

แนวโน้มการพัฒนาความสามารถในการเล่นเปียโนผ่านสื่อมัลติมีเดียของนักเรียน  
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนแจ้จวิทยา จังหวัดสงขลา\*

TRENDS IN DEVELOPING PIANO PLAYING ABILITIES THROUGH MULTIMEDIA AMONG  
STUDENTS IN THE 2nd YEAR OF SECONDARY SCHOOL AT  
JAEVG WITTHAYA SCHOOL, SONGKHLA PROVINCE

พล เหลืองรังษี, ณัฐพงษ์ แซ่ซ้าย\*

Pol Luangrangsee, Nattapong Sengsai\*

คณะศึกษาศาสตร์และศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยหาดใหญ่ สงขลา ประเทศไทย

Faculty of Education and Liberal Arts, Hatyai University, Songkhla, Thailand

\*Corresponding author E-mail: nattapong.sen013@hu.ac.th

\*Tel: 096-984-9045

### บทคัดย่อ

บทความวิจัยฉบับนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการเล่นเปียโนผ่านสื่อมัลติมีเดียของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 และเพื่อศึกษาความพึงพอใจที่มีต่อสื่อมัลติมีเดียเพื่อส่งเสริมความสามารถในการเล่นเปียโน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง แบบแผนการวิจัยแบบการทดสอบหลายช่วงเวลา โดยทำการวัดความสามารถในการเล่นเปียโน จำนวน 4 ครั้ง ประชากร ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568 กลุ่มเครือข่ายนวัตกรรม มีทั้งหมด 4 โรงเรียน ประกอบด้วย โรงเรียนดาวนายร้อย โรงเรียนบำรุงศาสน์ โรงเรียนวชิรานุกูล และโรงเรียนแจ้จวิทยา กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/7 รวม 37 คน โรงเรียนแจ้จวิทยา อำเภอเมืองสงขลา จังหวัดสงขลา โดยใช้วิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) สื่อมัลติมีเดีย 2) แผนการจัดการเรียนรู้ 3) แบบวัดความสามารถในการเล่นเปียโน มีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์การวิจัย เท่ากับ 1.00 และ 4) แบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อสื่อมัลติมีเดีย จำนวน 3 ด้าน ได้แก่ ความเป็นประโยชน์ ความสนุกสนาน การนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน มีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์การวิจัยอยู่ที่ 1.00 มีค่าความเชื่อมั่น 0.85 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า 1) การเปรียบเทียบแนวโน้มความสามารถในการเล่นเปียโนผ่านสื่อมัลติมีเดียของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่สูงขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 2) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีความพึงพอใจที่มีต่อสื่อมัลติมีเดียเพื่อส่งเสริมความสามารถในการเล่นเปียโน

**คำสำคัญ:** แนนโน้ม, การพัฒนา, เปียโน, สื่อมัลติมีเดีย

### Abstract

This research article aims to compare the piano playing abilities of Grade 8 students using multimedia and to study their satisfaction with multimedia used to enhance piano playing abilities.



This research is an experimental design using a multiple-time test design. Piano playing ability was measured four times. The population consisted of Grade 8 students in the second semester of the 2025 academic year from the Nawamitr network, comprising four schools: Daonairoy School, Bamrungas School, Wachiranukul School, and Jaevg Witthaya School. The sample consisted of 37 students from class 2/7 at Jaevg Witthaya School, Mueang Songkhla District, Songkhla Province, selected using multi-stage random sampling. The research instruments included: 1) Multimedia materials; 2) Lesson plans 3) A piano playing ability test with a content validity index of 1.00 and 4) A satisfaction questionnaire regarding the multimedia materials in three aspects: usefulness, enjoyment, and application to daily life. The consistency index between the research questions and objectives was 1.00, with a reliability coefficient of 0.85. Statistical analyses included repeated measures ANOVA, mean, and standard deviation. The research findings revealed that: 1) A statistically significant comparison of the trend in piano playing ability through multimedia among Grade 8 students showed an increase ( $p < .05$ ) and 2) Grade 8 students demonstrated satisfaction with the multimedia used to promote piano playing ability.

**Keywords:** Trends, Developments, Piano, Multimedia

## บทนำ

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 ระบุถึงวัฒนธรรมดนตรีในมาตรา 6 ได้กล่าวไว้ว่า กระบวนการเรียนรู้ในส่วนของดนตรีที่ได้เข้ามาเกี่ยวข้อง กับการปลูกจิตสำนึกให้เกิดความภาคภูมิใจในความเป็นไทย การส่งเสริมศิลปวัฒนธรรมของชาติ ภูมิปัญญา ท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทยและความรู้สากล (กระทรวงศึกษาธิการ, 2562) โดยกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะมุ่งพัฒนาให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจ และได้แสดงออกอย่าง อิสระ ดนตรีถูกจัดอยู่ใน สาระการเรียนรู้ศิลปะ ให้ผู้เรียนมีความเข้าใจและแสดงออกทางดนตรีอย่างสร้างสรรค์ วิเคราะห์ วิพากษ์ วิวิจารณ์ คุณค่าทางดนตรี ถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดต่อดนตรีอย่าง อิสระชื่นชม และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

กลุ่มเครือข่ายนวมิตร ได้เห็นความสำคัญของการพัฒนานักเรียนผู้มีความสามารถพิเศษด้านดนตรี โดยมีการส่งเสริม สนับสนุน และเปิดโอกาสให้นักเรียนได้เรียนรู้ตามความสนใจและความถนัด ผู้เรียนจะต้องมีทักษะในการฟังและการอ่านโน้ตดนตรีสากล รู้จักค่าโน้ต และโน้ตในลักษณะต่าง ๆ จากประสบการณ์การสอนวิชาดนตรีของ ผู้วิจัย พบว่า นักเรียนที่เข้ามาเรียนดนตรีในกลุ่มเครือข่ายนวมิตร มีปัญหาเกี่ยวกับพื้นฐานทางดนตรีด้านการฟัง และการอ่านโน้ตดนตรี ทำให้การเรียนการสอนดนตรีสำหรับนักเรียนเป็นไปอย่างล่าช้าต้องใช้เวลาในการสอน ทำให้ ชั่วโมงเรียนนั้นไม่มากพอที่จะให้นักเรียนที่มีพื้นฐานอ่อนได้ฝึกฝนและเรียนรู้เนื้อหาที่มากในเวลานาน ๆ จะจึงทำให้นักเรียนลืมนได้ง่าย และต้องมาเริ่มต้นสอนใหม่ ซึ่งความสำคัญของการเสริมสร้างและพัฒนาทักษะการฟังและการอ่านโน้ตดนตรีสากลเป็นเรื่องพื้นฐานที่สำคัญสำหรับการเรียนดนตรี (สำนักงานการศึกษาเอกชนจังหวัดสงขลา, 2568)

การเรียนรู้โดยการใช้สื่อมัลติมีเดียประกอบบทเรียนจัดได้ว่ามีผลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนโดยสื่อมัลติมีเดีย เป็นสื่อที่มีการตอบสนองการเรียนรู้ของผู้เรียน จะมีภาพประกอบ และมีการออกแบบที่ดึงดูดความสนใจของผู้เรียน ดังนั้น จึงเป็นสื่อการเรียนการสอนที่น่าสนใจ และมีประโยชน์ทำให้เกิดการเรียนรู้ได้เป็นอย่างดี ผู้เรียนรู้สึกสนุกสนาน น่าสนใจ น่าตื่นต่อนต่อการเปลี่ยนภาพแสง สี เสียง และความหลากหลายเพราะมีภาพเคลื่อนไหว และเสียงที่เหมือนจริงทำให้สื่อความหมายได้ดียิ่งขึ้น การใช้เป็นสื่อการสอนเพื่อเกิดการเรียนรู้ได้ดียิ่งขึ้นโดยเฉพาะวิชาดนตรี ซึ่งเป็นวิชาที่ต้องเรียนรู้เกี่ยวกับเสียงและเพลงต่าง ๆ การนำเทคโนโลยี สื่อมัลติมีเดียจึงเป็นผลดีอย่างมากในการทำให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจและเกิดการเรียนรู้ได้ดียิ่งขึ้น ในด้านวิชาดนตรีสิ่งสำคัญที่สุดอีกอย่างที่ขาดไม่ได้ คือ



