

## Experience of past fellow on data collection tools and data analysis



Asst. Prof. Dr. Watcharee Srikham

## Fish Trade from Fish Cage Culture in the Mun River: Supply Chain, Risks and Stakeholder Participation in Water Resources Management



Watcharee SRIKHAM  
Sutida TONLERD

### Efficacy/Manageability of Data Gathering Tools for Selected Investigation Fields

[Document reviews (DR), Secondary sources (SS), Key Informant Interview (KI), Focus group interview (FG), Household Survey (HS), Participant observation (PO)]

Tools	Profile of GO, NGO, Corporate Actors	Tasks/ Operations of Organizations	Dynamics of Partnership	Verifying actual operations coordination bet gov agenc	Scope/ Quality of Multi-State Consultation	Quality of Public participation (PP)	Outcome/ Impacts of PP	Capacity of Communities/individuals in PP	Welfare impacts of Gov't Actions/ Policies
DR	★★★	★★★		★★★	★★★	★		★	★★★
SS	★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	--	★★★★	--	★★★★
KI	★★★★	★★★★			★★★★	★★★	★★★★	★★★★	★★★
FG	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★	★★★★	★★★★		★★★★
HS	--	--	--	--	--	★★★★	★★★★		★★★★
PO	--	--	--	--	★★★★	★★★★	★★		★★★
DR + KI	★★★★	★★★★						★★★	
DR + KI + SS			★★★★	★★★★					
SS + KI				★★★★					
FG + HS + PO						★★★★			
FG + KI							★★★★		
FG + HS								★★★★	★★★★

Dr. Edsel E. Sajor, Water Governance Research: Some Elements of Design and Methods, Asian Institute of Technology

### Research Tools

- Document reviews
- Secondary sources
- Key Informant Interview
- Focus group interview
- Household Survey
- Non-Participant Observation



**“My son got a diploma in Fisheries, but does not want to continue our fish cage business.”**



Making thatched roof pile



Fish feeding mixed

10 ตุลาคม 2555  
แบบสอบถาม



การเลี้ยงปลากระชัง ประเภทปลาไหล จำนวน 7 กระชัง  
จำนวนปลา 8,400 ตัว  
ชื่อ นายสมหมาย สิดาจิต อายุ 40 ปี การศึกษา ป.6  
ที่อยู่ บ้านเลขที่ 123 หมู่ 1 ตำบลบึงเม็ลง อำเภอกิ่งอำเภอหนองบัวระ  
วงศ์ จังหวัดอุบลราชธานี  
เบอร์โทรศัพท์ 083-3486315

1. ข้อมูลทั่วไป  
สมาชิกครอบครัวตามทะเบียนบ้านจำนวน 7 คน  
นายสี ชัยวัน อายุ 76 ปี อาชีพ ทำการประมง  
นางวัน ชัยวัน อายุ 65 ปี อาชีพ แม่บ้าน  
นางละติ สิดาจิต อายุ 40 ปี อาชีพเลี้ยงปลา  
นายสมหมาย สิดาจิต อายุ 40 ปี อาชีพเลี้ยงปลา  
นายสมสัน สิดาจิต อายุ 19 ปี อาชีพเลี้ยงปลา  
เด็กหญิงศิริประภา สิดาจิต อายุ 10 ปี อาชีพ กำลังศึกษา  
นางสาววิภาดา ประภาพันธ์ อายุ 18 ปี รับจ้างทั่วไป

รายได้ของครัวเรือน 20,000 บาท / เดือน  
รายจ่ายของครัวเรือน 9,000 บาท / เดือน  
ค่าไฟ 400 บาท / เดือน  
ค่าน้ำประปา 120 บาท / เดือน  
ค่าปุ๋ย 1,000 บาท / เดือน

2. ผู้เลี้ยงปลาในกระชัง  
ประวัติการประกอบอาชีพ ปี 2540 วัตถุประสงค์เลี้ยงปลา  
ซึ่งได้มีการทำพันธะสัญญาร่วมกับบริษัทโกเมท ปี 2543  
ได้หันมาเลี้ยงปลากระชังกับนายทุนท้องถิ่นกับ ส. เจริญพันธ์  
(สจ. สีโกล) และได้ดำเนินการเลี้ยงปลากระชังมาโดยตลอด  
จนถึงปัจจุบัน  
ระบบการจัดการเลี้ยงปลากระชังและ ขั้นตอนการเลี้ยง  
มีการนำเอาพันธุ์ปลาที่ได้กับบริษัทมาอนุบาลหรือนำมา  
เพาะเลี้ยงในกระชังและให้อาหารชนิดบับและเม็ดอาหาร  
เป็นเวลา 2 สัปดาห์ ซึ่งขนาดของปลาเริ่มใช้ขนาดปานกลาง  
และทยอยลาอายุได้ประมาณ 2 เดือน ก็เริ่มแยกขนาดตัวปลา  
ออกหรือคัดแยกปลา  
ชมรมมีการรวมกลุ่มหรือตั้งเป็นชมรมหรือไม่ ถ้าตั้ง  
ตั้งเมื่อใด ไม่มีชมรมหรือการรวมกลุ่มของธุรกิจปลากระชัง  
รายได้จากการเลี้ยงปลากระชัง  
300,000 บาท / ปี เน้นผลในการมาเลี้ยงปลา  
กระชัง  
ปีที่มีการลงทุนในการเลี้ยงกระชังทำใหม่  
- 170,000 บาท ซึ่งประกอบด้วย ค่าตั้งจักรกระชัง 70,000 บาท  
รวมค่าลูกปลาและค่าอาหาร  
- ค่าอุปกรณ์อื่น ๆ 100,000 บาท



Focus Group Bungmalaeng Village Headman (right) and the first man (left) who began fish cage culture in the village.



GO Interviews

- **Research Question.**
- (1) What is the supply chain of fish trade from fish cage culture in the Mun River?
- : Agro companies and local investors, fish farmers, fish suppliers, market and consumer



fish hatchery farm in Piboonmungsahan



Catching fish



Selling fish at the market from midnight to early morning



Sun dried fish from unsold fish

(2) What are risks to fish cage culture in the Mun River ?



- Risks
- 2.1 disease infection
- 2.2 poor water quality
- insufficient water, 2.3 climate change, fluctuating temperature and weather change, 2.4 antibiotics used for treating disease, chemicals discharged from factory and households



- 2.5 low fingerling' quality
- 2.6 high feeding costs, high capital investment costs
- 2.7 low fish product prices
- 2.8 mass water releases and non-release from Pak Mun dam

(3) How do different stakeholders participate in water management on fish cage culture?

- 3.1 Natural Resource and Environment Regional 12th, Ubon Ratchathani Fisheries Department and Sawangweerawong Agricultural Department, Marine Department, TAOs
- 3.2 Fish Cage Farmers
- 3.3 Multinational corporations & Local Investors
- 3.4 Communities
- 3.5 Electricity Generating Authority of Thailand



**Former local politician, owned most of signed contracts fish farming in Bungmalaeng village.**



**A group of women who produces dried and fermented fish**

Household survey data analysis

α%É				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid *ÒÁ	32	64.0	64.0	64.0
È-Ò§	18	36.0	36.0	100.0
Total	50	100.0	100.0	

  

;ÓÁÈÖ;ÈÖ				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid »ÁÐ;ÁÈÖ;È	40	80.0	80.0	80.0
ÁN, ÁÁÈÖ;È	9	18.0	18.0	98.0
»ÁÖ-Öµ;ÁÖ	1	2.0	2.0	100.0
Total	50	100.0	100.0	

  

ÁÐ;ÓÁ'S ;ÓÁÁÖÁ&ÁÖ;ÁÐ'S§				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid áÁÖÁ&µÖÁ, ÁÁÁ'ÖµÖ	2	4.0	4.0	4.0
áÁÖÁ&µÖÁÁÐ'el§'ÖÁ	48	96.0	96.0	100.0
Total	50	100.0	100.0	

  

;ÓÁ&ÖÁÁÖÁ&ÁÖ;ÁÐ'S§				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 10000 - 20000	1	2.0	2.0	2.0
21000 - 40000	7	14.0	14.0	16.0
41000 - 60000	4	8.0	8.0	24.0
61000 - 80000	2	4.0	4.0	28.0
81000 - 100000	9	18.0	18.0	46.0
110000 - 200000	21	42.0	42.0	88.0
210000 - 300000	6	12.0	12.0	100.0
Total	50	100.0	100.0	

  

;ÖÁ'Ö; ;ÓÁÁÖÁ&ÁÖ;ÁÐ'S§				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid ÁÖÁ; µµÖ; ÇÖ'10	8	16.0	16.0	16.0
10000 - 20000 'Ö	4	8.0	8.0	24.0
21000 - 40000 'Ö	11	22.0	22.0	46.0
41000 - 60000 'Ö	18	36.0	36.0	82.0
120000 'Ö µÖ'e'µ	9	18.0	18.0	100.0
Total	50	100.0	100.0	

### **Risks management**

1. move fish from the cage to the nursery pond in land or harvest fish to sell
2. adjusting their farming plan: In summer, Nile Tilapia rearing. Winter rearing catfish, not raising fish in summer
3. buy double of fingerlings number they wanted to raise
4. rear various kinds of fish including catfish to minimize the risks
5. feed catfish with chicken intestine, dead fish from the cages, and insects from night lights over the cages.
6. put fingerings a month or two apart in each cage to sustain their simultaneous income
7. they normally turn to company representatives for advice and medicine recommendation for disease infection.
8. Multi-occupations: wage labor on construction sites, factory workers, traders, middle men, tailors, thatched roof pile
9. register their fish farm with the Department of Fisheries as a way to get government subsidized money from uncommon causes of dead fish.

They are lacking of cooperation and trust among stakeholders and authorities have no plan on water management for fish farming.

