

**สรุปผลการอบรมโครงการเสริมสร้างศักยภาพบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เรื่อง: การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการพัฒนาแหล่งน้ำ : กรณีศึกษาโครงการอ่างเก็บน้ำแม่สกึ้น 2
อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ระหว่างวันที่ 27-30 มีนาคม 2565 ณ จังหวัดแพร่**

1. วัตถุประสงค์

เพื่อให้เจ้าหน้าที่สำนักงานโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้รับความรู้และมีความเข้าใจเกี่ยวกับการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการพัฒนาแหล่งน้ำ และสามารถนำมายใช้ในการปฏิบัติงานในหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นรวมทั้งได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับเทคนิคและประสบการณ์ในการพิจารณาให้ความเห็นต่อรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ถูกต้องตามหลักวิชาการ ร่วมกับคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ

2. ผู้เข้าร่วมอบรม ประกอบด้วย

เจ้าหน้าที่กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ประมาณ 50 คน

3. สรุปสาระสำคัญในการอบรม

การอบรมเรื่อง การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการพัฒนาแหล่งน้ำ : กรณีศึกษาโครงการอ่างเก็บน้ำแม่สกึ้น 2 อำเภอสอง จังหวัดแพร่ มีเนื้อหาที่สำคัญๆ คือ วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เป็นผู้กล่าวเปิดการอบรม โดยสรุปสาระสำคัญจากการประชุม ได้ดังนี้

3.1 การอภิปราย เรื่อง ภาพรวมของลุ่มน้ำยม ข้อมูลสะสมอุปโภคบริโภค และข้อมูลโครงการอ่างเก็บน้ำแม่สกึ้น 2 อำเภอสอง จังหวัดแพร่

- โดย 1) นายพรมงคล ชิตชอบ ผู้อำนวยการส่วนวางแผนการที่ 1 กรมชลประทาน
2) นายประยุทธ เจริญกุล ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ปัญญา คอนซัลแทนท์ จำกัด
3) นายสุรชัย ลายกาญจน์พนัญลักษณ์ วิศวกรแหล่งน้ำ บริษัท ปัญญา คอนซัลแทนท์ จำกัด

1) ข้อมูลภาพรวมและสภาพของลุ่มน้ำยม

ลุ่มน้ำยมเป็นลุ่มน้ำสาขาของแม่น้ำเจ้าพระยา มีขอบเขตพื้นที่ครอบคลุม 10 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดพะเยา ที่เป็นพื้นที่ต้นน้ำของลุ่มน้ำยม จังหวัดน่าน จังหวัดลำปาง จังหวัดแพร่ จังหวัดตาก จังหวัดกำแพงเพชร จังหวัดสุโขทัย จังหวัดพิษณุโลก จังหวัดพิจิตร และจังหวัดนครสวรรค์ ลุ่มน้ำยมมีพื้นที่ทั้งหมด 23,616 ตาราง กิโลเมตร หรือ 14.76 ล้านไร่ หรือร้อยละ 4.58 ของประเทศไทย ในบริหารจัดการแบ่งลุ่มน้ำย่อยออกเป็น 11 สาขา ได้แก่ แม่น้ำยมตอนบน น้ำคุน น้ำปี น้ำจาว แม่น้ำยมตอนกลาง แม่คำมี แม่ต้า แม่สิน แม่น้ำยมตอนล่าง แม่นอก แม่รำพัน โดยโครงการอ่างเก็บน้ำแม่สกึ้น 2 อยู่ในลุ่มน้ำสาขาอยุธยาของแม่น้ำยมตอนบน โดยลุ่มน้ำสายหลักมีความยาว 735 กิโลเมตร มีต้นน้ำที่จังหวัดพะเยาไหลผ่านจังหวัดแพร่ จังหวัดสุโขทัย อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก จังหวัดพิจิตร และไปบรรจบแม่น้ำน่านที่จังหวัดนครสวรรค์ มีประชากรในลุ่มแม่น้ำยมประมาณ 2.24 ล้านคน ประชากรประมาณครึ่งหนึ่งอยู่ในภาคการเกษตรน้ำจืดเป็นปัจจัยที่สำคัญของประชากรที่อาศัยอยู่ในลุ่มน้ำแม่น้ำ

นอกจากนี้ในลุ่มน้ำยมยังประสบปัญหาภัยแล้งและอุทกภัยเป็นประจำทุกปีในพื้นที่ตอนล่างบริเวณจังหวัดสุโขทัย โดยปัญหาน้ำท่วมจะเป็นลักษณะน้ำท่วมและจะลดลงอย่างรวดเร็ว

ข้อมูลทั่วไปของลุ่มน้ำยามมีปริมาณฝนเฉลี่ย 1,143 มิลลิเมตรต่อปี ให้ลงสู่แม่น้ำนาน 4,143 ล้านลูกบาศก์เมตร โดยน้ำที่เหลืออยู่ละ 83 อยูในช่วงฤดูฝน โดยการจัดการปัญหาจะมีการแบ่งเป็น 3 พื้นที่ คือ การจัดการพื้นที่ต้นน้ำ การจัดการพื้นที่ตอนกลาง และการจัดการพื้นที่ตอนล่าง ในปัจจุบันพื้นที่ลุ่มน้ำยามได้มีการแก้ไขปัญหาโดยก่อสร้างอ่างเก็บน้ำขนาดกลางทั้งหมด 10 แห่ง มีความจุรวมทั้งหมด 318 ล้านลูกบาศก์เมตร และมีอ่างเก็บน้ำขนาดกลางที่มีศักยภาพที่จะต้องดำเนินการก่อสร้างอีกจำนวน 52 แห่ง รวมถึงอ่างเก็บน้ำแม่สกึ่น 2 มีความจุรวมทั้งหมด 548.77 ล้านลูกบาศก์เมตร โดยพื้นที่ต้นน้ำจะมีโครงการอ่างเก็บน้ำขนาดกลางในจังหวัดพะเยา จังหวัดลำปาง และจังหวัดน่าน จำนวน 11 โครงการ โครงการอ่างเก็บน้ำขนาดกลางในจังหวัดแพร่ จำนวน 11 โครงการ และพื้นที่ตอนกลางและตอนล่างมีโครงการอ่างเก็บน้ำขนาดกลางในจังหวัดสุโขทัย จังหวัดพิษณุโลก จังหวัดพิจิตร และจังหวัดครัวรรค จำนวน 12 โครงการ

2) ข้อมูลสะเอียบโมเดล

สะเอียบโมเดล คือ การบริหารจัดการน้ำของตำบลสะเอียบ มีจุดเริ่มต้นจากประชาชนในตำบลสะเอียบได้ทำการคัดค้านการก่อสร้างอ่างเก็บน้ำขนาดใหญ่ จึงได้หาทางในการแก้ไขปัญหาภัยแล้งและอุทกภัยให้กับประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่สกึ่น โดยการจัดทำอ่างเก็บน้ำขนาดเล็กเพื่อให้สามารถแก้ไขปัญหาภัยแล้งและอุทกภัยได้ ในตำบลสะเอียบจากการสำรวจพบว่า ในพื้นที่ตำบลสะเอียบสามารถพัฒนาแหล่งเก็บกักน้ำได้ประมาณ 128 ล้านลูกบาศก์เมตร หรือ 1 ใน 10 ของโครงการเขื่อนแก่งเสือเต้น ถ้ามีการนำสะเอียบโมเดลไปพัฒนาในพื้นที่อื่นๆ โดยมีการปรับวิธีการรูปแบบให้สอดคล้องกับ 98 ตำบลในลุ่มน้ำยม จะสามารถแก้ไขปัญหาภัยแล้งและอุทกภัยได้อย่างยั่งยืน เนื่องจากแผนงานของสะเอียบโมเดลสามารถที่จะก่อสร้างอ่างเก็บน้ำขนาดเล็ก ขนาดกลาง กระจายทั่วทั้งหมู่บ้านและมีระบบเหมืองฝายที่สามารถส่งน้ำไปพื้นที่การเกษตรของหมู่บ้านได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยโครงการในสะเอียบโมเดลที่ประชาชนต้องการให้มีการก่อสร้าง คือ อ่างเก็บน้ำแม่สกึ่น 2 อ่างเก็บน้ำห้วยเป้า อ่างเก็บน้ำห้วยโปง และอ่างเก็บน้ำแม่เต้น

3) ข้อมูลโครงการอ่างเก็บน้ำแม่สกึ่น 2 อำเภอสอง จังหวัดแพร่

- รายละเอียดโครงการ โครงการอ่างเก็บน้ำแม่สกึ่น 2 เป็นส่วนหนึ่งของสะเอียบโมเดล ซึ่งเป็นความต้องการของประชาชนในพื้นที่หมู่ 6 บ้านตอนแก้ว ตำบลสะเอียบ อำเภอสอง จังหวัดแพร่ เสนอเพื่อแก้ไขปัญหาภัยแล้งและช่วยบรรเทาอุทกภัย โดยในลำห้วยแม่สกึ่นในปัจจุบันมีอ่างเก็บน้ำแม่สกึ่นเป็นอ่างเก็บน้ำขนาดเล็กมีความจุ 600,000 ลูกบาศก์เมตร และอ่างเก็บน้ำห้วยรินของกรมทรัพยากรน้ำ โดยอ่างเก็บน้ำแม่สกึ่น ส่งน้ำให้พื้นที่เพาะปลูกจำนวน 1,049 ไร่ โดยมีฝายทดน้ำ 7 ฝาย ซึ่งปัจจุบันไม่เพียงพอต่อความต้องการใช้น้ำที่มีความต้องการอยู่ที่ 1.63 ล้านลูกบาศก์เมตร และในอนาคตคาดว่าจะมีความต้องการใช้น้ำเพิ่มขึ้นเป็น 2.29 ล้านลูกบาศก์เมตร โดยจากการศึกษาพบว่าโครงการอ่างเก็บน้ำแม่สกึ่น 2 ในทางเลือกที่เหมาะสมที่สุดตั้งอยู่บริเวณหมู่ 6 บ้านตอนแก้ว พื้นที่รับน้ำฝน 104.39 ตารางกิโลเมตร ปริมาณน้ำไหลลงอ่าง 23.95 ล้านลูกบาศก์เมตร ความจุเก็บกักปกติที่ 19.67 ล้านลูกบาศก์เมตร ชนิดเขื่อนแบบดินคอนกรีตแบบแบ่งส่วน ระดับน้ำเก็บกัก +314 เมตร (รทก.)

ความสูงเขื่อน 46 เมตร ความยาวสันเขื่อน 300 เมตร พื้นที่ชลประทานที่ระบายน้ำท้ายอ่างเก็บน้ำ 7,940 ไร่ และปริมาณน้ำในส่วนที่เหลือจากการดับเบิลกักจะระบายน้ำไปช่วยเหลือพื้นที่บริเวณฝ่ายแม่ยม โดยมีพื้นที่รับประযุชน์ท้ายอ่างเก็บน้ำแม่สกิน 2 ได้แก่ พื้นที่ชลประทานเดิม พื้นที่ชลประทานใหม่ (ฝั่งขวา) พื้นที่ชลประทานใหม่ (ฝั่งซ้าย) รวมพื้นที่ทั้งหมด 7,940 ไร่ และส่งน้ำให้พื้นที่ชลประทานฝ่ายแม่ยมในคุณแล้งได้อีก 6,700 ไร่ ราคาค่าก่อสร้างทั้งหมด 922.58 ล้านบาท

- ผลกระทบของโครงการ พื้นที่โครงการอ่างเก็บน้ำแม่สกิน 2 อยู่ในพื้นที่อุทยานแห่งชาติแม่ยมทั้งหมด 1,062 ไร่ และซ้อนทับอยู่ในป่าอนุรักษ์เพิ่มเติมของป่าสงวนแห่งชาติแม่สอง 826 ไร่ รวมทั้งมีพื้นที่ซ้อนทับอยู่ในพื้นที่ลุ่มน้ำชั้น 1 A 13 ไร่ จึงเข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และมติคณะกรรมการรัฐมนตรีเกี่ยวกับป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม โดยโครงการส่งผลกระทบต่อโครงการที่สำคัญ เช่น

* ผลกระทบต่อพื้นที่ป่าไม้อุทยานแห่งชาติแม่ยม ซึ่งลักษณะเป็นป่าเบญจพรรณและป่าเต็งรังจำนวน 1,062 ไร่ มูลค่าเนื้อไม้ที่สูญเสีย 138.87 ล้านบาท และกระทบพื้นที่ลุ่มน้ำชั้น 1A 13 ไร่ ซึ่งมีพื้นที่สูงชันจึงต้องมีมาตรการป้องกันในเรื่องการกัดเซาะและพังทลาย

* ผลกระทบต่อสัตว์ป่าพบว่ามีนกยูงในพื้นที่อ่างเก็บน้ำ จึงมีการกำหนดมาตรการดูแลนกยูง

* ผลกระทบต่อแนวท่อประปา เข้า ทำให้ประชาชนในพื้นที่ไม่สามารถใช้น้ำประปาเข้า จึงต้องทำการก่อสร้างโรงผลิตน้ำประปา

* ผลกระทบต่อที่ดินทำกินของประชาชนบริเวณอ่างเก็บน้ำ 30 ไร่ จำนวน 8 ครัวเรือน และบริเวณแนวท่อส่งน้ำ 63 ครัวเรือน รวมค่าซดเชยเบื้องต้น 2.89 ล้านบาท

โดยโครงการได้กำหนดแผนการป้องกันและแก้ไขและแผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวน 32 แผน รวมเป็นจำนวนเงินทั้งหมด 206.86 ล้านบาท แยกเป็นแผนป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม 20 แผน 134.41 ล้านบาท แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม 12 แผน 72.55 ล้านบาท โดยมีแผนหลักดังนี้ แผนการปลูกป่าทดแทนและป้องกันรักษาป่าไม้ แผนการขุดคันสำรวจด้านโบราณคดี แผนการก่อสร้างโรงผลิตน้ำประปาท่อประปา เนื่องจากความต้องการน้ำเพิ่มขึ้นและการแผ่วคล่องป่า แผนเฝ้าระวังป้องกันความเสี่ยงจากการใช้สารเคมีในการทำการเกษตร แผนการลดผลกระทบต่อสัตว์ป่าและนกยูง แผนการเฝ้าระวังป้องกันและควบคุมสุขภาพ ด้านโรคหนอนพยาธิ แผนการบริหารการใช้น้ำและองค์กรกลุ่มผู้ใช้น้ำ แผนพัฒนาและส่งเสริมการท่องเที่ยว แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม แผนการตรวจวัดพุตติกรรมเขื่อนและแผ่นดินไหว เนื่องพื้นที่โครงการอยู่ใกล้แนวรอยเลื่อน แผนการติดตามคุณภาพน้ำผิวดิน แผนการติดตามน้ำใต้ดิน แผนการติดตามนิเวศวิทยาทางน้ำและการประมง แผนการติดตามด้านเศรษฐกิจสังคม แผนการติดตามด้านสัตว์ป่าและนกยูง

- การดำเนินการด้านประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน เนื่องจากประชาชนในพื้นที่มีการคัดค้านการก่อสร้างโครงการอ่างเก็บน้ำขนาดใหญ่มาเป็นระยะเวลา 30 ปี ตั้งแต่โครงการเขื่อนแก่งเสือเต้น และได้มีผลขนาดเป็นเขื่อนน้ำยมตอนบนตอนล่างแต่ยังถูกคัดค้านจากประชาชนในตำบลสะเอียงบ

เนื่องจากจะสูญเสียพื้นที่เพาะปลูก จนต่อมาก็เกิดเป็นสะเอียบไมเดลที่ทำการศึกษาโดยมหาวิทยาลัยนเรศวร ประชาชนตำบลสะเอียบเห็นด้วยกับสะเอียบไมเดลเนื่องจากไม่สูญเสียพื้นที่เพาะปลูกและได้รับประโยชน์ ได้มีการเข้าพบกับส่วนราชการ ผู้นำชุมชน เพื่อสอบถามความเห็นการดำเนินโครงการอ่างเก็บน้ำแม่สกิน 2 ต่อมาได้มีการจัดประชุมปัจฉมนิเทศโครงการอ่างเก็บน้ำแม่สกิน 2 จัดประชุมกลุ่มย่อย 2 ครั้งเพื่อนำเสนอรายละเอียดเกี่ยวกับที่ตั้งโครงการ ความจุของอ่างเก็บน้ำ เพื่อให้ประชาชนตำบลสะเอียบแสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ และแสดงให้เห็นว่าแต่ละทางเลือกมีผลกระทบอย่างไร มีการจัดประชุมปัจฉมนิเทศโครงการอ่างเก็บน้ำแม่สกิน 2 เพื่อสรุปผลการศึกษาทางเลือกที่ตั้งโครงการที่มีความเหมาะสมเพื่อแจ้งให้ประชาชนตำบลสะเอียบรับทราบ ผู้นำชุมชน และประชาชนตำบลสะเอียบได้พิจารณาเลือกที่ตั้งโครงการ ระดับความจุเก็บกัก เห็นด้วยกับโครงการ และผู้นำชุมชนได้มีการเจรจาตัวผู้ที่สูญเสียพื้นที่เพาะปลูก โดยผู้ได้รับผลกระทบยินดีมอบพื้นที่ให้ก่อสร้างโครงการ

3.2 การอภิปราย เรื่อง “แนวทางการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาแหล่งน้ำ”

**โดย คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการพัฒนาแหล่งน้ำ จำนวน 7 ท่าน**

- | | |
|---------------------------------|--|
| 1) นายสันติ บุญประคับ | ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม |
| 2) นายสุรพล ปัตตานี | ผู้ทรงคุณวุฒิด้านวิศวกรรมแหล่งน้ำ |
| 3) นายวรุฒิ ตันติวนิช | ผู้ทรงคุณวุฒิด้านธรณีวิทยา |
| 4) นายวีระชัย กาญจนลัย | ผู้ทรงคุณวุฒิด้านเกษตรกรรมและการใช้ประโยชน์ที่ดิน |
| 5) นายอภิชาติ เติมวิชากร | ผู้ทรงคุณวุฒิด้านนิเวศวิทยาแห่งน้ำและการประมง |
| 6) นายประโยชน์ ก้านจันทร์ | ผู้ทรงคุณวุฒิด้านทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า |
| 7) นางประกายรัตน์ สุขุมalachati | ผู้ทรงคุณวุฒิด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน |

1) ด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ความแตกต่างระหว่างโครงการของรัฐและโครงการของเอกชน ในส่วนของโครงการของเอกชน หลังจากผ่านการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมแล้วจะสามารถเปิดดำเนินการได้หรืออาจปิดกิจการขึ้นอยู่กับการดำเนินการของเอกชน แต่ในส่วนของโครงการของรัฐดำเนินการเพื่อผลประโยชน์ของประชาชน ดังนั้นออกจากผลกระทบสิ่งแวดล้อมแล้วยังต้องพิจารณาถึงผลกระทบในด้านอื่นๆ และด้านงบประมาณ

กรณีโครงการพัฒนาในน้ำยม เนื่องจากลำน้ำยมเป็นลำน้ำที่แคบและลึก ในช่วงฤดูฝนทำให้เกิดปัญหาน้ำล้นตลิ่งและปัญหาอุทกวัย ในฤดูแล้งเกิดปัญหาน้ำขาดแคลน ลำน้ำยมไม่สามารถดำเนินการก่อสร้างอ่างเก็บน้ำขนาดใหญ่ได้ เนื่องจากประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ป่าได้มีการคัดค้าน ดังนั้นกรมชลประทานจึงได้มีโครงการอ่างเก็บน้ำแม่สกิน 2 แต่ควรพิจารณาให้ถ้วนเนื่องจากโครงการนี้ไปสนับสนุนเรื่องน้ำให้ประชาชนที่ทำการคัดค้านการสร้างอ่างเก็บน้ำและอาศัยอยู่ในพื้นที่ป่า แต่โครงการนี้ควรจะสนับสนุนเรื่องน้ำให้ประชาชนที่อยู่ด้านล่าง การที่กรมชลประทานสร้างอ่างเก็บน้ำขนาดเล็ก จำนวน 10 แห่ง นั้น ต้องมีความชัดเจนของพื้นที่ในการ

ก่อสร้าง เพราะอาจส่งผลกระทบต่อประชาชนที่มีพื้นที่อาศัยอย่างถูกกฎหมายเท่ากับเป็นการช่วยเหลือเรื่องน้ำให้กับประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ป่า

ผลตอบแทนทางด้านเศรษฐศาสตร์ของอ่างเก็บน้ำด้านการเกษตร เมื่อมีการสนับสนุนเรื่องของน้ำเกษตรกรควรจะทำการเพาะปลูกไม้ผลที่มีมูลค่าสูงแต่ต้องคำนึงความเสี่ยง เพราะต้องหาตลาดที่ต้องการรับซื้อถ้าตลาดไม่เพียงพออาจทำให้สินค้าล้นตลาดและทำให้ราคาไม้ผลราคาตกทำเกษตรกรขาดทุน ดังนั้นควรจะสนับสนุนการเพาะปลูกพืชระยะสั้นซึ่งสามารถปรับเปลี่ยนการเพาะปลูกได้สะดวกกว่าไม้ผลที่เป็นไม้ยืนต้น ควรจะปลูกพืชแบบใหม่ที่มูลค่าสูงและมีตลาดภายในประเทศรองรับ การส่งเสริมการเกษตรต้องหาข้อมูลว่าเดิมเกษตรกรปลูกพืชชนิดไหนและต้องการจะปลูกพืชอะไรเพิ่มเติม remodel ประมาณกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรจะให้ความรู้ในการเพาะปลูกพืชชนิดนั้นๆ ที่เกษตรกรต้องการเพาะปลูก

ผลกระทบสิ่งแวดล้อมการสูญเสียพื้นที่ป่าที่เกิดจากการสร้างอ่างเก็บน้ำเป็นผลกระทบที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ ถ้าจะก่อสร้างอ่างเก็บน้ำในพื้นที่ด้านล่างจะเป็นการใช้งบประมาณสูง ปริมาณเก็บกักน้ำไม่เพียงพอ ไม่คุ้มต่อการลงทุนในด้านเศรษฐศาสตร์ ดังนั้น remodel ประมาณต้องหาพื้นที่เหมาะสมในการก่อสร้างอ่างเก็บน้ำและจัดทำระบบกระจายน้ำให้ทั่วถึงจะมีความเหมาะสมมากกว่าการก่อสร้างอ่างเก็บน้ำขนาดเล็ก 10 แห่ง เพราะอาจสูญเสียพื้นที่ป่ามากกว่าการก่อสร้างอ่างเก็บน้ำขนาดกลางเพียง 1 แห่ง และทำให้ประหยัดงบประมาณในการดูแลรักษา

2) ด้านวิศวกรรมแหล่งน้ำ

แนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการพัฒนาแหล่งน้ำด้านวิศวกรรมแหล่งน้ำ เป็นสาเหตุในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ถ้าวิศวกรรมแหล่งน้ำสามารถดำเนินการวางแผนในการก่อสร้างอย่างเหมาะสมจะส่งผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมระดับปานกลางหรือเล็กน้อย

โดยหากมีวัตถุประสงค์และเหตุผลความจำเป็นชัดเจน จะทำให้การพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมมีความเป็นเหตุเป็นผลมากขึ้น ประเด็นปัญหาระดับพื้นที่ เช่น โครงการได้รับการร้องขอหรือร้องเรียนจากประชาชนในชุมชนจากปัญหาน้ำขาดแคลนหรือปัญหาน้ำท่วมและพิจารณาในภาพรวมในระดับพื้นที่ลุ่มน้ำ ควรมีการระบุข้อมูล เช่น จำนวนปีในการเกิดอุทกภัย จำนวนพื้นที่ที่ได้รับความเสียหายจากอุทกภัย จำนวนปีในการเกิดปัญหาภัยแล้ง จำนวนพื้นที่ที่ได้รับความเสียหายจากภัยแล้ง และทำการอธิบายเหตุผลความจำเป็นของโครงการ เช่น โครงการอ่างเก็บน้ำแม่สกิน 2 โดยให้อธิบายเหตุผลความจำเป็นของโครงการว่า ไม่สามารถทำการก่อสร้างโครงการขนาดใหญ่ในพื้นที่แก่งเสือเต้น หรือพื้นที่ลุ่มน้ำแม่ยม และให้พิจารณาว่าจะเก็บกักน้ำในลุ่มน้ำแม่ยมให้ได้มากที่สุดและระบุข้อมูล และควรมีการระบุตัวเลขให้ชัดเจนการพิจารณาเปรียบเทียบทางเลือกโครงการ แนวทางพัฒนาของโครงการอ่างเก็บน้ำแม่สกิน 2 การพิจารณาจากภาพรวมพบว่าลุ่มน้ำมตอนบน มีปริมาณน้ำเป็นจำนวนเท่าใด มีพื้นที่รับน้ำจำนวนเท่าใด ถ้ามีการดำเนินการก่อสร้างโครงการอ่างเก็บน้ำแก่งเสือเต้น จะสามารถกักเก็บน้ำได้จำนวนน้อยลงเท่าใดของปริมาณน้ำในลุ่มน้ำแม่ยม และการก่อสร้างอ่างเก็บน้ำแก่งเสือเต้นจะสามารถกักเก็บน้ำได้จำนวนน้อยลงเท่าใด สามารถกักเก็บน้ำได้จำนวนน้อยลงเท่าใด และการทำshedding โนเดลจะสามารถกักเก็บน้ำได้จำนวนน้อยลงเท่าใด จำนวนพื้นที่ป่าไม้ที่จะสูญเสีย ค่าลงทุนของโครงการ ปริมาณน้ำที่จะสามารถเก็บกัก นำแผนแม่บทมาพิจารณา

ในการศึกษาทางเลือกโครงการที่มีการจัดลำดับความสำคัญ และการดำเนินการจัดทำ การศึกษาความเหมาะสม ของโครงการ (Feasibility study) พร้อมกับดำเนินการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อสามารถปรับเปลี่ยนใน กรณีที่มีการส่งผลกระทบสิ่งแวดล้อมเป็นจำนวนมาก

การกำหนดแนวทางการศึกษาเปรียบเทียบทางเลือกที่ตั้งโครงการต้องมีการกำหนดเกณฑ์ ค่าคะแนน ค่าน้ำหนัก ค่ามีเกณฑ์ให้เหมือนกัน และให้มีความเป็นวิชาการ เช่น แต่ละที่ตั้งโครงการสามารถ เก็บกักน้ำได้จำนวนเท่าใด งบประมาณในการก่อสร้าง งบประมาณการปรับปรุงฐานราก จะสามารถพิจารณาการ เลือกที่ตั้งโครงการที่มีความเหมาะสม ในบางกรณีการกำหนดเกณฑ์มีการกำหนดเป้าหมายโดยมีกำหนดที่ตั้งไว้ทำการ กำหนดค่าคะแนนให้มีค่าสูงในประเด็นพื้นที่ป่าที่จะถูกน้ำท่วม ความพึงพอใจของราชภูมิ โดยไม่ได้พิจารณา มูลค่า ทางวิศวกรรม มูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ และการพิจารณาเปรียบความจุของอ่างเก็บน้ำ ควรดำเนินการให้ คล้ายคลึงกับการเลือกที่ตั้งโครงการ การพิจารณาเปรียบเทียบระบบชลประทานจะต้องมีเกณฑ์การศึกษา เปรียบเทียบ เช่น ระบบชลประทานสามารถส่งน้ำได้ในพื้นที่จำนวนเท่าใด และต้องพิจารณาจากพื้นที่ในการใช้ ระบบห่อหรือระบบคลองส่งน้ำหรือการใช้ระบบแบบผสมผสานการปล่อยน้ำลงลำน้ำเดิมและใช้ฝายทดน้ำ

ผลกระทบของโครงการและผลประโยชน์ของโครงการที่สำคัญ คือ การศึกษาเปรียบเทียบพื้นที่ ชลประทานเดิมและพื้นที่ชลประทานใหม่โดยให้จัดทำเป็นรูปแบบแผนที่ โดยมีข้อมูลว่าก่อนมีโครงการมีพื้นที่ ชลประทานเดิมจำนวนเท่าใด อุยตรุงจุดใด มีการทำการใช้พื้นที่ในการเพาะปลูกในฤดูฝนและฤดูแล้งเป็นจำนวน เท่าใด ทำการเปรียบเทียบกับหลังจากมีโครงการ และเพิ่มเติมการอธิบายว่าก่อนมีโครงการมีการบริหารจัดการ ระบบชลประทานอย่างไร เพื่อให้เห็นว่าระบบชลประทานมีการบริหารจัดการที่ดีขึ้นหลังจากมีโครงการและ สอดคล้องกับการทำการเกษตรกรรม ผลกระทบบริเวณลำน้ำในฤดูฝนปริมาณน้ำด้านท้ายน้ำจะมีปริมาณลดลง เนื่องจากมีการเก็บกักน้ำในอ่างเก็บน้ำ ในช่วงฤดูแล้งจากการที่มีการเก็บกักน้ำในอ่างจะสามารถระบายน้ำในพื้นที่ ด้านล่างเพิ่มขึ้น โดยทำการระบุปริมาณน้ำที่จะใช้พื้นที่รับประโยชน์และพื้นที่ด้านล่างให้ชัดเจน

การจัดทำหลักเกณฑ์แนวทางในการจัดสรรน้ำซึ่งหลังจากการก่อสร้างโครงการ เจ้าหน้าที่ของ กรมชลประทานที่มีความรับผิดชอบในการบริหารจัดการน้ำ จะได้นำหลักเกณฑ์แนวทางในการจัดสรรน้ำไปปฏิบัติ ว่าในแต่ละเดือนมีปริมาณน้ำให้เหลือมาจำนวนเท่าใด ระยะน้ำลงในลำน้ำเดิมจำนวนเท่าใด ทำส่งน้ำไปยังห่อหรือ ระบบคลองฝั่งซ้ายและฝั่งขวาจำนวนเท่าใด การระบายน้ำลงในด้านท้ายลำน้ำเพื่อรักษาระบบนิเวศ และมีความ เกี่ยวข้องกับการทำการเกษตรในแต่ละเดือน การจัดทำมาตรฐานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการ ใช้น้ำหลังจากมีโครงการมีใช้น้ำมีการเปลี่ยนแปลงอย่างไร เป็นไปตามที่กรมชลประทานนำเสนอในหลักเกณฑ์ แนวทางในการบริหารจัดการน้ำหรือไม่ นำเสนอโครงสร้างขององค์กรกลุ่มผู้ใช้น้ำร่วมกับกลุ่มนบุคคลใดบ้าง และ มีการติดตามองค์กรกลุ่มผู้ใช้น้ำหลังจากมีโครงการว่าเป็นไปตามแผนที่กำหนดไว้หรือไม่

3) ด้านธรณีวิทยา

ควรใช้ข้อมูลของธรณีวิทยามาประกอบในการพิจารณาเลือกที่ตั้งของโครงการ ในกรณีที่ตั้งโครงการอยู่บริเวณแนวรอยเลื่อนจะต้องมีการปรับปรุงฐานราก และออกแบบการก่อสร้างอ่างเก็บน้ำให้แข็งแรงมีความทนทานสูงการนำข้อมูลด้านธรณีวิทยา รอยเลื่อนแผ่นดินไหวมาเป็นปัจจัยในการเลือกที่ตั้งโครงการผลกระทบด้านธรณีวิทยา รอยเลื่อนแผ่นดินไหวจะมีผลลัพธ์น้อย เช่น การก่อสร้างเขื่อนเข้าแหลมบนรอยเลื่อนขนาดใหญ่จึงต้องมีการทำ curtain grouting (การอัดฉีดน้ำปูนในระดับความลึกเพื่อให้เป็นจากทับน้ำ ในชั้นหินตลอดแนวร่อง แกน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อลดการร้าวซึมและความดันน้ำ) โดยบริษัทที่ดำเนินการทำ curtain grouting "ได้ทำการประชาสัมพันธ์ในหนังสือพิมพ์ว่าได้ทำการเจาะเพื่อทำการ curtain grouting มีความยาวของหลุมเจาะมีขนาดเท่ากับเส้นรอบโลก แสดงให้เห็นว่างบประมาณในการลงทุนเพื่อการ curtain grouting สามารถก่อสร้างเขื่อนได้อีก 1 แห่ง หมายความว่าการเลือกพื้นที่ตั้งโครงการที่มีแนวรอยเลื่อนขนาดเล็กหรือไม่มีรอยเลื่อน จะสามารถประหยัดงบประมาณในการก่อสร้าง และการเลือกพื้นที่ตั้งโครงการต้องดำเนินการให้ถูกต้องตามขั้นตอน โดยต้องที่ไม่เลือกพื้นที่ตั้งโครงการแล้วนำพื้นที่อื่นมาเป็นการเปรียบเทียบ

โครงการพัฒนาแหล่งน้ำเกี่ยวข้องด้านธรณีวิทยาในส่วนของพื้นที่รับน้ำของโครงการรวมมีการเรื่องหิน โดยหินของโครงการอ่างเก็บน้ำแม่สกิน 2 มี 2 หน่วย หินมารีนจูราสิกที่ตกตะกอนในทะเล และหินอ่อนนิพปะนีที่สันปันน้ำใกล้เคียงบริเวณหัวงานและบริเวณทิศใต้ของพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ระหว่างรอยต่อหินอ่อนนิกับหินซึ่งมีหินแปร (Contact metamorphism) จะต้องทำการศึกษาในพื้นที่รับน้ำเนื่องจากมีโลหะหนักปนเปื้อน เนื่องจากหินอ่อนนิพปะนีเป็นหินภูเขาไฟที่ถูกพ่นออกมากอjaลมีแร่ที่ติดอยู่กับตัวหินอ่อนนิกที่เหลือออกมากจากภูเขาไฟ จึงทำการศึกษาโลหะหนักที่ปนเปื้อนตามธรรมชาติและจัดทำมาตรฐานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการสร้างของอ่างเก็บน้ำจะมีเกี่ยวข้องกับหินซึ่งหินโค้งรูปประทุนค่ำ (Anticline) หินโค้งรูปประทุนงาย (Syncline) และต้องสังเกตการอุ่นเย็นของชั้นหินออกจากโครงสร้างของอ่างเก็บน้ำ ตัวของชั้นหินอาจเป็นสาเหตุที่ทำให้น้ำไหลออกจากการอ่างเก็บน้ำและไม่สามารถเก็บกักน้ำได้ โดยเฉพาะการสร้างอ่างเก็บน้ำในภาคอีสานซึ่งเป็นพื้นที่ที่เป็นหินซึ่งเป็นรูปrun และ wetting clay ถ้ามีการอุ่นเย็นของชั้นหินออกจากโครงสร้างของอ่างเก็บน้ำควรมีการเฝ้าระวัง

การศึกษาเรื่องแผ่นดินไหวกำหนดให้ศึกษาในรัศมี 150 กิโลเมตร ค่าที่ใช้ในการประเมินความเสี่ยงหรือใช้ในการออกแบบอ่างเก็บน้ำ คือ ค่า PGA มาจากแนวรอยเลื่อนซึ่งอยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการมากที่สุด แต่ถ้าเป็นรอยเลื่อนย่อยที่มีความยาวไม่มากจะมีการคำนวณอีกรูปแบบนึง

การศึกษาทรัพยากรธรณ์ในพื้นที่โครงการ จะทำให้ทราบว่าในพื้นที่โครงการมีแหล่งแร่ที่มีความสำคัญควรจะดำเนินการขุดแหล่งแร่ขึ้นมาก่อน เพราะว่าถ้าอ่างเก็บน้ำมีการกักเก็บน้ำแล้วการจะขุดแหล่งแร่จะไม่สามารถทำได้ พื้นที่ที่มีแร่โดยส่วนใหญ่จะเป็นพื้นที่ที่มีประทานบัตรซึ่งต้องประสานกรมอุตสาหกรรมพื้นฐาน และการเหมืองแร่ร่วมกับประทานบัตรพื้นที่ที่มีแร่ยักษ์และลักษณะที่มีความหลากหลาย เช่น โครงการผันน้ำยาม-เขื่อนภูมิพล อุโมงค์ผันน้ำผ่านไปในพื้นที่ที่มีศักยภาพมีแหล่งแร่รูปเรียบเนียม

4) ด้านเกษตรกรรมและการใช้ประโยชน์ที่ดิน

การใช้ที่ดินภาคการเกษตร จะหมายความรวมไปถึงกิจกรรมการปลูกพืช ปศุสัตว์ ประมง ที่เข้มข้นกับการเกษตรเป็นหลัก ซึ่งส่วนใหญ่เป็นเขตนาฝัน กรรมชลประทานมีหน้าที่จัดหน้าเพื่อให้การเกษตรมีการใช้น้ำ การศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเกษตรและการใช้ประโยชน์ที่ดิน ต้องพิจารณา ดังนี้

- ในพื้นที่รับน้ำ พิจารณาสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดิน พื้นที่รับน้ำส่วนใหญ่ที่เป็นพื้นที่ลาดชัน ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นป่าไม้ แต่เกิดการขยายตัวของชุมชน ทำให้มีการเข้าไปใช้ประโยชน์ในพื้นที่ป่าซึ่งพืชส่วนใหญ่ที่ปลูกจะเป็นพืชอายุสั้น ซึ่งทำให้เกิดปัญหา คือ มีการไถพรวนเมื่อผ่านตก ทำให้เกิดจากการชะล้างหน้าดิน เกิดการปนเปื้อนสารเคมีที่ใช้มีผลต่อคุณภาพน้ำ

- ต้องคำนึงถึงพื้นที่ที่ทางรัฐได้กำหนดข้อจำกัดการใช้ที่ดิน รวมถึงเรื่องเขตต่าง ๆ เกี่ยวกับการใช้ที่ดินตามมติคณะรัฐมนตรี เช่น มติคณะรัฐมนตรีเกี่ยวกับป่าไม้ถาวร เพราะเป็นข้อจำกัดของการใช้ที่ดินซึ่งอาจจะไม่มีผลกับชุมชนโดยตรง แต่จะมีผลกับส่วนราชการที่จะเข้าไปใช้พื้นที่นั้น ซึ่งหากทางที่ปรึกษามีการวิเคราะห์ให้เห็นในประเด็นต่างๆ รวมถึงที่ตั้งจุดชุมชนของพื้นที่รับน้ำ อย่างน้อยก็สามารถที่จะแทรกออกเป็นประเด็นในการป้องกันเรื่องผลกระทบ การใช้ที่ดิน แนวโน้มการขยายตัวในอนาคต ซึ่งเป็นปัจจัยที่ควรเก็บข้อมูลก่อนการดำเนินการและโยงกับการติดตามประเมินผล

- เมื่อมีโครงการหรือพิจารณาสภาพการใช้ที่ดินที่อาจกล่าวเป็นแหล่งท่องเที่ยวและเกิดการบุกรุก ควรมีการกำหนดเขตขอบอ่างเก็บน้ำให้ชัดเจน เมื่อป้องกันไม่ให้ประชาชนไปบุกรุกพื้นที่ รวมทั้งสามารถช่วยป้องกันผลกระทบที่จะพัดลงมาได้

- ส่วนของพื้นที่รับประโยชน์ ควรเพิ่มปัจจัย/วัตถุประสงค์ให้ชัดเจนว่าใช้ดำเนินการทำไร่บาง โดยพิจารณาจากแหล่งน้ำเป็นอย่างแรก เนื่องจากบางครั้งการใช้ประโยชน์อาจถูกนำไปใช้ในด้านอื่น

- ปัจจัยที่ควรจำแนกในการพิจารณา คือส่วนของข้อกฎหมายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยควรนำเสนอรายละเอียดให้ชัดเจน เนื่องจากหากต้องการที่จะพัฒนาต่อไปอาจทำไม่ได้เนื่องจากติดข้อกฎหมาย

- ควรมีการบริหารจัดการงบประมาณในส่วนของพื้นที่รับประโยชน์ ให้ได้ประโยชน์มากที่สุด

- ควรเพิ่มเติมข้อมูลเชิงแผนที่ เพื่อที่จะเห็นเป้าหมายชัดเจนขึ้น

- ให้เพิ่มมาตรการระยะก่อสร้าง ให้มีการจัดทำฐานข้อมูลให้ละเอียด เกี่ยวกับเรื่องดิน/การใช้ประโยชน์ที่ดิน เพื่อใช้ประกอบการวิเคราะห์เลือกชนิดพืชที่เหมาะสมในการเพาะปลูก จะช่วยให้โครงการมีประโยชน์เพิ่มมากขึ้น

5) ด้านนิเวศวิทยาทางน้ำและการประมง

หลักการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านนิเวศวิทยาทางน้ำ โครงการพัฒนาแหล่งน้ำ ควรประกอบด้วยข้อมูลต่างๆ ดังนี้

- อุปบุนหลักการทรัพยากรสัตว์น้ำ ต้องมีทั้งความหลากหลายและปริมาณ

- วิธีการพิจารณาต้องถูกต้องตามหลักวิชาการ เช่น การเก็บตัวอย่าง, การวิเคราะห์, รวมข้อมูลจากการวิเคราะห์ ช่วงเวลาในการเก็บตัวอย่าง โดยในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมควรเพิ่มเติมข้อมูลดังกล่าว เช่น ข้อมูลการเก็บตัวอย่างว่าเก็บช่วงไหน อย่างไร ทำกี่ชั้้า เป็นต้น ลงในตารางข้อมูลด้วย

- การเก็บตัวอย่างจะมีการใช้ standard method ใน การเก็บรักษา
- เลือกใช้อุปกรณ์เก็บตัวอย่างที่มีความเหมาะสมกับสัตว์น้ำแต่ละชนิด

6) ด้านทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า

ในประเทศไทยป่าไม้มี 2 ชนิดหลักๆ คือ ป่าไม้แบบผลัดใบ และป่าไม้แบบไม่ผลัดใบ โดยป่าผลัดใบ ส่วนมากจะเป็นป่าเต็งรังและป่าเบญจพรรณ โดยการศึกษาด้านทรัพยากรป่าไม้มีควรประกอบด้วย

- ให้มีการศึกษาเรื่องการวางแผนสำรวจ ซึ่ง สม.วีแนวทางการศึกษาไว้อย่างชัดเจน
- ให้มีการกำหนดขอบเขตป่าให้ชัดเจน
- ควรมีการศึกษาเรื่องมูลค่าของป่าไม้ให้ครบในทุกด้านทั้งด้านสังคม และการบริการ

ส่วนสัตว์ป่า ตามคำนิยาม คือ สัตว์ทุกชนิดที่เกิดและดำรงชีวิตโดยธรรมชาติ รวมทั้งไข่ และตัวอ่อน

โดยการศึกษาด้านทรัพยากรสัตว์ป่า ควรประกอบด้วย

- สภาพพื้นที่มีสภาพสัตว์ป่า ในแต่ของชนิดพันธุ์แหล่งอยู่อาศัยเป็นอย่างไร มีปริมาณมาก-น้อย เพียงใด เป็นสัตว์ป่าหายากหรือไม่ มีภาวะถูกคุกคามหรือไม่ และเรื่องการจัดการสัตว์ป่าเน้นในเรื่องของประชากรโดยตรง และถี่นอาศัยของสัตว์ป่า จึงต้องมีการศึกษาสภาพสัตว์ป่าในพื้นที่ โดยส่วนใหญ่จะเป็นสัตว์ป่า 4 กลุ่ม คือ 1) สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม 2) นก 3) สัตว์เลี้ยงคลาน 4) สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก รวมถึงแมลงด้วย กรณีอาจจำเป็น ในส่วนของเขตพื้นที่รักษาพันธุ์สัตว์ป่า เขตอุทยานแห่งชาติ ซึ่งต้องให้ความสำคัญกับสัตว์ทุกชนิด รวมถึงไข่และตัวอ่อน เช่น บางพื้นที่ในภาคเหนือเคยมีการศึกษาผู้เชื้อ ก็จะรวมเป็นสัตว์ป่าที่มีความสำคัญในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเข่นกัน และต้องศึกษาให้ครบถ้วนๆ และมีข้อมูลทุกภูมิที่น่าเชื่อถือเพียงพอในการนำเสนอ

- การสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่าต้องวางแผนเส้นทางการสำรวจ และควรมีแผนที่ รูปภาพ และมีรูปแบบที่ชัดเจนเป็นระบบ

- การจำแนกชนิดสัตว์ป่า ต้องใช้ทักษะ ประสบการณ์ในการจำแนกไม่ว่าจะเป็นเรื่องร่องรอยเท้าของสัตว์หรือร่องรอยอื่นๆ ควรจัดทำโดยผู้เชี่ยวชาญ

- ศึกษาถี่นอาศัยและการแพร่กระจายของสัตว์ป่า ความสามารถในการปรับตัว การอพยพหรือปรับตัวไปอยู่บริเวณอื่น

- ปัจจัยในการดำรงชีวิตของสัตว์ป่า มีแหล่งน้ำแหล่งอาหารเป็นปัจจัยสำคัญ และแหล่งกิจกรรมพิเศษ ควรมีการศึกษาในส่วนนี้

ในส่วนของป่าไม้จะต้องสูญเสียพื้นที่ไปในปริมาณมาก และสัตว์ป่าก็มีการถูกเปลี่ยนแปลงวิธีการอยู่อาศัย จึงต้องมองเรื่องการพัฒนาโครงสร้างการร่วมมือขอบเขตผลกระทบมากหรือไม่ ช่วงเวลาการเกิดผลกระทบ เป็นระยะเวลาอย่างไร รวมถึงการพื้นฟูสภาพมีเพียงพอหรือไม่ โดยสามารถอย่างกับมาตรฐานการจัดการแก้ไขได้ และมีแผนปฏิบัติการในการช่วยเหลือพื้นฟูจากผลกระทบที่เกิดขึ้น

7) ด้านเศรษฐกิจสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน

ประเด็นด้านคุณภาพชีวิตและการมีส่วนร่วมของประชาชนมีความเกี่ยวข้องกับประชาชนที่รับผลกระทบ ซึ่งมีความสำคัญต่อการเริ่มดำเนินการโครงการ ข้อมูลจึงต้องมีความถูกต้องตามหลักวิชาการ เนื่องจากจะถูกตรวจสอบจาก NGOs คณะกรรมการสิทธิมนุษยชน และศาลปกครอง โดย สพ. ได้มีการจัดทำคู่มือแนวทางการ มีส่วนร่วมของประชาชนซึ่งเป็นหลักเกณฑ์ในการนำไปใช้ในการจัดทำและพิจารณาภาระงานการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อมโครงการของรัฐและเอกชน

โดยในการศึกษาเรื่องคุณภาพชีวิตของโครงการอ่างเก็บน้ำแม่น้ำแม่สก 2 จะทำการพิจารณาข้อมูล 2 ระดับ คือ ข้อมูลทุติยภูมิ ซึ่งเป็นข้อมูลที่ได้จากเอกสารงานวิจัยอื่นๆ หรือเอกสารของหน่วยงานราชการ และข้อมูลปัจจุบัน เป็นข้อมูลที่มีความละเอียดอ่อน ได้มีการทำการศึกษาข้อมูลแต่ไม่จำนาไปใช้ประโยชน์ เช่น รองผู้ว่าราชการ จังหวัดแพะและนายอำเภอสองได้ชี้แจงว่าโครงการอ่างเก็บน้ำแม่น้ำแม่สก 2 อยู่ในพื้นที่อุทยานแห่งชาติ และจะต้องประสานงานกับกรมอุทยานแห่งชาติ สัตหีบี และพัฒนาพิช ซึ่งเป็นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งหน่วยงานกลางและหน่วยงานภายในพื้นที่เพื่อให้การศึกษาข้อมูลสำเร็จลุล่วง ต้องเปิดโอกาสให้ประชาชนที่มีส่วนได้ส่วนเสียกับโครงการแสดงความคิดเห็นตั้งแต่การศึกษาข้อมูลครั้งแรกเพื่อเข้ากับหลักการการมีส่วนร่วมของประชาชน ควรดำเนินการจัดทำการมีส่วนร่วมอย่างใกล้ชิดเพื่อบันทึกข้อมูลด้านวิถีชีวิตและความเป็นอยู่ของประชาชนผู้ตัวในพื้นที่ ควรจะนำหลักการมานุษยวิทยามาใช้ร่วมด้วย เช่น การสังเกตการณ์อย่างมีส่วนร่วม ต้องอยู่ชุมชนเพื่อต้องการเรียนรู้ว่าประชาชนมีวิถีชีวิตอย่างไร มีความคิดแบบไหน จะเห็นได้ว่าประชาชนไม่ต้องโครงการอ่างเก็บน้ำขนาดใหญ่ ใน การเข้าในพื้นที่ให้แจ้งผู้นำชุมชนทุกรั้งและให้ประชาชนในพื้นที่ได้มีส่วนร่วมช่วยในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อที่จะได้ข้อมูลที่ถูกต้อง ประหดดระยะเวลาและงบประมาณ จะเห็นได้จากการประชุมกลุ่มย่อย ครั้งที่ 1 การหารือกับผู้นำชุมชนพบว่าประชาชนได้รับผลกระทบ 8 ราย จำนวน 30 ไร่ ผู้นำชุมชนได้แจ้งว่าประชาชนยินดีมอบที่ดินให้โดยไม่รับค่าชดเชย การอำนวยความสะดวกในการจัดเวทีการรับฟังความคิดเห็นที่ศาลาอนกประสงค์ ในพื้นที่ชุมชน

การสำรวจด้านเศรษฐกิจสังคม (Sociology Economic Survey) การสุ่มตัวอย่างต้องดำเนินการ ตามหลักวิชาการระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์ซึ่งเกี่ยวกับความหลากหลาย เวลา งบประมาณ การสุ่มตัวอย่างไม่ว่าจะใช้วิธีการใดควรจะได้ตัวอย่างที่ดีของประชาชนกลุ่มเป้าหมายที่สามารถให้คำตอบจากการสุ่มตัวอย่างได้ ในการบันทึกข้อมูลให้จัดทำเป็นตารางโดยระบุให้ชัดเจนว่าโครงการมีกิจกรรมอะไรบ้าง เช่น พื้นที่หัวงาน ถนนเข้าหัวงาน อุโมงค์ส่งน้ำ แนวท่อส่งน้ำ พื้นที่รับประโยชน์ ต่อมماให้ทำการพิจารณาว่ามีผลกระทบด้านใดบ้าง วิธีการศึกษา และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมควรจะมีการประเมินผลกระทบการมีโครงการและไม่มีโครงการ การมีโครงการต้องมีระยะก่อนก่อสร้างว่าจะมีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอะไrbang สิ่งที่สำคัญในระยะก่อนสร้างคือการประชาสัมพันธ์ว่ามีช่องทางใดที่สามารถสื่อสารกับประชาชนผู้มีส่วนได้ส่วนเสียให้ได้จำนวนมากที่สุด มีความชัดเจน และมีความต่อเนื่อง เช่น การประชาสัมพันธ์ผ่านผู้นำชุมชน เว็บไซต์

การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมมีกระบวนการก่อสร้างและซ่อมบำรุง การดำเนินการ ในส่วนของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านการจ้างงานโดยให้ประชาชนในพื้นที่มีโอกาสร่วมทำงาน เพื่อเป็นการกระจายรายได้และถือเป็นการประชาสัมพันธ์อีกด้วย และควรมีการทำประกันอุบัติเหตุและความเสียหายในชีวิต และทรัพย์สิน ต้องมีระบุขอบเขตพื้นที่การศึกษาประชากรเป้าหมาย ระยะเวลาการก่อสร้างควรจะมีรูปแบบ ว่าจะมีการดำเนินการในช่วงปีใด ส่วนมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการพัฒนาแหล่งน้ำ และเกษตรกรรมต้องมี Third party เพื่อมาติดตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเพิ่มเติม แผนการประชาสัมพันธ์ แผนรับเรื่องการร้องเรียน การเปลี่ยนแปลงการเพาะปลูกพืชชนิดเดิมที่เคยเพาะปลูกตามความคุ้นชินเป็นพืชชนิดอื่น ควรจะต้องมีการวางแผนมีการเตรียมผึ่งอบรมในช่วงระยะเวลาการก่อสร้างโครงการ เพื่อให้พร้อมในการเปิดดำเนินการปีแรกของอ่างเก็บน้ำ

การชดเชยทรัพย์สิน ในกรณีที่มีเอกสารสิทธิและไม่มีเอกสารสิทธิ โครงการอ่างเก็บน้ำแม่สกิน 2 จะมีค่าชดเชยและมีค่าต้นไม้ และให้มีการตั้งคณะกรรมการพิจารณาค่าชดเชย

รูปแสดงการรับฟังบรรยายภาพรวมคุณน้ำยม ข้อมูลเกี่ยวกับสะเอียบโนเมเดล และข้อมูลโครงการอ่างเก็บน้ำแม่สกึ้น ๒ อำเภอสอง จังหวัดแพร่ และการอภิปรายแนวทางการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการพัฒนาแหล่งน้ำ





3.2 การสำรวจพื้นที่รับประযோชน์บริเวณฝายแม่ยมและพื้นที่รับประยோชน์ของโครงการฝายแม่ยมที่รับน้ำจากโครงการอ่างเก็บน้ำแม่สกึ้น 2 อำเภอสอง จังหวัดแพร่

โดย นายไพร่อน วงศ์สูง ผู้อำนวยการโครงการส่งน้ำบำรุงรักษามะยม กรมชลประทาน ได้นำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับฝายแม่ยม สรุปได้ว่า

1) ฝายแม่ยมดำเนินการก่อสร้างบนลำน้ำแม่ยมบริเวณบ้านหนอง อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ดำเนินการก่อสร้างตั้งแต่ปี พ.ศ.2490 และก่อสร้างฝายและระบบส่งน้ำแล้วเสร็จในปี พ.ศ.2516 เป็นฝายคอนกรีตเสริมเหล็กแบบ Ogee Weir ยาว 350 เมตร สูง 7.00 เมตร ระบบชลประทานเป็นคลองส่งน้ำฝั่งซ้ายและฝั่งขวา โดยมีระลักษณ์รวมคลองชอยหงส์หมดประมาณ 600 กิโลเมตร ต่อมาในปี พ.ศ. 2529 ได้มีการก่อสร้างฝายยางเหนือฝายคอนกรีต สูง 1 เมตร แบ่งเป็น 5 ช่อง มีตอม่อกลาง บนฝายคอนกรีตพร้อมอาคารควบคุม จนกระทั่งปัจจุบันสภาพฝายยางมีความเสียหายไม่สามารถใช้การได้ กรมชลประทานจึงได้ดำเนินการโครงการปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพหัวงานฝายแม่ยมด้วยการก่อสร้างประตูระบายน้ำใหม่ในบริเวณใกล้เคียงกับฝายเดิม เนื่องจากการก่อสร้างประตูระบายน้ำจะให้ประโยชน์ในด้านการใช้งานและมีอายุการใช้งานที่นานกว่าการปรับปรุงฝายเดิม ใช้ระยะเวลา ก่อสร้างโครงการ 5 ปี (ปี พ.ศ. 2562 – 2566) หากก่อสร้างแล้วเสร็จ จะช่วยเพิ่มประสิทธิการเก็บกักน้ำได้ดียิ่งขึ้น สามารถส่งน้ำให้กับพื้นที่การเกษตรของราชภูมิในเขตอำเภอสอง อำเภอหนองม่วงไข่ อำเภอเมือง อำเภอสูงเม่น และอำเภอเด่นชัย จังหวัดแพร่ ในคดูผนประมาณ 196,000 ไร่ ในคดูแล้งประมาณ 27,500 ไร่ รวมถึงส่งน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภคให้แก่ราชภูมิกว่า 27,500 ครัวเรือน

2) กรณีมีโครงการอ่างเก็บน้ำแม่สกึ้น 2 จะช่วยส่งน้ำให้พื้นที่ชลประทานของโครงการฝายแม่ยมในคดูแล้งจำนวน 6,700 ไร่ โดยการใช้ประยோชน์ที่ดินในส่วนของพื้นที่ชลประทานที่รับน้ำจากโครงการอ่างเก็บน้ำแม่สกึ้น 2 ส่วนใหญ่จะปลูกข้าวในคดูผน ส่วนคดูแล้งจะปลูกข้าวโพด

**รูปแสดงการรับฟังบรรยายข้อมูลโครงการฝายแม่น้ำยม
และสภาพการใช้ประโยชน์พื้นที่ชลประทานที่ได้รับน้ำจากโครงการอ่างเก็บน้ำแม่สกิน 2**



3.3 การสำรวจพื้นที่หัวงาน อ่างเก็บน้ำ แนวประปาภูเขารักน้ำท่วม และพื้นที่รับประโยชน์ของโครงการอ่างเก็บน้ำแม่สกึ่น 2 และสภาพพื้นที่ของอ่างเก็บน้ำแม่สกึ่น (เดิม)

โดย คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบลังแวดล้อม โครงการพัฒนาแหล่งน้ำ ผู้แทนกรมชลประทาน และผู้แทนบริษัท ปัญญา คอนซัลแทนท์ จำกัด

1) บริเวณหัวงานและอ่างเก็บน้ำแม่สกึ่น 2 ตั้งอยู่บนลำน้ำแม่สะกึ่น บริเวณหมู่ที่ 6 บ้านดอนแก้ว ตำบลสะเอียง อำเภอสอง จังหวัดแพร่ โดยอยู่ในพื้นที่อุทยานแห่งชาติแม่ยมทั้งหมด คิดเป็นพื้นที่ 1,062 ไร่ สภาพพื้นที่บริเวณ หัวงานและอ่างเก็บน้ำ เป็นป่าเต็งรังผสมป่าเบญจพรรณ มีรากภูเขาไปคลุกข้าวโพดบริเวณที่ราบริมลำน้ำแม่สะกึ่น



2) บริเวณแนวประปากุญาที่จะถูกน้ำท่วมในพื้นที่อ่างเก็บน้ำ หากมีโครงการอ่างเก็บน้ำแม่สกิน 2 จะทำให้แนวประปากุญาของหมู่บ้านดอนแก้วถูกน้ำท่วม โดยโครงการจะก่อสร้างระบบประปาใหม่ทดแทนโดยใช้น้ำจากแม่น้ำยมในการผลิตน้ำประปา และเมื่อโครงการก่อสร้างแล้วเสร็จจะใช้น้ำจากอ่างเก็บน้ำแทน

รูปแสดงแนวท่อประปากุญาของหมู่ดอนแก้ว และแนวเส้นทางเข้าหัวงาน	
	
	
	

3) บริเวณอ่างเก็บน้ำแม่สกึ้น (เดิม) ตั้งบนลำน้ำแม่สกึ้น บริเวณหมู่ที่ 6 บ้านดอนแก้ว ตำบลสะเอี่ยบ อำเภอสอง จังหวัดแพร่ อยู่ห่างจากโครงการอ่างเก็บน้ำแม่สกึ้น 2 ประมาณ 1.5 กิโลเมตร เป็นอ่างเก็บน้ำขนาดเล็ก ความจุ 0.60 ล้าน ลบ.ม. ก่อสร้างแล้วเสร็จเมื่อปี พ.ศ. 2533 และได้ถ่ายโอนให้ท้องถิ่นเมื่อปี พ.ศ. 2545 ด้านท้ายอ่างเก็บน้ำมีฝายทดน้ำ 7 แห่ง เพื่อทดน้ำสู่พื้นที่เพาะปลูกในเขตหมู่ 6 บ้านดอนแก้ว หมู่ที่ 1 บ้านดอนชัย และหมู่ที่ 9 บ้านดอนชัยสักทอง มีพื้นที่ชลประทาน 1,049 ไร่ สภาพของโครงการอ่างเก็บน้ำแม่สกึ้น (เดิม) ไม่สามารถเพิ่มความจุได้เนื่องจากฐานรากของเขื่อนเป็นหินผุ

รูปแสดงโครงการอ่างเก็บน้ำแม่สกึ้น (เดิม)			
			
			

4) พื้นที่รับประโยชน์ของโครงการ โครงการอ่างเก็บน้ำแม่สกึ่น 2 มีพื้นที่รวม 7,940 ไร่ แบ่งเป็น พื้นที่รับประโยชน์เดิม 1,049 ไร่ พื้นที่รับประโยชน์เปิดใหม่ฝั่งขวา 2,367 ไร่ และพื้นที่รับประโยชน์เปิดใหม่ฝั่งซ้าย 4,524 ไร่ และในการสำรวจพื้นที่ได้เปิดสภาพฝายทุ่งหลวง ซึ่งเป็นฝายทดน้ำที่อยู่ในพื้นที่รับประโยชน์เดิม และ หากมีโครงการได้เสนอให้มีการปรับปรุงคลองส่งน้ำเป็นแบบคลองดักคอนกรีตเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการส่งน้ำของ โครงการ รวมระยะทาง 2.271 กิโลเมตร สภาพการใช้ประโยชน์พื้นที่ของฝายทุ่งหลวงในฤดูฝนจะทำนา ส่วนฤดู แล้งจะปลูกข้าวโพด และพืชผัก

รูปแสดงสภาพฝายทุ่งหลวง และสภาพพื้นที่ชลประทานของฝายทุ่งหลวง ซึ่งเป็นระบบส่งน้ำของ โครงการอ่างเก็บน้ำแม่สกึ่น (เดิม)	
	
	
	

5) แหล่งโบราณวัตถุในพื้นที่โครงการ โดยในบริเวณพื้นที่ห้างานและอ่างเก็บน้ำมีการสำรวจพบเครื่องมือกระเทาะหินอยู่ทั่วไป และในพื้นที่รับประโภช์ พบ เครื่องมือหินและเศษภาชนะในพื้นที่ของราชธานี

เครื่องมือหินกระเทาะบริเวณห้างาน/อ่างเก็บน้ำ และเศษภาชนะ/เครื่องประดับ บริเวณพื้นที่รับประโภช์ของโครงการ	

4. ประเด็นข้อข้อ案

1) คำถาม ให้อธิบายความหมายคำว่า “พื้นที่ห้างาน” และให้อธิบายความสำคัญกับอ่างเก็บน้ำอย่างไร คำตอบ พื้นที่ห้างาน คือ จุดที่ตั้งอาคารนั้นๆ ถ้าเป็นเชื่อนจุดที่ตั้งของเชื่อนจะเรียกว่าที่ตั้งห้างานเชื่อน ถ้าเป็นประตูระบายน้ำหรือฝาย จุดที่ตั้งประตูระบายน้ำหรือจุดที่ตั้งฝาย จะเรียกว่าจุดที่ตั้งว่าห้างาน พื้นที่ห้างาน อาจมีที่พัก อาคารที่ทำการเพื่อใช้ในการบำรุงรักษาเชื่อนหรือองค์ประกอบอื่นๆ ซึ่งอาจมากกว่าขอบเขตของตัวเชื่อน และจะมีทางระบายน้ำล้นเพื่อไม่ให้ไหลมาท่วมห้างานทำให้เกิดความเสียหาย โดยคำว่าห้างานได้พัฒนามาจากองค์ความรู้ของหมู่บ้านชาวชุมชน กำหนดการชลประทาน ภาษาอังกฤษเรียกว่า “Head Work” ซึ่งแปลเป็นภาษาไทยว่า ห้างาน หรือแปลว่า ที่ตั้งของโครงการนั้นๆ

2) คำถาม โครงการอ่างเก็บน้ำแม่สก็ิน 2 มีความสองคล้องหรือมีประโภช์กับสะเอียงโนเดลออย่างไร คำตอบ ในลุ่มน้ำยมมีปัญหาอุทกภัยบ่อยครั้ง และในฤดูแล้งปริมาณน้ำไม่เพียงพอ กับความต้องการ โดยสภาพของลุ่มน้ำยมน้ำร้อยละ 80 จะมีในช่วงฤดูฝน หลังจากฤดูฝนไม่มีน้ำในลำน้ำ จึงต้องหาวิธีการโดยต้องพิจารณาว่าปริมาณน้ำที่มีมากในฤดูฝนที่ทำให้เกิดอุทกภัยจะเก็บกักไว้ที่ไหน เก็บกักอย่างไร ปริมาณน้ำเก็บกักไว้

สามารถเอาไว้ในช่วงฤดูแล้ง การที่จะเก็บกักน้ำได้คือต้องมีอ่างเก็บน้ำเป็นวิธีที่ประยุกต์โดยอาศัยสภาพภูมิประเทศ โดยใช้พื้นที่ระหว่างซ่องเขาเป็นพื้นที่อ่างเก็บน้ำ การทำสหเอียงไมเดลก์มีความจำเป็นต้องเก็บกักที่แม่น้ำสายหลัก และแม่น้ำสาขาเช่นกัน การเก็บกักน้ำในแม่น้ำสายหลักไม่สามารถดำเนินการได้เนื่องจากเกิดผลกระทบต่อประชาชนในพื้นที่ตำบลสหเอียง กรมชลประทานจึงมีความตั้งใจที่ทำการเก็บกักน้ำที่ลำน้ำสาขาซึ่งประชาชนตำบลสหเอียงก็มีความเห็นพ้องด้วย เพราะจากการวิจัยของประชาชนตำบลสหเอียงที่ได้มีการสำรวจพื้นที่มีอ่างเก็บน้ำมากกว่า 100 อ่างเก็บน้ำ สามารถเก็บกักน้ำได้ 100 ล้านลูกบาศก์เมตร เขื่อนแก่งเสือเต้นเก็บกักน้ำได้ 1,175 ล้านลูกบาศก์เมตร ถือว่าเป็น 1 ใน 10 และนำไปขยายกับตำบลอื่นๆ จนเก็บกักได้ปริมาณเท่ากับเขื่อนแก่งเสือเต้นโครงการอ่างเก็บน้ำแม่สกนี่ 2 จึงมีความสอดคล้อง แต่การที่ประชาชนตำบลสหเอียงบอกว่าเก็บกักน้ำได้ 100 ล้านลูกบาศก์เมตร ทำได้จริงหรือไม่ เนื่องจากข้อจำกัดด้านภูมิประเทศ สิ่งแวดล้อม ซึ่งอาจไปกระทบพื้นที่อุ่มน้ำ 1A ตำบลอื่นๆ อาจมีภูมิประเทศไม่เหมือนอำเภอสหเอียงอาจจะไม่สามารถก่อสร้างอ่างเก็บน้ำได้เนื่องจากเป็นพื้นที่ราบและทำให้เสียพื้นที่การเกษตร และประชาชนตำบลสหเอียงต้องการอ่างเก็บน้ำแม่สกนี่ 2 ซึ่งเก็บกักน้ำได้ 20 ล้านลูกบาศก์เมตร ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของสะเอียงไมเดล

3) คำถาม อ่างพวงสามารถก่อสร้างในพื้นที่ใด และอ่างพวงมีลักษณะรูปแบบใด

คำตอบ อ่างพวงเป็นโครงการพระราชดำริของรัชกาลที่ 9 สามารถก่อสร้างได้ทุกแห่งที่มีอ่างเก็บน้ำหลายอ่างโดยซื้อโlogyให้เป็นอ่างเก็บน้ำเดียวกันโดยซื้อกันท่อส่งน้ำ และระดับภูมิประเทศต้องมีความเหมาะสมโดยที่อ่างเก็บน้ำในพื้นที่ชั่งบนส่งน้ำให้กับอ่างเก็บน้ำที่อยู่ในพื้นที่ด้านล่าง

5. ผลการวิเคราะห์การทำแบบทดสอบก่อน-หลังการอบรมของผู้เข้ารับการอบรม ดังนี้

ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีคะแนนเพิ่มขึ้นภายหลังการอบรมคิดเป็นร้อยละ 90.00 (มีผู้ทำแบบทดสอบก่อน-หลัง จำนวน 10 คน)

6. ผลการประเมินความพึงพอใจในการอบรม

- ผู้เข้าร่วมการอบรมได้รับประโยชน์จากการอบรมในครั้งนี้ ระดับมากที่สุด 100%
- ผู้เข้าร่วมการอบรมสามารถนำความรู้และประสบการณ์ไปใช้ได้ ระดับมากที่สุด 100%
- โดยภาพรวมผู้เข้าร่วมการอบรมมีความพึงพอใจการจัดอบรมในระดับมากที่สุด 100%

ใบนำส่ง

สำนักงานโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง สรุปผลการอบรมโครงการเสริมสร้างศักยภาพบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม เรื่อง “การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการพัฒนาแหล่งน้ำ : กรณีศึกษาโครงการอ่างเก็บน้ำแม่สกิน ๒ อำเภอสอง จังหวัดเพชร”

ที่	ถึง	จาก	วันที่
๑	เรียน ผอ.กลุ่มงานพัฒนาแหล่งน้ำฯ	กชกร	๑๘ เม.ย. ๒๕๖๔
๒	เรียน ผอ.กพ.	(นางกัญญา ราชศรีเมือง) ผอ.กลุ่มงานพัฒนาแหล่งน้ำฯ	๑๘ เม.ย. ๒๕๖๔
๓			
๔			
๕			
	เพื่อโปรดทราบ	ขอพบ	
	เพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ	ขอชี้แจงเพิ่มเติม	
	เพื่อโปรดพิจารณาลงนาม	ขอเรื่องเดิมแนบ	
	เพื่อโปรดพิจารณา	โปรดทำหนังสือตอบ	
	เพื่อโปรดพิจารณาให้ความเห็น	โปรดสอบเรื่องและรายงาน	
	เพื่อโปรดดำเนินการต่อไป	เพื่อเก็บเข้าแฟ้ม	

หมายเหตุ

เพื่อโปรดพิจารณา สรุปผลการอบรมโครงการเสริมสร้างศักยภาพบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม เรื่อง “การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการพัฒนาแหล่งน้ำ : กรณีศึกษาโครงการอ่างเก็บน้ำแม่สกิน ๒ อำเภอสอง จังหวัดเพชร” ระหว่างวันที่ ๒๗-๓๐ มีนาคม ๒๕๖๔



วิสัยทัศน์ : สร้างสมดุลทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน ในปี ๒๕๖๐

วัตถุประสงค์ : มองผลประโยชน์ชาติ มุ่งสร้างเครือข่าย แม่นในหลักการ มั่นในคุณธรรม