



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

REPORT

**THE SIXTH MEETING
OF THAILAND'S NATIONAL SCIENTIFIC AND TECHNICAL
COMMITTEE**

**VIRTUAL MEETING
11 AUGUST 2021**

Prepared by

DEPARTMENT OF FISHERIES, THAILAND

**SOUTHEAST ASIAN FISHERIES DEVELOPMENT CENTER
TRAINING DEPARTMENT**



**Southeast Asian Fisheries
Development Center**



**United Nations
Environment Programme**



**Global Environment
Facility**

First published in Phrasamutchedi, Samut Prakan, Thailand in August 2021 by the SEAFDEC-UNEP-GEF Fisheries Refugia Project, Training Department of the Southeast Asian Fisheries Development Center

Copyright © 2021, SEAFDEC-UNEP-GEF Fisheries *Refugia* Project

This publication may be reproduced in whole or in part and in any form for educational or non-profit purposes without special permission from the copyright holder provided acknowledgement of the source is made. The SEAFDEC-UNEP-GEF Fisheries *Refugia* Project would appreciate receiving a copy of any publication that uses this publication as a source.

No use of this publication may be made for resale or for any other commercial purpose without prior permission in writing from the SEAFDEC Secretary-General at.

Southeast Asian Fisheries Development Center
Training Department
P.O.Box 97, Phrasamutchedi, Samut Prakan, Thailand
Tel: (66) 2 425 6100
Fax: (66) 2 425 6110
<https://fisheries-refugia.org> and
<https://seafdec.or.th>

DISCLAIMER:

The contents of this report do not necessarily reflect the views and policies of the Southeast Asian Fisheries Development Center, the United Nations Environment Programme, and the Global Environment Facility.

For citation purposes this document may be cited as:

DOF/Thailand, 2021. Establishment and Operation of a Regional System of Fisheries Refugia in the South China Sea and Gulf of Thailand, Report of the Sixth Meeting of Thailand's National Scientific and Technical Committee. Southeast Asian Fisheries Development Center, Training Department, Samut Prakan, Thailand; FR/REP/TH38, 15 p.

REPORT OF THE MEETING

The sixth meeting of Thailand's National Scientific and Technical Committee for the project entitled "Establishment and Operation of a Regional System of Fisheries *Refugia* in the South China Sea and Gulf of Thailand" was conducted virtually via Zoom Platform by the Department of Fisheries on 11th August 2021, 13.30 – 16.30 hours. The meeting was chaired by Ms. Prulai Nootmorn, Senior Expert in Marine Fisheries and National Focal Point for Thailand, acted for Senior Expert in Fisheries Management, the Chairman, in his absence. There were 21 attendees participating in the meeting, composed of 15 committee members, 3 project officers for DOF, and 3 observers from Southeast Asian Fisheries Development Center, and Project Coordinating Unit. Meeting agenda, list of participants, and presentation for the meeting are shown in annex 1, 2, and 3, respectively. The meeting minutes are as follows:

AGENDA 1 REPORT OF THE CHAIRMAN

Ms. Prulai Nootmorn, acting Chairman, welcomed all participants to the meeting and informed that the Chairman, Mr. Boonsong Sricharoendham, had been bound by other official business; the Chairman, therefore, assigned her to chair the meeting. She informed the meeting that the establishment of fisheries *refugia* at the area about 1.5 x 6.0 km² (5,625 Thai rai) around Koh Sed in Bandon Bay of Surat Thani Province had been already approved by Surat Thani Provincial Fisheries Committee, and it had been on the process of issuing the official notification on the *refugia* boundary and its management measures. She mentioned that there would be a buoy laying activity to mark the boundary of fisheries *refugia* around Koh Sed after the mitigation of COVID 19 pandemic situation.

AGENDA 2 APPROVAL OF REPORT OF THE PREVIOUS MEETING

2.1 **Ms. Prulai** informed the meeting that report of the previous meeting, i.e., the fifth meeting of Thailand's National Scientific and Technical Committee organized on 6th July 2021, had been handed out to each committee member for consideration. In this regard, she requested the meeting to consider, amend, and approve the report.

2.2 **Meeting Resolution:** The meeting approved report of the fifth meeting of Thailand's National Scientific and Technical Committee organized on 6th July 2021.

AGENDA 3 MATTERS OF REPORT

3.1 Information of Short Mackerel Resources in Koh Kong of Cambodia

3.1.1 **Ms. Prulai Nootmorn** presented to the meeting the data of the quantity of short mackerel in Koh Kong of Cambodia, reported at The 4th Regional Scientific and Technical Committee Meeting for the SEAFDEC/UN Environment/GEF Project on Establishment and Operation of a Regional System of Fisheries *Refugia* in the South China Sea and the Gulf of Thailand organized on 22th July 2021. She concluded that while the catch of short mackerel in Trat Site decreased, it was found that catch of short mackerel in Koh Kong of Cambodia increased from 667 tons in 2019 to 997 tons in 2020 due to fisheries *refugia* establishment in the area.

3.1.2 **Meeting Resolution:** The meeting acknowledged.

3.2 Catch Information of Short Mackerel in Trat Province during the year 2019-2020

3.2.1 According to the fifth meeting of Thailand's National Scientific and Technical Committee organized on 6th July 2021, the meeting agreed that the additional data on the catch of short mackerel resources by trawl, purse seine, and gill net fisheries in Trat Site were to be provided for intensive consideration of management plan in fisheries *refugia* site. In this regard, **Mr. Udom Khrueniam**, Senior Fisheries Technical Officer for Rayong Marine Fisheries Research and Development Center presented to the meeting the catch information of short mackerel in Trat Province during the year 2019-2020, concluded as follows:

1) As for the principal fishing gears for short mackerel in Trat Province, there were 4 paired trawlers, 29 purse seiners, and 32 mackerel gill netters found in 2019; and 4 paired trawlers, 24 purse seiners, and 35 mackerel gill netters found in 2020.

2) In 2019, there were 734.72 tons of short mackerel landed in Trat Province, of which the majority came from purse seiners (72.14%) followed by mackerel gill netters (12.12%), anchovy falling netters (7.21%), and paired trawlers (4.22%). In 2020, there were only 91.86 tons of short mackerel landed in Trat Province, of which the majority came from paired trawlers (39.19%) followed by mackerel gill netters (34.06%), anchovy falling netters (11.79%), and purse seiners (7.62%).

3) For species composition of the catch from short mackerel gill netters, there were the percentages of short mackerel at 47.91%, 7.32%, and 1.24% in the year 2019, 2020, and 2021, respectively.

4) Considering the critical period of January – February in the year 2019, the quantity of 105.51 tons of short mackerel was landed in Trat Province, of which the majority came from purse seiners (71.08%) followed by mackerel gill netters (21.88%). In January – February 2020, only 12.53 tons of short mackerel was landed in Trat Province, of which the majority came from mackerel gill netters (84.84%) followed by paired trawlers (7.98%).

3.2.2 **Ms. Prulai Nootmorn** reminded the meeting that from stakeholder consultation in 5 coastal districts of Trat Province, there had been an agreement on the area of 1,546 km² of fisheries *refugia* in Trat Site with the management plan of the prohibition of purse seiners, trawlers, and mackerel gill netters fishing in fisheries *refugia* area in the critical period at January – February. In this regard, there was a recommendation on the reconsideration of the prohibition of gill netters, as they had a small number of short mackerel in the catch. **Ms. Prulai** also noted that the boundary and management plan of fisheries *refugia* in Trat Site had also been approved by Trat Provincial Fisheries Committee.

3.2.3 **Meeting Resolution:** The meeting acknowledged.

AGENDA 4 MATTERS FOR CONSIDERATION

4.1 Management Planning for Fisheries *Refugia* of Short Mackerel at Trat Site concerning Gill Net Fisheries

4.1.1 **Ms. Prulai Nootmorn** introduced the tentative management plan to the meeting that the prohibition of fishing should be applied for only the commercial fishing gears, purse seines and trawls, not gill nets, according to the following reasons:

- 1) In the recent years, 2019-2020, the majority of the catch of short mackerel in Trat Province, 73.06% in average, was obtained from purse seiners and trawlers;
- 2) In the most recent years, 2020-2021, there was a small percentage of short mackerel in the catch composition of mackerel gill netters, 7.32% in 2020 and 1.24% in 2021;
- 3) There was a small number of mackerel gill netters in the area – 32 and 35 boats out of 1,596 and 1,639 small-scale fishing boats in the year 2019 and 2020, respectively; and
- 4) Prohibition of fishing would affect the economic condition of small-scale fishers – short mackerel gill net – particularly at the situation of COVID 19 pandemic.

4.1.2 **Mr. Amnuay Kongprom**, Director of Marine Fisheries Research and Development Division, Department of Fisheries, recommended collecting additional data on the maturation of short mackerel from the major fishing gears as for clarification of the effects of each gear on short mackerel spawners.

4.1.3 **Ms. Ratana Munprasit**, Assistant for Fisheries *Refugia* Project, Department of Fisheries, reminded the meeting that there had been an approval from Trat Provincial Fisheries Committee on the management of short mackerel in Trat fisheries *refugia* site that the prohibition of fishing in the critical period was to be applied to purse seiners, trawlers, and mackerel gill netters. In case of mackerel gill netters, it was agreed that the additional data on catch composition were to be taken into consideration for clarification of the effect of this gear on short mackerel resources.

4.1.4 **Ms. Prulai Nootmorn** noted that the fishing gear most affected by the prohibition of fishing was mackerel gill net as it was the small-scale fishing gear fishing near-shore, while the commercial ones like purse seine and trawl could move to fish at the area out of fisheries *refugia* boundary.

4.1.5 **Dr. Supawat Kan-atireklap**, Special Expert in the Research of Resources and Environment in Marine and Coastal Ecosystem, Department of Marine and Coastal Resources, recommended that COVID 19 pandemic situation should not be included in the reason for an exception of short mackerel gill net as the prohibited fishing gear in Trat fisheries *refugia* site. He also recommended providing additional data on the fishing efforts for short mackerel fishing in Trat Province in order to get more supporting information.

4.1.6 **Mr. Apisit Kongprom**, Geo-informatics Officer for Geo-informatics Applications and Service Office, Geo-Informatics and Space Technology Development Agency, recommended preparing the mapping illustration of the fishing grounds of each short mackerel fishing gear in Trat Province for more supporting information.

4.1.7 **Ms. Wirongrong Thimdee**, Senior Expert in Spatial Fisheries, recommended exclusion of the boundary line at sea between Thailand and Cambodia from all the maps illustrating fisheries *refugia* site as there was not any bilateral agreement on the maritime boundary line between the two countries.

4.1.8 **Meeting Resolution:**

- 1) Prohibition of 2 fishing vessels, purse seiners and trawlers, fishing in Trat fisheries *refugia* site at the period of January – February should be the measures for short mackerel resources management in the site;
- 2) For additional supporting data, fishing efforts of each principal fishing vessel for short mackerel in Trat Province at the period of January – February in the year 2020-2021 were to be prepared by Rayong Marine Fisheries Research and Development Center; and
- 3) Fisheries *refugia* for short mackerel in Trat Site together with its management measures and supporting data were to be submitted to aquatic resources conservation committee of the Department of Fisheries for consideration and approval.

AGENDA 5 ANY OTHER BUSINESS

5.1 None.

.....

ANNEX 1

AGENDA

AGENDA 1 REPORT OF THE CHAIRMAN

AGENDA 2 APPROVAL OF REPORT OF THE PREVIOUS MEETING

AGENDA 3 MATTERS OF REPORT

- 3.1 Information of Short Mackerel Resources in Koh Kong of Cambodia
- 3.2 Catch Information of Short Mackerel in Trat Province during the year 2019-2020

AGENDA 4 MATTERS FOR CONSIDERATION

- 4.1 Management Planning for Fisheries *Refugia* of Short Mackerel at Trat Site concerning Gill Net Fisheries

AGENDA 5 ANY OTHER BUSINESS

.....

ANNEX 2

LIST OF PARTICIPANTS

Thailand's National Scientific and Technical Committee

1.	Ms. Prulai Nootmorn (National Focal Point for Thailand)	Senior Expert in Marine Fisheries, Department of Fisheries	Acting Chairman
2.	Mr. Amnuay Kongprom	Director, Marine Fisheries Research and Development Division, Department of Fisheries	Vice Chairman
3.	Mr. Supawat Kan-atireklap, Ph.D.	Special Expert in the Research of Resources and Environment in Marine and Coastal Ecosystem, Department of Marine and Coastal Resources	Committee
4.	Ms. Jinda Petchkamnerd	Director, Chumphon Marine Fisheries Research and Development Center, Department of Fisheries	Committee
5.	Mr. Somchai Vibunpant	Director, Songkhla Marine Fisheries Research and Development Center, Department of Fisheries	Committee
6.	Ms. Wirongrong Thimdee	Senior Expert in Spatial Fisheries, Department of Fisheries	Committee
7.	Ms. Ratanawalee Phoonsawat	Senior Expert in Ecology, Department of Fisheries	Committee
8.	Acting Maj. Suthep Chuela-ong	Director, Marine and Coastal Resources Research and Development Center the Eastern Gulf of Thailand, Department of Marine and Coastal Resources	Committee
9.	Mr. Apisit Kongprom	Geo-informatics Officer, Geo-informatics Applications and Service Office, Geo- Informatics and Space Technology Development Agency (Public Organization) (represented Director)	Committee
10.	Mr. Weerachai Phetsut	Lecturer, Coastal Aquaculture Program, Maejo University at Chumphon	Committee
11.	Mr. Isara Chanrakhij	Research and Development Division Head, Southeast Asian Fisheries Development Center	Committee
12.	Mr. Tanut Srikum	Director, Rayong Marine Fisheries Research and Development Center, Department of Fisheries	Committee
13.	Mr. Udom Khrueniam	Senior Fisheries Technical Officer, Rayong Marine Fisheries Research and Development Center, Department of Fisheries	Committee and Assistant Secretary
14.	Mr. Jirawut Kumpirod	Fisheries Technical Officer, Chumphon Marine Fisheries Research and Development Center, Department of Fisheries	Committee and Assistant Secretary

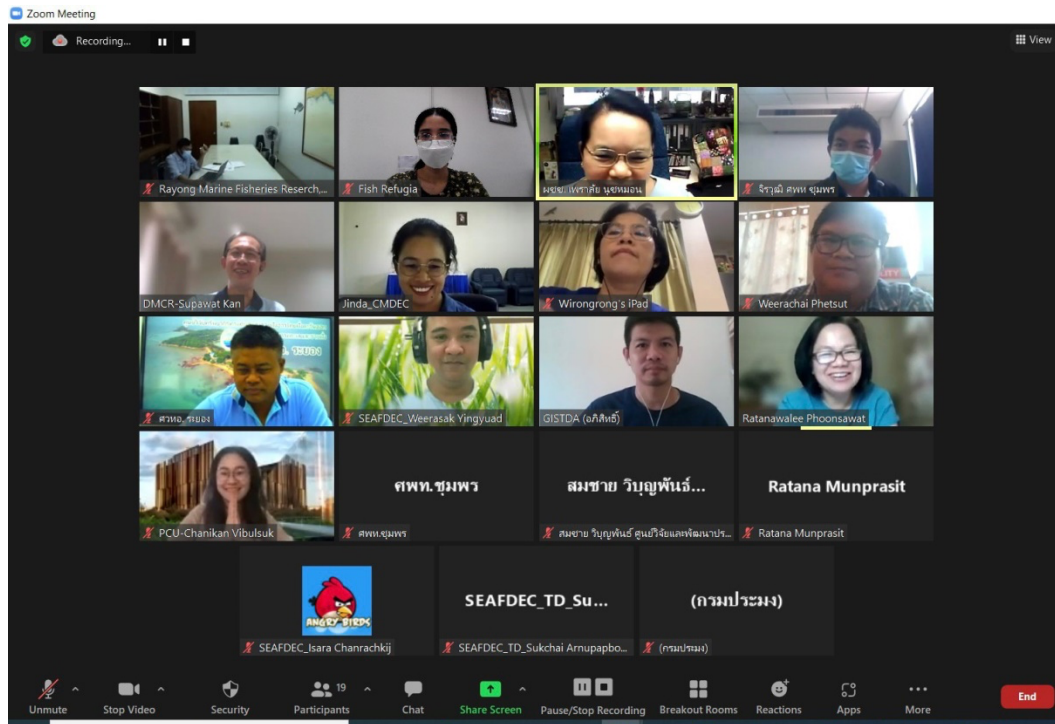
- | | | | |
|----|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| 15 | Mr. Akanit Kuapuag | Fisheries Technical Officer, Chumphon Marine Fisheries Research and Development Center, Department of Fisheries | Committee and Assistant Secretary |
|----|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|

Project Officers

- | | | |
|----|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| 1. | Ms. Ratana Munprasit | Assistant for Fisheries <i>Refugia</i> Project, Department of Fisheries |
| 2. | Ms. Panita Chooan | Fisheries <i>Refugia</i> Project Technical Officer, Department of Fisheries |
| 3. | Ms. Nattha Chalomklang | Fisheries <i>Refugia</i> Project Officer, Department of Fisheries |

Observers

- | | | |
|----|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | Mr. Sakchai Arnupapboon | Fishing Ground Information and Fishery Oceanography Section Head, Southeast Asian Fisheries Development Center |
| 2. | Mr. Weerasak Yingyuad | Technical Officer, SEAFDEC/Project Coordinating Unit |
| 3. | Ms. Chanikan Vibulsuk | Fisheries <i>Refugia</i> Project Officer, Southeast Asian Fisheries Development Center |



.....

ANNEX 3

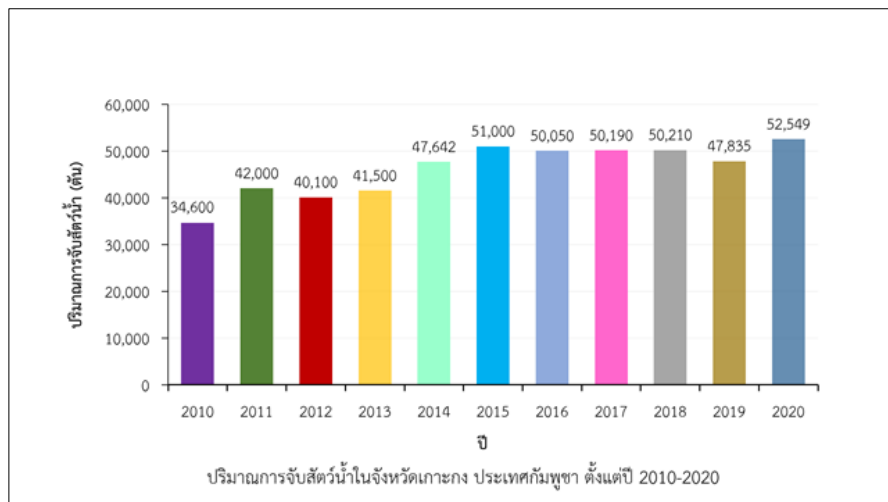
PRESENTATION FOR THE MEETING

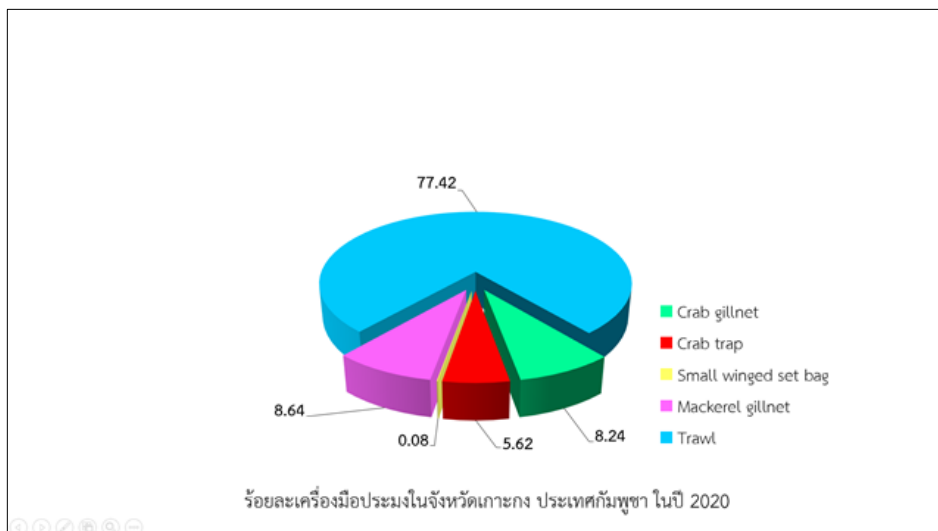
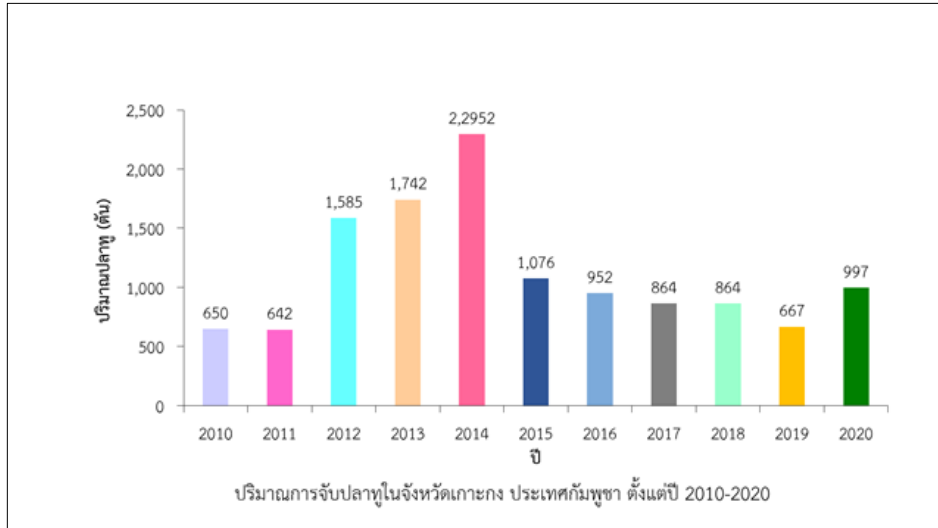


คณะกรรมการวิชาการระดับชาติของประเทศไทย
(Thailand's National Scientific and Technical Committee)
ภายใต้โครงการ
Establishment and Operation of a Regional System of Fisheries Refugia
in the South China Sea and Gulf of Thailand ครั้งที่ ๖ (๒/๒๕๖๔)



ระเบียบวาระที่ ๓ เรื่องเพื่อทราบ
๓.๑ ผลการศึกษาข้อมูลปริมาณปลาทูในเกาะกง ประเทศกัมพูชา
ระหว่างปี ๒๕๕๓ - ๒๕๖๓



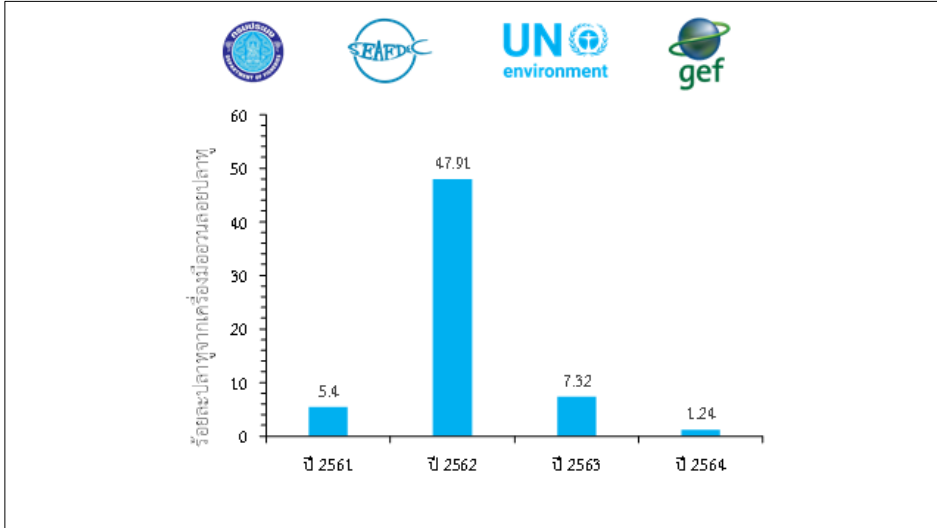






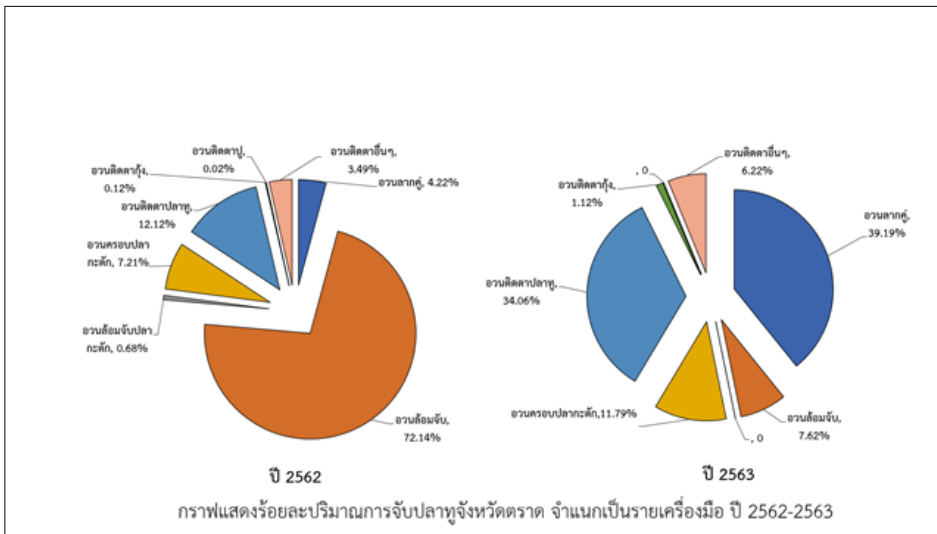

ระเบียบวาระที่ ๓ เรื่องเพื่อทราบ

๓.๒ ผลการศึกษาข้อมูลปริมาณปลาในจังหวัดตราดประเทศไทย
ระหว่างปี ๒๕๖๒ - ๒๕๖๓



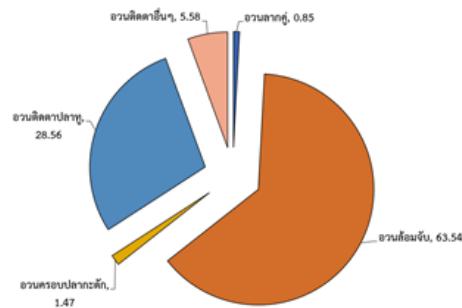
ข้อมูลจำนวนเรือและปริมาณปลาจังหวัดตราด จำแนกเป็นรายเครื่องมือ ปี 2562-2563

เครื่องมือ	ปี 2562			ปี 2563			
	จำนวนเรือ (ลำ)	ปริมาณการจับ (ตัน)	ร้อยละ	เครื่องมือ	จำนวนเรือ (ลำ)	ปริมาณการจับ (ตัน)	ร้อยละ
อวนลากคู่	4	31.00	4.22	อวนลากคู่	4	36.00	39.19
อวนล้อมจับ	29	530.00	72.14	อวนล้อมจับ	24	7.00	7.62
อวนล้อมจับปลากะตัก	14	5.00	0.68	-	-	-	-
อวนครอบปลากะตัก	262	53.00	7.21	อวนครอบปลากะตัก	238	10.83	11.79
อวนติดตาปลา	32	89.05	12.12	อวนติดตาปลา	35	31.29	34.06
อวนติดตากุ้ง	511	0.89	0.12	อวนติดตากุ้ง	512	1.03	1.12
อวนติดตาปู	351	0.12	0.02	-	-	-	-
อวนติดตาอื่นๆ	393	25.66	3.49	อวนติดตาอื่นๆ	826	5.71	6.22
รวม		734.72	100.00	รวม		91.86	100.00

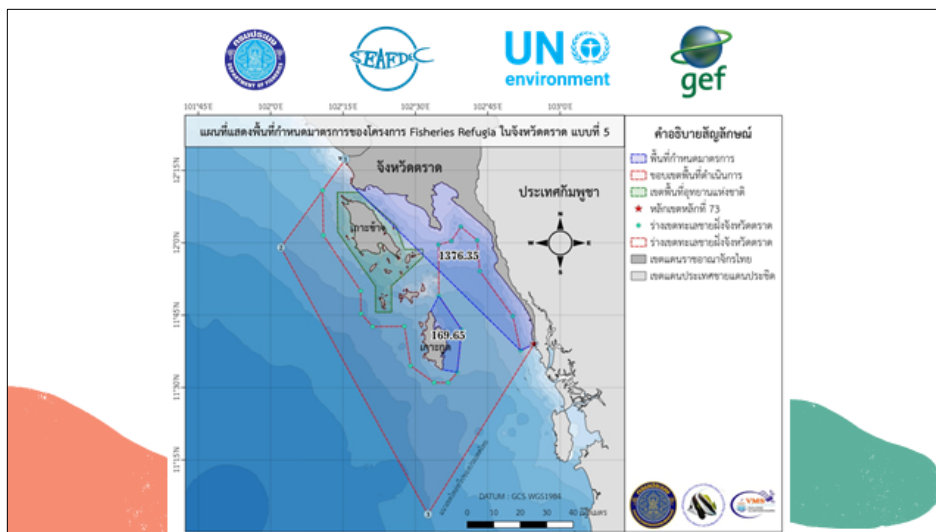


ข้อมูลปริมาณปลาทูจังหวัดตราดในเดือนมกราคมและกุมภาพันธ์ ปี 2562-2563

เครื่องมือประมง	ปี 2562				ปี 2563				รวมปี 2562 และ 2563			
	ม.ค. (ตัน)	ก.พ. (ตัน)	รวม (ตัน)	ร้อยละ	ม.ค. (ตัน)	ก.พ. (ตัน)	รวม (ตัน)	ร้อยละ	ม.ค. (ตัน)	ก.พ. (ตัน)	รวม (ตัน)	ร้อยละ
อวนลากคู่	-	-	-	-	1.00	-	1.00	7.98	1.00	-	1.00	0.85
อวนล้อมจับ	5.00	70.00	75.00	71.08	-	-	-	-	5.00	70.00	75.00	63.54
อวนล้อมจับปลากะตัก	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
อวนครอบปลากะตัก	1.00	-	1.00	0.95	0.21	0.53	0.74	5.90	1.21	0.53	1.74	1.47
อวนติดตาปลาทู	10.00	13.08	23.08	21.88	9.07	1.56	10.63	84.84	19.07	14.64	33.71	28.56
อวนติดตากุ้ง	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
อวนติดตาปู	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
อวนติดตาอื่นๆ	3.93	2.50	6.43	6.09	0.16	-	0.16	1.28	4.09	2.50	6.59	5.58
รวม	19.93	85.58	105.51	100	10.44	2.09	12.53	100	30.37	87.67	118.04	100



กราฟแสดงร้อยละปริมาณการจับปลาทูจังหวัดตราดจำแนกเป็นรายเครื่องมือรวมของเดือนมกราคมและกุมภาพันธ์ ปี 2562-2563





แนวทางการกำหนดมาตรการบริหารจัดการพื้นที่ Fisheries Refugia ในจังหวัดตราด

ประเด็น: เครื่องมือที่จับปลา

1. แนวทางห้ามเครื่องมือประมงพาณิชย์ ได้แก่ อวนล้อมจับ และอวนลากคู่ ในบริเวณอ่าวตราด ซึ่งผลการจับปลา พบว่าในปี 2562 อวนล้อมจับจับปลาได้ถึงปริมาณร้อยละ 72.12 และอวนลากคู่จับได้ร้อยละ 4.22 ของปริมาณปลาทั้งหมด ซึ่งเมื่อรวมทั้งสองเครื่องมือจับปลาได้สูงถึงร้อยละ 76.34 ของปริมาณปลาทั้งหมด และในปี 2563 อวนลากคู่จับได้ร้อยละ 39.19 และอวนล้อมจับสามารถจับปลาได้ปริมาณร้อยละ 7.62 ของปริมาณปลาทั้งหมด ซึ่งรวมทั้งสองเครื่องมือจับปลาได้ร้อยละ 46.81 เมื่อพิจารณาทั้งสองเครื่องมือในปี 2562 และปี 2563 พบว่า ร้อยละของปริมาณการจับปลามากกว่าและเกือบถึงร้อยละ 50 ของปริมาณปลาที่จับได้ทั้งหมด ซึ่งเมื่อรวมปริมาณการจับปลาสองปีของทั้งสองเครื่องมือพบว่าปริมาณปลาที่จับได้สูงถึงร้อยละ 73.06 ของปริมาณปลาที่จับได้ทั้งหมด



เมื่อพิจารณาข้อมูลรวมในเดือนมกราคมและกุมภาพันธ์ของปี 2562 และ ปี 2563 อวนล้อมจับจับปลาได้ 75 ตัน (ร้อยละ 63.54) และอวนลากคู่จับได้ 1 ตัน (ร้อยละ 0.85) ซึ่งเมื่อรวมปริมาณการจับปลาเดือนมกราคมและกุมภาพันธ์ทั้งสองปีของสองเครื่องมือพบว่าปริมาณปลาที่จับได้สูงถึงร้อยละ 64.12 ของปริมาณปลาที่จับได้ทั้งหมด

2. แนวทางพิจารณาถึงผลของการประชุมรับฟังความคิดเห็นทั้ง 5 ครั้ง ในพื้นที่จังหวัดตราดที่ผ่านมา ที่ได้พิจารณากำหนดห้ามเครื่องมืออวนลากคู่ และอวนล้อมจับไว้



3. กรณีไม่ห้ามเครื่องมืออวนลอยปลา ในบริเวณอ่าวตราด เนื่องจาก



สรุปแนวทางมาตรการอนุรักษ์ปลาทูจากเครื่องมืออวนลอยปลาทุบริเวณจังหวัดตราด

1

- พื้นที่กำหนดมาตรการ และความสมบูรณ์เพศ

2

- เครื่องมือประมงพาณิชย์ ได้แก่ อวนล้อมจับ และอวนลากคู่ แล้วจับปริมาณปลาทูมากกว่าร้อยละ 60 ของปริมาณปลาทูที่จับได้ทั้งหมด

3

- ชาวประมงในพื้นที่มีเรืออวนลอยปลาทุ ในปี 2562 จำนวน 32 จากเรือประมงในพื้นที่ทั้งหมด 1,596ลำ และ ปี 2563 จำนวน 35 ลำ จาก 1,639 ลำเนื่องจากเป็นเรือขนาดเล็กไม่สามารถออกไปหาซื้อสินค้าประมงที่ทำการประมงในเขตชายฝั่งแทน

4

- อุตประมงของลัดน้ำที่จับได้ในปี 2563-2564 พบอุตประมงของลัดน้ำที่จับได้จากอวนลอยปลาทุ 1.24-7.32%พบ ปลาโคก 81.49-82.03% มีชื่อของเขตปลาโคกมาอิมเดิม



ระเบียบวาระที่ ๔ เรื่องเพื่อพิจารณา

๔.๑ การกำหนดมาตรการบริหารจัดการพื้นที่ Fisheries Refugia ในจังหวัดตราดประเด็น: เครื่องมืออวนลอยปลาทุ



เสนอมติที่ประชุม

- 1.ไม่ห้ามเครื่องมืออวนลอยปลาทุ ในบริเวณอ่าวตราดตามเหตุผลข้างต้นที่กล่าวมา
- 2.ห้ามเครื่องมืออวนลอยปลาทุ ที่มีสัดส่วนปลาทุมากกว่าร้อยละ 10 ในบริเวณอ่าวตราด



ระเบียบวาระที่ ๕ เรื่องอื่น ๆ

THANK YOU