

# การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมครู เพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ทางด้านดนตรี ในศตวรรษที่ 21

## THE TEACHER PROFESSIONAL PROGRAM DEVELOPMENT FOR ENHANCING THE COMPETENCES OF MUSIC TEACHERS IN THE 21st CENTURY

อาทิตย์ โพธิ์ศรีทอง / ARETHIT POSRITHONG

สาขาวิทยาการทางการศึกษาและการจัดการเรียนรู้ คณะศึกษาศาสตร์

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

PROGRAM IN EDUCATIONAL SCIENCE AND LEARNING MANAGEMENT FACULTY OF EDUCATION SRINAKHARINWIROT UNIVERSITY

รจนา คลีฉายา / ROJJANA KLECHAYA <sup>1</sup>

สาขาวิชาการมัธยมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

SECONDARY DDUEATION SECTION, FACULTY OF EDUCATION, SRINAKHARINWIROT UNIVERSITY

ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ / PRAPANSIRI SUSARAT <sup>2</sup>

ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

CURRICULUM AND INSTRUCTION DEPARTMENT, FACULTY OF EDUCATION, SRINAKHARINWIROT UNIVERSITY

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและศึกษาประสิทธิภาพของหลักสูตรฝึกอบรมครู เพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ทางด้านดนตรี ในศตวรรษที่ 21 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นครูผู้สอนวิชาดนตรีศึกษา เขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร จำนวน 139 คน ใช้วิธีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยการสุ่มอย่างง่าย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ 1) แบบสอบถามปัญหาและความต้องการของครูผู้สอนวิชาดนตรีศึกษา 2) ร่างหลักสูตรฝึกอบรม 3) แบบประเมินความสอดคล้องเชิงเนื้อหาของหลักสูตรฝึกอบรม และ 4) แบบประเมินความเหมาะสมของหลักสูตรฝึกอบรม ทั้งนี้ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าสถิติร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา ผลการวิจัยพบว่า

1. หลักสูตรฝึกอบรมครู เพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ทางด้านดนตรี ในศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วยหลักการและเหตุผล จุดมุ่งหมาย เนื้อหาการฝึกอบรม กิจกรรม

การฝึกอบรม ระยะเวลาการฝึกอบรม สื่อและวัสดุอุปกรณ์ และการวัดและประเมินผล โดยเนื้อหาการฝึกอบรม แบ่งออกเป็น 3 หน่วย คือ หน่วยที่ 1 หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 (สาระดนตรี) หน่วยที่ 2 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทางด้านดนตรี และหน่วยที่ 3 การใช้เทคโนโลยีเพื่อการจัดการเรียนรู้ในห้องเรียน

2. ผลการศึกษาประสิทธิภาพของหลักสูตรฝึกอบรมครู เพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ทางด้านดนตรี ในศตวรรษที่ 21 จากการประชุมสัมมนาอิงผู้เชี่ยวชาญกลุ่ม พบว่า หลักสูตรฝึกอบรมที่พัฒนาขึ้น เป็นหลักสูตรฝึกอบรมที่ดี มีความน่าสนใจ สอดคล้องกับความต้องการของกลุ่มตัวอย่าง และเหมาะสมกับยุคสมัยในปัจจุบัน สามารถนำไปใช้แก้ไขปัญหาได้จริง ส่วนผลการประเมินความเหมาะสม และความสอดคล้องเชิงเนื้อหาของหลักสูตรฝึกอบรม พบว่า หลักสูตรฝึกอบรมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก และมีความสอดคล้องกันทุกประเด็น

**คำสำคัญ:** หลักสูตรฝึกอบรมครู, ครูดนตรี, ทักษะในศตวรรษที่ 21

<sup>1</sup> อาจารย์ ดร. สาขาวิชาการมัธยมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

<sup>2</sup> รองศาสตราจารย์ ดร. ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

## Abstract

This research aims to develop and study the efficiency of the teacher training program for enhancing the competences of music teachers in the 21st century. The sample for this research was 139 music teachers in the Bangkok area, using simple random sampling. Research instruments included: 1) Questionnaires on the needs of music teachers 2) The teacher training program 3) A content analysis of the conformity assessment of the teacher training program 4) A proper assessment of the teacher training program. Data were analyzed using the mean, standard deviation, percentage, and analysis of content.

Results were as follows:

1. The teacher training program for enhancing the competences of music teachers in the 21st century consisted of principles, purposes, scope of the subject matter, time period spent on training, training activities, media and materials, measurement and evaluation. The training contents were divided into 3 parts: 1) the basic education core curriculum B.E. 2551 (music content) 2) the activities to learn music and 3) the use of technology for learning in the classroom.

2. The results of the effectiveness of the training program for enhancing the competences of music teachers in the 21st century, determined by the meeting of a team of experts, were that the teacher training program was good, interesting, and responsive to the sample's needs. It was appropriate in the current day, and can be used to resolve certain issues. The assessment of appropriacy and consistency of content of the teacher training program indicated that the program rated appropriate at a high level, and was consistent on every point.

**Keywords:** teacher professional program development, music teachers, skills in the 21st century.

## บทนำ

เป้าหมายสำคัญของการศึกษาไทย คือ การพัฒนาคนไทยให้เป็นผู้ที่มีความรู้ที่ดี และสูงสุดตามศักยภาพของแต่ละบุคคล โดยเป้าหมายดังกล่าวได้ถูกกำหนดไว้ในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 ฉบับปรับปรุงแก้ไขปี 2545 โดยกำหนดความมุ่งหมายและหลักการจัดการศึกษาไว้ว่า “การศึกษาต้องเป็นไปเพื่อการพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ ทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้ คุณธรรม จริยธรรม และวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข” นอกจากนี้ ในหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 ยังได้ระบุถึงเนื้อหาความรู้ที่จำเป็นต่อการพัฒนาผู้เรียนให้เป็นคนดี มีปัญญา มีความสุข มี

ศักยภาพในการศึกษาต่อและประกอบอาชีพได้ในอนาคต โดยจะต้องบรรลุสมรรถนะที่สำคัญ 5 ประการ อันได้แก่ ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และความสามารถในการใช้เทคโนโลยี รวมทั้งผู้เรียนทุกคนยังจะต้องบรรลุผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดของทั้ง 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้อีกด้วย (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551)

สำหรับวิชาดนตรีศึกษา ถือเป็นวิชาหนึ่งในกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ที่ถูกบรรจุไว้ในหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 เป็นวิชาที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาความเป็นมนุษย์ให้มีความสมบูรณ์ ทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และสติปัญญา ทั้งยังคอยช่วยส่งเสริมและขัดเกลาจิตใจให้ผู้เรียนเกิดสุนทรียศาสตร์ มีความซาบซึ้งและเห็นคุณค่าของงานศิลปะในด้านต่างๆ รวมถึงเป็นตัวเชื่อมความสัมพันธ์อันดี ที่ก่อให้เกิดความรักความสามัคคี และความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันของคนในสังคม

ด้วยเหตุนี้ ดนตรี จึงเปรียบเสมือนเครื่องมือหลักทางสังคม ที่สามารถสื่อสารและเชื่อมโยงอารมณ์ความรู้สึก ความคิด และจินตนาการของผู้คนจากทุกเชื้อชาติทุกเผ่าพันธุ์เข้าด้วยกันได้อย่างแยบยล ทั้งยังตอบสนองเป้าหมายสำคัญของการศึกษาไทยได้ครบทุกด้าน ดังนั้น ดนตรีจึงถือเป็นศาสตร์แขนงหนึ่งที่มีความสำคัญไม่ยิ่งหย่อนไปกว่าศาสตร์แขนงอื่นๆ โดยถูกบรรจุไว้ในหลักสูตรให้เรียนกันตั้งแต่ปฐมวัย (ประพันธ์ศักดิ์ พุ่มอินทร์, 2557) แต่ทั้งหมดที่กล่าวมาเกิดขึ้นได้โดยสมบูรณ์ จะต้องขึ้นอยู่กับครูผู้สอนเป็นสำคัญ ด้วยเหตุนี้ ครูดนตรี จึงถือเป็นบุคคลสำคัญ ที่จะต้องคอยทำหน้าที่ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมความรู้ ทักษะปฏิบัติ และความคิดสร้างสรรค์ทางด้านดนตรีให้กับผู้เรียน โดยยึดหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 เป็นเป้าหมายสำคัญในการจัดการเรียนการสอน อย่างไรก็ตามจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง กลับพบปัญหาที่สำคัญและจำเป็นจะต้องเร่งแก้ไขอย่างเร่งด่วน คือ ปัญหาครูดนตรีขาดคุณภาพ ทั้งนี้ สืบเนื่องจากครูดนตรีขาดความรู้ความเข้าใจในการจัดการเรียนรู้ทางด้านดนตรี ขาดความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาสาระทางดนตรี และขาดทักษะทางด้านดนตรี โดยปัญหาดังกล่าวถูกนำเสนอผ่านผลงานวิจัยของประพันธ์ศักดิ์ พุ่มอินทร์; และคณะ (2548) ที่ได้ทำการสำรวจแนวทางการพัฒนาการศึกษาดนตรี ในโรงเรียนชั้นประถมศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร จำนวน 82 คน โดยพบว่าปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อแนวทางการพัฒนาการเรียนการสอนทางด้านดนตรี มีอยู่ 4 ด้าน คือ 1) ด้านผู้บริหาร พบว่า ผู้บริหารโรงเรียน มีนโยบายในการส่งเสริมการศึกษาทางด้านดนตรีอยู่ในระดับปานกลาง และมีงบประมาณสนับสนุนทางด้านดนตรีอยู่ที่ระดับน้อย 2) ด้านครูผู้สอนวิชาดนตรี พบว่าครูผู้สอนส่วนมากไม่ได้สำเร็จการศึกษาทางด้านดนตรีโดยตรง และขาดความรู้ความสามารถทางการปฏิบัติดนตรีที่ดี 3) ด้านครุภัณฑ์และสื่อการสอน พบว่า โรงเรียนขาดแคลนครุภัณฑ์และสื่อการสอนทางด้านดนตรีที่ทันสมัยและเหมาะสม และ 4) ด้านผู้ปกครองและการสนับสนุน พบว่า ผู้ปกครองยังไม่มีส่วนร่วมในการสนับสนุนทางด้านทุนทรัพย์ เพื่อสนับสนุนกิจกรรมทางด้านดนตรี จากผลการวิจัยที่นำเสนอจะเห็นได้ว่า ปัญหาหนึ่งที่สำคัญที่ส่งผลกระทบต่อแนวทางการ

