

บทที่ 5

วิจารณ์ผลการศึกษา

จากผลการศึกษา พบว่ามีปลาจิ้มฟันจระเข้และม้าน้ำที่พบและน่าจะพบในน่านน้ำไทย 15 สกุล รวม 30 ชนิด ซึ่งเป็นชนิดที่มีรายงานการพบเป็นครั้งแรกสำหรับน่านน้ำไทย 3 ชนิด คือ *Doryichthys contiguus*, *Festucalex erythraeus* และ *Hippocampus kelloggi*

จากการรวบรวมรายชื่อของปลาจิ้มฟันจระเข้และม้าน้ำจากเอกสารในอดีต ทั้งในน่านน้ำไทยและประเทศใกล้เคียง (ตารางที่ 1) พบรายชื่อของปลาในวงศ์นี้ทั้งหมด 54 ชนิด (ปลาจิ้มฟันจระเข้ 47 ชนิด และม้าน้ำ 7 ชนิด) ซึ่งเมื่อตรวจสอบและแก้ไขรายชื่อให้ทันสมัยตามเอกสารที่ยอมรับในปัจจุบัน พบว่ามี 34 ชนิด นอกจากนี้เมื่อเปรียบเทียบรายชื่อของปลาในวงศ์นี้ที่ได้รับการแก้ไขแล้ว (ตารางที่ 1) กับชนิดของปลาจิ้มฟันจระเข้และม้าน้ำที่ได้จากการศึกษาในครั้งนี้พบ 27 ชนิดที่มีรายชื่อตรงกัน ส่วน 7 ชนิดที่นอกเหนือจากนี้ เป็นรายชื่อที่ปรากฏอยู่ในเอกสารซึ่งสำรวจในเขตน่านน้ำไทยและประเทศใกล้เคียง แต่เนื่องจากผู้เขียนยังไม่ได้ตรวจสอบศึกษาตัวอย่าง รวมทั้งเมื่อทำการสืบค้นข้อมูลแล้วไม่พบว่ามีข้อมูลการพบตัวอย่างของปลาชนิดดังกล่าวในน่านน้ำไทยมาก่อน ผู้เขียนจึงไม่ได้ระบุรายชื่อทั้ง 7 ชนิดลงในการศึกษาครั้งนี้ ซึ่งถ้าหากมีรายงานการพบตัวอย่างปลาทั้ง 7 ชนิดหรือชนิดอื่นๆ ที่นอกเหนือจากนี้เพิ่มเติมในน่านน้ำไทย ข้อมูลเกี่ยวกับชนิดของปลาจิ้มฟันจระเข้และม้าน้ำในน่านน้ำไทย อาจมีการแก้ไขและเพิ่มเติมได้ จะเห็นได้ว่ารายชื่อของปลาจิ้มฟันจระเข้และม้าน้ำส่วนใหญ่ที่ได้รับการแก้ไข มักเป็นรายชื่อที่เป็นชื่อพ้อง (synonyms), ชื่อที่ใช้ผิด (misidentified) และชื่อที่สะกดผิด (misspelling) ซึ่งสาเหตุที่ทำให้ผู้ศึกษาในอดีตหลายท่านสับสนในการใช้ชื่อวิทยาศาสตร์ของปลาในวงศ์ดังกล่าว อาจเนื่องมาจาก ในอดีตนั้นมีเอกสารซึ่งใช้เป็นคู่มือในการจัดจำแนกชนิดของปลาในกลุ่มนี้มีน้อยและไม่แพร่หลายดังเช่นในปัจจุบัน, ความหลากหลายทางด้านชนิดของปลาจิ้มฟันจระเข้และม้าน้ำ, ความสามารถในการปรับเปลี่ยนสีและอำพรางตัวเองให้เข้ากับสิ่งแวดล้อม, การใช้ลักษณะภายนอกเพียงไม่กี่อย่างในการจัดจำแนก โดยที่ลักษณะเหล่านี้ก็ยังคงมีความเด่นชัดไม่เพียงพอในการตัดสินใจ จึงเป็นการยากในการจัดจำแนกชนิดของปลาในวงศ์นี้ให้ถูกต้องและเป็นที่ยอมรับตรงกัน

จากการตรวจสอบและแก้ไขรายชื่อของปลาจิ้มฟันจระเข้และม้าน้ำจากเอกสารต่างๆ ในอดีต (ตารางที่ 1) ให้ถูกต้อง พบว่ามีส่วนหนึ่งของรายชื่อซึ่งเป็นชื่อที่ใช้ผิด (misidentified) ได้แก่

Hippichthys (Hippichthys) cyanospilus จากเดิมใช้เป็น *H. spicifer* หรือ *H. heptagonus* ซึ่งสาเหตุของการใช้ชื่อผิดนี้อาจเป็นเพราะปลาจิ้มฟันจระเข้ทั้ง 3 ชนิดนี้อยู่ใน subgenus เดียวกัน จึงมีรูปแบบของเส้นข้างตัวแบบเดียวกัน (ภาพที่ 7.5) และมีการกระจายพันธุ์อยู่ในพื้นที่ที่เดียวกัน ทำให้เกิดความสับสนในการจัดจำแนกและเข้าใจว่าเป็นชนิดเดียวกัน สำหรับข้อสังเกตในการจัดจำแนกปลาจิ้มฟันจระเข้ทั้ง 3 ชนิดนี้ อาศัยการพิจารณาจาก จำนวนปล้องลำตัวและปล้องหาง, จำนวนก้านครีบอก, จุดเริ่มต้นของครีบหาง, สัดส่วนของความยาวของมาตรฐานต่อความยาวของส่วนหัว, การปรากฏของของจุดหรือแถบเส้นบนลำตัว

Hippocampus spinosissimus จากเดิมใช้เป็น *H. histrix* ซึ่งม้าน้ำทั้ง 2 ชนิดนี้ มีความคล้ายคลึงกันในเรื่องมุมของปล้องแต่ละปล้องซึ่งมีลักษณะยื่นยาวเป็นปุ่มแหลมเหมือนกัน แต่ม้าน้ำที่มีลักษณะมุมของปล้องแต่ละปล้องที่พบในน่านน้ำไทยทั้งจากการตรวจตัวอย่างตามพิพิธภัณฑ์สถานและจากการรวบรวมตัวอย่างเอง ส่วนใหญ่พบว่าเป็น *H. spinosissimus* ทั้งสิ้น แต่สาเหตุที่เอกสารในอดีตมักเข้าใจว่าเป็น *H. histrix* นั้นอาจเป็นเพราะมีการค้นพบ *H. histrix* ก่อนโดย Kaup ตั้งแต่ปี ค.ศ. 1856 ซึ่งทำให้รู้จักม้าน้ำที่มีมุมของปล้องแต่ละปล้องมีลักษณะยื่นยาวเป็นหนามแหลมในชื่อของ *H. histrix* กันมาก่อนและยึดถือใช้กันมาเป็นระยะเวลานาน ส่วน *H. spinosissimus* นั้นมีการค้นพบในเวลาต่อมา โดย Weber ในปี ค.ศ. 1913 ซึ่งในอดีต เอกสารทางวิชาการนั้นไม่ได้สะดวกต่อการค้นคว้าและสืบค้นดังเช่นในปัจจุบัน ทำให้ผู้ที่ศึกษาอาจยึดเอาชนิดของม้าน้ำที่ใช้กันในช่วงแรกๆ โดยไม่ได้ตรวจสอบเอกสารที่มีการกล่าวถึงม้าน้ำชนิดใหม่ๆ จึงยึดเอา *H. histrix* เป็นตัวแทนและใช้เรียกม้าน้ำที่มีลักษณะมุมของปล้องแต่ละปล้องมีลักษณะยื่นยาวเป็นหนามแหลม ซึ่งการใช้ชื่อม้าน้ำ ชนิด *H. histrix* แทนม้าน้ำที่มีลักษณะดังกล่าวนั้น ทำให้เกิดการเข้าใจผิดในชนิดของม้าน้ำกว่า 4 ชนิด และยังมีปัญหาในการจัดจำแนกชนิดมาจนถึงปัจจุบัน ซึ่งม้าน้ำทั้ง 2 ชนิดนี้มีความแตกต่างกันในเรื่องของ ความยาวของมุมของปล้องลำตัวแต่ละปล้อง โดยที่ม้าน้ำชนิด *H. spinosissimus* จะมีมุมของปล้องแต่ละปล้องที่มีลักษณะเป็นหนามแหลมที่สั้นกว่า, มีงอปลายที่สั้นกว่า, มีลำตัวที่หนากว่า และมีจำนวนปล้องหางที่มากกว่าม้าน้ำชนิด *H. histrix*

นอกจากนี้ จากการตรวจสอบตัวอย่างของปลาในวงศ์นี้ตามพิพิธภัณฑ์สถานของสถาบันต่างๆ พบว่ามีปลาจิ้มฟันจระเข้และม้าน้ำอีกหลายชนิดที่ใช้ชื่อชนิดผิด ดังต่อไปนี้

ปลาจิ้มฟันจระเข้ชนิด *Doryichthys contiguus* จากเดิมใช้เป็น *D. martensii* ดังตัวอย่างปลาจิ้มฟันจระเข้ชนิดดังกล่าวที่พบในชุดตัวอย่างของสำนักงานประมงจังหวัดศรีสะเกษ ซึ่งสาเหตุของการใช้ชนิดผิดของปลาทั้ง 2 ชนิดนี้ อาจเป็นเพราะมีขนาดของลำตัวที่ใกล้เคียงกัน และสันข้างที่คล้ายกัน อีกทั้งในอดีตมีเพียงข้อมูลการพบของปลาจิ้มฟันจระเข้ชนิด *D. martensii* จึงทำให้เกิดความสับสนในการจัดจำแนกและใช้ชื่อ ซึ่งข้อแตกต่างและข้อสังเกตในการจัดจำแนกชนิดของ

ปลาจิ้มฟันจระเข้ทั้ง 2 ชนิดนี้ อาศัยการพิจารณาจำนวนของปล้องลำตัวและปล้องหาง, รูปแบบของเส้นข้างตัว, การกระจายพันธุ์ และการปรากฏของจุดบนลำตัว

สำหรับชนิดของปลาจิ้มฟันจระเข้ที่มีลักษณะที่ใกล้เคียงกันและอาจทำให้ผู้ที่ศึกษาเข้าใจผิดสามารถแบ่งเป็นกลุ่มได้ดังนี้

1 ปลาในสกุล *Doryichthys* ได้แก่ *Doryichthys boaja* ตัวขนาดเล็ก, *D. deokhatoides*, *D. martensii* และ *D. contiguus* ซึ่งจะมีขนาดของลำตัวที่ใกล้เคียงกัน ในการจัดจำแนกชนิดอาศัยการพิจารณา การปรากฏของหนามที่มุมของปล้องแต่ละปล้อง, ลักษณะของสันข้างของปล้องลำตัว, จำนวนปล้องลำตัวและปล้องหาง, จำนวนก้านครีบอกและก้านครีบหลัง, สัดส่วนของความยาวของส่วนหัวต่อความยาวของงอยปาก, จำนวนปล้องที่อยู่ใต้ครีบหลังและการปรากฏของจุดหรือแถบเส้นบนส่วนลำตัว นอกจากนี้อาจพิจารณาได้จากการกระจายพันธุ์ของปลาทั้ง 4 ชนิด ดังนี้

D. boaja พบกระจายอยู่แทบทุกลุ่มน้ำในประเทศไทย (ยกเว้น ลุ่มน้ำสาละวิน ยังไม่มีข้อมูลการพบปลาจิ้มฟันจระเข้ชนิดนี้ในลุ่มน้ำดังกล่าว), *D. deokhatoides* พบการกระจายอยู่ตามลุ่มน้ำเจ้าพระยา และลุ่มน้ำภาคใต้, *D. martensii* พบการกระจายอยู่ตามลุ่มน้ำโขง, ลุ่มน้ำเจ้าพระยา และลุ่มน้ำภาคใต้ ส่วน *D. contiguus* พบการกระจายอยู่ตามลุ่มน้ำโขง

2. ปลาในสกุล *Corythoichthys* ได้แก่ *C. amplexus*, *C. haematopterus* *C. schutzi* ซึ่งสามารถจัดจำแนกชนิด โดยอาศัยการพิจารณา การปรากฏของแถบเส้นที่ปรากฏบนส่วนหัวและลำตัว, จำนวนปล้องลำตัว, สัดส่วนความยาวมาตรฐานต่อความยาวของส่วนหัว, สัดส่วนความยาวของส่วนหัวต่อความยาวของงอยปาก และสัดส่วนความยาวของงอยปากต่อความกว้างของงอยปากตามลำดับ

3. ปลาในสกุล *Hippichthys* ซึ่งได้แก่ *Hippichthys (Hippichthys) cyanospilus*, *H. H. heptagonus*, *H. H. spicifer* และ *Hippichthys (Parasyngnathus) penicillus* โดยการจัดจำแนกชนิดอาศัยการพิจารณา รูปแบบของสันข้าง, จำนวนปล้องลำตัวและปล้องหาง, จำนวนก้านครีบอก, จุดเริ่มต้นของครีบหาง, สัดส่วนของความยาวของมาตรฐานต่อความยาวของส่วนหัว, การปรากฏของจุดหรือแถบเส้นบนลำตัว

4. ปลาในสกุล *Trachyrhamphus* ซึ่งได้แก่ *Trachyrhamphus bicoarctatus*, *T. longirostris*, *T. serratus* ในการพิจารณาในระดับชนิดนั้นอาศัยการพิจารณา จำนวนปล้องหาง, สัดส่วนความยาวของส่วนหัวต่อความยาวของงอยปาก และสัดส่วนความยาวของงอยปากต่อความกว้างของงอยปาก รวมทั้งการปรากฏของจุดบนส่วนลำตัวในการจัดจำแนกชนิด

สำหรับลักษณะที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ส่วนใหญ่เป็นลักษณะทางสัณฐานวิทยา เนื่องจากในปลาจิมฟันจะเข้และม้าน้ำนั้น มีลักษณะภายนอกของลำตัวที่เป็นเกราะหรือข้อปล้องแข็ง ทำให้ลักษณะที่อยู่บนเกราะหรือปล้องแข็งภายนอกนั้นค่อนข้างเป็นลักษณะที่แน่นอนหรือมีการเปลี่ยนแปลงน้อยมาก ซึ่งเป็นลักษณะที่ดีที่จะนำมาใช้ในการจัดจำแนก แต่ต้องอาศัยการเลือกลักษณะที่คงที่ในปลาแต่ละชนิดมาพิจารณา สำหรับสีสันบนลำตัวนั้นอาจมีการนำมาใช้บ้างในปลาจิมฟันจะเข้และม้าน้ำบางชนิดที่มีสีสันไม่หลากหลายหรือเปลี่ยนไปตามสภาพของสิ่งแวดล้อมมากเกินไปก็จะใช้สีสันพิจารณาประกอบการจัดจำแนกด้วย แต่นิยมใช้ลักษณะของจุดหรือแถบเส้นบนส่วนต่างๆ ของลำตัวในการพิจารณามากกว่า

สำหรับลักษณะทางด้านกายวิภาคศาสตร์นั้น ได้แก่ ลักษณะของภาคตัดขวางของแผ่นโอบอุ้งหน้าท้อง และการปรากฏของ odontoid process บน premaxillae และ dentaries นำมาใช้พิจารณาประกอบกับลักษณะทางด้านสัณฐานวิทยาในการจัดจำแนกในระดับสกุล

โดยในการศึกษาตัวอย่างปลาจิมฟันจะเข้และม้าน้ำครั้งนี้ อาศัยลักษณะในการจัดจำแนกทั้งหมด 34 ลักษณะ เป็นลักษณะทางสัณฐานวิทยา 32 ลักษณะ และเป็นลักษณะทางด้านกายวิภาคศาสตร์ 2 ลักษณะ โดยแสดงลักษณะที่ใช้ในการจัดจำแนกในระดับต่างๆ ได้ดังนี้

การจัดจำแนกในระดับ subfamily ระหว่างปลาจิมฟันจะเข้และม้าน้ำอาศัยลักษณะ 2 ลักษณะ ได้แก่ การปรากฏของครีบทง และแนวแกนของส่วนหัวเมื่อเทียบกับส่วนลำตัว

สำหรับการจัดจำแนกในระดับสกุลของปลาจิมฟันจะเข้ อาศัยลักษณะทั้งหมด 13 ลักษณะ ได้แก่ การปรากฏของครีบทง, การเชื่อมต่อเนื้องกันของสันบนของปล้องลำตัวและปล้องหาง, การปรากฏของสันข้างของปล้องหาง, การเชื่อมต่อเนื้องกันของสันล่างของปล้องลำตัวและปล้องหาง, จำนวนสันบนฝาปิดเหงือก, ตำแหน่งของจุดเริ่มต้นของครีบทง, จำนวนก้านครีบทง, จำนวนก้านครีบทง, ตำแหน่งของอวัยวะที่ใช้สูมไข่, ชนิดของอวัยวะที่ใช้สูมไข่, การปรากฏของแผงหนามบนเยื่อหุ้มเหงือก และลักษณะของส่วนปลายของสันบนฝาปิดเหงือก

สำหรับการจัดจำแนกในระดับชนิดของม้าน้ำ อาศัยลักษณะทั้งหมด 9 ลักษณะ ได้แก่ ลักษณะของมุมของปล้องแต่ละปล้อง, ความสูงของมงกุฎ, จำนวนก้านครีบทง, จำนวนก้านครีบทง, สัดส่วนของความยาวของส่วนหัวต่อความยาวของจงอยปาก, การปรากฏของหนามบนส่วนหัว, จำนวนปล้องหาง และความหนาของส่วนลำตัว

สำหรับการจัดจำแนกในระดับชนิดของปลาจิมฟันจะเข้ อาศัยลักษณะทั้งหมด 16 ลักษณะ ได้แก่ จำนวนปล้องลำตัว, จำนวนปล้องหาง, จำนวนปล้องหางเมื่อเทียบกับจำนวนปล้องลำตัว, สัดส่วนของความยาวมาตรฐานต่อความยาวของส่วนหัว, สัดส่วนของความยาวของส่วนหัวต่อความยาวของจงอยปาก, สัดส่วนของความยาวของส่วนหัวต่อความกว้างของจงอยปาก, ตำแหน่งของจุดเริ่มต้นของครีบทง, จำนวนปล้องที่อยู่ใต้ครีบทง, ลักษณะของสันข้างของปล้องลำตัว, จำนวนก้านครีบทง, จำนวนก้านครีบทง, การปรากฏของร่องขวางกลางวงคั่นระหว่างปล้อง, จำนวนหนาม

บริเวณส่วนท้ายของปลีองหางแต่ละปลีอง, การปรากฏของตุ่มบริเวณด้านล่างของจงอยปาก, การปรากฏของจุดบน ส่วนลำตัว, การปรากฏของแถบเส้นบนส่วนหัว

สำหรับลักษณะที่ใช้ในการจัดจำแนกได้ทั้งในระดับสกุลและชนิดของปลาจิมฟันจระเข้ ได้แก่ ตำแหน่งของจุดเริ่มต้นของครีบหลัง โดยจะใช้ในการจัดจำแนกในระดับชนิดของปลาจิมฟันจระเข้สกุล *Hippichthys*

สำหรับลักษณะที่ใช้ได้ทั้งในการจัดจำแนกชนิดของปลาจิมฟันจระเข้และม้าน้ำ ได้แก่ จำนวนปลีองหาง, จำนวนก้านครีบอก, จำนวนก้านครีบหลัง และสัดส่วนของความยาวของส่วนหัวต่อความยาวของจงอยปาก

สำหรับลักษณะที่ริเริ่มนำมาใช้ในการจัดจำแนกในระดับสกุลและชนิดของปลาจิมฟันจระเข้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ได้แก่ การปรากฏสันข้างของปลีองหาง, ลักษณะของส่วนปลายของสันบนฝาปิดเหงือก ซึ่งนำมาใช้ในการจัดจำแนกในระดับสกุล ส่วนแถบเส้นบนส่วนหัว นำมาใช้ในการจัดจำแนกในระดับชนิดของปลาจิมฟันจระเข้สกุล *Corythoichthys*

