

The Indicators of Musical Aptitude for Thai Secondary School Students in Chiang Mai

Thuchapol Suwannaphong

M.Ed. (Educational Evaluation and Research), Graduate Student
Department of Educations and Development, Faculty of Education
Chaingmai University

Kiatsuda Srisuk

Ed.D (Educational Testing and Measurement), Associate professor
Department of Educations and Development, Faculty of Education
Chaingmai University

Received : August 14, 2018/ **Revised :** March 25, 2019/ **Accepted :** April 19, 2019

Abstract

This research aimed to synthesize and develop behavioral indicators for inventing musical aptitude tests for Thai secondary school students in Chiang Mai. The researcher synthesized basic ideas involving the indicators of musical aptitude from the research reports, documents, and texts related to musical aptitude theories. The indicator development was based on comments and ideas through interviews with experienced music educators at Chiang Mai Rajabhat University, Duriyasilp College of Music of Payap University, Chiang Mai College of Dramatic Arts, and secondary schools. In the final stage, the researcher utilized the indicators to testify text preciseness with the experienced music educators at secondary schools by using the Index of Item - Objective Congruence (IOC).

The research presented the following results. There were 20 indicators from the study of aforementioned research reports, documents, and texts. From the indicator development through the interviews with the experienced music educators, some indicators were too difficult and they had unclear explanation in terms of the usage. Consequently, the researcher reduced those to 18 indicators, testified their text preciseness with the experienced music educators, and then found that the IOC was between 0.8-1.0. There were eight indicators of pitch accuracy, four indicators of rhythmic awareness, three indicators of melodic awareness, and four indicators of tone quality.

Keywords: Musical Aptitude, Thai Students, Secondary School

ตัวบ่งชี้พฤติกรรมความถนัดทางดนตรีสำหรับนักเรียน ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นจังหวัดเชียงใหม่

รัชพล สุวรรณพงษ์

ศษ.ม.(การวิจัยและประเมินผลการศึกษา), นักศึกษาปริญญาโท
ภาควิชาพื้นฐานและพัฒนาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

เกียรติสุตา ศรีสุข

กศ.ด.(การทดสอบและวัดผลการศึกษา), รองศาสตราจารย์
ภาควิชาพื้นฐานและพัฒนาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

วันรับบทความ : 14 สิงหาคม 2561/ วันแก้ไขบทความ : 25 มีนาคม 2562/
วันตอบรับบทความ : 19 เมษายน 2562

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสังเคราะห์และพัฒนาตัวบ่งชี้พฤติกรรมสำหรับการสร้างแบบวัดความถนัดทางดนตรีของเด็กไทยระดับมัธยมศึกษาตอนต้นในจังหวัดเชียงใหม่ ทำการสังเคราะห์แนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับตัวบ่งชี้ความถนัดทางดนตรีจากบทความวิจัย เอกสารตำราและทฤษฎีความถนัดทางดนตรี พัฒนาตัวบ่งชี้ผ่านการสัมภาษณ์ขอความเห็นจากอาจารย์ผู้สอนดนตรีในมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ วิทยาลัยดุริยางคศิลป์ มหาวิทยาลัยพายัพ ครูดนตรีในวิทยาลัยนาฏศิลป์เชียงใหม่ ครูดนตรีในระดับมัธยมศึกษาปลาย ขั้นตอนสุดท้ายทำการยืนยันความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาผ่านการพิจารณาคัดขัณความสอดคล้อง (IOC) ของครูดนตรีโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นจำนวน 30 คน

ผลการวิจัยพบว่าจากการศึกษาเอกสารตำราสังเคราะห์ตัวบ่งชี้ได้ 20 ตัวบ่งชี้ การพัฒนาตัวบ่งชี้จากความเห็นและข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ พบว่าตัวบ่งชี้บางตัวยากเกินไปและมีคำอธิบายที่ไม่ชัดเจนสำหรับการนำไปใช้ จึงปรับเหลือ 18 ตัวบ่งชี้ นำไปตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาจากผู้สอนดนตรีในโรงเรียนมัธยมพบว่ามีความสอดคล้อง (IOC) อยู่ระหว่าง 0.8-1.0 แบ่งเป็นด้านการรับรู้ระดับเสียง (Pitch Accutary) จำนวน 8 ตัวบ่งชี้ ด้านการรับรู้จังหวะ (Rhythmic Awareness) จำนวน 4 ตัวบ่งชี้ ด้านการรับรู้ทำนอง (Melodic Awareness) จำนวน 3 ตัวบ่งชี้ และด้านการรับรู้คุณภาพของเสียง (Tone Quality) จำนวน 4 ตัวบ่งชี้

คำสำคัญ: ความถนัดทางดนตรี, เด็กไทย, มัธยมศึกษาตอนต้น

บทนำ

“ดนตรี เป็นแนวทางหนึ่งของอารยธรรมมนุษย์ ในการเข้าถึงสุนทรียะของชีวิต ซึ่งเมื่อเกิดความสนใจแล้วก็จะนำไปให้บุคคลเกิดการเรียนรู้ ผูกพัน ส่งผลให้เกิดคุณภาพทางจิตใจและเป็นบทบาทต่อสังคมที่ช่วยให้ผู้คนได้พัฒนาสติปัญญาไปพร้อมกับการเรียนรู้ศิลปวัฒนธรรมของประเทศต่าง ๆ ผ่านเสียงดนตรี” (สำเร็จ คำโหมง, 2552 : 7) คำอธิบายข้างต้นเป็นความหมายเชิงนามธรรมที่ช่วยให้เข้าใจความสำคัญของดนตรีที่มีต่อวิถีชีวิตมนุษย์ ซึ่งชี้ให้เห็นอิทธิพลที่มีต่อการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรมอันสอดคล้องกันอย่างยิ่งกับความต้องการของนักวิจัยทางดนตรีและศักยภาพทางสมอง ที่มุ่งพิสูจน์ให้เห็นประโยชน์ของดนตรีในเชิงรูปธรรม เช่นในงานวิจัยของ Chen - Giam Sui (อ้างใน อุดม เพชรสังหาร, 2554) นักวิจัยชาวไต้หวันที่ใช้เวลาพัฒนาผลการวิจัยจนแสดงให้เห็นทราบดีว่าสมองมีพัฒนาการที่เชื่อมโยงกับการรับรู้ทางดนตรีอย่างชัดเจน นอกจากนี้ยังวิจัยจำนวนมากได้นำดนตรีมาใช้เพื่อบำบัดอาการป่วยของคนไข้ประเภทต่าง ๆ เป็นเวลาเกือบกว่าครึ่งศตวรรษ จากประโยชน์และความสำคัญ “ดนตรี” จึงได้ถูกบรรจุไว้ในการเรียนการสอนเกือบทุกประเทศทั่วโลก กลายเป็นวิชาหนึ่งที่เยาวชนต้องได้รับการพัฒนาเหมือนกัน เนื่องด้วยการพัฒนาตัวบุคคลไม่สามารถสร้างได้เพียงการพัฒนา IQ ทุกคนจำเป็นต้องพัฒนาความฉลาดด้านอื่นให้สูงขึ้นอย่างเท่าเทียม ซึ่งการเรียนวิชาดนตรีนั้นส่งเสริมการเรียนรู้ (Learning) การสร้างสุนทรียภาพ (Aesthetic) ความคิดสร้างสรรค์ (Creative Intelligence) และการอบรมบ่มนิสัย (Socialization)

