

ความคาดหวังของเกษตรกรต่อการพัฒนาอาชีพ การเกษตรแบบยั่งยืน : มุมมองด้านสุขภาพ

รักประภา ธิภาเวช*

บทคัดย่อ

การศึกษามีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาระดับความคาดหวังของเกษตรกรที่มีต่อการพัฒนาอาชีพการเกษตรแบบยั่งยืน, ปกป้องทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม, ลดผลกระทบสารเคมี และเป็นอาชีพเกษตรผลิตอาหารปลอดภัย และสร้างสุขภาพทางสังคม และสติปัญญา, โดยศึกษาปัจจัยส่วนบุคคล เศรษฐกิจ และสังคมบางประการ เปรียบเทียบความคาดหวังของเกษตรกรกับการพัฒนาอาชีพการเกษตรแบบยั่งยืน, จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล เศรษฐกิจ สังคม และปัญหา. กลุ่มตัวอย่าง ๒๔๐ คน คือ เกษตรกรที่อาศัยอยู่หมู่บ้านบริเวณโครงการ. ใช้แบบสัมภาษณ์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล. สถิติในการวิเคราะห์ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าการทดสอบที และการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA). กำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ๐.๐๕.

การศึกษพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ คือ หัวหน้าครัวเรือนเพศชาย อายุระหว่าง ๔๑ - ๕๐ ปี, จบการศึกษาระดับภาคบังคับ, ไม่มีตำแหน่งทางสังคม, อาศัยในหมู่บ้าน ๕ ปี ขึ้นไป, ได้รับการฝึกอบรมความรู้เรื่องการอาชีพจากพ่อแม่, พื้นที่ทำการเกษตร และถือครอง ๑๑-๒๐ ไร่ แรงงานครัวเรือนเฉลี่ย ๘ คน. รายได้อยู่ในช่วง ๕๐,๐๐๐ - ๘๘,๘๘๘ บาทต่อปี. ค่าใช้จ่ายในครัวเรือนในรอบปี ๑๐,๐๐๐-๑๘,๘๘๘ บาท. การลงทุนในการประกอบอาชีพ ๒๐,๐๐๐ บาท และมากที่สุด ๔๐,๐๐๑ บาทขึ้นไป. ส่วนใหญ่เป็นสมาชิกกลุ่มหรือสถาบันเกษตรกร.

ความคาดหวังของเกษตรกรที่มีต่อการพัฒนาอาชีพการเกษตรแบบยั่งยืน ปกป้องทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม ลดผลกระทบสารเคมีการเกษตร เป็นอาชีพเกษตรเพื่อผลิตอาหารปลอดภัย สร้างสุขภาพทางสังคม และสติปัญญา จึงมีความคาดหวังด้านพัฒนาความรู้ การถ่ายทอดเทคโนโลยี ธุรกิจชุมชนเพื่อการผลิต การแปรรูปและการตลาด การปรับปรุงพันธุ์พืช พันธุ์สัตว์. ด้านสนับสนุนความรู้ ข่าวสาร ข้อมูลและเทคโนโลยี พัฒนาการเกษตรดิน น้ำและสิ่งแวดล้อมอยู่ในระดับมาก. ปัญหา แนวทางปฏิบัติ และข้อเสนอแนะเห็นว่าปัญหาเรื่องดิน ฝนทิ้งช่วง การใช้น้ำ พันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ ปุ๋ยอินทรีย์ ปุ๋ยเคมี แรงงาน ราคาแพง ความรู้ในการคัดเลือกพันธุ์ ผลผลิตตกต่ำ คุณภาพผลผลิต การตลาดเงินทุนและการสนับสนุนของเจ้าหน้าที่รัฐ สถาบันเกษตรกรมีบทบาทน้อยในการพัฒนาอาชีพ. ข้อเสนอแนะคือให้สมาชิกมีส่วนร่วม เสนอความคิดเห็น ร่วมตัดสินใจ และร่วมทำแผนพัฒนาการเกษตรแบบยั่งยืน.

คำสำคัญ: ความคาดหวังของเกษตรกร, การพัฒนาอาชีพการเกษตรแบบยั่งยืน, การปกป้องทรัพยากรธรรมชาติ, การรักษาสิ่งแวดล้อม, การลดผลกระทบสารเคมีการเกษตร, การผลิตอาหารปลอดภัย, การสร้างสุขภาพทางสังคมและสติปัญญา

*สาขาพัฒนาสังคม, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน.

Abstract Farmers' Expectation Concerning Sustainable Occupation for Agricultural Development: Health Aspects**Rakpracha Thisawech*****Social Development, Group 46, Kasetsart University Bangkok Campus*

This research studied the expectation of agriculturists who had to build a sustainable occupation for agricultural development that would protect natural resources and the environment, decrease the adverse effects of chemicals and produce safe food and a happy social condition, among other positive outcomes. It studied personal factors, the economy, and social aspects, compared with the expectation of sustainable development. The sample comprised 240 persons who were interviewed in order to collect data. The statistics were analyzed by percentage value, average, standard deviation, t-test, and one-way ANOVA.

The study results found that most of the sampled household heads were males, aged 41 to 50 years, with a primary education, lacking social position, living in their village for more than 5 years, and had been trained in agriculture by their parents. Farm size was 11-20 rais, family farm labor averaged 9 persons, the individuals had a yearly income of 50,000 - 99,999 baht, household expenses of 10,000 - 19,999 baht per year, made occupational investments of 20,000 - 40,001 baht per year, and were likely to be members of an agricultural group.

Their expectations with regard to technology transfer, community business development for production, processing and marketing, plant and animal breeding modification were at a moderate level. However, those expectations with regard to technology support, soil, water and environmental resource development were at a high level. As for problems, operational guidelines and suggestions, the respondents revealed that there were many problems, such as the quality of soil, lack of rain and irrigation, plant and animal breeds, organic fertilizer, labor, knowledge of breed selection, products, markets, investment and governmental support. Agricultural institutes played only a minor role in agricultural occupation development. It was suggested that group members be allowed to participate, to submit their opinions, to plan and to make decisions.

Key words: *expectation of agriculturists, sustainable occupational agricultural development, preservation protection of natural resources, environmental preservation, reduction of chemical agricultural inputs, food safety*

ภูมิหลังและเหตุผล

การดำเนินการสร้างฝายลำเซบาย และพัฒนาระบบชลประทานในพื้นที่เป็นการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตของเกษตรกรทั้งเพื่อยังชีพ และผลิตเชิงพาณิชย์ เป็นกระบวนการพัฒนาอาชีพของเกษตรกร ให้บรรลุความสำเร็จในอาชีพการเกษตร สร้างรายได้แก่เกษตรกรทั้งสองฝั่งลำน้ำเซบาย. ปัจจุบันยังมีการก่อสร้าง และมีการขุดพังกั้นน้ำ เพราะเกิดปัญหาน้ำท่วมหมู่บ้านเหนือฝายทั้งที่เกิดจากภัยธรรมชาติและ การกักเก็บน้ำ^(๑). ชาวบ้านมีแนวคิดแยกออกเป็นสองฝาย มีฝายเห็นด้วยและไม่เห็นด้วยกับการสร้างฝาย พี่พรธรรณบาง ส่วนเสียหาย. การพัฒนาการเกษตรในพื้นที่ มีการใช้สารเคมี

ในการเกษตรสูง, ทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม และแหล่งอาหารธรรมชาติ ป่าบุ่ง ป่าทาม ทำเลเลี้ยงสัตว์ถูกทำลาย. ประชาชนส่วนใหญ่เกิดปัญหาคุณภาพชีวิตในพื้นที่ โดยเฉพาะพื้นที่กลางโครงการ เกิดปัญหาสุขภาพทางสังคมและสติปัญญาของเกษตรกร^(๔) ที่เกิดจากการปรับตัวใหม่ในเรื่องการประกอบอาชีพการเกษตรที่เคยทำมาเป็นแบบดั้งเดิม. ทางราชการได้เสนอให้บางหมู่บ้านในพื้นที่กลางโครงการ ย้ายไปตั้งหมู่บ้านใหม่ แต่ชาวบ้านยังไม่ตกลงย้ายและยังปักหลักอาศัยอยู่ที่เดิม.

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้ศึกษามีความประสงค์ที่จะศึกษาว่าเกษตรกรมีความคาดหวังในประโยชน์ของฝายและความ



รูปที่ ๑ คราวเรือนฝ้ายเห็นด้วยและไม่เห็นด้วยกับโครงการสร้างฝาย (ภาพถ่ายจากสถานที่จริง พ.ศ. ๒๕๔๘)

สามารถของเกษตรกร ที่จะปรับตัวในการใช้ความรู้ ข่าวสาร ข้อมูลและเทคโนโลยีและประสิทธิภาพในการให้การสนับสนุน จากภาครัฐ ที่จะพัฒนาการเกษตรแบบยั่งยืน เพื่อรักษาสมดุล ทางทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม และแหล่งอาหารธรรมชาติ ลดผลกระทบสารเคมีและอื่นๆ ในการเกษตรนั้น มีความเป็นไปได้มากน้อยเพียงใด. เพราะหากความคาดหวังของ เกษตรกรไม่บรรลุกับความต้องการ ปัญหาการต่อต้านการ ดำเนินงานในพื้นที่โครงการชลประทานฝายลำเซบายก็ยังคงมี อีกต่อไป เนื่องจากความไม่พร้อมของหน่วยงานราชการ^(๖) และ ความคาดหวังในความสามารถของเกษตรกรเอง หรือหน่วยงาน สนับสนุนต่างๆ เพื่อที่เกษตรกรจะได้ใช้เทคโนโลยี และ ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ในการพัฒนาคุณภาพชีวิตที่ดีและยั่งยืน อัน จะนำผลการศึกษาในครั้งนี้ไปประกอบใช้ในการพิจารณาแนว ปฏิบัติที่เหมาะสมสำหรับการพัฒนาอาชีพการเกษตรแบบยั่งยืน ที่รักษาสมดุลของปัจจัยดังกล่าว ให้สอดคล้องกับนโยบาย รัฐบาลหรือท้องถิ่น เกษตรกร เกิดการสร้างเสริมสุขภาพ หรือ สุขภาวะสังคมและทางสติปัญญา อันจะนำความอยู่ดี มีสุข แบบองค์รวม^(๔) มาสู่เกษตรกรในพื้นที่.

ระเบียบวิธีศึกษา

การศึกษาเป็นแบบการสำรวจ^(๕) ส่วนประชากรและการ

สุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ประชากรเป้าหมายในการศึกษา คือ เกษตรกรที่ อาศัยอยู่ในหมู่บ้านบริเวณโครงการชลประทานฝายลำเซบาย จังหวัดอำนาจเจริญ แบ่งพื้นที่ตามแผนที่ภูมิศาสตร์เป็น บริเวณต้นน้ำ กลางน้ำ บริเวณที่ตั้งตัวฝายและบริเวณใต้ฝาย จำนวน ๕๙๖ คราวเรือน ในพื้นที่ ๖ หมู่บ้าน ๓ ตำบล มีตำบล คำพระ ๑ หมู่บ้าน ตำบลหัวตะพาน ๑ หมู่บ้าน ตำบลสร้างถ่อ น้อย ๔ หมู่บ้าน ทั้งหมดอยู่ในพื้นที่อำเภอหัวตะพาน จังหวัด อำนาจเจริญ และประมาณขนาดของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้หลัก การคำนวณของ Yamane's^(๕) ในระดับความเชื่อมั่นร้อยละ ๙๕ ได้ขนาดตัวอย่าง จากสูตร

$$n = \frac{N}{1 + Ne} \cdot 2$$

โดย n = จำนวนของขนาดตัวอย่าง

N = จำนวนรวมทั้งหมดของประชากรที่ใช้ในการศึกษา

e = ความผิดพลาดที่ยอมรับได้ (ในการศึกษา กำหนดให้ = ๐.๐๕)

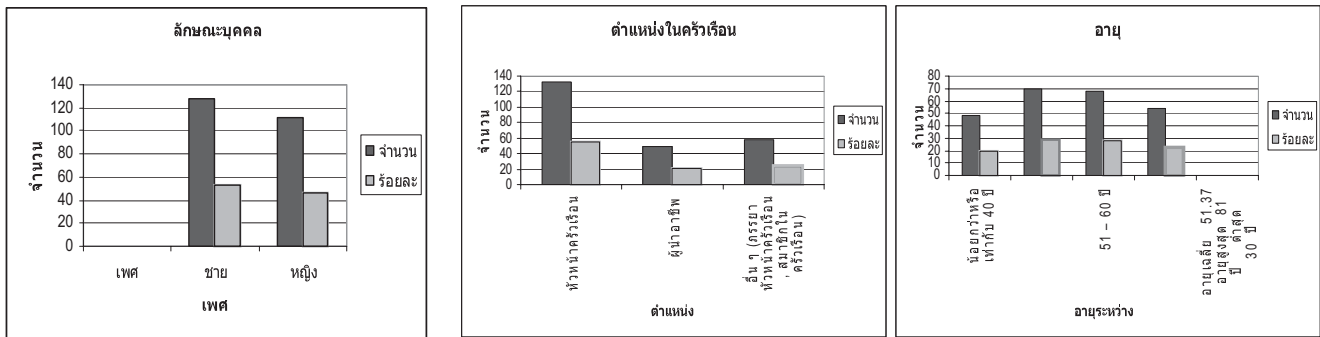
ผลการศึกษา

ปัจจัยส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างแสดงดังรูปที่ ๒ และ ปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคมแสดงดังรูปที่ ๓.

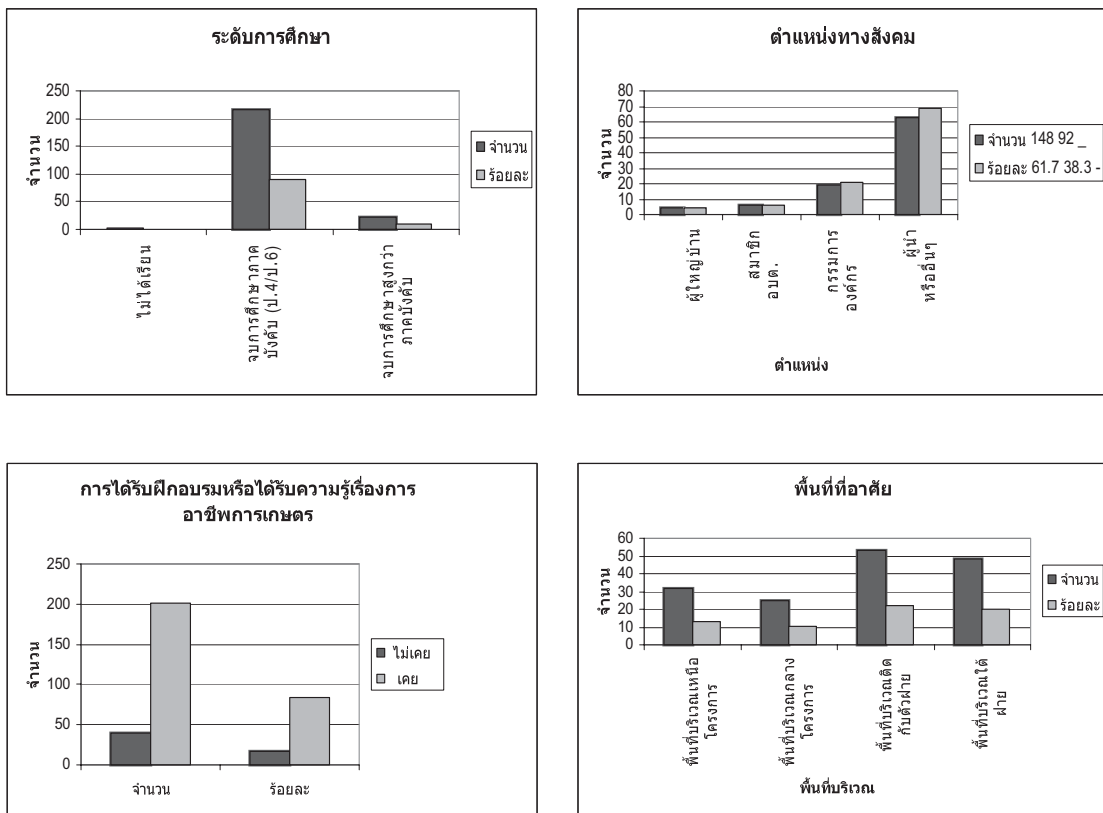
ผลการศึกษาวิเคราะห์ข้อมูล สรุปเป็นแผนภูมิ ปัจจัยส่วนบุคคล และปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคมบางประการของกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

ความเป็นมาของโครงการฟายล่าเซบาย

ด้วยกรมพัฒนาและส่งเสริมพลังงาน กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม^(๒) เป็นหน่วยงานหนึ่งที่ได้รับมอบหมายภารกิจที่จะแก้ไขปัญหาข้อจำกัดอันเนื่องมาจากการขาดแคลนน้ำใช้ในการเกษตรภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ณพื้นที่ช่วง และขาดแคลนน้ำอุปโภค-บริโภคในฤดูแล้ง. แต่



รูปที่ ๒ ปัจจัยส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง



รูปที่ ๓ ปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคมบางประการของกลุ่มตัวอย่าง



เนื่องจากเมื่อได้นำแหล่งน้ำต่าง ๆ ภายในประเทศมาใช้อย่างเต็มที่แล้ว ยังประสบปัญหาการขาดแคลนน้ำอย่างรุนแรงในบางปี จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องผันน้ำจากแม่น้ำโขงมายังแม่น้ำสายสำคัญสองสายของภาคตะวันออกเฉียงเหนือคือแม่น้ำชีกับแม่น้ำมูล ดังนั้น จึงเกิดโครงการ โขง - ชี - มูล ขึ้น.

โครงการ โขง- ชี -มูล เป็นโครงการที่จะผันน้ำจากแม่น้ำโขงมาใช้ในพื้นที่ต่าง ๆ ของภาคตะวันออกเฉียงเหนือครอบคลุม ๑๓ จังหวัด ก่อให้เกิดการก่อสร้างฝายและระบบการกระจายน้ำขึ้น ๓๐ โครงการ ทั้งบนแม่น้ำชี แม่น้ำมูล และลำน้ำสาขาของแม่น้ำทั้งสอง เพื่อให้บรรลូវวัตถุประสงค์อย่างแท้จริงที่จะแก้ปัญหาการขาดแคลนน้ำของเกษตรกรในพื้นที่. ทั้งนี้การก่อสร้างฝายลำเซบายเป็นหนึ่งในโครงการเหล่านั้น.

ที่ตั้งของโครงการ

โครงการตั้งอยู่ที่บ้านสร้างถ่อนอก ตำบลสร้างถ่อน้อย อำเภอหัวตะพาน จังหวัดอำนาจเจริญ ห่างจากทางหลวงหมายเลข ๒๒๑๐ ประมาณ ๑๐ กิโลเมตร โดยมีทางเข้าที่สะดวกและใช้ได้ทุกฤดูกาล เป็นถนนลาดยางของสำนักงานเร่งรัดพัฒนาชนบท จากตลาดอำเภอหัวตะพาน ถึงบ้านสร้างถ่อนอกเป็นระยะทางประมาณ ๕ กิโลเมตร และเป็นถนนลาดยางของกรมโยธาธิการจากบ้านสร้างถ่อนอกถึงถนนเข้าโครงการประมาณ ๑ กิโลเมตร และจากปากทางเข้าโครงการถึงตำแหน่งที่ตั้งฝายประมาณ ๔ กิโลเมตร.

โครงการฝายลำเซบายมีหน้าที่หลักคือกักเก็บน้ำในลำเซบายเพื่อส่งน้ำให้กับพื้นที่การเกษตรด้านเหนือฝายไปทั้งสองฝั่งของลำน้ำ ยกระดับน้ำให้สูงเท่าที่จะกระทำได้ โดยไม่ให้เกิดน้ำท่วมและทำความเดือดร้อนแก่พื้นที่ทั้งสองฝั่ง เพื่อที่จะนำน้ำที่กักเก็บได้สูบน้ำไปช่วยพื้นที่เพาะปลูกบริเวณท้ายน้ำ ผลักดันน้ำที่กักเก็บได้ไปในลำน้ำสาขาเพื่อให้ราษฎรมีน้ำอุปโภคบริโภค และเพื่อการเกษตรได้ตลอดทั้งปี ควบคุมการระบายน้ำไปทางท้ายของฝาย ตามปริมาณที่ต้องการเพื่อการใช้งานน้ำได้ตลอดทั้งปี และใช้อ่างเก็บน้ำของลำเซบาย เป็นแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์น้ำ แหล่งท่องเที่ยว และใช้ในการอุปโภคบริโภคของราษฎรทั้งสองฝั่ง^(๑).



รูปที่ ๔ ฝาย: โครงการชลประทานฝายลำเซบาย (ภาพถ่ายสถานที่จริง พ.ศ. ๒๕๕๑)

ลักษณะทั่วไปของโครงการ^(๓)

- ฝายและบานระบาย เชื่อนทดน้ำบานระบายโค้งขนาด ๑๒.๐๐ x ๙.๐๐ เมตร จำนวน ๔ บาน ระดับธรณี +๑๑๓.๐๐ ม.รทก. ระดับน้ำเก็บกัก +๑๒๑.๐๐ ม.รทก. ระดับหลังคันกันน้ำ +๑๒๓.๕๐ ม.รทก. ความกว้างช่องรััด ๕๔.๐๐ เมตร ปริมาณที่ระดับเก็บกัก ๑๒.๒๐ ล้าน ลบ.ม. บันไดปลา ความยาว ๘๕ เมตร.

๒. ลักษณะของทำนบดินปิดกั้นลำน้ำ ระดับทำนบ +๑๒๓.๕๐ ม.รทก. ระดับท้องน้ำ +๑๑๑.๕๐ ม.รทก. ระดับเก็บกัก +๑๒๑.๐๐ ม.รทก. ความกว้างสันทำนบ ๖.๗๗ เมตร ความยาวทำนบประมาณ ๔๗ กิโลเมตร.

๓. คันดินกั้นน้ำ ระดับสันคันดิน +๑๒๒.๐๐ ถึง +๑๒๔.๗๐ ม.รทก. ความสูง ๐.๐๐-๘.๒๐ ม. ความกว้างของสันคันดิน ๔.๐๐ ม. ความยาวของสันคันดินประมาณ ๔๗ กิโลเมตร.

๔. อุทกวิทยาพื้นที่รับน้ำผืน ๑,๘๘๗,๕๐๐.๐๐ ไร่ ปริมาณน้ำท่าเฉลี่ย ๕๕๖.๐๐๐,๐๐๐.๐๐ ลบม.ต่อปี.

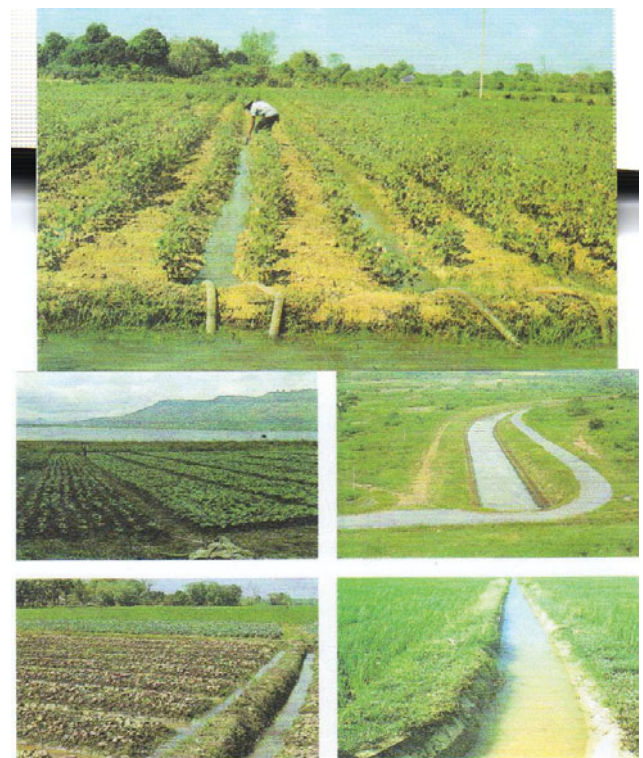
ผลประโยชน์ที่ได้รับจากโครงการ

ในส่วนที่เป็นผลประโยชน์ของโครงการ คือช่วยยก ระดับน้ำในลำเซบาย และลำน้ำสาขาเป็นระยะทาง ๔๗.๐๐ กิโลเมตร สามารถกักเก็บน้ำไว้ในลำเซบายเหนือฝายได้รวม ๑๒.๒๐ ล้าน ลบ.ม. ทำให้สามารถสูบน้ำช่วยเพื่อการเกษตรกรรมได้ตลอดปี ในพื้นที่เพาะปลูก ๑๓๖,๙๔๐ ไร่ โดยราษฎรในเขตพื้นที่อำเภอหัวตะพาน จังหวัดอำนาจเจริญ, อำเภอม่วงสามสิบ จังหวัดอุบลราชธานีและอำเภอดำเนินสะดวก จังหวัดดยโสธร จะได้รับประโยชน์จากโครงการนี้^(๑).

นโยบาย แผนงาน โครงการในพื้นที่ ที่เกี่ยวกับการพัฒนาอาชีพการเกษตรแบบยั่งยืน: มุมมองด้านสุขภาพ

นโยบาย แผนงาน และโครงการในพื้นที่ เป็นการเร่งรัดพัฒนาพื้นที่เป้าหมายให้เป็นแหล่งอาชีพการเกษตร โดยใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำ หน่วยงานในพื้นที่ ได้กำหนดวิธีการดำเนินงานโดยใช้รูปแบบกระบวนการในการพัฒนาอาชีพการเกษตร เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของเกษตรกร มีการทำแผนพัฒนาพื้นที่โดยการประสานความร่วมมือกันระหว่างองค์การบริหารส่วนตำบลสร้างถ่อน้อย และองค์การบริหารส่วนตำบลที่รับประโยชน์จากโครงการชลประทาน มีการวิเคราะห์เพื่อประเมินศักยภาพการเรียนรู้ กระบวนการผลิต การแปรรูป และวิธีการตลาดของเกษตรกร กำหนดทางเลือกการพัฒนาอาชีพของชุมชนให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ โดย

การจัดทำแผนพัฒนาการเกษตรของชุมชน^(๒) เช่น การถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร, การพัฒนาความรู้ความสามารถของเกษตรกร, ประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร, การแปรรูปตามความเหมาะสม, การมีคุณภาพตามมาตรฐานความต้องการของตลาดโดยมีการควบคุมคุณภาพตลอดกระบวนการผลิต. การตรวจสอบคุณภาพสินค้าส่งเสริมการทำฟาร์มแผนใหม่, การป้องกันกำจัดศัตรูพืชแบบผสมผสาน, การทำการเกษตรที่ดีและเหมาะสม เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารด้านการผลิต, การตลาด ทางเลือกที่เหมาะสมแก่เกษตรกร และองค์กรชุมชนหรือกลุ่มอาชีพ, การสร้างแกนนำให้เปลี่ยนแปลงเป็นวิทยากรเกษตรกรแทนเจ้าหน้าที่รัฐ, การพัฒนาอาชีพหรือเทคโนโลยี, การสร้างกลุ่มเครือข่ายสมาชิกส่วนอาชีพ การฝึกอบรม และศึกษาดูงานสถานที่ประสบผลสำเร็จ, โครงการจัดซื้อวัสดุการเกษตร ส่งเสริมปลูกข้าวอินทรีย์ ส่งเสริมกลุ่มผลิต



รูปที่ ๕ พื้นที่การรับน้ำและพัฒนาอาชีพการเกษตร โครงการชลประทานฝายลำเซบาย (ที่มา: สำนักงานเกษตรจังหวัดดยโสธร พ.ศ. ๒๕๔๘)



ปุ๋ยอินทรีย์ชีวภาพ ส่งเสริมกลุ่มโรงสีข้าวชุมชน ส่งเสริมปศุสัตว์ ส่งเสริมการเลี้ยงปลาในนาข้าว ส่งเสริมการแปรรูปไม้ไผ่ ส่งเสริมเกษตรทฤษฎีใหม่ สนับสนุนโรงงานน้ำปลา แปรรูปยาสมุนไพร ตลาดนัดชุมชน สนับสนุนการผลิตพันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ และการส่งเสริมเศรษฐกิจพอเพียง. แผนงานโครงการที่กล่าวมา มีความจำเป็นต้องมีการส่งเสริมความรู้และถ่ายทอดเทคโนโลยีที่เหมาะสมแก่เกษตรกรในการพัฒนาอาชีพ การเกษตรและควรเป็นเกษตรแบบยั่งยืนด้วย.

ในด้านการพัฒนาธุรกิจชุมชนเพื่อการผลิต การแปรรูป การตลาด เพื่อสร้างผลิตภัณฑ์หลักของพื้นที่ โดยพิจารณาอาชีพที่ต้องเป็นกิจกรรมการผลิตภายใต้แผนความต้องการของชุมชนที่ไม่ก่อให้เกิดปัญหาต่อสุขภาพ สภาพแวดล้อม ผลผลิตปลอดภัย และได้รับการยอมรับจากชุมชน ซึ่งมีหลักการดำเนินการ เช่น เป็นการผลิตเชิงพาณิชย์ หรือธุรกิจตามศักยภาพของพื้นที่ เพื่อสร้างรายได้ให้แก่เกษตรกรในชุมชน ขนาดการลงทุนที่เหมาะสมและสอดคล้องกับกิจกรรมการผลิตและการตลาด เป็นอาชีพที่สนับสนุนการใช้ปัจจัยการผลิต ใช้วัตถุดิบในท้องถิ่นที่ปลอดภัยสำหรับผู้บริโภคเพื่อให้ชุมชนได้ใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการพัฒนาสินค้าและอาหารปลอดภัย.

กิจกรรมที่ดำเนินการสอดคล้องกับศักยภาพของพื้นที่ ตามความต้องการของเกษตรกรและความเป็นไปตามความต้องการของตลาดแยกออกเป็น ๔ กลุ่ม: การพัฒนาอาชีพเดิม โดยเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต เช่น การพัฒนาอาชีพเสริม การพัฒนาอาชีพใหม่, การเพิ่มมูลค่าผลผลิตด้วยการแปรรูป การตลาด ซึ่งแผนงานโครงการในพื้นที่ ได้แก่ แปรรูปข้าวโดยโรงสีชุมชน แปรรูปไม้ไผ่ สนับสนุนโรงงานน้ำปลา แปรรูปยาสมุนไพร และอาหารกลางวันโรงเรียน.

แผนพัฒนาทรัพยากรดิน น้ำ และสิ่งแวดล้อม เป็นแผนพัฒนาด้านสิ่งแวดล้อม การพัฒนาทรัพยากรดิน และเพิ่มปริมาณสัตว์น้ำในแหล่งน้ำของโครงการชลประทานที่ให้ความอุดมสมบูรณ์ที่สูงขึ้น และลดปัญหาต่างๆ เช่น ดินที่เกิดจากการใช้ปุ๋ยเคมีอย่างต่อเนื่องและลักษณะของดินที่เป็นดินเค็ม ดินดานที่ยากแก่การไถพรวน ให้สามารถใช้ประโยชน์ที่ดินได้อย่างมีประสิทธิภาพและปล่อยสัตว์น้ำในแหล่งธรรมชาติ. การ

พัฒนาทรัพยากรดิน ดำเนินการคัดเลือกพื้นที่ ตัวแทนเกษตรกร โดยจัดทำแบ่งจุดสาธิต และพัฒนาเป็นพื้นที่ต้นแบบ ประกอบด้วย การปลูกพืชปรับปรุงบำรุงดิน (พืชตระกูลถั่ว) ในที่นา, การใส่ปุ๋ยหมักเพื่อปรับปรุงบำรุงดิน, การใช้ปุ๋ยอินทรีย์ชีวภาพปรับปรุงคุณภาพดิน, การใช้แกลบเพื่อปรับสภาพดิน และอื่นๆ เช่น การพัฒนาป่าชุมชน ปลูกป่า ปลูกหญ้าแฝก อนุรักษ์ป่าป้องกันป่าทาม. การจัดการขยะ ปรับปรุงภูมิทัศน์ ฯลฯ ถือเป็นโครงการพัฒนาด้านสิ่งแวดล้อม การรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยการลดการใช้สารเคมี เช่น การกำจัดศัตรูพืชแบบผสมผสาน, การไม่เผาตอซังข้าว. การพัฒนาทรัพยากรประมง ดำเนินการโดยจัดหาพันธุ์ปลาที่เหมาะสมกับแหล่งน้ำธรรมชาตินั้นๆ เพื่อเพิ่มปริมาณปลาในแหล่งน้ำให้อุดมสมบูรณ์ และเป็นแหล่งอาหารโปรตีนมากยิ่งขึ้น^(๒).

แผนพัฒนาการท่องเที่ยว การพัฒนาการท่องเที่ยวในพื้นที่ชลประทานฝายลำเซบาย เป็นแผนพัฒนาท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ซึ่งมาจากการมีส่วนร่วมของชุมชนท้องถิ่นในการจัดการท่องเที่ยวและสภาพแวดล้อมธรรมชาติ เพื่ออนุรักษ์ป่าและลุ่มน้ำไปพร้อมๆกันกับการพัฒนาชุมชน พัฒนาอาชีพ โดยกระบวนการเรียนรู้ทำความเข้าใจกับพัฒนาการทางวัฒนธรรมและสภาพแวดล้อม ด้วยความระมัดระวังไม่ให้เกิดความเสียหายแก่ระบบนิเวศ อีกทั้งช่วยเสริมโอกาสทางเศรษฐกิจเพื่อให้ชาวบ้านในท้องถิ่นได้รับประโยชน์โดยตรงจากการอนุรักษ์ธรรมชาติแวดล้อม. ทั้งนี้อาจพิจารณาได้จากหลักพื้นฐานของการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ในพื้นที่ชลประทาน ฝายลำเซบาย เช่น โครงการท่องเที่ยวเชิงนิเวศลุ่มน้ำเซบาย, ท่องเที่ยวป่าดงใหญ่ และสวนสัตว์เปิดนาตุ, นมัสการพระเจ้าใหญ่ศรีเจริญ.

การปรับปรุงพันธุ์พืช พันธุ์สัตว์เป็นโครงการของเกษตรอำเภอหัวตะพานร่วมกับองค์การบริหารส่วนตำบลในพื้นที่ตำบลสร้างถ่อน้อย ตำบลหัวตะพาน และตำบลคำพระร่วมมือดำเนินการ โดยมีหลักการดำเนินงานเชิงประเด็นยุทธศาสตร์ด้านการเกษตร ที่พัฒนาศักยภาพจากรัฐบาล ศักยภาพในระดับภูมิภาค ศักยภาพระดับกลุ่มจังหวัด และนโยบายเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน เพิ่มผลผลิต และพัฒนาพันธุ์ข้าวหอมมะลิและการพัฒนาข้าวพันธุ์พื้นเมืองจากโครงการ



รูปที่ ๖ พื้นที่โครงการชลประทานเหนือฝาย ตัวฝาย และได้ฝาย (ภาพถ่ายจากสถานที่จริง พ.ศ. ๒๕๕๑)

SML.ของรัฐบาล โดยลดต้นทุนการผลิต เพิ่มรายได้แก่เกษตรกร ผลิตภายใต้การรักษาระบบนิเวศ และสุขภาพประชาชน และเกษตรกรมีกระบวนการเรียนรู้เรื่องปรับปรุงพันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ เพิ่มความรู้การบริหารจัดการ และขยายพันธุ์ไปสู่การเพิ่มผลผลิต และพัฒนาอาชีพการเกษตรของเกษตรกรในพื้นที่ชลประทาน. แผนงาน โครงการในพื้นที่ ได้แก่ แผนงานโครงการพัฒนาปรับปรุงระบบฟาร์มปศุสัตว์, ผลิตพันธุ์ข้าวหอมมะลิและข้าวพันธุ์ดีอื่น ๆ, พัฒนาปรับปรุงผลผลิตและขยายพันธุ์พืชพื้นเมือง.

วิจารณ์

ความคาดหวังของเกษตรกรที่มีต่อการพัฒนาอาชีพการเกษตรแบบ ยั่งยืน: มุมมองด้านสุขภาพ

จากตารางที่ ๑ พบว่า ในภาพรวมกลุ่มเกษตรกรตัวอย่างมีความคาดหวังในการพัฒนาอาชีพการเกษตรแบบยั่งยืนอยู่ในระดับปานกลาง และเมื่อพิจารณามุมมองด้านสุขภาพ รายด้านพบว่า กลุ่มเกษตรกรมีความคาดหวังในด้านการพัฒนาทรัพยากรดิน น้ำ สิ่งแวดล้อม, ความรู้เกี่ยวกับการปรับปรุงบำรุงดิน, การปลูกข้าวหอมมะลิ ๑๐๕ ที่ปลอดสารพิษ และคาดหวังด้านความรู้ ข้อมูลข่าวสาร การถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร ความรู้และได้รับข่าวสารการพัฒนาการผลิตในเรื่องเทคโนโลยีการตรวจสอบและควบคุมการผลิตในระดับไร่นาไม่ให้มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ความรู้ วิธีการส่งเสริมเกษตรกรให้เป็นแกนนำเพื่อทำหน้าที่เป็นวิทยากรการเกษตร

ตารางที่ ๑ ความคาดหวังของเกษตรกรในการพัฒนาอาชีพการเกษตรแบบยั่งยืน รวมทุกด้านตามลำดับ (จำนวน ๒๔๐ คน)

ความคาดหวังของเกษตรกร	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับความคาดหวัง
ด้านการสนับสนุนความรู้และเทคโนโลยีการเกษตร	๓.๗๑	๐.๗๔	มาก
ด้านความรู้ข้อมูลข่าวสารและการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร	๓.๕๑	๐.๖๓	ปานกลาง
ด้านการพัฒนาธุรกิจชุมชนเพื่อการผลิต การแปรรูปและการตลาด	๓.๓๖	๐.๔๕	ปานกลาง
ด้านการพัฒนาทรัพยากรดิน น้ำและสิ่งแวดล้อม	๓.๕๓	๐.๖๕	มาก
ด้านการปรับปรุงพันธุ์พืช พันธุ์สัตว์	๓.๕๒	๐.๖๘	ปานกลาง
รวมทุกด้าน	๓.๖๒	๐.๕๔	ปานกลาง



ตารางที่ ๒ ความคาดหวังของเกษตรกรในภาพรวมที่อยู่ในเขตฝายลำเซบาย จังหวัดอำนาจเจริญ จำแนกตามบริเวณพื้นที่ที่อาศัย (จำนวน ๒๔๐ คน)

พื้นที่ที่อาศัย	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับความคาดหวัง
พื้นที่เหนือสุดของโครงการ	๓.๕๖	๐.๕๕	ปานกลาง
พื้นที่กลางโครงการ	๓.๓๒	๐.๖๕	ปานกลาง
พื้นที่ตั้งของโครงการ	๓.๗๑	๐.๔๕	มาก
พื้นที่ได้ฝาย	๓.๖๕	๐.๕๐	ปานกลาง
รวมทุกพื้นที่	๓.๖๒	๐.๕๔	ปานกลาง

ตารางที่ ๓ ลำดับความต้องการตามความคาดหวังต่อการพัฒนาอาชีพการเกษตรแบบยั่งยืน

บริเวณการพัฒนา	การพัฒนาอาชีพการเกษตรแบบยั่งยืน				
	สนับสนุนความรู้และเทคโนโลยีทางการเกษตร	ความรู้ข้อมูลข่าวสารและการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร	ธุรกิจชุมชนเพื่อการผลิตการแปรรูปและการตลาด	ทรัพยากรดิน น้ำ และสิ่งแวดล้อม	การปรับปรุงพันธุ์พืชพันธุ์สัตว์
เหนือโครงการ	๓	๔	๕	๑	๒
กลางโครงการ	๓	๓	๔	๑	๒
ที่ตั้งโครงการ	๓	๓	๕	๑	๒
ได้ฝาย	๒	๓	๕	๑	๔

ในการเผยแพร่ความรู้ และถ่ายทอดความรู้ผ่านกลุ่มอาชีพหรือเครือข่าย เช่น กลุ่มทำนา กลุ่มเลี้ยงสัตว์ ศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีประจำตำบล.

ด้านการพัฒนาธุรกิจชุมชนเพื่อการผลิต การแปรรูปและการตลาด มีความคาดหวัง อาหารที่ปลอดภัย ด้านการพัฒนาทรัพยากรดิน น้ำและสิ่งแวดล้อมกลุ่มเกษตรกรมีความคาดหวังด้านการพัฒนาทรัพยากรดิน น้ำและสิ่งแวดล้อม พัฒนาคุณภาพดินให้เหมาะสมโดยวิธีการใช้ปุ๋ยคอก หมัก เพื่อปรับปรุงดิน การบริหารจัดการน้ำชลประทานขององค์กรผู้ใช้น้ำ การดูแลรักษาคุณภาพน้ำโดยการไม่ทิ้งสิ่งปฏิกูลในคลองส่งน้ำ ด้านการปรับปรุงบำรุงพันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ คาดหวังว่า เกษตรตำบล ปศุสัตว์ หมอдинจะช่วยเหลือ และพัฒนาผลผลิตทางการเกษตรให้มีคุณภาพสูง ลดปัญหาการขาดแคลนพันธุ์พืชพันธุ์สัตว์ในท้องถิ่น.

จากตารางที่ ๒ และ ๓ พบว่ากลุ่มเกษตรกรในพื้นที่เหนือสุดของโครงการ พื้นที่กลางโครงการ พื้นที่ตั้งโครงการ และพื้นที่ได้ฝาย มีความคาดหวังในการพัฒนาอาชีพการเกษตรในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง และระดับมาก. เมื่อพิจารณาในรายด้าน พบว่า กลุ่มเกษตรกรมีความคาดหวังในด้านการพัฒนาทรัพยากรดิน น้ำ และสิ่งแวดล้อมมากที่สุด ซึ่งเป็นแนวทางที่จะพัฒนาอาชีพการเกษตรแบบยั่งยืนในพื้นที่อย่างมีประสิทธิภาพ.

จากผลการศึกษาเรื่องความคาดหวังของเกษตรกรที่มีต่อการพัฒนาอาชีพการเกษตรในพื้นที่ชลประทานฝายลำเซบาย ในส่วนที่เป็นมุมมองด้านสุขภาพหรือสุขภาวนั้น สรุปว่าบริเวณการรับน้ำแต่ละพื้นที่โครงการมีความคาดหวังต่อการพัฒนาอาชีพเกษตรแบบยั่งยืน จากตารางที่ ๓ จะเห็นได้ว่า ทุกพื้นที่ของชลประทานฝายลำเซบาย: ควรได้รับการพัฒนาอาชีพการ

เกษตรแบบยั่งยืนปกป้องทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม ลดผลกระทบจากสารเคมี และเป็นอาชีพเกษตรผลิตเพื่ออาหารปลอดภัย สร้างสุขภาวะทางสังคม และสติปัญญา. ในอันดับแรกควรมุ่งเน้นในการพัฒนาทรัพยากรดิน น้ำ และสิ่งแวดล้อม. ในรายละเอียดจะเกี่ยวข้องกับการพัฒนาอาชีพการเกษตรที่ปกป้องปัจจัยต่าง ๆ ดังกล่าว. ดังนั้น หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรนำสิ่งที่เกษตรกรมีความคาดหวังในการพัฒนาอันดับแรกมาพัฒนา ซึ่งจะเห็นได้ว่า เกษตรกรมีความตระหนักในเรื่องทรัพยากร ธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมเป็นอย่างดี. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรรีบเข้าไปสร้างความเข้าใจและพัฒนาอาชีพการเกษตรการพัฒนาอาชีพการเกษตรแบบยั่งยืน ให้ความรู้ในรายละเอียดการปรับปรุงบำรุงดิน น้ำ และสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ รวมทั้งควรมีการร่วมวางแผนเพื่อให้เกิดการพัฒนาอาชีพการเกษตรแบบยั่งยืน เพื่อสร้างสุขภาวะทางสังคมและสติปัญญา.

จากการศึกษาความคาดหวังของเกษตรกร ที่พบว่าความคาดหวังของเกษตรกรในการพัฒนาอาชีพด้านการพัฒนาธุรกิจชุมชนเพื่อการผลิต การแปรรูปและการตลาด เกษตรกรมีความคาดหวังน้อยที่สุดนั้น หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรเน้นการสร้างความรู้ในการพัฒนาการเกษตรในขั้นการพัฒนาเป็นธุรกิจทางการเกษตร สร้างความเข้าใจในการได้รับประโยชน์จากการเพิ่มมูลค่าของสินค้า และส่งเสริมการให้ความรู้ และสร้างแรงกระตุ้นในการพัฒนาทางเกษตรในขั้นแปรรูปให้มากขึ้น, ควรริบหาแนวทางในการแก้ไขปัญหาทางกายภาพที่สำคัญที่เกษตรกรประสบอยู่ในปัจจุบัน ซึ่งได้แก่ ปัญหาดินมีความสมบูรณ์ต่ำ ฝนไม่ตกตามฤดูกาล การได้รับน้ำไม่เป็นที่ตามแผนการผลิต เมล็ดพันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ราคาแพง ปัญหาปุ๋ยเคมีราคาแพง ปัญหาค่าจ้างแรงงานราคาสูง ผลผลิตต่ำ อัตราดอกเบี้ยเงินกู้สูง ซึ่งสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรเร่งดำเนินการในแต่ละด้าน ทั้งนี้เพื่อความเป็นอยู่ที่ดีของเกษตรกร โดยเฉพาะเกษตรกรที่อาศัยอยู่บริเวณพื้นที่กลางโครงการชลประทาน เพราะเป็นพื้นที่ที่ได้รับน้ำท่วมเป็นพื้นที่ที่กว้างและมาก ควรเน้นการพัฒนาอาชีพการเกษตรแบบยั่งยืนในพื้นที่นี้ให้มาก.

การจัดทำแผนพัฒนาอาชีพการเกษตร เป็นการระดมแนวคิดและการตัดสินใจเพื่อนำไปสู่การปฏิบัติ เป็นการจูงใจให้เกษตรกรพยายามปฏิบัติเพื่อให้บรรลุความสำเร็จในอาชีพเพื่อการสร้างรายได้และสร้างความยั่งยืน เป็นการพัฒนาอาชีพการเกษตรแบบยั่งยืน ตามความคาดหวังของเกษตรกร. จากการวิจัยครั้งนี้ พบว่า เกษตรกรมีความคาดหวังในเรื่องความรู้ด้านแผนพัฒนาน้อย ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากขาดความรู้ ขาดคำแนะนำ และขาดข้อมูลที่จะใช้ในการจัดทำแผน. ดังนั้นจึงควรมีการทบทวนแผนพัฒนาอาชีพที่ได้จัดทำไว้ หรือจัดทำแผนพัฒนาอาชีพโดยเน้นการมีส่วนร่วมของเกษตรกร และสนองต่อความต้องการของเกษตรกร โดยการร่วมมือกับสถาบันการศึกษา มหาวิทยาลัยท้องถิ่น เพื่อเป็นที่ปรึกษา และพิจารณาแผนพัฒนาอาชีพที่เหมาะสมกับบริเวณพื้นที่ด้วย.

จากผลการศึกษายังพบอีกว่า ผู้ที่มีอายุมาก และผู้ที่มีรายได้น้อย มีความคาดหวังในการพัฒนาอาชีพน้อย. ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากขาดแรงจูงใจที่จะเรียนรู้ เกิดความรู้สึกไม่กระตือรือร้นในการที่จะเรียนรู้ ดังนั้น หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรสร้างแรงจูงใจและให้เกษตรกร โดยเฉพาะผู้มีรายได้น้อยตระหนักถึงความสำคัญของการพัฒนาอาชีพทางการเกษตรที่ยั่งยืน ทราบถึงผลประโยชน์ที่จะได้รับในการพัฒนาอาชีพ และรู้สึกถึงการมีส่วนร่วมต่อสังคมในการรับผิดชอบต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม^(๗).

เหตุผล และข้อเสนอแนะเพื่อการศึกษาต่อไป

เกษตรกรเป็นผู้ที่มีศักดิ์ศรีและความเป็นมนุษย์เท่าเทียมกัน ซึ่งทุกฝ่ายจะต้องให้โอกาสสนับสนุน ส่งเสริม และพัฒนาอาชีพการเกษตรแบบยั่งยืน. เนื่องจากเกษตรกรเป็นประชาชนกลุ่มแรก ที่จะต้องได้รับการพัฒนารอบด้าน เพื่อให้มีคุณภาพชีวิตที่ดี และมีความรับผิดชอบต่อในฐานะ “กระตือรือร้นหลังของชาติ”. ในช่วงที่สังคมมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว และในฐานะที่ประเทศไทยเป็นประเทศเกษตรกรรม เกษตรกรมีหน้าที่ผลิตอาหารให้มีจำนวนเพียงพอต่อการบริโภคภายในประเทศ และส่งไปจำหน่ายแก่ชาวโลก ซึ่งเป็นผลดีต่อเศรษฐกิจของประเทศ การแข่งขัน และความร่วมมือทุก ๆ ด้านไม่ว่าจะเป็น



ต้นเศรษฐกิจ การเมือง สังคมและวัฒนธรรม จึงควรมีความเป็นธรรมแก่เกษตรกร. ผู้ศึกษาฝากข้อเสนอแนะว่า ควรมีการศึกษารูปแบบการพัฒนาอาชีพของเกษตรกร และทำการวิจัยเกี่ยวกับความต้องการและปัญหาในการพัฒนาอาชีพการเกษตรแบบยั่งยืน มีการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในพื้นที่ที่ตั้งอยู่กลางโครงการชลประทานฝายลำเซบาย เพื่อให้ได้แนวคิดที่ได้จากการวิจัย ไปพัฒนาการพัฒนาอาชีพการเกษตรแบบยั่งยืน ที่เป็นการพัฒนาอาชีพที่สำคัญของประเทศ ที่สร้างสุขภาพ ๔ มิติ ทั้งมิติทางกาย มิติทางใจ มิติทางสังคมและสติปัญญา^(๑๐) ที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ของประชาชนต่อไป ทั้งในพื้นที่เหนือฝาย กลางฝาย ที่ตั้งฝาย ใต้ฝาย และพื้นที่อื่นที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน.

กิตติกรรมประกาศ

ศาสตราจารย์ ดร. ยุวัฒน์ วุฒิเมธี ประธานกรรมการที่ปรึกษาวิทยาลัยนพนธ์หลัก, รองศาสตราจารย์สิริกร กาญจนสุนทร, อาจารย์พรเทพ พัฒนานนุรักษ์, รองศาสตราจารย์ ดร. นาด พันธุ์นาวัน, ศาสตราจารย์ ดร. ดิเรก ฤกษ์ห่วย, อาจารย์ชัยรัตน์ จรุงเรืองกิจ, อาจารย์สานิตย์ ฤทธิมนตรี, มูลนิธิทุนการศึกษาเอเชีย (ASF: Asian Scholarship Foundation) ตามโครงการทุน Ford Foundation Internation Fellowship Program: IFP., Dr. Lourdes Salvador, คุณจารุวัฒน์ เกียรติวงศ์ อาจารย์วิจิตร วรงค์ปิยนันทกุล, เจ้าหน้าที่ใน ASF:

Asian Scholarship Foundation, ผู้นำหมู่บ้าน ในพื้นที่ชลประทานฝายลำเซบาย ๗ หมู่บ้าน, เพื่อน ๆ นิสิตปริญญาโทสาขาพัฒนาสังคมรุ่น ๔๖, บุคคลในครอบครัวหลวงปู่บุญสา อภินันท์ ได้ให้ความร่วมมือจนทำให้การศึกษาครั้งนี้บรรลุความสำเร็จ.

เอกสารอ้างอิง

๑. กรมชลประทาน. โครงการฝายลำเซบาย อำเภอหัวตะพาน จังหวัดอำนาจเจริญ. กรุงเทพมหานคร: กรมชลประทาน; ๒๕๔๕.
๒. กรมส่งเสริมและพัฒนาพลังงาน. เอกสารประกอบการประชุม; ๒๕๔๕.
๓. ดิเรก ฤกษ์ห่วย. การส่งเสริมการเกษตร: หลักและวิธีการ. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ พีเอฟไอ; ๒๕๒๔.
๔. บมจ. ไทยดี ซีเอ. รายงานสรุปสุดท้ายเสนอโดยวิศวกรที่ปรึกษา. โครงการฝายลำเซบาย อำเภอหัวตะพาน จังหวัดอำนาจเจริญ; ๒๕๔๕.
๕. ประเวศ วะสี. มรรค ๑๒ คู่ประเทศไทยอยู่เย็นเป็นสุข: พิมพ์ครั้งที่ ๑. ปฏิรูประบบสุขภาพ, สำนักงาน; ๒๕๔๘.
๖. พงษ์รัตน์ ทวีรัตน์. วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ ๒. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์เจริญผล; ๒๕๔๓.
๗. ไพฑูรย์ เจริญพันธุ์วงศ์. พฤติกรรมองค์กรและการบริการ. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์โอเคเอ็นเอสโตร์; ๒๕๓๐.
๘. สายศิริ ด่านวัฒนะ. ผลึกแห่งการเรียนรู้ ๔ ปี สมัชชาสุขภาพแห่งชาติ ๒๕๔๔-๒๕๔๗, พิมพ์ครั้งที่ ๑. กรุงเทพฯ; ๒๕๔๘.
๙. องค์การบริหารส่วนตำบล สร้างถ่อน้อย. แผนพัฒนาตำบลระยะ ๓ ปี. องค์การบริหารส่วนตำบลสร้างถ่อน้อย อำเภอหัวตะพาน จังหวัดอำนาจเจริญ; ๒๕๕๐-๒๕๕๒.
๑๐. อ่ำพล จินดาวัฒนะ. ปฏิรูประบบสุขภาพ: ปฏิรูปชีวิตและสังคม. กรุงเทพฯ: สำนักงานสุขภาพแห่งชาติ; ๒๕๕๐.