนเต็ม	ค่าเฉลี่ย	S.D.	df	t	P
ก่อนเรียน	18	8.3	2.25	29	14.18	0.000
หลังเรียน	18	15	1.2			

หมายเหตุ.  $P(P\text{-value}) < 0.05$

จากตารางที่ 1 แสดงผลการเปรียบเทียบคะแนนแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนวิชาดนตรี เรื่อง การอ่าน เขียน ร้องโน้ตไทย ตามแนวคิดของดลโคจร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุก พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนแบบทดสอบหลังเรียนมากกว่าค่าเฉลี่ยคะแนนแบบทดสอบก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยหลังเรียนมีค่าเฉลี่ยคะแนนเท่ากับ 15 ( $\bar{X} = 15$ ) และก่อนเรียน มีค่าเฉลี่ยคะแนนเท่ากับ 8.3 ( $\bar{X} = 8.3$ )



**ตารางที่ 2** แสดงผลการเปรียบเทียบคะแนนแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน วิชาดนตรี เรื่องการอ่าน เขียน ร้อง  
โน้ตสากล ตามแนวคิดของดลโครชร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุก (N = 30)

คะแนน	คะแนนเต็ม	ค่าเฉลี่ย	S.D.	df	t	P
ก่อนเรียน	20	7.33	1.56	29	17.36	0.000
หลังเรียน	20	13	2.05			

หมายเหตุ.  $P(P\text{-value}) < 0.05$

จากตารางที่ 2 แสดงผลการเปรียบเทียบคะแนนแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน วิชาดนตรี เรื่อง  
การอ่าน เขียน ร้องโน้ตสากล ตามแนวคิดของดลโครชร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุก พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนการ  
ทำแบบทดสอบหลังเรียนมากกว่าค่าเฉลี่ยคะแนนการทำแบบทดสอบก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05  
โดยหลังเรียน มีค่าเฉลี่ยคะแนนเท่ากับ 13 ( $\bar{X} = 13$ ) และก่อนเรียน มีค่าเฉลี่ยคะแนนเท่ากับ 7.33 ( $\bar{X} = 7.33$ )

2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทักษะการปฏิบัติทางดนตรี เรื่องการอ่าน เขียน ร้องโน้ตไทย และโน้ตสากล  
ขณะรับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดของดลโครช ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุก

**ตารางที่ 3** แสดงผลการเปรียบเทียบการวัดทักษะปฏิบัติการอ่าน ร้องโน้ตไทย ระหว่างเรียนกับหลังเรียน (N = 30)

คะแนน	คะแนนเต็ม	ค่าเฉลี่ย	S.D.	df	t	P
ระหว่างเรียน	45	19.53	3.08	29	36.02	0.000
หลังเรียน	45	29.1	3.27			

หมายเหตุ.  $P(P\text{-value}) < 0.05$

จากตารางที่ 3 แสดงผลการเปรียบเทียบการวัดทักษะปฏิบัติการอ่าน ร้องโน้ตไทย ระหว่างเรียนกับ  
หลังเรียน พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนทักษะปฏิบัติหลังเรียนมากกว่าค่าเฉลี่ยคะแนนทักษะปฏิบัติระหว่างเรียน อย่างมีนัย  
สำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยหลังเรียน มีค่าเฉลี่ยคะแนนเท่ากับ 29 ( $\bar{X} = 29$ ) และก่อนเรียน มีค่าเฉลี่ยคะแนน  
เท่ากับ 19.53 ( $\bar{X} = 19.53$ )

**ตารางที่ 4** แสดงผลการเปรียบเทียบการวัดทักษะปฏิบัติการอ่าน ร้องโน้ตสากล ระหว่างเรียนกับหลังเรียน (N = 30)

คะแนน	คะแนนเต็ม	ค่าเฉลี่ย	S.D.	df	t	P
ระหว่างเรียน	45	16.1	2.8	29	23.28	0.000
หลังเรียน	45	23.56	4.19			

หมายเหตุ.  $P(P\text{-value}) < 0.05$

จากตารางที่ 4 แสดงผลการเปรียบเทียบการวัดทักษะปฏิบัติการอ่าน ร้องโน้ตสากล ระหว่างเรียน  
กับหลังเรียน พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนทักษะปฏิบัติหลังเรียนมากกว่าค่าเฉลี่ยคะแนนทักษะปฏิบัติระหว่างเรียน อย่างมี  
นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยหลังเรียน มีค่าเฉลี่ยคะแนนเท่ากับ 23.56 ( $\bar{X} = 23.56$ ) และก่อนเรียน มีค่าเฉลี่ย  
คะแนนเท่ากับ 16.10 ( $\bar{X} = 16.10$ )

## อภิปรายผล

จากการศึกษาผลการจัดการเรียนรู้การอ่าน เขียน ร้องโน้ตไทยและโน้ตสากล ตามแนวคิดของดาลโครชร่วมกับ  
กับการจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนประสาทวิทยาคาร อภิปรายได้ดังนี้

1. ผลการพัฒนาแบบแผนการจัดการเรียนรู้วิชาดนตรีเรื่องการอ่าน เขียน ร้อง โน้ตไทยและโน้ตสากล  
ตามแนวคิดของดาลโครชร่วมกับกับการจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุก สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนประสาท  
วิทยาคาร ในการพัฒนาแบบแผนการจัดการเรียนรู้ พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีผลสัมฤทธิ์ต่อการเรียนรู้หลังได้รับการเรียนรู้  
ตามรูปแบบที่พัฒนาขึ้น มากกว่าก่อนได้รับการเรียนตามรูปแบบที่พัฒนาขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.00  
โดยการประเมินได้จากค่าเฉลี่ยคะแนนแบบทดสอบ และคะแนนทักษะการปฏิบัติ โดยรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่ได้รับการ  
พัฒนาร่วมกับการสอนของดาลโครช และกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุก ในเรื่องของรูปแบบแผนการจัดการ  
เรียนรู้ เรียนรู้การอ่าน เขียน ร้องโน้ตไทยและโน้ตสากล มีค่าเฉลี่ยคะแนนทักษะปฏิบัติหลังเรียนมากกว่าค่าเฉลี่ยคะแนน  
ทักษะปฏิบัติระหว่างเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งผลที่ได้นั้นเนื่องมาจากรูปแบบการจัดการเรียนรู้  
ที่ได้รับการพัฒนาได้นำเอาแนวคิดของดาลโครช เรื่องยูริธึมมิกส์ ที่ใช้การเคลื่อนไหวร่างกายตามจังหวะของบทเพลง  
มีการปรบมือตามจังหวะและการเคลื่อนไหวอย่างอิสระ รวมทั้งกำหนดท่าทางที่ต้องเคลื่อนไหวตามจังหวะอีกด้วย  
การนำระบบโซลเฟจให้ผู้เรียนได้ฝึกร้องตามเสียงโน้ตที่ได้ยิน การอ่านโน้ตตามต้นแบบคือครูที่เป็นผู้ทำตัวอย่างให้  
ผู้เรียนร้องตาม และต่อยอดไปสู่การฝึกปฏิบัติการอ่าน ร้องโน้ตด้วยตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับ เมธาวิ นียมลสุข (2562)  
ที่ทำการศึกษาและพบว่าทักษะการปฏิบัติทางดนตรีของผู้เรียนหลังได้รับการจัดการเรียนรู้วิชาดนตรีสากลตามแนวคิด  
ของดาลโครช สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยจากการศึกษาการสอนดนตรีตามแนวคิด  
ของดาลโครช เป็นการเรียงลำดับจากง่ายไปหายาก เริ่มจากการเคลื่อนไหวตามเสียงที่ได้ยิน เคลื่อนไหวอย่างอิสระ  
และมีการกำหนดท่าทางการเคลื่อนไหว การเคลื่อนไหวตามจังหวะหรือเสียงที่ได้ยิน มีการฝึกฝนการอ่าน ร้องโน้ตตาม  
แบบอย่างของครูเป็นต้นแบบ จนนำไปสู่การทดลองปฏิบัติและเชื่อมโยงหาบทเรียนการปฏิบัติ 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการ  
อ่าน ด้านการเคลื่อนไหว ด้านการเล่นและ ด้านการสร้างสรรค์ ซึ่งมีผลที่สอดคล้องที่ทำให้ผู้เรียนมีทักษะในการปฏิบัติ  
ทางดนตรีดีขึ้น เก่งขึ้นและพัฒนามากขึ้น รวมถึงการบูรณาการกับกระบวนการจัดการเรียนรู้เชิงรุกในการนำมาพัฒนา  
แผนการจัดการเรียนรู้ดังกล่าว โดยใช้วิธีการ 2 วิธีได้แก่ การเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน (Activity-Based Learning)  
โดยการให้ผู้เรียนได้ทำกิจกรรมที่ครูกำหนด เช่น การฟังเพลงและเคลื่อนไหวท่าทางหรือปรบมือประกอบจังหวะ  
การลงมือปฏิบัติในการเขียนโน้ตตามบทเพลงที่ได้ยิน หรือคำบอกของครูผู้สอน เป็นต้น ครูเป็นคนแนะนำและควบคุมให้  
ผู้เรียนลงมือปฏิบัติตามกิจกรรมที่ครูกำหนด ซึ่งสอดคล้องกับ สุทัศน์ เอกา (2562) กล่าวว่า กิจกรรมที่ยืดหลักการ  
ให้ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง ตามหลักการที่ให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริงและปฏิบัติเพื่อให้เกิดการเรียนรู้และ  
แก้ไขปัญหาได้ การเรียนแบบกิจกรรมเป็นฐาน ผู้เรียนทำการเรียนรู้ด้วยตนเอง รับผิดชอบต่อปฏิบัติ ส่วนคุณครูรับ  
บทบาทเป็นผู้เลี้ยงหรือทรนเนอร์ และ การเรียนรู้เชิงประสบการณ์ (Experiential Learning) โดยมีความคล้ายกับการ  
ใช้กิจกรรมเป็นฐาน เพียงแต่รูปแบบที่ใช้เป็นการให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติเกี่ยวกับการอ่าน เขียน ร้องโน้ตเองในเบื้องต้น  
ครูทำหน้าที่กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจในการร้องหรืออ่านโน้ต ตามบทเพลงที่ครูกำหนดให้ได้ หรือการกระตุ้น  
ด้วยบทเพลงที่จะส่งผลให้ผู้เรียนเกิดความสนใจที่จะร้องได้ ปรบมือหรือเคลื่อนไหวท่าทางตามจังหวะได้ สอดคล้องกับ  
อรุณฉัตร คุรุวานิชย์ และชนันญา น้อยสันเทียะ (2564) กล่าวว่า การเรียนรู้เชิงประสบการณ์คือ กระบวนการสร้าง  
ความรู้ ทักษะ และเจตคติด้วยการนำเอาประสบการณ์เดิมของผู้เรียนมาบูรณาการเพื่อสร้างการเรียนรู้ใหม่ ๆ ขึ้น  
โดยมีจุดเด่น คือการทบทวนประสบการณ์ หรือ นำสิ่งที่ลงมือทำมาตกผลึกความคิด เพื่อให้ได้รับรู้ถึงความรู้ใหม่ที่ได้รับ  
เป็นการนำไปต่อยอดความรู้เดิม หรือ สามารถนำไปปรับใช้ในบริบทอื่น ๆ สำหรับตัวเอง

2. จากวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 ศึกษาผลการใช้การจัดการเรียนรู้วิชาดนตรีเรื่องการอ่าน เขียน ร้อง โน้ตไทย  
และโน้ตสากล ตามแนวคิดของดาลโครชร่วมกับกับการจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3  
โรงเรียนประสาทวิทยาคาร จากการศึกษาค้นคว้าการใช้แผนการจัดการเรียนรู้ดังกล่าว ผลแสดงให้เห็นว่าแผนการจัดการ  
เรียนรู้ในรูปแบบที่ใช้แนวคิดของดาลโครชร่วมกับกระบวนการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ช่วยให้ผู้เรียนมีผลการเรียนที่ดีขึ้น



เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง และครูให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง คอยให้คำแนะนำ และยังส่งผลต่อการต่อยอดในการปฏิบัติเครื่องดนตรี หรือการเล่นดนตรีที่มีการอ่านโน้ตดนตรีเป็นพื้นฐานในการปฏิบัติ ทำให้สามารถปฏิบัติได้รวดเร็วขึ้น มีการเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างมีระบบ และพื้นฐาน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ วาสนา สาระจันทร์ (2561) ศึกษาเรื่องการจัดการเรียนรู้วิชาดนตรี ตามแนวคิดของคาร์ลลอร์ฟร่วมกับกระบวนการแก้ปัญหา เพื่อพัฒนาทักษะการปฏิบัติทางดนตรีและทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และนวัตกรรมสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ผลการวิจัยพบว่า หลังจากที่ผู้เรียนได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแผนที่สร้างขึ้น ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจ, มีทักษะปฏิบัติ และมีทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และนวัตกรรม มีค่าสูงกว่าก่อนได้รับการจัดการเรียนรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และผลของแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนหลังเรียนมีค่าสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 เมื่อได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดของคาร์ลลอร์ฟร่วมกับกระบวนการแก้ปัญหา

จากการอภิปรายข้างต้นสนับสนุนว่า รูปแบบการจัดการเรียนรู้วิชาดนตรีเรื่อง การอ่าน เขียน ร้องโน้ตไทยและโน้ตสากล ตามแนวคิดของดลโคตรชวกร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนประสาทวิทยาคาร สามารถพัฒนาการเรียนรู้ ทักษะปฏิบัติทางการอ่าน เขียน ร้องโน้ตไทยและโน้ตสากลให้ผู้เรียนได้

### ข้อเสนอแนะ

#### ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1. ในเรื่องของระยะเวลาสำหรับการสอนด้านการปฏิบัติอ่าน ร้องโน้ตไทยและสากล ควรให้ระยะเวลามากขึ้น เพื่อให้ผู้เรียนมีประสบการณ์ในการอ่าน ร้องโน้ตมากขึ้น
2. ในเรื่องของแบบทดสอบและแบบฝึกปฏิบัติ สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสมของบริบทที่แตกต่างกันของผู้เรียน
3. จากผลการวิจัยรูปแบบการสอนนี้ยังเป็นเพียงส่วนหนึ่งของหลากหลายรูปแบบการสอนที่สามารถนำมาบูรณาการร่วมกันได้ และเปิดเป็นรูปแบบการสอนใหม่ ๆ ได้

#### ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการศึกษาตัวแปรในส่วนของกรณีก่อนเด็กที่มีความสามารถทางด้านดนตรี เป็นพิเศษอยู่แล้วสามารถใช้วิธีการสอนดังกล่าวเพื่อพัฒนาให้มีความสามารถเพิ่มขึ้น

### เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551*. [http://academic.obec.go.th/images/document/1559878925\\_d\\_1.pdf](http://academic.obec.go.th/images/document/1559878925_d_1.pdf)

ชยดี ทศนวงศ์วรา และธนรัฐ อยู่สุขเจริญ. (2563). *หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐานดนตรี 1 (พิมพ์ครั้งที่ 1)*. เอ็มพันธ์.

ชยดี ทศนวงศ์วรา, ธนรัฐ อยู่สุขเจริญ, สุรศักดิ์ จำนงค์สาร, และจตุพร สีม่วง. (2562). *ดนตรี 1 (พิมพ์ครั้งที่ 1)*.

เอ็มพันธ์.

ประพันธ์ศักดิ์ พุ่มอินทร์. (2547). *ความสำคัญของการฝึกโสตประสาททางดนตรี*. *วารสารศิลปกรรมศาสตร์*

*คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ*, 12(2), 45–51.

ประพันธ์ศักดิ์ พุ่มอินทร์. (2555). *การศึกษาเพื่อสร้างชุดการสอนคีย์บอร์ดเบื้องต้นโดยใช้วิธีการของโคตตาย*.

*วารสารสถาบันวัฒนธรรมและศิลปะ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ*, 16(1), 68–79.

มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์. (2553). *คู่มือระบบการจัดการเรียนการสอนที่ยึดผู้เรียน*

*เป็นศูนย์กลางการเรียนรู้อื่น*. [http://acad.vru.ac.th/pdf-handbook/Hand\\_Teacher.pdf](http://acad.vru.ac.th/pdf-handbook/Hand_Teacher.pdf).



- มยุรี นระว้าง. (2548). การพัฒนาบทเรียนสำเร็จรูปเพื่อพัฒนาทักษะการอ่านจับใจความ วิชาภาษาอังกฤษ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านหัวหมู สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคามเขต 2, [วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- เมธาวี นียมสุข. (2562). การจัดการเรียนรู้วิชาดนตรีสากลตามแนวคิดของดัลโครซเพื่อพัฒนาทักษะการปฏิบัติทางดนตรีสำหรับเด็กปฐมวัย. [วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต. <http://libdoc.dpu.ad.th/thesis/Mathawee.Niy.pdf>.
- ราชบัณฑิตยสถาน. (2555). พจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน. บริษัทอักษรเจริญทัศน์ อจท.จำกัด.
- วาสนา สาระจันทร์. (2561). การจัดการเรียนรู้วิชาดนตรี ตามแนวคิดของคาร์ฮอร์พร้อมกับการบวนการแก้ปัญหา เพื่อพัฒนาทักษะการปฏิบัติทางดนตรีและทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และนวัตกรรมสำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย. [วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต. <http://libdoc.dpu.ad.th/thesis/Wassana.Sar.pdf>
- สรารุณี สุจิตจร. (2545). การวิเคราะห์เสียงดนตรีไทย (พิมพ์ครั้งที่ 1). เลิศศิลป์.
- ลิขณณ์เศก ย่านเดิม. (2558). แนวคิดทฤษฎีการสอนดนตรี CONCEPTUAL THEORY OF MUSIC TEACHING. วารสารศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 19(2), 21–31.
- สุทัศน์ เอกา. (2562). การเรียนโดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน. <https://www.krumontree.com/www/documents/137-abl-activity-based-learning.html>
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2562). แนวทางการนิเทศเพื่อพัฒนาและส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ตามนโยบายลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้. [http://academic.obec.go.th/images/document/1603180137\\_d\\_1.pdf](http://academic.obec.go.th/images/document/1603180137_d_1.pdf)
- อรุณฉัตร คุรุวาณิชย์ และชนันญา น้อยสันเทียะ. (2564). ทฤษฎีการเรียนรู้จากประสบการณ์ หรือ Experiential Learning Theory (ELT). LIFE EDUCATION THAILAND. <https://www.lifeeducation.in.th/positive-education/>