

บทที่ 1

บทนำ



ปลาเข็ม-ปลากระทุงเหวเป็นปลาพวกหนึ่งที่คนท้องถิ่นในเขตใกล้แหล่งน้ำทั่วไปทั้งน้ำจืดและน้ำเค็มรู้จักกันดี เพราะเป็นปลาที่เห็นสะดุดตา อยู่กันเป็นหมู่บริเวณผิวน้ำ มีลำตัวกลมยาวปากแหลมเป็นเอกลักษณ์ ทั้งยังมีพฤติกรรมว่ายน้ำเร็วขณะหาอาหารหรือหนีศัตรู หรือลอยอ้อลอยอยู่ใกล้ฝั่ง พบเห็นเสมอแทบทุกฤดูกาล

ปลาพวกนี้ทั้งหมดมีลักษณะรูปร่างทั่วไปเรียวยาวคล้ายเข็มหรือดอก มีขากรรไกรแหลมทั่วไปจึงชอบรับกันในชื่อรวมว่า Needlefishes สำหรับในประเทศไทยพบว่ามีชื่อเรียกแตกต่างกันหรือสลับกันไปตามโอกาสหรือขนาดของปลา แต่พอจะประมาณได้ว่าถ้าเป็นชนิดที่มีขนาดเล็กหรือยังเป็นปลาขนาดเล็กก็มักเรียกว่าปลาเข็ม แต่ถ้ามีขนาดใหญ่ก็เรียกว่าปลากระทุงเหว โดยที่ปลาในวงศ์ Hemiramphidae มีขนาดทั่วไปเล็กกว่าปลาในวงศ์ Belonidae ฉะนั้น โอกาสที่พบปลาในวงศ์แรกถูกเรียกว่าปลาเข็มจึงมีมากกว่าวงศ์ถัดมาดังกล่าว ซึ่งมักพบเรียกว่าปลากระทุงเหว ฉะนั้น ในการศึกษาปลาทั้งสองวงศ์ครั้งนี้จึงรวมเรียกปลาพวกนี้ว่าปลาเข็ม-ปลากระทุงเหว

ในประเทศไทย เนื่องจากปลาเข็ม-ปลากระทุงเหวที่จับได้แต่ละครั้งมีปริมาณไม่มากนักส่วนมากจึงถูกนำมารับประทานกันในหมู่ชาวประมง ฉะนั้น จึงไม่ค่อยพบปลาพวกนี้วางขายเป็นจำนวนมากในตลาดทั่วไป นอกจากตลาดบางแห่งในบริเวณใกล้แหล่งน้ำที่จับได้เท่านั้น โดยเฉพาะชนิด *Ablennes hians* แต่ในบางประเทศเช่น ประเทศฟิลิปปินส์ ออสเตรเลียและญี่ปุ่น มีรายงานว่าจับปลากลุ่มนี้ได้ครั้งละมาก ๆ และคนในประเทศเหล่านั้นนิยมรับประทานกันเพราะพอใจในรสชาติของเนื้อ ในประเทศดังกล่าวปลาเข็ม-ปลากระทุงเหวจึงเป็นปลาที่มีค่าทางเศรษฐกิจกลุ่มหนึ่ง (Herre, 1928; Collette, 1984)

เนื้อปลาเข็ม-ปลากระทุงเหวขนาดใหญ่มีรสชาติดีมาก แม้วามีกลิ่นค่อนข้างคาวก็ตามโดยนิยมรับประทานกันทั้งในลักษณะปลาสดและปลาแห้ง เนื้อปลาสดนิยมนำมาแกงสับนก แต่บางคนไม่กล้ารับประทานเนื่องจากบางครั้งได้พบปลาเข็ม-ปลากระทุงเหวชนิดที่ขณะสดกระดูกมีสีเขียว

ซึ่งคุณสมบัตินี้เป็นเอกลักษณ์อีกอย่างหนึ่งของปลาพวกนี้โดยเฉพาะที่อยู่ในวงศ์ Belontiidae

ประโยชน์ของปลากลุ่มนี้นอกจากใช้เป็นอาหารแล้ว บางชนิดเช่น *Dermogenys pusillus* van Hasselt เป็นปลาน้ำจืดแต่บางครั้งพบในเขตน้ำกร่อย กระจายพันธุ์อยู่ในเขตอินโดจีน พม่า อินโดจีน หมู่เกาะชวาและบอร์เนียว นิยมเลี้ยงเป็นปลาสวยงามหรืองานอดิเรกโดยตัวผู้ยังมีนิสัยต่อสู้ระหว่างกันในท่าทางมวยปล้ำจึงเคยมีการเลี้ยงไว้เป็นเกมกีฬาอีกด้วย ซึ่งเป็นที่นิยมมากในเมืองไทยสมัยก่อน (Smith, 1945) ปลาเข็มชนิดนี้อาศัยในน้ำนิ่ง กินสัตว์น้ำขนาดเล็กโดยเฉพาะลูกน้ำเป็นอาหารหรือยุงที่เกาะบนผิวน้ำเช่นชณะวางไข่ จึงเป็นสัตว์ที่ช่วยลดปริมาณยุงในธรรมชาติที่น่าสนใจอีกชนิดหนึ่ง (วันเพ็ญ มีนกาญจน์, 2528)

เนื่องจากปลาเข็ม-ปลากระตุงเหวมีปากที่แหลม ว่ายน้ำได้เร็วมากและบางชนิดมีขนาดใหญ่ จึงเคยพบว่าเป็นอันตรายต่อนักดำน้ำ โดยมีรายงานว่านักดำน้ำถูกปลาเข็ม-ปลากระตุงเหวแทงบริเวณท้องทำให้ถึงแก่ความตายได้ (Collette และ Parin, 1970) แต่ในประเทศไทยยังไม่มีรายงานการเกิดเหตุการณ์ดังกล่าว

เนื่องจากปลาเข็ม-ปลากระตุงเหวเป็นปลาผิวน้ำทั้งหมด รู้จักกันดีตามบริเวณชายฝั่งทะเล และแหล่งน้ำจืดทั่วไป โดยมีการกระจายพันธุ์ทั้งในเขตร้อนและเขตอบอุ่นของโลก ซึ่งแต่ละบริเวณก็มีความหลากหลายของชนิดแตกต่างกันออกไป (Collette, 1984) จึงมีการศึกษาปลากลุ่มนี้กันมากในเขตต่าง ๆ ของโลก รวมทั้งเขตรอบ ๆ น่านน้ำไทยด้วย

ถึงแม้ว่าปลาเข็ม-ปลากระตุงเหวจะเป็นปลาที่รู้จักกันดีและพบเห็นได้บ่อยก็ตาม แต่การศึกษาเกี่ยวกับปลากลุ่มนี้ในประเทศไทยมีน้อยมากทั้งโดยนักมีนวิทยาชาวไทยและชาวต่างประเทศ จะมีก็เพียงแต่รายชื่อที่ตรวจพบจากการสำรวจปลาในบางครั้งเท่านั้นซึ่งเป็นการใช้ตัวอย่างเพียงไม่กี่ตัวทำให้เป็นตัวแทนที่ไม่ดี ในบางครั้งเคยมีรายงานว่าพบปลากลุ่มนี้บางชนิดในประเทศไทย แต่เมื่อทำการตรวจสอบแล้วปรากฏว่าไม่ได้เป็นชนิดดังกล่าว (Collette, 1978) หรือเคยมีรายงานว่าพบแต่ไม่ปรากฏหลักฐานหรือปรากฏในเอกสารอื่นในระยะต่อมา หรือไม่ปรากฏว่ามีตัวอย่างเก็บไว้ที่ใดในประเทศไทย จึงเป็นเหตุทำให้เกิดความสงสัยว่าการเสนอชื่อครั้งนี้อาจไม่ถูกต้อง จากรายงานทั่วโลกได้พบปลาเข็ม-ปลากระตุงเหวทั้ง 2 วงศ์รวม 108 ชนิด (Collette, 1983) แต่ในรายงานยุคแรกเริ่มโดย (Suvatti, 1950) ได้แจ้งการพบปลาเหล่านี้ในประเทศไทยไว้ 7 สกุล รวม 21 ชนิด ซึ่งอาจมีบางชนิดในจำนวนนี้ที่ไม่น่าจะเป็นปลาที่ควรพบในประเทศไทย ขณะเดียวกันก็น่าจะมีชนิดอื่นที่ควรจะได้พบและรายงานไว้

นอกจากนี้การเลือกใช้ชื่อที่เหมาะสมและยอมรับกันในระดับชนิดก็ยังน่าจะเป็นปัญหาอยู่ เพราะผลงานทางอนุกรมวิธานของปลาเข็ม-ปลากระทุงเหวที่ผ่านมาในประเทศไทย ได้ยึดถือลักษณะสำคัญต่างๆ ในการจำแนกที่แตกต่างกัน ซึ่งค่อนข้างยุ่งยากและลำบากในการยึดถือเป็นหลัก อีกทั้งในตัวปลาเข็ม-ปลากระทุงเหวเองก็เป็นปลาที่มีโครงร่างและสีที่คล้ายกันมากในระดับสกุล และชนิด และบางลักษณะก็นำมาอธิบายได้ยาก ทำให้นักวิชาการได้ใช้การเปรียบเทียบและแยกชนิดที่ไม่ชัดเจน อีกทั้งชื่อสกุลและชื่อชนิดมีชื่อพ้องกันมากการใช้ชื่อที่ยอมรับกันทั่วโลกสำหรับปลา กลุ่มนี้ของไทยจึงควรได้รับการปรับปรุงแก้ไขให้เป็นที่ยอมรับยึดถือกันยิ่งขึ้นตามวิธีและหลักฐานที่ทันต่อความเจริญก้าวหน้าทางวิชาการของปลากลุ่มนี้

การศึกษานุกรมวิธานของปลาเข็ม-ปลากระทุงเหวในน่านน้ำไทยครั้งนี้เริ่มตั้งแต่ปี พ.ศ. 2531 โดยเริ่มจากการสอบถามและขอรับคำแนะนำจากนักวิชาการผู้มีประสบการณ์ ทางอนุกรมวิธานของปลา ในด้านวิธีการศึกษา การค้นคว้าเอกสารและข้อมูลสำคัญ แล้วทำการ ตรวจสอบตัวอย่างปลาเข็ม-ปลากระทุงเหวที่ได้เก็บรวบรวมไว้ในสถาบัน หน่วยงานต่าง ๆ ของ ประเทศไทยแล้วออกเก็บตัวอย่างจากแหล่งธรรมชาติและแหล่งซื้อขาย เพื่อรวบรวมข้อมูลเพิ่มเติม หรือเพื่อว่าจะได้ข้อมูลที่สนับสนุนความรู้เดิม และให้มีข้อมูลที่เพิ่มขึ้น รวมถึงการขอความร่วมมือในการเก็บตัวอย่างจากหน่วยงานในท้องที่ต่าง ๆ โดยพยายามให้ครอบคลุมบริเวณต่าง ๆ ของน่านน้ำไทยให้มากที่สุด

การศึกษาค้นคว้านี้ได้ทำโดยการจัดบันทึกข้อมูลสำคัญบางประการของตัวอย่าง และเลือก ตัวอย่างมาทำการนับจำนวนส่วนประกอบของบางอวัยวะ บางลักษณะโดยเฉพาะที่เป็นอวัยวะภายนอก และวัด คำนวณสัดส่วนของลักษณะที่คิดว่าสำคัญ หรือใช้กันในงานค้นคว้าล่าสุด รวมทั้งการ อธิบายลักษณะที่แตกต่างและเหมือนกันแล้วนำข้อมูลที่ได้มาประกอบการทำคีย์ประกอบรูป การบรรยายลักษณะทั่วไป การทำตาราง และกราฟ แยกเป็นชนิดและแสดงเปรียบเทียบกัน โดยให้ชื่อ วิทยาศาสตร์ประจำชนิดที่เป็นที่ยอมรับกันล่าสุดในผลงานของหลายสถาบันทั่วโลก รวมทั้งทำการ ศึกษาเพื่อระบุชื่อพ้องและที่มาของเอกสารที่เป็นผลงานการศึกษานุกรมปลาเข็ม-ปลากระทุงเหว ใน บริเวณต่าง ๆ ของอินโด-แปซิฟิกและการเรียกชื่อสามัญในประเทศไทย

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อรวบรวมข้อมูลทางอนุกรมวิธานของทรีชยากรปลาเข็ม-ปลากระทุงเหวทุกชนิดที่มีการกระจายพันธุ์อยู่ในน่านน้ำไทย
2. จำแนกชนิดและตรวจหาชื่อวิทยาศาสตร์
3. จัดทำคีย์และเสนอเป็นผลงานรวมในเล่มเดียวกันของปลาเข็ม-ปลากระทุงเหวที่มีการกระจายพันธุ์ในน่านน้ำไทย

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทำให้ทราบถึงลักษณะสำคัญของปลาเข็ม-ปลากระทุงเหวที่จะนำมาใช้ในการเปรียบเทียบแยกสกุลและชนิดที่พบในน่านน้ำไทย
2. ทราบถึงเขตการแพร่กระจายของปลาเข็ม-ปลากระทุงเหวในน่านน้ำไทย
3. ผลงานที่ได้จะประมวลเป็นข้อมูลและความรู้เพื่อการจำแนกวิเคราะห์สกุลและชนิดของปลาเข็ม-ปลากระทุงเหวในน่านน้ำไทย สำหรับให้ผู้สนใจใช้ประกอบการศึกษาในระดับต่อไป หรือใช้ประโยชน์ทางวิชาการประมงและสิ่งแวดล้อม และอื่น ๆ ต่อไป

การสำรวจเอกสาร

การศึกษาทางอนุกรมวิธานและชีววิทยาของปลาเข็ม-ปลากระทุงเหวมีผู้รายงานครบถ้วนมากน้อยแตกต่างกันในหลายแห่งของโลก แสดงว่าปลาเข็ม-ปลากระทุงเหวมีการกระจายพันธุ์กว้างขวาง การสำรวจเอกสารจึงพยายามเน้นให้ครอบคลุมเขตอินโด-แปซิฟิกที่ใกล้เคียงกับน่านน้ำไทยมากที่สุด และได้ข้อมูลที่จะทำให้เกิดประโยชน์สำหรับงานนี้เป็นหลัก ขณะเดียวกันในบางกรณีก็มาสรุบทั้งในบางเขตของโลกด้วย เพื่อตรวจหาความก้าวหน้าทางวิชาการอนุกรมวิธานหรืออื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ด้วยจุดประสงค์เพื่อชักนำมาใช้ในการศึกษาครั้งนี้ โดยแบ่งประเภทการศึกษาเป็นดังนี้

1. การศึกษาเกี่ยวกับปลาเข็ม-ปลากระทุงเหวในประเทศไทย
2. การศึกษาชนิดของปลาเข็ม-ปลากระทุงเหวในเขตต่าง ๆ ของอินโด-แปซิฟิกรอบน่านน้ำไทย
3. การศึกษาชนิดของปลาเข็ม-ปลากระทุงเหวในเขตมหาสมุทรแอตแลนติก และทวีปอเมริกา



1. การศึกษาเกี่ยวกับปลาเข็ม-ปลากระทุงเหวในประเทศไทย

Smith (1945) ได้เขียนเรื่องราวเกี่ยวกับปลาที่พบในน้ำจืดของประเทศไทย โดยใช้ตัวอย่างและข้อมูลที่เขารวบรวมเองในช่วงที่มาเป็นที่ปรึกษาเกี่ยวกับการประมงของรัฐบาลไทย ระหว่างปี ค.ศ. 1923-1935 และตัวอย่างจากประเทศไทยที่คนอื่นเก็บรวบรวมและรักษาไว้ในสถานที่ต่าง ๆ รวมทั้งการรวบรวมผลงานของคนอื่นที่เขียนไว้ ได้รายงานการพบปลาเข็ม-ปลากระทุงเหว 2 วงศ์ 5 สกุล 10 ชนิด และในงานนี้เขาได้บรรยายเรื่องราวอย่างละเอียดเกี่ยวกับพฤติกรรมของปลาเข็มชนิด *Dermogenys pusillus* ที่มีนิสัยต่อสู้ระหว่างกันในท่าทางของมวยปล้ำ

โชติ สวัสดิ์ (2493) รายงานชื่อพันธุ์สัตว์ของไทย โดยการรวบรวมจากผลงานของผู้อื่นทั้งหมดในสมัยนั้น ในส่วนของปลาเข็ม-ปลากระทุงเหว ได้รวบรวมจากงานของ Weber และ de Beaufort (1922), Hora (1924) และ Fowler (1934, 1935, 1937) เป็นส่วนใหญ่ และได้รายงานชื่อปลาเข็ม-ปลากระทุงเหวไว้ 2 วงศ์ 7 สกุล 21 ชนิด

กรมประมง (2507) ได้รายงานการศึกษาปลาทะเลเลขของประเทศไทย โดยแต่ละชนิดที่รายงานจะมีภาพประกอบมีการบรรยายลักษณะทั่วไป สีของตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้จับและแหล่งที่พบ กล่าวถึงปลาเข็ม-ปลากระทุงเหว 2 วงศ์ 3 สกุล 4 ชนิด ซึ่งส่วนมากจับได้จากเครื่องมืออวนลอย โป๊ะ อวนชน อวนเข็น และเครื่องมือประมงอื่น ๆ

เชียร บรรณโคภิชูร์ และทศพร วงศ์รัตน์ (2510) ได้รายงานรายชื่อและชนิดของปลาทะเลในน่านน้ำไทย เป็นชื่อภาษาไทย ชื่อภาษาอังกฤษ และชื่อวิทยาศาสตร์ที่รวบรวมไว้เป็นตัวอย่างเพื่อการค้นคว้าวิจัยของกรมประมง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เป็นปลาทะเลรวมทั้งสิ้น 574 ชนิด โดยได้รายงานชื่อปลาเข็ม-ปลากระทุงเหวไว้ 2 วงศ์ 4 สกุล 9 ชนิด

อุดม ปาเต็ย (2511) ได้รายงานการสำรวจปลาทะเลที่นำมาจำหน่ายในตลาดบ้านดอนจ.สุราษฎร์ธานี โดยบรรยายลักษณะทั่วไป ขนาดที่พบ การใช้ประโยชน์และช่วงเวลาที่พบตัวอย่างพบปลาเข็ม-ปลากระทุงเหว 2 วงศ์ 2 สกุล 5 ชนิด

ปลอดประสพ สุรัสวดี (2511) ได้รายงานการสำรวจชนิดและปริมาณปลาทะเลที่อำเภอหัวหิน จ.ประจวบคีรีขันธ์ โดยบรรยายลักษณะทั่วไป ขนาดที่พบและช่วงเวลาที่พบตัวอย่าง ได้รายงานการพบปลาเข็ม-ปลากระทุงเหว 1 ชนิด

กรมประมง (2511) ได้รายงานการศึกษาปลาบางชนิดของไทยในแม่น้ำโขงโดยบรรยายลักษณะทั่วไป ขนาดที่พบและวิธีการจับ พบปลาเข็ม-ปลากระทุงเหว 1 ชนิด คือ *Xenentodon cancila* ซึ่งจับได้จากแห มองกวาด

กรมประมง (2512) รายงานชื่อพันธุ์สัตว์ทะเลที่เป็นอาหารของคนไทย พบปลาเข็ม-ปลากระทุงเหวที่นำมาปรุงเป็นอาหาร 3 ชนิด

Wongratana (1972) ได้ศึกษาชนิดปลาทะเลจากประเทศไทยที่สะสมไว้ใน The Biologische Anstalt Helgoland, Zentrale เมืองแฮมเบิร์ก ประเทศเยอรมนี พบปลาเข็ม-ปลากระทุงเหววงศ์ Belonidae 2 สกุล 2 ชนิด

Wongratana (1982) ศึกษาชนิดของปลาที่ใช้เป็นเหยื่อ ซึ่งจับโดยการใช้อีฟล่อ และอวนยก บริเวณอ่าวพังงา ทะเลอันดามัน พบปลาทั้งหมด 18 วงศ์ 44 ชนิด ในจำนวนนี้เป็นปลาเข็ม-ปลากระทุงเหววงศ์ Hemiramphidae 2 ชนิด คือ *Hemiramphus balinensis* และ *He. far*

วันเพ็ญ มีนกาญจน์ (2528) ศึกษาชนิดของปลาไทยในสถานแสดงพันธุ์ปลาน้ำจืดสถาบันประมงน้ำจืดแห่งชาติ กรมประมง โดยให้ชื่อภาษาไทย ชื่อภาษาอังกฤษและชื่อวิทยาศาสตร์ บรรยายลักษณะทั่วไป สภาพที่อยู่อาศัย พร้อมภาพประกอบ ของปลาเข็ม-ปลากระทุงเหว 1 ชนิด คือ *Dermogenys pusillus*

สมภพ ภูริพงศ์ และสมโภชน์ อัคระทวีวัฒน์ (2530) ได้เสนอภาพปลาและสัตว์น้ำของไทยทั้งที่พบในทะเลและน้ำจืด พร้อมทั้งอธิบายลักษณะทั่วไป การแพร่กระจาย และการใช้ประโยชน์ ได้เสนอภาพปลาเข็ม-ปลากระทุงเหว เป็นปลาที่พบในทะเล 4 ชนิด และพบในน้ำจืด 2 ชนิด

2. การศึกษาชนิดของปลาเข็ม-ปลากระทุงเหวในเขตต่างๆ ของอินโด-แปซิฟิกรอบ ๆ น่านน้ำไทย

2.1 การศึกษาที่เกี่ยวกับปลาเข็ม-ปลากระทุงเหวโดยเฉพาะ

Herre (1928) รายงานการศึกษาปลาเข็ม-ปลากระทุงเหววงศ์ Belonidae ของหมู่เกาะฟิลิปปิน โดยบรรยายลักษณะของวงศ์ สกุล และชนิดอย่างละเอียด ได้จัดทำคีย์แยกสกุลและชนิดพร้อมภาพวาดของปลาแต่ละชนิด กล่าวถึงปลาเข็ม-ปลากระทุงเหว 2 สกุล 9 ชนิด ในจำนวนนี้เป็นปลาเข็ม-ปลากระทุงเหวที่มีรายงานการพบในน่านน้ำไทย 5 ชนิด คือ *Ablennes hians*, *Tylosurus strongylurus*, *T. leiurus*, *T. crocodilus* และ *T. melanotus*

Sarenas และ Ronquillo (1952) ได้รายงานการพบเป็นครั้งแรกของ *Euleptorhamphus longirostris* (Cuvier) ในประเทศฟิลิปปินส์ โดยใช้ตัวอย่าง 6 ตัว ซึ่งจับได้จากอวนลากโดยใช้ไฟล่อในเวลากลางคืนจากเรือสำรวจ Spencer F. Baird ซึ่งปลาเข็ม-ปลากระทุงเหวชนิดนี้พบกระจายทั่วไปในทะเลเปิด เขตอินโด-แปซิฟิก และชื่อชนิดนี้เป็นชื่อพ้องของ *E. viridis* (van Hasselt)

Parin (1966) ศึกษาทางด้านอนุกรมวิธาน การผันแปรของลักษณะตามสภาพภูมิศาสตร์ และการแพร่กระจายของ *Euleptorhamphus viridis* (van Hasselt) ซึ่งเป็นปลาในวงศ์ Hemiramphidae มีลักษณะที่สำคัญแตกต่างจากปลาสกุลอื่นในวงศ์เดียวกันคือ มีจำนวนซี่กระดูกสันหลัง ก้านครีบหลังและก้านครีบกันมากที่สุด ลำตัวแบนข้างมาก โดยใช้ตัวอย่างในการศึกษาจากเขตอินโด-แปซิฟิกจำนวน 154 ตัว และจากมหาสมุทรแอตแลนติก 4 ตัว ซึ่งแต่เดิมปลาสกุลนี้ที่กระจายในมหาสมุทรแอตแลนติก จัดเป็นชนิด *E. velox* ส่วนชนิดที่กระจายในเขตอินโด-แปซิฟิกจัดเป็นชนิด *E. viridis* จากการศึกษาของเขาพบว่าปลาสกุลนี้มีเพียงชนิดเดียวเท่านั้น คือ *E. viridis* และปลาในเขตมหาสมุทรแอตแลนติกมีความแตกต่างจากปลาในเขตอินโด-แปซิฟิก ในระดับชนิดย่อยเท่านั้น เขาจึงเสนอชื่อ *E. viridis velox* สำหรับปลาในเขตมหาสมุทรแอตแลนติก และ *E. viridis viridis* สำหรับปลาในเขตอินโด-แปซิฟิก

Smith (1969) ได้รายงานการศึกษาชนิดของปลาเข็ม-ปลากระทุงเหวสกุล *Hemirhamphus* Cuvier ในแอฟริกาใต้ โดยจัดทำเป็นคีย์จำแนกชนิดของปลาในเขตนี้ โดยใช้ลักษณะสำคัญในการจำแนกคือ การมีหรือไม่มีเกล็ดปกคลุมบนขากรรไกรบน ตำแหน่งครีบท้อง ลักษณะของครีบหาง และการมีหรือไม่มีเกล็ดบนครีบหลัง เขาได้จำแนกปลาสกุลนี้ออกเป็น 8 ชนิด พร้อมทั้งบรรยายลักษณะของแต่ละชนิดโดยละเอียดทั้งตัวอย่างที่เป็นตัวเต็มวัยและเป็นปลาวัยอ่อน รวมทั้งลักษณะทางชีววิทยา เช่น การผสมพันธุ์ นิสัยบางประการ ในจำนวนนี้พบ 3 ชนิดที่มีรายงานการกระจายในน่านน้ำไทยด้วยคือ *Hemirhamphus far*, *He. marginatus* และ *He. dussumieri*

Collette (1974c) ศึกษาชนิดของปลาเข็ม-ปลากระทุงเหววงศ์ Hemiramphidae ของประเทศออสเตรเลียและนิวซีแลนด์ พบปลาเข็ม-ปลากระทุงเหวทั้งหมด 6 สกุล 20 ชนิดและชนิดย่อย ได้จัดทำคีย์จำแนกสกุลและชนิดไว้ด้วย โดยใช้ลักษณะที่สำคัญในการจำแนกคือ รูปร่างของ Nasal papilla รูปร่างของครีบหาง การเปลี่ยนแปลงของก้านครีบกันและก้านครีบหลังในตัวผู้ ความยาวของขากรรไกรล่าง ตำแหน่งครีบท้อง ความยาวครีบอก จำนวนก้านครีบอก ก้านครีบหลังและก้านครีบกัน การมีหรือไม่มีเกล็ดปกคลุมบนขากรรไกรบน การมีหรือไม่มี Preorbital ridge ความโค้งของขากรรไกรบน และจำนวนซี่กรองบนแกนเหงือก อันแรกและอันที่สอง ในแต่ละชนิดได้บรรยายลักษณะทั่วไป ลักษณะที่แตกต่างจากชนิดอื่น และเขตการแพร่กระจาย ในบางชนิดที่มีการแพร่กระจายอย่างกว้างขวาง จะศึกษาความแปรผันของลักษณะตามสภาพภูมิศาสตร์ด้วย ในจำนวน 20 ชนิดและชนิดย่อย พบ 8 ชนิด ที่มีการกระจายเฉพาะในออสเตรเลียและ 1 ชนิดพบเฉพาะในนิวซีแลนด์เท่านั้น และมีชนิดที่พบการกระจายในน่านน้ำไทยด้วยคือ *Euleptorhamphus viridis*, *Hemiramphus far*, *Rhychorhamphus georgii*, *Hyporhamphus quoyi*, *Hy. affinis*, *Hy. dussumieri* และ *Zenarchopterus buffonis*

Collette (1976) ศึกษาชนิดปลาเข็ม-ปลากระทุงเหวสกุล *Rhynchorhamphus* ในเขตอินโด-แปซิฟิกตะวันตกพบทั้งหมด 4 ชนิด เป็นชนิดที่พบใหม่ 2 ชนิดคือ *R. malabaricus* ซึ่งพบบริเวณชายฝั่งมาลาบาร์ และโคโรแมนเดลของอินเดียตอนใต้ และน่านน้ำของศรีลังกา และ *R. naga* ซึ่งพบบริเวณอ่าวไทยและทะเลชวา โดยบรรยายเปรียบเทียบกับอีก 2 ชนิดคือ *R. georgii* ซึ่งมีการกระจายกว้างขวางในเขตนี้ และ *R. arabicus* ซึ่งพบที่อ่าวเอเดน ทะเลอาราเบีย ลักษณะสำคัญที่ใช้ในการจำแนกปลาสกุลนี้คือ สัดส่วนความยาวของส่วนต่าง ๆ ความกว้างของขากรรไกรบน และจำนวนซี่กรองบนแกนเหงือกอันที่หนึ่งและอันที่สอง

Collette และ Parin (1978) ได้เสนอรายงานการพบปลาเข็ม-ปลากระทุงเหววงศ์ Hemiramphidae ชนิดใหม่ที่พบจากอินโด-แปซิฟิกตะวันตก 5 ชนิดคือ *Hemiramphus archipelagicus* ซึ่งมีเขตการแพร่กระจายตั้งแต่ฝั่งตะวันตกของมหาสมุทรอินเดีย จนถึงหมู่เกาะตะวันตกของโพลินีเซีย แต่พบมากในคาบสมุทรอินโด-ออสเตรเลีย แต่เดิมรู้จักกันในชื่อ *He. marginatus* ซึ่งชนิดดังกล่าวพบเฉพาะในทะเลแดงและอ่าวเปอร์เซียเท่านั้น และมีลักษณะสำคัญแตกต่างจากชนิดแรกคือความยาวขากรรไกรล่างมากกว่าความยาวหัวและอีก 4 ชนิดในสกุล *Hyporhamphus* แบ่งเป็น 2 สกุลย่อยคือ สกุลย่อย *Hyporhamphus* มีลักษณะสำคัญคือ Preorbital canal ไม่แตกเป็นแฉกที่ปลายบน และครีบหางเว้าแบบส้อมสั้น กับสกุลย่อย *Reporhamphus* มีลักษณะสำคัญคือ Preorbital canal แตกเป็นแฉกที่ปลายบน หางมีลักษณะแบบส้อมลึก โดยสกุลย่อย *Hyporhamphus* พบ 3 ชนิดคือ *Hy. (Hy.) melanopterus* มีลักษณะเด่นคือที่ปลายครีบหลัง และปลายครีบหางทั้งแบนบนและล่างมีจุดสีดำ (ปลาชนิดนี้เคยถูกจำแนกผิดเป็น *Hy. melanurus* ซึ่งเป็นชื่อพ้องของ *Hy. quoyi*) *Hy. (Hy.) paucirastris* จากทะเลจีนใต้ มีลักษณะสำคัญแตกต่างจากชนิดอื่นในสกุลย่อยเดียวกันคือ มีซี่กรองบนแกนเหงือกอันแรกน้อย (19-21) และมีจำนวนข้อกระดูกสันหลังมาก (54-55) *Hy. (Hy.) unicuspis* จากอินเดียและทะเลอันดามัน มีลักษณะที่สำคัญคล้ายกับ *Hy. knysaensis* จากแอฟริกาใต้ ตรงที่มีพื้นบนขากรรไกรแบบไม่แตกเป็นแฉก และแตกต่างกันตรงที่ครีบท้องเฉียงไปทางด้านหน้าของลำตัวมากกว่า ในสกุลย่อย *Reporhamphus* พบ 1 ชนิด คือ *Hy. (R.) yuri* พบเฉพาะที่โอกินาวา มีลักษณะคล้ายกับ *Hy. (R.) dussumieri* และ *Hy. (R.) affinis* แต่มีจำนวนข้อกระดูกสันหลัง และความยาวกระดูก Preorbital มากกว่า

Parin (1980) รายงานการสำรวจปลาเข็ม-ปลากระทุงเหววงศ์ Hemiramphidae จำนวนประมาณ 10,000 ตัวอย่างจากสถาบันและพิพิธภัณฑ์ในสภาพโซเวียต รัสเซีย สหรัฐอเมริกาและประเทศอื่น ๆ พบปลาเข็ม-ปลากระทุงเหว 7 สกุล 39 ชนิด (โดยเขียนเป็นภาษารัสเซียและมีบทคัดย่อเป็นภาษาอังกฤษ) ในจำนวนนี้มี 11 ชนิดที่มีรายงานว่ามีการแพร่กระจายในเขตน่านน้ำไทยคือ *Hyporhamphus (Hyporhamphus) melanopterus*, *Hy. (Hy.) limbatus*, *Hy. (Hy.) unicuspis*, *Hy. (Reporhamphus) affinis*, *Hy. (R.) dussumieri*, *Hy. (R.) quoyi*, *Rhychorhamphus georgii*, *R. naga*, *Hemiramphus far*, *He. archipelagicus* และ *Euleptorhamphus viridis*

Collette (1981) ได้รายงานการพบตัวอย่างอีกครั้งหนึ่งของ *Hyporhamphus xanthopterus* ซึ่งพบเฉพาะในทะเลสาบเวมบานาค ทางตอนใต้ของประเทศอินเดีย จากตัวอย่างจำนวน 90 ตัว ซึ่งก่อนหน้านี้มีตัวอย่างที่ใช้ศึกษาเพียง 5 ตัว ซึ่งรวบรวมโดย Day และเก็บรักษาไว้ที่ ซิดนีย์ กัลกัตตาและเลเคน โดยได้บรรยายลักษณะอย่างละเอียดและศึกษาเปรียบเทียบกับ *Hy. limbatus* เนื่องจากมีลักษณะคล้ายคลึงกับปลาชนิดนี้ โดยแตกต่างที่ *Hy. xanthopterus* มีซี่กรองมากกว่า *Hy. limbatus* มีเกล็ดขนาดใหญ่กว่าปกคลุมด้านบนขากรรไกรบน แต่ *Hy. xanthopterus* มีเกล็ดขนาดเล็กกว่ามากปกคลุมตอนต้นของขากรรไกรบน ส่วนตอนกลางและตอนปลายขากรรไกรบนไม่มีเกล็ดปกคลุม

Collette (1983) รายงานการสำรวจปลาเข็ม-ปลากระทุงเหวบริเวณมหาสมุทรอินเดียฝั่งตะวันตก โดยจัดทำเป็นคีย์ประกอบภาพระดับสกุล และในแต่ละชนิดจะบรรยายลักษณะเด่น ชื่อสามัญ ลักษณะที่แตกต่างจากชนิดใกล้เคียงในพื้นที่เดียวกัน การแพร่กระจาย เครื่องมือที่ใช้จับและการใช้ประโยชน์ โดยรายงานการพบปลาในวงศ์ Belonidae 4 สกุล 9 ชนิด เป็นชนิดที่มีรายงานการแพร่กระจายในน่านน้ำไทยด้วย คือ ชนิด *Ablennes hians*, *S. leiura*, *S. strongylura*, *Tylosurus acus melanotus*, *T. crocodilus crocodilus* ส่วนวงศ์ Hemiramphidae มีรายงานการพบ 5 สกุล 22 ชนิด เป็นชนิดที่มีการแพร่กระจายในน่านน้ำไทย 9 ชนิดคือ *Euleptorhamphus viridis*, *Hemiramphus archipelagicus*, *He. far*, *Hyporhamphus (Reporhamphus) affinis*, *Hy. (R.) dussumieri*, *Hy. (R.) quoyi*, *Hy. (Hy.) limbatus*, *Hy. (Hy.) unicuspis*, *Rhynchorhamphus georgii*

Collette (1986) ได้รายงานการศึกษาปลาเข็ม-ปลากระทุงเหวทั้งสองวงศ์ที่พบบริเวณชายฝั่งตะวันออกของแอฟริกาใต้ โดยบรรยายลักษณะประจำวงศ์ จัดทำคีย์เพื่อแยกสกุลและชนิดโดยใช้ลักษณะที่สำคัญคือ การมีหรือไม่มีซี่กรอง จำนวนก้านครีบล้าง ก้านครีบก้น เกล็ด สัดส่วนของความกว้างต่อความลึกของลำตัว สำหรับวงศ์ Belonidae ส่วนวงศ์ Hemiramphidae ใช้ลักษณะที่สำคัญคือ รูปร่างของขากรรไกร ความยาวครีบอก สัดส่วนของความกว้างต่อความลึกของลำตัว จำนวนก้านครีบล้าง ก้านครีบก้น การมีหรือไม่มี Preorbital ridge การมีหรือไม่มีเกล็ดบนขากรรไกรบน ในแต่ละชนิดจะบรรยายลักษณะโดยย่อ พบปลาวงศ์ Belonidae 4 สกุล 4 ชนิด มี 3 ชนิดที่มีการแพร่กระจายในน่านน้ำไทยคือ *Ablennes hians*, *Strongylura leiura* และ *Tylosurus crocodilus* และวงศ์ Hemiramphidae พบ 4 สกุล 6 ชนิด มี 3 ชนิดที่มีการแพร่กระจายในน่านน้ำไทยคือ *Euleptorhamphus viridis*,

Hemiramphus far และ *Hyporhamphus (Reporhamphus) affinis*

2.2 รายงานการพบปลาเข็ม-ปลากระทุงเหวในการศึกษาชนิดของพรรณปลาใน
เขตต่าง ๆ ของอินโด-แปซิฟิก

2.2.1 เขตแอฟริกาใต้

Myers (1866) รวบรวมรายชื่อพรรณปลาที่พบบริเวณเกาะ
แซนซิบาร์ (Zanzibar) ซึ่งเป็นเกาะที่อยู่บริเวณชายฝั่งของประเทศแทนซาเนีย ได้กล่าวถึงปลา
เข็ม-ปลากระทุงเหว โดยจัดไว้ในวงศ์ Scombridae พบ 2 สกุล 3 ชนิด คือ *Belone*
choram, *Hemiramphus dussumieri* และ *He. commersonii* ในจำนวนนี้ชนิดที่มีรายงาน
การพบในน่านน้ำไทยด้วยคือ *He. dussumieri*

Bernard (1925) รายงานการศึกษาพรรณปลาทะเลของ
แอฟริกาใต้ โดยจัดทำเป็นคีย์ของระดับวงศ์ สกุล และชนิด และได้บรรยายลักษณะสำคัญโดย
ย่อของแต่ละระดับไว้ด้วย พบปลาเข็ม-ปลากระทุงเหวทั้ง 2 วงศ์ 6 สกุล 11 ชนิด วงศ์
Belonidae พบ 4 สกุล ได้แก่ *Belone*, *Petalichthys*, *Tylosurus* และ *Ablennes*
ซึ่ง 2 สกุลแรกไม่พบในน่านน้ำไทย และมีลักษณะที่สำคัญที่แตกต่างจากปลาสกุลอื่น ๆ ของวงศ์
Belonidae ที่พบในน่านน้ำไทยคือการมีซี่กรง สกุล *Tylosurus* พบ 2 ชนิดคือ *T. choram*
และ *T. leiuroides* ซึ่งชนิดหลังพบมีรายงานการกระจายในน่านน้ำไทยด้วย ส่วนสกุล
Ablennes พบ 1 ชนิดคือ *Ablennes hians* ในน่านน้ำไทยเช่นกัน สำหรับวงศ์
Hemiramphidae พบ 2 สกุล 5 ชนิด คือ *Hemiramphus far*, *He. calabaricus*, *He.*
delagoae, *He. dussumieri* และ *Euleptorhamphus longirostris* ในจำนวนนี้มี 3
ชนิดที่มีรายงานการกระจายในน่านน้ำไทยคือ *He. far*, *He. dussumieri* และ *E.*
longirostris

Fowler (1925) รายงานการศึกษาตัวอย่างปลาจาก นาดอล
ซูลูแลนด์ และ อาณานิคมของโปรตุเกสในแอฟริกาตะวันออก ที่เก็บไว้ในพิพิธภัณฑ์ของ The
Academy of Natural Sciences of Philadelphia ซึ่งประกอบด้วยพรรณปลากว่า 250
ชนิด ในจำนวนนี้พบปลาเข็ม-ปลากระทุงเหวทั้ง 2 วงศ์ รวม 3 ชนิด คือ วงศ์ Belonidae พบ

2 ชนิด คือ *Strongylura melanotus* และ *Ablennes hians* ส่วนวงศ์ Hemiramphidae พบ 1 ชนิด คือ *Hemiramphus dussumieri* ซึ่งทุกชนิดพบมีรายงานการกระจายพันธุ์ในน่านน้ำไทยด้วย

Fowler (1934) รายงานการศึกษาตัวอย่างปลาจาก นาดอล และ ซูลูแลนด์ ที่ได้รวบรวมโดย MR. H.W. Bell-Marley ในปี 1931 และ 1932 จำนวน 855 ตัวอย่าง ซึ่งเก็บรักษาไว้ในพิพิธภัณฑ์ของ The Academy of Natural Sciences of Philadelphia พบปลาทั้งหมด 330 ชนิด ในจำนวนนี้พบปลาเข็ม-ปลากระทุงเหววงศ์ Hemiramphidae 2 ชนิด คือ *Hyporhamphus knysnaensis* และ *Hemiramphus marginatus* ซึ่ง 2 ชนิดนี้ไม่มีการกระจายพันธุ์ในน่านน้ำไทย

