

การพัฒนาปัจจัยอื่นที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ชุมชนเกษตรและชุมชนเมืองได้รับผลของการพัฒนาแหล่งน้ำอย่าง
สมบูรณ์

การคาดประมาณว่าเมื่อมีการพัฒนาแหล่งน้ำแล้วผลผลิตจะเพิ่มมากขึ้น ส่งผลให้เกษตรกรมี
รายได้สูงขึ้นประมาณร้อยละ 50 - 70 % ของรายได้เดิมถึงที่คำนวณไว้ข้างต้นนั้น เป็นการคาดประมาณ
โดยสมมุติว่า ปัจจัยอื่น ๆ พร้อมมูลทุกอย่างแล้ว เมื่อมีการพัฒนาแหล่งน้ำ ประกอบกับการเปลี่ยนแปลง
รูปแบบการเพาะปลูกให้เหมาะสม สภาพทางเศรษฐกิจและสังคมของประชากรในชุมชนเกษตรจึงเปลี่ยนแปลง
เข้าสู่สภาพที่สมบูรณ์ได้

อย่างไรก็ตามต้องยอมรับว่า ในความเป็นจริงแล้ว บริเวณพื้นที่ที่ยกมาเป็นตัวอย่างในการ
ศึกษาก็มีสภาพเช่นเดียวกับพื้นที่ส่วนใหญ่ของภาคเหนือตอนบนและภาคอีสาน กล่าวคือ มีปัญหาที่เกี่ยวข้อง
แทรกซ้อนอยู่หลายระดับในเรื่องที่เกี่ยวกับการเกษตร นอกจากปัญหาเรื่องการขาดแคลนน้ำ, ปัญหาไร
ที่ทำกิน, ปัญหาพื้นที่ถือครองเพื่อการเกษตรไม่สอดคล้องกับประชากรวัยแรงงานที่เพิ่มขึ้น, ปัญหาการว่าง
งานตามฤดูกาล, การใช้ที่ดินไม่มีประสิทธิภาพและรายได้เฉลี่ยต่อครัวเรือนอยู่ในระดับต่ำดังที่โลกกล่าวมา
แล้ว ยังมีปัญหาอื่น ๆ เป็นต้นว่า

- ขาดความรู้ในการผลิตแบบสมัยใหม่ เนื่องจากขาดการศึกษาและขาดเจ้าหน้าที่ที่จะแนะนำส่งเสริม
- ขาดความรู้เรื่องการตลาด
- ขาดแคลนเงินทุน, เมล็ดพันธุ์, ปุ๋ย
- ปัญหาถูกพ่อค้าเอาเปรียบ
- ขาดการรวมตัวกันของเกษตรกรในการที่จะร่วมกันแก้ไขปัญหา
- พาหนะ, เส้นทางคมนาคมขนส่งยังไม่เพียงพอ คุณภาพของเส้นทางคมนาคมส่วนใหญ่อยู่ในระดับต่ำ ไซการไม่ไค้ตลอดปี

ในที่นี้จะถือว่าการพัฒนาแหล่งน้ำเป็น โครงสร้างหลัก โดยจะต้องมีการพัฒนาแก้ไขปัจจัยอื่นๆ

ประกอบควย หากมีเพียงการพัฒนาแหล่งน้ำและการเสนอรูปแบบการเพาะปลูกใหม่โดยลำพังแล้ว จะไม่สามารถแก้ไขปัญหาคความยากจนของเกษตรกรในพื้นที่โครงการศึกษาได้ เคยมีตัวอย่างจากโครงการพัฒนาแหล่งน้ำในอีกหลายโครงการแล้วว่า การละเลยปัจจัยอื่นทำให้โครงการล้มเหลวไปได้ เนื่องจากเมื่อมีน้ำเพียงพอแล้วประชากรเกษตรกรกลับไม่ยอมรับเทคนิคเรื่องการเพาะปลูกใหม่ที่เหมาะสมกว่าแบบเก่าที่เคยชินอยู่เดิม ไม่ยอมเปลี่ยนรูปแบบการใช้แรงงานและชนิดของพืชที่ปลูก ก็ไม่สามารถเพิ่มผลผลิตให้เป็นไปตามเป้าหมายที่วางไว้ได้ หรือเมื่อสามารถเพิ่มผลผลิตได้ตามเป้าหมายแล้ว ไม่ได้เตรียมการในเรื่องการตลาดสำหรับผลผลิตส่วนที่เพิ่มขึ้นไว้ ทำให้ผลผลิตล้นตลาด ราคาตก ขายไม่ออก เกษตรกรต้องขาดทุนเป็นหนี้สินเหมือนเดิมหรือยิ่งกว่าเดิมเช่นกัน

การพัฒนาปัจจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อให้โครงการพัฒนาแหล่งน้ำเพื่อการชลประทาน ประสบผลสำเร็จสมบูรณ์ ส่งผลให้เกิดประโยชน์ต่อชุมชนเกษตรและชุมชนเมืองในพื้นที่โครงการอย่างเต็มที่นั้น จะคงเพ่งเล็งในเรื่องต่อไปนี้คือ

1. การส่งเสริมและเผยแพร่ความรู้ในเรื่องการเกษตรแบบใหม่

การเผยแพร่ความรู้และการทำให้เกษตรกรยอมรับเทคนิคการเกษตรแบบใหม่ไม่เป็นเรื่องง่าย เนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่ มักจะมีความคิดแบบอนุรักษ์นิยม ไม่กล้าเสี่ยงในการที่จะเปลี่ยนแปลง จึงเป็นหน้าที่ของทางราชการที่จะต้องจัดหาเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ไปทำการสาธิต และให้คำแนะนำแก่เกษตรกรอย่างทั่วถึง นอกจากพนักงานส่งเสริมการเกษตรแล้ว สามารถจะใช้ผู้นำท้องถิ่น เป็นคนว่ากัน ผู้ใหญ่บ้าน ครู เป็นผู้นำในการพัฒนา โดยใช้บุคคลากรดังกล่าวให้ทำหน้าที่ชักจูงเกษตรกรในท้องถิ่น ให้ยอมรับนวัตกรรมทางการเกษตรได้อย่างดี เนื่องจากเป็นผู้นำทางความคิดของท้องถิ่นอยู่แล้ว

การให้การศึกษาโดยตรงแก่เกษตรกรก็เป็นเรื่องจำเป็น การให้การศึกษาทำได้หลายรูปแบบ กล่าวคือ อาจจะเป็นรูปการศึกษาในระบบโรงเรียน เช่น โรงเรียน หรือวิทยาลัยเกษตรกรรม หรือจะเป็นการศึกษานอกระบบโรงเรียนก็ได้ เมื่อเกษตรกรมีความรู้ ความเข้าใจ การยอมรับเทคนิคการเกษตรใหม่ ๆ ก็จะเป็นไปได้โดยง่ายขึ้น การยอมรับของเกษตรกร

เกษตรกร เป็นเรื่องที่สำคัญมาก เพราะแม้ว่าจะมีปัจจัยอย่างอื่นพร้อมมูล แต่เกษตรกรซึ่งเป็นผู้ประกอบการ ไม่พัฒนาระบบการทำงานให้เหมาะสม การพัฒนาจะประสบผลสำเร็จไม่ได้เลย

อันเป็นการยอมรับนวัตกรรมทางการ เกษตรมีส่วนสัมพันธ์กับระดับฐานะทางเศรษฐกิจของครัวเรือนเกษตรกรเป็นอย่างมาก ครัวเรือนที่มีฐานะดี มักจะมีการยอมรับเทคนิคความรู้ทางการเกษตรใหม่ ๆ ใฝ่กายกว่าครัวเรือนที่มีฐานะยากจน มีรายได้ไม่พอกิน ทั้งนี้เนื่องจากการมีฐานะดี ทำให้มีความสามารถที่จะใช้ทุนทรัพย์ในการทดลองใช้ เครื่องมือใหม่ ๆ ทดลองปลูกพืชใหม่ ๆ ใช้เทคนิคใหม่ หากล้มเหลวก็ยังมียาไรโคส่วนอื่นทดแทน ดังนั้นเมื่อมีการพัฒนาแหล่งน้ำแล้ว ก่อให้เกิดรายได้เพิ่มขึ้นแก่ครัวเรือนเกษตรกร จึงน่าจะก่อให้เกิดการยอมรับนวัตกรรมทางการเกษตรใฝ่กาย และรวดเร็วยิ่งขึ้น มีผลต่อการพัฒนาการ เกษตรเป็นส่วนรวม

2. สินเชื่อ การขาดแคลนเงินทุนผลักดันให้เกษตรกรต้องอาศัยแหล่งกู้ยืมจากพ่อค้าคนกลางหรือนายทุนท้องถิ่น ต้องเสียดอกเบี้ยในอัตราที่สูงเกินไปจนไม่สามารถชำระหนี้ได้ตามกำหนด ทำให้สูญเสียกรรมสิทธิ์ในที่ดินของตน รัฐบาลจะต้องเร่งช่วยเหลือให้เกษตรกรหลุดจากภาวะหนี้สิน และมีเงินลงทุนในการผลิตมากขึ้นกว่าเดิม ทั้งนี้เนื่องจากเมื่อมีการพัฒนาแหล่งน้ำแล้ว การใช้ที่ดินเพื่อการเพาะปลูก จะมีทั้งในช่วงฤดูฝนและฤดูแล้ง การที่ทำการเพาะปลูกมากครั้งขึ้นเกษตรกรจะลงทุนมากกว่าเดิม อย่างน้อยอีกเท่าตัว หากขาดแคลนเงินทุนเกษตรกรจะไม่สามารถพัฒนาการใช้พื้นที่ของตนได้ ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์เพื่อการเกษตรจะต้องปล่อยสินเชื่อให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ เพื่อช่วยเหลือเกษตรกรในการนี้

3. รัฐบาลจะต้องจัดการแก้ไขปัญหาระยะยาวเรื่องที่ดิน โดยเฉพาะอย่างยิ่งจัดที่ดินทำกินให้แก่ครัวเรือนเกษตรกรที่ไร้ที่ทำกิน 6,185 ครัวเรือน โดยวิธีใดวิธีหนึ่ง ไม่ว่าจะเป็นการปฏิรูปที่ดินหรือจัดสรรที่ดินใหม่ให้ หรือวิธีอื่นใดก็ตาม จากการคาดประมาณรายได้ของครัวเรือนเกษตรกรทั้งหมดในขั้นที่โครงการศึกษา เมื่อสมมุติว่าพัฒนาแหล่งน้ำแล้ว และนำครัวเรือนเกษตรกรทั้งหมด (ทั้งที่ถือครองที่ดิน และไม่ถือครองที่ดิน) ไปหารเพื่อหาค่าเฉลี่ยรายได้ต่อ 1 ครัวเรือน ปรากฏว่ามีรายได้สูงถึงประมาณ 20,000 - 23,000 บาท แสดงว่าหากมีการจัดสรรให้ครัวเรือนเกษตรกรที่

ไรท์ที่มีส่วนอยู่ในพื้นที่การ เกษตรผืนเดิมในปัจจุบัน (โดยพื้นที่ถือครองเฉลี่ยต่อ ครัวเรือนต่ำกว่า
กว่าที่เป็นอยู่จริงในปัจจุบันอีกเล็กน้อย) ครัวเรือนเกษตรกรทั้งหลายในพื้นที่ก็ยังจะสามารถมีรายได้
ที่สูงขึ้นกว่าเดิมไ้มากเช่นเดียวกัน

4. พัฒนาเส้นทางคมนาคมจากแหล่งผลิตทางการ เกษตรไปยังตลาดให้ดีขึ้น

ในปัจจุบันเส้นทางคมนาคมขนส่งยังไม่เพียงพอ คุณภาพของเส้นทางส่วนใหญ่
ยังอยู่ในระดับต่ำ ในการโค่นล้มถนนเหล่านี้ ทำให้การขนส่งผลผลิตจากแหล่งผลิตไปสู่ตลาดมี
ความยากลำบาก การพัฒนาเส้นทางคมนาคมจะทำให้การติดต่อระหว่างชุมชนเกษตร กับชุมชน
เมืองเป็นไปได้อย่างดียิ่งขึ้น เกษตรกรจะสามารถลดต้นทุนการผลิตในเรื่องที่เกี่ยวกับการขนส่ง
ส่งลงได้ ผลผลิตจะถึงตลาดไ้รวดเร็วไม่บอบช้ำเสียหาย

5. การรวมตัวของเกษตรกรในการที่จะร่วมกันแก้ไข้ปัญหา

การที่จะยกมาตรฐานความเป็นอยู่ของเกษตรกรให้ดีขึ้นนั้น จำเป็นที่จะต้อง
สร้างองค์กร หรือสถาบันของเกษตรกรให้เข้มแข็งขึ้นมาด้วย เพื่อเป็นแกนกลางในการรับความ
ช่วยเหลือจากรัฐบาล และในขณะเดียวกันก็เพื่อเป็นเครื่องมือสำคัญในการพัฒนาการ เกษตรและการ
พัฒนาชุมชนด้วย โดยให้เกษตรกรรู้จักทำงานร่วมกัน และช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ในปัจจุบันใน
พื้นที่โครงการศึกษานิสหกรณ์การ เกษตรอยู่บางแล้ว แต่ยังมีเกษตรกรที่เป็นสมาชิกอยู่ในลักษณะที่
ต่ำ (ไม่ถึงร้อยละ 15 ของครัวเรือนเกษตรกรทั้งหมด) ทั้งนี้เนื่องจากสหกรณ์ที่มีอยู่ดำเนินการไม่ได้
ผล เกษตรกรไม่เห็นประโยชน์ในการที่จะเข้าเป็นสมาชิก จะต้องเร่งแก้ไข้ปัญหาโครงสร้าง
และประสิทธิภาพในการดำเนินงานของสหกรณ์การ เกษตรให้หมดไป เพื่อที่สหกรณ์จะได้อำนวย
ประโยชน์แก่เกษตรกรอย่างเต็มที่ หากสหกรณ์การ เกษตรสามารถดำเนินการได้ครบถ้วนสมบูรณ์
ตามหลักการแล้ว จะสามารถแก้ไข้หาบรรเทาทุกข์ขั้นพื้นฐานให้แก่เกษตรกรได้ เป็นต้นว่า

- จัดหาเงินทุนให้กู้ยืม
- จัดหาปุ๋ย, เมล็ดพันธุ์, ยาปราบศัตรูพืช, มาจำหน่ายในราคาถูก รวมทั้งจัดหา
เครื่องอุปโภคบริโภคอันจำเป็นในการดำรงชีวิตมาจำหน่ายด้วย
- รวบรวมผลผลิตของสมาชิกออกจำหน่าย

- แนะนำหรือให้ความรู้แก่ชาวสาร และความเคลื่อนไหวด้านการตลาดแก่สมาชิก
- จัด หรือให้บริการด้านการจัดการชุมนุม และการนิยมนำให้แก่สมาชิก ฯลฯ

6. การเตรียมการเพื่อรับผลผลิตที่จะเพิ่มขึ้น เนื่องจากการพัฒนาชนบท
 การทำการเพาะปลูกได้เต็มที่ทั้งในฤดูฝนและในฤดูแล้ง ทำให้ปริมาณผล-
 ผลิตเพิ่มขึ้นอีกหนึ่งเท่าตัว และนอกจากปริมาณแล้ว ชนิดของผลผลิตจะยิ่งมากขึ้นด้วย กล่าวคือ
 รูปแบบการเพาะปลูกที่เสนอใหม่นั้น เสนอให้มีการปลูกพืชไร่ชนิดต่าง ๆ เช่น พืชเส้นใย พืชน้ำมัน
 ยาสูบ ไม้เนื้ออ่อนนอกจากข้าว ฯลฯ เป็นสัดส่วนที่สูงขึ้น พืชดังกล่าวล้วนแต่พืชที่สามารถใช้เพิ่ม
 วัตถุประสงค์เพื่อการอุตสาหกรรม และให้ผลตอบแทนเป็นมูลค่าสูงทั้งสิ้น ดังนั้นจะต้องมีการเตรียมการ
 เรื่องการตลาดสำหรับผลผลิตส่วนนี้ไว้ให้พร้อม เพื่อป้องกันปัญหาผลผลิตล้นตลาดและราคาตก

นอกจากนี้ควรจะมีการวางแผนสร้างอุตสาหกรรมเกษตรขึ้นในพื้นที่
 เพื่อรองรับวัตถุประสงค์ที่มากขึ้น และเป็นการแก้ไขปัญหาแรงงานที่เป็นอยู่ในปัจจุบันด้วย
 โดยจะต้องสร้างสิ่งจูงใจให้นักลงทุนมาลงทุนประกอบการในพื้นที่ เป็นต้นว่า ใช้จ่ายด้าน
 สาธารณูปโภคสาธารณูปการ, การลดภาษี, การสนับสนุนส่งเสริมจากรัฐบาล ฯลฯ
 เมื่อมีอุตสาหกรรม สภาพของชุมชนเมืองจะเปลี่ยนไปจากชุมชนเมืองเล็กๆที่มีหน้าที่ให้บริการ
 แก่พื้นที่เกษตรกรรมโดยรอบ กลายเป็นเมืองที่ใหญ่ขึ้น เจริญเติบโตเร็วขึ้น มีการศึกษาค้นคว้า
 เปลี่ยนสินค้ากับชุมชนอื่น ๆ มากขึ้น ซึ่งต้องการการวางแผนทางด้านการใช้ที่ดินที่เหมาะสม
 เพื่อที่การขยายตัวของชุมชนจะได้เป็นไปโดยมีระเบียบ ไม่เกิดปัญหาภายหลัง

อุตสาหกรรมที่ควรส่งเสริมให้เกิดขึ้นควรจะเป็นอุตสาหกรรมที่ใช้
 วัตถุประสงค์ในพื้นที่ ซึ่งได้แก่ผลผลิตจากการเกษตร เช่น อาจจะเป็นโรงงานกลั่นน้ำมันพืช,
 โรงงานทอผ้า, โรงงานผลิตแป้งข้าวโพด, โรงงานผลิตผลไม้กระป๋อง ซึ่งเป็นโรงงานที่
 แปรสภาพวัตถุประสงค์เกษตรให้กลายเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีมูลค่าสูงขึ้น เก็บรักษาได้นานขึ้น และขนส่ง
 ไปได้เป็นระยะทางไกลยิ่งขึ้น นอกจากนี้จะต้องเป็นโรงงานที่เน้นการใช้แรงงานคนมากกว่า
 เครื่องจักร เนื่องจากสภาพของแรงงานที่มีอยู่ในพื้นที่ เป็นแรงงานที่มีการศึกษาระดับต่ำ
 และมีแรงงานอยู่เป็นจำนวนมาก

อุตสาหกรรมเกษตรในพื้นที่จะเป็นปัจจัยสนับสนุนให้เกิดความนิยม และการยอมรับรูปแบบการเกษตรใหม่ๆ และพืชชนิดใหม่ซึ่งมีมูลค่าสูงกว่าข้าวที่นิยมปลูกกัน อยู่เดิม ในระยะแรกควรสร้างอุตสาหกรรมที่รับวัตถุดิบ เป็นพืชที่เกษตรกรรู้จักและปลูก กันมากพอสมควรอยู่แล้ว เมื่อโรงงานผลึกสินค้าออกมาแล้วขายได้ราคาดีโรงงานจะต้องการวัตถุดิบมากขึ้น เป็นการสนับสนุนให้เกษตรกรปลูกพืชชนิดนั้นมากขึ้น หลังจากนั้นอาจ สร้างโรงงานอุตสาหกรรมที่ใช้พืชชนิดอื่นๆที่ปลูกอยู่ในพื้นที่บริเวณนี้ต่อไป

7. การพัฒนาเมืองพะเยาให้เป็นแหล่งท่องเที่ยว

เมื่อการพัฒนาแหล่งน้ำเสร็จสิ้นสมบูรณ์ตามโครงการแล้ว กว๊านพะเยา จะมีสภาพสวยงาม เป็นทะเลสาบน้ำจืดที่กว้างใหญ่ เป็นปัจจัยดึงดูดนักท่องเที่ยวได้อย่าง ดี ดังนั้นจำเป็นต้องมีการวางแผนเตรียมการในการที่จะพัฒนาชุมชนเมืองพะเยาให้เป็น เมืองท่องเที่ยวโดยจัดให้มีกิจการบริการเกี่ยวกับการท่องเที่ยวได้แก่ ที่พักตากอากาศใน รูปของบ้านพักหรือโรงแรมริมกว๊านพะเยา, ส่งเสริมให้มีกิจกรรมการพักผ่อนในบริเวณ กว๊านพะเยา เป็นต้นว่า มีเรือให้เช่า มีเครื่องมือตกปลา เล่นสกีน้ำ ฯลฯ , จัดให้มีร้านอาหาร, ศูนย์วัฒนธรรม, พิพิธภัณฑ์, สถานเริงรมย์สำหรับนักท่องเที่ยว, จัดให้มีรถโดยสารสาธารณะอย่างเพียงพอ , มีการปรับปรุงบูรณะบ้านเมืองให้สวยงามด้วยต้นไม้ดอกไม้ มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย และมีการวางแผนเตรียมการเรื่องการรักษาความปลอดภัย ของนักท่องเที่ยวด้วย

เมื่อมีการพัฒนาแหล่งน้ำและการพัฒนาปัจจัยอื่นๆซึ่งได้กล่าวมาแล้วนี้ประกอบ ไปด้วย จะทำให้เกิดความเปลี่ยนแปลงในทางที่ดีขึ้นต่อพื้นที่การเกษตรในอำเภอแม่ใจ อำเภอพะเยา อำเภอกองคาไว้ และเกิดผลดีต่อประชากรในชุมชนเกษตรและชุมชนเมือง ในพื้นที่ดังกล่าวอย่างสมบูรณ์ เห็นได้ว่าพื้นที่ที่ยกมาเป็นตัวอย่างในการศึกษาความสัมพันธ์ ระหว่างการพัฒนาแหล่งน้ำกับการพัฒนาชุมชนในที่นี้มีศักยภาพในการพัฒนาสูง สาเหตุที่ยังมี

ปัญหาความยากจนของประชากรอยู่ในปัจจุบันเนื่องมาจากขาดโอกาสในการพัฒนาเท่านั้น
หากรัฐบาลสนใจแก้ไขปัญหาในบริเวณพื้นที่นี้อย่างจริงจังแล้วจะแก้ปัญหาก็ไม่ยากนัก