

# การสร้างชุดการสอนเรื่องคอร์ดรายวิชาเปียโนขั้นต้นกรณีศึกษา : โรงเรียนบ้านดนตรีลำปาง จังหวัดลำปาง

## Creating a Set of Instructions in Chords for Beginning Pianists; a Case Study at the LampangMusicHouse School, Lampang

นันทพร ตรรกไพจิตร<sup>1\*</sup> ชัยพฤกษ์ เมฆมรา<sup>2</sup>

<sup>1</sup>ศิลปศาสตรมหาบัณฑิตสาขาวิชาดุริยางค์ศิลป์ วิทยาลัยดุริยางค์ศิลป์ มหาวิทยาลัยพายัพเชียงใหม่

<sup>2</sup>ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

Nantaporn Takphajit<sup>1\*</sup> Chaipruek Mekara<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Master of Music, Duriyasilp College of Music, Payap University, Chiang Mai

<sup>2</sup>Thesis Advisor

Loveyoyui@hotmail.com

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างชุดการสอนเรื่องคอร์ดรายวิชาเปียโนขั้นต้น ศึกษาประสิทธิภาพของชุดการสอน และศึกษาผลความพึงพอใจจากการเรียนผ่านชุดการสอนที่สร้างขึ้นประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนวิชาเปียโนขั้นต้น หลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น โรงเรียนบ้านดนตรีลำปาง จังหวัดลำปางทั้งหมด 10 คน กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 5 คน ซึ่งเลือกแบบเฉพาะเจาะจง โดยมีเกณฑ์ในการคัดเลือก คือ จะต้องเป็นนักเรียนที่ผ่านการเรียนตามหลักสูตรวิชาเปียโน ระยะสั้นของโรงเรียนบ้านดนตรีลำปาง ก่อนการเรียนรู้เรื่องคอร์ด เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ 1. ชุดการสอนเรื่องคอร์ด 2. แบบทดสอบระหว่างเรียนและแบบทดสอบหลังเรียน 3. แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการเรียนผ่านชุดการสอนเรื่องคอร์ด ทำการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย พบว่า 1. ชุดการสอนเรื่องคอร์ดรายวิชาเปียโนขั้นต้นกรณีศึกษา : โรงเรียนบ้านดนตรีลำปาง จังหวัดลำปาง มีประสิทธิภาพ 84.42/85.00 เป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ 2. ผลความพึงพอใจต่อการใช้ชุดการสอนอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ( $\bar{X}$ ) 4.13 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ (S.D.) 0.63

**คำสำคัญ:** ชุดการสอนเรื่องคอร์ด บ้านดนตรี เปียโนขั้นต้น โรงเรียนดนตรี วิชาดนตรี

### Abstract

The goals of this research were: to design a course for teaching chords to beginning piano students; to study the efficiency of the instruction materials; and to study the satisfaction of the students using these materials. The students in this study were ten short-term vocational curriculum students at the LampangMusicHouse School. Five students from the sample group were chosen by selective criteria such as these students must have previously qualified in the short-term primary piano curriculum at the LampangMusicHouse School. The tools used in this study included 1. a set of lessons about chords, 2. tests given during and after the course, and 3. a questionnaire given to the students to measure their satisfaction with the course. Data was analyzed by using percentage, mean and standard deviation.

The findings were as follows: 1. the results of the course were in accord with the proposed hypothesis, having an achievement of 84.42 / 85.00; and 2. the student satisfaction was high:  $\bar{X}$  = 4.13 and S.D. = 0.63.

**Keywords:** Chord Instruction, MusicHouse School, Piano Beginner, Music School, Music Class

## บทนำ

ในปัจจุบันการศึกษาคณิตศาสตร์เป็นที่นิยมอย่างในสังคม เนื่องจากผู้คนเล็งเห็นความสำคัญและประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นมากมาย จากคณิตศาสตร์ วิชาคณิตศาสตร์ที่นิยมเรียนกันมากที่สุด ได้แก่ เปียโน จะเห็นได้ว่าเปียโนเป็นเครื่องดนตรีที่เป็นพื้นฐานของเครื่องดนตรี หลากๆชนิด และมีความเป็นสากลและได้รับการยอมรับทั่วโลก

ตั้งแต่ผู้วิจัยได้มาศึกษาต่อวิชาดนตรี ระดับปริญญาตรี วิทยาลัยดุริยางคศิลป์ มหาวิทยาลัยพายัพ และเมื่อกำลังศึกษาต่อในระดับปริญญาโท จึงมีความคิดจะกลับมาพัฒนาการเรียนการสอนดนตรีที่จังหวัดลำปาง ซึ่งปัจจุบันมีอยู่ 2 โรงเรียนที่ได้รับการรับรองจากกระทรวงศึกษาธิการ คือ โรงเรียนสยามยามาลาลำปาง และโรงเรียนบ้านดนตรีลำปาง ดังนั้นผู้วิจัยจึงเลือกโรงเรียนบ้านดนตรีลำปางเป็นกรณีศึกษา เนื่องจากผู้วิจัยได้มาศึกษาวิชาดนตรี ตอนอยู่ชั้นประถมศึกษาจนถึงมัธยมศึกษา และในปัจจุบันได้ทำงานเป็นอาจารย์พิเศษวิชาเปียโน ที่โรงเรียนบ้านดนตรีลำปาง การเรียนการสอนวิชาเปียโนที่โรงเรียนบ้านดนตรีลำปาง แบ่งออกเป็น 3 ระดับชั้น คือ ระดับชั้นต้น ระดับชั้นกลาง และระดับชั้นสูง

การเรียนดนตรีนั้นถือว่าเป็นศาสตร์แขนงหนึ่งที่จะช่วยส่งเสริมบุคลิกภาพ เพิ่มพูนความรู้ พัฒนาคุณภาพชีวิต พัฒนาความฉลาดทางอารมณ์ (EQ) ความฉลาดทางด้านสติปัญญา (IQ) ช่วยกล่อมเกลาลดใจให้เป็นคนมีจิตใจอ่อนโยน รู้จักการเข้าสังคม การอยู่ร่วมกับผู้อื่นตลอดจนการให้ความช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญที่ช่วยผลักดันให้ผู้เรียนเจริญเติบโต และประสบความสำเร็จในอนาคต (ธวัช อัสวเดชาฤทธิ์, 2553 : 29) ดังนั้นสรุปได้ว่า ดนตรีจึงเป็นเครื่องมือสำคัญที่ช่วยพัฒนาผู้เรียนอย่างรอบด้าน ทั้งร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา การเรียนดนตรีนอกจากเป็นการเพิ่มเสน่ห์ในการเข้าสังคมของผู้เรียน ยังเป็นการฝึกทักษะพื้นฐานได้อย่างดี เช่น ความอดทน ระเบียบวินัย สมาธิ สติ พัฒนาความคิดสร้างสรรค์ และพัฒนาทางด้านร่างกาย ทำให้เติบโตอย่างมีคุณภาพ

โรงเรียนบ้านดนตรีเป็นโรงเรียนประเภทศิลปศึกษาในระดับต้นจนถึงระดับมืออาชีพ ปัจจุบัน มีผู้สนใจเรียนเป็นจำนวนมาก โดยวิชาเปียโนชั้นต้นมีเนื้อหาการเรียนอาทิ ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเปียโน ทฤษฎีโน้ตสากลเบื้องต้น การเล่นโน้ตในอัตราจังหวะต่างๆ การเล่นบันไดเสียง การเล่นคอร์ด การเล่นอาร์พีจีโอ การเล่นคอร์ดแบบพลิกกลับ และการเล่นร่วมกับเครื่องดนตรีอื่นๆ ซึ่งผู้วิจัยได้ศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการ ของโรงเรียนบ้านดนตรี โดยเฉพาะวิธีการสอนวิชาเปียโนในสถาบันแห่งนี้ โดยได้รวบรวมข้อมูลจากการสังเกตวิธีการสอน รวมถึงการสัมภาษณ์นักเรียน การพูดคุยกับครูผู้สอนวิชาเปียโน และเจ้าของโรงเรียนบ้านดนตรี ทำให้ผู้วิจัยทราบปัญหาต่างๆ อาทิ 1. แผนการจัดการเรียนการสอนของสถาบันแห่งนี้ ผู้จัดทำได้อาศัยประสบการณ์ในการสอนมาเขียน โดยที่ผู้จัดทำไม่ได้เรียนจบสาขาวิชาดนตรีและไม่มีตารางแผนกิจกรรม สอนตามหัวข้อในแบบที่ตนเข้าใจ เวลาผู้สอนท่านอื่นนำมาสอน มักเกิดการสับสน ไม่เข้าใจแผนการสอน และไม่มีเทคนิคการสอนที่ตายตัว 2. ผู้เรียนไม่สามารถเข้าใจถึงทฤษฎีดนตรี ไม่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในเชิงปฏิบัติได้จึงเกิดความยากและความรู้สึกเบื่อหน่ายต่อการเรียนทฤษฎีดนตรี 3. สถาบันแห่งนี้เน้นการเรียนร่วมกันแบบกลุ่ม ผู้เรียนมักจะมีการทะเลาะกัน และไม่ให้ความร่วมมือกับครูผู้สอนจึงทำให้การเรียนไม่ก้าวหน้า 4. ผู้เรียนขาดทักษะการอ่านโน้ต การฟังโน้ตเพลง การเขียนโน้ต รวมทั้งขาดครูผู้สอนที่มีความรู้ความชำนาญด้านการสอนโดยใช้เทคนิคต่างๆ เป็นต้น เพื่อเป็นการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น ผู้วิจัยจึงเห็นว่าควรมีการปรับปรุงสื่อการเรียนการสอนที่จะนำมาใช้สอนวิชาเปียโนชั้นต้น เพื่อให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น ตลอดจนสามารถต่อยอดการเรียนในระดับต่อไป

จากความสำคัญและปัญหาที่ได้กล่าวมาในข้างต้น ทำให้ผู้วิจัยมีความสนใจในการสร้างชุดการสอนเรื่องคอร์ด โดยอ้างอิงเนื้อหาจากรายวิชาเปียโนขั้นต้น หลักสูตรวิชาชิพระยะสัน โรงเรียนบ้านคนตรี จังหวัดลำปาง ซึ่งผู้วิจัยคาดหวังว่าหลังจากที่นักเรียนได้เรียนผ่านชุดการสอนนักเรียนจะสามารถปฏิบัติเครื่องดนตรีเปียโน ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

### วัตถุประสงค์

1. เพื่อสร้างชุดการสอนเรื่องคอร์ดรายวิชาเปียโนขั้นต้น
2. เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของชุดการสอน
3. เพื่อศึกษาผลความพึงพอใจจากการเรียนผ่านชุดการสอนที่สร้างขึ้น

### สมมติฐานการวิจัย

1. ชุดการสอนเรื่องคอร์ดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีประสิทธิภาพมากกว่าหรือเท่ากับ 80/80
2. นักเรียนมีความพึงพอใจในการเรียนผ่านชุดการสอนเรื่องคอร์ดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยมีค่าเฉลี่ย  $\geq 3.51$  จากคะแนน

เต็ม 5

### วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากร คือ นักเรียนวิชาเปียโนขั้นต้น หลักสูตรวิชาชิพระยะสัน โรงเรียนบ้านคนตรี จังหวัดลำปาง ทั้งหมด 10 คน กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนวิชาเปียโนขั้นต้น หลักสูตรวิชาชิพระยะสัน โรงเรียนบ้านคนตรี จังหวัดลำปาง จำนวน 5 คน ซึ่งเลือกแบบเฉพาะเจาะจง โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกจะต้องเป็นนักเรียนที่เรียนผ่านบทเรียนถึงก่อนการเรียนเรื่องคอร์ด

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ได้แก่ 1. ชุดการสอนนี้สร้างขึ้นสำหรับครูผู้สอนรายวิชาเปียโนขั้นต้น เพื่อใช้ดำเนินการเรียนการสอน เรื่องคอร์ด (Chord) ซึ่งชุดการสอนนี้ประกอบด้วย หลักการและเหตุผล จุดประสงค์ทั่วไป จุดประสงค์เฉพาะ กำหนดการและแผนการจัดการเรียนรู้ ใบความรู้ ใบงาน โดยใช้ระยะเวลาทั้งหมด 8 คาบ (คาบละ 2 ชั่วโมง) 2. แบบทดสอบระหว่างเรียน และแบบทดสอบหลังเรียน 3. แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เรียนที่มีต่อการเรียนผ่านชุดการสอนเรื่องคอร์ด มีการหาคุณภาพของเครื่องมือโดยนำชุดการสอนเรื่องคอร์ด ให้ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน คือ 1. อาจารย์จันทร์ โพธิ์ เป็นอาจารย์ประจำ วิทยาลัยดุริยางคศิลป์ มหาวิทยาลัยพายัพ เป็นผู้เชี่ยวชาญทางด้านเปียโน 2. อาจารย์ชัยลักษณ์ ภูริยะพันธ์ เป็นอาจารย์ประจำ วิทยาลัยดุริยางคศิลป์ มหาวิทยาลัยพายัพ เป็นผู้เชี่ยวชาญทางด้านเปียโน 3. อาจารย์อภิชาติ กันตวงศ์ เป็นเจ้าของสถาบันบ้านคนตรีลำปาง จังหวัดลำปาง เป็นผู้เชี่ยวชาญทางด้านหลักสูตรและแผนการสอน เพื่อประเมินคุณภาพด้านความถูกต้องของเนื้อหา ด้านความเหมาะสมของเนื้อหา ด้านความเที่ยงตรงในการประเมินผล และนำเสนอใจของสื่อ แล้วนำผลที่ได้มาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence: IOC)

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยนำชุดการสอนเรื่องคอร์ด ที่อ้างอิงเนื้อหาจากรายวิชาเปียโนขั้นต้น หลักสูตรวิชาชิพระยะสัน โรงเรียนบ้านคนตรี จังหวัดลำปาง ไปทดลองใช้ก่อนนำไปใช้จริงกับผู้เรียนที่เรียนวิชาดังกล่าว จำนวน 2 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มทดลอง ในคาบที่ 1 (คาบละ 2 ชั่วโมง) เพื่อหาข้อบกพร่องและปรับปรุงให้ บทเรียนมีความสมบูรณ์มากที่สุด ซึ่งผลคะแนนก่อนนำไปใช้จริง และการจัดการเรียนการสอนใช้เวลาคาบละ 2 ชั่วโมง รวมทั้งหมด 8 คาบเรียนทำการเรียนการสอนวันอังคารและวันพฤหัสบดี เวลา 16.00-18.00 น. ระหว่างวันที่ 24 มีนาคม 2559 ถึง วันที่ 21 เมษายน 2559 โดยใช้โรงเรียนบ้านคนตรี จังหวัดลำปาง เป็นสถานที่จัดการเรียนการสอน ข้อมูลที่ได้นำมาวิเคราะห์ โดยข้อมูลแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้ ศึกษาประสิทธิภาพทางการเรียนผ่านชุดการสอนเรื่องคอร์ด วิชาเปียโนขั้นต้น หลักสูตรวิชาชิพระยะสัน โรงเรียนบ้านคนตรี จังหวัดลำปาง ของกลุ่มตัวอย่าง

ตามเกณฑ์ 80/80 โดยที่ 80 แรก หมายถึงค่าเฉลี่ยร้อยละ 80 ของคะแนนระหว่างเรียน และ 80 หลัง หมายถึงค่าเฉลี่ยร้อยละ 80 ของคะแนนหลังเรียน โดยใช้สูตรการหาค่าประสิทธิภาพ E1/E2 ดังนี้

$$\text{สูตรที่ 1} \quad E1 = \frac{\frac{\sum x}{n} \times 100}{A}$$

เมื่อ E1 คือ ค่าเฉลี่ยร้อยละของคะแนนผลการเรียนระหว่างเรียน

$\sum x$  คือ คะแนนรวมระหว่างเรียน

$n$  คือ จำนวนนักเรียน

$A$  คือ คะแนนเต็มระหว่างเรียน

$$\text{สูตรที่ 2} \quad E2 = \frac{\frac{\sum x}{n} \times 100}{B}$$

เมื่อ E2 คือ ค่าเฉลี่ยร้อยละของคะแนนผลการเรียนหลังเรียน

$\sum x$  คือ คะแนนรวมหลังเรียน

$n$  คือ จำนวนนักเรียน

$B$  คือ คะแนนเต็มหลังเรียน

ศึกษาความพึงพอใจในการเรียนผ่านชุดการสอนเรื่องคอร์ตโดยการใ้แบบสอบถาม ซึ่งมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

5 คะแนน หมายถึง ผู้เรียนมีความพึงพอใจมากที่สุด

4 คะแนน หมายถึง ผู้เรียนมีความพึงพอใจมาก

3 คะแนน หมายถึง ผู้เรียนมีความพึงพอใจปานกลาง

2 คะแนน หมายถึง ผู้เรียนมีความพึงพอใจน้อย

1 คะแนน หมายถึง ผู้เรียนมีความพึงพอใจน้อยที่สุด

นำแบบสอบถามมาคำนวณค่าเฉลี่ยเพื่อหาค่ากลางของข้อมูล ซึ่งคำนวณจากสูตรดังนี้

ค่าเฉลี่ย (Mean)

$$\text{สูตร} \quad \bar{x} = \frac{\sum x}{n}$$

โดย  $\bar{x}$  แทน ค่าเฉลี่ย

$\sum x$  แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

$n$  แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

มีเกณฑ์การตัดสินคุณภาพดังนี้

4.51 - 5.00 หมายถึง นักศึกษามีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด

3.51 - 4.50 หมายถึง นักศึกษามีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

2.51 - 3.50 หมายถึง นักศึกษามีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง

1.51 - 2.50 หมายถึง นักศึกษามีความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อย

1.00 - 1.50 หมายถึง นักศึกษามีความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อยที่สุด

นำแบบสอบถามมาคำนวณส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่อวัดการกระจายของข้อมูล ซึ่งคำนวณจากสูตรดังนี้

ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

$$\text{สูตร} \quad SD = \sqrt{\frac{(x - \bar{x})^2}{n - 1}}$$

โดย SD	แทน	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
$x$	แทน	ข้อมูล
$\bar{x}$	แทน	ค่าเฉลี่ยเลขคณิต
$n$	แทน	จำนวนข้อมูลทั้งหมด

## สรุปผลการวิจัย

งานวิจัยเรื่อง การสร้างชุดการสอนเรื่องคอร์รัปชันวิชาเปียโนชั้นต้น มีผลการวิจัยดังนี้

1. ได้ชุดการสอนเรื่องคอร์รัปชันวิชาเปียโนชั้นต้นจำนวน 8 คาบเรียน (คาบละ 2 ชั่วโมง) โดยมีความยาก และความง่าย เทียบเท่ากับ หลักสูตรวิชาเปียโนชั้นต้น โรงเรียนบ้านคนตรีลำปาง จังหวัดลำปาง

2. ประสิทธิภาพของชุดการสอนเรื่องคอร์รัปชันวิชาเปียโนชั้นต้นกรณีศึกษา: โรงเรียนบ้านคนตรีลำปาง จังหวัดลำปาง พบว่า ชุดการสอนมีประสิทธิภาพโดยรวมคือ 84.42/85 แสดงว่าชุดการสอนมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด 80/80

3. คะแนนความพึงพอใจในการเรียนผ่านชุดการสอนเท่ากับระดับมากโดยดูจากใบสอบถามความคิดเห็นของผู้เรียนที่มีความพึงพอใจต่อชุดการสอนในด้านเนื้อหา และการเรียนรู้มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.13 และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.63

ได้ชุดการสอนที่มีประสิทธิภาพมากกว่า 80/80 ผู้วิจัยได้นำ ชุดการสอนที่สร้างขึ้นใหม่ นำมาใช้เป็นเครื่องมือ ในการวิจัยครั้งนี้ได้มีการ ทดสอบตามขั้นตอนการเรียนรู้ ทั้ง 8 คาบ โดยมีความสอดคล้องด้านเนื้อหาที่อ้างอิงมาจากหลักสูตรวิชาเปียโนชั้นต้น โรงเรียนบ้านคนตรีลำปาง และนำไปทดลองหาประสิทธิภาพของเครื่องมือ ผลการทดลองมีดังนี้ ด้านทฤษฎีและด้านปฏิบัติ ระหว่างเรียน และหลังเรียน ตามข้อมูลตามสถิติโดยหาค่า ตามเกณฑ์ 80/80 โดยที่ 80 แรก หมายถึงค่าเฉลี่ยร้อยละ 80 ของคะแนนระหว่างเรียน และ 80 หลัง หมายถึงค่าเฉลี่ยร้อยละ 80 ของคะแนนหลังเรียน โดยใช้สูตรการหาค่าประสิทธิภาพ E1/E2 ผลปรากฏว่า ได้ค่าของประสิทธิภาพดังต่อไปนี้ หลังจากนักเรียนเรียนผ่านชุดการสอนเรื่องคอร์รัปชันที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

นักเรียนคนที่ 1 เด็กชายอานนท์ โชติกลาง ใช้แบบทดสอบระหว่างเรียน คิดเป็นคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 82.21 ใช้แบบทดสอบหลังเรียนคิดเป็นร้อยละ 80.76 มีลักษณะนิสัยร่าเริง แต่ขี้อายเป็นเด็กที่มีพรสวรรค์ในการเรียนรู้ได้ไว สามารถเล่นเครื่องดนตรีชิ้นอื่นได้ เช่นการเล่นกีตาร์ ในช่วงต้นมีความกระตือรือร้นในการเรียนมาก แต่เนื่องจากขี้อาย และเป็นคนชอบตื่นเต้น ประหม่า และมีความวิตกกังวลเยอะ ส่วนการเรียนคาบที่ 1 ถึงคาบที่ 8 เด็กชายอานนท์มีความตั้งใจ ฟังซ้อม ทำให้ผลการเรียนระหว่างเรียนอยู่ในเกณฑ์ที่ดี แต่ค่อนข้างเก็บตัว คุยกับเพื่อนในกลุ่มน้อย ไม่ค่อยพูด และไม่คอยตอบคำถามของครูผู้สอน ครูผู้สอนแก้ไขโดยเรียกชื่อเพื่อทำกิจกรรมบ่อยๆ จึงเป็นผลทำให้เกิดความกล้าแสดงออก ทำให้เข้ากับเพื่อนได้มากขึ้น

นักเรียนคนที่ 2 เด็กชายธนาริษ ปิงเมือง ใช้แบบทดสอบระหว่างเรียน คิดเป็นคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 81.73 ใช้แบบทดสอบหลังเรียนคิดเป็นร้อยละ 86.53 มีเวลาเรียนที่ไม่เต็มเวลา อาจเป็นเพราะผู้ปกครองทำงานหนัก ไม่มีเวลามารับ-ส่ง ทำให้ต้องมีผลกับการย้ายวันและเวลาในการทดลอง จนตอนหลังต้องแก้ปัญหาด้วยการ ให้นาย ศุภโชค ใจยามิ ไปรับที่บ้าน ช่วงต้น ๆ ยังสับสนกับบทเรียน ไม่กล้าถาม ค่อนข้างเก็บตัว ขี้อายไม่มีความมั่นใจในตัวเอง ทำอะไรค่อนข้างช้า อาจเป็นเพราะว่ากลับบ้านไปไม่มีเวลาต้องช่วยงานพ่อแม่ เหตุผลที่ได้คะแนนหลังเรียนสูงขึ้น เนื่องจาก แก้ปัญหาโดยการให้น้องนนท์และเพื่อนคนอื่นๆ ช่วยในการฝึกซ้อมนอกเวลาเรียนก่อนเรียนในคาบถัดไปหรือเวลาหลังเลิกเรียน จึงเป็นผลทำให้ผลการเรียนผ่านเกณฑ์การประเมิน และมีความพยายามฝึกฝน ทบทวนทุกวันและเริ่มที่กล้าจะสอบถามเพื่อนที่เรียนเก่ง ขอให้เพื่อนช่วย จึงทำให้เกิดการพัฒนาได้รวดเร็ว มีคุณภาพ

นักเรียนคนที่ 3 เด็กชายศุภโชค ใจยามิ ใช้แบบทดสอบระหว่างเรียน คิดเป็นคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 82.21 ใช้แบบทดสอบหลังเรียนคิดเป็นร้อยละ 82.69 มีลักษณะนิสัยร่าเริงแจ่มใส อหิวาศัยดี เป็นคนที่ชอบถาม ในเชิงตกลงขบขัน ทำให้บรรยากาศในห้องเรียนสนุกสนานครื้นเครง ชอบพูดไปเรื่อยในเชิงตลก ทำให้เป็นขวัญใจเพื่อน แต่ก็เป็นคนตัวเล็กที่สุดในกลุ่ม เป็นคนที่เรียนรู้อะไรได้ไว แต่สมาธิค่อนข้างสั้น แต่ขยันซ้อม จึงทำให้ซ้อมๆ หยุๆ ชอบเดินออกห้องเรียนบ่อยๆ ชอบเข้าห้องน้ำกับไปดื่มน้ำบ่อย

มาก ทำให้ผลการเรียน ไม่ได้อยู่ในระดับดีมากที่สุดที่เป็นคนที่เรียนรู้ได้ไว แต่ก็อยู่ในเกณฑ์ที่ดี ครูผู้สอนแก้ไขโดย ก่อนเริ่มการเรียน เกือบทุกคาบ จะให้น้องปาล์มไปนั่งสมาธิคนเดียว 3 นาที แล้วถึงจะเข้าสู่การเรียน จึงเป็นผลทำให้แก้ปัญหาเรื่องการฝึกซ้อมได้นานขึ้น