2.2.2 เขตทะเลแดงและใกล้เคียง

Fowler (1956) รายงานการศึกษาพรรณปลาของทะเลแดง และ ทะเลอาราเบียนตอนใต้ โดยจัดทำคีย์ของระดับ วงศ์ สกุลและชนิด และได้บรรยายลักษณะสำคัญโดยย่อของแต่ละระดับไว้ด้วย พบปลาเข็ม-ปลากระทุงเหวมี 2 วงศ์ 7 สกุล 15 ชนิด โดย วงศ์ Belonidae พบ 3 สกุล ได้แก่ *Belone*, *Strongylura* และ *Ablennes* และ 2 สกุลหลังมีบางชนิดที่พบกระจายในน่านน้ำไทยด้วย ได้แก่ *Strongylura leiura*, *S. strongylura* และ *S. crocodila* สำหรับวงศ์ Hemiramphidae พบ 4 สกุล ได้แก่ *Fahians*, *Hemiramphus*, *Hyporhamphus* และ *Rhynchorhamphus* มีบางชนิดที่พบมีงานการกระจายในน่านน้ำไทยด้วย คือ *Fahians far*, *Hyporhamphus gaimadi*, *Hy. unifasciatus* และ *Rhynchorhamphus*

Fowler และ Steiniz (1956) รายงานการศึกษาชนิดปลาจาก ไชปรีส อิหร่าน อิรัก อิสราเอล และโรมาน โดยใช้ตัวอย่างที่พิพิธภัณฑ์ ของ The Academy of Natural Sciences of Philadelphia ได้กล่าวถึงปลาเข็ม-ปลากระทุงเหว 1 ชนิด คือ *Hyporhamphus xanthopterus* พบบริเวณทะเลแดง

Kuronuma และ Abe (1972) ได้รายงานการศึกษาชนิดปลาใน น่านน้ำคูเวต จากตัวอย่างที่ได้จากการสำรวจสมุทรศาสตร์การประมงของเรือสำรวจ Umitaka-Maru ซึ่งเป็นโครงการร่วมมือระหว่าง Tokyo University และ Kuwait Institute for

Scientific Research ตัวอย่างปลาส่วนใหญ่จับได้จากอวนลากหน้าดิน พบปลา 131 ชนิด ใน 64 วงศ์ ในจำนวนนี้เป็นปลาเข็ม-ปลากระทุงเหวทั้ง 2 วงศ์ รวม 3 ชนิด คือ *Hemiramphus marginatus*, *Ablennes hians* และ *Tylosurus leiurus* ซึ่ง 2 ชนิดหลังมีรายงานการกระจายพันธุ์ในน่านน้ำไทยด้วย

2.2.3 ในอินเดียนและใกล้เคียง

Hamilton (1822) รายงานการศึกษาปลาที่พบในแม่น้ำคงคาและสาขา ได้พบปลาเข็ม-ปลากระทุงเหว 3 ชนิด คือ *Esox cancila*, *Esox ectuntio* และ *Esox panchax* โดยแต่ละชนิดจะอธิบายลักษณะรูปร่างทั่วไปโดยละเอียด ซึ่ง 2 ชนิดแรกเป็นปลาที่พบมีรายงานการกระจายในน่านน้ำไทยด้วย

Fowler (1939b) ศึกษาตัวอย่างปลาที่รวบรวมจากเมืองย่างกุ้ง ประเทศพม่า โดย Dr. F. Hallberg และเก็บรักษาไว้ที่ พิพิธภัณฑ์ของ The Academy of Natural Sciences of Philadelphia จากตัวอย่างทั้งหมด 52 ตัว จำแนกได้ 26 ชนิด ในจำนวนนี้พบปลาเข็ม-ปลากระทุงเหว 1 ชนิด คือ *Xenentodon cancila* ซึ่งปลาชนิดนี้พบกระจายพันธุ์ทั่วไปในแหล่งน้ำจืดของไทย

Mendis (1954) ได้จัดทำรายชื่อปลาที่พบในศรีลังกา และได้จัดทำคีย์แยกชนิดของปลาแต่ละอันดับไว้ด้วย โดยกล่าวถึงปลาเข็ม-ปลากระทุงเหวไว้ทั้ง 2 วงศ์ รวม 6 สกุล 10 ชนิด ในจำนวนนี้เป็นชนิดที่มีการแพร่กระจายในน่านน้ำไทยด้วย คือ *Ablennes hians*, *Tylosurus crocodilus*, *T. leiurus*, *T. strongylurus* และ *Xenentodon cancila*

Munro (1955) ได้จัดทำคู่มือการจัดจำแนกปลาทะเลและปลาน้ำจืดของศรีลังกา ในคู่มือประกอบด้วย การอธิบายลักษณะสำคัญโดยย่อของแต่ละชนิด มีภาพประกอบระบุชื่อพ้อง ชื่อสามัญ เป็นภาษาอังกฤษ ของแต่ละชนิด และได้จัดทำคีย์แยกชนิดของแต่ละวงศ์ไว้ด้วย ในงานนี้ได้รวบรวมชนิดปลาไว้ 856 ชนิด ในจำนวนนี้เป็นปลาเข็ม-ปลากระทุงเหวทั้ง 2 วงศ์ รวม 6 สกุล 11 ชนิด เป็นชนิดที่มีรายงานการพบในน่านน้ำไทยด้วย 9 ชนิด ได้แก่ *Xenentodon cancila*, *Ablennes hians*, *Tylosurus crocodilus*, *T. strongylurus*, *T. leiurus*, *Hyporhamphus gaimardi*, *Hy. unifasciatus*, *Hemiramphus georgii* และ *He. marginatus*

Day (1985) ศึกษาพรรณปลาของอินเดีย ซึ่งรวม พม่า ศรีลังกา และปากีสถานด้วย ในแต่ละชนิดที่รายงานจะประกอบด้วย ชื่อพ้อง การบรรยายลักษณะทั่วไปโดยละเอียด ในงานดังกล่าวได้รายงานการพบปลาเข็ม-ปลากระทุงเหวไว้ทั้ง 2 วงศ์ รวม 4 สกุล 19 ชนิด ในจำนวนนี้มีรายงานการกระจายในน่านน้ำไทยด้วย 8 ชนิด คือ *Belone melanostigma*, *B. annulata*, *B. leiurus*, *B. cancila*, *B. strongylura*, *Hemiramphus longirostris*, *He. limbatus*, *He. georgii*, *He. far*, *He. buffonis* และ *He. ectuntio*

Mirza (1970) ได้รายงานการศึกษาชนิดปลาน้ำจืดของ เมืองลาฮอร์ ประเทศปากีสถาน ได้กล่าวถึงปลาเข็ม-ปลากระทุงเหวไว้ 1 ชนิด คือ *Xenentodon cancila* โดยบรรยายลักษณะสำคัญเกี่ยวกับจำนวนก้านครีบ สี และการกระจาย พร้อมภาพประกอบ ปลานี้พบในแหล่งน้ำจืดของไทยด้วย

2.2.4 ในบริเวณมาเลเซียและอินโดนีเซีย

Herre และ Myers (1937) ศึกษาพรรณปลาของ คาบสมุทรมมาเลย์ จากการเก็บรวบรวมตัวอย่างในช่วงวันที่ 10-30 มีนาคม ค.ศ. 1934 ได้รายงานชนิดปลาน้ำจืดและน้ำเค็มทั้งหมด 483 ชนิด ในจำนวนนี้มีปลาเข็ม-ปลากระทุงเหว ทั้ง 2 วงศ์รวม 10 ชนิด มี 7 ชนิด ที่มีรายงานว่าพบในน่านน้ำไทยด้วย คือ *Tylosurus crocodilus*, *T. strongylurus*, *Hemiramphus far*, *He. gaimardi*, *He. melanurus*, *Dermogenys pusillus* และ *Zenarchopterus buffonis*

Fowler (1938) ได้รวบรวมรายชื่อปลาจากมาเลเซีย โดยระบุชื่อพ้องของแต่ละชนิดไว้ด้วย ได้กล่าวถึงปลาเข็ม-ปลากระทุงเหวทั้ง 2 วงศ์ ไว้รวม 18 สกุล 24 ชนิด ในจำนวนนี้เป็นชนิดที่มีรายงานว่าพบในน่านน้ำไทยด้วย 16 ชนิด

Scott (1959) ได้ศึกษาพรรณปลาทะเลของมาเลเซีย ได้รายงานการพบปลาเข็ม-ปลากระทุงเหวทั้ง 2 วงศ์ ไว้ 6 ชนิด ในจำนวนนี้ 4 ชนิด ที่มีรายงานการพบในน่านน้ำไทยด้วย คือ *Hemiramphus marginatus*, *Hyporhamphus gaimardi*, *Tylosurus strongylurus* และ *T. leiurus*



Fowler (1904) ได้ศึกษาตัวอย่างปลาจากเกาะสุมาตรา ที่เก็บรวบรวมโดย A.C. Herrison และ H.M. Hiller ในปี ค.ศ. 1901 และได้เก็บรักษาไว้ในพิพิธภัณฑ์ของ The Academy of Natural Sciences of Philadelphia พบปลาเข็ม-ปลากระดูกแข็ง ทั้ง 2 วงศ์ รวม 5 ชนิด ในจำนวนนี้มีรายงานพบในน่านน้ำไทย 3 ชนิด ได้แก่ *Tylosurus leiurus*, *T. crocodilus* และ *Hemiramphus far*

Fowler และ Bean (1927) ศึกษาตัวอย่างปลาที่รวบรวมจากสุมาตรา ชวา และตาลีตี และเก็บรักษาไว้ที่ The United States National Museum พบปลาทั้งหมด 125 ชนิด ในจำนวนนี้เป็นปลาเข็ม-ปลากระดูกแข็ง ทั้ง 2 วงศ์ 2 ชนิด คือ *Strongylura strongylura* และ *Zenarchopterus dispar* ซึ่งชนิดแรกมีรายงานพบในน่านน้ำไทยด้วย

Fowler (1940) ศึกษาตัวอย่างปลาที่รวบรวมจากสุมาตรา โดย Mr. George Vanderbilt ในวันที่ 7 มีนาคม - 1 เมษายน ค.ศ. 1939 และเก็บรักษาไว้ที่พิพิธภัณฑ์ของ The Academy of Natural Sciences of Philadelphia จากตัวอย่างทั้งหมด 382 ตัว จำแนกได้ 67 ชนิด ในจำนวนนี้เป็นปลาเข็ม-ปลากระดูกแข็ง ทั้ง 2 วงศ์ รวม 3 ชนิด ได้แก่ *Strongylura strongylura*, *S. indica* และ *Zenarchopterus buffonis* ซึ่งชนิดแรก และชนิดหลังมีรายงานการพบในน่านน้ำไทยด้วย

