

ปลากระดูกอ่อนที่พบใหม่ และบัญชีรายชื่อปลากระดูกอ่อนที่พบในน่านน้ำไทย และน่านน้ำใกล้เคียง ปี พ.ศ. 2562

New Record of Cartilaginous Fishes Found in Thai Waters and the Adjacent Areas and an Updated Species List in 2019

ทัศพล กระจ่างดารา*

Tassapon Krajangdara

ศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงอันดามันตอนบน (ภูเก็ต), กรมประมง

Upper Andaman Sea Fisheries Research and Development Center (Phuket), Department of Fisheries

Received : 3 January 2019

Revised : 12 February 2019

Accepted : 20 February 2019

บทคัดย่อ

บัญชีรายชื่อปลากระดูกอ่อนที่พบในน่านน้ำไทยและน่านน้ำใกล้เคียง ปี พ.ศ. 2562 ได้จัดทำขึ้นเพื่อปรับปรุงบัญชีรายชื่อปลากระดูกอ่อนให้เป็นปัจจุบัน ซึ่งรวมผลการตรวจสอบเอกสารทั้งหมดที่มีรายงานเกี่ยวกับปลากระดูกอ่อนในน่านน้ำไทย และผลการสำรวจทะเลลึกทางฝั่งทะเลอันดามันของประเทศไทย โดยเรือสำรวจ Dr.Fridtjof Nansen ในปี พ.ศ. 2561 พบปลากระดูกอ่อนชนิดใหม่ที่ไม่เคยมีรายงานในประเทศไทยมาก่อน จำนวนทั้งสิ้น 13 ชนิด แบ่งเป็นปลาฉลาม 7 ชนิดคือ *Centrophorus granulosus*, *Centrophorus cf. moluccensis*, *Etmopterus granulosus*, *Etmopterus cf. pusillus*, *Apristurus longicephalus*, *Bythaelurus lutarius*, *Iago cf. mangalorensis* ปลากระเบน 3 ชนิดคือ *Benthobatis moresbyi*, *Cruriraja andamanica*, *Hexatrygon bickelli* และปลาหนุ หรือ Chimaeras 3 ชนิดคือ *Chimaera macrospina*, *Hydrolagus deani*, *Neoharriotta pinnata* สรุปรวมรายชื่อปลากระดูกอ่อนที่พบในน่านน้ำไทยและน่านน้ำใกล้เคียง มีจำนวนทั้งสิ้น 183 ชนิด แบ่งเป็นปลาฉลาม 86 ชนิด ปลากระเบน 92 ชนิด และปลาหนุ 5 ชนิด

คำสำคัญ : ปลากระดูกอ่อน, ชนิดที่พบใหม่, บัญชีรายชื่อ, น่านน้ำไทย

Abstract

The checklist of cartilaginous fishes found in Thai Waters and the adjacent areas is updated in 2019, including literature reviews and the one of results of the deep sea survey in the Andaman Sea of Thailand by Dr.Fridtjof Nansen Research Vessel in 2018. Thirteen new record species of cartilaginous fishes were found, comprising 7 sharks (*Centrophorus granulosus*, *Centrophorus cf. moluccensis*, *Etmopterus granulosus*, *Etmopterus cf. pusillus*, *Apristurus longicephalus*, *Bythaelurus lutarius* and *Iago cf. mangalorensis*), 3 rays (*Benthobatis moresbyi*, *Cruriraja andamanica* and *Hexatrygon bickelli*) and 3 ratfishes or Chimaeras (*Chimaera macrospina*, *Hydrolagus deani* and *Neoharriotta pinnata*). The update list of cartilaginous fishes found in Thai Waters and the adjacent areas was a total of 183 species, composed of 86 sharks, 92 rays and 5 Chimaeras.

Keywords : cartilaginous fish, new record species, checklist, Thai Waters

*Corresponding author. E-mail : tassapon@gmail.com

บทนำ

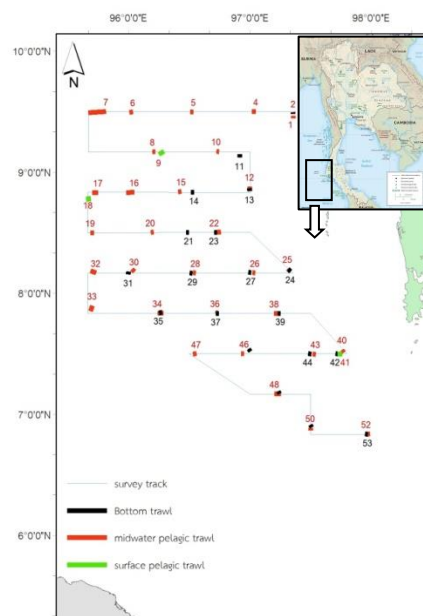
ปลากระดูกอ่อน (Cartilaginous fishes) เป็นปลาที่มีโครงสร้างประกอบด้วยเซลล์กระดูกอ่อน (cartilage) อย่างเดียว ซึ่งได้แก่ ปลาฉลาม ปลากระเบน และปลาหูฉลาม (sharks, rays and chimaeras) โดยปลาพวกนี้ที่มีชีวิตอยู่ในปัจจุบันมีจำนวน 1,188-1,200 ชนิด ประกอบด้วยกลุ่มปลาฉลาม 509-516 ชนิด ปลากระเบน 630-633 ชนิด และปลาหูฉลาม 49-51 ชนิด ซึ่งมีการจัดลำดับทางอนุกรมวิธานอยู่ใน Class Chondrichthyes และจากข้อมูลลักษณะทางกายวิภาคศาสตร์ ประกอบกับข้อมูลทางพันธุกรรมจาก DNA และข้อมูลจากซากดึกดำบรรพ์ (fossil) ที่ขุดค้นพบ ทำให้มีการจัดลำดับใหม่และแบ่งปลาในชั้นนี้ออกเป็นปลาฉลาม, ปลากระเบน และปลาหูฉลาม จำนวน 9, 4 และ 1 อันดับ (Order) ตามลำดับ (Nelson *et al.*, 2016; Ebert *et al.*, 2015; Weigmann, 2016; Last *et al.*, 2016)

งานอนุกรมวิธานปลากระดูกอ่อนในประเทศไทย เริ่มตั้งแต่ปี พ.ศ. 2477 โดย H. W. Fowler (อ้างตาม Vidthayanon, 2002) ต่อมาจามีรายงานพบปลากระดูกอ่อนในแหล่งน้ำจืดของไทย 6 ชนิด ซึ่งรวมปลาฉลาม 2 ชนิด (Smith, 1945) หลังจากนั้นในปี พ.ศ. 2493 มีรายงานพบปลากระดูกอ่อน 36 ชนิดใน Fauna of Thailand (Suvatti, 1950) และมีรายงานว่าในน่านน้ำไทยพบปลาฉลามและปลากระเบน 37 ชนิด (Department of Fisheries, 1969) การสำรวจและจัดทำบัญชีรายชื่อชนิดปลากระดูกอ่อนที่พบในน่านน้ำไทยเริ่มทำอย่างจริงจังในปี พ.ศ. 2520 โดยศาสตราจารย์สุภาพ มงคลประสิทธิ์ และมีการจัดพิมพ์หนังสือชื่อ “The Cartilaginous Fishes (Class Elasmobranchii) Found in Thai Waters and Adjacent Areas” ในปี พ.ศ. 2527 ซึ่งพบว่ามีปลาฉลาม 7 วงศ์ 29 ชนิด และปลากระเบน 6 วงศ์ 38 ชนิด (Monkolprasit, 1984) หลังจากนั้นในปี พ.ศ. 2540 รายงานว่ามีปลาฉลาม 9 วงศ์ 36 ชนิด และปลากระเบน 6 วงศ์ 42 ชนิด (Monkolprasit *et al.*, 1997) ส่วนบัญชีรายชื่อปลาฉลามและปลากระเบนในน่านน้ำไทยในปี พ.ศ. 2545 รายงานว่ามีปลาฉลาม 14 วงศ์ 50 ชนิด และปลากระเบน 10 วงศ์ 56 ชนิด (Natheewatana and Cheunpan, 2002) ขณะที่มีการรายงานความหลากหลายชนิดของปลากระดูกอ่อนในน่านน้ำไทยว่าพบจำนวน 145 ชนิด แยกเป็นปลาฉลาม 20 วงศ์ 74 ชนิด ปลากระเบน 16 วงศ์ 70 ชนิด และปลาหูฉลาม 1 วงศ์ 1 ชนิด (Vidthayanon, 2002) หลังจากนั้นมีการปรับปรุงบัญชีรายชื่อปลากระดูกอ่อนในปี พ.ศ. 2560 รายงานว่าพบทั้งหมด 160 ชนิด แยกเป็นปลาฉลาม ปลากระเบน และปลาหูฉลาม จำนวน 76, 82 และ 2 ชนิด ตามลำดับ (Krajangdara, 2017)

การสำรวจโดยกรมประมงตั้งแต่ปี พ.ศ. 2547-2557 มีรายงานการพบปลากระดูกอ่อนชนิดที่พบครั้งแรก หรือชนิดที่พบใหม่ (first record species or new record species) จำนวน 22 ชนิด แยกเป็นปลาฉลาม 7 ชนิด และปลากระเบน 15 ชนิด (Krajangdara, 2014) และในช่วงปี พ.ศ. 2547-2560 พบว่ามีมากถึง 35 ชนิด แยกเป็นปลาฉลาม ปลากระเบน และปลาหูฉลาม จำนวน 9, 25 และ 1 ชนิด ตามลำดับ (Krajangdara, 2017) การพบปลากระดูกอ่อนชนิดที่พบใหม่มีแนวโน้มที่จะเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ เมื่อมีการวิจัยหรือสำรวจทรัพยากรสัตว์น้ำอย่างจริงจัง โดยเฉพาะการสำรวจพื้นที่ทะเลลึกในเขตน่านน้ำไทย ในขณะที่การศึกษาเกี่ยวกับความหลากหลายปลากระดูกอ่อนของประเทศไทยในอดีตจนถึงปัจจุบัน มีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องค่อนข้างน้อยมาก ทำให้ข้อมูลทางวิชาการที่จะใช้ในการบริหารจัดการทรัพยากรปลากระดูกอ่อนของประเทศไทยยังมีไม่เพียงพอ นอกจากนี้ยังพบว่าปลากระดูกอ่อนหลายชนิดมีแนวโน้มหาพบได้ยาก หรือใกล้สูญพันธุ์ และบางชนิดอาจจะสูญพันธุ์ไปจากประเทศไทยแล้ว เช่น ปลากระเบนเจ้าพระยา และปลาฉลาม ดังนั้นงานวิจัยเรื่องนี้ได้รวบรวมข้อมูลความหลากหลายของชนิดปลากระดูกอ่อนให้เป็นปัจจุบันมากที่สุด เพื่อที่จะใช้เป็นฐานข้อมูลสนับสนุนการจัดทำ แผนปฏิบัติการแห่งชาติเพื่อการอนุรักษ์และการบริหารจัดการฉลามของประเทศไทย (Thailand's National Plan of Action for Conservation and Management of Sharks: NPOA-Sharks, THAILAND) ที่คาดว่าจะมีการประกาศใช้ภายในปี พ.ศ. 2562

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ชนิดของปลากะตูดุก่อนที่พบใหม่ ได้รับตัวอย่างปลาและข้อมูลจากการสำรวจทะเลลึกในเขตเศรษฐกิจจำเพาะของประเทศไทย (EEZ of Thailand) ทางฝั่งทะเลอันดามัน (ภาพที่ 1) โดยใช้เรือสำรวจ Dr.Fridtjof Nansen ซึ่งเก็บตัวอย่างสัตว์น้ำด้วยเครื่องมืออวนลากหน้าดิน (bottom trawl) ที่ระดับความลึกน้ำ 200-2,000 เมตร รวมทั้งหมด 19 สถานี ภายใต้โครงการความร่วมมือระหว่างกรมประมงกับองค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ (FAO) ในระหว่างวันที่ 1-15 ตุลาคม พ.ศ. 2561 ตัวอย่างทั้งหมดที่รวบรวมได้ นำมาศึกษาและจำแนกชนิดที่ห้องปฏิบัติการของศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงอันดามันตอนบน (ภูเก็ต) โดยทำการถ่ายภาพ แยกเพศ วัดขนาดความยาวตลอดตัว (Total length; TL) ชั่งน้ำหนัก และใช้คู่มือการจำแนกชนิดของ Didier and Stehmann (1996), Didier *et al.* (2008), Compagno (1998, 1999a, 1999b), Cubelio *et al.* (2011), Ebert (2013, 2014), Ebert and Mostarda (2013), Ebert *et al.* (2015), Walovich *et al.* (2015), Last *et al.* (2016), และ Krajangdara (2017) บางตัวอย่างที่ไม่สามารถระบุชนิดได้ จะระบุเป็นชนิดที่มีความใกล้เคียงมากที่สุด โดยใส่ cf. ไว้ระหว่างชื่อวิทยาศาสตร์ของชนิดนั้น (cf. หมายถึง closed for) เพื่อรอการตรวจสอบต่อไป และมีบางชนิดที่ไม่ได้รับตัวอย่างปลามา แต่มีเฉพาะภาพถ่ายตัวอย่างปลาในระหว่างการสำรวจเท่านั้น สำหรับตัวอย่างที่จำแนกชนิดแล้ว จะส่งไปเก็บรักษาไว้ที่พิพิธภัณฑ์สัตว์และพืชทะเล ศูนย์วิจัยและพัฒนาทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งทะเลอันดามัน (PMBC) จังหวัดภูเก็ต



ภาพที่ 1 สถานีสำรวจทรัพยากรสัตว์น้ำทางฝั่งทะเลอันดามันในเขตเศรษฐกิจจำเพาะของประเทศไทย

2. การปรับปรุงบัญชีรายชื่อปลากะตูดุก่อนในน่านน้ำไทยและน่านน้ำใกล้เคียง ใช้ฐานข้อมูลหลักในปี พ.ศ. 2560 ของกรมประมง (Krajangdara, 2017) พร้อมทั้งเพิ่มรายชื่อชนิดที่พบใหม่ ชนิดที่สำรวจพบแต่ไม่ได้จัดทำเป็นรายงาน และวิเคราะห์รายชื่อปลาที่มีการปรับเปลี่ยนโดยใช้ผลการวิเคราะห์ DNA (ความร่วมมือกับ SEAFDEC/MFRDMD ซึ่งรายงานไว้ในผลการศึกษาของ Arshaad *et al.*, 2018) ข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญ (ติดต่อส่วนตัว) และเอกสารที่เกี่ยวข้อง (Ebert *et al.*, 2015; Last *et al.*, 2016) แล้วจัดกลุ่มการแพร่กระจายตามแหล่งที่อยู่อาศัยของปลากะตูดุก่อน ออกเป็น 6 แหล่งคือ แม่น้ำ,

ปากแม่น้ำ, ชายฝั่งทะเล, แนวหิน-แนวปะการัง, มหาสมุทร และเขตทะเลลึก จากฐานข้อมูลทางชีววิทยาที่รวบรวมได้ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการบริหารจัดการทรัพยากรในอนาคต

ผลการวิจัย

จากตัวอย่างปลาจำนวน 49 ตัว และภาพถ่ายตัวอย่างปลาจากนักวิชาการประมงของกรมประมงที่ร่วมปฏิบัติงานบนเรือสำรวจ Dr.Fridtjof Nansen พบปลากลุ่มกระดูกอ่อนจำนวน 18 ชนิด (6 อันดับ, 13 วงศ์) แยกเป็นกลุ่มปลาฉลาม 2 อันดับ 6 วงศ์ 10 ชนิด ปลากะเบน 3 อันดับ 5 วงศ์ 5 ชนิด และปลาหู 1 อันดับ 2 วงศ์ 3 ชนิด ซึ่งมีชนิดที่พบใหม่ในน่านน้ำไทยจำนวน 13 ชนิด แยกเป็นปลาฉลาม ปลากะเบน และปลาหู จำนวน 7, 3 และ 3 ชนิด ตามลำดับ (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ชนิดปลากลุ่มกระดูกอ่อนที่สำรวจพบทางฝั่งทะเลอันดามัน ระหว่างวันที่ 1-15 ตุลาคม พ.ศ. 2561

Group	Order	Family	Scientific name	Specimens	male: female	Total length (cm)	Depth (m)	
Sharks	Squaliformes	Squalidae	<i>Squalus hemipinnis</i>			No specimens		
			<i>S. megalops</i>	1	0: 1	46.8 (f)	497	
		Centrophoridae	<i>Centrophorus granulosus</i> *	5	2: 3	82.3-85.1 (m) 97.7-103.0 (f)	418-584	
			<i>C. cf. moluccensis</i> *	1	1: 0	77.9 (m)	583-584	
			<i>Etmopterus granulosus</i> *	1	1: 0	24.1 (m)	497	
		Carcharhiniformes	Scyliorhinidae	<i>E. cf. pusillus</i> *			No specimens	
				<i>Apristurus longicephalus</i> *			No specimens	
				<i>Bythaelurus lutarius</i> *	24	13:11	17.2-29.5 (m) 17.7-33.0 (f)	382-497
				<i>Proscyllium magnificum</i>			No specimens	
				<i>Iago cf. mangalorensis</i> *	3	1: 2	29.9 (m) 30.3-77.0 (f)	382-775
Rays	Torpediniformes	Narcinidae	<i>Benthothis moresbyi</i> *	6	2: 4	32.9-38.5 (m) 36.1-51.1 (f)	484-775	
	Rajiformes	Gurgesiellidae	<i>Cruriraja andamanica</i> *	1	0: 1	47.4 (f)	772-775	
	Myliobatiformes	Hexatrygonidae	<i>Hexatrygon bickelli</i> *	3	2: 1	71.1-91.3 (m) 87.2 (f)	482-497	
			<i>Pteroplatytrygon violacea</i>			No specimens		
			<i>Plesiobatis daviesi</i>	1	1: 0	140.5 (m)	539-545	
Chimaeras	Chimaeriformes	Chimaeridae	<i>Chimaera macrospina</i> *	1	1: 0	50.8 (m)	772-775	
			<i>Hydrolagus deani</i> *	1	0: 1	73.9 (f)	772-775	
		Rhinochimaeridae	<i>Neoharriotta pinnata</i> *	1	1: 0	109.2 (m)	506-510	

หมายเหตุ: * หมายถึง New record species ; (m) หมายถึง ความยาวของเพศผู้; (f) หมายถึง ความยาวของเพศเมีย

กลุ่มปลาฉลามพบทั้งหมด 2 อันดับคือ Squaliformes และ Carcharhiniformes แบ่งเป็น 6 วงศ์คือ Squalidae, Centrophoridae, Etmopteridae, Scyliorhinidae, Proscylliidae และ Triakidae รวมทั้งหมด 10 ชนิดดังนี้

1. วงศ์ Squalidae: ปลาฉลามหลังหนาม (Spiny dogfishes) พบ 2 ชนิด คือ *Squalus hemipinnis* และ *S. megalops* แต่ได้รับตัวอย่างปลาเพียง 1 ตัวเท่านั้น เป็นชนิด *S. megalops* เพศเมียขนาดความยาวตลอดตัว 46.8 เซนติเมตร จับได้ที่ระดับความลึกน้ำ 497 เมตร

2. วงศ์ Centrophoridae: ปลาฉลามหลังหนาม (Gulper sharks) จัดเป็นปลาฉลามวงศ์ใหม่ที่พบในน่านน้ำไทย ซึ่งพบ 2 ชนิดคือ *Centrophorus granulosus* และ *Centrophorus cf. moluccensis* จากตัวอย่างจำนวน 6 ตัว เป็นชนิด *C.*

granulosus (ภาพที่ 2A) จับได้ที่ระดับความลึกน้ำ 418-584 เมตร จำนวน 5 ตัว มีขนาดความยาวตลอดตัว 82.3-103.0 เซนติเมตร เป็นปลาที่สมบูรณ์เพศทั้งหมด แยกเป็นเพศผู้ 2 ตัว (TL 82.3-85.1 ซม.) และเพศเมีย 3 ตัว (TL 97.7-103.0 ซม.) โดยปลาเพศเมีย (TL 98.0 ซม.) มีตัวอ่อน 1 ตัว (ภาพที่ 2B) ในท้องที่ยังมีถุงไข่แดงติดอยู่ เป็นลูกปลาเพศผู้ขนาดความยาวตลอดตัว 22.0 เซนติเมตร และชนิด *Centrophorus cf. moluccensis* (ภาพที่ 3) จำนวน 1 ตัว เป็นปลาเพศผู้ที่สมบูรณ์เพศ (TL 77.9 ซม.) จับได้ที่ระดับความลึกน้ำ 583-584 เมตร ซึ่งทั้ง 2 ชนิดนี้เป็นชนิดที่พบใหม่ในน่านน้ำไทย

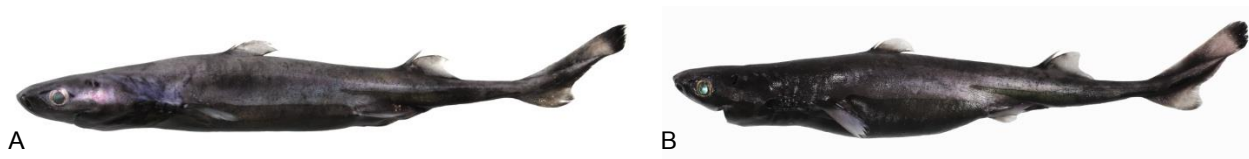


ภาพที่ 2 ปลาฉลามชนิด *Centrophorus granulosus* (A) และตัวอ่อนจากในท้องแม่ปลาที่ยังมีถุงไข่แดงติดอยู่ (B)



ภาพที่ 3 ปลาฉลามชนิด *Centrophorus cf. moluccensis*

3. วงศ์ Etmopteridae: ปลาฉลามหลังหนามขนาดเล็ก (Lanternsharks) พบ 2 ชนิดคือ *Etmopterus granulosus* (ภาพที่ 4A) และ *Etmopterus cf. pusillus* (ภาพที่ 4B) แต่ได้รับตัวอย่างปลาเพียง 1 ตัว เป็นชนิด *E. granulosus* เพศผู้ที่สมบูรณ์เพศ (TL 24.1 ซม.) จับได้ที่ระดับความลึกน้ำ 497 เมตร ซึ่งทั้ง 2 ชนิดนี้เป็นชนิดที่พบใหม่ในน่านน้ำไทย



ภาพที่ 4 ปลาฉลามชนิด *Etmopterus granulosus* (A) และ *Etmopterus cf. pusillus* (B)

4. วงศ์ Scyliorhinidae: ปลาฉลามแมว (Catsharks) พบ 2 ชนิดคือ *Apristurus longicephalus* (ภาพที่ 5A) และ *Bythaelurus lutarius* (ภาพที่ 5B) แต่ได้รับตัวอย่างชนิด *B. lutarius* เท่านั้น ซึ่งจับได้ที่ระดับความลึกน้ำ 382-497 เมตร จำนวน 24 ตัว มีขนาดความยาวตลอดตัว 17.2-33.0 เซนติเมตร แยกเป็นเพศผู้ 13 ตัว (TL 17.2-29.5 ซม.) และเพศเมีย 11 ตัว (TL 17.7-33.0 ซม.) โดยขนาดเล็กที่สุดที่สมบูรณ์เพศของปลาเพศผู้ และเพศเมียมีขนาดความยาวตลอดตัว 26.8 และ 29.4 เซนติเมตร ตามลำดับ ปลาเพศเมียมีตัวอ่อน (ภาพที่ 5C) 2 ตัวในท้องซึ่งมีถุงไข่แดงติดอยู่และมีเยื่อบางๆ หุ้มทั้งตัวไว้

โดยพบตัวอ่อนทั้งหมด 8 ตัว (TL 10.6-11.4 ซม.) จากแม่ปลา 4 ตัว และพบว่าปลาขนาดใหญ่จะอาศัยที่ระดับน้ำลึกมากกว่า ซึ่งทั้ง 2 ชนิดนี้เป็นชนิดที่พบใหม่ในน่านน้ำไทย



ภาพที่ 5 ปลาฉลามชนิด *Apristurus longicephalus* (A), *Bythaelurus lutarius* (B) และตัวอ่อนจากในท้องแม่ปลา (C)

5. วงศ์ Proscylliidae: ปลาฉลามแมง (Finback catsharks) พบ 1 ชนิดคือ *Proscyllium magnificentum* แต่ไม่ได้รับตัวอย่างปลา มีเพียงภาพถ่ายจากนักวิชาการที่ร่วมปฏิบัติงานบนเรือสำรวจเท่านั้น

6. วงศ์ Triakidae: ปลาฉลามหมา (Houndsharks) พบ 1 ชนิดคือ *Iago cf. mangalorensis* (ภาพที่ 6) จับได้ที่ระดับความลึกน้ำ 382-775 เมตร ซึ่งได้รับตัวอย่างปลาจำนวน 3 ตัว มีขนาดความยาวตลอดตัว 29.9-77.0 เซนติเมตร แยกเป็นปลาเพศผู้ 1 ตัว (TL 29.9 ซม.) และเพศเมีย 2 ตัว (TL 30.3-77.0 ซม.) โดยพบว่าปลาที่มีขนาดใหญ่จะอาศัยที่ระดับน้ำลึกมากกว่า ซึ่งชนิดที่พบในการสำรวจครั้งนี้เป็นชนิดที่พบใหม่ในน่านน้ำไทย



ภาพที่ 6 ปลาฉลามชนิด *Iago cf. mangalorensis*

กลุ่มปลากะเบน พบทั้งหมด 3 อันดับคือ Torpediniformes, Rajiformes และ Myliobatiformes แบ่งเป็น 5 วงศ์คือ Narcinidae, Gurgesiellidae, Hexatrygonidae, Dasyatidae และ Plesiobatidae รวมทั้งหมด 5 ชนิดดังนี้

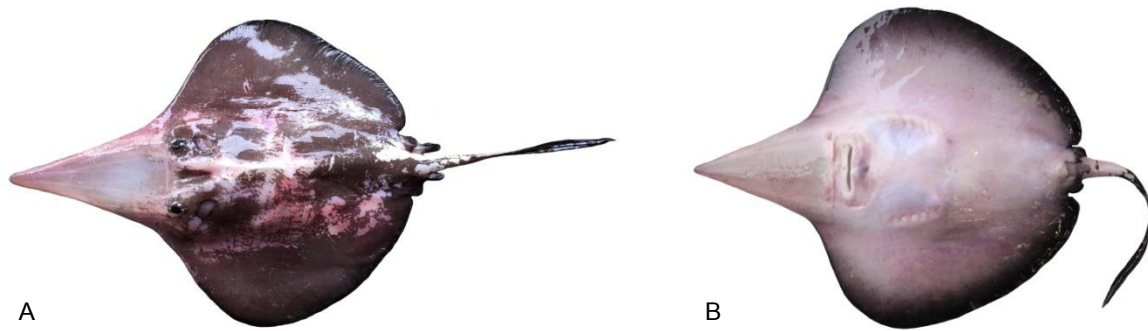
1. วงศ์ Narcinidae: ปลากะเบนไฟฟ้า (Numbfishes) พบ 1 ชนิดคือ *Benthobatis moresbyi* (ภาพที่ 7A) จับได้ที่ระดับความลึกน้ำ 484-775 เมตร ได้รับตัวอย่างปลาจำนวน 6 ตัว มีขนาดความยาวตลอดตัว 32.9-51.1 เซนติเมตร แยกเป็นปลาเพศผู้ที่สมบูรณ์เพศ 2 ตัว (TL 32.9-38.5 ซม.) และเพศเมีย 4 ตัว (TL 36.1-51.1 ซม.) ซึ่งเป็นชนิดที่พบใหม่ในน่านน้ำไทย

2. วงศ์ Gurgesiellidae: ปลากะเบนหลังหนาม (Pygmy skates) จัดเป็นปลากะเบนวงศ์ใหม่ที่พบในน่านน้ำไทย ซึ่งพบ 1 ชนิดคือ *Cruriraja andamanica* (ภาพที่ 7B) จับได้ที่ระดับความลึกน้ำ 772-775 เมตร โดยได้รับตัวอย่างปลาเพียง 1 ตัวเท่านั้น เป็นปลาเพศเมียขนาดความยาวตลอดตัว 47.4 เซนติเมตร ซึ่งเป็นชนิดที่พบใหม่ในน่านน้ำไทย



ภาพที่ 7 ปลากะเบนชนิด *Benthobatis moresbyi* (A) และ *Cruriraja andamanica* (B)

3. วงศ์ Hexatrygonidae: ปลากะเบนเหงือกหกคู่ (Sixgill stingray) จัดเป็นปลากะเบนวงศ์ใหม่ที่พบในน่านน้ำไทย ซึ่งมี 1 ชนิดคือ *Hexatrygon bickelli* (ภาพที่ 8) จับได้ที่ระดับความลึกน้ำ 482-497 เมตร โดยได้รับตัวอย่างปลาจำนวน 3 ตัว ขนาดความยาวตลอดตัว 71.1-91.3 เซนติเมตร แยกเป็นปลาเพศผู้ 2 ตัว (TL 71.1-91.3 ซม.) และเพศเมีย 1 ตัว (TL 87.2 ซม.) โดยปลาเพศผู้ขนาดความยาวตลอดตัว 91.3 เซนติเมตร เป็นปลาที่สมบูรณ์เพศแล้ว ซึ่งชนิดที่พบนี้เป็นชนิดที่พบใหม่ในน่านน้ำไทย



ภาพที่ 8 ปลากะเบนชนิด *Hexatrygon bickelli* ด้านบน (A) และด้านล่าง (B)

4. วงศ์ Dasyatidae: ปลากะเบนธง (Stingrays) พบ 1 ชนิดคือ *Pteroplatytrygon violacea* แต่ไม่ได้รับตัวอย่างปลามา มีเพียงภาพถ่ายจากนักวิชาการที่ร่วมปฏิบัติงานบนเรือสำรวจเท่านั้น

5. วงศ์ Plesiobatidae: ปลากะเบนน้ำลึก (Giant stingaree) พบ 1 ชนิดคือ *Plesiobatis daviesi* จับได้ที่ระดับความลึกน้ำ 539-545 เมตร ซึ่งได้รับตัวอย่างปลาเพียง 1 ตัวเท่านั้น เป็นปลาเพศผู้ที่สมบูรณ์เพศ (TL 140.5 ซม.)

กลุ่มปลาหนุ พบ 1 อันดับคือ Chimaeriformes แบ่งเป็น 2 วงศ์คือ Chimaeridae และ Rhinochimaeridae รวมทั้งหมด 3 ชนิดดังนี้

1. วงศ์ Chimaeridae: ปลาหนุ (Chimaeras) พบ 2 ชนิดคือ *Chimaera macrospina* (ภาพที่ 9A) เป็นปลาเพศผู้ที่ยังไม่สมบูรณ์เพศ (TL 50.8 ซม.) และ *Hydrolagus deani* (ภาพที่ 9B) เป็นปลาเพศเมีย (TL 73.9 ซม.) โดยปลาทั้ง 2 ตัว จับได้ที่ระดับความลึกน้ำ 772-775 เมตร ซึ่งเป็นชนิดที่พบใหม่ในน่านน้ำไทย

2. วงศ์ Rhinochimaeridae: ปลาหนุจมุมยาว (Longnose Chimaeras) จัดเป็นปลาหนุวงศ์ใหม่ที่พบในน่านน้ำไทย ซึ่งพบ 1 ชนิดคือ *Neoharriotta pinnata* (ภาพที่ 9C) จับได้ที่ระดับความลึกน้ำ 506-510 เมตร โดยได้รับตัวอย่างปลาเพียง 1 ตัวเท่านั้น เป็นปลาเพศผู้ที่มีสมบูรณ์เพศ (TL 109.2 ซม.) ซึ่งเป็นชนิดที่พบใหม่ในน่านน้ำไทย



ภาพที่ 9 ปลาหนุชนิด *Chimaera macrospina* (A), *Hydrolagus deani* (B) และ *Neoharriotta pinnata* (C)

การปรับปรุงบัญชีรายชื่อปลาคระดุกอ่อนในน่านน้ำไทยและน่านน้ำใกล้เคียงครั้งนี้ เพื่อให้ข้อมูลบัญชีรายชื่อใหม่มีความถูกต้องและเป็นปัจจุบันมากที่สุด ดังนี้

กลุ่มปลาฉลาม ใช้การจัดระบบใหม่ตาม A pocket guide to sharks of the world (Ebert *et al.*, 2015) พบว่าปลาฉลามหนุชนิด *Carcharhinus dussumieri* ที่มีการแพร่กระจายทั้งทางฝั่งอ่าวไทยและทะเลอันดามัน ได้มีการแก้ไขใหม่ เป็นพบแพร่กระจายเฉพาะทางฝั่งทะเลอันดามันเท่านั้น แต่ถ้าพบในอ่าวไทยจะถูกระบุชนิดเป็น *C. tjtjot* นอกจากนี้ได้เพิ่มรายชื่อปลาฉลาม 2 ชนิดจากการสำรวจโดยกรมประมง ในพื้นที่ทะเลลึกทางฝั่งทะเลอันดามัน ซึ่งยังไม่จัดทำเป็นรายงาน ได้แก่ ปลาฉลามแมวชนิด *Eridacnis radcliffei* สำรวจพบที่ระดับความลึกน้ำ 311 เมตร เมื่อวันที่ 2 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2543 และปลาฉลามชนิด *Pseudocarcharias kamoharai* สำรวจพบที่ระดับความลึกน้ำ 130 เมตร เมื่อวันที่ 31 มกราคม พ.ศ. 2554

กลุ่มปลาคระเบน ใช้การจัดระบบตาม Rays of the World (Last *et al.*, 2016) พบว่า ในระดับของอันดับได้มีการรวมเอาอันดับ Pristiformes และ Rhinobatiformes เป็น Rhinopristiformes ส่วนในระดับวงศ์นั้น มีการรวมเอาวงศ์ Rhynchobatidae เข้ากับ Rhinidae มีการตั้งวงศ์ Glaucostegidae และ Aetobatidae จากชื่อสกุลไปเป็นวงศ์ใหม่ แยกออกมาจากวงศ์ Rhinobatidae และ Myliobatidae ตามลำดับ ส่วนการเปลี่ยนแปลงในระดับสกุลและชนิดแยกเป็นรายวงศ์ มีดังนี้

1. Rajidae พบว่าปลาในสกุล *Orbiraja* ที่มีรายงานไว้ 2 ชนิดคือ *O. jensenae* และ *Orbiraja cf. powelli* (Krajangdara, 2017) แต่ผลการตรวจสอบ DNA ของเนื้อเยื่อตัวอย่างปลาชนิด *O. jensenae* จากทางฝั่งทะเลอันดามัน โดย SEAFDEC/MFRDMD (Arshaad *et al.*, 2018) ยืนยันว่าเป็นชนิด *O. powelli* ดังนั้นจึงปรับข้อมูลปลาสกุลนี้เหลือเพียง 1 ชนิด และรายงานเป็นชนิด *Orbiraja powelli*

2. Dasyatidae พบว่า ปลาในวงศ์นี้มีการเปลี่ยนแปลงมากที่สุด ทั้งการจัดกลุ่มและการตั้งชื่อสกุลใหม่ (Last *et al.*, 2016) รวมทั้งแยกชนิดชนิดที่คล้ายคลึงกัน ออกโดยการแพร่กระจายทางภูมิศาสตร์ (โดยใช้ผลการตรวจสอบ DNA ช่วยยืนยัน) ดังนี้ ปลาคระบาง (*Brevitrygon imbricata*) เดิมรายงานพบทั้งในอ่าวไทยและทะเลอันดามัน แต่พบว่ามีการแพร่กระจายในทะเลอันดามันเท่านั้น ส่วนปลาที่พบในอ่าวไทย อาจเป็นชนิด *B. heterura* หรือ *Brevitrygon cf. imbricata* ปลาคระเบนชนิด *Hemitrygon akajei* พบทั้งในอ่าวไทยและทะเลอันดามัน มีชนิด *H. bennetti* ปะปนมา ซึ่งมีลักษณะที่คล้ายคลึงกัน

เช่นเดียวกับปลากระเบนชนิด *H. fluviorum* ที่พบในอ่าวไทย มีชนิด *H. navarrae* ปะปนมา ส่วนปลากระเบนแมลงวัน (*Maculabatis gerrardi*) ที่พบในอ่าวไทย มีชนิด *M. macrura* ปะปนมาด้วยเช่นกัน ปลากระเบนจุกโต หรือปลากระเบนจุดฟ้า (*Neotrygon kuhlii*) พบทั้งในอ่าวไทยและทะเลอันดามัน แต่ปลาที่พบในอ่าวไทย มีชนิด *N. orientalis* ปะปนมา ขณะที่ปลาที่พบในทะเลอันดามัน มีชนิด *N. caeruleopunctata* ปะปนมา และปลากระเบนปากแหลม (*Telatrygon zugei*) พบทั้งในอ่าวไทยและทะเลอันดามัน แต่ปลาที่พบทางภาคใต้ของไทย มีชนิด *T. biasa* ปะปนมาด้วย ซึ่งปลากระเบนที่กล่าวมาข้างต้นหลายชนิดได้รับการตรวจสอบ DNA และยืนยันชนิดที่ถูกต้องแล้ว (Arshaad et al., 2018) นอกจากนี้มีการพบปลากระเบนธงชนิด *Pastinachus solocirostris* ในทะเลสาบสงขลา เมื่อเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2561 (Wangwibulkij and Vidthayanon, 2018) และปลากระเบนเจ้าพระยา (*Urogymnus polylepis*) ได้เปลี่ยนชื่อชนิดเป็น *U. chaophraya* เนื่องจากการเปรียบเทียบกับตัวอย่างปลากระเบนชนิดนี้ที่พบในแม่น้ำหลายสายของประเทศไทย กับปลากระเบนที่พบในแม่น้ำบนเกาะสุมาตรา ประเทศอินโดนีเซีย (ระบุเป็นชนิด *U. polylepis*) มีความแตกต่างกันจากผลการวิเคราะห์ DNA (ข้อมูลติดต่อส่วนตัวกับ รศ.สพญ.ดร.นันทริกา ชันช้อย โดยงานวิจัยเรื่องนี้ยังไม่ได้ตีพิมพ์)

3. Mobulidae เดิมแบ่งออกเป็น 2 สกุลคือ สกุล *Manta* และ *Mobula* จากลักษณะของส่วนหัวที่มีความแตกต่างกันชัดเจนทั้งลักษณะของจะงอยปาก และตำแหน่งของปาก (Krajangdara, 2017) แต่ผลการวิเคราะห์ในระดับ DNA มีความใกล้เคียงกันในระดับโมเลกุลมาก จึงได้มีการรวมสกุล *Manta* เข้ากับสกุล *Mobula* (Last et al., 2016)

ดังนั้นการปรับปรุงบัญชีรายชื่อปลาคู่หูที่พบในน่านน้ำไทยและน่านน้ำใกล้เคียงในครั้งนี้อยู่มีจำนวนทั้งสิ้น 183 ชนิด แยกออกเป็นปลาฉลาม 8 อันดับ 23 วงศ์ 43 สกุล 86 ชนิด (ตารางที่ 2) ปลากระเบน 4 อันดับ 19 วงศ์ 38 สกุล 92 ชนิด (ตารางที่ 3) และปลาหู 1 อันดับ 2 วงศ์ 3 สกุล 5 ชนิด (ตารางที่ 4) ซึ่งพบปลาฉลามและปลากระเบนในอ่าวไทย จำนวน 51 และ 70 ชนิด ขณะที่ฝั่งทะเลอันดามันมีความหลากหลายของชนิดมากกว่าคือ 80 และ 72 ชนิด ตามลำดับ รวมทั้งปลาหู 5 ชนิดที่พบเฉพาะในทะเลอันดามัน

ตารางที่ 2 รายชื่อปลาฉลามที่พบในน่านน้ำไทยและน่านน้ำใกล้เคียง ปี พ.ศ. 2562

No.	ชื่อวิทยาศาสตร์ (Scientific name)	Recorded	Gulf of Thailand	Andaman Sea
Order Hexanchiformes				
Family Hexanchidae (Cow sharks)				
1	<i>Heptranchias perlo</i> (Bonnaterre, 1788)	1983	-	+
2	<i>Hexanchus nakamurai</i> Teng, 1962	2016	-	+
Order Echinorhiniformes				
Family Echinorhinidae (Bramble sharks)				
3	<i>Echinorhinus brucus</i> (Bonnaterre, 1788)	2012	-	+
Order Squaliformes				
Family Squalidae (Dogfish sharks)				
4	<i>Squalus hemipinnis</i> White, Last & Yearsley, 2007	1983	-	+
5	<i>S. megalops</i> (Macleay, 1881)	2002	-	+
6	<i>Squalus</i> sp.	1969	+	+
Family Centrophoridae (Gulper sharks)				
7	<i>Centrophorus granulosus</i> (Bloch and Schneider, 1801)	2019	-	+
8	<i>C. cf. moluccensis</i> Bleeker, 1860	2019	-	+
Family Etmopteridae (Lanternsharks)				
9	<i>Etmopterus granulosus</i> (Günther, 1880)	2019	-	+
10	<i>E. cf. pusillus</i> (Lowe, 1839)	2019	-	+
11	<i>E. sculptus</i> Ebert, Compagno & De Vries, 2011	1983	-	+
Order Squatiniformes				
Family Squatinidae (Angelsharks)				
12	<i>Squatina</i> sp.	1982	-	+
13	<i>S. tergocellatoides</i> Chen, 1963	1996	+	-
Order Heterodontiformes				
Family Heterodontidae (Bullhead or Horn sharks)				
14	<i>Heterodontus zebra</i> (Gray, 1831)	1984	+	-
Order Lamniformes				
Family Odontaspidae (Sandtiger sharks)				
15	<i>Carcharias taurus</i> Rafinesque, 1810	1990	-	+
Family Pseudocarchariidae (Crocodile shark)				
16	<i>Pseudocarcharias kamoharai</i> (Matsubara, 1936)	2019	-	+
Family Megachasmidae (Megamouth shark)				

ตารางที่ 2 (ต่อ) รายชื่อปลาฉลามที่พบในน่านน้ำไทยและน่านน้ำใกล้เคียง ปี พ.ศ. 2562

No.	ชื่อวิทยาศาสตร์ (Scientific name)	Recorded	Gulf of Thailand	Andaman Sea
17	<i>Megachasma pelagios</i> Taylor, Compagno & Struhsaker, 1983	2002	-	+
Family Alopiidae (Thresher sharks)				
18	<i>Alopias pelagicus</i> Nakamura, 1935	2001	+	+
19	<i>A. superciliosus</i> (Lowe, 1841)	1972	+	+
20	<i>A. vulpinus</i> (Bonnaterre, 1788)	1977	+	+
Family Lamnidae (Mackerel sharks)				
21	<i>Isurus oxyrinchus</i> Rafinesque, 1810	1972	+	+
22	<i>I. paucus</i> Guitart, 1966	1972	+	+
Order Orectolobiformes				
Family Orectolobidae (Wobbegongs)				
23	<i>Orectolobus cf. japonicus</i> Regan, 1906	2006	+	-
24	<i>O. leptolineatus</i> Last, Pogonoski & White, 2010	2002	-	+
Family Hemiscylliidae (Longtailed carpetsharks)				
25	<i>Chiloscyllium griseum</i> Müller & Henle, 1838	1964	+	+
26	<i>C. hasseltii</i> Bleeker, 1852	1998	+	+
27	<i>C. indicum</i> (Gmelin, 1789)	1950	+	+
28	<i>C. plagiosum</i> (Bennett, 1830)	1950	+	+
29	<i>C. punctatum</i> Müller & Henle, 1838	1950	+	+
Family Ginglymostomatidae (Nurse sharks)				
30	<i>Nebrius ferrugineus</i> (Lesson, 1831)	1984	+	+
Family Stegostomatidae (Zebra shark)				
31	<i>Stegostoma fasciatum</i> (Hermann, 1783)	1950	+	+
Family Rhincodontidae (Whale shark)				
32	<i>Rhincodon typus</i> Smith, 1828	1950	+	+
Order Carcharhiniformes				
Family Scyliorhinidae (Catsharks)				
33	<i>Apristurus longicephalus</i> Nakaya, 1975	2019	-	+
34	<i>Atelomycterus marmoratus</i> (Bennett, 1830)	1984	+	+
35	<i>Bythaelurus hispidus</i> (Alcock, 1891)	1983	-	+
36	<i>B. lutarius</i> (Springer & D'Aubrey, 1972)	2019	-	+
37	<i>Cephaloscyllium cf. hiscosellum</i> White & Ebert, 2008	1982	-	+
38	<i>C. silasi</i> (Talwar, 1974)	1982	-	+

ตารางที่ 2 (ต่อ) รายชื่อปลาฉลามที่พบในน่านน้ำไทยและน่านน้ำใกล้เคียง ปี พ.ศ. 2562

No.	ชื่อวิทยาศาสตร์ (Scientific name)	Recorded	Gulf of Thailand	Andaman Sea
39	<i>C. cf. speccum</i> Last, Séret & White, 2008	2016	-	+
40	<i>Halaaelurus buergeri</i> (Müller & Henle, 1838)	1969	+	-
Family Proscylliidae (Finback catsharks)				
41	<i>Eridacnis radcliffei</i> Smith, 1913	2019	-	+
42	<i>Proscyllium magnificum</i> Last & Vongpanich, 2004	2012	-	+
Family Triakidae (Houndsharks)				
43	<i>Iago cf. mangalorensis</i> (Cubelio, Remya & Kurup, 2011)	2019	-	+
44	<i>I. omanensis</i> (Norman, 1939)	1991	-	+
45	<i>Mustelus manazo</i> Bleeker, 1854	1982	-	+
46	<i>M. mosis</i> Hemprich & Ehrenberg, 1899	1991	-	+
47	<i>M. cf. stevensi</i> White & Last, 2008	2005	-	+
Family Hemigaleidae (Weasel sharks)				
48	<i>Chaenogaleus macrostoma</i> (Bleeker, 1852)	1968	+	+
49	<i>Hemigaleus microstoma</i> Bleeker, 1852	1984	+	+
50	<i>Hemipristis elongata</i> (Klunzinger, 1871)	1984	+	+
51	<i>Paragaleus randalli</i> Compagno, Krupp & Carpenter, 1996	2012	+	+
52	<i>P. tengi</i> (Chen, 1963)	1998	+	+
Family Carcharhinidae (Requiem sharks)				
53	<i>Carcharhinus albimarginatus</i> (Rüppell, 1837)	2002	+	+
54	<i>C. altimus</i> (Springer, 1950)	2002	+	+
55	<i>C. amblyrhynchoides</i> (Whitley, 1934)	1984	+	+
56	<i>C. amblyrhynchos</i> (Bleeker, 1856)	1984	+	+
57	<i>C. amboinensis</i> (Müller & Henle, 1839)	2002	+	+
58	<i>C. brachyurus</i> (Günther, 1870)	2002	+	+
59	<i>C. brevipinna</i> (Müller & Henle, 1839)	1991	+	+
60	<i>C. dussumieri</i> (Müller & Henle, 1839)	1984	-	+
61	<i>C. falciformis</i> (Müller & Henle, 1839)	1964	+	+
62	<i>C. leucas</i> (Müller & Henle, 1839)	1984	+	+
63	<i>C. limbatus</i> (Müller & Henle, 1839)	1977	+	+
64	<i>C. longimanus</i> (Poey, 1861)	1972	+	+
65	<i>C. macloti</i> (Müller & Henle, 1839)	1991	-	+
66	<i>C. melanopterus</i> (Quoy & Gaimard, 1824)	1950	+	+

ตารางที่ 2 (ต่อ) รายชื่อปลาฉลามที่พบในน่านน้ำไทยและน่านน้ำใกล้เคียง ปี พ.ศ. 2562

No.	ชื่อวิทยาศาสตร์ (Scientific name)	Recorded	Gulf of Thailand	Andaman Sea
67	<i>C. obscurus</i> (LeSueur, 1818)	2002	+	+
68	<i>C. plumbeus</i> (Nardo, 1827)	1991	+	+
69	<i>C. sealei</i> (Pietschmann, 1913)	1984	+	+
70	<i>C. sorrah</i> (Müller & Henle, 1839)	1964	+	+
71	<i>C. tjutjot</i> (Bleeker, 1852)	2012	+	-
72	<i>Galeocerdo cuvier</i> (Peron & LeSueur, 1822)	1969	+	+
73	<i>Glyphis</i> cf. <i>gangeticus</i> (Müller & Henle, 1839)	2013	-	+
74	<i>Lamiopsis tephrodes</i> (Fowler, 1905)	2010	-	+
75	<i>Loxodon macrorhinus</i> Müller & Henle, 1839	1991	-	+
76	<i>Negaprion acutidens</i> (Rüppell, 1837)	1984	+	+
77	<i>Prionace glauca</i> (Linnaeus, 1758)	1984	-	+
78	<i>Rhizoprionodon acutus</i> (Rüppell, 1837)	1950	+	+
79	<i>R. oligolinx</i> Springer, 1964	1950	+	+
80	<i>Scoliodon laticaudus</i> Müller & Henle, 1838	1983	-	+
81	<i>S. macrorhynchus</i> (Bleeker, 1852)	1950	+	-
82	<i>Triaenodon obesus</i> (Rüppell, 1837)	1983	+	+
Family Sphyrnidae (Hammerhead sharks)				
83	<i>Eusphyra blochii</i> (Cuvier, 1816)	1950	+	+
84	<i>Sphyrna lewini</i> (Griffith & Smith, 1834)	1982	+	+
85	<i>S. mokarran</i> (Rüppell, 1837)	1964	+	+
86	<i>S. zygaena</i> (Linnaeus, 1758)	2002	+	+

หมายเหตุ: Recorded = ปีที่รายงานพบครั้งแรก; + = พบ; - = ไม่พบ

ตารางที่ 3 รายชื่อปลากระเบนที่พบในน่านน้ำไทยและน่านน้ำใกล้เคียง ปี พ.ศ. 2562

No.	ชื่อวิทยาศาสตร์ (Scientific name)	Recorded	Gulf of Thailand	Andaman Sea
Order Rhinopristiformes				
Family Pristidae (Sawfishes)				
1	<i>Anoxypristis cuspidata</i> (Latham, 1794)	1945	+	+
2	<i>Pristis pristis</i> (Linnaeus, 1758)	1945	+	+
3	<i>P. zijsron</i> Bleeker, 1851	1999	+	+
Family Rhinidae (Wedgefishes)				
4	<i>Rhina ancylostoma</i> Bloch & Schneider, 1801	1964	+	+
5	<i>Rhynchobatus australiae</i> Whitley, 1939	1950	+	+

ตารางที่ 3 (ต่อ) รายชื่อปลากะเบนที่พบในน่านน้ำไทยและน่านน้ำใกล้เคียง ปี พ.ศ. 2562

No.	ชื่อวิทยาศาสตร์ (Scientific name)	Recorded	Gulf of Thailand	Andaman Sea
6	<i>R. laevis</i> (Bloch & Schneider, 1801)	1999	+	+
7	<i>R. palpebratus</i> Compagno & Last, 2008	2008	-	+
8	<i>R. springeri</i> Compagno & Last, 2010	2010	+	+
Family Rhinobatidae (Guitarfishes)				
9	<i>Rhinobatos annandalei</i> Norman, 1926	2013	-	+
10	<i>R. borneensis</i> Last, Séret & Naylor, 2016	2011	+	-
11	<i>R. lionotus</i> Norman, 1926	1969	-	+
Family Glaucostegidae (Giant guitarfishes)				
12	<i>Glaucostegus granulatus</i> (Cuvier, 1829)	1950	+	+
13	<i>G. cf. granulatus</i> (Cuvier, 1829)	2014	-	+
14	<i>G. obtusus</i> (Müller & Henle, 1841)	2013	-	+
15	<i>G. thouin</i> (Anonymous, 1798)	1950	+	+
16	<i>G. typus</i> (Bennett, 1830)	2002	+	+
Family Platyrhinidae (Fanrays)				
17	<i>Platyrhina psomadakisi</i> White and Last, 2016	2016	-	+
Order Torpediniformes				
Family Narcinidae (Numbfishes)				
18	<i>Benthobatis moresbyi</i> Alcock, 1898	2019	-	+
19	<i>Narcine brevilabiata</i> Bessednov, 1966	2015	+	-
20	<i>N. maculata</i> (Shaw, 1804)	1972	+	+
21	<i>N. prodorsalis</i> Bessednov, 1966	1984	+	+
22	<i>N. timlei</i> (Bloch & Schneider, 1801)	1966	+	+
Family Narkidae (Sleeper rays)				
23	<i>Narke dipterygia</i> (Bloch & Schneider, 1801)	1950	+	+
24	<i>Temera hardwickii</i> Gray, 1831	1968	+	+
Order Rajiformes				
Family Rajidae (Skates)				
25	<i>Okamejei cairae</i> Last, Fahmi & Ishihara, 2010	2016	+	-
26	<i>O. hollandi</i> (Jordan & Richardson, 1909)	2016	+	-
27	<i>Orbiraja powelli</i> (Alcock, 1898)	1982	-	+
Family Gurgesiellidae (Pygmy skates)				
28	<i>Cruriraja andamanica</i> (Lloyd, 1909)	2019	-	+

ตารางที่ 3 (ต่อ) รายชื่อปลากระเบนที่พบในน่านน้ำไทยและน่านน้ำใกล้เคียง ปี พ.ศ. 2562

No.	ชื่อวิทยาศาสตร์ (Scientific name)	Recorded	Gulf of Thailand	Andaman Sea
Family Anacanthobatidae (Legskates)				
29	<i>Sinobatis andamanensis</i> Last & Bussarawit, 2016	2011	-	+
Order Myliobatiformes				
Family Hexatrygonidae (Sixgill stingray)				
30	<i>Hexatrygon bickelli</i> Heemstra & Smith, 1980	2019	-	+
Family Gymnuridae (Butterfly rays)				
31	<i>Gymnura japonica</i> (Temminck & Schlegel, 1850)	1991	+	+
32	<i>G. cf. micrura</i> (Bloch & Schneider, 1801)	1950	+	+
33	<i>G. poecilura</i> (Shaw, 1804)	1950	+	+
34	<i>G. zonura</i> (Bleeker, 1852)	1999	+	+
Family Dasyatidae (Stingrays)				
35	<i>Bathytoshia brevicaudata</i> (Hutton, 1875)	1971	-	+
36	<i>B. lata</i> (Garman, 1880)	2014	-	+
37	<i>Brevitrygon heterura</i> (Bleeker, 1852)	1999	+	+
38	<i>B. imbricata</i> (Bloch & Schneider, 1801)	1950	-	+
39	<i>B. cf. imbricata</i> (Bloch & Schneider, 1801)	1950	+	-
40	<i>Fluvitrygon kittipongi</i> (Vidthayanon & Roberts, 2005)	2005	+	-
41	<i>F. oxyrhynchus</i> (Sauvage, 1878)	1982	+	-
42	<i>F. signifer</i> (Compagno & Roberts, 1982)	1982	+	-
43	<i>Hemitrygon akajei</i> (Müller & Henle, 1841)	1969	+	+
44	<i>H. bennetti</i> (Müller & Henle, 1841)	2016	+	+
45	<i>H. fluviorum</i> (Ogilby, 1908)	2002	+	+
46	<i>H. laosensis</i> (Roberts & Karnasuta, 1987)	1987	freshwater	
47	<i>H. navarrae</i> (Steindachner, 1892)	2016	+	-
48	<i>H. parvonigra</i> (Last & White, 2008)	2016	-	+
49	<i>Himantura leoparda</i> Manjaji-Matsumoto & Last, 2008	2013	+	+
50	<i>H. uarnak</i> (Gmelin, 1789)	1950	+	+
51	<i>H. undulata</i> (Bleeker, 1852)	1999	+	+
52	<i>Maculabatis astra</i> (Last, Manjaji-Matsumoto & Pogonoski, 2008)	2013	-	+
53	<i>M. gerrardi</i> (Gray, 1851)	1969	+	+
54	<i>M. macrura</i> (Bleeker, 1852)	2016	+	-
55	<i>M. pastinacoides</i> (Bleeker, 1852)	2014	+	+

ตารางที่ 3 (ต่อ) รายชื่อปลากะเบนที่พบในน่านน้ำไทยและน่านน้ำใกล้เคียง ปี พ.ศ. 2562

No.	ชื่อวิทยาศาสตร์ (Scientific name)	Recorded	Gulf of Thailand	Andaman Sea
56	<i>Megatrygon microps</i> (Annandale, 1908)	1999	+	+
57	<i>Neotrygon caeruleopunctata</i> Last, White & Séret, 2016	2016	-	+
58	<i>N. kuhlii</i> (Müller & Henle, 1841)	1950	+	+
59	<i>N. orientalis</i> Last, White & Séret, 2016	2016	+	-
60	<i>N. cf. picta</i> Last & White, 2008	2014	+	-
61	<i>N. varidens</i> (Garman, 1885)	2017	+	-
62	<i>Pastinachus ater</i> (Macleay, 1883)	1950	+	+
63	<i>P. gracilicaudus</i> Last & Manjaji-Matsumoto, 2010	1950	+	-
64	<i>P. solocirostris</i> Last, Manjaji & Yearsley, 2005	2018	+	-
65	<i>P. stellurostris</i> Last, Fahmi & Naylor, 2010	2010	+	-
66	<i>Pateobatis bleekeri</i> (Blyth, 1860)	1950	-	+
67	<i>P. fai</i> (Jordan & Seale, 1906)	1999	+	+
68	<i>P. jenkinsii</i> (Annandale, 1909)	1989	+	+
69	<i>P. uarnacoides</i> (Bleeker, 1852)	1950	+	-
70	<i>Pteroplatytrygon violacea</i> (Bonaparte, 1832)	2008	-	+
71	<i>Taeniura lymma</i> (Forsskål, 1775)	1950	+	+
72	<i>Taeniurops meyeri</i> (Müller and Henle, 1841)	1982	+	+
73	<i>Telatrygon biasa</i> Last, White & Naylor, 2016	2016	+	+
74	<i>T. zugei</i> (Müller & Henle, 1841)	1964	+	+
75	<i>Urogymnus asperrimus</i> (Bloch & Schneider, 1801)	1950	+	+
76	<i>U. chaophraya</i> (Monkolprasit and Roberts, 1990)	1990	+	-
77	<i>U. granulatus</i> (Macleay, 1883)	2002	+	+
78	<i>U. aff. lobistoma</i> (Manjaji-Matsumoto & Last, 2006)	2010	+	-
Family Plesiobatidae (Giant stingaree)				
79	<i>Plesiobatis daviesi</i> (Wallace, 1967)	2011	-	+
Family Urolophidae (Stingarees)				
80	<i>Urolophus javanicus</i> (Martens, 1864)	1982	-	+
Family Myliobatidae (Eagle rays)				
81	<i>Aetomylaeus maculatus</i> (Gray, 1834)	1950	+	+
82	<i>A. nichofii</i> (Bloch & Schneider, 1801)	1966	+	+
83	<i>A. vespertilio</i> (Bleeker, 1852)	1950	+	+
Family Aetobatidae (Pelagic eagle rays)				

ตารางที่ 3 (ต่อ) รายชื่อปลากะเบนที่พบในน่านน้ำไทยและน่านน้ำใกล้เคียง ปี พ.ศ. 2562

No.	ชื่อวิทยาศาสตร์ (Scientific name)	Recorded	Gulf of Thailand	Andaman Sea
84	<i>Aetobatus ocellatus</i> (Kuhl, 1823)	1950	+	+
Family Rhinopterae (Cownose rays)				
85	<i>Rhinoptera javanica</i> Müller & Henle, 1841	1950	+	+
86	<i>R. jayakari</i> Boulenger, 1895	1984	+	+
Family Mobulidae (Devilrays)				
87	<i>Mobula alfredi</i> (Krefft, 1868)	2005	+	+
88	<i>M. birostris</i> (Walbaum, 1792)	1999	+	+
89	<i>M. kuhlii</i> (Müller & Henle, 1841)	1977	+	+
90	<i>M. mobular</i> (Bonnaterre, 1788)	1974	+	+
91	<i>M. tarapacana</i> (Philippi, 1892)	2002	+	+
92	<i>M. thurstoni</i> (Lloyd, 1908)	1999	+	+

หมายเหตุ: Recorded = ปีที่รายงานพบครั้งแรก; + = พบ; - = ไม่พบ

ตารางที่ 4 รายชื่อปลาหูที่พบในน่านน้ำไทยและน่านน้ำใกล้เคียง ปี พ.ศ. 2562

No.	ชื่อวิทยาศาสตร์ (Scientific name)	Recorded	Gulf of Thailand	Andaman Sea
Order Chimaeriformes				
Family Chimaeridae (Chimaeras)				
1	<i>Chimaera macrospina</i> Didier, Last & White, 2008	2019	-	+
2	<i>Chimaera</i> cf. <i>phantasma</i> Jordan & Snyder, 1900	2002	-	+
3	<i>Hydrolagus deani</i> (Smith & Radcliffe, 1912)	2019	-	+
4	<i>Hydrolagus</i> sp.	2011	-	+
Family Rhinochimaeridae (Longnose Chimaeras)				
5	<i>Neoharriotta pinnata</i> (Schnakenbeck, 1931)	2019	-	+

หมายเหตุ: Recorded = ปีที่รายงานพบครั้งแรก; + = พบ; - = ไม่พบ

สำหรับการแพร่กระจายตามแหล่งที่อยู่อาศัยของปลากะตูดอกอ่อน ซึ่งพบตั้งแต่ในแม่น้ำ, ปากแม่น้ำ, ชายฝั่งทะเล, แนวหิน-แนวปะการัง, มหาสมุทร จนถึงเขตทะเลลึก (บางชนิดอาศัยอยู่เฉพาะแหล่งเดียว แต่บางชนิดมีการแพร่กระจายอาศัยมากกว่า 2 แหล่งขึ้นไป) พบว่า ในน่านน้ำไทยมีจำนวนชนิดปลาฉลามและปลากะเบนอาศัยในบริเวณชายฝั่งทะเลมากที่สุด คือ 58 และ 79 ชนิดตามลำดับ รองลงมาคือ อาศัยในบริเวณแนวหินและแนวปะการัง ที่พบปลาฉลามและปลากะเบน จำนวน 49 และ 42 ชนิด ตามลำดับ แต่ในแม่น้ำนั้น มีการพบปลากะตูดอกอ่อนน้อยที่สุด โดยเฉพาะปลาฉลามที่มีรายงานว่าพบ 3 ชนิด แต่ปัจจุบันพบเพียงปลาฉลามหัวบาตร (*Carcharhinus leucas*) เท่านั้น ในขณะที่กลุ่มปลากะเบนนั้น มีรายงานว่าพบถึง 12 ชนิด แต่ปลาฉลามทั้ง 3 ชนิด (วงศ์ Pristidae) ไม่มีรายงานการพบในแม่น้ำของประเทศไทยมากกว่า 30 ปีแล้ว (Krajangdara, 2017) คงเหลือเฉพาะปลากะเบนในวงศ์ Dasyatidae จำนวน 9 ชนิด ซึ่งในปัจจุบันถูกพบน้อยมาก ได้แก่

Fluvitrygon kittipongi, *F. oxyrhynchus*, *F. signifer*, *Hemistrygon laosensis*, *Pastinachus ater* (มีรายงานการพบในแม่น้ำน้อยมาก), *P. gracilicaudus*, *P. solocirostris*, *P. stellurostris* และ *Urogymnus chaophraya* (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 5 จำนวนชนิดปลากระดูกอ่อนที่พบในน่านน้ำไทยและน่านน้ำใกล้เคียง ตามการแพร่กระจายของแหล่งที่อยู่อาศัย

Group	River	Estuary	Coastal	Reef	Ocean	Deep Sea
Sharks	3	17	58	49	26	47
Rays	12	28	79	42	12	16
Chimaeras	0	0	0	0	0	5
Total	15	45	137	91	38	68

หมายเหตุ: River = แม่น้ำ; Estuary = ปากแม่น้ำ, ป่าโกงกาง และทะเลสาบสงขลา; Coastal = ชายฝั่งทะเล, เขตน้ำขึ้น-น้ำลง, แหล่งหญ้าทะเล, ไหลทวีป และเขตที่ระดับน้ำลึกไม่ถึง 200 เมตร; Reef = แนวหิน และแนวปะการัง; Ocean = เขตทะเลเปิด มีระยะห่างชายฝั่งตั้งแต่ 200 ไมล์ทะเล (พวกที่อาศัยกลางน้ำถึงใกล้ผิวน้ำ); Deep sea = ลาดไหล่ทวีป และทะเลลึก เป็นเขตที่ระดับความลึกมากกว่า 200 เมตร

วิจารณ์ผลการวิจัย

ผลการจำแนกชนิดปลากระดูกอ่อนในการสำรวจครั้งนี้ มีปลากระดูกอ่อนชนิดที่พบใหม่ในน่านน้ำไทย 13 ชนิด แยกเป็นปลาฉลาม ปลากระเบน และปลาหูฉลาม จำนวน 7, 3 และ 3 ชนิด ตามลำดับ ซึ่งมีวงศ์ใหม่ที่เพิ่มขึ้นมาจากที่มีรายงานไว้ในปี พ.ศ. 2560 (Krajangdara, 2017) จำนวน 4 วงศ์คือ Centrophoridae, Gurgesiellidae, Hexatrygonidae และ Rhinochimaeridae โดยในกลุ่มปลาฉลามที่พบทั้ง 6 วงศ์ มี 3 วงศ์เดิมคือ Etmopteridae, Scylliorhinidae และ Triakidae ที่มีสมาชิกเพิ่มขึ้นมาจำนวน 2, 2 และ 1 ชนิดตามลำดับ ส่วนในกลุ่มปลากระเบนที่พบทั้ง 5 วงศ์ มี 1 วงศ์เดิมคือ Narcinidae ที่มีสมาชิกเพิ่มขึ้นมา 1 ชนิด และในกลุ่มปลาหูฉลามที่พบ 2 วงศ์ มี 1 วงศ์เดิมคือ Chimaeridae ที่มีสมาชิกเพิ่มขึ้นมา 2 ชนิด แม้ว่าจะมีจำนวนตัวอย่างปลากระดูกอ่อนที่ได้มาศึกษาในครั้งนี้ค่อนข้างน้อย บางชนิดมีเพียง 1 ตัวเท่านั้น แต่ข้อมูลทางชีววิทยาที่ได้จากการศึกษาตัวอย่างปลากระดูกอ่อนเบื้องต้นในครั้งนี้ เป็นข้อมูลใหม่ที่เป็นประโยชน์ต่องานวิชาการด้านนี้มาก เช่น ขนาดที่สมบูรณ์เพศ ขนาดใหญ่สุดที่มีรายงาน ขนาดของตัวอ่อนที่พบในท้องแม่ปลา หรือการแพร่กระจายขนาดตามระดับความลึกน้ำ ได้แก่ ปลาฉลามชนิด *Centrophorus granulosus* มีขนาดสมบูรณ์เพศของเพศผู้และเพศเมีย (TL 82.3 และ 97.7 ซม.) ซึ่งมีขนาดเล็กกว่าที่มีรายงานไว้คือ 110-128 และมากกว่า 130 เซนติเมตร ตามลำดับ (Ebert, 2013) และตัวอ่อนในท้องแม่นั้นมีถุงไข่แดงติดอยู่ซึ่งใกล้คลอด (TL 22 ซม.) ทำให้ทราบว่าเป็นการออกลูกเป็นตัวแบบที่ตัวอ่อนได้รับสารอาหารจากถุงไข่แดง ส่วนในปลาฉลามชนิด *Bythaelurus lutarius* ขนาดเล็กสุดที่สมบูรณ์เพศของปลาเพศผู้และเพศเมีย มีขนาดความยาวตลอดตัว 26.8 และ 29.4 เซนติเมตร ตามลำดับ ตัวอ่อนมีขนาดความยาวตลอดตัว 10.6-11.4 เซนติเมตร ซึ่งมีการออกลูกแบบ Aplacenta viviparous เช่นกัน โดยปลาชนิดนี้ และชนิด *Iago cf. mangalorensis* พบว่าปลาขนาดใหญ่อาศัยที่ระดับน้ำลึกมากกว่า ในปลากระเบนไฟฟ้าชนิด *Benthobatis moresbyi* จับได้ที่ระดับความลึกน้ำ 484-775 เมตร ปลาเพศผู้ที่สมบูรณ์เพศมีขนาดความยาวตลอดตัว 32.9 ซม. และเพศเมียขนาดใหญ่สุดที่พบ (TL 51.1 ซม.) มีขนาดใหญ่กว่าที่มีรายงานไว้คือ 40 เซนติเมตร แต่พบที่ระดับความลึกน้อยกว่าที่มีรายงานไว้คือ 785-1,070 เมตร (Last et al., 2016) ขณะที่ปลากระเบนหลังหนามชนิด *Cruriraja andamanica* เพศเมีย (TL 47.4 ซม.) จับได้ที่ระดับความลึกน้ำ 772-7755 เมตร มีขนาดใกล้เคียงความยาวสูงสุดที่มีรายงานไว้คือ 50 เซนติเมตร แต่พบที่ระดับความลึกน้ำมากกว่าที่มีรายงานไว้ คือ 275-525 เมตร (Last et al.,

2016) ปลากระเบนเห็อกหกคู่ (*Hexatrygon bickelli*) เพศผู้ที่สมบูรณ์เพศมีขนาดความยาวตลอดตัว 91.3 เซนติเมตร ซึ่งมีขนาดเล็กกว่าที่มีรายงานไว้คือ 110 เซนติเมตร (Last et al., 2016) และปลาหนูนิด *Hydrolagus deani* ที่พบ (TL 73.9 ซม.) มีขนาดใหญ่กว่าขนาดสูงสุดที่มีรายงานไว้ คือ 67 เซนติเมตร และพบเฉพาะแถบน่านน้ำของฟิลิปปินส์ (Compagno, 1999b)

จากตัวอย่างปลาระดุกอ่อนที่ได้รับมาทั้งหมด ผู้วิจัยได้พยายามทำการจำแนกชนิดให้มีความถูกต้องมากที่สุด แต่มีปลาฉลาม 3 ชนิดคือ *Centrophorus cf. moluccensis*, *Etmopterus cf. pusillus* และ *Iago cf. mangalorensis* ที่สามารถระบุถึงชนิดที่มีความใกล้เคียงมากที่สุด เนื่องจากในอดีตที่ผ่านมา ประเทศไทยมีงานวิจัยเกี่ยวกับการสำรวจทะเลลึกน้อยมาก ประกอบการจำแนกชนิดสัตว์ทะเลลึกต้องใช้ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะ อีกทั้งมีตัวอย่างจริงให้ศึกษาน้อยมาก ซึ่งจะมีการตรวจสอบต่อไปโดยใช้ข้อมูล Morphometric character และผลการวิเคราะห์ DNA เนื้อเยื่อของชนิดที่มีตัวอย่าง รวมทั้งการยืนยันความถูกต้องจากผู้เชี่ยวชาญด้านปลาระดุกอ่อนน้ำลึกต่อไปในอนาคต

สำหรับการปรับปรุงบัญชีรายชื่อปลาระดุกอ่อนในน่านน้ำไทยและน่านน้ำใกล้เคียงครั้งนี้ มีรายชื่อชนิดปลาเพิ่มขึ้นมาจากที่มีรายงานไว้ในปี พ.ศ. 2560 (Krajangdara, 2017) จำนวน 23 ชนิด แบ่งเป็นปลาฉลาม 10 ชนิด ปลากระเบน 10 ชนิด และปลาหนูนิด 3 ชนิด ซึ่งได้รวมรายชื่อปลาระดุกอ่อนน้ำลึก 13 ชนิดที่พบใหม่จากการสำรวจครั้งนี้ ปลาฉลาม 2 ชนิดที่สำรวจพบโดยกรมประมง ในปี พ.ศ. 2543 และปี พ.ศ. 2554 แต่ไม่ได้จัดทำเป็นรายงาน ผลการวิเคราะห์ DNA และรายชื่อปลาฉลามและปลากระเบนที่มีการปรับเปลี่ยนใหม่ (Ebert et al., 2015; Last et al., 2016) รวมทั้งข้อมูลติดต่อส่วนตัวกับนักวิชาการที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ข้อมูลบัญชีรายชื่อนี้มีความถูกต้องมากที่สุด โดยเฉพาะปลากระเบนในวงศ์ *Dasyatidae* ได้มีการตรวจสอบเพิ่มเติมในชนิดที่มีความคล้ายคลึงกันมาก (Arshaad et al., 2018) เช่น ปลาในสกุล *Brevitrygon*, *Hemitrygon*, *Maculabatis*, *Neotrygon* และ *Telatrygon* เพื่อแก้ไขการจำแนกชนิดผิดพลาดจากลักษณะภายนอกที่มีความใกล้เคียงกันมาก นอกจากนี้ปลากระเบนราหูในวงศ์ *Mobulidae* ที่รวมสกุล *Manta* เข้ากับสกุล *Mobula* ทำให้ปลาในวงศ์นี้มีเพียง 1 สกุลเท่านั้น (Last et al., 2016) หากพิจารณาในมุมมองของอนุกรมวิธานแล้ว การแบ่งสกุลแบบเดิมนั้น มีความชัดเจนในลักษณะที่แตกต่างกันของลักษณะจะงอยปาก และตำแหน่งของปากแล้ว อย่างไรก็ตาม ข้อมูลทางอนุกรมวิธานของปลาในวงศ์นี้ที่ใช้ในปัจจุบัน ยังคงยึดตามหนังสือ Rays of the World (Last et al., 2016)

จากข้อมูลการแพร่กระจายชนิดตามแหล่งที่อยู่อาศัยของปลาระดุกอ่อนในเขตน่านน้ำไทย แสดงให้เห็นว่าบริเวณชายฝั่งทะเล รวมทั้งพื้นที่แนวหินและแนวปะการัง มีความหลากหลายของชนิดสูง ซึ่งเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยและแหล่งเลี้ยงตัววัยอ่อนที่เหมาะสมของทั้งปลาฉลามและปลากระเบน แต่ในปัจจุบันพบว่าปริมาณการจับปลาฉลามและปลากระเบนที่ได้จากการประมงมีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง (Krajangdara and Vibunpant, 2018) ซึ่งเป็นผลให้ทั้งจำนวนชนิดและปริมาณของปลาฉลามและปลากระเบนที่พบจริงในทะเลไทยลดลงไปมาก ขณะที่แม่น้ำเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยที่มีความหลากหลายของชนิดต่ำสุด และมีความเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ของชนิดที่พบสูงมาก โดยเฉพาะกลุ่มปลากระเบนนั้น ปลาฉนาก (วงศ์ *Pristidae*) ซึ่งเป็นปลากระเบนขนาดใหญ่ ไม่มีรายงานการพบในแม่น้ำและทะเลไทยมานานกว่า 30 ปี (Krajangdara, 2017) เป็นไปได้ว่าสูญพันธุ์ไปจากแหล่งน้ำของประเทศไทยแล้ว ในขณะที่ปลากระเบนในวงศ์ *Dasyatidae* 9 ชนิดที่พบอาศัยในแม่น้ำนั้น กำลังอยู่ในสภาวะวิกฤต ซึ่งมีถึง 6 ชนิดที่มีสถานะตาม IUCN Red List ในระดับ EN คือ ใกล้สูญพันธุ์ และมีรายงานการพบเห็น หรือถูกจับได้ในแม่น้ำหลายสายของประเทศไทยลดลงอย่างมาก รวมทั้งพบว่าการตายของปลากระเบนเจ้าพระยาขนาดใหญ่ในแม่น้ำเป็นจำนวนมาก เนื่องจากความเสื่อมโทรมของแหล่งน้ำ ดังเช่น กรณีเรือบรรทุกน้ำตาลประสบอุบัติเหตุและล่มในแม่น้ำเจ้าพระยาที่จังหวัดพระนครศรีอยุธยา เมื่อวันที่ 31 พฤษภาคม พ.ศ. 2554 และกรณีที่พบปลากระเบนเจ้าพระยาและปลากระเบนธง

ขนาดใหญ่ตายในแม่น้ำแม่กลองจนถึงบริเวณดอนหอยหลอด ปากน้ำสมุทรสงคราม จังหวัดสมุทรสงคราม เมื่อวันที่ 29 กันยายน พ.ศ. 2559 ที่ยังหาข้อสรุปที่ชัดเจนไม่ได้ว่า มาจากคุณภาพน้ำต่ำ หรือสารพิษจากน้ำเสียที่ปล่อยออกมาจากโรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งข้อมูลเหล่านี้สามารถใช้เป็นแนวทางในการบริหารจัดการทรัพยากรปลาทะเลที่อ่อนไหวได้ในอนาคต

สรุปผลการวิจัย

การสำรวจทะเลลึกในเขตเศรษฐกิจจำเพาะของประเทศไทยทางฝั่งทะเลอันดามันในครั้งนี้ อยู่ภายใต้โครงการความร่วมมือระหว่างกรมประมงกับองค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ โดยใช้เรือสำรวจ Dr.Fridtjof Nansen งานวิจัยนี้มีความสำคัญสำหรับประเทศไทย เนื่องจากการสำรวจทะเลลึกนั้นมีข้อจำกัดค่อนข้างสูง จึงนับว่าเป็นโอกาสที่ดีสำหรับประเทศไทยที่จะได้มีข้อมูลทรัพยากรสัตว์ทะเลลึกเพิ่มมากขึ้น โดยการสำรวจครั้งนี้มีปลาทะเลที่พบใหม่ในน่านน้ำไทยจำนวน 13 ชนิด แยกเป็นปลาฉลาม 7 ชนิดคือ *Centrophorus granulosus*, *Centrophorus cf. moluccensis*, *Etmopterus granulosus*, *Etmopterus cf. pusillus*, *Apristurus longicephalus*, *Bythaelurus lutarius* และ *Iago cf. mangalorensis* ปลาทะเลเบน 3 ชนิดคือ *Benthobatis moresbyi*, *Cruriraja andamanica* และ *Hexatrygon bickelli* ปลาหนุ 3 ชนิดคือ *Chimaera macrospina*, *Hydrolagus deani* และ *Neoharriotta pinnata* ซึ่งในอนาคตถ้ามีการสำรวจทะเลลึกในเขตน่านน้ำไทยอย่างจริงจัง คาดว่าจะมีชนิดที่พบใหม่เพิ่มมากขึ้น

การปรับปรุงบัญชีรายชื่อปลาทะเลที่พบใหม่ในน่านน้ำไทยและน่านน้ำใกล้เคียง จากฐานข้อมูลหลักในปี พ.ศ. 2560 ของกรมประมง เพื่อให้ข้อมูลบัญชีรายชื่อใหม่มีความถูกต้องและเป็นปัจจุบันมากที่สุดนั้น พบว่ามีจำนวนชนิดทั้งสิ้น 183 ชนิด แยกเป็นปลาฉลาม 86 ชนิด ปลาทะเลเบน 92 ชนิด และปลาหนุ 5 ชนิด อย่างไรก็ตามในอนาคตอาจมีการเปลี่ยนแปลงรายชื่อปลาทะเลที่พบใหม่บางชนิดได้ หากมีการศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับการวิเคราะห์ชนิดโดยใช้ DNA รวมทั้งมีองค์ความรู้ใหม่ๆ ที่สามารถนำมาใช้ในการพิสูจน์เพื่อทราบชนิดที่แน่นอนได้ โดยเฉพาะชนิดที่มีความใกล้เคียงมากที่สุด ซึ่งระบุด้วยตัวย่อ cf. ในชื่อวิทยาศาสตร์นั้นๆ เช่น *Centrophorus cf. moluccensis* และ *Iago cf. mangalorensis* เป็นต้น หรือควรมีการตรวจสอบเพิ่มเติมต่อไปในชนิดที่มีความคล้ายคลึงกันมากในปลาทะเลเบนวงศ์ *Dasyatidae* เช่น ปลาในสกุล *Brevitrygon*, *Hemitrygon*, *Maculabatis*, *Neotrygon* และ *Telatrygon* เพื่อหาวิธีในการจำแนกชนิดได้อย่างถูกต้องต่อไป

ดังนั้นทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและภาคเอกชน ควรให้ความสำคัญต่อทรัพยากรปลาทะเลที่พบใหม่ในประเทศไทย โดยเฉพาะกลุ่มปลาฉลามและปลาทะเลเบน โดยมีงานวิจัยหรืองานด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรปลาทะเลเหล่านี้มาสนับสนุนข้อมูลทางวิชาการที่มีอยู่ เพื่อที่จะนำข้อมูลทั้งหมดมาใช้ในการบริหารจัดการปลาฉลามและปลาทะเลเบนของไทยในอนาคตอันใกล้ ทั้งนี้เพราะในปัจจุบันทั้งปลาฉลามและปลาทะเลเบนหลายชนิดของประเทศไทยมีความเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์เพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ รวมทั้งปลาทะเลเบนที่มีความเสี่ยงไปได้ว่า สูญพันธุ์ไปจากประเทศไทยแล้ว นอกจากนี้คาดว่าจะมีปลาทะเลที่พบใหม่เพิ่มขึ้นอีกหลายชนิด หากมีการสำรวจและมีการวิจัยด้านนี้เพิ่มมากขึ้นในอนาคต

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ประจำเรือสำรวจ Dr.Fridtjof Nansen รวมทั้งคุณนิศราภรณ์ จิตรหลัง คุณสิชล หอยมุข และคุณศักดิ์ดา อาบสุวรรณ นักวิชาการประมงจากกรมประมงที่ช่วยรวบรวมข้อมูลการสำรวจครั้งนี้ รวมทั้งตัวอย่างปลาทะเลที่พบใหม่จำนวน 49 ตัว Dr. Ahmad Ali (SEAFDEC/MFRDMD, Department of Fisheries, Malaysia), Ms. Annie Lim Pek Khio

(Regional Fisheries Biosecurity Centre, Malaysia), Dr. David A. Ebert (Pacific Shark Research Center, USA) และ Mr. Fahmi (Indonesian Institute of Science, Indonesia) สำหรับการให้ความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบ DNA เพื่อยืนยันชนิดปลากระเบนหลังหนาม และให้คำแนะนำในการจำแนกชนิดปลากระดุกอ่อนน้ำลึกในครั้งนี้ ดร.ชวลิต วิทยานนท์ มุลนิธิสืบ นาคะเสถียร และ รศ.สพ.ญ.ดร.นันทริกา ชันชื้อ คณะสัตวแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เชื้อเพื่อข้อมูลงานวิจัยเกี่ยวกับปลากระเบน คุณสุชาติ แสงจันทร์ ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงอันดามันตอนบน (ภูเก็ต) ที่สนับสนุนงานวิจัยนี้ คุณมนตรี คุรุราช คุณสุชัช รอดประดิษฐ์ คุณฟาตีเมาะ เจ๊ะมามะ และคุณวิภารัตน์ เอียดแก้ว ช่วยศึกษาและจำแนกชนิดตัวอย่างปลากระดุกอ่อน ดร.วรเทพ มุทวรณ์ รศ.ดร.วิญษิต มั่นทะจิตร และคุณรติมา คุรุวรรณเจริญ สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล มหาวิทยาลัยบูรพา ที่ให้คำแนะนำในการเสนอตีพิมพ์บทความวิจัย และตรวจสอบความถูกต้องของต้นฉบับงานวิจัยนี้ รวมทั้งเจ้าหน้าที่ของศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงอันดามันตอนบน (ภูเก็ต) ทุกท่านที่ช่วยอำนวยความสะดวกในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ จนทำให้งานวิจัยนี้เสร็จสมบูรณ์

เอกสารอ้างอิง

- Arshaad, Wahidah Mohd, Noorul-Azliana Jamaludin and Ahmad Ali. (2018). DNA Barcoding result of rays and skates in the Southeast Asian Region. In Core Expert Meeting on Research for Enhancement of Sustainable Utilization and Management of Sharks and Rays in the Southeast Asian Region, 9-10 October 2018, Kuala Lumpur, Malaysia. (Presentation in the meeting).
- Compagno, L.J.V. (1998). Sharks. In FAO Species identification guide for purpose; The living marine resources of the Western Central Pacific. Vol.2. Cephalopods, crustaceans, holothurians and sharks. (pp.1193-1366). Rome: FAO.
- Compagno, L.J.V. (1999a). Batoid fishes. In FAO Species identification guide for purpose; The living marine resources of the Western Central Pacific. Vol.3. Batoid fishes, chimaeras and bony fishes. Part 1 (Elopidae to Linophrynidae). (pp. 1397-1529). Rome: FAO.
- Compagno, L.J.V. (1999b). Chimaeras. In FAO species identification guide for purpose; The living marine resources of the Western Central Pacific. Vol.3. Batoid fishes, chimaeras and bony fishes. Part 1 (Elopidae to Linophrynidae). (pp. 1531-1537). Rome: FAO.
- Cubelio, S.S., Remya R. and B.M. Kurup. (2011). A new species of *Mustelus* (Family: Triakidae) from Indian EEZ. *Indian Journal of Geo-Marine Sciences*, 40(1), 28-31.
- Department of Fisheries. (1969). Marine sea foods of Thailand. Bangkok: Department of Fisheries. (in Thai).
- Didier, D.A. and Matthias Stehmann. (1996). *Neoharriotta pumila*, a New Species of Longnose Chimaera from the Northwestern Indian Ocean (Pisces, Holocephali, Rhinochimaeridae). *Copeia*, 1996(4), 955-965.
- Didier, D.A., P.R. Last and W.T. White. (2008). Three new species of the genus *Chimaera* Linnaeus (Chimaeriformes: Chimaeridae) from Australia. Retrieved March 1,2019, from <https://www.researchgate.net/publication/235659627>.

- Ebert, D.A. (2013). Deep-sea Cartilaginous Fishes of the Indian Ocean. Vol.1. Sharks. FAO Species Catalogue for Fishery Purposes. No.8, Vol.1. Rome: FAO.
- Ebert, D.A. (2014). Deep-sea Cartilaginous Fishes of the Indian Ocean. Vol.2. Batoids and Chimaeras. FAO Species Catalogue for Fishery Purposes. No.8, Vol.2. Rome: FAO.
- Ebert, D.A. and E. Mostarda. (2013). Identification guide to the deep-sea cartilaginous fishes of the Indian Ocean. FishFinder Programme, Rome: FAO.
- Ebert, D.A., S. Fowler and M. Dando. (2015). A pocket guide to sharks of the world. New Jersey: Princeton University Press.
- Krajangdara, T. (2014). New record sharks and rays found in Thai Waters and the adjacent areas, 2004-2014. *Thai Fisheries Gazette*, 67(1), 9-20. (in Thai).
- Krajangdara, T. (2017). The Cartilaginous Fishes (Sharks, Rays and Chimaeras) Found in Thai Waters and the Adjacent Areas. Phuket: Department of Fisheries. (in Thai).
- Krajangdara, T. and S. Vibunpant. (2018). Sharks and Rays in Thailand. A country report submitted to the Core Expert Meeting on Research for Enhancement of Sustainable Utilization and Management of Sharks and Rays in the Southeast Asian Region, 9-10 October 2018, Kuala Lumpur, Malaysia.
- Last, P.R., W.T. White, M.R. de Carvalho, B. Séret, M.F.W. Stehmann and G.J.P. Naylor. (2016). Rays of the World. Australia: CSIRO Publishing.
- Monkolprasit, S. (1984). The Cartilaginous Fishes (Class Elasmobranchii) Found in Thai Waters and Adjacent Areas. Bangkok: Kasetsart University.
- Monkolprasit, S., S. Sontirat, S. Vimollohakarn and T. Songsirikul. (1997). Checklist of Fishes in Thailand: OEPP Biodiversity Series Vol.4. Bangkok: Office of Environmental Policy and Planning.
- Natheewatana, A. and A. Cheunpan. (2002). The shark fisheries of Thailand. In *Sharks! International Plan of Action for the Conservation and Management of Sharks and the Sharks Fisheries of Thailand*. (pp. 1-35). Bangkok: FAO. (in Thai).
- Nelson, J.S., Terry C. Grande and Mark V.H. Wilson. (2016). *Fishes of the World* (5thed). New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.
- Smith, H.M. (1945). The fresh-water fishes of Siam or Thailand. *Bull. U. S. Nat. Mus.*, 188, 1-622.
- Suvatti, C. (1950). Fauna of Thailand. Bangkok: Department of Fisheries.
- Vidthayanon, C. (2002). Elasmobranch diversity and status in Thailand. In *Proceedings of the International Seminar and Workshop*. (pp. 104-113). Sabah: Gland, Switzerland and Cambridge.
- Walovich, K.A., D.A. Ebert, D.J. Long and D.A. Didier. (2015). Redescription of *Hydrolagus africanus* (Gilchrist, 1922) (Chimaeriformes: Chimaeridae), with a review of Southern African Chimaeroids and key to their Identification. *African J. Mar. Sci.*, 37(2), 157-165.

- Wangwibulkij, M. and C. Vidthayanon. (2018). Two new recorded freshwater stingrays in Songkhla Lake, Thailand. *Thai Fish. Gaz.* ,71(6), (In press).
- Weigmann, S. (2016). Annotated checklist of the living sharks, batoids and chimaeras (Chondrichthyes) of the world, with a focus on biogeographical diversity. *J. Fish Bio.* Doi:10.1111/jfb.12874.