

# การประเมินโครงการส่งเสริมการผลิตลำไยคุณภาพ กลุ่มเกษตรกร บ้านโรงวัว ตำบลแม่สอย อำเภอจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่

The Assessment of Quality Longan Production A Project of the  
Farmers Group At Ban Rongwua, Mea Soi Subdistrict, Chom  
Thong District, Chiang Mai Province

นิตยาภรณ์ นิพัทธ์सानต์<sup>1\*</sup>, เกียรติศักดิ์ ศรีเงินยวง<sup>2</sup>, ขนิษฐา เสถียรพีระกุล<sup>3</sup>  
และ รัชชานนท์ สมบูรณ์ชัย<sup>1</sup>

Nittayaporn Nipatsant<sup>1\*</sup>, Kriangsak Sri-ngernyuang<sup>2</sup>, Kanitta Satienerakul<sup>3</sup>  
and Ratchanon Somboonchai<sup>1</sup>

**บทคัดย่อ:** การประเมินโครงการส่งเสริมการผลิตลำไยคุณภาพ ใช้การสัมภาษณ์เชิงลึก และการประชุมกลุ่มย่อย จากการเลือกเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการโดยการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง จำนวน 23 คน นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์เชิงพรรณนา และวิเคราะห์เชิงเนื้อหา ผลการวิจัยพบว่า การประเมินสภาพแวดล้อมโครงการ มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ สภาพปัญหาการผลิตลำไยในพื้นที่ ด้านการประเมินปัจจัยนำเข้า การประเมินกระบวนการ และการประเมินผลผลิต มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ด้านปัญหา อุปสรรค พบว่า เจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบโครงการมีจำนวนน้อยเมื่อเปรียบเทียบกับสัดส่วนของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ ระยะเวลาในการคัดคุณภาพผลผลิตลำไยใช้เวลานาน เกษตรกรยังไม่สามารถปรับเปลี่ยนวิถีคิดในการผลิตลำไยคุณภาพ และเกษตรกรไม่มีผู้สืบทอดอาชีพการผลิตลำไย

**คำสำคัญ:** การส่งเสริมการผลิตลำไยคุณภาพ, แบบจำลองชิปโมเดล

**ABSTRACT:** This study aims to employ the in-depth interview and focuses on a group discussion. The sample group consisted of 23 farmers obtained through purposive sampling. The acquired data were analyzed using descriptive statistics and content analysis. The findings showed that the assessment of project environmental conditions was consistent with the objectives. The following conditions: input factor, process and yield have the highest level of appropriateness. The encountered challenges were

Received December 12, 2018

Accepted June 12, 2019

<sup>1</sup> สาขาการพัฒนามนุษย์สังคมอย่างยั่งยืน คณะผลิตกรรมการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ เชียงใหม่ 50290

Program in Geosocial Based Sustainable Development, Faculty of Agricultural Production, Meajo University, Chiang Mai, 50290

<sup>2</sup> คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ และการออกแบบสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยแม่โจ้ เชียงใหม่ 50290

Faculty of Architecture and Environmental Design, Meajo University, Chiang Mai, 50290

<sup>3</sup> คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ เชียงใหม่ 50290

Faculty of Economics, Meajo University, Chiang Mai, 50290

\* Corresponding author: nipatsant.ni@outlook.com

personally inadequate to the responsible project, including that sorting the quality longan took a long time; the farmers could not apply and implement their thought on the quality of longan production; and the farmers did not have anyone to inherit the quality of longan production.

**Keywords:** promotion of the quality longan production, CIPP model

## บทนำ

โครงการสหกรณ์การเกษตรบ้านโรงวัว จำกัด เป็นโครงการที่จัดตั้งขึ้นในโครงการพัฒนาที่ดินของมูลนิธิชัยพัฒนา ตั้งอยู่ที่บ้านโรงวัว ตำบลแม่สอย อำเภอจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่ เดิมชื่อโครงการศูนย์บริการพัฒนาขยายพันธุ์ไม้ดอกไม้ผลบ้านไร่ อันเนื่องมาจากพระราชดำริ (บ้านโรงวัว) ดำเนินการปลูกไม้ดอก และการขยายพันธุ์ไม้ดอก ต่อมาในปี 2546 ได้มีการรวมกลุ่มจัดตั้งเป็นสหกรณ์การเกษตรบ้านโรงวัว จำกัด ต่อมาได้ทำการปรับเปลี่ยนมาเป็นการปลูกลำไย รวมถึงมีการจัดการระบบสมาชิกกลุ่มชาวสวนลำไยในพื้นที่ในพื้นที่โครงการอย่างเต็มรูปแบบ โดยในปี 2553 สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ได้พระราชทานพระราชดำริแนวทางการดำเนินงานเพื่อส่งเสริมเกษตรกรในพื้นที่โครงการสหกรณ์การเกษตรบ้านโรงวัว ตำบลแม่สอย อำเภอจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่ ให้พัฒนาเป็นโครงการต้นแบบการผลิตลำไยผลสดให้ได้คุณภาพที่มีขนาดใหญ่ และปลอดภัยจากสารพิษ (สำนักงานมูลนิธิชัยพัฒนา, 2556)

ต่อมาในปี 2556 มูลนิธิชัยพัฒนา ได้จัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการผลิตลำไยพันธุ์ดีที่มีคุณภาพ ปลอดภัยจากสารพิษ ภายใต้ชื่อ “โครงการต้นแบบการผลิตลำไยคุณภาพดีราคาสูง” ให้แก่ กลุ่มสหกรณ์การเกษตรบ้านโรงวัว โดยความร่วมมือกับมหาวิทยาลัยแม่โจ้ จังหวัดเชียงใหม่ ในการถ่ายทอดความรู้ให้แก่กลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกลำไย และพัฒนาการปลูกลำไยให้มีขนาดผลมาตรฐานคือเกรด AAA (ไม่เกิน 65 ผลต่อกิโลกรัม) และเกรด AA (ไม่เกิน 70 ผลต่อกิโลกรัม) เพื่อเป็นการส่งเสริมและพัฒนาความรู้ทั้งในเรื่องของคุณภาพ และการตลาดในการเพิ่มมูลค่าของลำไย ช่วยให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่มมากขึ้น ซึ่งเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการฯ จะต้องปฏิบัติตามแนวทางการผลิตลำไยคุณภาพที่ทางมูลนิธิชัยพัฒนา กำหนดให้ (สำนักงานมูลนิธิ

ชัยพัฒนา, 2557)

ดังนั้น เพื่อสะท้อนผลของการดำเนินโครงการ ที่ส่งผลกระทบต่อการพัฒนาของกลุ่มเกษตรกรบ้านโรงวัวที่เข้าร่วมโครงการให้สามารถบรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการได้อย่างมีประสิทธิภาพและแนวทางในการพัฒนาเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ ฯ ผู้วิจัยจึงต้องการวิเคราะห์ถึงผลการดำเนินโครงการ โดยใช้รูปแบบ CIPP Model และศึกษาสภาพปัญหาอุปสรรค เพื่อใช้เป็นแนวทางในการกำหนดทิศทางที่เหมาะสมในการพัฒนาโครงการ และกลุ่มเกษตรกรให้เกิดประสิทธิภาพยิ่งขึ้น โดยการศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ประเมินโครงการส่งเสริมการผลิตลำไยคุณภาพ ภายใต้ CIPP Model ได้แก่ ด้านสภาพแวดล้อมของโครงการ (Context), ด้านปัจจัยนำเข้าของโครงการ (Input) ด้านกระบวนการของโครงการ (Process) และ ด้านผลผลิตของโครงการ (Product) 2) เพื่อศึกษาปัญหา และแนวทางในการพัฒนาเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ โดยคาดหวังผลการศึกษาจะเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อนำไปวางแผนพัฒนาเกษตรกรให้เกิดการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพต่อไป

## วิธีการศึกษา

ในการศึกษานี้ประชากรที่ศึกษา คือ เกษตรกรผู้ผลิตลำไยที่เข้าร่วมโครงการส่งเสริมการผลิตลำไยคุณภาพ ประจำปี 2560 ทั้งหมดมีจำนวน 23 คน โดยเป็นการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ในพื้นที่สหกรณ์การเกษตรบ้านโรงวัว จำกัด (ในที่ดินของมูลนิธิชัยพัฒนา) ตำบลแม่สอย อำเภอจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่ โดยผู้วิจัยดำเนินการวิจัย ดังต่อไปนี้

## วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย 1) การสัมภาษณ์เชิงลึก ซึ่งคำถามในแบบ

สัมภาษณ์เป็นคำถามปลายเปิด (open – ended question) และคำถามปลายปิด (closed – ended question) แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ แบบสัมภาษณ์ สำหรับเกษตรกรผู้ผลิตลำไยที่เข้าร่วมโครงการฯ โดยใช้รูปแบบการประเมิน CIPP Model ตามแนวคิดของ Danial L. Stufflebeam (เยาวดี, 2546) ได้แก่ การประเมินสภาพแวดล้อมของโครงการ การประเมินปัจจัยนำเข้า การประเมินกระบวนการ และการประเมินผลผลิต รวมทั้งการสัมภาษณ์เกี่ยวกับปัญหา อุปสรรค แนวทางในการพัฒนา กลุ่มเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ จากนั้นทำการรวบรวมข้อมูล และนำเสนอให้กับเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการฯ โดยการประชุมกลุ่มย่อย (focus group) เพื่อทำการสรุปข้อมูล และสอบถามความคิดเห็น และประเด็นปัญหา อุปสรรคของเกษตรกรเพิ่มเติม

### วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

ด้านการวิเคราะห์ข้อมูล ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage) ข้อมูลด้านการประเมินสภาพแวดล้อมของโครงการ นำเสนอในรูปแบบพรรณนาวิเคราะห์ (Analytical Description) ข้อมูลด้านการประเมินปัจจัยนำเข้า กระบวนการ และผลผลิตของโครงการ ประเมินโดยหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Weight Mean Score : WMS) นำเสนอในรูปแบบตารางประกอบ การบรรยาย เรียงลำดับระดับความเหมาะสมจากมากไปน้อยที่สุด จำนวน 5 เกณฑ์การจัดระดับความเหมาะสม แปลผลค่าเฉลี่ยตามแนวคิดของ Likert (1967) โดยวิเคราะห์ระดับความเหมาะสมต่อการดำเนินงานแต่ละด้าน พิจารณาแบ่งการให้คะแนนออกเป็น ช่วงคะแนนเฉลี่ย 4.21 – 5.00 หมายถึง เหมาะสมมากที่สุด ช่วงคะแนนเฉลี่ย 3.41 – 4.20 หมายถึง เหมาะสมมาก ช่วงคะแนนเฉลี่ย 2.61 – 3.40 หมายถึง เหมาะสมปานกลาง ช่วงคะแนนเฉลี่ย 1.81 – 2.60 หมายถึง เหมาะสมน้อย และช่วงคะแนนเฉลี่ย 1.00 – 1.80 หมายถึง เหมาะสมน้อยที่สุด

### ผลการวิจัย

ผลการวิจัยการประเมินโครงการส่งเสริม

การผลิตลำไยคุณภาพ กลุ่มเกษตรกรบ้านโรงวัว ตำบลแม่สอย อำเภอจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่ สามารถแบ่งเป็น 3 ส่วน ได้แก่

### 1. ข้อมูลทั่วไปของ เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการฯ

เกษตรกรผู้ผลิตลำไยที่เข้าร่วมโครงการฯ ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 73.91 อายุเฉลี่ย 50.35 ปี นับถือศาสนาพุทธ จบชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ขนาดพื้นที่ปลูกลำไยเฉลี่ย 10.14 ไร่ จำนวนต้นลำไยเฉลี่ย 188.09 ต้น มีที่ดินเป็นของตนเองเฉลี่ย 8.39 ไร่ เข้าที่ดินเฉลี่ย 1.75 ไร่ มีจำนวนแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 3.13 จ้างแรงงานเฉลี่ย 3.33 คน มีรายได้จากการปลูกลำไยเฉลี่ย 189,397.39 บาทต่อปี มีอาชีพหลักคือทำสวนลำไย อาชีพรองคือ รับจ้างทั่วไป มีแหล่งเงินทุน คือสหกรณ์การเกษตร ระยะเวลาที่เข้าร่วมโครงการ 4.26 ปีกับมูลนิธิชัยพัฒนา เป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร ไม่มีบทบาทการเป็นผู้นำชุมชน ได้รับข้อมูลข่าวสารเรื่องการผลิตลำไยคุณภาพจากมูลนิธิชัยพัฒนา และมหาวิทยาลัยแม่โจ้

### 2. ผลการประเมินโครงการส่งเสริมการผลิตลำไยคุณภาพ กลุ่มเกษตรกรบ้านโรงวัว

ผลการประเมินโครงการส่งเสริมการผลิตลำไยคุณภาพผลการวิจัยมีรายละเอียดดังนี้

#### 2.1. ด้านสภาพแวดล้อมของโครงการ

ในการประเมินความเหมาะสมด้านสภาพแวดล้อมของโครงการ ประเมินความสอดคล้องกับเป้าประสงค์ของมูลนิธิชัยพัฒนา ใช้วิธีการสัมภาษณ์เชิงลึก พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีความเห็นว่ามี ความสอดคล้องกับเป้าประสงค์ของโครงการเนื่องจากกระบวนการทำงานของโครงการได้ทำการส่งเสริมให้เกษตรกรสามารถผลิตลำไยให้มีขนาดผลใหญ่กว่าลำไยจากตลาดปกติ มีการรับรองคุณภาพโดยมีการขอใบรับรองมาตรฐาน GAP ให้กับเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการทุกราย ซึ่งช่วยเพิ่มมูลค่าให้กับผลผลิตลำไยของเกษตรกรได้อย่างชัดเจน เกษตรกรมีชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับ สุรวิธนาพร (2559) พบว่า เกษตรกรที่ดำเนินการตามวิธีปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

(GAP) สามารถจำหน่ายผลผลิตได้ราคาดีกว่าผู้ที่ปลูกผลิตแบบดั้งเดิม เนื่องจากผลผลิตจากแปลงที่ได้รับการรับรองสามารถส่งออกไปจำหน่ายต่างประเทศได้ จึงทำให้เป็นที่ต้องการของตลาดมากกว่า ด้านความสอดคล้องของวัตถุประสงค์โครงการ กับความต้องการของเกษตรกรในพื้นที่พบว่า มีความสอดคล้องกัน เนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่ในพื้นที่มีความต้องการ และตระหนักถึงการผลิตรายคุณภาพว่าสามารถทำให้รายของเกษตรกรมีขนาดใหญ่ มีคุณภาพ จำหน่ายได้ราคาที่สูงกว่าการผลิตลำไยแบบเดิม ด้านความสอดคล้องของวัตถุประสงค์ของโครงการฯ กับสภาพปัญหาการผลิตลำไยในพื้นที่พบว่า มีความสอดคล้องกับสภาพปัญหาการผลิตลำไยในพื้นที่เนื่องจากสภาพปัญหาการผลิตลำไยในพื้นที่ของเกษตรกรก่อนที่โครงการจะเข้ามาส่งเสริมและให้ความช่วยเหลือ เกษตรกรประสบปัญหาผลลำไยมีขนาดเล็ก ผลร่วง แตก จำหน่ายได้ราคาต่ำ แต่หลังจากเริ่มมีการดำเนินโครงการ สามารถบรรเทาปัญหาลำไยผลเล็ก แตกร่วงได้ ทำให้ขนาดผลลำไยมีขนาดใหญ่ขึ้น การหลุดร่วงน้อยลง และเกษตรกรสามารถจำหน่ายผลผลิตลำไยได้ราคาดีกว่าลำไยตามท้องตลาดทั่วไป ด้านการมีส่วนร่วมของเกษตรกรในการแสดงความคิดเห็น และระบุความต้องการให้กับทางโครงการได้รับทราบ พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีส่วนร่วม และสามารถแสดงความคิดเห็น ความต้องการให้กับโครงการ และทางโครงการได้มีการช่วยเหลือ และดูแลเกษตรกรเป็นอย่างดี ซึ่งในปี 2560 มีเกษตรกรส่วนหนึ่งที่ประสบปัญหาในการสูบน้ำจากคลองชลประทานของชุมชนเข้าสู่แปลงปลูกลำไย ซึ่งระยะทางจากคลองชลประทานเข้าไปในแปลงปลูกมีระยะทางค่อนข้างไกล เกษตรกรต้องลงทุนในการซื้อท่อเพื่อต่อน้ำ และซื้อน้ำมันเชื้อเพลิงค่อนข้างมาก จากสภาพปัญหาดังกล่าวทางโครงการได้ติดต่อประสานไปยังกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน จังหวัดเชียงใหม่ ให้เข้ามาช่วยเหลือ วางแผนการวางท่อส่งน้ำเข้าแปลงปลูกลำไย โดยใช้พลังงานแสงอาทิตย์ เพื่อเป็นการลดต้นทุนในการผลิตลำไยของเกษตรกรในพื้นที่ ด้าน

การรับรู้ และเข้าใจเป้าหมายและวัตถุประสงค์ของโครงการฯ พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ รับรู้ และเข้าใจเป้าหมาย และวัตถุประสงค์ของโครงการ โดยเกษตรกรสามารถปฏิบัติตามแนวทางการผลิตลำไยคุณภาพที่โครงการกำหนดได้ซึ่งสอดคล้องกับ

## 2.2 ด้านปัจจัยนำเข้า

การประเมินด้านปัจจัยนำเข้า ของโครงการ ซึ่งประกอบด้วย ด้านบุคลากร ด้านงบประมาณ ด้านวัสดุอุปกรณ์ ด้านอาคารสถานที่ ด้านการดำเนินงาน ด้านเทคนิควิธีการผลิตลำไยคุณภาพ และด้านการตลาด พบว่า มีระดับความเหมาะสมมากที่สุด (WMS = 4.44) (Table 1) โดยด้านที่มีระดับความเหมาะสมมากที่สุดคือ ด้านการตลาด (WMS = 4.84) เนื่องจาก โครงการฯ ได้จัดหาตลาดแหล่งรับซื้อผลผลิตลำไยคุณภาพให้กับเกษตรกร โดยได้ทำการติดต่อไปยัง Rimping Supermarket ซึ่งเป็นแหล่งจำหน่ายสินค้าระดับ premium ชั้นนำของจังหวัดเชียงใหม่ และร้านภัทรพัฒน์ แหล่งจำหน่ายผลิตภัณฑ์ของมูลนิธิชัยพัฒนา โดยในปีที่ผ่านมาโครงการได้มีการประกันราคารับซื้อผลผลิตลำไยคุณภาพของเกษตรกร โดยกำหนดราคารับซื้อผลผลิตลำไยคุณภาพที่เหมาะสมต่อสภาพการณ์ตลาดลำไยอีกทั้งสนับสนุนงบประมาณด้านการขนส่ง การเก็บรักษาผลผลิตหลังการเก็บเกี่ยว และบริการจัดส่งผลผลิตลำไยของเกษตรกรให้กับตลาดรับซื้อปลายทาง (Table 1) ซึ่งสอดคล้องกับ อุดม (2535) พบว่า ผลประโยชน์ที่เกษตรกรได้รับตามความพอใจ ได้แก่ การมีตลาดที่แน่นอน การรับความรู้ใหม่ และมีรายได้เพิ่มขึ้น

## 2.3 ด้านกระบวนการ

การประเมินด้านกระบวนการ ของโครงการ ซึ่งประกอบด้วย ด้านการวางแผน การประชาสัมพันธ์ การประสานงาน การดำเนินกิจกรรม/ขั้นตอนการผลิตลำไยคุณภาพ ได้แก่ การเตรียมดิน ตัดแต่งกิ่ง การใช้สารโพแทสเซียมคลอไรด์ในการผลิตลำไยคุณภาพ การใช้ปุ๋ย การตัดแต่งข้อผล การเก็บเกี่ยวผลผลิต การขอรับรองแหล่ง

ผลิตและระบบการจัดการด้านพืช การกำกับ ติดตามประเมินผล พบว่า ผลการประเมินอยู่ในระดับความเหมาะสมมากที่สุด (WMS = 4.54) โดยด้านได้รับการประเมินให้อยู่ในระดับความเหมาะสมมากที่สุด คือ การดำเนินกิจกรรม ขั้นตอนการผลิตลำไยคุณภาพ (การขอรับรองแหล่งผลิต และระบบการจัดการด้านพืช GAP) (WMS = 4.78) เนื่องจากเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ มีความพึงพอใจต่อแนวทางการปฏิบัติตามแนวทาง GAP ลำไย ซึ่งทางโครงการ ได้ดำเนินการขอใบรับรองแหล่งผลิต และระบบการจัดการด้านพืช GAP ให้กับเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ ทุกราย เพื่อเป็นการรับรองคุณภาพผลผลิตให้กับตัวเกษตรกร

ซึ่งส่งผลให้เกษตรกรได้เปรียบในด้านราคาโดยเกษตรกรสามารถจำหน่ายผลผลิตให้กับตลาดรับซื้อท้องถิ่นได้มากกว่าเกษตรกรที่ไม่มีใบรับรองคุณภาพ GAP อีกทั้งทำให้เกษตรกรได้เกิดการเรียนรู้การผลิตลำไยอย่างเป็นระบบ ทำให้ลดต้นทุนการผลิต และป้องกันกำจัดศัตรูพืชอย่างถูกวิธี ผลผลิตมีคุณภาพ ปลอดภัยจากสารเคมีปนเปื้อน (Table 2) ซึ่งสอดคล้องกับ บุปผา (2545) พบว่า เกษตรกรมีการยอมรับมาตรฐานการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ในประเด็นการดูแลรักษาดี นับตั้งแต่การตัดแต่งกิ่ง การให้น้ำ การให้ปุ๋ย และการใช้สารบังคับดอกออก จะทำให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพ ผลใหญ่ ทำให้ได้ราคาขายที่ดีติดตามไปด้วย

Table 1 Result of input evaluation

Specification	WMS	Level of appropriateness
<b>Man</b>		
1. The staff have knowledge and understand the project.	4.78	very strong
2. The staff understand about the quality of longan production.	4.74	very strong
3. The staff enable to transfer the knowledge to farmers.	4.61	very strong
4. There are sufficient staff for the project implementation.	3.91	very strong
5. The staff demonstrate the fruit panicle techniques to farmers.	4.48	very strong
6. The staff take care of farmers very well.	4.48	very strong
7. Farmers have knowledge on the quality of longan production.	4.30	very strong
8. Farmers are prepared and interested in the quality of longan production.	4.13	very strong
WMS	4.43	very strong
<b>Money</b>		
9. The project has supports and budget allocation for the farmers.	4.7	very strong
<b>Materials</b>		
10. Farmers have adequate tools and production factors.	3.87	strong
11. The project allocates the production factors to farmers.	3.78	strong
12. The project has an adequate structure and a place for project implementation.	3.52	strong
13. The project has a strategy to expand the knowledge about the quality of longan production.	3.91	strong
WMS	3.77	strong

<b>Management</b>		
14. The staff have the project implementation plan to farmers.	4.43	very strong
15. Farmers participate in the project implementation plan.	4.57	very strong
16. The project has clear guidelines for implementation	4.61	very strong
17. Farmers perceive the quality of longan production in practice.	4.39	very strong
18. Farmers perceive the quality of longan production into practice for 4 stages.	4.35	very strong
WMS	4.47	very strong
<b>Quality of Longan Production Techniques</b>		
19. Farmers easily adopt the fruit bunch pruning techniques.	4.52	very strong
20. The fruit panicle techniques are consistent with the farmers' lifestyle.	4.17	very strong
21. The fruit panicle influences the size of longan fruits to uniformity.	4.74	very strong
22. Farmers clearly perceive the difference in the size of longan fruits from the fruit panicle.	4.83	very strong
23. The fruit panicle can reduce production costs.	4.78	very strong
24. The pruning fruit bouquet results in a big size of longan fruits.	4.83	very strong
25. The fruits panicles enable the farmers to sell the yield with a higher price.	4.91	very strong
26. The fruit panicles help the farmers have an increased income.	4.83	very strong
27. The project appropriately inspect the quality of the yields.	4.3	very strong
28. Assistance services on yield, sorting and delivery are appropriate.	4.7	very strong
WMS	4.66	very strong
<b>Marketing</b>		
29. The project has guarantee on the yield purchasing price.	4.83	very strong
30. The guarantee on price of the yield helps alleviate suffer on the price.	4.78	very strong
31. The purchasing price of the yield is appropriate with the current situation of a longan market	4.87	very strong
32. The project appropriately provides longan markets to the farmers.	4.91	very strong
WMS	4.85	very strong
<b>As a whole</b>	<b>4.48</b>	<b>very strong</b>

Table 2 Result of Process Evaluation

Specification	WMS	Level of appropriateness
<b>Planning</b>		
1. The project admission of farmers clearly allows for a fixed time frame.	4.48	very strong
2. The project informs the objectives and the guidelines of implementing to the farmers before beginning the activities.	4.39	very strong
3. The project prepares a plan for the quality of longan production with clear procedures.	4.61	very strong
4. The project has clear planning on potassium chlorate applications.	4.52	very strong
5. The project calculates time interval for potassium chlorate applications.	4.57	very strong
6. The project has soil sample collected by farmers for the nutrient analysis.	4.70	very strong
7. The project expects the total yield and determination of the harvest data.	4.48	very strong
WMS	4.54	very strong
<b>Public relations</b>		
8. The project has public relations for activities .	4.52	very strong
9. The project involves media for public relations media about longan for farmers.	4.22	very strong
WMS	4.37	very strong
<b>Coordination</b>		
10. The project has coordination of data on the quality of longan production <sup>1</sup>	4.65	very strong
<b>Activity/Quality Longan Production process</b>		
<b>Pruning</b>		
11. The project has directions and suggestions about pruning for the longan production.	4.74	very strong
<b>Using potassium chlorate</b>		
12. The project achieves clear planning on potassium chlorate applications.	4.57	very strong
13. The project has suggestion about potassium chlorate applications.	4.39	very strong
14. The project has calculation of time interval on potassium chlorate applications.	4.57	very strong
15. The project has suggestions for farmers to purchase and use potassium chlorate.	4.22	very strong
WMS	4.44	very strong

<b>Fertilization</b>		
16. The project has suggestions about fertilization in longan orchards	4.52	very strong
17. The project has suggestions about combined fertilizer applications in longan orchards.	4.43	very strong
18. The project encourages farmers to use appropriate fertilizer applications.	4.57	very strong
19. Farmers are suggested to use appropriate chemical substances.	4.61	very strong
WMS	4.53	very strong
<b>Fruit panicle</b>		
20. Farmers are suggested to increase the yield quality of using fruit panicles.	4.74	very strong
21. Farmers are suggested about the longan fruit panicles (3 period).	4.61	very strong
WMS	4.68	very strong
<b>Fruit harvest</b>		
22. The longan plots are examined and the farmers are suggested before the harvest.	4.70	very strong
23. All of the yield are estimated, and the harvest data are set	4.70	very strong
24. The project has continuous inspection of longan quality and size sorting.	4.78	very strong
WMS	4.73	very strong
<b>Asking for certification of production source and plant management system GAP</b>		
25. Asking for certification of production source and plant management system GAP.	4.87	very strong
26. The project has documents supporting plant management system GAP.	4.68	very strong
WMS	4.78	very strong
<b>Monitoring</b>		
27. The longan plots are inspected to prevent plant diseases.	4.43	very strong
28. The longan plants are inspected and nourished during the flowering induction stage.	4.39	very strong
29. The longan plants are inspected and nourished during the full blooming stage.	4.17	very strong
30. The longan plants are inspected and nourished during the first physiological fruit abscission development.	4.43	very strong
31. The longan plants are inspected and nourished during and after the final physiological fruit size development.	4.52	very strong
32. The longan plants are inspected and nourished during and near the harvest stage.	4.65	very strong

33. The project effectively reflects farmers' opinions about the longan production.	4.7	very strong
34. The project has continual report on outcomes of the project implementation.	4.7	very strong
35. The staff accept the problems and farmers' opinions for further improvement.	4.7	very strong
36. The project makes a preliminary inspection of longan plant and orchards.	4.52	very strong
37. The project has assessment of longan bunches after fruit panicles.	4.43	very strong
38. The project has assessment in order to perceive an amount of longan yield.	4.7	very strong
WMS	4.53	very strong
As a whole	4.61	very strong

### 2.3. ด้านผลผลิต

การประเมินด้านผลผลิต ของโครงการ ประกอบด้วย ด้านรายได้ ด้านมาตรฐาน และคุณภาพผลผลิต ด้านความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการผลิตลำไยคุณภาพ พบว่า ระดับการประเมินมีความเหมาะสมมากที่สุด (WMS = 4.74) โดยด้านที่มีระดับการประเมินความเหมาะสมมากที่สุด คือ ด้านรายได้ (WMS = 4.87) เนื่องจากการดำเนินงานของโครงการฯ ในแต่ละปีที่ผ่านมา เกษตรกรผู้ผลิตลำไยที่เข้าร่วมโครงการฯ สามารถผลิตลำไยได้ ขนาดมาตรฐานตามที่โครงการกำหนด คือ ขนาด AAA มีจำนวนผลไม่เกิน 65 ผลต่อกิโลกรัม และขนาด AA มีจำนวนผลไม่เกิน 70 ผลต่อกิโลกรัม ไม่มีสารเคมีตกค้าง สีของเปลือกลำไยมีสีส้มสวยงาม เกษตรกรสามารถจำหน่ายผลผลิตลำไยคุณภาพได้ในราคาที่สูงกว่าท้องตลาด ขนาดของช่อผลมีขนาดใหญ่ เป็นที่ต้องการของตลาดทั้งในและนอกพื้นที่ ทำให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้น สอดคล้องกับ ฅนพิชญา และธีระ (2554) ผู้ผลิตมีการคัดเลือกคุณภาพของผลผลิตก่อนจำหน่าย ทำให้ผลผลิตสดสะอาดน่าซื้อ สามารถจำหน่ายได้ราคาดีขึ้น ซึ่งการสร้าง ความแตกต่างระหว่างผลผลิตที่ปลอดภัยจากสารพิษกับผลผลิตทั่วไป ซึ่งเป็นการสร้างคุณภาพ

และเป็นการแบ่งความแตกต่างของผลผลิตให้ผู้บริโภคเห็นอย่างชัดเจน

### 3. ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการพัฒนา กลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตลำไยคุณภาพ

ผลจากการศึกษาในด้านปัญหา อุปสรรค และแนวทางการพัฒนาที่เหมาะสมในการบริหารจัดการโครงการฯ สามารถสรุปได้ ดังนี้คือ

#### ปัญหา อุปสรรค

ด้านบุคลากร พบว่า เจ้าหน้าที่โครงการมีจำนวนน้อย เมื่อเทียบกับสัดส่วนของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ คือ มีเจ้าหน้าที่ 2 คน ต่อเกษตรกรจำนวน 23 คน และเจ้าหน้าที่โครงการฯ ไม่สามารถเข้าไปปฏิบัติงานในพื้นที่ได้ต่อเนื่อง เนื่องจากเจ้าหน้าที่ 1 คน มีหน้าที่รับผิดชอบหลายพื้นที่ ทำให้เกิดความไม่ต่อเนื่องในการเข้าติดตามประสานงานกับเกษตรกร

ด้านการตัดแต่งช่อผล เกษตรกรผู้ผลิตลำไยที่เข้าร่วมโครงการบางราย ยังไม่สามารถปรับเปลี่ยนวิธีคิดในการผลิตลำไยคุณภาพ โดยยังไม่ปฏิบัติตามวิธีการตัดแต่งช่อผลตามที่โครงการกำหนด เนื่องจากเกษตรกรยังรู้สึกเสียดาย และให้

ความสำคัญกับปริมาณ มากกว่าคุณภาพผลผลิต การตัดคุณภาพผลผลิต ระยะเวลาในการคัดคุณภาพผลผลิตลำไย และการมัดช่อผลใช้เวลา ค่อนข้างมาก เนื่องจากกระบวนการในการคัดเลือกผลลำไยก่อนทำการมัดช่อต้องคัดที่ละผล จากนั้นนำมาชั่งน้ำหนักให้ได้ตามที่โครงการกำหนด โดยลำไยขนาด AAA ต้องมีจำนวนผลไม่เกิน 65 ผลต่อกิโลกรัม และขนาด AA ต้องมีจำนวนผลไม่เกิน 70 ผลต่อกิโลกรัม จากนั้นจึงนำมามัดเข้าช่อ โดยกระบวนการมัดช่อนั้น ผู้มัดจะต้องมีความชำนาญ หากมัดไม่แน่น หรือหลวมเกินไป จะทำให้ผลของลำไยหลุดร่วงได้ ส่งผลให้น้ำหนักต่อช่อหายไปเมื่อ

นำไปจำหน่าย

การสืบทอดอาชีพการผลิตลำไย เนื่องจากเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 51 – 60 ปี ซึ่งปัจจุบันความสามารถในการผลิตลำไยของเกษตรกรกลุ่มดังกล่าวลดลงด้วยอายุที่มากขึ้น และปัญหาด้านสุขภาพ ซึ่งเกษตรกรกลุ่มดังกล่าวยังไม่ได้ถ่ายทอดความรู้ภูมิปัญญาด้านการผลิตลำไยให้กับลูกหลาน เนื่องด้วยลูกหลานส่วนใหญ่ไม่ได้อาศัยอยู่ในพื้นที่ แต่เข้าไปทำงานในเมือง หรือโรงงานอุตสาหกรรมซึ่งปัญหานี้เกษตรกรได้สังเกตเห็นว่าจะส่งผลกระทบต่อโครงการฯ

Table 3 Result of Product Evaluation

Specification	WMS	Level of appropriateness
<b>Income</b>		
1. Farmers' incomes have been increasing earned correlated with the quality of longan production.	4.78	very strong
2. Farmers can sell the yield with a higher price than ones in the market price.	4.96	very strong
WMS	4.87	very strong
<b>Standard and Quality of production</b>		
3. The longan fruits of farmers have grown bigger than before.	4.74	very strong
4. Peels and color of longan are standard.	4.61	very strong
5. The taste (sweetness) of longan is at 18 Brix and above.	4.70	very strong
6. The size of a longan fruit into a bouquet longan is big.	4.70	very strong
7. The problems of cracking and falling longan fruits have been decreased.	4.61	very strong
8. Farmers can produce AAA size of longan (no more than 65 longan per kg.)	4.70	very strong
9. Farmers can produce AA size of longan (no more than 70 longan per kg.)	4.65	very strong
WMS	4.67	very strong

Knowledge and understanding of longan production		
10. Farmers possess understanding and skills in quality longan production.	4.70	very strong
11. Farmers can transfer knowledge about longan production to other farmers.	4.61	very strong
12. Farmers can adopt fruit panicles techniques.	4.61	very strong
13. Farmers decrease the cost of using chemical fertilizer and insecticide during the production.	4.65	very strong
14. Farmers realize to reduce the use of chemicals.	4.52	very strong
15. The farmers use organic fertilizer instead of chemical fertilizer.	4.65	very strong
16. The farmers are secured to reduce the use of chemical for longan production.	4.70	very strong
17. The longan orchard soil of the farmers is more fertile.	4.61	very strong
18. Farmers have responsibility and honesty towards the quality of longan production	4.83	very strong
19. There are close relationships among farmers.	4.70	very strong
20. Farmers' agricultural networks have been strengthened.	4.48	very strong
21. The project raises the farmers' awareness for the quality of longan.	4.74	very strong
22. The implementation of the project has been accepted by farmers.	4.74	very strong
WMS	4.66	very strong
As a whole	4.74	very strong

### แนวทางในการพัฒนาเกษตรกร

ด้านบุคลากร จากปัญหาข้างต้น ผู้วิจัยได้ทำการสัมภาษณ์เชิงลึก และทำการประชุมกลุ่มโดยทางที่ปรึกษาโครงการ และหัวหน้ากลุ่มเกษตรกร ได้ให้ข้อเสนอแนะในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว คือ ควรมีการสร้างผู้นำในกลุ่ม และทีมงานเพื่อทำหน้าที่เป็นผู้นำให้กับเกษตรกรภายในกลุ่มคอยช่วยเหลือ ดูแล ออกตรวจติดตามแปลง ให้คำแนะนำ รวมทั้งเป็นตัวอย่างให้กับเกษตรกรรายอื่นในการผลิตลำไยคุณภาพ และเป็นสื่อกลางในการประสานงานระหว่างเจ้าหน้าที่โครงการ และเกษตรกรภายในกลุ่ม

ด้านการตัดแต่งข้อผล ภายในกลุ่มควรมีกฎ กติกา ข้อปฏิบัติในการผลิตลำไยคุณภาพภายในกลุ่ม เพื่อเป็นแนวทางให้เกษตรกรปฏิบัติร่วมกัน ตั้งแต่ข้อปฏิบัติในขั้นตอนการเตรียมต้นหลังการเก็บเกี่ยวผลผลิต การเตรียมต้นลำไยก่อนการออกดอก การจัดการต้นลำไยเพื่อให้ได้ผลผลิตคุณภาพ ไปจนถึงขั้นตอนการเก็บเกี่ยวผลผลิต การคัดคุณภาพผลผลิต ควรมีการปรับเปลี่ยนบรรจุภัณฑ์ที่สะดวกต่อการบรรจุลำไย เพื่อเป็นการประหยัดเวลาจากการมัดข้อผล ส่วนลำไยขนาด AAA และ AA ที่ร่วงจากข้อผลระหว่างเก็บเกี่ยว หรือมัดข้อ ทางโครงการควรหาบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสม

มาบรรจุ และจัดจำหน่ายเป็นลำไยคุณภาพอีกรูปแบบหนึ่ง

การสืบทอดอาชีพการผลิต ควรมีการคิดสรรเกษตรกรรุ่นใหม่ภายในกลุ่มที่มีความสนใจและเห็นความสำคัญของการผลิตลำไยคุณภาพตามวิธีการของมูลนิธิชัยพัฒนา โดยให้เกษตรกรผู้นำกลุ่มที่มีประสบการณ์และมีความเชี่ยวชาญการผลิตลำไย ทำการประชุมพิจารณา เพื่อคัดเลือกเกษตรกรรุ่นใหม่ภายในกลุ่ม เพื่อที่ต่อไปในอนาคตเกษตรกรกลุ่มดังกล่าวจะสามารถเป็นตัวแทนเกษตรกรในการติดต่อประสานงานกับทางมูลนิธิชัยพัฒนา และเป็นผู้ให้ความรู้แก่เกษตรกรคนอื่น ๆ ที่สนใจในการผลิตลำไยคุณภาพต่อไปซึ่งสอดคล้องกับ เรื่องเล่าสู่ความสำเร็จ : การจัดการภูมิปัญญาท้องถิ่นสู่การอนุรักษ์พันธุ์ส้มโอบนนครชัยศรี (กุลลดา และธนรินทร์, 2561) ว่า แนวทางการถ่ายทอดภูมิปัญญาสู่รุ่นต่อไป ได้แก่ 1) การเรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติ คอยสอนและแนะนำ 2) การส่งเสริมและสนับสนุนการให้ความรู้ของปราชญ์ชาวบ้าน 3) การส่งเสริมและสนับสนุนกิจกรรมของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ การอบรม เวทีสัมมนา และเวทีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในเรื่องต่าง ๆ เช่นการใช้ปุ๋ย การใช้ยา การเร่งดอก ผล การจัดการคุณภาพ เป็นต้น

### สรุปและข้อเสนอแนะ

การประเมินโครงการฯ ด้านบริบท (Context) พบว่า มีการกำหนดวัตถุประสงค์ และเป้าหมายในการดำเนินงานอย่างชัดเจน สามารถช่วยเหลือปัญหาด้านการผลิตลำไยของเกษตรกรได้อย่างแท้จริง ซึ่งเป็นการช่วยให้เกษตรกรเกิดความเข้มแข็ง สามารถพึ่งตนเองได้ การประเมินด้านปัจจัยนำเข้า (Input) อยู่ในระดับความเหมาะสม

มากที่สุด (WMS = 4.44) โครงการมีการจัดหาตลาดแหล่งรับซื้อผลผลิตลำไยคุณภาพของเกษตรกร ดำเนินการสนับสนุนงบประมาณด้านการขนส่ง และบริการจัดส่งผลผลิตลำไยของเกษตรกรให้กับตลาดรับซื้อปลายทาง ด้านกระบวนการ (Process) การประเมินอยู่ในระดับความเหมาะสมมากที่สุด (WMS = 4.54) โดยโครงการมีการขอใบรับรองแหล่งผลิต และระบบการจัดการด้านพืช GAP ให้กับกลุ่มเกษตรกร ช่วยให้ผลผลิตลำไยของเกษตรกรสามารถจำหน่ายได้ในราคาที่สูงขึ้น และทำให้เกษตรกรได้รับความรู้ด้านการผลิตลำไยอย่างเป็นระบบช่วยลดต้นทุนการผลิต และปลอดภัยจากสารปนเปื้อน ด้านผลผลิต (Product) การประเมินอยู่ในระดับความเหมาะสมมากที่สุด (WMS = 4.87) เกษตรกรที่ผลิตลำไยคุณภาพตามวิธีของมูลนิธิชัยพัฒนา ขนาดของผลลำไยจะมีขนาดใหญ่ได้มาตรฐานตามที่โครงการกำหนด เกษตรกรสามารถจำหน่ายผลผลิตได้ในราคาที่สูงกว่าท้องตลาด ทำให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้น อีกทั้งต้นทุนในการซื้อปุ๋ยเคมีและยาฆ่าแมลงลดลง เห็นได้ว่าภาพรวมของการประเมินโครงการส่งเสริมการผลิตลำไยคุณภาพของกลุ่มเกษตรกรบ้านโรงวัว อยู่ในระดับความเหมาะสมมากที่สุด

การศึกษา การประเมินโครงการส่งเสริมการผลิตลำไยคุณภาพ กลุ่มเกษตรกรบ้านโรงวัว ทำให้ทราบข้อมูลลักษณะพื้นฐานทั่วไปของเกษตรกรผู้ผลิตลำไย ผลการประเมินด้านสภาพแวดล้อม ปัจจัยนำเข้า กระบวนการ ผลผลิต และทราบถึงปัญหาอุปสรรค แนวทางในการดำเนินโครงการ ซึ่งสามารถนำไปใช้ปรับปรุง แก้ไข และพัฒนาโครงการการผลิตลำไยคุณภาพ ดังนั้น ผู้ศึกษาจึงให้ข้อเสนอแนะ ดังนี้

(1) หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ควรมีการจัดสรร อัตรากำลังคนให้เพียงพอกับปริมาณของเกษตรกร เพื่อที่จะสามารถดำเนินกิจกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

(2) หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ควรมีการรณรงค์ให้ เกษตรกรตระหนักถึงความสำคัญของการตัดแต่ง หน่อผล ว่ามีผลดีต่อคุณภาพผลผลิตลำไย ซึ่งจะเป็น แนวทางในการพัฒนาด้านอาชีพของเกษตรกรให้ เกิดรายได้ที่ยั่งยืน โดยควรมีการติดตาม การปฏิบัติ ตามข้อกำหนดของโครงการในทุกระยะ วางแผน พบปะ หรือออกเยี่ยมเยียนเกษตรกรอย่างต่อเนื่อง

### คำขอบคุณ

ผู้วิจัย ขอขอบคุณบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ที่ให้การสนับสนุนทุนศึกษากัน กุฎิ เพื่อเป็นทุนการศึกษาในระดับบัณฑิตวิทยาลัย และเป็นทุนในการวิจัยครั้งนี้

### เอกสารอ้างอิง

กิตติพร แก้วมณีชัย. 2544. การวิเคราะห์ต้นทุน ผล ตอบแทน ความเสี่ยงของการผลิตหน่อไม้ ฝรั่งระหว่างการผลิตที่ปลอดภัยจากสารพิษ โดยมีสัญญาซื้อขาย และการผลิตที่ใช้สาร เคมีโดยไม่มีสัญญาซื้อขาย. วิทยานิพนธ์ สายวิทยาศาสตร์สังคม. มหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ

กุลดา เลิศไสว และนรินทร์ สังข์รักษา. 2561. เรื่อง เล่าสู่ความสำเร็จ : การจัดการภูมิปัญญา ท้องถิ่นสู่การอนุรักษ์พันธุ์ส้มโอบนศรี. Veridian E J., Silpakorn Univ.11: 1468-1482.

ณพิชญา ศรีจันทร์อินทร์ และ วีระ ฤทธิรอด. 2554.

แนวทางการบริหารส่วนประสมทางการ ตลาดธุรกิจผักปลอดภัยจากสารพิษในมุมมองของผู้ผลิต : กรณีศึกษา อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น. วารสารวิจัย มข. ฉบับ สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์. 11(3) : 131-139.

บุญชม ศรีสะอาด. 2545. การวิจัยเบื้องต้น. สุวีทาสาน์, กรุงเทพมหานคร.

บุปผา ฤทธิเดช. 2545. การยอมรับมาตรฐานการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ของสมาชิกกลุ่มผู้ ผลิตมะม่วงเดิมบางนางบวช จังหวัด สุพรรณบุรี. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศา สตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์, กรุงเทพมหานคร.

เยาวดี ราชชัยกุล. 2546. การประเมินโครงการ แนวคิด และแนวปฏิบัติ. สำนักพิมพ์ จู ฟ า ล ง ก ร ณ ์ ม ห า วิ ท ย า ลั ย , กรุงเทพมหานคร.

สุรรัตน์นพร นามวงษ์. 2559. การพัฒนา เกษตรกรรมแบบพอเพียงเพื่อยกระดับสู่ มาตรฐาน GAP กรณีศึกษาหอมหัวแดง. วิทยานิพนธ์ปริญญาบริหารธุรกิจมหา บัณฑิต มหาวิทยาลัยบูรพา, ชลบุรี.

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและ สังคมแห่งชาติ. 2554. พระมหากษัตริย์นัก พัฒนา เพื่อประโยชน์สุขสู่ปวงประชา. ศูนย์ การพิมพ์เพชรรุ่ง, กรุงเทพมหานคร.

สำนักงานมูลนิธิชัยพัฒนา. 2556. รายงานผลการ ดำเนินงานโครงการพัฒนาที่ดินมูลนิธิชัย พัฒนาบ้านดอยก้อม ประจำปี 2556. เอกสารรายงานผลการดำเนินงานโครงการ ประจำปี. โครงการพัฒนาที่ดินมูลนิธิชัย

พัฒนาบ้านคอยก้อม จังหวัดลำพูน. มูลนิธิ  
ชัยพัฒนา, กรุงเทพฯ.

สำนักงานมูลนิธิชัยพัฒนา. 2557. รายงานผลการ  
ดำเนินงานโครงการพัฒนาที่ดินมูลนิธิชัย  
พัฒนาบ้านคอยก้อม ประจำปี 2557.  
เอกสารรายงานผลการดำเนินงานโครงการ  
ประจำปี. โครงการพัฒนาที่ดินมูลนิธิชัย  
พัฒนาบ้านคอยก้อม จังหวัดลำพูน. มูลนิธิ  
ชัยพัฒนา, กรุงเทพฯ.

อุดม โกสัยสุก. 2535. การปลูกพืชไร่. อักษรบัณฑิต,  
กรุงเทพมหานคร.

Likert, R. 1967. The method of constructing  
and attitude scale. P. 90-95. In: M.  
Fishbein. Attitude Theory and  
Measurement. John Wiley & Son, New  
York.