Seale (1910) ได้ศึกษาพรรณปลาที่ แชนดาคาน ในเกาะบอร์เนียวเหนือจากตัวอย่างที่เขาเก็บรวบรวมในช่วงวันที่ 10-14 กุมภาพันธ์ ค.ศ. 1908 และได้รายงานการพบปลาชนิดใหม่ 4 ชนิด จากปลาทั้งหมด 117 ชนิด พบเป็นปลาเข็ม-ปลากระดูกแข็ง ทั้ง 2 วงศ์ 5 ชนิด มี 3 ชนิด ที่มีรายงานการพบในน่านน้ำไทยด้วย คือ *Tylosurus strongylurus*, *Zenarchopterus buffonis* และ *Hemiramphus gaimardi*

Inger (1957) สำรวจพรรณปลาทะเล ในโครงการสำรวจ The Borneo Zoological Expedition ของ Chicago Natural History Museum ในช่วงเดือน เมษายน ถึง สิงหาคม ค.ศ. 1950 พบปลาทะเล 127 ชนิด ในจำนวนนี้เป็นปลาเข็ม-ปลากระดูกแข็ง วงศ์ Hemiramphidae 1 ชนิด คือ *Hemiramphus melanurus* ซึ่งปลาชนิดนี้มีรายงานการพบในน่านน้ำไทยด้วย

Inger และ Chin (1962) ศึกษาพรรณปลาน้ำจืดของบอร์เนียวเหนือ จากตัวอย่างที่รวบรวมในการสำรวจ The Borneo Zoological Expedition ของ Chicago Natural History Museum ในปี ค.ศ. 1950 และ 1956 ได้รายงานการพบปลาเข็ม-ปลากระตุงเทววงศ์ Hemiramphidae ไว้ 1 ชนิดคือ *Dermogenys pusillus* ซึ่งเป็นชนิดที่พบทั่วไปในน่านน้ำไทยด้วย

Munro (1958) จัดทำรายชื่อปลาของนิวกินีโดยศึกษาตัวอย่างปลาที่ได้จากเรือสำรวจ "Fairwind" ระหว่างปี 1948-1950 พบปลาทั้งหมด 1,327 ชนิด ในจำนวนนี้เป็นปลาเข็ม-ปลากระตุงเทววงศ์ 2 วงศ์ 11 สกุล 29 ชนิด มี 14 ชนิดที่มีรายงานการพบในน่านน้ำไทยคือ *Strongylura strongylura*, *S. leiura*, *Tylosurus melanotus*, *T. crocodilus*, *Ablennes hians*, *Hemiramphus quoyi*, *He. melanurus*, *He. balinensis*, *Hyporhamphus gaimardi*, *Hy. unifasciatus*, *Rhynchorhamphus georgii*, *Zenarchopterus dunckeri*, *Z. buffonis* และ *Euleptorhamphus longirostris*

Weber และ de Beaufort (1922) รายงานการศึกษาพรรณปลาในเขตอินโด-ออสเตรเลีย โดยบรรยายลักษณะของแต่ละชนิดอย่างละเอียด มีคีย์แยกสกุลและชนิด ได้รายงานการพบปลาเข็ม-ปลากระตุงเทววงศ์ 2 วงศ์ 10 สกุล 46 ชนิด ในจำนวนนี้มีรายงานการพบในประเทศไทย 19 ชนิด

2.2.5 ในบริเวณโอเชียเนีย

Kendall และ Goldsborough (1911) รายงานการศึกษาชนิดปลาผิวน้ำและปลาบริเวณชายฝั่งของหมู่เกาะในโอเชียเนีย โดยใช้ตัวอย่างปลาที่ได้จากเรือสำรวจ "Albatross" ในระหว่างเดือนสิงหาคม ค.ศ. 1899 ถึงเดือน มีนาคม ค.ศ. 1900 พบปลาทั้งหมด 53 วงศ์ 231 ชนิด ในจำนวนนี้เป็นปลาเข็ม-ปลากระตุงเทววงศ์ 2 วงศ์ รวม 3 สกุล 5 ชนิด มี 3 ชนิดที่พบรายงานการกระจายพันธุ์ในน่านน้ำไทยด้วยคือ *Hemiramphus dussumieri*, *He. affinis* และ *He. far*

Fowler และ Silvester (1922) รายงานการศึกษาชนิดปลาที่เก็บรวบรวมจากเมือง ปาโกปาโก ในบริเวณ หมู่เกาะซามัว ในงานสำรวจ "The Carnegie Expedition to Samoa" ในปี ค.ศ. 1917 และตัวอย่างเก็บไว้ที่ The Museum of the Academy of Natural Sciences, Philadelphia พบปลาทั้งหมด 53 ชนิด ในจำนวนนี้พบปลาเข็ม-ปลากระทุงเหว 1 ชนิด คือ *Hyporhamphus pacificus* ซึ่งชนิดนี้ไม่พบในน่านน้ำไทย

Fowler และ Bean (1923) รายงานการพบปลาชนิดใหม่จำนวน 18 ชนิด จากการศึกษาตัวอย่างปลาที่เก็บไว้ที่ The United States National Museum ที่เก็บรวบรวมได้ในงานสำรวจ "The Wilked Exploring Expedition" พบเป็นปลาเข็ม-ปลากระทุงเหวชนิดใหม่จำนวน 4 ชนิดคือ *Hyporhamphus salvatoris*, *Strongylura tahitiensis*, *S. auloceps* และ *S. fijiense* ซึ่งปลาชนิดเหล่านี้ไม่พบในน่านน้ำไทย

Fowler (1928) รายงานชนิดปลาของโอเชียเนียจากตัวอย่างปลาที่เก็บรักษาใน The Bernice P. Bishop Museum โดยใช้ตัวอย่างประมาณ 14,000 ตัว ซึ่งได้เก็บสะสมไว้ตั้งแต่ปี 1900-1924 ในจำนวนนี้เป็นปลาเข็ม-ปลากระทุงเหวทั้ง 2 วงศ์ รวม 5 สกุล 30 ชนิด เป็นชนิดที่มีรายงานการกระจายในน่านน้ำไทย 11 ชนิด คือ *Strongylura strongylura*, *S. leiura*, *S. crocodila*, *Ablennes hians*, *Euleptorhamphus viridis*, *Hemiramphus unifasciatus*, *He. gaimardi*, *He. georgii*, *He. balinensis*, *Zenarchopterus dunckeri* และ *Z. buffonis*

Fowler (1932c) รายงานการศึกษาตัวอย่างปลาในพิพิธภัณฑ์ของ The Academy of Natural Sciences of Philadelphia ที่เก็บรวบรวมได้จากเมือง ซัวาประเทศฟีจี โดย Mr. Percy J. Turner ในปี 1929 จำนวน 145 ตัวอย่าง พบปลา 53 ชนิด ในจำนวนนี้เป็นปลาเข็ม-ปลากระทุงเหววงศ์ Belonidae 1 ชนิด คือ *Strongylura incisa* ซึ่งเป็นการพบปลาชนิดนี้เป็นครั้งแรกจากประเทศฟีจี และปลาชนิดนี้ยังไม่มีรายงานการพบในน่านน้ำไทย

Fowler (1932d) รายงานการศึกษาชนิดปลาที่พบบริเวณเกาะ ไนอาฟู (Niuafoou) ของหมู่เกาะตองกา ในโอเชียเนีย ซึ่งรวบรวมโดย Lieut. H. C. Kellers ในงานสำรวจชื่อ The United States Naval Expedition ในปี 1930

ใช้ตัวอย่างทั้งหมด 272 ตัว พบปลา 35 ชนิด ในจำนวนนี้เป็นปลาเข็ม-ปลากระทุงเหววงศ์ Belonidae 1 ชนิดคือ *Belone platyura* ปลาชนิดนี้ไม่พบในน่านน้ำไทย

Herre (1936) รายงานการศึกษาชนิดปลาจากตัวอย่างที่เก็บรวบรวมโดยตัวเขาเอง ในงานสำรวจ The Crane Pacific Expedition ในปี 1928 ในบริเวณโอเชียเนีย พบปลาทั้งหมด 585 ชนิด ในจำนวนนี้เป็นปลาเข็ม-ปลากระทุงเหวทั้ง 2 วงศ์ 6 ชนิด เป็นชนิดที่มีรายงานการพบในน่านน้ำไทย 3 ชนิดคือ *Hemiramphus dussumieri*, *He. far* และ *Hyporhamphus unifasciatus*

Herre (1939) รายงานการศึกษาตัวอย่างปลาจากเกาะนินโย (Nanyo) ในไมโครนีเซีย ซึ่งเก็บรวบรวมโดย Prof. T. Esaki ในปี 1937-1938 พบปลา 88 ชนิด ในจำนวนนี้เป็นปลาเข็ม-ปลากระทุงเหวทั้ง 2 วงศ์ รวม 3 ชนิด เป็นชนิดที่มีรายงานการพบในน่านน้ำไทยด้วยคือ *Hemiramphus dussumieri*

Schultz (1943) รายงานการศึกษาชนิดปลาของหมู่เกาะฟินิกซ์ และชามัว จากตัวอย่างที่เก็บรวบรวมโดยตัวเขาเองในการเดินสำรวจไปกับเรือ Bushnell ในปี 1939 จำนวน 14,022 ตัว และตัวอย่างของปลาจากบริเวณดังกล่าวที่เก็บรักษาไว้ที่ United States National Museum ได้พบปลา 128 ชนิด ในจำนวนนี้เป็นปลาเข็ม-ปลากระทุงเหวทั้ง 2 วงศ์ รวม 6 สกุล 7 ชนิด เป็นชนิดที่มีรายงานการพบในน่านน้ำไทยคือ *Ablennes hians*, *Hemiramphus far* และ *Hyporhamphus affinis*

Fowler (1944) รายงานการศึกษาชนิดปลาจากตัวอย่างที่เก็บรวบรวมบริเวณหมู่เกาะนิวเฮบริดิส โดย Dr. Edward L. Jackson ในปี 1943 จำนวน 60 ตัว พบปลาเข็ม-ปลากระทุงเหววงศ์ Hemiramphidae 1 ชนิดคือ *Zenarchopterus dispar*

Fowler (1945) รายงานการศึกษาชนิดปลาจากตัวอย่างที่เก็บรวบรวมบริเวณหมู่เกาะโซโลมอน ไมโครนีเซีย โดย Mr. Ernest R. Tinkham จากตัวอย่าง 60 ตัว ใน 30 ชนิด เป็นปลาเข็ม-ปลากระทุงเหววงศ์ Belonidae 1 ชนิดคือ *Platybelone platyura*

Schultz (1953) รายงานการศึกษาพรรณปลาจากตัวอย่างที่ หมู่เกาะมาร์แชลและหมู่เกาะมาเรียนา ซึ่งได้เก็บรวบรวมระหว่างปี 1946-1949 ในตัวอย่างในการศึกษาทั้งหมดประมาณ 50,000 ตัว จากหมู่เกาะมาร์แชล และประมาณ 15,000 จากหมู่เกาะมาเรียนา ในงานนี้ได้จัดทำคีย์แยกสกุลและชนิด ได้บรรยายลักษณะของแต่ละชนิดโดยละเอียด ได้พบปลาเข็ม-ปลากระทุงเหวทั้ง 2 วงศ์ รวม 7 สกุล 10 ชนิด เป็นชนิดที่มีรายงานการพบในน่านน้ำไทยคือ *Ablennes hians*, *Euleptorhamphus viridis*, *Hemiramphus marginatus* และ *Hyporhamphus dussumieri*

2.2.6 ในบริเวณหมู่เกาะฟิลิปปิน

Jordan และ Seale (1906) รายงานการศึกษาชนิดปลาของ เกาะลูซอน และ เกาะปาโน จากตัวอย่างที่เขาได้เก็บรวบรวมเองที่เมืองมะนิลา เกาะลูซอน และเมืองอิลอิลอ (Iloilo) เกาะปาโน ในปี ค.ศ. 1900 พบปลาเข็ม-ปลากระทุงเหวทั้ง 2 วงศ์ 5 ชนิด ในจำนวนนี้เป็นชนิดที่มีรายงานการพบในน่านน้ำไทยด้วย 2 ชนิด คือ *Tylosurus leiurus* และ *Hemiramphus quoyi*

Jordan และ Richardson (1910) ได้จัดทำรายชื่อของปลาเท่าที่พบในน่านน้ำของหมู่เกาะฟิลิปปินตั้งแต่อดีตจนถึงวันที่ 1 มกราคม ค.ศ. 1909 พบปลาทั้งหมด 830 ชนิด ในจำนวนนี้เป็นปลาเข็ม-ปลากระทุงเหวทั้ง 2 วงศ์ รวม 12 ชนิด เป็นชนิดที่มีรายงานการพบในน่านน้ำไทยด้วยคือ *Tylosurus leiurus*, *Hemiramphus quoyi*, *He. limbatus* และ *He. dussumieri*

Fowler (1918) รายงานการศึกษาตัวอย่างปลาจากหมู่เกาะฟิลิปปินที่เก็บรักษาไว้ที่ The Commercial Museums of Philadelphia พบปลา 26 ชนิด ในจำนวนนี้เป็นปลาเข็ม-ปลากระทุงเหววงศ์ Hemiramphidae 1 ชนิด คือ *Hemiramphus limbatus* ซึ่งเป็นชนิดที่มีรายงานการพบในน่านน้ำไทยด้วย

Fowler (1922) รายงานการศึกษาชนิดปลาจากหมู่เกาะฟิลิปปิน และเกาะฟอร์โมซา จากตัวอย่างที่เก็บรวบรวมไว้ที่พิพิธภัณฑ์ของ The Academy of Natural Sciences of Philadelphia พบปลาทั้งหมด 588 ชนิด ในจำนวนนี้เป็นปลาเข็ม-ปลากระทุงเหววงศ์ Hemiramphidae 3 ชนิด เป็นชนิดที่พบใหม่ 1 ชนิดคือ *Dermogenys bakeri*

และอีก 2 ชนิดคือ *D. pusillus* และ *Hemiramphus far* ซึ่งเป็นปลาที่มีรายงานการพบในน่านน้ำไทยด้วย

Herre (1934) รายงานการศึกษาชนิดปลาจากงานสำรวจชื่อ The Herre 1931 Philippine Expedition ซึ่งเป็นงานสำรวจปลาในหมู่เกาะฟิลิปปิน พบปลาทั้งหมด 1,021 ชนิด ในจำนวนนี้เป็นปลาเข็ม-ปลากระทุงเหวทั้ง 2 วงศ์ 7 สกุล 20 ชนิด เป็นชนิดที่มีรายงานการพบในน่านน้ำไทย 11 ชนิดคือ *Ablennes hians*, *Tylosurus crocodilus*, *T. melanotus*, *T. strongylurus*, *Hemiramphus balinensis*, *He. dussumieri*, *He. far*, *He. marginatus*, *He. quoyi*, *He. unifasciatus* และ *Zenarchopterus buffoni*

Roxas และ Martin (1937) จัดทำรายชื่อของหมู่เกาะฟิลิปปิน 205 วงศ์ 602 สกุล 1,918 ชนิด ในจำนวนนี้เป็นปลาเข็ม-ปลากระทุงเหวทั้ง 2 วงศ์ 7 สกุล 31 ชนิด เป็นชนิดที่มีรายงานการพบในน่านน้ำไทย 13 ชนิด คือ *Tylosurus crocodilus*, *T. leiurus*, *T. strongylurus*, *Ablennes hians*, *Hemiramphus balinensis*, *He. dussusieri*, *He. far*, *He. georgii*, *He. marginatus*, *He. quoyi*, *He. unifasciatus*, *Dermogenys pusillus* และ *Zenarchopterus buffonis*

Herre (1953) ได้จัดทำรายชื่อปลาของหมู่เกาะฟิลิปปิน ซึ่งได้รวบรวมรายชื่อปลาไว้ 2,145 ชนิด ในจำนวนนี้เป็นปลาเข็ม-ปลากระทุงเหวทั้ง 2 วงศ์ 8 สกุล 35 ชนิด เป็นชนิดที่มีรายงานการพบในน่านน้ำไทย 15 ชนิด คือ *Ablennes hians*, *Tylosurus crocodilus*, *T. leiurus*, *T. strongylurus*, *Hemiramphus balinensis*, *He. dussumieri*, *He. far*, *He. gaimardi*, *He. georgii*, *He. marginatus*, *He. melanurus*, *He. quoyi*, *Zenarchopterus buffonis*, *Z. dunckeri* และ *Dermogenys pusillus*

Prudencia (1986) ได้จัดทำคู่มือการจัดจำแนกพืชและสัตว์ของหมู่เกาะฟิลิปปิน โดยบรรยายลักษณะทั่วไป ชีววิทยาบางประการ การกระจาย และความสำคัญทางเศรษฐกิจ พบปลาเข็ม-ปลากระทุงเหวทั้ง 2 วงศ์ 3 ชนิด คือ *Ablennes hians*, *Hemiramphus far* และ *He. georgii* ซึ่ง 3 ชนิดนี้พบมีการกระจายในน่านน้ำไทยด้วย

2.2.7 ในออสเตรเลีย

McCulloch (1927) ได้ทำบัญชีรายชื่อของปลาและสัตว์คล้ายปลาของ นิวเซาท์เวลส์ โดยได้ทำคีย์แยกชนิดของแต่ละชนิดไว้ด้วย ได้กล่าวถึงปลาที่พบปลาทั้งเป็นชนิดที่มีรายงานการพบในน่านน้ำไทยคือ *Hemiramphus far* และ *Euleptorhamphus longirostris*

Munro (1938) ได้จัดทำคู่มือจำแนกชนิดปลาของประเทศออสเตรเลีย โดยบรรยายลักษณะสำคัญสั้น ๆ บอกชื่อสามัญและแหล่งที่พบ และภาพของแต่ละชนิด พบปลาเข็ม-ปลากระทุงเหวทั้ง 2 วงศ์ 28 ชนิด ในจำนวนนี้เป็นชนิดที่มีรายงานการพบในน่านน้ำไทย 7 ชนิด ได้แก่ *Euleptorhamphus longirostris*, *Rhynchorhamphus georgii*, *Hyporhamphus gaimardi*, *Hy. dussumieri*, *Hemiramphus quoyi*, *He. marginatus* และ *Zenarchopterus buffonis*

Taylor (1964) ศึกษาพรรณปลาในเขต อานเอ็มแลนด์ ซึ่งอยู่ตอนเหนือของประเทศออสเตรเลีย พบปลาเข็ม-ปลากระทุงเหวทั้ง 2 วงศ์ รวม 16 ชนิด ในจำนวนนี้เป็นชนิดที่มีรายงานการพบในน่านน้ำไทยด้วย 8 ชนิดคือ *Strongylura strongylura*, *Hemiramphus far*, *He. gaimardi*, *Hyporhamphus quoyi*, *Hy. dussumieri*, *Zenarchopterus ectuntio* และ *Z. buffonis*

Marshall (1966) ศึกษาชนิดปลาเขตร้อนบริเวณ Great Barrier Reef โดยมีภาพถ่ายของปลาแต่ละชนิดพร้อมบรรยายสีของตัวอย่างชัดเจนละเอียดได้พบปลาเข็ม-ปลากระทุงเหวทั้ง 2 วงศ์ 7 ชนิด ในจำนวนนี้มีชนิดที่มีรายงานการพบในน่านน้ำไทย 4 ชนิด ได้แก่ *Tylosurus strongylurus*, *Ablennes hians*, *Hemiramphus quoyi* และ *He. far*

Allen, et al. (1976) จัดทำบัญชีรายชื่อของปลาของเกาะลอร์ดโฮวี เป็นเกาะทางตะวันออกเฉียงของประเทศออสเตรเลีย ซึ่งเป็นบริเวณที่มีปะการังเป็นจำนวนมาก จากตัวอย่างที่เก็บได้ประมาณ 6,000 ตัว จากการสำรวจในเดือน กุมภาพันธ์ 1973 โดยใช้เครื่องมือหลายชนิด ได้แก่ ฮาสลอบ ฉมวก ระเบิด เบ็ด และการใช้ไฟล่อแล้วจับโดยอวนยก พบปลาทั้งหมดประมาณ 447 ชนิด ในจำนวนนี้เป็นปลาเข็ม-ปลากระทุงเหวทั้ง 2 วงศ์ 3 ชนิด คือ

Euleptorhamphus viridis, *Hyporhamphus australis* และ *Platybelone argalus*

Allen และ Hoese (1980) จัดทำบัญชีรายชื่อของปลาจากแม่น้ำจาร์ดีนบริเวณแหลมเคปฮอร์ด ประเทศออสเตรเลีย จากตัวอย่างที่เขาได้รวบรวมขึ้นเองระหว่างปี 1978-1979 ได้รวบรวมชนิดปลาไว้ 30 ชนิด ใน 245 สกุล 10 วงศ์ ในจำนวนนี้มีปลาเข็ม-ปลากระทุงเหววงศ์ Belonidae 1 ชนิดคือ *Strongylura krefftii*

Grant (1982) ศึกษาพรรณปลาในประเทศออสเตรเลีย โดยบรรยายลักษณะทั่ว ๆ ไป และชีววิทยาบางประการที่น่าสนใจ พบปลาเข็ม-ปลากระทุงเหวทั้ง 2 วงศ์ 8 สกุล 15 ชนิด เป็นชนิดที่มีรายงานการพบในน่านน้ำไทยด้วย 9 ชนิด ได้แก่ *Hemiramphus far*, *He. marginatus*, *Hyporhamphus dussumieri*, *Zenarchopterus buffonis*, *Rhynchorhamphus georgii*, *Euleptorhamphus viridis*, *Strongylura strongylura* และ *S. leiura*

2.2.8 ในบริเวณทะเลจีนใต้และญี่ปุ่น

Fowler และ Bean (1920) ศึกษาตัวอย่างปลาจากเมืองโซซุ ประเทศจีน ที่เก็บรวบรวมโดย Mr. N. Gist Gee ซึ่งเป็นตัวอย่างปลาขนาดเล็กและเก็บไว้ที่ The United States National Museum พบตัวอย่างปลาเข็ม-ปลากระทุงเหววงศ์ Hemiramphidae 1 ชนิดคือ *Hyporhamphus sinensis*

Wu (1927) ศึกษาชนิดของปลาจากเกาะอะมอย จากตัวอย่างที่เก็บรักษาไว้ที่ The Museum of Zoology, University of Amoy ซึ่งได้เริ่มรวบรวมตั้งแต่ปี 1922 โดย Prof. S. F. Light และหลังจากนั้นก็เก็บรวบรวมโดยตัวเขาเองจนถึงปี 1928 ส่วนมากเป็นตัวอย่างจากตลาดขายปลาและจากชาวประมง พบปลากว่า 200 ชนิด ในจำนวนนี้พบปลาเข็ม-ปลากระทุงเหวทั้ง 2 วงศ์รวม 4 ชนิด ได้แก่ *Tylosurus strongylurus*, *T. anastomella*, *Hemiramphus limbatus* และ *He. cantori* เป็นชนิดที่มีรายงานพบในประเทศไทย 2 ชนิดคือ *T. strongylurus* และ *He. limbatus*

Fowler (1932a) รายงานการศึกษาพรรณปลาของจีนโดยจัดทำ คีย์แยกวงศ์ สกุล และชนิดไว้ด้วย พร้อมบรรยายลักษณะทั่วไปสั้น ๆ และเขตการกระจายพันธุ์ พบปลาเข็ม-ปลากระทุงเหวทั้ง 2 วงศ์ รวม 13 ชนิด ในจำนวนนี้เป็นชนิดที่มีรายงานการพบใน น่านน้ำไทยด้วยคือ *Strongylura crocodila*, *S. strongylura*, *Hyporhamphus limbatus*, *Hemiramphus far*, *He. georgii* และ *Zenarchopterus ectuntio*

Fowler (1939) รายงานการศึกษาชนิดปลาซึ่งเก็บรวบรวมโดย Mr. Hugo Rutherford จากตลาดของเมือง ไช่ก๊อง ประเทศเวียดนาม เมื่อเดือน ธันวาคม ปี ค.ศ. 1934 จำนวน 37 ตัว พบปลา 26 ชนิด ในจำนวนนี้เป็นปลาเข็ม-ปลากระทุงเหววงศ์ Belonidae 1 ชนิดคือ *Strongylura strongylura* ซึ่งเป็นชนิดที่มีรายงานการพบใน น่านน้ำไทยด้วย

Kuronuma (1961) จัดทำบัญชีรายชื่อปลาของเวียดนามที่รวบรวม ได้ในโครงการสำรวจพรรณปลาของรัฐบาลเวียดนาม ในปี ค.ศ. 1960 ซึ่งสำรวจชนิดปลาทั้ง ปลาน้ำจืดและปลาทะเล พบปลาทั้งหมด 807 ชนิด ใน 411 สกุล 139 วงศ์ ในจำนวนนี้เป็น ปลาเข็ม-ปลากระทุงเหวทั้ง 2 วงศ์รวม 18 ชนิด เป็นชนิดที่มีรายงานการพบในน่านน้ำไทย 14 ชนิด ได้แก่ *Tylosurus crocodilus*, *T. leiurus*, *T. strongylurus*, *Xenentodon cancila*, *Hemiramphus dussumieri*, *He. far*, *He. gaimardi*, *He. georgii*, *He. marginatus*, *He. quoyi*, *He. unifasciatus*, *Zenarchopterus buffonis* และ *Z. ectuntio*

Kamohara (1967) ได้จัดทำหนังสือรวบรวมภาพปลาชนิดที่พบใหม่ ของญี่ปุ่น โดยพิมพ์เป็นภาพสี โดยแต่ละชนิดจะบรรยายลักษณะโดยย่อพร้อมเขตการกระจายพันธุ์ พบปลาเข็ม-ปลากระทุงเหววงศ์ Hemiramphidae 1 ชนิดคือ *Hemiramphus sajori*

Masuda et al. (1984) ศึกษาพรรณปลาของกลุ่มเกาะญี่ปุ่น โดยเสนอเป็นหนังสือ มีภาพสีของปลาแต่ละชนิดประกอบคำบรรยายลักษณะทั่วไป และการแพร่ กระจายโดยย่อ ได้กล่าวถึงปลาเข็ม-ปลากระทุงเหวทั้ง 2 วงศ์ รวม 16 ชนิด ในจำนวนนี้เป็น ชนิดที่พบมีรายงานการพบในน่านน้ำไทยด้วย 8 ชนิด ได้แก่ *Ablennes hians*, *Hyporhamphus quoyi*, *Hy. dussumieri*, *He. far*, *Zenarchopterus dunckeri* และ *Euleptorhamphus viridis*

3. การศึกษาชนิดของปลาเข็ม-ปลากระทุงเหวในเขตมหาสมุทรแอตแลนติกและทวีปอเมริกาใต้

Collette (1965) ศึกษาปลาเข็ม-ปลากระทุงเหววงศ์ Hemiramphidae จากแอฟริกาตะวันตกเขตร้อน โดยใช้ตัวอย่างส่วนใหญ่ที่เก็บรวบรวมจาก "Atlantide" Expedition (1945-46) บริเวณชายฝั่งของแอฟริกาตะวันตก และ "Galathea" Expedition (1950) บริเวณนอกชายฝั่งของแอฟริกาตะวันตกความลึกไม่เกิน 400 เมตร นอกจากนี้เป็นตัวอย่างที่เขารวบรวมเองขณะเดินทางไปกับเรือสำรวจ "La Ratale" ในโครงการการสำรวจ Guinean Trawling Survey I รวมตัวอย่างทั้งหมด 837 ตัวอย่าง ใน 4 ชนิด คือ *Euleptorhamphus velox*, *Hyporhamphus picarti*, *H. balao* และ *H. brasiliensis* ได้จัดทำคีย์จำแนกปลาทั้ง 4 ชนิด บรรยายลักษณะสำคัญ เขตการแพร่กระจายและสภาพแวดล้อมของแต่ละชนิด

Collette และ Parin (1986) เสนอผลงานการศึกษาปลาเข็ม-ปลากระทุงเหววงศ์ Belonidae ในหนังสือ Fishes of the North-eastern Atlantic and the Mediterranean โดยจัดทำคีย์แยกสกุล และชนิด บรรยายลักษณะสำคัญ แหล่งที่อยู่ และเขตการแพร่กระจายแต่ละชนิด พบปลา 10 ชนิดและชนิดย่อย ในจำนวนนี้เป็นปลาเข็ม-ปลากระทุงเหวที่มีการกระจายในน่านน้ำไทยด้วย คือ *Ablennes hians*

Collette (1974a) รายงานการพบปลาเข็ม-ปลากระทุงเหวน้ำจืดชนิดใหม่วงศ์ Belonidae ซึ่งพบบริเวณแม่น้ำ โอริโนโค (Orinoco) ตอนบน และแม่น้ำ ริโอ นิโกร (Rio Negro) คือ *Potamorhaphis petersi* ซึ่งตั้งชื่อให้เกียรติแก่ Dr. James A. Peters ผู้ซึ่งช่วยเหลือเขาในการศึกษาปลาเข็ม-ปลากระทุงเหวน้ำจืด สกุล *Potamorhaphis* และ *Pseudotylosurus* จากอเมริกาใต้ ปลาชนิดนี้คล้ายคลึงกับปลาสกุล *Strongylura* ที่มีการกระจายในน่านน้ำไทยด้วย แต่มีลักษณะสำคัญที่แตกต่างคือ มีจำนวนข้อกระดูกสันหลัง จำนวนครีบท้อง และครีบก้น มากกว่าสกุล *Strongylura*

Collette (1974b) รายงานการพบปลาเข็ม-ปลากระทุงเหวน้ำจืดชนิดใหม่จากจังหวัด อูมาซินตา (Usumacinta) ประเทศกัวเตมาลา และประเทศ เม็กซิโก คือ *Strongylura hubbsi* โดยตั้งชื่อเพื่อเป็นเกียรติแก่ Dr. Hubbs ผู้ซึ่งเก็บรวบรวมตัวอย่างตัวแรกของปลาชนิดนี้

Collette (1982) รายงานการศึกษาปลาเข็ม-ปลากระทุงเหววงศ์ Belontiidae
สกุล *Potamorhaphis* ซึ่งเป็นปลาเข็ม-ปลากระทุงเหวที่พบในอเมริกาใต้ พบ 3 ชนิด คือ *P.*
egenmanni, *P. guianensis* และ *P. petersi* โดยใช้เวลาอย่างทั้งหมดจำนวน 537 ตัว ซึ่ง
เป็นงานศึกษาปลาเข็ม-ปลากระทุงเหวสกุล *Potamorhaphis* ที่สมบูรณ์ที่สุดในปัจจุบัน



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย