บทที่ 1
บทนำ

หลักการและเหตุผล

การพัฒนาเศรษฐกิจเพื่อนำไปสู่ประเทศอุตสาหกรรมที่ผ่านมา จำเป็นต้องพึ่งพาอาศัยปัจจัยภายนอกประเทศเป็นอย่างมาก ดังนั้น เมื่อเกิดวิกฤตเศรษฐกิจในทวีปเอเชียและทั่วโลกขึ้น จึงส่งผลกระทบอย่างรุนแรงต่อภาคการเงินและภาคอุตสาหกรรมของไทย ไม่ว่าจะเป็นเรื่องการไร้เสถียรภาพของค่าเงิน การลดลงของยอดการส่งออกสินค้า การเลิกจ้าง ฯลฯ แต่ภาคชนบทก็ยังคงเป็นภาคเดียวที่ยังมีทรัพยากรพอเพียงที่จะสามารถผลิต ผลิตผลเพื่อเลี้ยงประชากรได้ตลอดมา ภาคชนบทเป็นภาคการผลิตที่สำคัญ เพราะเป็นโครงสร้างพื้นฐานหลักของประเทศไทย กล่าวคืออุดมไปด้วยทรัพยากรธรรมชาติและการทำการเกษตรโดยอาศัยธรรมชาติและพึ่งพาทรัพยากรในท้องถิ่นเป็นหลัก

เมื่อการขยายตัวทางด้านการเกษตรมากขึ้น วัตถุประสงค์ของการทำการเกษตรจึงเปลี่ยนจากการเกษตรเพื่อยังชีพเป็นเพื่อการค้า จึงมีการนำเครื่องจักรกลและเทคโนโลยีมาใช้ เพื่อเพิ่มผลผลิตก่อให้เกิดการปฏิวัติเขียว (Green Revolution) ซึ่งการพัฒนาดังกล่าวส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมในด้านการทำลายต้นน้ำลำธารปัญหาในการใช้สารเคมีและการบุกรุกทำลายป่า จนทำให้เกิดปัญหาเรื่อง สภาพแวดล้อมเสื่อมโทรม ปัญหาการชะล้างพังทลายของดิน และทำลายความอุดมสมบูรณ์ของดิน (พงษ์ศักดิ์, 2535)

ปัญหาการสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพของระบบนิเวศป่าไม้ ความเสื่อมโทรมของทรัพยากรดิน การลดลงของพืชเกษตร ตลอดจนความขัดแย้งทางด้านการใช้ที่ดินในชุมชนบนที่สูง และการพัฒนาเพื่อเสริมสร้างขีดความสามารถของชุมชน ในการปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อม การเปลี่ยนแปลงทางด้านเศรษฐกิจและสังคม เป็นประเด็นที่สำคัญที่เกี่ยวข้องกับการจัดการการใช้ประโยชน์ที่ดินและทรัพยากรธรรมชาติบนพื้นที่สูง ดังนั้นจึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องคำนึงถึงแนวทางการพัฒนาการเกษตรที่ผสมผสานกับการฟื้นฟู และการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน (ปิติพงศ์, 2542)

พื้นที่ภาคเหนือของไทยส่วนใหญ่เป็นภูเขา และมีสภาพป่าที่อุดมสมบูรณ์ ในอดีตมีชาวเขาเผ่าต่างๆ อาศัยอยู่ การประกอบอาชีพทางการเกษตรเป็นแบบเพื่อยังชีพภายใต้ระบบ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

การเกษตรแบบไร่เลื่อนลอย โดยอาศัยน้ำฝนเป็นหลัก ชาวเขาเผ่าต่างๆ ได้แก่ กะเหรี่ยง แม้ว ลีซอ มูเซอ อีก้อ จีนฮ่อ เป็นต้น ซึ่งชาวเขาจะมีวัฒนธรรมประเพณีและมีชีวิตความเป็นอยู่ในสังคมที่แตกต่างกัน ในอดีตจำนวนประชากรอาศัยอยู่น้อยแต่มีทรัพยากรธรรมชาติที่อุดมสมบูรณ์ มนุษย์จึงใช้วิธีหาของป่าและล่าสัตว์เป็นอาหาร แต่เมื่อมีจำนวนประชากรเพิ่มขึ้น ส่งผลให้ความต้องการอาหารสำหรับบริโภคมากขึ้น จึงมีการนำผลิตผลจากป่า มาทดลองปลูกและเลี้ยงในบริเวณที่อยู่อาศัย และมีการขยายพื้นที่เพาะปลูกโดยการหักล้างถางพง และการทำไร่เลื่อนลอยเพื่อทำการเกษตรกรรมมากขึ้น (โชคและธีระ, 2542)

