



**การพัฒนาทักษะการปฏิบัติเปียโนตามรูปแบบการสอนทักษะการปฏิบัติเปียโนเบื้องต้น  
โดยใช้โน้ตดนตรีสากลแบบกราฟิกของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4**

**The Development of Piano Playing Skills**

**Using Beginning Piano Methods with Graphic Notation for Year4 Students**

สินีนานู ภูน้อย และ สุวรรณ เอี่ยมสุขวัฒน์\*

Sineenard Poonoy and Suwanna Eamsukkawat\*

สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน วิทยาลัยครูสุริยเทพ มหาวิทยาลัยรังสิต ปทุมธานี ประเทศไทย  
Curriculum and Instruction, Suryadthep teachers college, Rangsit University, Pathum Thani, Thailand

\*Corresponding author, E-mail: suwanna03@gmail.com

**บทคัดย่อ**

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษา 1)การพัฒนาทักษะการปฏิบัติเปียโนตามรูปแบบการสอน ทักษะการปฏิบัติเปียโนเบื้องต้นโดยใช้โน้ตดนตรีสากลแบบกราฟิก และ2) ศึกษาทัศนคติที่มีต่อการเรียนรู้ดนตรี ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 7 คน ในโรงเรียนนานาชาติแห่งหนึ่ง ซึ่งเป็นผู้ไม่มีพื้นฐานการอ่านโน้ตดนตรีสากลแบบมาตรฐานและทักษะการปฏิบัติเปียโนมาก่อน ดำเนินการวิจัยโดยการจัดการเรียนรู้ที่ใช้สื่อมัลติมีเดีย นำเสนอภาพกราฟิกแบบเคลื่อนไหวซึ่งแสดงตำแหน่งของระดับเสียง (ทำนอง) และความสั้น-ยาวของเสียง (จังหวะ) ที่ผู้เรียนสามารถได้ยินบทเพลงเพื่อเปรียบเทียบกับเสียงของตนในขณะที่ฝึกปฏิบัติ และแบ่งการพัฒนาทักษะ เป็น 5 คาบเรียน จำนวน 3 สัปดาห์ ในแต่ละคาบผู้เรียนแต่ละคนฝึกปฏิบัติเปียโนด้วยตนเอง จากโน้ตดนตรีสากลแบบกราฟิก โดยผู้สอนเป็นผู้ชี้แนะและตรวจสอบความถูกต้อง แล้วบันทึกผลการปฏิบัติของผู้เรียนแต่ละคนในแต่ละคาบ เพื่อประเมินผลทักษะ 3 ด้าน ได้แก่ ความคล่องแคล่ว ทำนอง และจังหวะ โดยอาจารย์มหาวิทยาลัย ประจำสาขาวิชาดนตรี 1 ท่าน นักเปียโนมืออาชีพ 1 ท่าน และ ผู้อำนวยการโรงเรียนนานาชาติ 1 ท่าน เครื่องมือในการวิจัยได้แก่ แบบวัดทักษะการปฏิบัติเปียโน และ แบบวัดทัศนคติที่มีต่อการเรียนรู้ดนตรี วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติขั้นพื้นฐาน เพื่อหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการศึกษาพบว่า ผู้เรียนได้รับการพัฒนาทักษะการปฏิบัติเปียโน อยู่ในระดับขั้นปฏิบัติอย่างชำนาญ และมีทัศนคติต่อการเรียนรู้ดนตรี อยู่ในระดับมาก และยังพบว่าการใช้โน้ตดนตรีสากลแบบกราฟิกช่วยให้ผู้เรียนปฏิบัติบทเพลงได้อย่างถูกต้องในระยะเวลาอันสั้น

**คำสำคัญ:** เปียโน โน้ตดนตรีสากลแบบกราฟิก ทักษะปฏิบัติ



## Abstract

The purposes of this study were to 1) study the students' piano performance skills when using a beginning piano method with graphic notation and 2) investigate the student's attitudes toward learning music. The target group was Year 4 students studying in 2018 academic year who had never learnt how to play the piano and read musical standard notation before. The piano practice method proceeded by presenting the students musical tunes with multimedia graphics to show pitch and rhythm of the tune that allowed them to compare with their performance while practicing the piano. The lesson took 5 periods in 3 weeks. In each period, the students practiced the tunes from the graphic notation by themselves while teacher instructed and checked for the correctness of their piano performance. At the end of each lesson, the teacher recorded each student's piano performance in order to be evaluated by three experts consisting of one university music professor, one professional pianist and one international school director. The piano performance was divided into three aspects, tempo, pitch and rhythm, which were evaluated by the piano performance rubric. At the end of the study, the students were asked to answer the questionnaire concerning their attitudes toward learning music. The collected data were analyzed by mean and standard deviation. The findings revealed that with graphic notation, the students had developed a high level of piano performance and they expressed great attitudes toward learning music. In addition, it was found that the graphic notation method facilitated students' learning of how to play the piano within a short period of time.

