

# ເຂື່ອນໄຟຟ້ານໍ້າຕົກດອນສະໂຮງ ແລະ ການປະມົງໃນແມ່ນໍ້າຂອງ



ຂໍ້ສະຫລຸບທາງດ້ານວິທະຍາສາດຈາກສູນ WorldFish Center

ສະເໜີໂດຍ Eric Baran and Blake Ratner

ມິຖຸນາ 2007

## ເນື້ອໃນຂ່າວສານສໍາຄັນ

- ຖ້າວ່າເຂື່ອນດັ່ງກ່າວໄດ້ຮັບການກໍ່ສ້າງ ກໍ່ຈະກາຍເປັນເຂື່ອນໄຟຟ້ານໍ້າຕົກແຫ່ງ ທໍາອິດໃນແມ່ນໍ້າຂອງຕອນລຸ່ມ.
- ຊ່ອງນໍ້າຮູສະຮົງ (Hou Sahong channel) ຊຶ່ງເປັນຈຸດທີ່ໄດ້ສະເໜີ ເພື່ອທໍາການກໍ່ສ້າງເຂື່ອນໄຟຟ້ານໍ້າຕົກ ນັ້ນເປັນຮູນໍ້າທີ່ມີບົດບາດສໍາຄັນຕໍ່ການ ເຄື່ອນຍ້າຍຂອງປາໃນແມ່ນໍ້າຂອງ.
- ອ່າງແມ່ນໍ້າຂອງຕອນລຸ່ມເປັນແຫລ່ງ ນໍ້າຈືດທີ່ມີປະໂຫຍດສູງສຸດຕໍ່ການປະ ມົງໃນໂລກຊຶ່ງມັນໄດ້ປະກອບສ່ວນ ຕໍ່ຄວາມໝັ້ນຄົງທາງດ້ານເສດຖະກິດ ຂອງຊາດ ແລະ ຂອງພູມິພາກ ແລະ ການດໍາລົງຊີວິດຂອງປະຊາຊົນໃນ ເຂດຊົນນະບົດ.
- ໃນສ່ວນພູມິພາກນີ້ຍັງບໍ່ທັນມີມາດຕະ ການໃດທີ່ມີປະສິດທິຜົນເພື່ອຫລຸດ ຜ່ອນຜົນກະທົບຈາກເຂື່ອນຕໍ່ການ ປະມົງ.
- ມູນຄ່າທາງດ້ານເສດຖະກິດຈາກການ ສູນເສຍຜະລິດຜົນດ້ານການປະມົງ ສາມາດມີເໜືອກວ່າຜົນປະໂຫຍດທາງ ດ້ານເສດຖະກິດທີ່ຄາດວ່າຈະໄດ້ຮັບ ຈາກການກໍ່ສ້າງເຂື່ອນໄຟຟ້ານໍ້າຕົກ. ສະນັ້ນ, ຈຶ່ງມີຄວາມຈໍາເປັນທີ່ຈະຕ້ອງ ປະເມີນດ້ານວິທະຍາສາດໂດຍລະ ອງດ.

## ບົດນໍາ

ໂດຍລວມແລ້ວ, ເຂື່ອນນໍ້າເອົາຜົນປະໂຫຍດສໍາຄັນທາງດ້ານ ເສດຖະກິດມາສູ່ບາງຂະແໜງການເສດຖະກິດໃນລະດັບຊາດ ແລະ ລະດັບພູມິພາກ. ເຖິງຢ່າງໃດກໍ່ຕາມເຂື່ອນຍັງນໍ້າເອົາຜົນປະໂຫຍດທາງ ດ້ານເສດຖະກິດອັນໃຫຍ່ຫລວງມາສູ່ພາກສ່ວນອື່ນເໝືອນກັນ. ການ ປະມົງແມ່ນພາກ ສ່ວນສໍາຄັນທີ່ສຸດທີ່ໄດ້ຮັບຜົນກະທົບຈາກການພັດທະ ນາເຂື່ອນ ແລະ ມີຄວາມຈໍາເປັນທີ່ຈະຕ້ອງ ໃຫ້ເຂົ້າໃຈຕໍ່ພາກສ່ວນດັ່ງ ກ່າວຢ່າງເລິກເຊິ່ງຖ້າວ່າຈະໃຫ້ເກີດການນໍາໃຊ້ທໍາແຮງສູງສຸດທາງດ້ານ ເສດຖະກິດຈາກແມ່ນໍ້າ. ຂໍ້ສະຫລຸບທາງດ້ານວິທະຍາສາດໃນປະຈຸບັນ ໄດ້ກວດສອບຫາຂໍ້ມູນກ່ຽວກັບຜົນກະທົບທີ່ສາມາດເປັນໄປໄດ້ຈາກ ເຂື່ອນໄຟຟ້ານໍ້າຕົກດອນສະໂຮງທີ່ສະເໜີໃຫ້ມີການກໍ່ສ້າງຕໍ່ການປະມົງ ໃນເຂດອ່າງແມ່ນໍ້າຂອງຕອນລຸ່ມ.



ພາບສະແດງທີ່ 1: ຈຸດທີ່ຈະຕັ້ງເຂື່ອນໄຟຟ້າ

## ເຂື່ອນໄຟຟ້ານໍ້າຕົກດອນສະໂຮງ

ລັດຖະບານ ສປປລາວ ແລະ ບໍລິສັດ Mega First Corporation Berhad (MFCB), ຊຶ່ງແມ່ນ ບໍລິສັດວິສາຫະກຳແຫ່ງມາເລເຊຍໄດ້ເຊັນບົດບັນທຶກ ຄວາມເຂົ້າໃຈຮ່ວມກັນກ່ຽວກັບໂຄງ ການກໍ່ສ້າງເຂື່ອນ ພະລັງງານໄຟຟ້ານໍ້າຕົກດອນສະໂຮງ ໃນເດືອນມີນາ(3) ປີ 2006 ທີ່ຜ່ານມາ. ອີງຕາມແຫລ່ງຂໍ້ມູນຈາກປະທານ ບໍລິສັດ MFCB ດັ່ງກ່າວ, ໂຄງການກໍ່ສ້າງ ເຂື່ອນພະ ລັງງານໄຟຟ້ານໍ້າຕົກດອນສະໂຮງໄດ້ວາງງົບ ປະມານ ການກໍ່ສ້າງໄວ້ໃນວົງເງິນທັງໝົດ 300 ລ້ານດອນ ລາສະຫະລັດ ແລະ ຄາດວ່າການກໍ່ສ້າງຈະສຳເລັດລົງໃນ ປີ 2010. ພາຍຫລັງການກໍ່ສ້າງສຳເລັດແລ້ວ, ເຂື່ອນ ໄຟຟ້ານໍ້າຕົກແຫ່ງນີ້ຈະສາມາດສະໜອງພະລັງງານ ໄຟຟ້າໄດ້ປະມານ 240 ເມກາວັດ. ອີງຕາມແຫລ່ງຂໍ້ມູນ ຈາກຜູ້ອຳນວຍການບໍລິສັດ MFCB, ໂຄງການກໍ່ສ້າງ ເຂື່ອນພະລັງງານໄຟຟ້ານໍ້າຕົກດອນສະໂຮງແມ່ນ “ນີ້ຈະເປັນໂຄງການກໍ່ສ້າງເຂື່ອນນໍ້າໄຫລທີ່ຈະຕັ້ງຮູນຮັກ

ໄຫລຢູ່ຈຸດໜຶ່ງໃນແມ່ນໍ້າ”<sup>2</sup>. ເຖິງວ່າລາຍລະອຽດ ທາງ ດ້ານສະຖາປານິກຂອງການກໍ່ສ້າງຍັງບໍ່ເປັນທີ່ຮູ້ຈັກກັນ ທົ່ວໄປກໍ່ຕາມແຕ່ ໂຄງການນີ້ຈະມີສະມັດຖະພາບໃນ ການຜະລິດພະລັງງານໄຟຟ້າໄດ້ຫລາຍກວ່າສີ່ເທົ່າຂີດ ຄວາມສາມາດຂອງເຂື່ອນທີ່ໄດ້ພິຈາລະນາຜ່ານມາວ່າ ຈະສ້າງໃນຈຸດດັ່ງກ່າວເຂື່ອນນີ້ຈະມີຄວາມສູງເຖິງ 26 ແມັດ<sup>3</sup> ແລະ ຖ້າວ່າໄດ້ຮັບການກໍ່ສ້າງກໍ່ຈະກາຍເປັນ ເຂື່ອນແຫ່ງທຳອິດທີ່ຕັ້ງຢູ່ໃນແມ່ນໍ້າຂອງຕອນລຸ່ມ.

## ຄວາມສຳຄັນຂອງຕາດຄອນ ແລະ ຮູສະໂຮງ

ຕາດຄອນຮວມທັງຄອນພະເພັງ ແລະ ຄອນອື່ນໆ ແມ່ນ ແຫລ່ງສຳຄັນຂອງຊັບພະຍາກອນປາທັງໝົດໃນ ແມ່ນໍ້າຂອງ. ຢູ່ທີ່ຈຸດຕາດຄອນພະເພັງ, ແມ່ນໍ້າຂອງ ໄຫລຈາກກພູພຽງໂຄລາດລົງສູ່ທົ່ງຮາບນໍ້າຂອງໃນລະດັບ ສູງປະມານ 20-30 ແມັດ. ທີ່ຈຸດຕາດຄອນນີ້, ແມ່ນໍ້າ



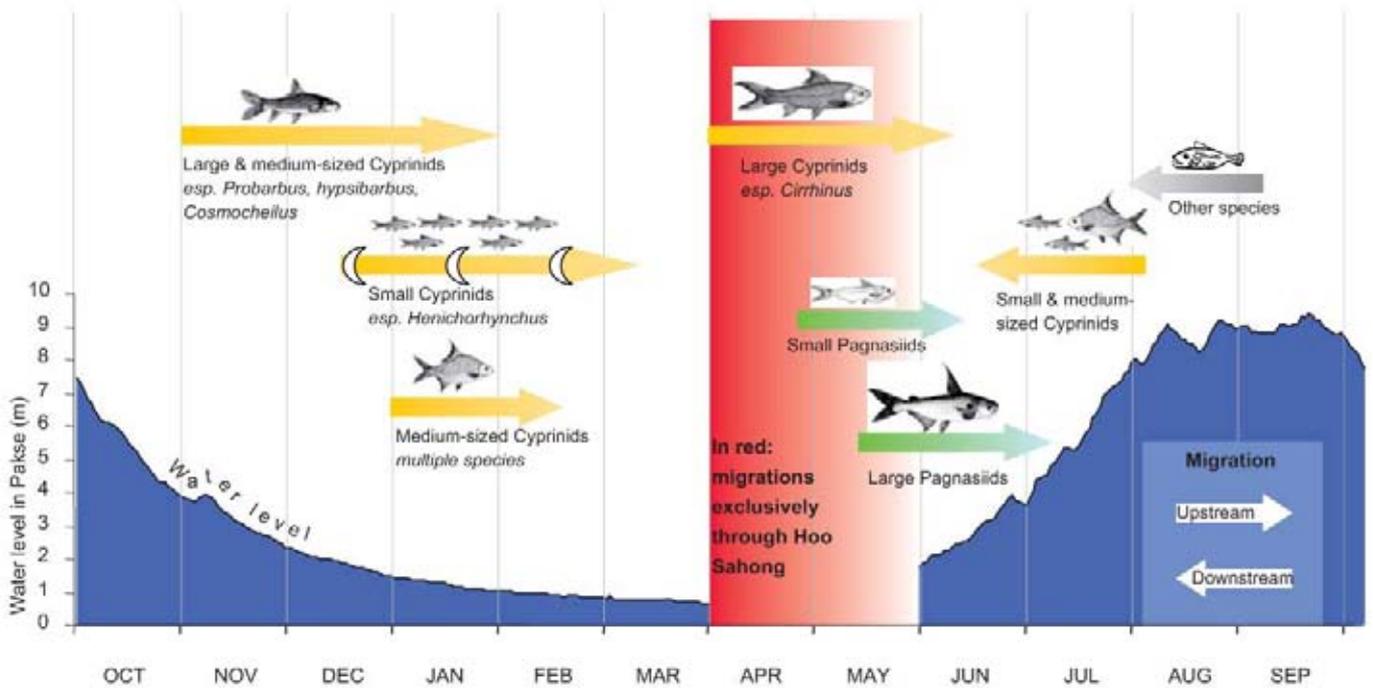
ພາບສະແດງທີ 2: ນໍ້າຕົກຕາດຄອນພະເພັງ

ຂອງໄດ້ປະກອບສ້າງເປັນຕາໜ່າງຊ່ອງນ້ຳທີ່ມີລັກສະນະສະຫລັບສັບຊ້ອນຊຶ່ງໃນພາສາລາວ ເຮົາເອີ້ນກັນວ່າ “ຮູນນ້ຳ”. ນັກວິທະຍາສາດ ໄດ້ສ້າງເອກະສານບັນທຶກເຂດພື້ນທີ່ຄອນພະເພັງໄວ້ຢ່າງລະອຽດ ແລະ ໄດ້ພົບເຫັນວ່າເຂດດັ່ງກ່າວເປັນແຫລ່ງອາໄສຂອງປາຫລາຍກວ່າ 201 ຊະນິດພັນຊຶ່ງໃນນັ້ນລວມທັງຊະນິດພັນທີ່ໄດ້ຮັບໂພຂົ່ມຊູ່ຢ່າງຮ້າຍແຮງ ແລະ ໃກ້ຈະສູນພັນເຊັ່ນ: ປາສະອີ (*Mekongina erythrospila*) ແລະ ປາເອີນແດງ<sup>4</sup> (*Probarbus jullieni*). ເຂດດັ່ງກ່າວຍັງເປັນທີ່ຢູ່ອາໄສຂອງປາ ຂ່າ ຫລື ປາໂຣມານຸ້ ຈິດ (*Orcaella brevirostris*) ທີ່ຍັງມີເຫລືອ ຢູ່ບໍ່ຫລາຍໃນແມ່ນ້ຳຂອງ. ສິ່ງສຳຄັນພິເສດສຸດ ກໍ່ຄືບົດສຶກສາວິໄຈທາງວິທະຍາສາດຈຳນວນ 28 ບົດຊື່ໃຫ້ເຫັນວ່າຮູສະໂຮງເປັນຊ່ອງນ້ຳຄ້າຍຄືກັບຄໍແກ້ວທີ່ເອື້ອອຳນວຍໃຫ້ແກ່ການເຄື່ອນຍ້າຍຂອງປາໃນແມ່ນ້ຳຂອງແຕ່ຮູສະໂຮງແມ່ນຈຸດທີ່ສະເໜີໃຫ້ ມີການກໍ່ສ້າງເຂື່ອນ. ຈຸດດັ່ງ ກ່າວມີຄວາມສຳຄັນເປັນພິເສດຍ້ອນວ່າມັນເປັນຈຸດໜຶ່ງດຽວທີ່ມີ ບົດບາດສຳຄັນຕໍ່ການເຄື່ອນຍ້າຍຂອງປາໃນແມ່ນ້ຳຂອງ. ບົດຄວາມສະບັບໜຶ່ງທີ່ຈັດພິມໃນວາລະສານ: the Mekong River Commission's fisheries newsletter ໃນເວລາ ຜ່ານໄປຫລາຍກວ່າໜຶ່ງທົດສະວັດແລ້ວໄດ້ພັນລະນາລະອຽດ ກ່ຽວກັບບັນຫານີ້<sup>5</sup>:

ໃນເດືອນເມສາ, ຝູງປາໜັງຝູງທຳອິດໄດ້ເຄື່ອນຍ້າຍຈາກປະເທດກຳປູເຈຍມາຮອດຕາດຄອນພະເພັງ. ຊະນິດພັນປາຍອນ (*Pangasius macronema*) ໄດ້ຖືກຈັບເປັນຈຳນວນຫລວງຫລາຍໃນຂະນະທີ່ຝູງປາດັ່ງກ່າວກຳລັງເຄື່ອນຍ້າຍຜ່ານຕາດຄອນຂຶ້ນມາແມ່ນ້ຳຂອງ. ການຈັບປາດັ່ງ

ກ່າວຊຶ່ງແມ່ນຊະນິດພັນປາທີ່ມີຄວາມສຳຄັນທາງດ້ານເສດຖະກິດມີເປັນຈຳນວນຫລວງຫລາຍຢູ່ຊ່ອງນ້ຳຮູສະໂຮງໃນເຂດຕາດຄອນຊຶ່ງຕັ້ງ ຢູ່ລະຫວ່າງດອນສະດຳ ແລະ ດອນສະໂຮງ. ຍ້ອນວ່າຮູສະໂຮງແມ່ນຊ່ອງນ້ຳໜຶ່ງດຽວເທົ່ານັ້ນທີ່ເຮັດໃຫ້ປາເຄື່ອນຍ້າຍ ຜ່ານຕາດຄອນຂຶ້ນໄປນ້ຳຂອງໄດ້ດີໃນຍາມນ້ຳຕົ້ນ. ຄວາມຈິງ ແລ້ວ, ຮູສະໂຮງເປັນຊ່ອງນ້ຳທີ່ປະຊາຊົນທ້ອງຖິ່ນຮູ້ຈັກກັນທົ່ວໄປວ່າມັນແມ່ນຮູນ້ຳທີ່ມີຄວາມສຳຄັນສຳລັບການເຄື່ອນຍ້າຍຂອງປາໃນທຸກລະດູການເພື່ອຂຶ້ນໄປແມ່ນ້ຳ ຕອນເໜືອ. ຊ່ອງນ້ຳຕ່າງໆທີ່ປະກອບສ້າງເປັນຕາດຄອນສ່ວນຫລາຍມີລະດັບນ້ຳຕົກແຮງ ແລະ ຍິ່ງເຮັດໃຫ້ປາບໍ່ສາມາດເຄື່ອນຍ້າຍຜ່ານໄດ້. ອີກດ້ານໜຶ່ງ, ຢູ່ຕາມຊ່ອງນ້ຳຮູສະໂຮງກໍ່ບໍ່ມີສິ່ງກົດກັນທາງທຳມະຊາດທີ່ມີ ຄວາມຍາວເຖິງເຈັດກິໂລແມັດ ແລະ ເຮັດໃຫ້ຝູງ ປານາງຊະນິດສາມາດເຄື່ອນຍ້າຍຈາກປະເທດ ກຳປູເຈຍຜ່ານຕາດຄອນຂຶ້ນແມ່ນ້ຳຂອງໄດ້ງ່າຍ.

ລັດຖະບານລາວໄດ້ພິຈາລະນາເອົາຊ່ອງນ້ຳດັ່ງກ່າວເປັນເສັ້ນທາງສຳຄັນໃນການເຄື່ອນຍ້າຍຂອງປາ. ໃນຊຸມທົດສະວັດ 1960, 1970, ແລະ 1980 ລັດຖະບານລາວໄດ້ມີຄຳສັ່ງ ເກືອດທ້າມ ການຈັບປາໃນຊ່ອງນ້ຳຮູສະໂຮງ ທີ່ຂຶ້ນກັບເຂດຄອນພະເພັງ ຍ້ອນວ່າມັນເປັນເສັ້ນທາງເຄື່ອນຍ້າຍຂອງປາ. ຊາວບ້ານທີ່ອາໄສໃນເຂດເໜືອຂອງຊ່ອງນ້ຳຮູສະໂຮງໄດ້ຊື່ໃຫ້ເຫັນວ່າຖ້າວ່າ ປາບໍ່ສາມາດເຄື່ອນຍ້າຍຜ່ານຊ່ອງນ້ຳຮູສະໂຮງໄດ້ປະຊາຊົນທີ່ ອາໄສໃນເຂດເມືອງໂຂງຂຶ້ນໄປຈົນເຖິງຕອນເໜືອຂອງນະຄອນຫລວງວຽງຈັນກໍ່ຈະບໍ່ມີປາກິນພຽງພໍເພາະວ່າຝູງປາຈຳ ນວນຫລາຍບໍ່ສາມາດເຄື່ອນຍ້າຍຜ່ານຊ່ອງນ້ຳອື່ນໄດ້ງ່າຍໃນເຂດ ຄອນພະເພັງນອກຈາກຊ່ອງນ້ຳຮູສະໂຮງເທົ່ານັ້ນທີ່ມີນ້ຳ ຕົກບໍ່ແຮງ ແລະ ບໍ່ມີສິ່ງກົດຂວາງຈາກທຳມະຊາດຕໍ່ການເຄື່ອນຍ້າຍຂອງປາ. ການສ້າງສິ່ງກົດຂວາງເສັ້ນທາງເຄື່ອນຍ້າຍຂອງ ປາໃນຈຸດຊ່ອງນ້ຳຮູສະໂຮງຈະສົ່ງຜົນກະທົບອັນບໍ່ດີໃຫ້ແກ່ການ ປະມົງໃນແມ່ນ້ຳຂອງໃນປະເທດ ສປປ ລາວ.



ພາບສະແດງທີ 3: ລະບົບການເຄື່ອນຍ້າຍຂອງປາທີ່ຕາດ ຄອນພະເພັງ. ພາບຈາກ Baran 2006<sup>7</sup>

ເຂື່ອນທີ່ສ້າງຂຶ້ນໃນຊ່ອງນ້ຳຮູສະໂຮງຈະເປັນສິ່ງກົດກັ້ນຊ່ອງນ້ຳເລິກ ພຽງຊ່ອງດຽວທີ່ເປັນເສັ້ນທາງເຄື່ອນຍ້າຍຂອງປາຈາກປະເທດກຳປູເຈຍ ຂຶ້ນໄປລຳນ້ຳຂອງຕອນເໜືອໄດ້ຕະຫລອດ ລະດູການ. ເຂື່ອນນີ້ຍັງສາມາດກົດກັ້ນການເຄື່ອນທີ່ໄປມາຂອງປາໃນລະດູແລ້ງລະຫວ່າງເຂດທົ່ງພຽງແມ່ນ້ຳຂອງຕອນລຸ່ມກັບອ່າງເຂດນ້ຳຕອນເໜືອ. ດັ່ງທີ່ສະແດງໃຫ້ເຫັນໃນພາບສະແດງທີ 3, ລະດູແລ້ງແມ່ນໄລຍະເວລາສຳ ຄັນຂອງການເຄື່ອນຍ້າຍຂອງປາຂຶ້ນໄປແມ່ນ້ຳຕອນເໜືອ. ເປັນທີ່ຮູ້ກັນດີວ່າໃນອ່າງແມ່ນ້ຳຂອງມີປາຊະນິດພັນຕ່າງໆທີ່ມີການເຄື່ອນຍ້າຍຕາມລະດູການເຖິງ 87% ຊຶ່ງໃນນີ້ລວມທັງຊະນິດພັນທີ່ມີຄວາມສຳ ຄັນທີ່ສຸດທາງດ້ານການຄ້າກໍ່ມີການເຄື່ອນຍ້າຍໄປມາ<sup>7</sup>.

ໂດຍທົ່ວໄປແລ້ວ, ປາຈະເຄື່ອນຍ້າຍໄປມາຢູ່ໃນລະຫວ່າງເຂດທີ່ຢູ່ອາໄສ ຂອງມັນໃນເຂດແມ່ນ້ຳຕອນລຸ່ມ(ນ້ຳທົນເລສາບ-ເຂດທົ່ງຮາບໃນປະ ເທດກຳປູເຈຍ)

ແລະ ເຂດເພາະພັນໃນແມ່ນ້ຳຕອນບົນ (ເຂດເໜືອຂອງປະເທດກຳປູເຈຍ, ລາວ ແລະ ໄທ). ການຈັບປາ ໃນທ້າຍລະດູແລ້ງກວມເອົາອັດຕາສ່ວນເຖິງ 11% ຫາ 73% ຂອງ ການຈັບປາທັງໝົດໃນເຂດຕາດຄອນນີ້ສະແດງໃຫ້ເຫັນຄວາມ ສຳຄັນຂອງການເຄື່ອນຍ້າຍຂອງປາໃນຊ່ວງລະດູການນີ້ຊຶ່ງເປັນຊ່ວງລະດູການທີ່ມີລະດັບນ້ຳຕ່ຳທີ່ສຸດ (ສະແດງໃຫ້ເຫັນວ່າໃນຊ່ວງທ້າຍລະດູການນີ້ເປັນຊ່ວງທີ່ມີລະດັບນ້ຳຕ່ຳສຸດ ແລະ ປາມີການເຄື່ອນຍ້າຍຫລາຍທີ່ສຸດ). ໃນຈຳພວກປາເຫລົ່ານີ້ແມ່ນລວມມີປາພໍ່ແມ່ພັນທີ່ເຄື່ອນຍ້າຍໄປ ມາເພື່ອປະສົມພັນ<sup>8</sup>.

ສະນັ້ນ, ການສ້າງສິ່ງກົດຂວາງການເຄື່ອນຍ້າຍຂອງປາໃນເຂດຕາດຄອນ ແມ່ນອນວ່າຈະມີຜົນກະທົບທາງດ້ານນິເວດ, ເສດຖະກິດ ແລະ ສັງຄົມໃນທົ່ວເຂດອ່າງແມ່ນ້ຳຂອງ.

ປາຫລາຍຊະນິດພັນມີຄວາມຮູ້ສຶກໄວຕໍ່ການປ່ຽນແປງຂອງລະດັບນ້ຳ. ການປ່ຽນແປງຂອງລະດັບນ້ຳແມ່ນ

“ຊະນວນ” ທີ່ກໍ່ໃຫ້ເກີດມີການເຄື່ອນຍ້າຍຂອງປາ. ໃນເມື່ອວ່າເຂື່ອນທີ່ສະເໜີໃຫ້ມີການກໍ່ສ້າງຢູ່ຊ່ອງນ້ຳດອນສະໂຮງນັ້ນແມ່ນ “ໂຄງການຕັ້ງຊ່ອງນ້ຳໄຫລ” ເປັນທີ່ເຂົ້າໃຈວ່າໂຄງການນີ້ຈະປ່ຽນແປງລະບົບນ້ຳໄຫລໃນເຂດໃຕ້ເຂື່ອນໂດຍສະເພາະໃນຊ່ວງເວລານ້ຳແຫ້ງ ແລະ ຍັງຈະເຮັດໃຫ້ການເຄື່ອນຍ້າຍຂອງປາມີຄວາມຫຍຸ້ງຍາກ. ການປ່ຽນແປງຂອງນ້ຳແມ່ນສັນຍານທີ່ເປັນຊະນວນພາໃຫ້ປາ 16% ເຄື່ອນຍ້າຍໄປມາຊຶ່ງສ່ວນໃຫຍ່ມັກຈະມີຂຶ້ນໃນທ້າຍລະດູແລ້ງ. ບັນດາປະເທດຢູ່ໃນອ່າງແມ່ນ້ຳຂອງໂດຍສະເພາະກໍ່ແມ່ນປະເທດກຳປູເຈຍຈະໄດ້ຮັບຜົນກະທົບຈາກເຫດການດັ່ງກ່າວ. ກຸ່ມປາທີ່ມີຄວາມ ຮູ້ສຶກໄວຕໍ່ການປ່ຽນແປງຂອງນ້ຳລວມມີຈຳພວກປາໜຶ່ງ (*Pangasiidae*) ຊຶ່ງມີຄວາມສຳຄັນທາງດ້ານການຄ້າການປະມົງ ແລະ ການເພາະລ້ຽງເປັນຢ່າງຍິ່ງ.

**ຄວາມສຳຄັນທາງດ້ານເສດຖະກິດຂອງການປະມົງໃນແມ່ນ້ຳຂອງ**

ການຈັບປາຕາມທຳມະຊາດມີຄວາມສຳຄັນຕໍ່ເສດຖະກິດຂອງ ສປປ ລາວ ຊຶ່ງຄາດຄະເນລາຍໄດ້ຈາກການປະມົງປະກອບສ່ວນຕໍ່ຜະລິດພັນລວມພາຍໃນ <sup>10,11</sup> ຂອງປະເທດປະມານ 6 ຫາ 8%. ອີງຕາມຕົວເລກຄາດຄະເນຫລ້າສຸດ, ຜົນເກັບກູ້ວ່າໄດ້ຈາກການຈັບປາໃນລາວ (ລວມທັງການຈັບປາໃນທົ່ງນາ) ມີປະລິມານສູງເຖິງ 64,600 ໂຕນ ຫລືເທົ່າກັບ 78% ຂອງຜົນຜະລິດປາທັງໝົດ<sup>10</sup> ໃນປະເທດ. ການຄົ້ນຄວ້າໄດ້ຄາດ

ຄະເນຄຸນຄ່າ ໂດຍກົງຕໍ່ເສດຖະກິດພາຍໃນແມ່ນຢູ່ໃນລະຫວ່າງ US\$66 ລ້ານ<sup>12</sup> ແລະ US\$ 100 ລ້ານ<sup>13</sup> ດອນລາສະຫະລັດຕໍ່ປີ. ການປະມົງມີຄວາມສຳຄັນຕໍ່ການດຳລົງຊີວິດຂອງປະຊາຊົນທ້ອງຖິ່ນ ແລະ ຄວາມໝັ້ນຄົງທາງດ້ານສະບຽງອາຫານ. ໃນເຂດພາກໃຕ້ຂອງລາວການບໍລິໂພກປາ ແລະ ອາຫານຈາກແຫລ່ງນ້ຳມີຢູ່ລະຫວ່າງ 15 ຫາ 50 ກິໂລກຣາມຕໍ່ຫົວຄົນຕໍ່ປີ<sup>14</sup>. ໃນບັນດາແຂວງຕ່າງໆທີ່ມີເຂດແດນຕິດແປະກັບແມ່ນ້ຳຂອງ, ປາ ແລະ ຜະລິດພັນຈາກແຫລ່ງນ້ຳໃຫ້ທາດປໂຣເຕອິນໃນອາຫານແກ່ປະຊາຊົນປະມານ 27 ຫາ 28% ແລະ ຍັງເປັນແຫລ່ງສະໜອງອາຫານ<sup>14</sup> ທີ່ສຳຄັນອີກດ້ວຍ. ຜົນການສຳຫລວດດ້ານກະສິກຳຂອງລາວໃນໄລຍະຜ່ານມາສະແດງໃຫ້ເຫັນວ່າປະຊາຊົນລາວຫລາຍກວ່າເຄິ່ງໜຶ່ງດຳລົງຊີວິດດ້ວຍການຫາປາ. ຈຳນວນຄົວເຮືອນຫລາຍກວ່າ 80% ໃນເຂດພາກໃຕ້ຂອງລາວ ດຳລົງຊີວິດໂດຍອາໄສຊັບພະຍາກອນທາງນ້ຳຊຶ່ງກວມອັດຕາສ່ວນ 20% ຂອງລາຍຮັບສຸດທິ<sup>10</sup>ຂອງ ຄອບຄົວ. ໃນຊ່ວງເດືອນທີ່ມີການຂາດແຄນເຂົ້າກິນປະຊາຊົນດຳລົງຊີວິດຢູ່ໄດ້ໂດຍອາໄສປາ ແລະ ອາຫານຈາກແຫລ່ງນ້ຳ. ຖ້າປາສະຈາກປາແລ້ວຄອບຄົວສ່ວນໃຫຍ່ກໍ່ຈະບໍ່ມີທາງເລືອກທີ່ຈະໄດ້ອາຫານມາເພື່ອບຳລຸງລ້ຽງຮ່າງກາຍ<sup>15</sup>. ຜົນການສຶກສາວິໄຈໃນພາກໃຕ້ຂອງລາວໄດ້ສະຫລຸບຄວາມເຫັນວ່າ "ການຫາປາບໍ່ພຽງແຕ່ມີຄວາມສຳຄັນຕໍ່ສະເພາະຜູ້ທຸກຍາກທີ່ສຸດເທົ່ານັ້ນ ແຕ່ຍັງແມ່ນປັດໃຈຕັດສິນໃຫ້ແກ່ການດຳລົງຊີວິດຂອງຄົວເຮືອນທັງໝົດອີກດ້ວຍ<sup>16</sup>. ການຈັບປາຕາມທຳມະຊາດມີຄວາມສຳຄັນແກ່ບັນດາປະເທດທັງໝົດທີ່ຢູ່ໃນເຂດອ່າງ

ແມ່ນຮູ້ຂອງ ແລະ ຜົນໄດ້ຮັບຈາກການຫາປາໃນເຂດ ອ່າງແມ່ນ້ຳຂອງມີມູນຄ່າເຖິງ 2 ຕື້ດອນລາສະຫະລັດ ຕໍ່ປີ<sup>17</sup>. ຄາດຄະເນບໍລິມາດການຈັບປາຕາມທຳມະຊາດ ໃນອ່າງແມ່ນ້ຳຂອງຕອນລຸ່ມຊຶ່ງແມ່ນການຈັບປານ້ຳ ຈືດທີ່ມີຜົນດີທີ່ສຸດໃນໂລກແມ່ນມີເຖິງ 2.6 ລ້ານໂຕນຕໍ່ປີ ຊຶ່ງສູງກວ່າການຈັບປາໃນເຂດອ່າງ ເກັບນ້ຳ ແລະ ຈາກ ການລ້ຽງປາລວມກັນທຳເທົ່າຕົວ<sup>18</sup>. ຜົນຜະລິດທີ່ ໄດ້ຈາກການລ້ຽງປາມີພຽງແຕ່ 10% ຫາ 12% ຂອງຜົນ ຜະລິດ ປາຈາກອ່າງແມ່ນ້ຳຂອງທັງໝົດ<sup>19</sup>.

ຊາວກະສິກອນສ່ວນຫຼາຍມັກຈະເກືອບປາດ້ວຍຊະນິດ ພືດພັນນ້ຳທີ່ເກີດຈາກທຳມະ ຊາດ<sup>20</sup>. ບົດລາຍງານຂອງ ຄະນະກຳມະການແມ່ນ້ຳຂອງ ແຫ່ງຊາດກຳປູເຈຍ ສະບັບທີ່ຫາກໍ່ຜ່ານມານີ້ໄດ້ລະບຸໃຫ້ເຫັນວ່າການສູນ ເສຍດ້ານການປະມົງເຖິງວ່າຈະຢູ່ໃນລະດັບອັດຕາສ່ວນ ນ້ອຍໆເທົ່ານັ້ນກໍ່ຕາມ ແຕ່ມັນກໍ່ໝາຍເຖິງການສູນເສຍ ຜົນໄດ້ຮັບຈາກການປະມົງສູງ ເຖິງສິບສ່ວນໃນຈຳນວນ ພັນໆໂຕນຊຶ່ງຄິດໄລ່ເປັນມູນຄ່າທີ່ໄດ້ຮັບຈາກປາ ແມ່ນ ມີຫຼາຍລ້ານໂດລາສະຫະລັດ.

## ການຫລຸດຜ່ອນຜົນກະທົບຈາກເຂື່ອນ

### ຕໍ່ນ້ຳຂອງ

ໄລຍະຜ່ານມາ, ເຖິງແມ່ນວ່າຫລາຍຝ່າຍໄດ້ພະ ຍາຍາມຊອກຫາວິທີການຕ່າງໆເພື່ອຫລຸດຜ່ອນຜົນ ກະທົບຈາກເຂື່ອນທີ່ມີຕໍ່ການປະມົງກໍ່ຕາມແຕ່ຈົນ ເຖິງປັດຈຸບັນນີ້ ກໍ່ຍັງບໍ່ທັນມີມາດຕະການໃດທີ່ ມີປະສິດທິຜົນ. ການສ້າງອ່າງ ເກັບນ້ຳເພື່ອການ

ປະມົງແມ່ນວິທີທາງໜຶ່ງເພື່ອຫົດແທນແກ່ການສູນເສຍທີ່ ເກີດຂຶ້ນຈາກຜົນກະທົບຂອງການສ້າງເຂື່ອນ. ເຖິງຢ່າງ ໃດກໍ່ຕາມ, ພວກເຮົາຮູ້ກັນດີວ່າມີປາພຽງແຕ່ 9 ຊະນິດ ເທົ່ານັ້ນໃນຈຳນວນຊະນິດພັນທັງໝົດ ທີ່ມີໃນອ່າງ ແມ່ນ້ຳຂອງທີ່ເພາະພັນໄດ້ໃນອ່າງເກັບນ້ຳ. ອ່າງເກັບ ນ້ຳເພື່ອການເພາະພັນຊະນິດປາເຫລົ່ານີ້ບໍ່ສາມາດ ຈະທົດແທນໃຫ້ແກ່ການສູນເສຍຜະລິດຜົນທັງໝົດຈາກ ການປະມົງໃນແມ່ນ້ຳໄດ້. ການສ້າງເສັ້ນທາງເດີນຂອງ ປາກໍ່ແມ່ນວິທີການໜຶ່ງທີ່ມີຜົນດີແກ່ການຫລຸດຜ່ອນຜົນ ກະທົບຈາກເຂື່ອນ, ແຕ່ບົດຮຽນຕົວຈິງໄດ້ສະແດງ ໃຫ້ເຫັນວ່າມາດຕະການດັ່ງກ່າວຍັງບໍ່ມີປະສິດທິຜົນ ພຽງພໍເທົ່ອ. ຢູ່ໃນອ່າງແມ່ນ້ຳຂອງຍັງບໍ່ທັນມີຕົວຢ່າງ ໃດທີ່ສະແດງໃຫ້ເຫັນວ່າເສັ້ນທາງເດີນຂອງປາ<sup>9</sup> ມີ ປະສິດທິຜົນດີ. ບັນຫານີ້ແມ່ນເນື່ອງມາຈາກ ປັດໃຈທາງ ດ້ານນິເວດ ແລະ ການເຄື່ອນຍ້າຍຂອງປາໃນຈຳນວນ ຫຼວງຫຼາຍ ພ້ອມກັນ. ຂໍ້ມູນທີ່ມີຢູ່ໄດ້ສະແດງໃຫ້ເຫັນ ວ່າການເຄື່ອນຍ້າຍຂອງປາໃນບາງ ແຫ່ງໃນອ່າງແມ່ນ້ຳ ຂອງມີຈຳນວນຫລາຍເຖິງ 30 ໂຕນຕໍ່ຊົ່ວໂມງ<sup>21</sup>. ສະນັ້ນ, ອີງໃສ່ປະລິມານປາເຄື່ອນຍ້າຍໃນຈຳນວນຫລວງຫລາຍ ຄືແນວນັ້ນເສັ້ນທາງ ເດີນຂອງປາດັ່ງກ່າວຈຶ່ງບໍ່ສາມາດ ຮອງ ຮັບໄດ້<sup>22</sup>.

ທີ່ເຂື່ອນປາກມູນຢູ່ປະເທດໄທ, ເຖິງວ່າຈະມີ ການ ກໍ່ສ້າງທາງເຄື່ອນຍ້າຍຂອງປາກໍ່ຕາມ, ແຕ່ຊາວປະມົງ ຢູ່ເຂດໃຕ້ເຂື່ອນ ແລະ ເຂດເໜືອເຂື່ອນໄດ້ ລາຍງານ ວ່າຜົນໄດ້ຮັບຈາກການຈັບປາຫລຸດລົງ ເຖິງ 50 ຫາ 100% ແລະ ຍັງໄດ້ລາຍງານອີກວ່າມີປາບາງຊະນິດ ພັນກໍ່ໄດ້ສູນເສຍໄປໂດຍສະເພາະ ຊະນິດພັນປາທີ່ມີ ການເຄື່ອນຍ້າຍ ແລະ ອາໄສແກ້ງນ້ຳ<sup>23</sup>.

## ຂໍ້ສະຫລຸບ

ຜົນກະທົບຈາກການກໍ່ສ້າງເຂື່ອນດອນສະໂຮງ ທີ່ອາດມີຕໍ່ການປະມົງໃນອ່າງແມ່ນ້ຳຂອງຍັງບໍ່ສາມາດ ທີ່ຈະປະເມີນໄດ້ເຕັມສ່ວນຍ້ອນວ່າຍັງບໍ່ມີຂໍ້ມູນລະອຽດ ກ່ຽວກັບການອອກແບບກໍ່ສ້າງເຂື່ອນດັ່ງກ່າວ.

ເຖິງຢ່າງໃດກໍຕາມ, ຈາກການສຶກສາທົບທວນຂໍ້ມູນ ເທົ່າທີ່ມີຢູ່ໃນປະຈຸບັນນີ້ສະແດງໃຫ້ເຫັນວ່າຄວາມສ່ຽງ ຈາກຜົນກະທົບຈາກເຂື່ອນຕໍ່ການປະມົງໃນແມ່ນ້ຳ ຂອງແມ່ນ້ຳມີສູງຫຼາຍ. ນອກຈາກນີ້ກໍຍັງ ມີຫຼາຍຕົວຢ່າງ ຈາກການກໍ່ສ້າງເຂື່ອນໃນອ່າງແມ່ນ້ຳອື່ນໆໃນເຂດ ຮ້ອນ ທີ່ສະແດງໃຫ້ເຫັນຜົນກະທົບອັນບໍ່ດີຕໍ່ຜະລິດຜົນຈາກ ການປະມົງ ຊຶ່ງເຂື່ອນເຫລົ່ານີ້ກິດກັນການເຄື່ອນຍ້າຍ ຂອງປາ ແລະ ທັງປ່ຽນແປງລະບົບກະແສນ້ຳໄຫຼຕາມ ລະດູການ<sup>24</sup>. ການສຶກສາວິໄຈພິ ສູດຫລັກຖານຂັ້ນຕົ້ນ ທີ່ໄດ້ປຽບທຽບເພື່ອຊັງຊາຜົນໄດ້ຮັບທາງດ້ານເສດຖະກິດ

ຈາກເຂດດອນສະໂຮງກັບຈຸດທີ່ຕັ້ງຕ່າງໆຂອງເຂື່ອນ ບອກໃຫ້ຮູ້ວ່າ ຍັງບໍ່ທັນມີການປະເມີນດ້ານຜົນກະທົບ ຕໍ່ການປະມົງ ແຕ່ຢ່າງໃດ. ເຖິງຢ່າງໃດກໍຕາມ, ຂໍ້ມູນກ່ຽວ ກັບຄຸນຄ່າທາງດ້ານເສດຖະກິດຂອງການປະມົງໃນ ອ່າງແມ່ນ້ຳຂອງ ແລະ ຂໍ້ມູນກ່ຽວກັບຜົນກະທົບຈາກ ເຂື່ອນຕໍ່ການເຄື່ອນຍ້າຍຂອງປາໄດ້ສະແດງໃຫ້ເຫັນວ່າ ມູນຄ່າທາງດ້ານເສດຖະກິດຈາກການສູນເສຍຜະລິດຜົນ ທີ່ໄດ້ຈາກ ການປະມົງມີສູງກວ່າຜົນປະໂຫຍດທາງດ້ານ ເສດຖະກິດທີ່ຄາດວ່າ ຈະໄດ້ຮັບຈາກການກໍ່ສ້າງເຂື່ອນ. ການວິໄຈນີ້ໄດ້ຊີ້ແນະໃຫ້ເຫັນວ່າ ຖ້າແຜນການກໍ່ສ້າງ ເຂື່ອນດັ່ງກ່າວຍັງຈະດຳເນີນຕໍ່ໄປກໍ່ຄວນຈະໃຫ້ມີການ ປະເມີນທາງດ້ານວິທະຍາສາດຢ່າງລະອຽດເພື່ອຕີລາ ຄາໃຫ້ເຫັນຜົນໄດ້ຜົນເສຍໃນດ້ານມູນຄ່າ ແລະ ຜົນ ປະໂຫຍດຈາກ ການປະມົງໃນອ່າງແມ່ນ້ຳຂອງໃນລັກສະ ນະກວ້າງ. 🐟



