

แผนงานช่วยเหลือและเคลื่อนย้ายปลา

หลักการและเหตุผล

การก่อสร้างเขื่อนกั้นน้ำเพื่อกักเก็บน้ำเป็นการขวางกั้นการไหลผ่านของน้ำในแม่น้ำวัง เป็นการเปลี่ยนแปลงสภาพสิ่งแวดล้อมทางน้ำจากสภาพน้ำไหลเป็นแหล่งน้ำนิ่งในบริเวณอ่างเก็บกักน้ำ และทำให้ปลาบริเวณท้ายเขื่อนไม่สามารถว่ายน้ำผ่านไปยังแหล่งต้นน้ำเพื่อผสมพันธุ์วางไข่และขยายพันธุ์ตามธรรมชาติในแหล่งต้นน้ำ เช่น ห้วยไคร้ ห้วยแม่เมาะ เป็นต้น ได้เหมือนเดิมก่อนมีการสร้างเขื่อน ซึ่งจะเป็นสาเหตุให้ปลาและสัตว์น้ำไม่สามารถแพร่และขยายพันธุ์ได้ตามปกติ อาจส่งผลให้ปลาและสัตว์น้ำมีจำนวนลดลงในอนาคตได้ กรมชลประทานได้มีการศึกษาสิ่งแวดล้อมและผลกระทบของการก่อสร้างเขื่อนต่อนิเวศวิทยาทางน้ำ ทรัพยากรประมง และกำหนดให้มีแผนงานช่วยเหลือและเคลื่อนย้ายปลา ภายใต้แผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อแก้ไขและลดผลกระทบของการสร้างเขื่อนต่อทรัพยากรประมง โดยจัดสรรงบประมาณให้สถานีประมงน้ำจืดจังหวัดลำปาง สำนักวิจัยและพัฒนาประมงน้ำจืด กรมประมง ในการดำเนินการรวบรวมปลาจากบริเวณท้ายเขื่อนไปปล่อยยังบริเวณเหนือเขื่อน เพื่อให้ผสมพันธุ์วางไข่และขยายพันธุ์ตามธรรมชาติในแหล่งต้นน้ำ เพื่อเป็นทรัพยากรประมงสำหรับชาวประมงต่อไป

วัตถุประสงค์

เพื่อช่วยเหลือและเคลื่อนย้ายปลาจากบริเวณท้ายเขื่อนไปปล่อยยังเหนือเขื่อน เพื่อให้แพร่และขยายพันธุ์ในบริเวณแหล่งต้นน้ำตามธรรมชาติ

ระยะเวลาการดำเนินการ

เดือนตุลาคม ๒๕๕๓ ถึงเดือนกันยายน ๒๕๕๔

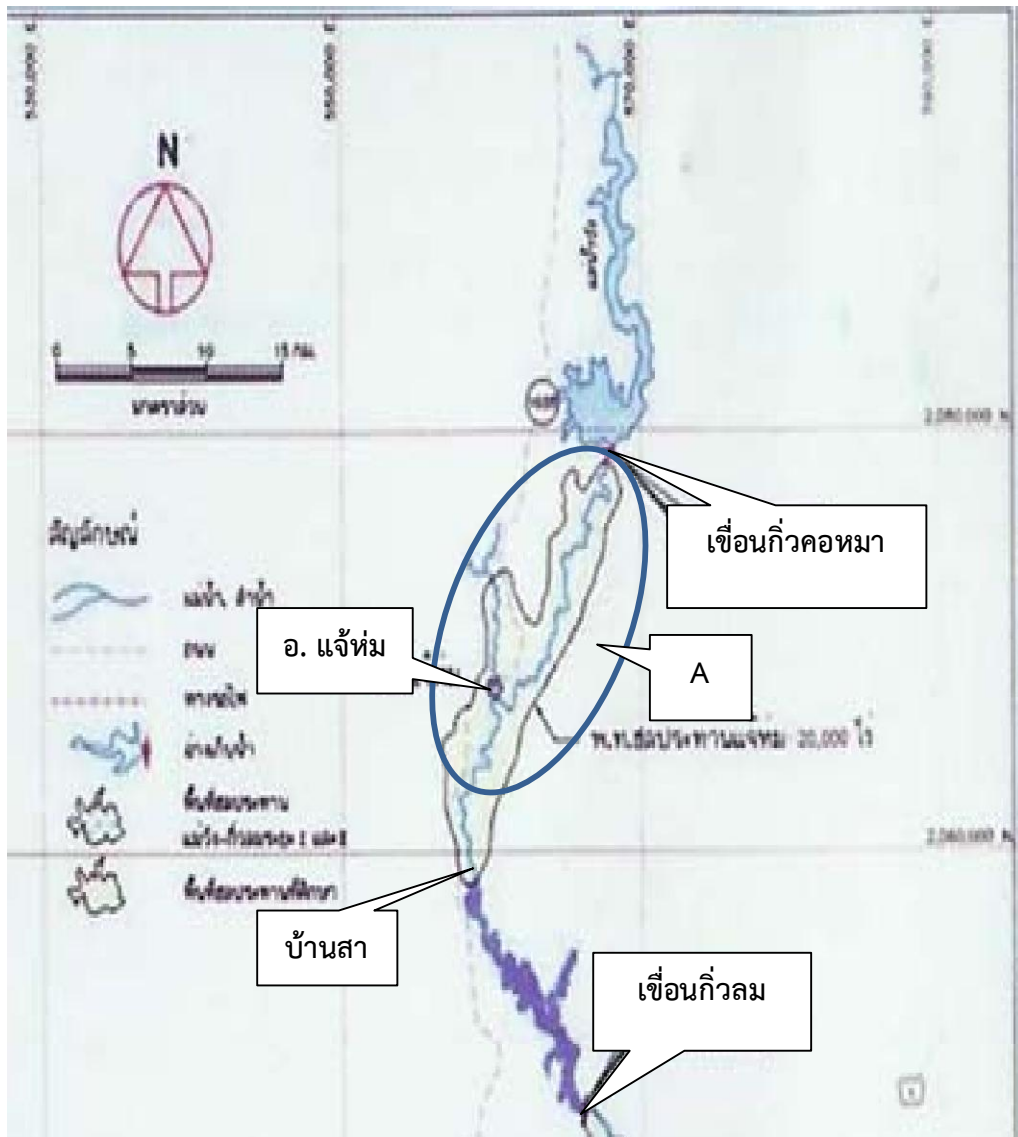
สถานที่ดำเนินการ

บริเวณท้ายเขื่อนกั้นน้ำคอกหมาถึงบริเวณสะพานบ้านแป้น ต. บ้านสา อ. แจ้ห่ม

วิธีการดำเนินงาน

๑. ดำเนินการรวบรวมปลาด้วยอวนทับตลิ่งและลอบพับจากบริเวณท้ายเขื่อนไปปล่อยบริเวณเหนือเขื่อน
๒. สรุปผลและจัดทำรายงาน

ภาพที่ ๑ บริเวณที่รวบรวมปลา ปี พ.ศ. ๒๕๕๓ - ๒๕๕๔ (A)



ผลการดำเนินงาน

สถานีประมงน้ำจืดจังหวัดลำปางได้ดำเนินการรวบรวมปลาและสัตว์น้ำอื่นๆ บริเวณท้ายเขื่อนด้วย อวนทับตึงจำนวน ๑๔ ครั้ง และด้วยลอบพับ จำนวน ๑๒ ครั้ง ได้จำนวน ๕,๖๒๖ ตัว น้ำหนัก ๒๔๘.๕๔ กิโลกรัม จำนวน ๑๘ ครอบครัว ๓๕ ชนิด (ตารางที่ ๑) แต่นำไปปล่อยเหนือเขื่อน จำนวน ๑๗ ครอบครัว ๓๔ ชนิด โดยไม่ได้ปล่อยปลาชะโด เนื่องจากเป็นปลาไม่มีถิ่นอาศัยในแม่น้ำวังและเป็นปลาที่อันตรายและ ปลานิลเนื่องจากเป็นปลาต่างถิ่น (Alien species)

