



แผ่นเสียงห้าง ต. เจ็กชวน (แผ่นเสียงตรากระต่าย):
กรณีศึกษาแผ่นเสียงหมอลำช่วงปี พ.ศ. 2483

T. Ngekchuan Private Collection (Rabbit Brand):
A Case Study of Morlam Records in 1940.

พงษ์พิทยา สัพโส¹

Pongpitthaya Sapaso

¹ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร., สาขาดุริยางคศาสตร์
คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
Assistant Professor Dr., Faculty of Fine and
Applied Arts, Khon Kaen University
(E-mail: spongpit@kku.ac.th)

Received: 18/07/2021 Revised: 17/08/2021 Accepted: 18/08/2021

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีจุดประสงค์ เพื่อศึกษาคุณภาพเสียงของแผ่นเสียงหมอลำในช่วงเวลาต่างๆ ที่บันทึกเสียงในห้าง ต. เจริญ (แผ่นเสียงตรากระต่าย) ผลการวิจัยพบว่า แผ่นเสียงตรากระต่ายของ บริษัท ต. เจริญ มีรายชื่อหมอลำที่ได้รับการบันทึกเสียงหลายท่าน ได้แก่ หมอลำชายลำคุณ ถาวรพงษ์ หมอลำหญิงจอมศรี บรรลุศิลป์ หมอลำชายหมอลำคำพอง หัสโรค์ หมอลำหญิงชั้นทอง หมอลำชายบุญเรือง หมอลำหญิงทองใบ หมอแคนนายบัว มีทรัพย์ หมอแคนชื่น ทานให้ และหมอแคนแสน การบันทึกเสียงของหมอลำและหมอแคนนั้น โดยปกติจะบันทึกเสียงหมอลำและหมอแคนไปพร้อมกัน โดยหมอลำจะยืนห่างจากหมอแคนประมาณ 1 เมตรโดยจะมีไมโครโฟนห้อยลงมา บรรยากาศเหมือนกับการแสดงหมอลำ เพื่อช่วยให้หมอลำและหมอแคนสามารถแสดงการลำอย่างเป็นธรรมชาติ ซึ่งในการบันทึกเสียงนั้นหมอลำและหมอแคนต้องมีไหวพริบปฏิภาณที่ดี ต้องมีการซักซ้อมมาเป็นอย่างดี จากการสัมภาษณ์พบว่า การบันทึกเสียง 1 กลอนลำจะบันทึกประมาณ 1- 3 รอบ และมีข้อจำกัดด้านเวลาในการบันทึกเสียง เพราะแผ่นเสียงสามารถบันทึกได้ไม่เกิน 3 นาทีครึ่ง หมอลำและหมอแคนต้องสังเกตดูสัญญาณไฟจากผู้ควบคุมเสียง ในการเริ่มบันทึกเสียง และต้องลำให้จบภายในเวลาที่กำหนด ซึ่งหลักการบันทึกเสียงหมอลำเช่นนี้ยังคงสืบทอดมาจนถึงปัจจุบัน

การวิเคราะห์ Spectrogram และ Spectrum ในช่วงปี พ.ศ. 2483 พบว่าภาพรวมของยอดคลื่นอยู่ที่ประมาณ 16 KHz ส่วนเนื้อเสียงเฉลี่ยอยู่ที่ 20 Hz ถึงประมาณ 3 KHz และค่อยๆ ลดระดับลงเรื่อยๆ ส่วนในย่านความถี่ที่ 70 Hz ถึง 250 Hz เป็นย่านเสียงเบส พบว่าเสียงเบากว่าย่านความถี่อื่นๆ ซึ่งเป็นปกติของเพลงหมอลำที่ใช้แคนบรรเลง

คำสำคัญ: เทคโนโลยีดนตรี, แผ่นเสียงหมอลำ, ห้าง ต. เจริญ (แผ่นเสียงตรากระต่าย)

Abstract

This research aims to study the sound quality of Morlam Gramophone records at different times, recorded in T. Ngekchuan private collection (Rabbit brand). The results showed that the Rabbit brand record has a list of Morlam that has been recorded by many people. Morlam Lamkun Thawornphong, Morlam Chom Sri Bunlusin, Morlam Khamphong Hassarok, Morlam Khanthong, Morlam Boonruang, Morlam Thongbai, Mo Khan Bua Meesap, Mor Khan Chuen Than Hai, and Mor Khan Saen. Usually, Morlam and Mor Khan are recorded simultaneously. Morlam stands about 1 meter away from Mor Khan with a microphone hanging down. The atmosphere is like a Morlam show. That Morlam and Mor Khan can sing naturally. In order to record the sound, Morlam and Mor Khan must have a smart and witty. It has been rehearsed very well. From the interview, it was found that the sound recording of 1 Klon Lam was recorded about 1-3 times. There is a limit on recording time. Because the LP can record no more than 3 and a half minutes, Morlam and Mor Khan must observe the light signal from the sound engineer to start recording and must complete the request within the specified time. The principle of recording Morlam sounds like this continues to the present day.

Spectrograms and Spectrums during the year 1940 found that the overall peak of the spectrum was about 16 KHz, the average sound content was from 20 Hz to about 3 KHz and gradually decreased in the frequency band at 70 Hz. Up to 250 Hz is the bass band. It was found that the sound was quieter than other frequencies, which was typical of the Morlam that was played by Khan.

Keywords: Music technology, Gramophone Morlam, T. Ngekchuan private collection (Rabbit brand).

บทนำ

ปัจจุบันเทคโนโลยีด้านดนตรีมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว โดยวิธีการบันทึกเสียงมีหลายวิธีและมีการเปลี่ยนแปลงและพัฒนามาเป็นลำดับตั้งแต่ปี พ.ศ. 2339 ช่างทำนาฬิกาชาวสวิสชื่อ Antoine Favre ได้เสนอแนวคิดของเขาเรื่องกล่อง (ทรงกระบอก) เสียงเพลง (Musical box) ซึ่งแนวคิดนี้ใช้เป็นวิธีแรกในการบันทึกเสียง จนพัฒนามาถึงปัจจุบันโดยใช้คอมพิวเตอร์ในการบันทึกเสียง

แผ่นเสียงตรากระต่าย ของนาย ต.เง็กชวน ตั้งร้านอยู่ที่บางลำพูตั้งแต่ปี พ.ศ. 2465 โดยรับแผ่นเสียงจากห้างรัตนมาลาและห้างปิกริมมาขายระยะหนึ่ง จนถึงปี พ.ศ. 2471 ได้เจรจากับบริษัท พาโลโฟน ซึ่งเข้ามาบันทึกเสียงที่ห้างสุทธาโลกให้นายช่างจากบริษัทแผ่นเสียงมาช่วยบันทึกเสียง พวกจำอวด เพลงเกร็ด ละครร้อง ละครร้อง โดยทำพิมพ์กระดาษสีแดงติดทับใช้ชื่อว่าแผ่นเสียง “ตรา กระต่าย” เป็นเครื่องหมายการค้า ซึ่งทำให้เป็นจุดเริ่มต้นของแผ่นเสียงตรากระต่ายที่มีชื่อเสียงอยู่หลายสิบปี มุ่งเน้นเพลงที่เรียบง่าย เพราะราคาขายไม่สูงเท่ากับแผ่นเสียงของวังบางขุนพรหมและแผ่น เสียงเสรณี จึงเห็นได้ว่าการผลิตแผ่นเสียงในสมัยนั้นต้องให้ทุนสูง ซึ่งบริษัทแผ่นเสียงจากต่างชาติ มักมุ่งเน้นไปที่กลุ่มนักดนตรีไทยที่มีสังกัดราชการหรือวังเจ้านายเป็นหลัก ส่วนคนไทยที่เริ่มผลิต แผ่นเสียงจะใช้นักดนตรีในสังกัดหากทุนไม่มากก็จะบันทึกเฉพาะจำอวด หรือ เพลงพื้นบ้านที่ใช้ นักดนตรีจำนวนไม่มากเกี่ยวกับการบรรเลงแบบวงดนตรีไทย (พงษ์ศิลป์ อรุณรัตน์, 2556)

นาย ต. เง็กชวน เป็นคนรักการดนตรีชอบฟังกระบอกเสียงมาตั้งแต่ยังเด็ก ท่านจึงสนใจการจำหน่ายแผ่นเสียงโดยเริ่มรับแผ่นเสียงที่ผลิตจากต่างประเทศ ของห้างสุทธาตลก ห้างรัตนมาลา และมีกริม เป็นต้น มาจำหน่ายที่ร้าน ต.เง็กชวน จำหน่ายแผ่นเสียงในครั้งนั้นประสบความสำเร็จพอสมควร ดังนั้นในปลายปี พ.ศ. 2468 ท่านจึงตัดสินใจผลิตแผ่นเสียงจำหน่ายเอง การบันทึกเสียงเพื่อผลิตเสียงทำกันหลายครั้ง

การบันทึกเสียง แผ่นเสียงตรากระต่ายครั้งแรกในประวัติศาสตร์ คือการบันทึกเสียงครั้งที่ 4 ปี พ.ศ. 2491 แผ่นเสียงตรากระต่ายได้รับพระบรมราชานุญาตจากพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ภูมิพลอดุลยเดช รัชกาลที่ 9 ให้บันทึกเพลงพระราชนิพนธ์ดนตรีล้วน คือเพลงสายฝนและเพลงยามเย็น เพื่อใช้สำหรับงานลีลาศ

เพลงสายฝนเป็นเพลงพระราชนิพนธ์จังหวัดหวะวอลซ์ เพลงยามเย็นเป็นเพลงพระราชนิพนธ์จังหวัดสโลว์ ทั้งสองเพลงนี้บรรเลงโดยหัตสนตรีวงใหญ่ ซึ่งมีนารถ ถาวรบุตร เป็นผู้ลำดับเพลง เพลงพระราชนิพนธ์ดังกล่าวและเพลงอื่นๆ นอกจากนั้นแผ่นเสียงตรากระต่ายยังผลิตเพลง นาฏดนตรีของคณะเกษณนาฏของ สนิท เกษณัง เรื่องฟ้าพยับหมอก, คณะสุชิน เทวะผลิน เรื่องเหรียญมรดก, ละครชาตรีของคณะลม่อม อิศรางกูร เรื่องพระรถ และหุ่นกระบอก เรื่องพระอภัยมณี, ละครย่อยของคณะเกษณนาฏ เรื่อง ดาราอ้อยขึ้น คณะปัญญาพล แสดงโดย สุคนธ์ คิวเหลี่ยม เรื่องขี่ม้าขึ้น ไฮเตล (พูนพิศ อมาตยกุล, 2540)

แผ่นเสียงตรากระต่ายได้ทำหน้าที่ขับเคลื่อนผู้คนและขับเคลื่อนสังคมมาอย่างซื่อสัตย์ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2468-2513 แม้ว่าปัจจุบันได้เลิกกิจการไปด้วยเหตุปัจจัยแห่งยุคสมัยที่เปลี่ยนแปลง หากแต่แผ่นเสียงตรากระต่ายของ ห้าง ต. เจริญชวน ได้ทำหน้าที่บันทึกประวัติศาสตร์ เรื่องราวต่างๆ ให้ลูกหลานไทยได้เรียนรู้ มากมาย หลังจากนั้นยังมีการบันทึกเสียงต่ออีกหลายครั้ง แต่ด้วยเทคโนโลยีที่ก้าวหน้าขึ้น เทปบันทึกเสียงเริ่มเข้ามาครองตลาดผู้บริโภคด้วยความสะดวกในการใช้งานและราคาที่ถูกลงกว่า แผ่นเสียงจึงค่อยๆ ลดความนิยมและค่อยๆ เลือนหายไปจากสังคม

“หมอ” คือผู้ชำนาญในกิจการต่างๆ เช่น หมอแคน คือผู้ชำนาญในการเป่าแคน หมอมอหรือหมอโหร คือผู้ชำนาญในการทำนายโชคชะตา หมอเอ็น คือผู้ชำนาญในการบีบนวดเส้นเอ็นตามร่างกาย หมอยา คือผู้ที่ชำนาญในการใช้สมุนไพร หมอธรรม คือผู้ที่ชำนาญในการใช้วิชา(ธรรม)ในทางไสยศาสตร์ หมอสูตร คือ ผู้ชำนาญในการทำพิธีสูตรต่างๆ เช่น สูตรขวัญ หมอมวย คือผู้ชำนาญในการใช้วิชามวย “ลำ” คือการขับร้องด้วยทำนองและภาษาถิ่นอีสานอย่างมีศิลป์ โดยมีแคนเป็นเสียงดนตรีหลักประกอบการขับร้อง ดังนั้น “หมอลำ” จึงหมายถึง ผู้ที่ชำนาญในการร้องเพลงวรรณคดีอีสาน ด้วยภาษาถิ่นอีสานประกอบเสียงดนตรีพื้นบ้านแคน หรือผู้ที่ชำนาญในการเล่นงานเรื่องนั้น เรื่องนี้ หลายๆ เรื่อง (ไพบุลย์ แพงเงิน, 2534)

ผู้วิจัยจึงศึกษาคุณภาพเสียงของแผ่นเสียงหมอลำในช่วงเวลาต่างๆ ที่บันทึกเสียงในห้าง ต. เจริญชวน (แผ่นเสียงตรากระต่าย) ในช่วงเวลาต่างๆ ต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาคุณภาพเสียงของแผ่นเสียงหมอลำในช่วงเวลาต่างๆ ที่บันทึกเสียงในห้าง ต. เจริญ (แผ่นเสียงตรากระต่าย)

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เพื่อให้ทราบถึงคุณภาพเสียงของแผ่นเสียงในช่วงเวลาต่างๆ
2. เพื่อให้ทราบถึงวิวัฒนาการของเทคโนโลยีดนตรีในการบันทึกเสียงหมอลำในห้าง ต. เจริญ (แผ่นเสียงตรากระต่าย)

ขอบเขตของการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยในเชิงเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ทำการเก็บข้อมูลภาคสนาม โดยใช้กรอบแนวคิดและทฤษฎีทางด้านต่างๆ เพื่อทำการรวบรวมข้อมูลโดยทำการสำรวจ การสัมภาษณ์เจาะลึกนำข้อมูลทำการวิเคราะห์ซึ่งมีขอบเขตและขั้นตอนวิธีดำเนินงานวิจัย

นิยามศัพท์เฉพาะของการวิจัย

แผ่นเสียง หมายถึง แผ่นครึ่งความเร็รรอบอยู่ที่ 78 ต่อนาที แผ่นเสียงในห้าง ต. เจริญ (แผ่นเสียงตรากระต่าย) ที่บันทึกเสียงตั้งแต่ปี พ.ศ. 2483 เป็นต้นไป

คุณภาพเสียง หมายถึง การวัดและวิเคราะห์ความถี่เสียง (Frequency) โปรแกรม Spectrogram และ Spectrum ของเสียงโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์

วิธีดำเนินการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและวิธีสร้างและพัฒนาเครื่องมือ ผู้วิจัยได้ใช้เครื่องมือต่างๆ ในการศึกษาซึ่งมีรายละเอียดและขั้นตอนการจัดสร้างดังนี้

1. แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างและไม่มีโครงสร้าง
2. ข้อมูลแผ่นเสียงหมอลำในห้าง ต. เจริญ (แผ่นเสียงตรากระต่าย) แผ่นครึ่งความเร็รรอบอยู่ที่ 78 ต่อนาที บันทึกเสียงตั้งแต่ปี พ.ศ. 2483 เป็นต้นไป ปีที่ 14 ฉบับที่ 2 กรกฎาคม-ธันวาคม 2565

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ใช้แบบสอบถามและสัมภาษณ์เกี่ยวกับคุณภาพของแผ่นเสียงที่บันทึกเสียงในห้าง ต. เจริญ (แผ่นเสียงตรากระต่าย) ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย (แบบสอบถาม) มีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ศึกษาเอกสาร คู่มือตำราวิชาการ
2. สร้างแบบสอบถามและสัมภาษณ์เกี่ยวกับวิวัฒนาการของเทคโนโลยีดนตรีในการบันทึกเสียง

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลโดยขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. สัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับวิวัฒนาการของเทคโนโลยีดนตรีในการบันทึกเสียง
2. เก็บรวบรวมข้อมูลแผ่นเสียงในห้าง ต. เจริญ (แผ่นเสียงตรากระต่าย)
3. บันทึกและรวบรวมไฟล์เสียงจากแผ่นเสียงในห้าง ต. เจริญ (แผ่นเสียงตรากระต่าย)

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพจากแบบสอบถามและสัมภาษณ์ จากเครื่องมือต่างๆ ได้แก่ แบบสัมภาษณ์เชิงลึก และผู้วิจัยได้นำข้อมูลจากเครื่องมือดังกล่าวมาวิเคราะห์ อภิปรายผล เจริญพัฒนา

การวิเคราะห์คุณภาพและความถี่เสียงโดยใช้โปรแกรมวิเคราะห์ Spectrogram และ Spectrum ประกอบไปด้วย

1. Spek-Acoustic Spectrum Analyzer
2. Steinberg Cubase 5 และ Logic Pro
3. Blue Cat's FreqAnalyst Pro

สรุปผลการวิจัย

การบันทึกเสียงเพลงไทยครั้งแรก บันทึกลงบนกระบอกเสียงของเอ็ดิสัน ซึ่ง นาย ต. เจริญ ได้บันทึกไว้ว่า ท่านได้เห็นการบันทึกเพลงเป่ (เพลงฉ่อย) ครั้งแรกที่ตลาดบ้านใหม่ อำเภอมือง จังหวัดฉะเชิงเทรา ในปี พ.ศ. 2437 โดยมี “แม่อินทร์”

ดาราเพลงฉ่อยสมัยนั้นเป็นผู้ร้องบันทึกเสียงไว้ พอร้องเสร็จก็เปิดฟังได้ทันที ปรากฏว่ามีผู้นิยมกระบอกเสียงมาก ต่อมาจึงได้มีการบันทึกเพลงไทยประเภทต่างๆ ไว้เปิดให้คนฟังเวลาว่างงานต่างๆ เช่น งานวัด งานบวช และงานศพ เป็นต้น เพลงที่บันทึกไว้มีตั้งแต่หมี่ปี่พาทย์ แตรวง เพลงฉ่อย เทคนัมหาชชาติ ลีเกะ ตลอดไปจนถึงเพลงพื้นเมืองแบบต่างๆ กระบอกเสียงไปแสดงในงานใดคนก็ไปมุงดูกันแน่นเสมอ

ต่อมาการบันทึกเสียงเพลงไทยครั้งแรกซึ่งเก่าแก่ที่สุดและยังมีหลักฐานยืนยันก็คือการบันทึกเสียงเพลงไทยเดิมของคณะนายบุศย์ มหิทธิธ ฌ ประเทศเยอรมันในปี พ.ศ. 2443 โดยเป็นการบันทึกเสียงลงกระบอกเสียงไขผึ้งหรือ Wax cylinder ของ Edison โดย Dr. Carl Stumpf ฌ สวนสัตว์กรุงเบอร์ลิน

หมอลำที่ได้รับการบันทึกเสียงลงในแผ่นเสียงคนแรกไม่มีใครสามารถให้คำตอบได้ในขณะนี้ เพราะไม่มีหลักฐานที่แสดงไว้แน่ชัด อาจารย์สมโภชน์ บรรเทา แห่งศูนย์วัฒนธรรมจังหวัดเลยได้เขียนในหนังสือ “หีบเสียงและแผ่นเสียงหมอลำจังหวัดเลย” ว่าสำหรับการบันทึกแผ่นเสียงหมอลำรุ่นแรกยังคงค้นไม่พบหากพระเจ้าคุณพระอริยานุวัตร แห่งวัดมหาชัย จังหวัดมหาสารคาม บอกข้าพเจ้าว่าแผ่นเสียงรุ่นแรกประมาณ พ.ศ. 2463 ฝ่ายชายมีหมอลำเคนบ้านพระคือ จังหวัดขอนแก่น ฝ่ายหญิงมีนางผัน นางอ้วน ไม่ทราบที่อยู่ และปี พ.ศ. หมอลำเคนบ้านพระคือ นางผัดกับนางอ้วนจะเป็นหมอลำที่ได้รับการอัดเสียงเป็นรุ่นที่ 2 หรือรุ่นถัดๆ มาเพราะจากหลักฐานที่อ้างอิง หมอลำที่บันทึกแผ่นเสียงแรกๆ คือ แผ่นเสียงตราช้างเผือก รุ่นเดียวกับแผ่นเสียงเพลงมะโดดหนิเมียวไปบวช ซึ่งมีวางจำหน่ายในเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2453

เมื่อปี 2468 ห้าง ต.เง็กชวน และห้างแผ่นเสียงศรีกรุง ได้บันทึกเสียงที่ห้างสุธาตึก คือ ตึกที่ทำการกรมโยธาธิการ เชิงสะพานผ่านฟ้าปัจจุบัน และที่โรงละครหลวงในวังสวนมิสกวัน กับที่บ้านนรสิงห์ (ทำเนียบรัฐบาลในปัจจุบัน) แผ่นเสียงที่อัดในรัชกาลที่ 7 นั้นมีตราของคนไทยเพิ่มขึ้นอีก 4 ตรา คือ ตรากระต่าย (ของนาย ต.เง็กชวน) ตรากรอบพักรัตน์ ศรีทองของพระสุจริตสุตา (แผ่นเสียงคณะนารีสรีสุมิตร) ตราเศรณี ของคุณหญิงรามบัณฑิตสิทธิเศรณี (เยี่ยม สว่างค์) และตราศรีกรุง หลังจากเปลี่ยนแปลงการปกครองแล้วไม่นาน แผ่นเสียงเพลงไทยสากลได้เริ่มขึ้นแทนที่แผ่น

เสียงเพลงไทยเดิม และในสมัยรัชกาลที่ 8 ต่อรัชกาลที่ 9 เพลงไทยสากลได้ตีตลาด เพลงไทยเดิมจนไม่มีผู้กล้าจะบันทึกแผ่นเสียงเหลือแต่บริษัท กรมศิลปากรที่ยังคงยืนหยัดต่อสู้อย่างเข้มแข็ง บริษัทนี้ได้บันทึกแผ่นเสียงลงเพลย์ เพลงไทยเดิมของกรมศิลปากรไว้หลายชุดด้วยกัน แต่เป็นแผ่นเสียงไฮไฟด์ทั้งสิ้น ขณะเดียวกันทาง ต.เจ็กชวนนำแผ่นเสียงอัตราความเร็ว 78 รอบต่อนาทีของเก่ามาบันทึกใหม่เป็นแผ่นเล็ก อัตราความเร็ว 45 รอบต่อนาทีและ อัตราความเร็ว 33 1/3 รอบต่อนาที ขยายมาจนปิดร้านเลิกกิจการไปเมื่อปี พ.ศ. 2522

ปี พ.ศ. 2473 - 2488 บริษัทเยอรมัน AEG ก็ได้พัฒนาเส้นแม่เหล็กสำหรับบันทึกเสียงได้นานขึ้น โดยใช้ชื่อว่า Magnetophone และใช้กันแพร่หลายในวงการกระจายเสียงทั้งสถานี BBC ของอังกฤษ CBC ของสหรัฐอเมริกา และ RRG ของเยอรมนี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2493 เป็นต้นมา มีการพัฒนาเทปบันทึกเสียงให้มีคุณภาพเสียงดีขึ้นเรื่อยๆ และราคาถูกลงจนเป็นที่นิยมมาก มีเครื่องเทปบันทึกเสียงที่ใช้ในห้องบันทึกเสียง และในบ้านเรือนอีกมากมาย

แผ่นเสียงตรากระต่ายของห้าง ต. เจ็กชวน มีรายชื่อหมอลำที่ได้รับ การบันทึกเสียงหลายท่านด้วยกันคือ หมอลำลำคุณ ถาวรพงษ์ หมอลำจอมศรี บรรลุศิลป์ หมอลำคำพอง หัสโรค์ หมอลำขันทอง หมอลำบุญเรือง หมอลำทองใบ หมอแคนบัว มีทรัพย์ หมอแคนชื่น ทานให้ และหมอแคนแสน

พ.ศ. 2491 หมอลำคำพอง ได้ถูกทาบทามจากนายห้างแผ่นเสียงตรากระต่าย ท่านจึงนำหมอลำขันทอง และหมอแคนทองสุข ไปบันทึกเสียงด้วย ต่อมา หมอลำคำพอง ได้เดินทางไปบันทึกเสียงให้แผ่นเสียงตรากระต่ายอีกครั้ง โดยนำหมอลำทองย่น และหมอแคนทองสุข ไปด้วย ต่อมาประมาณปี พ.ศ. 2494 หมอลำคำพอง ได้ไปบันทึกเสียงให้กับบริษัท ฟิลิปส์ จำกัด เจ้าของแผ่นเสียง ตรา ฟิลิปส์ และตรา สิงโต โดยได้นำ หมอลำสมศรี หมอลำทองมี หมอลำคำนาง หมอแคนถนอม และหมอแคนคำพอง ติดตามไปด้วย

หมอลำที่ได้บันทึกเสียงในแผ่นเสียงตรากระต่ายอีกท่านหนึ่งก็คือ หมอลำหญิงทองย่น เป็นหมอลำที่มีเสียงดีมากอีกท่านหนึ่ง แต่หลังจากที่ได้บันทึกเสียงใน

เพียงไม่กี่กลอนก็ได้เสียชีวิตลงไป ทำให้เกิดข่าวลือในสมัยนั้นว่าสาเหตุที่เสียชีวิต เพราะการถูกบันทึกลงเสียงนั่นเอง ซึ่งทำให้คนในยุคนั้นหลายคนเชื่อว่าเป็นความจริง และหลายคนไม่กล้าที่จะบันทึกเสียงของตนเอง เพราะกลัวพลังงานไฟฟ้าดูดเสียงตนเองจนทำให้เสียชีวิต

คุณภาพเสียงของแผ่นเสียงในช่วงเวลาต่างๆ

ผู้วิจัยได้บันทึกเสียงจากแผ่นเสียงในรูปแบบไฟล์ MP3 Bitrate 320 kbps ทำให้ไฟล์เสียงมีขนาดเล็กและเทียบเท่าคุณภาพ CD Audio เพื่อเป็นการเก็บข้อมูล และวิเคราะห์ Spectrogram และ Spectrum โดยผู้วิจัยได้คัดเลือกกลอนลำและ สังเกตรูปแบบของ Spectrogram และ Spectrum ที่มีความคล้ายคลึงกันในช่วงเวลาต่างๆ

ช่วงเวลาในการบันทึกเสียงของहां ต. เง็กชวน (แผ่นเสียงตรากระต่าย) สามารถแบ่งออกได้ 2 ช่วงคือ ช่วงแรกปี พ.ศ. 2483 และช่วงที่สองตั้งแต่ปี พ.ศ. 2490-2493 ซึ่งการบันทึกเสียงหมอลำครั้งแรกเริ่มบันทึกเสียงปี พ.ศ. 2483 โดยหมอลำคุณถาวรพงษ์ และช่วงปี พ.ศ. 2490 หมอลำที่บันทึกเสียงมากที่สุดคือหมอลำคำพอง หัสโรค์ และหมอลำขันทอง ธงภักดี ผู้วิจัยจึงได้เลือกกลอนลำของหมอลำดังกล่าวมาวิเคราะห์คุณภาพเสียงโดยใช้โปรแกรม Spectrogram และ Spectrum ในการวิเคราะห์ความถี่เสียง ซึ่งสามารถมองเห็นความถี่เสียงในรูปแบบของรูปภาพ

ผู้วิจัยได้ทำการบันทึกเสียงแคนในปัจจุบัน โดยให้หมอแคนเป่าแคนไล่ระดับเสียง (Scale) เพื่อวิเคราะห์ถึงความถี่เสียงแคนในปัจจุบัน ซึ่งทำให้ทราบถึงความถี่ของแคนในอดีตและปัจจุบัน เพื่อทำการวิเคราะห์ความถี่และคุณภาพเสียงต่อไป

โปรแกรมที่ใช้วิเคราะห์ Spectrogram และ Spectrum ประกอบไปด้วย

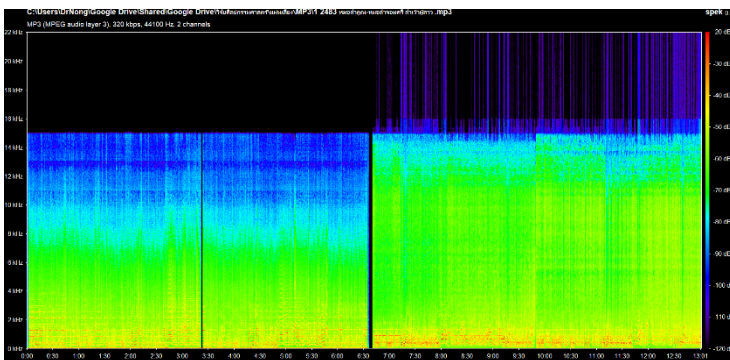
1. โปรแกรม Steinberg Cubase 5 และ Logic Pro ใช้ในการบันทึกเสียงจากเครื่องเล่นแผ่นเสียงสู่คอมพิวเตอร์
2. โปรแกรม Spek-Acoustic Spectrum Analyzer ใช้ในการวิเคราะห์ Spectrogram และ Spectrum

3. Blue Cat's FreqAnalyst Pro ใช้ในการวิเคราะห์ Spectrogram และ Spectrum

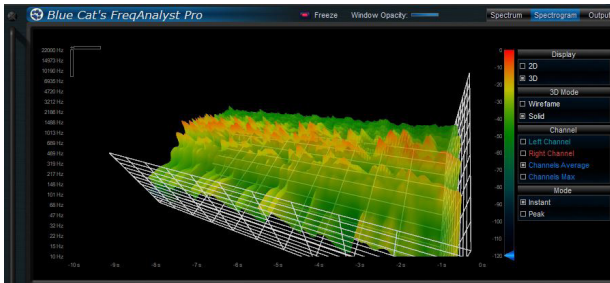
ข้อตกลงเบื้องต้นในการวิเคราะห์ความถี่เสียง โดยช่วงความถี่เสียงสามารถแบ่งออกได้เป็น 8 ช่วงดังนี้

Region Name	Frequency Range
Sub-Bass frequencies	20 Hz - 40 Hz
Bass Band	40 Hz - 160 Hz
Upper Bass	160 Hz - 300 Hz
Low Mid	300 Hz - 800 Hz
Mid range	800 Hz-2.5 KHz
Upper Mid Band	2.5 Khz - 5 kHz
High FREQ Brightness	5 Khz - 10 kHz
Ultra High frequencies	10 Khz - 20 kHz

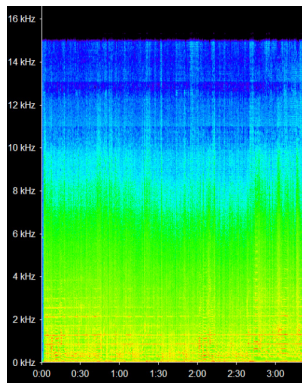
การวิเคราะห์ Spectrogram และ Spectrum ในช่วงปี พ.ศ. 2483
หมอลำคุณ-หมอลำจอมศรี ลำเว้าผู้สาว



ภาพประกอบที่ 1 Spectrogram และ Spectrum ลำเว้าผู้สาว 1-4



ภาพประกอบที่ 2 Spectrum ลำโพงผู้สาว ในรูปแบบ 3D

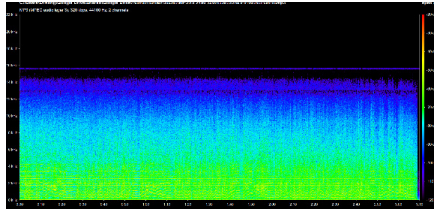


ภาพประกอบที่ 3 ภาพขยาย Spectrogram และ Spectrum ลำโพงผู้สาว 1

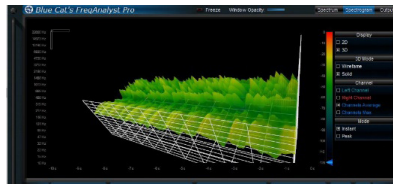
จากภาพ ความเข้มของความถี่เสียงซึ่งเป็นความถี่พื้นฐานมีค่าความถี่ประมาณ 20 Hz-2.5 KHz ซึ่งเป็นย่านเสียง Sub-Bass frequencies, Bass Band, Upper Bass, Low Mid และ Mid range ส่วนความถี่ที่ดังที่สุดมีค่าประมาณ 500 Hz, 800 Hz และ 1 KHz ซึ่งเป็นเสียงในย่าน Low Mid และ Mid range

ความถี่ 3 kHz-8 kHz เป็นความถี่ Upper Mid Band และ High FREQ Brightness มีความดังที่ -60 ถึง -50 dB ส่วนความถี่ 8 kHz-15 kHz ซึ่งเป็นความถี่ Ultra High frequencies มีความดังของเสียงที่ -110 ถึง -90 dB และความถี่ที่มากกว่า 15 kHz ความดังของเสียงที่ -120 dB

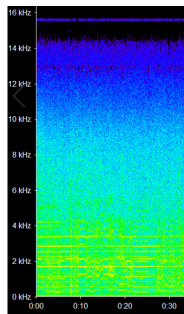
การวิเคราะห์ Spectrogram และ Spectrum ในช่วงปี พ.ศ. 2490 หมอลำชั้นทอง ธงภักดิ์ ลำยาวล่องโขงตามสภาพ พ.ศ. 2490



ภาพประกอบที่ 4 Spectrogram และ Spectrum ลำยาวล่องโขงตามสภาพ



ภาพประกอบที่ 5 Spectrogram แบบ 3D ลำยาวล่องโขงตามสภาพ



ภาพประกอบที่ 6 ภาพขยาย Spectrogram และ Spectrum
ลำยาวล่องโขงตามสภาพ

จากภาพ ความเข้มของความถี่เสียงซึ่งเป็นความถี่พื้นฐานมีค่าความถี่ประมาณ 20 Hz-3.8 KHz ซึ่งเป็นย่านเสียง Sub-Bass frequencies, Bass Band,

ปีที่ 14 ฉบับที่ 2 กรกฎาคม-ธันวาคม 2565

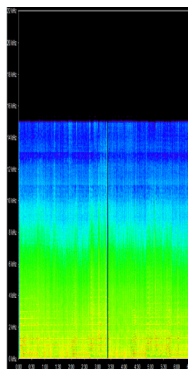
Upper Bass, Low Mid, Mid range และ Upper Mid Band ส่วนความถี่ที่ดังที่สุดมีค่าประมาณ 1.8 kHz ซึ่งเป็นเสียงในย่าน Mid range

ความถี่ 3.8 kHz-5 kHz เป็นความถี่ Upper Mid Band และ High FREQ Brightness มีความดังที่ -60 ถึง -50 dB ส่วนความถี่ 5 kHz-14.5 kHz และ 15.5 kHz ซึ่งเป็นความถี่ Ultra High frequencies มีความดังของเสียงที่ -110 ถึง -90 dB และความถี่ที่มากกว่า 14.5 kHz ความดังของเสียงที่ -120 dB



ภาพประกอบที่ 7 Spectrum ลายาวล่องโขงตามสภาพในรูปแบบ 2D

จากภาพ Spectrum ลายาวล่องโขงตามสภาพในรูปแบบ 2D พบว่า ความดังที่มากกว่า -30 dB ประกอบไปด้วยความถี่ประมาณ 560 Hz และ 880 Hz และความถี่เสียงที่มากกว่า 2 kHz ความดังเริ่มลดลงเรื่อยๆ ส่วนความดังสูงสุดอยู่ที่ -14 dB ที่ความถี่ 2 kHz



ภาพประกอบที่ 8 ภาพขยาย Spectrogram และ Spectrum ลำโพงผู้สาว 2 ปีที่ 14 ฉบับที่ 2 กรกฎาคม-ธันวาคม 2565

จากภาพ ความเข้มของความถี่เสียงซึ่งเป็นความถี่พื้นฐานมีค่าความถี่ประมาณ 20 Hz-1.8 KHz ซึ่งเป็นย่านเสียง Sub-Bass frequencies, Bass Band, Upper Bass, Low Mid และ Mid range ส่วนความถี่ที่ดังที่สุดมีค่าประมาณ 500 Hz, 800 Hz และ 1 KHz ซึ่งเป็นเสียงในย่าน Low Mid และ Mid range

ความถี่ 1.8 kHz-8 kHz เป็นความถี่ Upper Mid Band และ High FREQ Brightness มีความดังที่ -60 ถึง -50 dB ส่วนความถี่ 8 kHz-15 kHz ซึ่งเป็นความถี่ Ultra High frequencies มีความดังของเสียงที่ -110 ถึง -90 dB และความถี่ที่มากกว่า 15 kHz ความดังของเสียงที่ -120 dB

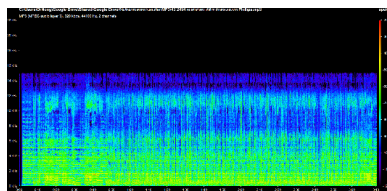


ภาพประกอบที่ 10 Spectrum ลำโพงผู้สาว ในรูปแบบ 2D

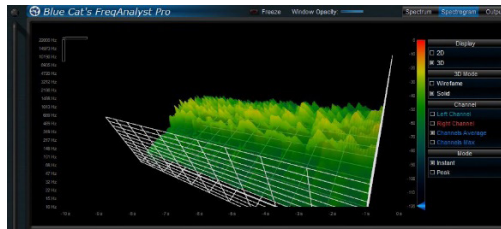
จากภาพ Spectrum ลำโพงผู้สาวในรูปแบบ 2D พบว่า ความดังที่มากกว่า -30 dB ประกอบไปด้วยความถี่ประมาณ 47 Hz, 300 Hz, 700 Hz และ 1.5 kHz และความถี่เสียงที่มากกว่า 2.2 kHz ความดังเริ่มลดลงเรื่อยๆ ส่วนความถี่สูงสุดอยู่ที่ -10 dB ที่ความถี่ 700 Hz

การวิเคราะห์ Spectrogram และ Spectrum แผ่นเสียง Phillips ในช่วงปี พ.ศ. 2494

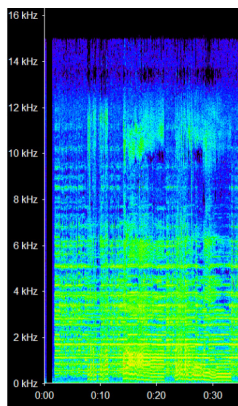
หมอลำคำพอง หัสโรค์ ลำกลอนตอบข่าว แผ่นเสียง Phillips พ.ศ. 2494



ภาพประกอบที่ 11 Spectrogram และ Spectrum ลำกลอนตอบข่าว
แผ่นเสียง Phillips



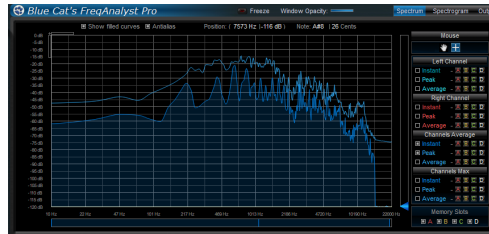
ภาพประกอบที่ 12 Spectrogram แบบ 3D ลำลองตอบข่าว แผ่นเสียง Phillips



ภาพประกอบที่ 13 ภาพขยาย Spectrogram และ Spectrum ลำลองตอบข่าว แผ่นเสียง Phillips

จากภาพ ความเข้มของความถี่เสียงซึ่งเป็นความถี่พื้นฐานมีค่าความถี่ประมาณ 20 Hz-4 KHz ซึ่งเป็นย่านเสียง Sub-Bass frequencies, Bass Band, Upper Bass, Low Mid และ Mid range ส่วนความถี่ที่ดังที่สุดมีค่าประมาณ 20 kHz-4 kHz ซึ่งเป็นเสียงในย่าน Mid range และ Upper Mid Band

ความถี่ 4 kHz-7 kHz เป็นความถี่ Upper Mid Band และ High FREQ Brightness มีความดังที่ -60 ถึง -50 dB ส่วนความถี่ 7 kHz-14.5 kHz ซึ่งเป็นความถี่ Ultra High frequencies มีความดังของเสียงที่ -110 ถึง -90 dB และความถี่ที่มากกว่า 14.5 kHz ความดังของเสียงที่ -120 dB



ภาพประกอบที่ 14 Spectrum ลำกลอนตอบข่าว แผ่นเสียง Phillips ในรูปแบบ 2D

จากภาพ Spectrum ลำกลอนตอบข่าว แผ่นเสียง Phillips ในรูปแบบ 2D พบว่า ความดังที่มากกว่า -30 dB ประกอบไปด้วยความถี่ประมาณ 430 Hz, 630 Hz, 860 Hz และ 2.8 kHz และความถี่เสียงที่มากกว่า 2.8 kHz ความดังเริ่มลดลงเรื่อยๆ ส่วนความดังสูงสุดอยู่ที่ -12 dB ที่ความถี่ 1.3 kHz และ 1.4 kHz

อภิปรายผล

จากการวิเคราะห์ Spectrogram และ Spectrum ในช่วงปี พ.ศ. 2483 พบว่า ภาพรวมของยอดคลื่นอยู่ที่ประมาณ 16 KHz ส่วนเนื้อเสียงเฉลี่ยอยู่ที่ 20 Hz ถึงประมาณ 3 KHz และค่อยๆ ลดระดับลงเรื่อยๆ ส่วนในย่านความถี่ที่ 70 Hz ถึง 250 Hz เป็นย่านเสียงเบส พบว่าเสียงเบากว่าย่านความถี่อื่นๆ ซึ่งเป็นปกติของเพลงหมอลำที่ใช้แคนบรรเลง

จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านการบันทึกเสียง กลอนลำที่บันทึกเสียงในช่วงปี พ.ศ. 2483 พบว่า เสียงที่มีความเด่นชัดคือย่านเสียงกลางแหลม (Mid Hi) ส่วนในย่านเสียงต่ำ (Low) ค่อนข้างน้อย ในย่านเสียงแหลม (Hi) มีเสียงรบกวน (Noise) เยอะเนื่องมาจากแผ่นเสียงมีความเก่าทำให้เกิดเสียงรบกวน ซึ่งเป็นเสน่ห์ของแผ่นเสียง (จิรัฐ มัธยมนันท์, 2563)

การบันทึกเสียงในอดีต ศิลปินต้องมีความเชี่ยวชาญและมีความสามารถสูงมาก เนื่องจากในอดีตใช้เครื่องมืออุปกรณ์เสียงน้อยมาก ในการบันทึกเสียงหมอลำและหมอแคนจะบันทึกเสียงพร้อมกัน ถ้ามีความผิดพลาดต้องเริ่มบันทึกเสียงอีกรอบ

โดยปกติ 1 กลอนลำจะบันทึกเสียงประมาณ 1-3 รอบ ซึ่งหมอลำมีทักษะการลำที่สูงและมีไหวพริบมาก เพราะในการบันทึกเสียงแต่ละกลอนลำต้องอยู่ภายในเวลาที่กำหนด จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านการศิลปะการแสดงหมอลำ ให้ความเห็นว่า ศิลปินหมอลำมีทักษะการร้อง (Dynamic) และมีความเป็นศิลปินสูงมาก ซึ่งพบยากในปัจจุบัน (ฉวีวรรณ ดำเนิน, 2563)

Spectrogram และ Spectrum ในช่วงปี พ.ศ. 2490 แผ่นเสียงตรากระต่ายลายวงโค้ง ต้นฉบับของกลอนลำ วงโค้ง เป็นกลอนลำอมตะที่ยังมีการขับร้องมาจนถึงทุกวันนี้ ซึ่งกลอนนี้แต่งโดย อาจารย์คำพอง หัสโรค์ และลำโดยหมอลำขันทอง ธงภักดิ์ บันทึกเสียงโดยห้างแผ่นเสียงตรากระต่ายของนาย ต. เจริญ เมื่อประมาณปี พ.ศ. 2490 เนื้อหาในกลอนลำ เป็นการบรรยายสภาพชีวิตและธรรมชาติที่พบเห็นตามลำแม่น้ำโขงจากเหนือถึงใต้สุด เห็นถึงความสามารถเชี่ยวชาญในการศึกษาภูมิประเทศภายใต้สภาพความจำกัดของเครื่องมือสื่อสารสนเทศของผู้แต่งในยุคนั้น มีท่วงทำนองของลำทางยาวและแคนลายยาวหรือลายใหญ่ที่ไพเราะจับใจจนมีการนำมาร้องซ้ำอีกมากมายจากหมอลำในยุคต่อมา มา จึงถือเป็นกลอนลำที่มีความเป็นอมตะ เป็นมรดกอันล้ำค่าที่อยู่คู่กับชาวอีสานต่อไปตราบนานเท่านาน

Spectrogram และ Spectrum ในช่วงปี พ.ศ. 2490 พบว่า ภาพรวมของยอดคลื่นอยู่ที่ประมาณ 16 KHz ส่วนเนื้อเสียงเฉลี่ยอยู่ที่ 20 Hz ถึงประมาณ 10 KHz และค่อยๆ ลดระดับลงเรื่อยๆ ส่วนในย่านความถี่ที่ 70 Hz ถึง 4 KHz พบว่าเสียงมีความเข้มของเสียงมากกว่าหมอลำในช่วงปี พ.ศ. 2483 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าเสียงมีความคมชัดและเนื้อเสียงที่ดียิ่งขึ้น

จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านการบันทึกเสียง กลอนลำที่บันทึกเสียงในช่วงปี พ.ศ. 2490-2493 พบว่า เสียงที่มีความเด่นชัดคือย่านเสียงกลางแหลม (Mid Hi) ส่วนในย่านเสียงต่ำ (Low) เสียงแหลม (Hi) มีความชัดเจนมากกว่าช่วงปี พ.ศ. 2483 ในส่วนเสียงร้องของหมอลำมีความชัดเจนน้อยเสียงมีความอุ่น (Warm) สามารถลงไปย่านเสียงเบสได้มากกว่า (พงศพร อุปนิ, 2563)

Spectrogram และ Spectrum แผ่นเสียง Phillips ในช่วงปี พ.ศ. 2494

จากภาพ Spectrogram และ Spectrum แผ่นเสียง Phillips ในช่วงปี พ.ศ. 2494 พบว่า ภาพรวมของยอดคลื่นอยู่ที่ประมาณ 16 KHz ส่วนเนื้อเสียงเฉลี่ยอยู่ที่ 20 Hz ถึงประมาณ 14 KHz และค่อยๆ ลดระดับลงเรื่อยๆ ภาพรวมจะพบความถี่ที่กระจายมากกว่าแผ่นเสียงตรากระต่าย โดยเสียงแคนจะพบในย่านความถี่ 20 Hz ถึงประมาณ 7 KHz และเสียงร้อง จะพบในย่านความถี่ 20 Hz ถึงประมาณ 13 KHz ส่วนย่านความถี่ 7 KHz - 8 KHz จะมีเสียงเบากว่าความถี่อื่นๆ

จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านการบันทึกเสียง กลอนลำที่บันทึกเสียงแผ่นเสียง Phillips ในช่วงปี พ.ศ. 2494 พบว่า เสียงมีความคมชัดมาก มีคุณภาพที่ดี เนื้อเสียงเบสมีความอ่อนของเนื้อเสียง เสียงร้องและเสียงแคนมีความคมชัด ซึ่งอาจมาจากปัจจัยของคุณภาพแผ่นเสียงที่นำมาบันทึก (เรวัฒน์ สายันเกษะ, 2563)

แผ่นเสียงเป็นฟอร์แมตที่มีอายุยืนยาวมากที่สุดที่เหลื้อมมาถึงปัจจุบัน นับตั้งแต่มีการคิดค้นการบันทึกเสียงเป็นต้นมา แผ่นเสียงมีการพัฒนาในขั้นตอนการผลิต การบันทึกเสียงในทางที่ดีขึ้นมาโดยตลอดจนถึงปัจจุบัน เสียงของแผ่นเสียง ให้ความเป็นธรรมชาติมากกว่า CD ความอึมของเสียงและปลายเสียงแหลมให้ความสั่นไหวเป็นจริง ปลายเสียงแหลมทอดยาวกว่า CD โดยเครื่องเล่น CD เป็นอุปกรณ์เครื่องเสียงที่มาแทนที่อุปกรณ์ที่แผ่นเสียง ที่มีความยุ่งยากต่างๆ ของอุปกรณ์กำเนิดสัญญาณต่างๆ ออกไปจนหมด ไม่ว่าจะเป็นความทนทาน คุณภาพเสียง ไดนามิคช่วงแรกๆ การพัฒนา ตัวถอดรหัสยังพัฒนาไม่ถึงขั้นจึงทำให้เสียงแบนๆ ไม่ไพเราะราคาแพงแต่ปัจจุบันปัญหาต่างๆ ค่อยๆ หมดไป (สุรินทร์ ภาคศิริ, 2563)

ซึ่งการบันทึกเสียงของหมอลำจากอดีตถึงปัจจุบันจะบันทึกเสียงโดยการเป่าแคนและร้องไปพร้อมๆ กันไม่ได้มีการบันทึกแบบ Multi track ในอดีตจะไม่ค่อยนิยมปรับแต่งเสียงหรือการใส่ Effect สำหรับเสียงร้องและเสียงแคน แต่ทุกวันนี้มีการปรับแต่งเสียงมากขึ้นและเสียงมีความคมชัดมากขึ้นจึงทำให้เสียงไพเราะมากกว่าสมัยก่อนแต่เสียงที่ได้กลับขาดความเป็นธรรมชาติเนื่องจากการปรับแต่งเสียงมากเกินไป

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

1) การศึกษาข้อมูลหอลำจากแผ่นเสียงพบข้อมูลหมอแคนบางแผ่นพบว่ามียंत्रร่ายที่ปรากฏอยู่บนฉลากแต่ไม่พบรายนามสกุล อย่างไรก็ตามสามารถศึกษาประวัติศาสตร์หมอแคนเพื่อนำข้อมูลมาเชื่อมโยงทางวิชาการ และเป็นประโยชน์ในการศึกษาดนตรีต่อไป

2) จากการศึกษาพบว่ากระบวนการการบันทึกเสียงเพลงลูกทุ่งจากแผ่นเสียงมีความก้าวหน้ากว่าการบันทึกเสียงหมอลำมาก ยังสามารถศึกษาเพิ่มเติมได้เพื่อเป็นการขยายความรู้ที่เป็นประโยชน์ในการศึกษาทางดนตรี

3) จากการศึกษาพบว่าคุณภาพเสียงของเพลงลูกทุ่งมีคุณภาพที่ดีมากสามารถศึกษาจากแผ่นเสียงตราต่างๆ เพิ่มเติมได้เพื่อเป็นการขยายความรู้ที่เป็นประโยชน์ในการศึกษาทางดนตรี

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในครั้งต่อไป

ในการทำวิจัยครั้งต่อไปผู้วิจัยมองเห็นประเด็นอื่นๆ ที่น่าสนใจ และสมควรนำเสนอเป็นหัวข้อวิจัยดังนี้

1) ควรศึกษาคุณภาพเสียงจากแผ่นเสียงตราต่างๆ และรวบรวมรายชื่อกลอนลำเพื่อเป็นการสืบทอดให้คงอยู่ต่อไป

2) ในเชิงนโยบาย ควรมีหน่วยงานหรือองค์กรเห็นความสำคัญให้การสนับสนุนและเร่งดำเนินการจัดข้อมูลให้เป็นระบบ ทั้งข้อมูลเสียงและข้อมูลทางบรรณานุกรม เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาต่อไป

เอกสารอ้างอิง

พงษ์ศิลป์ อรุณรัตน์. (2556). **สังคีตสมัย. นครปฐม : โครงการตำราและหนังสือคณะอักษรศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร.**

พูนพิศ อมาตยกุล. (2540). **ลำนำน่าแห่งสยาม. กรุงเทพฯ : อมรินทร์ พริ้นติ้ง แอนด์ พับลิชชิ่ง.**

ไพบุลย์ แสงเงิน. (2534). **กลอนลำ-ภูมิปัญญาของอีสาน. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.**

ปีที่ 14 ฉบับที่ 2 กรกฎาคม-ธันวาคม 2565

สัมภาษณ์

จิรัฐ มัธยมนันทน. (15 กรกฎาคม 2563). สัมภาษณ์. Studio Sound Engineer & Music Composer. บริษัท จีเอ็มเอ็ม แกรมมี่ จำกัด.

ฉวีวรรณ ดำเนิน (16 กรกฎาคม 2563). สัมภาษณ์. ศิลปินแห่งชาติ ปี พ.ศ. 2536 สาขาศิลปะการแสดง.

พงศพร อุปนิ. (16 กรกฎาคม 2563). สัมภาษณ์. ศิลปินพื้นบ้านอีสาน. ค่ายเพลง อัน แคนเซียว.

เรวัฒน์ สายันเกษะ. (19 กรกฎาคม 2563). สัมภาษณ์. ศิลปินมรดกอีสาน. บริษัท จีเอ็มเอ็ม แกรมมี่ จำกัด.

สุรินทร์ ภาคสิริ. (19 กรกฎาคม 2563). สัมภาษณ์. ศิลปินมรดกอีสาน.