

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

สรุปผลการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาถึง ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการอนุรักษ์ดินและน้ำของเกษตรกร จังหวัดแพร่ มีวัตถุประสงค์ในการศึกษา ดังนี้

1. เพื่อศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่นของเกษตรกรที่เกี่ยวกับการอนุรักษ์ดินและน้ำ
2. เพื่อศึกษาให้ทราบถึงเงื่อนไขปัจจัยที่ทำให้เกษตรกรนำภูมิปัญญาท้องถิ่นมาใช้ในการอนุรักษ์ดินและน้ำ
3. เพื่อหาแนวทางที่เหมาะสมในการอนุรักษ์ดินและน้ำ

สรุปผลการวิจัย

1. ลักษณะทั่วไปของพื้นที่

1.1) บ้านปากกล้วยและปากกล้วยใหม่ (ชุมชนพื้นราบ)

จากการศึกษาพบว่า ประชากรบ้านปากกล้วยและปากกล้วยใหม่ เป็นหมู่บ้านที่ตั้งมานาน สมัยรัชกาลที่ 5 สาเหตุที่ชาวบ้านได้อพยพเข้ามาตั้งถิ่นฐานเนื่องจากเป็นที่อยู่อาศัยและทำการเกษตร ประชากรส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 30 – 39 ปี การศึกษาของประชากรอยู่ในระดับประถมศึกษา ดังนั้น ประชากรส่วนใหญ่ในพื้นที่นี้จึงมีอาชีพทำการเกษตร เช่น ทำนา ทำไร่ข้าวโพด ถั่วเหลือง ถั่วเขียว เป็นต้น รายได้หลักจากการขายผลผลิตทางการเกษตรนั้นไม่เพียงพอต่อการดำรงชีพ ประชากรจึงมีรายได้เสริมจากการรับจ้างทั้งในภาคเกษตรและนอกภาคเกษตร คือ หลังจากว่างจากฤดูเพาะปลูกในหมู่บ้าน ผู้หญิงในหมู่บ้านส่วนใหญ่มักจะรับผ้าโหลมาเย็บส่งให้พ่อค้าที่บ้านร่องฟอง ส่วนผู้ชายมักจะไปรับจ้างตัดอ้อยที่ต่างจังหวัดและอาชีพอื่นๆ ในตัวจังหวัดและจังหวัดใกล้เคียง ในด้านการถือครองที่ดินประชากรส่วนใหญ่ถือครองที่ดินโดยมีโฉนดเป็นเอกสารแสดงการมีสิทธิครอบครองและในด้านสถานะภาพการถือครองนั้น ครัวเรือนส่วนใหญ่ประมาณร้อยละ 87.04 มีที่ดินเป็นของตนเอง สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินจะใช้เพื่อเป็นที่อยู่อาศัยและทำการเกษตร การใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการเพาะปลูกนั้นมีพืชหลักๆ ที่นิยมปลูกคือ ข้าวซึ่งจะปลูกกันในฤดูฝน ส่วนในฤดูแล้งจะมีการปลูกถั่วเหลืองและถั่วเขียว ประชากรมีพื้นที่ถือครองไม่เกิน 4 ไร่ต่อครัวเรือน ซึ่งถือว่าเป็นขนาดถือครองที่น้อย การเพิ่มผลผลิตต่อพื้นที่จึงเป็นเรื่องจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับการพัฒนาการเกษตรในพื้นที่นี้ ดังนั้นการมีมาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำที่เหมาะสมจึงเป็นเรื่องที่จำเป็นสำหรับพื้นที่นี้ มิฉะนั้นชาวบ้านบริเวณนี้

อาจจะมีการบุกรุกทำลายพื้นที่ป่าไม่มากขึ้นเพื่อขยายพื้นที่ในการเพาะปลูก เพื่อให้เพียงพอต่อการดำรงชีพและเพื่อหาพื้นที่ที่มีความอุดมสมบูรณ์เพิ่มขึ้น

1.2) บ้านปากห้วยอ้อย (ชุมชนบนที่สูง)

จากการศึกษา พบว่า หมู่บ้านปากห้วยอ้อยตั้งมาประมาณ ปี พ.ศ. 2420 หรือประมาณ 124 ปีที่ผ่านมา โดยมีพ่อหนานทิ สมศรี ได้อพยพมาจากบ้านโป่งศรี ตำบลบ้านถิ่น อำเภอเมือง จังหวัดแพร่ และหลังจากนั้นก็ได้อพยพย้ายมาอยู่ โดยสาเหตุที่ย้ายมาอยู่นั้นได้มาอาศัยทำไร่ ทำสวน มาบุกเบิกที่ทำกินใหม่ ประชากรที่มีมากที่สุดคือ อายุระหว่าง 30-39 ปี และ รองลงมาคือ อายุระหว่าง 20-29 ปี จะเห็นได้ว่าประชากรในพื้นที่ส่วนใหญ่จัดอยู่ในวัยแรงงาน ดังนั้นถือได้ว่าเป็นพื้นที่หนึ่งที่เอื้ออำนวยอย่างยิ่งต่อการพัฒนาในด้านต่าง ๆ ประชากรบ้านปากห้วยอ้อยร้อยละ 73.8 ได้รับการศึกษาระดับประถมศึกษา การประกอบอาชีพส่วนใหญ่จะทำการเกษตร แต่ระดับการศึกษาก็ไม่เป็นอุปสรรคในการประกอบอาชีพนี้ เพราะเป็นอาชีพหลักและประกอบอาชีพนี้มานานแล้ว ในการถือครองที่ดินของประชากรส่วนใหญ่จะไม่มีเอกสารสิทธิ์ในการถือครอง การใช้ประโยชน์ที่ดินส่วนใหญ่จะใช้เป็นที่อยู่อาศัยและทำการเกษตรแต่หมู่บ้านปากห้วยอ้อยเป็นหมู่บ้านที่ตั้งอยู่ในหุบเขาและล้อมรอบด้วยป่าสงวน ดังนั้นการเกษตรของหมู่บ้านจึงเป็นการเกษตรที่ทำบนพื้นที่สูงหรือทำบนภูเขา สำหรับการใช้น้ำประปาในพื้นที่ดินเพื่อการเพาะปลูกนั้น จากการสำรวจพบว่า พื้นที่นาจะปลูกข้าวในฤดูฝน จะมีการปลูกถั่วเหลืองในฤดูแล้ง ส่วนพื้นที่ไร่จะปลูกถั่วเหลืองและข้าวโพดในฤดูฝน และปลูกถั่วเขียวในฤดูแล้ง รายได้หลักของประชากรคือ การเกษตร โดยเฉพาะข้าวโพดและถั่วเหลือง ส่วนใหญ่แล้วพื้นที่ทำการเกษตรของบ้านปากห้วยอ้อยจะเป็นพื้นที่บนคอยและเป็นพื้นที่ที่อยู่ใกล้บริเวณแหล่งต้นน้ำลำธาร จึงถือได้ว่าเป็นพื้นที่เสี่ยงต่อการพังทลายของดินมากพื้นที่หนึ่ง ดังนั้นจะเห็นว่ามาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำที่เหมาะสมจึงเป็นเรื่องที่มีความสำคัญและมีความจำเป็นต้องนำมาใช้สำหรับพื้นที่นี้

2. ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการอนุรักษ์ดินและน้ำของเกษตรกร

ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการอนุรักษ์ดินและน้ำของเกษตรกรที่แสดงออกในรูปของการปฏิบัติมี 11 วิธีคือ 1) การทำนาแบบขั้นบันได 2) การปลูกพืชหมุนเวียน 3) ระบบเหมืองฝาย 4) การบำรุงดิน 5) การไม่ใช้สารเคมี 6) การใช้ซากพืชคลุมดิน 7) การปล่อยหญ้าช่วยยึดดินนา 8) การปลูกพืชขวางความลาดเท 9) การปลูกหญ้าแฝก 10) การเผาซากพืชในแปลงเพาะปลูก และ 11) การอนุรักษ์ป่าต้นน้ำและต้นน้ำ

ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการอนุรักษ์ดินและน้ำที่แสดงออกในรูปความเชื่อและพิธีกรรม คือ พิธีไหว้เจ้าที่นา และพิธีไหว้ผีผาย

ส่วนเงื่อนไขที่เกษตรกรนำภูมิปัญญาท้องถิ่นดังกล่าวมาใช้ในการอนุรักษ์ดินและน้ำ มีสาเหตุส่วนใหญ่มาจากลักษณะทางกายภาพของพื้นที่ รองลงมาคือเงื่อนไขทางด้านเศรษฐกิจของเกษตรกร ส่วนปัจจัยที่สำคัญ ได้แก่ ความเชื่อที่สืบทอดมาจากบรรพบุรุษ

3. แนวทางในการอนุรักษ์ดินและน้ำของเกษตรกรชุมชนพื้นราบและชุมชนบนที่สูง

จะเห็นว่าเกษตรกรมีการนำเอาแนวความคิดมาใช้ในการอนุรักษ์ดินและน้ำในแนวทางที่ถูกต้องตามเงื่อนไขเฉพาะอย่าง สำหรับแนวทางในการอนุรักษ์ดินและน้ำของเกษตรกรทั้งพื้นที่ราบและที่สูงที่ควรนำไปปฏิบัติ ผู้วิจัยได้เสนอแนวทางที่เหมาะสมกับลักษณะทางกายภาพ เศรษฐกิจและสังคมของพื้นที่ ทั้งมาตรการที่เป็นวิธีการในการอนุรักษ์ และแนวทางในการปฏิบัติของเกษตรกรและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อที่จะนำเอามาตรการต่างๆ ไปใช้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพมากที่สุด โดยจะนำภูมิปัญญาท้องถิ่นที่ได้มีการปฏิบัติกันอยู่แล้วมาร่วมในการนำเสนอด้วย ดังมีรายละเอียดดังนี้แนวทางในการอนุรักษ์ดินและน้ำของเกษตรกรชุมชนพื้นราบ คือ การไถพรวนและการใช้ปุ๋ยบำรุงดิน การปลูกพืชหมุนเวียน การใช้พืชคลุมดิน การปลูกพืชขั้นบันได ระบบเหมืองฝาย การปลูกพืชในแนวระดับหรือแนวเส้นชั้นเท่าบนพื้นที่ที่มีความลาดเท การปลูกพืชสลับ การปลูกพืชผสมหลายชนิดในแปลงเดียวกัน การทำคันดินและขุดคูน้ำรอบแปลง และการเลือกประเภทพืชปลูกที่เหมาะสมกับดินและน้ำ เป็นต้น และแนวทางในการอนุรักษ์ดินและน้ำของเกษตรกรชุมชนบนที่สูง คือ การปลูกหญ้าแฝก การใช้วัสดุคลุมดิน การปรับปรุงบำรุงดิน คันดินขั้นบันได การปลูกพืชระหว่างแถบพืชตระกูลถั่วขึ้นดิน การทำการเกษตรตามแนวระดับ การทำทางระบายน้ำ การทำคันดินกั้นน้ำ และคูรับน้ำรอบเขา เป็นต้น

อภิปรายผลการวิจัย

1) จากการศึกษา จะเห็นได้ว่า ภูมิปัญญาท้องถิ่นของเกษตรกรที่เกี่ยวกับการอนุรักษ์ดินและน้ำ มีทั้งภูมิปัญญาที่แสดงออกในลักษณะการปฏิบัติและพิธีกรรม ความเชื่อ ซึ่งภูมิปัญญาท้องถิ่นเหล่านี้เกษตรกรทั้งชุมชนพื้นราบและบนที่สูงได้รับการถ่ายทอดมาจากแหล่งต่างๆ อย่างต่อเนื่องเพื่อยึดถือปฏิบัติในการเพาะปลูก ภูมิปัญญาเหล่านี้ เกษตรกรมีการคัดแปลงเพื่อให้สอดคล้องตามลักษณะพื้นที่ของหมู่บ้านของตนในแนวทางที่ถูกต้องตามเงื่อนไข/ปัจจัยเฉพาะต่างๆ แหล่งที่มาของภูมิปัญญามี 3 แหล่งด้วยกัน คือ การถ่ายทอดจากบรรพบุรุษ ประสบการณ์ของตนเองและการส่งเสริมและฝึกอบรม

จากเจ้าหน้าที่ของรัฐ เนื่องจากประชากรทั้ง 2 พื้นที่ประกอบอาชีพทางการเกษตรกรรมมาตลอดจากการที่เกษตรกรได้พบเห็นบรรพบุรุษทำการเกษตร ได้มีโอกาสติดตามพ่อแม่ไปทำไร่ทำนา ช่วยปฏิบัติงานภายในครอบครัว ได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้จากเพื่อนบ้าน และจากการทำการเพาะปลูกพืชต่างๆเป็นเวลาหลายปี ทำให้พบกับปัญหาต่างๆ มากมาย เช่น ดินพังทลาย ผลผลิตต่ำ เกษตรกรจึงได้หาวิธีการทางด้านเกษตรต่างๆให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมของพื้นที่ เช่น การบำรุงดินโดยใช้ปุ๋ยอินทรีย์ การไม่ใช้สารเคมี การใช้ซากพืชคลุมดิน การปล่อยหญ้าช่วยยึดดินนาและการเผาซากพืช จะเห็นว่าภูมิปัญญาเหล่านี้เป็นการปรับตัวของเกษตรกรให้สอดคล้องกับธรรมชาติ อาศัยธรรมชาติมาใช้ให้เกิดประโยชน์มากกว่าการใช้เทคโนโลยีทางการเกษตรเข้าช่วย ซึ่งแนวทางดังกล่าวก่อให้เกิดผลดีต่อเกษตรกร นอกจากจะช่วยรักษาดินและน้ำแล้วยังสามารถลดต้นทุนในการผลิตของเกษตรกรด้วย

2) สำหรับภูมิปัญญาท้องถิ่นในการอนุรักษ์ดินและน้ำที่แสดงออกในรูปความเชื่อและพิธีกรรมที่เกษตรกรทั้ง 2 พื้นที่ยึดถือปฏิบัติกัน คือ พิธีไหว้เจ้าที่นา และพิธีไหว้ผีฝาย จะเห็นว่าพิธีกรรมเหล่านี้จะแสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับธรรมชาติ และเพื่อเป็นยุทธวิธีในการปลูกจิตสำนึกให้มีการใช้ทรัพยากรที่เหมาะสม ซึ่งเป็นการแสดงให้เห็นถึงความเคารพอ่อนน้อมต่อธรรมชาติของมนุษย์ที่อยู่ในรูปของขนบธรรมเนียมประเพณี พิธีกรรม และความเชื่อต่างๆ การที่มนุษย์ได้รับประโยชน์จากธรรมชาติ มนุษย์ต้องพึงพาธรรมชาติตลอดจนมนุษย์มีการเคารพต่อธรรมชาติ จึงทำให้มนุษย์มีการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ อุไรวรรณ (2528) ได้ชี้เกี่ยวกับประเด็นพิธีกรรมกับเหมืองฝายว่าเป็นเรื่องของการผลิต ซึ่งจะสืบทอดอุดมการณ์ไม่ใช่ความมั่งงาย สาธารณสุขของการทำพิธีกรรมในเหมืองฝายนั้นเป็นเรื่องลึกซึ้งที่เป็นความผูกพันระหว่างมนุษย์กับธรรมชาติอย่างมีเหตุผล เป็นเรื่องอุดมการณ์หรือวิถีคิดของชาวนาว่าธรรมชาติเป็นผู้ให้และมนุษย์เป็นผู้รับ คนที่ไปรวมกันเพื่อบูชาผีฝายและผีต้นน้ำนั้นจึงเป็นเหมือนการรวมกันสร้างพันธะสัญญา การแลกเปลี่ยน และการพึ่งพาระหว่างมนุษย์กับธรรมชาติระหว่างผู้ใช้น้ำกับแหล่งน้ำ รวมถึงเป็นการแสดงถึงความอ่อนน้อมต่อคนต่อธรรมชาติ ซึ่งความเชื่อเรื่องดังกล่าวเป็นการสร้างให้เกิดความเคารพต่อการใช้ทรัพยากรและก่อให้เกิดการจัดสรรที่ยุติธรรม

ภูมิปัญญาท้องถิ่นจึงถือเป็นระบบความคิดและวิธีการแก้ปัญหาต่างๆ ของมนุษย์ ทั้งในด้านสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติและวัฒนธรรม แนวความคิดและวิธีการดังกล่าวเกิดจากการสังเกต การทดลอง ลองผิดลองถูก หรือใช้วิธีการอย่างอื่น จากประสบการณ์หลายครั้งแล้วสรุปเป็นบทเรียนภายใต้กรอบความคิด ความเชื่อของบุคคลในสังคมนั้นๆ อย่างไรก็ตาม การที่จะให้การอนุรักษ์ดินและน้ำในพื้นที่ทำการเกษตรของเกษตรกรประสบผลสำเร็จได้นั้น นอกเหนือจากการใช้ภูมิปัญญาของเกษตรกรแล้ว ยังควรมีการส่งเสริมและฝึกอบรมความรู้ทางวิชาการในเรื่องการอนุรักษ์ดินและน้ำให้เกษตรกรมีความเข้าใจอย่างถ่องแท้ยิ่งขึ้น โดยยึดพื้นฐานภูมิปัญญาเดิมที่เกษตรกรมีอยู่ เพื่อเป็นการ

พัฒนาภูมิปัญญาท้องถิ่นของเกษตรกรอย่างต่อเนื่อง ซึ่งจะทำให้เกษตรกรสามารถจัดการและใช้ประโยชน์ทรัพยากรดินและน้ำในพื้นที่ทำการเกษตรของตนได้อย่างถูกต้องและยั่งยืนต่อไป

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1) กรมพัฒนาที่ดินควรนำภูมิปัญญาที่เกษตรกรปฏิบัติอยู่นี้ใช้เป็นแนวทางในการหามาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำที่เหมาะสมให้กับชุมชนต่อไปในอนาคต และควรจะมีการนำภูมิปัญญาท้องถิ่นเหล่านี้ไปปรับใช้ในพื้นที่อื่นๆ แต่มีเงื่อนไขว่าพื้นที่เหล่านั้นต้องมีลักษณะทางกายภาพของพื้นที่ใกล้เคียงกับพื้นที่ศึกษา โดยสนับสนุนให้มีการพบปะพูดคุย แลกเปลี่ยนความรู้ในประเด็นเหล่านี้อย่างต่อเนื่อง

2) ควรนำภูมิปัญญาท้องถิ่นเรื่องการอนุรักษ์ดินและน้ำของเกษตรกรมาจัดทำเป็นหลักสูตรท้องถิ่น หรือเขียนเป็นบทความเผยแพร่ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น ศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรประจำตำบลควรนำความรู้เหล่านี้ไปส่งเสริมให้กับเกษตรกรในพื้นที่อื่นๆ ในตำบล เพื่อที่จะได้ถ่ายทอดความรู้เหล่านี้ให้คนรุ่นหลังได้อย่างต่อเนื่อง

3) ควรให้เกษตรกรมีส่วนร่วมคิด วางแผน ปฏิบัติ เกี่ยวกับการอนุรักษ์ดินและน้ำร่วมกับหน่วยงานราชการ โดยอาศัยภูมิปัญญาของเกษตรกรเอง เพื่อเป็นการสร้างจิตสำนึกของความเป็นเจ้าของระบบการจัดการทรัพยากรดังกล่าวให้เกิดขึ้นกับคนในท้องถิ่น

4) เกษตรกรมีความต้องการที่จะลดปริมาณการใช้สารเคมีในการผลิต แต่ไม่ทราบว่าจะใช้วิธีการใดจึงจะได้ผลดี และเกษตรกรยังมีความรู้เกี่ยวกับการใช้สารเคมีที่ไม่ถูกต้อง อย่างเช่น การใช้สารเคมีไม่ทำให้ดินเสียแต่ทำให้น้ำเสีย ดังนั้นหน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมวิชาการเกษตร ศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรประจำตำบล เป็นต้น ควรให้ความรู้ ข่าวสารเกี่ยวกับการใช้สารเคมีในการผลิต โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านผลกระทบของสารเคมีที่มีต่อทรัพยากรดินและน้ำ ความปลอดภัยในการใช้สารเคมี และด้านสุขภาพของตัวเกษตรกร

5) ควรมีการส่งเสริมอาชีพด้านอื่นๆ ให้กับเกษตรกร เช่น การแปรรูปผลผลิตในชุมชน การเลี้ยงสัตว์ เช่น หมู ไก่ เป็ด เป็นต้น ซึ่งเป็นการก่อให้เกิดรายได้อีกทางหนึ่งของเกษตรกร

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

- 1) ควรมีการขยายพื้นที่ในการศึกษาให้มากขึ้น โดยเฉพาะในพื้นที่ที่เสี่ยงต่อการพังทลายของดินและน้ำ
- 2) ควรมีการศึกษาถึงวิธีการอนุรักษ์ดินและน้ำในรูปแบบต่างๆ เก็บอยู่ในฐานข้อมูลที่เป็นระเบียบ ถาวร นำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ และสามารถที่จะนำความรู้ทางวิทยาศาสตร์มาผสมผสานได้ง่าย
- 3) ควรมีการศึกษาเกี่ยวกับความรู้ของเกษตรกรที่มีต่อการอนุรักษ์ดินและน้ำในพื้นที่จังหวัดแพร่ เพื่อนำผลการศึกษาดังกล่าวมาตรวจสอบความสอดคล้องกับผลการวิจัยภูมิปัญญาท้องถิ่นในการอนุรักษ์ดินและน้ำของเกษตรกร จังหวัดแพร่ครั้งนี้ ซึ่งจะช่วยให้การสรุปผลชัดเจนยิ่งขึ้น
- 4) ควรมีการศึกษาวิธีการทำนาแบบขั้นบันได และชนิดของขั้นบันไดที่มีประสิทธิภาพในการป้องกันการพังทลายของดินได้ผลมากที่สุด
- 5) ควรมีการศึกษาการใช้พืชสมุนไพรแทนการใช้สารเคมีในการป้องกันและกำจัดศัตรูพืช
- 6) ควรมีการศึกษานิวเคลของธาตุอาหารในดิน หลังจากเผาเศษซากพืช
- 7) ควรมีการศึกษาปริมาณและชนิดของป่าต้นน้ำที่เพียงพอสำหรับการผลิตน้ำเพื่อใช้ในการเกษตร
- 8) ควรมีการศึกษาระบบการปลูกพืชที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ของเกษตรกร