



การประชุมการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ และกลไกความร่วมมือในภูมิภาคลุ่มแม่น้ำโขง
16-18 พฤศจิกายน 2547
ห้องประชุมอาคารสหประชาชาติ, กรุงเทพฯ, ประเทศไทย

โครงการผันน้ำระหว่างประเทศในลุ่มน้ำโขง และลุ่มน้ำสาละวิน

โครงการฟื้นฟูนิเวศวิทยาในภูมิภาคอินโดจีนและพม่า (TERRA)
พฤศจิกายน 2547

การประชุมเชิงปฏิบัติการเรื่องการจัดการทรัพยากรน้ำแห่งชาติ เมื่อวันที่ 23 กรกฎาคม 2546 ซึ่งจัดโดยคณะกรรมการทรัพยากรน้ำแห่งชาติ ที่กระทรวงการต่างประเทศ โดยมีนายกรัฐมนตรีเป็นประธานการประชุม นายสุวิทย์ คุณกิตติ ประธานคณะกรรมการทรัพยากรน้ำแห่งชาติได้เสนอแนวความคิดการพัฒนาระบบเครือข่ายน้ำของประเทศ (National Water Grid) เพื่อพัฒนาการชลประทานให้แก่พื้นที่เกษตรกรรมของประเทศไทยให้ครบ 132.48 ล้านไร่ ซึ่งประกอบไปด้วยโครงการผันน้ำระหว่างประเทศ ในฐานะที่เป็นแหล่งน้ำต้นตอของระบบเครือข่ายน้ำ, การสร้างเขื่อนภายในประเทศ และระบบส่งน้ำทั้งแบบเปิดและแบบปิด (หรือระบบท่อ) เพื่อเชื่อมโยงแหล่งน้ำต้นตอ อ่างเก็บน้ำและพื้นที่เกษตรกรรมทั้งหมดไว้ด้วยกัน โครงการดังกล่าวนี้มีการประเมินว่าอาจจะต้องใช้งบประมาณมากถึง 400,000 ล้านบาท และจะเริ่มก่อสร้างภายใน 5 ปี

โครงการผันน้ำระหว่างประเทศจำนวนหนึ่งที่เคยมีการศึกษาความเหมาะสมเบื้องต้น ถูกหยิบยกขึ้นมาในฐานะที่จะเป็นการจัดหาเงินทุนให้กับระบบเครือข่ายน้ำของประเทศไทย ได้แก่โครงการผันน้ำสาละวิน-เขื่อนภูมิพล โครงการผันน้ำจิม-ห้วยหลวง โครงการผันน้ำเซบั้งไฟ-มุกดาหาร โครงการผันน้ำเซบั้งเหียง-ลุ่มน้ำชิตตอนล่าง และโครงการผันน้ำสตีงนัม-ตราด อย่างไรก็ตาม ยังมีโครงการผันน้ำระหว่างประเทศบางโครงการ ไม่ได้ถูกหยิบยกเป็นโครงการเร่งด่วนในการประชุมครั้งนี้ เช่น โครงการผันน้ำโขง-เขื่อนสิริกิติ์

รัฐบาลไทยได้พยายามพัฒนาระบบการเจรจาต่อรองระหว่างประเทศ เพื่อให้สามารถบรรลุข้อตกลงร่วมในการพัฒนาทรัพยากรน้ำร่วมกัน ซึ่งมีความหมายถึงการพัฒนาโครงการเขื่อนไฟฟ้าพลังน้ำและการผันน้ำ โดยอาศัยเงื่อนไขของกรอบความร่วมมือทางเศรษฐกิจระดับภูมิภาค เช่นภายใต้ปฏิญญาพุกาม เมื่อเดือนพฤศจิกายน 2546 รัฐบาลไทยได้ให้ความช่วยเหลือแบบให้เปล่าสำหรับการศึกษาความเหมาะสมและผลกระทบสิ่งแวดล้อมในการพัฒนาโครงการเขื่อนสตีงนัมประเทศกัมพูชา ซึ่งเป็นทั้งเขื่อนผลิตกระแสไฟฟ้าและการผันน้ำ¹

หลังจากนั้นในเดือนมีนาคม 2547 รัฐบาลไทยได้บรรลุคำแถลงการณ์ร่วม (Joint Statement) กับรัฐบาลลาว² ในการจัดทำบันทึกช่วยจำว่าด้วยการร่วมมือจัดการทรัพยากรน้ำ ในการผันน้ำจากประเทศลาวมายังประเทศไทย คือ น้ำจิม เซบั้งเหียง และเซบั้งไฟ ในการประชุมคณะรัฐมนตรีร่วมไทย-ลาว อย่างไม่เป็นทางการระหว่างวันที่ 20-22 มีนาคม 2547 คำแถลงร่วมดังกล่าวจะสนับสนุนการจัดการทรัพยากรน้ำร่วมกัน ทั้งในด้านการใช้น้ำเพื่อการผลิตไฟฟ้าพลังน้ำ การอุปโภคบริโภค การเกษตร การผันน้ำ จากท้ายเขื่อนน้ำจิมมายังประเทศไทย การศึกษาโครงการอื่นที่มีศักยภาพ โดยจะมีการจัดตั้งคณะกรรมการร่วมว่าด้วยความร่วมมือด้านทรัพยากรน้ำ และการแลกเปลี่ยนทางด้านวิชาการ

¹ ดูรายละเอียดเพิ่มเติมตอนท้าย

² มติ ครม. 16 มีนาคม 2547

ต่อมาในวันที่ 1 พฤศจิกายน 2547 รัฐบาลไทยโดยรัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (นายสุวิทย์ คุณกิตติ) ได้ลงนามในบันทึกความเข้าใจความร่วมมือไทย-พม่าว่าด้วยการจัดการทรัพยากรน้ำ ร่วมกับรัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและชลประทานแห่งสหภาพพม่า (H.E Maj. General Htay Oo) โดยได้เห็นชอบในหลักการร่วมกันที่จะให้มีความร่วมมือพัฒนาและจัดการทรัพยากรน้ำ เพื่อประโยชน์ในด้านการดำรงชีวิตและการเกษตรของทั้ง 2 ประเทศ ซึ่งจะมีความร่วมมือในด้านการพัฒนาแหล่งน้ำและการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์สำหรับประโยชน์ที่ประเทศไทยจะได้รับนั้น คือผลประโยชน์จากการผันน้ำลงสู่แม่น้ำปิง รวมถึงในพื้นที่ลุ่มน้ำเจ้าพระยา เพื่อเพิ่มปริมาณน้ำและการควบคุมปริมาณน้ำในพื้นที่ลุ่มน้ำ ดังกล่าวเพื่อแก้ไขปัญหาสภาวะความแห้งแล้งและภาวะน้ำท่วมที่เกิดขึ้น³

ในกรณีการลงนามในบันทึกความเข้าใจความร่วมมือระหว่างไทย กับประเทศในภูมิภาคว่าด้วยการจัดการทรัพยากรน้ำนั้น จึงเป็นเสมือนการรวบรวมโครงการผันน้ำที่มีการศึกษาไว้ก่อนหน้าแล้ว และใช้โอกาสนี้ในการผลักดันโครงการผันน้ำให้เป็นรูปธรรมต่อไป

ทรัพยากรน้ำ เป็นทรัพยากรพื้นฐานสำคัญของการพัฒนาในทุก ๆ ด้าน กระบวนการใช้ทรัพยากรน้ำของรัฐบาลไทยโดยผ่านข้อตกลงต่าง ๆ กับประเทศเพื่อนบ้าน และการนำไปสู่การพัฒนาโครงการผันน้ำระหว่างประเทศทั้งหมดข้างต้น มีข้อสังเกตเบื้องต้น ได้แก่

1. ประเทศเพื่อนบ้านซึ่งเป็นเจ้าของทรัพยากรน้ำจะถูกจำกัดการพัฒนาในอนาคตไปโดยปริยาย โดยเฉพาะในพื้นที่ลุ่มน้ำที่ถูกดึงน้ำออกไป ถึงแม้จะได้รับรายได้จากการขายน้ำให้แก่ประเทศไทย แต่จะเป็นรายได้ที่เกิดจากการขายทรัพยากรชั้นพื้นฐานที่สำคัญ ด้วยราคาถูกมาก
2. ประเทศไทย ซึ่งเป็นประเทศผู้รับประโยชน์จากการใช้น้ำที่ผันเข้ามา ก็ประสบกับปัญหาความมั่นคงหรือความยั่งยืนของการพัฒนาภายใน เพราะต้องพึ่งพิงทรัพยากรน้ำจากนอกประเทศ และได้สร้างความต้องการเทียมในการใช้น้ำ ซึ่งเกินขีดความสามารถของทรัพยากรน้ำที่มีอยู่ในประเทศ และปัญหานี้อาจจะส่งผลกระทบต่อทั้งเป็นปัญหาความขัดแย้งหรือปัญหาการเมืองระหว่างประเทศได้ในที่สุด
3. ค่าใช้จ่ายในการลงทุน ซึ่งสูงมากอาจจะมากกว่า 400,000 ล้านบาท ดังนั้นเกษตรกรจริง ๆ จะมีขีดความสามารถที่ต่ำมาก ในการต้องจัดหาค่าใช้จ่ายเพื่อสมทบค่าลงทุนและค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาระบบ ซึ่งนั่นหมายความว่า เกษตรกรอาจจะต้องปรับระบบการเกษตรครั้งใหญ่ ให้ระบบเกษตรเชื่อมโยงกับระบบเศรษฐกิจโลกและสามารถสร้างรายได้ที่คุ้มค่าใช้จ่ายของระบบได้ อันจะนำไปสู่การทำลายฐานการผลิตแบบพึ่งตนเองของเกษตรกรลงทั้งหมด
4. ตัวอย่างความล้มเหลวของโครงการชลประทานน่านร่องระบบ 10 โครงการของรัฐบาลไทยในปี 2546-2547 ยังไม่สามารถหาหน่วยงานรับผิดชอบได้ ไม่ว่าจะเป็น นักการเมือง หน่วยงานของรัฐ บริษัทวิศวกรที่ปรึกษา บริษัทก่อสร้างหรือขายท่อ ความล้มเหลวดังกล่าวไม่ได้สะท้อนปัญหาในเชิงเทคนิคของการสำรวจออกแบบเท่านั้น หากแต่สะท้อนถึงปัญหาเชิงโครงสร้างที่สำคัญคือ กระบวนการทำงานในเชิงบูรณาการของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในพื้นที่โครงการชลประทานน่านร่อง ไม่สามารถเกิดขึ้นได้จริง เนื่องจากโครงสร้างของระบบราชการที่ยังคงทำงานเฉพาะด้านเป็นหลัก, กลไกการตรวจสอบความเหมาะสมและประสิทธิภาพของโครงการก่อนการก่อสร้าง ยังไม่เกิดขึ้นจริงทั้งในส่วนที่เป็นกลไกของรัฐ และกลไกการตรวจสอบจากประชาชนในพื้นที่โครงการ ส่งผลให้การเสนอโครงการชลประทานน่านร่อง ขาดการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ การตัดสินใจก่อสร้างโครงการจึงเป็นแรงผลักดันเฉพาะหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเท่านั้น
5. ความไม่ชัดเจนต่อเป้าหมายที่แท้จริงของการพัฒนาระบบนี้ เพื่อตอบสนองการใช้น้ำของภาคการผลิตใดเป็นหลัก และต้องหาน้ำเท่าไรจึงจะเพียงพอ ยังคงเป็นคำถามใหญ่ร่วมกัน เช่น การผันน้ำจากเขื่อนسدิงน้ำมาสู่จังหวัดตราด ซึ่งได้ชื่อว่าเป็นจังหวัด "ฝนแปด แดดสี่" น้ำที่ผันมาจะถูกใช้เพื่อการชลประทานให้แก่เกษตรกร หรือภาคอุตสาหกรรมและการบริการในภาค

³ จาก <http://www.dwr.go.th/content/news/detail.php?intContentID=854&intContentType=1> 9 พย. 2547

ตะวันออก โดยเชื่อมเข้ากับระบบท่อส่งน้ำดิบของบริษัทอีส วอเตอร์ ซึ่งได้รับสัมปทานการวางท่อส่งน้ำดิบในภาคตะวันออกของประเทศไทย

โครงการผันน้ำสาละวินและลำน้ำสาขาที่เคยมีการศึกษาไว้

ชื่อโครงการ	ลำน้ำ	ปริมาณน้ำผันต่อปี (ล้าน ลบ.ม.)	มูลค่าโครงการ (ล้านบาท)	หน่วยงานที่เสนอหรือศึกษา/ สถานะ
1. โครงการผันน้ำสาละวิน (ในเขตพม่า เหนืออำเภอเวียงแหง) – น้ำแม่แดง – น้ำปิง(ผ่านอำเภอเมืองเชียงใหม่) – เขื่อนภูมิพล	สาละวิน	10,000 (สูบ/แรงโน้มถ่วง)	-	1. การศึกษาเบื้องต้นของ กฟผ. 2537 เสนอโดย บริษัท เวิลด์ อิมพีเกกซ์ / การศึกษาเบื้องต้น 2. สรุปโครงการพัฒนาแหล่งน้ำ เพื่อการแก้ไข ปัญหาการขาดแคลนน้ำ ของประเทศไทยในระยะ ยาว, กรมพัฒนาและ ส่งเสริมพลังงาน มีนาคม 2537 / การศึกษาเบื้องต้น
2. โครงการผันน้ำสาละวิน (สูบ) – เขื่อนน้ำยวมตอนบน – เขื่อนภูมิพล	สาละวิน	3,729.28 (สูบ)	-	กรมพัฒนาพลังงานทดแทน และอนุรักษ์พลังงาน 2546 / การศึกษาความเหมาะสม
3. โครงการผันน้ำปายตอนบน (ห้วยแม่สา) – น้ำแม่แดง(ผ่านอำเภอเมืองเชียงใหม่) – น้ำปิง – เขื่อนภูมิพล	น้ำปาย	416 (สูบ)	-	กรมพัฒนาพลังงานทดแทน และอนุรักษ์พลังงาน 2546 / การศึกษาความเหมาะสม
4. โครงการผันน้ำเขื่อนน้ำปายตอนล่าง – น้ำแม่แจ่ม – น้ำปิง – เขื่อนภูมิพล	น้ำปาย	886.62 (สูบ)	-	กรมพัฒนาพลังงานทดแทน และอนุรักษ์พลังงาน 2546 / การศึกษาความเหมาะสม
5. โครงการผันน้ำเขื่อนแม่ลามาลหวง – เขื่อนภูมิพล	น้ำยวมตอนล่าง	2,002.59 (สูบ)	37,115.40 (ค่าดูแลรักษาปีละ 415.59 และค่าไฟฟ้าสูบน้ำปีละ 1,824.93 ล้านบาท)	กรมพัฒนาพลังงานทดแทน และอนุรักษ์พลังงาน 2546 / การศึกษาความเหมาะสม และผลกระทบสิ่งแวดล้อม
6. โครงการผันน้ำเมย – เขื่อนห้วยเขนงซีเทอ – น้ำแม่ตื่น – เขื่อนภูมิพล	ห้วยเขนง	1,765.64 (สูบ)	14,611.61 (ค่าดูแลรักษาปีละ 197.60 และค่าไฟฟ้าสูบน้ำปีละ 1,621.45 ล้านบาท)	กรมพัฒนาพลังงานทดแทน และอนุรักษ์พลังงาน 2546 / การศึกษาความเหมาะสม และผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการผันน้ำจากประเทศลาว

โครงการผันน้ำเซบั้งเหียง – ลุ่มน้ำชีตอนล่าง

โครงการนี้มีการศึกษาเบื้องต้นโดยบริษัทชัลยู ประเทศญี่ปุ่น แล้วเสร็จในปี 2541 การศึกษาได้ให้เหตุผลของการพัฒนาโครงการผันน้ำที่สำคัญดังนี้

1. เพื่อการแก้ไขปัญหาน้ำท่วมของแม่น้ำเซบั้งเหียงตอนล่าง ในแขวงสหวันเขตและแขวงสาละวัน ซึ่งมีปริมาณน้ำท่วมมากถึง 15,400 ล้าน ลบ.ม.ต่อปี สร้างปัญหาน้ำท่วมในพื้นที่เกษตรกรรมของทั้ง 2 แขวง จึงมีแนวทางที่จะผันน้ำเซบั้งเหียงให้ไหลลงแม่น้ำโขงโดยตรง และพัฒนาการชลประทานในพื้นที่ประมาณ 500,000 ไร่ ในเขตลุ่มน้ำเซบั้งเหียงตอนล่าง
2. เพื่อแก้ไขปัญหาการขาดแคลนน้ำในเขตลุ่มน้ำชีตอนล่างของประเทศไทย ในเขตจังหวัดอำนาจเจริญ จังหวัดยโสธรและอุบลราชธานี โดยพัฒนาระบบชลประทานครอบคลุมพื้นที่ 1,875,000 ไร่ ในเขตลุ่มน้ำชีตอนล่าง

ดังนั้นการศึกษาของบริษัท จึงเป็นการหาแนวทางแก้ไขปัญหาที่ได้ประโยชน์ร่วมกันของทั้งสองประเทศ องค์ประกอบสำคัญของโครงการผันน้ำได้แก่

1. การสร้างเขื่อนควบคุมน้ำในแม่น้ำเซบั้งเหียง (ไม่รวมการค่าใช้จ่ายในการติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้า)
2. ระบบท่อส่งน้ำเซบั้งเหียง(ลาว) ลอดแม่น้ำโขงมายังประเทศไทย ขนาดท่อส่งความจุ 250 ลบ.ม.ต่อวินาที และผันน้ำได้ประมาณ 3,270 ล้าน ลบ.ม.ต่อปี
3. สถานีสูบน้ำในประเทศไทย ขนาด 71,000 กิโลวัตต์
4. ระบบชลประทานในประเทศลาว มีความยาวคลองส่งน้ำสายหลัก 100 กิโลเมตร
5. ระบบชลประทานในประเทศไทย มีความยาวคลองส่งน้ำสายหลัก 200 กิโลเมตร และคลองส่งน้ำสายรอง 600 กิโลเมตร

มูลค่าโครงการที่มีการศึกษาเบื้องต้นเท่ากับ 908 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ หรือ 36,320 ล้านบาท (1 เหรียญ เท่ากับ 40 บาท) และมีการศึกษาดำเนินการเปรียบเทียบดังนี้

1. ต้นทุนค่าน้ำในเขตประเทศลาว เท่ากับ 0.011 เหรียญต่อลบ.ม. หรือ 44 สตางค์ต่อลบ.ม.
2. ต้นทุนค่าน้ำในเขตประเทศไทย เท่ากับ 0.026 เหรียญต่อลบ.ม. หรือ 1 บาทต่อ ลบ.ม.

โครงการผันน้ำจากประเทศกัมพูชา

โครงการผันน้ำสดิ่งนัม – จังหวัดตราด⁴

"สดิ่งนัม" เป็นแม่น้ำสายสำคัญซึ่งอยู่ทางทิศตะวันตกของประเทศกัมพูชา และติดกับชายแดนไทย-กัมพูชา มีต้นกำเนิดบริเวณเทือกเขาบรรทัด และเทือกเขาพนมกาวาน เป็นเขตติดต่อกับจังหวัดพระตะบอง-จังหวัดโพธิสัตว์ ในประเทศกัมพูชา และด้านจังหวัดตราด ประเทศไทย และไหลผ่านจังหวัดพระตะบอง จังหวัดโพธิสัตว์ และจังหวัดเกาะกง ซึ่งมารวมกับแม่น้ำเกาะป้อ แล้วเรียกว่า "แม่น้ำครางคริน" แล้วไหลออกทะเลที่จังหวัดเกาะกง ในบริเวณอ่าวไทย ใกล้หมู่บ้าน Krang, Khemork, Phoumin มีความยาวประมาณ 90-100 กิโลเมตร

แม่น้ำสายนี้มีความสำคัญทางเศรษฐกิจของกัมพูชาเป็นอย่างมาก เนื่องจากเป็นแหล่งทรัพยากรที่สำคัญ ทั้งป่าไม้ สัตว์ป่า มีแก่งหิน น้ำตกที่สวยงาม รวมทั้งสัตว์น้ำนานาชนิดจำนวนมาก แม่น้ำสดิ่งนัมมีพื้นที่ลุ่มน้ำประมาณ 1,000 ตารางกิโลเมตร ทำให้บริเวณปกคลุมไปด้วยป่าทึบ และยังไม่มีการสำรวจป่าไม้ในบริเวณนี้มาก่อน ซึ่งพื้นที่ลุ่มน้ำนี้มีอัตราฝนตกกว่า 4,000 มิลลิเมตรต่อปี รวมทั้งบริเวณนี้ยังไม่มีประชาชนอาศัยอยู่

โครงการผันน้ำนี้ มีลักษณะเป็นโครงการอเนกประสงค์ คือ เป็นทั้งโครงการเพื่อการผลิตไฟฟ้า และการผันน้ำจากกัมพูชามายังประเทศไทย โดยมีการสร้างเขื่อนกันแม่น้ำสดิ่งนัมบริเวณชายแดนกัมพูชา-ไทย(จังหวัดตราด) จำนวน 3 เขื่อน และมีต่อท่อส่งน้ำและติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าในเขตประเทศไทยที่จังหวัดตราด ทั้งโครงการสามารถติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าได้รวมกัน 438.7 เมกะวัตต์ มีมูลค่าโครงการรวมประมาณ 23,900 ล้านบาท

ย้อนกลับไปในช่วง 2536-2537 องค์การความช่วยเหลือทางวิชาการของญี่ปุ่น (JICA) ได้ให้ความช่วยเหลือแก่รัฐบาลไทยในการศึกษาความเหมาะสม ซึ่งได้ระบุการสร้างเขื่อนสดิ่งนัมไว้ทั้งหมด 3 เขื่อน (หนังสือพิมพ์ผู้จัดการรายวัน 14 พฤษภาคม 2546) ต่อมาเมื่อวันที่ 4 มิถุนายน 2539 คณะรัฐมนตรีของไทยมีมติรับรองบันทึกความเข้าใจ ซึ่งกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและพลังงาน ได้ลงนามร่วมกับรัฐบาลกัมพูชา ในการศึกษาความเหมาะสมเบื้องต้นในการพัฒนาทรัพยากรน้ำของแม่น้ำสดิ่งนัมและแม่น้ำมีโตะ (Stung Nam/ Me Toek River) แต่ยังไม่มีความร่วมมือในเชิงรูปธรรมที่ชัดเจน

จนถึงปัจจุบันโครงการผันน้ำมีความชัดเจนมากขึ้น ภายใต้กรอบความร่วมมือปฏิญญาพุกาม

ผลการศึกษาในเบื้องต้น ตั้งแต่ปี 2536-2537 เสนอให้การสร้างเขื่อน 3 แห่งได้แก่⁵

เขื่อนที่ 1 ติดกับ ตำบลประณีต อำเภอเขาสมิง จังหวัดตราด

มีพื้นที่รับน้ำ 128.3 ตารางกิโลเมตร (ตร.กม.) ระดับกักเก็บน้ำสูงสุด 495 ม.รทก. และระดับ กักเก็บน้ำต่ำสุด 460 ม. รทก. พื้นที่อ่างที่ระดับเก็บกัก 8.5 ตร.กม. ปริมาณเก็บกักใช้การ 334 ล้าน ลบ.ม. ปริมาณน้ำท่าเฉลี่ย 10.49 ลูกบาศก์เมตร(ลบ.ม.)/วินาที ตัวเขื่อนสูง 120 เมตร (ม.) ความยาวสันเขื่อน 670 ม. ผลิตรกำลังไฟฟ้าได้ 176 เมกะวัตต์ และพลังงานไฟฟ้าได้ 350 ล้านหน่วย ติดตั้งโรงไฟฟ้าตอนบนของห้วยประณีต น้ำที่ออกจากโรงไฟฟ้าสามารถส่งให้กับพื้นที่ชลประทานประมาณ 33,300 ไร่ ค่าก่อสร้างโครงการ 7,942 ล้านบาท

⁴ รวบรวมข้อมูลจาก

1) หนังสือพิมพ์ผู้จัดการรายวัน วันที่ 14 พฤษภาคม 2537

2) สรุปโครงการพัฒนาแหล่งน้ำ เพื่อการแก้ไขปัญหาคาขาดแคลนน้ำของประเทศไทยในระยะยาว, กรมพัฒนาและส่งเสริมพลังงาน, มีนาคม 2537

3) การประชุมเชิงปฏิบัติการ การจัดการทรัพยากรน้ำแห่งชาติ เมื่อวันที่ 23 กรกฎาคม 2546, คณะกรรมการทรัพยากรน้ำแห่งชาติ

⁵ หนังสือพิมพ์ผู้จัดการรายวัน วันที่ 14 พฤษภาคม 2537

เขื่อนที่ 2 ติดกับ ตำบลขำราก อำเภอเมือง จังหวัดตราด

มีพื้นที่รับน้ำ 426.9 ตร.กม. ระดับกักเก็บน้ำสูงสุด 180 ม.รทก. และระดับกักเก็บน้ำต่ำสุด 146 ม.รทก. พื้นที่อ่างที่ระดับเก็บกัก 34 ตร.กม. ปริมาณเก็บกักใช้การ 1,155 ล้านลบ.ม. ปริมาณน้ำท่าเฉลี่ย 37.85 ลบ.ม./วินาที ตัวเขื่อนสูง 91 ม. ความยาวสันเขื่อน 600 ม. ผลิตกำลังไฟฟ้าได้ 210.6 เมกะวัตต์ และพลังงานไฟฟ้าได้ 384 ล้านหน่วย ติดตั้งโรงไฟฟ้าที่บ้านหนองลม ตำบลเนินทราย อ.เมือง จ.ตราด น้ำที่ออกจากโรงไฟฟ้าสามารถส่งให้กับพื้นที่ชลประทานประมาณ 79,600 ไร่ ค่าก่อสร้างโครงการ 6,960 ล้านบาท

เขื่อนที่ 3 ติดกับบ้านท่าเส้น ตำบลแหลมก๊อต อำเภอเมือง จังหวัดตราด

มีพื้นที่รับน้ำ 245.9 ตร.กม. ระดับกักเก็บน้ำสูงสุด 90 ม.รทก. และระดับกักเก็บน้ำต่ำสุด 54 ม.รทก. พื้นที่อ่างที่ระดับเก็บกัก 16.7 ตร.กม. ปริมาณเก็บกักใช้การ 485 ล้าน ลบ.ม. ปริมาณน้ำท่าเฉลี่ย 20.11 ลบ.ม./วินาที ตัวเขื่อนสูง 85 ม. ความยาวสันเขื่อน 730 ม. ผลิตกำลังไฟฟ้าได้ 52.7 เมกะวัตต์ และพลังงานไฟฟ้าได้ 105 ล้านหน่วย ติดตั้งโรงไฟฟ้าที่บ้านคลองหิน อ.คลองใหญ่ ค่าก่อสร้างโครงการ 6,960 ล้านบาท