



รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

โครงการ

พัฒนาทางเลือกใหม่ในภาคเกษตร:

การผลิตผักคุณภาพเพื่อการค้าสำหรับกลุ่มเกษตรกรรายย่อยในจังหวัดนครปฐม

Development of Alternative Agriculture:

Quality Vegetable Production for Smalls Farmers

Group in Nakhon pathom Province

โดย

รศ. ดร. ชัชวีร์ นฤทุม นางสาคร ชินวงศ์

ดร.ชวนพิศ อรุณรังสิกุล นายกรัง สีตะชนี

นายวสันต์ ชมศิริตระกูล และนายศิริศักดิ์ พราหมณ์โสภี

เสนอ สำนักงานกองทุนสนับสนุนงานวิจัย (สกว.)

สิงหาคม 2551

รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

โครงการ

พัฒนาทางเลือกใหม่ในภาคเกษตร:

การผลิตผักคุณภาพเพื่อการค้าสำหรับกลุ่มเกษตรกรรายย่อยในจังหวัดนครปฐม

Development of Alternative Agriculture: Quality Vegetable Production

for Smalls Farmers Group in Nakhon pathom Province

คณะผู้วิจัย

หน่วยงาน

รศ. ดร. ชัยรี นฤทุม

สำนักส่งเสริมและฝึกอบรม กำแพงแสน

นางสาวกร ชินวงศ์

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน

สำนักส่งเสริมและฝึกอบรม กำแพงแสน

ดร. ชวนพิศ อรุณรังสิกุล

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน

สถาบันวิจัยและพัฒนา กำแพงแสน

นายกรุง สีตะธนี

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน

สถาบันวิจัยและพัฒนา กำแพงแสน

นายวสันต์ ชมศิริตระกูล

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน

สำนักส่งเสริมและฝึกอบรม กำแพงแสน

นายศิริศักดิ์ พราหมณ์โสภี

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน

สำนักส่งเสริมและฝึกอบรม กำแพงแสน

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน

บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

การศึกษาวิจัยโครงการพัฒนาทางเลือกใหม่ในภาคเกษตร “การผลิตผักคุณภาพเพื่อการค้าสำหรับกลุ่มเกษตรกรรายย่อยในจังหวัดนครปฐม ซึ่งมีวัตถุประสงค์ของการวิจัย 1) เพื่อสร้างทางเลือกอาชีพใหม่ และถ่ายทอดเทคนิคการผลิตผักคุณภาพเพื่อการค้าสำหรับกลุ่มเกษตรกรรายย่อยที่ลงทะเบียนเป็นผู้ประสบปัญหาสังคมและความยากจนในจังหวัดนครปฐม 2) เพื่อศึกษาวิจัยและจัดทำข้อเสนอแนะเชิงนโยบายต่อรัฐในการกำหนดนโยบายเพื่อแก้ไขปัญหาความยากจนให้แก่เกษตรกรรายย่อยให้มีอาชีพใหม่ที่มีรายได้อย่างยั่งยืน 3) เพื่อศึกษาวิจัยและจัดทำข้อเสนอแนะเชิงนโยบายต่อภาครัฐในการกำหนดนโยบายเพื่อสนับสนุนและเอื้อต่อภาคธุรกิจส่งออกผลผลิตเกษตร ให้สามารถตอบสนองนโยบาย “ครัวโลก” ของรัฐและของจังหวัดนครปฐม โดยคัดเลือกกลุ่มเกษตรกรที่จดทะเบียนเป็นผู้ประสบปัญหาสังคมและความยากจนในจังหวัดนครปฐม ใน 4 อำเภอ ได้แก่ อำเภอเมือง, อำเภอกำแพงแสน, อำเภอบางเลน และอำเภอดอนตูม การรวบรวมข้อมูล 1) รวบรวมข้อมูลจากการทดลอง (การปรับปรุงสภาพดินปลูกและการเตรียมต้นกล้าในกระบะเพื่อผลิตผักกินใบอย่างต่อเนื่อง การเพิ่มรอบในการผลิตผักคะน้า เพื่อนำไปใช้ในแปลงเกษตรกร 2) รวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ จากการสัมภาษณ์การตรวจประเมินแปลง การติดตามผลในพื้นที่ 3) รวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ ติดตามผลเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ(แกนนำ เครือข่าย) การปฏิบัติของเกษตรกร จากการจัดเวทีชุมชน สนทนากลุ่มย่อย เชื่อมเขียนแปลง สังเกตพฤติกรรม

กระบวนการในการยอมรับการเข้าร่วมโครงการฯ ของเกษตรกร จากเกษตรกรที่เข้าร่วมในการรับทราบข้อมูลเบื้องต้นของโครงการฯ และข้อมูลเบื้องต้นในการผลิตผักคุณภาพตามระบบ GAP ทั้งหมด 417 ราย มีเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างยอมรับและสมัครเข้าร่วมโครงการจำนวน 132 ราย คิดเป็นร้อยละ 31.65 และมีเกษตรกรร่วมกิจกรรมโครงการในการผลิตผักคุณภาพ และทำสัญญาส่งให้กับบริษัทส่งออกจำนวน 44 ราย คิดเป็นร้อยละ 10.55 ในปีแรกของการดำเนินงาน ในปี พ.ศ. 2549 จำนวน 31 ราย คิดเป็นร้อยละ 7.43 และจนถึงปัจจุบัน พ.ศ. 2551 จำนวน 36 ราย คิดเป็นร้อยละ 8.63

ผลการศึกษาวิจัย การดำเนินงานโครงการฯ เน้นการประสานความร่วมมือในการทำงาน โดยมีภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชน ในปีแรกของการโครงการมีหน่วยงานหลักในการขับเคลื่อนกิจกรรมโครงการคือ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เกษตรจังหวัด ศูนย์บริการและถ่ายทอดเทคโนโลยีประจำตำบล องค์การบริหารส่วนตำบล บริษัทเอกชน ซึ่งมีเกษตรกรเข้าร่วมโครงการฯ จำนวน 12 กลุ่มตำบล มีเกษตรกรเริ่มต้นเข้าร่วมกิจกรรม จำนวน 417 คน โดยมีเกษตรกรที่ผ่านกระบวนการยอมรับ เทคโนโลยีการผลิตผักตามระบบ GAP ซึ่งการดำเนินงานโครงการมีการจัดกิจกรรมในการรวบรวมข้อมูล การวิจัยทดลอง การถ่ายทอดความรู้ แลกเปลี่ยนประสบการณ์ โดยการจัดเวทีชุมชน การสัมมนาและการจัดฝึกอบรม การจัดให้มีการศึกษาดูงาน โครงการมีการจัดตั้งกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตผัก

คุณภาพในปี 2547-2548 ได้จำนวน 6 กลุ่ม 44 ราย ในพื้นที่ 49 ไร่ ส่งผลผลิตให้กับบริษัทเอกชน/ส่งออก และมีกลุ่มที่เกิดขึ้นภายหลังโดยการขับเคลื่อนของแกนนำเกษตรกร หรือ GAP อาสา ร่วมมือกับหน่วยงานต่างๆ จำนวน 3 กลุ่ม ในปี 2549 และจากการทำงานอย่างต่อเนื่องของกลุ่มแกนนำกลุ่มเดียว (GAP อาสา) ทำให้มีสมาชิกเกิดขึ้นในหลายพื้นที่ ในปี 2550-2551 สมาชิกจากหลายๆ กลุ่มจึงรวมตัวเป็นกลุ่มเดียวกัน ซึ่งเป็นกลุ่มที่มีความเข้มแข็ง และมีสัญญาซื้อขายกับบริษัท จะเห็นได้ว่าการดำเนินงานโครงการฯ การพัฒนาโดยใช้กลไกกลุ่มและเครือข่าย มีแกนนำคือ GAP อาสา ซึ่งเป็นเกษตรกรด้วยกัน เป็นกลไกหลักในการขับเคลื่อนให้เกษตรกรเกิดการยอมรับ และสร้างการเรียนรู้ แลกเปลี่ยนประสบการณ์ รวมทั้งมีการสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง การเสริมความมั่นคงโดยภาคเอกชน (บริษัทส่งออก) ทำให้การผลิตคุณภาพเพื่อการค้าของกลุ่มเกษตรกรรายย่อยในจังหวัดนครปฐม ประสบความสำเร็จ มีกิจกรรมต่อเนื่อง มีความยั่งยืน เป็นการพัฒนาอาชีพทางเลือกใหม่ที่มั่นคงให้เกษตรกร

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

การศึกษาวิจัยโครงการพัฒนาทางเลือกใหม่ในภาคเกษตร “การผลิตผักคุณภาพเพื่อการค้าสำหรับกลุ่มเกษตรกรรายย่อยในจังหวัดนครปฐม” ซึ่งมีวัตถุประสงค์ของการวิจัย 1) เพื่อสร้างทางเลือกอาชีพใหม่ และถ่ายทอดเทคนิคการผลิตผักคุณภาพเพื่อการค้าสำหรับกลุ่มเกษตรกรรายย่อยที่ลงทะเบียนเป็นผู้ประสบปัญหาสังคมและความยากจนในจังหวัดนครปฐม 2) เพื่อศึกษาวิจัยและจัดทำข้อเสนอแนะเชิงนโยบายต่อรัฐในการกำหนดนโยบายเพื่อแก้ไขปัญหความยากจนให้แก่เกษตรกรรายย่อยให้มีอาชีพใหม่ที่มีรายได้อย่างยั่งยืน 3) เพื่อศึกษาวิจัยและจัดทำข้อเสนอแนะเชิงนโยบายต่อภาครัฐในการกำหนดนโยบายเพื่อสนับสนุนและเอื้อต่อภาครัฐกิจส่งออกผลผลิตเกษตร ให้สามารถตอบสนองนโยบาย “ครัวโลก” ของรัฐและของจังหวัดนครปฐม โดยคัดเลือกกลุ่มเกษตรกรที่จดทะเบียนเป็นผู้ประสบปัญหาสังคมและความยากจนในจังหวัดนครปฐม ใน 4 อำเภอ ได้แก่ อำเภอเมือง, อำเภอกำแพงแสน, อำเภอบางเลน และอำเภอดอนตูม การรวบรวมข้อมูล 1) รวบรวมข้อมูลจากการทดลอง (การปรับปรุงสภาพดินปลูกและการเตรียมดินกล้าในกระบะเพื่อผลิตผักกินใบอย่างต่อเนื่อง การเพิ่มรอบในการผลิตผักคะน้า เพื่อนำไปใช้ในแปลงเกษตรกร 2) รวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ จากการสัมภาษณ์การตรวจประเมินแปลง การติดตามผลในพื้นที่ 3) รวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ ติดตามผลเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ(แกนนำ เครือข่าย) การปฏิบัติของเกษตรกร จากการจัดเวทีชุมชน สนทนากลุ่มย่อย เชื่อมเขียนแปลง สังเกตพฤติกรรม

5.1 การดำเนินกิจกรรมโครงการฯ

การจัดทำโครงการพัฒนาทางเลือกใหม่ในภาคเกษตร “การผลิตผักคุณภาพเพื่อการค้าสำหรับกลุ่มเกษตรกรรายย่อยในจังหวัดนครปฐม มีกระบวนการในการทำงานเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ โดยมีรายละเอียดดังนี้

การประสานความร่วมมือ

การประสานความร่วมมือโดย ภาครัฐโดยเจ้าหน้าที่ระดับจังหวัดและสถาบันการศึกษาให้ความร่วมมือโดยการสนับสนุนและอำนวยความสะดวกในการดำเนินงานโครงการ และร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ถึงวิธีคิด และวิธีการดำเนินงานของเกษตรกรและภาคเอกชนเพื่อนำความรู้ไปขยายผลในพื้นที่อื่น ๆ ต่อไป ภาคเอกชนได้แก่บริษัท สวิปท์ จำกัด, บริษัท กำแพงแสนคอมพิวเตอร์เซียล จำกัด, ตลาดปฐมมงคล, ห้างหุ้นส่วนจำกัด ชัชวาลย์ฟาร์ม, บริษัทธานียามา จำกัด ร่วมกำหนดชนิดพืชผักที่ต้องการ ให้ความช่วยเหลือด้านเทคโนโลยีการผลิตผักที่มีคุณภาพตามความต้องการของตลาด รวมทั้งรับซื้อผลผลิตที่เกิดจากโครงการ ภาคประชาชน ได้แก่ อบต. กรรมการศูนย์บริการ, ผู้นำในชุมชนให้การสนับสนุนสถานที่ในการประชุมและการอำนวยความสะดวกอื่น ๆ รวมทั้งคัดเลือกเกษตรกรที่มีความพร้อมและต้องการเข้าร่วมโครงการอย่างแท้จริง

การถ่ายทอดความรู้และเทคโนโลยีแก่กลุ่มผู้ผลิตผักคุณภาพ

หลังจากมีการรวมกลุ่มของเกษตรกรผู้เข้าร่วมโครงการ ทางโครงการมีแผนในการถ่ายทอดความรู้และเทคโนโลยี ด้านการผลิตผักคุณภาพตามระบบ GAP แก่กลุ่มเกษตรกรผู้เข้าร่วมโครงการดังต่อไปนี้

1) การจัดเวทีชุมชน 1) เพื่อระดมปัญหา ทางคณะทำงานได้จัดทำแผนการปฏิบัติงานโดยหลังจากมีการดำเนินโครงการได้จัดเวทีเพื่อระดมปัญหาและความต้องการของเกษตรกรผู้ร่วมโครงการจำนวน 6 กลุ่ม จำนวน 132 คน โดยจัดกลุ่มปัญหาและความต้องการของเกษตรกรผู้เข้าร่วมโครงการ เช่น การจัดการแปลง ระบบน้ำซึ่งส่วนใหญ่มีระบบชลประทาน มีปัญหาเล็กน้อยสำหรับคลองระบายเป็นบางช่วง ที่มีน้ำเสีย มีสารเคมีบางส่วนมากับน้ำ ปัจจัยการผลิต ความรู้ เทคโนโลยีต่างๆ และร่วมมือกันในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น 2) เวทีความก้าวหน้าโครงการ เพื่อติดตามความก้าวหน้าของการดำเนินงานเกษตรกรผู้เข้าร่วมโครงการแต่ละคน และทำการช่วยเหลือในทันที คณะทำงานโครงการจึงมีการวางแผนการทำงานโดยการจัดเวทีในแต่ละกลุ่ม และเข้าพื้นที่อย่างน้อย สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ปัญหาของเกษตรกรส่วนใหญ่ ในด้านการผลิตเกษตรกรบางส่วนไม่มีประสบการณ์ด้านการปลูกผัก และยังขาดเงินในการลงทุน

2) การสัมมนา/ฝึกอบรม 1) การสัมมนาเชิงวิชาการผลิตผักคุณภาพตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสม GAP เพื่อชี้แจงความร่วมมือในการเข้าร่วมโครงการให้เข้าใจถึงเหตุผลความจำเป็นในการ

รวมกลุ่ม และการผลิตตามระบบ GAP โดยได้รับความร่วมมือจากหลายฝ่ายด้วยกันทั้งภาครัฐ คณะทำงานโครงการ และส่วนที่เกี่ยวข้องทางจังหวัด ได้แก่ ตัวแทนจากสำนักงานเกษตรจังหวัด, สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา รวมถึง ภาคเอกชน ได้แก่ ตัวแทนจาก ตลาดปทุมมงคล, หจก. ชัชวาลย์ฟาร์ม และ บริษัท กำแพงแสน คอมเมอร์เชียล จำกัด และในส่วนท้องถิ่นประกอบด้วย เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรประจำตำบล, นายกองค์การบริหารส่วนตำบล และที่สำคัญเกษตรกรเข้าร่วมโครงการจำนวน 69 คน ผลที่ได้รับเกษตรกรมีความเข้าใจและคิดว่าสามารถปฏิบัติผลิตผักแบบ GAP ได้อย่างถูกต้องในเรื่องมาตรฐานการผลิตผักตามระบบเกษตรที่ดีที่เหมาะสม และจากการรับฟังการอภิปรายเรื่อง บทบาทของภาคเอกชนในการสนับสนุนการผลิตผักคุณภาพเพื่อการส่งออกของเกษตรกร ทำให้เกษตรกรมองเห็นสู่ทางการตลาดและมีความมั่นใจในการเข้าร่วมโครงการเพื่อปลูกผักตามระบบ GAP เพิ่มขึ้น 2) การอบรมใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่ถูกต้อง ซึ่งจัดขึ้นหลังจากการจัดทำเวทีและพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีปัญหา คือยังมีการใช้สารเคมีจำนวนมาก และใช้สารเคมีอย่างรู้เท่าไม่ถึงการณ์ บางที่ยังมีการใช้สารเคมีต้องห้าม เช่น เอ็น โดซัลเฟล ไสเปอร์เมทิล เมตามิโดฟอส จึงจัดให้มีการฝึกอบรมการใช้สารเคมีที่ถูกต้อง ให้กับเกษตรกรในโครงการ โดยเชิญวิทยากรจากสมาคมอารักขาพืชไทย ทำให้เกษตรกรมีความรู้เพิ่มขึ้นและสามารถนำไปปฏิบัติในแปลงได้อย่างถูกต้อง

3) การศึกษาดูงาน โดยศึกษาดูงานจาก 1) กลุ่มผู้ผลิตผักที่ประสบความสำเร็จ ที่กลุ่มป้าแมวดำบลห้วยพระซึ่งมีกระบวนการทำงานในรูปกลุ่มอย่างชัดเจน การลงแรงในการเก็บผลิต ซึ่งเป็นการลดต้นทุนค่าแรงและที่สำคัญเกษตรกรในกลุ่มนั้นได้พูดคุยแลกเปลี่ยนถึงสถานการณ์ต่าง ๆ รวมถึงปัญหาและทางแก้ไขต่าง ๆ เพื่อเป็นการเรียนรู้ร่วมกัน ก่อให้เกิดความสามัคคี และสร้างความเข้มแข็งให้กับกลุ่มเป็นอย่างดี และสามารถกำหนดและต่อรองราคาโดยคำนวณจากต้นทุนการผลิตทั้งหมด ซึ่งเป็นราคาที่ทางกลุ่มและผู้ซื้อพอใจ และกลุ่มเป็นตัวอย่างที่ดีของการเริ่มกระบวนการกลุ่มและการการค้ากับบริษัทผู้ส่งออกหลายบริษัท และในเรื่องของกระบวนการจัดการผลผลิต การทำความสะอาด การบรรจุหีบห่อ และการขนส่ง เพื่อการส่งออกของบริษัทผู้ส่งออก ที่บริษัทกำแพงแสนคอมเมอร์เชียล จำกัด และบริษัทชัชวาลย์ฟาร์ม จำกัด ทำให้เกษตรกรมองเห็นมุมมองของการผลิตคุณภาพเพื่อการค้าเป็นอย่างดี พร้อมทั้งเป็นแนวทางในการวางแผนการดำเนินงานต่อไป 2) การศึกษาดูงานที่บริษัทต่างๆ การรับซื้อ, การจัดการผลผลิต ซึ่งสร้างความมั่นใจในระบบการตลาดให้เกษตรกรมากขึ้น 3) การศึกษาดูงานเทคโนโลยีการผลิตแบบใช้ตาข่ายคลุมแปลง (ผักกางมุ้ง) แปลงสาธิตของ บริษัท กำแพงแสน คอมเมอร์เชียล จำกัด ฟาร์ม อำเภอบ่อพลอย จังหวัดกาญจนบุรี ซึ่งเป็นแปลงที่ใช้เทคโนโลยีการผลิตตาข่ายคลุมแปลง หรือเรียกว่าผักกางมุ้ง มีเกษตรกรตำบลดอนรวกและเกษตรกรกลุ่มตำบลกำแพงแสนให้ความสนใจ โดยซักถามและทำการศึกษาข้อมูลต่างๆ

4) การทำแปลงสาธิต 1) การปลูกผักกางมุ้งเดี่ยว กลุ่มตำบลคอนรวก อำเภอคอนทูน โดยเกษตรกรในโครงการจำนวน 2 ราย มีการปลูกผักต่างๆ ได้แก่ กวางตุ้งได้หวัน ,กวางตุ้งก้านขาว ,กวางตุ้งก้านเขียว,ผักกาดหอม, คะน้า โดยทำการตกลงขายผลผลิตให้กับบริษัท กำแพงแสน คอมเมอร์เชียล 2) โครงการต่อเนื่องปีงบประมาณ 2549 จัดทำโรงเรือนกางมุ้ง กลุ่มตำบลกำแพงแสน โดยเกษตรกรในโครงการจำนวน 2 ราย แปลง 6*18 เมตร ปลูกคะน้าฮ่องกง และ 7*18 เมตร ปลูกคะน้ายอด มีการวางแผนร่วมกันกับบริษัทและจัดส่งผลผลิตให้กับบริษัท ชัชวาลย์ฟาร์ม

5) การเผยแพร่การผลิตผักคุณภาพตามระบบ GAP ของโครงการ 1) การเผยแพร่ความรู้การผลิตผักตามระบบ GAP ให้กับเพื่อนเกษตรกรในชุมชน 2) การเข้าร่วมจัดงาน “มหกรรมอาหารปลอดภัย ผักผลไม้คุณภาพดี ชีวิตมีสุข” ครั้งที่ 1 จังหวัดนครปฐม โดยมีจัดนิทรรศการ เกษตรกรนำผลผลิตผักในโครงการเข้าร่วมจำหน่ายในและยังมีการส่งผลผลิตหอมแบ่งผักเข้าร่วมกิจกรรมการประกวดผักคุณภาพและจัดกระเช้าผักในภาชนะ “ผักปลอดภัย ปลอดภัยด้วย คุณภาพ” เข้าประกวดผักสดปลอดภัยคุณภาพดี ในการประกวดผลผลิตหอมแบ่งของเกษตรกรกลุ่มตำบลกำแพงแสน ได้รางวัลที่ 1 รางวัล เงินสด 3,000 บาท

5.2 กระบวนการในการการยอมรับเทคโนโลยี

กระบวนการในการยอมรับการเข้าร่วมโครงการฯ ของเกษตรกร จากเกษตรกรที่เข้าร่วมในการรับทราบข้อมูลเบื้องต้นของโครงการฯ และข้อมูลเบื้องต้นในการผลิตผักคุณภาพตามระบบ GAP ทั้งหมด 417 ราย มีเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างยอมรับและสมัครเข้าร่วมโครงการจำนวน 132 ราย คิดเป็นร้อยละ 31.65 และมีเกษตรกรร่วมกิจกรรมโครงการในการผลิตผักคุณภาพ และทำสัญญาส่งให้กับบริษัทส่งออกจำนวน 44 ราย คิดเป็นร้อยละ 10.55 ในปีแรกของการดำเนินงาน

5.3 ความสำเร็จจากการดำเนินงานโครงการฯ

ผลการศึกษาวิจัย การดำเนินงานโครงการฯ เน้นการประสานความร่วมมือในการทำงาน โดยมีภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชน ในปีแรกของโครงการมีหน่วยงานหลักในการขับเคลื่อนกิจกรรมโครงการคือ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เกษตรจังหวัด ศูนย์บริการและถ่ายทอดเทคโนโลยีประจำตำบล องค์การบริหารส่วนตำบล บริษัทเอกชน ซึ่งมีเกษตรกรเข้าร่วมโครงการฯ จำนวน 12 กลุ่มตำบล มีเกษตรกรเริ่มต้นเข้าร่วมกิจกรรม จำนวน 417 คนโดยมีเกษตรกรที่ผ่านกระบวนการยอมรับ เทคโนโลยีการผลิตผักตามระบบ GAP ซึ่งการดำเนินงานโครงการมีการจัดกิจกรรมในการรวบรวมข้อมูล การวิจัยทดลอง การถ่ายทอดความรู้ แลกเปลี่ยนประสบการณ์ โดยการจัดเวทีชุมชน การสัมมนาและการจัดฝึกอบรม การจัดให้มีการศึกษาดูงาน โครงการมีการจัดตั้งกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตผักคุณภาพในปี 2547-2548 ได้จำนวน 6 กลุ่ม 44 ราย ในพื้นที่ 49 ไร่ ส่งผลผลิตให้กับบริษัทเอกชน/

ส่งออก และมีกลุ่มที่เกิดขึ้นภายหลังโดยการขับเคลื่อนของแกนนำเกษตรกร หรือ GAP อาสา ร่วมมือกับหน่วยงานต่างๆ จำนวน 3 กลุ่ม ในปี 2549 และจากการทำงานอย่างต่อเนื่องของกลุ่มแกนนำกลุ่มเดียว (GAP อาสา) ทำให้มีสมาชิกเกิดขึ้นในหลายพื้นที่ ในปี 2550-2551 สมาชิกจากหลายๆ กลุ่มจึงรวมตัวเป็นกลุ่มเดียวกัน ซึ่งเป็นกลุ่มที่มีความเข้มแข็ง และมีสัญญาซื้อขายกับบริษัท จะเห็นได้ว่าการดำเนินงานโครงการฯ การพัฒนาโดยใช้กลไกกลุ่มและเครือข่าย มีแกนนำคือ GAP อาสา ซึ่งเป็นเกษตรกรด้วยกัน เป็นกลไกหลักในการขับเคลื่อนให้เกษตรกรเกิดการยอมรับ และสร้างการเรียนรู้ แลกเปลี่ยนประสบการณ์ รวมทั้งมีการสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง การเสริมความมั่นคงโดยภาคเอกชน (บริษัทส่งออก) ทำให้การผลิตคุณภาพเพื่อการค้าของกลุ่มเกษตรกรรายย่อยในจังหวัดนครปฐม ประสบความสำเร็จ มีกิจกรรมต่อเนื่อง มีความยั่งยืน เป็นการพัฒนาอาชีพทางเลือกใหม่ที่มั่นคงให้เกษตรกร

5.4 การประสานความร่วมมือกับโครงการอื่นๆ (ที่ผ่านมา)

1) เกษตรกรและคณะทำงานโครงการเข้าร่วมงานสัมมนาวิชาการเรื่อง “ก้าวต่อไปของการกระจายอำนาจสู่การปกครองส่วนท้องถิ่น” งานเกษตรกำแพงแสน ในวันที่ 8 ธันวาคม 2547

2) เกษตรกรและคณะทำงานโครงการร่วมจัดนิทรรศการ เรื่อง “เกษตรกรผู้ผลิตพบผู้รับซื้อ” โดยมีผู้เข้าร่วมสัมมนาจำนวน 650 คน และมีบริษัทมาร่วมจัดนิทรรศการ ประชาสัมพันธ์หน่วยงาน และพบปะพูดคุยกับเกษตรกรจำนวน 4 บริษัท คือ บริษัท สวิปท์ จำกัด, บริษัท กำแพงแสนคอมเมอร์เชียล จำกัด, บริษัท เอช.ซี ออร์คิด จำกัดและบริษัท เอร่าวันฟู๊ด จำกัด

3) คณะทำงานโครงการร่วมกับอำเภออำเภอดอนตูม จังหวัดนครปฐม ในการสนับสนุนการพัฒนาส่งเสริมอาชีพให้ราษฎร ตามคำสั่งอำเภอดอนตูม ที่ 474/2547 เรื่องแต่งตั้งคณะทำงานสนับสนุนการพัฒนาส่งเสริมอาชีพให้ราษฎร

4) ภาควิชาปฐพีวิทยา คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง โดย อาจารย์ไพรัตน์ พิมพ์ศิริกุล ทำการศึกษาวิเคราะห์หาไนเตรทในผัก 7 ชนิด ได้แก่ คะน้า ผักบุ้ง กวางตุ้ง ผักกาดขาว ผักกาดหอม หน่อไม้ฝรั่ง และกระเจียบเขียว โดยขอความร่วมมือข้อมูลพื้นที่โครงการเพื่อเก็บตัวอย่างผัก

5.5 ปัญหาและข้อเสนอแนะในการดำเนินงาน

1) เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการประสบปัญหาการปลูกผักซึ่งจากเดิมใช้สารเคมีในการป้องกันและกำจัด หนักระโรค เพลี้ย หนอน โคนและรากเน่า ใบลาย ต้องจัดการแปลงโดยใช้วิธีป้องกัน

ศัตรูพืชแบบผสมผสาน,และใช้สารเคมีตามความเหมาะสมหรือเท่าที่จำเป็นและมีการบันทึกการใช้เพื่อเข้าสู่ระบบ GAP

2) เกษตรกรบางคนและบางกลุ่มยังขาดความมั่นใจในการรวมกลุ่มเพื่อดำเนินการผลิตตามระบบ GAP เนื่องจากเพิ่งเริ่มมีผลผลิตส่งบริษัท/ตลาดทำให้การวางแผนการผลิตของกลุ่มไม่สามารถควบคุมปริมาณ และสมาชิกในกลุ่มร่วมกันปฏิบัติให้เข้าสู่ระบบ GAP เพื่อควบคุมคุณภาพของการผลิตกลุ่มโดยมีการตรวจประเมินแปลง

3) ในการประสานงานของกลุ่มเกษตรกรกับบริษัท/ตลาด ยังไม่มีความชัดเจนในเรื่องราคาและปริมาณชนิดผลผลิตที่จะส่งให้กับบริษัท สำหรับบางกลุ่มควรมีการวางแผนการผลิตร่วมกับบริษัท และทำการตกลงเรื่องราคา เพื่อความชัดเจน

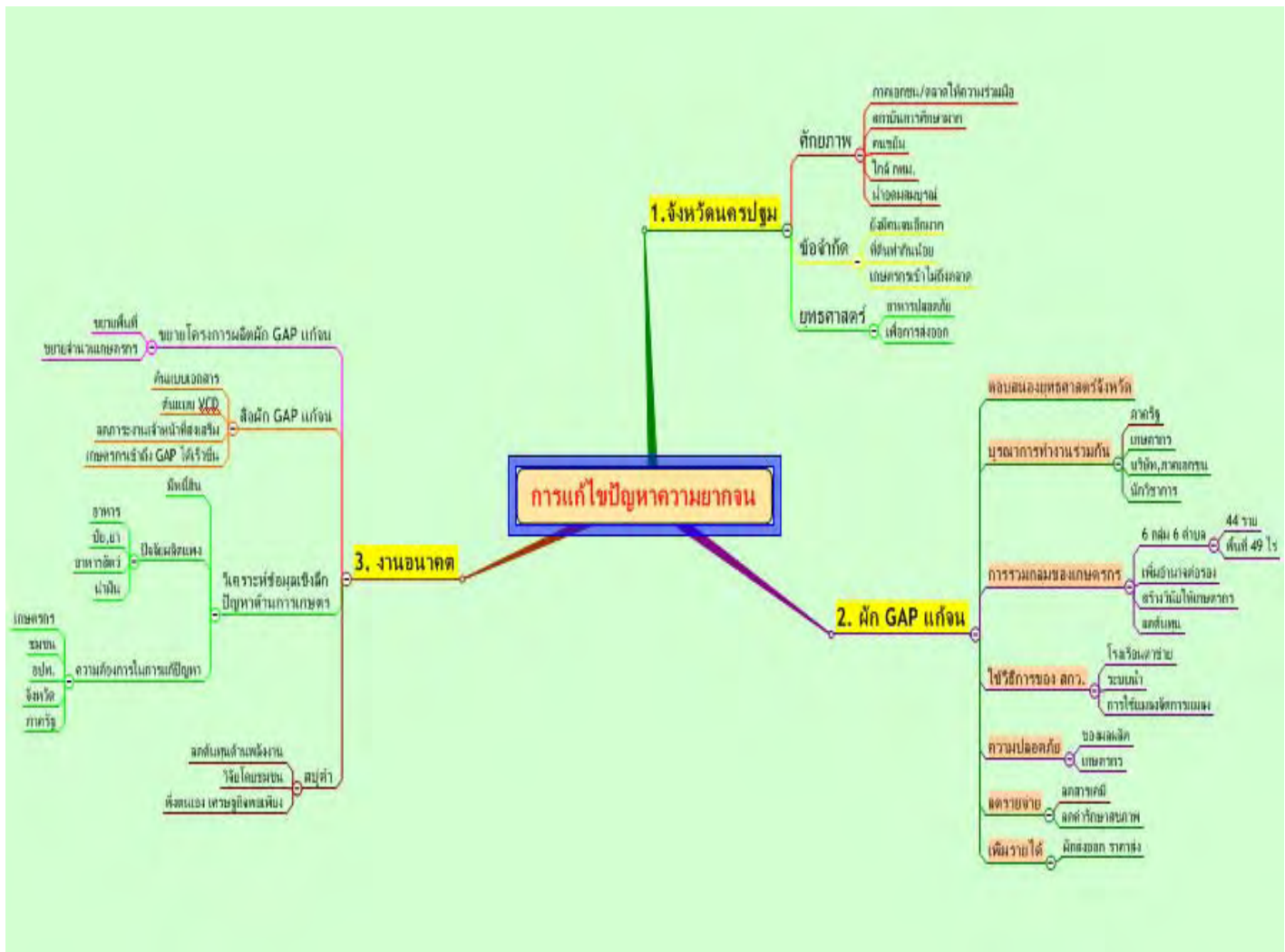
4) กระบวนการในการมีส่วนร่วมการทำงานระหว่างภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชนร่วมกับเกษตรกรมีปัญหาไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมของโครงการได้ มีการติดตามงานจากคณะทำงานของมหาวิทยาลัย เพื่อติดตาม ความก้าวหน้าและการสร้างเครือข่ายผู้ผลิตผักของกลุ่มเกษตรกรจะช้า ซึ่งทางเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรระดับจังหวัด ควรมีส่วนร่วมมากขึ้น เพราะเป็นการแก้ปัญหาความยากจนของประชาชน ซึ่งเป็นโครงการเร่งด่วนของรัฐ

แนวทางการทำงานวิจัยต่อไป

1) ขยายพื้นที่โครงการในการผลิตผักคุณภาพไปยังเกษตรกรใกล้เคียงอำเภอ และจังหวัดอื่น ๆ ในพื้นที่ที่มีศักยภาพ และมีความต้องการทางการตลาดต่อไป

2) สร้างเครือข่ายการผลิตและการตลาดกับกลุ่มอื่น ๆ มีการแลกเปลี่ยนความรู้ด้านการผลิตตลาด ระหว่างกลุ่ม มีศูนย์กลางในการจัดหาปัจจัยการผลิตของกลุ่มเกษตรกร โครงการ ร่วมกับกลุ่มเครือข่ายเกษตรอินทรีย์จังหวัดนครปฐม

3) พัฒนาระบบการผลิต/การตลาด และลดปัจจัยการผลิต ขยายพื้นที่และพัฒนาการปลูกผักกางมุ้งที่ ตำบลดอนรวก เป็นหลากหลายชนิดพืชเพื่อส่งออกไป รวมทั้งพื้นที่ตำบลใกล้เคียงที่มีศักยภาพ เช่น กลุ่มตำบลกำแพงแสน เนื่องจากช่วยลดปัญหาการรบกวนของแมลงศัตรูพืช และช่วยลดการใช้สารเคมีลง



พัฒนาทางเลือกใหม่ในภาคเกษตร:
การผลิตผักคุณภาพเพื่อการค้าสำหรับกลุ่มเกษตรกรรายย่อยในจังหวัดนครปฐม
(Development of Alternative Agriculture: Commercial Vegetable Production
with Stressing Quality by Small Farmer Group in Nakhon Pathom Province)

ชัยรี นฤทุม, สาคร ชินวงศ์, ชวนพิศ อรุณรังสิกุล
กรุง สีตะธนี, วสันต์ ชมศิริตระกูล และศิริศักดิ์ พราหมณ์โสภี

บทคัดย่อ

การศึกษาวิจัยโครงการพัฒนาทางเลือกใหม่ในภาคเกษตร “การผลิตผักคุณภาพเพื่อการค้าสำหรับกลุ่มเกษตรกรรายย่อยในจังหวัดนครปฐม ซึ่งมีวัตถุประสงค์ของการวิจัย 1) เพื่อสร้างทางเลือกอาชีพใหม่ และถ่ายทอดเทคนิคการผลิตผักคุณภาพเพื่อการค้าสำหรับกลุ่มเกษตรกรรายย่อยที่ลงทะเบียนเป็นผู้ประสบปัญหาสังคมและความยากจนในจังหวัดนครปฐม 2) เพื่อศึกษาวิจัยและจัดทำข้อเสนอแนะเชิงนโยบายต่อรัฐในการกำหนดนโยบายเพื่อแก้ไขปัญหาความยากจนให้แก่เกษตรกรรายย่อยให้มีอาชีพใหม่ที่มีรายได้ที่ยั่งยืน 3) เพื่อศึกษาวิจัยและจัดทำข้อเสนอแนะเชิงนโยบายต่อภาครัฐในการกำหนดนโยบายเพื่อสนับสนุนและเอื้อต่อภาคธุรกิจส่งออกผลผลิตเกษตร ให้สามารถตอบสนองนโยบาย “ครัวโลก” ของรัฐและของจังหวัดนครปฐม โดยคัดเลือกกลุ่มเกษตรกรที่จดทะเบียนเป็นผู้ประสบปัญหาสังคมและความยากจนในจังหวัดนครปฐม ใน 4 อำเภอ ได้แก่ อำเภอเมือง, อำเภอกำแพงแสน, อำเภอบางเลน และอำเภอดอนตูม การรวบรวมข้อมูล 1) รวบรวมข้อมูลจากการทดลอง (การปรับปรุงสภาพดินปลูกและการเตรียมต้นกล้าในกระบะเพื่อผลิตผักกินใบอย่างต่อเนื่อง การเพิ่มรอบในการผลิตผักคะน้า เพื่อนำไปใช้ในแปลงเกษตรกร 2) รวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ จากการสัมภาษณ์ การตรวจประเมินแปลง การติดตามผลในพื้นที่ 3) รวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ ติดตามผลเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ(แกนนำ เครือข่าย) การปฏิบัติของเกษตรกร จากการจัดเวทีชุมชน สนทนากลุ่มย่อย เยี่ยมเยือนแปลงสังเกตพฤติกรรม

กระบวนการในการขอรับการเข้าร่วมโครงการฯ ของเกษตรกร จากเกษตรกรที่เข้าร่วมในการรับทราบข้อมูลเบื้องต้นของโครงการฯ และข้อมูลเบื้องต้นในการผลิตผักคุณภาพตามระบบ GAP ทั้งหมด 417 ราย มีเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างยอมรับและสมัครเข้าร่วมโครงการจำนวน 132 ราย คิดเป็นร้อยละ 31.65 และมีเกษตรกรร่วมกิจกรรมโครงการในการผลิตผักคุณภาพ และทำสัญญาส่งให้กับบริษัทส่งออกจำนวน 44 ราย คิดเป็นร้อยละ 10.55 ในปีแรกของการดำเนินงาน ในปี พ.ศ. 2549 จำนวน 31 ราย คิดเป็นร้อยละ 7.43 และจนถึงปัจจุบัน พ.ศ. 2551 จำนวน 36 ราย คิดเป็นร้อยละ 8.63

ผลการศึกษาวิจัย การดำเนินงานโครงการฯ เน้นการประสานความร่วมมือในการทำงาน โดยมีภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชน ในปีแรกของโครงการมีหน่วยงานหลักในการขับเคลื่อนกิจกรรมโครงการคือ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เกษตรจังหวัด ศูนย์บริการและถ่ายทอดเทคโนโลยีประจำตำบล องค์การบริหารส่วนตำบล บริษัทเอกชน ซึ่งมีเกษตรกรเข้าร่วมโครงการฯ จำนวน 12 กลุ่มตำบล มีเกษตรกรเริ่มต้นเข้าร่วมกิจกรรมจำนวน 417 คน โดยมีเกษตรกรที่ผ่านกระบวนการยอมรับ เทคโนโลยีการผลิตผักตามระบบ GAP ซึ่งการดำเนินงานโครงการมีการจัดกิจกรรมในการรวบรวมข้อมูล การวิจัยทดลอง การถ่ายทอดความรู้ แลกเปลี่ยนประสบการณ์ โดยการจัดเวทีชุมชน การสัมมนาและการจัดฝึกอบรม การจัดให้มีการศึกษาดูงาน โครงการมีการจัดตั้งกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตผักคุณภาพในปี 2547-2548 ได้จำนวน 6 กลุ่ม 44 ราย ในพื้นที่ 49 ไร่ ส่งผลผลิตให้กับบริษัทเอกชน/ส่งออก และมีกลุ่มที่เกิดขึ้นภายหลังโดยการขับเคลื่อนของแกนนำเกษตรกร หรือ GAP อาสา ร่วมมือกับหน่วยงานต่างๆ จำนวน 3 กลุ่ม ในปี 2549 และจากการทำงานอย่างต่อเนื่องของกลุ่มแกนนำกลุ่มเดียว (GAP อาสา) ทำให้มีสมาชิกเกิดขึ้นในหลายพื้นที่ ในปี 2550-2551 สมาชิกจากหลายๆ กลุ่มจึงรวมตัวเป็นกลุ่มเดียวกัน ซึ่งเป็นกลุ่มที่มีความเข้มแข็ง และมีสัญญาซื้อขายกับบริษัท จะเห็นได้ว่าการดำเนินงานโครงการฯ การพัฒนาโดยใช้กลไกกลุ่มและเครือข่าย มีแกนนำคือ GAP อาสา ซึ่งเป็นเกษตรกรด้วยกัน เป็นกลไกหลักในการขับเคลื่อนให้เกษตรกรเกิดการยอมรับ และสร้างการเรียนรู้ แลกเปลี่ยนประสบการณ์ รวมทั้งมีการสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง การเสริมความมั่นคงโดยภาคเอกชน (บริษัทส่งออก) ทำให้การผลิตคุณภาพเพื่อการค้าของกลุ่มเกษตรกรรายย่อยในจังหวัดนครปฐม ประสบความสำเร็จ มีกิจกรรมต่อเนื่อง มีความยั่งยืน เป็นการพัฒนาอาชีพทางเลือกใหม่ที่มั่นคงให้เกษตรกร

**Development of Alternative Agriculture: Commercial Vegetable Production
with Stressing Quality by Small Farmer Group in Nakhon Pathom Province**

Chatcharee Naritoom, Sakhon Chinnawong, Chuanpis Aroonrungsikul

Krung Sitadhani Wason chomsiritrakul and Sirisak Pramsopee

Abstract

The study of the new alternative development in agriculture “Quality Vegetable Production for Market of the Small Farmer Groups in Nakhon Pathom Province” aims to 1) create new alternative career and transfers the vegetable production techniques for the small farmer groups who register as the people who suffer from social problem and poverty in Nakhon Pathom province. 2) study and report some recommendations to the government to be an information for the policy-making in solving the poverty of the farmers to select as a new career with aiming to get sustainably income. 3) study and suggest some recommendations to the government to support the agricultural product for export as business to serve the “world kitchen” as public policy under the both central government and at Provincial level through Nakhon Pathom Provincial Office by selecting the registered farmer groups who suffer from social problem and poverty in four districts in Nakhon Pathom; Muang District, Kamphaengsaen District, Bang Len District, and Don Toom District. There are three types of data collecting, which as the following items:- 1) data collecting from field experiment (soil improvement and seedlings preparation in tray for green vegetable production, increasing the frequency of production cycle on Chinese kale for transferring and applying in farmer’s plots) 2) data collecting in term of quantity by using tools from interviewing, plot monitoring and evaluating, and follow up. 3) qualitative data collecting by follow up the farmers who join the project (leader, network), community forum, small panel, farm visiting, and behavior observation.

About the process in acceptance of the farmers in joining the project, there **are** 132 of 417 farmers (31.65%) who accepted to join the project after receiving the primary information of the project and the primary information of vegetable production under Good Agricultural Practices (GAP) system. There were 44 farmers (10.55%) who joined the project activity for quality vegetable production and signed the contract with the export companies in the first year of the project, 31 farmers (7.43%) in 2006, and 36 farmers (8.63%) in 2008.

Regarding to the results of the study, the project operation emphasized on working cooperation among the government sector, private sector, and farmer sector. During the first year of the project, the main organizations which run the project activities were Kasetsart University, provincial agricultural office, The Sub-district Agricultural Technology Transfer and Services Center, Sub-district administration office and private companies. There were farmers from 12 sub-districts totally 417 farmers who joined the project activity and got through the acceptable process of vegetable production under GAP system which there were many activities in data collecting, experiment, knowledge transfer and sharing experiences from community forum, seminar and training, and study tour. During 2004 – 2005, the result of project implementation had induced the formation with 6 farmer groups of vegetable production for quality in number of 44 farmers which could be estimated as area of production around 49 rai (19.6 acres). And those mentioned groups were the contract farming and transported their products for export to the private companies. In 2007, there were also 3 more groups had formed by the motivation of farmers' leader or GAP mentor with the cooperation from other organizations. Then, the number of the members had increased through the hard work of the single group of leader (GAP mentor). During 2007 – 2008, all members from all groups had joined altogether as one strong group and had the mutual contact with the company. Therefore, the development of project operation by using the group and network devices with the leader, GAP mentors, who were also the farmers as the main device to motivate the farmers to accept, create the learning process and share the experience as well as the support from the concerned governmental organizations and the private sector (export company) could create the success on the process of vegetable production with stressing quality by small farmer groups in Nakhon Pathom and furthermore could generate the continual activities with sustainability as the new stable alternative career development for the farmers.

สารบัญ

	หน้า
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 สถานการณ์การผลิตผัก	1
1.2 วัตถุประสงค์ในการศึกษา	2
1.3 ขอบเขตการวิจัย	2
1.4 กลยุทธ์ของโครงการวิจัย	3
บทที่ 2 การตรวจเอกสาร	4
2.1 สภาพทั่วไปของจังหวัดนครปฐม	4
2.2 แนวทางในการพัฒนาเพื่อแก้ปัญหาคาความยากจนจังหวัดนครปฐม	6
2.3 กลุ่มและความสำเร็จในการจัดตั้งกลุ่มเกษตรกร	10
2.4 กระบวนการยอมรับเทคโนโลยี และการเปลี่ยนแปลง	14
2.5 การแพร่กระจายเทคโนโลยี/นวัตกรรม	16
2.6 เทคนิคการผลิตผักคุณภาพเพื่อการค้าในระบบ GAP	21
2.7 การดำเนินงานโครงการพัฒนาทางเลือกใหม่ในภาคเกษตร	23
2.8 ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	24
บทที่ 3 วิธีการวิจัย	26
3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	26
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	27
3.3 เทคนิคและวิธีการรวบรวมข้อมูล	28
3.4 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล	28
บทที่ 4 ผลการวิจัยและข้อวิจารณ์	29
4.1 การดำเนินงานของโครงการพัฒนาทางเลือกใหม่ในภาคเกษตร “การผลิตผักคุณภาพเพื่อการ การค้าสำหรับกลุ่มเกษตรกรรายย่อยในจังหวัดนครปฐม”	30
4.2 รูปแบบการส่งเสริมการเกษตรสำหรับเกษตรกรรายย่อยเพื่อการจัดการเครือข่ายการผลิตผัก อย่างยั่งยืน	57
4.3 ต้นแบบระบบการตรวจประเมินระบบผลิตผักตามมาตรฐาน GAP	64

สารบัญ

	หน้า
4.4 การปรับปรุงสภาพดินปลูกและการเตรียมต้นกล้าในกระบะเพาะ เพื่อผลิตผักกินใบอย่างต่อเนื่องในโรงตาข่าย	68
4.5 การเพิ่มรอบการผลิตผักคะน้าในโรงเรือนตาข่าย (Increasing Crop Cycles of Kale under Nylon Net House)	72
4.6 การวิเคราะห์ความได้เปรียบในเชิงแข่งขันและการตลาดผักเพื่อการค้าในจังหวัดนครปฐม	84
4.7 บทบาทของภาครัฐและองค์การบริหารส่วนท้องถิ่นที่มีต่อกลุ่มเกษตรกรรายย่อยและภาคเอกชนเพื่อการค้าในจังหวัดนครปฐม	91
บทที่ 5 สรุปการวิจัยและข้อเสนอแนะ	93
5.1 การดำเนินกิจกรรมโครงการฯ	93
5.2 กระบวนการในการการยอมรับเทคโนโลยี	95
5.3 ความสำเร็จจากการดำเนินงานโครงการฯ	96
5.4 การประสานความร่วมมือกับโครงการอื่นๆ (ที่ผ่านมา)	96
5.5 ปัญหาและข้อเสนอแนะในการดำเนินงาน	97
แนวทางในการทำวิจัยต่อไป	98
เอกสารอ้างอิง	99
ภาคผนวก	100
ภาพกิจกรรม	116-124
ผลงานวิจัยสู่การนำเสนอ งานประชุมวิชาการ APEAN ครั้งที่ 4 ประเทศญี่ปุ่น	125-130

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
ตารางที่ 3-1 แสดงกลุ่มตัวอย่างที่สนใจและเข้าร่วมโครงการฯ	27
ตารางที่ 4-1 แสดงจำนวนเกษตรกรที่เข้าร่วมกิจกรรมและผ่านกระบวนการยอมรับเข้าร่วมโครงการ	35
ตารางที่ 4-2 แสดงข้อมูลพื้นฐานของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการฯ	36
ตารางที่ 4-3 แสดงสถานที่ศึกษาดูงานของกลุ่มเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ	41
ตารางที่ 4-4 แสดงการผลิตผักคุณภาพ และแหล่งตลาดของกลุ่มเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ	42
ตารางที่ 4-5 แสดงการวางแผนการผลิตผักคุณภาพกลุ่มกำแพงแสน	43
ตารางที่ 4-6 แสดงการพัฒนากลุ่มและเครือข่ายผู้ผลิตผักปลอดภัยเพื่อการค้าจังหวัดนครปฐม	61-62
ตารางที่ 4-7 แสดงจำนวนต้นตายเนื่องจากโรคโคนเน่าในปลอกที่มีการใส่วัสดุเพิ่มเติมแตกต่างกัน	71
ตารางที่ 4-8 เปรียบเทียบรายละเอียดการปลูกคะน้า 7 ครั้ง ที่ใช้วิธีการปลูก แตกต่างกัน 2 แบบ	76
ตารางที่ 4-9 แสดงเปอร์เซ็นต์จำนวนต้นเน่าในการปลูก 7 ครั้ง	78
ตารางที่ 4-10 เปรียบเทียบรายรับ-ค่าใช้จ่ายต่อปีของการปลูกคะน้า 2 แบบ	79
ตารางที่ 4-11 การปฏิบัติงานเพื่อผลิตผักคะน้าในโรงเรือนแบบพรางกล้าแล้วย้ายปลูกอย่างต่อเนื่อง	81
ตารางที่ 4-12 เปรียบเทียบค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างบล็อคอนกรีต และแผงเหล็กกัลวาไนท์ ทั้งรายละเอียดทั่วไปสำหรับปลูกผักในโรงเรือน ขนาด 64x9 เมตร ของบริษัท กำแพงแสน คอมเมอร์เชียล จำกัด	83

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 4-1 การเข้าร่วมกิจกรรมและกระบวนการขอรับการผลิตผักคุณภาพเพื่อส่งออกของ เกษตรกร	57
ภาพที่ 4-2 รูปแบบการส่งเสริมการผลิตผักคุณภาพตามระบบ GAP	60
รูปที่ 4-1 ภาพการลงพื้นที่ตรวจประเมินความเสี่ยงพื้นที่ในเบื้องต้น ตำบลบ้านยาง อำเภอเมือง ซึ่งพบทั้งการใช้สารเคมีต้องห้ามขาดความสะอาดของแปลงปลูก สาเหตุการปนเปื้อนจุลินทรีย์ในผลผลิต	65
รูปที่ 4-2 สภาพการตรวจประเมินความเสี่ยงพื้นที่ในเบื้องต้น ตำบลบางหลวง อำเภอบางเลน ซึ่ง พบทั้งการใช้สารเคมีต้องห้าม ขาดความสะอาดของแปลงปลูกสาเหตุการปนเปื้อนจุลินทรีย์ในผลผลิต แต่มีระบบการจัดการแผนผังและจัดการระบบน้ำที่ดี	66
รูปที่ 4-3 ภาพการแปลงสาธิตวิธีการผลิตผักตระกูลกะหล่ำที่ลดการใช้สารเคมี ตำบลคอนรวก อำเภอดอนตูม โดยการใช้ตาข่ายในล่อนและฉีดไล่เดือนฝอยลดการทำลายจากด้วงหมัดกระโดด	67

บทที่ 1

บทนำ

1.1 สถานการณ์การผลิตผัก

โลกมีความตื่นตัวด้านความปลอดภัยของอาหาร ทำให้ตลาดรับซื้อผลผลิตทางการเกษตรทั่วโลก ไม่ว่าจะเป็นอเมริกา ยุโรป หรือญี่ปุ่นต่างกำหนดมาตรการการนำเข้าสินค้าเกษตรให้ต้องผ่านมาตรฐานในระดับต่าง ๆ กัน เช่น Good Agricultural Practice (GAP) หรือ HACCP เป็นต้น มาตรฐานดังกล่าวนี้สร้างความยุ่งยากในการส่งสินค้าเกษตรออกไปขายเพื่อนำเงินตราเข้ามาสู่ประเทศไทยอย่างยิ่ง บริษัทผู้ส่งออกจึงต้องการความสนับสนุนและเอื้อเฟื้อจากนโยบายและการปฏิบัติของภาครัฐ เพื่อพัฒนาให้ภาคการส่งออกเอื้อต่อการสร้างตลาดให้กับสินค้าเกษตร และสามารถตอบสนองนโยบาย “ครัวโลก” ของรัฐและจังหวัดนครปฐมได้อีกทางหนึ่ง

ประกอบกับเมื่อวันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2544 รัฐบาลได้แถลงนโยบายต่อรัฐสภาเพื่อดำเนินการแก้ไขปัญหาเร่งด่วนของชาติ 3 ประการ คือ ปัญหาความยากจน ปัญหาเสียดุล และปัญหาคอร์รัปชัน โดยมีเป้าหมายในการจัดความยากจนให้หมดสิ้นไปภายในปี พ.ศ. 2551 โดยการเพิ่มรายได้ ลดรายจ่าย และขยายโอกาสให้กับประชาชนในระดับรากหญ้า พร้อมกับสร้างความเข้มแข็งทางด้านเศรษฐกิจภายในประเทศ คู่ขนานไปกับการเชื่อมโยงกับเศรษฐกิจโลกให้สามารถก้าวสู่เศรษฐกิจใหม่อย่างยั่งยืน และเพิ่มความสามารถในการแข่งขันให้กับประเทศ

จังหวัดนครปฐมมีศักยภาพในการผลิตทางการเกษตรค่อนข้างสูง เนื่องจากมีพื้นที่เกษตรที่รับน้ำชลประทานมากกว่า 80% ทำให้สามารถทำการเกษตรได้ตลอดทั้งปี ประกอบกับมีเส้นทางคมนาคมที่สะดวกและอยู่ใกล้กรุงเทพฯ ซึ่งเป็นศูนย์กลางตลาดภายในประเทศ และสนามบินดอนเมืองเพื่อส่งสินค้าเกษตร จังหวัดนครปฐมจึงมีการผลิตผักเพื่อการส่งออกหลากหลายชนิด เช่น หน่อไม้ฝรั่ง กระเจียบเขียว ถั่วเหลือง ผักสด ข้าวโพดฝักอ่อน และผักใบอื่น ๆ เป็นต้น และมีบริษัทที่เข้ามารับซื้อผลผลิตจากเกษตรกรในรูปแบบต่าง ๆ กัน เพื่อจัดส่งผลผลิตดังกล่าวไปสู่ผู้บริโภคทั้งในและต่างประเทศ แต่จังหวัดนครปฐมยังมีปัญหา เช่น เกษตรกรจำนวนมากเป็นเกษตรกรรายย่อยที่ประสบปัญหาความยากจนที่ลงทะเบียนเป็นผู้ประสบปัญหาสังคมและความยากจน ถึง 72,805 คน โดยเป็นผู้ประกอบอาชีพรับจ้างเป็นอันดับที่ 1 คือร้อยละ 51 (37,224 ราย) และอาชีพเกษตรกรเป็นอันดับที่ 2 ร้อยละ 22 (15,876 ราย) ตามลำดับ ซึ่งบุคคลดังกล่าวกำลังรอรับความช่วยเหลือจากภาครัฐอยู่ นอกจากนั้นภาครัฐกิจการส่งออกผลผลิตทางการเกษตร ยังประสบปัญหาในด้านข้อกฎหมายระหว่างประเทศ รวมทั้งระเบียบปฏิบัติของหน่วยงานภาครัฐยังสนับสนุนและเอื้อต่อการส่งผลผลิตทางการเกษตรออกไปยังตลาดต่างประเทศได้ไม่เต็มที่เท่าที่ควร

โครงการผลิตผักคุณภาพเพื่อการค้าสำหรับกลุ่มเกษตรกรรายย่อยจังหวัดนครปฐม ที่ดำเนินการอย่างครบวงจรนี้จะตอบสนองนโยบายแก้ไขปัญหาเร่งด่วน 1 ใน 3 ประการของรัฐบาลได้ โดยเข้าช่วยแก้ไข

ปัญหาความยากจนของผู้ประกอบอาชีพการเกษตรที่ลงทะเบียนเป็นผู้ประสบปัญหาสังคมและความยากจนได้อย่างยั่งยืน รวมทั้งสร้างองค์ความรู้ใหม่เพื่อจัดทำข้อเสนอแนะเชิงนโยบายต่อภาครัฐในการกำหนดนโยบายแก้ปัญหาคความยากจนแก่กลุ่มเกษตรกรรายย่อยได้อย่างยั่งยืน รวมทั้งสร้างองค์ความรู้เพื่อจัดทำนโยบายเพื่อสนับสนุนและเอื้อต่อภาคธุรกิจส่งออกผลผลิตเกษตรด้วย

1.2 วัตถุประสงค์ในการศึกษา

การศึกษาในการพัฒนาทางเลือกใหม่ในภาคเกษตร การผลิตผักคุณภาพเพื่อการค้าสำหรับกลุ่มเกษตรกรรายย่อยในจังหวัดนครปฐม มีวัตถุประสงค์ในการศึกษา ดังนี้

- 1) เพื่อสร้างทางเลือกอาชีพใหม่ และถ่ายทอดเทคนิคการผลิตผักคุณภาพเพื่อการค้าสำหรับกลุ่มเกษตรกรรายย่อยที่ลงทะเบียนเป็นผู้ประสบปัญหาสังคมและความยากจนในจังหวัดนครปฐม
- 2) เพื่อศึกษาวิจัยและจัดทำข้อเสนอแนะเชิงนโยบายต่อภาครัฐในการกำหนดนโยบายเพื่อแก้ไขปัญหาความยากจนให้แก่เกษตรกรรายย่อยให้มีอาชีพใหม่ที่มียั่งยืนได้อย่างยั่งยืน
- 3) เพื่อศึกษาวิจัยและจัดทำข้อเสนอแนะเชิงนโยบายต่อภาครัฐในการกำหนดนโยบายเพื่อสนับสนุนและเอื้อต่อภาคธุรกิจส่งออกผลผลิตเกษตร ให้สามารถตอบสนองนโยบาย “ครัวโลก” ของรัฐและของจังหวัดนครปฐม

1.3 ขอบเขตการวิจัย

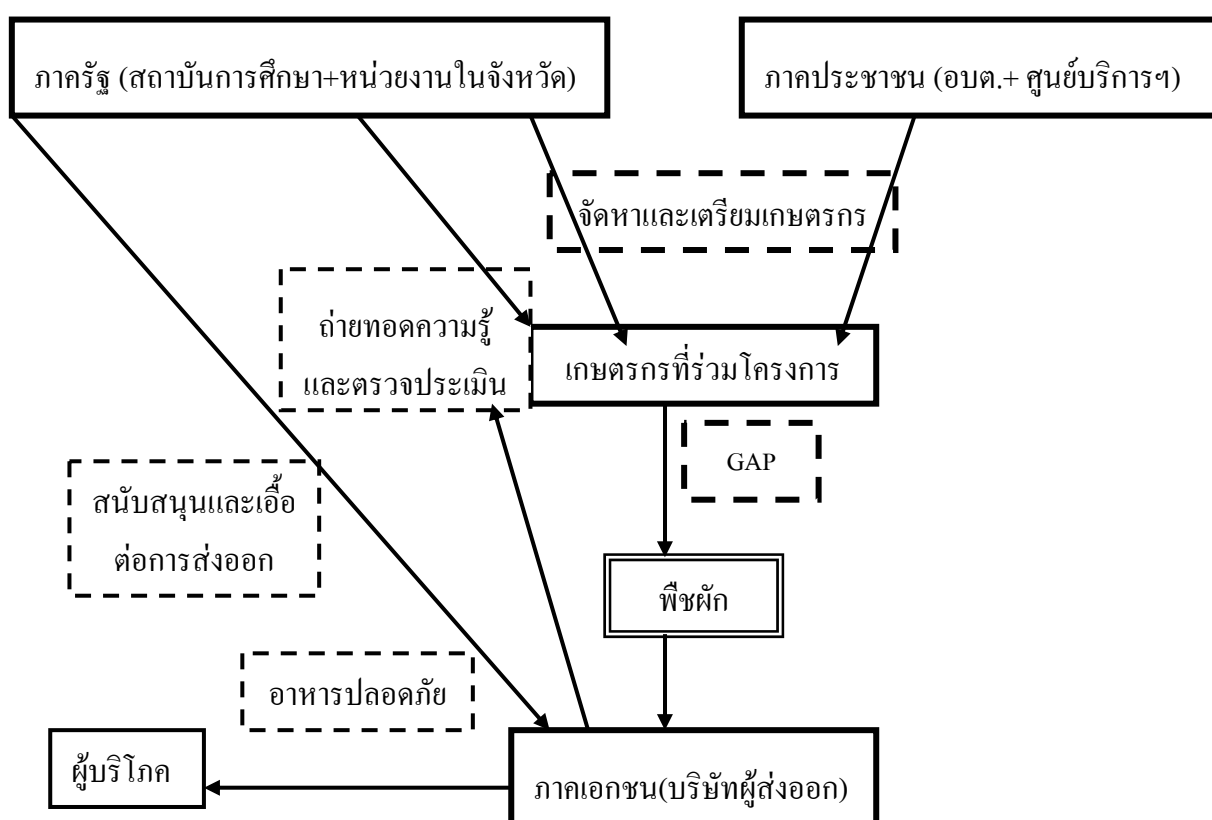
ในการศึกษามีขอบเขตด้านพื้นที่ คือ ทำการศึกษาในพื้นที่จังหวัดนครปฐม และมีขอบเขตการศึกษาทางด้านการดำเนินงาน ดังนี้

- 1) เกษตรกรที่ร่วมโครงการต้องเป็นผู้จดทะเบียนเป็นผู้ประสบปัญหาสังคมและความยากจน และต้องมีที่ดินทำกินที่มีแหล่งน้ำตลอดปีอย่างน้อย 1 ไร่ รวมทั้งมีความสมัครใจเข้าร่วมโครงการด้วยตนเอง
- 2) ค่าใช้จ่ายและปัจจัยการผลิตผักคุณภาพเพื่อการค้าในปีแรกประมาณไร่ละ 15,000 บาท (พิจารณาตามความจำเป็น) เกษตรกรสามารถขอยืมได้จากโครงการ โดยทำสัญญาขยืมเงินผ่านการบริหารจัดการของศูนย์บริการและถ่ายทอดเทคโนโลยีประจำตำบล และในปีที่ 2 หากเกษตรกรประสงค์จะพัฒนาไปสู่การปลูกผักคุณภาพในโรงเรือนเพื่อเพิ่มผลผลิต ราคาโรงเรือนละ 150,000 บาท เกษตรกรสามารถขอสินเชื่อได้จากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ธกส.) หรือธนาคารกรุงไทย ต่อไป
- 3) การผลิตผักคุณภาพของโครงการ จะเป็นการผลิตภายใต้ระบบ GAP และบริษัทผู้ส่งออกที่อยู่ในเครือข่าย cluster ภาคตะวันตกจะเป็นผู้รับซื้อผลผลิตที่ได้มาตรฐานในราคาประกันตามที่มีข้อตกลงกันตลอดปี
- 4) คณาจารย์และนักวิจัยในโครงการวิจัยฯ ทำหน้าที่เป็นผู้ช่วยเหลือด้านวิชาการ และทำการเก็บข้อมูลร่วมกับเกษตรกรผู้ร่วมโครงการ เพื่อนำผลมาวิเคราะห์ สังเคราะห์หาข้อเสนอแนะเชิงนโยบายต่อ

ภาครัฐในกรณีการสร้างทางเลือกอาชีพเกษตรกรเพื่อแก้ไขปัญหาความยากจน และการสนับสนุนการส่งออกสินค้าเกษตรตามวัตถุประสงค์

5) เจ้าหน้าที่ของภาครัฐจากหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องมีหน้าที่ให้การสนับสนุน และอำนวยความสะดวกในการจัดทำโครงการดังกล่าว และร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ถึงวิธีคิดและวิธีดำเนินงานของเกษตรกรและภาคเอกชน เพื่อนำองค์ความรู้ไปขยายผลในพื้นที่อื่น ๆ ต่อไป

1.4 กลยุทธ์ของโครงการวิจัยฯ



กลยุทธ์ในการทำงานวิจัยการพัฒนาทางเลือกใหม่ในภาคเกษตร การผลิตผักคุณภาพเพื่อการค้า สำหรับกลุ่มเกษตรกรรายย่อยในจังหวัดนครปฐม มีเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการฯ เป็นศูนย์กลางในการพัฒนา โดยมีภาคส่วนต่างๆ เข้ามามีส่วนร่วมในการผลิตผักคุณภาพเพื่อการค้า ภาครัฐซึ่งได้แก่ นักวิจัยโครงการฯ สถาบันการศึกษา และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในจังหวัด มีส่วนร่วมในการจัดเตรียมเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ และถ่ายทอดความรู้ ตรวจประเมินแปลงผักของเกษตรกร ตลอดจนสนับสนุนในด้านการตลาดเพื่อเอื้อต่อการส่งออก โดยประสานงานกับภาคเอกชน บริษัทส่งออก ในการทำงานในพื้นที่ที่ต้องอาศัยภาคประชาชนได้แก่ อบต. ศูนย์บริการฯ และอื่นๆ เข้ามามีส่วนร่วม เพื่อความก้าวหน้าของโครงการฯ

บทที่ 2

การตรวจเอกสาร

การวิจัยครั้งนี้ คณะผู้วิจัยได้มุ่งเน้นในการพัฒนาทางเลือกใหม่ในภาคเกษตร “การผลิตผักคุณภาพเพื่อการค้าสำหรับกลุ่มเกษตรกรรายย่อยในจังหวัดนครปฐม” มีการตรวจเอกสารที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยดังต่อไปนี้

- 2.1 สภาพทั่วไปของจังหวัดนครปฐม
- 2.2 แนวทางในการพัฒนาเพื่อแก้ปัญหาค่าความยากจนจังหวัดนครปฐม
- 2.3 กลุ่มและความสำเร็จในการจัดตั้งกลุ่มเกษตรกร
- 2.4 กระบวนการยอมรับเทคโนโลยี และการเปลี่ยนแปลง
- 2.5 การแพร่กระจายเทคโนโลยี/นวัตกรรม
- 2.6 เทคนิคการผลิตผักคุณภาพเพื่อการค้าในระบบ GAP
- 2.7 การดำเนินงานโครงการพัฒนาทางเลือกใหม่ในภาคเกษตร
- 2.8 ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 สภาพทั่วไปของจังหวัดนครปฐม

จากการศึกษาถึงสภาพทั่วไปของจังหวัดนครปฐม เพื่อให้เห็นสภาพความพร้อมและปัญหาที่จะใช้เป็นประโยชน์ในการศึกษาเพื่อพัฒนาทางเลือกใหม่ในภาคเกษตร โดยแบ่งออกเป็นหัวข้อต่างๆ ดังนี้

ขนาดและที่ตั้ง

จังหวัดนครปฐมที่ตั้ง จังหวัดนครปฐมเป็นจังหวัดหนึ่งในภาคกลางด้านตะวันตก ตั้งอยู่บริเวณลุ่มแม่น้ำท่าจีนซึ่งเป็นพื้นที่บริเวณที่ราบลุ่มภาคกลาง โดยอยู่ระหว่าง เส้นรุ้งที่ 13 องศา 45 ลิปดา 10 ฟลิปดา เส้นแวงที่ 100 องศา 4 ลิปดา 28 ฟลิปดา มีพื้นที่ 2,168,327 ตารางกิโลเมตร หรือ 1,355,204 ไร่ หรือมีพื้นที่คิดเป็นร้อยละ 0.42 ของประเทศ และมีพื้นที่เป็นอันดับที่ 62 ของประเทศ อยู่ห่างจากกรุงเทพมหานคร ไปตามเส้นทางถนนเพชรเกษม 56 กิโลเมตร หรือตามเส้นทางถนนบรมราชชนนี (ถนนปิ่นเกล้า – นครชัยศรี) 51 กิโลเมตร และตามเส้นทางรถไฟ 62 กิโลเมตร โดยมีอาณาเขตติดต่อดังนี้ทิศเหนือติดต่อกับอำเภอสองพี่น้อง จังหวัดสุพรรณบุรี ทิศใต้ติดต่อกับอำเภอกะห้มแบน อำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร และอำเภอบางแพ จังหวัดราชบุรี ทิศตะวันออกติดต่อกับอำเภอไทรน้อย อำเภอบางใหญ่ อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี และเขตทวีวัฒนา เขตหนองแขม กรุงเทพมหานคร อำเภอบางไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

ทิศตะวันตกติดต่อกับอำเภอบ้านโป่ง อำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี และอำเภอท่ามะกา อำเภอพนมทวน จังหวัดกาญจนบุรี

การเมืองการปกครอง

จังหวัดนครปฐมแบ่งเขตการปกครองออกเป็น 7 อำเภอ 106 ตำบล 930 หมู่บ้าน สำหรับการบริหารราชการส่วนท้องถิ่นประกอบด้วย องค์การบริหารส่วนจังหวัด 1 แห่ง เทศบาลนคร 1 แห่ง เทศบาลตำบล 14 แห่ง และองค์การบริหารส่วนตำบล 101 แห่ง (ขนาดใหญ่ จำนวน 2 แห่ง ขนาดกลาง จำนวน 15 แห่ง ขนาดเล็ก จำนวน 84 แห่ง)

จังหวัดนครปฐม แบ่งส่วนการบริหารราชการออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่

1) หน่วยราชการบริหารส่วนกลางในจังหวัด (ที่ขึ้นตรงต่อส่วนกลาง) มีจำนวน 56 หน่วยงานเป็นหน่วยงานในสังกัดกระทรวง ทบวง กรมอื่น ๆ 40 หน่วยงาน หน่วยงานในสังกัดกระทรวงมหาดไทย 2 หน่วยงานและหน่วยงานอิสระ 14 หน่วยงาน

2) หน่วยราชการบริหารส่วนภูมิภาค อยู่ในความดูแลของผู้ว่าราชการจังหวัด ระดับจังหวัด มีจำนวน 35 หน่วยงาน เป็นหน่วยงานในสังกัดกระทรวง ทบวง กรมอื่น ๆ 26 หน่วยงาน หน่วยงานในสังกัดกระทรวงมหาดไทย 9 หน่วยงาน ระดับอำเภอ แบ่งเป็น 7 อำเภอ 106 ตำบล 930 หมู่บ้าน

3) หน่วยราชการบริหารส่วนท้องถิ่น แบ่งเป็นองค์การบริหารส่วนจังหวัด 1 แห่ง เทศบาลนคร 1 แห่ง เทศบาลตำบล 14 แห่งและองค์การบริหารส่วนตำบล 101 แห่ง

ลักษณะภูมิประเทศ และภูมิอากาศ

ลักษณะสภาพภูมิประเทศของจังหวัดนครปฐมโดยทั่วไปมีลักษณะเป็นที่ราบ ถึงค่อนข้างราบเรียบ ไม่มีภูเขาและป่าไม้ระดับความแตกต่างของความสูงของพื้นที่อยู่ระหว่าง 2 – 10 เมตร เหนือระดับน้ำทะเลปานกลาง สภาพพื้นที่โดยทั่วไปสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง 6 เมตร โดยลาดจากทิศเหนือสู่ทิศใต้ และตะวันตกสู่ตะวันออกมีแม่น้ำท่าจีนไหลผ่านจากทิศเหนือลงสู่ทิศใต้ พื้นที่ทางตอนเหนือ และทางตะวันออกเฉียงเหนือ ส่วนใหญ่เป็นที่ดอนมีระดับความสูง 6 – 10 เมตร ส่วนพื้นที่ทางตอนกลางของจังหวัดเป็นที่ราบลุ่ม มีที่ดอนกระจายเป็นแห่ง ๆ และมีแหล่งน้ำกระจายสำหรับพื้นที่ด้านตะวันออก และด้านใต้เป็นที่ราบลุ่มริมฝั่งแม่น้ำท่าจีน มีคลองธรรมชาติและคลองขุดขึ้นเพื่อการเกษตรและคมนาคมอยู่มาก พื้นที่สูงจากระดับน้ำทะเล 2 – 4 เมตร

ลักษณะภูมิอากาศจังหวัดนครปฐมจากสถิติข้อมูลปริมาณน้ำฝนของจังหวัดนครปฐมโดยใช้ข้อมูลของสถานีอุตุนิยมวิทยานครปฐม อำเภอกำแพงแสน ย้อนหลัง 5 ปี (2543–2547) ปริมาณน้ำฝนจะอยู่ในช่วง 700–1,200 มิลลิเมตร ฝนตกมากที่สุดปี 2544 วัดได้ 1,166.1 มิลลิเมตร จำนวนวันที่ฝนตก 112 วัน ส่วนฝนตกน้อยที่สุดในปี 2547วัดได้ 712.8 มิลลิเมตร จำนวนวันที่ฝนตก 78 วัน จากสถิติข้อมูลอุณหภูมิจังหวัดนครปฐมโดยใช้ข้อมูลของสถานีอุตุนิยมวิทยานครปฐม อำเภอกำแพงแสน ย้อนหลัง 5 ปี (2543– 2547)

ปรากฏว่าอุณหภูมิทั่วไปอยู่ในเกณฑ์ปกติ สำหรับอุณหภูมิสูงสุด วัดได้ 39.4 องศาเซลเซียส เมื่อวันที่ 15 เมษายน 2547 และอุณหภูมิต่ำที่สุดวัดได้ 12.4 องศาเซลเซียส เมื่อวันที่ 4 กุมภาพันธ์ 2543

โครงสร้างประชากร

ประชากร ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2547 รวมทั้งสิ้น 798,016 คน เป็นชาย 385,952 คน หญิง 412,064 คน สำหรับอำเภอที่มีประชากรมากที่สุด ได้แก่ อำเภอเมืองนครปฐม มีจำนวน 261,964 คน รองลงมาได้แก่ อำเภอสสามพราน มีจำนวน 156,157 คน และอำเภอกำแพงแสน มีจำนวน 117,211 คน

จากการศึกษาข้อมูลทั่วไปของจังหวัดนครปฐม พบว่า จังหวัดนครปฐมเป็นจังหวัดที่มีพื้นที่อยู่ในเขตภาคกลางด้านตะวันตก การคมนาคมขนส่งสะดวก รวดเร็ว พื้นที่มีศักยภาพในการผลิตทางการเกษตรมีความอุดมสมบูรณ์ด้านทรัพยากร มีความเหมาะสมทั้งลักษณะภูมิประเทศ และภูมิอากาศ พื้นที่ที่มีความเหมาะสมในการพัฒนาอาชีพด้านการเกษตรโดยใช้พื้นที่ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด โดยใช้แรงงานภาคเกษตรในครัวเรือน ในการพัฒนาอาชีพทางเลือก การปลูกผักเพื่อการค้า

2.2 แนวทางในการพัฒนาเพื่อแก้ปัญหาความยากจนจังหวัดนครปฐม

ในการแก้ไขปัญหาความยากจน จะต้องมีการศึกษาปัญหาและเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์ในการพัฒนาของจังหวัดนครปฐม เพื่อเป็นข้อมูลตั้งต้นในการวิเคราะห์ปัญหา และหาแนวทางในการแก้ไขปัญหาต่อไป

นครปฐมเป็นจังหวัดหนึ่งในเขตปริมณฑลของกรุงเทพมหานคร ทำเลที่ตั้งของจังหวัดเปรียบเทียบกับประจวบคีรีขันธ์ภาคตะวันตกและภาคใต้ และเป็นจังหวัดที่อยู่ใกล้แหล่งการค้า จังหวัดนครปฐมจึงเป็นจังหวัดรองรับความเจริญจากกรุงเทพมหานคร รองรับการกระจายตัวของโรงงานอุตสาหกรรม และการขยายตัวของประชากร สังคมชนบทเริ่มแปรเปลี่ยนมาเป็นสังคมเมืองมากขึ้น และชุมชนเมืองก็มีแนวโน้มเติบโตอย่างรวดเร็ว ทิศทางการพัฒนาของจังหวัดนครปฐมในปัจจุบัน เริ่มปรับตัวให้สอดคล้องกับสภาพปัญหาของสังคมเมือง และสนองความต้องการในด้านการลงทุนสาขาต่างๆ มากขึ้นซึ่งหลายกิจกรรมให้ความสำคัญต่อการพัฒนาในเชิงเศรษฐกิจ ควบคู่กับการพัฒนาด้านสังคม คุณภาพชีวิตและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

ยุทธศาสตร์ในการพัฒนา

วิสัยทัศน์ “เป็นแหล่งผลิตอาหารปลอดภัย สินค้าเกษตรอุตสาหกรรมเพื่อการส่งออก และการท่องเที่ยวเชิงนิเวศและเชิงสุขภาพ”

เป้าประสงค์

- 1) พัฒนาระบบการผลิตสินค้าเกษตรอุตสาหกรรมที่ปลอดภัยและยั่งยืน เพื่อการบริโภคและส่งออก
- 2) เพิ่มรายได้และจำนวนนักท่องเที่ยว

ประเด็นยุทธศาสตร์

- 1) เป็นแหล่งผลิตอาหารปลอดภัยและสินค้าเกษตรอุตสาหกรรม เพื่อการส่งออก
- 2) ส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศและเชิงสุขภาพ

ยุทธศาสตร์

- 1) พัฒนาระบบการผลิตในการเสริมสร้างความปลอดภัยของเกษตรอุตสาหกรรม
- 2) สร้างเครือข่ายการศึกษาและประสานการพัฒนา เทคโนโลยีทางการเกษตรและเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อพัฒนาการผลิตสินค้าเกษตร อุตสาหกรรมที่ปลอดภัย
- 3) พัฒนาแหล่งท่องเที่ยว การบริการ และการรักษาความปลอดภัย
- 4) การประชาสัมพันธ์และการตลาด

ถึงแม้จะมีปัญหาที่สำคัญอยู่บ้าง แต่นครปฐมเป็นจังหวัดที่มีศักยภาพหลายประการที่จะนำมาใช้ในการแก้ไขปัญหาหรือพัฒนาให้เศรษฐกิจและสังคมมีความเข้มแข็งคือ

- 1) เป็นจังหวัดปริมณฑลจึงเป็นเมืองรองรับความเจริญจากกรุงเทพมหานคร
- 2) คุณภาพของดินและน้ำเหมาะสมกับการเกษตร
- 3) นักลงทุนสนใจที่จะประกอบการอุตสาหกรรมในจังหวัดจึงเป็นโอกาสที่จะสนับสนุนให้
การเกษตรและอุตสาหกรรมเอื้อต่อกันในลักษณะอุตสาหกรรมแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร
- 4) มีแหล่งท่องเที่ยวหลายแห่ง เข้าถึงง่ายสามารถทำให้เป็นแหล่งรายได้ของประชาชนอีกทางหนึ่ง
- 5) ประชาชนชาวจังหวัดนครปฐมมีคุณภาพ ทั้งความรู้ความสามารถและชำนาญเฉพาะด้านในแต่ละ
ภาคการผลิต

แนวทางในการพัฒนาเพื่อแก้ปัญหาความยากจน

จังหวัดนครปฐมจึงได้กำหนดวิสัยทัศน์และยุทธศาสตร์การพัฒนารวมทั้งนโยบายเน้นหนักและเป้าหมายการพัฒนาจังหวัด และการพัฒนาบนพื้นฐานของการพัฒนาที่สมดุลในทุกด้าน ดังนี้

1) การพัฒนาเศรษฐกิจที่เป็นไปตามศักยภาพ และความพร้อมของทุนที่มีอยู่ภายใต้แนวความคิดเศรษฐกิจพอเพียง โดยให้ความสำคัญกับการเกษตรยั่งยืน ปลอดภัย อุตสาหกรรมที่ใช้เทคโนโลยีสะอาด การท่องเที่ยวเชิงนิเวศ และเศรษฐกิจชุมชนที่เชื่อมโยงเป็นเครือข่าย รวมทั้งการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและบริการสาธารณะที่มีคุณภาพและได้มาตรฐานอย่างทั่วถึง

2) คนมีคุณภาพ คุณธรรม คิดเป็น ทำเป็น มีจิตสำนึกต่อส่วนรวม ได้รับการคุ้มครองตามสิทธิขั้นพื้นฐานตามกฎหมายรัฐธรรมนูญ มีความเป็นอยู่ที่ดี มีสุขภาพอนามัยที่ดี และสามารถปรับตัวให้สอดคล้องกับกระแสการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม ครอบครัวยุบอุ่นชุมชนเข้มแข็ง

3) เป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างเป็นองค์รวม มีความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน ปลอดภัยจากเสพยาเสพติดและอบายมุข เป็นสังคมที่พึ่งตนเองช่วยเหลือเกื้อกูลซึ่งกันและกัน โดยเฉพาะการดูแลกลุ่มผู้ด้อยโอกาส เด็ก สตรี ผู้สูงอายุ และผู้พิการ ตลอดจนพัฒนาแรงงานให้มีศักยภาพและหลักประกันการดำรงชีวิตที่มั่นคง รวมทั้งเป็นสังคมที่สืบสาน และส่งเสริมประเพณี ศิลปวัฒนธรรม ศาสนา และภูมิปัญญาท้องถิ่น

4) ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้รับการอนุรักษ์ ฟื้นฟู และการพัฒนาให้เกิดสมดุล มีระบบกำจัดมลพิษอย่างถูกวิธี พื้นที่สีเขียวของเมืองเพิ่มขึ้น มีระบบผังเมืองที่มีประสิทธิภาพ และเกื้อกูลต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม

5) พัฒนาการเมืองให้โปร่งใส ตามแนวทางประชาธิปไตย โดยให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วม และมีการจัดการที่ดีในทุกภาคส่วนของสังคม มีความโปร่งใส และสามารถตรวจสอบได้ เน้นกระบวนการพัฒนาอย่างมีบูรณาการ รวมทั้งมีระบบข้อมูลและสารสนเทศที่ถูกต้อง ทันสมัย เพื่อสนับสนุนการพัฒนาในทุกด้าน

เพื่อบรรลุถึงวิสัยทัศน์ที่ตั้งไว้ ยุทธศาสตร์ในการแก้ไขปัญหาและพัฒนาจังหวัดนครปฐม ประกอบด้วย

1) ยึดคนเป็นศูนย์กลางในการแก้ไขปัญหาและพัฒนา ซึ่งรวมถึงสถาบันครอบครัวในแง่ของการเป็น ผู้มีส่วนร่วมและเป็นผู้รับการแก้ไขปัญหาและรับการพัฒนาโดยตรง

2) ยึดชุมชนเป็นหลัก ซึ่งรวมถึงประชาคมระดับหมู่บ้านและตำบล ที่ต้องมีความตระหนักและ ปกป้องรักษาในสิทธิและหน้าที่ตามรัฐธรรมนูญฯ ด้วยการมีส่วนร่วมและผลักดันให้เกิดการพัฒนาอันเป็น ประโยชน์ต่อสังคมส่วนย่อยของตน

3) ยึดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเป็นหลัก องค์กรปกครองท้องถิ่นต้องทำหน้าที่ให้ครบถ้วน เหมาะสมกับอำนาจที่ได้รับ ต้องพัฒนาขีดความสามารถให้เป็นที่พึงพอใจของประชาชนในเขตการปกครอง ได้อย่างสมบูรณ์

4) ส่วนราชการให้การสนับสนุนอย่างเข้มแข็ง ส่วนราชการต้องให้การสนับสนุนช่วยเหลือองค์กร ปกครองท้องถิ่นให้สามารถทำหน้าที่และพึ่งตนเองอย่างสมบูรณ์

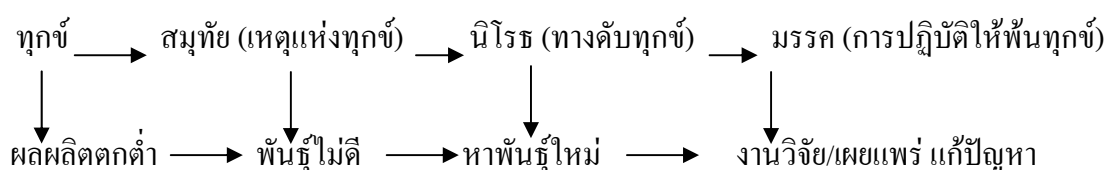
การพัฒนาทางการเกษตร

ชัชรี นฤทุม (2551) การพัฒนาการเกษตร หมายถึงการทำให้ชีวิต จิตใจ องค์ความรู้และสติปัญญา ของผู้ที่เกี่ยวข้องกับเกษตรเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้น และนำชีวิต จิตใจ องค์ความรู้และสติปัญญาที่ดีนั้น นำไปใช้พัฒนาสิ่งที่เป็นวัตถุ พืช หรือสัตว์ เพื่อให้สิ่งนั้นเกิดประโยชน์ต่อการดำรงชีวิตอย่างกลมกลืน พอเหมาะพอดี และเกื้อกูลกันระหว่างคนด้วยกัน และระหว่างคนกับทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ข้อควรคำนึงในการพัฒนาการเกษตร

ชัชรี นฤทุม (2547) จากแผนพัฒนาการเกษตร เพื่อให้การพัฒนาการเกษตรบรรลุถึงเป้าหมาย นักพัฒนาจะต้องคำนึงถึงสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้ คือ

- 1) ต้องคำนึงถึงว่า เกษตรกรทุกคนมีศักยภาพ หรือมีความสามารถของตนเองอยู่แล้ว นั่นคือ เกษตรกรทุกคนสามารถพัฒนาให้ดีขึ้นได้
- 2) การพัฒนาทุกเรื่องต้องตั้งอยู่บนพื้นฐานเศรษฐกิจพอเพียง นั่นคือ ตั้งอยู่บนความพอประมาณ ความมีเหตุผล รวมทั้งจำเป็นจะต้องมีระบบภูมิคุ้มกันตัวเองที่ดีพอสมควร เพื่อเตรียมรับหรือลดผลกระทบใดๆ อันเกิดจากการเปลี่ยนแปลงทั้งภายนอกและภายใน
- 3) การพัฒนาต้องตั้งอยู่บนรากฐานวัฒนธรรมของชุมชน
- 4) การพัฒนาต้องสร้างความเป็นธรรมให้กับคนในสังคม มีความเท่าเทียมกันทั้งเกษตรกรรายย่อย และรายใหญ่
- 5) การพัฒนาต้องมุ่งให้คนพึ่งพาตนเองให้ได้ โดยการให้องค์ความรู้ เสริมสร้างระเบียบวินัย เสริมสร้างกระบวนการกลุ่ม
- 6) การพัฒนาต้องเน้นการเปลี่ยนแปลงทัศนคติ ลดการพัฒนาวัตถุ ควรหันมาเพิ่มการพัฒนาด้านจิตใจ การพึ่งพาตนเอง การช่วยเหลือและทำงานร่วมกัน เสริมสร้างควมมีวินัย
- 7) โปรดระลึกไว้เสมอว่า การพัฒนาไม่ใช่การสังคมสงเคราะห์ ลดการแจกสิ่งของที่ทำให้ผู้รับเกิดความอ่อนแอ หันมาแจกองค์ความรู้เพื่อสร้างความเข้มแข็งในการพึ่งพาตนเองให้มากขึ้น
- 8) การพัฒนาต้องมาจากปัญหาหรือความต้องการที่แท้จริงของชุมชน ดังนั้นการรู้ถึงปัญหาและความต้องการจึงเป็นพื้นฐานสำคัญของการกำหนดของโครงการ ที่มีคุณภาพและเป็นประโยชน์ต่อชุมชน



ปัจจัยที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาการเกษตร

ชัชรี นฤทุม (2547) ปัจจัยที่ขาดไม่ได้ในการทำการเกษตร คือ ดินและน้ำ เพราะพืชหรือสัตว์ต้องใช้ ดินและน้ำในการดำรงชีวิตเป็นหลัก ดังนั้นในการจัดทำแผนพัฒนาการเกษตรของตำบล จึงต้องทำความเข้าใจข้อมูลทางกายภาพ ซึ่งหมายถึง สภาพพื้นที่ ทรัพยากร และโครงสร้างพื้นฐานอื่น ๆ ที่มีอยู่ในตำบล ซึ่งสิ่งต่าง ๆ ที่กล่าวมาแล้วนั้น ล้วนเป็นสิ่งที่แสดงศักยภาพและข้อจำกัดของการพัฒนาการเกษตรด้วยส่วนหนึ่ง

เพื่อให้ทราบศักยภาพและข้อจำกัดของพื้นที่ ทรัพยากรและโครงสร้างพื้นฐานที่มีอยู่ในตำบล จึงต้องมีการสำรวจ โดยคนในชุมชนเอง สำหรับหัวข้อในการสำรวจข้อมูลทางกายภาพ คือพื้นที่ ทรัพยากร และโครงสร้างพื้นฐานของชุมชน ควรมีรายละเอียด ดังนี้

1. ข้อมูลด้านพื้นที่ ได้แก่ ที่ตั้งและอาณาเขต สภาพภูมิประเทศ พื้นที่ป่าไม้ พื้นที่การเกษตรประเภทต่าง ๆ (กลุ่มใหญ่ ๆ) กลุ่ม/ชุดดิน ความเหมาะสมของดิน คุณภาพของดิน เป็นต้น
2. ข้อมูลด้านทรัพยากร ได้แก่ แหล่งน้ำ ปริมาณน้ำในรอบปี ปริมาณน้ำฝน จำนวนวันที่ฝนตก ช่วงเวลาที่ฝนตกในรอบปี อุณหภูมิในรอบปี เป็นต้น
3. ข้อมูลด้านโครงสร้างพื้นฐาน เช่น เส้นทางคมนาคม ไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์ สิ่งก่อสร้างต่าง ๆ ที่ตั้งสถานที่สำคัญ เช่น วัด โรงเรียน ตลาด ร้านค้าปัจจัยการผลิต แหล่งรับซื้อผลผลิต สหกรณ์ กลุ่มโรงสี โรงฆ่าสัตว์ โรงงานอุตสาหกรรมเกษตรอื่น ๆ และที่อยู่อาศัย เป็นต้น
4. ข้อมูลด้านอื่น ๆ เช่น ภัยธรรมชาติ เช่น น้ำท่วม ภัยแล้ง ไฟป่า ลมพายุ ที่เกิดขึ้นเป็นบางปี หรือเกิดเป็นประจำ เป็นต้น โดยทำเครื่องหมายไว้ตรงพื้นที่ที่เกิดภัยธรรมชาติดังกล่าว

จังหวัดนครปฐมมียุทธศาสตร์ในการพัฒนาด้านการเกษตร เป็นแหล่งผลิตอาหารปลอดภัยเพื่อส่งออก และมีความยั่งยืนในการผลิต นครปฐมเป็นเมืองรองที่มีความเจริญ และมีศักยภาพในการผลิต มีดินน้ำที่เหมาะสมในการทำการเกษตร มีแหล่งท่องเที่ยว ซึ่งเป็นจุดเด่น ดังนั้นแนวทางในการแก้ปัญหาคความยากจนจึงจำเป็นที่จะต้องมีการพัฒนาการเกษตรที่เป็นแหล่งอาหารที่ปลอดภัยและสร้างความยั่งยืน โดยจะต้องเริ่มต้นพัฒนา “คน” เพื่อสร้างความเปลี่ยนแปลงทางการเกษตรให้เกิดขึ้น

2.3 กลุ่มและความสำเร็จในการจัดตั้งกลุ่มเกษตรกร

ความหมายของกลุ่ม

ตามพจนานุกรมศัพท์สังคมวิทยา (2524) ให้ความหมายระบุว่า “กลุ่ม” ประกอบด้วย บุคคลตั้งแต่ 2 คนขึ้นไปที่ได้สร้างแบบอย่างของการกระทำระหว่างกันทางจิตขึ้น กลุ่มหรือหมู่คณะนี้ เป็นที่ยอมรับว่าเป็นองค์ภาวะอย่างหนึ่งทั้งโดยสมาชิกของกลุ่มเองและตามปกติโดยผู้อื่นด้วย ทั้งนี้เพราะกลุ่มจะมีพฤติกรรมร่วมกันในแบบฉบับของตน

สุชา จันทรเฒ (2533) ได้ให้ความหมายเกี่ยวกับกลุ่ม ดังนี้

1. การรวมของกลุ่มที่มีสิ่งเร้าและสนใจตรงกัน หรือร่วมทำกิจกรรมในเวลาและสถานที่เดียวกัน
2. กลุ่ม คือ การรวมของบุคคลตั้งแต่สองคนขึ้นไปที่มีจุดประสงค์ กิจกรรม และมาตรฐานของกิจกรรมร่วมกัน
3. สมาชิกของกลุ่มจะต้องมีความรู้สึก มีทัศนคติ และเป้าหมายเป็นกลุ่ม ไม่ใช่เป็นของบุคคลใดบุคคลหนึ่ง
4. กลุ่มจะต้องมีการจัดระเบียบและโครงสร้างที่แน่นอน

รัตนวรรณ รุณภัย (2525) กล่าวว่า กลุ่มคือบุคคลตั้งแต่ 2 คนขึ้นไปรวมกันโดยมีวัตถุประสงค์ในการเข้ามารวมกันอย่างชัดเจน และมีความสัมพันธ์ของสมาชิก มีปฏิริยาโต้ตอบซึ่งกันและกันมากกว่าคนภายนอกกลุ่ม การรวมกันนี้ ต่างคนต่างได้รับความพึงพอใจ มีความเข้าใจในวัตถุประสงค์ของการรวมกัน มุ่งบรรลุถึงจุดประสงค์ มีความปรารถนาาร่วมกันในอนาคตที่จะแก้ปัญหาต่างๆ

สรุปได้ว่า กลุ่ม คือ บุคคลตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป มารวมกันและต้องมีความสัมพันธ์กันหรือปฏิสัมพันธ์ (Interact) มีเป้าหมาย วัตถุประสงค์ และมีการจัดระเบียบและโครงสร้างที่แน่นอน นอกจากนั้น กลุ่มจะต้องมีสิ่งใดสิ่งหนึ่งที่ทำให้คนที่เข้าร่วมกลุ่มเกิดความพึงพอใจ หรือมีแรงจูงใจอย่างใดอย่างหนึ่ง ที่ทำให้บรรลุวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายกลุ่มที่กำหนดไว้

วัตถุประสงค์ในการจัดตั้งกลุ่ม

กลุ่มเกษตรกรมีวัตถุประสงค์ เพื่อส่งเสริมให้ผู้มีอาชีพเกษตรกรรมดำเนินกิจการร่วมกัน ช่วงเหลือซึ่งกันและกัน ในการประกอบอาชีพเกษตรกรรม และช่วยเหลือส่วนรวม ดังนี้

- 1) ส่งเสริมและเผยแพร่วิชาการเกษตร อุตสาหกรรมในครัวเรือน หรือการประกอบอาชีพอย่างอื่นในหมู่สมาชิก รวมทั้งการส่งเสริมความรู้ในการผลิตเพื่ออุตสาหกรรมให้สินค้ามีคุณภาพดีขึ้น
- 2) รวบรวมและให้บริการข้อมูลข่าวสารการเกษตรและอื่นๆ ในท้องที่ตำบลที่ดำเนินการ
- 3) จัดหาวัสดุการเกษตรและเครื่องอุปโภค บริโภค ที่สมาชิกต้องการจำหน่าย
- 4) รวบรวมผลผลิตการเกษตรและผลิตภัณฑ์ของสมาชิกมาจัดการขายหรือแปรรูปออกขาย หรือซื้อผลิตผลและผลิตภัณฑ์จากบุคคลอื่นมาจัดการหรือแปรรูปออกขายเพื่อเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์
- 5) จัดให้มีโรงหรือโรงเรือนการเกษตร เพื่อเก็บรักษาผลิตหรือผลิตภัณฑ์
- 6) ประกอบกิจการขนส่ง โดยจัดให้มียานพาหนะขนส่งผลผลิตการเกษตรสำหรับบริการแก่สมาชิก
- 7) จัดหาเงินทุนหรือสินค้าเชื่อแก่สมาชิก เพื่อการประกอบอาชีพหรือการใช้จ่ายที่จำเป็น
- 8) รับฝากเงินจากสมาชิก
- 9) จัดให้มีเครื่องมือ เครื่องจักรกล หรือปศุสัตว์ เกี่ยวกับการผลิตทางการเกษตรหรือเกี่ยวกับอุตสาหกรรมในครัวเรือนสำหรับสมาชิกใช้ประโยชน์
- 10) จัดให้มีโรงงาน เพื่อแปรรูปผลิตหรือผลิตสินค้าที่มีคุณภาพ
- 11) ส่งเสริมกิจกรรมของกลุ่มแม่บ้านเกษตรกร เยาวชนเกษตร กลุ่มกิจกรรมหรือกลุ่มอาชีพการเกษตร กลุ่มผู้ใช้น้ำ ฯลฯ ที่มีในท้องที่ดำเนินงานของกลุ่มเกษตรกร
- 12) กู้ยืมเงินเพื่อใช้เป็นทุนดำเนินงานของกลุ่มเกษตรกร
- 13) ร่วมทุนในการประกอบกิจการกับกลุ่มเกษตรกรหรือนิติบุคคลอื่น

14) ให้การสงเคราะห์ตามสมควรแก่ผู้ประกอบอาชีพเกษตรกรรมที่ต้องภัยพิบัติเกี่ยวกับอาชีพ ตลอดจนสวัสดิการสังคมในหมู่ผู้ประกอบอาชีพเกษตรกรรม

15) ส่งเสริมการประหยัด การช่วยเหลือตนเอง และการร่วมมือช่วยเหลือกันในหมู่ผู้ประกอบอาชีพเกษตรกรรม

16) ส่งเสริมการพัฒนาครอบครัวเกษตรกร ทั้งการศึกษา การพลานามัย และจิตใจให้เป็นครอบครัวที่สมบูรณ์ และเป็นสังคมที่สันติสุข

17) กระทำการต่างๆ ตามที่อนุญาตไว้ในกฎหมายว่าด้วยกลุ่มเกษตรกรเพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่กล่าวข้างต้น ทั้งนี้รวมทั้งการจัดให้ได้มา การถือกรรมสิทธิ์หรือทรัพย์สินครอบครอง ซื้อ แลกเปลี่ยน โอนหรือรับโอน เช่าหรือให้เช่า เช่าซื้อหรือให้เช่าซื้อ จำนองหรือรับจำนอง จำนำหรือรับจำนำ ขายหรือจำหน่ายซึ่งทรัพย์สิน ตลอดจนดำเนินกิจการอย่างอื่นบรรดาที่เกี่ยวกับ หรือเนื่องในการจัดให้สำเร็จตามวัตถุประสงค์ด้วย

ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของกลุ่มเกษตรกร

อาทร มีแก้ว (2539) ในการจัดตั้งกลุ่มของประชาชนกลุ่มจะดำเนินกิจกรรมไปสู่ความสำเร็จหรือล้มเหลวขึ้นอยู่กับรูปแบบและหลักเกณฑ์ ในการรวบรวมกลุ่มและการจัดตั้งกลุ่มขึ้นว่า มีแบบแผนในการจัดตั้งกลุ่มหรือการรวมกลุ่มตามแนวคิดหรือหลักเกณฑ์ถูกต้องเพียงใด รูปแบบหรือแบบแผนการจัดตั้งกลุ่ม นับว่ามีความสำคัญอย่างยิ่งในการที่จะพิจารณาว่ากลุ่มใดมีการพัฒนา และมีองค์ประกอบของกลุ่มครบถ้วน กล่าวถึงปัจจัยที่บ่งชี้ถึงการพัฒนากลุ่ม ดังนี้

1) การปรับตัวของกลุ่ม (Group adaptive) ได้แก่ ลักษณะความสามารถในการยอมรับแนวความคิดและวิธีการใหม่ๆ ตลอดจนมีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงกฎระเบียบข้อบังคับและเทคนิคในการดำเนินงานของกลุ่มเพื่อให้กลุ่มสามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานอยู่เสมอ

2) เป้าหมายกลุ่ม (Group goals) ได้แก่ ลักษณะความสามารถของกลุ่มในการกำหนดและพัฒนาเป้าหมายในการดำเนินงานและความสามารถในการสร้างประสิทธิภาพในการทำงานให้บรรลุเป้าหมาย

3) ความสัมพันธ์อันดีของกลุ่ม (Group cohesiveness) ได้แก่ ลักษณะความสามารถของกลุ่มในการสร้างความร่วมมือผูกพันพึ่งพาซึ่งกันและกันระหว่างสมาชิกทุกฝ่าย

4) การสร้างและรักษามาตรฐานของกลุ่ม (Group building and maintenance) ได้แก่ ลักษณะความสามารถในการรับสมาชิก และดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลอยู่เสมอ

5) บรรยากาศของกลุ่ม (Group climate) ได้แก่ ลักษณะความสามารถของกลุ่มในการสร้างบรรยากาศที่ดีในการทำงานมีสิ่งดึงดูดใจให้ทุกคนเกิดความรู้สึกอบอุ่นมีขวัญและกำลังใจดี มีความพร้อม มีการเสียสละและความร่วมมือทำงานให้กับกลุ่มได้อย่างเต็มที่อยู่เสมอ

6) ประสิทธิภาพของกลุ่ม (Group effectiveness) ได้แก่ ลักษณะความสามารถของกลุ่มในการทำงานให้บรรลุผลตามเป้าหมายทั้งสามารถสร้างเสริมสมรรถภาพและรักษามาตรฐานของกลุ่มร่วมกันได้อยู่เสมอ

7) แรงผลักดันของกลุ่ม (Group pressure) ได้แก่ ลักษณะความสามารถของกลุ่มในการสร้างอำนาจในการเร่งเร้าสนับสนุนให้เกิดการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงเพื่อให้การดำเนินงานเกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลอยู่เสมอ

8) กิจกรรมกลุ่ม (Group task function) ได้แก่ ลักษณะความสามารถของกลุ่มในการจัดและเพิ่มประสิทธิภาพในการประกอบกิจกรรมเป็นวัฏจักรต่อเนื่องได้ทุกระดับทุกขั้นตอนนับตั้งแต่ส่วนย่อยส่วนรวมและระดับหน่วยงานได้อยู่เสมอ

กลุ่มเกษตรกรเป็นองค์กรทางสังคม มีการรวมตัวกันเพื่อช่วยเหลือซึ่งกันและกันทางเศรษฐกิจและสังคม ภายใต้เศรษฐกิจเสรีกลุ่มเกษตรกรจึงเหมือนหน่วยธุรกิจหนึ่งที่มีการดำเนินงานเพื่อแข่งขันกับหน่วยธุรกิจภายนอก กลุ่มจึงมีกระบวนการปรับตัวอยู่ตลอดเวลา การเปลี่ยนแปลงที่ทำให้กลุ่มประสบความสำเร็จมีประสิทธิภาพมีหลายประการ (กองพัฒนาการบริหารงานเกษตร, 2541) ได้กล่าวถึงปัจจัยที่มีต่อประสิทธิภาพกลุ่มคือ

1) ผู้นำกลุ่ม หมายถึง บุคคลที่มีบทบาทชัดเจนในกลุ่มที่จะทำหน้าที่เป็นวิทยากร พี่เลี้ยง นักพัฒนา และผู้ประสานงาน เพื่อตอบสนองความต้องการของสมาชิกใช้บรรลุเป้าหมายที่กำหนด ผู้นำจะต้องสามารถแสดงบทบาทได้อย่างเหมาะสมกับขั้นตอนการพัฒนาของกลุ่มและสถานการณ์ของกลุ่มในขณะนั้น จนเป็นที่ยอมรับของสมาชิกส่วนมาก

2) สมาชิกกลุ่ม หมายถึง บุคคลที่มีบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบในกิจกรรมของกลุ่มและแสดงพฤติกรรมให้สอดคล้องกับกฎเกณฑ์ ช่องทางการสื่อสารของกลุ่ม สมาชิกจะต้องมีพฤติกรรมส่งเสริมความสัมพันธ์ของกลุ่มบุคคลในกลุ่มและงาน หรือกิจกรรมกลุ่มแสดงความพึงพอใจ ความสามารถ และอุทิศตนเองให้กับเป้าหมายของกลุ่ม

3) จุดมุ่งหมายของกลุ่ม คือ สิ่งที่สมาชิกส่วนใหญ่เข้าใจตรงกันว่า เป็นความสำเร็จที่คนในกลุ่มต้องการให้เกิดขึ้นภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้ จุดมุ่งหมายของกลุ่มที่ดี คือ จุดมุ่งหมายที่สมาชิกของกลุ่มพึงพอใจเชื่อมั่นว่ากลุ่มจะทำได้สำเร็จและสอดคล้องกับแรงจูงใจของคนในการเข้าเป็นสมาชิก

4) กฎเกณฑ์ คือ แนวทางหรือเครื่องมือที่ใช้สร้างความสัมพันธ์และปฏิบัติตนระหว่างบุคคลในกลุ่มที่สมาชิกเข้าใจตรงกัน และถือปฏิบัติเป็นระเบียบข้อบังคับเหมือนกัน กฎเกณฑ์ที่ดีคือ ระเบียบข้อบังคับที่สมาชิกทุกคนมีส่วนร่วมในการกำหนดขึ้น ยอมรับและปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด

5) กิจกรรมและแผนงาน คือ สิ่งที่สมาชิกกำหนดขึ้นในรูปของงานที่กลุ่มจะต้องทำเพื่อให้บรรลุเป้าหมายของกลุ่ม และมีการกำหนดวิธีการปฏิบัติไว้เป็นขั้นตอนที่กลุ่มสามารถทำให้สำเร็จได้ตามเป้าหมายและก่อนให้เกิดความพอใจในกลุ่มสมาชิก

6) การสื่อสาร คือ การติดต่อแลกเปลี่ยนข่าวสารกันระหว่างสมาชิกภายในกลุ่มในทุกรูปแบบ จนเกิดความเข้าใจกันในหมู่สมาชิก การสื่อสารที่ดี คือ การสื่อสารแบบสองทางระหว่างบุคคลในกลุ่มที่ทุกคนมีโอกาสเท่าเทียมกันในช่องทาง และรูปแบบของการสื่อสาร ทำให้การรับและถ่ายทอดข่าวสารเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

7) ผลประโยชน์ คือ สิ่งที่สมาชิกกลุ่มได้รับในรูปแบบต่างๆ กันและก่อให้เกิดความพึงพอใจจากสิ่งที่ได้รับนั้นทางตรงและทางอ้อม โดยจะต้องมีการจัดสรรผลประโยชน์อย่างเป็นธรรม

การพัฒนาการเกษตรในการผลิตผักคุณภาพเพื่อการค้าสำหรับกลุ่มเกษตรกรรายย่อยในจังหวัดนครปฐม มีแนวทางในการพัฒนาโดยเน้นศูนย์กลางที่เกษตรกร โดยใช้กระบวนการกลุ่มในการขับเคลื่อนการพัฒนา โดยมีการจัดตั้งกลุ่มซึ่งเป็นการรวมตัวกันของคนในตำบล ที่มีความสนใจเข้าร่วมกิจกรรม มีวัตถุประสงค์ในการจัดตั้งกลุ่มในการแลกเปลี่ยนความรู้ และกระบวนการในการพัฒนาการทำงานร่วมกัน โดยศึกษาความสำเร็จของกลุ่มจากปัจจัยต่างๆ ข้างต้น

2.4 กระบวนการยอมรับเทคโนโลยีและการเปลี่ยนแปลง

สุวิทย์ บุญวนิชกุล และธำรง เปรมปรีดิ์ (2531) กล่าวว่า เทคโนโลยี หมายถึง วิธีการ กระบวนการ หรือการใช้เครื่องมือ เครื่องจักรใดๆ ที่จะทำให้มนุษย์สามารถเพิ่มผลผลิตได้มากขึ้น คุณภาพดีขึ้น หรือราคาสูงกว่าเดิม โดยมนุษย์ดำรงชีพอยู่ได้และไม่ทำให้สภาวะแวดล้อมเปลี่ยนแปลงไปมากนัก ซึ่งสามารถแบ่งระดับความยุ่งยากในการเรียนรู้เทคโนโลยีออกเป็น 5 ระดับ ดังนี้

ระดับที่ 1 ระดับง่าย เป็นระดับที่ชาวบ้านสามารถเรียนรู้ได้โดยแสดงให้เห็นและทำตาม

ระดับที่ 2 ระดับกลาง เป็นระดับที่มีหลักการยุ่งยากบ้างแต่เรียนรู้ได้ โดยผู้มีการศึกษาระดับชั้นมัธยมศึกษาที่เรียนรู้หลักการทางวิทยาศาสตร์มาแล้ว ต้องเรียนหลักการที่เกี่ยวข้องซึ่งยังไม่สลับซับซ้อนมาก

ระดับที่ 3 ระดับสูง เป็นระดับที่มีหลักการยุ่งยากซับซ้อนรวมหลายสาขาวิชาไว้ด้วยกัน ผู้เรียนต้องผ่านการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ หรือปริญญาทางช่างหรือมีผู้สอนที่รู้เรื่องดี และมีวิธีการสอนที่เหมาะสม

ระดับที่ 4 ระดับสูงสุด เป็นระดับที่มีหลักการยุ่งยากมากและต้องใช้ผลการศึกษาวิจัยมาประกอบ ผู้เรียนควรเรียนในระบบการศึกษาช่างถึงระดับบัณฑิตศึกษาและทำวิจัยมาแล้ว หรือรับการฝึกอบรมเฉพาะทางมาแล้ว

ระดับที่ 5 ระดับอนาคต เป็นระดับที่มีเทคนิควิชาการที่ยังไม่มีข้อสรุปหรือรู้ผลแล้วอย่างชัดเจนแน่นอน เหมาะสมกับงานในอนาคต แต่มีผู้นำมาทดลองใช้บ้างแล้วในรูปแบบนาร่อง

นอกจากนี้ กิดานันท์ มลิทอง (2531) ยังให้ความหมายของเทคโนโลยีว่าเป็นการนำเอาแนวความคิด หลักการ เทคนิค ความรู้ ระเบียบวิธี กระบวนการ ตลอดจนผลผลิตทางวิทยาศาสตร์ทั้งในด้านสิ่งประดิษฐ์

และวิธีการปฏิบัติมาประยุกต์ใช้ในระบบงาน เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในการทำงานให้ดีขึ้น และเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลของงานนั้นให้มีมากยิ่งขึ้น

จากความหมายดังกล่าวสรุปได้ว่า เทคโนโลยี หมายถึง การนำเอาความรู้ทางวิทยาศาสตร์ แนวความคิด กระบวนการ วิธีการ เทคนิค ตลอดจนอุปกรณ์และเครื่องมือต่างๆ มาปรับใช้ เพื่อการเปลี่ยนแปลงในระบบการทำงานหรือการผลิตให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากขึ้น

Rogers และ Shoemaker (อ้างถึงในบุญธรรม 2536) กล่าวว่า กระบวนการยอมรับ (adoption process) เป็นกระบวนการทางจิตใจของบุคคลซึ่งเริ่มต้นด้วยการเริ่มรู้หรือได้ยินเกี่ยวกับแนวคิดใหม่ แล้วไปสู่สิ้นสุดลงด้วยการตัดสินใจยอมรับไปปฏิบัติ เป็นกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้และการตัดสินใจ จากการวิจัยพบว่า การที่บุคคลจะรับแนวความคิดใหม่ไปปฏิบัติจะผ่านขั้นตอนที่สำคัญ 5 ขั้นตอนด้วยกัน คือ

1. ขั้นเริ่มรู้หรือรับรู้ (awareness) เป็นขั้นแรกที่บุคคลเริ่มรู้เกี่ยวกับเรื่องใหม่หรือความคิดใหม่ แต่ขาดรายละเอียด คือ รู้ว่าเรื่องนั้นเรื่องนี้เกิดขึ้นแล้ว หรือทำได้แล้วแต่เป็นเรื่องใหม่สำหรับตน เพราะไม่เคยได้ยินหรือเคยเห็นมาก่อน การรับรู้อาจเกิดขึ้นโดยบังเอิญด้วยการพบเห็นด้วยตนเอง หรือโดยการเผยแพร่ของเจ้าหน้าที่รัฐบาลหรือเอกชน ขั้นนี้นับว่าเป็นขั้นสำคัญเพราะเป็นขั้นแรกที่บุคคลเริ่มสัมผัส หรือรับรู้เกี่ยวกับแนวความคิดใหม่หรือสิ่งใหม่ๆ ต้องมีการจัดหรือกระตุ้นให้เกิดความสนใจ อันจะนำไปสู่ขั้นสุดท้าย คือ การยอมรับหรือปฏิเสธ

2. ขั้นสู่ความสนใจ (interest) ในขั้นนี้บุคคลจะมีความสนใจในแนวคิดใหม่ จึงพยายามเฝ้าหาความรู้ในรายละเอียด โดยติดต่อหรือสอบถามจากผู้รู้ในรายละเอียดและปัญหาต่างๆ เกี่ยวกับแนวคิดนั้นๆ จุดสำคัญของขั้นนี้คือว่าเขาจะไปหาความรู้เพิ่มเติมจากใครหรือแหล่งความรู้ใดจะได้รายละเอียดหรือคำอธิบายชัดเจนหรือไม่ เป็นเรื่องที่ควรพิจารณาและหากเขาได้รายละเอียดไม่ดี ก็จะนำไปสู่ความล้มเหลวในขั้นที่ 3

3. ขั้นไตร่ตรอง (evaluation) ในขั้นนี้บุคคลจะศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับแนวความคิดใหม่ แล้วคิดเปรียบเทียบกับงานที่ทำอยู่ในปัจจุบันว่า ถ้ารับเอาแนวความคิดใหม่มาปฏิบัติจะเกิดผลดีหรือไม่อย่างไรบ้างในขณะนี้และในอนาคต ควรหรือไม่ที่จะทดลองดูก่อนถ้าเขาตั้งใจไตร่ตรองดูแล้วรู้สึกว่าจะผลดีจะมีมากกว่าผลเสีย เขาก็จะต้องตัดสินใจทดลองดู เพื่อให้เกิดความแน่ใจก่อนที่จะรับไปปฏิบัติจริงๆ ในขั้นนี้เขาต้องการคำปรึกษาหรือจากผู้รู้หรือเพื่อนบ้านที่คุ้นเคย หรือมีประสบการณ์ เพื่อให้เกิดความแน่ใจว่าเขาคิดถูกต้องและตัดสินใจถูกแล้วที่ควรทดลองดูเพื่อให้รู้แจ้งเห็นจริง

4. ขั้นทดลองทำ (trial) ขั้นนี้เป็นขั้นที่บุคคลทดลองทำตามแนวความคิดใหม่ โดยทำการทดลองแต่เพียงเล็กน้อย เพื่อดูว่าจะเข้ากันหรือไม่กับสถานการณ์ในปัจจุบันของตน และผลจะออกมาตามที่คาดคิดไว้หรือไม่ ปรากฏว่าคนส่วนมากมักไม่ยอมรับแนวความคิดใหม่ นอกจากจะได้ทำการทดลองดูก่อนจนเป็นที่แน่ใจ ฉะนั้นจึงเห็นได้ว่าขั้นนี้เป็นขั้นสำคัญที่จะนำไปสู่ขั้นสุดท้ายคือ การยอมรับไปปฏิบัติ

5. ขั้นนำไปปฏิบัติหรือชั้นยอมรับ (adoption) เป็นขั้นที่บุคคลตัดสินใจรับแนวความคิดใหม่ไปปฏิบัติหลังจากที่ได้ทดลองปฏิบัติและทราบผลเป็นที่พอใจแล้ว จุดสำคัญของขั้นนี้เป็นการพิจารณาผลการทดลองในขั้นที่ 4 และตัดสินใจแน่วแน่ที่จะปฏิบัติต่อไปเต็มรูปแบบตามแนวคิดใหม่

การศึกษาของกลุ่มเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ มีการให้ความรู้เกษตรกรถึงกระบวนการในการผลิตผักคุณภาพ โดยจัดอบรม ศึกษาดูงาน และจัดทำแปลงเรียนรู้ร่วมกัน ศึกษาถึงกระบวนการในการยอมรับ และการเปลี่ยนแปลงของกลุ่มเกษตรกร ต่อเทคโนโลยี (วิธีการ กระบวนการ เครื่องมือ) เช่น การผลิตผักตามระบบ GAP การปลูกผักกินใบในโรงเรือนตาข่าย เป็นต้น

2.5 การแพร่กระจายเทคโนโลยี/นวัตกรรม

บุญธรรม จิตตอนันต์ (2540) ได้กล่าวว่า กระบวนการแพร่กระจายแนวความคิดใหม่ “เป็นกระบวนการที่แนวความคิดใหม่แพร่จากแหล่งเกิด หรือแหล่งที่มาแต่งความคิดไปยังผู้รับ หรือแหล่งที่จะรับความคิดนั้นไปใช้หรือปฏิบัติตาม” การแพร่กระจายแนวความคิด อาจเกิดขึ้นระหว่างบุคคลต่อบุคคล เช่น เกษตรกรกับผู้นำเกษตรกรหรือเพื่อนบ้าน หรือระหว่างหน่วยงานกับบุคคล เช่น เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรกับเกษตรกร ซึ่งการแพร่กระจายนวัตกรรมหรือแนวความคิดใหม่จะเป็นกระบวนการที่เป็นไปตามขั้นตอน โดยแนวความคิดใหม่จะถูกแพร่จากแหล่งเกิดหรือแหล่งที่มาไปยังผู้รับ

สัญญา สัญญาวิวัฒน์ (2539) จุดสำคัญของกระบวนการนี้ก็คือ มีการติดต่อสื่อสารระหว่างผู้ส่งและผู้รับสารหรือแนวความคิดใหม่ อาทิเช่น ผู้ส่งสารหรือผู้ถ่ายทอดความรู้ ได้แก่ เจ้าหน้าที่ส่งเสริม ซึ่งมีความรู้เกี่ยวกับสารที่จะส่งไป และผู้รับสารเป็นเกษตรกรหรือสมาชิกในครอบครัว ซึ่งเป็นบุคคลเป้าหมาย นอกจากนี้ก็คือ สื่อหรือช่องทางที่จะช่วยในการนำสารจากผู้ส่งไปยังผู้รับ เช่น เอกสารสิ่งพิมพ์ วิทยุ ภาพยนตร์ โทรทัศน์ ฯลฯ ซึ่งกระบวนการแพร่กระจายนวัตกรรมจากจุดเริ่มต้นไปจนถึงขั้นสุดท้าย คือ การยอมรับหรือไม่ยอมรับนวัตกรรมสื่อสาร ซึ่งในที่นี้หมายถึง การติดต่อระหว่างผู้ส่งข่าวสารและผู้รับข่าวสาร โดยผ่านสื่อหรือตัวกลางอย่างใดอย่างหนึ่ง การสื่อสารจึงเป็นกระบวนการที่นวัตกรรมอย่างหนึ่งแพร่จากแหล่งผลิตไปสู่ผู้รับข่าวสารหรือจากแหล่งค้นพบไปสู่ผู้ให้หรือผู้รับนวัตกรรม และส่วนสำคัญของกระบวนการสื่อสาร คือ การกระทำระหว่างกันของมนุษย์ ที่คนหนึ่งสื่อความคิดใหม่ให้กับอีกคนหนึ่งได้รับรู้

ดังนั้น การสื่อสารในที่นี้คือ กระบวนการแพร่กระจายนวัตกรรมอันหมายถึงกระบวนการตัดสินใจรับหรือไม่รับนวัตกรรมอีกทอดหนึ่ง ส่วนนวัตกรรมรวมก็คือ สิ่งใหม่ของคนหรือสังคมหนึ่งจะเป็นวัตถุหรือไม่ใช่วัตถุก็ได้ และเวลา ก็คือ ช่วงหรือระยะของการพิจารณาตัดสินใจรับหรือปฏิเสธนวัตกรรม ซึ่งการสื่อสารนั้นมีความสำคัญต่อการรับนวัตกรรม ในฐานะที่เป็นกระบวนการแพร่กระจายนวัตกรรมจากจุดเริ่มต้นไปสู่จุดสุดท้ายนั้นคือการรับหรือไม่รับนวัตกรรม ซึ่งหัวใจของกระบวนการนี้ก็คือ การกระทำระหว่างกันของมนุษย์ ถ้าหากความสัมพันธ์ระหว่างผู้ส่งผ่านนวัตกรรม เป็นผู้นำความคิดหัวก้าวหน้ากับสมาชิกชุมชนที่มีอายุน้อย และระดับการศึกษาสูงในขั้นทดลองของกระบวนการแพร่นวัตกรรม การรับ

นวัตกรรมก็จะเร็ว แต่ถ้าเป็นกรณีความสัมพันธ์ระหว่างผู้นำความคิด หัวก้าวหน้าแต่สมาชิกชุมชนหัวล้าหลัง รับนวัตกรรมก็ช้า หรืออาจไม่มีการรับนวัตกรรมเลยก็ได้

Rogers (1983) ด้านแหล่งที่มาของข้อมูล และช่องทาง(channel)หรือสื่อในการส่งผ่านข้อมูลนั้น ได้กล่าวไว้ว่า “แหล่งที่มา” คือ บุคคลหรือองค์กรเป็นจุดกำเนิดของข้อมูล ส่วน “ช่องทาง” เป็นตัวกลาง ซึ่งรับข้อมูลมาจากแหล่งข้อมูลเพื่อส่งให้กับผู้รับ (บุคคลเป้าหมาย) สำหรับประเภทของช่องทางที่ใช้ในการติดต่อสื่อสารนั้น นักวิจัยได้แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ การสื่อสารระหว่างบุคคลหรือการสื่อสารมวลชน ในทางธรรมชาติ และการติดต่อสื่อสารกันในระดับท้องถิ่นหรือแหล่งข้อมูลในระดับสากล ทั้งนี้ จากการศึกษาวิจัยในอดีตได้ชี้ให้เห็นว่า ช่องทางที่ใช้สำหรับการติดต่อสื่อสารนั้น มีบทบาทแตกต่างกัน ทั้งในการสร้างองค์ความรู้ การจูงใจบุคคลให้เปลี่ยนแปลงทัศนคติไปสู่การยอมรับนวัตกรรม โดยช่องทางในการติดต่อสื่อสารหรือสื่อ นั้น มักจะมีความแตกต่างกัน นับตั้งแต่ผู้ยอมรับนวัตกรรมจากคนแรกๆ ไปจนถึงผู้ยอมรับในคนหลังๆ โดยเฉพาะช่องทางสื่อมวลชน นั้น มักจะหมายถึง การเผยแพร่หรือการส่งข้อมูลข่าวสารที่เป็นสื่อกลางระหว่างผู้คนจำนวนมาก เช่น วิทยู โทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ ฯลฯ ที่สามารถส่งข่าวสารจากแหล่งข้อมูลโดยส่งไปถึงผู้ฟังหรือผู้ชม (บุคคลเป้าหมาย) ได้เป็นจำนวนมาก ซึ่งคุณสมบัติของสื่อมวลชน มีดังนี้

- 1) เข้าถึงผู้ชมหรือผู้ฟังจำนวนมากได้อย่างรวดเร็ว
- 2) สร้างความรู้ความเข้าใจและกระจายข้อมูลข่าวสาร
- 3) นำมาซึ่งความเปลี่ยนแปลงในจุดด้อยของทัศนคติ

ช่องทางการติดต่อสื่อสารระหว่างบุคคล หรือการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารแบบเผชิญหน้ากันระหว่างบุคคลตั้งแต่ 2 คนขึ้นไปนั้น เป็นช่องทางที่ประสบความสำเร็จได้ดีที่สุด และมีอิทธิพลต่อการจูงใจและโน้มน้าวจิตใจบุคคลให้เปลี่ยนแปลงจุดยืนหรือทัศนคติได้ดีที่สุด รวมทั้งสามารถลดการต่อต้านหรือการไม่เอาใจใส่ในข้อมูลข่าวสารด้วย ซึ่งการใช้ช่องทางการติดต่อสื่อสารระหว่างบุคคล หรือที่เรียกว่า การแลกเปลี่ยนข่าวสารแบบเผชิญหน้านี้ ได้รับผลสำเร็จเป็นอย่างดีที่สุดเพราะ

1) ผู้ส่งข่าวสารสามารถให้ข้อมูลเกี่ยวกับนวัตกรรมได้อย่างชัดเจนถูกต้อง สามารถอธิบายรายละเอียดของข้อมูลที่ได้รับจากบุคคลอื่นเพิ่มเติมได้ โดยช่องทางการสื่อสารมวลชนจะมีความสัมพันธ์อย่างยิ่งต่อระดับของความรู้

2) เป็นช่องทางที่มีบทบาทสำคัญยิ่งต่อการโน้มน้าวบุคคลให้ยอมรับนวัตกรรม โดยเฉพาะช่องทางการติดต่อสื่อสารระหว่างบุคคลนี้ จะมีความสัมพันธ์อย่างยิ่งต่อระดับของการจูงใจ

Mosher (อ้างถึงในบุญธรรม, 2540) สำหรับปัจจัยที่เกี่ยวกับนวัตกรรมหรือคุณลักษณะของสิ่งใหม่นั้นเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่มีผลกระทบต่ออัตราการแพร่กระจาย คือ ช่วยทำให้กระจายไปเร็วหรือช้านี้ ได้ให้

ข้อสังเกตว่า หากแนวความคิดใหม่หรือนวัตกรรมไม่สามารถแพร่กระจายไปเร็วอย่างที่ควรจะเป็นแล้ว ก็ต้องพิจารณาปัจจัยเกี่ยวกับตัวนวัตกรรมหรือคุณลักษณะของสิ่งใหม่ ดังนี้

1) ความเหมาะสมของแนวความคิดต่อสถานะทางเกษตรในท้องถิ่น เช่น ความเหมาะสมต่อสภาพดินฟ้าอากาศ ซึ่งเป็นข้อจำกัดในการปลูกพืชหรือสัตว์เลี้ยงแต่ละชนิด แม้ว่าโดยหลักการแล้วจะมีการทดลองก่อนนำเผยแพร่ความคิดใดๆ ก็ตาม แต่เกษตรกรคงยังไม่กล้ายอมรับจนกว่าจะได้เห็นหรือทดลองปฏิบัติด้วยตัวเองเสียก่อน

2) ผลประโยชน์หรือผลกำไร ที่คาดว่าจะได้รับเมื่อยอมรับแนวความคิดใหม่ไปปฏิบัติตามเกษตรกรมักพิจารณาว่าวิธีการที่แนะนำไปนั้นต้องลงทุนมากน้อยเท่าใด และผลตอบแทนจะคุ้มทุนหรือไม่

3) ลักษณะและข้อจำกัดของปัจจัยการผลิตหรือการดำเนินงานตามแนวความคิดใหม่ (Inputs required) เช่น เมล็ดพันธุ์พืช ปุ๋ย ยาปราบศัตรูพืช เครื่องมือเกษตร มักมีการพิจารณาในแง่ต่างๆ คือ หาซื้อได้ง่ายในท้องถิ่นเมื่อต้องการและราคาพอสมควร เป็นของดีมีคุณภาพและเชื่อถือได้ และมีขนาดและปริมาณที่เหมาะสมแก่การนำไปใช้

4) แนวความคิดใหม่ขัดกับวัฒนธรรมและค่านิยมในสังคมหรือไม่บางครั้งบางคราวแนวความคิดใหม่ไม่เหมาะสม จึงไม่เป็นที่ยอมรับของบุคคลเป้าหมาย เพราะไปขัดกับวัฒนธรรมหรือค่านิยมในท้องถิ่น เช่น ส่งเสริมการเลี้ยงสุกรในท้องถิ่นซึ่งประชาชนเป็นไทยมุสลิม เป็นต้น