- <sup>1</sup> Vientiane Times, 28 March 2006.
- <sup>2</sup> New Straits Times, 4 May 2007.
- <sup>3</sup> Maunsell and Lahmeyer Intl. 2004 Power system development plan for Lao PDR. Final report, Volume C: Project catalogue. August 2004. 25 pp.
- <sup>4</sup> Daconto, G. (ed.) 2001 Siphandone wetlands. Environmental protection and community development in Siphandone wetlands. Project supported by European Commission. CESVI, Bergamo, Italy. 192 pp.
- <sup>5</sup> Baran, E., Baird, I.G., and Cans, G. 2005. Fisheries bioecology at the Khone Falls (Mekong River, Southern Laos). WorldFish Center. 84 pp.
- <sup>6</sup> Baird, I.G. 1996 Khone Falls fishers. Catch and Culture (MRC newsletter), vol.2, no. 2, November 1996.
- <sup>7</sup> Baran, E. 2006 Fish migration triggers in the Lower Mekong Basin and other freshwater tropical systems. MRC Technical Paper no. 4. Mekong River Commission, Vientiane, Lao PDR. 56 pp.
- <sup>8</sup> MRC 2001. Fish migrations and spawning habits in the Mekong mainstream. CD-ROM. Mekong River Commission, Phnom Penh, Cambodia.
- <sup>9</sup> Baran, E., Kura, Y., Starr, P. eds. 2007 Influence of built structures on Tonle Sap fisheries. Cambodia National Mekong Committee and the WorldFish Center. Phnom Penh, Cambodia. 44 pp.
- <sup>10</sup> Lorenzen, K., Xaypladeth Choulamany, and Sultana P. 2003. Understanding livelihoods dependent on inland fisheries in Bangladesh and Southeast Asia. Lao PDR summary report. WorldFish Center, Penang, Malaysia. 15 pp.
- <sup>11</sup> Souvannaphanh B., Chanphendxay S., Choulamany X. 2003. Status of inland fisheries statistics in Lao PDR Pp. 27-32 in FAO (ed.) New approaches for the improvement of inland capture fishery statistics in the Mekong Basin. FAO-RAP publication 2003/1. FAO, Bangkok, Thailand. 145 pp.
- <sup>12</sup> LARReC Medium Term Plan 2000-2005. Living Aquatic Resources Research Center. Vientiane, Lao PDR.
- <sup>13</sup> STEA 2003. Lao PDR biodiversity: Economic assessment. Science, Technology and Environment Agency, Vientiane, Lao. PDR (mimeo).
- <sup>14</sup> Baran, E., Jantunen T., and Chong C.K. 2007. Values of inland fisheries in the Mekong River Basin. WorldFish Center, Phnom Penh, Cambodia. 58 pp.
- <sup>15</sup> Meusch, E., Yhoun-Aree J., Friend R., Funge-Smith S.. 2003. The role and nutritional value of aquatic resources in the livelihoods of rural people - a participatory assessment in Attapeu Province, Lao PDR. FAO Regional Office Asia and the Pacific, Bangkok, Thailand, Publication No. 2003/11. 34 pp.
- <sup>16</sup> Garaway C. 2005 Fish, fishing and the rural poor. A case study of the household importance of small-scale fisheries in the Lao PDR. Aquatic Resources, Culture and Development, (2) 3-44.
- <sup>17</sup> MRC 2005. Annual report of the MRC programme for fisheries management and development cooperation. Mekong River Commission, Vientiane, Lao PDR.
- <sup>18</sup> Van Zalinge, N., Degen P., Pongsri Chumnarn, Sam Nuov, Jensen J., Nguyen V.H., and Choulamany X. 2004. The Mekong River system. Pp. 333-355 in R.L. Welcomme and T. Petr (eds.) Proceedings of the Second International Symposium on the Management of Large Rivers for Fisheries, Volume 1. FAO, Bangkok. 356 pp.
- <sup>19</sup> Sverdrup-Jensen, S. 2002. Fisheries in the Lower Mekong Basin: Status and Perspectives. MRC Technical Paper n° 6, Mekong River Commission, Phnom Penh, Cambodia. 84 pp.
- <sup>20</sup> Baran, E., So S., Kura Y., and Ratner B. 2007 Infrastructure and Tonle Sap fisheries. Policy brief. Cambodia National Mekong Committee and the WorldFish Center. Phnom Penh, Cambodia. 2 pp.
- <sup>21</sup> Baran E., Van Zalinge N., Ngor Peng Bun, Baird I.G., Coates D. 2001. Fish resource and hydrobiological modelling approaches in the Mekong Basin. ICLARM, Penang, Malaysia and the Mekong River Commission Secretariat, Phnom Penh, Cambodia. 62 pp.
- <sup>22</sup> MRC 2001. MRC Programme for Fisheries Management and Development Cooperation Annual Report 2000/2001. Mekong River Commission, Phnom Penh, Cambodia.
- <sup>23</sup> Amornsakchai, S., Annez, P., Vongvisessomjai, S., Choowaew, S., Thailand Development Research Institute (TDRI), Kunurat, P., Nippanon, J., Schouten, R., Sripapatrprasite, P., Vaddhanaphuti, C., Vidthayanon, C., Wirojanagud, W. and Watana, E. 2000. Pak Mun Dam, Mekong River Basin, Thailand. Case Study prepared as an input to the World Commission on Dams.
- <sup>24</sup> Kruskopf M. 2007 Impact of built structures on tropical floodplains worldwide. Report of the project "Study of the influence of built structures on the fisheries of the Tonle Sap". WorldFish Center, Phnom Penh, Cambodia. 98 pp.
- <sup>25</sup> Mekong Secretariat. 1994. Mekong Mainstream Run-of-River Hydropower: Main Report. A study conducted by Compagnie National du Rhone, Lyon, France in cooperation with Acres International Ltd and Mekong Secretariat Study Team. Published by Mekong Secretariat, Bangkok, Thailand.



**The WorldFish Center - Headquarters**  
 P.O. Box 500 GPO, 10670 Penang, Malaysia.  
 Tel: +(60-4) 626 1606 Fax: +(60-4) 626 5530  
 Email: worldfishcenter@cgiar.org  
[www.worldfishcenter.org](http://www.worldfishcenter.org)

**The WorldFish Center - Greater Mekong Regional Office**  
 #35, Street 71 (Corner of Mao Tse Tong Blvd.)  
 Sangkat Beng Keng Kang I  
 Phnom Penh, Cambodia  
 Tel: +855 23 223 208 Fax: +855 23 223 209  
 Email: worldfish-cambodia@cgiar.org