

การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันวิธีอนุรักษ์และปลูกฝังวัฒนธรรมด้านดนตรีไทยแก่นักเรียน
ในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

**A Confirmatory Factor Analysis of The Method of conservation and cultivation of
Thai Classical Music Culture of Students in the Basic Education Institutes**

พินิจ สังสัพหันต์ (*Pinit Sangsapphan*)¹

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสังเคราะห์และวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันวิธีอนุรักษ์และปลูกฝังวัฒนธรรมด้านดนตรีไทยแก่นักเรียนในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ตามโมเดลสมมติฐานกับข้อมูล เชิงประจักษ์ กลุ่มตัวอย่างใช้วิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน ประกอบด้วยครูผู้สอนดนตรีไทยในโรงเรียน ประมาณศึกษา จำนวน 200 คน และครูผู้สอนดนตรีไทยในโรงเรียนมัธยมศึกษา จำนวน 200 คน ใน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เขตพื้นที่ภาคใต้ ปีการศึกษา 2554 เครื่องมือที่ใช้ใน การเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถามสำหรับครูผู้สอนดนตรีไทย วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันวิธี อนุรักษ์และปลูกฝังวัฒนธรรมด้านดนตรีไทยแก่นักเรียนในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ด้วยวิธีการวิเคราะห์ องค์ประกอบอันดับสอง โดยใช้โปรแกรม LISREL 8.72

ผลการวิจัยปรากฏว่า องค์ประกอบวิธีอนุรักษ์และปลูกฝังวัฒนธรรมด้านดนตรีไทยแก่นักเรียน ในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน มี 4 ด้าน มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง .81 - .88 เรียงลำดับ ค่าน้ำหนักองค์ประกอบจากมากไปน้อยได้ดังนี้ องค์ประกอบด้านการดำเนินการ องค์ประกอบด้านการ ประเมินผล องค์ประกอบด้านการวางแผน และองค์ประกอบด้านการปรับปรุงและพัฒนา มีค่าน้ำหนัก องค์ประกอบเท่ากับ 0.88, 0.88, 0.82 และ 0.81 ตามลำดับ ผลการตรวจสอบความสอดคล้องของ โมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พบร่วมค่าไค-สแควร์เท่ากับ 166.14 ค่าความน่าจะเป็น(*p*) = 0.15 ที่องศา อิสระ(*df*) 148 ด้ชนีวัดระดับความเหมาะสมสมพอดี (Goodness of Fit Index: GFI) เท่ากับ 0.96 ด้ชนีวัดระดับความเหมาะสมสมพอดีที่ปรับแก้แล้ว (Adjusted Goodness of Fit Index: AGFI) เท่ากับ 0.95 ด้ชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของส่วนที่เหลือ ในรูปแบบมาตรฐาน (Standardized Root Mean Square Residual: SRMR) เท่ากับ 0.03 ค่าดัชนีรากที่สองของความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่า (RMSEA) เท่ากับ 0.02

¹ ครูโรงเรียนบ้านปลายคลอง อ.เมืองพะเกียว จ.นครศรีธรรมราช

Abstract

The purpose of this research were to synthesize and perform a confirmatory factor analysis the method of conservation and cultivation of Thai Classical Music culture of students in the basic education institutes. On hypothesis model with empirical data. The samples Consisted of 400 subjects comprised 200 Thai Classical Music teachers in primary school and 200 Thai Classical Music teachers in secondary school under the Jurisdiction of the Office of Basic Education Commission in the Southern Region, Thailand, Academic Year 2011. The Research Instrument was Thai Classical Music teachers questionnaires. Data were analyzed by means of second order confirmatory factor analysis using LISREL version 8.72

Results indicated that the model was consistent with the four – aspect model and fit the data well. Ranging from the highest aspect loading value to the lowest, they were from .81 to .88 Doing, Check, Planning and Action. The multiple R – square relationships between each aspect and the Thai Classical Music teachers were 0.88, 0.88, 0.82 and 0.81 respectively. The construct validity of models was consistent with empirical data, with chi - square goodness of fit test at 166.14 with 148 degree of freedom ; p = 0.15 ; Goodness of Fit Index: GFI = 0.96 ; Adjusted Goodness of Fit Index: AGFI = 0.95; Standardized Root Mean Square Residual: SRMR = 0.03 ; and Root Mean Square Error of Approximation RMSEA = 0.02

Keywords : Thai Classical Music, Conservation of Thai classical music, Cultivate of Thai classical music, Thai classical music culture, Students in the Basic Education Institutes.

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

“ดนตรีไทย” เป็นวัฒนธรรมด้านหนึ่ง ซึ่งมีประวัติและพัฒนาการมาเป็นเวลาหวานาน เป็นสิ่งแสดงถึงความเป็นชาติไทย ที่สามารถสะท้อนภาพในบุคลสมัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับประวัติดินแดนไทยได้เป็นอย่างดี ดนตรีไทย เป็นทั้งศาสตร์และศิลป์ที่มีความสำคัญยิ่ง มีโครงสร้างและระเบียบแบบแผนของตนเอง ซึ่งโครงสร้างและระเบียบแบบแผนต่าง ๆ นั้น ต่างมีหน้าที่และผสมผสานกันจนกลাযเป็น

วัฒนธรรมทางด้านศิริประเจ้าติของไทย ซึ่งสะท้อนให้เห็นวิถีชีวิต ความเป็นอยู่และความเจริญรุ่งเรืองของสังคมไทยที่มีมาช้านาน ทั้งยังเป็นสิ่งที่ช่วยขัดเกลาจิตใจและลักษณะนิสัยของผู้ที่คุ้นเคยกับ ดนตรีไทยให้เป็นผู้มีจิตใจอ่อนโยน มองโลกในแง่ดี มีเมตตาต่อเพื่อนมนุษย์ ช่วยลดความก้าวร้าวของคนในสังคม ดนตรีไทยจึงช่วยให้สังคมมีความน่าอยู่ และมีความสุข นอกจากนี้ดนตรีไทยยังทำให้ผู้บรรเลงเกิดจินตนาการในทางสร้างสรรค์ สนุกสนาน เพลิดเพลิน ลดความเครียดในชีวิตประจำวัน

กล้าแสดงออก มีความมั่นใจในตัวเอง และส่งเสริมนิคุณลักษณะอีกด้วย (จิรพรณ จันพาก, 2545 : 1)

สภาพปัจจุหาความอยู่รอดของคนตระไทยเป็นผลมาจากการให้ลองของวัฒนธรรมตะวันตกอย่างรวดเร็ว ทำให้วัฒนธรรมบางอย่างของไทยที่เคยมีบทบาทสนับสนุนความต้องการของสังคมเริ่มจะหมดไปจากชีวิตความเป็นอยู่ของคนไทย เนื่องจากนิคุณลักษณะส่วนภายนอก เช่น การเลือกสรรและประسانสืบพันธ์แบบอย่างใหม่ ๆ ของวัฒนธรรมตะวันตกอยู่ คนไทยเราเองก็มีได้สนใจวัฒนธรรมของชาติตัวเองความเห็นดีเห็นงาม หรือด้วยความรู้ ความเข้าใจอย่างซับซึ้ง ในวัฒนธรรมของชาติ ในปัจจุบันวัฒนธรรมของชาติไทยได้ออกหอพักทึ่งไม่ได้รับความสนใจเท่าที่ควร ทำให้ศิลปะและชนบทริมเนินประเพณีบางอย่างสูญหายไปจำนวนมาก จากการที่คนไทยรับเอาวัฒนธรรมตะวันตกมาประพฤติปฏิบัติกันมาก จึงทำให้มองเห็นวัฒนธรรมประจำชาติเป็นของ ล้าหลัง ไม่มีคุณค่า ขาดความสำนึกรักและความภูมิใจในความเป็นไทย เพราะสังคมไทยรุ่นใหม่นิยมศิลปะของต่างชาติมากขึ้น หากคนไทยละเลยกับปัจจุหาดังกล่าวข้างต้น ศิลปวัฒนธรรมไทยด้านตนตระไทยก็นับวันจะลดด้อยลงไป จึงถือเป็นความรับผิดชอบของคนไทยทุกคนที่จะช่วยกันปลูกจิตสำนึกของคนไทยด้วยกันโดยเฉพาะอย่างยิ่งเด็กและเยาวชน ผู้ซึ่งเป็นอนาคตของชาติต่อไป ให้หันมาร่วมแรงร่วมใจกันศึกษา จรวจ แล้วพัฒนาศิลปวัฒนธรรมทางด้านตระไทยให้คงอยู่และเจริญรุ่งเรืองเพื่อเป็นมรดกแก่อนุชนรุ่นหลังที่เป็นลูกหลานไทยสืบต่อไป (ทัศนีย อายุเรณุ, 2535 : 2)

แผนการศึกษาแห่งชาติ (พ.ศ. 2545 - 2559) (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษา

แห่งชาติ, 2545 : 12-34)ได้กล่าวถึงสภาพสังคมไทยปัจจุบันไว้ว่า สังคมไทยมียังขาดภาวะสมดุล ยังมีปัญหาสำคัญที่ต้องดูแลแก้ไข และบางเรื่องอยู่ในขั้นวิกฤต อันมีทั้งที่เกิดจากสภาพภัยในสังคมเราเอง และจากการคล้อยตามกระแสโลกกว้างโลก ทั้งนี้ประเด็นปัญหาใหญ่ ๆ ที่ควรมีการทบทวน ได้แก่ ปัญหาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมีความเสื่อมโทรมอย่างรุนแรง คุณภาพการศึกษาของประชากรโดยเฉลี่ยต่ำลง การศึกษาขาดเอกภาพด้านนโยบาย สถานศึกษาขาดอิสระและความคล่องตัวในการบริหารจัดการ สังคมตอกย้ำในกระแสบริโภคนิยม เห็นแก่ประโยชน์ส่วนตนมากกว่าประโยชน์ส่วนรวม ภูมิปัญญาท้องถิ่นภูมิปัญญาไทย ศิลปะไทยถูกละเลย สถาบันศาสนาได้รับการยอมรับในฐานะที่พึงทางใจน้อยลง สอดคล้องกับผลการวิจัยเรื่อง “เด็กไทยในมิติวัฒนธรรม” (อมรรัชช์ นครบรรพ, 2548 : 12 - 34) พบว่าปัญหาของเด็กและเยาวชนของชาติ ซึ่งเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาประเทศในอนาคตนั้น กำลังถูกความอย่างหนัก คือ ปัญหาฯลฯ เศพดิบ ปัญหาการมัวสุมทางเพศและล่วงละเมิดทางเพศ ปัญหากระلهะวิวาห ปัญหาการแข่งขันรถจักรยานยนต์ ปัญหาติดการพนัน ปัญหาการติดเกม ปัญหาการหลงใหลคลังไครล์ในวัฒนธรรมต่างชาติ ปัญหาการท่องเที่ยวสถานบันเทิง และปัญหาการละเลยของครอบครัวในประเทศไทย ประเทศไทยของเด็กและเยาวชน

จากปัญหาที่กล่าวมาทั้งหมดจะเห็นว่า ปัญหาเยาวชนของชาติกำลังอยู่ในขั้นวิกฤตอย่างหนัก ถ้าหากไม่ได้รับการแก้ไขอย่างทันท่วงที แล้วจะเกิดผลกระทบต่อการพัฒนาประเทศอย่างใหญ่หลวง วิธีการแก้ไขปัญหาเด็กและ

เข้าชั้นให้ประสบผลสำเร็จได้นั้น คือการให้นักเรียนได้เล่นหรือร่วมกิจกรรมทางด้านดนตรีไทยในสถานศึกษา และจากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวกับดนตรีไทย ได้มีผู้ศึกษาไว้เฉพาะกิจกรรมการเรียนการสอนดนตรีไทยในโรงเรียน การศึกษารายกรณ์เบร์มครุฑางานดนตรีไทย การพัฒนาชุดการสอนและผลิตสื่อนวัตกรรมการสอนดนตรีไทย การประเมินโครงการส่งเสริมดนตรีไทย การสร้างแบบสอบถามวัดความสนใจทางดนตรีไทย ฯลฯ แต่ยังไม่มีผู้ใดศึกษาองค์ประกอบในการอนุรักษ์และปลูกฝังวัฒนธรรมด้านดนตรีไทยแก่นักเรียนในสถานศึกษา เมื่อจากผู้วิจัยได้รับทุนสนับสนุนจากสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ให้ทำวิจัยเรื่อง วิธีการอนุรักษ์และปลูกฝังวัฒนธรรมด้านดนตรีไทยแก่นักเรียนในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งได้ดำเนินการเสร็จเรียบร้อยสมบูรณ์แล้ว อีกทั้งยังเป็นงานวิจัยที่ได้รับรางวัลชนะเลิศการประกวดในระดับภาคใต้ และนำเสนอในงานศิลปหัตถกรรมนักเรียนระดับชาติ ประจำปี พ.ศ. 2553 นำเสนอในที่ประชุมวิชาการงานดนตรีไทยอุดมศึกษา ณ มหาวิทยาลัยยาลัยลักษณ์ ประจำปี พ.ศ. 2553 และได้รับการตีพิมพ์ในวารสารการประชุมวิชาการระดับชาติ “มหาวิทยาลัยบูรพา” ประจำปี พ.ศ. 2554 ซึ่งเป็นงานวิจัยแบบผสมผสาน (Mix Research) ผลการวิจัยที่สำคัญคือได้รูปแบบวิธีการอนุรักษ์และปลูกฝังวัฒนธรรมด้านดนตรีไทย แก่นักเรียนในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สำหรับครูผู้บริหารสถานศึกษาและนักเรียนทั้งในระดับประเทศศึกษาและระดับมัธยมศึกษา แต่งานวิจัยขึ้นนี้ยังไม่ได้รับการวิเคราะห์ของคู่ประกอบของตัวแปรเพื่อค้นความสัมพันธ์กันในลักษณะของรูปแบบโมเดล ประกอบกับในการนำเสนอในที่

ประชุมทางวิชาการต่าง ๆ ดังกล่าวข้างต้น ได้มีคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิที่วิพากษ์งานวิจัยเรื่องนี้ ให้คำแนะนำว่าควรพัฒนาวิธีการอนุรักษ์และปลูกฝังวัฒนธรรมด้านดนตรีไทยให้เป็นโมเดลที่สมบูรณ์และวิเคราะห์ยืนยันโมเดล ด้วยการทำให้งานวิจัยเรื่องนี้มีคุณภาพสูงสุด ดังนั้นเพื่อที่จะนำผลการวิจัยไปปรับใช้กับเด็กและเยาวชนของประเทศไทยให้กลับมาเป็นคนดี กลับมาเป็นพลังสำคัญในการพัฒนาประเทศไทย เจริญก้าวหน้าต่อไปในอนาคต ผู้วิจัยจึงได้ดำเนินการทำวิจัยต่ออยอดเรื่อง การพัฒนาและยืนยันโมเดล(Confirmatory Factor Analysis : CFA) วิธีอนุรักษ์และปลูกฝังวัฒนธรรมด้านดนตรีไทยแก่นักเรียนในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานขึ้น

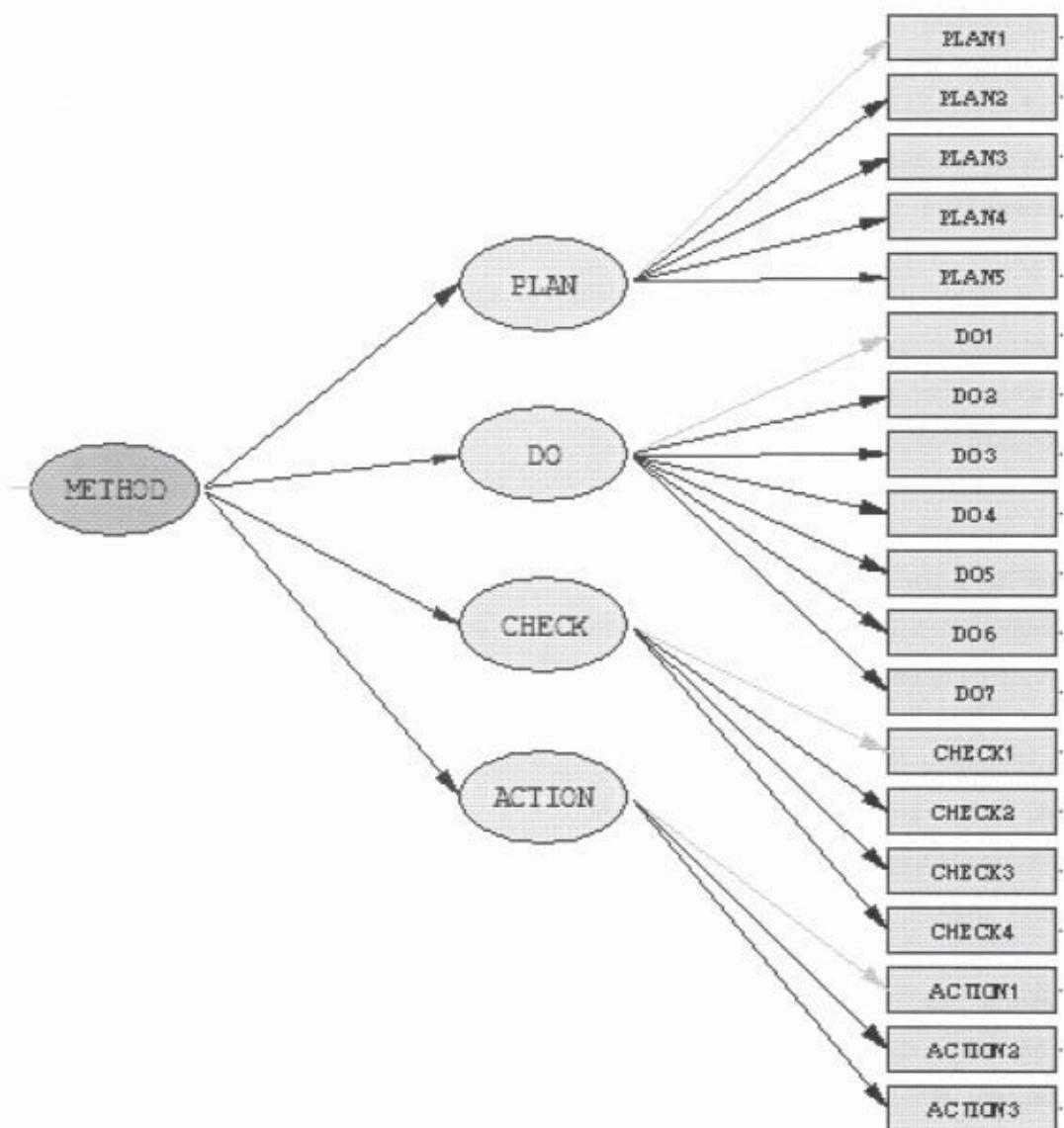
วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- เพื่อสังเคราะห์องค์ประกอบวิธีการอนุรักษ์และปลูกฝังวัฒนธรรมด้านดนตรีไทย แก่นักเรียนในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน
- เพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยินยอมวิธีการอนุรักษ์และปลูกฝังวัฒนธรรมด้านดนตรีไทยแก่นักเรียนในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานตามโมเดลสมมติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์

สมมติฐานการวิจัย

ผู้วิจัยตั้งสมมติฐานการวิจัยว่า องค์ประกอบของวิธีการอนุรักษ์และปลูกฝังวัฒนธรรมด้านดนตรีไทยของนักเรียนในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ คือ องค์ประกอบด้านการวางแผน (Plan) องค์ประกอบด้านการดำเนินการ (Do) องค์ประกอบด้านการประเมินผล (Check) และองค์ประกอบด้านการปรับปรุงและพัฒนา (Action) โดยมี

โนเดลเชิงสมมติฐานองค์ประกอบของวิธีการอนุรักษ์และปลูกฝังวัฒนธรรมด้านดนตรีไทยของนักเรียนในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนระหว่างโนเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 โนเดลเชิงสมมติฐานองค์ประกอบของวิธีการอนุรักษ์และปลูกฝังวัฒนธรรมด้านดนตรีไทยของนักเรียนในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

วิธีการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงบรรยาย ในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงบินยัน วิธีการอนุรักษ์และปลูกฝังวัฒนธรรมด้านคนตระไทยแก่นักเรียนในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ผู้วิจัยได้กำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือในการวิจัย การสร้างเครื่องมือ การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ ข้อมูล และสถิติที่ใช้ในการวิจัยดังต่อไปนี้

ประชากร/กลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ครุภู่สอนตนตรีไทยจากสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในภาคใต้

กลุ่มตัวอย่าง

1. กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างครุภู่สอนตนตรีไทยในการศึกษาครั้งนี้ เป็นการศึกษาตัวแปรพหุนาม จำเป็นต้องใช้กลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่พอสมควร บูมส์มา (Boomsma, 1983 อ้างถึงในงลักษณ์ วิรชัย, 2542 : 311) เสนอว่ากลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมควรเป็น 400 คน ดังนั้นเพื่อให้การวิเคราะห์ข้อมูลเกิดความสมบูรณ์ของการวิเคราะห์มากขึ้น ผู้วิจัยจึงใช้ขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 คน

2. การได้มาซึ่งกลุ่มตัวอย่าง ใช้วิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage sampling) ดังนี้ (ศิริชัย กาญจนวนวัศี, 2547 : 136 - 138)

2.1 ใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (random sampling) สุ่มตัวอย่างจังหวัดในภาคใต้จาก 14 จังหวัด โดยวิธีการจับฉลากได้มาจำนวน 4 จังหวัด ได้แก่ สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช ตั้งและสงขลา

2.2 ใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (random sampling) สุ่มตัวอย่างสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาและสำนักงานเขตพื้นที่มัธยมศึกษาใน 4 จังหวัด จังหวัดละ 2 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา เป็นสำนักงานเขตพื้นที่ประถมศึกษาและสำนักงานเขตพื้นที่มัธยมศึกษา ได้ 8 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา

2.3 สุ่มสถานศึกษาขั้นพื้นฐานจากสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา โดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (random sampling) โดยวิธีการจับฉลาก ได้โรงเรียนจำนวน 400 โรงเรียน ประกอบด้วยโรงเรียนประถมศึกษา จำนวน 200 โรงเรียน และโรงเรียนมัธยมศึกษา จำนวน 200 โรงเรียน

2.4 เลือกครุภู่สอนตนตรีไทยของ 4 จังหวัด จำนวน 400 คน จากโรงเรียนที่สุ่มได้จากข้อ 2.3 โรงเรียนละ 1 คน ประกอบด้วยครุภู่สอนตนตรีไทยโรงเรียนประถมศึกษา จำนวน 200 คน และครุภู่สอนตนตรีไทยโรงเรียนมัธยมศึกษา จำนวน 200 คน ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 1 จำนวนกลุ่มตัวอย่างครูผู้สอนด้านศรีไทยจากโรงเรียนในระดับประถมศึกษาและระดับมัธยมศึกษา จากจังหวัด สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช ตรังและสงขลา

จังหวัด	ครูผู้สอนด้านศรีไทย ระดับประถมศึกษา	ครูผู้สอนด้านศรีไทย ระดับมัธยมศึกษา	จำนวนกลุ่ม ตัวอย่าง
สุราษฎร์ธานี			
- สพป.สุราษฎร์ธานี เขต 1	50	50	50
- สพม. เขต 11			50
นครศรีธรรมราช			
- สพป.นครศรีธรรมราช เขต 3	50	50	50
- สพม. เขต 12			50
ตรัง			
- สพป. ตรัง เขต 1	50	50	50
- สพม. เขต 13			50
สงขลา			
- สพป.สงขลา เขต 2	50	50	50
- สพม. เขต 16			50
รวม	200	200	400

รวมกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยทั้งหมด 400 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ คือ แบบสอบถามวิธีการอนุรักษ์และปลูกฝังวัฒนธรรมด้านดันศรีไทยแก่นักเรียนในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ส่วนครูผู้สอนดันศรีไทย แบ่งออกเป็น 2 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบสำรวจรายการ (check list) และแบบเดินข้อความสั้น ๆ

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับวิธีการอนุรักษ์และปลูกฝังวัฒนธรรมด้านดันศรีไทยแก่นักเรียนในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน มีลักษณะเป็นแบบสำรวจรายการ (check list) ประกอบด้วย ด้านการวางแผนอนุรักษ์และปลูก

ฝังวัฒนธรรมด้านดันศรีไทย (P) ด้านการดำเนินการอนุรักษ์และปลูกฝังวัฒนธรรมด้านดันศรีไทย (D) ด้านการประเมินผลการอนุรักษ์และปลูกฝังวัฒนธรรมด้านดันศรีไทย (C) และด้านการปรับปรุงและพัฒนาการอนุรักษ์และปลูกฝังวัฒนธรรมด้านดันศรีไทย (A)

การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ แบบสอบถามวิธีการอนุรักษ์และปลูกฝังวัฒนธรรมด้านดันศรีไทยแก่นักเรียนในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานของครูผู้สอนดันศรีไทย โดยมีขั้นตอนการสร้างดังนี้

1. ศึกษาค้นคว้าแนวคิด ทฤษฎี และหลักการต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับวิธีการอนุรักษ์และปลูกฝังวัฒนธรรมด้านคนตระหง่านไทยแก่เยาวชน และทฤษฎีในการดำเนินงานอนุรักษ์และปลูกฝังวัฒนธรรมด้านคนตระหง่านไทยแก่เยาวชน ตลอดจนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นแนวทางในการสร้างเครื่องมือวิจัย

2. กำหนดนิยามเชิงทฤษฎีและนิยามเชิงปฏิบัติการของคำศัพท์ตามแพร่ที่เกี่ยวข้อง

3. กำหนดโครงสร้างและรายละเอียดของเครื่องมือวิจัย

4. สร้างเครื่องมือเป็นแบบสอบถามตามขอบข่ายและเนื้อหาที่กำหนด โดยให้ครอบคลุมกรอบแนวคิดและขอบเขตของการวิจัย และสอดคล้องกับการวัดด้วยประมาณนิยามศัพท์เฉพาะ โดยแบ่งออกเป็น 4 ด้าน คือ ด้านการวางแผน จำนวน 54 ข้อ ด้านการดำเนินการ จำนวน 76 ข้อ ด้านการประเมินผล จำนวน 45 ข้อ และด้านการปรับปรุงและพัฒนา จำนวน 37 ข้อ

5. นำเครื่องมือที่สร้างเสร็จเสนอผู้เชี่ยวชาญ ช่วยตรวจสอบ ให้ข้อเสนอแนะ แล้วผู้วิจัยปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ

6. นำเครื่องมือที่สร้างขึ้นทั้งหมดไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) และความถูกต้องของภาษา โดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามศัพท์ (IOC : Item Objective Congruence Index) ด้านการวางแผน ผ่านเกณฑ์ 48 ข้อ ปรับปรุง 2 ข้อ ด้านการดำเนินการ ผ่านเกณฑ์ 66 ข้อ ปรับปรุง 4 ข้อ ด้านการประเมินผล ผ่านเกณฑ์ 47 ข้อ ปรับปรุง 3 ข้อ และด้านการปรับปรุง และพัฒนา ผ่านเกณฑ์ 25 ข้อ ปรับปรุง 5 ข้อ

7. นำเครื่องมือไปทดลองใช้ (try out) กับครูสอนดนตรีไทยจากโรงเรียนที่ได้รับรางวัลจากการประกวดคนตระหง่านไทยซึ่งถ่ายพระราชทานสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมาฯ ระดับภาคใต้จำนวน 40 คน เป็นครูสอนดนตรีไทยประถมศึกษาจำนวน 20 คน และมัธยมศึกษา จำนวน 20 คน

8. นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถาม โดยแบ่งคะแนนการประเมินเป็นกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ โดยใช้เทคนิค 25% แล้วใช้สถิติ t-test แบบสองกลุ่มอิสระ ในการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยผลการประเมินของกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ โดยใช้โปรแกรมสำหรับทางสถิติ (SPSS for Windows) พนว่าข้อคำถามทุกข้อมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผ่านเกณฑ์ตามที่กำหนด ดังนั้นได้แบบสอบถามด้านการวางแผน จำนวน 50 ข้อ ด้านการดำเนินการ จำนวน 70 ข้อ ด้านการประเมินผล จำนวน 40 ข้อ และด้านการปรับปรุงและพัฒนา จำนวน 30 ข้อ

9. วิเคราะห์คุณภาพแบบสอบถามทั้งฉบับในด้านความเชื่อมั่น (reliability) ด้วยการหาค่าสัมประสิทธิ์效 reliabilty (cronbach) โดยใช้โปรแกรมสำหรับทางสถิติ (SPSS for Windows) ผลปรากฏว่า แบบสอบถามสำหรับครูมีความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.88

10. จัดทำเครื่องมือฉบับสมบูรณ์เพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยดำเนินการตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ผู้วิจัยขอหนังสือจากภาควิชา วิจัยและจิตวิทยาประยุกต์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา เพื่อให้ออกหนังสือขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามไปยังสถานศึกษา ขึ้นพื้นฐานในการเก็บรวบรวมข้อมูล
2. ผู้วิจัยวางแผนจัดทำข้อมูลตารางเวลาในการเก็บข้อมูลจากประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
3. ผู้วิจัยประสานงานกับไปยังสถานศึกษาขึ้นพื้นฐานด้วยตนเอง โดยแจ้งให้ผู้บริหารทราบเพื่อนัดหมายวันและเวลาที่จะมาเก็บรวบรวมข้อมูล
4. ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้เทคนิควิธีและค่าสถิติตั้งนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นโดยใช้สถิติพื้นฐานบรรยาย ให้ทราบค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน สัมประสิทธิ์การกระจายค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรสังเกตได้แต่ละตัวที่ใช้ในการศึกษา ด้วยโปรแกรม SPSS for Windows
2. วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) เพื่อตรวจสอบความตรงของโมเดลวิธีการอนุรักษ์และปลูกฝังวัฒนธรรมด้านดนตรีไทยในสถานศึกษา ด้วยโปรแกรม LISREL 8.72 ดังนี้

2.1 วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับแรก (First Order Confirmatory Factor Analysis) เพื่อวิเคราะห์ตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของตัวแปรสังเกตได้ในแต่ละองค์ประกอบวิธีการอนุรักษ์และปลูกฝังวัฒนธรรมด้านดนตรีไทยในสถานศึกษา

2.2 วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง (Second Order Confirmatory Factor Analysis) เพื่อวิเคราะห์ตรวจสอบความเพื่อตรวจสอบความถอดคล้อง กลมกลืนของโมเดลวิธีการอนุรักษ์และปลูกฝังวัฒนธรรมด้านดนตรีไทยในสถานศึกษา

ขั้นตอนวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis)

การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันใช้ข้อมูลการตอบแบบสอบถามวิธีการอนุรักษ์และปลูกฝังวัฒนธรรมด้านดนตรีไทยในสถานศึกษา ของครูผู้สอนดนตรีไทย จำนวน 400 คน ประกอบด้วยครูผู้สอนดนตรีไทยในระดับประถมศึกษาจำนวน 200 คน และครูผู้สอนดนตรีไทยในระดับมัธยมศึกษาจำนวน 200 คน นำไปวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน ดำเนินการวิเคราะห์ดังนี้

1. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่สังเกตได้ โดยการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน เพื่อสร้างเมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ทั้งหมดด้วยด้วยโปรแกรม SPSS

2. ตรวจสอบเมทริกซ์สหสัมพันธ์ของข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์องค์ประกอบว่าแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญโดยพิจารณาค่าตั้งต่อไปนี้

2.1 Bartlett' Test of Sphericity ต้องมีค่ามาก ๆ แตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

2.2 Kaiser - Meyer- Olkin Measure of Sampling Adequacy ต้องมีค่าใกล้ 1

3. วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน อันดับแรก (First Order Confirmatory Factor Analysis) ด้วยโปรแกรมลิสเทล 8.72 เพื่อ วิเคราะห์ตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของ ตัวแปรสังเกตได้ในแต่ละองค์ประกอบวิธีการ อนุรักษ์และปลูกฝังวัฒนธรรมด้านดนตรีไทยใน สถานศึกษา

4. นำเมทริกซ์สหสัมพันธ์ของข้อมูล ที่มีคุณสมบัติตามการพิจารณาข้างต้นมาดำเนิน การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง (Second Order Confirmatory Factor Analysis) ด้วย โปรแกรมลิสเทล 8.72 เพื่อตรวจสอบ ความตรงเชิงโครงสร้าง ด้วยการพิจารณา ความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ จากค่าสถิติตั้งต่อไปนี้

ค่าสถิติตัวระดับความกลมกลืน (Goodness of Fit Measures) เป็นค่าที่ใช้ ตรวจสอบความตรงของโมเดล (Joreskog & Sorbom, 1989, pp. 23 - 28 อ้างถึงใน นองถักษ์ วิรชัย, 2542, หน้า 53 - 55) มีดังนี้

4.1 ค่าสถิติคิว - สแควร์ (Chi-Square Statistic : χ^2) เป็นค่าสถิติที่ใช้ในการ ทดสอบสมมติฐานที่ว่า พิมพ์ชันความกลมกลืน มีค่าเป็นศูนย์ ค่าคิว - สแควร์มีค่าต่ำมาก ยิ่งเข้าใกล้ศูนย์ แสดงว่าโมเดลสอดคล้อง กับข้อมูลเชิงประจักษ์

4.2 ตัววัดระดับความกลมกลืน (Goodness of Fit Index : GFI) ตัวนี้ GFI ค่าอยู่ระหว่าง 0 ถึง 1.00 ค่าตัวนี้ GFI มีค่าเข้าใกล้ 1.00 แสดงว่าโมเดลสอดคล้อง กับข้อมูลเชิงประจักษ์

4.3 ตัววัดระดับความกลมกลืน ที่ปรับแก้แล้ว (Adjusted Goodness of Fit Index : AGFI) เป็นค่าที่ได้จากการปรับแก้

ตัวนี้ GFI โดยคำนึงถึงขนาดกลุ่มตัวอย่าง จำนวนตัวแปร และขนาดขององค์ความสัมพันธ์ ถ้าค่า ตัวนี้ AGFI มีค่าเข้าใกล้ 1.00 แสดงว่าโมเดล สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

4.4 ตัววัดระดับความกลมกลืน กับข้อมูลเชิงประจักษ์ (Standardized Root Mean Square Residual : SRMR) เป็นตัวนี้ ที่ใช้เปรียบเทียบความกลมกลืนกับข้อมูลเชิง ประจักษ์ของโมเดลสองโมเดล เจพะที่เป็นการ เปรียบเทียบโดยใช้ข้อมูลชุดเดียวกัน ค่าตัวนี้ SRMR มีค่าอยู่ระหว่าง 0 ถึง 1.00 ถ้าค่า ตัวนี้ SRMR มีค่าต่ำกว่า 0.08 แสดงว่าโมเดล สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดี

4.5 ค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลัง ส่องของความคลาดเคลื่อนโดยประมาณ (Root Mean Square Error of Approximation : RMSEA) ค่า RMSEA อยู่ระหว่าง 0 ถึง 1.00 ถ้าค่าตัวนี้ RMSEA มีค่าต่ำกว่า 0.06 แสดงว่า โมเดลสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดี

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตรวจสอบ คุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1.1 การหาค่าตัวนี้ความ สอดคล้อง (IOC : Item Objective Congruence Index) ซึ่งคำนวณจากสูตร (สุวิมล ติรากันนันท์, 2550 : 165)

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ IOC = ตัวนี้ความสอดคล้อง ระหว่างข้อคำถามกับนิยามศัพท์

SR = ผลรวมคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

N = จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

1.2 วิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถาม ซึ่งเป็นมาตรฐานส่วนประมวลค่า 5 ระดับ ใช้สถิติ t - test แบบสองกลุ่มอิสระ (Independent sample test) และหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ด้วยโปรแกรม SPSS for Windows

2. การวิเคราะห์สถิติพื้นฐาน

ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ค่าสัมประสิทธิ์การกระจายค่าความเบี่ยง ค่าความโดยดงของตัวแปรสังเกตได้แต่ละตัวที่ใช้ในการศึกษา ด้วยโปรแกรม SPSS for Windows

3. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่สังเกตได้

โดยการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน เพื่อสร้างเมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ทั้งหมดด้วยโปรแกรม SPSS for Windows

4. สถิติวัดความสอดคล้องของโมเดลด้วยดัชนี (Goodness of Fit Index) (สุวินล ติรakanan, 2553 : 240-247)

4.1 การทดสอบแบบ overall fit ด้วย chi-square test (χ^2 -test)

$$\text{จาก } c = nF[S, S(q)]$$

ค่า c จะมีการแจกแจงไอกลีเดียงกับ chi-square เมื่อมีขนาดกลุ่มตัวอย่างใหญ่ด้วย degrees of freedom (df) = s - t

$s = k(k+1)/2$ = จำนวนความแปรปรวนรวมที่เป็นสมาชิกครึ่งล่างของเส้นทധยมุน

$k =$ จำนวนตัวแปรที่สังเกตได้

$$t = \text{จำนวนตัวแปรอิสระ}$$

4.2 Goodness of fit index (GFI)

$$GFI = 1 - \frac{(S - \hat{\sigma})' W^{-1} (S - \hat{\sigma})}{S' W^{-1} S}$$

S = variance - covariance matrix ของกลุ่มตัวอย่าง

s = variance - covariance matrix ของประชากรตามทฤษฎี

W = เมตริกซ์น้ำหนักที่ใช้ปรับค่าในการคำนวณ

4.3 Adjusted goodness of fit index (AGFI)

$$AGFI = 1 - \frac{(p+q)(p+q+1)}{2d} (1 - GFI)$$

p = จำนวน observed variables

q = จำนวน predictor variables

d = degrees of freedom ของโมเดล

4.4 Root Mean Square Residual (RMR)

$$RMR = \left[2 \sum_{i=1}^{t+1} \sum_{j=1}^{s+1} (S_{ij} - \hat{\sigma}_{ij})^2 / (p+q)(p+q+1) \right]^{1/2}$$

4.5 Root Mean Square Residual error of approximation (RMSEA)

$$RMSEA = \sqrt{\frac{(\chi^2 - df_k)}{(N-1)}}$$

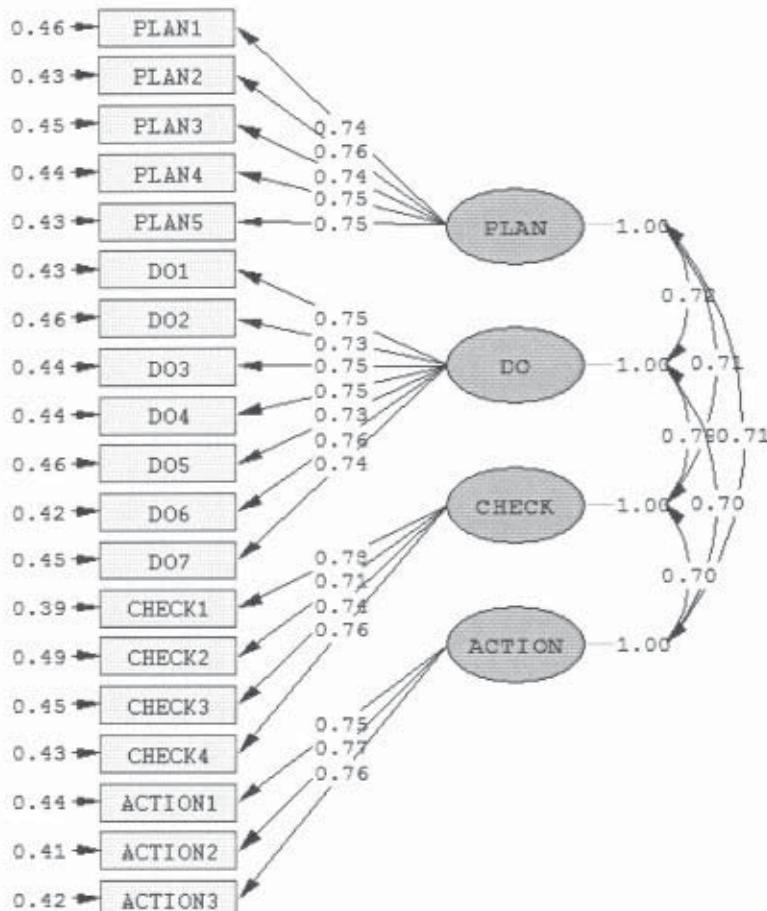
ผลการวิจัย

จากการวิเคราะห์ข้อมูลสามารถสรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1. ผลการสังเคราะห์องค์ประกอบวิธีการอนุรักษ์และปลูกฝังวัฒนธรรมด้านคนตระหง่านของนักเรียนในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้จำนวน 4 องค์ประกอบได้แก่ ด้านการวางแผนอนุรักษ์และปลูกฝังวัฒนธรรมด้านคนตระหง่าน (P) จำนวน 5 ตัวแปร ด้านการดำเนินการอนุรักษ์และปลูกฝังวัฒนธรรมด้านคนตระหง่าน (D) จำนวน 7 ตัวแปร ด้านการประเมินผลการอนุรักษ์และปลูกฝังวัฒนธรรมด้านคนตระหง่าน (C) จำนวน 4 ตัวแปร และด้านการปรับปรุงและพัฒนาการอนุรักษ์และปลูกฝังวัฒนธรรมด้านคนตระหง่าน (A) จำนวน 3 ตัวแปร รวมจำนวน 19 ตัวแปร

2. ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับแรกวิธีการอนุรักษ์และปลูกฝังวัฒนธรรมด้านคนตระหง่านใน

สถานศึกษาขั้นพื้นฐาน พบร่วมกับ โนเมเดล มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์อยู่ในเกณฑ์ดีมาก ซึ่งพิจารณาจากค่าไค-สแควร์มีค่าเท่ากับ 163.42 ค่าความน่าจะเป็นเท่ากับ 0.15383 ท่องศาอิสระ(df) เท่ากับ 146 ค่าไค-สแควร์สัมพัทธ์ (Relative Chi-square: χ^2/df) เท่ากับ 1.12 ค่าดัชนีรากที่สองของความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่า (RMSEA) เท่ากับ 0.017 ดัชนีวัดระดับความเหมาะสมสมพอดี (Goodness of Fit Index: GFI) เท่ากับ 0.96 ดัชนีวัดระดับความเหมาะสมสมพอดีที่ปรับแก้แล้ว (Adjusted Goodness of Fit Index: AGFI) เท่ากับ 0.95 ดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของส่วนที่เหลือ ในรูปค่ามาตรฐานมาตราฐาน (Standardized Root Mean Square Residual: SRMR) เท่ากับ 0.028 น้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรมีค่าเป็นบวกมีค่าตั้งแต่ 0.71 – 0.78 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกตัว



Chi-Square=163.42, df=146, P-value=0.15383, RMSEA=0.017

ภาพที่ 2 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงบินยันอันดับแรกวิธีการอนุรักษ์และปลูกฝังวัฒนธรรมด้านคนตระหง่านกับเรียนในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

2.1 องค์ประกอบด้านการวางแผน (PLAN) ตัวแปรที่มีน้ำหนักสำคัญมากที่สุดคือ การทำโครงการ (PLAN2) มีน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานเท่ากับ 0.76 และมีความแปรผันร่วมกับองค์ประกอบด้านการวางแผน (PLAN) ร้อยละ 57 รองลงมาคือ การเตรียมอาคารสถานที่ วัสดุอุปกรณ์ (PLAN4) การเตรียมงบประมาณ (PLAN5) การเตรียมบุคลากร (PLAN3) และการกำหนดเป้าหมายและนโยบาย (PLAN1) มีน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานเท่ากับ 0.75, 0.75,

0.74 และ 0.74 มีความแปรผันร่วมกับองค์ประกอบด้านการวางแผน (PLAN) ร้อยละ 56, 57, 54 และ 55 ตามลำดับ

2.2 องค์ประกอบด้านการดำเนินการ (DO) ตัวแปรที่มีน้ำหนักสำคัญมากที่สุดคือ การให้บริการรับใช้สังคม (DO6) มีน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานเท่ากับ 0.76 และมีความแปรผันร่วมกับองค์ประกอบด้านการดำเนินการ (DO) ร้อยละ 58 รองลงมาคือ การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ (DO4) การขอความร่วมมือกับหน่วยงาน (DO3) การสอนหรือถ่ายทอด

(DO1) การนำรูงขั้นและกำลังใจ (DO7) การผลิตสื่อและนวัตกรรม (DO2) การจัดประมวล แข่งขันด้านศรีไทย (DO5) มีน้ำหนักองค์ประกอบตามมาตรฐานเท่ากัน 0.75, 0.75, 0.75, 0.74, 0.73 และ 0.73 และมีความแปรผันร่วมกันขององค์ประกอบด้านการดำเนินการ (DO) ร้อยละ 56, 56, 57, 55 และ 54 ตามลำดับ

2.3 องค์ประกอบด้านการประเมินผล (CHECK) ตัวแปรที่มีน้ำหนักสำคัญมากที่สุดคือ ด้านปัจจัยนำเข้า (CHECK1) มีน้ำหนักองค์ประกอบตามมาตรฐานเท่ากัน 0.78 และมีความแปรผันร่วมกันขององค์ประกอบด้านการประเมินผล (CHECK) ร้อยละ 61 รองลงมาคือ การรายงานผลการดำเนินงาน (CHECK4) การการประเมินผลด้านผลผลิต (CHECK3) การประเมินผลการประเมินผลด้านกระบวนการ (CHECK2) มีน้ำหนักองค์ประกอบตามมาตรฐานเท่ากัน 0.76, 0.74 และ 0.71 มีความแปรผันร่วมกันขององค์ประกอบด้านการประเมินผล (CHECK) ร้อยละ 57, 55 และ 51 ตามลำดับ

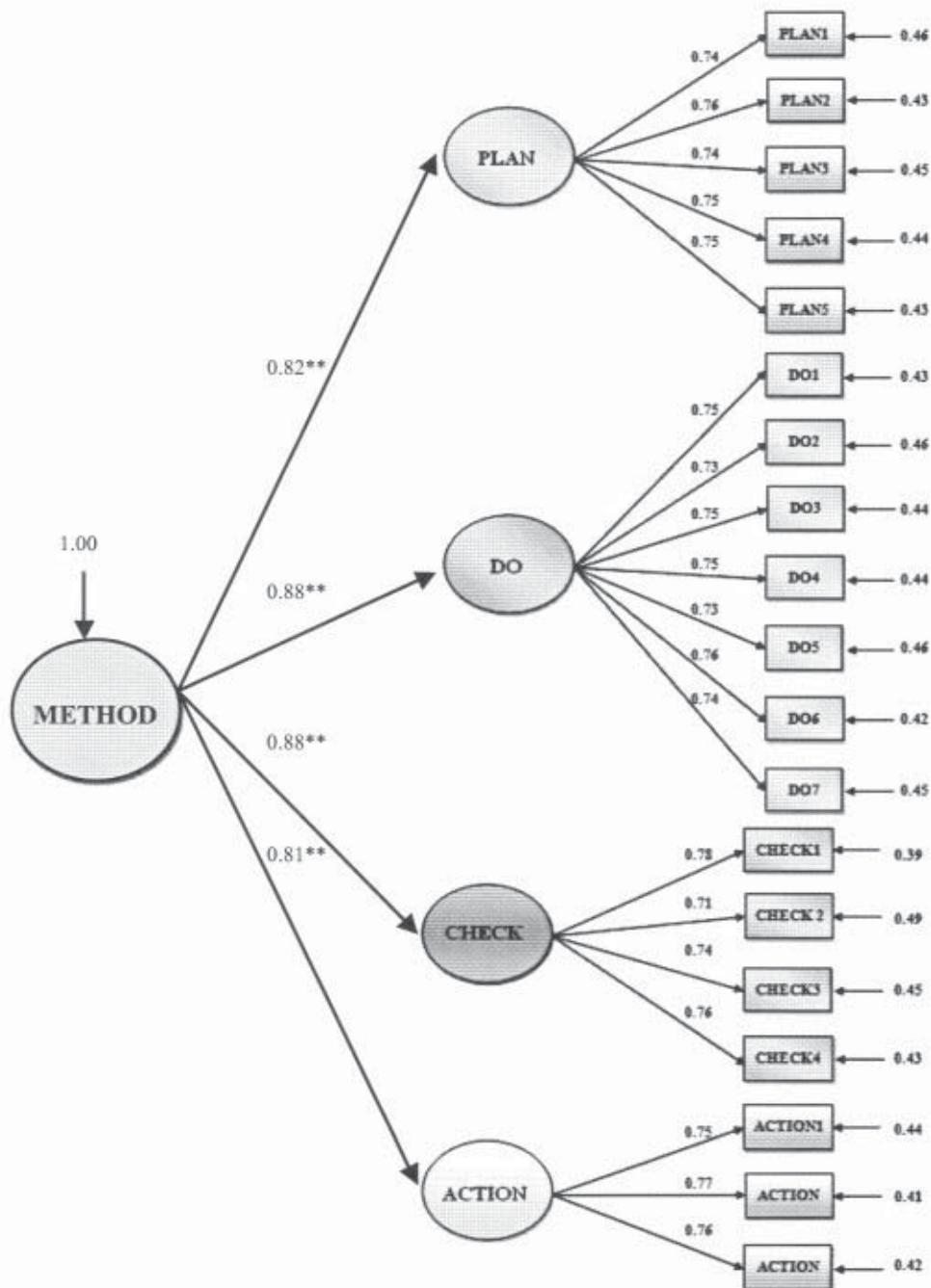
2.4 องค์ประกอบด้านการปรับปรุงพัฒนา (ACTION) ตัวแปรที่มีน้ำหนักสำคัญมากที่สุดคือ การนำผลการประเมินมาปรับปรุงแก้ไข (ACTION2) มีน้ำหนักองค์ประกอบตามมาตรฐานเท่ากัน 0.77 และมีความแปรผันร่วมกันขององค์ประกอบด้านการปรับปรุงพัฒนา (ACTION) ร้อยละ 59 รองลงมาคือ การนำผลการประเมินมาพัฒนา (ACTION3) และการวิเคราะห์และทบทวนสภาพปัญหา (ACTION1) มีน้ำหนักองค์ประกอบตามมาตรฐานเท่ากัน 0.76 และ 0.75 มีความแปรผันร่วมกันขององค์ประกอบด้านการปรับปรุงพัฒนา (ACTION) ร้อยละ 58 และ 56 ตามลำดับ

3. ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองวิธีการอนุรักษ์และปลูกฝัง

วัฒนธรรมด้านดูดซึกรากเรียนในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ไม่เคลวิธีการอนุรักษ์และปลูกฝังวัฒนธรรมด้านดูดซึกรากเรียนในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์อยู่ในเกณฑ์ตีมาก ซึ่งพิจารณาจากค่าไค-สแควร์มีค่าเท่ากับ 166.14 ค่าความนำจะเป็นเท่ากับ 0.146 ท่องคำอิสระ(df) เท่ากับ 148 ค่าไค-สแควร์สัมพัทธ์ (Relative Chi-square: χ^2/df) เท่ากับ 1.12 ค่าดัชนีรากที่สองของความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่า (RMSEA) เท่ากับ 0.018 ดัชนีวัดระดับความเหมาะสมสมพอดี (Goodness of Fit Index: GFI) เท่ากับ 0.96 ($GFI > 0.90$) ดัชนีวัดระดับความเหมาะสมสมพอดีที่ปรับแก้แล้ว (Adjusted Goodness of Fit Index: AGFI) เท่ากับ 0.95 ดัชนีรากของกล้วยสองเฉลี่ยของส่วนที่เหลือในรูปค่าคะแนนมาตรฐาน (Standardized Root Mean Square Residual : SRMR) เท่ากับ 0.0296 น้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรมีค่าเป็นวงกว้างค่าตั้งแต่ 0.81 - 0.88 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกตัว

วิธีการอนุรักษ์และปลูกฝังวัฒนธรรมด้านดูดซึกรากเรียนในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานทั้ง 4 ด้านมีค่าเป็นวงกว้าง และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จัดเรียงลำดับตามค่าน้ำหนักองค์ประกอบจากมากไปน้อยได้ดังนี้ องค์ประกอบด้านการดำเนินการ องค์ประกอบด้านการประเมินผล องค์ประกอบด้านการวางแผน และองค์ประกอบด้านการปรับปรุงและพัฒนา มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.88, 0.88, 0.82 และ 0.81 ตามลำดับ ซึ่งในแต่ละองค์ประกอบมีความแปรผันร่วมกันขององค์ประกอบวิธีการอนุรักษ์และปลูกฝังวัฒนธรรมด้านดูดซึกราก คิดเป็นร้อยละ 78, 77, 68 และ 67 ตามลำดับ นั่นคือ องค์ประกอบด้านการดำเนินการ

มีน้ำหนักสำคัญที่สุด ขณะองค์ประกอบด้านการปรับปรุงและพัฒนา มีค่าน้ำหนักความสำคัญต่อวิธีการอนุรักษ์และปลูกฝังวัฒนธรรมด้านคนตระหง่านอยู่ที่สุด



Chi-Square = 166.14, df = 148, P-value = 0.14624, RMSEA = 0.018

ภาพที่ 3 โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงอินยันอันดับสองวิธีการอนุรักษ์และปลูกฝังวัฒนธรรมด้านคนตระหง่าน แก่นักเรียนในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิจัยแสดงว่า องค์ประกอบนวัตกรรมด้านดนตรีไทยแก่นักเรียนในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน วัดได้ จากองค์ประกอบ 4 องค์ประกอบ เป็นไปตาม สมมุติฐานอภิปรายผลการวิจัยได้ดังนี้

1. องค์ประกอบด้านการดำเนินการ (DO) เป็นองค์ประกอบที่มีความสำคัญอันดับหนึ่ง มีค่าน้ำหนักขององค์ประกอบเท่ากับ 0.88 มีความแปรผันร่วมกับองค์ประกอบนวัตกรรมด้านดนตรีไทยคิดเป็นร้อยละ 78

ซึ่งผลการวิจัยดังกล่าวสอดคล้อง กับผลการศึกษาวิธีการอนุรักษ์และปลูกฝัง วัฒนธรรมด้านดนตรีไทยแก่นักเรียนในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานของพินิจ สังสพพันธ์ (2553 : 182 - 191) ที่พบว่าครูสอนดนตรีไทย มีสภาพการดำเนินงานเกี่ยวกับการอนุรักษ์และปลูกฝังวัฒนธรรมด้านดนตรีไทยในสถานศึกษา ได้สำเร็จโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก และมี พฤติกรรมปฏิบัติหน้าที่ในการอนุรักษ์และปลูกฝังวัฒนธรรมด้านดนตรีไทยในภาพรวมร้อยละ 96.60 ทั้งนี้น่าจะเกิดจากการที่ครูสอนดนตรีไทยได้ใช้วงจรคุณภาพของเดنمมีนำมาใช้ในการดำเนินงานอนุรักษ์และปลูกฝังวัฒนธรรมด้านดนตรีไทย ซึ่งสอดคล้องกับรุ่ง แก้วแดง (2545 : 2) ได้กล่าวไว้ว่า ครูมืออาชีพต้อง ใช้กระบวนการ P - D - C - A มาใช้ในการทำงาน เนื่องจากวัฏจักรคุณภาพของเดนมิ่ง เป็นระบบการทำงานที่มีคุณภาพที่รู้จักพร่วงลาย ระบบหนึ่ง ที่สามารถปรับแก้ผลลัพธ์ที่ไม่ได้ มาตรฐานให้กลับมาอยู่ในเกณฑ์ที่ต้องการ เพื่อ ก่อให้เกิดการปรับปรุง การป้องกันมิให้เกิด ความเสียหายซ้ำซ้อน เรื่อง พร้อมกับยกระดับ

มาตรฐานให้สูงขึ้น เมื่อนำมาใช้ดำเนินงานใน โรงเรียน ส่งผลให่องค์ประกอบด้านการดำเนิน การอนุรักษ์และปลูกฝังวัฒนธรรมด้านดนตรีไทย แก่นักเรียน (DO) เป็นองค์ประกอบที่มีความ สำคัญอันดับหนึ่ง

นอกจากนี้พฤติกรรมการสอนของ ครูสอนดนตรีไทยได้สอดคล้องกับผลการวิจัย ของ กิตติมาพร ตุยหล้า (2535 : 111 - 120) ได้ศึกษาพฤติกรรมการสอนของครูผู้สอน ดนตรีไทยดีเด่น ในระดับประเทศศึกษา สังกัด สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดเชียงใหม่ ผล การวิจัยพบว่าครูผู้สอนดนตรีไทยดีเด่นส่วนใหญ่ เตรียมการสอน ทำคู่มือการสอน ทำบันทึก การสอน การจัดทำ เตรียมสื่อ และเตรียมวิธี วัดผลและประเมินผล การดำเนินการสอน โดย การสาธิต ควบคู่กับการบรรยาย การสาธิตให้นักเรียนสังเกตและปฏิบัติตาม มีการบรรยาย หรืออธิบายให้นักเรียนมีความรับผิดชอบ มีวินัย ในตนเอง การวัดผลและประเมินผล ใช้การ สังเกตการปฏิบัติจริงเป็นกลุ่มใหญ่ ใช้วิธีการ สังเกตการปฏิบัติจริงเป็นกลุ่มเล็ก ใช้วิธีการ สังเกตการณ์ปฏิบัติจริงเป็นรายบุคคล ใช้ข้อ ทดสอบและสนทนากลุ่ม ซึ่งเป็นการวัดผล ระหว่างเรียนและสื้นสุดการเรียนการสอน ตลอดจนการประเมินความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ ทฤษฎีดนตรี นักเรียนรู้จักดนตรีไทย รักดนตรี ไทยมากขึ้น

2. องค์ประกอบด้านการประเมินผล (CHECK) เป็นองค์ประกอบที่มีความสำคัญ อันดับสอง มีค่าน้ำหนักขององค์ประกอบเท่ากับ 0.88 มีความแปรผันร่วมกับองค์ประกอบนวัตกรรม อนุรักษ์และปลูกฝังวัฒนธรรมด้านดนตรีไทยคิด เป็นร้อยละ 77

ซึ่งผลการวิจัยดังกล่าวสอดคล้องกับผลการศึกษาวิธีการอนุรักษ์และปลูกฝังวัฒนธรรมด้านคนตระหง่านแก่นักเรียนในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานของพินิจ สังสพพันธ์ (2553 : 182 - 191) พบว่า ด้านการประเมินผลการอนุรักษ์และปลูกฝังวัฒนธรรมด้านคนตระหง่าน (C) มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ซึ่งเป็น เพราะในแต่ละปีได้มีหน่วยงานต่าง ๆ และชุมชนทั้งในและนอกเขตบริการของโรงเรียน เชิญชวนตระหง่านของโรงเรียนไปร่วมกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง ทำให้นักเรียนที่เข้าร่วมโครงการได้มีโอกาสเข้าร่วมกิจกรรมเป็นประจำ ส่วนในเรื่องประมวล แข่งขันคนตระหง่านในระดับต่าง ๆ โรงเรียนได้ให้การสนับสนุนและสร้างหาโอกาสในการแข่งขันอยู่ตลอดเวลา รวมทั้งการที่นักเรียนได้รับการเรียนรู้อย่างเต็มที่จากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครู และความสนใจฝึกเรียนรู้ของนักเรียน จึงทำให้นักเรียนมีความรู้เกี่ยวกับคนตระหง่านอย่างดี สามารถเล่นคนตระหง่านได้ทั้งประเภทเดียวและรวมวง และเนื่องจากผลการจัดกิจกรรมคนตระหง่านเป็นผลงานเชิงประจักษ์จึงเป็นที่พึงพอใจแก่นักเรียน ครูและผู้ปกครองนักเรียน จึงทำให้ด้านการประเมินผลการอนุรักษ์และปลูกฝังวัฒนธรรมด้านคนตระหง่าน (C) มีค่าเฉลี่ยสูงสุด

นอกจากนี้ได้สอดคล้องกับผลการประเมินโครงการส่งเสริมคนตระหง่านในโรงเรียนของ สุนิตย์ ชูช่วยสุวรรณ (2550 : 76 - 78) พบว่า ผลการประเมินด้านบุนนาค อยู่ในระดับสูงสุด ผ่านเกณฑ์การประเมินทุกตัวชี้วัด ผลการประเมินด้านปัจจัยนำเข้า อยู่ในระดับสูงสุด ผ่านเกณฑ์การประเมินทุกตัวชี้วัด ผลการประเมินด้านกระบวนการ อยู่ในระดับปานกลาง ผ่านเกณฑ์การประเมินทุกตัวชี้วัด ผลการ

ประเมินด้านผลผลิต อยู่ในระดับสูงสุด ผ่านเกณฑ์การประเมินทุกตัวชี้วัด และสอดคล้องกับสายพิณ พุทธิสาร (2543 : 166 - 170) ได้ศึกษาการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรคนตระหง่านนักเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา ผลการวิจัยพบว่า ด้านการประเมินผลการจัดกิจกรรม ครูที่ปรึกษา กิจกรรมและนักเรียนร่วมกันอภิปรายและจัดทำเอกสารรายงานผลการจัดกิจกรรมเมื่อเสร็จสิ้นกิจกรรม

3. องค์ประกอบด้านการวางแผน (PLAN) เป็นองค์ประกอบที่มีความสำคัญอันดับสาม มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.82 มีความแปรผันร่วมกับองค์ประกอบวิธีการอนุรักษ์และปลูกฝังวัฒนธรรมด้านคนตระหง่านคิดเป็นร้อยละ 68

ซึ่งสอดคล้องกับผลการประเมินโครงการส่งเสริมคนตระหง่านในโรงเรียนของ สุนิตย์ ชูช่วยสุวรรณ (2550 : 76 - 78) พบว่า มีผลการดำเนินโครงการด้านปัจจัยนำเข้าสูงสุด โดยมีตัวชี้วัดคือครูผู้สอนคนตระหง่าน เครื่องดนตรีไทย งบประมาณ อาคารสถานที่ และนักเรียนที่เข้าร่วมโครงการ ซึ่งเป็นปัจจัยนำเข้าของการวางแผนอนุรักษ์และปลูกฝังวัฒนธรรม ด้านคนตระหง่าน และสอดคล้องกับทัศนีย อาชุเจริญ (2535 : 127 - 133) ได้ศึกษาสภาพการจัดการเรียนการสอนคนตระหง่านในโรงเรียนสังกัดสำนักงานการประ同胞ศึกษา กรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยพบว่า ผู้บริหารส่วนใหญ่กำหนดเป้าหมายในการเรียนการสอนเป็นพิเศษ มุ่งเน้นให้นักเรียนเกิดความรู้ เกิดทักษะ การปฏิบัติ และเกิดเจตคติที่ดีต่อคนตระหง่าน ด้านนโยบาย ผู้บริหารส่วนใหญ่จัดครุเข้าสอนตามความสามารถและประสบการณ์ทางคนตระหง่านของครู มีการร่วมประชุมกับคณะกรรมการและ

หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง อีกทั้งยังสอดคล้องกับผลการวิจัยของสายพิณ พุทธิสาร (2543 : 166 - 170) ได้ศึกษาการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร ตนตรีไทยโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา ผลการวิจัยพบว่า การเตรียมการจัดกิจกรรม โรงเรียนดำเนินการจัดกิจกรรมโดยจัดทำแผนปฏิบัติการและโครงการ โดยครูที่ปรึกษา กิจกรรมเป็นผู้เขียนโครงการ มีการประสานงานในการอำนวยความสะดวกด้านอาคารสถานที่ มีการเชิญวิทยากรพิเศษและศิษย์เก่าเพื่อช่วยในการจัดกิจกรรม งบประมาณในการจัดกิจกรรมได้รับจากเงินบำรุงการศึกษาและเงินสมนาคุณผู้ปกครองและครู ครูที่ปรึกษา กิจกรรมประชาสัมพันธ์การรับสมัครกับนักเรียนในห้องเรียน นักเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรมส่วนใหญ่ เป็นนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษตนตรีไทย ปัญหาที่พบในการเตรียมการจัดกิจกรรมคือสถานที่ฝึกซ้อมไม่เหมาะสม ขาดแคลนบุคลากรที่เชี่ยวชาญและงบประมาณไม่เพียงพอ

4. องค์ประกอบด้านการปรับปรุง พัฒนา (ACTION) เป็นองค์ประกอบที่มีความสำคัญอันดับสี่ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.81 มีความแปรผันร่วมกับองค์ประกอบวิธีการอนุรักษ์และปลูกฝังวัฒนธรรมด้านตนตรีไทยคิดเป็นร้อยละ 67

การปรับปรุงและพัฒนาการอนุรักษ์และปลูกฝังวัฒนธรรมด้านตนตรีไทย เป็นขั้นตอนที่มีความสำคัญมาก เพราะเมื่อผู้รับผิดชอบ

กิจกรรมประเมินผลเสี่จเรียบร้อยแล้วขั้นตอนไปต้องรวบรวมผลการประเมินมาวิเคราะห์สังเคราะห์ แปลผลภาพรวมทั้งหมด แล้วนำเสนอผลการประเมินต่อผู้ที่เกี่ยวข้อง ผลการประเมินสามารถนำไปใช้เป็นข้อมูลในการปรับปรุงการพัฒนาการอนุรักษ์และปลูกฝังวัฒนธรรมด้านตนตรีไทยของผู้บริหารและผู้รับผิดชอบและใช้ในการวางแผนต่อไป รวมทั้ง จัดทำเป็นข้อมูลสารสนเทศ เพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจในเรื่องต่าง ๆ ได้ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2543 : 44 - 45) ทั้งนี้เนื่องจากโดยหลักการแล้ว ผลของการตรวจสอบ หากพบว่าเกิดข้อบกพร่องขึ้น ทำให้งานที่ได้ไม่ตรงตามเป้าหมายหรือผลงานไม่ได้มาตรฐาน ให้ปฏิบัติการแก้ไขปัญหาตามลักษณะปัญหาที่ค้นพบ การปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่อง (Act) เมื่อตรวจสอบลิ่งที่ได้ทำตามแผน พบว่า มีส่วนบกพร่อง เผราะแผนไม่ดี หรือทำไม่ได้ตามแผน ต้องแก้ไขส่วนที่บกพร่อง (บรรจง จันทมาศ, 2540 : 7) การนำผลการตรวจสอบมาวิเคราะห์ พิจารณาหาด้านต่อสาเหตุข้อบกพร่อง การระดมสมองเพื่อการแก้ไขป้องกันไม่ให้เกิดข้ออีก การกำหนดมาตรฐาน การตัดสินใจว่า ขั้นตอนการทำงานที่ผ่านมา น่าจะถือเป็นมาตรฐานการทำงาน หรือต้องแก้ไขปรับปรุงต่าง ๆ เหล่านี้เป็นสิ่งสำคัญมาก (วรกัทร์ ภู่เจริญ, 2542: 27) ดังนั้นจึงทำให้ระดับผลการปฏิบัติ น้อยกว่าด้านอื่น ๆ

เอกสารอ้างอิง

- กิตติมาพร ตุ้ยหล้า. (2535). พฤติกรรมการสอนของครูสอนดนตรีไทยดีเด่นในระดับประเทศศึกษา สังกัดสำนักงานการประ同胞ศึกษาจังหวัดเชียงใหม่. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการประ同胞ศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. (2543). แนวทางการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา : เพื่อพร้อมรับการประเมินภายนอก. กรุงเทพฯ : พิมพ์ดี.
- _____. (2545). แผนการศึกษาแห่งชาติ (พ.ศ. 2545 - 2559). กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์บริษัทวันกราฟฟิค.
- จรพ্রธร จันพาก. (2545). การพัฒนาโปรแกรมการสอนขั้นตอนแนวทางลักษณะงานอาชีพสำหรับนักเรียนชั้นประ同胞ศึกษาปีที่ ๖ โรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, สาขาวิชาการประ同胞ศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทัศไนย อายุเจริญ. (2535). สภาพการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนดนตรีไทยในโรงเรียนสังกัดสำนักงานการประ同胞ศึกษากรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, สาขาวิชาการประ同胞ศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นงลักษณ์ วิรชชัย. (2542). โนเมคลอลิสเตรล : สถิติวิเคราะห์สำหรับการวิจัย. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- บรรจง จันทมาศ. (2540). ระบบบริหารงานคุณภาพ ISO 9000. กรุงเทพฯ : ส. เอเชีย เพลส,
- พินิจ สังสพพันธ์. (2553). วิธีการอนุรักษ์และปลูกฝังวัฒนธรรมด้านดนตรีไทยแก่นักเรียนในสถานศึกษาชั้นพื้นฐาน. โครงการวิจัยสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ.
- รุ่ง แก้วแดง. (2545). การบริหารเพื่อการปฏิรูปการเรียนรู้. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ข้าวฟ่าง.
- วรกัทร ถู่เจริญ. (2542). แนวทางการประเมินคุณภาพภายในสถานศึกษา. กรุงเทพฯ : พิมพ์ดี.
- ศรีชัย กาญจนวนารี. (2547). สถิติประยุกต์สำหรับการวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุนิดย์ ชูช่วยสุวรรณ. (2550). การประเมินโครงการส่งเสริมดนตรีไทยในโรงเรียน. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, สาขาวิชาบริหารการศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี.
- สุวนิล ติรakanันท์. (2550). การสร้างเครื่องมือวัดตัวแปรในการวิจัยทางสังคมศาสตร์ : แนวทางสู่การปฏิบัติ. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- _____. (2553). การวิเคราะห์ตัวแปรพหุในงานวิจัยทางสังคมศาสตร์. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สายพิณ พุทธิสาร. (2543). การศึกษาการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรดนตรีไทยในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา: กรณีศึกษาโรงเรียนที่ได้รับรางวัลการประกวดดนตรีไทยถ่ายพระราชทาน สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อมรวิชช์ นครทรพ. (2548). เด็กไทยในมิติวัฒนธรรม. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : องค์การส่งเสริมศึกษาทางผ่านศึกษา.