



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

REPORT

**FIELD SURVEY OF FISHERIES REFUGIA PROFILE
AND LANDING SITE IN KAMPOT PROVINCE**

KAMPOT, CAMBODIA
16-17 MARCH 2020

Prepared by
FISHERIES ADMINISTRATION, CAMBODIA

SOUTHEAST ASIAN FISHERIES DEVELOPMENT CENTER
TRAINING DEPARTMENT



First published in Phrasamutchedi, Samut Prakan, Thailand in March 2020 by the SEAFDEC-UNEP-GEF Fisheries Refugia Project, Training Department of the Southeast Asian Fisheries Development Center

Copyright © 2020, 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:

FIA/Cambodia. 2020. Establishment and Operation of a Regional System of Fisheries Refugia in the South China Sea and Gulf of Thailand, Report of Field Survey of Fisheries Refugia Profile and Land Site in Kampot Province. Southeast Asian Fisheries Development Center, Training Department, Samut Prakan, Thailand; FR/REP/CAM70, 9 p.

1. Field Survey Objective

To collect data of fisheries refugia profile and landing site in Kampot province from 16 to 17 March 2020, funded from SEAFDEC/UNEP/GEF.

2. Involved Person

There are five people, two leaders and three officers from Department of Fisheries Conservation and one officer from Fisheries Administration Cantonment in Kampot, participating in doing the field survey in Kampot province naming as following (see Annex 1, 2 & 5):

- Mr. Ouk Vibol, Director of Department of Fisheries Conservation and National Focal Point
- Mr. Leng Sy Vann, Deputy Director of the Department of Fisheries Conservation and NSTFP
- Mr. Tan Tthearith, Vice chief of Marine Fisheries Conservation Center
- Mr. Rous Saret, Officer of Department of Fisheries Conservation
- Ms. Kin Samnang, Officer of Department of Fisheries Conservation
- Mr. Orn Tha, officer of Kampot Fisheries Administration Cantonment

3. Methodology

Semi-structure questionnaire is formulated and used to collect data from fishermen operating a different fishing gear types such as fish trap, push net by hand, trawls, and small winged set bag (see annex 3). 55 fishermen are selected to interview in Tro Paing Ropoav , Prek Thnoat , and Chornng Horn villages, Prek Thnoat commune, Tek Chhou distric, Kampot, including 20 fishermen operating fish trap, 20 fishermen operating push net by hand, 7 fishermen operating trawl, other 8 fishermen operating small winged set bag.

4. Field Survey Activities

4.1 Meeting with FiAC

Teamwork from FiA met and discussed with FiAC to inform the purpose of field survey in Kampot province, the number of villages, and sample size selected for data collection. 55 fishermen in 3 villages (Chornng Horn, Prek Thnoat, and Tropaing Ropaov villages) were set to interview.

4.2 Fishermen Selection for Interviewing

Teamwork from FiA and FiAC went down Prek Thnao commune, Tek Chhou district, Kampot province to interview fishermen living in the commune. The teamwork was divided into three groups to select fishermen for interviewing. 22 fishermen including 13 fishers from Prek Thnaot village, 5 fishers from Chornng Horn village, and other 4 fishers from Kdath village were selected to interview through using Semi-structure questionnaire (see annex 3).

ANNEX 1: List of participants attending field survey of fisheries refugia profile and landing site on 16 to 17 March 2020 in Kampot province

No.	Name	Sex	Title	Organization	Telephone
1	Leng Sy Vann	M	Deputy Director	DFC/FiA	017446373
2	Tan Tthearith	M	Vice Head of Center	Marine Fisheries Conservation Center/FiA	
3	Ouk Vibol	M	Director	DFC/FiA	012908121
4	Rous Saret	M	Officer	DFC/FiA	011664696
5	Kin Samnang	M	Officer	DFC/FiA	077411136

ANNEX 2: Schedule for baseline survey of short mackerel gonad development from 09 to 14 June 2019 in Koh Kong province

Date/Time	Description	Responsible person
15 March 2020		
9:00am-4:00pm	Leaving Phnom Penh for Kampot	<ul style="list-style-type: none"> • Mr. Ouk Vibol • Mr. Leng Sy Vann, • Mr. Tan Thearith, • Mr. Rous Sareth • Ms. Kin Samnang
16 March 2020		
8:30am- 12:00pm	Interview fishermen in Chorng Thorn village, Prek Thnoat commune, Tek Chhou distric, Kampot	All
12:00pm-2:00pm	Lunch break	All
2:00pm-5:00pm	Interview fishermen in Chorng Thorn village, Prek Thnoat commune, Tek Chhou distric, Kampot	All
17 March 2019		
8:30am- 12:00pm	Interview fishermen in Prek Thnaot village, Prek Thnoat commune, Tek Chhou distric, Kampot	All
12:00pm -2:00pm	Lunch break	All
2:00pm -5:00pm	Interview fishermen in Prek Thnaot village, Prek Thnoat commune, Tek Chhou distric, Kampot	All
18 March 2020		
9:00am-1:00pm	Leaving Kampot for Phnom Penh	All

ANNEX 3: Questionnaire on Fisheries Refugia Profile and Landing Site in Kampot, Koh Kong, and Kep provinces

បញ្ជីសំណួរស្តីពីកម្រងអត្ថបទដែលជម្រកសុវត្ថិភាពជលផល និងទីតាំងប្រមូលផលនេសាទ

ឈ្មោះអ្នកសំភាសន៍ (interviewer)..... ថ្ងៃ ខែ ឆ្នាំ សំភាសន៍ Date of Interviewing.....

ផ្នែកទី១. ព័ត៌មានទូទៅរបស់អ្នកនេសាទ Section1: General situation of Fishermen
 ១.១. ឈ្មោះអ្នកនេសាទ Name of Fisher.....ភេទ Sex.....អាយុ Age.....ឆ្នាំ year ១.២. សមាជិកគ្រួសារ Member of Family.....Person នាក់ប្រុស male.....នាក់ person
 ១.៣. ទីកន្លែងរស់នៅ Where you live?

១.៤. មុខរបរអ្វីខ្លះ: What is your occupations..... ១.៥. រយៈពេលនៃការនេសាទ the period of fishing.....ឆ្នាំ year

១.៦. មានទូកនេសាទ fishing vessel..... រៀង piece

ប្រភេទទូកនេសាទ Type of fishing vessel	ប្រវែង(ម) Length (m)	កម្លាំងម៉ាស៊ីន Horse power	តម្លៃសរុប(រៀល) Cost (Riel)	រយៈពេលប្រើប្រាស់ Use period

១.៧ ឧបករណ៍នេសាទអ្វីខ្លះ: What is your fishing gear types

ប្រភេទឧបករណ៍នេសាទ កំពុងប្រើប្រាស់ Fishing gear types using	ប្រវែង/ចំនួន Length/Numer	ក្រឡាមង (សម) Mesh size (cm)	ទីកន្លែងនេសាទ Fishing ground	តម្លៃសរុប (រៀល) Cost (Riel)	រយៈពេលប្រើប្រាស់ Use period

ផ្នែកទី២. ព័ត៌មានទូទៅនៃទីតាំងដែលជម្រកសុវត្ថិភាពជលផល Section 2: General Information of Fisheries Refugia

២.១ តើអ្នកបានដឹងថាមានការបង្កើតដែលជម្រកសុវត្ថិភាពជលផលក្នុងស្រុកដែរឬទេ? ដឹង ឬមិនដឹង

2.1 Do you know that there is the creation of blue swimming fisheries refugia ? Yes ឬ No

២.២ តើអ្នកបានដឹងថាមានការបង្កើតដែលជម្រកសុវត្ថិភាពជលផលត្រីកាម៉ុងដែរឬទេ? ដឹង ឬមិនដឹង

2.2. Do you know that there is the creation of short mackerel fisheries refugia? Yes ឬ No

២.៣ តើអ្នកមានដឹងថា វាមានសារៈប្រយោជន៍ទេ? មាន ឬមិនមាន ធម្មតា

2.3. Do you know that it is advantage? Yes ឬ No common
 បើមាន/មិនមាន/ធម្មតា សូមរៀបរាប់ If yes, no or common, please describe below ?

២.៤ ចំនួនទូកនេសាទកំពុងប្រតិបត្តិការណ៍ក្នុងដែលជម្រកសុវត្ថិភាពជលផលក្នុងមួយថ្ងៃ the Number of fishing vessels operating in fisheries refugia per day

ទូកនេសាទ Fishing vessel	ចំនួន number	កំណត់សម្គាល់ (រដូវកាលនេសាទ) Remark (fishing season)

២.៥ ប្រភេទឧបករណ៍នេសាទកំពុងប្រើប្រាស់មានអ្វីខ្លះ? What is the types of fishing gear operating?

ប្រភេទឧបករណ៍ នេសាទ កំពុងប្រើប្រាស់ Operating the types of fishing gear	ប៉ុន្មាន ទូក How many fishing vessel	ចំនួន ឧបករណ៍/ទូក Number of fishing gear/boat	ទីកន្លែងនេសាទ Fishing ground	រយៈពេលប្រើ ប្រាស់ Use period
លបត្រី Fish trap				
លបក្តាម Crab trap				
មងត្រីកាម៉ុង mackerel gillnet				
មងក្តាម crab gillnet				
ឈីបុញ pushing net by hand				
លបប្រើសច្រើន elongated trap				
អូនអូស Trawl				
ជូងជង small winged set bag				
ផ្សេងៗទៀត Other				

២.៦ ចំនួនអ្នកនេសាទដែលបាននេសាទក្នុងតំបន់នៃនគររាជស្រុកសុវត្ថិភាពផលជល.....នាក់/ថ្ងៃ

២.៧ ចំនួនសហគមន៍នេសាទក្នុងតំបន់.....

២.៨ តើផែនការនគររាជស្រុកសុវត្ថិភាពផលជលបានចូលរួមចំណែកក្នុងការការពារនិងស្តារឡើងវិញប្រភេទសត្វងាយរងគ្រោះឬទេ? (បង្ហាញភាពងាយប្រភេទសត្វងាយរងគ្រោះរូបភាព)

បាទ ឬមិន ប្រសិនបើទេ មានប្រភេទសត្វអ្វីខ្លះ
.....

ផ្នែកទី៣. ការនេសាទនិងការចែកចាយផលចាប់ត្រី/ក្តាម Section 3: Fishing and Distribution of fish/crab

៣.១ ពេលវេលានិងរយៈពេលនៃការនេសាទត្រី Time and Period of fishing

ប្រភេទឧបករណ៍ នេសាទ កំពុងប្រើប្រាស់ Types of fishing gear using	រយៈពេលនៃការ នេសាទ (ម៉ោងប៉ុន្មាន ដល់ម៉ោង ប៉ុន្មាន) Time of fishing (How many hours)	ប៉ុន្មានថ្ងៃ/ ជើង ឬ ជើង/ថ្ងៃ How many days/fishing	ប៉ុន្មានជើង/ ខែ How many fishing/month	គីក្រ/ជើង Kg/fishing	រដូវកាល Season

៣.២ ប្រភេទនិងទំហំត្រីដែលចាប់បានដោយឧបករណ៍នេសាទកំពុងប្រើប្រាស់ Species and Size catching by types of fishing gear using

ប្រភេទត្រីដែល ចាប់បាន Fish/crab species caught	ទំហំត្រី/ក្តាម (ប៉ុន្មានត្រី/ គីក្រ) Size of fish/crab (how many fish /kg)	គីក្រ/ជើង Kg/Fishing	បើប្រៀបធៀប១០ឆ្នាំមុន តើអត្រាចាប់ត្រី/ក្តាម យ៉ាង ដូចម្តេចដែឬ(ពី២០១០ ដល់ ២០១៩) ហេតុអ្វី? Comparison in 10 years ago how is fishing rate from 2010 until 2019? and why?
ត្រីកាម៉ុងខ្លី Short mackerel			
ក្តាមសេះ blue swimming crab			

ត្រីតុកតែកៅ grouper			
ផ្សេងទៀត other			

៣.៣ ការវិភាគសេដ្ឋកិច្ច Economic analysis

មុខចំណាយ/ផ្សេង(រៀល) Item expenditures/fishing (Riel)					
អាហារ Food	កម្មករ Workers	អ្នកបើក ទូក Vessel Driver	ប្រេង Gasoline	ចំណាយ ផ្សេងៗ Other expenditure	ចំណាយ សរុប Total expenditure

- ✓ ចំណាយការជួសជុលឧបករណ៍នេសាទ រៀល/ឆ្នាំ
Expenditures for fishing gear repairing.....Riel/year
- ✓ ចំណាយការជួសជុលទូក..... រៀល/ឆ្នាំ
Expenditures for fishing vessel repairing.....Riel/year

៣.៤ ការចែកចាយនិងលក់ត្រី/ក្ដាម Distribution and sale for fish/crab

ប្រភេទត្រី/ ក្ដាម Type of fish/crab	តម្លៃសរុប (រៀល) Total prices(Riel)	ការចែកចាយនិងលក់ត្រី/ក្ដាម Distribution and sale for fish/crab			
		លក់ដុំ (រៀល/គីឡូ) Wholesaler (Riel/kg)	លក់ឈ្មួញក្នុង ភូមិ (រៀល/គីឡូ) Trader (Riel/kg)	លក់រាយនៅ តាមផ្សារ (រៀល/គីឡូ) Retailer (Riel/kg)	ទុកសម្រាប់ ហូប (គីឡូ) Consumption (how many kg of fish)
ត្រីកាម៉ុងខ្លី Short mackerel					
ត្រីតុកតែកៅ grouper					
ក្ដាមសេះ blue swimming crab					
ផ្សេងៗ other					

ផ្នែកទី៤. ប្រភេទត្រីនិងវដ្តជីវិតរបស់ត្រី Section4: fish species and life cycle

៤.១ រូបរាងរាងកាយសម្រាប់ស្រាវជ្រាវស្រាវរាងខាងក្រៅរបស់ត្រី/ក្ដាម Morphology of fish/crab

ប្រភេទត្រី/ក្ដាម Type of fish/crab	លក្ខណៈសម្រាប់ស្រាវជ្រាវរាងខាងក្រៅរបស់វា Its morphology
ត្រីកាម៉ុងខ្លី Short mackerel	
ត្រីតុកតែកៅ grouper	
ក្ដាមសេះ blue swimming crab	

៤.២ ដំណាក់កាលនៃវដ្តជីវិតនិងពងកូនរបស់ត្រី (យកផែនទីមកជាមួយដើម្បីផ្ទៀងផ្ទាត់) fish life cycle and its spawning (verify with map)

ប្រភេទត្រី/ ក្ដាម Type of fish/crab	កូនត្រី/ក្ដាមទើបញ្ចេញ Fry		ពេញវ័យ Adults		ត្រី/ក្ដាមមេពូជពងកូន Brood stock	
	ចាប់ពីពេលណា When catching	នៅកន្លែងណា where	ចាប់ពីពេលណា When catching	នៅកន្លែងណា Where	ចាប់ពីពេលណា When catching	នៅកន្លែងណា where

ត្រីកាម៉ុងខ្លី Short mackerel						
ត្រីក្រកក្រក Grouper						
ក្តាមស៊ែ blue swimming crab						

៤.៣ តើ ទីតាំងដែលជម្រកសុវត្ថិភាពមានសារៈសំខាន់ដល់វដ្តជីវិតរបស់ត្រី/ក្តាមដូចម្តេចខ្លះ? (✓)

4.3 How are the fisheries refugia important for crab/fish life cycle? (✓)

- កន្លែងពងកូន Spawning area ហេតុអ្វី.....
- កន្លែងថែបឋាន Nursing area ហេតុអ្វី.....
- កន្លែងលូតលាស់ ធំធាត់ Growing area ហេតុអ្វី.....
- កន្លែងរកចំណី Feeding area ហេតុអ្វី.....

ផ្នែកទី៥. វិធានការគ្រប់គ្រងធនធានជលផល Section 5: Measurement for fisheries management

៥.១ តើសព្វថ្ងៃមានយន្តការគ្រប់គ្រងដែនសុវត្ថិភាពឬទេ? មាន ឬមិនមាន បើមាន សូមរៀបរាប់
Nowadays, is there the mechanism of fisheries refugia management? yes ឬ no , please describe

៥.២ តើយន្តការគ្រប់គ្រងនេះ មានប្រសិទ្ធភាពឬទេ? មាន ឬមិនមាន បើមាន សូមរៀបរាប់ខាងណាខ្លះចូលរួមក្នុងការបង្ក្រាបបទល្មើស
Is the mechanism of fisheries refugia management effective? Yes ឬ No , please describe,
Who any stakeholder participate in cracking down illegal fishing?

៥.៣ តើលោកមានគំនិតបែបណាដើម្បីធានាការគ្រប់គ្រងដែនជម្រកសុវត្ថិភាពឱ្យមានប្រសិទ្ធភាព?
What is your opinion to ensure effective fisheries refugia management?

សូមអរគុណ! Thanks

ANNEX 3: Participants' Photos attending the baseline survey of short mackerel gonad development from 09 to 14 June 2019 in Koh Kong province