พัฒนาการเรียนการสอนทางด้านดนตรีก็คือ ปัญหาครูผู้สอนวิชาดนตรีไม่มีคุณภาพ ขาดความรู้ ความสามารถทางด้านดนตรี และไม่ได้รับการสนับสนุนให้เข้ารับการฝึกอบรมต่างๆ อย่างสม่ำเสมอ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของสันติ ยิ้มปลื้ม (2556) ได้ทำการสำรวจคุณภาพของครูผู้สอนวิชาดนตรี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจังหวัดสุราษฎร์ธานี เขต 3 จำนวน 65 คน พบว่า ครูดนตรีขาดความเข้าใจในหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 อยู่ในระดับมาก ขาดความรู้ทางด้านเนื้อหาและสาระทางด้านดนตรีอยู่ในระดับมาก และครูดนตรีขาดความรู้เกี่ยวกับทักษะทางด้านดนตรีอยู่ในระดับมากเช่นกัน ทั้งนี้ จากสภาพปัญหาที่กล่าวมา สรุปได้ว่าปัจจุบันการจัดการเรียนรู้ของครูดนตรีในโรงเรียนนั้น ครูดนตรียังขาดมาตรฐานทางการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสม ขาดความรู้ความเข้าใจในศาสตร์ทางด้านดนตรี ทั้งในส่วนของเนื้อหาและทักษะการปฏิบัติ และยังรวมไปถึงขาดความรู้ในด้านการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับแนวทางในศตวรรษที่ 21 ด้วย

การจัดการเรียนรู้ทางด้านดนตรีในศตวรรษที่ 21 นั้น มีความสำคัญต่อระบบการจัดการเรียนการสอนของครูดนตรีในทุกๆ ระดับ เนื่องด้วยเพราะความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีที่เข้ามามากมายในปัจจุบัน ส่งผลทำให้รูปแบบการดำเนินชีวิตของมนุษย์ มีการเปลี่ยนแปลงไปตามสถานการณ์ที่เกิดขึ้น ซึ่งก็รวมถึงวิธีการเรียนรู้ของผู้เรียน ก็ต้องมีการเปลี่ยนแปลงตามไปด้วยเช่นกัน ทั้งนี้ ณฤทธิ์ สุทธิจิตต์ (2556) ได้กล่าวไว้ว่า “การก้าวไปของดนตรีศึกษาไทย สู่อริสตีศตวรรษที่ 21 นั้นเป็นก้าวที่ท้าทาย จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการพัฒนากรอบด้วยวิสัยทัศน์ ต้องมีการทุ่มเททั้งกำลังกาย กำลังความคิด กำลังศรัทธา กำลังทรัพย์ ผสมกับความเชื่อ ความรู้ด้านดนตรีอย่างถ่องแท้ เพื่อความสำเร็จของระบบดนตรีศึกษา ที่สามารถสนองต่อความต้องการอันแท้จริงของมนุษย์ และเป็นระบบที่ช่วยสร้างความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งสังคมไทยและสังคมโลก อริสตีศตวรรษที่ 21 ได้อย่างเต็มภาคภูมิ” ทั้งนี้ ทักษะที่สำคัญของครูดนตรี ในการจัดการเรียนรู้ ที่สอดคล้องกับศตวรรษที่ 21 มีอยู่ 2 ทักษะที่สำคัญ คือ 1) ทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ (Computing skill) คือ การนำเอาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ไม่ว่าจะเป็น Program, Software, หรือ Music Application เข้ามาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้ในห้องเรียน และ 2) ทักษะการประสานความร่วมมือ (Collaborative skill) ทั้งนี้ โดยธรรมชาติของวิชาดนตรี จะเป็นวิชาที่ว่าด้วยการสร้างสรรค์และการแสดงออกทางด้านดนตรี ผู้เรียนทุกคนจะต้องมีการประสานความร่วมมือกันอยู่เสมอ

ด้วยเหตุนี้ การพัฒนาครูดนตรีให้เป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถทางด้านดนตรีเพียงอย่างเดียวคงไม่เพียงพอต่อความต้องการในปัจจุบัน เพราะครูดนตรียุคศตวรรษที่ 21 จะต้องสามารถใช้เทคโนโลยีเป็น และจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทางด้านดนตรีที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีการประสานความร่วมมือกันได้อย่างหลากหลาย จากเหตุผลที่กล่าวมาทั้งหมดในข้างต้น ผู้วิจัยจึงมีความประสงค์ ที่จะพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมครู เพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ทางด้านดนตรี ในศตวรรษที่ 21 เพื่อช่วยแก้ไขปัญหาดังกล่าว โดยใช้รูปแบบของการวิจัยและพัฒนา โดยแบ่งการดำเนินการวิจัยออกเป็น 4 ขั้นตอน

ได้แก่ 1) การศึกษาข้อมูลพื้นฐานและความต้องการของครูดนตรี 2) พัฒนาร่างหลักสูตรฝึกอบรม 3) ตรวจสอบประสิทธิภาพของหลักสูตรฝึกอบรม และ 4) ประเมินผลและปรับปรุงหลักสูตรฝึกอบรม ทั้งนี้ ผลสำเร็จของการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม จะทำให้ได้หลักสูตรฝึกอบรมที่มีประสิทธิภาพ อันจะช่วยส่งเสริมสมรรถนะครูดนตรี ให้เกิดความรู้ และทักษะการสอนดนตรีอย่างถูกต้อง มีความรู้ความเข้าใจในแนวทางการจัดการเรียนรู้ ในศตวรรษที่ 21 สามารถจัดการเรียนรู้ทางด้านดนตรีได้อย่างหลากหลาย และสอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 อันจะนำไปสู่กระบวนการจัดการเรียนรู้ในห้องที่มีคุณภาพ และมีประสิทธิภาพมากขึ้นต่อไป

## วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อพัฒนาและศึกษาประสิทธิภาพหลักสูตรฝึกอบรมครู เพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ทางด้านดนตรี ในศตวรรษที่ 21

## วิธีดำเนินการวิจัย

การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมครู เพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ทางด้านดนตรี ในศตวรรษที่ 21 ครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนของการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) โดยแบ่งขั้นตอนของการวิจัยออกเป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้

### ขั้นที่ 1 ศึกษาข้อมูลพื้นฐานและความต้องการของครูดนตรี (R<sup>1</sup>)

1.1 ศึกษาข้อมูลจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ในประเด็นต่างๆ ดังนี้ 1) ศึกษาแนวคิดการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม 2) ศึกษาหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 (สาระดนตรี) 3) ศึกษาหลักการทางด้านดนตรีศึกษา 4) ศึกษาแนวคิดและทฤษฎีการจัดการเรียนรู้ทางด้านดนตรี และ 5) ศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ ในศตวรรษ 21

1.2 ดำเนินการสำรวจความต้องการของครูดนตรี ในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร จำนวน 139 คน ด้วยแบบสอบถามปัญหาและความต้องการของครูผู้สอนวิชาดนตรีศึกษา โดยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยการสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) จากนั้น ทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการหาค่าสถิติร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยทำการวิเคราะห์ข้อมูล

### ขั้นที่ 2 พัฒนาร่างหลักสูตรฝึกอบรม (D<sup>1</sup>)

2.1 นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง รวมถึงผลการสำรวจความต้องการของครูดนตรีในพื้นที่กรุงเทพมหานคร จำนวน 139 คน มาทำการวิเคราะห์สังเคราะห์ เพื่อกำหนดเป็นองค์ประกอบของร่างหลักสูตรฝึกอบรมครู เพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ทางด้านดนตรี ในศตวรรษที่ 21

2.2 ดำเนินการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมครู เพื่อ

ส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ทางด้านดนตรี ในศตวรรษที่ 21 พร้อมดำเนินการจัดทำแผนการฝึกอบรม เอกสารประกอบการฝึกอบรม และเครื่องมือวัดและประเมินผลหลักสูตรฝึกอบรม

### ขั้นที่ 3 ศึกษาประสิทธิภาพของหลักสูตรฝึกอบรม (R<sup>2</sup>)

3.1 ดำเนินการจัดประชุมสัมมนาอิงผู้เชี่ยวชาญกลุ่ม (Connoisseurship) โดยเชิญผู้เชี่ยวชาญที่มีความเชี่ยวชาญต่างกันในแต่ละด้าน จำนวน 9 ท่าน ประกอบด้วย 1) ด้านดนตรีศึกษา จำนวน 2 ท่าน 2) ด้านหลักสูตรและการสอน จำนวน 2 ท่าน 3) ด้านเทคโนโลยีทางการศึกษา จำนวน 2 ท่าน และ 4) ตัวแทนครูจากโรงเรียนระดับชั้นประถม และมัธยมศึกษา จำนวน 3 ท่าน มาทำการวิพากษ์ร่างหลักสูตรฝึกอบรมที่ได้พัฒนาขึ้น ทั้งนี้ การตรวจสอบคุณภาพหลักสูตรฝึกอบรม ด้วยวิธีการประชุมสัมมนาอิงผู้เชี่ยวชาญกลุ่ม (Connoisseurship) จะทำให้ผู้วิจัยได้ข้อมูลในเชิงคุณภาพที่สำคัญ โดยผลสรุปการประชุมจากผู้เชี่ยวชาญ ผู้วิจัยจะนำข้อเสนอแนะ และข้อแนะนำต่างๆ มาดำเนินการปรับปรุงแก้ไข เพื่อให้หลักสูตรฝึกอบรมมีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้นต่อไป

3.2 นำหลักสูตรฝึกอบรมที่ได้ดำเนินการพัฒนาและปรับปรุงตามคำแนะนำ มาทำการตรวจสอบคุณภาพของหลักสูตรฝึกอบรมอีกครั้ง โดยทำการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน เพื่อตรวจสอบหาความเหมาะสมของหลักสูตรฝึกอบรม และความสอดคล้องเชิงเนื้อหาของหลักสูตรฝึกอบรม ทั้งนี้ เกณฑ์ IOC จะต้องอยู่ในระดับเท่ากับ หรือมากกว่า .05 ขึ้นไป จึงจะถือว่าเนื้อหาในหลักสูตรฝึกอบรมมีความสอดคล้อง แต่ถ้าต่ำกว่า .50 ให้พิจารณาเหตุผลเป็นรายข้อ โดยสัมภาษณ์อย่างไม่เป็นทางการกับผู้เชี่ยวชาญ เพื่อนำข้อเสนอแนะต่างๆ ที่ได้ มาดำเนินการปรับปรุงแก้ไขต่อไป

### ขั้นที่ 4 การประเมินผลและปรับปรุงหลักสูตรฝึกอบรม (D<sup>2</sup>)

4.1 ทำการวิเคราะห์ผลการประเมินความเหมาะสมของหลักสูตรฝึกอบรม และความสอดคล้องเชิงเนื้อหาของหลักสูตรฝึกอบรม ด้วยการหาค่าสถิติร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยทำการวิเคราะห์ข้อมูล

4.2 ดำเนินการปรับปรุง และแก้ไขหลักสูตรฝึกอบรมตามคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ รวมถึงผลการประเมินความเหมาะสมของหลักสูตรฝึกอบรม และความสอดคล้องเชิงเนื้อหาของหลักสูตรฝึกอบรมเพิ่มเติมอีกครั้ง ทั้งนี้ เพื่อให้หลักสูตรฝึกอบรมครู เพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ทางด้านดนตรี ในศตวรรษที่ 21 มีความสมบูรณ์และถูกต้องมากยิ่งขึ้น

### ผลการวิจัย

1. การศึกษาข้อมูลพื้นฐานจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า ปัจจุบันครูดนตรีบางส่วนขาดคุณภาพในด้านการจัดการเรียนรู้ที่ถูกต้อง ทั้งนี้ เนื่องจากจากครูดนตรี ไม่ได้จบการศึกษาทางด้านดนตรีโดยตรง และไม่ได้รับการส่งเสริมให้มีการพัฒนาตนเองในด้านที่มีปัญหา ทั้งด้านความรู้ ความเข้าใจในการจัดการเรียนรู้ทางด้านดนตรีที่ตรงตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 ความรู้ทางด้านเนื้อหาสาระดนตรี หรือแม้แต่ทักษะทางด้านดนตรี ก็พบว่าครูดนตรียังคงมีปัญหาอยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับผลการสำรวจปัญหาและความต้องการของครูดนตรี จำนวน 139 คน ในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร ของผู้วิจัย ก็พบถึงสาเหตุที่มีความสอดคล้องกัน โดยสามารถนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลได้ ดังนี้

ตาราง 1 การวิเคราะห์ข้อมูลประเด็นความคิดเห็นต่อการเข้ารับการฝึกอบรม

ประเด็นการประเมิน	ค่าความถี่	ค่าเฉลี่ยร้อยละ
1 ท่านมีปัญหาเรื่องการออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ทางด้านดนตรีหรือไม่		
มี	70	50.35
ไม่มี	69	49.64
2 ท่านมีปัญหาเรื่องการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทางด้านดนตรีหรือไม่		
มี	96	69.06
ไม่มี	43	30.93
3 ท่านมีปัญหาเรื่องการนำเอาเทคโนโลยีเข้ามาประยุกต์ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้หรือไม่		
มี	86	61.87
ไม่มี	53	38.12
4 หากมีการจัดฝึกอบรมครู เพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ทางด้านดนตรี ในศตวรรษที่ 21 ท่านสนใจจะเข้าร่วมโครงการหรือไม่		
สนใจเข้าร่วม	112	80.57
ไม่สนใจเข้าร่วม	27	19.42

5	จำนวนวันที่ท่านคิดว่ามีความเหมาะสมต่อการเข้ารับฝึกอบรม		
	1 - 2 วัน	42	30.21
	3 - 4 วัน	82	58.99
	5 วันขึ้นไป	15	10.79
6	ท่านต้องการเข้ารับการฝึกอบรมในช่วงระยะเวลาใด		
	ในเวลาราชการ (จันทร์-ศุกร์)	66	47.48
	นอกเวลาราชการ (จันทร์-ศุกร์)	13	9.35
	วันหยุดราชการ (เสาร์-อาทิตย์)	60	43.19
	<b>รวม</b>	<b>139</b>	<b>100</b>

จากตาราง 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลประเด็นความคิดเห็นต่อการเข้ารับการฝึกอบรม พบว่า ครูดนตรีส่วนมาก มีปัญหาเรื่องการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ทางด้านดนตรีมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 96.06 รองลงมาคือปัญหาเรื่องการนำเอาเทคโนโลยีเข้ามาประยุกต์ใช้ในการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ คิดเป็นร้อยละ 61.87 และปัญหาเรื่องของการออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ทางด้านดนตรี คิดเป็นร้อยละ 50.35 ส่วนด้านความสนใจหากมีการจัดฝึกอบรมครู เพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ทางด้านดนตรีในศตวรรษที่ 21 พบว่า ครูดนตรีส่วนมาก มีความสนใจจะเข้าร่วมการฝึกอบรม คิดเป็นร้อยละ 80.57 ส่วนจำนวนวันที่เหมาะสมต่อการเข้ารับฝึกอบรม พบว่า ส่วนมากเห็นสมควรให้อยู่ในช่วง 3-4 วัน คิดเป็นร้อยละ 58.99

ตาราง 2 การวิเคราะห์ข้อมูลประเด็นความต้องการทางด้านเนื้อหาสาระในการเข้ารับการฝึกอบรม

	เนื้อหาสาระในการเข้ารับการฝึกอบรม	ระดับความต้องการ		
		x	S.D.	แปลความ
1	ความรู้เกี่ยวกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551	4.05	0.33	มาก
2	การออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้วิชาดนตรี ที่สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด	4.10	0.56	มาก
3	การวัดและการประเมินผลการเรียนรู้ทางด้านดนตรี	4.13	0.42	มาก
4	การสอนกิจกรรมเข้าจังหวะและการเคลื่อนไหว	3.96	0.80	มาก
5	ทักษะการขับร้องเบื้องต้น	4.28	0.51	มาก
6	การปฏิบัติทางด้านดนตรีเบื้องต้น	3.64	0.63	มาก
7	การบันทึกโน้ตด้วยโปรแกรม Sibelius	3.93	0.50	มาก
8	การบันทึกเสียงและตัดต่อเพลงด้วยโปรแกรม Cubase	3.71	0.49	มาก
9	Music Application เพื่อการจัดการเรียนรู้ในห้องเรียน	3.79	0.44	มาก

จากตาราง 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลประเด็นความต้องการทางด้านเนื้อหาสาระในการเข้ารับการฝึกอบรม พบว่า เนื้อหาสาระที่ครูดนตรีส่วนมาก มีความต้องการที่จะเข้ารับการฝึกอบรมมากที่สุด 5 อันดับแรก ได้แก่ ทักษะการขับร้องเบื้องต้น โดยมีความต้องการอยู่ในระดับมาก การวัดและการประเมินผลการเรียนรู้ทางด้านดนตรี การออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้วิชาดนตรี ที่สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด ความรู้เกี่ยวกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 และการสอนกิจกรรมเข้าจังหวะและการเคลื่อนไหว โดยทั้งหมดที่กล่าวมา ครูดนตรีมีความต้องการอยู่ในระดับมาก สำหรับประเด็นความคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่นๆ พบว่า 1) ครูดนตรีอยากให้มีการจัดฝึกอบรมในรูปแบบของการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติมากกว่าการบรรยาย 2) หลังการฝึกอบรม ควรมีการติดตามผลไปที่โรงเรียน 3) อยากให้เนื้อหาสาระการฝึกอบรม สอดคล้องกับการขอตำแหน่งผลงานทางวิชาการ 4) ควรจำกัดจำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรมให้มีความเหมาะสม โดยไม่ควรมีจำนวนมากเกินไป และ 5) วิทยากรจะ

ต้องรู้จักและรู้จักจริงในเรื่องของตนตรี

2. การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมครู เพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ทางด้านดนตรี ในศตวรรษที่ 21 ประกอบไปด้วย 1) หลักการและเหตุผล 2) จุดมุ่งหมายของการฝึกอบรม 3) เนื้อหาสาระของการฝึกอบรม 4) กิจกรรมการฝึกอบรม 5) ระยะเวลาที่ใช้ในการฝึกอบรม 6) สื่อและวัสดุอุปกรณ์การฝึกอบรม และ 7) การวัดและประเมินผลการฝึกอบรม ทั้งนี้ เนื้อหาของการฝึกอบรม แบ่งออกเป็น 3 หน่วยประกอบไปด้วย

2.1 หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 (สาระที่ 2 ดนตรี) มี 2 เรื่อง ได้แก่

2.1.1 การออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้

2.1.2 การวัดประเมินผลการเรียนรู้ทางด้านดนตรี

2.2 การจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ทางด้านดนตรี มี 3 เรื่อง ได้แก่

2.2.1 การจัดการกิจกรรมการเคลื่อนไหวและจังหวะ

2.2.2 การจัดการกิจกรรมการขับร้องเบื้องต้น

### 2.2.3 การบรรเลงเครื่องดนตรีระดับพื้นฐาน

2.3 การใช้เทคโนโลยีเพื่อการจัดการเรียนรู้ในห้องเรียน มี 2 หน่วย ได้แก่

2.3.1 Computer และ Software เพื่อการผลิตสื่อการสอนและงานดนตรี

2.3.2 Music Application เพื่อการจัดการเรียนรู้ในห้องเรียน

3. การตรวจสอบประสิทธิภาพของหลักสูตรฝึกอบรมครู เพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ทางด้านดนตรี ในศตวรรษที่ 21 ผลสรุปจากการจัดประชุมสัมมนาอิงผู้เชี่ยวชาญกลุ่ม (Connoisseurship) พบว่า ผู้เชี่ยวชาญทุกท่านมีความคิดเห็นตรงกันว่า หลักสูตรฝึกอบรมครูดนตรีที่พัฒนาขึ้น เป็นหลักสูตรฝึกอบรมที่ดี มีเนื้อหาครบถ้วน ตรงตามความต้องการของกลุ่มผู้สนใจอย่างแท้จริง เหมาะสมกับยุคสมัยในปัจจุบัน และจะสามารถนำไปใช้แก้ไขปัญหได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ ผลจากการประชุมสามารถสรุปสาระสำคัญได้ ดังนี้

3.1 ชื่อหลักสูตรฝึกอบรมครู เพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ทางด้านดนตรี ในศตวรรษที่ 21 เป็นชื่อที่มีความเหมาะสม โดดเด่น และมีความน่าสนใจมาก ซึ่งสอดคล้องกับปัญหา และความต้องการของครูดนตรีในปัจจุบัน สามารถตอบสนองความต้องการของผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้เป็นอย่างดี ส่วนชื่อภาษาอังกฤษควรปรับคำบางคำ ให้มีความชัดเจนและตรงกับคำที่ใช้ในภาษาไทยให้มากขึ้น

3.2 หลักการและเห็นผล มีความเหมาะสมดี สอดคล้องกับปัญหาที่เป็นอยู่ของครูดนตรีปัจจุบัน โดยมีการนำเสนอถึงที่มาของปัญหา และความสำคัญของการส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ทางด้านดนตรี ในศตวรรษที่ 21 แต่ทั้งนี้ ควรเพิ่มความสำคัญเรื่องของทักษะในศตวรรษที่ 21 ที่ต้องการส่งเสริมให้มากขึ้น เพราะเนื้อหาส่วนใหญ่เน้นไปที่ปัญหาของครูดนตรี และเนื้อหาทางด้านดนตรีมากเกินไป จนทำให้ความเป็นทักษะในศตวรรษที่ 21 ลดความสำคัญลง

3.3 จุดมุ่งหมายของหลักสูตร มีความเหมาะสมและชัดเจนดี เพราะมุ่งพัฒนาสมรรถนะทั้ง 3 ด้าน คือ ความรู้ ทักษะ และเจตคติ สอดคล้องกับความเป็นมา และความสำคัญของปัญหาที่ผู้วิจัยได้นำเสนอไว้

3.4 เนื้อหาการฝึกอบรม มีความครอบคลุมกับปัญหา และความต้องการของครูดนตรี แต่ทั้งนี้ เนื่องจากความต้องการของครูดนตรีแต่ละคน มีความต้องการที่แตกต่างกัน และมีเวลาอันจำกัด ดังนั้น เนื้อหาบางหน่วยจึงควรปรับปรุงให้มีความเหมาะสม และมีความกระชับมากยิ่งขึ้น เพราะบางหน่วยสามารถบูรณาการเนื้อหาเข้ากันได้ โดยไม่ต้องแยกออกจากกัน ทั้งนี้ เพื่อความสะดวก และไม่ให้เกิดความเบื่อหน่ายในการฝึกอบรม ด้วยเหตุนี้ จึงได้ดำเนินการปรับปรุง โดยการกำหนดเนื้อหาให้น้อยลง เน้นทักษะการปฏิบัติให้มากขึ้น แต่ยังคงความต้องการของผู้เข้ารับการฝึกอบรมเป็นสำคัญ

3.5 กิจกรรมการฝึกอบรมที่ผู้วิจัยนำเสนอ มีความน่าสนใจในทุกๆ ขั้นตอน เพราะเน้นให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้ลงมือปฏิบัติจริงด้วยตนเอง ซึ่งจะส่งผลทำให้เกิดความรู้ความเข้าใจ เกิดทัศนคติ ตลอดจนทักษะความชำนาญได้เป็นอย่างดี แต่ทั้งนี้ เพื่อให้สอดคล้องกับชื่อของหลักสูตรฝึกอบรมที่มุ่งส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ควรมีการเพิ่มเรื่องของเทคโนโลยี Social Media และ Social Network เข้ามาประยุกต์ใช้ในการทำกิจกรรมการฝึกอบรมให้มากขึ้น เพื่อเป็นตัวอย่างให้กับผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้ตระหนักและเห็นคุณค่าถึงทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ (Computing skill) เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในปัจจุบัน อันจะนำไปสู่การบรรลุเป้าหมายตามที่ตั้งไว้ได้อย่างสมบูรณ์

3.6 ระยะเวลาที่ใช้ในการฝึกอบรมตามที่ได้นำเสนอนั้น ยังไม่มีความเหมาะสมกับความต้องการของครูดนตรี จึงเห็นควรปรับปรุงให้มีความกระชับมากยิ่งขึ้น ทั้งนี้ เพราะจะส่งผลต่อการปฏิบัติหน้าที่ในหน่วยงานของผู้เข้ารับการฝึกอบรมโดยตรง หากผู้เข้ารับการฝึกอบรมต้องขาดการปฏิบัติงานเป็นระยะเวลานาน ซึ่งผู้เข้ารับการฝึกอบรมทุกคน เป็นครูที่ทำหน้าที่ประจำอยู่ในโรงเรียน ดังนั้น การฝึกอบรมที่ใช้ระยะเวลานาน อาจส่งผลเสียกับผู้เข้ารับการอบรม และยังรวมไปถึงผู้เรียนที่ต้องขาดเรียนกับครูผู้สอน

3.7 สื่อที่ใช้ในการฝึกอบรมมีความเหมาะสม และหลากหลายสอดคล้องกับเนื้อหาการฝึกอบรมทุกหน่วย โดยสามารถช่วยให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเกิดความรู้ ความเข้าใจ ตลอดจนทักษะความชำนาญได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3.8 การประเมินผลการฝึกอบรม มีความเหมาะสม และตรงตามจุดมุ่งหมายที่ได้ตั้งไว้ โดยมีการแบ่งการประเมินผลไว้อย่างชัดเจน แต่ทั้งนี้ จะต้องมีการทำความเข้าใจกับผู้เข้ารับการฝึกอบรม หรืออาจจะต้องมีการทำข้อตกลงกันในเบื้องต้น เพราะการประเมินผลครั้งนี้ จะต้องมีการออกไปประเมินผล ณ โรงเรียนที่ตั้ง ดังนั้น อาจเป็นการไม่เหมาะสม ถ้าหากจะต้องมีการบังคับให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมยอมรับในการลงประเมินผลที่โรงเรียน

ส่วนข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนาปรับปรุงให้หลักสูตรมีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น มี 3 ประเด็น ได้แก่

1. ควรปรับปรุงในเรื่องของระยะเวลาการฝึกอบรมให้กระชับมากขึ้น ทั้งนี้ เพราะจะส่งผลต่อการปฏิบัติหน้าที่ในหน่วยงานของผู้เข้ารับการฝึกอบรม หากผู้เข้ารับการฝึกอบรมต้องขาดงานเป็นระยะเวลานาน

2. ควรปรับปรุงเนื้อหาบางหน่วยฝึกอบรม ให้เหมาะสมและมีความกระชับมากขึ้น ทั้งนี้ เพราะบางหน่วยฝึกอบรมสามารถบูรณาการเนื้อหาเข้ากันได้ โดยไม่ต้องแยกออกจากกัน เพื่อความสะดวกและไม่ให้เกิดความเบื่อหน่ายในการฝึกอบรม

4. การประเมินผลความสอดคล้องเชิงเนื้อหาของหลักสูตรฝึกอบรม และความเหมาะสมของหลักสูตรฝึกอบรมจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน สามารถนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลได้ ดังนี้

**ตาราง 3**      กาวเคราะห์ความสอดคล้องของหลักสูตรฝึกอบรมครู เพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ทาง  
ด้านดนตรี ในศตวรรษที่ 21

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น			ดัชนีความ สอดคล้อง
	สอดคล้อง	ไม่แน่ใจ	ไม่สอดคล้อง	
1 ปัญหาและที่มาของการพัฒนาหลักสูตร กับหลักการและเหตุผล	5	0	0	1.00
2 ปัญหาและที่มาของการพัฒนาหลักสูตร กับวัตถุประสงค์	5	0	0	1.00
3 ปัญหาและที่มาของการพัฒนาหลักสูตร กับแนวทางการแก้ไขปัญหา	4	1	0	0.80
4 ปัญหาและที่มาของการพัฒนาหลักสูตร กับโครงสร้างหลักสูตร	5	0	0	1.00
5 หลักการและเหตุผลกับวัตถุประสงค์	5	0	0	1.00
6 หลักการและเหตุผลกับโครงสร้างหลักสูตร	5	0	0	1.00
7 เป้าหมายของหลักสูตรกับวัตถุประสงค์	5	0	0	1.00
8 เป้าหมายของหลักสูตรกับกิจกรรมการฝึกอบรม	4	1	0	0.80
9 เป้าหมายของหลักสูตรกับสื่อและอุปกรณ์ประกอบ การฝึกอบรม	5	0	0	1.00
10 เป้าหมายของหลักสูตรกับการวัดและประเมินผล	5	0	0	1.00
11 วัตถุประสงค์กับโครงสร้างหลักสูตร	5	0	0	1.00
12 วัตถุประสงค์กับกิจกรรมการฝึกอบรม	4	1	0	0.80
13 วัตถุประสงค์กับการวัดและประเมินผล	5	0	0	1.00
14 โครงสร้างหลักสูตรกับกิจกรรมการฝึกอบรม	5	0	0	1.00
15 โครงสร้างหลักสูตรกับการวัดและประเมินผล	5	0	0	1.00
16 กิจกรรมการฝึกอบรมกับสื่อและอุปกรณ์ประกอบการ ฝึกอบรม	5	0	0	1.00
17 กิจกรรมการฝึกอบรมกับการวัดและประเมินผล	5	0	0	1.00
18 เนื้อหาสาระกับกิจกรรมการฝึกอบรม	5	0	0	1.00
19 เนื้อหาสาระกับสื่อและอุปกรณ์ประกอบการฝึกอบรม	5	0	0	1.00
20 เนื้อหาสาระกับการวัดและประเมินผล	5	0	0	1.00

จากตาราง 3 ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องเชิงเนื้อหาของร่างหลักสูตรฝึกอบรมครู เพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ทางด้านดนตรี ในศตวรรษที่ 21 พบว่า ค่าดัชนีความสอดคล้องของหลักสูตรฝึกอบรมที่พัฒนาขึ้น มีค่าดัชนีความสอดคล้องในภาพรวมอยู่ระหว่าง 0.80 - 1.00 โดยผลจากความเห็นของผู้เชี่ยวชาญทุกคน มีค่าดัชนีความสอดคล้องเกินเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ .50 ดังนั้น จึงถือว่าร่างหลักสูตรฝึกอบรมฉบับนี้ มีเนื้อหาสอดคล้องกันทั้งฉบับสามารถนำไปใช้ได้

ตาราง 4 การวิเคราะห์ความเหมาะสมของหลักสูตรฝึกอบรมครู เพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ทางด้านดนตรี ในศตวรรษที่ 21

รายการประเมิน	ระดับความเหมาะสม		
	x	S.D.	แปลผล
1 ปัญหาและที่มาของหลักสูตร			
1.1 ความจำเป็นที่ต้องมีการพัฒนาหลักสูตร	4.00	0.71	มาก
1.2 ความสมเหตุสมผลของการพัฒนาหลักสูตร	4.60	0.55	มากที่สุด
1.3 สภาพความต้องการและความเป็นจริงในสังคม	4.80	0.45	มากที่สุด
1.4 แนวทางการแก้ไขปัญหามีความเหมาะสม	4.40	0.55	มาก
2 หลักการและเหตุผลของหลักสูตร			
2.1 ความเป็นไปได้และความสมเหตุสมผล	4.00	0.00	มาก
2.2 สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้จริง	4.40	0.89	มาก
2.3 มีแนวคิดและทฤษฎีพื้นฐานรองรับ	4.40	0.55	มาก
3 วัตถุประสงค์หลักสูตร			
3.1 วัตถุประสงค์หลักสูตรมีความชัดเจน	3.80	0.45	มาก
3.2 วัตถุประสงค์หลักสูตรมีความเป็นไปได้	3.80	0.45	มาก
3.3 วัตถุประสงค์หลักสูตรมีความเหมาะสมกับผู้เข้ารับการฝึกอบรม	4.80	0.45	มากที่สุด
3.4 วัตถุประสงค์หลักสูตรครอบคลุมเป้าหมายที่ตั้งไว้	4.20	0.84	มาก
4 เนื้อหาสาระของหลักสูตร			
4.1 เนื้อหาสาระมีความเหมาะสมกับวัตถุประสงค์หลักสูตร	4.80	0.45	มากที่สุด
4.2 เนื้อหาสาระตอบสนองต่อวัตถุประสงค์หลักสูตร	4.20	0.45	มาก
4.3 เนื้อหาสาระมีการเรียงลำดับเป็นขั้นตอน	4.20	0.45	มาก
4.4 เนื้อหาสาระเหมาะสมกับความรู้ ความสามารถที่ต้องการพัฒนา	4.20	0.45	มาก
5 กิจกรรมการฝึกอบรม			
5.1 กิจกรรมการฝึกอบรมมีความเป็นไปได้ ที่จะบรรลุตามวัตถุประสงค์	3.80	0.45	มาก
5.2 กิจกรรมการฝึกอบรมมีขั้นตอนการดำเนินการที่ชัดเจน	4.20	0.45	มาก
5.3 ระยะเวลาของการจัดกิจกรรมการฝึกอบรม	4.20	0.45	มาก
5.4 ภาระงานในกิจกรรมการฝึกอบรม	4.40	0.55	มาก
6 สื่อและอุปกรณ์			
6.1 สื่อและอุปกรณ์มีความเหมาะสมกับกิจกรรมการฝึกอบรม	4.40	0.55	มาก
6.2 สื่อและอุปกรณ์ช่วยส่งเสริมให้กิจกรรมการฝึกอบรมบรรลุผลตามวัตถุประสงค์	4.00	0.71	มาก
7 การวัดและประเมินผล			
7.1 การวัดและประเมินผลครอบคลุมวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้	4.00	0.00	มาก
7.2 เครื่องมือและเกณฑ์การวัดและประเมินผลมีความเหมาะสม	4.20	0.45	มาก
7.3 การวัดและประเมินผลสามารถตรวจสอบถึงการบรรลุผลตามวัตถุประสงค์ได้	4.20	0.45	มาก
8 หน่วยการเรียนรู้			
8.1 จุดประสงค์การเรียนรู้มีความชัดเจน	3.80	0.45	มาก
8.2 เนื้อหาสาระแต่ละหน่วยการเรียนรู้ สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ประจำหน่วย	4.20	0.45	มาก
8.3 การวัดและประเมินผล ตรงตามวัตถุประสงค์ของแต่ละหน่วยการเรียนรู้	4.00	0.71	มาก
<b>รวม</b>	<b>4.22</b>	<b>0.49</b>	<b>มาก</b>



จากตาราง 4 ผลการวิเคราะห์ความเหมาะสมของร่างหลักสูตรจากผู้เชี่ยวชาญ พบว่า ร่างหลักสูตรฝึกอบรมครูเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ทางด้านดนตรี ในศตวรรษที่ 21 ภาพรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ความสมเหตุสมผลของการพัฒนาหลักสูตร สภาพความต้องการและความเป็นจริงในสังคม วัตถุประสงค์หลักสูตรมีความเหมาะสมกับผู้เข้ารับการศึกษา วัตถุประสงค์หลักสูตร มีความเหมาะสมกับวัตถุประสงค์หลักสูตร มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ส่วนรายข้ออื่นๆ พบว่า ทุกข้อมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากเช่นกัน

## อภิปรายผล

ผลสรุปจากการพัฒนาและศึกษาประสิทธิภาพหลักสูตรฝึกอบรมครู เพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ทางด้านดนตรี ในศตวรรษที่ 21 ในครั้งนี้ มีประเด็นที่สามารถนำมาอภิปรายตามลำดับขั้นตอนได้ ดังนี้

1. ผลจากการศึกษาข้อมูลพื้นฐานทั้งเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัญหาต่างๆ ของครูดนตรีในปัจจุบัน พบว่า ครูดนตรีในปัจจุบัน ขาดคุณภาพทางด้านการจัดการศึกษาอยู่ในระดับที่น่าเป็นห่วง ทั้งนี้ สืบเนื่องมาจากครูดนตรีขาดความรู้ความเข้าใจในการจัดการเรียนรู้ทางด้านดนตรี ขาดความรู้ความเข้าใจในเนื้อหา และทักษะทางด้านดนตรี รวมถึงขาดความเข้าใจในแนวทางการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ซึ่งถือเป็นเรื่องที่ครูดนตรียุคใหม่ จะต้องตระหนักและให้ความสำคัญ ซึ่งทั้งหมดที่กล่าวมา เป็นผลสืบเนื่องมาจากครูผู้รับผิดชอบในการสอนวิชาดนตรี ขาดวุฒิการศึกษาทางด้านดนตรี ขาดประสบการณ์การสอนทางด้านดนตรี รวมถึงขาดการสนับสนุนให้เข้ารับฝึกอบรมทางด้านดนตรี ที่สอดคล้องกับความต้องการของปัญหาอย่างแท้จริง ทั้งนี้ ล้วนเป็นผลพวงมาจากสภาวะการขาดแคลนครูดนตรี ที่เกิดขึ้นอยู่ในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานของประเทศ โดยปัญหาดังกล่าวได้ถูกนำเสนอผ่านผลการสำรวจของสมาคมบัณฑิตคณะครุศาสตร์ และศึกษาศาสตร์แห่งประเทศไทย (2557) โดยทำการสำรวจจำนวนนิสิต และนักศึกษาครูที่กำลังศึกษาอยู่ในช่วงเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2556 พบว่า ปัจจุบันมีผู้เรียนในสาขาวิชาดนตรี โดยกำลังศึกษาอยู่ชั้นปีที่ 1 ถึงปีที่ 5 และมีแนวโน้มว่าจะสำเร็จการศึกษาในปีการศึกษา 2556 ถึง 2560 อยู่จำนวนทั้งสิ้น 4,180 คน ซึ่งเมื่อนำข้อมูลมาเฉลี่ยจะก็พบว่า ในแต่ละปีจะมีผู้สำเร็จการศึกษาทางด้านดนตรี เพียงจำนวน 836 คน ซึ่งเมื่อเทียบกับจำนวนโรงเรียน ที่มีอยู่ในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่มีอยู่มากถึง 31,021 แห่ง โดยไม่รวมถึงโรงเรียนในสังกัดเอกชน และสังกัดอื่นๆ อีกหลายแห่งก็ทำให้มองเห็นถึงปริมาณและจำนวนของครูดนตรีที่ยังขาดแคลนอยู่อีกเป็นจำนวนมาก

สอดคล้องกับผลการวิจัยของสันติ ยัมปลัม (2556) ที่ทำการสำรวจครูสอนวิชาดนตรี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจังหวัดสุราษฎร์ธานี เขต 3 จำนวน 65 คน ก็พบว่า ครูผู้สอนวิชาดนตรีในโรงเรียนส่วนใหญ่ ไม่ได้จบการศึกษาทางด้านดนตรีมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 80.8 และมีครูที่จบการศึกษาทางด้านดนตรีในระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 11.5 ส่วนที่

เหลือเป็นผู้มีวุฒิต่างด้านดนตรีอยู่ในระดับอื่นๆ คิดเป็นร้อยละ 7.7 ส่วนสภาพการจัดการเรียนการสอน ก็พบว่า ครูยังไม่มี ความเข้าใจในหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 โดยมี ปัญหาอยู่ในระดับมาก ความรู้ทางด้านเนื้อหาและสาระทาง ด้านดนตรี มีปัญหาอยู่ในระดับมาก และความรู้เกี่ยวกับทักษะ ทางด้านดนตรีก็มีปัญหาอยู่ในระดับมากสอดคล้องกับผลการ สืบสวนของผู้วิจัยเอง ที่พบว่า ครูดนตรีในปัจจุบันมีปัญหาทาง ด้านการนำเอาเทคโนโลยีเข้ามาประยุกต์ใช้ในการจัดกิจกรรม การเรียนรู้มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 88 % รองลงมาคือปัญหา การพัฒนาและผลิตสื่อการเรียนการสอนทางด้านดนตรี คิด เป็นร้อยละ 78 % และปัญหาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ คิด เป็นร้อยละ 74 % ส่วนด้านความต้องการของครูดนตรี ต่อการ เข้ารับการฝึกอบรม ก็พบว่า ครูดนตรีมีความสนใจและ ต้องการเข้ารับการศึกษาอบรมในเรื่องของทักษะการขับร้องเบื้องต้นอยู่ในระดับมาก รองลงมาคือ ทักษะการใช้ Computer และ Software เพื่อการผลิตสื่อการสอน และการออกแบบแผนการ จัดการเรียนรู้อยู่ในรายวิชาดนตรีอยู่ในระดับมากเช่นกัน ส่วนผล สรุปในภาพรวม พบว่า ครูดนตรีมีความต้องการเข้ารับการศึกษา อบรมอยู่ในระดับมาก และจากข้อมูลที่กล่าวมาทำให้เห็นว่าการ พัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมในครั้งนี้ มีความสำคัญและมีความ จำเป็นอย่างมาก ต่อการพัฒนาคุณภาพครูผู้สอนในวิชา ดนตรีศึกษา

2. ขั้นตอนการพัฒนาโครงสร้างหลักสูตรฝึกอบรมครู เพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ทางด้านดนตรี ใน ศตวรรษที่ 21 ถือเป็นขั้นตอนที่มีความสำคัญและเป็นหัวใจ ของกระบวนการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม เนื่องจากหลักสูตร ฝึกอบรม ถือเป็นรูปแบบที่มีความเหมาะสม มีประสิทธิภาพ สะดวกรวดเร็ว ประหยัดเวลา รวมถึงค่าใช้จ่ายอื่นๆ ดังนั้น เพื่อให้การดำเนินการเป็นไปด้วยความเรียบร้อย และตรงตาม ความต้องการของผู้เข้ารับการศึกษา ผู้วิจัยจึงนำเอาข้อมูล พื้นฐานที่ได้จากการศึกษาเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งผลการสำรวจความต้องการของครูดนตรี มาดำเนินการ พัฒนาเป็นโครงสร้างหลักสูตรฝึกอบรม โดยประกอบด้วย 1) หลักการและเหตุผล 2) จุดมุ่งหมายของการฝึกอบรม 3) เนื้อหาสาระของการฝึกอบรม 4) กิจกรรมการฝึกอบรม 5) ระยะเวลาที่ใช้ในการฝึกอบรม 6) สื่อและวัสดุอุปกรณ์การฝึก อบรม และ 7) การวัดและประเมินผลการฝึกอบรม สำหรับ เนื้อหาของการฝึกอบรมผู้วิจัยแบ่งออกเป็น 3 หน่วย ตามผล การสำรวจความต้องการของครูดนตรี ประกอบไปด้วย

หน่วยที่ 1 หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 (สาระดนตรี) มี 2 เรื่อง คือ 1) การออกแบบแผนการจัดการ เรียนรู้ และ 2) การวัดประเมินผลการเรียนรู้ทางด้านดนตรี ทั้งนี้ เนื่องจากผลการสำรวจพบว่า ครูดนตรีส่วนมากยังขาด ความเข้าใจในหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 ส่งผล ทำให้กระบวนการเรียนการสอนไม่เป็นไปตามหลักสูตรที่กำหนด

หน่วยที่ 2 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทางด้านดนตรี มี 3 เรื่อง คือ 1) การจัดกิจกรรมการเคลื่อนไหวและจังหวะ 2) การจัดกิจกรรมการขับร้องเบื้องต้น และ 3) การจัดกิจกรรม การเล่นเครื่องดนตรีระดับพื้นฐาน สำหรับเนื้อหาสาระในส่วน ที่ 2 นี้ ผู้วิจัยนำข้อมูลมาจากการสังเคราะห์หลักสูตรการ ศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 (สาระดนตรี) โดยให้หลักสูตรได้

กำหนดให้ผู้เรียนทุกคน จะต้องสามารถทำกิจกรรมทางด้านดนตรีได้อย่างใดอย่างหนึ่งเป็นอย่างน้อย โดยมีครูดนตรีเป็นผู้ทำหน้าที่อันสำคัญ ที่จะส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้เรียนเกิดการบรรลุผล และประสบความสำเร็จในการศึกษาวิชาดนตรี แต่จากปัญหาที่พบก็คือ ครูที่ทำหน้าที่สอนดนตรีส่วนใหญ่ ไม่ได้จบทางด้านดนตรีมาโดยตรง ทำให้การทำหน้าที่ครูผู้สอนดนตรี เป็นไปในทิศทางที่ไม่ถูกต้อง เพราะครูถือเป็นตัวแปรที่สำคัญต่อการกำหนดทิศทาง และคุณภาพทางการศึกษาในวิชาดนตรีของผู้เรียน ดังนั้น ครูดนตรี จึงเปรียบเสมือนเป็นศูนย์กลางแห่งการเรียนรู้ของผู้เรียน เพราะคุณภาพของครู จะถูกสะท้อนออกมาจากผู้เรียน ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงได้กำหนดเนื้อหาสาระดังกล่าวมาใช้ในการฝึกอบรม เพื่อพัฒนาครูดนตรีให้สามารถดำเนินการจัดกิจกรรมทางด้านดนตรีได้อย่างหลากหลายและถูกต้อง รวมทั้งยังเป็นการส่งเสริมให้ครูดนตรี รู้จักการออกแบบการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในห้องเรียน เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และมีทักษะการประสานความร่วมมือ (Collaborative skill) ซึ่งกันและกันในวิชาดนตรี ทั้งนี้ เพราะวิชาดนตรีเป็นวิชาที่มุ่งส่งเสริมและสร้างความร่วมมือให้กับหมู่คณะ โดยเฉพาะลักษณะของการบรรเลงแบบรวมวง ทั้งนี้ การแสดงแบบรวมวง จะต้องประกอบไปด้วยสมาชิกที่หลากหลาย โดยทุกคนจะต้องมีจุดมุ่งหมายเดียวกัน บรรเลงเพลงเดียวกัน ทำนองเดียวกัน และจังหวะเดียวกัน เป็นต้น

หน่วยที่ 3 การใช้เทคโนโลยีเพื่อการจัดการเรียนรู้ในห้องเรียน มี 2 เรื่อง คือ 1) Computer และ Software เพื่อการผลิตสื่อการสอน และ 2) Music Application เพื่อการจัดการเรียนรู้ในห้องเรียน โดยในส่วนนี้เป็นการนำข้อมูลที่ได้จากการสอบถามความต้องการและปัญหาของครูดนตรี รวมถึงแนวความคิดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ในด้านทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ (Computing skill) มาดำเนินการพัฒนาเนื้อหาสาระที่เน้นให้ครูดนตรี ได้เรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติจริง และสามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งเป็นความต้องการของผู้เข้ารับการอบรมที่ต้องการพัฒนาสื่อการเรียนการสอนที่มีความทันสมัย สามารถโน้มน้าวจิตใจผู้เรียน และสอดคล้องกับยุคสมัยในปัจจุบัน ทั้งนี้ โครงสร้างหลักสูตรฝึกอบรมครูเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ทางด้านดนตรี ในศตวรรษที่ 21 ที่พัฒนาขึ้น

สอดคล้องกับแนวคิดของสำราญ คงชะวัน (2546) ที่ได้ให้ความหมายและจำแนกองค์ประกอบของการพัฒนาหลักสูตรไว้ว่า การพัฒนาหลักสูตร เป็นการวางแผนและพัฒนาประสบการณ์การเรียนรู้ต่างๆ โดยประกอบไปด้วย จุดมุ่งหมาย เนื้อหาวิชา กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้ ตลอดจนการวัดผลประเมินผล จากแนวคิดที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่าประเด็นหลักๆ ที่หลักสูตรฝึกอบรมทุกหลักสูตรจะต้องมีเหมือนกันก็คือ 1) วัตถุประสงค์หรือจุดมุ่งหมาย เป็นส่วนที่ระบุถึงความต้องการที่จะทำให้เกิดขึ้น ซึ่งอยู่บนพื้นฐานของความต้องการของสังคมและผู้เรียน 2) เนื้อหาสาระ เป็นข้อความที่แสดงถึงเนื้อหาวิชาที่ผู้เรียนจะต้องเรียนรู้ และได้รับประสบการณ์ รวมถึงทางเลือกให้ผู้เรียนได้เลือกเรียนวิชาที่ตรงกับความถนัดและความสนใจ 3) กิจกรรม เป็นข้อความที่แสดงถึงวิธีการต่างๆ ที่จะนำมาใช้พิจารณาดำเนินการจัดการเรียนการสอนให้บรรลุวัตถุประสงค์การพิจารณา การจัดการประสบการณ์ผู้สอนควรคำนึงถึงกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน

เป็นสำคัญ โดยให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ตามความสามารถ และ 4) การประเมินผล เป็นข้อความที่แสดงถึงเกณฑ์และวิธีการต่างๆ ที่จะนำมาใช้ในการประเมินความสำเร็จของการจัดกิจกรรม ว่าเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้หรือไม่ โดยอาศัยเครื่องมือในการวัดคุณลักษณะของผู้เรียน

3. จากการศึกษาหาประสิทธิภาพของโครงสร้างหลักสูตรฝึกอบรมครู เพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ทางด้านดนตรี ในศตวรรษที่ 21 ผลสรุปจากการจัดประชุมสัมมนาเชิงผู้เชี่ยวชาญกลุ่ม (Connoisseurship) พบว่า ผู้เชี่ยวชาญทุกท่านมีความคิดเห็นตรงกันว่า หลักสูตรฝึกอบรมครูดนตรีที่พัฒนาขึ้น เป็นหลักสูตรฝึกอบรมที่ดี มีเนื้อหาครบถ้วน ตรงตามความต้องการของกลุ่มผู้สนใจอย่างแท้จริง เหมาะสมกับยุคสมัยในปัจจุบัน และสามารถนำไปใช้แก้ไขปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ เนื่องมาจากการจัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมการฝึกอบรม เป็นการจัดโดยคำนึงถึงความต้องการและความจำเป็นของผู้เข้ารับการอบรมอย่างแท้จริง ส่วนข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนาปรับปรุงให้หลักสูตรมีความสมบูรณ์มากขึ้น มีอยู่ 3 ประเด็น ได้แก่ 1) ควรปรับปรุงในเรื่องของระยะเวลาการฝึกอบรมให้กระชับมากขึ้น ทั้งนี้ เพราะจะส่งผลต่อการปฏิบัติหน้าที่ในหน่วยงานของผู้เข้ารับการฝึกอบรม หากผู้เข้ารับการฝึกอบรมต้องขาดงานเป็นระยะเวลานาน ทั้งนี้ จากการพิจารณาอย่างรอบด้านก็พบว่า ผู้เข้ารับการฝึกอบรมส่วนใหญ่เป็นครูที่ทำหน้าที่ในโรงเรียน ดังนั้น การฝึกอบรมที่ใช้ระยะเวลาอันยาวจะส่งผลเสียกับผู้เข้ารับการอบรม และยังรวมถึงผู้เรียนที่ต้องขาดเรียน หรือต้องไปทำกิจกรรมอย่างอื่นแทนในขณะที่ครูมาเข้ารับการฝึกอบรม 2) ควรปรับปรุงเนื้อหาบางหน่วยฝึกอบรม ให้เหมาะสมและมีความกระชับมากขึ้น ทั้งนี้ เพราะบางหน่วยฝึกอบรมสามารถบูรณาการเนื้อหากันได้ โดยไม่ต้องแยกออกจากกัน เพื่อความสะดวกและไม่ให้เกิดความเบื่อหน่ายในการฝึกอบรม ซึ่งจากคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญดังกล่าว สะท้อนให้เห็นถึงปัญหาของการจัดเนื้อหาที่มากเกินไป จนเกิดความซ้ำซ้อนในการฝึกอบรม และอาจจะส่งผลเสียได้หากยังไม่ได้รับการแก้ไข ด้วยเหตุนี้ จึงได้ดำเนินการปรับปรุงตามคำแนะนำ โดยการกำหนดเนื้อหาสาระให้น้อยลง เน้นทักษะการปฏิบัติให้มากขึ้น แต่ยังคงความต้องการของผู้เข้ารับการฝึกอบรมเป็นสำคัญ และ 3) ควรปรับปรุงกิจกรรมการฝึกอบรมให้มีความทันสมัยสอดคล้องกับชื่อของหลักสูตรฝึกอบรม ที่มุ่งส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยการนำเอาเทคโนโลยี Social Media และ Social Network เข้ามาประยุกต์ใช้ในการทำกิจกรรมการฝึกอบรมให้มากขึ้น เพื่อเป็นตัวอย่างให้กับผู้เข้ารับการอบรมได้ตระหนักและเห็นคุณค่าถึงทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ (Computing skill) เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในปัจจุบัน ทั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการเพิ่มกิจกรรมการฝึกอบรม โดยการนำเอาเทคโนโลยี Social Media และ Social Network เข้ามาใช้ในการทำกิจกรรม โดยอยู่ในรูปของการส่งงาน สืบค้น อัพโหลด จัดระบบข้อมูล นำเสนอผลงาน โดยผ่านระบบการสื่อสารแบบ Online ทั้งบนโทรศัพท์มือถือ แท็บเล็ต และคอมพิวเตอร์ เป็นต้น สอดคล้องกับ Becta leading next generation learn (2014) ที่ว่า “เทคโนโลยีเข้ามามีบทบาทกับมนุษย์ทุกคนอย่างแยกไม่ออก การเป็นนักร้อง นักดนตรี นักแต่งเพลง ทุกคนสามารถเป็นได้ง่ายเพียงชั่วข้ามคืน แต่ครูสามารถสอนให้

นักเรียนรู้จักการใช้เครื่องมือทางเทคโนโลยีต่างๆ ผนวกกับความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียนและทักษะการนำเสนอ ผู้เรียนทุกคนก็จะสามารถเป็นศิลปินได้อย่างคาดไม่ถึง”

4. จากผลการประเมินหาค่าความเหมาะสม และความสอดคล้องของหลักสูตรฝึกอบรมครู เพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ทางด้านดนตรี ในศตวรรษที่ 21 พบว่า ผลการประเมินความเหมาะสมและความสอดคล้องของร่างหลักสูตรฝึกอบรมครู โดยภาพรวมหลักสูตรฝึกอบรม มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก และมีค่าความสอดคล้องอยู่ระหว่างเกณฑ์ที่กำหนด คือ 0.80 - 1.00 ถือว่าหลักสูตรฝึกอบรมครู เพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ทางด้านดนตรี ในศตวรรษที่ 21 สามารถนำไปใช้ในการฝึกอบรมครูดนตรีได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ อาจเป็นผลสืบเนื่องมาจากผู้วิจัยได้ใช้กระบวนการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) ซึ่งเป็นกระบวนการวิจัยที่มีความเข้มข้นทั้งทางด้านเนื้อหา และการนำไปใช้ประโยชน์เพื่อการพัฒนาในด้านต่างๆ ตามความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย สอดคล้องกับงานวิจัยของสุเมธ งามกนก (2549) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม การเพิ่มอำนาจการทำงาน เพื่อพัฒนาสมรรถนะของเจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผนกระทรวงศึกษาธิการ โดยขั้นตอนการสร้างหลักสูตรฝึกอบรม ดำเนินตามรูปแบบการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) 4 ขั้นตอน คือ ตอนที่ 1 การศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน ตอนที่ 2 การสร้างหลักสูตรฝึกอบรม ตอนที่ 3 การทดลองใช้หลักสูตรเพื่อหาประสิทธิภาพ และตอนที่ 4 การปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรฝึกอบรม กลุ่มตัวอย่าง คือ เจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผน สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ จำนวน 39 คน ระยะเวลาของการฝึกอบรม 8 สัปดาห์ โดยใช้แบบแผนการทดลองแบบ One Group Pretest Posttest Design มีการทดสอบก่อนและหลัง ด้วยแบบทดสอบความรู้ แบบประเมินผลการปฏิบัติงานก่อนและหลังการทดลอง และการประเมินผลความพึงพอใจหลังการทดลอง ผลการทดลองปรากฏว่า คะแนนเฉลี่ยจากการประเมินสมรรถนะด้านความรู้ ด้านทักษะในการปฏิบัติงาน และด้านบุคลิกลักษณะในการปฏิบัติงาน ในการฝึกอบรมเพิ่มอำนาจในการทำงานเพื่อพัฒนาสมรรถนะของเจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผนกระทรวงศึกษาธิการ หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองใช้หลักสูตรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งจากงานวิจัยที่กล่าวมาทั้งหมดสามารถสรุปได้ว่า รูปแบบของงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตร ผู้วิจัยส่วนมากได้ใช้แนวทางของกระบวนการวิจัย และการพัฒนา (Research and Development) เป็นแนวทางในการดำเนินการศึกษาวิจัย โดยแบ่งขั้นตอนการวิจัย 4 ขั้นตอน หรือ 2 วงรอบของการศึกษาวิจัย ส่งผลทำให้งานวิจัยที่ศึกษา มีความรัดกุม แม่นยำ มีประสิทธิภาพ และตรงตามความต้องการของกลุ่มตัวอย่างเป็นอย่างมาก

## ข้อเสนอแนะ

### ข้อเสนอแนะในการนำหลักสูตรไปใช้

1. ก่อนการนำหลักสูตรไปใช้ในการฝึกอบรมให้กับ

ครูดนตรี วิทยากรครุศึกษาและทำความเข้าใจถึงหลักการวัตถุประสงค์ ขอบเขตของหลักสูตร และเนื้อหาสาระของการฝึกอบรมก่อนการฝึกอบรมทุกครั้ง

2. วิทยากรในการฝึกอบรม จะต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ ประสบการณ์ และความชำนาญในการดำเนินการจัดกิจกรรมฝึกอบรม เพราะจะต้องเป็นผู้นำเสนอเนื้อหาสาระทางด้านดนตรี ถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์ รวมถึงกระตุ้นให้ครูดนตรี เกิดการเรียนรู้ในเนื้อหาวิชาดนตรีตามขอบเขตหรือประเด็นต่างๆ ที่กำหนดไว้ในหลักสูตรฝึกอบรม

### ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาประสิทธิภาพของหลักสูตรฝึกอบรมที่พัฒนาขึ้น โดยการนำเอาหลักสูตรไปทดลองใช้จริงกับกลุ่มตัวอย่างอื่นๆ เพื่อยืนยันประสิทธิภาพที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญอีกครั้ง
2. ควรมีการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมที่มุ่งส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ ในศตวรรษที่ 21 ทักษะอื่นๆ เพิ่มเติม เช่น ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ทักษะการสื่อสาร ทักษะการใช้ชีวิตในวัฒนธรรมข้ามชาติ เป็นต้น

## เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). **หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน ปีพุทธศักราช 2551**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภา.
- Ministry of Education. (2008). **The Basic Education Core Curriculum B.E. 2551 (A.D. 2008)**. Bangkok: The Teacher's Council of Thailand Printing.
- ณรุทธิ สุทธิจิตต์. (2553). **กิจกรรมดนตรี สำหรับครู**. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- Sutthajit, Narut. (2011). **The Music Activity for Teachers**. Bangkok: Chulalongkorn University Printing.
- ประพันธ์ศักดิ์ พุ่มอินทร์ และคณะ. (2548). **แนวทางการพัฒนาการศึกษาดนตรี ในโรงเรียนประถมศึกษ** **สังกัดกรุงเทพมหานคร**. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- Phumin, Praphansak et. al. (2005). **Direction of Music Education Development in Primary School of Bangkok Metropolitan Administration**. Bangkok: Srinakharinwirot University.
- \_\_\_\_\_. (2557, กรกฎาคม-ธันวาคม). **การศึกษาเพื่อสร้างชุดการสอนคีย์บอร์ดเบื้องต้น โดยใช้วิธีการของโคตตาย**. วารสารสถาบันวัฒนธรรมและศิลปะ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. 1(31): 68-79
- \_\_\_\_\_. (2014, July-December). **The Creativity of The Basic Keyboard Method Using KODALY. Methodology**. Institute of Culture and Arts Journal: Srinakharinwirot University. 1(31): 68-79
- วาระการประชุมสมาคมบตีคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์แห่งประเทศไทย. (2557). **ผลการสำรวจผู้เรียนครุศาสตร์**

ศึกษาศาสตร์ ชั้นปีที่ 1-5 และแผนการเปิดรับผู้เรียน ครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ ปีการศึกษา 2558-2565. จังหวัดเชียงราย: มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

Agenda of Thai Council of Deans of Education. (2014).

**The students from freshman to senior in Faculty of Education survey results and Recruit Students Plan of Faculty of Education in 2015-2022.** Chiang Rai: Chiang Rai Rajabhat University.

สันติ ยิมปลื้ม. (2556). การศึกษาสภาพการสอนนิชาดนตรีในหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน ช่วงชั้นที่ 3 ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 3. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. (ดนตรีศึกษา). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา.

Yimpluem, Santi. (2013). **The Study of Music Teaching on Basic Education Curriculum Level 3 of The Schools Under The Suratthani Educational Service Area Office 3.** Master of Arts in Music Education Thesis. Bangkok: Bansomdejchaopraya Rajabhat University.

สันติ ศูนย์กลาง. (2551). การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเสริมสร้างทักษะการปฏิบัติวิชาชีพเพื่อพัฒนาผู้เรียนแบบองค์รวม สำหรับครูระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน. วิทยานิพนธ์ กศ.ด. (การวิจัยและพัฒนาหลักสูตร). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

Soonklang, Santi. (2008). **The Development of An In-service Training course to Enhance Fundamental Education Teachers in Professional Procedure Skills for Developing Whole-Students.** Doctoral of Education in Curriculum Research and Development. Bangkok: The Graduate School of Srinakharinwirot University.

สุเมธ งามกนก. (2549). การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเพิ่มอำนาจการทำงานเพื่อพัฒนาสมรรถนะของเจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผน กระทรวงศึกษาธิการ. วิทยานิพนธ์ กศ.ด. (บริหารการศึกษา). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

Ngamkanok, Sumet. (2006). **A Training Curriculum for Empowerment to Develop Personal Competencies of Policy and Plan Analysts of the Ministry of Education.** Doctoral of Education in Educational Administration. Bangkok: Srinakharinwirot University.

สำราญ คงชะวัน. (2546, มกราคม-มิถุนายน). การพัฒนาหลักสูตรกับการวิจัยและพัฒนาการศึกษา. วารสารศึกษาศาสตร์: มหาวิทยาลัยทักษิณ. 2(2): 13-20.

Khongchawan, Samran. (2003, Januar - June). **The**

**Development of Basic Education Curriculum Research and Education Improvement.**

Journal of Education: Thaksin University.

Becta Leading next generation learning. (2010). **The 21<sup>st</sup> Century teacher: Music. Music Educators Journal.** Retrieved February 9, 2014, from <http://www.teachfind.com>.