

**STREAM**

**Support to Regional Aquatic Resources Management**

# **STREAM Journal**

**Learning and communicating about the livelihoods of fishers and farmers**

The STREAM Initiative is supported by AusAID, DFID, FAO, NACA and VSO

## Contents

Pagtuon Gikan sa Iban Nahanungod Sa Konplikto <i>Ronet Santos</i>	1
e-learning para Suporta sa Paghatagay sang Ihibaló Bahin sa Dunang Manggad sa Kadagatan <i>Robert T Raab and Jonathan Woods</i>	4
Estratehiya sa Palangitan-an , Sahi sang Pagkatao (Gender) kag Partisipasyon sa Akwakultura: Resulta sang Pagpanalawsaw nga may Partisipasyon sa Norte-nakatungdan nga Bahin sang Sri Lanka <i>Lindsay J Pollock and David C Little</i>	7
Pagsagud sang Lukon sa Northern Central Vietnam <i>Jesper Clausen</i>	9
Pakipaghinun-anon Upod sa mga may Kahlabtanán kag sang mga Manughimo sang Polisa <i>To Phuc Tuong</i>	11
Ang Papel sang Komunikasyon sa Nutrisyon sa Pag-atubang sang mga Panghangkat sa Nutrisyon sa Rehiyon sang Asia-Pacific <i>Georgina Cairns</i>	14
About the STREAM Journal	17
About STREAM	18

## Note

Pagtuoan, pagdumala sang konplikto, mga teknolohiya sa impormasyon kag komunikasyon, pagdumala sang dunang manggad sa kadagatan, layi, palangabuhian, *gender* (klase sang pagkatao), partisipasyon, mga may kahlabtanán (stakeholders), polisa kag komunikasyon. Ini ang mga tema sa anum ka artikulo sa ini nga una nga STREAM Journal. Nagarepresenta ang mga ini sang klase sang isyu sang STREAM nga inisyatibo para mapasanyog ang pagtuon kag komunikasyon. Ang STREAM Jounal magapakita sang nagakalaain-lain nga panan-awan sa mga isyu kag paghangop halin sa mga gakalain-lain nga paino-ino. Kag nagadokumento sini nga mga tingog para ang paghinun-anon mangin maunod kag pangkabilugan. Ang intension indi para magsaway kundi para magbinuligay.

Ang STREAM Journal magadako kag magabaylo samtang nagatuon kag nagakomunikar kon paano mahimo nga mangin madamo ang mapaalinton, mapuslanon kag masadya hasta sa masarangan namon. Sa nahambal na namon nga ang ang artikulo dapat sa simple nga Ingles para malab-ot sang nasahi-sahi nga manugbasa (ang iban sina basi makakita sang opurtunidad nga mapanami ang ila propisyunal nga Ingles), para ang mga artikulo mahapos lubadon sa mga pungsud-on nga hambal para mapanagtag sang STREAM Communication Hubs sa kada pungsod.

Ang una nga embukada nga numero sang STREAM Journal amo ang duha ka artikulo nga nagapaathag sang isa ka larawan sang pagtuon halin sa pag-atubangay hasta sa paagi sa internet, pareho nga nagasugilanón parte sa "pagtuon sa mga kamot sang manug-obra". Ang masunod nga tatlo ka artikulo, tagsa-tagsa nagapabutayag sang isyu sa partisipasyon: sa mga panalawsaw nga ginadumalanhan sang mangunguma, sa pang-gobyoerno nga polisa kag inisyatibo sa layi, kag sa inprastraktura nga operasyon. Ang katapusán nga artikulo nagatumod sa "komunikasyon" nga bahin sang pagpasanyog sang pagtuon kag komunikasyon sang STREAM, pamaagi sa pagtan-aw sa prinsipyó sang komunikasyon sa nutrisyon, bagay nga sakop naton tanan.

Ang STREAM Journal mangin isa sa mga pila ka pamaagi sa pagkomunikar nga ginalauman nga mag-alangutay. Gani ginahinyo namon ang mga manugbasa nga mag-entra sa diskusyon kag debate parte sa unod sang tagsa ka STREAM Journal sa Discussion Forum sang STREAM Website sa [www.streaminitiative.org](http://www.streaminitiative.org).

Malipayon nga pag-basa!

# Pagtuon Gikan sa Iban Nahanungod sa Konplikto

Ronet Santos

## Ang Barangay kag ang Kompaniya

Si Benyamin Tawaakng isa sang mga grupo sang Dayak nga nagapuyo sa East Kalimantan, Indonesia. Nagapuyo siya sa kagulangan, mga 300 kilometros gikan sa sentro nga banwa sang Samarinda. Ang iya palangabuhanian nagalakip sang pagpatubo sang uway, pagtanom sang palay para konsumo, pagpangayam kag pagpangisda sa suba. Si Benyamin hepe sang ila asosasyon sa barangay. Ginsugid niya nga nakaagi siya priso sing sobra sa apat ka bulan. Ginpamuno-an niya ang pagsunog sang base nga kampo sang isa ka kompaniya nga buot magpatindog sang plantasyon sang oliba sa ansestral nga kaduta-an sang Dayak. Suno sa iya ang kompaniya may kasugtanan sa pangulohan sang Indonesia pero ang mga tao sa Dayak wala ginkonsulta parte diri. Ang kompaniya nagpamalibad sa pagpakighinun-anon sa ila, gani napilitan sila sa pagsunog sang ila base nga kampo.

Ang barangay ni Benyamin indi gusto nga ang kompaniya magpatindog sang isa ka plantasyon sang oliba. Nagapati sila nga ang plantasyon wala sing bentaha nga mahatag sa ila kag magaguba lang sang ila kagulangan. Ang kompaniya naman nagapati nga ang plantasyon mangin maayo para sa nasyonal nga ekonomiya sang Indonesia kag subong man sa mga palaabuton nga inadlaw sa mga pumuluo sang Dayak. Si Benyamin nagapati nga ang lokal nga pangulohan, ang lokal nga polisa kag ang militarya nagapasugot sa kompaniya.

## Mga Pamangkot kag Mga Sabat

Si Benyamin napili-an bilang isa sang napulog isa (11) ka mga pumalasakop sa Sharing and Promotion of Regional Knowledge (SPARK) isa ka edukasyonal nga panglugayawan ukon *study tour* sa Pilipinas sadtong Agosto kag Septyembre 2001. Kaupod sang tatlo ka Indonesian, tatlo ka Thai kag apat ka Pilipino, nagbisita kag nagbaylohanay sila sang ihibalo kag mga ideya kaupod sa lokal nga komunidad nahanungod sa ila mga inagihan sa pagsolbar sang konplikto (conflict management). Siya interesado gid nga makahibalo kun paano magnegosyar sa isa ka gamhanan nga grupo katulad sang isa ka daku nga kompaniya kag paano niy mahugpong ang mga nagakalain-lain nga intereses sang mga katawhan sa isa komunidad.

Sang ginpatigayon ang orientasyon parte sa study tour, nabatian sang mga pumalasakop si mananabang Ipat Luna sang Babilonia Wilner Foundation isa sang mga presentor nga naghambal parte sa negosasyon nga nabase sa interes kag ang "positional bargaining". Ila man nabatian ang iban nga mga presentor nga nagtudlo nahanungod sa importansiya sang "pagpahamtang sa kapareho ukon patas nga paghampang" sa pagnegosyar sang konplikto. Si Benyamin may madamo nga pamangkot. Kun ang lokal nga komunidad batuk sa gamhanan nga mga pangontra, paano sila makaangkon sang "kapareho ukon patas nga paghampang"? Kag ano abi kun ang iban nga miyembro sang komunidad bayaran ukon kuhaon bilang mamumogun sang kompaniya? Paano nila makuha ang komon nga interes sang komunidad?

Ang edukasyonal nga panglugayawan ukon study tour naghatag sang oportunidad kay Benyamin sa pagsabat sang sini nga mga palamangkutanon. Siya nakatuon indi lamang sa libro, sa mga paghanas nga kurso ukon sa mga eksperto, kundi gikan man sa mga lokal nga komunidad nga nakaagi sang kasubong nga mga konplikto ukon magamo nga sitwasyon.

Ang mga presentor sa *study tour*\* nagtudlo sa iya nga ang "extra-legal" (ginatawag man nga "meta-legal" sa Pilipinas) nga aksyon kinahanglan man sa pagpahamtang sa ila sa pareho ukon patas pag hampan. Ini kinahanglan gid nga buhaton para matanda-an sang pihak nga partido nga ang lokal nga komunidad seryoso agod mapuwersa sila sa pagnegosyar kag indi pag ibale-wala ang komunidad.

\*panglugayawan nga may katuyuan sa pagtuon

### Paghangop kag Paghimo sang Dapat Himuon

Paagi sa Participatory Rural Appraisal (PRA) nga mga gamit katulad sang mga mapa, kalendar sang panahon, echersisy sa pagranggo, echersisy sa mga "kinahanglan" kag "kulba" kag pagbinagbinag sang mga kinahanglan sang pumuloy nga ginpatigayon kaupod sang lokal nga komunidad sa Anda, Pangasinan, si Benyamin nakahimo sang modelo aktwal nga pagsolbar sang mga magamo nga mga sitwasyon kag stratehiya. Ang ini nga mga stratehiya nangin madinalag-on na pero ang iban wala pa. Apang sa pamaagi sang pagmodelo, si Benyamin naka intyende sang mga prinsipyo kag tikang sa pagsolbar sang konplikto nga wala nagagamit sang "pwersa" sa pagpatuman sang kasugtanan. Nakatuon siya sang sistema sa pagsolbar sang konplikto nga nagakonsiderar sang mga intereses sang katawhan. Indi gid man direkta mapahibalo ni Benyamin ang mga inagihan sang lokal nga komunidad, pero siya nahatagan sang kahigayunan sa pagpainuino kag pagbinagbinag sang sitwasyon sa iya komunidad. Sa iya pagpauli sa iya puloy-an sa kagulangan, nagatuyo siya sa paggamit sang mga leksyon nga iya nahibal-an paagi sa pagdihon sang plano kun ano ang iya dapat pagahimuon.



*Ang mga partisipante sang SPARK study tour kaupod ang mga opisyales sa komunidad kag gobyerno-lokal nga naga-drawing sang mapa sang dunang manggad, kalendaryo sang paniempo sang mga produkto sa komunidad kag listahan sang mga gamit sa pagpangisda para sa pagdiskurso babin sa mga konplikto nga may kaangtan sa dunang manggad*

*Si Ronet Santos ang Regional Programme Coordinator, VSO-SPARK, Quezon City, Philippines, mapakig-angotan sa [Ronet.Santos@vsoint.org](mailto:Ronet.Santos@vsoint.org). Sa dugang nga kasayuran babin sa komunidad ni Benjamin, makig-angot lang sa Lembaga Bina Benua (LBB) Puti Jaji (Center for Indigenous People Empowerment) sa [benua@samarinda.org](mailto:benua@samarinda.org). Sa dugang nga kasayuran babin sa SPARK kag sang study tour (panglugayawan nga may katuyuan sa pagtuon), makig-angot sa [Jocel.Pangilinan@vsoint.org](mailto:Jocel.Pangilinan@vsoint.org).*

Halin sa pagsugod sadtong Enero 2002, ang SPARK (Sharing and Promotion of Awareness and Regional Knowledge) isa ka programa nga magadugay sang lima ka tuig kag nagahinyo sang mga lokal nga grupo nga magtuon sa iban babin sa mga pamaagi nga pangkomunidad sa pagdumala sang mga dunang manggad kag tayuyon nga palangabuhian sa Indonesia, Pilipinas kag Thailand. Ang SPARK nagasakop sang malapad kag nagakaangot nga mga babin sang proyekto nga nagasuporta sang mga yara na nga mga organisasyon kag komunidad sa pagpatigayon sang mga buluhaton sa pagdumala sang mga dunang manggad (community-based natural resources management ukon CBNCRM). Nagasakop ini sang mga volunteer development workers (VDWs) ukon mga tao nga boluntaryo nga nagabulig sa pagpatigayon sang kauswagan, magagmay nga kantidad nga ginahatag, konperensya kag workshops, pagsiyasat (research), study tours,

*secondments, scholarships, program newsletter, kag direktoryo sang mga tawo nga may kahilabtan* sa CBNCRM. Ang implementasyon ginapatigayon sa kada pungsod sang apat ka manugpatigayon sang CBNCRM, duha ka employers sang mga boluntaryo nga manug-obra halin sa VSO (Voluntary Service Overseas) kag duha ka boluntaryo nga manug-obra sang VSO. Ang SPARK naga-upod obra sa isa ka *hub organization* sa kada pungsod para maseguro nga ang mga kaayuhan nga maagom sa sulod sang lima ka tuig nga ginapatigayon ang proyekto magapabilin nga mangin bahin sang CBNCRM network sang kada pungsod.

## e-learning para Suporta sa Pagtagaay sang Kaalam Bahin sa Dunang Manggad sa Kadagatan

*Robert T Raab and Jonathan Woods*

Ang mga manugbasa sang STREAM Journal nakahibalo na sang kaimportante sang dunang manggad sa kadagatan kag sang mga paghangkat nga upod sa tayuyon nga pagdumala sini. Sa bilog nga kalibutan, 150 milyones ka tawo ang nagasalig sa pagpangisda bilang palangitan-an. Isa ka bilyon nga tawo ang nagasalig sa isda sa kinahanglanon nila nga protina. Ang ina nga pagkonsumo nagresulta sa sobra nga pag-iwat sang palanguhaon, kag ang alternatibo – akwakultura – wala pa mapamatud-an sa tanan nga tayuyon ukon masarangan sang imol nga mga tawo.

### Komunikasyon ang Lyabe

Madamo nga tawo sa sektor sang dunang manggad sa kadagatan ang nagapati nga ang husto nga paggamit sang ihibalo, maka-improbar sang katayuron kag aksisibilad, labi na gid ang kaalam nga kinahanglan para mapatahum ang pagdumala sang dunang manggad sa kadagatan. Sa nakita ni Degnbol (1998), ang pagpanalawsaw sa pagpangisda ukon fisheries research nagatumod sa mga isyu sa pagdumala kag “pag-uswag”, gani nagadepende ini sa maayo nga pagdumala sang yara na nga mga dunang manggad kaysa sa pagpalapad sang basihan sang dunang manggad.” Si Meryl Williams, ang Director-Heneral sang ICLARM, nagadugang kag nagapati “ nga ang ihibalo sa mga paghinun-anon sa sistema sang dunang manggad sa kadagatan – alat kag tab-ang, dagat, sapa, suba kag punong – kon ibutang sa mga kamot sang mga nagapanginpulos sining mga dunang manggad, magahatag sang opurtunidad sa mapuslanon nga hinun-anon kon paano dumalahon sang tayuyon ang mga dunang manggad, labi na gid ang makaapekto sa mga imol” (ICLARM, 2002).

### e-learning

Ang katahum sa “pagbutang sang kaalam sa mga kamot sang mga nagapanginpulos sining mga dunang manggad” madasig nga nagasanyog man samtang ang mga bag-o nga impormasyon kag teknolohiya sa komunikasyon nga nagahatag gahum sa mga organisasyon agud magpalapnag sang ihibalo sa ila mga kliyente. Halimbawa, ang ini nga mga pamaagi, nagapromisa nga mangin importante sa pormal nga paghanas kag padayon nga edukasyon sang mga propisyunal nga kalakip sa pagdumala sang dunang manggad sa kadagatan. Ang paggamit sang e-learning sa pag-edukar, ang isa sa mga ginakalangkagan nga paggamit sang sini nga pamaagi. Ara ang e-learning sa sitwasyon nga ang maestra kag ang estudyante separado tungod layuay ukon wala tiempo kag nagapanginpulos sang *network* nga teknolohiya para maghimo, maggasto, magdul-on kag magpatigayon sang pagtu-on, ano man nga tion kag bisan diin.

Bisan ang STREAM mismo wala sang kasampaton sa e-learning, gani nagbuyllog ini sa Asia-Pacific Regional Technology Centre (APRTC) para makakuha sini nga kapasidad. Ang APRTC isa ka *regional e-learning* nga organisasyon nga nagahatag kasampaton, nagkalain-lain nga kurso *online*, kag supisyente nga teknikal nga ikasarang nga puwede makuhang STREAM para malab-ot ang iya nga mga handum.

### APRTC

Ang APRTC isa ka rehiyunal *non-profit* nga organisasyon nga nagadedikar sa pagpa-uswag sang kaayuhan sang mga mangunguma kag mangingisa sa Asia-Pacific. Ginpundar ini para magpasanyog sang tayuyon nga paggamit sang mga dunang manggad paagi sa mga kauswagan sa pagpalab-ot sang impormasyon kag kaalam sa mga gakinahanglan sini. Bisan ang mga nagligad nga kauswagan sa agrikultura kag pagpangisda nakuha man sa tradisyunal nga pamaagi, ang APRTC nagapati nga ang palaabuton nga pag-uswag magasalig sa intelehente nga paggamit sang impormasyon sa pagdumala sang dunang manggad. Ang pagdumala paagi sa tul-id nga nahibaluan ukon knowledge-intensive management makapaayo sang ginansya, produksyon kag ka tayuyon sa sektor sang agrikultura kag pagpangisda.

Ang pinakamayor nga programa sa e-learning sang APRTC amo ang *agLe @m* nga nakatu-on sa padayon nga edukasyon sang mga propisyunal sa sektor sang agrikultura kag pagpangisda. Ang ini nga mga tawo makabulig sa mga mangunguma kag mangingisda para makakuha sang impormasyon kag kaalam nga kinahanglan nila para sa mas maayo nga pagdumala. Kinahanglan gid nila sa masami ang mas mahapos nga pagkuha sang kaalam pareho sa mga mangunguma kag mangingisda nga upod nila sa pag-obra. Kinahanglan gid nila ang pinakabag-o nga impormasyon kag kaalam, kag opurtunidad para mapayaoy ang ila nga propisyunal nga abilidad. Ang e-learning nagakadapat gid sa sini nga mga trabaho, pero ang pinakakritikal nga una nga pagahimuon amo ang paghatag sa sini nga mga tawo sang simple nga kaalam sa paggamit sang internet.

### Digital Literacy

Ang pinakakinahanglan nga abilidad kag ang pinakauna nga pundasyon para sa kon sin-o nga luyag magpanginpulos sang *online* nga impormasyon kag opurtunidad sa edukasyon, amo ang *digital literacy*: "ang abilidad sa pagkuha kag panginpulos sang ga-alalangot nga mga serbisyo sang computer kag ang paggamit kag pag-intiende sang impormasyon nga ginapresentar sang computer." Kon may ara nga pila ka simple nga kinaadman, pila ka software, kag computer nga magamit nga nakaangot sa internet, bisan sin-o:

- makakomunikar sang barato sa iban nga mga tawo nga naka-angot sa internet,
- malab-ot ang nagadamo nga grupo sang propisyunal kag komon nga impormasyon nga yara sa nagapakig-angot nga computer sa bilog nga kalibutan,
- manginpulos sang pormal kag indi pormal nga paghanas nga ginahatag sa internet halin halos sa kon diin.

### STREAM-APRTC nga Pagbinuligay

Ang mayor nga ginatuyo nga paagi sang STREAM amo nga, "Tanan nga pamaagi sa pagkomunikar ikonsiderahan para malab-ot ang madasig, masaligan kag barato nga pagpalapnag sang mga ini. Magalakip ini sa mahapos nga pagkuha sang digital nga impormasyon kag paggamit sang internet, telepono, naprinta nga dokumentasyon kag nasyonal kag rehiyunal nga mga pagkitaay." Ang STREAM "...magabulig sa pagtipon kag pagpalapnag sang impormasyon kag magpabakod sang kapasidad sang yara na nga *media* kag iban nga mga paagi sa komunikasyon nga may tuyos sa pagambitanay sang kaalam kag paggamit sang tinun-an" (Anonymous, 2002).

Masubo ugaling kay ang panubo nga lebel sang digital literacy sa mga propisyunal nga yara sa pagdumalahan sang dunang manggad sa kadagatan sa rehiyon sang Asia-Pacific magalimita sini nga pagpaninguha. Kon ang mag tinawo sang STREAM kag ang ila mga lokal nga partner kulang sa pinakaminimo nga ihibalo nga kinahanglanon, ang proyekto mabudlayan. Ang STREAM nagasabat sang sini nga kinahanglanon paagi sa pag-enroll sang ila nga nasyonal Communication Hub Managers sa APRTC's nga kurso "Digital Literacy for Agricultural Professionals". Sa subong tatro ka upod sa Cambodia, Thailand kag Vietnam, ang nagatambong sang ginahatag nga anum ka semana nga *online* nga kurso. Kabahin sila sang 14 nga on-line learners nga nagarepresentar sang nagakalain-lain nga sektor sa agrikultura sa bilog nga rehiyon sang Asya-Pasipiko.

Nagalaum kami nga magsulat sang masunod nga artikulo nga nagasaysay sang mga inagyan kag reaksyon sang mga partisipante sang STREAM sa "Digital Literacy" nga kurso sa palaabuton nga isyu. Kon tan-awon pa gid naton sang tul-id, puweude man gani kita makahambal parte sa aplikasyon sini nga mga bag-o nga teknolohiya sa pagkuha sang impormasyon kag kaalam direkta sa mga kamot sang imol nga nagapanginpulos sang dunang manggad sa kadagatan. May ara na nga pila ka nauna nga ginpanghimo nga nagapamatud-od nga ang ICTs magamit sang epektibo sa paglabot sa mga komunidad sa uma (Fontaine and Fuchs, 2000).

### References

Anonymous 2002 STREAM: A New Conduit for Aquaculture. *New Aquaculturist Online*. [www.new.agri.co.uk/02-1/development/dev01.html](http://www.new.agri.co.uk/02-1/development/dev01.html)

Degfhol, P 1998 *Fisheries Research in Development*. Danish Institute for Fisheries Research. Keynote paper presented at the Conference on Fisheries Research in Developing Countries. The Research Council of Norway, Oslo, 21-22 October 1998. [www.ifm.dk/reports/46.pdf](http://www.ifm.dk/reports/46.pdf).

Fontaine, M and Fuchs, R 2000 The Watering Hole: Creating Learning Communities with Computers. TechKnowLogia, May-June. Knowledge Enterprise, Inc. [www.ict.aed.org/infocenter/pdfs/thewatering.pdf](http://www.ict.aed.org/infocenter/pdfs/thewatering.pdf).

ICLARM 2002 [www.iclarm.org/objgov.htm](http://www.iclarm.org/objgov.htm)

*Si Robert T Raab ang Director sang APRTC, Bangkok, Thailand, mapakig-angotan siya sa [robert@aprtc.org](mailto:robert@aprtc.org). Si Jonathan Woods isa ka Web Developer sa APRTC kag mapakig-angotan sa [woods\\_jonathan@hotmail.com](mailto:woods_jonathan@hotmail.com).*

Sa dugang nga kasayuran babin sa APRTC kag sang ila nga “Digital Literacy” kag iban pa nga mga kurso, palihog magbisita sang ila nga website sa <http://www.aprtc.org>.

# Estratehiya Sa Palangitan-an, Sahi sang Pagkatao (Gender) Kag Partisipasyon sa Akwakultura: Resulta sang Pagpanalawsaw nga may Partisipasyon sa Norte-nakatungdan nga Bahin sang Sri Lanka

*Lindsay J Pollock and David C Little*

## Kasayuran

Ang norte-nakatungdan nga probinsiya sang Sri Lanka nakilala nga may madamo nga irigasyon. Sang una, ang mga dalagko kag mabakud nga mga kanal sang irigasyon ang nagasagud sang mga kinahanglanon sang madamo nga mangunguma nga nagapuyo didto sa idalum sang nagakalain-lain nga proyekto sang gobyerno. Ang ini nga mga kanal, amo subong ang nagahatag palangitan-an sa mga madamo nga manug-isda kag manugbalighya sang isda nga nagasalig sa ila produkto nga tilapia. Sa pag-abot sang bag-o nga henerasyon sang mga mangunguma kag sa pagmahal sang mga gasto sa panguma, madamo sa mga tumandok nga mga pumuluyo kag ila nga mga kabataan ang nag entra pagpangisda para madungangan ang ila kita. Ang ini nga hilimuon nagdugang hatag presyor sa palangisdaan. Depende sa panahon ang palanguhaon sa mga kanal nga ini: madamo kon manabaw ang tubi kag indi mabaskug ang hangin, kag diutay kon mataas ang tubi kag nagalain ang panahon sa tion sang habagat.

Ang nagadepende sa panahon nga pagnubo kag pagtaas sang kita sa pagpangisda, amo ang nagadugang pigado sang mga komunidad nga nagasalig sa pangisda. Para mahagan-hagan ang ini nga sitwasyon, may mga pagtulun-an parte sa pagpatambok sang tilapia sa mga kulungan (*cage fattening*) nga ginhimo sa mga komunidad sa norte-nakatungdan. Mga buhi nga isda ginpanguha kag ginbutang sa kulungan nga himo sa barato nga materyales nga makit-an sa komunidad. Ginapakaon ini sang mga ginpreparar lang nga bubod halin sa upa sang palay, isda kag dyako, nga sa masami wala sang bayad.

## Partisipasyon

Ang artikulo nga ini nagalarawan sang mga tawo nga nagpartisipar sa *cage fattening* nga proyekto nga sa diin sila mismo ang nagdumala, kag sang mga problema nga gin-atubang nila. Ang klase kag lebel sang partisipasyon nagadepende sa gakalain-lain nga elemento. Ang klase sang komunidad kag pagkatao (gender) sang nagapartisipar nagapakita sang mga importante nga kabangdanan nga nagadeterminar kon paano sila magpartisipar kag magapartisipar.

## Mga Komunidad sang Mangunguma

Ang pagpanguha kag pagbalighya sang isda, isa ka buluhaton nga panglalaki. Ang partisipasyon sang mga babaye sa pagpangisda limitado lang sa pagpaninlo kag pagtahi sang lambat kag kon kaisa sa pagproseso o pagbulad sang isda. Gani ang resulta, mga lalake lang sa mga komunidad nga ini ang nagkainteres magpartisipar sa proyekto.

*Partisipasyon sang mga Babaye:* Ang kultural nga pagsulundan sa pagpangisda kag ang kakulangan sang pakipaghabin sa mga palangabuhanian daw amo ang mga rason kon ngaa may problema ang mga babaye sa pagpartisipar sa sini nga panalawsaw sa komunidad sang mga mangunguma. Kay tungod nga wala sila gapangisda, ang ila partisipyon limitado tungod sang kakulangan nga makabahin sa pagkuha sang buhi nga isda para huptan, kag subong man indi sila kabahin sa pagkadto sa mga *fish cages* sakay sa baroto para magpamubud.

*Partisipasyon sang mga Lalake:* Sa pagpanilag sang pagpangabuhi, makita nga ang partisipasyon sang mga lalake ginaapektuhan sang iban nila nga ginakuhaan sang palangabuhanian. Napabayaan ang cage operation kon masako sila sa ulumhan. Nagapakita ini nga ang cage culture wala gid nila natagaan sang prayuridad pero pwede ini magbaylo sa palaabuton nga hitabo. Sa mga ehersisyu nga sa diin ginaparanggo sa ila ang mga rason nga nagpugong sa ila sa pagpadayon sang cage operation, gapakita nga ang isa sa mga rason amo ang kakulangan sang isda nga para mahuptan. Ang iban sa ila nagpadayon kag nakaani sang ila cages. Ang maayo nila nga eksperyensya amo ang

nagganyat sa iban nga mangunguma nga nagdesisyon nga magsugod liwat sa cage operation. Ang iban nga mangunguma nagdugang sang ila cages halin sa isa hasta tatlo. Ang mga mangunguma nga ini nagpili nga mag operar sang madamo nga magagmay nga cages kaysa isa ka daku nga cage para malapta ang risgo.

### **Mga Komunidad sang Mangingisda**

Sa Sri Lanka, madamo nga mga pamilya sa may baybayon ang naghulin patakas kag nagpuyo palibot sa mga dalagko nga mga kanal sang irigasyon. Ang ini mga komunidad may mabaskug nga tradisyon sa pangisda kag wala eksperiyensa sa panguma. Ang mga babaye sa sini nga komunidad may mas aktibo nga bahin sa pagpangisda kag iban pa nga aktividades nga angot sa pangisda kumparar sa mga babae sa komunidad sang mangunguma. Mas diutay ang mga pagpati parte sa *gender* sa pangisda sa sini nga komunidad: kon kaisa mag-asawa ang upod nga nagapangisda. Ugaling, madamo sa mga babaye ang indi nanamian magbugsay kag mangisda nga wala upod nga lalake. Nagapakita lang ini nga ang mga babaye nagasalig pa gihapon sa mga lalake nga magpartisipar sa pangisda.

*Partisipasyon sang mga Babaye:* Sang ginpabalo ang ideya sang *cage-based fattening*\* sa sini nga komunidad, ang mga babaye amo ang una nga nagpartisipar kag nagtukod sang cages sang sa mga lalake. Bisan mas grabe ang ila interes, madamo sila nga limitasyon nga naagyan nga nakaapekto sang ila abilidad sa pagdumala sang cages nga wala bulig halin sa mga lalake. Kinahanglan sang mga babaye ang bulig sang lalake para manghuha sang isda nga sagudon. Sa sini nga rason, madamo nga mga babaye, labi na gid sa mga pamilya nga kon diin sila ang ginsaligan, ang indi makasugod sang *cage operation*. Ang mga babaye nga may mga bana ukon may paryente nga lalake ang nakapadayon sang *cage operation* kay may makuhha sila nga isda para sagudon halin sa pagpangisda sang mga lalake. Madamo nga babae ang nagsugid nga ang ila mga paryente wala gabulig panakop isda para sa cage kay may iban nga ulobrahon nga mas prayoridad.

Kon ang mga babaye ang magbuhi sang isda sa cages, daw mas maayo sila nga manugdumala sang sa lalake. May mas madamo sila nga kuhaan sang bubod (dyako o damog halin sa panimalay) kag regular ang ila pagbubod. Madamo sa mga babaye ang nagasagud sang kasapatan, kag may nakita sila nga similaridad sa *cage-based fattening*\*

*Partisipasyon sang mga Lalake:* Ang interes sang mga lalake sa *cage operation* sa sini nga komunidad nalimitahan bangod sang ila pagpangisda. Ang pagpangisda may mas tuman nga kabudlay sa sini nga komunidad kag mas dako ang kita nila sa pagpangisda kon ngaa indi sila kinahanglan magsaylo pa sang palangitan-an. Ang ulobrahon sa pagbubod kag pagpreparar sang bubod ginatugyan sang mga lalake nga *cage operators* sa mga babaye kag kabataan, samtang sila gapadayon sa pagpangisda ukon katulad nga mga hilikuton.

### **Ginaatubang nga Palaabuton**

Ang mga sitwasyon nga ginalaragway nagapakita sang subong nga kahimtangan sang partisipasyon sa nakaligad nga duha ka tuig nga pagpanalawsaw. Maayo ang resulta halin sa ulumhan nga komunidad kay mas madamo nga mangunguma ang nagbalik entra sa proyekto, nagapakita lang nga may nakita sila nga kapuslanan sa konsepto sang pagsagud sang isda sa cages. Ang palaabuton nga pagsayog sa kinaadman sa sini mga sistema ang makaganyat sang madamo pa nga tao nga mag-adoptar sang sini nga teknolohiya. Ang kaimportante sang pagsaylo-saylo sang pangitan-an mas naintiendehan sa ulumhan nga komunidad kaysa pangisdaan. Ang potensiyal nga mag-iwat ang palanghuon tungod sang sobra ka pagpanginpolos sa sini nga dalagko nga tangke palangisdaan, ang sa ulihi magatulod sang komunidad sang mangingisda nga magpanumendum sang iban nga palangitan-an. Gani, mangin importante sa palaabuton sa sini nga mga komunidad ang *pag-operate* sang magagmay nga cages bilang pamaagi sa paghaganhan sang pagnubo kag pagtaas sang kita. Kinahanglan ang dugang nga pagpanilag sa pag-adoptar sang sini nga proyekto para maseguro ang ini nga mga indikasyon.

*Si Lindsay Pollock isa ka PhD researcher kag si David C Little isa ka research lecturer sang Systems Group, Institute of Aquaculture, University of Stirling, Scotland, UK. Mapakig-angotan sila sa [l.j.pollock@stir.ac.uk](mailto:l.j.pollock@stir.ac.uk) kag [d.c.little@stir.ac.uk](mailto:d.c.little@stir.ac.uk).*

\*Pamaagi sa pagpatambok sang isda sa sulod sang kulungan

# Pagsagud sang Lukon sa Northern Central Vietnam

Jesper Clausen

## Introduksyon

Ang pagsanyog sang pagsagud sang mga pasayan sa punong labi na gid ang pagpatubo sang lukon (*Penaeus monodon*) natalupangdan sang dako sang gobyerno kag sang mga pumuluyo sa baybayon sa mga probinsiya sang *northern central* Vietnam. Maathag ang rason kon ngaa. Ang pagproduktu sang *P. monodon* makahatag sang dako nga kita sa mga baybayon kon sa diin limitado ang palangitan-an. Ang mga lugar nga wala ginapanginpuslan sadto ukon ginagamit lang nga asinan nga kon sa diin gamay lang ang kita, pwede mahimo nga punong para sa pasayan para mas mapadako ang ginansiya. Pero may "ugaling" lang sa sini nga sitwasyon.

Ang artikulo nga ini nakatumod sa mga kapalthan nga puwede matabo ukon natabo na sa pagpasanyog sang pagsagud sang lukon sa mga baybayon. Ang resulta nga ginapakita diri suno sa ginhimo nga pagpanalawsaw (*fieldwork*) sa Quynh Luu District, Nghe An Province sa northern central Vietnam sadtong Oktubre 2000 hasta Marso 2001. Ang *fieldwork* babin sang *thesis* nga ginhimo sa University of Copenhagen sa Denmark kag suno sa mga sabat sa pagpamangkot (*interviews*) sa 36 ka manugpunong halin sa *extensive* kag *intensive* nga lukunan. May *interview* man nga ginhimo sa mga opisyales halin sa Quynh Luu People's Committee kag sa Research Institute of Aquaculture No. 1 sa probinsiya sang Bac Ninh malapit sa Hanoi.

## Mas Maayo nga Pagdumalaan sang Punong

Una sa tanan, puwede mahambal nga ang pagsagud sang *P. monodon* kag iban pa nga sahi sang isda pwede mahimo sa pamaagi nga tayuyon *economically, socially* kag *environmentally*. May mga ehemplo nga makita sa Vietnam (MOFI, 2001) kag iban pa nga mga pungsod. Ugaling, tungod sang madasic nga pagpalapnag kag *boom and bust* nga sulundan sa China, Philippines kag Taiwan, may ara man nga ehemplo sang indi tayuyon nga pagproduktu sang lukon. Ang mga problema nagatuhaw tungod sang indi husto nga pagpili sang lugar nga pagahimuon nga punong, pagtuhaw sang mga masakit kag indi maayo nga pagdumala sang punong. Amo ini ang makapalain sa mga buluhaton sa palibot kag mga ekosistema sa baybayon kag mismo sa sektor sang pangisda. Sa madalum nga paino-ino, mapahaganhagan ang mga problema nga ini paagi sa maayo nga pagdumala sang punungan.

Ang kaso sa Quynh Luu nagapakita sang mga limitasyon sa pagpasanyog sang maayo kag tayuyon nga pagproduktu sang *P. monodon*. May mataas nga lebel sang *nitrogen* kag *phosphorus* sa higko nga tubi halin sa punungan sang lukon nga gagamit sang *semi-intensive* nga pamaagi. Kon ikumparar sa Thailand, mas mataas ang lebel. Isa sa mga rason, amo ang mataas nga *feed conversion ratios\** (FCR), nga nagalab-ot sa 3.4:1. Ang FCR dapat 1.5 sa isa ka punong nga maayo ang pagdumala kay tungod nga ang mas mataas nga FCR magaresulta sang pagkalamatay sang lukon kag *nutrient* and *organic matter* halin sa indi makaon nga bubod nga nagakadto sa palibot nga tubigan. Kon idugang pa ini sa mataas nga lebel sang pagkalamatay (90-98%) sa Quynh Luu, ginapanugyan nga mapaayo ang pamaagi sa pagpakaon para makabenepisyo ang mga manugpunong paagi sa kwarta nga masupot kag subong man nga mabenepisyuan ang palibot paagi sa pagpanubo sang lebel sang polusyon.

Ang labno nga nagatipon sa lukunan sa tiempo nga nagapalargo sang lukon isa man ka malain nga resulta sang pagsagud sang lukon. Sa subong, pila lang ka manugpunong sa Quynh Luu ang nagapwersa paguwa (*flush*) sang labno sa ila punong, pero segun sa mga ginpamangkot, sobra sa tunga sa ila ang gaplano nga maghimo sini kon may kwarta. Kon tanan nga manugpunong nga gusto mag*flushes* sang ila labno nagpadayon, makahataggidini sang dako nga problema sa kalidad sang tubi nga ara sa suba, nga makaapekto sang pagsagud sang lukon kag sa mga palibot nga lugar.

\*Ang kadamuon sang ginabubod dibideron sa kabug-at nga naganar sang lukon sa sulod sang natakdha nga inadlaw sa pagbubud. Kon manubo ang balor sang FCR nga makuka nagakahulugan nga maayo ang epekto sang pagpakaon sang bubud.

Mga 90% sang manugpunong sa Quynh Luu nagakuha sang ila tubi direkta sa suba nga wala gid mapaluggdang (*settled*) o masala (*pretreatment*) ang mga higko nga nagaupod diri. Puwede lang ini kon maayo ang kalidad sang tubi. Kon gusto nga tayuyon ang pagpasanyog sang lukunan, dapat ipatuman suno sa kasuguan ang pagtigana sang punong para palugdangan kag *pretreatment* sang tubi, sa tanan nga bag-o nga mga *intensive* nga punungan. Ang risgo sa pagpasanyog sang madamo nga *intensive* nga punungan, amo nga ang mga pigado nga punungan sa Quynh Luu makaeksperyensya sang mga problema tungod sa posible nga paglain sang kalidad sang tubi. Kon ang mga imol nga manugpunong wala sang igasto sa pagkaayo sang ila pamaagi sa pagpunong, puwede nga matabo nga magpigado ang ila haw-as tungod sang *intensification* sang mga tupad nga lukunan. Ang palaabuton nga pagpasanyog sang paglukon dapat nga magpaseguro nga ang mga imol nga manugpunong sa baybayon indi mangin piyerde. Ang iban nga manuglukon sa Quynh Luu nawad-an sang kwarta kag subong mas nangin imol sang sa wala pa sila naglukon.

Mahataagan sang solusyon ukon mahaganhagan ang ini nga mga problema, kon ang mga nagasugod lukon makakuha ihibalo parte sa mas maayo nga pagdumalan sang punungan kag makahibalo dugang parte sa mga konsiderasyon kag implikasyon nga upod sa pagsagod sang lukon. Indi dapat ihayluhon ang manugpunong nga magsagud sang lukon nga wala pa sang nagakadapat nga paghanas. Ang mabudlay nga sitwasyon sang panahon sa pagpabuto sang *P. monodon* sa mga probinsya sang northern central Vietnam, nagadugang hatag importansa sa edukasyon antes magsagud sang sini nga sahi.

### **Pagsulundan kag mga Legal nga Problema**

Ang iban nga problema masolbar paagi sa pagdumala sang punungan, pero importante man nga may yara nga pagsulundan kag kasuguan para mapunggan ang pagpasanyog sang lukunan. Sa subong, wala sang detalyado nga pagsulundan sa maayo nga pagdumala sang punong sa Vietnam, pero may mga ginsuguran na nga ginahimo. Ang Vietnamese Ministry of Fisheries (MOFI) sa subong nagahimo sang Kodigo sang sulundan sa akwakultura (*code of conduct for aquaculture*) sa Vietnam. Upod man nga ginahimo ang *environmental impact assessment* (EIA) nga pagsulundan para sa akwakultura nga ang pagatuanan amo ang mga lokal kag gobyerno nga lebel. Ang bag-o nga ginkasugtanang nga stratehiya ginatawag nga "Sustainable Aquaculture for Poverty Alleviation" (SAPA) isa sang mga ehemplo sang ginapatigayon nga buluhaton.

Ang isa ka problema amo ang kadasigon sang pagsanyog bangod sa wala sang plano nga pagpahimo sang punong. Ang paghimo desisyon ukon ang mga legal nga isyu wala ginakonsiderar, pareho sa kadasig sang paghimo sang mga punong. Ang isa pa ka problema amo ang lokal nga pagpatuman sang pagsulundan sa tion nga matapos ini. Ang gobyerno sang Vietnam nagakonsiderar sini nga mga isyu kag may yara nga daku nga partisipasyon ang mga lokal nga tawo sa mga proseso. Importante nga ang sa gobyerno kag indi-gobyerno nga mga *extension workers*, nga amo ang magapatuman sa sini nga mga pagsulundan kag kasuguan, ang magsulong para ang mga manugpunong sang lukon kag mga lokal nga tawo nga maapektuhan magpakipagbahin sa pagbalay sang pagsulondan. Magapamag-an ini sang buluhaton sa pag-implementar sang mga hilikuton.

### **Katapusan**

Ang pagpikilala sang *P. monodon* may diutay man nga kadalag-an nga nakita sa northern central Vietnam. Pero ang pagsanyog sa iban nga probinsiya medyo madasig, gani nabudlayan maglagas ang subong nga pagplano kag mga *environment initiatives*. Panahon na nga dapat mahimo ang kasuguan kag ang pagplano sang mga lugar sa baybayon sa wala pa dugang napalapnag sa mga lokal nga tawo ang paghalin sang ila subong nga punong sa puro lukunan. Kon may tion nga ginahatag sa mas madamo pa nga paghanas kag pagplano, ang malip-ot nga panahon nga paghina sang pagproduktio mabawi pamaagi sa mas madugay nga kaayuhan nga mahatag sang isa ka sektor nga may maayo nga pagsulundan kag maayo nga plano.

### **Reference**

MOFI 2001 SAPA: *Sustainable Aquaculture for Poverty Alleviation – Strategy and Implementation*. Hanoi, Vietnam: Ministry of Fisheries.

*Si Jesper Clausen isa ka Research Assistant sa Netowrk of Aquaculture Centres in Asia-Pacific (NACA), Bangkok, Thailand, kag mapakig-anotan sa jesper@enaca.org.*

# Pakipaghinun-anon Upod sang mga may Kahilabtanang kag sang mga Manughimo Kasuguan

To Phuc Tong

## Inprastruktura kag Pagbag-o

Ang nagadugang nga kinahanglanon sa bugas sadtong 1980's kag 90's para sa lokal nga konsumo kag sa eksport nga kita, nagsugo sa gobyerno sang Vietnam nga magplano kag magkapital sa pagpasanyog sang inprastruktura para madugangan ang pagprodukto sang bugas, labi na gid sa Mekong River delta. Halin sang 1993 hasta sang 2000, may ginhimo nga pila ka matag-as nga mga kahon (*embankments*) kag pamuerta (*sluices*) sa baybayon sang probinsiya sang Soc Trang kag Bac Lieu para maprotektaan kontra sa pagsulod sang alat nga tubi (*salinity protection*), ang lugar nga may kalapadon nga mga 200,000 ka ektarya, kag para mapadamo ang pananom sang palay. Ugaling sa katapusan sang 1990's, wala pa matapos himo ang mga naulihi nga pamuerta (*sluices*) para makontrolar ang tubi sa may Quan Lo-Phung Hiep, ang Vietnam naga eksport na sang apat ka milyones nga tonilada sang bugas kada tuig, kag ang presyo sang bugas sa lokal nga merkado nagdasiq panubo.

Sa ini man nga tion, ang mga dumaan nga manugpunong sang lukon sa nakatungdan (*west*) nga bahin sang sini nga lugar, nakahibalo na sang pila ka mga pagbag-o sa pagsagud sang lukon, nga amo ang nagpataas sang pagprodukto sang mga punungan sang lukon. Wala na sila gasalig lang sa mga similya nga dakop sa baybay, nga naga amat-amat iwat, kay nagabakal na sila similya halin sa central Vietnam. Mas nakahibalo sila magpanilag kag magkontrol sang kalidad sang tubi sa ila nga talamnan. Amo man sa idalum sang reporma sang ekonomiya, ang pasayan kag lukon gina-eksport na sa merkado sang iban nga pungsod (*international markets*), nga sa diin amo ang nagpataas sang presyo sa baklanay sa punong (*farm-gate price*).

## Ang Proyekto nga may Partisipasyon

Ang DFID-CRF project "Accelerating Poverty Elimination through Sustainable Resource Management in Coastal Lands Protected from Salinity Intrusion: A Case Study in Vietnam" nakonsepto sadtong 1999 kag ginsuguran pa-operate sang 2000. Ang proyekto naggamit sang pamaagi nga may partisipasyon upod sa gobyerno lokal para mahibaluan gid ang tagsa-tagsa nga epekto sang *salinity protection schemes* sa palibot nga lugar kag sa palangabuhian sang mga tao, kag kilalahan ang mga teknolohiya nga makahatag sang labi nga kaayuhan, kag pahaganhaganon ang mga negatibo nga epekto sang *salinity prevention* nga inisyatibo sa mga magagmay nga mangunguma.

Sa una nga bahin sang proyekto nga ini, ang mga miyembro sang grupo malapit nga nagapakig-impon upod sa lokal nga utoridad sa pagpaathag sang katuyuan sang proyekto, ginakuha ang ila gusto hambalon parte sa proyekto (*feedback*) kag kooperasyon sa pagkuha sang data, kag paghinun-anon sang mga resulta sang ila nga pagpanalawsaw samtgang padayon ang proyekto. Ang pakipag-impon ginpatigayon sang lokal nga manugpatigayon nga grupo (*local coordinating unit*) nga ginapangunahan sang *Vice-Director of the Department of Agriculture and Rural Development*, kag ginabuligan sang isa ka permanente nga employado sang proyekto nga ginkuha halin sa *Center of Agricultural Extension Services*.

## Palangabuhian kag mga Polisa

Sang magamit na ang mga gintukod nga pamuerta (*sluices*) sa punta sang nakatungdan nga bahin sang Quan Lo-Phung Hiep sadtong 2000, nauntat ang gasulod nga tubi nga may kombinasyon sang alat kag tab-ang (*brackish*) nga kinahanglan sang madamo nga punungan sang lukon. Madamo sa mga manugpunong ang napuwersa mag-untat sagud sang lukon, kag nag-antos sang daku nga pagkadula sang palangitan-an. Ang proyekto nagpatigayon sang may sistema nga pagbaylo sa paggamit sang kadutaan (*land-use change*) kag may partisipasyon nga *socio-economic* nga pagsiyasat para mahibal-an tag-is-a-isang epekto sang plano sa pagkontrolar sang tubi sa

*shrimp-based* kag *rice-based* nga mga palangabuhian sang manggaranon, hustuhan lang kag imol nga mga panimalay. Ang proyekto gakilala nga wala labot sa nagpanginpulos (ang gapananum palay sa nasidlangan nga bahin sang proyekto), may madamo nga nagpamierde (manugpunong sang lukon sa nakatungdan nga bahin kag madamo nga imol, kag wala sang duta nga mangunguma nga ang palangitan-an nagadepende lang sa lawod o sa suba nga pagpangisda).

Ang ini nga mga data, upod sa mga nagkalatabo sang Pebrero 2002 nga sa diin ginguba sang iban nga "nagkalapierre" ang mga dalagko nga estruktura sang *salinity control*, ang naghatag sa lokal nga gobyerno sang makakombinse nga ebidensiya nga ipahibalo sa gobyerno sentral nga estudyuhan liwat ang una nga katuyuan sa pagpasanyog, nga nagtuyo sa pagpadamo sang produkto nga bugas. Ang gobyerno lokal wala ginapahinugutan nga magpangita sang iban nga alternatibo nga paggamit sang kadutaan nga makasakop sang kapunungan sang lukon sa nakatungdan nga bahin sang probinsya, kag masakdag ang mga lugar nga para sa intensibo nga pagproduktu sang palay sa nasidlangan nga bahin.

Nagakalain-lain nga lebel sa paghimo sang polisa kag desisyon, ang ginakinahanglan para mapatumuan ang mga pagbaylo sa polisa sa paggamit sang kadutaan kag pagdumala sang proyekto sa pagkontrolar sang tubi para solbaron ang mga nagatuhaw nga sitwasyon nga ini. Ang distrito kag probinsyal nga utoridad sa probinsya sang Bac Lieu nagapakipagbahin sa grupo nga kalakip sa proyekto (project team members) sa paghimo sang isa ka plano sa pagsona sa paggamit sang kadutaan (*land-use zoning plan*), nga nagakonsiderar sang sitwasyon kag kinahanglanon sang mga mangunguma, kag ang mga oportunidad kag problema sang *water control scheme*. Ang abilidad sa pagpatuman sang *land-use zoning plan* nagadepende sa maayo nga pagdumala sang *sluice gate operation* para nga ang manuglukon makakuha sang *brackish* nga tubi, ang mangunguma sang palay makakuha sang tab-ang nga tubi para makaproducto sang madamo nga palay kag kararuton sa kada tuig, kag ang manugpunong sa daan nga sona, makasagud sang lukon sa tag-ilinit kag makatanom palay kon tig-ululan. Ang project team members naggamit sang *GIS-linked hydraulic and salinity model* para masuno ang ilig sang alat kag tab-ang nga tubi sa gakasari-sari nga kanal sa idalum sang gakalain-lain nga sitwasyon sang pagkontrol sang pamuerta. Ang resulta sang pag-estudyudo gindiskusyunan upod sa distrito kag probinsyal nga utoridad para makapili sang isa ka *land-use zoning* nga mapa nga ginkasugtan sang gakalain-lain nga distrito. Ang grupo naghatag sang data kag nangayo suporta sa mga manugplano sang *National Institute of Agricultural Planning and Projection* nga nakabase sa Ho Chi Minh City.

### **Operasyon kag Kooperasyon**

Gamit ang *hydraulic model*, ang grupo nag-obra upod sa *hydraulic company* nga responsable sa pag-operar sang *water control scheme* para mapat-ud kon paano mapa-operate ang *sluices* para makapasulod sang alat nga tubi sa nakatungdan nga bahin para sa punungan sang lukon sa tion sang tag-ilinit, pero matapna ang pagsulod sang tubig-alat sa doble kag triple pa nga kalapadon nga ginatamnan sang palay sa nasidlangan nga bahin. Ang pinakapinili nga *sluice gate operation scenario*, gin-implementar sang 2001. Ang tion sang operasyon ginpasanto sa nakuha nga data halin sa mga sangay nga tayuyon naga-obserbar sang kalidad sang tubi, nga ginbuligan sang proyekto nga itukod upod sang gobyerno lokal sa bilog nga probinsya kag ginapadalagan sang mga emlpeyado sang distrito. Ang pagpadal-anay sang mensahe paagi sa *internet (e-mail)* sa tunga sang "*local coordinating unit*" kag sang mga miyembro sang proyekto sa sulod kag sa sagwa sang Vietnam, ang daku nga nakabulig sa proseso sa paghimo sang desisyon. Tungod sang maayo nga resulta nga nakuha sadtong 2001, ang lokal nga utoridad nagdesisyon nga sigehon ang paggamit sang *simulation model* para basihan sang desisyon nga pagahimuon para sa *operational water management* sa 2002.

Sa nabilin nga tinion sang proyekto hasta sa Abril 2003, ang grupo nga naga-estudyudo, magapadayon obserbar kag magtan-aw sang epekto sang ini nga pagbaylo sa palangabuhian sa kaumhan, partikular sa mga imol nga mangunguma kag sa kalidad sang palibot (*environmental quality*) sang lugar nga gina-estudyuhan. Ginalauman nga ang mga leksyon nga natun-an mapalapta sa iban pa nga lugar nga malapit sa baybayon.

*Si To Phuc Tong isa ka Water Management Engineersang International Rice Research Institute (IRRI), Los Baños, Philippines kag mapakig-angotan sa [T.Tuong@cgiar.org](mailto:T.Tuong@cgiar.org).*

Ang proyekto ginpa-implementar sang International Rice Research Institute, upod sa University of Newcastle upon Tyne, International Center for Living Aquatic Resources Management, Cantho University, Department of Agriculture and Rural Development of Bac Lieu Province, Sub-Institute of Water Resources Planning, and Integrated Resources Mapping Center.

## Ang Papel sang Komunikasyon sa Nutrisyon sa Pag-atubang sang Mga Panghangkat sa Nutrisyon sa Rehiyon sang Asia-Pacific

Georgina Cairns

### Maayo nga Nutrisyon para sa Tanan

Ang pagkaon nga aton ginaka-on may madamo nga gamit: ini isa ka ginahalinan kag simbolo sang kasadyahan, selebrasyon kag pag-abyanay; ini isa ka ginahalinan sang kinahanglanon nga sustansya, kag kon kaisa makapalain sa personal nga ikaayong-lawas tungod sang mikrobyo, kontrikaayong lawas kag kemikal nga higko ukon contaminants. Ang pag-agum sang maayo nga dieta nagadepende sa presensya sang supisyente nga pagkaon nga may maayo nga kalidad kag indi delikado nga kaunon. Ang nutrisyunal kag medikal nga siyensya ang mas nakahangop babin sa masustansya nga elemento sang dieta nga maayo sa lawas. Kon paano mapamakaayo ang paggamit sang sina nga ihibalo sa pagpasanyog sang mga mensahe nga nagasuporta kag nagahinyo sang maayo, masadya nga pililian sa pagkaon, ang indi masyado nahangpan, apang naga-amat-amat hatag interes sa mga tao nga nagakabalaka parte sa pagkaon kag ikaayong-lawas.

Ang 1992 WHO/FAO *International Conference on Nutrition* nagakilala sang madamo nga kaayuhan nga mahatag sang pagkaon sa aton nga kabuhi, kag naghatag sang maathag nga sinyales sa iya nga "Nutrition Declaration and Action Plan" nga ang "kaayuhan sang nutrisyon para sa tanan" dapat isa kau buluylogan nga katungdanan sang tanan. Ang pagtubang sini nga tinutuyo nagakinahanglan sang bulig kag pangako sang tanan nga sector sang sosyedad: agrikultura, ikaayong-lawas kag edukasyon, *finance* kag *planning*, industriya sa pagkaon, konsumidor kag *non-governmental organizations* ukon NGO.

Labi sang sa iban nga rehiyon sa kalibutan, ang Asya nagapangatubang sang duha ka medyo lain nga paghangkat sa nutrisyon nga may lain nga prayuridad sa ikaayong-lawas kag komunikasyon: kakulangan sa pagkaon nga masustansya kag sobra nga pagkaon.

### Kakulangan sa Masustansya nga Pagkaon

Ang dako nga babin sang populasyon sang Asya nagaantos sa kakulangan sa pagkonsumo sang mga pila ka sustansya. Bisan ang ini nga babin sang populasyon ginapatihan nga naganubo, ang kakulangan sa sustansya ukon *malnutrition*, isa gihapon ka importante nga problema sa madamo nga pungsod kag mas ordinaryo nga makita sa mga kaumahan. May mga pila ka rason parte sini, lakip ang mga limitasyon sa pagpili kag aksisibilidad sang pagkaon nga produkto lokal, ukon depende sa paniyempo nga may-ara.

Ang simple nga gutom (kakulangan sa protina kag enerhiya) ang pinakamatalupangdan nga ehemplong sang kakulangan sa sustansya. Apang ang kakulangan sa magagmay nga sustansya ukon *micronutrient deficiencies* (labi na gid sa *iron*, bitamina A, *zinc*, *iodine* kag *calcium*) indi masyado kahapos mahibaluan pero amo seguro ang kabangdanan sang malain ng panglawason sa Asya. Ang kakulangan sa sustansya ginakilala nga direkta nga resulta kag importante nga impluwensya sa pag-uswag sang pungsod. Ang kakulangan sa magagmay nga sustansya halin sang una gina-angot sa mahina nga pag-uswag sang kaisipan ukon *poor mental development*, dugang nga kahinaan sang resistensya batok sa impeksyon, kag mataas nga kadasigon sa pagpaminata kag pagkamatay sang lapsag.

Ang grupo sang kabataan kag kababaihan nga yara sa edad nga puwede na makapaminata, ang may mas dako nga risgo kay may mas dako nga kinahanglanon sa sustansya, kag kon kaisa tungod nga ang tradisional nga dieta nagaresulta sa pagbaton sang sini nga duha ka grupo sang pinakahina nga kalidad sang dieta sa sulod sang panimalay (ehemplong, madasok, manubo-sustansya, linugaw nga halin sa bugas (*cereal-based*) ang masami nga pagkaon panglutas). Ang kahuyang sini nga mga grupo, upod sang pagkilala nga ang kakulangan sa sustansya sang kadam-an nga populasyon ukon *population-level dietary inadequacy*, naka-angot gid sa manubo nga lebel sang tinun-an (*literacy level*) sang mga kababaihan, manubo nga timbang sa pagkatao kag bug-at-kumpara- sa edad nga pagdako sang mga kabataan ukon *weight-for-age growth rates*,

nagapanugyan nga ang pagpuntariya sa sini nga mga grupo ang seguro mangin epektebo. Ang mga stratehiya para mabatuan ang kakulangan sa sustansiya pwede nga makasakop sang mga pamaagi nga kalakip ang pagpadugang, pagbabakod kag pagpanghatag pagkaon nga mga plano; *socio-agricultural intervention* kag inisyatibo sa edukasyon.

### Sobra nga Konsumo

Sobra nga konsumo sa *total energy* (calories), tambok (*saturated fats*) kag *refined carbohydrates*, upod sang tumalagsahon nga aktibidades-pisikal, nagapadugang sang risgo sang pagtambok kag mga kalakip nga balatian tulad sang diabetes, sakit sa tul-an ukon *osteoporosis*, sakit sa tagipusu-on ukon *cardiovascular diseases*, kag possible sang iban nga klase sang cancer. Ang insidente sining mga ginahambil nga indi-makalalaton ukon *lifestyle diseases* ang nagadamo sa mga pungsod sa Asya.

Ang ini nga mga sahi sang masakit ang masami upod sang pag-asenso sang populasyon. Ugaling, indi man kamatuoran maghambil nga ang pagdamo sang manggad ang kabangdanan. Ang ini nga mga balatian nagaapekto pareho sa pinakaimol kag pinakamanggaranon. Mas makabulig seguro kon matan-aw ang kaangtanan sa tunga sang lebel sang pisikal nga aktibidades kag sang pagdamo sang indi-makalalaton nga mga balatian. Ang pag-uswag sang industriya kag ang pagsaylo sang mga pumuluyo halin sa kaumahan pakadto sa mga lugar sa syudad, ang masami nga kaupod sang pagnubo sang lebel sang pisikal nga aktibidades.

Madamo sadtong sang-una nga yara sa mga mabug-at nga trabaho katulad sang agrikultura ang yara subong sa mga trabaho nga mamag-an. Ang mga regular nga nagatrabaho sang mabug-at masami nabudlayan magkonsumo sang pagkaon nga maka-igo sa kinahanglanon nga enerhiya sa matag-adlaw, labi na gid ang may manubo sang kita kag limitado ang kalan-on. Ang mga tao nga nagapangabuhi sang matawhay, masami nabudlayan magpugong sang ila kaon para maparehasan ang enerhiya nga ginagamit nila. Ang resulta amo ang amat-amat nga pagtaas sang kabug-aton kay ang sobra nga *calories* nga makonsumo nahimo nga tambok sa lawas. Ang sobra nga katambukon pirme kaupod sang *lifestyle diseases*. Kag sa madamo nga kaso ang nagakaigo lang nga pagpaniwang magaresulta sang pagnubo sang simtoma sang masakit. May yara nagdugang nga mga ebidensya nga ang manubo nga pisikal nga aktibidades amo ang importante kag independiente kag makatalagman nga kabangdanan (*risk factor*) bisan pa sa iban nga indi sobra ka tambok.

### Halin sa Pagtuytoy Tub-tob sa Komunikasyon sa Nutrisyon

Ang mga pamaagi sa *malnutrition* kag sobra nga pagkaon, nagkambyo na halin sa simple nga paghatag sang impormasyon sa *nutrisyon* nga base sa siyensa pakadto sa pagtudlo suno sa detalye nga pagkaintende sang mga problema, pagpahulag kag subong nga nahibaluan sang natungdan nga grupo. Halimbawa, ang giya nahanungod sa nutrisyon nagapakita nga:

- may yara nga lokal nga pagkaon (lakip ang bili, aksibilidad)
- sulundon sa pagkinabuhi ukon *lifestyle patterns* (halimbawa, ano kalawig ang tiyempo nga kinahanglan para magbakal, maghanda kag magkaon sang pagkaon),
- ang kaimportante sang pagkaon bilang ginahalinan sang kalipay (ang sabor kag pamilyaridad amo ang pinaka-impluwensiyal nga kabangdanan sa pagpili sang pagkaon),
- ang simbolo sang pagkaon sa lokal nga kultura (madamo nga tradisyunal nga selebrasyon nagalakip sang pagpista kag pagpu-asa, kag ang pagpili sang pagkaon ginadeterminar sang tradisyunal nga pagsinalayo sa sini nga mga okasyon).

Ang mga bag-o nga impormasyon sa ikaayong-lawas kag pililian sa pagkaon, dapat man magpakita sang kredibilidad. Ang pagpakita sang tunay nga benepisyo sa mabaton nga kabayaran (e.g., pinansyal, sosyal, kahapuson) ang kinahanglan para ang bag-o nga impormasyon magamit sa palaabuton nga dieta kag pililian sa klase sang pagpangabuhi. Ang paggamit sang mga modelo kag estratehiya base sa magagmay kag amat-amat nga pagbaylo pwede man makabulig sa pagpatubo kumpytansa kag kredibilidad.

Ang mas maayo nga terminolohiya para sa sini nga pamaagi sang inisyatibo sa edukasyon sang ikaayong-lawas amo seguro ang "komunikasyon sa nutrisyon". Ini nagapakita sang nagadako nga atensyon nga ginatumod sa kinahanglanon sa pagpasanyog sang mga interbensyon nga *lifestyle-friendly* kag suno sa subong nga ebidensya-siyentipiko.

Naga-obra ang AFIC para maghatag sang science-based nga impormasyon sa kaseguruhan sa pagkaon ukon *food safety* kag nutrisyon sa Asya, sa mga propisyunal sa ikaayong-lawas, ahensiya sang gobyerno, industriya sa pagkaon kag media. Para sa dugang nga kasayuran, bisitahan ang [www.afic.org](http://www.afic.org).

# Nahanungod sa STREAM Journal

**Ginbantala sang** STREAM – Support to Regional Aquatic Resources Management

Network of Aquaculture Centres in Asia-Pacific (NACA) Secretariat  
Suraswadi Building  
Department of Fisheries Compound  
Kasetsart University Campus  
Ladyao, Jatujak, Bangkok 10903  
Thailand

## Editorial Team

Graham Haylor, STREAM Director  
Le Thanh Luu, STREAM Vietnam National Coordinator  
William Savage, STREAM Communications Specialist  
Thay Somony, STREAM Cambodia National Coordinator

## Katuyuan

Ang STREAM Journal ginabantala kaapat ka beses ukon *quarterly* sa isa ka tuig para mapasanyog ang partisipasyon, komunikasyon kag polisa nga nagasuporta sa palangabuhian sang mga imol nga nagapanginpulos sang dunang manggad sa kadagatan sa Asya-Pacifico, kag magpundar sang pagpakig-angot sa mga nagadumala sang dunang manggad sa kadagatan kag sang iban nga mga sektor sa iban nga rehiyon. Ang STREAM Journal nagasakop sang mga isyu nga angot sa mga tawo nga ang palangabuhian nagalakip sa pagdumala sang dunang manggad sa kadagatan, labi na gid sa mga tawo nga limitado ang palangabuhian, kag gobyerno, non-government kag internasyonal nga practioners nga nagakipagbahin sa ila sa komunidad. Ini nga mga isyu, nagalakip sang pagtuon, pagdumala sang konplikto, impormasyon, kag teknolohiya sa komunikasyon, pagdumala sang dunang manggad sa kadagatan, layi, palangabuhian, gender, partisipasyon, mga tawo nga may kahilabtaanan sa sini nga isyu (stakeholders), polisa kag komunikasyon.

Isa man ka importante nga katuyuan sang STREAM Journal ang paghatag sang oportunidad nga mabatian ang mga talagsa lang mabatian nga mga tingog kag mabalhag sa isa ka propisyunal nga pahayagan nga praktikal kag medyo *academic*. Ang unod sang STREAM Journal indi dapat hunahunaon nga nagapabutyaq sang pananawan sang bisan ano nga organisasyon ukon ahensiya kundi pahayag sang mga indibidwal sunu sa ila inagihan. Samtang ang manunulat responsables sang ila mga artikulo, ang STREAM nagarekognisar kag naga-ako sang responsibilidad sa kon ano man nga *editorial bias* o kakulangan.

## Distribusyon

Ang STREAM Journal may yara nga tatlo ka mga format:

- ang *electronic version* nga pagaprintahon kag gipanagttag sang STREAM Communication Hubs
- ang version nga puwele makuba kag ma-download halin sa STREAM Website sa [www.streaminitiative.org](http://www.streaminitiative.org) kag
- ang printed nga version nga gipanagttag gikan sa NACA Secretariat.

## Kontribusyon

Ang STREAM Journal nagahingyo sang kontribusyon sang mga artikulo nga may interes sa mga nagagamit sang mga dunang manggad sa kadagatan kag sa mga tawo nga naga-obra upod sa ila. Ang STREAM Journal nagasuporta man sang mga upod sa trabaho nga naga-obra sa komunidad para magdokumento sang ila mga inagihan sa mga pahina nga ini.

Ang mga artikulo dapat masulat sa simple nga Ingles kag indi magasobra sa 1,000 ka tinaga ang kalawigon (mga duha ka pahina sang A4 sa single-spaced text).

Ang mga kontribusyon puwele mapadala kay William Savage, STREAM Journal Editor, sa [savage@loxinfo.co.th](mailto:savage@loxinfo.co.th). Sa dugang pa nga kasayuran, makig-angot kay Graham Haylor, STREAM Director, sa [ghaylor@loxinfo.co.th](mailto:ghaylor@loxinfo.co.th).

## Nahanungod sa STREAM

Ang Suporta sa Rehiyonal nga Pagdumala sang Dunang-Manggad sa Kadagatan ukon Support to Regional Aquatic Resources Management (STREAM) isa ka inisyatibo nga gindesinyo sa sulod sang lima ka tuig nga Obra Programa sang Network of Aquaculture Centres in Asia-Pacific (NACA). Ang katuyuan sini amo ang pagsuportar sang mga ahensiya kag institusyon sa :

- Paggamit sang mga yara na kag mga palaabuton nga informasyon sa mas epektibo nga paagi,
- Pag-intyende sang tul-id sa mga palangabuhian sang mga imol
- Pagbulig sa mga imol nga maka angkon sang mas labi nga impluwensiya sa pagdihon sang mga layi kag pamaagi nga may epekto sa ila pangabuhi

Ang STREAM magahimo sini paagi sa pagsuporta sang mga pang-kauswagan nga polisa ukon layi kag mga pamaagi sang mga nagabulig nga institusyon, kag pagpasanyog sang ila abilidad sa:

- Paghatpahat sang mga isyu nahanungod sa pagdumala sang mga dunang manggad sa kadagatan nga naga apekto sang palangabuhian sang mga imol
- Pagmonitor kag pagbinagbinag sang mga nagakalain lain nga pagdumala sang dunang manggad sa kadagatan
- Paghatag sang informasyon ,kag
- Pagpakig-angot sa mga sektor kag mga kapungsoran

Ang STREAM nga inisyatibo nasandig sa pagbinuligay, nga nagalakip sa pagbuylananay sang mga nagpundar nga grupo (AusAID, DFID, FAO and VSO) nga nagasuportar sang NACA. Ini naggamit sang komprehensibo nga paagi, nga nagatuyo sa pagpaalinton kag pagpakig-angot sa mga katawhan nga may kahilabtan sa pagdumala sang aton manggad sa kadagatan kag pagbulig sa ila sa pagpasanyog sang desinyo sang inisyatibo, implementasyon kag pagdumala.

Ang pagbuylananay nga obra ginapakig-angot sa kada pungsod paagi sa Nasional Coordinating Teams kaupod ang Nasional nga Koordineytor (isa ka senyor kag nasyonal nga employado sang gobyerno) kag sang Communications Hub Manager (isa ka full-time nga nasyonal nga opisyal nga suportado sang STREAM sa una nga duha ka tuig) kag naga-angot sa madamo nga mga pumuloy nga may kahilabtan. Ang Communications Hub may yara nga sistema sang komunikasyon nga nagalakip sang hardware,software, paghanas, suporta sa teknolohiya sa informasyon kag pagpakig-angot kag suporta sa pagpauswag sang katawhan, kag ang pagpakig-angot paagi sa internet.

Ang nasyonal nga koordinasyon ginagiyahan sang Pungsodnon nga Dokumento sa Stratehiya ukon Country Strategy Paper (CSP) nga tuigan nga gina-repaso kag gindihon sang Koordineytor kag Hub Manager paagi sa pagpakighinun-anon sa mga pumuloy kun sa diin sila nagapakig-angot sang masami. Ang CSP nagkilala sang mga importante nga isyu, nagapakita sang rehiyunal nga pakig-angot, nagaplano kag nagaprayuridad sang mga importante nga dapat himun kag nagapangita sang pundo para sa mga stratehiya gikan sa STREAM ukon sa iban pa (nga may pagbulig gikan sa STREAM).

Ang Rehiyonal nga Opisina sang STREAM (nga nahamtang sa NACA Secretariat sa Bangkok) nagahatag direksyon sa inisyatibo, nagabulig sa rehiyonal nga koordinasyon kag nagahatag pundo kag nagadumala sang mga nagakalain lain nga yunit sa palangabuhian, pagpasanyog sang polisa, komunikasyon kag mga espesyal nga isyu. Ang sentro sang kumunikasyon naga-angot sang mga inter-aksyon, mga natun-an sa leksyon kag aktibidades sang paghugponganay.

Ang implementasyon sang STREAM isa ka sulitsulit nga pamaagi, nga ginsugoran sa Cambodia kag Vietnam kag igapalapnag sa bilog nga Asya-Pasipiko sa diin ang mga oportunidad yara sa pagbulig sang kaimulon kag pagpasanyog sang maayo nga pang gobyerno, samtang ang eksperiensa naagyan, ang leksyon nga natun-an, ang epekto napakita kag ang dugang nga pundo naangkon. Ang estratehiya sang komunikasyon sang STREAM may katuyuan sa pagdugang sang epekto sini paagi sa pagpaseguro nga ang mga ihibalo kag abilidad napahibalo sa mga pamaagi sang pagkambyo sa bilog nga rehiyon, kag ang mga leksyon nga natun-an ginapalapnag sa bilog nga Asya-Pasipiko. Ang STREAM Journal kag ang kaupod sini nga Diskusyon nga Pagpakighinun-anon sa STREAM Website, mga parte sang sini nga stratehiya.