

บทที่ 1

บทนำ

ปลาจิ้มฟันจระเข้และม้าน้ำเป็นปลากระดูกแข็งขนาดเล็กในวงศ์ Syngnathidae ที่มีความแปลกทั้งในเรื่องของรูปร่าง ลักษณะโครงสร้าง สรีระ และพฤติกรรม ที่เห็นได้ชัดคือการมีลำตัวที่ยาวเรียวและหน้าตัดของลำตัวเป็นเหลี่ยม มีส่วนของจงอยปากที่ยื่นยาวคล้ายท่อ โดยมีช่องปากอยู่บริเวณปลายสุด ไม่มีฟัน เหงือกมีรูปร่างคล้ายพวงอุ้งน เกิดเป็นแผ่นกระดูกทำหน้าที่คล้ายเกราะเรียงติดต่อกันเป็นข้อหรือปล้อง ไม่มีครีบท้อง เฉพาะม้าน้ำยังไม่มีครีบหาง ในฤดูสืบพันธุ์ปลาเพศผู้ผสมพันธุ์จะทำหน้าที่เก็บไข่ที่ผสมแล้วไว้บริเวณหน้าท้อง

ปลาทั้งสองกลุ่มนี้มักพบอาศัยอยู่ทั่วโลก ทั้งในเขตร้อนและเขตอบอุ่น (Parker, 1982; Nelson, 1994; Moyle และ Cech, 2000) โดยเฉพาะในเขตอินโดแปซิฟิกซึ่งมีรายงานว่าเป็นบริเวณที่มีความหลากหลายทางด้านชนิดของปลาทั้งสองกลุ่มนี้มากที่สุด (Dawson, 1985; Lourie, Vincent และ Hall, 1999)

การนำปลาจิ้มฟันจระเข้และม้าน้ำมาใช้ประโยชน์นั้นได้มีมาตั้งแต่ในอดีตกว่า 600 ปีมาแล้ว โดยเริ่มแรกได้มีการใช้เป็นส่วนผสมของยาจีนแผนโบราณ ซึ่งเชื่อว่ารักษาโรคต่างๆ ได้มากมาย ต่อมาโดยเฉพาะอย่างยิ่งในปัจจุบันได้มีการนำมาใช้ประโยชน์ในด้านอื่นๆ มากขึ้นในทุกเขตที่พบ ไม่ว่าจะเป็นการใช้เป็นเครื่องประดับ, ของที่ระลึก หรือเลี้ยงเป็นปลาตู้ (Lourie, Vincent และ Hall, 1999) ทำให้ปลาจิ้มฟันจระเข้และม้าน้ำในแหล่งน้ำตามธรรมชาติซึ่งปกติก็มีจำนวนน้อยอยู่แล้ว ได้ลดจำนวนลงอย่างรวดเร็ว และจากสภาพที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติที่ถูกทำลายและทำลายอย่างรุนแรงและต่อเนื่อง จึงมีผลทำให้ปลากลุ่มดังกล่าวลดจำนวนลงจนมีความเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์อย่างยิ่ง ดังนั้นรายชื่อของม้าน้ำทุกชนิดและปลาจิ้มฟันจระเข้บางชนิดจึงปรากฏอยู่ในบัญชีรายชื่อของสัตว์ที่ถูกคุกคามจนเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ของสหภาพนานาชาติเพื่อการอนุรักษ์ธรรมชาติและทรัพยากรธรรมชาติ ในปี ค.ศ. 2002 (2002 International Union for the Conservation of Nature (IUCN) Red List of Threatened Animals) โดยมีสถานภาพเป็นปลาที่มีความเสี่ยงสูงต่อการสูญพันธุ์ในอนาคตร้อยเอ็ดชนิด (Endangered species), มีความเสี่ยงสูงต่อการสูญพันธุ์ในอนาคตข้างหน้าต่อไป (Vulnerable species) หรือมีข้อมูลการศึกษาในเบื้องต้นไม่เพียงพอในการประเมินความเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ (Data deficient) (Hilton-Taylor, 2002)

ในปัจจุบันข้อศึกษาและข้อมูลทางด้านอนุกรมวิธานในระดับสกุลและชนิดของปลากลุ่มนี้ แม้ในระดับโลกก็ยังคงสับสนและมีปัญหาอยู่ไม่น้อย เนื่องมาจากการวิเคราะห์หาชื่อชนิดของปลาจิ้มฟันจระเข้และม้าน้ำในอดีตนั้น ได้อาศัยลักษณะภายนอกเพียงไม่กี่อย่าง โดยที่หลายครั้ง

ลักษณะเหล่านี้ก็ยังคงมีความเด่นชัดไม่เพียงพอในการตัดสินใจ อีกทั้งความสามารถในการพรางตัวให้กลมกลืนกับสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะอย่างยิ่งการปรับเปลี่ยนสีของลำตัว การมีจุดอยู่ทั่วไปบนลำตัวเพื่ออำพราง การนำเอาสิ่งมีชีวิตต่างๆ เช่น ไบรโอซัว มาติดไว้บนผิวหนังเพื่ออำพรางตัวเอง จากสายตาของศัตรู รวมทั้งการยื่นยาวของบางส่วนของผิวหนังในปลากลุ่มดังกล่าวในบางสภาพ ได้ส่งผลให้เกิดความผิดพลาดในการจัดจำแนก นอกจากนี้การให้ชื่อและเลือกใช้ชื่อในระดับสกุลและชนิดก็ก่อให้เกิดชื่อพ้อง (synonym) จำนวนมาก (Lourie, Vincent และ Hall, 1999)

