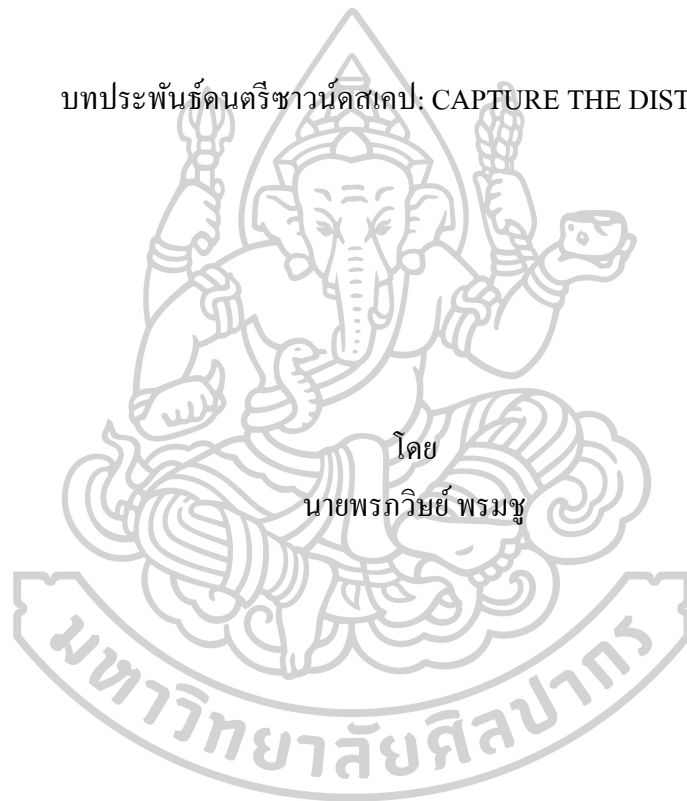




บทประพันธ์ดนตรีชานด์เสกเป: CAPTURE THE DISTANCE



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรดุริยางคศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาสังคีตวิจัยและพัฒนา แผน ก แบบ ก 2 ระดับปริญญามหาบัณฑิต

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

ปีการศึกษา 2561

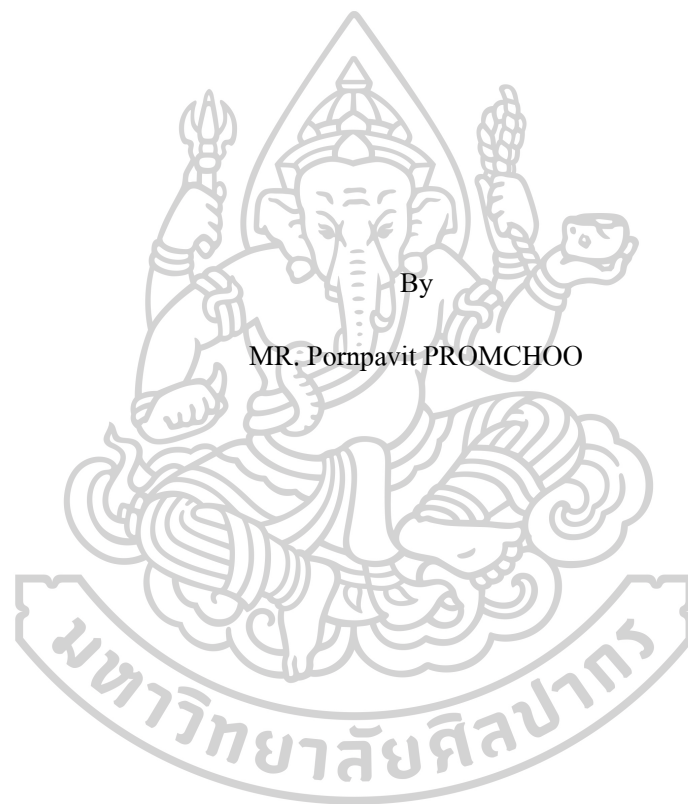
ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

บทประพันธ์คนตรีชานด์สเคป: CAPTURE THE DISTANCE



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรดุริยางคศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาสังคีตวิจัยและพัฒนา แผน ก แบบ ก 2 ระดับปริญญาโทมหาบัณฑิต
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร
ปีการศึกษา 2561
ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

SOUNDSCAPE COMPOSITION: CAPTURE THE DISTANCE



A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for Master of Music (Music Research and Development)
Graduate School, Silpakorn University
Academic Year 2018
Copyright of Graduate School, Silpakorn University

หัวข้อ	บทประพันธ์ดนตรีชวาวนคสเคป: CAPTURE THE DISTANCE
โดย	พรภวิษย์ พรมชู
สาขาวิชา	สังคีตวิจัยและพัฒนา แผน ก แบบ ก 2 ระดับปริญญามหาบัณฑิต
อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ศักดิ์ศรี วงศ์ธราดล

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร ได้รับพิจารณาอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรดุริยางคศาสตรมหาบัณฑิต

.....	คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(รองศาสตราจารย์ ดร.จุไรรัตน์ นันทานิช)	
พิจารณาเห็นชอบโดย	
.....	ประธานกรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เอกราช เจริญนิตย์)	
.....	อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ศักดิ์ศรี วงศ์ธราดล)	
.....	ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก
(ดร. รุจิภาส ภูชนันฎณ์ภัทร)	

57701328 : สังคีตวิจัยและพัฒนา แผน ก แบบ ก 2 ระดับปริญญาโทบัณฑิต

คำสำคัญ : การรับรู้/วัฒนธรรม/ชาวนัดสเคป/อิเล็กทรอนิกส์

นาย พรภวิชัย พรหมชู: บทประพันธ์ดนตรีชาวนัดสเคป: CAPTURE THE DISTANCE

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ศักดิ์ศรี วงศ์ธราดล

ปัญหาการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อมเสี่ยงสู่ผลกระทบที่เกิดจากการบุกรุกป่าเพื่อทำการเกษตรในบริเวณเทือกเขาบรรทัด อำเภอปะเหลียน จังหวัดตรัง เป็นผลทำให้วิถีชีวิตและวัฒนธรรมของชาวมัณนิเปลี่ยนไปจากเดิม รวมถึงภูมิปัญญาที่สำคัญต่าง ๆ ซึ่งถ่ายทอดกันมารุ่นสู่รุ่นนับหลายพันปี อาจจะสูญหายไปตามกาลเวลา

งานวิจัยชิ้นนี้ได้นำเสนอบทประพันธ์ดนตรีชาวนัดสเคปในชื่อ Capture The Distance ผ่านวัตถุประสงค์เชิงที่บันทึกได้จากบริบทวิถีชีวิตอันหลากหลายของกลุ่มชาวมัณนิ บ้านควนไม้ดำ อำเภอปะเหลียน จังหวัดตรัง ไปสู่การร้อยเรียงเรื่องราวใหม่ของผู้ประพันธ์เพื่อเติมเต็มความคิดสร้างสรรค์ และมีมิติด้านกว้าง ลึกของการจัดวางรายละเอียดเสียงในรูปแบบ สเตอริโอ

งานวิจัยนี้ได้นำความหลากหลายทางเทคนิคและแนวคิดผ่านการสร้างสรรค์เป็นบทประพันธ์ดนตรีชาวนัดสเคปในชื่อ Capture The Distance นำเสนอซึ่งวิถีชีวิตและวัฒนธรรมของชาวมัณนิ ผ่านบทประพันธ์ดนตรีทั้ง 3 ท่อน ได้แก่ 1) การเดินทาง (My Journey Life) 2) มัณนิ (Maniq) 3) ผันเปลี่ยน (Transformation)

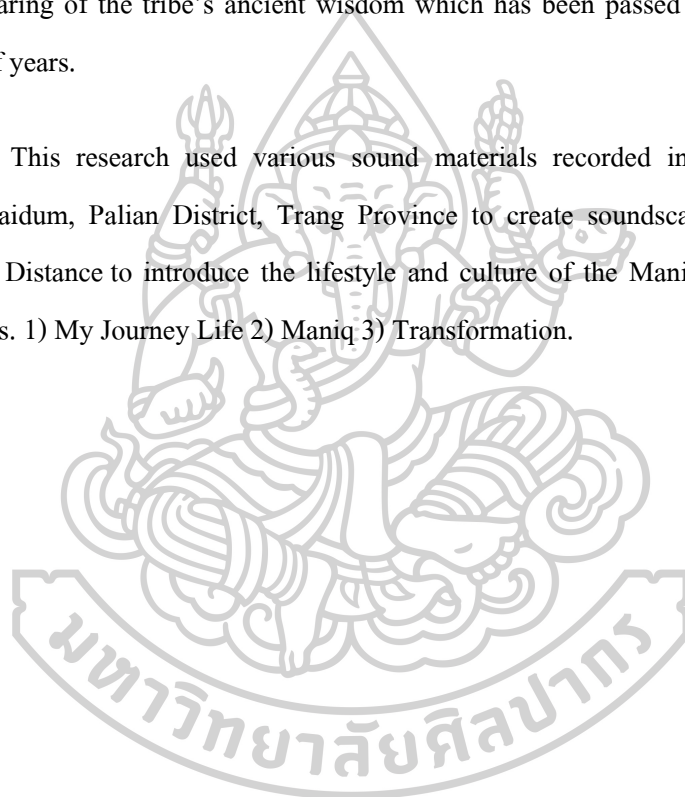
57701328 : Major (Music Research and Development)

Keyword : PERCEPTION / CULTURE / SOUNDSCAPE COMPOSITION /
ELECTROACOUSTIC.

MR. PORNPAVIT PROMCHOO : SOUNDSCAPE COMPOSITION: CAPTURE THE
DISTANCE THESIS ADVISOR : ASSISTANT PROFESSOR DR. SAKSRI VONGTARADON

The environmental change from deforestation in mountainous areas of the Bantads, Palian District, Trang Province, resulting in changing of lifestyle, culture of the Maniq villagers, and disappearing of the tribe's ancient wisdom which has been passed on from generations for thousands of years.

This research used various sound materials recorded in the village of Maniq, Bankaun Maidum, Palian District, Trang Province to create soundscape composition, entitled Capture the Distance to introduce the lifestyle and culture of the Maniq through three musical compositions. 1) My Journey Life 2) Maniq 3) Transformation.



กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณบิดา มารดา ภรรยา และลูก ๆ ที่คอยให้กำลังใจตลอดระยะเวลาที่ทำงานวิจัยฉบับนี้ สำหรับความอดทน มุมนานะ กระทั่งวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดีและจากความช่วยเหลือของผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศักดิ์ศรี วงศ์ธราดล อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่คอยชี้แนะแนวทางสร้างแรงบันดาลใจให้ทุกกระบวนการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้นและขอขอบพระคุณ อาจารย์ ดร. Jean-David Caillouët ผู้ให้ความรู้ตลอดระยะเวลาที่ศึกษาและให้คำชี้แนะแนวทางการวิจัยฉบับนี้ตั้งแต่เริ่มต้น

งานวิทยานิพนธ์เล่มนี้เป็นงานประเภทการเก็บข้อมูลภาคสนาม โดยมีผู้ให้คำปรึกษาและผู้ให้ความช่วยเหลือเกี่ยวกับการลงพื้นที่ และขอขอบคุณ นายเหรี๊ ศรีปะเหลียน หัวหน้ากลุ่มชาวมันนิ บ้านควนไม้ดำ อำเภอปะเหลียน จังหวัดตรัง พ.ต.ท.มนัส ไกรเทพ ครูใหญ่ โรงเรียน ดชด.สันติราษฎร์ ประชาบำรุง ที่ให้ที่พักและอาหารช่วงลงไปสำรวจการเดินทาง ขอขอบคุณ พี่ปรีชา จงทอง ที่เป็นเพื่อนเดินทางเข้าป่า ขอขอบพระคุณ นายปิ่น สุขพล (ลุงแย้) สำหรับข้อมูลของชาวมันนิเกือบทั้งหมดในวิทยานิพนธ์เล่มนี้

พรภวิษย์ พรมชู



สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญภาพ	ฉ
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	2
1.3 ขอบเขตการวิจัย.....	2
1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	3
1.5 ข้อตกลงเบื้องต้น.....	3
1.6 คำสำคัญ.....	4
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	6
2.1 ข้อมูลแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับชาวปามันนิ	6
2.1.1 ลักษณะทั่วไปของพื้นที่	6
2.1.2 ภูมิศาสตร์และภูมิอากาศ.....	7
2.1.3 ที่ตั้งและอาณาเขต.....	8
2.1.4 ทรัพยากรป่าไม้.....	8
2.2 ข้อมูลชาติพันธุ์ที่เกี่ยวข้องกับชาวปามันนิ.....	9
2.2.1 ประวัติความเป็นมา	9
2.2.2 ทฤษฎีกลุ่มชาติพันธุ์ชาวปามันนิ หรือ ซาไก	9

2.2.3	วัฒนธรรมชาวปามันนิ.....	10
2.2.4	วัฒนธรรมการย้ายถิ่นฐาน.....	11
2.2.5	การปลูกสร้าง ทับหรือกระท่อม	11
2.2.6	วัฒนธรรมการทำอาหาร	12
2.2.7	วัฒนธรรมการล่าสัตว์.....	12
2.3	ทฤษฎีเสียงที่เกี่ยวข้องงานวิจัย	13
2.3.1	แนวคิดและทฤษฎีเสียง.....	13
2.3.1.1	แนวคิดและทฤษฎีศิลปะเสียง.....	13
2.3.1.2	คุณลักษณะเสียงและความสำคัญ.....	13
2.3.2	องค์ประกอบของคลื่นเสียง.....	13
2.3.2.1	ความยาวคลื่นเสียง (Wavelength)	13
2.3.2.2	ค่าความดัง (Amplitude)	14
2.3.2.3	ความถี่เสียง (Frequency).....	14
2.3.2.4	การบันทึกเสียงระบบดิจิทัล (Digital).....	14
2.3.2.5	แซมพลิงเรท (Sampling rate)	14
2.4	ทฤษฎีการประพันธ์ที่เกี่ยวข้อง	15
2.4.1	การประพันธ์ดนตรีชวอน์ดสเคป (Soundscape Composition).....	15
2.4.1.1	ชวอน์ดสเคป (Soundscape)	15
2.4.1.3	องค์ประกอบหลักของชวอน์ดสเคป	17
2.4.2	มิวสิค คองกรีต (Musique Concrète).....	18
2.4.3	อิเล็กทรอนิกส์อะคูสติก (Electroacoustic).....	19
2.4.4	อะคูสเมติก (Acousmatic).....	20
2.4.5	อะคูสติกและอะคูสเมติก	20
2.5	อิทธิพลจากผลงานของศิลปินที่สนใจ.....	21

2.5.1	ลืค เฟอรรารี (Luc Ferrari ค.ศ. 1929 - 2005): Presque Rien No.1 (1970).....	21
2.5.2	ฮิลเดการ์ด เวสเตอร์แคมป์: Beneath the Forest Flooris (1992).....	22
2.5.3	แบร์รี ทรูอ็ลซ์: ริเวอร์รัน (Riverrun).....	22
บทที่ 3	การดำเนินงานและการสร้างสรรค์ผลงานทดลอง	24
3.1	อุปกรณ์ที่ใช้ในการสร้างสรรค์บทประพันธ์	24
3.1.1	ข้อมูลเบื้องต้น.....	24
3.1.2	อุปกรณ์ที่ใช้ในการสร้างสรรค์บทประพันธ์	24
3.1.2.1	อุปกรณ์ประเภทกลุ่ม ฮาร์ดแวร์ (Hardware).....	24
3.1.2.2	การบันทึกเสียงภาคสนาม.....	27
3.1.2.3	อุปกรณ์กลุ่ม ซอฟต์แวร์ (Software).....	30
3.1.3	รายละเอียดอุปกรณ์	32
3.2	บทประพันธ์ทดลอง.....	33
3.2.1	บทประพันธ์ที่ 1 “คอไฟ” ความยาว 7.46 นาที.....	33
3.2.1.1	แนวความคิดในการประพันธ์.....	33
3.2.1.2	โครงสร้างของงานประพันธ์.....	34
3.2.1.3	งานประพันธ์ทดลอง	34
3.2.1.4	สรุปผลการทดลอง	36
3.2.2	บทประพันธ์ที่ 2 “เงาของป่า” ความยาว 4.46 นาที	37
3.2.2.1	แนวคิดในการประพันธ์.....	37
3.2.2.2	โครงสร้างงานประพันธ์	37
3.2.2.3	สรุปผลการทดลอง	40
บทที่ 4	อรรถธิบาย.....	41
4.1	บทประพันธ์เพลง Capture the Distance.....	41
4.2	แนวคิดในการสร้างสรรค์บทประพันธ์	41

4.3	วัตถุดิบเสียงที่ใช้ในการประพันธ์	42
4.4	บทประพันธ์ Capture the Distance	43
4.4.1	ตอนที่ 1 “การเดินทาง” (My Journey Life)	43
4.4.1.1	แนวคิดการประพันธ์	43
4.4.1.2	การประพันธ์ตอนที่ 1 “การเดินทาง” (My Journey Life).....	43
4.4.2	ตอนที่ 2 “มันนี่” (Maniq)	52
4.4.2.1	แนวคิดการประพันธ์	52
4.4.2.2	การประพันธ์ตอนที่ 2 “มันนี่” (Maniq).....	52
4.4.3	ตอนที่ 3 “ผันเปลี่ยน” (Transformation).....	60
4.4.3.1	แนวคิดการประพันธ์	60
4.4.3.2	การประพันธ์ตอนที่ 3 “ผันเปลี่ยน” (Transformation).....	60
บทที่ 5	อภิปรายผล	63
	รายการอ้างอิง	65
	ภาคผนวก	67
	บทประพันธ์เพลงทดลองที่ 1 “กอไผ่” ความยาว 7.46 นาที	68
	บทประพันธ์เพลงทดลองที่ 2 “เงาของป่า” 4.46 นาที	73
	บทประพันธ์ดนตรีชิวานด์สเคป CAPTURE THE DISTANCE	78
	ประวัติผู้เขียน	111

สารบัญภาพ

หน้า

ภาพที่ 1 แผนที่จังหวัดตรัง (Damm 2013)	7
ภาพที่ 2 แผนที่อำเภอปะเหลียน (Damm 2013)	8
ภาพที่ 3 ไมโครโฟน Rode NT 4 เป็นไมโครโฟนแบบคอนเดนเซอร์ สเตอริโอ XY	25
ภาพที่ 4 เครื่องบันทึกเสียงภาคสนาม ZOOM H6.....	26
ภาพที่ 5 ลำโพงมอนิเตอร์ KRK: ROKIT 5 Generation 3 Platinum Edition (Systems 2018)	27
ภาพที่ 6 แสดงการเตรียมอุปกรณ์ภาคสนาม	27
ภาพที่ 7 พื้นที่ในระยะรัศมี 1 กิโลเมตรคือจุดวงกลมสีแดง	28
ภาพที่ 8 การบันทึกเสียงด้วย Zoom H6 มิติเสียงระยะใกล้ (วงกลมสีแดง)	29
ภาพที่ 9 แสดงขั้นตอนการบันทึกเสียงแบบ 4 อินพุตเสียงแบบชนิดเสริมมิติด้านกว้างเคลื่อนที่	30
ภาพที่ 10 แสดงปุ่มอุปกรณ์ต่าง ๆ ของโปรแกรม WinPOD	31
ภาพที่ 11 ปลั๊กอิน GRM Tools.....	32
ภาพที่ 12 แผนผังการวางระบบเสียงสำหรับการฟัง.....	33
ภาพที่ 13 โครงสร้างของบทประพันธ์ “กอไผ่” ผ่านการวิเคราะห์สเปกโตรแกรม	34
ภาพที่ 14 การวิเคราะห์ผ่าน สเปกโตรแกรมช่วงเวลา 00.30 - 00.30.....	35
ภาพที่ 15 การวิเคราะห์สเปกโตรแกรม การใช้เสียงย้อนกลับเป็นชววนซ้ำ ๆ	35
ภาพที่ 16 การวิเคราะห์ สเปกโตรแกรม ช่วงเวลาที่ 02.34 - 04.30.....	36
ภาพที่ 17 การวิเคราะห์ สเปกโตรแกรม โครงสร้างของเพลง “เงาป่า” ช่วงเวลา 00.00 - 04.46	37
ภาพที่ 18 โครงสร้างการจัดวางร้อยเรียงเรื่องราวใหม่ ในช่วงเวลาที่ 00.00 - 04.46.....	38
ภาพที่ 19 การวิเคราะห์ สเปกโตรแกรม ท่อน A เริ่มต้นช่วงเวลา 00.00 - 01.12.....	39
ภาพที่ 20 การวิเคราะห์ สเปกโตรแกรม ช่วงเวลาที่ 01.13 - 02.55.....	39
ภาพที่ 21 สเปกโตรแกรมบทประพันธ์ “การเดินทาง” (My Journey Life) (00.00 - 02.00).....	44

ภาพที่ 22	เทคนิคการปรับแต่งความถี่เสียงเดินเท้าเพื่อให้ได้มิติเสียงด้านกว้าง ตอนที่ 1	44
ภาพที่ 23	สเปกโตรแกรมบทประพันธ์ “การเดินทาง” (My Journey Life) (02.00 - 04.00)	45
ภาพที่ 24	การแสดงเทคนิคการปรับแต่งย่านความถี่ของเสียงเดินที่ผ่านการ Resampling	46
ภาพที่ 25	แสดงการใช้เทคนิคการปรับแต่งเสียงของก้อนหินแตร็คที่ 2 ของ Freeze Stereo	46
ภาพที่ 26	แสดงการใช้เทคนิคการปรับแต่งโปรแกรม WinPoD	47
ภาพที่ 27	สเปกโตรแกรมบทประพันธ์ “การเดินทาง” (My Journey Life) (04.00 - 05.00)	48
ภาพที่ 28	สเปกโตรแกรมบทประพันธ์ “การเดินทาง” (My Journey Life) (05.00 - 06.00)	49
ภาพที่ 29	สเปกโตรแกรมบทประพันธ์ “การเดินทาง” (My Journey Life) (06.00 - 07.00)	49
ภาพที่ 30	สเปกโตรแกรมบทประพันธ์ “การเดินทาง” (My Journey Life) (07.00 - 08.00)	50
ภาพที่ 31	สเปกโตรแกรมบทประพันธ์ “การเดินทาง” (My Journey Life) (08.00 - 09.00)	51
ภาพที่ 32	สเปกโตรแกรมบทประพันธ์ “การเดินทาง” (My Journey Life) (09.00 - 11.02)	52
ภาพที่ 33	การใช้เทคนิคการปรับแต่งเสียงเอฟเฟ็กต์ Gate	53
ภาพที่ 34	แสดงการใช้เทคนิคการปรับแต่งเสียงเอฟเฟ็กต์ StereoEnhancer	54
ภาพที่ 35	การใช้เทคนิคการปรับแต่งเสียง RoomWorks	55
ภาพที่ 36	การใช้เทคนิคการปรับแต่งเสียง BitCrusher	55
ภาพที่ 37	การใช้เทคนิคการปรับแต่งเสียง Pitch Shift	56
ภาพที่ 38	การใช้เทคนิคการปรับแต่งเสียง Chopper	56
ภาพที่ 39	การใช้เทคนิคการปรับ Resample	57
ภาพที่ 40	การใช้เทคนิคการปรับแต่งเสียง Pitch Funk	57
ภาพที่ 41	ตัวอย่างการพัฒนาวัตถุเสียง	59
ภาพที่ 42	ทิศทางของเสียงในนาฬิกาที่ 05.00 - 08.08	59
ภาพที่ 43	โปรแกรมจำลองสังเคราะห์เสียง Korg MS20	60
ภาพที่ 44	ตัวอย่างเสียงที่มาจาก Korg MS20 ผ่านฟังก์ชัน Momentary Switch และ Gate	61
ภาพที่ 45	แสดง Spectrum ในย่านความถี่ต่ำ	62

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

สังคมไทยเป็นสังคมที่มีความหลากหลายทางชาติพันธุ์ อันส่งผลต่อวัฒนธรรมที่แตกต่างกัน ซึ่งประชากรส่วนใหญ่เป็นคนไทยและนอกเหนือจากนั้นเป็นกลุ่มชาติพันธุ์ต่าง ๆ ที่กระจายตามภูมิภาคของไทย ยกตัวอย่างเช่น ภาคใต้ประกอบด้วยกลุ่มชาติพันธุ์ 2 กลุ่ม คือ ชนเผ่าม้งนิ ซึ่งอาศัยอยู่บนภูเขา และชาวเลหรือชาวน้ำอาศัยอยู่ริมทะเลทางภาคใต้ (เทพไทย, 2529, p. 936)

สุวัฒน์ ทองหอม กล่าวว่า ชาวปามันนิ เป็นชนเผ่ากลุ่มน้อยที่มีวิถีชีวิตเร่ร่อนตามป่าเขา บริเวณพื้นที่ทางภาคใต้ เช่น ในจังหวัด ตรัง พัทลุง สตูล ยะลา ปัตตานี และนราธิวาส โดยจังหวัดตรังนั้นมีกลุ่มม้งนิหลายกลุ่ม (ทองหอม, 2536, p. 34 - 37) และได้กล่าวถึงประชากรของชนเผ่าม้งนิในจังหวัดตรัง โดยได้สรุปว่าในอดีตเมื่อหลายสิบปีก่อน ในป่าแถบเทือกเขาบรรทัด มีจำนวนประชากรชาวม้งนิหลายร้อยคนใน เขตอำเภอปะเหลียนแต่ปัจจุบันเหลือน้อยมากอาจจะด้วยสาเหตุการอพยพไปยังจังหวัดใกล้เคียงที่มีพื้นที่ป่าที่อุดมสมบูรณ์

จิตร ภูมิศักดิ์ (ภูมิศักดิ์, 2519, p. 406 - 409) กล่าวถึงความแตกต่างของชนเผ่าม้งนิที่ต่างจากคนทั่ว ๆ ไปในทุกด้านสรุปได้ว่า ชนพวกนี้ยังไม่คิดที่จะพักอยู่ ณ ช่วงเวลาหนึ่ง ไม่นานก็พากันอพยพไปหาแหล่งที่อยู่ใหม่ที่สมบูรณ์กว่า เมื่อพักอาศัยอยู่ที่ใดจะมีการสร้างที่พักแบบหยาบ ๆ ด้วยใบไม้และกิ่งไม้หลังคาเพลิงหมาแหงน ส่วนพื้นที่พักขนาดเล็กพอที่จะอาศัยได้แค่สองคนเท่านั้น ในช่วงหน้ามรสุมต่างพากันหลบเข้าไปอาศัยตามถ้ำหรือเพิงผา มีชีวิตความเป็นอยู่ที่เรียบง่าย รู้จักการแบ่งปันกันอย่างทั่วถึงและทุกคน ที่ได้มาก็จะกินกันจนหมดแล้วค่อยหากินใหม่ ไม่รู้จักเก็บหรือถนอมอาหารเพื่อกินวันต่อไป

จากการลงสำรวจพื้นที่ของกลุ่มชาวปามันนิ บ้านควนไม้ดำกลุ่มนี้เป็นกลุ่ม ชาวปามันนิ ซึ่งเป็นกึ่งสังคมชุมชน (Semi-sedentary) ได้เริ่มมีการติดต่อกับบุคคลภายนอกมากขึ้นจากหลายปีที่ผ่านมาเนื่องจากสภาพแวดล้อมภายในพื้นที่ป่ากลายเป็นสวนยางพารา การลักลอบล่าสัตว์ป่าของชาวบ้านที่มีมาอย่างต่อเนื่อง จึงเกิดผลกระทบของเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตจากเดิมด้วยสาเหตุและปัจจัยด้านต่าง ๆ ที่กล่าวมา รวมถึงวัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อม โดยรอบของพื้นที่เปลี่ยนไป ซึ่งเป็นที่มาที่ก่อให้เกิดการสูญเสียวัฒนธรรมแบบดั้งเดิมที่สืบทอดภูมิปัญญาและกิจกรรมการดำรงชีวิตบางอย่างลดหายไปจากที่เป็นอยู่

จากอดีตจนถึงปัจจุบันเกิดการเปลี่ยนแปลงทางด้านวัฒนธรรมในชุมชนของชาวป่าม่านนี้ ที่มาจากสังคมภายนอกเป็นหลัก ส่วนปัจจัยที่รองลงมาที่นับว่าเป็นปัญหาต่อการดำรงชีพและชีวิตประจำวันของชาวป่าม่านนี้คือ วิธีชีวิตดั้งเดิมดำรงชีพอยู่ด้วยการพึ่งพาทรัพยากรธรรมชาติ ของป่าและล่าสัตว์เพียงอย่างเดียว แต่เมื่อเวลาผ่านไปความเจริญเข้ามาจากการพัฒนาด้านนโยบายของภาครัฐได้มีการตัดถนนเข้ามายังพื้นที่ใกล้เคียงที่ชาวป่าม่านอาศัยอยู่ การเข้าจับจองบุกรุกพื้นที่ทำให้เกิดสภาพป่าที่เสื่อมโทรมเป็นผลทำให้แหล่งอาหาร ที่อยู่อาศัยและยารักษาโรคลดลง จากผลกระทบดังกล่าวในระยะหลายสิบปีที่ผ่านมา ชาวป่าม่านนี้เรียนรู้ที่จะปลูกข้าวไร่ ปลูกผักสวนครัว บางชนิด แต่ก็ไม่สามารถรองรับการบริโภคของชาวป่าม่านนี้ด้วยกันได้อย่างเพียงพอ จึงทำให้เกิด การนำของป่าและสมุนไพรออกไปขาย ทำให้รู้จักค่าของเงินกับการนำมาแลกรับสิ่งของ ซึ่งถือว่าเป็น สิ่งใหม่และระบบใหม่ที่เกิดขึ้นของชาวป่าม่านนี้ในเขตอำเภอปะเหลียน และเกิดอาชีพขึ้นมาใหม่ใน กลุ่มชาวป่าม่านนี้คือ การรับจ้างถางป่า เก็บมะพร้าว กรีดยางพารา เป็นต้น

สืบเนื่องจากกรณีการศึกษาของโครงการ The World Soundscape Project (WSP) ของ Simon Fraser University (SFU) ซึ่งมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อการศึกษาและจัดเก็บข้อมูล ส่งเสริมการ ฟังในรูปแบบของภูมิทัศน์เสียงหรือชาวนัดสเคป การฟังเสียงของสิ่งแวดล้อมและบริบทต่าง ๆ ของ เสียงที่มีผลต่อผู้ฟังที่เกี่ยวข้องกับความทรงจำและจินตนาการของทัศนเสียง (Truax 1984) ซึ่งผู้วิจัย ให้ความสนใจและนำหลักการต่าง ๆ มาใช้เป็นวิธีการบันทึกและเก็บข้อมูลเสียงภาคสนามของชาว ป่าม่านนี้ เพื่อสังเกตการณ์จากเสียงในสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของวัฒนธรรมในกลุ่ม ชาวป่าม่านนี้ดังกล่าว

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. ผู้วิจัยต้องการศึกษาวิถีชีวิตและวัฒนธรรมของชาวป่าม่านนี้ในพื้นที่ บ้านควนไม้ดำ อำเภอปะเหลียน จังหวัดตรัง
2. เพื่อศึกษารูปแบบการประพันธ์ดนตรีชาวนัดสเคปผ่านการสร้างสรรค์ผลงาน
3. สร้างสรรค์บทประพันธ์จากเทคนิคและแนวคิดต่าง ๆ ที่ได้จากการศึกษาการทดลองและ นำเสนอผ่านมุมมองของผู้วิจัย

1.3 ขอบเขตการวิจัย

บทประพันธ์ชิ้นนี้ได้กำหนดขอบเขตพื้นที่การบันทึกเสียง ซึ่งกำหนดกลุ่มชาวป่าม่านนี้ บ้านควนไม้ดำ อำเภอปะเหลียน จังหวัดตรัง และนำวัตถุดิบเสียงที่ได้จากการบันทึกเสียงเข้าสู่ กระบวนการวิเคราะห์และสังเคราะห์เสียง โดยการเปลี่ยนคุณลักษณะเสียง ผสมผสานแนวคิดและ

เทคนิคสู่บทประพันธ์ดนตรีชาวนัดสเคปในชื่อ **Capture The Distance** ซึ่งประกอบด้วย 3 ท่อน ดังนี้

ท่อนที่ 1 การเดินทาง (My Journey Life) เป็นดนตรีในรูปแบบชาวนัดสเคป การจัดวางเสียงเพื่อการเล่าเรื่องราวเสียงจริงและเสียงที่เป็นจินตนาการผ่านเทคนิคการซ้อนเสียงเพื่อเพิ่มมิติเสียงของการรับรู้ในปรากฏการณ์เสียงที่ค่อย ๆ เปลี่ยน เสมือนการเปรียบเทียบบางสิ่งบางอย่างในชีวิตจริงที่กำลังเปลี่ยนไปในมุมมองสร้างสรรค์ของผู้วิจัย

ท่อนที่ 2 ม้านิ (Maniq) ผู้วิจัยต้องการนำเสนอ เสียงในรูปแบบดนตรี อิเล็กทรอนิกส์ โดยนำเสนอจากวัตถุดิบเสียงของท่อนแรกนำมาเปลี่ยนแปลงคุณลักษณะเสียงทางอิเล็กทรอนิกส์ ด้วยคุณลักษณะความเข้มเสียงที่ต่างจากเสียงเดิมและการจัดวางเสียงใหม่ด้วยโครงสร้างเสียงที่มีขนาดเล็กและการกรองย่านความถี่เสียงที่ซับซ้อน ให้แสดงผลรายละเอียดที่ชัดเจน ผ่านการตีความหมายในมุมมองของผู้วิจัยถึงการผสมผสานทั้ง 2 วัฒนธรรมเสียงเข้าด้วยกันระหว่างของชนป่าและคนเมือง

ท่อนที่ 3 ผันเปลี่ยน (Transformation) เป็นบทประพันธ์แนว อิเล็กทรอนิกส์ จากเสียงที่เกิดขึ้นในท่อนที่ 1 และท่อนที่ 2 นำมาแบ่งย่อยและพัฒนาจนถึงขีดสุดในการนำเสนอเสียงใหม่ที่ไม่เคยเกิดขึ้นมาก่อนจากท่อนที่ 1 และท่อนที่ 2 ด้วยการเปลี่ยนรูปร่างและคุณลักษณะเสียง การไล่โทนเสียงจากเสียงสูงไปเสียงต่ำ การสลับกันของบางช่วงบางตอนไปสู่การนำเสนอเสียงใหม่ในมุมมองของผู้วิจัยเพื่ออธิบายถึงการถูกหดยืนวัฒนธรรมจากภายนอกให้กับชาวปามันนิ ซึ่งทำให้วัฒนธรรมเดิมนั้นถูกกลืนกินและผสมผสานกันจนเกิดเป็นวัฒนธรรมใหม่

บทประพันธ์ทั้ง 3 ท่อน นำเสนอเสียงในระบบสเตอริโอ โดยความยาว 28.04 นาที

1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เพื่อให้ทราบถึงวิถีชีวิตของชาวปามันนิและสิ่งแวดล้อมเสียงที่ยังคงเหลือในปัจจุบันและกำลังสูญหายไปตามกาลเวลา
2. เพื่อศึกษาแนวทางการสร้างสรรค์บทประพันธ์ชาวนัดสเคป
3. เสริมสร้างประสบการณ์ฟังดนตรีให้กับผู้ฟังที่มีความหลากหลายเชิงสร้างสรรค์

1.5 ข้อตกลงเบื้องต้น

คำศัพท์ดนตรีที่ใช้ในวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ จะใช้คำที่แปลมาจากพจนานุกรมศัพท์ดุริยางคศิลป์ โดย ศาสตราจารย์ ดร.ณัชชา พันธุ์เจริญ โดยได้เขียนภาษาอังกฤษกำกับไว้ในวงเล็บเฉพาะครั้งแรกเท่านั้น เช่น ชาวนัด (Sound) ยกเว้นเสียแต่คำศัพท์นั้นไม่ได้ถูกรวบรวมไว้ในพจนานุกรม

ศัพท์ดุริยางคศิลป์หรือคำนั้นถูกใช้ในบริบทที่แตกต่างจากที่บัญญัติไว้ในพจนานุกรมศัพท์ดุริยางคศิลป์ เนื่องจากเป็นคำศัพท์ที่ใช้ในบริบทของงานประพันธ์ดนตรีชวามันนิคสเคป ผู้เขียนจึงอธิบายและให้คำจำกัดความหมายเป็นภาษาไทยด้วยตนเองเพื่อให้เกิดความง่ายต่อการเข้าใจบริบทของคำที่เกิดขึ้น

1.6 คำสำคัญ

1. ชาวป่าซาไก ซึ่งเป็นชื่อเรียกจากคนภายนอกและคำว่า มันนิ คือคำที่ใช้เรียกแทนชื่อตัวเองในกลุ่มชาวป่ามันนิ¹ สำหรับงานวิทยานิพนธ์ฉบับนี้จะใช้คำว่า มันนิ เป็นคำหลัก
2. เกน (Gain) คือ การปรับค่าความเข้มข้นของคลื่นเสียง หมายถึงการปรับเปลี่ยนค่าความเข้มข้นเสียงให้ดังขึ้นหรือเบาลง
3. การกรองย่านความถี่ (Filter) ว่าด้วยเรื่องของการควบคุมย่านความถี่ในแต่ละย่านเพื่อเปลี่ยนคุณลักษณะของเสียงด้วยการลดหรือเพิ่มย่านความถี่ที่เจาะจงนั้น ๆ
4. เสียงก้อง (Reverb) คือการจำลองขนาดของพื้นที่เสียงด้วยโปรแกรม
5. เสียงสะท้อน (Delay) ว่าด้วยเรื่องการเดินทางของเสียงที่เกิดขึ้นตามหลังเสียงหลัก ซึ่งมีความเกี่ยวข้องกับความล่าช้าของเวลา
6. การเปลี่ยนระดับเสียง (Pitch Shift) คือ การเปลี่ยนแปลงระดับเสียงทั้งประโยคเพลงหรือกลุ่มวลิตุคิเสียงนั้น ๆ การทำงานด้วยการเปลี่ยนระดับเสียงให้สูงขึ้นหรือต่ำลง
7. ลูป (Loop) คือ การเล่นวนซ้ำกลุ่มวลิตุคิเสียงที่เลือกไว้
8. เฟดอิน เฟดเอาท (Fade in / Fade out) คือการเริ่มและจบวลิตุคิเสียง โดยใช้ความดังจาก 0 ถึงความดังปกติและจากความดังปกติถึง 0
9. ครอสเฟด (Crossfade) คือ การประสานรอยต่อของวลิตุคิเสียง โดยเป็นเทคนิคของการ Fade in / Fade out ในระหว่างการประสานรอยต่อของวลิตุคิเสียงนั้น ๆ
10. ซินธิไซเซอร์ (Synthesizer) คือ การสังเคราะห์เสียงด้วยการสร้างเสียงที่เกิดขึ้นในรูปแบบของวงจรทางกระแสไฟฟ้า
11. แกรนูลาร์ ซินธิซิส (Granular Synthesis) คือ การตัดแบ่งย่อยวลิตุคิเสียงออกเป็นชิ้นที่มีขนาดเล็กและสั้น โดยแต่ละวลิตุคิเสียงมีความยาวของคลื่นเสียงที่ 1 - 50 มิลิวินาที
12. มาโคร คอมโพสิชัน (Macro Composition) คือ การประพันธ์ชิ้นงานที่มีขนาดใหญ่ในการพัฒนารายละเอียดของคุณลักษณะเสียงอย่างค่อยเป็นค่อยไป
13. แพน (Pan) คือ การปรับทิศทางเสียงของลำโพง ซ้าย-ขวา

¹ มันนิ หมายถึง ความเป็นมนุษย์ที่มีศักดิ์ศรีเท่าเทียมกัน จากบทสัมภาษณ์ของนายหระ ตรีปะเหลียน

14. เออะ กูซ ดิคซ์ (Acoustics) และ อะคูสติก (Acoustics) คือ สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ว่าด้วยเรื่องเสียงที่ใช้หลักฟิสิกส์หรือคุณภาพของเสียงในห้อง (พจนานุกรมศัพท์ดุริยางคศิลป์-นัชชา พันธุ์เจริญ)

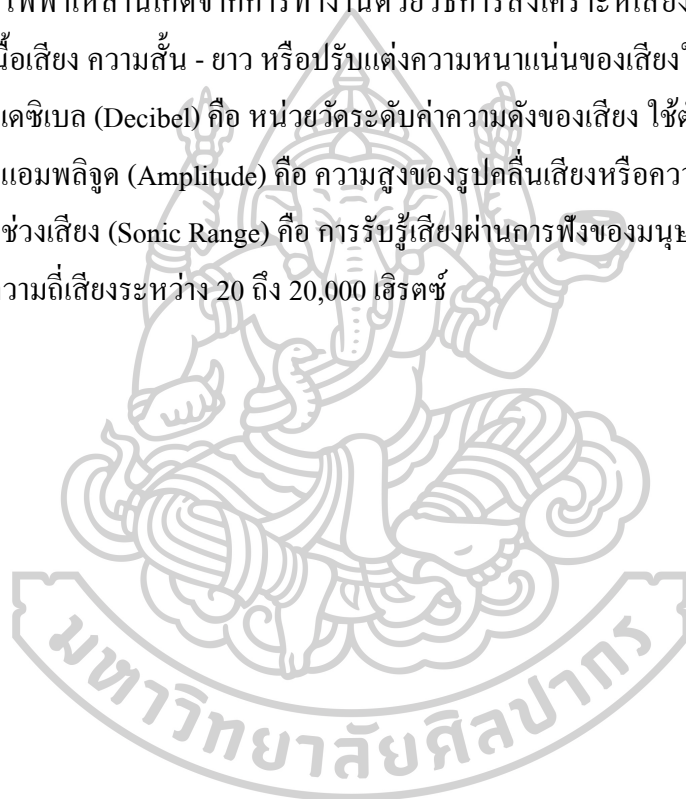
15. ซาวนด์สเคป (Soundscape) คือ การบ่งบอกคุณลักษณะสภาพแวดล้อมเสียงของบุคคล สังคมและเสียงของสภาพแวดล้อมที่อยู่รอบตัวเรา

16. อิเล็กโทรอะคูสติก (Electro Acoustic) คือ การเปลี่ยนแปลงสัญญาณเสียงจากการบันทึกผ่านไมโครโฟนแปลงเป็นสัญญาณไฟฟ้าด้วยการประมวลผลของเสียงผ่านลำโพง ซึ่งกระบวนการไฟฟ้าเหล่านี้เกิดจากการทำงานด้วยวิธีการสังเคราะห์เสียงขึ้นมาใหม่และเปลี่ยนคุณลักษณะ เนื้อเสียง ความสั้น - ยาว หรือปรับแต่งความหนาแน่นของเสียงให้มีมิติที่หลากหลาย

17. เดซิเบล (Decibel) คือ หน่วยวัดระดับค่าความดังของเสียง ใช้ตัวย่อเป็น dB

18. แอมพลิจูด (Amplitude) คือ ความสูงของรูปคลื่นเสียงหรือความเข้มเสียง

19. ช่วงเสียง (Sonic Range) คือ การรับรู้เสียงผ่านการฟังของมนุษย์ในระดับปกติ ซึ่งสามารถรับรู้ความถี่เสียงระหว่าง 20 ถึง 20,000 เฮิรตซ์



บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

“กุนิมันนิ มิ่งนิฮามิ”²

ชาวปามันนิ หรือ ชาวไก ที่คนในพื้นที่เรียกกัน ด้วยความสนใจของผู้วิจัยในสมัยเด็กเมื่อประมาณปี พ.ศ. 2536 - 2537 ได้มีโอกาสติดตามบิดาซึ่งเป็นข้าราชการตำรวจตระเวนชายแดนที่ 435 เข้าไปในฐาน ต.ช.ด. มวลชนสัมพันธ์ ในเขตพื้นที่ อำเภอบะเหลียน จังหวัดตรัง ในขณะนั้น ผู้วิจัยได้เห็นชาวปามันนิเดินเรียงแถวออกจากป่าเพื่อนำของป่าและสมุนไพรออกมาขาย จึงเกิดเป็นคำถามมากมายเกี่ยวกับพวกเขาเหล่านั้น จนกระทั่งผู้วิจัยได้เข้าไปหาข้อมูลเพื่อทำการศึกษาและตีความหมายด้านการสื่อสารและนำไปสู่การสร้างสรรคืบทบประพันธ์ดนตรีชาวนันคเศป พร้อมทั้งการศึกษาเพื่อสำรวจการเปลี่ยนแปลงวัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อมของชาวปามันนิ ผู้วิจัยจึงขอเสนอองานวิจัยด้านแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย โดยมีรายละเอียดดังนี้

2.1 ข้อมูลแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับชาวปามันนิ

2.1.1 ลักษณะทั่วไปของพื้นที่

บ้านควนไม้ดำ อำเภอบะเหลียนจังหวัดตรัง มีพื้นที่การเกษตรทำสวนยางและสวนผลไม้ตามฤดูกาลใกล้เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเทือกเขาบรรทัด มีแหล่งท่องเที่ยวบริเวณใกล้เคียง รวมถึงน้ำตกโดนตกและน้ำตกโดนเต๊ะ ซึ่งเป็นสายน้ำจากเทือกเขาบรรทัดไหลผ่านเป็นน้ำตกจากโขดหินขนาดใหญ่สูงกว่า 50 เมตรและมีต้นน้ำผุดขึ้นหลายสายท่ามกลางป่าธรรมชาติ

² เป็นบทสนทนาระหว่างผู้วิจัยและหัวหน้ากลุ่มมันนิ นายหระ ศรีปะเหลียน บ้านควนไม้ดำ อำเภอบะเหลียน จังหวัดตรัง



ภาพที่ 1 แผนที่จังหวัดตรัง (Damm 2013)

2.1.2 ภูมิศาสตร์และภูมิอากาศ

อำเภอปะเหลียนมีพื้นที่ 973.13 ตารางกิโลเมตร หรือ 608,266.25 ไร่ พื้นที่ทางทิศเหนือและทิศตะวันออกเฉียงเหนือเป็นที่ราบสูงบนเทือกเขาบรรทัด ส่วนทางตอนใต้และทางทิศตะวันตกเฉียงใต้เป็นที่ราบชายฝั่งทะเลและมีจุดศูนย์กลางเป็นที่ราบ ลักษณะของภูมิอากาศในพื้นที่จังหวัดตรังนั้นมี 2 ฤดู คือ ฤดูฝนและฤดูร้อน อยู่ในช่วงเดือนพฤษภาคม - กุมภาพันธ์ มีอุณหภูมิโดยเฉลี่ย 27 องศาเซลเซียส ปริมาณของน้ำฝนประมาณ 1,500 มิลลิเมตรตลอดทั้งปี ฤดูร้อนอยู่ในช่วงระยะเวลาตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ - พฤษภาคม โดยอุณหภูมิเฉลี่ยจะอยู่ที่ 32 องศาเซลเซียส ปริมาณน้ำฝน 500 มิลลิเมตรต่อปีโดยเฉลี่ย

2.1.3 ที่ตั้งและอาณาเขต

อาณาเขต บ้านควนไม้ดำ อำเภอปะเหลียน จังหวัดตรัง

ทิศเหนือ	ติดต่อกับอำเภอย่านตาขาว
ทิศใต้	ติดต่อกับอำเภอทุ่งหว้า (จังหวัดสตูล) จรดทะเลอันดามัน
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับอำเภอกงหราและอำเภอตะโหมด (จังหวัดพัทลุง)
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับอำเภอหาดสำราญและอำเภอกันตัง



ภาพที่ 2 แผนที่อำเภอปะเหลียน (Damm 2013)