นักเรียนคนที่ 4 นายปฏิวัติ ชัดตระกูล ใช้แบบทดสอบระหว่างเรียน คิดเป็นคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 92.78 ใช้แบบทดสอบ หลังเรียนคิดเป็นร้อยละ 90.38 มีลักษณะนิสัยเป็นคนจริงจัง ชอบปฏิบัติมากกว่าพูด สมาธิดีมาก ขยันฝึกซ้อม สังเกตได้จากการที่ ซ้อมเปียโนต่อหลังเลิกเรียน อุปนิสัยส่วนตัว เป็นเด็กดีชอบช่วยเหลือเพื่อนมีน้ำใจ สังเกตจาก เพื่อนลิมจินสอ หรือลิมสมุด ชอบอาสาทำให้หาให้ ช่วยเพื่อนฝึกซ้อม พอตัวเองเล่นได้ก็จะไปดูเพื่อนคนอื่นที่ยังเล่นไม่ได้ จึงทำให้ครูผู้สอนเบาแรงในการเช็ค รายบุคคล มีทักษะในการจำคอร์ด และอ่านโน้ตได้ดีกว่าคนอื่น ๆ มีสมาธิ มีความตั้งใจ ขยันฝึกซ้อม และสามารถนำความรู้ไปต่อยอดในการช่วยเหลือเพื่อนที่เรียนร่วมกัน โดยอธิบายและสาธิตวิธีการเล่น มีความกระตือรือร้นในการเรียน เหตุผลที่ได้คะแนนน้อย ในหลังเรียน เนื่องจาก ไปช่วยเพื่อนจนตัวเองไม่ค่อยได้ซ้อมอย่างเต็มที่ จึงทำให้คะแนนต่ำลงมา

นักเรียนคนที่ 5 นางสาวสุภาสินี พันธุ์แดง ใช้แบบทดสอบระหว่างเรียน คิดเป็นคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 83.17 ใช้แบบทดสอบหลังเรียนคิดเป็นร้อยละ 84.61 มีลักษณะนิสัย เป็นคนเรียบง่ายไม่ค่อยเคร่งครัดกับกฎระเบียบ มองโลกในแง่ดี มีน้ำใจ แต่ดูเงียบขรึมและหม่อมลอยบ้างในบางครั้ง สังเกตได้จากการช่วยจัดห้องเรียน โดยที่ครูผู้สอนไม่ต้องขอร้อง เวลาเรียนก็ตั้งใจเรียน เป็นคนมีความจำเรื่องคอร์ดดี แต่ต้องคอยแก้ไขข้อบกพร่องเรื่องมือ จึงทำให้มีความลำบากและช้าในการฝึกซ้อมปฏิบัติ ดังนั้น ครูผู้สอนต้องกระตุ้นด้วยการ พูดคุยหยอกล้อเป็นกันเอง บางครั้งต้องปรบมือเสียงดังๆ เพื่อกระตุ้นเวลาที่หม่อม ส่วนการเกร็งนิ้ว ครูผู้สอนแก้ไขโดย ให้จินตนาการว่าโต๊ะคือเปียโน เพื่อฝึกการสัมผัสเบาๆ แรกๆก็ปรับตัวยาก แต่ก็มีความพยายาม ทำให้ดีขึ้น จึงทำให้การจับคอร์ดดีขึ้น ส่วนเรื่องการอ่านโน้ตครูผู้สอนจึงให้ฝึกอ่านโน้ตบ่อย หาโน้ตที่ไม่เคยเล่นมานั่งอ่านนอกเวลาเรียนด้วยความพยายามในการฝึกซ้อม จึงทำให้มีผลการเรียนในหลังเรียนสูงขึ้น เพราะมีความพยายามที่จะแก้ไข จึงทำให้มีการพัฒนาไปในทางที่ดีขึ้น

จากการสังเกตของผู้วิจัยพบว่านักเรียนที่เข้าร่วมงานวิจัยทั้ง 5 คนนี้ มีคะแนนไม่ห่างกันมาก อาจเป็นเพราะว่า เมื่อทดลองเสร็จในแต่ละคาบการเรียน นักเรียนทั้ง 5 คน มักจะอยู่ต่ออีก 1 ชั่วโมง เพื่อที่จะทบทวนบทเรียนเก่า และบทเรียนใหม่ที่เพิ่งเรียนเสร็จ มีกระบวนการกลุ่มที่คอยช่วยเหลือกัน เด็กที่เก่งจะคอยอยู่ช่วยเหลือเด็กที่อ่อน มีการฝึกซ้อม มีการทบทวนบทเรียน มีบรรยากาศในการเรียนรู้ร่วมกัน เพลิดเพลิน และสนุกสนาน เมื่อเด็กที่อ่อนเห็นเด็กที่เก่งทำได้ ก็เกิดความเปรียบเทียบและเกิดแรงจูงใจในการฝึกซ้อม และครูผู้สอนได้คิดและจัดทำ การแข่งขันการท่องตัวประกอบของคอร์ด เพื่อช่วยให้นักเรียนทั้ง 5 คน สนุกกับการทบทวนบทเรียน เพื่อ ไม่ให้เกิดความหน้าเบื่อ มีบรรยากาศในการแข่งขันกระตุ้นให้เด็กที่อ่อน มีความกระตือรือร้นมากขึ้น ส่งผลให้การเรียนมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น จึงทำให้คะแนนไม่ห่างกันมากนัก ปัญหาที่เกิดขึ้นของนักเรียนทั้ง 5 คน อาจจะเป็นเพราะบุคลิกภาพที่แตกต่างกัน รวมไปถึงอุปนิสัย ความคล่องตัว และความเข้าใจของแต่ละบุคคล ทำให้ผู้วิจัยต้องคอยปรับกิจกรรม ใ้ชีวิตให้เด็กที่เก่งกระตุ้นเด็กที่อ่อน เพราะนักเรียนมีทั้งจุดเด่นและจุดด้อยไม่เหมือนกัน ครูผู้สอนแก้ไขโดยนำจิตวิทยาการศึกษา มาใช้ในการเรียนการสอน เพราะคำนึงถึงความแตกต่างแต่ละบุคคล เพื่อที่จะได้เข้าใจพฤติกรรม และกระบวนการรับรู้ ของนักเรียน ตลอดจนแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นจนเป็นผลดีต่อกิจกรรมการเรียนการสอน ได้อย่างต่อเนื่อง และเป็นไปตามที่กำหนดไว้อย่างมีประสิทธิภาพ ครูผู้สอนได้ให้กำลังใจคอยอยู่ช่วยเหลือและชี้แนะ กระตุ้นเพื่อให้เด็กอ่อน มีกำลังใจ ซึ่งต่างจากการเรียนการสอนในรูปแบบเดิมที่เมื่อเรียนเสร็จแล้ว ก็กลับบ้าน ต่างคนต่างซ้อมดังนั้นมีนักเรียนทั้งหมดมีคะแนนสอบระหว่างเรียนเฉลี่ยร้อยละ 84.42 คะแนน และการสอบหลังเรียนเฉลี่ยร้อยละ 85.00 ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานการวิจัย

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า ชุดการสอนที่ได้สร้างขึ้นมานี้มีทั้งข้อดีและข้อจำกัดดังนี้ คือ

1. สามารถสื่อสาร ให้นักเรียนมีความเข้าใจในการเรียน ได้ง่าย ทำให้ตรงกับจุดประสงค์ของเนื้อหาทางการเรียนในแต่ละคาบ
2. มีความสะดวกต่อครูผู้สอน ที่จะนำชุดการสอนไปใช้สอนในรายวิชาเปียโนชั้นต้น

3. สามารถสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้ รายวิชาเปียโนชั้นต้น ของนักเรียน เพราะว่ามีบรรยากาศในการเรียนที่สนุกสนานเพลิดเพลิน กว่าที่เรียนรู้ตามแผนการเรียนการสอนแบบดั้งเดิม

4. สามารถตอบโจทย์ของผู้สอน ในด้านการให้ข้อมูลย้อนกลับในทันที ตัวอย่างเช่น เมื่อนักเรียน เรียนตามใบความรู้ และใบงาน เสร็จแล้วได้ลงมือปฏิบัติตามใบงานแบบฝึกหัด ครูผู้สอนจะรู้ได้ทันทีว่านักเรียน ปฏิบัติได้หรือไม่ได้ ในช่วงเวลานั้น ทำให้ครูผู้สอนสามารถเข้าไปช่วยสอนแนะนำ ได้ทันที

### อภิปรายผลการวิจัย

ชุดการสอนเรื่องคอร์ครายวิชาเปียโนชั้นต้น โดยผู้วิจัยได้ศึกษา เอกสารต่างๆ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทฤษฎีการสอนจิตวิทยาในการสอน และรวมไปถึงการศึกษาวิธีการสร้างชุดการสอน หลังจากนั้นผู้วิจัยจึงได้สร้างชุดการสอน โดย ได้รับคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษา และอาจารย์ผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อหาแนวทางและวิธีการสำหรับการใช้สร้างชุดการสอนเรื่องคอร์ครนี้ ให้ได้ตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้ ผู้วิจัยได้เรียงลำดับเนื้อหาออกเป็น 8 คาบเรียน ซึ่งทั้ง 8 คาบเรียน มีความต่อเนื่องของเนื้อหาในแต่ละบท จัดเป็นการเรียนการสอนทั้งหมด 16 ชั่วโมง ทั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาขั้นตอนการสร้างชุดการสอนอย่างมีระบบ ตลอดจนศึกษาเนื้อหา รายวิชาเปียโนชั้นต้น หลักสูตรวิชาซีพระยะสั้น ของโรงเรียนบ้านคนตรีลำปาง จังหวัดลำปาง และศึกษากิจกรรมการเรียนการสอนที่เหมาะสมกับนักเรียน จากนั้นนำชุดการสอนเรื่องคอร์ครไปตรวจสอบคุณภาพ โดยผ่านการพิจารณาโดยผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและเหมาะสม ผู้เชี่ยวชาญได้ให้ความคิดเห็นว่า ชุดการสอนนี้สามารถเป็นประโยชน์ เป็นสื่อในการเรียนรู้ที่เข้าใจง่าย มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย และสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง

ชุดการสอนจากการวิจัยครั้งนี้มีคุณภาพ เป็นเพราะว่าผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสาร และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องเพื่อให้ การสร้างชุดการสอนมีเนื้อหาสอดคล้องกับการเรียนการสอนในชั้นเรียนและยังเป็นการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียน เป็นศูนย์กลาง ซึ่งทำให้นักเรียนเพิ่มความสนใจในการเรียนการสอนมากขึ้น สอดคล้องกับ ธนากร กาญจนสุกรี (2555 : 9-10) กล่าวว่า ชุดการสอนช่วยเร็วและกระตุ้นความสนใจ ของผู้เรียนให้มากขึ้น ทำให้เกิดประสบการณ์แก่ผู้เรียนไปในแนวทางเดียวกัน ช่วยให้การเรียนรู้ ของผู้เรียนเป็นอิสระ จากอารมณ์และบุคลิกภาพของผู้สอน ช่วยลดภาระและสร้างความมั่นใจให้แก่ครู ผู้สอน ช่วยลดปัญหาการขาดแคลนครู หรือผู้มีประสบการณ์เฉพาะทางได้ อีกทั้งยังเปิดโอกาสให้ผู้เรียน ได้ฝึกฝนตนเองในด้านความกล้าแสดงออกผลของการสร้างชุดการสอนที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นมา พบว่า มีผลต่อการเรียนรู้ของนักเรียนโรงเรียนบ้านคนตรีลำปาง จังหวัดลำปาง ในระดับดี โดยเปรียบเทียบจากวิธีการสอน ตามหลักสูตรดั้งเดิมของ โรงเรียนบ้านคนตรีลำปาง จังหวัดลำปาง ซึ่งตรงกับวัตถุประสงค์ของงานวิจัย เรื่องการสร้างชุดการสอนเรื่องคอร์คร

การปรับปรุงเรื่องกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อให้สอดคล้องกับทฤษฎีมากขึ้นตั้งแต่ขั้นเตรียมการสอน ตัวอย่างเช่น ครูผู้สอนเตรียมสื่อการเรียนการสอนในแต่ละคาบให้พร้อม โดยจัดเอกสารใบงานตามจำนวนนักเรียน แจกหัวเรื่องที่จะเรียน แจงจุดประสงค์ ครูผู้สอน ควรทบทวนความรู้เดิมจากคาบที่แล้ว ๆ มา หลังจากนั้น จึงแจงหัวข้อเรื่องใหม่ และแจงจุดประสงค์ในการเรียนรู้ในคาบต่อไป ขั้นตอนการสอน ตัวอย่างเช่น ครูผู้สอนแจงใบความรู้ เพื่อให้ให้นักเรียนเรียนศึกษา หากผู้เรียนไม่เข้าใจให้ยกมือถามและครูผู้สอนอธิบายเพื่อให้เข้าใจตรงกัน ครูผู้สอนแจงใบงาน เพื่อทำใบงานร่วมกัน ครูผู้สอนอธิบายและสาธิตการร้องตัวประกอบคอร์คร และครูผู้สอนอธิบายและสาธิตการเล่นคอร์คร เป็นต้น ขึ้นสรุป ตัวอย่างเช่น นักเรียนทำหน้าที่ช่วยกันสรุปเนื้อหา ครูผู้สอนเป็นผู้ชี้แนะ และสรุปทั้งหมด เพื่อให้ไปในทิศทางเดียวกัน เป็นต้น ขั้นตอนการวัดผลและการประเมินผล คือ การที่ครูผู้สอน ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดระหว่างเรียน และแบบฝึกหัดหลังเรียน ซึ่งเนื้อหาสาระละเอียดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้อันผู้วิจัย โดยสอดคล้องกับหลักการสอนของ Robert Gagne ในข้อที่ 2 บอกวัตถุประสงค์ คือนักเรียนจะได้ทราบถึงความคาดหวังของการเรียนและทราบถึงพฤติกรรมขั้นสุดท้ายของตนเองหลังจบบทเรียนแล้ว ข้อที่ 3 ทบทวนความรู้เดิม คือครูผู้สอนจะทบทวนความรู้เดิมก่อนที่จะนำเสนอความรู้ใหม่แก่นักเรียนในคาบต่อไป ข้อที่ 5 ชี้แนะแนวทางการเรียนรู้ คือ นักเรียนจะจำเนื้อหาได้คิดหากมีการ

จัดระบบการเสนอเนื้อหาที่ดีและสัมพันธ์กับประสบการณ์เดิมหรือความรู้เดิมของผู้เรียน ข้อที่ 6 กระตุ้นการตอบสนองบทเรียน หากผู้เรียนได้มีโอกาสร่วมคิด ร่วมกิจกรรมในส่วนที่เกี่ยวกับเนื้อหาและร่วมตอบคำถาม จะส่งผลให้มีความจำดีกว่าผู้เรียนที่ใช้วิธีอ่านเพียงอย่างเดียว ข้อที่ 8 ทดสอบความรู้ใหม่ การทดสอบความรู้หลังจากศึกษาบทเรียนเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ทดสอบความรู้ของตนเอง และข้อที่ 9 การสรุปและนำไปใช้ การสรุปและนำไปใช้รวมทั้งข้อเสนอแนะต่างๆ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีโอกาสทบทวนความรู้ของตนเองหลังจากศึกษาเนื้อหาผ่านมาแล้ว หลังจากนั้นผู้วิจัยจึงได้นำเครื่องมือไปทดลองจริง และได้ผลว่าได้ชุดการสอนที่มีคุณภาพ โดยสังเกตจากผลการวิจัยที่ได้ทดลองหาประสิทธิภาพของเครื่องมือ ซึ่งได้ประสิทธิภาพมากกว่า 80/80 และผู้เรียนมีความพึงพอใจในระดับมาก

การจัดการเรียนการสอนที่คำนึงถึงความแตกต่างแต่ละบุคคล การคอยกระตุ้นให้กำลังใจจากครูผู้สอนทำให้นักเรียนมีผลการเรียนที่ดีขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ วรรณถ คลายนาทร (2551 : 49) ทำวิจัยเรื่อง “ชุดการสอนซ่อมเสริมเรื่องจังหวะเคาะ (Beat) สำหรับนักเรียนเป็โนชั้นต้น” ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีคะแนนระหว่างเรียนเฉลี่ยร้อยละ 84 คะแนนหลังเรียนเฉลี่ยร้อยละ 94 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ประสิทธิภาพที่ตั้งไว้ 80/80 และนักเรียนมีเจตคติต่อการเรียนด้วยชุดการสอน เฉลี่ย 4.58 ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้

นักเรียนมีความพึงพอใจในการเรียนผ่านชุดการสอนอยู่ในระดับมาก โดยแยกเป็นความพึงพอใจในแต่ละด้านดังนี้คือ 1. ด้านเนื้อหา ผลรวมความพึงพอใจในด้านนี้นักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ได้ค่าเฉลี่ย 4.1 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.66 ข้อที่ได้คะแนนสูงสุดคือการใช้ภาษาชัดเจนได้ค่าเฉลี่ย 4.6 อาจเป็นเพราะว่า โดยรวมใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย ชัดเจนเวลาที่นักเรียนอ่าน โจทย์หรือการทำแบบฝึกหัด และข้อที่ได้คะแนนน้อยสุดคือ ความสามารถอ่านและทำความเข้าใจเนื้อหาได้ด้วยตนเองได้ค่าเฉลี่ย 3.4 อาจเป็นเพราะว่า นักเรียนยังขาดวุฒิภาวะในการตีความหมายเนื้อหาบางตอน ทำให้เกิดความคลุมเครือบ้าง จึงได้รับความพึงพอใจในระดับปานกลาง

ด้านการเรียนรู้ ผลรวมความพึงพอใจในด้านนี้นักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ได้ค่าเฉลี่ย 4.17 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.61 ข้อที่ได้คะแนนสูงสุดคือ มีความรู้เรื่องคอร์คอร์ดเพิ่มขึ้น ได้ค่าเฉลี่ย 4.6 อาจเป็นเพราะว่า มีการเพิ่มเนื้อหาของคอร์คอร์ดมากขึ้นจากหลักสูตรเดิม และในแต่ละคาบเรียนมีความต่อเนื่องของบทเรียน และมีการทบทวนก่อนเรียนในทุกๆคาบ ทำให้นักเรียนมีความรู้เรื่องคอร์คอร์ดมากขึ้น มีการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องเป็นระบบและตรงกับจุดประสงค์ในแต่ละคาบเรียน และข้อที่ได้คะแนนน้อยสุดคือ ขนาดตัวอักษรภาพที่ชัดเจน บทเรียนง่ายต่อการเรียนรู้, แบบทดสอบไม่ยากไม่ง่ายเกินไป และบทเรียนมีความน่าสนใจดึงดูด ได้ค่าเฉลี่ย 4.00 อาจเป็นเพราะว่า ผู้วิจัยได้ออกแบบ ขนาดตัวอักษรภาพบางภาพที่ยังไม่ค่อยชัดเจน จึงทำให้ผู้เรียนเกิดความสับสน และบทเรียนมีเนื้อหาที่เยอะเกินไป ทำให้ยากต่อการเรียนรู้ แต่นักเรียนสามารถแยกบทเรียนเรื่องคอร์คอร์ดและคอร์คอร์ดไมเนอร์ได้ง่าย แบบทดสอบที่ผู้วิจัยทำขึ้นทั้งทฤษฎีและปฏิบัติ จึงทำให้นักเรียนสามารถสังเกตได้ว่ามีทั้งง่ายและยากปะปนกันไป บวกกับกิจกรรมการเรียนการสอนที่สนุกสนาน ทำให้บรรยากาศการเรียนการสอนดึงดูดใจนักเรียน อยากที่จะกลับมาเรียนอีกในครั้งต่อไป ถึงจะเป็นข้อที่ได้คะแนนความพึงพอใจน้อยที่สุดในด้านการเรียนรู้ แต่ก็ยังอยู่ในเกณฑ์ความพึงพอใจระดับมาก

ผลภาพรวมของความพึงพอใจของนักเรียน ข้อที่ได้คะแนนสูงสุดอยู่ที่ ด้านการเรียนรู้ คือ นักเรียนได้ความรู้เรื่องคอร์คอร์ดเพิ่มขึ้น ซึ่งแสดงว่า การใช้ชุดการสอนเครื่องคอร์คอร์ดที่ผู้วิจัยได้จัดทำขึ้นมานั้นนักเรียนมีความรู้ของคอร์คอร์ดที่เพิ่มมากขึ้น จึงทำให้นักเรียนมีความพึงพอใจที่ได้เรียน เพราะช่วยให้พวกเขาเข้าใจเนื้อหาการเรียนไปในแนวทางเดียวกันและเป็นระบบ อีกทั้งชุดการสอนยังมีแบบฝึกหัดที่ครอบคลุม อาจเป็นเพราะว่ามีการเพิ่มเนื้อหาของคอร์คอร์ดมากขึ้นจากหลักสูตรเดิม ผู้วิจัยได้สร้างชุดการสอนที่มีความต่อเนื่องของบทเรียน และมีการทบทวนก่อนเรียนในทุกๆคาบ ทำให้นักเรียนมีความรู้เรื่องคอร์คอร์ดมากขึ้น มีการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องเป็นระบบและตรงกับจุดประสงค์ในแต่ละคาบเรียน ช่วยให้นักเรียนมีทักษะความรู้เรื่องคอร์คอร์ดได้มาก จึงทำให้นักเรียนเกิดความพึงพอใจ สอดคล้องกับ ปิยะพงษ์ ปิณฑิทรกร (2557 : 12) กล่าวว่า การนำเอาเทคนิควิธีการสอน สื่อการเรียนการสอนและจิตวิทยาต่างๆ เข้ามามีบทบาทในการสร้างแรงจูงใจเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนคนตรีมากขึ้น ส่งผลให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้น

ในการเรียนมากขึ้น ทำให้การเรียนการสอนบรรลุวัตถุประสงค์ ตามที่กำหนดอย่างมีประสิทธิภาพ และข้อที่ได้คะแนนน้อยสุดอยู่ที่ด้านเนื้อหาคือ ความสามารถอ่านและทำความเข้าใจเนื้อหาได้ด้วยตนเอง อาจเพราะว่า นักเรียนยังขาดวุฒิภาวะในการตีความหมายเนื้อหาบางตอน ทำให้เกิดความคลุมเครือบ้าง เนื่องจากผู้วิจัย แจกใบความรู้ให้นักเรียนอ่านก่อน อาจเกิดความไม่เข้าใจ ขณะที่อ่าน แต่ทุกคาบผู้วิจัยมักจะอธิบายให้นักเรียนอีกครั้งหนึ่ง เพื่อให้เข้าใจไปในทิศทางเดียวกัน จึงทำให้ในข้อนี้ นักเรียนมีความพึงพอใจในระดับปานกลาง

### ข้อเสนอแนะ

หลังจากนักเรียนได้เรียนผ่านชุดการสอนตามแผนการเรียนรู้ทั้ง 8 คาบ ซึ่งมีลักษณะการเรียนเป็นกลุ่ม ทำให้เกิดบรรยากาศของการเรียนรู้ที่สนุกสนาน เพลิดเพลิน ทำให้เกิดแรงจูงใจในการฝึกฝนด้านทฤษฎีและด้านปฏิบัติ ทำให้มีความพึงพอใจในชุดการเรียนการสอน และครูผู้สอนมีการสอนแบบเป็นกันเอง ทำให้เด็กไม่รู้สึกเครียดกับการเรียนรู้โดยใช้ชุดการสอน ถึงแม้ว่าจะมีอุปสรรคในการเข้าเรียนตอนเบื้องต้น ในเรื่องของปฏิสัมพันธ์แบบกลุ่ม แต่ทางครูผู้สอนก็ควรใช้หลักจิตวิทยาโดยการเล่นเกมส์ถามชื่อ ในตอนก่อนที่เริ่มการทดลองในคาบในคาบแรก ทำให้ทุกคนมีความคุ้นเคยและสนิทใจกับพี่ ๆ และเพื่อน ๆ ในชั้นเรียน

#### ข้อเสนอแนะในการนำผลการศึกษาไปใช้

1. เวลาที่ใช้ในการสอนค่อนข้างจำกัด ดังนั้นครูผู้สอนจะต้องระวังเรื่องเวลาในสอนแต่ละคาบ และวางแผนตั้งเวลาในแต่ละกิจกรรมในแต่ละคาบ
2. ไม่มีสื่อซีดี หรือวีดิทัศน์ช่วยในการสื่อให้ผู้เรียนนำไปเรียนก่อนล่วงหน้า หรือการเรียนด้วยตัวเองก่อนเข้าชั้นเรียน
3. การเรียนลักษณะเป็นกลุ่มเช่นนี้ มักจะเกิดปัญหาเกี่ยวกับผู้เรียนที่มีความสามารถในการเรียนรู้ไม่เท่าเทียมกัน เพราะฉะนั้นครูผู้สอนจะต้องมีการคัดเลือกนักเรียนที่เหมาะสม เช่น ถ้าเลือกเลือกกลุ่ม เป็นหญิงก็ควรจะเป็นหญิงทั้งหมด หากเป็นผู้ชาย ก็ควรจะเป็นผู้ชายทั้งหมด เพราะว่ามีข้อค้นพบว่าถ้าเพศเดียวกันจะเรียนรู้ด้วยกันเป็นกลุ่มได้ง่ายกว่า การคละเพศ และถ้าอายุใกล้เคียงกันก็จะไม่ค่อยมีปัญหาในการสื่อสารกัน แต่ถ้าอายุห่างกันมากจะมีช่องว่างระหว่างวัย

#### ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการวิจัยเทคนิคการสอนหรือประยุกต์ทักษะอื่นๆ เข้ามาสอดคล้องแทรกมีส่วนในการจัดการเรียนรู้ เพื่อให้เด็กเรียนรู้อย่างรอบด้านและเป็นรูปธรรมมากยิ่งขึ้น
2. ควรมีการวิจัยเพิ่มเติมเกี่ยวกับรูปแบบการสร้างสื่อเทคโนโลยี ที่เหมาะสมกับชุดการสอน เพื่อให้ผู้เรียนมีโอกาสในการเรียนรู้และฝึกทักษะ โดยมีชุดการสอนเป็นคู่มือ

### เอกสารอ้างอิง

- ชนากร กาณจนสุกรณ์. (2555). การสร้างชุดการสอนอิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น โดยใช้เพลงไทยสมัยนิยม. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยพายัพ.
- ชวีช อัสวเดชาฤทธิ์. (2553). การศึกษาพฤติกรรมการที่ส่งผลต่อการเรียนวิชาเปียโนระดับสูงให้ประสบความสำเร็จ. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยพายัพ.
- ปิยะพงษ์ ปิติภัทรกร. (2557). การสร้างแบบทดสอบวินิจฉัยเรื่องทักษะการอ่านโน้ตดนตรีสากล กรณีศึกษา: นักศึกษาเอกปฏิบัติ กิตาร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยพายัพ.
- วรรณาด คลายนาท. (2551). ชุดการสอนซ่อมเสริมเรื่องจังหวะเคาะ (Beat) สำหรับนักเรียนเปียโนระดับขั้นต้น. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหิดล.