



ที่ วท (ปคร) ๖๒๐๑/๕๔๐๐๖๐๘

กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ถนนพระรามที่ ๖ ราชเทวี กทม. ๑๐๔๐๐

๒๗ มกราคม ๒๕๕๔

เรื่อง รายงานความก้าวหน้าการดำเนินการตามพระราชดำริในโอกาสที่พระราชทานพระบรมราชวโรกาสให้คณะบุคคลเข้าเฝ้า ฯ เมื่อวันที่ ๓๐ กรกฎาคม ๒๕๕๓

เรียน เลขาธิการคณะรัฐมนตรี

อ้างถึง หนังสือหนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ที่ นร ๐๕๐๗/ว(ท)๗๘๖๑
ลงวันที่ ๓๐ พฤศจิกายน ๒๕๕๓

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบรายงานผลการดำเนินการตามมติคณะรัฐมนตรี

๑. ความเป็นมา

๑.๑ คณะรัฐมนตรีได้มีมติเมื่อวันที่ ๑๒ ตุลาคม ๒๕๕๓ มอบหมายให้กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รับไปดำเนินการเกี่ยวกับเรื่องที่รับทราบสรุปพระราชดำริในโอกาสที่พระราชทานพระบรมราชวโรกาสให้คณะบุคคลเข้าเฝ้า ฯ

๑.๒ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวมีพระราชดำริ ในโอกาสที่พระราชทานพระบรมราชวโรกาสให้คณะบุคคลเข้าเฝ้า ฯ ๖ เรื่อง โดยมีประเด็นที่เกี่ยวข้องกับสถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำและการเกษตร (องค์การมหาชน) (สสนท.) จำนวน ๔ เรื่อง ดังนี้

เรื่องที่ ๑ การจัดการน้ำชุมชนที่มีแบบอย่างความสำเร็จแล้ว จะขยายผลให้คำนึงถึงพื้นที่ สังคม ภูมิอากาศ ให้มีการปรับตัวตลอด นำไปสรุปให้เรียบง่ายเหมาะสมกับพื้นที่ และดึงให้ชุมชนมาทำงานร่วมด้วย ต้องเรียนจากชาวบ้านไปด้วย ไม่ควรใช้ความสำเร็จเป็นทฤษฎี แล้วปฏิบัติตามความเคยชินคิดว่าถูกต้องนำไปใช้โดยไม่ปรับแก้ ก็จะพัฒนาชุมชนไม่สำเร็จ เมื่อพัฒนาชุมชนแล้ว บางส่วนก็จำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงชุมชนด้วยไม่ให้กลับมาทำในส่วนที่ไม่ดีเสียอีก

เรื่องที่ ๒ ปัจจุบันการเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศเห็นได้ชัด ทั้งทิศทางลม - ฝน ฤดูกาล เห็นได้จากแนวฝนที่เคลื่อนตัวลงต่ำกว่าเขื่อนภูมิพล ทิศทางลมที่ทำให้เกิดฝนก็เปลี่ยนและววนมาก เช่น สัปดาห์นี้ ลมพาฝนมาจากทะเลอันดามันพัดไปทางตะวันออกแล้ววกกลับมาตกตอนเหนือของไทย จึงต้องเร่งศึกษาวิจัย แนวทางการศึกษาของสถาบันฯ ที่ทำเกี่ยวกับอุณหภูมิจึงและคลื่นในทะเล และแบบจำลองลม นั้นถูกแล้ว ให้ดำเนินการต่อให้ใช้ได้โดยเร็ว

เรื่องที่ ๓ การบริหารจัดการน้ำที่สำคัญคือจังหวะการปิด เปิด ระบายหรือรับน้ำ เพราะน้ำเมื่อไหลไปแล้วไม่ไหลย้อนกลับขึ้นมา จะทำได้ก็ต้องใช้พลังงานมาก นอกจากนี้หากเข้าใจธรรมชาติของน้ำอย่างถ่องแท้ ไม่ใช่แค่การไหล ต้องเข้าใจตั้งแต่ต้นน้ำในมหาสมุทรที่อุณหภูมิเปลี่ยน ต่างกันจึงเกิดการไหล ระบาย เป็นฝนตกลงมา บางส่วนซึมเป็นน้ำใต้ดิน ซึ่งหากเข้าใจศึกษาก็พัฒนาเขื่อนใต้ดิน แหล่งน้ำใต้ดินได้ เหมือนที่เชียงดาว หรือแม่ฮ่องสอน และถ้าเข้าใจพืชชนิดต่างๆ ก็สามารถเลือกพืชมาปลูกให้ดูดซับ ดึง สร้าง และรักษาความชื้นในผิวดินไว้ได้

เรื่องที่ ๔ การกัดเซาะชายฝั่งที่มากขึ้น รุนแรงขึ้น และยังไม่มีข้อสรุปที่ชัดเจน ในการดำเนินงานแก้ไข ก็ทรงอยากให้ลองพิจารณาโครงการศึกษาวิจัยและพัฒนาสิ่งแวดล้อมแหลมผักเบี้ย อันเนื่องมาจากพระราชดำริ ตำบลแหลมผักเบี้ย อำเภอบ้านแหลม จังหวัดเพชรบุรี ที่ใช้ป่าชายเลน และระบบบำบัดน้ำเสียโดยอาศัยธรรมชาติ จนประสบความสำเร็จ แนวชายหาดที่ถูกกัดเซาะก็กลับมามาก เพิ่มขึ้นนับพันไร่

๒. ผลการดำเนินงาน

สสนก. ได้ดำเนินการสนองพระราชดำริทั้ง ๔ เรื่องข้างต้น สรุปได้ดังนี้

๒.๑ การจัดการน้ำชุมชน งานที่ สสนก. ดำเนินการอยู่แล้ว คือ โครงการสร้างแม่ข่ายการจัดการทรัพยากรน้ำชุมชนด้วยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ที่ดำเนินงานในพื้นที่ ๑๕ หมู่บ้าน และจะขยายเป็น ๒๐ หมู่บ้าน ในปีงบประมาณ ๒๕๕๔ และงานที่ดำเนินการเพิ่มเติมในปีงบประมาณ ๒๕๕๔ คือ โครงการจัดการน้ำชุมชนเพื่อแก้ปัญหาภัยแล้ง น้ำท่วม ในพื้นที่นอกเขตชลประทาน โดยชุมชนอย่างยั่งยืน ๘๔ แห่ง ที่ได้รับงบประมาณจากการแปรรูปที่ดิน ความสำเร็จที่ได้จะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างการบริหารจัดการน้ำจากส่วนกลาง ไปสู่ระดับท้องถิ่น เน้นการพึ่งตนเอง รวมไปถึงการพัฒนา ระบบขยายผลการพัฒนาแบบตัวคูณที่ชาวบ้านเรียนรู้จากชาวบ้าน ซึ่งเป็นไปตามแนวพระราชดำริ

๒.๒ การศึกษาวิจัยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ สสนก. ได้ดำเนินการไปแล้ว ตามนโยบายที่ได้รับมอบหมายจากกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ภายใต้โครงการจัดทำฐานข้อมูล การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ รวมทั้งได้มีการประสานเพื่อขยายขอบเขตการวิจัย และจัดทำฐานข้อมูล ให้ครอบคลุมเรื่องแสง จากคณะวิจัย วิทยาลัยสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ซึ่งได้รับทุนจาก สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ให้ดำเนินการศึกษาผลกระทบและการเปลี่ยนแปลง สภาพแวดล้อม ภายใต้โครงการประเมินสมดุลงานสิ่งแวดล้อมอันเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ครอบคลุมดินในจังหวัดเพชรบุรีและพื้นที่ที่สัมพันธ์กัน นอกจากนี้งานวิจัยบางส่วนก็ได้รับทุนและความร่วมมือ จาก บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) และมีความร่วมมือกับหน่วยงานทั้งในและต่างประเทศอย่างเป็น รูปธรรมแล้ว

ปัจจุบัน สสนก. ได้ดำเนินการจัดซื้อระบบคอมพิวเตอร์สมรรถนะสูง เพื่อใช้ในงานแบบจำลอง ทั้งแบบจำลองลม (RAMS) และแบบจำลองสภาพอากาศ (WRF) ขณะนี้อยู่ในระหว่างการ ติดตั้ง ซึ่งจะเริ่มใช้งานและให้บริการได้ในเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๕๔ ระบบคอมพิวเตอร์นี้เป็นระบบ clustering ที่ระบบงานสามารถเรียกใช้ทรัพยากรเพื่อใช้ในการประมวลผลได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด นอกจากนี้ จะได้มีการติดตั้งระบบให้ทำงานในลักษณะ grid computing เชื่อมต่อกับโครงข่าย EuAsia Grid ซึ่งเป็นการต่อยอดความร่วมมืองานวิจัยระหว่างประเทศในแถบเอเชียและสหภาพยุโรป ทำให้สามารถใช้ประโยชน์จากทรัพยากรคอมพิวเตอร์อื่นที่เชื่อมต่อบน Grid เดียวกันได้

๒.๓ การบริหารจัดการน้ำ การปิด เปิด ระบายหรือรับน้ำ สสนก. ได้มีการดำเนินงาน สอนองพระราชดำริ ภายใต้โครงการแก้มลิงอเนกประสงค์ คลองสนามชัย-มหาชัย กรุงเทพมหานคร-สมุทรสาคร และ โครงการศึกษาและจัดทำระบบบริหารจัดการน้ำจังหวัดนครนายก ดังนี้

(๑) โครงการแก้มลิงอเนกประสงค์ คลองสนามชัย-มหาชัย กรุงเทพมหานคร-สมุทรสาคร ซึ่งพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวพระราชทานพระบรมราชานุมัติให้ สสนก. ดำเนินงานภายใต้ การกำกับดูแลและสนับสนุนงบประมาณของมูลนิธิชัยพัฒนา มีวัตถุประสงค์เพื่อบริหารบานระบายน้ำและ ผันน้ำเข้าแก้มลิงตามจังหวะขึ้นลงของน้ำทะเล ช่วยบรรเทาปัญหาน้ำท่วม น้ำเค็มรุก น้ำเสีย และการ

ต้นทุนของลำคลอง โดยปัจจุบันมีความก้าวหน้าในการดำเนินโครงการร้อยละ ๙๐ นอกจากนี้ยังมีการดำเนินงานจัดทำแปลงเพาะพันธุ์กล้าไม้ป่าชายเลนเพื่อใช้ในการดำเนินงานฟื้นฟู คลองหลวง และ คลองสหกรณ์สาย ๓ การปรับปรุงประตูระบายน้ำที่มีอยู่เดิม และก่อสร้างประตูระบายน้ำขนาดเล็กเพิ่มเติม รวมถึงติดตั้งระบบโทรมาตรเพื่อติดตามระดับน้ำในแก้มลิงเอกชน ซึ่งทำให้สามารถบริหารจัดการน้ำในพื้นที่ได้มากกว่า ๕๐๐,๐๐๐ ลบ.ม.

(๒) โครงการศึกษาและจัดทำระบบบริหารจัดการน้ำจังหวัดนครนายก สสนก. ได้ดำเนินงานร่วมกับ กรมชลประทาน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เพื่อศึกษาข้อมูลด้านน้ำ สำหรับติดตามสถานการณ์น้ำอย่างต่อเนื่องและทันต่อเหตุการณ์ นอกจากนี้ ยังมีแผนการดำเนินงานในระยะที่ ๒ เพื่อต่อยอดการศึกษาผลักดันให้เกิดภาพบริหารจัดการในพื้นที่ระดับชุมชน และดำเนินการศึกษาระบบผังน้ำเพื่อเชื่อมต่อกับลุ่มน้ำบางปะกง ต่อไป

สำหรับการดำเนินงานในเรื่องแหล่งน้ำใต้ดิน ได้แก่ Isotope Hydrology Map ได้ดำเนินการร่วมกับสถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) ซึ่งได้รับเงินสนับสนุนจาก International Atomic Energy Agency (IAEA) ภายใต้โครงการประยุกต์ใช้ไอโซโทปและเคมีเทคนิคเพื่อบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล พื้นที่ลุ่มน้ำชีตอนบน ส่วนที่ ๑ และ ๒ จังหวัดชัยภูมิ เพื่อใช้อธิบายวงจรน้ำใต้ดินต้นน้ำชี และพื้นที่ลุ่มน้ำยม-น่าน และจะเริ่มดำเนินการระยะที่ ๒ เพื่อขยายผลการใช้เทคโนโลยี isotope hydrology ในการดำเนินโครงการบริหารจัดการน้ำใต้ดิน และปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานเชิงวิเคราะห์ สำหรับวัดผลด้าน isotope และด้านเคมีที่เกี่ยวข้อง

๒.๔ การกักเซาะชายฝั่ง ปัจจุบัน สสนก. มีการดำเนินการติดตามระดับน้ำทะเลบริเวณอ่าวไทย และได้ดำเนินการเพิ่มเติมในการติดตามอุณหภูมิพื้นผิวทะเล รวมทั้งการจัดทำแบบจำลองลม หากนำมารวมกับผลการวิเคราะห์การกักเซาะชายฝั่งโดยภาพถ่ายจากดาวเทียม ที่จัดทำโดยสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) ก็จะอธิบายได้ชัดเจนขึ้น นำไปสู่ทางแก้โดยใช้มาตรการ soft break – ป่าชายเลน หรือน้ำจืด

นอกจากนี้ ผลจากการดำเนินงานโครงการสร้างแม่ข่ายการจัดการทรัพยากรน้ำชุมชนด้วยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ของ สสนก. มีตัวอย่างการดำเนินงานที่สนองแนวพระราชดำริในเรื่องนี้ คือ ชุมชนบ้านเป็ดใน อ.เมือง จ.ตราด ซึ่งชุมชนฯ ดังกล่าว ได้นำความรู้เรื่องการทำฝายชะลอน้ำจากการสัมมนาเครือข่ายการจัดการน้ำชุมชนมาประยุกต์ใช้ เพื่อทดลองกักเก็บน้ำจืดไว้ในพื้นที่ให้นานที่สุดและเป็นแนวกันน้ำเค็มรุกเข้าพื้นที่การเกษตรและแหล่งน้ำจืดของชาวบ้าน โดยสำรวจบริเวณลำรางเก่าในชุมชนร่วมกับเจ้าหน้าที่ สสนก. เพื่อวิเคราะห์ดูความลาดเทของพื้นที่ และเริ่มดำเนินการกักเก็บในช่วงสุดท้ายของฤดูฝน ปัจจุบันได้ดำเนินการทดลองชะลอน้ำจืด ด้วยวิธีการ ๒ รูปแบบ คือ

- ๑) ทำบานประตูปิด-เปิด ท่อลอด บริเวณลำราง
- ๒) ติดตั้งฝายกระสอบมีปีก เป็นช่วงๆ ตามระดับของพื้นที่

ซึ่งคาดว่าจะส่งผลให้ชุมชนสามารถกักเก็บน้ำจืดในพื้นที่ได้นานขึ้น เพียงพอสำหรับการใช้น้ำเพื่อการเกษตรในฤดูแล้ง

รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

๓. ปัญหาและอุปสรรค

๔. แนวทางแก้ไข

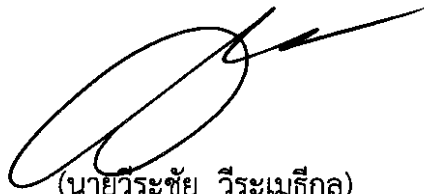
-

๕. ข้อเสนอ

กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จึงขอให้นำผลการดำเนินการตามมติ
คณะรัฐมนตรีดังกล่าวข้างต้นเสนอคณะรัฐมนตรีเพื่อทราบ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นายวีระชัย วีระเมธีกุล)

รัฐมนตรีว่าการ

กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

สถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำและการเกษตร (องค์การมหาชน)

โทร. ๐ ๒๖๔๒ ๗๑๓๒ ต่อ ๒๐๑

โทรสาร ๐ ๒๖๔๒ ๗๑๓๓

E-mail nares@haii.or.th