

## บทที่ 1

### บทนำ

#### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

พื้นที่ต้นน้ำเป็นแหล่งผลิตน้ำให้แก่ ลำธารทั้งเล็กและใหญ่ ซึ่งพื้นที่ต้นน้ำส่วนใหญ่จะประกอบด้วยภูเขาหรือเนินสูงที่มีความลาดชันค่อนข้างมาก สำหรับพื้นที่ต้นน้ำลำธารนั้นจะปกคลุมด้วยสภาพป่าไม้ตามธรรมชาติที่มีความอุดมสมบูรณ์ โดยป่าไม้จะช่วยป้องกันน้ำฝนขณะฝนตกมิให้เกิดชะพาหินผาหน้าไป และที่สำคัญยังช่วยรักษาความสมบูรณ์และความชุ่มชื้นมิให้เสื่อมสูญไปอีกด้วย ป่าไม้จึงมีความสำคัญที่ช่วยให้แม่น้ำลำธารมีน้ำไหลตลอดทั้งปี ถ้าหากพื้นที่ต้นน้ำลำธารมีสภาพที่เสื่อมโทรม ดังนั้นแล้ว เมื่อฝนตกน้ำฝนจะไหลบ่าลงตามพื้นที่ลาดจากแหล่งรับน้ำฝนลงสู่ลำธารและลำห้วยอย่างรวดเร็ว เป็นเหตุให้ดินถูกกัดเซาะพังทลายมาก และน้ำอาจไหลบ่าท่วมพื้นที่ทำการเกษตรและที่อยู่อาศัยในบริเวณพื้นที่ราบทางตอนล่างอย่างฉับพลันได้ ดังที่ปรากฏมาแล้วในหลายแห่ง แต่พอถึงช่วงฤดูแล้งลำธารและลำห้วยส่วนใหญ่จะไม่มีน้ำไหล ซึ่งจะมีผลกระทบต่อความเป็นอยู่และการทำมาหากินของประชากรที่อาศัยอยู่ในเขตพื้นที่ลุ่มน้ำอย่างมาก (สารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ เล่ม 12, 2552)

การให้ความสำคัญต่อการอนุรักษ์แหล่งพื้นที่ต้นน้ำจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง ทฤษฎีการพัฒนาและฟื้นฟูป่าไม้ของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวในส่วนของผืนต้นน้ำ เป็นการอนุรักษ์พื้นที่ต้นน้ำวิธีหนึ่ง โดยเป็นการใช้ทรัพยากรที่เอื้ออำนวยความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันให้เกิดประโยชน์สูงสุด ผืนต้นน้ำยังทำหน้าที่ในการขวางหรือกั้นทางน้ำ สามารถชะลอการไหลของน้ำให้ช้าลง และช่วยกักเก็บตะกอนไม่ให้ไหลลงไปทับถมลำน้ำตอนล่างได้ เกษตรกรที่ทำการเกษตรบนที่สูงจึงสามารถกักเก็บน้ำไว้ใช้ในยามจำเป็นได้ (สำนักอนุรักษ์และจัดการต้นน้ำ, 2552) และเนื่องจากภาวะปัจจุบันการที่จำนวนประชากรเพิ่มขึ้น ส่งผลให้มีการใช้น้ำเพิ่มมากขึ้น จึงทำให้รูปแบบการผลิตทางการเกษตรนั้นเปลี่ยนไป เช่น การใช้น้ำจากแม่น้ำหรือการขุดเจาะน้ำบาดาลในปริมาณมากเพื่อนำไปใช้ในการปลูกพืชต่างๆ เมื่อมีคนใช้น้ำมากขึ้น น้ำจากแหล่งน้ำต่างๆ มีปริมาณลดลง น้ำจากอีกที่หนึ่งหรือน้ำบนคอคอยก็จะไหลลงไปทดแทน ฉะนั้นการจัดการแหล่งน้ำจึงเป็นระบบที่เชื่อมโยงทั้งคนบนที่สูง และบนพื้นราบด้วย หากมีน้ำน้อยก็จะส่งผลกระทบต่อถึงกันทั้งหมด การแก้ปัญหาเรื่องน้ำ

โดยการสร้างฝายต้นน้ำก็เป็นอีกทางเลือกหนึ่งสำหรับการแก้ไขปัญหาการขาดแคลนน้ำสำหรับการเกษตร

ความสำเร็จในการจัดการต้นน้ำนั้น การมีส่วนร่วมของคนในชุมชนก็มีส่วนสำคัญ การจัดการนั้นเป็นกิจกรรมของคนในชุมชนเป็นหลัก โดยมีองค์กรภายนอกต่างๆเข้าไปมีส่วนผลักดันให้ประสบความสำเร็จ ไม่ว่าจะเป็นเจ้าหน้าที่ปกครองส่วนท้องถิ่น เจ้าหน้าที่จากส่วนราชการ หน่วยงานเอกชน และ มหาวิทยาลัยต่างๆ เป็นต้น การจัดการที่ดีและมีคุณภาพจะส่งผลต่อการยกระดับคุณภาพชีวิตของเกษตรกรให้ดีขึ้นด้วย

จากการศึกษาความรู้เกี่ยวกับฝายต้นน้ำนั้น ทำให้ผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษาการจัดการฝายต้นน้ำ ของหมู่บ้านขุนช่างเคี่ยนในพื้นที่อุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ-ปุย โดยวางประเด็นวิจัยที่จะศึกษาถึงการจัดการฝายต้นน้ำ รวมทั้งแนวทางที่เหมาะสมเพื่อประโยชน์ทางการเกษตรของเกษตรกรหมู่บ้านขุนช่างเคี่ยน ในอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ-ปุย การที่มีฝายต้นน้ำนั้นส่งผลอย่างไรต่อเกษตรกรรวมถึงการรวมกลุ่มของเกษตรกรที่มีต่อการจัดการฝายต้นน้ำ มีการเปลี่ยนแปลงบทบาทมากน้อยเพียงไร เกษตรกรมีปัญหา หรืออุปสรรคในการจัดการฝายต้นน้ำหรือไม่ รวมถึงการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นของกลุ่มเกษตรกรที่เกี่ยวข้องด้วย การศึกษาวิจัยในเรื่องนี้ จะสามารถนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อบุคคลที่สนใจ และเป็นประโยชน์ในทางการส่งเสริมด้วย

### วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

1. เพื่อศึกษาการจัดการฝายต้นน้ำ เพื่อประโยชน์ทางการเกษตรของเกษตรกรหมู่บ้านขุนช่างเคี่ยน
2. เพื่อศึกษาแนวทางที่เหมาะสมในการจัดการฝายต้นน้ำเพื่อประโยชน์ทางการเกษตรของเกษตรกรหมู่บ้านขุนช่างเคี่ยน
3. เพื่อศึกษาปัญหาและอุปสรรคของเกษตรกรหมู่บ้านขุนช่างเคี่ยน ในการจัดการฝายต้นน้ำ

### ประโยชน์ที่ได้รับจากงานวิจัย

- ผลที่ได้จากการวิจัยนี้จะเป็นประโยชน์ต่อนักศึกษาและผู้ที่เกี่ยวข้อง ดังนี้
1. การวิจัยครั้งนี้เพื่อเป็นแนวทางสำหรับการจัดการเกี่ยวกับต้นน้ำ เพื่อให้เกษตรกรและประชาชน ได้ตระหนักถึงการรักษาดูแลต้นน้ำ และอนุรักษ์ป่าต้นน้ำให้ดีขึ้น
  2. เจ้าหน้าที่หรือผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดการป่าไม้ สามารถนำผลจากการวิจัยนี้ไปประยุกต์ใช้เพื่อพัฒนาหรือส่งเสริมการอนุรักษ์พื้นที่ต้นน้ำต่อไป

3. นักศึกษาหรือประชาชนที่สนใจทั่วไป สามารถที่จะทราบถึงการจัดการฝายต้นน้ำสำหรับการอนุรักษ์ต้นน้ำ ทราบถึงปัจจัยสำหรับการจัดการฝายต้นน้ำ พร้อมทั้งปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้น เพื่อเป็นประโยชน์หรือแนวทางสำหรับพัฒนาหรือเผยแพร่ไปสู่แหล่งอื่นต่อไป

#### ขอบเขตการวิจัย

การศึกษาเรื่อง “การจัดการฝายต้นน้ำของเกษตรกรหมู่บ้านขุนช่างเคี่ยน ในอุทยานแห่งชาติ ดอยสุเทพ-ปุย จังหวัดเชียงใหม่” ผู้วิจัยได้ศึกษากลุ่มเกษตรกรที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดการฝายต้นน้ำ ซึ่งใช้น้ำสำหรับทางการเกษตรเฉพาะหมู่บ้านขุนช่างเคี่ยน หมู่ 4 ตำบลช่างเคี่ยน อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่

#### นิยามศัพท์

**การจัดการฝายต้นน้ำ** หมายถึง กระบวนการของการวางแผน การจัดการในเรื่องของฝายต้นน้ำที่องค์กรหรือกลุ่มบุคคลร่วมกันทำขึ้น เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่องค์กรหรือกลุ่มบุคคลนั้นได้กำหนดไว้ ตั้งแต่เรื่องของการวางแผนการสร้างฝายต้นน้ำ การปฏิบัติงาน รวมถึงการติดตามและการประเมินผลการสร้างฝายต้นน้ำ

**ฝายต้นน้ำ (Check Dam)** เป็นเขื่อนขนาดเล็กที่สร้างขวางร่องน้ำกัดเซาะ (Gully Erosion) หรือลำธารขนาดเล็ก ด้วยวัตถุประสงค์อย่างใดอย่างหนึ่งหรือทั้งสองประการ คือ (1) เก็บกักดินตะกอนที่ถูกน้ำไหลบ่าหน้าดินพัดพาลงมาจากพื้นที่ตอนบน และ/หรือ (2) รักษาสภาพของร่องน้ำกัดเซาะไม่ให้ขยายตัวไปจากเดิม ฝายต้นน้ำโดยทั่วไปแบ่งออกได้เป็น 2 ชนิด ชนิดแรกเป็นฝายที่ไม่มีรูพรุน (Nonporous Check Dam) ได้แก่ฝายที่ทำด้วยคอนกรีต เหล็กและไฟเบอร์ที่แข็งแรงและสามารถรองรับแรงปะทะของน้ำที่ไหลลงมาจากต้นน้ำ ได้ ฝายดังกล่าวนี้จะฝังรากลึกลงไปในชั้นหินของร่องน้ำ อีกชนิดหนึ่งคือฝายที่มีรูพรุน (Porous Check Dam) เป็นฝายที่ยอมให้น้ำบางส่วนแทรกตัวผ่านไปได้ ฝายชนิดนี้มีวัตถุประสงค์ที่จะลดแรงปะทะ และชะลอการไหลของน้ำที่ไหลบ่าลงมา เพื่อให้มีน้ำมีโอกาสได้พักตัวและซึมลงไปในชั้นดินใต้ลำธาร หรือชั้นดินที่อยู่สองฝากฝั่งลำธาร ได้มากขึ้น (สำนักอนุรักษ์และจัดการต้นน้ำ, 2552)

**การมีส่วนร่วม** หมายถึง การทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ด้วยความตั้งใจ โดยการกระทำการดังกล่าวในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง เพื่อช่วยเหลือกันในการจัดการกับเรื่องใดเรื่องหนึ่งให้สำเร็จลุล่วง โดยมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล