

## บทที่ 7

### สรุปและข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง “โครงการวิจัยเชิงบูรณาการเพื่อพัฒนาการจัดการการผลิตผักปลอดสารพิษ และสินค้าแปรรูปผักปลอดสารพิษจังหวัดเชียงใหม่ ยกกระดับสู่มาตรฐานสากล” มีข้อสรุปและข้อเสนอแนะดังนี้

#### 7.1 สรุปผลการศึกษา

รายละเอียดเกี่ยวกับการพัฒนาระบบการบริหารการผลิตผักปลอดสารพิษ บนความพอเพียง จังหวัดเชียงใหม่ สามารถสรุปผลการวิจัยได้ตามวัตถุประสงค์ของการศึกษา 3 ประการ ได้แก่ ประการแรก เพื่อศึกษาระบบการผลิต “ผักปลอดสารพิษ” จังหวัดเชียงใหม่ ประการที่สอง เพื่อพัฒนาระบบการบริหารการผลิต “ผักปลอดสารพิษ” ของจังหวัดเชียงใหม่ ให้ได้รับมาตรฐานระดับสากล และประการที่สาม คือ เพื่อสร้างและพัฒนาระบบการผลิตผักปลอดสารพิษ จังหวัดเชียงใหม่ให้เกิดความพอเพียง และยั่งยืน ผลการวิจัยสามารถสรุปได้ดังนี้

วัตถุประสงค์ข้อที่ 1 ระบบการผลิต “ผักปลอดสารพิษ” จังหวัดเชียงใหม่

ระบบการผลิตผักปลอดสารพิษ ของจังหวัดเชียงใหม่ มีลักษณะของระบบการผลิตที่หลากหลาย ได้แก่ ลักษณะการผลิตผักปลอดสารพิษในปัจจุบัน การผลิตผักปลอดสารพิษตามวิธีการของสำนักงานเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์การเกษตร และระบบการผลิตที่ได้มาตรฐาน สรุปได้ดังนี้

##### 7.1.1 ลักษณะการผลิตผักปลอดสารพิษในปัจจุบัน

ผักปลอดสารพิษ คือ ผักชนิดต่าง ๆ ที่ปลูกโดยผ่านกระบวนการป้องกันและกำจัดศัตรูพืชผักด้วยวิธีผสมผสาน ทั้งนี้เพื่อลดการใช้สารเคมีและให้ได้ผลผลิต ที่ปลอดภัยจากสารพิษตกค้าง ซึ่งจะก่อให้เกิดผลดีต่อ ตัวเกษตรกร โดยตรงและผลดีต่อสภาพแวดล้อมเกษตรกร นิยมปลูกผักปลอดสารพิษ ด้วยกัน 3 วิธี คือ

(1) การปลูกผักปลอดสารพิษในมุ้งตาข่ายในสวนผัก และป้องกันกำจัดศัตรูพืชโดยไม่ใช้สารเคมีแต่ใช้สมุนไพรพื้นบ้านแทน

(2) การปลูกผักคลุมโปง ด้วยมุ้งใยสังเคราะห์ เป็นผักที่มีทรงต้นแข็งแรง พริก มะเขือ สามารถคลุมลง บนต้นพืชโดยตรงไม่ต้องใช้โครงสร้าง

(3) การปลูกผักนอกมุ้ง เป็นการผลิตผักปลอดสารพิษโดยไม่ใช้มุ้ง

7.1.2 การผลิตผักปลอดสารพิษ ตามวิธีการของสำนักงานเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์การเกษตร

สำนักงานเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์การเกษตร มีกระบวนการผลิตผักปลอดภัยจากสารพิษอยู่ 9 ขั้นตอน คือ

(1) การเตรียมดินก่อนเพาะกล้า/หยอด/ปลูก เริ่มกิจกรรมนี้ เกษตรกรต้องตรวจสอบก่อนว่า “ดินมีความเป็นกรดเป็นด่าง จำนวนเท่าไร” ต่อจากนั้นจัดหาวัสดุการเกษตรใส่ปรับปรุงบำรุงดินให้อุดมสมบูรณ์เหมาะสมการเพาะกล้า หรือหยอดเมล็ด หรือย้ายกล้าปลูก

(2) การเตรียมเมล็ดพันธุ์ก่อนเพาะกล้า/หยอด ขั้นตอนต่อมาเกษตรกรกรนำเมล็ดพันธุ์ที่จะเพาะกล้าหรือหยอดเมล็ดห่อด้วยผ้าขาวบาง แห่น้ำอุ่นที่อุณหภูมิ 50 – 55 องศาเซลเซียส นาน 15 - 30 นาที หลังจากนั้นให้นำเมล็ดที่แช่ทิ้งไว้ที่ร่มจนสะเด็ดน้ำนำไปหว่านเพาะกล้า หรือหยอดแปลงที่เตรียมไว้สำหรับการปฏิบัติตามขั้นตอนนี้เพื่อควบคุมเชื้อราที่ติดมากับเมล็ดพันธุ์ นอกจากนี้ยังกระตุ้นให้เมล็ดพันธุ์งอกสม่ำเสมออีกด้วย

(3) การเพาะกล้า/การหยอด/การปลูก

การเจริญเติบโตในพืชผักมีระยะการพัฒนาจากระยะหนึ่งไปอีกระยะหนึ่งมีความแตกต่างกัน ตั้งแต่การเพาะกล้าจนถึงการเก็บผลผลิต

(4) การให้น้ำ คุณภาพของพืชผัก ประเด็นหนึ่งที่สำคัญคือ การให้น้ำ ให้น้ำมากเกินไปและให้น้อยเกินไปทั้งทำให้พืชผักชะงักการเจริญเติบโต ผลผลิตไม่มีคุณภาพ ถ้าเตรียมดินไม่ดี การให้น้ำจะทำให้ผิวหน้าดินแข็งขณะให้น้ำ น้ำจะไหลลงขอบข้างแปลง เนื้อดินอุ้มน้ำไม่ดี การระบายน้ำและอากาศไม่ดีก็อาจทำให้พืชผักการ เจริญเติบโตชะงัก แต่อย่างไรก็ตามเกษตรกรต้องมั่นพรวนดิน และเพิ่มปุ๋ย อินทรีย์หลังจากพรวนดิน เก็บวัชพืชเสร็จ จะช่วยให้ผลผลิตมีคุณภาพขึ้น ซึ่งส่วนใหญ่เกษตรกรมีการให้น้ำหลายแบบคือ

(5) การให้ปุ๋ย พืชผักมีความต้องการปุ๋ยเพื่อส่งเสริมให้ส่วนต่าง ๆ ของพืชผักพัฒนาให้มีคุณภาพตามตลาดต้องการ ปุ๋ยที่พืชผักได้รับมาจากธรรมชาติเป็นส่วนใหญ่ถึงจะดีต่อ

การผลิตผักให้ยั่งยืนเพราะปุ๋ยที่ผลิตตามธรรมชาติจะช่วยยืดอายุของการใช้ เพราะสภาพดินจะไม่ค่อยเป็นกรดการให้ปุ๋ย จำนวน 2 ครั้ง คือ การใส่ปุ๋ยรองพื้น และการใส่ปุ๋ยบำรุง

(6) การจัดการศัตรูพืชผักแบบผสมผสาน กิจกรรมนี้เมื่อพืชผักมีการเจริญเติบโต จะมีศัตรูพืช ศัตรูธรรมชาติเข้ามาอาศัย ปริมาณมากขึ้นขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อม ดังนั้นเกษตรกร ต้องเลือกวิธีการจัดการศัตรูพืชผักแบบผสมผสาน

