

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องภูมิปัญญาเครื่องดนตรีล้านนาเพื่อสืบทอดการสร้างเครื่องดนตรีพื้นบ้านและเสริมสร้างความเข้มแข็งทางวัฒนธรรม ใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบเชิงคุณภาพ (Qualitative - Research) นำเสนอข้อมูลโดยการพรรณนาวิเคราะห์ (Descriptive Analysis) ด้วยวิธีการทางมานุษยดนตรีวิทยา (Ethnomusicology) มีขั้นตอนอยู่ 6 ขั้นตอน คือ 1. การเก็บรวบรวมข้อมูล (Data -Collection) 2. การจัดกระทำกับข้อมูล 3. การตรวจสอบข้อมูล 4. การวิเคราะห์ข้อมูล (Data - Analysis) 5. การนำเสนอผลการวิจัย โดยมีรายละเอียดตามลำดับต่อไปนี้

3.1 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ข้อมูลจากเอกสารต่าง ๆ และข้อมูลภาคสนาม ประกอบด้วยข้อมูลที่เป็นบริบทของช่างสร้างเครื่องดนตรีพื้นบ้านล้านนาเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอนดังนี้

3.1.1 การเก็บรวบรวมข้อมูลเอกสารหลักฐาน (Documentary Data)

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลเอกสารและงานวิจัยหนังสือเอกสารต่าง ๆ ที่เคยศึกษาวิจัยเกี่ยวกับเครื่องดนตรีและบริบทของดนตรีล้านนา คือ

วิทยานิพนธ์เรื่อง “สะล้อและซึง ภูมิปัญญาดนตรีพื้นบ้านล้านนา” สุคำ แก้วศรี (2553)

วิทยานิพนธ์เรื่อง “ศรีกุ่ม ปันแสง ช่างทำเครื่องดนตรีพื้นบ้านล้านนา” งามตา นันทขว้าง (2551)

วิทยานิพนธ์เรื่อง “เจ้าสุนทร ณ เชียงใหม่ : การสืบทอดภูมิปัญญาสะล้อและซึง” ประเมศวร์ สรรพศรี (2555)

วิทยานิพนธ์เรื่อง “การสืบทอดสะล้อในวัฒนธรรมดนตรีล้านนา” กิจชัย ส่องเนตร (2554)

วิทยานิพนธ์เรื่อง “ซึงในวัฒนธรรมดนตรีจังหวัดเชียงใหม่” เอกพิชัย สอนศรี (2546)

วิทยานิพนธ์เรื่อง “ขลุ่ยพื้นเมืองในวัฒนธรรมล้านนา” ปณิธิ เกาทอง (2548)

วิทยานิพนธ์เรื่อง “ลักษณะทางกายภาพระบบเสียงของแนในพื้นที่ยังจังหวัดเชียงใหม่” เอกชัย นาคี (2545)

วิทยานิพนธ์เรื่อง “การวิเคราะห์บทเพลงสำหรับ “เป๊ยะ”” รัชวิทย์ มุสิกการุณ (2546)

วิทยานิพนธ์เรื่อง “กลองหลวง : ความสัมพันธ์ระหว่างชีวิตและชาติพันธุ์”

รณชิต แม้นมาลัย (2536)

หนังสือ “ประวัติดนตรีล้านนา” สงกรานต์ สมจันทร์ (2559)

หนังสือ “การสร้างภูมิปัญญาไทยเพื่อการพัฒนา” ประเวศ วะสี (2530)

หนังสือ “การดนตรี การขับ การฟ้อน ล้านนา” อธิราช ยวงศรี (2540)

3.1.2 การรวบรวมข้อมูลภาคสนาม (Field Data)

ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลโดยใช้วิธีทางมานุษยวิทยา มีลำดับขั้นตอนดังนี้

การสัมภาษณ์ (Interview) เพื่อจะได้รายละเอียดข้อมูลถูกต้อง จึงใช้วิธีการสัมภาษณ์ 2 แบบ คือ การสัมภาษณ์แบบเป็นทางการ (Formal Interview) และการสัมภาษณ์แบบไม่เป็นทางการ (Informal Interview) โดยการสัมภาษณ์บุคคลข้อมูลคือ

1) นายบุญรัตน์ ทิพย์รัตน์ ๑๐๗ หมู่ ๑๐ ซอยชมจันทร์ ตำบลป่าแดด อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ ๕๐๑๐๐ช่างทำเครื่องดนตรีไทยและดนตรีล้านนา บ้านเสียงไทย ตำบลป่าแดด อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ ตั้งแต่ พ.ศ. ๒๕๓๒ จนถึงปัจจุบันและ

2) นายกำจร เทโวชาติ อยู่บ้านเลขที่ 136/1 หมู่ 6 บ้านวังสิงห์คำ ตำบลป่าแดด อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ อาชีพช่างทำเครื่องดนตรีพื้นบ้านล้านนา ซึ่งได้เรียนรู้การสร้างเครื่องดนตรีจากนาย บุญรัตน์ ทิพย์รัตน์ มาเป็นเวลาไม่ต่ำกว่า 20 ปี เป็นผู้ให้ข้อมูลและสาธิตการสร้างเครื่องดนตรีล้านนา ประเภท สะล้อและซึง โดยโรงงานทำเครื่องดนตรีพื้นบ้านเป็นของตนเอง

การสังเกตการณ์ (Observation) โดยผู้วิจัยดำเนินการโดยหลักการสังเกตแบบมีส่วนร่วม (Participation Observation) ด้วยตัวของผู้วิจัยเอง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบบันทึกบุคคลข้อมูล, แบบบันทึกข้อมูลเครื่องดนตรี, แบบบันทึกข้อมูลการวัดเสียงหาค่า เซนต์ (Cent), กล้องถ่ายภาพดิจิทัล, เครื่องเทียบเสียงอิเล็กทรอนิกส์, Monochord ความยาวสาย 68 เซนติเมตร

การวัดระดับเสียง

การวัดระดับเสียงของเครื่องดนตรีสะล้อและซึงที่ได้จากงานภาคสนาม ผู้วิจัยอ้างอิงระบบ เซนต์ (Cent) เป็นสำคัญ โดยเริ่มศึกษาระบบเสียงจากซึงทั้ง 3 ขนาด ได้แก่ ซึงเล็ก ซึงกลาง และซึงใหญ่ เนื่องจากมีระยะเสียงที่กำหนดตายตัวชัดเจนจากลูก หรือ นม (Fret) ด้วยการใช้เครื่องเทียบเสียง อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Tuner) วัดค่าความถี่เสียงแล้วนำมาแทนค่าในสูตรคำนวณค่าเซนต์ คือ $C = 1200 \times \log_2 (f_2 / f_1)$ ซึ่งกำหนดให้ $\log_2 = 0.301029995$ จากนั้นนำค่าเซนต์ที่ได้จากเสียงซึงแต่ละขนาดมาหาช่วงเสียงโดยประมาณและค่าเฉลี่ย แล้วนำมาจัดเรียงสรุประดับเสียงแสดงระยะตามแบบการศึกษาระบบเสียงในทางดนตรี จากนั้นจึงมาวัดเสียงสะล้อด้วยวิธีการเดียวกัน แล้วจึงนำมาเปรียบเทียบเพื่อสรุปเป็นระบบเสียงของสะล้อและซึงในภาพรวม

การบันทึกภาพ

ผู้วิจัยได้ทำการบันทึกภาพเกี่ยวกับการวิจัย คือ บันทึกภาพขั้นตอนการสร้างสไลด์และซึ่งจาก ช่างทำเครื่องดนตรีโดยตรง โดยบันทึกตามลำดับขั้นตอนการผลิตจากบุคคลข้อมูลมานำเสนอผลการวิจัยพร้อมอธิบายทุกขั้นตอนตามรูปภาพที่ปรากฏจริง

3.2 การจัดกระทำข้อมูล

เมื่อได้ข้อมูลทั้งหมดจากเอกสาร หลักฐาน และข้อมูลสนาม แล้วนำมาจัดระบบให้เป็นระเบียบ แยกเป็นหมวดหมู่เพื่อสะดวกในการนำไปวิเคราะห์

3.2.1 นำข้อมูลที่ได้จากการรวบรวมข้อมูลภาคสนามที่เกี่ยวข้องทั้งหมดมาเรียบเรียงสังเคราะห์ อ้างอิงนำเสนอตามประเด็นที่ศึกษา โดยนำเสนอไว้ในส่วนของการทบทวนวรรณกรรม และส่วนต่าง ๆ ของเนื้อหาเพื่อใช้วิเคราะห์อ้างอิง

3.2.2 นำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์บุคคลข้อมูลในงานภาคสนาม มาทำการเรียบเรียงสังเคราะห์ข้อมูล อ้างอิงนำเสนอเพื่อใช้วิเคราะห์อ้างอิงในเนื้อหาโดยรวม

3.2.3 นำข้อมูลที่ได้จากการวัดเสียงเครื่องดนตรีในงานภาคสนาม นำเสนอตามจริงจากเครื่องวัดเสียง

3.2.4 นำข้อมูลภาพถ่ายมาศึกษารายละเอียด และเรียบเรียงสาระที่ได้จากการบันทึกภาพในงานสนามนำเสนออ้างอิงเพื่อประกอบการอธิบายให้เกิดความชัดเจนมากขึ้น

3.3 การตรวจสอบข้อมูล

การจำแนกข้อมูลในการตรวจสอบในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้นำข้อมูลเบื้องต้นและข้อมูลที่ได้จากการลงภาคสนามมาแยกแยะตรวจสอบเป็นกระบวนการดังนี้

3.3.1 นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาเอกสารที่มีความเกี่ยวข้องกับเครื่องดนตรีล้านนาและบริบท โดยเฉพาะเครื่องดนตรีประเภท สะล้อและซึง ประวัติความเป็นมาบทบาทหน้าที่ในวัฒนธรรมและสังคมล้านนาในปัจจุบัน

3.3.2 ตรวจสอบข้อมูลที่ได้จากการศึกษางานภาคสนามโดยแยกตามประเด็นดังนี้

- 1) ข้อมูลที่เป็นระบบและมีความสัมพันธ์กับข้อมูลเอกสาร
- 2) ข้อมูลขั้นตอนวิธีการสร้างเครื่องดนตรีประเภทสะล้อและซึง
- 3) ข้อมูลระบบเสียงของเครื่องดนตรี

นำข้อมูลที่ได้ออกดเทปบันทึกเป็นข้อความ เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลแยกเป็นระบบหมวดหมู่แล้วนำเสนอในรูปแบบเอกสารต่อไป

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากงานภาคสนาม ด้านการวิเคราะห์ลักษณะระบบเสียงของสละและซึงตามหลักสัทศาสตร์และหลักมานุษยดนตรีวิทยา ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ดังนี้

วัตถุประสงค์ข้อที่ 1

ประวัติและกระบวนการสืบทอดการสร้างเครื่องดนตรีล้านนาจากนายบุญรัตน์ ทิพย์รัตน์ช่างสร้างเครื่องดนตรีในพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่ โดยศึกษาประวัติความเป็นมาของนายบุญรัตน์ ทิพย์รัตน์ในประวัติและประสบการณ์การเรียนรู้การสร้างเครื่องดนตรีพื้นบ้าน ตลอดจนการถ่ายทอดองค์ความรู้ทางด้านการสร้างเครื่องดนตรีพื้นบ้านล้านนาประเภทสละและซึงให้แก่ลูกศิษย์ตลอดระยะเวลา มากกว่า 30 ปีการศึกษาผู้วิจัยเน้นการนำเสนอข้อมูลตามประเด็นดังนี้

- 1) ประวัติความเป็นมาการเรียนรู้และประสบการณ์การสร้างเครื่องดนตรีล้านนาประเภทสละและซึง
- 2) กระบวนการถ่ายทอดองค์ความรู้การสร้างเครื่องดนตรีล้านนาประเภทสละและซึง

วัตถุประสงค์ข้อที่ 2

กระบวนการสร้างเครื่องดนตรีพื้นบ้านล้านนาประเภทสละและซึง โดยศึกษาลักษณะทางกายภาพ ระบบเสียง ตามหลักสัทศาสตร์และมานุษยดนตรีวิทยาดังนี้

- 1) ขั้นตอนกระบวนการสร้างสละและซึง กรรมวิธีการผลิตและกระบวนการผลิต โดยเริ่มจากวัสดุหลักในการผลิต ขั้นตอนการเตรียมการผลิต เครื่องมือที่ใช้ในการผลิต
- 2) ลักษณะทางกายภาพของสละและซึง ในปัจจุบัน วิเคราะห์รูปลักษณะโดยทั่วไป ได้แก่ รูปร่างลักษณะ ขนาดของสละและซึงในปัจจุบัน
- 3) วิเคราะห์เสียงของสละและซึงที่ได้จากการสาธิตการสร้าง ตามหลักสัทศาสตร์ การวัดเสียงผู้วิจัยใช้ทฤษฎีการวัดเสียงในระบบของสละและซึง (Cent) ของ Alexander John Eills

3.5 การนำเสนอผลการวิจัย

การนำเสนอผลการวิจัยผู้วิจัยนำเสนอผลการศึกษิตตามวัตถุประสงค์ โดยผู้วิจัยนำเสนอโดยใช้วิธีการพรรณนาวิเคราะห์ (Descriptive Analysis) ดังนี้

3.5.1 วัตถุประสงค์ของการวิจัยข้อที่ 1 นำเสนอในบทที่ 4 ด้วยเรื่องของประวัติและกระบวนการสืบทอดการสร้างเครื่องดนตรีล้านนาจากนายบุญรัตน์ ทิพย์รัตน์ช่างสร้างเครื่องดนตรีในพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่

3.5.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัยข้อที่ 2 นำเสนอในบทที่ 4 ด้วยเรื่องกระบวนการสร้างเครื่องดนตรีล้านนาจากนายบุญรัตน์ ทิพย์รัตน์ ช่างทำเครื่องดนตรีล้านนาในพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่