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ พระราชทานพระราชดำริและพระราชทรัพย์ส่วนพระองค์ให้ดำเนินงานโครงการหลวงมาตั้งแต่ปี พ.ศ.2512 เพื่อพัฒนาการเกษตรบนพื้นที่สูง ลดการปลูกพืชเสพติด และการอนุรักษ์ป่าต้นน้ำลำธาร โดยมีพระราชประสงค์จะทรงช่วยเหลือราษฎรชาวไทยภูเขาในท้องถิ่นทุรกันดารให้มีชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น ปัจจุบันโครงการหลวงเปลี่ยนสถานะเป็นมูลนิธิโครงการหลวง มีการดำเนินงานร่วมกับหน่วยราชการต่าง ๆ ได้ดำเนินงานตามพระราชดำริดังกล่าวในพื้นที่โครงการหลวง 36 แห่ง ในพื้นที่ 5 จังหวัดภาคเหนือตอนบน ซึ่งประกอบด้วยจังหวัดเชียงใหม่ เชียงราย พะเยา แม่ฮ่องสอนและลำพูน จนทำให้เกษตรกรในพื้นที่โครงการหลวงมีชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น (สำนักพัฒนาเกษตรที่สูง, 2547)

การดำเนินงานด้านการเกษตรของโครงการหลวงส่งผลต่อสภาพความเป็นอยู่ของเกษตรกรบนพื้นที่สูง ให้มีการพัฒนาในแง่ของผลผลิตให้มีปริมาณเพียงพอต่อการยังชีพและผลิตเพื่อการค้าส่งผลให้สภาพชีวิตความเป็นอยู่ของประชากรให้ดีขึ้น จากสภาพปัญหาความเสื่อมโทรมของทรัพยากรทำให้เกิดแนวทางในการทำการเกษตรที่คำนึงถึงระบบนิเวศและสภาพแวดล้อมเป็นหลักซึ่งสอดคล้องกับการทำการเกษตรแบบยั่งยืนที่ให้ความสำคัญกับการรักษาและฟื้นฟูระบบนิเวศทำให้คุณภาพชีวิตดีขึ้น ลดการพึ่งพาปัจจัยการผลิตจากภายนอก ซึ่งความยั่งยืนของระบบการผลิตที่เกี่ยวเนื่องกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ สามารถวิเคราะห์ได้โดยใช้เป้าหมายทางเศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม สังคม และความยั่งยืนทางด้านสังคม เศรษฐกิจและด้านนิเวศวิทยา (จรัญ, 2546)

ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงแกน้อย ตั้งอยู่ที่บ้านแกน้อย หมู่ที่ 2 ตำบลเมืองนะ อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ มีพื้นที่ที่รับผิดชอบ 91.17 ตารางกิโลเมตร หรือ 56,981.64 ไร่ (คำนวณด้วยแผนที่ในระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์) ลักษณะพื้นที่คล้ายแอ่งกระทะล้อมรอบด้วยภูเขา หรือหุบเขาสลับซับซ้อน มีความชันสูงล้อมรอบด้วยพื้นที่ป่าไม้ พื้นที่บางแห่งเป็นพื้นที่ลาดชันเชิงซ้อน (Slope Complex) มีลำน้ำแม่แตงและแม่แกนไหลผ่าน พื้นที่เพาะปลูกเป็นพื้นที่ราบระหว่างหุบเขาตามแนวลำห้วยหรือพื้นที่ตามไหล่เขาบางแห่งมีพื้นที่ลอนลาดเป็นคลื่น ดินมีความอุดมสมบูรณ์

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ปานกลาง และมีความเป็นกรดเล็กน้อย ปริมาณน้ำฝนโดยเฉลี่ยสูงกว่าพื้นที่ศูนย์อื่นๆ คือ ประมาณ 1,518.5 มิลลิเมตร และอุณหภูมิเฉลี่ยหนาวเย็นมากกว่าศูนย์อื่นๆ คือ มีอุณหภูมิเฉลี่ย เท่ากับ 19.7 องศาเซลเซียส

ชาวเขาในพื้นที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงแกน้อย ประกอบด้วยชนเผ่าจีนฮ่อ มูเซอแดง มูเซอดำ และไทยใหญ่ รวมเป็น 12 หย่อมบ้าน มีประชากรรวมทั้งสิ้น 3,760 คน 650 ครัวเรือน ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกร โดยเน้นการปลูกพืชยังชีพเอาไว้บริโภคเป็นสำคัญ เช่น ข้าวไร่ ข้าวนา ส่วนรายได้ทางการเกษตรที่สำคัญ ได้แก่ การทำไร่ ทำนาข้าว รองลงมาเป็นพืชผัก และไม้ผลเมืองหนาว เช่น บ๊วย สาลี่ พลับ พลัม และพีช ซึ่งจะปลูกบนพื้นที่ลาดชัน หรือตามไหล่เขา และปลูกพืชล้มลุก เช่น พืชผัก ไม้ตัดดอก ในพื้นที่ค่อนข้างมีความลาดชันน้อยหรือใกล้แหล่งน้ำ

จากเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาถึงความยั่งยืนด้านการเกษตรบนพื้นที่สูง โดยเน้นการดำเนินงานของศูนย์พัฒนาโครงการหลวงแกน้อย ซึ่งเริ่มดำเนินการมาตั้งแต่ปี 2524 จนถึงปัจจุบันเป็นเวลา 25 ปี และมีกิจกรรมด้านการเกษตรที่สามารถวิเคราะห์ความยั่งยืนของสถานการณ์การเกษตรในอนาคต ตลอดจนศึกษาปัญหา ผลกระทบและแนวทางแก้ไข ทางด้านการเกษตร เพื่อเป็นประโยชน์ต่อทั้งตัวเกษตรกรและโครงการหลวงรวมทั้งหน่วยงานต่างๆ ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการส่งเสริม สนับสนุน วิจัยและพัฒนาระบบเกษตรยั่งยืนต่อไป

วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

1. เพื่อศึกษาความยั่งยืนของระบบนิเวศเกษตรในพื้นที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงแกน้อย
2. เพื่อศึกษาความสามารถในการผลิตภายใต้การดำเนินกิจกรรมการเกษตรและกิจกรรมชุมชน
3. เพื่อศึกษาสภาพปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะในการทำการเกษตรในพื้นที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงแกน้อย

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ผลการศึกษาสามารถใช้เป็นข้อมูลในการวางแนวทางเพื่อพัฒนางานด้านการเกษตรบนพื้นที่สูงของศูนย์พัฒนาโครงการหลวงแกน้อยหรือสามารถนำไปปรับใช้กับพื้นที่สูงอื่นต่อไป

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ขอบเขตการวิจัย

ในการดำเนินการวิจัยครั้งนี้จะเก็บข้อมูลทางด้านการเกษตรของเกษตรกรในพื้นที่ โดยเน้นศึกษารูปแบบการดำเนินกิจกรรมด้านการเกษตรในพื้นที่ของเกษตรกรซึ่งอยู่ในเขตพื้นที่ความรับผิดชอบของศูนย์พัฒนาโครงการหลวงแกน้อย ต.เมืองนะ อ.เชียงดาว จ.เชียงใหม่

นิยามศัพท์

การเกษตรแบบยั่งยืน หมายถึง ความสามารถของระบบที่จะรักษาอัตราของการผลิตให้อยู่ในระดับที่ไม่ก่อให้เกิดความเสียหายในระยะยาวติดต่อกันภายใต้สภาพแวดล้อมที่เลว หรือไม่เหมาะสม ซึ่งอาจจะเกิดขึ้นอยู่เป็นประจำจนเป็นลักษณะประจำของท้องถิ่น เช่น ดินเป็นกรด หรือดินเค็ม พื้นที่ที่มีสภาพน้ำท่วมทุกปี หรือเกิดขึ้นเป็นครั้งคราวไม่สม่ำเสมอ เช่น ฝนแล้ง หรือเกิดศัตรูพืชระบาด

ความยั่งยืนด้านการเกษตร หมายถึง ความสามารถของสภาพแวดล้อมในการรักษาระดับผลผลิตด้านการเกษตรให้มีเสถียรภาพมั่นคงต่อเนื่องในระยะยาว (อันธิกา, 2545)

ระบบนิเวศเกษตร หมายถึง ระบบการผลิตพืช สัตว์ ประมง และป่าไม้ ที่มนุษย์ได้กระทำให้เกิดขึ้นในสภาพแวดล้อมธรรมชาติ เพื่อให้ได้มาซึ่งปัจจัยพื้นฐานในการดำรงชีพ เพื่อการแลกเปลี่ยน และเพื่อการค้าขาย โดยมีองค์ประกอบที่เป็นสิ่งมีชีวิต ได้แก่ มนุษย์ สัตว์ พืชและองค์ประกอบที่เป็นสิ่งไม่มีชีวิตได้แก่ ดิน น้ำ อากาศและแสงแดด ซึ่งเป็นสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติรวมไปถึงปัจจัยที่มีผลกระทบทั้งทางตรงและทางอ้อม ได้แก่ เทคโนโลยี เศรษฐกิจ สังคม ประเพณีและการเมือง ซึ่งองค์ประกอบทั้งหมดนั้นจะมีปฏิสัมพันธ์ต่อกันและกันที่ทำให้เกิดเป็นระบบนิเวศเกษตร

เกษตรกร หมายถึง เกษตรกรที่ทำการเกษตรในเขตพื้นที่ความรับผิดชอบของศูนย์พัฒนาโครงการหลวงแกน้อย ตำบลเมืองนะ อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่

แรงงานในครัวเรือน หมายถึง บุคคลในครอบครัวที่มีอายุระหว่าง 15 – 60 ปี

การทำเกษตรกรรมยั่งยืน หมายถึง การทำการเกษตรกรรมอย่างมีการวางแผนโดยคำนึงถึงอนาคตการใช้ทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่ในเชิงอนุรักษ์ เพื่อให้เกิดการนำทรัพยากรธรรมชาติมาใช้อย่างคุ้มค่าและเกิดประโยชน์สูงสุด มีความสมดุลและเกื้อกูลกันไม่ส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศและเกษตรกรสามารถพึ่งพาตนเองได้ภายในระบบและพึ่งพาปัจจัยภายนอกให้น้อยที่สุด (สมพันธ์และคณะ, 2544)

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

การอนุรักษ์ดินและน้ำ หมายถึง การป้องกันการชะล้างพังทลายและการสูญเสียหน้าดิน ควบคุมน้ำที่ไหลบ่าบนผิวดินให้น้อยลง ตลอดจนการปรับปรุงบำรุงดินที่เสื่อมโทรมให้เกษตรกรทำเกษตรกรรมได้อย่างยั่งยืน

ความสามารถในการผลิต หมายถึง ความสามารถในการผลิตทางด้านการเกษตร ซึ่งวัดได้จากจำนวนของผลผลิตต่อหน่วยพื้นที่ (กิโลกรัมต่อไร่)

การวัดความยั่งยืนของการทำการเกษตร หมายถึง ความสามารถในการแก้ไขปัญหาทางการเกษตรที่มีผลจากการเปลี่ยนแปลงของสภาวะแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วที่เรียกว่าภาวะก่อกวน (Perturbation) และการเปลี่ยนแปลงของสภาวะแวดล้อมที่ค่อย ๆ เปลี่ยนแปลงไป ที่เรียกว่า ภาวะเครียด (Stress) โดยพิจารณาจาก การรักษาระดับของผลผลิตที่มั่นคงในระยะยาว (กฐิน, 2542) โดยแบ่งความยั่งยืนออก เป็น 3 ระดับ ดังนี้

ระดับความยั่งยืนสูง หมายถึง ความสามารถของระบบที่รักษาปริมาณผลผลิตคงที่สม่ำเสมอ

ระดับความยั่งยืนปานกลาง หมายถึง ความสามารถของระบบที่ทำให้ปริมาณผลผลิตมีการเปลี่ยนแปลงขึ้นลงเล็กน้อย

ระดับความยั่งยืนต่ำ หมายถึง ความสามารถของระบบที่ไม่สามารถรักษาปริมาณผลผลิตที่ลดลง

ภาวะเครียด หรือ Stress หมายถึง สภาวะแวดล้อมที่ค่อย ๆ เปลี่ยนไปซึ่งเกิดขึ้นเป็นประจำหรือต่อเนื่อง สามารถคาดคะเนได้ล่วงหน้า เช่น ดินเป็นกรด น้ำที่ท่วมเป็นประจำ การระบาดของโรคและแมลงที่คาดคะเนล่วงหน้าได้

ภาวะก่อกวน หรือ Perturbation หมายถึง สภาวะแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงกะทันหันและเกิดขึ้นรุนแรงจนไม่สามารถคาดการณ์ได้ล่วงหน้า เช่น น้ำท่วมอย่างรุนแรง เกิดความแห้งแล้ง มีศัตรูพืชระบาดรุนแรง ราคาผลผลิตตกต่ำ เกษตรกรป่วยกะทันหัน เป็นต้น (กฐิน, 2542)

ภูมิคุ้มกัน หมายถึง การเตรียมความพร้อมที่จะเผชิญผลกระทบ และการเปลี่ยนแปลงด้านต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นจากทั้งภายในและภายนอก

ปัจจัยการผลิต คือ ทุกสิ่งทุกอย่างที่ต้องนำมาใช้ในกระบวนการผลิต สินค้าหรือบริการแต่ละชนิดต้องการปัจจัยการผลิตที่แตกต่างกันซึ่งสินค้าแต่ละตัวก็จะมีความสัมพันธ์ทางด้านการผลิตหรือเรียกว่าฟังก์ชั่นการผลิต (Production Function) ไม่เหมือนกัน เช่น ปัจจัยการผลิตถั่วเขียว ก็คือ ที่ดิน เมล็ดพันธุ์ น้ำ ปุ๋ย จอบ อุปกรณ์การเกษตรอื่นๆ ตัวเกษตรกร เป็นต้น

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved