

การพัฒนาหลักสูตรช่างผลิตเครื่องดนตรีไทย (เครื่องเป่า) จังหวัดนนทบุรี¹

THE DEVELOPMENT OF THAI MUSICAL INSTRUMENT (WOODWIND) CRAFTSMAN CURRICULUM OF NONTHABURI PROVINCE¹

พิณทิพย์ ขาวปลื้ม*, ณวัฒน์ หลาวทอง**
Pinthip Khaoplum*, Nawat Laothong**

บทคัดย่อ

งานวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อการศึกษารวบรวมองค์ความรู้ช่างศิลป์ท้องถิ่น ประเภทงานช่างเครื่องดนตรีไทย นำเสนอผลการสังเคราะห์และวิเคราะห์องค์ความรู้ของช่างผลิตเครื่องดนตรีไทย (เครื่องเป่า) จังหวัดนนทบุรี ผลของการวิจัยพบว่า จำเอก สุวรรณ ศาสนนันท์ เป็นช่างศิลป์ท้องถิ่นของจังหวัดนนทบุรีท่านหนึ่งที่มีความรู้ความสามารถด้านการผลิตเครื่องดนตรีไทยโดยเฉพาะเครื่องเป่า มีผลงานทางวิชาการและความเชี่ยวชาญในวิชาชีพช่างผลิตเครื่องดนตรีไทยจนเป็นที่ยอมรับในระดับชุมชนท้องถิ่น ผลงานการสร้างเครื่องดนตรีไทยประเภทเป่าต่าง ๆ มีคุณภาพและอัตลักษณ์เป็นที่นิยมของนักดนตรีไทยกลุ่มเครื่องเป่าเป็นอย่างมาก การประกอบอาชีพช่างผลิตเครื่องดนตรีไทยของจำเอก สุวรรณ ศาสนนันท์ นั้นได้รับการถ่ายทอดความรู้แบบปากต่อปากจากครูดนตรีไทยและเพื่อนศิลปินที่มีความสามารถในการผลิตเป่าขึ้น จากนั้นจึงนำความรู้ที่ได้มาทดลองด้วยตนเองจนประสบความสำเร็จในการสร้างผลงานเป็นที่ยอมรับ จนได้สมญานามว่า “พญาเป่า” การผลิตเป่าในของจำเอก สุวรรณ ศาสนนันท์ มีกระบวนการที่ชัดเจน สามารถนำมาพัฒนาเป็นหลักสูตรช่างผลิตเครื่องดนตรีไทย (เป่า) เพื่อให้สามารถนำไปใช้ในการเรียนการสอนหรือฝึกอบรมได้อย่าง

¹ บทความนี้เป็นส่วนหนึ่งของงานวิจัยเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรช่างผลิตเครื่องดนตรีไทย (เครื่องเป่า) จังหวัดนนทบุรี ได้รับทุนสนับสนุนจากงบประมาณของสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ ประจำปีงบประมาณ 2564

¹ This article was conducted as part of the research project entitled The Development of Thai Musical Instrument (Woodwind) Craftsman curriculum of Nonthaburi Province. The project was funded by National Research Council of Thailand for fiscal year 2021.

* อาจารย์ สาขาวิชาดนตรีศึกษา วิทยาลัยการฝึกหัดครู มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร, sripairwa@gmail.com

** อาจารย์ สาขาวิชาดนตรีไทย คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร, bgzyber@gmail.com

* Lecturer, Music Education Program, College of Teacher Education, Phranakorn Rajabhat University, sripairwa@gmail.com

** Lecturer, Thai Music Program, Faculty of Humanities and Social Sciences, Phranakorn Rajabhat University, bgzyber@gmail.com

มีประสิทธิภาพ โดยหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วย กรอบแนวคิดในการจัดทำหลักสูตรที่แสดงให้เห็นถึงความสำคัญของเครื่องดนตรีไทยและช่างผลิตเครื่องดนตรีไทย วัตถุประสงค์ของหลักสูตรที่มุ่งเน้นให้ผู้อบรมสามารถผลิตเครื่องดนตรีได้จริง โครงสร้างและเนื้อหาของหลักสูตรที่ได้จากการสังเคราะห์องค์ความรู้จากจำเริญ สุวรรณ ศาสสนันท์ ประกอบด้วยภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ กิจกรรมการฝึกอบรม สื่อประกอบการอบรม และการวัดผลประเมินผล ซึ่งได้ผลความพึงพอใจในด้านการประเมินผลการฝึกอบรมโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.5$) ใช้กระบวนการถ่ายทอดองค์ความรู้จากงานวิจัยสู่สังคมด้วยวิธีการเชิงระบบ 5 องค์ประกอบ ได้แก่ ปัจจัยนำเข้า กระบวนการ ผลผลิต การควบคุม และข้อมูลย้อนกลับ ผลจากการทดลองหลักสูตรพบว่าผู้เข้าอบรมมีความสามารถในการผลิตปีโนได้ตามวัตถุประสงค์ของการอบรมและมีจำนวนหนึ่งสามารถนำองค์ความรู้ไปเผยแพร่ต่อได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ : การพัฒนาหลักสูตร/ ช่างผลิตเครื่องดนตรีไทย/ ปีโน/ พญาปี/ รัชชา

Abstract

This research aims to study and compile knowledge of local Thai musical instrument craftsman, present synthesis and analysis of knowledge of Thai flute instrument craftsmen in Nonthaburi. The result of this research found that the Master Sergeant Suwan Sassananun, the former Thai Army musician, is one of Nonthaburi's local craftsmen, who has great knowledge and ability to make Thai musical instrument especially, woodwind. He is well recognized in the community and has academic theses and professional expertise in the field of Thai musical instruments. His Thai Flute instrument invention is of the best quality and uniqueness, which has been famous and being admired by Thai Flute players. His occupation in the traditional Thai instrument was acquired through the oral literature from many Thai traditional musical masters and from his friends who are skilled in Pi Nai crafting. Later on, he successfully applied the knowledge on his own trial. He has been known as "Phaya Pi". His Pi Nai invention process is clear and can be develop as the Thai Musical Instrument (Pi Nai) Craftsman Course for an effective teaching or training. The development of this study is initiated from the constructive thinking on the study that is to present the value of Thai traditional musical instrument and Thai musical instrument craftsman. The objective of the study is to emphasize on the practicable and achievable in crafting the Thai traditional musical instrument. The set and the study descriptions that was resulted from the study of Master Sergeant Suwan Sassananun's expertise, had been established both in Theoretical part and Practical part. Training activity, training material, evaluation, and assessment all resulted in the greatest level of satisfaction ($\bar{x} = 4.5$). The developed course includes course preparation mindset, course purpose, course structure and contents,

training activity, course training material, course measurement and evaluation. The course should have process of knowledge transfer from research to community with 5 elements of system approach which consists of input, process, output, control, and feedback. The result of course experiment found that the participants be able to make Pi Nai according to the purpose of Training. Moreover, some of participants can disseminate the knowledge effectively.

Keywords: Curriculum Development/ Thai Musical Instrument Craftsman/ Pi Nai (Thai Oboe)/ Phaya Pi/ TASSHA

บทนำ

ปัจจุบัน กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ได้จัดตั้งวิทยสถานด้านสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และศิลปกรรมศาสตร์แห่งประเทศไทย (Thailand Academy of Social Sciences, Humanities and Arts: TASSHA) หรือ “ธัชชา” ตามนโยบายขับเคลื่อนงานวิจัยและพัฒนาด้านสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และศิลปกรรมศาสตร์ เพื่อศึกษาวิจัยเสริมสร้างความเข้มแข็งด้านสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และศิลปกรรมของชาติให้มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องในมิติของการต่อยอดการอนุรักษ์ อีกทั้งเป็นการสร้างสมดุลขององค์ความรู้ การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาประเทศในศตวรรษที่ 21 ให้ครบทุกศาสตร์อย่างยั่งยืน วิทยสถานสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และศิลปกรรมศาสตร์แห่งประเทศไทย หรือธัชชา (TASSHA) ประกอบด้วย 5 สถาบัน ได้แก่

1. สถาบันสุวรรณภูมิศึกษา ขับเคลื่อนการศึกษาวิจัยด้านประวัติศาสตร์ของไทยและภูมิภาค ย้อนหลังไปไม่น้อยกว่า 2,500 ปี ที่ครอบคลุมประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการค้า พาณิชยและบริการ การเดินทางท่องเที่ยว บนฐานและบริบททางภูมิศาสตร์ การแลกเปลี่ยนความสัมพันธ์และศิลปวัฒนธรรม ด้านภูมิศาสตร์ ทรัพยากร การตั้งถิ่นฐานและเริ่มรัฐ วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและการผลิต เป็นต้น

2. สถาบันเศรษฐกิจพอเพียง ขับเคลื่อนการศึกษาวิจัย รวบรวมและสร้างองค์ความรู้ใหม่ทางด้านการปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงที่ครอบคลุมทั้งวงจรธุรกิจ ได้แก่ การวางแผน ส่งเสริมการดำเนินการผลิต การใช้เทคโนโลยี การแปรรูป การผลิตทางการเกษตร และช่องทางการตลาด

3. สถาบันโลกคดีศึกษา ขับเคลื่อนการศึกษาวิจัยการต่างประเทศและการทูตของไทยในแง่มุมต่าง ๆ ตลอดจนทำการสังเคราะห์ปัญหาระหว่างประเทศ นำเสนอนโยบายและกลยุทธ์ที่เหมาะสมต่อการสร้างสภาวะแวดล้อมที่เอื้อต่อการรักษาความมั่นคงและพัฒนาความเจริญก้าวหน้าของประเทศ รวมทั้งการส่งเสริมให้นานาชาติมีความรู้ความเข้าใจประเทศไทยในแง่มุมต่าง ๆ เป็นต้น

4. สถาบันพิพิธภัณฑ์ศิลปกรรม พัฒนาและต่อยอดองค์ความรู้เชิงวิชาการและสุนทรียะด้านศิลปกรรมของไทย รวมถึงด้านศิลปะการออกแบบและศิลปวัฒนธรรมของประเทศ โดยครอบคลุมถึงวัฒนธรรมของกรุงรัตนโกสินทร์ ศิลปะสมัยใหม่และร่วมสมัย เอเชียอาคเนย์ เอเชียและโลก รวมถึงการใช้งานศิลปะเป็นเครื่องมือในการสื่อสาร เป็นต้น

5. สถาบันช่างศิลป์ท้องถิ่น ขับเคลื่อนการศึกษาวิจัยด้านช่างศิลป์ท้องถิ่น งานทางภูมิปัญญา ครอบคลุมองค์ความรู้และงานวิจัย ได้แก่ งานพุทธศิลป์และจิตรกรรมไทย งานไม้ งานเซรามิก งานผ้าทอ งานเครื่องดนตรีไทย งานเครื่องประดับทอง เงิน งานเครื่องจักสาน และรวมถึงงานของใช้และของเล่นในชีวิตประจำวัน เป็นต้น²

ในหน่วยงานย่อย 5 สถาบันนี้ ปรากฏภูมิปัญญาด้านงานสร้างและซ่อมเครื่องดนตรีไทยอยู่ในความรับผิดชอบของสถาบันช่างศิลป์ท้องถิ่น ซึ่งดนตรีไทยนับเป็นภูมิปัญญาแขนงหนึ่งที่มีคุณค่าต่อสังคมไทยในการปรุงแต่งชีวิตให้มีความสุข ผ่อนคลายความโศกเศร้า เป็นสื่อเสริมแต่งให้กิจกรรมทางประเพณีและพิธีกรรมเกิดความสมบูรณ์ ในสังคมและวัฒนธรรมไทย ดนตรีไทยเป็นงานภูมิปัญญาและศิลปะที่บ่งบอกถึงความ เป็นชาติ คุณค่าของดนตรีไทยพิจารณาได้จากบทเพลงที่นักประพันธ์เพลงประพันธ์ขึ้น มีท่วงทำนองตาม โครงสร้างของระบบเสียง มีบทร้องที่ประพันธ์ขึ้นอย่างสละสลวยตามลักษณะของวรรณกรรมไทย มีวิธีการ ขับร้องที่กลมกลืน มีนักดนตรีทำหน้าที่ถ่ายทอดบทเพลงโดยใช้ระเบียบวิธีการบรรเลงเครื่องดนตรี และ วงดนตรีที่มีความหลากหลายและอัตลักษณ์ของเครื่องดนตรีไทยที่ถูกประดิษฐ์ขึ้นจากภูมิปัญญาเชิงช่าง จึงกล่าวได้ว่าเครื่องดนตรีนั้นเป็นองค์ประกอบสำคัญอย่างหนึ่งที่ขาดไม่ได้

เครื่องดนตรีไทยแต่ละชนิดจะมีรูปแบบเฉพาะที่สวยงามได้สัดส่วนจากกลวิธีในการผลิตที่เป็นภูมิปัญญา ตกทอดมาจากรุ่นสู่รุ่น ถือได้ว่าเครื่องดนตรีที่ดีเป็นปัจจัยสำคัญอย่างหนึ่งในการบรรเลงดนตรีไทย เป็นอุปกรณ์ ในการสร้างเสียงที่สำคัญ เครื่องดนตรีชนิดเดียวกันแต่มีความแตกต่างทางด้านวัสดุที่ใช้ทำเครื่องดนตรี ล้วนทำให้เกิดคุณภาพเสียงที่แตกต่างกันไป โดยเฉพาะอย่างยิ่งความแตกต่างทางด้านสัดส่วน รูปร่าง และ ภูมิปัญญาในการผลิตของช่างแต่ละคนมีความประณีตและละเอียดอ่อน ถือได้ว่าเป็นองค์ความรู้ที่สำคัญ หากไม่มีองค์ความรู้ในการผลิตเครื่องดนตรีไทยที่ดี นักดนตรีจะไม่สามารถสร้างสุนทรียะทางดนตรีไทยได้ อย่างสมบูรณ์

เครื่องดนตรีไทยแบ่งออกเป็น 4 ประเภท ได้แก่ เครื่องดีด ได้แก่ พิณ ซึ่ง จะเข้ เป็นต้น เครื่องสี ได้แก่ เครื่องดนตรีประเภทขอ เช่น ซอสามสาย ซอด้วง ซออู้ เครื่องตี แบ่งออกเป็น 3 กลุ่มย่อย เช่น ฆ้องวง กลองประเภทต่าง ๆ และเครื่องเป่า แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ เครื่องเป่ามีลิ้น ได้แก่ ปี่ประเภทต่าง ๆ และ เครื่องเป่าไม่มีลิ้น ได้แก่ ขลุ่ยประเภทต่าง ๆ โดยในวัฒนธรรมดนตรีไทยให้ความสำคัญกับเครื่องดนตรีประเภท เครื่องเป่าในการเป็นเครื่องดนตรีที่ใช้กำหนดบันไดเสียงของวงดนตรีแต่ละวง เนื่องจากข้อจำกัดทางด้าน ช่วงเสียงของเครื่องดนตรีประเภทเครื่องเป่า แต่หากพิจารณาในด้านกลวิธีการบรรเลงแล้ว เครื่องดนตรีไทย ประเภทเครื่องเป่ามีกลวิธีการบรรเลงที่เป็นเอกลักษณ์เฉพาะตัวไม่แพ้เครื่องดนตรีชนิดอื่น ๆ

ในการกำหนดบันไดเสียงให้กับวงดนตรีไทยนั้น เครื่องเป่าประเภทปี่กำหนดบันไดเสียงของวงดนตรี ประเภทวงปี่พาทย์เป็นหลัก ได้แก่ วงปี่พาทย์ไม้แข็ง วงปี่พาทย์นางหงส์ วงปี่พาทย์มอญ เป็นต้น เครื่องเป่า ประเภทขลุ่ยกำหนดบันไดเสียงของวงดนตรีประเภทเครื่องสายและวงปี่พาทย์บางประเภท ได้แก่ วงเครื่องสายไทย วงมโหรี วงปี่พาทย์ไม้นวม และวงปี่พาทย์ดึกดำบรรพ์ จากความสำคัญดังกล่าว เครื่องดนตรีประเภทเครื่อง เป่าจึงเป็นเครื่องดนตรีที่มีบทบาทต่อวัฒนธรรมดนตรีไทยทั้งทางด้านทฤษฎีและการปฏิบัติ เป็นเครื่องดนตรี ที่มีลีลาทำนองและกลวิธีการบรรเลงที่เป็นเอกลักษณ์ของเครื่องดนตรี เกิดจากภูมิปัญญาของศิลปินและ

² สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม, “เหตุการณ์เล่าเรื่อง : วิทยสถานด้านสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และศิลปกรรมศาสตร์แห่งประเทศไทย,” *อนุสารอุดมศึกษา* ปีที่ 47, ฉบับที่ 513 (มีนาคม 2564): 12-14.

ครูดนตรีไทยที่มีความรู้ระดับแตกฉาน ซึ่งในปัจจุบันศิลปินที่มีความเชี่ยวชาญทางด้านการบรรเลงเครื่องเป่าไทยมีอยู่หลายท่านด้วยกัน แต่ในมิติของช่างผลิตเครื่องเป่าไทยมีจำนวนที่น้อยกว่ามาก

จากเหตุผลที่กล่าวมาแล้ว องค์ความรู้เชิงช่างผลิตเครื่องดนตรีไทยจึงถือเป็นมรดกทางวัฒนธรรมของชาติที่มีความสำคัญด้านหนึ่ง แสดงถึงอารยธรรมและความเจริญรุ่งเรืองทางด้านดนตรีไทย องค์ความรู้เหล่านี้มักจะอยู่ในตัวบุคคล (tacit knowledge) ของช่าง/ครูช่าง โดยบุคคลทั่วไปจะสามารถรับทราบหรือชื่นชมองค์ความรู้ของช่าง/ครูช่างเหล่านี้ได้จากผลงานเครื่องดนตรีไทยอันทรงคุณค่าที่มีความสำคัญต่อการสร้างสรรค์ทริยรสให้แก่ผู้ที่ได้รับฟังบทเพลงต่าง ๆ

การศึกษาวิจัยเครื่องดนตรีประเภทเครื่องเป่าจึงมีความสำคัญและประโยชน์ต่อวัฒนธรรมดนตรีไทยเพื่อการอนุรักษ์ สืบสาน และพัฒนาต่อยอดในมิติต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดี ทั้งทางด้านการบรรเลง ด้านบทเพลง และโดยเฉพาะด้านการผลิตและพัฒนาคุณภาพของเครื่องเป่าซึ่งถือเป็นหัวใจสำคัญของการสร้างสรรค์ทริยรสให้แก่ผู้ฟังในเบื้องต้น แต่ด้วยลักษณะของสังคมไทยที่เป็นแบบมุขปาฐะ ใช้การบอกเล่าต่อกันมาโดยมิได้บันทึกเป็นลายลักษณ์อักษรมากนัก องค์ความรู้มากมายมิได้บันทึกไว้เป็นเอกสาร ตำรา หนังสือ แต่จะฝังลึกอยู่ในตัวช่างผู้ผลิตเครื่องดนตรีไทยเป็นหลัก จึงเสี่ยงต่อการสูญหายไปพร้อมกับบุคคล ดังนั้นการศึกษารวบรวมองค์ความรู้ด้านช่างผลิตเครื่องดนตรีไทย จึงมีความสำคัญและจำเป็นที่จะต้องดำเนินการเพื่ออนุรักษ์ สืบทอด และพัฒนาอย่างเป็นระบบ เพื่อให้เป็นมรดกทางภูมิปัญญาของชาติและเป็นแบบอย่างในการทำการศึกษารวบรวมข้อมูลและสร้างหลักสูตรช่างผลิตเครื่องดนตรีไทยชนิดอื่น ๆ ให้แพร่หลายต่อไป

สถาบันช่างศิลป์ท้องถิ่น โดยมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครเล็งเห็นความสำคัญขององค์ความรู้ ภูมิปัญญาด้านการผลิตเครื่องดนตรีไทย จึงได้ดำเนินการเร่งด่วนเพื่อศึกษาค้นคว้า รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับช่างผลิตเครื่องดนตรีไทยประเภทเครื่องเป่า โดยมุ่งศึกษาวิธีการผลิตเครื่องเป่า ได้แก่ ปี่ใน ซึ่งเป็นเครื่องดนตรีที่ใช้บรรเลงและกำหนดบันไดเสียงในวงดนตรีมาตรฐานของไทย ได้แก่ วงปี่พาทย์ เพื่อป้องกันการสูญหายหรือความบิดเบือนของข้อมูล สร้างระบบการฟื้นฟู อนุรักษ์ สืบทอด และพัฒนาสู่ชนรุ่นหลังอย่างยั่งยืน ยกย่องวิชาชีพช่างผลิตเครื่องดนตรีไทยให้เป็นความภาคภูมิใจและรักษารากเหง้าทางวัฒนธรรมของชุมชนพื้นถิ่น โดยใช้พื้นที่การวิจัยจังหวัดนนทบุรีซึ่งมีช่างผลิตเครื่องเป่าไทยที่มีความเชี่ยวชาญในระดับแตกฉานทั้งทางด้านการผลิตเครื่องดนตรีไทยและเป็นนักเป่าปี่ที่มีชื่อเสียงคนสำคัญ คือ จำเริญ สุวรรณ ศาสนนันท์ หรือ “พญาปี่” การศึกษาครั้งนี้จึงมีประโยชน์อย่างยิ่งต่อการพัฒนาวัฒนธรรมดนตรีไทยให้เกิดความเข้มแข็ง อีกทั้งร่วมผลักดันให้ทุนทางวัฒนธรรมช่างผลิตเครื่องดนตรีไทยสามารถเป็นกลไกหนึ่งในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของชุมชน พื้นถิ่น เมือง และประเทศ นอกจากนี้เป็นการส่งเสริมให้เกิดการสร้างอาชีพอีกด้วย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาข้อมูลช่างผลิตเครื่องดนตรีไทย (เครื่องเป่า) จังหวัดนนทบุรี
2. เพื่อศึกษาสังเคราะห์องค์ความรู้จากช่างผลิตเครื่องดนตรีไทย (เครื่องเป่า) จังหวัดนนทบุรี
3. เพื่อพัฒนาหลักสูตรช่างผลิตเครื่องดนตรีไทย (เครื่องเป่า)
4. เพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้ช่างผลิตเครื่องดนตรีไทย (เครื่องเป่า)
5. เพื่อเผยแพร่หลักสูตรช่างผลิตเครื่องดนตรีไทย (เครื่องเป่า) สู่สังคม

วิธีการวิจัย

การดำเนินการวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยประยุกต์ (applied research) โดยการรวบรวมข้อมูลจากเอกสารวิชาการ งานวิจัย การศึกษาภาคสนามโดยสัมภาษณ์และการสังเกตกระบวนการถ่ายทอดภูมิปัญญาการผลิตเครื่องดนตรีไทยประเภทเครื่องเป่า เพื่อให้ได้ข้อมูลการผลิตปีโนของจำเอย สุวรรณ ศาสสนันท์ ผู้เชี่ยวชาญด้านการผลิตเครื่องดนตรีไทยประเภทเครื่องเป่าในจังหวัดนนทบุรี แล้วนำมาพัฒนาเป็นหลักสูตรช่างผลิตเครื่องดนตรีไทย (ปีโน) โดยเน้นการวัดและประเมินผลหลักสูตรจากการทดลองด้วยกระบวนการฝึกอบรมและถ่ายทอดภูมิปัญญาแบบไทย ซึ่งแบ่งวิธีวิจัยเป็น 5 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาข้อมูลเอกสารทางวิชาการและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องซึ่งมีผู้ทำการศึกษาไว้ในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานและแนวความคิดในการทำวิจัย ได้แก่ 1. ข้อมูลพื้นฐานช่างผลิตเครื่องดนตรีไทยในจังหวัดนนทบุรี 2. ข้อมูลเกี่ยวกับเครื่องดนตรีไทยประเภทเครื่องเป่า โดยเฉพาะปีโน 3. แนวคิดการถ่ายทอดภูมิปัญญา 4. แนวคิดและทฤษฎีการพัฒนาหลักสูตรการสอนและการฝึกอบรม และ 5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ขั้นที่ 2 กำหนดพื้นที่และกลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (key informants)

ผู้วิจัยกำหนดพื้นที่และผู้ให้ข้อมูลสำคัญที่มีความรู้และประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยการพัฒนาหลักสูตรช่างผลิตเครื่องดนตรีไทย (เครื่องเป่า) จังหวัดนนทบุรี ดังนี้

2.1 พื้นที่วิจัย ได้แก่ จังหวัดนนทบุรี โดยการลงพื้นที่สำรวจช่างศิลป์ท้องถิ่นดนตรีไทยด้านเครื่องเป่าไทย โดยอาศัยฐานข้อมูลที่ปรากฏอยู่ในเอกสารวิชาการ พบว่าพื้นที่จังหวัดนนทบุรีมีช่างผลิตเครื่องดนตรีไทย โดยเฉพาะเครื่องเป่า 1 ท่าน ที่มีความรู้ความสามารถเป็นที่ยอมรับจนได้สมญานามว่า “พญาปี”

2.2 กลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลัก ได้แก่ จำเอย สุวรรณ ศาสสนันท์ ช่างศิลป์ท้องถิ่นด้านการผลิตเครื่องดนตรีไทย จังหวัดนนทบุรี

2.3 กลุ่มผู้ให้ข้อมูลรอง ได้แก่ ลูกศิษย์ของผู้ให้ข้อมูล นักดนตรีไทยทั่วไป และผู้เกี่ยวข้อง โดยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (purposive sampling)

ขั้นที่ 3 สร้างเครื่องมือในการวิจัย

เพื่อให้ได้ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ของการดำเนินการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างเครื่องมือในการวิจัย ดังนี้

3.1 สร้างแบบวิเคราะห์เอกสาร บทความ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อให้ได้คุณภาพ สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการวิจัยได้

3.2 สร้างแบบเก็บรวบรวมข้อมูลงานวิจัยช่างศิลป์ท้องถิ่น สำหรับใช้บันทึกข้อมูลด้านประวัติส่วนตัว ประวัติการประกอบอาชีพช่างผลิตเครื่องดนตรีไทย กระบวนการในการสร้างสรรค์งานช่าง จุดเด่นและอัตลักษณ์ของการสร้างสรรค์ชิ้นงาน คติ ความเชื่อ หลักการ จรรยาบรรณของช่างศิลป์ การสืบทอดองค์ความรู้ช่างศิลป์ และสถานภาพ/ความเสี่ยงต่อการคงอยู่ของงานช่างศิลป์

3.3 สร้างแบบบันทึกภาคสนาม

3.4 สร้างหลักสูตร/แบบประเมินหลักสูตร/แบบประเมินการอบรม

3.5 ตรวจสอบความตรงของเครื่องมือโดยผู้เชี่ยวชาญ

ขั้นที่ 4 เก็บรวบรวมข้อมูล

4.1 รวบรวมข้อมูลเอกสาร บทความ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ชีวิตประวัติ ผลงาน และการสังเกตกระบวนการผลิตเครื่องดนตรีไทย (ปี่ใน) ของจำเอก สุวรรณ ศาสนนันท์

4.2 นำข้อมูลทั้งหมดมาจัดกลุ่มข้อมูลตามวัตถุประสงค์ของงานวิจัย

ขั้นที่ 5 ทดลองหลักสูตร

นำข้อมูลจากการสังเกตและสัมภาษณ์ด้านกระบวนการการผลิตเครื่องดนตรีไทย (ปี่ใน) มาเรียบเรียงตามลำดับขั้นตอน แล้วจัดทำเป็นหลักสูตรฝึกอบรม โดยผ่านกระบวนการเชิงระบบ 5 องค์ประกอบ เพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้จากงานวิจัยสู่สังคม

ขั้นที่ 6 วิเคราะห์ข้อมูล สรุปผล อภิปรายและข้อเสนอแนะ

วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพโดยการวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) ใช้การตีความสร้างข้อสรุป และนำเสนอเป็นความเรียง และข้อมูลเชิงปริมาณโดยใช้ภาพและตารางประกอบการอธิบาย

ผลการวิจัย

จากการดำเนินการวิจัยตามขั้นตอนต่าง ๆ ได้ผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ทั้ง 5 ข้อ ดังนี้

1. เพื่อศึกษาข้อมูลช่างผลิตเครื่องดนตรีไทย (เครื่องเป่า) จังหวัดนนทบุรี

จากการศึกษาสำรวจช่างผลิตเครื่องดนตรีไทยประเภทเครื่องเป่าในจังหวัดนนทบุรีพบว่า ในจังหวัดนนทบุรี มีช่างศิลป์ท้องถิ่นที่มีความรู้ความสามารถด้านการผลิตเครื่องดนตรีไทย โดยเฉพาะเครื่องเป่า 1 ท่าน ได้แก่ จำเอก สุวรรณ ศาสนนันท์ เป็นผู้มีผลงานทางวิชาการ ความเชี่ยวชาญในวิชาชีพ สามารถประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์อย่างกว้างขวาง จนเป็นที่ยอมรับในระดับชุมชนท้องถิ่น ผลงานการสร้างเครื่องดนตรีไทย โดยเฉพาะอย่างยิ่งเครื่องเป่าประเภทปี่ต่าง ๆ มีเอกลักษณ์และคุณลักษณะเฉพาะ จนได้รับสมญานามว่า “พญาปี่”

ปัจจุบัน จำเอก สุวรรณ ศาสนนันท์ อาศัยอยู่บ้านเลขที่ 73/12 หมู่ที่ 1 ตำบลปากเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี รหัสไปรษณีย์ 11120 นอกจากเป็นที่พักอาศัยของจำเอก สุวรรณ ศาสนนันท์ ยังเป็นแหล่งเรียนรู้ของชุมชน ใช้ชื่อว่า “แหล่งเรียนรู้และอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรม (ดนตรีไทย) บ้านพญาปี่” ได้รับการสนับสนุนจากเทศบาลนครปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี จากความเชี่ยวชาญทั้งทางด้านการบรรเลงเครื่องดนตรีไทยประเภทปี่และขลุ่ยต่าง ๆ ตลอดจนการผลิตเครื่องดนตรีไทยหลายชนิดโดยเฉพาะเครื่องดนตรีไทยประเภทเครื่องเป่าที่มีคุณภาพและเอกลักษณ์ของตนเอง ทำให้องค์ความรู้ด้านการผลิตเครื่องเป่าไทยเป็นที่สนใจของสถานศึกษาระดับอนุปริญา อุดมศึกษา และบัณฑิตศึกษาหลายแห่งมาเก็บข้อมูลเพื่องานวิชาการ โดยมีการเผยแพร่องค์ความรู้ในรูปแบบเอกสารวิชาการ สารนิพนธ์ วิทยานิพนธ์ บทความวิจัย และผลงานสร้างสรรค์ด้านการผลิตเครื่องดนตรีไทยประเภทเครื่องเป่า (ปี่และขลุ่ย) มากมาย

จุดเริ่มต้นของการทำงานช่างศิลป์ของจำเอก สุวรรณ ศาสนนันท์ เกิดจากความชื่นชอบในดนตรีไทย โดยได้เริ่มเรียนดนตรีไทยเมื่ออายุ 10 ปี จนกระทั่งเมื่อปี พ.ศ. 2526 ได้เข้ารับราชการที่กองดุริยางค์ทหารเรือ

ในตำแหน่งคนปี และได้พบกับครูสุวิทย์ แก้วกระมล ครูปีที่มียี่ห้อเสียงและความสามารถท่านหนึ่ง ได้รับความรู้ทางดนตรีต่าง ๆ และครูสุวิทย์ แก้วกระมล ยังได้แนะนำวิธีการสร้างปีโนให้อีกด้วย จากจุดเริ่มต้นนี้ จำเริญ สุวรรณ ศาสนนันท์ จึงได้เริ่มฝึกหัดเป็นช่างสร้างปีโน โดยสอบถามจากครูผู้ใหญ่และช่างที่เคยสร้างปีโนหลายท่าน เช่น เรือตรี จรินทร์ ชอบชื่นสุข คุณธีรพันธ์ ธรรมานุกูล เป็นต้น ซึ่งความรู้ต่าง ๆ ที่ได้มานำมาทดลองหัดทำเองที่บ้านหลายครั้งจนประสบผลสำเร็จ ในช่วงแรกจะนำปีโนที่ตนเองผลิตมาแจกให้นักดนตรีปีโนหลาย ๆ คนได้ทดลองเป่า พร้อมรับฟังคำติชมเพื่อมาปรับปรุงแก้ไขให้ดีขึ้น จนในระยะหลังจึงลาออกจากราชการที่กองดุริยางค์ทหารเรือ เพื่อหันมาประกอบอาชีพเป็นช่างสร้างปีโนได้เต็มตัวตอนอายุประมาณ 35 ปี มีอายุราชการได้เพียง 13 ปีเท่านั้น

2. เพื่อศึกษาสังเคราะห์องค์ความรู้จากช่างผลิตเครื่องดนตรีไทย (เครื่องเป่า) จังหวัดนนทบุรี

ตลอดระยะเวลาการทำงานช่างผลิตเครื่องดนตรีไทย จำเริญ สุวรรณ ศาสนนันท์ ได้อุทิศตนในการมอบองค์ความรู้ด้านภูมิปัญญาการผลิตปีโนและเครื่องดนตรีประเภทเครื่องต่าง ๆ ให้แก่ผู้ที่สนใจอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้องค์ความรู้ด้านการผลิตเครื่องดนตรีไทยประเภทเครื่องเป่าถูกรวบรวมและบันทึกอย่างเป็นระบบ มีการเผยแพร่ในแวดวงวิชาการ ซึ่งจำเริญ สุวรรณ ศาสนนันท์ มีแนวความคิดที่จะให้สถานศึกษาเป็นหน่วยงานที่จะช่วยอนุรักษ์ สืบสาน และพัฒนาองค์ความรู้ของตนอย่างเป็นรูปธรรมสืบต่อไป

องค์ความรู้การผลิตปีโนของจำเริญ สุวรรณ ศาสนนันท์ เกิดจากการเรียนรู้และสั่งสมมาเป็นระยะเวลานาน มีการนำความรู้ที่ได้มาทดลองด้วยตนเองจนประสบความสำเร็จอย่างเช่นปัจจุบัน กระบวนการผลิตปีโนเริ่มจากการคัดเลือกไม้ โดยนิยมใช้ไม้ชิงชันในการผลิตปีโน นอกจากไม้ชิงชันแล้ว ยังสามารถนำไม้ชนิดอื่น ๆ มาใช้ในการผลิตปีโนได้ตามความต้องการของผู้ซื้อ หลังจากได้ไม้ที่จะผลิตปีโนแล้ว นำไม้มาผ่านกระบวนการผลิตตามขั้นตอน โดยผู้ที่สนใจเรียนรู้การผลิตปีโนควรมีความรู้ในงานช่างไม้และการใช้เครื่องมือชนิดต่าง ๆ จะช่วยให้การผลิตปีโนในสมบูรณ์มีคุณภาพ

กระบวนการผลิตปีโนในขั้นตอนต่าง ๆ ล้วนมีความสำคัญที่จะทำให้ปีโนออกมาได้สัดส่วนและเสียงที่กังวานใสตามคุณลักษณะของเสียงปีโน ขั้นตอนการกลึงเลาปีโนเป็นขั้นตอนที่ทำให้ปีโนมีรูปทรงที่สวยงามตามความต้องการของช่าง การเจาะรูปีโนและรูนิ้วปีโนตลอดจนการใช้เหล็กกวาดกวาดรูปีโนจะทำให้เสียงของปีโนกังวานใสเมื่อได้เสียงตามต้องการแล้วนำมาเกลึงเส้นลวดให้สวยงามเป็นสัญลักษณ์ของช่างแต่ละคน จากนั้นขัดเงาเพื่อความสวยงามของเนื้อไม้

3. เพื่อพัฒนาหลักสูตรช่างผลิตเครื่องดนตรีไทย (เครื่องเป่า)

การศึกษารวบรวมองค์ความรู้ช่างศิลป์ท้องถิ่นประเภทงานช่างเครื่องดนตรีไทย มีการดำเนินงานที่สอดคล้องกับแผนงานที่ 3 (รูปแบบของการอนุรักษ์ พัฒนาผลงานศิลปท้องถิ่น) เพื่อศึกษาและหารูปแบบการอนุรักษ์และพัฒนาผลงานศิลปท้องถิ่นแขนงต่าง ๆ รวบรวมข้อมูลพื้นฐานที่เกี่ยวข้องต่อการพัฒนาองค์ความรู้งานช่างศิลป์ท้องถิ่นอย่างยั่งยืน ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของการอนุรักษ์ พัฒนาและพัฒนาผลงานศิลปท้องถิ่นในแขนงต่าง ๆ หารูปแบบ แนวทางในการสร้างมาตรฐานวิชาชีพช่างศิลป์ท้องถิ่นเพื่ออนุรักษ์ พัฒนาและพัฒนาองค์ความรู้ของครูช่างท้องถิ่นอย่างเป็นระบบ และพัฒนาเป็นหลักสูตรเพื่อการอนุรักษ์ สืบทอด และดำรงอยู่ท่ามกลางความเปลี่ยนแปลงอย่างยั่งยืน โดยองค์ความรู้ที่ได้สังเคราะห์มานั้น นำมาพัฒนาเป็นหลักสูตรช่างผลิตเครื่องดนตรีไทย (ปีโน) ตามขั้นตอนโดยสรุป ดังนี้

3.1 การพัฒนาหลักสูตร มีการดำเนินงานแบ่งออกได้เป็น 3 ขั้นตอน ได้แก่

3.1.1 การร่างหลักสูตร โดยนำข้อมูลการผลิตเครื่องดนตรีไทย (ปี่ใน) จากช่างศิลป์ท้องถิ่น มาดำเนินการศึกษากระบวนการการสร้างหลักสูตรตามขั้นตอน ดังนี้

1) ทบทวนข้อมูลเกี่ยวกับประเภทและลักษณะของหลักสูตร องค์ประกอบ ตลอดจนกระบวนการตามแนวคิดในการพัฒนาหลักสูตรให้เหมาะสมกับการใช้งานตามวัตถุประสงค์และผลผลิตของโครงการวิจัย

2) นำข้อมูลต่าง ๆ มาจัดกระทำเป็นร่างหลักสูตรช่างผลิตเครื่องดนตรีไทย (ปี่ใน) โดยประกอบด้วยรายละเอียดโดยสังเขปดังต่อไปนี้

2.1) กรอบแนวคิดในการจัดทำหลักสูตร นำเสนอความสำคัญของงานช่างผลิตเครื่องดนตรีไทยที่เป็นปัจจัยสนับสนุนให้เกิดการขับเคลื่อนทางวัฒนธรรมดนตรีไทยที่สำคัญ เนื่องจากคุณภาพของเครื่องดนตรีส่งผลต่อสุนทรียะด้านการบรรเลงบทเพลงไทยเป็นอย่างมาก แต่ด้วยในปัจจุบันช่างผลิตเครื่องดนตรีไทยมีจำนวนน้อย เครื่องดนตรีไทยบางชนิดขาดการสืบทอดและสุมเสี่ยงที่จะสูญหาย จึงควรได้รับการอนุรักษ์ สืบทอด และพัฒนาเป็นหลักสูตร เพื่อให้ผู้ที่สนใจงานช่างผลิตเครื่องดนตรีไทยสามารถเข้าถึงองค์ความรู้ได้มากขึ้น เพื่อสืบทอดงานช่างศิลป์ผลิตเครื่องดนตรีไทยให้คงอยู่ต่อไป

2.2) หลักการของหลักสูตร การจัดทำหลักสูตรมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การจัดตั้งวิทยสถานด้านสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และศิลปกรรมศาสตร์แห่งประเทศไทย (Thailand Academy of Social Sciences, Humanities and Arts: TASSHA) หรือ “ธัชชา” ตามนโยบายขับเคลื่อนงานวิจัยและพัฒนาด้านสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และศิลปกรรมศาสตร์ ของกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เน้นการฝึกปฏิบัติให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้ด้านการผลิตปี่ในที่มีมาตรฐาน สามารถนำไปใช้งานได้จริง

2.3) วัตถุประสงค์ของหลักสูตร เมื่อเข้ารับการฝึกอบรมหลักสูตรช่างผลิตเครื่องดนตรีไทย (ปี่ใน) แล้ว ผู้เข้าอบรมจะมีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาและขั้นตอนการผลิตปี่ใน มีความสามารถในการผลิตปี่ในที่มีมาตรฐาน และสามารถต่อยอดองค์ความรู้เพื่อการพัฒนาเชิงธุรกิจได้

2.4) โครงสร้างหลักสูตร ประกอบด้วยเนื้อหาภาคทฤษฎีและเนื้อหาภาคปฏิบัติตามองค์ความรู้และขั้นตอนจากภาคทฤษฎี โดยมีช่างภูมิปัญญาเป็นผู้ควบคุมและให้คำแนะนำจนสำเร็จได้ชิ้นงานที่มีคุณภาพ

2.5) สารของหลักสูตร ประกอบด้วยขั้นตอนการผลิตปี่ในที่ได้จากการสังเคราะห์องค์ความรู้จากช่างภูมิปัญญาท้องถิ่นในพื้นที่จังหวัดนนทบุรี ที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญในการผลิตปี่ในเป็นที่ยอมรับในด้านคุณภาพของเครื่องดนตรีจากกลุ่มนักดนตรีไทยประเภทเครื่องเป่า

3.1.2 เมื่อได้ร่างหลักสูตรฯ แล้ว นำหลักสูตรผ่านการตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญ

3.1.3 นำผลการวิพากษ์หลักสูตรมาปรับปรุงตามคำแนะนำเพื่อนำไปทดลองใช้ต่อไป

3.2 การทดลองใช้หลักสูตร

ผู้วิจัยนำหลักสูตรที่ได้ปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญไปทดลองกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 10 คน ซึ่งเป็นผู้ที่มีความสนใจในการเรียนรู้กรรมวิธีการผลิตปี่ใน ผลของการทดลอง ผู้เข้าอบรมสามารถนำองค์ความรู้ในหลักสูตรมาผลิตเครื่องดนตรีไทย (ปี่ใน) ได้ตามวัตถุประสงค์

3.3 การประเมินผลหลักสูตร

ผลการประเมินความพึงพอใจการอบรมของผู้เข้าอบรมช่างผลิตเครื่องดนตรีไทย (เครื่องเป่า) ได้ผลความพึงพอใจในด้านการประเมินผลการฝึกอบรม โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.5$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าอยู่ในระดับมากที่สุดทุกข้อ โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือข้อ (3) มีการประเมินความสามารถของผู้เข้ารับการฝึกอบรมทางปฏิบัติ ($\bar{x} = 4.54$) และข้อ (1) แบบทดสอบที่ใช้วัดตรงตามเนื้อหาที่เรียน ($\bar{x} = 4.5$) ข้อ (2) มีการประเมินความสามารถของผู้เข้ารับการฝึกอบรมทางทฤษฎี ($\bar{x} = 4.5$) ข้อ (4) มีการประเมินคุณภาพของเสียงเครื่องดนตรี ($\bar{x} = 4.5$) ข้อ (5) มีการประเมินลักษณะทางกายภาพของเครื่องดนตรี ($\bar{x} = 4.5$)

4. เพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้ช่างผลิตเครื่องดนตรีไทย (เครื่องเป่า)

ในการถ่ายทอดองค์ความรู้ช่างผลิตเครื่องดนตรีไทย (เป่า) ผู้วิจัยใช้ศูนย์การเรียนรู้ภูมิปัญญาและดนตรีไทย มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร ซึ่งจัดตั้งขึ้นจากงานวิจัยครั้งนี้ให้เป็นแหล่งเรียนรู้และอนุรักษ์ภูมิปัญญาด้านดนตรีไทย โดยใช้วิธีการเชิงระบบ (systematic approach) ในการถ่ายทอดองค์ความรู้จากงานวิจัยสู่สังคม ประกอบด้วยองค์ประกอบหลัก 5 องค์ประกอบ ดังนี้

4.1 ปัจจัยนำเข้า (input)

องค์ประกอบที่เป็นปัจจัยนำเข้าในกระบวนการถ่ายทอดองค์ความรู้จากงานวิจัยเรื่อง “การพัฒนาหลักสูตรช่างผลิตเครื่องดนตรีไทย (เครื่องเป่า) จังหวัดนนทบุรี” สู่สังคม ได้แก่

4.1.1 การกำหนดเป้าหมายในการถ่ายทอดองค์ความรู้ โดยการสำรวจความต้องการจำเป็น (needs) ของกลุ่มเป้าหมาย เพื่อให้ผู้เข้ารับการถ่ายทอดองค์ความรู้ มีความรู้ความเข้าใจ สามารถนำองค์ความรู้ไปประยุกต์ใช้ได้ตรงกับความต้องการทั้งทางด้านความรู้ ด้านทักษะ และด้านเจตคติ

4.1.2 การวิเคราะห์ผู้เข้ารับการถ่ายทอดองค์ความรู้ เพื่อกำหนดวัตถุประสงค์ของเนื้อหาที่จะถ่ายทอดองค์ความรู้ กำหนดเนื้อหา การแบ่งกลุ่มผู้เข้ารับการถ่ายทอดองค์ความรู้ ตามข้อมูลพื้นฐานของผู้เข้ารับการถ่ายทอดองค์ความรู้ ประกอบด้วย อายุ ความรู้พื้นฐานด้านดนตรี ความรู้พื้นฐานด้านช่างไม้ ประสพการณ์ด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

4.1.3 การออกแบบเนื้อหาที่จะถ่ายทอดองค์ความรู้ นำข้อมูลความต้องการของกลุ่มเป้าหมายโดยนำเนื้อหาแบ่งย่อยออกเป็นด้านความรู้และทักษะที่ต้องลงมือปฏิบัติให้เหมาะสมกับความรู้เดิมของผู้เข้ารับการถ่ายทอดองค์ความรู้

4.1.4 การกำหนดกิจกรรมที่จะถ่ายทอดองค์ความรู้

4.1.5 การพัฒนาและเลือกทรัพยากรในการถ่ายทอดองค์ความรู้ มีการใช้สื่อที่เหมาะสม เช่น พาวเวอร์พอยต์ วิดีทัศน์ วัสดุ อุปกรณ์ต่าง ๆ ตลอดจนผลสัมฤทธิ์ของกิจกรรมที่ผ่านมา ที่วิทยากร/นักวิจัยสามารถใช้ถ่ายทอดองค์ความรู้ นั้น ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพตามวัตถุประสงค์ของการอบรม

4.2 กระบวนการ (process)

องค์ประกอบของกระบวนการในการถ่ายทอดองค์ความรู้จากงานวิจัยสู่ชุมชน ได้แก่

4.2.1 การกำหนดบทบาทวิทยากร/นักวิจัย เป็นผู้ให้ความรู้/ทักษะ และควบคุมกิจกรรมให้ดำเนินไปตามแผน คอยให้คำปรึกษา แนะนำ ช่วยเหลือแก่ผู้เข้ารับการถ่ายทอดองค์ความรู้

4.2.2 การสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้ จากการที่ผู้เข้าอบรมรู้ถึงเป้าหมายของการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เข้ารับการถ่ายทอดองค์ความรู้ เห็นภาพสุดท้ายความสำเร็จขององค์ความรู้หรืองานวิจัยที่จะนำมาเผยแพร่ เช่น รายได้ที่จะเพิ่มขึ้น ผลผลิตที่เพิ่มขึ้น หรือคุณภาพของผลงานที่ดีกว่าที่เคยทำมาแบบเดิม ๆ เป็นต้น

- 4.2.3 การดำเนินกิจกรรมการถ่ายทอดองค์ความรู้ ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ดังนี้
- ขั้นตอนที่ 1 ขั้นสร้างความสนใจ (generate interest)
 - ขั้นตอนที่ 2 ขั้นสอดแทรกความรู้ (interpolate knowledge)
 - ขั้นตอนที่ 3 ขั้นลงมือปฏิบัติ (practice)

4.3 ผลผลิต (output)

ผลผลิตของกระบวนการถ่ายทอดองค์ความรู้จากงานวิจัยเรื่อง “การพัฒนาหลักสูตรช่างผลิตเครื่องดนตรีไทย (เครื่องเป่า) จังหวัดนนทบุรี” สู่สังคม ได้แก่

4.3.1 ประสิทธิภาพของผู้รับการถ่ายทอดองค์ความรู้ ในการผลิตปีโนที่มีคุณภาพสามารถใช้บรรเลงได้จริง

4.3.2 ประสิทธิภาพของผู้รับการถ่ายทอดองค์ความรู้ ในการเป็นผู้อนุรักษ์ สืบสาน และสามารถเผยแพร่องค์ความรู้จากงานวิจัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4.4 การควบคุม (control)

4.4.1 วิทยาการใช้การตรวจสอบด้วยการสอบถามเป็นระยะ ระหว่างดำเนินกิจกรรมอบรม เพื่อทวนสอบความเข้าใจในความรู้และทักษะที่ได้จากถ่ายทอดองค์ความรู้

4.4.2 มีการกำกับควบคุมการปฏิบัติงานของผู้เข้ารับการถ่ายทอดองค์ความรู้ ในการลงมือฝึกปฏิบัติงานเพื่อเป็นการตรวจสอบ ควบคุม และติดตามความก้าวหน้าในการปฏิบัติงานของผู้เข้ารับการถ่ายทอดองค์ความรู้ ให้เป็นไปตามขั้นตอน เพื่อให้ได้ผลผลิตตามวัตถุประสงค์ของการอบรม

4.5 ข้อมูลย้อนกลับ (feedback)

เป็นการนำข้อมูลจากความคิดเห็นของผู้เข้ารับการถ่ายทอดองค์ความรู้ รวมถึงผลผลิต (output) มาวิเคราะห์หาความบกพร่อง เพื่อปรับปรุงแก้ไขรูปแบบ/กระบวนการถ่ายทอดองค์ความรู้จากงานวิจัยสู่สังคมให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

5. เพื่อเผยแพร่หลักสูตรช่างผลิตเครื่องดนตรีไทย (เครื่องเป่า) สู่สังคม

การผลิตและพัฒนาคุณภาพของเครื่องเป่าซึ่งถือเป็นหัวใจสำคัญของการบรรเลงดนตรีไทยอย่างหนึ่ง การศึกษารวบรวมองค์ความรู้ด้านช่างผลิตเครื่องดนตรีไทยจึงมีความสำคัญและจำเป็นที่จะต้องดำเนินการเพื่ออนุรักษ์ สืบทอด และพัฒนาอย่างเป็นระบบ เพื่อให้เป็นมรดกทางภูมิปัญญาของชาติและเป็นแบบอย่างในการทำการศึกษารวบรวมข้อมูลและสร้างหลักสูตรช่างผลิตเครื่องดนตรีไทยชนิดอื่น ๆ ต่อไป ซึ่งผู้วิจัยมีเป้าหมายในการเผยแพร่องค์ความรู้ให้ได้รับการยอมรับและถูกนำไปใช้ประโยชน์อย่างแพร่หลาย โดยกำหนดบุคคลในการเผยแพร่ไว้ ดังนี้

5.1 วิทยาการ/ผู้วิจัย

เป็นกลุ่มบุคคลหลักในการดำเนินการวิจัยและการเผยแพร่องค์ความรู้สู่กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ ผู้เข้ารับการอบรม และเพื่อให้การเผยแพร่องค์ความรู้ด้านช่างศิลป์ท้องถิ่นมีการดำเนินการเป็นรูปธรรม

อย่างต่อเนื่อง ผู้วิจัยได้จัดตั้ง “ศูนย์การเรียนรู้ภูมิปัญญาและดนตรีไทย” ณ หน่วยงานต้นสังกัด เพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้และฝึกอบรมการผลิตเครื่องดนตรีไทยสู่สังคมอย่างต่อเนื่อง

5.2 ผู้เข้ารับการอบรม

เป็นกลุ่มบุคคลที่ได้รับการถ่ายทอดองค์ความรู้จากวิทยากร/ผู้วิจัยโดยตรง และเป็นกลไกหนึ่งในการนำองค์ความรู้ที่ได้รับการถ่ายทอดไปเผยแพร่สู่สังคมได้ต่อไป ผลของการวิจัย พบว่า ผู้ที่ได้รับการถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านการผลิตเครื่องดนตรีไทย (ปีโน) ในโครงการมีความสามารถในการผลิตเครื่องดนตรีไทย (ปีโน) ได้อย่างสมบูรณ์ จากจำนวนผู้เข้ารับการอบรมทั้งหมดนี้ มีผู้เข้ารับการอบรมจำนวนหนึ่งคิดเป็น 1-2 เปอร์เซ็นต์ มีความสามารถในการผลิตเครื่องดนตรีไทยและมีความสามารถในการถ่ายทอดองค์ความรู้การผลิตเครื่องดนตรีไทย (ปีโน) ได้อย่างมีประสิทธิภาพด้วย

อภิปรายผลการวิจัย

งานวิจัยเรื่อง “การพัฒนาหลักสูตรช่างผลิตเครื่องดนตรีไทย (เครื่องเป่า) จังหวัดนนทบุรี” เป็นส่วนหนึ่งของการดำเนินงานสถาบันช่างศิลป์ท้องถิ่น ในการขับเคลื่อนการศึกษาวิจัยด้านช่างศิลป์ท้องถิ่น งานทางภูมิปัญญา ครอบคลุมองค์ความรู้และงานวิจัยต่าง ๆ ได้แก่ งานพุทธศิลป์และจิตรกรรมไทย งานไม้ งานเซรามิก งานผ้าทอ งานเครื่องดนตรีไทย งานเครื่องประดับทอง เงิน งานเครื่องจักสาน รวมถึงงานของใช้และของเล่นในชีวิตประจำวัน ฯลฯ ตามนโยบายขับเคลื่อนงานวิจัยและพัฒนาด้านสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และศิลปกรรมศาสตร์ ของกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

จากการศึกษาข้อมูลช่างศิลป์เครื่องดนตรีไทย (เครื่องเป่า) จังหวัดนนทบุรี จากจำเริญ สุวรรณศาสนนันท์ ผู้เชี่ยวชาญด้านการบรรเลงและการผลิตเครื่องดนตรีไทยประเภทเครื่องเป่า ได้ข้อมูลที่ตรงกับงานวิจัยของอนงค์ จิตรมณี³ พบว่า จุดเริ่มต้นชีวิตการเป็นช่างศิลป์เครื่องดนตรีไทยของจำเริญ สุวรรณศาสนนันท์ ได้แรงบันดาลใจมาจากครูเทียบ คงลายทอง ซึ่งเป็นศิลปินที่มีความสามารถในการเป่าปี่และยังสามารถสร้างปี่โน้ดดีที่สุดในหนึ่ง หลังจากนั้นก็เริ่มหาความรู้ด้านการผลิตปี่โน้ดที่ได้รับการถ่ายทอดความรู้ในลักษณะการบอกเล่าจากครูดนตรีไทยและเพื่อนศิลปินที่สามารถผลิตปี่โน้ดได้ แล้วนำความรู้ที่ได้มาทดลองด้วยตนเองจนประสบความสำเร็จในการสร้างผลงานเป็นที่ยอมรับของนักดนตรีไทยกลุ่มเครื่องเป่า จนได้รับฉายาว่า “พญาปี่”

การดำเนินงานช่างศิลป์เครื่องดนตรีไทยของจำเริญ สุวรรณศาสนนันท์ มีการดำเนินงานในลักษณะกิจการเจ้าของคนเดียว โดยตนเองเป็นเจ้าของกิจการและควบคุมการดำเนินงานเองทั้งหมด นอกจากประกอบอาชีพช่างศิลป์ผลิตเครื่องดนตรีไทยในการเลี้ยงชีพแล้ว ยังมีการถ่ายทอดองค์ความรู้การผลิตเครื่องดนตรีไทยประเภทเครื่องเป่าที่ตนเองมีความเชี่ยวชาญให้แก่ผู้ที่สนใจทั่วไป โดยใช้ที่พักอาศัยเป็นแหล่งเรียนรู้ในการถ่ายทอด ต่อมามีการเผยแพร่องค์ความรู้ของตนเองสู่สถาบันการศึกษาที่มีการเรียนการสอนวิชาชีวิตดนตรีไทยหลายแห่ง โดยมีแนวคิดที่ว่าสถาบันการศึกษาเป็นหน่วยงานที่มีศักยภาพและการดำเนินงานที่เป็นรูปธรรมจะสามารถช่วยให้องค์ความรู้ด้านการผลิตเครื่องดนตรีไทยคงอยู่ได้ต่อไป ซึ่งแนวคิดนี้สอดคล้องกับ

³ อนงค์ จิตรมณี, “กรรมวิธีการสร้างปี่โน้ด” (วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโทบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2543), <https://tdc.thailis.or.th/tdc/>.

ประเสริฐ แยมกลิ้งฟุ้ง⁴ ที่ชี้ให้เห็นว่า การถ่ายทอดวัฒนธรรมนี้ได้เกิดขึ้นมาช้านานแล้ว จนอาจกล่าวได้ว่า นับตั้งแต่มนุษย์อยู่ร่วมกันเป็นสังคมและได้สร้างวัฒนธรรมของตนเองขึ้นมา ผู้เยาว์หรือสมาชิกใหม่มักได้รับการอบรมพร่ำสอนจากผู้อาวุโสกว่าให้รู้จักวัฒนธรรมของสังคม การถ่ายทอดวัฒนธรรมในสมัยดั้งเดิมอาจถือได้ว่าเป็นการศึกษาอย่างไม่เป็นทางการ (informal education) ด้วยเช่นกัน ครั้นต่อมาเมื่อโครงสร้างของสังคมเปลี่ยนแปลงไป การศึกษาได้พัฒนาขึ้นอย่างต่อเนื่อง หรืออาจกล่าวได้ว่า การถ่ายทอดวัฒนธรรมเริ่มมีรูปแบบ มีแบบแผนมากขึ้น โรงเรียนได้กลายมาเป็นหน่วยงานสำคัญของสังคมในการทำหน้าที่ถ่ายทอดวัฒนธรรมของสังคมให้แก่สมาชิกรุ่นเยาว์ต่อไป

เมื่อกระบวนการอนุรักษ์ สืบสาน และถ่ายทอดองค์ความรู้ช่างศิลป์ เข้าสู่สถาบันการศึกษาที่มีรูปแบบการจัดการเรียนรู้อย่างเป็นกระบวนการแล้ว แนวคิดในการพัฒนาองค์ความรู้ช่างผลิตเครื่องดนตรีไทย (เครื่องเป่า) จึงเกิดขึ้นในลักษณะของการพัฒนาเป็น “หลักสูตรช่างผลิตเครื่องดนตรีไทย” เพื่อให้สามารถนำไปใช้ในการเรียนการสอนหรือฝึกอบรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยหลักสูตรที่คณะผู้วิจัยพัฒนาขึ้นประกอบด้วย กรอบแนวคิดในการจัดทำหลักสูตร วัตถุประสงค์ของหลักสูตร โครงสร้างและเนื้อหาของหลักสูตร กิจกรรมการฝึกอบรม สื่อประกอบการอบรม และการวัดผลและประเมินผล ดังที่ วิชัย วงษ์ใหญ่⁵ กล่าวว่า หลักสูตรต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นรูปแบบใดหรือใช้กับกลุ่มเป้าหมายใด จะมีองค์ประกอบที่สำคัญ 4 ประการ ได้แก่ จุดมุ่งหมายของหลักสูตร เนื้อหาสาระ การจัดการเรียนรู้ และการวัดและประเมินผล

ด้านกระบวนการถ่ายทอดและเผยแพร่หลักสูตรช่างผลิตเครื่องดนตรีไทย (เป่า) คณะผู้วิจัยใช้วิธีการเชิงระบบ (systematic approach) ในการสังเคราะห์รูปแบบ/กระบวนการถ่ายทอดองค์ความรู้จากงานวิจัยสู่สังคมประกอบด้วยองค์ประกอบหลัก 5 องค์ประกอบ ได้แก่ ปัจจัยนำเข้า (input) กระบวนการ (process) ผลผลิต (output) การควบคุม (control) และข้อมูลย้อนกลับ (feedback) โดยในการเผยแพร่องค์ความรู้ให้ได้รับการยอมรับและถูกนำไปใช้ประโยชน์อย่างแพร่หลาย คณะผู้วิจัยกำหนดกลุ่มบุคคลสำคัญในการเผยแพร่ไว้ 2 กลุ่ม ได้แก่ 1. กลุ่มวิทยากร/ผู้วิจัย เป็นกลุ่มบุคคลหลักในการดำเนินการวิจัยและการเผยแพร่องค์ความรู้สู่กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ ผู้เข้ารับการอบรม 2. ผู้เข้ารับการอบรม เป็นกลุ่มบุคคลที่ได้รับการถ่ายทอดองค์ความรู้จากวิทยากร/ผู้วิจัยโดยตรง และเป็นกลไกหนึ่งในการนำองค์ความรู้ที่ได้รับการถ่ายทอดไปเผยแพร่สู่สังคมได้ต่อไป และเพื่อให้การเผยแพร่องค์ความรู้ด้านช่างศิลป์ท้องถิ่นมีการดำเนินการเป็นรูปธรรมอย่างต่อเนื่อง ผู้วิจัยได้จัดตั้ง “ศูนย์การเรียนรู้ภูมิปัญญาและดนตรีไทย” ณ หน่วยงานต้นสังกัดด้วย การดำเนินงานตามกระบวนการดังกล่าว สอดคล้องกับสำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ⁶ ที่ให้แนวความคิดในการถ่ายทอดทักษะที่มีลักษณะการสอนภาคปฏิบัติว่าควรมี 7 ส่วนสำคัญ คือ

1) บุคลากร (ผู้ถ่ายทอด) ถือเป็นผู้ที่มีความสำคัญมากที่สุด เพราะเป็นตัวกลางที่นำความรู้ต่าง ๆ สู่ผู้รับการถ่ายทอด

2) สื่อ เป็นเครื่องช่วยในการถ่ายทอดความรู้ให้ประสบผลสำเร็จตามเป้าหมาย โดยทั่วไปสื่อมีหลายประเภท ทั้งที่เป็นเอกสารและวัสดุอุปกรณ์ ผู้ถ่ายทอดจำเป็นต้องตระหนักถึงความสำคัญและความจำเป็นที่ต้องใช้สื่อประกอบ

⁴ ประเสริฐ แยมกลิ้งฟุ้ง, *สังคมชนบทไทย* (กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์, 2536), 31.

⁵ วิชัย วงษ์ใหญ่, *การพัฒนาหลักสูตรระดับอุดมศึกษา* (กรุงเทพฯ : อาร์ แอนด์ ปรีน, 2554).

⁶ คณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ, *การใช้และการพัฒนากระบวนการถ่ายทอดวัฒนธรรมท้องถิ่น* (กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภา, 2537), 17.

- 3) กิจกรรม (วิธีการ) เป็นการนำความรู้ไปยังผู้รับการถ่ายทอด
- 4) อาคารสถานที่ ผู้ถ่ายทอดควรเลือกอาคารหรือพื้นที่ที่เหมาะสมกับเนื้อหาที่ถ่ายทอด
- 5) เนื้อหา เนื้อหาที่ถ่ายทอดอาจเป็นเรื่องเกี่ยวกับการดำรงชีวิต
- 6) บรรยากาศ (สภาพแวดล้อม) ผู้ถ่ายทอดควรเลือกให้สอดคล้องและเหมาะสมกับผู้รับการถ่ายทอด
- 7) การประเมินผล เป็นขั้นตอนที่สำคัญอย่างหนึ่ง เพราะเป็นการตรวจสอบผลสำเร็จ

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

1.1 ข้อเสนอแนะในการวิจัยนี้แสดงให้เห็นถึงความสำคัญของการผลิตเครื่องดนตรีไทยที่เกิดจากภูมิปัญญาของช่างศิลป์เครื่องดนตรีไทยที่ได้สั่งสมไว้เป็นมรดกทางภูมิปัญญาช่างศิลป์ท้องถิ่นไทย คุณภาพของเครื่องดนตรีไทยที่เกิดจากกระบวนการผลิตที่เป็นขั้นตอนจนเกิดเป็นเครื่องดนตรีไทยที่มีคุณภาพช่วยสนับสนุนความเข้มแข็งทางวัฒนธรรมดนตรีไทยให้คงอยู่ท่ามกลางความเปลี่ยนแปลงของสังคม

1.2 ภูมิปัญญาการผลิตเครื่องดนตรีไทย (ปี่ใน) ที่ถูกพัฒนาเป็นหลักสูตรช่างผลิตเครื่องดนตรีไทย (เครื่องเป่า) สามารถนำไปเป็นแบบอย่างในการถ่ายทอดให้แก่ผู้ที่สนใจศึกษาด้านการผลิตเครื่องดนตรีไทย (เครื่องเป่า) ทั้งผู้ที่เรียนด้านสายวิชาชีพดนตรีไทยโดยตรง โดยเฉพาะผู้ที่ศึกษาทางด้านเครื่องดนตรีปี่ในและผู้ที่สนใจทั่วไป

1.3 หลักสูตรช่างผลิตเครื่องดนตรีไทย (เครื่องเป่า) จะเป็นประโยชน์ในด้านการอนุรักษ์ สืบทอด และพัฒนาองค์ความรู้ด้านการผลิตเครื่องดนตรีไทย เป็นแนวทางในการศึกษาการซ่อมและสร้างเครื่องดนตรีไทยอื่น ๆ ให้แก่นักดนตรีไทยได้

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการวิจัยและรวบรวมองค์ความรู้เกี่ยวกับภูมิปัญญาการผลิตเครื่องดนตรีไทยเครื่องเป่าชนิดอื่น เพื่ออนุรักษ์ สืบทอด และพัฒนาองค์ความรู้ด้านการผลิตเครื่องดนตรีไทยต่อไป

2.2 ควรมีการวิจัยและรวบรวมองค์ความรู้เกี่ยวกับภูมิปัญญาการผลิตเครื่องดนตรีไทยชนิดอื่น เพื่ออนุรักษ์ สืบทอด และพัฒนาองค์ความรู้ด้านการผลิตเครื่องดนตรีไทยต่อไป

2.3 ควรนำผลการวิจัย สร้างความร่วมมือกับหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชน เพื่อสนับสนุนและส่งเสริมภูมิปัญญาช่างผลิตเครื่องดนตรีไทยให้คงอยู่และมีการเผยแพร่อย่างเป็นรูปธรรม

บรรณานุกรม

ประเสริฐ แยมกลิ่นฟุ้ง. *สังคมชนบทไทย*. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์, 2536.

วิชัย วงษ์ใหญ่. *การพัฒนาหลักสูตรระดับอุดมศึกษา*. กรุงเทพฯ : อาร์ แอนด์ ปรีน, 2554.

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม. “เหตุการณ์เล่าเรื่อง : วิทยสถาน
ด้านสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และศิลปกรรมศาสตร์แห่งประเทศไทย.” *อนุสารอุดมศึกษา* ปีที่
47, ฉบับที่ 513 (มีนาคม 2564): 12-14.

คณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ. *การใช้และการพัฒนากระบวนการถ่ายทอดวัฒนธรรมท้องถิ่น*.
กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภา, 2537.

อนงค์ จิตรมณี. “กรรมวิธีการสร้างปี่ใน.” วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโทมหาบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย, 2543. <https://tdc.thailis.or.th/tdc/>.