การดนตรีภายในประเทศไทย แม้ว่าจะถูกบรรจุอยู่ในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ตั้งแต่ระดับประถมศึกษาหรือในบางแห่งก็สอนตั้งแต่ระดับปฐมวัยจนจบการศึกษาขั้นพื้นฐาน แต่สิ่งหนึ่งที่สวนทางกับการจัดการเรียนการสอนทางดนตรีของประเทศ คือจำนวนผลงานทางดนตรีที่ได้รับการยอมรับระดับนานาชาติ ซึ่งมีจำนวนน้อยมากหากเทียบกันจำนวนผู้เรียนวิชาดนตรีที่จบมาตามหลักสูตร ทั้งนี้อาจเป็นเหตุจากการจัดการศึกษาทางดนตรีของประเทศไทยต่างไปจากต่างประเทศเรื่องของการค้นหาความถนัดทางดนตรี โดยในต่างประเทศนั้นความถนัดทางดนตรีได้รับการศึกษาวิจัยและนำผลมาใช้ประโยชน์ในทางการศึกษา ตั้งแต่

ปี ค.ศ.1919 โดย Seashore (as cite in Gordon, 2005) ซึ่งได้สรุปองค์ประกอบความถนัดทางดนตรีไว้จำนวน 5 องค์ประกอบ ได้แก่ ความรู้สึกต่อระดับเสียง (Seance of pitch) ความรู้สึกต่อความยาวเสียง (Sense of Time) ความรู้สึกต่อเสียงกลมกล่อม (Sense of Consonance) การจำแนกความดังเสียง (Intensity Discrimination) และการจดจำทำนอง (Tonal Melody) โดยต่อมา Seashore ได้ปรับปรุงองค์ประกอบให้มีความครอบคลุมมากขึ้นจึงจัดใหม่เป็น 6 องค์ประกอบ ได้แก่ ระดับเสียง (Pitch) ความดังเสียง (Loundness) ลีลาจังหวะ (Rhythm) ความยาวเสียง (Time) คุณภาพเสียง (Timbre) และการจดจำทำนอง (Tonal Memory) หลังจากนั้นในปี ค.ศ.1941 ผลการวิจัยของ Tillson (1941 : 110) แสดงให้เห็นความซ้ำซ้อนในบางองค์ประกอบของ Seashore จึงได้ผนวกเอาบางองค์ประกอบเข้าด้วยกันจนเหลือเพียง 4 องค์ประกอบ ได้แก่ การจำแนกระดับเสียง (Pitch Discrimination) การจำแนกความดังเสียง (Inten Discrimination) การจำแนกความยาวเสียง (Time Discrimination) และ การจำทำนอง (Tonal Memory) ผลการวิจัยของ Tillson สร้างประโยชน์แก่การทดสอบความถนัดทางดนตรีให้มีสะดวกขึ้นด้วยจำนวนองค์ประกอบที่ลดลง ต่อมาองค์ประกอบความถนัดทางดนตรีได้รับการพัฒนาให้เป็นมาตรฐานและมีรายละเอียดมากขึ้น โดย Wing (as cite in Phillips, 1976 : 16-31) ที่ได้จำแนกความถนัดทางดนตรีออกเป็น 7 องค์ประกอบ ได้แก่ การวิเคราะห์คอร์ด (Chord Analysis) การเปลี่ยนระดับเสียง (Pitch Change) การจำทำนอง (Tonal Memory) การเน้นจังหวะ (Rhythmic Accent) การประสานเสียง (Harmony) การรับรู้ความดังเสียง (Intensity) การรับรู้ประโยคเพลง (Pharsing) โดย 4 องค์ประกอบหลังเป็นการให้ความสำคัญในเชิงความรู้สึกที่มีต่อดนตรีเป็นส่วนใหญ่ องค์ประกอบความถนัดทางดนตรีฉบับของ Wing ได้รับการพิสูจน์ความถูกต้องตามโครงสร้างทางจิตวิทยาด้วยผลการวิจัยเป็นจำนวนมาก ซึ่งชี้ให้เห็นว่าความรู้สึกที่มีต่อดนตรีนั้นมีความสำคัญไม่น้อยไปกว่าความสามารถในการรับรู้ทางเสียง

ดังที่ได้อภิปรายนี้เป็นเพียงส่วนหนึ่งของการศึกษาความถนัดทางดนตรีจากต่างประเทศที่สามารถสรุปได้ว่าการศึกษาค้นหาความถนัดทางดนตรีเป็นกระบวนการวิเคราะห์ความสามารถในการรับรู้และตอบสนองต่อรายละเอียด

ของเสียงดนตรีที่ได้ยิน ซึ่งใช้ทำนายถึงประสิทธิภาพในการปฏิบัติกิจกรรมทางดนตรีของแต่ละบุคคล สถาบันการสอนดนตรีทั่วโลกได้ใช้ประโยชน์จากผลการศึกษาความถนัดทางดนตรีในการทดสอบระดับความสามารถพื้นฐานด้านเสียงดนตรีเพื่อสอบคัดเลือกนักเรียนที่จะเข้าเรียน อีกทั้งใช้ประโยชน์ในการสร้างเป็นแบบทดสอบวัดความถนัดทางดนตรีให้บุคคลทั่วไปได้ใช้เพื่อนำไปสู่พัฒนาตนเองในทิศทางที่เหมาะสม

การศึกษาความถนัดทางดนตรีภายในประเทศไทย ปรากฏงานวิจัยเรื่องการวัดความถนัดทางดนตรีเพียงจำนวน 3 เรื่อง คือ สุขชาติ ดันธนะเดชา (2516) ที่ได้วิเคราะห์แบบวัดความถนัดทางดนตรี Seashore ที่สร้างขึ้นเมื่อปี 1919 โดยมีองค์ประกอบของการวัดจำนวน 5 องค์ประกอบ จากนั้นทำการทดลองใช้แบบวัดกับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 5 เพื่อหาคุณภาพของแบบวัดและสร้างปกติวิธี (Norm) ของการวัดความถนัดทางดนตรีในไทยเป็นครั้งแรก ลำดับต่อมางานของ อิศรา โรจนบวร (2546) ทำการศึกษาแบบวัดความถนัดทางดนตรีตามแบบของ Seashore แล้วสร้างข้อสอบย่อยโดยใช้เสียงจากเครื่องดนตรีไทย การวิจัยครั้งนี้เป็นครั้งแรกที่มีการวัดความถนัดโดยใช้เสียงจากเครื่องดนตรีภายในประเทศ ผลการหาคุณภาพจากแบบสอบโดยเสียงเครื่องดนตรีไทยสรุปให้ทราบว่าองค์ประกอบการวัดความถนัดแบบสากลก็สามารถนำมาปรับใช้ได้โดยยังคงความเที่ยงตรงทั้งภายในและภายนอกของแบบทดสอบได้ตามมาตรฐาน ซึ่งในปีเดียวกัน ประยุทธ์ ไทยธานี (2546 : 93) ได้ศึกษาการวัดความถนัดทางดนตรีที่มีความเฉพาะเจาะจงมาที่ดนตรีไทย โดยได้สร้างและพัฒนาแบบสอบความถนัดทางดนตรีไทย ผลจากการวิจัยแสดงให้เห็นความเหมือนและต่างจากผลการวิจัยของต่างชาติ โดยความถนัดทางดนตรีไทยจำแนกได้เป็น 12 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ความรู้สึกที่มีต่อดนตรีไทย 2) ความสามารถในการจำแนกเสียงสูง - ต่ำ 3) ความสามารถในการจำแนกเสียงสั้น - ยาว 4) ความสามารถในการจำแนกเสียงเบา - ดัง 5) ความสามารถในการจำแนกคุณลักษณะเฉพาะของเสียง 6) ความสามารถในการจำแนกช่วงเสียง 7) ความสามารถในการจำทำนองเพลง 8) ความสามารถในการจำจังหวะ 9) ความสามารถในการรับรู้ทำนองหลักกับทำนองแปล 10) ความสามารถในการรับรู้ความกลมกลืนของเพลงไทย 11) ความสามารถในการรับรู้

ความไพเราะของเพลงไทย และ 12) ความสามารถในการสังเกตรายละเอียดของวิธีการปฏิบัติดนตรีไทยด้วยสายตา

การศึกษาความถนัดทางดนตรีภายในประเทศไทย เห็นได้ชัดว่ามีจำนวนน้อยมากเมื่อเทียบกับการศึกษาในต่างประเทศ ผู้วิจัยจึงต้องการศึกษาเพื่อให้ได้สารสนเทศเกี่ยวกับความถนัดทางดนตรีภายในประเทศเพิ่มขึ้น โดยการวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาให้ได้รายละเอียดของตัวบ่งชี้พฤติกรรมที่สามารถนำไปใช้วัดความถนัดทางดนตรีของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ทั้งนี้ เนื่องจากองค์ประกอบและตัวบ่งชี้พฤติกรรมความถนัดทางดนตรีของต่างประเทศที่กล่าวมา เป็นการอธิบายเพียงภาพรวมในระดับองค์ประกอบเท่านั้น หากต้องการนำมาใช้ประโยชน์ทางการศึกษาระดับชั้นเรียน จึงเป็นอุปสรรคที่ต้องพึงเอา วิจารณ์ญาณทางดนตรีของครูผู้สอนดนตรีที่จะทำการออกแบบวิธีวัดความถนัดให้ตรงกับตัวบ่งชี้ และหากในโรงเรียนบางแห่งที่ขาดครูผู้สอนดนตรีที่มีประสบการณ์และความเข้าใจที่ถูกต้อง การวัดความถนัดทางดนตรีให้แก่ผู้เรียนอาจขาดความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่นในทางการวัดประเมินผล นอกจากนี้ ผลจากการวิจัยความถนัดทางดนตรีไทยแสดงรายงานผลให้ทราบว่า ตัวบ่งชี้บางตัวจากงานวิจัยต่างประเทศมีความแตกต่างออกไป ซึ่งอาจเป็นสาเหตุจากความคุ้นเคยของเสียงดนตรีที่ต่างกันไปในแต่ละประเทศและระดับของความสามารถพื้นฐานทางดนตรีที่ต่างกัน (Hallam and Prince, 2003 : 2-22) การวิจัยครั้งนี้จึงดำเนินการเพื่อศึกษาแนวทางการวัดความถนัดทางดนตรีให้เป็นรูปธรรมสามารถนำไปใช้ได้จริงอย่างเป็นประโยชน์รวมถึงมีความเหมาะสมกับความสามารถพื้นฐานของเด็กไทยในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นในจังหวัดเชียงใหม่

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อสังเคราะห์และพัฒนาตัวบ่งชี้พฤติกรรมสำหรับการสร้างแบบวัดความถนัดทางดนตรีของเด็กไทยระดับมัธยมศึกษาตอนต้นในจังหวัดเชียงใหม่

ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาความถนัดทางดนตรีที่หมายถึงการรับรู้ทางเสียงใน 4 องค์ประกอบ คือ ด้านการรับรู้ระดับเสียง (Pitch Accutary) การรับรู้จังหวะ (Rhythmic Awareness) การรับรู้ทำนอง (Melodic

Awareness) และการรับรู้คุณภาพของเสียง (Tone Quality) ซึ่งการรับรู้เสียงดนตรีในที่นี้หมายถึงดนตรีทุกประเภทไม่ว่าจะเป็นดนตรีไทย ดนตรีสากล และดนตรีพื้นบ้าน

วิธีดำเนินการวิจัย

ขั้นตอนที่ 1 สังเคราะห์ตัวบ่งชี้พฤติกรรมความถนัดทางดนตรีจากเอกสารงานวิจัยต่างประเทศจำนวน 4 เรื่อง (Gordon, , 1979; Tilson, 1941; Phillips, 1976; Hallam and Prince, 2003) บทความวิชาการจำนวน 3 บทความ (Gordon, 1967; Lehman, 1968; Gordon, 2006) และเอกสารตำราทางดนตรีจำนวน 2 เรื่อง (Phillips, 1976; Aptitude Profile. Psychology in the Schools) งานวิจัยภายในประเทศ จำนวน 3 เรื่อง (สุชาติ ต้นธนะเดชา, 2516; ประยุทธ์ ไทยธานี, 2546; อิศรา โรจนบวร, 2546) จากนั้นสังเคราะห์และจัดเป็นองค์ประกอบสำหรับการสัมภาษณ์ในขั้นต่อไป

ขั้นตอนที่ 2 พัฒนาตัวบ่งชี้โดยผ่านการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญในการสอนดนตรีในโรงเรียนมัธยมศึกษา สถานศึกษาเฉพาะทางดนตรี และสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษาที่จัดการศึกษาทางดนตรี

2.1 ปรับปรุงความเหมาะสมและคำอธิบายของตัวบ่งชี้ผ่านการสัมภาษณ์อาจารย์ผู้สอนดนตรีในระดับอุดมศึกษา และทำการปรับปรุงหรือเพิ่มเติมตัวบ่งชี้ตามข้อเสนอแนะที่ได้รับ

2.2 นำตัวบ่งชี้เข้าสัมภาษณ์กับครูผู้สอนดนตรีของวิทยาลัยนาฏศิลป์ และครูโรงเรียนมัธยมปลายที่มีผลงานทางดนตรีและประสบการณ์สอนไม่ต่ำกว่า 10 ปี เพื่อปรับปรุงความชัดเจนของคำอธิบายให้มีความสะดวกในการนำไปใช้ และมีความเหมาะสมกับความสามารถพื้นฐานทางดนตรีของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

ขั้นตอนที่ 3 ยืนยันคุณภาพความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยการจัดทำแบบสอบถามความสอดคล้องระหว่างตัวบ่งชี้พฤติกรรมความถนัดทางดนตรีกับคุณลักษณะที่ต้องการวัด จุดมุ่งหมายของการวัดความถนัดทางดนตรีครั้งนี้กำหนดให้เป็นความถนัดดนตรีพื้นฐานโดยทั่วไปไม่ว่าจะเป็นดนตรีสากลหรือดนตรีไทย ดังนั้นเพื่อให้ได้ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาได้รับข้อมูลจากผู้ที่มีความรู้ทางดนตรีทั้ง 2 ประเภท ผู้วิจัยจึงทำการสอบถามไปยังครูผู้สอนดนตรีในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

จำนวน 30 ท่าน โดยแบ่งเป็นผู้ที่มีผลงานการจัดทำวงดนตรีไทย และมีประสบการณ์สอนไม่ต่ำกว่า 5 ปี จำนวน 15 ท่าน ผู้ที่มีผลงานการจัดทำวงดนตรีสากล และมีประสบการณ์สอนดนตรีไม่ต่ำกว่า 5 ปี จำนวน 15 ท่าน โดยในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยดำเนินการแจกแบบสอบถามขอให้คำอธิบายเพิ่มเติมและรอรับแบบสอบถามคืนด้วยตนเองกับครูทุกท่าน

กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายในการวิจัยครั้งนี้แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่ 1 อาจารย์ผู้สอนดนตรีในระดับอุดมศึกษา จำนวน 4 ท่าน ที่มีประสบการณ์สอนดนตรี การจัดทำผลงานวิชาการทางดนตรี และการจัดทำวงดนตรี ซึ่งต้องมีประสบการณ์ไม่ต่ำกว่า 10 ปี โดยได้ผู้เชี่ยวชาญในขั้นตอนนี้ประกอบด้วย อาจารย์จากวิทยาลัยดุริยางคศิลป์ มหาวิทยาลัยพายัพ จำนวน 2 ท่าน และอาจารย์ประจำสาขาสาขาดนตรีศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ จำนวน 2 ท่าน

กลุ่มที่ 2 ครูผู้สอนดนตรีของวิทยาลัยนาฏศิลป์ และครูโรงเรียนมัธยมปลายที่มีผลงานการจัดทำวงดนตรี และมีประสบการณ์สอนไม่ต่ำกว่า 10 ปี จำนวนรวม 5 ท่าน

กลุ่มที่ 3 ครูผู้สอนดนตรีในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นจำนวน 30 ท่าน โดยแบ่งเป็นผู้สอนดนตรีสากล และผู้สอนดนตรีไทยที่มีผลงานการจัดทำวงดนตรีและมีประสบการณ์สอนมาไม่ต่ำกว่า 5 ปี กลุ่มละ 15 ท่าน เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. แบบสังเคราะห์ตัวบ่งชี้พฤติกรรมความถนัดทางดนตรี
2. แบบสัมภาษณ์และแบบบันทึกเสียงการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญทางดนตรีในระดับอุดมศึกษา วิทยาลัยนาฏศิลป์ และโรงเรียนมัธยมศึกษา
3. แบบสอบถามความสอดคล้องระหว่างตัวบ่งชี้ตัวบ่งชี้พฤติกรรมความถนัดทางดนตรีกับคุณลักษณะความถนัดทางดนตรี

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลจากการสังเคราะห์ตัวบ่งชี้พฤติกรรมความถนัดทางดนตรี วิเคราะห์สรุปผลจากการจัดทำตัวบ่งชี้พฤติกรรมความถนัดทางดนตรีเข้าตามองค์ประกอบความถนัดทางดนตรีตามประเด็นใหญ่ที่ใช่วัดแต่ละตัวบ่งชี้
2. ข้อมูลการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญทางดนตรี

วิเคราะห์จากข้อมูลการจดบันทึกและการถอดเทปสัมภาษณ์
สรุปข้อมูลที่ได้นำมาเพิ่มเติมหรือปรับปรุงตัวบ่งชี้พฤติกรรม
ความถนัดทางดนตรีที่ผ่านการสังเคราะห์

3. ข้อมูลการสอบถามความสอดคล้องระหว่าง
ตัวบ่งชี้พฤติกรรมความถนัดทางดนตรีกับคุณลักษณะ
ความถนัดทางดนตรี วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย
ของดัชนีความสอดคล้อง (IOC) จากการสอบถามเห็น
ของครูดนตรีในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น กำหนดเกณฑ์
ให้มีความตั้งแต่ 0.8 ขึ้นไป เนื่องจากตัวบ่งชี้ที่ศึกษามี
ความเป็นข้อมูลเชิงคุณภาพสูง การกำหนดเกณฑ์ IOC
ให้มีความสูงถึง 0.8 ทั้งนี้เพื่อให้ได้ตัวบ่งชี้ที่มีความเป็นปรนัย
มากที่สุด

ผลการวิจัย

ผลวิจัยสรุปข้อมูลตามขั้นตอนการวิเคราะห์
ข้อมูล ดังนี้

1. การสังเคราะห์เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
กับการศึกษาตัวบ่งชี้ความถนัดทางดนตรีในประเทศไทย
และต่างประเทศ จำนวน 7 แหล่ง ได้จำนวน 20 ตัวบ่งชี้
จัดเป็น 4 องค์ประกอบ โดยองค์ประกอบที่ 1 ด้านการ
รับรู้ระดับเสียง (Pitch Accutary) จำนวน 8 ตัวบ่งชี้
ได้แก่ 1) การระบุความสูงต่ำของเสียงจำนวน 2 เสียง
2) การระบุลำดับความสูงต่ำของเสียงจำนวน 4 เสียง
3) การระบุความเหมือน-ต่างด้านระดับเสียงของเสียง
จำนวน 2 เสียง 4) การเทียบความห่างของระดับเสียง
(Range of Pitch) จากคู่เสียงจำนวน 4 คู่ 5) การระบุ
ความเหมือน - ต่างด้านระดับเสียงของเสียงคอร์ด
(Chord) 6) การพิจารณาเสียงย่อยที่อยู่ในเสียงคอร์ด
7) การระบุจำนวนเสียงที่ประกอบเป็นเสียงคอร์ด และ
8) การระบุความสูงต่ำด้านระดับเสียงจากบทเพลงที่ฟัง
องค์ประกอบที่ 2 ด้านการรับรู้จังหวะ (Rhythmic
Awareness) จำนวน 3 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ 1) การระบุ
ความเหมือน - ต่างของอัตราจังหวะจากบทเพลง
2) การเปรียบเทียบความช้า - เร็วด้านอัตราจังหวะจาก
บทเพลง 3) การคาดเดาแบบประโยคจังหวะ องค์ประกอบ
ที่ 3 ด้านการรับรู้ทำนอง (Melodic Awareness)
จำนวน 4 ตัวบ่งชี้ ประกอบด้วย 1) การระบุความเหมือน
- ต่างด้านทำนองของบทเพลง 2) การฟังทำนองสั้น ๆ
จำนวน 2 ครั้ง แล้วระบุลำดับเสียงตัวที่ต่างไปจากทำนอง
เพลงที่ได้ฟังในครั้งแรก 3) การฟังทำนองเพลงจำนวน

1 ครั้ง แล้วฟังกลุ่มเสียงตัวเลือกอีก 4 ตัวเลือก จากนั้น
เลือกกลุ่มเสียงที่เป็นเสียงหลักของทำนองที่ฟัง
4) การฟังกลุ่มเสียงจำนวน 1 ครั้ง แล้วฟังตัวเลือกทำนอง
จำนวน 4 ตัวเลือก จากนั้นเลือกทำนองที่สร้างจากกลุ่ม
เสียงที่ฟัง องค์ประกอบที่ 4 การรับรู้คุณภาพของเสียง
(Tone Quality) จำนวน 6 ตัวบ่งชี้ ประกอบด้วย 1)
การฟังเสียงเดี่ยวจำนวน 5-7 เสียง แล้วเลือกเสียงที่ดัง
ที่สุดและเบาที่สุด 2) การฟังเสียงเดี่ยวจำนวน 5-7 เสียง
แล้วเลือกเสียงที่ยาวที่สุดและสั้นที่สุด 3) การฟังบทเพลง
สั้น ๆ โดยเว้นในท่อนจบไว้ จากนั้นวางตัวเลือกเป็น
ทำนองสั้นสำหรับการจบเพลงไว้จำนวน 2-4 ตัวเลือก
แล้วให้ผู้ตอบเลือกท่อนจบที่สอดคล้องกับท่อนเพลงหลัก
4) การฟังการดำเนินเสียงเดี่ยวเป็นทำนองสั้น ๆ โดยเว้นเสียง
สุดท้ายในช่วงจบจำนวน 2-4 เสียง จากนั้นให้เลือกเสียง
จบจากตัวเลือกมาเติมให้สอดคล้องกับทำนองหลัก
5) การฟังเสียงเครื่องดนตรีหรือเสียงร้องจำนวน 4 เสียง
แล้วเลือกเสียงที่มาจากแหล่งกำเนิดเสียงที่ต่างจากเสียงอื่น

2. ผลจากการสัมภาษณ์เพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้
กับผู้เชี่ยวชาญที่เป็นอาจารย์สอนดนตรีในระดับ
อุดมศึกษา จำนวน 4 ท่าน พบว่า ถูกปรับให้เหลือ 18
ตัวบ่งชี้ โดยตัดเอาตัวบ่งชี้ที่ 13 คือ “การฟังทำนองเพลง
จำนวน 1 ครั้ง แล้วฟังกลุ่มเสียงตัวเลือกอีก 4 ตัวเลือก
จากนั้นเลือกกลุ่มเสียงที่เป็นเสียงหลักของทำนองที่ฟัง”
เนื่องจากมียากเกินความสามารถระดับพื้นฐาน และ
ตัวบ่งชี้ที่ 19 คือ “การฟังการดำเนินเสียงเดี่ยวเป็น
ทำนองสั้น ๆ โดยเว้นเสียงสุดท้ายในช่วงจบจำนวน 2-4
เสียง จากนั้นให้เลือกเสียงจบจากตัวเลือกมาเติมให้
สอดคล้องกับทำนองหลัก” โดยมีความเห็นเรื่องระดับ
ของความยากด้วยเช่นกัน

ขั้นตอนการให้พัฒนาให้เหมาะสมกับความสามารถ
พื้นฐานของเด็กไทยจากครูผู้สอนดนตรีของวิทยาลัย
นาฏศิลป์และครูโรงเรียนมัธยมปลายที่มีผลงานทางดนตรี
พบว่า ตัวบ่งชี้ส่วนใหญ่ได้รับข้อเสนอให้ปรับข้อความ
คำอธิบายให้อ่านเข้าใจได้โดยง่าย อีกทั้งปรับปรุงให้มี
ระดับความยากที่สอดคล้องกับความสามารถพื้นฐาน
ทางดนตรีของนักเรียนไทยในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น
โดยตัวบ่งชี้จำนวน 18 ตัวบ่งชี้ที่ได้รับการปรับปรุง
มีรายละเอียดดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 ด้านการรับรู้ระดับเสียง (Pitch
Accutary) ได้แก่ ตัวบ่งชี้ลำดับที่ 1) ฟังเสียง 2 ครั้ง

แล้วระบุได้ถูกต้องว่ามีระดับเสียงที่เหมือนหรือต่างกัน 2) ฟังเสียง 2 ครั้ง แล้วสามารถเปรียบเทียบความสูงหรือต่ำตามระดับเสียงได้ถูกต้อง 3) ฟังเสียง 4 ครั้ง ที่มีระดับเสียงต่างกัน แล้วสามารถระบุเสียงที่สูงที่สุดหรือต่ำที่สุดได้ถูกต้อง 4) ฟังคู่เสียงจำนวน 2 คู่ แล้วระบุคู่เสียงที่มีความห่างของระดับเสียงมากที่สุดได้ถูกต้อง 5) ฟังเสียงคอร์ด (ชุดเสียงประสาน) 2 ครั้ง แล้วระบุได้ว่าเสียงคอร์ดใดมีระดับเสียงที่สูงกว่าหรือต่ำกว่าได้ถูกต้อง 6) ฟังเสียงคอร์ด (ชุดเสียงประสาน) 2 ครั้ง แล้วระบุได้ถูกต้องว่ามีระดับเสียงที่เหมือนหรือต่างกัน 7) ฟังเสียงคอร์ด (ชุดเสียงประสาน) 1 ครั้ง และเสียงเดี่ยวอีก 1 ครั้ง แล้วสามารถระบุได้ถูกต้องว่าเสียงเดี่ยวที่ฟังปรากฏอยู่ในเสียงคอร์ดหรือไม่ และ 8) ฟังเพลงอย่างสั้น 2 เพลง แล้วระบุว่าเพลงใดมีระดับเสียงสูงกว่าหรือต่ำกว่าอีกเพลงหนึ่งได้ถูกต้อง

องค์ประกอบที่ 2 ด้านการรับรู้จังหวะ (Rhythmic Awareness) ได้แก่ตัวบ่งชี้ลำดับที่ 9) ฟังประโยคจังหวะ 2 ครั้ง แล้วระบุความเหมือนหรือต่างด้านอัตราจังหวะได้ถูกต้อง 10) ฟังประโยคจังหวะ 2 ครั้ง แล้วระบุประโยคจังหวะที่มีอัตราจังหวะที่ช้าหรือเร็วกว่าได้ถูกต้อง และ 11) ฟังประโยคจังหวะแล้วเคาะตามได้ถูกต้อง

องค์ประกอบที่ 3 ด้านการรับรู้ทำนอง (Melodic Awareness) คือ 12) ฟังทำนองเพลงอย่างสั้น 2 ครั้ง แล้วระบุได้ว่าทำนองที่ฟังในครั้งที่ 2 เหมือนหรือต่างจากทำนองในครั้งแรก 13) ฟังทำนองเพลงอย่างสั้น 1 ทำนอง แล้วสามารถรับรู้ระดับเสียงที่ใช้ประกอบเป็นทำนองได้อย่างน้อย 2 เสียง และ 14) ฟังทำนองเพลงอย่างสั้น 2 ทำนองที่ต่างกันแล้วสามารถระบุลำดับของเสียงที่แตกต่างกันได้ถูกต้อง

องค์ประกอบที่ 4 การรับรู้คุณภาพของเสียง (Tone Quality) ได้แก่ ตัวบ่งชี้ลำดับที่ 15) ฟังเสียง 3 เสียง แล้วระบุเสียงที่ดังหรือเบาที่สุดได้ถูกต้อง 16) ฟังเสียง 3 เสียง แล้วระบุเสียงที่ยาวหรือสั้นที่สุดได้ถูกต้อง 17) ฟังเพลงอย่างสั้น 2 เพลง แล้วระบุเพลงที่มีความถูกต้องตามหลักดนตรีได้ และ 18) แยกแยะเสียงที่เกิดจากแหล่งกำเนิดเสียง (เครื่องดนตรีหรือนักร้อง) ต่างประเภทกันได้ถูกต้อง

3. ผลการศึกษาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ด้วยวิธีการพิจารณาความสอดคล้อง

ของตัวบ่งชี้กับองค์ประกอบความถนัดทางดนตรี จากครูผู้สอนดนตรีในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นที่มีผลงานการทำงานดนตรีไทยหรือวงดนตรีสากล ซึ่งมีประสบการณ์สอนไม่ต่ำกว่า 5 ปี จำนวน 30 ท่าน พบว่า ตัวบ่งชี้พฤติกรรมความถนัดทางดนตรีของเด็กไทยจำนวน 18 ตัวบ่งชี้ มีค่าความสอดคล้องจากความเห็นของอยู่ระหว่าง 0.9-1.0 จึงสามารถสรุปผลได้ว่าตัวบ่งชี้พฤติกรรมความถนัดทางดนตรีที่ได้ศึกษามีความเที่ยงตรงตามเนื้อหา

จากผลการวิจัย เมื่อนำตัวบ่งชี้จากการศึกษามาเปรียบเทียบกับตัวบ่งชี้ความถนัดทางดนตรีในงานวิจัยต่างประเทศพบว่า ตัวบ่งชี้จำนวน 18 จัดได้เป็น 4 องค์ประกอบจาก 5 องค์ประกอบที่ได้ศึกษาในขั้นตอนการสังเคราะห์ตัวบ่งชี้ การตัดองค์ประกอบที่ 5 ซึ่งเป็นเรื่องของทักษะทางดนตรีและความสามารถในการอ่านโน้ตสากล เป็นไปตามความเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่เห็นว่าการปฏิบัติเครื่องดนตรีพื้นฐานเป็นเรื่องของทักษะสำหรับวัดความสามารถทางดนตรีมากกว่าจะนำมาใช้วัดความถนัดทางดนตรีพื้นฐาน และการอ่านโน้ตสากลเป็นผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดนตรี อีกทั้งการวิจัยครั้งนี้กำหนดกรอบให้ความถนัดพื้นฐานซึ่งเน้นวัดความสามารถด้วยการฟังเป็นหลัก ทักษะเรื่องการอ่านโน้ตจึงไม่จำเป็นต้องนำมาเป็นตัวบ่งชี้ความถนัดทางดนตรี ในด้านของตัวบ่งชี้จากการขั้นตอนการสังเคราะห์จากงานวิจัยต่างประเทศและงานวิจัยในประเทศ พบว่า ตัวบ่งชี้ที่เหมาะสมกับการใช้วัดความถนัดทางดนตรีพื้นฐานจาก 20 ตัวบ่งชี้ควรนำมาใช้เพียง 18 ตัวบ่งชี้ ด้วยเหตุผลเรื่องระดับของความสามารถพื้นฐานทางดนตรีของเด็กไทยที่แตกต่างจากเด็กต่างประเทศ

สรุป/อภิปรายผล

การสังเคราะห์เอกสารตำราอันเกี่ยวข้องกับตัวบ่งชี้และองค์ประกอบพฤติกรรมความถนัดทางดนตรีในครั้งแรก ผู้วิจัยพบว่าองค์ประกอบสามารถจัดได้เป็น 5 องค์ประกอบ แต่ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยเลือกศึกษาเพียง 4 องค์ประกอบ เนื่องด้วยองค์ประกอบที่ตัดออกเป็นเรื่องของทักษะการอ่านโน้ตและสัญลักษณ์ทางดนตรี (Dictation) ซึ่งยึดตามแนวคิดการวัดความถนัดทางดนตรีของ Seashore (as cite in Gordon, 2006) ที่เห็นว่า การวัดทักษะในเรื่องนี้ไม่จำเป็นต้องการวัดความสามารถ

พื้นฐานทางดนตรี ทั้งนี้ผู้วิจัยมีเหตุผลสำคัญ 2 ประการ คือ ประการที่หนึ่ง วัตถุประสงค์ในการวิจัยนั้นต้องการศึกษาเพียงพฤติกรรมที่ใช้ระบุความถนัดทางดนตรีในระดับพื้นฐาน ซึ่งทักษะในการอ่านโน้ตและสัญลักษณ์ทางดนตรีนับเป็นผลสัมฤทธิ์อันพึงเกิดจากการเรียนมากกว่า จึงไม่มีความจำเป็นต้องใช้นามาศึกษาและพัฒนา ประการที่สอง การอ่านโน้ตและสัญลักษณ์ทางดนตรีในองค์ประกอบดังกล่าวเป็นแบบฉบับตามหลักการดนตรีสากล หากต้องการมาใช้วัดความสามารถของบุคคลในประเทศที่มีการเรียนการสอนด้านดนตรีในระดับสูงก็สามารถวัดความสามารถตามองค์ประกอบดังกล่าวได้ แต่ผู้เรียนในประเทศไทยตามการศึกษาขั้นพื้นฐานแบบปกตินั้น เห็นจะมีเพียงนักเรียนที่สนใจศึกษาด้วยตนเองผ่านการเรียนพิเศษทางดนตรี หรือนักเรียนที่เป็นนักดนตรีในวงดุริยางค์สากล อีกทั้งการวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาความถนัดทางดนตรีในภาพรวม ไม่มีความต้องการกำหนดกรอบว่าต้องเป็นดนตรีสากลหรือดนตรีตามวัฒนธรรมใด ดังนั้นการอ่านโน้ตและ สัญลักษณ์ทางดนตรีจึงไม่นับเป็นความสามารถพื้นฐานทางดนตรีที่ต้องศึกษา เป็นไปตามกรอบการวัดความถนัดทางดนตรีของประเทศไทยที่เคยมีการศึกษาผ่านมา (ประยูทธ ไทยธานี, 2546; สุชาติ ต้นธนะเดชา, 2516; อิศรา โรจนบวร, 2546)

ขั้นตอนการนำตัวบ่งชี้จากการสังเคราะห์เอกสารเข้าสู่สัมภาษณ์เพื่อพัฒนารายละเอียดในการเขียนคำอธิบายและแนวทางการวัดกับผู้เชี่ยวชาญที่เป็นอาจารย์สอนดนตรีในระดับอุดมศึกษา จำนวน 4 ท่าน พบว่า ประการแรก ตัวบ่งชี้ในองค์ประกอบของการตอบสนองต่อระดับเสียง บางตัวมีความซ้ำซ้อนกับการวัดความสามารถในเรื่องทำนอง โดยผู้เชี่ยวชาญได้ให้ความเห็นว่าองค์ประกอบทั้งสองมีความสัมพันธ์กันสูง หากต้องการให้ตัวบ่งชี้ในองค์ประกอบขาดออกจากกันควรเลือกให้ตัวบ่งชี้ที่บรรจุอยู่ในองค์ประกอบใดองค์ประกอบหนึ่ง ประการต่อมา ตัวบ่งชี้ภายใต้องค์ประกอบในการวัดความสามารถด้านจังหวะมีจำนวนน้อยไป จึงควรเพิ่มให้มีความหลากหลายมากขึ้น ซึ่งในข้อนี้ผู้วิจัยก็ได้เพิ่มเรื่องของการเลียนแบบจังหวะและการเข้าจังหวะ ประการต่อมาคือเรื่องการวัดความเหมือนต่างและอัตราจังหวะ โดยจากเอกสารตำราที่ศึกษาในขั้นตอนการสังเคราะห์ข้อมูล การวัดเรื่องนี้นับเป็นตัวบ่งชี้เดียวกัน แต่ผู้เชี่ยวชาญทุกท่านเห็นว่าควรแยกออกจากกันแล้ววัดทีละตัวเพื่อให้ทราบความสามารถ

ที่ชัดเจน และหากต้องการเพิ่มระดับความยากในกระบวนการวัดก็สามารถนำมารวมกันได้ในภายหลัง ประการสุดท้ายเรื่องของการวัดความสามารถในการรับรู้เสียงประสาน (Chord) ที่ให้เปรียบเทียบและระบุระดับเสียงที่ใช้ประกอบเป็นคอร์ดนั้นมีความยากเกินความสามารถพื้นฐานของนักเรียนไทย จึงควรปรับให้ง่ายขึ้นโดยการลดจำนวนเสียงที่ใช้ประกอบเป็นคอร์ด (Chord) ให้เหลือเพียง 3 เสียง

เมื่อดำเนินการตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญแล้ว จากตัวบ่งชี้จำนวน 20 ตัวบ่งชี้ จึงเหลือเพียง 18 ตัวบ่งชี้ ขั้นตอนต่อมาในการพัฒนาตัวบ่งชี้กับครูผู้สอนดนตรีของวิทยาลัยนาฏศิลป์ และครูโรงเรียนมัธยมปลายที่มีผลงานทางดนตรี โดยเน้นไปที่การปรับข้อความปรับคำอธิบายของตัวบ่งชี้แต่ละตัวให้เข้าใจได้ง่าย ความเป็นปรนัย และสะดวกต่อการนำไปใช้ พบว่าความเห็นจากครูในวิทยาลัยนาฏศิลป์และโรงเรียนมัธยมปลายสอดคล้องกับอาจารย์ดนตรีในระดับอุดมศึกษา จึงไม่มีการตัดตัวบ่งชี้ออกหรือเพิ่มเติมแต่อย่างใดในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยเกิดทัศนะว่าหลังจากที่ตัวบ่งชี้ได้ผ่านความเห็นของอาจารย์ดนตรีในระดับอุดมศึกษาแล้วก็เหมือนได้รับการพัฒนาให้มีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) เป็นที่เรียบร้อยแล้ว ทั้งนี้อาจเนื่องจากความสามารถและความเชี่ยวชาญทางดนตรีเสมือนเป็นภาษาประเภทหนึ่ง กลุ่มผู้ที่มีความเชี่ยวชาญทางดนตรีจึงสื่อสารด้วยภาษาเดียวกัน ความเห็นของผู้เชี่ยวชาญจากการดำเนินการในสองขั้นตอนนี้ผ่านมาจึงเป็นไปในทางที่ส่งเสริมให้ตัวบ่งชี้มีคุณภาพมากยิ่งขึ้น

ความสำคัญอีกเรื่องหนึ่งได้จากขั้นตอนนี้ คือ การให้ความเห็นเชิงอรรถประโยชน์และความสนใจที่มีต่อประเด็นการวิจัย โดยผู้ให้สัมภาษณ์ทั้ง 5 ท่าน เห็นสอดคล้องกันว่าผลที่พึงได้จากการศึกษาวิจัยจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการเรียนการสอนดนตรี เนื่องด้วยการคัดเลือกลักษณะดนตรีที่ผ่านมาจะอาศัยเพียงการสังเกตจากครูผู้สอน หรือเลือกได้จากนักเรียนที่มีสนใจมาสมัครด้วยตนเองไม่มีหลักเกณฑ์หรือทฤษฎีสำหรับใช้วัดระดับความสามารถทางดนตรีของแต่ละบุคคล ผลการวิจัยในครั้งนี้จึงสามารถนำมาใช้เป็นแนวทางสำหรับการคัดเลือกนักเรียนที่จะมาเป็นนักดนตรีต่อไปให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น อีกทั้งยังใช้ต่อยอดในงานแนะแนวของโรงเรียน โดยให้นักเรียนได้ทดลองวัดความถนัดทางดนตรีของ

ตนเองเพื่อตัดสินใจฝึกปฏิบัติ หรือวินิจฉัยข้อบกพร่องทางดนตรีของตน ทั้งนี้ นักเรียนบางคนที่ไม่เคยทราบว่าตนมีความถนัดทางดนตรีก็อาจได้ค้นพบความสามารถส่วนนักเรียนที่มีความสามารถและความสนใจทางดนตรีอยู่แล้ว ก็ใช้เพื่อศึกษาจุดเด่นจุดด้อยทางดนตรีของตนเองนอกเหนือจากนั้น ผู้เชี่ยวชาญเสนอความเห็นที่น่าสนใจว่า นอกจากการวัดความสามารถทางดนตรีในอนาคตหากตัวบ่งชี้ได้รับการพัฒนาให้เป็นแบบทดสอบมีช่วงของระดับความยากง่ายที่ห่างกัน (Range) อาจประยุกต์ให้เป็นแบบฝึกหัดทางดนตรีให้ผู้เรียนใช้พัฒนาความสามารถทางดนตรีต่อไปได้ ซึ่งสอดคล้องกับที่ ประยุทธ์ ไทยธานี (2546) และ อิศรา โรจนบวร (2546) ได้ให้ข้อเสนอแนะให้ใช้ประโยชน์จากการศึกษาความถนัดทางดนตรีไปในรูปแบบดังกล่าวเช่นกัน

จากขั้นตอนการปรับปรุงคุณภาพตัวบ่งชี้พฤติกรรมความถนัดทางดนตรีเพื่อการนำไปใช้ การพิจารณาดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ระหว่างตัวบ่งชี้พฤติกรรมความถนัดทางดนตรีกับคุณลักษณะความถนัดทางดนตรี จากการสอบถามครูผู้สอนดนตรีระดับมัธยมศึกษาตอนต้นในโรงเรียนมัธยมศึกษาและโรงเรียนขยายโอกาสจำนวน 30 คน มีค่าอยู่ระหว่าง 0.8-1.0 เมื่อผู้วิจัยได้พิจารณารายละเอียดลงไปแต่ละองค์ประกอบพบว่าองค์ประกอบในเรื่องระดับเสียง (Pitch Accuracy) จังหวะ (Rhythmic Awareness) และคุณภาพของเสียง (Tone Quality) มีค่า 1.0 ทุกตัวบ่งชี้ จะมีเพียงองค์ประกอบเรื่องของการวัดเรื่องทำนอง (Melodic Awareness) จำนวน 2 ตัวบ่งชี้ คือ การฟังทำนองเพลงจำนวน 1 ครั้ง แล้วฟังกลุ่มเสียงตัวเลือกอีก 4 ตัวเลือก จากนั้นเลือกกลุ่มเสียงที่เป็นเสียงหลักของทำทำนองที่ฟัง และการฟังกลุ่มเสียงจำนวน 1 ครั้ง แล้วฟังตัวเลือกทำนองจำนวน 4 ตัวเลือก จากนั้นเลือกทำนองที่สร้างจากกลุ่มเสียงที่ฟัง ที่มีค่า 0.8 ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากตัวบ่งชี้ทั้งสองเน้นวัดความรู้สึทางดนตรี เพราะเมื่อพิจารณาแล้วผู้วิจัยเห็นว่าตัวบ่งชี้ในองค์ประกอบเรื่องระดับเสียง จังหวะ และคุณภาพของเสียงมีความเป็นวิทยาศาสตร์ชัดเจน เช่น การเทียบความเหมือนต่างสูงต่ำของเสียงมีค่าบอกได้เป็นระดับความถี่ของเสียงหรือเฮิรตซ์ (Hz) การพิจารณาอัตราจังหวะที่แตกต่างสามารถวัดค่ารายงานผลออกมาเป็นวินาที การระบุความแตกต่างของแหล่งกำเนิดเสียงวัดได้แตกต่างตามวิธีการทำให้เกิดเสียง (ตี ตี เป่า) ตัวอย่างตัวบ่งชี้