จากข้อมูลด้านการกระจายพันธุ์และแหล่งที่อยู่อาศัย พบว่าสามารถแบ่งปลาทั้ง 15 สกุล 30 ชนิด ได้ดังนี้

ปลาจิมฟันจระเข้และม้าน้ำที่จัดเป็นปลาทะเลและปลาน้ำกร่อย มีทั้งหมด 13 สกุล 25 ชนิด ได้แก่ สกุล *Bhanotia* 1 ชนิด, สกุล *Choeroichthys* 1 ชนิด, สกุล *Corythoichthys* 3 ชนิด, สกุล *Cosmocampus* 1 ชนิด, สกุล *Doryrhamphus* 2 ชนิด, สกุล *Festucalex* 1 ชนิด, สกุล *Halicampus* 1 ชนิด, สกุล *Hippichthys* 4 ชนิด, สกุล *Hippocampus* 5 ชนิด, สกุล *Ichthyocampus* 1 ชนิด, สกุล *Phoxocampus* 1 ชนิด, สกุล *Syngnathoides* 1 ชนิด, และ สกุล *Trachyrhamphus* มี 3 ชนิด

ปลาจิมฟันจระเข้ที่จัดเป็นปลาน้ำจืด มีทั้งหมด 2 สกุล 5 ชนิด ได้แก่ สกุล *Doryichthys* 4 ชนิด และ สกุล *Microphis* 1 ชนิด

ถึงแม้ว่าในการออกสำรวจและเก็บตัวอย่างเพิ่มเติมในครั้งนี้ อาจได้ตัวอย่างจากแหล่งน้ำตามธรรมชาติหรือจากท่าเทียบเรือประมงน้อย และไม่ได้ตัวอย่างในทุกฤดูกาลหรือทุกกลุ่มน้ำตามที่ได้วางแผนไว้ แต่จากข้อมูลตัวอย่างเท่าที่สามารถรวบรวมได้นั้น ก็ทำให้เกิดข้อสังเกตว่ามีชนิดของปลาจิมฟันจระเข้และม้าน้ำที่พบได้บ่อย ในพื้นที่ที่มีการออกสำรวจและเก็บตัวอย่างคือ *Doryichthys boaja*, *Hippocampus spinosissimus*, *H. trimaculatus* และ *Trachyrhamphus serratus* ซึ่งสาเหตุที่เราสามารถพบตัวอย่างปลาจิมฟันจระเข้ชนิด *Doryichthys boaja* ได้บ่อยในการออกเก็บตัวอย่างในแหล่งน้ำธรรมชาติและสำรวจตามตลาดปลา อาจเป็นเพราะปลาชนิดนี้เป็นปลาที่มีการกระจายพันธุ์อยู่ในแทบทุกกลุ่มแม่น้ำและเป็นที่ยอมรับในการเลี้ยงเป็นปลาสู่, ส่วนปลาจิมฟันจระเข้ทะเลและม้าน้ำอีก 3 ชนิดที่เป็นปลาทะเลนั้น พบได้บ่อยในการออกสำรวจ

อาจเป็นเพราะเป็นชนิดที่มีอาศัยอยู่ตามริมชายฝั่ง ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีการจับปลาด้วยอวนลากและอวนรุน ทำให้สามารถรวบรวมพันธุ์ปลาจิมฟันจรเข้ชนิดดังกล่าวได้เป็นอย่างดี

สำหรับชนิดของปลาจิมฟันจรเข้และม้าน้ำในน่านน้ำไทยที่มีการนำมาใช้ประโยชน์กันอย่างแพร่หลายทั้งในด้านการบริโภค และใช้ในการเลี้ยงเป็นปลาตู้ นั้น มีหลายชนิด ดังต่อไปนี้

ปลาจิมฟันจรเข้ที่จัด ได้แก่ *Doryichthys boaja*, *D. deokhatoides*, *D. martensii* นิยมนำไปเลี้ยงเป็นปลาตู้

ปลาจิมฟันจรเข้ทะเล ได้แก่ ปลาจิมฟันจรเข้สกุล *Corythoichthys*, สกุล *Doryrhamphus* และ สกุล *Trachyrhamphus* นิยมนำไปเลี้ยงเป็นปลาตู้, ส่วน *Syngnathoides biaculeatus* นิยมนำไปเลี้ยงเป็นปลาตู้และเป็นส่วนผสมของยาจีนแผนโบราณ

สำหรับม้าน้ำ ส่วนใหญ่นิยมนำไปเลี้ยงเป็นปลาตู้, นำไปเป็นส่วนผสมของอาหาร, เครื่องดื่มชูกำลัง และยาจีนแผนโบราณ ซึ่งสังเกตได้ว่า ม้าน้ำชนิดที่มีลักษณะมุมของปล้องแต่ละปล้องเป็นแบบสามเหลี่ยมยอดมนหรือคุ่มเป็นที่นิยมในการนำมาทำทั้งตัวไปเป็นส่วนผสมของอาหาร, เครื่องดื่มชูกำลังและยาจีนแผนโบราณมากกว่าชนิดที่มีลักษณะมุมของปล้องแต่ละปล้องเป็นหนามแหลม คาดว่าน่าจะเป็นเพราะความสะดวกและความน่าบริโภคของลำตัวม้าน้ำนั่นเอง แต่ในปัจจุบันเริ่มมีการใช้ม้าน้ำชนิดที่มีลักษณะมุมของปล้องแต่ละปล้องเป็นหนามแหลมมาเป็นส่วนผสมของตำรับยาจีนแบบบรรจุเสร็จแล้ว เนื่องจากในยาจีนแบบบรรจุเสร็จนั้น จะนำม้าม้าน้ำมาบดให้เป็นผงและผสมกับสมุนไพรต่างๆ บรรจุเป็นซอง ซึ่งไม่จำเป็นต้องคำนึงถึงรูปลักษณะภายนอกในการบริโภคแต่อย่างใด นอกจากนี้ในการเลือกบริโภคม้าน้ำแบบเป็นตัวนั้น นอกจากจะพิจารณาจากลักษณะมุมของปล้องยังเกี่ยวข้องกับสีของลำตัว โดยจะนิยมม้าน้ำที่มีลำตัวสีซีดมากกว่าลำตัวสีเข้ม, ขนาดลำตัว นิยมม้าน้ำตัวใหญ่มากกว่าตัวเล็ก เป็นต้น ในเรื่องของราคาการขายม้าน้ำจะขึ้นอยู่กับขนาด หากตัวใหญ่ เช่น *H. kelloggi* ยาวประมาณ 10 นิ้วอาจขายส่งได้ถึง 600-800 บาทต่อตัว ในขณะที่ม้าน้ำตัวเล็กเช่น *H. trimaculatus* ยาวประมาณ 4 นิ้ว ราคาตัวละ 20-30 บาท

ในประเทศไทย ด้านการเพาะเลี้ยงนั้น ยังไม่มีการเพาะเลี้ยงปลาจิมฟันจรเข้หรือม้าน้ำเพื่อประโยชน์ในด้านเศรษฐกิจแต่อย่างใด มีเพียงการเพาะเลี้ยงเพื่อการศึกษาและวิจัยเกี่ยวกับข้อมูลชีววิทยาเบื้องต้น ที่สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล มหาวิทยาลัยบูรพา ซึ่งจะนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาดังกล่าวไปใช้ในการอนุรักษ์ ซึ่งถ้าหากผลการศึกษาและการเพาะเลี้ยงมีประสิทธิภาพมากและได้ผลดี ก็อาจมีการเผยแพร่ข้อมูลเพื่อประโยชน์แก่การเพาะเลี้ยงต่อไป สำหรับชนิดของม้าน้ำที่ทางสถาบันทำการศึกษาและเพาะเลี้ยงอยู่ในขณะนี้ ได้แก่ *Hippocampus kuda*, *H. mohnikei*, *H. spinosissimus* และ *H. trimaculatus* ซึ่งใน 2 ชนิดแรกนั้น ประสบผลสำเร็จเป็นที่น่าพอใจ แต่สำหรับ 2 ชนิดที่เหลือนั้น ยังอยู่ระหว่างการศึกษารวบรวมข้อมูลต่อไป