

เอกสารประกอบการสอน: ระเบียบวิธีวิจัยทางดนตรี (Music Research Methodology)

โดย

อาจารย์ ดร.อวิสตากานต์ ภูมิ

อาจารย์ประจำสาขาวิชาดนตรี คณะศิลปกรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

ปีการศึกษา 2569

คำนำ

ดนตรีไม่ได้เป็นเพียงแค่ศิลปะแห่งการบรรเลงหรือการขับร้องเพื่อสุนทรีย์ภาพเท่านั้น แต่ดนตรียังเป็นศาสตร์ที่มีรากฐานลึกซึ้ง เชื่อมโยงกับประวัติศาสตร์ วัฒนธรรม สังคมวิทยา จิตวิทยา และวิทยาศาสตร์ การจะทำความเข้าใจองค์ความรู้ทางดนตรีอย่างรอบด้านและสร้างสรรค์นวัตกรรมใหม่ๆ ได้นั้น จำเป็นต้องอาศัยกระบวนการศึกษาค้นคว้าอย่างเป็นระบบ ซึ่งก็คือ "การวิจัย (Research)"

เอกสารประกอบการสอนรายวิชา "ระเบียบวิธีวิจัยทางดนตรี" เล่มนี้ เรียบเรียงขึ้นเพื่อเป็นคู่มือและแนวทางแก่นักศึกษาศาสาตร์ดุริยางคศิลป์และดนตรีศึกษา ในการก้าวเข้าสู่โลกของงานวิชาการ เนื้อหาภายในเล่มถูกแบ่งออกเป็น 8 บท ครอบคลุมตั้งแต่ความรู้เบื้องต้น การกำหนดปัญหาวิจัย การทบทวนวรรณกรรม ระเบียบวิธีวิจัยรูปแบบต่างๆ (เชิงปริมาณ เชิงคุณภาพ และเชิงสร้างสรรค์) ไปจนถึงการเขียนรายงานและการยึดมั่นในจริยธรรมการวิจัย

ผู้เขียนมีความตั้งใจที่จะทลายกำแพงความกลัววิชาวิจัยของนักศึกษาดนตรี โดยพยายามอธิบายแนวคิดทางนามธรรมให้เป็นรูปธรรม ยกตัวอย่างที่เกี่ยวข้องกับบริบททางดนตรีโดยตรง เพื่อให้นักศึกษาเห็นภาพว่า การวิจัยไม่ใช่เรื่องไกลตัว แต่เป็นเครื่องมือสำคัญที่จะช่วยต่อยอดความคิด พัฒนาทักษะทางดนตรี และสร้างคุณค่าใหม่ๆ ให้กับวงการศิลปะ ผู้เขียนหวังเป็นอย่างยิ่งว่าเอกสารเล่มนี้จะช่วยจุดประกายความอยากรู้อยากเห็น และทำให้นักศึกษาสนุกกับกระบวนการค้นหาความจริงทางดนตรีมากยิ่งขึ้น

อาจารย์ ดร.อัสตากานต์ ภูมิ

โครงสร้างเนื้อหา 8 บท (Table of Contents)

- **บทที่ 1:** ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการวิจัยทางดนตรี (Introduction to Music Research)
- **บทที่ 2:** การกำหนดปัญหาวิจัยและการทบทวนวรรณกรรม (Formulating Research Problems and Literature Review)
- **บทที่ 3:** กระบวนทัศน์และรูปแบบการวิจัยทางดนตรี (Research Paradigms and Designs in Music)
- **บทที่ 4:** การวิจัยทางดนตรีเชิงคุณภาพและดุริยางควิทยาชาติพันธุ์ (Qualitative Research and Ethnomusicology)
- **บทที่ 5:** การวิจัยทางดนตรีเชิงปริมาณ (Quantitative Research in Music)
- **บทที่ 6:** การวิจัยเชิงปฏิบัติการและการวิจัยสร้างสรรค์ทางดนตรี (Practice-Based and Creative Music Research)
- **บทที่ 7:** เครื่องมือวิจัยและการวิเคราะห์ข้อมูล (Research Instruments and Data Analysis)
- **บทที่ 8:** การเขียนรายงานการวิจัยและจริยธรรมการวิจัย (Writing the Research Report and Research Ethics)

บทที่ 1: ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการวิจัยทางดนตรี (Introduction to Music Research)

การวิจัยทางดนตรีเป็นหัวใจสำคัญในการขับเคลื่อนองค์ความรู้ทางดุริยางคศิลป์ให้ก้าวหน้า นักดนตรีที่ขยันหมั่นเพียรแต่ต้องมีทักษะปฏิบัติที่เป็นเลิศ แต่ยังคงมีความสามารถในการตั้งคำถาม สังเคราะห์ข้อมูล และอธิบายปรากฏการณ์ทางดนตรีได้อย่างมีเหตุผลและเป็นระบบ