สำหรับประเทศไทยซึ่งอยู่ในเขตของความหลากหลายสูงสุดของปลากลุ่มนี้ของโลก แต่กลับยังไม่เคยมีผลงานทางอนุกรมวิธานของปลากลุ่มนี้เป็นเฉพาะมาก่อนไม่ว่าในระดับใด จึงเห็นเป็นการสมควรที่จะดำเนินการศึกษาโดยไม่รอให้เกิดปัญหาใดขึ้นก่อน โดยจัดให้เป็นความจำเป็นรีบด่วนที่จะเร่งสำรวจและค้นคว้าเพื่อให้ได้ข้อมูลสำหรับงานในอนาคตของประเทศต่อไป ในการศึกษาครั้งนี้จึงได้ตั้งความประสงค์ที่จะศึกษาความหลากหลายของปลาไทยในวงศ์นี้ทั้งหมด โดยจะทำการศึกษาจากเอกสาร โดยเฉพาะในเขตอินโดแปซิฟิกที่เคยมีมาทั้งหมด ขณะเดียวกันก็ทำการรวบรวมตัวอย่างปลาจากธรรมชาติและร้านจำหน่ายมาเพิ่มเติม จากตัวอย่างและข้อมูลที่ปรากฏอยู่ตามห้องเก็บตัวอย่างของสถาบันต่างๆ ในประเทศให้ได้มากที่สุดทั้งชนิดและจำนวน อีกทั้งยังเป็นความพยายามที่จะให้ครอบคลุมพื้นที่ตลอดแนวชายฝั่งทะเลและลุ่มน้ำจืดเท่าที่จะทำได้สูงสุด เพื่อนำตัวอย่างและข้อมูลมาศึกษาทางด้านกายวิภาคศาสตร์, สัตววิทยาเปรียบเทียบ, เขตกระจายพันธุ์ ตลอดจนสิ่งแวดล้อมของปลาแต่ละชนิด และข้อมูลชีววิทยาทั่วไป ซึ่งน่าจะส่งผลดีต่อความเชื่อมั่นของข้อมูลที่จะนำไปใช้ต่อไป โดยเฉพาะในการจัดจำแนกสกุลและวิเคราะห์ชนิด เพื่อให้ได้ชื่อวิทยาศาสตร์รวมทั้งชื่อพ้องที่ได้รับการตรวจจนเชื่อว่าจะเป็นที่ยอมรับและให้ยึดถือกันตามวิธีและหลักฐานที่ทันต่อความเจริญก้าวหน้าทางวิชาการของปลากลุ่มนี้

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

เพื่อริเริ่มศึกษาและเสนอความรู้เกี่ยวกับความหลากหลายของปลาจิมฟันทะเลและแม่น้ำทั้งหมดที่มีการกระจายพันธุ์อยู่ในน่านน้ำไทย โดยทำการสำรวจและรวบรวมตัวอย่างใหม่จากทุกแหล่งน้ำ ประกอบกับตัวอย่างและข้อมูลที่มีอยู่ตามพิพิธภัณฑ์ของสถาบันต่างๆ ทั่วประเทศ และเอกสารทั้งหมดซึ่งเป็นที่ยอมรับและมีใช้กันในปัจจุบัน

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้ทราบถึงชื่อวิทยาศาสตร์ ชื่อพ้อง จำนวนสกุลและชนิดของปลาจิมฟันกระเข้และม้าน้ำ อีกทั้งประวัติการศึกษา และลักษณะของงานอนุกรมวิธานปลากลุ่มนี้ทั้งหมดที่พบในน่านน้ำไทย
2. ได้ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะทางสัณฐานวิทยาและกายวิภาคศาสตร์เปรียบเทียบ, ลักษณะความแตกต่างระหว่างเพศ รวมทั้งข้อมูลทางชีววิทยาบางประการ โดยเฉพาะการกระจายพันธุ์ แหล่งที่พบ วิธีการประมง และความชุกชุมของปลาจิมฟันกระเข้และม้าน้ำแต่ละชนิดในน่านน้ำไทย เพื่อใช้เป็นหลักในการพิจารณาและวิเคราะห์ในทางอนุกรมวิธานของปลากลุ่มดังกล่าวสำหรับการตีพิมพ์เผยแพร่ต่อไป อีกทั้งยังเป็นข้อมูลพื้นฐานเพื่อให้ผู้สนใจได้ศึกษา หรือนำไปใช้ประกอบในการแก้ปัญหาเกี่ยวกับการอนุรักษ์, การจัดการ, การควบคุมเส้นทางการค้า และปริมาณการค้าขาย, การออกกฎหมายควบคุมและคุ้มครองปลากลุ่มดังกล่าว ได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย