

บทที่ 6

การขยายเครือข่ายและเสริมสร้างศักยภาพเครือข่าย



6.1 แนวคิดและหลักการสร้างเครือข่าย

การวิจัยนี้เป็นโครงการวิจัยสืบเนื่อง โดยยึดแนวคิดและหลักการสร้างเครือข่ายมาจากการศึกษาวิจัยในระยะแรก ที่เน้นหนักในด้านกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน เพื่อสร้างเครือข่ายชุมชนและให้ชุมชนเป็นศูนย์กลางในการเฝ้าระวังและบรรเทาภัยอันเกิดจากอุทกภัยน้ำป่าไหลหลากและดินถล่ม โดยยึดหลักแนวคิดตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ซึ่งประกอบด้วย 3 คุณลักษณะสำคัญ คือ ความพอประมาณ ความมีเหตุมีผล และการมีภูมิคุ้มกันที่ดี เพื่อให้ชุมชนในพื้นที่เสี่ยงภัยพึ่งตนเองได้ภายใต้ศักยภาพของชุมชน

ความพอประมาณ หมายถึงความพอเหมาะกับความสภาพของคน ประชาชน และมีความพอควรกับสภาพแวดล้อมทางกายภาพและสังคม

ความมีเหตุมีผล หมายถึงการรู้สาเหตุว่าเกิดจากอะไร ทำไมจึงเกิดเหตุ รู้ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดปัญหา รู้ผลกระทบด้านต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจากปัญหา มีการแก้ไขปัญหาที่อยู่บ้านพื้นฐานของความไม่ประมาท

การมีภูมิคุ้มกันที่ดี หมายถึง การที่จะสามารถแก้ไขปัญหาลดลง ทำให้ประชาชนปลอดภัย มีสุขภาพดี มีแผนและระบบป้องกันปัญหาอื่น ๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นภายหลัง มีการเตรียมพร้อมที่จะรับความเสี่ยงต่างๆ เกิดการเรียนรู้และมีการพัฒนาระบบอย่างต่อเนื่อง

ในการศึกษาครั้งนี้คณะผู้วิจัยได้วางแผนในการสร้างเครือข่ายใหม่สำหรับอำเภอทุ่งช้าง และติดตามเครือข่ายเดิมสำหรับอำเภอเชียงกลางจากการศึกษาในโครงการวิจัยในระยะที่ 1 โดยการคัดเลือกประชาชนกลุ่มต่างๆ เพื่อเป็นตัวแทนชุมชนพิจารณาแยกเป็นกลุ่มตามศักยภาพในการดำเนินงานแก้ไขปัญหาซึ่งได้กล่าวไว้แล้วโดยละเอียดในการห้วงข้อการวางแผนการทำงานและการกำหนดกลุ่มเป้าหมายในบทที่ 5 อย่างไรก็ตามในการศึกษาวิจัยในระยะที่สองนี้ คณะผู้วิจัยยังได้จัดทำแบบจำลองทางกายภาพเพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการสร้างความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับสถานการณ์ปัญหาและสาเหตุที่เกิดขึ้นในพื้นที่เสี่ยงภัย พร้อมทั้งให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดทำแบบจำลอง โดยจัดทำเป็นตัวอย่างสำหรับพื้นที่เสี่ยงภัยในอำเภอทุ่งช้างบางอำเภอ และใช้เป็นตัวอย่างให้กับพื้นที่เสี่ยงภัยอื่นในขอบเขตพื้นที่ศึกษา พร้อมทั้งดำเนินการเชื่อมโยงเครือข่าย ตลอดจนเสริมสร้างศักยภาพให้กับเครือข่าย

6.2 การขยายเครือข่ายและติดตามเครือข่ายเดิม

คณะผู้วิจัยได้จัดให้มีการประชุมสัมมนาครั้งที่ 1 ขึ้น ในวันที่ 19 ธันวาคม 2552 ณ วัดราษฎร์บำรุง ต.ทุ่งช้าง อ.ทุ่งช้าง จ.น่าน โดยผู้เข้าร่วมสัมมนาเป็นกลุ่มผู้บริหารท้องถิ่นและผู้นำท้องถิ่น ได้แก่ กำนัน ผู้ใหญ่บ้านจากหมู่บ้านเสี่ยงภัย ผู้บริหารและสมาชิก อบต. รวมทั้งเจ้าหน้าที่ อปพร. และมิสเตอร์เตือนภัย(ตามรายชื่อในฐานข้อมูลของสำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดน่าน) จากหมู่บ้านเสี่ยงภัยในพื้นที่ อ.ทุ่งช้าง และ อ.เขียงกลาง จ.น่าน ตลอดจนกลุ่มเครือข่ายชุมชนเดิม จากโครงการวิจัยระยะที่ 1 การสัมมนาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ แนะนำแผนงานวิจัยและโครงการวิจัยแก่กลุ่มเป้าหมาย เพื่อขอความร่วมมือกลุ่มเป้าหมายในการสนับสนุนการดำเนินการวิจัยในพื้นที่ เพื่อให้ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับสาเหตุของการเกิดน้ำป่าไหลหลากและดินถล่ม แนวทางในการเฝ้าระวัง การแก้ไขปัญหา และการป้องกันภัย แก่กลุ่มเป้าหมาย เพื่อสร้างความเข้มแข็งให้กับเครือข่าย เพื่อติดตามเครือข่ายชุมชนที่สร้างไว้ในแผนงานวิจัยเดิม และเพื่อสร้างเครือข่ายใหม่เพิ่มเติม

การจัดสัมมนาเป็นลักษณะบรรยายและแลกเปลี่ยนความคิดเห็น โดยเริ่มต้นจากการบรรยายพิเศษ เรื่อง บทบาทการมีส่วนร่วมของชุมชนในการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย โดย ดร.วัลลภ สุปรียศิลป์ สมาชิกสภาผู้แทนราษฎรจังหวัดน่าน และที่ปรึกษาโครงการวิจัย จากนั้น รศ. ดร.กอบเกียรติ ผ่องพุฒิ ผู้อำนวยการแผนงานวิจัยได้ชี้แจงวัตถุประสงค์และความเชื่อมโยงของแผนงานวิจัย โดยกล่าวถึงโครงการย่อยต่าง ๆ ในแผนงานวิจัย และ รศ.ดร.ธนพร สุปรียศิลป์ และทีมวิจัยได้นำเสนอ ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับน้ำป่าไหลหลากและดินถล่ม เริ่มตั้งแต่คำนิยามและการแบ่งประเภทของอุทกภัย ปัจจัยและสาเหตุของการเกิดอุทกภัย ลักษณะของกลุ่มน้ำ การบรรเทาอุทกภัยทั้งมาตรการใช้สิ่งก่อสร้างและไม่ใช้สิ่งก่อสร้าง ลักษณะและรูปแบบของการเกิดดินถล่ม ปัจจัยที่ทำให้เกิดดินถล่ม ข้อสังเกตและแนวทางระวังการเกิดดินถล่มและน้ำป่าไหลหลาก และแนวทางในการเฝ้าระวังป้องกันภัย ตลอดจนอธิบายถึงความสำคัญของการอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติโดยเฉพาะป่าไม้ หลังจากนั้นคณะผู้วิจัยได้เปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมสัมมนาแสดงความคิดเห็นและกล่าวถึงประสบการณ์ที่เกิดขึ้นในพื้นที่

เมื่อได้บรรยายเพื่อให้ความรู้เบื้องต้นกับผู้เข้าร่วมสัมมนาแล้ว ทีมวิจัยได้นำเสนอแนวคิดเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการเฝ้าระวังป้องกันและแก้ไขปัญหาอุทกภัยน้ำป่าไหลหลากและดินถล่ม ในชุมชน โดยเน้นให้เห็นความสำคัญของการพึ่งพาตนเอง และได้กล่าวถึงการดำเนินการและแนวคิดในการสร้างเครือข่ายจากการศึกษาวิจัยในระยะที่ 1 เพื่อให้ที่ประชุมได้ร่วมกันพิจารณาและกำหนดแนวทางการสร้างเครือข่ายความร่วมมือ ซึ่งที่ประชุมเห็นชอบให้ดำเนินการตามแนวคิดเดิมที่ว่าจำเป็นต้องจัดตั้งเครือข่ายความร่วมมือในการป้องกันอุทกภัยและดินถล่มขึ้น โดยมีโครงสร้างที่ประกอบด้วยตัวแทนของทุกภาคส่วนในชุมชน คือ ตัวแทนชุมชน หน่วยงานในท้องถิ่น และหน่วยงานวิชาการ แต่ละภาคส่วนจะมีบทบาทหน้าที่ ดังนี้

ตัวแทนชุมชน (อบต. กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน อปพร. และมิสเตอร์เตือนภัย) จะทำหน้าที่ในการจัดทำแผนที่เสี่ยงภัย เตรียมแผนเผชิญเหตุและปฏิบัติการกู้ภัย

หน่วยงานในท้องถิ่น (สำนักงานป้องกันภัยจังหวัด และองค์การบริหารส่วนจังหวัด) จะทำหน้าที่สนับสนุนการพัฒนาศักยภาพบุคลากรและชุมชนในการปฏิบัติงานป้องกันและแก้ไขปัญหาภัยพิบัติ

หน่วยงานวิชาการ (สถาบันการศึกษาในท้องถิ่น) จะทำหน้าที่รวบรวมข้อมูลพื้นที่เสี่ยงภัย ข้อมูลการเกิดภัย ตลอดจนแจ้งข้อมูลเพื่อเตือนภัย

นอกจากนี้ เพื่อให้การบริหารจัดการและประสานการทำงานของเครือข่ายเกิดประสิทธิภาพ จำเป็นจะต้องมีการเลือกกรรมการเครือข่ายขึ้น โดยในที่ประชุมได้เลือกกรรมการเครือข่ายขึ้น ในส่วนของอำเภอเชียงกลางซึ่งมีเครือข่ายเดิมอยู่แล้ว ได้มีการปรับเปลี่ยนองค์ประกอบของคณะกรรมการเพื่อให้การประสานงานคล่องตัวยิ่งขึ้น โดยได้เปลี่ยนประธานเป็น นายทอง ศิริคำวงศ์ และมีรองประธานคือ นางศิริกุล รินฤทธิ์ นายสวาท แสงรัตน์ และนายชำนาญ สนิธิโพธิ์ โดยนายทองเป็นผู้มีประสบการณ์ด้านเครือข่าย คือ เป็นประธานกองทุนชุมชนเมือง บ้านคอนสบเปือ ประธานกลุ่มผู้ใช้น้ำโครงการพระราชดำริลุ่มอ่างน้ำอ้อ ประธานกลุ่มพืชไร่ และ ประธานกองทุนเงินออม บ้านคอนสบเปือ ประธานกลุ่มเครือญาติ และประธานกลุ่มรักเพื่อน และมีประสบการณ์การทำงานด้านสิ่งแวดล้อม และการจัดการน้ำท่วม ดินถล่ม เป็นสารวัตรกำนัน และก่อนข้างอาวุโส ตลอดจนเป็นที่รู้จักในอำเภอ ส่วนผู้ใหญ่สวาท ซึ่งเป็นประธานเครือข่ายแต่เดิม ปัจจุบันติดภารกิจเรื่องเรียนในช่วงสุดสัปดาห์ จึงได้มีการเปลี่ยนประธานสำหรับเครือข่ายของอำเภอเชียงกลาง นอกจากนี้เครือข่ายได้มีการเสนอเพิ่มชื่อกรรมการเพิ่มเติมจากที่มีอยู่เดิม โดยได้เพิ่มนายสมบุรณ์ ใจปิง จาก บ.ห้วยพ่าน และนายประเสริฐ ใจปิง จาก บ.น้ำมิด ซึ่งทั้งสองบ้านนี้อยู่ในหมู่บ้านเสี่ยงภัยที่ระบุไว้โดยสำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดน่าน

สำหรับเครือข่ายอำเภอทุ่งช้าง ประกอบด้วยประธานคือ นายสวาท พินยา ซึ่งมีประสบการณ์เป็นผู้ประสานภัยน้ำท่วมโคลนถล่มใน 6 อำเภอทางตอนเหนือของจังหวัดน่าน คุณเลการย้ายอพยพผู้ประสบภัย ส่วนรองประธาน ได้แก่ นายประหยัด วงศ์วาท จากตำบลและ นายสุพงศ์ จะฉาย จากตำบลปอน นายคำป็น อินทะรังษี จากตำบลงอบ ทั้งนี้ นายสุพงศ์อยู่ในเครือข่ายกลุ่มฮักเมืองน่านด้วย ในเครือข่ายอำเภอทุ่งช้าง ได้มีการคัดเลือกกรรมการระดับตำบลด้วย ได้แก่ นายสมเกียรติ กาละสอด จากตำบลและ นายทองคำ สะท้าน จากตำบลปอน นายเสนอ เทพจันดา จากตำบลงอบ และนายธวัช ปิมปะนัน จากตำบลทุ่งช้าง ทั้งนี้ นายสมเกียรติ กาละสอด มีประสบการณ์การทำงานเครือข่าย โดยเป็นประธานเครือข่ายหมู่บ้านหน่วยจัดการต้นน้ำ ประธานสมาชิกสหกรณ์การเกษตรทุ่งช้าง และประธานกรรมการศึกษาขั้นพื้นฐานโรงเรียนน้ำสอ นอกจากนี้ยังมีประสบการณ์ในด้านสิ่งแวดล้อม และการจัดการน้ำท่วม ดินถล่ม คือ เป็นผู้รู้เรื่องเครื่องสัญญาณเตือนภัย น้ำท่วม-ดินถล่ม เป็นประธานกรรมการการเฝ้าระวังเตือนภัยระดับตำบล และเป็นประธานเครือข่ายหมู่บ้านหน่วยจัดการต้นน้ำ



ภาพที่ 6-1 ดร.วัลลภ สุปรียศิลป์ ที่ปรึกษาโครงการกล่าวเปิดงานและบรรยายพิเศษ



ภาพที่ 6-2 นักวิจัยในโครงการเป็นวิทยากรบรรยายให้ความรู้



ภาพที่ 6-3 ชุมชนให้ความสนใจและแลกเปลี่ยนความเห็นในที่ประชุม



ภาพที่ 6-4 นักวิจัยและกรรมการเครือข่ายอำเภอทุ่งช้าง



ภาพที่ 6-5 นักวิจัยและเครือข่ายอำเภอเชียงกลาง

6.3 การเสริมสร้างศักยภาพของเครือข่าย

ในการสัมมนาครั้งที่ 1 ได้มีการให้ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับสาเหตุของการเกิดน้ำป่าไหลหลากและดินถล่ม แนวทางในการเฝ้าระวัง การแก้ไขปัญหา และการป้องกันภัย แก่กลุ่มเป้าหมาย ดังได้กล่าวในรายละเอียดมาแล้วในหัวข้อ 6.2 คณะผู้วิจัยได้กล่าวถึงการจัดทำแบบจำลองทางกายภาพซึ่งจะมีทีมวิจัยเข้าไปดำเนินการในพื้นที่อำเภอทุ่งช้าง เพื่อให้เครือข่ายได้รับทราบ และขอความร่วมมือในการดำเนินการจัดทำแบบจำลองในพื้นที่ด้วย

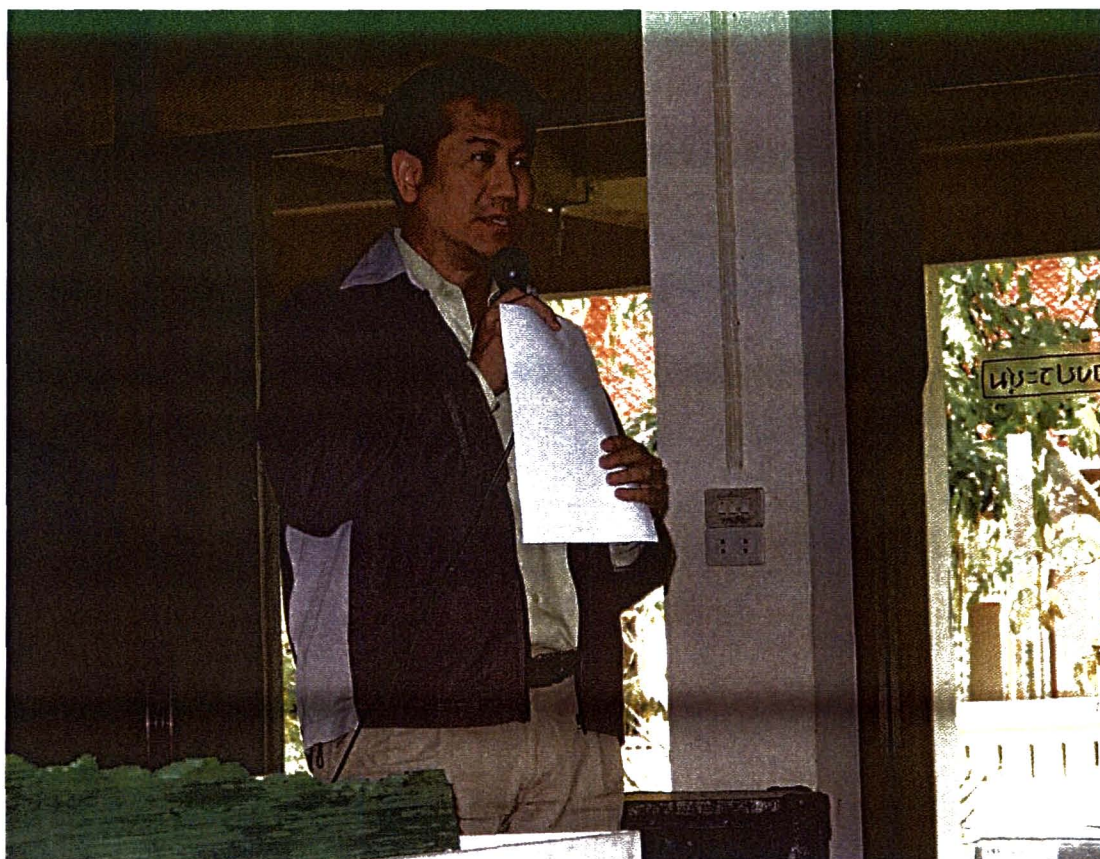
ในการจัดสัมมนาครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2553 ณ วัดราษฎร์บำรุง ต.ทุ่งช้าง อ.ทุ่งช้าง จ.น่าน ผู้เข้าร่วมสัมมนาเป็นกลุ่มเป้าหมายเดิมจากการจัดสัมมนาครั้งที่ 1 คณะผู้วิจัยได้มีการให้ความรู้เกี่ยวกับพื้นที่เสี่ยงภัย เครื่องมือและอุปกรณ์ที่มีอยู่ในพื้นที่ ในอำเภอทุ่งช้างและอำเภอเชียงกลาง โดยได้ให้เครือข่ายได้แสดงความคิดเห็นและตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลพื้นที่เสี่ยงภัย มีการแบ่งกลุ่มย่อยเพื่อระดมความเห็นและแลกเปลี่ยนประสบการณ์ที่เกิดขึ้นในพื้นที่ นอกจากนี้ทีมวิจัยได้นำแบบจำลองกายภาพที่ได้จัดทำสำหรับพื้นที่ตำบลปอนและตำบลงอบมานำเสนอ และขอความเห็น ตลอดจนตรวจสอบความถูกต้องของแบบจำลองโดยเครือข่ายที่มาเข้าร่วมสัมมนาด้วย



ภาพที่ 6-6 ที่ปรึกษาโครงการกล่าวเปิดและบรรยายพิเศษในการสัมมนาครั้งที่ 2



ภาพที่ 6-7 เครือข่ายนำเสนอประสบการณ์ในพื้นที่และแลกเปลี่ยนความเห็น



ภาพที่ 6-8 ผู้ทรงคุณวุฒิให้ความเห็นและแลกเปลี่ยนประสบการณ์กับเครือข่าย



ภาพที่ 6-9 เครือข่ายร่วมกันให้ความเห็นและตรวจสอบความถูกต้องของแบบจำลองในการจัดสัมมนาครั้งที่ 2

ในการจัดสัมมนาครั้งที่ 3 เมื่อวันที่ 7-8 สิงหาคม 2553 ณ โรงเรียนทุ่งช้าง ต.ทุ่งช้าง อ.ทุ่งช้าง จ.น่าน ได้มีการจัดสัมมนาเสริมสร้างศักยภาพความเข้มแข็งให้กับเครือข่ายและเชื่อมโยงเครือข่ายกลุ่มเป้าหมายในการสัมมนานี้จึงประกอบด้วยกลุ่มผู้บริหารท้องถิ่นและผู้นำท้องถิ่น ได้แก่ กำนันผู้ใหญ่บ้านจากหมู่บ้านเสี่ยงภัย ผู้บริหารและสมาชิก อบต. รวมทั้งเจ้าหน้าที่ อปพร. และมิสเตอร์เตือนภัยกลุ่มผู้แทนสถานศึกษา ได้แก่ ครูและนักเรียนจากโรงเรียนมัธยมในพื้นที่ คือ โรงเรียนเชียงกลางประชานาถพัฒนา โรงเรียนพระธาตุพิทยาคม และโรงเรียนทุ่งช้าง ในการสัมมนาดังกล่าว ดร.वलลภ สุปรียศิลป์ สมาชิกสภาผู้แทนราษฎรจังหวัดน่าน และที่ปรึกษาโครงการได้ให้เกียรติเป็นประธานในพิธีเปิดการสัมมนา และได้กล่าวให้ผู้เข้าร่วมสัมมนาเห็นความสำคัญของการมีเครือข่าย และการเสริมสร้างศักยภาพให้กับเครือข่ายเพื่อการเฝ้าระวังและป้องกันภัย เช่น ต้องมีการทบทวนความรู้ที่ได้รับการอบรม มีการประสานงานติดต่อกันในช่วงก่อนเกิดภัย ระหว่างการเกิดภัย และหลังการเกิดภัย ตลอดจนการที่จะต้องเชื่อมโยงกับหน่วยงานหลักคือ สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดน่าน (ปภ.น่าน) ในการแจ้งและเฝ้าระวังภัย ตลอดจนการใช้อุปกรณ์ต่างๆ



ภาพที่ 6-10 พิธีเปิดการจัดสัมมนาครั้งที่ 3 ที่โรงเรียนทุ่งช้าง

นอกจากนี้เพื่อเป็นการถ่ายทอดเทคโนโลยีและองค์ความรู้ที่ได้จากโครงการย่อยที่ 1 2 และ 3 ไปยังเครือข่าย โครงการจึงได้เชิญวิทยากรจากโครงการย่อยที่ 1 2 และ 3 คือ อ.พงศกร จิวภรณ์คุปต์ รศ.ดร.วีระศักดิ์ อุดมโชค รศ.ดร.กอบเกียรติ ผ่องพุฒ และ อ.ไชยาพงษ์ เทพประสิทธิ์ มาให้ความรู้

เกี่ยวกับอุตุนิยมวิทยาและการเกิดฝน การคาดการณ์พิบัติภัยดินถล่มและระบบเตือนภัยลุ่มนํ้าน่านตอนบน และการเฝ้าระวังและเตือนภัยจากนํ้าท่วมฉับพลัน โดย รศ.ดร.วีระศักดิ์ อุดมโชค ได้บรรยายเกี่ยวกับการสังเกตฝน ช่วงเวลาและลักษณะฝนที่ทำให้เกิดดินถล่ม โดยการเกิดนํ้าท่วมและดินถล่มจะเกี่ยวข้องกับลักษณะการตกของฝน ประกอบด้วย ปริมาณและความหนักเบา และลักษณะทางพื้นที่ ได้แก่ ลักษณะดินและหิน ความลาดชัน และการใช้ที่ดิน ถ้ามีฝนตก 10 มม. จะทำให้ดินชื้น 3 วัน ถ้าฝนตก 10-20 มม. จะทำให้ดินชื้น 5-6 วัน ถ้ามีฝนตก 60 มม. ในที่ราบจะทำให้เกิดนํ้าท่วม แต่ถ้ามีฝนตก 80 มม. บนภูเขาจะทำให้เกิดนํ้าหลากจากภูเขา และจากผลการทดสอบหาค่าความแข็งแรงของดิน ลักษณะของดินและหินในพื้นที่จังหวัดน่านพบว่า เฉพาะพื้นที่ทางด้านตะวันออกของ อ.ปัว เป็นพื้นที่ที่ต้องระวังแผ่นดินถล่มจากหินทรายและหินแกรนิต พื้นที่ที่เหลือจะไม่ค่อยมีปัญหาเกี่ยวกับเรื่องแผ่นดินถล่ม ด้านการใช้ที่ดินปัจจุบันพื้นที่ส่วนใหญ่ในจังหวัดน่านชาวบ้านจะปลูกข้าวโพด และพืชไร่ ซึ่งวงจรของข้าวโพดจะประมาณ 3 ปี หลังจากนั้นราคาของผลผลิตข้าวโพดจะเริ่มลดลง จึงควรปลูกพืชอาหารชนิดอื่นเสริม เช่น ถั่วเขียว กาแฟ มะกอกเค็ม และละหุ่ง อย่างไรก็ตามรศ.ดร.วีระศักดิ์ได้แนะนำให้มีการปลูกหญ้าแฝกในพื้นที่ เพื่อกันไม่ให้ดินสูญเสียธาตุอาหาร จากนั้น อ.พงศกร จิวภรณ์คุปต์ ได้บรรยายเกี่ยวกับสภาพภูมิอากาศและลักษณะการกระจายของฝนโดยรวมของจังหวัดน่าน การติดตามสภาพอากาศบริเวณจังหวัดน่านโดยใช้ภาพถ่ายดาวเทียมอุตุนิยมวิทยาและภาพเรดาร์ ซึ่งภาพถ่ายดาวเทียมจะมีการปรับปรุงทุกชั่วโมง ส่วนภาพเรดาร์ใช้สถานีจังหวัดเชียงราย การกระจายของปริมาณฝนเชิงพื้นที่ มีการเสนอโปรแกรมวิเคราะห์เมฆจากภาพถ่ายดาวเทียม และมีการจัดทำฐานข้อมูลด้านสภาพอากาศของจังหวัดน่าน ประกอบด้วย ภาพถ่ายดาวเทียม ภาพเรดาร์ แผนที่อากาศ แผนที่ลม ข้อมูลปริมาณฝนและการพยากรณ์อากาศ โดยได้จัดทำแบบจำลองให้ใช้งานได้ง่ายขึ้น นอกจากนี้ทีม อ.พงศกรยังได้จัดอบรมสำหรับกลุ่มนักเรียนเป็นเวลาอีก 1.5 วัน เพื่อให้นักเรียนได้มีความรู้และสามารถนำไปใช้ประโยชน์ร่วมกับเครือข่ายที่มาจากชุมชนได้ และเพื่อให้เกิดการจัดตั้งชมรมอุตุนิยมวิทยาขึ้นในโรงเรียน ทาง อ.พงศกรได้จัดเตรียมเครื่องมือวัดปริมาณน้ำฝนให้กับโรงเรียนด้วย สำหรับโครงการย่อยที่ 3 รศ.ดร.กอบเกียรติ ผ่องพูน ซึ่งท่านเป็นทั้งผู้อำนวยการแผนงานวิจัย หัวหน้าโครงการย่อยที่ 3 และผู้ร่วมวิจัยในโครงการย่อยที่ 4 ได้กล่าวบรรยายถึงความเชื่อมโยงของโครงการย่อยต่างๆ และได้บรรยายร่วมกับ อ.ไชยาพงษ์ เทพประสิทธิ์ เกี่ยวกับการเฝ้าระวังและเตือนภัยจากนํ้าท่วมฉับพลัน โดยการเกิดนํ้าท่วมฉับพลัน มีปัจจัยหลัก 3 ปัจจัย คือ ปริมาณฝน ความลาดชันของพื้นที่ และการใช้ที่ดินและพืชปกคลุมดิน ทั้งนี้การเฝ้าระวังและเตือนภัยนํ้าท่วมฉับพลัน ที่นิยมใช้ในปัจจุบันได้แก่ ปริมาณฝน ระดับน้ำในลำน้ำ และค่าดัชนีความชุ่มชื้นในดิน (API) โดยคณะผู้วิจัยในโครงการย่อยที่ 3 ได้จัดทำโปรแกรมเพื่อใช้ในการคำนวณค่า API ไว้ด้วย และสำหรับโครงการวิจัยย่อยที่ 4 คุณสุรีย์ บุญญานุพงศ์ ผู้เชี่ยวชาญทางด้านสังคมและอ.โบชา วงศ์ดุษฎี ซึ่งได้เข้าไปดำเนินการสร้างแบบจำลองกายภาพในพื้นที่ ต.งอบ และ ต.ปอน อ.ทุ่งช้าง ได้กล่าวถึงแบบจำลองทางกายภาพที่ได้นำมาจัดแสดงในการสัมมนา โดยได้อธิบายถึงการใช้ประโยชน์จากแบบจำลองทางกายภาพ และได้กล่าวถึงประสบการณ์ที่ได้เข้าพูดคุยกับ อบต. ในพื้นที่ศึกษา ซึ่งจากการที่มี

แบบจำลองได้ช่วยให้คนในชุมชนมองเห็นภาพและเส้นทางการอพยพได้ดีขึ้น เมื่อการบรรยายเสร็จสิ้นได้มีการพิจารณาแบบจำลองทางกายภาพร่วมกันระหว่างนักวิจัยจากโครงการวิจัยย่อยต่างๆ เพื่อหาแนวทางความเป็นไปได้ในการเสริมศักยภาพให้กับพื้นที่ศึกษาในแบบจำลอง เช่น ติดตั้งเครื่องมือวัดน้ำฝน เป็นต้น



ภาพที่ 6-11 รศ.ดร.วีระศักดิ์ อุดมโชค บรรยายในการจัดสัมมนาครั้งที่ 3 และแลกเปลี่ยนความเห็นในการเสริมสร้างศักยภาพสำหรับพื้นที่ศึกษาในแบบจำลอง



ภาพที่ 6-12 อ.พงศกร จิวภรณ์คุปต์ ให้ความรู้กับเครือข่ายเกี่ยวกับฝนและลักษณะการกระจายของฝน



ภาพที่ 6-13 รศ.ดร.กอบเกียรติ ผ่องพุฒิ และ อ.ไชยาพงษ์ เทพประสิทธิ์ บรรยายเกี่ยวกับการเฝ้าระวังและเตือนภัยจากน้ำท่วมฉับพลัน

6.4 การเชื่อมโยงเครือข่าย

เมื่อได้มีการสร้างเครือข่าย และเสริมสร้างความเข้มแข็งด้านองค์ความรู้ให้กับเครือข่ายแล้ว จะต้องมีการเชื่อมโยงเครือข่าย ไม่ว่าจะเป็นการกำหนดหน้าที่ภายในเครือข่าย การเชื่อมโยงกับเครือข่ายอื่น และการเชื่อมโยงเครือข่ายระหว่างอำเภอ ทั้งนี้ทีมวิจัยโครงการย่อยที่ 4 โดยรศ.ดร.ชนพร สุปรียศิลป์ ได้กล่าวนาถึงการดำเนินการที่ผ่านมา และหน้าที่ของเครือข่ายในภาพรวม ดังภาพที่ 3-4 ในบทที่ 3 ซึ่งได้จากการระดมความคิดในการศึกษาวิจัยระยะที่ 1 ดังนี้

ตัวแทนชุมชน (อบต. กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน อปพร. และมีสเตอร์เตือนภัย) จะทำหน้าที่ในการจัดทำแผนที่เสี่ยงภัย เตรียมแผนเผชิญเหตุและปฏิบัติการกู้ภัย

หน่วยงานในท้องถิ่น (สำนักงานป้องกันภัยจังหวัด และองค์การบริหารส่วนจังหวัด) จะทำหน้าที่สนับสนุนการพัฒนาศักยภาพบุคลากรและชุมชนในการปฏิบัติงานป้องกันและแก้ไขปัญหายภัยพิบัติ

หน่วยงานวิชาการ (สถาบันการศึกษาในท้องถิ่น) จะทำหน้าที่รวบรวมข้อมูลพื้นที่เสี่ยงภัย ข้อมูลการเกิดภัย ตลอดจนแจ้งข้อมูลเพื่อเตือนภัย

ทีมวิจัยได้นำเสนอถึงความสำคัญของการเชื่อมโยงเครือข่าย การกำหนดหน้าที่ และการประสานความร่วมมือกันของเครือข่าย จากนั้นได้มีการแบ่งกลุ่มเครือข่ายแยกตามอำเภอ และทีมวิจัยทำหน้าที่เป็น

ผู้ช่วย (facilitator) โดย รศ.ดร.ธนพร และรศ.ดร.กอบเกียรติ อยู่กลุ่มเครือข่ายเชียงกลาง ส่วนคุณสุรีย์ และ อ.ใบชา อยู่กลุ่มเครือข่ายทุ่งช้าง เครือข่ายทั้งสองกลุ่มได้มีการแลกเปลี่ยนความเห็น และได้กำหนดหน้าที่ในการเฝ้าระวังและป้องกันภัยโดยแยกตามลำน้ำสาขาคังตารางที่ 6-1 สำหรับอำเภอเชียงกลาง และตารางที่ 6-2 สำหรับอำเภอทุ่งช้าง โดยทีมอำเภอทุ่งช้างได้จัดเครือข่ายเฝ้าระวังตามลำน้ำแยกย่อยจนถึงระดับตำบล และมีการกำหนดหน้าที่ของคณะกรรมการระดับตำบลว่าจะต้องมีการเฝ้าระวังแต่ละลำน้ำ มีการทำแผนป้องกันและแก้ไข ประสานแจ้งข้อมูลและข่าวสารกับชาวบ้านและหน่วยงานต่างๆ ประสานหน่วยงานเพื่อขอการสนับสนุนเครื่องมืออุปกรณ์ การอบรมให้ความรู้ และขอสนับสนุนงบประมาณ เครือข่ายได้มีการแลกเปลี่ยนเบอร์โทรศัพท์เพื่อใช้ในการประสานงานเมื่อเกิดภัย นอกจากนี้ในแต่ละเครือข่ายยังได้ระดมความเห็นเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคของการดำเนินการเฝ้าระวังและป้องกันภัยในพื้นที่ที่ผ่านมา ซึ่งปัญหาหลักที่สำคัญคือการสื่อสาร เนื่องจากระหว่างฝนตกหนักนั้น โทรศัพท์มือถือใช้ไม่ได้ หรืออยู่ในพื้นที่ที่ไม่มีสัญญาณ รองลงมาคือการขาดอุปกรณ์กู้ชีพต่างๆ ซึ่งในช่วงวันหยุดไม่สามารถเบิกเอาอุปกรณ์ที่เก็บไว้ที่ อบต. ออกมาใช้ได้ ดังนั้นสิ่งที่เครือข่ายทั้งสองอำเภอต้องการเป็นอันดับหนึ่งคือ วิทยุสื่อสาร รองลงมาคือ อุปกรณ์การกู้ชีพ เช่น เสื้อชูชีพ และเชือก ส่วนแผนในการป้องกันและบรรเทาภัยนั้นเป็นหน้าที่ของแต่ละพื้นที่ต้องทำอยู่แล้ว โดยประธานชมรมกำนันผู้ใหญ่บ้านเป็นประธานในการจัดทำแผน โดยในแต่ละหมู่บ้าน แต่ละตำบล แต่ละอำเภอ ต้องจัดทำแผนและรวบรวมไว้ที่จังหวัดต่อไป

ตารางที่ 6-1 เครือข่ายเฝ้าระวังในกลุ่มนํ้าย่อยใน อ.เชียงกลาง

ลำน้ำ	เขตตำบล	ชื่อคนรับผิดชอบ	เบอร์โทรศัพท์
1. น้ำห้วยพ่าน	เปือ	นายสมบุรณ์ ใจปิง	082-1951198
2. น้ำมีด	เปือ	นายประเสริฐ ใจปิง	085-7154298
3. น้ำดอน		นายทอง สิริคำวงศ์	081-7648793
4. น้ำเปือ	พระธาตุ-เปือ	นางศิริกุล รินฤทธิ์	089-9544800
5. น้ำส้อ	เปือ	นายสถิตย์ หน่อท้าว	089-9505054
6. น้ำหุย	พระบาท	นายชำนาญ สนิธิโพธิ์	086-9244971
7. น้ำกอน	เชียงกลาง	นายธนภัทร์ บุญธิพากุล	080-6748092
8. น้ำกลุ่ม	เปือ		
9. ห้วยพ่าน		นายสุวิทย์ ใจปิง	089-0117492

ตารางที่ 6-2 เครือข่ายเฝ้าระวังในกลุ่มนํ้าย่อยใน อ.ทุ่งช้าง

ตำบล	ชื่อคนรับผิดชอบ		ลํานํ้า	หมายเหตุ
งอบ	นายคำป็น	อินทะรังสี	นํ้าลู	ประธาน
	นายสมศักดิ์	เปาป่า	นํ้าลู1, ลู2	
	นายเสนอ	เทพจันตา	นํ้าสุน	
	นายสมพร	เปาป่า	นํ้าน่าน	
	นายอินแก้ว	อินทะรังสี	นํ้างอบ	
และ	นายสมเกียรติ	กาละสอ	นํ้าสอ	ประธาน
	นายประหยัด	วงศ์วาท	นํ้าห้วยเตย, นํ้าและ	
	นางรำจวน	ดีะหล้า	ห้วยแฮด, นํ้าน่าน	
	นายสรนรินทร์	แซ่ท้าว	นํ้าสอ	
	นายสมบัติ	ตันกาท	นํ้าพะจะ	
	นายนิคม	วงศ์วาท	นํ้าและ	
	คต.เมฆ	เมืองเล็น	นํ้าน่าน, นํ้าและ	
ปอน	นายทง	สะทําน	นํ้าน่าน	ประธาน
	นายนสุพงษ์	ชะจาย	นํ้าแ่ง+นํ้าปอน	
	ณรงค์	พงคัวง	นํ้าแ่ง+นํ้าเลียง	
	ชื่น	สาลี	นํ้าน่าน+นํ้าลาด	
	เมฆ	จิตอารีย์	นํ้าน่าน+นํ้าปอน+นํ้าปาง	
ทุ่งช้าง	นายวล	ยอดสอน		ประธาน
	นายบุญชม	คำแสน	นํ้าเรียบ	
	กํานันภาวดี	เสียงหวาน	นํ้าและ	
	นางสุภาพ	สอ่งสี	นํ้าและ, นํ้าน่าน	
	นายอื่น	ตันกาท	นํ้าพิ	
	นายทา	ครูไชย	นํ้าห้วยหอม	

สำหรับการเชื่อมโยงกับเครือข่ายอื่นนั้น ผู้เข้าร่วมสัมมนาแจ้งว่า ส่วนใหญ่แต่ละคนสวมหมวกหลายใบ และอยู่หลายเครือข่ายอยู่แล้ว เช่น เครือข่ายนํ้าสอ เครือข่ายรักนํ้าเปือ เครือข่ายรักนํ้าปอน เครือข่ายอีกเมืองน่าน เครือข่ายอพพร. และมีสเตอร์เตือนภัย ส่วนการเชื่อมโยงเครือข่ายระหว่างอำเภอนั้น ที่ผ่านมาเครือข่ายของ ปก.น่านมีการประสานกันเป็นคู่ๆต่อกันมาสำหรับอำเภอก็มีพื้นที่ติดกัน เช่น ทุ่งช้างกับเชียง

กลาง เชียงกลางกับปัว และปัวกับท่าวังผา เป็นต้น ทั้งนี้เครือข่ายที่สร้างขึ้นจากการวิจัยนี้เป็นเครือข่ายที่สร้างขึ้นโดยอาศัยหลักการชุมชนพึ่งพาตนเอง การเชื่อมโยงระหว่างเครือข่ายอาศัยตัวบุคคล และการที่แต่ละบุคคลได้เข้าไปมีส่วนร่วมในหลายๆเครือข่าย อย่างไรก็ตามจะต้องมีการเชื่อมโยงเครือข่ายจากการวิจัยนี้เข้ากับเครือข่ายของภาครัฐด้วย เช่น คณะกรรมการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดน่าน คณะกรรมการอปพร.ของอำเภอต่างๆ จึงจะทำให้เกิดความเชื่อมโยง และทำให้เครือข่ายนี้เป็นที่รู้จักของภาครัฐ ส่งผลให้เกิดการเครือข่ายในการเฝ้าระวังและป้องกันภัยที่ยั่งยืนต่อไป



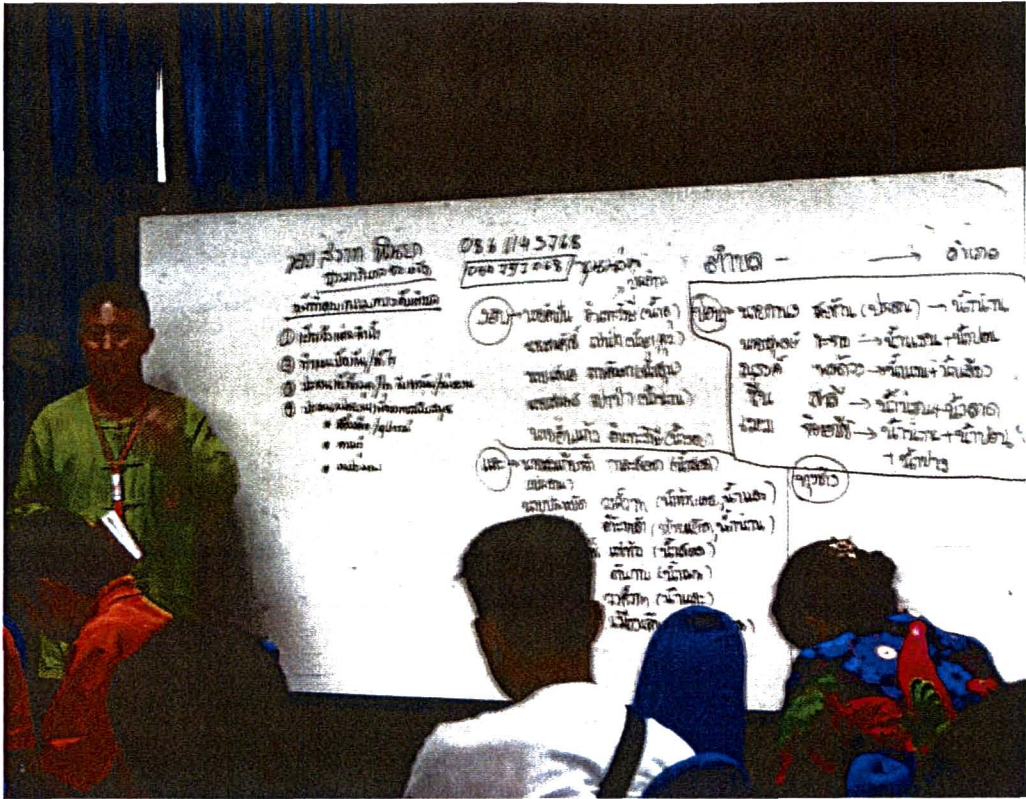
ภาพที่ 6-14 อ.โบชา วงศ์ชัย คุณสุรีย์ บุญญาบุพวงศ์ และ รศ.ดร.ชนพร สุปรียศิลป์ ร่วมกันบรรยายถึงแนวทางการเชื่อมโยงเครือข่าย



ภาพที่ 6-15 รศ.ดร.ธนพร สุปรียศิลป์ และ รศ.ดร.กอบเกียรติ ผ่องพุฒิ ร่วมกันเป็นผู้ช่วยในการเชื่อมโยง
เครือข่ายสำหรับกลุ่ม อ.เชียงกลาง



ภาพที่ 6-16 คุณสุริย์ บุญญานุพงศ์ และ อ.ไบชา วงศ์ดุษฎี ร่วมกันเป็นผู้ช่วยในการเชื่อมโยงเครือข่ายสำหรับ
กลุ่ม อ.ทุ่งช้าง



ภาพที่ 6-17 ประธานเครือข่ายทุ่งช้างดำเนินการในการวางแผนเชื่อมโยงและกำหนดหน้าที่เครือข่าย



ภาพที่ 6-18 นายชำนาญ สนิธิโพธิ์ (เชียงใหม่) นายสวาท พินยา (ทุ่งช้าง) และนายทอง สิริคำวงศ์ ร่วมกันนำเสนอสรุปผลการเชื่อมโยงและกำหนดหน้าที่เครือข่ายจากการแบ่งกลุ่มย่อย



ภาพที่ 6-19 การส่งมอบแบบจำลองทางกายภาพให้กับเครือข่ายจาก ต.งอบ และ ต.ปอน อ.ทุ่งช้าง