

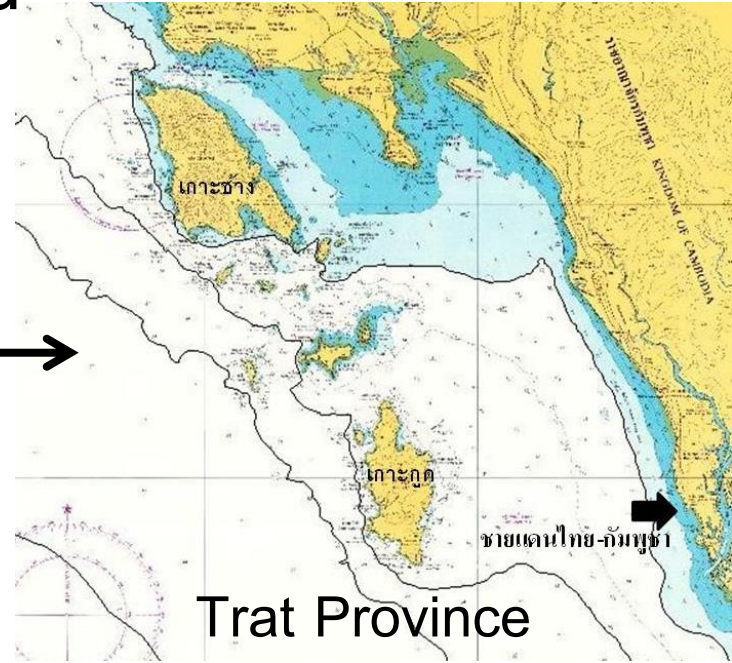
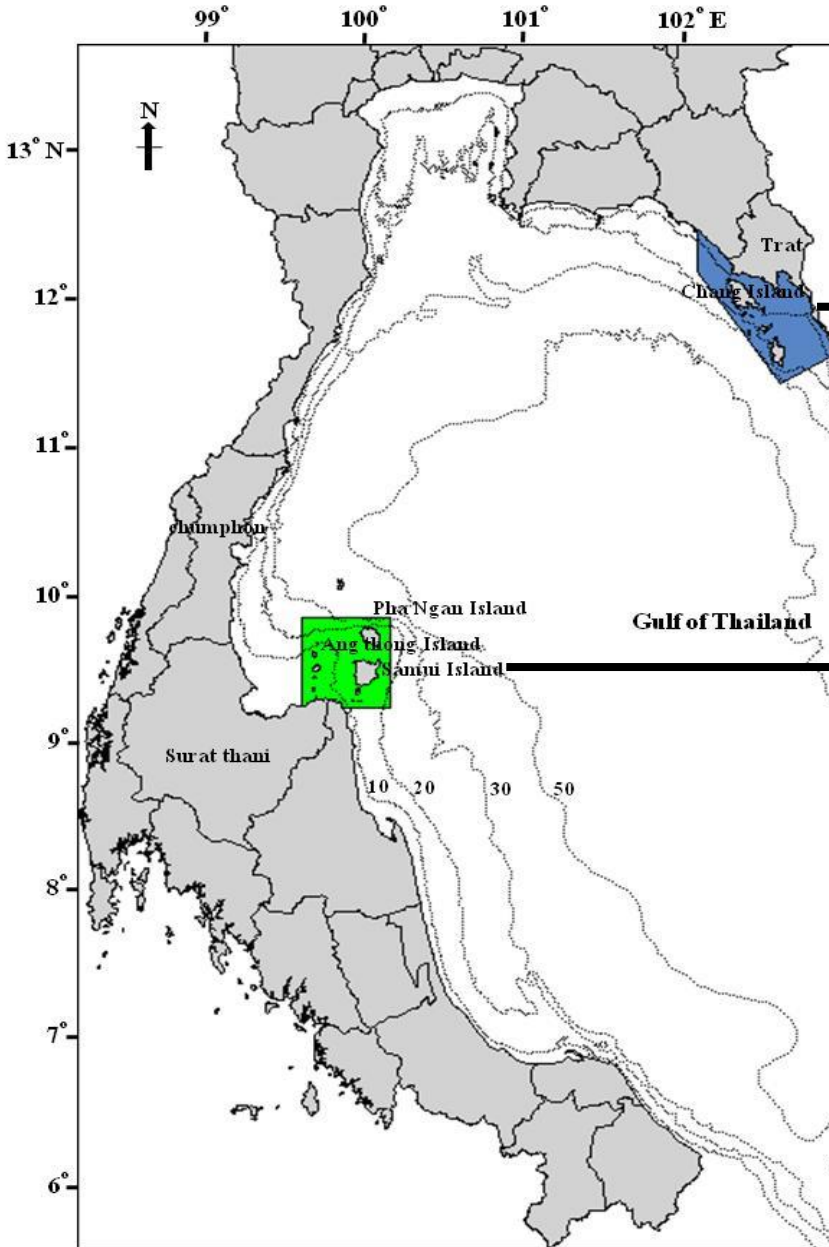


Establishment and Operation of a Regional System of
Fisheries Refugia in the South China Sea and Gulf of Thailand

PROJECT ACTIVITIES OF THAILAND

MAY 2017 – AUG 2018

Selected sites of Thailand



Trat Province



Samui Island, Surat Thani Province



ACTIVITY 1

Two preliminary surveys on fisheries resources and fishing communities in Trat Province

REPORT ON
STAKEHOLDER INITIATION MEETING
ON 14 AUGUST 2017 IN TRAT PROVINCE

Prepared by Ms. Phiroon Juntawee

SEAFDEC/UNEP/GEF/THAILAND
Establishment and Operation of a Regional System of Fisheries
Refugia in the South China Sea and Gulf of Thailand

Bangkok, 15 August 2017

REPORT ON
STAKEHOLDER CONSULTATION
ON 7 SEPTEMBER 2017 IN TRAT PROVINCE

Prepared by Ms. Phiroon Juntawee

SEAFDEC/UNEP/GEF/THAILAND
Establishment and Operation of a Regional System of Fisheries Refugia
in the South China Sea and Gulf of Thailand

Bangkok, 8 September 2017



ACTIVITY 2

Two preliminary surveys on fisheries resources and fishing communities in Samui Island, Surat Thani Province

REPORT ON
STAKEHOLDER INITIATION MEETING AT KOH SAMUI,
ON 19-20 JULY 2017 IN SURAT THANI PROVINCE

Prepared by Ms. Phiroon Juntawee

SEAFDEC/UNEP/GEF/THAILAND
Establishment and Operation of a Regional System of Fisheries
Refugia in the South China Sea and Gulf of Thailand

Bangkok, 20 July 2017

REPORT ON
STAKEHOLDER CONSULTATION
ON 15 SEPTEMBER 2017 IN SURAT THANI PROVINCE

Prepared by Ms. Phiroon Juntawee

SEAFDEC/UNEP/GEF/THAILAND
Establishment and Operation of a Regional System of Fisheries Refugia
in the South China Sea and Gulf of Thailand

Bangkok, 16 September 2017





ACTIVITY 3

Issuing Notification of the Department of Fisheries on
appointment of committee members for Thailand National
Fisheries *Refugia* Committee
and
Thailand National Scientific and Technical Committee



ACTIVITY 4

Issuing Notification of Trat Province on
appointment of committee members for Site-Based
Fisheries *Refugia* Management Board in Chang Strait, Trat Province



ACTIVITY 5

Issuing Notification of Surat Thani Province on
appointment of committee members for Site-Based Fisheries *Refugia*
Management Board in Samui Island, Surat Thani Province



ACTIVITY 6

Organizing stakeholder consultation workshop
in Trat Province



**Establishment and Operation of a Regional System of
Fisheries Refugia in the South China Sea and Gulf of Thailand**

REPORT

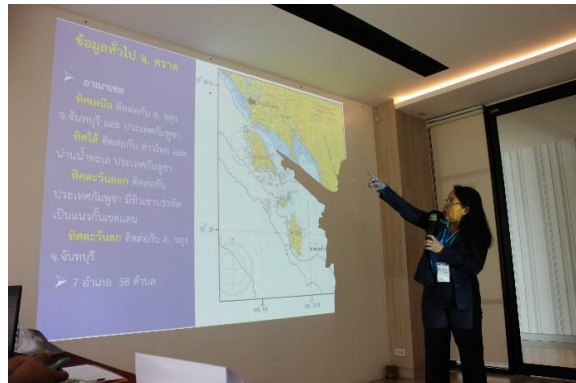
Stakeholder Consultation Workshop

Trat Province, Thailand

27 – 28 February 2018

Prepared by Ms. Ratana Munprasit

PICTURES OF THE WORKSHOP (fishermen, local stakeholders, and NGOs) 27 February 2018



PICTURES OF THE WORKSHOP (relevant public organizations) 28 February 2018





PRIORITY FISHERIES SPECIES
IN TRAT PROVINCE
(from stakeholder consultation)



ACTIVITY 7

Organizing stakeholder consultation workshop in Samui Island,
Surat Thani Province



**Establishment and Operation of a Regional System of
Fisheries Refugia in the South China Sea and Gulf of Thailand**

REPORT

Stakeholder Consultation Workshop

Samui Island, Suratthani Province, Thailand

25 – 26 April 2018

Prepared by Ms. Ratana Munprasit

PICTURES OF THE WORKSHOP (fishermen and local stakeholders) 25 April 2018





PICTURES OF THE WORKSHOP (relevant public organizations) 26 April 2018







PRIORITY FISHERIES SPECIES

IN SAMUI ISLAND, SURAT THANI PROVINCE

(from stakeholder consultation)



ACTIVITY 8

Organizing The First Meetings of
Thailand National Fisheries *Refugia* Committee
and
Thailand National Scientific and Technical Committee



**Establishment and Operation of a Regional System of
Fisheries Refugia in the South China Sea and Gulf of Thailand**

REPORT

**The First Meetings
of Thailand National Fisheries Refugia Committee
and Thailand National Scientific and Technical Committee**

**22 August 2018
Bangkok, Thailand**

Prepared by Ms. Ratana Munprasit





CONCLUSIONS FROM COMMITTEE MEETINGS

1. Intensive scientific and technical information are to be well-prepared under National Scientific and Technical Committee consultation for accurate-defined areas prior to the next proceeding.
2. The committee members are to be defined by their positions unless any members' names are necessary. Lists of members and TORs of all the Committees are to be amended and proposed to the next meeting for consideration.
3. Work plan for each quarter is to be proposed to National Fisheries Refugia Committee for adjustment and approval.
4. Priority/target species are to be considered and defined via National Scientific and Technical Committee consultation on the basis of area-based scientific information.
5. Data collecting is to be scoped on the basis of Project objectives and work plan which would be the key factors for Project achievement.



ACTIVITY 9

Secondary data collecting of marine resources and fisheries
in the selected Fisheries *Refugia* sites:

Trat and Surat Thani Provinces

Species in Trat Province

ชนิดสัตว์น้ำ (Species)	ช่วงวงจรชีวิต (Life cycle)	แหล่งที่พบ (Habitat site)	ช่วงเวลาที่พบ (Time founded)	ช่วงเวลาการศึกษา (Time studied)	แหล่งข้อมูล (Information source)	ขนาดเริ่มสืบพันธุ์ (Size at first maturit)
ปลาหู Indo-Pacific Mackerel (<i>Rastrelliger brachisoma</i>)	ปลาเล็กถึงโตเต็มวัย (ส่วนใหญ่โตเต็มวัย) (small-adult) (mostly adult) 10.00-21.50 (16.07±1.26) cm ใหญ่ 15.5-17.0 cm (จากอวนลอยปลาหู)	ช่องแคบข้าง-อำเภอคลองใหญ่ Chang Strait – KhlongYai District (3-13 m)	ช่วงฤดูมรสุม ตะวันออกเฉียงเหนือ ช่วงเปลี่ยนฤดูมรสุม - North-East Monsoon	Oct 2007-Dec 2008	Siri and Srikum (2012) ⁽¹⁾	xx.xx cm (Munprasit, 2005)
	ปลาเล็กถึงโตเต็มวัย (ส่วนใหญ่เป็นปลาเล็ก) (small-adult) (mostly small) 9.00-21.00 (14.52±2.01) cm ส่วนใหญ่ 13.0-14.5 cm (จากโป๊ะไม้ไผ่)	อ่าวตราด และช่องแคบข้าง Trat Bay and Chang Strait (5-8 m)	ต.ค.-มี.ค. (Oct-Mar)			
ปลาหู Indo-Pacific Mackerel (<i>Rastrelliger brachisoma</i>)	เพศผู้ ปลาเล็กถึงวัยเจริญพันธุ์ (ส่วนใหญ่เป็นวัยเจริญพันธุ์) (small-mature) (mostly mature) 13.1-21.7 (16.4±1.1) cm ส่วนใหญ่ 13.3-21.7(16.8±0.9)cm (จากอวนลอยปลาหูและโป๊ะไม้ไผ่)	ช่องแคบข้างอ่าวตราดและ อำเภอคลองใหญ่ Chang StraitTrat Bay and KhlongYai District (2-13 m)	ตลอดทั้งปี (all the year)	Jan – Dec 2008	Khrueniam and Chareonsombat (2012) ⁽²⁾	16.25 cm (การวิจัยในครั้งนี้)
	เพศเมีย ปลาเล็กถึงวัยเจริญพันธุ์ (ส่วนใหญ่เป็นวัยเจริญพันธุ์) (small-mature) (mostly mature) 13.0-21.2 (17.0±1.0) cm ส่วนใหญ่ 13.0-21.2(17.2±0.9)cm (จากอวนลอยปลาหูและโป๊ะไม้ไผ่)					
หอยลาย Short-Necked Clam (<i>Paphia undulata</i> Born.)	หอยตัวเล็กถึงตัวโตเต็มวัย (small-adult) 28.75-53.75 (38.61±3.22) mm. (จากคราดหอย)	ช่องแคบข้าง-อำเภอคลองใหญ่ Chang Strait – KhlongYai District (2-15 m)	ตลอดทั้งปี (all the year)	May 2011–Apr 2012	Sinanun, Thongsila and Prasanya (2016) ⁽³⁾	64 mm. (บำรุงศักดิ์ และวรรณเกียรติ ,2532)

ชนิดสัตว์น้ำ (Species)	ช่วงวงจรชีวิต (Life cycle)	แหล่งที่พบ (Habitat site)	ช่วงเวลาที่พบ (Time founded)	ช่วงเวลาการศึกษา (Time studied)	แหล่งข้อมูล (Information source)	ขนาดเริ่มสืบพันธุ์ (Size at first maturirt)
กุ้งทราย Brown Rough Shrimp (<i>Trachypenaeus fulvus</i>)	กุ้งเล็กถึงโตเต็มวัย (small-adult) 3.75-10.25(6.55±1.14) cm. (จากอวนลากแผ่นตะเอน)	อ่าวไทยฝั่งตะวันออก Eastern Gulf of Thailand	ตลอดทั้งปี (all the year)	Jan – Dec 2009	Sinanun and Pankaew (2012) ⁽⁴⁾	
	กุ้งเล็กถึงโตเต็มวัย (small-adult) 3.75-9.25(6.17±0.90) cm. (จากอวนรุน)	ชายเทียบเรือในเขตจังหวัดตราด จันทบุรีและระยอง fishing ports in Trat, Chantaburi and Rayong province				
ปลาหู Indo-Pacific Mackerel (<i>Rastrelliger brachisoma</i>)	ปลาเล็กถึงโตเต็มวัย (small-adult) 9.75-20.25 (16.29±0.47) cm. (จากอวนลอยปลาหู)	อำเภอแหลมงอบ,เมือง,คลอง ใหญ่,เกาะช้างและอำเภอเกาะ กูด Laem Ngop,Muang, Klong Yai, Koh Chang and Koh Kood District (5-12 m)	ตลอดทั้งปี (all the year)	Jan – Jun 2009	Suksumran, Siri and Tunvilai (2013) ⁽⁵⁾	
กุ้งแชบ๊วยหางเขียว Banana Prawn (<i>Penaeus merguensis</i>)	กุ้งเล็กถึงโตเต็มวัย (small-adult) 7.25-22.75 (14.30±0.63) cm. (จากอวนลอยกุ้งสามชั้น)	อำเภอแหลมงอบ,เมือง,คลอง ใหญ่,เกาะช้างและอำเภอเกาะ กูด Laem Ngop,Muang, Klong Yai, Koh Chang and Koh Kood District (2-12 m)				
ปูม้า Blue swimming crab (<i>Portunus pelagicus</i>)	ปูเล็กถึงโตเต็มวัย (small-adult) 7.25-22.75 (14.30±0.63) cm. (จากอวนจมปู)	อำเภอแหลมงอบ,เมือง,คลอง ใหญ่,เกาะช้างและอำเภอเกาะ กูด Laem Ngop,Muang, Klong Yai, Koh Chang and Koh				
	ปูเล็กถึงโตเต็มวัย (small-adult) 5.25-18.25 (10.80±0.62) cm. (จากลอบปูแบบพับ)	Kood District (4-25 m)				

ชนิดสัตว์น้ำ (Species)	ช่วงวงจรชีวิต (Life cycle)	แหล่งที่พบ (Habitat site)	ช่วงเวลาที่ยังพบ (Time founded)	ช่วงเวลาการศึกษา (Time studied)	แหล่งข้อมูล (Information source)	ขนาดเริ่มสืบพันธุ์ (Size at first maturit)
หมึกหอม Big-fin Reef Squid (<i>Sepioteuthis lessoniana</i>)	เพศผู้ หมึกเล็กถึงวัยเจริญพันธุ์ (small-mature) 7.50-30.50 (16.09±0.90) cm (จากลอบหมึก)	จังหวัดระยอง, จันทบุรี และ ตราด Rayong, Chantaburi and Trat, Province	ตลอดทั้งปี (all the year)	Jan-Dec 2010	Khrueniam and Kanasook (2013) ⁽⁶⁾	
	เพศเมีย หมึกเล็กถึงวัยเจริญพันธุ์ (small-mature) 7.50-26.50 (15.65±0.87) cm (จากลอบหมึก)					
กุ้งตะกาด Jinga Shrimp (<i>Metapenaeus affinis</i>)	กุ้งเล็กถึงตัวโตเต็มวัย (small-adult) 4.75-16.75 (10.05±2.15) cm. เล็กสุดเดือนมิถุนายน 8.37±2.33 cm. ใหญ่สุดเดือนพฤษภาคม 12.09±1.31 cm. (จากอวนลากแผ่นตะเฆขนาดความยาวเรือต่ำ กว่า 14 เมตร)	จังหวัดตราด จันทบุรี และ ระยอง Trat, Chantaburi and Rayong province	ตลอดทั้งปี (all the year)	Jan-Dec 2009	Sinanun, Sinanun And Klomkleaw (2012) ⁽⁷⁾	
	กุ้งเล็กถึงตัวโตเต็มวัย (small-adult) 3.75-9.25 (9.86±1.68) cm. เล็กสุดเดือนพฤษภาคม 8.99±1.36 cm. ใหญ่สุดเดือนมิถุนายน 11.14±1.42 cm. (จากอวนรุน)					
กุ้งแช่บวย Banana Prawn (<i>Penaeus merguensis</i>)	กุ้งเล็กถึงวัยเจริญพันธุ์ (small-mature) 6.8-23.7 (13.8±2.0) cm. (จากอวนรุน, อวนลอยกุ้งสามชั้นและอวนลาก แผ่นตะเฆขนาดความยาวเรือต่ำกว่า 14)	บริเวณชายฝั่งทะเลตลอด แนวตั้งเียงจังหวัดระยอง-ตราด	ตลอดทั้งปี (all the year)	Jan-Dec 2009	Yangphonkhan and Charoensombat (2014) ⁽⁸⁾	
กุ้งแช่บวย Banana Prawn (<i>Penaeus merguensis</i>)	กุ้งเล็กถึงตัวโตเต็มวัย (small-adult) 5.50-21.00 (12.58±1.89) cm. (จากอวนรุน)	จังหวัดจันทบุรี และตราด Chanthaburi and Trat Province	ตลอดทั้งปี (all the year)	Jan-Dec 2010	Sukumran and Thongsila (2015) ⁽⁹⁾	15.25 cm. (มาโนช และ วันชัย, 2535)
กุ้งตะกาด Jinga Shrimp (<i>Metapenaeus affinis</i>)	กุ้งเล็กถึงตัวโตเต็มวัย (small-adult) 4.00-16.00 (10.15±1.65) cm. (จากอวนรุน)					11.50 cm. (อัฉฉา, 2536)

ชนิดสัตว์น้ำ (Species)	ช่วงวงจรชีวิต (Life cycle)	แหล่งที่พบ (Habitat site)	ช่วงเวลาที่พบ (Time founded)	ช่วงเวลาการศึกษา (Time studied)	แหล่งข้อมูล (Information source)	ขนาดเริ่มสืบพันธุ์ (Size at first maturity)
ปลาทู Indo-Pacific Mackerel (<i>Rastrelliger brachisoma</i>)	ปลาเล็กถึงโตเต็มวัย (small-adult) 9.00-17.00 (13.71±1.64) cm. (จากอวนรุน)	จังหวัดจันทบุรี และตราด Chanthaburi and Trat Province	ตลอดทั้งปี (all the year)	Jan-Dec 2010	Sukumran and Thongsila (2015) ⁽⁹⁾	17.95 cm. (ทัศพล และ คณะ, 2550)
ปลาหลังเขียว Goldstripe sardinella (<i>Sardinella gibbosa</i>)	ปลาเล็กถึงโตเต็มวัย (small-adult) 4.00-21.00 (9.07±2.19) cm. (จากอวนรุน)					13.12 cm. (ทัศพล และ พนิดา, 2547)
วงศ์ปลาจวด (Sciaenidae)	ปลาเล็กถึงโตเต็มวัย (small-adult) 9.00-18.50 (12.61±1.94) cm. (จากอวนรุน)					14.00 cm. (Sasaki, 2001)
ปลาปากคม Slender Lizardfish (<i>Saurida elongate</i>)	ปลาเล็กถึงตัวโตเต็มวัย (small-adult) 6.00-22.50 (14.60±3.01) cm. (จากอวนรุน)					31.62 cm. (สมชาย และคณะ, 2555)
หมึกกล้วย Indian Squid (<i>Photololigo duvaucelii</i>)	หมึกเล็กถึงตัวโตเต็มวัย (small-adult) 2.50-20.50 (8.02±3.54) cm. (จากอวนรุน)					8.50 cm. (Supongpan and Sinoda, 1998)
หมึกกระดอง Cuttlefish (<i>Sepia aculeate</i>)	หมึกเล็กถึงตัวโตเต็มวัย (small-adult) 3.00-13.50 (6.42±2.39) cm. (จากอวนรุน)					5.90 cm. (Kongprom et al., 2003)
ปูม้า blue swimming crab (<i>Portunus pelagicus</i>)	ปูเล็กถึงตัวโตเต็มวัย (small-adult) 6.00-12.00 (9.19±1.45) cm. (จากอวนรุน)					8.73 cm. (จินตนา, 2544)
ปูม้า blue swimming crab (<i>Portunus pelagicus</i>)	ปูเล็กถึงตัวโตเต็มวัย (small-adult) 8.75-17.25 (12.62±1.40) cm. เล็กสุดเดือนตุลาคม 11.70±1.22 cm. ใหญ่สุดเดือนมีนาคม 13.90±1.14 cm. (จากลอบปูพาณิชย์)	จังหวัดระยอง จันทบุรี และตราด Rayong, Chanthaburi and Trat Provinces	ตลอดทั้งปี (all the year)	Jan-Dec 2009	Sinanun (2012) ⁽¹⁰⁾	
	ปูเล็กถึงตัวโตเต็มวัย (small-adult) 4.25-18.25 (10.28±2.14) cm. เล็กสุดเดือนมีนาคม 8.58±2.27 cm. ใหญ่สุดเดือนกรกฎาคม 12.15±1.51 cm. (ลอบปูพื้นบ้าน)					
	ปูเล็กถึงตัวโตเต็มวัย (small-adult) 5.75-18.25 (10.98±1.83) cm. เล็กสุดเดือนกุมภาพันธ์ 10.10±1.65 cm. ใหญ่สุดเดือนมีนาคม 12.53±1.46 cm. (อวนจมปู)					

เอกสารอ้างอิง (References)

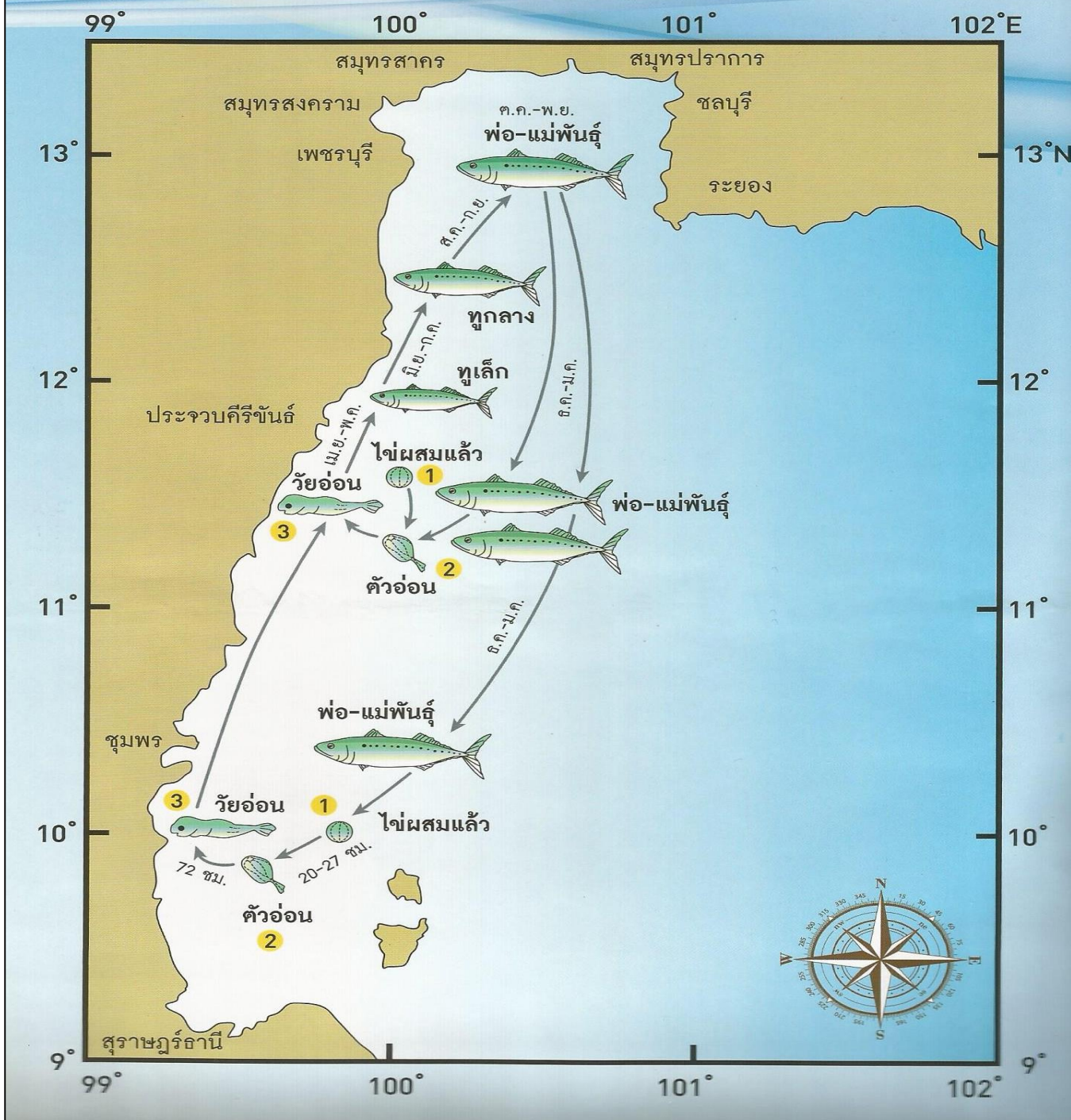
- Jarupa Siri and Teerayut Srikum. 2012. Indo-Pacific Mackerel Resource from Small Scale Fisheries in Trat Province. Technical Paper No. 22/2012. Marine Fisheries Research and Development Bureau, Department of Fisheries, Ministry of Agriculture and Cooperatives. 24 pp. (In Thai)
- Udom Khrueniam and Boonyarith Chareonsombat. 2012. Maturation of Indo-Pacific Mackerel (*Rastrelliger brachysoma*(Bleeker, 1851))along the Coast of Trat Province. Technical Paper No. 9/2012. Marine Fisheries Research and Development Bureau, Department of Fisheries, Ministry of Agriculture and Cooperatives. 16 pp. (In Thai)
- Piyachoke Sinanun, Krisada Thongsila and Pinyo Prasanya. 2016. Stock Assessment of Short-necked Clam of Chang Strait, Trat Province. Technical Paper No. 6/2016. Marine Fisheries Research and Development Division Department of Fisheries Ministry of Agriculture and Cooperatives. 39 pp. (In Thai)
- Piyachoke Sinanun and Khwancha iPankaew. 2012. Stock Assessment of Brown Rough Shrimp (*Trachypenaeus fulvus* Dall, 1957) in the Eastern Gulf of Thailand. Technical Paper No. 2/2012. Marine Fisheries Research and Development Division Department of Fisheries Ministry of Agriculture and Cooperatives. 37 pp. (In Thai)
- Nuntapon Suksumran, Jarupa Siri and Ratchakrit Tunvilai. 2013. Important Small - Scale Fisheries around Trat Province in 2009. Extension Paper No. 2/2013. Marine Fisheries Research and Development Bureau, Department of Fisheries, Ministry of Agriculture and Cooperatives. 27 pp. (In Thai)
- Udom Khrueniam and Phattayanee Kanasook. 2013. Sex-ratio and Spawning Season of Big-fin Reef Squid (*Sepioteuthis lessoniana* Lesson, 1830) in the Eastern Gulf of Thailand, 2010. Extension Paper No. 3/2013. Marine Fisheries Research and Development Bureau, Department of Fisheries, Ministry of Agriculture and Cooperatives. 13 pp. (In Thai)

- Piyachoke Sinanun, Thiwarat Sinanun and Tadpong Klomkleaw. 2012. Stock Assessment of Jinga Shrimp (*Metapenaeus affinis* (H. Milne Edwards, 1837)) in the Eastern Gulf of Thailand. Technical Paper No. 4/2012. Marine Fisheries Research and Development Division Department of Fisheries Ministry of Agriculture and Cooperatives. 37 pp. (In Thai)
- Bandit Yangphonkhan and Boonyarith Charoensombat. 2014. Reproductive Biology of Banana Prawn (*Penaeus merguensis* De Man, 1888) along the Eastern Gulf of Thailand. Technical Paper No. 5/2014. Marine Fisheries Research and Development Division Department of Fisheries Ministry of Agriculture and Cooperatives. 16 pp. (In Thai)
- Nuntapon Suksumran and Kritsada Thongsila. 2015. Push Net Fisheries in the Eastern Gulf of Thailand. Technical Paper No. 11/2015. Marine Fisheries Research and Development Division Department of Fisheries Ministry of Agriculture and Cooperatives. 29 pp. (In Thai)
- Thiwarat Sinanun. 2012. Stock Assessment of Blue Swimming Crab (*Portunus pelagicus* (Linnaeus, 1758)) in the Eastern Gulf of Thailand. Technical Paper No. 34/2012. Marine Fisheries Research and Development Bureau, Department of Fisheries, Ministry of Agriculture and Cooperatives. 44 pp. (In Thai)

Fishing gear in Trat Province

ชนิดเครื่องมือ (Fishing gear)	แหล่งทำการประมง (Fishing ground)	ความลึกน้ำ (Depth)	ฤดูทำการประมง (Fishing season)	อัตราการจับ (Catch rate)	ขนาดที่จับได้ (Catch size)	ช่วงเวลาที่ศึกษา (Time studied)	แหล่งข้อมูล (Information source)
อวนลอยปลาทู Indo-Pacific mackerel drift gill net	ช่องแคบข้างอำเภอกลองใหญ่ Chang Strait – KhlongYai District	3-13m	-ช่วงฤดูมรสุม ตะวันออกเฉียงเหนือ -ช่วงเปลี่ยนฤดูมรสุม - North-East Monsoon - Inter-Monsoon period	1.23±0.01 กก./ผืน (kg/net)(สูงสุดเดือน ธ.ค.)	10.00-21.50 (16.07±1.26) cm	Oct 2007-Dec 2008	Siri and Srikum (2012) ⁽¹⁾
โป๊ะไม้ Bamboo stake trap	อ่าวตราด และช่องแคบข้าง Trat Bay and Chang Strait	5-8 m	ต.ค.-มี.ค. (Oct-Mar)	220.04±325.47 กก./ลูก (kg/trap) (สูงสุด เดือน ต.ค.)	9.00-21.00 (14.52±2.01) cm		Siri and Srikum (2012) ⁽¹⁾
อวนลอยปลาทูและโป๊ะ ไม้ Indo-Pacific mackerel drift gill net and Bamboo stake trap	ช่องแคบข้าง อ่าวตราดและอำเภอกลองใหญ่ Chang StraitTrat Bay and KhlongYai District	2-13 m	ม.ค- ธ.ค. (Jan-Dec)		ตัวผู้ 13.1-21.7 (16.4±1.1) cm ตัวเมีย 13.0-21.2 (17.1±1.0) cm	Jan – Dec 2008	Khrueniam and Chareonsombat(2012) ⁽²⁾
คราดหอย Short-necked clam dredge	ช่องแคบข้าง Chang Strait	2-15 m.	ม.ค- ธ.ค. (Jan-Dec)	337.2 กก./วัน (kg/day)	28.75-53.75(38.61±3.22) mm.	Jan – Dec 2013	Sinanun, Thongsila and Prasanya 2016 ⁽³⁾
อวนลากแผ่นตะเภา Otter board trawler	อ่าวไทยฝั่งตะวันออก Eastern Gulf of Thailand		ม.ค- ธ.ค. (Jan-Dec)	0.307 กก./ชม. (kg/hr.)	3.75-10.25 (6.55±1.14) cm.	Jan – Dec 2008	Sinanun and Pankaew(2012) ⁽⁴⁾

ชนิดเครื่องมือ (Fishing gear)	แหล่งทำการประมง (Fishing ground)	ความลึกน้ำ (Depth)	ฤดูทำการประมง (Fishing season)	อัตราการจับ (Catch rate)	ขนาดที่จับได้ (Catch size)	ช่วงเวลาการศึกษา (Time studied)	แหล่งข้อมูล (Information source)
อวนลอยปลาหู Indo-Pacific mackerel gill nets	อำเภอแหลมงอบ,เมือง,คลองใหญ่,เกาะช้างและอำเภอเกาะกูด Laem Ngop, Muang, Klong Yai, Koh Chang and Koh Kood District	5-12 m.	ม.ค. - มิ.ย. (Jan-Jun)	0.42 กก./ความยาวอวน 100 ม.(kg/100-meter net) หรือ 7.07 กก./วัน (kg./day)	9.75-20.25 (16.29±0.47) cm.	Jan - Jun 2009	Sukumran, Siri and Tunvilai (2009) ⁽⁵⁾
อวนลอยกุ้งสามชั้น shrimp trammel nets		2-12 m.		0.16 กก./ความยาวอวน 100 ม.(kg/100-meter net) หรือ 3.42 กก./วัน (kg./day)	7.25-22.75 (14.30±0.63) cm.		
อวนจมปู crab gill nets		4-25 m.		0.21 กก./ความยาวอวน 100 ม.(kg/100-meter net) หรือ 9.84 กก./วัน (kg./day)	7.25-17.75 (11.51±0.36) cm.		
ลอบปูแบบพับ collapsible crap traps		4-25 m.		0.26 kg./ลอบ10ลูก หรือ 13.96 กก./วัน	5.25-18.25 (10.80±0.62) cm.		
อวนลากแผ่นตะเภาขนาด ความยาวเรือต่ำกว่า 14 เมตร otter board trawler less than 14 m	จังหวัดตราด จันทบุรี และ ระยอง Trat, Chantaburi and Rayong Province	-	ม.ค- ธ.ค. (Jan-Dec)	1.461 กก./ชม.(kg./hr)	4.75-16.75 (10.05±2.15) cm.	Jan-Dec 2009	Sinanun, Sinanun And Klomkleaw (2015) ⁽⁶⁾
อวนรุน push net				1.820 กก./ชม. (kg./hr)	3.75-9.25 (9.86±1.68) cm.		
อวนรุน push net	ตลอดแนวชายฝั่ง บริเวณ ตำบลบางปิด เกาะช้างใต้ แหลมศอก ไปจนถึง อ่าวตราด - Trat Bay	3-13 m.	- ตลอดทั้งปี สูงสุดเดือน กุมภาพันธ์ - ตุลาคม	29.67 กก./วัน (kg./dar)	5.50-21.00 (12.58±1.89) cm.	Jan-Dec 2010	Sukumran and Thongsila (2015) ⁽⁷⁾
				24.42 กก./วัน (kg./dar)	4.00-16.00 (10.15±1.65) cm.		



เอกสารอ้างอิง (References)

- Jarupa Siri and Teerayut Srikum. 2012. Indo-Pacific Mackerel Resource from Small Scale Fisheries in Trat Province. Technical Paper No. 22/2012. Marine Fisheries Research and Development Bureau, Department of Fisheries, Ministry of Agriculture and Cooperatives. 24 pp. (In Thai)
- Udom Khrueniam and Boonyarith Chareonsombat. 2012. Maturation of Indo-Pacific Mackerel(*Rastrelliger brachysoma*(Bleeker, 1851))along the Coast of Trat Province. Technical Paper No. 9/2012. Marine Fisheries Research and Development Bureau, Department of Fisheries, Ministry of Agriculture and Cooperatives. 16 pp. (In Thai)
- Piyachoke Sinanun, Krisada Thongsila and Pinyo Prasanya 2016 Stock Assessment of Short-necked Clam of Chang Strait,Trat Province Technical Paper No. 6/2016. Marine Fisheries Research and Development Division Department of Fisheries Ministry of Agriculture and Cooperatives. 39 pp. (In Thai)
- Piyachoke Sinanun and Khwanchai Pankaew. 2012. Stock Assessment of Brown Rough Shrimp (*Trachypenaeus fulvus* Dall, 1957) in the Eastern Gulf of Thailand Technical Paper No. 2/2012. Eastern Marine Fisheries Research and Development Center (Rayong) Marine Fisheries Research and Technological Development Institute Marine Fisheries Research and Development Bureau Department of Fisheries. 37 pp. (In Thai)
- Nuntapon Suksumran, Jarupa Siri and Ratchakrit Tunvilai. 2013. Important Small - Scale Fisheries around Trat Province in 2009. Extention Paper No. 2/2013. Marine Fisheries Research and Development Bureau, Department of Fisheries, Ministry of Agriculture and Cooperatives. 27 pp. (In Thai)

Piyachoke Sinanun, Thiwarat Sinanun and Tadpong Klomkleaw. 2012. Stock Assessment of Jinga Shrimp (*Metapenaeus affinis* (H. Milne Edwards, 1837)) in the Eastern Gulf of Thailand. Technical Paper No. 4/2012. Marine Fisheries Research and Development Division Department of Fisheries Ministry of Agriculture and Cooperatives. 37 pp. (In Thai)

Nuntapon Suksumran and Kritsada Thongsila. 2015. Push Net Fisheries in the Eastern Gulf of Thailand. Technical Paper No. 11/2015. Marine Fisheries Research and Development Division Department of Fisheries Ministry of Agriculture and Cooperatives. 29 pp. (In Thai)

Species in Samui Island, Surat Thani Province

ชนิดสัตว์น้ำ (Species)	ช่วงวงจรชีวิต (Life cycle)	แหล่งที่พบ (Habitat site)	ช่วงเวลาที่ยังพบ (Time founded)	ช่วงเวลาการศึกษา (Time studied)	แหล่งข้อมูล (Information source)	ขนาดเริ่มสืบพันธุ์ (Size at first maturirt)
ปลาสีกุนกระโดงดำ Blackfinscad (<i>Alepes melanoptera</i>)	ปลาเล็กถึงโตเต็มวัย (small-adult) 8.25 – 25.25 (20.07 ± 5.15) cm. (จากอวนลากแผ่นตะเภาขนาดตาอวน ๓๐-๔๐ มม.)	อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี KoSamuiDistrict, SuratThani Province	ตลอดทั้งปี (all the year)	Feb,Mar,May and Aug 2006	Sanitmajjaro, Kongprom, Khongchai and Vibunpant ⁽¹⁾	
ปลาแป้น (<i>Leiognathus splendens</i>)	ปลาเล็กถึงโตเต็มวัย (small-adult) 5.25-15.25 (9.81±0.79) cm. (จากอวนลากแผ่นตะเภาขนาดตาอวน ๓๐-๔๐ มม.)					
	ปลาเล็กถึงโตเต็มวัย (small-adult) 5.25-11.25 (8.02±1.59) cm. (จากอวนคลุมอวนตาอวน ๒๕ มม.)					
กุ้งตักแตน Mantis shrimp	กุ้งเล็กถึงโตเต็มวัย (small-adult) 4.25-22.25 (12.92±2.61) cm. (จากอวนลากแผ่นตะเภาขนาดตาอวน ๓๐-๔๐ มม.)					
	กุ้งเล็กถึงโตเต็มวัย (small-adult) 4.25-13.75 (7.91±1.68) cm. (จากอวนคลุมอวนตาอวน ๒๕ มม.)					
กุ้งตะกาด Jinga Shrimp (<i>Metapenaeus affinis</i>)	กุ้งเล็กถึงวัยเจริญพันธุ์ (small-mature) 72.0-160.0 (116.3±0.30) cm. (จากอวนลากแผ่นตะเภาขนาดเล็กและอวนลอย ทุกระดับ)	เกาะสมุย – เกาะกระ Ko Samui - Ko Kra	ตลอดทั้งปี (all the year)	Jan – Dec 2009	Sritakon, Vibunpant, Chotitammo and Songnui ⁽²⁾	121.8 mm.

เอกสารอ้างอิง (References)

- Wirat Sanitmajjaro, Amnuay Kongprom, Narongsak Khongchai and Kingkarn Vibunpant. 2007 Marine Resources Caught by Fishery Research Vessel in the Southern Gulf of Thailand, 2006. Technical Paper No. 12/2007. Marine Fisheries Research and Development Bureau, Department of Fisheries, Ministry of Agriculture and Cooperatives. 54 pp. (In Thai)
- Thanate Sritakon, Somchai Vibunpant, Utit Chotitammo and Utit Chotitammo. 2012 Biology of Jinga Shrimp (*Metapenaeus affinis* H. Milne Edwards, 1837) from Ko Samui to Ko Kra. Technical Paper No. 12/2012. Marine Fisheries Research and Development Bureau, Department of Fisheries, Ministry of Agriculture and Cooperatives. 22 pp. (In Thai)



Budget spending:

Transferred budget	39,210 US\$	or	1,344,510 THB
Spent budget	20,612 US\$	or	706,785 THB
Budget Balance	18,598 US\$	or	637,725 THB



THANK YOU