

เขื่อนแก่งเสือเต้น : ปัญหาอยู่ที่ไหน

มิ่งสรรพ์ ขาวสอาด

ผู้อำนวยการฝ่ายทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย

เขื่อนแก่งเสือเต้นอยู่ในโครงการพัฒนาลุ่มแม่น้ำยม ซึ่งเขื่อนนี้อยู่ในบริเวณใจกลางอุทยานแห่งชาติแม่ยม ห่างจากตัวเมืองจังหวัดแพร่ไปทางเหนือประมาณ 50 กิโลเมตร เขื่อนแก่งเสือเต้นเป็นชนวนของความขัดแย้งด้านสิ่งแวดล้อมที่สำคัญระหว่างกลุ่มอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและกลุ่มที่ต้องการเขื่อน กลุ่มอนุรักษ์เห็นว่ารายงานของทางกรมมีความลำเอียงที่จะทำให้ผลตอบแทนของเขื่อนสูงกว่าปกติและมีได้ให้ความสำคัญต่อผลกระทบของสิ่งแวดล้อมอย่างครบถ้วน นอกจากนี้ยังมีข้อขัดแย้งอันเกิดจากการแก่งแย่งผลประโยชน์จากป่าแม่ยมระหว่างผู้ที่ลักลอบตัดไม้ในพื้นที่อ่างหากไม่สร้างเขื่อนและผู้ที่จะได้สัมปทานไม้ในอ่างในกรณีสร้างเขื่อน ตลอดจนความไม่ไว้วางใจรัฐบาลว่าจะดูแลผู้ถูกอพยพอันเนื่องจากการสร้างเขื่อนได้อย่างเหมาะสมเพราะเห็นตัวอย่างจากประสบการณ์อดีตของผู้ถูกอพยพรุ่นก่อนๆ

รายงานฉบับนี้มีไว้วัตถุประสงค์ที่จะตอบคำถามว่าควรสร้างเขื่อนแก่งเสือเต้นหรือไม่ แต่มีวัตถุประสงค์ที่หาวิธีการแก้ไขปัญหามือขัดแย้งสาธารณะในด้านปัญหาสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นอุปสรรคสำคัญในการดำเนินการโครงการขนาดใหญ่ของรัฐในปัจจุบัน โดยใช้เขื่อนแก่งเสือเต้นเป็นกรณีศึกษาและเสนอประเด็นโต้แย้งทั้งสองฝ่ายเพื่อหาว่าข้อขัดแย้งอยู่ในประเด็นใดบ้าง การผลักดันโครงการสาธารณะขนาดใหญ่ที่รับผิดชอบต่อประชาชนผู้เสียภาษีและที่บรรเทาข้อขัดแย้งควรเป็นอย่างไร

การทำรายงานฉบับนี้อาศัยข้อมูลทางราชการทั้งสิ้น และเป็นการทบทวนเอกสารโดยมิได้ตรวจสอบข้อมูลในพื้นที่

ความเป็นมาของโครงการแก่งเสือเต้น

โครงการเขื่อนแก่งเสือเต้นเดิมเป็นส่วนหนึ่งของโครงการ กก-อิง-ยม-น่าน¹ ซึ่งพัฒนาขึ้นมาเพื่อแก้ปัญหาการขาดแคลนน้ำในบริเวณลุ่มน้ำเจ้าพระยา โดยการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ. หรือ EGAT) ได้รับมอบหมายจากคณะรัฐมนตรีในปี พ.ศ.2523 ให้ดำเนินการศึกษาโครงการ กก-อิง-ยม-น่าน มีเป้าหมายที่จะผันน้ำจากแม่น้ำโขง, อิง และ แม่งก ลงสู่แม่น้ำยมและระยะต่อไปก็จะมี การผันน้ำจากแม่น้ำโขงไปลงแม่น้ำน่านที่อ่างเก็บน้ำเขื่อนสิริกิติ์

ในระยะเริ่มต้นของโครงการ กก-อิง-ยม-น่าน จะมีการสร้างเขื่อนแก่งเสือเต้นขึ้นมาถักเก็บน้ำบนลำน้ำยม ที่อำเภอสอง จังหวัดแพร่ โดยมีความสูงระยะแรก 82 เมตร และเพิ่มเป็น 92 เมตร ในระยะต่อไปเมื่อมีการผันน้ำจากแม่น้ำอิง และแม่น้ำกก มาลงในเขื่อนแก่งเสือเต้น

ตามวัตถุประสงค์เดิมของโครงการดังกล่าว เขื่อนแก่งเสือเต้นจะเป็นเขื่อนเอนกประสงค์ ซึ่งคาดว่าจะจ่ายน้ำให้กับพื้นที่เพาะปลูก จังหวัดแพร่ สุโขทัย พิจิตร และเจ้าพระยาตอนบน รวมกัน ประมาณ 2.14 ล้านไร่ และผลิตกระแสไฟฟ้าถึง 508 เมกวัตต์

ต่อมาในปลายปี พ.ศ.2528 กฟผ.ได้อนโครงการไปให้ทางกรมชลประทานเป็นผู้รับผิดชอบโดยตรง เพราะเห็นว่าในระยะแรกโครงการจะให้ประโยชน์ด้านการชลประทานเป็นสำคัญ และโดยเฉพาะเมื่อยังไม่มี การผันน้ำเข้ามาจากลุ่มน้ำอื่น ค่าตอบแทนการลงทุนผลิตไฟฟ้าพลังน้ำจะให้ผลค่อนข้างต่ำ ประกอบกับกระแสการต่อต้านการสร้างเขื่อนเพื่อผลิตไฟฟ้าเริ่มรุนแรงขึ้น

โครงการในปัจจุบัน

เนื่องจากน้ำในเขตลุ่มเจ้าพระยาตอนบน โดยเฉพาะในจังหวัดแพร่ค่อนข้างขาดแคลน กรมชลประทานจึงได้เปลี่ยนโครงการแก่งเสือเต้นเป็นโครงการเอกเทศ (Stand Alone Project) โดยเน้นการชลประทานเป็นหลัก และจะไม่มี การเพิ่มความสูงของสันเขื่อนเพื่อรับโครงการผันน้ำ อิง-ยม หรือ กก-ยม ตามที่มีในโครงการเดิมไว้แต่อย่างใด รายละเอียดของโครงการได้สรุปไว้ในตารางที่ 1 การศึกษาผลตอบแทนของแก่งเสือเต้นมี 2 แหล่งด้วยกัน คือ ของ กฟผ./กรมชลประทาน และขององค์การอาหารและเกษตรระหว่างประเทศ (FAO)

¹ กฟผ. (การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย) 2527 โครงการผันน้ำ กก-อิง-ยม-น่าน รายงานสรุปการศึกษาความเหมาะสม

ตารางที่ 1 : สรุปลักษณะของโครงการแก่งเสือเต้น

สถานที่ตั้ง : บนลำน้ำยมที่แก่งเสือเต้นอยู่ห่างจากจุดรวมแม่น้ำยมและจาว ไปทางด้านเหนือหน้า 7 ก.ม.

	กรมชลฯ/กฟผ. ^{1/}	FAO ^{2/}
พื้นที่รับน้ำ (ตร.กม.)	3,583	3,583
ปริมาณน้ำท่าเฉลี่ย ^{3/} ต่อปี (ล้าน ลบ.ม.)	933	933
เขื่อนและอ่างเก็บน้ำ:		
ชนิดของเขื่อน	หินทิ้ง	Roller-compacted concrete (RCC)
ความสูง (เมตร)	72	70
ความยาว (เมตร)	695	545
ระดับน้ำสูงสุด (เมตรเมื่อเทียบกับน้ำทะเลปานกลาง: ม.รทก.)	261	263
ระดับน้ำต่ำสุด (เมตรเมื่อเทียบกับน้ำทะเลปานกลาง: ม.รทก.)	210	215
ระดับน้ำเก็บกัก (เมตรเมื่อเทียบกับน้ำทะเลปานกลาง: ม.รทก.)	258	258
ความจุอ่างที่ระดับเก็บกัก (ล้าน ลบ.ม.)	1,175	1,175
ปริมาตรใช้งาน (ล้าน ลบ.ม.)	1,150	1,150
พื้นที่อ่างระดับเก็บกักปกติ (ตร.ก.ม.)	65	65
กำลังผลิตไฟฟ้าติดตั้ง (เมกะวัตต์)	48	48
ราคาก่อสร้าง (ล้านบาท)	2,962	2,852
ผลตอบแทนทางเศรษฐกิจ : (%)	(IRR) 14	(ERR) 24.6
ผลตอบแทนในกรณีที่อัตราต้นทุนสูงขึ้น 20% และ กำไรเข้าไป 2 ปี)		14%
มูลค่าปัจจุบัน (NPV) (ล้านบาท)		1,720

พื้นที่ชลประทานในโครงการแม่ยม (จ.แพร่) (ไร่)	276,250
พื้นที่ชลประทานในโครงการสุโขทัย-พิจิตร(ไร่)	106,875
รวมพื้นที่ (ไร่)	383,125
การลงทุนเพื่อปรับปรุงโครงการแม่ยมและระบบส่งน้ำ	171.8 ล้านบาท
จำนวนราษฎรอพยพ (ครอบครัว)	620
ต้นทุนการบรรเทาผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	1,660 ล้านบาท

- หมายเหตุ :
- 1/ แหล่งที่มาคือจาก EGAT, "Kang Sua Ten Dam Feasibility Study, Alternative 5 Stage, I, Agricultural Dam", (H. H&P + ACRES), Sept. 1985 และ EGAT, "Kaeng Sua Ten Development Proposal", H. H&P, Oct. 1986
 - 2/ รวบรวมจาก Food and Agricultural Organization (FAO), 1991 "Thailand Kaeng Sua Ten Agricultural Dam Project. Interim Report" FAO and Investment Centre, FAO/World Bank Cooperative Programme.
 - 3/ ปริมาณน้ำท่าบันทึกที่สถานี YE 2 แก่งเสือเต้นใน อ.สอง จ.แพร่ ช่วงปี 1980-1991 เฉลี่ยทั้งปี = 877.48 ล้าน ลบ.ม.

ในปี 2532 ได้มีมติคณะรัฐมนตรีสั่งบูรณาการเหนือให้กรมชลประทานไปศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Environment Impact Assessment) เพิ่มเติมไปจากที่ กพศ. ได้เคยศึกษาไว้โดยว่าจ้างมหาวิทยาลัยเชียงใหม่และยังจัดตั้งคณะทำงาน ภายใต้คณะกรรมการดำเนินงานบรรเทาผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Mitigation Plan)

โครงการแก่งเสือเต้น

วัตถุประสงค์ที่สำคัญของโครงการแก่งเสือเต้นในปัจจุบันก็คือ การจ่ายน้ำเพื่อการเกษตรให้แก่จังหวัดแพร่ ซึ่งเป็นจังหวัดที่มีรายได้ต่อหัวเกือบจะต่ำที่สุด (รองจากพะเยา) ในภาคเหนือตอนบน เขื่อนแก่งเสือเต้นจะเป็นแหล่งน้ำให้แก่พื้นที่ในเขตชลประทานฝ่ายแม่ยม 276,250 ไร่

ในปัจจุบันจังหวัดแพร่มีเขื่อนขนาดเล็กอยู่แล้ว 71 โครงการ เป็นจังหวัดที่มีความจุของโครงการขนาดเล็กรวมกันสูงสุดในภาคเหนือตอนบน แต่ในฤดูแล้งในหลายปีที่ผ่านมาโดยเฉพาะปี 2535 โครงการขนาดเล็กเหล่านี้ไม่มีน้ำจ่ายเพียงพอตลอดฤดูแล้ง

นอกจากปัญหาการขาดน้ำในภาคเกษตรในฤดูแล้งแล้ว จังหวัดแพร่ยังมีแหล่งน้ำเพื่ออุปโภคบริโภคไม่มาก สภาพน้ำใต้ดินส่วนใหญ่ไม่สมบูรณ์นัก มีปริมาณน้ำใต้ดินจัดอยู่ในระดับปานกลางถึงน้อย ในปัจจุบันการประปาจังหวัดแพร่ต้องอาศัยน้ำใต้ดินเพื่อป้องกันการขาดน้ำในฤดูแล้ง น้ำจึงเป็นปัจจัยสำคัญของการขยายตัวของเมืองและกิจกรรมนอกการเกษตรในอนาคตด้วย

ในอดีต จังหวัดแพร่เติบโตโดยอาศัยทรัพยากรจากป่า แต่เมื่อรัฐบาลยกเลิกการให้สัมปทานป่าไม้จึงจำเป็นต้องหาอาชีพใหม่หรือส่งเสริมอาชีพเกษตรและอุตสาหกรรมในครัวเรือนให้มั่นคงยิ่งขึ้น น้ำจึงกลายเป็นเงื่อนไขสำคัญของการพัฒนาในจังหวัดทุกด้านทั้งทางเกษตรและอุตสาหกรรม

ชาวบ้านที่จะได้ประโยชน์จากเขื่อน นอกจากชาวจังหวัดแพร่แล้ว ชาวสุโขทัย และพิจิตร และเขตภาคเหนือตอนบนจะมีโอกาสได้รับผลประโยชน์จากการชลประทานเพิ่มขึ้น โดยคาดว่าจะมีชาวแพร่ที่ได้รับผลประโยชน์โดยตรง 77,000 ราย ชาวสุโขทัย และพิจิตร อีก 21,000 ราย และเกษตรกรในโครงการลุ่มเจ้าพระยาตอนบน อีกราว 507,400 ราย ก็จะได้ประโยชน์จากโครงการนี้ นอกจากนี้ ยังมีประโยชน์สำหรับการประปาและอุตสาหกรรม (ตารางที่ 2)

แต่ไม่ใช่ทุกคนที่แพร่จะได้ประโยชน์จากเขื่อนแก่งเสือเต้น มีชาวบ้านจำนวนหนึ่งที่จะต้องสูญเสียที่อยู่ที่ดินและแหล่งทำมาหากินเนื่องจากอยู่ในเขตน้ำท่วม หากว่าเขื่อนแก่งเสือเต้นถูกสร้างขึ้นก็

จะมีหมู่บ้าน 12 แห่งที่ราษฎรจะต้องถูกอพยพ โดยมีอยู่ 2 หมู่บ้านที่จะถูกน้ำท่วมหมด คือ หมู่บ้านดอนชัย หมู่ 1 และบ้านคอนแก้ว หมู่ 6 ตำบลสะเอียบ อำเภอสอง จังหวัดแพร่ สำหรับอีกหมู่บ้านคือ บ้านแม่เด่น หมู่ 5 ที่ตำบลสะเอียบเช่นกันจะถูกน้ำท่วมหมด แต่เฉพาะส่วนที่เป็นที่ทำกินบริเวณที่พักอาศัยจะไม่ถูกน้ำท่วม จำนวนครัวเรือนทั้งหมดของ 3 หมู่บ้านที่จะต้องถูกกระทบโดยตรงและต้องมีการอพยพรวมทั้งหมด 620 ครัวเรือน หรือประชากรราว 2,200 คน ส่วนอีก 9 หมู่บ้านในตำบลสระและตำบลบ้านแมง อำเภอเชียงม่วน จังหวัดพะเยา ก็จะถูกกระทบด้วยแต่ไม่รุนแรงเท่าใน 3 หมู่บ้านดังกล่าวข้างต้น

ตารางที่ 2 : การใช้น้ำเพื่อการประปาและอุตสาหกรรม

(ล้าน ลบ.เมตร)

ลำดับ	จังหวัด	ปริมาณใช้น้ำ ปัจจุบัน	ความ ต้องการ (ใน ปี 2542)	ปริมาณน้ำ จากโครงการ แก่งเสือเต้น	ส่วนที่ได้รับเพิ่ม จากโครงการ
1	แพร่	1.6	2.4	3.3	0.8
2	สุโขทัย	4.4	6.0	3.8	1.6
3	พิจิตร	2.0	2.2	1.3	0.2
4	อุตสาหกรรม	0	2.0	1.0	2.0
รวม		8.0	12.6	9.4	4.6

ที่มา : กรมชลประทาน

นอกจากการเปลี่ยนแปลงผลประโยชน์ด้านการกสิกรรมและที่ทำกินแล้ว ยังมีการเปลี่ยนแปลงผลประโยชน์ด้านการทำไม้ซึ่งปัจจุบันทำอย่างผิดกฎหมายและหากมีการสร้างเขื่อนก็จะสามารถนำไม้ที่จะถูกน้ำท่วมมาใช้ได้โดยถูกกฎหมาย ผลประโยชน์ด้านนี้ที่จริงแล้วเป็นที่มาของการขัดแย้งอย่างรุนแรง เพราะเมื่อมีผลประโยชน์เหล่านี้ก็ย่อมมีอิทธิพลหนุนหลังทั้งในและนอกพื้นที่ ใครเป็นผู้ได้ประโยชน์อย่างแท้จริง เป็นที่ไม่ปรากฏอย่างเด่นชัด

ความต้องการของกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งนั้นย่อมไม่เพียงพอในการที่จะตัดสินใจ เพราะโครงการแก่งเสือเต้นเป็นโครงการที่มีต้นทุนสูง ที่ต้องใช้งบประมาณของประชาชนทั้งประเทศ และมีผลกระทบไม่เฉพาะกับชาวแพร่เท่านั้น แต่ยังมีผลกระทบต่อสังคมโดยรวมเช่นในแง่ของการสูญเสียสภาพสิ่งแวดล้อมและความหลากหลายทางชีวภาพ

หลักเกณฑ์ที่ใช้ประกอบการตัดสินใจการลงทุนในโครงการสาธารณะของรัฐ ได้แก่ ผลประโยชน์โดยรวมที่สังคมจะได้รับ ซึ่งอาจจะเสนอในรูปของอัตราส่วนผลได้ต่อต้นทุน (Benefit Cost Ratio) หรือในรูปมูลค่าปัจจุบันของผลได้สุทธิ (net present value) ผลตอบแทนนี้ต้องหักต้นทุนรวมออกแล้ว หรือในรูปของอัตราผลตอบแทน (internal rate of return) คิดเป็นอัตราร้อยละ ในการคิดผลได้ของสังคมก็มักจะรวมรายได้ที่จะเพิ่มขึ้นเช่น จากการเพิ่มผลผลิตทางเกษตร รายได้จากกระแสไฟฟ้าที่ผลิตและจำหน่าย รายได้จากน้ำ การประมง ฯลฯ ส่วนต้นทุนส่วนใหญ่จะเป็นค่าก่อสร้าง เงินชดเชยผู้เสียหายจากการสร้างเขื่อน และต้นทุนที่จำเป็นต้องใช้เพื่อบรรเทาผลกระทบของการสร้างเขื่อนต่อสังคมสิ่งแวดล้อม เช่น การชดเชยราษฎรที่ต้องอพยพการสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพ

การศึกษาความเป็นไปได้ในการสร้างเขื่อนที่ดีจะต้องสามารถเก็บรายละเอียดผลได้ผลเสียให้ได้มากที่สุด และคำนวณจำนวนผู้ได้รับประโยชน์และความเสียหายได้ชัดเจน สำหรับแง่เสียเด่นได้มีการปรับข้อมูล ความเป็นไปได้ทางเศรษฐกิจ ตลอดจนมีการศึกษาผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมเพิ่มเติมหลายต่อหลายครั้งเนื่องจากการต่อต้านการสร้างเขื่อนของกลุ่มอนุรักษ์ทำให้ฝ่ายรัฐบาลและธนาคารโลกซึ่งเป็นแหล่งทุนต้องให้ความสนใจต่อความถูกต้องและความครบถ้วนของการศึกษาความเป็นไปได้ทางเศรษฐกิจ และผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมมากขึ้น แต่เป็นที่น่าเสียดายว่าผลการศึกษาเหล่านี้เป็นเอกสารราชการที่ไม่เผยแพร่ทั่วไป

การศึกษาของกรมชลประทานระบุว่าถ้าจะก่อให้เกิดผลตอบแทนภายใน (IRR) ในอัตราร้อยละ 14 ในขณะที่การศึกษาขององค์การอาหารและเกษตร (FAO 1991) ได้ระบุว่าจะเกิดผลตอบแทนทางเศรษฐกิจ (ERR) ร้อยละ 24.6 ผลตอบแทนที่หักค่าก่อสร้างไปแล้วนี้ คิดเป็นมูลค่าปัจจุบัน 1,720 ล้านบาท สามารถกักเก็บน้ำไว้ได้ถึง 1,175 ล้านลูกบาศก์เมตร คาดว่าสามารถจ่ายน้ำชลประทานให้จังหวัดแพร่ สุโขทัย และพิจิตร ตลอดจนเจ้าพระยาตอนบนได้ถึง 383,225 ไร่ และยังเป็นแหล่งน้ำที่สำคัญสำหรับความต้องการที่เพิ่มขึ้นในอนาคต (ตารางที่ 1)

ในการศึกษาของ FAO ผลประโยชน์ทางเกษตรคิดเป็นร้อยละ 90 ของผลประโยชน์ของโครงการทั้งหมด รองลงมา คือ ผลประโยชน์จากการได้พลังงานไฟฟ้า (7%) และผลประโยชน์อื่น ๆ (ป่าไม้ น้ำประปา การป้องกันอุทกภัยและการประมง) รวมกันแล้วได้ผลประโยชน์คิดเป็นร้อยละ 3 ของผลประโยชน์ทั้งหมดที่จะได้จากโครงการ

ผลประโยชน์ตอบแทนเช่นนี้เหตุไรรัฐจึงมีข้อขัดแย้งที่รุนแรงกับกลุ่มอนุรักษ์และชาวบ้าน ผู้ที่เสียผลประโยชน์ ในการวิเคราะห์ปัญหาข้อโต้แย้ง จึงจำเป็นต้องทบทวนรายงานต่างๆ เพื่อสำรวจว่า หลักฐานที่มีอยู่มีความแน่นอนและชัดเจนเพียงใด

ประเด็นข้อโต้แย้ง

น้ำ

แต่เดิม ประเด็นข้อโต้แย้งเรื่องน้ำส่วนหนึ่งเกิดมาจากภาวะฝนแล้ง ซึ่งเป็นวิกฤตการณ์ต่อเนื่องมา 3-4 ปี จนถึงปี 2536 ซึ่งทำให้น้ำในเขื่อนใหญ่ร้อยละ 60-70 หมดลง ทำให้ฝ่ายอนุรักษ์โต้แย้งว่าหากได้ลงทุนสร้างเขื่อนไปแล้วก็ยังไม่แน่ว่าจะมีน้ำไว้กักเก็บ ในข้อนี้ข้อมูลทางอุทกวิทยา ระหว่างปี 2523-2534 ซึ่งมีสถานีที่แก่งเสือเต้น อำเภอสอง ได้ชี้ให้เห็นถึงปริมาณน้ำท่า (monthly runoff) ที่อาจจะกักเก็บได้รวมทั้งปีว่าจะมีค่าเฉลี่ย 877.48 ล้านลูกบาศก์เมตรต่อปี มีค่าสูงสุด 1315.75 ล้าน ลบ.เมตร ต่อปี และมีค่าต่ำสุด 519.45 ล้าน ลบ. เมตรต่อปี ซึ่งโดยปกติในการสร้างเขื่อนจะต้องใช้ข้อมูลสถิติอุทกวิทยาที่ยาวนานกว่านี้ แต่ในประเทศไทยยังไม่มีข้อมูลระยะยาวเพียงพอซึ่งจำเป็นต้องใช้ในการสร้างเขื่อน

ในปีนี้เกิดอุทกภัยน้ำท่วม ประเด็นขัดแย้งได้เปลี่ยนเป็นความสามารถของเขื่อนในการบรรเทาปัญหาน้ำท่วม ซึ่งในรายงานของ FAO ที่ทำให้กรมชลประทานได้รายงานผลประโยชน์จากการบรรเทาอุทกภัยไว้ 3 ล้านบาทต่อปี ซึ่งเป็นผลประโยชน์ในปีปกติ ในปีนี้เป็นปีที่ดินฟ้าอากาศแปรปรวนมาก หากต้องการใช้สถานการณ์เช่นปีนี้มีค่าความผลประโยชน์จากการสร้างเขื่อนก็อาจจะใช้ค่าเสียหายในปีที่เฉพาะส่วนที่เกิดจากแม่น้ำยมปรับด้วยค่าความเป็นไปได้ทางสถิติของการเกิดอุทกภัยขนาดใหญ่

ไม้สักทอง

การสร้างเขื่อนแก่งเสือเต้นจะทำให้สูญเสียพื้นที่ป่าสักทั้งสิ้นประมาณ 34.24 ตร.กม. หรือประมาณ 21,400 ไร่ เป็นป่าเบญจพรรณที่มีไม้สักขึ้นหนาแน่นมีปริมาตรไม้สัก 130,767 ลบ.ม. ปริมาตรไม้รวมทั้งหมด 337,521 ลบ.ม. (กรมป่าไม้ 2537) ในประเด็นป่าธรรมชาตินั้นข้อถกเถียง ก็คือ ป่าแม่ยมเป็นป่าไม้สักทองที่สมบูรณ์ที่สุดในประเทศไทย บ้างก็ว่าเป็นป่าสักทองผืนสุดท้ายของประเทศไทย (ผู้จัดการรายวัน 18-19 มิถุนายน 2537)

สีของไม้สัก (ทอง, ขี้ควาย, ลายคำ) ขึ้นอยู่กับสิ่งแวดล้อม สักทองมักพบในที่ที่มีความชื้นปานกลางถึงแล้ง พื้นที่เช่นนี้มีกระจายอยู่ทั่วไปในภาคเหนือ ผู้ชำนาญการตัดไม้ โดยเฉพาะชาวบ้านจะทราบดีว่าไม้สักที่ขึ้นอยู่บนยอดคดอย และกลางคดอยมีสีทองงามกว่าไม้ที่ขึ้นตามริมห้วย ตามข้อมูลของกรมป่าไม้ (2537) การสูญเสียป่าแม่ยมนั้นจะไม่ทำให้ไม้สักทองหมดไปจากประเทศไทย เหนือบริเวณโครงการเขื่อนยังมีป่าไม้สักทองอีกประมาณ 35,087 ไร่ หรือประมาณ 40 ตร.กม. ที่มีขนาดและความหนาแน่นของไม้สักต่ำกว่าไม้สักในบริเวณโครงการ (ตารางที่ 3) นอกจากนี้ยังมีป่าสักที่มีความหนาแน่นต่ำอีก 127,656 ไร่ แต่การสูญเสียป่าสักทองแม่ยมจะทำให้ความหลากหลายทางพันธุกรรมของไม้สักลดลง ทั้งนี้จะต้องเตรียมมาตรการให้การรักษาความหลากหลายทางชีวภาพไว้ โดยการทำสวนป่าพันธุกรรม (ex situ gene resource population) สำหรับไม้สักในพื้นที่ที่มีสภาพใกล้เคียงกัน (อภิชาติ 2537) ซึ่งอาจต้องใช้งบประมาณเพิ่มเติมที่ทางราชการคำนวณไว้

ในประเด็นความหลากหลายทางชีวภาพอื่นๆ นั้น การสร้างเขื่อนแก่งเสือเต้น ย่อมทำลายความหลากหลายทางชีวภาพทั้งด้านพรรณไม้ธรรมชาติและสัตว์ป่า เชื่อกันว่า ป่าแม่ยมยังเป็นที่อยู่ของสัตว์ที่ใกล้สูญพันธุ์ (endangered species) หลายพันธุ์ แต่เนื่องจากประเทศไทยขาดการศึกษาความหลากหลายทางชีวภาพที่เป็นระบบทำให้ไม่สามารถคำนวณการสูญเสียที่แท้จริงได้

การประเมินคุณค่าทรัพยากรของสัตว์ป่าและสิ่งแวดล้อมโดยรวมจะต้องอาศัยเทคนิคที่เรียกว่า Contingent valuation ซึ่งใช้เงินและเวลามาก แต่การไม่ประเมินค่าหมายความว่า ตีค่าความหลากหลายทางชีวภาพเท่ากับศูนย์ ในขณะที่นักสิ่งแวดล้อมปฏิเสธการตีค่าทางเศรษฐกิจซึ่งหมายความว่าประเมินค่าสิ่งแวดล้อมเท่ากับอนันต์ (infinity) รัฐบาลกับนักอนุรักษ์จึงทะเลาะกันไม่มีวันรู้จบ

ผลตอบแทนจากการสร้างเขื่อน

ผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ ตามรายงานของ กฟผ. ก่อนข้างต่ำทั้งที่ยังมิได้หักต้นทุนที่ใช้ในการบรรเทาผลกระทบสิ่งแวดล้อม (mitigation cost) (ตารางที่ 1)

ในรายงานของ กฟผ. และกรมชลประทานมิได้คำนวณผลตอบแทนในรูปมูลค่าปัจจุบันไว้ได้แต่รายงานอัตราผลตอบแทนทางเศรษฐกิจ แต่ในรายงานของ FAO 1991 ประเมินมูลค่าปัจจุบันไว้เป็นจำนวน 1,720 ล้านบาทหากผลิตไฟฟ้า และ 1,890 ล้านบาทหากไม่ผลิตไฟฟ้า ผลตอบแทนทางเศรษฐกิจคราวนี้สูงขึ้นจากการประเมินครั้งแรกของ กฟผ.

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบพื้นที่ป่าสัก ปริมาตรไม้และพื้นที่ป่าสัก

	พื้นที่ป่าสัก (ล้านไร่)	ลูกไม้ (กล้า/ไร่)	กล้าไม้ (กล้า/ไร่)	ต้นไม้	
				ต้นไม้/ไร่	ลบ.ม./ไร่
แม่ฮ่องสอน	3.2	12	9.0	3.8	4.5
ลำปาง	2.5	112	46.0	19.2	9.5
เชียงใหม่	(ไม่มาก)	63	80.6	14.0	8.5
ตาก (อุ้มผาง/ท่าสองยาง)	4.4	31	49.3	10.7	16.7
กำแพงเพชร (อุทยานฯแม่वंศ์)	2.9	74	125.4	17.0	22.1
ลำพูน (อุทยานฯแม่ปิง)	1.1	29	29	7.4	3.7
แพร่					
● แก่งเสือเต้น (บริเวณน้ำท่วม)	0.02	156	291	11.0	6.1
● ป่าเบญจพรรณที่มีไม้สัก หนาแน่นสูงที่น้ำท่วมไม่ถึง	0.04	48	56	10.0	6.1
● ป่าเบญจพรรณที่มีไม้สัก หนาแน่นต่ำที่น้ำท่วมไม่ถึง	0.13	35.5	76.0	8.0	1.0

หมายเหตุ : - ต้นไม้ คือ ไม้ที่เส้นผ่าศูนย์กลางที่สูงระดับอก (DBH) เกินกว่า 15 ซม. ความสูงระดับอกเท่ากับ 1.3 เมตร
 - ลูกไม้ คือ ไม้ที่สูงเกิน 1.30 ม. แต่เส้นผ่าศูนย์กลางไม่ถึง 15 เซนติเมตร
 - กล้าไม้ คือ ไม้ที่อายุไม่เกิน 1 ปี หรือสูงไม่เกิน 1.30 เมตร
 - เส้นรอบวงไม้สักที่สูงระดับอก (GBH) ของไม้สักที่บริเวณอ่างที่น้ำจะท่วมเท่ากับ 106 เซนติเมตร
 - เส้นรอบวงไม้สักที่สูงระดับอก (GBH) ของไม้สักที่บริเวณหนืออ่างเท่ากับ 108 เซนติเมตร

ที่มา : อภิชาติ ขาวสอาด (2538) รวบรวมจาก “การศึกษาเกี่ยวกับแหล่งไม้สักที่สำคัญของประเทศไทย 2537” กรมป่าไม้

แต่ตัวเลขผลประโยชน์สุทธินี้ยังมีความสับสนอย่างยิ่ง จากรายงานของ FAO 1991 ตัวเลขผลประโยชน์ของเขื่อนได้หักเอา การเอาไม้ออกจากอ่างแล้วประมาณ 8.8-17.6 ล้านบาท และค่าทำถนน 92-115 ล้านบาท ค่าชดเชยและค่าขนย้ายราษฎร 200 ล้านบาท และค่าบรรเทาผลกระทบสิ่งแวดล้อมอื่นๆ

อีก 10.5 ล้านบาท แต่ในรายงานของกรมชลประทานต่อคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม ให้ตัวเลขต้นทุนการบรรเทาสิ่งแวดล้อมสูงมากคือ 1,660 ล้านบาท (ตารางที่ 4) และมีหลายรายการที่มีได้เคยระบุไว้ใน FAO 1991 หรือระบุมูลค่าไว้ต่ำกว่ามาก ดังนั้น จึงเข้าใจว่าตัวเลขผลประโยชน์ของเขื่อน 1,890 ล้านบาท ยังจะต้องหักลบต้นทุนบรรเทาผลกระทบอีกหลายรายการตามตาราง 4 ผลได้สุทธิรวมจึงจะต้องต่ำกว่า 1,890 ล้านบาทอีกมาก แต่เนื่องจากข้อมูลทำกันต่างเวลาและสืบสน รายงานนี้จึงไม่สามารถหักลบผลประโยชน์ให้เห็นชัดเจน

ตารางที่ 4 : แผนแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวน 11 สาขา

สาขา	ระยะ (ปี)	ค่าใช้จ่าย (ล้านบาท)
1. การทำเหมืองลิกไนท์	5	กรมทรัพยากรธรณีรับไปดำเนินการเอง
2. พื้นฟูบ่อขีมน้ำ	2	2.50
3. การทำไม้	4	653.90
4. พื้นฟู/ป้องกันสภาพดินน้ำ	6	385.00
5. สัตว์ป่า	6	28.00
6. ประมง	3	5.40
7. ถนนทดแทน*	3	101.00
8. การจ่ายค่าทดแทนและตั้งถิ่นฐานใหม่	6	478.00
9. โรคทางน้ำ	5	2.10
10. โบราณคดี	2	1.30
11. มวลชนสัมพันธ์	5	3.20
รวม		1,660.40

ที่มา : กรมชลประทาน 2538

หมายเหตุ : * เป็นรายการที่ใกล้เคียงกับต้นทุนที่เคยนำไประบุไว้ในคำนวณผลประโยชน์สุทธิของเขื่อน

ข้อสงสัยอีกข้อหนึ่ง คือ อายุของเขื่อนซึ่งขึ้นอยู่กับกาพังทลายและชะล้างหน้าดิน ซึ่งจะก่อให้เกิดตะกอนทับถมอยู่บริเวณหน้าเขื่อน ซึ่งการคำนวณค่าการชะล้างพังทลายที่รัฐบาล (มหาวิทยาลัย

เชียงใหม่ 1994) ใช้สมมุติฐานว่าอยู่ระหว่าง 1.83-4.12 ล้านตันต่อปี ซึ่งต่ำกว่าค่าที่กรมพัฒนาที่ดิน (Team 1982) ได้ประเมินไว้ในระหว่าง 10-54 ล้านตันต่อปีอย่างมาก ทำให้เกิดข้อสงสัยว่ามีการใช้ค่าต่ำเพื่อทำให้อายุใช้งานของเขื่อนและผลตอบแทนทางเศรษฐกิจที่คำนวณไว้ว่าจะสูงกว่าที่ควรจะเป็น

นอกจากนี้ ประเด็นใหม่ที่ยังมีข้อสงสัยอยู่ก็คือ เขื่อนแก่งเสือเต้นตั้งอยู่รอยเลื่อนของโลก ซึ่งประเด็นนี้รัฐบาลได้ตั้งคณะกรรมการเฉพาะกิจขึ้นมาดูแล เพราะถึงแม้รายงานของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่จะระบุว่ามีความเป็นไปได้ที่จะเกิดแผ่นดินไหวในบริเวณเขื่อน และมีแผนที่แสดงว่าเขื่อนอยู่บนรอยเลื่อนของโลก แต่ได้สรุปว่าแผ่นดินไหวขนาดใหญ่ไม่น่าเกิดขึ้น และเสนอให้เป็นข้อควรคำนึงในการออกแบบก่อสร้าง หมายความว่าต้นทุนการก่อสร้างเขื่อนอาจจะสูงกว่าที่คาดไว้ หรืออาจจะไม่ควรสร้างเลยถ้าผู้เชี่ยวชาญเห็นว่ามีความเสี่ยงสูง

ส่วนสมมุติฐานที่น่าจะทำให้ผลตอบแทนของโครงการต่ำกว่าที่จะเป็นไปได้ ซึ่งอาจจะปรับปรุงในอนาคตก็คือ สมมุติฐานที่ว่าน้ำที่กักเก็บได้จะใช้แต่ในภาคเกษตรเกือบทั้งหมด แต่หากว่าได้คำนวณมูลค่าน้ำที่ภาคนอกเกษตรจะต้องซื้อหามาใช้มูลค่าผลตอบแทนต่อปีของเขื่อนจะสูงกว่าที่เป็นอยู่เนื่องจากผลผลิตในภาคเกษตรมีมูลค่าต่ำ โดยเฉพาะในอนาคตเมื่อน้ำเป็นทรัพยากรที่นับวันก็จะขาดแคลนขึ้นเรื่อยๆ หากภาคนอกเกษตรซื้อน้ำจากภาคเกษตรได้มูลค่าน้ำในเขื่อนจะสูงขึ้นอีกมาก นอกจากนี้ยังมีรายได้จากการท่องเที่ยวที่รัฐบาลยังไม่ได้นำมาคิดรวมในผลประโยชน์

นอกจากนี้ ความเค็มร่อนในการขาดแคลนน้ำในฤดูแล้งของเกษตรกรในจังหวัดแพร่ สุโขทัย และพิจิตรย่อมทำให้ต้องการงบประมาณเพื่อบำบัดภัยแล้ง หรือเป็นสาเหตุหนึ่งซึ่งบังคับให้เกษตรกรในพื้นที่เหล่านี้ต้องโยกย้ายเข้าไปหาแหล่งทำมาหากินในเมืองก่อให้เกิดผลทางสังคม ทั้งกับตัวผู้ย้ายถิ่นและครอบครัว และต่อระบบสาธารณสุข ตลอดจนระบบชีวิตสังคมในเมืองหลวง ซึ่งการลดภาระต้นทุนเหล่านี้จะเป็นประโยชน์จากการสร้างเขื่อนเช่นกัน

สำหรับข้อมูลที่ทำให้ผลประโยชน์ของการสร้างเขื่อนน่าจะต่ำกว่าความเป็นจริงก็คือ ข้อมูลที่มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ คำนวณรายได้จากไม้สุทธิไว้เพียง 28.6 ล้านบาท จากการขายไม้สัก 130,000 ลบ.เมตร รวมทั้งไม้กระยาเลย ซึ่งนับว่าเป็นมูลค่าต่ำมาก

ดังนั้น รัฐบาลควรจะต้องมีการปรับปรุงการคำนวณทางเศรษฐกิจใหม่ เพื่อยืนยันให้ได้ว่ามีผลประโยชน์คุ้มกับการลงทุนและต้องนำต้นทุนด้านสิ่งแวดล้อมมาคิดด้วย

ผลกระทบด้านการกระจายรายได้

ในกรณีที่เชื่อมแก่นเสื่อเดินมีผลประโยชน์ต่ำ แก่งเสื่อเดินจะเป็นโครงการกระจายรายได้จากประชาชนทั้งประเทศไปสู่ชาวแพร์และประชาชนได้เชื่อม หากเป็นเช่นนี้จริง ข้อมูลนี้ควรเปิดเผยให้ราษฎรผู้เสียภาษีได้รับทราบว่า ไม่ใช่โครงการที่สร้างรายได้ แต่เป็นโครงการที่แก้ปัญหาทางสังคมและการกระจายรายได้

ถึงโครงการจะเป็นโครงการกระจายรายได้ก็ยังคงต้องศึกษาของการกระจายรายได้ที่เกิดจากโครงการโดยตรงซึ่งประเด็นที่มีความขัดแย้งรุนแรงมากที่สุด คือ ผลกระทบที่เกิดกับราษฎรที่ต้องอพยพและนายทุนตัดไม้ในท้องที่ ซึ่งน่าจะทำให้การกระจายรายได้ในบางส่วนของพื้นที่เลวลง ประเด็นที่กลุ่มนักวิชาการยกขึ้นมาคัดค้านการสร้างเขื่อนในแง่ของการกระจายรายได้ก็คือผลประโยชน์ของชาวประมงพื้นบ้านริมแม่น้ำยม ซึ่งอาจจะสูญเสียรายได้ไป ส่วนการประมงหลังเขื่อนที่จะเกิดขึ้นใหม่ซึ่งมีน้ำลึก 12-65 เมตร อาจจะทำให้ยากเพราะชาวบ้านขาดอุปกรณ์ (Mahidol University 1992)

การขดเขยราษฎรที่ได้รับผลจากการสร้างเขื่อน

ทางราชการได้เตรียมพื้นที่ที่มีศักยภาพไว้คัดเลือกราว 12 แห่ง แต่แหล่งที่จะมีแนวโน้มที่จะได้รับคัดเลือกกรอบสุดท้าย ได้แก่ บ้านแพนและบ้านห้วยป้อม อำเภอสอง จังหวัดแพร์ ซึ่งทางราชการเชื่อว่ามีคุณภาพดินและน้ำเพียงพอในการทำการเกษตรแบบพืชไร่และไม้ผล อย่างไรก็ตามพื้นที่ดังกล่าวมีผู้ครอบครองอยู่แล้ว แม้จะไม่มีสิทธิทางกฎหมายแต่ก็อาจก่อให้เกิดปัญหาความขัดแย้งระหว่างผู้ที่อยู่โดยดั้งเดิม และผู้อพยพจากการสร้างเขื่อน

ส่วนในเรื่องของค่าชดเชยความเสียหายที่ชาวบ้านจะได้รับจะคิดจากค่าสิ่งก่อสร้าง ต้นไม้ และพืชผลทางการเกษตรที่มีอยู่เฉลี่ยออกมาเป็นครอบครัวละ 379,032 บาท (CMU^{2/}, 1994) รายได้นี้มีใช้รายได้ที่แท้จริง ในอดีตนั้นชาวบ้านในพื้นที่นี้เคยมีอาชีพทำไม้และหาของป่ากันอย่างแพร่หลาย ซึ่งเป็นรายได้ที่ไม่รวมอยู่ในการประเมินของรัฐบาล อย่างไรก็ตาม ชาวบ้านได้ตื่นตัวและตั้งกลุ่มอนุรักษ์ขึ้นมาเพื่อปกป้องป่า โดยได้แจ้งกับทางราชการว่าถ้าให้อยู่ในพื้นที่ต่อไปไม่ต้องอพยพออก ก็จะทำการอนุรักษ์ป่าผืนนี้เต็มที่

^{2/} กรณีที่อพยพชาวบ้านในการสร้างเขื่อนภูมิพลและเขื่อนสิริกิติ์ โดยการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) (เมอเรย์, 2536)

ประสบการณ์ของผู้ต้องอพยพจากการสร้างเขื่อนที่ผ่านมาได้สอนให้เกิดการเรียนรู้ว่า ราษฎรที่ ต้องอพยพเพราะถูกน้ำท่วมจากการสร้างเขื่อนนั้นมักจะ ต้องมีชีวิตที่ตกต่ำไปกว่าเดิม นอกจากนี้ หน่วยงานของรัฐก็ไม่สามารถป้องกันป่าเหนือเขื่อนไว้ได้ และมีได้มีการดำเนินการตามมาตรการบรรเทาผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมตามที่ได้มีเป้าหมายไว้

บทเรียนจากแก่งเสือเต้น

เนื่องจากข้อมูลที่ใช้ในการประกอบการพิจารณาโครงการเขื่อนแก่งเสือเต้นจัดทำหลาย ครั้งโดยหลายหน่วยงานและมีได้มีการเผยแพร่อย่างเป็นระบบ ทำให้เกิดความสับสน บางครั้งก็ปรับตัวเลข ผลประโยชน์ บางครั้งก็ปรับต้นทุนการปรับก็ต่างเวลากัน แต่มิได้เสนอแนะผลได้ผลเสียของทางเลือกต่างๆ อย่างครบถ้วน จนยากที่จะหาข้อยุติได้ว่าผลประโยชน์น่าจะอยู่ในระดับเท่าใดจนเป็นกระบวนการขัดแย้ง อย่างรุนแรง

นอกจากนี้ ข้อมูลที่จัดทำขึ้นเพื่อโครงการสาธารณะเหล่านี้เป็นข้อมูลที่ใช้ในราชการเข้า สังกัด มิได้เปิดเผยแก่ประชาชนทั่วไป แม้แต่จังหวัดแพร่ซึ่งเป็นเจ้าของท้องที่ที่โครงการตั้งอยู่ก็มิได้มี ข้อมูลโดยสมบูรณ์ การที่ข้อมูลหายากและไม่สมบูรณ์ ย่อมเป็นชนวนให้เกิดความเข้าใจไม่ตรงกัน ต่าง คนต่างควานหาข้อมูลที่คิดว่ารัฐบาลใช้มาวิเคราะห์ และเพิ่มพูนความไม่ไว้วางใจยิ่งขึ้น

ปัญหาของเขื่อนแก่งเสือเต้นเกิดจากการที่รัฐเคยดำเนินงานโครงการพัฒนาใหญ่ๆ โดยไม่ จำเป็นต้องให้ประชาชนมีส่วนร่วม การวิเคราะห์ที่ทำการขึ้นเพื่อการตัดสินใจของรัฐมีสมมุติฐานว่าโครงการ พัฒนาย่อมมีผลดีจึงอาจจะหละหลวมในด้านการประเมินต้นทุน อีกทั้งการประเมินคุณค่าสิ่งแวดล้อมเป็น เรื่องใหม่เพิ่งจะมาคิดทำบ้างในตอนหลัง จนทำให้กลุ่มอนุรักษ์เห็นเป็นความลำเอียงที่จะให้เกิดโครงการ กลุ่มอนุรักษ์และสาธารณะชนที่สนใจปัญหานโยบายสาธารณะและสิ่งแวดล้อมจึงเกิดความกังขาในการตัดสินใจของรัฐ ทั้งๆ ที่บางครั้งโครงการนั้นก็อาจเป็นโครงการที่ดี อีกประการหนึ่งการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมก็มักจะกระทำเพื่อแสดงให้เห็นว่าผลกระทบจะไม่รุนแรงนัก และมักจะไม่มี การติดตาม ตรวจสอบผลกระทบและแก้ไขกันจริงๆ

นอกจากนี้หลักเกณฑ์การชดเชยที่ใช้อยู่อาจไม่เพียงพอเพราะในขณะที่คนอื่นๆ อีกจำนวนมากจะได้รับผลประโยชน์จากเขื่อนเป็นจำนวนมาก ทำให้ทุกคนดีขึ้น ราษฎรที่ ต้องอพยพได้รับการชดเชยแต่เพียงให้พออยู่ได้ ประสบการณ์ที่เจ็บช้ำของราษฎรที่ถูกอพยพจากเขื่อนภูมิพล และเขื่อนอุบลรัตน์เป็นเครื่องเตือนใจให้ราษฎรที่จะถูกผลกระทบจากโครงการของรัฐในปัจจุบันต่อสู้อย่างไม่คิดชีวิต

ในปัจจุบัน มีแนวโน้มที่จะตั้งเวที "การไต่สวนสาธารณะ (public hearing)" โดยทั้งฝ่ายอนุรักษ์ และฝ่ายรัฐ ปัญหาของกิจกรรมที่เรียกว่าการไต่สวนสาธารณะในปัจจุบันก็คือ ยังเป็นกระบวนการที่ขาดการรองรับทางกฎหมายและขาดข้อกำหนดกระบวนการพิจารณาที่ชัดเจน ดังนั้น เวทีสาธารณะที่ไม่ว่าฝ่ายไหนจะตั้งขึ้นมามากเป็นเวทีของฝ่ายเดียวกัน มาสนับสนุนประเด็นของคนมากกว่าที่จะเป็นกระบวนการการไต่สวนที่ใช้ข้อมูลที่เที่ยงตรงและครบถ้วน เป็นฐานในการตัดสินใจหรือเพื่อเป็นกระบวนการที่เสริมสร้างความเข้าใจอันดีและการรักษาผลประโยชน์ส่วนรวมของประเทศ

การพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม และการเมืองของไทยได้มาถึงขั้นตอนที่รัฐบาลไม่อาจจะเพิกเฉยต่อความต้องการและทัศนคติของมวลชน การผลักดันโครงการสาธารณะจำเป็นจะต้องมีระบบและโปร่งใส ดังนั้นการดำเนินโครงการสาธารณะที่คนส่วนรวมจะยอมรับได้จะต้องมีการคำนวณผลประโยชน์ส่วนรวมชัดเจน และไม่เพียงแต่จะเปรียบเทียบกับทางเลือกอื่น(ถ้ามี) สำหรับจุดประสงค์เดียวกัน แต่ยังต้องเปรียบเทียบกับผลประโยชน์ของโครงการสาธารณะอื่นๆ ในที่ๆอื่นอีกด้วย ข้อมูลนี้จะต้องเปิดเผยให้ประชาชนทราบก่อนการดำเนินการโดยผ่านคณะกรรมการไต่สวนสาธารณะที่รัฐบาลตั้งขึ้น แต่กรรมการควรเป็นบุคคลที่มาจากองค์กรที่เป็นกลางซึ่งเป็นที่ยอมรับทั้ง 2 ฝ่ายและยินดีรับฟังข้อทักท้วงจากกลุ่มอนุรักษ์ การเสนอข้อมูลในการไต่สวนสาธารณะต้องเป็นการเสนอข้อมูลทางวิชาการที่เป็นข้อมูลที่เป็นวิทยาศาสตร์ มีระบบ มีหลักฐานยืนยันรับรอง หลังจากนั้นกระบวนการตัดสินใจต้องมีความโปร่งใสสามารถอธิบายเหตุผลของการตัดสินใจได้ นอกจากนี้ รัฐยังจะต้องแสดงให้เห็นชัดว่ามีเจตนารมณ์ที่แน่วแน่และมีโครงการชัดเจนที่จะดำเนินมาตรการที่จะบรรเทาผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้เป็นไปตามแผนและมีกระบวนการติดตามผลกระทบที่ฝ่ายอนุรักษ์สามารถตรวจสอบได้ จึงจะสามารถบรรเทาข้อขัดแย้งสาธารณะลงได้

ประเทศไทยยังมีเรื่องที่ต้องคิดต้องทำอีกมาก ทุกฝ่ายควรอาศัยข้อมูลเป็นพื้นฐานของการตัดสินใจ และมีวินัยในการดำเนินโครงการสาธารณะ แทนที่จะใช้ความรุนแรงและความสามารถในการโต้วาที่มากัดฉีกปัญหาสำคัญของประเทศ

บรรณานุกรม

กรมป่าไม้, การศึกษาเกี่ยวกับแหล่งไม้สักที่สำคัญของประเทศไทย 2537, 2538

กรมชลประทาน, คำชี้แจงของกรมชลประทานต่อคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่องโครงการแก่ง
เสือเต้น จังหวัดแพร่, 2538.

สุชาวัลย์ เสถียรไทย. รายงานเรื่องแก่งเสือเต้น, สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย, 2537.

อภิชาติ ขาวสอาด. ไม้สักทอง, สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย, 2538.

EGAT, "Kang Sua Ten Dam Feasibility Study, Alternative 5 Stage, I, Agricultural Dam", (H. H&P + ACRES), September, 1985.

Food and Agricultural Organization (FAO), "Thailand Kaeng Sua Ten Agricultural Dam Project. Interim Report" FAO and Investment Centre, FAO/World Bank Cooperative Programme, 1991.

Royal Irrigation Department, "Final Report for Environment Impact Assessment of Kaeng Sua Ten Project" prepared by Chiang Mai University, July 1993.