เหล่านี้ เห็นได้ว่าสามารถวัดเป็นค่าเชิงปริมาณออกมาได้ แต่ในการวัดองค์ประกอบด้านทำนองนั้น จำต้องอาศัยวิจารณ์ญาณส่วนตนสูง จึงทำให้ค่าดัชนีความสอดคล้องในองค์ประกอบดังกล่าวมีน้อยกว่าองค์ประกอบอื่น

ตัวบ่งชี้ที่ได้จากการศึกษาในครั้งนี้สามารถนำไปใช้ออกแบบสำหรับการวัดความถนัดทางดนตรีโดยใช้เสียงจากเครื่องดนตรีได้ทั้งเครื่องดนตรีสากล เครื่องดนตรีไทย และเครื่องดนตรีพื้นบ้าน ตัวอย่างเช่น ตัวบ่งชี้ที่ 1 กำหนดให้ “ฟังเสียง 2 ครั้ง แล้วระบุได้ถูกต้องว่ามีระดับเสียงที่เหมือนหรือต่างกัน” การนำไปใช้ก็เพียงแต่ใช้เสียงจากเครื่องดนตรีประเภทใดก็ได้ แล้วกำหนดระดับเสียงทั้งสองครั้งให้เหมือนหรือต่างกันเพียงเท่านั้น แต่ในบางตัวบ่งชี้ก็ไม่สามารถเลือกประเภทของเครื่องดนตรีที่จะใช้ได้มากนัก เช่นดังตัวบ่งชี้ที่ 6 ที่กำหนดว่าต้อง “ฟังเสียงคอร์ด(ชุดเสียงประสาน) 2 ครั้ง แล้วระบุได้ถูกต้องว่ามีระดับเสียงที่เหมือนหรือต่างกัน” ซึ่งเสียงเครื่องดนตรีที่สามารถทำเสียงคอร์ดอย่างชัดเจนก็ควรเป็นเครื่องดนตรีในฝั่งสากล เช่น กีตาร์หรือเปียโน ทั้งนี้ด้วยเครื่องดนตรีไทยและพื้นบ้านส่วนใหญ่ไม่ได้ถูกออกแบบให้บรรเลงเป็นลักษณะเสียงประสาน นอกเหนือจากนี้ก็มีตัวบ่งชี้ในองค์ประกอบที่ 2 เรื่องของการรับรู้จังหวะ (Rhythmic Awareness) ที่ตัวบ่งชี้ส่วนใหญ่กำหนดให้เปรียบเทียบหรือเลียนแบบจังหวะที่กำหนด การนำไปใช้ควรใช้เครื่องดนตรีประเภททำจังหวะมากกว่าทำทำนอง เช่น กลองชุดสากล กลองทัด กลองยาวอีสาน กลองเมือง โทน – รำมะนา เป็นต้น

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะทั่วไป

1. การศึกษาตัวบ่งชี้พฤติกรรมความถนัดทางดนตรีควรได้รับข้อมูลไม่เพียงจากนักวิชาการทางดนตรีศึกษาเท่านั้น ควรมีการเก็บข้อมูลจากนักดนตรีทั่วไปเพื่อให้ได้มุมมองที่หลากหลายมากขึ้น
2. การนำตัวบ่งชี้พฤติกรรมความถนัดทางดนตรีไปใช้ในสถานศึกษา ผู้ที่นำไปใช้ควรศึกษาและสร้างแนวทางตามแบบการวัดความถนัดทางดนตรี กล่าวคือการใช้เสียงที่ชัดเจนถูกต้องเพื่อให้วัดคุณลักษณะที่ต้องการได้อย่างแท้จริง
3. ตัวบ่งชี้ที่ได้จากการศึกษาในครั้งนี้สามารถนำไปใช้กำหนดเสียงดนตรีเพื่อทดสอบความถนัดทางดนตรี

ตามคำอธิบายของตัวบ่งชี้ โดยใช้ได้กับเครื่องดนตรีสากล เครื่องดนตรีไทยและเครื่องดนตรีพื้นบ้านของแต่ละภูมิภาคได้ด้วย

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ตัวบ่งชี้ที่ได้จากการวิจัยในครั้งนี้ควรมีการนำไปสร้างเป็นแบบวัดความถนัดทางดนตรีที่มีความเป็นมาตรฐาน (Standardized test) โดยมีการผสมผสานเสียงจากเครื่องดนตรีไทยเครื่องดนตรีพื้นบ้าน และเครื่องดนตรีสากลเพื่อนำมาใช้เป็นประโยชน์ในทางดนตรีศึกษาต่อไป

2. ควรนำเอาตัวบ่งชี้พฤติกรรมความถนัดทางดนตรีจากการวิจัยครั้งนี้พัฒนาให้กลายเป็นแบบฝึกหัดเพื่อพัฒนาความสามารถของผู้เรียนต่อไป

3. ควรมีการศึกษาตัวบ่งชี้พฤติกรรมความถนัดในทางศิลปะด้านอื่นๆ ได้แก่ นาฏศิลป์ ทัศนศิลป์ ซึ่งเป็นวิชาเรียนที่บรรจุไว้ตามหลักสูตร เพื่อให้ครูผู้สอนสามารถกำหนดคุณลักษณะพื้นฐานสำหรับการปฏิบัติได้ชัดเจนมากขึ้น อีกทั้งนำไปใช้ต่อไปเพื่อการแนะแนวผู้เรียนให้รับรู้ความถนัดของตนได้อย่างหลากหลาย

เอกสารอ้างอิง

- ประยูทธ ไทยธานี. (2546). *การสร้างและพัฒนาแบบสอบความถนัดทางดนตรีไทย*. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาจิตวิทยาการศึกษา, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุชาติ ต้นธนะเดชา. (2516). *การวิเคราะห์แบบทดสอบวัดความถนัดทางดนตรีของซีซอร์เพื่อใช้กับเด็กไทย*. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิจัยการศึกษา, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สำเริง คำโหมง. (2552). *รื้อรอบครอบจักรวาลดนตรี*. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.
- อิศรา โรจนบวร. (2546). *การสร้างแบบทดสอบวัดความถนัดทางดนตรีของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดอ่างทอง ปีการศึกษา 2546 โดยใช้เสียงจากเครื่องดนตรีไทย*. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการวัดผลการศึกษา, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- อุดม เพชรสังหาร. (2554). *ดนตรีเพื่อส่งเสริมการพัฒนาศักยภาพมนุษย์*. สืบค้นเมื่อ 10 พฤษภาคม 2561, จาก <https://sites.google.com/site/krusertmusic>
- Gordon, E. E. (1967). A comparison of the performance of culturally disadvantaged students with that of culturally heterogeneous students on the Musical Aptitude Profile. *Psychology in the Schools*. 4(3), 260-262.
- _____. (1979). Developmental music aptitude as measured by the Primary Measures of Music Audiation. *Psychology of Music*, 7(1), 42-49.
- _____. (2006). *The Legacy of Carl E. Seashore*. Retrieved October 21, 2015, from <http://library.sc.edu/music/gordon/359.pdf>
- Hallam, S., & Prince, V. (2003). Conceptions of musical ability. *Research Studies in Music Education* 20(1), 2-22.
- Lehman, P.R. (1968). *Tests and measurements in music Vol. 4*. Prentice - Hall.
- Tilson, L.M. (1941). A Study of the Prognostic Value of the Tilson-Gretsch Tests for Musical Aptitude. *Contemporary Education*, 12(5), 110.
- Phillips, D. (1976). An investigation of the relationship between musicality and intelligence. *Psychology of Music*, 4(2), 16-31.