

บทที่ 1

บทนำ

ในประเทศไทยการศึกษาเสียงสื่อสารของนกประกอบพฤติกรรมตามหลักวิชาการในสภาพธรรมชาติยังมีการศึกษาน้อยมาก การสื่อสารด้วยเสียงเป็นวิธีการหนึ่งของการสื่อสารเพื่อสร้างความเข้าใจในสิ่งมีชีวิตชนิดเดียวกัน เสียงที่ใช้ในการสื่อสารของนกนั้นเกิดได้หลายรูปแบบเช่น การใช้ปากขบกัน ใช้ปากเคาะกับวัตถุอื่น ใช้ปีกตีกัน เป็นต้น ส่วนเสียงที่เกิดจากอวัยวะสร้างเสียงโดยตรงคือ syrinx จะให้ท่วงทำนอง จังหวะและความถี่ที่หลากหลาย ความหลากหลายของการสื่อสารด้วยเสียงนี้เองทำให้เกิดการรู้จักจำเพาะในชนิด (species recognition) และการรู้จักจำเพาะในแต่ละตัว (individual recognition) ฉะนั้นจึงจำเป็นที่ต้องศึกษาในรายละเอียดของนกแต่ละชนิด เสียงที่เกิดจาก syrinx สามารถจัดจำแนกได้ 2 ประเภทคือ เสียงร้องติดต่อกัน (call) และ เสียงร้องเพลง (song) ในการวิเคราะห์เสียงสื่อสารของนกจำเป็นต้องอาศัยวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลที่ทำให้ความละเอียดแม่นยำสูง วิธีการที่นิยมใช้คือ ทำ spectrogram เป็นการนำคลื่นเสียงมาแปลงและบันทึกในรูปความถี่ (kHz) ต่อหน่วยเวลา (วินาที) จะทำให้ทราบโครงสร้าง และองค์ประกอบอื่นๆของเสียง ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาเสียงร้องและใช้จัดจำแนกชนิดนกได้

การศึกษานี้มุ่งเน้นเรื่อง dialect ของบทเพลงนกนางแอ่นบ้าน (*Copsychus saularis*) ซึ่งจัดอยู่ในกลุ่ม oscine เป็นกลุ่มย่อยของนก passerine ที่เป็นนกลประจำถิ่นพบได้ง่ายทั่วประเทศ

จากข้อสมมุติฐานที่ว่า dialect ของบทเพลงนกนางแอ่นบ้านอาจเกิดจากปัจจัยทางภูมิศาสตร์ ขวางกันจากการวางตัวของแนวเทือกเขา การขวางกันของแม่น้ำและปัจจัยอีกประการคือการเรียนรู้ เช่น การผสมบทเพลง (song sharing) การเลียนแบบบทเพลง (song mimicry) รวมทั้งปัจจัยอื่นๆ ได้แก่ การผ่านเหล่าของยีนที่ควบคุมการสร้างเสียงทำให้รูปแบบการสื่อสารเปลี่ยนแปลงไป เป็นต้น

ในการวิจัยนี้กระทำในภาคเหนือสามจังหวัด คือ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน และอำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา ทั้งสามพื้นที่นี้มีความเหมือนและความแตกต่างกันในองค์ประกอบทางภูมิศาสตร์ โดยมีแนวเทือกเขาผีปันน้ำหนึ่งและสองขวางกั้นเขตจังหวัด เชียงใหม่ ลำพูนกับพะเยาและมีแม่น้ำปิงไหลผ่านแยกจังหวัดเชียงใหม่กับลำพูน โดยสมมุติฐานที่กล่าวข้างต้นว่าปัจจัยทางภูมิศาสตร์น่าจะมีผลต่อ dialect ของบทเพลงนกนางแอ่นบ้าน

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษบทเพลงองค์ประกอบโดยละเอียดของบทเพลงในนกกางเขนบ้าน
2. เพื่อศึกษาความแตกต่างของ dialects ของบทเพลงนกกางเขนบ้านในพื้นที่ที่มีปัจจัยทางภูมิศาสตร์ขวางกั้นระหว่างจังหวัดเชียงใหม่ ลำพูน และพะเยา