



ผลการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดของธอร์นไค์ที่มีต่อไสตท์ทักษะในรายวิชาดนตรีสากล  
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

The Affecting of Learning Management based on Thorndike's concepts  
Toward Audiovisual skills in international music courses for students For  
Mattayomsuksa One Students

ศุภชัย สมพงษ์<sup>1\*</sup> และประภาศ ปานเจียง<sup>2</sup>

Supachai Sonphong<sup>1\*</sup> and Prapas Panjiang<sup>2</sup>

<sup>1</sup> นักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, หลักสูตรและการสอน, คณะศึกษาศาสตร์และศิลปศาสตร์,  
มหาวิทยาลัยหาดใหญ่

<sup>1</sup> Master, s Degree Student of Education Program, Curriculum and Instruction, Faculty of Education  
and Liberal Arts, Hatyai University.

<sup>2</sup> ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร., คณะศึกษาศาสตร์และศิลปศาสตร์, มหาวิทยาลัยหาดใหญ่

<sup>2</sup> Assistant Professor Ph.D, Faculty of Education and Liberal Arts, Hatyai University.

\*Corresponding author, E-mail: hongracing@gmail.com

**บทคัดย่อ**

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ไสตท์ทักษะในรายวิชาดนตรี  
สากลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ตามแนวคิดของธอร์นไค์ 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การ  
เรียนรู้ด้านไสตท์ทักษะในรายวิชาดนตรีสากลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ระหว่างก่อน-หลังการ  
จัดการเรียนรู้ตามแนวคิดของธอร์นไค์ 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจโดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้ไสตท์ทักษะ  
ในรายวิชาดนตรีสากลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ตามแนวคิดของธอร์นไค์ กลุ่มตัวอย่าง คือ  
นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนเวียงสระ ซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random  
Sampling) มา 1 กลุ่ม ได้นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 20 คน เครื่องมือที่ใช้ในวิจัย แผนการ  
จัดการเรียนรู้ไสตท์ทักษะในรายวิชาดนตรีสากลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ตามแนวคิดของธอร์นไค์  
แบบทดสอบไสตท์ทักษะในรายวิชาดนตรีสากล แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการเรียนรู้โดยใช้แผนการ  
จัดการเรียนรู้ไสตท์ทักษะในรายวิชาดนตรีสากลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ตามแนวคิดของธอร์นไค์  
สถิติที่ใช้วิเคราะห์ คือ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่า t-test for Dependent



ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังได้รับการจัดการเรียนรู้วิชาดนตรีตามแนวคิดของธอร์นไดค์ สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 2) ความพึงพอใจหลังใช้แผนจัดการเรียนรู้สอดทักษะในรายวิชาดนตรีสากลตามแนวคิดของธอร์นไดค์มีระดับความพึงพอใจที่สูงขึ้น

**คำสำคัญ:** สอดทักษะวิชาดนตรีสากล, แผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดของธอร์นไดค์, ความพึงพอใจของนักเรียน

## Abstract

This research aims to 1) To develop an audiovisual learning plan in the International Music Course of Mathayomsuksa one students based on the concept of Thorndike. 2) To compare academic achievement the audiovisual learning in the International Music Course of Mathayomsuksa one students during the pre-post management of the Thorndike concept. 3) To study satisfaction by using the audiovisual learning management plan for Mathayomsuksa one students according to the concept of Thorndike. The sample group was Mathayomsuksa one students at WiangSa School. Which was obtained from one group of Cluster Random Sampling, twenty students in Mathayomsuksa One Research instruments An audiovisual learning management plan in the International Music Course of Mathayomsuksa 1students based on the concept of Thorndike. An audiovisual skill test in the International Music course, a satisfaction questionnaire on learning using the audiovisual learning management plan for Mathayomsuksa one students based on the concept of Thorndike. The statistics used for analysis were percentage, mean, standard deviation, test, and t-test for dependent.

Second consequences were revealed.

1) Academic achievement after receiving a musical management course based on the Thorndike concept. The study was significantly higher than before studying at .01 level.

2) Satisfaction after using the audiovisual learning management plan based on the concept of Thorndike. Have a higher level of satisfaction

**Keywords:** Audiovisual skills, Thorndike's concept of learning management plan, Student Satisfaction



## บทนำ

ดนตรีเป็นทั้งศาสตร์และศิลป์ที่อยู่ควบคู่กับมนุษย์เสมอมา ได้รับการพัฒนาให้มีความไพเราะ ความสลับซับซ้อนไปตามจินตนาการและแรงบันดาลใจของผู้ประพันธ์เพลง นอกจากนั้นมนุษย์ยังพยายามขยายข้อจำกัดของเครื่องดนตรี ให้สามารถบรรเลงได้กว้างขวางและมีเทคนิคการบรรเลงที่พิสดาร อันแสดงศักยภาพขั้นสูงของมนุษย์ วิชาการดนตรียังรวมไปถึงวิชาการทฤษฎีดนตรี ซึ่งนักแต่งเพลง นักดนตรี ครูดนตรี และผู้เรียนดนตรีทุกคนต้องผ่านการศึกษาทฤษฎีดนตรีเบื้องต้น วิชาการปฏิบัติดนตรี การประพันธ์เพลง ฯลฯ ทั้งนี้ เพื่อสามารถนำความรู้ ที่ได้รับไปพัฒนาต่อยอดในแขนงต่างๆ ตามความสามารถและความถนัดได้และวิธีการหนึ่งที่จะทำให้ผู้เรียนเข้าใจและซาบซึ้งต่อการเรียนดนตรีได้ดีที่สุด คือ การให้ความรู้ความเข้าใจด้วยการให้ประสบการณ์การเรียนรู้จริง เช่น การเล่นดนตรี การทำกิจกรรมดนตรี การฟังดนตรี เป็นต้น ในปัจจุบันนี้ดนตรีถือเป็นศาสตร์แขนงหนึ่งที่มีความสำคัญไม่ยิ่งหย่อนไปกว่าศาสตร์แขนงอื่นๆ และได้บรรจุในหลักสูตรให้เรียนกันตั้งแต่ปฐมวัย การเรียนดนตรีภาคปฏิบัติเป็นสิ่งที่จำเป็นสำหรับเด็กทุกคนดนตรีจึงถูกใช้เป็นเครื่องมือในการพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้คนมากกว่าเพียงแค่เป็นความบันเทิงเท่านั้น ดังจะเห็นว่าเสียงดนตรีนั้นเป็นสิ่งที่อยู่คู่กับมนุษย์มาอย่างช้านาน และก่อนที่มนุษย์จะผลิตเครื่องดนตรีขึ้นมาได้มนุษย์นั้นได้ใช้อวัยวะในร่างกายได้แก่ หู สมอง และปากในการทำให้เกิดเสียงดนตรี ดังนั้นกระบวนการกำเนิดเสียงดนตรีจากอวัยวะในร่างกายทำให้เราเห็นถึงกระบวนการของการสร้างเสียงดนตรีจากอวัยวะในร่างกาย ดังนั้นสิ่งแรกเลยที่ต้องมีการพัฒนาเพื่อให้เกิดทักษะที่ดีในการเล่นดนตรีของมนุษย์คือ “การฟัง” เป็นหนึ่งในทักษะที่มีความสำคัญมากที่สุดในการรับรู้ดนตรี เพราะดนตรีเป็นเรื่องของเสียง ทั้งนี้ดนตรีหรือบุคคลทั่วไปที่ไม่ใช่เด็กดนตรีจำเป็นต้องใช้ “หู” ในการฟังและรับรู้เสียงดนตรีทั้งนั้นสำหรับนักดนตรีการฟังเสียงดนตรีที่ตนเองเล่นเป็นสิ่งที่จะต้องทำอย่างยิ่งเพื่อถ่ายทอดบทเพลงออกมาให้สื่ออารมณ์ความหมายของเพลงให้มากที่สุด การฝึกทักษะด้านการฟังหรือที่เรียกว่าการฝึกโสตทักษะจึงเป็นการฝึกทักษะที่สำคัญด้านหนึ่งในการเรียนดนตรีเพื่อฝึกความสามารถในการฟังที่ตื้นนอกเหนือไปจากการฟังเพื่อความไพเราะ หรือการถ่ายทอดอารมณ์ของบทเพลงแล้ว ยังสามารถวิเคราะห์แยกแยะระดับเสียง ชั้นคู่เสียง คอร์ด บันไดเสียง เพื่อใช้ในการฟังดนตรี หรือบรรเลงดนตรีได้จึงอาจกล่าวได้ว่า การเรียนวิชาโสตทักษะนี้มีความสำคัญเทียบเท่ากับการเรียนปฏิบัติเครื่องดนตรีเลยทีเดียวได้ การสอนโสตทักษะเบื้องต้น คือ การมุ่งพัฒนาความสามารถในการได้ยิน และการตอบได้ถึงคุณลักษณะของเสียงในด้านต่างๆได้แก่ จังหวะ ทำนอง รวมทั้งเสียงระดับต่างๆ เสียงลักษณะต่างๆ และความดังเบาเสียงประสาน เช่น ชนิดและลักษณะต่างๆของชั้นเสียง ชนิดและลักษณะของคอร์ด (ธวัชชัย นาควงศ์, 2543)

Edwin E. Gordon เป็นนักวิจัย อาจารย์ ผู้เขียน และวิทยากร ด้านดนตรีศึกษา ที่มีชื่อเสียง ผลงานได้รับการตีพิมพ์และนำเสนออย่างกว้างขวาง ผลงานสำคัญได้แก่ การศึกษาด้านความถนัดทางดนตรี (Music Aptitudes) การรับรู้ทางดนตรี (Audiation) ทฤษฎีการเรียนรู้ทางดนตรี (Music Learning Theory) รูปแบบเสียงและจังหวะ (Tonal and Rhythm Patterns) พัฒนาการทางดนตรี ของสมอง