บุญธรรม จิตต์อนันต์ (2540) นอกจากนี้ ยังมีปัจจัยอื่นๆ อีกซึ่งกระทบทั้งอัตราการยอมรับโดยเฉพาะแต่ก็มีส่วนเป็นข้อจำกัดในการแพร่กระจายนวัตกรรมหรือแนวความคิดใหม่เช่นเดียวกัน ดังที่ กล่าวไว้ว่า การจูงใจให้เกิดการยอมรับและปฏิบัติตามแนวความคิดใหม่นั้นขึ้นอยู่กับลักษณะของแนวความคิดใหม่ เจ้าหน้าที่ส่งเสริมของรัฐ รวมทั้งระบบงานส่งเสริม บุคคลเป้าหมาย การคมนาคม สินเชื่อเกษตร และฝ่ายเจ้าหน้าที่เผยแพร่ของเอกชน และเฉพาะอย่างยิ่งจะต้องวิเคราะห์ปัญหาหรือข้อจำกัดที่ขวางกั้นการแพร่กระจายและการยอมรับแนวความคิดใหม่ แล้วพยายามแก้ไขให้ตรงจุด ซึ่งมีหลักการที่จะเสริมการแพร่กระจายและการยอมรับความคิดใหม่ ดังนี้

1) แนวความคิดหรือเรื่องที่น่าไปเผยแพร่เหมาะสม ตรงกับความต้องการที่แท้จริง (felt need) ของบุคคลเป้าหมาย

2) เจ้าหน้าที่ส่งเสริม ต้องมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี สามารถพูดโน้มน้าวจิตใจคน ทำให้เรื่องยากเป็นเรื่องง่าย มีความเข้าใจท้องถิ่นเป็นอย่างดี และทำตนให้เป็นที่เชื่อถือศรัทธาแก่บุคคลในท้องถิ่น

3) วิธีการที่ใช้ในการส่งเสริมเผยแพร่ มีหลายวิธี เช่น การไปเยี่ยมตามบ้านหรือไร่นา การประชุมกลุ่ม การนำไปดูกิจกรรมท้องถิ่นอื่น การสาธิต ฯลฯ ควรเลือกใช้ให้เหมาะสมกับเรื่อง อาจจะใช้หลายวิธีตามความเหมาะสม ปรากฏว่าการสาธิตวิธี และการสาธิตแบบแสดงผลใช้ได้ผลดี ซึ่งวิธีการเผยแพร่แนวความคิด

ใหม่ที่ดีก่อให้เกิดการยอมรับสูง โดยเฉพาะอย่างยิ่งการสาธิตแบบแสดงผลนั้น ควรให้เกษตรกรเป็นผู้ทำ เพื่อแสดงหรือพิสูจน์ให้เห็นว่าเกษตรกรก็สามารถทำได้

4) สื่อ เป็นสิ่งควบคู่กับวิธีการส่งเสริมเผยแพร่ ที่มีส่วนช่วยให้เกิดความเข้าใจเรื่องทำการเผยแพร่ เช่น ของจริง ของจำลอง ภาพถ่าย ภาพยนตร์ เทปโทรทัศน์ ฯลฯ ควรศึกษาข้อดีและข้อจำกัดของสื่อแต่ละอย่างให้ดีแล้วเลือกใช้ให้เหมาะสมกับเรื่อง และสถานการณ์ในท้องถิ่น อาจจะใช้แบบผสมหลายๆ อย่าง ซึ่งจะทำให้เกิดความเข้าใจดีขึ้น

5) การมีส่วนร่วม จากบุคคลเป้าหมาย ถือว่าจำเป็นตามปรัชญาของงานส่งเสริมเพื่อ “ช่วยให้เขาช่วยตัวเอง” คือ ให้เขามีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ ของงานส่งเสริม เช่น การสาธิต การชักจูงให้เกิดการรวมกลุ่ม หรือการร่วมแรงร่วมใจกันทำงาน การเป็นหัวหน้ากลุ่มหรือผู้นำอาสาสมัคร ทำให้บุคคลเป้าหมายเกิดการเรียนรู้และเกิดความมั่นใจว่าเขาทำได้ เป็นการกระทำเพื่อเขาเอง ครอบครัว หรือท้องถิ่นของเขาเอง

6) จังหวะหรือเวลาทำงานในการเผยแพร่แนวความคิดใหม่เหมาะสม เช่น การส่งเสริมให้ชาวบ้านเพาะเห็ดฟาง ควรกระทำหลังการเก็บเกี่ยวข้าวจึงจะได้ฟางมาเพาะเห็ด และควรหาช่วงที่ชาวบ้านว่างจากงานประจำแล้ว

7) การแข่งขัน เป็นเทคนิคที่จะกระตุ้นพฤติกรรมของบุคคลเป้าหมายให้เกิดความฉับไวตื่นเต้น เกิดการรวบรวมพลังในการทำงานและคล้อยตามเจ้าหน้าที่โดยอาจไม่รู้ตัว อาจเป็นการแข่งขันระหว่างบุคคลหรือระหว่างกลุ่ม เช่น การแข่งขันใช้รถแทรกเตอร์ไถนา การแข่งขันสาธิตกลุ่มของสมาชิก ยุวเกษตรกร การประกวดพืชผักผลไม้ และการประกวดสัตว์เลี้ยง เป็นต้น

8) การให้รางวัล รางวัลหรือสิ่งยกย่องตอบแทนมีส่วนช่วยให้เกิดการปฏิบัติ ในงานส่งเสริมสามารถกระทำได้ตามความเหมาะสม เช่น มีการให้สิ่งของแก่ผู้ทำงานดีเด่นหรือมาช่วยกันทำงานในรูปปัจจัยการผลิตทางการเกษตร หรือของอย่างอื่น เช่น หมวก เข็มกลัด หรือเครื่องหมายยกย่องเชิดชูเกียรติอื่นๆ ที่จะเป็นสิ่งจูงใจให้เกิดการทำงานต่อเนื่องต่อไป และเป็นตัวอย่างที่ดีแก่ผู้อื่น บางคราวมีการคัดเลือกให้เป็นหัวหน้ากลุ่มหรือเป็นตัวแทนของกลุ่มไปประชุม หรือไปดูงานที่อื่น ซึ่งถือว่าเป็นการได้รับเกียรติ

ดิเรก ฤกษ์ห่วย (2527) กล่าวว่า นวัตกรรมที่จะนำมาเพื่อให้เกิดการยอมรับการเปลี่ยนแปลง โดยเฉพาะนวัตกรรมที่เป็นเทคโนโลยีทางการเกษตร มีปัจจัยที่เกี่ยวข้องอยู่หลายประการ คือ

1) ปัจจัยที่เป็นเงื่อนไขหรือสถานการณ์โดยทั่วไป

1.1) สภาพทางเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม รวมทั้งสภาพทางภูมิศาสตร์ มีผลต่อการยอมรับการเปลี่ยนแปลงที่ต่างกัน เช่น เกษตรกรที่ถือครองกรรมสิทธิ์ที่ดินมากกว่า มีรายได้มากกว่า สามารถติดต่อกับท้องถิ่นๆ ได้โดยสะดวก จะมีแนวโน้มยอมรับการเปลี่ยนแปลงได้ง่ายและเร็วกว่าเกษตรกรที่มีสิ่งเหล่านี้น้อยกว่า

1.2) สมรรถภาพในการดำเนินงานของสถาบันที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สถาบันสินเชื่อเพื่อการเกษตร สถาบันวิจัยและส่งเสริมการเกษตร สถาบันจัดการเกี่ยวกับการตลาด สถาบันที่ดำเนินการเกี่ยวกับการปฏิรูปที่ดิน สถาบันที่เกี่ยวข้องกับ Infrastructure และสถาบันที่เกี่ยวข้องกับสื่อมวลชน สถาบันเหล่านี้ถ้ามีประสิทธิภาพในการดำเนินการที่ให้ประโยชน์แก่บุคคลเป้าหมายก็จะทำให้การยอมรับการเปลี่ยนแปลงเป็นไปได้อย่างรวดเร็วและง่ายขึ้น

2) ปัจจัยที่เกี่ยวข้องโดยตรง

2.1) บุคคลเป้าหมาย (Target person) หรือผู้รับการเปลี่ยนแปลง (client) พื้นฐานของเกษตรกรเองเป็นส่วนสำคัญในการยอมรับการเปลี่ยนแปลง ซึ่งได้แก่

พื้นฐานทางสังคม การวิจัยโดยทั่วไปพบว่า เกษตรกรที่เป็นเพศหญิงอายุน้อย มีระดับการศึกษาและประสบการณ์สูง มีการติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรหรือผู้นำการเปลี่ยนแปลงอื่นๆ มีการรับฟังข่าวสารจากแหล่งต่างๆ มีการประชุมกลุ่มแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับการประกอบอาชีพ จะมีการยอมรับเทคโนโลยีการเกษตรมากกว่า

พื้นฐานทางเศรษฐกิจ พบว่า เกษตรกรที่มีลักษณะต่อไปนี้ได้อย่างหนึ่งหรือมากกว่า จะยอมรับการเปลี่ยนแปลงได้เร็วกว่าและปริมาณมากกว่า ลักษณะที่ว่ามีได้แก่ การมีกรรมสิทธิ์ถือครองที่ดิน การมีโอกาสได้รับสินเชื่อ และการมีเครื่องมือเครื่องใช้ที่จำเป็นในการผลิต เป็นต้น

พื้นฐานในการติดต่อสื่อสารของเกษตรกรได้แก่ การฟัง การพูด การอ่าน การเขียน รวมทั้งความคิดที่มีเหตุผล มีส่วนช่วยเสริมให้เกิดความเชื่อมั่นในการยอมรับการเปลี่ยนแปลงมากขึ้น

พื้นฐานในเรื่องอื่นๆ เกษตรกรที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ มีความพร้อมทางด้านจิตใจ มีทัศนคติที่ดีต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรหรือผู้นำการเปลี่ยนแปลง รวมทั้งเทคโนโลยีที่นำมาเพื่อการเปลี่ยนแปลง มีความสนใจในปัญหาและความต้องการของตนเอง และกิจกรรมอาชีพของเพื่อนบ้าน เกษตรกรที่มีลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่งหรือมากกว่าจะมีแนวโน้มที่จะยอมรับการเปลี่ยนแปลงที่มากกว่าและรวดเร็วกว่า

2.2) ปัจจัยที่เนื่องมาจากนวัตกรรม หรือเทคโนโลยีที่จะนำไปเปลี่ยนแปลงเอง ปัจจัยที่ทำให้มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีการเกษตรภายใต้สภาพแวดล้อมต่างๆ ที่สำคัญ คือ

ต้นทุนและกำไร ถ้าเทคโนโลยีใดลงทุนน้อยที่สุด ได้กำไรมากที่สุด การยอมรับก็จะสูงกว่าและเร็วกว่า

ความสอดคล้องและเหมาะสมกับสิ่งที่มีอยู่ในชุมชน ไม่ขัดต่อขนบธรรมเนียมประเพณี ความเชื่อของคนในชุมชน และมีความเหมาะสมกับลักษณะทางกายภาพของทรัพยากรที่มีในชุมชนด้วย

สามารถปฏิบัติและเข้าใจได้ง่าย คือ จะต้องไม่เป็นเรื่องยุ่งยาก สลับซับซ้อน และไม่มีกฎเกณฑ์ที่ยุ่งยากจนเกินไป

สามารถเห็นว่าปฏิบัติได้ผลมาแล้ว จะยอมรับได้ง่ายและเร็วกว่า

สามารถแบ่งแยกเป็นขั้นตอนหรือแยกเป็นเรื่องๆ ได้

ใช้เวลาน้อยหรือประหยัดเวลา

เป็นการตัดสินใจของกลุ่ม เพราะกลุ่มจะมีอิทธิพลในการที่จะมีกฎเกณฑ์บางอย่างที่สมาชิกจะต้องปฏิบัติตาม

2.3) สิ่งที่เกี่ยวข้องกับผู้นำการเปลี่ยนแปลงหรือเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรเอง สิ่งสำคัญที่สุดในการนำการเปลี่ยนแปลงนั้น เจ้าหน้าที่จะต้องมีอุดมการณ์ในการทำงานเพื่อรับใช้มวลชน มีความเชื่อมั่นในเทคโนโลยีที่นำไปเปลี่ยนแปลง รวมทั้งการมีความรู้ในเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีนั้นๆ ในขณะเดียวกันเจ้าหน้าที่จะต้องเข้าใจและรอบรู้ปัญหา ข้อจำกัดของเกษตรกรด้วย จึงจะทำให้การเปลี่ยนแปลงบังเกิดผลสำเร็จในที่สุด

การวิจัยครั้งนี้มีการศึกษาถึงรูปแบบในการส่งเสริมการเกษตร การดำเนินงานโครงการโดยใช้กระบวนการกลุ่ม มีการถ่ายทอดความรู้ เทคโนโลยี ศึกษาถึงการยอมรับ การแพร่กระจายเทคโนโลยี/นวัตกรรม ความเหมาะสมของเทคโนโลยี ผลประโยชน์หรือผลกำไรที่เกิดขึ้น มีข้อจำกัด หรือมีความสอดคล้องกับค่านิยมไหม และศึกษาถึงเทคโนโลยีที่เผยแพร่ให้เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างในโครงการฯ มีความเหมาะสม ตรงกับความต้องการ หรือมีปัจจัยอะไรในการยอมรับและแพร่กระจาย (ปัจจัยสภาพการณ์ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องโดยตรง) วิธีการ สื่อ การมีส่วนร่วม เวลา การแข่งขัน การให้รางวัล

2.6 เทคนิคการผลิตผักคุณภาพเพื่อการค้าในระบบ GAP

โครงการฯ มีการถ่ายทอดความรู้ให้กลุ่มเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการฯ โดยมีเทคนิคในการผลิตทางการเกษตรที่ดีที่เหมาะสม GAP เป็นแนวทางในการทำการเกษตร เพื่อให้ได้ผลผลิตที่มีความปลอดภัยและคุณภาพดี ตรงตามมาตรฐานที่กำหนด มูลค่าผลผลิตสูงคุ้มกับการลงทุน และกระบวนการผลิตจะต้องปลอดภัยต่อเกษตรกรและผู้บริโภค มีการใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุด และเกิดความยั่งยืนทางการเกษตรไม่ทำให้เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม โดยมีรายละเอียดของข้อกำหนดและมาตรฐาน ดังนี้

- 1) การทวนสอบ พืชผักหรือผลไม้จะต้องสามารถตรวจสอบกลับได้ถึงระดับแหล่งปลูก
- 2) การรักษาระบบบันทึก มีระบบการบันทึกเอกสารของการปฏิบัติงานจริงที่เป็นปัจจุบัน และบันทึกทุกขั้นตอนของการทำงาน
- 3) พันธุ์พืช เป็นพันธุ์ที่ให้ผลผลิตตรงตามมาตรฐานและข้อกำหนดของลูกค้า และไม่เป็นพืชที่มีการดัดแปลงพันธุกรรม
- 4) การจัดการพื้นที่และประวัติแปลง มีการประเมินความเสี่ยงในแปลงปลูกและพื้นที่ใกล้เคียง มีระบบการปลูกพืชหมุนเวียน

5) การจัดการดินและวัสดุปลูก มีการปลูกพืชสลับ มีการพักดิน หรือมีวิธีการจัดการดิน ควรใช้วัสดุปลูกที่มีความเหมาะสม มีการจดบันทึกวิธีการใช้ และปริมาณที่ใช้

6) การจัดการปุ๋ย-ธาตุอาหาร การใช้ปุ๋ยชีวภาพใดๆ ต้องเป็นไปตามความต้องการของพืช เพื่อการรักษาความอุดมสมบูรณ์ของดิน มีการบันทึกการใช้ปุ๋ย ควรระมัดระวังการใช้ปุ๋ยที่เกินความจำเป็น เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาการเกิดปริมาณไนเตรตสูงเกินกว่าข้อกำหนด มีระบบการจัดเก็บและบันทึกปริมาณปุ๋ยคงเหลือในสถานที่ที่เหมาะสม โดยไม่เก็บสารเคมีร่วมกับผลผลิต และภาชนะบรรจุผลผลิต ห้ามใช้สิ่งจับถ่วงจากคน กรณีที่เป็นมูลสัตว์และเศษเหลือจากการเกษตรหรืออุตสาหกรรมต้องได้รับการบำบัดก่อนนำมาใช้

7) ระบบการให้น้ำ ไม่ควรใช้น้ำเสีย ถ้าจำเป็นต้องใช้น้ำดังกล่าวควรมีการบำบัดก่อนใช้ น้ำที่ใช้ควรมีความเหมาะสมกับการเพาะปลูกและมีเพียงพอต่อความต้องการของพืช ควรใช้น้ำที่สะอาดในการผสมสารเคมี แนะนำให้ทำการตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนใช้ตามความจำเป็น

8) การดูแลรักษาพืชและการบริหารจัดการศัตรูพืช ควรใช้สารเคมีอย่างเหมาะสมตามสภาพความเป็นจริง หรือเท่าที่จำเป็น ใช้วิธีการจัดการควบคุมและป้องกันศัตรูพืชแบบผสมผสาน ต้องใช้สารเคมีที่มีการขึ้นทะเบียนของประเทศไทยหรือเป็นไปตามข้อกำหนดของลูกค้า มีการบันทึกการใช้สารเคมี ปริมาณที่ใช้ เหตุผลที่ใช้ วันเวลาที่ใช้ ผู้ปฏิบัติงานควรมีความรู้ความเข้าใจในพิษภัยของสารเคมี และมีการปฏิบัติที่เหมาะสม อุปกรณ์ที่ใช้ควรได้มาตรฐานและมีการตรวจสอบความแม่นยำ รวมไปถึงการคำนวณอัตราการใช้ฉีดต่อพื้นที่ตามคำแนะนำบนฉลากของแต่ละสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช ต้องมีระยะปลอดภัยสารเคมีตกค้างจนถึงระยะก่อนการเก็บเกี่ยวผลผลิต ควรจัดส่งตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์สารพิษตกค้างในผลผลิตต้องจัดเก็บในสถานที่ปลอดภัย ภาชนะที่ใช้หมดควรมีการกลั่นน้ำล้างหลายๆ ครั้งก่อนกำจัดทิ้ง และภาชนะควรเจาะทำลายก่อนนำไปกำจัดทิ้ง

9) การเก็บเกี่ยวผลผลิต ต้องให้ความรู้เกี่ยวกับสุขอนามัยพืชขณะเก็บเกี่ยวแก่ผู้ปฏิบัติงาน จัดให้มีห้องน้ำและจุดล้างมือในบริเวณปฏิบัติงาน ผลผลิตควรจัดเก็บในบริเวณที่ป้องกันการปนเปื้อนจากหนูและแมลงหรือสัตว์นำโรค และทำความสะอาดภาชนะบรรจุผลผลิตอยู่เสมอ

10) การดูแลหลังการเก็บเกี่ยว มีการบันทึกการจัดการภายหลังการเก็บเกี่ยว หากจำเป็นต้องใช้ ต้องใช้สารเคมีที่อนุญาตให้เท่านั้น มีบันทึกชื่อสารเคมีและปริมาณที่ใช้ ในกรณีที่มีการล้างผลิตภัณฑ์หลังการเก็บเกี่ยว น้ำที่ใช้ล้างต้องมีคุณภาพเทียบเท่าน้ำดื่ม หรือเป็นน้ำที่ผ่านการกรองมาก่อน (ควรมีการตรวจสอบคุณภาพอย่างน้อยปีละครั้ง)

11) การจัดการสิ่งแวดล้อมสำรวจและทำแผนการจัดการความหลากหลายทางชีวภาพในบริเวณพื้นที่ในแปลงปลูก พื้นที่ใกล้เคียง และหมู่บ้าน หรือพื้นที่ภายในกลุ่มเกษตรกร จัดการขยะในแปลงปลูกและบริเวณใกล้เคียง รวมทั้งภาชนะบรรจุสารเคมีที่ใช้แล้ว

12) การจัดการสุขลักษณะ สุขอนามัย และสวัสดิการ ในบริเวณตัดแต่ง บรรจุ และจัดเก็บผลผลิตจะต้องมีการระวังและควบคุมพาหะนำโรคและอยู่ห่างจากแหล่งเก็บสารเคมีอื่นๆ มีการฝึกอบรมด้าน

สุขลักษณะในการจัดการผลิตและความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน มีการจัดเตรียมตู้ปฐมพยาบาลพร้อมอุปกรณ์และยาที่จำเป็นอยู่ในบริเวณทำงาน

13) แบบร้องเรียน ควรมีเอกสารรับการร้องเรียนจากลูกค้า เกี่ยวกับคุณภาพของผลผลิตหรือข้อบกพร่องของการจัดการ

14) การติดตามภายใน เกษตรกรควรมีการตรวจติดตามภายในกลุ่ม ระหว่างกลุ่ม เพื่อแก้ไขให้เป็นไปตามข้อกำหนดในระบบการจัดการผลิตตาม GAP ตลอดจนสอดคล้องกับทางลูกค้า

เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างได้รับความรู้/เทคโนโลยีในการผลิตผักตามระบบ GAP เพื่อเตรียมความพร้อมก่อนเกษตรกรนำเทคโนโลยีไปใช้ปฏิบัติในพื้นที่ของตน นอกจากนี้ยังมีการตรวจประเมินระบบการผลิตผักคุณภาพตามระบบ GAP จากนักวิจัย เพื่อให้เกษตรกรเข้าสู่ระบบการผลิตที่ได้มาตรฐาน

2.7 การดำเนินงานโครงการพัฒนาทางเลือกใหม่ในภาคเกษตร

การทำงานโครงการพัฒนาทางเลือกใหม่ในภาคเกษตร การผลิตผักคุณภาพเพื่อการค้าสำหรับกลุ่มเกษตรกรรายย่อยจังหวัดนครปฐม มีแนวทางในการทำงานร่วมกัน ทั้งภาคประชาชน ภาครัฐ (หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง สถาบันการศึกษา) และภาคเอกชน มีการแต่งตั้งคณะทำงานโครงการฯ และมีคำสั่งจากทางจังหวัดในการทำงานร่วมกัน ดังนี้

คำสั่งจังหวัดนครปฐม ที่ 1879/2547 เรื่อง แต่งตั้งคณะทำงานโครงการผลิตผักคุณภาพสำหรับกลุ่มเกษตรกรรายย่อยในจังหวัดนครปฐม ตั้ง ณ วันที่ 29 ตุลาคม พ.ศ. 2547 โดยนายประสาธ พงษ์สิริวิทย์ ผู้ว่าราชการจังหวัดนครปฐม ให้มีคณะทำงานดังนี้

1) คณะทำงานที่ปรึกษาโครงการ ให้มีหน้าที่ อำนวยการ กำกับ สนับสนุนการดำเนินงานพร้อมให้คำแนะนำทางวิชาการ ให้คำปรึกษาแก่คณะทำงาน และนักวิจัยในพื้นที่ให้ดำเนินงานตามกรอบของโครงการ และวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

2) คณะผู้ปฏิบัติงานโครงการ ให้มีหน้าที่ดำเนินงานและปฏิบัติงานโครงการในพื้นที่เป้าหมายโดย

- ประสานงานและร่วมดำเนินงานกับทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง
- จัดเก็บและรวบรวมข้อมูลเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการทุกราย
- ดำเนินการถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตผัก ตามกระบวนการเกษตรดีที่เหมาะสมแก่เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ
- ศึกษาการเชื่อมโยงระบบการผลิต การตลาด และการพัฒนาเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ
- ศึกษาวิจัย วิเคราะห์ สังเคราะห์ถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับโครงการ
- รายงานผลการดำเนินงานต่อคณะกรรมการ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) และ

จังหวัดนครปฐม

คำสั่งแต่งตั้งคณะทำงานโครงการผลิตผักคุณภาพสำหรับกลุ่มเกษตรกรรายย่อยในจังหวัดนครปฐม (แสดงในภาคผนวก)

2.8 ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ชัชรี นฤทุม (2549) ได้ศึกษาถึงระบบการผลิตทางการเกษตรในอำเภอกำแพงแสน เพื่อใช้ในการวิเคราะห์และกำหนดแนวทางการพัฒนาการเกษตรอย่างยั่งยืน ศึกษาในพื้นที่ ตำบลทุ่งลูกนก ทุ่งขวาง และสะพานนาครี กลุ่มตัวอย่าง 61 ราย พบว่า สามารถแบ่งระบบการผลิตทางการเกษตรของพื้นที่ออกเป็น 4 ระยะ โดยเริ่มจากก่อนปี 2484 มีการทำนาและปลูกฝ้าย ระหว่างปี 2485-2529 ยังคงมีการทำนา ส่วนพื้นที่ปลูกฝ้าย ได้รับความเสียหายจากการระบาดของหนอนเจาะสมอฝ้าย จึงหันมาปลูกอ้อยตามแผนการส่งเสริมของโรงงานน้ำตาล และในปี 2530 จนถึงปัจจุบัน มีระบบน้ำชลประทานเข้ามาในพื้นที่ทำการปลูกผักและหน่อไม้ฝรั่ง รวมทั้งการเลี้ยงโคนมและการปลูกข้าวโพดฝักอ่อนเพิ่มขึ้นในตำบลทุ่งขวางและทุ่งลูกนก ส่วนตำบลสะพานนาครีมีการเลี้ยงกุ้งก้ามกรามมากขึ้น การเปลี่ยนแปลงระบบการผลิตส่วนใหญ่มีสาเหตุมาจากด้านการตลาด สำหรับภาวะการผลิตในปัจจุบันพบว่า แรงงานที่ใช้มีทั้งการจ้างและแรงงานในครัวเรือน ค่าใช้จ่ายในการผลิตส่วนใหญ่เป็นค่าปุ๋ย ค่าแรงงาน ค่าพลังงาน มีค่าใช้จ่ายในครัวเรือนเป็นค่าอาหาร ค่าเช่าเรียนบุตร พบว่า เกษตรกรร้อยละ 50 มีหนี้สิน โดยเฉพาะกองทุนหมู่บ้าน ปัญหาส่วนใหญ่คือ รายได้น้อย และขาดแคลนเงินทุน ข้อเสนอแนะควรมีการขยายการผลิตพืชที่มีมูลค่าสูง เพื่อให้เหมาะสมกับศักยภาพของพื้นที่ เช่น การผลิตผักตามระบบเกษตรที่ดีที่เหมาะสม (GAP) เพื่อส่งขายตลาดกรุงเทพฯ และเพื่อการส่งออก

ศุภพร ไทยภักดี และคณะ (2550) การมีส่วนร่วมของหมู่บ้านและชุมชนในการพัฒนาศักยภาพตนเองโดยผ่านนโยบายของรัฐ พบว่า การพัฒนากระบวนการมีส่วนร่วมโดยใช้งบประมาณในการพัฒนาหมู่บ้านและชุมชนเป็นตัวกระตุ้นให้เกิดการมีส่วนร่วม การค้นหาตัวเอง การเลือกตัดสินใจ และกำหนดโครงการที่หมู่บ้านและชุมชนต้องการ เพื่อพัฒนาศักยภาพของหมู่บ้านและชุมชนในทุกด้าน ไม่ว่าจะเป็นด้านเศรษฐกิจ โครงสร้างพื้นฐาน ด้านสังคม และชีวิตความเป็นอยู่ตามแต่หมู่บ้านและชุมชนนั้น ๆ จะเห็นสมควรและตกลงกัน จึงเป็นลักษณะการมีส่วนร่วมที่เกิดจากการมีสิ่งกระตุ้น มีสถานการณ์ที่ช่วยให้คนรวมตัวกันในการดำเนินงาน โดยหมู่บ้านและชุมชน และผู้เกี่ยวข้อง สามารถนำผลการศึกษาเป็นแนวทางในการปรับปรุงการสร้างกระบวนการมีส่วนร่วม และพัฒนาการมีส่วนร่วมของประชาชนในหมู่บ้านและชุมชนต่อโครงการของรัฐ ซึ่งจะนำไปสู่การสร้างความรู้สึกร่วมเป็นเจ้าของการพัฒนาาร่วมกัน โดยมีขั้นตอน ดังนี้ 1) ร่วมเสนอความคิดเห็น 2) ร่วมตัดสินใจ 3) ร่วมดำเนินโครงการ 4) ร่วมรับประโยชน์ และ 5) ร่วมควบคุมตรวจสอบ

การพัฒนาศักยภาพของหมู่บ้านและชุมชนและกระบวนการทำความเข้าใจปัญหาของตนเองต้องอาศัยความรู้และทรัพยากรภายในชุมชน ผสมผสานกับความรู้ภายนอก จึงจะทำให้ชุมชนรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงได้รอบด้าน และสามารถใช้บทเรียนและประสบการณ์ในอดีตเป็นเข็มทิศกำหนดอนาคตตนเอง ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1. ด้านการมีส่วนร่วม ประชาชนมีส่วนร่วมในการพัฒนาศักยภาพชุมชน ส่วนใหญ่อยู่ในระดับของการร่วมเสนอความคิดเห็น ร่วมตัดสินใจ และร่วมรับประโยชน์ในส่วนการร่วมทำร่วมบริหารจัดการและ

ร่วมตรวจสอบประชาชนคิดว่าเป็นหน้าที่ของผู้นำการพัฒนาการมีส่วนร่วมของประชาชน จึงจำเป็นอย่างยิ่ง โดยเริ่มจากการสร้างความเข้าใจ การมองเห็นประโยชน์และโดยเฉพาะการกระตุ้นความรู้สึกเป็นเจ้าของงบประมาณและการพัฒนาที่เกิดขึ้นในชุมชน (Sense of belonging)

2. ด้านการพัฒนาศักยภาพหมู่บ้านและชุมชน มุมมองในการพัฒนาศักยภาพของแต่ละหมู่บ้านชุมชน ขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อม การประกอบอาชีพ ความคาดหวังในการมีส่วนร่วมใช้ประโยชน์ของคนในชุมชนและผู้นำในชุมชน ซึ่งหากนักพัฒนาสามารถพัฒนาประชาชนโดยใช้หลักการมีส่วนร่วมก่อปรกับการให้ความรู้ ด้านเศรษฐกิจพอเพียง น่าจะทำให้หลายหมู่บ้านและชุมชนสามารถพัฒนาตนเองไปได้ดียิ่งขึ้น

3. บทบาทของผู้นำหมู่บ้านและชุมชนจำเป็นต้องชัดเจนและสร้างการมีส่วนร่วมโดยใช้ระบอบประชาธิปไตย โดยบทบาทที่พึงกระทำ ได้แก่ ที่ปรึกษากิจกรรมการโครงการ ผู้ประสานงาน โครงการในหมู่บ้านและชุมชน หรือแม้กระทั่งบทบาทของผู้นำการเปลี่ยนแปลง (change leader)

4. การดำเนินโครงการพัฒนาศักยภาพของหมู่บ้านและชุมชน (SML) ในส่วนของขั้นตอนการดำเนินงานจำเป็นต้องมีคู่มือที่ชัดเจน และมีการฝึกอบรมผู้ที่เกี่ยวข้องในการดำเนินโครงการ รวมทั้งควรแจกคู่มือและสร้างความเข้าใจให้คณะทำงานก่อนเริ่มโครงการ และให้ทุกหมู่บ้านและชุมชนจัดประชุมประชาคมในครั้งแรกเพื่อสร้างความเข้าใจและเสนอปัญหาของตน ส่วนการตัดสินใจเลือกโครงการหรือคณะทำงานอาจจะเกิดขึ้นในการประชุมประชาคมครั้งต่อไปเพื่อให้เวลาคนในชุมชนได้คิดและไตร่ตรองมากยิ่งขึ้น ทั้งนี้การระดมความคิดจากทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนมีเวลาในการดำเนินโครงการที่ไม่เร่งรีบ เพื่อเป็นการสร้างการเรียนรู้จากการพัฒนาก็เป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งต่อการดำเนินโครงการให้ประสบผลสำเร็จ

ชัชรี นฤทุมได้ศึกษาถึงระบบการผลิตทางการเกษตรในอำเภอกำแพงแสน ผลการวิจัยพบว่า สามารถแบ่งระบบการผลิตทางการเกษตรของพื้นที่นี้ออกเป็น 4 ระยะ โดยเริ่มก่อนปี 2484 มีการทำนาและปลูกฝ้าย ระหว่างปี 2485-2529 ยังคงมีการทำนา ส่วนพื้นที่ปลูกฝ้ายได้รับความเสียหายจากการระบาดของหนอนเจาะสมอฝ้าย จึงหันมาปลูกอ้อยตามแผนการส่งเสริมของโรงงานน้ำตาล และในปี 2530 จนถึงปัจจุบัน เมื่อมีระบบน้ำชลประทานเข้ามาในพื้นที่ การปลูกผักและหน่อไม้ฝรั่ง รวมทั้งการเลี้ยงโคนมและการปลูกข้าวโพดฝักอ่อนมีเพิ่มมากขึ้นในพื้นที่ตำบลทุ่งขวางและทุ่งลูกนก ส่วนในตำบลสระพัฒนามีการเลี้ยงกุ้งก้ามกรามมากขึ้นการเปลี่ยนแปลงระบบการผลิตส่วนใหญ่มีสาเหตุมาจากการตลาด สำหรับสถานะการผลิตในปัจจุบัน พบว่า แรงงานที่ใช้มีทั้งจากการจ้างและในครอบครัว ค่าใช้จ่ายในการผลิตส่วนใหญ่เป็นค่าปุ๋ย ค่าแรงงาน และค่าพลังงาน ส่วนค่าใช้จ่ายในครัวเรือนเป็นค่าอาหารและค่าเล่าเรียนบุตร นอกจากนั้นพบว่า เกษตรกรมากกว่าร้อยละ 50 ยังมีหนี้สินโดยเฉพาะจากกองทุนหมู่บ้าน ดังนั้นปัญหาส่วนใหญ่ของเกษตรกรคือ รายได้น้อยและขาดแคลนเงินทุน ข้อเสนอแนะจากงานวิจัย คือ ขยายการผลิตพืชที่มีมูลค่าสูง เพื่อให้เหมาะสมกับศักยภาพของพื้นที่ เช่น การผลิตผักตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) เพื่อส่งขายให้ตลาดกรุงเทพฯ และเพื่อการส่งออก

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเพื่อพัฒนาทางเลือกใหม่ในภาคเกษตร การผลิตผักคุณภาพเพื่อการค้าสำหรับกลุ่มเกษตรกรรายย่อยจังหวัดนครปฐม ศึกษา โดยใช้วิธีการทดลอง การเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ และศึกษาเชิงคุณภาพ เพื่อให้การดำเนินงานโครงการฯ บรรลุตามวัตถุประสงค์ ซึ่งมีโครงการวิจัยย่อย 6 โครงการ

- 1) รูปแบบการส่งเสริมการเกษตรสำหรับเกษตรกรรายย่อยเพื่อการจัดการเครือข่ายการผลิตผักอย่างยั่งยืน
- 2) ต้นแบบระบบการตรวจประเมินระบบผลิตผักตามมาตรฐาน GAP
- 3) การปรับปรุงสภาพดินปลูกและการเตรียมต้นกล้าในกระบะเพาะเพื่อผลิตผักกินใบอย่างต่อเนื่องในโรงเรือนตาข่าย
- 4) การเพิ่มรอบการผลิตผักคะน้าในโรงเรือนตาข่าย (Increasesing Crop Cycles of Kale under Nylon Net House)
- 5) การวิเคราะห์ความได้เปรียบเชิงแข่งขันและการตลาดผักเพื่อการค้าในจังหวัดนครปฐม
- 6) บทบาทของภาครัฐและองค์การบริหารส่วนท้องถิ่นที่มีต่อกลุ่มเกษตรกรรายย่อยและภาคเอกชนเพื่อการผลิตผักคุณภาพเพื่อการค้าในจังหวัดนครปฐม

การดำเนินงานโครงการ มีประชากร กลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือในการวิจัย เทคนิคในการรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรคือกลุ่มผู้ผลิตผักจังหวัดนครปฐม โดยมีการสุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง โดยใช้ความร่วมมือของเจ้าหน้าที่ภาครัฐ โดยมีกลุ่มเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ “การผลิตผักคุณภาพเพื่อการค้าสำหรับกลุ่มเกษตรกรรายย่อยในจังหวัดนครปฐม” โดยมีเกณฑ์ในการคัดเลือกเกษตรกรเข้าร่วมโครงการ

- 1) เกษตรกรรายย่อยที่ลงทะเบียนเป็นผู้ประสบปัญหาสังคมและความยากจนของจังหวัดนครปฐม
- 2) เกษตรกรที่สนใจในการปลูกผักและสมัครเข้าร่วมโครงการ มีผู้สนใจเข้าร่วมโครงการจำนวน 12 กลุ่ม ดังนี้

ตารางที่ 3-1 แสดงกลุ่มตัวอย่างที่สนใจและเข้าร่วมโครงการฯ

กลุ่ม/ตำบล	ประชุมประชาสัมพันธโครงการฯ		สมัครเข้าร่วมโครงการฯ
	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	
กำแพงแสน	18	19	13
ห้วยหมอนทอง	12	11	19
บ้านยาง	10	45	20
ดอนรวก		38	25
ลำเหย	32	84	24
บางหลวง		33	
บางหลวง	16	43	31
หนองปากโลง	16	37	
หนองดินแดง	10	34	
ตาก้อง	13		
ห้วยขวาง	15	50	
ทุ่งลูกนก	17		
รวม	159	417	132

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้เครื่องมือในการเก็บข้อมูล ดังนี้

การรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ

- 1) แบบสัมภาษณ์ข้อมูลพื้นฐานของเกษตรกรผู้เข้าร่วมโครงการ แบบประเมินเบื้องต้นของเกษตรกรรายย่อย (ภาคผนวก)
- 2) เก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณจากการเข้าไปติดตามโครงการในพื้นที่ และจำนวนจากการเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ของเกษตรกรผู้เข้าร่วมโครงการ

การรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ

- 1) ใช้เวทีชุมชน โดยการรวบรวมข้อมูลกลุ่มในประเด็นต่างๆ เช่น ปัญหาอุปสรรคในการผลิตผักในปัจจุบัน แนวทางในการแก้ปัญหา
- 2) สันทนากลุ่มย่อย ถึงปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นจากการทำงานในพื้นที่แปลง การทำงานระบบกลุ่ม
- 3) การรวบรวมข้อมูลจากการเขียนเปลี่ยนแปลงของเกษตรกรผู้เข้าร่วมโครงการ
- 4) การสังเกตพฤติกรรม การปฏิบัติ ของเกษตรกรผู้เข้าร่วมโครงการ โดยเจ้าหน้าที่โครงการ/นักวิจัย

5) การติดตามประเมินผลโครงการ โดยรวบรวมข้อมูลจากเกษตรกรผู้เข้าร่วมโครงการ และเกษตรกรแกนนำ โดยศึกษาถึงกระบวนการในการทำงานในพื้นที่ การมีส่วนร่วมของทุกส่วนที่เกี่ยวข้อง และการสร้างความยั่งยืนของโครงการฯ วิธีการดำเนินงาน ผลการดำเนินงาน การแก้ไขปัญหาและอุปสรรค

การรวบรวมข้อมูลจากการทดลอง

1) การทดลองการปรับปรุงสภาพดินปลูกและการเตรียมต้นกล้าในกระบะเพื่อผลิตผักกินใบอย่างต่อเนื่องในโรงเรือนตาข่าย

2) การเพิ่มรอบการผลิตกะน้าในโรงเรือนตาข่าย

3.3 เทคนิคและวิธีการรวบรวมข้อมูล

เพื่อให้ได้ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย จึงได้ใช้เทคนิคและวิธีการต่อไปนี้

ขั้นเตรียมการก่อนภาคสนาม

1) ข้อมูลพื้นฐานของจังหวัดด้านต่างๆ เช่น ภูมิศาสตร์ ประชากร การเมืองการปกครอง

2) ข้อมูลการประสานความร่วมมือเพื่อทำงาน เอกสารที่เกี่ยวข้อง รายงานการประชุม เอกสารประกอบการประชุมสัมมนา รายงานการวิจัย เอกสาร ตำรา เป็นต้น

ขั้นเก็บข้อมูลภาคสนาม

ใช้วิธีการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก และเก็บข้อมูลในการลงแปลงพร้อมเกษตรกร และสัมภาษณ์แบบสนทนากลุ่มโดยการจัดทำเวที 6 กลุ่ม กลุ่มละ 2 ครั้ง

การใช้แบบสัมภาษณ์

เก็บรวบรวมข้อมูลพื้นฐานโดยใช้แบบสัมภาษณ์เกษตรกรผู้เข้าร่วมโครงการ

การสังเกตแบบมีส่วนร่วมและไม่มีส่วนร่วม

โดยคณะทำงาน/นักวิจัยสังเกตการทำงานจากกลุ่ม การทำงานร่วมกันของกลุ่ม และการดำเนินการในแปลงตามระบบ GAP การติดต่อประสานงานในการร่วมโครงการกับผู้นำ ภาครัฐ เอกชน บริษัทต่างๆ

3.4 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

1) วิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นจากการใช้แบบสัมภาษณ์ โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการหาค่าร้อยละ ค่ากลางของข้อมูล

2) วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา เพื่อนำไปสู่ความสัมพันธ

3) วิเคราะห์ข้อมูลจากผลการทดลองในการปลูกผักกินใบในโรงเรือนตาข่าย

บทที่ 4

ผลการวิจัยและข้อวิจารณ์

ผลการศึกษาวิจัย โครงการพัฒนาทางเลือกใหม่ในภาคเกษตร “การผลิตผักคุณภาพเพื่อการค้า สำหรับกลุ่มเกษตรกรรายย่อยในจังหวัดนครปฐม” มีการดำเนินงานโครงการในการจัดตั้งกลุ่มผู้ผลิตผักคุณภาพตามระบบ GAP และพัฒนาขีดความสามารถในการผลิตของเกษตรกร รวมทั้งการศึกษาวิจัยถึงเทคนิคการผลิตผักปลอดภัย กลุ่มและการรวมกลุ่ม การตลาดและภาคเอกชน และการมีส่วนร่วมของภาครัฐ และส่วนท้องถิ่น โดยมีรายละเอียดในการศึกษา ดังนี้

- 1) การดำเนินงานของโครงการพัฒนาทางเลือกใหม่ในภาคเกษตร “การผลิตผักคุณภาพเพื่อการค้า สำหรับกลุ่มเกษตรกรรายย่อยในจังหวัดนครปฐม”
- 2) รูปแบบการส่งเสริมการเกษตรสำหรับเกษตรกรรายย่อยเพื่อการจัดการเครือข่ายการผลิตผักอย่างยั่งยืน
 - ความสำเร็จในการส่งเสริมการเกษตร
 - รูปแบบในการส่งเสริมการเกษตร
- 3) ต้นแบบระบบการตรวจประเมินระบบผลิตผักตามมาตรฐาน GAP
 - วิธีการในการตรวจประเมินระบบการผลิตผักคุณภาพตามระบบ GAP
 - การสำรวจและประเมินความเสี่ยง
 - รูปแบบระบบผลิตตามมาตรฐาน GAP
 - การจัดการผลผลิต
- 4) การปรับปรุงสภาพดินปลูกและการเตรียมต้นกล้าในกระบะเพาะเพื่อผลิตผักกินใบอย่างต่อเนื่องในโรงเรือนตาข่าย
- 5) การเพิ่มรอบการผลิตผักคะน้าในโรงเรือนตาข่าย (Increasesing Crop Cycles of Kale under Nylon Net House)
- 6) การวิเคราะห์ความได้เปรียบเชิงแข่งขันและการตลาดผักเพื่อการค้าในจังหวัดนครปฐม
- 7) บทบาทของภาครัฐและองค์การบริหารส่วนท้องถิ่นที่มีต่อกลุ่มเกษตรกรรายย่อยและภาคเอกชนเพื่อการผลิตผักคุณภาพเพื่อการค้าในจังหวัดนครปฐม

4.1 การดำเนินงานของโครงการพัฒนาทางเลือกใหม่ในภาคเกษตร “การผลิตผักคุณภาพเพื่อการค้าสำหรับกลุ่มเกษตรกรรายย่อยในจังหวัดนครปฐม”

การดำเนินงานโครงการพัฒนาทางเลือกใหม่ในภาคเกษตร การผลิตผักคุณภาพเพื่อการค้าสำหรับเกษตรกรรายย่อยในจังหวัดนครปฐม เป็นการทำงานร่วมกันของภาครัฐ เอกชน และประชาชน โดยมีนักวิชาการจากมหาวิทยาลัยเป็นคณะทำงานในการขับเคลื่อนโครงการฯ โดยมีความร่วมมือจากหน่วยงานต่างๆ ดังนี้

การขับเคลื่อนการดำเนินงานโครงการ

8 กรกฎาคม 2547 ประชุมชี้แจงหารือร่วมกันในการจัดทำโครงการพัฒนาทางเลือกใหม่ในภาคเกษตร ณ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) โดยมีผู้อำนวยการฝ่ายเกษตร และได้รับการสนับสนุนจากศูนย์อำนวยการต่อสู้เพื่อเอาชนะความยากจนแห่งชาติ (สตจ.)

19 และ 23 กรกฎาคม 2547 คณะทำงานโครงการฯ นักวิจัย และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องระดับจังหวัด ร่วมกับบริษัทเอกชน โดยมีคุณชูศักดิ์ กรรมการผู้จัดการบริษัท กำแพงแสนคอมเมอร์เชียล จำกัด ร่วมประชุมเพื่อช่วยกันวางกรอบในการวิจัยและแนวทางในการพัฒนาโครงการวิจัย

กันยายน 2547 คณะทำงานประสานงานขอความร่วมมือในการทำงานในพื้นที่ร่วมกับเกษตรกรและสหกรณ์จังหวัดนครปฐม ได้รับการตอบรับความร่วมมือในการสนับสนุนโครงการ โดยคณะทำงานโครงการได้แนบหนังสือตอบรับกับข้อเสนอโครงการเพื่อขอรับการสนับสนุนจาก สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)

23 กันยายน 2547 คณะทำงาน ประสานงาน โดยการทำหนังสือขอความร่วมมือไปยังอำเภอบางเลน อำเภอมะเมือง อำเภอกำแพงแสน และอำเภอดอนตูม เพื่อชี้แจงและขอความร่วมมือในการอนุเคราะห์รายชื่อและข้อมูลเกษตรกรที่ลงทะเบียนเป็นผู้ประสบปัญหาสังคมและความยากจนในตำบลเตรียมการ

5 ตุลาคม 2547 เวลา 10.00 – 12.00 น. ร่วมแลกเปลี่ยนข้อมูลกับคณะทำงานระดับจังหวัดโดยมีคุณศักดิ์ชัย วังทอง หัวหน้ากลุ่มส่งเสริมและพัฒนาเกษตรกร ณ สำนักงานเกษตรจังหวัดนครปฐม ถึงความเป็นไปได้ของโครงการฯ เนื่องจากสอดคล้องกับการดำเนินงานอบรมในรูปแบบของโรงเรียนเกษตรกรที่จังหวัดกำลังดำเนินการอยู่แล้วและจะจัดตั้งกลุ่มการผลิตแบบปลอดภัย (GAP) ของจังหวัดให้ได้ประมาณ 45% รวมทั้งการทำงานที่สอดคล้องกับนโยบายครัวของโลกของจังหวัดนครปฐม พร้อมทั้งกำหนดตำบลเตรียมการ และขั้นตอนการทำงานเบื้องต้น และทางจังหวัดเองจะดำเนินการในการแต่งตั้งคณะทำงานโครงการ โดยท่านผู้ว่าราชการจังหวัดเป็นผู้ลงนาม

4 ตุลาคม 2547 เวลา 10.00 – 12.00 น. ประชุมคณะนักวิจัยประจำโครงการ ณ ห้องประชุมชั้น 1 ตึกชูชาติ กำภู สำนักงานอธิการบดีเพื่อรับทราบการดำเนินงานของโครงการ และตำบลเตรียมการ ศูนย์ประสานงานชุดโครงการที่สำนักส่งเสริมและฝึกอบรมการเกษตร กำแพงแสน

การประชุมคณะทำงานโครงการฯ และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องระดับจังหวัดเมื่อวันที่ 13 ตุลาคม 2547 ณ สำนักงานเกษตรจังหวัดนครปฐม โดยมีผู้เข้าร่วมประชุม คณะเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการดำเนินโครงการ ได้แก่ เกษตรจังหวัด เกษตรอำเภอ ภาคเอกชน คณะทำงาน และนักวิจัยจากมหาวิทยาลัย และผู้ที่เกี่ยวข้อง จำนวน 25 คน เพื่อรับทราบความเป็นมาของโครงการ แผนผัง และแนวคิดระบบการทำงานของโครงการและโครงสร้างระบบวิจัยภาคสนาม รวมทั้งพื้นที่ของโครงการ ได้แก่ ตำบลเตรียมการ 12 ตำบล ใน 4 อำเภอ ซึ่งประกอบด้วย

อำเภอเมืองมี 4 ตำบล คือ หนองปากโลง หนองดินแดง ตาก้อง และบ้านยาง (แทนตำบลธรรมศาลา),

อำเภอกำแพงแสน 4 ตำบล คือ ห้วยขวาง ห้วยถนนก ห้วยหมอนทอง และกำแพงแสน,

อำเภอดอนตูม 3 ตำบล ได้แก่ ดอนรวก ห้วยพระ และลำเหย (แทนตำบลลำลูกบัว),

อำเภอบางเลน 1 ตำบลคือ ตำบลบางหลวง

คณะทำงานโครงการได้ขอความร่วมมือไปยังเจ้าหน้าที่เกษตรประจำตำบลในการคัดเลือกพื้นที่ที่เหมาะสมและเกษตรกรที่พร้อมในการเข้าร่วมโครงการโดยผ่านกระบวนการทำงานของศูนย์บริการและถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรประจำตำบล และผู้นำในตำบล ซึ่งหน่วยงานและภาคส่วนที่เกี่ยวข้องให้ความร่วมมือในการดำเนินงานโครงการฯ เป็นอย่างดี สำหรับเกษตรกรที่จะเข้าร่วมโครงการ อาจจะเป็นกลุ่มบุคคลที่ผ่านการอบรมโรงเรียนเกษตรกรของจังหวัดมาเป็นกลุ่มนักร้อง เพราะมีเกษตรกรที่ผ่านการอบรมในทุกตำบล ซึ่งมีแนวโน้มสามารถพัฒนาการผลิตผักคุณภาพเพื่อเข้าสู่ระบบ GAP ต่อไปได้ และได้มีการปรับเปลี่ยนพื้นที่ตำบลเตรียมการจาก ตำบลธรรมศาลา อำเภอเมือง เนื่องจากประสบปัญหาแหล่งน้ำเสีย แต่จะปรับเป็นตำบลขยายในโอกาสต่อไป โดยเปลี่ยนเป็นตำบลบ้านยางซึ่งมีความพร้อมทางด้านทรัพยากรมาเป็นตำบลเตรียมการแทน และเปลี่ยนจาก ตำบลลำลูกบัว อำเภอบางเลน เนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่ได้รับการอบรมเรื่องการผลิตแบบปลอดภัยแล้ว เป็นตำบลลำเหยแทน เพราะเกษตรกรมีการใช้สารเคมีเป็นจำนวนมาก

ประชุมคณะที่ปรึกษาประจำโครงการวิจัยฯ ครั้งที่ 1 วันที่ 9 พฤศจิกายน 2547 ณ สำนักงานเกษตรจังหวัดนครปฐม โดยมีคณะที่ปรึกษา นักวิจัย และผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง จากสำนักงานเกษตรจังหวัด สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัด สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด มหาวิทยาลัยศิลปากร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และภาคเอกชน ซึ่งได้แก่ ตัวแทนจากตลาดปทุมมงคล ตัวแทนจากบริษัทต่างๆ ในพื้นที่ จำนวน 15 คน ร่วมรับทราบถึงแผนการดำเนินโครงการ ความก้าวหน้า ปัญหาและอุปสรรคในการทำงานที่ผ่านมา และการปรับแผนในการดำเนินงานโครงการต่อไป โดยเน้นการบูรณาการระหว่าง 3 ภาคส่วน ในการดำเนินงานโครงการ และความเป็นไปได้ของโครงการ ซึ่งหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องให้การสนับสนุนเป็นอย่างดี และภาคเอกชน ตลาด บริษัท มีความพร้อมในการให้ความร่วมมือในการรับซื้อหรือรองรับผลผลิตที่เกิดขึ้นของโครงการ แต่ต้องมีข้อตกลงกับกลุ่มผู้ผลิตในเรื่องการผลิตผักปลอดภัย ตลาดปทุมมงคล มีโครงการในการจัดพื้นที่รองรับผลผลิตผักปลอดภัย และมีความต้องการให้ตลาดปทุมมงคลเป็นศูนย์กลางการค้าผัก

ปลอดภัยและเป็นที่ยอมรับสามารถทำการตรวจสอบความปลอดภัย มีการซื้อขายภายในประเทศและส่งออกต่างประเทศ

การปรับทิศทางการทำงานโครงการฯ

คณะทำงาน สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ประสานงานนักวิจัยโครงการฯ เข้าร่วมประชุม วันที่ 7 ตุลาคม 2547 เวลา 09.00 ถึง 12.00 น. เพื่อนำเสนอข้อเสนอโครงการให้ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณา ณ ห้องประชุม สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)

โดยมีคำแนะนำจากที่ประชุมจากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน คือ รศ.ดร.จรัสแท้ สิริพานิช, รศ.ดร.กมล เลิศรัตน์ และ รศ.ดร.อิทธิสุนทร นันทกิจ ดังต่อไปนี้

ในขั้นตอนการดำเนินงานควรพิจารณาตามมาตรฐานการผลิตตามระบบ GAP ของบริษัท และกำหนดการปฏิบัติหรือปรับแก้ให้มีความสอดคล้องกับโครงการ ทั้งด้านการวางแผนการทำงาน กระบวนการเรียนรู้เทคโนโลยีของเกษตรกร กระบวนการผลิต รวมทั้งการบริหารจัดการตามระบบ GAP ซึ่งทางคณะทำงานและนักวิจัยได้ดำเนินการตามมาตรฐานของบริษัทอยู่แล้ว

ในการการปรับปรุงสภาพดินเพื่อปลูกผักและการเตรียมต้นกล้าในกระบะเพาะเพื่อผลิตผักกินใบอย่างต่อเนื่องในโรงเรือนตาข่าย การสร้าง Block และใช้วัสดุปลูกชุดเดิม อาจจะมีการสะสมของเชื้อโรคจะต้องมีการป้องกันและฆ่าเชื้ออย่างดี ทางคณะที่มนักวิจัยได้มีการเตรียมความพร้อมในเรื่องนี้และมีการสร้าง Block เพื่อป้องกันการการระบาดของดิน

รูปแบบในการส่งเสริมการเกษตรสำหรับเกษตรกรรายย่อยเพื่อการจัดการเครือข่ายการผลิตผักอย่างยั่งยืน ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นด้วยกับแผนในการปฏิบัติงานของโครงการ และขั้นตอนการทำแบบสอบถามเก็บข้อมูล ควรจะมีการสอบถามถึงข้อมูลด้านพฤติกรรมของเกษตรกรในการกินผัก ชนิด ปริมาณของผัก และวิธีการ เพื่อนำข้อมูลมาเชื่อมโยงกับนโยบายของรัฐ เช่น กระทรวงสาธารณสุข (ผักครึ่งหนึ่งอย่างอื่นครึ่งหนึ่ง)

โครงการวิจัยย่อยในการวิเคราะห์ความได้เปรียบในเชิงแข่งขันและการตลาดผักเพื่อการค้าในจังหวัดนครปฐม ควรมีการปรับตัวประสงค์ของโครงการเพราะเป็นวัตถุประสงค์กว้างเกินไป ควรมุ่งไปที่ระดับท้องถิ่น และถ้าเป็นไปได้ควรจะมีการเชื่อมโยงตลาดภายในท้องถิ่น หรือจังหวัดนครปฐม กับตลาดภายในประเทศ เช่น ตลาดไท

บทบาทของภาครัฐและองค์การบริหารส่วนท้องถิ่นที่มีต่อกลุ่มเกษตรกรรายย่อยและภาคเอกชนเพื่อการผลิตผักคุณภาพเพื่อการค้าในจังหวัดนครปฐม เป็นโครงการที่น่าสนใจและควรทำการศึกษา แต่ต้องให้มีความสอดคล้องกับชุมชน

คณะกรรมการโครงการ และผู้ทรงคุณวุฒิ ให้ได้ความเห็นและคำแนะนำต่อโครงการฯ ว่าทางคณะทำงาน นักวิจัยโครงการได้มีการเตรียมรับมือการล่วงหน้าเป็นอย่างดี โดยมี ภาครัฐ ประกอบด้วย

เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องด้านการเกษตร คณะทำงานระดับจังหวัด ผู้เกี่ยวข้องในพื้นที่ต้องมีผู้รับผิดชอบร่วมอย่างจริงจัง และชัดเจน ภาคเอกชนโดยมีบริษัทเอกชน ตลาดปทุมมงคล จะต้องเข้ามามีส่วนในการกำหนดข้อตกลง ร่วมวางแผนการผลิต เพื่อการตลาดและสร้างความมั่นใจให้กับผู้เข้าร่วมโครงการและคณะทำงานโครงการ ปัญหาส่วนใหญ่ที่เกษตรกรแต่ละกลุ่มที่เข้าร่วมโครงการประสบในฤดูกาลแรกมีอะไรบ้าง เกษตรกรและทุกส่วนที่เกี่ยวข้องจะต้องร่วมกันในการหาแนวทางและแก้ปัญหา และหาวิธีการในการป้องกันในการผลิตฤดูกาลต่อไป การดำเนินโครงการจะต้องดูถึงความแน่นอนของตลาด ราคา คุณภาพผลผลิต (ผัก) และการจัดการผลผลิต ถ้าผักหรือผลผลิตเหลือหรือตกเกรดอาจจะต้องวางแผนในการรองรับผลผลิต และมีการบริหารจัดการภายในกลุ่ม และที่สำคัญควรจะมีการวิเคราะห์ตลาดในชุมชนหรือหมู่บ้านก่อน คัดเลือกและส่งเสริมเกษตรกรที่มีศักยภาพในการผลิตเพื่อการส่งออก การวางแผนการตลาดต้องแน่ชัด การทำงานในขั้นต้นมีการวางแผนให้เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการไปศึกษาดูงานในพื้นที่ โดยเน้นกลุ่มอาชีพปลูกผัก หรือกลุ่มพัฒนาชุมชนที่ประสบความสำเร็จทางด้านการผลิตผักคุณภาพ เพื่อให้โครงการบรรลุความสำเร็จในการจัดการโครงการ และเน้นการทำงานร่วมกันโดยมีการวางแผนและทำปฏิทินการปฏิบัติงานร่วมกันของทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องทั้งโครงการ

บทบาทและความร่วมมือในการทำงานโครงการฯ

แผนในการดำเนินงานโครงการเน้นการประสานความร่วมมือจากส่วนเกี่ยวข้องทุกๆ ฝ่ายในการร่วมพัฒนาทางเลือกใหม่เพื่อแก้ไขปัญหาความยากจน มีคำสั่งแต่งตั้งคณะทำงานโครงการฯ โดยผู้ว่าราชการจังหวัดนครปฐม และหลังจากนั้นมีการประชุมคณะทำงานร่วมกันเพื่อขอความร่วมมือและวางแผนในการทำงาน ของทุกฝ่ายทั้งภาคประชาชน ภาครัฐ และเอกชน บริษัทส่งออก ซึ่งมีบุคลากรและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดังนี้

ภาครัฐ ให้ความร่วมมือโดยการสนับสนุนและอำนวยความสะดวกในการดำเนินงานโครงการ และร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ถึงวิถีคิด และวิธีการดำเนินงานของเกษตรกรและภาคเอกชนเพื่อนำความรู้ไปขยายผลในพื้นที่อื่น ๆ อีกต่อไป ดังนี้

- สำนักงานเกษตรจังหวัดนครปฐม
- สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดนครปฐม
- สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครปฐม
- ธกส. จังหวัดนครปฐม
- กลุ่มเครือข่ายการผลิตผักปลอดสารพิษ ภาคตะวันตก
- ศูนย์วิจัยพืชผักเขตร้อน กำแพงแสน
- สำนักส่งเสริมและฝึกอบรม กำแพงแสน
- สถาบันการศึกษาจาก มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร
- สำนักงานเกษตรอำเภอกำแพงแสน เมือง ดอนตูม และบางเลน

ภาคเอกชน ร่วมกำหนดชนิดพืชผักที่ต้องการ ให้ความช่วยเหลือด้านเทคโนโลยีการผลิตผักที่มีคุณภาพตามความต้องการของตลาด รวมทั้งรับซื้อผลผลิตที่เกิดจากโครงการ

- บริษัท สวิปท์ จำกัด
- บริษัท กำแพงแสนคอมเมอร์เชียล จำกัด
- ตลาดปทุมมงคล
- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ชัชวาลย์ฟาร์ม
- บริษัท ริเวอร์แควอินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

ภาคประชาชน ให้การสนับสนุนสถานที่ในการประชุมและการอำนวยความสะดวกอื่น ๆ รวมทั้งคัดเลือกเกษตรกรที่มีความพร้อมและต้องการเข้าร่วมโครงการอย่างแท้จริง

- ภาคประชาชน/เกษตรกร
- องค์การบริหารส่วนตำบล
- ศูนย์บริการฯ ประจำตำบล

กระบวนการในการคัดเลือกเกษตรกรเข้าร่วมโครงการ

การวิจัยครั้งนี้มุ่งสร้างต้นแบบการพัฒนาเพื่อเอาชนะความยากจนระดับจังหวัดโดยศึกษาทางเลือกในการผลิตผักคุณภาพเพื่อการค้าสำหรับกลุ่มเกษตรกรรายย่อยในจังหวัดนครปฐมโดยเกษตรกรผู้เข้าร่วมโครงการเป็นผู้จดทะเบียนผู้ประสบปัญหาสังคมและความยากจน มีที่ดินทำกินที่มีแหล่งน้ำตลอดปี มีความสนใจเข้าร่วมโครงการด้วยตนเอง ศึกษาถึงองค์ประกอบในด้านต่างๆ ที่นำไปสู่ความสำเร็จ และวิเคราะห์องค์ประกอบการพัฒนาอื่นๆ อย่างเป็นระบบตามกรอบความคิด ซึ่งเป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหายากจนแนวทางหนึ่งได้ มีกลุ่มเกษตรกรที่เข้าร่วมกิจกรรมโครงการดังนี้

ตารางที่ 4-1 แสดงจำนวนเกษตรกรที่เข้าร่วมกิจกรรมและผ่านกระบวนการยอมรับเข้าร่วมโครงการ

กลุ่ม/ตำบล	ประชุม ครั้งที่1	ประชุม ครั้งที่2	สมัครเข้าร่วม โครงการฯ	ประชุมเปิดตัว โครงการ	ศึกษาดูงาน	กลุ่มแกนนำ
กำแพงแสน	18	19	13	8	15	10
ห้วยหมอนทอง	12	11	19	7	12	8
บ้านยาง	10	45	20	4	10	9
ดอนรวก		38	25	16	9	14
ลำเหย	32	84	24			
บางหลวง		33		15		12
บางหลวง	16	43	31	19	8	8
หนองปากโลง	16	37				
หนองดินแดง	10	34				
ดาก้อง	13					
ห้วยขวาง	15	50				
ทุ่งลูกนก	17					
รวม	159	417	132	69	54	44

หลังจากมีการวางแผนและเริ่มดำเนินการคณะทำงานได้ประสานงานในพื้นที่ 4 อำเภอ ในจังหวัด นครปฐม เพื่อประชุมชี้แจงรายละเอียดโครงการเพื่อผู้สมัครใจเข้าร่วมโครงการโดยจัดเวทีชุมชน ประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลโครงการยังตำบลต่างๆ 12 ตำบล มีเกษตรกรให้ความสนใจและเข้าร่วมการประชุม และมีผู้สมัครเข้าร่วมโครงการจำนวน 132 คน

จากนั้นมีการประสานงานกับตัวแทนจากบริษัทเอกชนในพื้นที่ ได้แก่บริษัทกำแพงแสนคอม เมอร์เชียล จำกัด, บริษัทชัชวาลย์ ฟาร์ม จำกัด เพื่อเข้าร่วมชี้แจงรายละเอียดโครงการในการประชุมในพื้นที่ ร่วมกับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์กับเกษตรกรผู้สนใจเป็นครั้งที่ 2 เพื่อสร้างความมั่นใจให้กับเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ โดยมีเกษตรกรที่ให้ความสนใจจำนวนมากถึง 417 คน ในพื้นที่ 12 ตำบล อาจเป็นเพราะ หลังจากเกษตรกรเข้าร่วมประชุมในครั้งแรกมีการกระตุ้นให้เกิดความสนใจ จึงมีการบอกต่อกับเพื่อนบ้าน และในการประชุมครั้งที่ 2 มีภาคเอกชน/บริษัทเข้าร่วมกิจกรรมโครงการด้วย สร้างความมั่นใจในด้านการตลาดสำหรับเกษตรกรผู้ผลิตผักและเป็นการประชุมในพื้นที่ ทำเกษตรกรมีความสะดวกในการเดินทาง

คณะทำงานโครงการมีการจัดประชุมสัมมนาเปิดตัวโครงการโดยเชิญวิทยากรจากคลัสเตอร์การผลิต ผัก GAP ภาคตะวันตก ตัวแทนจากตลาดปทุมมงคล, บริษัท ชัชวาลย์ฟาร์ม, บริษัทกำแพงแสนคอมเมอร์เชียล เข้าร่วมสัมมนาพูดคุยโดยมีเจ้าหน้าที่เกษตรจังหวัดนครปฐมร่วมดำเนินการสัมมนา มีเกษตรกรเข้าร่วมประชุมสัมมนาน้อยลงคือจำนวน 69 คน อาจเป็นเพราะหน้าที่ การกิจทำให้บางคนที่ไม่สามารถเข้าร่วม การประชุมสัมมนาได้ เนื่องจากการจัดประชุมสัมมนาเปิดตัวโครงการจัดที่ศูนย์ส่งเสริมและฝึกอบรม

การเกษตรแห่งชาติ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เกษตรกรส่วนใหญ่ที่เข้าสมัครให้ความสนใจและมีความต้องการในการศึกษาดูงานในพื้นที่ เช่น กลุ่มผู้ผลิตผักคุณภาพที่ประสบความสำเร็จ และกระบวนการในการผลิตเพื่อส่งออกของบริษัทเอกชน

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

หลังจากเกษตรกรสมัครใจโดยยื่นใบสมัครเข้าร่วมโครงการจำนวน 132 คน ทางโครงการมีกิจกรรมต่างๆ มีการศึกษาดูงาน เวทีชุมชน และการถ่ายทอดความรู้ กลุ่มเกษตรกรผ่านกระบวนการในการยอมรับเข้าร่วมโครงการและดำเนินการ 6 กลุ่ม จำนวน 44 คน

จากการใช้แบบสัมภาษณ์เก็บข้อมูลเกษตรกรที่สมัครใจเข้าร่วมโครงการจำนวน 132 คน ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน มีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 4-2 แสดงข้อมูลพื้นฐานของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการฯ

n = 132

ลักษณะข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน	คิดเป็น (ร้อยละ)
เพศ		
ชาย	86	65.15
หญิง	46	34.85
อายุ		
ต่ำกว่า 36 ปี	23	17.42
36-45 ปี	45	34.09
46-55 ปี	34	25.76
สูงกว่า 55 ปี	23	17.42
ไม่ระบุ	7	5.30
อายุเฉลี่ย 46 ปี อายุสูงสุด 72 ปี อายุต่ำสุด 28 ปี		
การลงทะเบียนความยากจน		
ลงทะเบียน	58	43.94
ไม่ลงทะเบียน	29	21.97
ไม่ระบุ	56	42.42
การปลูกผัก		
เคย	110	83.33
ไม่เคย	22	16.67
การยอมรับเข้าร่วมโครงการ		
ยอมรับ	81	61.36
ไม่ระบุ	51	38.37

มีเกษตรกรสมัครเข้าร่วมโครงการการผลิตผักคุณภาพสำหรับกลุ่มเกษตรกรรายย่อยในจังหวัดนครปฐม มีผู้ประสงค์จะเข้าร่วมโครงการจำนวน 132 คน จากตารางที่ 2 เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชายจำนวน 86 คน คิดเป็นร้อยละ 65.15 และเพศหญิง จำนวน 46 คน คิดเป็นร้อยละ 34.85 เกษตรกรผู้เข้าร่วมโครงการส่วนใหญ่มีอายุอยู่ระหว่าง 36-45 ปี จำนวน 45 คน คิดเป็นร้อยละ 34.09 รองลงมาคืออายุระหว่าง 46-55 ปี จำนวน 34 คน คิดเป็นร้อยละ 25.76 และเท่ากันคืออายุต่ำกว่า 36 ปี และอายุสูงกว่า 55 ปี จำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 17.42 เกษตรกรมีอายุเฉลี่ย 46 ปี อายุสูงสุด 72 ปี และมีอายุน้อยที่สุด 28 ปี เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการส่วนใหญ่จดทะเบียนเป็นผู้ประสบปัญหาสังคมและความยากจนความยากจน จำนวน 58 คน คิดเป็นร้อยละ 43.94 ไม่ได้ลงทะเบียนความยากจน 29 คน คิดเป็นร้อยละ 21.97 และไม่ระบุจำนวน 56 คน คิดเป็นร้อยละ 42.42 เกษตรกรส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการปลูกผัก หรือกำลังปลูกผักส่งขายจำนวน 110 คน คิดเป็นร้อยละ 83.33 และไม่เคยมีประสบการณ์ปลูกผักมาก่อน โดยเฉพาะเกษตรกรหมู่ 12 ตำบลกำแพงแสนจำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 16.67 เกษตรกรที่ตอบแบบสัมภาษณ์ยอมรับการเข้าร่วมโครงการจำนวน 81 คน คิดเป็นร้อยละ 61.36 และไม่ระบุจำนวน 51 คน คิดเป็นร้อยละ 38.37

จะเห็นได้ว่าในการเข้าร่วมโครงการของเกษตรกรจนผ่านกระบวนการยอมรับจะมีเพียงเกษตรกรที่สนใจจริงๆ และมีความรู้จากกิจกรรมโครงการที่จัดขึ้น รวมทั้งเป็นกลุ่มที่หัวใจสู้ในการทำงาน การเห็นตัวอย่างกลุ่มเกษตรกรที่ประสบความสำเร็จก็มีความสำคัญในการส่งเสริมการเกษตรกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกผักบุงเพื่อการส่งออกของ ตำบลห้วยพระ รายได้สุทธิมากกว่า 1 ล้านบาทต่อรายต่อปี กลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกหน่อไม้ฝรั่งเพื่อการส่งออก ตำบลทุ่งขวาง ปี 2547 รายได้ทั้งกลุ่ม 28 ล้านบาทสมาชิก 200 กว่าราย เพราะจะทำให้เกษตรกรมองเห็นถึงทุกขั้นตอนในการผลิตผักคุณภาพ รวมถึงศักยภาพทรัพยากรการผลิต เช่น ดิน น้ำ ทรัพยากรบุคคลตัวเกษตรกรเองมีทักษะการผลิต รวมถึงเทคโนโลยีต่างๆ ของเจ้าหน้าที่ภาครัฐ สาธารณูปโภคพื้นฐาน ถนน การคมนาคม การชลประทาน ติดต่อสื่อสาร และที่สำคัญคือตลาด/บริษัทรับซื้อ ซึ่งมีหลายบริษัท และมีหลายระดับ เช่น บริษัท กำแพงแสนคอมเมอริเชี่ยล ผลิตส่งตลาดชาวยุโรป บริษัท ชัชวาลย์ฟาร์ม ผลิตส่งตลาดในเอเชีย ยุโรป/ร้านอาหารไทย

กลุ่มและการพัฒนาเกษตรกรผู้ผลิตผักคุณภาพ

ประชาสัมพันธ์โครงการโดยการจัดเวทีในพื้นที่ครั้งที่ 1 ศูนย์ประสานงานโครงการได้ประสานงานผ่านทางเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรประจำตำบลไปยังคณะกรรมการบริหารศูนย์บริการฯ เพื่อจัดเวทีประชาสัมพันธ์ความเป็นมาของโครงการ ประโยชน์และการดำเนินโครงการ การเข้าร่วมโครงการ บุคคลเป้าหมาย โดยใช้สถานที่ของ อบต. หรือที่ทำการของศูนย์บริการฯ โดยคณะกรรมการศูนย์บริการฯ ซึ่งเป็นผู้แทนจากชุมชน ผู้แทนจาก อบต. ผู้แทนจากเกษตรกร และเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรประจำตำบล (เลขานุการ) ให้ความร่วมมือในการมาร่วมจัดเวทีเป็นอย่างดีในทุกพื้นที่ 12 ตำบล ใน 4 อำเภอ ได้แก่ อำเภอเมือง อำเภอกำแพงแสน อำเภอดอนตูม และอำเภอบางเลน ผู้ประสานงานได้นำรายชื่อเกษตรกรที่ลงทะเบียน

เป็นผู้ประสบปัญหาความยากจนให้กับเลขฯ ศูนย์ และให้คณะกรรมการศูนย์ฯ นักเกษตรกรในพื้นที่ที่สนใจสมัครเข้าร่วม เข้าร่วมกิจกรรมโครงการ

มีเกษตรกรเข้าร่วมกิจกรรมโครงการจำนวน 159 คน ปัญหาเกี่ยวกับการเกษตรในตำบลได้แก่ เรื่องการตลาดและราคาผลผลิตที่ไม่แน่นอน ผลผลิตออกพร้อมกันจำนวนมาก ไม่มีแหล่งตลาด ราคาตกต่ำ เช่น พริก ของตำบลบ้านยาง อำเภอเมือง และบางตำบลเช่น ตำบลบางหลวง, ตำบลห้วยขวาง เคยมีการซื้อขายระหว่างบริษัทผู้รับซื้อกับเกษตรกร และขาดการติดต่อกับบริษัท เกษตรกรเลขาความมั่นใจ การประสานงานระหว่างเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรประจำตำบลกับเกษตรกรมีน้อย ทำให้เกษตรกรทำการผลิตตามความต้องการของตนเองและไม่เน้นการผลิตแบบปลอดภัย สำหรับการมีโครงการส่งเสริมการผลิตแบบปลอดภัย พร้อมทั้งสามารถหาตลาดรองรับผลผลิตได้นั้น เกษตรกรคิดว่ามีความมั่นใจและสนใจในการเข้าร่วมโครงการ

ประชาสัมพันธ์โครงการโดยการจัดเวทีในพื้นที่ครั้งที่ 2 ในการจัดเวทีได้รับความร่วมมือจากภาคเอกชน/บริษัทผู้รับซื้อผลผลิตเข้าร่วมกิจกรรมโครงการ โดยที่ตำบลห้วยขวาง บริษัท กำแพงแสนคอมเมอร์เชียล จำกัด และ บริษัท สวิฟท์ จำกัด, ตำบลบ้านยาง บริษัท กำแพงแสนคอมเมอร์เชียล จำกัด และที่ตำบลหนองปากโลง มีห้างหุ้นส่วนจำกัดชัชวาลฟาร์ม เกษตรกรเข้าร่วมกิจกรรมโครงการจำนวน 417 คน และในการจัดเวทีแต่ละตำบลเกษตรกรนั้นให้ความสนใจในการรับฟังแผนงานของโครงการ และเกษตรกรส่วนใหญ่ทำการปลูกผักอยู่แล้ว ต้องการทราบว่า ทางบริษัทต้องการรับซื้อผลผลิตผักอะไร และข้อมูลด้านราคาและปริมาณที่รับ ต้องการความมั่นใจด้านการตลาด ส่วนทางบริษัทได้แจ้งการดำเนินงานของบริษัทในการรับซื้อผลผลิตที่ต้องการ อยากให้เกษตรกรรวมกลุ่มกันผลิตผักคุณภาพและมีจุดรับส่ง มีการวางแผนการจัดการและบริหารงานกลุ่ม เพื่อจะได้มีผลผลิตส่งให้บริษัทได้ทุกวัน และยอมรับขั้นตอนการดำเนินงานของบริษัท มีความซื่อสัตย์ต่อกลุ่มและบริษัท โดยจะมีการทำสัญญาซื้อขายอย่างเป็นระบบกับบริษัท และที่สำคัญคือต้องผลิตผักแบบปลอดภัย ถ้าเกษตรกรตกลงสามารถรวมกลุ่มได้และจะเข้าสู่ระบบการผลิตแบบ GAP ทางบริษัทยินดีให้ความร่วมมืออย่างจริงจัง

ปัญหาที่เกิดขึ้นจากการทำเวที 2 มีพ่อค้าคนกลางเข้าร่วมกิจกรรมโครงการด้วย เช่นที่ ตำบลลำเหย อำเภอดอนตูม ให้ความเห็นว่าคงเป็นไปได้ยาก เพราะเกษตรกรส่วนใหญ่มีการใช้สารเคมีกันอยู่ ขณะที่เจ้าหน้าที่ส่งเสริมฯ มีการทำงานอย่างจริงจังแต่ไม่ประสบผลสำเร็จ ส่วนที่ ตำบลหนองปากโลง อำเภอเมือง ผู้รับซื้อผลผลิตจากเกษตรกรรายใหญ่ ให้ความเห็นในเวทีว่า การซื้อขายกับบริษัทเกษตรกรเคยทำมาแล้ว ในช่วงที่ผลผลิตออกมามาก บริษัทไม่ยอมรับซื้อผลผลิตทั้งหมดของเกษตรกร

หลังจากนั้นมีการสมัครเข้าร่วมโครงการสำหรับเกษตรกรที่สนใจและต้องการเข้าร่วมโครงการอย่างจริงจัง และด้วยการประสานงาน ความร่วมมือของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรประจำตำบลในการทำงานและกระตุ้นเกษตรกรในพื้นที่ ทำให้สามารถรวบรวมรายชื่อเกษตรกรที่สมัครเข้าร่วมโครงการแล้วจำนวน 159 คน จาก 4 อำเภอ

การถ่ายทอดความรู้และเทคโนโลยีแก่กลุ่มผู้ผลิตผักคุณภาพ

หลังจากมีการรวมกลุ่มของเกษตรกรผู้เข้าร่วมโครงการ ทางโครงการมีแผนในการถ่ายทอดความรู้และเทคโนโลยี ด้านการผลิตผักคุณภาพตามระบบ GAP แก่กลุ่มเกษตรกรผู้เข้าร่วมโครงการ ดังต่อไปนี้

1) การจัดเวทีชุมชน

เวทีระดมปัญหา ทางคณะทำงานได้จัดทำแผนการปฏิบัติงานโดยหลังจากมีการดำเนินโครงการได้ จัดเวทีเพื่อระดมปัญหาและความต้องการของเกษตรกรผู้ร่วมโครงการ จำนวน 6 กลุ่ม ในแต่ละกลุ่มตำบลสรุปจำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรมโครงการ ดังนี้

ตำบลกำแพงแสน	จำนวน	13	คน
ตำบลห้วยหมอนทอง	จำนวน	19	คน
ตำบลคอนรอก	จำนวน	25	คน
ตำบลลำเหย	จำนวน	24	คน
ตำบลบางหลวง	จำนวน	31	คน
ตำบลบ้านยาง	จำนวน	20	คน
รวม	จำนวน	132	คน

โดยจัดกลุ่มปัญหาและความต้องการของเกษตรกรผู้เข้าร่วมโครงการเช่น การจัดการแปลง ปักป้ายการผลิต ความรู้ เทคโนโลยีต่างๆ และร่วมมือกันในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น

เวทีความก้าวหน้าโครงการ เพื่อทราบปัญหาและความต้องการที่แท้จริงของเกษตรกรผู้เข้าร่วมโครงการแต่ละคน และทำการช่วยเหลือในทันที คณะทำงานโครงการจึงมีการวางแผนการทำงานโดยการจัดเวทีในแต่ละกลุ่ม และเข้าพื้นที่อย่างน้อย สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ปัญหาของเกษตรกรส่วนใหญ่ ในด้านการผลิตเกษตรกรบางส่วนไม่มีประสบการณ์ด้านการปลูกผัก และยังขาดเงินในการลงทุน ระบบน้ำส่วนใหญ่มีระบบชลประทาน มีปัญหาเล็กน้อยสำหรับคลองระบายเป็นบางช่วง ที่มีน้ำเสีย มีสารเคมีบางส่วนมากับน้ำ

2) การสัมมนาและการจัดฝึกอบรม

การสัมมนาเชิงวิชาการผลิตผักคุณภาพตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสม GAP

เพื่อชี้แจงความร่วมมือในการเข้าร่วมโครงการให้เข้าใจถึงเหตุผลความจำเป็นในการรวมกลุ่ม และการผลิตตามระบบ GAP ในเดือนกุมภาพันธ์ 2548 ทางคณะทำงานได้จัดสัมมนาเชิงวิชาการ “การผลิตผักคุณภาพตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP)” ครั้งที่ 1/2548 ณ ศูนย์ส่งเสริมและฝึกอบรม กำแพงแสน โดยได้รับความร่วมมือจากหลายฝ่ายด้วยกันทั้งภาครัฐ ส่วนของนักวิจัยประจำโครงการตัวแทนจากมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และส่วนที่เกี่ยวข้องทางจังหวัดได้แก่ ตัวแทนจากสำนักงานเกษตรจังหวัด, สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา รวมถึง ภาคเอกชน ได้แก่ ตัวแทนจาก ตลาดปทุมมงคล, หจก. ชัชวาลย์ฟาร์ม และ บริษัท กำแพงแสน คอมเมอร์เชียล จำกัด และในส่วนท้องถิ่นประกอบด้วยเจ้าหน้าที่

ส่งเสริมการเกษตรประจำตำบล, นายกองกิจการบริหารส่วนตำบล คอนรวก และที่สำคัญเกษตรกรเข้าร่วมโครงการจำนวน 69 คน

ผลที่ได้รับจากการสัมมนาเชิงวิชาการ ผู้เข้าร่วมโครงการมีความเข้าใจและสามารถปฏิบัติในแปลงพืชผักเพื่อเข้าสู่ระบบการผลิตผักแบบ GAP ได้อย่างถูกต้องและมีความมั่นใจในการเข้าร่วมโครงการ และดำเนินงานตามมาตรฐานการผลิตผักตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสมมากขึ้น และจากการรับฟังการอภิปรายเรื่อง บทบาทของภาคเอกชนในการสนับสนุนการผลิตผักคุณภาพเพื่อการส่งออกของเกษตรกร โดยมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, เจ้าหน้าที่เกษตรจังหวัดร่วมกับกรรมการผู้จัดการบริษัทกำแพงแสนคอมเมอร์เชียล จำกัด, ผู้จัดการทั่วไปบริษัทชัชวาลฟาร์ม และผู้จัดการบริษัทปทุมมงคล เกษตรกรมองเห็นช่องทางการตลาดและมีความมั่นใจในการเข้าร่วมโครงการเพื่อปลูกผักตามระบบ GAP เพิ่มขึ้น

การอบรมใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่ถูกต้อง

หลังจากการจัดทำเวทีและพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีปัญหา คือยังมีการใช้สารเคมีจำนวนมาก และใช้สารเคมีอย่างรู้เท่าไม่ถึงการณ์ บางที่ยังมีการใช้สารเคมีต้องห้าม เช่น เอ็นโดซัลเฟล ไชเปอร์เมทิล เมทาไมโดฟอส จึงจัดให้มีการฝึกอบรมการใช้สารเคมีที่ถูกต้อง ให้กับเกษตรกรในโครงการ โดยเชิญวิทยากรจากสมาคมอารักขาพืชไทย ทำให้เกษตรกรมีความรู้เพิ่มขึ้นและสามารถนำไปปฏิบัติในแปลงได้อย่างถูกต้อง

3) การจัดให้มีการศึกษาดูงาน

กลุ่มผู้ผลิตผักที่ประสบความสำเร็จ

ที่กลุ่มผู้ผลิตผักคุณภาพตำบลห้วยพระ (กลุ่มป่าแม่ว) ซึ่งมีกระบวนการทำงานในรูปกลุ่มอย่างชัดเจน การลงแรงในการเก็บผลิต ซึ่งเป็นการลดต้นทุนค่าแรงและที่สำคัญเกษตรกรในกลุ่มนั้นได้พูดคุยแลกเปลี่ยนถึงสถานการณ์ต่าง ๆ รวมถึงปัญหาและทางแก้ไขต่าง ๆ เพื่อเป็นการเรียนรู้ร่วมกัน ก่อให้เกิดความสามัคคี และสร้างความเข้มแข็งให้กับกลุ่มเป็นอย่างดี และสามารถกำหนดและต่อรองราคาโดยคำนวณจากต้นทุนการผลิตทั้งหมด ซึ่งเป็นราคาที่ทางกลุ่มและผู้ซื้อพอใจ และกลุ่มเป็นตัวอย่างที่ดีของการเริ่มกระบวนการกลุ่ม และการทำการค้ากับบริษัทผู้ส่งออกหลายบริษัท และในเรื่องของกระบวนการจัดการผลผลิต การทำความสะอาด การบรรจุหีบห่อ และการขนส่ง เพื่อการส่งออกของบริษัทผู้ส่งออก ที่บริษัทกำแพงแสนคอมเมอร์เชียล จำกัด และบริษัทชัชวาลฟาร์ม จำกัด ทำให้เกษตรกรมองเห็นมุมมองของการผลิตคุณภาพเพื่อการค้าเป็นอย่างดี พร้อมทั้งเป็นแนวทางในการวางแผนการดำเนินงานต่อไป

ศึกษาดูงานที่บริษัทต่างๆ

ศึกษาดูงานในกระบวนการการรับซื้อ, การจัดการผลผลิตของบริษัท ซึ่งสร้างความมั่นใจในระบบการตลาดให้เกษตรกรมากขึ้น

ศึกษาดูงานเทคโนโลยีการผลิตแบบใช้ตาข่ายคลุมแปลง (ผักกางมุ้ง)

แปลงสาธิตของ บริษัท กำแพงแสน คอมเมอร์เชียล จำกัด ฟาร์ม อำเภอบ่อพลอย จังหวัดกาญจนบุรี ซึ่งเป็นแปลงที่ใช้เทคโนโลยีการผลิตตาข่ายคลุมแปลง หรือเรียกว่าผักกางมุ้ง มีเกษตรกรตำบลคอนรวกและเกษตรกรกลุ่มตำบลกำแพงแสนให้ความสนใจ โดยซักถามและทำการศึกษาข้อมูลต่างๆ

ตารางที่ 4-3 แสดงสถานที่ศึกษาดูงานของกลุ่มเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ

กลุ่มเกษตรกร ตำบล	สถานที่ดูงาน		
	กลุ่มป่าแมว	บริษัทกำแพงแสน คอมฯ จำกัด	บริษัทชัชวาล ฟาร์ม จำกัด
กำแพงแสน	✓	✓	✓
บางหลวง	✓	✓	-
บ้านยาง	✓	-	✓
ห้วยหมอนทอง	✓	✓	-
คอนรวก	✓	✓	-
ลำเหย	เคยดูแล้ว	-	-

เทคโนโลยีการผลิตแบบใช้ตาข่ายคลุมแปลง (ผักกางมุ้ง)

คณะทำงานโครงการร่วมกับ บริษัท ในการจัดผู้เข้าร่วมโครงการไปดูงานที่แปลงสาธิตของ บริษัท กำแพงแสน คอมเมอร์เชียล จำกัด ฟาร์ม อำเภอบ่อพลอย จังหวัดกาญจนบุรี ซึ่งเป็นแปลงที่ใช้เทคโนโลยีการผลิตแบบใช้ตาข่ายคลุมแปลง หรือเรียกว่าผักกางมุ้ง มีเกษตรกรตำบลคอนรวกและเกษตรกรกลุ่มตำบลกำแพงแสนให้ความสนใจ โดยซักถามและทำการศึกษาข้อมูลต่างๆ

4) การจัดทำแปลงสาธิต/แปลงเรียนรู้

การปลูกผักกางมุ้งเดี่ยว กลุ่มตำบลคอนรวก อำเภอดอนตูม โดยเกษตรกรในโครงการจำนวน 2 ราย มีการปลูกผักต่างๆ ได้แก่ กวางตุ้งไต้หวัน ,กวางตุ้งก้านขาว ,กวางตุ้งก้านเขียว,ผักกาดหอม, คะน้า โดยทำการตกลงขายผลผลิตให้กับบริษัท กำแพงแสน คอมเมอร์เชียล

โครงการต่อเนื่องปีงบประมาณ 2549 จัดทำโรงเรือนกางมุ้ง กลุ่มตำบลกำแพงแสน โดยเกษตรกรในโครงการจำนวน 2 ราย แปลง 6*18 เมตร ปลูกคะน้าฮ่องกง และ 7*18 เมตร ปลูกคะน้ายอด มีการวางแผนร่วมกันกับบริษัทและจัดส่งผลผลิตให้กับบริษัท ชัชวาลย์ฟาร์ม

การเผยแพร่เทคโนโลยีการผลิตผักคุณภาพ

1) ทางโครงการมีการสนับสนุนให้สมาชิกผู้เข้าร่วมโครงการเผยแพร่ความรู้การผลิตผักตามระบบ GAP ให้กับเพื่อนเกษตรกรในชุมชนและชุมชนใกล้เคียง มีการเรียนรู้ร่วมกันผ่านแปลงผลิตผักของเกษตรกร และการเผยแพร่สู่เพื่อนบ้าน

2) โครงการมีการสนับสนุนให้เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการเข้าร่วมงาน จัดนิทรรศการและส่งผลผลิตเข้าแข่งขันในงาน “มหกรรมอาหารปลอดภัย ผักผลไม้คุณภาพดี ชีวิตมีสุข” ครั้งที่ 1 จังหวัดนครปฐม โดยมีการร่วมจัดนิทรรศการ เกษตรกรนำผลผลิตผักในโครงการเข้าร่วมจำหน่ายในและยังมีการส่งผลผลิตหอมแบ่งผักเข้าร่วมกิจกรรมการประกวดผักคุณภาพและจัดกระเช้าผักในภาชนะ “ผักปลอดภัย สดใสด้วยคุณภาพ” เข้าประกวดผักปลอดภัยคุณภาพดี ในการประกวดผลผลิตหอมแบ่งของเกษตรกรกลุ่มตำบลกำแพงแสน ได้รางวัลที่ 1 รางวัล เงินสด 3,000 บาท

การวางแผนการผลิตและประสานงานกับตลาด

กลุ่มเกษตรกรผู้เข้าร่วมโครงการมีการวางแผนการผลิตภายในของแต่ละกลุ่ม โดยการติดต่อประสานงานกับบริษัทผ่านคณะทำงานโครงการ สรุปแผนการผลิตผัก และแผนการตลาดของแต่ละกลุ่มดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4-4 แสดงการผลิตผักคุณภาพ และแหล่งตลาดของกลุ่มเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ

อำเภอ	ตำบล (กลุ่ม)	เข้าร่วม โครงการ	ดำเนินการ	ชนิดพืช	พื้นที่ (ไร่)	ตลาด/บริษัทรับซื้อ
กำแพงแสน	กำแพงแสน	13	7	โหระพา	5	ซัซวาลย์
				มะเขือเปราะ	2	
				หอมแบ่ง	1	
	ห้วย	19	10	กระเจี๊ยบเขียว	16	ธานียามา
	หมอนทอง			โหระพา	2	
เมือง	บ้านยาง	20	9	พริกชี้ฟ้า	10	ซัซวาลย์
ดอนตูม	ดอนรวก	25	6	คะน้า, กวางตุ้ง	4	กำแพงแสน
	ลำเหย	24	5	กวางตุ้ง	5	ปฐมมงคล
บางเลน	บางหลวง	31	7	บวบ, ถั่วฝักยาว, มะเขือเปราะ, ผักชี	4	ปฐมมงคล, ซัซวาลย์
รวม		132	44			

การพัฒนากลุ่มและเครือข่ายผู้ผลิตผักปลอดภัยจังหวัดนครปฐม พ.ศ. 2547 - 2548

จากเกษตรกรจำนวนมากที่ให้ความสนใจในการเข้าร่วมกิจกรรมโครงการหลังประชาสัมพันธุ์โครงการ แต่มีเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการและดำเนินกิจกรรมกลุ่มทั้งหมด 6 กลุ่ม จำนวน 44 ราย ทำการผลิตผักคุณภาพในพื้นที่ 49 ไร่ ดังนี้

1) กลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกผักคุณภาพตำบลห้วยหมอนทอง

เกษตรกรตำบล ห้วยหมอนทองให้ความสนใจและเข้าร่วมในโครงการในขั้นต้น 19 คน โดยส่วนใหญ่ ปลูกผักและเป็นสมาชิก “กลุ่มผู้ปลูกกระเจี๊ยบเขียวห้วยหมอนทอง” (กลุ่มป่าหนุ) โดยมีการทำสัญญาซื้อขายกับ บริษัทธานียามา จำกัด และ บริษัทกำแพงแสน คอมเมอร์เชียล จำกัด มีการจัดหาปัจจัยการผลิตผ่านการดำเนินงานของกลุ่มและสมาชิกในกลุ่มส่วนใหญ่ผ่านการตรวจประเมินระบบการจัดการคุณภาพ และในกลุ่มมีระบบการออมเงิน สมาชิกในกลุ่มได้รับการตรวจประเมินแปลงแล้ว จำนวน 10 ราย เกษตรกรเข้าร่วมโครงการ 19 ราย มีการดำเนินการ 10 ราย โดยปลูกกระเจี๊ยบเขียว 16 ไร่ โหระพา 2 ไร่

2) กลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกผักคุณภาพตำบลกำแพงแสน

ตารางที่ 4-5 แสดงการวางแผนการผลิตผักคุณภาพกลุ่มกำแพงแสน

พืชที่ปลูก	ชื่อ-สกุล	จำนวน (ไร่)	พันธุ์	ปริมาณที่ใช้	ขอรับการสนับสนุน(ยืม)
โหระพา 50 กรัม/ไร่ ซีดละ 300 บาท	1) นายโสภณ ทองบุญมา	3 งาน	จัมโบ้	37.5 กรัม	สปริงเกอร์ 3,000 บาท
	2) นายประสิทธิ์ เลิศสุขสุขุมชัย	2 ไร่	จัมโบ้	50 กรัม	สปริงเกอร์ 10,000 บาท
	3) นายวิริยะ เอี่ยมวิสัย	1 งาน	จัมโบ้	12.5 กรัม	-
	4) นายประวิทย์ สระทองเย็น	1 ไร่	จัมโบ้	50 กรัม	สปริงเกอร์และอื่น ๆ 8,500 บาท
	5) นางนงนภัส รุ่งอรุณเลิศ	1 ไร่	จัมโบ้	50 กรัม	-
มะเขือเปราะ 40 กรัมไร่	1)นางศุทธหทัย ทองบุญจันทร์ (กระป๋อง20 กรัม/190 บาท)	1 ไร่	เจ้าจอม T2003	40 กรัม	สปริงเกอร์ 5,000 บาท
หอมแบ่ง 60-80 กิโลกรัม/ไร่	1)นายธวัชชัย เอี่ยมสะอาด	2 ไร่	-	200 กิโลกรัม	ค่าพันธุ์หอม 9,000 บาท
	(กิโลกรัมละ 45 บาท)	8 ไร่			รวม 35,500 บาท

กลุ่มเกษตรกรตำบลกำแพงแสนไม่มีประสบการณ์ด้านการปลูกผัก แต่ให้ความสนใจและเข้าร่วมโครงการจำนวน 13 คน มีการเริ่มจัดตั้งกลุ่ม “กลุ่มปลูกผักคุณภาพ หมู่ 12 ตำบลกำแพงแสน” โดยมีการจัดทำระเบียบข้อบังคับของกลุ่มโดยสมาชิกพึงถือปฏิบัติ มีการออมทรัพย์ในกลุ่ม มีผู้นำกลุ่มที่เข้มแข็ง เสียสละ และทำงานอย่างจริงจัง ต่อเนื่อง และมีผู้แทนกลุ่มทำข้อตกลงซื้อ-ขาย กับ บริษัท ชัชวาล ฟาร์ม จำกัด เกษตรกรดำเนินงานตามโครงการ 7 ราย ผลผลิตที่ทำสัญญาซื้อขายได้แก่ โหระพา หอมแบ่ง มะเขือเปราะ แปลงของสมาชิกผ่านการตรวจประเมินการจัดการระบบคุณภาพ 2 ราย สำหรับรายอื่นๆ อยู่ระหว่างการจัดการเพื่อเข้าสู่ระบบคุณภาพ นอกจากนี้ยังมีการพัฒนากลุ่มเป็นศูนย์กลางรับผลผลิตจากกลุ่มอื่น ๆ เข้าสู่โรงงาน (สร้างเครือข่าย) มีการกระตุ้นโดยผู้นำให้เกิดการทำงานเป็นกลุ่ม มีการแต่งตั้งคณะกรรมการกลุ่มทางกลุ่มขอสนับสนุนเงินกู้เพื่อการผลิตผักจากโครงการเป็นเงิน จำนวน 33,500 บาท และให้ทางกลุ่มทำข้อตกลงของกลุ่ม รวมทั้งการบริหารสินเชื่อ การบริหารเงินคืนโครงการ ซึ่งทางโครงการจะเป็นบันทึกข้อตกลงการยืมเงินโครงการ 2 ฉบับ เก็บไว้กับทางกลุ่มและโครงการอย่างละ 1 ฉบับ ในวันที่อนุมัติเงินกู้

3) กลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกผักคุณภาพตำบลบ้านยาง

กลุ่มเกษตรกรตำบลบ้านยางมีการรวมกลุ่มผู้ปลูกผักที่ให้ความสนใจ มีการเริ่มด้านการพัฒนากลุ่ม และผู้นำกลุ่มยังไม่ชัดเจน การรวมกลุ่มของเกษตรกรเป็นไปโดยสมัครใจและการเลือกผลิตพืชที่เคยปลูก แต่มีการเปลี่ยนแปลงพันธุ์เป็น Super hot และเนื่องจากเกษตรกรตำบลบ้านยาง รอให้ผลผลิตพริกชุดเดิมซึ่งเป็นพันธุ์อื่นหมดรุ่นก่อน ในการเริ่มต้นระยะแรกจึงมีการเก็บข้อมูลโครงการจัดบันทึกการปฏิบัติงานในแปลงปลูก และลดการใช้สารเคมีลง และมีเกษตรกรที่พร้อมมีการเตรียมแปลงปลูกพริกชี้ฟ้า เพื่อส่ง บริษัทชัชวาล จำกัด แล้ว 2 ราย โดยมีการติดต่อกับบริษัทโดยตรง หลังจากดูงานและสนใจเข้าร่วมระบบผลผลิตคุณภาพ เกษตรกรเข้าร่วมโครงการ 20 ราย มีการดำเนินการ 9 ราย โดยดำเนินการใน พื้นที่ 10 ไร่ มีโครงการทำสัญญาซื้อขายส่งให้กับบริษัท ชัชวาล ฟาร์ม จำกัด

4) กลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกผักคุณภาพตำบลลำเหย

กลุ่มเกษตรกรตำบลลำเหยมีการให้ความสนใจและเริ่มพัฒนากลุ่ม มีผู้นำกลุ่มยังไม่ชัดเจน ในขั้นต้นเริ่มมีการจัดบันทึกการปฏิบัติงานในแปลงปลูก มีการลดการใช้สารเคมีลงเกษตรกร นอกจากนี้กลุ่มเกษตรกรยังมีการเรียนรู้และแสวงหาเทคนิคการผลิตจากหน่วยงานภาครัฐ มีเกษตรกรเข้าร่วมโครงการ 24 ราย มีการดำเนินการ 5 ราย โดยปลูกกวาดตุ้ง ในพื้นที่ 5 ไร่ ทำสัญญาซื้อขายส่งให้กับตลาดปทุมมมงคล และบริษัท กำแพงแสน คอมเมอร์เชียล จำกัด มีตลาดรองรับสำหรับกวาดตุ้งส่ง บริษัทการบินไทย จำกัด แต่ยังไม่มั่นใจในการผลิตและกลุ่มยังไม่มั่นคงและแน่นอน จึงต้องขยายเวลาออกไป และมีแผนในการหาตลาดผักปลอดภัยเพิ่ม ปัจจุบันเกษตรกรยังต้องอาศัยการตลาดระบบเดิมคือ มีพ่อค้ามารับผลผลิต และให้ราคาขึ้น-ลง ตามท้องตลาด ผลผลิตออกพร้อมกันโดยไม่ได้อำนาจในการผลิตให้มีผลผลิตออกทุกวัน แต่พยายามลดการใช้สารเคมีลง ใช้สมุนไพรมากขึ้น และหากจำเป็นต้องใช้สารเคมีก็จะไม่ใช่สารเคมีชนิดต้องห้าม รวมทั้งมีการสำรวจแมลงศัตรูก่อนการฉีดสารเคมี และทำการบันทึกผลการปฏิบัติงานในแปลง รวมทั้งรายรับจ่ายทั้งหมดด้วย

5) กลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกผักคุณภาพตำบลบางหลวง

การพัฒนาเกษตรกรผู้ปลูกผักตำบลบางหลวงมีการเริ่มต้น เริ่มปรับเปลี่ยนการผลิตจากเคยส่งพ่อค้าคนกลาง มาเป็นผลิตแบบปลอดภัยและส่งให้กับบริษัทผู้รับซื้อ รวมทั้งเริ่มมีการวางแผนการผลิตในกลุ่มเพื่อให้มีผลผลิตส่งเข้าโรงงานได้ทุกวัน เช่น ผักชีไทย โดยมีเกษตรกรเข้าร่วมโครงการ 31 ราย มีการดำเนินการ 7 ราย โดยปลูกบวบ, ถั่วฝักยาว, มะเขือเปราะ, ผักชี ในพื้นที่ 4 ไร่ ทำสัญญาซื้อขายส่งให้กับบริษัท ชัชวาล ฟาร์ม จำกัด และตลาดปทุมมมงคล เกษตรกรมีการปลูกพืชเป็นแนวป้องกันลม จำพวกกล้วย ตะไคร้ มะละกอ ทางโครงการมีการแนะนำให้เกษตรกรปลูกผักตามที่ตนเองเคยปลูก เช่นมะเขือ ถั่วฝักยาว บวบ แตงกวา ผักชี แต่ให้มีการลดการใช้สารเคมีลง ใช้สมุนไพรและชีวภาพมากขึ้น สำรวจโรคและแมลงก่อนฉีด ไม่ใช่สารเคมีต้องห้าม รวมทั้งมีการบันทึกผลการดำเนินการในแปลง

6) กลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกผักคุณภาพตำบลคอนรวก

กลุ่มเกษตรกรตำบลคอนรวกส่วนใหญ่เคยปลูกผักเป็นอาชีพ และได้เข้าสู่ระบบการปลูกผักแบบคุณภาพ มีการตรวจประเมินแปลงของสมาชิกในกลุ่ม จำนวน 2 ราย เกษตรกรเข้าร่วมโครงการ 25 ราย มีการดำเนินการ 6 ราย ในพื้นที่ 4 ไร่ ในกลุ่มมีการระดมทุน และมีการทำปุ๋ยหมักจำหน่ายให้กับสมาชิกกลุ่ม และเกษตรกรร่วมกับองค์การบริหารส่วนตำบลคอนรวก มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และ บริษัท กำแพงแสน คอมเมอร์เชียล จำกัด วางแผนทำแปลงสาธิตการผลิตผักกางมุ้ง ในวันที่ 1 มิถุนายน 2548 โดยมีการดำเนินงานแปลงสาธิต 1) มีการสาธิตทำการติดตั้งมุ้งตามข่าย การปลูกและการใส่ปุ๋ย 2) สำรวจโรคและแมลง และจัดบันทึก 3) การใส่ปุ๋ย กำจัดวัชพืช 4) เก็บผลผลิต ทำความสะอาด ตีรหัสและคัดต้นทุน 5) สรุปผลการดำเนินงาน จัดแบ่งพื้นที่และกำหนดการปลูก สาธิตปลูกพืช 4 ชนิด คือ กวางตุ้งได้หวัน กวางตุ้งก้านขาว กวางตุ้งก้านเขียว และผักกาดหอม แปลงขนาด 10 x 1.3 เมตร ใช้น้ำระบบสปริงเกอร์ ทางบริษัท สนับสนุน เมล็ดพันธุ์พืชทั้ง 4 ชนิด ทางโครงการฯ สนับสนุนมุ้ง 1 ม้วน เกษตรกรจัดหาอุปกรณ์วัสดุปลูก โดยบางส่วนใช้เงินออมของเกษตรกรเอง โดยก่อนดำเนินการมีการนำดินและน้ำบริเวณที่จะทำแปลงสาธิตไปตรวจ และทำสัญญาซื้อขายผลผลิตทุกชนิดกับบริษัท กำแพงแสน คอมเมอร์เชียล จำกัด

การพัฒนา组和และเครือข่ายผู้ผลิตผักปลอดภัยจังหวัดนครปฐม พ.ศ. 2549

จากการติดตามประเมินผลโครงการฯ เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการฯ และมีการดำเนินกิจกรรมต่อ มีการเปลี่ยนแปลงคือกลุ่มบางหลวงและกลุ่มคอนรวกไม่มีกิจกรรมการดำเนินงานต่อ และมีการสร้างเครือข่าย โดยมีกลุ่ม หนองพงเล็ก พุ่มบัว และไผ่หูช้าง มีการเข้าร่วมดำเนินกิจกรรมโครงการโดยสรุปโครงการฯ มีกลุ่มดำเนินกิจกรรมจำนวนกลุ่ม 7 กลุ่ม มีความก้าวหน้าในการดำเนินงาน ปัญหาอุปสรรคในแต่ละกลุ่ม ดังนี้

1) กลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกผักคุณภาพตำบลห้วยหมอนทอง

มีสมาชิกดำเนินกิจกรรมจำนวน 2 ราย เดิมสมาชิกในกลุ่มนี้ผลิตผักเพื่อจำหน่ายให้กับพ่อค้าเร่ที่เข้ามารับซื้อในพื้นที่ แต่หลังจากที่แกนนำ GAP อาสาได้เข้ามาพูดคุยและนำเสนอโครงการฯ ดังกล่าวให้กับเกษตรกรได้ทราบ ก็ได้รับความสนใจเป็นอย่างมาก เนื่องจากเกษตรกรตระหนักถึงความสำคัญและสนใจการผลิตในระบบ GAP อยู่แล้วจึงได้เข้าร่วมโครงการดังกล่าว โดยในครั้งแรกนั้นเกษตรกรปลูกผักต่างๆ เช่น สะระแหน่ โหระพา กะเพรา แตงกวา เป็นต้น ซึ่งพอเข้าร่วมโครงการแล้วได้มีการตกลงร่วมกันว่าจะทำการปลูก สะระแหน่ และโหระพา สำหรับส่งจำหน่ายให้กับบริษัทผู้ส่งออก ซึ่งในช่วงแรกเกษตรกรยังมีปัญหาในการผลิตให้ได้ตรงตามมาตรฐานที่บริษัทกำหนด และการสามารถปลูกอย่างต่อเนื่อง

แกนนำ GAP อาสาได้เข้าไปให้ความรู้พร้อมทั้งพาเกษตรกรที่สนใจดูงานในกลุ่มอื่นๆ ทำให้เกษตรกรมีความเข้าใจและพร้อมจะปฏิบัติตาม และในปัจจุบันนี้ สมาชิกกลุ่มสามารถส่งผลผลิตให้กับบริษัทได้ โดยเฉพาะโหระพา ซึ่งได้ตรงตามขนาดที่ทางบริษัทต้องการ แต่กลุ่มยังมีความกังวลอยู่ว่าจะไม่สามารถผลิตให้กับบริษัทอย่างต่อเนื่อง เพราะสภาพพื้นที่นั้นไม่เหมาะสม ถ้าฝนตกน้ำจะท่วมขัง ส่งผลให้

ผลผลิตเสียหาย และยังหาทางแก้ไขปัญหาไม่ได้ สมาชิกในกลุ่มมีความพอใจเป็นอย่างมาก เนื่องจากทำให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้นจากเดิม และมีความมั่นคงในการประกอบอาชีพมากยิ่งขึ้น

ปัญหา/อุปสรรค สมาชิกไม่ชอบการจดบันทึก ซึ่งเห็นว่าเป็นเรื่องไม่สำคัญ และยุ่งยาก สภาพพื้นที่ไม่เหมาะสม เนื่องจากเป็นที่ลุ่ม น้ำท่วมขัง ทำให้ผลผลิตเสียหาย อาจจะส่งผลกระทบต่อรอบการผลิตของเกษตรกรได้

2) กลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกผักคุณภาพตำบลกำแพงแสน

มีสมาชิกดำเนินกิจกรรมจำนวน 11 ราย ซึ่งเดิมเกษตรกรนั้นมีการปลูกผักขายให้กับพ่อค้าเร่ในท้องถิ่นอยู่ก่อนแล้ว และระบบการผลิตนั้นยังคงเป็นแบบวิถีเดิมๆ และมีการใช้สารเคมีเพิ่มมากขึ้น หลังจากได้ทราบข่าวโครงการฯ จึงมีความสนใจอยากเข้าร่วม เนื่องจากมองเห็นว่าสามารถขายผลผลิตได้ราคาดีกว่า และช่องทางตลาดกว้างกว่าเดิม ซึ่งเกษตรกรส่วนใหญ่ที่เข้าร่วมโครงการฯ ต่างเป็นผู้ที่ขึ้นทะเบียนคนจนในจังหวัดนครปฐม และในครั้งแรกนั้นมีผู้สนใจเป็นจำนวนมาก แต่เมื่อลงมือทำจริงแล้วเหลือเกษตรกรที่สนใจเพียง 11 รายเท่านั้น สำหรับเกษตรกรทั้ง 11 รายได้เข้ารับการฝึกอบรม ศึกษาดูงาน โดยเจ้าหน้าที่ของโครงการฯ และตัวแทนจากบริษัทผู้ส่งออกได้เข้ามาดูแลและคอยให้คำปรึกษาอย่างใกล้ชิด ซึ่งระยะแรกนั้นทางกลุ่มมีมติร่วมกันว่าจะปลูกโหระพา ส่งจำหน่ายให้กับบริษัทผู้ส่งออก แต่กลุ่มประสบปัญหาเรื่องเงินทุนจึงขอยืมจากโครงการฯ โดยจะผ่อนชำระผ่านทางหัวหน้ากลุ่มเป็นงวดๆ ไป

นอกจากนี้ยังมีหน่วยงานของรัฐอื่นๆ ที่เข้ามาให้ความช่วยเหลือ เช่น สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดนครปฐม ได้สนับสนุนให้มีการจัดตั้งศูนย์เรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียงชุมชน โดยต้องมีพื้นที่ดำเนินการจำนวน 5 ไร่ เป็นผู้ลงทะเบียนคนจนของจังหวัดนครปฐม และมีการรวมกลุ่มเพื่อทำการเกษตรพื้นที่ดำเนินการ

หลังจากการเข้าร่วมโครงการฯ แล้ว สมาชิกส่วนใหญ่สามารถปฏิบัติตามระบบ GAP สมาชิกบางรายได้รับการตรวจแปลงจากเจ้าหน้าที่ สวพ.5 และได้ใบรับรองเรียบร้อยแล้ว ปัจจุบันสมาชิกบางส่วนได้ส่งผลผลิตส่งจำหน่ายให้กับบริษัทผู้ส่งออกแล้ว และผ่านมาตรฐานตามที่บริษัทกำหนด ซึ่งผลผลิตที่ส่งได้คือโหระพา เกษตรกรมีความพอใจเป็นอย่างมากที่ได้เข้าร่วมโครงการ เนื่องจากมีรายได้เพิ่มมากขึ้น มีช่องทางการตลาดเพิ่มมากขึ้น และพร้อมที่จะปฏิบัติตามมาตรฐานการผลิตในระบบ GAP

ปัญหา/อุปสรรค สมาชิกบางส่วนไม่สนใจการทำการเกษตรอย่างจริงจัง เงินทุนที่ได้รับจากโครงการฯ สมาชิกกู้แล้วนำเงินไปใช้อย่างอื่น จึงทำให้ไม่สามารถใช้หนี้คืนโครงการฯ ได้ สมาชิกบางส่วนยังไม่เข้าใจในระบบ GAP อย่างแท้จริง เช่นเรื่องการขอรับการตรวจแปลงหรือการต่อสัญญาใบรับรองคุณภาพ (ใบ Q) สมาชิกบางส่วนไม่มั่นใจและมองว่าการผลิตในระบบ GAP มีความยุ่งยาก จึงขอถอนตัวออกจากกลุ่ม

3) กลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกผักคุณภาพตำบลบ้านยาง

มีเกษตรกรดำเนินกิจกรรม 4 ราย การทำกิจกรรมของกลุ่มคล้ายกันกับกลุ่มลำเหย ที่เป็นผู้สนใจเข้าร่วมโครงการตั้งแต่ครั้งแรก แต่กลุ่มยังไม่ประสบความสำเร็จในการดำเนินงาน เนื่องจากสมาชิกส่วนใหญ่

ของกลุ่มยังขาดความรู้ด้านการผลิตผักคุณภาพในระบบ GAP การรวมกลุ่มยังไม่เข้มแข็ง จึงทำให้เกิดปัญหาต่างๆขึ้น การแก้ไขปัญหาที่กลุ่มดำเนินการคือ การประชุมกลุ่มเพื่อหาข้อสรุปของปัญหา และการเชิญแกนนำ GAP อาสาเข้าร่วมในการประชุมด้วย เพื่อร่วมหาแนวทางในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว พี่ที่สมาชิกในกลุ่มมีมติที่จะปลูกเพื่อส่งจำหน่ายให้กับบริษัทคือ พริก super hot ซึ่งในช่วงแรกนั้นพริกที่ปลูกของสมาชิกประสบปัญหา คือผลผลิตพริกที่เก็บได้ ไม่ตรงกับมาตรฐานที่บริษัทผู้ส่งออกสั่งซื้อ และเป็นคนละชนิดกับที่ตกลงกันไว้ ทำให้เกิดข้อขัดแย้งขึ้น สมาชิกกลุ่มเกิดความไม่เชื่อถือในบริษัท แกนนำ GAP อาสาจึงได้เข้าไปให้ความช่วยเหลือในการไกล่เกลี่ยข้อขัดแย้งดังกล่าว และได้เข้าไปพูดคุยกับกลุ่ม การให้ความรู้เพิ่มเติมเพื่อให้ผลผลิตที่ได้ได้คุณภาพสามารถส่งออกได้ นอกจากนี้บริษัทผู้ส่งออกได้ส่งตัวแทนเข้ามาดูแลและให้ความช่วยเหลือกับเกษตรกรอย่างใกล้ชิด เพื่อเป็นการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น และเป็นการเพิ่มความมั่นใจให้กับกลุ่มอีกทางหนึ่ง

ความก้าวหน้าของกลุ่ม สมาชิกในกลุ่มสามารถผลิตผักตามระบบคุณภาพ GAP ได้และมีความเข้าใจเพิ่มมากขึ้น มีการฝากข่าวหรือเทคนิคต่างๆในการปลูกพริกให้กับสมาชิกกลุ่มอื่นๆผ่านการประชุมกลุ่มเครือข่ายที่มีประจำทุกเดือน เนื่องจากกลุ่มบ้านยางจะมีความเชี่ยวชาญในการปลูกพริกเป็นอย่างมาก นอกจากนี้สมาชิกในกลุ่มยังมีการทดลองหรือหาเทคนิคใหม่ๆในการเพิ่มผลผลิต เช่นการเด็ดยอดพริกทิ้งเพื่อให้ต้นมีความแข็งแรงมากกว่าและผลผลิตที่ได้มีปริมาณมากกว่าต้นที่ไม่ได้เด็ดยอดทิ้ง เป็นต้น เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการฯ มีความพอใจต่อโครงการเป็นอย่างมาก เป็นการเพิ่มความรู้อีกด้านหนึ่งและได้รู้จักช่องทางการตลาดมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ยังเป็นการสร้างรายได้เพิ่มเติมให้กับเกษตรกรอีกทางหนึ่ง

ปัญหา/อุปสรรค สมาชิกในกลุ่มยังไม่ได้รับการตรวจแปลงจาก สวพ.5 และกลุ่ม custor ตะวันตก เนื่องจากช่วงเวลาของการปลูกพืชของสมาชิกไม่ตรงกับรอบการตรวจของเจ้าหน้าที่ สมาชิกของกลุ่มยังขาดความรู้ความเข้าใจในระบบ GAP สภาพดินขาดความอุดมสมบูรณ์ ทำให้ต้นพริกที่ปลูกนั้นไม่สมบูรณ์ ผลผลิตจึงไม่ได้ตามมาตรฐานที่กำหนด นอกจากนี้ยังพบว่าดินมีการระบายน้ำเร็ว ทำให้เกิดน้ำท่วมขังส่งผลให้ผลผลิตของเกษตรกรได้รับความเสียหาย

4) กลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกผักคุณภาพตำบลลำเหย

มีสมาชิกดำเนินกิจกรรมโครงการฯ 8 ราย เดิมสมาชิกในกลุ่มนั้นมีการปลูกผักจำหน่ายให้กับพ่อค้ากลางอยู่ก่อนแล้ว และเป็นผู้ลงทะเบียนคนจนในจังหวัดนครปฐม ซึ่งในครั้งแรกนั้นมีผู้สนใจเข้าร่วมโครงการฯเป็นจำนวนมาก แต่ขาดการติดตามงานที่ต่อเนื่อง และมีการเปลี่ยนแปลงตัวผู้นำกลุ่ม ส่งผลให้การดำเนินงานหยุดชะงักชั่วคราว หลังจากแกนนำ GAP อาสาได้เข้าไปพูดคุยกับสมาชิกเดิมที่เหลืออยู่แล้ว พบว่าสมาชิกเดิมยังให้ความสนใจและพร้อมจะเข้าร่วมโครงการฯอีกครั้ง นอกจากนี้ ในเขตพื้นที่ดำเนินงานของกลุ่มนั้นได้รับการคัดเลือกจากสำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดนครปฐม ให้จัดทำโครงการศูนย์เรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียงชุมชน แต่ในกลุ่มประสบปัญหาเรื่องการหาพื้นที่ดำเนินการไม่ได้จึงไม่ขอรับโครงการดังกล่าว กลุ่มมีความก้าวหน้าคือ กลุ่มนี้ได้มีมติร่วมกันที่จะดำเนินการปลูกพริก Super hot ส่งให้กับบริษัทผู้

ส่งออก โดยขอคำแนะนำจากแกนนำ GAP อาสาในการเรียนรู้การผลิตในระบบ GAP และมีเจ้าหน้าที่ของบริษัทผู้ส่งออกเข้ามาดูแลอย่างต่อเนื่อง เพื่อเพิ่มความมั่นใจให้กับกลุ่มเกษตรกร เกษตรกรมีความพอใจเป็นอย่างมากที่ได้เข้าร่วมโครงการนี้ เพราะทำให้มีรายได้เพิ่มมากขึ้น มีหลักประกันที่แน่นอน และมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

ปัญหา/อุปสรรค สมาชิกส่วนใหญ่ของกลุ่มขาดความรู้เรื่องการผลิตผักในระบบ GAP ไม่มั่นใจในแหล่งตลาดรับซื้อ ไม่มั่นใจว่าจะสามารถผลิตผักคุณภาพส่งให้กับบริษัทได้จริงหรือไม่ และยังไม่มีความรู้ด้านการคัดแยกผลผลิตเพื่อส่งให้กับบริษัทผู้ส่งออก จึงเกิดปัญหาทำให้ไม่สามารถส่งผลผลิตให้กับบริษัทได้ และที่สำคัญที่สุดคือ การรวมกลุ่มยังไม่เข้มแข็ง ทำให้เกิดข้อขัดแย้งขึ้นได้ง่าย แนวทางการแก้ไขปัญหาคือ ประธานกลุ่มจะเรียกประชุมสมาชิกเพื่อหาแนวทางการแก้ไขและได้เชิญแกนนำ GAP อาสาเข้ามาพูดคุยและให้ความรู้แก่เกษตรกรเพิ่มเติม นอกจากนี้ยังมีตัวแทนของบริษัทผู้ส่งออกเข้ามาพูดคุยและทำความเข้าใจร่วมกับกลุ่มเกษตรกรด้วย โดยการให้ความรู้ในด้านต่างๆ เช่น การจัดอบรมเรื่องต่างๆ ที่เกี่ยวข้องการมาตรฐานการผลิตและการส่งออก เพื่อเป็นการเพิ่มความมั่นใจให้กับเกษตรกรให้มากขึ้น

5) กลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกผักคุณภาพตำบลหนองพงเล็ก

สมาชิกเข้าร่วมและดำเนินงานโครงการฯ จำนวน 2 ราย ส่วนใหญ่ปลูกหอมแบ่ง เพื่อส่งจำหน่ายให้กับบริษัทผู้ส่งออก โดยผ่านทางแกนนำ GAP อาสา ซึ่งสมาชิกส่วนใหญ่ได้รับใบรับรองคุณภาพ (ใบ Q) เรียบร้อยแล้ว ซึ่งก่อนหน้านี้ผลผลิตที่ได้ยังไม่ตรงตามมาตรฐานที่บริษัทกำหนด (ต้นขนาดใหญ่/อวบน้ำ) และปัญหาด้านเน่าเพราะโดนฝนมาก โดยในครั้งแรกทางแกนนำ GAP อาสาได้พาเกษตรกรเข้าพบกับบริษัทผู้ส่งออก เพื่อทำข้อตกลงในการรับซื้อผลผลิตของเกษตรกรเอง ซึ่งทางบริษัทได้เสนอแนะให้เกษตรกรรวมกันเป็นกลุ่มเพื่อลดความเสี่ยงในการผลิตผักส่งให้กับทางบริษัทได้อย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ควรมีการปรับเปลี่ยนสถานที่สำหรับการคัดแยกผลผลิตให้ได้ตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ ปัจจุบันทางกลุ่มหนองพงเล็กได้จำหน่ายผลผลิตให้กับบริษัท Chatchawan import export and packaging Ltd.,part. เป็นหลัก และมีบริษัทผู้ส่งออกอีกหลายบริษัทที่เข้ามาติดต่อขอซื้อผลผลิตจากกลุ่มสมาชิกโดยตรง การจ่ายเงินนั้นทางบริษัทผู้ส่งออกจะโอนผ่านบัญชีธนาคารให้กับเกษตรกร โดยการตกลงราคากันก่อนล่วงหน้า สำหรับด้านบริษัทผู้ส่งออกได้เข้ามาดูแลและคอยให้คำปรึกษากับกลุ่มเกษตรกรอย่างต่อเนื่อง และมีการจัดอบรมในเรื่องต่างๆ ให้กับกลุ่ม เพื่อเพิ่มความเข้าใจในระบบ GAP และความเชื่อมั่นในตัวของบริษัทผู้ส่งออกให้มากขึ้น

นอกจากนี้กลุ่มเกษตรกรได้เข้ารับการฝึกอบรมการทำบัญชี วิเคราะห์ต้นทุน และเขียนธุรกิจ เพื่อนำมาใช้ประโยชน์ในกลุ่มของตนเอง และมีการติดตามผลโดยแกนนำ GAP อาสา เพื่อติดตามดูความเรียบร้อย ปัญหาหรืออุปสรรค และเมื่อในกลุ่มประสบปัญหาต่างๆ เช่น โรคระบาด และการติดต่อซื้อขาย ซึ่งพบว่าในกลุ่มนี้จะมีการนำมาปรึกษากันโดยมีแกนนำ GAP อาสา เข้าร่วมในการพูดคุยด้วย เพื่อหาแนวทางแก้ไขร่วมกัน

ความก้าวหน้าของกลุ่ม มีการรับสมาชิกใหม่เพิ่มเติมอีก จำนวน 4 คน โดยผู้นำกลุ่มจะเป็นผู้ดูแลสมาชิกใหม่ทั้งการให้ความรู้ด้านการผลิต การใช้สารเคมี ความสะอาดและความปลอดภัยต่างๆ ก่อนจะเข้าสู่ระบบการผลิตในระบบ GAP สมาชิกกลุ่มหนองพงเล็ก มีความพอใจเป็นอย่างมากที่ได้เข้าร่วมโครงการฯ นี้ เกษตรกรมีความรู้สึกมั่นใจและมั่นคงในอาชีพมากขึ้น มีรายได้จากการขายผลผลิตมากขึ้น และมีสุขภาพดีขึ้นตามลำดับ

ปัญหา/อุปสรรค มีการฝากขายผลผลิตจากเกษตรกรรายอื่นๆ ที่ไม่ได้ผลิตในระบบ GAP มีการแข่งขันในการรับซื้อผลผลิตของบริษัทผู้ส่งออกทำให้เกษตรกรมีความลังเล และไม่รู้จะปฏิบัติอย่างไร จึงได้นำปัญหาต่างๆ เหล่านี้เข้ามาปรึกษากับแกนนำ GAP อาสา เพื่อหาแนวทางร่วมกัน

6) กลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกผักคุณภาพตำบลทุ่งบัว

กลุ่มนี้มีสมาชิกระดมทุนกิจกรรมของโครงการ 2 คน เป็นการขยายกลุ่มเครือข่ายเพิ่มเติมจากกลุ่มเดิมที่มีอยู่ โดยแกนนำ GAP อาสาได้เข้าไปส่งเสริมและพูดคุยร่วมกับเกษตรกร ซึ่งเกษตรกรเห็นด้วยและอยากเข้าร่วมโครงการดังกล่าวเดิมนั้นเกษตรกรมีการปลูกผักส่งจำหน่ายให้กับพ่อค้าเร่ในท้องถิ่นอยู่แล้ว ผักที่ปลูกส่งอยู่นั้นประกอบด้วย โหระพา กระชาย พริกชี้ฟ้า ซึ่งมีความใกล้เคียงกับพืชที่บริษัทผู้ส่งออกต้องการ หลังจากการพูดคุยและทำความเข้าใจกันแล้วในการผลิตผักในระบบ GAP เกษตรกรในกลุ่มได้เตรียมความพร้อมในด้านต่างๆ เช่น การเตรียมแปลงสำหรับรอรับการตรวจจากเจ้าหน้าที่หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง การให้แกนนำ GAP อาสาเข้ามาให้ความรู้และแนะนำเพิ่มเติมเรื่องการผลิตผักคุณภาพในระบบ GAP การพูดคุยร่วมกับตัวแทนของบริษัทผู้ส่งออกเพื่อหาข้อตกลงร่วมกัน เป็นต้น

ยังไม่ได้รับการตรวจแปลงจาก สวพ. 5 และจากกลุ่ม custor ตะวันตก เนื่องจากรอบของการผลิตไม่ตรงกับรอบการตรวจของเจ้าหน้าที่ นอกจากนี้บริษัทผู้ส่งออกได้ส่งเจ้าหน้าที่เข้ามาให้ข้อมูลและแนวทางการปฏิบัติ เพื่อให้ระบบการผลิตเป็นไปตามข้อกำหนดหรือข้อตกลงที่ได้คุยกันไว้ ซึ่งกลุ่มนี้จะผลิตพริก super hot จำหน่ายให้กับบริษัทเป็นหลัก และในปัจจุบันนั้นสมาชิกสามารถส่งผลผลิตให้กับบริษัทได้ แต่ยังไม่ต่อเนื่อง เพราะขาดความรู้ด้านการจัดการที่ดี สมาชิกของกลุ่มมีความพอใจเป็นอย่างมาก เพราะทำให้สมาชิกมีรายได้เพิ่มมากขึ้นและมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น เป็นการเปิดช่องทางการตลาดที่ดีทางหนึ่ง

ปัญหา/อุปสรรค การขอใบรับรองแปลงจาก สวพ.5 และ กลุ่ม cluster ตะวันตก ก่อนข้างมีความล่าช้า ไม่ทันต่อรอบการผลิตของเกษตรกร สมาชิกในกลุ่มมีอายุค่อนข้างมาก การขยายพื้นที่ปลูกจึงดำเนินการได้ยาก เพราะขาดแรงงาน สมาชิกในกลุ่มไม่มีความรู้ด้านการผลิตผักคุณภาพในระบบ GAP และยังไม่มั่นใจว่าจะสามารถผลิตผักส่งจำหน่ายให้กับบริษัทได้หรือไม่ ขาดการประสานงานที่ดีภายในกลุ่ม จึงทำให้สมาชิกเกิดความไม่มั่นใจและไม่กล้าเสี่ยงที่จะเข้าร่วมโครงการฯ เพราะกังวลว่าปลูกพืชไปแล้วจะไม่สามารถขายให้กับบริษัทได้ จึงถอนตัวออกจากการเข้าร่วมโครงการฯ

7) กลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกผักคุณภาพตำบลไผ่สูงช้าง

มีสมาชิกดำเนินกิจกรรมโครงการฯ 2 ราย เดิมนั้นเกษตรกรมีการปลูกผักในระบบเกษตรอินทรีย์ แต่เนื่องจากราคาขายผลผลิตนั้นไม่ได้แตกต่างกับผักที่ผลิตโดยวิธีการธรรมดา ซึ่งสมาชิกของกลุ่มมองว่าไม่ยุติธรรม ผลผลิตที่ได้จากการปลูกในระบบเกษตรอินทรีย์น่าจะขายได้ในราคาที่แพงกว่านี้ เมื่อได้ทราบข่าวของโครงการฯ นี้จึงอยากจะเข้าร่วม เพราะเห็นว่ากระบวนการผลิตในระบบ GAP นั้นมีการปฏิบัติที่ไม่ยากนัก และไม่แตกต่างจากสิ่งที่สมาชิกปฏิบัติอยู่ ในครั้งแรกนั้นมีผู้เข้าร่วมโครงการฯ เป็นการนำร่องให้กับกลุ่มจำนวน 2 คน ซึ่งได้ดำเนินการเตรียมแปลงเพื่อรอรับการตรวจเรียบร้อยแล้ว แต่กลับพบปัญหาคือ จำนวนพื้นที่ที่จะรับการตรวจมีขนาดเล็กเกินไป ไม่ผ่านเกณฑ์ที่จะรับการตรวจของเจ้าหน้าที่ได้คือ ตามมาตรฐานที่สวพ.5 กำหนดไว้คืออย่างน้อยต้องมีพื้นที่ 1 ไร่ แต่เกษตรกรเตรียมพื้นที่ไว้น้อยกว่า 1 งาน (ประมาณ 1 ร่อง) จึงทำให้เจ้าหน้าที่จาก สวพ.5 ไม่สามารถออกไปรับรองให้เกษตรกรได้ พืชที่กลุ่มเกษตรกรจะปลูกส่งจำหน่ายให้กับบริษัทผู้ส่งออกคือ พริก Super hot

หลังจากกลุ่มได้ดำเนินการผลิตผักคุณภาพในระบบ GAP แล้ว และมีผลผลิตส่งให้เป็นตัวอย่างให้กับบริษัท พบว่ามีการปนเปื้อนในผลผลิตที่ส่งไป แก่นนำ GAP อาสาและตัวแทนบริษัทผู้ส่งออกได้เข้ามาพูดคุยกับเกษตรกรในกลุ่ม เพื่อให้ความรู้เพิ่มเติมเรื่องข้อกำหนดในการห้ามใช้สารสกัดชีวภาพในระบบ GAP รวมทั้งข้อห้ามในการใช้สารเคมีต่างๆ นอกจากนี้ทางตัวแทนบริษัทผู้ส่งออกยังได้เสนอพืชชนิดอื่นๆ เพิ่มเติมเพื่อให้เกษตรกรในกลุ่มผลิตส่งจำหน่ายให้กับบริษัทเพิ่มเติมด้วย

เกษตรกรมีความพอใจเป็นอย่างมากที่ได้เข้าร่วมโครงการฯ และมีความคิดว่าการทำการเกษตรในระบบ GAP นั้นไม่ใช่เรื่องยาก เนื่องจากสมาชิกในกลุ่มนั้นได้ทำการเกษตรแบบเกษตรอินทรีย์อยู่แล้ว และเป็นการเปิดช่องทางการตลาดอีกทางหนึ่ง

ปัญหา/อุปสรรค เกษตรกรขาดความรู้ด้านการทำเกษตรในระบบ GAP เกษตรกรยังยึดติดกับการทำการเกษตรในระบบอินทรีย์ ซึ่งสารบางชนิดไม่สามารถนำมาใช้ในระบบ GAP ได้ เช่น สารสกัดชีวภาพ ปุ๋ยคอก เป็นต้น ซึ่งในบางครั้งเกษตรกรยังนำมาใช้ในการปลูกผัก ทำให้ผลผลิตที่ได้มีเชื้อจุลินทรีย์ปนเปื้อน ไม่สามารถส่งผลผลิตไปจำหน่ายยังตลาดต่างประเทศได้ เหตุผลหลักที่เกษตรกรในกลุ่มเข้าร่วมโครงการ คือ การเพิ่มราคาให้กับผลผลิตของตนเอง และเป็นการเพิ่มช่องทางการตลาดอีกทางหนึ่ง

การพัฒนา组和และเครือข่ายผู้ผลิตผักปลอดภัยจังหวัดนครปฐม พ.ศ. 2550

การติดตามประเมินผลโครงการฯ ในปี 2551 เนื่องจากการดำเนินงานมีการขับเคลื่อนจากภาคประชาชนคือเกษตรกรแกนนำเป็นหลัก จึงมีการเปลี่ยนแปลงต่างๆ เกิดขึ้น มีความก้าวหน้าในการดำเนินงาน ปัญหาอุปสรรคในแต่ละกลุ่ม ดังนี้

1) กลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกผักคุณภาพตำบลห้วยหมอนทอง

กลุ่มห้วยหมอนทองได้ถอนตัวออกจากโครงการฯ เรียบร้อยแล้ว เนื่องจากไม่พร้อมปรับเปลี่ยนสู่ระบบ GAP ซึ่งต้องมีการจดบันทึกข้อมูลต่างๆ เกษตรกรมองว่าเป็นเรื่องยุ่งยาก หากจะให้เข้าสู่ระบบ GAP ก็ทำได้แต่ไม่ขอจดบันทึก แยกนำ GAP อาสาได้เข้าไปพูดคุยและอธิบายถึงความสำคัญของการจดบันทึกให้กับเกษตรกรได้ทราบแล้ว แต่ไม่สามารถเปลี่ยนใจสมาชิกในกลุ่มได้ ดังนั้นเกษตรกรในกลุ่มห้วยหมอนทองจึงไม่ขอเข้าร่วมโครงการฯ และพอใจที่จะผลิตผักในระบบเดิม ปัญหา/อุปสรรค เกษตรกรไม่พร้อมสำหรับการเปลี่ยนแปลงเข้าสู่ระบบ GAP ไม่ชอบการจดบันทึกรายละเอียด เนื่องจากมองว่าเป็นเรื่องยุ่งยาก และไม่มีเวลาจำเป็น เกษตรกรยังคงผลิตผักเพื่อส่งจำหน่ายให้กับพ่อค้าเร่ในท้องถิ่น และส่งขายเองยังตลาดกลาง ตามวิถีเดิมที่เคยปฏิบัติ ผักที่ทางกลุ่มปลูกเช่น สะระแหน่ โหระพา หอมแบ่ง เป็นต้น

2) กลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกผักคุณภาพตำบลกำแพงแสน

กลุ่มกำแพงแสนยังคงดำเนินการผลิตผักในระบบ GAP เพื่อส่งจำหน่ายให้กับบริษัทผู้ส่งออกเหมือนเช่นที่เคยปฏิบัติมา แต่มีสมาชิกบางส่วนที่ขอถอนตัวออกจากกลุ่มเนื่องจากไม่ได้ทำกิจกรรมการเกษตร แต่ก็มีเกษตรกรผู้สนใจรายอื่นที่อยากสมัครเข้าร่วมโครงการฯ เนื่องจากเห็นถึงความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับสมาชิกเก่า นอกจากนี้สำหรับเงินทุนที่ทางสมาชิกได้กู้ยืมไปจากโครงการนั้น ได้มีการชี้แจงในที่ประชุมเรื่องการผ่อนผันชำระคืนเป็นงวด ซึ่งสมาชิกของกลุ่มได้รับทราบและพร้อมที่จะคืนเงินที่กู้ยืมให้ ตามข้อตกลงที่กำหนด กลุ่มนี้มีการประชุมทุกเดือนเพื่อติดตามความก้าวหน้าของกลุ่ม สำหรับสมาชิกใหม่ที่เพิ่งเข้ากลุ่มนั้น หัวหน้ากลุ่มจะเป็นผู้คอยดูแลและคอยให้คำปรึกษาในด้านต่างๆ เพื่อให้สมาชิกของกลุ่มสามารถเข้าสู่การผลิตในระบบ GAP ได้ ปัญหา/อุปสรรค สมาชิกบางส่วนของกลุ่มยังไม่เปิดใจยอมรับการเปลี่ยนแปลงที่จะเข้าสู่การผลิตในระบบ GAP จึงขอถอนตัวออกจากกลุ่ม ปัจจุบันพบว่าสมาชิกของกลุ่มส่วนใหญ่ได้รับใบรับรองคุณภาพ (ใบQ) เรียบร้อยแล้ว และปัจจุบันกลุ่มกำแพงแสนนั้น ผลิตโหระพา กะเพรา ส่งให้กับบริษัทผู้ส่งออก โดยหัวหน้ากลุ่มรับอาสาเป็นผู้รวบรวมผลผลิตของสมาชิกเพื่อนำไปส่งให้กับบริษัทผู้ส่งออก และสำหรับการโอนเงินนั้นจะโอนเงินผ่านทางบัญชีของเกษตรกรโดยตรง

3) กลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกผักคุณภาพตำบลบ้านยาง

กลุ่มบ้านยาง ยังไม่มีการดำเนินกิจกรรมในระบบ GAP เนื่องจากยังไม่รับการตรวจแปลงจาก สวพ.5 หรือกลุ่ม Custor ตะวันตก และผลผลิตที่เกษตรกรปลูกนั้นไม่ตรงกับความต้องการของบริษัทผู้ส่งออก หรือรอบการผลิตไม่ตรงกับช่วงเวลาที่บริษัทต้องการ จึงทำให้ทางกลุ่มไม่พร้อมจะเข้าร่วมโครงการฯ ปัญหา/อุปสรรค เกษตรกรในกลุ่มยังไม่เปิดใจยอมรับเทคโนโลยีใหม่ๆ ยังคงมองว่าระบบการผลิตที่ทำมานั้นคืออยู่แล้ว ไม่จำเป็นต้องปรับเปลี่ยนให้ยุ่งยาก นอกจากนี้เกษตรกรไม่พอใจเป็นอย่างมากในการทำงานของภาครัฐ ไม่ว่าจะเป็นการขอใบรับ (ใบQ) ที่ต้องระแยะเวลานาน และมีหลายขั้นตอนทำให้เกิดความยุ่งยาก แต่ข้อดีของกลุ่มบ้านยางคือ มีความเชี่ยวชาญด้านการปลูกผักเป็นอย่างมาก รู้จักคิดหาวิธีการเพิ่มผลผลิตใหม่ๆ ทำการทดลองอยู่ตลอดเวลา จึงทำให้มีเทคนิคดีๆ ที่จะสามารถนำมาแบ่งปันให้กับสมาชิกในกลุ่มและนอกกลุ่มได้

ทราบด้วย เกษตรกรยังคงประกอบอาชีพเช่นเดิมที่เคยทำมา เช่นการปลูกหน่อไม้ฝรั่ง พริกชี้ฟ้า ข้าวโพดฝักอ่อน เป็นต้น ซึ่งส่วนใหญ่ปลูกจำหน่ายให้กับพ่อค้าเร่ในท้องถิ่นและนำไปขายยังตลาดกลางเองบ้าง

4) กลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกผักคุณภาพตำบลลำเหย

ตามมติของกลุ่มพบว่า กลุ่มลำเหยจะผลิตพริก Super hot เพื่อส่งจำหน่ายให้กับบริษัทผู้ส่งออก โดยมีจำนวนสมาชิกที่ปลูกส่งให้กับบริษัทจำนวน 7 คน และในขณะนี้พบว่าใบรับรอง (ใบ Q) ของสมาชิกกลุ่มลำเหยนั้นหมดอายุแล้ว และยังไม่ได้ทำเรื่องขอต่อใบอนุญาตแต่อย่างใด การส่งผลผลิตให้บริษัทนั้น กลุ่มจะส่งผ่านทางแกนนำ GAP สำหรับการจ่ายเงินนั้นทางบริษัทจะโอนเงินเข้าบัญชีธนาคารให้กับเกษตรกรโดยตรง สำหรับการคัดแยกผลผลิต พบว่าเกษตรกรจะเป็นผู้ดำเนินการเองทั้งหมด โดยมีแกนนำ GAP อาสา และตัวแทนจากบริษัทผู้ส่งออกเข้ามาดูแลอย่างใกล้ชิด เพื่อให้ได้ตรงตามมาตรฐาน ปัญหา/อุปสรรค แต่ในขณะที่กลุ่มมีผลผลิตส่งให้กับบริษัทนั้นก็ประสบปัญหา เรื่องคุณภาพของผลผลิตที่ไม่ได้ตรงตามมาตรฐานและพบสารพิษตกค้างในผลผลิต ทำให้บริษัทผู้ส่งออกประสบปัญหาไม่สามารถส่งสินค้าออกจำหน่ายให้ต่างประเทศได้ จากเหตุการณ์ดังกล่าวตัวแทนบริษัทผู้ส่งออก จึงได้เรียกประชุมกลุ่มเพื่อชี้แจงและหาแนวทางการแก้ไขปัญหที่เกิดขึ้น หลังจากการประชุมและมีมติร่วมกันแล้ว ทางกลุ่มได้มีการปรับปรุงวิธีการผลิตใหม่ เพื่อให้ได้ตรงตามมาตรฐานที่บริษัทกำหนด และมีสมาชิกบางส่วนที่ขอลาออกเนื่องจากไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรฐานได้ นอกจากนี้การดำเนินงานของกลุ่มยังไม่เข้มแข็ง ขาดการประสานที่ดีระหว่างกลุ่ม สมาชิกกลุ่มไม่เชื่อถือในตัวหัวหน้ากลุ่ม สมาชิกกลุ่มบางส่วนเริ่มลดใจ ไม่อยากผลิตผักในระบบ GAP แล้ว ด้วยมีความกังวลกลัวว่าจะมีความผิดพลาดตรวจสอบสารเคมีตกค้าง เนื่องจากมีการประชาสัมพันธ์เรื่องบทลงโทษสำหรับผู้ผลิตในระบบ GAP แล้วพบสารตกค้าง จึงทำให้เกษตรกรกลัวบทลงโทษดังกล่าว นอกจากปัญหาดังกล่าวข้างต้นแล้ว ยังพบว่าเกษตรกรยังขาดความรู้และความเข้าใจในการปลูกพริก จึงทำให้เกิดปัญหาต่างๆตามมา เช่น การป้องกันโรคและแมลงไม่ทันเวลา ทำให้ผลผลิตเสียหาย ขาดความรู้เรื่องการใช้สารเคมีในการป้องกันและกำจัดศัตรูของพริก ทำให้พบสารตกค้างในผลผลิต เกษตรกรส่วนใหญ่ยังไม่เห็นความสำคัญของการจดบันทึกรายละเอียดในการทำการเกษตร เป็นต้น อีกหนึ่งปัญหาที่สำคัญคือ แปลงของสมาชิกในกลุ่มนั้น มีการเพาะปลูกอย่างต่อเนื่องทำให้ดินมีปัญหา ไม่มีการพักดิน เมื่อปลูกพริกจึงเกิดโรคต่างๆขึ้นมากมาย ส่งผลให้ผลผลิตของเกษตรกรได้รับความเสียหายเป็นอย่างมาก

กลุ่มลำเหยได้ลาออกจากโครงการฯแล้ว เนื่องจากสมาชิกส่วนใหญ่ขอลาออกจากกลุ่ม และกลับไปปลูกผักในรูปแบบเดิมๆ ซึ่งพืชที่เกษตรกรนิยมปลูกกันมากคือ หน่อไม้ฝรั่ง เพราะราคาขายค่อนข้างดี และมีความมั่นคงมากกว่าการเข้าร่วมโครงการฯ ไม่ต้องปรับเปลี่ยนวิธีการผลิตใหม่ ไม่ต้องจดบันทึกรายละเอียดต่างๆให้ยุ่งยาก

5) กลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกผักคุณภาพตำบลหนองพงเล็ก

สมาชิกในกลุ่มดำเนินการผลิตหอมแบ่งเพื่อจำหน่ายให้กับบริษัทผู้ส่งออก และผู้รับซื้อจะโอนเงินเข้าบัญชีให้กับเกษตรกรโดยตรง ซึ่งในปัจจุบันนี้มีสมาชิกที่ส่งผลผลิตให้กับบริษัทฯ จำนวน 5 ราย โดยทั้ง 5

รายนี้ได้รับใบรับรองคุณภาพเรียบร้อยแล้ว สมาชิกในกลุ่มเรียนรู้การผลิตในระบบ GAP มากยิ่งขึ้น สามารถผลิตได้ตรงตามมาตรฐานที่กำหนดด้านการคัดแยกผลผลิต สามารถทำได้รวดเร็วและตรงตามมาตรฐานที่กำหนด สำหรับผลผลิตที่ไม่ได้ตามมาตรฐานของบริษัทฯ สมาชิกสามารถส่งขายให้กับพ่อค้าเร่ในท้องถิ่นได้ เช่นเดิม นอกจากนี้ยังพบว่าสมาชิกบางรายมีการเพิ่มพื้นที่เพาะปลูก เพื่อให้ทันต่อการสั่งซื้อของบริษัทฯ ปัญหา/อุปสรรค เกิดความไม่ซื่อสัตย์ภายในกลุ่ม เรื่องการส่งของให้กับบริษัทผู้ส่งออก โดยหัวหน้ากลุ่มจะเป็นนำผลผลิตที่ได้ไปส่งให้กับบริษัทเอง โดยไม่ต้องผ่านทางแกนนำ GAP อาสา ซึ่งสมาชิกของกลุ่มมองว่ามีความไม่โปร่งใสในการดำเนินการจึงได้ขอให้มีการประชุมกลุ่มขึ้น เพื่อให้หัวหน้ากลุ่มเป็นผู้ชี้แจงเรื่องดังกล่าว แต่การชี้แจงไม่ประสบผลสำเร็จ หัวหน้ากลุ่มจึงรับผิดชอบโดยการขอลาออกจากตำแหน่งและกลุ่ม นอกจากนี้ยังพบว่าสมาชิกบางรายมีการขยายพื้นที่มากขึ้น จนเกินกำลังที่จะสามารถดูแลผลผลิตของตนเองให้อยู่ในระบบคุณภาพได้ ส่งผลให้ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ทำให้ไม่สามารถส่งสินค้าให้กับบริษัทผู้ส่งออกได้ สร้างความเสียหายให้กับเกษตรกรและบริษัทผู้ส่งออกเป็นอย่างมาก

หลังจากหัวหน้ากลุ่มได้ลาออกแล้ว สมาชิกกลุ่มที่เหลือจึงมีมติร่วมกันว่าจะขอเข้าร่วมกับกลุ่มกำแพงแสน โดยให้แกนนำ GAP อาสาเข้ามาเป็นผู้ดูแลกลุ่มอีกทางหนึ่ง สำหรับสมาชิกที่เหลือมีการคัดเลือกตัวแทนของกลุ่มขึ้นมา เพื่อทำหน้าที่ประสานงานระหว่างแกนนำ GAP อาสาและสมาชิกในกลุ่ม การเข้าร่วมประชุมประจำเดือนระหว่างกลุ่มเครือข่าย และการนำความรู้ต่างๆกลับมาถ่ายทอดให้กับสมาชิกในกลุ่มได้ทราบ ซึ่งในขณะนี้สมาชิกของกลุ่มผลิตหอมแบ่งส่งให้กับบริษัท Chatchawan import export and packaging Ltd., part. และพ่อค้าเร่ในท้องถิ่นที่เข้ามาติดต่อ ทำให้เกษตรกรมีความมั่นใจการผลิตในระบบ GAP มากยิ่งขึ้น และที่สำคัญเกษตรกรมีชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น และมีความพอใจเป็นอย่างมากที่มีโครงการนี้เข้ามาทำให้รู้จักช่องทางการตลาดมากยิ่งขึ้น และสามารถผลิตสินค้าได้ตามมาตรฐานที่กำหนด

6) กลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกผักคุณภาพตำบลทุ่งบัว

กลุ่มทุ่งบัวยังไม่ได้เข้าร่วมโครงการฯ แต่ยังคงผลิตผักเพื่อส่งจำหน่ายอย่างต่อเนื่องซึ่งไม่แตกต่างจากวิธีการผลิตแบบเดิมนัก เจ้าหน้าที่ของ สวพ.5 ได้เข้ามาอบรมและให้ความรู้เรื่องการผลิตในระบบ GAP เพื่อให้เกษตรกรมีความรู้ความเข้าใจเพิ่มมากขึ้น เกษตรกรในกลุ่มก็ยอมรับและเริ่มปฏิบัติตามที่เจ้าหน้าที่เข้ามาแนะนำ และเมื่อเกิดปัญหาหรือความไม่เข้าใจจะติดต่อหรือพูดคุยกับแกนนำ GAP อาสา เพื่อขอคำแนะนำ กลุ่มนี้ค่อนข้างเริ่มดำเนินการช้า เนื่องจากยังขาดความมั่นใจและกังวลว่าจะทำผิดขั้นตอนหรือไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด การดำเนินงานของกลุ่มจะเป็นในระบบเครือข่าย แต่มีการตั้งหัวหน้ากลุ่มเพื่อทำหน้าที่คอยประสานงานกับสมาชิกคนอื่นๆ ผลผลิตของเกษตรกรยังพบปัญหาอยู่บ้าง เช่น ผลผลิตมีขนาดเล็ก ซึ่งเกิดจากการดูแลไม่ทั่วถึง จึงไม่สามารถส่งขายให้กับบริษัทผู้ส่งออกได้ แต่เกษตรกรสามารถขายให้กับพ่อค้าเร่ทั่วไปได้ จึงทำให้ไม่เกิดปัญหากับเกษตรกรแต่อย่างใด ปัญหา/อุปสรรค เกษตรกรยังขาดความรู้ด้านการผลิตในระบบ GAP ทำให้ไม่กล้าตัดสินใจหรือดำเนินการใดๆเอง สำหรับด้านการผลิตนั้นเกษตรกรยังขาดความรู้ความชำนาญ ทำให้ผลผลิตที่ได้มีคุณภาพต่ำกว่ามาตรฐานที่บริษัทกำหนด จึงส่งขายให้กับบริษัทไม่ได้

ปัจจุบันนี้กลุ่มทุ้งบัวได้ผลิตผักต่างๆ เช่น พริก Super hot โหระพา กะเพรา และหน่อไม้ฝรั่ง เป็นต้น โดยส่งจำหน่ายให้กับบริษัทผู้ส่งออกของประเทศสิงคโปร์ ซึ่งทางบริษัทจ่ายเงินมัดจำให้กับกลุ่มเกษตรกร ก่อนจำนวน 200,000 บาท เพื่อเป็นการประกันความเสียหายให้กับกลุ่ม มีสมาชิกที่ทำการผลิตผักเพื่อส่งจำหน่ายให้กับบริษัทดังกล่าวจำนวนทั้งสิ้น 8 ราย ทำให้เกษตรกรกลุ่มทุ้งบัวมีความพอใจเป็นอย่างมาก มีฐานะความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น เพิ่มช่องทางการให้กว้างมากยิ่งขึ้นด้วย

7) กลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกผักคุณภาพตำบลไผ่หูช้าง

กลุ่มไผ่หูช้างนั้นได้ขออนุญาตออกจากโครงการเรียบร้อยแล้ว เนื่องจากไม่สามารถปฏิบัติตามข้อกำหนดของระบบ GAP ได้ ซึ่งในกระบวนการผลิตของเกษตรกรนั้นในบางครั้งพบว่ามีการใช้สารสกัดชีวภาพซึ่งในระบบ GAP นั้นห้ามใช้ ส่งผลให้ผลผลิตของกลุ่มตรวจพบเชื้อจุลินทรีย์ จึงทำให้ส่งจำหน่ายให้กับบริษัทผู้ส่งออกไม่ได้ ทำให้เกิดข้อขัดแย้งขึ้นระหว่างกลุ่มเกษตรกรและตัวแทนของบริษัทผู้ส่งออก ปัญหา/อุปสรรค เกษตรกรในกลุ่มยังไม่ยอมเปิดใจยอมรับระบบการผลิตใหม่ๆ เช่นระบบ GAP เกษตรกรยังมองว่าเป็นการผลิตผักธรรมดาที่ยังใช้สารเคมีอยู่เหมือนเดิม แต่เนื่องจากเกษตรกรในกลุ่มนี้เริ่มต้นด้วยการทำเกษตรอินทรีย์ เกษตรกรส่วนใหญ่ของกลุ่มจึงยังไม่สามารถยอมรับระบบ GAP ได้ นอกจากนี้ยังพบว่าเกษตรกรในกลุ่มส่วนใหญ่ยังไม่มีความรู้ความเข้าใจในระบบ GAP อย่างแท้จริง จึงทำให้การปฏิบัติต่างๆ ไม่ตรงตามมาตรฐานกำหนด เช่น การใช้สารเคมีต้องห้ามในการเกษตร ผลผลิตไม่ได้ตรงตามมาตรฐานที่บริษัทผู้รับซื้อกำหนด เป็นต้น

ปัจจุบันทางกลุ่มได้เข้าร่วมเป็นคณะกรรมการเกษตรอินทรีย์จังหวัดนครปฐม ซึ่งอยู่ในความดูแลของสำนักงานเกษตรจังหวัด และยังคงดำเนินการผลิตผักอินทรีย์จำหน่ายให้กับพ่อค้าเร่ในท้องถิ่นและตลาดปฐมมงคลอยู่อย่างต่อเนื่อง

การพัฒนา组和เครือข่ายผู้ผลิตผักปลอดภัยจังหวัดนครปฐม พ.ศ. 2551

การติดตามผลจากกลุ่มเครือข่ายผู้ปลูกผักคุณภาพอำเภอกำแพงแสน มีกิจกรรมของกลุ่ม ซึ่งกลุ่มนี้เป็นการรวมกันของกลุ่มย่อยๆ หลายๆ กลุ่ม ที่มีความตั้งใจอยากจะเข้าสู่การผลิตในระบบ GAP และมีความมุ่งมั่นที่อยากจะปรับเปลี่ยนวิถีการทำการเกษตรให้เป็นสาธิตมากยิ่งขึ้น โดยกลุ่มมีจำนวนสมาชิกทั้งหมด 36 คน และได้รับใบรับรองคุณภาพแล้วจำนวน 25 คน มีการจัดประชุมประจำเดือนเพื่อติดตามความก้าวหน้าของกลุ่ม สมาชิกส่วนใหญ่ประกอบด้วยกลุ่มย่อยๆ เช่น กลุ่มหนองพงเล็ก กลุ่มกำแพงแสน กลุ่มทุ้งบัว กลุ่มไผ่หูช้าง กลุ่มดอนข่อย กลุ่มสระสี่มุม กลุ่มสระพัฒนา กลุ่มหนองปรือ และกลุ่มหนองรี ซึ่งกลุ่มหนองปรือและหนองรีนั้น ได้มาเช่าพื้นที่ในเขตอำเภอกำแพงแสนในการทำกิจกรรม การเกษตร สำหรับกลุ่มย่อยๆ เหล่านี้จะมีการแต่งตั้งคณะกรรมการขึ้นมาเพื่อเป็นตัวแทนของกลุ่มในการเข้าร่วมประชุมและรายงานความก้าวหน้าของกลุ่ม

สำหรับความคิดเห็นต่อโครงการพบว่า ในระยะแรก เกษตรกรหรือสมาชิกมองว่าเป็นเรื่องค่อนข้างยุ่งยาก มีหลายขั้นตอนปฏิบัติตามไม่ถูก เช่นการคัดแยกผลผลิต การเก็บเกี่ยวผลผลิต การใช้สารเคมีในการ

ผลิต รวมถึงการบรรจุภัณฑ์ต่างๆ ที่ต้องมีความละเอียดรอบคอบ ความสะอาดต้องมาเป็นอันดับแรก สำหรับในระยะหลังพบว่า เกษตรกรมีความเข้าใจเพิ่มมากขึ้น สามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง ข้อผิดพลาดในการส่งผลผลิตลดลง ทำให้เกิดข้อเปรียบเทียบระหว่างการเข้าร่วมโครงการโดยการผลิตในระบบ GAP และการผลิตในระบบธรรมดา ทำให้มีผู้สนใจมากยิ่งขึ้น

กระบวนการยอมรับการผลิตในระบบ GAP พบว่าเกษตรกรมีความตื่นตัวเพิ่มขึ้น เนื่องจากมีการประชาสัมพันธ์ข่าวเรื่องการกำหนดมาตรการการผลิตในระบบ GAP กันมากยิ่งขึ้น

ปัญหา/อุปสรรค สมาชิกของกลุ่มบางรายยังไม่เข้าในระบบ GAP และไม่สามารถปฏิบัติตามได้จึงต้องใช้มติของกลุ่มในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น หากสามารถปรับเปลี่ยนได้ก็จะรับเข้ากลุ่มไว้ แต่หากไม่สามารถปรับเปลี่ยนได้ก็จะให้ถอนตัวออกจากกลุ่ม ปัญหาอีกประการหนึ่งที่ทางกลุ่มยังไม่สามารถแก้ไขปัญหาคือ การผลิตที่ยังไม่ต่อเนื่อง และผลผลิตนั้นยังมีจำนวนชนิดที่น้อยอยู่ กลุ่มฯจึงมีมติร่วมกันที่จะเพิ่มพื้นที่หรือชนิดของพืชที่ปลูกให้มากยิ่งขึ้น แต่ยังไม่เรื่องของคุณภาพที่ได้ตรงตามมาตรฐานที่กำหนด และสามารถส่งจำหน่ายยังต่างประเทศได้

สถานการณ์ปัจจุบัน ผลผลิตที่ทางกลุ่มผลิตส่งจำหน่ายให้กับบริษัทผู้ส่งออกนั้น ประกอบด้วย โหระพา กะเพรา พริก Super hot หอมแบ่ง ถั่วฝักยาว มะเขือเปราะ เป็นต้น สำหรับการสั่งซื้อของบริษัทนั้น มีการสั่งซื้อมาทุกวันโดยผ่านทางหัวหน้ากลุ่มเป็นหลัก ซึ่งจะหยุดส่งผลผลิตวันเดียวคือ วันพุธ

สำหรับราคาของผลผลิตนั้น สมาชิกของกลุ่มมีความพอใจเป็นอย่างมาก ซึ่งขึ้นลงตามราคาของตลาดโดยจะให้ราคาสูงกว่าท้องตลาด และสามารถคุยตกลงกันก่อนได้ เพื่อความพอใจของทั้ง 2 ฝ่าย การจ่ายเงินนั้นก็เหมือนเดิมที่ผ่านมา โดยใช้วิธีการโอนผ่านทางบัญชีของเกษตรกรเป็นหลัก

นอกจากนี้ยังพบว่า ผู้นำกลุ่มมีการจัดประชุมร่วมกันเพื่อหาแนวทางต่างๆ ในการที่จะพัฒนากลุ่มให้เจริญมากยิ่งขึ้น โดยการเขียนโครงการเพื่อเสนอไปยังหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยเน้นหน่วยงานที่อยู่ในจังหวัดเป็นหลัก เช่น สหกรณ์จังหวัดนครปฐม องค์การบริหารส่วนตำบล สำหรับแกนนำ GAP อาสา ได้รับเชิญจากหน่วยงานต่างๆ เพื่อเป็นวิทยากรบรรยายเรื่องการผลิตผักคุณภาพในระบบ GAP ทำให้มีกลุ่มเครือข่ายเพิ่มมากขึ้นอีกหลายกลุ่ม

นอกจากการช่วยเหลือกันในกลุ่มแล้วยังมีหน่วยงานต่างๆ ที่เข้ามาให้ความช่วยเหลือแก่กลุ่มอีกหลายหน่วย เช่น

- บริษัทชัชวาลย์ จำกัด (Chatchawan import export and packaging Ltd., part.) ได้เข้ามาช่วยเหลือและคอยให้คำแนะนำในการผลิต และเป็นบริษัทผู้รับซื้อและเปิดโอกาสให้กับเกษตรกรมือสมัครเล่นให้สามารถส่งผลผลิตออกจำหน่ายยังต่างประเทศได้ ตลอดจนการช่วยเหลือด้านเงินทุนให้กับเกษตรกรที่อยู่ในกลุ่มเครือข่าย โดยการทำโครงการเสนอไปยังบริษัทเพื่อให้พิจารณาอนุมัติต่อไป ซึ่งจะมีวงเงินไม่เกินรายละ 20,000 บาท แต่มีข้อตกลงกันว่า จะต้องให้รายที่กู้ยืมไปก่อนหน้านี้ชำระให้หมดก่อน แล้วรายต่อไปจึงจะสามารถกู้ต่อไปได้

- หอการค้าจังหวัดนครปฐม เป็นตัวแทนในการทำสัญญาซื้อขายระหว่างกลุ่มเกษตรกรและบริษัทผู้ส่งออก โดยการทำ MOU ซึ่งผักที่อยู่ในข้อตกลงนั้นประกอบด้วย หอมแบ่ง โหระพา พริกชี้ฟ้าแดง ใหญ่ เป็นต้น สำหรับการผลิตนั้นต้องผ่านระบบ GAP หรือได้ใบรับรองการผลิตผักคุณภาพ (ใบQ) เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

- สำนักงานสหกรณ์จังหวัดนครปฐม เข้ามาสนับสนุนกลุ่มโดยการส่งเสริมให้เป็นวิทยากรบรรยาย การผลิตผักคุณภาพในระบบ GAP ให้กับสมาชิกเครือข่ายที่มีความสนใจ นอกจากนี้ยังจัดตั้งเป็นกลุ่มเครือข่ายอาชีพของจังหวัดนครปฐม มีการจัดสรรงบประมาณลงมาให้กับกลุ่ม เช่นการวางแผนด้านการผลิตให้กับกลุ่มเกษตรกรซึ่งมีการสนับสนุนงบประมาณ (ทุนให้เปล่า) มีการสอนให้กลุ่มสมาชิกทำบัญชีรายรับรายจ่ายให้กับสมาชิก โดยได้รับความอนุเคราะห์จากสำนักงานสหกรณ์จังหวัดนครปฐม

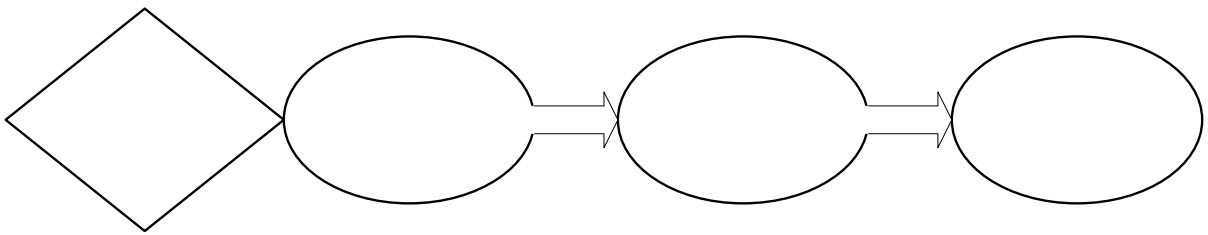
- สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย โดยมีนักวิจัยเข้ามาส่งเสริมงานวิจัยในพื้นที่โดยคัดเลือกพื้นที่ของสมาชิกในกลุ่มๆ เป็นพื้นที่ทดลอง และจัดทำเป็นแปลงสาธิตให้กับผู้ที่สนใจได้เข้ามาศึกษาดูงาน ซึ่งงานวิจัยนั้นได้ศึกษาเรียบร้อยแล้ว และมีโครงการที่ศึกษาต่อเนื่องอีกหลายโครงการ

4.2 รูปแบบการส่งเสริมการเกษตรสำหรับเกษตรกรรายย่อยเพื่อการจัดการเครือข่ายการผลิตผักอย่างยั่งยืน

จากการศึกษาถึงรูปแบบการส่งเสริมการเกษตรสำหรับเกษตรกรรายย่อยเพื่อการจัดการเครือข่ายการผลิตผักที่ยั่งยืน โดยใช้กระบวนการส่งเสริมการเกษตรแบบมีส่วนร่วม ผลการศึกษา พบว่า

กระบวนการในการยอมรับและเข้าร่วมโครงการฯ

จากการทำงานร่วมกันของทุกฝ่ายทั้งภาครัฐ, เอกชนและประชาชน โดยจัดประชาสัมพันธ์และคัดเลือกเกษตรกรเข้าร่วมโครงการ ผลการทำงาน พบว่า



ภาพที่ 4-1 การเข้าร่วมกิจกรรมและกระบวนการยอมรับการผลิตผักคุณภาพเพื่อส่งออกของเกษตรกร

ในการจัดตั้งกลุ่มของเกษตรกรผู้เข้าร่วมโครงการการผลิตผักคุณภาพเพื่อการค้าสำหรับกลุ่มเกษตรกรรายย่อยในจังหวัดนครปฐม เกิดขึ้นมาจากความร่วมมือของหลายฝ่าย ได้แก่ ภาครัฐ เอกชน และประชาชน ที่สำคัญคือเกษตรกรที่เข้าร่วมกิจกรรมของโครงการในขั้นต้น 12 กลุ่ม 417 ราย และมีกลุ่มที่ยอมรับเข้าร่วมโครงการฯ 132 คน คิดเป็นร้อยละ 31.65 ของเกษตรกรที่เข้าร่วมจัดเวทีชุมชน และมีเกษตรกรที่ประสบความสำเร็จมีการดำเนินงานโครงการฯ ดำเนินการปลูกผักปลอดภัยและส่งบริษัทส่งออกจำนวน 6 กลุ่ม 44 ราย คิดเป็นร้อยละ 10.55 ของเกษตรกรที่เข้าร่วมเวทีชุมชน ในแต่ละกลุ่มมีความแตกต่างกันในหลายๆ ด้าน สังเกตได้ว่ากลุ่มจะดำเนินกิจกรรมไปสู่ความสำเร็จหรือล้มเหลวขึ้นอยู่กับรูปแบบและหลักเกณฑ์ ในการรวบรวมกลุ่มและการจัดตั้งกลุ่ม มีแบบแผนในการจัดตั้งกลุ่มที่ไม่เหมือนกัน จากกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตผักของโครงการพิจารณาการพัฒนาและ องค์ประกอบของกลุ่มถึงปัจจัยที่บ่งชี้การพัฒนากลุ่มดังนี้

1) การปรับตัวของกลุ่ม (Group adaptive) สังเกตได้ว่าบางกลุ่มเช่นกลุ่มผู้ปลูกผักคุณภาพตำบลกำแพงแสนและกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกผักคุณภาพตำบลห้วยหมอนทองมีความสามารถในการยอมรับแนวความคิดและวิธีการใหม่ๆ ตลอดจนมีการตั้ง, ปรับปรุงเปลี่ยนแปลงกฎระเบียบข้อบังคับและเทคนิคในการดำเนินงานของกลุ่มเองเพื่อให้กลุ่มมีประสิทธิภาพในการดำเนินงาน

2) เป้าหมายกลุ่ม (Group goals) เกษตรกรทุกกลุ่มที่เข้าร่วมโครงการและดำเนินงานมีเป้าหมายที่ชัดเจนในการผลิตผักคุณภาพเพื่อการค้า เพิ่มรายได้ให้กับครอบครัว และมีความมั่นใจในความสามารถของ

กลุ่มในการกำหนดและพัฒนาเป้าหมายในการดำเนินงานและความสามารถในการสร้างประสิทธิภาพในการทำงานให้บรรลุเป้าหมาย

3) ความสัมพันธ์อันดีของกลุ่ม (Group cohesiveness) สมาชิกในทุกกลุ่มของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการถือว่าเป็นกลุ่มแกนนำ มีการผ่านกระบวนการยอมรับ ทุกคนมีความมุ่งมั่น ตั้งใจในการทำงาน เพื่อให้ประสบความสำเร็จ มีความร่วมมือร่วมใจ พึ่งพาซึ่งกันและกันระหว่างสมาชิกกลุ่ม สังเกตได้จากการจัดเวทีติดตามผลทุกกลุ่มจะมีการร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้และช่วยกันแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นภายในกลุ่ม

4) การสร้างและรักษามาตรฐานของกลุ่ม (Group building and maintenance) ในปีที่ผ่านมาแต่ละกลุ่มยังไม่มีมีการรับสมาชิกใหม่เข้าร่วมกลุ่มเพิ่มขึ้น แต่ในปีต่อไปแต่ละกลุ่มจะต้องมีการเตรียมพร้อมในการขยายกลุ่มเนื่องจากมีเกษตรกรรายอื่นๆ หันมาสนใจหลังจากสมาชิกในกลุ่มประสบความสำเร็จ มีการชนะเลิศการประกวด และมีการขายผลผลิตในราคาที่สูงกว่าท้องตลาดทั่วไป คาดว่าทุกกลุ่มมีความพร้อมในการรับสมาชิกใหม่เนื่องจากแต่ละกลุ่มมีสมาชิกจำนวนน้อย สามารถรับสมาชิกเข้ามาและวางแผนในการจัดการด้านการจัดผลผลิตส่งตลาดโดยมีผลผลิตส่งตลาดทุกวัน ซึ่งเป็นที่ต้องการของบริษัท ทำให้การดำเนินงานของกลุ่มเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

5) บรรยากาศของกลุ่ม (Group climate) กลุ่มที่เกิดขึ้นในโครงการและประสบความสำเร็จสมาชิกกลุ่มทุกคนมีการเสียสละและความร่วมมือในการทำงานให้กับกลุ่มได้อย่างเต็มที่อยู่เสมอ มีการเปลี่ยนแปลงของสมาชิกที่มีปัญหา แนะนำ แลกเปลี่ยนความรู้ ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ร่วมกันวางแผนการผลิต การส่งตัวแทนติดต่อประสานงานกับตลาดหรือบริษัท สร้างบรรยากาศที่ดีในการทำงานทำให้ทุกคนเกิดความรู้สึกอบอุ่นมีขวัญและกำลังใจดี มีความพร้อมในการทำงาน

6) ประสิทธิภาพของกลุ่ม (Group effectiveness) กลุ่มของเกษตรกรจะมีการดูแลซึ่งกันและกันสร้างมาตรฐานของการผลิตผักคุณภาพโดยไม่ให้สมาชิกกลุ่มใช้สารเคมีต้องห้าม และให้คำแนะนำร่วมวางแผนในการฉีดพ่นสารที่สามารถใช้ได้เพื่อไม่ให้เกิดสารตกค้างในผลผลิตเพื่อรักษามาตรฐานของกลุ่มร่วมกัน

7) แรงผลักดันของกลุ่ม (Group pressure) การทำงานของกลุ่มผู้ผลิตผักคุณภาพเพื่อส่งออกจะต้องมีการวางแผนการทำงานร่วมกันเพื่อส่งผลผลิตให้กับตลาดหรือบริษัทรับซื้อซึ่งมีความต้องการผลิตอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง ดังนั้นสมาชิกทุกคนในกลุ่มจะต้องมีวินัยในการทำงาน ถ้าคนใดคนหนึ่งเกิดมีการผิดพลาดจะทำให้กลุ่มเกิดความเสียหาย ผลผลิตที่ออกมาจะไม่ได้ตามแผนที่วางไว้ ดังนั้นแต่ละกลุ่มจะต้องเข้มแข็งเพื่อให้การดำเนินงานเกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลอยู่เสมอ

8) กิจกรรมกลุ่ม (Group task function) กิจกรรมกลุ่มของผู้ผลิตผักคุณภาพในโครงการได้แก่ การผลิตผักคุณภาพเพื่อส่งตลาด การเข้าร่วมประชุมกลุ่มเพื่อช่วยเหลือกัน, วางแผนการทำงานของกลุ่มและแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันอย่างสม่ำเสมอ การติดต่อประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ เพื่อสนับสนุนกลุ่ม และเพื่อการตลาดของกลุ่ม แต่ละกลุ่มมีผู้นำและตัวแทนในการทำงานและได้รับมอบหมายความรับผิดชอบจากกลุ่มอย่างต่อเนื่องทุกระดับและทุกขั้นตอนอย่างชัดเจน

กลุ่มเกษตรกร 6 กลุ่ม มีการรวมตัวกันเพื่อช่วยเหลือซึ่งกันและกันเพื่อดำเนินการผลิตผักคุณภาพส่งตลาด นอกจากนี้ยังมีการช่วยเหลือกันทางด้านอื่นๆ เช่นทางด้านเศรษฐกิจ สังคม มีการออมเงินของสมาชิก มีการช่วยเหลือกันของสมาชิกภายใน แต่ละกลุ่มจึงมีกระบวนการปรับตัวอยู่ตลอดเวลา มีการเปลี่ยนแปลงที่ทำให้กลุ่มประสบความสำเร็จและมีประสิทธิภาพ

1) ผู้นำกลุ่ม ผู้นำของแต่ละกลุ่มที่เข้าร่วมโครงการ 6 กลุ่ม มีความแตกต่างกัน บางกลุ่มมีความชัดเจนในตัวผู้นำและผู้นำมีบทบาทในกลุ่มทำหน้าที่เป็นวิทยากร พี่เลี้ยง นักพัฒนา และผู้ประสานงาน เพื่อตอบสนองความต้องการของสมาชิกใช้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดอย่างครบถ้วน ผู้นำแสดงบทบาทได้อย่างเหมาะสมกับขั้นตอนการพัฒนาของกลุ่มและสถานการณ์ของกลุ่ม จนเป็นที่ยอมรับของสมาชิกทำให้กลุ่มมีการพัฒนาไปอย่างรวดเร็ว ในขณะที่กลุ่มที่มีผู้นำไม่ชัดเจนจะมีการพัฒนาค่อนข้างช้า

2) สมาชิกกลุ่ม หรือเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการของแต่ละกลุ่มซึ่งทุกคนมีความมุ่งมั่น และยอมรับในการดำเนินกิจกรรมทำให้มีสื่อสารของกลุ่ม มีความสัมพันธ์อันดีภายในกลุ่มและการทำงาน เพราะมีการทำงานแบบมีส่วนร่วมทุกขั้นตอน เริ่มตั้งแต่ร่วมคิด ร่วมวางแผน ร่วมตัดสินใจ ร่วมดำเนินการและร่วมติดตามประเมินผล สมาชิกกลุ่มทุกคนมีความพึงพอใจ และมุ่งมั่นในการทำงานให้บรรลุเป้าหมายของกลุ่ม

3) จุดมุ่งหมายของกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตผักคุณภาพทั้ง 6 กลุ่ม คือความยั่งยืนในการประกอบอาชีพ กลุ่มมีความเข้มแข็ง การมีผักคุณภาพซึ่งร่วมกันวางแผนการผลิตมีส่งตลาดอย่างสม่ำเสมอ ราคาผลผลิตดีมีตลาดรองรับหรือทำสัญญาร่วมกับตลาดหรือบริษัท ซึ่งสมาชิกของกลุ่มมีความพึงพอใจ และเชื่อมั่นว่ากลุ่มจะทำได้สำเร็จและสอดคล้องกับแรงจูงใจของตนในการเข้าเป็นสมาชิก

4) แต่ละกลุ่มมีการวางกฎเกณฑ์เพื่อเป็นแนวทางหรือเครื่องมือที่ใช้สร้างความสัมพันธ์และปฏิบัติตนระหว่างบุคคลในกลุ่มโดยให้สมาชิกเข้าใจตรงกัน และถือปฏิบัติเป็นระเบียบข้อบังคับเหมือนกัน โดยกลุ่มผู้ผลิตผักจะมีการตั้งกฎเกณฑ์หรือระเบียบข้อบังคับโดยสมาชิกทุกคนมีส่วนร่วมในการกำหนดขึ้นยอมรับและปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด

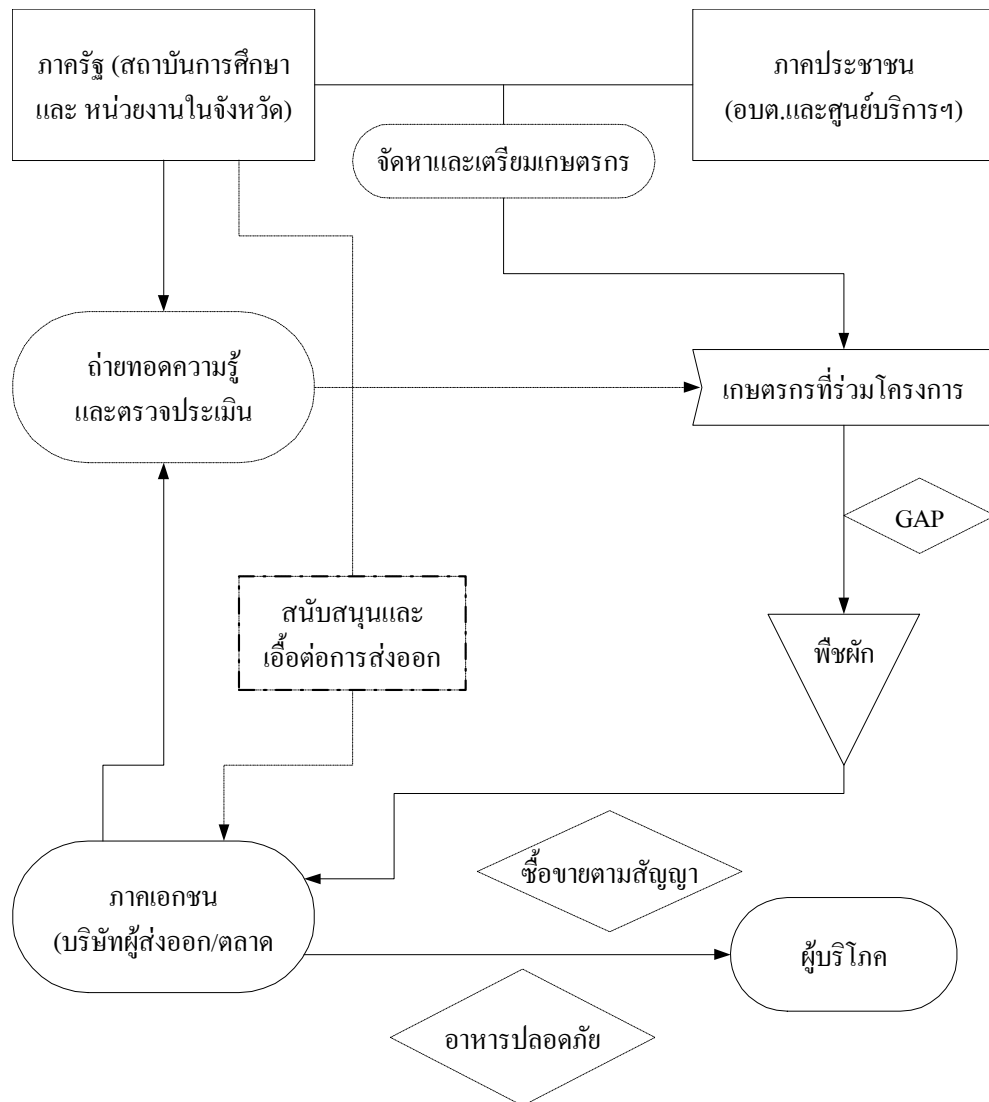
5) สมาชิกในแต่ละกลุ่มที่เข้าร่วมโครงการต่างกำหนดกิจกรรมและแผนงานของกลุ่ม รวมถึงแผนการผลิตของแต่ละกลุ่ม เพื่อให้สมาชิกปลูกผักและมีส่งตลาดหรือบริษัทตามกำหนดอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ ซึ่งสมาชิกของกลุ่มจะต้องทำเพื่อให้บรรลุเป้าหมายกลุ่ม และทุกกิจกรรมเกิดขึ้นจากความพอใจของกลุ่มสมาชิก

6) สมาชิกในแต่ละกลุ่มผู้ผลิตผักในโครงการมีการติดต่อสื่อสาร แลกเปลี่ยนข่าวสารระหว่างกันในทุกรูปแบบ มีความเข้าใจกันโดยยึดการสื่อสารแบบสองทางระหว่างบุคคลในกลุ่มที่ทุกคนมีโอกาสเท่าเทียมกันในช่วงทาง และรูปแบบของการสื่อสาร ทำให้การรับและถ่ายทอดข่าวสารเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ โดยการจัดประชุมกลุ่มทุกเดือน และมีการจัดเวทีพูดคุยถึงปัญหาและเปลี่ยนความรู้และเสนอความต้องการของสมาชิก

7) ทุกกลุ่มมีการจัดสรรผลประโยชน์ให้กับสมาชิก ทุกคนมีความพึงพอใจจากสิ่งที่ได้รับทั้งทางตรงและทางอ้อม โดยทุกกลุ่มมีการจัดสรรผลประโยชน์อย่างเป็นธรรม

รูปแบบในการส่งเสริมการผลิตผักคุณภาพ

โครงการพัฒนาทางเลือกใหม่ในภาคเกษตร “การผลิตผักคุณภาพเพื่อการค้าสำหรับกลุ่มเกษตรกรรายย่อยในจังหวัดนครปฐม” เป็นการทำงานโดยการประสานความร่วมมือจาก เกษตรกร ภาคประชาชน ภาครัฐ และภาคเอกชนที่เกี่ยวข้อง เพื่อแก้ไขปัญหาความยากจน โดยการถ่ายทอดความรู้, พัฒนาอาชีพเกษตรกร พร้อมทั้งหาตลาดเพื่อขายผลผลิตเกษตรกรให้เกิดความยั่งยืนในอาชีพ มีการช่วยเหลือกันและกันในสังคม สร้างชุมชนเข้มแข็ง โดยมีรูปแบบในการส่งเสริมการเกษตรสำหรับเกษตรกรรายย่อยเพื่อการจัดการเครือข่ายการผลิตผักอย่างยั่งยืน



ภาพที่ 4-2 รูปแบบการส่งเสริมการผลิตผักคุณภาพตามระบบ GAP

รูปแบบในการส่งเสริมเกษตรกรสำหรับเกษตรกรรายย่อยเพื่อจัดการเครือข่ายการผลิตผัก GAP อย่างยั่งยืน จะต้องมีการทำงานร่วมกันระหว่างหน่วยงานภาครัฐ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในจังหวัด สถาบันการศึกษา และหน่วยงานในพื้นที่ เช่นองค์การบริหารส่วนตำบล และที่สำคัญคือเกษตรกร ซึ่งในการคัดเลือกเกษตรกรกลุ่มเป้าหมาย จะต้องเป็นเกษตรกรที่มีความร่วมมืออย่างจริงจัง เป็นคนหัวไวใจสู้ จากนั้นต้องมีการถ่ายทอดความรู้ เทคโนโลยีสู่เกษตรกร โดยเฉพาะเทคโนโลยีการผลิตผักตามระบบ GAP และทำงานร่วมกับหน่วยงานเอกชนมีการแลกเปลี่ยนข้อมูล ศึกษาปัญหาความต้องการร่วมกัน และร่วมกันแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น รวมทั้งวางแผนร่วมกันในการผลิตและการตลาดผัก GAP จะเห็นได้ว่าการส่งเสริมอย่างเป็นระบบ ความร่วมมือจากทุกภาคส่วน จะทำให้เกิดรูปแบบในการส่งเสริมการผลิตผัก GAP เพื่อการค้าสำหรับเกษตรกรรายย่อย สามารถนำไปปรับใช้ในการส่งเสริมกลุ่มต่างๆ ได้

ความยั่งยืนในการพัฒนาทางเลือกใหม่ในภาคเกษตร การผลิตผักคุณภาพเพื่อการค้า

จากการศึกษากลุ่มและการสร้างเครือข่ายกลุ่มผู้ผลิตผักคุณภาพเพื่อการค้าจังหวัดนครปฐม โดยติดตามประเมินผลตั้งแต่เริ่มต้น โครงการถึงปัจจุบัน พบว่า

ตารางที่ 4-6 แสดงการพัฒนากลุ่มและเครือข่ายผู้ผลิตผักปลอดภัยเพื่อการค้าจังหวัดนครปฐม

การพัฒนากลุ่มและเครือข่าย (พ.ศ.)				หมายเหตุ
2547 - 2548	2549	2550		
ชื่อกลุ่ม	จำนวน (ราย)	จำนวน (ราย)	จำนวน (ราย)	
1) ห้วยหมอนทอง (กระเจียบเขียว พืชผัก)	19	2	ไม่มีการผลิตตามระบบ GAP	เข้าร่วมทุกกิจกรรมของโครงการฯ มีกลุ่มเดิม แปลงผ่านการประเมิน มีสัญญาซื้อขาย
2) กำแพงแสน (พืชผักหมุนเวียน)	13	11	มีการเปลี่ยนแปลง เข้า-ออก ของสมาชิก และมีการคืน เงินกู้ยืมของกลุ่ม	เข้าร่วมทุกกิจกรรมของโครงการฯ ได้รางวัล จากการประกวดผักปลอดภัย ผู้นำ/กลุ่ม เข้มแข็ง ขอสนับสนุนเงินกู้สำหรับกลุ่ม
3) บ้านยาง (พริก Super hot ชีฟ้า ผักใบ)	20	4	ไม่มีการผลิตตามระบบ GAP	มีโครงการทำสัญญาซื้อขาย แต่กลุ่ม ไม่มี ความเข้มแข็ง
4) ลำเหย (กวางตุ้ง ผักใบ)	24	8	มีการปลูกพริก Super hot ส่งให้กับ บริษัท จำนวน 7 ราย บางส่วนยังขาดความรู้	บริษัทมีความต้องการ แต่การกลุ่มยังขาด ความเข้มแข็ง
5) บางหลวง (ผัก บวบ มะเขือ ถั่วฝักยาว)	31	ไม่มีการผลิต ตามระบบ GAP	ไม่มีการผลิตตามระบบ GAP	มีการวางแผนการผลิต การร่วมกันทำสัญญา กับบริษัท

ตารางที่ 4-6 แสดงการพัฒนากลุ่มและเครือข่ายผู้ผลิตผักปลอดภัยเพื่อการค้าจังหวัดนครปฐม (ต่อ)

การพัฒนากลุ่มและเครือข่าย (พ.ศ.)				หมายเหตุ
2547 - 2548	2549	2550		
ชื่อกลุ่ม	จำนวน (ราย)	จำนวน (ราย)	จำนวน (ราย)	
6) ดอนรวก (กวาดล้างได้หัว ก้านขาว ก้านเขียว และผักกาดหอม)	25	ไม่มีการผลิต ตามระบบ GAP	ไม่มีการผลิตตามระบบ GAP	บริษัท มก. และเกษตรกรร่วมทำแปลงสาธิต ผักกางมุ้งในพื้นที่
7) หนองพงเล็ก (หอมแบ่ง)	ยังไม่ได้ เข้าร่วม โครงการ	2	สมาชิก 5 ราย ขายผลผลิต หอมแบ่งให้กับบริษัท การ จัดการกลุ่มยังไม่เป็น รูปธรรม จะเข้าร่วมกับกลุ่ม กำแพงแสน	ภาครัฐ แกนนำกลุ่มGAP อาสา และบริษัท ร่วมในการสนับสนุน ให้ความรู้
8) หุ้งบัว (โหระพา กระชาย พริกชี้ฟ้า พริก Super hot)	ยังไม่ได้ เข้าร่วม โครงการ	2	มีสมาชิก 8 ราย กลุ่มทำ สัญญากับ บริษัท มีความ มั่นคง	ภาครัฐ แกนนำกลุ่มGAP อาสา และบริษัท ร่วมในการสนับสนุน ให้ความรู้
9) ผัวยูซัง (พืชผักทั่วไป และ ผักอินทรีย์)	ยังไม่ได้ เข้าร่วม โครงการ	2	ไม่มีการผลิตตามระบบ GAP	ภาครัฐ แกนนำกลุ่มGAP อาสา และบริษัท ร่วมในการสนับสนุน ให้ความรู้ เกษตรกร ขาดความมั่นใจ ไม่มีความเข้มแข็งของกลุ่ม
ปี 2551	จากการติดตามผลพบว่า มีสมาชิกทั้งหมดจำนวน 36 ราย ที่ยังดำเนินกิจกรรมการผลิตตามระบบ GAP และมีสมาชิกที่ผ่านการรับรองคุณภาพแล้วจำนวน 25 ราย สมาชิกส่วนใหญ่รวมตัวกันจากหลายๆ กลุ่ม ดำเนินกิจกรรมโดยส่งผลผลิตผ่านแกนนำกลุ่มกำแพงแสนให้กับบริษัททุกวัน เว้นวัน พุธ และมีแนวทางในการพัฒนากลุ่มต่อ โดยใช้แกนนำกลุ่มเป็นตัวประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ ทั้งภาครัฐ และภาคเอกชน			

จากข้อมูลข้างต้น พบว่า การรวมกลุ่มของเกษตรกร มีทั้งหมด 9 กลุ่ม เป็นกลุ่มที่เกิดขึ้นตอนเริ่มต้น
โครงการ ซึ่งมีหน่วยงานต่างๆ ทั้งภาครัฐ เอกชน เข้ามามีส่วนร่วมจำนวน 6 กลุ่ม และกลุ่มที่เกิดขึ้นภายหลัง
โดยการขับเคลื่อนของแกนนำเกษตรกร หรือ GAP อาสา ร่วมมือกับหน่วยงานต่างๆ จำนวน 3 กลุ่ม การ
ทำงานอย่างต่อเนื่องของกลุ่มแกนนำกลุ่มเดียวทำให้เกิดสมาชิกในหลายพื้นที่ และใน ปี 2551 สมาชิกจาก
หลายๆ กลุ่มจึงรวมตัวกันเป็นกลุ่มเดียวกัน

ปัจจัยที่เป็นสาเหตุให้กลุ่มย่อยแต่ละกลุ่มไม่ประสบผลสำเร็จ

1) กลุ่มที่จัดตั้งขึ้นยังไม่มี ความเข้มแข็ง เช่น สมาชิกกลุ่มยังไม่มี ความเชื่อมั่นในตัวหัวหน้ากลุ่ม ขาด
การประสานที่ดีระหว่างสมาชิกในกลุ่ม

2) เกษตรกรกลุ่มยังไม่เปิดใจยอมรับการเปลี่ยนแปลงวิถีการผลิต เพื่อเตรียมเข้าสู่ระบบ GAP เกษตรกรยังมองว่าเป็นเรื่องยุ่งยาก มีขั้นตอนที่ซ้ำซ้อน ไม่ชอบการจดบันทึก จึงทำให้การส่งเสริมระบบ GAP นั้นไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควร

3) เกษตรกรไม่มีความมั่นใจในตลาดรับซื้อผลผลิต จึงไม่กล้าเสี่ยงที่ลงทุน

ความสำเร็จในการพัฒนากลุ่มและเครือข่ายผู้ผลิตผักปลอดภัยจังหวัดนครปฐม

การดำเนินงานโครงการฯ การพัฒนาโดยใช้กลไกกลุ่มและเครือข่าย ใช้แกนนำ GAP อาสาเป็นหลักในการขับเคลื่อนโดยเกษตรกรมีการเรียนรู้ แลกเปลี่ยนประสบการณ์ รวมทั้งการสนับสนุนจากภาครัฐ เอกชน ทำให้มีความก้าวหน้าของโครงการ โดยมีการสร้างกลุ่ม และเครือข่ายกลุ่มผู้ผลิตคุณภาพในโครงการฯ นั้น มีการทำงานอย่างต่อเนื่องของกลุ่มแกนนำกลุ่มเดียวทำให้เกิดสมาชิกในหลายพื้นที่ และใน ปี 2551 สมาชิกจากหลายๆ กลุ่มจึงรวมตัวกันเป็นกลุ่มเดียวกัน ซึ่งเป็นกลุ่มที่มีความเข้มแข็ง และมีสัญญาซื้อขายกับบริษัท

4.3 ต้นแบบระบบการตรวจประเมินระบบผลิตผักตามมาตรฐาน GAP

การดำเนินการศึกษาเพื่อพัฒนาระบบการตรวจประเมินต้องการให้เกษตรกรที่เข้าในโครงการมีส่วนร่วมในการหาจุดเหมาะสมและปรับเปลี่ยนระบบผลิตของตนเอง ที่เน้นระบบผลิตที่มีการควบคุม กำกับดูแลภายในกลุ่มและมีตรวจประเมินระบบผลิตตามมาตรฐาน GAP โดยเฉพาะการที่เกษตรกรมีความเข้าใจในระบบการตลาดที่ต้องมีการวางแผนการผลิตร่วมกับผู้รับซื้อ เพื่อให้สามารถส่งผลผลิตที่ผลิตอย่างมีคุณภาพของจังหวัดนครปฐม ช่วยพัฒนาชีวิตและสุขภาพของผู้บริโภคภายในประเทศ และส่งเสริมระบบการค้าสินค้าเกษตรและอาหารของไทยสู่ตลาดต่างประเทศ

วิธีการในการตรวจประเมินระบบการผลิตผักคุณภาพตามมาตรฐาน GAP

- 1) การถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยีการผลิตที่เกี่ยวข้องโดยดำเนินงานฝึกอบรมก่อนเข้าสู่โครงการ เพื่อถ่ายทอดความเข้าใจในเนื้อหา เพิ่มขีดความสามารถของผู้ผลิตหรือเกษตรกรของโครงการ จัดแบ่งการฝึกอบรมเป็นเรื่องๆ ตามรูปแบบของที่การวิจัยตั้งเป้าหมายไว้ ได้แก่ การฝึกอบรมเกษตรกร ผู้นำเกษตรกร พี่เลี้ยงเกษตรกร หรือหัวหน้ากลุ่มเกษตรกร ได้แก่ การผลิตตามระบบ GAP การใช้สารเคมีที่ถูกต้อง การตรวจติดตามภายในกลุ่ม
- 2) ลงพื้นที่ตรวจประเมินความเสี่ยงเบื้องต้นในพื้นที่ของเกษตรกรกลุ่มที่ต้องการเข้าโครงการ รวมทั้งการวิเคราะห์ดินและน้ำในพื้นที่
- 3) เกษตรกรในโครงการทำความเข้าใจในผลผลิตร่วมกับบริษัท และร่วมวางแผนการผลิตกับบริษัทรับซื้อ ให้สอดคล้องกับปริมาณและคุณลักษณะตามความต้องการของบริษัทและตลาด โดยมีเจ้าหน้าที่โครงการเป็นพี่เลี้ยงและเรียนรู้
- 4) ลงพื้นที่ตรวจประเมินระบบผลิตตามมาตรฐาน GAP เพื่อศึกษารูปแบบของการประเมินการทำงานของเกษตรกรและกลุ่มเกษตรกร ร่วมเรียนรู้กับเจ้าหน้าที่ของโครงการ
- 5) วิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ ความสำเร็จ และปัญหาการเลือกรับอาชีพการผลิตพืชผักตามระบบ GAP ของเกษตรกรแต่ละกลุ่ม เพื่อหาแนวทางการปฏิบัติงานที่เหมาะสมต่อไป

การสำรวจและประเมินความเสี่ยง

หลังจากการลงสำรวจความเสี่ยงและความเป็นไปได้ในการจัดการระบบผลิตของเกษตรกรแต่ละตำบลที่ลงทะเบียนไว้ ด้วยเอกสารการประเมินความเสี่ยงเบื้องต้นพบว่า พื้นที่ส่วนใหญ่มีศักยภาพในการผลิตพืชผักได้หลากหลาย แต่องค์ประกอบอื่นๆ ของพื้นที่ต้องปรับปรุงแก้ไข เกษตรกรเองต้องมีความอยากทำและสามารถทำตามเงื่อนไขตาม GAP ที่ถูกกำหนดไว้ ซึ่งเกษตรกรส่วนหนึ่งมีความคิดว่า ไม่สามารถทำได้ เนื่องจากมีความยุ่งยาก เพิ่มงานที่ต้องทำความเข้าใจ และต้องบันทึก เป็นต้น ทำให้เกษตรกรที่ลงทะเบียนยื่นขอเข้าโครงการในเบื้องต้นจำนวน 6 ตำบล ใน 4 อำเภอ ลักษณะกลุ่มที่ดำเนินการนี้มีผู้นำกลุ่มเกษตรกรอยู่ทุกกลุ่ม

สมาชิกบางส่วนพอใจกับวิธีการผลิตแบบเดิมที่มีพ่อค้ามารับซื้อที่แปลง จึงทำให้จำนวนเกษตรกรที่ตัดสินใจเข้าโครงการน้อย แสดงว่าการสร้างความสนใจกับอาชีพทางเลือกนี้ยังน้อย ถือว่ากลุ่มเกษตรกรยังต้องการกระบวนการอื่นๆ เพื่อสร้างความเข้มแข็งของกลุ่มต่อไป ขนาดของกลุ่มเกษตรกรที่เข้าในโครงการเป็นกลุ่มเล็กๆ ประกอบกับความไม่เข้าใจในความร่วมมือกันเพื่อการวางแผนในระบบการผลิตตามลำดับก่อนหลัง เพื่อให้กลุ่มสามารถมีผลผลิตออกได้ทุกวัน นอกจากนั้นเมื่อจำนวนเกษตรกรลดลงจะเป็นปัญหาต่อพื้นที่ผลิตลดลงด้วย ปริมาณผลผลิตแต่ละวันมีน้อยเกินไป ไม่เกิดความคุ้มทุนแก่บริษัท



รูปที่ 4-1 ภาพการลงพื้นที่ตรวจประเมินความเสี่ยงพื้นที่ในเบื้องต้น ตำบลบ้านยาง อำเภอเมือง ซึ่งพบทั้งการใช้สารเคมีต้องห้ามขาดความสะอาดของแปลงปลูก สาเหตุการปนเปื้อนจุลินทรีย์ในผลผลิต



รูปที่ 4-2 สภาพการตรวจประเมินความเสี่ยงพื้นที่ในเบื้องต้น ตำบลบางหลวง อำเภอบางเลน ซึ่งพบทั้งการใช้สารเคมีต้องห้าม ขาดความสะอาดของแปลงปลูกสาเหตุการปนเปื้อนจุลินทรีย์ในผลผลิต แต่มีระบบการจัดการแผนผังและจัดการระบบน้ำที่ดี

รูปแบบระบบผลิตตามมาตรฐาน GAP

ตามที่โครงการมีการศึกษาความเป็นไปได้ในการใช้ข้อกำหนดระบบผลิต GAP 14 ข้อ ที่เน้นการใช้สารเคมีที่ถูกต้องและปลอดภัย ได้คุณภาพตามที่ตลาดต้องการนั้น สามารถสรุปได้เป็น 2 รูปแบบ ซึ่งจำเป็นต้องได้รับความร่วมมือจากบริษัทรับซื้อหรือตลาด ถือเป็นหัวใจสำคัญในการตัดสินใจผลิตพืชผักในโครงการ ทั้งนี้โครงการได้รับความร่วมมือจากบริษัทส่งออก 2 บริษัท ได้แก่ บริษัทกำแพงแสนคอมเมอร์เชียล จำกัด และบริษัทชัชวาล ฟาร์ม ที่ช่วยหาตลาดทั้งภายในและต่างประเทศเพื่อรองรับสินค้าต่อไป ทั้งนี้อยู่ภายใต้คุณภาพและคุณลักษณะของสินค้าที่บริษัทต้องการในเบื้องต้น ทั้งนี้ลักษณะของ 2 รูปแบบ มีดังนี้

1. เกษตรกรที่มีความประสงค์จะผลผลิตและสินค้าชนิดเดิม เนื่องจากมีความชำนาญเป็นทุนอยู่ซึ่งทางโครงการได้จัดเพิ่มเติมองค์ความรู้ที่ถูกต้องกับการผลิตและให้จัดการระบบผลิตอย่างเป็นระบบที่ถูกต้องและต้องขอให้บริษัทช่วยการจัดการหาตลาดของสินค้าผลผลิตผักที่ต้องผลิตตามระบบ GAP ในเบื้องต้นต้องให้มีการใช้ปัจจัยการผลิตที่ถูกต้อง เช่น สารเคมี โดยมีเจ้าหน้าที่ของโครงการลงพื้นที่เพื่อทำการตรวจประเมินขั้นตอนและบันทึกการใช้สารเคมี ระยะเวลาปลอดภัยจากสารเคมี ตรวจสอบสารเคมีตกค้างตาม

ความจำเป็นและที่สงสัย โดยเกษตรกรจะทำแผนการผลิตร่วมกับบริษัท ถือเป็นการศึกษาความสามารถของเกษตรกรกับการทำงานเป็นกลุ่มร่วมกับบริษัทรับซื้อ โดยมีเจ้าหน้าที่โครงการเป็นฝ่ายสนับสนุนเพื่อหาจุดเหมาะสมในการผลิตของเกษตรกรจากการตรวจประเมินต่อไป



รูปที่ 4-3 ภาพการทำแปลงสาธิตวิธีการผลิตผักตระกูลกะหล่ำที่ลดการใช้สารเคมี ตำบลคอนรวก อำเภอคอนตูม โดยการใช้ตาข่ายในล่อนและฉีดไล่เดือนฝอยลดการทำลายจากด้วงหมัดกระโดด

2. เกษตรกรที่ผลิตตามรูปแบบที่บริษัทเสนอให้โดยต้องดำเนินการเป็นขั้นตอนตามที่ตกลงไว้ ทั้งนี้ หัวหน้ากลุ่มเกษตรกรจะเป็นผู้ตรวจติดตามการทำงานภายในกลุ่ม โดยมีเจ้าหน้าที่ของบริษัทมาเป็นพี่เลี้ยง ทั้งนี้ รูปแบบเช่นนี้ได้มีการศึกษาเรียนรู้ในกลุ่มเกษตรกรในตำบลคอนรวก อำเภอคอนตูม ทางโครงการได้มีการจัดทำแปลงสาธิตเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกันตามวิธี ขั้นตอนการผลิต องค์ประกอบ และแบบการจัดการ ผลผลิตหลังเก็บเกี่ยวตามที่บริษัทกำหนดไว้ (รูปที่ 3) เนื่องจากบริษัทได้มีการศึกษาและทดลองความเป็นไปได้ในการใช้ระบบผลิตดังกล่าวมาก่อน นอกจากนั้นทางโครงการยังได้นำเกษตรกรเข้าศึกษาเรียนรู้วิธีการจัดการผลิตจากแหล่งผลิตที่ประสบความสำเร็จ ได้มีการตอบข้อสงสัยและความเข้าใจในระบบการผลิตที่เป็นระบบผลิตตามมาตรฐานส่งออกอีกด้วย

การจัดการผลผลิต

หลังจากการทำแปลงสาธิตแล้วจะมีการเก็บเกี่ยวผลผลิตที่แปลงโดยมีการให้ความรู้ในการเก็บเกี่ยว และการจัดการผลผลิตที่ต้องระวังความสะอาดในระดับแปลง การคัดขนาดและคุณภาพผลผลิต และการดูแลผลผลิตก่อนส่งยังบริษัท ซึ่งทางโครงการฯ ได้รับความร่วมมือจากบริษัทกำแพงแสนคอมเมอร์เชียล จำกัด และมีการตรวจประเมินระบบการผลิตของเกษตรกรรายแปลงว่าสามารถทำตามระบบการผลิต GAP

4.4 การปรับปรุงสภาพดินปลูกและการเตรียมต้นกล้าในกระบะเพาะ เพื่อผลิตผักกินใบอย่างต่อเนื่อง ในโรงตาข่าย

เทคนิควิธีการผลิตผักในโรงเรือนมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้เพื่อเอาชนะปัญหาอุปสรรคต่างๆที่เกิดขึ้น ตั้งแต่การปลูกผักในโรงเรือนที่แปลงปลูกยังเป็นดินเดิม ซึ่งการขุดดินเตรียมแปลงทำได้ค่อนข้างยาก และสิ้นเปลืองแรงงานมาก อีกทั้งยากต่อการกำจัดวัชพืชได้ทันเวลา จึงมีการปรับเปลี่ยนไปปลูกผักในกระถางที่ใช้ซานอ้อยหมักเป็นวัสดุปลูก มีการทำชั้นเหล็กวางกระถาง 2 ชั้น เพื่อให้ได้พื้นที่ปลูกในโรงเรือนมากขึ้น แต่ต้องลงทุนสูง และปัญหาคือ ต้องเปลี่ยนวัสดุปลูกใหม่เมื่อใช้ไปแล้วเพียง 2 ครั้ง เนื่องจากโรคทางดิน เช่น ต้นเน่า รากเน่าระบาดรุนแรง อีกทั้งการขนย้ายกระถางเข้า-ออก เพื่อเปลี่ยนวัสดุปลูกต้องใช้แรงงานมาก ดังนั้นเพื่อลดปัญหาการใช้แรงงานจำนวนมาก ลดการระบาดของโรคต้นและรากเน่าเมื่อใช้วัสดุซ้ำหลายครั้ง และให้มีการใช้โรงเรือนได้คุ้มค่ามากที่สุด โครงการวิจัยนี้จึงเริ่มด้วยการทำบล็อกลูกซีเมนต์สูง 20 เซนติเมตร กว้าง 150 เซนติเมตร ยาวตลอดความยาวโรงเรือน เว้นระยะระหว่างบล็อกลูก 50 เซนติเมตร เป็นทางเดิน ใช้ซานอ้อยหมักเป็นวัสดุปลูก ศึกษาการใช้จุลินทรีย์ที่เป็นประโยชน์เช่น ไตรโคเดอร์มาเติมลงในวัสดุปลูก เพื่อควบคุมเชื้อโรคทางดิน และใช้วิธีเพาะกล้าในกระบะเพาะ แล้วย้ายปลูกลงในบล็อกลูก เพื่อลดระยะเวลาในการเจริญเติบโตในบล็อกลูกให้สั้นที่สุด อีกทั้งวางแผนเพาะกล้าล่วงหน้าให้ต้นกล้ามีอายุพอที่จะย้ายปลูกได้ทันทีที่เก็บเกี่ยวเสร็จสิ้น เป็นการใช้ประโยชน์จากพื้นที่ในโรงเรือนให้มากที่สุด

วัตถุประสงค์ : เพื่อหาเทคนิควิธีการผลิตผักกินใบอย่างต่อเนื่องในโรงเรือนตาข่าย โดยมีต้นทุนการผลิตต่ำและยั่งยืน

วิธีการ : 1) ใช้โรงเรือนตาข่ายของบริษัทกำแพงแสนคอมเมอร์เชียล จำกัด ที่ ตำบลคอนตาล อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี ขนาดโรงเรือนกว้าง 9 เมตร ยาว 64 เมตร

2) ก่อสร้างบล็อกลูกคอนกรีตขนาดกว้าง 150 เซนติเมตร สูง 20 เซนติเมตร ยาว 62 เมตร จำนวน 4 บล็อกลูก มีทางเดินระหว่างบล็อกลูก 50 เซนติเมตร

3) บรรจุวัสดุปลูกลงในบล็อกลูกคอนกรีต โดยวัสดุปลูกได้จากซานอ้อยหมักของบริษัทปุ๋ยหมักสุพรรณ ราคาต้นละ 1,000 บาท

4) ในแต่ละบล็อกลูกมีการเติมมูลวัวหมักและจุลินทรีย์ โดยหว่านบนผิวน้ำแปลงแล้วคราดคลุกเคล้ากับวัสดุปลูก ก่อนที่จะทำการปลูกทุกครั้ง

บล็อกลูกที่ 1 เติมมูลวัวหมัก 100 กิโลกรัม

บล็อกลูกที่ 2 เติมมูลวัวหมัก 100 กิโลกรัม ที่ผสมคลุกเคล้ากับไบโอเฟล ซึ่งเป็นจุลินทรีย์ที่เป็นประโยชน์

บล็อกลูกที่ 3 เติมมูลวัวหมัก 100 กิโลกรัม ที่ผสมคลุกเคล้ากับเชื้อไตรโคเดอร์มาและรำข้าว

บล็อกลูกที่ 4 ไม่เติมวัสดุใดๆ

5. ทำการปลูกคะน้าลงในบล็อกทั้ง 4

- การปลูกครั้งแรก โดยการหว่านเมล็ดคะน้าพันธุ์บางบัวทอง 35 ใช้เมล็ดบล็อกละ 50 กรัม หว่านเมล็ดวันที่ 25 มีนาคม 2548 เก็บเกี่ยวผลผลิต 12-17 พฤษภาคม 2548 ระยะเวลาที่ปลูกในบล็อก 53 วัน
- การปลูกครั้งที่ 2 เพาะกล้าคะน้าลงในกระบะเพาะขนาด 162 ช่อง วันที่ 6 พฤษภาคม 2548 ย้ายปลูกวันที่ 27 พฤษภาคม 2548 และเก็บเกี่ยววันที่ 4-6 กรกฎาคม 2548 ระยะเวลาที่ปลูกในบล็อก 40 วัน
- การปลูกครั้งที่ 3 เพาะกล้าวันที่ 27 มิถุนายน 2548 ย้ายปลูกวันที่ 15 กรกฎาคม 2548 และเก็บเกี่ยววันที่ 19 สิงหาคม 2548 ระยะเวลาที่ปลูกในบล็อก 35 วัน
- การปลูกครั้งที่ 4 เพาะกล้าในกระบะเพาะวันที่ 29 กรกฎาคม 2548 ย้ายปลูกวันที่ 21 สิงหาคม 2548 และคาดว่าจะเก็บเกี่ยววันที่ 25-30 กันยายน 2548
- การปลูกครั้งที่ 5 คาดว่าจะเพาะกล้าวันที่ 10 กันยายน 2548 ย้ายปลูกวันที่ 30 กันยายน 2548 และเก็บเกี่ยววันที่ 5-10 พฤศจิกายน 2548
- การปลูกครั้งที่ 6 คาดว่าจะเพาะกล้าวันที่ 20 ตุลาคม 2548 ย้ายปลูกวันที่ 10 พฤศจิกายน 2548 และเก็บเกี่ยววันที่ 15-20 ธันวาคม 2548

ผลการทดลอง : การปลูกผักคะน้าโดยวิธีหว่านเมล็ดลงแปลงปลูก จะเก็บเกี่ยวเป็นคะน้าต้นได้เมื่ออายุประมาณ 55-60 วันหลังจากหว่านเมล็ด แต่หากเก็บเกี่ยวเฉพาะใบ จะเริ่มเก็บเกี่ยวได้เมื่ออายุได้ 40-45 วันเป็นต้นไป โดยเลือกเก็บใบที่ไม่ร่องรอยเสียหายจากแมลงและใบมีขนาดกว้าง 13-15 เซนติเมตร ยาว 15-25 เซนติเมตร โดยมีก้านใบติดมาประมาณ 2 เซนติเมตร ถ้าใบมีขนาดใหญ่หรือเล็กกว่ากำหนดจะไม่รับซื้อ ราคารับซื้อคะน้าต้น 20 บาท/กิโลกรัม ใบคะน้า 60 บาท/กิโลกรัม

การปลูกครั้งที่ 1 หว่านเมล็ดวันที่ 25 มีนาคม 2548

คะน้าที่ปลูกในบล็อกที่ 2 ซึ่งเป็นการเติมมูลวัวผสมใบโอผล (จุลินทรีย์) และในบล็อกที่ 3 เติมมูลวัวผสมด้วยเชื้อไตรโคเดอร์ม่ากับรำข้าว เจริญเติบโตได้ดีกว่าคะน้าในบล็อกที่ 1 ที่เติมมูลวัวอย่างเดียว และบล็อกที่ 4 ที่ไม่มีการเติมวัสดุใดๆ อย่างเด่นชัด ในช่วงแรกของการเติบโตมีด้วงหมัดผักระบาด และในช่วงปลายฤดูมีหนอนใยระบาคมาก แม้ว่าจะปล่อยมวนพินาศ เพื่อทำลายหนอนใยแต่ผลผลิตบางส่วนเสียหายแล้ว จึงต้องเก็บเกี่ยวผลผลิตเร็วกว่าที่วางแผนไว้ 7 วัน

การปลูกครั้งที่ 2 เพาะกล้าวันที่ 6 พฤษภาคม 2548 ย้ายปลูกวันที่ 27 พฤษภาคม 2548

หลังจากเก็บเกี่ยวคะน้าที่ปลูกครั้งที่ 1 เรียบร้อยแล้ว ทำการเตรียมแปลงปลูกใหม่ โดยใช้รถไถ 2 ล้อชนิดเดินตาม พรวนดินในแต่ละบล็อก แล้วเติมมูลวัวและจุลินทรีย์ตามบล็อกเดิมก่อนย้ายปลูก แต่เนื่องจากกำหนดการเก็บเกี่ยวของการปลูกครั้งที่ 1 เร็วขึ้นกว่าที่วางแผน ทำให้ต้นกล้าที่เพาะกล้าวันที่ 6 พฤษภาคม 2548 ยังมีขนาดเล็กเกินไปที่จะย้ายปลูกทันทีหลังเก็บเกี่ยวเสร็จ ทำให้มีช่วงว่างจากการมีพืชปลูกในแต่ละบล็อกนานถึง 15 วัน และประกอบกับการเพาะกล้าโดยใช้ขานอ้อยหมักเพียงอย่างเดียวเป็นวัสดุปลูก

ได้ต้นกล้าที่ไม่สม่ำเสมอ เนื่องจากชานอ้อยหมักค่อนข้างแห้งเร็วและไม่ชื้นน้ำ เมล็ดจึงงอกไม่สม่ำเสมอ และเจริญเติบโตได้ไม่เท่าเทียมกัน ดังนั้นจึงทำการศึกษาทดลองเพิ่มเติม 2 งานทดลองคือ

1) หาอัตราส่วนที่เหมาะสมของชานอ้อยหมักกับวัสดุอื่น เช่น ถ่านแกลบ ขุยมะพร้าว มูลวัวหมัก และพบว่า ชานอ้อยหมัก : ขุยมะพร้าว อัตรา 1:1 ใช้เป็นวัสดุเพาะกล้าได้ดี ให้ต้นกล้าค่น้ำที่สม่ำเสมอกว่าใช้ชานอ้อยหมักอย่างเดียว

2) ศึกษาผลของการใช้ต้นกล้าค่น้ำอายุแตกต่างกัน 6 ระยะคือ 14, 17, 20, 23, 26 และ 29 วัน หลังจากหยอดเมล็ด นำมาย้ายปลูกพร้อมกันแล้วดูการเจริญเติบโตและผลผลิต ทั้งนี้เนื่องจากการจะย้ายปลูกค่น้ำครั้งต่อไปทันทีที่เก็บเกี่ยวเสร็จ จะต้องเตรียมต้นกล้าล่วงหน้าก่อนกำหนดเก็บเกี่ยว 20 วัน แต่กำหนดวันเก็บเกี่ยวมีความไม่แน่นอนขึ้นกับตลาดหรือฝ่ายขายของบริษัท และถ้ามีศัตรูพืชระบาดมากก็อาจต้องเก็บเกี่ยวเร็วขึ้น เพราะไม่สามารถฉีดพ่นสารเคมีในระยะใกล้เก็บเกี่ยวได้ หรือบางครั้งอาจต้องเก็บเกี่ยวล่าช้าออกไปเนื่องจากมีแปลงอื่นที่ต้องเก็บเกี่ยวก่อน ก็จะทำให้ต้นกล้าที่เพาะกล้านำมาล่วงหน้า มีอายุน้อยกว่าหรือมากกว่า 20 วัน ซึ่งผลการศึกษาพบว่า ในช่วง 20 วันแรกหลังย้ายปลูกต้นกล้าที่มีอายุมาก เช่น อายุ 29, 26 วัน จะเติบโตดีกว่าต้นกล้าที่มีอายุน้อย 14, 17 วัน แต่หลังจากผ่านพ้น 20 วันหลังย้ายปลูกแล้ว ต้นค่น้ำที่ย้ายปลูกด้วยต้นกล้าอายุแตกต่างกันทั้ง 6 ระยะสามารถเจริญเติบโตได้รวดเร็วใกล้เคียงกันจนแทบไม่มีความแตกต่างกัน และสามารถเก็บเกี่ยวเป็นค่น้ำต้นได้เมื่อมีอายุเพียง 35 วันหลังจากย้ายปลูก สำหรับการปลูกค่น้ำครั้งที่ 2 นี้ ย้ายปลูกโดยใช้ระยะปลูก 20x20 เซนติเมตร และไม่พบต้นตายเนื่องจากโรคต้นหรือรากเน่าในทุกบล็อก

การปลูกครั้งที่ 3 เพาะกล้าวันที่ 27 มิถุนายน 2548 ย้ายปลูกวันที่ 15 กรกฎาคม 2548

การปลูกครั้งที่ 3 นี้ ก่อนปลูกทำการที่ดินในแต่ละบล็อกด้วยรถพรวนดินชนิดเดินตาม และเติมมูลวัวผสมกับจุลินทรีย์ เช่นเดียวกับการปลูกครั้งที่ 2 เมื่อเตรียมดินเรียบร้อยแล้ว ทำการแบ่งแต่ละบล็อกออกเป็น 2 ส่วน โดยบล็อกที่อยู่ครึ่งโรงเรือนด้านทิศใต้ ปลูกค่น้ำโดยวิธีย้ายปลูก ส่วนอีกครึ่งบล็อกที่อยู่ในโรงเรือนด้านทิศเหนือปลูกค่น้ำด้วยวิธีหว่านเมล็ด เพื่อเปรียบเทียบอายุเก็บเกี่ยวของทั้งสองวิธี ค่น้ำที่ปลูกด้วยวิธีย้ายปลูกสามารถเก็บเกี่ยวได้วันที่ 19 สิงหาคม 2548 หรือ 35 วันหลังย้ายปลูก โดยเลือกเก็บต้นที่โตพอจะใช้เป็นค่น้ำต้นได้ ส่วนต้นที่เหลือเลือกเก็บเฉพาะใบที่ปราศจากร่องรอยการทำลายของแมลงและมีขนาดตามที่กำหนด ส่วนค่น้ำที่ปลูกด้วยวิธีหว่านเมล็ดปรากฏว่า มีหนอนไยระบาดหลังจากเก็บเกี่ยวแปลงที่ย้ายปลูกไปแล้วเพียง 3 วัน จึงต้องทำการเก็บเกี่ยวแม้ว่าต้นจะยังมีขนาดเล็กเกินไปก็ตาม

ในการปลูกครั้งที่ 3 นี้ พบต้นค่น้ำตายสาเหตุจากโรคโคนเน่า ต้นเน่า โดยพบในบล็อกที่ใส่ชานอ้อยหมักเป็นวัสดุปลูกโดยไม่มีการเติมวัสดุอื่นๆ มากที่สุด 39 ต้น ส่วนในบล็อกอื่นๆ มีต้นตายบ้างเล็กน้อย ดังในตารางที่ 1 แสดงว่า การปลูกค่น้ำซ้ำในวัสดุปลูกเดิมเป็นครั้งที่ 3 เริ่มพบการเข้าทำลายของโรคทางดิน ซึ่งตรงกับที่ทางบริษัทกำแพงแสนคอมเมอร์เชียลเคยประสบมา และต้องเปลี่ยนวัสดุปลูกใหม่เมื่อใช้ปลูกแล้ว 2 ครั้ง

ตารางที่ 4-7 แสดงจำนวนต้นตายเนื่องจากโรคโคนเน่าในบล็อกที่มีการใส่วัสดุเพิ่มเติมแตกต่างกัน

บล็อก	จำนวนต้นตาย	% ต้นตาย
บล็อกที่ 1 : ชานอ้อยหมัก + มูลวัว	5	0.4
บล็อกที่ 2 : ชานอ้อยหมัก + ใบโอผล + มูลวัว	9	0.8
บล็อกที่ 3 : ชานอ้อยหมัก + ไตรโคเดอร์ม่า + มูลวัว	9	0.8
บล็อกที่ 4 : ชานอ้อยหมัก	39	4)0

การปลูกครั้งที่ 4 เพาะกล้าวันที่ 29 กรกฎาคม 2548 ย้ายปลูกวันที่ 21 สิงหาคม 2548

การเตรียมแปลงปลูกทำเช่นเดียวกับการปลูกครั้งที่ 3 และการปลูกจะแบ่งเป็น 2 วิธีคือ ย้ายปลูก และหว่านเมล็ดเช่นกัน คาดว่าจะเก็บเกี่ยวได้ราววันที่ 25-30 กันยายน 2548

สรุปผลการทดลอง

- 1) ได้รูปแบบของการปลูกคะน้า โดยเพาะกล้าอายุ 20 วัน แล้วย้ายปลูก ซึ่งจะเก็บเกี่ยวเป็นคะน้าต้นและใบคะน้าได้เมื่ออายุ 35-40 วันหลังย้ายปลูก หมายความว่าแต่ละครั้งที่ปลูกจะใช้เวลาปลูกในโรงเรือนเพียง 35-40 วัน
- 2) การเตรียมแปลงสำหรับปลูกครั้งต่อไปสามารถทำได้ง่ายโดยใช้คนเพียง 1 คน ตีดินด้วยรถพรวนดินแบบเดินตาม ใช้เวลาเพียง 1 วัน ทำให้สามารถปลูกคะน้าลงแปลงปลูกได้อย่างต่อเนื่อง
- 3) เริ่มพบการเกิดโรคโคนเน่า รากเน่า เมื่อปลูกซ้ำในวัสดุปลูกเดิมเป็นครั้งที่ 3 ซึ่งจะต้องตรวจสอบต่อไปว่า เชื้อจุลินทรีย์ที่เป็นประโยชน์ (ใบโอผล) หรือเชื้อไตรโคเดอร์ม่าจะสามารถควบคุมโรคทางดินที่เกิดขึ้นได้ดีหรือไม่เพียงใดในการปลูกครั้งต่อไป
- 4) โครงการนี้จะดำเนินการต่อไปจนถึงเดือนธันวาคม 2548 เพื่อศึกษาถึงผลการปลูกผักคะน้าอย่างต่อเนื่องอย่างน้อย 6 ครั้ง โดยไม่เปลี่ยนวัสดุปลูกใหม่

4.5 การเพิ่มรอบการผลิตผักกะนํ้าในโรงเรือนตาข่าย (Increasing Crop Cycles of Kale under Nylon Net House)

การผลิตผักกินใบให้ปลอดภัยจากสารพิษ ในสภาพแปลงเปิดอาจสามารถทำได้สำเร็จโดยไม่ยากนัก ในบางฤดูกาลที่มีการระบาดของโรคแมลงศัตรูพืชน้อย แต่เมื่อธุรกิจการผลิตผักโดยเฉพาะการส่งออกไปต่างประเทศต้องการความแน่นอนของผลผลิตในทุกฤดูกาล ผู้ผลิตจึงจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนเทคนิคการผลิตเป็นการผลิตผักในโรงเรือนซึ่งนอกจากต้องลงทุนค่าโรงเรือนเป็นมูลค่าสูงแล้ว ค่าใช้จ่ายในการเตรียมแปลงปลูกและกำจัดวัชพืชก็ค่อนข้างมากเช่นเดียวกัน การขุดพรวนดินขึ้นรูปแปลงเพื่อปลูกพืชตามวิธีที่เคยปฏิบัติมาต้องใช้แรงงานและเวลาค่อนข้างมาก อีกทั้งหากสภาพดินเปียกแฉะหรือแห้งเกินไปก็จะไม่สามารถเตรียมแปลงปลูกให้ทันตามกำหนดที่ต้องการได้ นอกจากนี้ การปลูกผักกินใบชนิดต่างๆ ที่มีการเจริญเติบโตทางลำต้น ใบ และระบบรากใกล้เคียงกันอย่างต่อเนื่องโดยไม่มีการพักดินหรือหมุนเวียนสลับกับพืชชนิดอื่น อาจเสี่ยงต่อการเกิดโรคระบาดที่ทำความเสียหายอย่างกว้างขวางขึ้นได้ ดังนั้นหากมีการปรับสภาพดินปลูกให้สามารถขุดพรวนดินได้ง่ายและรวดเร็ว จะช่วยลดค่าใช้จ่ายในการเตรียมดิน การกำจัดวัชพืช ซึ่งเป็นต้นทุนการผลิตในระยะยาว การเพิ่มปริมาณจุลินทรีย์ในดินที่เป็นประโยชน์ เช่น เชื้อไตรโคเดอร์มาจะช่วยควบคุมจุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรคต่างๆ นอกจากนี้ การใช้เทคนิคเตรียมดินกล้าในกระบะเพาะกล้าช่วยลดระยะเวลาในแปลงปลูกลงจากที่ต้องใช้ถึง 50-55 วัน มาเป็น 35-40 วัน ซึ่งจะเพิ่มรอบการปลูกผักในโรงเรือนตาข่ายในล่อนเพิ่มขึ้นจากปีละ 5-6 ครั้ง เป็นปีละ 8-9 ครั้ง

วัตถุประสงค์: เพื่อทดสอบและหาเทคนิควิธีการผลิตผักกินใบในโรงเรือน ที่สามารถลดระยะเวลาการเจริญเติบโตของผักในแปลงปลูกลงให้สั้นที่สุด โดยการปรับปรุงวัสดุปลูก การเพิ่มปริมาณจุลินทรีย์ที่เป็นประโยชน์ในดิน การวางแผนกำหนดวันเพาะกล้าและย้ายปลูก

อุปกรณ์และวิธีการ:

1) โรงเรือนของบริษัทกำแพงแสน คอมเมอร์เชียล จำกัด ที่ตำบลดอนตาล อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี ขนาดกว้าง 9 เมตร ยาว 64 เมตร สูง 4)0 เมตร ด้านข้างเป็นตาข่ายในล่อนขนาด 32 Mesh ด้านบนเป็นพลาสติกใสมีช่องเปิด บุตาข่ายในล่อนให้อากาศร้อนถ่ายเทออกไปได้

2) ก่อสร้างบล็อกซีเมนต์ ขนาดกว้าง 150 เซนติเมตร สูง 20 เซนติเมตร ยาว 62 เมตร ตลอดความยาวโรงเรือน จำนวน 4 บล็อก เว้นช่องว่างระหว่างบล็อกเป็นทางเดินกว้าง 50 เซนติเมตร ในแต่ละบล็อกวางระบบระบายน้ำโดยใช้ท่อ PVC ขนาด 2½ นิ้ว เจาะรูเล็กๆ รอบท่อ หุ้มด้วยตาข่ายในล่อน ฝังได้ บล็อกตามแนวยาว ปลายท่อต่อเชื่อมกันระหว่างบล็อกแล้วเปิดสู่กระบอกน้ำด้านข้าง

3) บรรจุวัสดุปลูกลงในบล็อกโดยใช้ชานอ้อยหมักของบริษัทปุ๋ยหมักสุพรรณ และหลังจากเสร็จสิ้นการปลูกครั้งที่ 4 ทำการปรับปรุงวัสดุปลูกใหม่ โดยใช้ทราย : ชานอ้อยหมัก อัตรา 1:1

4) แต่ละบล็อก มีการเติมมูลวัวหมัก และจุลินทรีย์โดยหว่านบนผิวหน้าแปลงแล้วคราดคลุกเคล้ากับวัสดุปลูกก่อนที่จะปลูกครั้งต่อไปทุกครั้ง

บล็อกที่ 1 เติมมูลวัวหมัก 100 กิโลกรัม

- บล็อคนที่ 2 เติมมูลวัวหมัก 100 กิโลกรัม ที่ผสมคลุกเคล้ากับไบโอผล 1,000 กรัม (ข้อมูลจากบริษัทต้นโพธิ์การเกษตร จำกัด 02-6624847 ไบโอผลประกอบด้วยเชื้อราและแบคทีเรียที่มีประโยชน์ในธรรมชาติ เลี้ยงในโรงงานและถูกตรึงอยู่ในผงถ่านหิน ราคา 75 บาท/กิโลกรัม) และเมื่อย้ายปลูกไปแล้ว 20 วัน ใช้ไบโอผล 250 กรัม แช่น้ำผสมกากน้ำตาล 15 ลิตร หมักไว้ 1-2 วัน รดหรือนิดพ่นในบล็อคนำให้ทั่ว
- บล็อคนที่ 3 เติมมูลวัวหมัก 100 กิโลกรัม ที่ผสมไตรโคเดอร์มา 1 กิโลกรัม และรำข้าว 4 กิโลกรัม และเมื่อย้ายปลูกไปแล้ว 15 และ 30 วัน ใช้ไตรโคเดอร์มา 125 ซีซี ผสมน้ำ 20 ลิตร นิดพ่นในบล็อคนำให้ทั่ว
- บล็อคนที่ 4 ไม่เติมวัสดุใดๆ

5) ปลูกคะน้าในบล็อคนำทั้ง 4 จำนวน 7 ครั้ง

การปลูกครั้งที่ 1 หว่านเมล็ดคะน้าพันธุ์บางบัวทอง 35 ใช้เมล็ดบล็อกละ 50 กรัม (พื้นที่แต่ละบล็อคนำเท่ากับ $1)5 \times 62 = 93$ ตรม.) หว่านเมล็ดวันที่ 25 มีนาคม 2548 เก็บเกี่ยวผลผลิตวันที่ 12-17 พฤษภาคม 2548 รวมระยะเวลาที่ปลูกในบล็อคนำ 53 วัน ระบบให้น้ำในบล็อคนำใช้ท่อ PE ขนาด 16 มม. 1 เส้นต่อบล็อก ติดตั้งหัวมินิสปริงเกอร์ทุกๆ 1)5 เมตร ให้น้ำประมาณ 10-20 นาฬิกาต่อวัน ให้น้ำสูตร 25-7-7 อัตรา 16 กิโลกรัม/ไร่ทุกๆ 10 วัน

การปลูกครั้งที่ 2 เพาะกล้าในกระบะเพาะขนาด 162 ช่อง วันที่ 6 พฤษภาคม 2548 ย้ายปลูกลงในบล็อคนำโดยใช้ระยะปลูกประมาณ 20x20 เซนติเมตร วันที่ 27 พฤษภาคม 2548 และเก็บเกี่ยวผลผลิตวันที่ 3 กรกฎาคม 2548 รวมระยะเวลาที่ปลูกในบล็อคนำ 38 วัน การดูแลรักษาเช่นเดียวกับการปลูกครั้งที่ 1

การปลูกครั้งที่ 3 เพาะกล้าในกระบะเพาะวันที่ 27 มิถุนายน 2548 ย้ายปลูกวันที่ 15 กรกฎาคม 2548 และเก็บเกี่ยววันที่ 17-19 สิงหาคม 2548 ระยะเวลาที่ปลูกในบล็อคนำ 35 วัน

การปลูกครั้งที่ 4 เพาะกล้าในกระบะเพาะวันที่ 29 กรกฎาคม 2548 ย้ายปลูกวันที่ 21 สิงหาคม 2548 และเก็บเกี่ยวผลผลิตวันที่ 17 กันยายน 2548 ระยะเวลาที่ปลูกในบล็อคนำ 27 วัน

การปลูกครั้งที่ 5 ปรับปรุงวัสดุปลูกใหม่ โดยใช้ทราย : ขานอ้อยหมัก อัตรา 1 : 1 และแบ่งบล็อคนำทั้ง 4 ออกเป็น 2 ส่วนๆละ ครั้งโรงเรือน เพื่อเปรียบเทียบวิธีการปลูก 2 แบบคือ แบบเพาะกล้าแล้วย้ายปลูก และแบบหว่านเมล็ดลงแปลงปลูกโดยตรง โดยในแต่ละบล็อคนำยังคงเติมมูลวัวและจุลินทรีย์เช่นที่เคยปฏิบัติ สำหรับส่วนที่ 1 ทำการปลูกแบบย้ายปลูกโดยเพาะกล้าวันที่ 11 กันยายน 2548 ย้ายปลูกวันที่ 2 ตุลาคม 2548 และเก็บเกี่ยวผลผลิตวันที่ 8 พฤศจิกายน 2548 ระยะเวลาที่ปลูกในบล็อคนำ 37 วัน ส่วนที่ 2 ปลูกแบบหว่าน โดยหว่านเมล็ดวันที่ 2 ตุลาคม 2548 ใช้เมล็ด 25 กรัมต่อบล็อคนำ (พื้นที่ $31 \times 1.5 = 46$ ตรม.) เก็บเกี่ยววันที่ 22-24 พฤศจิกายน 2548 รวมเวลาที่ปลูกในบล็อคนำ 51-53 วัน

การปลูกครั้งที่ 6 ในส่วนที่เป็นารปลูกแบบเพาะกล้าแล้วย้ายปลูก ทำการเพาะกล้าวันที่ 18 ตุลาคม 2548 ย้ายปลูกวันที่ 10 พฤศจิกายน 2548 และเก็บเกี่ยววันที่ 14-16 ธันวาคม 2548 รวมระยะเวลาที่

ปลูกในบล็อค 34-36 วัน ส่วนที่เป็นการปลูกแบบหว่าน ทำการหว่านเมล็ดวันที่ 5 ธันวาคม 2549 เก็บเกี่ยววันที่ 20-23 มกราคม 2549 รวมระยะเวลาที่ปลูกในบล็อค 46-49 วัน

การปลูกครั้งที่ 7 ในส่วนที่เป็นการปลูกแบบเพาะกล้าแล้วย้ายปลูก ทำการเพาะกล้าวันที่ 25 พฤศจิกายน 2548 ย้ายปลูกวันที่ 18 ธันวาคม 2548 และเก็บเกี่ยววันที่ 23-25 มกราคม 2549 รวมระยะเวลาที่ปลูกในบล็อค 35-39 วัน ส่วนที่เป็นการปลูกแบบหว่าน ทำการหว่านเมล็ดวันที่ 2 กุมภาพันธ์ 2549 และเก็บเกี่ยววันที่ 2-4 เมษายน 2549 รวมระยะเวลาที่ปลูกในบล็อค 60-63 วัน

การเก็บเกี่ยวผลผลิต

ผลผลิตที่ส่งตลาดต่างประเทศของบริษัทกำแพงแสน คอมเมอร์เชียล จำกัด มีข้อกำหนดค่อนข้างเฉพาะเจาะจง โดยกะน้ำต้นมีความยาวตั้งแต่โคนต้นถึงปลายใบ 30-45 เซนติเมตร จำแนกเป็น

- 1) กะน้ำต้น ขนาดใหญ่ น้ำหนักต้นประมาณ 160-200 กรัม
- 2) กะน้ำต้น ขนาดกลาง น้ำหนักต้นประมาณ 110-150 กรัม
- 3) กะน้ำต้น ขนาดเล็ก น้ำหนักต้นประมาณ 60-100 กรัม
- 4) กะน้ำยอด น้ำหนักต้นประมาณ 30-50 กรัม

5) ใบกะน้ำ : แผ่นใบไม่มีรอยตำหนิ ขนาดกว้าง 13-15 เซนติเมตร ยาว 15-25 เซนติเมตร มีก้านใบติดมาไม่เกิน 2 เซนติเมตร

ซึ่งผลผลิตส่วนใหญ่ที่ตลาดต้องการเป็นกะน้ำต้นขนาดกลาง จึงกำหนดเก็บเกี่ยวผลผลิตที่ 50-55 วันหลังปลูกสำหรับวิธีหยอดเมล็ดลงแปลงปลูกโดยตรงและประมาณ 35-40 วันหลังปลูกสำหรับวิธีเพาะกล้าแล้วย้ายปลูก แต่ในทางปฏิบัติมีปัจจัยอื่นที่เป็นตัวกำหนดวันเก็บเกี่ยว และปริมาณผลผลิตที่จะเก็บเกี่ยวในแต่ละวัน เช่น การเกิดโรคแมลงระบาด ต้องเก็บเกี่ยวเร็วขึ้นเพื่อหลีกเลี่ยงความเสียหาย เพราะไม่สามารถฉีดพ่นสารเคมีในระยะใกล้เก็บเกี่ยวได้ ปริมาณผลผลิตจากแปลงปลูกอื่นๆ ที่ต้องการเก็บเกี่ยวก่อน ปริมาณการสั่งซื้อของตลาดทั้งภายในและภายนอกประเทศเป็นต้น สำหรับราคาผลผลิตทางบริษัทกำหนดล่วงหน้าดังนี้

กะน้ำต้น	กิโลกรัมละ	20	บาท
ใบกะน้ำ	กิโลกรัมละ	50	บาท

สรุปผลการทดลอง:

1) การลดช่วงระยะเวลาการเจริญเติบโตในแปลงปลูก

การปลูกกะน้ำ 7 ครั้งโดยการปลูกครั้งที่ 1 เป็นการปลูกแบบหว่านเมล็ดลงแปลงปลูกโดยตรง ส่วนการปลูกครั้งที่ 2-4 เป็นการปลูกแบบเพาะกล้าแล้วย้ายปลูก โดยกำหนดวันเพาะกล้าของรุ่นต่อไปก่อนวันเก็บเกี่ยวของรุ่นที่ปลูกอยู่ 15-20 วัน เมื่อเก็บเกี่ยวเสร็จแล้ว ทำการรื้อแปลงรื้อระบบน้ำแล้วเตรียมแปลงปลูกใหม่ โดยใช้รถไถดินแบบเดินตาม ซึ่งสามารถทำได้แล้วเสร็จทั้ง 4 บล็อกภายใน 1 วัน จากนั้นติดตั้งระบบให้น้ำ แล้วย้ายปลูกรุ่นต่อไปทันทีที่ไม่มีการพักดิน การปลูกครั้งที่ 5-7 ทำการแบ่งโรงเรือนออกเป็น 2 ส่วน เปรียบเทียบวิธีการปลูก 2 แบบคือ แบบหว่าน และแบบย้ายปลูก โดยยึดหลักให้มีช่วงระยะเวลาหลังจากเก็บเกี่ยวจนถึงเริ่มปลูกรุ่นต่อไปใหม่ให้สั้นที่สุด

จากตารางแสดงให้เห็นว่าวิธีการปลูกแบบเพาะกล้าแล้วย้ายปลูก ค่ะน้ำจะใช้เวลาในการเจริญเติบโตในแปลงปลูกจากวันที่ย้ายกล้าถึงวันที่เก็บเกี่ยวเสร็จสิ้นประมาณ 35-39 วัน โดยจะได้ต้นคะน้าที่มีน้ำหนักต้นเฉลี่ยมากกว่า 100 กรัมขึ้นไป ส่วนวิธีการปลูกแบบหว่านเมล็ดลงปลูกโดยตรงใช้เวลาในแปลงปลูกลานประมาณ 50-60 วัน ซึ่งปัจจัยที่มีผลกระทบโดยตรงต่อการเจริญเติบโตและอายุเก็บเกี่ยวคือ สภาพอากาศ ในช่วงฤดูหนาวเดือนพฤศจิกายน - มกราคม เป็นช่วงที่มีอากาศเย็นเหมาะสมกับการเจริญเติบโตของคะน้า ทำให้ต้นคะน้าเติบโตมีขนาดถึงเกณฑ์เก็บเกี่ยวได้เร็วกว่าในฤดูร้อนและฤดูฝนประมาณ 5-10 วัน อีกปัจจัยหนึ่งคือ วัสดุปลูก ซึ่งการใช้ขานอ้อยหมักเพียงอย่างเดียวหรือผสมกับทรายอัตรา 1:1 แม้ว่าเป็นวัสดุที่ร่วนซุย สามารถเตรียมแปลงปลูกใหม่ด้วยเครื่องมือกลขนาดเล็กหรือแรงงานคนได้อย่างสะดวกและรวดเร็วใช้เวลาเพียง 1-2 ชม. สำหรับพื้นที่ 200 ตรม. แต่ยังคงเป็นวัสดุปลูกที่ไม่เหมาะสมต่อการปลูกผักคะน้า โดยพบปัญหาวัสดุปลูกจะเกินไปในช่วงฤดูฝนที่การระบายน้ำออกจากแปลงปลูกทำได้ยาก เนื่องจากคูน้ำรอบๆ โรงเรือนมีระดับน้ำสูงในระดับเดียวกับระดับที่ระบายน้ำออกจากโรงเรือน นอกจากนี้ยังพบอาการใบเหลืองต้นแคระแกร็น จากการขาดธาตุอาหารด้วย จึงควรทำการศึกษาวิจัยต่อไปเพื่อให้ได้วัสดุปลูกที่มีคุณสมบัติเหมาะสมทั้งด้านความอุดมสมบูรณ์ของธาตุอาหาร ด้านการระบายน้ำและการอุ้มน้ำ

ตารางที่ 4-8 เปรียบเทียบรายละเอียดการปลูกกะน้า 7 ครั้ง ที่ใช้วิธีการปลูก แตกต่างกัน 2 แบบ

รายละเอียด	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 5		ครั้งที่ 6		ครั้งที่ 7	
	หวาน	ย้ายปลูก	ย้ายปลูก	ย้ายปลูก	ย้ายปลูก	หวาน	ย้ายปลูก	หวาน	ย้ายปลูก	หวาน
วันที่หยอดเมล็ด	25 มี.ค.48	6 พ.ค.48	27 มี.ค.48	29 ก.ค.48	11 ก.ย.48	2 ต.ค.48	18 ต.ค.48	5 ธ.ค.48	25 พ.ย.48	2 ก.พ.49
วันที่ย้ายปลูก	-	27 พ.ค.48	15 ก.ค.48	21 ส.ค.48	2 ต.ค.48	-	10 พ.ย.48	-	18 ธ.ค.48	-
อายุกล้า	-	21 วัน	18 วัน	23 วัน	21 วัน	-	23 วัน	-	23 วัน	-
วันที่เก็บเกี่ยว	12-17 พ.ค.48	3 ก.ค.48	19 ส.ค.48	17 ก.ย.48	8 พ.ย.48	22-24 พ.ย.48	14-16 ธ.ค.48	20-23 ม.ค.49	23-27 ม.ค.49	2-5 เม.ย.49
ระยะเวลาที่ใช้ปลูกในบล็อคซีเมนต์ (วัน)	48-53 วัน	38 วัน	35 วัน	27 วัน	37 วัน	51-53 วัน	34-36 วัน	46-49 วัน	35-39 วัน	60-63 วัน
ช่วงระยะเวลาระหว่างวันเก็บเกี่ยวแล้วเสร็จจนถึงวันปลูกรุ่นต่อไป (วัน)	10 วัน	12 วัน	2 วัน	15 วัน		2 วัน	11 วัน	2 วัน	10 วัน	
ผลผลิต (ต่อ 200 ตรม.) กะน้าต้น (กิโลกรัม) ใบกะน้า (กิโลกรัม)	- 36	80 20	150 40.5	ผลผลิตเสียหาย ไม่เก็บเกี่ยว	175 29)5	350 35)5	435 -	562 -	500 -	375 -
สภาพทั่วไป และปัญหาอุปสรรค	- วัสดุปลูกไม่สม่ำเสมอ - การหวานยังไม่ชำนาญ ทำให้การกระจายของเมล็ดไม่ดี - หอนโย ระบาดรุนแรง จึงเก็บเกี่ยวเร็วกว่ากำหนด	- หอนโย ระบาดรุนแรง - ใบเป็นรูพรุน - ไม่พบต้นเน่า	- สภาพดินจ้ำน้ำ หอนโย หอนโย กระทุ้ระบาด บ้างเล็กน้อยช่วงปลายฤดู - พบต้นเน่ามากในบล็อคที่ 4	- เจริญเติบโตไม่ดี ต้นแคระแกร็น - ผลผลิตเสียหายมากจากฝนหนักและดินปลูกแฉะ - ระดับน้ำในคูระบายสูง ไม่สามารถระบายน้ำออกจากแปลงปลูกได้ - วัสดุปลูกไม่เหมาะสม จึงปรับปรุงวัสดุปลูกใหม่ เป็นซานอ้อยหมัก : ทราย = 1:1	- พบบางต้นแสดงอาการขาดธาตุอาหารแกรน - กล้าเสียหายจากฝนหนัก จึงต้องเพาะใหม่	- หวานเมล็ด 25 กรัมต่อ 50 ตรม. ซึ่งมากเกินไปควรใช้ 15-20 กรัมก็พอ	- อากาศเย็นเหมาะสม กะน้าเติบโตดี มากและได้น้ำหนักตามที่ตลาดต้องการ เร็วกว่าช่วงฤดูร้อน ฤดูฝน	- หอยเจดีย์ทำลายคันอ่อน ต้องหวานซ้ำทำให้เสียเวลา	- สภาพอากาศเหมาะสม ไม่พบต้นตาย และได้ผลผลิตสูง	- หอยเจดีย์ทำลายคันอ่อน ต้องหวานซ้ำทำให้เสียเวลา

การทำแผนกำหนดวันหยอดเมล็ดเพาะกล้า เพื่อให้มีต้นกล้าพร้อมที่จะย้ายปลูกได้ทันทีหลังจากเก็บเกี่ยวคะน้ารุ่นที่ปลูกอยู่ในแปลงแล้วเสร็จ โดยต้นกล้าคะน้าที่พร้อมย้ายปลูกจะมีใบจริง 1-2 ใบหรืออายุประมาณ 14 วันขึ้นไป แต่การกำหนดวันหยอดเมล็ดก่อนวันเก็บเกี่ยว 14 วัน อาจเกิดปัญหา ถ้าวันเก็บเกี่ยวถูกเลื่อนเข้ามาให้ต้องเก็บเกี่ยวเร็วขึ้นกว่าที่กำหนดไว้ ต้นกล้าจะมีขนาดเล็กเกินไป หรือถ้าต้องยืดอายุเก็บเกี่ยวออกไปอีกต้นกล้าก็จะมีอายุมากขึ้น ซึ่งอาจมีผลต่อผลผลิต จึงทำการศึกษาทดลองเรื่อง “ผลของอายุต้นกล้าที่แตกต่างกันต่อผลผลิตผักคะน้า” ระหว่างเดือนมิถุนายนถึงเดือนสิงหาคม 2548 ณ แปลงทดลองของศูนย์วิจัยพืชผักเขตร้อน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ อำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม โดยใช้ต้นกล้าคะน้าอายุแตกต่างกัน 6 ระยะ คือ 14 17 20 23 26 และ 29 วัน มาย้ายปลูกพร้อมกันในโรงตาข่ายไนล่อน เมื่อเจริญเติบโตถึงอายุ 20 25 30 35 40 และ 45 วันหลังย้ายปลูก ทำการเก็บเกี่ยวต้นคะน้ามาศึกษาการเจริญเติบโตและผลผลิต พบว่า ในวันย้ายปลูกต้นกล้าอายุน้อยที่สุด 14 วัน และอายุมากที่สุด 29 วัน มีขนาดแตกต่างกันบ้าง โดยต้นกล้าอายุ 14-20 วัน จะมีใบจริง 1-2 ใบ ส่วนต้นกล้าอายุ 28-29 วัน มีใบจริง 2-3 ใบ ในช่วง 20 วันแรกหลังย้ายปลูกต้นกล้าที่มีอายุมาก (26-29 วัน) เติบโตดีกว่าต้นกล้าอายุน้อย (14-17 วัน) แต่หลังจากผ่านพ้น 25 วันไปแล้วต้นกล้าอายุแตกต่างกันทั้ง 6 ระยะ สามารถเติบโตให้ขนาดต้นใกล้เคียงกัน โดยมีน้ำหนักต้นเฉลี่ย พื้นที่ใบ เส้นผ่าศูนย์กลางลำต้น ความกว้าง ความยาวของใบที่ใหญ่ที่สุดไม่แตกต่างกันทางสถิติ จึงสรุปได้ว่า การเจริญเติบโตและผลผลิตของคะน้าที่ปลูกโดยวิธีเพาะกล้าแล้วย้ายปลูกจะขึ้นกับสภาพดิน สภาพอากาศ และการดูแลรักษาในแปลงปลูกมากกว่าเป็นผลของอายุต้นกล้า ต้นกล้าที่สมบูรณ์ดีไม่แคระแกร็นจากปัญหาวัสดุปลูก แม้ว่าอายุแตกต่างกัน 14-29 วัน ก็ยังให้ผลผลิตได้ดีเท่าเทียมกัน

หลังจากพบว่า อายุกล้า 14-29 วัน ให้ผลผลิตไม่แตกต่างกัน จึงกำหนดวันหยอดเมล็ดเพาะกล้าล่วงหน้าก่อนถึงวันกำหนดเก็บเกี่ยวรุ่นที่กำลังปลูกอยู่ 20 วัน ซึ่งมั่นใจได้ว่าหากวันเก็บเกี่ยวถูกเลื่อนมาเก็บเร็วขึ้นหรือช้าลง 7 วัน ก็ยังมีต้นกล้าพร้อมที่ย้ายปลูกได้ทันที ซึ่งจากตารางที่ 1 เห็นได้ชัดเจนว่า หากมีการวางแผนการเพาะกล้าล่วงหน้าก่อนถึงอายุเก็บเกี่ยว 20 วัน จะช่วยทำให้ช่วงระยะเวลาหลังจากเก็บเกี่ยวครั้งสุดท้ายจนถึงย้ายปลูกรุ่นต่อไปเป็นไปตามกำหนดคือ ไม่เกิน 2 วัน (ช่วงรอยต่อระหว่างรุ่นที่ 3 กับ 4 รุ่นที่ 5 กับ 6 และรุ่นที่ 6 กับ 7) ส่วนวิธีการหว่านเมล็ดลงแปลงโดยตรง แม้ว่าจะปรับปรุงวัสดุปลูกจนร่วนซุยสะดวกในการเตรียมแปลงปลูกให้เสร็จภายใน 1 วัน แต่อาจเกิดปัญหาที่ส่งผลให้กำหนดการตลาดเคลื่อนได้ เช่น ในการหว่านเมล็ดลงแปลงปลูกโดยตรงครั้งที่ 6 และครั้งที่ 7 ประสบกับหอยเจดีย์กัดกินต้นอ่อนเสียหายต้องหว่านเมล็ดใหม่ ทำให้ช่วงระยะเวลาระหว่างรุ่นยาวนานขึ้นเป็น 10 และ 11 วัน

2) การใช้จุลินทรีย์ที่เป็นประโยชน์แก้ปัญหาโรคทางดิน

ตารางที่ 4-9 แสดงเปอร์เซ็นต์จำนวนต้นเน่าในการปลูก 7 ครั้ง

บล็อกปลูก	การปลูกครั้งน้ำครั้งที่							เฉลี่ย
	1	2	3	4	5	6	7	
	มีค.-พค.	พค.-มิย.	กค.-สค.	สค.กย.	ตค.-พย.	พย.-ธค.	ธค.-มค.	
บล็อกที่ 1 : มูลวัว	0	0	0.4	1.2	2.3	0	0	0.78
บล็อกที่ 2 : มูลวัว + ใบโอผล	0	0	0.8	0.2	0.1	0	0.2	0.25
บล็อกที่ 3 : มูลวัว + ไตรโคเดอร์มา	0	0	0.8	0.4	0.3	0	0.3	0.36
บล็อกที่ 4 :	0	0	4.0	2.0	5.9	0.2	0.6	2.54

ในการปลูกครั้งน้ำครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ทั้ง 4 บล็อก ไม่พบต้นตายที่เกิดจากโรคโคนเน่าเนื่องจากเชื้อ *Pythium* หรือ *Rhizoctonia* เนื่องจากเป็นวัสดุปลูกใหม่ แต่เมื่อปลูกครั้งน้ำอย่างต่อเนื่อง โดยไม่มีการเปลี่ยนวัสดุปลูกจะเริ่มพบต้นตายตั้งแต่การปลูกครั้งที่ 3 เป็นต้นไป (ซึ่งตรงกับที่บริษัททำแวงแสม คอมเมอร์เชียล จำกัด ปลูกครั้งน้ำในกระถางได้เพียง 2 ครั้ง แล้วต้องเปลี่ยนวัสดุปลูกใหม่ เพราะถ้าใช้วัสดุปลูกเดิมจะเกิดโรคโคนเน่าตายมาก) จากตารางที่ 2 บล็อกที่ 4 ซึ่งไม่มีการเติมมูลวัวและจุลินทรีย์ใดๆ มีเปอร์เซ็นต์ต้นตายสูงกว่าในบล็อกอื่นๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงฤดูฝน พบต้นตายมากถึง 2.0-5.9 เปอร์เซ็นต์ของจำนวนต้นที่ปลูกทั้งหมด จากการส่งตัวอย่างต้นเน่าที่เน่าตายในแต่ละบล็อกให้คลินิกโรคพืช มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กำแพงแสน ตรวจสอบแยกเชื้อสาเหตุด้วยวิธีการ tissue transplanting บนอาหารเลี้ยงเชื้อ PDA + Rifampicin พบว่า ในบล็อกที่ 1 ซึ่งใส่มูลวัวหมักอย่างเดียว และบล็อกที่ 4 ไม่มีการใส่อินทรีย์วัตถุใดๆ เพิ่มเติม พบเชื้อ *Pythium* และ *Rhizoctonia* เข้าทำลายเนื้อเยื่อส่วนรากและโคนต้นโดยอาการของโรคค่อนข้างรุนแรง ส่วนในบล็อกที่ 2 ซึ่งมีการใส่มูลวัวหมักและเชื้อจุลินทรีย์ไบโอผลมักพบแต่เชื้อ *Rhizoctonia* และอาการของโรคไม่รุนแรงนัก ในบล็อกที่ 3 ใส่มูลวัวหมักและเชื้อไตรโคเดอร์มา พบว่าที่ขึ้นรากเน่ามีเชื้อรา *Pythium* เจริญบ้างเล็กน้อย ส่วนใหญ่พบเชื้อไตรโคเดอร์มาเจริญที่ผิวราก แต่เชื้อไตรโคเดอร์มาอาจควบคุมโรคได้ไม่ทั้งหมด เชื้อโรค *Pythium* จึงเข้าทำลายได้บ้าง แต่มีความรุนแรงน้อยแสดงว่าการใช้จุลินทรีย์ที่เป็นประโยชน์มีผลช่วยควบคุมโรคโคนเน่าได้ดีพอสมควร สามารถลดปัญหาโรคทางดินในการปลูกผักอย่างต่อเนื่องได้ อย่างไรก็ตามบล็อกที่ใส่มูลวัวหมักโดยไม่ใส่เชื้อจุลินทรีย์ที่เป็นประโยชน์ก็ได้ผลใกล้เคียงกันกับบล็อกที่มีการใส่เชื้อจุลินทรีย์ อาจเป็นเพราะว่าในมูลวัวหมักมีจุลินทรีย์ที่เป็นประโยชน์ปะปนอยู่ตามธรรมชาติ จึงมีผลช่วยลดเปอร์เซ็นต์ต้นตายได้ นอกจากนี้ในช่วงฤดูหนาวเป็นช่วงที่เกือบจะไม่พบต้นตายจากโรคทางดินเลย ดังนั้นช่วงปลูกที่อยู่ในเดือนพฤศจิกายน ธันวาคม มกราคม อาจไม่จำเป็นต้องใส่เชื้อจุลินทรีย์เพิ่มเติมเพื่อลดต้นทุนการผลิต อย่างไรก็ตาม ต้นทุนค่าใช้จ่ายในการเพิ่มเชื้อจุลินทรีย์ต่อการปลูก 1 ครั้งประมาณ 200 บาทต่อ 200 ตรม. และถ้ามีการเติมอินทรีย์วัตถุรวมกับการรักษาความชื้นในดิน

ต่อเนื่องโดยไม่มีการตากดิน เชื้อจุลินทรีย์ที่เป็นประโยชน์น่าจะยังคงอยู่และสามารถแข่งขันกับเชื้อโรคได้ต่อไป โดยไม่จำเป็นต้องเพิ่มเชื้อจุลินทรีย์ที่เป็นประโยชน์ในทุกครั้งที่ปลูก

3) เปรียบเทียบผลผลิต รายรับและค่าใช้จ่ายต่อปี จากวิธีการปลูกคะน้าแบบเพาะกล้าแล้วย้ายปลูก และแบบหว่านเมล็ดลงแปลงปลูกโดยตรง (ในพื้นที่ประมาณ 200 ตรม.)