**Keywords:** Piano, Graphic Notation, Practical Skills

## 1. บทนำ

เปียโน เป็นเครื่องดนตรีที่ได้รับความนิยมอย่างกว้างขวางในกลุ่มผู้ที่สนใจศึกษาดนตรีสากล เนื่องจากเป็นเครื่องดนตรีที่สามารถผลิตเสียงได้อย่างเที่ยงตรง และมองเห็นภาพรวมของระดับเสียงในแต่ละช่วงเสียงที่มีในระบบดนตรีสากลได้ทั้งหมด และสามารถนำมาปฏิบัติเสียงต่างๆ ได้หลายลักษณะ และเล่นบทเพลงได้หลากหลาย อีกทั้งยังสามารถนำมาเชื่อมโยงการเรียนรู้ทฤษฎีดนตรีสากล และประวัติศาสตร์ดนตรีได้เป็นอย่างดี (ประพันธ์ศักดิ์ พุ่มอินทร์, 2557) แต่เนื่องจากวิธีการอ่านและแปลความหมายของสัญลักษณ์ทางดนตรีจากโน้ตดนตรีสากลแบบมาตรฐานของเครื่องดนตรีประเภทเปียโนที่มีความสลับซับซ้อน และต้องอาศัยความรู้พื้นฐานทางทฤษฎีดนตรีสากลมาช่วยในการแปลความหมาย จึงทำให้ผู้เริ่มต้นฝึกปฏิบัติเปียโนต้องใช้ระยะเวลาในการเรียนรู้ จนทำให้เกิดความท้อแท้ในเรียน (Jelen, 2015, pp.1249-1260)

ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงเกิดแนวคิดในการนำโน้ตดนตรีสากลแบบกราฟิก ที่อยู่ในรูปแบบของสื่อมัลติมีเดีย มาใช้ในการสอนทักษะการปฏิบัติเปียโน ซึ่งสามารถช่วยให้ผู้ที่ไม่มีความรู้พื้นฐานทางทฤษฎีดนตรีสากลมาก่อน สามารถฝึกปฏิบัติเครื่องดนตรีได้ด้วยตนเองอย่างถูกต้องได้ในระยะเวลาอันสั้น จากการใช้เสียงและการดูภาพกราฟิกรูปร่างต่างๆ แบบเคลื่อนไหว ที่แสดงวิธีการปฏิบัติ หรือ ตำแหน่งของเสียงบนเครื่องดนตรีที่ชัดเจนและเข้าใจง่าย (Roger et al., 2014, pp. 1-6) และยังเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนรู้ เนื่องจากช่วยลดภาระการทำงานของสมอง ที่หลีกเลี่ยง



การแปลความหมายของสัญลักษณ์ต่างๆจากโน้ตดนตรีสากลแบบดั้งเดิมที่มีความ สลับซับซ้อนและใช้ระยะเวลาในการเรียนรู้เพื่อให้เกิดความเข้าใจ (Sweller, 1944) ทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้วิธีการปฏิบัติได้อย่างรวดเร็ว สามารถมุ่งพัฒนาและฝึกฝนทักษะการปฏิบัติเครื่องดนตรีเพื่อให้เกิดความชำนาญได้ มากขึ้น (McLachlan et al., 2010, pp. 1-14; Blix, 2015; Hunt, Mitchell, & Nash, 2017 and Shafer, 2017)

ในการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาแก่นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ในโรงเรียนนานาชาติแห่งหนึ่ง โดยมุ่งศึกษาการพัฒนาทักษะการปฏิบัติเปียโนในด้านความคล่องแคล่ว ด้านทำนอง ด้านจังหวะ และทัศนคติที่มีต่อการเรียนรู้ดนตรี โดยงานวิจัยชิ้นนี้ จะเป็นประโยชน์ต่อผู้เรียนในการได้รับการพัฒนาทักษะการปฏิบัติเปียโนเบื้องต้น และเป็นประโยชน์ต่อครูผู้สอนในการใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาเทคนิคและกระบวนการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติเปียโนสำหรับผู้เริ่มต้น และยังเป็นประโยชน์ต่อสถานศึกษาในการยกระดับคุณภาพการศึกษาดนตรี อีกทั้งยังสามารถนำผลการวิจัยเรื่องนี้ไปเป็นแนวทางในการพัฒนาทักษะปฏิบัติเครื่องดนตรีประเภทอื่นๆ ในสถานศึกษาที่มีสภาพใกล้เคียง เพื่อให้เกิดประโยชน์ในการจัดการเรียนการสอนทักษะการปฏิบัติเครื่องดนตรีต่อไป

## 2. วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาทักษะการปฏิบัติเปียโนตามรูปแบบการสอนทักษะการปฏิบัติเปียโนเบื้องต้น โดยใช้โน้ตดนตรีสากลแบบกราฟิกของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่4
2. เพื่อศึกษาทัศนคติที่มีต่อการเรียนรู้ดนตรีของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่4

## 3. วิธีดำเนินการวิจัย

### 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มประชากรในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนทั้งหมดในชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ซึ่งไม่มีพื้นฐานการเล่นเปียโน และพื้นฐานทฤษฎีดนตรีสากลมาก่อน ของโรงเรียนนานาชาติแห่งหนึ่งที่ใช้หลักสูตรการสอนดนตรีสากลตามหลักสูตรแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2557 ในอำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี จำนวน 1 โรงเรียน โดยมีจำนวนนักเรียนในระดับชั้นรวมทั้งสิ้น 7 คน ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2561

### 3.2 ตัวแปรที่ศึกษา

- 3.2.1 ตัวแปรต้น ได้แก่ รูปแบบการสอนทักษะการปฏิบัติเปียโนเบื้องต้น โดยใช้โน้ตดนตรีสากลแบบกราฟิก
- 3.2.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ 1) ทักษะการปฏิบัติเปียโนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ประกอบด้วย ทำนอง จังหวะ และ ความคล่องแคล่ว และ 2) ทัศนคติที่มีต่อการเรียนรู้ดนตรีของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

### 3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

#### 3.3.1 แบบวัดทักษะการปฏิบัติเปียโน

เป็นแบบประเมินใช้สำหรับการวัดผลหลังเรียนเพื่อแสดงผลการพัฒนาในการปฏิบัติเปียโนมีเกณฑ์การให้คะแนนแบ่งออกเป็น 4 ระดับ ซึ่งประกอบด้วย 3 หัวข้อ ได้แก่ ความคล่องแคล่ว (Tempo) ความถูกต้องของทำนอง (Pitch) และ ความถูกต้องของจังหวะ (Rhythm) ที่ออกแบบมาจากการศึกษารูปแบบการวัดผลทักษะการปฏิบัติ



เปียโนในระดับขั้นต้น ของสถาบันทดสอบทักษะทางดนตรี The Association Board of the Royal School of Music แห่งประเทศอังกฤษ (2019) และ มาตรฐานการเรียนรู้ทักษะการปฏิบัติเครื่องดนตรีและการแสดงเดี่ยวตามหลักสูตร การสอนดนตรีสากลแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2557 (Daubney, 2013) ที่ได้ผ่านการตรวจสอบคุณภาพจากการหาค่า ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (IOC) โดยผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เกณฑ์การวัดและประเมินผลทักษะการปฏิบัติเปียโน

ทักษะ \ ระดับ	เกินกว่าความคาดหมาย (4)	ชำนาญ (3)	กำลังฝึกฝน (2)	เริ่มฝึกหัด (1)
ความคล่องแคล่ว	ปฏิบัติบทเพลงด้วยความเร็วที่สม่ำเสมออย่างน้อย 90% ของความเร็วจริง	ปฏิบัติบทเพลงด้วยความเร็วที่สม่ำเสมออย่างน้อย 75% ของความเร็วจริง	ปฏิบัติบทเพลงด้วยความเร็วที่สม่ำเสมออย่างน้อย 50% ของความเร็วจริง	ไม่สามารถปฏิบัติบทเพลงให้มีความเร็วที่สม่ำเสมอได้
ทำนอง	ปฏิบัติทำนองเพลงด้วยความถูกต้องของตัวโน้ตทั้งหมด 42 ตัว	ปฏิบัติทำนองเพลงด้วยความถูกต้องของตัวโน้ตอย่างน้อย 32 ตัว	ปฏิบัติทำนองเพลงด้วยความถูกต้องของตัวโน้ตอย่างน้อย 21 ตัว	ปฏิบัติทำนองเพลงด้วยความถูกต้องของตัวโน้ตน้อยกว่า 21 ตัว
จังหวะ	ปฏิบัติจังหวะเพลงด้วยความถูกต้องของตัวโน้ตทั้งหมด 42 ตัว	ปฏิบัติจังหวะเพลงด้วยความถูกต้องของตัวโน้ตอย่างน้อย 32 ตัว	ปฏิบัติจังหวะเพลงด้วยความถูกต้องของตัวโน้ตอย่างน้อย 21 ตัว	ปฏิบัติจังหวะเพลงด้วยความถูกต้องของตัวโน้ตน้อยกว่า 21 ตัว
ช่วงคะแนนรายด้าน	3.60-4.00	3.00-3.59	2.00-2.99	0.00-1.99
ช่วงคะแนนรวม	1.80-12.00	9.00-10.79	6.00-8.99	0.00-5.99

### 3.3.2 แบบวัดทัศนคติที่มีต่อการเรียนรู้ดนตรี

เป็นแบบวัดทัศนคติที่มีต่อการเรียนรู้ดนตรี ซึ่งผู้วิจัยได้นำมาจากแบบวัดทัศนคติที่มีต่อการเรียนรู้ดนตรี ของ เกรน เซกิ (Saygi C., 2010) และนำมาตรวจสอบคุณภาพโดยการหาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (IOC) จากผู้เชี่ยวชาญ ทั้ง 3 ท่าน ซึ่งประกอบไปด้วยเกณฑ์การแสดงความคิดเห็น ทั้งหมด 5 ระดับ ดังนี้

- ระดับความคิดเห็นระดับ 1 (คะแนนรวม 0.51-1.49) หมายถึง เห็นด้วยน้อยที่สุด
- ระดับความคิดเห็นระดับ 2 (คะแนนรวม 1.50-2.49) หมายถึง เห็นด้วยน้อย
- ระดับความคิดเห็นระดับ 3 (คะแนนรวม 2.50-3.49) หมายถึง เห็นด้วยปานกลาง
- ระดับความคิดเห็นระดับ 4 (คะแนนรวม 3.50-4.49) หมายถึง เห็นด้วยมาก
- ระดับความคิดเห็นระดับ 5 (คะแนนรวม 4.50-5.00) หมายถึง เห็นด้วยมากที่สุด



### 3.4 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลโดยการสอนด้วยตนเองในคาบเรียนวิชาดนตรี รวมเป็นจำนวนทั้งสิ้น 3 สัปดาห์ 5 คาบเรียน ซึ่งมีขั้นตอนในการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

3.4.1 ดำเนินการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการสอนทักษะการปฏิบัติเปียโนโดยใช้โน้ตดนตรีสากลแบบกราฟิก ประกอบไปด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นการรับรู้ ที่ผู้เรียนได้ทำกิจกรรมเคลื่อนไหว การเล่นเครื่องกระทบ ประกอบจังหวะ เพื่อให้เกิดความคุ้นเคยกับบทเพลง จากนั้นจึงเริ่มให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติเปียโนจากการใช้โน้ตดนตรีสากลแบบกราฟิก โดยมีครูเป็นผู้ชี้แนะและตรวจสอบความถูกต้อง ในขั้นลงมือปฏิบัติ เมื่อผู้เรียนสามารถฝึกปฏิบัติได้ด้วยตนเองอย่างถูกต้องแล้ว ผู้สอนจะแนะนำเทคนิคในการฝึกซ้อมและให้คำแนะนำในการปรับปรุงเพื่อพัฒนาทักษะการปฏิบัติให้ดียิ่งขึ้นในขั้นฝึกฝน เมื่อผู้เรียนสามารถปฏิบัติ จังหวะและทำนองของบทเพลงได้อย่างสมบูรณ์ครบถ้วนแล้ว ผู้สอนจึงให้ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติบทเพลงซ้ำไปซ้ำมาจนเกิดความคล่องแคล่วในขั้นปฏิบัติอย่างชำนาญ โดยผู้เรียนจะฝึกปฏิบัติตามโน้ตดนตรีสากลแบบกราฟิกที่นำเสนอในรูปแบบมัลติมีเดียที่สามารถมองเห็นตำแหน่งในการปฏิบัติและได้ยินจังหวะและทำนองเพลงในขณะที่ฝึกฝน

3.4.2 ผู้วิจัยทำการรวบรวมผลการปฏิบัติเปียโนกับผู้เรียน ซึ่งจะมีทำการวัดผลตั้งแต่แผนการสอนที่ 2 ถึงแผนการสอนที่ 5 ที่มีการฝึกปฏิบัติเปียโน รวมสิ้น 4 ครั้ง โดยผู้วิจัยจะทำการบันทึกการปฏิบัติเปียโนในแต่ละครั้ง และนำวิดีโอผลการทดสอบทักษะปฏิบัติของผู้เรียน ไปให้ผู้ประเมินที่มีความรู้และความเชี่ยวชาญด้านดนตรีจำนวน 3 ท่าน ประเมินตามเกณฑ์การให้คะแนนการปฏิบัติเปียโน โดยนำผลคะแนนที่ได้แต่ละครั้งมารวมและหาค่าเฉลี่ย เพื่อศึกษาพัฒนาการของทักษะการปฏิบัติเปียโนโดยรวมของผู้เรียนในแต่ละครั้ง

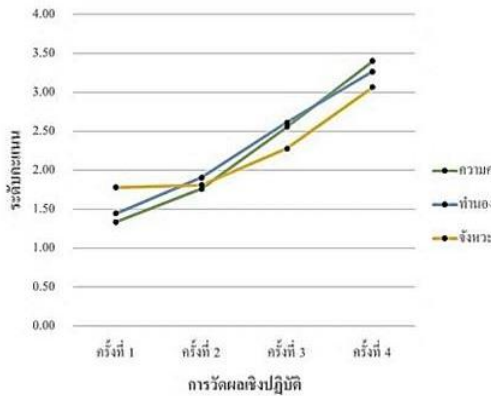
3.4.3 ผู้วิจัยทำการรวบรวมระดับของทัศนคติที่มีต่อการเรียนรู้ดนตรี โดยการนำแบบวัดทัศนคติที่มีต่อการเรียนรู้ดนตรี จำนวน 20 ข้อ ที่ประกอบไปด้วย 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการเรียนรู้ดนตรี ด้านความสนใจส่วนบุคคล และด้านสภาพแวดล้อม มาให้ผู้เรียนทำการประเมิน ในการจัดการเรียนรู้ในคาบเรียนสุดท้าย

### 3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

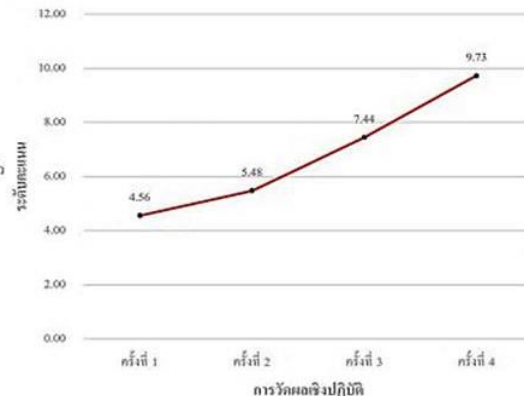
ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลผลการปฏิบัติเปียโน และทัศนคติที่มีต่อการเรียนรู้ดนตรี เป็นรายกลุ่มโดยใช้สถิติพื้นฐาน ในการหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาสรุปผลและอภิปรายผล

## 4. ผลการวิจัย

4.1 การพัฒนาทักษะการปฏิบัติเปียโนตามรูปแบบการสอนทักษะการปฏิบัติเปียโนเบื้องต้นที่ใช้โน้ตดนตรีสากลแบบกราฟิก พบว่า ผู้เรียนได้รับการพัฒนาทักษะการปฏิบัติเปียโนซึ่งประกอบไปด้วย 3 ด้าน แสดงผลดังนี้



รูปที่ 1 ผลการประเมินปฏิบัติเปียโนรายด้าน



รูปที่ 2 ผลการประเมินการปฏิบัติเปียโนโดยรวม

ด้านความคล่องแคล่ว พบว่า ผู้เรียนมีแนวโน้มการพัฒนาทักษะการปฏิบัติเปียโนด้านความคล่องแคล่วสูงขึ้นตามลำดับ โดยมีคะแนนเฉลี่ยในครั้งที่ 1 เท่ากับ 1.33 (ขั้นเริ่มฝึกหัด) ครั้งที่ 2 เท่ากับ 1.76 (ขั้นเริ่มฝึกหัด) ครั้งที่ 3 เท่ากับ 2.56 (ขั้นกำลังฝึกฝน) และ ครั้งที่ 4 เท่ากับ 3.40 (ขั้นปฏิบัติอย่างชำนาญ) ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดในระดับขั้นการปฏิบัติอย่างชำนาญ

ด้านระดับเสียง พบว่า ผู้เรียนมีการพัฒนาทักษะในการปฏิบัติเปียโนด้านทำนอง ในแนวโน้มที่สูงขึ้นตามลำดับ โดยมีคะแนนเฉลี่ยในครั้งที่ 1 เท่ากับ 1.44 (ขั้นเริ่มฝึกหัด) ครั้งที่ 2 เท่ากับ 1.90 (ขั้นเริ่มฝึกหัด) ครั้งที่ 3 เท่ากับ 2.61 (ขั้นกำลังฝึกฝน) และ ครั้งที่ 4 เท่ากับ 3.27 (ขั้นปฏิบัติอย่างชำนาญ) ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดในระดับขั้นการปฏิบัติอย่างชำนาญ

ด้านจังหวะ พบว่า ผู้เรียนมีการพัฒนาทักษะในการปฏิบัติเปียโนด้านจังหวะในแนวโน้มที่สูงขึ้นตามลำดับ โดยมีคะแนนเฉลี่ยในครั้งที่ 1 เท่ากับ 1.78 (ขั้นเริ่มฝึกหัด) ครั้งที่ 2 เท่ากับ 1.81 (ขั้นเริ่มฝึกหัด) ครั้งที่ 3 เท่ากับ 2.28 (ขั้นกำลังฝึกฝน) และ ครั้งที่ 4 เท่ากับ 3.07 (ขั้นปฏิบัติอย่างชำนาญ) ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดในระดับขั้นการปฏิบัติอย่างชำนาญ

ทักษะในการปฏิบัติเปียโนโดยรวม ในแนวโน้มที่สูงขึ้นตามลำดับ โดยมีคะแนนเฉลี่ยในครั้งที่ 1 เท่ากับ 4.56 (ผู้ที่เริ่มฝึกหัด) ครั้งที่ 2 เท่ากับ 5.48 (ผู้ที่เริ่มฝึกหัด) ครั้งที่ 3 เท่ากับ 7.44 (ผู้ที่กำลังฝึกฝน) และ ครั้งที่ 4 เท่ากับ 9.73 (ผู้ที่มีความสามารถในระดับชำนาญ) ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดในระดับขั้นการปฏิบัติอย่างชำนาญ

ดังนั้นจึงสามารถสรุปผลการปฏิบัติเปียโนของผู้เรียนตามรูปแบบการสอนทักษะการปฏิบัติเปียโนเบื้องต้น โดยใช้โน้ตดนตรีสากลแบบกราฟิกของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ได้ว่าผู้เรียนมีการพัฒนาทักษะการปฏิบัติเปียโนซึ่งประกอบด้วย ทักษะด้านความคล่องแคล่ว ทักษะด้านทำนอง และทักษะด้านจังหวะ จนถึงขั้นระดับการปฏิบัติอย่างชำนาญ หรือ เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

4.2 ทศนคติที่มีต่อการเรียนรู้ดนตรี ที่ประกอบไปด้วย 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการเรียนรู้ดนตรี ด้านความสนใจส่วนบุคคล และด้านสภาพแวดล้อม แสดงผลดังตารางที่ 2



ตารางที่ 2 คะแนนเฉลี่ยของผู้เรียนจากแบบวัดทัศนคติที่มีต่อการเรียนรู้ดนตรี

ทัศนคติที่มีต่อการเรียนรู้ดนตรี	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	แปลความหมาย
1.ด้านการเรียนรู้ดนตรี	4.43	0.54	มาก
2.ด้านความสนใจส่วนบุคคล	4.04	1.10	มาก
3.ด้านสภาพแวดล้อม	3.82	1.15	มาก
ค่าเฉลี่ยรวมทุกด้าน	4.06	0.98	มาก

จากการศึกษาพบว่า ผู้เรียนมีทัศนคติต่อการเรียนรู้ดนตรี โดยมีค่าเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับ 4.06 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.98 อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ทัศนคติด้านการเรียนรู้ดนตรีของผู้เรียนอยู่ในระดับมาก ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.43 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.54 และรองลงมาคือ ด้านความสนใจส่วนบุคคล มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.04 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 1.10 อยู่ในระดับมาก และน้อยที่สุดคือ ด้านสภาพแวดล้อม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.82 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.15 ซึ่งอยู่ในระดับมาก

## 5. การอภิปรายผล

5.1 ผลการศึกษาทักษะการปฏิบัติเปียโนเบื้องต้นตามรูปแบบการสอนทักษะการ ปฏิบัติเปียโนเบื้องต้น โดยใช้โน้ตดนตรีสากลแบบกราฟิก พบว่า ทักษะการปฏิบัติเปียโนในด้านความคล่องแคล่ว ด้านทำนอง และ ด้านจังหวะของผู้เรียน มีระดับคะแนนเฉลี่ยในแนวโน้มที่สูงขึ้น เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด ซึ่งส่งผลให้คะแนนเฉลี่ยรวมของทักษะการปฏิบัติเปียโนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ ระดับการปฏิบัติอย่างชำนาญ ทั้งนี้อาจเป็นผลมาจากการที่ผู้เรียนไม่ประสบปัญหาภาระการทำงานของสมอง (Cognitive Load) หรือการได้รับข้อมูลเข้ามากเกินไปจากการแปลความหมายของสัญลักษณ์ทางดนตรีที่มีความสลับซับซ้อน จากโน้ตดนตรีสากลแบบมาตรฐาน (Sweller, 1944) เนื่องจากผู้เรียนใช้การรับรู้ด้วยการมองเห็นตำแหน่งของทำนองและจังหวะ จากสื่อมัลติมีเดียที่แสดงภาพกราฟิกแบบเคลื่อนไหว พร้อมทั้งได้ยินเสียงของบทเพลงในขณะเดียวกัน ทำให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจการปฏิบัติได้ง่าย และสามารถฝึกปฏิบัติบทเพลงจนเกิดความชำนาญได้ในระยะเวลาอันสั้น (McLachlan et al., 2010, pp. 1-14; Hofman, 2010, pp. 39-57; Phillips, 2013, pp. 1-3; Raymaekers, 2013, p.46)

5.2 ผลการวิเคราะห์ทัศนคติที่มีต่อการเรียนรู้ดนตรี พบว่า ผู้เรียนส่วนใหญ่มีทัศนคติที่มีต่อการเรียนรู้ดนตรีอยู่ในระดับมาก เนื่องจากผู้เรียนมีความคิดเห็นว่าการเรียนรู้ทักษะการปฏิบัติจากการใช้โน้ตดนตรีสากลแบบกราฟิกสามารถช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้การปฏิบัติบทเพลงได้ง่ายในระยะเวลาอันสั้น ส่งผลให้เกิดความรู้สึกสนุกสนาน ในการเรียนรู้และเกิดความสนใจในการฝึกปฏิบัติดนตรีด้วยตนเอง อีกทั้งการได้รับแรงเสริมจากสภาพแวดล้อม ยังส่งผลให้ผู้เรียนเกิดความรู้สึกภาคภูมิใจในตนเองและมีความรู้สึกที่ดีต่อดนตรี สอดคล้องกับ ยุทธนา ทรัพย์เจริญ (2560) พบว่า การใช้สื่อมัลติมีเดีย สามารถกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจในการเรียนวิชาดนตรีมากขึ้น เนื่องจากผู้ได้มองเห็นภาพและได้ยินเสียง ทำให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจบทเรียนได้ง่ายและสนุกสนานกับการเรียนรู้ เช่นเดียวกับ Rogers และคณะ (2014) พบว่า ผู้เรียนได้รับความสนุกสนานจากการเรียนเปียโนโดยปราศจากความตึงเครียดจากการ





อ่านโน้ตดนตรีสากลแบบมาตรฐานและมีการพัฒนาทักษะการปฏิบัติเปียโนเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด ทั้งในด้านความถูกต้องของ ระดับเสียงและจังหวะ

## 6. บทสรุป

การศึกษาวิจัยเรื่องการพัฒนาทักษะการปฏิบัติเปียโนตามรูปแบบการสอนทักษะการปฏิบัติเปียโนเบื้องต้น โดยใช้โน้ตดนตรีสากลแบบกราฟิก เพื่อพัฒนาทักษะการปฏิบัติเปียโนในด้านความคล่องแคล่ว ด้านทำนอง และด้านจังหวะ และเพื่อศึกษาทัศนคติที่มีต่อการเรียนรู้ดนตรีของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 สามารถสรุปได้ว่า การใช้รูปแบบการสอนทักษะการปฏิบัติเปียโนเบื้องต้นที่ใช้โน้ตดนตรีสากลแบบกราฟิก สามารถใช้ในการพัฒนาทักษะการปฏิบัติเปียโนของผู้เรียน ทั้งในด้านความคล่องแคล่ว ทำนอง และจังหวะได้ เนื่องจากการใช้โน้ตดนตรีสากลแบบกราฟิกสามารถทำให้ผู้เรียนรับรู้ตำแหน่งของตัวโน้ตในการปฏิบัติทำนองเพลงและจังหวะได้อย่างถูกต้องในระยะเวลาอันสั้น ส่งผลให้ผู้เรียนสามารถมุ่งฝึกปฏิบัติทักษะเปียโนจนเกิดทักษะอยู่ในระดับขั้นการปฏิบัติอย่างชำนาญ ซึ่งแสดงให้เห็นจากผลการพัฒนาทักษะการปฏิบัติเปียโนโดยรวม และสามารถสร้างทัศนคติที่ดีในการเรียนรู้ดนตรี ซึ่งแสดงให้เห็นจากผลคะแนนเฉลี่ยจากแบบวัดทัศนคติที่มีต่อการเรียนรู้ดนตรี ซึ่งประกอบไปด้วย 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการเรียนรู้ดนตรี ด้านความสนใจส่วนบุคคล และด้านสภาพแวดล้อม ที่พบว่าอยู่ในระดับมาก

### 6.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

6.1.1 จากผลการศึกษาพบว่า การจัดการเรียนรู้ตามหลักการพัฒนาทักษะการปฏิบัติเปียโนเบื้องต้น โดยใช้โน้ตดนตรีสากลแบบกราฟิกนั้น สามารถพัฒนาทักษะการปฏิบัติเปียโนเบื้องต้นของผู้เริ่มฝึกหัดในระยะเวลาอันสั้นได้เป็นอย่างดี ดังนั้นผู้บริหาร โรงเรียนหรือหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ ควรส่งเสริมให้ครูใช้โน้ตดนตรีสากลแบบกราฟิกเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งในการจัดการเรียนการสอนทักษะการปฏิบัติเปียโน เพื่อให้ผู้เรียนทุกคนได้มีโอกาสพัฒนาทักษะการปฏิบัติเปียโน และสร้างทัศนคติที่ดีในการเรียนรู้ดนตรีของผู้เรียนให้ดียิ่งขึ้น

6.1.2 ในการจัดการเรียนรู้ตามหลักการพัฒนาทักษะการปฏิบัติเปียโนเบื้องต้น โดยใช้โน้ตดนตรีสากลแบบกราฟิกนั้น ผู้สอนควรตรวจสอบ การเชื่อมต่อสัญญาณอินเตอร์เน็ตและ อุปกรณ์ในการแสดงโน้ตดนตรีสากลแบบกราฟิก เช่น โน้ตบุ๊ก แท็บเล็ต หรือ โทรศัพท์มือถือ ให้เพียงพอต่อจำนวนของผู้เรียนและอยู่ในสภาพที่สมบูรณ์พร้อมใช้งาน ทุกครั้งก่อนการจัดการเรียนการสอน

6.1.3 ในการจัดการเรียนรู้ตามหลักการพัฒนาทักษะการปฏิบัติเปียโนเบื้องต้น โดยใช้โน้ตดนตรีสากลแบบกราฟิกนั้น ครูผู้สอนควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ซักถาม และแสดงความคิดเห็นอย่างอิสระในแต่ละขั้นตอนระหว่างการจัดการเรียนรู้ และครูผู้สอนควรกระตุ้น และติดตามผลเพื่อให้คำแนะนำแก่ผู้เรียนแต่ละคน ตลอดระยะเวลาการฝึกปฏิบัติ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาทักษะการปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ

### 6.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

6.2.1 งานวิจัยชิ้นนี้ ทำการศึกษาต่อกับกลุ่มเป้าหมายที่เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ในโรงเรียนนานาชาติแห่งหนึ่งเท่านั้น ในการทำวิจัยครั้งต่อไป จึงควรมีการทำการศึกษาต่อกับกลุ่มเป้าหมายที่มีขนาดใหญ่ขึ้น ในสถาบันการศึกษาอื่นๆ หรือระดับชั้นอื่นๆ ที่มีบริบทแตกต่างกันเพิ่มเติม เพื่อเป็นการตรวจสอบผลการศึกษาว่ามีผลเป็นเช่นเดียวกันกับการทำการศึกษาต่อบัณฑิตชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ในโรงเรียนนานาชาติแห่งหนึ่งนี้หรือไม่





6.2.2 ควรมีการทำการศึกษากับกลุ่มผู้เรียน 2 กลุ่ม โดยกลุ่มหนึ่งดำเนินการสอนโดยใช้โน้ตดนตรีสากลแบบมาตรฐานและอีกกลุ่มดำเนินการสอนโดยใช้โน้ตดนตรีสากลแบบกราฟิก เพื่อให้ทราบถึงประสิทธิภาพและประสิทธิผลจากการใช้โน้ตดนตรีสากลแบบกราฟิกและการใช้โน้ตดนตรีสากลแบบมาตรฐานว่ามีผลต่อการพัฒนาทักษะการปฏิบัติเปียโน และทัศนคติที่มีต่อการเรียนรู้ดนตรีของผู้เรียนแตกต่างกันอย่างไร

6.2.3 ควรมีการศึกษามผลการใช้โน้ตดนตรีสากลแบบกราฟิกในการพัฒนาทักษะการปฏิบัติเครื่องดนตรีประเภทอื่นๆ เพื่อให้ทราบถึงผลของการพัฒนาทักษะการปฏิบัติเครื่องดนตรีนั้นๆ และทัศนคติที่มีต่อการเรียนรู้ดนตรีว่าเป็นอย่างไร

## 7. กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยเรื่องนี้สำเร็จได้ เพราะความกรุณาจาก ดร.สุวรรณา เอี่ยมสุขวัฒน์ อาจารย์ที่ปรึกษาการเขียนบทความเชิงวิชาการ รวมไปถึงคณาจารย์ประจำสาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยรังสิต ทุกท่าน ขอขอบคุณ อาจารย์สุพรรณิ ดิکشอนสมิธ, อาจารย์ยุทธิศักดิ์ พลายุ่ง, อาจารย์นันทวัฒน์ จิตต์อำไพ ที่ให้คำแนะนำ ตรวจสอบแก้ไขและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับเครื่องมือใช้ที่ในการวิจัยและขอขอบคุณ คุณ เจมส์ สวอน ผู้บริหารโรงเรียนฯ ที่ให้ความกรุณาอนุญาตให้เก็บข้อมูลเพื่อหาคุณภาพเครื่องมือและข้อมูลวิจัย

## 8. เอกสารอ้างอิง

- ประพันธ์ศักดิ์ พุ่มอินทร์. (2557). การศึกษาเพื่อสร้างชุดการสอนคีย์บอร์ดเบื้องต้น โดยใช้วิธีการของ โคคาย. วารสารสถาบันวัฒนธรรมและศิลปะ: 16(1), 68-79. สืบค้นจาก <https://tcithaijo.org/index.php/jica/article/view/30526>
- ยุทธนา ทรัพย์เจริญ. (2560). การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานวิชาดนตรีสากล เพื่อพัฒนาทักษะการปฏิบัติทางดนตรีและความคิดสร้างสรรค์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. วารสารบัณฑิตวิทยาลัย, 5(3), 821-834. สืบค้นจาก <http://www.dpu.ac.th/graduate/journal.html>
- Blix, H. S. (2015). Young instrumentalists' music literacy acquisition. Yearbook, Vol.16, 121-138. Retrieved from [https://brage.bibsys.no/xmlui/bitstream/handle/11250/2425446/Blix\\_Young\\_Instrumentalists\\_Music\\_Literacy\\_Acquisition.pdf?sequence=1](https://brage.bibsys.no/xmlui/bitstream/handle/11250/2425446/Blix_Young_Instrumentalists_Music_Literacy_Acquisition.pdf?sequence=1)
- Daubney, A. (2013). National curriculum in England: An assessment and progression framework. Retrieved from [https://www.ism.org/images/files/An\\_Assessment\\_and\\_Progression\\_Framework\\_Primary\\_Music.pdf](https://www.ism.org/images/files/An_Assessment_and_Progression_Framework_Primary_Music.pdf)
- Hofman, M. V. (2010). *Musical notation: The more or less than sound*. Retrieved from <https://scindeks-clanci.ceon.rs/data/pdf/0354-818X/2010/0354-818X1001039V.pdf>
- Hunt, S. J. Mitchell, T. & Nash, C. (2017). How can music visualisation techniques reveal different perspectives on musical structure. In: Third International Conference on Technologies for Music Notation and Representation, A Corua, Spain, 24-26 May 2017. Retrieve from <http://eprints.uwe.ac.uk/32537>



- Jelen, B. (2015). Current piano education of Turkish music teacher candidates: Comparisons of instructors and students perceptions. *Academics Journals*, 10(8), pp. 1249-1260. doi: 10.5897/ERR2015.2108
- McLachlan, N. M., Greco, L. J., Toner, E. C., & Wilson, S. J. (2010). Using spatial manipulation to examine interactions between visual and auditory encoding of pitch and time. *Psychological Sciences Journal*, 1, 1-13. Retrieved from <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2010.00233/full>
- Phillips, T. (2013). Playing pictures: the wonder of graphic scores. Retrieved from [https://projects.iq.harvard.edu/files/whenartmakesmusic/files/tuesday\\_playing\\_pictures\\_the\\_wonder\\_of\\_graphic\\_scores\\_music\\_the\\_guardian.pdf](https://projects.iq.harvard.edu/files/whenartmakesmusic/files/tuesday_playing_pictures_the_wonder_of_graphic_scores_music_the_guardian.pdf)
- Raymaekers, L. (2013). Learning piano through an augmented piano system. (Bachelor Thesis). Hasselt University, Belgium. Retrieved from <https://www.scripriebank.be/sites/default/files/Learning%20Piano%20Through%20an%20Augmented%20Piano%20System%20.pdf>
- Rogers, K., Röhlig, A., Weing, M., Gugenheimer, J., Könings, B., Klepsch, M., ... Weber, M. (2014). P.I.A.N.O.: Faster piano learning with interactive projection. ITS 2014 - Proceedings of the 2014 ACM International Conference on Interactive Tabletops and Surfaces. doi:10.1145/2669485.2669514. Retrieved from [https://www.uni-ulm.de/fileadmin/website\\_uni\\_ulm/iui.inst.100/institut/mitarbeiterbereiche/gugenheimer/piano.pdf](https://www.uni-ulm.de/fileadmin/website_uni_ulm/iui.inst.100/institut/mitarbeiterbereiche/gugenheimer/piano.pdf)
- Saygi, C. (2010). Attitude scale development study in relation to music teaching course. *Procedia Social and Behavioral Sciences* 2, 5451–5457. doi: 10.1016/j.sbspro.2010.03.889. Retrieved from <https://core.ac.uk/download/pdf/82735645.pdf>
- Shafer, S. (2017). *Performer action modeling in real-time notation*. Retrieved from <https://www.udc.es/grupos/ln/tenor2017/sections/node/9-Shafer.pdf>
- Sweller, J. (1944). Cognitive load theory, learning difficulty and instruction design, 4. Great Britain: Elsevier science Ltd. pp. 295-312.
- The Associated Board of the Royal Schools of Music. (2019) <https://us.abrsm.org/en/our-exams/information-and-regulations/graded-music-exam-marking-criteria/>