ทักษะด้านการปฏิบัติเครื่องดนตรีผู้เรียนควรจะต้องปฏิบัติเครื่องดนตรีชนิดใดก็ตามให้ได้อย่างน้อย 1 เครื่อง โดยเลือกจากความเหมาะสมของนักเรียนและบริบทของโรงเรียน (ชัยวัฒน์ เชาว์รัตน์ และเจตชนินทร์ จิรสันติธรรม, 2550) การพัฒนารูปแบบการสอนดนตรีสากลโดยใช้สื่อมัลติมีเดีย ช่วยให้เกิดความรู้ความเข้าใจทักษะดนตรีจากสื่อมัลติมีเดีย ส่งผลต่อพัฒนาการทางดนตรีที่ดีของผู้เรียนความอดทน เสริมสร้างจินตนาการ ฝึกความรับผิดชอบในการทำงาน การใช้ทักษะชีวิต และการใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์ ครูผู้สอนจำเป็นจะต้องมีความรู้ความสามารถด้านดนตรี โดยเฉพาะ รู้จักทฤษฎีดนตรี ทักษะการปฏิบัติเครื่องดนตรีให้มีประสิทธิภาพ ในรูปแบบของสื่อมัลติมีเดียมาใช้ในการสอนเปียโน ซึ่งสามารถช่วยให้ผู้ที่ไม่มีพื้นฐานทางทฤษฎีดนตรีสากลมาก่อน สามารถฝึกปฏิบัติเครื่องดนตรีได้ด้วยตนเองอย่างถูกต้องได้ในระยะเวลาอันสั้น จากการได้ยินเสียงและการดูภาพกราฟิกรูปร่างต่าง ๆ โดยการใช้วิธีสอนและการจัดกิจกรรมที่น่าสนใจและแปลกใหม่ จะช่วยกระตุ้นความสนใจและสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ขั้นตอนและวิธีการสอนที่เหมาะสมช่วยเพิ่มคุณภาพและประสิทธิภาพการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยเน้นทั้งด้านทฤษฎี การอ่านและเขียนโน้ตดนตรี รวมถึงกิจกรรมปฏิบัติทางดนตรีทั้งเดี่ยวและกลุ่ม ซึ่งช่วยพัฒนาสุนทรียภาพ วินัย ความอดทน จินตนาการ ความรับผิดชอบ การทำงานเป็นทีม ทักษะชีวิต และการใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์ อีกทั้ง ยังเป็นพื้นฐานในการศึกษาต่อและประกอบอาชีพ การใช้สื่อมัลติมีเดียประกอบบทเรียนช่วยตอบสนองการเรียนรู้ของผู้เรียนได้ดี ด้วยการนำเสนอ ที่น่าสนใจ มีภาพ เสียง และภาพเคลื่อนไหวสมจริง ทำให้ผู้เรียนเกิดความสุขสนุกสนาน เข้าใจบทเรียนชัดเจน และสามารถจัดการเรียนการสอนให้ผู้เรียนจำนวนมากได้อย่างมีประสิทธิภาพ (ทศนา แคมมณี, 2561)

การพัฒนาสื่อมัลติมีเดียเพื่อส่งเสริมความสามารถในการเล่นเปียโนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เป็นสื่อการเรียนรู้ที่ผสมผสานข้อมูลหลายรูปแบบ ได้แก่ ข้อความ ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว เสียง สามารถควบคุมการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง และนักเรียนที่ได้รับการเรียนรู้ โดยใช้สื่อมัลติมีเดียเพื่อส่งเสริมความสามารถในการเล่นเปียโน อีกทั้ง สื่อมัลติมีเดียเพื่อส่งเสริมความสามารถในการเล่นเปียโน เป็นสื่อที่นักเรียนสามารถเรียนได้ตลอดเวลาไปเรียนรู้ด้วยตัวเอง (ณัฐพงษ์ แซ่ซำย และพล เหลืองรังษี, 2568) จากการพัฒนาสื่อมัลติมีเดียเพื่อส่งเสริมความสามารถในการเล่นเปียโนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผู้วิจัยได้วัดความสามารถในการเล่นเปียโนผ่านสื่อมัลติมีเดียส่งผลให้ความสามารถในการเล่นเปียโนดีขึ้น และผู้วิจัยมีความสนใจที่จะวัดความสามารถในการเล่นเปียโนผ่านสื่อมัลติมีเดียแต่ละครั้งและแต่ละช่วงเวลา เพื่อให้ผู้เรียนมีเข้าใจในการเล่นเปียโนมากยิ่งขึ้น และสามารถนำทักษะต่าง ๆ ในสื่อมัลติมีเดียไปประยุกต์ใช้กับเครื่องดนตรีอื่น ๆ ได้

#### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการเล่นเปียโนผ่านสื่อมัลติมีเดียของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจที่มีต่อสื่อมัลติมีเดียเพื่อส่งเสริมความสามารถในการเล่นเปียโนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

#### วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experiment research) แบบแผนการวิจัยแบบการทดสอบหลายช่วงเวลา (One Group Time Series Design)

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568 กลุ่มเครือข่ายนวัตกรรม มีทั้งหมด 4 โรงเรียน ประกอบด้วย โรงเรียนดาวนายร้อย โรงเรียนบำรุงศาสน์ โรงเรียนวชิราวุฒ และโรงเรียนแจ้งวิทยา



กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568 โรงเรียนแจ้งวิทยา อำเภอเมืองสงขลา จังหวัดสงขลา โดยผู้วิจัยใช้วิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage Sampling) ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 สุ่มโรงเรียนที่ใช้ในการทดลอง จำนวน 1 โรงเรียน จากทั้งหมด 4 โรงเรียน โดยวิธีการสุ่มแบบตัวอย่างแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) ได้แก่ โรงเรียนแจ้งวิทยา

ขั้นตอนที่ 2 สุ่มห้องเรียนที่ใช้เป็นกลุ่มทดลองโดยวิธีการสุ่มแบบตัวอย่างอย่างง่าย (Simple Random Sampling) แบบจับสลาก จำนวน 1 ห้อง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/7 เป็นกลุ่มทดลอง จำนวน 37 คน

### เครื่องมือและผลการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

#### 1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่

1.1 สื่อมัลติมีเดียเพื่อส่งเสริมความสามารถในการเล่นเปียโน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีค่าเฉลี่ยความถูกต้องเท่ากับ 5.00 คะแนน อยู่ในระดับมากที่สุด และค่าเฉลี่ยความเหมาะสมเท่ากับ 4.95 คะแนน อยู่ในระดับมากที่สุด และผลการทดสอบประสิทธิภาพสื่อมัลติมีเดียเพื่อส่งเสริมความสามารถในการเล่นเปียโน มีค่าเท่ากับ 75.35/77.05 (ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2556)

1.2 แผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 3 แผน เรื่อง การวางมือวางนิ้วบนเปียโนและการรู้จักตัวโน้ต รู้จักเสียงบนเปียโน การฟังการและอ่านโน้ตเพลง และการเล่นเปียโนเป็นเพลง มีค่าเฉลี่ยความถูกต้องเท่ากับ 4.79 คะแนน อยู่ในระดับมากที่สุด และค่าเฉลี่ยความเหมาะสมเท่ากับ 4.95 คะแนน อยู่ในระดับมากที่สุด

#### เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่

1. แบบวัดความสามารถในการเล่นเปียโน โดยใช้เกณฑ์การประเมินความสามารถในการเล่นเปียโน แบบ Rubrics Score 5 ระดับ มีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์การวิจัยเท่ากับ 1.00 (ณัฐภรณ์ หลาวทอง, 2559)

2. แบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อสื่อมัลติมีเดีย จำนวน 3 ด้าน ได้แก่ ประโยชน์ ความสนุกสนาน การนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน มีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์การวิจัยอยู่ที่ 1.00 (ณัฐภรณ์ หลาวทอง, 2559)

#### การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ เป็นแนวโน้มการพัฒนาความสามารถในการเล่นเปียโนผ่านสื่อมัลติมีเดียของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนแจ้งวิทยา จังหวัดสงขลา ผู้วิจัยได้ทำการทดลอง ดังนี้

1. วัดความสามารถก่อนเรียน (O1)

2. สอนโดยใช้สื่อมัลติมีเดีย เพื่อส่งเสริมความสามารถในการเล่นเปียโน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/7 ทั้งหมด 3 แผน และให้นักเรียนทำแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อสื่อมัลติมีเดีย เพื่อส่งเสริมความสามารถในการเล่นเปียโนและวัดความสามารถหลังเรียน (O2)

3. วัดความสามารถติดตามผลครั้งที่ 1 หลังจากที่ทำกรวัดหลังเรียน 1 สัปดาห์ (O<sub>3</sub>)

4. วัดความสามารถติดตามผลครั้งที่ 2 หลังจากที่ทำกรวัดหลังติดตามครั้งที่ 1 1 สัปดาห์ (O<sub>4</sub>)

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้สถิติที่ใช้ ได้แก่ การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ (Repeated Measures ANOVA), ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

## ผลการวิจัย

การวิจัย เรื่อง แนวโน้มการพัฒนาความสามารถการเล่นเปียโนผ่านสื่อมัลติมีเดียของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนแจ้งวิทยา จังหวัดสงขลา ผลการวิเคราะห์ตามวัตถุประสงค์ ดังนี้

### 1. ผลการเปรียบเทียบแนวโน้มความสามารถการเล่นเปียโน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ผลการเปรียบเทียบแนวโน้มความสามารถการเล่นเปียโน ได้มีการทดสอบก่อนเรียน หลังเรียน วัดความสามารถติดตามผลครั้งที่ 1 หลังจากที่ทำกรวดหลังเรียน 1 สัปดาห์ และหลังจากที่ทำกรวดหลังเรียนครั้งที่ 1 1 สัปดาห์ ได้ทำการทดสอบซ้ำ ปรากฏผลดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยจากการวัดซ้ำต่อความสามารถในการเล่นเปียโน

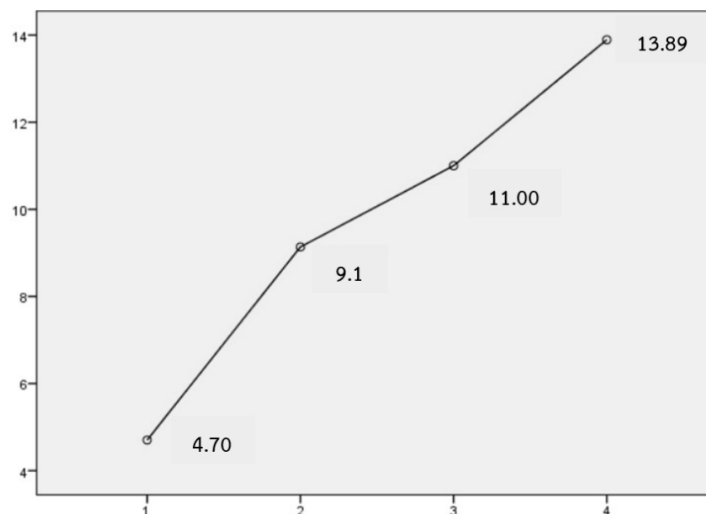
วิธีการ	Value	F	Hypothesis df	Error df	sig	Partial Eta Squared
Wilks' Lambda	.029	376.681	3.000	34.000	.000	.971

จากตารางที่ 1 พบว่า ผลการวัดความสามารถในการเล่นเปียโนแต่ละครั้งและแต่ละช่วงเวลา มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงให้เห็นว่า สิ่งที่ใช้ในการทดลอง (Treatment) มีผลต่อความสามารถในการเล่นเปียโน ซึ่งมีการแปรเปลี่ยนไปตามกาลเวลาของการได้รับ สิ่งที่ใช้ในการทดลอง (Treatment)

ตารางที่ 2 แนวโน้มความสามารถในการเล่นเปียโนด้วยสื่อมัลติมีเดีย

แนวโน้ม	Type III sum of Squared	df	Mean Square	F	Sig	Partial Eta Squared
Linear	1602.596	1	1602.596	757.589	.000	.955
Quadratic	21.953	1	21.953	36.257	.000	.502

จากตารางที่ 2 พบว่า แนวโน้มความสามารถในการเล่นเปียโนผ่านสื่อมัลติมีเดีย เป็นแนวเส้นตรง (Linear) และเส้นโค้ง (Quadratic) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 หมายความว่า ผลการทดสอบมีแนวโน้มเป็นทั้งเส้นตรงและเส้นโค้ง ดังนี้



ภาพที่ 1 แนวโน้มการพัฒนาความสามารถในการเล่นเปียโนผ่านสื่อมัลติมีเดีย

จากภาพที่ 1 ผลการพัฒนาความสามารถในการเล่นเปียโนของนักเรียนที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องตามลำดับในแต่ละครั้งและแต่ละช่วงเวลา โดยมีค่าคะแนนเฉลี่ยครั้งที่ 1 เท่ากับ 4.70 ครั้งที่ 2 เท่ากับ 9.14 ครั้งที่ 3 เท่ากับ 11.00 และครั้งที่ 4 เท่ากับ 13.89 ตามลำดับ ซึ่งแนวโน้มการพัฒนาความสามารถในการเล่นเปียโนด้วยสื่อมัลติมีเดียที่สูงขึ้น



**ตารางที่ 3** ผลการทดสอบความแตกต่างรายคู่ของค่าเฉลี่ยจากการวัดซ้ำแนวโน้มการพัฒนาความสามารถในการเล่นเปียโนผ่านสื่อมัลติมีเดีย

การประเมิน		Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval for Difference	
I	J				Lower Bound	Upper Bound
1	2	-4.432	.221	.000	-5.050	-3.815
	3	-6.297	.326	.000	-7.208	-5.387
	4	-9.189	.312	.000	-10.060	-8.318
2	1	4.432	.221	.000	3.815	5.050
	3	-1.865	.216	.000	-2.469	-1.261
	4	-4.757	.187	.000	-5.280	-4.233
3	1	6.297	.326	.000	5.387	7.208
	2	1.865	.216	.000	1.261	2.469
	4	-2.892	.139	.000	-3.279	-2.505
4	1	9.189	.312	.000	8.318	10.060
	2	4.757	.187	.000	4.233	5.280
	3	2.892	.139	.000	2.505	3.279

จากตารางที่ 3 ผลประเมินหลังการทดลองด้วยสื่อมัลติมีเดียสูงกว่าผลประเมินระหว่างการทดลองด้วยสื่อมัลติมีเดีย กับผลประเมินก่อนการทดลองใช้สื่อมัลติมีเดีย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และผลประเมินระหว่างการทดลองด้วยสื่อมัลติมีเดียสูงกว่าผลประเมินก่อนการทดลองด้วยสื่อมัลติมีเดีย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

## 2. ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อสื่อมัลติมีเดีย

**ตารางที่ 4** ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อสื่อมัลติมีเดีย ด้านความเป็นประโยชน์ ด้านความสนุกสนาน และด้านการนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน

รายการ	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1. ด้านความเป็นประโยชน์	4.63	0.65	มากที่สุด
2. ด้านความสนุกสนาน	4.57	0.71	มากที่สุด
3. ด้านการนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน	4.55	0.70	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ย	4.58	0.69	มากที่สุด

จากตารางที่ 4 พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจของสื่อมัลติมีเดีย โดยภาพรวมทั้ง 3 ด้าน อยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.58 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.69) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านนักเรียนมีความพึงพอใจที่อยู่ในระดับมากที่สุด ในด้านความเป็นประโยชน์ (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.63 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.65)

## อภิปรายผล

แนวโน้มการพัฒนาความสามารถในการเล่นเปียโนผ่านสื่อมัลติมีเดียของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนแจ้งวิทยา จังหวัดสงขลา มีผลการอภิปราย ดังนี้

1. ผลการเปรียบเทียบแนวโน้มความสามารถในการเล่นเปียโนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีแนวโน้มที่สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้ เนื่องจากนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ได้ใช้สื่อมัลติมีเดียเรียนรู้เพิ่มเติมและได้ฝึกเล่นเปียโนซ้ำ ๆ นอกจากการเรียนรู้ในห้องผู้สอนได้มอบหมายให้นักเรียนฝึกฝนด้วยตนเอง



ไม่น้อยกว่า 10 ชั่วโมง ทำให้การเล่นเปียโนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 พัฒนาเพิ่มขึ้นตามลำดับในแต่ละช่วงเวลา ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง นอกจากนั้นมีความสอดคล้องกับผลวิจัยของ เมธาวิ นิยมสุข ที่ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การจัดการเรียนรู้วิชาดนตรีสากล ตามแนวคิดของดัลโครซ เพื่อพัฒนาทักษะการปฏิบัติทางดนตรีสำหรับเด็กปฐมวัย พบว่า ทักษะการปฏิบัติทางดนตรีของนักเรียนหลังได้รับการจัดการเรียนรู้วิชาดนตรี ตามแนวคิดของดัลโครซสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (เมธาวิ นิยมสุข, 2562) และสอดคล้องกับผลวิจัยของ สิวะฉัตร มีแย้ม ที่ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนาความสามารถในการเล่นเปียโนและความคงทนในการเรียนรู้โดยใช้วิธีการจำบทเพลงของ ฟรานเชส คลาร์ก วิชาดนตรีสากล สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 พบว่า พัฒนาศักยภาพในการเล่นเปียโนและความคงทนในการเรียนรู้โดยใช้วิธีการ จำบทเพลงของ ฟรานเชส คลาร์ก วิชาดนตรีสากล สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 นักเรียนมีความสามารถในการเล่นเปียโนหลังจากได้รับการจัดการเรียนรู้ โดยใช้วิธีการจำบทเพลงของฟรานเชส คลาร์ก สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 นักเรียนมีความคงทนในการเรียนรู้หลังการใช้วิธีการจำบทเพลงของฟรานเชส คลาร์ก (สิวะฉัตร มีแย้ม, 2564) และสอดคล้องกับผลวิจัยของ สุธีระ เดชคำภู ที่ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนาทักษะการปฏิบัติเปียโนและคีย์บอร์ด โดยใช้ชุดกิจกรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น พบว่า ทักษะการปฏิบัติเปียโนและคีย์บอร์ด โดยใช้ชุดกิจกรรม มีนักเรียนที่มีคะแนนผ่านเกณฑ์ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 จำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 66.66 และมีนักเรียนไม่ผ่านเกณฑ์ จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 33.33 (สุธีระ เดชคำภู, 2560)

2. ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อสื่อมัลติมีเดีย มีระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.58 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.69) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจด้านประโยชน์มากที่สุด เนื่องจากสื่อมัลติมีเดียที่พัฒนาขึ้นมีภาพและเสียงที่ชัดเจน ช่วยให้นักเรียนเห็นภาพการวางนิ้วบนลิ้นเปียโนได้อย่างเป็นรูปธรรม ประกอบกับการที่นักเรียนสามารถนำสื่อมัลติมีเดียนี้กลับไปเปิดดูซ้ำเพื่อฝึกฝนด้วยตนเองที่บ้านได้ตลอดเวลา จึงทำให้นักเรียนรู้สึกว่าการเรียนนี้มีประโยชน์ต่อการพัฒนาทักษะของตนเองอย่างแท้จริง ความพึงพอใจ หมายถึง ระดับความรู้สึกชอบ ความรัก ความยินดียอมรับ และการมีเจตคติที่ดีต่อการปฏิบัติงานความพึงพอใจเป็นความรู้สึกรวมของบุคคลที่มีต่อการทำงานในเชิงบวก เป็นความสุขของบุคคลที่เกิดจากการปฏิบัติงาน ทำให้เกิดความกระตือรือร้น มุ่งมั่น มีความคิดสร้างสรรค์ และมีกำลังใจต่อการปฏิบัติงานส่งผลให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลของงานจนบรรลุความสำเร็จขององค์กร (พิชิต บุตรศรีสวย, 2546) และ ความพึงพอใจในการเรียนเป็น ความรู้สึกที่ดีของนักเรียนที่มีต่อการปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียนอย่างมีความสุข ดังนั้น ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้จะทำให้ให้นักเรียนเกิดความพึงพอใจในการเรียนรู้ จึงถือได้ว่าเป็น องค์ประกอบที่สำคัญประการหนึ่ง ซึ่งส่งผลให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพและมี ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น (เหนือดวง พูลเพิ่ม, 2560)

## สรุปและข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง แนวโน้มการพัฒนาความสามารถในการเล่นเปียโนผ่านสื่อมัลติมีเดียของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนแจ้งวิทยา จังหวัดสงขลา เป็นการพัฒนาความสามารถในการเล่นเปียโนด้วยสื่อมัลติมีเดีย ที่แนวโน้มที่สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สาเหตุที่มีแนวโน้ม เกิดจากนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ได้ใช้สื่อมัลติมีเดียเรียนรู้เพิ่มเติมและได้ฝึกเล่นเปียโนซ้ำ ๆ ทำให้การเล่นเปียโนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 พัฒนาเพิ่มขึ้น แสดงให้เห็นว่าสิ่งที่ใช้ในการทดลอง มีผลต่อความสามารถในการเล่นเปียโนซึ่งมีการแปรเปลี่ยนไปตามกาลเวลาของการได้รับสิ่งที่ใช้ในการทดลอง ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะสำหรับการนำไปใช้ ดังนี้ ครูผู้สอนที่นำการจัดการเรียนรู้ด้วยสื่อมัลติมีเดียไปใช้ ควรมีความเข้าใจทฤษฎีการอ่านโน้ตดนตรีสากลและเครื่องหมายต่าง ๆ ในโน้ต และมีความสามารถในการปฏิบัติเปียโน เพื่อที่จะอธิบายเนื้อหาให้นักเรียนเข้าใจได้ดีขึ้นและสามารถสาธิตการ เล่นเปียโน



ให้นักเรียนเข้าใจได้ดี รวมถึงสามารถประเมินและแก้ไขข้อบกพร่องทางสรีระในการปฏิบัติเปียโนของนักเรียน และในการวิจัยครั้งต่อไป เรื่อง แนวโน้มการพัฒนาความสามารถในการเล่นเปียโนผ่านสื่อมัลติมีเดียของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ควรมีการวิจัยและพัฒนาวิธีการสอนเปียโนในรูปแบบที่หลากหลาย โดยอาศัยข้อมูลจากหลายแหล่ง เพื่อยกระดับประสิทธิภาพสื่อการเรียนรู้และประยุกต์ใช้ให้กับผู้เรียนในทุกระดับการศึกษา พร้อมทั้งศึกษาผลกระทบของสื่อการเรียนรู้ทั้งด้านบวกและด้านลบในระยะยาว และแสวงหาแนวทางการจัดการเรียนการสอนเชิงปฏิบัติ ที่มีลักษณะเฉพาะและแตกต่างจากหลักสูตรทั่วไป

## เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2562). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ 2542. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์. (2556). การทดสอบประสิทธิภาพสื่อหรือชุดการสอน. วารสารศิลปการศึกษาศาสตร์วิจัย, 5(1), 7-20.
- ชัยวัฒน์ เขาวรัตน์ และเจตชรินทร์ จิรสันติธรรม. (2550). การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนดนตรีสากล โดยใช้สื่อมัลติมีเดีย. ใน รายงานงานวิจัย. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
- ณัฐภรณ์ หลาวทอง. (2559). การสร้างเครื่องมือการวิจัยทางการศึกษา. (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ณัฐพงษ์ แซ่ซ่าย และพล เหลืองรังษี. (2568). การพัฒนาสื่อมัลติมีเดียเพื่อส่งเสริมความสามารถในการเล่นเปียโนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนแจ้งวิทยา จังหวัดสงขลา. วารสารมหาจุฬานาครทรรศน์, 13(1), 34-42.
- ทิตนา แหมมณี. (2561). ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ. (พิมพ์ครั้งที่ 22). กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พิชิต บุตรศรีสวย. (2546). ความพึงพอใจในการปฏิบัติงานของบุคลากรสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดเขตการศึกษา 9. ใน วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา. มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย.
- เมธาวิ นียมสุข. (2562). การจัดการเรียนรู้วิชาดนตรีสากล ตามแนวคิดของโครซ เพื่อพัฒนาทักษะการปฏิบัติทางดนตรีสำหรับเด็กปฐมวัย. ใน วิทยานิพนธ์หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอนวิทยาลัยครุศาสตร์. มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.
- สำนักงานการศึกษาเอกชนจังหวัดสงขลา. (2568). เครือข่ายโรงเรียนศูนย์เครือข่ายพัฒนาคุณภาพการศึกษา 1 นวมิตร และกลุ่มอื่น ๆ. เรียกใช้เมื่อ 17 กรกฎาคม 2568 จาก <https://shorturl.asia/noqKu>
- สิวะฉัตร มีแย้ม. (2564). การพัฒนาความสามารถในการเล่นเปียโนและความคงทนในการเรียนรู้ โดยใช้วิธีการบทเพลงของ ฟรานเซส คลาร์ก วิชาดนตรีสากล สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2. ใน วิทยานิพนธ์หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอนวิทยาลัยครุศาสตร์. มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.
- สุธีระ เดชคำภู. (2560). การพัฒนาทักษะการปฏิบัติเปียโนและคีย์บอร์ดโดยใช้ชุดกิจกรรม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนเสนานิคม. ใน วิทยานิพนธ์หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน. มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.
- เหนือดวง พูลเพิ่ม. (2560). การจัดการเรียนรู้วิชาดนตรีตามแนวคิดของชูชูกร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือเพื่อพัฒนาทักษะการขับร้องและความสามารถในการทำงานเป็นทีมสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. ใน วิทยานิพนธ์หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน. มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.