1.1 ความหมายและความสำคัญของการวิจัยทางดนตรี

การวิจัย (Research) คือ กระบวนการแสวงหาความรู้ ความจริง หรือการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบและมีระเบียบแบบแผน โดยใช้วิธีการทางวิทยาศาสตร์หรือตรรกะที่เชื่อถือได้ (Creswell & Creswell, 2018) เมื่อนำมาประยุกต์ใช้ในบริบทของดนตรี การวิจัยทางดนตรี (Music Research) จึงหมายถึง กระบวนการสืบค้นข้อมูล วิเคราะห์ และตีความปรากฏการณ์ที่เกี่ยวข้องกับดนตรีในทุกมิติ ไม่ว่าจะเป็นตัวบทเพลง ผู้ประพันธ์ ผู้บรรเลง ผู้ฟัง หรือบริบททางสังคมและวัฒนธรรมที่โอบล้อมดนตรีนั้นอยู่ (Herbert, 2001)

ความสำคัญของการวิจัยทางดนตรีมีหลายประการ ได้แก่:

1. **การอนุรักษ์และสืบสาน:** ช่วยบันทึกและรวบรวมข้อมูลดนตรีที่อาจสูญหาย เช่น ดนตรีพื้นบ้านหรือดนตรีชาติพันธุ์ ให้คงอยู่เป็นลายลักษณ์อักษร
2. **การพัฒนาการเรียนการสอน:** สร้างนวัตกรรม สื่อการสอน และแบบแผนการฝึกซ้อมที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น
3. **การขยายขอบเขตสุนทรียศาสตร์:** ทำให้เกิดการค้นพบสไตล์การประพันธ์ใหม่ๆ หรือเทคนิคการบรรเลงที่ร่วมสมัย

1.2 ขอบข่ายและประเภทของการวิจัยทางดนตรี (Scope and Types of Music Research)

ศาสตร์ทางดนตรีมีความหลากหลายและสามารถบูรณาการเข้ากับศาสตร์อื่นได้มากมาย ขอบข่ายของการวิจัยทางดนตรีจึงกว้างขวาง โดยทั่วไปสามารถแบ่งกลุ่มตามสาขาวิชาได้ดังนี้ (Phelps et al., 2005):

1. **ดนตรีวิทยาและประวัติศาสตร์ดนตรี (Musicology and Historical Research):** มุ่งเน้นการศึกษาต้นฉบับโน้ตเพลง (Manuscripts) ประวัติชีวิตนักประพันธ์ วิวัฒนาการของเครื่องดนตรี และรูปแบบคีตลักษณ์ในแต่ละยุคสมัย
2. **ดนตรีศึกษา (Music Education Research):** ศึกษาเกี่ยวกับกระบวนการเรียนรู้ การสอนดนตรี จิตวิทยาพัฒนาการทางดนตรีของเด็ก หลักสูตรดนตรี และการวัดและประเมินผลทางดนตรี

3. **ดุริยางควิทยาชาติพันธุ์ (Ethnomusicology):** ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง "ดนตรี" กับ "วัฒนธรรม" มุ่งเน้นดนตรีพื้นบ้าน ดนตรีในพิธีกรรม และการลงพื้นที่เก็บข้อมูลภาคสนาม (Fieldwork) เพื่อทำความเข้าใจดนตรีในฐานะพฤติกรรมของมนุษย์
4. **ดนตรีบำบัดและจิตวิทยาการดนตรี (Music Therapy and Psychology of Music):** วิจัยผลกระทบของคลื่นเสียงและกิจกรรมทางดนตรีที่มีต่อพฤติกรรม อารมณ์ และการรักษาโรคทั้งทางกายภาพและจิตวิทยา
5. **การวิจัยเชิงปฏิบัติการและดนตรีสร้างสรรค์ (Practice-Based and Creative Research):** เป็นแนวทางที่ได้รับความนิยมในปัจจุบัน ซึ่งมุ่งเน้นกระบวนการทำงานของศิลปิน (Artistic Process) การวิเคราะห์เทคนิคการบรรเลงชั้นสูง หรือการประพันธ์เพลงขึ้นมาใหม่และนำกระบวนการคิดนั้นมาวิเคราะห์ทางวิชาการ

1.3 คุณลักษณะของนักวิจัยทางดนตรีที่ดี (Characteristics of a Good Music Researcher)

การเปลี่ยนบทบาทจาก "นักดนตรี" มาเป็น "นักวิจัย" จำเป็นต้องปรับวิธีคิด (Mindset) นักวิจัยทางดนตรีที่ดีควรมีคุณลักษณะดังนี้:

- **ความอยากรู้อยากเห็น (Curiosity):** ช่างสังเกตและมักตั้งคำถามกับปรากฏการณ์ทางดนตรีที่คนอื่นมองข้าม
- **ความเป็นกลางและปราศจากอคติ (Objectivity):** ในการวิจัย โดยเฉพาะด้านสุนทรียศาสตร์ นักวิจัยต้องระวังไม่นำ "รสนิยมส่วนตัว" (Personal Taste) มาตัดสินว่าเพลงใดดีหรือแย่ แต่ต้องวิเคราะห์ตามหลักฐานเชิงประจักษ์และทฤษฎีทางดนตรี
- **ความรับผิดชอบและจริยธรรม (Ethics):** เคารพในลิขสิทธิ์ทางปัญญาของศิลปิน (Intellectual Property) อ้างอิงแหล่งที่มาของข้อมูลอย่างถูกต้อง และคำนึงถึงสิทธิของผู้ให้ข้อมูลในการลงพื้นที่สัมภาษณ์

บทที่ 2: การกำหนดปัญหาวิจัยและการทบทวนวรรณกรรม (Formulating Research Problems and Literature Review)

จุดเริ่มต้นที่ยากที่สุดของการทำวิจัยสำหรับนักศึกษาดนตรี มักไม่ใช่การเขียนรายงาน แต่คือคำถามที่ว่า "จะทำวิจัยเรื่องอะไรดี?" งานวิจัยที่ดีต้องเริ่มต้นจาก "ปัญหา" หรือ "ความสงสัย" ที่มีคุณค่าเพียงพอที่จะหาคำตอบ การกำหนดปัญหาวิจัยที่ชัดเจนจะช่วยกำหนดทิศทางของการทบทวนวรรณกรรมและการออกแบบงานวิจัยในขั้นตอนต่อไป

2.1 การค้นหาและกำหนดหัวข้อวิจัยทางดนตรี

แหล่งที่มาของหัวข้อวิจัยทางดนตรีสามารถมาจากหลายทิศทาง ได้แก่:

1. **ประสบการณ์ตรงจากการปฏิบัติ (Personal Experience):** ปัญหาที่พบเจอระหว่างการซ้อมดนตรี การสอนดนตรี หรือการแสดง เช่น *ทำไมนักเรียนถึงมีปัญหาการเป่าข้าม Register ในเครื่องดนตรีคลาริเน็ต?*
2. **ช่องว่างทางวิชาการ (Research Gaps):** การอ่านงานวิจัยของผู้อื่นแล้วพบว่ายังมีประเด็นที่ยังไม่มีใครศึกษา หรือบริบทที่แตกต่างออกไป เช่น *ยังไม่มีการวิเคราะห์คีตลักษณ์ในผลงานเพลงซิมโฟนีของนักประพันธ์ชาวไทยอย่างเป็นระบบ*
3. **ประเด็นทางสังคมและเทคโนโลยี (Social and Technological Issues):** การเปลี่ยนแปลงของวงการดนตรี เช่น *ผลกระทบของปัญญาประดิษฐ์ (AI) ต่อกระบวนการประพันธ์เพลง หรือ พฤติกรรมการบริโภคดนตรีผ่านระบบสตรีมมิง*

2.2 การตั้งคำถามการวิจัยและวัตถุประสงค์ (Research Questions and Objectives)

เมื่อได้หัวข้อกว้างๆ แล้ว นักวิจัยต้องบีบขอบเขตให้แคบลงจนกลายเป็น "คำถามการวิจัย (Research Question)" ที่ชัดเจน วัดผลได้ และสามารถหาคำตอบได้จริงภายในระยะเวลาที่กำหนด (Creswell & Creswell, 2018)

- ตัวอย่างคำถามที่กว้างเกินไป: *ดนตรีแจ๊สในประเทศไทยเป็นอย่างไร?*
- ตัวอย่างคำถามที่ดีและเจาะจง: *ปัจจัยใดบ้างที่ส่งผลต่อการพัฒนารูปแบบการอิมโพรไวส์ (Improvisation) ของนักดนตรีแจ๊สในสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ระหว่างปี พ.ศ. 2550-2560?*

จากคำถามวิจัย จะนำไปสู่การเขียน "วัตถุประสงค์การวิจัย (Research Objectives)" ซึ่งมักใช้คำกริยาที่แสดงถึงพฤติกรรมที่วัดได้ เช่น เพื่อศึกษา..., เพื่อวิเคราะห์..., เพื่อเปรียบเทียบ..., เพื่อสร้างและพัฒนา... เป็นต้น

2.3 การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง (Literature Review)

การทบทวนวรรณกรรมไม่ใช่แค่การ "ย่อความ" งานของคนอื่นมาแปะต่อกัน แต่เป็นการ "สังเคราะห์ (Synthesis)" เพื่อแสดงให้เห็นว่า งานวิจัยของเรายืนอยู่บนรากฐานทางวิชาการใด และงานของเราจะเข้าไปเติมเต็มช่องว่างใดในวงการดนตรี (Herbert, 2001) วัตถุประสงค์ของการทบทวนวรรณกรรม ได้แก่:

- เพื่อไม่ให้ทำวิจัยซ้ำซ้อนกับผู้อื่น (Reinventing the wheel)
- เพื่อค้นหารอบแนวคิด (Conceptual Framework) และทฤษฎีทางดนตรีที่จะนำมาใช้เป็นเลนส์ในการวิเคราะห์ข้อมูล
- เพื่อศึกษาวิธีวิทยา (Methodology) ที่นักวิจัยคนก่อนๆ ใช้ ว่าประสบความสำเร็จหรือมีข้อจำกัดอย่างไร

2.4 แหล่งสืบค้นข้อมูลทางวิชาการดนตรี (Music Research Databases)

นักศึกษาควรได้รับการฝึกฝนให้สืบค้นข้อมูลจากฐานข้อมูลวิชาการที่น่าเชื่อถือ มากกว่าการค้นหาผ่านเว็บไซต์ทั่วไป ฐานข้อมูลที่สำคัญสำหรับสายดนตรี ได้แก่:

- **ระดับนานาชาติ:** RILM Abstracts of Music Literature, JSTOR, Grove Music Online (Oxford Music Online), ProQuest Dissertations & Theses
- **ระดับชาติ:** ThaiLIS (ฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์ไทย), TCI (ศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย)

บทที่ 3: กระบวนทัศน์และรูปแบบการวิจัยทางดนตรี (Research Paradigms and Designs in Music)

เมื่อมีเป้าหมาย (คำถามวิจัย) ที่ชัดเจนแล้ว ขั้นตอนต่อไปคือการเลือก "ยานพาหนะ" และ "แผนที่" ที่จะพาเราไปหาคำตอบ นั่นคือการกำหนดกระบวนทัศน์และรูปแบบการวิจัย

3.1 กระบวนทัศน์การวิจัย (Research Paradigms)

กระบวนทัศน์คือ "กรอบความคิด" หรือมุมมองที่นักวิจัยมีต่อความจริง (Reality) ในทางวิชาการดนตรีมักพบกระบวนทัศน์ 2 ขั้วหลัก (Creswell & Creswell, 2018):

1. **ปฏิฐานนิยม (Positivism):** เชื่อว่าความจริงมีเพียงหนึ่งเดียว สามารถวัดและพิสูจน์ได้ด้วยตัวเลขและสถิติ มักใช้กับงานวิจัยเชิงปริมาณ เช่น การวัดคลื่นสมองขณะฟังดนตรี หรือการทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดนตรี
2. **ปรากฏการณ์วิทยา (Constructivism / Interpretivism):** เชื่อว่าความจริงมีความหลากหลาย ขึ้นอยู่กับการตีความและบริบททางสังคม มักใช้กับงานวิจัยเชิงคุณภาพ เช่น การศึกษาความหมายของดนตรีในพิธีกรรม หรือการวิเคราะห์สุนทรียศาสตร์ในการแสดง

3.2 รูปแบบการวิจัยหลักทางดนตรี (Main Research Designs in Music)

การวิจัยทางดนตรีในปัจจุบันสามารถแบ่งรูปแบบหลักๆ ได้ 4 กลุ่ม ดังนี้:

1. **การวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research):** มุ่งเน้นการเก็บข้อมูลที่เป็นตัวเลขเพื่อนำมาวิเคราะห์ทางสถิติเพื่อทดสอบสมมติฐาน (Hypothesis Testing)
 - ตัวอย่าง: การวิจัยเชิงสำรวจ (Survey) ความพึงพอใจของผู้ชมคอนเสิร์ตวงดุริยางค์ซิมโฟนี, การวิจัยเชิงทดลอง (Experimental) เพื่อเปรียบเทียบความเร็วในการอ่านโน้ตดนตรีของนักเรียนที่ใช้วิธีสอนแบบโคดály (Kodály) กับวิธีสอนแบบดั้งเดิม
2. **การวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research):** มุ่งเน้นการทำความเข้าใจปรากฏการณ์ทางดนตรีอย่างลึกซึ้ง ผ่านการสัมภาษณ์เชิงลึก การสังเกตแบบมีส่วนร่วม และการวิเคราะห์เอกสาร (Documentary Analysis)

- ตัวอย่าง: การวิจัยเชิงประวัติศาสตร์ (Historical Research) เกี่ยวกับพัฒนาการของดนตรีไทยในสมัยรัชกาลที่ 6, การศึกษากรณี (Case Study) กลยุทธ์การบริหารจัดการวงคอร์ดที่ประสบความสำเร็จ

3. การวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Methods Research): การนำจุดแข็งของการวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพมาผนวกกัน เพื่อตอบคำถามวิจัยที่ซับซ้อนให้ครอบคลุมที่สุด มักใช้ในงานวิจัยระดับปริญญาเอก

- ตัวอย่าง: การสำรวจความคิดเห็นของครูดนตรีทั่วประเทศด้วยแบบสอบถาม (ปริมาณ) และตามด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึกครูต้นแบบเพื่อหาแนวปฏิบัติที่ดี (คุณภาพ)

4. การวิจัยเชิงปฏิบัติการหรือเชิงสร้างสรรค์ (Practice-based / Artistic Research): เป็นรูปแบบที่ทรงอิทธิพลมากที่สุดสำหรับสถาบันการดนตรีในปัจจุบัน ในกระบวนทัศน์นี้ "ศิลปินคือนักวิจัย" และ "กระบวนการสร้างสรรค์ศิลปะคือกระบวนการวิจัย" (Borgdorff, 2012) เป้าหมายไม่ใช่แค่การเขียนรายงานเกี่ยวกับดนตรี แต่คือการสร้างองค์ความรู้ใหม่ผ่านการแสดง (Performance) หรือการประพันธ์เพลง (Composition)

- ตัวอย่าง: การประพันธ์เพลงร่วมสมัยที่ผสมผสานเทคนิคเครื่องดนตรีอีสานเข้ากับวงออร์เคสตราตะวันตก โดยนักวิจัยต้องบันทึกและวิเคราะห์กระบวนการคิด การทดลอง และการแก้ปัญหาทางดนตรีตลอดช่วงเวลาการประพันธ์

บทที่ 4: การวิจัยทางดนตรีเชิงคุณภาพและดุริยางควิทยาชาติพันธุ์ (Qualitative Research and Ethnomusicology)

การวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) เป็นระเบียบวิธีวิจัยที่เหมาะสมอย่างยิ่งกับการศึกษาดนตรี เนื่องจากดนตรีเป็นผลผลิตของมนุษย์ที่เต็มไปด้วยอารมณ์ ความรู้สึก และบริบททางสังคม การวิจัยประเภทนี้ไม่ได้มุ่งเน้นการนับจำนวนหรือการใช้สถิติ แต่มุ่งเน้นการตอบคำถามว่า "ทำไม (Why)" และ "อย่างไร (How)" เพื่อทำความเข้าใจปรากฏการณ์ทางดนตรีอย่างลึกซึ้งตามสภาพความเป็นจริง (Merriam & Tisdell, 2015)

4.1 ลักษณะเฉพาะของการวิจัยทางดนตรีเชิงคุณภาพ

งานวิจัยเชิงคุณภาพมีลักษณะเด่นที่แตกต่างจากงานวิจัยประเภทอื่น ดังนี้:

1. นักวิจัยคือเครื่องมือหลัก (Researcher as Instrument): การเก็บข้อมูลและการตีความต้องผ่านมุมมองและวิจารณญาณของนักวิจัยเป็นสำคัญ
2. ศึกษาในสภาพแวดล้อมตามธรรมชาติ (Naturalistic Setting): ไม่มีการจัดฉากหรือควบคุมตัวแปรในห้องทดลอง แต่นักวิจัยต้องเข้าไปศึกษาดนตรีในพื้นที่ที่เหตุการณ์นั้นเกิดขึ้นจริง (เช่น ในงานวัด งานพิธีกรรม หรือห้องซ้อมดนตรี)
3. ข้อมูลเชิงพรรณนา (Descriptive Data): ข้อมูลที่ได้มักอยู่ในรูปของข้อความจากการสัมภาษณ์ บันทึกภาคสนาม ภาพถ่าย วิดีทัศน์ และการบันทึกเสียง มากกว่าตัวเลข

4.2 ดุริยางควิทยาชาติพันธุ์ (Ethnomusicology): ดนตรีในฐานะวัฒนธรรม

หนึ่งในสาขาที่ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพมากที่สุดคือ "ดุริยางควิทยาชาติพันธุ์" ซึ่งเป็นการศึกษาดนตรีในบริบททางสังคมและวัฒนธรรม (The study of music in culture) นักมานุษยวิทยาดนตรีไม่เพียงแต่วิเคราะห์โน้ตเพลงหรือทฤษฎีดนตรีเท่านั้น แต่ยังสนใจว่าดนตรีสะท้อนวิถีชีวิต ความเชื่อ ระบบชนชั้น และอัตลักษณ์ของผู้คนในสังคมนั้นอย่างไร (Nettl, 2015)

4.3 การเก็บข้อมูลภาคสนาม (Fieldwork and Data Collection)

การลงพื้นที่ภาคสนาม (Fieldwork) ถือเป็นหัวใจสำคัญของการวิจัยเชิงคุณภาพทางดนตรี วิธีการเก็บข้อมูลที่นิยมใช้ ได้แก่:

- การสังเกตแบบมีส่วนร่วม (Participant Observation): นักวิจัยเข้าไปใช้ชีวิตหรือร่วมบรรเลงดนตรีกับกลุ่มเป้าหมาย เพื่อเรียนรู้วัฒนธรรมดนตรีจากมุมมองของคนใน (Insider's perspective)
- การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview): การพูดคุยอย่างไม่เป็นทางการหรือกึ่งโครงสร้างกับ "ผู้ให้ข้อมูลหลัก (Key Informants)" เช่น บรมครูทางดนตรี ศิลปินพื้นบ้าน หรือปราชญ์ชาวบ้าน เพื่อเจาะลึกถึงองค์ความรู้ที่ไม่ได้ถูกบันทึกเป็นลายลักษณ์อักษร
- การสนทนากลุ่ม (Focus Group): การนำกลุ่มนักดนตรีหรือผู้ที่เกี่ยวข้องมาล้อมวงพูดคุยเพื่อแลกเปลี่ยนทัศนคติในประเด็นวิจัยเฉพาะ

4.4 การตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูล (Trustworthiness)

เนื่องจากการวิจัยเชิงคุณภาพใช้ความรู้สึกนึกคิดของมนุษย์เป็นหลัก จึงมักถูกตั้งคำถามเรื่องความลำเอียง (Bias) นักวิจัยจึงต้องใช้เทคนิค "การตรวจสอบสามเส้า (Triangulation)" เช่น การเทียบเคียงข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ การสังเกต และเอกสารทางประวัติศาสตร์ ว่าสอดคล้องกันหรือไม่ เพื่อยืนยันความถูกต้องของข้อมูล (Merriam & Tisdell, 2015)

บทที่ 5: การวิจัยทางดนตรีเชิงปริมาณ (Quantitative Research in Music)

แม้ดนตรีจะเป็นเรื่องของสุนทรียภาพ แต่ในหลายมิติของดนตรี (เช่น จิตวิทยาการได้ยิน ผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาดนตรี หรือพฤติกรรมกรรมการบริโภคสื่อดนตรี) สามารถวัดผลออกมาเป็น "ตัวเลข" ได้อย่างเป็นรูปธรรม การวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) จึงเป็นกระบวนการค้นหาความจริงที่เน้นความเป็นปรนัย (Objectivity) มีการตั้งสมมติฐานล่วงหน้า และใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อสรุปผลไปสู่ประชากรกลุ่มใหญ่ (Generalizability) (Creswell & Guetterman, 2019)

5.1 แนวคิดเรื่องตัวแปร (Variables)

หัวใจของการวิจัยเชิงปริมาณคือการศึกษความสัมพันธ์ระหว่าง "ตัวแปร" ซึ่งหมายถึงคุณลักษณะหรือเงื่อนไขที่สามารถเปลี่ยนแปลงค่าได้ ตัวแปรที่สำคัญในงานวิจัยทางดนตรี ได้แก่:

1. ตัวแปรอิสระ หรือ ตัวแปรต้น (Independent Variable): สิ่งที่เป็นสาเหตุ หรือสิ่งที่นักวิจัยจัดกระทำขึ้น (เช่น วิธีการสอนดนตรีแบบซูซูกิ)
2. ตัวแปรตาม (Dependent Variable): ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นและต้องการวัด (เช่น ทักษะการเล่นไวโอลินของนักเรียน)
3. ตัวแปรควบคุม (Control Variable): ปัจจัยอื่นๆ ที่ต้องควบคุมให้คงที่ เพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อผลการทดลอง (เช่น อายุของนักเรียน, ระยะเวลาที่ใช้ซ้อม)

5.2 รูปแบบการวิจัยเชิงปริมาณที่พบบ่อย (Common Quantitative Designs in Music)

งานวิจัยเชิงปริมาณในสาขาศุริยางคศิลป์และดนตรีศึกษา มักพบใน 3 รูปแบบหลัก ได้แก่:

- 1. การวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research): มุ่งศึกษาสภาพปัจจุบัน พฤติกรรม หรือทัศนคติของประชากรกลุ่มใหญ่ โดยใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) ตัวอย่าง: การสำรวจความพึงพอใจของผู้ชมที่มีต่อการจัดการแสดงคอนเสิร์ตออร์เคสตราในกรุงเทพมหานคร
- 2. การวิจัยเชิงหาความสัมพันธ์ (Correlational Research): ศึกษาว่าตัวแปร 2 ตัวขึ้นไป มีความเกี่ยวข้องกันในทิศทางใด (แปรผันตาม หรือ แปรผกผัน) โดยไม่มีการจัดกระทำตัวแปร ตัวอย่าง: ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างระดับความเครียดและพฤติกรรมการฟังเพลง

การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาในการซ้อมดนตรีประจำวัน (ชั่วโมง) กับระดับความวิตกกังวลบนเวทีแสดง (Stage Fright) ของนักศึกษาวิชาเอกขับร้อง

- **3. การวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research):** เป็นการวิจัยที่รัดกุมที่สุดเพื่อหาความเป็นเหตุเป็นผล (Cause and Effect) มักมีการแบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น "กลุ่มทดลอง (Experimental Group)" ที่ได้รับการจัดกระทำ และ "กลุ่มควบคุม (Control Group)" ที่เรียนด้วยวิธีปกติ ตัวอย่าง: ผลของการใช้แอปพลิเคชันฝึกโสตทักษะ (Ear Training App) ที่มีต่อความสามารถในการจับระดับเสียง (Pitch Recognition) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โดยมีการทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) และหลังเรียน (Post-test) (Creswell & Guetterman, 2019)

5.3 เครื่องมือและการวิเคราะห์ข้อมูล (Instruments and Data Analysis)

เครื่องมือที่ใช้เก็บข้อมูลต้องมีความตรง (Validity - วัดในสิ่งที่ต้องการวัด) และความเที่ยง (Reliability - วัดซ้ำแล้วได้ผลคงเดิม) เครื่องมืดยอดนิยม ได้แก่ แบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale), แบบทดสอบทักษะทางดนตรี (Music Aptitude Tests) และเครื่องมือวัดทางสรีรวิทยา (เช่น การวัดอัตราการเต้นของหัวใจขณะฟังเพลงในงานดนตรีบำบัด) ข้อมูลที่ได้จะถูกนำไปวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมทางสถิติ (เช่น SPSS) เพื่อหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบสมมติฐานทางสถิติ (เช่น t-test หรือ ANOVA)

บทที่ 6: การวิจัยเชิงปฏิบัติการและการวิจัยสร้างสรรค์ทางดนตรี (Practice-Based and Creative Music Research)

ในอดีต การวิจัยมักถูกมองว่าเป็นเรื่องของการเขียนรายงานและตัวหนังสือเท่านั้น แต่ในยุคปัจจุบัน สถาบันการศึกษาดนตรีทั่วโลกได้ให้การยอมรับ "การปฏิบัติทางศิลปะ (Artistic Practice)" ว่าเป็นกระบวนการวิจัยที่สร้างองค์ความรู้ใหม่ได้เทียบเท่ากับการวิจัยทางวิทยาศาสตร์ (Borgdorff, 2012) กระบวนทัศน์นี้เป็นทางออกที่ตอบโจทย์นักดนตรีสายปฏิบัติมากที่สุด

6.1 แนวคิดการวิจัยเชิงปฏิบัติการและเชิงสร้างสรรค์

การวิจัยในกลุ่มนี้มักใช้คำเรียกที่หลากหลาย เช่น การวิจัยทางศิลปะ (Artistic Research), การวิจัยที่มีการปฏิบัติเป็นฐาน (Practice-based Research) และการวิจัยที่นำโดยการปฏิบัติ (Practice-led Research) หลักการสำคัญคือ:

- Practice-based Research: การปฏิบัติเป็น "เครื่องมือ" หลักในการวิจัย ผลลัพธ์ที่ได้คือผลงานสร้างสรรค์ (Artifact) เช่น บทประพันธ์เพลงใหม่ หรือการแสดงคอนเสิร์ต โดยมีความเรียง (Exegesis) อธิบายประกอบว่าผลงานนั้นสร้างความรู้ใหม่อย่างไร
- Practice-led Research: มุ่งเน้นไปที่ "กระบวนการทำงาน" เพื่อนำไปสู่ความเข้าใจใหม่ๆ เกี่ยวกับการปฏิบัติงานศิลปะ เช่น การค้นพบเทคนิคการใช้นิ้วแบบใหม่สำหรับเครื่องดนตรี (Smith & Dean, 2009)

6.2 ศิลปินในฐานะนักวิจัย (The Artist as Researcher)

ในระเบียบวิธีวิจัยนี้ นักดนตรีจะสวมหมวกสองใบพร้อมกัน คือเป็นทั้ง "ผู้สร้างสรรค์ (Creator/Performer)" และ "นักวิจัย (Researcher)" กระบวนการสร้างสรรค์ผลงานไม่ได้เกิดขึ้นจากแรงบันดาลใจเพียงอย่างเดียว แต่ต้องผ่านการตั้งคำถาม การค้นคว้าข้อมูล การทดลอง (Experimentation) การสะท้อนคิด (Reflection) และการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ นักวิจัยต้องคอยบันทึกกระบวนการทำงาน (Logbook/Journal) ของตนเองอย่างละเอียดตั้งแต่วันแรกจนถึงวันแสดงจริง

6.3 กระบวนการและผลผลิตของการวิจัยสร้างสรรค์

ผลลัพธ์ของการวิจัยประเภทนี้มักประกอบด้วย 2 ส่วนที่แยกออกจากกันไม่ได้ ได้แก่:

1. ผลงานเชิงปฏิบัติ (The Creative Work): เช่น การจัดแสดง Recital ที่นำเสนอเทคนิคการตีความบทเพลงแบบใหม่, การประพันธ์เพลงซิมโฟนีที่ผสมผสานบันไดเสียงพื้นบ้าน

2. บทนิพนธ์อธิบายผลงาน (The Exegesis / Written Commentary): เป็นเอกสารทางวิชาการที่อธิบายที่มาที่ไป แนวคิด ทฤษฎีที่ใช้ กระบวนการทดลอง และข้อค้นพบทางดนตรี เพื่อให้ผู้อ่านเข้าใจว่าผลงานชิ้นนี้ช่วยขยายพรมแดนความรู้ทางดนตรีได้อย่างไร (Borgdorff, 2012)

บทที่ 7: เครื่องมือวิจัยและการวิเคราะห์ข้อมูล (Research Instruments and Data Analysis)

ไม่ว่านักศึกษานักวิจัยจะเลือกทำวิจัยเชิงปริมาณ เชิงคุณภาพ หรือเชิงสร้างสรรค์ สิ่งที่เขาไม่ได้คือ "เครื่องมือ" ในการรวบรวมข้อมูล และ "วิธีการ" ในการนำข้อมูลเหล่านั้นมาวิเคราะห์เพื่อหาข้อสรุปที่น่าเชื่อถือและตอบคำถามการวิจัยได้

7.1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยทางดนตรี (Research Instruments in Music)

เครื่องมือวิจัยเปรียบเสมือนสวิงจับแมลงที่ใช้ดักจับข้อมูล นักวิจัยต้องเลือกเครื่องมือให้ตรงกับประเภทของข้อมูลที่ต้องการ (Creswell & Guetterman, 2019)

- **เครื่องมือสำหรับการวิจัยเชิงคุณภาพ:**
 - *แบบสัมภาษณ์ (Interview Guide):* เป็นชุดคำถามปลายเปิดที่ยืดหยุ่นได้ ใช้เจาะลึกทัศนคติหรือภูมิปัญญา
 - *แบบสังเกต (Observation Form):* ใช้บันทึกพฤติกรรม เช่น การสังเกตพฤติกรรมการตอบสนองต่อดนตรีของเด็กออทิสติก
- **เครื่องมือสำหรับการวิจัยเชิงปริมาณ:**
 - *แบบสอบถาม (Questionnaire):* นิยมใช้มาตราส่วนประมาณค่า (Likert Scale) เพื่อวัดระดับความพึงพอใจหรือความคิดเห็น
 - *แบบทดสอบทางดนตรี (Musical Tests):* เช่น แบบทดสอบวัดโสตทักษะ (Musical Aptitude Tests) เพื่อวัดความสามารถทางดนตรีที่เป็นมาตรฐาน (Gordon, 1989)
 - *เครื่องมือทางเทคโนโลยี:* เช่น ซอฟต์แวร์วิเคราะห์คลื่นเสียง (Audio Spectrum Analyzer) หรือโปรแกรมประมวลผลข้อมูล MIDI เพื่อวัดความแม่นยำของจังหวะอย่างเป็นวิทยาศาสตร์

7.2 การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ (Validity and Reliability)

ก่อนนำเครื่องมือไปใช้จริง นักวิจัยต้องตรวจสอบคุณภาพก่อนเสมอ:

- **ความตรง/ความเที่ยงตรง (Validity):** เครื่องมือต้องวัดในสิ่งที่ผู้วิจัยต้องการวัดจริงๆ เช่น แบบทดสอบทักษะการอ่านโน้ต ก็ต้องวัดการอ่านโน้ต ไม่ใช่วัดความจำ มักใช้วิธีให้ผู้เชี่ยวชาญช่วยตรวจสอบ (หาค่า IOC)

- ความเที่ยง/ความเชื่อมั่น (Reliability): เครื่องมือที่มีความเที่ยง คือเมื่อนำไปวัดซ้ำในสภาวะแวดล้อมเดิม ต้องได้ผลลัพธ์ใกล้เคียงเดิมเสมอ

7.3 การวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analysis)

การวิเคราะห์ข้อมูลคือการนำข้อมูลดิบมาจัดระเบียบและหาความหมาย:

- **การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ (Qualitative Analysis):** ข้อมูลส่วนใหญ่เป็นข้อความ (Text) จากการถอดเทปสัมภาษณ์ นักวิจัยจะต้องนำข้อมูลมาอ่านทบทวน ค้นหาคำสำคัญ และทำการ "ลงรหัส (Coding)" เพื่อจัดหมวดหมู่ จากนั้นจึงนำมาสรุปเป็นประเด็นหลัก (Thematic Analysis) และเขียนอธิบายเชิงพรรณนา (Merriam & Tisdell, 2015)
- **การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ (Quantitative Analysis):** ข้อมูลเป็นตัวเลข นักวิจัยจะนำข้อมูลเข้าโปรแกรมคอมพิวเตอร์ (เช่น SPSS หรือ Excel) เพื่อหา:
 - *สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics):* เช่น ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เพื่ออธิบายภาพรวมของข้อมูล
 - *สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics):* เช่น t-test หรือ ANOVA เพื่อนำผลที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างไปอ้างอิงถึงประชากรกลุ่มใหญ่ หรือเพื่อทดสอบสมมติฐานการวิจัย

บรรณานุกรม (References)

Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2018). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (5th ed.). SAGE Publications.

Herbert, T. (2001). *Music in words: A guide to researching and writing about music*. The Associated Board of the Royal Schools of Music.

Phelps, R. P., Sadoff, R. H., Edwards, E. C., & Ferrara, L. (2005). *A guide to research in music education* (5th ed.). Scarecrow Press.