ใช้ในการคิดวิเคราะห์เสียงจากธรรมชาติที่ได้ยิน แล้วพยายามเลียนแบบหูได้ยินเสียงต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัวปาก ใช้ในการร้องเสียงเด็กทารกและเด็กเล็ก (Music Development in Infants and very young children) แบบทดสอบความถนัดทางดนตรี (Music Aptitude Test) ของเขาได้รับการยอมรับเป็นหนึ่งในสามแบบทดสอบความถนัดทางดนตรี ที่ได้รับความนิยมในระดับโลก (นิศาชล บังคม, 2553)

วิธีการฝึกโสตทักษะของกอร์ดอนนั้นเนื้อหาจะเป็นลำดับขั้นตอนทั้งในเรื่องของเสียงและจังหวะ กอร์ดอนใช้ระบบโดเคลื่อนที่ (Movable do) โดยให้ความสำคัญในการฝึกฟังขั้นคู่เสียง และบันไดเสียงที่หลากหลายได้แก่ เมเจอร์ ฮาร์โมนิกไมเนอร์ และโหมตหลักได้แก่ โดเรียน ฟริเจียน ลิเดียน มิกโซลิดีเยน เอโอเลียน และโลครีเยน เพื่อพัฒนาการได้ยินเสียงภายในตนเองของนักเรียนได้ (Gordon, Edwin E, 2004)

ทฤษฎีพื้นฐานทางความคิด (Assumption) ของทฤษฎีกลุ่มพฤติกรรมนิยม คือ พฤติกรรมทุกอย่างเกิดขึ้นโดยการเรียนรู้และสามารถสังเกตได้ พฤติกรรมแต่ละชนิดเป็นผลรวมของ การเรียนรู้ที่เป็นอิสระหลายอย่างเสริมแรง (Reinforcement) ช่วยให้พฤติกรรมเกิดขึ้น (สุรางค์ ไคว์ตระกูล, 2541)

จากการศึกษาทฤษฎีของธอร์นไดค์เรียกว่าทฤษฎีการเชื่อมโยง (Connectionism Theory) ทฤษฎีนี้ กล่าวถึงการเชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้า (Stimulus - S) กับการตอบสนอง (Response - R) โดยมีหลักเบื้องต้นว่า “การเรียนรู้เกิดจากการเชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้ากับการตอบสนอง โดยที่การตอบสนองมักจะออกมาเป็นรูปแบบต่าง ๆ หลายรูปแบบจนกว่าจะพบรูปแบบที่ดี หรือเหมาะสมที่สุด เรียกการตอบสนองเช่นนี้ว่าการลองถูกลองผิด (Trial and error) นั่นคือการเลือกตอบสนองของผู้เรียนรู้อาจจะกระทำด้วยตนเอง ไม่มีผู้ใดมากำหนดหรือชี้ช่องทางในการปฏิบัติให้และเมื่อเกิดการเรียนรู้ขึ้นแล้ว การตอบสนองหลายรูปแบบจะ หายไปเหลือเพียงการตอบสนองรูปแบบเดียวที่เหมาะสมที่สุดและพยายามทำให้การตอบสนองเช่นนั้นเชื่อมโยงกับสิ่งเร้า ที่ต้องการให้เรียนรู้ต่อไปเรื่อย ๆ

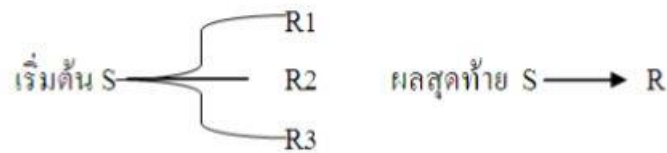
จากข้อมูลดังกล่าวมาข้างต้นจึงทำให้ผู้วิจัยนั้นเห็นความสำคัญของการพัฒนาโสตทักษะวิชาดนตรีสากล ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้โสตทักษะในรายวิชาดนตรีสากลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ตามแนวคิดของธอร์นไดค์ เพื่อเป็นการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ดนตรีสากลโดยการแยกแยะระดับเสียงโน้ตในบันไดเสียง C เมเจอร์สเกล เพื่อใช้ในการฟังดนตรี หรือบรรเลงดนตรี และ การร้องเพลง ซึ่งจะเป็นการพัฒนาโสตทักษะวิชาดนตรีสากลขั้นสูงสำหรับผู้เรียนต่อไป

**วัตถุประสงค์ของการวิจัย**

1. เพื่อพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้โสตทักษะในรายวิชาดนตรีสากลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ตามแนวคิดของธอร์นไดค์
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ด้านโสตทักษะในรายวิชาดนตรีสากลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ก่อนและหลังการใช้แผนจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดของธอร์นไดค์
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจโดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้โสตทักษะในรายวิชาดนตรีสากลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ตามแนวคิดของธอร์นไดค์

## แนวคิด ทฤษฎี

จากทฤษฎีของธอร์นไดค์ พบว่าทฤษฎีการเชื่อมโยง (Connectionism Theory) กล่าวถึงการเชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้า (Stimulus - S) กับการตอบสนอง (Response - R) โดยมีหลัก เบื้องต้นว่า “การเรียนรู้เกิดจากการเชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้ากับการตอบสนอง โดยที่การตอบสนอง มักจะออกมาเป็นรูปแบบต่าง ๆ หลายรูปแบบ จนกว่าจะพบรูปแบบที่ดี หรือเหมาะสมที่สุด เราเรียก การตอบสนองเช่นนี้ว่าการลองถูกลองผิด (Trial and error) นั่นคือการเลือกตอบสนองของผู้เรียนรู้ จะกระทำด้วยตนเองไม่มีผู้ใดมา กำหนดหรือชี้ช่องทางในการปฏิบัติให้และเมื่อเกิดการเรียนรู้ขึ้น แล้ว การตอบสนองหลายรูปแบบจะหายไปเหลือเพียงการตอบสนองรูปแบบเดียวที่เหมาะสมที่สุด และพยายามทำให้การตอบสนองเช่นนั้น เชื่อมโยงกับสิ่งเร้าที่ต้องการให้เรียนรู้ต่อไปเรื่อย ๆ จาก ข้อความดังกล่าวข้างต้นสามารถเขียนเป็นแผนผังได้ดังนี้



จากแผนผังอธิบายได้ว่า ถ้ามีสิ่งเร้าที่ต้องการให้เกิดการเรียนรู้มากระทบอินทรีย์ อินทรีย์จะเลือกตอบสนองเองแบบเดาสุ่มหรือลองผิดลองถูก (Trial and error) เป็น R1, R2, R3 หรือ R อื่น ๆ จนกระทั่งได้ผลที่พอใจและเหมาะสมที่สุดของทั้งผู้ให้เรียนและผู้เรียน การตอบสนองต่าง ๆ ที่ไม่เหมาะสมจะถูกกำจัดทิ้งไปไม่นำมาแสดงการตอบสนองอีก เหลือไว้เพียงการตอบสนองที่เหมาะสมคือกลายเป็น S-R แล้วทำให้เกิดการเชื่อมโยงไปเรื่อย ๆ ระหว่าง S กับ R นั้น

เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ดังกล่าว ธอร์นไดค์ได้สร้างสถานการณ์ขึ้นใน ห้องทดลอง เพื่อทดลองให้แมวเรียนรู้การเปิดประตูของหีบกลหรือกรงปริศนาออกมากิน อาหาร ด้วยการกดคันเปิดประตู ซึ่งจากผลการทดลองพบว่า

1. ในระยะแรกของการทดลอง แมวจะแสดงพฤติกรรมเดาสุ่มเพื่อจะออกมาจากกรงมา กินอาหารให้ได้
2. ความสำเร็จในครั้งแรก เกิดขึ้นโดยบังเอิญ โดยที่เท้าของแมวบังเอิญไปแตะเข้าที่ คันทำให้ ประตูเปิดออก แมวจะวิ่งออกไปทางประตูเพื่อกินอาหาร
3. พบว่ายิ่งทดลองซ้ำมากเท่าใดพฤติกรรมเดาสุ่มของแมวจะลดลง จนในที่สุดแมวเกิด การเรียนรู้ ความสัมพันธ์ระหว่างคันกับประตูกรงได้
4. เมื่อทำการทดลองซ้ำอีกต่อไปเรื่อย ๆ แมวเริ่มเกิดการเรียนรู้โดยการลองถูกลองผิด และรู้จักที่จะเลือกวิธีที่สะดวกและสั้นที่สุดในการแก้ปัญหา โดยทิ้งการกระทำอื่น ๆ ที่ไม่สะดวก และไม่เหมาะสมเสีย



5. หลังจากการทดลองครบ 100 ครั้ง ทั้งระยะเวลาประมาณ 1 สัปดาห์แล้วทดสอบ โดยจับแมวดำตัวนั้นมาทำให้หิวแล้วจับใส่กรงปริศนาใหม่ แมวจะใช้อุ้งเท้ากดคานออกมากินอาหาร ทางประตูที่เปิดออกได้ทันที ดังนั้น จากการทดลองจึงสรุปได้ว่า แมวเรียนรู้วิธีการเปิดประตูโดยการกดคานได้ด้วยตนเอง จากการเดาสุ่ม หรือแบบลองถูกลองผิด จนได้วิธีที่ถูกต้องที่สุด และพบว่ายังใช้จำนวนครั้ง การทดลองมากขึ้นเท่าใด ระยะเวลาที่ใช้ในการแก้ปัญหาคือเปิดประตูกรงออกมาได้ยิ่งน้อยลง เท่านั้น และจากผลการทดลองดังกล่าว สามารถสรุปเป็นกฎการเรียนรู้ (ทฤษฎี แชมมณี, 2548) ได้ดังนี้

