



รายงานการรวบรวมข้อมูลงานวิจัยและข้อเท็จจริงที่เกี่ยวข้องกับ
การแก้ไขปัญหาภัยกับเขื่อนปากมูล

เสนอ
คณะกรรมการแก้ไขปัญหาเขื่อนปากมูล



โดย: คณะอนุกรรมการศึกษาข้อมูลงานวิจัยและข้อเท็จจริงที่เกี่ยวข้องกับ
การแก้ไขปัญหาภัยเขื่อนปากมูล



บันทึกข้อความ

วันที่ ๒๔ กันยายน ๒๕๕๓

เรื่อง : รายงานผลการดำเนินการศึกษาข้อมูลงานวิจัย และข้อเท็จจริงที่เกี่ยวกับการแก้ไขปัญหาเขื่อนปากมูล

เรียน : ประธานคณะกรรมการแก้ไขปัญหาเขื่อนปากมูล

ตามที่คณะกรรมการศึกษาข้อมูลงานวิจัยฯ โดยประธานคณะกรรมการศึกษาข้อมูลงานวิจัยฯ ได้แต่งตั้งคณะอนุกรรมการศึกษาข้อมูลงานวิจัย และข้อเท็จจริงที่เกี่ยวกับการแก้ไขปัญหาเขื่อนปากมูล ขึ้น (รายละเอียดทราบแล้วนั้น)

คณะอนุกรรมการศึกษาข้อมูลงานวิจัยฯ ได้ประชุมร่วมกันและมีมติกำหนดกระบวนการทำงาน กล่าวคือ การรวบรวมข้อมูลงานวิจัย จำนวน ๗ ฉบับ และเอกสารอื่นที่เกี่ยวข้อง เพื่อทำการประมวล วิเคราะห์ และพิจารณาข้อเท็จจริงต่าง ๆ ประกอบกับ การแต่งตั้งคณะทำงานสนับสนุนการศึกษาข้อมูลงานวิจัย และข้อเท็จจริงที่เกี่ยวกับการแก้ไขปัญหาเขื่อนปากมูล ซึ่งได้มีการลงพื้นที่เพื่อตรวจสอบสภาพข้อเท็จจริง และเข้าร่วมกระบวนการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ที่ได้รับความเดือดร้อนจากเขื่อนปากมูล ซึ่งจัดโดยคณะอนุกรรมการรับฟังฯ เพื่อเป็นการรับทราบข้อมูลข้อเท็จจริงอีกทางหนึ่งด้วย นั้น

บัดนี้ คณะอนุกรรมการศึกษาข้อมูลงานวิจัย และข้อเท็จจริงที่เกี่ยวกับการแก้ไขปัญหาเขื่อนปากมูล ได้ดำเนินงานตามที่คณะกรรมการแก้ไขปัญหาเขื่อนปากมูลมอบหมายเสร็จสิ้นแล้ว พร้อมกับได้จัดทำ รายงานการรวบรวมข้อมูลงานวิจัยและข้อเท็จจริงที่เกี่ยวกับการแก้ไขปัญหาเขื่อนปากมูล เสร็จสิ้นแล้ว และเพื่อให้คณะกรรมการแก้ไขปัญหาเขื่อนปากมูล ที่รัฐบาลได้แต่งตั้งขึ้นนั้น สามารถดำเนินงานแก้ไขปัญหาคความเดือดร้อนของชาวบ้านปากมูลได้ คณะอนุกรรมการศึกษาข้อมูลงานวิจัยฯ จึงขอเสนอผลการดำเนินงานต่อคณะกรรมการศึกษาข้อมูลงานวิจัยฯ ได้พิจารณา

จึงเรียนมาเพื่อทราบและโปรดพิจารณา ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

นวลน้อย ตรีรัตน์

(รศ.นวลน้อย ตรีรัตน์)

ประธานคณะอนุกรรมการศึกษาข้อมูลงานวิจัย
และข้อเท็จจริงที่เกี่ยวกับการแก้ไขปัญหาเขื่อนปากมูล

ฝ่ายเลขานุการคณะกรรมการศึกษาข้อมูลงานวิจัยฯ

ศูนย์บริการประชาชน : สำนักปลัดสำนักนายกรัฐมนตรี : ทำเนียบรัฐบาล กทม. ๑๐๓๐๐

E-mail:ccc@opm.go.th โทร.๐ ๒๒๘๓ ๑๒๙๐ โทรสาร ๐ ๒๒๘๑ ๘๑๐๙

บทสรุปผู้บริหาร

โครงการเชื่อมปากมูล เป็นโครงการพัฒนาไฟฟ้าพลังน้ำ ซึ่งคณะรัฐมนตรีได้อนุมัติโครงการในปี ๒๕๓๒ โดยมีการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย(กฟผ.) เป็นผู้รับผิดชอบดำเนินการก่อสร้างและอาศัยเงินกู้จากธนาคารโลกส่วนหนึ่งในการก่อสร้าง โครงการเชื่อมปากมูลนับว่าเป็นตัวอย่างของการพัฒนา ซึ่งมองเห็นทรัพยากรน้ำมีศักยภาพที่สามารถนำมาใช้ผลิตพลังไฟฟ้าเพื่อสนองต่อความต้องการพลังงาน ซึ่งเพิ่มขึ้น เนื่องจากการเติบโตอย่างรวดเร็วของภาคเมืองและภาคอุตสาหกรรม ก่อนที่ประเทศไทยจะเผชิญกับปัญหาวิกฤติเศรษฐกิจในปี ๒๕๔๐

โครงการเชื่อมปากมูล เป็นเขื่อนเอนกประสงค์ มีวัตถุประสงค์หลักที่จะผลิตพลังงานไฟฟ้าโดยมีกำลังผลิตติดตั้ง ๑๓๖ เมกะวัตต์ วัตถุประสงค์รองเพื่อการพัฒนาระบบชลประทาน การทำประมงน้ำจืด และเป็นแหล่งท่องเที่ยว

แม่น้ำมูล เป็นแม่น้ำที่ใหญ่และยาวที่สุดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ไหลไปรวมกับแม่น้ำโขง และกลายเป็นส่วนหนึ่งของระบบนิเวศน์ในลุ่มน้ำโขง ที่มีความหลากหลายของพืชพรรณ สิ่งมีชีวิต ตลอดจนความอุดมสมบูรณ์ของธรรมชาติมากที่สุดแห่งหนึ่งของโลก

ระบบนิเวศน์น้ำไหลในบริเวณปากมูล เป็นแหล่งที่มีพันธุ์ปลาชุกชุมที่สุดแห่งหนึ่งของประเทศ เนื่องจากลักษณะทางภูมินิเวศ ที่อยู่ตรงตำแหน่งรอยเชื่อมของแม่น้ำใหญ่ และแม่น้ำสาขา ทำให้เกิดการอพยพขึ้นลงของปลา ระหว่างแม่น้ำโขงและแม่น้ำมูลตลอดทั้งปี กลายมาเป็นคลังอาหารธรรมชาติที่ยิ่งใหญ่ ดึงดูดให้ผู้คนในอดีต ลงหลักปักฐาน ก่อร่างสร้างบ้านและชุมชนขึ้น ในบริเวณสองฟากฝั่ง สืบย้อนไปได้นับหลายร้อยปี

ระบบนิเวศน์ที่โดดเด่นที่สุดในบริเวณลุ่มน้ำมูลตอนล่าง นับจากใต้แก่งสะพือในเขตเมืองพิบูลมังสาหาร จนถึงอำเภอโขงเจียม ก่อให้เกิดความหลากหลายทางชีวภาพซึ่งไม่พบลักษณะดังกล่าวในพื้นที่อื่นของประเทศ ไทย คือ เกาะแก่งต่าง ๆ จำนวนมาก ที่ทำหน้าที่เป็นปอดช่วยฟอกเพิ่มออกซิเจนให้กับน้ำ เป็นที่อยู่อาศัย แหล่งหากิน วางไข่และหลบภัยของปลา เป็นแหล่งอนุบาลลูกปลาอ่อน จนชาวบ้านขนานนามว่า เป็นบ้านของปลา พื้นที่ลักษณะเช่นนี้เหมาะสำหรับการดำรงชีวิตของพรรณพืช พันธุ์ปลา และพันธุ์สัตว์น้ำที่หลากหลาย และเกี่ยวข้องสัมพันธ์กับการดำรงชีวิตของชาวบ้านที่มีอาชีพหาปลา เป็นแหล่งพบปะสังสรรค์ของคนในชุมชน เป็นสถานที่ประกอบพิธีกรรมทางประเพณีความเชื่อ

การศึกษาของไทสันในปี ๒๕๓๖ ก่อนที่จะมีการสร้างเขื่อน พบว่ามีปลาจำนวน ๒๖๕ ชนิด ปลาเหล่านี้เป็นพันธุ์ปลาชนิดเดียวกันกับที่พบในแม่น้ำโขง จึงไม่น่าแปลกใจที่ชาวบ้านส่วนใหญ่ดำรงชีวิตด้วยการหาปลาเป็นหลัก ทำให้เกิดภูมิปัญญาท้องถิ่นในการจับปลา และเกิดวัฒนธรรมชุมชนที่เกี่ยวข้องกับปลา

การที่แม่น้ำมูลไหลเลาะคอคเคี้ยว เปลี่ยนเส้นทางอยู่ตลอดเวลา ทำให้เกิดระบบนิเวศน์ย่อยเฉพาะของแม่น้ำมูลที่เรียกว่า “ป่าบุง ป่าทาม” เป็นลักษณะพื้นที่ที่เกิดจากน้ำหลากเอ่อท่วมขังบริเวณที่ราบริมฝั่งแม่น้ำ เป็นบริเวณกว้าง กินระยะเวลา ๓-๔ เดือนในแต่ละปี พื้นดินของ “ป่าบุง ป่าทาม” จึงเป็นพื้นที่ที่อุดมสมบูรณ์จากการทับถมของตะกอนแม่น้ำ กลายมาเป็นปุ๋ยธรรมชาติ เป็นประโยชน์ต่อชาวบ้าน ในฐานะที่เป็นแหล่งทำนา ปลูกผัก หาไม้ฟืน จับปลา แหล่งกรองตะกอนที่มากับน้ำ เลี้ยงสัตว์ ส่วนการใช้พื้นที่ริมฝั่ง เป็นการใช้กรรมสิทธิ์แบบครอบครัว ไม่มีกฎหมายรองรับ แต่คนในชุมชนรับรู้ว่าเป็นเจ้าของพื้นที่ รูปแบบและวิถีการใช้และการเข้าถึงทรัพยากรธรรมชาติ จึงถูกรองรับและจัดการโดยกระบวนการตอบโต้ปฏิสัมพันธ์กันภายในชุมชน สะท้อนให้เห็นถึงความอุดมสมบูรณ์ที่ยังมีอยู่มาก ก่อนที่จะมีการสร้างเขื่อน

การศึกษาทางด้านมานุษยวิทยา พบว่า วิถีชีวิตของชุมชนคนหาปลาในบริเวณปากมูล เกี่ยวพันกับความสัมพันธ์ ความรู้ที่หลากหลาย และซับซ้อน ในการก่อรูปเป็นวิถีชีวิตที่อาศัยการพึ่งพิงธรรมชาติ และทำให้เกิดคุณค่า ความหมาย ศีลธรรม จริยธรรม ความเอื้อเฟื้อ ความเป็นธรรม ในการปฏิสัมพันธ์ระหว่างคนกับคน คนกับธรรมชาติ และคนกับสิ่งที่อยู่เหนือธรรมชาติ

วิถีชีวิตแบบนี้ เป็นวิถีชีวิตที่สะท้อนให้เห็นถึงความมั่นคงทางอาหาร ความอยู่ดีกินดี และความสุขตามอัตภาพ ที่ไม่มีปัญหาความขัดแย้งภายในชุมชน

ภาพรวมของชุมชนปากมูล จึงเป็นภาพรวมของผู้คนที่พึ่งพิงความอุดมสมบูรณ์ของแม่น้ำมูล มีรายได้จากการจับปลา มีอาหารจากสองฟากฝั่ง ชาวบ้านที่นี่ไม่เคยเป็นคนจน ในนิยามของการพัฒนาประเทศ ตราบจนกระทั่งมีเขื่อนปากมูล

ผลกระทบจากการสร้างเขื่อน

ภายหลังการสร้างเขื่อน การศึกษาทั้งหมดเห็นสอดคล้องกันว่า การสร้างเขื่อนปิดกั้นที่ปากแม่น้ำมูล ทำให้ชนิดของปลาในแม่น้ำมูลลดลงเป็นจำนวนมาก มีปลาจำนวนมากถึง ๑๖๙ ชนิด ที่ไม่มีรายงานการจับได้เลยนับตั้งแต่การก่อสร้างเขื่อน แม้ว่า กฟผ. จะได้พยายามสร้างบันไดปลาโจนเพื่อแก้ปัญหาการอพยพของปลา แต่ผลการศึกษาได้ชี้ให้เห็นถึงความล้มเหลวของการแก้ปัญหาด้วยวิธีดังกล่าว

นอกจากนั้น การศึกษาของ WCD (๒๕๔๓) พบว่า การสร้างเขื่อนปากมูล ส่งผลกระทบต่อความหลากหลายทางชีวภาพ รวมถึงความมั่นคงทางด้านอาหารและสุขภาพ เนื่องจากการสูญเสียพื้นที่ริมฝั่งที่ประกอบด้วยพืชผัก ป่าธรรมชาติ และป่าชุมชน การศึกษาพบว่า พืชกินได้อย่างน้อย ๔๐ ชนิด ไม่ไผ่ ๑๐ ชนิด และ ๔๕ ชนิด ซึ่งเป็นทั้งอาหารและแหล่งรายได้ รวมถึงพืชสมุนไพรมากกว่า ๑๐๐ ชนิด ได้รับผลกระทบ นอกจากนี้การสูญเสียพื้นที่ริมฝั่งแม่น้ำมูลที่เป็นแหล่งรวมของพืชผักธรรมชาติ ไม่ใช่สอย และยาสมุนไพร รวมถึงแหล่งเพาะปลูกพืชอายุสั้นในหน้าแล้ง อันเป็นการตัดวงจรความสัมพันธ์และพึ่งพาระหว่างคนกับพื้นที่เหล่านี้ลง ซึ่งหมายถึงการทำลายการพึ่งพาตนเองได้ทางด้านอาหารของชุมชนในบริเวณนี้ (WCD :๒๕๔๓)

การสร้างเขื่อนฯ ทำให้น้ำในแม่น้ำมูลอยู่ในสภาพ “เต็มตลิ่งตลอดปี” มีผลให้แก่งหินธรรมชาติจมใต้น้ำ ทำให้การเข้าถึงทรัพยากรการทำประมงของชาวบ้านเกือบทุกกลุ่ม โดยเฉพาะกลุ่มชาวบ้านที่ไม่มีเรือเป็นไปได้อย่าง เนื่องจากไม่อาจปรับความรู้และเครื่องมือในการประมงในระบบ “น้ำเต็มตลิ่ง” ได้ ประกอบกับข้อจำกัดในด้านเครื่องมือประมงที่สัมพันธ์กับวัฏจักรน้ำตามธรรมชาติ นอกจากนี้ โอกาสการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวตามเกาะแก่งในธรรมชาติจะหมดสิ้นไป ยิ่งไปกว่านั้นในช่วง ๑๐ ปีที่ผ่านมา มีการแพร่กระจายของวัชพืชที่เป็นปัญหาสำคัญคือ ต้นไมยราพยักษ์ ตามริมฝั่งของแม่น้ำ โดยเฉพาะในระยะ ๑๐ กม.เหนือเขื่อนขึ้นมาทาง อ.พิบูลมังสาหาร ซึ่งนอกจากจะไม่สามารถใช้พื้นที่ริมฝั่งได้แล้ว ยังต้องประสบกับปัญหาการลงแม่น้ำเพื่อหาปลา สัตว์เลี้ยงจำพวกวัว ควาย ไม่สามารถใช้น้ำในแม่น้ำและลำห้วยได้สะดวกอีกด้วย (ม.อุบล ๒๕๔๕)

ดังนั้น ผลกระทบที่ไม่อาจหลีกเลี่ยงได้ คือ รายได้และอาหารจากการจับปลาของชาวบ้านลดลงจนนำไปสู่การดิ้นรนแสวงหาอาชีพใหม่เพื่อความอยู่รอด จากข้อมูลของมหาวิทยาลัยขอนแก่น (๒๕๔๓) และสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (๒๕๔๕) พบว่า ชาวบ้านส่วนใหญ่ที่ได้รับผลกระทบมีรายได้จากประมงเป็นสัดส่วนที่สูงที่สุดในกลุ่มรายได้ที่มาจากภาคการเกษตร รายงานของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี (๒๕๔๕) ได้สรุปว่า จากการสำรวจรายได้ กิจกรรมทางเศรษฐกิจชุมชน และความเป็นอยู่ทางสังคมในระดับครอบครัว/ระดับชุมชน สามารถกล่าวได้อย่างหนักแน่นว่า การประมงเป็นพื้นฐานและเป็นแกนหลักของชีวิตของชาวบ้านในลุ่มน้ำมูล ยิ่งเมื่อสืบสาวถึงประวัติการตั้งถิ่นฐานของชุมชน ก็พบว่า ในพื้นที่ที่มีที่นาจำกัด มักจะ

เป็นชุมชน “คนหาปลา” บรรพบุรุษผู้ก่อตั้งชุมชนไม่ได้มุ่งเน้นบุกเบิกที่นาเพื่อทำนาเป็นหลัก แต่เป็นชุมชนชาวประมงน้ำจืด ที่พื้นฐานชีวิตพึ่งพิงทรัพยากรปลาอันสะท้อนถึงวิถีดั้งเดิมในการใช้ทรัพยากร

ข้อมูลจากงานวิจัยของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี พบว่า ชาวบ้านในอำเภอโขงเจียม ไม่มีที่นาถึงร้อยละ ๖๑ ในปี ๒๕๓๕ และไม่มีที่นาถึงร้อยละ ๙๒ ในปี ๒๕๔๒ ในอำเภอลำโดมน้อย มีผู้ไม่มีที่นาถึงร้อยละ ๘๕ ในปี ๒๕๓๕ และลดลงมาเหลือร้อยละ ๕๔ ในปี ๒๕๔๒ (ม.อุบล, ๒๕๔๕: น.๕-๑๑) ยิ่งกว่านั้น ผลของการกักเก็บน้ำ ทำให้พื้นที่ “ป่าบุง ป่าทม” ที่เคยเป็นแหล่งเกษตรกรรมมูล ภูน้ำท่วม และเผชิญกับการแพร่ระบาดของไมยราพยักษ์

ในประเด็นเรื่องรายได้ การศึกษาของ มหาวิทยาลัยขอนแก่น และ สถาบันวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พบว่า รายได้รวมของชาวบ้านต่อปี หลังการสร้างเขื่อน ลดลงจาก ๖๒,๖๖๕.๐๔ บาทในปี ๒๕๓๗ เหลือ ๔๖,๐๘๙.๔๖ บาท ในปี ๒๕๔๒ และเพิ่มขึ้นในช่วงการทดลองเปิดประตูน้ำเป็น ๖๔,๖๕๒.๕๔ บาท ในปี ๒๕๔๔ ส่วนการศึกษาของ ม.อุบล,๒๕๔๕ พบว่า รายได้รวมของครัวเรือนประมงหายไปประมาณ ๑๔๐ ล้านบาทต่อปี ซึ่งถ้าหารเฉลี่ยด้วยจำนวนครัวเรือนที่ได้รับค่าชดเชยจาก กฟผ. ๖,๑๗๖ ครัวเรือน เท่ากับว่า แต่ละครัวเรือนสูญเสียรายได้ประมงเฉลี่ยต่อปีเท่ากับ ๒๒,๖๖๘.๓๙ บาท

อย่างไรก็ตาม ผลกระทบที่เกิดขึ้นอย่างรุนแรงไม่ใช่เรื่องของตัวเลข แต่เป็นความล่มสลายของวิถีชีวิตครอบครัว และชุมชน ที่ต้องพึ่งพาความอุดมสมบูรณ์ของแม่น้ำมูล ผลการศึกษาม.อุบล,๒๕๔๕ พบว่า ภาวะความยากจนก่อนการสร้างเขื่อนในปี ๒๕๓๓ คิดเป็นร้อยละ ๓๒.๗ เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ ๖๒.๕๑ หลังการสร้างเขื่อนในปี ๒๕๔๓

การศึกษาของกิ่งกาญจน์และคณะ(๒๕๕๓) พบว่า ครัวเรือนออกไปทำงานทำนอกพื้นที่ก่อนการสร้างเขื่อน ร้อยละ ๑๔.๒ % เพิ่มเป็นร้อยละ ๖๓.๓% ภายหลังการสร้างเขื่อน ส่งผลให้เกิดปัญหาโครงสร้างประชากรในชุมชนมีแต่เด็กและคนชรา ซึ่งกลายมาเป็นผู้รับภาระเลี้ยงลูกหลานของเด็กหนุ่มสาว ที่อพยพออกไปทำงานทำ

นอกจากนั้นผลของการสร้างเขื่อน ได้ทำให้เกิดความขัดแย้งและแตกแยกอย่างรุนแรงของชุมชนปากมูล อันเนื่องมาจากความเห็นและผลประโยชน์ที่ได้รับจากเขื่อน ซึ่งแตกต่างกันไปในแต่ละชุมชน และแต่ละครอบครัว

การศึกษาของ มหาวิทยาลัยอุบล ,๒๕๔๕ พบว่าความขัดแย้ง เกิดขึ้นระหว่างกลุ่มชาวบ้านที่มีความเห็นว่า พวกตนถูกทำลายฐานทรัพยากร ถูกทำให้ยากจนลง กับชาวบ้านที่ได้รับผลกระทบน้อย คือกลุ่มที่สามารถปรับตัวด้านเศรษฐกิจได้ดี และกลุ่มผู้นำอย่างเป็นทางการบางส่วนที่มีบทบาทในการปกครองลูกบ้าน

การศึกษาของกิ่งกาญจน์และคณะ,๒๕๕๓ พบว่าสาเหตุของความขัดแย้งเกิดจากความสับสนในข้อมูลและทิศทางการแก้ไขปัญหารัฐ

ประเด็นด้านพลังงานไฟฟ้า

ผลการศึกษาวิจัยในประเด็นด้านพลังงาน มีรายละเอียดของข้อค้นพบที่สำคัญ ๒ ส่วน ส่วนแรกเป็นรายงานสรุปและประมวลผลรายงานการศึกษาวิจัยในอดีต และอีกส่วนคือ รายงานผลการวิเคราะห์ที่ทำขึ้นใหม่ เนื่องจากรายงานผลการวิเคราะห์ในอดีตเป็นรายงานที่จัดทำขึ้นก่อนปี พ.ศ.๒๕๔๔ ซึ่งเป็นช่วงก่อนที่จะมีการเปิดประตูระบายน้ำตลอดปีตามข้อเสนอของภาคประชาชน ประกอบกับสถานการณ์หลายด้าน โดยเฉพาะด้านพลังงานมีการเปลี่ยนแปลงไป พบว่าปริมาณความต้องการพลังงานของพื้นที่มีความต้องการพลังงานไฟฟ้าเพิ่มขึ้น ขณะเดียวกันก็มีแนวทางการแก้ไขปัญหาดังกล่าว โดยการซื้อไฟฟ้าจากประเทศลาว

การศึกษาของ คณะกรรมการเขื่อนโลกในปี ๒๕๔๓ สรุปว่า โครงการเขื่อนปากมูล มีผลตอบแทนการลงทุนทางเศรษฐศาสตร์ ในระดับ ๗.๘๘% ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์ผลตอบแทนการลงทุน (shadow cost of capital) ของประเทศไทยที่ใช้อยู่ในเวลานั้น ซึ่งหมายความว่า เขื่อนปากมูล เป็นโครงการที่ไม่มีความคุ้มค่าในทางเศรษฐศาสตร์

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านพลังงานที่ได้รับจากทางการไฟฟ้าฝ่ายผลิต พบว่า ในช่วงระหว่างปี พ.ศ. ๒๕๔๗ - ๒๕๕๒ มูลค่าเฉลี่ยของพลังงานไฟฟ้าที่เขื่อนปากมูลผลิตได้มีค่าเท่ากับ ๓๒๔ ล้านบาทต่อปี ซึ่งสูงกว่าต้นทุนค่าใช้จ่ายรายปีเฉลี่ยของเขื่อนปากมูลสำหรับช่วงเวลาเดียวกัน (เฉลี่ย ๒๒๕ ล้านบาทต่อปี) อยู่ที่เท่ากับ ๙๙ ล้านบาทต่อปี ซึ่งน่าจะต้องนำไปพิจารณาเปรียบเทียบกับต้นทุนทางสังคมและสิ่งแวดล้อมอื่นๆ ของเขื่อนปากมูล ทั้งในแง่ของ ความสูญเสียที่เกิดจากคริวเรือนประมงขาดรายได้ และรวมทั้ง ความเสียหายที่เกิดจากปัญหาสิ่งแวดล้อม ปัญหาสังคม ที่รัฐอาจต้องใช้งบประมาณจำนวนมากในการแก้ไขปัญหา

ส่วนผลการศึกษาของ มหาวิทยาลัยอุบล,๒๕๔๕ และ ผลการวิเคราะห์ระบบไฟฟ้าของอนุกรรมการศึกษารวบรวมข้อมูลงานวิจัยได้ผลสอดคล้องกันว่า ในกรณีที่โรงไฟฟ้าเขื่อนปากมูลถูกตัดออกจากระบบเพียงโรงเดียว ระบบการส่งจ่ายไฟฟ้าในปัจจุบันจะยังมีความสามารถในการรักษาเสถียรภาพของระบบได้ดี แต่หากกรณีที่โรงไฟฟ้าเขื่อนปากมูล และโรงไฟฟ้าเขื่อนห้วยเหาะ ถูกตัดออกจากระบบพร้อมกัน มีความเป็นไปได้ว่าระบบจะมีปัญหาด้านการรักษาเสถียรภาพของปริมาณไฟฟ้าในช่วงหัวค่ำ (ระหว่างเวลาหกโมงเย็นถึงสองทุ่ม) โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงฤดูร้อน (ระหว่างเดือนมีนาคมถึงเดือนเมษายนของปี)

ประเด็นด้านการชลประทาน

การศึกษาของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี พบว่า ชาวบ้านส่วนใหญ่ทำนาในฤดูฝน การทำนาปรังในฤดูแล้ง ไม่ค่อยได้รับความนิยมน เนื่องจากปัญหาของคุณภาพดิน และสภาพภูมิประเทศริมแม่น้ำ ที่มีลักษณะเป็นตลิ่งสูง มีผลาญหิน^๑ โขดหิน ส่วนผืนดินบริเวณที่ดอน เป็นดินตื้น ชั้นล่างมีหินปน ไม่เหมาะสมกับการทำนามีพื้นที่ส่วนน้อยที่ใช้ทำนาได้ การทูลงงบประมาณกว่า ๑,๑๖๒ ล้านบาท สำหรับจัดสร้างสถานีสูบน้ำและคลองส่งน้ำจำนวนมาก จึงไม่บรรลุวัตถุประสงค์ที่ต้องการเพิ่มขีดความสามารถในการทำนาของเกษตรกร

จากการศึกษาดังกล่าวยังพบว่า การปิดเปิดประตูน้ำเขื่อนปากมูล ไม่มีผลต่อการสูบน้ำเพื่อใช้ในการชลประทาน เนื่องจากส่วนใหญ่เป็นสถานีสูบน้ำแบบแพลอย ซึ่งเหมาะสมกับสภาพการใช้ประโยชน์ของชาวบ้าน ส่วนสถานีสูบน้ำแบบติดตั้งถาวร ที่มีอยู่จำนวน ๔ สถานีในจำนวน ๓๐ สถานี ก็มีการใช้ประโยชน์น้อย

อย่างไรก็ตาม ผลการลงพื้นที่สำรวจการใช้น้ำเพื่อการชลประทานของคณะอนุกรรมการศึกษารวบรวมข้อมูลงานวิจัยฯ ระหว่างวันที่ ๓๐ เมษายน ถึง วันที่ ๓ พฤษภาคม ๒๕๕๓ พบว่า มีปริมาณการสูบน้ำในแต่ละสถานีสูบน้ำต่ำมาก สอดคล้องกับการศึกษาของ ม.อุบล,๒๕๔๕ ในประเด็นที่ว่า พื้นที่ชุมชนที่ได้รับผลกระทบจากการสร้างเขื่อนปากมูลไม่ได้มีความต้องการน้ำสูงมากจนนำไปสู่ความจำเป็นในการแก้ปัญหาและบรรเทาความเดือดร้อนโดยการสร้างสถานีสูบน้ำด้วยไฟฟ้าหรือระบบคลองชลประทาน(ตามที่ได้ดำเนินการมาแล้ว) พบว่าต้นทุนในการสูบน้ำมีค่าใช้จ่ายที่สูงมาก ไม่คุ้มค่ากับประโยชน์หรือผลผลิตที่ได้จากการเกษตร ประกอบกับมีความชัดเจนในว่าความต้องการใช้น้ำในพื้นที่ไม่เชื่อมโยงกับการมีเขื่อนปากมูล เห็นได้จากการสร้างสถานี

^๑ ผลาญหิน หมายถึง : ระบบนิเวศหนึ่งที่มีลักษณะเป็นแผ่นหิน มีพื้นราบเรียบเสมอกัน เป็นบริเวณกว้าง หรือในบางแห่ง จะมีลักษณะคล้ายแผ่นหินวางซ้อนเรียงกัน ลักษณะเช่นนี้เรียกว่า ผลาญหิน

สูบน้ำที่เป็นแบบพลอยสามารถสนองตอบความต้องการ การใช้น้ำของชาวบ้านได้ดีกว่าสถานีสูบน้ำแบบ
อาคารถาวร

ผลของการทดลองเปิดประตูน้ำ ๒๕๔๔-๒๕๔๕

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี (ม.อุบล, ๒๕๔๕) ได้ศึกษาผลกระทบที่เกิดขึ้นภายหลังการทดลองเปิด
ประตูน้ำ ๑ ปี และชี้ให้เห็นว่า นอกจากปลาจะสามารถอพยพขึ้นมาในแม่น้ำมูลได้เหมือนเดิมตามฤดูกาล(พบ
พันธุ์ปลา ๑๘๔ ชนิด) ยังทำให้ระบบนิเวศของแม่น้ำมูลกลับฟื้นคืนสภาพเดิม สอดคล้องกับงานวิจัยของ
สถาบันวิทยาศาสตร์ฯ (ว. , ๒๕๔๖) และงานวิจัยไต้หวัน (ไต้หวัน, ๒๕๔๕) ที่พบว่าชาวบ้านจับปลาได้เพิ่มขึ้น
มีรายได้เพิ่มขึ้น ส่วนงานของกึ่งกาญจน์และคณะ (๒๕๕๓) พบว่ามีคนกลับเข้ามาจับปลาในชุมชนเพิ่มขึ้น

มหาวิทยาลัยขอนแก่น (มข., ๒๕๕๓) และ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี (ม.อุบล, ๒๕๕๕) พบว่า รายได้
จากประมงก่อนการเปิดประตูน้ำในปี ๒๕๔๓ อยู่ที่ ๒,๗๙๑.๔๐ บาท/ครัวเรือนและ ๓,๐๔๕ บาท/ครัวเรือน
ตามลำดับ ภายหลังการสร้างเขื่อน สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์ฯ และมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี พบว่า รายได้จาก
ประมง เพิ่มสูงเป็น ๖,๙๖๐ บาท/ครัวเรือน และ ๑๐,๐๒๕ บาท/ครัวเรือน ตามลำดับ

การศึกษาผลกระทบทางด้านเศรษฐกิจของ มหาวิทยาลัยอุบลฯ (ม.อุบล, ๒๕๕๕) พบว่า ภาวะความ
ยากจนโดยรวมลดลง จากร้อยละ ๖๒.๕ ในปี ๒๕๔๓ เหลือร้อยละ ๕๗.๖ ในปี ๒๕๔๔ ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่า
การเปิดประตูระบายน้ำเขื่อนปากมูลในปี ๒๕๔๔ ช่วยทำให้ภาวะความยากจนในพื้นที่ลดลง แต่ยังคงสูงกว่าก่อน
การสร้างเขื่อนอยู่มาก

ทั้งมหาวิทยาลัยอุบลฯ ไต้หวันฯ กึ่งกาญจน์และคณะ(๒๕๕๓) เห็นสอดคล้องกันว่า ผลจากความอุดม
สมบูรณ์ที่กลับคืนมาในช่วงระยะเวลาหนึ่งปี ช่วยให้ความสัมพันธ์ของคนในชุมชนดีขึ้นอย่างเห็นได้ชัด วิถีชีวิต
ที่ผูกติดกับแม่น้ำมูล ฟื้นคืนกลับขึ้นมาได้ โดยไม่ต้องใช้เครื่องมือใด ๆ อีกต่อไป

มหาวิทยาลัยอุบลฯ (ม.อุบล, ๒๕๕๕) ได้สรุปไว้ว่า ปัญหาของการผลิตกระแสไฟฟ้าของเขื่อนฯ
สามารถจะมีทางออกทางเทคนิคได้หลายทาง แต่ปัญหาเศรษฐกิจชุมชนไม่สู้มีทางออก เขื่อนฯส่งผลกระทบต่อ
ความยากจนและต่อความอุดมสมบูรณ์ของระบบนิเวศทางธรรมชาติ อย่างมิสามารถจะปฏิเสธได้ ในระหว่าง
การพักใช้เขื่อนฯเพื่อผลิตกระแสไฟฟ้านี้ ก็จะมีประโยชน์ในการฟื้นฟูสภาพนิเวศ เศรษฐกิจ และวิถีชีวิตชุมชน
ชาวบ้านสามารถเข้าถึงทรัพยากรประมงได้ครบรอบฤดูกาล สามารถใช้เครื่องมือประมงซึ่งแต่ละครัวเรือนก็
มักจะมีเครื่องมือต่าง ๆ ชนิด สำหรับการหาปลาในวัฏจักรธรรมชาติของแม่น้ำมูลที่เปลี่ยนแปลงไปในแต่ละฤดู
นอกจากนั้นแล้ว การเปิดประตูน้ำตลอดปี ยังจะเอื้อให้ชุมชนมีความมั่นใจในการลงทุนทั้งทางการเงินและ
แรงงาน การฟื้นฟูทั้งทางธรรมชาติและวิถีชีวิตของชุมชนบนรากฐานถิ่นที่อยู่ดั้งเดิมของตนก็จะเกิดขึ้นได้”

กระบวนการแก้ไขปัญหารัฐ

แม้ว่ารัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง จะได้ดำเนินการแก้ไขปัญหาล่าช้ามาอย่างยาวนานด้วย
วิธีการต่าง ๆ เช่น การจ่ายค่าชดเชยที่ดินและการสูญเสียอาชีพ การขยายพื้นที่เป้าหมายของการชลประทาน
การสร้างบันไดปลาโจน ตลอดจนโครงการพัฒนาต่าง ๆ เช่น การอบรมอาชีพ การปล่อยปลา การเพาะเลี้ยง
สัตว์น้ำ ฯลฯ ทั้งหมดนี้ ไม่สามารถแก้ไขปัญหาให้เป็นที่พอใจของชาวบ้านผู้ได้รับผลกระทบ เนื่องจากการ
ดำเนินโครงการต่าง ๆ มาจากความไม่เข้าใจสภาพปัญหา และสาเหตุของปัญหาที่แท้จริง โครงการเกือบ
ทั้งหมดถูกดำเนินการโดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้องฝ่ายเดียว ละเลยกระบวนการมีส่วนร่วมจากชาวบ้าน บาง
โครงการใช้เงินงบประมาณเป็นจำนวนมาก โดยขาดการศึกษาอย่างรอบด้าน เป็นการซ้ำเติมปัญหาให้รุนแรง

ยิ่งขึ้น เช่นในกรณีการสร้างสถานีสูบน้ำและคลองส่งน้ำ ที่นอกจากจะใช้งบประมาณจำนวนมากแล้ว ยังสร้างเข้าไปในพื้นที่สาธารณะของชุมชน หรือกรณีการปล่อยกักก้ำมกราม ซึ่งเป็นสัตว์ที่ขยายพันธุ์ในระบบน้ำกร่อย แต่กลับนำมาปล่อยลงในระบบน้ำจืดทำให้กักก้ำมกรามไม่สามารถขยายพันธุ์ได้ ส่วนการปล่อยปลา ที่ถูกเพาะเลี้ยงมาจากสภาพน้ำตื้น เมื่อนำมาปล่อยลงในแม่น้ำมูล ซึ่งเป็นอ่างเก็บน้ำขนาดใหญ่มีระดับน้ำลึกกว้าง ปลาเหล่านี้จึงเหลือรอดบางส่วน ขณะที่จำนวนชนิดพันธุ์ปลาที่สามารถเพาะพันธุ์ได้ ก็มีเพียงไม่กี่ชนิด แต่ต้องใช้งบประมาณจำนวนมากในการดำเนินงาน วิธีการเช่นนี้จึงเสมือนการต้อนน้ำพริกละลายแม่น้ำ

ความเห็นและข้อเสนอของคณะอนุกรรมการศึกษาข้อมูลงานวิจัยฯ

การพัฒนาประเทศที่เน้นคนเป็นศูนย์กลางของการพัฒนา เป็นการปรับเปลี่ยนกระบวนการพัฒนาจากเดิมที่เน้นการพัฒนาเศรษฐกิจเป็นจุดมุ่งหมายหลักของการพัฒนา มีการแยกการพัฒนาออกเป็นส่วนหรือเรื่องตามรายสาขาเป็นการ "การพัฒนาแบบองค์รวมหรือแบบบูรณาการ" ที่เน้นคนเป็นศูนย์กลางการพัฒนา กล่าวคือ ให้คนเป็นปัจจัยชี้ขาดความสำเร็จของการพัฒนาในทุก ๆ เรื่อง เป็นผู้กำหนดทิศทางการพัฒนา ได้รับประโยชน์และผลกระทบของการพัฒนาเป็นสำคัญโดยกำหนดปัจจัยต่าง ๆ ในลักษณะที่มีความสัมพันธ์เชื่อมโยงกันอย่างเป็นระบบ โดยแบ่งออกเป็นแนวทางการพัฒนาที่สำคัญสองประการ คือ ประการที่หนึ่ง การพัฒนาศักยภาพของคนทั้งทางร่างกาย จิตใจ และสติปัญญาเพื่อให้มีคุณภาพที่ดี และประการที่สอง สร้างการมีส่วนร่วมในกระบวนการพัฒนาอย่างมีประสิทธิภาพควบคู่กับการพัฒนาสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัวคน ได้แก่ ครอบครัว ชุมชน สภาพแวดล้อม ทางเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม และทรัพยากรธรรมชาติ ให้เอื้อต่อการพัฒนาคนเพื่อนำไปสู่การพัฒนาที่สมดุลและยั่งยืนในระยะยาว

เมื่อพิจารณาถึงความจำเป็นในการใช้ประโยชน์จากเขื่อนปากมูลในด้านต่าง ๆ ตามรายงานฉบับนี้แล้ว คณะอนุกรรมการฯ มีความเห็นว่า การพัฒนาประเทศต้องคำนึงถึงคุณภาพชีวิตของผู้คนที่เกี่ยวข้องเป็นหลัก ส่วนการแก้ไขปัญหาต้องคำนึงถึงสิทธิในการกำหนดชะตากรรมของมนุษย์ และเสรีภาพในการหลุดพ้นจากความยากจน เมื่อพิจารณาข้อเท็จจริงต่าง ๆ จากข้อมูลงานวิจัยต่าง ๆ และการจัดเก็บข้อมูลเพิ่มเติมของคณะอนุกรรมการศึกษารวบรวมข้อมูลงานวิจัยฯ และการวิเคราะห์ข้อมูลโดยอาศัยหลักวิชาการแบบสหสาขา คณะอนุกรรมการศึกษารวบรวมข้อมูลงานวิจัยฯ มีข้อเสนอ ดังนี้

๑. เปิดประตูระบายน้ำเขื่อนปากมูลตลอดปี เพื่อฟื้นฟูระบบนิเวศแม่น้ำมูลและทรัพยากรธรรมชาติ ให้กลับคืนสู่สภาพเดิม กล่าวคือ

ประการแรก แนวคิดในแก้ปัญหาเขื่อนปากมูลโดยใช้การเปิด ๆ ปิด ๆ (เปิด ๔ ปี ๘) เป็นวิธีการดำเนินการที่ไม่ได้วางอยู่บนฐานของความรู้หรือหลักเหตุผลใด ๆ ทั้งในเหตุผลเชิงนิเวศ ทรัพยากรธรรมชาติ พันธุ์ปลาในแม่น้ำขนาดใหญ่ หรือแม้กระทั่งการเปิดปิดเขื่อนที่วางอยู่บนวัตถุประสงค์หลักของเขื่อนในการผลิตกระแสไฟฟ้า การเปิดปิดก็ไม่ได้วางอยู่บนฐานความต้องการเรื่องอัตราความต้องการกำลังไฟฟ้าสูงสุด (peak load) ทั้งนี้ ข้อเสนอในการเปิดเขื่อนตลอดปี เป็นการต่อยอดทั้งฐานความรู้จากงานวิจัยและฐานประสบการณ์จากผลงานวิจัยและข้อเสนอของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี (๒๕๔๔) ซึ่งศึกษาผลจากการเปิดเขื่อนตลอดปีพบว่า มีการฟื้นคืนมาของระบบนิเวศ การกลับมาของระบบเศรษฐกิจบนฐานของการพึ่งพาตนเองของชุมชน ข้อเสนอเรื่องการเปิดตลอดปี จึงเป็นข้อเสนอที่มีเป้าหมายหลักในการให้ความสำคัญกับระบบนิเวศ อันเป็นรากฐานสำคัญของวิถีชีวิตชุมชน

ประเด็นที่สอง ในประเด็นความมั่นคงทางพลังงาน ผลการศึกษาชี้ว่า เขื่อนปากมูลน่าจะมีบทบาทในการช่วยเสริมเสถียรภาพของระบบส่งจ่ายไฟฟ้าในพื้นที่ศึกษาได้ในระดับหนึ่ง แต่ก็ยังเป็นไปอย่างค่อนข้างจะ

หมิ่นเหม่ จนน่าจะอนุมานได้ว่า การเสริมความมั่นคงของระบบในพื้นที่ ผ่านการขยายระบบสายส่งไฟฟ้า เพื่อเพิ่มความสามารถในการนำพลังงานไฟฟ้าจากภาคอีสานตะวันตก และจากหน่วยผลิตในประเทศสาธารณประชาธิปไตยประชาชนลาว เข้ามาช่วยรองรับความต้องการไฟฟ้าในพื้นที่ ในช่วงที่มีความต้องการสูง ๆ น่าจะเป็นเรื่องที่ไม่อาจหลีกเลี่ยงได้ ไม่ว่าจะยังมีเขื่อนปากมูลอยู่ในระบบหรือไม่ก็ตาม

ภายใต้สถานการณ์ดังกล่าว คณะอนุกรรมการฯ จึงมีความเห็นว่าการเสริมความมั่นคงของระบบส่ง เพื่อเพิ่มความเชื่อมโยงระหว่างพื้นที่ภาคอีสานตอนล่างกับพื้นที่ข้างเคียงให้มากขึ้น น่าจะเป็นแนวทางที่สามารถรองรับผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการเปิดเขื่อนปากมูลตลอดปีได้

๒. เมื่อคำนึงถึงความสูญเสียรายได้ของครัวเรือนประมง ซึ่งนับเป็นวิถีทางอาชีพหลักของชุมชน ตลอดระยะเวลากว่า ๒๐ปี ประกอบกับความสูญเสียที่เกิดจากการทำลายระบบนิเวศที่เป็นแหล่งอาหาร แหล่งอาชีพของชาวบ้าน จึงเป็นการสมควร ที่รัฐบาลจะต้องจ่ายค่าชดเชยหรือเยียวยาให้กับครัวเรือนผู้ได้รับผลกระทบ นับตั้งแต่มีการเปิดใช้เขื่อนปากมูลเป็นต้นมา

โดยฐานคิดในการพิจารณาเรื่องค่าชดเชยเยียวยาจากรายได้ประมงที่หายไป^๒ มีประเด็นที่พึงพิจารณา คือ

- ๑) การพิจารณาฐานรายได้จากการประมงในช่วงที่มีการเปิดเขื่อนตลอดปี
- ๒) การพิจารณาฐานรายได้จากการประมงในช่วงที่มีการปิดเขื่อนตลอดปี
- ๓) การพิจารณาฐานรายได้จากการประมงในช่วงที่มีการเปิด ๔ เดือน ปิด ๘ เดือน

จากนั้น นำฐานของรายได้จากการประมงทั้ง ๓ ช่วงเวลามาคำนวณค่าเฉลี่ยเพื่อชดเชยความสูญเสียย้อนหลัง โดยการชดเชยเยียวยาผลกระทบนั้นควรนับตั้งแต่ปีที่มีการสร้างเขื่อนเสร็จ คือ ปี พ.ศ.๒๕๓๗ ซึ่งยังไม่มีการจ่ายค่าชดเชย หลังจากทีรัฐเคยมีการจ่ายค่าชดเชยก่อนหน้านั้นเป็นเวลา ๓ ปี คือ ปี พ.ศ. ๒๕๓๔-๒๕๓๖

ทั้งนี้กรณีฐานคิดเรื่องค่าชดเชยเยียวยาผลกระทบนั้น อนุกรรมการวิจัยฯ ได้เสนอฐานคิดจากรายได้ประมง โดยไม่ได้มองครอบคลุมถึงรายได้ครัวเรือนเนื่องจากเป็นที่ทราบดีว่าชาวบ้านมีการปรับตัวภายใต้วิถีชีวิตที่เปลี่ยนแปลงไปโดยเฉพาะการเปลี่ยนแปลงอาชีพที่ไม่จำเป็นต้องอยู่บนฐานของการพึ่งพิงทรัพยากรอย่างในอดีต และประกอบกับการทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับเขื่อนปากมูลทั้งฝ่ายที่สนับสนุนและคัดค้านเขื่อนปากมูลต่างเห็นร่วมกันว่า เขื่อนมีผลกระทบต่อชุมชนจริงจึงนำมาสู่โครงการต่าง ๆ เพื่อแก้ไขปัญหาและลดผลกระทบที่เกิดขึ้นของหน่วยงานราชการที่แม้ว่าในทางปฏิบัติจะมีชาวบ้านเพียงบางส่วนที่เข้าถึงโครงการต่าง ๆ แต่ในขณะที่ชาวบ้านอีกจำนวนหนึ่งยังไม่ได้รับแนวทางความช่วยเหลืออย่างเพียงพอและเมื่อคำนึงถึงความรับผิดชอบของรัฐต่อสังคม(Accountability) สำหรับโครงการพัฒนาของรัฐที่ก่อให้เกิดผลกระทบและความเสียหายต่อชุมชนแล้วรัฐเองก็ไม่สามารถปฏิเสธความจริงข้อนี้และจำเป็นต้องคิดถึงการเยียวยาหรือชดเชยความสูญเสียให้กับผู้ที่ได้รับผลกระทบ

๓. การหาแหล่งพลังงานเพื่อเสริมเสถียรภาพด้านพลังงานแทนเขื่อนปากมูล เนื่องจากปัญหาด้านพลังงานของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ไม่ใช่ปัญหาเกี่ยวกับปริมาณไฟฟ้าที่เข้าสู่ระบบ ศักยภาพของเขื่อนปากมูลในการผลิตกำลังไฟฟ้าเข้าสู่ระบบนับว่ายังมีน้อยมากเมื่อเทียบกับศักยภาพของปริมาณไฟฟ้าจากเขื่อนห้วยเสือ ปัญหาในปัจจุบัน คือ เสถียรภาพในระบบพลังงาน ซึ่งสอดคล้องกับข้อเสนอของมหาวิทยาลัย

^๒ ในความเป็นจริงแล้วพบว่ายังมีความสูญเสียอย่างอื่นที่หายไปพร้อมกับเขื่อนปากมูล ทั้งรายได้จากวิถีการเกษตรริมมูล พันธุ์ปลาเศรษฐกิจ

อุปราชธานีที่สรุปว่าปัญหาเขื่อนปากมูลไม่ใช่ปัญหาปริมาณไฟฟ้า แต่เป็นปัญหาเรื่องเสถียรภาพ ดังนั้นการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยสามารถดำเนินการโดยเร่งพิจารณาการดำเนินการก่อสร้างสายส่งไฟฟ้า เพื่อให้สามารถรองรับการส่งกระแสไฟฟ้าที่มาจากเขื่อนน้ำเทิน ๒ (ประเทศลาว) มาสู่พื้นที่ภาคอีสานตอนล่างให้ได้ดียิ่งขึ้น นอกจากนี้ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยควรดำเนินการเจรจาปรับแก้สัญญาซื้อขายไฟฟ้าจากประเทศลาว (เขื่อนห้วยเสาะ) เพื่อให้การกำหนดราคาในแต่ละช่วงเวลาเหมาะสมกับปริมาณความต้องการใช้ไฟฟ้าสูงสุดของภาคอีสานและ/หรือประเทศไทย เนื่องจากสัญญาการซื้อไฟฟ้าในปัจจุบัน ราคามีความแตกต่างตามช่วงวัน

ทั้งนี้ เป็นที่น่าพิจารณาร่วมด้วยว่า หากเปรียบเทียบกับต้นทุนค่าใช้จ่ายที่รัฐและการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ต้องแบกรับในการแก้ไขปัญหา การเยียวยา ลดความขัดแย้ง โครงการพัฒนาต่างๆในพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบนับจากมีเขื่อนปากมูล อีกทั้งยังไม่เน้นการรวมการใช้เวลาของรัฐในการแก้ปัญหาที่เรื้อรังเช่นนี้ การลงทุนเพียงครั้งเดียวในการเพิ่มระบบสายส่งเพื่อสร้างเสถียรภาพทางพลังงานทั้งระดับภูมิภาคและประเทศ และเพื่อแก้ปัญหาเขื่อนปากมูลอย่างยั่งยืนน่าจะทำให้ความคุ้มค่าในระยะยาว

๔. การเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำสถานีสูบน้ำ คลองส่งน้ำ เพื่อการเกษตรและชลประทานให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยการเพิ่มประสิทธิภาพของระบบชลประทานดังกล่าวจำเป็นต้องพิจารณาจากระดับน้ำที่มีอยู่ ซึ่งสถานีสูบน้ำแบบแพลอยมีความเหมาะสมสอดคล้อง กว่าสถานีสูบน้ำแบบอาคารถาวร

คณะอนุกรรมการศึกษาข้อมูลงานวิจัยฯ มีความเห็นว่า การพัฒนาประเทศ ต้องคำนึงถึงคุณภาพชีวิตของผู้คนที่เกี่ยวข้องเป็นหลัก ผลของการพัฒนาที่ปรากฏในกรณีเขื่อนปากมูลที่ไม่คำนึงถึงกระบวนการมีส่วนร่วมของชาวบ้านในพื้นที่ และไม่มีแนวคิดในการพัฒนาโดยยึดคนเป็นจุดศูนย์กลาง ทำให้โครงการเขื่อนปากมูล กลายเป็นปัญหาต่อเนื่องยาวนาน การแก้ไขปัญหาก็จำเป็นต้องคำนึงถึงสิทธิในการกำหนดชะตากรรมของมนุษย์ สิทธิที่จะมีส่วนร่วมในการใช้ทรัพยากรของท้องถิ่น และเสรีภาพในการหลุดพ้นจากความยากจน

คำนำ

การรวบรวมข้อมูลงานวิจัย และข้อเท็จจริงที่เกี่ยวข้องกับการแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศ เกิดขึ้นจากกลุ่มสมัชชาคนจน (สคจ.) ได้เสนอข้อเรียกร้องต่อรัฐบาลเพื่อให้พิจารณาแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศจากการดำเนินงานของโครงการเชื่อมปากมูล รัฐบาลภายใต้การนำของนายกรัฐมนตรีอภิสิทธิ์ เวชชาชีวะ ได้แต่งตั้งคณะกรรมการแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศขึ้นเมื่อวันที่ ๓๐ พฤศจิกายน ๒๕๕๒ โดยมีคณะกรรมการร่วมจาก ๔ ฝ่าย คือ ฝ่ายกำหนดนโยบาย ฝ่ายวิชาการ ฝ่ายราชการที่เกี่ยวข้อง และผู้แทนกลุ่มสมัชชาคนจน เพื่อศึกษารวบรวม ตรวจสอบข้อมูลงานวิจัยและข้อเท็จจริงที่เกี่ยวข้องกับการแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศ และจัดทำรายงานเสนอต่อรัฐบาล เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพิจารณาแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศ

ต่อมาคณะกรรมการแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศ ได้แต่งตั้งคณะอนุกรรมการขึ้น ๒ ชุด คือ ๑) คณะอนุกรรมการการศึกษาข้อมูลงานวิจัย และข้อเท็จจริงที่เกี่ยวข้องกับการแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศ (แต่งตั้งเมื่อวันที่ ๒๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๓) และ ๒) คณะอนุกรรมการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนที่ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างเชื่อมปากมูล (แต่งตั้งเมื่อวันที่ ๒๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๓) ในส่วนของคณะอนุกรรมการการศึกษาข้อมูลงานวิจัย และข้อเท็จจริงที่เกี่ยวข้องกับการแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศ มีอำนาจหน้าที่ในการรวบรวม วิเคราะห์และพิจารณาการศึกษาข้อมูลงานวิจัย ที่เกี่ยวข้องกับเชื่อมปากมูล และตรวจสอบข้อเท็จจริงในพื้นที่ เพื่อรวบรวมข้อมูลประกอบการพิจารณาของคณะทำงาน ฯ และการขอให้ส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง จัดส่งเอกสาร ข้อมูลตลอดจนชี้แจงข้อเท็จจริงประกอบการพิจารณา และจัดทำรายงานผลการดำเนินการ ตลอดจนปัญหา/อุปสรรคเสนอต่อคณะกรรมการแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศ

ประธานคณะอนุกรรมการรวบรวมข้อมูลงานวิจัย ฯ ได้แต่งตั้งคณะทำงานสนับสนุนการรวบรวมข้อมูลงานวิจัยและข้อเท็จจริงที่เกี่ยวข้องกับการแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศ (๒๑ เมษายน ๒๕๕๓) ในการนี้ คณะทำงานสนับสนุนการรวบรวมข้อมูลงานวิจัย ฯ ได้ดำเนินการประมวลงานวิจัยหลัก ๗ ฉบับ และงานข้อมูลอื่นที่เกี่ยวข้อง อย่างไรก็ตาม การปฏิบัติหน้าที่ของคณะทำงานสนับสนุนการรวบรวมข้อมูลงานวิจัย ฯ ก็ด้วยความร่วมมือจากคณะนักวิชาการจากสถาบันทางวิชาการหลายแห่ง รวมทั้งนักวิชาการอิสระ ที่ได้สละเวลาอันมีค่าจากภารกิจประจำของแต่ละท่าน มาช่วยดำเนินการรวบรวมข้อมูลงานวิจัยฉบับต่าง ๆ จนเสร็จสิ้น และที่สำคัญ คณะทำงาน ฯ ได้รับความร่วมมือจากสำนักงานปลัดสำนักนายกรัฐมนตรี ในการอำนวยความสะดวกทั้งสถานที่ และด้านงบประมาณที่ใช้ในการดำเนินการรวบรวมข้อมูลงานวิจัยและข้อเท็จจริง อย่างเต็มที่

ทั้งนี้ บทสรุปและข้อเสนอที่ได้จากการรวบรวมข้อมูลงานวิจัยและข้อเท็จจริงในครั้งนี้ อันเป็นข้อเท็จจริงที่ประกอบไปด้วย ชุดองค์ความรู้ และชุดประสบการณ์ ซึ่งผ่านกระบวนการทำงานจากผู้เชี่ยวชาญหลายด้านนั้น ก็เป็นเครื่องมือที่ดี สำหรับนำไปใช้แก้ปัญหามลพิษทางอากาศของประชาชนที่ได้รับผลกระทบจากการสร้างเชื่อมปากมูล เพื่อไม่ให้เกิดปัญหามลพิษทางอากาศซ้ำอีกในอนาคต

คณะอนุกรรมการการศึกษาข้อมูลงานวิจัย
และข้อเท็จจริงที่เกี่ยวข้องกับการแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศ
กันยายน ๒๕๕๓

สารบัญ

| | หน้า |
|---|---------|
| บทสรุปผู้บริหาร | ก |
| คำนำ | ข |
| บทที่ ๑ บทนำ | ๑ – ๗ |
| ๑.๑ สภาพปัญหา | ๑ |
| ๑.๒ วิธีการศึกษาข้อมูลงานวิจัย ฯ | ๒ |
| บทที่ ๒ ระบบนิเวศกับวิถีชีวิตชาวบ้านลุ่มน้ำมูล | ๘ – ๒๐ |
| ๒.๑ สภาพภูมิศาสตร์ | ๘ |
| ๒.๒ ป่าบุง ป่าทาม | ๘ |
| ๒.๓ เกาะแก่ง | ๑๐ |
| ๒.๔ ปลาและการหาปลา | ๑๐ |
| ๒.๕ ผลกระทบต่อระบบนิเวศจากการสร้างเขื่อน | ๑๑ |
| ๒.๖ การศึกษาการแก้ไขปัญหาและผลกระทบจากการดำเนินการแก้ไขปัญหา | |
| ๒.๖.๑ การเกษตรและชลประทานบริเวณเขื่อนปากมูล | ๑๔ |
| ๒.๖.๒ การฟื้นฟูระบบนิเวศจากการเปิดประตูน้ำ (ม.ย. ๔๔ – ก.ค. ๔๕) | ๑๘ |
| ๒.๗ บทสรุป | ๒๐ |
| บทที่ ๓ เศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรม | ๒๑ – ๔๓ |
| ๓.๑ ผลกระทบทางเศรษฐกิจ | |
| ๓.๑.๑ อาชีพ ก่อนและหลังสร้างเขื่อน | ๒๑ |
| ๓.๑.๒ รายได้เปรียบเทียบก่อนและหลังสร้างเขื่อน | ๒๕ |
| ๓.๒ ผลกระทบทางสังคม | |
| ๓.๒.๑ การตั้งถิ่นฐาน | ๒๙ |
| ๓.๒.๒ ความมั่นคงทางอาหาร | ๓๐ |
| ๓.๒.๓ ภูมิปัญญาท้องถิ่น | ๓๒ |
| ๓.๒.๔ วัฒนธรรมลุ่มน้ำกับความมั่นคงในชีวิต | ๓๔ |
| ๓.๒.๕ วัฒนธรรมลวงปลา กับระบบสังคมวัฒนธรรมลุ่มน้ำ | ๓๕ |
| ๓.๒.๖ ผลกระทบหลังสร้างเขื่อน/ความสัมพันธ์ทางสังคมและความขัดแย้ง | ๓๘ |
| ๓.๓ การเกษตรและการชลประทาน | ๔๐ |
| ๓.๓.๑ ผลการดำเนินงานเรื่องการเกษตรและการชลประทาน | ๔๑ |

| | |
|---|---------|
| บทที่ ๔ เชื้อนปากมูล ประเด็นทางด้านพลังงาน | ๔๔ – ๕๓ |
| ๔.๑ ผลการประมวลงานศึกษาในอดีต | ๔๔ |
| ๔.๑.๑ รายงานการศึกษาของ WCD | ๔๔ |
| ๔.๑.๒ รายงานการศึกษาของ ม.อุบล ฯ | ๔๕ |
| ๔.๒ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านพลังงานปัจจุบัน | ๔๖ |
| ๔.๒.๑ ต้นทุนค่าใช้จ่ายและมูลค่าผลประโยชน์ด้านพลังงานจากเชื้อนปากมูล | ๔๗ |
| ๔.๒.๒ ผลกระทบของเชื้อนปากมูลต่อเสถียรภาพของระบบไฟฟ้า | ๕๑ |

| | |
|---|---------|
| บทที่ ๕ บทสรุปและข้อเสนอแนะ | ๕๔ – ๖๐ |
| ๕.๑ ข้อค้นพบ | ๕๔ |
| ๕.๒ ข้อสังเกตจากการดำเนินการศึกษาและวิจัย | ๕๕ |
| ๕.๓ ข้อเสนอแนะ | ๕๗ |

บรรณานุกรม

ภาคผนวก

บทที่ ๑

บทนำ

๑.๑ สภาพปัญหา

โครงการเขื่อนปากมูล มีการต่อต้านจากชาวบ้านในพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ ทั้งก่อนการสร้างและหลังการสร้างเขื่อนเสร็จ และได้ก่อให้เกิดคำถามจำนวนมากต่อการดำเนินงานโครงการ ประเด็นที่มีการถกเถียงมาตลอดระยะเวลาดังกล่าว คือผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อระบบนิเวศวิทยา วิถีชีวิตของชาวบ้าน และทางเลือกในการใช้พลังงานสำหรับการพัฒนาประเทศ

สำหรับผู้ที่คัดค้านการดำเนินการของเขื่อนปากมูล ได้พยายามแสดงให้เห็นถึงปัญหาที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงระบบนิเวศ และการปิดกั้นเส้นทางอพยพของปลาจากแม่น้ำโขงสู่น้ำมูล ซึ่งเป็นสาเหตุให้รายได้ของชาวบ้านจากการทำประมงลดลง นอกจากนี้ยังเป็นเหตุให้เกิดความขัดแย้งในกลุ่มชาวบ้านผู้เดือดร้อน ตลอดจนส่งผลกระทบต่อทางสังคม วัฒนธรรม ที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงสภาพธรรมชาติของกลุ่มน้ำ อันเป็นจุดศูนย์กลางของวิถีชีวิตของชุมชน

สำหรับฝ่ายรัฐที่ต้องดำเนินโครงการเขื่อน ได้พยายามชี้ให้เห็นถึงความจำเป็นในการสร้างเขื่อน เพื่อการผลิตไฟฟ้าในราคาถูก และเพื่อสร้างเสถียรภาพให้กับระบบไฟฟ้าของประเทศ ที่นับวันมีความต้องการเพิ่มขึ้นจากการขยายตัวทางเศรษฐกิจ นอกจากนี้ เขื่อนปากมูล ยังช่วยกักเก็บน้ำเพื่อประโยชน์ในด้านชลประทาน ซึ่งจะส่งผลให้เกิดการขยายตัวของผลผลิตด้านเกษตรกรรมในพื้นที่

การถกเถียงของทั้งสองฝ่าย ดำเนินมาอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลา ๒๐ ปี นับตั้งแต่เขื่อนปากมูลเริ่มดำเนินการในปี ๒๕๓๓ จนสร้างเสร็จในปี ๒๕๓๗ และเปิดใช้มาจนปัจจุบัน

ในช่วงแรก ฝ่ายรัฐ ยอมรับว่าผลกระทบที่เกิดขึ้น จำเป็นต้องให้การเยียวยา จนนำไปสู่การจ่ายค่าชดเชยในรูปแบบต่างๆ และเร่งรัดโครงการพัฒนาต่างๆในพื้นที่ โดยหวังว่าจะเป็นทางออกของการแก้ปัญหา แต่ก็ไม่ประสบความสำเร็จ เนื่องจากไม่ได้รับการยอมรับจากชาวบ้าน

ในที่สุด รัฐบาลทักษิณ ชินวัตร ได้มีมติ ครม. วันที่ ๑๗ เมษายน ๒๕๔๔ ให้เปิดประตูเขื่อนปากมูลเป็นระยะเวลา ๔ เดือน ต่อมาได้ขยายระยะเวลาการเปิดเขื่อนเป็น ๑ ปี และให้มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ทำการศึกษาผลที่เกิดจากการเปิดประตูระบายน้ำเขื่อนปากมูล

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ได้เสนอทางเลือกในการแก้ปัญหาที่ดีที่สุดคือการเปิดเขื่อนตลอดปี แต่รัฐบาลทักษิณ ชินวัตรได้มีมติ ครม. ในเดือนตุลาคม ๒๕๔๕ ให้เปิดเขื่อนปากมูลทุกปีเป็นระยะเวลา ๔ เดือน (กรกฎาคม-ตุลาคม)

อย่างไรก็ตาม มติ ครม. ดังกล่าวไม่ได้รับการยอมรับจากกลุ่มชาวบ้านผู้คัดค้านเขื่อน เพราะเห็นว่าไม่สามารถฟื้นฟูวิถีชีวิตและระบบนิเวศคืนมาได้อย่างแท้จริง และตอบโต้ด้วยการประกาศจัดตั้งหมู่บ้านแม่มนม้น ยืนขึ้นข้างทำเนียบรัฐบาล แต่ถูกกดดันและสลายการชุมนุมเมื่อวันที่ ๒๙ มกราคม ๒๕๔๖

ตลอดระยะเวลาของความขัดแย้งที่เกิดขึ้นในช่วง ๒๐ ปี ได้มีการศึกษาปัญหาเขื่อนปากมูลจำนวนมาก ทั้งเป็นการศึกษาจากฝ่ายผู้สนับสนุน ฝ่ายคัดค้าน นักวิชาการในมหาวิทยาลัย และนักวิชาการอิสระ

คณะกรรมการแก้ไขปัญหเขื่อนปากมูลที่ได้แต่งตั้งล่าสุด เมื่อ วันที่ ๓๐ พฤศจิกายน ๒๕๕๒ จึงได้แต่งตั้งคณะกรรมการ เพื่อทำการศึกษาและรวบรวมงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัญหาเขื่อนปากมูล โดยหวังว่าจะทำให้เกิดองค์ความรู้ที่สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางสำคัญ ในการแก้ไขปัญหเขื่อนปากมูลอย่างยั่งยืนในอนาคต

๑.๒ วิธีการศึกษาข้อมูลงานวิจัย ฯ

ก. งานวิจัยที่ใช้ในการศึกษา

คณะอนุกรรมการฯ ได้คัดเลือกงานวิจัยจำนวน ๗ ฉบับ ที่ทำการศึกษตั้งแต่ ปี พ.ศ. ๒๕๓๗ จนถึง พ.ศ.๒๕๕๓ โดยมีรายละเอียดสรุปได้ดังต่อไปนี้

๑) “การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเศรษฐกิจ และสังคมของประชากรที่ได้รับผลกระทบด้านที่อยู่อาศัยโดยโครงการโรงไฟฟ้าพลังน้ำเขื่อนปากมูล” (สิงหาคม ๒๕๔๓) เสนอต่อ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย / ผู้ศึกษา: มหาวิทยาลัยขอนแก่น (ต่อไปจะใช้ย่อว่า มข.๒๕๔๓)

วัตถุประสงค์ของการศึกษา เพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงที่เกี่ยวกับประชากรที่ได้รับผลกระทบภายหลังการสร้างเขื่อน ๕ ปี (๒๕๓๗ – ๒๕๔๒) ประเด็นที่ศึกษาคือ ลักษณะประชากร อาชีพ รายได้ สภาพสังคม สุขภาพอนามัย และประสิทธิผลของการแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพชีวิต ตลอดจนความคิดเห็นและความพอใจของประชาชนที่มีต่อการดำเนินการของเขื่อน

ผลการศึกษา ชาวบ้านเปลี่ยนอาชีพไปสู่การทำงานนอกภาคเกษตรมากขึ้น มีรายได้จากภาคเกษตรและประมงน้อยลง และพบว่า ปัญหาสำคัญของชาวบ้านคือหาปลาได้น้อย ธรรมชาติถูกทำลายหลังจากการสร้างเขื่อน หากินลำบาก แต่มีความพอใจการพัฒนาระบบสาธารณสุขโรคหลังการสร้างเขื่อน

๒) “การติดตามสภาพเศรษฐกิจสังคม สิ่งแวดล้อม และจัดทำแผนพัฒนาคุณภาพชีวิตสำหรับราษฎรและชุมชนในเขตลุ่มแม่น้ำมูลตอนล่าง” (พฤษภาคม ๒๕๔๖) เสนอต่อ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย / ผู้ศึกษา : สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (ต่อไปจะใช้ย่อว่า วว.๒๕๔๖)

วัตถุประสงค์ของการศึกษา เพื่อติดตามการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจสังคมสิ่งแวดล้อม และประเมินศักยภาพของทรัพยากรต่างๆที่มีอยู่ในชุมชน ก่อนและหลังการสร้างเขื่อนปากมูล รวมทั้งจัดทำแผนพัฒนาคุณภาพชีวิตของราษฎรสองฝั่งแม่น้ำมูลอย่างยั่งยืน

ผลการศึกษา ชาวบ้านส่วนใหญ่มีอาชีพเกษตรกรรม ทำนาเป็นหลัก ที่ทำอาชีพประมงมีเป็นส่วนน้อย รายได้รวมของครัวเรือนตลอดระยะเวลาหลังสร้างเขื่อนมีจำนวนลดลง โดยเฉพาะรายได้จากการประมงลดลงอย่างต่อเนื่อง และเพิ่มขึ้นเมื่อเปิดประตูระบายน้ำ (๒๕๔๔-๒๕๔๕)

๓) “โครงการศึกษาวิจัยแนวทางการฟื้นฟูระบบนิเวศน์ วิถีชีวิต และชุมชนที่ได้รับผลกระทบจากเขื่อนปากมูล” (กันยายน ๒๕๔๕) เสนอต่อ คณะกรรมการแก้ไขปัญหาของสมัชชาคนจน สำนักนายกรัฐมนตรี / ผู้ศึกษา : คณะนักวิจัย มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี (ต่อไปจะใช้ย่อว่า ม.อุบล, ๒๕๔๕)

วัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาผลกระทบที่เกิดขึ้นก่อนและหลังการสร้างเขื่อน และศึกษาผลที่เกิดจากการทดลองเปิดเขื่อนเป็นระยะเวลา ๑ ปี (๒๕๔๔-๒๕๔๕) โดยใช้วิธีการศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งการวิจัยเชิงปริมาณ การวิจัยเชิงคุณภาพ การเก็บข้อมูลทางสถิติเพื่อการวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์และทางวิศวกรรมในรูปแบบการศึกษาแบบสหวิทยาการ (Interdisciplinary research) และมุ่งตอบคำถาม ๔ ประการ

- ก) เขื่อนมีฐานะและบทบาทในการผลิตกระแสไฟฟ้าอย่างไร
- ข) ประโยชน์ทางการชลประทานของเขื่อนฯ ทั้งที่เป็นอยู่และในเชิงศักยภาพที่พัฒนาได้เป็นอย่างไร
- ค) ความสัมพันธ์ระหว่างการมีเขื่อนฯ กับเศรษฐกิจและสังคมชุมชนบนพื้นฐานของนิเวศน์ธรรมชาติ การเกษตร และการประมง เป็นอย่างไร
- ง) ควรจะมีแนวทางในการจัดการเกี่ยวกับเขื่อนอย่างไร

ผลการศึกษา การทดลองเปิดประตูน้ำ พบพันธุ์ปลาจำนวน ๑๘๔ ชนิด ชาวบ้านส่วนใหญ่มีอาชีพประมง และทำนา ปลุกผักกิมแม่น้ำควบคู่กันไป รายรับเงินสดหลังทดลองเปิดประตูน้ำ เพิ่มมากขึ้น แต่ก็น้อยกว่าช่วงก่อนการสร้างเขื่อน รายจ่ายหลังการเปิดประตูน้ำลดลง โดยเฉพาะรายจ่ายด้านอาหาร ส่วนรายจ่ายที่เพิ่มขึ้นคือ รายจ่ายต้นทุนสำหรับการทำประมง ภาวะความยากจนลดลงหลังทดลองเปิดประตูน้ำ ในประเด็นพลังงานไฟฟ้า พบว่า ถ้าไม่มีเขื่อนปากมูล จะไม่ส่งผลกระทบต่อเสถียรภาพของระบบการส่งจ่ายกำลังไฟฟ้า โดยเฉพาะในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง ประเด็นความเหมาะสมทางเศรษฐศาสตร์ พบว่า มีต้นทุนการก่อสร้างเขื่อนเพิ่มขึ้นเป็น ๗,๔๐๐ ล้านบาท ผลิตไฟฟ้าได้ก่อนทดลองเปิดประตูน้ำเฉลี่ย ๓๐๐ ล้านบาท (ยังไม่หักต้นทุนค่าใช้จ่าย) เขื่อนปากมูล ทำให้ครัวเรือนขาดรายได้จากการทำประมงเฉลี่ย ๑๔๐ ล้านบาทต่อปี

ประเด็นด้านเกษตร - ชลประทาน พบว่า ครัวเรือนที่ปลูกข้าวส่วนใหญ่ใช้น้ำฝนทำนา โครงการสูบน้ำเพื่อการชลประทานไม่ได้รับความนิยม การเลี้ยงปลาในกระชังเพิ่มขึ้นหลังสร้างเขื่อน และลดลงหลังเปิดประตูน้ำ การใช้ประโยชน์ริมมูลลดลงภายหลังการสร้างเขื่อน และเพิ่มขึ้นในช่วงทดลองเปิดประตูน้ำ ประเด็นด้านสังคม พบว่า เกิดความขัดแย้งขึ้นทั้งในระดับครอบครัว และชุมชน หลังการสร้างเขื่อน และลดลงภายหลังเปิดประตูน้ำ

๔) รายงานการวิจัย เรื่องผลกระทบทางนิเวศ เศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรมต่อชุมชนประมงริมแม่น้ำมูลจากการทดลองเปิดประตูระบายน้ำเขื่อนปากมูล / ผู้ศึกษา : คณะนักวิจัยไทบ้านสมัชชาคนจนกรณีปากมูลและ เครือข่ายแม่น้ำเอเซียตะวันออกเฉียงใต้ (ต่อไปจะใช้ชื่อย่อว่า ไทบ้าน ๒๕๔๕)

วัตถุประสงค์ เพื่ออธิบายความสัมพันธ์ระบบนิเวศ ปลา และวิถีชีวิตของชาวบ้านที่อาศัยในชุมชนลุ่มน้ำมูลอย่างบูรณาการ รวบรวมความรู้ในการจำแนกพันธุ์ปลาในแม่น้ำมูลอย่างเป็นระบบ และความรู้ของชาวบ้านในการจับปลา และการใช้พิธีกรรมชาติที่อยู่ริมมูล ทั้งช่วงก่อน หลังการสร้างเขื่อน และช่วงทดลองเปิดประตูน้ำ

ผลการศึกษา พบรูปแบบการอพยพของปลาในแม่น้ำมูล โดยมีการอพยพขึ้นลงของปลาระหว่างแม่น้ำมูลและแม่น้ำโขง กระจายตลอดปี ชาวบ้านส่วนใหญ่มีอาชีพประมง ทำนา ปลุกผักกิมแม่น้ำควบคู่กันไป มีรายได้เพิ่มหลังเปิดประตูน้ำ การทำนาอาศัยน้ำฝน ต้นทุนค่าใช้จ่ายการสูบน้ำสูง การทดลองเปิดประตูน้ำ ทำให้ความขัดแย้งลดลง เกิดความมั่นคงทางอาหาร การกลับไปใช้ประโยชน์ที่ดินริมแม่น้ำ

๕) Pak Mun Dam Mekong River Basin Thailand (November ๒๕๔๓) / ผู้ศึกษา : World Commission on Dams (๒๐๐๐) (ต่อไปจะใช้ชื่อย่อว่า WCD, ๒๕๔๓)

วัตถุประสงค์ เพื่อตอบคำถาม ๖ ข้อ

๑. ผลประโยชน์ ต้นทุน และผลกระทบที่แท้จริง กับสิ่งที่คาดการณ์ไว้เป็นอย่างไร
๒. ผลประโยชน์ ต้นทุน และผลกระทบที่ไม่ได้คาดคิดเป็นอย่างไร
๓. การกระจายของต้นทุนและผลประโยชน์เป็นอย่างไร ใครได้ ใครเสีย
๔. การตัดสินใจสร้างเขื่อนเป็นอย่างไร
๕. โครงการนี้ได้ทำตามข้อกำหนดและนโยบายในขณะนั้นอย่างไร
๖. โครงการนี้หากมองในบริบทปัจจุบันเป็นอย่างไร

ผลการศึกษา เขื่อนปากมูลออกแบบเป็น Peaking Plant ติดตั้งเครื่องผลิตไฟฟ้า ๑๓๖ เมกกะวัตต์ แต่ผลิตไฟฟ้าในช่วงเดือนที่มีความต้องการสูงได้เพียง ๔๐ เมกกะวัตต์ เนื่องจากมีปริมาณน้ำไม่เพียงพอ และ

ไม่ก่อให้เกิดประโยชน์ด้านชลประทาน พันธุ์ปลาลดลงภายหลังสร้างเขื่อน จาก ๒๖๕ ชนิด เหลือ ๙๖ ชนิด บันไดปลาโจนไม่สามารถแก้ปัญหาการอพยพของปลา ส่วนการปล่อยสัตว์น้ำเพื่อเพิ่มผลผลิตการประมง ไม่ประสบความสำเร็จ โครงการเขื่อนปากมูล ก่อให้เกิดผลกระทบกับชุมชน และสร้างความขัดแย้ง ชาวบ้านไม่มีส่วนร่วมในกระบวนการตัดสินใจ การขาดการประเมินและวิเคราะห์ผลกระทบอย่างรอบด้าน ทำให้ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการสร้างเขื่อน ตัดสินใจผิดพลาด

๖)โครงการศึกษาวิจัยเรื่องเขื่อนปากมูล : ผลกระทบด้านสิทธิทางเศรษฐกิจและสังคม โดยคณะรัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี / ผู้ศึกษา :นางสาวกิงกาญจน์ สำนวนเย็น และคณะ (คณะรัฐศาสตร์ ม.อุบลราชธานี ๒๕๕๓) ต่อไปจะใช้ชื่อย่อว่า กิงกาญจน์ และคณะ ๒๕๕๓

วัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงทางโครงสร้างเศรษฐกิจ ที่ส่งผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงด้านสังคม ภายหลังจากการสร้างเขื่อน และวิเคราะห์ปัญหาของเขื่อน ในมิติด้านสิทธิมนุษยชน

ผลการศึกษา พบว่า ภายหลังจากการสร้างเขื่อน ชาวบ้านมีรายได้เฉลี่ยลดลง และอยู่ต่ำกว่าเกณฑ์ความยากจน ส่งผลให้มีการอพยพออกหางานทำนอกพื้นที่ ทำให้เกิดปัญหาโครงสร้างประชากรที่มีสัดส่วนคนชรา และเด็กในชุมชนสูง เยาวชนขาดโอกาสทางการศึกษา เกิดความขัดแย้งในชุมชนเกี่ยวกับประเด็นผลดีผลเสียของเขื่อน การเปลี่ยนแปลงและสูญหายของวัฒนธรรมเฉพาะถิ่น ปัญหาทั้งหมดเมื่อมองในมุมสิทธิมนุษยชน ก่อให้เกิดการละเมิด สิทธิในการกำหนดชะตาชีวิต ในประเด็น สิทธิเสรีภาพในการประกอบอาชีพ สิทธิในการได้รับการฟื้นฟูวิถีชีวิต เสรีภาพและโอกาสหลุดพ้นจากความยากจน

๗) Luang of Siphandon area: the record from a brief study for“Mekong Mainstream Dams: People’s Voices across Borders” (November 2008) / ผู้วิจัย: Yuka Kiguchi: Graduate school of Asian and African Area Studies, Kyoto University, Kyoto 606-8501, Japan (ต่อไปจะใช้ชื่อย่อว่า Kiguchi ๒๕๕๑)

วัตถุประสงค์ เพื่อศึกษา “การลวงปลา” ซึ่งเป็นดัชนีชี้วัดทางเศรษฐกิจการประมงที่สำคัญของชาวบ้านในลุ่มน้ำแม่โขงและแม่น้ำมูลตอนล่าง โดยใช้ตัวอย่างจาก บ้านดอนสะฮอง แขวงจำปาศักดิ์ ประเทศลาวและบ้านค้อใต้ จังหวัดอุบลราชธานี

ผลการศึกษา พบว่า ระบบนิเวศแม่น้ำมีผลต่อการอพยพของปลา การจับปลาและวิถีชีวิตของคนหาปลา โดยเฉพาะมีอิทธิพลต่อวิถีการดำรงชีวิตของชุมชนประมงพื้นบ้านริมน้ำทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม ผลจากโครงการพัฒนาที่ไม่ได้คำนึงถึงระบบนิเวศแม่น้ำและการเปลี่ยนแปลงที่มนุษย์สร้างขึ้นมีผลกระทบเชิงลบในการกระตุ้นหรือเร่งการเปลี่ยนแปลงบนฐานของวัฏจักรธรรมชาติให้เกิดขึ้นรวดเร็วและอาจรุนแรงมากขึ้น เช่น การลดลงและเพิ่มขึ้นของระดับน้ำอย่างรวดเร็วส่งผลต่อปัญหาการกัดเซาะริมฝั่ง ปัญหาการลดลงของพันธุ์ปลาพื้นเมืองและพันธุ์ปลาอพยพ ตลอดจนการสูญเสียสถานะของการเป็นแหล่งทรัพยากรของระบบนิเวศในพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบซึ่งก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบนิเวศแม่น้ำโดยรวมเป็นสำคัญและเป็นปัญหาระยะยาว การดำเนินโครงการพัฒนาในลุ่มน้ำจึงต้องคำนึงถึงการเคารพสิทธิ และกระบวนการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจของชุมชนผู้ได้รับผลกระทบ

ข. ข้อจำกัดในการศึกษา

ผลกระทบจากการก่อสร้างเขื่อนปากมูลที่ดำเนินสืบเนื่องมาเป็นระยะเวลาอันยาวนาน การศึกษาวิจัยเพื่อแก้ไขปัญหาภายใต้หน้าที่รับผิดชอบของคณะอนุกรรมการฯ เพื่อให้เหมาะสมการนำเสนอข้อมูลที่ตรงกับ

สถานการณ์ในแต่ละช่วงเวลาจึงจำเป็นต้องใช้ผลงานวิจัยจากหน่วยงานต่าง ๆ (งานวิจัยทั้ง ๗ ฉบับตั้งอ้างอิงถึงข้างต้น) ในการติดตาม วิเคราะห์และอธิบายสถานการณ์ในพื้นที่ปากมูล ตลอดจนสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงและผลกระทบด้านต่าง ๆ ผ่านการสมมติภาพได้มีระยะเวลาที่สามารถรวบรวมได้เป็นลำดับดังนี้

ข.๑ ระยะเวลาการศึกษา : งานวิจัยทั้ง ๗ ฉบับ ศึกษาในเวลาที่แตกต่างกัน ดังนี้

| หน่วยงานที่ศึกษา | ปีที่ศึกษา |
|-----------------------|----------------|
| มข. ๒๕๔๓ | ๒๕๓๗ – ๒๕๔๒ |
| วว. ๒๕๔๖ | ปี ๒๕๔๔-๒๕๔๕ |
| ม.อุบล, ๒๕๔๕ | ปี ๒๕๔๕ – ๒๕๔๕ |
| ไทบ้าน, ๒๕๔๕ | ปี ๒๕๔๔ – ๒๕๔๕ |
| WCD ๒๕๔๓ | ๒๕๔๒ – ๒๕๔๓ |
| Kiguchi ๒๕๕๑ | ๒๕๕๑ |
| กึ่งกาญจน์และคณะ ๒๕๕๓ | ๒๕๕๑ – ๒๕๕๒ |

อย่างไรก็ตาม แม้ช่วงเวลาการศึกษาจะแตกต่างกัน ซึ่งอาจส่งผลต่อการเปรียบเทียบข้อมูลและการวิเคราะห์ แต่ผู้วิจัย ก็ได้พยายามศึกษา และใช้ฐานข้อมูลที่อยู่ในช่วงเวลาเดียวกัน หรืออ้างอิงแหล่งที่มาในช่วงระยะเวลาที่ใกล้เคียงกัน

ข.๒ กรอบการวิจัย

งานวิจัยทั้ง ๗ เรื่อง มีมิติและมุมมองในการวิจัยที่แตกต่างกัน กล่าวคือ งานศึกษาของ มข. และ วว. เป็นงานศึกษาติดตามผลกระทบจากโครงการ ในด้านสังคม เศรษฐกิจ และทัศนคติของชาวบ้านที่มีต่อเขื่อน ซึ่งเป็นการศึกษาในเรื่องเดียวกัน แต่คนละช่วงเวลา โดย มข.ใช้กลุ่มตัวอย่างเล็ก ขนาด ๒๐๐ คริวเรือน ในพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ ส่วน วว.ใช้กลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่ ๖,๑๗๙ คริวเรือน แบ่งเป็นผู้ได้รับผลกระทบ ๕,๗๙๒ คริวเรือน เปรียบเทียบกับผู้ที่ไม่ได้รับผลกระทบ ๙๐๐ คริวเรือน

งานศึกษาของ ม.อุบลฯ ครอบคลุมในหลายมิติ ทั้งมิติด้านพลังงาน นิเวศเกษตร ป่าไม้ ประมง สังคม วัฒนธรรม โดยใช้มุมมองทั้งจากผู้วิจัยและชาวบ้าน และใช้วิธีการวิเคราะห์แบบเชื่อมโยงให้เห็นความสัมพันธ์ของระบบนิเวศที่มีต่อการประมง การเกษตร เศรษฐกิจและสังคม ที่เปลี่ยนแปลงในช่วงก่อนและหลังเปิดประตูระบายน้ำ ประชากรที่ศึกษามีได้จำกัดอยู่ที่กลุ่มชาวบ้านที่อาศัยติดริมแม่น้ำเท่านั้น แต่ยังคงศึกษาชาวบ้านกลุ่มที่อยู่ใต้เขื่อน กลุ่มที่อยู่เหนือเขื่อน และกลุ่มที่อยู่เหนือแก่งสะพือขึ้นไป ซึ่งเป็นพื้นที่ที่อยู่นอกเหนือการได้รับผลกระทบจากโครงการ

ส่วนงานวิจัยไทบ้าน ศึกษาในมิติการฟื้นคืนของระบบนิเวศริมฝั่ง การกลับมาของปลาและคนหาปลา หลังเปิดประตูระบายน้ำ งานวิจัยไทบ้าน เป็นงานศึกษาความรู้ด้านระบบนิเวศการประมงของชาวบ้าน ผ่านมุมมองของชาวบ้านที่อาศัยอยู่กับแม่น้ำมูลมาตั้งแต่ก่อนและหลังสร้างเขื่อน นอกจากนั้น วิธีการศึกษาของไทบ้าน แตกต่างไปจากงานวิจัยของ มข. และ วว. ตรงที่ไม่ได้ทำการศึกษาเชิงสำรวจ (Household Survey) แต่เป็นการศึกษาจากผู้ให้ข้อมูลที่สำคัญ (Key Informants) หรือผู้สังเกตการณ์ในเรื่องการจับปลา ความรู้เรื่องพืชผักสมุนไพรและพืชสมุนไพร

งานศึกษาของกึ่งกาญจน์และคณะ เป็นงานศึกษาที่คล้ายกับ งานศึกษาของ ม.อุบล และ ไทบ้าน โดยพยายามโยงให้เห็นถึง ปัญหาทางเศรษฐกิจที่ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางสังคม โครงสร้างประชากรใน

พื้นที่ การลดทอน สูญหายของวัฒนธรรมประจำถิ่น ซึ่งโดยสรุปแล้ว เป็นกระบวนการที่ละเมิดสิทธิมนุษยชน ในการกำหนดชะตาชีวิตตนเอง และละเมิดเสรีภาพในการหลุดพ้นจากความยากจน

งานศึกษาของ Kiguchi เป็นงานศึกษาในเชิงสำรวจทางมานุษยวิทยา ที่ตอบคำถามว่า ชุมชนที่ยังไม่ ถูกโครงการพัฒนา มีวิถีชีวิตความเป็นอยู่อย่างไร และ ใช้ชีวิตร่วมกับแม่น้ำโขง ก่อให้เกิดวิถีชีวิตในลักษณะใด

ส่วนงานของ WCD มุ่งที่จะค้นหาเบื้องหลังของการตัดสินใจสร้างเขื่อน ผ่านการวิเคราะห์ความคุ้มค่า ของการลงทุนเพื่อสร้างเขื่อนผลิตไฟฟ้า แลกกับความสูญเสียและผลกระทบที่เกิดขึ้น

ดังนั้น งานวิจัยที่นำมาพิจารณาในที่นี้ อาจกล่าวได้ว่า ต่างมีข้อจำกัดอย่างใดอย่างหนึ่งในการศึกษา ปัญหาของเขื่อนปากมูลให้ครอบคลุมทั้งในแง่ของประเด็นปัญหา และประชากรที่เกี่ยวข้อง เนื่องจากงานวิจัย แต่ละชิ้นต่างมีวัตถุประสงค์ที่แตกต่างกัน และมีมุมมองที่ต่างกัน แต่ดูเหมือนว่า งานวิจัยของ ม.อุบล จะมีความครอบคลุมในด้านประเด็น และพื้นที่มากกว่า

อย่างไรก็ตาม หากนำเอางานวิจัยเหล่านี้มาสังเคราะห์ร่วมกัน ก็พบว่า สามารถให้ข้อมูลที่ ครอบคลุม เพียงพอที่จะเข้าใจปัญหาของโครงการเขื่อนปากมูล และเป็นฐานข้อมูลในการตัดสินใจได้ ทั้งนี้ เพื่อความเชื่อมั่นในวิธีวิทยา (Methodology) ในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ คณะอนุกรรมการฯ ได้ใช้วิธี การศึกษาแบบสหสาขาวิธีวิทยา (Interdisciplinary Research Methods) ที่มีความเหมาะสมกับการวิเคราะห์ ข้อมูลผลการวิจัยในแต่ละประเด็นการศึกษา ดังนี้

ข.๒.๑ ระบบนิเวศ และผลกระทบภายหลังการสร้างเขื่อน คณะอนุกรรมการศึกษารวบรวมข้อมูล งานวิจัยฯ ได้ใช้ข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์และนำผลการศึกษาทั้งจากการทบทวนวรรณกรรมและเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (Literature review) รวมทั้งข้อมูลที่มาจากการสำรวจข้อมูลเพื่อประเมินสถานการณ์ด้าน สิ่งแวดล้อมโดยคณะทำงานฯและผู้เชี่ยวชาญด้านสิ่งแวดล้อม(Survey research) การลงพื้นที่ทำการสัมภาษณ์ เพื่อรวบรวมข้อมูลเพิ่มเติม โดยมีผู้ให้ข้อมูลที่สำคัญ (Key Informants) ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการแก้ไขปัญหา เขื่อนปากมูลในระดับพื้นที่ เจ้าหน้าที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น องค์กรบริหารส่วนตำบล (อบต.) การ ทำงานร่วมกับคณะอนุกรรมการรับฟังความคิดเห็นฯ เพื่อติดตามข้อมูลด้านนิเวศในระดับพื้นที่จากเวทีรับฟัง ความคิดเห็นฯ ทั้ง ๕ ครั้ง

ข.๒.๒ ผลกระทบด้าน เศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม เป็นการสังเคราะห์ผลการศึกษามีอยู่แล้ว โดย วางอยู่บนฐานข้อมูลเชิงปริมาณและข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยสังเคราะห์รวบรวมจากข้อมูลทางสถิติของผลการ ศึกษาวิจัยที่ผ่านมา (ข้อมูลการเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรมจากรายงานวิจัยฯ ตั้งแต่ ปี พ.ศ. ๒๕๓๓-๒๕๕๓) ประกอบกับการทำงานร่วมกับคณะอนุกรรมการรับฟังความคิดเห็นฯ เพื่อติดตามข้อมูล ผลกระทบในระดับพื้นที่จากเวทีรับฟังความคิดเห็นฯ ทั้ง ๕ ครั้ง

ข.๒.๓ ปัญหาด้านพลังงานไฟฟ้า คณะอนุกรรมการศึกษารวบรวมข้อมูลงานวิจัยฯ ได้นำเสนอผล การศึกษาโดยการรวบรวมผลการศึกษาและการวิจัยเอกสารในอดีต เพื่อทำความเข้าใจกับปรากฏการณ์ด้าน พลังงาน ประกอบกับการวิเคราะห์และการพยากรณ์ (Forecast) โดยการขอความอนุเคราะห์ข้อมูลตัวเลข พลังงานจาก การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องด้านพลังงานในระดับ พื้นที่ เพื่อทำนายปรากฏการณ์ด้านพลังงานอันมีผลต่อการตัดสินใจแก้ไขปัญหาเขื่อนปากมูลในอนาคต ทั้งนี้ เนื่องจากสถานการณ์ของพื้นที่โดยเฉพาะในประเด็นด้านพลังงานมีการเปลี่ยนแปลงไปมากนับจากอดีต การใช้

การวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์และการประเมินศักยภาพพลังงานของเขื่อนปากมูลด้วยเทคนิคการวิเคราะห์
เชิงวิศวกรรม (Engineering Analysis) จึงทำให้การตัดสินใจทางนโยบายที่จะเกิดขึ้นเป็นไปได้ในทิศทางที่วาง
อยู่บนฐานของหลักการเรื่องการสร้างความมั่นคงทางพลังงาน และการสร้างความเป็นธรรมทางสังคมเพิ่มมาก
ขึ้น

บทที่ ๒

ระบบนิเวศกับวิถีชีวิตชาวบ้านลุ่มน้ำมูล

๒.๑ สภาพภูมิศาสตร์

ลุ่มน้ำมูลเป็นลุ่มน้ำใหญ่ที่สุดของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และถือเป็นลำน้ำสาขาที่สำคัญที่สุดแห่งหนึ่งของลุ่มน้ำโขง ประกอบด้วยลำน้ำสาขามากกว่า ๒๐ สาย ครอบคลุมพื้นที่ ๑๐ จังหวัด ในภาคอีสานตอนล่างและบางส่วนของภาคอีสานตอนกลาง ตั้งแต่จังหวัดนครราชสีมา บุรีรัมย์ สุรินทร์ ศรีสะเกษ อุบลราชธานี อำนาจเจริญ ยโสธร ร้อยเอ็ด มหาสารคาม และขอนแก่น มีพื้นที่รับน้ำกว้างถึง ๑๑๗,๐๐๐ ตารางกิโลเมตร (ม.อุบล: ๒๕๔๕)

แม่น้ำมูล เกิดจากแม่น้ำสำคัญ ๒ สาย คือแม่น้ำมูล (จากนครราชสีมา) และแม่น้ำชี (จากชัยภูมิ) แม่น้ำมูลมีต้นกำเนิดมาจากเทือกเขาตอนใต้ของจังหวัดนครราชสีมา โดยไหลผ่านจังหวัดนครราชสีมา จังหวัดบุรีรัมย์ จังหวัดสุรินทร์ จังหวัดร้อยเอ็ด ไปสิ้นสุดบรรจบกับแม่น้ำโขงที่อำเภอโขงเจียม จังหวัดอุบลราชธานี แม่น้ำมูลมีความยาวตามทางน้ำประมาณ ๗๒๖ กิโลเมตร ลำน้ำสาขาสำคัญที่อยู่ตอนบนของแม่น้ำมูลได้แก่ ลำตะคอง ลำพระเพลิง ลำปลายมาศ และลำน้ำน้อยใหญ่หลายสาย (ม.อุบล: ๒๕๔๕)

ขณะที่ประสิทธิ์ คุณรัตน์ (อ้างถึงใน: กิ่งกาญจน์ และคณะ ๒๕๕๓) ระบุว่าบริเวณตอนต้นของแม่น้ำมูลเป็นพื้นที่สูง คือเทือกเขาแผงม้าและเขาใหญ่ ไหลลงสู่ที่ราบต่ำในพื้นที่ด้านทิศใต้ของทุ่งกุลาร้องไห้ ซึ่งเป็นรอยต่อของพื้นที่ จังหวัดสุรินทร์ จังหวัดร้อยเอ็ด และจังหวัดศรีสะเกษ จากนั้นจึงไหลไปชนตอนท้ายของเทือกเขาพนมดงรัก ในเขตพื้นที่อำเภอพิบูลมังสาหาร และอำเภอโขงเจียม จังหวัดอุบลราชธานี แม่น้ำมูลแบ่งออกเป็นสามช่วง ซึ่งเป็นการแบ่งตามสภาพทางกายภาพของแม่น้ำคือ แม่น้ำมูลตอนบนครอบคลุมพื้นที่จังหวัดนครราชสีมา จังหวัดบุรีรัมย์ สภาพของแม่น้ำมูลมีลักษณะเล็กแคบกระแสน้ำไหลแรง แม่น้ำมูลตอนกลาง มีสภาพกว้างไหลช้า และในฤดูน้ำหลากน้ำจะเอ่อท่วมล้นตลิ่งเข้าท่วมพื้นที่ป่าริมแม่น้ำ ซึ่งเรียกว่า บุง – ทาม แม่น้ำมูลตอนล่าง มีสภาพตลิ่งสูงและมีแก่งหินกระจายอยู่ตามลำน้ำ ดังนั้นสภาพนิเวศวิทยาแม่น้ำมูลมีความแตกต่างค่อนข้างชัดเจนในแต่ละตอน (ประสิทธิ์ คุณรัตน์ อ้างแล้ว เรื่องเดียวกัน)

๒.๒ ป่าบุง ป่าทาม และเกษตรริมมูน

เนื่องจากต้นแม่น้ำมูลอยู่ในเขตที่สูง คือบริเวณเขาละมั่งและภูสามง่ามของทิวเขาสันกำแพงเขตจังหวัดปราจีนบุรีและนครราชสีมา แม่น้ำมูลบริเวณนี้จะไหลออกจากภูเขาสูงบริเวณขอบแอ่งโคราช แล้วไหลตัดจากทิศใต้ขึ้นสู่ทิศเหนือไปยังทิศตะวันออกตามการลาดเทและการวางตัวของโครงสร้างหินธรณี เข้าสู่ที่ราบลุ่มแอ่งกะทะขนาดใหญ่ในเขตทุ่งกุลาร้องไห้ซึ่งเป็นช่วงตอนกลางของแม่น้ำ การไหลแรงของแม่น้ำทำให้ลำน้ำไหลคดเคี้ยวไปมา กัดเซาะดินริมฝั่งและไหลเลาะเปลี่ยนทางอยู่ตลอดเวลา ลักษณะเช่นนี้ทำให้เกิดระบบนิเวศย่อยเฉพาะขึ้นในเขตแม่น้ำมูลตอนกลางที่เรียกระบบนิเวศแบบ “ป่าบุงป่าทาม” ซึ่งเป็นลักษณะพื้นที่ที่เกิดจากการเกิดน้ำหลากและเอ่อท่วมขังบริเวณที่ราบริมฝั่งแม่น้ำเป็นบริเวณกว้าง กินระยะเวลา ๓-๔ เดือนในแต่ละปี ในช่วงน้ำลดหรือช่วงแล้งป่าทามตอนบนจะแห้งมีน้ำขังเฉพาะบริเวณที่เป็นหนองน้ำชาวบ้านจะเรียกว่า “บุง” ป่าบุงป่าทามมีลักษณะพิเศษคือเป็นพื้นที่ชุ่มน้ำ เป็นนิเวศกึ่งบกกึ่งน้ำ มีพรรณไม้ที่ทนทานต่อการท่วมขังของน้ำได้ ระบบรากและลำต้นแข็งแรงทนทานต่อการไหลของกระแสน้ำ ลำต้นแตกหน่อได้ดีและทนไฟช่วงฤดู

แล้ง ไม่มีการสะสมของซากพืชเพราะไหลไปตามกระแสน้ำและหรือเกิดไฟป่า และพรรณไม้สามารถแพร่พันธุ์ได้ดีโดยอาศัยน้ำ

ดังนั้นป่าบุงป่าทามจึงเป็นประโยชน์ต่อชาวบ้านในฐานะที่เป็นแหล่งทำนาเพาะปลูก แหล่งอาหาร ไม้พื้น จับปลา แหล่งกรองตะกอนที่มากับน้ำ แหล่งเลี้ยงสัตว์ และอื่น ๆ ลักษณะเฉพาะของแม่น้ำมูลช่วงตอนกลางที่ไหลคดโค้งจนเกิดลักษณะภูมิประเทศแบบบุงทาม ทำให้ชาวบ้านมีการทำนาทามนอกเหนือจากการทำนาตามพื้นที่ปกติและหาปลาควบคู่กัน (อ้างใน วิสูตร อยู่คง:๒๕๔๔ และประสิทธิ์ คุณุรัตน์ และ คณะ, เรื่องเดียวกัน) ส่วนระบบนิเวศของลุ่มแม่น้ำมูลตอนล่างคือพื้นที่ในจังหวัดอุบลราชธานี จะมีลักษณะแตกต่างออกไปเพราะประกอบด้วยแก่งหิน เกาะกลางลำน้ำ และพื้นที่สองฝั่งริมน้ำโดยเฉพาะในอำเภอโขงเจียมจะเป็นพลาญหินสูง ๆ ต่ำ ๆ ประสิทธิ์ คุณุรัตน์ และคณะ อธิบายว่าเนื่องจากการไหลของแม่น้ำมูลมายังตอนปลายจนบรรจบแม่น้ำโขงจะผ่านแนวสันหิน ทำให้เกิดแก่งหินจำนวนมากกระจายตามลำน้ำมูลจนถึงปากแม่น้ำ (อ้างแล้ว: เรื่องเดียวกัน)

นอกจากนี้ชาวบ้านยังได้พึ่งพาระบบนิเวศของแม่น้ำมูลในการทำเกษตรกรรม^๑ ตามดอน ริมฝั่ง และริมห้วยสาขา ซึ่งมีทั้งการตกกล้าข้าว การทำนาทาม รวมทั้งการปลูกพืชผักชนิดต่าง ๆ ในช่วงฤดูน้ำลดในช่วงเดือน มกราคม – พฤษภาคม ชนิดผักที่ปลูกส่วนใหญ่ใช้สำหรับการบริโภคในครัวเรือนเป็นหลัก เช่น ถั่ว แตงพริก ผักกาด เป็นต้น การปลูกผักริมฝั่งมูลและลุ่มน้ำสาขา เป็นอาชีพเสริมเพื่อสร้างความมั่นคงทางด้านอาหารให้กับครอบครัว โดยการปลูกผักริมมูล แต่ละครอบครัวจะปลูกในพื้นที่ขนาดเล็กเฉลี่ยประมาณ ๔๐๐ ตารางเมตรต่อครัวเรือน และแต่ละครอบครัวไม่ได้ปลูกเต็มพื้นที่ในทุกปี ขึ้นกับแรงงานและเวลาว่างของแต่ละครอบครัว การปลูกส่วนใหญ่อาศัยและพึ่งพิงธรรมชาติใช้น้ำจากลำน้ำมูล และใช้ปุ๋ยคอก เป็นธาตุอาหารบำรุงพืชผัก การทำเกษตรกรรม หรือ การปลูกผัก เป็นอีกหนึ่งรูปแบบของวิถีชีวิตที่สะท้อนถึงความอุดมสมบูรณ์ของธรรมชาติ เนื่องจากบริเวณเหล่านี้จะเกิดจากการทับถมของตะกอนแม่น้ำและกลายเป็นปุ๋ยธรรมชาติในช่วงฤดูน้ำหลาก การใช้พื้นที่ริมฝั่งสำหรับปลูกผัก จะใช้กรรมสิทธิ์แบบครอบครัว ไม่มีกฎหมายรับรอง แต่จะเป็นที่รับรู้ของชุมชนว่าพื้นที่ริมฝั่งหรือที่ดอนเป็นของครอบครัวไหนที่ทำอยู่ แม้ว่าจะมีน้ำท่วม แต่เมื่อน้ำลดกรรมสิทธิ์สำหรับการใช้ที่ดินจะยังคงอยู่ จึงไม่มีปัญหาขัดแย้ง ทั้งนี้เพราะแทบทุกครัวเรือนจะมีพื้นที่สำหรับปลูกพืชของตัวเอง จึงไม่มีปัญหาการแย่งที่ดินหรือขัดแย้ง แสดงให้เห็นอย่างชัดเจนถึงความมั่งคั่ง อุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่ รูปแบบและสิทธิการใช้และการเข้าถึงทรัพยากรธรรมชาติ จึงถูกรองรับด้วยการรับรู้ของชุมชนและไม่ก่อให้เกิดปัญหาความขัดแย้ง (กิงกาญจน์ และคณะ : อ้างแล้วเรื่องเดียวกัน) ส่วนข้อมูลด้านการถือครองที่ดินของชาวบ้านปากมูล พบว่าชาวบ้านส่วนใหญ่มีที่ดินเฉลี่ยน้อยกว่า ๕ ไร่ คิดเป็นร้อยละ ๙๐.๗ มีรายได้จากการทำนาเพียง ๑๖,๐๐๐ บาทต่อครัวเรือน รายได้จากการหาปลา ๒๐,๐๐๐ บาทต่อครัวเรือน ประกอบกับปัญหาการเก็บเกี่ยวผลผลิตไม่ได้เพราะน้ำท่วม อีกทั้งพันธุ์ข้าวมะลิ ๑๐๕ ก็ไม่สามารถทำรายได้ทางเศรษฐกิจให้ชาวบ้านได้ ชาวบ้านจึงปลูกได้เพียงพันธุ์ข้าวเบาซึ่งไม่เสี่ยงต่อน้ำท่วมเพื่อเก็บไว้กิน และไม่มีรายได้จากการทำนามากเมื่อเทียบกับรายได้ประมง

^๑ เกษตรกรรม หมายถึง ; การทำเกษตรในพื้นที่ริมตลิ่งแม่น้ำมูล ซึ่งพื้นที่บริเวณดังกล่าว จะถูกน้ำท่วมในฤดูน้ำหลาก และไหลผ่านน้ำ ในฤดูน้ำลดพื้นที่ดินลักษณะนี้มีความสมบูรณ์สูง เนื่องจากได้ธาตุอาหารที่ไหลมากับกระแสน้ำในฤดูน้ำหลาก ซึ่งเรียกกันว่า ดินตะกอนแม่น้ำ

๒.๓ เกาะ แก่ง

แม่น้ำมูลตอนใต้ในเขตจังหวัดอุบลราชธานี นับจากใต้แก่งสะพือในเขตเมืองพิบูลมังสาหาร มาจนถึงอำเภอโขงเจียม เป็นบริเวณที่มีลักษณะเป็นพื้นที่ชุ่มน้ำแบบแก่งหินขนาดใหญ่ที่มีความสลับซับซ้อน ทำให้เกิดความหลากหลายทางชีวภาพซึ่งไม่พบที่อื่นในประเทศไทย พื้นที่ลักษณะเช่นนี้เหมาะสำหรับการดำรงชีวิตของพรรณพืช พันธุ์ปลา และพันธุ์สัตว์น้ำที่หลากหลาย และเกี่ยวข้องสัมพันธ์กับการดำรงชีวิตของชาวบ้านที่มีอาชีพหาปลา นอกจากนี้เกาะแก่งเหล่านี้ยังเป็นแหล่งปะสังสรรค์ของคนในชุมชน รวมถึงการเป็นสถานที่ประกอบพิธีกรรมทางประเพณีความเชื่อของชาวบ้านด้วย เกาะแก่งในน้ำมูลมีการแบ่งลักษณะทางด้านกายภาพออกเป็น แก่ง ชุม วัง เวิน ดอน คัน ถ้ำ เห่า บุง โบกหิน ตาด หลุมหิน ฮู แปว/ป่อง คอน ล้าง เป็นต้น นอกจากนี้ แก่งยังทำหน้าที่เป็นตะพักหรือทำนบธรรมชาติที่กักเก็บน้ำไว้ในลำน้ำมูลเป็นช่วง ๆ ตามธรรมชาติ แก่งและคันทุกแห่งทำหน้าที่กักเก็บน้ำเป็นระยะตลอดบริเวณปากมูล ตั้งแต่แก่งกบที่อยู่เหนือแก่งสะพือไปจนถึงแก่งตะนะ บริเวณหน้าแก่งและคัน รวมทั้งบริเวณชุม วัง และเวิน จึงมีน้ำตลอด ทำให้มีน้ำเพียงพอที่จะหล่อเลี้ยงคนในบริเวณนี้ทุกคน รวมไปถึงเมืองใหญ่ ๆ อย่างพิบูลมังสาหาร ตาลชุม วารินชำราบ และอุบลราชธานี หลายแสนคนได้ใช้ประโยชน์ และแก่งยังช่วยทำให้น้ำในลำน้ำมูลไม่เคยแห้งขอดไปจากเมืองอุบล นอกจากนี้ชาวบ้านยังมีการใช้พื้นที่ริมน้ำมูลเป็นพื้นที่เพาะปลูกพืชอายุสั้นในช่วงหน้าน้ำลดตามธรรมชาติ ระหว่างเดือนมกราคม-พฤษภาคมด้วย (ม.อุบล :๒๕๔๕)

เกาะแก่งในแม่น้ำมูลตอนล่าง ถือเป็นลักษณะเฉพาะสำคัญประการหนึ่งของลักษณะนิเวศลุ่มน้ำมูลตอนปลาย ซึ่งปกติจะจมอยู่ใต้น้ำในช่วงฤดูน้ำหลาก และโผล่ขึ้นพ้นน้ำในช่วงหน้าแล้ง มีแก่งธรรมชาติในเขตลุ่มแม่น้ำมูลตอนปลายจำนวนมากกว่า ๕๐แก่ง ซึ่งแก่งเหล่านี้เป็นองค์ประกอบหลักของระบบนิเวศแม่น้ำมูลตอนปลาย และเป็นถิ่นที่อยู่อาศัยสำคัญของปลาในแม่น้ำมูล (WCD, ๒๕๔๓)

แก่ง เป็นเอกลักษณ์สำคัญของแม่น้ำมูล ตั้งแต่แก่งกบลงมา มีแก่งทั้งขนาดเล็กและใหญ่รวมกันทั้งหมด ๔๑ แก่ง แก่งยังเป็นทำนบธรรมชาติที่ทำหน้าที่กักเก็บน้ำโดยตัวของมันเอง ทำให้น้ำในลำน้ำมูลไม่เคยแห้งขอดในฤดูแล้ง และแก่งยังฟอกเติมอากาศบริสุทธิ์ให้น้ำสะอาดเมื่อสายน้ำกระทบแก่ง นอกจากนี้แล้วแก่งเหล่านี้เป็นที่อยู่อาศัย แหล่งหากิน วางไข่และหลบภัยของปลา ทั้งยังเป็นแหล่งอนุบาลลูกปลาอ่อนทำให้ปลาในแม่น้ำมูลมีความอุดมสมบูรณ์ จนชาวบ้านขนานนามว่าเป็นบ้านของปลา ขณะที่วัฏจักรการอพยพโยกย้ายของปลาแบ่งออกเป็น ๓ ช่วงฤดูกาล กล่าวคือ ช่วงฤดูปลาขึ้น ซึ่งจะตรงกับช่วงเดือนพฤษภาคมถึงเดือนกันยายน ฤดูปลาล่องตรงกับเดือนตุลาคมถึงเดือนธันวาคม และช่วงเวลาที่เหลือเป็นช่วงฤดูปลาค้างวัง ฤดูปลาขึ้น หมายถึง ช่วงเวลาที่ปลาอพยพขึ้นมาจากลำน้ำโขง ฤดูปลาล่องหมายถึงช่วงเวลาที่ปลาอพยพลงไปสู่ลำน้ำโขง ส่วนฤดูปลาค้างวัง เป็นช่วงเวลาที่ปลาล่องกลับแต่แวะหาอาหารอยู่ตามหิน ถ้ำ วังต่าง ๆ ช่วงนั้นน้ำลดลงไปมากแล้วจนไม่สามารถล่องตามน้ำกลับไปยังลำน้ำโขงจึงอาศัยอยู่ตามวัง เวิน หรือชุมบริเวณนั้น ๆ (ไทบ้าน: ๒๕๔๕)

๒.๔ ปลาและการหาปลา

การศึกษาของไทยสัน ในปี ๒๕๓๖ (อ้างถึงใน Kiguchi, ๒๕๕๓) ระบุว่าแม่น้ำมูลซึ่งไหลผ่านเมืองใหญ่หลายเมือง แต่เกาะแก่งต่าง ๆ มีส่วนทำให้น้ำทางด้านท้ายน้ำมีคุณภาพดีขึ้น ในแง่นี้เกาะ/แก่งต่าง ๆ จึงเป็นเสมือนปอดของแม่น้ำมูลที่ช่วยฟอกเพิ่มออกซิเจนให้กับน้ำ และด้วยสภาพของแม่น้ำมูลที่ประกอบไปด้วยเกาะแก่งจำนวนมาก จึงทำให้เป็นแหล่งชุมนุมของบรรดาสัตว์น้ำชนิดต่าง ๆ โดยเฉพาะปลา การศึกษาระบุว่าพบปลาจำนวน ๒๖๕ ชนิด ซึ่งปลาเหล่านี้เป็นพันธุ์ปลาชนิดเดียวกันกับที่พบในแม่น้ำโขง และปลาชนิดต่าง ๆ

จะใช้ชีวิตการเดินทางขึ้นลงระหว่างแม่น้ำโขงและแม่น้ำมูล ลักษณะเช่นนี้จึงทำให้ประชาชนในชุมชนรอบริมสองฝั่งแม่น้ำมูลและลำน้ำสาขา ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพประมงเป็นการสร้างรายได้หลักของแต่ละครอบครัว

วัฏจักรของแม่น้ำมูลแบ่งออกเป็น ๓ ฤดู คือ ๑) ฤดูน้ำลด หรือ ฤดูน้ำใส (มกราคม-เมษายน) เป็นช่วงที่แม่น้ำมูลใสและไหลช้า เกาะแก่งกลางแม่น้ำมูลไหลพ้นจากน้ำมากที่สุด ช่วงเวลาดังกล่าว พบปลาขนาดใหญ่ไม่มาก เนื่องจากไม่ใช่ปลาที่อพยพมาจากแม่น้ำโขง ๒) ฤดูน้ำแดง (พฤษภาคม - สิงหาคม) แม่น้ำมูลขุ่นแดงซึ่งเกิดจากตะกอนดินที่ไหลมากับกระแสน้ำ ทำให้เกิดมวลอาหารจำนวนมาก เป็นช่วงที่ปลาอพยพมาจากแม่น้ำโขงเพื่อเข้ามาผสมพันธุ์และวางไข่ เป็นช่วงที่ชาวประมงจับปลาได้มากที่สุดและมีการพบปลาขนาดใหญ่มาก ๓) ฤดูน้ำหลาก (กันยายน-ธันวาคม) แม่น้ำมูลจะเอ่อล้นตลิ่งหลากท่วมพื้นที่ริมฝั่ง เช่น ป่าบุง ป่าทาม เป็นช่วงที่ปลาบางชนิดวางไข่ และเป็นตัวอ่อนออกหากินตามป่าบุง ป่าทาม ปลาเหล่านี้จะอพยพตลอดปี ตามเงื่อนไขทางธรรมชาติที่แตกต่างกันออกไป (ม.อุบล:๒๕๕๕)

ส่วนกิ่งกาญจน์ สำนวนเย็น และคณะ (๒๕๕๓) ได้อธิบายวงจรวัฏจักรปลาไว้ว่า ๑) ฤดูน้ำลดหรือน้ำแห้ง (มกราคม-เมษายน) น้ำในแม่น้ำมูลเริ่มลดลงเรื่อย ๆ และเริ่มไหลลงแม่น้ำโขง แก่งต่าง ๆ ไหลเหนือน้ำขึ้นมาให้เห็น ปลาจำพวก ปลากด ปลาควาย ปลานาง ปลาสร้อย ปลาปาก ปลาสูด ปลาเกาะปากหนาม ปลาหนังที่เหลือค้างตามวังต่าง ๆ ในแม่น้ำมูล ชาวประมงจะเครื่องมือจำพวก มอง ลาน ตุ่ม เบ็ดราว ผาหรือฉมวก คางต้อง ขอทก แห เยาะ อวน ซ้อน สำหรับจับปลาในช่วงฤดูนี้ ๒) ฤดูน้ำหลากหรือน้ำขึ้นที่ภาษาชาวบ้านเรียกว่า “น้ำแดง” ช่วงเดือนพฤษภาคม - สิงหาคม (ฤดูฝน) ปลาจากน้ำโขงจะว่ายทวนน้ำมาวางไข่ในแม่น้ำมูล และจะอยู่อาศัยและเจริญเติบโต แพร่พันธุ์ตามเกาะแก่งและป่าบุงป่าทาม เครื่องมือจับปลาทุกชนิดสามารถจับปลาช่วงฤดูนี้ได้ เช่น ตาข่าย ลอด ไซ อวน ตุ่มทุกขนาด ฉมวก คางต้อง มอง โดยเฉพาะมองไหลและมองชำ เยาะ ตุ่ม เบ็ดราว เบ็ดคัน เบ็ดราวใหญ่ และลอบ เป็นต้น ๓) ฤดูน้ำลด หรือน้ำไหล (กันยายน-ธันวาคม) ลูกปลาที่เกิดในช่วงฤดูฝนจะเริ่มโตพอที่จะว่ายตามน้ำลงไปน้ำโขงตามพ่อแม่พันธุ์ ปลาที่พบในช่วงนี้จะว่ายเป็นฝูง ๆ มีปลาทุกชนิดในช่วงนี้ เช่น ปลาชวย ปลาบั้ง ปลาเสือ ปลาหนู ปลาคุณ ปลาโจก ปลาอีตุ้ม ปลาชะโด ปลากำ ปลาหลด ปลาเสน ปลากระแยง ปลากด ปลาปู ปลาอีโห ปลานาง เป็นต้น ฤดูนี้ชาวบ้านมักจะใช้เครื่องมือประเภท ตักเช่น โพงพาง ลอบ สะตุง เบ็ดราว ตุ่ม มอง จับปลา ซึ่งเครื่องมือเหล่านี้ถูกนำกลับมาใช้อีกครั้งในปี ๒๕๕๔ ที่มีการทดลองเปิดประตูระบายน้ำเขื่อนปากมูล ซึ่งชุมชนเหล่านี้ดำรงชีวิตด้วยการหาปลาจากแม่น้ำมูลและลำห้วยสาขาเป็นหลัก

๒.๕ ผลกระทบต่อระบบนิเวศจากการสร้างเขื่อน

ผลกระทบที่เกิดขึ้นกับปลาและการประมงเริ่มได้รับการยอมรับ ควบคู่ไปกับการวางแผนการแก้ไขปัญหาผลกระทบในระยะยาว โดยได้มีการออกแบบและก่อสร้างบันไดปลาโจนเพิ่มเติมในขณะที่การก่อสร้างเขื่อนใกล้แล้วเสร็จ รวมถึงยอมจ่ายค่าชดเชยการสูญเสียอาชีพประมงในระหว่างที่มีการก่อสร้างเขื่อนเป็นเวลา ๓ ปี ให้กับชาวประมงผู้รับผลกระทบ จำนวน ๖,๑๗๖ ราย^๔ (อ้างอิง: เอกสารประกอบการประชุมคณะกรรมการแก้ไขปัญหาเขื่อนปากมูล ๑๙ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๓)

^๔ การจ่ายค่าสูญเสียโอกาสในการประกอบอาชีพประมง ในระหว่างความเสียหายที่เกิดขึ้นในช่วงเวลาของการก่อสร้างเขื่อน โดยมีการจ่ายค่าชดเชย ๖ ครั้ง รวม ๖,๑๗๖ ราย เป็นเงินทั้งหมด จำนวน ๕๘๙,๕๔๐,๐๐๐ บาท

การศึกษาของมหาวิทยาลัยขอนแก่น (๒๕๕๓) ระบุว่าปริมาณปลาที่จับได้เฉลี่ยลดลงมาก
 ตารางที่ ๑ แสดงปริมาณปลาที่จับได้เฉลี่ยต่อครัวเรือนต่อปี(กก.)

| รายการ | ๒๕๓๗ | ๒๕๓๙ | ๒๕๔๐ | ๒๕๔๑ | ๒๕๔๒ |
|--|--------|--------|--------|--------|--------|
| ปริมาณปลาที่จับได้เฉลี่ยต่อครัวเรือนทั้งหมด | ๕๔๒.๐๑ | ๒๘๒.๗๒ | ๒๙๕.๔๘ | ๒๙๖.๒๖ | ๑๕๖.๑๘ |
| ปริมาณปลาที่จับได้เฉลี่ยต่อครัวเรือนที่มีการจับปลา | ๖๕๒.๒๐ | ๔๒๑.๙๗ | ๓๙๐.๘๐ | ๔๒๗.๙๓ | ๒๕๙.๔๘ |
| ปริมาณกุ้งที่จับได้เฉลี่ยต่อครัวเรือนทั้งหมด | ๐ | ๑๐.๕๙ | ๑๑.๘๗ | ๓.๘๙ | ๐.๙๒ |
| ปริมาณกุ้งที่จับได้เฉลี่ยต่อครัวเรือนที่มีการจับกุ้ง | ๐ | ๒๖.๘๑ | ๓๓.๓๕ | ๑๓.๗๑ | ๕.๙๘ |

ที่มา: มข. ๒๕๓๗ - ๒๕๔๒

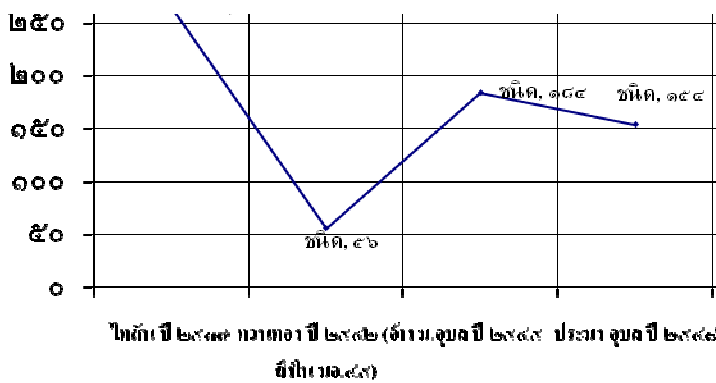
งานวิจัยของมหาวิทยาลัยขอนแก่น(๒๕๓๗-๔๒) พบว่าครัวเรือนที่ศึกษา ทำประมงร้อยละ ๘๓.๑๑ ในปี ๒๕๓๗ ลดลงเหลือร้อยละ ๖๗.๐๐ ในปี ๒๕๓๙ เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ ๖๘.๒๓ ในปี ๒๕๔๑ และลดลงเหลือร้อยละ ๖๐.๑๙ ในปี ๒๕๔๒ โดยอธิบายว่า ราษฎรให้เหตุผลว่าปลามีน้อย โดยปลาจากแม่น้ำโขงไม่สามารถผ่านเขื่อนปากมูลขึ้นมาได้ ประกอบกับปริมาณน้ำมีมากขึ้น ทำให้การจับปลาทำได้ยาก (มข. ๒๕๓๗-๔๒: น.๓๒)

งานวิจัยชิ้นเดียวกันยังตั้งข้อสังเกตว่า ปลาจากแม่น้ำโขงไม่สามารถผ่านบันไดปลาโจนมาได้เท่าที่ควร ส่วน ม.อุบล (๒๕๔๕: น. ก-๘) พบว่า การสร้างบันไดปลาโจน เพื่อลดผลกระทบด้านทรัพยากรประมงนั้น ไม่มีผลตามวัตถุประสงค์ มีปลาบางชนิดที่เป็นปลาขนาดเล็กและเป็นปลาผิวน้ำเท่านั้น ที่มีโอกาสผ่านทางบันไดปลาโจนได้ มีใช้ปลาชนิดที่มีขนาดใหญ่อันเป็นปลาที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจและอาหาร ส่วนการส่งเสริมอาชีพประมงด้วยการแจกเครื่องมือทำประมงน้ำลึก รวมทั้งการปล่อยพันธุ์ปลาต่าง ๆ และกึ่งก้ามกรามนั้น นอกจากจะเป็นต้นทุนที่เสียประโยชน์แล้ว หากเปรียบเทียบกับสภาพภาวะธรรมชาติ ก็เหมือนเป็นการแปลงลำน้ำมูลให้เป็นบ่อน้ำขนาดยักษ์ (หรืออ่างเก็บน้ำ) ซึ่งไม่สามารถทดแทนทรัพยากรธรรมชาติทางประมงอย่างยั่งยืนได้

การศึกษาหลาย ๆ ฉบับ ต่างชี้ไปในทิศทางเดียวกันว่า ปลาในแม่น้ำมูลมีจำนวนลดลงทั้งในแง่ชนิดพันธุ์และปริมาณ โดยการศึกษาของ ไทสัน โรเบิร์ต ในปี ๒๕๓๖ (อ้างถึงใน Kikuchi, ๒๐๑๐) ระบุว่า ก่อนการสร้างเขื่อนเสร็จในปี ๒๕๓๗ พบพันธุ์ปลาในกลุ่มน้ำมูล-ชี ทั้งหมด ๒๖๕ ชนิด ในจำนวนนี้ ๗๗ ชนิด เป็นปลาอพยพ และอย่างน้อย ๓๕ ชนิดเป็นปลาที่อาศัยอยู่บริเวณแก่งน้ำไหล ภายหลังการสร้างเขื่อนมีรายงานการพบปลาเพียง ๙๖ ชนิด โดยที่ในจำนวนนี้ ๕๖ ชนิด มีรายงานการจับได้น้อยมาก นั้นหมายความว่าปลามากถึง ๑๖๙ ชนิด ไม่มีรายงานการจับได้อีกเลย ขณะที่การวิจัยไต้หวัน (๒๕๔๖) ระบุว่าปลาธรรมชาติหายไป ๔๕ ชนิด และส่วนใหญ่เป็นปลาที่อพยพจากแม่น้ำโขง

จากการศึกษาการเปลี่ยนแปลงจำนวนพันธุ์ปลาพบว่า จำนวนพันธุ์ปลาในแม่น้ำมูลลดลงภายหลังการสร้างเขื่อน(๒๕๓๗) และเพิ่มขึ้นในช่วงเปิดประตูน้ำ(๒๕๔๕) ดังจะเห็นได้จากเส้นกราฟด้านล่าง

กราฟแสดงการเปลี่ยนแปลงจำนวนชนิดพันธุ์ปลาในแม่น้ำมูล ระหว่าง ปี ๒๕๓๗ - ๒๕๔๘



ที่มา : คณะทำงาน ฯ : ๒๕๕๓

การศึกษาของ WCD (๒๕๔๓) ชี้ว่า การสร้างเขื่อนปากมูล ส่งผลกระทบต่อความหลากหลายทางชีวภาพ รวมถึงความมั่นคงทางด้านอาหารและสุขภาพ เนื่องจากการสูญเสียพื้นที่ริมน้ำที่ประกอบด้วยพืชผักป่าธรรมชาติ และป่าชุมชน การศึกษาพบว่า พืชกินได้อย่างน้อย ๔๐ ชนิด ไม้ไผ่ ๑๐ ชนิด และ ๔๕ ชนิด ซึ่งเป็นทั้งอาหารและแหล่งรายได้ รวมถึงพืชสมุนไพรมากกว่า ๑๐๐ ชนิด ได้รับผลกระทบ นอกจากนี้การสูญเสียพื้นที่ริมฝั่งแม่น้ำมูลที่เป็นแหล่งรวมของพืชผักธรรมชาติ ไม้ใช้สอย และยาสมุนไพร รวมถึงแหล่งเพาะปลูกพืชอายุสั้นในหน้าแล้ง อันเป็นการตัดวงจรความสัมพันธ์และพึ่งพาระหว่างคนกับพื้นที่เหล่านั้น ซึ่งหมายถึงการทำลายการพึ่งพาตนเองได้ทางด้านอาหารของชุมชนในบริเวณนี้(WCD :๒๕๔๓)

การสร้างเขื่อนฯ ทำให้น้ำในแม่น้ำมูลอยู่ในสภาพ “เต็มตลิ่งตลอดปี” มีผลให้แก่งหินธรรมชาติจมใต้น้ำ ทำให้การเข้าถึงทรัพยากรการทำประมงของชาวบ้านเกือบทุกกลุ่ม โดยเฉพาะกลุ่มชาวบ้านที่ไม่มีเรือเป็นไปได้อย่างยาก เนื่องจากไม่อาจปรับความรู้และเครื่องมือในการประมงในระบบ “น้ำเต็มตลิ่ง” ได้ ประกอบกับข้อจำกัดในด้านเครื่องมือประมงที่สัมพันธ์กับวัฏจักรน้ำตามธรรมชาติ นอกจากนี้ โอกาสการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวตามเกาะแก่งในธรรมชาติจะหมดสิ้นไป และในภาวะธรรมชาติเมื่อน้ำลด จะทำให้เกิดพื้นที่ริมมูล ซึ่งเกิดขึ้นในช่วงตั้งแต่เดือนมกราคม ซึ่งชาวบ้านเคยได้ใช้ประโยชน์จากพืชผักธรรมชาติริมแม่น้ำและใช้พื้นที่ปลูกพืชผักสำหรับบริโภคในครัวเรือนหมดไปจากสภาพน้ำท่วมตลิ่ง ยิ่งไปกว่านั้นในช่วง ๑๐ ปีที่ผ่านมา มีการแพร่กระจายของวัชพืชที่เป็นปัญหาสำคัญคือ ต้นไมยราบยักษ์ ตามริมฝั่งของแม่น้ำ โดยเฉพาะในระยะ ๑๐ กม.เหนือเขื่อน ขึ้นมาทาง อ.พิบูลมังสาหาร เป็นปัญหาให้ชาวบ้านในเขตตำบลคำเขื่อนแก้ว ตำบลคันไร่ ตำบลโขงเจียม ตำบลหนองแสงใหญ่ ตำบลกุดชมพู ต้องเดือดร้อน จากสาเหตุที่นอกจากจะไม่สามารถใช้พื้นที่ริมมูลได้แล้ว ยังต้องประสบกับปัญหาการลงแม่น้ำเพื่อหาปลา สัตว์เลี้ยงจำพวกวัว ควาย ไม่สามารถใช้พื้นที่แม่น้ำและลำห้วยได้สะดวกอีกด้วย (ม.อุบล ๒๕๔๕)

งานวิจัยไทบ้าน(๒๕๔๕)ชี้ว่า ในช่วงระหว่างการสร้างเขื่อนปากมูลได้มีการระเบิดแก่ง จำนวน ๕ แห่ง ส่วนแก่งที่เหลือมีสภาพเป็นแก่งตายเพราะจมอยู่ใต้อ่างเก็บน้ำตลอดปี นอกจากนั้นแล้วยังมีการแพร่ระบาดของพันธุ์สัตว์ที่เป็นอันตรายต่อระบบนิเวศได้แก่ เห็บปลา หอยคัน เกิดการแพร่ระบาดของพรรณพืชต่างถิ่นคือ ผักตบชวา ไมยราบยักษ์ นอกจากนั้นยังเกิดปัญหาน้ำนิ่ง เน่าเสีย ตามมา ซึ่งเป็นอุปสรรคทั้งต่อการใช้พื้นที่ริมมูลสำหรับการเพาะปลูกหน้าแล้งและการลงหาปลา และกระทบการเลี้ยงสัตว์

๒.๖ การศึกษาการแก้ไขปัญหและผลกระทบจากการดำเนินการแก้ไขปัญห

๒.๖.๑ การเกษตรและการชลประทานบริเวณเขื่อนปากมูล

ในการถกเถียงเพื่อการตัดสินใจเปิดประตูระบายน้ำเขื่อนปากมูล มักมีการยกประเด็นเรื่องการใช้ประโยชน์ด้านชลประทานของเขื่อนปากมูลมาอ้างอยู่เป็นประจำ เมื่อ ๓ – ๔ ปีก่อน ถึงกับมีการผลักดันให้มีมติกรม.เรื่องการรักษาระดับน้ำในแม่น้ำมูลไว้ที่ ๑๐๖ ม.รทก. โดยอ้างว่า เพื่อให้มีน้ำพอเพียงเพื่อการเกษตรและการชลประทาน ดังนั้น จึงมีความจำเป็นที่จะต้องศึกษาถึงความต้องการสูบน้ำด้วยไฟฟ้าเพื่อการเกษตรในฤดูแล้งว่า มีมากน้อยเพียงใด จำเป็นต้องรักษากระดับน้ำในแม่น้ำมูลไว้ที่ ๑๐๖ ม.รทก.หรือไม่ และการเปิดเขื่อนปากมูลอย่างถาวรจะมีผลกระทบต่อความต้องการใช้น้ำเพื่อการชลประทานหรือไม่

นอกจากนั้น ข้อถกเถียงประการสำคัญในการพิจารณาการเปิด-ปิด ประตูระบายน้ำเขื่อนปากมูล คือ ความกังวลเกี่ยวกับระดับน้ำมูล หรือ การกัก “สถานะน้ำมูลแห้ง” ข้อมูลเชิงประสบการณ์ ผลการศึกษาวิจัย (กรณีงานวิจัยไต้หวัน) ตลอดจนการติดตามลงพื้นที่ของคณะทำงานฯ พบว่า แม่น้ำมูลไม่เคยแห้งเพราะมีเกาะแก่งทำหน้าที่เก็บกักน้ำเป็นระยะตลอดลำน้ำมูล ซึ่งสามารถที่จะหล่อเลี้ยงคนส่วนใหญ่ในริมน้ำมูลได้

ในแง่โครงการชลประทานในบริเวณริมแม่น้ำมูลอยู่ในรูปของสถานีสูบน้ำด้วยไฟฟ้า ซึ่งเดิมอยู่ในความรับผิดชอบของศูนย์สูบน้ำด้วยไฟฟ้าจังหวัดอุบลราชธานี กรมพัฒนาและส่งเสริมพลังงาน กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ก่อนปี ๒๕๔๖ มีอยู่ด้วยกัน ๒๖ แห่ง พื้นที่ส่งน้ำ ๔๑,๕๒๐ ไร่ สถานีสูบน้ำ มีอยู่ ๒ ลักษณะด้วยกัน คือ เป็นแพลอยอยู่ในแม่น้ำมูลหรือลำน้ำสาขา และแบบติดตั้งบนตลิ่งด้วยเครื่องสูบน้ำแบบหอยโข่งขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์เหนี่ยวนำ ขนาดตั้งแต่ ๕๕ – ๒๐๐ กิโลวัตต์ ส่งน้ำผ่านท่อขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ประมาณ ๔๐ เซนติเมตร ขึ้นมาบนฝั่ง (ซึ่งมีความสูงของระดับน้ำในแต่ละฤดูไม่เท่ากัน) ไปยังบ่อพักน้ำและจ่ายน้ำตามคลองส่งน้ำคอนกรีต โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก ปกติการใช้งานมักเป็นช่วงฤดูแล้งประมาณเดือนมกราคม – พฤษภาคม และในบางเดือนในฤดูฝนที่ฝนทิ้งช่วง (มอ.(๒๕๔๕) : น. ๒ – ๔๗)

ปัจจุบัน กรมชลประทานได้โอนสถานีสูบน้ำด้วยไฟฟ้า หลังจากก่อสร้างเสร็จหรือปรับปรุงขยายพื้นที่เสร็จ ไปให้องค์การบริหารส่วนท้องถิ่นดูแล ตั้งแต่ปี ๒๕๔๘ เป็นต้นมา รวม ๓๖ สถานี เหลือที่อยู่ในระหว่างการดำเนินการอีก ๒๕ สถานี จนถึงปีงบประมาณ ๒๕๕๔

การศึกษาโครงการสูบน้ำด้วยไฟฟ้าของมหาวิทยาลัยอุบลฯ ได้ระบุว่า เขตพื้นที่การศึกษา ๓ อำเภอ มีสถานีสูบน้ำด้วยไฟฟ้า ๑๖ สถานี แต่ทำการศึกษาในพื้นที่ ๒ อำเภอคือ อำเภอพิบูลย์มังสาหาร อำเภอสิรินธร จำนวน ๙ สถานี คือสถานีบ้านทรายมูล บ้านท่าเสียว บ้านโนนข่า บ้านหนองโพธิ์ บ้านท่าช้าง บ้านวังแคน บ้านดอนชี บ้านคันเปลือย บ้านสุวรรณวาริ พบว่าพื้นที่ส่งน้ำของทั้ง ๙ โครงการมีพื้นที่รวม ๒๔, ๒๐๐ ไร่ การขอใช้น้ำในฤดูแล้งปี ๒๕๔๑/๒๕๔๒ มีพื้นที่รวมทั้งสิ้น ๒,๕๒๖ ไร่ ส่วนในฤดูแล้งในปี ๒๕๔๔/๔๕ ซึ่งมีการเปิดประตูระบายน้ำ มีการขอใช้น้ำรวมทั้งสิ้น ๑,๙๘๒ ไร่ คิดเป็นร้อยละ ๘.๑๙ ของพื้นที่รับน้ำของโครงการ (มอ.(๒๕๔๕) : น. ๓-๓๑)

นอกจากนั้นการศึกษาของมหาวิทยาลัยอุบลฯ ยังระบุว่า การปลูกข้าวในเขตเกษตรชลประทาน ของโครงการสูบน้ำด้วยไฟฟ้ามีการปลูกข้าวทั้งนาปีและนาปรัง แต่การขอใช้น้ำส่วนใหญ่จะอยู่ในช่วงของนาปี เฉพาะการตกกล้าและมีผลกระทบจากฝนทิ้งช่วง แต่การปลูกข้าวนาปรังโดยอาศัยน้ำจากโครงการสูบน้ำด้วยไฟฟ้าไม่ค่อยได้รับความนิยม มีปริมาณการใช้น้ำที่น้อยกว่าร้อยละ ๒๐ ของพื้นที่ขอใช้น้ำ ทั้งนี้เนื่องจากต้นทุนค่าน้ำที่สูง (๖๐-๑๐๐ บาทต่อชั่วโมง) ปัญหาเรื่องแมลงศัตรูพืชมีมากจนไม่สามารถเก็บเกี่ยวการผลิตได้

หรือว่าถ้าเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ แสดงว่าต้องมีการลงทุนสูงเนื่องจากค่าสารเคมีประจวบกับราคาข้าวตกต่ำทำให้แรงจูงใจในการปลูกมีน้อย (มอ.(๒๕๔๕) น. ๓-๓๒) มหาวิทยาลัยอุบลฯ ยังได้ระบุว่า การเปิดปิดประตูระบายน้ำ ไม่มีผลกระทบต่อ การสูบน้ำ เนื่องจากการออกแบบหัวสูบน้ำสามารถที่จะมีการปรับขึ้นลงได้ (มอ.(๒๕๔๕) น. ๓-๓๒)

ต่อมา เมื่อวันที่ ๑๔ มกราคม ๒๕๔๖ คณะรัฐมนตรีได้มีมติให้กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ โดยกรมชลประทานเร่งรัดดำเนินการจัดทำคลองชลประทานส่งน้ำให้ประชาชนสามารถใช้ประโยชน์ในการประกอบอาชีพและดำรงชีวิตได้ความจำเป็นเหมาะสม กรมชลประทานจึงได้จัดทำโครงการชลประทานปากมูลขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อช่วยเหลือประชาชนบริเวณสองฝั่งของแม่น้ำมูลตอนล่างและสาขา ที่ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างเขื่อนปากมูล ให้มีน้ำเพื่อประกอบอาชีพทางการเกษตร

โครงการชลประทานปากมูล ใช้งบประมาณทั้งสิ้น ๑,๑๖๒.๐๑๕๘ ล้านบาท มีสถานีสูบน้ำจะต้องดำเนินการรวมทั้งสิ้น ๖๑ สถานี พื้นที่ส่งน้ำ ๙๗,๙๐๐ ไร่ แผนการดำเนินงานแบ่งออกเป็น ๓ ระยะ ดังนี้

แผนงานระยะที่ ๑ (ระยะเร่งด่วน) ก่อสร้างสถานีสูบน้ำด้วยไฟฟ้า จำนวน ๔ แห่ง พร้อมระบบชลประทานและอาคารประกอบ พื้นที่เป้าหมายการส่งน้ำ ๑๒,๐๐๐ ไร่

แผนงานระยะที่ ๒ (ปรับปรุงขยายพื้นที่)ปรับปรุงสถานีสูบน้ำ ระบบคลองชลประทาน และอาคารประกอบที่ได้มีการก่อสร้างแล้ว เพื่อให้ใช้ประโยชน์ได้เต็มศักยภาพ จำนวน ๒๖ แห่ง พื้นที่เป้าหมายส่งน้ำ ๔๑,๕๒๐ ไร่

แผนงานระยะที่สาม (ก่อสร้างเพิ่มพื้นที่ใหม่) ดำเนินการก่อสร้างสถานีสูบน้ำด้วยไฟฟ้าใหม่ จำนวน ๓๑ แห่ง พร้อมระบบคลองชลประทานและอาคารประกอบ พื้นที่เป้าหมายการส่งน้ำ ๔๔,๔๗๐ ไร่

ผลการดำเนินงานจนถึงปัจจุบัน มีดังนี้

๑. ดำเนินการก่อสร้างสถานีสูบน้ำแล้วเสร็จ รวมทั้งสิ้น ๓๖ สถานี งบประมาณ ๕๔๔.๒๑๕ ล้านบาท พื้นที่ส่งน้ำ (เป้าหมายโครงการ) รวม ๕๖,๖๒๐ ไร่

๒. สถานีสูบน้ำที่อยู่ในระหว่างดำเนินการ รวมทั้งสิ้น ๑๔ สถานี งบประมาณ ๒๔๖.๘๐ ล้านบาท พื้นที่ส่งน้ำ (เป้าหมายโครงการ) รวม ๒๓,๗๗๐ ไร่

๓. จำนวนสถานีสูบน้ำที่เหลือ และจะต้องดำเนินการ จนถึงปีงบประมาณ ๒๕๕๔ รวมทั้งสิ้น ๑๑ สถานี งบประมาณ ๓๓๑.๐๐ ล้านบาท มีพื้นที่ส่งน้ำ (เป้าหมายโครงการ) ๑๗,๖๐๐ ไร่

จากการศึกษาข้อมูลการสูบน้ำด้วยไฟฟ้าจากสถานีสูบน้ำ ๔ แห่ง ที่สร้างเสร็จแล้วตามแผนงานระยะที่ ๑ (ระยะเร่งด่วน) ที่มีที่ตั้งตั้งแต่แก่งสะพือลงไปจนถึงเขื่อนปากมูล คือ สถานีสุวรรณวารี (๒) สถานีบ้านหัวเหว สถานีบ้านตุ่งลุง และสถานีวังสะแบงใต้ พบว่า ยังมีการทำนาปรังน้อยมาก โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

๑. สถานีสุวรรณวารี (๒) ทำนาปรังปีละ ๕๐๐ ไร่ ในฤดูการเพาะปลูกในฤดูแล้ง ๒๕๕๑/๒๕๕๒ และ ๒๕๕๒/๕๓ ขณะที่เนื้อที่โครงการมีถึง ๓,๐๐๐ ไร่ คือประมาณ ๑ ใน ๖ ของพื้นที่ที่มีการสูบน้ำสะสม ๖๒ วัน ในฤดูการเพาะปลูกในฤดูแล้ง ๒๕๕๑/๕๒ และ ๗๓ วันในฤดูการเพาะปลูกในฤดูแล้ง ๒๕๕๒/๕๓

๒. สถานีบ้านหัวเหว สร้างเสร็จเมื่อปี ๒๕๕๑ มีพื้นที่ส่งน้ำ ๓,๐๐๐ ไร่ งบก่อสร้าง ๒๔.๘๑๘ ล้านบาท สำหรับการเพาะปลูกในฤดูแล้ง ๒๕๕๒/๕๓ เป้าหมายมีแค่พืชไร่พืชผัก ๑๐๐ ไร่ แต่ทำจริง คือนาปรัง ๗๐ ไร่ จำนวนวันที่สูบน้ำสะสม เพียง ๒๕ วัน

๓. สถานีบ้านตุ่งลุง สร้างเสร็จปี ๒๕๔๘ งบประมาณ ๓๒.๑๓๑ ล้านบาท พื้นที่ส่งน้ำ ๓,๐๐๐ ไร่ ปี ๒๕๕๐/๕๑ ไม่ส่งรายงาน ปี ๒๕๕๑/๕๒ เกษตรกรไม่ทำการเพาะปลูก ปี ๒๕๕๒/๕๓ มีเป้าหมาย พืชไร่ พืชผัก ๑๐๐ ไร่ แต่ไม่ได้ปลูก ทำนาปรัง ๕๐ ไร่ จำนวน วันที่สูบน้ำสะสม ๓๕ วัน

๔. สถานีวังสะแบงใต้ สร้างเสร็จ ปี ๒๕๕๐ มีพื้นที่ส่งน้ำ ๓,๐๐๐ ไร่ งบประมาณ ๒๕.๒๖๑ ล้านบาท เฉลี่ยค่าก่อสร้างต่อไร่ ๘,๕๕๐ บาท ปี ๒๕๕๐/๕๑ ไม่ส่งรายงาน ปี ๒๕๕๑/๕๒ เกษตรกรไม่ทำการเพาะปลูก ผลการเพาะปลูกในฤดูแล้ง ๒๕๕๒/๕๓ เป้าหมาย พืชไร่พืชผัก ๑๐๐ ไร่ ทำจริง พืชผักพืชไร่ ๑๐ ไร่ นาปรัง ๕๖ ไร่ จำนวนวันสะสมที่สูบน้ำ ๔๗ วัน

ทั้งนี้ สาเหตุสำคัญ ๆ ที่ทำให้มีการสูบน้ำน้อย มีดังต่อไปนี้

๑. สถานีบ้านสุวรรณวารี (๒) สถานีเป็นแบบอาคารสูบน้ำแบบตั้งตรง (vertical) ตั้งอยู่ริมลำน้ำมูล มีปัญหาหนัก เนื่องจากบริเวณที่ตั้งอาคารอยู่ห่างจากลำน้ำ ต้องขุดร่องชักน้ำเข้ามาหาอาคาร ทำให้น้ำไม่พอสูบ ขณะที่เครื่องสูบน้ำที่ติดตั้งเป็นเทคโนโลยีใหม่ แต่พนักงานสูบน้ำไม่มีความรู้ทางเทคนิค ทำให้มีปัญหาในการใช้งานเป็นประจำ นอกจากนี้ปะเก็นยังรั่วอยู่ตลอดเวลา แต่ไม่มีการแก้ไข ทำให้สิ้นเปลืองน้ำมันไฮดรอลิกจำนวนมาก คิดเป็นเงินหลายหมื่นบาทต่อปี นอกจากนี้พื้นที่วางท่อและคลองส่งน้ำก็ตัดผ่านที่สาธารณะและป่าสงวน ทำให้มีการลักลอบเผาป่าและตัดต้นไม้เพื่อยึดครองพื้นที่ที่เป็นปัญหาใหญ่ก็คือ พื้นที่โครงการส่วนใหญ่มีสภาพเป็นที่โคกที่ดอน เป็นลอนคลื่น พื้นดินเป็นดินทรายต้องใช้น้ำในการทำการเกษตรมากทำให้ต้นทุนการสูบน้ำสูง

๒. สถานีบ้านหัวเหว เป็นอาคารสูบน้ำแบบตั้งตรงเช่นเดียวกัน ตั้งอยู่ริมลำน้ำมูล ที่ตั้งอาคารอยู่ห่างจากลำน้ำ ต้องขุดร่องชักน้ำเข้ามาหาอาคาร ทำให้น้ำไม่พอสูบ เครื่องสูบน้ำที่ติดตั้งก็เป็นเทคโนโลยีใหม่ เช่นเดียวกัน ที่นี้ต้องจ้างพนักงานสูบน้ำถึง ๒ คน ส่วนพื้นที่วางท่อและคลองส่งน้ำก็ตัดผ่านพื้นที่สาธารณะ พื้นที่โครงการ มีสภาพเป็นที่โคกที่ดอน ลอนคลื่น พื้นที่ดินเป็นดินลูกรัง ทำการเกษตรได้ไม่ดีนัก

๓. สถานีบ้านวังสะแบงใต้ เป็นอาคารสูบน้ำแบบตั้งตรงเช่นเดียวกัน มีปัญหาคล้ายคลึงกับสถานีบ้านสุวรรณวารี (๒) และสถานีบ้านหัวเหว นายกองค้การบริหารส่วนตำบลหนองแสงใหญ่ ถึงกับเสนอความเห็นว่าจะหากเปลี่ยนจากคลองชลประทานมาเป็นสถานีสูบน้ำประปาจะมีประโยชน์มากกว่า

๔. สถานีบ้านตุงสูง เป็นอาคารสูบน้ำแบบตั้งตรงเช่นเดียวกัน มีปัญหาแบบสถานีที่กล่าวมาข้างต้น

ในกรณีที่มีการเปิดประตูเขื่อนเป็นการถาวร จะทำให้ระดับน้ำในลำน้ำมูลในฤดูแล้งในบางช่วงอาจจะต่ำกว่าระดับ ๑๐๖ ม. รทก. ได้จะทำให้สถานีสูบน้ำด้วยไฟฟ้าที่เป็นอาคารสูบน้ำแบบตั้งตรง ไม่สามารถสูบน้ำได้ แต่ทางออกที่เป็นไปได้และลงทุนไม่มากนักสำหรับสถานีเหล่านี้ คือ การลงทุนทำแพลอยในลำน้ำมูลและต่อท่อมาเข้าท่อส่งน้ำเดิม ซึ่งจะเป็นการลงทุนเพิ่มอยู่ในวงเงินไม่เกิน ๒ ล้านบาท ต่อ สถานีในการออกแบบก่อสร้างสถานีสูบน้ำที่ยังไม่ได้ก่อสร้าง กรมชลประทานได้ล้มเลิกการติดตั้งเครื่องสูบน้ำแบบตั้งตรงแล้ว เพราะมีปัญหาเรื่องตะกอนอุดตันเมื่อน้ำอยู่ในระดับต่ำ

จากข้อมูลทั้งหมดที่หยิบยกมาข้างต้น ทำให้สรุปได้ว่า สถานีสูบน้ำที่เป็นแพลอยจะสามารถสูบน้ำจากลำน้ำมูลได้ตลอดเวลา ไม่ว่าจะมีการเปิดเขื่อน หรือน้ำในลำน้ำมูลมีระดับต่ำ

ข้อมูลที่พบตั้งแต่ปี ๒๕๔๗ เป็นต้นมา กรมชลประทานได้ทำการปรับปรุงขยายพื้นที่สถานีสูบน้ำด้วยไฟฟ้าจำนวน ๒๖ สถานี แล้วเสร็จ ๑๔ สถานี โดยสถานีที่เหลือจะเสร็จในปี ๒๕๕๓ และ ๒๕๕๔ จากการวิเคราะห์ผลการสูบน้ำของสถานีสูบน้ำด้วยไฟฟ้าในลุ่มน้ำมูลและลำน้ำสาขา พบว่า ตั้งแต่ต้นฤดูแล้ง จนถึงสิ้นฤดู ตั้งแต่ปี ๒๕๔๘ เป็นต้นมา จนถึงสิ้นฤดูแล้ง ๑๔๔๓ มีการทำนาปรังไม่ทุกสถานี และสถานีละไม่กี่ร้อยไร่ หรือต่ำกว่านั้น โดยส่วนใหญ่จำนวนวันสูบน้ำสะสมจะไม่เกิน ๑๐๐ วัน ดังนั้นจึงพอจะกล่าวได้ว่า ภาพรวมการสูบน้ำด้วยไฟฟ้าในฤดูแล้งอยู่ในระดับต่ำคล้ายคลึงกับที่มหาวิทยาลัยอุบลฯ ได้ทำการวิเคราะห์ไว้ในปี ๒๕๔๕ ดังนั้นจึงสรุปได้ว่าระดับน้ำในลำน้ำมูลมีเพียงพอสำหรับการสูบน้ำด้วยไฟฟ้าจากสถานีแพลอย ไม่ว่าน้ำจะมี

ระดับต่ำแค่ไหนก็ตาม โดยเฉพาะลำน้ำมูลเหนือแก่งสะพือขึ้นไป มีลักษณะคล้ายอ่างเก็บน้ำขนาดใหญ่ ซึ่งเชื่อกันว่าน้ำจะไม่วันแห้ง

ข้อสรุปสำคัญที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลและข้อเท็จจริงในพื้นที่ ก็คือ โครงการชลประทานปากมูล ซึ่งใช้งบลงทุนมากกว่า หนึ่งพันหนึ่งล้านบาท มิได้ให้ประโยชน์มากนักต่อประชาชนที่เป็นชาวประมง ซึ่งมีมากกว่า ๘,๐๐๐ ครัวเรือน เมื่อดูจากรายงานการสำรวจข้อมูลพื้นฐานการประกอบอาชีพและความต้องการของประชาชนในชุมชนลุ่มน้ำมูล จำนวน ๑๕,๑๑๐ ชุด ซึ่ง ดร. กนกวรรณ มะโนรมย์ ได้นำเสนอต่อคณะกรรมการบริหารจัดการน้ำเขื่อนปากมูล ซึ่งพบว่ามีกลุ่มที่ไม่มีที่ทำกินสูงถึงร้อยละ ๓๗ และกลุ่มที่มีที่ทำกินแต่มีการถือครองที่ดินน้อยกว่า ๕ ไร่ สูงถึงร้อยละ ๙๑ ดังนั้น การประกอบอาชีพของประชาชนในแถบนี้จึงมีอาชีพหลักแบ่งออกเป็น ๒ กลุ่มใหญ่ คือ อาชีพทำนา (ร้อยละ ๒๘ เปอร์เซนต์) และการจับปลาจากแม่น้ำมูล (ร้อยละ ๕๔)

โครงการชลประทานปากมูล ซึ่งดำเนินการเพื่อแก้ปัญหาความเดือดร้อนของชาวประมงพบว่าผลการดำเนินการยังแก้ปัญหาไม่ถูกจุด ประกอบกับยังมีต้นทุนในการดำเนินงานที่เป็นภาระแก่ทุก ๆ ฝ่ายที่เกี่ยวข้องและที่สำคัญคือ ข้อมูลผลกระทบในด้านนี้ยังไม่ค่อยเป็นที่ทราบกันหรือถูกกล่าวถึงมากนัก รูปธรรมของปัญหาที่ชัดเจน คือ ภาระค่าไฟฟ้าในการสูบน้ำด้วยไฟฟ้า ซึ่งประกอบไปด้วย ราษฎรผู้ใช้น้ำ ซึ่ง กรม. อนุมัติให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เก็บค่าไฟฟ้า หน่วยละ ๖๐ สตางค์ จากราษฎร ทั้งนี้ แต่เดิม อบต. ต้องจ่ายให้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ๑.๑๗ บาท/หน่วย แต่ปัจจุบันอัตราใหม่ มีค่า FT + VAT = ๑.๗๙๖๘ บาท /หน่วย นอกจากนี้ ในอีกส่วนหนึ่ง อบต. จะต้องจ่ายส่วนที่เกินไปจาก ๖๐ สตางค์ คือ ๑.๑๙๖๘ บาทต่อหน่วย บาง อบต. มีสถานีสูบน้ำถึง ๔ แห่ง เช่น ที่อบต. ค่าเขื่อนแก้วต้องจ่ายค่าไฟรวมกัน ในปี ๒๕๕๑ราว ๒๘๙,๔๕๐ บาท และในปี ๒๕๕๒ เป็นเงินถึง ๓๖๒,๓๘๗ บาท โดยเงินค่าไฟในส่วนนี้ ถ้าอบต. มีเงินไม่พอจ่าย ก็ขอตั้งเบิกจากกรมการปกครองส่วนท้องถิ่นในปีงบประมาณถัดไปได้ แต่ก็อาจได้ไม่เต็มจำนวน ทำให้อบต.ส่วนใหญ่ที่มีสถานีสูบน้ำด้วยไฟฟ้าต้องติดค่างค่ากระแสไฟฟ้ากับการไฟฟ้าภูมิภาค ปีละหลายแสนบาท ซึ่งถ้าหากมีการสูบน้ำด้วยไฟฟ้ามากขึ้นเพราะการขยายพื้นที่เพาะปลูก ก็จะทำให้อบต.ต้องรับภาระมากขึ้นตามชั่วโมงการสูบน้ำที่เพิ่มขึ้น ซึ่งจะเป็นปัญหาต่อการบริหารการเงินของอบต. เป็นอย่างมาก เพราะอบต.จะมีงบสำหรับค่าใช้จ่ายต่าง ๆ นอกเหนือจากงบปกติ ประมาณ ๔ ถึง ๕ ล้านบาทเท่านั้น

ทั้งนี้ หากพิจารณาในอดีต ก่อนที่จะมีการถ่ายโอนภารกิจการสูบน้ำด้วยไฟฟ้ามาให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น กรมส่งเสริมและพัฒนาพลังงาน กระทรวงวิทย์ฯ จะเป็นผู้รับภาระในการหาเงินมาชำระค่าไฟฟ้าให้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จึงไม่มีปัญหาแต่ประการใด แต่เมื่อมีการโอนภารกิจความรับผิดชอบการบริหารจัดการการสูบน้ำแล้ว ควรจะเป็นหน้าที่ของกรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่นที่จะต้องจัดสรรงบประมาณให้อบต. อย่างพอเพียง รวมทั้งค่าจ้างพนักงานสูบน้ำ ค่าไฟฟ้าและค่าซ่อมแซมสถานีทั้งรายการใหญ่และรายการซ่อมแซมประจำปีด้วย

นอกจากนั้น ข้อมูลที่พบจากการลงพื้นที่และตรวจสอบข้อมูลเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์น้ำจากแม่น้ำมูลยังพบว่า สถานีสูบน้ำในพื้นที่เป้าหมายเพื่อการแก้ไขปัญหาลุ่มน้ำหรือพื้นที่โครงการ (ระบุไว้ตามแผนฯมีจำนวน ๓๐,๐๐๐ กว่าไร่) แต่มีการดำเนินการจริง คือ ๑,๐๐๐-๓,๐๐๐ กว่าไร่ เท่านั้น โดยเมื่อเปรียบเทียบการใช้ประโยชน์เชิงพื้นที่ เมื่อปี พ.ศ. ๒๕๕๓ พบว่า มีการใช้ประโยชน์ที่ดินและน้ำในการทำนาปรัง เพียง ๔,๖๐๐ไร่ จากพื้นที่จริงที่วางแผนไว้กว่า ๖๓,๘๐๐ ไร่ ซึ่งคิดเป็นร้อยละ ๗ เท่านั้น โดยเมื่อพิจารณาถึงเหตุผลในการอ้างถึงความจำเป็นในการเก็บกักน้ำไว้เพื่อการทำนาในฤดูแล้ง เพื่อการแก้ไขปัญหาลุ่มน้ำหรือการชลประทานจึงไม่เหมาะสม เนื่องจากในฤดูแล้ง การใช้น้ำในสภาพความเป็นจริงแล้วพบว่ามีน้อยมาก ชั่วโมง

การสูบน้ำที่พบจากการลงพื้นที่พบว่าอยู่ในระดับ ๗๐-๘๐ ชั่วโมงต่อปี การใช้น้ำอย่างเข้มข้นที่สุดของสถานีสูบน้ำบางแห่งพบว่ามีชั่วโมงการสูบน้ำมากที่สุด คือ ๑๐๐ ชั่วโมงต่อปี (โดยหากเปรียบเทียบเป็นรายชั่วโมงต่อวัน วันละ ๘ ชั่วโมง พบว่ามีการใช้ประโยชน์จากสถานีสูบน้ำ ๑๐ วันเท่านั้นในรอบปี) เมื่อพิจารณาจากวิธีการแก้ไขปัญหาก็กล่าวมาข้างต้น พบว่า ประโยชน์ที่ได้จากการชลประทานค่อนข้างน้อยมาก ไม่เป็นประโยชน์ต่อการแก้ไขปัญหาอย่างตรงจุดให้กับประชาชนที่ได้รับความเดือดร้อน

อย่างไรก็ตาม การดำเนินการเรื่องความต้องการน้ำในพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากการสร้างเขื่อน พบว่า ในชุมชนมีการใช้ประโยชน์จากบ่อน้ำบาดาลในพื้นที่อยู่แล้วราวประมาณ ๓,๐๐๐ แห่ง ที่พบในพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ ซึ่งทำให้การสูบน้ำจากแม่น้ำมูลลดลง (ความต้องการสูบน้ำก็ลดลงด้วย) เนื่องจากเป็นการใช้ประโยชน์น้ำจากแม่น้ำมูลเพียงเพื่อการรดผัก (ในพื้นที่เพาะปลูก ๐.๕-๑ ไร่) ซึ่งมีประสิทธิภาพมากกว่าการสูบน้ำด้วยสถานีสูบน้ำด้วยไฟฟ้าจากแม่น้ำมูล ซึ่งมีระยะทางการสูบน้ำ ๑-๒ กิโลเมตรจากแม่น้ำและไม่เน้นเรื่องการสูญหายของน้ำระหว่างทางของการขนส่ง นับว่าก่อให้เกิดต้นทุนทั้งทางทรัพยากรและงบประมาณที่สูงกว่า

กล่าวโดยสรุป ความพยายามของรัฐในการแก้ไขปัญหาการเกษตรและการชลประทานในพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากเขื่อนปากมูล พบว่า ทั้งโครงการและกิจกรรมที่ดำเนินการในการแก้ไขปัญหาไปแล้วและที่กำลังเริ่มดำเนินการไม่สอดคล้องกับการแก้ไขปัญหาจริง เช่น กรณีการสร้างสถานีสูบน้ำ จากการดำเนินการก่อสร้างสถานีสูบน้ำทั้ง ๖๑ สถานี พบว่ามีเพียง ๓๐ สถานีที่ดำเนินการเกี่ยวข้องกับการแก้ไขปัญหาจริง ในขณะที่เกือบ ๓๐ สถานีที่ไม่เกี่ยวข้องกับการแก้ไขปัญหาเขื่อนปากมูล^๕ นอกจากนี้ การใช้น้ำในฤดูแล้ง พบว่ามีน้อยมาก เป็นเพียงการใช้น้ำเพื่อการทำนาปรังส่วนหนึ่งและเพื่อปลูกผักเพียงเล็กน้อย (หมายถึงไม่ได้ปลูกเพื่อค้าขาย แต่ปลูกเพื่อบริโภคในครัวเรือน) ในขณะที่ชาวบ้านมีต้นทุนค่าใช้จ่ายที่เพิ่มมากขึ้นจากการสูบน้ำจากสถานี ซึ่งชาวบ้านต้องแบกรับภาระค่าใช้จ่ายเอง ทั้งนี้ ในอดีตพบว่า รัฐแบกรับภาระค่าสูบน้ำในสัดส่วนร้อยละ ๖๐ (เฉลี่ยปีละประมาณ ๔๐๐,๐๐๐ - ๕๐๐,๐๐๐ บาทต่อปี) ในขณะที่ชาวบ้านมีส่วนในการแบกรับภาระค่าไฟฟ้าในสัดส่วนร้อยละ ๔๐ แต่ปัจจุบันรัฐบาลได้ออนย้ายภาระกิจความรับผิดชอบในการจ่ายค่าไฟฟ้าจากสถานีสูบน้ำมายังองค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) ซึ่งเป็นภาระที่หน่วยงานในพื้นที่ต้องจัดสรรงบประมาณเพื่อแก้ไขปัญหาแทนที่การนำงบประมาณจากการกระจายอำนาจนั้นมาเพื่อการพัฒนาท้องถิ่นตามเป้าหมายของรัฐบาล ทั้งนี้ พบว่า ในระยะหลัง หน่วยงานราชการต่างๆในพื้นที่ ได้มีการปรับลดขนาดพื้นที่เป้าหมายโครงการลง เพื่อให้สอดคล้องกับศักยภาพการบริหารจัดการขององค์กรแต่ละแห่ง

๒.๖.๒ การฟื้นฟูระบบนิเวศจากการเปิดประตูน้ำ (มิถุนายน ๒๕๔๔ - กรกฎาคม ๒๕๔๕)

การศึกษาของ ม.อุบล(๒๕๔๕) พบว่า ในช่วงการทดลองเปิดประตูระบายน้ำ (มิถุนายน ๒๕๔๔-กรกฎาคม ๒๕๔๕) ได้รวบรวมข้อมูลจาก ๒๕ สถานี พบพันธุ์ปลาจำนวน ๔๔ วงศ์ ๑๘๘ ชนิด และพบชนิดปลาหลากหลายพันธุ์สูงสุดในช่วงเดือนตุลาคม ถึงพฤศจิกายน ๖๘ ชนิด (มอ.น.๔-๒๑) ผู้วิจัย ตั้งข้อสังเกตว่า “เขื่อนปากมูลเป็นเขื่อนที่สร้างกั้นลำน้ำมูล โดยตำแหน่งที่ตั้งอยู่ห่างจากปากแม่น้ำมูลที่ไหลลงสู่แม่น้ำโขงเพียง ๕ กิโลเมตร จึงเป็นการกั้นการอพยพเคลื่อนย้ายของปลาชนิดต่างๆระหว่างแม่น้ำโขงและแม่น้ำมูล” (ม.อุบล, น. ๔-๒๕)

^๕ ดูรายละเอียดเพิ่มเติมที่ เอกสารสรุปโครงการชลประทานปากมูล โครงการชลประทานอุบลราชธานี สำนักชลประทานที่ ๗ วันที่ ๓

การสร้างเขื่อนปากมูลในปี ๒๕๓๔ - ๒๕๓๗ มีส่วนทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในระบบนิเวศต่าง ๆ ตั้งแต่การระเบิดแก่งเพื่อให้เกิดร่องน้ำลึกไหลเชี่ยว เกิดน้ำท่วมเกาะดอน และแก่งหินกลางแม่น้ำมูล และริมฝั่งแม่น้ำ ซึ่งเคยเป็นที่หาหน่อไม้ ผัก ผลไม้ป่า ส่วนสัตว์เล็ก สัตว์น้อย และแมลงที่เคยอาศัยอยู่ริมน้ำก็ถูกน้ำท่วมตาย หรือบางส่วนที่เคลื่อนย้ายได้ก็อพยพไปอยู่ที่อื่น ขณะเดียวกันแก่งต่าง ๆ ที่จมอยู่ใต้น้ำก็เกิดการอุดตันจากการทับถมของตะกอนแม่น้ำ และอีกด้านหนึ่งเครื่องมือหาปลาใช้ได้ในสภาพน้ำไหลตามธรรมชาติ เช่น ตุ่มปลายอน จีบ มองไหล ก็ไม่สามารถใช้จับปลาได้ ในช่วงที่เขื่อนปากมูลปิดบานประทุระบายน้ำ ต่อมาในปี ๒๕๔๕ ซึ่งมีการเปิดประทุระบายน้ำเขื่อนปากมูล พบว่า บรรดาตะกอนที่อุดตันแก่ง ได้ถูกกระแสน้ำไหลซัดพัดตะกอนที่อุดตันตามซอกร่องหินของแก่งออก ทำให้แก่งสะอาดและฟื้นสภาพอีกครั้งหนึ่ง และนอกจากนี้แก่งยังได้กลับมาทำหน้าที่เป็นที่กักเก็บน้ำและเติมออกซิเจนให้กับน้ำ ทำให้น้ำในแม่น้ำมูลสะอาดอีกครั้ง และบ่อน้ำตามริมฝั่งและแก่งที่ชาวบ้านเคยใช้เป็นแหล่งน้ำดื่มก็เริ่มฟื้นคืนมาอีกครั้ง ในเวลาเดียวกันการกลับคืนสู่สภาพเดิมของเกาะแก่งต่าง ๆ ก็ได้ดึงดูดนักท่องเที่ยวให้กลับมาเที่ยวอีกครั้งหนึ่ง (ม.อุบล, ๒๕๔๕)

งานวิจัยของสถาบันวิทยาศาสตร์ฯ พบว่า หลังการเปิดประตุน้ำ ชาวบ้านจับปลาได้มากขึ้น และจับปลาได้ง่ายขึ้น รวมร้อยละ ๕๔.๑๓ (ว. ตร.๕-๓) และมีรายได้จากการทำประมงในช่วงการเปิดประตุน้ำเพิ่มมากขึ้น ถึง ๖,๙๐๐ บาท (ว.ตร.๑-๒)(ดูเพิ่มเติมในบทที่ ๔)

ม.อุบล(๒๕๔๕) ได้ชี้ว่า เมื่อเปิดประตุน้ำ ระบบนิเวศได้ฟื้นคืนเกือบเหมือนเดิม ทำให้ปลาสามารถอพยพขึ้นมาในแม่น้ำมูลได้เหมือนเดิมตามฤดูกาล การเปิดประตุน้ำ จึงไม่ใช่แค่เพียงการปล่อยให้ปลาสามารถขึ้นมาเหนือเขื่อน แต่ยังทำให้ระบบนิเวศแม่น้ำมูลกลับฟื้นคืนสภาพเดิม มีแก่งหินธรรมชาติไหลขึ้นตามธรรมชาติในช่วงน้ำลด ปลาสามารถพัก ผสมพันธุ์ วางไข่ และเจริญเติบโตในลำน้ำมูลได้ นอกจากนี้ชาวบ้านยังสามารถใช้ประโยชน์จากที่ดินริมตลิ่งในการทำการเกษตรกรรม มีพืชผักที่เก็บกินหรือขาย (ม.น. ๕-๓๐) หลังจากการเปิดประตุน้ำ พบว่า ชาวบ้านเป็นจำนวนมากเริ่มมีกิจกรรมการหาปลาร่วมกัน แลกเปลี่ยนข้อมูลเกี่ยวกับการหาปลา ฯลฯ นับเป็นแนวโน้มที่ดีในการรื้อฟื้นความสัมพันธ์ในอนาคต(ม.น. ๕-๓๓)

ส่วนงานวิจัยไทบ้าน(๒๕๔๕) ซึ่งทำการสำรวจในช่วงการเปิดประตุน้ำ ๒๕๔๔ - ๒๕๔๕ ระบุว่า พบปลาจำนวน ๑๕๖ ชนิด ในจำนวนนี้ ๑๒๓ ชนิด อพยพจากแม่น้ำโขงเข้ามาสู่แม่น้ำมูลในช่วงเดือนกุมภาพันธ์จนถึงเดือนกันยายนของแต่ละปี และ การเปิดประตุน้ำในปี ๒๕๔๔ ทำให้ชาวบ้านสามารถเข้าถึงพรรณพืชที่ใช้ประโยชน์ได้มากถึง ๓๔๒ ชนิด ในจำนวนนี้ ๑๓๘ ชนิดเป็นทั้งอาหารและยาสมุนไพร และ ๑๒๑ ชนิดเป็นสมุนไพร สอดคล้องกับการศึกษาของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานีที่พบว่า การเปิดประตุน้ำทำให้มีการใช้ประโยชน์จากผักป่ากินได้มากขึ้น รวมทั้งยังพบพรรณไม้ขึ้นใหม่บริเวณเกาะดอนตาดไฮ ๓๔ ชนิด และแก่งคำพวง ๑๒ ชนิด ซึ่งแสดงให้เห็นถึงการเริ่มฟื้นฟูดินของแม่น้ำมูลภายหลังการเปิดประตุน้ำ (งานวิจัยไทบ้าน : ๒๕๔๕)

ในประเด็นเดียวกันนี้ ม.อุบล(๒๕๔๕) รายงานว่า ก่อนหน้าที่จะมีการสร้างเขื่อน ทุกหมู่บ้านริมแม่น้ำมูลมีผู้ใช้พื้นที่ริมมูลเพาะปลูกไม่น้อยกว่าหมู่บ้านละ ๑๐ ครัวเรือน มีพื้นที่เพาะปลูกเฉลี่ยไม่เกิน ๘๐๐ ตารางวา กระทั่งเมื่อมีการเปิดประตุน้ำในปี ๒๕๔๔ - ๔๕ ทำให้คนเริ่มกลับมาใช้พื้นที่ริมมูลเป็นพื้นที่เพาะปลูกฤดูแล้งอีก และพื้นที่ลดลงเหลือประมาณ ๒๐๐ ตารางวา/ครัวเรือน เนื่องเป็นกลับมาปลูกเป็นครั้งแรกนับตั้งแต่เขื่อนปากมูลสร้างเสร็จ (ปี ๒๕๓๗) เป็นต้นมา

๒.๗ บทสรุป

ความอุดมสมบูรณ์ของระบบนิเวศแม่น้ำมูลตอนล่าง ที่เป็นส่วนหนึ่งของระบบนิเวศลุ่มน้ำโขง ก่อให้เกิดระบบนิเวศวัฒนธรรมของชุมชนสืบต่อกันมา และสั่งสมเป็นภูมิปัญญาในการดำรงชีวิตอย่างสุขสงบ กันมาอย่างยาวนาน トラบจนกระทั่งการสร้างเขื่อนขวางกั้นลำน้ำมูล ส่งผลให้เกิดความเปลี่ยนแปลงที่กระทบ ต่อระบบนิเวศในบริเวณลุ่มน้ำมูลตอนล่างอย่างรุนแรง ซึ่งประกอบไปด้วย

๑) หลังจากเขื่อนสร้างเสร็จและมีการกักเก็บน้ำที่ระดับ ๑๐๘ ม.รทก. ทำให้เกิดน้ำท่วมเกาะแก่ง ตอน เกาะกลางแม่น้ำมูลซึ่งชาวบ้านใช้ปลูกพืชผัก และที่ดินริมฝั่งแม่น้ำมูล ป่าบุงป่าทาม ที่ชาวบ้านใช้เพื่อเก็บ ผักพื้นบ้าน หน่อไม้ เห็ด และพืชสมุนไพร รวมทั้งพื้นที่เลี้ยงสัตว์ จมอยู่ใต้น้ำเสียหายเป็นจำนวนมาก นอกจากนี้แล้วยังทำให้เกิดเห็บปลา และการแพร่ระบาดของต้นไมยราบยักษ์ จนเป็นอุปสรรคในการดำรงชีวิต ของชาวบ้าน

๒) การสร้างเขื่อนปากมูล ขวางกั้นลำน้ำ ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงระบบนิเวศของลุ่มน้ำมูลอย่างมาก เพราะแม่น้ำมูลไม่ไหลตามธรรมชาติเหมือนเดิม และส่งผลให้ดินตะกอนที่ไหลมากับน้ำอุดตันแก่ง ชุม วัง หลืบ ถ้ำ ที่เคยเป็นที่อาศัยหาคิน ผสมพันธุ์ และวางไข่ ของปลา เกิดปัญหาการไร้ที่อาศัย ปลาไม่มีแหล่งเพาะ พันธุ์ ขณะที่สภาพของน้ำก็เริ่มเน่าเสียมากขึ้น

๓) เขื่อนปากมูลกลายเป็นกำแพงขวางกั้นการอพยพขึ้นลงของปลาน้อยใหญ่กว่าร้อยละ ๗๐ ที่เคย เดินทางไปมาระหว่างแม่น้ำโขงกับแม่น้ำมูล

ความพยายามที่จะแก้ไขปัญหาดังกล่าวด้วยการสร้างบันไดปลาโจน และการปล่อยปลาและกุ้ง เพื่อเพิ่ม ผลผลิตทางการประมง ล้วนไม่บรรลุวัตถุประสงค์ นอกจากนั้น การแก้ปัญหาดังกล่าว ยังเป็นการสะท้อนให้ เห็นวิถีคิดในการแก้ปัญหาของฝ่ายรัฐ ที่ละเลยมิติทางด้านนิเวศวิทยา แต่สนใจเฉพาะมิติด้านเศรษฐกิจ

ดังนั้น หากพิจารณาข้อเท็จจริงผ่านข้อมูลทางด้านนิเวศวิทยาและวิถีชีวิตของคนในลุ่มน้ำมูลจากงาน ศึกษาหลาย ๆ ชิ้น จึงกล่าวได้ว่า การเปิดประตูระบายน้ำเขื่อนปากมูลเป็นทางเลือกที่ดีที่สุดและเหมาะสมที่สุด สำหรับการฟื้นฟูระบบนิเวศ และวิถีชีวิตของคนในลุ่มน้ำมูลที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน

ดังที่ปรากฏมาแล้วในช่วงที่มีการทดลองเปิดประตูระบายน้ำเพื่อศึกษาผลกระทบเป็นเวลา ๑ ปี (๒๕๔๔) ซึ่งได้มีส่วนสำคัญในการฟื้นฟูระบบนิเวศแม่น้ำมูลทั้งระบบ ทำให้เกาะแก่งต่างๆ ที่เคยจมอยู่ใต้น้ำ พรณพืช และพันธุ์ปลาที่มีความหลากหลายกลับคืนมา ส่งผลให้ชาวประมงเริ่มกลับมาใช้ประโยชน์จากแม่น้ำ มูลได้อีกครั้ง ขณะที่เกาะแก่งต่างๆ ก็กลับฟื้นคืนสภาพเหมือนเดิม

บทที่ ๓

ผลกระทบทางเศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรม

๓.๑ ผลกระทบทางเศรษฐกิจ

๓.๑.๑ อาชีพ ก่อนและหลังสร้างเขื่อน

งานวิจัยเกี่ยวกับเขื่อนปากมูลที่นำมาพิจารณาครั้งนี้ กล่าวถึงอาชีพของชาวบ้านในชุมชนริมแม่น้ำมูลต่างกัน งานวิจัยของมหาวิทยาลัยขอนแก่น และงานวิจัยของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์ฯ พบว่า ชาวบ้านเหล่านี้มีอาชีพเกษตรกรรม ทำนาเป็นหลัก ชาวบ้านส่วนน้อยทำอาชีพประมง การจับปลาเป็นอาชีพเสริม แต่งานวิจัยของมหาวิทยาลัยอุบลฯ กลับชี้ให้เห็นว่า ชาวบ้านลุ่มน้ำมูลมีวิถีชีวิตเกี่ยวพันและพึ่งพาแม่น้ำมูล ชาวบ้านส่วนใหญ่จึงจับปลาเป็นหลัก ในขณะที่เดียวกันก็ทำนาและปลูกพืชผักต่างๆตามฤดูกาล โดยอาศัยที่ดินริมแม่น้ำ หรือที่นาที่มีอยู่ในบริเวณที่ดอนน้ำท่วมไม่ถึง

การสำรวจของ ม.อุบลฯ พบว่า พื้นที่ริมแม่น้ำ มีลักษณะเป็นตลิ่งสูง ที่มีผลาญหิน โขดหิน ไม่สามารถปรับเป็นที่นาได้(ยกเว้นที่นาทาม ที่บ้านสุวรรณวารี และบ้านค่านกหอ) ชาวบ้านจึงใช้ประโยชน์ในการปลูกพืชผักสวนครัวในช่วงฤดูแล้ง ที่ดินลักษณะดังกล่าวพบไม่มากนัก ในขณะที่ผืนดินบริเวณที่ดอน โดยส่วนใหญ่เป็นดินตื้น ชั้นล่างมีหินปน มีผลาญหินสลับเป็นส่วนใหญ่ ดินไม่เหมาะสมกับการทำนา พื้นที่ทำนามีน้อย (มอ. ๒๕๔๕) การทำนาจึงต้องอาศัยน้ำฝนเป็นหลัก ไม่สามารถทำนาปรังได้

ลักษณะของระบบนิเวศเช่นนี้ จึงเป็นข้อจำกัดที่ทำให้ชาวบ้านส่วนใหญ่ที่อาศัยอยู่ในลุ่มน้ำมูล ไม่สามารถทำการเกษตรปลูกข้าว หรือปลูกพืชชนิดอื่นเป็นหลักได้ ยิ่งเมื่อพิจารณาความรู้ของชาวบ้านเกี่ยวกับพันธุ์ปลา พฤติกรรมของปลา และเครื่องมือในการจับปลาที่ชาวบ้านมีค่อนข้างละเอียด จะเห็นได้ว่า เป็นความรู้และวัฒนธรรมที่เกี่ยวข้องกับการจับปลาเป็นหลัก

ตารางที่ ๓.๑ เปรียบเทียบรายได้อีกก่อนและหลังการสร้างเงื่อนไขของชาวบ้านริมแม่น้ำมูล

(หน่วย : บาท)

| ประเภทของรายได้ | ๒๕๓๓ ^๖ | | ๒๕๓๙ ^๗ | | ๒๕๔๐ | | ๒๕๔๑ | | ๒๕๔๒ | | ๒๕๔๔ | |
|-----------------------|-------------------|--------|-------------------|--------|-----------|--------|-----------|--------|-----------|--------|-----------|--------|
| | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ |
| รายได้จาก | | | | | | | | | | | | |
| การเกษตร | ๒๑,๑๐๒.๒๒ | ๓๓.๖๗ | ๑๙,๖๙๖.๓๑ | ๒๘.๑๙ | ๒๑,๔๘๔.๗๘ | ๒๙.๘๑ | ๑๕,๙๓๙.๘๗ | ๒๙.๘๕ | ๑๑,๐๖๓.๒๐ | ๒๔.๐๐ | ๒๑,๐๕๖.๑๖ | ๓๒.๕๗ |
| ค่าเช่าและพืชไร่ | ๒,๒๖๖.๙๓ | ๓.๖๒ | ๒,๘๘๒.๘๙ | ๔.๑๓ | ๓,๗๒๗.๒๕ | ๕.๔๒ | ๒,๑๓๒.๔๕ | ๓.๙๙ | ๒,๗๒๒.๒๔ | ๕.๙๓ | | |
| ไม่ผลและไม้ยืนต้น | ๒๔๘.๘๕ | ๐.๔๐ | ๒๙๕.๔๐ | ๐.๔๒ | ๑๗๘.๓๐ | ๐.๒๖ | ๑๗๙.๘๓ | ๐.๓๔ | ๓๒๘.๗๔ | ๐.๗๑ | ๑๔,๐๙๖.๑๖ | ๒๑.๘๐ |
| ผัก | ๑๖๔.๑๖ | ๐.๒๖ | ๔๑๘.๖๐ | ๐.๗๔ | ๖๑.๔๖ | ๐.๐๙ | ๗๑.๖๓ | ๐.๑๓ | ๑๘๖.๔๙ | ๐.๔๐ | | |
| สัตว์ | ๔,๙๙๓.๙๙ | ๗.๙๗ | ๗,๓๐๔.๕๙ | ๑๐.๔๕ | ๕,๘๑๗.๕๖ | ๘.๔๗ | ๕,๗๖๔.๕๕ | ๑๐.๘๐ | ๕,๐๒๔.๓๓ | ๑๐.๙๐ | | |
| ประมง | ๑๓,๔๒๘.๒๙ | ๒๑.๔๒ | ๘,๖๙๔.๘๔ | ๑๒.๔๔ | ๑๐,๗๐๐.๒๑ | ๑๕.๔๗ | ๗,๙๙๑.๔๑ | ๑๕.๕๙ | ๒,๗๙๑.๕๐ | ๖.๐๖ | ๖,๙๖๐.๐๐ | ๑๐.๗๗ |
| รายได้นอก | | | | | | | | | | | | |
| การเกษตร ^๘ | ๔๑,๕๖๒.๘๒ | ๖๖.๓๓ | ๕๐,๑๗๕.๐๑ | ๗๑.๘๑ | ๔๘,๒๒๒.๖๔ | ๖๖.๑๙ | ๓๗,๔๕๖.๖๕ | ๗๐.๑๕ | ๓๕,๐๒๖.๒๖ | ๗๖.๐๐ | ๔๓,๕๙๖.๓๘ | ๖๗.๔๓ |
| รวม | ๖๒,๖๖๕.๐๔ | ๑๐๐.๐๐ | ๖๙,๘๗๑.๓๓ | ๑๐๐.๐๐ | ๖๘,๗๐๗.๔๒ | ๑๐๐.๐๐ | ๕๓,๓๙๖.๕๒ | ๑๐๐.๐๐ | ๔๖,๐๘๙.๕๖ | ๑๐๐.๐๐ | ๖๔,๖๕๒.๕๕ | ๑๐๐.๐๐ |

ปรับปรุงจาก ตารางที่ ๓.๑๔ รายได้เฉลี่ยต่อครัวเรือนไม่รวมค่าทดแทนจาก กฟผ. ม.ขอนแก่น ๒๕๔๓ และ ตารางที่ ๑ - ๒ เปรียบเทียบรายได้อีกก่อนและหลังการสร้างเงื่อนไขของชาวบ้านริมแม่น้ำมูล สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย ๒๕๔๖

^๖ เป็นการเก็บข้อมูลและการศึกษาวิจัยในช่วงเวลาที่เขื่อนปากมูลเริ่มเปิดดำเนินการ อย่างจริงจัง

^๗ เป็นช่วงเวลาที่มีการแก้ไขปัญหาผู้ได้รับผลกระทบจากเขื่อนปากมูล เช่น การจ่ายค่าชดเชย อ้างอิงข้อมูลจาก

^๘ หมายถึง รายได้จากการเป็นแรงงานรับจ้างทั้งในและนอกพื้นที่ชุมชนที่ได้รับผลกระทบ

จากตารางที่ ๓.๑ งานวิจัยของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์ฯ และ มหาวิทยาลัยขอนแก่น สรุปว่า ชาวบ้านส่วนใหญ่มีอาชีพเกษตรกร แต่เมื่อพิจารณาข้อมูลจากงานวิจัยที่นำมาใช้ พบว่า รายได้ประมงเป็นส่วนหนึ่งของรายได้ที่จัดอยู่ในประเภทรายได้จากการเกษตร และเป็นรายได้ที่มีสัดส่วนที่สูงที่สุดในบรรดารายได้จากการเกษตร คือ ๒๑.๔๒ % ในปี ๒๕๓๗ ๑๒.๔๔% ในปี ๒๕๓๙ ๑๕.๕๗% ในปี ๒๕๔๐ และ ๑๔.๕๙% ในปี ๒๕๔๑ แต่ลดลงเป็นอันดับสองในปี ๒๕๔๒ คือ ๖.๐๖% ซึ่งน่าจะมีผลกระทบจากการปิดประตูน้ำมาตลอด ๕ ปี

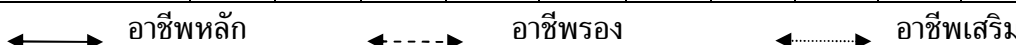
งานศึกษาของกิ่งกาญจน์และคณะ(๒๕๕๓) ในตารางที่ ๓.๒ ได้แสดงปฏิทินกิจกรรมวิถีชีวิตของชาวบ้านก่อนการสร้างเขื่อนในปี ๒๕๓๓ พบว่า ชาวบ้านสามารถหาเลี้ยงชีพได้ตลอดทั้งปี แม้ชาวบ้านในชุมชนลุ่มน้ำจะมีอาชีพหลักในการหาปลา ส่วนอาชีพรองคือการทำเกษตร แต่ด้วยวิธีการแลกเปลี่ยนผลผลิตทางการเกษตรและปลา จึงทำให้ชุมชนในแต่ละแห่งมีอาหารเพียงพอสำหรับการบริโภค เป็นระบบนิเวศวัฒนธรรมที่พัฒนาขึ้นมายาวนานในบริเวณลุ่มน้ำมูลตอนล่าง

อย่างไรก็ตาม การสรุปเปรียบเทียบผลกระทบทางเศรษฐกิจโดยพิจารณาจากตารางที่ ๓.๑ พบว่า ตัวเลขมีแสดงในตารางดังกล่าว มีความผันผวนของข้อมูลสูงมาก ทั้งนี้ เนื่องจากข้อจำกัดของงานวิจัยฯ ที่ได้ดำเนินการศึกษารวบรวมข้อมูล (ตามที่อ้างถึงจำนวน ๗ ฉบับ) โดยความผันผวนของข้อมูลที่เกิดขึ้น อนุกรมการฯ มีข้อสังเกตว่าอาจมีสาเหตุหลายประการ ทั้งในสาเหตุที่เกิดจากกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษามีจำนวนน้อย สถานการณ์ที่ส่งผลกระทบอย่างฉับพลันในช่วงเวลาที่มีการศึกษา เช่น การเกิดภัยพิบัติ การเกิดวิกฤตเศรษฐกิจ ความเติบโตทางเศรษฐกิจที่เพิ่มสูงขึ้น การเคลื่อนย้ายแรงงานทั้งที่เป็นค่านิยมของปรากฏการณ์การย้ายถิ่น และที่เป็นผลมาจากการปรับตัวของชาวบ้านผู้ได้รับผลกระทบจากเขื่อนปากมูล ฯลฯ นำมาสู่ความแตกต่างของรายได้ของชาวบ้านซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีการศึกษาผลกระทบจากเขื่อนปากมูล

จากอุปสรรคของข้อมูลรายได้ที่กล่าวมาข้างต้น อนุกรมการฯ จึงเห็นว่าควรใช้ข้อมูลจากงานวิจัยที่สะท้อนความเป็นจริงมากที่สุดตามหลักวิชาการ ทั้งนี้จำเป็นต้องเข้าใจร่วมกันว่า วิถีชีวิตของชุมชนโดยทั่วไปแล้วครัวเรือนหนึ่ง ๆ ไม่ได้ประกอบอาชีพใดเพียงอาชีพเดียว หากแต่ประกอบอาชีพที่หลากหลายเพื่อการอยู่รอด

ตารางที่ ๓.๒ แสดงปฏิทินกิจกรรมวิถีชีวิตของชาวบ้านก่อนปี ๒๕๕๓

| เดือน กิจกรรม | ม.ค. | ก.พ. | มี.ค. | เม.ย. | พ.ค. | มิ.ย. | ก.ค. | ส.ค. | ก.ย. | ต.ค. | พ.ย. | ธ.ค. |
|------------------|------------|------|---------|-------|------|-------|------|------|---------|------|---------|------------|
| ชุมชนลุ่มน้ำมูน | | | หาลปลา | | | ดำนา | | | | | | |
| | เกี่ยวข้าว | | ปลูกผัก | | | | | | | | รับจ้าง | |
| ชุมชนลุ่มน้ำสาข | เกี่ยวข้าว | | | | | ดำนา | | | | | | เกี่ยวข้าว |
| | | | หาลปลา | | | | | | | | | |
| | | | รับจ้าง | | | | | | รับจ้าง | | | |
| ชุมชนบ้านโคก | เกี่ยวข้าว | | ปลูกผัก | | | | | | | | | เกี่ยวข้าว |
| | | | หาลปลา | | | | ดำนา | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | รับจ้าง | | | | | | รับจ้าง | | | |
| | | | ปลูกผัก | | | | | | | | | |



ที่มา: กิ่งกาญจน์และคณะ, ๒๕๕๓: ตารางที่ ๔ น.๔๕

คณะนักวิจัยของ ม.อุบลฯ ได้สรุปว่า จากการสำรวจรายได้ กิจกรรมทางเศรษฐกิจชุมชน และความ เป็นอยู่ทางสังคมในระดับครอบครัว/ระดับชุมชน สามารถกล่าวได้อย่างหนักแน่นว่า การประมงเป็นพื้นฐาน และเป็นแกนหลักของชีวิตของชาวบ้านในลุ่มน้ำมูน ยิ่งเมื่อสืบสาวถึงประวัติการตั้งถิ่นฐานของชุมชน ก็พบว่า ในพื้นที่ที่มีที่นาจำกัด มักจะเป็นชุมชน “คนหาลปลา” บรรพบุรุษผู้ก่อตั้งชุมชนไม่ได้มุ่งเน้นบุกเบิกที่นาเพื่อทำ นานเป็นหลัก แต่เป็นชุมชนชาวประมงน้ำจืด ที่พื้นฐานชีวิตพึ่งพิงทรัพยากรปลาอันสะท้อนถึงสิทธิดั้งเดิมในการ ใช้ทรัพยากร (ม.อุบล, ๒๕๕๕: น. ก-๖)

งานวิจัยไทบ้าน (๒๕๔๕) ชี้ให้เห็นว่า ก่อนสร้างเขื่อน ชุมชนแถบปากมูนออกไปทำงานทำน้อย จะมีกั บางชุมชนทางตอนบนที่ไปทำงานทำหลังจากเสร็จหน้านา แต่ภายหลังการสร้างเขื่อน มีคนจำนวนมากออกไป ทำงานทำนอกริมเขื่อน อาชีพที่เป็นที่นิยมคือ แรงงานก่อสร้าง คนงานนาุ้ง คนงานเรือประมงทะเล คนงานตัด อ้อย ยาม แม่บ้าน ฯลฯ ส่วนคนที่ยังอยู่ในชุมชนบางคนต้องหันมาทำรับจ้าง และทำไม้กวาด ชาวบ้านจำนวน มากต้องเช่าที่นาของคนอื่นในหมู่บ้านหรือนอกหมู่บ้าน เพราะค่าเช่าที่ดินนั้นไม่เพียงพอต่อการซื้อที่ดินใหม่ ที่อุดมสมบูรณ์ ชุมชนที่ไม่มีที่นาเพราะตั้งอยู่ในเขตพื้นที่อุทยานแห่งชาติแก่งตะนะ เช่น บ้านท่าแพ ต้องเป็น แรงงานรับจ้างเลี้ยงวัวแทน รายได้หลักของหลายหมู่บ้านเปลี่ยนจากการหาลปลาเป็นทำไม้กวาด เช่น บ้านหัว เท้าหมู่ ๔ ซึ่งเป็น หมู่บ้านที่ไม่มีที่นามีคนทำไม้กวาดถึง ๑๗๐ ครัวเรือนจาก ๓๔๐ ครัวเรือน บ้านตุงลุงทำทุก ครัวเรือน คือ ๘๐ ครัวเรือนเช่นเดียวกับบ้านวังใหม่ที่มี ๑๑๔ ครัวเรือน วังสะแบงได้ ๑๐๐ ครัวเรือน จาก ๑๑๔ ครัวเรือน แต่การทำไม้กวาดก็ไม่ง่ายเพราะหาดอกหญ้ายากและไม่มีแหล่งขาย คนที่มีอายุที่เคยหาลปลา ต้องเปลี่ยนมารับจ้างที่ไม่ต้องใช้แรงงานมาก การไม่มีปลาให้จับและแรงกดดันทางเศรษฐกิจทำให้ชาวบ้านส่วน

ใหญ่ขายเร็วทั้งไปในราคาถูกมาก บางคนขายแค่ลำละประมาณ ๑,๕๐๐ บาท ส่วนใหญ่ต้องกู้หนี้ยืมสินจากญาติและแหล่งทุนต่าง ๆ เช่น สหกรณ์เพื่อการเกษตร ธนาคาร มาเป็นค่าใช้จ่ายด้านอาหาร ค่าเล่าเรียนลูกๆ คุณภาพชีวิตลดลงเพราะต้องพึ่งอาหาร จากรถร่ที่มีคุณค่าทางโภชนาการต่ำ แหล่งอาหารแหล่งเดียวที่พอพึ่งพาได้คือป่าโคกที่ชาวบ้านได้อาศัยขุดเขียดและเก็บพืชผัก สภาพเช่นนี้ทำให้คนที่มั่งคั่งกลายเป็นผู้ที่มีหลักประกันมากที่สุดแทนเพราะอย่างน้อยที่สุดมีข้าวกิน

การศึกษาของกึ่งกาญจันและคณะ (๒๕๕๓) พบว่า ในจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามประมาณ ๘๐๐ กว่าคน ก่อนที่จะมีการสร้างเขื่อน มีเพียงร้อยละ ๑๔.๒ ที่ส่งสมาชิกออกไปขายแรงงานต่างถิ่น แต่พอหลังจากการสร้างเขื่อนปากมูล ตัวเลขได้เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ ๓๖.๓ ช่วงอายุของคนที่ย้ายไปขายแรงงาน จะอยู่ระหว่าง ๒๐-๒๕ ปี และ จำนวนสมาชิกที่ออกไปประกอบอาชีพนอกชุมชน เฉลี่ยอยู่ที่ ๑ คน/ครอบครัว/ปี และมีแนวโน้มที่จะเพิ่มเป็น ๒ คน/ครอบครัว/ปี

เมื่อวิเคราะห์สาเหตุที่ทำให้ชาวบ้านต้องอพยพออกไปขายแรงงานนอกพื้นที่ พบว่า (๑) ภายในชุมชนไม่มีอาชีพให้ชาวบ้านทำ และชาวบ้านไม่สามารถหาปลาได้ รวมถึงไม่สามารถทำนาได้ในพื้นที่ที่ตนครอบครอง ซึ่งมีอยู่อย่างจำกัด (๒) ปัญหาน้ำท่วมซ้ำซ้อนในเขตป่าบุ่งตามภายในชุมชน (เนื่องจากความไม่สัมพันธ์กันของระบบการเปิดปิดประตูระบายน้ำเขื่อนปากมูลกับระบบนิเวศน์) (๓) การหาปลาได้น้อยลง

กล่าวโดยสรุป ระบบนิเวศวิทยาที่อุดมสมบูรณ์ในบริเวณลุ่มน้ำมูลตอนล่าง เป็นปัจจัยสำคัญในการตั้งถิ่นฐานของชุมชนชาวประมง ที่มีแหล่งอาหารเสริมจากการทำเกษตรกรรมริมฝั่ง วิถีชีวิตจึงต้องพึ่งพิงกับธรรมชาติของแม่น้ำมูล จนก่อให้เกิดระบบนิเวศวัฒนธรรมที่สืบทอดกันมายาวนาน และสามารถส่งสมภูมิปัญญาในการดำรงชีวิต ที่สอดคล้องกับความเปลี่ยนแปลงของธรรมชาติในลุ่มน้ำมูล トラบจนกระทั่ง การสร้างเขื่อนปากมูล ได้ขวางกั้นลำน้ำ และเปลี่ยนแปลงธรรมชาติ จนส่งผลกระทบต่อชาวบ้านซึ่งมีอาชีพเป็นชาวประมง ต้องปรับตัวเพื่อความอยู่รอด ด้วยการอพยพออกไปหางานทำนอกชุมชน หรือเปลี่ยนไปทำอาชีพอื่นที่ไม่เคยมีความรู้มาก่อน

๓.๑.๒ รายได้เปรียบเทียบก่อนและหลังสร้างเขื่อน

งานวิจัยของมหาวิทยาลัยขอนแก่น ระบุว่ารายได้ของประชากรที่ศึกษาเป็นรายได้ที่มาจากภาคเกษตรและรายได้จากนอกภาคเกษตร (ดูตารางที่ ๓.๑) แต่รายได้จากภาคเกษตรโดยรวม ก็ยังน้อยกว่ารายได้นอกภาคเกษตร ซึ่งเป็นเรื่องที่ไม่น่าจะแปลกใจ เพราะหลังการสร้างเขื่อน ชาวบ้านที่เคยมีรายได้จากการประมงต้องออกไปหางานนอกภาคเกษตรทำ เช่น ทำไม้กวาด ทำดอกไม้จันทร์ หรือออกไปทำงานรับจ้างนอกหมู่บ้าน เช่น งานก่อสร้าง ทำขนมไหว้พระจันทร์ ฯลฯ ข้อมูลในตารางที่ ๓.๑๙ ของ ม.ขอนแก่น แสดงให้เห็นว่า รายได้นอกภาคเกษตร ในปี ๒๕๓๗ รายได้สูงสุดมาจากการ “รับจ้างอื่น ๆ” เป็นเงิน ๑๓,๖๕๖.๗๖ บาท รองลงมาเป็นรายได้จาก “รายได้สุทธิจากการค้าขาย” เป็นเงิน ๙,๒๒๙.๓๖ บาท ถัดลงมาเป็นรายได้จาก “เงินเดือน” เป็นเงิน ๘,๔๘๘.๙๖ บาท รายได้จากการรับจ้าง เป็นรายได้ที่ครองลำดับสูงสุดตลอด ๕ ปีหลังการสร้างเขื่อน

เป็นที่น่าสังเกตว่า รายได้เฉลี่ยต่อครัวเรือนตั้งแต่ปี ๒๕๓๗ ทั้งจากภาคเกษตรและนอกภาคเกษตร ลดลงจาก ๖๒,๖๖๕.๐๔ เป็น ๔๖,๐๘๙.๔๖ ในปี ๒๕๔๒ และเพิ่มขึ้น เป็น ๖๔,๖๕๒.๕๔ ในปี ๒๕๔๔ หลังการทดลองเปิดประตูน้ำ

ตารางที่ ๓.๓ เปรียบเทียบรายได้เฉลี่ยต่อครัวเรือนจากการประมงก่อนและหลังสร้างเขื่อน

(หน่วย:บาท)

| ปีการศึกษา | ๒๕๓๓ | ๒๕๓๗ | ๒๕๓๙ | ๒๕๔๐ | ๒๕๔๑ | ๒๕๔๒ | ๒๕๔๓ | ๒๕๔๔* | ๒๕๔๕** |
|-------------------|--------|-----------|----------|-----------|----------|----------|-------|--------|--------|
| หน่วยงานที่ศึกษา | ๒๕๓๓ | ๒๕๓๗ | ๒๕๓๙ | ๒๕๔๐ | ๒๕๔๑ | ๒๕๔๒ | ๒๕๔๓ | ๒๕๔๔* | ๒๕๔๕** |
| ม.ขอนแก่น | | ๑๓,๔๒๔.๒๙ | ๘,๖๙๔.๘๔ | ๑๐,๗๐๐.๒๑ | ๗,๗๙๑.๔๑ | ๒,๗๙๑.๔๐ | | | |
| สถาบันวิทยาศาสตร์ | | | | | | | | ๖,๙๖๐ | |
| ม.อุบล | ๒๕,๗๔๒ | | | | | | ๓,๐๔๕ | ๑๐,๐๒๕ | |
| กึ่งกาญจน และคณะ | | | | | | | | | ๙,๒๔๗ |

ที่มา

ปรับที่มา : ปรับปรุงจาก มข.ตารางที่ ๓.๑๘ , วท. ตารางที่ ๑-๒, ม.อุบล ตารางที่ ๑ หน้า ๖-๒๖ , กึ่งกาญจนและคณะ ตารางที่ ๓.๕

*ปีที่ทดลองเปิดประตูน้ำตลอดปี

*ปีที่เปิด ๔ เดือน และปิด ๘ เดือน

หมายเหตุ : รายได้จากประมงที่เกิดขึ้นเมื่อปี ๒๕๕๑(ปีที่มีการเปิด ๔ ปีต ๘) แม้จะมีรายได้ที่ไม่แตกต่างกันมากนักจากปี ๒๕๔๔ (ปีที่มีการเปิดเขื่อนตลอดทั้งปี) แต่พบว่า ปี ๒๕๕๑ มีโครงการพัฒนาในพื้นที่เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต เช่น การปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำของกรมประมงเพื่อฟื้นฟูระบบนิเวศและสร้างรายได้ให้แก่ชุมชน โดยเมื่อเปรียบเทียบกับเมื่อปี ๒๕๔๔ ซึ่งเป็นช่วงที่ระบบนิเวศมีการฟื้นตัวโดยธรรมชาติ ชาวบ้านจึงสามารถมีรายได้เพิ่มขึ้นจากการประมง อย่างไรก็ตาม ความแตกต่างอีกประการที่สำคัญคือ ประเด็นด้านต้นทุนจากการประมงที่สูงขึ้นซึ่งยังไม่ได้นำมาพิจารณาไว้ในประเด็นรายได้(กล่าวคือ เป็นรายได้ที่ยังไม่ได้หักค่าใช้จ่าย) โดยเฉพาะต้นทุนการประมงที่เพิ่มสูงขึ้นในช่วงที่มีการปิดประตูเขื่อนเนื่องจากการทำการประมงน้ำลึก

: นอกจากนี้ ปัจจัยเรื่องราคาปลาที่มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น ซึ่งมีผลให้รายได้ประมงในปี ๒๕๕๑ มีสัดส่วนที่สูงไม่แตกต่างจากปี ๒๕๔๔ แต่ปริมาณการจับปลาเศรษฐกิจที่จับได้มีจำนวนลดลง จึงน่าจะเป็นสาเหตุต่อผลของตัวเลขรายได้ที่ไม่แตกต่างกัน แม้ว่าสถานการณ์ของการแก้ไขปัญหาเขื่อนปากมูลในแต่ละช่วงเวลาจะแตกต่างกัน

ตารางที่ ๓.๓ เป็นการเปรียบเทียบรายได้เฉลี่ยต่อครัวเรือนที่ได้รับจากการทำประมงของงานวิจัย ๔ ฉบับ ผลการประมาณการของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานีทำการสำรวจในปี ๒๕๔๔ พบว่ารายได้จากประมงก่อนการสร้างเขื่อนในปี ๒๕๓๓ คือ ๒๕,๗๔๒ บาท/ครัวเรือน ส่วนการศึกษาของมหาวิทยาลัยขอนแก่น พบว่า รายได้จากประมงภายหลังการสร้างเขื่อน ลดลงอย่างต่อเนื่องจาก ๑๓,๔๒๘.๒๙ บาท/ครัวเรือน ในปี ๒๕๓๗ จนต่ำสุดในปี ๒๕๔๒ เท่ากับ ๒,๗๙๑.๔๐ บาท/ครัวเรือน และการสำรวจของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์ฯ ซึ่งเป็นงานสำรวจต่อเนื่องจาก มข. พบว่ารายได้กลับสูงขึ้นเป็น ๖,๙๖๐ บาท/ครัวเรือน ในช่วงทดลองการเปิดประตูระบายน้ำปี ๒๕๔๔ ในขณะที่ ม.อุบลพบว่า ในปี ๒๕๔๓ ก่อนเปิดประตูน้ำหนึ่งปี รายได้จากประมงเท่ากับ ๓,๐๔๕ บาท/ครัวเรือน (ใกล้เคียงกับผลการสำรวจของ มข. ในปี ๒๕๔๒) และเพิ่มสูงขึ้นเป็น ๑๐,๐๒๕ บาท/ครัวเรือน ภายหลังการเปิดเขื่อน สอดคล้องกับตัวเลขของ วท.

กึ่งกาณูจน์และคณะ พบว่า รายได้จากประมงในปี ๒๕๕๑ ซึ่งเป็นปีที่เปิดประตูน้ำ ๔ เดือนและปิดประตูน้ำ ๘ เดือน เท่ากับ ๙,๒๔๗ บาท/ครัวเรือน ใกล้เคียงกับการสำรวจในปี ๒๕๔๔ (ปีทดลองเปิดประตูน้ำตลอดปี)

อย่างไรก็ตาม การสำรวจรายได้ประมงในปี ๒๕๔๔ และปี ๒๕๕๑ มีระยะเวลาห่างกัน ๘ ปี จึงต้องระมัดระวังการเปรียบเทียบราคา ที่ยังไม่ได้คำนึงถึงราคาปลาที่มีแนวโน้มสูงขึ้น เนื่องจากปริมาณการจับปลาลดน้อยลง และผลกระทบจากภาวะเงินเฟ้อสะสมในแต่ละปี

ตารางที่ ๓.๔ สัดส่วนครัวเรือนที่มีการเปลี่ยนแปลงรายรับเงินสดประมง ระหว่างปี ๒๕๔๓ กับปี ๒๕๔๔

| รายการ | ร้อยละของครัวเรือนที่มีรายได้เงินสด | | | ระดับนัยสำคัญทางสถิติ ค่า Z test | |
|--------------------------------------|-------------------------------------|----------|-------|-------------------------------------|------|
| | เพิ่มขึ้น | เท่าเดิม | ลดลง | | |
| กลุ่มอาชีพประมง | | | | | |
| ไม่มีการจับปลาขายตั้งแต่ปี ๒๕๓๓ | ๐.๐๐ | ๙๘.๔๙ | ๑.๕๑ | N.A. | N.A. |
| ไม่มีการจับปลาขายในปี ๒๕๔๔ | ๐.๐๐ | ๙๐.๙๗ | ๙.๐๓ | N.A. | N.A. |
| มีการจับปลาขายในปี ๒๕๔๔ | ๘๘.๔๒ | ๑.๑๘ | ๑๐.๔๐ | -๑๖.๐๙๒ | sig |
| การถือครองที่ดิน | | | | | |
| ไม่มีที่ดิน | ๔๐.๒๕ | ๕๔.๓๖ | ๕.๓๙ | -๗.๙๗๓ | sig |
| ที่ดินระหว่าง ๑ - ๑๐ ไร่ | ๔๔.๖๔ | ๔๔.๐๕ | ๑๑.๓๑ | -๕.๖๗๓ | sig |
| ที่ดินระหว่าง ๑๑ - ๒๐ ไร่ | ๔๔.๗๓ | ๔๖.๘๔ | ๘.๔๔ | -๗.๕๑๓ | sig |
| ที่ดินระหว่าง ๒๑ - ๓๐ ไร่ | ๓๘.๙๑ | ๕๓.๕๖ | ๗.๕๓ | -๗.๐๒๔ | sig |
| ที่ดินมากกว่า ๕๐ ไร่ | ๒๑.๔๓ | ๖๔.๒๙ | ๑๔.๒๙ | N.A. | N.A. |
| ลักษณะของเรือที่ใช้ในการประมง | | | | | |
| ไม่มีเรือและเครื่องยนต์เรือ | ๘๗.๓๗ | ๒.๑๑ | ๑๐.๕๓ | -๗.๔๖๖ | sig |
| มีเรือแต่ไม่มีเครื่องยนต์เรือ | ๘๖.๒๒ | ๑.๓๓ | ๑๒.๔๔ | -๑๐.๙๘๙ | sig |
| มีเรือและเครื่องยนต์เรือ | ๙๔.๑๗ | ๐.๐๐ | ๕.๘๓ | -๘.๙๗๘ | sig |
| ค่าเฉลี่ยรวม | ๔๑.๖๐ | ๕๐.๓๙ | ๘.๐๑ | -๑๔.๒๕๓ | sig |

ที่มา : ปรับปรุงจากตารางที่ ๖ (ม.อุบล, ๒๕๔๕: น. ๖-๓๔)

งานวิจัยของมหาวิทยาลัยอุบลฯ ในตารางที่ ๓.๔ ชี้ให้เห็นว่า เมื่อพิจารณาการเปลี่ยนแปลงของรายรับเงินสดจากการประมงในแต่ละครัวเรือนในช่วงเปิดประตูน้ำ ๒๕๔๓ - ๒๕๔๔ จะพบ**ครัวเรือนที่มีรายรับเงินสดจากการประมงเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ ๔๑.๖ ของครัวเรือนทั้งหมด** ครัวเรือนที่มีรายรับเงินสดจากการประมงลดลงมีเพียงร้อยละ ๘.๐ ของครัวเรือนทั้งหมด ซึ่งนับว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนครัวเรือนที่มีรายรับเงินสดไม่เปลี่ยนแปลงมีร้อยละ ๕๐.๔ แต่ถ้าจะพิจารณาจากกลุ่มที่มีการจับปลาขายในปี ๒๕๔๔ จะพบว่ามี**รายได้เงินสดจากการประมงเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ ๘๘.๔ ของครัวเรือนที่มีการจับปลาขายทั้งหมด** ยิ่งถ้าเป็นกลุ่มครัวเรือนที่มีเรือและเครื่องยนต์จะพบว่า มีรายได้เพิ่มขึ้นร้อยละ ๙๔.๒ ของครัวเรือนทั้งหมด ซึ่งเป็นการชี้ให้เห็นถึงผลกระทบในทางบวกจากการเปิดประตูระบายน้ำที่มีต่อครัวเรือชาวประมงในพื้นที่ ส่วนครัวเรือนที่มีรายรับคงที่ส่วนใหญ่เป็นผู้ที่ไม่ได้จับปลาขายในปี ๒๕๔๔ หรือเป็นผู้จับปลาขายแต่ประสบปัญหาอุปสรรคในการทำประมงเช่น ขาดแคลนแรงงาน หรืออุปกรณ์

งานวิจัยของมหาวิทยาลัยอุบลฯ ในตารางที่ ๑๒ (ม.อุบล, ๒๕๔๕: น.๖-๔๔) ยังชี้ให้เห็นถึงความสัมพันธ์ของการเข้าถึงทุนทางทรัพยากรทรัพยากร และทุนด้านอื่น ๆ กับภาวะความยากจน ซึ่งเป็นปัญหาสำคัญของชาวบ้านในชุมชนลุ่มน้ำมูล งานวิจัยพบว่าหลังการสร้างเขื่อนปากมูลภาวะความยากจนจากเดิมร้อยละ ๓๒.๗ ก่อนการสร้างเขื่อน เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ ๖๒.๕๑ ในปี๒๕๔๓ ความยากจนเพิ่มขึ้นในทุกกลุ่มครัวเรือนและในทุกสถานที่ตั้งโดยเฉพาะอย่างยิ่ง

- ก) ครัวเรือนที่ไม่มีที่ทำกิน ภาวะความยากจนเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ ๖๘.๙ จากเดิมร้อยละ ๔๒.๓
- ข) ครัวเรือนที่จับปลาขาย ภาวะความยากจนเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ ๖๒.๒ จากเดิมร้อยละ ๒๕.๕
- ค) ครัวเรือนที่อยู่ท้ายเขื่อน ภาวะความยากจนเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ ๕๔.๖ จากเดิมร้อยละ ๑๘.๒
- ง) ครัวเรือนที่อยู่บริเวณหน้าเขื่อน ภาวะความยากจนเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ ๗๕.๕ จากเดิมร้อยละ ๖๒.๕
- จ) ครัวเรือนที่ไม่มีการจับปลาขาย ภาวะความยากจนเพิ่มขึ้นเล็กน้อย เพิ่มจากร้อยละ ๕๒.๘ เป็นร้อยละ ๖๐.๘ เท่านั้น

หลังจากการเปิดประตูระบายน้ำ คณะวิจัยของมหาวิทยาลัยอุบลพบว่ภาวะความยากจนโดยรวมลดลงจากร้อยละ ๖๒.๕ ในปี ๒๕๔๓ เหลือร้อยละ๕๗.๖ ในปี ๒๕๔๔ แต่กระนั้นก็ดีภาวะความยากจนยังสูงกว่าก่อนการสร้างเขื่อน นอกจากนี้ยังระบุอีกว่าภาวะความยากจน นอกจากสัมพันธ์กับขนาดการถือครองที่ดินแล้วยังสัมพันธ์กับความสามารถในการทำประมง และโอกาสในการเข้าถึงทรัพยากรประมงของครัวเรือนดังกล่าว โดยเฉพาะความยากจนในปี ๒๕๔๔ มีความสัมพันธ์กับการลงทุน และความสามารถในการจับปลาอย่างชัดเจน กล่าวคือ

- ก) กลุ่มคนที่จับปลาขายภาวะความยากจนลดลงจากร้อยละ ๖๒.๑ เป็นร้อยละ ๕๑.๕
- ข) กลุ่มที่ไม่จับปลาขาย ภาวะความยากจนเพิ่มขึ้นจากเดิมร้อยละ ๖๔.๓ เป็นร้อยละ๖๗.๒
- ค) กลุ่มที่มีเรือและมีเครื่องยนต์ ภาวะความยากจนลดลงอย่างชัดเจนจากร้อยละ ๕๕.๓ เหลือเพียงร้อยละ ๓๔.๐
- ง) กลุ่มที่มีเรือแต่ไม่มีเครื่องยนต์ภาวะความยากจนลดลงจากเดิมร้อยละ ๖๓.๖ เป็นร้อยละ ๕๒.๐
- จ) กลุ่มที่ไม่มีเรือและไม่มีเครื่องยนต์ภาวะความยากจนกลับเพิ่มขึ้นจากเดิมร้อยละ ๖๖.๓ เป็นร้อยละ ๖๗.๔

การศึกษาผลกระทบทางด้านเศรษฐกิจชี้ให้เห็นว่า การเปิดประตูระบายน้ำเขื่อนปากมูลช่วยให้ภาวะความยากจนในพื้นที่ลดลง แต่ความยากจนในพื้นที่ที่ยังสูงกว่าก่อนการสร้างเขื่อนอยู่มาก ที่สำคัญการศึกษายังพบว่าภาวะความยากจนยังกระจุกตัวอยู่ในกลุ่มครัวเรือนที่มีขีดความสามารถในการเข้าถึงทรัพยากรที่จำกัด

สรุป

รายได้จากการประมงเฉลี่ยต่อครัวเรือน ในปี ๒๕๓๓ ก่อนการสร้างเขื่อน ประมาณ ๒๕,๗๕๒ บาท ต่อปี ซึ่งถ้าคิดจากจำนวนชาวบ้าน ๖,๑๗๖ ครัวเรือน (ตามจำนวนผู้ที่ได้รับค่าชดเชยจาก กฟผ.อันเนื่องมาจากการสูญเสียอาชีพประมง) จะเป็นรายได้รวม ๑๕๘,๙๘๒,๕๙๒ บาท ขณะที่ข้อมูลในปี ๒๕๔๓ ซึ่งเป็นช่วงที่เขื่อนปิดประตูน้ำตลอดปีเพื่อผลิตกระแสไฟฟ้า รายได้จากการประมงเฉลี่ยต่อครัวเรือนประมาณ ๓,๐๔๕ บาทต่อปี จะเป็นรายได้รวม ๑๘,๘๐๕,๙๒๐ บาทต่อปี ตัวเลขเหล่านี้ชี้ให้เห็นว่า การสร้างเขื่อนปากมูล ทำให้มูลค่าผลผลิตของครัวเรือนประมงหายไปประมาณ ๑๔๐ ล้านบาทต่อปี การพิจารณาเปรียบเทียบรายได้ประมงในแต่ละครัวเรือนหลังเปิดประตูน้ำ พบว่ามีการเพิ่มขึ้นอย่างเห็นได้ชัดในกลุ่มผู้ที่ได้รับผลกระทบ ส่วนการสร้างเขื่อน มีผลให้ภาวะความยากจนเพิ่มขึ้น และลดลงภายหลังการเปิดประตูน้ำ แต่ความยากจนก็ยังสูงกว่าในช่วงก่อนการสร้างเขื่อนอยู่มาก

อย่างไรก็ตาม ยังไม่มีการศึกษาใด ที่ชี้ให้เห็นถึงผลกระทบที่เกิดจากการทำลายระบบนิเวศริมฝั่งแม่น้ำอันเป็นแหล่งพึ่งพิงทางอาหารของคนในชุมชน ผลกระทบที่เกิดจากการจับปลาได้น้อยลง ของชุมชนตลอดลุ่มน้ำมูล ซึ่งมีความยาวกว่า ๗๒๖ กม. อันเกิดจากการขวางกั้นการอพยพของปลาตามธรรมชาติจากแม่น้ำโขง ผลกระทบที่เกิดกับธุรกิจการท่องเที่ยวในท้องถิ่น ผลกระทบที่การสร้างเขื่อนทำให้เกิดความยากจนของประชากรในพื้นที่และเป็นภาระที่สังคมจะต้องแบกรับอันเนื่องมาจาก ปัญหาการศึกษา สุขภาวะ การอพยพโยกย้าย ฯลฯ

ผลกระทบทั้งหมดนี้หลายกรณี ไม่อาจคิดคำนวณเป็นตัวเลขได้ และเป็นผลกระทบที่ควรจะเป็นส่วนหนึ่งของต้นทุนในการก่อสร้างและการใช้งานเขื่อนปากมูล

๓.๒ ผลกระทบทางสังคม

๓.๒.๑ การตั้งถิ่นฐาน

โดยทั่วไปแล้ว ชาวบ้านริมแม่น้ำมูล มักจะเรียกชื่อชุมชนของตัวเองตามลักษณะระบบนิเวศน์แม่น้ำมูลตามความรู้พื้นบ้าน เช่น มักพบหมู่บ้านที่ขึ้นต้นด้วยคำว่า วัง (บ้านวังแคน,บ้านวังสะแบง,บ้านวังใหม่) คัน (บ้านคันไร่,บ้านคันเปลือย) บุ่ง (บ้านปากบุง) ปาก ห้วย (บ้านห้วยไฮ) ท่า (บ้านท่าช้าง) หนอง (บ้านหนองแสงใหญ่) หิน แ่งหิน (บ้านแ่งเจริญ) ดอน (บ้านดอนสีเวิน) โนน (บ้านโนนกลาง) กุด (บ้านกุดชมพู) สะท้อนให้เห็นถึงลักษณะสำคัญของระบบนิเวศน์แม่น้ำมูล ที่เหมาะสมในการสร้างถิ่นฐานการก่อตั้งชุมชน ในทำเลที่มีความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรธรรมชาติที่สำคัญ ๓ อย่าง คือ ข้าว ปลา และป่า ชุมชนตั้งแต่ได้แ่งสะพือ อ.พิบูลย์ ถึง อ.โขงเจียม ล้วนเลือกทำเลที่สะดวกในการจับปลา และมีที่พอจะทำนาได้ ผู้คนในบริเวณดังกล่าว มีวิถีชีวิตโดยการหาปลา และนำไปแลกข้าวกับชาวบ้านที่ตั้งอยู่ห่างจากแม่น้ำมูล และที่ดินอุดมสมบูรณ์กว่า ประวัติศาสตร์ของชุมชนริมแม่น้ำมูล คือประวัติศาสตร์การผลิต การพึ่งตัวเอง การแลกเปลี่ยนการค้า การผลิตที่สำคัญคือ “การหาปลา” และ”การทำนา” (ม.อุบล, ๒๕๔๕ : น.๕-๖)

ชาวบ้านเลือกตั้งถิ่นฐานบริเวณปากมูล เพราะความอุดมสมบูรณ์ของ ปลา และพรรณพืชธรรมชาติริมแม่น้ำมูล เป็นเหตุจูงใจ นอกจากนี้ระบบนิเวศน์ในแม่น้ำมูล ไม่ว่าจะเป็นทรัพยากรปลา ป่าบุง ป่าทาม ป่าโคกริม

มูล ป่าริมเกาะดอน และตามเกาะแก่ง รวมทั้งพรรณพืชนานาชนิดในลุ่มน้ำแม่น้ำมูล ทรัพยากรเหล่านี้เปลี่ยนแปลงไปตามฤดูกาล และการขึ้นลงของแม่น้ำมูล ดังนั้นชาวบ้านปากมูลจึงต้องสร้างระบบความรู้และภูมิปัญญาต่าง ๆ เพื่อใช้และจัดการกับการเปลี่ยนแปลงของระบบนิเวศ เพื่อให้วิถีชีวิตของชาวบ้านดำรงอยู่ได้ทั้งด้านเศรษฐกิจและสังคมวัฒนธรรม เช่นการทำมาหากิน การแลกเปลี่ยนสิ่งที่ได้มาจากการหาอยู่หากินในแม่น้ำมูล รวมทั้งการสร้าง ความเชื่อและวัฒนธรรมร่วมกันมาแต่อดีต (ม.อุบล: ๒๕๔๕: น.๕-๔๙)

ส่วนวิจัยไต้หวัน (วิจัยไต้หวัน : ๒๕๔๕) พบว่าที่ตั้งชุมชน จะเป็นบริเวณที่สามารถเข้าถึงแหล่งหาปลาหรือ “ลวงปลา” เช่น แก่ง ชุม วัง คัน ฯลฯ ซึ่งเป็นหัวใจของความมั่นคงทางอาหารและเศรษฐกิจของชุมชนแล้ว บริเวณที่ตั้งชุมชนมักจะอยู่ระหว่างลำห้วยของแม่น้ำมูลหรือมีลำห้วยขนานข้างซึ่งน้ำไม่สามารถท่วมถึงได้ การมีลำห้วยนั้นก็เท่ากับว่ามีแหล่งอาหารและสมุนไพรอีกแหล่งนอกจากตามดอนหรือริมมูล

ชุมชนริมมูลโดยส่วนใหญ่มักแบ่งพื้นที่ออกเป็น ๒ ส่วนคือ ส่วนที่เป็นเขตชุมชนและนอกเขตชุมชน โดยมีหลักเขตแบ่ง เขตชุมชนมักจะประกอบด้วยพื้นที่ ที่สำคัญคือ

๑) พื้นที่ส่วนรวมติดฝั่งน้ำมูล เป็นพื้นที่ทำกินสำหรับปลูกพืชผักริมมูลโดยแบ่งกันปลูกพืชผักและเป็นพื้นที่ให้ชาวบ้านในชุมชนลงหาปลาในแม่น้ำหรือทำน้ำ หากมีการแต่งงานแยกครอบครัว ออกมา ก็จะแบ่งพื้นที่เหล่านี้ให้ครอบครัวดังกล่าวได้ทำเกษตรริมมูล และแบ่งพื้นที่ไว้สำหรับเก็บผักหักฟืน พืชผัก เห็ด และสมุนไพร

๒) สำหรับพื้นที่นอกเขตชุมชน ประกอบด้วยพื้นที่นาและพื้นที่ทำเลเลี้ยงสัตว์ ดังนั้นที่นาของชุมชนริมมูลจึงตั้งอยู่ห่างจากฝั่งแม่น้ำ ยกเว้นบางชุมชนมีที่นาระหว่างที่ริมมูลกับชุมชน เช่น บ้านหนองโพธิ์หรือผู้ที่ทำนาตามทามหรือห้วยสาขา การเลือกพื้นที่ตั้งชุมชนดังกล่าวนี้ทำให้ชุมชนริมมูลมีหลักประกันของความมั่นคงในมิติต่าง ๆ ทุกด้านที่ทำให้ชุมชนสามารถพึ่งตนเองจากฐานทรัพยากรแม่น้ำมูลและลำห้วยสาขา ทั้งความมั่นคงทางอาหาร ความมั่นคงทางสุขภาพ และความมั่นคงทางเศรษฐกิจ (วิจัยไต้หวัน, ๒๕๔๕)

๓.๒.๒ ความมั่นคงทางอาหาร

ก่อนการสร้างเขื่อนปากมูล ชาวบ้านริมมูลส่วนใหญ่จะปลูกจะปลูกผักริมมูล การปลูกผักริมมูลทำได้ในฤดูน้ำลดหลังการเก็บเกี่ยวข้าว ตั้งแต่เดือนธันวาคม - พฤษภาคม ชนิดผักที่ปลูก เป็นผักที่บริโภคในครัวเรือน เช่น ผักกาด ถั่ว แตง พริก มักเป็นผักที่มีอายุเก็บเกี่ยวในระยะสั้นประมาณ ๓ เดือน เหตุผลสำคัญที่ชาวบ้านปลูกผักในฤดูแล้ง เนื่องจากเหตุผลในด้านความสะดวกในการเก็บผักมาบริโภค นอกจากนี้การเก็บผักในฤดูแล้งตามธรรมชาติไม่ค่อยได้ เก็บได้เป็นบางชนิด การปลูกผักริมมูลจึงเป็นกิจกรรมเพื่อเสริมความมั่นคงทางอาหารของครัวเรือนที่จะมี พืช ผัก สำหรับบริโภคในช่วงฤดูแล้ง โดยไม่ต้องจ่ายเงินเพื่อซื้ออาหารบางส่วนเหลือจึงขาย (ม.อุบล, ๒๕๔๕: น.๕-๒๐)

นอกจากนี้ชาวบ้านจะเก็บผักป่าหลังหรือขณะหาที่ปลา เช่น ผักกระโดนน้ำ ผักกุ่ม ผักดางส้ม ดางขม และอื่น ๆ เป็นต้น นอกจากนี้ยังล่าสัตว์ป่า พวกกิ้งก่า งู แมลงบ้างเล็กน้อย เพราะเวลาส่วนใหญ่จะไปหาปลา ส่วนผู้หญิงบางคนที่ไม่ได้หาปลาก็จะไปเก็บเห็ด หาหน่อไม้และของป่า ส่วนรายได้ส่วนใหญ่ของชาวบ้านจะมาจากการขายปลา (ม.อุบล, ๒๕๔๕: น.๕-๒๔)

ตารางที่ ๗ แสดงผลกระทบจากเขื่อนปากมูลต่อความมั่นคงทางอาหาร (หน่วย:ครัวเรือน)

| ผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรของครัวเรือนด้านความมั่นคงทางอาหาร | ผลกระทบจากการสร้างเขื่อน (๒๕๕๓) | | | | |
|---|---------------------------------|----------|-----------|------------|------------|
| | ไม่เปลี่ยนแปลง | ดีขึ้น | ดีขึ้นมาก | แย่ลง | แย่ลงมาก |
| ๑. ความพอเพียงของอาหาร | ๑๑๖ (๑๒.๙) | ๓๖ (๔.๐) | ๑ (๐.๑) | ๕๒๓ (๕๘.๔) | ๒๒๐ (๒๔.๖) |
| ๒. ความสะดวกต่อการจัดหาอาหาร | ๙๕ (๑๐.๖) | ๓๖ (๔.๐) | ๒ (๐.๒) | ๕๓๗ (๕๙.๔) | ๒๒๖ (๒๕.๒) |
| ๓. คุณภาพและความสะอาดของอาหาร | ๙๕ (๑๐.๕) | ๒๙ (๓.๒) | ๑ (๐.๑) | ๕๓๘ (๖๐.๐) | ๒๓๕ (๒๖.๑) |
| ๔. การใช้ประโยชน์จากสมุนไพร | ๒๓๕ (๒๖.๓) | ๘ (๐.๙) | ๘ (๐.๙) | ๔๑๕ (๔๖.๓) | ๒๓๘ (๒๖.๖) |

ที่มา: ม.อุบล, ๒๕๕๕: น.๕-๓๑

ความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรธรรมชาติ สะท้อนได้จากคำบอกเล่าของพ่อทองดำ ชาตะพันธ์ “... แแถบนี้ (แถบน้ำมูน- ผู้เขียน) มันสมบูรณ์จริง ๆ ปลาไม่รู้ที่อย่างต่อก็อย่าง กกไม้ก็หลาย สมัยตะกี้ตะก่อน ก็รู้ว่ามันหลาย พ่อ แม่ คนเฒ่าคนแก่เค้าบอก เค้าเล่าให้ฟัง แต่พอได้ลงไปเบ็ง ไปสำรวจ มีคนมาถาม มานั่งบอกนี่แล้วว่ามันมีอะไรบ้าง ปลา กกไม้ (ต้นไม้) ผักอะไร บนบกในน้ำมันมีอะไรบ้าง คนนั้นช่วยกันบอกช่วยกันเล่าช่วยกันเติมไปเติมมา พอเค้าสรุปออกมา มันหลายจริง ๆ (เยอะจริง ๆ) มันก็รู้ว่ามันมีอะไรบ้างแต่ไม่เคยนับนับ เท้าที่จำได้เค้าบอกว่าในมูลนี้มีปลากว่าสองร้อยชนิด มีพืชอีกกว่า ๑๖ ชนิด เมื่อก่อนไม่รู้ ไม่เคยมานั่งนับกัน ถ้าให้บอกก็เล่าไปได้เรื่อย ๆ ไม่จบ แต่ให้บอกว่ามีเท่าไร ก็บั้ง (ไม่รู้) ...” (สัมภาษณ์พ่อทองดำ ชาตะพันธ์, วันที่ ๑๖ ตุลาคม ๒๕๕๒ : กิ่งกาญจน์และคณะ, ๒๕๕๓: น.๕๐)

และกรณีการทำเกษตรริมฝั่งมูล ที่ชุมชนลุ่มน้ำมูลและลุ่มน้ำสาขาน้ำมูลจะปลูกได้ ในฤดูน้ำลดในช่วงเดือนมกราคม – พฤษภาคม ชนิดผักที่ปลูกส่วนใหญ่ได้แก่ ผักสำหรับบริโภคในครัวเรือนเป็นหลัก เช่น ถั่วแดง พริก ผักกาด การปลูกผักริมฝั่งมูลและลำน้ำสาขาน้ำ จะเป็นการเสริมเพื่อสร้างความมั่นคงทางอาหารและรายได้ (กิ่งกาญจน์ และคณะ ๒๕๕๓ : น.๕๕)

วิถีชีวิตที่อยู่อย่างสุขสงบ และอาศัยทรัพยากรธรรมชาติของแม่น้ำมูลที่อุดมสมบูรณ์ ส่งผลให้ ชาวบ้านมีสุขภาพจิตที่ดี ชาวบ้านได้บอก ว่า แม่น้ำคือสายเลือดที่หล่อเลี้ยงพวกเขาตั้งแต่เกิดจนแก่เฒ่า แม่น้ำมูลเป็นสถานที่ทำงาน ตลาด ทำเลเลี้ยงสัตว์ แหล่งสมุนไพร อาบน้ำ-ซักผ้า พักผ่อน ฯลฯ (ม.อุบล, ๒๕๕๕: น.๕-๒๘)

ขณะที่งานวิจัยไต้หวัน พบว่าการเปิดประตูเขื่อนทำให้เกิดความมั่นคงทางอาหาร ให้กับชุมชนบริเวณปากมูลเนื่องจากชาวบ้านมีปลาจากธรรมชาติ สำหรับคนริมมูลและริมห้วยสาขาน้ำมูล การที่ชาวบ้านสามารถจับปลาได้อีกครั้งรวมทั้งมีพืชผักริมมูลให้เก็บ ไม่เพียงทำให้เกิดความมั่นคงทางอาหารสำหรับครอบครัวเท่านั้น แต่เกิดความมั่นคงทางอาหารทั้งชุมชนเพราะปลาที่จับได้ยังถูกแบ่งไปยังเครือญาติและ “หมู่พวก” รวมทั้ง “เสี่ยวเหย” และเครือญาติของเสี่ยวเหย แม้บางคนจะไม่ได้ลงหาปลาที่มูล แต่ก็มีปลากินเช่นกัน แม้แต่เด็ก ๆ ก็มีปลาเป็นอาหารไปโรงเรียนจากแต่เดิมที่ห่อแต่ข้าวเหนียวไปโรงเรียน และรอบกับข้าวที่โรงเรียนจัดให้ การมีปลากินทำให้ลดภาระเรื่องการใช้จ่ายด้านอาหาร เพราะไม่ต้องเสียเงินซื้ออาหารจากรถตลาด จะซื้อก็เว้นแต่กรณีที่มีธุระเร่งด่วน ทำอาหารไม่ทัน หรืออยากกินอย่างอื่น แต่กรณีหลังไม่บ่อยนัก เพราะปลายังเป็นอาหารที่มีรสชาติอร่อยที่สุด (วิจัยไต้หวัน, ๒๕๕๕)

หากมองจากมิติความมั่นคงทางอาหาร การกลับมาของปลา เกษตรริมมูล และพืชผักธรรมชาติไม่เพียงแต่ลดภาระค่าใช้จ่ายด้านอาหารเท่านั้น แต่ยังทำให้ชาวบ้านได้บริโภคอาหารธรรมชาติที่มีคุณค่าทาง

โภชนาการสูงและไม่มีสารเคมีปนเปื้อน ผู้ที่ได้ประโยชน์มากที่สุดจากการเปิดประตูเขื่อนก็คือ ผู้หญิงที่ต้องแบกรับภาระในการจัดการและหาอาหารสำหรับสมาชิกในครอบครัว จนกล่าวกันว่า“เมื่อมีการเปิดประตูเขื่อน ก็ไม่ต้องกังวลอีกต่อไปว่าพุงนี้จะห่ออะไรให้ลูกกิน” (วิจัยไทบ้าน, ๒๕๔๕ อ้างแล้ว เรื่องเดียวกัน)

๓.๒.๓ ภูมิปัญญาท้องถิ่น

การหาปลาเป็นอาชีพที่สร้างความมั่นคงทางเศรษฐกิจอย่างสำคัญของชาวบ้านริมมูล ดังจะพบว่าชาวบ้านริมแม่น้ำมูลมีระบบความรู้พื้นบ้านเกี่ยวกับการหาปลาอย่างหลากหลาย สามารถจำแนกออกเป็น ๓ เรื่องใหญ่ ๆ คือ (๑) ความรู้เกี่ยวกับกระแสน้ำ และลักษณะทางกายภาพของแม่น้ำมูล (๒) ความรู้เกี่ยวกับระบบความหลากหลายของชนิดปลาและลักษณะนิสัย การหากิน การอพยพ แหล่งที่ปลาอยู่ แหล่งที่ปลาวางไข่ (๓) ความรู้เกี่ยวกับการใช้เครื่องมือจับปลา ทั้งนี้ ความรู้ทั้ง ๓ เรื่องดังกล่าวจะถูกนำมาใช้ประโยชน์อย่างสัมพันธ์กันกับฤดูกาลในรอบปี กล่าวคือดิน ฟ้า อากาศ ที่กำหนดความหลากหลายทางชีวภาพและลักษณะของกระแสน้ำในแม่น้ำมูล อันเป็นปัจจัยสำคัญที่กำหนดกิจกรรมการทำประมงของชาวบ้านอีกทอดหนึ่ง การใช้ความรู้ของชาวบ้านในการทำประมงเป็นไปตามสภาพ “ฤดูกาล” ของธรรมชาติ และสัมพันธ์กับการใช้เครื่องมือทำประมงของชาวบ้านริมแม่น้ำมูล (ม.อุบล. : น.๕-๑๗)

ฤดูกาล ที่สำคัญที่สัมพันธ์กับวิถีชีวิตของชาวบ้านริมมูล ซึ่งกำหนดกิจกรรมด้านประมง จำแนกได้ ๓ ฤดู คือ (๑)ฤดูน้ำลด (๒)ฤดูน้ำแดง (๓)ฤดูน้ำหลากเต็มตลิ่งและเริ่มลด รายละเอียดดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ ๘ แสดงความรู้พื้นบ้านเกี่ยวกับปลาและระบบการจับปลาของชาวบ้านปากมูล

| ฤดูกาลจับปลา | ลักษณะของน้ำ/ภูมิศาสตร์ | ชนิดปลา | เครื่องมือปลา |
|--|--|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ฤดูน้ำลด หรือน้ำแห้ง (มกราคม - เมษายน) | <ul style="list-style-type: none"> น้ำในแม่น้ำมูลเริ่มลดลงเรื่อย ๆ และเริ่มไหลลงแม่น้ำโขง แก่งต่างๆ โผล่เหนือน้ำขึ้นมาให้เห็น มีลักษณะทางภูมิศาสตร์ได้น้ำที่ชาวบ้านเรียกว่า “วังปลา” หมายถึงที่อาศัยของปลาที่ว่ายกลับไปแม่น้ำโขงไม่ทันปลาจะอาศัยในซอกถ้ำ โปรงหิน เกาะแก่งหินต่าง ๆ ซึ่งปลาจะหลบซ่อนอยู่ ชาวบ้านจึงเรียกว่า “ปลาค้างวัง” | <ul style="list-style-type: none"> ปลาที่ว่ายจากน้ำโขงมาช่วงฤดูน้ำหลากหรือช่วงช่วงเดือน ๖-๙ ของทุกปี จะหลงเหลืออยู่ในน้ำมูล เช่น ปลากด ปลาควาย ปลานาง ปลาสวาย ปลาปาก ปลาสูด ปลาเกาะปาก นาม ปลาหนัง เป็นต้น | <ul style="list-style-type: none"> คนหาปลาจะใช้เรือเล็กพายเข้าไปตามเกาะแก่งต่างๆ เครื่องมือที่ใช้ได้แก่ มอง ลาน ตุ่ม เบ็ดราว ผาหรือจมวก ดางต่อ ขอทก แห เยาะ อวน ซ้อน |
| <ul style="list-style-type: none"> ฤดูน้ำหลาก หรือน้ำขึ้นที่ภาษาชาวบ้านเรียกว่า “น้ำแดง”ช่วงเดือน พฤษภาคม - สิงหาคม (ฤดูฝน) | <ul style="list-style-type: none"> ช่วงฤดูฝนตลิ่ง น้ำจากแม่น้ำโขงจะสูงขึ้นและหลากท่วมเข้าไปยังลำน้ำสาขาต่าง ๆ รวมทั้งน้ำมูล | <ul style="list-style-type: none"> ปลาจากน้ำโขงจะว่ายทวนน้ำมาวางไข่ในแม่น้ำมูล และจะอยู่อาศัยและเจริญเติบโต แพร่พันธุ์ตามป่า บึงป่าทาม หรือบริเวณที่กริมตลิ่ง | <ul style="list-style-type: none"> คนหาปลาจะรอคอยฤดูน้ำหลาก เพราะมีปลาจำนวนมากให้จับและสามารถจับได้คราวละมากๆ พวกเขาจะพายเรือทวนน้ำตามการว่ายของปลาโดยล่องเรือจากปากมูลจนถึงแก่งตะนะ |

| | | | |
|---|--|---|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> • น้ำจะท่วมบริเวณที่เรียกว่าป่าบุงป่าตามตามริมตลิ่ง | <ul style="list-style-type: none"> • พบปลาทุกชนิด เช่น ปลาตกปลาคว่ำ ปลาชวย ปลาปิ้ง ปลาหนุ ปลากระแหง ปลานาง ปลาเค็ง ปลาชอนลาย ปลาโจก เป็นต้น | <ul style="list-style-type: none"> • เครื่องมือจับปลาทุกชนิดสามารถจับปลาช่วงฤดูนี้ได้ เช่น ตาข่าย ลอบ ไซ อวน ตุ่มทุกขนาด ฉมวก คางต่อง มอง โดยเฉพาะมองไหล^๙ มองชำ^{๑๐} เยาะ ตุ่ม เบ็ดราว เบ็ดคัน เบ็ดราวใหญ่ ลอบ |
| <ul style="list-style-type: none"> • ฤดูน้ำลด หรือน้ำไหล (กันยายน - ธันวาคม) หรือช่วงปลายฤดูฝน | <ul style="list-style-type: none"> • น้ำในแม่น้ำโขงลดลงและมีความเชี่ยวกรากน้อยลง น้ำในลำน้ำสาขาของแม่น้ำโขงและแม่น้ำมูลก็ลดลงไปด้วย | <ul style="list-style-type: none"> • ลูกปลาที่เกิดในช่วงวางไข่ ช่วงฤดูฝนโตพอที่จะว่ายตามน้ำลงไปน้ำโขงตามพ่อแม่พันธุ์ ปลาที่พบในช่วงนี้จะว่ายเป็นฝูง ๆ มีปลาทุกชนิดในช่วงนี้ เช่น ปลาชวย ปลาปิ้ง ปลาเสือ ปลาหนุ ปลาคุณ ปลาโจก ปลาอีตุ้ม ปลาชะโด ปลาก่า ปลาหลด ปลาเลน ปลากะแยง ปลาตก ปลาบู่ ปลาอีโห ปลานาง เป็นต้น | <ul style="list-style-type: none"> • ชาวบ้านมักจะใช้สวิงรอตักปลาบริเวณแก่งต่าง ๆ และใช้เครื่องมืออื่น ๆ เช่น โพงพาง ลอบ สะดุ้ง เบ็ดราว ตุ่ม มองจับปลา |

ที่มา : กนกวรรณ มะโนรัมย์, ๒๕๕๓ (อ้างถึงใน กิ่งกาญจน์และคณะ, ๒๕๕๓)

จากข้อมูลข้างต้น จะเห็นได้ว่า อุปกรณ์และเครื่องมือหาปลาของชาวบ้านจะเป็นประเภทอุปกรณ์และเครื่องมือเคลื่อนที่ขนาดเล็ก ที่อาศัยน้ำไม่ลึกมาก ใช้ริมฝั่งและตามแก่งหิน เป็นอุปกรณ์ที่ใช้เทคโนโลยีที่ไม่ได้ซับซ้อน โดยส่วนใหญ่อุปกรณ์และเครื่องมือสำหรับจับปลาจะทำจากวัสดุธรรมชาติ เช่น แห และ มอง ในอดีตจะใช้เชือกป่านและ เครือไม้มาสาน ส่วนจับ ตุ่ม โพงพาง จะทำจากไม้ไผ่ ตุ่มจากน้ำเต้า เป็นต้น ซึ่งเป็นวัสดุที่หาได้ในชุมชน การทำเครื่องมือจับอาศัยประสบการณ์และภูมิปัญญาที่ได้รับการถ่ายทอดจากบรรพบุรุษเป็นหลัก แม้ว่าในระยะช่วง ๔๐ - ๕๐ ปีหลัง มอง แห และเบ็ด จะเปลี่ยนมาใช้เส้นไนลอนแทน เนื่องจากความเหนียวและความคงทนที่มีมากกว่า แต่เมื่อเทียบกับความหลากหลายของอุปกรณ์สำหรับการเลือกใช้และต้นทุน พบว่าไม่สูงมาก หรือไม่ต้องลงทุนมาก เพราะทุนสำคัญที่ชาวบ้านต้องใช้คือ แรงกาย ส่วนทุนที่เป็นเงินตราไม่สูงมากเมื่อเทียบกับรายได้จากการขายปลา สำหรับชาวบ้านบางกลุ่มที่เน้นหาปลาขายส่งแม่ค้าคนกลางในตลาดการลงทุนอุปกรณ์ปลาเช่น มองขนาดใหญ่ มองไหลขนาดใหญ่ พ่อค้าและแม่ค้าที่รับซื้อปลาจะลงทุนให้ โดยให้นำไปใช้ก่อน แล้วนำปลามาขายแทน ซึ่งชาวบ้านสะท้อนว่า บางทีแม่ค้าลงทุนให้ ใช้จับปลาสองสามรอบ ก็ขายปลามาพอสำหรับค่ามอง (กิ่งกาญจน์และคณะ, ๒๕๕๓: น. ๕๔ - ๕๕)

^๙ มองไหล หรือข่ายลอย เป็นตาข่ายที่มีสายทุ่นด้านบนยาว ๓-๔ เมตร ขึ้นไป ตัวตาข่ายจะอยู่ด้านล่าง และมีความกว้างตั้งแต่ ๖-๑๖ เซนติเมตร ความลึกของตาข่าย ๒๕ - ๓๐ ตา ชาวประมงจะใช้มองไหลในช่วงน้ำลึกที่สุดของแม่น้ำมูล หรือมีความลึกกว่า ๑๐ เมตร และพื้นที่บริเวณนั้นจะต้องไม่มีแก่งหิน ซากไม้ หรือโขดหิน การใช้เครื่องมือชนิดนี้สามารถพบได้ที่บ้านวังสะแบงใต้ พรานปลาจาก ๖ อำเภอในเขตจังหวัดอุบลราชธานี คือ เมือง ตาลชุม สิรินคร วารินชำราบ พิบูลมังสาหาร และโขงเจียม จะมาไหลมองในช่วงนี้ (สัมภาษณ์พวยอด ทองดี. อายุ ๕๔ ปี วันที่ ๒๑ เมษายน ๒๕๕๓)

^{๑๐} มองชำ หรือข่ายตักปลาเป็นตาข่ายขนาดความกว้าง ๑๒ - ๑๖ เซนติเมตร ใช้เฉพาะช่วงน้ำขึ้น การวางข่ายต้องเป็นบริเวณน้ำนิ่งเพราะคาดว่าปลาจะว่ายผ่าน(สัมภาษณ์คนเดียวกัน วันเดียวกัน)

วิจัยไทบ้าน (๒๕๔๕) ได้อธิบายเรื่องภูมิปัญญาไว้ว่า การศึกษาโดยศึกษาผ่าน “เครื่องมือหาปลา” ของคนหาปลา การศึกษาครั้งนี้มอง “เครื่องมือหาปลา” เป็น “ปฏิบัติการ” ทาง “ความรู้” ของ “คนหาปลา” ที่แสดงปฏิสัมพันธ์ ระหว่างคนกับธรรมชาติ คนกับคน และคนกับสิ่งที่อยู่เหนือธรรมชาติ การศึกษานี้พบว่า เครื่องมือหาปลาที่ใช้กันในลุ่มน้ำมูลตอนล่างอย่างน้อยพบ ๗๕ ชนิด ทั้งนี้แบ่งตามวิธีการหาปลาได้ ๕ ประเภท คือ เครื่องมือล่อปลา เครื่องมือตักปลา เครื่องมือล่าปลา เครื่องมือจับปลา และเครื่องมือช่วยหาปลา เครื่องมือในฐานะของปฏิบัติการของความรู้ ทำให้สืบพบว่า ลักษณะความรู้ของชุมชนคนหาปลาเป็นเรื่องของวิถีชีวิตที่เกี่ยวพันกับความสัมพันธ์หลายชุดอย่างเชื่อมโยง ซึ่งเรียกว่า “วิถีชีวิต” ของคนหาปลา เครื่องมือหาปลาได้สะท้อนความรู้ที่หลากหลายและซับซ้อนเกี่ยวกับการทำเครื่องมือ เหยื่อปลา ลวง สิทธิ วัฒนธรรม เครือข่ายความสัมพันธ์ทางสังคม ซึ่งทำให้ความรู้ที่นั้นถูกควบคุมด้วยศีลธรรมและจริยธรรม ก่อให้เกิดการช่วยเหลือกันและกัน เอื้อเฟื้อต่อกันและกัน และสร้างความเป็นธรรมให้เกิดขึ้นเป็นปฏิสัมพันธ์ระหว่างคนและคน คนกับธรรมชาติ และคนกับสิ่งที่อยู่เหนือธรรมชาติ ด้วยความรู้เหล่านี้ได้สร้างความมั่นคงทางด้านอาหาร ทั้งในระดับครอบครัวและชุมชน สร้างชุมชนให้มั่นคง และบำรุงรักษาศาสนาให้มั่นคง ซึ่งเปรียบเสมือน “ตัวตน” หรือ “อัตลักษณ์” ของคนหาปลา อันทำให้ชาวปากมูลดำรงชีวิตได้อย่างมีเกียรติและศักดิ์ศรีแห่งความเป็นมนุษย์ และพวกเขาได้สืบทอดและถ่ายทอดความรู้เหล่านี้ต่อ ๆ กันมาจากรุ่นหนึ่งไปสู่อีกรุ่นหนึ่ง

ดังนั้น “ความรู้” หรือ ภูมิปัญญาของคนหาปลาลุ่มน้ำมูล กล่าวคือ คนหาปลาไม่ใช่ชาวบ้านที่จับปลา กินและขายเท่านั้น แต่ในมิติของ “ภูมิปัญญา” คนหาปลาคือผู้ที่มีศักดิ์ศรีเท่ากับผู้ที่จับปริญญญาเอก ซึ่งมีความรู้ในระดับขั้นสูง มีความรู้เฉพาะตน แต่ความรู้ของคนหาปลาเป็นความรู้ที่มาจากท้องถิ่นหรือมาจาก “บ้าน” ที่ตนอาศัยอยู่ นั่นคือมาจากครอบครัวและชุมชน ไม่ได้มาจากโรงเรียนหรือมหาวิทยาลัย (วิจัยไทบ้าน ๒๕๔๕)

๓.๒.๔ วัฒนธรรมลุ่มน้ำกับความมั่นคงในชีวิต

ในส่วนของวัฒนธรรมของชุมชนลุ่มน้ำ ประกอบด้วยวัฒนธรรมที่หลากหลายทั้งวัฒนธรรมทั่วไป และตามฮีตสิบสองคองสิบสี่ของชาวอีสาน อาทิเช่น ประเพณีสงกรานต์ ประเพณีลอยกระทง ประเพณีวันสำคัญทางศาสนา งานบุญ และวัฒนธรรมประเพณีเฉพาะของท้องถิ่น ที่มีความสำคัญ เป็นเอกลักษณ์เฉพาะของชุมชนลุ่มน้ำมูล เช่น ประเพณีเนาแก่ง หรือ การบวชแก่ง วัฒนธรรมลวงปลาและประเพณีชาวลวง เป็นต้น

สำหรับชาวบ้านในชุมชนแล้ว วัฒนธรรมทั่วไป กับ วัฒนธรรมเฉพาะของท้องถิ่น ล้วนเป็นวัฒนธรรมที่สัมพันธ์กับสายน้ำ หรือ เป็นวัฒนธรรมลุ่มน้ำ โดยทั่วไปการกล่าวถึงวัฒนธรรมลุ่มน้ำของชาวบ้าน มักจะกล่าวเชื่อมโยงและชี้ให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างวัฒนธรรม ประเพณีกับวิถีชีวิต (กิ่งกาญจน์และคณะ, ๒๕๕๓: น. ๕๙-๖๐)

ในเรื่องนี้วิจัยไทบ้าน ได้ศึกษาพบว่า ในส่วนของความมั่นคงทางเศรษฐกิจนั้น เห็นได้ชัดว่าชุมชนริมมูลเป็นชุมชนหาปลาเป็นหลักแตกต่างกับชุมชนที่อยู่ห่างจากมูลที่มีวิถีการผลิตขึ้นอยู่กับที่ดิน (Land-based community) เพราะข้อจำกัดของที่ดินบริเวณปากมูลที่ไม่อุดมสมบูรณ์ ขณะที่แม่น้ำที่อุดมสมบูรณ์ด้วยปลาที่สามารถจับได้ตลอดปี การมีแม่น้ำจึงเป็นหลักประกันว่าชาวบ้านสามารถดำรงชีวิตอยู่ได้ ชุมชนริมมูลจึงเป็นชุมชนที่พึ่งพาแม่น้ำเป็นหลัก (river-based community)

นอกจากการพึ่งพาแม่น้ำมูลสำหรับการดำรงชีวิตแล้ว แม่น้ำมูลยังมีความสำคัญต่อชาวบ้านมากจนก่อให้เกิดเป็นวัฒนธรรมประเพณีเฉพาะของตน เช่น การใช้แก่งและที่ริมมูลเป็นสถานที่ประกอบพิธีสงกรานต์และวันเนา ในอดีตที่ยังไม่มีโบสถ์ชาวบ้านยังใช้แก่งเป็น “โบสถ์น้ำ” หรือ “ลิมน้ำ” โดยสมมติให้แก่งที่มีน้ำ

ล้อมรอบเป็นเขตสีมา เช่น แก่งตาดไฮ เป็นต้น โดยมีทั้งชุมชนริมมูลและชุมชนบ้านโคกที่ลงมาใช้แก่งเป็นโบสถ์

ดังที่ได้กล่าวมาแล้วว่า ชุมชนริมมูลเป็นชุมชนหาปลาเป็นหลักซึ่งแตกต่างกับชุมชนอีสานทั่วไป เพราะข้อจำกัดของที่ดินที่ไม่อุดมสมบูรณ์ ขณะที่แม่น้ำมีความอุดมสมบูรณ์ ดังนั้น แม้ว่าชาวบ้านบางรายจะมีที่ดินหรือที่นามากแต่ก็ไม่ได้หมายความว่า เป็นคนร่ำรวย เนื่องจากที่นาให้ผลผลิตต่ำ การทำนาของชาวบ้านนั้นก็เพียงเพื่อบริโภคในครัวเรือนไม่ได้เพื่อขาย จะมีบ้างก็เพื่อแลกกับปลา ขณะที่การจับปลานั้นทั้งเพื่อการบริโภคและขาย ค่าใช้จ่ายต่างๆ ในครอบครัว เช่น ค่าเสื้อผ้า ค่าเทอมลูก ฯลฯ จึงมาจากการขายปลา จนกล่าวกันว่า “เติบโตเป็นผู้เป็นคนเป็นเจ้าของเป็นนายก็เพราะแม่น้ำมูล”

ข้อจำกัดประการหนึ่งของการอธิบายระบบเศรษฐกิจของชาวบ้านปากมูลของคนภายนอกก็คือ การนำเอาเรื่องของรายได้และอาชีพมารวมกันและเรียกว่าอาชีพ โดยจัดกลุ่มเป็น “อาชีพหลัก” “อาชีพเสริม” หรือ “อาชีพรอง” ซึ่งไม่ถูกต้อง เพราะครอบครัวชาวปากมูลเป็นครอบครัวขยาย แต่ละครอบครัวจะประกอบอาชีพหลายอย่าง ทั้งหาปลาอย่างเดียวกึ่งกลางวันและกลางคืนตลอดทั้งปี ผู้ที่มีที่นาอาจให้ลูกเขยหรือผู้ชายที่แข็งแรงเป็นคนทำนาในตอนกลางวัน (เพื่อมีหลักประกันว่าจะมีข้าวกิน มีใช้เพื่อขาย) บางคนเสร็จจากทำนาตอนกลางวัน ตอนค่ำก็จะหาปลา ขณะเดียวกันการเลี้ยงสัตว์ชาวบ้านก็จะใช้การปล่อยไว้ตามที่ส่วนรวมในที่ทำเลเลี้ยงสัตว์ เก็บพืชผักอาหารและสมุนไพร คนเฒ่าคนแก่จะทำเครื่องมือ และเหยื่อปลาให้ลูกหลานหรือทำขาย ว่างจากการหาปลาและทำนาก็จะจักสานหรือตกแต่งเครื่องมือหาปลา ในฤดูแล้งชาวบ้านจะทำเกษตรริมมูล ฯลฯ แต่อย่างไรก็ตามสิ่งที่นำมาซึ่งรายได้หลักจริงๆ ก็คือ การหาปลา ยกเว้นกรณีที่เป็นข้าราชการซึ่งมีเงินเดือน จะมีอาชีพในความหมายที่รวมถึงรายได้จากการรับราชการและบางคนอาจจะหาปลาเป็นอาชีพเสริม

บางครอบครัวที่มีฐานะการเงินดี สมาชิกในครอบครัวอาจจะจะเป็นทั้งคนหาปลา ทำนา เป็นเจ้าของและขับรถรับจ้างและรับซื้อปลาขายไปพร้อมกัน บางคนลงทุนส่วนตัว หรือลงทุนเครื่องมือหาปลาให้เพื่อนบ้าน เพื่อได้สิทธิในการซื้อปลา แต่ก็ลงหาปลาเองด้วย

วิถีการผลิตของชุมชนริมมูลนี้ชาวบ้านเรียกว่า วิถีการผลิตแบบ “แลงมีลียอย่างให้เฝ้า เข้มมีเก้อย่างให้ยาม” แต่รายได้หลักของชาวบ้านจะขึ้นอยู่กับกาหาปลาหรือที่เรียกว่า “เศรษฐกิจที่ขึ้นอยู่กับกาหาปลา” (fishing economy) (วิจัยไทบ้าน, ๒๕๔๕)

๓.๒.๕ วัฒนธรรมลวงปลา^{๑๑} กับระบบสังคมวัฒนธรรมลุ่มน้ำ

ระบบ“ลวง” หรือ “ลวงปลา” ในแม่น้ำมูลเป็น วัฒนธรรมและ/หรือระบบที่สัมพันธ์กับระบบนิเวศน์วิถีชีวิตและเศรษฐกิจของชุมชน นอกเหนือจากนั้นระบบลวงปลา ยังเป็นเป็นเครื่องรับประกันความมั่นคงทางเศรษฐกิจของทั้งในชุมชนลุ่มน้ำมูล ชุมชนลุ่มน้ำสาขา และชุมชนโคก (กิ่งกาญจน์และคณะ, ๒๕๕๓: น.๖๐)

การชาวลวง ล่าวลวง หมายถึง การทำความสะอาดลวงปลา นับเป็นประเพณีลุ่มน้ำสำคัญที่ชาวบ้านและชาวประมงที่ร่วมใช้ประโยชน์จากลวงปลาแห่งเดียวกัน คนหาปลาจะมาร่วมมือร่วมใจทำความสะอาดลวงปลา ก่อนการทำบุญลวงซึ่งเป็นพิธีกรรมสำหรับการขอบคุณแม่น้ำ การชาวลวงปลาไม่เฉพาะเครือญาติ โดยคนในชุมชนที่มาร่วมชาวลวง คนต่างบ้าน ต่างชุมชนที่ได้มาร่วมหาปลาในลวงเดียวกันจะมาร่วมมือกัน เพราะถือ

^{๑๑} คำว่า “วัฒนธรรมลวงปลา” ปรากฏในงานศึกษาของ กนกวรรณ มะโนรัมย์ เรื่อง วัฒนธรรมเพื่อการพัฒนาและฟื้นฟูเศรษฐกิจชุมชน: กรณีศึกษาชุมชนที่ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างเขื่อนปากมูล เพื่อนำมาอธิบายและวิเคราะห์วัฒนธรรมชุมชนที่สัมพันธ์กับระบบนิเวศและเศรษฐกิจชุมชน (กนกวรรณ มะโนรัมย์ : ๒๕๔๗ น.๖๘)

ว่าลวงนี้เราได้ร่วมหาร่วมกิน ได้ใช้ร่วมกัน ทำให้ไม่อดไม่อยาก ถ้ามูลเป็นคลังอาหาร ลวงก็เป็นตลาดที่เรา ฟังพาอาศัย ด้วยเหตุนี้ สำหรับชาวบ้านที่อาศัยและหากินตามลำน้ำมูลแล้ว ประเพณีลวงที่เกิดขึ้นทุกปีจึง เป็นสัญญาณบ่งบอกว่าปีนี้มีอาหารบริโภค อีกทั้งความหลากหลายของคนที่เกี่ยวข้องประเพณีด้านหนึ่งเป็น เครื่องสะท้อนว่า กลุ่มคนที่ได้เข้าร่วมประเพณีต่างใช้ลวงปลาเป็นหลักประกันปากท้องของตนเองและ ครอบครัว(สัมภาษณ์แม่สมปอง เวียงจันทร์ และ พ่อสุพันธ์ จันทรสอน วันที่ ๑๗ กรกฎาคม ๒๕๕๒) (อ้างถึง ใน กิ่งกาญจน์และคณะ, ๒๕๕๓)

ความมั่นคงทางรายได้ เป็นความมั่นคงอีกประการที่เชื่อมโยงกับวัฒนธรรมลวงปลา โดยเฉพาะ สำหรับชาวบ้านในชุมชนเขตลุ่มน้ำมูล เนื่องจากข้อจำกัดทางภูมิศาสตร์ที่ไม่สามารถทำนาปลูกข้าวได้ อาชีพ และรายได้ที่เป็นตัวเงินหลักจึงมาจากการหาปลาและขายปลา ดังนั้นระบบวัฒนธรรมลวงปลา ไม่ว่าจะเป็นการจัดลำดับคิวการออกไหลมอง^{๑๒} กฎเกณฑ์สำหรับการใช้ลวงปลา เช่น การวางกฎเรื่องคิวไหลมอง จึงเป็นกลไก ที่สำคัญของวัฒนธรรมลวงปลา เพื่อให้เกิดความเสมอภาคในการเข้าใช้ ซึ่งนอกจากจะเป็นความเสมอภาคแล้ว ยังเป็นหลักประกันว่าชาวบ้านจะยังคงมีรายได้จากการหาปลา อีกด้วย (กิ่งกาญจน์ และคณะ อ้างแล้ว เรื่อง เดียวกัน)

การศึกษาของ กนกวรรณ มะโนรัมย์ ๒๕๔๗ (อ้างถึงในกิ่งกาญจน์และคณะ, ๒๕๕๓) พบว่าลวงปลา กลายเป็นศูนย์กลางทางสังคม (social centrality) ของชาวบ้านแถบนี้ และลวงปลาทำให้ชาวบ้านมีอาชีพเป็น ชาวประมงมากกว่าการเป็นชาวนา เพราะเมื่อเปรียบเทียบกับทรัพยากรที่นาแล้ว ลวงปลาช่วยสร้างอัตลักษณ์ ทางสังคมเด่นชัดกว่า อัตลักษณ์ที่เด่นชัดนี้ถูกกำหนดจากตำแหน่งแห่งที่ทางสังคมหรือศูนย์กลางทางสังคมที่ เป็นแหล่งปฏิบัติการเฉพาะ (Situating practice) ของกลุ่มคนหาปลา คือ “ลวงปลา” ซึ่งเป็นแหล่งปฏิบัติการ เฉพาะนี้ทำให้เห็นว่าชาวปากมูลมีความเหมือนกันเองและแตกต่างไปจากกลุ่มอื่น ๆ ในสังคม

ดังนั้น ปัจจัยด้านระบบนิเวศประมง “ลวงปลา” จึงน่าจะเป็นตัวกำหนด (Signifier) อัตลักษณ์ทาง เศรษฐกิจและสังคมของผู้คนที่อยู่ริมฝั่งแม่น้ำมูลให้ชาวบ้านเป็นชาวประมงมากกว่าการเป็นชาวนา การเรียก ขานชาวบ้านในสามอำเภอนี้ว่าชาวนาโดยมิได้ศึกษาและเข้าใจบริบทแวดล้อมทางนิเวศ เศรษฐกิจและสังคม ซึ่ง ทั้งที่ความจริงแล้วพวกเขาคือชาวประมง การนิยามโดยรัฐทำให้ภาพตัวตนนี้ไม่สอดคล้องกับความเป็นจริง หรือจริงบางส่วนเท่านั้น ดังนั้นการจำแนกความแตกต่างของชาวประมงในแถบแม่น้ำมูลตอนล่าง ให้แตกต่าง จากจากชาวนาทั่วไปจะเห็นได้ชัดเจนเมื่อเปรียบเทียบกับชาวบ้านกับชาวบ้านกลุ่มอื่น ๆ ที่อยู่ในระบบนิเวศที่ต่าง ๆ ไป (กนกวรรณ ๒๕๔๗ : อ้างถึงในกิ่งกาญจน์ อ้างแล้วเรื่องเดียว)

ดังนั้น ลวงปลาจึงเป็นพื้นที่ทางสังคม (social space) ที่สะท้อนโลกทัศน์ ระบบความคิด ความรู้และ ความเข้าใจอันซับซ้อนของชาวบ้านที่มีต่อธรรมชาติแวดล้อมที่มาจากประสบการณ์และความสัมพันธ์ของชาว กับระบบนิเวศแม่น้ำมูล ดังนั้นลวงปลาจึงเป็นเสมือนพื้นที่ทางสังคม (Social space) เพราะเป็นพื้นที่ที่เป็นตัว ลือ (Signifier) ในการสร้างอัตลักษณ์ความเป็นชาวประมงให้เด่นชัดยิ่งขึ้น ได้แก่การสร้างองค์ความรู้ว่าเป็น ระบบ และซับซ้อนเกี่ยวกับระบบนิเวศและนิเวศประมงพื้นบ้านที่สัมพันธ์กับลวงปลา การใช้สิทธิและการ จัดการทรัพยากรลวงปลาในฐานะที่เป็นทรัพยากรส่วนรวม (Common property) ที่มีการจัดการมิใช่ ทรัพยากรสาธารณะ(Open access)ที่ขาดระบบการจัดการ การสถาปนาอำนาจและสร้างคุณค่าและศักดิ์ศรีของ

^{๑๒} การจัดคิวไหลหรือปล่อยมอง คือ กติกาของชาวบ้านที่ตั้งร่วมกัน โดยใครจะไหลฝั่งใดของลำน้ำก็ต้องไปเข้าคิวกันเองในแต่ละฝั่ง ใครไปก่อนก็จะได้ไหลมองก่อน ผู้มีหลังหรือ ลำตัวรองลงไปต้องรอให้ผู้มาก่อนหย่อนมองลงน้ำจนหมด ถึงออกเรือและให้ห่างจากผู้ไหลก่อนหน้าประมาณ ๔๐ - ๕๐ เมตร เพื่อป้องกันมองพันกัน

คนหาปลา และอัตลักษณ์เหล่านี้นำไปสู่การสร้างความมั่นคงทางเศรษฐกิจและสังคมของชาวประมงเพราะการพึ่งพาทรัพยากรปลาเป็นหลักมายาวนาน (กนกวรรณ ๒๕๕๗ : อ้างถึงในกึ่งกาญจน์ อ้างแล้วเรื่องเดียว)

นอกจากอัตลักษณ์ที่สะท้อนผ่านกิจกรรมลวงปลาแล้ว คนหาปลายังมีการรวมกลุ่ม หรือการสร้างสังคมขึ้นในพื้นที่แหล่งหาปลา ซึ่งชาวบ้านเรียกว่า “การตั้งทัพหาปลา”

การตั้งทัพจับปลา คือการมารวมกลุ่มกันของพรานปลา และนักหาปลา จะเริ่มในช่วงเดือนธันวาคม-พฤษภาคม ซึ่งเป็นช่วงน้ำเริ่มลดปริมาณ เมื่อน้ำลดจนเริ่มเห็นแก่งหิน จะถือว่าเป็นสัญญาณของการตั้งทัพหาปลา จากการเล่าเรื่องราวถึงการตั้งทัพจับปลาของชาวบ้าน ได้ชี้ให้เห็นถึง ความสัมพันธ์อย่างซับซ้อนของระบบสังคม วัฒนธรรมและวิถีการผลิต

ภายใต้สังคมตั้งทัพหาปลานั้น ประกอบไปด้วยกลุ่มคนหลายกลุ่มที่เข้าร่วม โดยแต่ละกลุ่มต่างมีบทบาทและหน้าที่ที่แตกต่าง ดังนี้

กลุ่มพรานปลา หรือ ประมง กลุ่มนี้ได้แก่กลุ่มผู้ชาย หัวหน้าและสมาชิกครอบครัว ผู้ชายจะทำหน้าที่นำเรือพร้อมอุปกรณ์ออกหาปลา ผู้ชายที่โตหน่อยจะออกหาปลากลางลำน้ำ ส่วนเด็กเล็ก ๆ ที่ไปพร้อมกับครอบครัวจะใช้อุปกรณ์เบ็ด หรือ สวิง หาปลาอยู่ริมฝั่ง ริมแก่ง หรือ ริมตลิ่ง

กลุ่มแม่บ้าน หรือ ผู้หญิง จะมีทั้งภรรยาที่ติดตามสามีและลูกสาวที่มาพร้อมกับครอบครัว บทบาทที่สำคัญคือ การช่วยพายเรือ สวมมง (หรือ ทำความสะอาดมง) ตาบมง (ปะ หรือซ่อม มง) ขณะเดียวกันก็จะมีหน้าที่ในการบริหารจัดการปลาที่จับมาได้ โดยแบ่งปลาออก เพื่อแปรรูป เช่น ทำปลาต้ม ปลาตากแห้ง และทำปลาร้า เพื่อขาย หรือ แบ่งให้กับเพื่อน ๆ หรือญาติ ๆ ที่จับได้น้อยหรือไม่ได้ร่วมจับปลา

กลุ่มพ่อค้า แม่ค้า ประกอบด้วย กลุ่มพ่อค้าและแม่ค้าที่นำสินค้าประเภทข้าวของเครื่องใช้มาขาย กับพ่อค้า แม่ค้าที่มารับซื้อปลาด้วย ซึ่งแม่ค้าบางส่วนก็คือสมาชิกของครอบครัวที่ร่วมมาหาปลาด้วย บางส่วนเป็นพ่อค้ารับซื้อปลาเป็นอาชีพเพื่อนำไปขายยังตลาดอีกทอดหนึ่ง การรับซื้อปลาส่วนใหญ่จะเป็นการซื้อขายปลาสด

ด้วยระยะเวลาการตั้งทัพที่นานหลายเดือน (ตั้งแต่ ธันวาคม - พฤษภาคม) ทำให้การตั้งทัพคาบเกี่ยวกับประเพณีที่สำคัญทั้งประเพณีสำคัญทางศาสนา ประเพณีท้องถิ่น ซึ่งเมื่อถึงช่วงเวลาของประเพณีสำคัญชาวบ้านในชุมชนตั้งทัพพร้อมกับชาวบ้านในชุมชนหัวเหน่ก็จะร่วมกันทำบุญประเพณีเหล่านี้ ณ บริเวณลานวัดหัวเหน่ที่เป็นทั้งสถานที่ตั้งทัพและประกอบพิธีกรรม เช่น งานบุญเนาแก่งวันสงกรานต์ ซึ่งจะเป็นประเพณีประจำปี โดยชาวบ้านจะนัดแนะกันมาทำบุญที่เกาะแก่งและร่วมงานรื่นเริง เริ่มจากการลงไปหาปลาร่วมกันเพื่อนำมาทำอาหารเลี้ยงเพล หลังจากพระสวดแสดงธรรม ฉันทอาหารเพลบริเวณต้นกระโดนน้ำ (บริเวณแก่ง) ชาวบ้านจะร่วมก่อปะทวย (เจดีย์ทราย) เพราะเชื่อว่าการก่อปะทวยที่ริมแม่น้ำด้วยใจบริสุทธิ์ ชาติต่อไปจะได้เกิดเป็นแม่ของพระพุทธเจ้า จากนั้นก็จะเป็นการเล่นรื่นเริงของเด็ก หนุ่มสาวและชาวบ้านทั่วไป เล่นสาดน้ำ เล่นทราย ส่วนคนที่มาขายของจะได้เงินเยอะ ๆ มาก วันละหลายพัน เป็นหมื่นก็ได้ ของที่ขายส่วนใหญ่ก็จะเป็นปลาปิ้ง ส้มตำ คนที่มาซื้อทั้งคนในชุมชนด้วย คนมาเที่ยวงาน มาเที่ยวเล่นน้ำด้วย

หากพิจารณา สังคมตั้งทัพเพื่อร่วมจับหาปลาของชาวบ้าน กล่าวได้ว่า ระบบวัฒนธรรมที่ซ่อนอยู่อย่างน้อย สาม ประการคือ ๑)ระบบความสัมพันธ์ในครอบครัว ระบบความสัมพันธ์และการจัดแบ่งหน้าที่ระหว่างชายหญิง ระบบความสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกในชุมชนและนอกชุมชน ๒) ระบบการค้าและการผลิต และ ๓) ความสัมพันธ์ระหว่างธรรมชาติกับวัฒนธรรมท้องถิ่น ผ่านการประกอบพิธีกรรมและประเพณี ซึ่งเป็นระบบวัฒนธรรมที่เชื่อมโยงและสัมพันธ์กับวิถีการดำเนินชีวิตและวิถีการผลิตของชุมชนลุ่มน้ำ ในขณะที่ยังรวมกลุ่มกันหาปลา (กึ่งกาญจน์และคณะ, ๒๕๕๓: น. ๕๙-๖๓)

๓.๒.๖ ผลกระทบภายหลังการสร้างเขื่อน / ความสัมพันธ์ทางสังคมและความขัดแย้ง

๑) ความสัมพันธ์ภายในครอบครัว

ครอบครัวมีความสำคัญมากในการกำหนดการจัดการทรัพยากร พ่อ แม่จะเป็นผู้นำพา ลูก ๆ ในการทำมาหากิน โดยเฉพาะการถ่ายทอดองค์ความรู้ การสั่งสอน และเป็นแบบอย่างในการจับปลา การใช้อุปกรณ์ประมง การหาแหล่งจับปลา การทำนา ปลุกผัก และอื่น ๆ แม่จะสั่งสอนลูกสาวในการทำอาหารจากปลา การปรุงอาหารจากปลาที่แตกต่างกันไปตามชนิดของปลา การนำปลาไปทำบุญ หรือไปวัด หรือการเก็บหาพืชผัก ริมมูลสำหรับทำอาหาร เช่น หน่อไม้ และผักอื่น ๆ ผู้หญิงบางคนสามารถหาปลาได้โดยไม่ต้องรอสามีหาปลามาให้กิน แม่หม้ายบางคนสามารถเลี้ยงลูกได้ด้วยการหาปลา

แม่น้ำมูลเป็นศูนย์กลางของการดำเนินชีวิตของชุมชนในลุ่มน้ำ ภายหลังที่มีการสร้างเขื่อนปากมูลทำให้บทบาทของครอบครัวต้องลดลง เพราะการพึ่งพาธรรมชาติจากแม่น้ำเปลี่ยนไป ความสัมพันธ์ของผู้คนในท้องถิ่นจึงเปลี่ยนแปลงไป ในการปรับตัวเพื่อความอยู่รอด การอพยพออกไปทำงานทำนอกชุมชน ส่งผลให้ความเป็นครอบครัว และความเป็นชุมชนแตกสลาย งานศึกษาของ ม.อุบล (ม.อุบล : ๒๕๕๕) ชี้ว่า ภายหลังการสร้างเขื่อน บทบาทของครอบครัวในการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ลดน้อยลง พ่อแม่ไม่ได้ถ่ายทอดการจับปลาให้ลูกหลาน เพราะไม่ค่อยได้ออกไปหาปลา ลูก ๆ จึงต้องอพยพออกไปทำงานต่างถิ่น กิจกรรมประเพณีที่ทำให้ครอบครัวต้องอยู่ห่างกัน

อย่างไรก็ตามพบว่าภายหลังการเปิดประตูระบายน้ำเขื่อนปากมูล บทบาทของครอบครัวกลับมามีความสำคัญอีกครั้ง เพราะสมาชิกในครอบครัวได้ออกจับปลาด้วยกัน อันเป็นโอกาสให้เกิดการถ่ายทอดความรู้ต่อกัน ซึ่งรวมถึงการร่วมวางแผนสำหรับการออกไปจับปลาด้วย (ม.อุบล, ๒๕๕๕ : น. ๕-๓๒)

ในขณะที่งานศึกษาของกิ่งกาญจน์และคณะ (กิ่งกาญจน์และคณะ, ๒๕๕๓: น. ๗๘-๘๒) พบว่า ก่อนการสร้างเขื่อนมีครัวเรือนที่มีสมาชิกออกไปประกอบอาชีพนอกหมู่บ้านเพียง ๑๒๖ คน หรือคิดเป็นร้อยละ ๑๔.๒ แต่หลังการสร้างเขื่อนปากมูล มีจำนวนครัวเรือนที่มีสมาชิกออกไปประกอบอาชีพนอกหมู่บ้านเพิ่มมากขึ้นเป็น ๕๖๓ ครอบครัว หรือคิดเป็นร้อยละ ๖๓.๓ ในขณะที่ครอบครัวที่ไม่มีสมาชิกในครอบครัวออกไปประกอบอาชีพนอกหมู่บ้าน มีจำนวนลดลงเหลือเพียง ๓๒๗ ครอบครัว คิดเป็นร้อยละ ๓๖.๗

ตารางที่ ๙ แสดงการมี/ไม่มี สมาชิกในครอบครัวออกไปประกอบอาชีพนอกหมู่บ้าน

| การประกอบอาชีพนอกหมู่บ้าน | ก่อนการสร้างเขื่อน | | หลังการสร้างเขื่อน | |
|---------------------------|--------------------|--------|--------------------|--------|
| | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ |
| ไม่มี | ๓๖๑ | ๓๕.๘ | ๓๒๗ | ๓๖.๗ |
| มี | ๑๒๖ | ๑๔.๒ | ๕๖๓ | ๖๓.๓ |
| รวม | ๔๘๗ | ๑๐๐.๐ | ๘๙๐ | ๑๐๐.๐ |

ที่มา : กิ่งกาญจน์และคณะ, ๒๕๕๓: การสำรวจปี ๒๕๕๑ - ๒๕๕๒

นอกจากการมีจำนวนครอบครัวที่มีสมาชิกไปประกอบอาชีพนอกชุมชนเพิ่มสูงขึ้นแล้ว เมื่อเปรียบเทียบจำนวนสมาชิกในครอบครัวที่ออกไปประกอบอาชีพนอกชุมชนก่อน และหลังการสร้างเขื่อน พบว่าจำนวนครัวเรือนที่มีสมาชิกออกไปประกอบอาชีพนอกหมู่บ้านมากกว่า ๑ คน มีจำนวนเพิ่มมากขึ้นเช่นกัน โดย

ก่อนการสร้างเขื่อนมีเพียง ๖๖ ครอบครัว หลังการสร้างเขื่อนเพิ่มขึ้นเป็น ๓๖๐ ครอบครัว รายละเอียดตามตารางต่อไปนี้

ตารางที่ ๑๐ แสดงจำนวนสมาชิกในครอบครัวที่ออกไปประกอบอาชีพนอกหมู่บ้าน

| จำนวนสมาชิกที่ประกอบอาชีพนอกหมู่บ้าน | ๑ คน | ๒ คน | ๓ คน | ๔ คน | ๕ คน | ๖ คน | รวม |
|--------------------------------------|----------------|----------------|---------------|--------------|--------------|-------------|--------------|
| ก่อนการสร้างเขื่อน | ๖๐ (๔๗.๖๒) | ๔๙ (๓๘.๘๙) | ๙ (๗.๑๔) | ๗ (๕.๕๖) | ๑ (๐.๗๙) | ๐ (๐) | ๑๒๖ (๑๐๐) |
| หลังการสร้างเขื่อน | ๒๐๓ (๓๖.๐๖) | ๑๙๗ (๓๔.๙๙) | ๘๖ (๑๕.๒๘) | ๔๕ (๗.๙๙) | ๒๓ (๔.๐๙) | ๙ (๑.๕๙) | ๕๖๓ (๑๐๐) |

หมายเหตุ: ตัวเลขในวงเล็บคือร้อยละ

ที่มา : กิ่งกาญจนและคณะ, ๒๕๕๓: การสำรวจปี ๒๕๕๑ - ๒๕๕๒

ผลที่เกิดจากการย้ายถิ่นฐานและฐานการประกอบอาชีพ ทำให้ชุมชนประสบกับปัญหาโครงสร้างประชากรที่ไม่ได้สัดส่วนกัน มีประชากรในวัยชราและวัยเด็กเป็นองค์ประกอบหลัก อาศัยอยู่ในชุมชน คนชราต้องแบกรับภาระการเลี้ยงดูเด็ก ส่วนเยาวชนต้องเสียโอกาสทางสังคม (การศึกษา การประกอบอาชีพที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตชุมชนและความสัมพันธ์ทางสังคมภายในชุมชนริมมูล) เนื่องจากต้องเข้าสู่กระบวนการเป็นแรงงานรับจ้างนอกพื้นที่ (กิ่งกาญจนและคณะ, ๒๕๕๓: น. ๘๘-๘๙)

๒) ความสัมพันธ์ระหว่างคนในชุมชนและต่างชุมชน

นอกจากความสัมพันธ์ในระดับครอบครัวแล้ว ในพื้นที่ปากมูลชาวบ้านยังมีความสัมพันธ์กันระหว่างสมาชิกในชุมชนและต่างชุมชน เป็นความสัมพันธ์ทางสังคมและการผลิตระหว่างชาวบ้านในแต่ละชุมชนที่สัมพันธ์กับการใช้ทรัพยากรที่มีค่อนข้างสมบูรณ์ ชาวบ้านร่วมกันสร้างพิธีกรรมที่สัมพันธ์กับแม่น้ำมูล เช่น การเนาที่แม่น้ำมูล การบูชาแม่น้ำ ความเชื่อก่อนการซื้อเรือ การไหลเรือไฟ การเล่นสงกรานต์ตามเกาะแก่ง การบวชที่แก่งในหมู่บ้าน การลงแขกหาปลาาร่วมกันเพื่อใช้ในพิธีกรรมที่วัด หรือช่วยงานทางสังคมของเพื่อนบ้าน เช่น บวช แต่งงาน ขึ้นบ้านใหม่ และอื่น ๆ ด้านการพึ่งพาอาศัยกันอันเนื่องมาจากการหาปลาจากแหล่งเดียวกัน ที่ชาวบ้านเรียกว่า การใช้ลวงปลา ตามแก่งหิน ขุมปลา วังปลา และแหล่งอื่น ๆ ความสัมพันธ์ดังกล่าวอาศัยกลไกตั้งแต่ เครือญาติ การผูกเสี่ยว นำไปสู่การสัมพันธ์ในด้านวัฒนธรรม ประเพณี งานบุญต่าง ๆ ของชุมชน ดังนั้นฐานทรัพยากรธรรมชาติในกลุ่มน้ำมูลจึงมีความสำคัญต่อเสถียรภาพทางเศรษฐกิจสังคม และวัฒนธรรมของชุมชนริมแม่น้ำมูลอย่างสูง ในระยะต่อมา

นอกจากนี้การที่ชาวบ้านแต่ละหมู่บ้านมาร่วมกันใช้ลวงปลาต่าง ๆ ร่วมกันแบบถ้อยที่ถ้อยอาศัยและแบ่งปันการใช้พื้นที่หาปลา เช่น การจัดระบบคิวในการไหลมอง การร่วมกันทำความสะอาดลวงมอง การวางเครื่องมือแต่ละชนิดไม่ทับซ้อนกัน การแลกเปลี่ยนปลากับข้าว การฝากปลาแก่เพื่อน เสี่ยว และญาติพี่น้อง กลุ่มคนหาปลาเหล่านี้เป็นกลุ่มธรรมชาติ ที่มีความสัมพันธ์ทางสังคมค่อนข้างใกล้ชิดกัน (ม.อุบล, ๒๕๕๕ : น. ๕-๓๔)

การสร้างเขื่อนปากมูลได้กลายเป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้เกิดความขัดแย้งทางความคิดเห็น ระหว่างชาวบ้านในกลุ่มชาวบ้านที่เห็นว่าเขื่อนปากมูลได้ทำลายฐานทรัพยากรสำหรับการทำมาหากิน กับชาวบ้านที่ได้รับผลกระทบน้อย คือกลุ่มที่สามารถปรับตัวด้านเศรษฐกิจได้ดี และกลุ่มผู้นำอย่างเป็นทางการบางส่วน ซึ่ง

มีบทบาทในการปกครองลูกบ้าน ขณะที่ความสัมพันธ์ระหว่างชุมชนห่างออกไป เนื่องจากไม่ค่อยได้มาจับปลา บริเวณลวงเดียวกัน

ชาวบ้านปากมูลสร้างความสัมพันธ์ทางสังคมจากการหาปลา และการนำปลาไปใช้ประโยชน์ด้านต่าง ได้แก่ บริโภคในครัวเรือน ขาย แลก ให้ญาติพี่น้อง ผากเพื่อบ้าน เป็นต้น ซึ่งก่อนการสร้างเขื่อนปากมูล ชาวบ้านมีความสัมพันธ์ใกล้ชิดกัน และเมื่อมีการสร้างเขื่อนปากมูล ทำให้จับปลาน้อยลง ทำให้ปลาที่ไต่ไม่เหลือพอที่จะผากไปให้เพื่อน หรือญาติ ทำให้เกิดความห่างเหินทางสังคม ขณะที่ความคิดเห็นเรื่องประโยชน์ด้านดีและไม่ดีของเขื่อนก็ทำให้เกิดความขัดแย้งและแตกแยกในชุมชนและระหว่างชุมชน (ม.อุบล. : ๒๕๔๕ อ้างแล้วเรื่องเดียวกัน)

กิ่งกาญจน์ และคณะ (๒๕๕๓) ได้อธิบายการความสัมพันธ์ระหว่างกันของสมาชิกในชุมชน ที่มีอยู่ ๒ ลักษณะ ลักษณะแรก เป็นการเปลี่ยนแปลงลักษณะและความสัมพันธ์แบบเอื้อเพื่อเอื้อแก่ และช่วยเหลือซึ่งกันและกัน จากเดิมเป็นการเอื้อเพื่ออาหาร ปลา หน่อไม้ เห็ด หรือผักที่หามาได้ และความสัมพันธ์แบบร่วมมือร่วมใจ เป็นการร่วมมือร่วมใจทางวัฒนธรรม การร่วมมือร่วมใจทางเศรษฐกิจ ซึ่งความร่วมมือร่วมใจดังกล่าวไม่ได้เกิดเฉพาะในเครือญาติเท่านั้น แต่เป็นการให้ความร่วมมือร่วมใจระหว่างครัวเรือนอื่น และนอกชุมชน ด้วย ความสัมพันธ์นี้เปลี่ยนแปลงไปกลายเป็นความแตกแยกเมื่อมีการสร้างเขื่อนปากมูล (กิ่งกาญจน์ และคณะ, ๒๕๕๓)

กิ่งกาญจน์ ได้บอกว่า สถานการณ์ความแตกแยกและขัดแย้งนี้เกิดขึ้นนับตั้งแต่เริ่มมีการสร้างเขื่อนจนถึงปัจจุบัน กล่าวได้ว่า เหตุที่ความแตกแยกและขัดแย้งยังคงมีอยู่ในปัจจุบันนั้นเป็นเพราะ หนึ่ง ความสับสนในข้อมูล ทั้งสับสนในทิศทางการแก้ไขปัญหาของรัฐบาลและสับสนในความจริงของข้อมูลที่รับรู้ ส่วนในปัจจุบันคือ การสับสนในทิศทางหรือแนวทางการฟื้นฟูฯ ของรัฐบาล (กิ่งกาญจน์ อ้างแล้ว)

ดังนั้นความสัมพันธ์ของคนในชุมชนที่เปลี่ยนแปลงไป เป็นความแตกต่างด้านทัศนคติเกี่ยวกับเขื่อนเป็นสำคัญ และเป็นความขัดแย้งที่ได้ทั้งในระดับครอบครัวและชุมชน ที่สำคัญความขัดแย้งและแตกแยกยังคงปรากฏอยู่ในปัจจุบัน (กิ่งกาญจน์ อ้างแล้วเรื่องเดียวกัน)

๓.๓ การเกษตรและการชลประทาน

เขื่อนปากมูลเปิดดำเนินการในปี ๒๕๓๗ มีพื้นที่อ่างเก็บน้ำ ๖๐ ตร.กม. อ่างเก็บน้ำสามารถกักน้ำได้ถึง ๒๒๕ ล้าน ลบ.เมตร ซึ่งทางโครงการตั้งเป้าหมายไว้ว่า จะสามารถส่งน้ำให้แก่พื้นที่เกษตรกรรมได้ถึง ๑๖๐,๐๐๐ ไร่ โดยตั้งเป้าหมายไว้ในระยะแรก ๔๕,๐๐๐ ไร่

โครงการชลประทานปากมูลอยู่ในรูปของสถานีสูบน้ำด้วยไฟฟ้า ซึ่งเดิมอยู่ในความรับผิดชอบของศูนย์สูบน้ำด้วยไฟฟ้าจังหวัดอุบลราชธานี กรมพัฒนาและส่งเสริมพลังงาน กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ก่อนปี ๒๕๔๖ มีอยู่ด้วยกัน ๒๖ แห่ง พื้นที่ส่งน้ำ ๔๑, ๕๒๐ ไร่ สถานีสูบน้ำ มีอยู่ ๒ ลักษณะด้วยกัน คือ เป็นแพลอยอยู่ในแม่น้ำมูลหรือลำน้ำสาขา และ แบบติดตั้งบนตลิ่งด้วยเครื่องสูบน้ำแบบหอยโข่ง ขับด้วยมอเตอร์เหนี่ยวนำ ขนาดตั้งแต่ ๕๕ - ๒๐๐ กิโลวัตต์ ส่งน้ำผ่านท่อขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ประมาณ ๔๐ เซนติเมตร ขึ้นมาบนฝั่ง (ซึ่งมีความสูงของระดับน้ำในแต่ละฤดูไม่เท่ากัน) ไปยังบ่อพักน้ำและจ่ายน้ำตามคลองส่งน้ำคอนกรีต โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก ปกติการใช้งานมักเป็นช่วงฤดูแล้งประมาณเดือนมกราคม - พฤษภาคม และในบางเดือนในฤดูฝนที่ฝนทิ้งช่วง (ม.อุบล. : ๒๕๔๕ : น. ๒ - ๔๗)

ต่อมา เมื่อวันที่ ๑๔ มกราคม ๒๕๔๖ คณะรัฐมนตรีได้มีมติให้กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ โดยกรมชลประทาน เร่งรัดดำเนินการจัดทำคลองชลประทานส่งน้ำให้ประชาชนสามารถใช้ประโยชน์ในการ

ประกอบอาชีพ และดำรงชีวิต เพื่อช่วยเหลือประชาชนบริเวณสองฝั่งของแม่น้ำมูลตอนล่างและสาขา ที่ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างเขื่อนปากมูล ใช้งบประมาณทั้งสิ้น ๑,๑๖๒.๐๑๕๘ ล้านบาท มีสถานีสูบน้ำจะต้องดำเนินการรวมทั้งสิ้น ๖๑ สถานี กำหนดพื้นที่ส่งน้ำไว้จำนวน ๙๗,๙๐๐ ไร่ แล้วเสร็จในปี ๒๕๕๔ (ชลประทานจังหวัดอุบล, ๒๕๕๓)

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี พบว่า ความเป็นไปได้ในการใช้ประโยชน์ด้านการชลประทานจากเขื่อนปากมูล คือการเก็บน้ำเพื่อการเกษตรในช่วงฤดูแล้ง อย่างไรก็ตามประโยชน์จากการชลประทานนั้นก็ประสบกับข้อจำกัดและเงื่อนไขหลายประการ โดยเฉพาะพื้นที่ในเขตอำเภอโขงเจียม บริเวณสันเขื่อนและท้ายเขื่อนจนถึงแม่น้ำโขง แม้แต่ในพื้นที่เขตอำเภอบึงสามพัน และอำเภอลืออำนาจ ซึ่งคุณสมบัติของดินมีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำ ขณะที่พื้นที่ส่วนใหญ่ในอำเภอโขงเจียม เป็นพื้นที่ดินหินโคล่ ป่า และภูเขาหินทรายนั้น ไม่เหมาะสำหรับพืชเศรษฐกิจ อนึ่งการคำนึงถึงระบบชลประทานเพื่อพื้นที่นาข้าว นั้น ไม่สอดคล้องกับวิถีการทำนาของชาวบ้านในพื้นที่นี้ ซึ่งจะไม่ขวน้ำเพื่อทำนาปลัง แต่จะขวน้ำเพื่อตกกล้า และใช้น้ำฝนในการทำนาตามปกติ (ม.อุบล. : ๒๕๕๕)

๓.๓.๑ ผลการดำเนินงานเรื่องการเกษตรและการชลประทาน

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ได้ทำการศึกษาโครงการสูบน้ำด้วยไฟฟ้า ในพื้นที่อำเภอบึงสามพัน อำเภอลืออำนาจ จำนวน ๙ สถานี คือสถานีบ้านทรายมูล บ้านท่าเสี้ยว บ้านโนนข่า บ้านหนองโพธิ์ บ้านท่าช้าง บ้านวังแคน บ้านดอนชี บ้านคันเปือย และบ้านสุวรรณวาริ มีพื้นที่รับน้ำทั้งหมด ๒๔,๒๐๐ ไร่ การขอใช้น้ำในฤดูแล้งปี พ.ศ.๒๕๕๑/๕๒ มีพื้นที่รวมทั้งสิ้น ๒,๕๒๖ ไร่ ส่วนในฤดูแล้งในปี พ.ศ. ๒๕๕๔/๕๕ ซึ่งมีการเปิดประตูระบายน้ำ มีการขอใช้น้ำรวมทั้งสิ้น ๑,๙๘๒ ไร่ คิดเป็น ๘.๑๙ % ของพื้นที่รับน้ำของโครงการ(ม.อุบล. : ๒๕๕๕ : น.๓ - ๓๑ , ๓-๓๒)

พื้นที่เพาะปลูกในเขตเกษตรชลประทานของโครงการสูบน้ำด้วยไฟฟ้า มีการปลูกข้าวทั้งนาปีและนาปรัง แต่การขอใช้น้ำส่วนใหญ่จะอยู่ในช่วงของนาปี โดยเฉพาะช่วงการตกกล้าและฝนทิ้งช่วง การปลูกข้าวนาปรังโดยอาศัยน้ำจากโครงการสูบน้ำด้วยไฟฟ้าไม่ค่อยได้รับความนิยม (มีปริมาณการใช้พื้นที่น้อยกว่าร้อยละ ๒๐ ของพื้นที่ขอใช้น้ำ) ทั้งนี้เนื่องจากต้นทุนค่าน้ำที่สูง (๖๐-๑๐๐ บาทต่อชั่วโมง) ปัญหาเรื่องแมลงศัตรูพืชมีมากจนไม่สามารถเก็บเกี่ยวการผลิตได้ ถ้าเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ ก็ต้องแลกกับต้นทุนค่าสารเคมี ประกอบกับราคาข้าวตกต่ำ ทำให้แรงจูงใจในการปลูกมีน้อย งานวิจัยยังได้ระบุว่า การเปิดปิดประตูระบายน้ำ ไม่มีผลกระทบต่อการสูบน้ำเนื่องจากการออกแบบหัวสูบน้ำสามารถที่จะมีการปรับขึ้นลงได้ เนื่องจากเป็นแบบแพลลอย(ม.อุบล. : ๒๕๕๕: น. ๓-๓๒)

เหตุผลหนึ่งที่มีการใช้น้ำจากการชลประทานไม่มาก อาจเนื่องมาจากการถือครองที่ดินของชาวบ้านที่อยู่ในพื้นที่ริมแม่น้ำมูลมีไม่มากนัก การศึกษาของกนกวรรณพบว่าชาวบ้านมีที่ดินที่เป็นที่อยู่อาศัยจำนวนน้อยกว่า ๕ ไร่ คิดเป็นร้อยละ ๙๙.๘ (๘,๗๓๓) และชาวบ้านมีที่ดินทำกินน้อยกว่า ๕ ไร่ คิดเป็นร้อยละ ๙๐.๗ (๕,๘๕๖) (กนกวรรณ มะโนรัมย์ และคณะกรมการบริหารจัดการน้ำเขื่อนปากมูล:ตุลาคม ๒๕๕๑)

งานวิจัยไทบ้าน (๒๕๕๕: หน้า๒๖-๒๗) ระบุว่า แม่น้ำมูลไม่เคยแห้ง เพราะเกาะแก่งทุกแห่งทำหน้าที่กักเก็บน้ำเป็นระยะ ๆตลอดบริเวณปากมูล ตั้งแต่แก่งกบที่อยู่เหนือแก่งสะพือไปจนถึงแก่งตะนะ ดังนั้นตามหน้าแก่งและคัน ตามขุม วัง และเวินจึงมีน้ำตลอด บางแห่งลึกถึง ๑๐ เมตร ซึ่งพอเพียงที่จะหล่อเลี้ยงคนในบริเวณนี้ทุกคนรวมไปถึงเมืองใหญ่ ๆอย่างพิบูลมังสาหาร ตาลชุม วารินชำราบ และอุบลราชธานี การอ้างว่า

การเปิดประตูเขื่อนจะทำให้น้ำแห้งไม่สามารถทำนาได้ จึงเป็นสิ่งที่ขัดแย้งกับความเป็นจริง ส่วนการทำนาของ ชาวปากมูลเกือบทั้งหมดอาศัยน้ำฝน มากกว่าการใช้น้ำจากระบบชลประทานที่ต้องเสียค่าน้ำในราคาสูงมาก

ขณะที่ข้อมูลจากชลประทานจังหวัดอุบลราชธานี ที่ได้บันทึกข้อมูลการเพาะปลูกพืชฤดูแล้ง ตั้งแต่ ปี ๒๕๔๗ - ๒๕๕๓ ^{๑๓} ดังนี้

ตารางที่ ๑๐ แสดงพื้นที่โครงการ (รวม) และพื้นที่การเพาะปลูกเป็นรายปี

| ปี | จำนวนสถานี | พื้นที่เป้าหมาย | พื้นที่ทำการผลิต | สัดส่วน (คิดเป็นร้อยละ) |
|------|------------|-----------------|------------------|-------------------------|
| ๒๕๔๘ | ๑๓ | ๓๖,๘๐๐ | ๒,๖๖๑ | ๗.๒๓ |
| ๒๕๔๙ | ๑๓ | ๓๖,๘๐๐ | ๑,๖๙๐ | ๔.๕๙ |
| ๒๕๕๐ | ๑๓ | ๓๖,๘๐๐ | ๒,๔๐๐ | ๖.๕๒ |
| ๒๕๕๑ | ๑๙ | ๕๔,๘๐๐ | ๓,๐๐๘ | ๕.๔๙ |
| ๒๕๕๒ | ๑๙ | ๕๔,๘๐๐ | ๒,๔๘๒ | ๔.๕๓ |
| ๒๕๕๓ | ๓๐ | ๖๓,๘๐๐ | ๔,๖๐๖ | ๗.๒๒ |

ที่มา : สรุปอ้างอิงจาก : ข้อมูลรายงานการเพาะปลูกพืชฤดูแล้ง ปี ๒๕๔๗ - ๒๕๕๓ : โครงการ ชลประทานอุบลราชธานี (ดูรายละเอียดตามภาคผนวก จ.)

ข้อมูลจากตารางแสดงให้เห็นว่า ช่วงปี ๒๕๔๘ ถึงปี ๒๕๕๐ สถานีสูบน้ำ จำนวน ๑๓ สถานี มีการ เพาะปลูกลดลง ต่อมาในปี ๒๕๕๑ ถึง ๒๕๕๒ มีการสร้างสถานีสูบน้ำเพิ่มอีก ๖ สถานี เป็น ๑๙ สถานี และใน ปี ๒๕๕๓ มีการสร้างสถานีสูบน้ำเพิ่มอีก ๑๑ สถานี เป็นทั้งหมด ๓๐ สถานี โดยมีพื้นที่เป้าหมายโครงการเพิ่ม จาก ๓๖,๘๐๐ ไร่ในปี ๒๕๔๘ เป็น ๖๓,๘๐๐ ไร่ ในปี ๒๕๕๓ แต่สัดส่วนของพื้นที่เพาะปลูกยังคงเท่าเดิม (๗.๒๓% ในปี ๒๕๔๘ และ ๗.๒๒% ในปี ๒๕๕๓)

นอกจากนั้น ผลการสูบน้ำของสถานีสูบน้ำด้วยไฟฟ้าในลุ่มน้ำมูลและลำน้ำสาขา พบว่า ในช่วงฤดูแล้ง ตั้งแต่ปี ๒๕๔๘ - ๒๕๕๓ มีการทำนาปรังไม่ครบทุกสถานี และสถานีที่มีการเพาะปลูกพืชก็จะมีเพียงสถานีละ ไม่กี่ร้อยไร่หรือต่ำกว่านั้น (รายละเอียดตามภาคผนวก จ.)

สรุป พบว่า ชาวบ้านในเขตที่ได้รับผลกระทบจากเขื่อนปากมูล ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพประมง แม้ในบาง พื้นที่จะมีการทำนา ชาวบ้านก็จะไม่ขอใช้น้ำในการทำนาปลัง แต่จะขอใช้น้ำสำหรับตกกล้า หรือในยามที่ฝนทิ้ง ช่วงเท่านั้น ขณะที่การเพิ่มขึ้นหรือลดลงของระดับน้ำในลำน้ำมูล ก็ไม่มีผลต่อการสูบน้ำของสถานีสูบน้ำ เนื่องจากสถานีสูบน้ำเป็นลักษณะแพลอย และปริมาณการใช้น้ำในฤดูแล้งก็มีไม่มาก การใช้งบประมาณลงทุน กว่าหนึ่งพันล้านบาท ในการขยายพื้นที่เขตชลประทาน จึงเป็นการแก้ปัญหาที่ไม่เข้าใจสภาพที่แท้จริงของ ชุมชนในบริเวณดังกล่าว

โดยสรุป เขื่อนปากมูลก่อให้เกิดผลกระทบทางสังคมต่อชาวบ้านและชุมชนในแถบลุ่มน้ำมูลตอนปลาย และลุ่มน้ำสาขา จนกล่าวได้ว่า เป็นกระบวนการเปลี่ยนแปลงที่มีจุดเริ่มต้นจากการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทาง เศรษฐกิจจากวิถีการผลิต อันประกอบด้วย การเปลี่ยนแปลงด้านอาชีพและรายได้ และวิถีการหารายได้เพื่อให้

^{๑๓} : ข้อมูลรายงานผลการเพาะปลูกพืชฤดูแล้ง ปี ๒๕๔๘ ถึง ๒๕๕๓ จากสำนักชลประทานอุบลราชธานี ให้ข้อมูลสถานีสูบน้ำมาจำนวน ๑๐๕ สถานี คณะทำงานสนับสนุนการศึกษาข้อมูลงานวิจัยฯ ได้พิจารณาคัดเลือกข้อมูลมาวิเคราะห์เฉพาะสถานีสูบน้ำที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ ๗๖ หมู่บ้านที่ได้รับผลกระทบจากการสร้างเขื่อนปากมูล รวมทั้งสิ้น ๓๐ สถานี (รายละเอียดข้อมูลแต่ละสถานีตามภาคผนวก จ.)

เพียงพอสำหรับการเลี้ยงดูสมาชิกในครอบครัว และส่งผลกระทบต่อเนื่องคือ การอพยพโยกย้ายเพื่อการขายแรงงาน การประกอบอาชีพ รวมไปถึงปัญหาสังคมอื่น ๆ ที่เกิดขึ้น รวมทั้งเกิดการเปลี่ยนแปลงเชิงวัฒนธรรม และประเพณีเกิดขึ้นตามมา อันเป็นการหายไปของวิถีชีวิตชุมชนลุ่มน้ำมูล ผลกระทบทางสังคมในรูปแบบกระบวนการเปลี่ยนแปลงข้างต้น ทำให้ชาวบ้านและชุมชนต้องดำรงชีวิตอยู่ในสภาพที่ขาดความมั่นคงในชีวิต ความยากจน อันเป็นความยากจนที่ไร้ซึ่งอำนาจและสิทธิในการกำหนดชะตาชีวิตตัวเอง ให้มีวิถีทางการดำรงชีพที่ปลอดภัยและหลุดพ้นจากความทุกข์ยาก

นอกจากนั้น เชื้อนปากมูลได้ก่อให้เกิดความขัดแย้งของคนในชุมชนตั้งแต่ระดับบุคคล ครอบครัวและชุมชน จนอาจกล่าวได้ว่า ความเป็นชุมชนหาลาของชาวบ้านลุ่มน้ำมูล ได้แตกสลายลงภายหลังการสร้างเขื่อน

บทที่ ๔

เขื่อนปากมูล ประเด็นทางด้านพลังงาน

รายงานผลการศึกษเกี่ยวกับประเด็นด้านพลังงานของเขื่อนปากมูลในบทนี้ จะประกอบด้วยเนื้อหาหลัก ๒ ส่วน โดยส่วนที่หนึ่งจะเป็นการสรุปเนื้อหาของงานศึกษาวิจัยในส่วนที่เกี่ยวข้องกับประเด็นด้านพลังงานของเขื่อนปากมูลที่มีการดำเนินการมาในอดีต ขณะที่ส่วนที่สอง จะเป็นการรายงานผลของการวิเคราะห์เพิ่มเติมที่ทางคณะกรรมการศึกษาข้อมูลงานวิจัยฯ ได้ดำเนินการจัดทำขึ้น เพื่อตอบคำถามในประเด็นพลังงานของเขื่อนปากมูลที่ได้รับมอบหมายจำนวน ๓ ประเด็น โดยใช้ข้อมูลปัจจุบันที่ได้รับจากการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

๔.๑ ผลการประมวลงานศึกษาวิจัยในอดีต

จากผลการทบทวนรายงานการศึกษาวิจัยหลักที่มีการดำเนินงานศึกษาเกี่ยวกับเขื่อนปากมูลทั้ง ๗ ชิ้น พบว่ามีงานศึกษาวิจัยอยู่ ๒ ชิ้น ที่ได้มีการดำเนินการศึกษาในประเด็นผลประโยชน์ด้านพลังงานของเขื่อนปากมูลไว้อย่างละเอียด ได้แก่ รายงานผลการศึกษาภายใต้การสนับสนุนของ World Commission on Dams (WCD Case Study: Pak Mun Dam Mekong River Basin โดย Amornsakchai et al., ๒๐๐๐) และรายงานการศึกษาของ ม.อุบลราชธานี (รายงานฉบับสมบูรณ์ โครงการศึกษาวิจัยแนวทางการฟื้นฟูระบบนิเวศวิถีชีวิต และชุมชนที่ได้รับผลกระทบจากเขื่อนปากมูล โดย คณะวิจัยมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี, ๒๕๕๕)

๔.๑.๑ รายงานการศึกษาของ World Commission on Dams (๒๕๕๓)

เป้าหมายของการศึกษาทางด้านพลังงานในงานวิจัยชิ้นนี้ ก็คือ การประเมินขนาดของผลประโยชน์ด้านพลังงานไฟฟ้าของเขื่อนปากมูลที่เกิดขึ้นจริง เพื่อเปรียบเทียบกับ ค่าประมาณการผลประโยชน์ที่ทางการไฟฟ้าฝ่ายผลิตได้ประมาณการไว้ก่อนที่จะมีการสร้างเขื่อน โดยพิจารณาข้อมูลทั้งในด้านอุทกวิทยา, ปริมาณการผลิตพลังงานไฟฟ้า, กำลังการผลิตพึ่งได้ (Dependable Capacity) และ ประเภทของโรงไฟฟ้าทดแทน (Alternative Power Plant) เพื่อใช้คำนวณขนาดผลประโยชน์ทางพลังงาน โดยอาศัยข้อมูลที่เกิดขึ้นจริงในช่วงตั้งแต่เขื่อนปากมูลเริ่มดำเนินการผลิต ระหว่างเดือน ส.ค. ๒๕๓๗ ถึงเดือน ส.ค. ๒๕๕๒ เป็นข้อมูลหลักในการวิเคราะห์

ผลการศึกษาพบว่า ปริมาณการไหลของน้ำที่เกิดขึ้นจริงเฉลี่ยอยู่ที่ระดับ ๖๗๕.๕๓ ลบ. เมตร ต่อวินาที ซึ่งต่ำกว่าที่ประมาณการไว้ก่อนสร้างเขื่อน (๗๖๐ ลบ. เมตร ต่อวินาที) อยู่ ๑๑% ขณะที่ในส่วนของปริมาณพลังงานไฟฟ้าที่ผลิตได้สำหรับช่วงปี พ.ศ. ๒๕๓๘-๒๕๕๑ มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ระดับ ๒๘๙.๗๓ ล้านหน่วยต่อปี (GWh/yr) ซึ่งสูงกว่าค่าที่ประมาณการไว้ก่อนสร้างเขื่อน (๒๘๐ ล้านหน่วยต่อปี) อยู่เท่ากับ ๓.๕% ผลการวิเคราะห์ทางเทคนิคในส่วนนี้ชี้ว่า เขื่อนปากมูลมีผลการดำเนินงานในเชิงพลังงานที่ใกล้เคียงกับผลการคาดการณ์ก่อนการสร้างเขื่อนอย่างมาก ขณะที่ในส่วนของ การประมาณการกำลังการผลิตพึ่งได้ (Dependable Capacity) ผลการศึกษาชี้ว่า ในขั้นตอนการคำนวณกำลังการผลิตพึ่งได้ในการคาดการณ์ผลประโยชน์ของโครงการก่อนการสร้างเขื่อน การไฟฟ้าฝ่ายผลิตไม่ได้ทำการวิเคราะห์โดยใช้นิยามกำลังการผลิตพึ่งได้มาตรฐานได้ที่กำหนดขึ้น จึงทำให้มีผลการประมาณการกำลังการผลิตพึ่งได้ของเขื่อนปากมูลที่สูงเกินไป (๗๕ MW) ซึ่งคณะผู้ศึกษาได้ทำการคำนวณขนาดกำลังการผลิตพึ่งได้ตามนิยามที่กำหนด โดยใช้ข้อมูลที่เกิดขึ้นจริง

ด้วยวิธีการและช่วงเวลาที่แตกต่างกันทั้งหมด ๓ วิธี ผลการศึกษาพบว่า ค่ากำลังการผลิตฟิวด์ที่คำนวณได้นำจะมีค่าเท่ากับ ๔๐.๙ MW, ๒๐.๘๑ MW และ ๑๖.๑๖ MW ตามลำดับ

ในประเด็นเรื่องโรงไฟฟ้าทดแทน ซึ่งในการคำนวณผลประโยชน์ของโครงการก่อนการสร้างเขื่อนได้สมมติให้โรงไฟฟ้าเขื่อนปากมูลเป็นโรงไฟฟ้าประเภท ๑๐๐% Peaking Power Plant แต่จากผลการศึกษาชี้ว่า เขื่อนปากมูลไม่สามารถเป็น Peaking Plant ที่สมบูรณ์ และในช่วงการปฏิบัติงานที่ผ่านมาไม่ได้ถูกใช้เป็น Peaking Plant ที่สมบูรณ์ ซึ่งข้อสรุปนี้จะมีผลต่อการเลือกโรงไฟฟ้าทดแทนที่เหมาะสม ที่จะนำมาใช้ในการคำนวณขนาดของผลประโยชน์ทางพลังงานไฟฟ้าของโครงการ

การเปลี่ยนแปลงค่าประมาณการกำลังการผลิตฟิวด์ของโครงการ และรวมถึงการเปลี่ยนแปลงประเภทของโรงไฟฟ้าทดแทนในการวิเคราะห์ มีผลทำให้ผลการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางเศรษฐศาสตร์ของโครงการเปลี่ยนแปลงไป โดยผลการศึกษาพบว่า ถ้าเลือกใช้โรงไฟฟ้ากังหันแก๊สที่ใช้น้ำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิงขนาด ๒๑ MW เป็นโรงไฟฟ้าทดแทน จะทำให้โครงการเขื่อนปากมูล มีผลตอบแทนการลงทุนทางเศรษฐศาสตร์ ในระดับ ๗.๘๘% ซึ่งจะต่ำกว่าเกณฑ์ผลตอบแทนการลงทุน (shadow cost of capital) ของประเทศไทยที่ใช้อยู่ในขณะนั้น กล่าวอีกนัยหนึ่งก็คือ ผลการศึกษานี้ชี้ว่า เขื่อนปากมูลน่าจะเป็นโครงการที่ไม่มีความคุ้มค่าในทางเศรษฐศาสตร์

๔.๑.๒ รายงานการศึกษาของ ม.อุบลราชธานี (๒๕๔๕)

เป้าหมายของการศึกษาทางด้านพลังงานในงานวิจัยชิ้นนี้ ก็คือ การพิจารณาเกี่ยวกับความสามารถของระบบการผลิตและระบบส่งจ่ายไฟฟ้าในเขตพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง ในการรองรับสภาวะความต้องการกำลังไฟฟ้าสูงสุดของเขตพื้นที่ดังกล่าว และรวมถึง การศึกษาศักยภาพที่แท้จริงของเขื่อนปากมูลในการผลิตพลังงานไฟฟ้า เพื่อช่วยรองรับความต้องการพลังงานไฟฟ้าและความต้องการกำลังไฟฟ้าสูงสุดดังกล่าว

จากการศึกษาพบว่า ในเขตพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง (เขตรับผิดชอบของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเขต ๒ ซึ่งรวมพื้นที่ ๘ จังหวัดได้แก่ อุบลราชธานี กาฬสินธุ์ มหาสารคาม ร้อยเอ็ด ศรีสะเกษ ยโสธร มุกดาหาร และ อำนาจเจริญ) มีโรงไฟฟ้าเพียง ๒ แห่ง คือ เขื่อนสิรินธร (๓๖ MW) และ เขื่อนปากมูล (๑๓๖ MW) ซึ่งไม่เพียงพอแก่ความต้องการ ดังนั้นจึงมีความจำเป็นต้องอาศัยพลังงานไฟฟ้าจากเขื่อนในเขตประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ได้แก่ เขื่อนห้วยเหาะ (๑๕๐ MW) เขื่อนเซเซต (๔๒ MW) และ เขื่อนเทินหินบูน (๒๑๐ MW) ร่วมกับพลังงานไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าน้ำพอง และ พลังงานไฟฟ้าที่ส่งมาจากเขตภาคเหนือและภาคกลาง เข้ามาช่วยรองรับกับความต้องการไฟฟ้าในพื้นที่ซึ่งจะเพียงพอ

ในแง่ของความต้องการกำลังไฟฟ้าสูงสุด คณะผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลค่าความต้องการกำลังไฟฟ้าสูงสุดในแต่ละเดือนของสถานีไฟฟ้าย่อยแต่ละแห่งในพื้นที่ศึกษา ในช่วงปี พ.ศ. ๒๕๓๙-๒๕๔๔ เพื่อนำมาวิเคราะห์รูปแบบและรวมทั้งพยากรณ์ค่าความต้องการกำลังไฟฟ้าสูงสุดในอนาคต (สำหรับช่วงปี พ.ศ. ๒๕๔๕-๒๕๔๗) โดยพบว่าในช่วงเวลาที่ศึกษา ค่าความต้องการกำลังไฟฟ้าสูงสุดของภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง มีค่าอัตราการเพิ่มโดยเฉลี่ยที่ ๕.๓๑% ต่อปี

ในส่วนศักยภาพการผลิตไฟฟ้าของเขื่อนปากมูล ผลการศึกษาพบว่า เขื่อนปากมูลมีศักยภาพในการผลิตพลังงานไฟฟ้าในระดับ ๒๘๖ ล้านหน่วยต่อปี คิดเป็นมูลค่าเงินประมาณ ๓๐๐ ล้านบาทต่อปี ขณะที่ในแง่ของกำลังไฟฟ้า พบว่า ศักยภาพกำลังการผลิตไฟฟ้าในแต่ละช่วงเดือนจากเขื่อนปากมูลจะมีค่าไม่เท่ากัน โดยจะมีค่ากำลังไฟฟ้าสูงสุดเฉลี่ยของเดือนต่างๆ อยู่ระหว่าง ๕๗ - ๑๒๓ MW

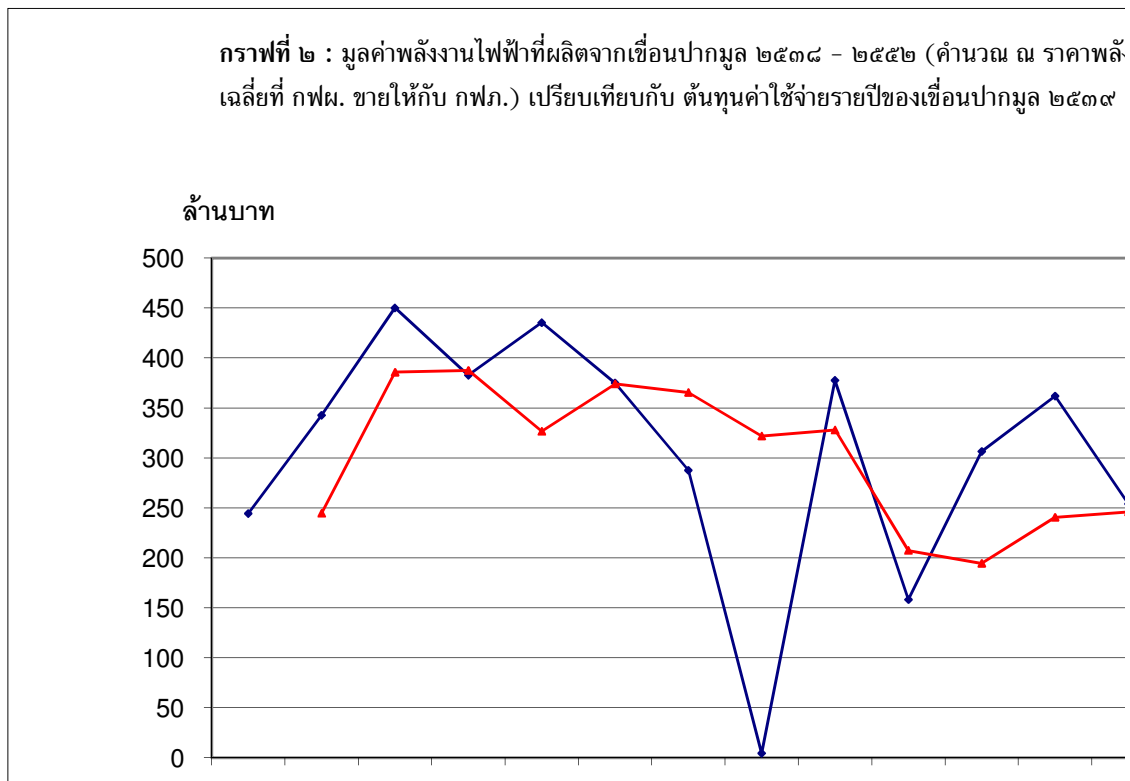
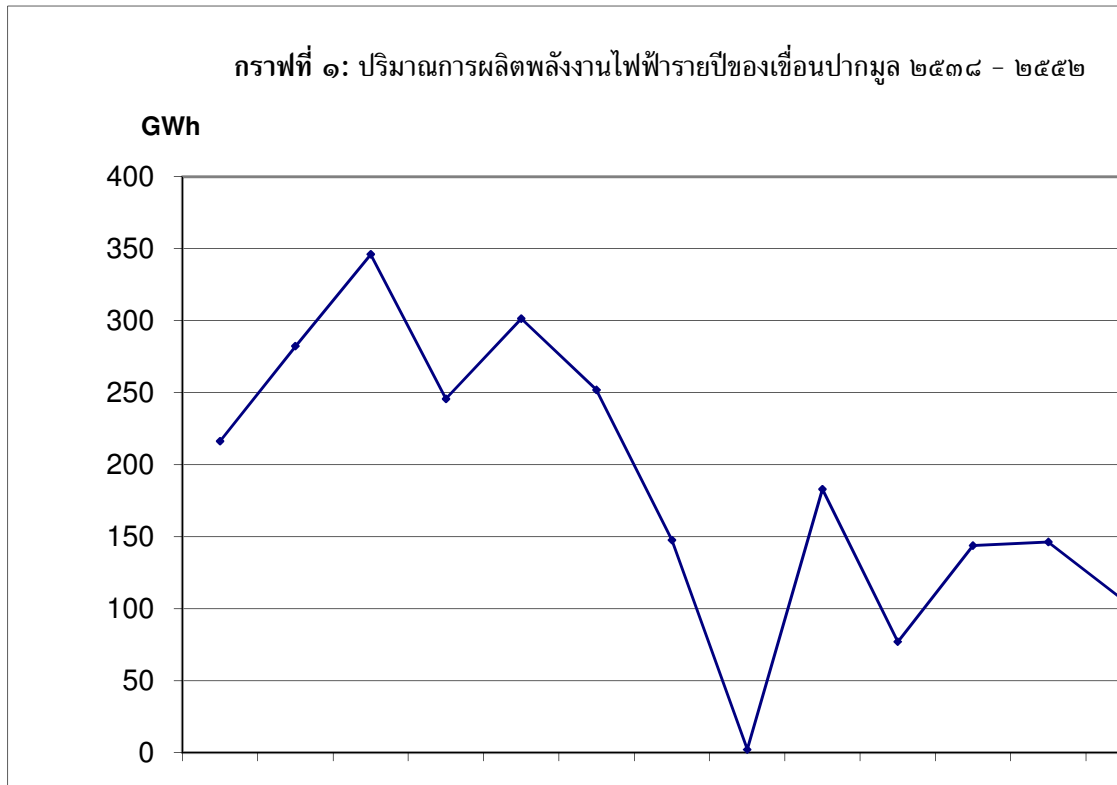
การวิจัยชิ้นนี้ยังได้มีการศึกษาวิเคราะห์การไหลของกำลังไฟฟ้า (Load Flow Analysis) เพื่อศึกษาผลกระทบของการเปิด-ปิดเชื่อมปากลุม ที่มีต่อระบบการส่งจ่ายกำลังไฟฟ้าในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง สำหรับค่าประมาณการความต้องการกำลังไฟฟ้าสูงสุดสำหรับปี พ.ศ. ๒๕๕๕-๕๗ โดยใช้โปรแกรม PSS-ADEPT ๓.๐ พบว่า ในกรณีค่าความต้องการกำลังไฟฟ้าสูงสุดสำหรับปี ๒๕๕๖ การตัดเชื่อมปากลุม ออกจากระบบ (โดยที่โรงไฟฟ้าอื่นยังอยู่ในระบบทั้งหมด) จะมีผลให้เกิดแรงดันไฟฟ้าตกในระดับสูงที่สถานี ไฟฟ้าย่อยจำนวน ๓ แห่ง คือ กันทรลักษ์ (๕.๓๖%) โพนทอง (๔.๒๘%) และ ศรีสะเกษ (๔.๘๓%) แต่ก็ยังอยู่ในระดับแรงดันตกสูงสุดที่ยอมรับได้ (๖%) อย่างไรก็ตาม ถ้าในขณะที่เดียวกันนั้นสายส่งระหว่างขอนแก่นและร้อยเอ็ดมีปัญหาด้วย ก็จะส่งผลให้แรงดันตกที่สถานีโพนทองมีค่าเพิ่มสูงขึ้นเป็น ๕.๙๙% ขณะที่ถ้าสมมติว่า เชื่อมเซเซตและเชื่อมห้วยเหาะมีปัญหาถูกตัดจากระบบ การมีเชื่อมปากลุมอยู่ในระบบ ก็ยังไม่เพียงพอแก่การรักษาระดับแรงดันตกของสถานีกันทรลักษ์ให้กลับมาอยู่ในระดับที่ยอมรับได้ (แรงดันตกจะอยู่ที่ ๖.๕๑%) ซึ่งผลการวิเคราะห์ดังกล่าวน่าจะชี้ว่า เชื่อมปากลุมมีบทบาทในการช่วยรักษาเสถียรภาพของระบบส่งจ่ายไฟฟ้าในพื้นที่ศึกษาได้ในระดับหนึ่ง

๔.๒ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านพลังงานปัจจุบัน

จากผลการพิจารณารายงานการศึกษาทั้ง ๒ ฉบับ ดังกล่าวข้างต้น คณะอนุกรรมการศึกษาข้อมูลงานวิจัย มีความเห็นว่า แม้ว่ารายงานการศึกษาทั้ง ๒ ฉบับ จะให้ข้อมูลการวิเคราะห์ที่เป็นประโยชน์ แต่ก็เป็นการวิเคราะห์บนฐานของข้อมูลจนถึงแค่ช่วงปี พ.ศ. ๒๕๕๔ เท่านั้น ซึ่งทำให้ข้อมูลส่วนใหญ่ที่ใช้ในการวิเคราะห์ในรายงานทั้ง ๒ ฉบับ เป็นข้อมูลในช่วงก่อนที่ทางภาครัฐบาลจะมีข้อตกลงในการเปิด-ปิดประตูน้ำเชื่อมปากลุมกับทางสมัชชาคนจน ประกอบกับการที่สถานการณ์ด้านพลังงานของประเทศที่ผ่านมามีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว คณะอนุกรรมการศึกษาข้อมูลงานวิจัยฯ จึงพิจารณาเห็นว่า ควรที่จะมีการศึกษาวิเคราะห์ในประเด็นทางด้านพลังงานของเชื่อมปากลุมเพิ่มเติมมากขึ้น โดยอาศัยฐานข้อมูลล่าสุดที่ได้รับจากทางการไฟฟ้าฝ่ายผลิต

เนื้อหาของการศึกษาในส่วนนี้ จะประกอบด้วยกรรายงานผลการวิเคราะห์เพิ่มเติมใน ๓ ประเด็น คือ (ก) ต้นทุนค่าใช้จ่ายและมูลค่าผลประโยชน์จากการผลิตไฟฟ้าของเชื่อมปากลุม (ข) ผลของการเปิด-ปิดประตูน้ำที่มีต่อปริมาณการผลิตพลังงานไฟฟ้าในแต่ละช่วงเดือน และ (ค) ผลของเชื่อมปากลุมต่อเสถียรภาพของระบบไฟฟ้า

๔.๒.๑ ต้นทุนค่าใช้จ่ายและมูลค่าผลประโยชน์ด้านพลังงานของเขื่อนปากมูล



ตารางที่ ๑: ผลการดำเนินงานโรงไฟฟ้าเขื่อนปากมูล มิถุนายน ๒๕๓๗ – เมษายน ๒๕๕๓

| ปี | พลังงานไฟฟ้า (ล้านหน่วย) | ราคาเฉลี่ย ที่กฟผ. ขายให้ กฟภ. (บาทต่อหน่วย) | มูลค่าพลังงานไฟฟ้า (ล้านบาท) | ต้นทุนค่าใช้จ่าย ราย ปี (ล้านบาท) | ส่วนต่างระหว่างมูลค่า และต้นทุน (ล้านบาท) |
|------------|-----------------------------|---|---------------------------------|---|--|
| ปีงบประมาณ | ๒๕๓๗ | ๓๘.๗๒ | ๐.๙๗๕๘ | ๓๗.๗๘ | |
| | ๒๕๓๘ | ๒๑๖.๒๖ | ๑.๑๓๐๐ | ๒๔๔.๓๗ | |
| | ๒๕๓๙ | ๒๘๒.๒๙ | ๑.๒๑๔๐ | ๓๔๒.๗๐ | ๒๒๔.๗๐ |
| | ๒๕๔๐ | ๓๔๕.๙๘ | ๑.๓๐๑๔ | ๔๕๐.๒๖ | ๓๘๕.๗๒ |
| | ๒๕๔๑ | ๒๔๕.๗๑ | ๑.๕๕๗๙ | ๓๗๒.๗๙ | ๓๘๗.๔๖ |
| | ๒๕๔๒ | ๓๐๑.๓๑ | ๑.๔๔๕๕ | ๔๓๕.๕๒ | ๓๒๖.๖๑ |
| | ๒๕๔๓ | ๒๕๑.๙๓ | ๑.๔๘๘๘ | ๓๗๕.๐๘ | ๓๗๓.๙๕ |
| | ๒๕๔๔ | ๑๔๗.๖๒ | ๑.๙๔๘๙ | ๒๘๗.๗๐ | ๓๖๕.๕๒ |
| | ๒๕๔๕ | ๒.๑๒ | ๒.๐๖๘๘ | ๔.๓๙ | ๓๒๑.๘๘ |
| | ๒๕๔๖ | ๑๘๒.๘๘ | ๒.๐๖๖๐ | ๓๗๗.๘๔ | ๓๒๗.๘๖ |
| ปีปฏิทิน | ๒๕๔๗ | ๗๗.๐๒ | ๒.๐๕๕๓ | ๑๕๘.๒๓ | ๒๐๗.๕๐ |
| | ๒๕๔๘ | ๑๔๓.๗๖ | ๒.๑๓๑๘ | ๓๐๖.๔๘ | ๑๙๔.๖๑ |
| | ๒๕๔๙ | ๑๔๖.๓๓ | ๒.๔๗๓๑ | ๓๖๑.๙๐ | ๒๔๐.๕๘ |
| | ๒๕๕๐ | ๑๐๕.๙๕ | ๒.๓๙๘๖ | ๒๕๕.๑๓ | ๒๔๖.๑๑ |
| | ๒๕๕๑ | ๑๙๔.๓๖ | ๒.๓๘๓๐ | ๕๖๓.๑๖ | ๒๔๐.๖๕ |
| | ๒๕๕๒ | ๑๕๕.๕๗ | ๒.๕๘๕๒ | ๔๐๒.๑๗ | ๒๒๑.๘๖ |
| | ๒๕๕๓ | ๑๕.๕๐ | ๒.๕๘๕๒ | ๔๐.๐๖ | |

กราฟที่ ๑ แสดงขนาดของพลังงานไฟฟ้ารายปีที่เขื่อนปากมูลผลิตได้ กราฟที่ ๒ แสดงมูลค่าของพลังงานไฟฟ้ารายปีที่เขื่อนปากมูลผลิตได้เปรียบเทียบกับมูลค่าต้นทุนค่าใช้จ่ายรายปีของเขื่อนปากมูล ขณะที่ตารางที่ ๑ จะแสดงค่าที่เป็นตัวเลขของข้อมูลทั้งหมดที่ปรากฏในกราฟทั้งสองรูป (โดยที่ข้อมูลสำหรับช่วงปี พ.ศ. ๒๕๓๗-๒๕๔๖ จะเป็นข้อมูลตามปีงบประมาณ ขณะที่ข้อมูลสำหรับช่วงตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๔๗ เป็นต้นมา จะเป็นข้อมูลรายปีปฏิทิน)

จากข้อมูลในกราฟที่ ๑ และ ตารางที่ ๑ พบว่า ปริมาณพลังงานไฟฟ้าที่ผลิตจากเขื่อนปากมูล (Gross Generation) มีค่าที่ค่อนข้างแปรปรวนมากพอควร โดยในช่วงที่ยังไม่ได้มีการเปิดประตูเขื่อนตามข้อเรียกร้องของสมัชชาคนจน (ช่วงปี พ.ศ. ๒๕๓๘-๒๕๔๓) ปริมาณพลังงานไฟฟ้าที่ผลิตได้จะมีค่าอยู่ระหว่าง ๒๑๖ - ๓๔๖ ล้านหน่วยต่อปี (GWh/yr) โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ ๒๗๓.๙๑ ล้านหน่วยต่อปี และมีค่าสูงที่สุดในปี พ.ศ. ๒๕๔๐ ที่ระดับ ๓๔๕.๙๘ ล้านหน่วย ขณะที่ในช่วงที่มีการเปิดประตูเขื่อนปีละ ๓-๔ เดือน ตามผลการเจรจาจากข้อเรียกร้องของสมัชชาคนจน (ช่วงระหว่างปี พ.ศ. ๒๕๔๖-๒๕๕๒) ปริมาณพลังงานไฟฟ้าที่ผลิตได้จะมีค่าอยู่ระหว่าง ๗๗ - ๑๙๔ ล้านหน่วยต่อปี โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ ๑๔๓.๗๐ ล้านหน่วยต่อปี และมีค่าสูงที่สุดในปี พ.ศ. ๒๕๕๑ ที่ระดับ ๑๙๔.๓๖ ล้านหน่วย

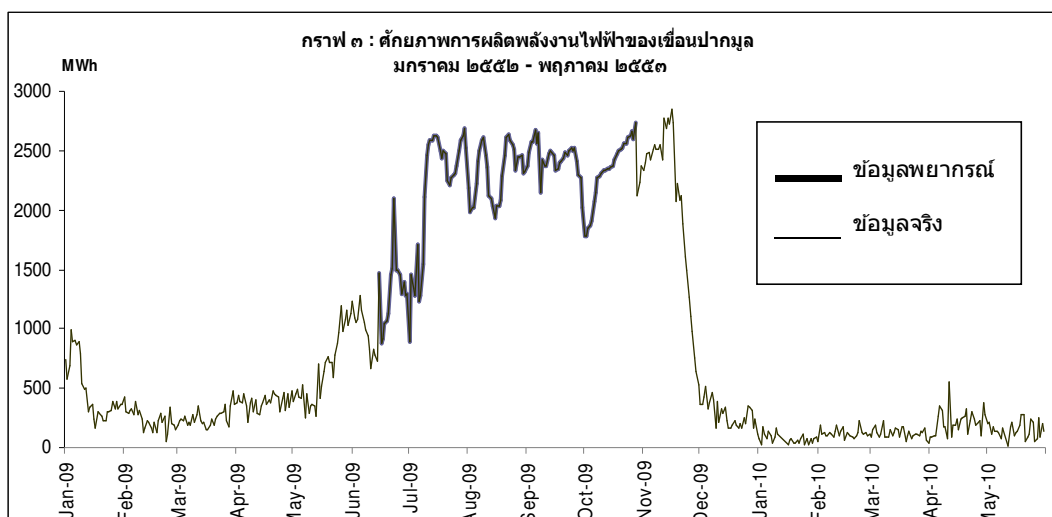
ซึ่งเมื่อนำปริมาณพลังงานไฟฟ้าที่ผลิตได้ดังกล่าว มาคำนวณเป็นมูลค่าที่เป็นตัวเงิน โดยใช้ราคาพลังงานไฟฟ้าเฉลี่ยที่การไฟฟ้าฝ่ายผลิตขายให้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคในแต่ละปีเป็นฐานในการคำนวณ ดังแสดงในกราฟที่ ๒ และ ตารางที่ ๑ ก็พบว่า มูลค่าพลังงานไฟฟ้ารายปีที่เขื่อนปากมูลผลิตได้ในช่วงระหว่างปี พ.ศ. ๒๕๓๘ - ๒๕๕๒ จะมีค่าอยู่ระหว่าง ๑๕๕ - ๔๖๓ ล้านบาทต่อปี (ทั้งนี้ยกเว้นในปี พ.ศ. ๒๕๔๕ ซึ่งเป็นช่วงการทดลองเปิดประตูเขื่อนแทบตลอดทั้งปี) โดยมูลค่าพลังงานไฟฟ้าสูงสุดเกิดขึ้นในปี ๒๕๕๑ ที่ระดับ ๔๖๓.๑๖ ล้านบาท แม้ว่าปริมาณการผลิตไฟฟ้าในปี ๒๕๕๑ จะมีขนาดต่ำกว่าปริมาณการผลิตพลังงานไฟฟ้ารายปีสูงสุด (ซึ่งเกิดขึ้นในปี พ.ศ. ๒๕๔๐) อยู่มากพอสมควร ทั้งนี้เนื่องจากผลของราคาค่าไฟเฉลี่ยที่เพิ่มสูงขึ้นเรื่อยๆ ในแต่ละปี

ในขณะที่ในส่วนของต้นทุนค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานของเขื่อนปากมูล ในภาพรวมจะพบว่าต้นทุนค่าใช้จ่ายรายปี จะมีค่าอยู่ระหว่าง ๑๙๕ - ๓๘๗ ล้านบาทต่อปี ซึ่งเมื่อพิจารณาโดยละเอียดจะพบว่าต้นทุนค่าใช้จ่ายรายปีในช่วงปีหลังๆ จะมีค่าลดต่ำกว่าต้นทุนค่าใช้จ่ายในช่วงแรกอยู่พอสมควร โดยในช่วงระหว่างปี พ.ศ. ๒๕๓๙-๒๕๔๖ ต้นทุนค่าใช้จ่ายจะมีค่าอยู่ระหว่าง ๒๔๕ - ๓๘๗ ล้านบาทต่อปี (ค่าเฉลี่ย = ๓๔๒ ล้านบาทต่อปี) ขณะที่ต้นทุนในช่วงตั้งแต่ปี ๒๕๔๗-๒๕๕๒ จะมีค่าระหว่าง ๑๙๕ - ๒๔๖ ล้านบาทต่อปี (ค่าเฉลี่ย = ๒๒๕ ล้านบาทต่อปี) ซึ่งมีความเป็นไปได้ว่าเหตุผลที่ต้นทุนค่าใช้จ่ายในช่วงหลังลดต่ำลง อาจเป็นเพราะว่าในช่วงเวลาดังกล่าว ทาง กฟผ. มีขนาดภาระค่าใช้จ่ายในส่วนของการชดเชยความเสียหายที่ลดต่ำลงกว่าในช่วงต้นของโครงการ แต่ทางคณะกรรมการศึกษาข้อมูลงานวิจัยฯ ก็ไม่สามารถยืนยันได้ชัดเจน เนื่องจากไม่มีข้อมูลรายละเอียดที่จะช่วยในการแยกแยะต้นทุนค่าชดเชย ออกจาก ต้นทุนดำเนินการอื่น ๆ ได้

อย่างไรก็ดี ถ้าพิจารณาต้นทุนค่าใช้จ่ายดังกล่าวเปรียบเทียบกับมูลค่าพลังงานไฟฟ้าที่ผลิตจากเขื่อนปากมูล ก็พบว่า ในช่วงท้ายของระยะเวลาการศึกษา (ช่วงระหว่างปี ๒๕๔๗-๒๕๕๒) มูลค่าของพลังงานไฟฟ้ารายปีที่เขื่อนปากมูลผลิตได้ จะมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ราว ๓๒๔ ล้านบาทต่อปี นั่นคือ จะมีค่าสูงกว่ามูลค่าต้นทุนค่าใช้จ่ายรายปีเฉลี่ยในช่วงระยะเวลาเดียวกัน อยู่เท่ากับประมาณ ๙๙ ล้านบาทต่อปี

นอกจากนี้ยังมีประเด็นเพิ่มเติมที่น่าสนใจคือ ในช่วงปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๔๕ ซึ่งเป็นช่วงการทดลองเปิดประตูระบายน้ำเกือบตลอดทั้งปี (ทำให้แทบไม่มีการผลิตพลังงานไฟฟ้าจากเขื่อนปากมูลในช่วงปีดังกล่าว) กลับพบว่า ต้นทุนค่าใช้จ่ายของเขื่อนแทบจะไม่ได้ลดลงจากระดับในปีก่อนหน้านั้นเลย โดยมีค่าอยู่ที่ ๓๒๑.๘๘ ล้านบาท

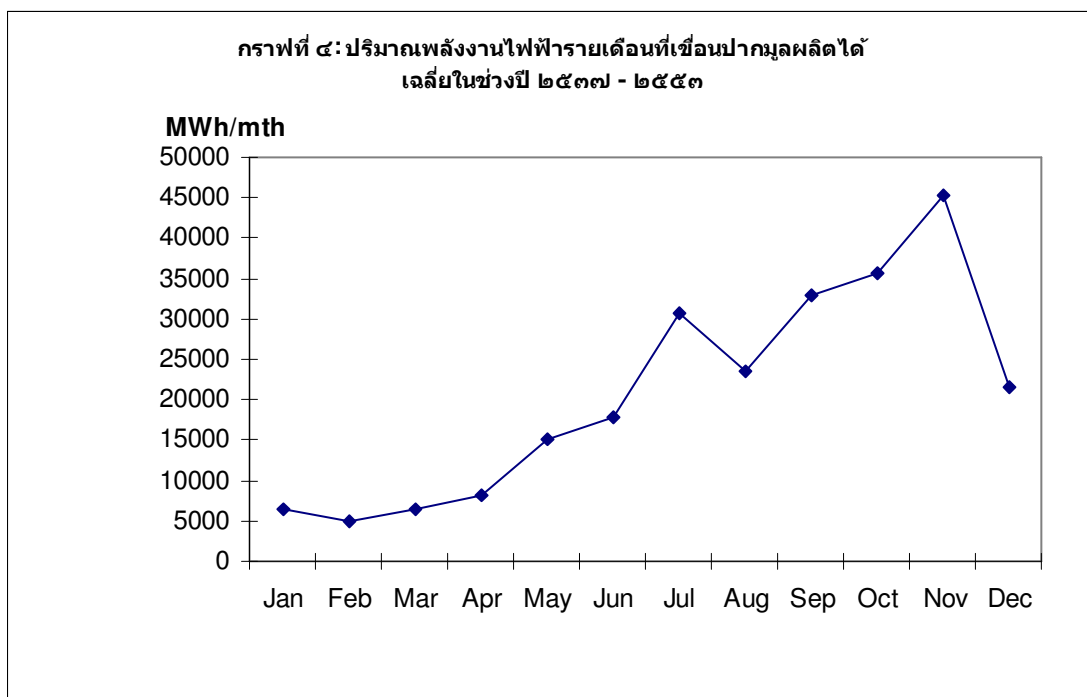
๔.๒.๒ ผลกระทบของการ เปิด-ปิด ประตูน้ำต่อปริมาณการผลิตพลังงานไฟฟ้า



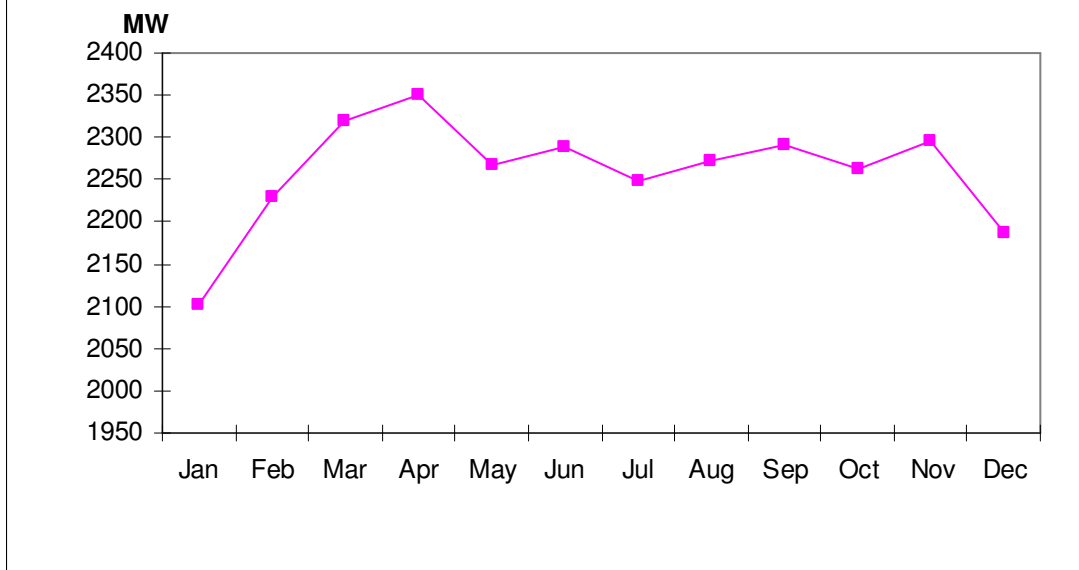
กราฟที่ ๓ เป็นกราฟแสดงศักยภาพการผลิตพลังงานไฟฟ้าของเขื่อนปากมูลรายวัน สำหรับช่วงระหว่างเดือนมกราคม ๒๕๕๒ ถึงเดือนพฤษภาคม ๒๕๕๓ โดยใช้ข้อมูลปริมาณการไหลของน้ำ ระดับน้ำ และพลังงานไฟฟ้าที่ผลิตได้จริงรายวัน ในช่วงวันที่มีการกักเก็บน้ำเพื่อผลิตพลังงานไฟฟ้า นำมาใช้สร้างเป็นแบบจำลองเพื่อใช้การพยากรณ์ศักยภาพพลังงานไฟฟ้าที่เขื่อนปากมูลน่าจะผลิตได้ ในช่วงที่มีการเปิดประตูเขื่อน (๑๕ มิ.ย. ๕๒ – ๒๘ ต.ค. ๕๒) โดยกราฟส่วนที่เป็น “เส้นกราฟหนา” จะแสดงถึงศักยภาพพลังงานไฟฟ้ารายวันที่คำนวณได้จากแบบจำลอง ขณะที่ส่วนที่เป็น “เส้นกราฟบาง” จะแสดงข้อมูลปริมาณพลังงานไฟฟ้าที่ผลิตได้จริงรายวัน

จากผลการประมาณการศักยภาพการผลิตพลังงานไฟฟ้าของเขื่อนปากมูลในช่วงดังกล่าว จะพบว่าเขื่อนปากมูลมีความสามารถผลิตพลังงานไฟฟ้า ในช่วงต้นของปี ๒๕๕๒ (เดือนมกราคม - เมษายน) ที่ค่อนข้างต่ำ จากนั้นศักยภาพในการผลิตจะค่อย ๆ มีค่าสูงขึ้นตามลำดับ ตั้งแต่ช่วงต้นเดือนพฤษภาคมเป็นต้นไป และน่าจะมีศักยภาพที่จะผลิตพลังงานไฟฟ้าได้ปริมาณมาก ตั้งแต่กลางเดือนกรกฎาคม ไปจนถึง ปลายพฤศจิกายน และลดต่ำลงมากอีกครั้งในช่วงตั้งแต่เดือนธันวาคม

ส่วนกราฟที่ ๔ เป็นกราฟแสดงค่าเฉลี่ยปริมาณพลังงานไฟฟ้าที่ผลิตได้จริงจากเขื่อนปากมูล สำหรับช่วงเดือนต่างๆ ในรอบปี (ค่าเฉลี่ยสำหรับช่วงปี พ.ศ. ๒๕๓๘-๒๕๕๓ โดยหักข้อมูลของช่วงเดือนที่มีการเปิดประตูเขื่อนตามข้อเรียกร้องของสมัชชาคนจนออกจากการคำนวณ) ซึ่งจะพบว่าข้อมูลปริมาณการผลิตพลังงานไฟฟ้าเฉลี่ยรายเดือนที่เกิดขึ้นจริงในช่วงเดือนที่ไม่ได้มีการเปิดประตูระบายน้ำที่คำนวณได้ มีลักษณะที่สอดคล้องกับ ผลประมาณการ/ข้อมูลศักยภาพการผลิตพลังงานไฟฟ้า ที่ประเมินได้ในกราฟที่ ๓ อย่างสูง



กราฟที่ ๕: ความต้องการกำลังไฟฟ้าสูงสุดรายเดือน ของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
เฉลี่ยในช่วงปี ๒๕๔๕ - ๒๕๕๒



ขณะที่กราฟรูปที่ ๕ เป็นกราฟแสดงค่าเฉลี่ยความต้องการกำลังไฟฟ้าสูงสุดรายเดือนของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ณ วันที่มีความต้องการกำลังไฟฟ้าสูงสุด ในแต่ละเดือน) เฉลี่ยสำหรับช่วงปี ๒๕๔๕-๒๕๕๒ ซึ่งจากข้อมูลในกราฟนี้จะพบว่า ค่าความต้องการกำลังไฟฟ้าสูงสุดของภาคตะวันออกเฉียงเหนือจะมีค่าสูงที่สุด ในช่วงราวเดือนมีนาคม และ เมษายน และจะมีค่าลดลงในช่วงเดือนพฤษภาคม จากนั้นจะมีค่าแปรปรวนบ้างแต่ก็ค่อนข้างคงที่ ไปจนถึงในราวเดือนพฤศจิกายน แล้วจึงมีค่าลดลงอีกครั้ง ในเดือน ธันวาคม

ซึ่งถ้านำผลของกราฟรูปที่ ๔ และ รูปที่ ๕ มาทำการเปรียบเทียบกันก็จะพบว่า ในช่วงเดือนมีนาคม และเมษายน ซึ่งเป็นช่วงที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีความต้องการกำลังไฟฟ้าสูงนั้น เขื่อนปากมูลยังคงมีความสามารถผลิตพลังงานไฟฟ้าได้ค่อนข้างต่ำ แต่ก็น่าจะเป็นส่วนที่ช่วยเข้ามาเสริมในเรื่องเสถียรภาพของระบบได้ในระดับหนึ่ง ขณะที่ในช่วงเดือน พฤษภาคมถึงพฤศจิกายนนั้น ค่าความต้องการกำลังไฟฟ้าสูงสุดจะมีค่าลดต่ำลงเล็กน้อยและค่อนข้างคงที่ ขณะที่ศักยภาพของเขื่อนในการผลิตพลังงานไฟฟ้าจะค่อยๆ เพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ในแต่ละช่วงเดือน (ยกเว้นในเดือนสิงหาคม) แล้วจึงมีค่าลดลงอย่างมากในช่วงเดือนธันวาคมซึ่งจะเป็นจังหวะเดียวกับที่ความต้องการกำลังไฟฟ้าสูงสุดลดลงอย่างชัดเจนเช่นกัน

แม้ว่าผลการพิจารณาเปรียบเทียบกราฟในรูปที่ ๔ และ รูปที่ ๕ ข้างต้น จะเป็นเพียงการเปรียบเทียบเบื้องต้นอย่างหยาบๆ แต่ก็น่าจะช่วยชี้ให้เห็นแนวโน้มของขนาดของผลกระทบในเชิงผลประโยชน์ด้านพลังงาน ของการเลือกกำหนดการเปิด-ปิดประตูเขื่อนปากมูลในช่วงเดือนต่างๆ ในรอบปีได้บ้าง เพื่อเอื้อให้สามารถนำไปเปรียบเทียบกับผลกระทบของกำหนดการเปิด-ปิดเขื่อนในมิติด้านอื่นๆ ได้

๔.๒.๓ ผลกระทบของเขื่อนปากมูลต่อเสถียรภาพของระบบไฟฟ้า

เนื้อหาในส่วนนี้จะเป็นการรายงานผลของการวิเคราะห์การไหลของกำลังไฟฟ้า (Load Flow Analysis) ซึ่งดำเนินการวิเคราะห์โดยฝ่ายควบคุมระบบกำลังไฟฟ้า การไฟฟ้าฝ่ายผลิต เพื่อศึกษาผลกระทบของเขื่อนปากมูลที่มีต่อสถานะและเสถียรภาพของระบบส่งจ่ายกำลังไฟฟ้าในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ตอนล่าง โดยสมมติให้ ค่าความต้องการกำลังไฟฟ้าในการวิเคราะห์มีค่าเท่ากับ ค่าประมาณการความต้องการกำลังไฟฟ้าสูงสุดสำหรับช่วงหัวค่ำของเดือนเมษายน ปี พ.ศ. ๒๕๕๔ ซึ่งประมาณการว่าจะมีค่าอยู่ที่ระดับ ๒๒,๙๖๖ MW

ผลของการวิเคราะห์ Load Flow Analysis จะแสดงอยู่ในภาคผนวก X ซึ่งเมื่อพิจารณาผลการวิเคราะห์ดังกล่าว พบว่า

ถ้าเราสมมติให้โรงไฟฟ้าทุกโรงในระบบสามารถดำเนินการผลิตกระแสไฟฟ้าได้เป็นปกติ ยกเว้นแต่เพียงโรงไฟฟ้าเชื่อมปากมูลซึ่งประสบปัญหาไม่สามารถจ่ายไฟฟ้าได้ จะพบว่า ระบบส่งจ่ายยังคงมีความสามารถรองรับความต้องการกำลังไฟฟ้าในระดับดังกล่าวได้ดี โดยไม่เกิดปัญหาการจ่ายโหลดเกินพิกัด และ/หรือ ปัญหาแรงดันไฟฟ้าตกหรือแรงดันไฟฟ้าสูง เกินกว่าค่ามาตรฐานการควบคุมปกติที่กำหนดไว้

อย่างไรก็ดี ในกรณีที่สมมติว่า โรงไฟฟ้าเชื่อมปากมูลและโรงไฟฟ้าเชื่อมห้วยเหาะประสบปัญหาไม่สามารถจ่ายไฟฟ้าได้ทั้งคู่ เราจะพบว่า ระบบการส่งจ่ายไฟฟ้าในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือจะมีข้อจำกัดในการรองรับค่าความต้องการในระดับดังกล่าว กล่าวคือ

๑. จะเกิดปัญหาแรงดันไฟฟ้าตกในระดับที่เกินกว่ามาตรฐานการควบคุมปกติ ในพื้นที่ของสถานีไฟฟ้าย่อยกันทรลักษ์, อุบลราชธานี ๑, อุบลราชธานี ๒, ศรีสะเกษ, สิรินคร และ ปากมูล โดยสถานีย่อยกันทรลักษ์จะเป็นสถานีที่มีระดับแรงดันไฟฟ้าต่ำที่สุด (๑๐๒ kV)
๒. หม้อแปลง ๒๓๐/๑๑๕ kV ที่สถานียโสธร จะมีสภาพการจ่ายโหลดเกินพิกัด (๑๑๔%) ขณะที่หม้อแปลง ๒๓๐/๑๑๕ kV ของสถานีร้อยเอ็ด จะมีสภาพการจ่ายโหลดค่อนข้างสูง (๘๐%)
๓. ในสภาวะดังกล่าวอาจจำเป็นต้องมีการเวียนดับไฟในเขตพื้นที่ดังกล่าว ในระดับประมาณ ๒๐-๓๕ MW

กล่าวโดยสรุปแล้ว ผลการวิเคราะห์การไหลของกำลังไฟฟ้าข้างต้นชี้ว่า หากมีการปลดโรงไฟฟ้าเชื่อมปากมูลออกจากระบบเพียงโรงเดียว ระบบการส่งจ่ายไฟฟ้าของภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง จะยังคงมีความสามารถในการรักษาเสถียรภาพของระบบไว้ได้ แต่หากทั้งโรงไฟฟ้าเชื่อมปากมูลและโรงไฟฟ้าเชื่อมห้วยเหาะถูกปลดออกจากระบบพร้อมกัน ระบบน่าจะไม่สามารถรักษาเสถียรภาพอยู่ได้

อย่างไรก็ดี ทางคณะอนุกรรมการศึกษาข้อมูลงานวิจัยฯ มีความเห็นว่า ยังมีทางเลือกบางประการที่อาจช่วยสนับสนุนการเสริมสร้างเสถียรภาพของระบบ เพื่อแก้ไขปัญหาข้างต้นได้ กล่าวคือ

(ก) การไฟฟ้าฝ่ายผลิตควรเร่งรัดดำเนินการขยายระบบสายส่ง เพื่อเอื้อให้การส่งจ่ายพลังงานไฟฟ้าจากเขื่อนน้ำเทิน ๒ มาสู่พื้นที่เขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง เป็นไปได้อย่างสะดวกมากขึ้น โดยในเบื้องต้นอาจพิจารณาการเชื่อมต่อระบบสายส่งขนาด ๒๓๐ kV ระหว่างสถานีย่อยยโสธร กับสถานีย่อยอุบลราชธานี ๒ และ/หรือ การพิจารณาการขยายระบบในระดับ ๕๐๐ kV ในอนาคต

(ข) จากการพิจารณาข้อมูลการผลิตพลังงานไฟฟ้าของเขื่อนห้วยเหาะ ในช่วงระหว่างวันที่ ๑๖ มกราคม ๒๕๕๒ - ๒ สิงหาคม ๒๕๕๓ พบว่า ในช่วงวันจันทร์ถึงวันเสาร์ เขื่อนห้วยเหาะจะมีปริมาณการผลิตพลังงานไฟฟ้าโดยเฉลี่ยที่ระดับ ๑๐๒๔ MWh ต่อวัน ขณะที่ปริมาณการผลิตพลังงานไฟฟ้าเฉลี่ยสำหรับวันอาทิตย์จะอยู่เพียงแค่ระดับ ๒๑๐ MWh ต่อวัน ซึ่งผลความแตกต่างที่เกิดขึ้นนี้เป็นผลมาจากข้อกำหนดราคาซื้อขายไฟฟ้า ที่ปรากฏในสัญญาการซื้อขายไฟฟ้าจากประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาวที่บังคับใช้อยู่ในปัจจุบัน การปรับปรุงข้อกำหนดและโครงสร้างราคาของโรงไฟฟ้าที่รับซื้อแต่ละแห่ง เพื่อให้

สามารถสะท้อนภาพความต้องการกำลังไฟฟ้า (ทั้งในแง่ภาพรวมของประเทศไทยทั้งประเทศ และในแง่ภาพ
ย่อยของเฉพาะภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และ/หรือ เขตพื้นที่ใกล้เคียงกับจุดรับซื้อไฟฟ้า) ที่เหมาะสมและ
รอบด้านมากขึ้น อาจช่วยให้เราสามารถจัดการเสถียรภาพของระบบ และ/หรือ จัดการปัญหาความสูญเสีย
พลังงานไฟฟ้าในระบบ ได้ดียิ่งขึ้น

บทที่ ๕

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

เชื่อมปากมูลสร้างขึ้นโดยมีเป้าหมายให้เป็นเชื่อมเอนกประสงค์ ทั้งด้านพลังงานไฟฟ้า ชลประทาน การประมง รวมทั้งการท่องเที่ยว ภายหลังเชื่อมแห่งนี้สร้างแล้วเสร็จ ได้ก่อให้เกิดคำถามมากมายต่อการดำเนินงานโครงการ รวมทั้งผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อสิ่งแวดล้อมและวิถีชีวิตของชาวบ้าน ประเด็นสำคัญที่ถูกหยิบยกขึ้นมาถกเถียงกันตลอดมาคือ ปัญหาผลกระทบที่เกิดขึ้นกับปลาและคนหาปลา กับประโยชน์ด้านพลังงานและการชลประทานจากเชื่อมนี้ และในเวลาต่อมาได้ก่อให้เกิดความขัดแย้ง ระหว่างคนหาปลาคือชาวบ้านในท้องถิ่นกับการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยเจ้าของโครงการเชื่อมปากมูล ประเด็นดังกล่าวได้พัฒนามาเป็นเรื่องของความมั่นคงในชีวิตของชาวบ้านและความมั่นคงทางพลังงานไฟฟ้าที่จะพึงได้จากเชื่อม

ความขัดแย้งนี้ เกิดขึ้นนับจากที่เชื่อมปากมูล^{๑๔} เริ่มดำเนินการในปี ๒๕๓๓ ชาวบ้านผู้มีอาชีพประมงเป็นชาวบ้านกลุ่มแรกที่ได้รับผลกระทบโดยตรง เนื่องจากไม่สามารถยึดอาชีพการทำประมงได้เหมือนเช่นเคย อันเกิดจากเชื่อมปากมูลได้ปิดกั้นเส้นทางอพยพของปลา จากแม่น้ำโขงสู่แม่น้ำมูล นอกจากนี้ยังเป็นเหตุให้เกิดความขัดแย้งทางสังคม การเมือง และวัฒนธรรม ดังที่ปรากฏอยู่ในปัจจุบัน และที่ผ่านมามีดำเนินการหลายอย่างในการแก้ไขปัญหาจากฝ่ายรัฐ แต่มักจะละเลยมิติทางด้านนิเวศวิทยา สนใจเฉพาะมิติด้านเศรษฐกิจ

ข้อเท็จจริงผ่านข้อมูลทางด้านนิเวศวิทยาและวิถีชีวิตของคนในกลุ่มน้ำมูลจากงานศึกษาหลาย ๆ ชิ้น จึงกล่าวได้ว่า การดำเนินการแก้ไขปัญหาในอนาคตควรคำนึงถึงความมั่นคงของชุมชน ที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กันกับความยั่งยืนของทรัพยากรธรรมชาติในระบบนิเวศที่สมบูรณ์ คณะอนุกรรมการฯ ได้ค้นพบทางออกสำหรับการแก้ไขปัญหาเชื่อมปากมูล ดังนี้

๕.๑ ข้อค้นพบ

๑. บริเวณปากมูลช่วงก่อนการสร้างเชื่อม ระบบนิเวศมีความอุดมสมบูรณ์มาก ประกอบไปด้วยแก่งใหญ่ไม่น้อยกว่า ๕๐ แก่ง และประกอบขึ้นเป็นระบบนิเวศย่อยที่เรียกว่า ชุม วัง เวิน โบก เป็นต้น สภาพเช่นนี้มีความเหมาะสมต่อการดำรงชีวิตของสัตว์น้ำ โดยเฉพาะปลา นอกจากนี้แล้ว พื้นที่รอบริมตลิ่งแม่น้ำมูลที่มีลักษณะเฉพาะถิ่น คือ “ป่าบุง ป่าทาม” ยังอุดมไปด้วยพรรณพืช ๒๖๕ ชนิด มีธาตุอาหารสูง (ดินตะกอนแม่น้ำ) เหมาะต่อการปลูกพืชผัก และชาวบ้านได้ใช้ประโยชน์ในการทำการเกษตรริมมูล

การสร้างเชื่อมขวางกันแม่น้ำมูล เป็นการขัดขวางเส้นทางอพยพของปลาจากแม่น้ำโขงสู่แม่น้ำมูล และจากแม่น้ำมูล กลับไปสู่แม่น้ำโขงตลอดทั้งปี การกักเก็บน้ำเหนือเชื่อม ส่งผลให้เกิดการสูญเสียแก่ธรรมชาติ และก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบนิเวศด้านอื่น ๆ รวมถึงผลกระทบต่อวิถีชีวิตของชาวบ้านที่ผูกพันกับแก่งในฐานะที่เป็นสถานที่สำคัญในเชิงนิเวศวิทยาสังคม ผลกระทบที่สำคัญคือ การสูญเสียถิ่นที่อยู่ของพันธุ์สัตว์น้ำ การเกิดตะกอนทับถมแก่ง และการเกิดวัชพืชตามแก่ง การสูญเสียความงดงามซึ่งเป็นเอกลักษณ์ของแก่งธรรมชาติต่าง ๆ และการสูญเสียกิจกรรมทางสังคมโดยเฉพาะอย่างยิ่งกิจกรรมทางวัฒนธรรมซึ่งใช้แก่งธรรมชาติต่าง ๆ เป็นสถานที่ประกอบกิจกรรมตามความเชื่อของชุมชน

^{๑๔} เชื่อมปากมูลสร้างบริเวณปากแม่น้ำมูลห่างจากแม่น้ำโขง ๕.๕ กิโลเมตร บริเวณบ้านหัวเหว อำเภอลำดวน จังหวัดอุบลราชธานี งบประมาณการก่อสร้างทั้งสิ้น ๖,๖๐๐ ล้านบาท เริ่มสร้างปี ๒๕๓๓ แล้วเสร็จปี ๒๕๓๗ (การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย, ๒๕๔๓)

๒. ชุมชนที่อยู่สองริมฝั่งแม่น้ำมูลเป็นชุมชนขนาดใหญ่ ที่สืบย้อนไปได้กว่าหลายร้อยปี บรรพบุรุษของ พวกเขาเลือกตั้งถิ่นฐานจากความอุดมสมบูรณ์ของปลาและทรัพยากรธรรมชาติจากแม่น้ำมูล ทำให้ชาวบ้าน ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพประมงเป็นอาชีพหลักในการสร้างรายได้ ขณะเดียวกันทรัพยากรที่มีอยู่ริมสองฝั่ง แม่น้ำมูลก็เป็นแหล่งอาหารสำหรับชาวบ้าน ส่วนในพื้นที่สูงขึ้นไปมักจะเป็นดินปนหินซึ่งไม่เหมาะต่อการทำ การเกษตร ชาวบ้านจำนวนมากไม่มีที่ดินทำกิน

๓. การสร้างเขื่อนปากมูล ได้ทำลายวิถีชีวิตชาวประมง ชาวบ้านในชุมชน คนหนุ่มสาวในวัยแรงงาน จำนวนมากละทิ้งชุมชน ไปรับจ้างขายแรงงานในต่างถิ่น สถาบันครอบครัวล่มสลาย ส่งผลให้โครงสร้าง ประชากรของชุมชนขาดสมดุล แต่ละชุมชนเหลือเพียงเด็กและคนแก่ ความสูญเสียที่เกิดจากการขาดรายได้ เฉพาะอาชีพประมง คำนวณได้ปีละ ๑๔๐ ล้านบาท ยังไม่นับความสูญเสียที่เกิดจากการทำลายระบบนิเวศสอง ฝั่งแม่น้ำ ที่เป็นแหล่งอาหาร การทำลายเกาะแก่ง ที่เป็นแหล่งรายได้การท่องเที่ยว นอกจากนั้น การใช้ ประโยชน์เขื่อนปากมูล ยังนำไปสู่ความขัดแย้งระหว่างกลุ่มที่คิดว่าตนถูกทำลายฐานทรัพยากร กับกลุ่มคนที่ ปรับตัวได้หรือมีบทบาทในการปกครอง ที่ต้องการได้รับประโยชน์จากการพัฒนาของรัฐ ทำให้ชุมชนปากมูล เกิดความแตกแยกขัดแย้งกันอย่างรุนแรง

การล่มสลายของวิถีชีวิต และชุมชน นำไปสู่ความเปลี่ยนแปลงความสัมพันธ์ทางสังคม ภูมิปัญญา ท้องถิ่น วัฒนธรรมหลักและวัฒนธรรมประจำถิ่นที่เกี่ยวข้องกับการหาปลาในแม่น้ำมูล ส่งผลให้เกิดความ ยากจน และคุณภาพชีวิตที่ลดต่ำลง

๔. มีความพยายามที่จะแก้ไขปัญหาการล่มสลายของชาวประมงด้วยมาตรการหลายอย่าง ทั้งการสร้าง บ้านโคกปลาโจน การสร้างศูนย์เพาะพันธุ์สัตว์น้ำ และการปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำจำนวนกว่า ๒๙๙ ล้านตัว(ปลาและ กุ้งก้ามกราม) รวมทั้งการพยายามในการเปลี่ยนอาชีพชาวประมงให้หันมาทำการเกษตรด้วยการทุ่ม งบประมาณกว่า ๑,๑๖๒ ล้านบาท สำหรับจัดสร้างสถานีสูบน้ำจำนวนมาก ทั้งที่การศึกษาจากหลายหน่วยงาน พบว่า ชาวบ้านไม่นิยมทำนาปรัง เนื่องจากสภาพของดินและภูมิประเทศ ความพยายามทั้งหมดจึงไม่เกิด ประสิทธิภาพ (ตั้งเป้าพื้นที่ชลประทานไว้ ๑๖๐,๐๐๐ ไร่ ดำเนินการผ่านมา ๒๐ ปี ได้พื้นที่ชลประทาน ๔,๖๐๖ ไร่ คิดเป็น สัดส่วน ๒.๘๗๘๗๕ %)

๕. การทดลองเปิดประตูน้ำเขื่อนปากมูลในปี ๒๕๔๔-๒๕๔๕ ทำให้เกิดการฟื้นฟูของระบบนิเวศ อย่างเห็นได้ชัด ชาวบ้านมีรายได้จากการจับปลามากขึ้น ความขัดแย้งต่าง ๆ ลดลง วิถีชีวิต ประเพณี วัฒนธรรม ต่าง ๆ กลับคืนมา

๕. การผลิตไฟฟ้าของเขื่อนปากมูล ไม่คุ้มค่าในเชิงเศรษฐศาสตร์ แม้ว่าจะผลิตปริมาณไฟฟ้าได้เกิน กว่าเป้าหมาย แต่เมื่อหักรายจ่ายแล้ว พบว่ามีรายได้จากการผลิตไฟฟ้าเหลือปีละ ๙๙ ล้านบาท เมื่อคิดที่ต้อง แลกกับการสูญเสียรายได้ครัวเรือนประมงปีละ ๑๔๐ ล้านบาท เขื่อนปากมูลจึงมีมูลค่าขาดทุนไม่น้อยกว่าปีละ ๔๐ ล้านบาท ไม่นับรวมค่าความเสียหายที่เกิดจากการทำลายระบบนิเวศ และความล่มสลายของชุมชน ที่ไม่ อาจคำนวณเป็นตัวเลขได้

๕.๒ ข้อสังเกตจากการดำเนินการศึกษาและวิจัย

๑. ในการศึกษาผลกระทบในการแก้ไขปัญหาเขื่อนปากมูล ประเด็นในเชิงมูลค่าของผลกระทบทั้งทาง เศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อมและพลังงาน นั้น ผู้ศึกษายังไม่ได้นับรวมโครงการต่างๆที่หน่วยงานราชการได้ ดำเนินการ เช่น โครงการเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) เป็นผู้ ออกเงินให้กับหน่วยงานราชการในการดำเนินการแก้ไขปัญหาเฉพาะด้าน ตามขอบเขตอำนาจของหน่วยงาน

ราชการที่เกี่ยวข้องกับปัญหาในพื้นที่เพื่อแก้ไขปัญหาเขื่อนปากมูล ซึ่งนับได้ว่าเป็นอีกส่วนสำคัญของต้นทุนที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการของโครงการเขื่อนปากมูล (แม้ว่าจะเกิดต้นทุนนี้หลังจากการก่อสร้างเขื่อนก็ตาม แต่สะท้อนว่าเป็นต้นทุนที่เป็นภาระทางสังคมที่ประเทศต้องจ่ายเพื่อแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาที่เกิดขึ้น) ต้นทุนที่ไม่ได้ถูกนำมาคำนวณในครั้งนี้ (ซึ่งทำให้ทราบข้อเท็จจริงเพิ่มเติมว่าโครงการเขื่อนปากมูลไม่ได้มีเพียงต้นทุนในการดำเนินโครงการด้วยมูลค่า ๒๐๐ ล้านบาท) ทั้งนี้ เนื่องจากที่ผ่านมา ฐานคิดของการคำนวณต้นทุนของโครงการ (ในส่วนของกำไร-ขาดทุน คือต้นทุนการผลิตและขาย เพื่อประเมินความคุ้มค่าในการลงทุนเพื่อการพัฒนา) คิดเฉพาะต้นทุนค่าการผลิตไฟฟ้า กับต้นทุนในการขายไฟฟ้า โดยไม่ได้รวมต้นทุนส่วนอื่นที่เป็นโครงการลดผลกระทบที่ดำเนินการโดยรัฐบาลหรือการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) ที่ได้จ่ายเงินสมทบให้กับหน่วยงานราชการ

นอกจากโครงการที่เป็นต้นทุนเรื่องค่าชดเชยที่กล่าวมาข้างต้นแล้ว ยังมีต้นทุนด้านอื่น ๆ ที่ยังไม่ได้นำมาพิจารณา เช่น โครงการชลประทานมูลค่ากว่า ๑,๐๐๐ ล้านบาท ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของความพยายามในการแก้ไขปัญหาของรัฐบาล โครงการพัฒนาของรัฐอื่น ๆ ที่มีเป้าหมายเพื่อการพัฒนาและแก้ไขปัญหาผู้ได้รับผลกระทบจากเขื่อนร่วมด้วย โดยในส่วนหลังนี้ อาจไม่เป็นที่ชัดเจนมากนักหากจะนำมาใช้ในการพิจารณาว่าเป็นต้นทุนที่เกิดขึ้นของโครงการเขื่อนปากมูล แต่ก็ก็เป็นสิ่งที่ผู้ดำเนินการทางนโยบายจะต้องตระหนักถึงความสำคัญของมูลค่าความเสียหายที่ประเทศต้องแบกรับผลกระทบจากโครงการพัฒนาร่วมด้วย

๒. ผลการศึกษาและข้อมูลในช่วงที่มีการบริหารจัดการเขื่อนปากมูล ตามมติคณะรัฐมนตรี ให้มีการเปิด ๔ ปี ๘ เป็นช่วงเวลาที่ไม่มีผลการศึกษาวิจัยหรือรายงานการศึกษาที่เกี่ยวข้องในช่วงเวลาดังกล่าว อนุกรรมการฯ จึงไม่มีข้อมูลที่ชัดเจนในการเสนอผลการศึกษามาใช้ในการแก้ไขปัญหาในลักษณะการเปิด ๔ ปี ๘

แต่อย่างไรก็ตาม อนุกรรมการฯ มีข้อสังเกตที่พึงพิจารณาจ่อวิธีการแก้ไขปัญหาลักษณะการเปิด ๔ ปี ๘ ซึ่งข้อมูลที่น่าสนใจต่อการแนวทางพิจารณาแก้ไขปัญหาในรูปแบบนี้ กล่าวคือ การแก้ไขปัญหาลักษณะการเปิด ๔ ปี ๘ นั้น ที่ผ่านมามีการเปิดปิดประตูระบายน้ำตลอดระยะเวลา ๕ ปีที่ผ่านมา วิธีการบริหารจัดการดังกล่าว ทั้งนี้ ข้อเสนอจากผลการศึกษาของ การเปิด ๔ ปี ๘ จะมีผลกระทบต่อระบบนิเวศ ซึ่งเป็นแนวทางการบริหารจัดการแบบเปิด ๔ ปี ๘ นี้ อยู่บนฐานคิดของความต้องการพลังงานไฟฟ้ามากกว่าการคิดบนฐานของระบบนิเวศและการอพยพของปลาจึงเป็นปัญหา โดยพบว่า การเปิด ๔ ปี ๘ ประตูระบายน้ำนำไปสู่การเกิดแรงดันน้ำสูง การลดลงและเพิ่มขึ้นของระดับน้ำอย่างรวดเร็วส่งผลต่อปัญหาการกัดเซาะริมฝั่ง (soil erosion) ซึ่งก่อให้เกิดผลกระทบด้านระบบนิเวศเป็นสำคัญและเป็นปัญหาระยะยาว

๓. การวิเคราะห์ผลกระทบทางเศรษฐกิจ โดยพิจารณาจากการเปลี่ยนแปลงรายได้ของชาวบ้าน ในทางวิชาการแล้ว พบว่า ตัวเลขที่สะท้อนการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจในเชิงมูลค่า มีฐานการพิจารณาจากทั้งปริมาณของทรัพยากรพิจารณาร่วมกับมูลค่าทางเศรษฐกิจ (หรือ ค่ามูลค่าจาก ปริมาณปลา/ทรัพยากรแต่ละชนิด* ราคาขายในตลาด ณ ปีที่ทำการศึกษา) ซึ่งจะสามารถสะท้อนการเปลี่ยนแปลงที่แท้จริง ทั้งนี้ ในส่วนของราคาตลาดเป็นที่ทราบกันว่ามีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นทุกปี แต่ในขณะเดียวกันปริมาณของทรัพยากรกลับมีแนวโน้มลดลงจากความเสื่อมโทรมของทรัพยากรธรรมชาติ จึงมีความเป็นไปได้ว่า แม้จะไม่มีมีการเปลี่ยนแปลงหรือการมีเขื่อนเกิดขึ้นในพื้นที่ ทรัพยากรธรรมชาติก็มีโอกาสลงจำนวนลงโดยวัฏจักรของธรรมชาติ อย่างไรก็ตาม การเปลี่ยนแปลงที่มนุษย์สร้างขึ้นก็เป็นสิ่งที่สะท้อนให้เห็นอย่างชัดเจนด้วยว่าเป็นการกระตุ้นหรือเร่งการเปลี่ยนแปลงบนฐานของวัฏจักรธรรมชาติให้เกิดขึ้นรวดเร็วและอาจรุนแรงมากขึ้นเช่นกัน

๕.๓ ข้อเสนอแนะ

ผลของการพัฒนาประเทศในอดีต ที่ไม่คำนึงถึงกระบวนการมีส่วนร่วมของชาวบ้านในพื้นที่ และไม่มีแนวคิดในการพัฒนาโดยยึดคนเป็นจุดศูนย์กลาง ทำให้โครงการเขื่อนปากมูล กลายเป็นปัญหาต่อเนื่องยาวนาน คณะอนุกรรมการฯ มีความเห็นว่า การพัฒนาประเทศ ต้องคำนึงถึงคุณภาพชีวิตของผู้คนที่เกี่ยวข้องเป็นหลัก ส่วนการแก้ไขปัญหา ต้องคำนึงถึงสิทธิในการกำหนดชะตากรรมของมนุษย์ และเสรีภาพในการหลุดพ้นจากความยากจน เมื่อพิจารณาข้อเท็จจริงต่าง ๆ ภายใต้วามพยายามของอนุกรรมการวิจัยฯ การนำเสนอข้อมูลอย่างรอบด้านและการวิเคราะห์บนฐานของความถูกต้องทางหลักวิชาการแบบสหสาขาวิชาในรายงานฉบับนี้แล้ว ข้อเสนอในการแก้ไขปัญหาต่อไปนี้จะทำให้วิถีชีวิต ชุมชน และสังคมโดยรวม กลับคืนสู่ความสุขสงบอีกครั้งหนึ่ง มีดังนี้

๑. เปิดประตูระบายน้ำเขื่อนปากมูลอย่างถาวร เพื่อฟื้นฟูระบบนิเวศแม่น้ำมูลและ ทรัพยากรธรรมชาติให้กลับคืนสู่สภาพเดิม

อนุกรมวิจัยฯ มีมุมมองต่อข้อเสนอข้างต้น กล่าวคือ ตลอดระยะเวลาของการแก้ไขปัญหาปากมูล (ตั้งแต่ ปี ๒๕๓๗ ที่เขื่อนเปิดดำเนินการ ถึง ปัจจุบัน) โดยมีประเด็นที่น่าสนใจและต้องให้ความสำคัญดังต่อไปนี้

ประการแรก แนวคิดในแก้ปัญหาเขื่อนปากมูลโดยใช้การเปิด ๆ ปิด ๆ (เปิด ๔ ปี ๘) เป็นวิธีการดำเนินการที่ไม่ได้วางอยู่บนฐานของความรู้หรือหลักเหตุผลใด ๆ ทั้งในเหตุผลเชิงนิเวศ ทรัพยากรธรรมชาติ พันธุ์ปลาในแม่น้ำขนาดใหญ่ หรือแม้กระทั่งการเปิดปิดเขื่อนที่วางอยู่บนวัตถุประสงค์หลักของเขื่อนในการผลิตกระแสไฟฟ้า การเปิดปิดก็ไม่ได้วางอยู่บนฐานความต้องการเรื่องอัตราความต้องการกำลังไฟฟ้าสูงสุด (peak load)^{๑๕} ทั้งนี้ ข้อเสนอในการเปิดเขื่อนตลอดปี เป็นการต่อยอดทั้งฐานความรู้จากงานวิจัยและฐานประสบการณ์จากผลงานวิจัยและข้อเสนอของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี (๒๕๔๔) ซึ่งศึกษาผลจากการเปิดเขื่อนตลอดปีพบว่า มีการฟื้นคืนมาของระบบนิเวศ การกลับมาของระบบเศรษฐกิจบนฐานของการพึ่งพาตนเองของชุมชน

ข้อเสนอเรื่องการเปิดตลอดปี จึงเป็นข้อเสนอที่มีเป้าหมายหลักในการให้ความสำคัญกับนิเวศ อันเป็นรากฐานสำคัญของวิถีชีวิตชุมชน

ประเด็นที่สอง ในประเด็นความมั่นคงทางพลังงาน ผลการศึกษาชี้ว่า เขื่อนปากมูลน่าจะมีบทบาทในการช่วยเสริมเสถียรภาพของระบบส่งจ่ายไฟฟ้าในพื้นที่ศึกษาได้ในระดับหนึ่ง แต่ก็เป็นไปได้ค่อนข้างจะหมิ่นเหม่ จนน่าจะอนุมานได้ว่า การเสริมความมั่นคงของระบบในพื้นที่ ผ่านการขยายระบบสายส่งไฟฟ้า เพื่อเพิ่มความสามารถในการนำพลังงานไฟฟ้าจากภาคอีสานตะวันตก และจากหน่วยผลิตในประเทศสาธารณประชาธิปไตยประชาชนลาว เข้ามาช่วยรองรับความต้องการไฟฟ้าในพื้นที่ ในช่วงที่มีความต้องการสูง ๆ น่าจะเป็นเรื่องที่ไม่อาจหลีกเลี่ยงได้ ไม่ว่าจะยังมีเขื่อนปากมูลอยู่ในระบบหรือไม่ก็ตาม

ภายใต้สถานการณ์ดังกล่าว คณะอนุกรรมการฯ จึงมีความเห็นว่าการเสริมความมั่นคงของระบบส่ง เพื่อเพิ่มความเชื่อมโยงระหว่างพื้นที่ภาคอีสานตอนล่างกับพื้นที่ข้างเคียงให้มากขึ้น น่าจะเป็นแนวทางที่สามารถรองรับผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการเปิดเขื่อนปากมูลตลอดปีได้

^{๑๕} ทั้งนี้ หากเป็นการเปิดปิดหรือการบริหารจัดการเขื่อน โดยคิดจากฐานกำลังความต้องการไฟฟ้า จะเห็นได้ว่า ต้องเปิดเขื่อนในฤดูแล้ง ซึ่งที่ผ่านมาก็ไม่สามารถเปิดประตูระบายน้ำในช่วงฤดูแล้ง

อย่างไรก็ตาม เป็นที่พิจารณาเป็นอย่างยิ่งว่า ฐานคิดประการแรกที่วางอยู่บนการให้ความสำคัญกับ “ความมั่นคงของระบบนิเวศ” ในขณะที่ฐานคิดประการที่สองที่วางอยู่บนฐานคิดเรื่อง “ความมั่นคงทางพลังงาน” ในประการแรกนั้น การแก้ไขปัญหาในระบบนิเวศที่ถูกทำลายและได้รับผลกระทบอย่างเป็นวงกว้าง พบว่า ยังไม่สามารถมีวิธีการแก้ปัญหาได้ดีเท่ากับการให้ระบบนิเวศฟื้นคืนระบบด้วยตนเอง ในขณะที่ขณะเดียวกันก็ไม่พบความสำเร็จในการจัดการระบบนิเวศโดยการกระทำของมนุษย์ (man made) ในขณะที่ยังมีปัญหาเรื่องความมั่นคงทางพลังงาน ประสิทธิภาพในการแก้ปัญหาจากการกระทำของมนุษย์เป็นสิ่งที่สามารถกระทำได้ ข้อเสนอให้เปิดเขื่อนจึงเป็นผลจากการวิเคราะห์การแก้ปัญหาการพัฒนาที่เป็นลักษณะของการได้ไม่คุ้มเสีย โดยเฉพาะในเรื่องการรักษาระบบนิเวศเพื่อเป็นฐานของชีวิตของสังคมและประเทศชาติ

๒. เมื่อคำนึงถึงความสูญเสียรายได้ของครัวเรือนประมง ซึ่งนับเป็นวิถีทางอาชีพหลักของชุมชน ตลอดระยะเวลากว่า ๒๐ปี ประกอบกับความสูญเสียที่เกิดจากการทำลายระบบนิเวศที่เป็นแหล่งอาหาร แหล่งอาชีพของชาวบ้าน จึงเป็นการสมควร ที่รัฐบาลจะต้องจ่ายค่าชดเชยให้กับครัวเรือนผู้ได้รับผลกระทบ นับตั้งแต่มีการเปิดใช้เขื่อนปากมูลเป็นต้นมา

อย่างไรก็ตาม ฐานคิดในการพิจารณาเรื่องค่าชดเชยจากรายได้ประมงที่หายไป^{๑๐} โดยมีประเด็นที่น่าพิจารณา คือ

๑) การพิจารณาฐานรายได้จากการประมงในช่วงที่มีการเปิดเขื่อนตลอดปี

๒) การพิจารณาฐานรายได้จากการประมงในช่วงที่มีการปิดเขื่อนตลอดปี

๓) การพิจารณาฐานรายได้จากการประมงในช่วงที่มีการเปิด ๔ ปี ๘ เดือน

จากนั้น นำฐานของรายได้จากการประมงทั้ง ๓ ช่วงเวลามาคำนวณค่าเฉลี่ยเพื่อชดเชยความสูญเสียย้อนหลัง โดยการชดเชยควรนับตั้งแต่ปีที่มีการสร้างเขื่อนเสร็จ คือ ปี พ.ศ.๒๕๓๗ ซึ่งยังไม่มีมีการจ่ายค่าชดเชยหลังจากที่รัฐเคยมีการจ่ายค่าชดเชยก่อนหน้านี้เป็นเวลา ๓ ปี คือ ปี พ.ศ. ๒๕๓๔-๒๕๓๖

ทั้งนี้ ตลอดระยะเวลาของการมีเขื่อนปากมูล ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับเขื่อนปากมูลทั้งฝ่ายที่สนับสนุนและคัดค้านเขื่อนปากมูล เข้าใจตรงกันว่าเขื่อนมีผลกระทบต่อชุมชนจริง จึงพยายามแก้ไขปัญหาทั้งในเชิงการจ่ายค่าชดเชย และโครงการพัฒนาคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อมต่างๆที่เกิดขึ้น แม้จะเป็นความจริงที่ว่า ผลจากความพยายามในการแก้ไขปัญหาเพื่อลดผลกระทบที่เกิดขึ้นดังกล่าวแล้วนั้น ประกอบกับเป็นระยะเวลานานซึ่งน่าจะเป็นส่วนสำคัญให้วิถีชีวิตชุมชนมีการปรับตัวจากการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น โดยเฉพาะการเปลี่ยนแปลงอาชีพที่ไม่จำเป็นต้องอยู่บนฐานของการพึ่งพิงทรัพยากรอย่างในอดีต และจะเห็นได้ว่าชุมชนมีรายได้เพิ่มขึ้นจากแหล่งรายได้นอกภาคเกษตร กรณีฐานคิดเรื่องค่าชดเชย อนุกรรมการวิจัยฯจึงเสนอฐานคิดจากรายได้ประมง โดยไม่ได้มองครอบคลุมถึงรายได้ครัวเรือน เนื่องจากเป็นที่ทราบดีว่าชาวบ้านมีการปรับตัวภายใต้วิถีชีวิตที่เปลี่ยนแปลงไปแล้ว แม้ว่าในทางปฏิบัติจะมีชาวบ้านเพียงบางส่วนที่เข้าถึงโครงการต่างๆ แต่ในขณะที่ชาวบ้านอีกจำนวนหนึ่งยังไม่ได้รับแนวทางความช่วยเหลืออย่างเพียงพอ

อย่างไรก็ตาม การเปลี่ยนแปลงวิถีชุมชนจากความพยายามในการแก้ไขปัญหาของรัฐที่เกิดขึ้น คงไม่สามารถกล่าวได้อย่างมั่นใจว่าเป็นการเปลี่ยนแปลงที่ชุมชนต้องปรับตัว หากแต่เมื่อคำนึงถึงความรับผิดชอบของรัฐต่อสังคม (accountability) สำหรับวิธีการจัดการของรัฐที่ก่อให้เกิดผลกระทบและความเสียหายต่อชุมชนแล้ว รัฐเองก็ไม่สามารถปฏิเสธความจริงข้อนี้ไปได้

^{๑๐} ในความเป็นจริงแล้วพบว่ายังมีความสูญเสียอย่างอื่นที่หายไปพร้อมกับเขื่อนปากมูล ทั้งรายได้จากวิถีการเกษตรริมมูล พันธุ์ปลาเศรษฐกิจ ฯลฯ

๓. การหาแหล่งพลังงานเพื่อเสริมเสถียรภาพด้านพลังงานแทนเขื่อนปากมูล เนื่องจากปัญหาด้านพลังงานของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ไม่ใช่ปัญหาเกี่ยวกับปริมาณไฟฟ้าที่เข้าสู่ระบบ ศักยภาพของเขื่อนปากมูลในการผลิตกำลังไฟฟ้าเข้าสู่ระบบนั้นว่ายังน้อยมากเมื่อเทียบกับศักยภาพของปริมาณไฟฟ้าจากเขื่อนห้วยเสาะ ปัญหาในปัจจุบัน คือ เสถียรภาพในระบบพลังงาน ซึ่งสอดคล้องกับข้อเสนอของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานีที่สรุปว่าปัญหาเขื่อนปากมูลไม่ใช่ปัญหาปริมาณไฟฟ้า แต่เป็นปัญหาเรื่องเสถียรภาพ ดังนั้นการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยสามารถดำเนินการโดยเร่งพิจารณาการดำเนินการก่อสร้างสายส่งไฟฟ้า เพื่อให้สามารถรองรับการส่งกระแสไฟฟ้าที่มาจากเขื่อนน้ำเทิน ๒ (ประเทศลาว) มาสู่พื้นที่ภาคอีสานตอนล่างให้ได้ดียิ่งขึ้น นอกจากนี้ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยควรดำเนินการเจรจาปรับแก้สัญญาซื้อขายไฟฟ้าจากประเทศลาว (เขื่อนห้วยเสาะ) เพื่อให้การกำหนดราคาในแต่ละช่วงเวลาเหมาะสมกับปริมาณความต้องการใช้ไฟฟ้าสูงสุดของภาคอีสานและ/หรือประเทศไทย เนื่องจากสัญญาการซื้อไฟฟ้าในปัจจุบัน ราคามีความแตกต่างตามช่วงวัน

ทั้งนี้ เป็นที่น่าพิจารณาร่วมด้วยว่า หากเปรียบเทียบกับต้นทุนค่าใช้จ่ายที่รัฐและการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ต้องแบกรับในการแก้ไขปัญหา การเยียวยา ลดความขัดแย้ง โครงการพัฒนาต่างๆในพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบนับจากมีเขื่อนปากมูล อีกทั้งยังไม่เน้นการรวมการใช้เวลาของรัฐในการแก้ปัญหาที่เรื้อรังเช่นนี้ การลงทุนเพียงครั้งเดียวในการเพิ่มระบบสายส่งเพื่อสร้างเสถียรภาพทางพลังงานทั้งระดับภูมิภาคและประเทศ และเพื่อแก้ปัญหาเขื่อนปากมูลอย่างยั่งยืนน่าจะให้ความคุ้มค่าในระยะยาว

๔. การเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำสถานีสูบน้ำ คลองส่งน้ำ เพื่อการเกษตรและชลประทาน แม้เขื่อนปากมูลมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นเขื่อนอเนกประสงค์ในการเกษตรและชลประทาน ผลจากการศึกษาพบว่า เกิดปัญหาจากการสร้างสถานีสูบน้ำด้วยไฟฟ้าเพื่อการชลประทาน กลายเป็นภาระที่ชาวบ้านต้องแบกรับต้นทุนค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้น อีกทั้งการบริหารจัดการสถานีสูบน้ำในปัจจุบันได้ถูกโอนมาให้เป็นความรับผิดชอบขององค์การบริหารส่วนตำบลในเขตพื้นที่นั้น ๆ กล่าวได้ว่า ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นดังกล่าวนับว่าเป็นภาระและปัญหาสำคัญในการพัฒนา ทั้งในระดับปัจเจกคือชาวบ้านในพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ และระดับองค์กรคือ อบต.

การเปิดประตูเขื่อนปากมูลไม่ได้มีผลกระทบต่อสถานีสูบน้ำที่มีอยู่เดิม แม้การเปิดประตูระบายน้ำจะทำให้ระดับน้ำลดลง แต่ปริมาณน้ำที่อยู่ตามเกาะแก่งโดยธรรมชาติจะไม่ส่งผลเสียหายต่อสถานีสูบน้ำ มีเพียง ๓-๔ สถานีสูบน้ำที่อยู่หน้าเขื่อนและเป็นแบบติดตั้งคงที่ที่อาจได้รับผลกระทบ เนื่องจากไม่สามารถปรับยืดหยุ่นตามระดับน้ำได้ อย่างไรก็ตาม การเปิดประตูระบายน้ำอาจมีผลกระทบต่อสถานีสูบน้ำที่เป็นแบบติดตั้งคงที่ (verticel) เนื่องจากออกแบบไม่ถูกต้อง ทำให้ใช้งานไม่ได้ อีกทั้งสถานีสูบน้ำที่เหมาะสมกับพื้นที่ คือ สถานีสูบน้ำแบบแพลอยที่สามารถปรับระดับได้ตามจังหวะการขึ้นลงของระดับน้ำแม่น้ำมูล การแก้ไขปัญหาสถานีสูบน้ำหากมีการพิจารณาเปิดเขื่อนสามารถดำเนินการโดยซ่อมแซมสถานีสูบน้ำที่เป็นแบบติดตั้งคงที่ ซึ่งสามารถดำเนินการโดยใช้งบประมาณไม่มากนัก โดยเปลี่ยนสภาพสถานีสูบน้ำแบบติดตั้งคงที่ให้เป็นแบบแพลอยและเดินท่อมายังสถานีเดิมที่เป็นแบบคงที่ อย่างไรก็ตาม พบว่า การสูบน้ำเพื่อการเกษตรและชลประทานในพื้นที่เขื่อนปากมูลมีความต้องการน้อย การเพิ่มประสิทธิภาพของระบบชลประทานจำเป็นต้องพิจารณาจากระดับน้ำที่มี มิใช่การสร้างสถานีสูบน้ำขึ้นก่อนและเกิดปัญหาตามมาอย่างในปัจจุบัน