ตารางที่ ๑ ชนิดปลาที่รวบรวมได้บริเวณท้ายเขื่อนและนำไปปล่อยบริเวณเหนือเขื่อน

ครอบครัว/ชนิด	อวนทับตลิ่ง	ลอบพับ
๑. Cyprinidae		
ปลาหนามหลัง <i>Mystacoleucus marginatus</i>	*	*
ปลากระสูบขีด <i>Hampala macrolepidota</i>	*	*
ปลาน้ำหมึก <i>Opsarius pulchellus</i>	*	
ปลาชีวาอ่าว <i>Luciosoma bleekeri</i>	*	
ปลาแก้มขี้ <i>Punius orphoides</i>	*	*
ปลาตะเพียนขาว <i>Barbodes gonionotus</i>	*	*
ปลาซ่า <i>Labiobarbus siamensis</i>	*	*
ปลาสร้อยขาว <i>Cirrhinus jullienni</i>	*	*
ปลาสร้อยขาว <i>Henicorhynchus siamensis</i>	*	*
ปลาสร้อยนกเขา <i>Osteochilus hasseltii</i>		*
ปลาอีสกเทศ <i>Labeo rohita</i>	*	*
ปลาป้า <i>Leptobarbus hoevenii</i>	*	
ปลากาดำ <i>Labeo chrysophekadion</i>	*	
ปลาน้ำหมึก <i>Barilius Koratensis</i>	*	
๒. Belonidae		
ปลากระทุงเหว <i>Xenentodon cancila</i>	*	
๓. Mastacembelidae		
ปลากระทิง <i>Mastacembelus armatus</i>		*
๔. Penaeidae		
กุ้งแม่น้ำ <i>Liooenaus vannamai</i>	*	
กุ้งก้ามกราม <i>Macrobrachium rosenbergii</i>	*	*
กุ้งฝอย <i>Macrobrachium lanchesteri</i>		*
๕. Anabantidae		
ปลากระดี่หม้อ <i>Trichogaster trichopterus</i>		*
ปลาหมอ <i>Anabas testudineus</i>		*

ตารางที่ ๑ (ต่อ)

ครอบครัวชื่อไทย	อวนทับตลิ่ง	ลอบพับ
๖. Centropomidae		
ปลาเป็นแก้ว <i>Parambassis siamensis</i>	*	*
๗. Bagridae		
ปลากดเหลือง <i>Mystus nemurus</i>	*	*
ปลาแขยงหิน <i>Leiocassis siamensis</i>		*
๘. Cobitidae		
ปลารากกล้วย <i>Acanthopsis choirorhynchus</i>	*	
๙. Notopteridae		
ปลาสลาด <i>Notopterus notopterus</i>	*	*
๑๐. Eleotridae		
ปลาบู่ <i>Oxyeleotris marmoratus</i>	*	*
๑๑. Claridae		
ปลาดุกอูย <i>Clarias macrocephalus</i>		*
๑๒. Trionychidae		
ตะพาบน้ำ <i>Carettochelys insculpta</i>	*	
๑๓. Soleidae		
ปลาคิ้นหมา <i>Synaptura panoides</i>		*
๑๔. Channidae		
ปลาช่อน <i>Channa striata</i>		*
ปลาชะโด <i>Channa micropeltes</i>	*	
๑๕. Synbranchidae		
ปลาไหล <i>Monopterus albus</i>		*
๑๖. Cichlidae		
ปลานิล <i>Oreochromis niloticus</i>	*	
๑๗. Phistolepidae		
ปลาหมอช้างเหยียบ <i>Pristolepis fasciatus</i>		*
๑๘. Pangasidae		
ปลาสวาย <i>Pangasianodon hypophthalmus</i>	*	

ตารางที่ ๒ ชนิด จำนวน ความยาวและน้ำหนักปลาที่รวบรวมได้ด้วยอวนทับตลิ่ง

ชนิดสัตว์น้ำ	ความยาว (ซ.ม.)	จำนวน(ตัว)	น้ำหนักรวม (กรัม)
ปลาบ้า	๒๒.๕-๓๒.๓	๑๑	๔,๖๒๐.๐๐
ปลากาดำ	๒๓.๐	๑	๒๒๐.๐๐
ปลาสร้อยขาว	๕.๐ - ๒๓.๓	๖๕	๑,๗๒๐.๐๐
ปลาตะเพียนขาว	๘.๓ - ๓๕.๕	๑๑๐	๒๘,๕๑๑.๐๐
ปลาชี่สกเทศ	๑๔.๐ - ๔๒.๕	๑๓	๓,๕๐๑.๐๐
ปลาชิวฮ้าว	๕.๐ - ๑๑.๓	๑,๓๑๒	๖,๔๘๔.๔๐
ปลากระตุงเหว	๘.๓ - ๒๓.๐	๕๑	๘๑๕.๐๐
ปลาน้ำหมึก	๔.๕- ๑๓.๓	๓๓๐	๓,๘๔๕.๒๐
ปลานางฮ้าว	๑.๐ - ๒๖.๕	๓	๒๖๘.๐๐
ปลาแป้นแก้ว	๑.๐ - ๘.๕	๒,๔๕๒	๓,๕๕๖.๐๒
ปลาชะโด	๓๒.๕ - ๔๘	๓	๒,๐๓๐.๐๐
ปลากระตุงขีด	๖.๓ - ๕๐.๐	๓๑	๕,๔๕๑.๐๐
ปลาซ่า	๑๐.๐ - ๑๕.๕	๕	๑๕๕.๐๐
ปลาแก้มช้ำ	๑๒.๓ - ๑๕.๕	๒	๑๐๕.๐๐
ปลาตลาด	๒๖.๐	๑	๑๒๕.๐๐
ปลากดเหลือง	๑๕.๔ - ๓๔.๐	๔	๑,๓๒๐.๐๐
ตะพานน้ำ	๕.๐	๑	๕.๐๐
ปลารากกล้วย	๕.๑ - ๑๓.๕	๑๒	๖๒.๐๐
ปลาหนามหลัง	๖.๑ - ๑๒.๕	๒๒	๒๑๒.๐๐
กุ้งก้ามกราม	๑๘.๕	๑	๒๓๐.๐๐
กุ้งฝอย	๓.๓	๑	๐.๗๕
ปลาบู่	๑๕.๓	๑	๑๑๐.๐๐
ปลานิล	๒๕.๐ - ๓๘.๕	๘	๕,๑๒๗.๐๐
ปลาชวา	๘๐.๐ - ๑๐๐.๐	๒๒	๑๔๘,๐๐๐.๐๐
รวม		๔,๕๔๒	๒๒๑,๓๒๑.๓๓

ตารางที่ ๓ ชนิด จำนวน ความยาวและน้ำหนักปลาที่รวบรวมได้ด้วยลอบพับ

ชนิดสัตว์น้ำ	ความยาว (ซ.ม.)	จำนวน(ตัว)	น้ำหนักรวม (กรัม)
ปลาซ่า	๑๐.๖ - ๑๓.๕	๑๕	๔๓๑.๐๐
ปลาหนามหลัง	๓.๐ - ๑๔.๐	๑๓๖	๑,๔๕๕.๐๐
สร้อยนกเขา	๓.๐ - ๑๐.๒	๑๘	๑๓๐.๐๐
ปลาแป้นแก้ว	๔.๓ - ๓.๒	๔๔๔	๖๔๐.๓๐
ปลาแก้มซ้า	๕.๔ - ๒๔.๑	๑๘	๑,๔๒๓.๓๐
ปลาบู่	๑๐.๓ - ๒๓.๖	๕๑	๔,๒๖๐.๐๐
ปลาช่อน	๓๖.๒๐	๑	๔๑๐.๐๐
กุ้งก้ามกราม	๑.๕ - ๒๕.๕	๔๕	๑,๓๖๘.๖๕
กุ้งฝอย	๑.๓-๑.๕	๓	๐.๕๐
ปลาตลาด	๑๖.๑ - ๒๔.๕	๒	๑๓๖.๐๐
ปลาสร้อยขาว	๘.๕ - ๒๕.๔	๑๕๐	๓,๕๔๓.๓๐
ปลาตะเพียนขาว	๑๕.๔ - ๒๘.๕	๔	๖๘๐.๐๐
ปลาไหล	๔๘.๐	๑	๑๑๐.๐๐
ปลากดเหลือง	๕.๐ - ๓๒.๖	๒๕	๒,๕๓๑.๐๐
ปลากระสูบขีด	๘.๑ - ๑๓.๕	๑๕	๒๕๕.๐๐
ปลาหมอช้างเหยียบ	๕.๒ - ๑๔.๑	๒	๘๑.๐๐
ปลากระทิง	๒๘.๐ - ๔๒.๐	๑๐	๑,๑๑๕.๐๐
ปลาคูกอุย	๒๕.๐ - ๓๓.๒	๔	๕๑๐.๐๐
ปลาแขยงหิน	๑๐.๕ - ๑๖.๐	๒๔	๓๓๒.๐๐
ปลาลิ้นหมา	๖.๐ - ๕.๐	๕๓	๕๒๔.๕๐
ปลาขี้สกเทศ	๑๓.๒	๑	๒๒.๐๐
ปลาหมอ	๑๑.๒	๑	๒๐.๐๐
ปลากระดี่	๘.๑๐	๓	๒๒.๐๐
รวม		๑,๐๘๔	๒๓,๒๑๔.๕๕

ตารางที่ ๔ ชนิดปลาที่รวบรวมได้ในแต่ละเดือนบริเวณท้ายเขื่อนกัวคองมาถึงสะพานบ้านแปง ต. บ้านสา อ.แจ้ห่ม

ครอบครัว/ชนิด	ช่วงเวลาที่ยังรวบรวม											
	ฤดูร้อน				ฤดูฝน				ฤดูหนาว			
	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.
๑. Cyprinidae												
ปลาหนามหลัง <i>Mystacoleucus marginatus</i>	*	*	*	*	*						*	*
ปลากระต๊อบ <i>Hampala macrolepidota</i>	*	*									*	*
ปลาน้ำหมึก <i>Opsarias pulchellus</i>	*	*	*		*					*	*	*
ปลาชีวา <i>Luciosoma bleekeri</i>	*	*								*	*	*
ปลาแก้มขี้ <i>Punius orphoides</i>	*	*	*								*	*
ปลาตะเพียนขาว <i>Puntius gonionotus</i>	*	*	*						*		*	*
ปลาซ่า <i>Labiobarbus siamensis</i>	*	*			*						*	
ปลาสร้อยขาว <i>Cirrhinus jullienni</i>		*	*	*	*				*		*	*
ปลาสร้อยนกเขา <i>Osteochilus hasseltii</i>					*						*	
ปลาสร้อยขาว <i>Henicorhynchus siamensis</i>		*	*	*	*				*		*	*
ปลาขี้สกเทศ <i>Labeo rohita</i>	*	*							*			*
ปลาบ้า <i>Leptobarbus hoevenii</i>	*								*	*	*	
ปลากาดำ <i>Labeo chrysophekadion</i>									*			
ปลาน้ำหมึก <i>Barilius Koratensis</i>										*	*	

ตารางที่ ๔ (ต่อ)

ครอบครัว/ชนิด	ช่วงเวลาที่รวบรวม											
	ฤดูร้อน				ฤดูฝน				ฤดูหนาว			
	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.
๒. Belonidae												
ปลากระทุงเหว <i>Xenentodon cancila</i>	*	*			*					*	*	*
๓. Mastacembelidae												
ปลากระทิง <i>Mastacembelus armatus</i>	*	*		*	*							*
๔. Penaeidae												
กุ้งแม่น้ำ <i>Lioenaeus vannamai</i>												*
กุ้งก้ามกราม <i>Macrobrachium rosenbergii</i>	*	*			*							*
กุ้งฝอย <i>Macrobrachium lanchesteri</i>	*											
๕. Anabantidae												
ปลาหมอ <i>Anabas testudineus</i>	*											
ปลากระดี่หม้อ <i>Trichogaster trichopterus</i>		*										
๖. Centropomidae												
ปลาเป็นแก้ว <i>Parambassis siamensis</i>	*	*	*							*	*	*

ตารางที่ ๔ (ต่อ)

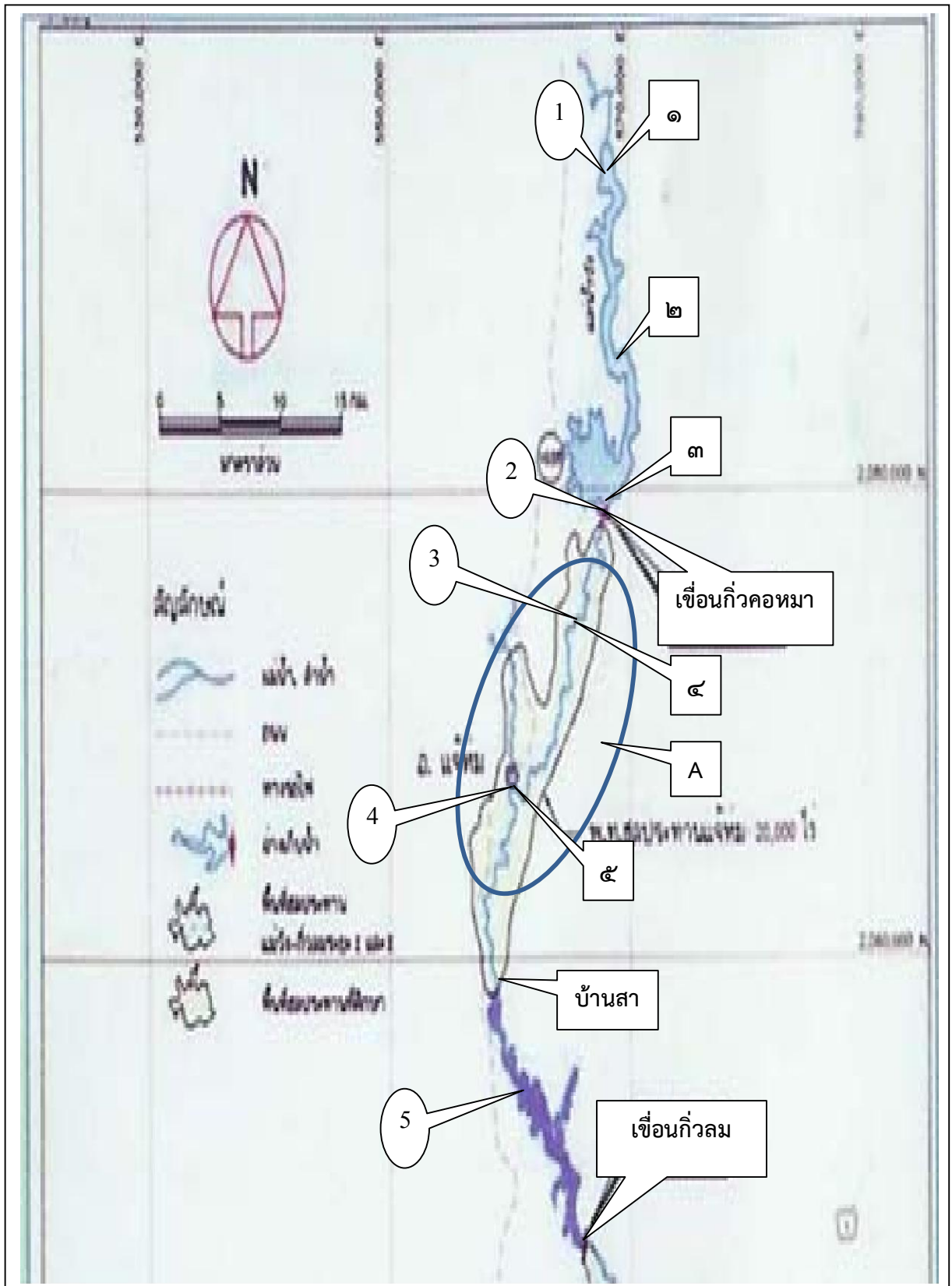
ครอบครัว/ชนิด	ช่วงเวลาที่รวบรวม											
	ฤดูร้อน				ฤดูฝน				ฤดูหนาว			
	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.
๑๓. Soleidae												
ปลาลิ้นหมา <i>Synaptura panoides</i>	*	*	*	*	*							*
๑๔. Channidae												
ปลาช่อน <i>Channa striata</i>											*	
ปลาชะโด <i>Channa micropeltes</i>											*	*
๑๕. Synbranchidae												
ปลาไหล <i>Monopterus albus</i>	*											
๑๖. Cichlidae												
ปลานิล <i>Oreochromis niloticus</i>	*	*										
๑๗. Phistolepidae												
ปลาหมอช้างเหยียบ <i>Pristolepis fasciatus</i>				*								
๑๘. Pangasidae												
ปลาสวาย <i>Pangasianodon hypophthalmus</i>					*							

หมายเหตุ ระหว่างเดือนสิงหาคมถึงเดือนกันยายน ๒๕๕๔ ไม่ได้รวบรวมพันธุ์ปลาเนื่องจากน้ำในแม่น้ำวังมีปริมาณมากและกระแสน้ำแรงมาก
เดือนตุลาคม ๒๕๕๑ อยู่ระหว่างการเตรียมและซ่อมแซมอุปกรณ์

สรุปและวิจารณ์ผล

จากการรวบรวมปลาจากบริเวณท้ายเขื่อนกัวคอกมาถึงสะพานบ้านแป้น ตำบลบ้านสา อำเภอแจ้ห่ม ด้วยอวนทับตลิ่งและลอบพับ ในปี ๒๕๕๔ สามารถรวบรวมปลาได้ ๑๖ ครอบครัว ๓๔ ชนิด ในขณะที่การรวบรวมด้วยอวนทับตลิ่งและลอบพับ ในปี ๒๕๕๓ สามารถรวบรวมปลาได้จำนวน ๑๔ ครอบครัว ๒๘ ชนิด เมื่อเปรียบเทียบกับผลการสำรวจในแม่น้ำวังบริเวณเหนือเขื่อน บริเวณที่ก่อสร้างเขื่อนและบริเวณท้ายเขื่อน ในปี ๒๕๓๘ - ๒๕๓๙ พบว่า มีจำนวน ๑๔ ครอบครัว ๖๑ ชนิด (ตารางที่ ๕) การรวบรวมในปี ๒๕๕๓ - ๒๕๕๔ ได้ปลาในครอบครัว Cyprinidae สูงที่สุด จำนวน ๑๔ - ๑๕ ชนิด ซึ่งน้อยกว่าในปี ๒๕๓๘ - ๒๕๓๙ ที่สำรวจพบปลาในครอบครัวนี้ จำนวน ๓๒ ชนิด นอกจากนี้ในการสำรวจในปี ๒๕๓๘ - ๒๕๓๙ พบปลาในครอบครัว Cobitidae ถึง ๑๐ ชนิด ในขณะที่ ปี ๒๕๕๓ - ๒๕๕๔ รวบรวมได้เพียง ๑ ชนิด ซึ่งชนิดปลาทั้ง ๒ ครอบครัว ที่สำรวจพบ แต่รวบรวมไม่ได้ แก่ ปลาฉิวและปลาสร้อยหลายชนิด ปลาเขยา และปลาค้อ เป็นต้น สาเหตุประการหนึ่ง เนื่องจากก่อนการก่อสร้างเขื่อนกัวคอกมา สภาพน้ำในแม่น้ำวังเปลี่ยนแปลงตามฤดูกาล เป็นไปตามธรรมชาติ ในบริเวณที่มีการสำรวจโดยเฉพาะในบริเวณที่ก่อสร้างเขื่อนจนถึงแม่น้ำวังบริเวณอำเภอแจ้ห่ม ในฤดูฝน แม่น้ำมีความลึกประมาณ ๕๐ - ๗๐ เซนติเมตร ชุ่น ไหลค่อนข้างแรงและแรงเป็นบ้างจุด ในฤดูหนาวและฤดูร้อน น้ำตื้น ใส และไหลช้าลง (กรมชลประทาน, ๒๕๔๑) ซึ่งสภาพลำน้ำมีความเหมาะสม สามารถจับปลาได้ง่าย โดยพบว่า ปลาสร้อยสำรวจพบมากในช่วงฤดูฝน ปลาฉิวพบมากในฤดูหนาว ในขณะที่ปลาค้อพบได้ทุกฤดู (ตารางที่ ๖) และในการสำรวจ ดำเนินการจับปลาด้วยอวนทับตลิ่งล้อมและใช้ยาเบื่อเมา ทำให้สามารถจับปลาได้ทั้งหมดในอวน เมื่อมีการสร้างเขื่อนแล้ว เขื่อนมีการปล่อยน้ำตลอดเวลา และปล่อยมากในช่วงก่อนและในฤดูฝน ระดับน้ำลึกลง ไหลแรงในฤดูหนาวและฤดูร้อน น้ำขุ่นและไหลแรงมากในฤดูฝนทำให้ไม่สามารถรวบรวมปลาได้ จากการที่สภาพลำน้ำของแม่น้ำวังเปลี่ยนแปลง ทำให้การจับปลาด้วยเครื่องมือต่างๆ ยากขึ้น การรวบรวมปลาด้วยอวนทับตลิ่งจะต้องหาบริเวณที่เหมาะสม น้ำควรมีความลึกประมาณ ๗๐ - ๑๐๐ เซนติเมตร น้ำไหลไม่แรงมาก พื้นท้องน้ำเรียบ และไม่มีสิ่งกีดขวาง ซึ่งในขณะที่ทำการรวบรวมสภาพของแม่น้ำวังมีความหลากหลายของท้องน้ำ และยังมีการทำการประมงของชาวบ้านในลำน้ำด้วย ทำให้ปลาบางชนิดอาจหลุดรอดจากการรวบรวมด้วยอวนทับตลิ่งได้ โดยเฉพาะปลาที่อาศัยตามโขดหิน ต่อไม้ พื้นท้องน้ำ เช่น ปลาค้อ ปลาจิ้งจก เป็นต้น นอกจากนี้สถานที่ที่เหมาะสมสำหรับการวางลอบพับ ซึ่งควรวางในบริเวณน้ำไหลช้าๆมีไม่มากนัก ต้องวางลอบในบริเวณที่น้ำไหลแรง ทำให้ปลาไม่ค่อยเข้าลอบ อย่างไรก็ตามสภาพแวดล้อมของลำน้ำที่เปลี่ยนไปอาจส่งผลกระทบต่อที่อยู่อาศัยของปลาหลายชนิด เช่น ปลาฉิว ซึ่งชอบอาศัยในบริเวณน้ำค่อนข้างตื้น น้ำใส ในขณะที่ปลาจิ้งจกและปลาค้อมีพื้นท้องน้ำเป็นกรวด และน้ำไหลไม่แรงมากนัก ปลาดังกล่าวอาจจะเคลื่อนย้ายไปอยู่ในบริเวณอื่นที่มีความเหมาะสม ทำให้ไม่สามารถรวบรวมได้ แต่หลายชนิดยังสำรวจพบในปี ๒๕๕๓ - ๒๕๕๔ (สถาบันวิจัยและพัฒนาทรัพยากรประมง, ๒๕๕๓; ๒๕๕๔) นอกจากนี้ปลาหลายชนิดที่รวบรวมได้แต่สำรวจไม่พบในปี ๒๕๓๘ - ๒๕๓๙ เช่น ปลาสวาย ปลาบ้า ปลาอีสกเทศ เป็นปลานขนาดใหญ่ที่กรมประมงปล่อยและจะอพยพในฤดูฝน ซึ่งน้ำมีปริมาณมาก

ภาพที่ ๒ บริเวณที่สำรวจปลาก่อนการสร้างเขื่อน พ.ศ. ๒๕๓๘ - ๒๕๓๙ (ตัวเลขอารบิก) หลังการสร้างเขื่อน พ.ศ. ๒๕๕๓ - ๒๕๕๔ (ตัวเลขไทย) และบริเวณรวบรวมพันธุ์ปลา (A)



ตารางที่ ๕ ปลาที่รวบรวมได้ ที่สำรวจพบในแม่น้ำวังบริเวณเหนือเขื่อนและท้ายเขื่อนและที่สำรวจพบก่อนสร้างเขื่อน

ครอบครัว/ชนิด	ปลาที่สำรวจพบและรวบรวมได้			ปลาที่สำรวจพบหลังการสร้างเขื่อน			
				เหนือเขื่อน		ท้ายเขื่อน	
	พ.ศ.			พ.ศ.		พ.ศ.	
	๒๕๓๘-๒๕๓๙ ^๑	๒๕๕๓ ^๒	๒๕๕๔ ^๒	๒๕๕๓	๒๕๕๔	๒๕๕๓	๒๕๕๔
๑. Cyprinidae							
ปลาหนามหลัง <i>Mystacoleucus marginatus</i>	๑,๒,๓,๔,๕	*	*			/	/
ปลากระตูดจับ <i>Hampala macrolepidota</i>	๑,๒,๓,๔,๕	*	*	/	/	/	/
ปลาน้ำหมึก <i>Opsarias pulchellus</i>		*	*		/		/
ปลาชีว <i>Rasbora myersi</i>	๔,๕						
ปลาชีวหางแดง <i>Rasbora borapetensis</i>	๑,๔						
ปลาชีว <i>Rasbora pulastis</i>	๒						
ปลาชีว <i>Rasbora daniconius</i>	๓						
ปลาชีวควาย <i>Rasbora dusonensis</i>		*		/	/	/	/
ปลาชีวควาย <i>Rasbora rasbora</i>	๑,๒,๓,๔,๕						
ปลาชีวอ้าว <i>Luciosoma bleekeri</i>		*	*				
ปลาชีวสุมาตรา <i>Rasbora sumatrana</i>	๑,๒						
ปลานางอ้าว <i>Raiamas guttatus</i>	๑					/	/
ปลาชีวหนวดยาว <i>Esomus metallicus</i>	๑,๒,๓	*	*				
ปลาเขยา <i>Acrossocheilus malcolni</i>	๑,๒,๔						
ปลาเขยา <i>Acrossocheilus scherodei</i>	๒						
ปลาแก้มขี้ <i>Puntius orphoides</i>	๑,๒,๓,๔,๕	*	*	/	/	/	/
ปลาตะเพียนขาว <i>Puntius gonionotus</i>	๓	*	*	/	/	/	/
ปลาเมื่อดขนุน <i>Puntius colemani</i>	๑,๒,๓,๔						
ปลาตะเพียนทราย <i>Puntius bimaculatus</i>							/
ปลาซำ <i>Labiobarbus siamensis</i>		*	*	/	/	/	/
ปลายี่สกเทศ <i>Labeo rohita</i>			*				
ปลาป้า <i>Leptobarbus hoevenii</i>			*				
ปลาจิ้งจอก <i>Crossocheilus reticulatus</i>	๑,๒,๓,๔			/	/		/

ตารางที่ ๕ (ต่อ)

ครอบครัว/ชนิด	ปลาที่สำรวจพบและรวบรวมได้			ปลาที่สำรวจพบหลังการสร้างเขื่อน			
				เหนือเขื่อน		ท้ายเขื่อน	
	พ.ศ.			พ.ศ.		พ.ศ.	
	๒๕๓๘-๒๕๓๙ ^{ก)}	๒๕๔๓ ^{ข)}	๒๕๔๔ ^{ข)}	๒๕๕๓	๒๕๕๔	๒๕๕๓	๒๕๕๔
๓. Mastacembelidae							
ปลากระทิง <i>Mastacembelus armatus</i>	๑,๒,๓,๕	*	*	/		/	
ปลากระทิงลาย <i>Mastacembelus favus</i>					/	/	/
ปลาหลด <i>Macrogathus siamensis</i>	๑,๓,๔						
ปลาหลดจุด <i>Macrogathus semiocellatus</i>						/	
รวม (ชนิด)	๒	๑	๑	๑	๑	๓	๑
๔. Anabantidae							
ปลากริมควาย <i>Trichopsis vittatus</i>	๑,๓,๔,๕	*				/	
ปลากริมสี <i>Trichopsis pumila</i>							/
ปลาหมอ <i>Anabus testudineus</i>	๒		*				
ปลากระดี่หม้อ <i>Trichogaster trichopterus</i>	๑,๔		*				/
รวม (ชนิด)	๓	๑	๒	๐	๐	๑	๒
๕. Centropomidae							
ปลาแป้นแก้ว <i>Parambassis siamensis</i>	๒,๓,๔,๕	*	*	/	/	/	/
รวม (ชนิด)	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๑
๖. Bagridae							
ปลากดเหลือง <i>Hemibagrus filamentus</i>	๑,๓,๔,๕	*	*	/	/	/	/
ปลาแขยงหิน <i>Leiocassis siamensis</i>	๑,๒,๓,๕	*	*	/	/		
ปลาแขยงใบข้าว <i>Mystus singaringan</i>			*	/	/	/	
ปลากดแก้ว <i>Mystus wyckii</i>	๑,๒,๕						
รวม (ชนิด)	๓	๒	๓	๓	๓	๒	๑
๗. Cobitidae							
ปลารากกล้วย <i>Acanthopsis choirorhynchos</i>	๑,๒,๓,๔	*	*				/
ปลารากกล้วย <i>Acanthopsoides gracilentus</i>	๒,๔						
ปลาหมอ <i>Botia beauforti</i>	๑,๒,๓,๔,๕			/		/	
ปลาหมอลาย <i>Botia helodes</i>				/	/		
ปลาขอนทราย <i>Neacanthopsis gracilentus</i>	๑,๒,๓,๔						
ปลาค้อ <i>Nemacheilus masyae</i>	๑,๔						

ตารางที่ ๕ (ต่อ)

ครอบครัว/ชนิด	ปลาที่สำรวจพบและรวบรวมได้			ปลาที่สำรวจพบหลังการสร้างเขื่อน			
				เหนือเขื่อน		ท้ายเขื่อน	
	พ.ศ.			พ.ศ.		พ.ศ.	
	๒๕๓๘-๒๕๓๙ ^๖	๒๕๕๓ ^๗	๒๕๕๔ ^๗	๒๕๕๓	๒๕๕๔	๒๕๕๓	๒๕๕๔
ปลาค้อแถบดำ <i>Nemacheilus binotatus</i>	๑,๒,๓,๔			/			
ปลาค้อ <i>Nemacheilus sexcauda</i>	๑						
ปลาค้อ <i>Nemacheilus zonalteranus</i>	๒,๓						
ปลาค้อ <i>Schistura geisleri</i>	๒						
ปลาค้อ <i>Schistura nicholsi</i>						/	
ปลาออด <i>Cobitophis anguillaris</i>	๑,๒,๓,๔,๕						
รวม (ชนิด)	๑๐	๑	๑	๓	๑	๑	๑
๘. Notopteridae							
ปลาสลาด <i>Notopterus notopterus</i>	๑,๒,๓,๔,๕	*	*	/	/	/	/
รวม (ชนิด)	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๑
๙. Eleotridae							
ปลาบุ้ทราช <i>Oxyeleotris marmoratus</i>	๕	*	*	/	/	/	/
รวม (ชนิด)	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๑
๑๐. Pangasidae							
ปลาสวาย <i>Pangasianodon hypophthalmus</i>		*	*			/	
รวม (ชนิด)	๐	๑	๑	๐	๐	๐	๐
๑๑. Claridae							
ปลาคูกอูย <i>Clarias macrocephalus</i>		*	*				
ปลาคูกค้ำ <i>Clarias batrachus</i>				/			
ปลาคูกลูกผสม <i>C. gariepinus x C. macrocephalus</i>							/
รวม (ชนิด)	๐	๑	๑	๑	๐	๐	๑
๑๒. Soleidae							
ปลาลิ้นหมา <i>Synaptura panoides</i>		*	*				
รวม (ชนิด)	๐	๑	๑	๐	๐	๐	๐
๑๓. Channidae							
ปลาช่อน <i>Channa striata</i>	๑,๒,๓,๔	*	*	/	/	/	/
ปลาชะโด <i>Channa micropeltes</i>			*	/	/		/

ตารางที่ ๕ (ต่อ)

ครอบครัว/ชนิด	ปลาที่สำรวจพบและรวบรวมได้			ปลาที่สำรวจพบหลังการสร้างเขื่อน			
				เหนือเขื่อน		ท้ายเขื่อน	
	พ.ศ.			พ.ศ.		พ.ศ.	
	๒๕๓๘-๒๕๓๙ ^{ก)}	๒๕๕๓ ^{ข)}	๒๕๕๔ ^{ข)}	๒๕๕๓	๒๕๕๔	๒๕๕๓	๒๕๕๔
ปลาก้าง <i>Channa gachua</i>	๒						
รวม (ชนิด)	๒	๑	๒	๒	๒	๑	๒
๑๔. Synbranchidae							
ปลาไหล <i>Monopterus albus</i>			*				
รวม (ชนิด)	๐	๐	๑	๐	๐	๐	๐
๑๕. Cichlidae							
ปลานิล <i>Oreochromis niloticus</i>	๕		*				/
รวม (ชนิด)	๑	๐	๑	๐	๐	๐	๑
๑๖. Homalopteridae							
ปลาจิ้งจก <i>Homaloptera smithi</i>	๑,๔						
ปลาจิ้งจก <i>Homaloptera septemmaculata</i>	๒						
รวม (ชนิด)	๒	๐	๐	๐	๐	๐	๐
๑๗. Gyриноcheilidae							
ปลาสร้อยน้ำผึ้ง <i>Gyrinocheilus aymonieri</i>	๑,๕						
รวม (ชนิด)	๑	๐	๐	๐	๐	๐	๐
๑๘. Phistolepidae							
ปลาหมอช้างเหยียบ <i>Pristolepis fasciatus</i>	๔,๕	*	*				/
รวม (ชนิด)	๑	๑	๑	๐	๐	๐	๑
๑๙. Apogonidae							
ปลาอมไข่ <i>Pteropogon kauderni</i>							/
รวม (ชนิด)	๐	๐	๐	๐	๐	๐	๑
๒๐. Palaemonidae							
กุ้งแม่น้ำ <i>Liooenaes vammamai</i>		*	*				
กุ้งก้ามกราม <i>Macrobrachium rosenbergii</i>			*		/		/
กุ้งฝอย <i>Macrobrachium lanchesteri</i>			*	/			
กุ้งดีดขัน <i>Alpheaus euprosyne</i>						/	
รวม (ชนิด)	๐	๑	๓	๑	๑	๑	๑

ตารางที่ ๕ (ต่อ)

ครอบครัว/ชนิด	ปลาที่สำรวจพบและรวบรวมได้			ปลาที่สำรวจพบหลังการสร้างเขื่อน			
				เหนือเขื่อน		ท้ายเขื่อน	
	พ.ศ.			พ.ศ.		พ.ศ.	
	๒๕๓๘-๒๕๓๙ ^ก	๒๕๕๓ ^ข	๒๕๕๔ ^ข	๒๕๕๓	๒๕๕๔	๒๕๕๓	๒๕๕๔
๒๑. Trionychidae							
ตะพาบน้ำ <i>Carettochelys insculpta</i>		*	*				
รวม (ชนิด)	๐	๑	๑	๐	๐	๐	๐

หมายเหตุ : ๑ = แม่น้ำวัง ท้ายบ้านทุ่งผึ้ง, ๒ = แม่น้ำวัง บริเวณสร้างเขื่อนกัวคองหมา

๓ = แม่น้ำวัง บริเวณบ้านปงคอน, ๔ = แม่น้ำวัง บริเวณอำเภอแจ้ห่ม

๕ = ในอ่างเก็บน้ำเขื่อนกัวลม

* = แม่น้ำวัง บริเวณท้ายเขื่อนกัวคองหมาถึงบริเวณสะพานบ้านแป้น ตำบลบ้านสา

ก = สำรวจก่อนการสร้างเขื่อน

ข = รวบรวมได้จากบริเวณท้ายเขื่อนถึงสะพานบ้านแป้น ต. บ้านสา อ. แจ้ห่ม

ตารางที่ ๖ ชนิดปลาที่สำรวจพบในฤดูต่างๆ พ.ศ. ๒๕๓๘-๒๕๓๙, ๒๕๕๔ และที่รวบรวมได้ พ.ศ. ๒๕๕๔

ครอบครัว/ชนิด	พ.ศ. ๒๕๓๘-๒๕๓๙			พ.ศ.๒๕๕๔			พ.ศ.๒๕๕๔		
	สำรวจพบก่อนการสร้างเขื่อน			สำรวจพบ			รวบรวมได้บริเวณท้ายเขื่อน		
	ฤดูร้อน	ฤดูฝน	ฤดูหนาว	ฤดูร้อน	ฤดูฝน	ฤดูหนาว	ฤดูร้อน	ฤดูฝน	ฤดูหนาว
๑. Cyprinidae									
ปลาหนามหลัง <i>Mystacoleucus marginatus</i>			x	*	*	*	/	/	/
ปลากระสูบขีด <i>Hampala macrolepidota</i>		x	x	*	*	*	/		/
ปลาน้ำหมึก <i>Opsarias pulchellus</i>				*	*	*	/	/	/
ปลาชิว <i>Rasbora myersi</i>			x						
ปลาชิวหางแดง <i>Rasbora borapetensis</i>		x	x						
ปลาชิว <i>Rasbora pulastis</i>	x	x	x						
ปลาชิว <i>Rasbora myersi</i>		x	x						
ปลาชิวควาย <i>Rasbora dusonensis</i>				*	*	*			
ปลาชิว <i>Rasbora rasbora</i>	x	x	x						
ปลาชิวอ้าว <i>Luciosoma bleekeri</i>							/		/
ปลาชิวสุมาตรา <i>Rasbora sumatrana</i>		x							
ปลานางอ้าว <i>Raiamas guttatus</i>			x			*			/
ปลาชิวหนวดขาว <i>Esomus metallicus</i>	x	x	x						
ปลาเขยา <i>Acrossocheilus malcolni</i>		x							
ปลาเขยา <i>Acrossocheilus scherodei</i>		x							

ตารางที่ ๖ (ต่อ)

ครอบครัว/ชนิด	พ.ศ. ๒๕๓๘-๒๕๓๙			พ.ศ.๒๕๕๔			พ.ศ.๒๕๕๔		
	สำรวจพบก่อนการสร้างเขื่อน			สำรวจพบหลังการสร้างเขื่อน			รวบรวมได้บริเวณท้ายเขื่อน		
	ฤดูร้อน	ฤดูฝน	ฤดูหนาว	ฤดูร้อน	ฤดูฝน	ฤดูหนาว	ฤดูร้อน	ฤดูฝน	ฤดูหนาว
ปลาแก้มซัว <i>Puntius orphoides</i>			x	*	*	*	/		/
ปลาตะเพียนขาว <i>Puntius gonionotus</i>		x	x	*	*	*	/		/
ปลาเม็ดขนุน <i>Puntius colemani</i>			x						
ปลาตะเพียนทราย <i>Puntius bimaculatus</i>						*			
ปลาช่า <i>Labiobarbus siamensis</i>				*	*	*	/	/	/
ปลาชี่สกเทศ <i>Labeo rohita</i>							/		/
ปลาบ้า <i>Leptobarbus hoevenii</i>							/		/
ปลาจิ้งจอก <i>Crossocheilus reticulatus</i>	x	x		*	*	*			
ปลาเล็บมือนาง <i>Crossocheilus siamensis</i>	x	x	x	*					
ปลาเลียหิน <i>Garra taeniata</i>	x		x						
ปลาสร้อย <i>Lobocheilus quadrilineatus</i>	x								
ปลาสร้อย <i>Lobocheilus nigrovittatus</i>									
ปลาสร้อย <i>Labeo sinkleri</i>	x	x							
ปลาสร้อยขาว <i>Cirrhinus jullieni</i>	x	x					/	/	/
ปลาสร้อยขาว <i>Henicorhynchus siamensis</i>	x	x	x	*	*	*	/	/	/
ปลาสร้อยปีกแดง <i>Cirrhinus caudimaculatus</i>				*					

ตารางที่ ๖ (ต่อ)

ครอบครัว/ชนิด	พ.ศ. ๒๕๓๘-๒๕๓๙			พ.ศ.๒๕๕๔			พ.ศ.๒๕๕๔		
	สำรวจพบก่อนการสร้างเขื่อน			สำรวจพบ			รวบรวมได้บริเวณท้ายเขื่อน		
	ฤดูร้อน	ฤดูฝน	ฤดูหนาว	ฤดูร้อน	ฤดูฝน	ฤดูหนาว	ฤดูร้อน	ฤดูฝน	ฤดูหนาว
๓. Mastacembelidae									
ปลากระทิง <i>Mastacembelus armatus</i>	x	x	x				/	/	/
ปลากระทิงลาย <i>Mastacembelus favus</i>				*	*	*			
ปลาหลด <i>Macrognathus siamensis</i>	x	x	x						
ปลาหลดจุด <i>Macrognathus semiocellatus</i>	x								
รวม	๓	๒	๒	๑	๑	๑	๑	๑	๑
๔. Anabantidae									
ปลากริมควาย <i>Trichopsis vittatus</i>	x	x	x						
ปลากริมสี <i>Trichopsis pumila</i>						*			
ปลาหมอ <i>Anabus testudineus</i>	x	x	x			*	/		
ปลากระดี่หม้อ <i>Trichogaster trichopterus</i>	x	x	x			*	/		
รวม	๓	๓	๓	๐	๐	๓	๒	๐	๐
๕. Centropomidae									
ปลาเป็นแก้ว <i>Ambassis siamensis</i>	x	x	x	*	*	*	/		/
รวม	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๐	๑

ตารางที่ ๖ (ต่อ)

ครอบครัว/ชนิด	พ.ศ. ๒๕๓๘-๒๕๓๙			พ.ศ.๒๕๕๔			พ.ศ.๒๕๕๔		
	สำรวจพบก่อนการสร้างเขื่อน			สำรวจพบ			รวบรวมได้บริเวณท้ายเขื่อน		
	ฤดูร้อน	ฤดูฝน	ฤดูหนาว	ฤดูร้อน	ฤดูฝน	ฤดูหนาว	ฤดูร้อน	ฤดูฝน	ฤดูหนาว
๖. Bagridae									
ปลาคดเหลือง <i>Hemibagrus filamentus</i>	x	x	x	*	*	*	/	/	/
ปลาแขยงหิน <i>Leiocassis siamensis</i>	x	x	x	*	*		/	/	/
ปลาแขยงใบข้าว <i>Mystus singaringan</i>					*				
ปลาคดแก้ว <i>Mystus wyckii</i>	x	x							
รวม	๓	๓	๒	๒	๓	๑	๒	๒	๒
๗. Cobitidae									
ปลารากกล้วย <i>Acanthopsis choirorhynchos</i>	x	x	x			*	/	/	/
ปลารากกล้วย <i>Acanthopsoides gracilentus</i>									
ปลาหมอ <i>Botia beauforti</i>	x	x	x						
ปลาหมอลาย <i>Botia helodes</i>				*					
ปลาชอนทราย <i>Neacanthopsis gracilentus</i>	x	x	x						
ปลาค้อ <i>Nemacheilus masyae</i>			x						
ปลาค้อแถบดำ <i>Nemacheilus binotatus</i>	x	x	x						
ปลาค้อ <i>Nemacheilus sexcauda</i>			x						
ปลาค้อ <i>Nemacheilus zonalteranus</i>		x							

ตารางที่ ๖ (ต่อ)

ครอบครัว/ชนิด	พ.ศ. ๒๕๓๘-๒๕๓๙			พ.ศ.๒๕๕๔			พ.ศ.๒๕๕๔		
	สำรวจพบก่อนการสร้างเขื่อน			สำรวจพบ			รวบรวมได้บริเวณท้ายเขื่อน		
	ฤดูร้อน	ฤดูฝน	ฤดูหนาว	ฤดูร้อน	ฤดูฝน	ฤดูหนาว	ฤดูร้อน	ฤดูฝน	ฤดูหนาว
ปลาดุกลูกผสม <i>C. gariepinus x C. macrocephalus</i>						x			
รวม	๐	๐	๐	๐	๐	๑	๑	๑	๑
๑๓. Soleidae									
ปลาลิ้นหมา <i>Synaptura panoides</i>							/	/	/
รวม	๐	๐	๐	๐	๐	๐	๑	๑	๑
๑๔. Channidae									
ปลาช่อน <i>Channa striata</i>	x	x	x						/
ปลาชะโด <i>Channa micropeltes</i>									/
ปลาก้าง <i>Channa gachua</i>		x	x						
รวม	๑	๒	๒	๐	๐	๐	๐	๐	๒
๑๕. Synbranchidae									
ปลาไหล <i>Monopterus albus</i>							/		
รวม	๐	๐	๐	๐	๐	๐	๑	๐	๐

ตารางที่ ๖ (ต่อ)

ครอบครัว/ชนิด	พ.ศ. ๒๕๓๘-๒๕๓๙			พ.ศ.๒๕๕๔			พ.ศ.๒๕๕๔		
	สำรวจพบก่อนการสร้างเขื่อน			สำรวจพบ			รวบรวมได้บริเวณท้ายเขื่อน		
	ฤดูร้อน	ฤดูฝน	ฤดูหนาว	ฤดูร้อน	ฤดูฝน	ฤดูหนาว	ฤดูร้อน	ฤดูฝน	ฤดูหนาว
๑๖. Cichlidae									
ปลานิล <i>Oreochromis niloticus</i>	x		x				/		
รวม	๑	๐	๑	๐	๐	๐	๑	๐	๐
๑๗. Homalopteridae									
ปลาจิ้งจก <i>Homaloptera smithi</i>	x	x	x						
ปลาจิ้งจก <i>Homaloptera septemmaculata</i>	x	x							
รวม	๒	๒	๑	๐	๐	๐	๐	๐	๐
๑๘. Gyriinocheilidae									
ปลาสร้อยน้ำผึ้ง <i>Gyriinocheilus ayonieri</i>		x							
รวม	๐	๑	๐	๐	๐	๐	๐	๐	๐
๑๙. Phistolepidae									
ปลาหมอช้างเหยียบ <i>Pristolepis fasciatus</i>	x	x	x				/		
รวม	๑	๑	๑	๐	๐	๐	๑	๐	๐

การรวบรวมปลาจากบริเวณท้ายเขื่อนก๊วกอหามาและนำไปปล่อยบริเวณเหนือเขื่อนเป็นวิธีการหนึ่งในการช่วยลดผลกระทบของเขื่อนที่สร้างขวางกั้นแม่น้ำวังบริเวณตำบลปงดอน อำเภอแจ้ห่ม ซึ่งเป็นบริเวณต้นๆของแม่น้ำวัง ทำให้ปลาที่อยู่บริเวณท้ายเขื่อนไม่สามารถอพยพ ย้ายถิ่น และแพร่ขยายพันธุ์ในบริเวณต้นน้ำได้เหมือนเดิม ซึ่งในอดีตปลาหลายชนิดที่อยู่ในแม่น้ำวังสามารถอพยพ ย้ายถิ่น และแพร่ขยายพันธุ์ตามธรรมชาติ บริเวณต้นน้ำได้ อย่างไรก็ตาม จำนวนและชนิดปลาที่รวบรวมได้ขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการ ได้แก่ ฤดูกาล สภาพพื้นที่บริเวณที่รวบรวมปลา ได้แก่ ความลึกของน้ำ ความแรงของกระแสน้ำ ลักษณะพื้นที่ท้องน้ำ เป็นต้น และเครื่องมือที่ใช้ ซึ่งส่งผลให้การดำเนินการที่ผ่านมาในปี พ.ศ. ๒๕๕๓ - ๒๕๕๔ ไม่สามารถรวบรวมปลาหลายชนิด เช่น ปลาสร้อย ปลาเขยา ปลาหมู และปลาค้อ ที่สำรวจพบในปี พ.ศ. ๒๕๓๘ - ๒๕๓๙ ในครอบครัว Cyprinidae และ Cobitidae ได้

เอกสารอ้างอิง

กรมชลประทาน. ๒๕๔๑. การศึกษาความเหมาะสมและผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก๊วกอหามา จังหวัดลำปาง. กรมชลประทาน.

สถานีประมงน้ำจืดจังหวัดลำปาง. ๒๕๕๓. รายงานผลการปฏิบัติงานแผนงานช่วยเหลือและเคลื่อนย้ายปลา แผนปฏิบัติการแก้ไขป้องกันลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก๊วกอหามา จังหวัดลำปาง. สถานีประมงน้ำจืดจังหวัดลำปาง. สำนักวิจัยและพัฒนาประมงน้ำจืด, กรมประมง.

สถาบันวิจัยและพัฒนาทรัพยากรประมง. ๒๕๕๓. รายงานผลการปฏิบัติงานแผนงานตรวจสอบนิเวศวิทยาทางน้ำและทรัพยากรประมง. แผนปฏิบัติการแก้ไขป้องกันลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก๊วกอหามา จังหวัดลำปาง. สถาบันวิจัยและพัฒนาทรัพยากรประมง. สำนักวิจัยและพัฒนาประมงน้ำจืด, กรมประมง.

ตารางผนวกที่ ๒ ค่าเฉลี่ยคุณสมบัติน้ำบริเวณที่รวบรวมปลาทำยเขื่อนกั้นกวดอหมาถึงสะพานบ้านแปน ต. บ้านสา อ. แจ้ห่ม

ว/ด/ป	อุณหภูมิ อากาศ(C°)	อุณหภูมิ น้ำ(C°)	pH	ความลึก (cm)	ความ โปร่งแสง (cm)	ความเป็น ค่า (mg/L)	ความ กระด้าง (mg/L)	DO (mg/L)	Free CO ₂	แอมโมเนีย (mg/L)	ไนไตรท์ (mg/L)	ไนเตรต (mg/L)	ฟอสเฟส (mg/L)	การนำไฟฟ้า (μS/cm)
๑๖ พ.ย. ๕๓	33	29	7.57	168	52	32	133	7.83	5	0.59	0.0040	0.47	1.75	243
๒๕ พ.ย. ๕๓	32	27	7.88	170	23	33	128	3.85	5	0.32	0.0023	0.33	4.11	240
๑๔ ธ.ย. ๕๓	30	27	8.11	31	31	48	126	4.10	5	0.55	0.0022	0.35	1.19	256
๑๒ ม.ย. ๕๔	29	25	8.11	80	50	68	130	4.47	5	0.13	0.0025	0.35	0.34	318
๒๖ ม.ย. ๕๔	29	26	8.11	56	41	58	128	4.29	5	0.34	0.0024	0.35	0.76	287
๑๐ ก.พ. ๕๔	30	27	8.02	97	62	69	150	4.38	5	0.23	0.0024	0.00	2.83	333
๒๘ ก.พ. ๕๔	31	26	8.17	205	123	75	115	5.15	5	0.02	0.0025	0.00	2.27	265
๘ มี.ย. ๕๔	29	27	8.12	120	74	66	126	4.57	5	0.18	0.0024	0.17	0.98	293
๒๓ มี.ย. ๕๔	34	27	7.79	102	101	113	148	4.29	5	0.13	0.0033	0.30	1.33	265
๘ เม.ย. ๕๕	34	26	8.32	36	20	111	146	5.00	4	0.14	0.0032	0.20	3.76	260
๒๒ เม.ย. ๕๕	30	27	8.55	89	86	80	125	5.00	5	0.19	0.0030	0.30	3.62	255
๒๕ พ.ย. ๕๕	35	30	8.24	110	58	80	117	5.00	4	0.30	0.0043	0.47	3.89	207
๑๖ มี.ย. ๕๕	31	29	8.20	123	83	73	130	5.00	4	0.21	0.0045	0.60	3.75	265
๒๕ ก.ย. ๕๕	32	32	8.47	84	51	83	136	4.67	4	0.18	0.0023	0.50	1.22	227