2.1.4 ทรัพยากรป่าไม้

ป่าไม้ อำเภอปะเหลียนมีพื้นที่เขตป่าสงวนแห่งชาติถึง 315,025 ไร่ หรือร้อยละ 42 ของพื้นที่ทั้งหมดของอำเภอปะเหลียน แต่ในปัจจุบันป่าสงวนแห่งชาตินั้น ได้ถูกบุกรุกและจับจองพื้นที่ตัดไม้ทำลายป่าเพื่อทำการเกษตร ในบริเวณป่าไม้แถบนี้มีแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญ ๆ เช่น น้ำตกโดนเต๊ะ น้ำตกกะช่อง เขาบรรพต น้ำตกสายรุ้ง ภูเขาเจ็ดยอด น้ำตกน้ำพวน เป็นต้น

2.2 ข้อมูลชาติพันธุ์ที่เกี่ยวข้องกับชาวปามันนิ

2.2.1 ประวัติความเป็นมา

ชาวปามันนิ หรือ ซาไก เป็นมนุษย์ชาติพันธุ์อีกหนึ่งในกลุ่มนิกริโต (Negrito) ซึ่งเป็นกลุ่มย่อยของกลุ่มชาติพันธุ์นิกรอยด์ (Negroid) มีลักษณะผิวดำ ผมหยิก เช่นเดียวกับชาวนิโกรชาวแอฟริกา เป็นต้น

ชนกลุ่มนี้มีชื่อเรียกหลากหลายเช่น เงาะ ชาวปาซาไก โอริงฮัสรี ฮัสรี และเรียกตัวเองว่า มันนิ ส่วนนักวิจัยทางด้านสังคมวิทยาและชาติพันธุ์วิทยา เรียกว่า ซาไก ซึ่งในงานวิจัยชิ้นนี้เรียกชนกลุ่มนี้ว่า ชาวปามันนิ ตามชื่อที่พวกเขาเรียกกัน

ชาวปามันนิ มีถิ่นฐานบริเวณทางภาคใต้ของไทยจรดตอนเหนือของประเทศมาเลเซียและมีชีวิตอยู่ในบริเวณพื้นที่นี้มาแล้วตั้งแต่สมัยหินกลาง (Middle Stone Age) หรือเมื่อประมาณ 1,500 - 10,000 ปีมาแล้ว (เขานะกิจ, 2552, pp. 241 - 245)

2.2.2 ทฤษฎีกลุ่มชาติพันธุ์ชาวปามันนิ หรือ ซาไก

องอาจ รุ่งจันทร์ฉาย กล่าวว่าชาวปามันนิเป็นชนชาติเชื้อสายนิกริโต (Negrito) ตระกูลออสโตรเอเชียติก (Austro - Asiatic) ในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้เผ่าหนึ่ง ซึ่งเป็นชนพื้นเมืองรุ่นแรกสุดที่นักมนุษยวิทยาเชื่อว่าอพยพจากอินเดียสมัยดึกดำบรรพ์เข้ามาอยู่ในแหลมมลายู แต่หลังจากชาวมลายูได้อพยพเข้ามาในแหลมมลายูมากขึ้นก็เกิดการรุกรานของชนกลุ่มนี้และครอบงำให้อยู่ภายใต้การปกครองของตนเองและเรียกชนกลุ่มนี้ว่า “ซาไก” ซึ่งหมายถึง ไพร่ภายใต้การปกครองหรือผู้ไร้วัฒนธรรม (รุ่งจันทร์ฉาย, 2526, p. 13)

อาภรณ์ อุกฤษณ์ ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการสืบเนื่องและการเปลี่ยนแปลงของระบบนิเวศกับสังคมวัฒนธรรมของกลุ่มชาติพันธุ์ มันนิ หรือ ซาไก ที่อาศัยเร่ร่อนในบริเวณพื้นที่เหนือคลองตง อำเภอปะเหลียน จังหวัดตรัง ผลการวิจัยพบว่าระบบนิเวศโดยรอบเกิดผลกระทบเนื่องจากวิถีชีวิตดั้งเดิมของชาวปามันนิซาไกที่ใช้ชีวิตกลมกลืนกับธรรมชาติโค่นบุกรุกทำลายป่าล่าสัตว์และมีผลกับต้นน้ำลำธารทำให้ระบบนิเวศขาดดุลจากชาวบ้านและกลุ่มนายทุน นักการเมืองท้องถิ่น (อุกฤษณ์, 2536, pp. 45 - 96)

ฮามิลตัน แอนเน็ตต์ (Hamillton Annette) ศึกษาภาพสะท้อนจากเรื่อง “ซาไก” ที่กำลังสูญหาย คนกลุ่มน้อยในภาคใต้ของประเทศไทย (Reflection on the “Disappearing Sakai”: A Tribal Minority in Southern) การวิจัยชิ้นนี้ ฮามิลตัน ค้นพบว่าชาวปามันนิหรือชาวปาซาไก ซึ่งเป็นชนกลุ่มน้อยในภาคใต้ของประเทศไทยที่กำลังสูญหายไปจากการดำรงชีวิตในป่าอย่างไร้ร่องรอย แต่ก็ดูเหมือนชาวปามันนินั้นกำลังจะจางหายไปในกลุ่มของนักชาติพันธุ์วิทยาและสังคมไทยอีกด้วย ซึ่ง

งานวิจัยชิ้นนี้เน้นให้เห็นความสำคัญของชาติพันธุ์วิทยาที่ถูกกลืนและชี้ให้เห็นว่าคนไทยยังขาดจิตสำนึกต่อความสนใจและรับรู้ถึงชาติพันธุ์วิทยาที่ยังหลงเหลือทั้งภาษา วัฒนธรรม และลักษณะทางกายภาพ ฮามิลตัน แนะนำว่าคนไทยควรมีจิตสำนึกและให้ความสำคัญกับชาวปามันนิ หรือ ซาไก และให้ความหมายว่า ชาวปามันนิที่แปลว่า มนุษย์ ในทางชาติพันธุ์วิทยา ของกลุ่มชาวปามันนิ หรือ ซาไก ที่เรียกชื่อของตนเอง (Hamilton, 2006, pp. 293 - 314)

อนงค์ เชาวนะกิจ (เชาวนะกิจ, 2552, p. 109) อ้างถึง อิสแคนดาร์ (Iskandar Carey, ค.ศ. 1924 - ปัจจุบัน) เป็นนักวิจัยที่เข้าไปศึกษากลุ่มชนพื้นเมืองโอรัง อัสรีในประเทศมาเลเซียก่อนที่จะมีการอพยพเข้ามาของชาว จีน อินเดียและชาวกะวันตักในระยะต่อมา อิสแคนดาร์ได้จำแนกกลุ่มชาติพันธุ์ดังกล่าวออกเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้คือ กลุ่มแรก ได้แก่พวกนิกริโต (Niggrito) เป็นกลุ่มที่ตั้งถิ่นฐานในรัฐทางตอนเหนือที่ติดกับชายแดนใต้ของไทยพบว่าการอพยพติดต่อกัน กลุ่มเหล่านี้มีความเจริญในระดับกลุ่มสังคม (Band) บางส่วนยังดำเนินชีวิตด้วยการหาของป่าและล่าสัตว์ เมื่อจำแนกตามลักษณะภาษาสามารถแบ่งออกเป็นหลายกลุ่มเช่น กลุ่มกันซิว (Kensiu) กลุ่มคินตัก (Kintak) กลุ่มยะห์ฮาย (Jahai) และกลุ่มซาไก (Sakai) ก็จัดอยู่ในกลุ่มนี้เช่นเดียวกัน ส่วนกลุ่มที่สองเป็นกลุ่มที่มีประชากรมากที่สุด ตั้งถิ่นฐานอยู่ในรัฐตอนกลางของมาเลเซียอยู่รวมตัวกันเป็นชุมชนหมู่บ้านและมีโครงสร้างการจัดระเบียบสังคมที่มีแบบแผน ได้แก่กลุ่มซินอย (Senoi) กลุ่มนี้ถือว่าติดต่อกับสังคมภายนอกมากที่สุด และยังคงยึดถือความเชื่อและพิธีกรรมที่ถ่ายทอดรุ่นต่อรุ่นมาตั้งแต่อดีต กลุ่มที่สาม กลุ่มโปรโต - มาเลย์ (Proto - Malays) ตั้งรกรากอยู่รัฐตอนใต้ของมาเลเซีย ถือว่าเป็นกลุ่มที่ปรับตัวสู่โลกที่ทันสมัยมีอิทธิพลต่อกิจกรรมทางสังคมและเศรษฐกิจและมีการสร้างวัฒนธรรมทางวัตถุในระดับที่สูงกว่าชนพื้นเมืองกลุ่มอื่น ๆ (Iskandar, 1976, pp. 411 - 451)

2.2.3 วัฒนธรรมชาวปามันนิ

ไพบูลย์ ดวงจันทร์ มันนิหรือชาวปามันนิ (ซาไก) หรือ อีกชื่อที่เรียกกัน เงามะป้า เป็นชนกลุ่มน้อยทางภาคใต้ของประเทศไทยมีความแตกต่างจากคนไทยส่วนใหญ่ในทางด้านรูปร่างของร่างกาย สังคมและวัฒนธรรม อาศัยอยู่ตามป่าตามเขาเชิงผาบริเวณป่าโปร่งใกล้ลำธาร ด้วยการสร้างกระท่อมหลังเล็ก ๆ เป็นที่พักกระจายอยู่ในเขตจังหวัด ตรัง พัทลุง สตูล ปัตตานี ยะลาและนราธิวาส มีความเป็นอยู่ในการใช้ชีวิตกับธรรมชาติอย่างเรียบง่ายและเป็นกลุ่มที่ยังอยู่กับวัฒนธรรมการล่าสัตว์เพื่อดำรงชีพ (Hunting Culture) พอใจและรักที่จะอยู่กับผืนป่า อีกทั้งยังมีความชำนาญทางด้านสมุนไพรป่าที่น่าสนใจเช่นเดียวกัน (ดวงจันทร์., 2523, pp. 3 - 7)

ลักษณะทั่วไปของชาวปามันนิหรือซาไก คล้ายกับกลุ่มนิกริโตที่อาศัยอยู่ในประเทศแถบแอฟริกา ต่างกันที่สีผิวที่ดำน้อยกว่าและส่วนสูงที่เตี้ยกว่าส่วนสูงของชาวปามันนิเฉลี่ยอยู่ประมาณ

140-150 เซนติเมตร ผมหยิกเหมือนกันหอยติดหนังสือศีรษะ นัยน์ตากกลมโต ขนตาอน ริมฝีปากหนา จมูกแบนกว้าง นิ้วมือนิ้วเท้าหนา รูปร่างเพรียวเล็ก แข็งแรงลำสัน ว่องไว นิสัยเอื้อเพื่อแบ่งปันกับ คนในกลุ่มและเชื่อฟังหัวหน้ากลุ่มผู้อาวุโส ไม่ก้าวร้าวให้ความเกรงใจ

ชาวปามันนิอาศัยกระจัดกระจายอยู่ทางภาคใต้ของประเทศไทยจรดจนภาคเหนือของ ประเทศมาเลเซีย ชนกลุ่มนี้อาศัยอยู่ตามป่าเทือกเขาบรรทัดในเขตจังหวัด ตรัง พัทลุง สตูล หาก ย้อนหลังกลับไปเมื่อประมาณปี พ.ศ. 2504 เขตป่าเหนือคลองตงเป็นเขตป่าที่อุดมสมบูรณ์ ซึ่งพบ กลุ่มชาวปามันนิกลุ่มใหญ่ราว 10 - 50 คน สมัยนั้นไม่มุ่งเสาะผ้ามีแคใบไม้ปิดบังอวัยวะบางส่วนของ ร่างกายและจะมีการอพยพย้ายถิ่นฐานอยู่เสมอ

2.2.4 วัฒนธรรมการย้ายถิ่นฐาน

1) เมื่อมีการถ่ายอุจจาระมาถึงบริเวณที่พักอาศัย จากระยะทางไกลจนใกล้มาถึงทับที่พัก อาศัยก็จะย้ายทับโดยทันที

2) เมื่อมีคนในกลุ่มตายจะย้ายทับโดยทันที

3) เมื่อการหาอาหารเริ่มหายาก เช่น เผือก หัวมันวัวช้าง หัวมันทราย หัวมันขม และสัตว์ที่ ลำเริ่มลดลง

การย้ายทับนั้นชาวป่าจะดับไฟในทับทุกทับของทับเก่าเพื่อเตรียมการย้ายที่ทับเดิมนั้นโดย จะจุดไฟที่เดิมและถือ “แล้” (ประกบไฟ) จากทับเดิมเพื่อไปจุดยังที่สร้างทับใหม่เพราะไฟในสมัย นั้นหายากและจะเอาเถ่าถ่านทาตัวเพราะมีความเชื่อในเรื่องโชคลาง ศีสาจะตามทำร้ายไม่ถูกตัว โดยจะมีหัวหน้ากลุ่มเดินนำหน้า

ในการเลือกที่สร้างทับใหม่นั้นชาวปามันนิจะเลือกบริเวณใกล้แหล่งน้ำในพื้นที่ป่าอุดม สมบูรณ์และจะต้องเป็นบริเวณพื้นที่มีผีป่าไม่แรงตามความเชื่อ โดยการรู้สึกและสังหรณ์

2.2.5 การปลูกสร้าง ทับหรือกระท่อม

ที่พักอาศัยของชาวปามันนิจะสร้างห่างกันแต่ละทับราว 3 เมตรเป็นวงกลมหรือครึ่งวงกลม แล้วแต่สมาชิกในกลุ่ม โดยมีการสุ่มไฟไว้ตรงกลางแบบกองไฟล้อมรอบและในแต่ละทับจะมีกอง ไฟ ไม้ที่ใช้ในการก่อไฟนั้นจะเป็นไม้ “อิโส” หรือเรียกกันในชื่อชาวบ้านคือไม้โศกขึ้นอยู่บริเวณ ริมน้ำคิด ไฟนานไม่ดับง่าย ย่อยส่วนตัวของตนเองเพื่อความสว่างและปรุงอาหาร ส่วนลักษณะการ ปลูกทับนั้นจะมีลักษณะเป็นกระโจมหรือเพิงหมาแหงนแบบง่าย ๆ เอาใบไม้มาสานทับและสุ่มให้เป็นรูปกระโจม ใช้ไม้ที่ทำได้บริเวณนั้นหรือไม้ไผ่ทำเป็นง่ามยกเป็น 4 เสาสูงพอระดับหัวศีรษะ ด้านหลังสูงเพียง 1 สอกเท่านั้นกว้างราว 3 สอกภายในกระโจมจะยกแคร่สูงจากพื้นดินเพียง 1 สอก

กว้าง 1 สอกสำหรับอาศัยเพียงคนเดียว ส่วนทับที่อยู่รวมกันเป็นครอบครัวนั้นจะมีแคร์ 2 แคร์ ในทับและจะมีกองไฟตรงกลางระหว่างแคร์ทั้ง 2 แคร์ ศิวเมียนอนคนละแคร์และใช้ไม้ไผ่หรือต้นปูดวางเป็นพื้น การนอนนั้นจะเอาศีรษะหันหัวออกนอกทับ ชาวปามันนิให้เหตุผลว่าหากมีภัยอันตรายใด ๆ ยังมีเท้าไว้หนีอันตรายได้หรือหากกระชั้นชิดก็ให้เสียดาบหัวไปกินตายง่ายกว่าพิการเพราะจะเป็นภาระในการหาอาหาร ชาวปามันนิจึงให้ความสำคัญกับเท้ามากกว่าอวัยวะส่วนอื่น

2.2.6 วัฒนธรรมการหาอาหาร

ชาวปามันนิ เป็นชนเผ่ามีวิถีชีวิตแบบดั้งเดิมพึ่งพาอาศัยธรรมชาติเพื่อการอยู่รอด รู้จักเก็บและปลูกให้งอกไว้สำหรับฤดูต่อไปจะได้มาเก็บกินต่อโดยใช้ไม้ปลายแหลมที่ขุดปักไว้เป็นสัญลักษณ์ ระยะเวลาเติบโตขึ้นมาใหม่นั้นประมาณ 3 ถึง 6 เดือนส่วนหน้าที่การหาอาหารและผลป่าจะเป็นหน้าที่ของฝ่ายหญิงและเด็กสาวช่วยกันขุด โดยจะขุดลงไปลึกเกือบ 1 เมตรหรือลึกกว่านั้นขนาดของมันป่าเท่ากับข้อมือถึงขนาดท่อนแขนผู้ใหญ่ ประเภทของมันป่าได้แก่ มันหัวช้าง มันหลามันทราย มันโสม มันขม มันเทศ ส่วนมันขมนั้นจะกินกับหมูดินเพราะมีรสชาติที่ขม ประเภทของผลไม้ป่าที่หาได้นั้น เช่น กล้วย มะละกอ ขนุน ทูเรียนป่า ลางสาต ลูกกระท้ำ มะม่วงป่า เป็นต้น

2.2.7 วัฒนธรรมการล่าสัตว์

วัฒนธรรมการล่าสัตว์เพื่อนำมาเป็นอาหารนั้นแฝงด้วยการอนุรักษ์และพึ่งพาธรรมชาติอย่างแท้จริง การถ่ายทอดความสามารถนี้สืบทอดกันมารุ่นต่อรุ่นนับหลาย 1,000 ปี โดยมีผู้เฒ่าผู้ที่ชำนาญในภูมิปัญญาโบราณเหล่านั้น เมื่อเด็กชายเริ่มเข้าสู่วัยหนุ่มจะพาไปหาของป่าสอน ให้ความรู้เกี่ยวกับการแกะรอยรู้จักสังเกตและแนะนำสมุนไพรมะพร้าวที่รักษาเมื่อเกิดภัยที่ทำให้ได้รับบาดเจ็บหรือเจ็บไข้ได้ป่วย การอยู่และพึ่งพาธรรมชาติเพื่อเอาชีวิตรอดซึ่งเป็นจุดที่น่าสนใจของชาวปามันนินั้นคือ ชาวปามันนิจะไม่ล่าหรือฆ่าสัตว์ที่กำลังตั้งท้อง ในอดีตผืนป่าแถบนี้อุดมสมบูรณ์มีสัตว์มากมาย เช่น ลิง ค่าง ชะนี เลียงผา นก กระรอก ในการออกล่าสัตว์ทุกครั้งนั้นชาวปามันนิจะไม่นิยมอาบน้ำเพราะมีความเชื่อว่า สัตว์ป่าจะผิดกลิ่นอาจจะทำให้หาและล่าสัตว์ยากยิ่งขึ้น ช่วงฤดูฝนเป็นช่วงที่ล่าสัตว์ได้ง่ายเนื่องจากชาวปามันนิเกิดและเติบโตอยู่กับป่าเป็นพรสวรรค์ที่ธรรมชาติรังสรรค์ความสามารถเพื่อความอยู่รอด การแกะรอย และความคล่องแคล่วว่องไวและปีนป่ายต้นไม้ได้ดี

วัฒนธรรมการแบ่งปันหลังจากการล่า ค่าง ลิง ชะนี มาแล้วจะตัดส่วนที่โดนลูกคอกส่วนนั้นทิ้งแบ่งเนื้อเท่า ๆ กันใช้วิธีการปรุงโดยการหมกไฟส่วนลำไสนั้นย่างพอหอม ใช้ไม้ไผ่ซีกตัดแบ่งปันกันอาหารที่ปรุงนั้นจะถึงสุกกึ่งดิบ ชาวปามันนิจึงถือว่าลำไสนั้นเป็นยาดีกินแล้วบำรุงทำให้มีแรง

นิสัยใจคอชาวปามันนิพุดน้อยชื้ออายุผู้ชายใจเย็นสุขุมก่อนข้างจะไม่ไว้ใจคนภายนอกเท่าไรหรอก นอกจากจะเป็นคนที่ไว้ใจและจะเรียกว่า “ไอ้เฝ้า” หรือ ไอ้เกลอ ชาวปามันนิจะให้ความเคารพและเชื่อฟัง มีความจำเป็นเลิศ

2.3 ทฤษฎีเสียงที่เกี่ยวข้องงานวิจัย

2.3.1 แนวคิดและทฤษฎีเสียง

2.3.1.1 แนวคิดและทฤษฎีศิลปะเสียง

การสร้างสรรคผลงานทางด้านศิลปะเสียงหมายถึงการนำรูปแบบและเทคนิคที่มีความหลากหลายถ่ายทอดแนวความคิดเป็นสื่อผสมแนวร่วมสมัยที่เกิดจากเทคโนโลยีในปัจจุบันแบบ Contemporary Art ในรูปแบบของการสร้างสรรค์ศิลปะทางด้านเสียงและศิลปะในการจัดวางเสียง (Installation Art) แนวการนำเสนอทั้งสองรูปแบบนี้ถือว่าเป็นกระบวนการที่สำคัญ ในการนำเสนอกระบวนการความคิดประสบการณ์ฟังและจินตนาการของการรับรู้อารมณ์ของผู้ฟังและรับชม

2.3.1.2 คุณลักษณะเสียงและความสำคัญ

เสียงที่มนุษย์เราได้ยินอยู่ทุกวันนี้เป็นเสียงผสมซึ่งในทางจิตวิทยาเรียกเสียงเหล่านั้นว่า เสียง ทิมเบอร์ (Timber) เป็นลักษณะเสียงที่จำเพาะซึ่งมนุษย์เราสามารถที่จะแยกแยะเสียงต่าง ๆ เหล่านั้นได้ เช่น เสียงของสัตว์แต่ละชนิด เสียงของเครื่องยนต์หรือแม้กระทั่งเสียงพูดของมนุษย์ด้วยกัน จากการศึกษาพบว่าเสียงที่เกิดขึ้นสองชนิด ณ เวลาเดียวกันคือเสียงมูลฐาน (Fundamental Tone) ที่กล่าวถึงนั้นอาจจะหมายถึงเสียงที่เริ่มจากเสียงต่ำจากแหล่งกำเนิดเสียงต่าง ๆ ใด ๆ ที่เกิดขึ้น ส่วนเสียงของ โอเวอร์ โทน (Overtone) นั้นเป็นเสียงที่เกิดขึ้นและเพิ่มเป็นเท่าตัว เช่นหากเสียงที่เกิดขึ้นเป็น 440 เฮิร์ตซ์ ของเสียงมูลฐาน โอเวอร์ โทนจะเป็น 880 เฮิร์ตซ์ ตามลำดับ

2.3.2 องค์ประกอบของคลื่นเสียง

2.3.2.1 ความยาวคลื่นเสียง (Wavelength)

ความยาวคลื่นเสียง หมายถึงความยาวระยะห่างของยอดคลื่น โดยเฉพาะจุดในคลื่นเสียงหรือคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าเสียงที่เดินทางมารอบ 1 รอบ ซึ่งอาจจะเป็นความยาวจากยอดของช่วงคลื่นที่หนึ่งไปอีกช่วงยอดคลื่นถัดไปโดยสามารถวัดจากองศาที่ 0 ไปจนถึง 360 องศา ถือเป็นความยาวของเสียง

2.3.2.2 ค่าความดัง (Amplitude)

แอมพลิจูด (Amplitude) คือ ความสูงของรูปคลื่นเสียงหรือความเข้มเสียงที่อยู่แนวระนาบ หากมีความสูงของช่วงเสียงที่เพิ่มขึ้นเสียงก็ดังขึ้นหน่วยวัดค่าของแอมพลิจูด เรียกว่า dB หรือหน่วย เดซิเบล (Decibel) เป็นหน่วยที่ใช้ในการวัดความเข้มของเสียงหรือระดับพลังงานของสัญญาณไฟฟ้าโดยการเปรียบเทียบกับระดับที่กำหนดในระดับลอการิทึม

2.3.2.3 ความถี่เสียง (Frequency)

การได้ยินของมนุษย์ปกติจะได้นยินความถี่เสียงระหว่าง 20 - 20,000 เฮิรตซ์ เรียกว่าช่วงเสียงที่มนุษย์สามารถที่จะได้นยินความถี่นั้นหมายถึงจำนวนรอบของคลื่นเสียงที่เกิดขึ้นในระยะเวลาหนึ่ง ซึ่งวงรอบของความถี่เป็นตัวบ่งบอกวาระดับเสียงที่ได้นยินนั้นเป็นเสียงต่ำหรือเสียงสูงการวัดค่าการสั่นขึ้นลงต่อ 1 รอบวินาที ถ้าหากคลื่นเสียงมีอัตราการสั่นขึ้นลง 1000 รอบต่อวินาทีเท่ากับว่า คลื่นความถี่นั้นมีความถี่ 1,000 Hz (Hertz) คือ หน่วยวัดความถี่ทางเสียงเราใช้ค่า Hz (เฮิรตซ์) เป็นหลัก ซึ่งหน่วยนี้เป็นชื่อของ ไฮน์ริช รูดอล์ฟ แฮทซ์ (Heinrich Rudolf Hertz, ค.ศ. 1857-1894) นักฟิสิกส์ชาวเยอรมัน ผู้พิสูจน์ถึงคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าถ้าคลื่นเสียงสั่นขึ้นลงใน 1 วินาที เราวัดค่าแล้วมีค่าน้อยนั้นแสดงวาคือความถี่ต่ำเราจะได้นยินเสียงทุ้ม เช่น ความถี่ 20 Hz (Infrasonic Range) แล้วถ้าเราวัดคลื่นเสียงสั่นขึ้นลงใน 1 วินาที เราวัดค่าแล้วมีค่ามากนั้นแสดงวาคือความถี่สูงมนุษย์เราจะได้นยินเสียงที่แหลมขึ้น เช่น ความถี่ 10,000kHz หรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า 10 kHz (Ultrasonic Range) ซึ่งหูของคนเราจะรับรู้ความถี่ได้ตั้งแต่ 20Hz (เฮิรตซ์) - 20kHz (กิ โลเฮิรตซ์) แต่ระดับความดังที่รับได้แต่ละความถี่นั้นไม่เท่ากัน แต่เมื่ออายุมากขึ้นเราก็จะได้นยินความถี่เสียงสูงลดลงไปเรื่อย ๆ ย่านความถี่แต่ละย่านความถี่นั้นสามารถทำให้เราแยกแยะได้ว่าเสียงนั้นคือเสียงอะไร

2.3.2.4 การบันทึกเสียงระบบดิจิทัล (Digital)

การบันทึกเสียงในปัจจุบันต่างจากสมัยอดีตที่ใช้การบันทึกลงเทปหรือแถบแม่เหล็ก มาเป็นการบันทึกสัญญาณจากไมโครโฟนแปลงเป็นพลังงานไฟฟ้าไปเป็นรหัสข้อมูล หรือ การเก็บเป็นฐานข้อมูล ผ่านอุปกรณ์คอนเวอร์เตอร์ (Converter) เมื่อมีสัญญาณไฟฟ้าเข้ามาแล้วแปลเป็นลักษณะของตัวเลขในฐานข้อมูล ในลักษณะของฐานข้อมูลตัวเลขซึ่งเรียกว่า แซมพลิง (Sampling)

2.3.2.5 แซมพลิงเรท (Sampling rate)

ปัจจุบันมาตรฐานไฟล์เสียงของระบบซีดีเพลง (CD) หรือ ไฟล์ออดิโอ (Audio) ซึ่งออดิโอซิดีนนั้นจะอยู่ที่ 16 บิต 44,100 เฮิรตซ์ Stereo ซึ่งอธิบายความหมายได้ดังนี้

- 1) 44,100 เฮิร์ตซ์ หรือ การสุ่มสัญญาณ (Sample Rate) 44,100 ครั้งต่อ วินาที (Seconds)
- 2) 16 บิต หรือ 16 Bit ต่อ Sample หมายถึง ในหน่วยแต่ละ Sample มีความละเอียด 16 บิต
- 3) Stereo หมายถึง ช่องสัญญาณเสียง 2 ช่อง ซ้ายและขวา
- 4) ในค่าของ Bit Rate คือส่วนของ บิต (Bit) เป็น 1 วินาที ก็จะเท่ากับ $1,411.2$ กิโลบิต ต่อ วินาที (Seconds) กล่าวคือ ช่องสัญญาณ $\times 44,100$ Samples/วินาที/ช่องสัญญาณ $\times 16$ Bit/Sample = $1,441,200$ Bit/Sec = $1,411.2$ Kbit/Sec
- 5) ส่วนมาตรฐาน ไฟล์เสียงที่ใช้ในสื่อมัลติมีเดียคุณภาพสูงนิยมใช้กันจะอยู่ที่ 24 บิต 48,000 เฮิร์ตซ์

2.4 ทฤษฎีการประพันธ์ที่เกี่ยวข้อง

2.4.1 การประพันธ์ดนตรีซาวนด์สเคป (Soundscape Composition)

การประพันธ์ดนตรี ซาวนด์สเคป มีลักษณะเด่นในเรื่องการนำเสนอ การสร้างเสียงของสภาพแวดล้อมของเสียง (Environmental Sound) โดยการใช้วัตถุดิบของเสียงที่มีความหลากหลาย ทั้งเสียงที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติและเสียงที่เกิดขึ้นจากมนุษย์ เสียงของเครื่องจักรที่กำลังทำงาน หรือเป็นเสียงที่เกิดจากการสังเคราะห์ที่ผ่านกระบวนการบิดเบือน เปลี่ยนการรับรู้ของเสียงเหล่านั้นไปแล้ว เมื่อผู้ฟังได้ยินเสียงในบริบทต่าง ๆ เหล่านี้ก็จะเกิดการเชื่อมโยงกับสิ่งที่อยู่ในความทรงจำ และสามารถที่จะสามารถเชื่อมโยงเหตุการณ์ต่าง ๆ ของพื้นที่เสียงจริงการประพันธ์ดนตรีซาวนด์สเคปนั้น เป็นรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ที่พัฒนาขึ้นเพื่อจุดประสงค์กระตุ้นให้ผู้ฟังมีส่วนร่วมความทรงจำจินตนาการต่อบรรยากาศเสียงที่เกิดขึ้นในสิ่งแวดล้อม

วัตถุดิบเสียงของการประพันธ์ดนตรีซาวนด์สเคป ถูกให้ความสำคัญตั้งแต่การบันทึกเสียงที่มีคุณภาพสูงจากแหล่งที่มาของเสียงที่หลากหลายที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ เสียงในชีวิตประจำวัน เสียงเครื่องดนตรีหรือเสียงที่เกิดจากมนุษย์สร้างขึ้นเสียงเหล่านี้เป็นที่มาที่บ่งบอกถึงการรับรู้ของเสียงที่เปลี่ยนไปจากเดิม โดยผู้ฟังสามารถที่จะเชื่อมโยงสิ่งที่มีมันเกิดขึ้นในความทรงจำและจินตนาการของพื้นที่ ตามประสบการณ์ของผู้ฟังในแต่ละบุคคล

2.4.1.1 ซาวนด์สเคป (Soundscape)

ซาวนด์สเคป คือ เสียงของสภาพแวดล้อมรอบตัวเราที่ถูกให้ความสำคัญกับวิธีการรับรู้และเข้าใจ โดยบุคคลหรือสังคม ขึ้นอยู่กับความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและสภาพแวดล้อมหรืออาจหมายถึงสภาพแวดล้อมที่เกิดขึ้นจริงในธรรมชาติ เสียงจากการกระทำของมนุษย์ เสียงของสัตว์

หรือเสียงที่สร้างขึ้นจากเสียงดนตรีหรือซาวนด์ดีไซน์ต่าง ๆ ที่เกิดจากกระบวนการสังเคราะห์เสียง (Schafer 1969)

อาร์เมอร์เรย์ แชฟเฟอร์ (R.Murry Schafer, ค.ศ.1933 - จนปัจจุบัน) นักประพันธ์เพลง ชาวแคนาดาได้อธิบายเกี่ยวกับการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวกับเสียงที่เรียกว่าซาวนด์สเคปหรืออะคูสติกออีโคโลยี (Acoustic Ecology) หมายถึงระบบนิเวศวิทยาเสียงซึ่งเขาเป็นผู้สอนในวิชารายวิชานี้ อาร์เมอร์เรย์ได้มีส่วนร่วมในโครงการซาวนด์สเคปที่มหาวิทยาลัยไซมอนเฟรเซอร์ ซึ่งโครงการนี้ได้รับการสนับสนุนจากยูเนสโก อาร์เมอร์เรย์ได้เข้าร่วมกับเพื่อนในกลุ่มนักประพันธ์ด้วยกัน เช่น ฮาวเวิร์ด บรูมฟีลด์ (Howard Broomfield) บรูส เดวิส (Bruce Davis) ปีเตอร์ ฮัส (Peter Huse) แบร์รี่ ทรูอก (Barry Trux, ค.ศ. 1947-ปัจจุบัน) ฮิลการ์ด เวสเตอร์แคมป์ (Hildegard Westerkamp, ค.ศ. 1946 - ปัจจุบัน) และอดัม วู้ก (Adam Woog) โครงการนี้เกิดขึ้นเพื่อศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างชีวิตความเป็นอยู่ของผู้คนและเสียงต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน ซึ่งโครงการนี้ใช้เวลาในศึกษาตลอด 10 ปีเต็ม ต่อมาอาร์เมอร์เรย์ได้ทำงานโครงการนี้เสร็จสิ้น เขาได้เขียนหนังสือรวบรวมแนวคิดและโครงสร้างการทำงานรวมทั้งหลักทฤษฎีของเขาเกี่ยวกับการศึกษาซาวนด์สเคปไว้ในหนังสือ The Tuning Of The World (Truax 1974)

2.4.1.2 ซาวนด์สเคปและเสียงของสิ่งแวดล้อม

ทุกพื้นที่ที่เราอาศัยอยู่นั้นเต็มไปด้วยเสียงล้อมรอบตัวเราขึ้นอยู่กับพื้นที่ของภูมิประเทศสามารถแบ่งออกมาได้ดังนี้ พื้นที่ชุมชนเมือง พื้นที่ชุมชนบท พื้นที่ในเขตอุตสาหกรรม พื้นที่เขตธรรมชาติป่าไม้และอื่น ๆ ซึ่งเสียงเหล่านั้นจะเปลี่ยนไปทุกวันไม่ซ้ำกัน แต่เสียงจะบอกเอกลักษณ์ของพื้นที่เหล่านั้นด้วยคุณลักษณะจำเพาะที่อยู่ในตัวเอง

คุณสมบัติพื้นฐานเสียงที่เป็นจุดเริ่มต้นสามารถจะอธิบายในสิ่งที่ใช้ในการสำรวจเพื่อการฟังและระบุเสียงที่เราได้ยิน โดยแบ่งออกได้ดังนี้

1. ระดับเสียง (Pitch)
2. ความดัง (Loudness)
3. ความยาว (Duration)
4. จังหวะ (Rhythm)

เสียงที่อยู่รอบตัวเราสามารถบอกเราได้เกี่ยวกับ สภาพแวดล้อมรอบตัวเราว่าเราอยู่ที่ใดและจากกิจกรรมเสียงที่เราได้ยินการกระทำของพื้นที่นั้น ๆ

เบอร์นี่ กลอส (Bernie Krause, ค.ศ. 1938 - ปัจจุบัน) ได้บรรยายในรายการ TED Global ปี 2013 หัวข้อในการบรรยายเรื่อง The Voice of The Natural World ในนาทีที่ 01:08 กล่าวถึงพื้นที่เสียงนั้นประกอบด้วย 3 แหล่งที่สำคัญ คือ

- จีโนโฟนี (Genophony) คือ เสียงจากแหล่งกายภาพจากสิ่งที่ไม่ได้เป็นชีวภาพหรือไม่มีชีวิต ที่เกิดขึ้นในทุกพื้นที่ เช่น เสียงของลมที่กระทบกับต้นไม้ เสียงของน้ำในลำธาร คลื่นทะเลในมหาสมุทร
- ไบโอโฟนี (Biophony) คือ เสียงจากแหล่งชีวภาพหมายถึงทุก ๆ เสียงที่มาจากสิ่งมีชีวิตในที่อยู่อาศัยนั้น ณ ช่วงเวลาหนึ่งหรือสถานที่หนึ่ง
- แอนธรอโฟนี (Anthrophony) คือ เสียงที่มาจากมนุษย์และเสียงนั้นควบคุมได้เช่น เสียงดนตรีหรือเสียงละคร แต่ส่วนใหญ่แล้วมักเป็นเสียงความโกลาหลและเป็นเสียงที่ไม่ประสานกัน ซึ่งเรามักเรียกว่า เสียงรบกวน หรือ Noise (Krause 2013)

2.4.1.3 องค์ประกอบหลักของชานด์สเคป

อาร์เมอร์เรย์ ได้อธิบายแนวคิดองค์ประกอบหลักที่บ่งบอก เบื้องหน้า พื้นหลัง เสียง จังหวะ ความเงียบ และความหนาแน่นเสียงในรายละเอียดในพื้นที่ไว้ดังนี้ (Truax, 1996, pp. 49 - 65) เช่น

- จุดเด่นของเสียง (Keynote Sound)

ในการศึกษาชานด์สเคปนั้นหมายถึงเสียงที่สำคัญซึ่งมักจะเป็นจะเป็นเสียงที่ได้ยินอย่างต่อเนื่องหรือเสียงที่เกิดขึ้นหลัก ๆ ที่พบบ่อยในบริเวณ โดยรอบของเสียงในชีวิตประจำวัน ตัวอย่างเช่น เสียงของชุมชนที่จอแจอย่าง เช่น เสียงของตลาดยามเช้า หรือ เสียงของเครื่องจักรกำลังทำงาน เสียงฮัม ภายในเมืองที่ทันสมัยและวุ่นวาย บ่อยครั้งที่เสียงของพื้นที่เหล่านี้ไม่ได้รับรู้ว่ามีสติและตั้งใจที่จะฟัง แต่เสียงเหล่านี้ทำหน้าที่เป็นตัวแทนในการรับรู้ของสัญลักษณ์สัญญาณเสียงเพื่อบ่งบอกถึงบริบทของเสียงในตัวของมันเอง

- สัญญาณเสียง (Sound Signals)

สัญญาณเสียงเหล่านี้ คือ เสียงที่บ่งบอกถึงกิจกรรมที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่นั้น ๆ ที่จำเพาะเจาะจง เวลาหรือสัญญาณเตือนบริเวณทางรถไฟ เสียงของแตรรถบนถนน เสียงระฆังไก่วัดหรือเสียงของช้อนกระทบกับจานในร้านอาหาร เป็นต้น

- เหตุการณ์เสียง (Sound Event)

เสียงหรือการลำดับเสียงในบริบทพื้นที่และเวลาของการเป็นส่วนหนึ่งของชวาวนด์ศิลปะในขณะที่วัตถุเสียงเป็นนามธรรมจากบริบทที่มีอยู่ที่เป็นวัตถุเสียงสำหรับการศึกษาเหตุการณ์ของเสียงซึ่งมีความหมายในตัวของมันเองโดยผ่านบริบทเสียงผ่านสภาพแวดล้อมเสียงเป็นต้น

อะคูสติคเสียงของเหตุการณ์ที่ให้ความหมายรวมไปถึงเสียงบรรยากาศของความสัมพันธ์กับบรรยากาศที่เกี่ยวข้องกับ Hi-fi, Keynote, Lo-Fi และ Noise เช่นเดียวกันกับคุณสมบัติทางด้านสิ่งแวดล้อมอื่น ๆ ของพื้นที่อะคูสติคเสียงและในจังหวะของเหตุการณ์เสียงอาจจำแนกตามหน้าที่สัญลักษณ์หรือโครงสร้างของพื้นที่เหล่านั้นอย่างชัดเจน

- จุดสังเกตเสียง (Soundmark)

คือ จุดสังเกตที่ใช้ในการศึกษาเรื่องของเสียงชวาวนด์ศิลปะ หมายถึงเสียงที่เป็นเอกลักษณ์ของพื้นที่และการเจาะจงของสังคมชุมชนนั้น ๆ ซึ่งมีความสำคัญในทางประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมควรค่าแก่การเก็บรักษา

2.4.2 มิวสิค คองกรีต (Musique Concrète)

ปีแอร์ เชฟเฟอร์ (Pierre Schaeffer, ค.ศ. 1910 - 1995) คือ ผู้ที่มีส่วนสำคัญในการปฏิวัติประวัติศาสตร์ทฤษฎีการฟังดนตรี ในระหว่างฝึกอบรมวิศวรรวิทยาและการกระจายเสียง เชฟเฟอร์ได้ค้นพบสิ่งที่น่าทึ่งเกี่ยวกับสัญญาณวิทยุและการบันทึกเสียงที่สามารถนำมาสร้างสรรค์การทดลองสร้างเสียงในรูปแบบใหม่และให้คำนิยามที่เรียกว่าการฟังแบบจำเพาะหรือการฟังแบบอะคูสติค นั่นก็คือการสร้างเสียงแบบใหม่ ๆ เสียงที่ไม่เหมือนใคร เสียงที่ไม่เคยมีใครคิดค้นมาก่อน เช่นเดียวกับบรรดานักปัญญาชนชาวฝรั่งเศสหลังสงคราม เชฟเฟอร์ ค่อนข้างที่จะลุ่มหลงในแนวคิดของ เอ็ดมุนด์ ฮุสเซิร์ล (Edmund Husserl, ค.ศ. 1859 - 1938) ซึ่งเป็นผู้ก่อตั้งทฤษฎีปรากฏการณ์นิยม (Phenomenology) ที่เน้นให้เห็นถึงความสำคัญของมนุษย์ต่อบริบทต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นระหว่างสิ่งของเรื่องราวและความเป็นจริง โดยพยายามเจาะลึกลงไปภายในบริบทย่อยของบริบทนั้น เช่น การฝัน การนอนหลับ การตื่น ฯลฯ ในส่วนของเสียง ยกตัวอย่างเช่น เสียงที่ดังออกมาจากต้นกำเนิดอย่างเช่น เสียงของกีตาร์และเสียงของไวโอลิน ตามทฤษฎีปรากฏการณ์นิยมจะพยายามคัดแยกสัญญาณต่าง ๆ จากต้นกำเนิดเสียงและใช้สัญญาณเสียงที่ได้ยินนั้นระบุแหล่งที่มาที่แตกต่างกันออกไปของต้นกำเนิดเสียงแต่ละชนิด สำหรับ เชฟเฟอร์ แล้วเขาอธิบายการทดลองการกำเนิดของวิทยุและเครื่องเล่นแผ่นเสียงนั้นทำให้เกิดองค์ความรู้ที่สมบูรณ์สำหรับการทดลองทฤษฎีปรากฏการณ์นิยม ซึ่งเรียกได้ว่าเป็นการต่อยอดจากนักทฤษฎีดนตรีกลุ่มแรก ๆ ของยุโรป

เทคโนโลยีชนิดใหม่ได้สร้างความสัมพันธ์กันระหว่างช่องสัญญาณของเสียงกับแหล่งกำเนิดเสียง ทำให้เสียง (สิ่งที่ดังกังวาน) มีตัวตนได้แม้จะอยู่ห่างไกลจากแหล่งกำเนิดเสียง ซึ่งในบทหนึ่งของหนังสือเกี่ยวกับทฤษฎีทางดนตรีที่ เซฟเฟอร์ เจียนันได้กล่าวถึงแนวคิดของการฟังแบบอะคูสติกและสิ่งที่ดังกังวานไว้อย่างชัดเจน (McCartney 1999)

2.4.3 อิเล็กโทรอะคูสติก (Electroacoustic)

อิเล็กโทรอะคูสติก คือ การเปลี่ยนแปลงสัญญาณเสียงจากการบันทึกผ่านไมโครโฟน แปลงเป็นสัญญาณไฟฟ้าด้วยการประมวลผลของเสียงผ่านลำโพง กระบวนการไฟฟ้าเหล่านี้เกิดจากการทำงานด้วยวิธีการสังเคราะห์เสียงขึ้นมาใหม่และเปลี่ยนคุณลักษณะเนื้อเสียงความถี่ - ยาว หรือการปรับแต่งความหนาแน่นของเสียงให้มีมิติความหลากหลาย

ดนตรีประเภทนี้เกิดขึ้นในช่วงปลายศตวรรษที่ 20 จอห์น เคจ (John Cage, ค.ศ. 1912 - 1992) นักประพันธ์ดนตรีและศิลปินชาวอเมริกันเขาเป็นศิลปินคนแรกที่ค้นพบทฤษฎีความไม่แน่นอนซึ่งเป็นการผสมผสานดนตรีและแนวคิดในรูปแบบใหม่ที่สร้างจากกระบวนการทางอิเล็กทรอนิกส์ในปี ค.ศ.1939 ผลงานที่เขาสร้างสรรค์ขึ้นนั้นมีชื่อชื่อว่า Imaginary Landscape No.1 โดยการเล่นแผ่นเสียง 2 เครื่อง โดยผู้เล่นแผ่นเสียงนั้นใช้วิธีการเล่นด้วยวิธีต่าง ๆ อย่างเช่นการปรับเปลี่ยนความเร็วแผ่นเสียง เป็นต้น

ต่อมาศิลปินแนวหน้าหลายท่านหันมาทดลองกับเสียงที่ถูกบันทึกไว้ เช่น เอียนนิส เซนาคิส (Iannis Xenakis, ค.ศ. 1922 - 2001) โอลิวีเยร์ เมซียง (Olivier Messiaen, ค.ศ. 1908 - 1992) ปีแอร์ บูเลซ (Pierre Boulez, ค.ศ. 1925 - 2016) คาร์ลไฮน์ส สต็อคฮาวเซิน (Karlheinz Stockhausen, ค.ศ. 1928 - 2007) เป็นต้น ในปี ค.ศ.1977 บูเลซ ได้ก่อตั้งห้องปฏิบัติการทางเสียง ณ กรุงปารีส ภายใต้ชื่อกลุ่ม IRCAM (Institut de Recherche et Coordination Acoustique) (McCartney 1999)

ในขณะเดียวกันนั้นในปี ค.ศ.1949 - 1951 เฮอร์เบิร์ต อีเมต (Herbert Eimert, ค.ศ. 1897 - 1972) นักประพันธ์ชาวเยอรมันที่เมืองโคโลญ เป็นผู้ริเริ่มก่อตั้งสร้างสรรค์เสียงที่เกิดปรากฏการณ์ทางเสียงที่มีความแตกต่างมีชื่อว่า Elektronische Musik ที่ผ่านการสร้างสรรค์เสียงจากการสังเคราะห์เสียงจากวงจรทางไฟฟ้า เสียงที่ถูกสร้างสรรค์ขึ้นนั้นมีชื่อเรียกว่า ไซน์เวฟ (Sine Waves) จากการทดลองในรูปแบบของดนตรีมีวลิตคอมกรีตและดนตรีอิเล็กโทรอะคูสติก ที่เกิดขึ้นจากการผสมผสานของ สต็อคฮาวเซิน ทั้งสองรูปแบบไม่ค่อยประสบความสำเร็จเท่าไรนัก อีกทั้งในขณะนั้นมีเสียงวิพากษ์วิจารณ์จนกระทั่งสำเร็จงานสร้างสรรค์ชิ้นงานนั้นมีชื่อเรียกว่า Gesang der Jünglinge การใช้เสียงที่ถูกบันทึกลงเทปและนำมาสร้างสรรค์โดยการผ่านกระบวนการดังกล่าวไปสู่ลำโพงนั้นถือได้ว่าเกิดจากการพัฒนาจากหัวหน้ากลุ่มพัฒนาทั้ง 2 กลุ่มจนถึงปัจจุบัน

2.4.4 อะคูสเมติก (Acousmatic)

อะคูสเมติก ตามพจนานุกรม เดอ ลารูซ อธิบายความหมายนี้ว่า เป็นชื่อที่ลูกศิษย์อุทิศให้แก่ ปิธาโกรัส ลูกศิษย์ผู้ต้องเฝ้าฟังอาจารย์ของพวกเขาสอนอยู่หลังฝ้าม่านเป็นเวลาถึง 5 ปี โดยที่ไม่เคยเห็น ปิธาโกรัส เลยในขณะที่ความเงียบเข้าครอบคลุมเมื่อการซ่อนตัวจากสายตา ก็มีเพียงเสียงของผู้เป็นอาจารย์เท่านั้น ที่เข้าถึงตัวลูกศิษย์ได้ ในพจนานุกรมเดอ ลารูซ ได้ให้คำจำกัดความ คำคุณศัพท์อะคูสเมติกไว้ว่า (Peignot, 1960, pp. 111 - 123) “เสียงที่ได้ยินโดยมองไม่เห็นต้นกำเนิด ต้นทางเสียง” เช่นเดียวกันกับสัญญาณวิทยุในปัจจุบัน

2.4.5 อะคูสติกและอะคูสเมติก

เราอาจจะเห็นภาพได้ชัดเจนมากขึ้นหากว่าเราจะลองทำมันในลักษณะของระบบพิกัด คาร์ทีเซียน ซึ่งแหล่งกำเนิดเสียงนั้นคือสิ่งที่อยู่ หลังฝ้าม่าน มาสู่ บริบทย่อย คือปฏิกริยาของผู้ฟังต่อ แหล่งกำเนิดเสียงนี้ ซึ่งสิ่งที่พวกเราเรียกขานกันว่า "แหล่งกำเนิดเสียง" ก็คือสิ่งที่ผสมรวมกันด้วย องค์ประกอบต่าง ๆ คือ ความถี่ ระยะเวลาและความกว้างของเสียง จึงนำมาสู่การเล่นในเสียงแบบอะคูสติก แต่ความเกี่ยวข้องความสัมพันธ์กัน คือ เสียงในรูปแบบอะคูสเมติกนั้นจะเป็นเสียงแบบเหนือจริง กล่าวคือ มันจะไม่ยึดติดอีกต่อไปกับคำถามที่ว่า จะเกิดอะไรขึ้นกับปฏิกริยาของ บริบทย่อยของเหล่าผู้รับฟังหรือการก่อให้เกิดรูปทรงของ "ความเป็นจริง" ในการศึกษาปฏิกริยาต่อการฟัง เพราะการฟังนั้นก็ถือปรากฏการณ์ในการศึกษาของตัวมันเองอยู่แล้ว การปกปิดแหล่งกำเนิดเสียงไม่ได้เป็นผลมาจากความคิดพลาดเชิงเทคนิคหรือเป็นขั้นตอนหนึ่งในกระบวนการสั้นไหว จึง กลายเป็นองค์ประกอบที่จำเป็นสำหรับแหล่งกำเนิดเสียงที่พุ่งตรงไปข้างหน้า

ดังนั้น การตั้งคำถามที่เกิดขึ้นก็คือ มันกำลังได้ยินอะไร? หรือ มันกำลังฟังอะไรอยู่กันแน่ ซึ่งด้วยเหตุผลเหล่านี้ คือการตั้งถามถึงคำอธิบายแหล่งกำเนิดเสียงจึงไม่ใช่เพียงแค่คำอธิบายของ เปลือกนอกแต่หมายถึงคำอธิบายของตัวแหล่งกำเนิดเสียงเองอย่างไรก็ตาม ทั้งอะคูสติกและอะคูสเมติกนั้นไม่ได้อยู่ตรงข้ามกันเหมือนแหล่งกำเนิดเสียงและบริบทย่อย เพื่อความเข้าใจที่ง่ายขึ้น หากนำมาเทียบกับฟิสิกส์สามารถเทียบได้ว่าทั้งสองอย่างนี้คือ "ปฏิกริยาของแหล่งกำเนิด" ที่ได้รับการพัฒนาต่อ ๆ มา ในที่สุด องค์ประกอบทางจิตใจก็กลายมาเป็นจุดเชื่อมโยงที่สองของการตรวจวัด และสัมผัสในสิ่งที่นั่นแหล่งกำเนิดไว้ตัวตนของสัญญาณเสียงแบบอะคูสติก

จากการศึกษาที่เน้นตรงไปยังแหล่งกำเนิดเสียง สิ่งที่ไม่สามารถละเลยไปได้ก็คือสื่อกลางที่เหมาะสม หากการทำซ้ำนั้นไปเปลี่ยนแปลงความรู้สึกของผู้ฟังในแต่ละคน การสื่อสารทั้งหมดจะเป็นไปไม่ได้โดยสิ้นเชิง ฉะนั้นลูกศิษย์ของ ปิธาโกรัส ได้ให้คำอธิบาย และทำความเข้าใจในสิ่งที่พวกเขาได้ยินแบบธรรมดา ซึ่งผู้รับฟังบางส่วนอาจจะเลิกทำความเข้าใจต่อตัวเขาเองจากจุดหนึ่ง

ไปสู่จุดถัดไป คำถามในกรณีนี้ก็คือ จะมีวิธีการค้นพบสื่อกลางผ่านการเผชิญหน้าและการทดลองหลายครั้งที่อาจมีคนไม่เห็นพ้องแต่อย่างใด อะคูสเมติกในรูปแบบของเสียงอะคูสติกเริ่มต้นด้วยสัญญาณทางกายภาพจากการแปรผ่านโดยกระบวนการทางอิเล็กทรอนิกส์ที่ทรออะคูสติก ซึ่งในขั้นตอนย่อยของกระบวนการนี้คือกระบวนการของการฟังจากการฟังความถี่ การฟังระยะเวลาและอื่น ๆ แต่ตามสถานการณ์ที่เสียงอะคูสเมติกจะประกอบไปด้วยความแตกต่างในส่วนหลักของสัญลักษณ์แห่งการบอกเล่าสิ่งที่สามารถมองเห็น การสัมผัสและการตรวจวัด ในท้ายที่สุดแล้วจึงเกิดเป็นคำถามขึ้นว่า สิ่งไหนกันคือกระแสของเสียงอะคูสเมติกที่แท้จริงในสถานะเหล่านี้ (Windsor, 1994, pp. 85-93)

2.5 อิทธิพลจากผลงานของศิลปินที่สนใจ

2.5.1 ลูค เฟอรรารี (Luc Ferrari ค.ศ. 1929 - 2005): Presque Rien No.1 (1970)

บทประพันธ์ Presque Rien No.1 งานชิ้นนี้ถูกสร้างสรรค์ขึ้นในช่วงฤดูร้อนในเกาะเล็ก ๆ ของประเทศยูโกสลาเวีย เฟอรรารี เป็นนักประพันธ์ชาวฝรั่งเศส และนักเปียโน เขาเริ่มหลงใหลสุนทรียศาสตร์ของเสียง หลังจากที่เขาได้ฟังผลงานของ เอ็ดการ์ด์ วาเรส (Edgard Varèse, ค.ศ. 1883 - 1965) ผ่านทางวิทยุ เขาประทับใจในผลงานของ วาเรส เป็นอย่างมากและในปี ค.ศ.1954 เขาเดินทางไปอเมริกาเพื่อไปพบวาเรส และได้เริ่มศึกษา เรียนรู้เกี่ยวกับการสร้างดนตรีด้วยเสียง ต่อมาในปี ค.ศ.1958 เฟอรรารีก็กลับมารุงปารีสและร่วมก่อตั้งกลุ่ม GRM หรือ Groupe de Recherches Musicales ร่วมกับเพื่อนกลุ่มนักประพันธ์ เช่น แซฟเฟอร์ และ ฟาร์โกซิส เบอ์หนาด มาร์เชย์ (François - Bernard Mâche, ค.ศ. 1935 - ปัจจุบัน) ในช่วงต้นปี 1960 ถือว่าการบันทึกเสียงของสภาพแวดล้อมเพื่อบรรยายเล่าเรื่องราวได้กลายมาเป็นส่วนหนึ่งของภาษาดนตรี

บทประพันธ์ที่ชื่อว่า “Presque Rien” ในความหมายของภาษาอังกฤษคือ Almost Nothing หรือเกือบจะไม่มีอะไร ในผลงานการประพันธ์งานชิ้นนี้เกิดขึ้นจากการที่ เฟอรรารี ได้บันทึกความประทับใจในขณะที่เดินทางท่องเที่ยวและพบเจอกับเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่สนใจผ่านการมองเห็นผู้คนจากการถ่ายภาพนิ่งและวิดีโอเก็บไว้เพื่อเป็นที่ระลึกในความทรงจำ เฟอรรารี นำแนวคิดต่าง ๆ เหล่านี้มาใช้ในการบันทึกเสียงเพื่อเก็บความประทับใจของคนไว้

ในขณะที่ เฟอรรารี เขาเดินทางไปที่เกาะ โคลคลัว ที่ทำเรือ เวลา ลูก้า เขาได้สนใจพฤติกรรมกิจวัตรของชาวประมงในพื้นที่ เฟอรรารี เริ่มทำการบันทึกเสียงตลอดทั้งวันตั้งแต่เช้ามืดติดต่อกันวันหลายชั่วโมงจนพลบค่ำ เอกลักษณ์ของพื้นที่เสียงกับกิจวัตรของผู้คนทำให้ได้ยินเสียงบางอย่างซ้ำ ๆ ในทุกวันและเสียงเปลี่ยนแปลงตลอดเวลาขึ้นอยู่กับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นด้วย โดยเริ่มตั้งแต่เสียงรถบรรทุกทุกคนจากท่าเรือตั้งแต่เช้า กิจกรรมเสียงดังกล่าวแทบไม่มีอะไรเปลี่ยนไปจากเดิมเลย ซึ่ง

แสดงให้เห็นถึงชีวิตความเป็นอยู่ในสังคมที่เรียบง่าย เขาได้เลือกเสียงตัดแต่งเลือกช่วงเวลาที่น่าสนใจ มาเรียงร้อยบทประพันธ์ซึ่งเป็นที่น่าสนใจแก่การรับรู้และจินตนาการ โลกแห่งความจริงอย่างสมบูรณ์

ผู้วิจัยได้รับอิทธิพล แนวคิดและวิธีการตัดต่อช่วงเวลาของเหตุการณ์เพื่อการสำรวจความแตกต่างของช่วงเวลาและพฤติกรรมของเสียงที่เกิดขึ้นในกิจวัตรประจำวันและบริบทเสียงต่าง ๆ ที่น่าสนใจ

2.5.2 อิลเดการ์ต เวสเตอร์แคมป์: Beneath the Forest Flooris (1992)

เวสเตอร์แคมป์ เป็นนักประพันธ์และนักนิเวศวิทยา เชื้อสายเยอรมันและแคนาดา เกิดวันที่เมื่อปี ค.ศ.1946 ย้ายมาอยู่ที่แคนาดาในปี ค.ศ.1975 จบปริญญาตรีที่มหาวิทยาลัยบริติชโคลัมเบีย (University of British Columbia) และศึกษาต่อจนจบปริญญาเอกในปี ค.ศ.1988 ที่ มหาวิทยาลัยไซมอนเฟรย์เซอร์ (Simon Fraser University) เวสเตอร์แคมป์ได้รับอิทธิพลจากการศึกษากับนักคิดทวิ เช่น พอลลิน โอลิเวอร์ (Pauline Oliveros, ค.ศ. 1932 - 2016) จอห์น เคจ และทรูธซ์ (MacKenzie 2015) เขาได้เข้าร่วมโครงการวิจัย World Soundscape Project ระหว่างปี ค.ศ.1973 - 1980 ร่วมกับอาร์เมอร์เรย์ รวมถึงได้มีส่วนร่วมใน โครงการและงานวิจัยอื่น ๆ อีกหลายเรื่องเกี่ยวกับเสียงระบบนิเวศวิทยาและดนตรีอะคูสติก ตั้งแต่ปี ค.ศ. 1974 - 1975 เวสเตอร์แคมป์ เป็นนักวิจัยด้านโครงการลดเสียงรบกวนของสมาคมส่งเสริมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในแวนคูเวอร์ ในปี 1982 อีกทั้งยังเป็นนักวิจัยเพื่อสตรีใน โครงการดนตรีที่มหาวิทยาลัยไซมอนเฟรย์เซอร์และเป็นสมาชิกผู้ก่อตั้ง World Forum on Acoustic Ecology (WFAE)

ในงานชิ้นนี้เป็นรูปแบบการประพันธ์ดนตรีอิเล็กทรอนิกส์ เป็นเสียงที่บันทึกไว้ในป่าหุบเขา คานาน่า บนเกาะแวนคูเวอร์ ส่วนใหญ่มาจากตำแหน่งเสียงในจุดเดียวของช่วงหน้าร้อนในปี 1991

ภายใต้ความเงียบสงบของป่าได้ซุกซ่อนความลึกกลับสร้างประสบการณ์ใหม่แห่งโลกของจินตนาการและการรับรู้ของพื้นที่ป่าแห่งนี้ พาเราพบกับเสียงแห่งชีวิตที่มีความหลากหลายกระตุ้นการฟังในบริบทของพื้นที่ เสียงของแมลง นก ลำธารและเสียงของต้นไม้ที่มีอายุหลายร้อยปีในป่าแห่งนี้ได้ เพื่อรับรู้ถึงความสมบูรณ์ของพลังงานชีวิตภายในป่าในตัวเรา

2.5.3 แบร์รี ทรูธซ์: ริเวอร์รัน (Riverrun)

“ริเวอร์รัน” เป็นบทประพันธ์ที่ใช้คอมพิวเตอร์ประพันธ์สังเคราะห์เสียงจากภาพแวดล้อมเสียงแบบ เรียลไทม์ 32 ช่องเสียง ประกอบไปด้วยความหนาแน่นของหยดน้ำที่มาจากการตีความหมายของสายน้ำขนาดเล็กหลายสายส่งสารสื่อความหมายเชิงเส้น ถูกสร้างโดยคลื่นซายน์

หรือ Fm Synthesis การไหลของน้ำที่อาจจะดูเหมือนไม่มีอะไร แต่สายน้ำที่ไหลมารวมตัวกันจนกลายเป็น แม่น้ำสายใหญ่ จากเสียงที่เล็กที่สุดกลายเป็นมวลเสียงของโครงสร้าง (Texture) ที่หน้าสนใจเสียงถูกปรับเปลี่ยนเกรน เม็ดเสียงเล็ก ๆ ช่วงนี้จะเป็นความถี่สูง จากเสียงของหยดน้ำเล็ก ๆ เพิ่มขึ้นจน เสียงความถี่สูงเริ่มลดน้อยลงมากค่อย ๆ เบาลงเป็นเสียงกลางต่ำ แทรกเข้ามาในช่วงกลางท่อนเพลงเสียงความถี่สูงลงจนกลายเป็น ความถี่โทนต่ำแล้วเสียงค่อย ๆ เบาลงและถูกแทนที่ด้วยความถี่เสียงอีกแบบหนึ่ง

ผู้วิจัยได้รับอิทธิพล แนวคิดและเทคนิคการพัฒนาวัตถุดิบเสียงของการเคลื่อนที่อย่างค่อยเป็นค่อยไป เพื่อการเปลี่ยนรูปทรงของเสียงที่น่าสนใจรวมถึงเทคนิคการสร้างพื้นที่เสียง การซ้อนเสียงเพื่อเกิดเสียงใหม่ที่ยังเค้าโครงเสียงเดิม



บทที่ 3

การดำเนินงานและการสร้างสรรค์ผลงานทดลอง

บทประพันธ์ดนตรีชวาแนวคัลเคป Capture The Distance ในกลุ่มชาวปามันนิ บ้านควนไม้ดำ อำเภอปะเหลียน จังหวัดตรัง ผู้วิจัยสามารถแยกขั้นตอนวิธีดำเนินงานและการสร้างสรรค์บทประพันธ์ดังนี้

3.1 อุปกรณ์ที่ใช้ในการสร้างสรรค์บทประพันธ์

3.1.1 ข้อมูลเบื้องต้น

ผู้วิจัยได้ศึกษาและรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับบทประพันธ์และงานวิจัยต่าง ๆ ทางด้านมนุษยวิทยาชาติพันธุ์ของชาวปามันนิ รวมทั้งงานวิจัยศิลปะเสียงรวมถึงเทคโนโลยีต่าง ๆ ที่ใช้ในการสร้างสรรค์ผลงานการวิจัยอย่างมีขอบเขต เพื่อสร้างความเข้าใจในกระบวนการ วิธีการและนำองค์ความรู้มาพัฒนาในการสร้างสรรค์ผลงานการประพันธ์ชิ้นนี้

3.1.2 อุปกรณ์ที่ใช้ในการสร้างสรรค์บทประพันธ์

อุปกรณ์ที่ใช้ในการสร้างสรรค์บทประพันธ์ ชิ้นงานวิจัยชิ้นนี้ผู้วิจัยได้ให้ความสำคัญของอุปกรณ์แบ่งออกเป็นกลุ่ม ฮาร์ดแวร์ กลุ่มการบันทึกเสียงภาคสนามและกลุ่มปฏิบัติการ ซอฟต์แวร์ ดังนี้

3.1.2.1 อุปกรณ์ประเภทกลุ่ม ฮาร์ดแวร์ (Hardware)

- คอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กสำหรับการถ่ายโอนข้อมูลจากเครื่องบันทึกเสียงเพื่อการจัดเก็บข้อมูล
- Audio Interface: TASCAM US - 16x08 ผู้วิจัยเลือกใช้อุปกรณ์ชิ้นนี้เนื่องจากสามารถบันทึกเสียงได้ 16 อินพุตยังสามารถแปลงสัญญาณออกเป็น 8 เอาท์พุต ใช้สำหรับการประมวลผลในกระบวนการทำงานด้านเสียง ตั้งแต่ขั้นตอนจัดวางเสียงในโปรแกรมถึงกระบวนการมาสเตอร์เสียงในขั้นตอนสุดท้ายเพื่อให้ได้คุณภาพเสียงที่ดีที่สุด

- ไมโครโฟน Rode NT 4 เป็นไมโครโฟนแบบคอนเดนเซอร์ สเตอริโอ XY ตอบสนองย่านความถี่ตั้งแต่ 20 – 20,000 เฮิรตซ์ รองรับความดังสูงสุดได้ 143 dB รัศมีการรับไมโครโฟนแบบคาร์ดิอย สามารถจ่ายไฟเลี้ยงแบบ (Phantom Powered) ของอุปกรณ์และจากแบตเตอรี่อัลคาร์ไลน์มาตรฐาน 9 โวลต์ เหมาะสำหรับงานภาคสนามเนื่องด้วยความสะดวกกะทัดรัด มีความคล่องตัวสูงในการเคลื่อนย้ายและทำงานภาคสนาม



ภาพที่ 3 ไมโครโฟน Rode NT 4 เป็นไมโครโฟนแบบคอนเดนเซอร์ สเตอริโอ XY
(Microphones 2018)

- เครื่องบันทึกเสียง ZOOM H6 ด้วยคุณสมบัติในการทำงานภาคสนามโดยสามารถบันทึกพร้อมด้วยกันได้สูงสุด 6 แชนแนล ความละเอียดสูงสุด 24 บิต 96 กิโลเฮิรตซ์สามารถใช้เป็น USB Audio Interface พร้อมรูปแบบการจัดเก็บไฟล์เสียงบนการ์ด SDXC รวมถึงขนาดเครื่องที่เล็กคล่องตัว การใช้งานที่สะดวกและง่าย จึงเหมาะแก่การนำไปใช้ในการบันทึกเสียงนอกสถานที่





ภาพที่ 4 เครื่องบันทึกเสียงภาคสนาม ZOOM H6

- ลำโพงสตูดิโออเนกประสงค์ KRK Rokit 5 Gen3 สำหรับการตรวจเช็คไฟล์เสียง ไปจนถึงขั้นตอนการมิกซ์เสียงและมาสเตอร์เสียง ด้วยรายละเอียดการตอบสนองในย่านความถี่ที่ 45 – 35,000 เฮิรตซ์ รองรับความดังสูงสุดได้ 106 dB ซึ่งเพียงพอสำหรับการตรวจสอบความถูกต้องของย่านความถี่เสียงและรายละเอียดที่ชัดเจนในการจัดวางเสียง



ภาพที่ 5 ลำโพงมอนิเตอร์ KRK: ROKIT 5 Generation 3 Platinum Edition (Systems 2018)



ภาพที่ 6 แสดงการเตรียมอุปกรณ์ภาคสนาม

3.1.2.2 การบันทึกเสียงภาคสนาม

ขั้นตอนการบันทึกเสียงภาคสนามถูกให้ความสำคัญในการทำวิจัยในครั้งนี้รวมถึงอุปกรณ์และเทคนิคต่าง ๆ ซึ่งทุกกระบวนการผู้วิจัยสามารถจำแนกได้ดังต่อไปนี้

1. การกำหนดจุดเพื่อบันทึกเสียง (Sound mark) เหตุผลที่ผู้วิจัยต้องการกำหนดจุดเพื่อจำกัดพื้นที่ในการรับเสียงในบริเวณที่ต้องการเก็บเสียงของพื้นที่ในบริบทเสียงของธรรมชาติ เสียงของกิจกรรมของชาวปามันนิ จุดในวงกลมสีแดงคือที่อยู่ของชาวปามันนิ



ภาพที่ 7 พื้นที่ในระยะรัศมี 1 กิโลเมตรคือจุดวงกลมสีแดง

2. เทคนิคการบันทึกเสียงภาคสนามผู้วิจัยใช้เทคนิคการบันทึก 2 ลักษณะดังนี้

a) ซาวนด์วอล์ค (Sound Walk) คือ เทคนิคการเดินบันทึกเสียงผู้วิจัยใช้วิธีนี้เพื่อการบันทึกเสียงบริเวณพื้นที่ป่าภายในจุดวงกลมสีแดงเพื่อบันทึกความหลากหลายของบริเวณพื้นที่ วิธีนี้ผู้วิจัยจะใช้วิธีการเดินถือเครื่องบันทึกเสียง H6 ซึ่งสามารถเปลี่ยนสลับเปลี่ยนชนิดของไมโครโฟนเป็นแบบ xy สเตอริโอเพื่อการรับเสียง

b) ไมค์กิ้ง (Micing) เทคนิคการวางไมโครโฟนที่ผู้วิจัยใช้ในการบันทึกเสียงแยกเป็น 3 แบบดังนี้

- การวางไมโครโฟนแบบ XY ระยะ 30-60 เซนติเมตร กับการสัมภาษณ์เสียง เสียงจากวัตถุเสียงที่ผู้วิจัยต้องการในมิติระยะใกล้



ภาพที่ 8 การบันทึกเสียงด้วย Zoom H6 มิติเสียงระยะใกล้ (วงกลมสีแดง)

- การรับเสียงจากวัตถุเสียงในมิติใกล้และไกลโดยใช้บูมไมโครโฟน (Boom Microphone) ที่ระยะองศา 45 องศา ขึ้นอยู่กับความชัดเจนของวัตถุเสียงที่ต้องการ

- การวางไมโครโฟนแบบ XY ผู้วิจัยใช้การตั้งไมโครโฟนรับเสียงด้วยอุปกรณ์ H6 แบบติดตัวเครื่องและต่ออินพุตเพิ่ม โดยใช้ Rode NT 4 ณ จุดเดียวกัน แต่มุมในการรับเสียงตรงกันข้ามกันวิธีนี้ผู้วิจัยจะได้เสียงเป็น 4 อินพุตแบบสเตอริโอ โดยชุดเสียงคู่หน้าที่ติดกับเครื่องบันทึกเสียง H6 ติดตั้งบนขาถ้องสูงจากพื้นดิน 130 - 150 เซนติเมตรจะได้มิติเสียงที่เป็นสเตอริโอ มุมกว้างแต่มิติเสียงแบบคงที่ ส่วนมิติเสียงของการบันทึกแบบ Rode NT 4 ชนิดแบบ บูมไมโครโฟนองศากว้างแนวการรับจะมีมิติที่กว้างแบบเคลื่อนที่ตั้งระยะมุมที่ 45 องศา เสียงที่ได้จะมีมิติเชิงลึกและน่าสนใจสามารถยืดและหดความยาวของตัวคำจับไมโครโฟนเพื่อหาเสียงและมิติที่ต้องการ



ภาพที่ 9 แสดงขั้นตอนการบันทึกเสียงแบบ 4 อินพุตเสียงแบบชนิดเสริมมิติด้านกว้างเคลื่อนที่

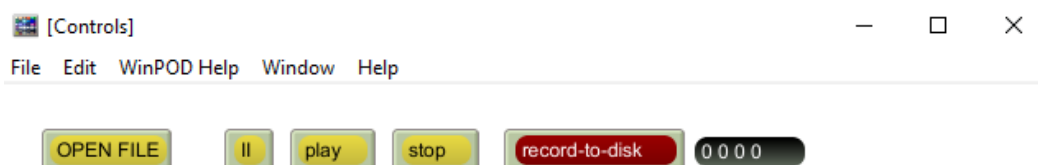
3.1.2.3 อุปกรณ์กลุ่ม ซอฟต์แวร์ (Software)

- Nuendo 4 ผู้ประพันธ์เลือกใช้โปรแกรมนี้เพื่อการจัดวางเสียง ตัด ต่อแก้ไขและผสมเสียง เนื่องจากโปรแกรมนี้เป็นโปรแกรมที่ใช้ในการผลิตงานเพลงที่ใช้งานง่ายหลากหลายความสามารถในตัวซอฟต์แวร์

- iZotopeRx 4 ผู้วิจัยเลือกใช้โปรแกรมเพื่อวิเคราะห์และอธิบายลักษณะของคลื่นเสียงในรูปแบบของพลังงานที่เป็นคลื่นความถี่เสียงในบทประพันธ์ อีกทั้งโปรแกรมนี้ยังสามารถบันทึกช่วงเสียงและคลื่นความถี่เสียงที่น่าสนใจนำไปใช้ในบทประพันธ์ได้

- WinPOD เผยแพร่ครั้งแรกในการใช้เมื่อปี 1998 (ได้รับรางวัล Bourges Festival) ซึ่งมีคุณสมบัติที่มีลักษณะเด่นว่าด้วยการยืดเวลา การเปลี่ยน โทนเสียงและสามารถเลือกรูปแบบการเล่นเสียงได้อย่างอิสระ อีกทั้งยังสามารถสร้างเสียงสังเคราะห์ได้ถึง 32 เสียง ในขณะที่การแสดงจริง

จากวัตถุดิบเสียงที่สามารถนำมาสร้างเสียงใหม่และบันทึกไว้ในโปรแกรม MacPOD ซึ่งได้รับการตั้งชื่อเพื่อเป็นเกียรติให้แก่ระบบ POD GSAMX พัฒนาโดย ทรูอัคซ์ ที่ Simon Fraser University



ภาพที่ 10 แสดงปุ่มอุปกรณ์ต่างๆ ของโปรแกรม WinPOD

Open File	ปุ่มเปิดไฟล์เสียงออดิโอ สกุล AIFF หรือ WAV
	ปุ่มหยุดชั่วคราว
Play, Stop	ปุ่มเล่น/หยุด หรือปุ่มเริ่มทำการสังเคราะห์เสียง
Record-to-disk	ปุ่มกดบันทึกเสียงจากผู้ใช้หลังจากการสร้างสรรค์เสร็จแล้ว หลังจากบันทึกเสร็จ กดซ้ำอีกครั้งเป็นที่เสร็จสมบูรณ์

- ปลั๊กอิน GRM Tools Freeze เทคโนโลยีที่ถูกพัฒนาโดยกลุ่ม GRM (Grop de Recherches Musicales) ในประเทศฝรั่งเศสเปิดตัวครั้งแรกเมื่อเกือบ 20 ปีที่แล้วมีทั้งเวอร์ชัน VST, TDM, RTA สามารถใช้งาน สุ่มระดับเสียง (Random Pitch) เปลี่ยนค่าคุณลักษณะเสียง เล่นซ้ำช่วงเสียงที่เลือก (Loops) ควบคุมความสั้นยาวเสียงโดยเลื่อนลูกบอลข้างใน



ภาพที่ 11 ปลั๊กอิน GRM Tools

3.1.3 รายละเอียดอุปกรณ์

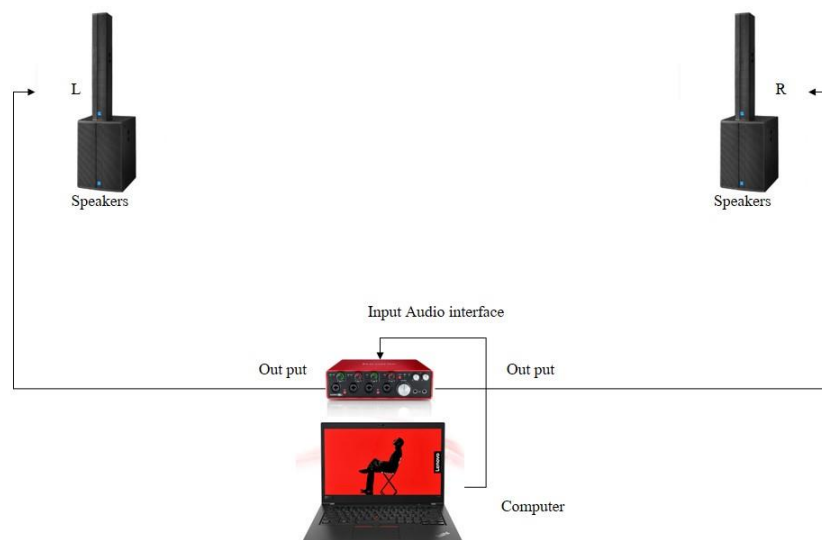
การนำเสนอบทประพันธ์ผ่านโสต (หู) ต้องอาศัยปัจจัยรายละเอียดต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องดังนี้

- ความละเอียดของเสียง

สำหรับการเปิดฟังงานประพันธ์ชิ้นนี้ ผู้วิจัยเลือกใช้ความละเอียด ไฟล์เสียงที่ 24 Bit 48 K ซึ่งเป็นไฟล์ระบบเสียงที่มีคุณภาพสูงเพื่อรายละเอียดที่ชัดเจน

- ระบบเสียง

ในระบบเสียงผู้วิจัยเลือกใช้ ลำโพงคอลัมน์ซีรีส์ แบบตั้งพื้นเล็กกระทัดรัดตอบสนอง ความถี่ 120 – 18,000 เฮิร์ตซ์ ที่ค่าความดังสูงสุด 120 dB ตู้ซับวูฟเฟอร์เป็นแบบมีพาวเวอร์ในตัว หรือแบบที่มีกำลังขยายในตัว ตอบสนองความถี่ตั้งแต่ 40 - 300 เฮิร์ตซ์ ค่าความดังที่ 128 dB เหมาะแก่การใช้ในสถานที่ที่มีเสียงก้อง หอประชุมหรือโบสถ์เพื่อสุนทรีย์ในการรับฟังและความดังที่สามารถตอบสนองทุกย่านความถี่ในบทประพันธ์ได้



ภาพที่ 12 แผนผังการวางระบบเสียงสำหรับการฟัง

3.2 บทประพันธ์ทดลอง

3.2.1 บทประพันธ์ที่ 1 “กอไผ่” ความยาว 7.46 นาที

3.2.1.1 แนวความคิดในการประพันธ์

บทประพันธ์ กอไผ่ เกิดจากแนวคิดและจินตนาการขณะที่ผู้วิจัยได้นั่งพักผ่อนจากการเดินทางเข้าป่าเพื่อตามหา ชาวปามันนิ ผู้วิจัยได้ยินเสียงของกอไผ่เสียดสีตามแรงลมที่สัมผัสกิ่งไผ่คล้ายจังหวะการหายใจและที่สำคัญในงานวิจัยชิ้นนี้ ไผ่เปรียบเสมือนรากฐานของชาวปามันนิ ในทุกกิจกรรมของชาวปามันนิต้องมีไผ่เพื่อการดำรงชีวิตอย่างเช่น กระบอกรน้ำ บอเลา (อุปกรณ์ล่าสัตว์) อุปกรณ์ใส่ลูกดอก เป็นต้น

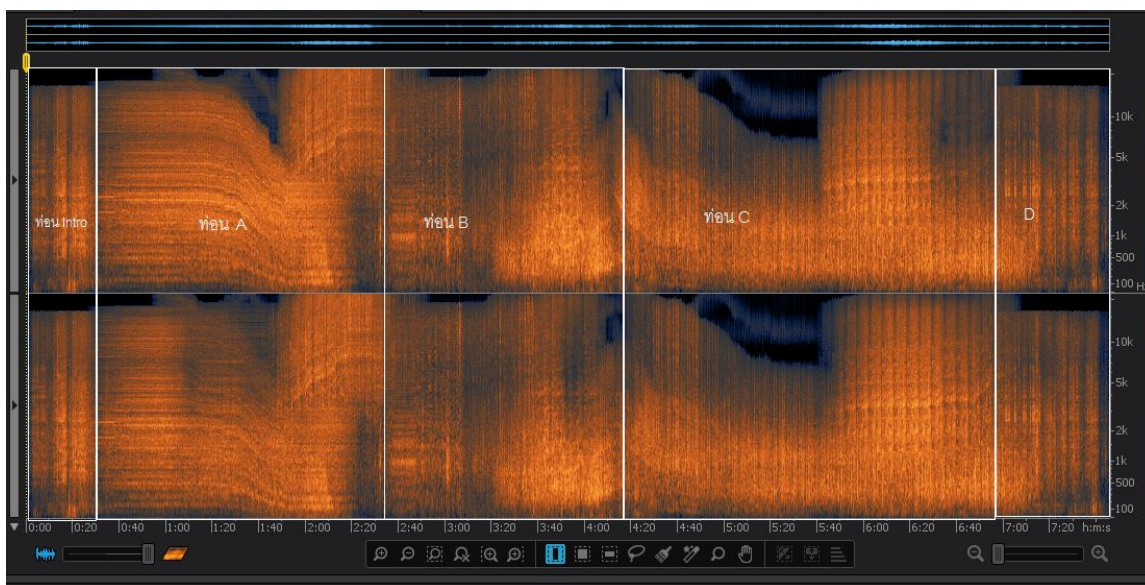
ผู้วิจัยได้นำเทคนิคการประพันธ์มิวสิคคองกรีตเพื่อทดลองสร้างบทประพันธ์จากวัตถุดิบเสียงจากไผ่ วัตถุประสงคดังนี้

1. การเลือกวัสดุคียบเสียงที่นำมาใช้กับงานประพันธ์แก้ไข ตัดต่อ เสียงที่น่าสนใจ (Editing Audio)
2. การเปลี่ยนคุณลักษณะเสียง โดยใช้เทคนิคดังนี้
 - 2.1 การกรองย่านความถี่เสียง (Filter)
 - 2.2 การประสานรอยต่อของแทร็คเสียง (Crossfade)
 - 2.3 การเขียนการตั้งค่าต่าง ๆ ใน โปรแกรม (Automation)
 - 2.4 การทำให้เสียงพล่ามัว (Distortion)
 - 2.5 การเปลี่ยนระดับเสียง (Pitch Shift)
 - 2.6 การปรับทิศทางเสียงลำโพงซ้ายขวา (Pan)

2.7 การทำวนซ้ำ (Loop)

3. การผสมการซ้อนเสียงเพื่อเพิ่มพื้นที่เสียง (Sound Space)

3.2.1.2 โครงสร้างของงานประพันธ์



ภาพที่ 13 โครงสร้างของบทประพันธ์ “กอไผ่” ผ่านการวิเคราะห์สเปกโตรแกรม

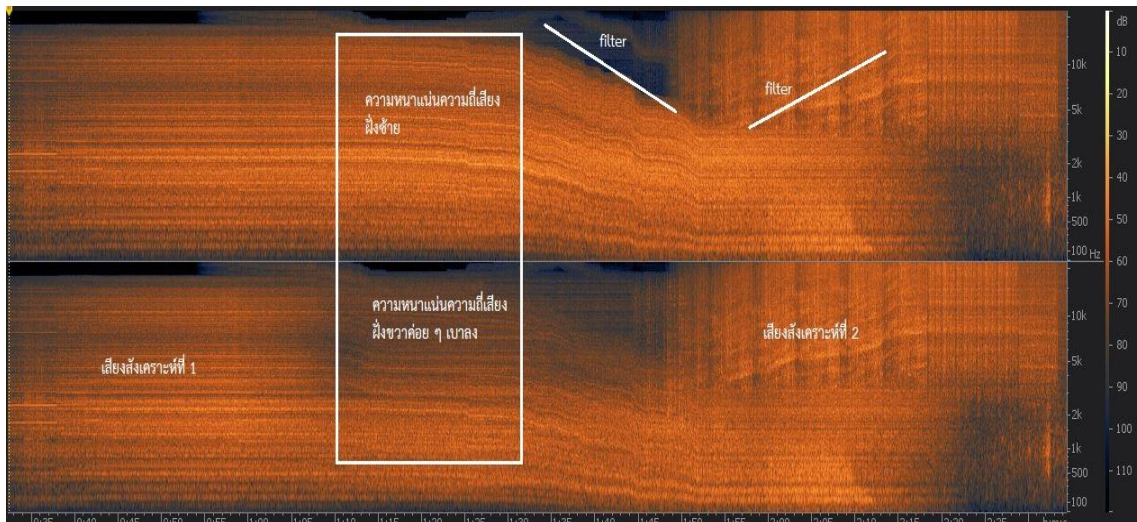
3.2.1.3 งานประพันธ์ทดลอง

งานประพันธ์ชิ้นนี้เป็นงานประพันธ์ในรูปแบบการจัดวางเสียงของ ชวาน์คอฟเจ็ค (Sound Object) ในเทคนิคของดนตรีคงเครื่องที่ต้องใช้การฟังและเครื่องมือวัดเสียงในการวิเคราะห์หรือสเปกโตรแกรม (Spectrogram) แสดงให้เห็นภาพของพลังงานคลื่นเสียงในแกนแนวตั้งแนวนอนและความเข้มของสีและเสียงในเวลา 7 นาที 46 วินาที โดยผู้วิจัยแบ่งโครงสร้างของบทประพันธ์เป็น 5 ท่อน ดังนี้

ท่อนที่ 1 Intro ผู้วิจัยต้องการนำเสนอเสียงจริงในการเลือกช่วงเสียงเพื่อเข้าสู่โลกของจินตนาการเสียงตั้งแต่ช่วงวินาทีที่ 00.00 - 00.30 คล้ายเสียงจิ้งหะการหายใจเข้าออก

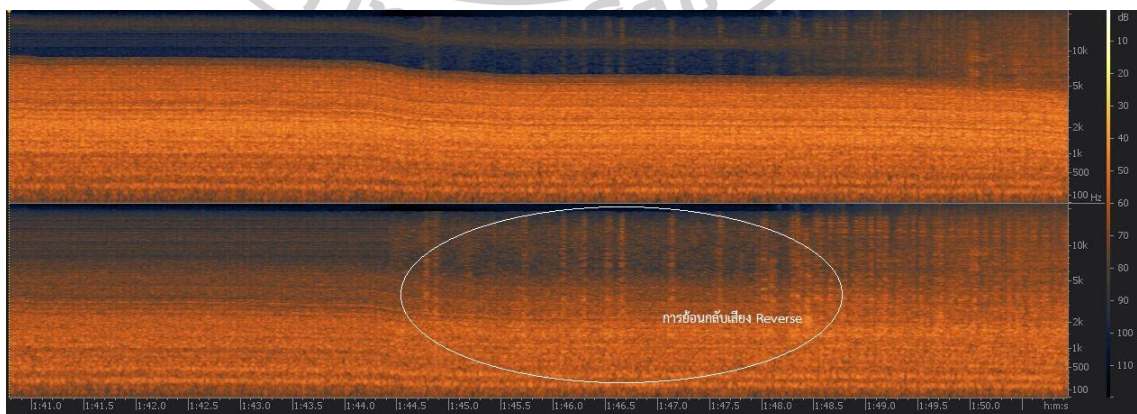
ท่อนที่ 2 ท่อน A ในช่วงเวลาที่ 00.30 - 02.34 ผู้วิจัยต้องการนำเสนอการเดินทางสู่มิติจินตนาการเสียงของพื้นที่ที่ค่อย ๆ เปลี่ยนผ่านเหมือนการหลับตากลั่นหายใจ ในการวิเคราะห์เสียงช่วงนี้ ย้ำความถี่เสียงสังเคราะห์ที่โดดเด่นในแนวตั้งที่บอกถึงชั้นความถี่เสียงและแกนแนวนอนบอกถึงช่วงเวลา ตั้งแต่ความถี่ เช่น 130 - 4,000 เฮิรตซ์ จากภาพที่ 2 ความหนาแน่นเสียงในช่วงเวลา 01.10 - 01.55 เสียงสังเคราะห์ที่ 1 จากฝั่งซ้ายจะมากกว่าฝั่งทางขวาผู้วิจัยต้องการนำเสนอเสียงที่

นำเสนอค่อย ๆ จางไปทางฝั่งด้านขวาโดยการกรองย่านความถี่จากสูงไปสู่อันความถี่ต่ำและค่อย ๆ เบาลงสลับกับเสียงสังเคราะห์ที่สองที่ค่อยแทรกเข้ามา



ภาพที่ 14 การวิเคราะห์ผ่าน สเปกโตรแกรมช่วงเวลา 00.30 - 00.30

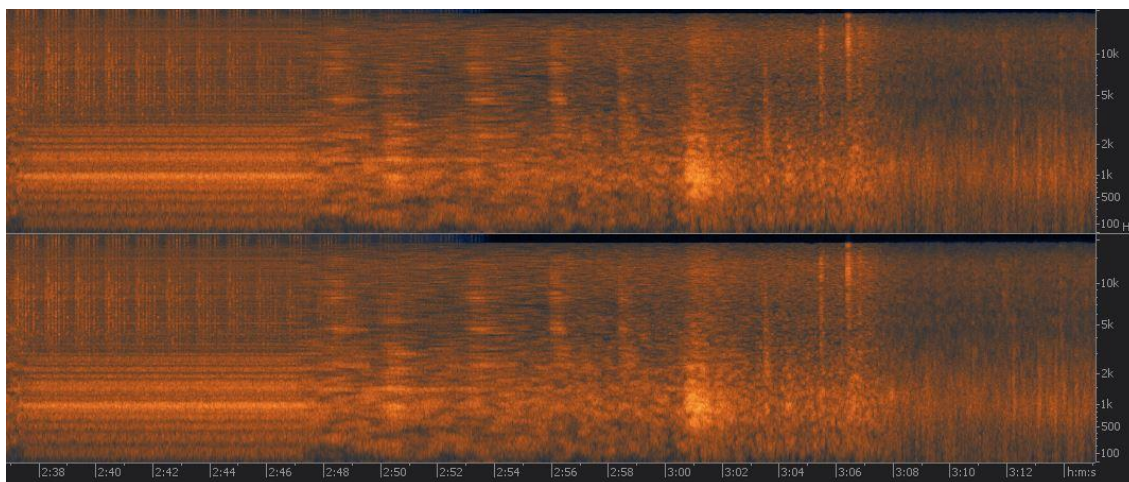
เสียงย้อนกลับรีเวิร์ส (Reverse) ของเสียงสังเคราะห์ที่ 1 ซึ่งส่งสัญญาณการเคลื่อนที่มีมิติเสียงเข้าสู่เสียงสังเคราะห์ที่ 2 เสียงที่ถูกวนลูบในนาฬิกาที่ 01.56 - 02.18 เป็นเสียงที่ผู้วิจัยจำลองเสียงบรรยากาศคล้ายกับเสียงของการเดินของนาฬิกาที่บ่งบอกถึงจังหวะชีวิตในเส้นเสียงที่เริ่มจะเข้าสู่การเปลี่ยนแปลงจากเสียงเกรนละเอียดที่ไม่ค่อยเด่นชัดในช่วงแรก และท้าย ๆ ท่อนเพลงเสียงเกรนเริ่มเด่นชัดขึ้น



ภาพที่ 15 การวิเคราะห์สเปกโตรแกรม การใช้เสียงย้อนกลับเป็นชุดวนซ้ำ ๆ

ท่อนที่ 3 ท่อน B ในช่วงเวลาที่ 02.34 - 04.30 ผู้วิจัยนำเสียงของการเสียดสีของต้นไม้ ด้วยช่วงความถี่เสียง 100 - 8,000 เฮิรตซ์ การใช้เสียงย้อนกลับลากยาวไล่โทนเสียงลงมาที่เสียงกลางต่ำ

เสมือนลมที่พัดผ่านโคนกอไผ่ช้า ๆ สลับการวนเสียงช้า ๆ ของความถี่เสียงสูงคล้ายใบไผ่ลู่ลม การนำเสนอเสียงใหม่เริ่มค่อย ๆ ปรากฏและค่อย ๆ จางไปเป็นมิติเสียงสลับเสียงซ้ายขวา โครงสร้างเสียงท่อน B ที่เด่นชัด พื้นหน้า พื้นหลังการวางซ้อน ผสมผสานเสียงเพื่อปรับเปลี่ยนรูปทรงของมิติเสียง



ภาพที่ 16 การวิเคราะห์ สเปกโตรแกรม ช่วงเวลาที่ 02.34 - 04.30

ท่อนที่ 4 ท่อน C วัตถุประสงค์เสียงจากท่อน B ถูกนำมาพัฒนาโดยการนำเสียงมาซ้อนกันหลายเสียงจากนั้นกรองความถี่เพิ่มและลดเสียงให้ต่างกัน ด้วยการตัดความถี่เสียงสูงตั้งแต่ 1,000 - 20,000 เฮิรตซ์

จากการขีดเนื้อเสียงทำให้เสียงเริ่มช้าลงคล้ายเสียงของรถไฟสลับเป็นจังหวะการเดินทางชีวิตที่สอดคล้องทำนองประสานทำนองเสียงของไม้ไผ่

ท่อนที่ 5 ท่อน D ท่อนจบผู้วิจัยต้องการนำเสนอเสียงในโลกของความเป็นจริงกลับมาอีกครั้งจากเสียงอินโทรเพื่อย้ำเตือนเรื่องราวที่มาจากการพัฒนาวัตถุประสงค์เสียงจนถึงขีดสุดเพียงเสียงเดียว

3.2.1.4 สรุปผลการทดลอง

จากงานประพันธ์ชิ้นนี้ผู้วิจัย ผู้วิจัยได้ทดลองสร้างสรรค์งานประพันธ์โดยใช้เสียงที่มาจากการบันทึกของต้นไผ่เป็นวัตถุประสงค์เสียงเป็นปัจจัยสำคัญ ผ่านกระบวนการฟังหาเสียงที่น่าสนใจ รวมถึงการวิเคราะห์และทดลองหาสิ่งใหม่โดยใช้เทคนิค การปรับเปลี่ยนระดับเสียง การขีดหัดเสียง เปลี่ยนคุณลักษณะความเข้มเสียง การปรับเสียงซ้ายขวาเพื่อเพิ่มมิติเสียง โดยทั้งหมดเริ่มต้นจากวัตถุประสงค์เสียงแค่ชิ้นเดียวนำมาพัฒนา

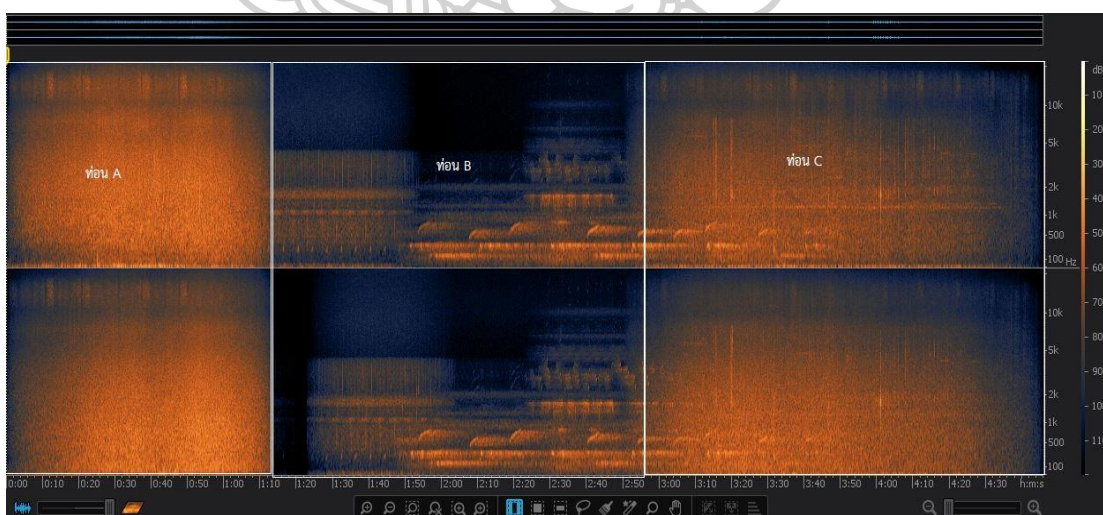
3.2.2 บทประพันธ์ที่ 2 “เงาของป่า” ความยาว 4.46 นาที

3.2.2.1 แนวคิดในการประพันธ์

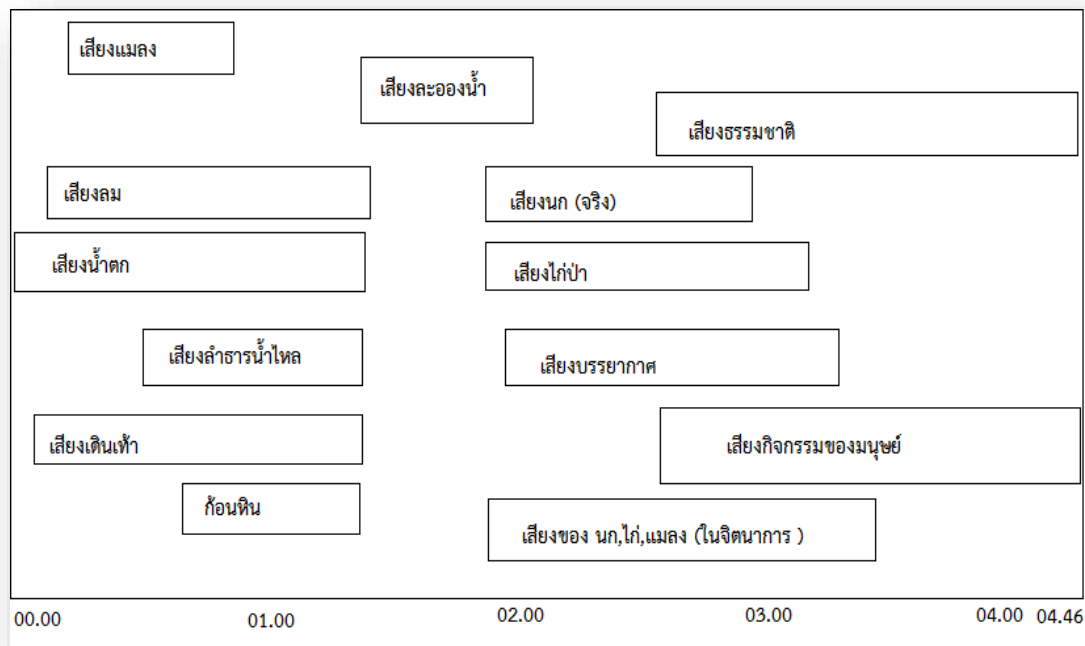
บทประพันธ์ชิ้นนี้เป็นบรรยากาศของป่าในบริเวณเทือกเขาบรรทัด โดยมีเสียงของ ต้นน้ำ ป่า ฝน แมลงและเสียงนกร้องบ่งบอกถึงความหลากหลายของระบบชีววิทยาของพื้นที่ตรงนั้น เสียงกิจกรรมของมนุษย์โบราณที่ยังคงพึ่งพาป่า จากแนวคิดของ เวสเตอร์แคมป์ ที่ว่า “ภายใต้ความเงียบสงบของป่าได้ซุกซ่อนความลึกลับ สร้างประสบการณ์ใหม่แห่งโลกของจินตนาการและเพื่อการรับรู้” การร้อยเรียงเรื่องราวเล่าถึงความเร้นลับภายในป่า เสียงของธรรมชาติรังสรรค์ความสุนทรีย์ของการฟังเสียงจากแนวคิดนำมาใช้ในงานประพันธ์ชิ้นนี้ โดยมีวัตถุประสงค์ในการสร้างบทประพันธ์ดังนี้

1. เป็นบทประพันธ์ทดลอง ชวนคิดสเปค
2. การสร้างสภาวะของพื้นที่โดยใช้วัตถุดิบเสียงจากการบันทึก
3. การเปลี่ยนผ่านคุณลักษณะของพื้นที่ โดยการกรองความถี่และครอสเฟด
4. การใช้เสียงก้อง ช่วยการจำลองมิติเสียงของพื้นที่ด้านกว้างและด้านลึก
5. การเปลี่ยนความเข้มเสียง
6. การย้อนกลับของเสียง

3.2.2.2 โครงสร้างงานประพันธ์

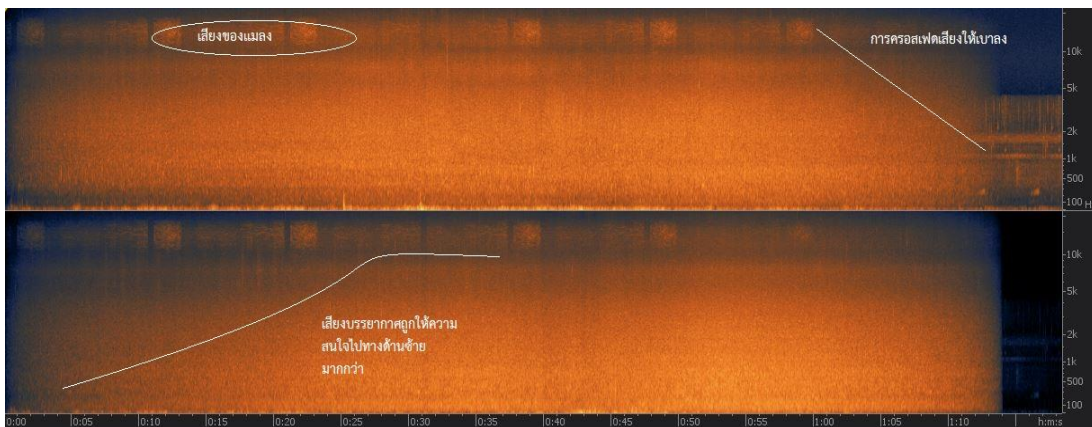


ภาพที่ 17 การวิเคราะห์ สเปกโตรแกรม โครงสร้างของเพลง “เงาป่า” ช่วงเวลา 00.00 - 04.46



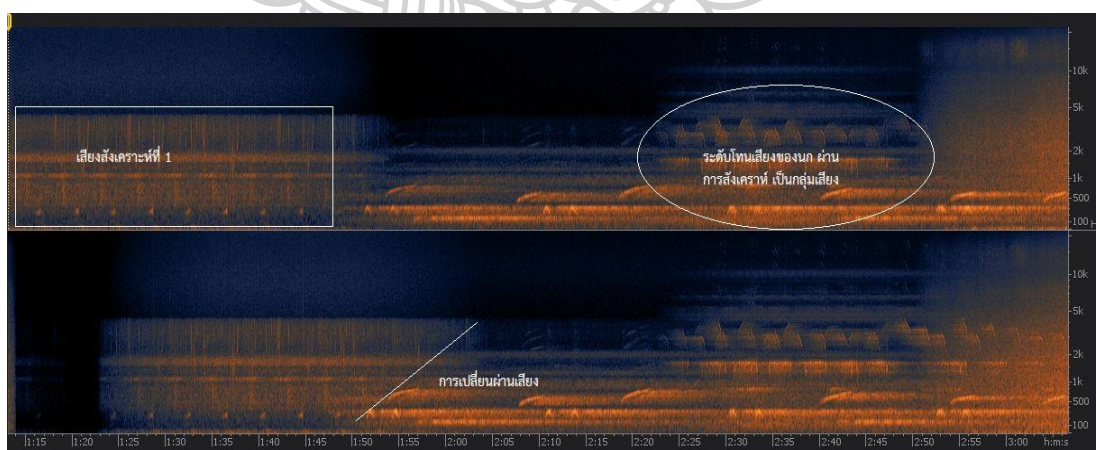
ภาพที่ 18 โครงสร้างการจัดวางร้อยเรียงเรื่องราวใหม่ ในช่วงเวลาที่ 00.00 - 04.46

จากภาพที่ 18 แสดงโครงสร้างรูปแบบการประพันธ์จัดวางเสียงในช่วงเวลาที่ 00.00 - 04.46 จะสังเกตเห็นว่าการ จัดวางเพื่อเสริมสภาวะพื้นที่เสียงจากความถี่เสียงเริ่มต้นที่ 20 – 20,000 เฮิรตซ์ ในงานชิ้นนี้ผู้วิจัยต้องการเชื่อมระหว่างพื้นที่จริงและจินตนาการช่วง ท่อน A ซึ่งเป็นท่อนแรกของ เพลงจะถูกนำเสนอสื่อเสียงที่เดินเข้าไปค้นหาสิ่งที่อยู่ภายในป่า ซึ่งจะได้ยินเสียงของแมลงอยู่ตลอดเวลาสลับธารน้ำไหลจะถูกเปลี่ยนคุณลักษณะความเข้มเสียงให้เบาลงคล้ายการเดินฟังเสียง จากเสียงที่ฟังเหมือนอยู่ในสถานที่จริงด้วยการสร้างมติดการรับรู้เสียงเชิงกว้าง เสียงด้านซ้ายค่อย ๆ เลื่อนไปด้านขวาอย่างช้า ๆ เสียงเริ่มต้นจากลำโพงด้านซ้ายและค่อยเพิ่มขึ้น



ภาพที่ 19 การวิเคราะห์ สเปกโตรแกรม ท่อน A เริ่มต้นช่วงเวลา 00.00 - 01.12

ช่วงเข้าท่อน B เป็นเสียงเกรนของละอองน้ำซึ่งเป็นสัญญาณของการเข้าสู่พื้นที่เสียงแห่งจินตนาการของป่า ซึ่งเสียงหรือเสียงสังเคราะห์ในช่วงนี้ถูกจัดวางเพิ่มพื้นที่เสียงและการจำลองเสียงโดยใช้ Reverb เข้ามาช่วยเสริมในเรื่องของมิติการฟัง เพื่อให้พื้นที่มีความน่าสนใจและน่าค้นหา ในวินาทีที่ 01.13 เสียงของเกรนเริ่มปรากฏลำโพงด้านซ้ายเสียงถูกนำเสนอในรูปแบบการวนซ้ำเพื่อตระหนักของสายธารน้ำเล็ก ๆ จากต้นน้ำซึ่งนำสู่การเชื่อมโยงของสิ่งมีชีวิตที่หลากหลายและเริ่มเปลี่ยนแปลงสู่บรรยากาศโลกของเสียงที่ซ่อนความลึกกลับไว้ในป่าแห่งนี้โดยการนำเสนอ กลุ่มเสียงสังเคราะห์ที่ 2



ภาพที่ 20 การวิเคราะห์ สเปกโตรแกรม ช่วงเวลาที่ 01.13 - 02.55

ท่อน C เป็นท่อนที่ผู้วิจัยต้องการนำเสนอเสียงของวิถีชีวิตของมนุษย์ที่ยังคงต้องพึ่งป่า โดยมีเสียงจากจินตนาการส่งต่อไปยังแห่งโลกแห่งความจริงที่ยังคงหลงเหลือเทคนิคการนำเสียงเดิมมาผ่านการสร้างเสียงใหม่อีกครั้งด้วยวิธีการต่าง ๆ ในการเปลี่ยนเนื้อเสียงเดิมเพื่อให้ได้

คุณลักษณะเสียงในมิติใหม่ การไล่โทนระดับเสียงและกรองความถี่เสียงเพื่อให้รับรู้ถึงการเปลี่ยนแปลงเสียง

3.2.2.3 สรุปผลการทดลอง

จากงานประพันธ์ทดลองชิ้นนี้ผู้วิจัยได้ทดลองสร้างสรรค์งานประพันธ์โดยใช้เสียงที่มาจาก การบันทึกวาทดุติบเสียงที่หลากหลายในป่า นำมาร้อยเรียงเรื่องราวการสร้างมิติของพื้นที่ใหม่เพื่อเพิ่มความน่าสนใจของเสียงเล่าเรื่องราวจากเสียงโดยวิธีการฟังแบบอะคูสเมติก



บทที่ 4

อรรถธิบาย

4.1 บทประพันธ์เพลง Capture the Distance

หลักสำคัญว่าด้วยการบันทึกเสียงและนำมาสู่การจัดวางเสียงในรูปแบบบทประพันธ์สร้างสรรค์ในชื่อ Capture The Distance ซึ่งผู้วิจัยได้ให้แนวคิดหลักในการสร้างสรรค์บทประพันธ์ไว้ดังนี้ “ชาวปามันนี่เป็นชนเผ่าที่มีมาแต่โบราณ มีวิวัฒนาการตามธรรมชาติและถิ่นที่อยู่อาศัย หากวันนี้ยังคงได้ยินเสียงนี้อยู่ วันหน้าก็อาจไม่มีเสียงนี้ให้ได้ยินอีกแล้ว” ดังนั้นการ Capture ก็คือ การเก็บช่วงเวลาและแลกเปลี่ยนข้อมูลในขณะที่ผู้ให้ข้อมูลยังมีชีวิตอยู่ ผ่าน Distance ซึ่งเป็นช่วงเวลาของวิวัฒนาการอันยาวนานของชาวปามันนี่ไว้ด้วยรูปแบบงานประพันธ์สร้างสรรค์ Capture The Distance ประกอบไปด้วย 3 ท่อน ได้แก่ 1) การเดินทาง (My Journey Life) 2) มันนี่ (Muniq) 3) ผันเปลี่ยน (Transformation)

4.2 แนวคิดในการสร้างสรรค์บทประพันธ์

จากที่ผู้วิจัยได้ทดลองสร้างสรรค์บทประพันธ์ทั้ง 2 ชิ้น ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์แนวคิดและเทคนิคการสร้างสรรค์ผลงานประพันธ์ ทำให้ผู้วิจัยได้แนวคิดและเทคนิคการสร้างสรรค์นำไปใช้กับบทประพันธ์ ดังต่อไปนี้

1. การจัดวางเสียงและเรียบเรียง การตัด - ต่อ โดยเทคนิคการประพันธ์ดนตรีมิวสิกคองกรีต
2. การปรับเปลี่ยนคุณลักษณะของเสียง โดยใช้เทคนิคการยืด - หด เสียง การเล่นเสียงกลับหลัง การกรองย่านความถี่ของเสียง การเปลี่ยนความเข้มของคลื่นเสียง การเปลี่ยนระดับเสียง การเล่นลูบวงเสียง
3. การสังเคราะห์เสียงขึ้นมาใหม่โดยผ่าน โปรแกรมสังเคราะห์เสียง
4. การเปลี่ยนผ่านพื้นที่เสียงจากเสียงหนึ่ง ไปยังอีกเสียงหนึ่ง โดยการครอสเฟด
5. การแยกส่วนของเสียงให้มีขนาดเล็ก โดยการใช้เทคนิค ย่อ - ขยาย ลักษณะของเสียงด้วยวิธีการแกรนูลาร์ ซินธิซิส

ตอนที่ 1 การเดินทาง (My Journey Life)

เป็นดนตรีในรูปแบบชวรงค์สเคป การจัดวางเสียงเพื่อการเล่าเรื่องราวเสียงจริงและเสียงที่เป็นจินตนาการวางซ้อนเสียง มิติเสียงของการรับรู้ปรากฏการณ์เสียงที่ค่อย ๆ เปลี่ยนเหมือนการเปรียบเทียบบางสิ่งบางอย่างในชีวิตจริงที่กำลังเปลี่ยนไปในมุมมองการสร้างสรรค์ของผู้วิจัย

ตอนที่ 2 มัณนิ (Maniq)

ผู้วิจัยต้องการนำเสนอเสียงในรูปแบบดนตรี อิเล็กทรอนิกส์ โดยนำเสนอ วัตถุประสงค์ เสียงของท่อนแรกมาเปลี่ยนแปลงคุณลักษณะเสียงทางอิเล็กทรอนิกส์ ด้วยคุณลักษณะความเข้มเสียงที่ต่างจากเสียงเดิมและการจัดวางเสียงใหม่ด้วยโครงสร้างเสียงที่เป็นชิ้นเล็ก ๆ กรองความถี่เสียงที่ซับซ้อนผสานเสียงจริงคล้ายการผสมผสาน 2 วัฒนธรรมเสียงการพูดคุยแลกเปลี่ยนทัศนคติ

ตอนที่ 3 ผันเปลี่ยน (Transformation)

เป็นบทประพันธ์แนว อิเล็กทรอนิกส์ จากวัตถุประสงค์เสียงของตอนที่ 1 และตอนที่ 2 เสียงถูกแบ่งย่อยและพัฒนาจนถึงขีดสุดของนำเสนอเสียงใหม่ที่ไม่เคยเกิดขึ้นมาก่อน การเปลี่ยนรูปร่างและคุณลักษณะเสียง การไล่โทนเสียง จากเสียงสูงไปเสียงต่ำ สลับกันของบางช่วงบางตอนนำเสนอเสียงใหม่ ในมุมมองของผู้วิจัยเพื่ออธิบายถึง การถูกหยาบย่นวัฒนธรรมภายนอกให้กับชาวปามันนิ ทำให้วัฒนธรรมเดิมนั้นถูกกลืนกินและถูกทำลายโดยปัจจัยหลายทางจนเกิดเป็นวัฒนธรรมใหม่ขึ้นมา

4.3 วัตถุประสงค์เสียงที่ใช้ในการประพันธ์

ผู้วิจัยแบ่งวัตถุประสงค์เสียงจริงออกเป็น 3 แหล่งดังนี้ ตามแนวคิดของ กลอส

1. จีโนโฟนี (Genophony) เป็นเสียงจากแหล่งกายภาพจากสิ่งที่ไม่ได้เป็นชีวภาพหรือไม่มีชีวิตที่เกิดขึ้นในทุกพื้นที่ เช่น เสียงของลมที่กระทบกับกอไผ่ เสียงของน้ำตก เสียงของลำธาร เสียงของเมื่อดฝน

2. ไบโอฟนี (Biophony) เสียงจากแหล่งชีวภาพหมายถึงทุก ๆ เสียงที่มาจากสิ่งมีชีวิตในที่อยู่อาศัยนั้น ณ ช่วงเวลาหนึ่ง หรือ สถานที่หนึ่ง เช่น เสียงแมลง เสียงนก เสียงกบ เสียงไก่ป่า

3. แอนธรอโฟนี (Anthrophony) เสียงที่มาจากมนุษย์ เช่น เสียงพูด เสียงเดิน เสียงกิจกรรมการตัดไม้ เหล่าไม้ หรือ กิจกรรมอื่น ๆ และ วัตถุประสงค์เสียงสังเคราะห์แบ่งออกเป็น 2 ลักษณะดังนี้

- เสียงที่เกิดจากการเปลี่ยนคุณลักษณะเสียง แกรนูลาร์ ซินธิซิส

- เสียงสังเคราะห์ที่เกิดจากกระบวนการของโปรแกรมสังเคราะห์เสียง

4.4 บทประพันธ์ Capture the Distance

4.4.1 ท่อนที่ 1 “การเดินทาง” (My Journey Life)

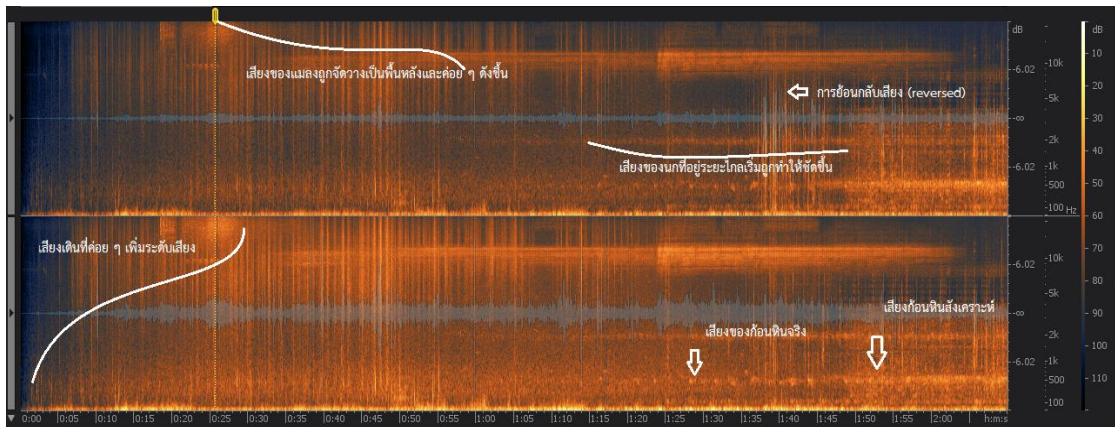
4.4.1.1 แนวคิดการประพันธ์

บทประพันธ์สะท้อนภาพการเดินทางเข้าไปในป่าเพื่อค้นหาชาวป่า ม้านิ นำเสนอเสียงของสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ที่เปลี่ยนไปตามช่วงของเวลาและตามสภาพภูมิอากาศของพื้นที่เล่าเรื่องราวของป่าฝนต้นน้ำลำธารสายธารเล็ก ๆ ซึ่งเป็นที่อยู่ของชาวป่าม้านิ สะท้อนการรับรู้เสียงจริงและเสียงจินตนาการหรือเสียงที่ถูกปรุงแต่งคล้ายการเปรียบเปรยเสียงของสภาพแวดล้อมของชาวป่าม้านิที่เริ่มเปลี่ยนไปและยังคงหลงเหลือวัฒนธรรมเสียงเดิม ๆ อยู่ให้พอได้ยิน

ผู้วิจัยให้ความสำคัญกับการจัดวางเรื่องราวในตอนแรก โดยการใช้วัตถุเสียงที่มาจากบริเวณป่าที่ชาวป่าม้านิอาศัยอยู่ โดยการนำเสนอเสียงจริงและเสียงที่ผ่านกระบวนการเปลี่ยนแปลงคุณลักษณะเสียงผ่านการจัดวางองค์ประกอบในรูปแบบดนตรีชวาน์ดสเคป ในตอนนี้จะนำเสนอการสร้างพื้นที่เสียงในมุมมองของผู้วิจัยเพื่อสร้างประสบการณ์ฟังในรูปแบบการรับรู้ของพื้นที่เสียงผ่านการเปลี่ยนแปลงเสียงที่ไม่สมบูรณ์แต่เสียงเหล่านั้นเคลื่อนไหวแปรเปลี่ยนอยู่ตลอดเวลา สร้างมิติเสียงที่เป็นพื้นหน้า พื้นหลัง การเคลื่อนไหวจากทิศทางเสียงจากซ้ายไปขวา เพื่อสื่อสภาวะการรับรู้ถึงการเปลี่ยนแปลงที่ค่อย ๆ ดำเนินตามเรื่องราวที่ถูกกำหนดเป็นเรื่องของระยะเวลา

4.4.1.2 การประพันธ์ท่อนที่ 1 “การเดินทาง” (My Journey Life)

ผู้วิจัยเริ่มต้นบทประพันธ์ ด้วยการใช้เสียงเดินเท้าในช่วงเวลาที่ (00.00 - 02.00) เพื่อนำเข้าสู่เรื่องราวของการสำรวจเสียงที่ได้ยินในระยะแรกของท่อนเพลง เริ่มจากมิติเสียงจริงจากไกลเริ่มค่อย ๆ โกล้เข้ามาโดยเสียงที่ถูกนำเสนอเริ่มชัดขึ้น เสียงที่เป็นพื้นหลังขยับมาอยู่ส่วนหน้าของมิติเสียง เสียงความถี่สูงของแมลงแสดงเด่นชัดถึงช่วงเวลาเพื่อตอบสนองการรับรู้ของผู้ฟังเสมือนอยู่ในป่าด้วยเสียงจริง



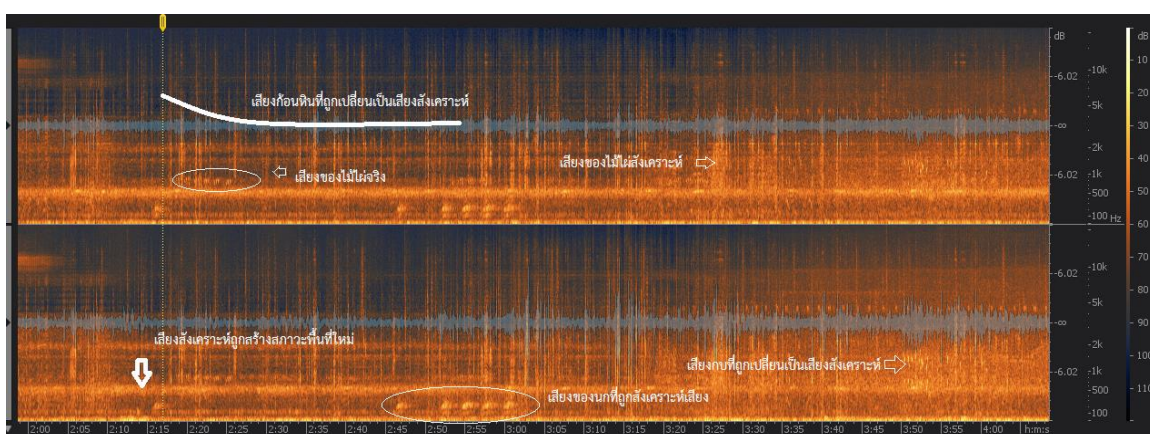
ภาพที่ 21 สเปกโตรแกรมบทประพันธ์ “การเดินทาง” (My Journey Life) (00.00 - 02.00)

ผู้วิจัยใช้วิธีการนำเสียงเดินเท้าที่บันทึกไว้ผ่านการคัดเลือกเสียงแล้วนำมาวางในความยาวช่วงเวลาที่ 2 นาที โดยผ่านขั้นตอนการเลือกช่วงเสียงในช่วงเวลากลางวันซึ่งมีเสียงของแมลงในป่าเสียงรบกวน เสียงลมและเสียงนก นำมาวางบนแทร็คเสียงที่ผู้วิจัยปรับแต่งความถี่ของอุปกรณ์อีควอไลเซอร์ (Equalizers) โดยลดความถี่เสียงที่ 817 เฮิรตซ์ ความดังเสียงที่ -14 dB (Eq4) ลดย่านความถี่เสียงที่ 2241 เฮิรตซ์ ความดังเสียงที่ -2.6 dB (Eq3) และเพิ่มย่านความถี่เสียงที่ 234 เฮิรตซ์ เสียงที่ได้จากแทร็คนี้คือเสียงของการเดินเท้าที่ได้เสียงที่อยู่ระยะไกลและส่งสัญญาณแทร็คเสียงไปยังเอฟเฟกต์ RoomWorks เล็กน้อยที่ค่าความดัง -19.63 dB จากค่าความดังที่ 0 เพื่อจำลองพื้นที่เพิ่มความมิติด้านกว้างและด้านลึกของเสียง จากนั้นเรื่องราวถูกนำเสนอต่อด้วยเสียงของก้อนหินที่เปรียบเสมือนตัวแทนชาวป่ามันนี่ที่มาจากมนุษย์ยุคหินที่กำลังเปลี่ยนวิถีชีวิตโดยใช้เสียงก้อนหินนำเสนอเป็นช่วงแรก



ภาพที่ 22 เทคนิคการปรับแต่งความถี่เสียงเดินเท้าเพื่อให้ได้มิติเสียงด้านกว้าง ตอนที่ 1

ช่วงเวลาที่ (02.00 - 04.00) เริ่มจากเสียงเดินโดยผู้วิจัยใช้เสียงของช่วงเวลาก่อนหน้านำมา คัดลอกเสียงต่อด้วยการทำ Resampling Bit rate 44100.00 เป็น 314078.00 และนำมากลับเสียง (Reverse) ผลของเสียงที่ได้ทำให้รู้สึกถึงการเข้าสู่การเปลี่ยนผ่านการเปลี่ยนแปลงของเสียงซึ่ง เกิดขึ้นเป็นช่วง ๆ เพื่อนำเสนอการเปลี่ยนแปลงเชิงเปรียบเทียบในมุมมองของผู้วิจัยต่อการ เปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตเหล่านั้นด้วยเสียงสังเคราะห์ แต่ยังคงความไม่สมบูรณ์อย่างเต็มตัวโดยยังคงมี เสียงจริงเป็นหลัก



ภาพที่ 23 สเปกโตรแกรมบทประพันธ์ “การเดินทาง” (My Journey Life) (02.00 - 04.00)

ในช่วงเวลานี้เช่นเดียวกัน ผู้วิจัยต้องการนำเสียงของก้อนหินที่เด่นชัดและเสียงค่อย ๆ ถูก แปรสภาพคุณลักษณะเสียง ด้วยวิธีการสร้างเสียงสังเคราะห์โดยการซ้อนเป็นสองแทร็ค โดยเสียงที่ 1 ซึ่งเป็นเสียงหลักและปรับแต่งย่านความถี่เสียง โดยเพิ่มย่านความถี่เสียงสูง 10806 - 20000 เฮิรตซ์ เพิ่มที่ความดัง 12 dB โดยการกรองย่านความถี่ตั้งแต่ 155 - 3300 เฮิรตซ์ เพื่อเพิ่มความเด่นชัดของ เสียงในวินาทีที่ 02.45 ดังรูปที่ 23



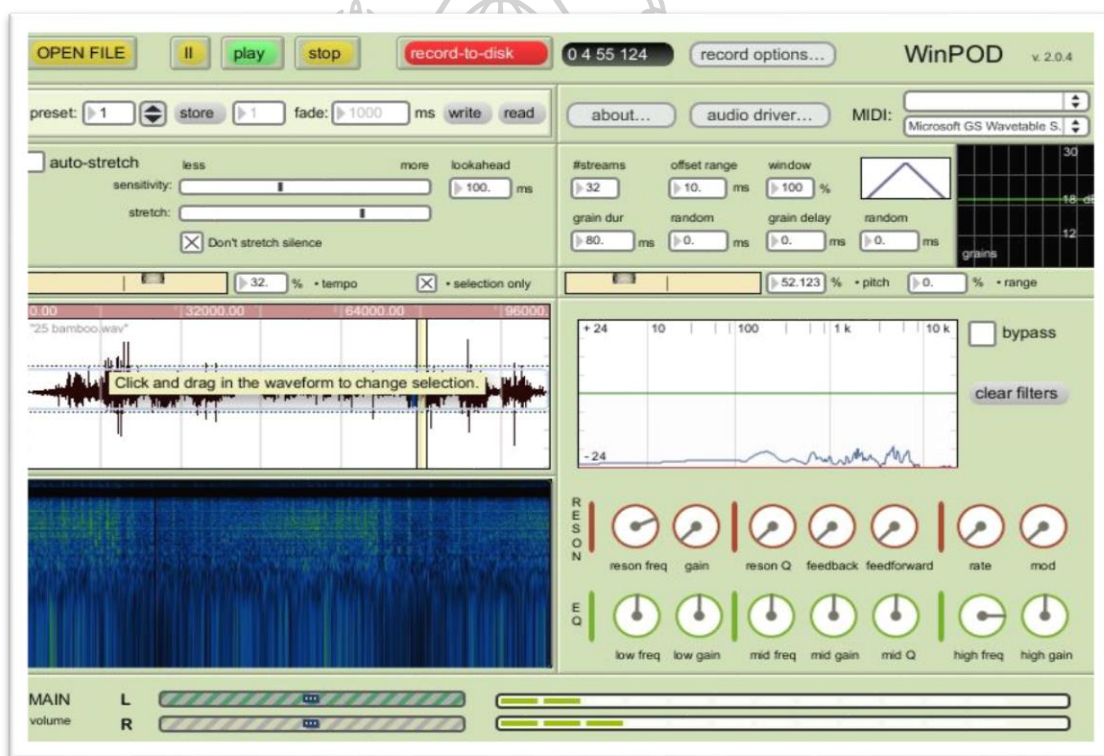
ภาพที่ 24 การแสดงเทคนิคการปรับแต่งย่านความถี่ของเสียงเดินที่ผ่านการ Resampling
(02.00 - 04.00)

ส่วนเสียงของก้อนหินแทร็คที่ 2 ผู้วิจัยใช้เทคนิคการปรับเปลี่ยนคุณลักษณะเสียง ของพื้นหลังที่จากเทคนิคการย้อนเสียง ด้วยเทคนิคการย้อนกลับเสียงและการใช้เอฟเฟ็กต์ Freeze Stereo ตั้งค่า Random Duration 8.0 ms รวมกับเสียงพื้นหลังที่ถูกสร้างสภาวะพื้นที่ใหม่ด้วยการสังเคราะห์เสียงของพื้นที่ ส่งสัญญาณเสียงผสมกับเสียงของรีเวิร์บในระดัความดังที่ -36 dB เพื่อเพิ่มมิติของเสียงเชิงลึก เพื่อให้ผู้ฟังเข้าสู่ช่วงของการฟังเสียงในจินตนาการและเสียงจริงที่ถูกสร้างขึ้นเพื่อให้ตอบสนองถึงความรู้สึกของพื้นที่เสียงของนกเมื่อถูกเปลี่ยนความเข้มเสียงที่ Bit rate 44100.00 เป็น 514023.00 บิต เสียงที่ได้จะเป็นเสียงโทนต่ำในย่านความถี่ที่ 50 เฮิร์ตซ์ ทำให้เพิ่มอรรถรสและมิติเสียงเชิงลึกทำให้มีความน่าสนใจ



ภาพที่ 25 แสดงการใช้เทคนิคการปรับแต่งเสียงของก้อนหินแทร็คที่ 2 ของ Freeze Stereo
เวลาที่ (02.45-04.00)

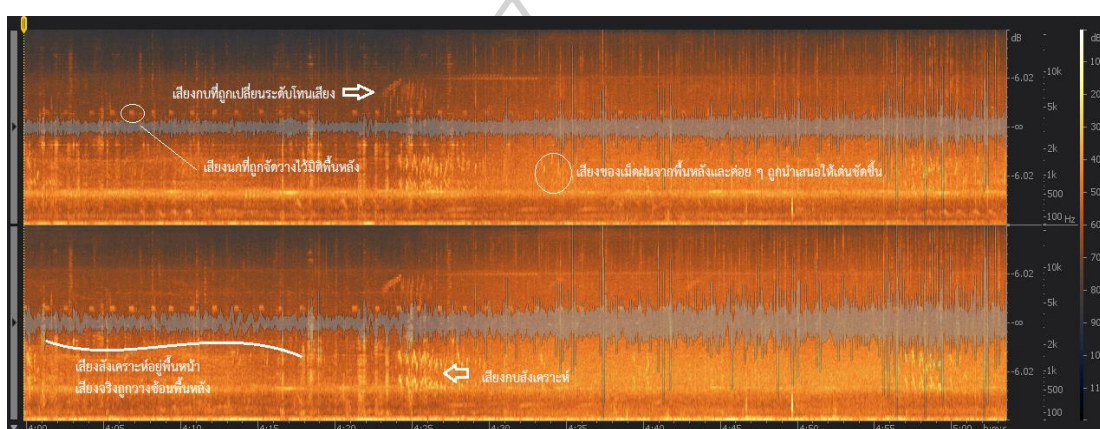
ช่วงเวลา 03.00 - 04.30 เป็นเสียงของลำต้นไม้ไผ่ที่ชาวปามันนิใช้ทำอาวุธและอุปกรณ์ล่าสัตว์ ชาวปามันนิเรียกอุปกรณ์ชิ้นนี้ว่า บอเลา เมื่อเสียงลมปะทะลำต้นเสียงของการเสียดสีซึ่งน่าสนใจ ผู้วิจัยใช้วิธีการบันทึกเสียงรอบ ๆ ต้นไผ่นำมาคัดเลือกช่วงเสียงโดยใช้โปรแกรม WinPOD การปรับแต่งหาเลือกช่วงเสียงที่น่าสนใจและยังคงคุณลักษณะเสียงเดิมไว้ ปรับลดจังหวะ (หน้าอุปกรณ์ Tempo) ลงมาที่ค่า 32% จากความเร็วเสียง 100% จะช้ากว่าปกติเพื่อให้ได้ยินเสียงการเสียดสีของต้นไผ่ ผู้วิจัยลดระดับโทนเสียง (หน้าอุปกรณ์ Pitch Shift) เป็น 52.123% เสียงที่ได้คล้ายเสียงลมหายใจแผ่ว ๆ ซึ่งในความหมายของผู้วิจัยหมายถึง “การโกสัสน้ำวิถัวัฒนธรรมของชาวปามันนิ” ถูกซ่อนไว้พื้นหลังของเสียงเพื่อเล่าร้อยเรียงช่วงเวลาของชีวิต



ภาพที่ 26 แสดงการใช้เทคนิคการปรับแต่งโปรแกรม WinPoD

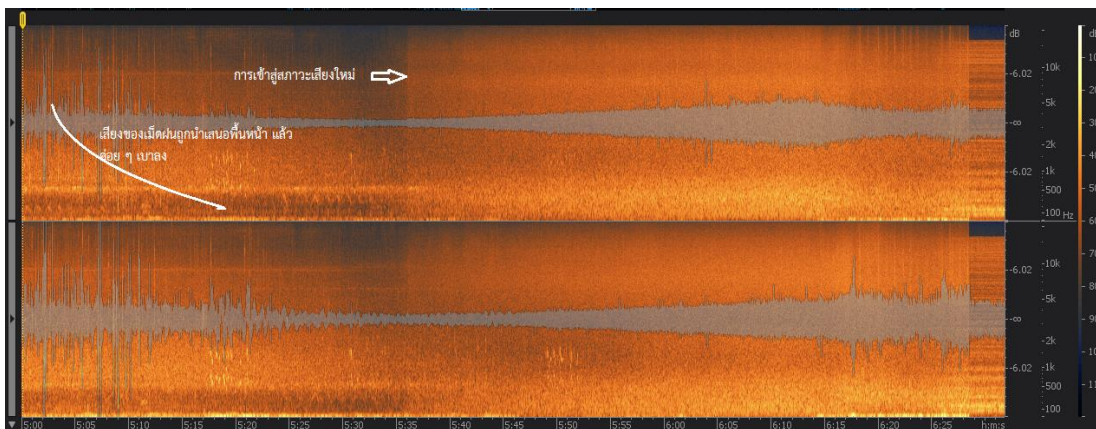
(04.00 - 05.00) เสียงของกบถูกนำเสนอให้เด่นชัดเพื่อเป็นบ่งบอกถึงเขตบริเวณพื้นที่ของชาวมันนิ ซึ่งอยู่ติดกับลำธารต้นน้ำสภาพภูมิอากาศ ป่าฝนแถบนี้แอบซ่อนเสียงที่น่าสนใจ ซึ่งผู้วิจัยเลือกบันทึกเสียงบริเวณใกล้ต้นน้ำไว้ก่อนช่วงเวลาที่พักเสียงของธรรมชาติบริเวณนี้ รั้งสรรคความงดงามและความหลากหลายของชีวิต เสียงของเมื่อดฝนถูกจัดวางซ้อนกันเป็น 2 เสียงเพื่อให้เสียงที่ได้ยินรายละเอียดของเม็ดฝนที่ใกล้และไกล โดยที่ผู้วิจัยกรองย่านความถี่ (Filter) ที่ 288 เฮิร์ตซ์ ที่ระดับความดัง -23.8 dB เสียงฝนที่ 1 เพิ่มความถี่เสียงย่าน 3940 เฮิร์ตซ์ จากนั้นผู้วิจัยจำลอง

พื้นที่เสียงด้วยการส่งสัญญาณเสียงผสม ไปยังเอฟเฟกต์ Room Work เพื่อการจำลองเสียงก้อง (Reverb) ของป่าให้มีมิติเชิงลึกและกว้าง ปรับเสียงไปทิศทางขวาสุด เสียงฝนที่ 2 กรองย่านความถี่ (Filter) ที่ 400 เฮิรตซ์ จากนั้นเพิ่มความถี่เสียงย่าน 875 เฮิรตซ์ เพื่อเพิ่มระดับความดังที่ 14 dB จากค่าปกติที่ 0.0 dB ปรับค่าระดับเสียงเอาทพุตเท่ากับเสียงฝนเสียงที่ 1 แล้วปรับเสียงไปซ้ายสุด ส่งสัญญาณเสียงไปที่อุปกรณ์ปลั๊กอินเท่ากับเสียงที่แรก จากผลลัพธ์ของเสียงฝนในช่วงนี้มีความกว้างเชิงพื้นที่ใกล้และไกล ผสมผสานเสียงของแมลงและเสียงกบที่ถูกเปลี่ยนคุณลักษณะเสียง ไปแล้วก่อนหน้านี้ รวมถึงนำมาเสนอความน่าสนใจของเสียงพื้นหน้าและพื้นหลังที่ซับซ้อนอีกครั้ง



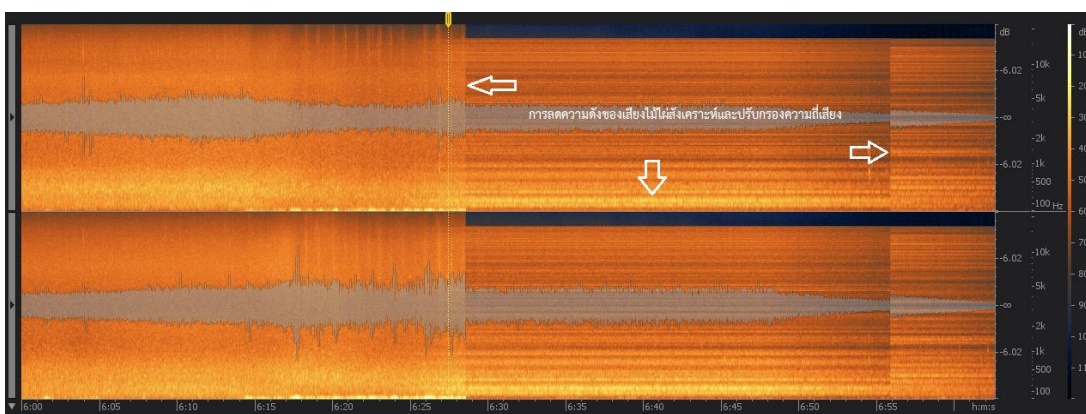
ภาพที่ 27 สเปกโตรแกรมบทประพันธ์ “การเดินทาง” (My Journey Life) (04.00 - 05.00)

ช่วงเวลาที่ (05.00 - 06.00) เสียงของเม็ดฝนเริ่มจับกลุ่มเสียงหนาขึ้นจนถึง ช่วงเวลาที่ 05.30 จากหยดน้ำก่อตัวเป็นสายฝนเทกระหน่ำเพียงระยะสั้น ๆ แต่หยดน้ำเหล่านั้นไหลลงสู่ลำธาร สายเล็ก ๆ เมื่อรวมกันเป็นต้นน้ำสายใหญ่และกลายเป็นน้ำตก หล่อเลี้ยงผืนป่าบริเวณพื้นที่ ผู้วิจัยใช้เสียงน้ำตกที่บันทึกไว้โดยเลือกช่วงเวลาที่น่าสนใจมาแบ่งเป็น 2 ส่วนแรก ผู้วิจัยปรับแต่งย่านความถี่ 153 เฮิรตซ์ เพิ่มที่ความดังที่ 18 dB เพิ่มเสียงย่านความถี่ของเสียงกลางที่ 1734 เฮิรตซ์ เพิ่มระดับความดังที่ 1.8 dB ลดโทนเสียงแหลมที่ย่านความถี่ 3617 เฮิรตซ์ เพื่อให้เสียงของน้ำตกมีความหนาขึ้นและใช้เทคนิคการกลับเสียง (Reverse) เพื่อให้โทนเสียงน่าสนใจ ผสมผสานกับเสียงน้ำตกธรรมชาติในแทร็คที่ 2 ผู้วิจัยกรองย่านความถี่ที่ 226 เฮิรตซ์ ลดความดังเสียงลงมาที่ -13 dB เพิ่มระดับเสียงที่ย่านความถี่ 365 เฮิรตซ์ ในระดับความดังที่ 5.2 dB เมื่อรวมกันเสียงของน้ำตกถูกแบ่งสัดส่วนพื้นที่และได้ยินจังหวะเสียงของน้ำได้ชัดเจนยิ่งขึ้น



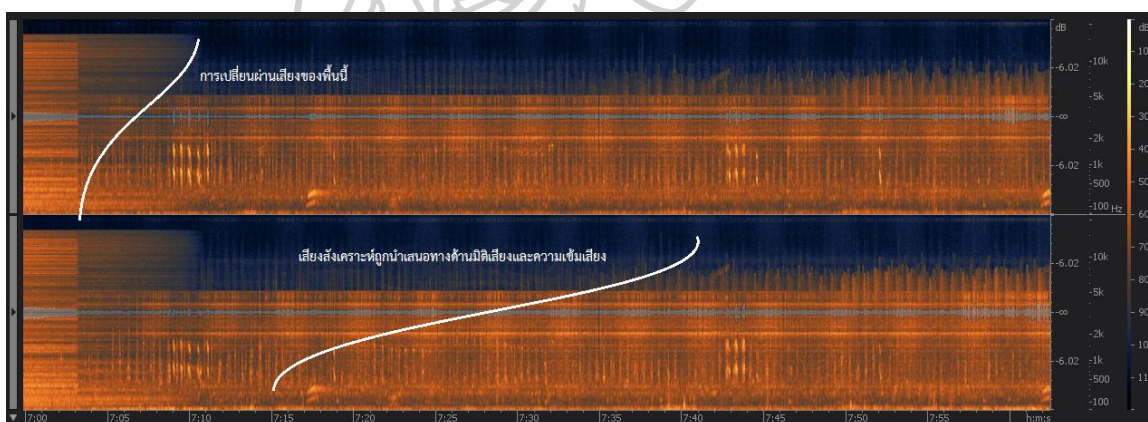
ภาพที่ 28 สเปกโตรแกรมบทประพันธ์ “การเดินทาง” (My Journey Life) (05.00 - 06.00)

(06.00 - 07.00) ในขณะที่เสียงของน้ำตกค่อย ๆ เบาลง (Fade out) สัญญาณเสียงกิจกรรมของชาวป่ามันนิ เริ่มเกิดขึ้นเพื่อบ่งบอกถึงการค้นพบวิถีมนุษย์โบราณที่ยังพึ่งพาลำต้นของไม้เพื่อนำมาเป็นอุปกรณ์ล่าสัตว์หรือเป็นเครื่องใช้สอย ผู้วิจัยนำเสียงของต้น ไม้เลือกช่วงเสียงที่ต้องการนำมาเข้าสู่โปรแกรม WinPOD เพื่อการสังเคราะห์เสียงให้คล้ายเสียงลม เริ่มต้นด้วยการลดจังหวะ (หน้าอุปกรณ์ Tempo) ที่ 15% จาก 100% เสียงที่ได้จะมีคุณลักษณะเสียงที่มีความยาวขึ้น ตั้งค่าที่ Grain Duration 103 ms การสุ่มเสียง Random 19 ms และ Grain Delay 32.400 ms การสุ่มเสียงที่ Random 62 ms เพื่อให้ได้เสียงโทนสูง ผู้วิจัยปรับค่า โทนเสียง Pitch เพิ่มขึ้นที่ระดับ 236.0% เพื่อให้เสียงที่ได้มี โทนเสียงที่น่าสนใจ ผู้วิจัยปรับค่าที่ อีควอไลเซอร์ เพื่อเพิ่มย่านความถี่ต่ำตั้งแต่ 20 - 533 เฮิรตซ์ ในระดับความดังเสียงความถี่ 12 dB ลดความถี่เสียงกลางตั้งแต่ 1,111 - 20,000 เฮิรตซ์ ที่ระดับความดังเสียง -15 dB เสียงของไม้ ไม้สังเคราะห์เริ่มดังขึ้นในนาที่ที่ 06.45 จนถึงนาที่ที่ 07.00 เสียงเหล่านั้นเริ่มเบาลงคล้ายเสียงลมหายไประหว่าง ๆ จากวัฒนธรรมที่ถูกกลืนกิน โดยกาลเวลาและวัฒนธรรมภายนอก



ภาพที่ 29 สเปกโตรแกรมบทประพันธ์ “การเดินทาง” (My Journey Life) (06.00 - 07.00)

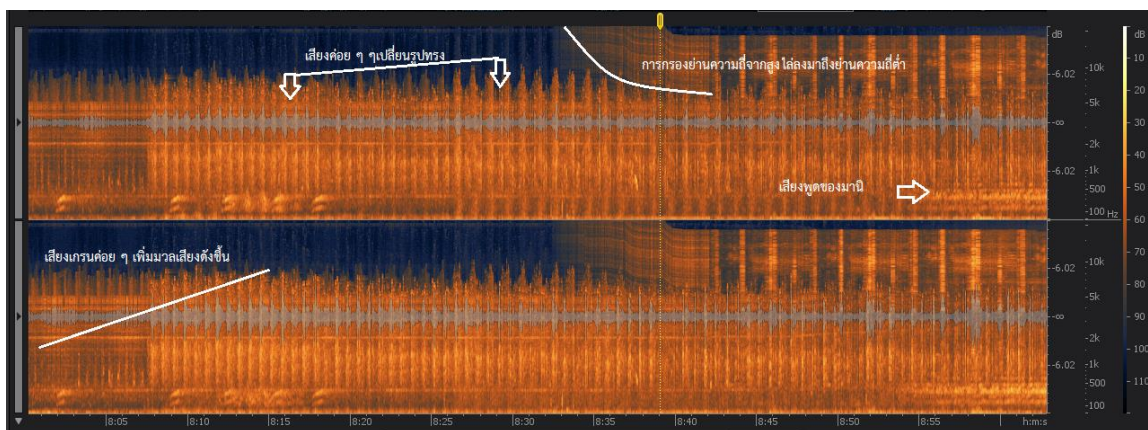
(07.00 - 08.00) เสียงสังเคราะห์เริ่มเข้ามา ณ ช่วงเวลานี้โดยการเพิ่มมวลของย่านความถี่เสียงสูงที่ยังคงจำลองพื้นที่เสียงเพื่อให้ความรู้สึกเหมือนอยู่ในป่า เสียงของแมลงในช่วงกลางวันที่ถูกสังเคราะห์เนื้อเสียงแต่ยังคงคุณลักษณะเดิมอยู่ เสียงเหล่านี้ถูกนำเสนอเป็นเสียงหลักในช่วงวินาทีต้นของท่อนเพลงและถูกกลับนำมาใช้ด้วยการสังเคราะห์อีกครั้ง ผู้วิจัยปรับค่าของแมลงในโปรแกรม WinPOD เริ่มต้นด้วยการเลือกช่วงเสียงแมลงกดเลือกวนเสียง (Loop) ลดระดับความเร็วเสียงที่ 15% จาก 100% เมื่อจังหวะของเสียงช้าลงตามที่ต้องการ ผู้วิจัยปรับการตั้งค่า Grain Duration ที่ระดับ 103 ms ปรับเลือกการสุ่มเสียง Random 19 ms เลือกระดับโทนเสียงที่ 236.20% เสียงที่ได้เป็นเสียงแมลงที่มาจากกรสังเคราะห์เสียงซึ่งยังคงคุณลักษณะเสียงเดิมอยู่ เพื่อเพิ่มมิติของการนำเสนอลำโพงซ้าย - ขวา ผู้วิจัยเลือกใช้การสุ่มทิศทางเสียงในระบบสเตอริโอ การจัดวางเสียงของแมลงผู้วิจัยเลือกผสมเสียงพื้นหน้าและพื้นหลังเป็นเสียงของกบ ซึ่งถูกจัดวางโดยการผูกเรื่องราวความสัมพันธ์ของเสียงในช่วงนี้บ่งบอกให้รู้ว่าพื้นที่ตรงนี้กำลังเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม จากเสียงที่เคยถูกนำเสนอก่อนหน้านี้ซึ่งเป็นเสียงจริงและกำลังเข้าสู่เสียงของการสังเคราะห์จินตนาการเสียงตามมุมมองของผู้วิจัย



ภาพที่ 30 สเปกโตรแกรมบทประพันธ์ “การเดินทาง” (My Journey Life) (07.00 - 08.00)

(08.00 - 09.00) เสียงของการตัดไม้ไฟซึ่งเสียงเหล่านี้อยู่ในกิจกรรมของชาวป่ามันนิ เลือกช่วงเสียงที่สนใจจากนั้นเข้าสู่กระบวนการสังเคราะห์ จากผลของเสียงที่ได้ก็นำมาทำ แซมเปิ้ล และเข้าสู่การจัดวางโดยผู้วิจัยเลือกวางซ้อนกันเป็น 2 แทร็ค เริ่มจากแซมเปิ้ลเสียงที่ 1 ผู้วิจัยปรับแต่งย่านความถี่เสียงอีควอไลเซอร์โดยการเพิ่มย่านความถี่เสียง 124 เฮิร์ตซ์ ที่ระดับความดังความถี่เสียงที่ 10 dB ลดความถี่เสียงกลางต่ำที่ย่านความถี่ 665 เฮิร์ตซ์ จากนั้นเพิ่มโทนเสียงสูงที่ย่านความถี่เสียง 2057 เฮิร์ตซ์ เพื่อสังเคราะห์เสียงให้เกิดมิติ การเคลื่อนที่โดยการใส่ปลั๊กอิน ดรอปเปอร์

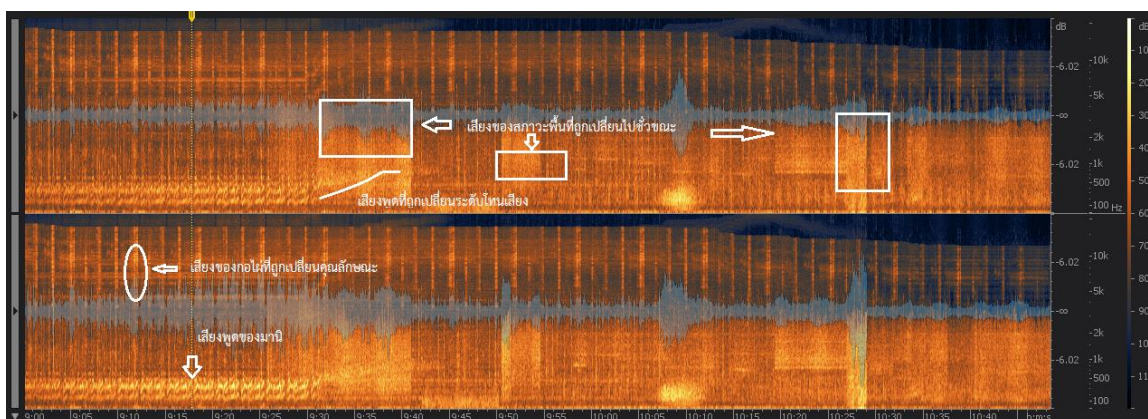
GRM Tools แคมเพลอร์เสียงที่ 2 ถูกวางไว้ที่เวลาเดียวกันแต่เลื่อนถอยหลังออกมา 5 มิลลิวินาที เสียงที่ได้คล้ายเสียงซ้อนกันหลายเสียงผสมกับเสียงของพื้นที่ ที่เริ่มปรับเปลี่ยนเป็นเสียงสังเคราะห์



ภาพที่ 31 สเปกโตรแกรมบทประพันธ์ “การเดินทาง” (My Journey Life) (08.00 - 09.00)

(09.00-11.02) เสียงของไม้ไผ่ที่นับวันยิ่งหายากลงทุกทีในพื้นที่เขตรงนั้น กระบวนการต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการนำเสนอของไม้ไผ่เป็นความตั้งใจของผู้ประพันธ์เพื่อต้องการย้ำถึงการอนุรักษ์ต้นไผ่และป่าในพื้นที่เขตรงนี้ เนื่องจากต้นไผ่เกี่ยวข้องกับวิถีและชีวิตของชาวมันนิ เสียงพูดของชาวปามันนิได้บ่งบอกว่า เขาคือมันนิ ซึ่งเป็นคำพูดที่ชาวปามันนิแทนตัวเอง ซึ่งความหมายอีกหนึ่งก็คือ เราเป็นคน ศักดิ์ศรีก็เท่าเทียมกัน ส่วนคำที่แทน คนเมือง คือ ฮามิ จากนั้นเสียงที่ได้ยินเข้าสู่กระบวนการเสียงที่ถูกเปลี่ยนเป็นสภาวะพื้นที่ เป็นช่วงที่เริ่มถึขึ้นในความหมายของผู้ประพันธ์คือ สัญญาณบางอย่างที่อาจจะมีการเปลี่ยนแปลงในช่วงเวลาหลังจากนี้เป็นต้นไป

แนวคิดของช่วงเวลาสุดท้ายของการเดินทางในตอนนี้ ผู้วิจัยต้องการนำเสนอเสียงของการเปลี่ยนแปลงที่ไม่สมบูรณ์จากช่วงเวลาในตอนต้นของท่อนเพลงและช่วงกลางเพลง จากนั้นนำมาเข้าสู่กระบวนการต่าง ๆ เพื่อทำให้เกิดเสียงใหม่และส่งต่อการรับรู้เรื่องราวในตอนต่อไป จากเรื่องราวที่ถูกร้อยเรียงในตอนนี้ว่าด้วยการเดินทาง ค้นหา พบเห็น และได้ยินสู่การการสะท้อนการเปลี่ยนแปลง



ภาพที่ 32 สเปกโตรแกรมบทประพันธ์ “การเดินทาง” (My Journey Life) (09.00 - 11.02)

4.4.2 ท่อนที่ 2 “มันนิ” (Maniq)

4.4.2.1 แนวคิดการประพันธ์

แนวคิดว่าด้วยการเข้าไปเพื่อแลกเปลี่ยนแนวความคิด วิถีชีวิตความเป็นอยู่ของคนเมืองและคนป่า โดยผู้วิจัยได้ให้ความสำคัญกับการมีตัวตนของชาวมันนิและนำเสนอในรูปแบบที่เป็นเสียงจริงและการจัดวางเสียงในแบบที่แตกต่างกันออกไป ผ่านการซักถาม พูดคุยและใช้ชีวิตอยู่ร่วมกับชาวป่ามันนิ เพื่อตระหนักถึงความสำคัญของการใช้ชีวิตในป่าใหญ่ รวมถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้องในการใช้ชีวิต เช่น ไฟ การเรียกชื่อคน สัตว์ สิ่งของ เป็นต้น

การใช้เสียงที่บันทึกการสนทนาระหว่างผู้วิจัยและหัวหน้ากลุ่มมันนิ นำมาตัดต่อและจัดวางใหม่ ผ่านการทับซ้อนเสียงที่หลากหลายว่าด้วยการใช้ชีวิตและวิถีการดำเนินเรื่องราวแทนด้วยเสียงและย่านความถี่ รวมไปถึงการเกริ่นนำเอฟเฟกต์ ไปสู่ท่อนที่ 3 ของบทประพันธ์

4.4.2.2 การประพันธ์ท่อนที่ 2 “มันนิ” (Maniq)

ในช่วงแรกของท่อนนี้นำเสนอ “ฉุนี่มันนิ” เป็นการเปิดท่อนนี้ด้วยคำพูดของหัวหน้ากลุ่มมันนิ โดยผู้วิจัยได้สอบถามถึงการเรียกชื่อของคนในกลุ่มจากคนภายนอก (คนที่อยู่ในเมือง) และการเรียกชื่อกลุ่มจากคนภายใน (กลุ่มมันนิ) สำหรับเทคนิคด้านเสียงที่ใช้ในท่อนนี้ได้แบ่งออกเป็น 2 ส่วนดังนี้

1. เสียงที่ถูกสร้างขึ้นจากวัตถุดิบเสียงในท่อนแรกด้วยการนำมาจัดวางใหม่และถูกวางไว้เป็นพื้นหลัง (BackGround) ของท่อนที่ 2 และการพัฒนาวัตถุดิบเสียงด้วย Macro Composition ประมาณ 8 นาที ด้วยเทคนิคการซ้อนเอฟเฟกต์เป็นหลัก
2. เสียงที่นำมาเพิ่มเพื่อสร้างรายละเอียดให้ชัดเจนมากขึ้น เช่น เสียงพูด เสียงธรรมชาติ เสียงสังเคราะห์ เป็นต้น

ในส่วนแรก เสียงที่ใช้เป็นพื้นหลังได้นำมาผ่าน Gate ซึ่งเป็นเอ็ฟเฟ็คต์ในการปล่อยเสียงตามย่านความถี่นั้น ๆ โดยเสียงที่ใช้เป็นเสียงน้ำตก น้ำ แมลง นก โดยผู้วิจัยได้นำเสียงเหล่านี้มาวางซ้อนกัน 2 แทรกและตั้งค่าอุปกรณ์เกท (Gate) ให้ปล่อยเสียงในย่านความถี่ 200 – 1,000 เฮิรตซ์ และค่อย ๆ หมุนปุ่ม Threshold เพื่อให้เสียงที่เข้ามาทำงานตามการตั้งค่าหน้าอุปกรณ์ไว้ตาม Attack / Release ที่ตั้งค่าการทำงานไว้น้อยที่สุดและใช้เอ็ฟเฟ็คต์ StereoEnhancer ซ้อนกันจำนวน 5 ตัว ผ่านการเขียนสัญญาณให้ทำงานอัตโนมัติหรือ Automation ตั้งแต่ 0 - 100 ในเวลา 8 นาที ของเสียงที่เป็นพื้นหลัง



ภาพที่ 33 การใช้เทคนิคการปรับแต่งเสียงเอ็ฟเฟ็คต์ Gate





ภาพที่ 34 แสดงการใช้เทคนิคการปรับแต่งเสียงเอฟเฟกต์ StereoEnhancer

สำหรับเสียงที่ใช้ในส่วนที่ 2 เป็นเสียงที่ผู้วิจัยได้เข้าไปพูดคุย สอบถามความเป็นอยู่และวิถีชีวิตในป่าโดยมีผู้นำของม้านิ เต่าเหรี๊ยะ เป็นผู้ให้ข้อมูล สำหรับเสียงพูดที่ใช้ผู้วิจัยได้ทำการแปลออกมาเป็นภาษากลางเพื่อให้ง่ายในการตีความไปสู่การใช้และตีความเสียง ดังนี้

- ออส คือไฟ เป็นภาษาของพวกเรา ทุกคนใช้ภาษานี้และมีด เราเรียกว่า มะแหนง
- คำว่าชาวป่าคนข้างนอกเรียกเราว่าชาวป่า แต่สมัยก่อนนั้น คนข้างนอกเรียกเราว่าเงาะ แต่เราก็ไม่ใช่เงาะเพราะเงาะ คือ ผลไม้หวาน
- ส่วนตัวมิ่งนั้นอยู่บ้าน ในบ้านในเมือง ถ้าจะพูดอยู่ในป่า
- คำว่า ม้านิ ใช้เรียกพวกกูทุกคน อย่างพวกมิ่งเรียก ฮามิ ถ้ามี 2 พวก ก็ แบกิ้น
- ค้างกูเรียก บะชิ ตะเวาะ ขวาง กาเหว่า นกพวกกูเรียกกาเหว่า
- กาเหว่า กูเรียกว่า นก ที่เป็นภาษากูว่ากาเหว่า
- แต่ถ้ากินเราเรียก ก๊าบ ย่าง เผา หมกไฟ เราเรียก พิลอก ออส เถิด เค็ยม (ผะแห้งก) แปลว่ายังไม่สุก อีกคำ เหลือบ เจ็ยบ มหึ่ม แปลว่า นั้นของเราทั้งหมด
- แต่ถ้าหากว่าเป็นชื่อของผลไม้ สะห้โบบั๊ แปลว่า เงาะ มังคุด เข็ยอติ๊ก แบ่งปันให้คนอื่น

การใช้คำพูดเหล่านี้กับการตีความด้วยเสียงผ่านเทคนิคต่าง ๆ ตามการวิเคราะห์หับท ประพันธ์ดังนี้

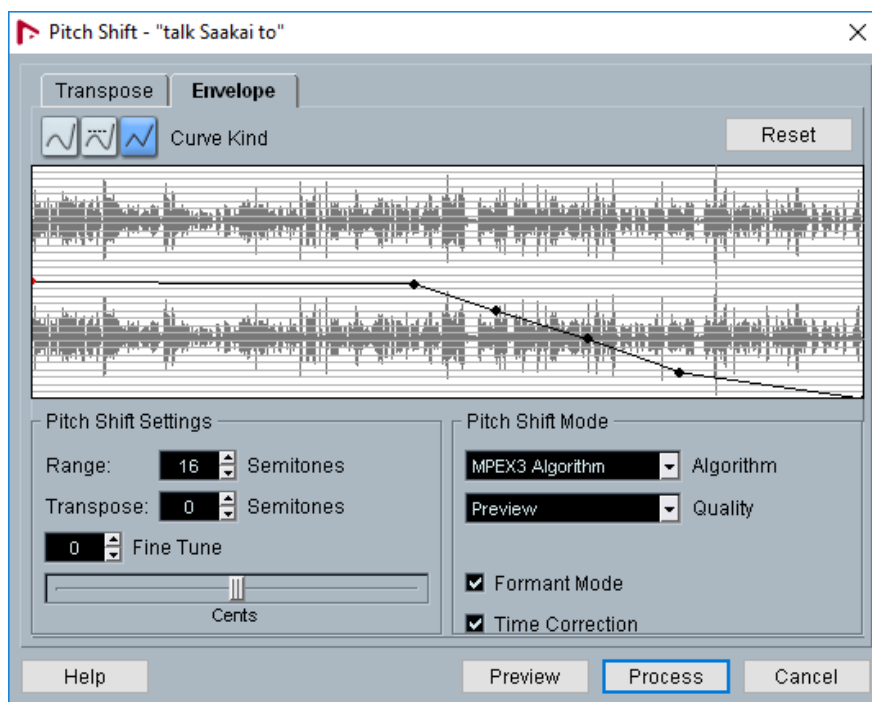
ในช่วง 1 นาทีแรก ผู้วิจัยได้ใช้คำว่า “กูนี่มันนี่” เพื่อเข้าถึงความเป็นเพื่อนกันและต้องการสื่อความหมายให้ผู้วิจัยทราบถึงว่า “เราก็คนเหมือนท่าน เรามีศักดิ์ศรีที่เท่าเทียมกัน” และเสียงจากข้อสงสัยต่าง ๆ ของผู้วิจัยที่มีอยู่ในตอนที่ 2 นี้ด้วย เทคนิคที่ใช้เป็นการตัดคำ การค้ำทางเสียง การย้ายระดับเสียงและใช้เอฟเฟกต์ต่าง ๆ ดังนี้ ผู้วิจัยใช้อุปกรณ์ RoomWorks ซึ่งอยู่ในตระกูล Reverb เพื่อการค้ำทางเสียงด้วยปุ่ม Hold Reverb และลดรายละเอียดเสียงด้วยอุปกรณ์ BitCrusher ผ่านเขียนสัญญาณให้ทำงานอัตโนมัติหลังจากนั้นเป็นเอฟเฟกต์อุปกรณ์ Pitch Shift เพื่อลดระดับเสียงไปสู่เสียงใหม่ด้วยการค้ำทางเสียงที่เก็บไว้ในช่วงแรกมาเล่นซ้ำ และใช้เสียงแมลงจากตอนแรกนำมาผ่าน Gate เพื่อเปลี่ยนคุณลักษณะของเสียง ต่อด้วยเสียงพูดของผู้วิจัยด้วยเทคนิคการค้ำทางเสียงและนำทางเสียงผ่าน Chopper ซึ่งเป็นเอฟเฟกต์ในการสับเสียงให้ช้าลง



ภาพที่ 35 การใช้เทคนิคการปรับแต่งเสียง RoomWorks



ภาพที่ 36 การใช้เทคนิคการปรับแต่งเสียง BitCrusher



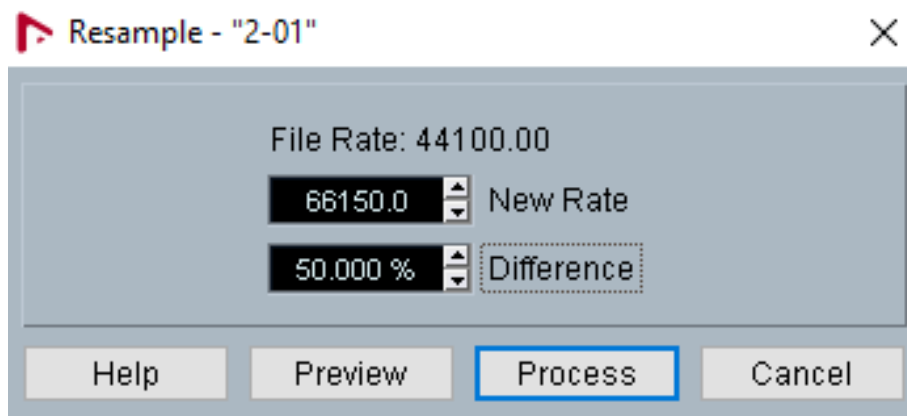
ภาพที่ 37 การใช้เทคนิคการปรับแต่งเสียง Pitch Shift



ภาพที่ 38 การใช้เทคนิคการปรับแต่งเสียง Chopper

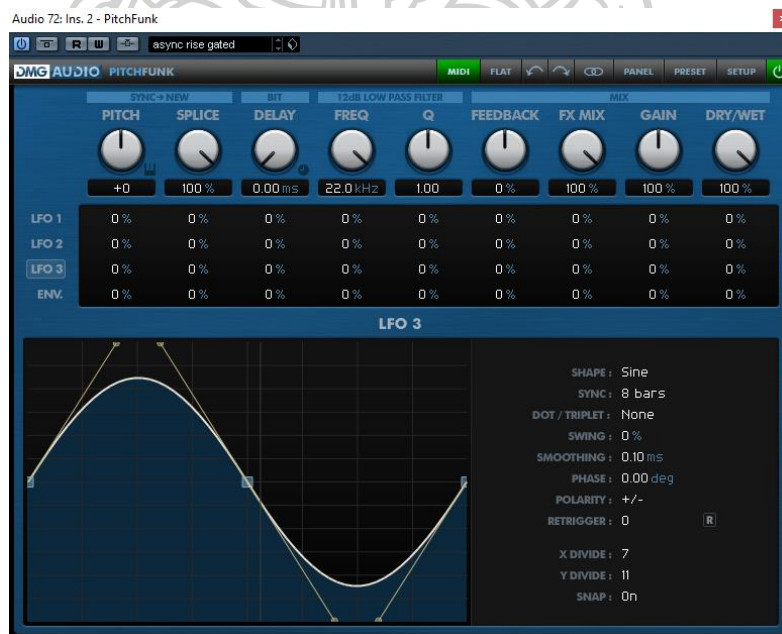
ในนาที่ที่ 01.00 - 02.00 ผู้วิจัยได้ใช้คำว่า ออส ที่แปลว่าไฟ เพื่อเล่าถึงความสำคัญของไฟต่อการดำรงชีวิตของชาวมัณนิ โดยหากขาดไฟก็คือไม่มีชีวิต ด้านเสียงนั้นผู้วิจัยได้ใช้หางเสียงที่เก็บ

ไว้ของช่วงแรกมาผ่านอุปกรณ์ Resample (หากปรับค่าเรท (Rate) หน้าอุปกรณ์ให้สูงขึ้น เสียงจะต่ำลง) ให้มีเสียงที่ต่ำลง ทั้งนี้ก็เพื่อสื่อถึงพื้นฐานการใช้ชีวิตและยึดเหนี่ยวชาวมั่นนิไว้ด้วยกัน



ภาพที่ 39 การใช้เทคนิคการปรับ Resample

สำหรับการเกริ่นนำเอฟเฟกต์หลักในท่อนที่ 3 จะถูกใช้ในท่อนที่ 2 (นาทียี่ 01.35) คือ Pitch Funk



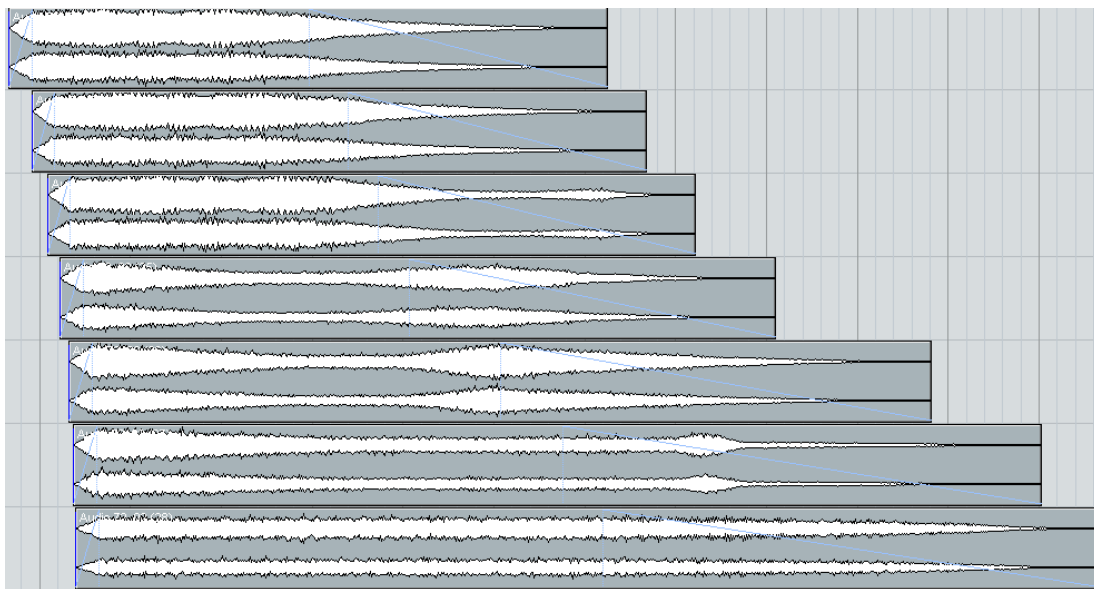
ภาพที่ 40 การใช้เทคนิคการปรับแต่งเสียง Pitch Funk

เหตุผลว่าด้วยเกริ่นนำเอฟเฟ็กต์ก่อนเข้าท่อนที่ 3 เพราะต้องการให้เห็นถึงความเปลี่ยนแปลงในวิถีชีวิตระหว่างคนเมืองและคนในป่า เมื่อผู้วิจัยพยายามแลกเปลี่ยนผ่านการพูดคุยด้วยความหวังดี แต่ในความเป็นจริงคือเราทำลายวัฒนธรรมของชาวป่ามันนี่ไปที่ละนิดแล้ว

นาทีที่ 02.00 - 03.00 ผู้วิจัยได้นำวัตถุคียบเสียงต่าง ๆ ของการเคาะ หัก ตี ทูบ มาใช้ในชว่งนี้และมีเสียงพูดของการเรียกชื่อจากคนภายนอกและความเข้าใจผิดของคนในป่า “คำว่าชาวป่าคนข้างนอกเรียกเราว่าชาวป่า แต่สมัยก่อนนั้น คนข้างนอกเรียกเราว่าเงาะ แต่เราก็ไม่ใช่เงาะเพราะเงาะคือผลไม้หวานกินหวาน” ในด้านเอฟเฟ็กต์เสียงผู้วิจัยได้ใช้การซ้อน 3 แทรกและเลื่อนเสียงให้เหลื่อมกัน รวมถึงเพิ่ม Rate ใน Resample สำหรับ 2 แทรกที่เหลื่อมกัน เพื่อนำมาหยอกล้อกับเสียงที่เป็นพื้นหลังในระดับความดังเท่ากัน แต่ที่ได้ยินเสียงเอฟเฟ็กต์นี้ชัดจนเพราะคุณลักษณะเสียงที่แตกต่างกันอย่างชัดเจน

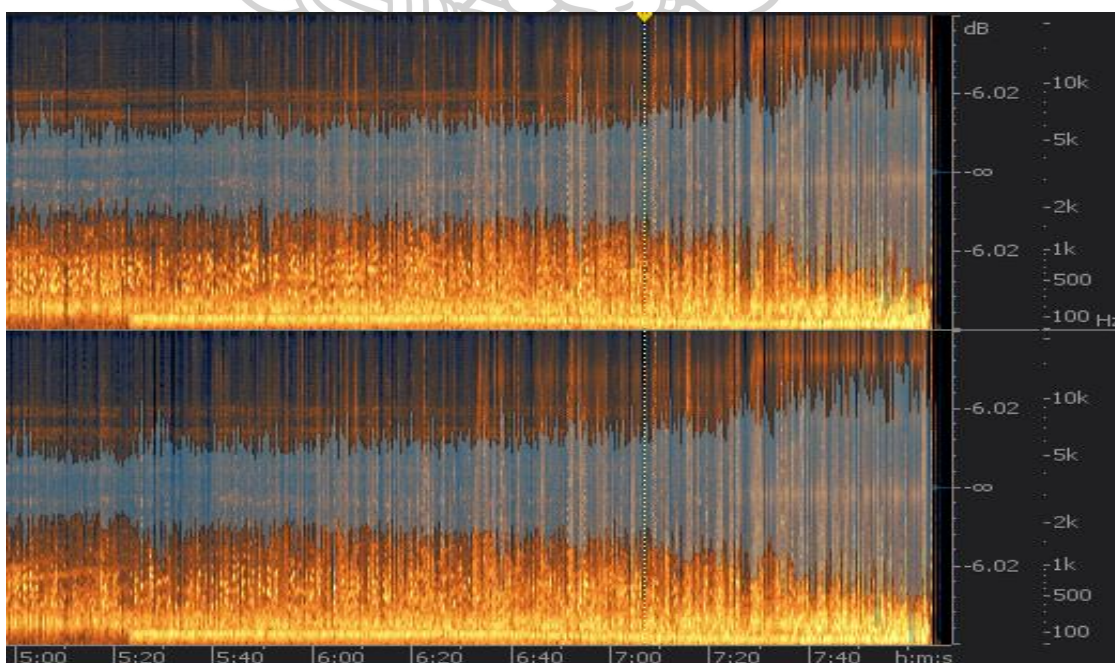
นาทีที่ 03.00 - 04.00 ผู้วิจัยได้เล่นคำด้วยเทคนิคต่าง ๆ เช่นการตัดคำ คำที่ผ่านเอฟเฟ็กต์ Pitch Funk รวมถึงเสียงพูดที่ผ่านอุปกรณ์ Gate โดยปล่อยเสียงให้ออกเฉพาะในย่านความถี่ที่ 350 เฮิรตซ์ และปรับหน้าอุปกรณ์ Attack / Release ให้น้อยที่สุดเพื่อสร้างเอฟเฟ็กต์พื้นหลังซ้อนลงไป 2 รอบและขยับให้เหลื่อมกันเพื่อให้เกิดมิติด้านกว้าง ส่วนในนาทีที่ 03.50 มีการนำวัตถุคียบเสียงแรกกลับมาใช้อีกครั้งแบบเต็มประโยคเพื่อสร้างความเป็นอันหนึ่งเดียวกันของท่อนที่ 2

นาทีที่ 04.00 - 05.00 ผู้วิจัยได้นำทางเสียงในช่วงต้นของท่อนนี้กลับมาใช้อีกครั้ง ด้วยการตั้งค่าหน้าอุปกรณ์ Rate ใน Resample ที่แตกต่างกัน 7 แทรก และใช้อุปกรณ์ PitchShift เพื่อเปลี่ยนระดับเสียงให้ต่ำหรือสูงขึ้นแบบสุ่มทำให้เสียงที่เกิดขึ้นมาการเคลื่อนที่ในส่วนของพื้นหลัง



ภาพที่ 41 ตัวอย่างการพัฒนาวัตถุดิบเสียง

นาฬิกาที่ 05.00 - 08.08 เป็นการสร้างรูปร่างของเสียงไล่ระดับความหนาของความดัง รายละเอียดเสียงพูดเริ่มค่อย ๆ เข้ามาและปรับทิศทางเสียง ซ้าย - ขวา แบบกว้าง ผ่านอุปกรณ์ Gate เพื่อเปิด-ปิด ให้เสียงพูดที่ออกมาเป็นเพียงเอฟเฟกต์ที่เกิดขึ้นแบบมวลเสียง (Mass) เท่านั้น สำหรับทิศทางของเสียงจะเริ่มตั้งขึ้นเรื่อย ๆ จนจบตอนที่ 2



ภาพที่ 42 ทิศทางของเสียงในนาฬิกาที่ 05.00 - 08.08

4.4.3 ท่อนที่ 3 “ผันเปลี่ยน” (Transformation)

4.4.3.1 แนวคิดการประพันธ์

จากแนวคิดของผู้วิจัยการหยิบยื่นแลกเปลี่ยนบางสิ่งบางอย่างให้กับ ชาวปามันนิ ที่หมายถึง การทำลายวิถีชีวิตโดยสิ้นเชิง การหวังดีที่คล้ายกับการประสงคร้ายโดยไม่รู้ตัวจากคนภายนอกผู้คน ภายในป่า การเข้าไปเปลี่ยนปัจจัยการดำรงชีวิตจากคนเมืองและเทคโนโลยีต่าง ๆ ที่ทำให้วิถีและ วัฒนธรรมเหล่านั้นแตกต่างไปจากเดิม

บทเพลงท่อนที่ 3 คือบทสรุปของเรื่องราวของชาวปามันนิ เสียงถูกแทนที่ด้วยเสียง สังเคราะห์ทั้งหมดที่ต่างจาก ท่อน 1 และท่อน 2 ในมุมมองของผู้วิจัย เสียงที่ได้เกิดจากสร้างเสียง ขึ้นมาใหม่จาก เสียงที่ลงไปบันทึกภาคสนามทั้งหมดนำมาจัดวางและนำผลที่ได้มาทำซ้ำจนเกิดเสียง ใหม่ขึ้นมา

4.4.3.2 การประพันธ์ท่อนที่ 3 “ผันเปลี่ยน” (Transformation)

จากที่กล่าวไปก่อนหน้านี้ว่าด้วยการนำเสียงทั้งหมดจากท่อน 1 และ 2 มาสังเคราะห์ขึ้น ใหม่ภายใต้แนวคิดเรื่อง “การเปลี่ยนแปลงและทำลายจากคนภายนอก” ดังนั้นเพื่อให้ได้รายละเอียด ที่ชัดเจน ผู้วิจัยจึงได้นำเสียงมาผ่านขั้นตอนต่าง ๆ ดังนี้

1. เสียงทั้งหมดถูกเล่นพร้อมกันผ่าน Korg MS20 โดยผู้วิจัยได้ทำการปรับเปลี่ยน คุณลักษณะของเสียงผ่าน Korg Ms20 ตามเสียงต้นฉบับที่เข้ามาและการผสมเสียง (Mix Down) เป็นไฟล์ Wave

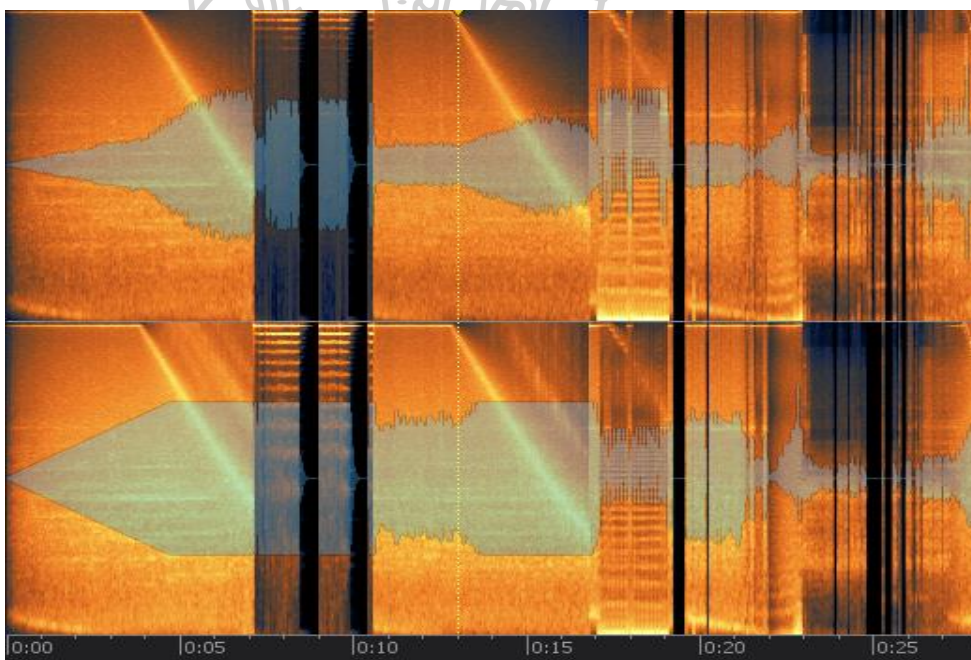


ภาพที่ 43 โปรแกรมจำลองสังเคราะห์เสียง Korg MS20

- ไฟล์ Wave ที่ได้แบ่งเป็น 3 แทรก โดยแทรกแรกส่งไปที่ Korg Ms20 แทรกที่ 2 ส่งไปที่ PitchFunk และแทรกที่ 3 ส่งไปที่อุปกรณ์ Gate เพื่อให้ได้ไฟล์ Wave ที่แตกต่างกันทั้ง 3 ไฟล์

สรุปไฟล์ทั้งหมดที่มีความยาวประมาณ 10 - 20 นาที จำนวน 4 ไฟล์ ซึ่งทั้งหมดนี้จะถูกนำมาผ่านกระบวนการของเอฟเฟกต์ต่าง ๆ เพื่อสร้างทิศทางและการเคลื่อนที่ของเสียงให้มีความน่าสนใจมากขึ้น โดยมีรายละเอียดที่น่าสนใจดังนี้

ในช่วงแรกของท่อนเปิดด้วยเสียงที่มาจากทรูทักซ์ (20 – 20,000 เฮิรตซ์) โดยจะมีเสียงสูงไล่ลงมาจนถึงเสียงต่ำสุด ซึ่งเป็นเสียงเอกลักษณ์ของ Korg MS20 สลับด้วย Momentary Switch ที่สามารถปรับเปลี่ยนรูปแบบเสียงให้แตกต่างจากเสียงปกติ ซึ่งเสียงที่ได้จะค่อนข้างสูงอยู่ที่ 17,500 เฮิรตซ์ และเสียงที่ผ่านอุปกรณ์ Gate เพื่อทำให้เกิดความไม่ต่อเนื่องหรือเสียงที่ขาด ๆ หาย ๆ

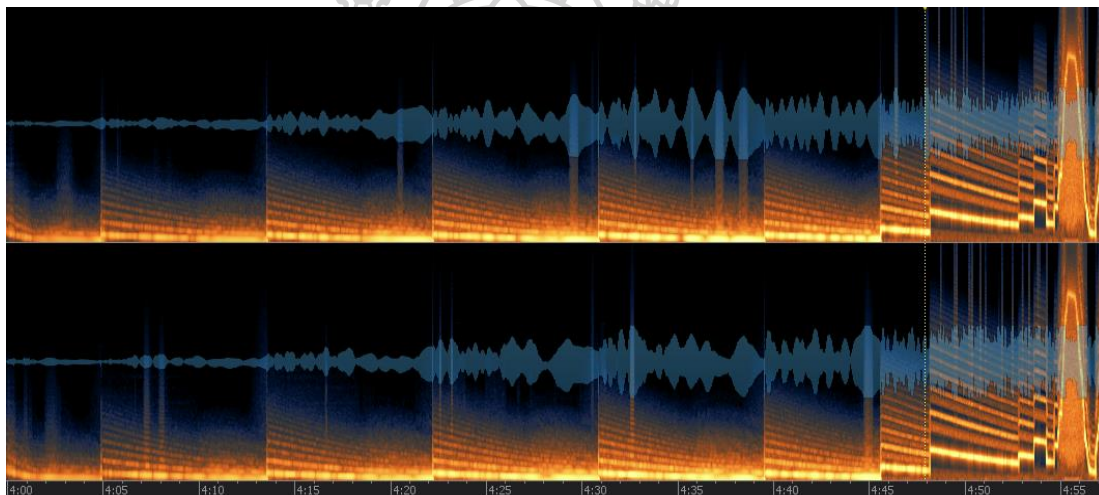


ภาพที่ 44 ตัวอย่างเสียงที่มาจาก Korg MS20 ผ่านฟังก์ชัน Momentary Switch และ Gate

ว่าด้วยแนวคิดเรื่องเสียงจากคนภายนอกสู่คนในป่า ผู้วิจัยต้องการนำเสนอเสียงที่มีส่วนในการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิต เช่น เสียงเครื่องจักร เสียงรบกวน เสียงคลื่นโทรศัพท์ เสียงเหรียญ ผ่านการจัดวางแบบ Micro Composition เพื่อทำให้เห็นถึงความรวดเร็วของการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตคนเมืองด้วยวิวัฒนาการเทคโนโลยีที่ก้าวหน้าอย่างรวดเร็วและการกระจายของคนเมืองไปสู่คนในป่า มีการ

แลกเปลี่ยนเรียนรู้กันอยู่เรื่อย ๆ ทำให้วิถีชีวิตของชาวปามันเปลี่ยนแปลงไปโดยสิ้นเชิง บ้างก็มีเครื่องบินบินผ่าน บ้างก็มีเสียงมอเตอร์ไซด์ รถยนต์ เสียงจากเครื่องจักรที่กำลังตัดต้นไม้ ถางหญ้า ทำสวนและการฉีดสารเคมี

ตอนที่ 3 นี้ได้นำเสนอวัตถุดิบเสียงในนาที่แรกและถูกนำกลับมาใช้ซ้ำหลายรอบ แต่อยู่ในบริบทที่แตกต่างกัน ด้วยเอฟเฟกต์ที่ว่าด้วยเรื่องพื้นที่เป็นหลัก ได้แก่ การปรับเปลี่ยนทิศทางเสียง StereoEnhancer การกลับเสียง (Reverse) เสียงสะท้อน (Echo) และเสียงก้อง (Reverb) ซึ่งจากนาที่ที่ 04.00 - 05.00 จะพบว่ามีเสียงต่ำจากแนวความคิดเรื่องไฟ ในตอนที่ 2 และถูกนำเสนอให้บิดเบือนไปอย่างสิ้นเชิงอย่างตั้งใจของผู้วิจัย



ภาพที่ 45 แสดง Spectrum ในย่านความถี่ต่ำ

บทที่ 5

อภิปรายผล

จากการอภิปรายผลการเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมเสียงและวัฒนธรรมของชาวป่าม้งนิ บ้านควนไม้ดำ อำเภอปะเหลียน จังหวัดตรัง ผู้วิจัยมีความคิดเห็นว่า กลุ่มชาติพันธุ์ม้งนี้เป็นกลุ่มหนึ่งที่น่าสนใจทางด้านวัฒนธรรมและวิถีชีวิตที่เรียบง่าย อยู่กับธรรมชาติแบบพึ่งพาไม่ทำลาย ซึ่งแตกต่างจากคนเมืองที่เข้าป่าเพื่อแสวงหาผลประโยชน์ และทำลายสิ่งแวดล้อมป่าเปลี่ยนไปจนทำให้วิถีชีวิตและความดั้งเดิมเหล่านั้นกำลังจะสูญหาย โดยจุดประสงค์ในการทำวิจัยในครั้งนี้คือการเก็บข้อมูลภาคสนามที่เป็นปัจจุบันเพื่อเป็นหลักฐานทางด้านมานุษยวิทยาบางส่วน โดยควบคู่กับการลงบันทึกเสียงของสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่และกิจกรรมเสียงต่าง ๆ ของชาวป่าม้งนี่ยังคงเหลือไว้เพื่อเป็นวัตถุเสียงเพื่อนำมาใช้ในบทประพันธ์สร้างสรรค์ดนตรีชวานด์สเคปเพื่อจุดประสงค์การนำเสนอการเข้าไปหาสิ่งแวดล้อมเสียงและตีแผ่การรับรู้ถึงชีวิตที่กำลังจะเปลี่ยนไปของพื้นที่โดยผ่านมุมมองของผู้วิจัย

จากวัตถุประสงค์ของการวิจัยการประพันธ์ดนตรีเพื่อศึกษารูปแบบการบทประพันธ์ผ่านการสร้างสรรค์ ผลงานดนตรีชวานด์สเคปมีดังนี้

1. ผู้วิจัยได้ทราบถึงเทคนิคการประพันธ์ต่าง ๆ ที่ใช้สร้างสรรค์บทประพันธ์ประกอบไปด้วยเทคนิคดังต่อไปนี้

1.1. ได้ศึกษาและทดลองเทคนิคการบันทึกเสียงภาคสนาม เช่น a) การตั้งระยะการวางไมค์โครโฟนเพื่อให้ได้เสียงตามที่ต้องการ b) การเดินบันทึกเสียง

1.2. การจัดวางเสียงและเรียบเรียงใหม่ การตัด-ต่อ โดยเทคนิคการประพันธ์ดนตรี มิวสิคคองเครีต

1.3. การปรับเปลี่ยนคุณลักษณะของเสียง โดยใช้เทคนิคการยืด-หด เสียง, การเล่นเสียงกลับหลัง, การกรองย่านความถี่ของเสียง, การเปลี่ยนความเข้มของคลื่นเสียง, การเปลี่ยนระดับเสียง, การเล่นลูบวงเสียง

1.4. การสังเคราะห์เสียงขึ้นมาใหม่โดยผ่าน โปรแกรมสังเคราะห์เสียงเทคนิคทางอิเล็กทรอนิกส์

1.5. การเปลี่ยนผ่านพื้นที่เสียงจากเสียงหนึ่ง ไปยังอีกเสียงหนึ่ง โดยการครอสเฟด

1.6. การแยกส่วนของเสียงให้มีขนาดเล็กโดยการใช้เทคนิค ย่อ – ขยาย ลักษณะของเสียงด้วยวิธีการแกรนูลาร์ ซินธิซิส

2. ผู้วิจัยได้ทราบถึงการประพันธ์ดนตรีชวานด์สเคป ในรูปแบบเทคนิคที่หลากหลาย จากการศึกษาค้นคว้าแนวการประพันธ์ดนตรีที่ผสมผสานแนวคิดและเทคนิคการประพันธ์ดนตรีอิเล็กทรอนิกส์ทรออะคูสติค และ มิวสิคคองกรีต จากนักประพันธ์ดนตรีและศิลปินทางด้านเสียงหลาย ๆ ท่านที่ต่างทางแนวความคิดและรูปแบบการนำเสนอที่หลากหลายตามยุคตามสมัยและเทคโนโลยีที่ถูกพัฒนาทำให้ผู้วิจัยสามารถที่จะนำพาความรู้ที่ได้ไปพัฒนา แนวคิด มุมมอง เพื่อนำมาปรับใช้กับงานสร้างสรรค์และเสริมทักษะอาชีพของผู้วิจัยได้ในอนาคต

นอกจากนี้ผู้วิจัยได้ประพันธ์ดนตรีชวานด์สเคป “Capture The Distance” นำเสนอวิถีชีวิตและวัฒนธรรมของชาวมันนิ ผ่านบทประพันธ์ดนตรีทั้ง 3 ท่อน ได้แก่ 1) การเดินทาง (My Journey Life) 2) มันนิ (Munig) 3) ผันเปลี่ยน (Transformation) บทประพันธ์ทั้ง 3 ท่อนเพลงนี้มีความยาวในนำเสนอเสียงในระบบสเตอริโอประมาณ 28.04 นาที

ผลของการวิจัยและสร้างสรรค์บทประพันธ์ “Capture The Distance” เป็นการประพันธ์โดยนำแนวคิดจากการตีความเสียงผ่านและรับรู้ถึงการเปลี่ยนแปลงทำให้ผู้วิจัยได้นำองค์ความรู้ที่ต่าง ๆ ที่ได้นำไปเป็นแนวทางคิดงานสร้างสรรค์ขึ้นไปในอนาคตเพื่อการสร้างสรรค์ของผู้วิจัย



รายการอ้างอิง

- Damm, Heinrich. 2013. "Map Of Trang Province, Thailand, Highlighting Amphoe Palian (Geocode 9204)." In.
- Hamilton, Annette. 2006 *Journal Of Southeast Asian Studies* (United Kingdom).
- Iskandar, Carey. 1976. 'Orang Asli The Aboriginal Tribes Of Peninsular Malaysia Oxford', Kuala Lumpur Malaysia.
- Krause, Bernie. 2013. "The Voice Of The Natural World." In *Natural sounds expert*. TEDGlobal
- MacKenzie, Kirk. 2015. "'Westerkamp, Hildegard.'" Grove Music Online. Oxford Music Online.', Oxford University Press.
- McCartney, Andra. 1999. "'Sounding Places: Situated Conversations Through The Soundscape Compositions Of Hildegard Westerkamp" ', University in Toronto.
- Microphones, RØDE. 2018. 'The RØDE NT4', Accessed 17. <http://www.ode.com/microphones/nt4>.
- Peignot, J. 1960. *De La Musique Concrète à l'Acousmatique* (Paris: Esprit).
- Schafer, R.M. 1969. *The New Soundscape* (Toronto).
- Systems, KRK. 2018. 'ROKIT 5 G3 Powered Studio Monitor', Accessed 17. <http://www.krksys.com/Studio-Monitors/ROKIT-5-G3>.
- Truax. 1974. *Soundscape Studies, An Introduction To The World Soundscape Project*.
- . 1984. *Acoustic Communication* (Ablex Publishing Corporation: Norwood, NJ).
- . 1996. 'Soundscape, Acoustic Communication & Environmental Sound Composition', *Contemporary Music Review*, 15.
- Windsor, W. L. 1994. 'Using Auditory Information For Events In Electroacoustic Music. In S. Emmerson (ed.) *Timbre Composition In Electroacoustic Music*', *Contemporary Music Review*, 10.
- เขมชาติ เทพไทย, พูลศรี รัตนศิริ, และรินนภา รัตนพงศ์. 2529. "'ชาวเล,'" In สารานุกรมวัฒนธรรมภาคใต้ พ.ศ. 2529
- ไพบูลย์ ดวงจันทร์. 2523. ชาวไทเจ้าแห่งขุนเขาและสมุนไพโร (สำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ: กรุงเทพฯ).
- จิตร ภูมิศักดิ์. 2519. ความเป็นมาของคำสยาม ไทย ลาว และขอม และลักษณะทางสังคมของชื่อชนชาติ (มูลนิธิโครงการตำราสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์: กรุงเทพมหานคร).
- สุวัฒน์ ทองหอม. 2537. เงาะ: ชนผู้ป่าชาติพันธุ์มนุษย์ดึกดำบรรพ์ที่เหลืออยู่ (ตรัง : สำนักงานจังหวัดตรัง).

องอาจ รุ่งจันทร์ฉาย. 2526. "โอริ่ง อาร์ต มนุษย์ยุคแรกที่ยังคงหลงเหลือ." In.: ศิลปวัฒนธรรม.

อนงค์ เขาวะกิจ. 2552. 'กลุ่มชาติพันธุ์มันนี ซาไก : แนวทางการอนุรักษ์ฟื้นฟูสังคมวัฒนธรรมเพื่อส่งเสริมสร้างการ

อยู่ร่วมกันในสังคมภาคใต้', มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

อาภรณ์ อุกฤษณ์. 2536. การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการสืบเนื่องและการเปลี่ยนแปลงของระบบนิเวศกับสังคม

และวัฒนธรรม : กรณีศึกษากลุ่มชาติพันธุ์ซาไกกลุ่มเหนือคลองตง อำเภอปะเหลียน จังหวัดตรัง.

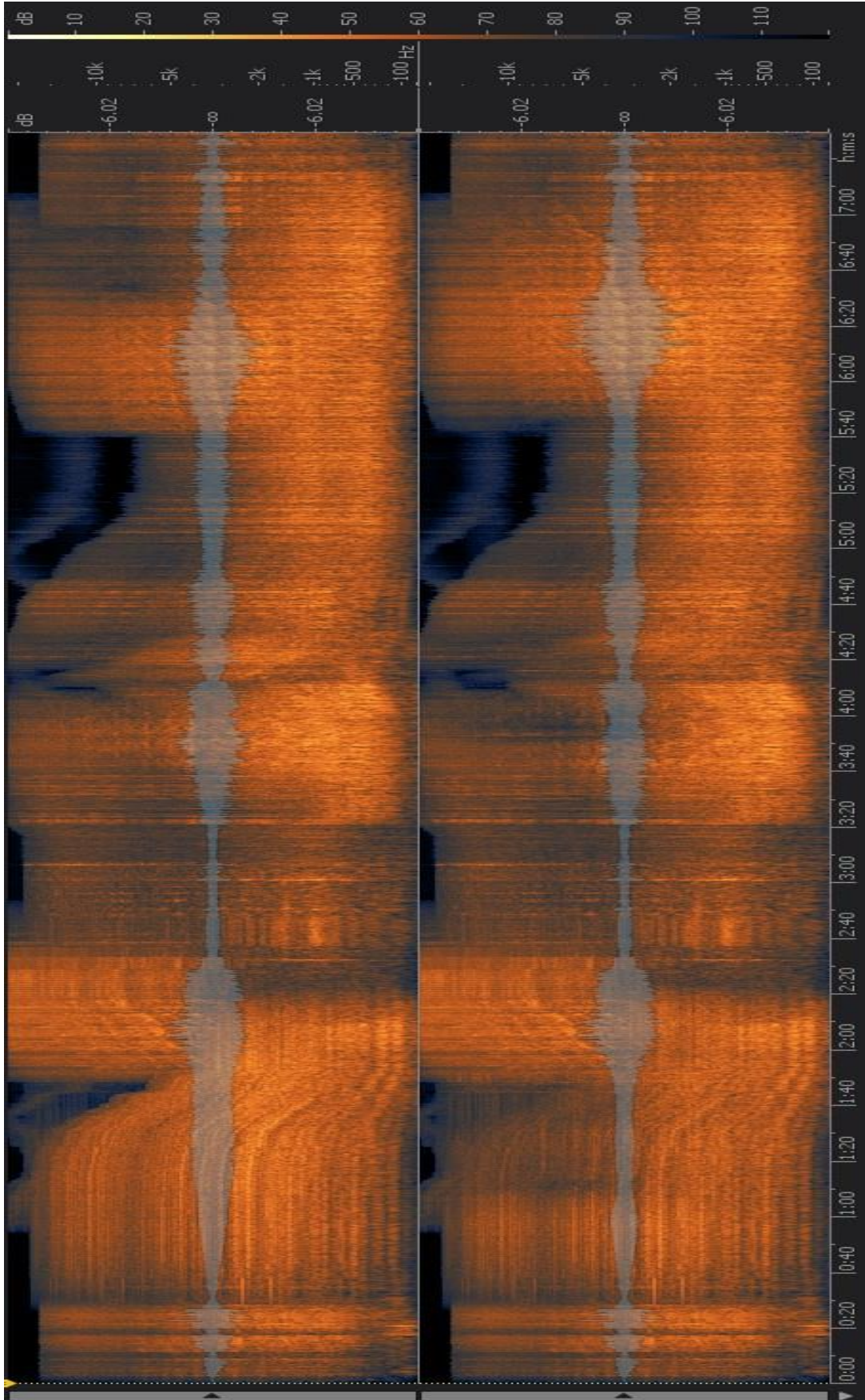




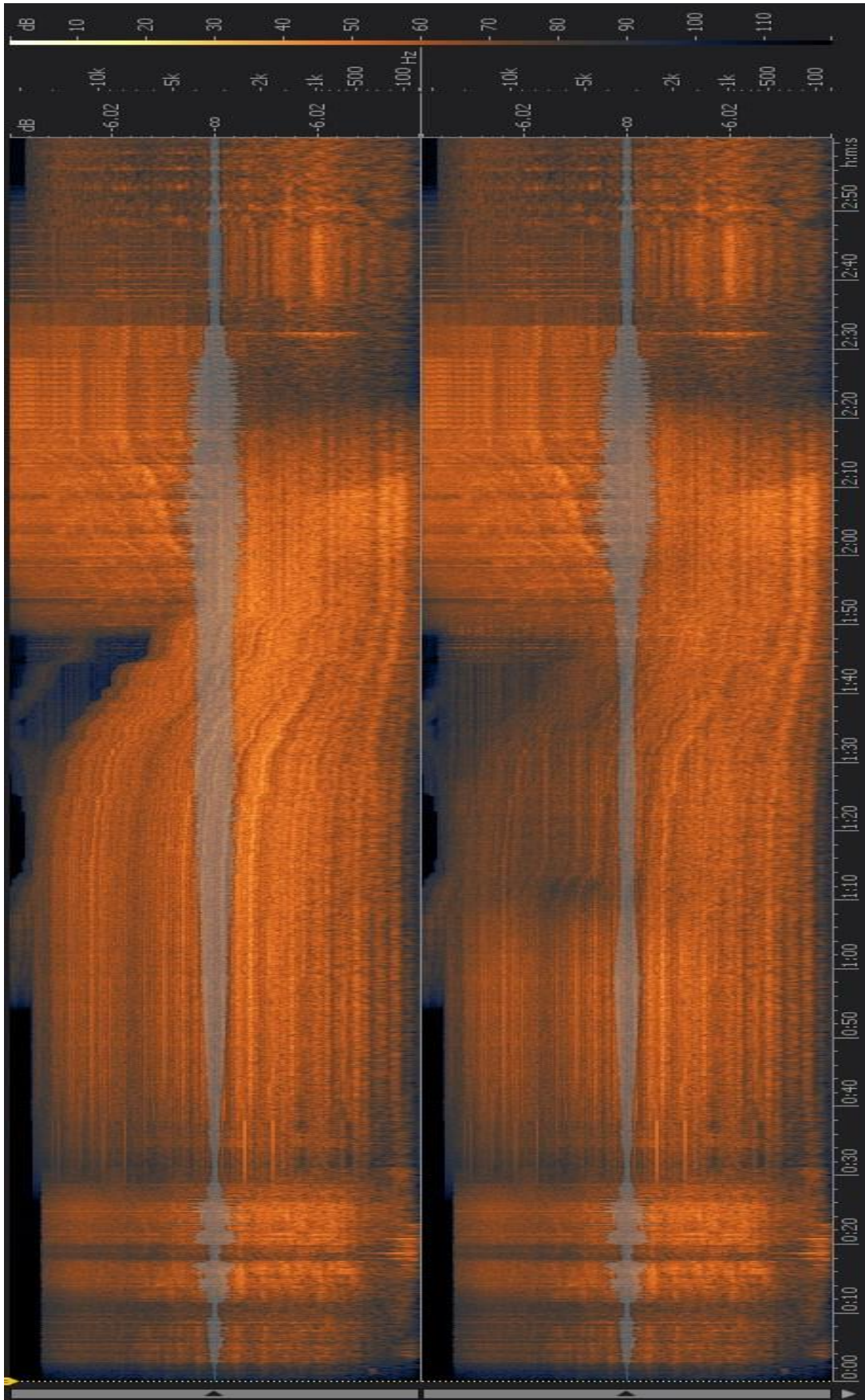
ภาคผนวก

บทประพันธ์เพลงทดลองที่ 1
“กอไผ่” ความยาว 7.46 นาที

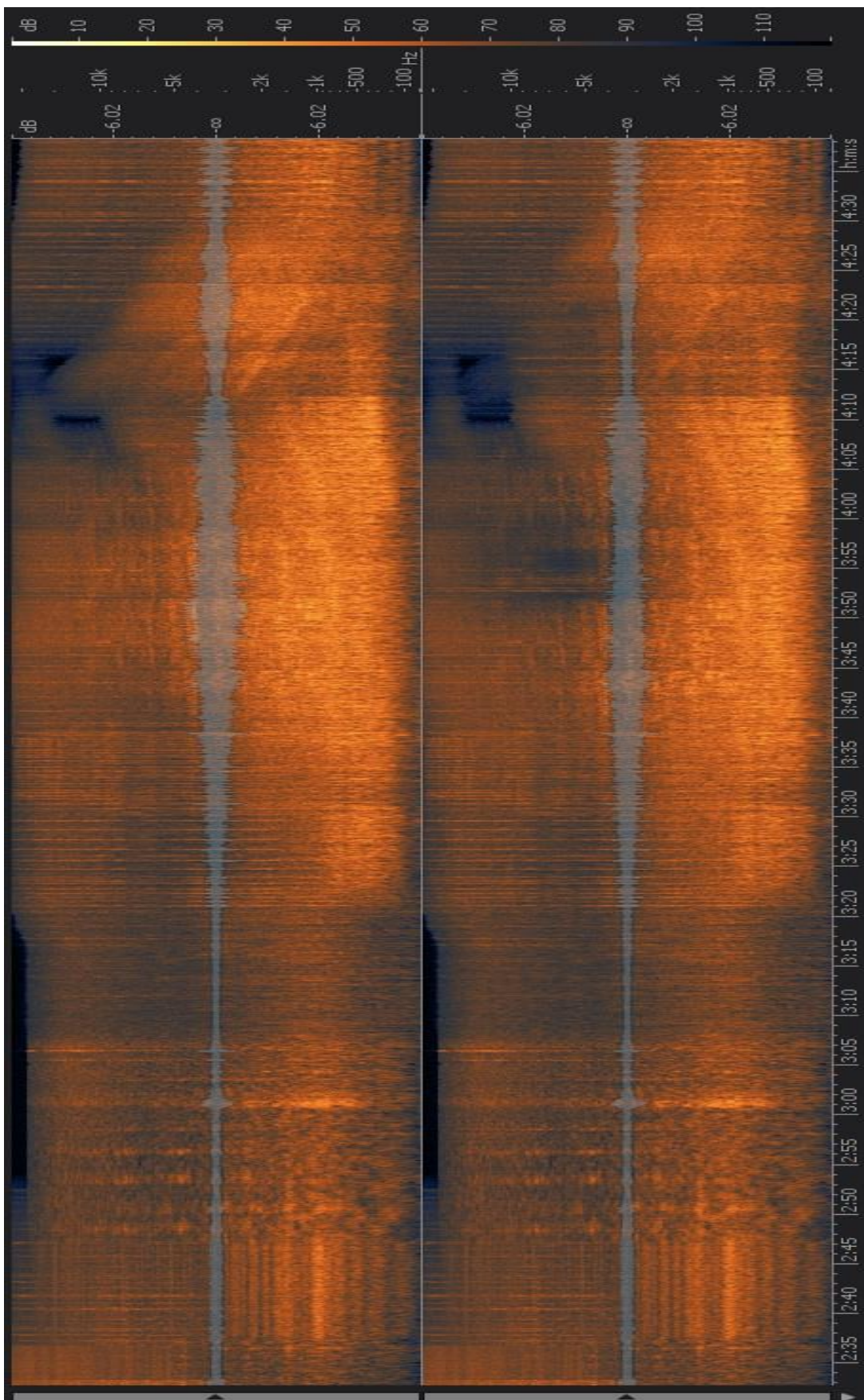




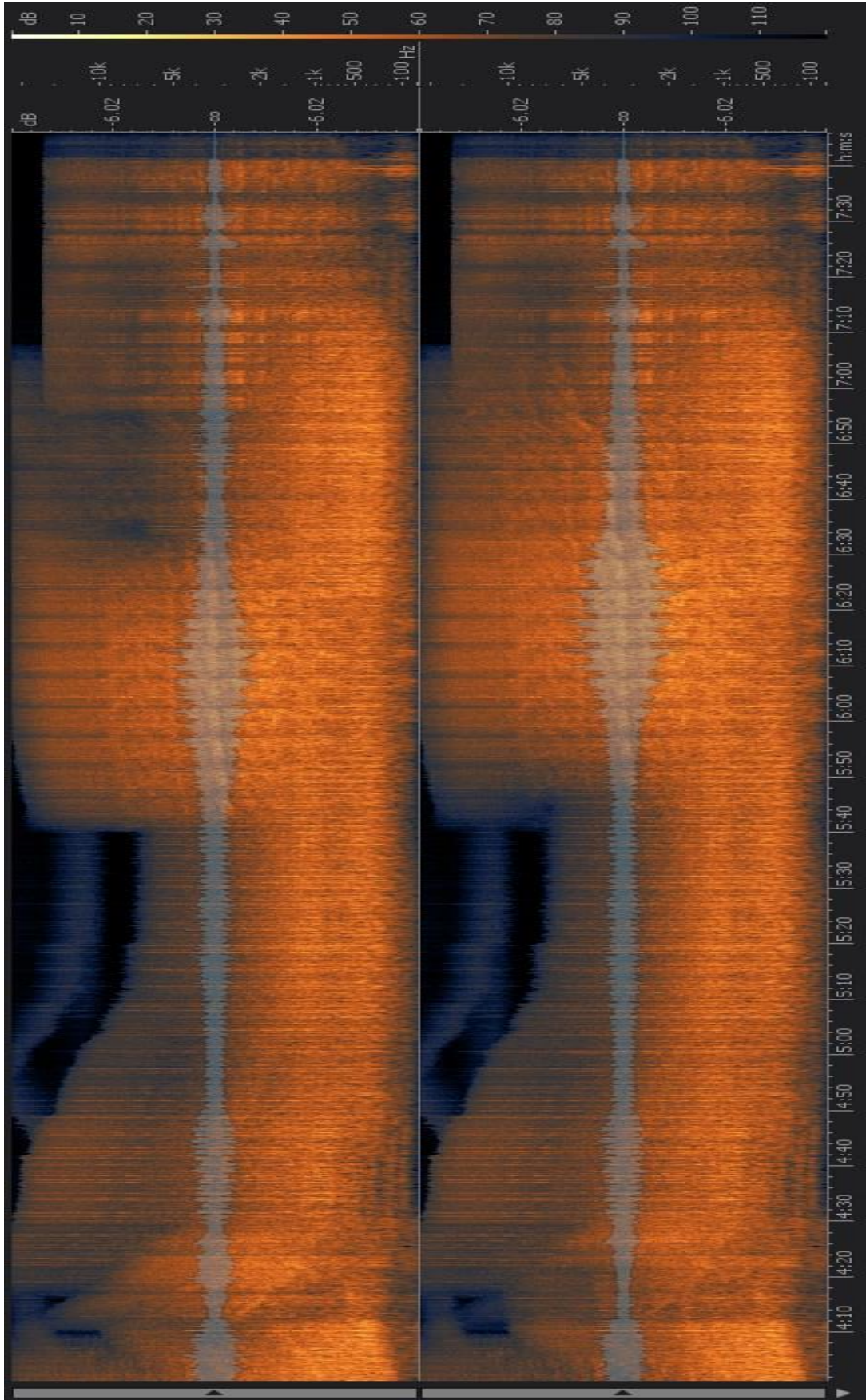
ช่วงเวลาที่ 00.00 – 07.46 นาที Full Score



ท่อน A ช่วงเวลาที่ 00.00 - 02.34 นาที



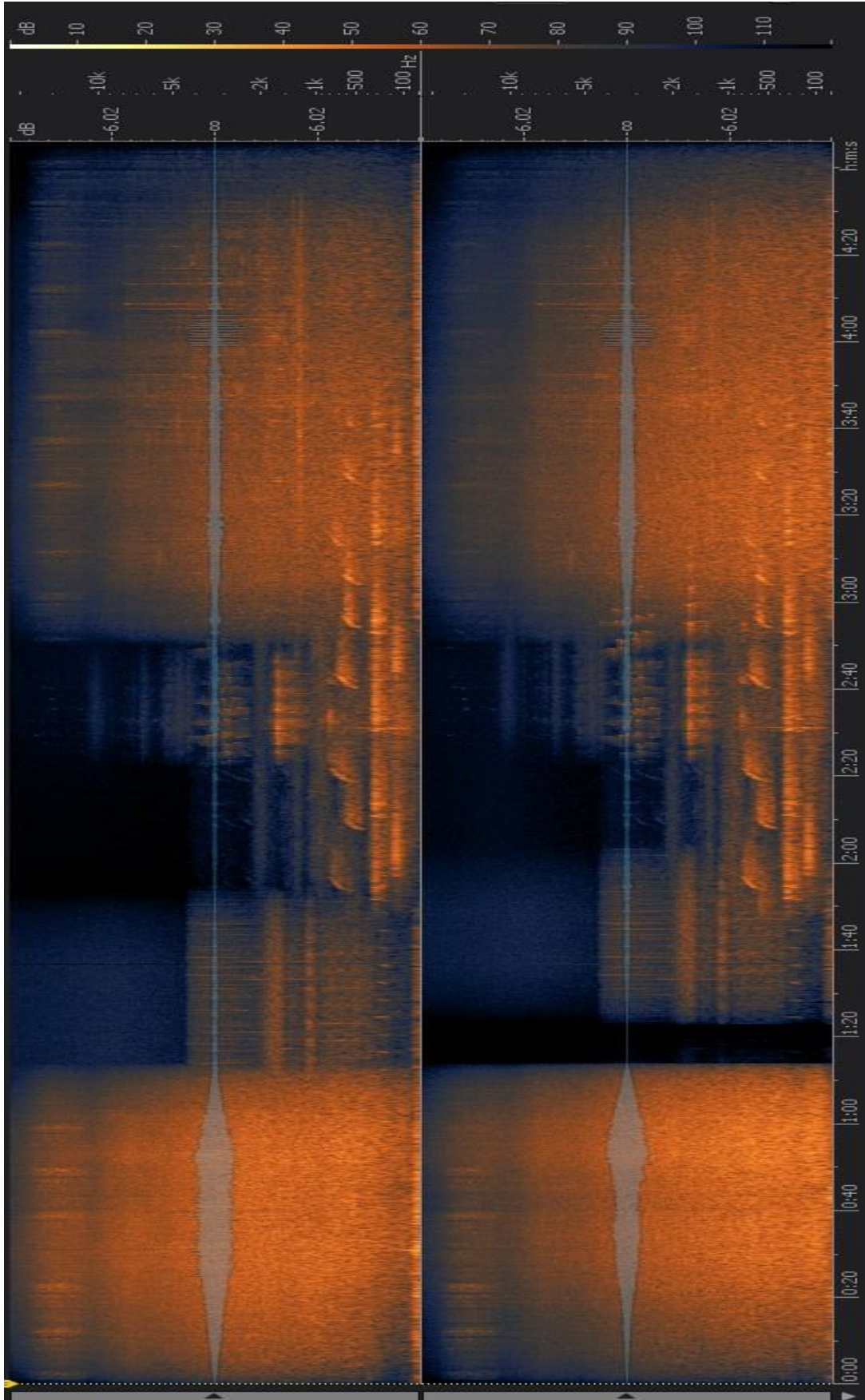
ท่อน B ช่วงเวลาที่ 02.34 – 04.30 นาที



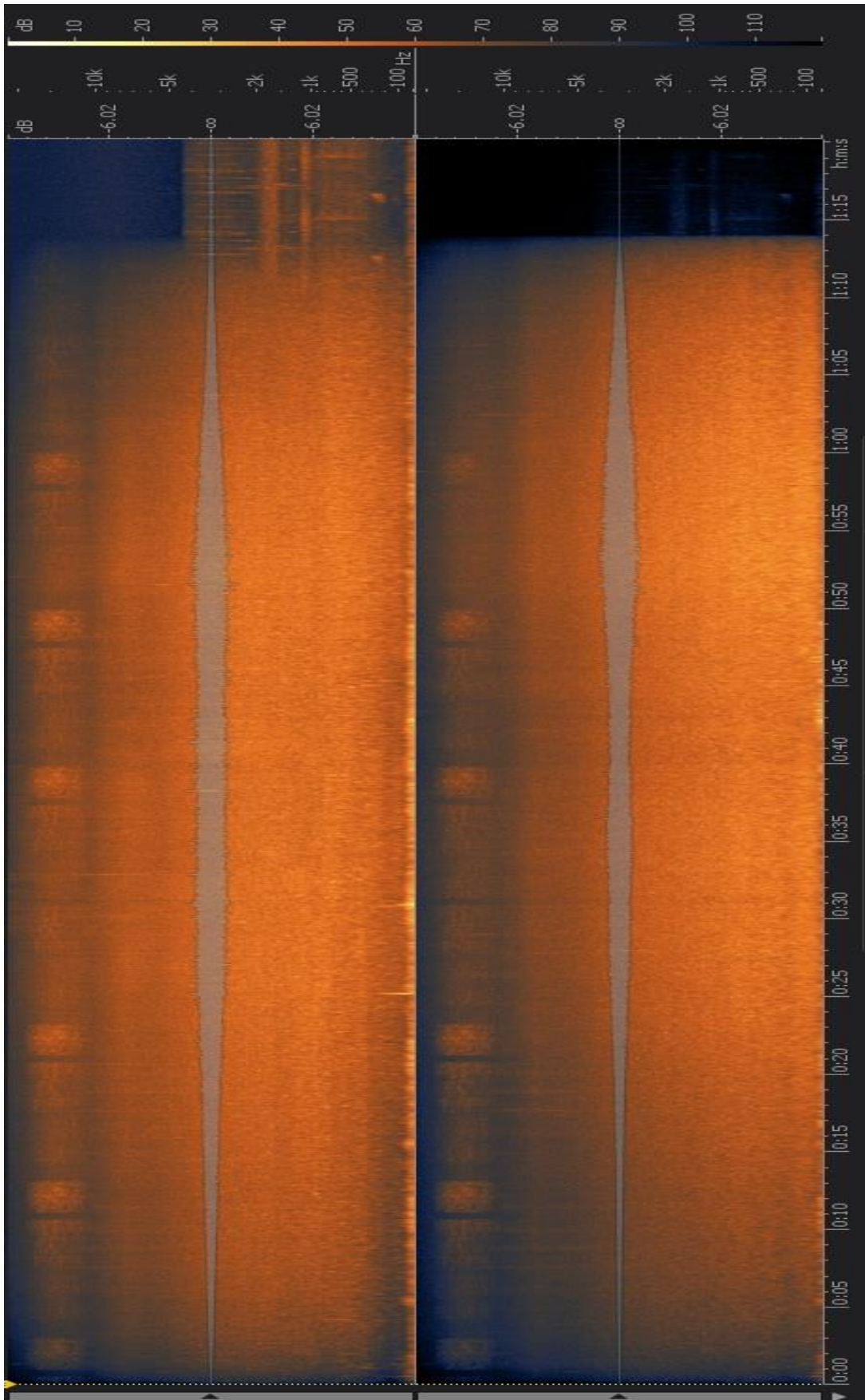
ท่อน C ช่วงเวลาที่ 04.30 – 07.46 นาที

บทประพันธ์เพลงทดลองที่ 2
“เงาของป่า” 4.46 นาที

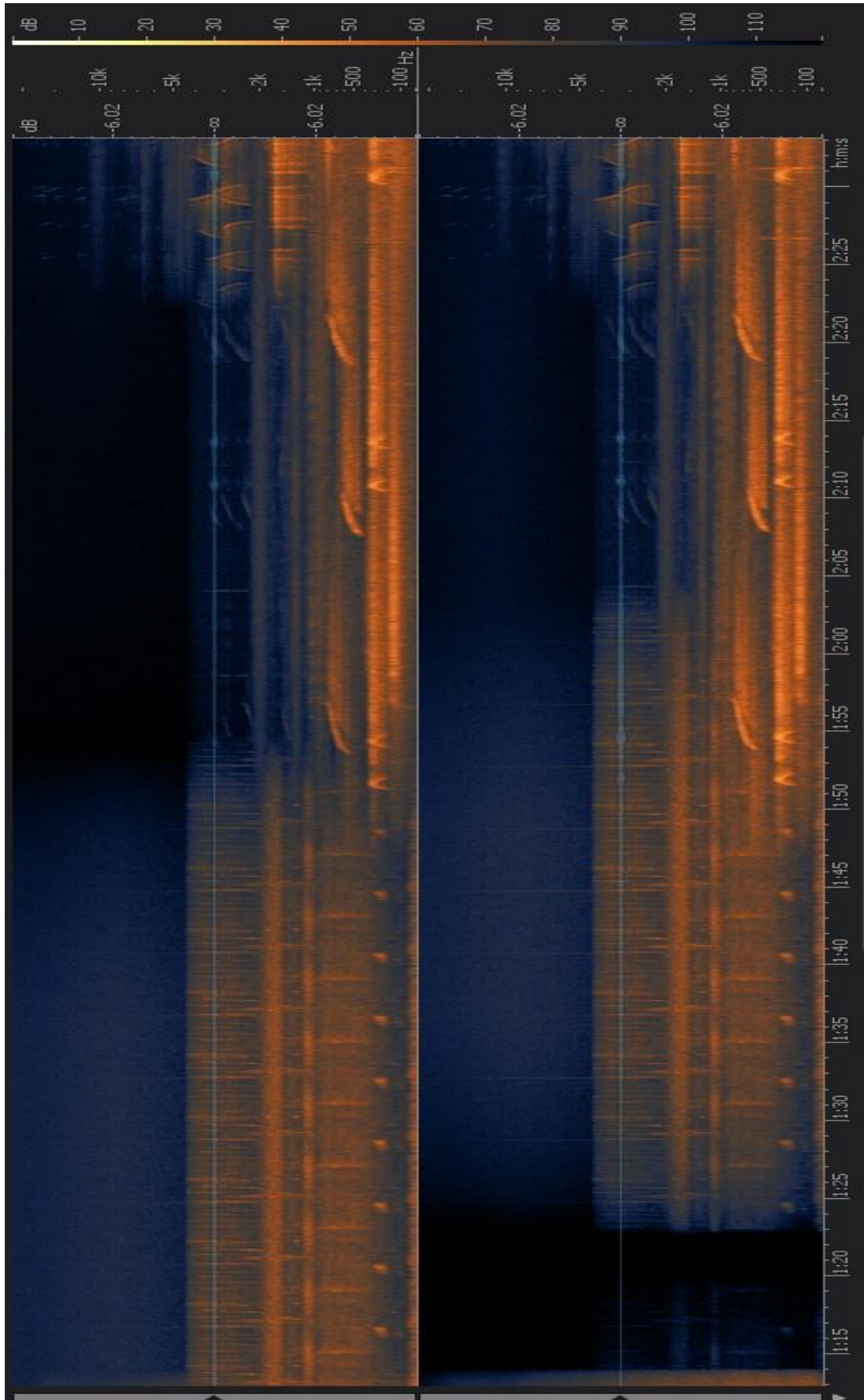




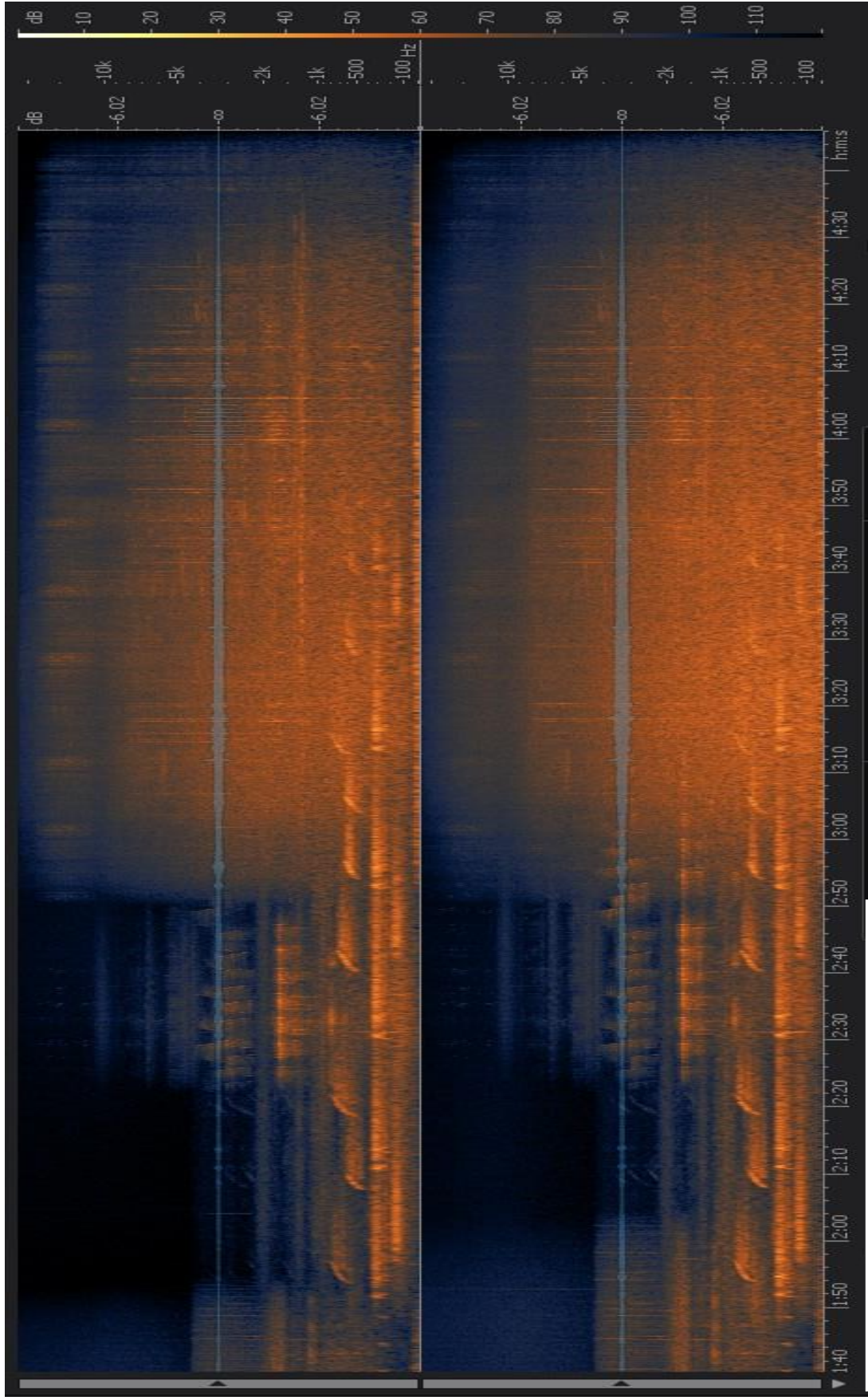
ช่วงเวลาที่ 00.00 – 04.46 นาที Full Score



ท่อน A ช่วงเวลาที่ 00.00 - 01.12 นาที



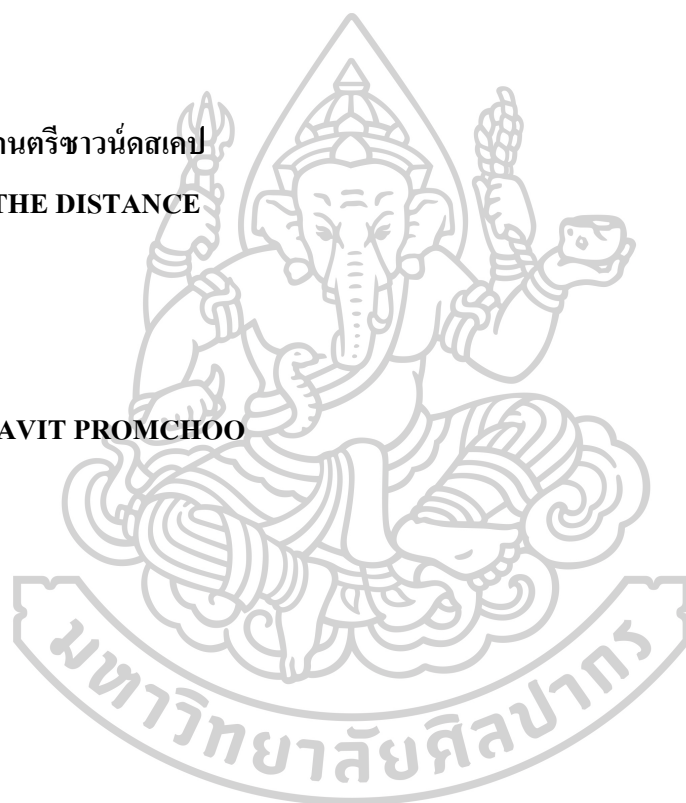
ท่อน B ช่วงเวลาที่ 01.12 – 01.41 นาที

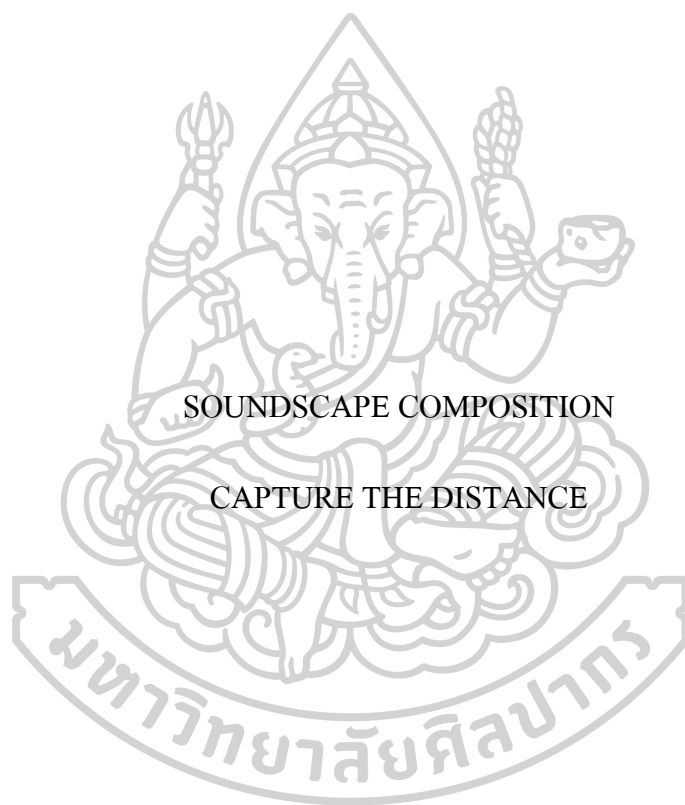


ท่อน C ช่วงเวลาที่ 01.41 - 04.46 นาที

บทประพันธ์ดนตรีชาวนัดสเคป
CAPTURE THE DISTANCE

Mr. PORNPAVIT PROMCHOO





KEYWORDS: PERCEPTION / CULTURE / SOUNDSCAPE COMPOSITION /
ELECTROACOUSTIC MUSIC.

Program Note

บทประพันธ์ดนตรีชาวนัดสเคปในชื่อ **Capture The Distance** ผ่านวัตถุดิบเสียงที่บันทึกได้จากบริบทวิถีชีวิตอันหลากหลายของกลุ่มชาวป้ามันนิ บ้านควนไม้ดำ อำเภอบะเหลียน จังหวัดตรัง ไปสู่การร้อยเรียงเรื่องราวใหม่ของผู้ประพันธ์เพื่อเติมเต็มความคิดสร้างสรรค์ และมีมิติด้านกว้างลึกของการจัดวางรายละเอียดเสียงในรูปแบบ สเตอริโอ

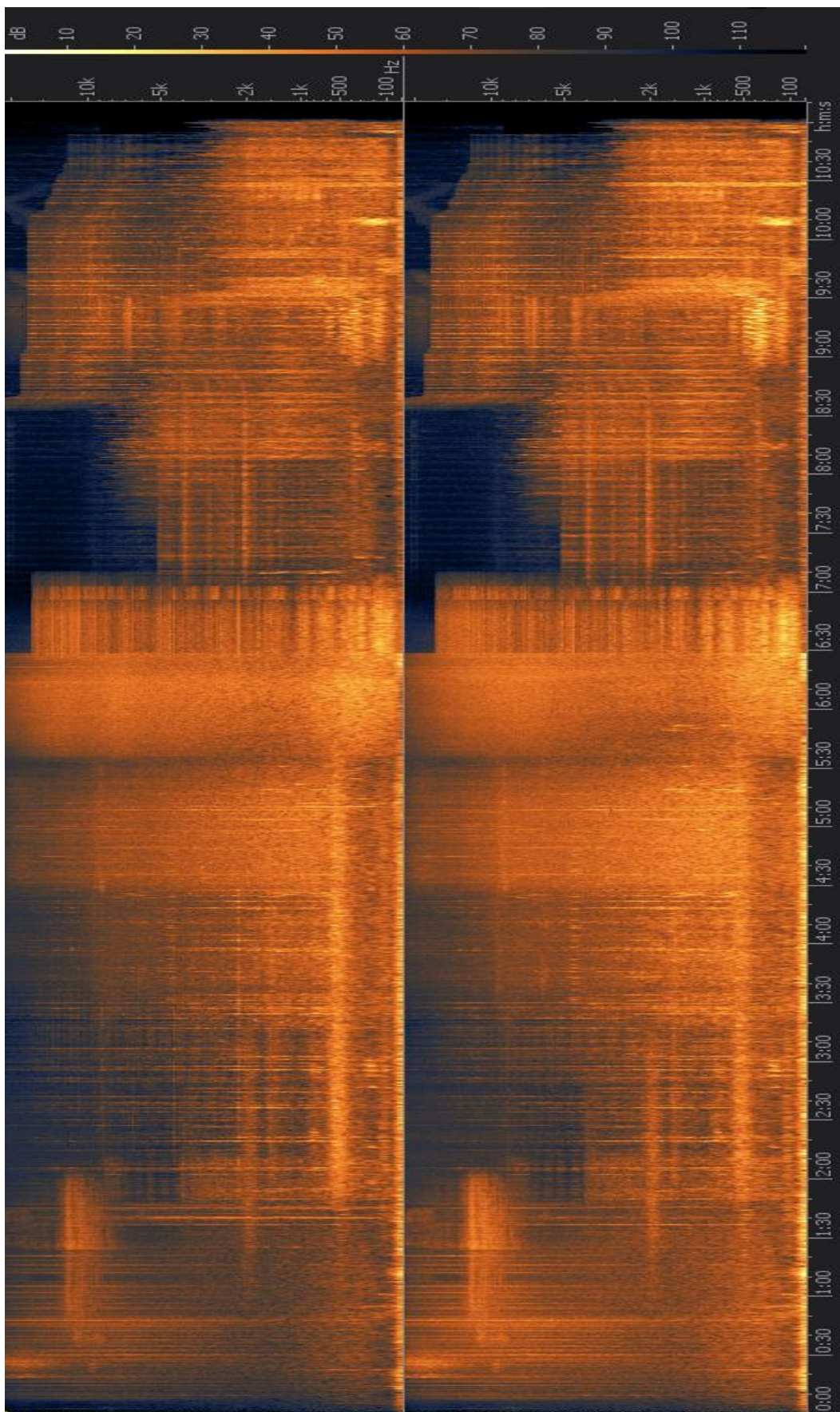
งานวิจัยนี้ได้นำความหลากหลายทางเทคนิคและแนวคิดผ่านการสร้างสรรค์เป็นบทประพันธ์ดนตรีชาวนัดสเคปในชื่อ **“Capture The Distance”** นำเสนอซึ่งวิถีชีวิตและวัฒนธรรมของชาวป้ามันนิ ผ่านบทประพันธ์ดนตรีทั้ง 3 ท่อนได้แก่

- 1) การเดินทาง (My Journey Life)
- 2) มันนิ (Munig)
- 3) ผันเปลี่ยน (Transformation)

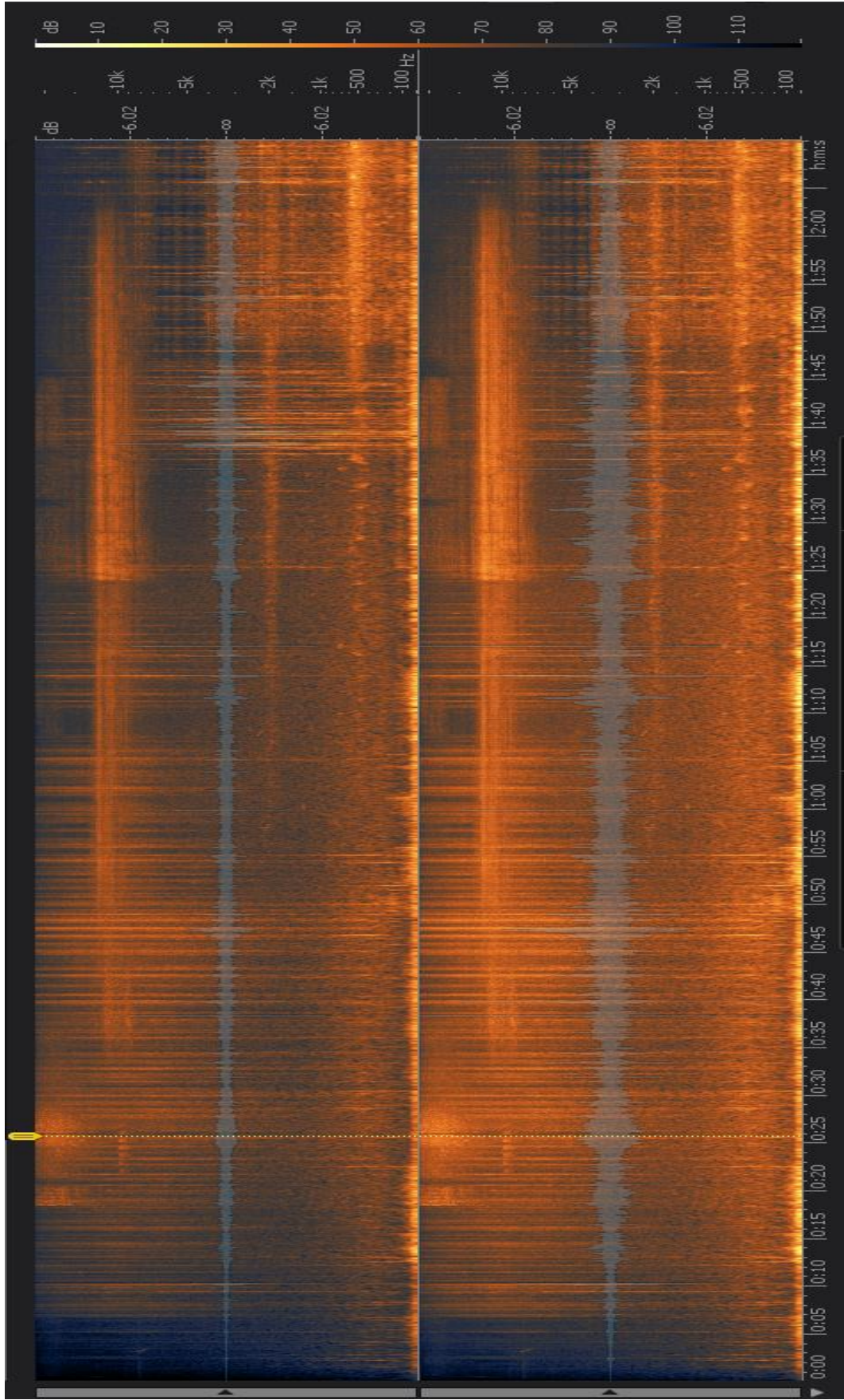
ตอนที่ 1 “การเดินทาง” (My Journey Life) 11.02 นาที

บทประพันธ์สะท้อนภาพการเดินทางเข้าไปในป่าเพื่อค้นหาชาวป่า มั่นนิ นำเสนอเสียงของสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ที่เปลี่ยนไปตามช่วงของเวลาและตามสภาพภูมิอากาศของพื้นที่ เล่าเรื่องราวของป่าฝนต้นน้ำลำธารสายธารเล็กๆ ซึ่งเป็นที่อยู่ของชาวป่ามั่นนิ สะท้อนการรับรู้เสียงจริงและเสียงจินตนาการ หรือ เสียงที่ถูกปรุงแต่งคล้ายการเปรียบเปรยเสียงของสภาพแวดล้อมของชาวป่ามั่นนิที่เริ่มเปลี่ยนไปแต่ยังคงเปลี่ยนแบบไม่สมบูรณ์ยังคงเหลือ วัฒนธรรมเสียงเดิม ๆ เหลืออยู่ให้พอได้ยิน

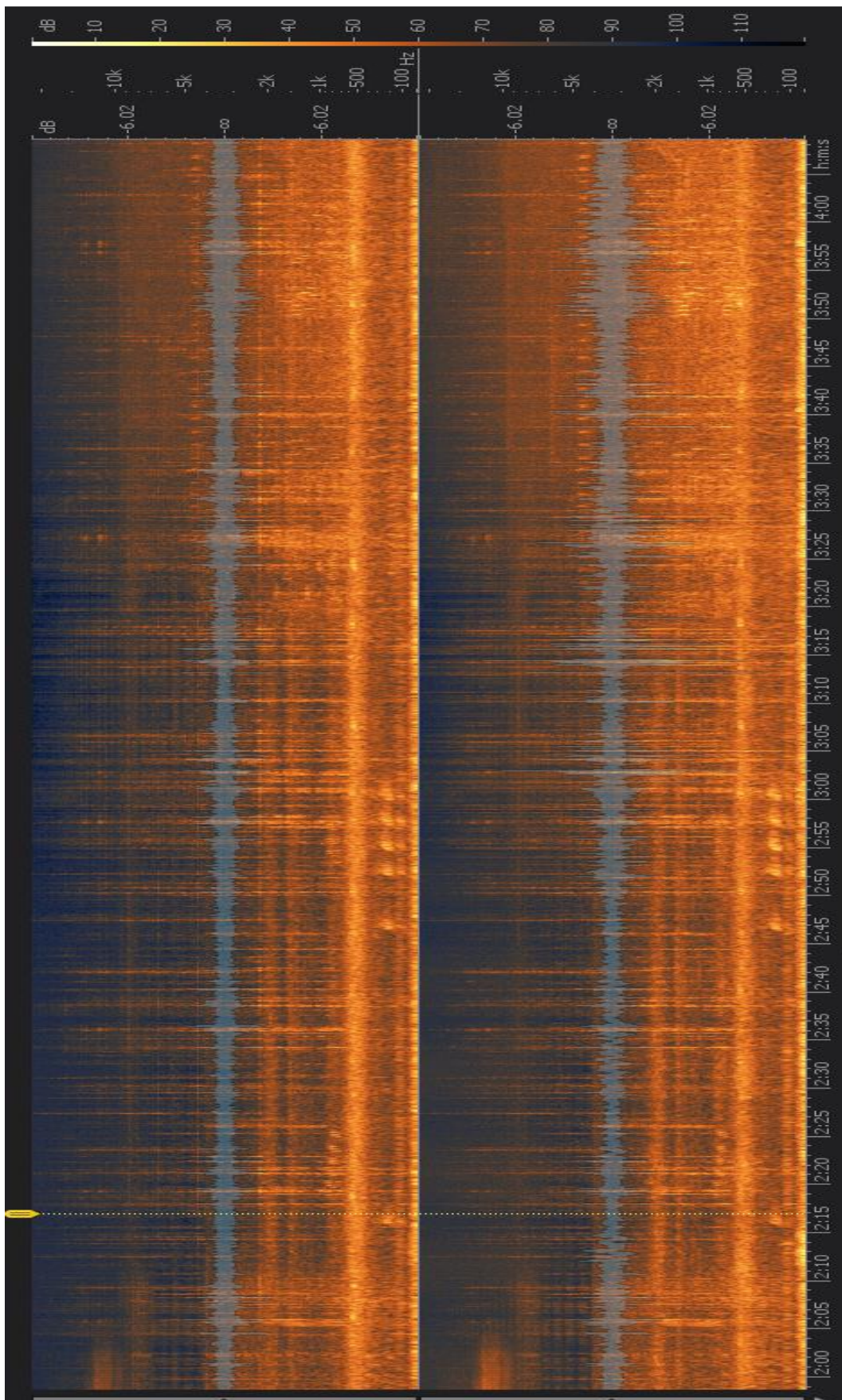
ผู้วิจัยให้ความสำคัญกับการจัดวางเรื่องราวในตอนแรก โดยการใช้วัตถุเสียงที่มาจากบริเวณป่าที่ ชาวมั่นนิอาศัยอยู่ โดยการนำเสนอเสียงจริง และ เสียงที่ผ่านกระบวนการ เปลี่ยนแปลงคุณลักษณะเสียง ผ่านการจัดวางองค์ประกอบในรูปแบบดนตรีชวานด์สเคป ในตอนนี้ จะนำเสนอการสร้างพื้นที่เสียงในมุมมองของผู้วิจัยเพื่อสร้างประสบการณ์ฟัง ในรูปแบบการรับรู้ของพื้นที่เสียง ผ่านการเปลี่ยนแปลงเสียงที่ไม่สมบูรณ์แต่เสียงเหล่านั้นยังคงเคลื่อนไหว แปรเปลี่ยนอยู่ตลอดเวลา เน้นมิติเสียงที่เป็นพื้นหน้า พื้นหลัง การเคลื่อนไหวของทิศทางเสียงจากซ้ายไป ขวา เพื่อสื่อสภาวะการรับรู้ถึงการเปลี่ยนแปลงที่ค่อย ๆ ดำเนินตามเรื่องราวที่ถูกกำหนดของระยะเวลา



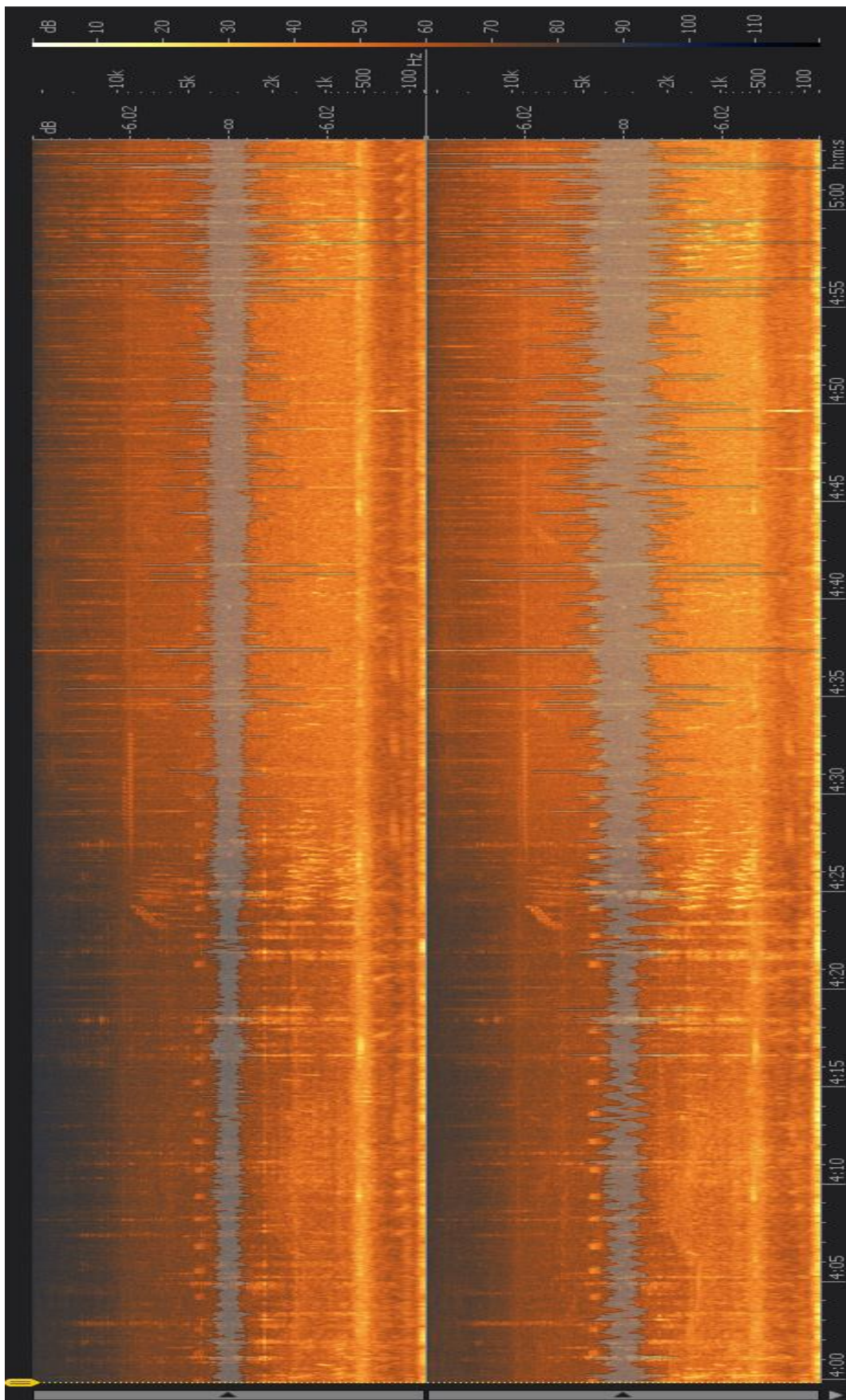
ช่วงเวลาที่ 00.00 – 11.02 นาที Full Score



ช่วงเวลาที่ 00.00 – 02.02 นาที



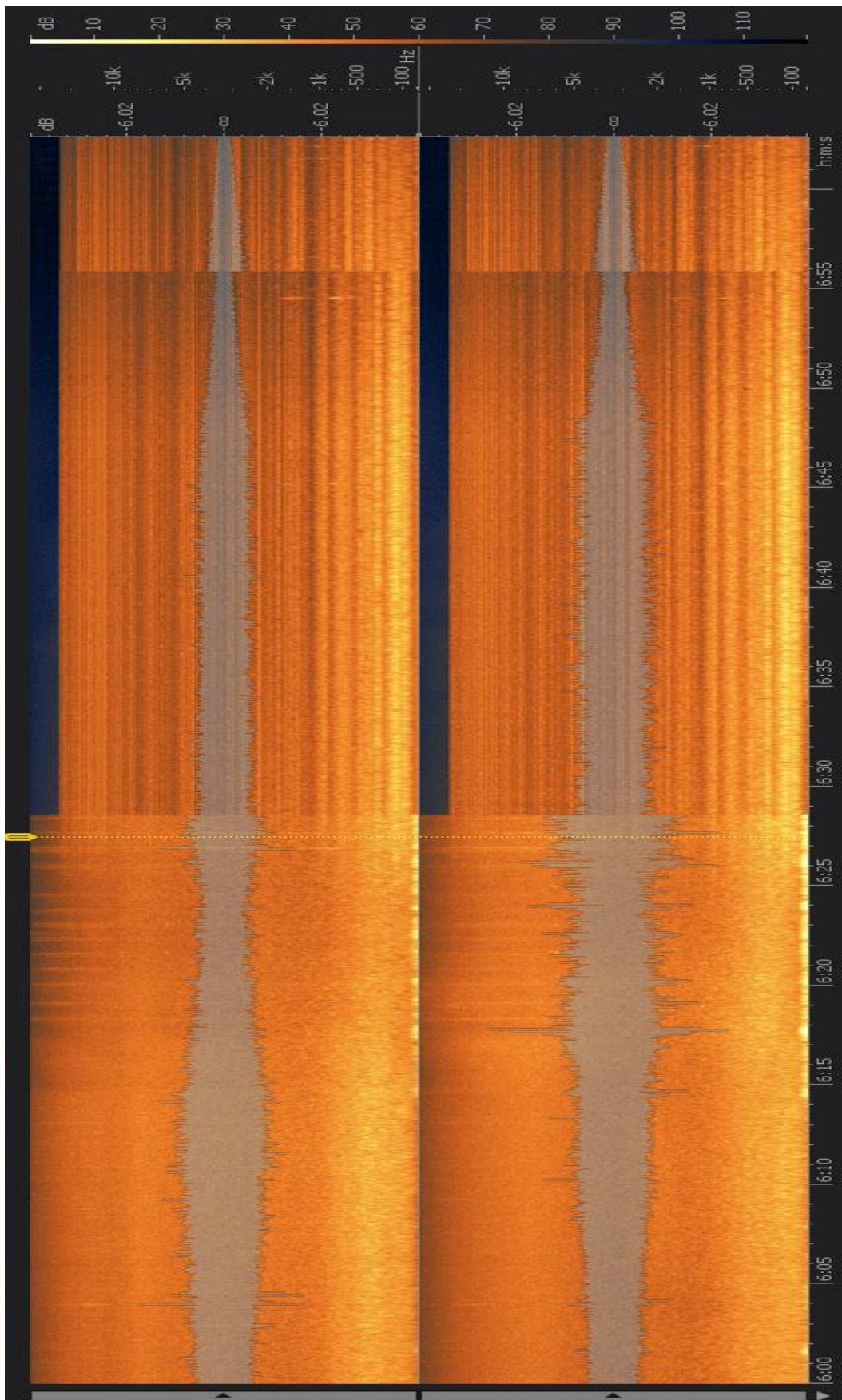
ช่วงเวลาที่ 02.00 – 04.00 นาที



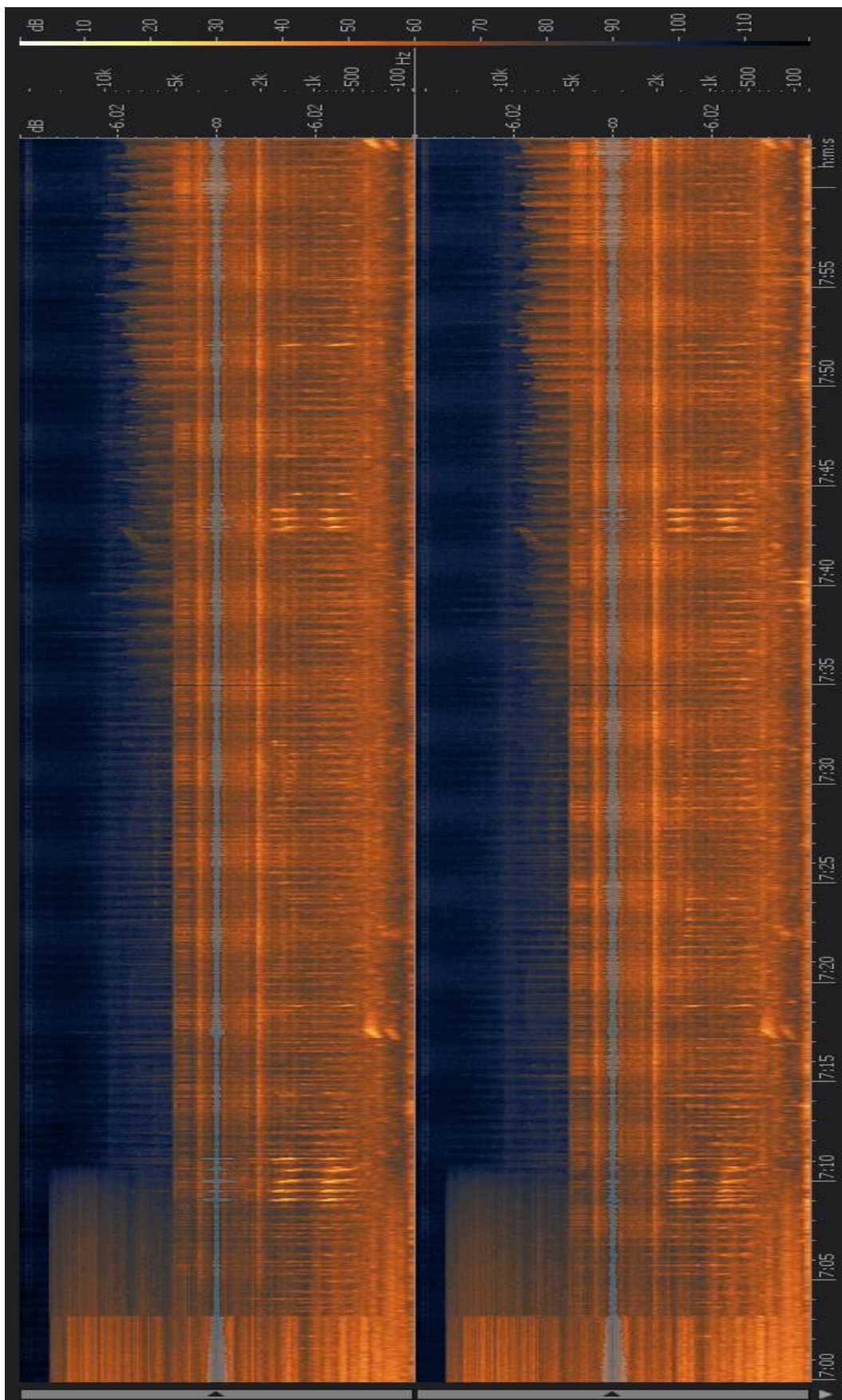
ช่วงเวลา 04.00 – 05.00 นาที



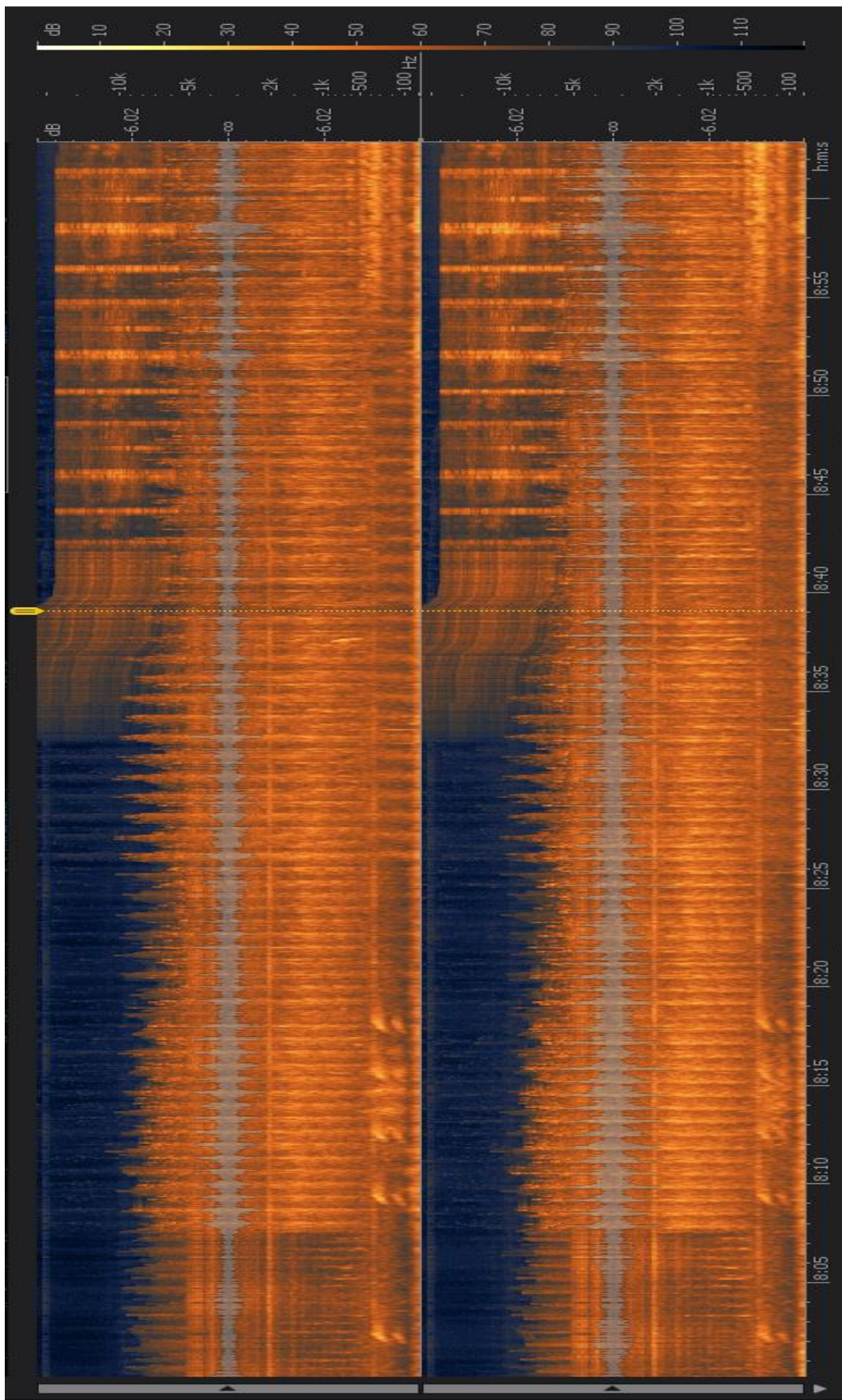
ช่วงเวลา 05.00 – 06.00 นาที



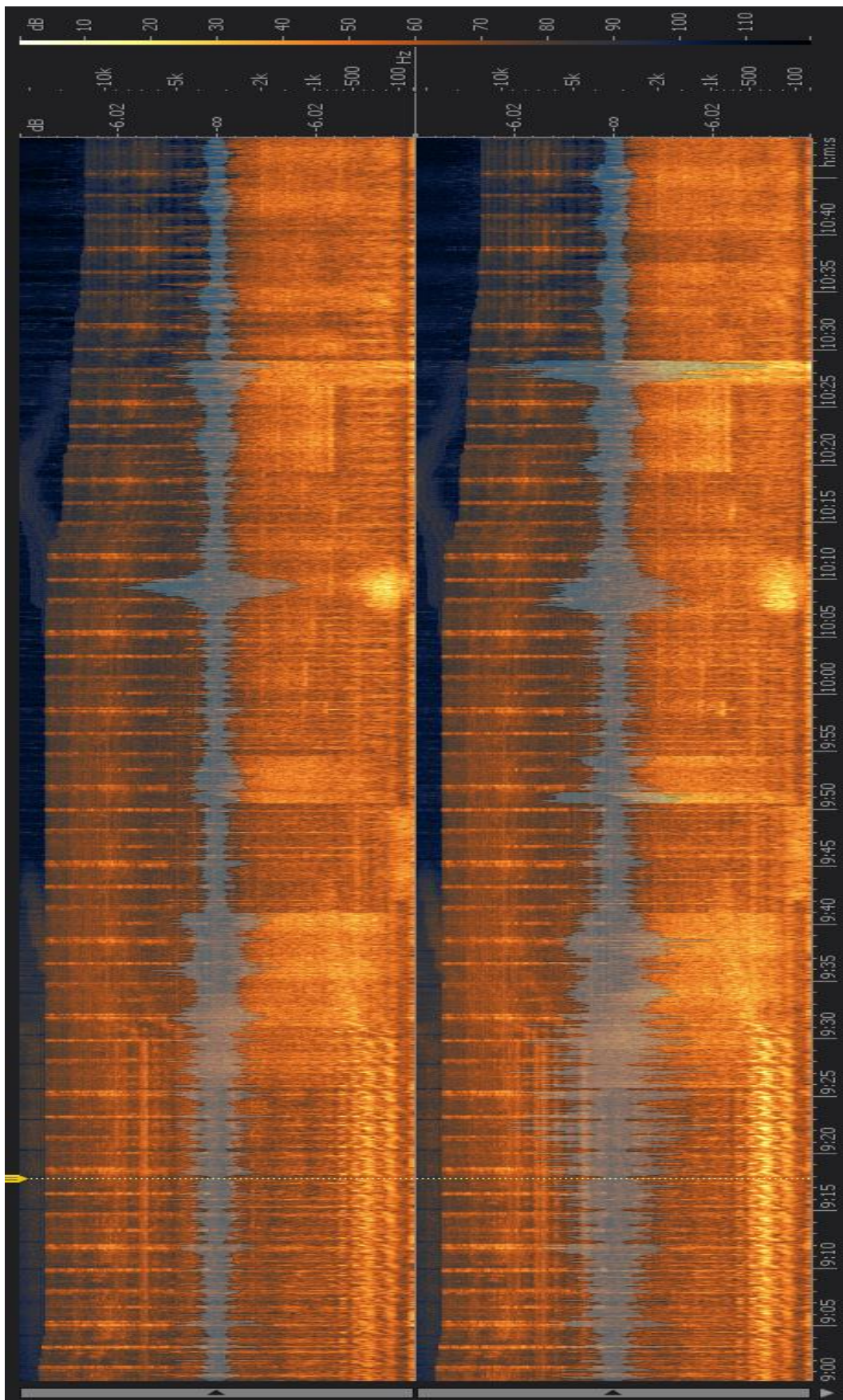
ช่วงเวลา 06.00 – 07.00 นาที



ช่วงเวลา 07.00 – 08.00 นาที



ช่วงเวลาที่ 08.00 – 09.00 นาที



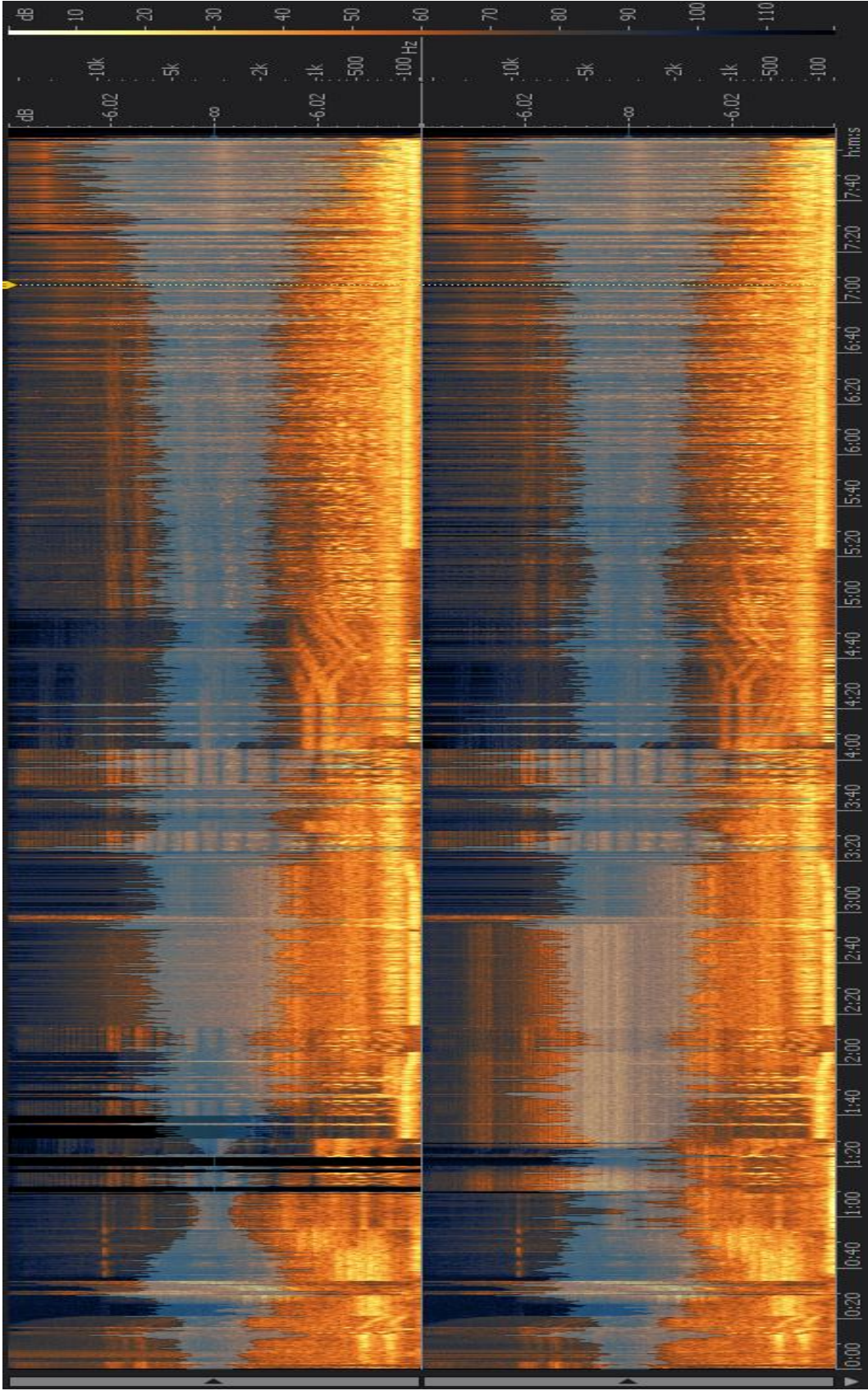
ช่วงเวลาที่ 09.00 – 11.02 นาที

ท่อนที่ 2 “มันนี่” (Muniq) 08.05 นาที

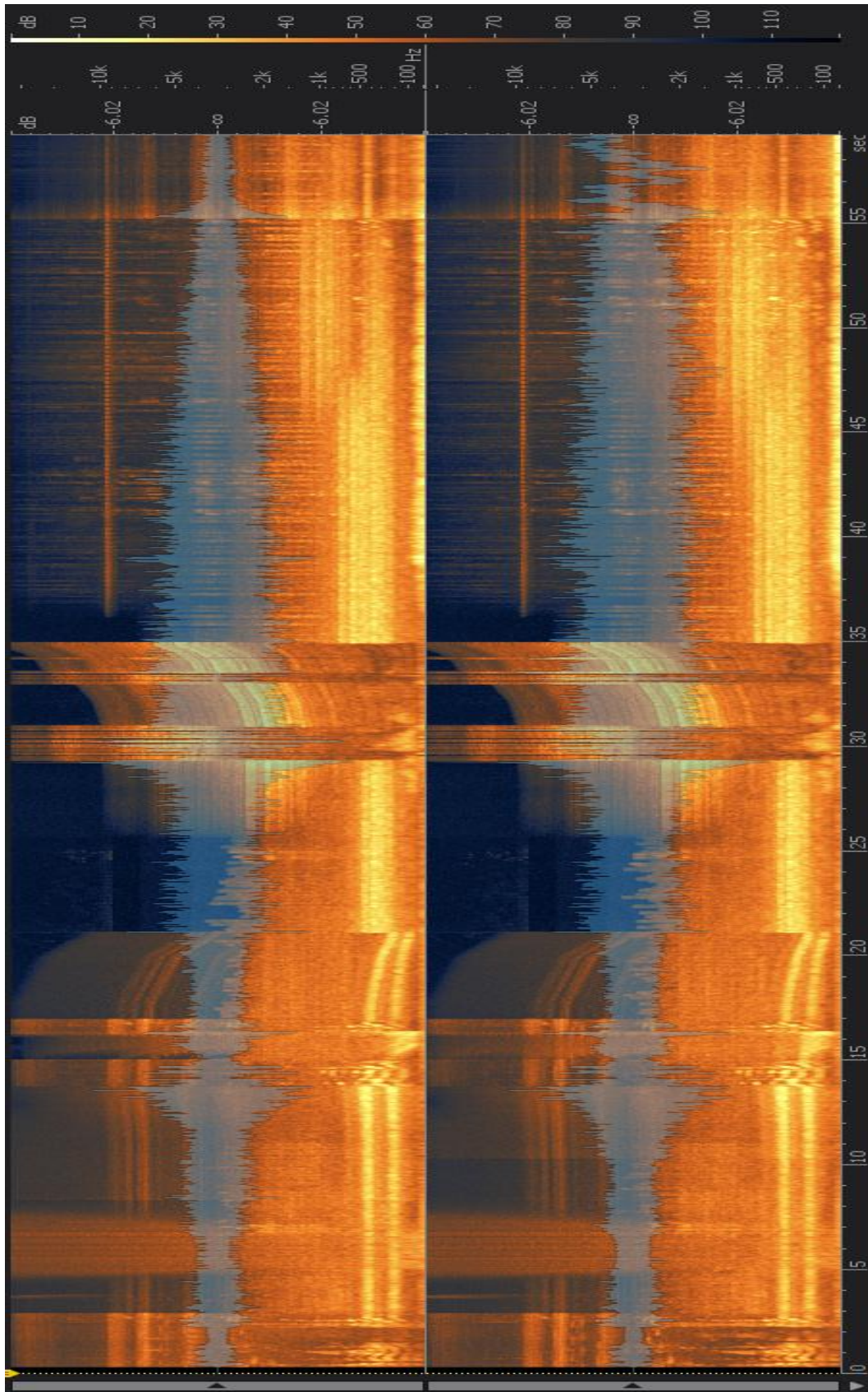
แนวคิดว่าด้วยการเข้าไปเพื่อแลกเปลี่ยนแนวความคิด วิธีชีวิตความเป็นอยู่ของคนเมืองและคนป่า โดยผู้วิจัยได้ให้ความสำคัญกับการมีตัวตนของชาวมันนี่และนำเสนอในรูปแบบที่เป็นเสียงจริงและการจัดวางเสียงในแบบที่แตกต่างกันออกไป ผ่านการซักถาม พูดคุยและใช้ชีวิตอยู่ร่วมกับชาวป่ามันนี่ เพื่อตระหนักถึงความสำคัญของการใช้ชีวิตในป่าใหญ่ รวมถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้องในการใช้ชีวิต เช่น ไฟ การเรียกชื่อคน สัตว์ สิ่งของ เป็นต้น

การใช้เสียงที่บันทึกการสนทนาระหว่างผู้วิจัยและหัวหน้ากลุ่มมันนี่ นำมาตัดต่อและจัดวางใหม่ ผ่านการทับซ้อนเสียงที่หลากหลายว่าด้วยการใช้ชีวิต วิธีการดำเนินชีวิต รวมไปถึงการเกริ่นนำ เอ็ฟเฟกต์ ไปสู่ท่อนที่ 3 ของบทประพันธ์

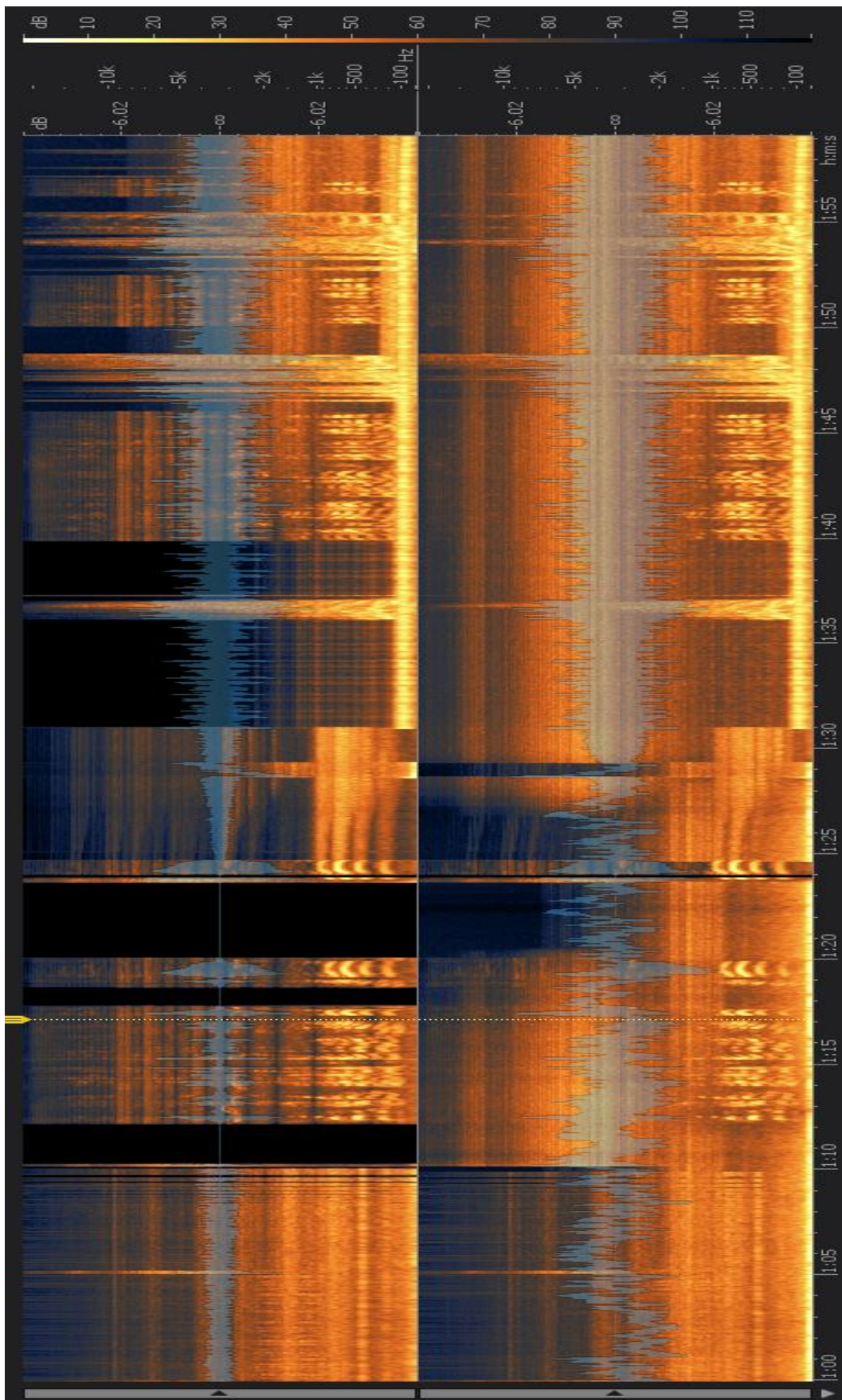




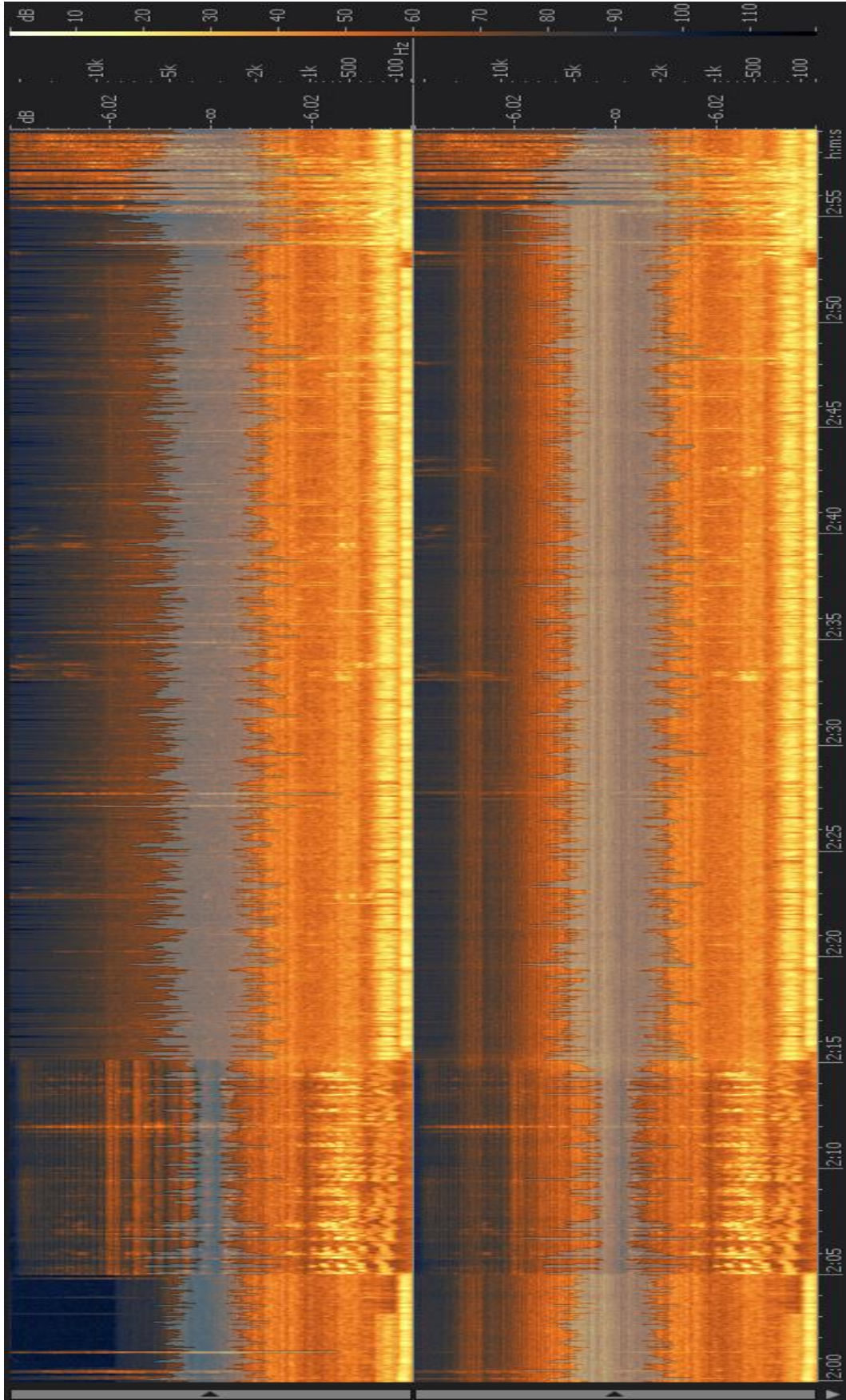
ช่วงเวลาที่ 00.00 – 08.05 นาที Full Score



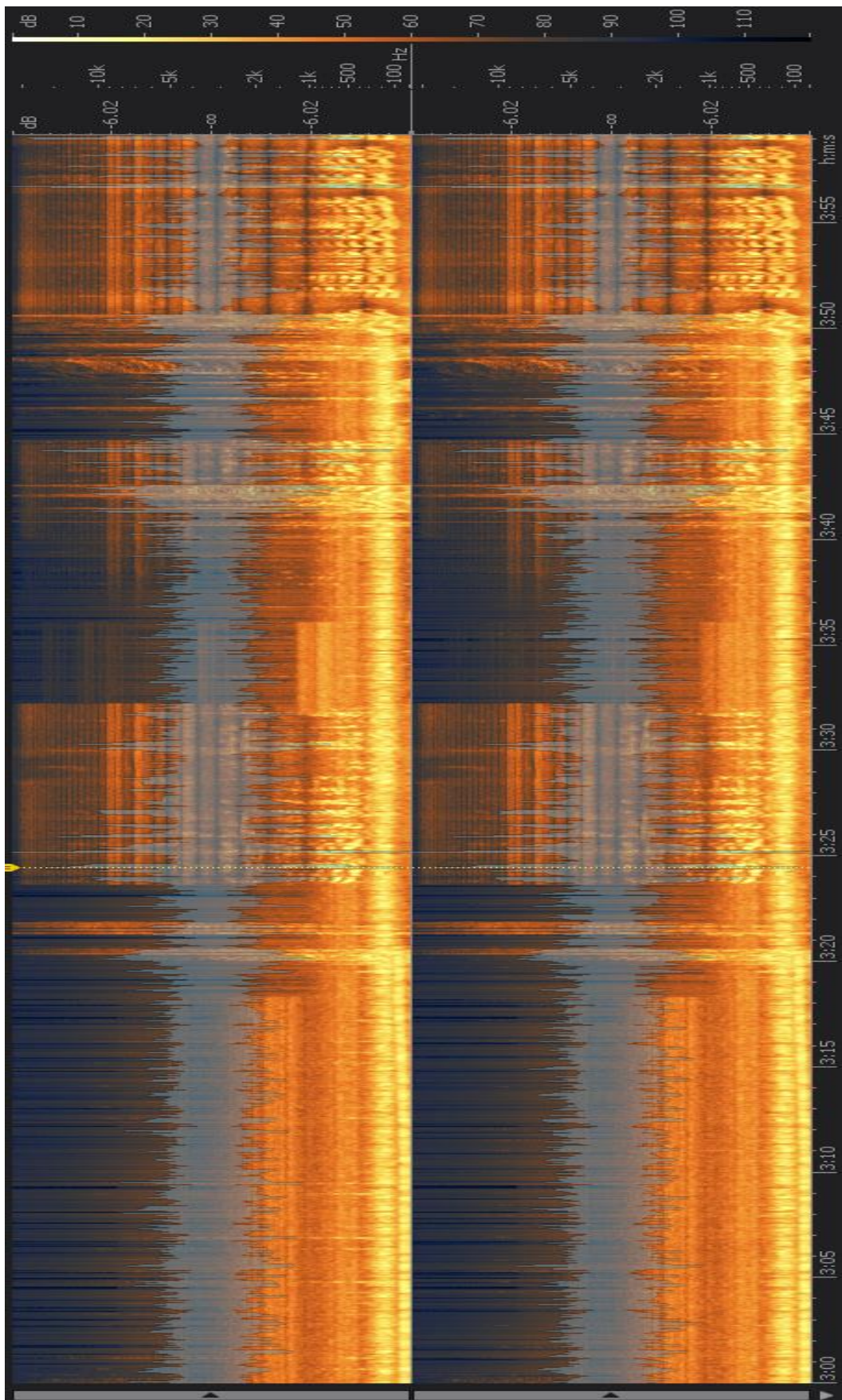
ช่วงเวลาที่ 00.00 – 01.00 นาที



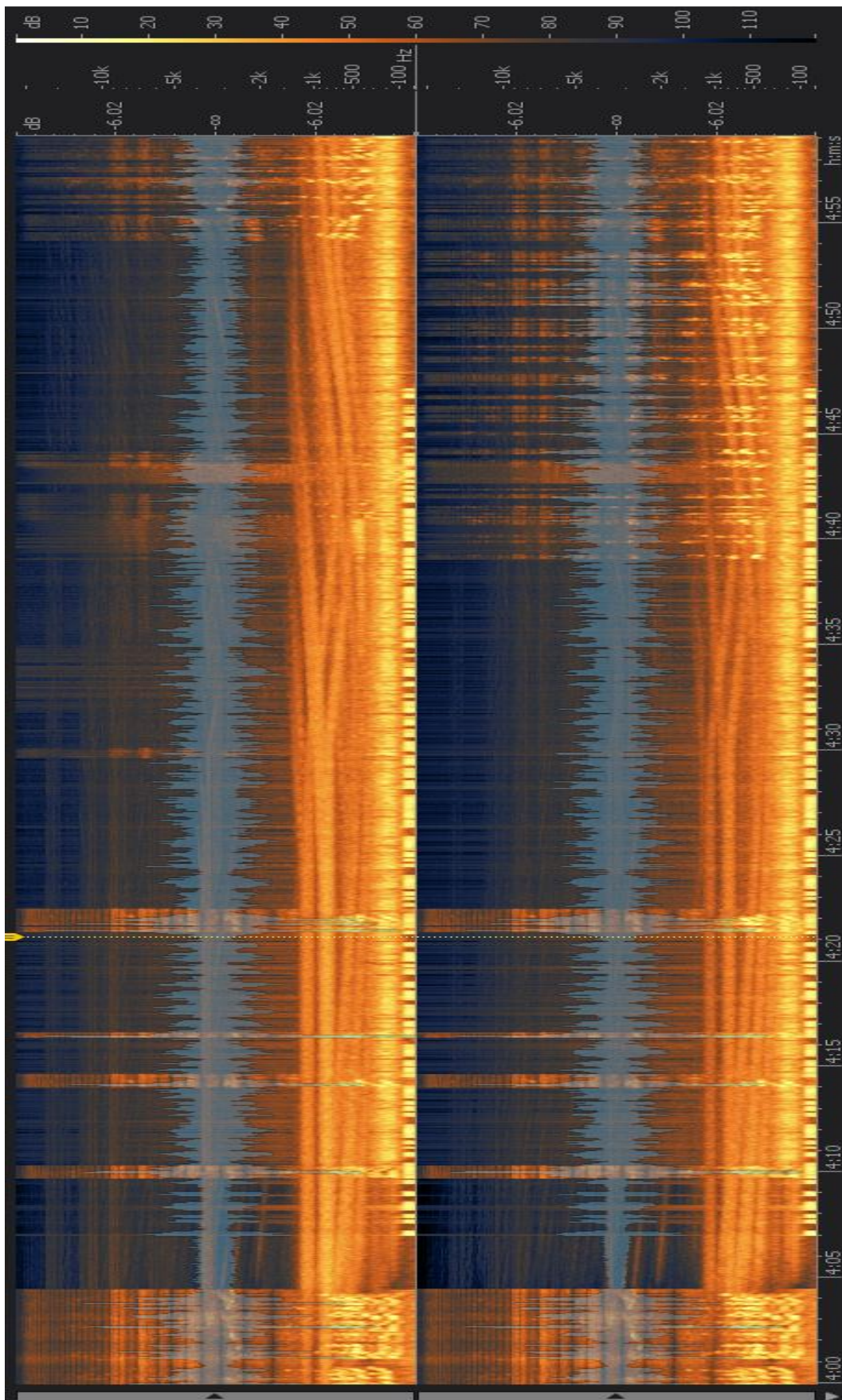
ช่วงเวลาที่ 01.00 – 02.00 นาที



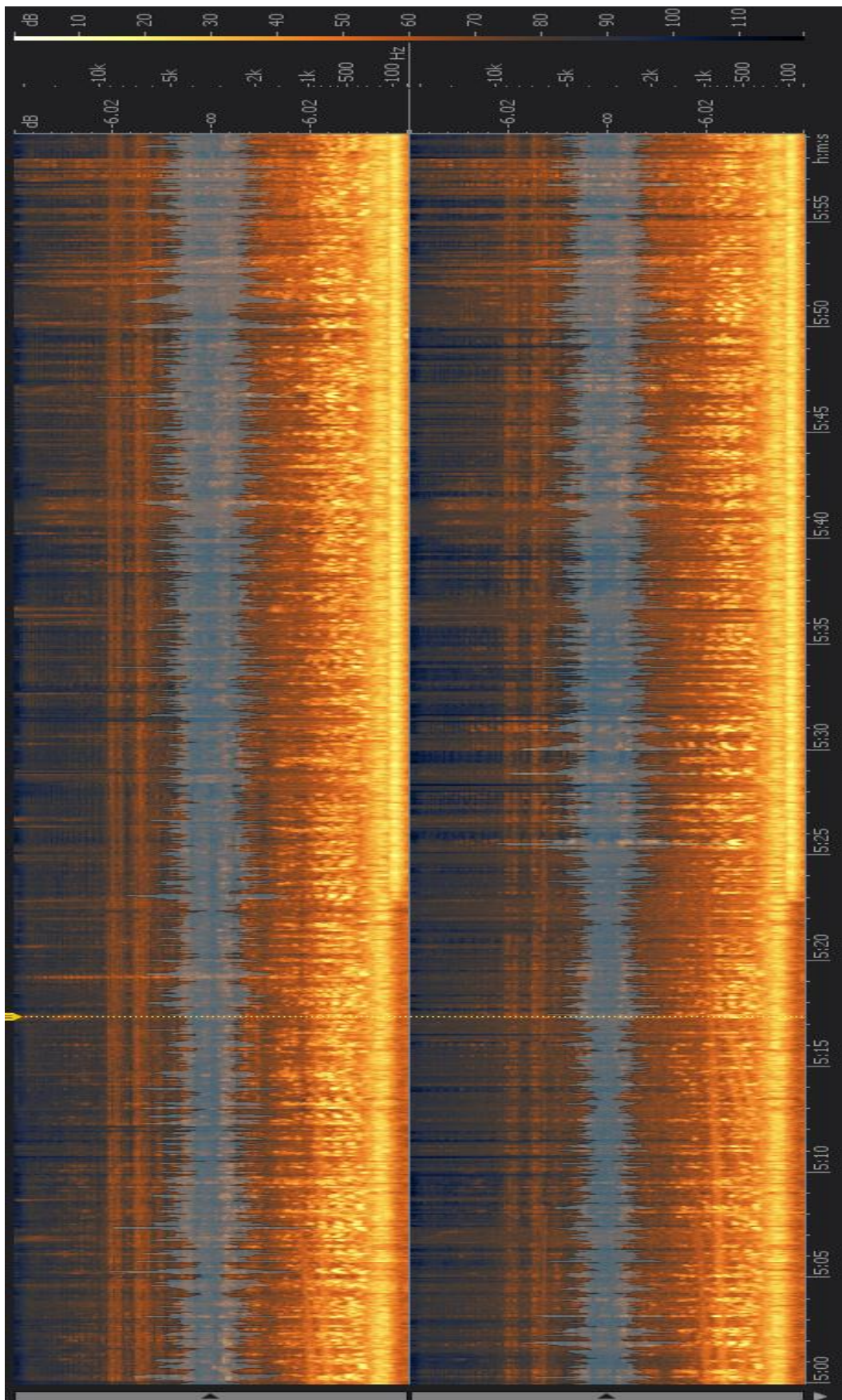
ช่วงเวลาที่ 02.00 – 03.00 นาที



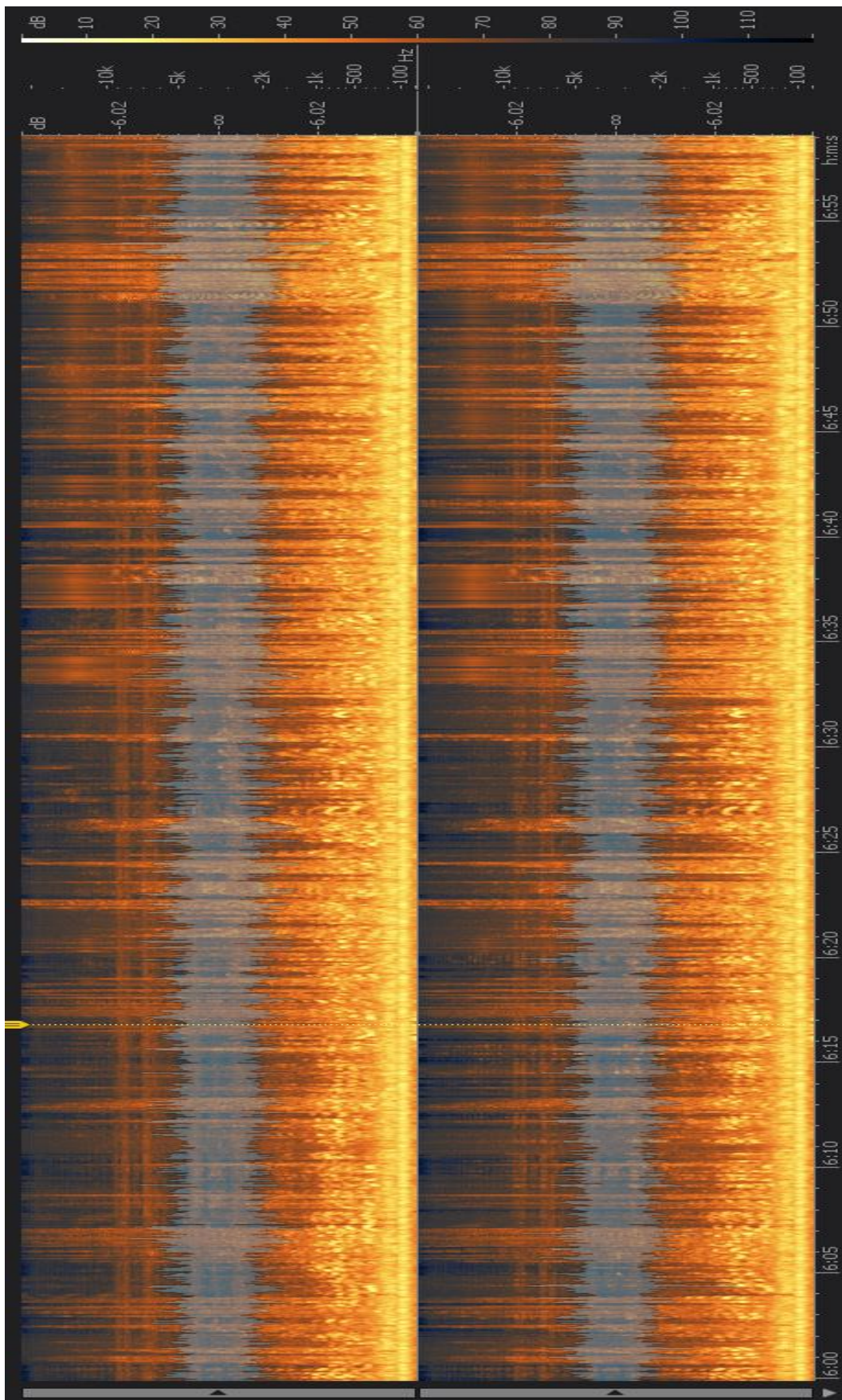
ช่วงเวลาที่ 03.00 – 04.00 นาที



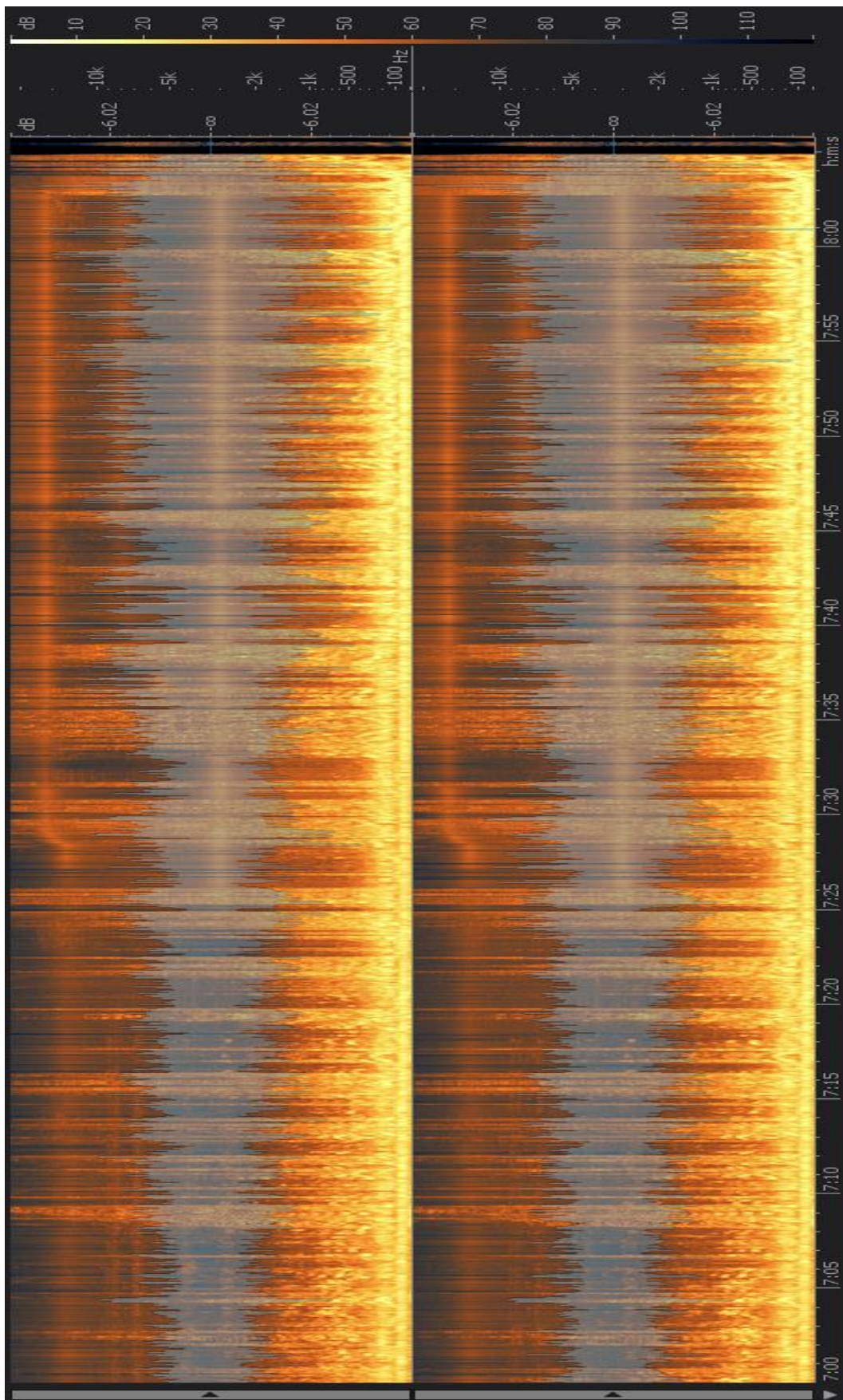
ช่วงเวลาที่ 04.00 – 05.00 นาที



ช่วงเวลาที่ 05.00 – 06.00 นาที



ช่วงเวลาที่ 06.00 – 07.00 นาที



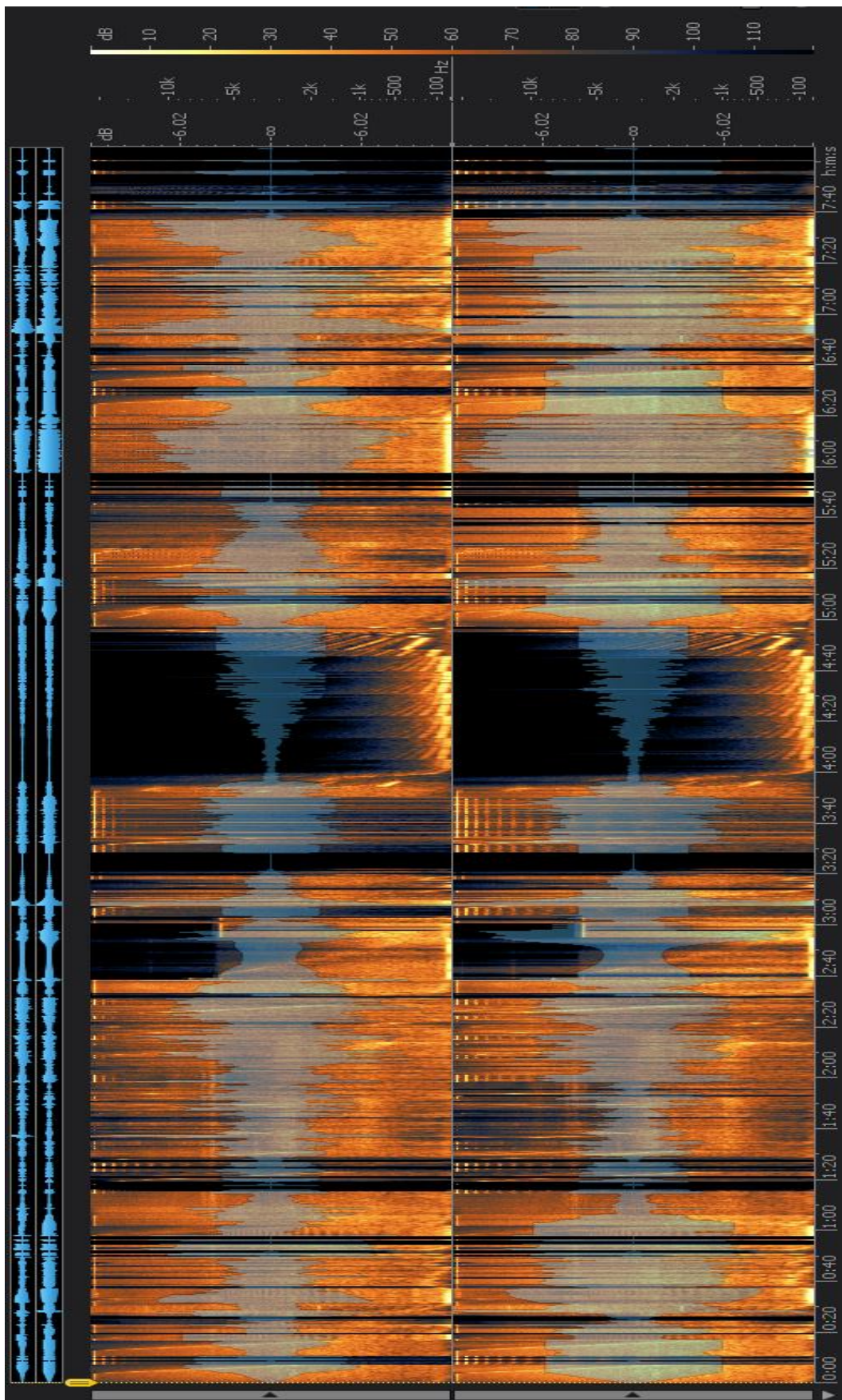
ช่วงเวลาที่ 07.00 – 08.05 นาที

ท่อนที่ 3 “ผันเปลี่ยน” (Transformation) 08.00 นาที

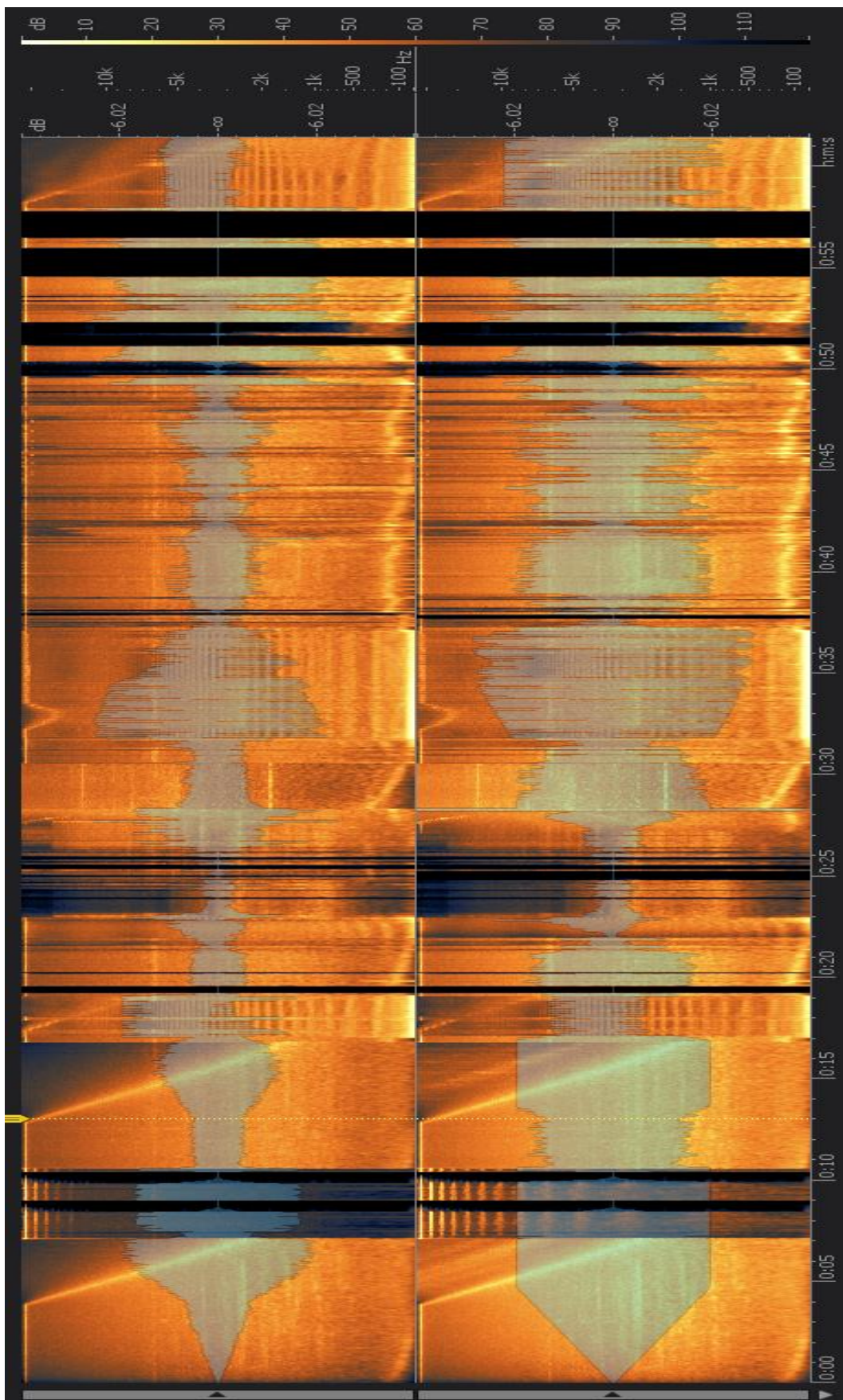
จากแนวคิดของผู้วิจัยการหยิบยื่นแลกเปลี่ยนบางสิ่งบางอย่างให้กับ ชาวปามันนิ ที่หมายถึง การทำลายวิถีชีวิตโดยสิ้นเชิง การหวังดีที่คล้ายกับการประสงคร้ายโดยไม่รู้ตัวจากคนภายนอกสู่คน ภายในป่า การเข้าไปเปลี่ยนปัจจัยการดำรงชีวิตจากคนเมืองและเทคโนโลยีต่าง ๆ ที่ทำให้วิถีและ วัฒนธรรมเหล่านั้นแตกต่างไปจากเดิม

บทเพลงท่อนที่ 3 คือบทสรุปของเรื่องราวของชาวปามันนิ เสียงถูกแทนที่ด้วยเสียง ดังเคราะห์ ทั้งหมดที่ต่างจาก ท่อน 1 และ ท่อน 2 ในมุมมองของผู้วิจัย เสียงที่ได้เกิดจากสร้างเสียง ขึ้นมาใหม่จาก เสียงที่ลงไปบันทึกภาคสนามทั้งหมด นำมาจัดวางและนำผลที่ได้มาทำซ้ำจนเกิด เสียงใหม่ขึ้นมา

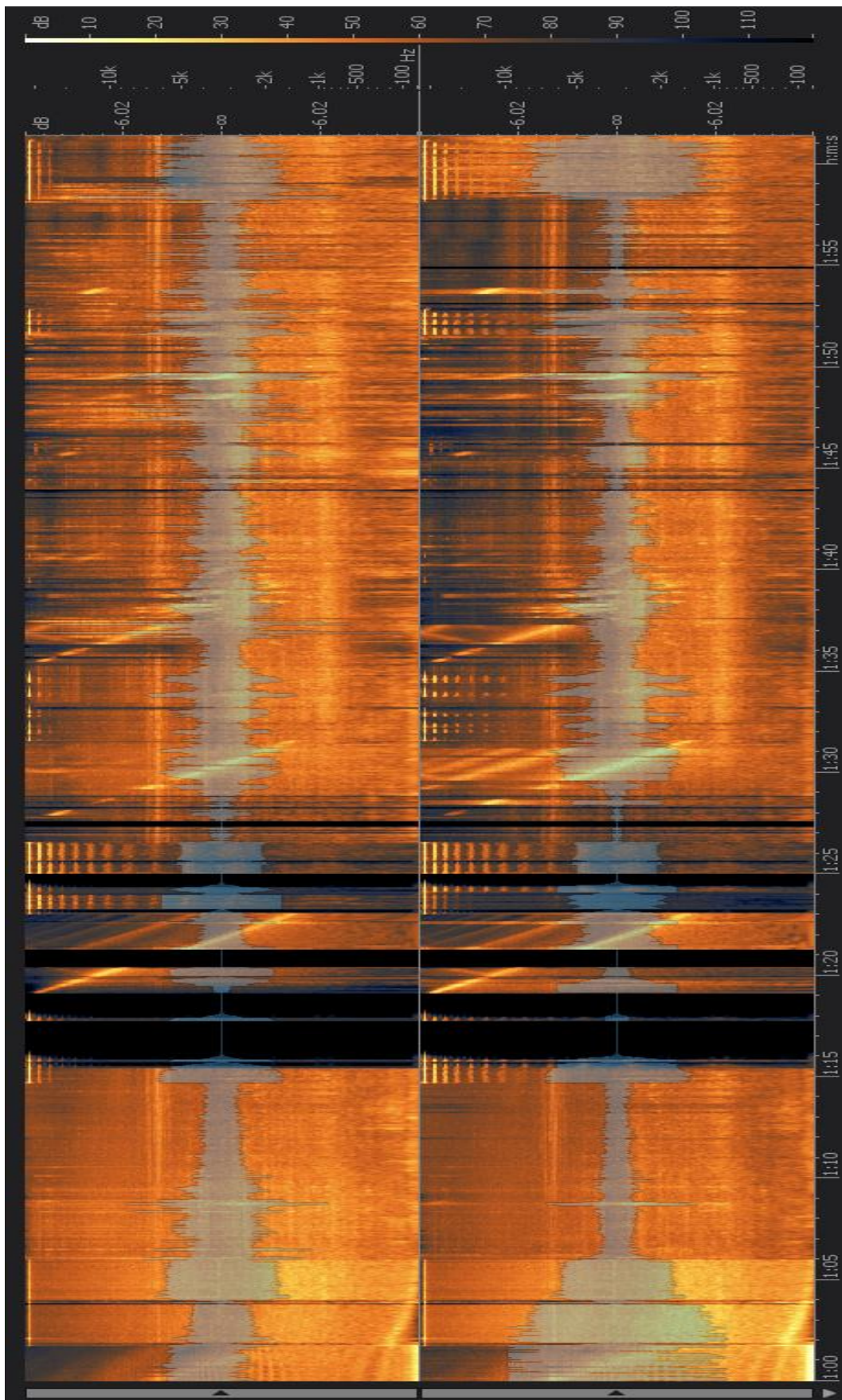




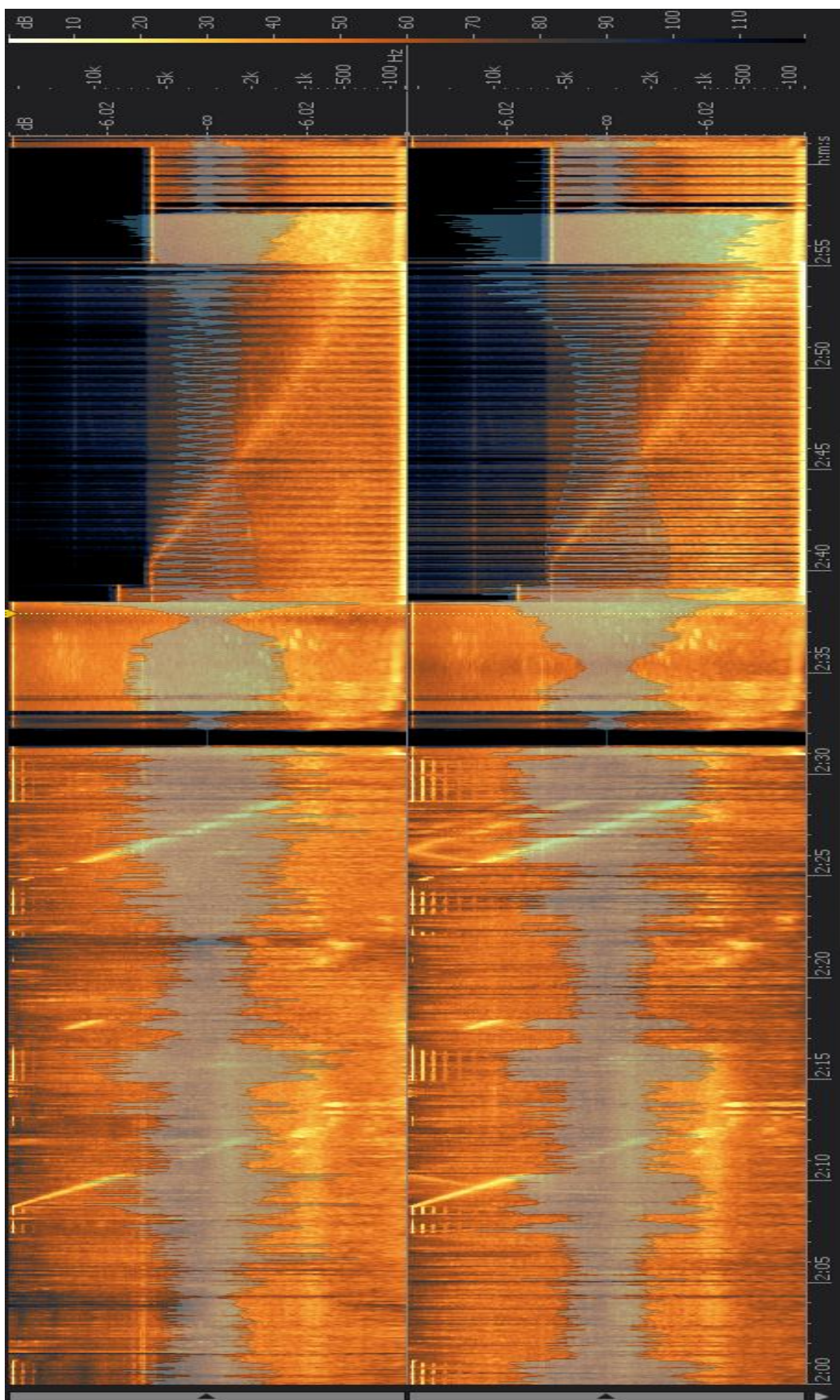
ช่วงเวลาที่ 00.00 – 08.00 นาที Full Score



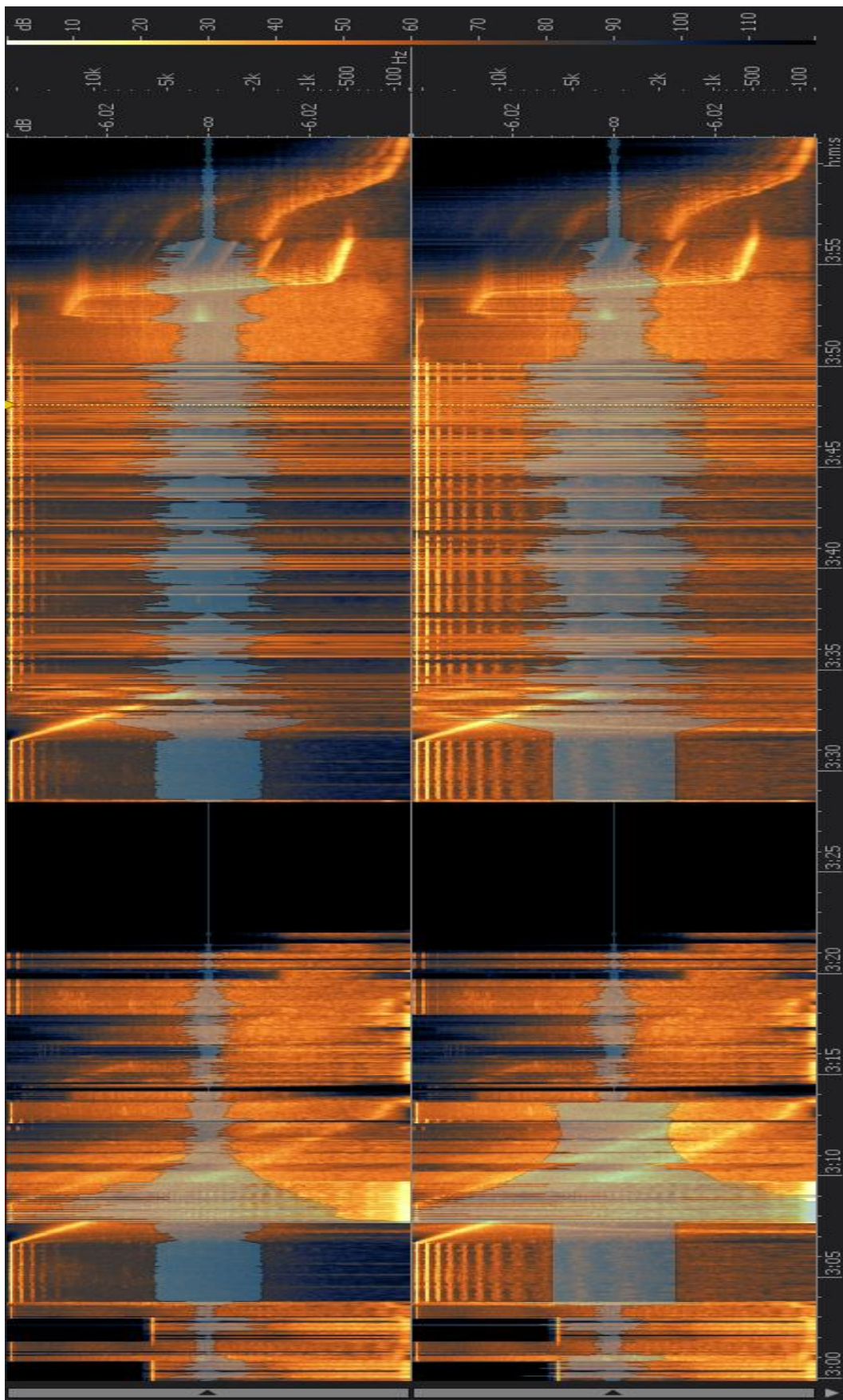
ช่วงเวลาที่ 00.00 – 01.00 นาที



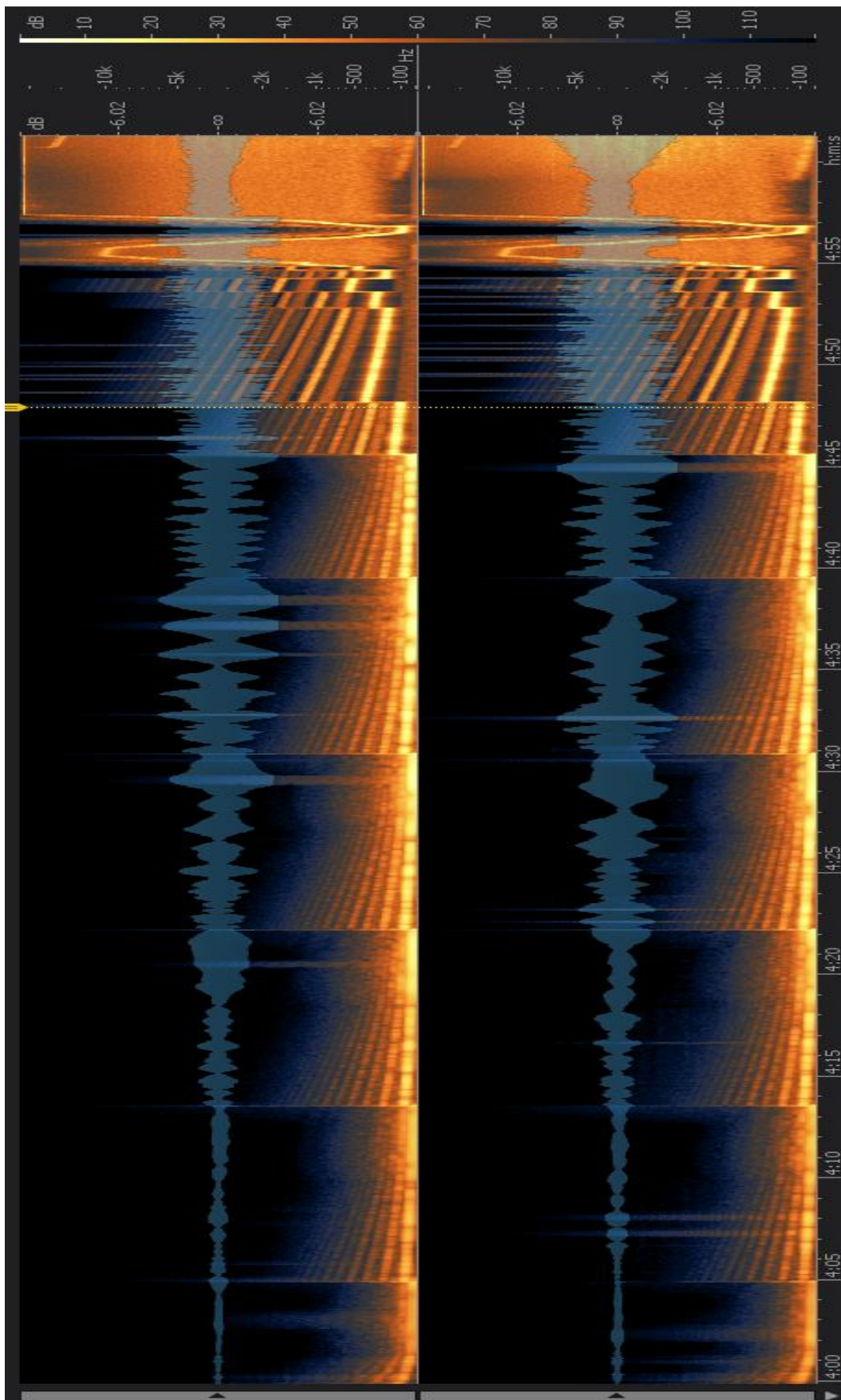
ช่วงเวลาที่ 01.00 – 02.00 นาที



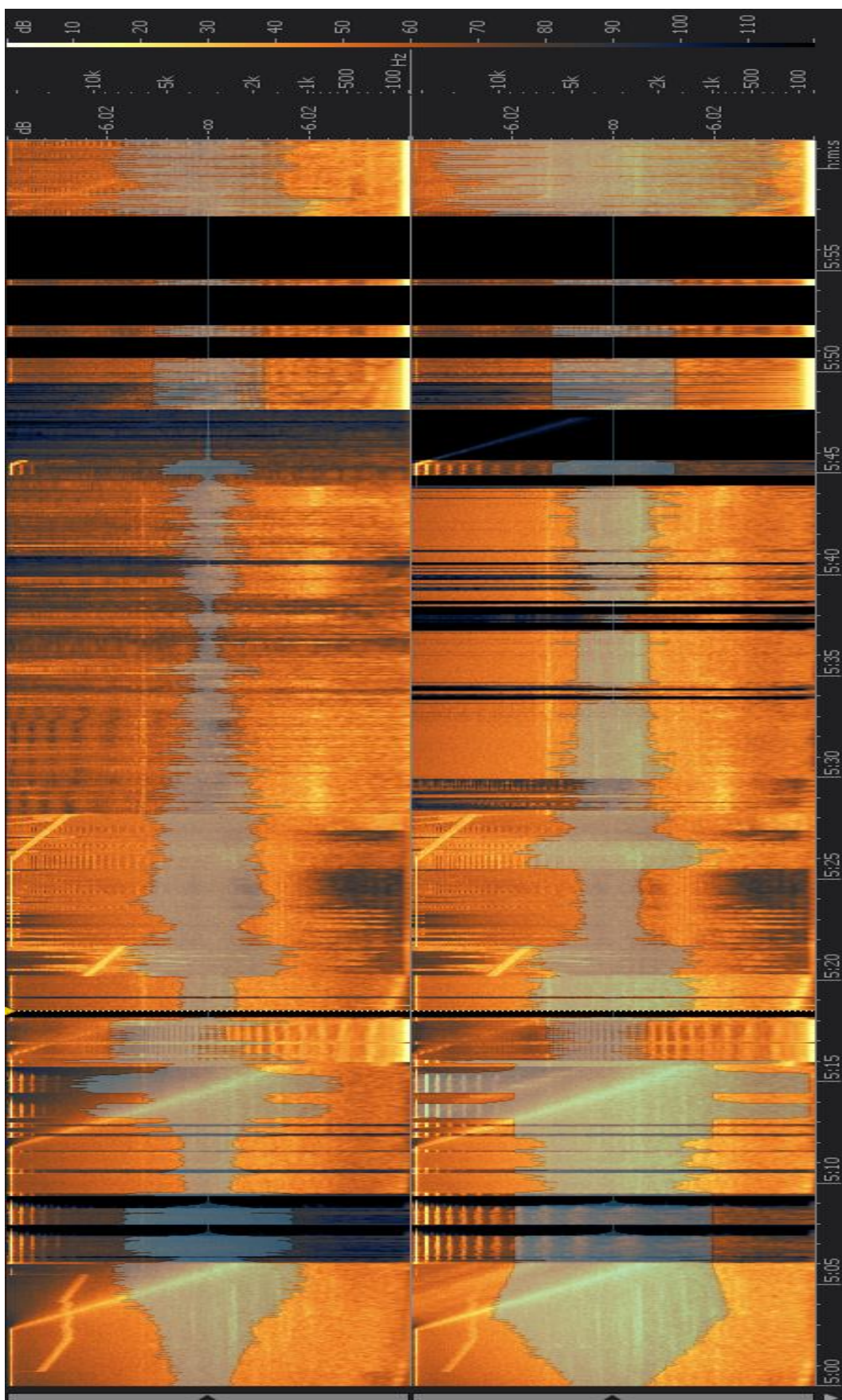
ช่วงเวลาที่ 02.00 – 03.00 นาที



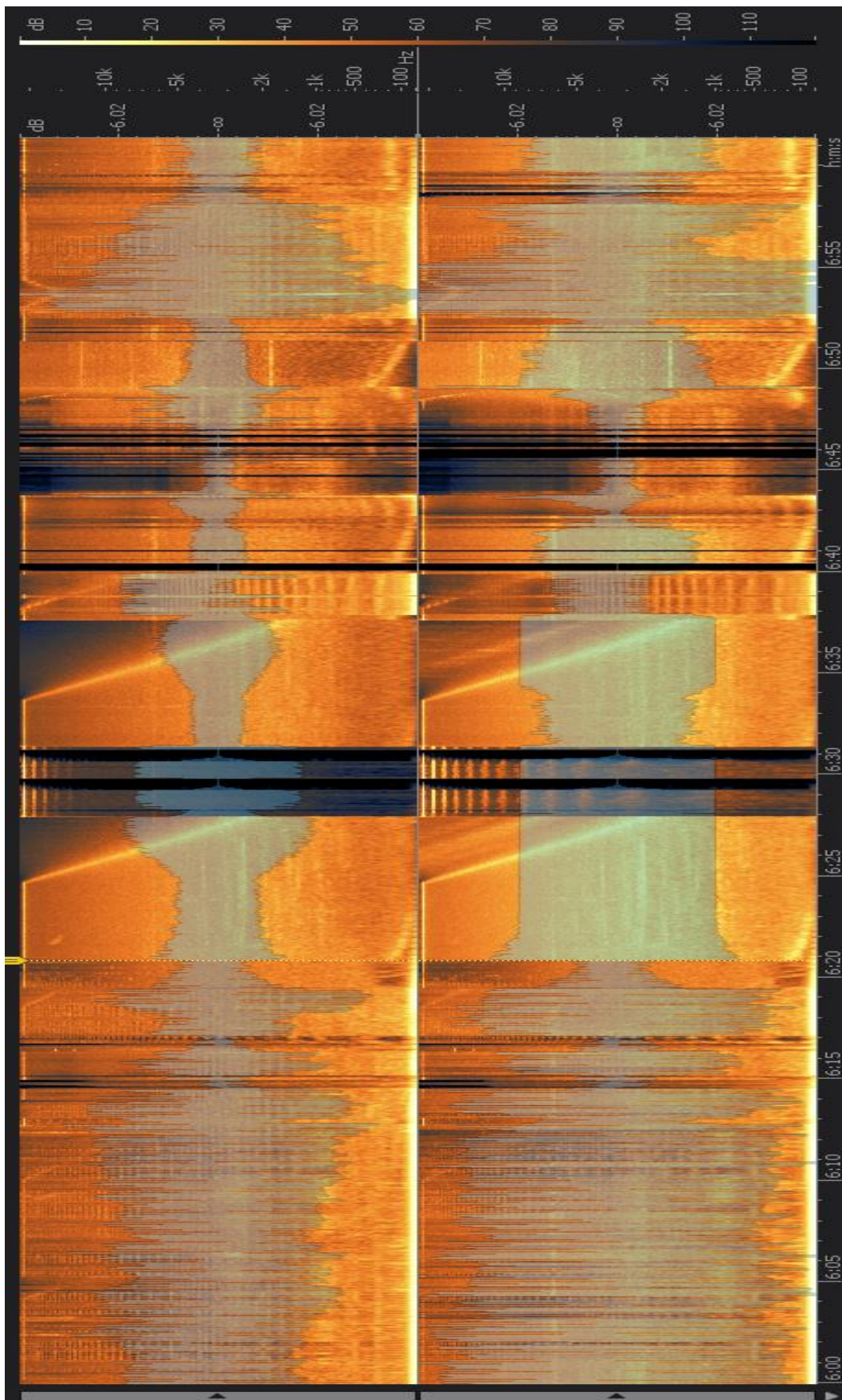
ช่วงเวลาที่ 03.00 – 04.00 นาที



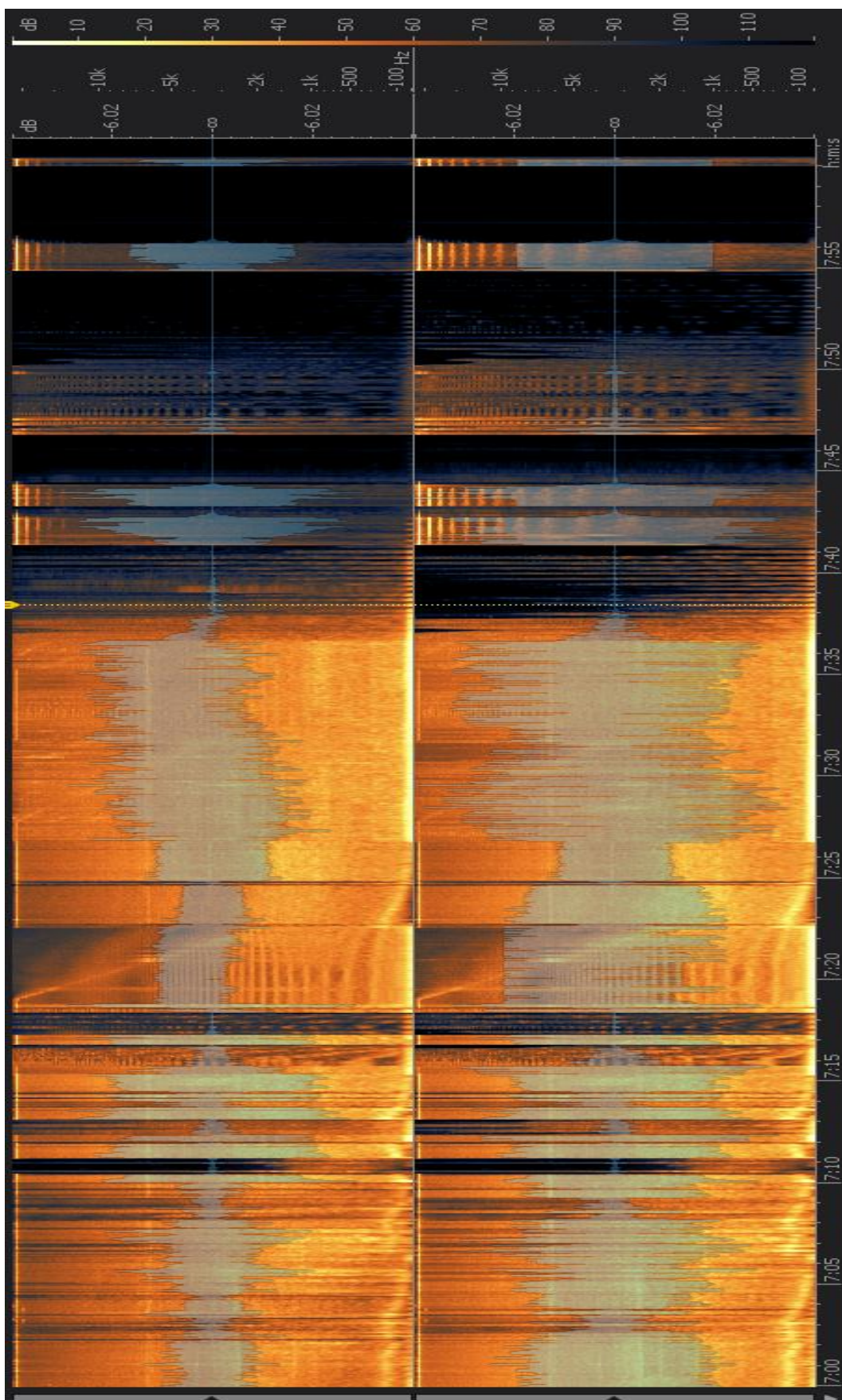
ช่วงเวลาที่ 04.00 – 05.00 นาที



ช่วงเวลาที่ 05.00 – 06.00 นาที



ช่วงเวลาที่ 06.00 – 07.00 นาที



ช่วงเวลาที่ 07.00 – 08.00 นาที

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	นายพรภวิษย์ พรมธุ
วัน เดือน ปี เกิด	27 กรกฎาคม 2525
สถานที่เกิด	85 เทศบาล9 หมู่1 ต.นาโงยเหนือ อ.นาโงย จ.ตรัง
วุฒิการศึกษา	พ.ศ. 2538 สำเร็จการศึกษาชั้นประถมศึกษาจากโรงเรียนบ้านหนองไทร จังหวัดตรัง พ.ศ. 2543 สำเร็จการศึกษาจากชั้นมัธยมปลายโรงเรียนสวัสดิ์คีรีรัตนากิมุข จังหวัดตรัง พ.ศ. 2547 สำเร็จการศึกษาปริญญาตรีจาก มหาวิทยาลัยทักษิณ คณะ ศิลปกรรม สาขาดุริยางค์ศาสตร์ จังหวัดสงขลา พ.ศ. 2557 ศึกษาต่อปริญญาโท สาขาวิจัยและพัฒนา คณะ ดุริยางค์ศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร
ที่อยู่ปัจจุบัน	5/260 หมู่บ้านไอลีฟพาร์ค 1 ม. 6 ต.พันท้ายนรสิงห์ อ.เมืองสมุทรสาคร จ.สมุทรสาคร
ผลงานตีพิมพ์	เข้าร่วมการเสนอผลงานวิจัย ภาคบรรยาย เรื่อง "บทประพันธ์เพลง "เสียง ของซาไก" การเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อมเสียงและวัฒนธรรม กลุ่มชาว ซาไก บ้านควนไม้คำ อำเภอบะเหลียน จังหวัดตรัง" ในการประชุมวิชาการ ระดับชาติ "ราชภัฏกรุงเก่า" ประจำปี พ.ศ. 2561 ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏ พระนครศรีอยุธยา
รางวัลที่ได้รับ	-