

## รายงานการประชุม

คณะกรรมการศึกษาทบทวนด้านวิศวกรรมและอุทกวิทยา เขื่อนน้ำพอง จ.น่าน ครั้งที่ ๒/๒๕๖๒

ณ ห้องประชุมสำนักสำรวจด้านวิศวกรรมและธรณีวิทยา ชั้น ๓

อาคารที่ทำการฝ่ายวิชาการ กรมชลประทานสามเสน

เวลา ๐๙.๓๐ - ๑๒.๐๐ น.

วันศุกร์ ที่ ๑๙ เมษายน ๒๕๖๒

### ผู้มาประชุม

๑. นายสถิต	โพธิ์ดี	รองผู้อำนวยการสำนักงานชลประทานที่ ๒
๒. นายนิเวศ	วงษ์บุญมีเดช	ผู้อำนวยการส่วนความปลอดภัยเขื่อน สำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา
๓. นายสมคิด	สะเภาคำ	ผู้อำนวยการศูนย์อุทกวิทยาชลประทาน ภาคเหนือตอนบน
๔. ดร.ชาญชัย	ศรีสุธรรม	หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรมปฐพีกลศาสตร์ สำนักสำรวจด้านวิศวกรรมและธรณีวิทยา
๕. นายสมหวัง	ผลประสิทธิ์โต	ผู้อำนวยการส่วนแผนงาน
๖. นายสมจิต	อำนาจศาล	ผู้อำนวยการส่วนบริหารจัดการน้ำ และบำรุงรักษา
๗. นายศุภชัย	พินิจสุวรรณ	ผู้อำนวยการส่วนวิศวกรรม
๘. นายพีรยุทธ์	เหมาะพิชัย	ผู้อำนวยการโครงการก่อสร้าง
๘. นายสุรศักดิ์	สุพรรณคง	ผู้อำนวยการโครงการชลประทานน่าน
๙. นายปริญญา	เวชอนุรักษ์	หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม โครงการชลประทานน่าน
๑๐. นายโชติกรวิชช์	ทวีศักดิ์ทินโชติ	หัวหน้าฝ่ายจัดสรรน้ำและปรับปรุงระบบ ชลประทาน โครงการชลประทานน่าน
๑๑. นายวรชัย	ธนกันต์ธัช	หัวหน้าฝ่ายส่งน้ำและบำรุงรักษาที่ ๓ โครงการชลประทานน่าน
๑๒. นายสุเมธ	ธิมา	หัวหน้าฝ่ายจัดการความปลอดภัยเขื่อน และอาคารชลประทาน

### ผู้เข้าร่วมประชุม

๑. ดร.กัมปนาท	ขวัญศิริกุล	ผู้อำนวยการส่วนวิศวกรรมธรณี
๒. น.ส.ชฎานันท์	วีระชิงไชย	หัวหน้าฝ่ายวิจัยและอุทกวิทยาประยุกต์ ส่วนอุทกวิทยา สำนักบริหารจัดการน้ำ และอุทกวิทยา
๓. น.ส.พรไพรินทร์	พรมอยู่	นักอุทกวิทยาปฏิบัติการ ส่วนอุทกวิทยา สำนักบริหารจัดการน้ำ และอุทกวิทยา

๔. นางพรทิวา	พินทอง	นักวิชาการแผนที่ภาพถ่ายชำนาญการ ส่วนอุทกวิทยา สำนักบริหารจัดการน้ำ และอุทกวิทยา
๕. นายศิริพงษ์	จิตรีพิทย์	วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ
๖. นายอภิวัฒน์	ชัยวิวัฒนากุล	วิศวกรโยธาปฏิบัติการ
๗. นายนภดล	แก่นเรณู	วิศวกรชลประทานปฏิบัติการ
๘. นายสีปพนนท์	กิ่งก้า	วิศวกรชลประทานปฏิบัติการ

เริ่มประชุมเวลา ๑๙.๓๐ น.

#### วาระที่ ๑ เรื่องประธานแจ้งให้ที่ประชุมทราบ

ประธานกล่าวถึงการประชุมศึกษาทบทวนด้านวิศวกรรมและอุทกวิทยา เชื่อนน้ำพง จ.น่าน ซึ่งครั้งนี้เป็นครั้งที่ ๒/๒๕๖๒ วัตถุประสงค์เพื่อติดตามและสรุปผลการลงพื้นที่เชื่อนน้ำพง และประเมินค่าอุทกวิทยาจากการประชุมครั้งที่ ๑/๒๕๖๒ รวมทั้งพิจารณาแนวทางการปรับปรุง Spillway เชื่อนน้ำพง

#### วาระที่ ๒ เรื่องการรับรองรายงานการประชุม

พ.ช.๒ รายงานว่ามีคณะทำงานขอแก้ไขรายงานการประชุม ดังนี้

- จน.คป.น่าน ขอแก้ไขตำแหน่งในคำสั่งคณะทำงานศึกษาทบทวนด้านวิศวกรรมและอุทกวิทยา เชื่อนน้ำพง จ.น่าน จาก “หัวหน้าฝ่ายจัดสรรน้ำและบำรุงระบบชลประทาน” เป็น “หัวหน้าฝ่ายจัดสรรน้ำและปรับปรุงระบบชลประทาน”
- ผ.ช.บอ ขอแก้ไขและเพิ่มเติมรายละเอียดข้อเสนอแนะของ ผ.ช.บอ ในระเบียบวาระที่ ๓ เรื่อง เพื่อพิจารณา หน้า ๕ ของรายงานการประชุม
- ผ.ช.ภาคเหนือตอนบน ขอแก้ไขรายละเอียดงานที่ ที่ประชุมได้มอบหมายให้ศูนย์อุทกวิทยาชลประทาน ภาคเหนือตอนบน ดำเนินการ ในข้อ ๓.๓.๑ หน้า ๗ ของรายงานการประชุม ที่ประชุมรับทราบและรับรองรายงานการประชุมครั้งที่ ๑/๒๕๖๒

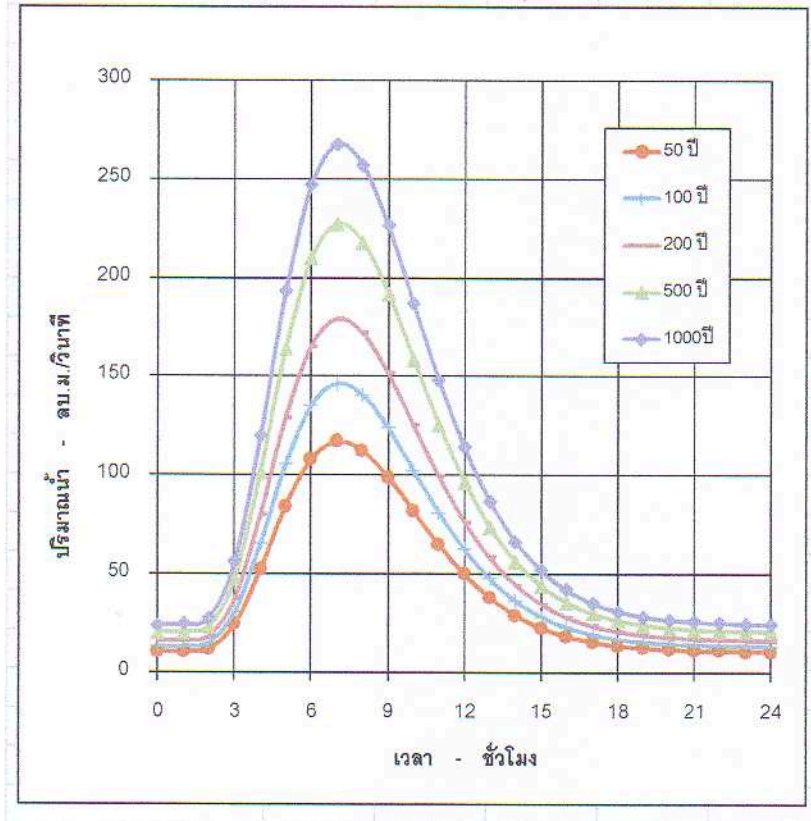
#### วาระที่ ๓ เรื่องที่เสนอให้ที่ประชุมพิจารณา

##### การพิจารณาด้านอุทกวิทยา

นางสาวชฎานันท์ วีระชิงไชย ตำแหน่ง วอ.บอ. นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลลักษณะกายภาพและอุทกวิทยาของเชื่อนน้ำพง ซึ่งมีพื้นที่รับน้ำ ๓๒ ตร.กม. ความยาวลำน้ำ ๑๔ กม. ความลาดชันประมาณ ๑:๖๔ ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยรายปี ๑,๓๐๐-๑,๔๐๐ มิลลิเมตร ฝนสูงสุด ๑ วัน ๓๐๐ มิลลิเมตร ในรอบ ๓๐๐ ปี ปริมาณน้ำนองสูงสุดในรอบ ๒๕-๑,๐๐๐ ปี แสดงดังตารางและกราฟด้านล่าง



เขื่อนน้ำพอง จ.น่าน	รอบปีการเกิดซ้ำต่าง ๆ				
	50 ปี	100 ปี	200 ปี	500 ปี	1000 ปี
ปริมาณน้ำนองสูงสุด	117	146	179	227	267



กราฟแสดงปริมาณน้ำนองสูงสุดในรอบการเกิดซ้ำต่าง ๆ

ค่าปริมาณน้ำนองสูงสุดที่วิเคราะห์ได้จะมีค่าสูงกว่าที่ ผจบ.ชป.๒ ได้วิเคราะห์ไว้โดยค่าที่สวนอุทกวิทยาวิเคราะห์ได้จะมีค่า envelope curve เป็นตัวคุม ซึ่งจากการเปรียบเทียบข้อมูลของ ผช.บอ ค่าจะต่างกัน ๕๐-๕๐ เปอร์เซ็นต์ ดังนั้นจะต้องทำการหาข้อมูลน้ำท่าที่ถูกต้อง ทั้งนี้สวนอุทกวิทยาต้องการข้อมูลน้ำท่าที่ไหลเข้าอ่างเก็บน้ำอย่างน้อย ๑๐ ปี ขึ้นไป ที่ประชุมจึงได้มอบหมายให้โครงการชลประทานน่านรวบรวมสถิติข้อมูลน้ำท่าที่ไหลเข้าอ่างเก็บน้ำให้มากที่สุด และส่งให้สวนอุทกวิทยาภายในวันที่ ๒๒ เมษายน ๒๕๖๒ เพื่อจะได้นำไปวิเคราะห์น้ำท่าและปริมาณน้ำนองสูงสุดที่ถูกต้องต่อไป

### การพิจารณาแนวทางปรับปรุงอ่างเก็บน้ำ

ที่ประชุมได้พิจารณาแนวทางในการปรับปรุงอ่างเก็บน้ำน้ำพอง โดยปัญหาของอ่างเก็บน้ำน้ำพองคือมีความจุเก็บกักของอ่างเก็บน้ำน้อยกว่าค่าปริมาณน้ำท่าที่ไหลเข้าอ่างเก็บน้ำ (ประมาณ ๑๖ เปอร์เซ็นต์) ทำให้มีน้ำล้นอาคาร Spillway มาก ประกอบกับรูปแบบของ Spillway ไม่เหมาะสม ส่งผลให้เกิดความเสียหายกับอาคาร Spillway และลำน้ำด้านท้าย รวมทั้งยังเกิดเหตุการณ์ที่น้ำล้นทำนบดิน (Overtop) ถึง ๒ ครั้ง ในปี พ.ศ.๒๕๓๑ และ พ.ศ.๒๕๓๘ ซึ่งที่ประชุมได้สรุปแนวทางในการประชุมเพื่อแก้ไขปัญหาที่เคยเกิดขึ้น ดังนี้

๑. ทำการตัดยอดน้ำที่จะไหลเข้าอ่างเก็บน้ำ โดยพิจารณาก่อสร้างอ่างเก็บน้ำหรือฝายในพื้นที่เหนืออ่างฯ
  ๒. พิจารณาเพิ่มระดับเก็บกักของอ่างเก็บน้ำ
  ๓. พิจารณาปรับปรุงอาคาร Spillway และ Emergency Spillway โดยจะต้องปรับเปลี่ยนรูปแบบของ Spillway ทั้ง ๒ แห่ง รวมทั้ง ทำการปรับปรุงรูปแบบ Profile ด้านท้ายน้ำของ Spillway
  ๔. ทำการเพิ่มระดับสันทำนบดิน
  ๕. จัดทำโค้งความจุของอ่างเก็บน้ำใหม่ โดยโค้งความจุที่จะจัดทำขึ้นใหม่ให้ทำจนถึงระดับที่อยู่เหนือระดับเก็บกักปัจจุบันขึ้นไป ๕ เมตร
  ๖. ในการออกแบบปรับปรุงให้ทำการสำรวจ Site plan ของตัวเขื่อน, Service Spillway, Emergency Spillway และทำการเจาะสำรวจด้านธรณีวิทยาเพื่อสำรวจคุณสมบัติของตัวเขื่อนเดิม และสำรวจแหล่งดิน ทั้งนี้รายละเอียดของการสำรวจที่จะต้องดำเนินการทั้งหมดมอบให้สำนักสำรวจด้านวิศวกรรมและธรณีวิทยา พิจารณาให้ครอบคลุมโดยประสานกับสำนักออกแบบวิศวกรรมและสถาปัตยกรรมที่จะต้องนำผลสำรวจดังกล่าวไปใช้ในการออกแบบปรับปรุงต่อไป
- สำหรับการสำรวจเพื่อจัดทำโค้งความจุใหม่ และการสำรวจอื่นๆ ในข้อ ๕ และ ข้อ ๖ ข้างต้นนั้น ที่ประชุมได้มอบหมายให้สำนักสำรวจด้านวิศวกรรมและธรณีวิทยา จัดทำประมาณการค่าสำรวจเพื่อให้โครงการชลประทานนำนจัดเข้าแผน โดยหากเป็นไปได้จะขอเปลี่ยนแปลงงบประมาณเพื่อดำเนินการสำรวจให้แล้วเสร็จภายในปีงบประมาณ ๒๕๖๒ ทั้งนี้ให้เลขาธิการฯ หน่วยงานฯ ร่างบันทึกให้ ผส.ชป.๒ ลงนามถึง ผส.สร เพื่อขอให้ประมาณการค่าใช้จ่ายในการสำรวจดังกล่าว โดยอ้างผลการประชุมของคณะทำงานในครั้งนี้

#### การพิจารณาแนวทางแก้ไขเบื้องต้น

ที่ประชุมได้พิจารณาแนวทางแก้ไขปัญหาเบื้องต้นที่จะต้องดำเนินการโดยเร่งด่วนเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดความเสียหายเพิ่มเติม ซึ่งมีจุดที่ต้องดำเนินการดังนี้

๑. การป้องกันการ Slide ของดินภูเขาด้านซ้ายของอาคาร Service Spillway
  ๒. การป้องกันอาคาร Siphon ที่ปัจจุบันลือดินที่รองรับท่อ ถูกรั่วกักเสาะทำให้ท่อลอย
  ๓. การจัดทำเส้นทางน้ำเพื่อผันน้ำจากสระเก็บน้ำที่รับน้ำจาก Emergency spillway ให้ไหลลงไปยังลำน้ำพอง
  ๔. การเสริมระดับสันทำนบดินเป็นการชั่วคราว เพื่อป้องกันการเกิด Overtop
- ที่ประชุมได้มอบหมายให้ ผวศ.ชป.๒ ดำเนินการออกแบบตามแนวทางดังกล่าวให้แล้วเสร็จภายในวันที่ ๒๖ เมษายน ๒๕๖๒ เพื่อให้โครงการชลประทานนำนนำผลการออกแบบไปคิดประมาณการและเสนอของบประมาณในการซ่อมแซมฉุกเฉินให้ทันก่อนฤดูฝนที่ใกล้จะมาถึงนี้



การมอบหมายงานตามผลการประชุมของคณะทำงานสรุปได้ดังตาราง  
(จากผลการประชุมทั้งครั้งที่ ๑ และครั้งที่ ๒)

ลำดับ ที่	หน่วยงานดำเนินการ	งานที่ได้รับมอบหมายให้ดำเนินการ	กำหนดเวลาแล้วเสร็จ
๑	โครงการชลประทาน น่าน	๑.๑ รวบรวมและจัดทำข้อมูลน้ำไหลเข้าอ่าง เก็บน้ำน้ำพอง  ๑.๒ จัดทำประมาณการซ่อมแซมเร่งด่วน  ๑.๓ ขอเปลี่ยนแปลงงบประมาณเพื่อทำการ สำรวจโค้งความจุและสำรวจด้านอื่นๆ	๒๒ เมษายน ๒๕๖๒
๒	ส่วนอุทกวิทยา	วิเคราะห์ข้อมูลน้ำท่าและข้อมูลน้ำนองสูงสุด ของอ่างเก็บน้ำน้ำพอง	๓ พฤษภาคม ๒๕๖๒
๓	ศูนย์อุทกวิทยา ชลประทานภาคเหนือ ตอนบน	๑. ติดตั้งสถานีอุทกวิทยา ลำน้ำมวบท้ายน้ำพอง เพื่อตรวจวัดปริมาณน้ำเฉพาะกิจ  ๒. ตรวจสอบพื้นที่รับน้ำของอ่างเก็บน้ำน้ำพอง เพื่อใช้เป็นตัวเลขอ้างอิงเดียวกัน	๓ พฤษภาคม ๒๕๖๒
๔	สำนักสำรวจด้าน วิศวกรรมและ ธรณีวิทยา	จัดทำประมาณการค่าสำรวจ	๑๐ พฤษภาคม ๒๕๖๒
๕	ส่วนวิศวกรรม สำนักงานชลประทาน ที่ ๒	๑. ออกแบบซ่อมแซมเร่งด่วน  ๒. พิจารณาโครงการเบื้องต้นในการเพิ่มความจุ อ่างเก็บน้ำน้ำพองและก่อสร้างอ่างเก็บน้ำหรือ ฝายเหนืออ่างเก็บน้ำน้ำพองเพื่อตัดยอดน้ำ	๒๖ พฤษภาคม ๒๕๖๒  ภายในปีงบประมาณ ๒๕๖๒
๖	ส่วนบริหารจัดการน้ำ และบำรุงรักษา สำนักงานชลประทาน ที่ ๒	๑. จัดทำบันทึกขออนุมัติหลักการปรับปรุง อาคารระบายน้ำสันใช้งานอ่างเก็บน้ำน้ำพอง  ๒. จัดทำบันทึกขอให้สำนักสำรวจด้าน วิศวกรรมและธรณีวิทยาประมาณการค่า สำรวจเพื่อปรับปรุงอ่างเก็บน้ำน้ำพอง	๓ พฤษภาคม ๒๕๖๒  ๓ พฤษภาคม ๒๕๖๒

วาระที่ ๔ วาระอื่นๆ

- ที่ประชุมให้เพิ่มหัวหน้าฝ่ายออกแบบ สำนักงานชลประทานที่ ๒ (อบ.ชป.๒) เป็นคณะทำงานศึกษา ทบทวนด้านวิศวกรรมและอุทกวิทยา เขื่อนน้ำพอง จ.น่าน

- ให้ทำบันทึกรายงานการประชุมให้ ผส.ชป.๒ ทราบ และแจ้งผู้เกี่ยวข้องให้ดำเนินการตามมติ ที่ประชุม

- กำหนดการประชุมคณะทำงานศึกษาทบทวนด้านวิศวกรรมและอุทกวิทยา เขื่อนน้ำพอง จ.น่าน ครั้งที่ ๓ ระหว่างวันที่ ๑๓-๑๗ พฤษภาคม ๒๕๖๒ ที่โครงการชลประทานน่าน ซึ่งกำหนดการที่แน่นอนจะแจ้ง ให้ทราบทางไลน์กลุ่มน้ำพองอีกครั้ง

เลิกประชุมเวลา ๑๒.๐๐ น.

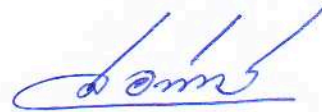
ผู้บันทึกรายงานการประชุม



(นายสุเมธ ริมา)

ปช.ชป.๒

ผู้ตรวจรายงานการประชุม



(นายสมจิต อำนาศาล)

ผจบ.ชป.๒