

การกำหนดทิศทางของนโยบายและแผนหลักการบริหารจัดการน้ำระดับประเทศ และการวิจัยเพื่อลดผลกระทบจากภัยพิบัติ

Setting up the direction of national policy and a master plan for integrated water
resources management and research to reduce the impact of water disasters

ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยประจำปีงบประมาณ 2555 จำนวนเงิน 19,820,000 บาท
ระยะเวลาการทำวิจัย 23 เดือน ตั้งแต่ 27 มิถุนายน 2555 ถึง 26 พฤษภาคม 2557

นายชัยยุทธ ชินณะราศรี ¹	ผู้อำนวยการแผนงานวิจัย และหัวหน้าโครงการย่อยที่ 1
นายสัจจะ เสถบุตร ²	หัวหน้าโครงการย่อยที่ 2
นายอดิศักดิ์ พงษ์พูลผลศักดิ์ ³	หัวหน้าโครงการย่อยที่ 3
นายสัจจา บรรจงศิริ ⁴	หัวหน้าโครงการย่อยที่ 4
นายบัญชา ขวัญยืน ⁵	หัวหน้าโครงการย่อยที่ 5

บทคัดย่อ

ในการวิจัยเพื่อศึกษาหาทิศทางของนโยบายและแผนหลักการบริหารจัดการน้ำเพื่อลดผลกระทบจากภัยพิบัติ เป็นการวิจัยโดยอาศัยกระบวนการสำรวจ ทบทวนเอกสาร วิเคราะห์ข้อมูลความต้องการน้ำและปัญหาน้ำครอบคลุมทั้งประเทศ วิเคราะห์รูปแบบวิธีการบริหารจัดการของภาครัฐ และรูปแบบของข้อมูลที่เกี่ยวข้องทรัพยากรน้ำที่มีอยู่ โดยได้ทำการวิเคราะห์หาแนวทางการพัฒนาโครงสร้างขององค์กรหลักและองค์กรเครือข่ายและกฎหมายที่ใช้ในการสนับสนุนการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ทั้งในสถานะปกติและสถานะฉุกเฉิน พัฒนาด้านแบบทางคณิตศาสตร์ เพื่อใช้ประเมินความเสียหายและเบี้ยประกันที่เป็นธรรม ศึกษาด้านภูมิสังคมเศรษฐกิจ และโครงสร้างพื้นฐานของชุมชนที่ประสบภัยและได้รับผลกระทบจากภัยพิบัติด้านน้ำ สภาพการเกิดภัยครอบคลุมถึงกรณี น้ำท่วม ภัยแล้ง ดินโคลนถล่ม และน้ำเน่าเสีย และเสนอแนะดัชนีภัยแล้งรวมทั้งที่เหมาะสมกับประเทศไทย ผลการศึกษาจาก 5 โครงการวิจัยย่อย ได้ถูกวิพากษ์โดย ผู้บริหารระดับสูง นักวิชาการ และผู้ทรงคุณวุฒิ จากภาคส่วนต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ทำให้ได้ทราบแนวนโยบายและแผนหลักที่เหมาะสม โดยใช้วิธีการวิเคราะห์ข้อดี ข้อเสีย โอกาสและอุปสรรค ในการพัฒนา และปรับปรุงจนสามารถสรุปได้ดังต่อไปนี้

กำหนดทิศทางการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำที่มีความเป็นเอกภาพ เปิดโอกาสให้ทุกภาคส่วนที่อาจจะได้รับผลกระทบจากการบริหารจัดการมีส่วนร่วมในกระบวนการคิด กำหนดนโยบาย เพื่อปฏิบัติงานในระดับต่างๆ โดยเฉพาะภาคประชาชนในพื้นที่ที่จะได้รับผลกระทบโดยตรง เพื่อเป็นการกระตุ้นให้มีการปรับตัวรองรับผลกระทบ ของการเปลี่ยนแปลงทั้งทางธรรมชาติและการพัฒนาด้านเศรษฐกิจและสังคมตลอดจนสถานการณ์ภัยพิบัติ **สร้างเสริมประสิทธิภาพการใช้น้ำทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพ** โดยอยู่บนหลักแห่งความแตกต่างของแต่ละลุ่มน้ำ ทั้งลักษณะทางกายภาพ อุทกวิทยา สภาพสิ่งแวดล้อม และภูมิสังคมหรือวิถีชีวิตของประชาชน

จัดทำระบบศูนย์ข้อมูลน้ำแห่งชาติ เร่งพัฒนาการบูรณาการข้อมูลน้ำ ประกอบไปด้วย เนื้อหาของข้อมูล ระบบการเชื่อมโยง ระบบการวิเคราะห์ข้อมูล และการเผยแพร่ข้อมูล เพื่อให้การบริหารจัดการข้อมูลมีความแม่นยำต่อการตัดสินใจ ซึ่งประกอบไปด้วย 1) การพัฒนาระบบพยากรณ์อากาศระยะยาว 2) การปรับปรุงกระบวนการวัดและการจัดเก็บข้อมูลสนามให้มีความถูกต้อง น่าเชื่อถือ และเป็นจริงในปัจจุบัน 3) การพัฒนาองค์ความรู้ และเทคโนโลยี ที่เหมาะสม และ 4) พัฒนาระบบรายงานผลความเสี่ยงภัยในเชิงแผนที่ เพื่อการตัดสินใจของผู้บริหาร และผู้เสี่ยงภัยในพื้นที่

พัฒนาและปรับปรุงกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เพื่อการจัดการทรัพยากรน้ำอย่างมีประสิทธิภาพ
พัฒนาและปรับปรุงโครงสร้างองค์กรหลัก เร่งก่อตั้งกระทรวงทรัพยากรน้ำและองค์กรเครือข่าย องค์กรหลักที่สำคัญควรอยู่ในรูปแบบของคณะกรรมการที่มีตัวแทนจากทุกฝ่ายเข้าร่วม โดยอาจจัดตั้งเป็นคณะกรรมการนโยบายและการจัดการลุ่มน้ำแห่งชาติ เพื่อให้เป็นผู้กำหนดนโยบายระดับชาติ แผนยุทธศาสตร์การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ทั้งในสภาพปกติและสภาวะฉุกเฉิน ครอบคลุมถึง น้ำท่วม การขาดแคลนน้ำ ภัยแล้ง น้ำท่วมฉับพลัน ดินโคลนถล่ม และน้ำเสีย โดยให้มีสำนักงานคณะกรรมการนโยบายและการจัดการลุ่มน้ำแห่งชาติ ทำหน้าที่เป็นเจ้าภาพ ประสานงานระหว่างหน่วยงานระดับกรมที่เกี่ยวข้อง และกำหนดการจัดการคลังข้อมูลน้ำแห่งชาติ

ส่งเสริมเครือข่ายองค์กรและเสริมสร้างความเข้มแข็งเพื่อการจัดการภัยพิบัติ เพื่อสร้างศักยภาพรองรับการดำเนินการบริหารจัดการน้ำ การป้องกันและบรรเทาผลกระทบจากภัยพิบัติจากน้ำ ที่ช่วยให้เกิดการประสานงานระหว่าง คณะกรรมการลุ่มน้ำ อำเภอ จังหวัดที่อยู่ในลุ่มน้ำ โดยให้มีเจ้าหน้าที่จากกรมป้องกันและบรรเทาภัยพิบัติด้านน้ำ และผู้เชี่ยวชาญหรือนักวิจัยจากเครือข่ายองค์กรวิจัยการจัดการภัยพิบัติด้านน้ำเข้าร่วมเป็นที่ปรึกษา จัดตั้งศูนย์ข้อมูลข่าวสารร่วมกัน แผนการสื่อสารเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยอาจจะใช้งบประมาณจากกองทุนทรัพยากรน้ำ ซึ่งจะเป็นกลไกขับเคลื่อนให้องค์กรบริหารจัดการทรัพยากรน้ำระดับลุ่มน้ำ ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสนับสนุนให้เกิด **การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำภายใต้ทุกสถานการณ์อย่างเหมาะสม**

ปลูกสร้างจิตสำนึกให้ประชาชนเฝ้าเรียนรู้และอยากมีส่วนร่วมในการจัดการภัยพิบัติ สร้างแรงจูงใจให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการ และได้รับผลประโยชน์ในเชิงเศรษฐกิจจากกระบวนการจัดการของกองทุนทรัพยากรน้ำ **ส่งเสริมความเข้มแข็งของกลุ่มองค์กรเครือข่ายภาคประชาชน** ให้ **ประชาชนพึ่งพาตนเอง** แล้วพัฒนาไปสู่การรวมกลุ่มในลักษณะเครือข่ายน้ำ ใช้ประโยชน์ชาวบ้านและภูมิปัญญาท้องถิ่นในการอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำ พัฒนาปรับปรุงโครงสร้างของคณะกรรมการลุ่มน้ำ ให้มีความเข้มแข็ง เป็นกลไกและเป็นองค์กรเชื่อมการทำงานระหว่างองค์กรภาครัฐระดับชาติกับภาคประชาชน สร้างฐานข้อมูลชุมชน ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการน้ำของชุมชนที่เป็นปัจจุบัน ถอดบทเรียนและการหาแนวทางการแก้ปัญหา เพื่อให้ทราบถึงผลกระทบของภัยพิบัติที่อาจจะเกิดขึ้นได้กับชุมชน **ส่งเสริมการเรียนรู้** โดยเพิ่มเนื้อหาการจัดการน้ำและภัยพิบัติในหลักสูตรการศึกษาระดับประถมและมัธยมศึกษา และสร้างหลักสูตรท้องถิ่นในการจัดการภัยพิบัติด้านน้ำในเชิงแผนที่ เข้าใจผังเมือง แหล่งน้ำ และระดับความเสี่ยงภัยจากน้ำ

ส่งเสริมงานวิจัย ที่รองรับการปรับตัวจากผลกระทบ ของการเปลี่ยนแปลงทั้งทางธรรมชาติและการพัฒนาด้านเศรษฐกิจและสังคมอย่างต่อเนื่อง ตลอดจนสถานการณ์ภัยพิบัติ ทั้งในระดับชุมชน ระดับลุ่มน้ำ และงานวิจัยในระดับนานาชาติ ซึ่งผลที่ได้จากการวิจัยที่เป็นประโยชน์ต่อสาธารณะสามารถนำไปใช้ในการกำหนดนโยบายและยุทธศาสตร์ เพื่อแก้ปัญหาในระดับชุมชน และระดับชาติ ตัวอย่างงานวิจัยที่น่าสนใจ ได้แก่ การพัฒนาคณิตศาสตร์ประกันภัยที่ครอบคลุมภัยพิบัติด้านน้ำที่เหมาะสมกับสภาพภูมิศาสตร์ ชนิด

ของพืช และระดับชั้นของภัยพิบัติ การพัฒนาปรับปรุงดัชนีภัยแล้งรวมรายสัปดาห์ที่ครอบคลุมภัยแล้งในทุก
ระดับที่เชื่อมโยงกับฐานข้อมูลของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น

จัดระบบการประกันและการชดเชยที่เป็นธรรม เป้ภัยประกันภัยภัยพิบัติจากน้ำขึ้นอยู่กัระดับ
ความเสี่ยงภัยที่แตกต่างกันตามสภาพของพื้นที่เพาะปลูก **การคาดคะเนความเสี่ยงภัยต้องเชื่อถือได้** โดย
พบว่าจังหวัดที่มีระดับความเสี่ยงสูงสุด 5 อันดับ ได้แก่ จังหวัดสุพรรณบุรี พระนครศรีอยุธยา อ่างทอง
สระแก้ว และฉะเชิงเทรา **จัดทำนโยบายสาธารณะด้านภัยพิบัติเพื่อความยั่งยืน** ควรศึกษาความเป็นไปได้
ในการจัดตั้งกองทุนแห่งชาติเพื่อเยียวยาผู้ประสบภัยจากน้ำ ที่ใช้หลักประกันภัยที่เหมาะสมกับความ
เสียหายซึ่งไม่ใช่หลักประกันที่เท่ากัน ต้องส่งเสริมระบบการประกันภัยให้เป็นรูปธรรม ทั้งในภาคการ
เกษตรกรรม และภาคอื่นๆ ตามระดับความเสี่ยงของพื้นที่ ควรสร้างระบบองค์กรที่ภาคประชาชนมีส่วนร่วม
ช่วยสนับสนุนการเกษตรประกันภัยอันเนื่องมาจากภัยพิบัติ ให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นร่วมกับธนาคาร
เพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร เข้ามาให้คำแนะนำในการสร้างความเป็นอยู่ของเกษตรกร กระตุ้น
และผลักดันให้เกษตรกรผู้ประสบภัยน้ำท่วมทำประกันในภาคบังคับ เพื่อลดภาระการชดเชยจากภาครัฐ
น่างบประมาณไปใช้ในเชิงป้องกันมากขึ้น

คำสำคัญ: นโยบาย / การจัดการทรัพยากรน้ำ / ศูนย์ข้อมูลแห่งชาติ / ภัยพิบัติจากน้ำ / โครงสร้างองค์กร
/ ความยั่งยืน / การประเมินความเสียหาย / ตัวแบบคณิตศาสตร์ / ค่าชดเชยความเสียหาย / การถอด
บทเรียน / การพึ่งพาตนเอง / ดัชนีความแห้งแล้ง

¹ ศาสตราจารย์ ภาควิชาวิศวกรรมโยธา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี โทรศัพท์ 02-470-9130-2

² รองศาสตราจารย์ ภาควิชาวิศวกรรมโยธา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ องครักษ์ โทรศัพท์ 037-322-607

³ รองศาสตราจารย์ ภาควิชาคณิตศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี โทรศัพท์ 02-470-9544

⁴ รองศาสตราจารย์ สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช โทรศัพท์ 02-503-3578

⁵ รองศาสตราจารย์ ภาควิชาวิศวกรรมชลประทาน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน โทรศัพท์ 034-351-897