

บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาข้อจำกัดในการบริหารจัดการปัญหาน้ำท่วมขององค์การบริหารส่วนตำบล
กรณีศึกษา : องค์การบริหารส่วนตำบลป่าแดด อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ ครั้งนี้ ผู้ศึกษาได้
ทำการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยนำเสนอตามลำดับดังนี้

- 2.1 แนวคิดเกี่ยวกับนโยบายสาธารณะ
- 2.2 แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการน้ำ
- 2.3 แนวความคิดเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมด้านสิ่งแวดล้อมของประชาชนสำหรับองค์กร
ปกครองส่วนท้องถิ่น
- 2.4 สภาพทั่วไปขององค์การบริหารส่วนตำบลป่าแดด
- 2.5 สภาพปัญหาน้ำท่วมขององค์การบริหารส่วนตำบลป่าแดด
- 2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 แนวคิดเกี่ยวกับนโยบายสาธารณะ

แนวคิดเบื้องต้นเกี่ยวกับนโยบายสาธารณะคือการดำเนินกิจกรรมของภาครัฐบาล
การตัดสินใจดำเนินการของรัฐบาล การจัดสรรทรัพยากรทั้งหมดให้เกิดประโยชน์ต่อประชาชน

นโยบายสาธารณะต้องมองถึงขั้นตอนการนำนโยบายไปปฏิบัติ ว่าเป็นไปตาม
วัตถุประสงค์ที่กำหนดหรือไม่ ดังมีคำกล่าวที่ว่า “ถ้าไม่มีนโยบาย ก็ไม่มีการบริหาร และถ้าบริหารไม่
ดีนโยบายนั้น ก็ว่างเปล่าไม่มีความหมาย”

David Easton (1970: 30) อธิบายว่า นโยบายสาธารณะ หมายถึง การจัดสรร
ผลประโยชน์หรือสิ่งที่มีคุณค่าระหว่างปัจเจกชนและกลุ่มผลประโยชน์ต่าง ๆ ในระบบสังคม
การเมือง

Thomas R. Dye (1978: 3) อธิบายว่า นโยบายสาธารณะ คือ สิ่งที่รัฐบาลเลือกจะ
กระทำหรือไม่กระทำ ในส่วนที่รัฐบาลเลือกที่จะกระทำครอบคลุมกิจกรรมต่าง ๆ ทั้งของรัฐบาล
ทั้งกิจกรรมที่เป็นกิจวัตร และกิจกรรมที่เกิดขึ้นในบางโอกาส โดยสิ่งที่รัฐบาลเลือกที่จะกระทำหรือไม่
กระทำ อาจส่งผลกระทบต่อทั้งทางบวกและทางลบ

James E. Anderson (1975: 3) อธิบายว่า นโยบายสาธารณะ คือ ชุดของข้อเสนอของการกระทำซึ่งมีองค์ประกอบหลายประการ ได้แก่ ผู้กระทำหรือชุดของผู้กระทำที่จะต้องรับผิดชอบในการแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้องของสังคม โดยมีจุดมุ่งหมายชัดเจนว่าสิ่งใดที่จะต้องกระทำให้สำเร็จ มิใช่สิ่งที่รัฐบาลเพียงแต่ตั้งใจจะกระทำหรือเสนอให้กระทำเท่านั้น

ศุภชัย ยาวะประภาส (2533: 3-4) อธิบายว่า นโยบายสาธารณะ หมายถึง แนวทางในการดำเนินกิจกรรมของรัฐบาล ซึ่งรวมทั้งกิจกรรมที่ผ่านมาในอดีต กิจกรรมที่ดำเนินอยู่ในปัจจุบันและกิจกรรมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคต ในทางปฏิบัติก็คือ เป็นทางเลือกที่รัฐบาลได้กำหนดขึ้นเพื่อแก้ไขปัญหา และทางเลือกนี้มีความชัดเจนเฉพาะเจาะจงมากน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับผู้กำหนดทางเลือกระดับความซับซ้อนของปัญหา

สรุปได้ว่า นโยบายสาธารณะ คือ นโยบายที่กำหนดขึ้น โดยรัฐเพื่อแก้ไขปัญหาต่าง ๆ โดยมีกำหนดกฎเกณฑ์ต่าง ๆ ในการดำเนินโครงการ เพื่อให้บรรลุเป้าหมาย หรือวัตถุประสงค์ในการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ เช่น นโยบายสาธารณะเพื่อแก้ปัญหาน้ำท่วมเมืองเชียงใหม่ รัฐบาลจะต้องวางแผนโครงการเพื่อไม่ให้เกิดปัญหาน้ำท่วมขึ้นในอนาคต จึงต้องกำหนดแผนการแก้ไขปัญหาวิธีการแก้ไขปัญหา ตลอดจนงบประมาณสำหรับการแก้ปัญหาน้ำท่วม เป็นต้น

การกำหนดนโยบาย

ศุภชัย ยาวะประภาส (2533: 37-85) ได้อธิบายรายละเอียดเกี่ยวกับการกำหนดนโยบายไว้พอสรุปเป็นขั้นตอนได้ดังนี้

1. การระบุปัญหา ต้องแยกให้ออกระหว่างอาการของปัญหาและสาเหตุของปัญหา การระบุว่าปัญหาคืออะไร ซึ่งจะเป็นกำหนดวิธีการแก้ไขปัญหา

2. การพัฒนาทางเลือก เป็นการวิเคราะห์ให้ชัดเจนระหว่างผลดี ผลเสียต่าง ๆ ของทางเลือก แต่ละทาง โดยทำการประเมินความเป็นไปได้ การวิเคราะห์ต้นทุนและผลประโยชน์

3. การเสนอทางเลือก การเสนอทางเลือกทางเลือกใดทางเลือกหนึ่งนั้น เพื่อให้ผู้กำหนดนโยบายตัดสินใจเลือกนโยบายนั้น ควรคำนึงถึง

1) ประสิทธิภาพ หรือความสามารถในการบรรลุจุดประสงค์หรือเป้าหมายของนโยบาย

2) ประสิทธิภาพ หรือความสามารถในการผลิตผลผลิต หรือให้บริการ โดยมีต้นทุนต่อหน่วยต่ำที่สุด

3) ความพอเพียง คือ ความสามารถในการดำเนินการให้บรรลุจุดประสงค์ภายใต้เงื่อนไขทรัพยากรที่มีอยู่

4) ความเป็นธรรม พิจารณาได้จากการกระจายตัวของผลของการดำเนินการตามทางเลือก ที่มีประชาชนกลุ่มต่าง ๆ

5) ความสามารถในการตอบสนอง พิจารณาได้จากระดับความสามารถของทางเลือกในการตอบสนองความต้องการของกลุ่มต่าง ๆ

6) ความเหมาะสม เกณฑ์นี้นำเอาเกณฑ์อื่นๆ มาพิจารณาพร้อมกัน ตามความเหมาะสมของเป้าหมายของทางเลือกที่กำหนด

ตัวแบบเกี่ยวกับการกำหนดนโยบายสาธารณะ

วเรช จันทรศร (2527 อ้างใน ชัยวัฒน์ มัจฉาธิคุณ, 2543: 18-20) ได้ศึกษาปัญหาหรือสิ่งเชื่อมโยงระหว่างความสำเร็จและความล้มเหลวของการนำนโยบายไปปฏิบัติโดยได้นำเสนอตัวแบบ (Model) ไว้ดังนี้

1. ตัวแบบที่ยึดหลักเหตุผล (Rational Model) ตัวแบบนี้ยึดถือฐานคติ (Assumptions) ว่าโครงการที่จะประสบความสำเร็จได้จะต้องกำหนดวัตถุประสงค์ และภารกิจที่ชัดเจน มีการมอบหมายงานและกำหนดมาตรฐานการทำงานให้แก่หน่วยงานย่อยต่างๆ ขององค์กร มีระบบการวัดผลการปฏิบัติงาน มีระบบการให้ข้อมูลที่โปร่งและเป็นธรรม

2. ตัวแบบด้านการจัดการ (Management model) ตัวแบบนี้ให้ความสนใจที่สมรรถนะขององค์กร โดยเชื่อว่าความสำเร็จของการนำนโยบายไปปฏิบัติขึ้นอยู่กับองค์กรที่รับผิดชอบในการนำนโยบายไปปฏิบัติ มีขีดความสามารถที่จะปฏิบัติงานให้สอดคล้องกับความคาดหวังได้เพียงใด

โครงการที่จะประสบความสำเร็จได้จำเป็นจะต้องอาศัยโครงสร้างขององค์กรที่เหมาะสมบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถ ทั้งทางด้านการบริหารและเทคนิคอย่างเพียงพอ มีความพร้อมเป็นอย่างดีทั้งทางด้านวัสดุอุปกรณ์ สถานที่ เครื่องมือเครื่องใช้ และงบประมาณ

ตัวแบบนี้เป็นการพยายามที่จะศึกษาหาทางแก้ไขอุปสรรคของการปฏิบัติตามแผนที่เกิดขึ้นในอดีต เช่น การขาดทุน การขาดบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถ และค่าเล่าเรียน เป็นต้น

3. ตัวแบบด้านการพัฒนาองค์กร (Organization Development Model) เป็นการศึกษาปัญหาของการนำนโยบายไปปฏิบัติในแง่ของการสร้างความผูกพันและการยอมรับ เพื่อมุ่งตอบสนองความต้องการทางจิตวิทยาและสังคมของมนุษย์ เป็นเรื่องของการนำตัวแบบทางด้านการพัฒนาองค์กรมาประยุกต์ใช้โดยตรง เน้นการมีส่วนร่วมขององค์กรเป็นสำคัญ ภายใต้ฐานคติที่ว่า การมีส่วนร่วมจะทำให้เกิดการทำงานเป็นทีมที่มีประสิทธิภาพ การนำนโยบายไปปฏิบัติให้เกิดความสำเร็จจึงน่าจะเป็นเรื่องของการจูงใจ การใช้ภาวะผู้นำที่เหมาะสม การสร้างความผูกพันโดย

วิธีการให้สมาชิกในองค์กรมีส่วนร่วมเพื่อให้เกิดการยอมรับ ตลอดจนการสร้างทีมงานมากกว่า การมุ่งการใช้การควบคุมหรือใช้อำนาจทางรูปนัยของผู้บังคับบัญชา

การนำนโยบายไปปฏิบัติในตัวแบบนี้ จึงเป็นเรื่องของกระบวนการที่ทำให้ผู้ปฏิบัติสามารถ เข้าไป มีส่วนเกี่ยวข้องในการกำหนดหรือวางกรอบนโยบายโดยถือว่านโยบายเหล่านั้นมาจากตัว ผู้ปฏิบัติเองโดยตรง ทำให้ผู้ปฏิบัติตระหนักในความสำคัญของโครงการและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกคน

4. ตัวแบบทางกระบวนการของระบบราชการ (Bureaucratic Model) ตัวแบบนี้เชื่อว่า อำนาจขององค์กรไม่ได้อยู่ที่ตำแหน่งทางรูปนัย (Formal Positions) แต่อำนาจที่แท้จริงกลับกระจัด กระจายอยู่ทั่วไปในองค์กรซึ่งหมายความว่าสมาชิกขององค์กรทุกคนมีอำนาจในแง่ของการใช้ วิจารณ์ญาณ โดยเฉพาะอย่างยิ่งข้าราชการที่มีหน้าที่ต้องติดต่อกับประชาชนอย่างใกล้ชิดหรือที่เรียก กันว่า Street - Level Bureaucrats การนำนโยบายไปปฏิบัติจะสำเร็จหรือล้มเหลวจะขึ้นอยู่กับระดับ ความเข้าใจ สภาพความเป็นจริงในการให้บริการของผู้กำหนดนโยบายหรือผู้ร่วมบริหารโครงการ พัฒนา และระดับการยอมรับและปรับนโยบายเข้าเป็นส่วนหนึ่งของหน้าที่ประจำของผู้ปฏิบัติงาน การพัฒนาในลักษณะนี้จะเกิดขึ้นได้สมบูรณ์จะต้องผ่านกระบวนการการเรียนรู้ (Learning Process) เพื่อให้เข้าใจสถานสภาพความเป็นจริง

5. ตัวแบบทางการเมือง (Political Model) ตัวแบบนี้เชื่อว่าความสำเร็จของการนำ นโยบายไปปฏิบัติเกิดจากความสามารถของผู้เล่น (Players) การสร้างความสมานฉันท์ (Consensus) ภายใต้วิธีการของการมีส่วนร่วม (Participation) เป็นสิ่งที่เกิดขึ้นได้ยาก ความขัดแย้ง (Conflict) เป็นปรากฏการณ์ตามปรกติที่มักจะเกิดขึ้นในองค์กรและระบบสังคม

6. ตัวแบบทั่วไป (General Model) ตัวแบบนี้ได้รวมตัวแปรบางส่วนของตัวแบบอื่น ๆ เข้าไว้ด้วยกัน ช่วยให้การศึกษากภาพทั่ว ๆ ไปของปัญหาการนำนโยบายไปปฏิบัติได้ชัดเจนและ กว้างขวางมากขึ้น ตัวแบบนี้ให้ความสำคัญกับกระบวนการในการสื่อข้อความ ปัญหาทางด้าน สมรรถนะขององค์กรที่นำนโยบายไปปฏิบัติ และความร่วมมือสนับสนุนของผู้ปฏิบัติ

2.2 แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการน้ำ

สมเกียรติ ผาสุกวงษ์ (2543: 18-19) ได้กล่าวถึงความจำเป็นในการจัดการน้ำใน ภาคเหนือไว้ว่าสภาพของทรัพยากร น้ำภาคเหนือโดยทั่วไปนั้นเริ่มที่จะเป็นปัญหาเพิ่มขึ้นตลอดเวลา ส่วนใหญ่เป็นผลมาจากการเสื่อมโทรมของทรัพยากรธรรมชาติชนิดอื่น ได้แก่ ป่าไม้และดิน นอกจากนี้ยังเนื่องมาจากการกระทำของมนุษย์ทำให้เกิดปัญหาต่าง ๆ ตามมา จำเป็นต้องอาศัย การจัดการน้ำในเขตภาคเหนือให้เกิดผลดีขึ้นในระยะยาว

วันเพ็ญ สุฤกษ์ (2523 อ้างถึง สมเกียรติ ผาสุกวงษ์, 2543: 871-872) ได้กล่าวถึงรูปแบบการจัดการทรัพยากรน้ำที่มีประสิทธิภาพสูงสุดควรประกอบด้วยรายละเอียดดังนี้

1. ลักษณะทางกายภาพของพื้นที่โครงการต้องมีการปรับระดับพื้นที่แนวคลองส่งน้ำ และพื้นที่รับน้ำหรือส่งน้ำไปถึงการปรับปรุงแก้ไขให้มีการอนุรักษ์น้ำและแหล่งน้ำในพื้นที่พอใช้ตลอดปีตลอดจนให้มีการพัฒนาปรับปรุงทรัพยากรที่เป็นปัจจัยสำคัญ ในการผลิตประเภทอื่น นอกจากน้ำด้วยโดยเฉพาะดินที่ใช้เพาะปลูก

2. ลักษณะทางกายภาพของระบบชลประทาน ต้องปรับปรุงหรือสร้างใหม่ให้อยู่ในสภาพถาวรและถูกหลักวิชาการทั้งระบบ อาทิ ตัวฝาย ระบบคลองส่งน้ำ อาคารตามคลอง และให้มีระบบการระบายน้ำ รวมทั้งอ่างเก็บน้ำเหนือเขื่อนเพื่อสำรองน้ำต้นทุนให้มีใช้ตลอดปี นอกจากนี้ขนาดของโครงการต้องให้พอเหมาะและได้สัดส่วนของปริมาณน้ำที่จะส่งให้ใช้ได้ตลอดปีและได้สัดส่วนกับกำลังของผู้บริหารที่จะควบคุมดูแลระบบ

3. ลักษณะองค์กรของระบบชลประทาน ต้องมีรูปแบบการบริหารอย่างง่าย ๆ ไม่ซับซ้อน คือ กรรมการบริหารทุกคนมาจากผู้ใช้น้ำที่เลือกกันขึ้นมาเองด้วยเสียงส่วนใหญ่ โดยเฉพาะตำแหน่งหัวหน้าโครงการซึ่งมีสิทธิ์จะเลือกคณะทำงานของตนเองซึ่งลักษณะเช่นเดียวกับคนที่ต้องเป็นคนเห็นแก่ประโยชน์ส่วนรวม ซื่อสัตย์และมีความรู้ทางชลประทานอยู่บ้าง

4. ลักษณะการจัดการเรื่องน้ำชลประทานนั้น นโยบายของรัฐและแผนปฏิบัติการจะต้องชัดเจนและมีผลในเชิงปฏิบัติอย่างจริงจัง เช่นเดียวกับกำหนดตารางส่งน้ำ แผนการส่งน้ำ แผนการปลูกพืช แผนการประหยัดน้ำ และพระราชบัญญัติที่เกี่ยวข้องต้องแก้ไขปรับปรุงให้เข้าใจง่าย มีข้อบังคับที่ให้ทั้งคุณและโทษที่ชัดเจนปฏิบัติได้และเป็นที่ยอมรับของราษฎร การควบคุมดูแลระบบอยู่ในความรับผิดชอบระหว่างผู้บริหาร และสมาชิกทั้งในด้านการส่งน้ำรับน้ำเข้าพื้นที่การบำรุงรักษาระบบที่มีลักษณะถาวรอย่างถูกต้องหลักวิชาการทั้งทางฝ่ายวิชาการของท้องถิ่นจะเป็นผู้ให้ความรู้ในลักษณะ การอบรมเชิงปฏิบัติการ

สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย (2540 อ้างใน เอื้ออิสรา หงส์หิรัญ, 2544: 29) ได้กล่าวถึงวิธีการแก้ไขปัญหาระบบชลประทานแหล่งน้ำในเขตภาคเหนือไว้ว่า

1. ต้องมีความร่วมมือของประชาชนต้นน้ำในการอนุรักษ์ต้นน้ำ ตั้งแต่การปลูกพืชคลุมดิน ขุดลอกลำน้ำที่ตื้นเขิน ปกป้องต้นน้ำของตนเองไม่ให้มีการทำไร่เลื่อนลอย

2. ให้ความรู้และสนับสนุนเกษตรกร ในการใช้สารอินทรีย์ที่ย่อยสลายง่ายในการเพาะปลูกทั้งการทำปุ๋ยและขำแม่กลอง

3. ออกกฎหมายที่เข้มงวดกับการบุกรุกพื้นที่ป่าและพื้นที่สาธารณะ มอบความเป็นเจ้าของพื้นที่ป่าในรูปของป่าชุมชนให้ชาวบ้านช่วยกันอนุรักษ์และดูแล

4. มีการจัดการน้ำอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งอาจเป็นกฎระเบียบที่เกี่ยวกับการจัดสรรน้ำแบบโบราณ โยมีหัวหน้าชุมชนเป็นผู้ดูแลคามวิถีของชาวบ้าน

5. รัฐต้องให้ความสำคัญกับชาวบ้านมากขึ้น เปลี่ยนแนวคิดจากรัฐมีภาระและบทบาทในการดูแลทรัพยากรมาเป็นการร่วมมืออนุรักษ์ทรัพยากร เป็นการผสมผสานความรู้ระหว่างสองกลุ่ม

ในส่วนของพื้นที่เมื่อนั้น สถาบันพัฒนาช่างโยธามหาดไทย กรมโยธาธิการ (2540 อ้างใน วิไลวรรณ สุปรียาพร, 2543: 8) ได้ให้ข้อเสนอแนะวิธีการจัดการน้ำเพื่อแก้ไขปัญหาทั่วเมืองไว้ว่า ในปัจจุบันไม่เฉพาะในเมืองใหญ่ ๆ เท่านั้น เมืองต่างๆ ในเขตภูมิภาคก็ได้พัฒนาขยายตัวมากขึ้นโดยใช้ที่ดินมากขึ้นเป็นเหตุให้มีปริมาณพื้นที่ว่างและพื้นที่สีเขียวลดน้อยลงเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ความสามารถในการรับปริมาณน้ำฝนของพื้นที่ลดลงปริมาณน้ำที่ไหลท่วมจึงมีมากขึ้นระบบระบายน้ำในปัจจุบันจึงไม่สามารถระบายปริมาณน้ำฝนได้อย่างเพียงพอ เพื่อแก้ไขปัญหาจำเป็นต้องขยายระบบระบายน้ำ การแก้ไขปัญหาปรับปรุงระบบนี้ให้มีการระบายปริมาณน้ำฝนให้ไหลไปยังบริเวณลุ่มน้ำได้ โดยผ่านระบบระบายน้ำ นอกจากนี้ยังต้องปรับปรุงระบบการระบายน้ำให้สามารถป้องกันการไหลล้นของน้ำฝนได้ โดยการขยายปริมาณการรองรับน้ำและการยอมให้น้ำซึมผ่านได้มากขึ้น

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่าวิธีการจัดการน้ำในเขตชนบทกับในเขตเมืองน้ำต้องอาศัยกรรมวิธีที่แตกต่างกัน กล่าวคือการจัดการน้ำในชนบทมุ่งเน้นการใช้ระบบชลประทาน ในขณะที่ในเขตเมืองน้ำต้องอาศัยการขยายช่องทางการระบายน้ำจากเขตชุมชนไปยังแหล่งรับน้ำให้รวดเร็วรวมทั้งจัดการให้น้ำสามารถซึมฝายลงผิวดินให้ได้มากที่สุด อย่างไรก็ตาม การจัดการที่ได้ประสิทธิภาพที่สุดคือต้องร่วมมือกันทั้งชุมชนพื้นที่ดินน้ำกับชุมชนเมือง

2.3 แนวความคิดเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมด้านสิ่งแวดล้อมของประชาชน สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

สุนีย์ มัลลิกะมาลย์ (2545) ได้กล่าวไว้ว่า กระแสของความตื่นตัวของประชาชนในการมีส่วนร่วมพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพิ่มมากขึ้นตรงเท่าที่ปัญหาการทำลายทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมยังไม่ได้รับการดูแลปกป้องและฟื้นฟูตามอำนาจหน้าที่ที่กฎหมายให้ไว้แก่หน่วยงานของรัฐอย่างมีประสิทธิภาพนัก การเรียกร้องสิทธิและการใช้สิทธิของ

ประชาชนในรูปแบบและวิธีการต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นในรูปแบบของปัจเจกบุคคล กลุ่มบุคคล หรือในนามขององค์การพัฒนาเอกชน (NGO) ด้วยวิธีการร้องทุกข์ ร้องเรียน ประชุมสัมมนา เดินขบวน หรือฟ้องร้องเป็นคดีขังศาล เพื่อเป็นแรงกระตุ้นให้เจ้าหน้าที่ของรัฐให้ความจริงจังและเข้มงวดต่อการบังคับใช้กฎหมายมากขึ้น ซึ่งก็ได้ผลอยู่บ้างแต่ก็มิได้ทำให้ปัญหาสิ่งแวดล้อมหมดสิ้นไปได้ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะส่วนหนึ่งมีสาเหตุมาจากการสะสมปัญหามาแต่อดีตจนมากเกินไปจะแก้ไขหรือฟื้นฟูให้กลับสู่สภาพเดิมได้ง่าย ๆ

ในอดีตการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมถือว่าเป็นอำนาจหน้าที่โดยตรงของรัฐ ดังนั้นรัฐจึงดำเนินการจัดการเองโดยแยกส่วนมิให้ประชาชนมีส่วนร่วมอยู่ด้วยประกอบกับนโยบายการพัฒนาประเทศที่มุ่งเน้นถึงการพัฒนาอุตสาหกรรมให้เป็นภาคนำทางเศรษฐกิจ จึงทำให้เกิดความขัดแย้งในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติมากขึ้น ด้วยคิดกันว่าการจัดการสิ่งแวดล้อมจะสวนทางกับการส่งเสริมอุตสาหกรรมบทบาทของประชาชนจึงถูกผลักดันมิให้เข้าไปมีส่วนร่วมในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ผลที่ได้รับย่อมพิสูจน์ได้ว่าความคิดเช่นนี้มีความผิดพลาดอยู่มาก เพราะปัญหาที่ติดตามมา คือประจักษ์พยานที่ทรัพยากรธรรมชาติที่เคยอุดมสมบูรณ์มากไปด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ และความสะอาดปราศจากมลพิษของสิ่งแวดล้อม กลับแปรเปลี่ยนไปเป็นตรงกันข้าม ความแห้งแล้ง มลพิษในสิ่งแวดล้อมและผลกระทบที่ประชาชนได้รับเป็นบทพิสูจน์ที่ดีจากสภาพปัญหาที่ตนเองมีส่วนร่วมทำให้ความสำนึก ตระหนัก และห่วงใยในทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของประชาชนเพิ่มมากขึ้น มีการเรียกร้องสิทธิในการมีส่วนร่วมกับรัฐหรือหน่วยงานของรัฐในการพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพิ่มขึ้นเป็นลำดับข้อเรียกร้องของประชาชนได้รับการตอบสนองโดยรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยพุทธศักราช ๒๕๕๐ ที่มีบทบัญญัติรับรองสิทธิ การมีส่วนร่วมของประชาชนไว้หลายมาตราแต่ที่มีความเด่นชัดในเรื่องสิทธิการมีส่วนร่วมของประชาชนในการพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมีอยู่ ๒ มาตรา คือ มาตรา ๔๖ และมาตรา ๕๖

แนวคิดดังกล่าวมีผลสืบเนื่องมาจากบทบาทของชุมชนในการมีส่วนร่วมพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเมื่อมีปรากฏการณ์เกิดอุทกภัยครั้งใหญ่ในหลายจังหวัดทางภาคใต้ เมื่อปี พ.ศ. ๒๕๓๑ และเมื่อพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ให้การรับรองบทบาทขององค์การพัฒนาเอกชน (NGO) ด้านการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมตั้งแต่เดิม NGO เคยปฏิเสธอำนาจรัฐที่เข้ามาผูกขาดการจัดการและใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติเป็นเวลานานและต่อมาก็ปรากฏผลในความสูญเสียของทรัพยากรธรรมชาติและปัญหามลพิษในสิ่งแวดล้อม ด้วยเหตุนี้จึงมีแนวความคิดที่จะผลักดันให้ประชาชนในท้องถิ่นที่อยู่อาศัยกับทรัพยากรธรรมชาติซึ่งจะเป็นผู้ใช้ประโยชน์ ทำลาย และบำรุงรักษา

ทรัพยากรธรรมชาติเท่านั้น ให้เป็นผู้มีส่วนร่วมในการพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติที่พวกเขาต้องพึ่งพา โดยเชื่อว่าความรู้จากประสบการณ์ที่พบเห็นมาเป็นเวลายาวนานและจากการอบรมสั่งสอนสืบทอดกันมาตั้งแต่บรรพบุรุษจนถึงลูกหลานในปัจจุบัน ย่อมทำให้พวกเขาเกิดความรักและหวงแหนทรัพยากรธรรมชาติเหล่านั้น จึงต้องเอาใจใส่ ทะนุบำรุง รักษา และคุ้มครองมิให้ถูกทำลายหรือ หมดสิ้นไป

แนวความคิดนี้ได้ถูกนำมาบัญญัติไว้ในรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช ๒๕๔๐ จากบุคคลที่รวมกันเป็นชุมชนท้องถิ่นดั้งเดิมย่อมมีสิทธิหรือพื้นฟูจารีตประเพณี ภูมิปัญญาท้องถิ่น ศิลปะ หรือวัฒนธรรมอันดีของท้องถิ่นและของชาติ และมีส่วนร่วมในการจัดการ การบำรุงรักษา และการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุลและยั่งยืน สาระสำคัญที่ต้องพิจารณาก็คือ “ชุมชนท้องถิ่นดั้งเดิม” หมายถึงกลุ่มชนใด ชุมชนท้องถิ่นดั้งเดิมเป็นการรวมตัวของกลุ่มบุคคลมาอาศัยอยู่ในที่เดียวกัน มีประเพณีวัฒนธรรมและวิถีการดำรงชีวิตเดียวกัน เป็นระยะเวลายาวนาน ชุมชนลักษณะเช่นนี้จะอาศัยอยู่ในชนบทที่แวดล้อมด้วยทรัพยากรธรรมชาติ และมีการดำรงชีพด้วยการพึ่งพาทรัพยากรธรรมชาตินั้น จึงมีการเรียนรู้ที่จะอยู่กับสิ่งรอบ ๆ ตัวอย่างกลมกลืน เพราะฉะนั้น พวกเขาเหล่านั้นจะไม่ทำลายทรัพยากรธรรมชาติที่เป็นสิ่งมีค่าและมีประโยชน์ต่อพวกเขา ตรงกันข้ามกลับต้องทะนุบำรุงรักษาให้ทรัพยากรธรรมชาติมีคงอยู่กับพวกเขาในลักษณะของการพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน และโดยเหตุที่ในอดีตมักจะเป็นที่เข้าใจกันว่าชุมชนท้องถิ่นเป็นกลุ่มบุคคลที่บุกรุกทำลายป่าไม้และทรัพยากรธรรมชาติในป่า จึงมีการปราบปรามจากรัฐเสมอมา ในขณะที่เดียวกันรัฐเองก็พยายามใช้เทคโนโลยีการจัดการป่า โดยใช้ทฤษฎีจากทางตะวันตกซึ่งมีลักษณะป่าไม้ที่แตกต่างจากป่าไม้เมืองไทยมาใช้ ผลที่ติดตามมาก็คือพื้นที่ป่าไม้ลดลงไปทุกปี ด้วยเหตุนี้เองที่จำเป็นต้องปรับเปลี่ยนแนวทางการจัดการป่าไม้และทรัพยากรธรรมชาติใหม่ ด้วยการให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมกับรัฐซึ่งจำเป็นจะต้องมีบทบัญญัติกฎหมายเปิดช่องทางไว้ให้

ดังนั้น รัฐธรรมนูญ มาตรา ๔๖ จึงได้บัญญัติให้ชุมชนท้องถิ่นดั้งเดิมมีสิทธิหรือพื้นฟู และมีส่วนร่วมในการจัดการ การบำรุงรักษา และการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุลและยั่งยืน เพื่อเป็นหลักการสำคัญที่กฎหมายระดับรองจะได้นำไปตราไว้ดังที่มาตรา ๔๖ กำหนดว่า “ทั้งนี้ ตามที่กฎหมายบัญญัติ”อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาถึงบทบาทของภาครัฐเองรัฐธรรมนูญก็มีบัญญัติไว้ชัดเจนในมาตรา ๗๕ ที่กำหนดให้เป็นหน้าที่ของรัฐที่จะต้อง “ส่งเสริมและสนับสนุนให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการสงวน บำรุงรักษา และใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและหลากหลายทางชีวภาพอย่างสมดุล รวมทั้งมีส่วนร่วมในการ

ส่งเสริมบำรุงรักษา และคุ้มครองคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามหลักการการพัฒนาที่ยั่งยืน ตลอดจนควบคุมและกำจัดภาวะมลพิษที่มีผลต่อสุขภาพอนามัย สวัสดิภาพ และคุณภาพชีวิตของประชาชน”

สำหรับส่วนท้องถิ่นนั้น การบริหารปกครองขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอยู่ภายใต้หลักการกระจายอำนาจจากส่วนกลางสู่ส่วนท้องถิ่น ซึ่งในส่วนของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมนั้น พระราชบัญญัติกำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. ๒๕๔๒ และพระราชบัญญัติจัดตั้งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นฉบับต่าง ๆ ก็มีบทบัญญัติให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น มีหน้าที่ส่งเสริมคุ้มครอง ดูแลและบำรุงรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแต่เป็นที่น่าสังเกตว่าแม้กฎหมายจะบัญญัติให้เป็นอำนาจหน้าที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งไม่จำกัดเฉพาะในเขตพื้นที่ปกครองเท่านั้น ยังรวมไปถึงพื้นที่อื่นนอกเขตพื้นที่ปกครองด้วย ดังบัญญัติไว้ในรัฐธรรมนูญฯ มาตรา ๒๕๐ แต่ถึงกระนั้นก็ตามก็ยังไม่ปรากฏว่ามีบทบัญญัติของกฎหมายใดที่จะระบุไว้อย่างชัดแจ้งถึงการให้ประชาชนมีส่วนร่วมกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการจัดการบำรุงรักษาและใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างไรก็ตามรัฐธรรมนูญฯ มาตรา ๒๕๐ และกฎหมายจัดตั้งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นฉบับต่าง ๆ นั้นบัญญัติให้อำนาจแก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นแต่ละรูปแบบที่จะออกกฎหมายระดับท้องถิ่นขึ้นใช้บังคับได้ เพราะฉะนั้น การเปิดโอกาสให้ประชาชนมีส่วนร่วมจึงเท่ากับเป็นการพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่สอดคล้องกับรัฐธรรมนูญด้วย

ดังนั้นหากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จะตรากฎหมายท้องถิ่น โดยให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแล้ว ก็สมควรที่จะต้องทราบถึงระดับของการมีส่วนร่วมของประชาชนเพื่อเป็นแนวทางในการตราข้อบัญญัติท้องถิ่นและการบริหารปกครอง ซึ่งแยกเป็น 6 ระดับ ดังนี้ (สุนีย์ มัลลิกะมาสย์, 2545: 45)

ระดับที่ 1 ร่วมรับรู้ หมายถึง รัฐได้ให้ข้อมูลข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับโครงการหรือกิจกรรมแก่ประชาชนเมื่อรัฐมีความคิดริเริ่มหรือมีนโยบายที่จะให้มีโครงการหรือกิจกรรมนั้น ๆ แล้วเปิดโอกาสให้ประชาชนได้รับรู้ โดยการให้ข้อมูลข่าวสารแก่ประชาชนหรือให้สิทธิแก่ประชาชนในการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารและข้อมูลข่าวสารของราชการที่มอบให้แก่ประชาชนนั้น นับว่าเป็นจุดเริ่มต้นของการให้ประชาชนได้มีโอกาสเข้ามีส่วนร่วมด้วย เนื่องจากข้อมูลข่าวสารจะบอกถึงโครงการหรือกิจกรรมที่กำลังจะเกิดขึ้น ความจำเป็นและความสำคัญที่จะต้องให้มีโครงการหรือกิจกรรมนั้น รวมถึงการดำเนินการและมาตรการต่าง ๆ ที่จะนำมาใช้เพื่อการป้องกันแก้ไขปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่จะเกิดขึ้นจากโครงการหรือกิจกรรมนั้น ๆ

ระดับที่ 2 ร่วมคิด ร่วมแสดงความคิดเห็น หมายถึง เมื่อประชาชนได้ร่วมรับรู้ข้อมูลข่าวสารจากรัฐแล้วประชาชนก็จะร่วมค้นหาปัญหา สาเหตุของปัญหา ความจำเป็นและความต้องการที่ต้องให้มีโครงการหรือกิจกรรมนั้น พร้อมร่วมแสดงความคิดเห็นเพื่อหน่วยงานเจ้าของโครงการหรือกิจกรรมหรือหน่วยงาน หรือผู้ที่มีอำนาจตัดสินใจจะได้นำไปใช้ประกอบการพิจารณาต่อไป

ระดับที่ 3 ร่วมพิจารณา ร่วมตัดสินใจ หมายถึง ร่วมพิจารณาเห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วยกับโครงการหรือกิจกรรม การเลือกพื้นที่ตั้งโครงการ โดยเฉพาะประชาชนที่อยู่ในพื้นที่ที่จะตั้งโครงการควรจะมีส่วนร่วมพิจารณารับหรือปฏิเสธไม่ให้โครงการตั้งในพื้นที่หากเห็นว่ามาตรการที่จะใช้ในการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการการติดตามตรวจสอบไม่ชัดเจนและไม่เปิดโอกาสให้ประชาชนมีส่วนร่วมตรวจสอบด้วย

ระดับที่ 4 ร่วมดำเนินการ หมายถึง ร่วมในการลงทุน ร่วมในการคัดเลือกผู้ปฏิบัติงานหรือร่วมปฏิบัติงานเอง ในระดับการมีส่วนร่วมนี้อาจจะทำได้ในทุกประเภทของโครงการ เช่น หากเป็นโครงการที่จำเป็นต้องใช้ผู้มีความรู้เฉพาะด้าน ผู้ชำนาญการ หรือใช้เทคโนโลยีขั้นสูงแล้วบางครั้งเป็นความยุ่งยากที่จะให้ประชาชนเข้ามีส่วนร่วมปฏิบัติงานได้ แต่หากเป็นโครงการหรือกิจกรรมระดับท้องถิ่น เช่น การจัดการป่า ลุ่มน้ำ หรือทรัพยากรอื่นที่ใช้ภูมิปัญญาชาวบ้านได้ ชาวบ้านหรือประชาชนในท้องถิ่นก็เข้าร่วมดำเนินการได้ หรือเป็นการร่วมดำเนินการด้วยการลงทุน ถือหุ้นก็ย่อมถือว่ามีร่วมดำเนินการได้

ระดับที่ 5 ร่วมติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผล หมายถึง การร่วมตรวจสอบและติดตามการดำเนินการตามโครงการหรือกิจกรรมนั้น ๆ ว่าเป็นไปตามเป้าหมายและวัตถุประสงค์หรือไม่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งหากเป็นโครงการหรือกิจกรรมที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมแล้วได้มีการนำมาตรการลดผลกระทบมาใช้หรือไม่ มีการใช้ระบบการติดตามตรวจสอบเพื่อป้องกันปัญหาที่จะเกิดขึ้นหรือไม่ การมีส่วนร่วมของประชาชนในระดับนี้จะเป็ประโยชน์ต่อการพิทักษ์รักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างมากเพราะประชาชนจะทำหน้าที่คอยเฝ้าระวังและเตือนภัย (Watch Dog) การดำเนินงานโครงการเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาได้ทัน่วงทีก่อนที่จะมีผลร้ายเกิดขึ้น และเมื่อมีการดำเนินการ โครงการหรือกิจกรรมแล้วก็ต้องมีการประเมินผลว่าการดำเนินการนั้น ๆ บรรลุตามเป้าหมายและวัตถุประสงค์มากน้อยเพียงใดมีการนำมาตรการการป้องกันแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมมาใช้หรือไม่ และผลของการดำเนินการเป็นอย่างไร เพื่อจะได้เป็นแนวทางในการพิจารณานำเอามาตรการที่เหมาะสมมาใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ระดับที่ 6 ร่วมรับผล หมายถึง การดำเนินการโครงการหรือกิจกรรมที่ดำเนินไปแล้วย่อมได้มาซึ่งผลประโยชน์และผลกระทบทั้งที่เป็นผลกระทบด้านบวกและผลกระทบด้านลบทั้งต่อประชาชนและต่อสิ่งแวดล้อม โดยที่ประชาชนหลีกเลี่ยงไม่พื้นที่ที่จะต้องรับเอาผลที่เกิดขึ้นมานั้นการ

มีส่วนร่วมของประชาชนทั้ง ๖ ระดับนั้น หากประชาชนได้มีโอกาสเข้าไปมีส่วนร่วมด้วยทุกระดับแล้วย่อมถือว่าเป็นการมีส่วนร่วมที่สมบูรณ์ตามแนวความคิดการมีส่วนร่วมของประชาชน อย่างไรก็ตาม การมีส่วนร่วมของประชาชนย่อมต้องคำนึงถึงประเภทโครงการหรือกิจกรรม กระบวนการดำเนินงาน ช่วงเวลาในการเข้าไปมีส่วนร่วม ระดับของการมีส่วนร่วมองค์กรหรือกลุ่มบุคคลหรือปัจเจกบุคคลที่มีส่วนร่วม และกฎหมายรองรับการมีส่วนร่วมของประชาชน

2.4 เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.4.1 เอกสารที่เกี่ยวข้อง

องค์การบริหารส่วนตำบลป่าแดด ได้รับการยกฐานะจากสภาตำบล เป็นองค์การบริหารส่วนตำบล ตามพระราชบัญญัติสภาตำบลและองค์การบริหารส่วนตำบล พ.ศ. 2537 เมื่อวันที่ 2 มีนาคม 2538 โดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 112 ตอนพิเศษ ลงวันที่ 3 มีนาคม 2538 หน้า 15 ประกาศให้เป็นอบต.ชั้น 4 และได้รับการเลื่อนชั้นเป็น อบต.ระดับกลาง เมื่อ พ.ศ. 2540 และปัจจุบันได้ประกาศเป็นองค์การบริหารส่วนตำบลขนาดใหญ่ เมื่อวันที่ 26 เมษายน 2549 เป็นต้นมา

1. ข้อมูลทั่วไป

สภาพพื้นที่ขององค์การบริหารส่วนตำบลป่าแดด มีพื้นที่ประมาณ 25 ตารางกิโลเมตร หรือคิดเป็น 15,625 ไร่ ตำบลป่าแดดตั้งอยู่ทางทิศใต้ของอำเภอเมืองเชียงใหม่ เป็นพื้นที่ราบลุ่มตามฝั่งซ้าย (ตะวันตก) ของแม่น้ำปิง และมีส่วนที่ติดลำน้ำแม่ปิงเป็นแนวทางยาวตลอดประมาณ 6.5 กิโลเมตร มักเกิดน้ำท่วมบริเวณฝั่งแม่น้ำในฤดูน้ำหลาก พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่อยู่อาศัย โดยเฉพาะหมู่บ้านจัดสรร และมีอาคารร้านค้า โรงงานอุตสาหกรรมขนาดเล็ก ประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับจ้าง ค้าขาย รับราชการ และเกษตรกรรม ส่วนใหญ่มีฐานะความเป็นอยู่ในระดับปานกลาง จำนวนประชากรรวมในตำบลป่าแดด มีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 14,010 คน แยกเป็นชาย 6,607 คน เป็นหญิง 7,403 คน (ข้อมูล ณ เดือนเมษายน 2549) จำแนกตามหมู่บ้าน ดังนี้

ตารางที่ 2.1 จำนวนประชากรในพื้นที่ตำบลป่าแดด จำแนกตามหมู่บ้าน ข้อมูล ณ เดือนเมษายน 2549

หมู่ที่	ชาย	หญิง	รวม	จำนวนหลังคาเรือน
หมู่ที่ 1	680	772	1,452	839
หมู่ที่ 2	568	669	1,237	626
หมู่ที่ 3	510	533	1,043	587

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

หมู่ที่	ชาย	หญิง	รวม	จำนวนหลังคาเรือน
หมู่ที่ 4	642	718	1,360	546
หมู่ที่ 5	496	539	1,035	397
หมู่ที่ 6	347	358	705	304
หมู่ที่ 7	683	773	1,456	624
หมู่ที่ 8	511	563	1,074	349
หมู่ที่ 9	286	307	593	212
หมู่ที่ 10	593	731	1,324	550
หมู่ที่ 11	257	290	547	166
หมู่ที่ 12	733	801	1,534	678
หมู่ที่ 13	301	349	650	238
รวม	6,607 คน	7,403 คน	14,010 คน	6,116 หลัง

2. อาณาเขตติดต่อ

ทิศเหนือ	ติดต่อเขตเทศบาลนครเชียงใหม่อำเภอเมืองเชียงใหม่
ทิศใต้	ติดต่อตำบลสบแม่ข่า อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่
ทิศตะวันออก	ติดต่อตำบลท่าวังตาล ตำบลคอนแก้ว อำเภอสารภี จังหวัดเชียงใหม่
ทิศตะวันตก	ติดต่อตำบลแม่เหียะ อำเภอเมืองเชียงใหม่ และตำบลสันผักหวาน อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่

3. รายชื่อหมู่บ้านภายในตำบลป่าแดด

หมู่ที่ 1 บ้านแม่ข่าน้อย

บ้านแม่ข่าน้อยเป็นหมู่บ้านที่ตั้งชื่อตามลักษณะภูมิประเทศ กล่าวคือ มีคลองแม่ข่าน้อยไหลผ่าน มีอาณาเขตทิศเหนือติดต่อดำบลช้างคลาน ทิศใต้ติดหมู่บ้านอมรนิเวศน์ ทิศตะวันออกติดต่อดำบลหนองหอย ทิศตะวันตกติดบ้านป่าพร้าวนอก หมู่ที่ 2 สภาพพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่ราบ มีน้ำไหลผ่านอุดมสมบูรณ์ ประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพค้าขายรับจ้าง และรับราชการ ปัจจุบันมี นายประเสริฐ มณีวรรณ ดำรงตำแหน่งผู้ใหญ่บ้าน

หมู่ที่ 2 บ้านป่าพร้าวนอก

บ้านป่าพร้าวนอกตั้งขึ้นในปี 2515 เดิมหมู่บ้านแยกตัวมาจากเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ อาณาเขตทิศเหนือติดต่อกับเขตเทศบาลฯและตำบลช้างคลาน ทิศใต้ติดบ้านป่าแดดเหนือ

หมู่ที่ 3 ทิศตะวันออกติดแม่น้ำปิงเขตติดต่อกับอำเภอหนองหอย ทิศตะวันตกติดกับบ้านแม่ข่าน้อยหมู่ที่ 1 ประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับราชการ ค้าขาย และรับจ้างทั่วไป มีหมู่บ้านจัดสรร จำนวน 6 แห่ง ปัจจุบันมี นายนวล อุ๋นใจ ดำรงตำแหน่งผู้ใหญ่บ้าน

หมู่ที่ 3 บ้านป่าแดดเหนือ

บ้านป่าแดดเหนือเป็นที่ตั้งของ อบต.ป่าแดด มีอาณาเขตทิศเหนือติดต่อกับบ้านป่าพร้าวนอกหมู่ 2 ทิศใต้ติดบ้านป่าแดดกลางหมู่ที่ 13 ทิศตะวันออกเลียบริบติดกับลำน้ำปิง และทิศตะวันตกติดกับบ้านแม่ข่าน้อยหมู่ที่ 1 พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นหมู่บ้านจัดสรร ประชากรส่วนใหญ่มีอาชีพรับจ้าง และค้าขาย ปัจจุบันมี นายไกร ปัญญาวงศ์ ดำรงตำแหน่งผู้ใหญ่บ้าน

หมู่ที่ 4 บ้านดอนชัย

หมู่บ้านดอนชัย มีทิศเหนือติดต่อกับบ้านป่าแดดใต้หมู่ที่ 7 ทิศใต้ติดต่อกับบ้านท่าใหม่ หมู่ที่ 5 ทิศตะวันออกเลียบริบติดกับลำน้ำปิงเขตติดต่อกับบ้านเกาะกลาง หมู่ที่ 8 ทิศตะวันตกติดต่อกับเขตตำบลแม่เหียะ อำเภอเมืองเชียงใหม่ และติดเขตอำเภอหางดง ลักษณะพื้นที่เป็นที่ราบลุ่ม อาชีพดั้งเดิมของประชากรคือการทำการเกษตร ทำไร่ ทำนา แต่ปัจจุบันพื้นที่กลายเป็นที่อยู่อาศัยเกือบทั้งหมด มีบ้านจัดสรร จำนวน 2 แห่ง

หมู่ที่ 5 บ้านท่าใหม่

ท่าใหม่ หมายถึงท่าเรือสมัยใหม่ เป็นหมู่บ้านที่ตั้งขึ้นในปี พ.ศ.2392 ทิศเหนือ ติดต่อบ้านดอนชัย ทิศใต้ติดต่อบ้านบ่อน้ำเย็น ทิศตะวันออกติดแม่น้ำปิง ทิศตะวันตกติดกับตำบลสันผักหวาน อำเภอหางดง ประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพ ทำสวน ทำนา มีแหล่งน้ำสำคัญ ได้แก่ เขื่อนและฝายกั้นน้ำ จำนวน 4 แห่ง เหมือง 4 แห่ง คลองส่งน้ำและบ่อบาดาล พื้นที่ส่วนใหญ่ใช้ในการเกษตรและเลี้ยงสัตว์มีบ้านจัดสรร จำนวน 1 แห่ง

หมู่ที่ 6 บ้านวังสิงห์คำ

ก่อตั้งขึ้นเมื่อปี พ.ศ. 2417 อาณาเขตทิศเหนือติดต่อกับบ้านน้ำบ่อเย็นหมู่ที่ 11 ทิศใต้ติดต่อด้านตบสบแม่ข่า อำเภอหางดง ทิศตะวันออกเลียบริบติดแม่น้ำปิง ทิศตะวันตกเป็นเขตติดต่อกับอำเภอหางดง สภาพพื้นที่เป็นที่ราบลุ่มแม่น้ำ เดิมประชากรประกอบอาชีพทำนา ทำสวน แต่ปัจจุบันสภาพพื้นที่ได้เปลี่ยนไปเป็นที่อยู่อาศัยมากขึ้น มีหมู่บ้านจัดสรร 2 แห่ง

หมู่ที่ 7 บ้านป่าแดดใต้

บ้านป่าแดดใต้เป็นหมู่บ้านที่แยกตัวมาจากบ้านป่าแดดกลาง หมู่ที่ 13 เนื่องจากมีจำนวนประชากรเพิ่มมากขึ้น อาณาเขตทิศเหนือติดต่อกับบ้านป่าแดดกลาง หมู่ที่ 13 ทิศใต้ติดต่อบ้านดอนชัย หมู่ที่ 4 ทิศตะวันออกเลียบริบติดแม่น้ำปิง ทิศตะวันตกติดต่อบ้านแม่ข่าใต้ หมู่ที่ 9

เดิมพื้นที่ส่วนใหญ่ใช้ทำการเกษตรกรรม ปัจจุบันใช้เป็นที่อยู่อาศัยและเป็นหมู่บ้านจัดสรรเกือบ
หมด ประชากรจึงหันมาประกอบอาชีพรับจ้างและค้าขาย เพราะไม่มีพื้นที่ในการทำเกษตรกรรม

หมู่ที่ 8 บ้านเกาะกลาง

บ้านเกาะกลางตั้งอยู่ฝั่งตรงข้ามของตำบลป่าแดดอยู่ติดกับลำน้ำปิง เป็นหมู่บ้านที่มี
ความเก่าแก่โดยแยกออกมาจากตำบลวังตาล อำเภอสารภี ทิศเหนือติดต่อเขตตำบลหนองหอย ทิศใต้
และทิศตะวันออกติดต่อเขตอำเภอสารภี ทิศตะวันตกเฉียงติดกับแม่น้ำปิง ประชากรส่วนใหญ่
ประกอบอาชีพค้าขาย เกษตรกรรม เลี้ยงสัตว์ และรับจ้าง มีบ้านหมู่จัดสรรจำนวน 1 แห่ง ปัจจุบันมี
นายสมจิต ปัญญาคุ้ม ดำรงตำแหน่งผู้ใหญ่บ้าน

หมู่ที่ 9 บ้านแม่ข่าใต้

ก่อตั้งขึ้นในปี พ.ศ. 2498 โดยแยกออกจากบ้านแม่ข่าน้อยหมู่ที่ 1 ที่ชื่อบ้าน
แม่ข่าใต้เพราะมีพื้นที่อยู่ติดกับคลองแม่ข่าในทางทิศใต้ซึ่งเป็นเขตติดต่อกับตำบลแม่เหิยะ ทิศเหนือ
ติดกับบ้านแม่ข่าน้อย ทิศตะวันออกติดกับป่าแดดกลางและป่าแดดใต้ ทิศตะวันตกติดต่อกับ
หมู่บ้านอมรนิเวศน์และบ้านร้องเรือคำ พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นหมู่บ้านจัดสรร ประชากรประกอบอาชีพ
รับจ้างและรับราชการ

หมู่ที่ 10 บ้านอมรนิเวศน์

บ้านอมรนิเวศน์ เป็นหมู่บ้านจัดสรรใหญ่ที่ตั้งขึ้นโดยการรวมตัวของหมู่บ้านจัดสรรย่อย
อีก 4 แห่ง แรกเริ่มแยกตัวออกมาจากบ้านแม่ข่าน้อย หมู่ที่ 1 ทิศเหนือและทิศตะวันออกติดกับบ้าน
แม่ข่าน้อย ทิศใต้ติดกับบ้านร้องเรือคำ ทิศตะวันตกติดต่อเขตตำบลสุเทพ เดิมพื้นที่เป็นทุ่งนาและป่า
ปัจจุบันกลายเป็นบ้านจัดสรร โรงงาน และร้านค้า

หมู่ที่ 11 บ้านน้ำบ่อเย็น

บ้านน้ำบ่อเย็น แยกออกมาจากบ้านวังสิงห์คำ หมู่ที่ 6 ในปี พ.ศ. 2540 เขตทิศเหนือติด
กับบ้านท่าใหม่ หมู่ที่ 5 ทิศใต้ติดบ้านวังสิงห์คำ หมู่ที่ 6 ทิศตะวันออกหน้าหมู่บ้านอยู่เฉียบ
ติดแม่น้ำปิงซึ่งเป็นเขตติดต่อกับอำเภอสารภี ทิศตะวันตกติดลำเหมืองแม่ข่า มีหมู่บ้านจัดสรร จำนวน
1 แห่ง

หมู่ที่ 12 บ้านร้องเรือคำ

ร้องเรือคำ เป็นหมู่บ้านที่แยกออกมาจากบ้านแม่ข่าใต้ หมู่ที่ 9 ในปี พ.ศ. 2540 โดยมี
อาณาเขตทิศเหนือติดกับหมู่บ้านอมรนิเวศน์หมู่ที่ 10 ทิศใต้และทิศตะวันตกติดกับเขตตำบล
แม่เหิยะ ทิศตะวันออกติดกับบ้านแม่ข่าใต้หมู่ที่ 9 พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นหมู่บ้านจัดสรร มีร้านค้า
โรงงานอุตสาหกรรมทำเครื่องประดับ และโรงงานเย็บผ้า มีหมู่บ้านจัดสรร จำนวน 4 แห่ง

หมู่ที่ 13 บ้านป่าแดดกลาง

แยกตัวออกมาจากบ้านป่าแดดเหนือ หมู่ที่ 3 ในปี พ.ศ. 2541 มีอาณาเขตทิศเหนือติดกับบ้านป่าแดดเหนือ หมู่ที่ 3 ทิศใต้ติดกับบ้านป่าแดดใต้ หมู่ที่ 7 ทิศตะวันออกติดกับลำน้ำปิง ทิศตะวันตกติดกับบ้านแม่ข่าน้อย หมู่ที่ 1 และแม่ข่าใต้ หมู่ที่ 9

4. การคมนาคม

เนื่องจากตำบลป่าแดด มีพื้นที่ติดต่อกับหลายอำเภอ และมีแม่น้ำปิงไหลผ่านเป็นเขตแดนพื้นที่ จึงมีการคมนาคมทั้งทางบกและทางน้ำ แต่ที่ราษฎรใช้เป็นหลักในการสัญจรติดต่อมีเส้นทางดังนี้

- 1) ถนนสายพนัก้าน้ำปิง ติดต่อเขตอำเภอหางดง อำเภอสารภี และอำเภอเมืองเชียงใหม่
- 2) ถนนสายเชียงใหม่ – ฮอด ติดต่อเขตอำเภอเมืองเชียงใหม่ และอำเภอหางดง
- 3) ถนนสายอ้อมเมือง (สายมหิดล) ติดต่อเขตอำเภอเมืองเชียงใหม่

5. สภาพปัญหาน้ำท่วมขององค์การบริหารส่วนตำบลป่าแดด

จากการศึกษาสภาพปัญหาน้ำท่วมขององค์การบริหารส่วนตำบลป่าแดด สามารถสรุปสาเหตุสำคัญและแนวทางแก้ไขปัญหาน้ำท่วมทุกปี ดังนี้ (องค์การบริหารส่วนตำบลป่าแดด 2549: 5 - 21)

5.1 ปัญหาแม่น้ำปิงล้นตลิ่ง

ตำบลป่าแดด อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ ต้องรับมือกับสภาพปัญหาน้ำท่วมทุกปี เนื่องจากมีน้ำปิงล้นตลิ่ง เพราะลำน้ำปิงตื้นเขินและคับแคบ ส่งผลให้เกิดน้ำทะลักเข้าบ้านเรือนประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงให้ได้รับความเสียหายเมื่อสำรวจปัญหาน้ำล้นตลิ่งตลอดแนวลำน้ำปิง คือ ตั้งแต่สะพานตำรวจภูธรภาค 5 ไปจนถึงหมู่ 6 บ้านวังสิงห์คำ ตำบลป่าแดด จะมีจุดที่เกิดปัญหาดังนี้.-

- 1) หมู่ที่ 2 บ้านป่าพร้าวนอก น้ำล้นตลิ่งที่หน้าโรงเรียนพิมานเด็ก หน้าโครงการหมู่บ้านในฝนน้ำทะลักย้อนมาจากท่อระบายของเทศบาล และลำเหมืองหมู่บ้านเวียงทอง
- 2) หมู่ที่ 3 บ้านป่าแดดเหนือ น้ำล้นตลิ่งตรวจจุดศาลเจ้าพ่อหมอกมุงเมือง คลินิกทำวังตาลทะลุท่วมหมู่ 9 หมู่ 7 และหมู่ 13
- 3) หมู่ที่ 13 บ้านป่าแดดกลาง น้ำล้นตลิ่งบริเวณซอวัดป่าแดดจนถึงศาลาเอนกประสงค์ประจำหมู่บ้าน
- 4) หมู่ที่ 7 บ้านป่าแดดใต้ น้ำล้นตลิ่งบริเวณสะพานวงแหวนรอบกลาง แต่เดิมน้ำไม่เคยท่วมบริเวณนี้ จนกระทั่ง กรมชลประทานทำประตูน้ำและเพิ่มลานระบายน้ำ กลับทำให้น้ำเกิดการระบายไม่ทันเมื่อถึงฤดูน้ำหลาก จึงล้นตลิ่งขึ้นมา

5) หมู่ที่ 8 บ้านเกาะกลาง น้ำล้นตลิ่งบริเวณฝายท่าวังตาล โรงพยาบาลแมคเคน และบ้านอดีต ส.ว.สวัสดิ์ อมรวิวัฒน์ บริเวณนี้เกิดน้ำท่วมซ้ำซากทุกปี

6) หมู่ที่ 4 บ้านดอนชัย น้ำล้นตลิ่งที่ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กกอบต.ป่าแดด

7) หมู่ที่ 5 บ้านท่าใหม่ น้ำล้นตลิ่งที่หน้าโรงน้ำแข็งแสวงชัย

สาเหตุของปัญหาที่ทำให้เกิดน้ำล้นตลิ่ง มีดังนี้

- 1) ลำน้ำปิงคับแคบตื้นเขินมีสิ่งกีดขวาง เช่น ฝายท่าวังตาล
- 2) พื้นที่ระดับถนนตลอดแนวลำน้ำปิงค่อนข้างต่ำและเป็นทางน้ำโค้ง เมื่อน้ำขึ้นสูงจนถึงจุดวิกฤติจะทำให้น้ำล้นตลิ่งและทะลักเข้าสู่บ้านเรือนทันที
- 3) พื้นที่ลำน้ำปิงมีการบุกรุกโดยเจตนาหรือโดยพื้นที่งอกตามธรรมชาติ
- 4) ขาดการขุดลอก
- 5) สภาพองค์การบริหารส่วนตำบลป่าแดด เป็นที่ลุ่มและเป็นแหล่งรับน้ำจากเทศบาลนครเชียงใหม่ อบต.สุเทพและแอร์พอร์ต

แนวทางการแก้ปัญหา

- 1) การแก้ไขปัญหาภายใต้อำนาจหน้าที่ / ศักยภาพขององค์การบริหารส่วนตำบลป่าแดด
 - 1.1 ทำได้โดยการวางแผนตรวจสอบทรายริมน้ำปิง
 - 1.2 ศึกษาการแก้ไขปัญหาที่รวมทั้งระบบ
- 2) การแก้ไขปัญหาที่นอกเหนือจากอำนาจหน้าที่ / เกินศักยภาพขององค์การบริหารส่วนตำบลป่าแดด
 - 2.1 เสนอของบประมาณทำพังกั้นน้ำตลอดแนวที่ได้รับผลกระทบ
 - 2.2 เสนอของบประมาณเพื่อยกพื้นถนนให้สูงขึ้น โดยให้มีความกว้าง 8 เมตร ยาว 4 กิโลเมตร และสูง 70 เซนติเมตร ตลอดสาย
 - 2.3 ขยายพื้นที่ลำน้ำปิงโดยการเวนคืนที่ดินริมลำน้ำและขุดลอกบริเวณที่ดินเงินให้รองรับน้ำได้มากขึ้น
 - 2.4 จังหวัดเชียงใหม่จะต้องดูแลแก้ไขปัญหาหรือสนับสนุนงบประมาณให้กับ อบต.ป่าแดดการจะแก้ปัญหาน้ำล้นตลิ่งให้มีประสิทธิภาพนั้น ต้องบูรณาการความร่วมมือระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทุกหน่วยให้สอดคล้องและประสานกันให้มากขึ้นอีกทั้งขอรับการสนับสนุนงบประมาณจากภาครัฐ เพื่อให้มีการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืนและจังหวัดเชียงใหม่หรือเทศบาลนครเชียงใหม่จะต้องดูแลแก้ไขปัญหาในส่วนที่กั้นน้ำไม่ให้เข้าในตัวเมือง

เชียงใหม่หรือเขตเศรษฐกิจด้วย ถ้าปล่อยให้น้ำไหลลงสู่ตำบลป่าแดดซึ่งเป็นที่ลุ่มและศักยภาพการบริหารจัดการก็น้อย ประชาชนจึงได้รับความเดือดร้อน ควรจะแก้ไขหรือสนับสนุนงบประมาณดำเนินการทั้งระบบ

5.2. ปัญหาน้ำล้นลำเหมืองแม่ข่า

ลำเหมืองแม่ข่าในตำบลป่าแดด เป็นจุดอีกจุดหนึ่งที่เกิดน้ำล้นขึ้นมาและส่งผลให้เกิดปัญหาน้ำท่วมขังภายในตำบลป่าแดด อีกทั้งในฤดูแล้ง ลำเหมืองแม่ข่ายังส่งกลิ่นเหม็นไปถึงบริเวณที่อยู่อาศัยของประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียงทำให้เกิดปัญหาด้านสุขภาพตามมาตลอดปี

สาเหตุของปัญหา

สาเหตุที่เกิปัญหานี้ขึ้นมา เกิดจากการระบายน้ำมาจากเทศบาลนครเชียงใหม่ ทำให้มีการระบายน้ำไม่ทันและเกิดเอ่อล้นขึ้นมา สร้างความเสียหายให้แก่บ้านเรือนบริเวณใกล้เคียง

แนวทางการแก้ไขปัญหา

1) การแก้ไขปัญหาภายใต้อำนาจหน้าที่ / ศักยภาพขององค์การบริหารส่วนตำบลป่าแดด

1.1 ขุดลอกลำเหมือง, กำจัดวัชพืชและอื่น ๆ ที่ขวางทางน้ำ

1.2 จัดตั้งทีมงานระหว่างตำบลป่าแดด กับหน่วยงานที่ระบายน้ำเข้าสู่ลำเหมืองแม่ข่า เพื่อบูรณาการการระบายน้ำตำบลป่าแดดและพื้นที่รอบลำเหมืองแม่ข่าให้มีประสิทธิภาพ

2) การแก้ไขปัญหาที่นอกเหนือจากอำนาจหน้าที่ / เกินศักยภาพขององค์การบริหารส่วนตำบลป่าแดด

2.1 ก่อสร้างผนังกั้นน้ำลำเหมืองแม่ข่า สูงไม่น้อยกว่า 1 เมตร

2.2 เทศบาลนครเชียงใหม่ จะต้องกั้นน้ำไปทางอื่นหรือวิธีอื่นที่น้ำไม่ไหลสู่คลองแม่ข่ามากเกินไปสามารถควบคุมได้

2.3 ประตุระบายน้ำหมู่ที่ 7 ควรขยายประตูระบายน้ำให้กว้างขึ้น ปัจจุบันประตูเล็กเกินไปทำให้น้ำไหลไม่ทัน

ข้อเสนอแนะ

จัดทำระบบรวบรวมและระบายน้ำให้มีประสิทธิภาพสามารถป้องกันการไหลย้อนกลับ กรณีน้ำในลำเหมืองสูงกว่าน้ำในระบบระบายน้ำ

5.3. ปัญหาจุดวิกฤตน้ำท่วมด้านทิศตะวันตก (ถนนสายเชียงใหม่ – ฮอด)

สภาพของปัญหาโดยทั่วไป

เขตตำบลป่าแดด ด้านทิศตะวันตกติดต่อกับตำบลสุเทพ ตำบลแม่เหิยะ อำเภอเมืองเชียงใหม่ และ เขตเทศบาลบางส่วนและถนนของทางหลวงสายเชียงใหม่ - ฮอด มีลำเหมืองสาธารณประโยชน์และท่อระบายน้ำจากถนน ไหลเข้ามาเชื่อมลำเหมืองสาธารณประโยชน์ในพื้นที่ตำบลป่าแดด เพื่อระบายน้ำลงสู่แม่น้ำปิง มีลำเหมืองสาธารณะที่ไหลเข้าเชื่อมลำเหมืองสาธารณะภายในตำบลป่าแดด โดยมีน้ำทั้งหมด 9 จุด รวมถึงทำรางคสล. ขลประทาน ทั้ง 9 จุด จะแยกการระบายน้ำลงสู่ลำเหมืองแม่ข่าน้อย 8 จุด และอีก 1 จุด คือ ทำรางคสล. ของขลประทานระบายลงสู่คลองแม่ข่า และระบายลงสู่แม่น้ำปิงทั้ง 2 จุด คือ

- 1) คลองแม่ข่าระบายลงสู่แม่น้ำปิง (จุดโรงสูบลประทาน) หมู่ที่ 7 ตำบลป่าแดด อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ ขนาดความกว้าง 6 - 10 เมตร ความลึกเฉลี่ย 1.50 เมตร ความยาวในเขตพื้นที่ตำบลป่าแดดประมาณ 3.75 เมตร
- 2) ลำเหมืองแม่ข่าน้อยระบายลงสู่แม่น้ำปิง ณ หมู่ที่ 3 ตำบลสบแม่ข่า อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ ขนาดความกว้าง 6.00 เมตร ความลึกเฉลี่ย 2.00 เมตร ความยาวในเขตพื้นที่ถึงจุดทางออกแม่น้ำปิง ประมาณ 8.79 เมตร

สาเหตุของปัญหา

- 1) จุดรับน้ำลำเหมืองแม่ข่าน้อยไหลลงสู่แม่น้ำปิงมีเพียงจุดเดียว แต่การรับน้ำที่เข้ามาในลำรางมีปริมาณมากเกินไปไม่สามารถระบายลงสู่แม่น้ำปิงได้ทันทำให้ปริมาณน้ำที่เข้ามาในลำเหมืองล้นทะลักออกจากลำเหมืองท่วมพื้นที่
- 2) จุดรับน้ำคลองแม่ข่ามีปริมาณที่กรมชลประทานปล่อยน้ำเข้ามาประกอบกับระดับน้ำภายในคลองที่รับน้ำจากเขตเทศบาลทำให้มีปริมาณน้ำมาก และไหลระบายลงในแม่น้ำปิงไม่ทัน ทำให้น้ำเอ่อล้นออกจากคลองแม่ข่าเข้าท่วมพื้นที่
- 3) จุดที่ระบายน้ำลงในแม่น้ำปิงมี 2 จุด ซึ่งจะเห็นได้ว่าพื้นที่รับน้ำมีพื้นที่มาก แต่จุดที่ระบายน้ำลงในแม่น้ำสายใหญ่มีเพียง 2 จุด ซึ่งไม่เพียงพอเมื่อถึงฤดูน้ำหลาก
- 4) น้ำในแม่น้ำปิงมีปริมาณมาก และมีระดับน้ำสูง ทำให้ไม่สามารถระบายน้ำจากคลองแม่ข่าและลำเหมือง แม่ข่าน้อย ไหลลงสู่แม่น้ำปิงได้
- 5) สาเหตุจากการบุกรุก ยึดคลองลำเหมืองสาธารณะทำให้ลำเหมืองสาธารณะแคบ หรือกีดขวางการไหลของน้ำจากสาเหตุดังกล่าวจะเห็นได้ว่าในพื้นที่ตำบลป่าแดดเป็นพื้นที่รับน้ำจากเขตตำบลอื่น และเขตเทศบาลไหลลงมารวมกันเพื่อจะระบายลงสู่แม่น้ำปิง เมื่อน้ำไม่สามารถ

ระบายลงสู่แม่น้ำปิงได้รวดเร็ว จึงทำให้น้ำเอ่อล้นจากลำเหมืองต่าง ๆ และท่วมพื้นที่ของเขตตำบลป่าแดด

แนวทางแก้ไขปัญหา

1) การแก้ไขปัญหภายใต้อำนาจหน้าที่ / ศักยภาพขององค์การบริหารส่วนตำบลป่าแดด

- ขุดลอกลำเหมืองสาธารณะเพื่อช่วยให้การระบายน้ำได้รวดเร็วขึ้น เพื่อบรรเทาไม่ให้น้ำท่วมขังนาน (เมื่อน้ำปิงลงระดับ)

2) การแก้ไขปัญหที่นอกเหนือจากอำนาจหน้าที่ / เกินศักยภาพขององค์การบริหารส่วนตำบลป่าแดด

- การขยายแม่น้ำปิงให้สามารถรับปริมาณน้ำได้มากขึ้น เพื่อทำให้ระดับน้ำในแม่น้ำปิงไม่สูง ทำให้น้ำไหลลงสู่แม่น้ำปิงได้อย่างรวดเร็ว

- การดำเนินการรังวัด สอบเขตแนวลำเหมืองสาธารณะเพื่อป้องกันการบุกรุกและครอบครองลำเหมืองสาธารณะ

ข้อเสนอแนะ

1) ควรจะพิจารณาหรือร่วมกันตรวจสอบระบบหรือเครือข่ายการไหลของลำน้ำแต่ละสายเพื่อที่จะได้รู้สภาพของลำเหมือง ขนาด และ โครงข่ายของระบบเพื่อใช้เป็นข้อมูลในการแก้ปัญหา

2) ควรพิจารณาหาวิธีหรือการดำเนินการเพื่อเพิ่มจุดระบายน้ำลงแม่น้ำปิงให้มีจำนวนเพิ่มขึ้นจะได้มีการระบายน้ำลงสู่แม่น้ำปิงได้รวดเร็ว เพื่อช่วยในการกระจายการไหลของน้ำทำให้ไม่เกิดการเอ่อล้นจากลำเหมืองสาธารณะได้

3) ต้องบูรณาการร่วมกันในการแก้ปัญหาของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยมีการประสานงานกันให้มากขึ้น หรือมอบให้หน่วยงานใดหน่วยงานหนึ่งดำเนินการศึกษาการป้องกันและการแก้ปัญหาน้ำท่วมในเขตพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่ โดยทำการดำเนินการอย่างจริงจังและต่อเนื่อง

4) การขยายแม่น้ำปิงให้กว้างขึ้น เพื่อให้เกิดความรวดเร็วและไม่สูญเสียงบประมาณของรัฐควรจะดำเนินการกำหนดขอบเขตในการขุดและเปิดประมุลการขุดขยายแม่น้ำปิง โดยที่รัฐไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการขุด อีกทั้งยังได้งบประมาณเข้าที่รัฐ เพื่อนำมาพัฒนาโครงสร้างอย่างอื่นได้

สมนึก ชัชวาล (2548) ได้กล่าวถึงแนวทางแก้ไขปัญหาน้ำท่วมเมืองเชียงใหม่ที่เสนอแนะโดยนักวิชาการ องค์กรเอกชน องค์กรเหมืองฝาย และชาวบ้าน จากเวทีการประชุมสัมมนาต่าง ๆ ดังนี้ คือ

1) การประชุมเรื่อง “แก้ปัญหาน้ำท่วมเชียงใหม่ ทำอย่างไรให้ถูกทาง” จัดขึ้นในวันที่ 28 กันยายน 2548 ณ โรงแรมเชียงใหม่ฮิลล์ จังหวัดเชียงใหม่ โดยการสนับสนุนของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)

2) การประชุมเวทีสิ่งแวดล้อมเพื่อการจัดทำวางแผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างมีส่วนร่วมเรื่อง “Road Map : ก้าวต่อไปของการแก้ไขปัญหาน้ำท่วมเมืองเชียงใหม่อย่างยั่งยืน” จัดขึ้นในวันที่ 6 ตุลาคม 2548 โดยสถาบันวิจัยสังคม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

3) การประชุมเชิงปฏิบัติการเรื่อง “แบ่งตุ๊ก ปั่นสุข : การจัดการปัญหาน้ำท่วมบริเวณแอ่งเชียงใหม่-ลำพูนแบบบูรณาการ” จัดขึ้นในวันที่ 26 ตุลาคม 2548 ณ ห้องประชุมอาคารรวมวิจัยและบัณฑิตศึกษา สถาบันวิจัยสังคม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ร่วมจัดโดย สถานจัดการวิจัยระบบสุขภาพภาคเหนือ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มูลนิธิสถาบันพัฒนาเมืองเชียงใหม่ และเครือข่ายความร่วมมือด้านสิ่งแวดล้อมเชียงใหม่

สรุปแนวทางและข้อเสนอแนะจากเวทีการประชุมข้างต้น จัดแบ่งเป็นระยะสั้น กลางและยาว ได้ดังนี้

1) แนวทางแก้ไขระยะสั้น ประกอบด้วย

1.1) สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดเชียงใหม่ ควรกำหนดเขตพื้นที่เสี่ยงภัยให้ชัดเจน เพื่อประโยชน์ในการวางแผนการใช้ที่ดินให้เหมาะสม นอกจากนั้นควร กำหนดระดับดินมาตรฐานการถม มิใช่การปล่อยให้ต่างคนต่างถมดังเช่นที่เป็นมา ซึ่งทำให้เป็นการกีดขวางการไหลของน้ำ และเกิดน้ำท่วมขังเป็นเวลานาน

1.2) หากทางแบ่งเบา น้ำไปยังฝั่งตะวันออกของตัวเมืองเชียงใหม่ เช่น การระบายน้ำไปยังคลองแม่เตว ทั้งนี้ โดยไม่กระทบต่อผู้อาศัยในบริเวณดังกล่าว

1.3) ควรจัดทำแผนระบายน้ำทั้งบริเวณเมือง และดำเนินการแก้ไขที่ระบายน้ำในจุดที่มีการอุดตันและถูกลม ทั้งนี้ เพื่อให้การระบายน้ำเป็นไปได้อย่างรวดเร็ว

1.4) การพิจารณาเสนอแผนป้องกันน้ำท่วม ควรเปิดเผยข้อมูลผลการพิจารณาให้สาธารณชนได้ทราบอย่างชัดเจนด้วย

1.5) การแก้ไข ควรกระทำด้วยความเสมอภาค เช่น ไม่ฟ้องร้องเฉพาะเอกชนหรือชาวบ้านที่รูกล้าแม่น้ำปิง แต่ควรดำเนินการกับส่วนราชการที่กระทำการดังกล่าวด้วย

2) แนวทางแก้ไขระยะกลางและระยะยาว

2.1) ไม่เห็นด้วยกับการรื้อหรือเปลี่ยนแปลงฝาผนังไปสู่การใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ เช่น เชื้อนยาง หรือโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก ในลักษณะเขื่อนหรือประตูระบายน้ำ แต่ควรปรับใช้ภูมิปัญญาพื้นบ้านเข้ามาช่วยแก้ไขปัญหของชุมชน เช่น เรื่องของน้ำท่วม โดยในกรณีของภาชนะน้ำท่วมอาจร้องขอแก่เหมืองและผู้ใช้น้ำช่วยเปิดประตูน้ำให้น้ำเข้าสู่ลำเหมืองและพื้นที่เกษตรเพื่อเป็นการแบ่งเบาทุกข์ของบ้านเรือนบริเวณริมน้ำไม่ให้น้ำท่วมสูงเกินไป

2.2) เร่งสำรวจพื้นที่ป่าต้นน้ำและเร่งฟื้นฟูป่าไม้บริเวณต้นน้ำให้กลับคืนสู่สภาพดี

2.3) การลักลอบตัดไม้ หรือการทำการเกษตรเชิงธุรกิจ เช่น สวนส้ม หรือพืชผลไม้บริเวณที่สูงและที่ดอนเชิงเขา ควรมีมาตรการควบคุมอย่างจริงจัง

2.4) ควรสนับสนุนให้มีการทบทวนกฎระเบียบในการดำเนินกิจการดำเนินกิจกรรมการเกษตรบนพื้นที่สูงมิให้เป็นผลเสียต่อระบบนิเวศและการชะล้างพังทลายของดินและก่อกมลพิษต่อส่วนรวม

2.5) เพื่อให้ระบบเตือนภัยน้ำท่วมมีประสิทธิภาพ ควรพัฒนาให้มี “แบบจำลองอุทกศาสตร์” เพื่อสามารถคำนวณปริมาณน้ำและสามารถแสดงภาพเหตุการณ์เหมืองจริงที่จะเกิดขึ้นได้ทันทีว่าน้ำท่วมหรือไม่ จะไหลท่วมพื้นที่ใด ความลึกเท่าใด ณ เวลาใด ภายในเวลาเพียงหนึ่งชั่วโมง ซึ่งจะช่วยให้มีเวลาในการบริหารจัดการน้ำและเตือนภัยได้อย่างรวดเร็ว

2.6) ส่งเสริมหรือจัดทำโครงการปลูกต้นไม้ตามแนวลำแม่น้ำปิงเพื่อป้องกันการบุกรุกพื้นที่ริมตลิ่งและป้องกันตลิ่งพัง ซึ่งจะช่วยให้ลำน้ำเดินเงินอย่างรวดเร็ว

2.7) ในการพิจารณาโครงการแก้ไขน้ำท่วมประเภทการจัดทำอ่างเก็บน้ำ ควรพิจารณาจากฐานข้อมูลและความรู้ ทั้งความรู้เทคโนโลยีสมัยใหม่ และความรู้หรือภูมิปัญญาพื้นบ้าน

2.8) สิ่งที่ต้องคัดกรองเอกชนเห็นว่าเป็นเรื่องสำคัญในแนวทางแก้ไขทั้งหลายก็คือ ในการพิจารณาโครงการแก้ไข และผลกระทบจากโครงการ ควรพิจารณาจากมิติหรือมุมมองหลายๆ ด้าน ได้แก่

1) มิติทางวิศวกรรมชลประทาน ซึ่งเป็นเรื่องของความเหมาะสมถูกต้องทางวิศวกรรม

2) มิติและข้อจำกัดทางด้านงบประมาณ

3) มิติทางด้านสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรป่าไม้วว่าโครงการแก้ไขนั้นจะมี

ผลกระทบในวงกว้างหรือแคบเพียงไร ต้องมีการศึกษาให้รอบคอบ

4) มติทางด้านวัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น เช่น เรื่องความเชื่อ ประสพการณ์หรือความรู้ของคนท้องถิ่น ซึ่งมักรู้สภาพปัญหาภูมิปัญญาภูมิประเทศ เช่น ทิศทางการไหลเวียนของน้ำ ปริมาณน้ำ ในเขตท้องถิ่นของตนเป็นอย่างดี

5) มิติด้านการมีส่วนร่วม ได้แก่ ควรดำเนินการให้ประชาชนในทุกภาคส่วนในพื้นที่มีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาท้องถิ่นของตนด้วย

แนวทางแก้ไขน้ำท่วม ที่นำเสนอโดยฝ่ายต่าง ๆ มีอยู่เป็นจำนวนมากดังที่กล่าวมานั้น มีทั้งที่ขัดแย้งกันและที่ตรงกัน มีทั้งเป็นประเด็นที่แก้ไขได้ในเวลาไม่นานและทั้งที่เป็นประเด็นที่มีความครอบคลุมหลายมิติของสังคม วัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อม ซึ่งต้องใช้เวลาแก้ไขเป็นเวลานานประเด็นต่าง ๆ จำนวนมาก สามารถสรุปรวมให้เป็นประเด็นหลักในแนวทางแก้ไขปัญหาน้ำท่วมเมืองเชียงใหม่ได้ คือ

1) การอนุรักษ์และเร่งฟื้นฟู ป่าต้นน้ำลำธาร และหาพื้นที่ชะลอน้ำพัฒนาเป็นแหล่งเก็บกักน้ำ ในลักษณะต่าง ๆ เช่น อ่างเก็บน้ำ เขื่อน แก้มลิง รวมทั้ง มีการปรับปรุงระบบการวางผังเมืองให้เหมาะสม

2) การก่อสร้างระบบป้องกันน้ำท่วมบริเวณตัวเมือง เช่น มีการสร้างพนังในจุดที่เป็นพื้นที่ต่ำที่น้ำสามารถไหลตันเข้าท่วมเมืองได้ โดยง่ายรวมทั้งมีการปรับปรุงระบบการวางผังเมืองให้เหมาะสม

3) ให้มีมาตรการ แผนงาน/โครงการ เร่งรัดระบบระบายน้ำออกจากพื้นที่ตัวเมือง ด้วยการขุดลอกแม่น้ำ การขุดลอกคลองผันน้ำ

4) ปรับปรุงระบบคาดการณ์ และเฝ้าระวังสถานการณ์น้ำท่วม สถานีเก็บข้อมูลและรายงานผลสถานีกลาง เพื่อประกอบและประสานงานจัดทำแผนจำลองสถานการณ์น้ำท่วม และบริหารจัดการน้ำหลาก รวมทั้งพัฒนาระบบแจ้งสถานการณ์น้ำท่วมให้มีประสิทธิภาพ

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (2548) ได้มีการประชุมสัมมนาเรื่อง “แก้ปัญหา น้ำท่วมเชียงใหม่ ทำอย่างไรให้ถูกทาง” เมื่อวันที่ 28 กันยายน 2548 ได้เสนอแนวทางแก้ไขปัญหาน้ำท่วมดังนี้

1) ความรู้เกี่ยวกับการแก้ปัญหาน้ำท่วมที่ครอบคลุมทั้งสังคมและวัฒนธรรม ปัจจุบันกลุ่มต่าง ๆ มีเพียงความรู้หรือข้อมูลเกี่ยวกับปริมาณแม่น้ำปิง มีอีกหลายเรื่องที่ต้องหาทางเรียนรู้ ก็คือ บทบาทลำห้วย หนอง ระบบเหมืองฝายดั้งเดิม ทั้งการชลประทานและระบบน้ำ ซึ่งไม่ได้เป็นสิ่งกีดขวางการไหลของน้ำ แต่มีหน้าที่กระจายน้ำ ชะลอการไหลของน้ำ ที่ผ่านมาไม่ค่อยมีการบูรณาการความรู้กันให้เห็นทิศทางการไหลของน้ำ รวมไปถึงความรู้ในการจัดการน้ำแบบเหมืองฝายของชาวบ้านของหน้าหมู่บ้าน เช่น มีการปล่อยข่าวว่า หากสร้างบ้านคร่อมหนองเส็งแล้วจะ “จืด”

2) แก้ปัญหาอย่างเข้าถึงชาวบ้าน ที่ผ่านมามีสื่อมักนำเสนอแต่น้ำท่วมในเมืองเชียงใหม่ แต่ไม่เห็นสภาพน้ำท่วมในพื้นที่นาของชาวบ้าน รวมไปถึงเรื่องการจรรี้อภัยพญาคำของชาวบ้านเพราะมองว่าเป็นสิ่งที่กีดขวางทางน้ำ ขณะที่ชาวบ้านใช้เป็นแหล่งเก็บน้ำในการเกษตรมาช้านาน

3) ควรมีการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในโครงการขนาดใหญ่ เพื่อความมีประสิทธิภาพของการดำเนินงาน และไม่ก่อให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อม

4) สร้างกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนในการแก้ปัญหาน้ำท่วม ร่วมวางแผนระยะสั้น ระยะกลาง ระยะยาว และควรจะมีองค์ประกอบที่ครบถ้วน ไม่มีอะไรแอบแฝง ทั้งด้านการเมือง เศรษฐกิจ และธุรกิจ

5) อาจสร้างเครื่องมือวัดน้ำฝนโดยชุมชนขึ้น เพื่อให้สามารถคาดการณ์ปริมาณน้ำฝน และสื่อสารกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ ซึ่งเข้าถึงชุมชนจะช่วยแก้ไขปัญหาน้ำท่วมในเขตเมืองได้ด้วย

6) มาตรการการพัฒนาต้องชัดเจน มีการวางผังเมืองที่ชัดเจน กำหนดการใช้ประโยชน์จากที่ดิน ซึ่งเป็นปัจจัยหนึ่งที่ควบคุมได้หากมีการกำหนดเกณฑ์ในทางกฎหมายที่ชัดเจนและให้ผู้รู้หลายท่านมาช่วยให้ความรู้อย่างสมบูรณ์ เช่น แผนการสร้างถนน คลอง คู และพื้นที่สาธารณะ หรือหากจำเป็นอาจต้องรื้ออาคารบางแห่งที่กีดขวางทางน้ำ

7) ควรกำหนดเขตพื้นที่ป่าไม้ ป้องกันสาเหตุน้ำท่วม เพราะหากป่าสมบูรณ์น้ำจะซึมลงดิน ช่วยกันเก็บน้ำได้มากถึงร้อยละ 80 และเพิ่มปริมาณน้ำในฤดูแล้ง

8) เพิ่มการไหลของน้ำโค่นการขุดลอกลำน้ำสร้างอ่างเก็บน้ำ / เขื่อนให้รองรับน้ำได้เพิ่มขึ้นซึ่งจะต้องพิจารณาอย่างรอบคอบ เนื่องจากมีทั้งผลดีผลเสีย หรือทำการผันน้ำซึ่งอาจกระทบกับคนที่อยู่ในพื้นที่ต่ำได้

9) ใช้มาตรการป้องกันและแก้ไข เช่น วางแผนอพยพ

10) การแก้ปัญหามองแก้ทั้งระบบ เช่น ฝูบน้ำก็ต้องฝูบทั้งเชียงใหม่ – ลำพูน และชาวบ้านเห็นว่าเมื่อคิดถึงการแก้ปัญหาน้ำท่วมแล้ว จะต้องคิดถึงการแก้ปัญหาน้ำแล้งไปด้วย เพราะหากปีไหนน้ำท่วมหนักปีนั้นก็มักจะแล้งหนักด้วย รวมไปถึงปัญหาน้ำเสีย

11) จัดการอย่างบูรณาการ ไม่แก้ปัญหามาแบบแยกส่วน ประสานการทำงานร่วมกับภาคส่วนต่าง ๆ ทั้งด้านข้อมูล ทรัพยากร และวางแผนร่วมกัน ทั้งคนเหนือน้ำ กลางน้ำ ปลายน้ำ

2.4.2. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

อภิสิทธิ์ ชุ่มนาเสียว (2549) ได้ทำการศึกษาเรื่องประสิทธิภาพการบริหารงานองค์การบริหารส่วนตำบล กรณีศึกษา: องค์การบริหารส่วนตำบลป่าแดด อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ จาก

ผลการศึกษาพบว่า ความคิดเห็นของสมาชิกส่วนตำบลป่าแดด อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ที่มีต่อองค์การบริหารส่วนตำบลป่าแดดโดยรวม และหรือรายด้านส่วนใหญ่มีความเห็นว่าการบริหารงานมีประสิทธิภาพอยู่ในระดับสูง

การเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย ความคิดเห็นเกี่ยวกับประสิทธิภาพในการบริหารงานของสมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบลป่าแดด อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ ที่มีอายุการศึกษา และประสบการณ์ในการดำรงตำแหน่งแตกต่างกัน พบว่ามีความเห็นต่อประสิทธิภาพในการบริหารงานแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนสมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบลที่มีตำแหน่งแตกต่างกัน มีความเห็นต่อประสิทธิภาพในการบริหารงานขององค์การบริหารส่วนตำบลป่าแดดไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งมีประสิทธิภาพในการบริหารงานโดยรวมอยู่ในระดับสูง

ปัญหาและอุปสรรคที่พบ คือการบริหารงานของบุคลากร คณะกรรมการบริหาร และสมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบล มีวุฒิการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี มีวิสัยทัศน์ที่ล้าสมัย มีความขัดแย้ง ระหว่างผู้บริหารกับพนักงาน เนื่องจากการปฏิบัติงานที่ทุจริตและมีการบริหารงานที่ไม่โปร่งใส และการเข้ามาบริหารงานเพื่อแสวงหาผลประโยชน์มากกว่า การพัฒนาท้องถิ่นของตนเอง ให้เจริญอย่างแท้จริง นอกจากนี้ยังขาดฐานข้อมูล และการตั้งงบประมาณรายจ่าย การจัดทำงบประมาณที่ล่าช้า การไม่ปฏิบัติตามกฎ ระเบียบ ข้อบังคับ สำหรับข้อเสนอแนะคือ องค์การบริหารส่วนตำบลป่าแดด สามารถนำองค์ความรู้ที่ได้จากการศึกษานี้ไปใช้เป็นข้อมูลในการปรับปรุงประสิทธิภาพในการบริหารงานให้สอดคล้องกับความคาดหวังของประชาชน และใช้เป็นข้อมูลประกอบในการตัดสินใจ การวางแผน เพื่อให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

กมล เพิ่มกำลังพล (2539) ทำการศึกษา ทหารกับการบริหาร โครงการอนุรักษ์สภาพป่าไม้ในพื้นที่อำเภออมก๋อย อันเนื่องมาจากพระราชดำริ พบว่า การบริหารงานของทหารในโครงการอนุรักษ์สภาพป่าในพื้นที่อำเภออมก๋อย อันเนื่องมาจากพระราชดำริ ในฐานะที่เป็นผู้อำนวยการประสานงาน วางแผนและกำกับดูแลนั้น ประสบผลสำเร็จเป็นอย่างดี ทหารใช้ลักษณะเด่นในด้านความมีระเบียบวินัย เป็นศักยภาพที่เอื้ออำนวยต่อการอำนวยความสะดวกให้เกิดประโยชน์สูงสุดและเป็นไปตามหลักการบริหารทุกประการ จึงเป็นผลให้เกิดความสำเร็จต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ อนุรักษ์สัตว์ป่า และสามารถพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนที่อยู่ในพื้นที่โครงการ ได้ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ รวมถึงก่อให้เกิดการประสานงานที่ดีของหน่วยงานราชการพลเรือนที่ปฏิบัติงานในพื้นที่อำเภออมก๋อยอีกด้วย

ประสิทธิ์ เมฆอรุณ (2544) พบว่า มาตรการป้องกันและบรรเทาภัยจากอุทกภัย จากการพิจารณาการใช้ประโยชน์ที่ดินได้แก่ การอนุรักษ์และป้องกันกรบกรุกพื้นที่ป่าไม้ ในบริเวณต้นน้ำ

ลำธารหรือพื้นที่ภูเขาที่มีความลาดชันสูง เพื่อชะลอการไหลบ่าของน้ำ การดำเนินการปลูกป่าหรือไม่ ขึ้นต้นในบริเวณพื้นที่ว่างเปล่าหรือพื้นที่เกษตรกรรมบนที่สูงแหล่งต้นน้ำลำธารหรือพื้นที่ที่มีความลาดชันสูงเพื่อชะลอการไหลของน้ำ การควบคุมการใช้พื้นที่เพื่อการเกษตร โดยคำนึงถึงการอนุรักษ์ดินและน้ำ เพื่อป้องกันการทับถมของตะกอนในลำน้ำ การควบคุมการพัฒนาพื้นที่ เช่น การสร้างถนนหรือการก่อสร้างอาคาร ไม่ให้เกิดการกัดเซาะทางระบายน้ำ และการควบคุมการใช้พื้นที่แหล่งน้ำต่าง ๆ ในปัจจุบันอุทกภัยเป็นภัยธรรมชาติที่เกิดขึ้นในบริเวณต่าง ๆ มีระดับความรุนแรงแตกต่างกันไปตามสภาพพื้นที่ และระยะเวลาที่เกิดภัยธรรมชาติ ดังนั้นหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้อง จึงควรพิจารณาศึกษาสาเหตุของการเกิดอุทกภัย และแนวทางป้องกันบรรเทาภัยจากอุทกภัยต่าง ๆ อย่างละเอียดเพื่อนำไปประกอบการวางแผนพัฒนาพื้นที่ต่าง ๆ ซึ่งคาดว่าจะประโยชน์ต่อบุคคลทั่วไปที่ทำให้เข้าถึงสภาพอุทกภัยในลุ่มน้ำ นอกจากนั้นเทคนิคการผสมผสานการประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ การวิเคราะห์ข้อมูลระยะไกล และระบบหาพิภพจากดาวเทียมที่มีการศึกษากันในปัจจุบันสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้กับการศึกษาภัยธรรมชาติอื่น ๆ

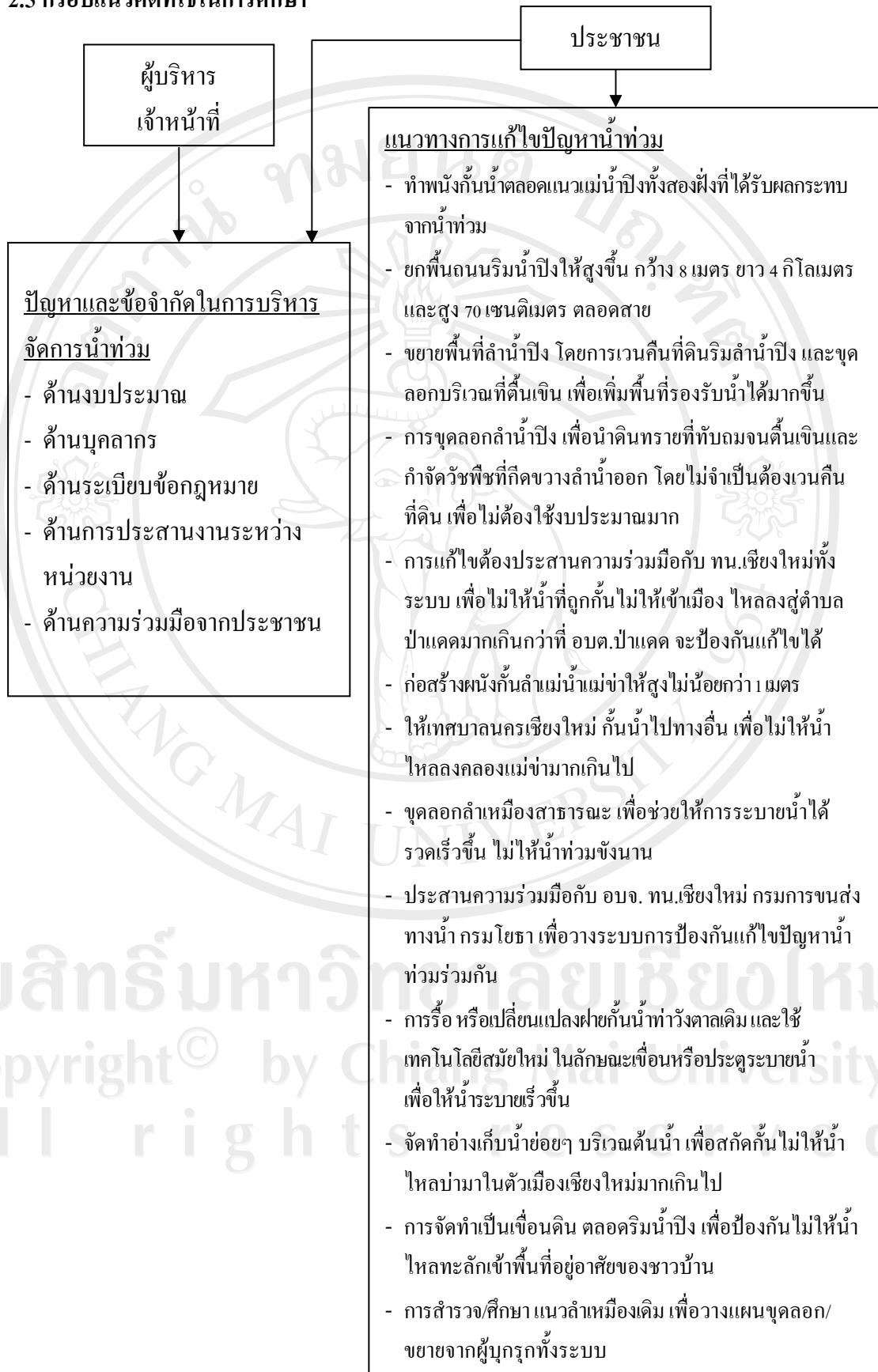
เอื้ออิสรา หงส์หิรัญ (2544) ทำการศึกษา การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการกว๊านพะเยาและพื้นที่โดยรอบ ผลการศึกษาสรุปว่า

1. ลักษณะการใช้ประโยชน์และการจัดการกว๊านพะเยาและพื้นที่โดยรอบในปัจจุบันมีการใช้ประโยชน์ทั้งในส่วนภาครัฐ ประชาชน และประชาสังคม สำหรับการจัดการส่วนใหญ่เป็นการจัดการโดยหน่วยงานของรัฐ โดยประชาชนมีส่วนร่วมบ้างในเรื่องของการอนุรักษ์และการพัฒนา
2. รูปแบบของการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการกว๊านพะเยาและพื้นที่โดยรอบระหว่างประชากรเมืองกับประชากรชนบทมีความแตกต่างกัน
3. การเปรียบเทียบรูปแบบการมีส่วนร่วมในการจัดการกว๊านพะเยาและพื้นที่โดยรอบระหว่างประชาชนที่มีปัจจัยส่วนบุคคลแตกต่างกัน พบว่า ประชากรเมืองมีลักษณะการมีส่วนร่วมในการจัดการด้านการใช้ประโยชน์และการอนุรักษ์ ในขณะที่ประชากรชนบทมีลักษณะการมีส่วนร่วมในการจัดการด้านการดูแลรักษา
4. ในชุมชนแต่ละแห่งจะมีหน่วยงานองค์กรท้องถิ่นที่ทำหน้าที่ในการปกครองดูแลชุมชนและอยู่ใกล้ชิดกับคนในชุมชนมากที่สุด ซึ่งเป็นองค์ประกอบที่สามารถกระตุ้นและผลักดันชุมชนให้เกิดการมีส่วนร่วมในการจัดการกว๊านพะเยาขึ้นได้อย่างเป็นรูปธรรม

อัจฉรา โกมลนาค (2547) ทำการศึกษา แบบจำลองอุทกวิทยาเพื่อการคาดการณ์น้ำท่วมในพื้นที่ลุ่มน้ำปิงตอนบน พบว่า สาเหตุของน้ำท่วมได้แก่พื้นที่ที่มีความลาดชันน้อย ระดับตลิ่งต่ำ อยู่ในพื้นที่ชุมชน เกษตรกรรม มีสิ่งปกคลุมดินน้อยและอยู่ในช่วงลำน้ำที่มีลำน้ำสาขาหลายสาย

โดยพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดน้ำท่วมสูงอยู่ในพื้นที่บริเวณริมฝั่งแม่น้ำปิง ลำน้ำแม่ริมบริเวณปากแม่น้ำ ลำน้ำลี้ เมื่อมีความเข้มของฝนสูงและตกเป็นเวลานาน มีโอกาสเกิดน้ำท่วมได้โดยง่าย ในช่วงเดือนพฤษภาคมและระหว่างเดือนกันยายนถึงตุลาคม ผลของการศึกษากิจกรรมของมนุษย์เชิงพื้นที่ที่มีผลต่อเกิดน้ำท่วมบริเวณริมฝั่งแม่น้ำ ลุ่มน้ำปิงตอนบน พบว่า กิจกรรมของมนุษย์มีผลต่อการเกิดน้ำท่วมใน 2 ลักษณะ คือ เพิ่มและลดโอกาสเกิดน้ำท่วมโดยกิจกรรมที่มีผลลดโอกาสเกิดน้ำท่วม คือกิจกรรมที่มีส่วนลดระดับวิกฤตให้กับลำน้ำและเพิ่มขีดความสามารถของการไหลของน้ำในแม่น้ำ เช่น การขุดลอกร่องน้ำ การดูแลรักษา และกิจกรรมที่มีผลในการควบคุมระดับน้ำในลำน้ำ เช่น การสร้างเขื่อน กิจกรรมของมนุษย์ที่มีผลต่อการเพิ่มโอกาสการเกิดน้ำท่วม ได้แก่ กิจกรรมการใช้ที่ดินที่ลดความสามารถในการซึมซับและระบายน้ำของดิน การควบคุมปริมาณน้ำในเขื่อน โดยการระบายน้ำเข้าคลองชลประทานเป็นผลให้พื้นที่รับน้ำชลประทานมีโอกาสเกิดน้ำท่วมได้ การป้องกันการเกิดเซาะดินริมตลิ่งทำให้เกิดตะกอนทับถม น้ำกลายเป็นรูปคอขวด และการสร้างฝายน้ำล้นในแม่น้ำปิงทำให้เกิดน้ำท่วมได้เมื่อลำน้ำมีความตื้นเขิน

2.5 กรอบแนวคิดที่ใช้ในการศึกษา



ประชาชน

ผลกระทบจากปัญหาน้ำท่วม

ด้านคุณภาพชีวิต

- การขาดแคลนอาหารที่ถูกสุขลักษณะ
- การขาดแคลนการรักษาโรคอย่างเพียงพอ ถูกต้อง
- ท่านมีความเสี่ยงที่จะได้รับโรคร้ายจากน้ำท่วม เช่น โรคฉี่หนู เป็นต้น
- ท่านไม่ได้รับข้อมูลข่าวสารจากสื่อต่างๆ
- ท่านไม่มีที่สำหรับขับถ่ายอย่างถูกสุขลักษณะ
- ท่านต้องเผชิญปัญหาการกำจัดขยะมูลฝอย
- ท่านต้องเผชิญภัยอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากสัตว์มีพิษที่มา กับน้ำท่วม
- ท่านไม่สามารถเข้าร่วมพิธีกรรมทางศาสนาได้
- ท่านไม่ได้รับความช่วยเหลือจากหน่วยงานอื่นๆ
- ท่านรู้สึกไม่มีความปลอดภัยในทรัพย์สิน ชีวิต ร่างกาย
- ท่านมีความเครียด วิตกกังวล เมื่อได้รับข่าวว่าน้ำจะท่วม บ้านเรือน
- ท่านไม่ได้พักผ่อน หลับนอนในระหว่างที่น้ำท่วม
- สุขภาพจิตของท่านเศร้าหมองเมื่อเกิดน้ำท่วม

ด้านเศรษฐกิจ

- ไม่สามารถเดินทางไปทำงาน ประกอบอาชีพได้อย่างสะดวก
- ท่านต้องซ่อมแซมบ้านเรือนที่ได้รับความเสียหาย
- ท่านต้องสูญเสียทรัพย์สินไปกับน้ำท่วม
- ท่านไม่สามารถทำงานหรือประกอบอาชีพตามปกติได้
- ท่านต้องสูญเสียรายได้เมื่อเกิดน้ำท่วม

ด้านสาธารณูปโภค

- ปัญหาการมีไฟฟ้าใช้ในบ้านเรือน
- การขาดแคลนน้ำสะอาดสำหรับการอุปโภคอย่างเพียงพอ

2.6 นิยามศัพท์ปฏิบัติการ

ปัญหาในการบริหารจัดการน้ำท่วมขององค์การบริหารส่วนตำบลป่าแดด หมายถึง ปัญหาด้านบุคลากร งบประมาณ การมีส่วนร่วม ระเบียบ กฎหมาย ความร่วมมือจากภายนอก ที่ส่งผลให้เกิดข้อจำกัดในการแก้ไขปัญหาน้ำท่วมขององค์การบริหารส่วนตำบลป่าแดด

ผลกระทบของปัญหาน้ำท่วมต่อประชาชนในพื้นที่ตำบลป่าแดด หมายถึง ผลกระทบที่เกิดจากปัญหาน้ำท่วมด้านต่างๆ ได้แก่ ด้านคุณภาพชีวิต ด้านเศรษฐกิจ ด้านสาธารณสุขของประชาชนที่รับผลกระทบจากปัญหาน้ำท่วมในพื้นที่ตำบลป่าแดด

แนวทางแก้ไขปัญหาน้ำท่วมภายในตำบลป่าแดด หมายถึง แนวทางต่างๆ ที่สามารถที่จะบรรเทาหรือสามารถแก้ไขปัญหาน้ำท่วมในพื้นที่ตำบลป่าแดด