

พฤติกรรมในการรวมฝูงของปลาเป็นเรื่องที่น่าสนใจ เพราะปลาเป็นสัตว์ที่เกี่ยวข้องกับมนุษย์ทั้งในทางเป็นอาหารและเป็นสัตว์เลี้ยงสวยงาม บางคนคงเคยเห็นฝูงปลามาบางแล้ว เช่น ฝูงปลาหู ฝูงปลากระบอก แต่อาจจะยังไม่เข้าใจถึงสาเหตุซึ่งทำให้เกิดพฤติกรรมในการรวมฝูงของปลาดี มีปัญหาต่าง ๆ เกี่ยวกับพฤติกรรมนที่คนส่วนมากยังมีความสงสัยอยู่ เช่น การรวมฝูงของปลาอาจเกิดขึ้นเนื่องจากแรงดึงดูดของธรรมชาติที่มีอยู่ระหว่างปลาคายกัน หรือ อาจมีสิ่งอื่นใดที่เป็นคนเหตุทำให้เกิดฝูงขึ้น และสามารถรักษาฝูงไว้ให้เป็นอันหนึ่งอันเดียวกันไว้ชั่วคราวหรือถาวร

Parr (1927) ได้แบ่งพฤติกรรมการรวมฝูงของปลาในธรรมชาติออกเป็น 2 พวก คือ

1. ฝูงชั่วคราว (Temporary school) เป็นการเดินทางร่วมกัน เป็นฝูงของปลา ซึ่งเกิดขึ้นเป็นครั้งคราวตามสภาพแวดล้อม มักพบในปลาที่อาศัยและหากินตามพื้นทะเล (demersal fish) หรือปลาที่อยู่ตามชายฝั่ง (coastal fish)

2. ฝูงถาวร (Permanent school) เป็นฝูงที่ปลารักษาความมั่นคงของฝูงอยู่ตลอดเวลา ไม่ว่าสภาพแวดล้อมจะเป็นอย่างไร เช่น ปลาหู ปลาสร้อย

ปลาที่นิยมศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมการรวมฝูง ส่วนมากเป็นปลาทะเล เช่น ปลากระบอก ปลาเฮอริง ปลาแซลมอน เป็นต้น ส่วนปลาน้ำจืดก็มีการศึกษาบ้างแต่ไม่แพร่หลาย เช่น ปลาทอง (Carassius) ปลาหมอเทศ (Tilapia) และปลา Oryzias (medaka)

ปลาหัวตะกั่ว Oryzias minutillus เป็นปลาขนาดเล็ก อยู่รวมกันเป็นกลุ่ม มีความทนทานต่อสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ได้ดี วางไข่ได้ตลอดปี เป็นปลาที่นิยมศึกษาเกี่ยวกับการเจริญเติบโตของตัวอ่อน แต่พฤติกรรมการรวมฝูงของปลานี้ยังไม่มีผู้ศึกษารายละเอียด ก็นั้นจึงเป็นเรื่องน่าสนใจที่จะศึกษา เพราะเหมาะที่จะนำมาใช้เป็นสัตว์ทดลอง เนื่องจากไม่เปลืองที่ ไม่เปลืองอาหาร และง่ายต่อการเลี้ยงดู

วัตถุประสงค์ในการศึกษารังนี้

1. เพื่อต้องการหาความยาวมาตรฐาน (Standard Length) ของปลาหัวตะกั่ว Oryzias minutillus ที่เริ่มมารวมกันเป็นฝูง
2. เพื่อพิจารณาวาอะไร เป็นปัจจัยสำคัญที่ก่อให้เกิดการรวมกันเป็นฝูง เช่น การใช้สายตา (Vision) และการไถ่กลิ่น (Olfaction)
3. เพื่อสังเกตแบบแผนการวางตัวของปลาหัวตะกั่วตั้งแต่ก่อนรวมฝูง จนกระทั่งรวมกันเป็นฝูงว่ามีแบบแผนอย่างไร
4. เพื่อพิจารณาวาการเจริญเติบโตของอวัยวะรับความรู้สึก เช่น ตา สอดคล้องกับการแสดงพฤติกรรมในการรวมฝูงของปลาหรือไม่ โดยศึกษาทาง Histology

ซึ่งผลจากการศึกษารังนี้อาจใช้เป็นรากฐานในการศึกษาการรวมฝูงของปลาชนิดอื่น ที่มีความแตกต่างทางสรีรวิทยาต่อไป