#### กฎการเรียนรู้ธอร์นไคค์

1. กฎแห่งความพร้อม (Law of Readiness) การเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้ดี ถ้าผู้เรียนมีความ พร้อมทั้งทางร่างกายและจิตใจ

2. กฎแห่งการฝึกหัด (Law of Exercise) การฝึกหัดหรือกระทำบ่อย ๆ ด้วยความเข้าใจ จะทำให้การเรียนรู้มั่นคงทนถาวร ถ้าไม่ได้กระทำซ้ำบ่อย ๆ การเรียนรู้จะไม่คงทนถาวร และในที่สุดอาจลืมได้

3. กฎแห่งการใช้ (Law of Use and Disuse) การเรียนรู้เกิดจากการเชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้ากับการตอบสนอง ความมั่นคงของการเรียนรู้จะเกิดขึ้น หากได้มีการนำไปใช้บ่อย ๆ หากไม่มีการ นำไปใช้อาจมีการลืมเกิดขึ้นได้

4. กฎแห่งผลที่พึงพอใจ (Law of Effect) เมื่อบุคคลได้รับผลที่พึงพอใจย่อมอยากจะ เรียนรู้ต่อไป แต่ถ้าได้รับผลที่ไม่พึงพอใจ จะไม่อยากเรียนรู้ ดังนั้นการได้รับผลที่พึงพอใจ จึงเป็น ปัจจัยสำคัญในการเรียนรู้

#### การประยุกต์ใช้ในด้านการศึกษา

1. การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ลองผิดลองถูกด้วยตนเองบ้าง จะเป็นการช่วยให้ผู้เรียน เกิดการเรียนรู้ในการแก้ไขปัญหา โดยสามารถจดจำผลจากการเรียนรู้ได้ดี รวมทั้งเกิดความ ภาคภูมิใจในการทำสิ่งต่าง ๆ ด้วยตนเอง

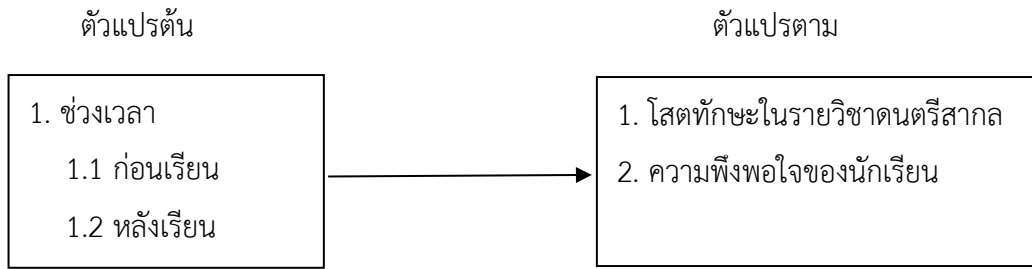
2. การสำรวจความพร้อมหรือการสร้างความพร้อมทางการเรียนให้แก่ผู้เรียนเป็น สิ่งจำเป็นที่ต้องดำเนินการก่อนการเรียนเสมอ

3. หากต้องการให้ผู้เรียนเกิดทักษะในเรื่องใดแล้ว ต้องให้ผู้เรียนมีความรู้และความเข้าใจในเรื่องนั้น ๆ อย่างถ่องแท้และให้ผู้เรียนฝึกฝนอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ

4. เมื่อผู้เรียนเกิดการเรียนรู้แล้ว ควรให้ผู้เรียนฝึกนำการเรียนรู้ไปใช้

5. การให้ผู้เรียนได้รับผลที่น่าพึงพอใจ จะช่วยให้การเรียนการสอนประสบความสำเร็จ

### กรอบแนวคิด



### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ผลการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดของธอร์นไคค์ที่มีต่อโสตทักษะในรายวิชาดนตรีสากล สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ของโรงเรียนเวียงสระ จังหวัดสุราษฎร์ธานี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 3 ที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 ได้มาจากการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Sampling) มา 1 กลุ่ม จำนวน 20 คน มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาโสตทักษะในวิชาดนตรีสากล ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

1. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ 1) แผนการจัดการเรียนรู้โสตทักษะในรายวิชาดนตรีสากลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ตามแนวคิดของธอร์นไคค์ จำนวน 5 แผน 2) แบบทดสอบโสตทักษะในรายวิชาดนตรีสากล 3) แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการเรียนรู้โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้โสตทักษะในรายวิชาดนตรีสากลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ตามแนวคิดของธอร์นไคค์ ซึ่งเป็นแบบสอบถามความคิดเห็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ จำนวน 15 ข้อ

2. วิเคราะห์ข้อมูลด้วยใช้คอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อเปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยแบบทดสอบโสตทักษะในรายวิชาดนตรีสากล ทดลองโดยใช้สถิติทดสอบ (t- test for dependent)

### ผลการวิจัย

1. แสดงการเปรียบเทียบผลคะแนนการเรียนรู้ด้านโสตทักษะในรายวิชาดนตรีสากลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ระหว่างก่อน-หลังการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดของธอร์นไคค์ พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน โดยที่ค่าเฉลี่ยของคะแนนก่อนเรียนอยู่ที่ 7.50 และหลังเรียน คือ 12.35

**ตารางที่ 1** เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลเรียนรู้ด้านโสตทักษะในรายวิชาดนตรีสากลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

คะแนน	N	คะแนนเต็ม	$\bar{x}$	S.D.	df	t	p
ก่อนเรียน	20	15	7.50	1.73	19	17.1052	0.0000
หลังเรียน	20	15	12.35	1.18			



2. ระดับความพึงพอใจต่อการเรียนรู้โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้สอดทักษะในรายวิชาดนตรีสากลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ตามแนวคิดของธอร์นไคค์ ทั้ง 5 แผน จากนักเรียน 20 คน ปรากฏว่านักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ยที่ 4.24)

3. ระดับความพึงพอใจต่อการเรียนรู้โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 พบว่าความพึงพอใจในภาพรวมอยู่ระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.05) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านโดยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อยคือ ด้านการฝึกสอดทักษะ (ค่าเฉลี่ย 4.10) ด้านการเตรียมความพร้อมสอดทักษะ (ค่าเฉลี่ย 4.10) ด้านการนำไปใช้ (ค่าเฉลี่ย 3.95)

4. ระดับความพึงพอใจต่อการเรียนรู้โดยแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 พบว่าความพึงพอใจในภาพรวมอยู่ระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.45) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน โดย เรียงลำดับจากมากไปหาน้อยคือ ด้านการเตรียมความพร้อมสอดทักษะ (ค่าเฉลี่ย 4.50) ด้านการฝึกสอดทักษะ (ค่าเฉลี่ย 4.40)

5. ระดับความพึงพอใจต่อการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมที่ 3 พบว่าความพึงพอใจในภาพรวมอยู่ระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.45) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านโดยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อยคือ ด้านการฝึกสอดทักษะ (ค่าเฉลี่ย 4.55) รองลงมาคือ ด้านการเตรียมความพร้อมสอดทักษะ (ค่าเฉลี่ย 4.50) และรองลงมาคือ ด้านการนำไปใช้ (ค่าเฉลี่ย 4.25)

6. ระดับความพึงพอใจต่อการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมที่ 4 พบว่าความพึงพอใจในภาพรวมอยู่ระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.55) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านโดยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อยคือ ด้านการฝึกสอดทักษะ (ค่าเฉลี่ย 4.60) ด้านการเตรียมความพร้อมสอดทักษะ (ค่าเฉลี่ย 4.48) ด้านการนำไปใช้ (ค่าเฉลี่ย 4.35)

7. ระดับความพึงพอใจต่อการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมที่ 5 พบว่าความพึงพอใจในภาพรวมอยู่ระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.60) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านโดยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อยคือ ด้านการนำไปใช้ (ค่าเฉลี่ย 4.90) ด้านการฝึกสอดทักษะ (ค่าเฉลี่ย 4.70) ด้านการเตรียมความพร้อมสอดทักษะ (ค่าเฉลี่ย 4.40)

### สรุปและอภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลองเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ด้านสอดทักษะในรายวิชาดนตรีสากลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ระหว่างก่อน-หลังการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดของธอร์นไคค์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนเวียงสระ อำเภอเวียงสระ จังหวัดสุราษฎร์ธานี ผู้วิจัยพบประเด็นที่น่าสนใจซึ่งนำมาอภิปรายผลการวิจัยดังนี้

1. ผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ด้านสอดทักษะในรายวิชาดนตรีสากลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 หลังการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดของธอร์นไคค์ พบว่า ผลการเรียนรู้ด้านสอดทักษะหลังการจัดการเรียนรู้ตามแนวของธอร์นไคค์ สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01 ซึ่งผลการวิจัยเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1 ซึ่งสอดคล้องกับ โคคาย (Kodaly, 1974) กล่าวไว้ว่า การร้องเป็นหลักที่เขาเน้นการเล่นเครื่องดนตรีเป็นกิจกรรมที่จัดให้กับผู้เรียนในระยะต่อมา ในกระบวนการร้องนี้โคคายเน้น การฝึกให้ผู้เรียนรับรู้เกี่ยวกับเรื่องระดับเสียง และจังหวะของทำนองโดยสม่ำเสมอวิธีการหนึ่งคือขการฝึกให้ผู้เรียนได้ยิน





เสียงทำนองในความคิด ซึ่งเกี่ยวข้องกับกิจกรรมลองผิดลองถูกฟังเล่นเพลินใจ ของชุดกิจกรรมที่ 3 และ 6 ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นทำให้นักเรียนนักเรียนจะต้องฟังเสียงโน้ตและทำนองที่ได้ยินแล้วจึงนำทำนองในความคิดที่ได้ยินไปบรรเลงในคีย์บอร์ดให้ถูกต้อง และสอดคล้องกับการลองผิดลองถูก (Trial and error) คือการเลือกตอบสนองของผู้เรียนรู้กระทำด้วยตนเองที่ไม่มีผู้ใดมากำหนดตามทฤษฎีความสัมพันธ์เชื่อมโยงของ Thorndike กฎแห่งการใช้ Law of Use and Disuse (ทิตินา แชมมณี, 2548) การเรียนรู้เกิดจากการเชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้ากับการ ตอบสนอง ความมั่นคงของการเรียนรู้จะเกิดขึ้น หากได้มีการนำไปใช้บ่อย ๆ หากไม่มีการนำไปใช้ อาจมีการลืมเกิดขึ้นได้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุภรณ์ พรหมคุณ (2553) ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาชุดกิจกรรมวิชาดนตรีเรื่องทฤษฎีดนตรีสากลเบื้องต้น พบว่า นักเรียนที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมวิชาดนตรีเรื่องทฤษฎีดนตรีสากลเบื้องต้น กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มี ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ มนสิการ พร้อมสุขกุล (2557) วิจัยเรื่องการรับรู้ด้านระดับเสียง (Absolute Pitch) ของนิสิตสาขาวิชา ดนตรีตะวันตก เครื่องดนตรีเอกเปียโนมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยาพบว่า ปัจจัยที่ ส่งผลต่อการมีความสามารถทางการรับรู้ระดับเสียงคือ 1) ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมทางดนตรีจาก ครอบครัว 2) ปัจจัยด้านอายุที่เริ่มต้นเรียนดนตรีคือช่วงอายุ 3-7 ปี ดีที่สุด 3) ปัจจัยด้านระยะเวลาที่ เรียนดนตรี ระยะเวลาที่ยังมาก ยิ่งส่งผลต่อทักษะการฟัง 4) ปัจจัยด้านวิธีการเรียนดนตรี วิธีการเรียนที่ เน้นการฟังเป็นหลักส่งผลต่อ Absolute Pitch 5) ปัจจัยด้านแนวดนตรีที่เล่นหรือฟัง ยิ่งฟังและเล่น ดนตรีหลายประเภทยิ่งส่งผลต่อความสามารถในการรับรู้ระดับเสียง

2. ความพึงพอใจหลังใช้แผนจัดการเรียนรู้สอดทักษะในรายวิชาดนตรีสากลตามแนวคิดของ ธอร์นไดค์ พบว่า ความพึงพอใจในภาพรวมอยู่ระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.24) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน เรียงลำดับจากมากไปหาน้อยคือ ด้านแผนจัดการเรียนรู้ (ค่าเฉลี่ย 4.30) ด้านครูผู้สอน (ค่าเฉลี่ย 4.27) และด้านประโยชน์ที่ได้รับ (ค่าเฉลี่ย 4.21) จะเห็นได้ว่า ความพึงพอใจในแผนจัดการเรียนรู้ที่ 4 และ 5 ด้านการนำไปใช้ (ค่าเฉลี่ย 4.63) มีระดับมากที่สุด เนื่องจากนักเรียนมีความพึงพอใจในแผนจัดการเรียนรู้ จึงทำให้เกิดการเรียนรู้และผลคะแนนที่สูง ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีความสัมพันธ์เชื่อมโยงของธอร์นไดค์ (Thorndike) กฎแห่งผลที่พึงพอใจ (Law of Effect) (ทิตินา แชมมณี, 2548) กล่าวว่า เมื่อบุคคลได้รับผลที่พึงพอใจย่อมอยากจะทำซ้ำต่อไป แต่ถ้าได้รับผลที่ไม่พึงพอใจจะไม่อยากเรียนรู้ ดังนั้นการได้รับผลที่พึงพอใจจึงเป็นปัจจัยสำคัญในการเรียนรู้ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุชนชา รักยินดี และณัฐรดี ผลผลอาหาร (2557) เรื่อง ความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนวิชาดนตรี (ศุนย์ ดนตรี) พบว่า ผลการประเมินความพึงพอใจ ผู้เรียนมีความพึงพอใจมากที่สุด คือ ด้านของครูผู้สอน ครูผู้สอนมีบุคลิกภาพ ความประพฤติเหมาะสมแก่การเป็นครู ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.43 มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 88.64 รองลงมา คือ ด้านผู้สอนใช้นวัตกรรม สื่อการสอนอย่างเหมาะสม และสอดคล้องกับเนื้อหาวิชา และด้านผู้สอนเอาใจใส่ดูแลผู้เรียนอย่างทั่วถึง และอุทิศตนให้การสอนอย่างเต็มที่ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.37 มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 87.42 และผู้เรียนมีความพึงพอใจน้อยที่สุด



คือ ด้านการเรียนการสอน การจัดสอบ Recital มีความเหมาะสมและมีส่วนช่วยส่งเสริมศักยภาพของผู้เรียนให้ดีขึ้น ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.17 ความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 81 และงานวิจัยของพรทิพย์ สายแวว (2558) เรื่อง การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคงทนในการเรียนรู้เรื่องโน้ตดนตรีสากลเบื้องต้นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน พบว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่องโน้ตดนตรีสากลเบื้องต้น โดยรวมในระดับมากที่สุด

### ข้อเสนอแนะ

1. ครูที่สอนโสตทักษะของรายวิชาดนตรีสากลที่สอนระดับประถมศึกษาและระดับมัธยมศึกษาตอนต้นโดยเฉพะอย่างยิ่งระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1 ควรจัดการเรียนตามแนวทฤษฎีของธอร์นไคค์เพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้แก่ผู้เรียน

2. ครูผู้สอนที่นำแผนการจัดการเรียนรู้โสตทักษะในรายวิชาดนตรีสากลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ตามแนวคิดของธอร์นไคค์จำนวน ควรมีความเข้าใจในพื้นฐานการรับรู้ทางด้านเสียงโน้ตดนตรีของนักเรียนแต่ละคนเพราะ นักเรียนมีพื้นฐานที่ต่างกัน ดังนั้นครูผู้สอนจึงควรเตรียมความพร้อมให้กับโสตทักษะในการฟังของ นักเรียนแต่ละคนให้เกิดความพร้อมจริง ๆ ก่อนที่จะไปใช้แผนการจัดการเรียนรู้โสตทักษะในขั้นถัดไป

3. การเรียนการสอนในแผนการจัดการเรียนรู้โสตทักษะในรายวิชาดนตรีสากลตามแนวคิดของธอร์นไคค์ครูผู้สอนต้องมีส่วนร่วมในการฝึกโสตทักษะไปกับนักเรียนเพื่อเป็นการกระตุ้นให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้รวมถึงหาวิธีการเสริมแรงในด้านบวกให้กับนักเรียนในการฝึกซ้อมโสตทักษะ

4. การเรียนการสอนในแผนการจัดการเรียนรู้โสตทักษะในรายวิชาดนตรีสากลตามแนวคิดของธอร์นไคค์ควรต้องมี สื่อการสอน อุปกรณ์ เครื่องดนตรี ได้แก่ คีย์บอร์ด แอมป์ขยายเสียง ที่เพียงพอกับจำนวนนักเรียนเพื่อใช้แผนการจัดการเรียนรู้โสตทักษะ หรือสามารถใช้เมโลเดียนแทนคีย์บอร์ด เพราะมีราคาที่ไม่แพงมากและไม่ต้องใช้แอมป์ขยายเสียง

### เอกสารอ้างอิง

ทิตินา แชมมณี. (2548). *ศาสตร์องค์ความรู้เพื่อการจัดการกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ*.

กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ทิตินา แชมมณี. (2548). *รูปแบบการเรียนการสอนทางเลือกที่หลากหลาย (พิมพ์ครั้งที่3)*.

กรุงเทพมหานคร : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

นิตาชล บังคม. (2553). *การพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ด้านโสตทักษะตามแนวคิดโคดาเย สำหรับนักเรียนเป็ยโน้ตขั้น ประถมต้น (วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต คณะครุศาสตร์)*.

กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.



- มนสิการ พร้อมสุขกุล. (2557). *เรื่องการรับรู้ด้านระดับเสียง (Absolute Pitch) ของนิสิตสาขาวิชาดนตรีตะวันตกเครื่องดนตรีเอกเปียโนมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา*. วารสารวิชาการมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์.
- พรทิพย์ สายแวง. (2558). *การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคงทนในการเรียนรู้ เรื่องโน้ตดนตรีสากลเบื้องต้น ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน*. วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์.
- ภรณ์ พรหมคุณ. (2553). *การพัฒนาชุดกิจกรรมวิชาดนตรีเรื่องทฤษฎีดนตรีสากลเบื้องต้น โรงเรียนเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระศรีนครินทร์ จังหวัดศรีสะเกษ* สืบค้นจาก <http://www.kroobannok.com>
- สุชนษา รักยินดี และ ญัฐรดี ผลผลาหาร. (2557). *ความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการจัดการเรียนการสอน วิชาดนตรี (ศูนย์ดนตรี) (ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต)*. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- สุรางค์ ไคว์ตระกูล. (2541). *จิตวิทยาการศึกษา*. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- Gordon, Edwin E. (2004) *The Aural/Visual Experience of Music Literacy*. Chicago: GIA Publications.
- Kodaly, Zoltan. (1974). *The Selected Writings of Zoltan Kodaly*. Budapest: Corvine.