

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง ความต้องการในการพัฒนาอาชีพการเกษตรของชาวเขาเผ่ามูเซอตำบอแม่ฮ้อย จังหวัดเชียงใหม่ ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เอกสารและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งแยกออกเป็นประเด็นดังนี้

1. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความต้องการ
2. แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาและการพัฒนาการเกษตร
3. ลักษณะทั่วไปและความเป็นอยู่ของชาวเขาเผ่ามูเซอตำบอ
4. สภาพทั่วไปของดอยปู่หมื่น
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความต้องการ

มนัสสินิตย์ (2536 : 14) กล่าวว่า ความต้องการเป็นความประสงค์ ความอยากได้ ความปรารถนา หรือ ขาดความสมดุลที่จะกระตุ้นให้ แต่ละบุคคล แสวงหา และดำเนินวิธีการให้ได้มา ถ้าหากไม่ได้รับการตอบสนองที่เหมาะสมจะเกิดความคับข้องใจ ไม่สามารถปรับตัวได้ หรืออาจทำให้ไม่สามารถดำรงชีวิตอยู่ได้ ดังนั้นความต้องการจึงเป็นสิ่งที่บุคคลต้องการเพื่อดำรงชีวิตอยู่ยุคทวารวณ (2533) สนับสนุนว่า ธรรมชาติของความต้องการว่าเป็นจุดเริ่มต้นของการจัดกิจกรรมเพื่อให้บริการนั้น โดยทั่วไปควรจะได้มีการสำรวจความต้องการของกลุ่มบุคคลเป้าหมายทั้งนี้ เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อการวางแผน แล้วจัดกิจกรรมให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้รับบริการได้

A.H. Maslow (1970) อ้างโดย พนารัตน์ (2539 : 9) ได้แบ่งระดับความต้องการของมนุษย์ตามลำดับความจำเป็นพื้นฐานของชีวิตไว้ดังนี้

1. ความต้องการทางกายภาพ (Physiologocal Needs) คือความต้องการที่จำเป็นพื้นฐานของ ชีวิต นับตั้งแต่ต้องการ อากาศ น้ำ อาหาร เครื่องนุ่งห่ม ยารักษาโรค การพักผ่อนนอนหลับ และต้องการสืบพันธุ์ให้ชีวิตคงอยู่ยืนยาวเป็นสำคัญ กล่าวคือตาย
2. ความต้องการความปลอดภัย (Safety Needs) คือความต้องการปกป้องคุ้มครองชีวิต ให้มีความมั่นคงปลอดภัย ต้องการหลบหลีกภัยอันตราย ความสับสนวุ่นวาย ความล้มเหลว ความไม่แน่นอน ต้องการพ้นจากโรคภัยไข้เจ็บทั้งปวง ไม่อยากเจ็บป่วย ไม่อยากตาย อยากให้ชีวิตอยู่ในสภาพมั่นคง ปลอดภัย กล่าวคือความปลอดภัย

3. ความต้องการทางสังคม (Social Needs) คือความต้องการเป็นส่วนหนึ่งของสังคม ต้องการความรักความเห็นใจต้องการเป็นที่รักนิยมของคนอื่น ต้องการเท่าเทียมกับคนอื่น ต้องการความทันสมัย อยากมีรสนิยมสูงแต่รายได้ต่ำ อยากเป็นหมู่เหล่า เป็นสังคมไม่ยากอยู่คนเดียวกลัวถูกทอดทิ้ง

4. ความต้องการความภูมิใจ (Esteem Needs) คือความต้องการเป็นตัวของตัวเอง ต้องการพึ่งพาตนเอง ต้องการให้ผู้อื่นยอมรับ ต้องการได้รับการยกย่อง ต้องการได้รับเกียรติยศ ต้องการให้คนอื่นทำตาม อยากได้ความภูมิใจให้กับตัวเอง ไม่อยากได้รับการดูถูกเหยียดหยาม กลัวคนอื่นไม่ยอมรับ

5. ความต้องการสมปรารถนาในชีวิตของคน (Self Actualization) คือความต้องการในทุกสิ่งที่คุณปรารถนาที่ตนพึงได้ เป็นความต้องการทางปรัชญาและจิตวิทยา อย่างเช่น ความต้องการความสำเร็จ ต้องการความก้าวหน้า ต้องการพัฒนาชีวิตในรูปแบบต่างๆให้ตนมีพลัง มีอำนาจ มีความสมบูรณ์ แข็งแรง เฉลียวฉลาด ต้องการมีความรู้ความเข้าใจในชีวิตและโลก อยากสมปรารถนาทางความนึกคิด จิตใจ และร่างกาย เกิดความแข็งแรงสมบูรณ์และความสมดุลในชีวิตของคน กลัวความไม่สมปรารถนา กลัวความเสื่อม ความไม่ก้าวหน้าในชีวิตและ Faust (1995 : 99) ได้ศึกษาถึงความต้องการของเกษตรกร และแบ่งความต้องการของเกษตรกรออกเป็น 3 ประเภท คือ

1. ความต้องการทางสังคม ซึ่งให้เห็นถึงลักษณะของเกษตรกร ค่านิยม ทัศนคติ ระดับการศึกษา ฐานะทางเศรษฐกิจและสังคม การเข้าร่วมอยู่ในสังคม ประเพณี ความเชื่อถือ

2. ความต้องการทางเศรษฐกิจ ซึ่งให้เห็นปัญหาที่เกิดขึ้นโดยตรงในท้องถิ่น สามารถวิเคราะห์ปัญหาของเกษตรกรทั้งหมดในการเข้าถึงเกษตรกร นอกจากนี้ยังเป็นประโยชน์ต่อท้องถิ่น ประเทศ และทั่วโลก ข้อมูลทางเศรษฐกิจสามารถนำมาพิจารณาค่าของรายได้ ที่ดิน การใช้ที่ดิน และแหล่งทรัพยากรธรรมชาติ

3. ความต้องการทางเทคโนโลยี สามารถชี้ปัญหาของเกษตรกรได้เช่นเดียวกัน โดยเฉพาะในเรื่องการประกอบอาชีพ

บุญสม (2529 : 57) เพิ่มเติมว่า ความต้องการที่แท้จริงของเกษตรกร หมายถึง ความจำเป็นที่จะต้อง มี ต้องใช้ ต้องทำ เพื่อประโยชน์ในการส่งเสริมสวัสดิภาพของครอบครัว เพื่อพัฒนาไร่นาของเกษตรกร เจ้าหน้าที่ไม่ควรคาดเดาเอาว่าอย่างนั้นอย่างนี้ ควรปรึกษาและชี้แนะให้เกษตรกรคิดถึงความต้องการที่มีความจำเป็นสูงสุดในขณะนั้น

ความต้องการของเกษตรกรในการส่งเสริมการเกษตร

ความต้องการเป็นสิ่งที่ถูกสร้างขึ้นและใช้ทดแทนแรงผลักดัน ทำให้เกิดการกระทำ เกิดการเรียนรู้ ความต้องการนี้ในบางครั้งจะถูกกระตุ้นโดยตรง จากกระบวนการของสิ่งของบางสิ่งในร่างกาย แต่บ่อยครั้งเกิดขึ้นจากแรงผลักดันของสังคมแวดล้อมนอก แต่อย่างไรก็ตาม การระบุ

ความต้องการที่แท้จริงของเกษตรกร ควรถูกระบุด้วยตัวของเกษตรกรเอง ยกเว้นในกรณีที่เกษตรกรขาดความสามารถในการระบุปัญหาความต้องการ ความสนใจที่แท้จริงของตนเอง เพราะข้อจำกัดในเรื่องประสบการณ์และความรู้ความเข้าใจ ทำให้ไม่สามารถแสดงความต้องการออกมาได้อย่างเต็มที่

การส่งเสริมการเกษตรที่ดีต้องตั้งอยู่บนพื้นฐานการวิเคราะห์ความจริงของสภาพการต่าง ๆ ในท้องถิ่น เช่น ที่ดิน ประชากรในชุมชน องค์กรหรือสถาบันต่าง ๆ ซึ่งได้จากการศึกษาแนวโน้มของสภาพเศรษฐกิจและสังคม และการส่งเสริมการเกษตรที่ดีควรสร้างมาจากปัญหาที่อยู่ในความต้องการ และความสนใจจากตัวเกษตรกรเอง พจนี (2520: 44-46) เสริมว่า ข้อมูลที่ต้องการนำมาใช้ในการกำหนดเป้าหมายและวัตถุประสงค์ของการส่งเสริมการเกษตรควรมีข้อสนับสนุนจากสิ่งต่อไปนี้ เช่น ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับลักษณะพื้นฐานของตัวผู้รับการส่งเสริม ข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องที่จะทำการส่งเสริม และข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการของสังคม ซึ่งต่างเป็นข้อมูลที่มุ่งให้ทราบถึงชีวิตความเป็นอยู่ตามความเป็นจริงของผู้รับการส่งเสริม ข้อมูลที่เกี่ยวกับเรื่องการส่งเสริมเพื่อให้ทราบถึงแนวทางการส่งเสริมเป็นเรื่องของกระบวนการและเนื้อหาของเรื่องที่ต้องการทำการส่งเสริม และข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสภาวะความต้องการของสังคม เป็นข้อมูลที่มุ่งให้ทราบถึงลักษณะงานสภาพความเป็นอยู่ที่แท้จริงในสังคมรวมทั้งสภาพแวดล้อมทั่วไปด้วย ดังนั้นจุดสำเร็จของการส่งเสริมจึงอยู่ที่การเปลี่ยนแปลงของเกษตรกรในด้านการพัฒนาอาชีพการเกษตร ซึ่งรวมทั้งการมีชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น

2. แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาและการพัฒนาการเกษตร

ไพบูลย์ (2541) กล่าวว่า การพัฒนาหมายถึง การเปลี่ยนแปลงไปในทางที่พึงปรารถนาของบุคคล ชุมชน หรือสังคมต่างๆ กฐิน (2542) สรุปความหมายของการพัฒนาว่า การพัฒนา ตรงกับภาษาอังกฤษว่า Development จึงหมายถึง การเปลี่ยนแปลงสถานะ คุณสมบัติ อย่างเป็นระบบทั้งทางเศรษฐกิจซึ่งรวมไปถึงสภาพแวดล้อมและทางสังคม ในช่วงระยะเวลาที่กำหนดภายใต้กระบวนการช่วยเหลือตนเอง โดยมีแรงกระตุ้นจากภายนอก คือผู้พัฒนาและความร่วมมือร่วมใจของผู้ได้รับการพัฒนา ภายใต้สภาพแวดล้อมที่เหมาะสมและระยะเวลาที่เอื้ออำนวย ทำนอง (2523) สนับสนุนว่า การพัฒนาการเกษตรมีวัตถุประสงค์ที่จะปรับปรุงเปลี่ยนแปลงกรรมวิธีการผลิตทางเกษตรตลอดจนกิจการที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ระบบการผลิต คือการพัฒนา ที่ดิน แรงงาน วัสดุอุปกรณ์ วิทยาการ เช่น การพัฒนากิจการให้มีรูปแบบเป็นธุรกิจ เป็นต้น สุทธิณี (2543) เพิ่มเติมถึงการทำให้กิจกรรมทางการเกษตรให้ดีขึ้น เจริญขึ้น รวมถึง การเสริมสร้างชีวิตความเป็นอยู่ จริยธรรม วัฒนธรรม และความรู้ความสามารถของประชากรผู้ประกอบอาชีพเกษตรให้ดีขึ้น เจริญงอกงาม มิใช่เพียงเพื่อเพิ่มผลผลิตเฉพาะด้านเศรษฐกิจอย่างเดียวเท่านั้น

หลักในการพัฒนาการเกษตร

ในการกำหนดหลักการพัฒนาการเกษตรนอกจากจะใช้ แนวคิดและทฤษฎีและปรัชญาในการพัฒนาโดยทั่วไปแล้ว ยังต้องคำนึงถึงทรัพยากรสิ่งแวดล้อมธรรมชาติซึ่งเป็นระบบนิเวศใหญ่ และสังคมมนุษย์ การจัดการต่างๆ มาประกอบการพิจารณาอย่างไรก็ตามจึงแยกหลักการพัฒนาเกษตรไว้ 2 ระดับคือ

1. หลักการพัฒนาการเกษตรในระดับนโยบาย โดยใช้ความรู้ทางเศรษฐศาสตร์มาเป็นตัวกำหนดการพิจารณาซึ่งเกี่ยวข้องกับการวางแผนพัฒนาการเกษตร โดยมีการกำหนดการขยายตัวทางการเกษตร ทำให้ทราบผลการพัฒนาการเกษตรว่าเป็นอย่างไร อัตราการขยายตัวเพิ่มขึ้นหรือลดลง เป็นไปตามแผนการพัฒนาหรือไม่ การรักษาเสถียรภาพทางการเกษตรให้มั่นคงหมายถึงการรักษาผลผลิตทางการเกษตรให้คงที่หรือเพิ่มขึ้นตามความต้องการของประชาชนที่เพิ่มจำนวนขึ้น และมีการกระจายรายได้ที่เป็นธรรม

2. หลักการพัฒนาการเกษตรในระดับพื้นที่ โดยมีการทำความเข้าใจสภาพแวดล้อมในพื้นที่คือการเข้าใจทรัพยากรธรรมชาติสิ่งแวดล้อม และสังคมศาสตร์หรือสังคมเกษตรกร การวางแผนพัฒนา แก้ไขปัญหาและความต้องการของเกษตรกรโดยแผนงานจะต้องสอดคล้องกับนโยบายเกษตรกรหรือประชาชนผู้รับการพัฒนาจะต้องเริ่มต้นจากสภาพการที่เกษตรกรปฏิบัติอยู่เนื่องจากเกษตรกรมีความคุ้นเคยในสิ่งเหล่านั้น ขบวนการพัฒนาจะต้องต่อเนื่องโดยตลอดเพื่อสร้างความมั่นใจตั้งแต่ขบวนการผลิตไปจนถึงขบวนการจำหน่าย ในการศึกษาเรียนรู้ด้านการเกษตรของเกษตรกรต้องอาศัยการเรียนรู้โดยการปฏิบัติจริง

แผนพัฒนาการเกษตรมีวัตถุประสงค์ในการพัฒนางานด้านการเกษตรดังนี้

1. เพื่อรักษาขีดความสามารถในการแข่งขันสินค้าเกษตรในตลาดโลก โดยการพัฒนาประสิทธิภาพการผลิต ปรับปรุงคุณภาพผลผลิตให้ได้มาตรฐานตรงตามความต้องการของตลาด

2. เพื่ออนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติการพัฒนาจะต้องยั่งยืนไม่ทำลายทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

3. เพื่อพัฒนาทรัพยากรมนุษย์และองค์กรเกษตรกรให้เข้มแข็ง ยกระดับมาตรฐานการดำรงชีวิตให้สูงขึ้น และให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีซึ่งเป็นการกำหนดเป้าหมายเพื่อเพิ่มรายได้ให้แก่เกษตรกรรักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจของภาคเกษตรให้มั่นคงและสามารถสนับสนุนการเจริญเติบโตของเศรษฐกิจส่วนรวมของประเทศได้ โดยมีการปรับโครงสร้างของระบบการผลิตการเกษตรรวมถึงผลกระทบของภาคเกษตรที่อาจเกิดจากข้อจำกัดในเรื่องทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม จึงได้กำหนดให้มีเป้าหมายการขยายตัวของภาคเกษตรโดยมีรายละเอียดคือ

1. พืช จากการดำเนินนโยบายปรับโครงสร้างและระบบการผลิตการเกษตร ในช่วงแผนพัฒนา ฯ ฉบับที่ 7 มีการปรับเปลี่ยนการผลิตจากสินค้าดั้งเดิมไปสู่กิจกรรมที่ให้ผลตอบแทนในระยะยาว เช่น ไม้ผล และไม้โตเร็ว ฯลฯ ประกอบกับการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตของพืชที่

สำคัญ เช่น ข้าว มันสำปะหลัง และปาล์มน้ำมัน จึงคาดว่าอัตราการขยายตัวของภาคเกษตรในสาขาพืชจะมีอัตราร้อยละ 2.7 ต่อปี ซึ่งใกล้เคียงกับการขยายตัวในช่วงแผนพัฒนา ฉบับที่ 7

2. ปศุสัตว์ จะเน้นการส่งเสริมการเลี้ยงโคเนื้อและโคนมเพิ่มขึ้นรวมทั้งมีการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตน้ำนมดิบ ทำให้ปริมาณการผลิตสาขาปศุสัตว์จะเพิ่มขึ้นประมาณ 2.8 ต่อปี

3. ประมง การผลิตสาขาประมงจะขยายตัวในอัตราที่ค่อนข้างสูงเนื่องจากรัฐมีนโยบายที่จะดำเนินการในเรื่องการเพิ่มประสิทธิภาพการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ และการเพาะเลี้ยงกุ้งกุลาดำ รวมทั้งนโยบายสนับสนุนการทำประมงร่วมระหว่างประเทศ คาดว่าสาขาประมงจะมีการขยายตัวประมาณ ร้อยละ 4.0 ต่อปี

4. ป่าไม้ คาดว่าผลผลิตไม้จะเพิ่มขึ้น เพราะจะถึงกำหนดรอบการตัดฟันไม้ขององค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ ประกอบกับรัฐบาลได้ดำเนินโครงการด้านการปลูกป่าในเชิงเศรษฐกิจอย่างต่อเนื่อง จึงคาดว่าป่าไม้จะมีการขยายตัวประมาณ ร้อยละ 7.7 ต่อปี (เป็นเพราะสัดส่วนฐานการผลิตของสาขาป่าไม้ต่ำ ตัวเลขอัตราการขยายตัวจึงค่อนข้างสูง)

5. การบริการและการแปรรูปผลผลิตผลการเกษตรอย่างง่าย นโยบายการสนับสนุนให้เกษตรกรแปรรูปสินค้าเกษตรทั้งพืช สัตว์ ปศุสัตว์และประมง เพื่อเพิ่มมูลค่าสินค้าเกษตร การส่งเสริมแปรรูปอาหาร สิ่งทอ ไม้และยางพารา จะส่งผลให้สาขานี้มีการขยายตัวร้อยละ 2.7 ต่อปี

ปัจจัยสำคัญเพื่อการพัฒนาการเกษตร (Essentials for agricultural development)

ในการพัฒนาการเกษตรมีปัจจัยสำคัญ 3 ประการที่ต้องพิจารณา คือ

1. ตลาดสำหรับผลิตผลทางเกษตร

การพัฒนาการเกษตรจะเพิ่มผลผลิตทางเกษตร จำเป็นต้องมีตลาดรับผลผลิตต่าง ๆ ทางเกษตร และราคาของผลผลิตเหล่านั้นก็ควรจะสูงเพียงพอที่จะทดแทนต้นทุนและแรงงาน คือเกษตรกรต้องมีกำไรจากการประกอบอาชีพเกษตร เมื่อมีการผลิตทางการเกษตรแล้ว ต้องมีผู้ซื้อคือตลาดทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ เมื่อก่อนเกษตรกรมักผลิตแล้วจึงวิ่งหาตลาด แต่ปัจจุบันจำเป็นต้องศึกษาด้านการตลาดของสินค้าแต่ละอย่างก่อนแล้วผลิตให้ตรงกับความต้องการของตลาดจึงจะได้กำไร แต่จำเป็นต้องติดตามให้ทัน และรัฐต้องให้ความช่วยเหลือให้ข้อมูลที่ถูกต้อง

2. การใช้เทคโนโลยีทางเกษตรที่เหมาะสม

การใช้เทคนิคใหม่ ๆ หรือวิธีการใหม่ ๆ ที่เหมาะสมในการทำการเกษตร ก็ช่วยเพิ่มผลผลิตทางเกษตร การประกอบอาชีพเกษตรแบบดั้งเดิมคือใช้พืชหรือสัตว์ ไม่มีมีการปรับปรุงดินหรือพันธุ์ และใช้วิธีการแบบเก่า จะไม่มีทางเพิ่มผลผลิตได้อย่างเต็มที่ เทคโนโลยีทางเกษตรรวมถึงวิธีการใหม่ ๆ ที่เกษตรกรเพาะปลูกและเก็บเกี่ยวพืช การใช้เมล็ด พันธุ์ ปุ๋ย ยาปราบศัตรูพืช ยาและอาหารสำหรับสัตว์เลี้ยง เครื่องมือหรืออุปกรณ์การเกษตร ตลอดจนแหล่งของพลังงานต่าง ๆ ที่จะ

นำมาใช้อย่างเหมาะสม นอกจากนี้ยังรวมถึงวิธีการต่าง ๆ ที่เกษตรกรพยายามใช้แรงงานและที่ดินให้เกิดประโยชน์สูงสุด

3. สิ่งจูงใจสำหรับเกษตรกร

สิ่งจูงใจหรือแรงจูงใจในการผลิตสำหรับเกษตรกรก็เป็นเรื่องที่สำคัญในการพัฒนาการเกษตรแม้ว่าเราจะมีเทคโนโลยีใหม่ๆ มีตลาดสำหรับผลผลิต วัสดุและอุปกรณ์การเกษตรเพื่อเพิ่มผลผลิตแล้ว แต่ถ้าเกษตรกรไม่ยอมรับไปใช้ก็ไร้ประโยชน์ ดังนั้น จึงจำเป็นต้องศึกษาลักษณะตามธรรมชาติของเกษตรกร เกษตรกรต้องประกอบอาชีพเกษตรแบบธุรกิจ มิได้ทำการเกษตรเพื่อบริโภคในครอบครัวเพียงอย่างเดียวเหมือนเมื่อก่อน เขาต้องขายผลผลิตเพื่อนำเงินไปซื้อหาปัจจัยอื่นที่เขาไม่สามารถผลิตได้เพื่อการดำรงชีวิตที่ดีของครอบครัวในสังคม ด้วยเหตุนี้ เขาต้องคิดถึงต้นทุนและกำไร ตลาดและราคา สินเชื่อ การยอมรับนับถือในสังคม ความสะดวกที่จะซื้อหาสินค้าและบริการต่างๆ ในท้องถิ่น เหล่านี้เป็นสิ่งจูงใจในการผลิตสำหรับเกษตรกร

การพัฒนาเกษตรที่สูงตามธรรมชาติ

การพิจารณาถึงแนวทางการพัฒนาเกษตรที่สูงนั้น จะต้องพิจารณาปัจจัยและส่วนประกอบ (Factors and Elements) เฉพาะที่สูงซึ่งจัดเป็นพื้นที่เฉพาะ มีลักษณะเฉพาะทั้งด้านทรัพยากรธรรมชาติ คนและวัฒนธรรม

สภาพที่สูงที่กล่าวไว้เป็นพื้นที่ที่มีความสูงตั้งแต่ 700 เมตรขึ้นไป มีประมาณร้อยละ 69 ของพื้นที่ในภาคเหนือ เป็นพื้นที่ภูเขาสูงทั้งหมด มีสององค์ประกอบ คือ

1. ทรัพยากรธรรมชาติ (Natural Resource)

- 1.1 ป่าไม้
- 1.2 พื้นที่ดิน
- 1.3 ดินน้ำ

2. ทรัพยากรคน - ชาวเขา มี 6 เผ่าใหญ่ คือ

- 2.1 มูเซอ
- 2.2 กะเหรี่ยง
- 2.3 แม้ว
- 2.4 เย้า
- 2.5 ลีซอ
- 2.6 อีเก้อ

แต่ละเผ่ามีวิถีชีวิตความเป็นอยู่ที่แตกต่างกันไปตามสภาพทางวัฒนธรรมและภาษาอันใหญ่ตลอดจนขนบธรรมเนียมประเพณี ซึ่งสิ่งต่างๆ เหล่านี้ย่อมจะเป็นปัจจัยที่ควรพิจารณาเพื่อพัฒนาต่อไป

การพัฒนาเกษตรที่สูงนั้นย่อมจะมีส่วนประกอบหลายสิ่งหลายประการด้วยกันตามลักษณะทางธรรมชาติ

การพัฒนาในด้านสภาพธรรมชาติ

เนื่องจากสภาพบนที่สูงนั้นเป็นพื้นที่ป่าไม้เป็นส่วนใหญ่จึงจำเป็นต้องมีการพัฒนาเพื่ออนุรักษ์สภาพป่า ดันไม้ น้ำและดิน สภาพปัญหาที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่มักจะเป็นการทำลายป่า เพื่อทำไร่เลื่อนลอยโดยชาวเขา ดังนั้นสิ่งที่จะต้องดำเนินการพัฒนาเพื่อผลต่อการพัฒนาการเกษตรคือ

1. ป่าไม้ สภาพป่าไม้ที่พบบนที่สูงในภาคเหนือ จะมีป่าเขาดิบและป่าสนเป็นส่วนใหญ่ การพัฒนาป่าไม้คือ การรักษาสภาพป่าให้ดี โดยจัดการดำเนินการรักษาป่าที่มีอยู่และดำเนินการปลูกและจัดระบบป่าไม้ให้เหมาะสม ตลอดจนการนำเอาระบบเกษตรป่าไม้หรือวนเกษตร มาใช้เพื่อให้เกษตรกรชาวเขาผู้ทำมาหากินบนที่สูง ได้ร่วมจัดระบบป่าไม้และทำอาชีพเกษตรบนที่สูงได้โดยไม่ต้องทำลายป่าต่อไป จะเห็นได้ว่าระบบการพัฒนาเกษตรป่าไม้ เป็นระบบที่เหมาะสมบนที่สูงการจัดการระบบดังกล่าวยังเกี่ยวพันไปถึงการพัฒนาที่มีส่วนร่วมของชุมชนบนที่สูง อันจะก่อให้เกิดการพัฒนาที่เหมาะสมพึงพาอาศัยกันและกันได้ด้วย

2. ดันน้ำ เนื่องจากพื้นที่สูงเป็นแหล่งกำเนิดของต้นน้ำในภาคเหนือ การมุ่งพัฒนาต้นน้ำ นับว่ามีความสำคัญยิ่งต่อปริมาณและการขาดแคลนน้ำในการเพาะปลูกในพื้นที่ราบ การพัฒนาต้นน้ำอาจจะเป็นผลสืบเนื่องมาจากการพัฒนาป่าไม้ โดยการป้องกันการทำลายป่า และการมุ่งส่งเสริมให้เกษตรกรชาวเขาทำการเกษตรแบบเหมาะสมกับสภาพพื้นที่บนที่สูง

3. การพัฒนาที่ดิน นับเป็นการพัฒนาที่มีผลต่อการทำการเกษตรบนที่สูงมาก เพราะสภาพบนที่สูงมีความลาดชันเป็นส่วนใหญ่ บางแหล่งสภาพความลาดชันไม่เหมาะสมกับการเพาะปลูก แต่ชาวเขายังดำเนินการอันเป็นผลต่อการพังทลายของหน้าดินและความเสียหายต่อความอุดมสมบูรณ์ของดิน(พงษ์ศักดิ์,2531)(พรชัย,2525)

ปัญหาด้านการพัฒนาอาชีพการเกษตร

การประกอบอาชีพของชาวเขาส่วนใหญ่ทำการเกษตรเป็นอาชีพหลัก มีการปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์ส่วนอาชีพรองได้แก่การหาของป่า รับจ้างทั่วไป แต่ทั้งนี้ปัญหาที่เกิดจากการทำอาชีพหลักในแต่ละด้านดังนี้

ปัญหาด้านการผลิต ชาวเขามบนพื้นที่สูงประกอบอาชีพทางการเกษตรโดยการทำไร่ ซึ่งเป็นอันตรายต่อทรัพยากรธรรมชาติทำให้ดินเสื่อมเร็ว ประกอบกับการทำการเกษตรที่ยังเป็นแบบดั้งเดิมทำให้เกิดความกลัวว่าผลผลิตในครั้งต่อไปจะได้ไม่ดีจึงทำให้ต้องมีการเคลื่อนย้ายพื้นที่ในการทำเป็นอื่น อีกทั้งขาดความรู้ความเข้าใจในเทคโนโลยีในการผลิต จึงทำให้ไม่สามารถได้รับผลผลิตที่ดี

ปัญหาการตลาด เนื่องจากชุมชนชาวเขาอาศัยกระจุกกระจายอยู่บนที่สูง จึงไม่สะดวกในด้านการขนส่งขาดเส้นทางคมนาคมที่นำผลผลิตไปสู่ตลาด ผลผลิตทุกชนิดทั้งด้านพืช สัตว์

และผลผลิตจากของป่าจึงมีปัญหาด้านการตลาด เมื่อชาวเขาผลิตได้มากพ่อค้าที่รับซื้อมักจะกดราคา ก่อให้เกิดปัญหาในเรื่องราคาแก่ชาวเขา

ปัญหาสุขภาพอนามัย

ลักษณะทางสังคม ขนบธรรมเนียมประเพณีของชาวเขาบางอย่างก่อให้เกิดปัญหาทางสุขภาพอนามัยคือ ไม่คำนึงถึงการรักษาความสะอาดของร่างกาย การปลูกสร้างบ้านเรือนมิดชิดไม่ถูกสุขลักษณะ ไม่รักษาสุขภาพพื้นฐาน เช่นความสะอาดของเครื่องอุปโภคบริโภค ไม่มีส้วมใช้ ชาวเขาส่วนใหญ่ติดฝิ่น อาศัยหมอผีในการรักษาโรคมัยไข้เจ็บ

ปัญหาด้านการศึกษา

ชาวเขาส่วนใหญ่ได้รับการศึกษาน้อย ประมาณร้อยละ 88 ไม่รู้หนังสือ ซึ่งเป็นปัญหาสำคัญอย่างยิ่งในด้านการพัฒนาทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และการเมือง เพราะยากแก่การแนะนำส่งเสริมให้มีความรู้ความเข้าใจในระบบการเกษตรแผนใหม่ ตลอดจนการแก้ไขปัญหาด้านสังคมอื่น ๆ (พงษ์ศักดิ์, 2531) ● โดยมีการใช้การศึกษานอกโรงเรียนมาช่วยในเรื่องการศึกษาของเด็กวัยเรียน มีการจัดสร้างโรงเรียนและมีครูเข้าไปสอนในชนบทและบนภูเขาที่ห่างไกล และมีการให้การสนับสนุนแก่บุตรหลานของชาวเขาให้มีการศึกษา (ศิลาชัย, 2541)

ปัญหาการถือครองที่ดิน

ตามสภาพความเป็นอยู่ในปัจจุบันทั้งชาวพื้นราบและชาวเขาที่อาศัยอยู่บริเวณที่สูง ไม่ค่อยมีความรู้สึกในการเป็นเจ้าของที่ดิน เพราะถือว่าตนเองได้บุกรุกเขตหวงห้ามเข้าไปทำการเฉยๆ การครอบครองที่ดินโดยเฉพาะชาวเขามีสิทธิตามตามขนบธรรมเนียมประเพณีเท่านั้น จะย้ายไปที่อื่นที่ใดก็ได้จึงไม่มีการบำรุงรักษาที่ดินของตนเอง ปล่อยให้ปล่อยละเลยเสียจำนวนมาก ทั้งไม่มีหลักประกันที่แน่นอนที่จะให้ประชาชนเหล่านี้ลงทุนลงแรงในการปรับปรุงพื้นที่ของตน หากได้มีการได้กรรมสิทธิ์ในการถือครองที่ดินโดยยึดถือสภาพความเป็นจริงแล้ว จะสามารถป้องกันไม่ให้อาณาสิทธิ์เหล่านี้ค่อยๆ โยกย้ายไปหาแหล่งทำกินใหม่ซึ่งเป็นการหยุดยั้งการบุกรุกทำลายป่า ตลอดจนทำให้ราษฎรมีกำลังใจในการปรับปรุงและทำนุบำรุงพื้นที่ของตนเองด้วย

จากโครงสร้างดังกล่าวจะเห็นว่าปัญหาต่างๆ ในด้านการพัฒนาการเกษตรจะต้องมีการแก้ไขปัญหาดังกล่าวไปพร้อมๆ กัน จัดลำดับก่อนหลังในการพัฒนาและระดมกำลังทรัพยากรเข้าไปแก้ไขอย่างถูกต้อง เพื่อให้การแก้ไขประสานงานสอดคล้องกับสถานการณ์และถูกขั้นตอนของอุปสรรคที่มีอยู่ (เจิมศักดิ์, 2535)

3. ลักษณะทั่วไปและความเป็นอยู่ของชาวเขาเผ่ามูเซอดำ

ประวัติความเป็นมา

ชาวลาฮู (Lahu) หรือมูเซอ มีภูมิลำเนาตั้งเดิมอยู่ที่ทิเบตหรือบริเวณใกล้เคียงมีเชื้อสายทิเบต-พม่า เมื่อถูกชาวจีนรุกรานบีบบังคับก็ค่อยๆ ถอยร่นอพยพลงมาทางใต้ ต่างอพยพไปในที่ต่างๆ บ้างอพยพเข้าไปอาศัยอยู่ในประเทศลาว บางพวกก็อาศัยอยู่ในบริเวณรัฐฉาน บางพวกก็มาอาศัยอยู่ในประเทศไทยซึ่งลักษณะการอพยพจะเป็นแบบค่อยเป็นค่อยไปทั้งนั้น ชาวเขาเผ่านี้เรียกตัวเองว่า ลาฮู ชาวจีนเรียกพวกนี้ว่า โลไฮ ส่วนคนไทยเรียก มูเซอ ซึ่งบางคนเข้าใจว่าเป็นภาษาไทยใหญ่ แปลว่า พรานป่า เนื่องจากพวกนี้เป็นนักล่าสัตว์ที่มีความชำนาญมาก

การอพยพเข้าสู่ประเทศไทย ยังไม่เป็นที่รู้จักกันแน่นอนว่าเป็นเมื่อใด แต่ช่วง 10 ปีของศตวรรษที่ 19 มีชุมชนลาฮูเข้ามาอยู่มากแล้ว ซึ่งจะอยู่กระจัดกระจายในทางตอนเหนือของไทย ได้แก่ จังหวัด เชียงราย เชียงใหม่ แม่ฮ่องสอน ตาก สำหรับประเทศไทยอาจแบ่งชาวลาฮูได้เป็น 4 กลุ่ม คือ

1. ลาฮูนะ (Lahu Na) หรือ มูเซอดำ
2. ลาฮูยี (Lahu Nyi) หรือ มูเซอแดง
3. ลาฮูเชเล (Lahu Sheh Leh)
4. ลาฮูชี (Lahu Shi) หรือ มูเซอเหลือง

ภาษา

ชาวลาฮูพูดภาษาทิเบต-พม่า ซึ่งคล้ายคลึงกับชาวเขาเผ่าอื่นและบางที่ก็ไปเหมือนกับภาษาของพวกโลโลทางใต้ ภาษาบางคำเอามาจากภาษาดั้งเดิมของจีนและไทยใหญ่ ลาฮูส่วนใหญ่พูดภาษาไทยใหญ่และลาวพอเข้าใจได้ และบางคนก็พูดภาษาจีนยูนนาน ชาวลาฮูบางพวกที่อพยพมาจากพม่าสามารถพูดภาษาพม่าได้ ทั้งยังสามารถอ่านและเขียนอักษรโรมันที่พวกสอนศาสนาเข้าไปเผยแพร่ได้อีกด้วย

ประชากร

ชาวเขาเผ่ามูเซออาศัยกระจัดกระจายโดยทั่วไปในประเทศไทย จากการสำรวจพบว่า มีชาวเขาเผ่ามูเซอ รวมทั้งสิ้น 419 หมู่บ้าน จำนวนหลังคาเรือน 14,696 ครัวเรือนจำนวน 84,262 คน

ตารางที่ 1 ตัวเลขเกี่ยวกับชาวเขาเผ่ามูเซอในประเทศไทย (ปีที่รวบรวม กรกฎาคม 2542)

| ชื่อจังหวัด | จำนวนหมู่บ้าน | จำนวนหลังคาเรือน | จำนวนประชากร (คน) |
|-------------|---------------|------------------|----------------------|
| กำแพงเพชร | 3 | 173 | 958 |
| เชียงราย | 215 | 6,918 | 39,039 |
| เชียงใหม่ | 156 | 5,809 | 32,583 |
| ตาก | 9 | 723 | 5,468 |
| เพชรบูรณ์ | 1 | 3 | 11 |
| แม่ฮ่องสอน | 29 | 919 | 5,393 |
| ลำปาง | 6 | 151 | 810 |
| รวม | 419 | 14,696 | 84,262 |

ที่มา : กองสงเคราะห์ชาวเขา กรมประชาสงเคราะห์ กระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม

รูปร่างลักษณะและการแต่งกาย

ชาวลาฮูรูปร่างค่อนข้างเตี้ย ความสูงผู้ชายเฉลี่ยประมาณ 1.66 เมตร ความสูงของผู้หญิงเฉลี่ยประมาณ 1.44 เมตร มีผิวสีน้ำตาลอ่อน ใบหน้าแบนยาว ผมหางม้า ใบหน้าและรูปร่างต่างจากชาวจีนและชาวเขาอื่น เครื่องแต่งกาย ผู้ชายใส่เสื้อดำทำด้วยฝ้าย เสื้อรัดสูงเลยเอวขึ้นมา ส่วนมากเวลาใส่เสื้อจะไม่ติดกระดูก มีผ้าโพกหัวสีดำ หรือน้ำเงิน กางเกงจะมีลักษณะคล้ายกางเกงนอนตัวใหญ่ขวยาวเลยเข่า มีผ้าคาดเอว บางคนใช้ผ้าพันขาด้วย(สมัย, 2530)

ส่วนการแต่งกายของผู้หญิงซึ่งเป็นลักษณะประจำเผ่ามูเซอทำคือมีสีดำ มีลักษณะเป็นกางเกงหลวมขวยาวถึงข้อเท้า เสื้อยาวถึงข้อเท้า แต่ผ้าด้านข้างจนถึงเอว ตกแต่งด้วยกระดุมเงินมากมายหลายแถว แขนเสื้อหลวม ๆ มีผ้าลายเหลืองสลับลีลาวดีสีแดงเย็บขลิบติดถึง 3-4 ตอน หญิงมูเซอดำนิยมโพกศีรษะด้วยผ้าดำยาว หญิงมูเซอดำนิยมเจาะใบหูทั้งสองข้างสำหรับใส่ตุ้มหูที่ทำด้วยโลหะเงิน(ขจัดภัย, 2538)

โครงสร้างทางสังคม

สังคมหมู่บ้านของชาวลาฮู มีโครงสร้างหลวมๆ คือครัวเรือนซึ่งมีหัวหน้าครัวเรือน ปกติจะเป็นผู้อาวุโสที่สุดที่มีในหมู่บ้าน โครงสร้างของสังคมลาฮู มาจากหน่วยครอบครัว แต่ละครัว

เรือนเป็นครอบครัวขยายประกอบด้วย หัวหน้าครัวเรือน ภรรยา บุตร บุตรเขย หลาน เนื่องจาก ประเพณีเกี่ยวกับการแต่งงานกำหนดว่า ชายจะต้องเข้าไปรับใช้พ่อแม่ฝ่ายหญิงที่ตนแต่งงานเป็น ระยะเวลา 4 ปี แล้วจึงจะสามารถสร้างบ้านของตนเองได้ ซึ่งในลักษณะที่เป็นครอบครัวเดี่ยวที่เป็น เฉพาะสามี และภรรยาไม่ค่อยมี ครัวเรือนจะเป็นที่รวมความมั่งคั่งที่สำคัญของหมู่บ้าน ถึง แม้ว่าแต่ละครอบครัวในครัวเรือนจะมีสมบัติของตนเอง เพาะปลูกเอง แต่ผลผลิตที่ได้ส่วนหนึ่งนำไปให้หัวหน้าครัวเรือน เมื่อหัวหน้าครัวเรือนตายลง ตำแหน่งหัวหน้าจะตกอยู่กับภรรยาของเขา ถึงแม้จะได้รับตำแหน่งหัวหน้าสืบต่อมาแต่ว่าความเป็นจริงก็ทำหน้าที่ช่วยเหลือผู้ชายคนหนึ่งที่มี อายุมากที่สุดในการครอบครัวซึ่งอาจเป็นลูกชายหรือลูกเขยก็ได้ แต่ต้องเป็นผู้ที่จำทำหน้าที่เป็นหัวหน้าครัวเรือนต่อไป

การสมรส

ชาวลาฮูนั้นมีภรรยาเพียงคนเดียว ซึ่งเกิดจากการเลือกคู่ครองโดยอิสระของตน การแต่งงานในฝ่ายหญิงมักจะมีอายุตั้งแต่ 14-16 ปี ฝ่ายชาย 15-20 ปี พิธีเริ่มโดยฝ่ายชายไปขอความยินยอมจากพ่อแม่ตนและส่งคนไปเจรจา กับพ่อแม่ฝ่ายหญิง ชาวลาฮูไม่นิยมทำพิธีแต่งงานใหญ่โตเหมือนชาวเขาบางเผ่า ถ้าตกลงก็แต่งงานในเย็นวันนั้นที่บ้านฝ่ายหญิง ไม่มีการเรียกสินสอด ผู้ อาวุโสเป็นผู้ประกอบพิธี แต่ต้องมีการแจ้งให้หัวหน้าหมู่บ้านทราบ โดยเอาซาไปให้ 1 หม้อ แล้ว หัวหน้าหมู่บ้านจะเป็นผู้หาเต้าแก่ไปขอผู้หญิงให้ ในการแต่งงานผู้หญิงจะต้องเลี้ยงหมูไว้อย่างน้อยหนึ่งตัว หากหมูมีขนาดเล็กก็ยังไม่สามารถแต่งงานได้เมื่อแต่งงานจะต้องฆ่าหมู 1 ตัว การฆ่า หมูถือเป็นการสังเวทแก่ผี และขอให้การแต่งงานนี้อยู่ดีมีสุข ส่วนในเรื่องการหย่าร้าง ถ้าทั้งสองพอใจที่จะหย่ากัน ก็แบ่งสมบัติเท่ากัน ถ้าฝ่ายชายเป็นฝ่ายขอเลิกและฝ่ายหญิงไม่ยอมสมบัติจะตก เป็นของฝ่ายหญิงและชายจะต้องเสียเงิน 150 บาท ถ้าฝ่ายชายไม่ยอมเลิกฝ่ายหญิงจะต้องเสียเงิน 75 บาท และยกสมบัติให้ฝ่ายชาย

ระบบเศรษฐกิจ

ชาวลาฮูจะพึ่งพาการเกษตรกรรมเป็นส่วนใหญ่ โดยการทำไร่เลื่อนลอย ไร่แต่ละไร่ใช้เป็น ประโยชน์ได้อย่างมากประมาณ 3 ปี จากนั้นจะย้ายทำเลหาแหล่งเพาะปลูกใหม่ แล้วจึงจะย้ายกลับมาที่เดิมเมื่อระยะเวลาผ่านไป 10-15 ปี ในการทำไร่จะเริ่มในเดือนพฤษภาคม โดยจะเริ่มทำการ ถางไร่เตรียมดินก่อนถ้าดินดีการทำไร่อาจจะเริ่มได้เร็วขึ้น สัตว์เลี้ยงที่สำคัญของชาวลาฮูได้แก่ ไก่ และหมู ส่วนวัวควายไม่นิยมเลี้ยง สัตว์เลี้ยงโดยส่วนใหญ่นิยมเลี้ยงไว้เพื่อบริโภคและใช้ในพิธี กรรม ไม่นิยมเลี้ยงไว้เพื่อขาย ชาวลาฮูมีความชำนาญในการล่าสัตว์มาก ดังนั้นอาชีพอีกอย่าง หนึ่งก็คือการเข้าป่าล่าสัตว์เอาเนื้อมาขายหรือบริโภค

ศาสนา

ความคิดและแนวทางในการปฏิบัติทางศาสนาของชาวลาฮูได้รับอิทธิพลอย่างกว้างขวาง ในระยะเวลาที่ผ่านมา จากสังคมพื้นราบ แต่จะแตกต่างกันในทีหนึ่งๆ จึงทำให้ชุมชนลาฮูมีความเชื่อและการปฏิบัติที่แตกต่างกันมากยากแก่การแยกระบบทางด้านศาสนาโดยทั่วไปได้ เช่นบางพวกได้รับอิทธิพลจากศาสนาพุทธ นับตั้งแต่ได้อพยพจากพม่าเข้าสู่ประเทศไทย บางพวกได้เปลี่ยนไปรับนับถือศาสนาคริสต์ เช่น ชาวลาฮูนะ (ชาวภูเซอคำ) แต่ชาวลาฮูส่วนใหญ่จะเชื่อในผีและสิ่งศักดิ์สิทธิ์ หรือปรากฏการณ์เหนือธรรมชาติ เช่นเดียวกับชาวเขาเผ่าอื่น ผีที่มีอำนาจมากที่สุดได้แก่ผีฟ้า ซึ่งชาวลาฮูเรียกว่า กือซา (Guisa) ชาวลาฮูนับถือผีฟ้าว่าเปรียบเสมือนเป็นพระเจ้าของพวกเขาและเชื่อว่าผีฟ้าเป็นผู้สร้างสรรพสิ่งที่ดำรงทั้งหลายในโลกนี้ นอกจากผีฟ้าแล้วผีที่นับถือได้แก่ ผีเรือนและผีหมู่บ้าน ผีดวงวิญญาณของบรรพบุรุษที่ล่วงลับไปแล้วจะมีการเซ่นไหว้เป็นประจำหรือในยามเจ็บป่วย สำหรับผีร้ายที่ชาวลาฮูเกรงกลัวก็มีอยู่มากมาย เช่น ผีน้ำ ผีป่า ผีไร่ ผีภูเขา ชาวลาฮูนะในไทยส่วนใหญ่จะอพยพมาจากพม่าพวกนี้จะนับถือศาสนาคริสต์ตั้งแต่อายุในพม่าแล้ว ถึงแม้ว่าจะเป็นคริสต์เตียนแต่ยังคงนับถือผีอยู่ และยังคงพิธีกรรมต่างๆ ไว้เช่นกัน (สมัย, 2530)

4. สภาพทั่วไปของดอยปู่หมื่น

ลักษณะภูมิประเทศ

มีลักษณะเป็นภูเขาซับซ้อน ความสูงโดยเฉลี่ย 1,400 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง อยู่ระหว่างเส้นรุ้งที่ $11^{\circ} 5' - 26^{\circ}$ เส้นแวงที่ $13^{\circ} 5' - 26^{\circ}$ ลาดเอียงจากทิศตะวันตก ไปทางทิศตะวันออก มีลุ่มน้ำที่สำคัญได้แก่ ลุ่มน้ำแม่สาว จุดกำเนิดอยู่พื้นที่ติดเขตประเทศพม่า อันประกอบไปด้วยลุ่มน้ำย่อยคือ ลุ่มน้ำแม่แรง และแม่กิม มีความลาดชันมากกว่า 35% ปริมาณน้ำฝนปีละประมาณ 1,200 มิลลิเมตร

แนวเขตหมู่บ้าน

- ทิศใต้จรด พื้นที่ป่าอุทยานแห่งชาติแม่ฝาง
- ทิศเหนือจรด หน่วยพัฒนาต้นน้ำผาหลวง (22)
- ทิศตะวันออกจรด ติดบ้านปู่หมื่นพุทธ "บ้านหลวง"
- ทิศตะวันตกจรด หน่วยพัฒนาต้นน้ำผาหลวง (22)

ลักษณะภูมิอากาศ

จากตารางที่ 1 พบว่า สภาพอากาศของดอยปู่หมื่นในเดือนมกราคม เป็นช่วงที่อากาศหนาวที่สุด อุณหภูมิเฉลี่ย 14.5 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุดในเดือน เมษายน อุณหภูมิเฉลี่ย 25.4 องศาเซลเซียส อุณหภูมิเฉลี่ยทั้งปี 17.99 องศาเซลเซียส

ตารางที่ 2 ลักษณะภูมิอากาศดอยปู่หมื่น

| เดือน | อุณหภูมิ | | | R.H. (%) |
|-------|----------|--------|--------|-------------|
| | ต่ำสุด | สูงสุด | เฉลี่ย | |
| ม.ค. | 7.9 | 21.0 | 14.5 | 80.9 |
| ก.พ. | 9.6 | 22.4 | 16.0 | 76.8 |
| มี.ค. | 16.4 | 25.5 | 21.0 | 65.0 |
| เม.ย. | 20.3 | 30.5 | 25.4 | 64.4 |
| พ.ค. | 20.2 | 29.7 | 29.7 | 73.9 |
| มิ.ย. | 19.1 | 25.3 | 25.3 | 78.7 |
| ก.ค. | 16.7 | 24.2 | 24.2 | 86.5 |
| ส.ค. | 17.7 | 22.9 | 22.9 | 85.9 |
| ก.ย. | 17.7 | 22.6 | 22.6 | 86.2 |
| ต.ค. | - | - | - | - |
| พ.ย. | 11.2 | 21.8 | 16.5 | 82.9 |
| ธ.ค. | 8.1 | 21.1 | 14.6 | 83.6 |
| | | เฉลี่ย | 17.99 | |

ที่มา : (สถานีทดลองพืชสวนฝาง, 2535)

ลักษณะทางธรณี

พื้นที่ทั้งหมดมีหินวัตุดั้งกำเนิด จากหินแกรนิต มีอายุของหินอยู่ในช่วงยุค Triassic ของมหายุค Mesozoic Era มีการผุพังสลายตัว ให้ดินที่มีลักษณะต่างๆ กันตามคุณสมบัติของวัตุดั้งกำเนิดดินและกระบวนการเกิดดิน(กรมพัฒนาที่ดิน, 2536)

ลักษณะทางปฐพี

จากรายงานผลการสำรวจจำแนกดิน ดินส่วนใหญ่เป็นดินร่วนปนทราย สีน้ำตาลปนแดง อยู่บนดินร่วนเหนียวหรือดินเหนียวสีน้ำตาลปนแดงหรือสีแดง มีความลึกของดินของดินปานกลาง

ถึงลึกมาก การระบายน้ำของดินสีปานกลาง ถึงดีมาก ปฏิบัติการของดินบนและดินล่าง มีความเป็นกรดเล็กน้อยถึงกรดจัด(กรมพัฒนาที่ดิน, 2536)

ตารางที่ 3 ข้อมูลการวิเคราะห์ดิน

| รายการ | การแสดงผล |
|---------------------|------------|
| ความเป็นกรดเป็นด่าง | 4.6 |
| อินทรีย์วัตถุ (%) | 9.75 % |
| ฟอสฟอรัส (ppm) | 32 ppm |
| โปรแตสเซียม (ppm) | 165 ppm |
| เนื้อดิน | Sandy loam |

ที่มา : (สถานีทดลองพืชสวนฝาง, 2535)

5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

กรมส่งเสริมการเกษตร (2532) ได้กล่าวไว้ว่าการพัฒนาการเกษตรที่ผ่านมาขาดการวิเคราะห์พื้นที่เป้าหมาย ทั้งด้านกายภาพ ชีวภาพ สังคมและเศรษฐกิจ ซึ่งการนำมาใช้ประโยชน์ในการวางแผนการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร ทำให้การกำหนดพื้นที่เกษตรกรรม และการถ่ายทอดเทคโนโลยีไม่สอดคล้องเหมาะสมกับทรัพยากรธรรมชาติและทรัพยากรบุคคล ทำให้การพัฒนาการเกษตรบางพื้นที่กลับกลายเป็นการทำลายทรัพยากรไปโดยไม่รู้ตัว

ปรัชญา (2539) กล่าวว่า ในการพัฒนาการเกษตรให้เกษตรกรในเขตอำเภอพิชัย ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมในด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับความต้องการ เพื่อจะสามารถนำผลการศึกษาไปใช้ประโยชน์ต่อการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรในทุกอำเภอ

ประทุมวรรณ (2526) สรุปว่า ความต้องการในการฝึกอบรมวิชาชีพเกษตรกรรม ของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรทำนา จังหวัดลำปาง แม้สมาชิกที่มีอายุ รายได้และการศึกษาที่ต่างกัน แต่มีความต้องการเข้าฝึกอบรมวิชาชีพเกษตรกรรมด้วยเช่นกัน

เสนอ (2529) กล่าวว่า ประชาชนที่ต้องการเข้ารับการฝึกอบรมเป็นผู้ที่ยังมีความรู้ไม่เพียงพอและยังมีความต้องการในการเข้ารับการฝึกอบรม เพื่อนำความรู้ไปปรับปรุงอาชีพของตนเอง ปรับปรุงอาชีพของตนเองต่อไป

ไพบูลย์ (2541) สรุปว่า การส่งเสริมการเกษตรก็คือการถ่ายทอด การเผยแพร่ การแนะนำ หรือบริการความรู้ประสบการณ์ เกี่ยวกับศิลปวิทยาการแผนใหม่ให้แก่เกษตรกรที่ยังไม่เข้าใจ ตลอดจนให้คำปรึกษาและแลกเปลี่ยนแนวความคิดเพื่อเข้าใจในปัญหาต่าง ๆ ให้เกษตรกรนำไป คิดตัดสินใจและปฏิบัติตาม อันจะยังผลให้เกิดประสิทธิภาพในการผลิตและการเพิ่มรายได้นั่นเอง

วิจิตร (2535) กล่าวว่า การส่งเสริมการเกษตรเป็นการให้การศึกษาที่เน้นในการเพิ่มประสิทธิภาพผลิตผลการเกษตร การใช้ทรัพยากรอย่างฉลาด การอนุรักษ์ทรัพยากร การตลาด การอุตสาหกรรมเกษตร อันจะเป็นการสร้างและพัฒนาพื้นฐานทางด้านเศรษฐกิจต่อไป

บุญธรรม (2540) กล่าวว่า ว่าการพัฒนาการเกษตร เริ่มจากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติซึ่งมีวัตถุประสงค์ เป้าหมาย และนโยบาย หรือแนวทางพัฒนาการเกษตรในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง เป็นกรอบในการวางแผนและโครงสร้างในระดับรอง ๆ ลงไป จากแผนใหญ่ระดับชาติลงไปถึงแผนงานและโครงการโดยมีการประสานร่วมมือกันระหว่างระดับบน ระดับกลาง และระดับล่าง โดยขึ้นอยู่กับฐานะของสภาวะการณที่เป็นจริง

กฐิน (2542) กล่าวว่า การพัฒนาการเกษตร นั้นเป็นการเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร การเปลี่ยนแปลงสถานะ คุณสมบัติ อย่างเป็นระบบทั้งทางเศรษฐกิจซึ่งรวมถึงสภาพแวดล้อม และทางสังคมในช่วงระยะเวลาที่กำหนดภายใต้ขบวนการช่วยเหลือตนเอง โดยมีแรงกระตุ้นจากภายนอก คือ ผู้พัฒนาและความร่วมมือร่วมใจของผู้ได้รับการพัฒนา ภายใต้สภาพแวดล้อมที่เหมาะสมและระยะเวลาที่เอื้ออำนวย

สมศรี (2531) ศึกษาถึงปัญหาในการประกอบอาชีพการเกษตรกร พบว่า ปัญหาในการประกอบอาชีพของเกษตรกร คือ ปัญหาการขาดแคลนแหล่งน้ำและเงินทุน ที่ดินไม่เหมาะสม และจัดฝึกอบรมในเรื่องที่น่าสนใจ เกษตรกรส่วนมากยอมรับและปฏิบัติตามคำแนะนำของเจ้าหน้าที่เกษตรนิคม วิทยาการที่เกษตรกรต้องการให้ส่งเสริม คือ การปลูกไม้ผล การเลี้ยงโค การตัดเย็บเสื้อผ้า และการประดิษฐ์เศษวัสดุ เกษตรกรเกินครึ่งต้องการที่จะเปลี่ยนแปลงไปประกอบอาชีพอื่น และต้องการให้บุตรเปลี่ยนไปประกอบอาชีพอื่นด้วย

สุรัชย์ (2542) จากการวิจัยพบว่า ปัญหาในการทำการเกษตรแบบยังชีพที่พบส่วนใหญ่เกี่ยวกับ การถือครองที่ดินซึ่งเป็นเขตป่าสงวนและเขตอุทยานแห่งชาติ สภาพดินเป็นหินขาดความอุดมสมบูรณ์ สัตว์ป่ามักจะบุกรุกทำลายพืชไร่ ไม่ใช่สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืช ต้องการพื้นที่ทำการเกษตรเพิ่มขึ้น