

บทที่ 1

บทนำ

ที่มาและความสำคัญของปัญหา

ทรัพยากรดินและทรัพยากรน้ำเป็นทรัพยากรธรรมชาติที่สำคัญที่สุดอย่างหนึ่ง เป็นทรัพยากรขั้นพื้นฐานในการผลิตเพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ เพราะนอกจากจะใช้พื้นดินเป็นที่ตั้งถิ่นฐานบ้านเรือนแล้ว ดินยังเป็นแหล่งรวบรวมของทรัพยากรธรรมชาติอื่นๆ โดยเฉพาะในด้านการเกษตร ในการปลูกพืชนั้นต้องอาศัยสภาพดินที่มีความอุดมสมบูรณ์ที่เหมาะสมแก่การเพาะปลูก แม้ว่าดินจะมีบทบาทที่สำคัญและสัมพันธ์กับชีวิตประจำวันของมนุษย์มากมายก็ตาม แต่ก็ไม่ค่อยจะมีผู้คำนึงถึงหรือสนใจกับดินอย่างจริงจัง ดังจะเห็นได้ว่าที่ดินหลายแห่งในประเทศไทยได้ถูกปล่อยให้รกร้างว่างเปล่าไม่เกิดประโยชน์ในทางเศรษฐกิจ ขาดการทำนุบำรุงดินที่ดี ดินถูกชะล้างเป็นหลุมเป็นบ่อ พื้นที่บางแห่งถูกชะล้างมากมายจนเป็นหุบเหว นอกจากนั้นระบบการทำไร่เลื่อนลอย คือการถางป่าปลูกพืชในที่ดินใหม่เพียง 2 - 3 ปี พอดินเสื่อมคุณภาพก็ย้ายไปทำที่ใหม่ ทำการบุกเบิกทำลายป่าเพิ่มขึ้น การทำไร่เลื่อนลอยวิธีนี้ก็ยังคงปฏิบัติอยู่โดยมิได้คำนึงถึงว่าดินจะสูญเสีย นอกจากนี้พื้นที่ทำการเพาะปลูกเป็นพื้นที่ที่มีความลาดเท การปฏิบัติการเกษตรกรรมของเกษตรกรในปัจจุบัน เช่น การยกทรงตามแนวลาดเท การย่อยดินให้เป็นก้อนเล็กก้อนน้อย โดยเฉพาะกรณีการปลูกพืชเชิงเดี่ยวในพื้นที่สูงคือการปลูกพืชชนิดเดียวตลอดทั้งปีจะทำให้เกิดปัญหาการชะล้างพังทลายของดิน ดินตะกอนที่ถูกชะล้างมากับหน้าดินไปกับน้ำไหลบ่า จะถูกนำมาทับถมในที่ลุ่ม หรือในบริเวณแม่น้ำลำคลองทำให้แม่น้ำลำคลองตื้นเขิน ประกอบกับมีการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชมากขึ้น จึงมีแนวโน้มทำให้มีการสะสมของโลหะหนัก ปริมาณของไนเตรท สารประกอบอินทรีย์จากสารกำจัดศัตรูพืชปนเปื้อนลงมายังบริเวณลำน้ำ ซึ่งมีผลเสียหายแก่เศรษฐกิจของประเทศและต่อคุณภาพชีวิตของประชากรกล่าวคือ ทำให้เกิดการสูญเสียหน้าดิน มีผลต่อความอุดมสมบูรณ์ของดินลดลง ผลผลิตทางการเกษตรก็จะลดลงตามไปด้วย และคุณภาพของน้ำเสื่อมโทรมมากยิ่งขึ้น เหตุนี้จึงต้องมีการอนุรักษ์ดินและน้ำ เพื่อป้องกันการพังทลายของดินและสงวนทรัพยากรธรรมชาติอันล้ำค่าไว้

หน่วยงานต่างๆ จึงเร่งทำการศึกษาเพื่อที่จะลดการชะล้างพังทลายของดินและฟื้นฟูสภาพดินที่เสื่อมโทรมให้กลับมาทำการเกษตรได้อีกครั้ง โดยเฉพาะพื้นที่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของไทยมีพื้นที่ที่มีความลาดชันไม่เกิน 35 เปอร์เซ็นต์ พบว่ามีระดับการสูญเสียดินจากการชะล้างพังทลายสูงกว่าภาคอื่นๆ โดยมีระดับการสูญเสียดินระดับต่างๆ รวมคิดเป็นพื้นที่ 97,523,935 ไร่ คิดเป็น 43.17

เปอร์เซ็นต์ ของพื้นที่ที่มีความลาดชันไม่เกิน 35 เปอร์เซ็นต์ เนื่องจากพื้นที่ส่วนใหญ่มีลักษณะดินเป็นดินร่วนปนทราย ซึ่งเป็นชนิดที่มีอนุภาคตะกอนสูงจึงเป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดการชะล้างพังทลายของดินมาก และลักษณะภูมิประเทศที่มีความลาดชัน มีความรุนแรงของเม็ดฝนที่ตกกระหน่ำมาก พืชที่ปกคลุมดินมีประสิทธิภาพในการปกคลุมดินได้ไม่ดี และขาดระบบการจัดการพืชที่ดีทำให้เกิดการสูญเสียดินและน้ำมากขึ้น (กรมพัฒนาที่ดิน, 2545. หน้า 37) ทำให้เกิดการเกษตรแบบอนุรักษ์และยั่งยืน (Sustainable agriculture) เป็นระบบเกษตรกรรมที่มีความสัมพันธ์และเกื้อกูลกับสภาพทรัพยากรธรรมชาติของแต่ละภูมิภาค สามารถให้ผลผลิตที่ปลอดภัยอย่างเพียงพอในการยังชีพ มีการผลิตที่หลากหลายเพื่อลดความเสี่ยงภัยทางเศรษฐกิจและการพึ่งพาปัจจัยภายนอกไร่นา เป็นการพัฒนาที่ยั่งยืน พัฒนาเศรษฐกิจและสังคมให้มีความเจริญเติบโตจากคนรุ่นหนึ่งไปสู่คนรุ่นหนึ่ง โดยยังรักษาสมดุลของสิ่งแวดล้อมและสอดคล้องกับประเพณี วัฒนธรรม และการมีส่วนร่วมของสมาชิกในสังคมอย่างยุติธรรม

การจัดมาตรการ การอนุรักษ์ดินและน้ำควบคู่กันไปกับระบบการปลูกพืชบนพื้นที่ลาดชันมีความจำเป็นอย่างเร่งด่วน เพราะแม้ว่าจะมีผลงานวิจัยเกี่ยวกับเรื่องนี้อยู่ทั้งในประเทศและต่างประเทศ แต่ปัญหาของสภาพพื้นที่ ชนิดดิน สภาพแวดล้อมและความต้องการการใช้ประโยชน์ปลูกพืชของแต่ละท้องถิ่นไม่เหมือนกัน ควรนำเอาวิธีการที่ดีและได้ผลจากท้องที่อื่นมาจัดการดำเนินการวิจัยและทดสอบในพื้นที่ที่มีปัญหาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จึงจำเป็นต้องศึกษาด้านต้นทุนและผลตอบแทนทางเศรษฐศาสตร์ของระบบการอนุรักษ์ดินและน้ำรูปแบบต่างๆ ที่รัฐบาลทำการส่งเสริม นอกจากนี้ยังมีความจำเป็นที่ต้องศึกษาทัศนคติของเกษตรกรในการยอมรับเทคโนโลยีการอนุรักษ์ดินและน้ำ ทั้งนี้เพราะโครงการการอนุรักษ์ดินและน้ำในประเทศทางทวีปเอเชียส่วนใหญ่มักจะล้มเหลว เพราะหลังจากที่ภาครัฐทำการส่งเสริมและทำแปลงสาธิตไว้ในพื้นที่แล้ว เมื่อสิ้นสุดโครงการเกษตรกรเจ้าของพื้นที่ส่วนใหญ่มักจะกลับมาทำการเกษตรตามรูปแบบเดิมโดยที่ไม่มีกรอนุรักษ์ดินและน้ำ รวมถึงเกษตรกรในพื้นที่อื่นๆ ซึ่งส่วนใหญ่เกิดขึ้นจากความคิดของเกษตรกรที่คิดว่าเป็นเรื่องยุ่งยาก มีต้นทุนในการผลิตที่เพิ่มขึ้น ทั้งยังไม่เห็นผลประโยชน์ที่ชัดเจนที่จะเกิดจากการระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ ก็ไม่นำวิธีการอนุรักษ์มาใช้เช่นกัน (SANG-ARUN, 2005. p.106) หรืออาจมีปัจจัยอื่นๆ ที่มีผลต่อการยอมรับของเกษตรกร ดังนั้นแนวทางหนึ่งในการแก้ปัญหา คือ การผลิตพืชแบบผสมผสาน โดยระบบการผลิตพืชแบบผสมผสานจะมีพืชหลักและปลูกพืชชนิดอื่นที่สามารถช่วยอนุรักษ์ทรัพยากรดินและน้ำ และมีคุณค่าทางเศรษฐกิจที่เหมาะสม

การศึกษาครั้งนี้จึงเป็นการศึกษาด้านความอุดมสมบูรณ์ของดินและคุณค่าทางเศรษฐศาสตร์ เพื่อให้ทราบถึงระบบการปลูกพืชเพื่อการอนุรักษ์ที่มีความเหมาะสมต่อพื้นที่ที่มีความลาดชันในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งจะใช้เป็นเหตุผลให้เกษตรกรยอมรับวิธีการอนุรักษ์ดินและน้ำรูปแบบต่างๆ ที่รัฐบาลส่งเสริม และเพื่อให้ทราบถึงความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อรูปแบบการอนุรักษ์ เพื่อเป็นแนวทางในการแก้ไขปรับปรุงในอนาคต

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. ศึกษาการชะล้างพังทลายของดินและความอุดมสมบูรณ์ของดินของวิธีการปลูกข้าวโพดแบบอนุรักษ์ดินและน้ำวิธีต่างๆเทียบกับวิธีการปลูกข้าวโพดแบบเกษตรกรปฏิบัติ
2. ศึกษาคุณค่าทางด้านเศรษฐศาสตร์ของวิธีการปลูกข้าวโพดแบบอนุรักษ์ดินและน้ำวิธีต่างๆเทียบกับวิธีการปลูกข้าวโพดแบบเกษตรกรปฏิบัติ
3. ศึกษาทัศนคติของเกษตรกรต่อการยอมรับวิธีการปลูกข้าวโพดแบบอนุรักษ์ดินและน้ำวิธีต่างๆ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทำให้เกษตรกรทราบถึงความอุดมสมบูรณ์ของดิน และต้นทุนและผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นจริง และเกิดขึ้นทางอ้อมที่ได้จากระบบการปลูกพืชเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ เพื่อนำไปเปรียบเทียบกับรูปแบบอื่นๆ อันเป็นประโยชน์ในการตัดสินใจของเกษตรกร
2. ทำให้ทราบทัศนคติของเกษตรกรที่มีต่อระบบการปลูกพืชเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการส่งเสริมและหามาตรการอันเหมาะสม

ขอบเขตของการวิจัย

1. พื้นที่ศึกษาใช้พื้นที่เพาะปลูกของเกษตรกรบ้านบ่อเหมืองน้อย ตำบลแสงภา อำเภอนาแห้ว จังหวัดเลย
2. ประชากรที่ทำการศึกษา คือ ตัวแทนของครอบครัวๆละ 1 คน ที่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม และได้เข้ารับการถ่ายทอดความรู้เรื่องการปลูกพืชเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำบนพื้นที่ลาดชันแบบต่างๆ ในพื้นที่หมู่บ้านบ่อเหมืองน้อย อำเภอนาแห้ว จังหวัดเลย โดยสัมภาษณ์ 1 ครอบครัว ต่อ 1 แบบสัมภาษณ์

นิยามศัพท์เฉพาะ

ความอุดมสมบูรณ์ของดิน หมายถึง ความสามารถของดินในการที่จะให้ธาตุอาหารที่จำเป็นแก่การเจริญเติบโตของพืช ในปริมาณและอัตราส่วนที่พอเหมาะพอดี

คุณค่าทางเศรษฐศาสตร์ หมายถึง การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนทางเศรษฐศาสตร์ทั้งทางตรงและทางอ้อม เพื่อประเมินถึงความคุ้มค่าในการลงทุนทำการปลูกพืชวิธีการต่างๆ

การถ่ายทอดความรู้ หมายถึง การนำเอาความรู้ที่ได้จากการศึกษา ถ่ายทอดให้เกษตรกรทราบ