ตารางที่ 4-10 เปรียบเทียบรายรับ-ค่าใช้จ่ายต่อปีของการปลูกคะน้า 2 แบบ

รายละเอียด	การเพาะกล้าแล้วย้ายปลูก	การหว่านเมล็ดลงแปลงปลูกโดยตรง
ช่วงเวลาต่อการปลูก	35-40 วัน	50-55 วัน
จำนวนรอบการปลูก/ปี	9 ครั้ง	6 ครั้ง
- ถูรื้อถอน ถูฝุ่น	6 ครั้ง	4 ครั้ง
- ถูหนาว	3 ครั้ง	2 ครั้ง
ผลผลิตและรายได้ต่อครั้งที่ปลูก (200 ตรม.) (คะน้าต้น กิโลกรัมละ 20 บาท)		
- ถูรื้อถอน ถูฝุ่น	200 กิโลกรัม x 20 = 4,000	200 กิโลกรัม x 20 = 4,000
- ถูหนาว	350 กิโลกรัม x 20 = 7,000	350 กิโลกรัม x 20 = 7,000
รายรับต่อปี = รายรับในฤดูร้อน ถูรื้อถอน ถูฝุ่น + รายรับในฤดูหนาว		
	= (200x20x6) + (350x20x3) = 45,000	= (200x20x4) + (350x20x2) = 30,000
ค่าใช้จ่ายในการปลูก/ครั้ง สำหรับพื้นที่ 200 ตรม.		
ค่าใช้จ่ายก่อนย้ายปลูก		ค่าใช้จ่ายช่วง 15 วันแรก
- ถาดเพาะกล้า 162 ช่อง 35 ถาด	ถาดราคา 40 บาท(คิด10%) = 4x35 = 140.- วัสดุลิตรละ 1 บาท	
- วัสดุปลูก 4 ลิตร/ถาด	= 4x35 = 140.-	
- ค่าแรงงานเตรียมวัสดุ	แรงงาน 1 แรง = 170.-	
- ค่าปุ๋ย 5.-/ครั้ง	ใส่ปุ๋ย 2 ครั้งๆละ 5.- = 10.-	ทำหลุมใส่ปุ๋ย ถอนแยก 570.-
- ค่าดูแลรักษา 20 วัน	วันละ ½ ชม.ๆละ 20.- = 200.-	ค่าแรงงานหว่านเมล็ด 170.-
- ค่าแรงงานย้ายปลูก	2 คน/วัน = 340.-	<u>500.-</u>
- ค่าเตรียมแปลงปลูก	<u>500.-</u>	รวม 1,090.-
	รวม 1,500.-	
ค่าใช้จ่ายหลังย้ายปลูก	ค่าใช้จ่ายหลังย้ายปลูกถึงเก็บเกี่ยวทำหลุม ให้น้ำ ใส่ปุ๋ย ฉีดยา เก็บเกี่ยว = 1,440.-	ค่าใช้จ่ายช่วง 40 วันก่อนเก็บเกี่ยว = 1,440.-
รวมค่าใช้จ่ายทั้งหมด	1,500 + 1,440 = 2,940.-	1,090 + 1,440 = 2,530.-

จากตารางแสดงค่าใช้จ่ายต่อครั้งในพื้นที่ 200 ตรม. ปลูกคะน้าด้วยวิธีเพาะกล้าแล้วย้ายปลูก และวิธีหว่านเมล็ดลงแปลงปลูกโดยตรง ประมาณ 2,940 บาท และ 2,530 บาท ตามลำดับ ซึ่งมีค่าเท่ากับผลผลิต

คะน้ำต้นถึง 147 กิโลกรัม และ 126 กิโลกรัม (ราคาคะน้ำต้น 20 บาทต่อกิโลกรัม) นับว่าเป็นต้นทุนการผลิตที่ค่อนข้างสูง และยังไม่รวมค่าโรงเรือนตาข่าย อย่างไรก็ตาม ในค่าใช้จ่ายทั้งหมด เป็นค่าแรงงานประมาณ 50 เปอร์เซ็นต์ ดังนั้นถ้าผู้ปลูกใช้แรงงานในครอบครัวของตนเองก็จะลดค่าใช้จ่ายลงไปได้พอสมควร สำหรับตัวเลขผลผลิต 200 กิโลกรัม/200 ตรม. ในฤดูร้อนและฤดูฝนที่ประเมินไว้นั้นจัดเป็นผลผลิตเฉลี่ยขั้นต่ำ (เพราะถ้าใช้ระยะปลูก 20x20 เซนติเมตร จะมีจำนวนต้น 25 ต้นต่อตารางเมตร ระยะเวลาปลูก 40 วัน ได้ต้นที่มีน้ำหนักเฉลี่ย 100 กรัมขึ้นไป ดังนั้นถ้าไม่มีผลผลิตเสียหายผลผลิตอย่างน้อยที่ควรได้คือ 400 กิโลกรัมต่อ 200 ตรม.) หากต้องการให้มีรายได้สุทธิต่อปีมากขึ้นจะต้องเพิ่มปริมาณผลผลิตที่ส่งตลาดได้ หรือลดปริมาณผลผลิตเสียลง ซึ่งสาเหตุปัจจัยในการทำให้ผลผลิตดีเพิ่มขึ้นและผลผลิตเสียลดลงนั้น จะขึ้นกับการจัดการเป็นส่วนใหญ่ อาทิเช่น ความประณีตในการหว่านเมล็ดให้กระจายทั่วแปลงสม่ำเสมอ ปริมาณเมล็ดต่อพื้นที่เหมาะสมไม่มากหรือน้อยเกินไป การควบคุมแมลงและศัตรูพืชโดยเฉพาะหนอนใย หนอนกระทู้ผัก หรือ หอยเจดีย์ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ การรักษาระดับความชื้นในดินไม่แห้งหรือแฉะเกินไป และที่สำคัญคือ วัสดุปลูกจะต้องได้รับการศึกษาวิจัยต่อไป ให้มีคุณสมบัติทั้งทางฟิสิกส์และเคมีเหมาะสมกับการปลูกผัก โดยมีเมล็ดวัชพืชน้อยที่สุด เพราะถ้าวัสดุปลูกดีสม่ำเสมอจะเป็นหลักประกันได้ว่า เมื่อปลูกไปแล้ว 35-40 วัน จะได้คะน้ำทุกต้นที่มีน้ำหนักต้นมากกว่า 100 กรัม ก็จะทำให้การจัดการด้านอื่นๆ ง่ายขึ้นมาก

ตารางที่ 4-11 การปฏิบัติงานเพื่อผลิตผักในโรงเรือนแบบพรางแสงแล้วย้ายปลูกอย่างต่อเนื่อง

อายุ (วัน) หลังย้ายปลูก	การปฏิบัติ
-20	พรางแสงโดยหยอดเมล็ดลงในถาดพรางแสงชนิด 162 ช่อง/ถาด วัสดุปลูกได้จากวัสดุผสมระหว่างขุยมะพร้าวร้อน อัตราส่วน 1:1 (ควรทำโรงพรางแสงแยกออกจากโรงเรือนที่ปลูกจริง ใช้ตาข่ายในลอนป้องกันแมลงศัตรู ด้านบนโรงเรือนอาจปิดทับด้วยพลาสติกในฤดูฝน และตาข่ายพรางแสงในช่วงที่ต้นกล้ามีขนาดเล็ก แต่สามารถเปิดออกได้เมื่อไม่มีฝนตกหรือเมื่อต้นกล้าโตใกล้ถึงกำหนดย้ายปลูกเพื่อให้ต้นกล้าได้รับแสงแดดเต็มที่)
-15	รดปุ๋ย 15-30-15 หรือ 20-20-20 อัตรา 20 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร
-10	รดปุ๋ย 15-30-15 หรือ 20-20-20 อัตรา 20-40 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร
-1	เตรียมแปลงปลูกโดยเพิ่มอินทรีย์วัตถุ 100 กิโลกรัมต่อ 100 ตรม. และจุลินทรีย์ที่มีประโยชน์ 1 กิโลกรัมต่อ 100 ตรม. คลุกเคล้าให้ทั่ว
-0	ย้ายปลูก โดยใช้ระยะปลูก 20x20 เซนติเมตร (ระยะปลูกปรับตามความต้องการของตลาด ถ้าตลาดต้องการกะหล่ำต้นเล็ก 100 กรัม/ต้น ควรใช้ระยะปลูก 15x15 เซนติเมตร แต่ถ้าต้องการขนาดต้นใหญ่ 150-200 กรัม/ต้น ควรใช้ระยะปลูก 20x20 เซนติเมตร)
7	ใส่ปุ๋ยเคมี 21-0-0 และ 15-15-15 อย่างละ 500 กรัมต่อ 100 ตรม. หว่านให้ทั่วแปลงแล้วให้น้ำตามทันที
10	ฉีดพ่นจุลินทรีย์ เช่น ไตรโคเดอร์มา 125 กรัม/10 ลิตร/100 ตรม.
14	ใส่ปุ๋ยเคมี 21-0-0 และ 15-15-15 อย่างละ 500 กรัม/100 ตรม. อาจฉีดพ่นธาตุอาหารเสริม หากพืชแสดงอาการขาดธาตุอาหาร
20	ฉีดพ่นจุลินทรีย์ เช่น ไตรโคเดอร์มา 125 กรัม/น้ำ 10 ลิตร/100 ตรม.
21	- ใส่ปุ๋ยเคมี 21-0-0 และ 15-15-15 อย่างละ 650 กรัม/100 ตรม. - พรางแสงรุ่นต่อไป โดยคาดว่าจะย้ายปลูกหลังจากเก็บเกี่ยวผักที่ปลูกอยู่ในปัจจุบันเสร็จสิ้นในอีก 20 วันข้างหน้า
28	ใส่ปุ๋ยเคมี 21-0-0 และ 15-15-15 อย่างละ 800 กรัม/100 ตรม.
35-40	เก็บเกี่ยวผลผลิต
40	รื้อแปลง เตรียมแปลงปลูกใหม่ โดยเติมปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอก และจุลินทรีย์.
41	ย้ายปลูกรุ่นต่อไป เป็นดังนี้หมุนเวียนไปเรื่อยๆ ใน 1 ปีจะปลูกได้ 8-9 ครั้ง

หมายเหตุ : 1) หากมีการระบาดของแมลงและศัตรูอื่น ทำการฉีดพ่นสารเคมี โดยปฏิบัติตามคำแนะนำของระบบ GAP
2) ฤดูร้อนช่วงเก็บเกี่ยวอาจยืดออกไปเป็น 40-45 วัน ส่วนฤดูหนาวช่วงเก็บเกี่ยวสั้นลงเหลือ 30-35 วัน

สรุปผล:

1. แนวทางการเพิ่มรอบการผลิตผักคะน้าต่อปีในโรงดาข่าย มีขั้นตอนดังนี้
 - 1.1 วางระบบระบายน้ำออกจากแปลงปลูกและโรงดาข่าย
 - 1.2 ปรับปรุงวัสดุปลูกให้ร่วนโปร่ง อุดมสมบูรณ์ และปราศจากเมล็ดวัชพืชโดยใช้ทรายเกลบ ปุ๋ยหมัก หรือวัสดุอื่นๆ เพิ่มเติม
 - 1.3 เพิ่มจุลินทรีย์ที่เป็นประโยชน์ เช่น ไตรโคเดอร์มา อัตรา 1,000 กรัมต่อ 100 ตรม.เพื่อช่วยควบคุมโรคทางดิน
 - 1.4 วางแผนหยอดเมล็ด เพาะกล้า สำหรับปลูกรุ่นต่อไป 20 วันก่อนวันเก็บเกี่ยวรุ่นที่ปลูกอยู่ในปัจจุบัน โดยเพาะกล้าในกระบะเพาะกล้าชนิด 162 ช่องหรือมากกว่า
 - 1.5 หลังจากเก็บเกี่ยวแล้วเสร็จ เพิ่มอินทรีย์วัตถุและจุลินทรีย์ที่เป็นประโยชน์ พรวันดินเตรียมแปลงปลูกใหม่แล้วย้ายปลูกคะน้ารุ่นต่อไปทันที โดยใช้ระยะปลูก 20x20 หรือ 15x15 เซนติเมตร แล้วแต่ขนาดต้นที่ต้องการเก็บเกี่ยว
 - 1.6 การปลูกแต่ละครั้งจะใช้เวลาเจริญเติบโตในแปลงปลูกประมาณ 35-40 วัน ซึ่งจะได้ต้นคะน้าที่มีน้ำหนักต้นประมาณ 100-140 กรัม (ฤดูร้อนช่วงเวลาในการเติบโตอาจจะยาวนานขึ้นเป็น 40-45 วัน และฤดูหนาวช่วงเวลาจะสั้นลงเหลือ 30-35 วัน แต่หากต้องการคะน้าที่มีขนาดต้นใหญ่ 150-200 กรัม จะใช้เวลานานขึ้นอีกประมาณ 5-7 วัน)
 - 1.7 การปลูกแบบเพาะกล้าแล้วย้ายปลูก สามารถปลูกคะน้าได้ 9 ครั้งต่อปีต่อ 200 ตรม. มีค่าใช้จ่ายต่อครั้ง 2,940 บาท รวมเป็นค่าใช้จ่าย 26,460 บาท มีรายได้หลังหักค่าใช้จ่ายต่อปี = $45,000 - 26,460 = 18,540$ บาท หรือประมาณ 1,545 บาทต่อเดือน และถ้าใช้แรงงานในครอบครัวก็จะไม่ต้องจ่ายค่าแรงงานอีกประมาณ 1,100 บาท รวมเป็นรายได้ทั้งหมด 2,645 บาทต่อเดือน ส่วนการปลูกแบบหว่านจะมีรายได้หลังหักค่าใช้จ่ายต่อปีประมาณ $30,000 - 15,180 = 14,820$ บาท หรือ 1,235 บาทต่อเดือน รวมกับค่าแรงงานอีกประมาณ 630 บาท รวมเป็นรายได้ 1,867 บาทต่อเดือน
2. ปัญหาอุปสรรคที่ต้องแก้ไขหรือศึกษาวิจัยต่อไป
 - 2.1 การแพร่ระบาดของแมลงศัตรูพืช หอยเจดีย์ ในโรงดาข่าย
 - 2.2 วัสดุปลูกยังไม่เหมาะสมและมีราคาแพง จะต้องมีการปรับปรุง หรือวิจัยหาทางปรับสภาพดินปลูกเดิมให้มีคุณสมบัติเหมาะสมแทนการเปลี่ยนวัสดุปลูกทั้งหมด

ตารางที่ 4-12 เปรียบเทียบค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างบล็อกคอนกรีต และแผงเหล็กกล้าไนท์ ทั้งรายละเอียดทั่วไปสำหรับปลูกผักในโรงเรือน ขนาด 64x9 เมตร ของบริษัทกำแพงแสน คอมเมอร์เชียล จำกัด

	บล็อกคอนกรีต 4 บล็อก ขนาด 1.5 x 62 เมตร	แผงเหล็กกล้าไนท์ 2 ชั้น วางกระถาง 12 นิ้วได้ 6,000 ใบ
พื้นที่ปลูก	1.5 x 62 x 4 = 372 ตรม.	พท. กระถาง 12" = 0.05728 ตรม. 6,000 กระถาง = 343 ตรม.
ค่าโครงสร้าง	อิฐบล็อก 1,360 ก้อน = 5,360.- ค่าแรงงานเรียงอิฐ = 2,500.- PVC 2½" 65 ท่อน = 9,100.- ค่าเจาะรูท่อ PVC = 2,500.- ค่าดาข่ายในล่อนหุ้มท่อ = 600.- ค่าติดตั้งระบบระบายน้ำ = 340.- รวม 20,400.-	เหล็กโครงสร้าง = 107,920.- ค่าแรงงานเชื่อมเหล็ก = 10,000.- กระถาง 6,000 ใบ = 66,000.- รวม 183,920.-
ค่าวัสดุปลูก	38 ตัน x 1,000.- = 38,000.-	30 ตัน x 1,000.- = 30,000.-
ค่าเตรียมแปลงปลูกใหม่	แรงงาน 1 คน และรถไถดิน ใช้เวลา 2 ชม. เป็นเงิน = 500 บาท	แรงงาน 6 คน เปลี่ยนวัสดุในกระถาง ใหม่ใช้เวลา 2 วัน = 2,040 บาท
จำนวนต้นคะน้าที่ปลูกได้	ระยะปลูก 20x20 เซนติเมตร = 10,000 ต้น ระยะปลูก 15x15 เซนติเมตร = 17,600 ต้น	ปลูก 3-5 ต้น/กระถาง = 18,000-30,000 ต้น
ความเหมาะสมกับพืชที่ปลูก	ถ้าใช้ระบบเพาะกล้าแล้วย้ายปลูกจะ เหมาะกับผักที่มีอายุเก็บเกี่ยวยาวอย่าง น้อย 50 วันหลังจากหยอดเมล็ด แต่ สามารถดัดแปลงมาเป็นวิธีปลูกแบบ หว่านเมล็ดลงบล็อกโดยตรง ถ้าเป็นผัก ขนาดเล็กที่อายุสั้น	เหมาะกับผักที่มีขนาดเล็กและอายุเก็บ เกี่ยวสั้นไม่เกิน 35 วันหลังหยอดเมล็ด เช่น ผักนอญ กวางตุ้งก้านขาว
วิจารณ์	ควรหาแนวทางปรับปรุงดินในโรงเรือน ให้เป็นดินปลูกที่เหมาะสม โดยไม่ต้อง เปลี่ยนวัสดุปลูกใหม่ทั้งหมด รวมทั้ง ปรับปรุงระบบระบายน้ำให้มี ประสิทธิภาพและอาจจะไม่ต้องทำบล็อก คอนกรีตเพื่อลดค่าใช้จ่ายลง	1) ต้องลงทุนสูงทั้งวัสดุและแรงงานใช้ เวลานานกว่าจะถึงจุดคุ้มทุน 2) ไม่มีปัญหาวัสดุและเกินไป

4.6 การวิเคราะห์ความได้เปรียบในเชิงแข่งขันและการตลาดเพื่อการค้าในจังหวัดนครปฐม

การวิเคราะห์ตลาด “ตลาด” หมายถึง บริเวณที่อุปสงค์และอุปทานที่พอเหมาะกัน มาพบกัน หรือกล่าวกันโดยทั่วไปก็คือ การที่ผู้ซื้อและผู้ขาย ตกลงทำการซื้อขายกันนั่นเอง ส่วน “การตลาด” หมายถึง กิจกรรมทางเศรษฐกิจต่าง ๆ ซึ่งกระทำกับตัวสินค้า เพื่อให้สินค้ามาสู่มือผู้บริโภคในเวลา สถานที่และรูปแบบที่ผู้บริโภคต้องการ

จากการที่จะต้องตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค ทำให้มีความจำเป็นต้องทำหน้าที่ทางการตลาด ได้แก่ การรวบรวมสินค้า การซื้อ - ขาย ขนส่ง แปรรูป เก็บรักษา ตลอดจนหน้าที่ด้านการอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ให้สามารถทำหน้าที่ทางการตลาดดียิ่งขึ้น เช่น การเงิน การประกันภัย การจัดชั้นมาตรฐานคุณภาพของสินค้า และการให้ข้อมูลข่าวสาร ซึ่งการจะทำหน้าที่ให้มีประสิทธิภาพได้นั้น จึงต้องมีการศึกษาวิเคราะห์ระบบการตลาดให้ดี

ในการศึกษาวิเคราะห์ระบบการตลาดนั้น อาจจะได้ศึกษาได้หลายวิธีแต่วิธีที่จะศึกษาในครั้งนี้คือ ศึกษาถึงโครงสร้างการตลาด (market structure approach) โดยทั่วไปจะทำการศึกษเกี่ยวกับ โครงสร้างตลาด (market structure) พฤติกรรมตลาด (market conduct) และผลการดำเนินงานตลาด (market performance) โครงสร้างตลาดจะเป็นตัวกำหนดให้มีการทำหน้าที่การตลาดที่แตกต่างกัน หรือแสดงให้เห็นถึงพฤติกรรมตลาดของผู้ค้าในตลาด และพฤติกรรมการตลาดจะแสดงให้เห็นว่า การทำหน้าที่หรือผลการดำเนินงานตลาด มีประสิทธิภาพมากน้อยเพียงใด

การวิเคราะห์ จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส อุปสรรค (SWOT Analysis)

ในการวิเคราะห์สถานการณ์ซึ่งเป็นพื้นฐานช่วยในการกำหนดกลยุทธ์ของธุรกิจที่ดี โดยจะมีการวิเคราะห์ในประเด็นต่าง ๆ ที่สำคัญ โดยที่

จุดแข็ง (Strength) หมายถึง ข้อได้เปรียบหรือลักษณะเด่นหรือความสามารถของธุรกิจ ที่จะใช้เพื่อให้บรรลุเป้าหมาย เป็นปัจจัยภายในขององค์กร

จุดอ่อน (Weakness) หมายถึง ข้อเสียเปรียบ หรือปัญหาของหน่วยธุรกิจ เป็น ปัจจัยภายในขององค์กร

โอกาส (Opportunities) เป็นปัจจัยที่เอื้ออำนวยที่เกิดจากสิ่งแวดล้อมภายนอก หรือปัจจัยภายนอกขององค์กร ซึ่งเป็นสถานการณ์ที่จะช่วยให้บรรลุเป้าหมาย

อุปสรรค (Treats) เป็นอุปสรรคที่เกิดขึ้นจากสิ่งแวดล้อมภายนอกหรือปัจจัยภายนอกขององค์กร ซึ่งเป็นปัญหาต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 1) เพื่อศึกษาความต้องการผักและระบบการตลาดผักในจังหวัดนครปฐม
- 2) เพื่อวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรคของการผลิตผักเพื่อการค้า
- 3) เพื่อกำหนดแนวทางในการพัฒนาและปรับปรุงระบบการตลาดผักเพื่อการค้า ระหว่างกลุ่มเกษตรกรรายย่อยในจังหวัดนครปฐมกับผู้รับซื้อ เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาด และนำไปขยายผลในพื้นที่อื่นต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาประกอบด้วย

ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary data) เป็นข้อมูลหลักในการศึกษา โดยจะเก็บข้อมูลทางด้านการตลาด โดยทำการสำรวจเกษตรกรผู้ผลิต โดยวิธีสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย ไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของเกษตรกรกลุ่มเป้าหมาย และผู้ที่เกี่ยวข้องกับการค้าผักจากแหล่งผลิตในจังหวัดนครปฐม อันได้แก่ พ่อค้ารวบรวมท้องถิ่นพ่อค้าส่ง พ่อค้า/บริษัทรับซื้อโดยใช้แบบสอบถามและการสัมภาษณ์ โดยใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง ประมาณร้อยละ 30 ของจำนวนพ่อค้าที่เกี่ยวข้อง

ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary data) เป็นข้อมูลที่รวบรวมจากเอกสารรายงานการศึกษางานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนข้อมูลทางด้านสถิติที่รวบรวมโดยหน่วยงานของทางราชการต่าง ๆ เช่น กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์ เป็นต้น และหน่วยงานเอกชนที่เกี่ยวข้อง

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการศึกษา จะแบ่งการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 2 ส่วน

การวิเคราะห์เชิงพรรณนา โดยจะนำข้อมูลที่รวบรวมมาได้ ทำการวิเคราะห์หรือสรุป โดยใช้ค่าสถิติอย่างง่าย เช่น ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ค่าความถี่ เพื่อใช้อธิบายถึงสภาพทางเศรษฐกิจและสังคม ในท้องที่ทำการศึกษา และลักษณะการผลิตของเกษตรกร ต้นทุนและรายได้ที่ได้รับ ตลอดจนแหล่งรับซื้อ วิธีการรับซื้อและจำหน่ายผลผลิตของเกษตรกรและพ่อค้าคนกลางในระดับท้องถิ่น

ในการศึกษาถึงวิธีการตลาดของผักในจังหวัดนครปฐม จะทำการศึกษาลักษณะทั่วไปของตลาด ชนิด และคุณภาพของสินค้า ประเภทของผู้ค้า ตลอดจนสภาพการค้าโดยทั่ว ๆ ไป โดยอาศัยข้อมูลจากการสำรวจมาประกอบกับข้อมูลทุติยภูมิที่ได้รวบรวมไว้ และคำนวณหาวิธีการตลาด ความแตกต่างของราคาในระดับต่าง ๆ ซึ่งจะช่วยให้ทราบถึงภาพรวมของระบบการตลาด

ในการศึกษาถึงโครงสร้างตลาดของผู้ค้าผักในจังหวัดนครปฐมจะพิจารณาถึงความหนาแน่นของผู้ค้าผักในตลาด ความแตกต่างของสินค้า รวมถึงอุปสรรคในการเข้าสู่ตลาด

ในการศึกษาถึงพฤติกรรมตลาด จะพิจารณานโยบายในการกำหนดราคา นโยบายเกี่ยวกับปริมาณ และคุณภาพสินค้า และนโยบายการจัดคู่แข่งกันของผู้ค้าในตลาด

และเพื่อให้ทราบถึงผลการดำเนินงานของตลาด จะทำการวิเคราะห์หาส่วนเหลือการตลาด (Marketing margin) โดยพิจารณาทั้งองค์ประกอบด้านต้นทุนการตลาดและส่วนเหลือสุทธิ รวมกับข้อมูลที่ได้จากการศึกษาเบื้องต้น

การวิเคราะห์เชิงปริมาณจะทำการวิเคราะห์อุปสงค์หรือความต้องการพักของประเทศ โดยใช้ Multiple regression analysis โดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิ เพื่อนำข้อมูลมาใช้ ร่วมกับข้อมูลจากการสำรวจภาคสนาม เพื่อนำมาวางแผนการผลิต นอกจากนี้จะวิเคราะห์ จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรคต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น เพื่อเป็นข้อมูลในการนำไปพัฒนาและปรับปรุงการผลิตและการตลาดผักในจังหวัดนครปฐม ให้สอดคล้องกับความต้องการของลูกค้าต่อไป

ขอบเขตของการวิจัย

- 1) ขอบเขตพื้นที่ทำการวิจัย ในอำเภอเมือง อำเภอกำแพงแสน อำเภอดอนตูม และอำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐม ซึ่งเป็นพื้นที่มีศักยภาพในการผลิตทางการเกษตรค่อนข้างสูง ในภาคตะวันตก
- 2) ตัวอย่างเกษตรกรที่สำรวจโดยการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย ไม่น้อยกว่า ร้อยละ 30 ในเกษตรกรรายย่อยที่ประสบปัญหาความยากจนที่ได้ลงทะเบียนเป็นผู้ประสบปัญหาสังคมและความยากจน ในเขตพื้นที่ทำการวิจัย
- 3) การวิเคราะห์การตลาด จะสัมภาษณ์พ่อค้าคนกลาง (ผู้รวบรวมท้องถิ่น พ่อค้าส่ง พ่อค้า/บริษัทส่งออก) ร้อยละ 30 ของจำนวนพ่อค้าที่เกี่ยวข้องในจังหวัดนครปฐม ซึ่งจะครอบคลุมถึง โครงสร้างของตลาด พฤติกรรมการตลาดและผลการดำเนินงานของตลาด ความต้องการพักของประเทศไทย รวมถึงปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ เพื่อหาแนวทางแก้ไขและปรับปรุงการตลาดผักในจังหวัดนครปฐมและในภาพรวมของประเทศต่อไป

สถานที่ทำการวิจัย ทดลอง หรือเก็บข้อมูล

- 1) การเก็บข้อมูลปฐมภูมิ ซึ่งเป็นข้อมูลหลัก จะทำการสำรวจภาคสนามในเขตอำเภอเมือง อำเภอกำแพงแสน อำเภอดอนตูมและอำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐม ซึ่งเป็นพื้นที่มีการปลูกผักเป็นจำนวนมากในภูมิภาคตะวันตก และพื้นที่และจังหวัดใกล้เคียง รวมถึงแหล่งรับซื้อที่สำคัญ และใช้ข้อมูลทุติยภูมิ จากเอกสารรายงาน สถิติ ต่าง ๆ ของหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน
- 2) การประมวลผลและการวิเคราะห์ข้อมูล และสรุปผลการทำวิจัย จะดำเนินการที่คณะศิลปศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน

อุปกรณ์การวิจัย

1. อุปกรณ์การวิจัยที่มีอยู่แล้ว

- คอมพิวเตอร์สำหรับประมวลผลข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลและจัดพิมพ์ผลงานวิจัย

2) อุปกรณ์การวิจัยที่ต้องการเพิ่มเติม

- โปรแกรมสำเร็จรูป สำหรับการประมวลผลข้อมูล
- การปรับปรุงเครื่องคอมพิวเตอร์ให้สามารถใช้งานได้ตามโปรแกรมสำเร็จรูป ที่จะใช้ประมวลผลข้อมูลและเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของเครื่องคอมพิวเตอร์ในการทำวิจัย

แผนการถ่ายทอดผลงานวิจัยไปสู่ผู้ใช้ประโยชน์

จะมีการนำข้อความรู้ที่ได้จากงานวิจัย ไปถ่ายทอดให้ผู้ใช้ ประโยชน์ ทางเอกสารรายงานการวิจัย เจ้าหน้าที่ภาครัฐที่เกี่ยวข้อง รวมถึงเผยแพร่ทาง Internet และในแผ่น CD, diskettes เพื่อให้มีช่องทางถึงกลุ่มเป้าหมายได้มากที่สุด ซึ่งได้แก่

- 1) เกษตรกรผู้ปลูกผักในจังหวัดนครปฐมและจังหวัดอื่น ๆ ของไทย ใช้เป็นข้อมูลเพื่อวางแผนการผลิตร่วมกับผู้รับซื้อ เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดทั้งในด้านชนิด ปริมาณ และคุณภาพอย่างแท้จริง
- 2) พ่อค้าคนกลางในจังหวัดนครปฐม และจังหวัดอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้ข้อมูลเพื่อนำไปแก้ไขปรับปรุงประสิทธิภาพการตลาดให้ดีขึ้น รวมทั้งการให้ความร่วมมือช่วยเหลือระหว่างกันในการดำเนินกิจกรรมทางการตลาด เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค
- 3) พ่อค้า/ บริษัทรับซื้อผักเพื่อค้า ได้ข้อมูลเพื่อนำไปวางแผนและพัฒนาศักยภาพในการแข่งขันให้ดียิ่งขึ้น
- 4) หน่วยราชการต่าง ๆ ภาคเอกชน และองค์กรต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้ข้อมูลเพื่อนำไปวางแผนจัดการ ประสานความร่วมมือกัน เพื่อเชื่อมโยงให้ครบวงจร อันจะเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่เกี่ยวข้องทุกฝ่ายเพื่อพัฒนาการผลิตและการตลาดผักให้เติบโตต่อไป

จากการดำเนินงานโครงการในพื้นที่และได้ทำการศึกษาด้านการผลิตและการตลาดในพื้นที่จังหวัดนครปฐม เป็นพื้นที่ที่มีความอุดมสมบูรณ์และความพร้อมของทรัพยากรธรรมชาติในการผลิตทางการเกษตร มีความสะดวกในการขนส่ง และมีแหล่งตลาดส่งออก/บริษัททั้งภายในและภายนอกประเทศในพื้นที่จำนวนมาก

บทบาทและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทางการตลาด มีดังนี้

ผู้บริโภค: มีบทบาทในการกำหนดประเภท ลักษณะ สี สัน รสชาติ คุณภาพ และความปลอดภัย ในการบริโภคผัก เช่นเดียวกันกับผลิตภัณฑ์อื่นๆ ที่มีการแข่งขันในตลาด อาจเนื่องมาจากการขาดข้อมูลข่าวสาร

ขาดความรู้ ขาดความเอาใจใส่ของผู้บริโภคและผู้ขายจึงทำให้ผักในตลาดขาดคุณภาพและความปลอดภัยในการบริโภค

ผู้ขาย/พ่อค้าระดับขายส่ง: มีบทบาทในการรวบรวมผลผลิตจากเกษตรกร โดยรับซื้อในราคาถูก เนื่องจากมีความเสี่ยงในเรื่องการเน่าเสียของผักสด จะประเมินความเสี่ยงก่อนการรับซื้อ ประเมินน้ำหนักสูญหาย สภาพของผลผลิต อายุการเก็บรักษา ค่าจ้างแรงงาน กลุ่มนี้จะมีการขาดทุนสลับกับกำไรตลอดเวลา

ปัญหาที่แท้จริงของเกษตรกรด้านการตลาด

ปัญหาที่แท้จริงของเกษตรกรไม่ใช่ปัญหาไม่มีตลาด แต่เป็นปัญหาที่เกษตรกรส่วนใหญ่เข้าไม่ถึงตลาด ซึ่งเกิดจากเกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเกษตรกรรายย่อยมีที่ดินทำกินขนาดเล็กถึงเล็กมาก ใช้แรงงานในครอบครัวเป็นหลัก ผลผลิตทางการเกษตรที่ได้มีจำนวนน้อยในแต่ละวันไม่สามารถเก็บผลผลิตได้อย่างต่อเนื่อง การรวมผลผลิตเข้าด้วยกันเพื่อจัดส่งตลาดให้คุ้มค่าขนส่งไม่สามารถทำได้โดยสะดวก ต้องขายผ่านพ่อค้าคนกลางหรือผู้ซื้อที่ให้กู้ยืมเงินทำให้ขายได้ในราคาต่ำ ทำให้รายได้ไม่พอในการเลี้ยงชีพ และไม่มีค่าใช้จ่ายในการซื้อปัจจัยการผลิตครั้งต่อไป ทำให้ต้องมียอดหนี้สิน

แนวทางในการแก้ไขปัญหาและอุปสรรค

การรวมกลุ่มในการผลิตผักคุณภาพในโครงการของเกษตรกรเป็นการแก้ปัญหาด้านการตลาดซึ่งเกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเกษตรกรรายย่อยไม่สามารถเข้าถึงตลาดได้ สำหรับกลุ่มเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการถือว่าเป็นความโชคดี ซึ่งเป็นโครงการนาร่องในการแก้ไขปัญหาความยากจน โดยได้รับความร่วมมือจากหลายๆ ฝ่ายทั้งภาครัฐ และเอกชน บริษัท ตลาดผู้รับซื้อผลผลิตผักปลอดภัย ที่เปิดโอกาสในการทำสัญญาซื้อขายผลผลิตในราคาสูง แต่กลุ่มของเกษตรกรยังมีจุดอ่อนในเรื่องการวางแผน และการจัดการการผลิต จัดระบบในการผลิตเพื่อที่จะมีผลผลิตส่งบริษัทอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ

การวิเคราะห์ SWOT

จุดแข็ง

- จากการที่ผู้บริโภคให้ความสำคัญด้านความปลอดภัยของอาหาร ทำให้การผลิตผักคุณภาพในระบบ GAP เกษตรกรได้สนใจและให้ความสำคัญในการเริ่มต้นเข้ามาวางแผนการผลิตร่วมกับบริษัทผู้รวบรวมค้าส่งหรือบริษัทส่งออกซึ่งเป็นฝ่ายที่จะส่งต่อผู้บริโภคทั้งภายในและต่างประเทศ โดยจะได้รับราคาสินค้าตามที่ได้ตกลงกับบริษัทดังกล่าว เช่น มีการประกันราคาขั้นต่ำไว้ ขณะเดียวกันราคาที่ใช้ในการรับซื้อขึ้นอยู่กับกลไกตลาดในขณะนั้นด้วย ทำให้เกษตรกรเกิดความมั่นใจในเรื่องของตลาดรับซื้ออย่างแน่นอน และในราคาขั้นต่ำที่ทราบด้วย

- เกษตรกรมีการปรับตัวในระบบการผลิตที่มีคุณภาพ มีการจดบันทึกข้อมูลต่าง ๆ มีการใช้สารเคมีในระดับที่ทำให้เกิดความปลอดภัยต่อผู้บริโภค ส่งผลให้ผู้บริโภคมีความปลอดภัยในการบริโภคผัก

จุดอ่อน

- ปริมาณและคุณภาพมีความไม่แน่นอน ไม่สม่ำเสมอ ขึ้นอยู่กับปัจจัยแวดล้อมต่าง ๆ ทั้งสภาพดินฟ้าอากาศ รวมถึงมีความเสี่ยงและความไม่แน่นอนเกิดขึ้นได้เสมอ เช่น ภาวบน้ำท่วม โรคแมลงต่าง ๆ เป็นต้น

- กรณีผลผลิตที่ตกเกรด เกษตรกรต้องหาทางจำหน่ายเองให้กับพ่อค้าคนกลางในท้องถิ่น ซึ่งจะนำผลผลิตไปขายก่อน แล้วมาหาราคาที่หลัง โดยบอกว่าจะดูตามราคาดตลาดในแต่ละวันตอนนั้น ทำให้ราคาที่ได้รับอาจจะต่ำเกินไปจากความเป็นจริง เพราะไม่มีอำนาจต่อรองกับพ่อค้าคนกลางท้องถิ่นได้เลย

- ต้องคำนึงถึงความเหมาะสมของพันธุ์พืชต่อสภาพพื้นที่ปลูก และสภาพอากาศ สิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ทำให้เกษตรกรไม่สามารถเก็บพันธุ์พืชไว้ใช้เพาะปลูกในครั้งต่อไปได้ ต้องมีการสั่งซื้อเมล็ดพันธุ์จากแหล่งผลิตเดิม ส่งผลต่อต้นทุนการผลิตที่สูงขึ้น เช่น กรณีพันธุ์ของหอมแบ่ง จากจังหวัดอุดรธานี เป็นต้น

- การผลิตส่วนใหญ่ ขึ้นกับฤดูกาล ทำให้ผลผลิตที่ได้อาจไม่ตรงกับความต้องการของตลาดในช่วงเวลานั้น ๆ และสินค้าเกษตรเน่าเสียง่าย จำเป็นต้องขายในราคาที่ถูกลง ถ้าผลผลิตที่ได้มีมากเกินไป

- เกษตรกรเป็นรายย่อย ๆ ต่างคนต่างผลิต ไม่ได้มีการวางแผนร่วมกันเท่าที่ควร ถ้าสามารถวางแผนร่วมกันในการผลิต ได้ให้ในปริมาณที่สอดคล้องกับความต้องการของตลาด จะทำให้อำนาจในการต่อรองราคาสูงขึ้น

โอกาส

- เกษตรกรในโครงการมีการร่วมมือในการวางแผนการผลิตกับบริษัทผู้รวบรวมหรือบริษัทส่งออก ทำให้รับราคาประกันขั้นต่ำตามที่ตกลงกันไว้ และมีโอกาสได้รับราคาที่สูงขึ้นซึ่งเป็นไปตามกลไกตลาดในขณะนั้น ทำให้เกษตรกรรายอื่น ๆ ที่ยังไม่ได้เป็นสมาชิกของโครงการฯ เกิดความสนใจที่จะเข้าร่วมเรียนรู้ และเชื่อมั่นที่จะเข้าร่วมโครงการมากยิ่งขึ้น เพราะมีตลาดรับซื้อในปริมาณที่แน่นอนและในราคาที่ตนเองได้ทราบในเบื้องต้นแล้ว

- เกษตรกรมีการรวมกลุ่มที่เข้มแข็ง และวางแผนการผลิตฝึกชนิดต่าง ๆ ร่วมกันมีการศึกษาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน ทำให้กลุ่มมีความเข้มแข็งมากขึ้น มีโอกาสในการต่อรองในเรื่องต่าง ๆ โดยเฉพาะด้านราคาที่จะทำให้กลุ่มและสมาชิกมีความพึงพอใจมากยิ่งขึ้น

- บริษัทผู้รวบรวมค้าส่งหรือบริษัทส่งออก ได้ปรึกษาหารือและทำความเข้าใจกับกลุ่มเกษตรกรอยู่เสมอและต่อเนื่อง รับฟังปัญหา มีความเป็นธรรม มีความยืดหยุ่น มีการประสานผลประโยชน์ในลักษณะ win- win จะทำให้การทำงานร่วมกันของทั้ง 2 ฝ่ายเป็นไปด้วยดี และโอกาสที่จะขยายเครือข่ายของสมาชิกของกลุ่มเกษตรกรมากยิ่งขึ้น และบริษัทก็เพิ่มศักยภาพการแข่งขันเพื่อเปิดตลาดต่างประเทศให้ได้มากยิ่งขึ้น ซึ่งจะส่งผลดีต่อทั้งรายได้ของเกษตรกรในประเทศ และเงินตราต่างประเทศที่จะได้รับจากการส่งออก

- โครงการฯ มีการประสานการทำงานหลายฝ่าย ทั้งภาครัฐ เอกชน และภาคประชาชน ทำให้มีความยั่งยืนในการรวมกลุ่ม การผลิต และการขายผลผลิต

- มหาวิทยาลัยเป็นผู้ประสานงานหลักในตอนเริ่มต้นโครงการฯ และโครงการมีการสร้างเกษตรกรอาสา หรือแกนนำเกษตรกรที่ทำหน้าที่ต่อหลังจากเสร็จสิ้นโครงการ ทำให้เกิดความยั่งยืน

อุปสรรค

- ผลผลิตขึ้นกับสภาพธรรมชาติ ทำให้ไม่สามารถควบคุมในด้านปริมาณและคุณภาพได้อย่างแน่นอน บางครั้ง เกิดโรคแมลง ภาวบน้ำท่วม ส่งผลให้ผลผลิตไม่ได้ตามที่วางแผนไว้

- ข้อมูลทางการตลาดมีน้อย ทั้งระดับกลไกตลาดภายในประเทศและต่างประเทศ ทำให้อำนาจในการกำหนดราคา มักอยู่ที่ฝ่ายพ่อค้า หรือบริษัทรวบรวม หรือบริษัทส่งออกเป็นหลัก

- ทำให้การผลิตผักคุณภาพในระบบ GAP เกษตรกรจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในการผลิต วิธีการจัดการที่เป็นระบบและสามารถตรวจสอบได้ ซึ่งต้องใช้เงินลงทุนจำนวนหนึ่ง ดังนั้น ในส่วนของสินเชื่อเพื่อการลงทุนจึงเป็นสิ่งจำเป็น หรือไม่ก็ต้องเป็นไปในลักษณะค่อย ๆ ลงทุนเพิ่มเติมขึ้นทีละเล็กละน้อย สำหรับเกษตรกรบางราย

- การกระจายผลผลิต มีการกระจายโดยผ่านพ่อค้าคนกลางหลายระดับกว่าจะถึงมือผู้บริโภคทำให้ในส่วนของผู้บริโภคเอง ซื้อในราคาที่สูง ขณะที่เกษตรกรผู้ผลิตก็ได้ราคาที่ไม่สูงนัก ทำให้รายได้ส่วนใหญ่ เกิดขึ้นกับพ่อค้าคนกลาง

4.7 บทบาทของภาครัฐและองค์การบริหารส่วนท้องถิ่นที่มีต่อกลุ่มเกษตรกรรายย่อยและภาคเอกชน เพื่อการค้าในจังหวัดนครปฐม

การศึกษาถึงการมีส่วนร่วมของภาครัฐและส่วนท้องถิ่นเน้นไปที่ช่วงเวลาของการเปลี่ยนถ่ายตัว change agent จากภาครัฐ มาสู่ภาคประชาชน มีรูปแบบความสัมพันธ์และบทบาท เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด ในการนำนโยบายของรัฐ ไปสู่แนวทางปฏิบัติให้เกิดผลสำเร็จ โดยศึกษาการมีส่วนร่วมของภาครัฐและส่วน ท้องถิ่นจากนโยบายในการแก้ปัญหาความยากจนของรัฐบาล โดยผ่านโครงการพัฒนาทางเลือกใหม่ในภาค เกษตร การผลิตผักคุณภาพเพื่อการค้าสำหรับกลุ่มเกษตรกรรายย่อยในจังหวัดนครปฐม มีกลุ่มเกษตรกรที่เข้า ร่วมโครงการ ซึ่งเป็นผู้ที่ลงทะเบียนเป็นคนยากจนเป็นส่วนใหญ่ และมีหน่วยงาน องค์กร เจ้าหน้าที่ ทั้งใน ภาครัฐส่วนกลาง ส่วนท้องถิ่น และภาคเอกชน เข้าร่วมในโครงการนี้ มีการดำเนินงาน ใน 4 อำเภอ ได้แก่ อำเภอกำแพงแสน อำเภอบางเลน อำเภอเมืองและอำเภอดอนตูม ในพื้นที่จังหวัดนครปฐม ผลการศึกษาตาม รายละเอียดดังนี้

1) ในขั้นเตรียมการของโครงการมีการประชุมร่วมกันของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกๆ ฝ่ายโดยขอความ ร่วมมือจากภาครัฐในส่วนจังหวัดมีการประสานงานกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและคณะกรรมการ บริหารศูนย์บริการฯ เพื่อคัดเลือกเกษตรกรที่ลงทะเบียนเป็นผู้ประสบปัญหาความยากจนในตำบลเตรียมการ เข้าร่วมโครงการ เพื่อให้ได้เกษตรกรที่ต้องการเข้าร่วมโครงการอย่างแท้จริง

2) ในขั้นดำเนินการ เจ้าหน้าที่ของรัฐระดับจังหวัดและระดับท้องถิ่น กรรมการศูนย์บริการฯ อบต. ร่วมในการประสานงานกับกลุ่มเกษตรกรผู้เข้าร่วมโครงการ และเข้าร่วมในการจัดเวทีกลุ่มย่อยในพื้นที่ กิจกรรมต่างๆ ของโครงการในการถ่ายทอดความรู้และเทคโนโลยีการผลิตผักตามระบบ GAP ศึกษาดูงาน ฝึกปฏิบัติ จัดทำแปลงสาธิต และการติดตามแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นของแต่ละกลุ่ม รวมทั้งขั้นตอนในการซื้อ ขายผลผลิตของเกษตรกร และยังสนับสนุนให้เกิดการออมทรัพย์ของกลุ่มเพื่อความยั่งยืนในการพัฒนา และ ยังมีการจัดหาปัจจัยการผลิตร่วมกับโครงการตามความจำเป็นโดยมีสัญญาการยืมและใช้คืนเมื่อได้รับผลผลิต นอกจากนั้นกลุ่มตำบลดอนรวก นำโดย อบต. ปลัดอำเภอดอนรวก และแกนนำในกลุ่มมีการจัดทำโครงการ แปลงสาธิตการผลิตพืชผักเพื่อใช้สารชีวภาพ เปรียบเทียบกับแปลง GAP

3) ขั้นติดตามผลการทำงานโครงการร่วมกับองค์กรที่เกี่ยวข้อง ทั้งภาครัฐ ท้องถิ่น และเอกชน มีการ ทำงานร่วมกันและติดตามผลการทำงานอย่างต่อเนื่องโดยทำการจัดเวทีติดตามผลอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง และ เชื่อมกลุ่มเกษตรกรทุกกลุ่มอย่างน้อยอาทิตย์ละ 1 ครั้ง สร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อกันในการเข้าร่วมโครงการ

ปัญหาที่พบในบางกลุ่มเจ้าหน้าที่บางคนยังไม่ค่อยมีเวลาในการเข้าร่วมกิจกรรมโครงการ อย่าง ต่อเนื่องและสม่ำเสมอเนื่องจากมีภารกิจด้านอื่นๆ ในการพัฒนากลุ่มให้เข้มแข็งสามารถนำรูปแบบของกลุ่มที่ เติบโตอย่างรวดเร็วโดยได้รับความร่วมมืออย่างดีจากทุกๆ ฝ่ายไปประยุกต์ใช้ในกลุ่ม หรือโครงการอื่นๆ ที่

ต้องการความร่วมมือของภาครัฐ ภาคเอกชนและภาคประชาชนได้ แต่ต้องเน้นให้เจ้าหน้าที่ภาครัฐเล็งเห็นถึงความสำคัญในการพัฒนาและเข้าร่วมมือเป็นอย่างดี จึงจะสามารถสร้างกลุ่มที่มีความเข้มแข็งและพัฒนาไปสู่การมีอาชีพที่ยั่งยืนต่อไป

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

การศึกษาวิจัยโครงการพัฒนาทางเลือกใหม่ในภาคเกษตร “การผลิตผักคุณภาพเพื่อการค้าสำหรับกลุ่มเกษตรกรรายย่อยในจังหวัดนครปฐม” ซึ่งมีวัตถุประสงค์ของการวิจัย 1) เพื่อสร้างทางเลือกอาชีพใหม่และถ่ายทอดเทคนิคการผลิตผักคุณภาพเพื่อการค้าสำหรับกลุ่มเกษตรกรรายย่อยที่ลงทะเบียนเป็นผู้ประสบปัญหาสังคมและความยากจนในจังหวัดนครปฐม 2) เพื่อศึกษาวิจัยและจัดทำข้อเสนอแนะเชิงนโยบายต่อรัฐในการกำหนดนโยบายเพื่อแก้ไขปัญหาความยากจนให้แก่เกษตรกรรายย่อยให้มีอาชีพใหม่ที่มีรายได้ยั่งยืน 3) เพื่อศึกษาวิจัยและจัดทำข้อเสนอแนะเชิงนโยบายต่อภาครัฐในการกำหนดนโยบายเพื่อสนับสนุนและเอื้อต่อภาครัฐกิจส่งออกผลผลิตเกษตร ให้สามารถตอบสนองนโยบาย “ครัวโลก” ของรัฐและของจังหวัดนครปฐม โดยคัดเลือกกลุ่มเกษตรกรที่จดทะเบียนเป็นผู้ประสบปัญหาสังคมและความยากจนในจังหวัดนครปฐม ใน 4 อำเภอ ได้แก่ อำเภอเมือง, อำเภอกำแพงแสน, อำเภอบางเลน และอำเภอดอนตูม การรวบรวมข้อมูล 1) รวบรวมข้อมูลจากการทดลอง (การปรับปรุงสภาพดินปลูกและการเตรียมดินกล้าในกระบะเพื่อผลิตผักกินใบอย่างต่อเนื่อง การเพิ่มรอบในการผลิตผักคะน้า เพื่อนำไปใช้ในแปลงเกษตรกร 2) รวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ จากการสัมภาษณ์การตรวจประเมินแปลง การติดตามผลในพื้นที่ 3) รวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ ติดตามผลเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ(แกนนำ เครือข่าย) การปฏิบัติของเกษตรกร จากการจัดเวทีชุมชนสนทนากลุ่มย่อย เชื่อมเขียนแปลง สังเกตพฤติกรรม

5.1 การดำเนินกิจกรรมโครงการฯ

การจัดทำโครงการพัฒนาทางเลือกใหม่ในภาคเกษตร “การผลิตผักคุณภาพเพื่อการค้าสำหรับกลุ่มเกษตรกรรายย่อยในจังหวัดนครปฐม” มีกระบวนการในการทำงานเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ โดยมีรายละเอียดดังนี้

การประสานความร่วมมือ

การประสานความร่วมมือโดย ภาครัฐ โดยเจ้าหน้าที่ระดับจังหวัดและสถาบันการศึกษาให้ความร่วมมือโดยการสนับสนุนและอำนวยความสะดวกในการดำเนินงานโครงการ และร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ถึงวิธีคิด และวิธีการดำเนินงานของเกษตรกรและภาคเอกชนเพื่อนำความรู้ไปขยายผลในพื้นที่อื่น ๆ ต่อไป ภาคเอกชน ได้แก่ บริษัท สวิปท์ จำกัด, บริษัท กำแพงแสนคอมเมอร์เชียล จำกัด, ตลาดปฐมมงคล, ห้างหุ้นส่วนจำกัด ชัชวาลย์ฟาร์ม, บริษัทธานียามา จำกัด ร่วมกำหนดชนิดพืชผักที่ต้องการ ให้ความช่วยเหลือด้านเทคโนโลยีการผลิตที่มีคุณภาพตามความต้องการของตลาด รวมทั้งรับซื้อผลผลิตที่เกิดจากโครงการ ภาคประชาชน ได้แก่ อบต. กรรมการศูนย์บริการ, ผู้นำในชุมชนให้การสนับสนุนสถานที่ในการประชุมและการอำนวยความสะดวกอื่น ๆ รวมทั้งคัดเลือกเกษตรกรที่มีความพร้อมและต้องการเข้าร่วมโครงการอย่างแท้จริง

การถ่ายทอดความรู้และเทคโนโลยีแก่กลุ่มผู้ผลิตผักคุณภาพ

หลังจากมีการรวมกลุ่มของเกษตรกรผู้เข้าร่วมโครงการ ทางโครงการมีแผนในการถ่ายทอดความรู้และเทคโนโลยี ด้านการผลิตผักคุณภาพตามระบบ GAP แก่กลุ่มเกษตรกรผู้เข้าร่วมโครงการ ดังต่อไปนี้

1) การจัดเวทีชุมชน 1) เพื่อระดมปัญหา ทางคณะทำงานได้จัดทำแผนการปฏิบัติงานโดยหลังจากมีการดำเนินโครงการได้จัดเวทีเพื่อระดมปัญหาและความต้องการของเกษตรกรผู้ร่วมโครงการ จำนวน 6 กลุ่ม จำนวน 132 คนโดยจัดกลุ่มปัญหาและความต้องการของเกษตรกรผู้เข้าร่วมโครงการเช่น การจัดการแปลงระบบน้ำซึ่งส่วนใหญ่มีระบบชลประทาน มีปัญหาเล็กน้อยสำหรับคลองระบายเป็นบางช่วง ที่มีน้ำเสีย มีสารเคมีบางส่วนมากับน้ำ ปัจจัยการผลิต ความรู้ เทคโนโลยีต่างๆ และร่วมมือกันในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น 2) เวทีความก้าวหน้าโครงการ เพื่อติดตามความก้าวหน้าของการดำเนินงานเกษตรกรผู้เข้าร่วมโครงการแต่ละคน และทำการช่วยเหลือในทันที คณะทำงานโครงการจึงมีการวางแผนการทำงานโดยการจัดเวทีในแต่ละกลุ่ม และเข้าพื้นที่อย่างน้อย สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ปัญหาของเกษตรกรส่วนใหญ่ ในด้านการผลิตเกษตรกรบางส่วนไม่มีประสบการณ์ด้านการปลูกผัก และยังขาดเงินในการลงทุน

2) การสัมมนาฝึกอบรม 1) การสัมมนาเชิงวิชาการผลิตผักคุณภาพตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสม GAP เพื่อชี้แจงความร่วมมือในการเข้าร่วมโครงการให้เข้าใจถึงเหตุผลความจำเป็นในการรวมกลุ่ม และการผลิตตามระบบ GAP โดยได้รับความร่วมมือจากหลายฝ่ายด้วยกันทั้งภาครัฐ คณะทำงานโครงการ และส่วนที่เกี่ยวข้องทางจังหวัดได้แก่ ตัวแทนจากสำนักงานเกษตรจังหวัด, สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา รวมถึง ภาคเอกชน ได้แก่ ตัวแทนจาก ตลาดปทุมมงคล, หจก. ชัชวาลย์ฟาร์ม และ บริษัท กำแพงแสน คอมเมอร์เชียล จำกัด และในส่วนท้องถิ่นประกอบด้วยเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรประจำตำบล, นายกองค์การบริหารส่วนตำบล และที่สำคัญเกษตรกรเข้าร่วมโครงการจำนวน 69 คน ผลที่ได้รับเกษตรกรมีความเข้าใจและคิดว่าสามารถปฏิบัติผลิตผักแบบ GAP ได้อย่างถูกต้องในเรื่องมาตรฐานการผลิตผักตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสม และจากการรับฟังการอภิปรายเรื่อง บทบาทของภาคเอกชนในการสนับสนุนการผลิตผักคุณภาพเพื่อการส่งออกของเกษตรกร ทำให้เกษตรกรมองเห็นช่องทางตลาดและมีความมั่นใจในการเข้าร่วมโครงการเพื่อปลูกผักตามระบบ GAP เพิ่มขึ้น 2) การอบรมใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่ถูกต้อง ซึ่งจัดขึ้นหลังจากการจัดทำเวทีและพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีปัญหา คือยังมีการใช้สารเคมีจำนวนมาก และใช้สารเคมีอย่างรู้เท่าไม่ถึงการณ์ บางที่ยังมีการใช้สารเคมีต้องห้าม เช่น เอ็นโดซัลเฟด ไซเปอร์เมทิล เมทามิโดฟอส จึงจัดให้มีการฝึกอบรมการใช้สารเคมีที่ถูกต้อง ให้กับเกษตรกรในโครงการ โดยเชิญวิทยากรจากสมาคมอารักขาพืชไทย ทำให้เกษตรกรมีความรู้เพิ่มขึ้นและสามารถนำไปปฏิบัติในแปลงได้อย่างถูกต้อง

3) การศึกษาดูงาน โดยศึกษาดูงานจาก 1) กลุ่มผู้ผลิตผักที่ประสบความสำเร็จ ที่กลุ่มป่าแมว ตำบลห้วยพระซึ่งมีกระบวนการทำงานในรูปกลุ่มอย่างชัดเจน การลงแรงในการเก็บผลิต ซึ่งเป็นการลดต้นทุนค่าแรงและที่สำคัญเกษตรกรในกลุ่มนั้นได้พูดคุยแลกเปลี่ยนถึงสถานการณ์ต่าง ๆ รวมถึงปัญหาและทางแก้ไข

ต่าง ๆ เพื่อเป็นการเรียนรู้ร่วมกัน ก่อให้เกิดความสามัคคี และสร้างความเข้มแข็งให้กับกลุ่มเป็นอย่างดี และสามารถกำหนดและต่อรองราคาโดยคำนวณจากต้นทุนการผลิตทั้งหมด ซึ่งเป็นราคาที่ทางกลุ่มและผู้ซื้อพอใจ และกลุ่มเป็นตัวอย่างที่ดีของการเริ่มกระบวนการกลุ่มและการทำการค้ากับบริษัทผู้ส่งออกหลายบริษัท และในเรื่องของกระบวนการจัดการผลผลิต การทำความสะอาด การบรรจุหีบห่อ และการขนส่ง เพื่อการส่งออกของบริษัทผู้ส่งออก ที่บริษัทกำแพงแสนคอมเมอร์เชียล จำกัด และบริษัทชัชวาลฟาร์ม จำกัด ทำให้เกษตรกรมองเห็นมุมมองของการผลิตคุณภาพเพื่อการค้าเป็นอย่างดี พร้อมทั้งเป็นแนวทางในการวางแผนการดำเนินงานต่อไป 2) ศึกษาดูงานที่บริษัทต่างๆ การรับซื้อ, การจัดการผลผลิต ซึ่งสร้างความมั่นใจในระบบการตลาดให้เกษตรกรมากขึ้น 3) ศึกษาดูงานเทคโนโลยีการผลิตแบบใช้ตาข่ายคลุมแปลง (ผักกางมุ้ง) แปลงสาธิตของ บริษัท กำแพงแสน คอมเมอร์เชียล จำกัด ฟาร์ม อำเภอปอพลอย จังหวัดกาญจนบุรี ซึ่งเป็นแปลงที่ใช้เทคโนโลยีการผลิตตาข่ายคลุมแปลง หรือเรียกว่าผักกางมุ้ง มีเกษตรกรตำบลคอนรวกและเกษตรกรกลุ่มตำบลกำแพงแสนให้ความสนใจ โดยซักถามและทำการศึกษาข้อมูลต่างๆ

4) การทำแปลงสาธิต 1) การปลูกผักกางมุ้งเดี่ยว กลุ่มตำบลคอนรวก อำเภอคอนทูน โดยเกษตรกรในโครงการจำนวน 2 ราย มีการปลูกผักต่างๆ ได้แก่ กวางตุ้งได้หวัน ,กวางตุ้งก้านขาว ,กวางตุ้งก้านเขียว, ผักกาดหอม, คะน้า โดยทำการตกลงขายผลผลิตให้กับบริษัท กำแพงแสน คอมเมอร์เชียล 2) โครงการต่อเนื่อง ปีงบประมาณ 2549 จัดทำโรงเรือนกางมุ้ง กลุ่มตำบลกำแพงแสน โดยเกษตรกรในโครงการจำนวน 2 ราย แปลง 6*18 เมตร ปลูกคะน้าฮ่องกง และ 7*18 เมตร ปลูกคะน้ายอด มีการวางแผนร่วมกันกับบริษัทและจัดส่งผลผลิตให้กับบริษัท ชัชวาลย์ฟาร์ม

5) การเผยแพร่การผลิตผักคุณภาพตามระบบ GAP ของโครงการ 1) การเผยแพร่ความรู้การผลิตผักตามระบบ GAP ให้กับเพื่อนเกษตรกรในชุมชน 2) การเข้าร่วมจัดงาน “มหกรรมอาหารปลอดภัย ผักผลไม้คุณภาพดี ชีวิตมีสุข” ครั้งที่ 1 จังหวัดนครปฐม โดยมีจัดนิทรรศการ เกษตรกรนำผลผลิตผักในโครงการเข้าร่วมจำหน่ายในและยังมีการส่งผลผลิตหอมแบ่งผักเข้าร่วมกิจกรรมการประกวดผักคุณภาพและจัดกระเช้าผักในภาชนะ “ผักปลอดภัย สดใสด้วย คุณภาพ” เข้าประกวดผักสดปลอดภัยคุณภาพดี ในการประกวดผลผลิตหอมแบ่งของเกษตรกรกลุ่มตำบลกำแพงแสน ได้รางวัลที่ 1 รางวัล เงินสด 3,000 บาท

5.2 กระบวนการในการการยอมรับเทคโนโลยี

กระบวนการในการยอมรับการเข้าร่วมโครงการฯ ของเกษตรกร จากเกษตรกรที่เข้าร่วมในการรับทราบข้อมูลเบื้องต้นของโครงการฯ และข้อมูลเบื้องต้นในการผลิตผักคุณภาพตามระบบ GAP ทั้งหมด 417 ราย มีเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างยอมรับและสมัครเข้าร่วมโครงการจำนวน 132 ราย คิดเป็นร้อยละ 31.65 และมีเกษตรกรร่วมกิจกรรมโครงการในการผลิตผักคุณภาพ และทำสัญญาส่งให้กับบริษัทผู้ส่งออกจำนวน 44 ราย คิดเป็นร้อยละ 10.55 ในปีแรกของการดำเนินงาน

5.3 ความสำเร็จจากการดำเนินงานโครงการฯ

ผลการศึกษาวิจัย การดำเนินงานโครงการฯ เน้นการประสานความร่วมมือในการทำงาน โดยมี ภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชน ในปีแรกของโครงการมีหน่วยงานหลักในการขับเคลื่อนกิจกรรมโครงการคือ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เกษตรจังหวัด ศูนย์บริการและถ่ายทอดเทคโนโลยีประจำตำบล องค์การบริหารส่วนตำบล บริษัทเอกชน ซึ่งมีเกษตรกรเข้าร่วมโครงการฯ จำนวน 12 กลุ่มตำบล มีเกษตรกรเริ่มต้นเข้าร่วมกิจกรรม จำนวน 417 คน โดยมีเกษตรกรที่ผ่านกระบวนการยอมรับ เทคโนโลยีการผลิตผักตามระบบ GAP ซึ่งการดำเนินงานโครงการมีการจัดกิจกรรมในการรวบรวมข้อมูล การวิจัยทดลอง การถ่ายทอดความรู้ แลกเปลี่ยนประสบการณ์ โดยการจัดเวทีชุมชน การสัมมนาและการจัดฝึกอบรม การจัดให้มีการศึกษาดูงาน โครงการมีการจัดตั้งกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตผักคุณภาพในปี 2547-2548 ได้จำนวน 6 กลุ่ม 44 ราย ในพื้นที่ 49 ไร่ ส่งผลผลิตให้กับบริษัทเอกชน/ส่งออก และมีกลุ่มที่เกิดขึ้นภายหลังโดยการขับเคลื่อนของแกนนำเกษตรกร หรือ GAP อาสา ร่วมมือกับหน่วยงานต่างๆ จำนวน 3 กลุ่ม ในปี 2549 และจากการทำงานอย่างต่อเนื่องของกลุ่มแกนนำกลุ่มเดียว (GAP อาสา) ทำให้มีสมาชิกเกิดขึ้นในหลายพื้นที่ ใน ปี 2550-2551 สมาชิกจากหลายๆ กลุ่มจึงรวมตัวเป็นกลุ่มเดียวกัน ซึ่งเป็นกลุ่มที่มีความเข้มแข็ง และมีสัญญาซื้อขายกับบริษัท จะเห็นได้ว่าการดำเนินงานโครงการฯ การพัฒนาโดยใช้กลไกกลุ่มและเครือข่าย มีแกนนำคือ GAP อาสา ซึ่งเป็นเกษตรกรด้วยกัน เป็นกลไกหลักในการขับเคลื่อนให้เกษตรกรเกิดการยอมรับ และสร้างการเรียนรู้ แลกเปลี่ยนประสบการณ์ รวมทั้งมีการสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง การเสริมความมั่นคงโดยภาคเอกชน (บริษัทส่งออก) ทำให้การผลิตคุณภาพเพื่อการค้าของกลุ่มเกษตรกรรายย่อยในจังหวัด นครปฐม ประสบความสำเร็จ มีกิจกรรมต่อเนื่อง มีความยั่งยืน เป็นการพัฒนาอาชีพทางเลือกใหม่ที่มั่นคงให้เกษตรกร

5.4 การประสานความร่วมมือกับโครงการอื่นๆ (ที่ผ่านมา)

1) เกษตรกรและคณะทำงานโครงการเข้าร่วมงานสัมมนาวิชาการเรื่อง “ก้าวต่อไปของการกระจายอำนาจสู่การปกครองส่วนท้องถิ่น” งานเกษตรกำแพงแสน ในวันที่ 8 ธันวาคม 2547

2) เกษตรกรและคณะทำงานโครงการร่วมจัดนิทรรศการ เรื่อง “เกษตรกรผู้ผลิตพบผู้รับซื้อ” โดยมีผู้เข้าร่วมสัมมนาจำนวน 650 คน และมีบริษัทมาร่วมจัดนิทรรศการ ประชาสัมพันธ์หน่วยงานและพบปะพูดคุยกับเกษตรกรจำนวน 4 บริษัท คือ บริษัท สวิปท์ จำกัด, บริษัท กำแพงแสนคอมเมอร์เชียล จำกัด, บริษัท เอช.ซี ออร์คิด จำกัดและบริษัท เอราวันฟูด จำกัด

3) คณะทำงานโครงการร่วมกับอำเภออำเภอดอนตูม จังหวัดนครปฐม ในการสนับสนุนการพัฒนาส่งเสริมอาชีพให้ราษฎร ตามคำสั่งอำเภอดอนตูม ที่ 474/2547 เรื่องแต่งตั้งคณะทำงานสนับสนุนการพัฒนาส่งเสริมอาชีพให้ราษฎร

4) ภาควิชาปฐพีวิทยา คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง โดย อาจารย์ไพรัตน์ พิมพ์ศิริกุล ทำการศึกษาวีเคราะห์หาไนโตรเจนในผัก 7 ชนิด ได้แก่ กระน้ำ ผักบุ้ง กวางตุ้ง ผักกาดขาว ผักกาดหอม หน่อไม้ฝรั่ง และกระเจี๊ยบเขียว โดยขอความร่วมมือข้อมูลพื้นที่โครงการเพื่อเก็บตัวอย่างผัก

5.5 ปัญหาและข้อเสนอแนะในการดำเนินงาน

1) เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการประสบปัญหาการปลูกผักซึ่งจากเดิมใช้สารเคมีในการป้องกันและกำจัด หนักระโรค เพลี้ย หนอน โคนและรากเน่า ใบลาย ต้องจัดการแปลงโดยใช้วิธีป้องกันศัตรูพืชแบบผสมผสาน, และใช้สารเคมีตามความเหมาะสมหรือเท่าที่จำเป็นและมีการบันทึกการใช้เพื่อเข้าสู่ระบบ GAP

2) เกษตรกรบางคนและบางกลุ่มยังขาดความมั่นใจในการรวมกลุ่มเพื่อดำเนินการผลิตตามระบบ GAP เนื่องจากเพิ่งเริ่มมีผลผลิตส่งบริษัท/ตลาดทำให้การวางแผนการผลิตของกลุ่มไม่สามารถควบคุมปริมาณ และสมาชิกในกลุ่มร่วมกันปฏิบัติให้เข้าสู่ระบบ GAP เพื่อควบคุมคุณภาพของการผลิตกลุ่มโดยมีการตรวจประเมินแปลง

3) ในการประสานงานของกลุ่มเกษตรกรกับบริษัท/ตลาด ยังไม่มีความชัดเจนในเรื่องราคา และปริมาณชนิดผลผลิตที่จะส่งให้กับบริษัท สำหรับบางกลุ่มควรมีการวางแผนการผลิตร่วมกับบริษัท และทำการตกลงเรื่องราคา เพื่อความชัดเจน

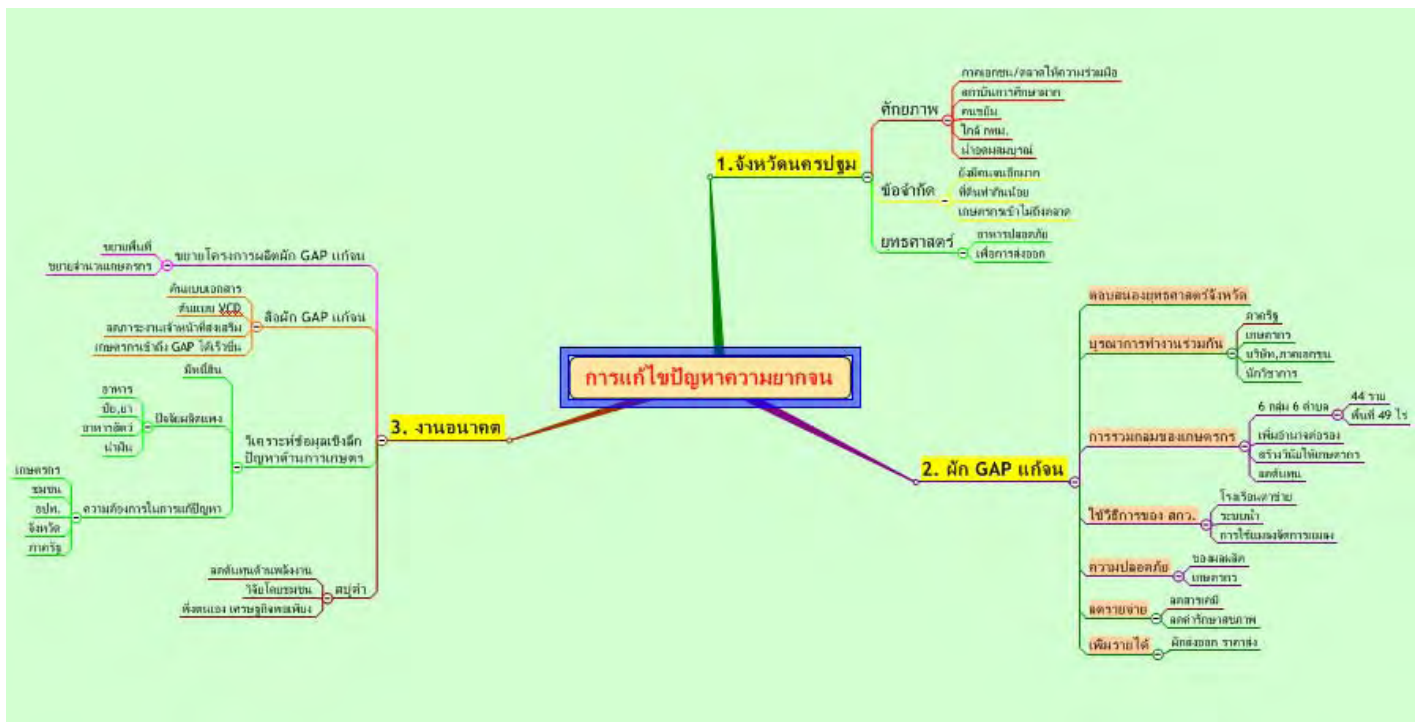
4) กระบวนการในการมีส่วนร่วมการทำงานระหว่างภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชนร่วมกับเกษตรกรมีปัญหาไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมของโครงการได้ มีการติดตามงานจากคณะทำงานของมหาวิทยาลัย เพื่อติดตาม ความก้าวหน้าและการสร้างเครือข่ายผู้ผลิตผักของกลุ่มเกษตรกรจะช้า ซึ่งทางเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรระดับจังหวัด ควรมีส่วนร่วมมากขึ้น เพราะเป็นการแก้ปัญหาความยากจนของประชาชน ซึ่งเป็นโครงการเร่งด่วนของรัฐ

แนวทางการทำงานวิจัยต่อไป

1) ขยายพื้นที่โครงการในการผลิตผักคุณภาพไปยังเกษตรกรใกล้เคียงอำเภอ และจังหวัดอื่น ๆ ในพื้นที่ที่มีศักยภาพ และมีความต้องการทางการตลาดต่อไป

2) สร้างเครือข่ายการผลิตและการตลาดกับกลุ่มอื่น ๆ มีการแลกเปลี่ยนความรู้ด้านการผลิต ตลาด ระหว่างกลุ่ม มีศูนย์กลางในการจัดหาปัจจัยการผลิตของกลุ่มเกษตรกร โครงการ ร่วมกับกลุ่มเครือข่ายเกษตรกร อินทรีย์จังหวัดนครปฐม

3) พัฒนาระบบการผลิต/การตลาด และลดปัจจัยการผลิต ขยายพื้นที่และพัฒนาการปลูกผักกางมุ้งที่ ตำบลคอนรวก เป็นหลากหลายชนิดพืชเพื่อส่งออกไป รวมทั้งพื้นที่ตำบลใกล้เคียงที่มีศักยภาพ เช่น กลุ่ม ตำบลกำแพงแสน เนื่องจากช่วยลดปัญหาการรบกวนของแมลงศัตรูพืช และช่วยลดการใช้สารเคมีลง



เอกสารอ้างอิง

- กิดานันท์ มลิทอง. 2531. เทคโนโลยีการศึกษาร่วมสมัย. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชัชรี นฤทุม. 2547. เอกสารประกอบการเรียนการสอนวิชาการมีส่วนร่วมในกระบวนการจัดทำแผนพัฒนาการเกษตร. นครปฐม. ศูนย์ส่งเสริมและฝึกอบรมการเกษตรแห่งชาติ,มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ชัชรี นฤทุม. 2551. การพัฒนาการเกษตรแบบมีส่วนร่วม. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- ดิเรก ฤกษ์ห่วย. 2527. กรมส่งเสริมการเกษตร: หลักการและวิธีการ. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช.
- บุญธรรม จิตอนันต์. 2536. ส่งเสริมการเกษตร. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์สำนักส่งเสริมและฝึกอบรม. อ้างถึง E.M. Rogers and F.S. Shoemaker 1971. Communication of Innovation: A Cross Cultural Approach. New York : Free Press.
- _____. 2540. ส่งเสริมการเกษตร. (พิมพ์ครั้งที่ 2) กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์สำนักส่งเสริมและฝึกอบรม.
- สุวิทย์ บุญวนิช และ ชำรงศรี เปรมปรีดิ์. 2531. “ การถ่ายทอดเทคโนโลยีการต่างประเทศสู่ชนบท” รายงานการประชุมวิชาการ มหาวิทยาลัยมหิดล เรื่องทรัพยากรและเทคโนโลยีการพัฒนาชนบท 9-12 ธันวาคม 2531. กรุงเทพฯ. (อัดสำเนา)
- สัญญา สัญญาวิวัฒน์. 2539. ทฤษฎีสังคมวิทยา “การสร้างการประเมินค่า การใช้ประโยชน์” (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- Rogers, E.M. 1983. Diffusion of Innovation. (3 ed.). New York: The Free Press.

ภาคผนวก

1. หนังสือคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการ



คำสั่งจังหวัดนครปฐม

ที่ 1879/2547

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการโครงการผลิตผักคุณภาพสำหรับกลุ่มเกษตรกรรายย่อยในจังหวัดนครปฐม

.....

ด้วยที่สำนักประสานงานชุดโครงการ “เกษตรอุตสาหกรรมและอุตสาหกรรมเกษตรในภาคตะวันตก” สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) และมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน ได้ร่วมกับจังหวัดนครปฐม ดำเนินงานโครงการ “การผลิตผักคุณภาพเพื่อการค้าสำหรับกลุ่มเกษตรกรรายย่อยในจังหวัดนครปฐม” มีช่วงระยะเวลานำร่องโครงการระยะแรกตั้งแต่เดือนตุลาคม 2547 – กันยายน 2548 นั้น เพื่อให้การดำเนินงานโครงการเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพบรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

จึงเห็นสมควรแต่งตั้งคณะกรรมการโครงการ ประกอบด้วยผู้เกี่ยวข้อง ดังรายนามต่อไปนี้

1. คณะทำงานที่ปรึกษาโครงการ ประกอบด้วย

- ✓ 1.1 รองอธิการบดี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน ประธานคณะที่ปรึกษา
- 1.2 เกษตรจังหวัดนครปฐม คณะที่ปรึกษา
- 1.3 เกษตรและสหกรณ์จังหวัดนครปฐม คณะที่ปรึกษา
- 1.4 ผู้อำนวยการธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร จังหวัดนครปฐม คณะที่ปรึกษา
- ✓ 1.5 รองผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมและฝึกอบรมการเกษตรแห่งชาติ กำแพงแสน คณะที่ปรึกษา
- 1.6 กรรมการผู้จัดการบริษัท กำแพงแสนคอมเมอร์เชียล จำกัด คณะที่ปรึกษา
- 1.7 กรรมการผู้จัดการบริษัท สวิฟท์ จำกัด คณะที่ปรึกษา
- 1.8 นายสุชาติ เชื้อมวรศาสตร์ ผู้จัดการตลาดปฐมมงคล คณะที่ปรึกษา
- ✓ 1.9 ประธานกลุ่มเครือข่ายการผลิตผักปลอดภัย ภาคตะวันตก คณะที่ปรึกษา
- ✓ 1.10 นายกรัง สิตะธนี ผู้ช่วยผู้อำนวยการศูนย์วิจัยพืชผักเขตร้อน กำแพงแสน คณะที่ปรึกษา
- 1.11 ดร.นรินทร์ สังข์รักษา นักวิชาการสาธารณสุข 8 สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครปฐม คณะที่ปรึกษา
- 1.12 อ.ชลลดา ทองทวี อาจารย์มหาวิทยาลัยศิลปากร คณะที่ปรึกษา
- ✓ 1.13 รศ.ดร.ชัชรี นฤทุม อาจารย์น.เกษตรศาสตร์ฯ หัวหน้าโครงการฯ คณะที่ปรึกษา

- 2 -

ให้มีหน้าที่อำนาจการ กำกับ สนับสนุนการดำเนินงานพร้อมให้คำแนะนำทางวิชาการ ให้คำปรึกษาแก่คณะทำงาน และนักวิจัยในพื้นที่ให้ดำเนินงานตามกรอบของโครงการและวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

2. คณะผู้ปฏิบัติงานโครงการ ประกอบด้วย

- | | |
|--|--------------------|
| 2.1 รศ.ดร.พัชรี นฤพุม อาจารย์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ | หัวหน้าคณะทำงาน |
| 2.2 เกษตรอำเภอที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย | รองหัวหน้าคณะทำงาน |
| เกษตรอำเภอเมือง | |
| เกษตรอำเภอกำแพงแสน | |
| เกษตรอำเภอดอนตูม | |
| เกษตรอำเภอบางเลน | |
| 2.3 คณะกรรมการบริหารศูนย์บริการและถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรประจำตำบล
ที่ตั้งโครงการทุกศูนย์ฯ | คณะทำงาน |
| 2.4 นายสมบัติ ตงเต้า นักวิชาการเกษตร 7 ว กรมวิชาการเกษตร | คณะทำงาน |
| 2.5 นางวลี สงสว่างค์ อาจารย์ ม.เกษตรศาสตร์ฯ | คณะทำงาน |
| 2.6 นางสาวนันทนา เลิศประสพสุข นักวิจัย ม.เกษตรศาสตร์ฯ | คณะทำงาน |
| 2.7 นายเพิ่มสุรักษา อาจารย์ศูนย์ส่งเสริมฯ ม.เกษตรศาสตร์ฯ | คณะทำงาน |
| 2.8 นายศิริศักดิ์ พรหมมณี อาจารย์ ม.เกษตรศาสตร์ฯ | คณะทำงาน |
| 2.9 นางสาวชนพิศ อรุณรังสีกุล อาจารย์ ม.เกษตรศาสตร์ฯ | คณะทำงาน |
| 2.10 นางสาวสาคร ชินวงศ์ นักวิจัย ม.เกษตรศาสตร์ฯ | คณะทำงาน |
| 2.11 นางสาวนลินี ทองรุ่ง นักวิจัย ม.เกษตรศาสตร์ฯ | คณะทำงาน |
| 2.12 นางสาวโสภิตา โพธิ์มิ่งบุตร นักวิจัย ม.เกษตรศาสตร์ฯ | คณะทำงาน |
| 2.13 นางสาวขวัญกมล สระทองฮ่วม นักวิจัย ม.เกษตรศาสตร์ฯ | คณะทำงาน |
| 2.14 นายพิพัฒน์ จันทนา นักวิชาการส่งเสริมการเกษตร 5
สนง.กษอ.บางเลน | คณะทำงาน |
| 2.15 นายชวลิต ภู่อ้อมพันธ์ นักวิชาการส่งเสริมการเกษตร 5
สนง. กษอ.กำแพงแสน | คณะทำงาน |
| 2.16 นายสมชาย จันทร์แดง นักวิชาการส่งเสริมการเกษตร 5
สนง. กษอ.กำแพงแสน | คณะทำงาน |
| 2.17 นางสุรินทร์ ทรัพย์พลับ นักวิชาการส่งเสริมการเกษตร 5
สนง. กษอ.กำแพงแสน | คณะทำงาน |

- 3 -

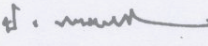
- 2.18 นายวีระศักดิ์ เบญจมาลา เจ้าหน้าที่งานการเกษตร 5
สนง. กษอ.กำแพงแสน คณะทำงาน
- 2.19 นายสาคร ศรีสำราญ นักวิชาการส่งเสริมการเกษตร 5
สนง.กษอ.เมืองนครปฐม คณะทำงาน
- 2.20 นายประสิทธิ์ พูลขวัญ นักวิชาการส่งเสริมการเกษตร 6
สนง.กษอ.เมืองนครปฐม คณะทำงาน
- 2.21 นายจิระพันธ์ โมระมัต นักวิชาการส่งเสริมการเกษตร 5
สนง.กษอ.เมืองนครปฐม คณะทำงาน
- 2.22 นางสาวกัญญา พันธุ์ภักดี นักวิชาการส่งเสริมการเกษตร 6
สนง.กษอ.เมืองนครปฐม คณะทำงาน
- 2.23 นายสมใจ ชมเชย นักวิชาการส่งเสริมการเกษตร 5
สนง.กษอ.คอนตูม คณะทำงาน
- 2.24 นายอรุณ รุฬักชี นักวิชาการส่งเสริมการเกษตร 5
สนง.กษอ.คอนตูม คณะทำงาน
- 2.25 นายธีระวุฒิ เผ่าจื้อ นักวิชาการส่งเสริมการเกษตร 6
สนง.กษอ.คอนตูม คณะทำงาน
- 2.26 นายวสันต์ ชมศิริตระกูล อาจารย์.ม.เกษตรศาสตร์ คณะทำงานและเลขานุการ
- 2.27 นายศักดิ์ชัย วังทอง นักวิชาการส่งเสริมการเกษตร 7ว
สนง.กษจ.นครปฐม คณะทำงานผู้ช่วยและเลขานุการ
- 2.28 นางสาวสนทนา งามสวัสดิ์ นักวิจัย ม.เกษตรศาสตร์ คณะทำงานผู้ช่วยและเลขานุการ
- 2.29 นายสุริยะ เปี่ยมรอด นักวิชาการส่งเสริมการเกษตร 5
สนง.กษจ.นครปฐม คณะทำงานผู้ช่วยและเลขานุการ
- ให้มีหน้าที่ดำเนินงานและปฏิบัติงาน โครงการในพื้นที่เป้าหมายโดย
1. ประสานงานและร่วมดำเนินงานกับทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง
 2. จัดเก็บและรวบรวมข้อมูลเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการทุกราย
 3. ดำเนินการถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตผัก ตามกระบวนการเกษตรที่ดีที่เหมาะสมแก่เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ
 4. ศึกษาการเชื่อมโยงระบบการผลิต การตลาด และการพัฒนาเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ
 5. ศึกษา วิจัย วิเคราะห์ สังเคราะห์ถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

-4-

6. รายงานผลการดำเนินงานต่อคณะกรรมการสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว) และ
จังหวัดนครปฐม

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้น

สั่ง ณ วันที่ ๒๙ ตุลาคม พ.ศ.2547

๘. 

(นายประสาธ พงษ์สีวาทย์)
ผู้ว่าราชการจังหวัดนครปฐม

2. ใบสมัครเข้าร่วมโครงการฯ และแบบสอบถามกลุ่มตัวอย่างของโครงการฯ

ใบสมัครเข้าร่วมโครงการ

โครงการผลิตผักคุณภาพเพื่อการค้าสำหรับกลุ่มเกษตรกรรายย่อยในจังหวัดนครปฐม

(Quality Vegetable Production for Small Farmers Group in Nakhon Pathom Province)

☐ ลงทะเบียนเป็นผู้ประสบปัญหาสังคมและความยากจน

☐ ไม่ได้ลงทะเบียนเป็นผู้ประสบปัญหาสังคมและความยากจน

1. ข้าพเจ้า ☐ นาย ☐ นาง ☐ นางสาว

2. ตำแหน่ง (ถ้ามี)

3. อาชีพ อายุ

4. ที่อยู่ บ้านเลขที่ หมู่ ถนน

ตำบล อำเภอ จังหวัด

รหัสไปรษณีย์ โทรศัพท์ โทรสาร

5. มีที่ดินทำการเกษตรไร่ ☐ ที่ตนเองไร่ ☐ ที่เช่าไร่

6. จำนวนแรงงานในครัวเรือน..... คน

7. เคยทำการเกษตร/กำลังประกอบอาชีพเกี่ยวกับ

☐ ไร่อ้อย ☐ ทำนา ☐ ไม้ผล ☐ ปลูผัก ☐ เลี้ยงวัวเนื้อ

☐ เลี้ยงวัวนม ☐ เลี้ยงไก่ ☐ ข้าวโพดฝักอ่อน ☐ มะพร้าว

☐ อื่น ๆ (ระบุ).....

8. ข้าพเจ้ายินดีเข้าร่วมโครงการและปฏิบัติตามการผลิตผักคุณภาพในระบบ GAP

☐ ยอมรับ

☐ ไม่ยอมรับ

9. ชนิดผักที่ต้องการปลูก..... จำนวนไร่.....งาน

(ลงชื่อ) ผู้ยื่นใบสมัคร

(.....)

วันที่ เดือน..... พ.ศ.

แบบสัมภาษณ์ผู้เข้าร่วมโครงการพัฒนาทางเลือกใหม่ในภาคเกษตร
การผลิตผักคุณภาพเพื่อการค้าสำหรับกลุ่มเกษตรกรรายย่อยในจังหวัดนครปฐม

คำชี้แจง

ขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดกรอกข้อความ หรือทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ตามความเป็นจริงและตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

การตั้งคะแนนระดับความคิดเห็นมีทั้งหมด 5 ระดับคือ 1 = น้อยที่สุด, 2 = น้อย, 3 = ปานกลาง, 4 = มาก, 5 = มากที่สุด

ท่านเข้าร่วมโครงการผลิตผักคุณภาพหรือไม่

☐ เข้าร่วมโครงการฯ ☐ ยังไม่พร้อมเข้าร่วมโครงการฯ

ตอนที่ 1 ลักษณะพื้นฐานทางเศรษฐกิจ และสังคมของเกษตรกรผู้เข้าร่วมโครงการฯ จังหวัดนครปฐม

1. เพศ ☐ ชาย ☐ หญิง

2. อายุ.....ปี

3. การศึกษา

☐ ไม่ได้เรียนหนังสือ ☐ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ☐ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
☐ ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น/ปวช. ☐ ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวส. ☐ ปริญญาตรี

4. อาชีพหลักของท่าน

☐ ทำไร่(ระบุ.....) ☐ ทำนา ☐ ทำสวน(ระบุ.....)
☐ สวนผัก(ระบุ.....) ☐ ประมง(ระบุ.....) ☐ เลี้ยงสัตว์(ระบุ.....)
☐ รับจ้างทั่วไป(ระบุ.....) ☐ อื่นๆ (ระบุ.....)

อาชีพเสริมของท่าน

☐ ทำไร่(ระบุ.....) ☐ ทำนา ☐ ทำสวน(ระบุ.....)
☐ สวนผัก(ระบุ.....) ☐ ประมง(ระบุ.....) ☐ เลี้ยงสัตว์(ระบุ.....)
☐ รับจ้างทั่วไป(ระบุ.....) ☐ อื่นๆ (ระบุ.....)

5. ท่านเข้าร่วมจดทะเบียนผู้ประสบปัญหาสังคมและความยากจน ของกรมการปกครอง

☐ ไม่เข้าร่วม

☐ เข้าร่วม จดทะเบียนกลุ่มปัญหา

☐ ปัญหาที่ดินทำกิน ☐ ปัญหาคนเร่ร่อน ☐ ปัญหาผู้ประกอบการอาชีพผิดกฎหมาย
☐ การให้ความช่วยเหลือนักเรียน/นักศึกษาให้มีรายได้จากอาชีพที่เหมาะสม
☐ ปัญหาการถูกหลอกลวง ☐ ปัญหาหนี้สินภาคประชาชน
☐ ปัญหาที่อยู่อาศัยของคนจน ☐ ปัญหาอื่นๆ

6. จำนวนสมาชิกในครัวเรือนทั้งหมด..... คน

จำนวนแรงงานเกษตรในครัวเรือน..... คน ชาย..... คน หญิง..... คน

จ้างแรงงานเกษตร..... คน ชาย..... คน หญิง..... คน

7. ท่านมีพื้นที่ทำการเกษตรทั้งหมด ไร่ มีพื้นที่เข้าร่วมโครงการทำผักปลอดภัย..... ไร่

- น้ำที่ใช้ในการทำการเกษตร ☐ น้ำฝน ☐ ชลประทาน ☐ บ่อขุด ☐ บ่อน้ำบาดาล
8. เงินทุนที่ใช้ในการทำการเกษตรทั้งหมด จำนวน บาท/ปี
 ต้นทุนจากการปลูกผัก.....บาท/ปี และแหล่งเงินทุนทำการเกษตรของท่านมาจาก
☐ ทุนตนเอง ☐ กู้เงินในระบบ(ระบุ.....) ☐ กู้เงินนอกระบบ
☐ แหล่งอื่นๆ
9. ท่านมีรายได้ทั้งหมด..... บาท/ปี รายได้จากอาชีพหลัก.....บาท/ปี
 รายได้จากอาชีพเสริม.....บาท/ปี รายได้จากการปลูกผัก.....บาท/ปี
10. ท่านมีรายจ่ายในครอบครัว เช่น ค่าอาหาร เสื้อผ้า ของใช้ การศึกษา รักษาพยาบาล พักผ่อนหย่อนใจ (ไม่รวม
 ปัจจัยการผลิตทางการเกษตรและการลงทุนต่างๆ) บาท/ปี
- 11.ท่านมีหนี้สินทั้งหมด บาท โดยกู้ยืมจาก
☐ นอกระบบ จำนวน..... บาท ☐ กองทุนหมู่บ้าน จำนวน.....
 บาท
☐ ธกส. จำนวน..... บาท ☐ ธนาคาร..... จำนวน..... บาท
☐ แหล่งอื่นๆ..... จำนวน..... บาท
12. ท่านมีเงินเก็บออม ☐ ไม่มี
☐ มี จำนวน..... บาท/ปี
☐ กลุ่มสัจจะออมทรัพย์ ☐ ธนาคาร..... ☐ ทรัพย์สิน.....
- ตอนที่ 2 ระดับความคิดเห็นต่อโครงการผลิตผักคุณภาพเพื่อการค้า (คนที่เข้าร่วมโครงการฯ)**
1. ท่านมีประสบการณ์ในการปลูกผัก
☐ ไม่เคยปลูกผัก
☐ เคยปลูกผักมาแล้ว..... ปี
☐ เคยปลูกผักปลอดภัยมาแล้ว..... ปี
☐ ชนิดของผัก.....
☐ ตลาดที่ส่งขาย.....
☐ ขายให้พ่อค้ารับซื้อทั่วไป
☐ ขายให้พ่อค้าที่สำรองปัจจัยผลผลิตให้ก่อน.....
2. ท่านเคยรวมกลุ่มในการผลิตผักปลอดภัย ☐ ไม่เคย ☐ เคย
 ชื่อกลุ่ม.....จำนวนสมาชิกในกลุ่ม.....คน ระยะเวลา.....ปี
 ชนิดของผัก.....
 ตลาดที่ส่งขาย.....
 ท่านมีส่วนร่วมกิจกรรมของกลุ่ม (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
☐ ประชุมกลุ่ม ☐ ร่วมคิด วางแผนการปฏิบัติงานของกลุ่ม
☐ แลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ ☐ ลงมือปฏิบัติงาน ส่งผักขายตามระบบกลุ่ม
☐ มีส่วนร่วมวางแผนการผลิตของตนเองกับกลุ่ม ☐ มีส่วนร่วมในการกำหนดราคาผักด้วย

3. ท่านเคยผ่านหลักสูตรการฝึกอบรมที่เกี่ยวกับการปลูกผัก

☐ ไม่เคย☐ เคย จำนวน..... ครั้ง

หลักสูตร.....หน่วยงาน.....

หลักสูตร.....หน่วยงาน.....

หลักสูตร.....หน่วยงาน.....

4. แหล่งข่าวสารที่ท่านได้รับการเข้าร่วมโครงการ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

☐ เจ้าหน้าที่ภาครัฐ (ระบุ.....)☐ บริษัทเอกชน (ระบุ.....)☐ ผู้นำชุมชน (ระบุ.....)☐ เพื่อนบ้าน☐ สื่อ (ระบุ.....)☐ อื่นๆ (ระบุ.....)

5. ระดับความคิดเห็นต่อการเข้าร่วมโครงการและความรู้และเทคโนโลยีที่ต้องการ

หัวข้อ	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. เหตุผลในการเข้าร่วมโครงการฯ					
1.1 ได้เข้าร่วมประชุมและสนใจในตัวโครงการ					
1.2 ได้รับการแนะนำจากผู้นำในชุมชน					
1.3 ชอบระบบกลุ่ม ทำให้มีพลังในการต่อรอง					
1.4 ฝึกคุณภาพได้ราคาสูง และมีตลาดแน่นอน					
1.5 ฝึกคุณภาพปลอดภัยต่อผู้ผลิต					
1.6 ฝึกคุณภาพปลอดภัยต่อผู้บริโภค					
1.7 อื่นๆ.....					
2. ทศนคติต่อโครงการฯ					
2.1 ท่านมีความคาดหวังว่าโครงการฝึกแก้จนจะแก้ปัญหาความยากจนได้ในระดับใด					
2.2 ท่านคิดว่าหลังเข้าร่วมโครงการจะมีรายได้เพิ่มขึ้นในระดับใด					
2.3 ท่านคิดว่ามีความยุ่งยากในการปฏิบัติในการเข้าร่วมโครงการในระดับใด					
3. ความต้องการความรู้,เทคโนโลยีการผลิตผักปลอดภัย					
3.1 การบริหารจัดการกลุ่ม					
3.2 การศึกษาดูงานจากกลุ่มที่ประสบความสำเร็จ					
3.3 หลักการปฏิบัติในการการผลิตผักปลอดภัย					
3.4 การตลาดผักปลอดภัยทั้งในและต่างประเทศ					
3.5 ระบบของการผลิตผักปลอดภัย					
3.6 การวางแผนในการผลิตและการบริหารจัดการแปลงผัก					

หัวข้อ	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
3.7 ความรู้ในด้านการจัดการระบบน้ำในแปลงผลิตผัก					
3.8 การบริหารจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน					
3.9 ความรู้ด้านการจัดการในการปรับปรุงบำรุงดินและการใช้ปุ๋ย					
3.10 การควบคุมและการใช้สารเคมีในการผลิตผักปลอดภัย					
3.11 อื่นๆ.....					

ตอนที่ 3 ระดับความร่วมมือในการดำเนินงานโครงการฯ จากหน่วยงาน/กลุ่ม ต่างๆ

ความร่วมมือจากหน่วยงาน/กลุ่มต่างๆ	ระดับความร่วมมือ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
ภาครัฐ					
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์					
เจ้าหน้าที่เกษตรจากกระทรวงเกษตรและสหกรณ์					
อื่น ๆ					
ภาคประชาชน					
ผู้นำชุมชน (กำนัน,ผู้ใหญ่บ้าน)					
ผู้แทน อบต.					
คณะกรรมการบริหารศูนย์บริการฯ					
กลุ่ม/เกษตรกรผู้เข้าร่วมโครงการ					
อื่นๆ.....					
ภาคเอกชน					
บริษัท กำแพงแสนคอมเมอร์เชียล จำกัด					
บริษัท ชัชวาลย์ฟาร์ม จำกัด					
บริษัท					
อื่นๆ.....					
อื่นๆ.....					

ตอนที่ 4 ปัญหาและข้อเสนอแนะในการเข้าร่วมโครงการ

ปัญหา

.....

.....

ข้อเสนอแนะ

.....

ขอขอบคุณ

3. แบบประเมินเบื้องต้นสำหรับเกษตรกรรายย่อย

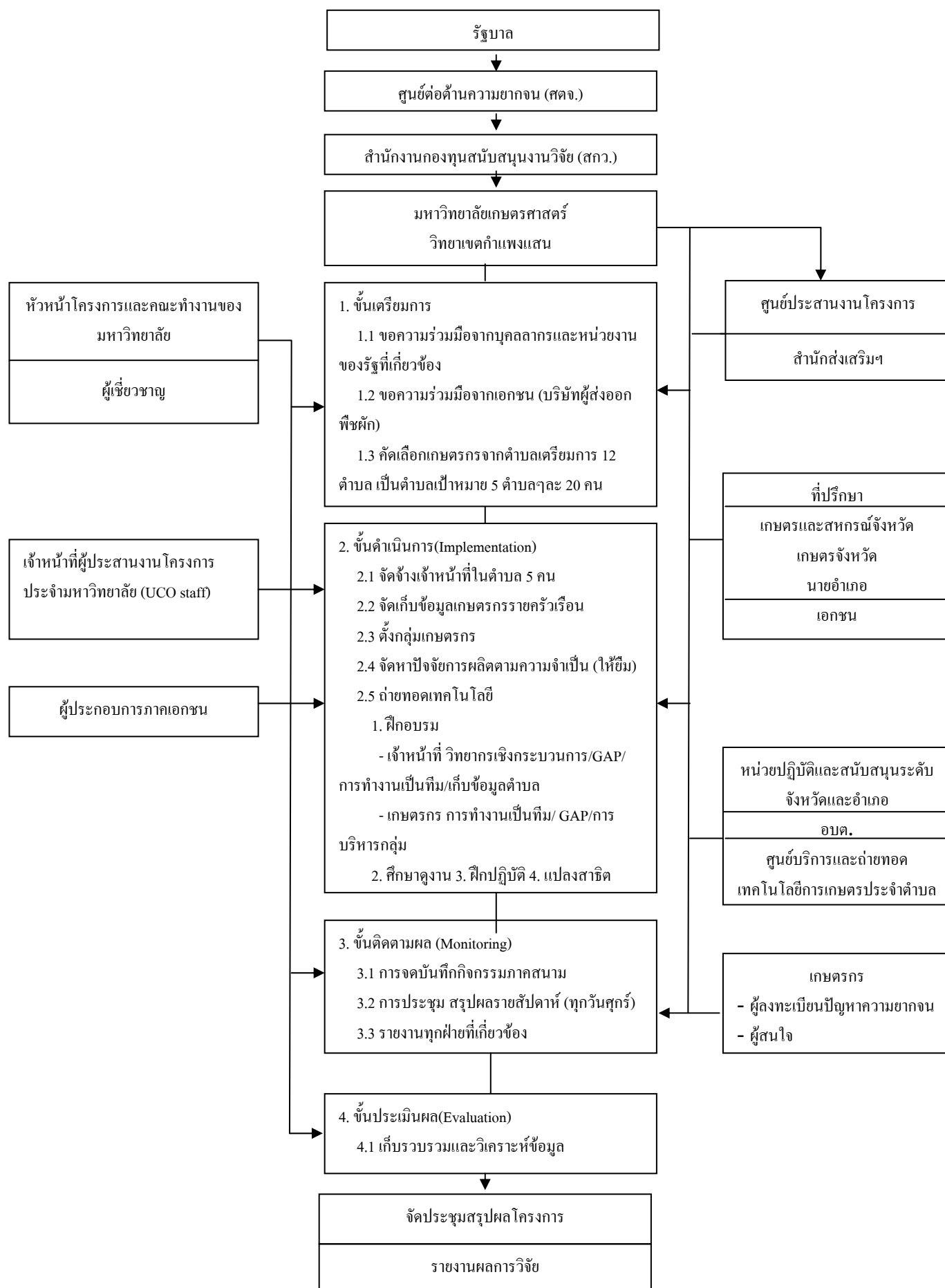
ชื่อ.....นามสกุล.....อายุ.....ปี
 ที่อยู่เลขที่..... หมู่.....ถนน.....ซอย.....ตำบล.....
 อำเภอ.....จังหวัด.....
 รหัสไปรษณีย์.....เบอร์โทรศัพท์.....
 พืชที่ปลูก.....จำนวน.....ไร่
 แหล่งจัดจำหน่าย.....ผู้ให้คำแนะนำในการปลูก.....

แบบประเมินแหล่งผลิตเบื้องต้นของเกษตรกรรายย่อย

1) มีเอกสารบันทึกการปฏิบัติงานในแปลง เรื่อง - บันทึกประวัติแปลง - การฉีดพ่นสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช - การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำในพื้นที่ปลูก - บันทึกการใช้ปุ๋ย	<table border="1"> <tr><td>☐</td><td>๒๕</td><td>☐</td><td>ไม่มี</td></tr> <tr><td>☐</td><td>๒๕</td><td>☐</td><td>ไม่มี</td></tr> <tr><td>☐</td><td>๒๕</td><td>☐</td><td>ไม่มี</td></tr> <tr><td>☐</td><td>๒๕</td><td>☐</td><td>ไม่มี</td></tr> </table>	☐	๒๕	☐	ไม่มี	☐	๒๕	☐	ไม่มี	☐	๒๕	☐	ไม่มี	☐	๒๕	☐	ไม่มี																				
☐	๒๕	☐	ไม่มี																																		
☐	๒๕	☐	ไม่มี																																		
☐	๒๕	☐	ไม่มี																																		
☐	๒๕	☐	ไม่มี																																		
2) การบำรุงดิน - มีการปลูกพืชสลับ การพักดิน การตากหน้าดิน - มีการบำรุงดินโดยใช้มูลสัตว์ - ใช้สิ่งขับถ่ายจากคน	<table border="1"> <tr><td>☐</td><td>๒๕</td><td>☐</td><td>ไม่มี</td></tr> <tr><td>☐</td><td>๒๕</td><td>☐</td><td>ไม่มี</td></tr> <tr><td>☐</td><td>๒๕</td><td>☐</td><td>ไม่มี</td></tr> </table>	☐	๒๕	☐	ไม่มี	☐	๒๕	☐	ไม่มี	☐	๒๕	☐	ไม่มี																								
☐	๒๕	☐	ไม่มี																																		
☐	๒๕	☐	ไม่มี																																		
☐	๒๕	☐	ไม่มี																																		
3) แหล่งน้ำที่ใช้ในแปลง ☐ คลองชลประทาน ☐ น้ำใต้ดิน	<table border="1"> <tr><td>☐</td><td>๒๕</td><td>☐</td><td>ไม่มี</td></tr> </table>	☐	๒๕	☐	ไม่มี																																
☐	๒๕	☐	ไม่มี																																		
4) การใช้สารเคมีและการป้องกัน 4)1 มีแนวป้องกันอันตรายจากสารเคมีของพื้นที่ใกล้เคียง 4)2 มีห้องหรือถังสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชและปุ๋ยแยกจากกันและแยกจากพื้นที่อื่น 4)3 มีการใช้วิธีป้องกันศัตรูพืชแบบผสมผสานภายในแปลง..... 4)4 ฉีดพ่นสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชทุกครั้งที่พบแมลงภายในแปลง 4)5 ใช้สารเคมีที่ได้รับถูกต้องตามกฎหมายและตามฉลากสารเคมีข้างขวด 4)6 ใช้สารเคมีต้องห้าม หรือที่ห้ามจำหน่าย..... 4)7 มีการหยุดใช้สารเคมีตามระยะเวลาที่กำหนดข้างฉลากก่อนผลผลิต 4)8 มีการทำลายภาชนะบรรจุสารเคมีก่อนที่จะนำไปทิ้ง 4)9 ใช้อุปกรณ์ป้องกันตนเองขณะฉีดพ่นสารเคมี	<table border="1"> <tr><td>☐</td><td>๒๕</td><td>☐</td><td>ไม่มี</td></tr> <tr><td>☐</td><td>๒๕</td><td>☐</td><td>ไม่มี</td></tr> <tr><td>☐</td><td>๒๕</td><td>☐</td><td>ไม่มี</td></tr> <tr><td>☐</td><td>ใช่</td><td>☐</td><td>ไม่ใช่</td></tr> <tr><td>☐</td><td>ใช่</td><td>☐</td><td>ไม่ใช่</td></tr> <tr><td>☐</td><td>ใช่</td><td>☐</td><td>ไม่ใช่</td></tr> <tr><td>☐</td><td>ใช่</td><td>☐</td><td>ไม่ใช่</td></tr> <tr><td>☐</td><td>๒๕</td><td>☐</td><td>ไม่มี</td></tr> <tr><td>☐</td><td>๒๕</td><td>☐</td><td>ไม่มี</td></tr> </table>	☐	๒๕	☐	ไม่มี	☐	๒๕	☐	ไม่มี	☐	๒๕	☐	ไม่มี	☐	ใช่	☐	ไม่ใช่	☐	ใช่	☐	ไม่ใช่	☐	ใช่	☐	ไม่ใช่	☐	ใช่	☐	ไม่ใช่	☐	๒๕	☐	ไม่มี	☐	๒๕	☐	ไม่มี
☐	๒๕	☐	ไม่มี																																		
☐	๒๕	☐	ไม่มี																																		
☐	๒๕	☐	ไม่มี																																		
☐	ใช่	☐	ไม่ใช่																																		
☐	ใช่	☐	ไม่ใช่																																		
☐	ใช่	☐	ไม่ใช่																																		
☐	ใช่	☐	ไม่ใช่																																		
☐	๒๕	☐	ไม่มี																																		
☐	๒๕	☐	ไม่มี																																		
5) การเก็บเกี่ยวและการจัดการหลังเก็บเกี่ยว 5)1 เก็บเกี่ยวผลผลิตวางลงในภาชนะที่สะอาดก่อนนำเข้าจุดคัดแต่ง 5)2 ใช้น้ำสะอาดล้างผลผลิตที่จุดคัดคัดแต่ง ใช้น้ำจาก..... 5)3 เคยมีการตรวจสอบคุณภาพน้ำที่ทานใช้ล้างผลผลิต 5)4 ล้างภาชนะบรรจุผลผลิตเป็นประจำและมีการเก็บแยกเป็นสัดส่วนก่อนนำมาใช้อีก	<table border="1"> <tr><td>☐</td><td>๒๕</td><td>☐</td><td>ไม่มี</td></tr> <tr><td>☐</td><td>๒๕</td><td>☐</td><td>ไม่มี</td></tr> <tr><td>☐</td><td>๒๕</td><td>☐</td><td>ไม่มี</td></tr> <tr><td>☐</td><td>๒๕</td><td>☐</td><td>ไม่มี</td></tr> </table>	☐	๒๕	☐	ไม่มี	☐	๒๕	☐	ไม่มี	☐	๒๕	☐	ไม่มี	☐	๒๕	☐	ไม่มี																				
☐	๒๕	☐	ไม่มี																																		
☐	๒๕	☐	ไม่มี																																		
☐	๒๕	☐	ไม่มี																																		
☐	๒๕	☐	ไม่มี																																		

5)5 จุดคัดัดแต่งผลผลิตมีการทำความสะอาดเป็นประจำ 5)6 มีการป้องกันไม่ให้สัตว์เลื้อยเข้ามาในบริเวณคัดัดแต่ง 5)7 มีการใช้คลอรีนหรือสารเคมีในผลผลิตหลังเก็บเกี่ยว..... 5)8 บริเวณคัดัดแต่ง และจัดเก็บผลผลิตระหว่างรอส่งผลผลิต อยู่ห่างจากที่เก็บปุ๋ยและสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช	<table border="0"> <tr> <td>☐</td> <td>ใช่</td> <td>☐</td> <td>ไม่มี</td> </tr> <tr> <td>☐</td> <td>ใช่</td> <td>☐</td> <td>ไม่มี</td> </tr> <tr> <td>☐</td> <td>ใช่</td> <td>☐</td> <td>ไม่มี</td> </tr> <tr> <td>☐</td> <td>ใช่</td> <td>☐</td> <td>ไม่มี</td> </tr> </table>	☐	ใช่	☐	ไม่มี	☐	ใช่	☐	ไม่มี	☐	ใช่	☐	ไม่มี	☐	ใช่	☐	ไม่มี
☐	ใช่	☐	ไม่มี														
☐	ใช่	☐	ไม่มี														
☐	ใช่	☐	ไม่มี														
☐	ใช่	☐	ไม่มี														
6) ความสะอาดในแปลงและสิ่งอำนวยความสะดวก 6)1 มีภาชนะสำหรับใส่ขยะบริเวณแปลงปลูก 6)2 มีการจัดเตรียมตู้ปฐมพยาบาลอยู่ในบริเวณที่ใกล้เคียง	<table border="0"> <tr> <td>☐</td> <td>ใช่</td> <td>☐</td> <td>ไม่ใช่</td> </tr> <tr> <td>☐</td> <td>ใช่</td> <td>☐</td> <td>ไม่มี</td> </tr> </table>	☐	ใช่	☐	ไม่ใช่	☐	ใช่	☐	ไม่มี								
☐	ใช่	☐	ไม่ใช่														
☐	ใช่	☐	ไม่มี														
7) ข้อมูลอื่นๆ 7)1 รู้จักระบบผลิต GAP 7)2 มีการหารือในกลุ่มเพื่อร่วมกันแก้ไขปัญหาหรือปรึกษาเจ้าหน้าที่ประจำตำบลเมื่อมีปัญหา	<table border="0"> <tr> <td>☐</td> <td>ใช่</td> <td>☐</td> <td>ไม่มี</td> </tr> <tr> <td>☐</td> <td>ใช่</td> <td>☐</td> <td>ไม่มี</td> </tr> </table>	☐	ใช่	☐	ไม่มี	☐	ใช่	☐	ไม่มี								
☐	ใช่	☐	ไม่มี														
☐	ใช่	☐	ไม่มี														

4. แผนผังโครงสร้างแนวคิดระบบทำงานโครงการฯ



5. บทบาทการบริหารจัดการความร่วมมือทางวิชาการ แนวคิดบทบาทการบริหารและจัดการความร่วมมือทางวิชาการ โครงการ “การผลิตผักคุณภาพเพื่อการค้าสำหรับกลุ่มเกษตรกรรายย่อยในจังหวัดนครปฐม” ระหว่าง 1 ตุลาคม 2547 – 30 กันยายน 2548

บทบาทตามกิจกรรม	มก.	กษ.	ศูนย์ฯ	อบต.	เอกชน	เกษตรกร
1. ขั้นเตรียมการ 1.1 ขอความร่วมมือจากบุคลากรและหน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้อง เพื่อบรรจุโครงการนี้ให้เป็นโครงการของจังหวัดที่หน่วยงานต่าง ๆ ของท้องถิ่น ต้องรับผิดชอบร่วมกัน รวมทั้งให้การสนับสนุนและอำนวยความสะดวกในการดำเนินโครงการ 1.2 ขอความร่วมมือจากภาคเอกชน (บริษัทผู้ส่งออกพืชผัก) ในการกำหนดชนิดพืชผัก การช่วยเหลือด้านเทคโนโลยีการผลิตรวมทั้งการรับซื้อผลผลิตที่เกิดจากโครงการ 1.3 คัดเลือกเกษตรกรจากเกษตรกรที่ลงทะเบียนเป็นผู้ประสบปัญหาความยากจนในตำบลเตรียมการให้ได้เกษตรกรที่พร้อมและต้องการเข้าร่วมโครงการอย่างแท้จริง	✓	✓			✓	
2. ขั้นดำเนินการ 2.1 จัดจ้างเจ้าหน้าที่โครงการเป็นพี่เลี้ยงกลุ่มเกษตรกร(field technician) ประมาณ 5 คน เพื่อประจำอยู่ในพื้นที่ 2.2 เจ้าหน้าที่ประสานงานโครงการประจำมหาวิทยาลัย (UCO) ลงปฏิบัติงานในพื้นที่ทุกวันพฤหัสบดี และตามภารกิจจำเป็น 2.2 จัดเก็บข้อมูลรายครัวเรือนของเกษตรกรเพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการประเมินความสำเร็จของโครงการ 2.3 จัดตั้งกลุ่มเกษตรกรเพื่อสร้างความเข้มแข็งในการช่วยเหลือตนเอง และระหว่างเกษตรกรด้วยกันเอง รวมทั้งสนับสนุนให้เกิดการออมทรัพย์ของกลุ่ม เพื่อให้เกิดความยั่งยืนในการพัฒนา	✓	✓	✓			✓
	✓	✓	✓			✓

บทบาทตามกิจกรรม	มก.	กษ.	ศูนย์ฯ	อบต.	เอกชน	เกษตรกร
2.4 จัดหาปัจจัยการผลิตตามความจำเป็น(ให้ยืม)และใช้คืนเมื่อได้รับผลผลิตหรือตามที่ตกลงกันระหว่างโครงการฯ กับศูนย์บริการฯ และเกษตรกร	✓	✓	✓	✓		✓
2.5 ถ่ายทอดเทคโนโลยี						
1. ฝึกอบรม	✓	✓	✓			✓
- เจ้าหน้าที่ วิทยากรเชิงกระบวนการ/GAP/กระบวนการทำงานเป็นทีม/การเก็บข้อมูลตำบล						
- เกษตรกร การทำงานเป็นทีม/GAP/การบริหารงานกลุ่ม						
2. ศึกษาดูงาน						
3. ฝึกปฏิบัติ						
4. แปลงสาริต						
2.6 รับซื้อผลผลิตจากเกษตรกร					✓	
3. ขึ้นติดตามผล						
3.1 จัดบันทึกกิจกรรมภาคสนามโดยเจ้าหน้าที่ field technician ในพื้นที่	✓					
3.2 จัดเวทีประชุมเพื่อ ชี้แจง สรุปปัญหาและแนวทางแก้ไขรายสัปดาห์(ทุกวันศุกร์) ณ ศูนย์บริการฯ	✓	✓	✓	✓		
3.3 รายงานทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง ทุก 3 เดือน	✓	✓	✓	✓		
4. ประเมินผล						
4.1 เก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล	✓	✓				
5. จัดประชุมสรุปผลโครงการ	✓	✓	✓	✓		
6. รายงานผลการวิจัย	✓					

7. ภาพกิจกรรมโครงการฯ















ศึกษาดูงาน กลุ่มประสบความสำเร็จ

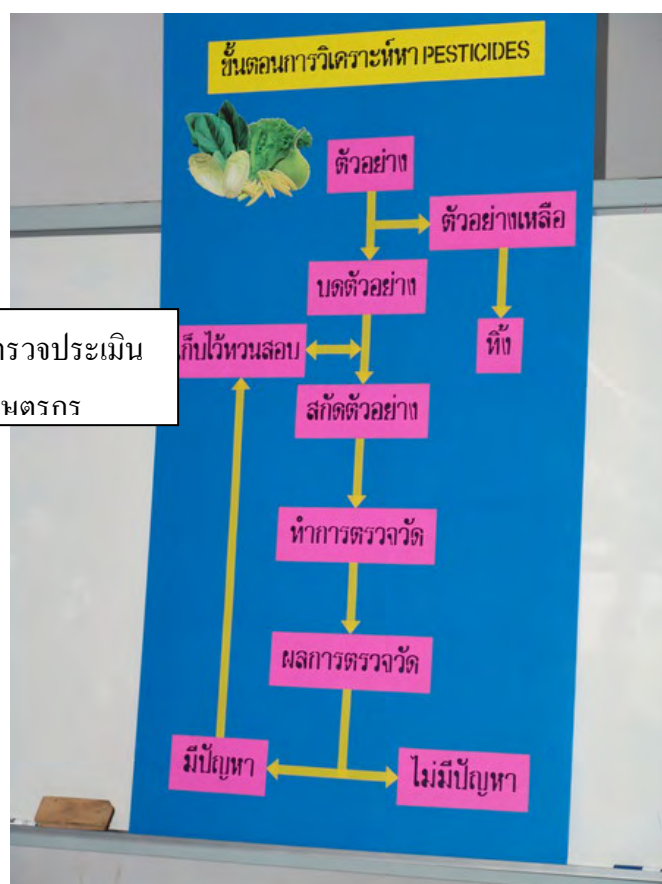


ศึกษาดูงาน บริษัทส่งออก





กิจกรรมการตรวจประเมิน
แปลงเกษตรกร





ใบรับรองคุณภาพ

Farmer Participatory Approach for Sustainable Agricultural Development: A Case Study on GAP in the Vegetable Production Extension in Nakhon Pathom Province, Thailand¹

Chatcharee Naritoom²

Sakhon Chinnawong³

ABSTRACT

This study determined the effectiveness and sustainability of Good Agricultural Practice (GAP) introduced to the vegetable production farmers in Nakhon Pathom province as an innovation for upgrading food safety and promoting the vegetable production for domestic consumption and export from September 2002 to August 2004. A participatory, integrated and community-based approach was used in trying out the introduced GAP in the volunteer farmers' fields (on-farm trials) and disseminating the improved GAP for widespread adoption by the farmers in the target area. The research study was conducted from March to August 2004 by using primary qualitative data collection and analysis (focus group discussion/dialogue, key informant interviews, direct observation and process documentation). The obtained data were validated with a larger group of stakeholders (farmers, export enterprises, extension workers, local administrative organizations). Percentages were used for quantitative data analyses.

The findings revealed that 417 farmers in 12 target sub-districts were aware of GAP learnt from the training programs organized by the Project and 132 of them (32%) were volunteered to try out the introduced GAP. In consequence, 44 volunteer farmers (33%) adopted GAP with high satisfaction and confirmed their intention to continue using GAP as an integral part of the vegetable production for safe and healthy vegetable products for export enterprises. They also mentioned that GAP should have its effect in the environment protection due to the environmental and hygiene management. For non-adopter farmers, they indicated that GAP was time consuming and rather difficult to follow such as record keeping which was not conform to traditional practice. The researchers therefore suggested that the adopter farmers should be trained for being a core group of farmer trainers to disseminate GAP in vegetable production to other farmers by using their farms as a demonstration plot or learning base (farmer-to-farmer extension approach) and also sharing experience in record keeping. A GAP farmer network should be initiated, while the community/local administrative organization involvement as an active partner is important and needed. Moreover, a linkages system/network among research/educational institute, extension organization, farmer network and local administrative organizations should be developed for closer collaboration and assistance to promote greater acceptance of GAP by the farmers resulting in safety and healthy vegetable products, while taken into account economic viability and environmental sustainability.

KEYWORD: participatory, adoption, sustainable, community-based

¹ Supported by Thailand Research Fund-TRF (<http://www.trf.or.th>)

² Associate. Professor, National Agricultural Extension and Training Center (NAETC), Kasetsart University at, Kamphaeng Saen Campus, Nakhon Pathom, Thailand 73140. e-mail: eatchn@ku.ac.th

³ Agricultural Specialist, NAETC, Kasetsart University at, Kamphaeng Saen Campus, Nakhon Pathom, Thailand 73140. e-mail: eatsko@ku.ac.th

INTRODUCTION

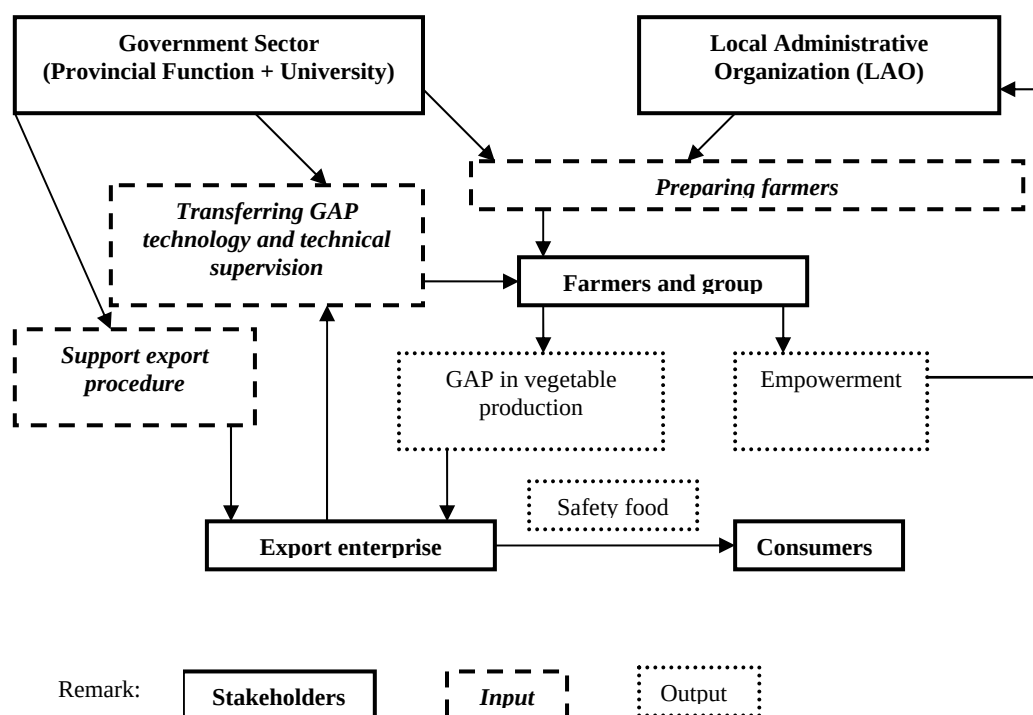
Nakhon Pathom province is 50 km. far from Bangkok in the west with 97,640 ha of agricultural land, of which 12.3% (11,991 ha) is for vegetable plantation. Income from vegetable plantation was USD45.5 mil. in 2007 (Nakhon Pathom Finance Office, 2008). The exported vegetable from Nakhon Pathom was at the top of the country up to present.

Good Agricultural Practice (GAP), which is the system management and control of the quality of products especially suitable management of own resources and outside inputs, was introduced to the vegetable farmers in 12 sub-districts of 2 districts (Mueang and Kamphaengsaen) in Nakhon Pathom province for their practice from September 2002 to August 2004 (24 months).

Prior to introduction of GAP, the researchers reviewed secondary data obtained from the Provincial Office of Agricultural Extension (POAE) at Nakhon Pathom and then met with Head of the POAE to determine problems faced by farmers in the vegetable production and find alternative solutions for them. The Agreement was made between the researchers and the POAE-Nakhon Pathom to jointly solve such problems with farmer's participation as an active partner. The focus group discussion (FGD) was conducted among researchers, farmers, local administrative organizations (LGOs) and head of POAE to identify problems of vegetable production at the farm and household levels. Alternative solutions were sought to find the best feasible solution to the identified problems for further action through a participatory, integrated and community-based approach. The stakeholders involved in the Project planning, implementation, monitoring and evaluation as an equivalent partnership. It is evident that this participatory approach would ensure active participation of stakeholders for sustainable agricultural development (Maglinao, Manzanilla and Chandrapatya, 2005; Hagmann, et al., 2000; Wallingford, 1997).

With the above approach in mind, the meeting between farmers and export enterprises to share experiences in vegetable production and export business was organized at the later stage. Food safety was emphasized as a critical issue due to the need of customers to consume safe and healthy food. The GAP was, in consequence, introduced to farmers for practice in a combination with indigenous knowledge or local wisdom for upgrading food safety. Contract farming was emphasized and the Agreement was made between the volunteer farmers and export enterprises for the GAP vegetable production and marketing with a fair price. Training programs on GAP in vegetable production were organized and 417 farmers from 12 sub-districts attended. Only 132 trained farmers (32%), however, volunteered to try out the GAP in their farms. On-farm farmer-managed trials were conducted under technical supervision of the POAE officers. The inspection of the use of GAP to meet the standard was undertaken by the POAE officers.

FRAMEWORK FOR A PARTICIPATORY, INTEGRATED AND COMMUNITY-BASED VEGETABLE PRODUCTION PROJECT



GAP FOR ON-FARM PRODUCTION

GAP has 14 items of practices as below (Naritoom, C. and Chinnawong, S., 2003):

1. Traceability: Farmers are able to show the production process by labeling their name, plot code, date of planting and all of management such as soil, water, fertilizer, pest, etc.
2. Record-keeping: Farmers must record at each step of the production process and keep it for traceability/accountability.
3. Plant varieties: GMO is not allowed. Farmers use a variety to meet the needs of consumers
4. Plot history and management: What plants were grown in this plot before, soil fertility, environment around this plot has to be safety for the GAP system
5. Soil and planting material management: Take soil to soil laboratory for analyses the existing elements, plowing land and dry 7-30 days, know sources of manure.
6. Macro and micro element management: Use fertilizer under advice of soil laboratory, manure must be completely fermented.
7. Water management: Analyze water and use it as volume as plant need
8. Plant pest management: Use IPM method, No use of 94 banned chemicals.
9. Harvesting: At the time that is safe from chemical residue, materials for harvesting such as basket, cutter, hand etc. must be clean and sanitary.
10. Post harvest management: Clean, trim and decorate on the stainless steel desk, package in the clean basket laid beyond the floor

11. Environmental management: Select the place for keeping used chemical bottles, there should be a garbage can nearby the plot for keeping plot and environment clean and sanitary.
12. Hygiene management: Clean and sanitary toilet and hand washing, locking room for keeping chemical, show information of safety first.
13. Listen to the customers' suggestion: Record the customers' suggestions on product quality, sanitary and management, then improve their products.
14. Internal audit: Group meeting, self audit and improve their farm.

OBJECTIVES OF THE STUDY

1. To determine the effectiveness and sustainability of GAP introduced to the vegetable production farmers in Nakhon Pathom province as an innovation for upgrading food safety and promoting the vegetable production for domestic consumption and export.
2. To identify recommendations that can enhance the application of the GAP experiences in the vegetable production in other areas through a participatory, integrated and community-based approach.

METHODS OF STUDY

1. Measuring effectiveness of the GAP Project

Effectiveness is a measure of the Project accomplishment in enhancing farmers' adoption of GAP in vegetable production. It is the degree to which the Project increased a number of farmers who accepted GAP in vegetable production and would continue using GAP in their vegetable farming.

2. Measuring sustainability of GAP in vegetable production

Sustainability is the continuation of using GAP in vegetable production by farmers after the project completion. It also refers to the environmental protection.

Primary qualitative data collection and analysis were done during March and August 2004 by using participatory approach and methods (focus group discussion/dialogue, key informant interviews, direct observation and process documentation). The obtained data were validated with a larger group of stakeholders (farmers, export enterprises, extension workers, local administrative organizations) to ensure quality of the data. Percentages were used for quantitative data analyses.

RESULTS

1. Problems faced by the diversified stakeholders before the Project implementation

1.1 Vegetable production farmers

- Price fluctuation caused by quality and quantity of product including marketing (selling product to middleman and only a few markets)
- Health and sanitary problems caused by using a lot of chemical and non-awareness of hazard of chemical

- Low education: most farmers finished only 4-7 years schooling; knowledge of farm practice came from parent and neighbors.
- Less access to knowledge and information sources: most of them had a little chance to study tour and learned from specialists.

1.2 Export enterprises

- Low quality caused by pesticide residue, size or color that did not meet consumers' needs and preference, contamination with some micro organism, and non-GAP
- Inadequate quantity caused by variety of vegetable, low quantity of vegetable in some season, and not enough contract farming.
- Export procedure: a lot of protocol, logistic system (flight)

1.3 Local administrative organization

- A few number of extension workers at sub-district level
- A few agricultural development planning

1.4 Extension workers:

- Extension worker and farmer ratio is 1: 700-1,000 that is over capability to undertake the responsible jobs effectively and efficiently.
- Over workload because of paper work in addition to extension work.

2. Effectiveness of the GAP Project

- Four hundred and seventeen farmers from 12 sub-districts who attended the training program organized by the Project were aware of GAP system.
- One hundred and thirty-two farmers (32%) volunteered to try out the introduced GAP in their farms under the technical supervision of POAE officers.
- Forty-four volunteer farmers (33%) adopted GAP with high satisfaction. Four of them (11%) played an important role as the GAP trainer to disseminate GAP knowledge and experience to other farmers.
- All the GAP adopter farmers indicated that they did not have marketing problem and also had less health and sanitary problems after joining the Project.

3. Sustainability

- Forty-four farmers (33%) confirmed their intention to continue using GAP as an integral part of the vegetable production for safe and healthy vegetable products for export enterprises. Moreover, they had self-confidence in disseminating GAP to other farmers for greater acceptance. They perceived contract farming as a best feasible system for exporting products resulting in increased income and no marketing problem.

CONCLUSION AND RECOMMENDATIONS

1. Farmers adopted GAP when they knew causes of problem by themselves.
2. Farmers did not need to accept the introduced GAP as a whole, but need to apply GAP with local wisdom for productive and sustainable farming.

3. Farmer to farmer extension approach is important and very useful for disseminating knowledge and information on GAP for greater acceptance by farmers.

The researchers therefore recommended that the adopter farmers should be trained for being a core group of farmer trainers to disseminate GAP to other farmers by using their farms as a demonstration plot or learning base (farmer-to-farmer extension approach). A GAP farmer network should be initiated, while the community/local administrative organization involvement as an active partner is important and needed. Moreover, a linkages system/network among research/educational institute, extension organization, farmer network and local administrative organizations should be developed for closer collaboration and assistance to promote greater acceptance of GAP by the farmers resulting in safety and healthy vegetable products, while taken into account economic viability and environmental sustainability.

REFERENCES

- Hagmann, J., Chuma, E., Murwira, K. and Connally, M. 2000. Learning Together through Participatory Extension: A Guide to an Approach Developed in Zimbabwe. AGRITEX. Harare, Zimbabwe.
- Maglinao, A.R., Manzanilla, D.O. and Chandrapatya, S. 2005. Performance Evaluation and Impact Assessment of the ASIALAND Network: Management of Sloping Lands for Sustainable Agriculture Project. A comprehensive final report submitted to the Swiss Agency for Development and Cooperation (SDC), November 2005
- Naritoom, C., and Chinnawong, S. 2003. Manual for Vegetable Production in Good Agricultural Practice System. Kasetsart University Press. 16pp. (in Thai)
- Wallingford, H. R. 1997. Planning Soil Conservation Projects through Participation – A Guide. Research report OD 139. HR Wallingford Group Ltd., Howbery Park, Wallingford, UK.