(7) การขึ้นรหัสทะเบียนผู้ผลิต/การตรวจวิเคราะห์หาสารเคมีตกค้าง/การรับรองคุณภาพผลผลิต หลังจากมีการจัดการศัตรูพืชผัก อย่างต่อเนื่องและอายุพืชผักก็ใกล้เก็บเกี่ยวสู่ตลาดจำหน่าย เกษตรกรต้องสร้างความมั่นใจให้กับผู้บริโภค

(8) การเก็บ-การคัดเลือกมาตรฐาน/การบรรจุ-การขนส่งผลผลิต เมื่อผ่านขั้นตอนการตรวจสอบวิเคราะห์มาแล้ว ผลผลิตยังอยู่ในแปลง คาดว่าอีก 7 วัน จะเก็บเกี่ยว ขึ้นนี้ เกษตรกรต้องเข้าใจว่าการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว จะต้องทำอย่างไร ผลผลิตเก็บมาแล้วมีผลกระทบน้อยที่สุด

(9) การตลาด เป็นการจัดการรวบรวมและนำผลผลิตผักปลอดภัยจากสารพิษ ไปสู่ตลาด

### 7.1.3 ระบบการผลิตที่ได้มาตรฐาน

ระบบการผลิตผักปลอดสารพิษที่ได้มาตรฐาน ปัจจุบันสามารถแบ่งได้เป็น 2 ระบบ คือ ระบบปิด และ ระบบเปิด มีรายละเอียดดังนี้

#### (1) ระบบปิด

ระบบปิด คือ การปลูกผักในมุ้งตาข่าย พื้นที่ที่มีการปลูกผักเพื่อการค้าอย่างกว้างขวาง มีการปลูกหลายรุ่นอย่างต่อเนื่องกันมาตลอดปี จะมีปัญหาในการผลิตที่รุนแรงที่สุด คือ แมลง เช่น หนอนในผัก หนอนกระทู้หอม ค้างหมัดผัก หนอนคืบ ตลอดจนแมลงศัตรูดังกล่าวสร้างความต้านทานต่อสารเคมีมาก การป้องกันกำจัดที่ควรเลือกใช้ในพื้นที่ดังกล่าว คือ การปลูกผักใน มุ้งตาข่ายไนล่อน ซึ่งมีข้อพิจารณาในการตัดสินใจปลูกผักในมุ้งตาข่าย คือ

#### (2) ระบบเปิด

เป็นการยึดหลักการป้องกันกำจัดศัตรูพืชแบบผสมผสาน (integrated pest management ; IPM) วิธีการป้องกันศัตรูพืชแบบ IPM ได้แก่การควบคุมโดยวิธีการเขตกรรม (cultural control) เป็นวิธีที่ให้ผลดีที่สุดในหนึ่งในการป้องกันการแพร่ระบาดของแมลง เช่น การปลูกพืชหมุนเวียน (crop rotation) การรอนกิ่งและการตัดแต่งกิ่ง (pruning and thinning) การปลูกพืชเป็นกับดัก (trap crop) การจัดการที่ดี (good management) การควบคุมโดยวิธีกล (mechanical control) การควบคุมโดยวิธีกฎหมาย (legal control) การควบคุมทางชีววิธี (biological control) การใช้ตัวเบียน (parasite) การใช้ตัวห้ำ การป้องกันโดยใช้พันธุ์พืชต้านทาน

(host plant resistance) การควบคุมโดยใช้จุลินทรีย์ (microbial control) การใช้พืชสมุนไพรเพื่อการป้องกันและกำจัดแมลงศัตรูพืช

วัตถุประสงค์ข้อที่ 2 การพัฒนาระบบการบริหารการผลิต “ผักปลอดสารพิษ” ของจังหวัดเชียงใหม่ ให้ได้รับมาตรฐานระดับสากล

การพัฒนาระบบการผลิตให้ได้มาตรฐานของการผลิตผักที่เป็นที่ยอมรับกันในโลกนี้มีหลายมาตรฐาน นักวิจัยได้ทำการศึกษาและสรุปมาตรฐานการผลิตผักปลอดสารพิษทั้งของไทยและของต่างประเทศไว้ในรายงานวิจัยฉบับนี้ แต่มาตรฐานที่เป็นที่นิยมใช้กันโดยทั่วไป และในปัจจุบัน คือ มาตรฐานของการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (Good Agricultural Practice : GAP) และเพื่อให้เกิดการรับรองมาตรฐานผักปลอดสารพิษให้เป็นที่ยอมรับกันในปัจจุบันนิยมใช้มาตรฐาน GAP ของกรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ซึ่งเกษตรกรที่อยู่ในระบบการจัดการคุณภาพ : GAP พืช ของกรมวิชาการเกษตรจะได้รับการตรวจรับรองกระบวนการผลิตของฟาร์มเป็น 3 ระดับ ดังนี้

1. กระบวนการผลิตที่ได้ผลิตผลปลอดภัย
2. กระบวนการผลิตที่ได้ผลิตผลปลอดภัย และปลอดจากศัตรูพืช
3. กระบวนการผลิตที่ได้ผลิตผลปลอดภัย ปลอดจากศัตรูพืช และคุณภาพเป็นที่

พึงพอใจของผู้บริโภค

โดยมีข้อกำหนดเกณฑ์ และวิธีการตรวจประเมินระบบการจัดการคุณภาพ : GAP พืช จำนวน 8 ข้อ ได้แก่

- (1) แหล่งน้ำ

เกณฑ์ที่กำหนด น้ำที่ใช้ต้องได้จาก แหล่งที่ไม่มีสภาพแวดล้อมซึ่งก่อให้เกิดการปนเปื้อนวัตถุอันตรายและจุลินทรีย์วิธีการตรวจประเมิน

- (2) พื้นที่ปลูก

เกณฑ์ที่กำหนดต้องเป็นพื้นที่ที่ไม่มีวัตถุอันตรายและจุลินทรีย์ที่จะทำให้เกิดการตกค้างหรือปนเปื้อนในผลิตผล

- (3) การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร

เกณฑ์ที่กำหนดหากมีการใช้สารเคมีในกระบวนการผลิตให้ใช้ตามคำแนะนำหรืออ้างอิงคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตร หรือตามฉลากที่ขึ้นทะเบียนกับกรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

## (4) การเก็บรักษาและการขนย้ายผลิตผลภายในแปลง

เกณฑ์ที่กำหนดสถานที่เก็บรักษาต้องสะอาด อากาศถ่ายเทได้ดี และสามารถป้องกันการปนเปื้อนของวัตถุแปลกปลอม วัตถุอันตราย และสัตว์พาหะนำโรค

## (5) การบันทึกข้อมูล

เกณฑ์ที่กำหนดต้องมีการบันทึกข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร

## (6) การผลิตให้ปลอดจากศัตรูพืช

เกณฑ์ที่กำหนด จะทำการสำรวจการเข้าทำลายของศัตรูพืช และป้องกันกำจัดเมื่อสำรวจพบความเสียหายระดับเศรษฐกิจ

## (7) การจัดการกระบวนการผลิตเพื่อให้ได้ผลิตผลคุณภาพ

เกณฑ์ที่กำหนด การปฏิบัติและการจัดการตามแผนควบคุมการผลิต

## (8) การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว

เกณฑ์ที่กำหนด จะทำการเก็บเกี่ยวผลในระยะเวลาที่เหมาะสมตามเกณฑ์ในแผนควบคุมการผลิต

วัตถุประสงค์ข้อที่ 3 แนวทางการพัฒนาระบบการผลิตผักปลอดสารพิษ จังหวัดเชียงใหม่ให้เกิดความพอเพียง และยั่งยืน

ผลการวิจัยพบว่าเกษตรกรหลายรายได้ทำการผลิตผักปลอดสารพิษ โดยเน้นการปลูกเพื่อบริโภคเป็นหลัก ที่เหลือถึงจะนำไปจำหน่ายให้กับชุมชนของตนเอง และส่งขายไปยังตลาดชุมชน เพื่อเพิ่มรายได้ให้กับครอบครัว ตามแนวทางปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ซึ่งนักวิจัยได้รวบรวมผลผลิตทางการเกษตร “ผักปลอดสารพิษ” ที่เกษตรกรในจังหวัดเชียงใหม่ได้ทำการผลิตตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง โดยนักวิจัยได้นำเสนอการผลิตผักปลอดสารพิษที่นิยมผลิต และนิยมบริโภคโดยทั่วไปในท้องตลาดปัจจุบันทั้งสิ้น 8 ชนิด ซึ่งเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการผลิตได้มาตรฐาน GAP ของกรมวิชาการเกษตร จังหวัดเชียงใหม่ สังกัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ได้ออกใบรับรองมาตรฐานให้กับเกษตรกร

การผลิตผักปลอดสารพิษที่ได้มาตรฐาน GAP จังหวัดเชียงใหม่ของกลุ่มเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ “ผักปลอดสารพิษ ตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง” แยกชนิดตามประเภทของผักที่เป็นที่นิยมบริโภคในปัจจุบันมีผู้เข้าร่วมโครงการทั้งสิ้น 23 กลุ่มผู้ผลิต กระจายอยู่ทั่วทั้ง 10 อำเภอ จ.เชียงใหม่ มีผักที่ผ่านมาตรฐาน GAP จำนวน 52 ชนิด ซึ่งจำแนกการผลิตผักปลอด

สารพิษเป็น 3 ประเภท ได้แก่ การผลิตผักเศรษฐกิจ การผลิตผักพื้นบ้าน และการผลิตผักสมุนไพร ดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

(1) การผลิตผักเศรษฐกิจ

การผลิตผักเศรษฐกิจของกลุ่มผู้ผลิตผักปลอดสารพิษ จังหวัดเชียงใหม่ ที่ได้เข้าร่วมโครงการวิจัยครั้งนี้ นักวิจัยได้ยกตัวอย่างผักเศรษฐกิจที่นิยมปลูกและบริโภคกันโดยทั่วไป และได้ผ่านมาตรฐาน GAP จากสำนักงานเกษตรจังหวัดเชียงใหม่ จำนวนผักทั้งสิ้น 10 ชนิด ได้แก่ ผักกวางตุ้ง, กระเทียมต้น, คื่นช่าย, ถั่วแขก, ผักโคมจีน, ผักบุ้ง, ผักสลัดใบ, มะเขือเทศ, คื่นช่าย และปวยเล้ง ที่เหลืออยู่ในช่วงของการพัฒนาคุณภาพให้ได้มาตรฐานการผลิต GAP

(2) การผลิตผักพื้นบ้าน และการผลิตผักสมุนไพร

สำหรับการผลิตผักพื้นบ้านและการผลิตผักสมุนไพรนั้น สำนักงานเกษตรจังหวัดกำลังเริ่มดำเนินการตรวจสอบคุณภาพการผลิต (GAP) อยู่ในช่วงกำลังเตรียมการ ทั้งนี้ เพราะผักพื้นบ้านและผักสมุนไพร เป็นผักที่ไม่มีการใช้สารเคมีใดๆ เลยในการผลิต เช่น ผักชะอม ผักปรัง หรือแม้แต่กะเพราหรือโหระพา เกษตรกรส่วนใหญ่จะทำการผลิตเพื่อบริโภคเองในครัวเรือนและแจกจ่ายกันในชุมชน แต่ขณะนี้ทางสำนักงานเกษตรจังหวัดได้เริ่มเข้ามาตรวจสอบคุณภาพผักดังกล่าวมากขึ้น เพราะผักดังกล่าวเริ่มเป็นที่นิยมบริโภคกันมากในท้องตลาด สังเกตได้จากอาหารแปรรูปจากผักต่างๆ ได้เป็นที่นิยมของผู้บริโภคมากขึ้น ดังนั้นในระยะการวิจัยต่อไปจะได้ทำการประเมินคุณภาพการผลิตผักทั้งสองชนิดในลำดับต่อไป

(3) แนวทางในการพัฒนาผักเศรษฐกิจ (ผักปลอดสารพิษ) ให้ได้มาตรฐานระดับสากล

ผลการศึกษาพบว่าการกำหนดแนวทางในการพัฒนามาตรฐานผักดังกล่าวได้ จำนวนทั้งสิ้น 14 ชนิด ได้แก่ ถั่วฝักยาว, หน่อไม้ฝรั่ง, ข้าวโพดฝักอ่อน, ฟักทอง, ผักกะเฉด, กระเจี๊ยบเขียว, กระเทียม, เห็ด, หอมแดง, ถั่วฝักยาว, แตงกวา, พริก, ข้าวโพดหวาน และมะเขือเทศ

## 7.2 ข้อเสนอแนะ

สำหรับข้อเสนอแนะในการทำวิจัยในปีต่อไป นักวิจัยควรจะทำการศึกษาเชิงปฏิบัติการเพื่อวางแผนการพัฒนามาตรฐานการผลิตผักปลอดสารพิษ จังหวัดเชียงใหม่ แบบบูรณาการ กับหน่วยภาคระดับจังหวัด ได้แก่ สำนักงานเกษตรจังหวัด และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่ โดยได้กำหนดออกมาเป็นแผนการพัฒนามีผักปลอดสารพิษ ตามยุทธศาสตร์การพัฒนา

ยุทธศาสตร์การพัฒนารุ่นนี้จะอาศัยแนวทางการพัฒนาตามแผนยุทธศาสตร์ความปลอดภัยด้านอาหารของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ พ.ศ. 2547 – 2551 โดยกำหนดยุทธศาสตร์ 5 ด้าน ดังนี้

### (1) ยุทธศาสตร์ที่ 1 การเพิ่มผลิตภาพ (Productivity)

ในการกำหนดแนวทางการพัฒนามาตรฐานผักปลอดสารพิษ ของจังหวัดเชียงใหม่ นักวิจัยควรกำหนดแนวทางในการเพิ่มผลิตภาพการผลิตให้เกษตรกรในอำเภอต่างๆ ได้ทำการผลิตผักที่มีผลิตภาพมากยิ่งขึ้น กล่าวคือ ในการวิจัยในระยะต่อไปในปีที่ 2 นักวิจัยจะเน้นให้เกษตรกรทำการผลิตผักอย่างเต็มศักยภาพในพื้นที่ของตนเอง มีการใช้ปัจจัยการผลิตอย่างเต็มศักยภาพ มีการหมุนเวียนการผลิตพืชอย่างครบวงจรทุกฤดูกาลผลิต เพื่อให้เกิดผลิตภาพสูงสุด

### (2) ยุทธศาสตร์ที่ 2 การสร้างมูลค่าเพิ่ม (Value Added)

ในการกำหนดแนวทางการพัฒนามาตรฐานผักปลอดสารพิษ ของจังหวัดเชียงใหม่ นักวิจัยควรกำหนดแนวทางเพื่อเพิ่มมูลค่าของผักปลอดสารพิษ ให้มีการเพิ่มมูลค่ามากขึ้น มีจัดการคุณภาพในการผลิตสินค้าเกษตร โดยการคัดเกรดสินค้า ส่งเสริมวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว (Post Harvest) การแปรรูปสินค้าพัฒนาผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ (Product and Packaging Designs) รวมทั้งสร้างภาพลักษณ์ (Country Image) ความน่าเชื่อถือให้แก่ผู้บริโภค โดยบูรณาการระหว่างกระทรวงเพื่อให้เกิดภาพรวมที่สอดคล้อง

### (3) ยุทธศาสตร์ที่ 3 การนำสินค้าเกษตรและอาหารสู่ตลาดโลก

ในการกำหนดแนวทางการพัฒนามาตรฐานผักปลอดสารพิษ ของจังหวัดเชียงใหม่ นักวิจัยควรกำหนดแนวทางขยายกำลังการผลิตและปรับปรุงคุณภาพสินค้าเกษตรภายใต้โครงการปลอดภัยทางอาหาร (Food Safety) จากระดับไร่นาถึงโต๊ะอาหาร (From Farm to Table) นอกจากนี้ยังกำหนดแนวทางการส่งเสริมตลาดสินค้าเกษตรและอาหารในต่างประเทศ โดยอาศัยองค์การตลาดเพื่อเกษตรกร สถาบันเกษตรกรและระบบสหกรณ์ เป็นเครือข่าย

การตลาด ตลอดจนบูรณาการด้านการผลิตและการตลาดกับกระทรวงอุตสาหกรรมและกระทรวงพาณิชย์

(4) ยุทธศาสตร์ที่ 4 การทำให้เกษตรกรกินดีอยู่ดี

ในการกำหนดแนวทางการพัฒนามาตรฐานผักปลอดภัยของจังหวัดเชียงใหม่ นักวิจัยควรกำหนดแนวทางร่วมกับกระทรวงเกษตรและสหกรณ์จะจัดกระบวนการใหม่ โดยยึดเกษตรกรเป็นศูนย์กลางการพัฒนาในเชิงรุก สร้างปราชญ์เกษตร จัดที่ดินทำกินให้กับเกษตรกร ฟื้นฟูอาชีพให้เกษตรกรมีรายได้เพียงพอต่อการครองชีพ ประกันความเสี่ยงในกระบวนการผลิตของเกษตรกร โดยมีแผนงานโครงการที่สำคัญ คือ

(5) ยุทธศาสตร์ที่ 5 การเพิ่มประสิทธิภาพระบบการบริหารจัดการ

ในการกำหนดแนวทางการพัฒนามาตรฐานผักปลอดภัยของจังหวัดเชียงใหม่ นักวิจัยควรกำหนดแนวทางร่วมกับกระทรวงเกษตรและสหกรณ์จะดำเนินการปรับโครงสร้างองค์กรใหม่ สร้างมาตรฐานการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้เป็นที่ยอมรับด้านความสามารถของบุคลากร เพิ่มคุณภาพในการให้บริการ โดยจะพัฒนาเกษตรกรตำบลซึ่งเป็นเจ้าหน้าที่ซึ่งใกล้ชิดกับเกษตรกรมากที่สุด เป็นผู้นำทางการเกษตรประจำตำบล อำนวยความสะดวกและเพิ่มความเร็วในการให้บริการ ตลอดจนสามารถบูรณาการเพื่อการพัฒนาการเกษตรในพื้นที่จนสามารถเป็นเกษตรกรตำบล CEO ได้ในอนาคต

สรุปได้ว่า ในการดำเนินการวิจัยในการพัฒนามาตรฐานการผลิตผักปลอดภัยของจังหวัดเชียงใหม่ในปีที่ 2 ของการวิจัย นักวิจัยจะใช้รูปแบบการวิจัยแบบบูรณาการร่วมกันกับหน่วยงานภาครัฐและเอกชน อาศัยยุทธศาสตร์ของประเทศทั้ง 5 ด้าน เป็นแรงขับเคลื่อนการพัฒนาวิจัย ซึ่งจะทำงานวิจัยในปีที่สอง มีแนวทางความสำเร็จและเกิดความยั่งยืนได้ในระยะยาวต่อไป