

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเกษตรดิจิทัลที่เหมาะสม ของเกษตรกร ในพื้นที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงหนองหอย อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ ผู้วิจัยได้ค้นคว้าและรวบรวมเอกสาร วารสาร หนังสือและงานวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับความต้องการสินเชื่อ เพื่อเป็นแนวทางในการศึกษา ซึ่งแยกออกเป็นประเด็นดังนี้

1. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการยอมรับ
2. การจัดการคุณภาพพืชผัก (เกษตรดิจิทัลที่เหมาะสม)
3. ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดและทฤษฎีการยอมรับ (Adoption Theory)

ความหมายของการยอมรับ

ไพบูลย์ (2541) ได้กล่าวว่าการยอมรับ (Adoption) หมายถึง การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคคลหลังจากได้เรียนรู้ ซึ่งทำให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ ทักษะ และความชำนาญ สามารถ นำมาใช้ในการปฏิบัติ

ขบวนการยอมรับ (Adoption process)

วัลลภ (2541) อ้างโดยเวช (2546:7) กล่าวว่า โดยปกติแล้วกระบวนการยอมรับของบุคคลนั้น จะต้องผ่านขั้นตอนต่างๆ จำนวน 5 ขั้นตอนดังต่อไปนี้ คือ

ขั้นที่ 1 ขั้นตื่นตัวหรือขั้นของการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร (Awareness) ขั้นนี้เป็นขั้นตอนของการรับรู้ข่าวสาร เช่น การที่เกษตรกรได้รับทราบเกี่ยวกับข้อมูลของ “ฮอว์โมน” ชนิดหนึ่ง ซึ่งสามารถบังคับให้มะม่วงออกผลนอกฤดูได้ ในขั้นนี้เกษตรกรรับรู้ข่าวสาร และเริ่มสนใจเพราะตรงกับสิ่งที่ตนอยากรู้ ดังนั้น เจ้าหน้าที่ส่งเสริมจะต้องกระตุ้นให้เกษตรกรไปสู่ขั้นตอนต่อไป โดยการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร หรือรายละเอียดต่างๆ เพิ่มขึ้น ซึ่งอาจเผยแพร่ทางสื่อชนิดต่างๆ

ขั้นที่ 2 ขั้นสนใจ (Interest) เป็นขั้นตอนต่อจากขั้นรับทราบข้อมูลข่าวสาร เกษตรกรจะรู้สึกสนใจในนวัตกรรมนั้น เขาจะเริ่มค้นหาข่าวสารมากขึ้น โดยสอบถามจากเพื่อนของเขาซึ่งได้ทดลองทำมาแล้ว หรือจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ดังกรณีของเกษตรกรรับข้อมูลเกี่ยวกับ “ฮอว์โมน” ในขั้นต้นตน จากนั้นเกษตรกรก็จะเกิดความสนใจมากขึ้น และเริ่มชวนขวายเป็นแสวงหาเอกสาร ข่าวสารและ

ขั้นที่ 3 ขั้นไตร่ตรองหรือประเมินผล (Evaluation) เป็นขั้นที่เกษตรกรได้รับรายละเอียดแล้ว ก็จะนำไปคิดไตร่ตรอง ประเมินผล ว่าคุ้มหรือไม่ เกษตรกรอาจค้นหาข้อมูลเพิ่มเติม จากการสาธิต หรือ เข้าร่วมแล้วจึงตัดสินใจ เช่น กรณีที่จะนำฮอร์โมนมาเร่งให้มะม่วงออกนอกฤดูนั้น เกษตรกรจะประเมินถึงต้นทุนที่ลงไป และผลตอบแทนที่จะได้รับ แล้วเปรียบเทียบว่าคุ้มกับการลงทุนหรือไม่ การไตร่ตรองในขั้นนี้ เพื่อนบ้าน และผู้นำทางความคิดเห็นในชุมชนนั้นมีอิทธิพลมากกว่าแหล่งข่าวสารอื่นๆ

ขั้นที่ 4 ขั้นทดลองทำหรือทดสอบ (Trial) หลังจากไตร่ตรองถึงผลดีผลเสียแล้ว ขั้นนี้จะเป็นการนำมาทดลองดูด้วยตัวเอง เช่น ทดลองฮอร์โมนกับมะม่วงจำนวนเล็กน้อยหรือบางส่วนก่อน เมื่อผลออกมาเป็นอย่างไรแล้ว จึงจะนำไปสู่ขั้นตอนการยอมรับ ไปปฏิบัติต่อไป อย่างไรก็ตามเกษตรกรบางรายอาจมาถึงเพียงขั้นนี้เท่านั้น เนื่องจากทดลองดูแล้วไม่เกิดผลดี หรือไม่คุ้มค่าก็จะไม่ยอมรับ แต่ถ้าหากคุ้มค่าก็จะนำไปสู่ขั้นยอมรับต่อไปเจ้าหน้าที่ส่งเสริมควรให้คำแนะนำอย่างใกล้ชิดมากยิ่งขึ้น

ขั้นที่ 5 ขั้นนำไปใช้หรือขั้นยอมรับ (Adoption) เป็นขั้นสุดท้ายของกระบวนการ ซึ่งเป็นการยอมรับเอาความคิดใหม่ กระบวนการใหม่ หรือเทคโนโลยีไปใช้ปฏิบัติในการประกอบอาชีพต่อไป และกลายเป็นวิธีการที่ยึดถือปฏิบัติโดยถาวร ซึ่งถือเป็นขั้นสุดท้ายของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม รวมทั้งนำไปแนะนำต่อเพื่อนบ้านคนอื่นๆ ต่อไปด้วย

จากกระบวนการยอมรับข้างต้นนี้ นรินทร์ชัย (2542) อ้างโดยเวช (2546: 8) ได้ปรับปรุงเป็นกระบวนการตัดสินใจรับ หรือ ไม่รับนวัตกรรม (Innovation Decision Process) ระบุว่า เมื่อตัดสินใจบางคนก็ยอมรับนวัตกรรม บางคนก็ไม่ยอมรับ แต่การให้ข่าวสารจูงใจยังไม่ควรหยุดแค่นี้ เมื่อให้ข่าวสารต่ออาจตัดสินใจยอมรับ หรือบางคนไม่ยอมรับอีกก็ได้ อันเป็นการคำนึงถึงทั้งปัจจัยก่อนหน้า และผลสืบเนื่องด้วย

สมเดช (2540) เสนอว่า นวัตกรรม เป็นความคิด วิธีการ หรือสิ่งประดิษฐ์ใหม่ ซึ่งบุคคลหรือหน่วยงานพิจารณาเห็นว่าสิ่งนั้นเป็นของใหม่ มีลักษณะที่สำคัญต่อการยอมรับหรือไม่ยอมรับนวัตกรรม ดังนี้

1) ความได้เปรียบเชิงเปรียบเทียบ (Relative Advantage) หมายถึงการที่ผู้ยอมรับคิดว่านวัตกรรมนั้นดีกว่า มีประโยชน์กว่าความคิดเก่า สิ่งเก่าวิธีการแบบเก่าหรือสามารถให้ผลตอบแทนทางเศรษฐกิจอย่างได้ชัด หรือให้ความมีค่าเป็นเกียรติในสังคมตอบสนองต่อความพึงพอใจของผู้รับ

2) ความเข้ากันได้ (Compatibility) หมายถึง การที่นวัตกรรมสามารถเข้ากันได้ กับค่านิยม ประสพการณ์ในอดีตและความต้องการของผู้รับ

3) ความซับซ้อน (Complexity) หมายถึง การที่ผู้รับเห็นว่า นวัตกรรมนั้นยากแก่การเข้าใจ นวัตกรรมที่ยอมรับได้ง่ายคือ นวัตกรรมที่มีความซับซ้อนน้อย

4) ความสามารถทดลองได้ (Trainability) หมายถึง การที่ผู้ยอมรับสามารถนำเอา นวัตกรรมมาทดลองทีละน้อยได้โดยไม่เกิดความเสียหาย

5) ความสามารถสังเกตได้ (Observability) หมายถึง ผู้ยอมรับสามารถมองเห็น นวัตกรรมและเข้าใจได้

นวัตกรรมที่เกษตรกรยอมรับมีลักษณะ มีความได้เปรียบสูง มีความเข้าใจได้ง่าย มีความซับซ้อนน้อย นำไปทดลองใช้ได้ง่ายและสังเกตเห็นผลได้ง่าย โดยเกษตรกรจะยอมรับในระยะเวลาเร็วกว่า นวัตกรรมที่มีลักษณะตรงข้าม นอกจากนี้ ละไมพร (2541:12) ยังได้เสนอว่ากระบวนการตัดสินใจ เกี่ยวกับการจะยอมรับหรือไม่ยอมรับไว้ 5 ขั้นตอนคือ

1. ขั้นรับรู้ (Knowledge) เป็นขั้นที่บุคคลทราบว่า มี นวัตกรรมเป็นความรู้หรือสิ่งประดิษฐ์ ใหม่ และพอจะรู้ว่าถ้าต้องการนำมาใช้จะต้องทำอะไรบ้างแต่รายละเอียดเกี่ยวกับนวัตกรรมทั้งหมดยังไม่เพียงพอ

2. ขั้นการชักจูง (Persuasion) เป็นขั้นที่บุคคลได้รับความรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับนวัตกรรม เพิ่มเติม โดยได้รับจากผู้อื่นหรือศึกษาด้วยตนเองจะเกิดทัศนคติต่อ นวัตกรรมในลักษณะดังนี้ ชอบหรือไม่ชอบ มีประโยชน์หรือไม่มีประโยชน์ เหมาะสมกับตนเองหรือไม่เหมาะสม

3. ขั้นการตัดสินใจ (Decision) เป็นขั้นที่บุคคลจะประเมินคุณค่าของนวัตกรรมนั้น โดยใช้ ความรู้ ข้อมูลข่าวสารเท่าที่ตนเองมีอยู่ซึ่งได้รับจากขั้นรับรู้และขั้นชักจูง มีการคิดวิเคราะห์เป็นข้อดีและข้อเสียของนวัตกรรม นำเอาปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคมของตนเองมาร่วมประกอบการพิจารณาด้วย ถ้าบุคคลนั้นเห็นว่า นวัตกรรมนั้น ไม่ดีเขาก็จะไม่สนใจ แต่ถ้าบุคคลใดที่เห็นว่า นวัตกรรมนั้นพอใช้ได้จะเกิดการยอมรับขึ้น

4. ขั้นการทดลองปฏิบัติ (Implementation) เป็นขั้นที่บุคคลตัดสินใจนำ นวัตกรรมไปทดลองทำ ในปริมาณหรือจำนวนน้อยๆ ก่อน เพื่อดูผลการทดลองถ้าผลการทดลองพบว่ามีปัญหาอุปสรรคเกิดขึ้นกับ นวัตกรรมนั้นหรือได้ผลไม่คุ้มค่า บุคคลอาจจะหยุดใช้นวัตกรรมหรืออาจจะหาทางแก้ไขปัญหา และทำการทดลองใหม่

5. ขั้นการยืนยัน (Confirmation) เป็นขั้นที่บุคคลตัดสินใจยอมรับ นวัตกรรมภายหลังจากได้ทดลองทำจริงและเห็นผลสำเร็จ หรือตัดสินใจไม่ยอมรับ นวัตกรรม ถ้าการทดลองไม่ประสบผลสำเร็จ ในบางครั้งพบว่าบุคคลบางคนไม่เคยทดลองทำเลยเพียงแต่ไปดูคนอื่นทำก่อนแล้วตัดสินใจยอมรับ นวัตกรรม

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับ

สิ่งที่ได้กล่าวมาแล้วว่าการยอมรับนั้นเป็นกระบวนการทางจิตใจของบุคคลเขาจะยอมรับหรือไม่ยอมรับนั้นเป็นการตัดสินใจด้วยตนเอง ปัญหาจึงมีอยู่ว่าทำอะไรที่จะจูงใจให้เขายอมรับและนำไปปฏิบัติตามที่มุ่งหวัง หากพิจารณาโดยต้องแน่แล้วจะเห็นว่า การจูงใจให้เขายอมรับและปฏิบัติตามนั้นมีได้ขึ้นอยู่กับเทคนิคหรือศิลปะในการจูงใจของครู-อาจารย์ หรือเจ้าหน้าที่ส่งเสริมแต่เพียงอย่างเดียว แต่ยังมีขึ้นอยู่กับตัวแนวความคิดหรือวิธีการใหม่ ตลอดจนปัจจัยอื่นๆ ด้วย ซึ่ง ดิเรก (2524) อ้างโดย เสถียร (2541:9) ได้กล่าวถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับแนวความคิดใหม่ดังต่อไปนี้

1. ปัจจัยที่เป็นเงื่อนไขหรือสภาวะการณ์ โดยทั่วไป ได้แก่

1.1 สภาพทางเศรษฐกิจ เกษตรกรที่มีปัจจัยการผลิตมากกว่ามีแนวโน้มที่จะยอมรับการเปลี่ยนแปลงได้ง่ายกว่าและเร็วกว่าเกษตรกรที่มีปัจจัยการผลิตน้อยกว่า

1.2 สภาพทางสังคมและวัฒนธรรม มวลชนที่อยู่ในชุมชน หรือสังคมที่รักษาขนบธรรมเนียมประเพณีเก่าๆ อย่างเคร่งครัดมากกว่า มีลักษณะการแบ่งชนชั้นทางสังคมอย่างเด่นชัดกว่า มีลักษณะการทำงานเพื่อส่วนรวมน้อยกว่า มีค่านิยมและความเชื่อที่เป็นอุปสรรคต่อการนำการเปลี่ยนแปลงมากกว่า มีผลทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่ช้าลง และยอมรับในปริมาณที่น้อยกว่า

1.3 สภาพทางภูมิศาสตร์ พื้นที่ที่มีสภาพทางภูมิศาสตร์ที่สามารถติดต่อกับท้องที่อื่นๆ โดยเฉพาะท้องที่ที่เจริญทางด้านเทคโนโลยีได้มากกว่า หรือเป็นพื้นที่ที่มีทรัพยากรธรรมชาติที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยการผลิตมากกว่า จะมีผลทำให้เกิดแนวโน้มในการยอมรับการเปลี่ยนแปลงที่เร็วกว่าและในปริมาณที่มากกว่า

1.4 สมรรถภาพในการดำเนินงานของสถาบันที่เกี่ยวข้อง เช่น สถาบันสินเชื่อเพื่อการเกษตร สถาบันวิจัยและส่งเสริมการเกษตร สถาบันจัดการเกี่ยวกับการตลาด สถาบันที่ดำเนินการเกี่ยวกับการปฏิรูปที่ดิน สถาบันที่เกี่ยวข้องกับสื่อมวลชน เป็นต้น สถาบันเหล่านี้ถ้ามีประสิทธิภาพในการดำเนินการที่ให้ประโยชน์แก่บุคคลเป้าหมาย ก็จะเป็นการทำให้การยอมรับการนำการเปลี่ยนแปลงเป็นไปได้รวดเร็วและง่ายขึ้น

2. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องโดยตรง ได้แก่

2.1 บุคคลเป้าหมาย (Target Person) หรือผู้รับการเปลี่ยนแปลง พื้นฐานของเกษตรกรเองเป็นส่วนที่สำคัญในการเกี่ยวข้องกับการยอมรับการเปลี่ยนแปลง ซึ่ง ได้แก่

2.1.1 พื้นฐานทางสังคม พบว่า เพศหญิงยอมรับการเปลี่ยนแปลงเร็วกว่าเพศชาย กลุ่มที่มีระดับการศึกษาและประสบการณ์ที่สูงกว่า มีการติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ครู – อาจารย์มากกว่า จะยอมรับเร็วกว่าผู้ที่มีสิ่งเหล่านี้น้อยกว่า และกลุ่มคนที่อยู่ในวัยรุ่นยอมรับเร็วที่สุด และช้าลงไปตามลำดับเมื่อมีอายุมากขึ้น

2.1.2 พื้นฐานทางเศรษฐกิจ เกษตรกรที่มีกรรมสิทธิ์ถือครองที่ดินจำนวนมาก มีรายได้อีกมาก มีทรัพยากรที่จำเป็นในการผลิตมากกว่า มีเครื่องมือ เครื่องใช้ที่จำเป็นในการผลิตมากกว่า จะมีแนวโน้มที่จะยอมรับการเปลี่ยนแปลงเร็วกว่า และมากกว่าเกษตรกรที่มีน้อยกว่า

2.1.3 พื้นฐานในการติดต่อสื่อสารของเกษตรกรประสิทธิภาพในการอ่าน การฟัง การพูด การเขียน รวมทั้งความคิดที่มีเหตุผลเป็นสิ่งที่ช่วยให้เกิดการยอมรับการเปลี่ยนแปลงมากขึ้น

2.1.4 พื้นฐานในเรื่องอื่นๆ เกษตรกรที่มีแรงจูงใจ มีความพร้อมทางด้านจิตใจ มีทัศนคติที่ดีต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรและต่อเทคโนโลยีที่นำมาเพื่อการเปลี่ยนแปลง จะมีแนวโน้มที่จะยอมรับการเปลี่ยนแปลงมากกว่า และรวดเร็วกว่า

2.2 ปัจจัยที่เนื่องมาจากนวัตกรรม (Innovations) หรือเทคโนโลยีที่จะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงซึ่งได้แก่

2.2.1 ต้นทุนและกำไร (Cost and Profit) เทคโนโลยีที่ลงทุนน้อยที่สุด กำไรมากที่สุด การยอมรับจะสูงและเร็วกว่า

2.2.2 ความสอดคล้องและเหมาะสมกับสิ่งที่มีอยู่ในชุมชน (Similar and Fit) คือ ไม่ขัดต่อขนบธรรมเนียมประเพณีความเชื่อของบุคคลในชุมชนและเหมาะสมกับลักษณะทางกายภาพของทรัพยากรที่มีอยู่ในชุมชนด้วย

2.2.3 ความสามารถปฏิบัติได้และเข้าใจได้ง่าย (Practical and Understood) คือ ไม่เป็นเรื่องที่ยู่ยากสลับซับซ้อนและไม่มีกฎเกณฑ์ยุ่งยากจนเกินไป

2.2.4 สามารถเห็นได้ว่าปฏิบัติได้ผลมาแล้ว (Visibility) คือ เห็นว่าเกิดผลดีมาก่อนก็ปฏิบัติตามหรือยอมรับได้ง่ายและเร็วกว่า

2.2.5 สามารถแบ่งแยกเป็นขั้นตอนหรือเป็นเรื่องได้ (Divisibility)

2.2.6 ใช้เวลาน้อยหรือประหยัดเวลา (Time-Saving)

2.2.7 เป็นการตัดสินใจของกลุ่ม (Group Decision)

2.3 ผู้นำการเปลี่ยนแปลงหรือเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ตลอดจนครู – อาจารย์จะต้องมีอุดมการณ์ในการทำงาน สร้างความไว้วางใจ เป็นที่ยอมรับของเกษตรกร มีความสามารถในการถ่ายทอดและรับข่าวสาร และที่สำคัญ จะต้องมีความเชื่อมั่นในเทคโนโลยีที่จะนำไปเปลี่ยนแปลง มีความรู้ในเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีนั้น และมีทัศนคติที่ดีต่อบุคคลเป้าหมาย

จากปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับแนวคิดใหม่ที่กล่าวมานี้ ถ้ามีครบมากที่สุด การยอมรับแนวคิดใหม่หรือนวัตกรรมของเกษตรกรจะเกิดขึ้นได้เร็วและมีปริมาณที่มากกว่า ดังนี้ บุญธรรม (2520) อ้างโดยเสถียร (2541:11)มีหลักการบางอย่างที่จะเสริมการแพร่กระจายและการยอมรับความคิดใหม่ ดังนี้

1. แนวความคิด หรือเรื่องที่น่าสนใจไปเผยแพร่ที่เหมาะสม (Appropriate Innovation) ตรงกับความ ต้องการที่แท้จริง (Felt Need) ของบุคคลเป้าหมาย

2. เจ้าหน้าที่ส่งเสริม (Extension Agent) หรือครู-อาจารย์ ต้องมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีสามารถพูด โน้มน้าวจิตใจจน ทำให้เรื่องยากกลายเป็นเรื่องง่าย มีความเข้าใจท้องถิ่นเป็นอย่างดีและทำตนให้เป็นที่ เชื่อถือ ศรัทธาแก่บุคคลในท้องถิ่น

3. วิธีการที่ใช้ในการส่งเสริมเผยแพร่ (Extension Methods) มีหลายวิธี เช่น การไปเยี่ยมตามบ้าน หรือไร่ นา การประชุมเป็นกลุ่ม การไปดูกิจกรรมในท้องถิ่นอื่น การสาธิต ฯลฯ ควรเลือกใช้ให้เหมาะสม กับเรื่อง อาจจะใช้หลายวิธีตามความเหมาะสม ปรากฏว่าการสาธิตวิธี (Method Demonstration) และการ สาธิตแบบแสดงผล ใช้ได้ดี

วิธีการเผยแพร่แนวความคิดใหม่ที่ก่อให้เกิดการยอมรับสูงสุด โดยเฉพาะอย่างยิ่งการสาธิตแบบ แสดงผลนั้น ควรให้เกษตรกรเป็นผู้ทำ เพื่อแสดงหรือพิสูจน์ให้เห็นว่าเกษตรกรก็สามารถทำได้

4. สื่อ (Media) เป็นสิ่งที่ควบคู่กับวิธีการส่งเสริมเผยแพร่มีหลายอย่างมากมาย ที่มีส่วนช่วยให้ เกิดความเข้าใจเรื่องที่ต้องการเผยแพร่ เช่น ของจริง ของจำลอง ภาพถ่าย ภาพยนตร์ เทป โทรทัศน์ ฯลฯ ควรศึกษาข้อดีและข้อจำกัดของสื่อแต่ละอย่างให้ดี แล้วเลือกใช้ให้เหมาะสมกับเรื่องและสภาพการณ์ใน ท้องถิ่น อาจจะใช้แบบผสมหลายอย่าง ซึ่งจะก่อให้เกิดความเข้าใจยิ่งขึ้น

5. การมีส่วนร่วม (Participation) จากบุคคลเป้าหมาย คือ ให้เขามีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ ของ งานส่งเสริม เช่น การสาธิต การชักจูงให้เกิดการรวมกลุ่ม การร่วมแรงร่วมใจกันทำงาน ผู้นำอาสาสมัคร ให้บุคคลเป้าหมายเกิดการเรียนรู้ และเกิดความมั่นใจว่าเขาสามารถทำได้เป็นการกระทำเพื่อเขาเอง ครอบครัว หรือท้องถิ่นของเขาเอง

6. จังหวะหรือเวลาทำงานการเผยแพร่แนวความคิดใหม่นั้นเหมาะสม (Timeliness) เช่น การส่งเสริม ให้ชาวบ้านเพาะเห็ดฟาง ควรกระทำหลังการเก็บเกี่ยวข้าวไปแล้ว จึงจะได้ฟางมาเพาะเห็ด และควรหา ช่วงที่ชาวบ้านว่างจากงานประจำแล้วเท่านั้น

7. การแข่งขัน (Competition) เป็นเทคนิคที่จะกระตุ้นพฤติกรรมของบุคคลเป้าหมายให้เกิดความ ฉับไวตื่นตัว เกิดการรวมพลังในการทำงานและคล้อยตามเจ้าหน้าที่โดยอาจไม่รู้ตัวอาจเป็นการแข่งขัน ระหว่างบุคคล หรือระหว่างกลุ่ม เช่น การแข่งขันใช้รถแทรกเตอร์ไถนา การแข่งขันสาธิตของกลุ่ม สมาชิกยุวเกษตรกร การประกวดพืชผักผลไม้ และการประกวดสัตว์เลี้ยงเป็นต้น

8. การให้รางวัล (Reward) รางวัลหรือสิ่งยกย่องตอบแทนมีส่วนช่วยให้เกิดการปฏิบัติ เช่น มีการ ให้สิ่งของแก่ผู้ทำงานดีเด่น ให้หมวก เข็มกลัด หรือเครื่องหมายยกย่องเชิดชูเกียรติอื่นๆ ที่จะเป็ นสิ่งจูงใจ ให้เกิดการดำเนินงานต่อเนื่องกันไป ซึ่งจะเป็ นตัวอย่างที่ดีแก่ผู้อื่น บางครั้งบางครั้งอาจมีการคัดเลือกให้เป็ น หัวหน้ากลุ่ม หรือเป็นตัวแทนของกลุ่มไปประชุมหรือดูงานที่อื่น ซึ่งถือเป็นการได้รับเกียรติ

การจัดการคุณภาพพืชผักโครงการหลวง

1 ระบบการจัดการคุณภาพผัก คือ แนวทางการปฏิบัติในไร่นา เพื่อผลิตสินค้าปลอดภัย ปลอดภัยศัตรูพืช และคุณภาพถูกใจผู้บริโภค เน้นวิธีการควบคุมและป้องกันการเกิดปัญหาในกระบวนการผลิต

2 วัตถุประสงค์ เพื่อให้เกษตรกร ใช้วิธีการปลูกพืชที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ของตนเอง เพื่อให้ได้ผลผลิตที่คุ้มค่ากับการลงทุน มีคุณภาพที่ดีหรือ ได้มาตรฐานตามที่ตลาดต้องการ มีความปลอดภัยต่อผู้บริโภค ผู้บริโภค และสภาพแวดล้อม

3 หน่วยงานที่รับผิดชอบ มูลนิธิโครงการหลวง สำนักพัฒนาเกษตรที่สูง และกรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

4 วิธีการดำเนินงาน

4.1 จัดตั้งคณะทำงานระบบการจัดการคุณภาพพืชผักโครงการหลวง

4.2 จัดทำคู่มือระบบการจัดการคุณภาพพืชผักโครงการหลวง โดยแบ่งเป็นกลุ่มพืช

4.3 จัดฝึกอบรมเจ้าหน้าที่และเกษตรกร ประกอบด้วย

- ฝึกอบรมเจ้าหน้าที่มูลนิธิโครงการหลวง เพื่อทำหน้าที่เป็นที่ปรึกษาของเกษตรกร

- ฝึกอบรมเจ้าหน้าที่มูลนิธิโครงการหลวง และสำนักพัฒนา เกษตรที่สูง เพื่อทำหน้าที่เป็นผู้ตรวจรับรอง

- ฝึกอบรมเกษตรกร

4.4 ดำเนินการปฏิบัติตามข้อกำหนดของระบบการจัดการคุณภาพพืชผักโครงการหลวง

4.5 ดำเนินการตรวจรับรอง และออกใบรับรอง โดยกรมวิชาการเกษตร

4.6 ดำเนินการปฏิบัติตามข้อกำหนดระบบการจัดการคุณภาพพืชผักโครงการหลวงอย่างต่อเนื่อง

5 พื้นที่ดำเนินงาน ดำเนินงานในพื้นที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวง 36 แห่ง ในพื้นที่ 5 จังหวัด

ภาคเหนือตอนบน ได้แก่ เชียงใหม่ เชียงราย ลำพูน แม่ฮ่องสอนและพะเยา

6 ผลที่คาดว่าจะได้รับ

- มีระบบการจัดการคุณภาพพืชผักโครงการหลวงที่เป็นมาตรฐาน และเกษตรกรสามารถปฏิบัติได้

- เจ้าหน้าที่และเกษตรกรมีความรู้ และสามารถปฏิบัติตามระบบการจัดการคุณภาพพืชผักโครงการหลวง ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

- ผลผลิตผักมูลนิธิโครงการหลวงมีคุณภาพดี สด สะอาด และปลอดภัย

ข้อกำหนดระบบการจัดการคุณภาพพืชผักโครงการหลวง

ข้อกำหนดของระบบการจัดการคุณภาพพืชผักโครงการหลวงเพื่อให้เกษตรกรผู้เข้าสู่ระบบต้องปฏิบัติตามมี 8 ประการ ดังนี้

1. แหล่งน้ำ

- น้ำที่ใช้ต้องได้จากแหล่งที่ไม่มีสภาพแวดล้อมซึ่งก่อให้เกิดการปนเปื้อนวัตถุอันตรายและจุลินทรีย์

2. พื้นที่ปลูก

- ต้องเป็นพื้นที่ที่ไม่มีวัตถุอันตรายและจุลินทรีย์ ที่จะทำให้เกิดการตกค้าง หรือปนเปื้อนในผลิตภัณฑ์

3. การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร

- หากมีการใช้สารเคมีในกระบวนการผลิต ให้ใช้ตามคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตร หรือตามฉลากที่ขึ้นทะเบียนอย่างถูกต้องกับกรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

- หากจำเป็นต้องใช้สารเคมี ต้องใช้สารเคมีที่สอดคล้องกับรายการสารเคมีที่ประกาศให้ใช้

- ห้ามใช้วัตถุอันตรายที่ระบุในทะเบียนวัตถุอันตรายทางการเกษตรที่ห้ามใช้

4. การเก็บรักษาและการขนย้ายผลิตภัณฑ์ในแปลง

- สถานที่เก็บรักษาต้องสะอาด อากาศถ่ายเทได้ดี และสามารถป้องกันการปนเปื้อนของวัตถุแปลกปลอม วัตถุอันตราย และสัตว์พาหะนำโรค

- อุปกรณ์และพาหนะในการขนย้ายต้องสะอาด ปราศจากการปนเปื้อนสิ่งอันตรายที่มีผลต่อความปลอดภัยในการบริโภค และต้องขนย้ายผลผลิตอย่างระมัดระวัง

5. การบันทึกข้อมูล

- ต้องทำการบันทึกข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร บันทึกการป้องกันกำจัดศัตรูพืช

6. การผลิตให้ปลอดจากศัตรูพืช

- ให้สำรวจการเข้าทำลายของศัตรูพืชและทำการป้องกันกำจัดเพื่อตรวจพบความเสียหาย ถ้าพบการทำลายของศัตรูพืช ต้องคัดแยกผลผลิตไว้ต่างหาก

7. การจัดการกระบวนการผลิตเพื่อให้ผลิตภัณฑ์ได้คุณภาพ

- ปฏิบัติจัดการตามแผนควบคุมการผลิต
- คัดแยกผลผลิตที่ด้อยคุณภาพไว้ต่างหาก

8. การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว

- เก็บเกี่ยวผลผลิตในระยะที่เหมาะสมตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในแผนควบคุมการผลิต
- อุปกรณ์ที่ใช้ในการเก็บเกี่ยว และภาชนะบรรจุต้องสะอาดไม่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อคุณภาพของผลผลิต ตลอดจนการปนเปื้อนสิ่งอันตรายที่มีผลต่อความปลอดภัยในการบริโภค

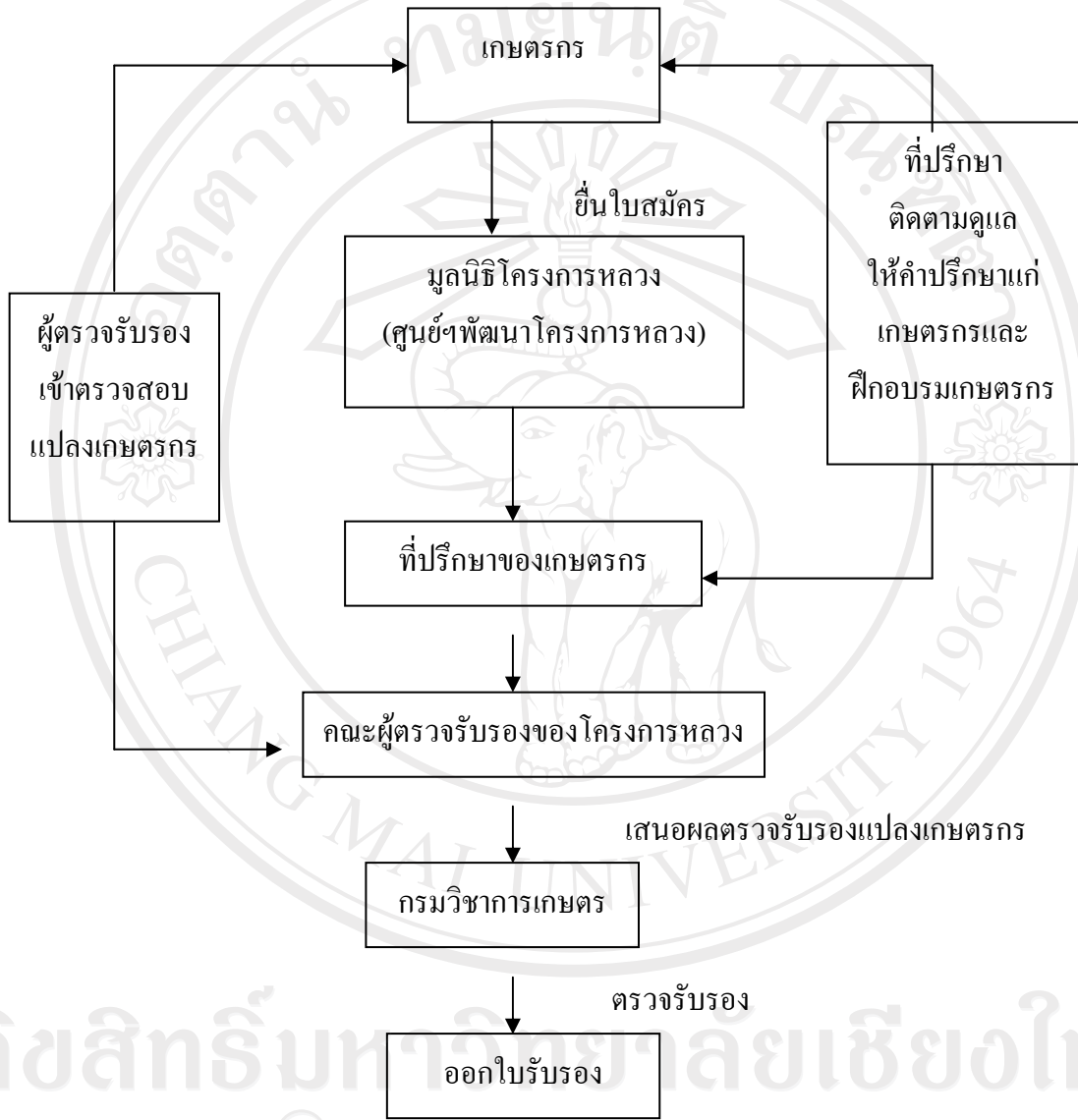
ขั้นตอนการรับรองมาตรฐาน

ในกระบวนการรับรองมาตรฐานระบบการจัดการคุณภาพพืชผัก โครงการหลวง มีขั้นตอนดังนี้

1. เกษตรกรสมัครเข้าร่วมโครงการ
2. เกษตรกรเข้ารับการฝึกอบรม
3. เกษตรกรปฏิบัติและบันทึกข้อมูลการปฏิบัติดูแลรักษาการปลูกพืช ตามคำแนะนำของที่ปรึกษา
4. ผู้ตรวจรับรองของโครงการหลวงเข้าตรวจสอบแปลงของเกษตรกร
5. ผู้ตรวจรับรองของโครงการหลวงเสนอผลการตรวจรับรองแปลงของเกษตรกรแก่กรมวิชาการเกษตร
6. กรมวิชาการเกษตรเข้าตรวจรับรอง เพื่อให้การรับรองและออกใบรับรอง

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
 Copyright© by Chiang Mai University
 All rights reserved

ขั้นตอนการรับรองมาตรฐาน



แผนภูมิที่ 1 แสดงขั้นตอนการรับรองมาตรฐานระบบจัดการคุณภาพพืชผักโครงการหลวง

หน้าที่และขั้นตอนการปฏิบัติงาน

หน้าที่ของเกษตรกร

เกษตรกรต้องมีความเข้าใจและเห็นความสำคัญของระบบการจัดการคุณภาพพืชผัก โดยเกษตรกรต้องแสดงให้เห็นถึงความสามารถในการผลิตเพื่อให้ได้ผลผลิตตามข้อกำหนดขั้นต่ำของระบบ ทั้งนี้เพื่อเป็นการสร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้บริโภค ทั้งในด้านคุณภาพและความปลอดภัยตามข้อกำหนด

ดังนั้น เพื่อประโยชน์ในการตรวจสอบย้อนกลับเมื่อเกิดปัญหาเกี่ยวกับผลผลิต เกษตรกรจะต้องทำการบันทึกข้อมูลการผลิตตลอดฤดูปลูกของแต่ละพืช เพื่อเตรียมพร้อมสำหรับการตรวจสอบ และสามารถชี้แจงได้เมื่อเกิดปัญหา ทั้งนี้เพื่อยืนยันว่าได้ผลิตตามระบบการจัดการคุณภาพพืชผักที่ถูกต้องและเหมาะสมแล้วซึ่งจะเป็นการสร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้บริโภคได้เป็นอย่างดี

โดยมีขั้นตอนในการปฏิบัติสำหรับเกษตรกร ดังนี้

1. ยื่นความจำนง และสมัครเข้าร่วม โครงการ ณ ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงในพื้นที่ของตนเอง
2. เข้ารับการฝึกอบรม เพื่อทำความเข้าใจ รับทราบข้อกำหนดและวิธีปฏิบัติตามระบบการจัดการคุณภาพพืชผัก ณ ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงในพื้นที่ของตนเอง
3. ปฏิบัติดูแลรักษาแปลงปลูกพืชตามข้อกำหนดและคำแนะนำของที่ปรึกษา
4. บันทึกข้อมูลการปฏิบัติดูแลรักษา
5. นัดหมายเพื่อขอรับการตรวจรับรองแปลงจากผู้ตรวจรับรอง พร้อมทั้งปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องตามคำแนะนำ

หน้าที่ของเจ้าหน้าที่โครงการหลวง

หน้าที่ของเจ้าหน้าที่โครงการหลวง แบ่งเป็น 2 ส่วน ดังนี้

1. ที่ปรึกษาของเกษตรกร มีหน้าที่ให้ความรู้แก่เกษตรกร เพื่อให้เข้าใจถึงระบบการจัดการคุณภาพพืชผัก และเป็นของที่ปรึกษาของเกษตรกรเพื่อให้เกษตรกรสามารถปฏิบัติงานได้เกณฑ์ในระบบการจัดการคุณภาพพืชผักโครงการหลวง ในพื้นที่ที่ตนเองรับผิดชอบ โดยมีขั้นตอนในการปฏิบัติดังนี้
 - ตรวจสอบข้อมูลเกษตรกรแต่ละรายในพื้นที่ที่รับผิดชอบ
 - ฝึกอบรมเกษตรกร
 - ให้คำปรึกษาแนะนำแก่เกษตรกรเกี่ยวกับการปฏิบัติในการปลูกพืชที่ถูกต้องและเหมาะสม
 - บันทึกการปฏิบัติงานทุกครั้ง
 - นัดหมายให้ผู้ตรวจรับรองเข้าตรวจรับรองแปลงเกษตรกร

- แจ้งข้อบกพร่องให้เกษตรกรปรับปรุงแก้ไข และติดตามการแก้ไขข้อบกพร่องของเกษตรกร ให้ถูกต้อง
 - ดูแลให้คำปรึกษาต่อเกษตรกรอย่างสม่ำเสมอหลังการตรวจ รับรอง เพื่อเป็นการรักษามาตรฐานคุณภาพ
2. ผู้ตรวจรับรองของโครงการหลวง มีหน้าที่ตรวจสอบเพื่อรับรองการปฏิบัติของเกษตรกรว่ามีความเหมาะสมถูกต้อง ตามเกณฑ์ที่กำหนดหรือไม่ โดยมีขั้นตอนในการปฏิบัติ สรุปได้ดังนี้
- เข้าตรวจสอบแปลงของเกษตรกร เมื่อเกษตรกรนัดหมายและมีความพร้อมสำหรับการตรวจสอบ
 - แจ้งข้อบกพร่องของเกษตรกรให้ที่ปรึกษาทราบ
 - เข้าตรวจสอบเมื่อเกษตรกรปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องเรียบร้อยแล้ว
 - เสนอผลการตรวจรับรองแปลงของเกษตรกรต่อกรมวิชาการเกษตร
 - การตรวจสอบเพื่อรักษามาตรฐานคุณภาพผลผลิตอย่างต่อเนื่อง

คำแนะนำหลักการปฏิบัติตามระบบการผลิตพืช

1. การจัดการสุขลักษณะฟาร์ม

1.1 จัดทำประวัติแปลงและการใช้ประโยชน์ที่ดินในแปลง

1.1.1 มีการจัดทำข้อมูลประจำแปลงโดยรวมชื่อเจ้าของแปลง ผู้ดูแลแปลง แผนที่ภายในแปลงชนิดพืชและพันธุ์ที่ปลูก ประวัติการใช้ที่ดินย้อนหลังอย่างน้อย 3 ปี และรายละเอียดอื่นๆ ตามแบบบันทึกข้อมูลประจำแปลง

1.1.2 ในกรณีที่ดินผลิตอยู่ใกล้ หรืออยู่ในแหล่งอุตสาหกรรม หรือพื้นที่ที่มีความเสี่ยง ควรมีการวิเคราะห์ดิน เพื่อตรวจสอบคุณภาพดิน และการปนเปื้อนจากสิ่งที่เป็นอันตรายอย่างน้อย 1 ครั้ง ในระยะเริ่มระบบการจัดการคุณภาพ GAP พืช โดยดำเนินการตามคำแนะนำในเอกสารสนับสนุนวิธีเก็บตัวอย่างดินเพื่อการวิเคราะห์ บันทึกรายละเอียดการเก็บตัวอย่างดินลงในแบบบันทึก รวมทั้งเก็บในแจ้งผลการวิเคราะห์ดินไว้เป็นหลักฐาน

1.2 แหล่งน้ำและคุณภาพน้ำ

1.2.1 น้ำที่ใช้ในกระบวนการผลิตและ น้ำที่ใช้ล้างผลผลิตหลังการเก็บเกี่ยว ควรเป็นน้ำที่มีคุณภาพเหมาะสมกับการใช้ในการเกษตร ต้องไม่ใช้น้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม หรือกิจกรรมอื่นๆ ที่ก่อให้เกิดการปนเปื้อนสิ่งที่เป็นอันตรายกรณีจำเป็นต้องใช้ ต้องมีหลักฐานหรือข้อพิสูจน์ที่ชัดเจนว่าน้ำนั้นได้ผ่านการบำบัดน้ำเสียมาแล้ว และสามารถนำมาใช้ในกระบวนการผลิตได้

1.2.2 ควรมีการเก็บตัวอย่างน้ำอย่างน้อย 1 ครั้ง ในระยะเริ่มระบบการจัดการคุณภาพ

: GAP พืช ตามคำแนะนำในเอกสารสนับสนุนวิธีเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อการวิเคราะห์ ส่งห้องปฏิบัติการที่เชื่อถือได้เพื่อวิเคราะห์การปนเปื้อนเนื่องจากสารเคมี แร่ธาตุ บัณฑิตกรายละเอียดการเก็บตัวอย่างน้ำลงในแบบบันทึก รวมทั้งเก็บใบแจ้งผลการวิเคราะห์น้ำไว้เป็นหลักฐาน

1.2.3 แหล่งน้ำสำหรับทำการเกษตรไม่ควรเป็นแหล่งน้ำที่เกิดขึ้นเนื่องจากการทำลายสิ่งแวดล้อม

1.3 การเก็บรักษาสารเคมีทางการเกษตร

1.3.1 จัดเก็บสารเคมีชนิดต่างๆ ที่ใช้ในกระบวนการผลิตมีสถานที่มิดชิด ปลอดภัย ป้องกันแดดและฝน ได้ และมีอากาศถ่ายเทได้สะดวก

1.3.2 แยกสถานที่เก็บสารเคมี ไม่ให้อยู่ ใกล้ที่พักอาศัย และสถานที่ประกอบอาหาร ไม่อยู่ในบริเวณต้นน้ำ หรือบริเวณที่มีน้ำไหลผ่าน เพื่อป้องกันสารเคมีปนเปื้อนในแหล่งน้ำ

1.3.3 สารเคมีแต่ละชนิดต้องจัดเก็บในภาชนะปิดมิดชิด สารเคมีที่เปิดใช้แล้วห้ามถ่ายออกจากภาชนะบรรจุเดิม ให้ปิดป้ายแสดงชัดเจน และแยกเก็บเป็นหมวดหมู่ ไม่ปะปนกันระหว่างปุ๋ย สารควบคุมการเจริญเติบโตพืช สารเคมีป้องกันกำจัดโรค สารเคมีป้องกันกำจัดแมลง สารเคมีป้องกันกำจัดวัชพืช และอาหารเสริมต่างๆ

1.3.4 โรงเก็บสารเคมีต้องมีเครื่องมือ และวัสดุป้องกันอุบัติเหตุอย่างครบถ้วน เช่น น้ำยาล้างตา น้ำสะอาด ทรายและอุปกรณ์ดับเพลิง เป็นต้น

1.3.5 ต้องไม่มีสารเคมี ที่ไม่ได้ขึ้นทะเบียนวัตถุอันตรายตามพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 เก็บรักษาอยู่ในสถานที่เก็บสารเคมี หรือภายในแปลง

1.4 การใช้สารเคมีทางการเกษตรอย่างถูกต้องและเหมาะสม

1.4.1 ห้ามใช้สารเคมีที่ไม่ได้ขึ้นทะเบียนวัตถุอันตรายตามพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 ตามเอกสารสนับสนุน รายชื่อวัตถุอันตรายห้ามใช้ในการเกษตร และต้องใช้สารเคมีให้สอดคล้องกับรายการสารเคมีที่ประเทศคู่ค้าอนุญาตให้ใช้

1.4.2 อ่านฉลากคำแนะนำ เพื่อให้ทราบคุณสมบัติ และวิธีการใช้สารป้องกันกำจัดศัตรูพืชก่อนปฏิบัติงานทุกครั้ง

1.4.3 เกษตรกรและแรงงานที่ปฏิบัติงานด้านการป้องกันกำจัดศัตรูพืช ควรรู้จักศัตรูพืช ชนิดและอัตราการใช้สารป้องกันกำจัดศัตรูพืช การเลือกใช้เครื่องพ่นและอุปกรณ์หัวฉีด รวมทั้งวิธีการพ่นสารเคมีที่ถูกต้อง โดยต้องตรวจสอบเครื่องพ่นสารให้อยู่ในสภาพพร้อมที่จะใช้งานตลอดเวลา เพื่อป้องกันสารพิษเป็นเนื้อผ้าและร่างกายของผู้พ่น ต้องสวมเสื้อผ้าอุปกรณ์ป้องกันสารพิษ ได้แก่ หน้ากากหรือผ้าปิดจมูก ถุงมือ หมวก และรองเท้าเพื่อป้องกันอันตรายจากสารพิษ

1.4.4 เตรียมสารป้องกันกำจัดศัตรูพืช และใช้ให้หมดในคราวเดียว ไม่ควรเหลือติดค้างในถังพ่น

1.4.5 ปิดฝาภาชนะบรรจุสารป้องกันกำจัดศัตรูพืชให้สนิทเมื่อเลิกใช้ และเก็บในสถานที่เก็บสารเคมี

1.4.6 เมื่อใช้สารป้องกันกำจัดศัตรูพืชหมดแล้ว ให้ล้างภาชนะบรรจุสารเคมีด้วยน้ำ 2-3 ครั้ง แล้วเทลงในถังพ่นสารเคมี ปรับปริมาณน้ำตามความเข้มข้นที่กำหนด ก่อนนำไปใช้พ่นป้องกันกำจัดศัตรูพืช

1.4.7 ควรพ่นสารป้องกันกำจัดศัตรูพืช ในช่วงเช้าหรือเย็นขณะลมสงบ หลีกเลี่ยงการพ่นในเวลาแดดจัดหรือลมแรง และขณะปฏิบัติงานผู้พ่นต้องอยู่เหนือลมตลอดเวลา

1.4.8 หลังการพ่นสารป้องกันกำจัดศัตรูพืชทุกครั้ง ผู้พ่นต้องอาบน้ำ สระผม และเปลี่ยนเสื้อผ้าทันที เสื้อผ้าที่ใส่ ขณะพ่นสารต้องซักให้สะอาดทุกครั้ง

1.4.9 ต้องหยุดใช้ สารป้องกันกำจัดศัตรูพืชก่อนการเก็บเกี่ยวตามที่ระบุไว้ในฉลาก กำกับการใช้สารป้องกันกำจัดศัตรูพืชแต่ละชนิด

1.4.10 ให้ปฏิบัติตามแผนควบคุมการผลิตของพืช

1.5 ความสะอาดปลอดภัยและการกำจัดของเสียและวัสดุเหลือใช้

1.5.1 ภาชนะบรรจุสารเคมีที่ใช้หมดและ ล้างสารเคมีออกหมดแล้วตามคำแนะนำในข้อ 1.4.6 ต้องไม่นำกลับมาใช้อีก และต้องทำให้ซำรุดเพื่อป้องกันการนำกลับมาใช้ แล้วนำไปทิ้งในสถานที่ที่จัดไว้สำหรับทิ้งภาชนะบรรจุสารเคมีโดยเฉพาะหรือทำลายโดยการฝังดินห่างจากแหล่งน้ำ และให้มีความลึกมากพอที่สัตว์ไม่สามารถคุ้ยขึ้นมาได้ ห้ามเผาทำลาย

1.5.2 ส่วนต่างๆ ของกิ่งพืชที่มีโรคทำลายต้องเผาทำลายนอกแปลง

1.5.3 เศษพืช หรือกิ่งที่ตัดแต่งจากต้นและ ไม่มีโรคเข้าทำลาย สามารถนำมาทำเป็นปุ๋ยหมัก หรือปุ๋ยพืชสดได้

1.5.4 จำแนก และแยกประเภทของขยะให้ชัดเจนเช่น กระดาษ กล่องกระดาษพลาสติก แก้ว น้ำมัน สารเคมี และเศษซากพืช เป็นต้น รวมทั้งควรมีถังขยะวางให้เป็นระเบียบ หรือระบุจุดทิ้งขยะให้ชัดเจน

เอกสารที่เกี่ยวข้อง

แบบบันทึก	ข้อมูลประจำแปลง
แบบบันทึก	การเก็บตัวอย่างดินและน้ำส่งวิเคราะห์
เอกสารสนับสนุน	การประเมินความเสี่ยงเนื่องจากการปนเปื้อน
เอกสารสนับสนุน	วิธีเก็บตัวอย่างดินเพื่อวิเคราะห์
เอกสารสนับสนุน	วิธีเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อการวิเคราะห์
เอกสารสนับสนุน	ปริมาณสูงสุดของโลหะหนัก
เอกสารสนับสนุน	มาตรฐานคุณภาพน้ำใช้ในการเกษตร

เอกสารสนับสนุน รายชื่อวัตถุดิบทรายที่ห้ามใช้ทางการเกษตร (ไม่ได้
ขึ้นทะเบียน วัตถุดิบทรายตามพระราชบัญญัติวัตถุ
อันตราย พ.ศ. 2535)

2. การจัดการเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร

2.1 การจัดทำรายการและการจัดเก็บเครื่องมือและอุปกรณ์

2.1.1 มีอุปกรณ์การเกษตรเหมาะสมและเพียงพอต่อการปฏิบัติงาน

2.1.2 สถานที่เก็บรักษาอุปกรณ์และเครื่องมือการเกษตร ควรเป็นส่วน ปลอดภัยง่าย
ง่ายต่อการนำไปใช้งาน มีป้ายแสดงไว้ชัดเจน พร้อมทั้งจัดทำรายการและแผนการตรวจบำรุงรักษา
เครื่องมือ/อุปกรณ์การเกษตรทุกชิ้น ลงในแบบบันทึก

2.2 การตรวจสภาพ และการซ่อมบำรุง

2.2.1 มีการตรวจสภาพเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร เช่น เครื่องพ่นสารป้องกัน
กำจัดศัตรูพืช อุปกรณ์การเก็บเกี่ยว ก่อนนำออกไปใช้งาน และต้องทำความสะอาดทุกครั้งหลังใช้งาน
เสร็จแล้ว และก่อนนำไปเก็บในสถานที่เก็บ

2.2.2 มีการตรวจซ่อมบำรุงรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร ตามแผนการบำรุง
รักษาที่กำหนดไว้ พร้อมทั้งบันทึกผลการตรวจซ่อมทุกครั้ง ลงในแบบบันทึก

2.2.3 เครื่องมือ อุปกรณ์ และภาชนะที่ใช้ในการบรรจุ และขนส่งผลผลิต ต้องมีการทำ
ความสะอาดทุกครั้งก่อนการใช้งาน และเมื่อใช้งานเสร็จแล้วต้องทำความสะอาดก่อนนำไปเก็บ

2.2.4 กรณีที่มีความจำเป็นต้องใช้เครื่องมือ และอุปกรณ์ที่ต้องอาศัยความเที่ยงตรงใน
การปฏิบัติงาน ต้องมีการตรวจสอบความเที่ยงตรงอย่างสม่ำเสมอแล้วแต่กรณี หากพบว่ามีควม
คลาดเคลื่อนต้องดำเนินการปรับปรุง ซ่อมแซม หรือเปลี่ยนใหม่ เพื่อให้อุปกรณ์ดังกล่าวมีประสิทธิภาพ
ตามมาตรฐานเมื่อนำมาใช้งาน

3. การจัดการปัจจัยการผลิต

3.1 การจัดทำรายการปัจจัยการผลิตและแหล่งที่มา

จัดทำรายการและรายละเอียดเฉพาะของปัจจัยการผลิตที่สำคัญ ได้แก่ พันธุ์ ปุ๋ย สารเคมี
ป้องกันกำจัดศัตรูพืช ที่ใช้ในการปฏิบัติการผลิต พร้อมทั้ง จัดทำบัญชี รายการ ปริมาณ วัน เดือน ปี ที่
จัดซื้อจัดหาลงในแบบบันทึก

3.2 การตรวจสอบคุณสมบัติของปัจจัยการผลิตที่สำคัญ

ปัจจัยการผลิตที่สำคัญ ที่ไม่สามารถตรวจสอบแหล่งที่มาได้ หรือไม่น่าเชื่อถือ ต้องส่ง
ปัจจัยการผลิตนั้น ไปยังหน่วยงาน หรือห้องปฏิบัติการที่เชื่อถือได้เพื่อตรวจวิเคราะห์ บันทึกรายละเอียด
การเก็บตัวอย่างปัจจัยการผลิตลงในแบบบันทึกรวมทั้งเก็บใบแจ้งผลการวิเคราะห์ไว้เป็นหลักฐาน

4. การปฏิบัติและการควบคุมการผลิต

4.1 การจัดการในกระบวนการผลิต

การจัดการในกระบวนการผลิตจะมีระเบียบปฏิบัติของแต่ละประเด็นตามความเหมาะสมในแต่ละพืช การปฏิบัติต้องดำเนินการตามระเบียบปฏิบัติต่างๆ ในแต่ละพืช

4.1.1 มีขั้นตอนการปฏิบัติ เกี่ยวกับการควบคุมกระบวนการผลิต ในประเด็นคุณภาพ (quality attributes) ที่เกี่ยวข้องในเชิงการค้าเฉพาะเรื่องของพืชนั้นๆ

4.1.2 มีขั้นตอนการปฏิบัติเกี่ยวกับการควบคุมกระบวนการผลิตในประเด็นความปลอดภัย (safety) ด้านสารเคมี (chemical) ด้านจุลินทรีย์ (microbial) และด้านกายภาพ (physical)

4.1.3 มีขั้นตอนการปฏิบัติเกี่ยวกับการควบคุม กระบวนการผลิตในประเด็นสุขอนามัยพืช (phytosanitary) ด้าน โรค แมลง และศัตรูพืช

4.2 การจัดการประเด็นทั่วไป

4.2.1 ข้อพึงปฏิบัติในการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว

4.2.1.1 ควรใช้เครื่องมือหรือวิธีการเฉพาะให้สอดคล้องกับธรรมชาติของแต่ละพืช เพื่อป้องกันการชอกช้ำของผลิตผลเนื่องจากการเก็บเกี่ยว

4.2.1.2 ต้องมีวัสดุรองพื้นในบริเวณพักผลิตผลที่เกี่ยวข้องในแปลง เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของจุลินทรีย์สิ่งปนเปื้อน เศษดิน และสิ่งสกปรก หรือสิ่งที่เป็นอันตรายอื่นๆ จากพื้นดิน

4.2.1.3 ภาชนะที่ใช้ในการบรรจุและการขนส่งผลิตผล ต้องแยกต่างหากจากภาชนะที่ใช้ในการขนย้าย หรือ ขนส่งสารเคมี หรือปุ๋ย เพื่อป้องกันการปนเปื้อนสารเคมีทางการเกษตร และจุลินทรีย์ที่เป็นอันตรายต่อการบริโภค และความเสียหายของผลิตผล

4.2.1.4 ในกรณีที่ไม่สามารถแยกภาชนะบรรจุผลิตผล และภาชนะขนย้ายสารเคมีหรือปุ๋ยได้ ต้องทำความสะอาดจนแน่ใจว่าไม่มีการปนเปื้อนดังกล่าว

4.2.1.5 ภาชนะที่ใช้ในการบรรจุขั้นต้นเพื่อการขนถ่ายภายในแปลงไปยังพื้นที่คัดแยกบรรจุ ต้องเหมาะสมมีรูปแบบภาชนะ มีวัสดุกรุภายในภาชนะเพื่อป้องกันการกระแทกเสียดสี

4.2.1.6 การจัดการผลิตผลในบริเวณพักผลิตผลที่เกี่ยวข้องในแปลงต้องเหมาะสมกับธรรมชาติของแต่ละพืชเพื่อป้องกันการราบเน่าจากน้ำยางในผล หรือรอยแผลที่เกิดจากการขีดขีด หรือกระแทกกันระหว่างผลิตผล รวมทั้งปัญหาการเสื่อมสภาพของผลิตผลอันเนื่องมาจากความร้อน และแสงแดด

4.2.1.7 การเคลื่อนย้ายผลิตผลภายในแปลง ควรปฏิบัติด้วยความระมัดระวัง

4.3 การควบคุมการคละปนของผลิตผลด้วยคุณภาพ

4.3.1 มีกระบวนการคัดแยกให้ได้ผลิตผลที่มีคุณภาพและ ได้มาตรฐานเป็นที่พึงพอใจของคู่ค้าและผู้บริโภค

- 4.3.2 ต้องมีพื้นที่การจัดวางแยกผลิตภัณฑ์ที่ต่อคุณภาพเป็นส่วน
- 4.3.3 มีแผนการใช้ประโยชน์จากผลิตภัณฑ์ที่ต่อคุณภาพอย่างชัดเจน
- 4.4 การบ่งชี้และการสอบกลับ (traceability)
- 4.4.1 มีการบันทึกการปฏิบัติงาน ตามแบบบันทึก
- 4.4.2 มีการควบคุมเอกสาร
5. การบันทึกและการควบคุมเอกสาร
- 5.1 เอกสารที่ใช้ในการปฏิบัติงานแปลง ได้แก่
- 5.1.1 นโยบาย
- 5.1.2 วัตถุประสงค์คุณภาพของแปลง
- 5.1.3 ขอบเขตปฏิบัติงานตามข้อกำหนดของระบบการจัดการคุณภาพ
- 5.1.4 แผนควบคุมการผลิตเฉพาะพืช
- 5.1.5 ระเบียบปฏิบัติต่างๆ ในการปฏิบัติงานแปลง
- 5.1.6 วิธีการปฏิบัติต่างๆ ตามระเบียบปฏิบัติ
- 5.1.7 แบบบันทึกการปฏิบัติงานแปลง
- 5.1.8 เอกสารสนับสนุน
- 5.1.9 หลักฐานการฝึกอบรม การจัดซื้อ จัดหาปัจจัยการผลิต (ถ้ามี)
- 5.1.10 หลักฐานผลการตรวจวิเคราะห์ ดิน น้ำ ปัจจัยการผลิต และสารตกค้างใน
ผลิตผลที่แปลงได้มีการดำเนินการเพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์คุณภาพ ตามความจำเป็น
- 5.1.11 เอกสารอื่นๆ ที่จำเป็น ในการดำเนินการเพื่อบรรลุตามวัตถุประสงค์คุณภาพ
รวมถึงข้อสัญญาในการจัดซื้อผลิตผลกับคู่ค้า
- 5.1.12 จัดทำรายการเอกสาร และบันทึกที่อยู่ในครอบครอง ลงในแบบบันทึก
- 5.2 เอกสารหรือแบบบันทึก
- 5.3 ในกรณีที่มีแปลงผลิตมากกว่า 1 แปลง ต้องแยกบันทึกข้อมูลเป็นรายแปลง
6. การจัดเก็บและควบคุมเอกสาร
- 6.1 ให้มีการจัดเก็บเอกสารเป็นหมวดหมู่ แยกเป็นฤดูกาลผลิตแต่ละฤดูกาล เพื่อสะดวกต่อการ
ตรวจสอบ และการนำมาใช้
- 6.2 เก็บรักษาแบบบันทึกการปฏิบัติงานและเอกสารสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงาน ไว้เป็น
อย่างน้อย 3 ปีของการผลิตติดต่อกัน หรือตามที่ผู้ประกอบการ หรือคู่ค้าต้องการ เพื่อให้สามารถ
ตรวจสอบย้อนหลังได้
- 6.3 ในกรณีที่มีการแก้ไขเปลี่ยนแปลงเอกสารมาตรฐานระเบียบปฏิบัติ หรือระเบียบปฏิบัติ และ
เอกสารอื่นที่เกี่ยวข้องผู้ประกอบการต้องบันทึกการแก้ไขลงในแบบบันทึกการควบคุมเอกสาร

7. การจัดการเพื่อให้ได้ผลิตผลพืชที่ปลอดภัยจากสารพิษตกค้าง (ยกตัวอย่างข้าวโพด)

7.1. การตรวจการเข้าทำลายของศัตรูทำลายพืช

7.1.1 การตรวจการเข้าทำลายของเพลี้ยไฟ เพลี้ยอ่อนข้าวโพด หนอนกระทู้หอม หนอนเจาะลำต้นข้าวโพด หนอนเจาะสมอฝ้าย ค้างคูดิน และมอดดิน ทุก 4-7 วัน ตั้งแต่เริ่มปลูกจนถึงเก็บเกี่ยว และโรคราน้ำค้าง โรคราใบไหม้แผลเล็ก และโรคราสนิม ทุก 7-10 วัน ตั้งแต่เริ่มปลูกจนถึงเก็บเกี่ยว เพื่อประเมินจำนวน และ/หรือความเสียหายระดับเศรษฐกิจ ดังนี้

- เพลี้ยไฟ มากกว่าหรือเท่ากับ 10 ต้นต่อตัว
- เพลี้ยอ่อนข้าวโพด ความหนาแน่น ของเพลี้ยอ่อนมากกว่า หรือ เท่ากับ 25 % ของพื้นที่ใบทั้งต้น
- หนอนกระทู้หอม พบหนอนมากกว่าหรือเท่ากับ 2 ตัวต่อต้น
- หนอนเจาะลำต้น ยอดข้าวโพด ถูกทำลายมากกว่า หรือเท่ากับ 30 ต้น หรือพบหนอนมากกว่าหรือเท่ากับ 50 ตัว หรือรูเจาะมากกว่าหรือเท่ากับ 50 รู ต่อ 100 ต้น
- หนอนเจ้าสมอฝ้าย พบหนอนมากกว่าหรือเท่ากับ 10 ตัวต่อ 100 ต้น
- ค้างคูดิน เมื่อพบการระบาด
- โรคราน้ำค้าง เมื่อพบอาการ โรค
- โรคราใบไหม้แผลเล็ก
- โรคราสนิม

7.2 ป้องกันกำจัดศัตรูพืช (กลุ่มข้าวโพด) เมื่อสำรวจพบความเสียหายระดับเศรษฐกิจในข้อ 7.1.1 ตัดสินใจเลือกใช้วิธีการป้องกันการกำจัดให้ได้ผลดังนี้

7.2.1 เพลี้ยไฟ เมื่อพบการระบาดพ่นด้วยสารคาร์บาริล 85%ดับลิฟ อัตราราด 40 กรัม หรือสารคาร์โบซัลแฟน 20% ซีซี อัตราราด 40 มิลลิลิตร หรือสารแลมปีดาไซฮาโลทริน 5%อีซี อัตราราด 30 มิลลิลิตร หรือสารคลอร์ไพริฟอส 40%อีซี อัตราราด 20 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร หยอดพ่นสารก่อนเก็บเกี่ยว 14 วัน หรือสารอิมิดาโคลพริด 10%เอสแอล อัตราราด 20 มิลลิลิตร หรือสารฟิโปรนิล 5%เอสซี อัตราราด 15 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร หยอดพ่นสารก่อนเก็บเกี่ยว 7-14 วัน หากพบการระบาดช่วงติดฝักพ่นเฉพาะบริเวณที่เพลี้ยไฟทำลาย

7.2.2 เพลี้ยอ่อนข้าวโพด เป็นแมลงปากดูดขนาดเล็ก สีเขียวอ่อน ลักษณะกลมป้อม มีทั้งชนิดมีปีกและไม่มีปีกยาว 0.8 – 2.0 มิลลิลิตร ตัวอ่อนและตัวเต็มวัยดูดกินน้ำเลี้ยงจากยอด ใบอ่อน ช่อดอกตัวผู้ ปลายไหม และฝัก แล้วถ่ายมูลหวานทำให้เกิดราดำ เมื่อพบการระบาดพ่นด้วยสารคาร์บาริล

7.2.3 หนอนกระทุ้งหอม ตัวเต็มวันเป็นผีเสื้อกลางคืนสีน้ำตาลเข้มปนเทา วางไข่เป็นกลุ่มสีขาวได้ใบมีขนสีครีมปกคลุม ตัวหนอนจะกัดกินทำลายทุกส่วนในระยะต้นอ่อน พบการระบาดพ่นด้วยเชื้อไวรัสนิวเคลียสโพลีอีโครซิส อัตรา 20-30 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร จำนวน 1-2 ครั้ง ห่างกัน 5 วัน หยุดพ่นก่อนเก็บเกี่ยว 1 วัน หรือสารเบตาไซฟลูทริน 2.5%อีซี อัตรา 40 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร จำนวน 1-2 ครั้ง ห่างกัน 7 วัน ในแหล่งที่สำรวจพบแตนเบียนบราโคนิก ไม่จำเป็นต้องพ่นสารเคมีหยุดพ่นสารก่อนเก็บเกี่ยว 14 วัน

7.2.4 หนอนเจาะลำต้นข้าวโพด ตัวเต็มวัยเป็นผีเสื้อกลางคืนสีทองแดง วางไข่เป็นกลุ่มซ้อนกันคล้ายเกล็ดปลาหนอนเจาะเข้าทำลายส่วนยอด ช่อดอกตัวผู้ และลำต้น ตั้งแต่ต้นอายุ 20 วัน จนถึงระยะเก็บเกี่ยว ทำให้ต้นชะงักการเจริญเติบโต หักล้มง่าย หากระบาดรุนแรงจะเข้าทำลายฝักดิบ ดังนั้นจึงควรสำรวจกลุ่มไข่ หนอน รูเจาะ และยอดที่ถูกทำลายอย่างสม่ำเสมอ โดยเฉพาะช่วงที่ต้นอายุ 20-45 วัน เมื่อพบการทำลายพ่นด้วยสารไซเพอร์เมทริน 15%อีซี อัตรา 10 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร หยุดพ่นสารก่อนเก็บเกี่ยว 5 วัน หรือสารไทรฟลูบรอน 25%

7.2.5 หนอนเจาะสมอฝ้าย ตัวเต็มวัยเป็นผีเสื้อกลางคืน ขนาดกลาง วางไข่เป็นฟองเดี่ยวที่ช่อดอกตัวผู้และเส้นไหมบริเวณปลายฝัก หนอนกัดกินเส้นไหมและเจาะเข้าไปอาศัยกัดกินปลายฝัก ทำให้ฝักเสียหาย เมื่อพบการระบาดพ่นด้วยเชื้อไวรัสนิวเคลียสโพลีอีโครซิส อัตรา 30 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร หยุดพ่นก่อนเก็บเกี่ยว 1 วัน หรือสารฟลูเพนออกซุรอน 5%อีซี อัตรา 20 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร พ่นเฉพาะฝักที่พบไหมถูกทำลาย จำนวน 1-2 ครั้ง ห่างกัน 7 วัน หยุดพ่นสารก่อนเก็บเกี่ยว 7 วัน

7.2.6 ตัวงูหลาบ เมื่อพบใบถูกทำลายพ่นด้วยสารคาร์บาริล 85% ดับลิฟพี อัตรา 40 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร หยุดพ่นสารก่อนเก็บเกี่ยว 14 วัน

7.2.7 มอดดิน ตัวเต็มวัยเป็นตัวงวง สีเทาขาวประมาณ 3.5 มิลลิลิตร กัดกินใบ ตั้งแต่เริ่มงอกถึงอายุพ่นสารก่อนเก็บเกี่ยว 14 วัน ทำให้ต้นอ่อนตาย หรือชะงักการเจริญเติบโต ต้นที่รอดตายก็จะเก็บเกี่ยวได้ล่าช้าในแหล่งที่พบการระบาดเป็นประจำ ควรคลุกเมล็ดก่อนปลูกด้วยสารอิมิดาโคลพริด 70%ดับลิเวอส อัตรา 5 กรัมหรือสารคาร์โบซัลเฟน 25%เอสที อัตรา 20 กรัมต่อเมล็ด 1 กิโลกรัม หรือสารคาร์โบซัลเฟน 20%อีซี อัตรา 30 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร เมื่อต้นข้าวโพดอายุ 10-20 วันและยังพบว่ามีการระบาดอยู่ และควรกำจัดวัชพืชที่เป็นพืชอาศัยของแมลงรอบแปลงปลูก ได้แก่ ขี้กา ลูกกลม ดินตุ๊กแก เถาตอ เชือก สะอึก หญ้าตีนติด และหญ้าจรจบดอกเล็ก

7.2.8 โรคราน้ำค้าง ระบาดรุนแรงในระยะต้นอ่อนถึงอายุประมาณ 1 เดือน ทำให้ต้นแคระแกร็น ใบเป็นทางสีขาว เขียวอ่อน หรือเหลืองอ่อนไปตามความยาวของใบ มักพบผงสปอร์สีขาวเป็นจำนวนมากบริเวณใต้ใบ โดยเฉพาะในเวลาเช้าตรู่ของคืนที่มีฝนตกและอากาศค่อนข้างเย็น เชื้อรา

8.1.3 รวบรวมผลผลิตที่ เก็บเกี่ยวแล้วใส่ตะกร้าพลาสติก หรือแข่งไม้ไผ่ที่กรุภายใน ด้วยกระดาษ หรือกระสอบปุยที่สะอาด จากนั้นขนย้ายไปยัง โรงเรือนภายในแปลง หรือในที่ร่ม

8.2 การปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว

8.2.1 ขนย้ายผลผลิตที่เก็บเกี่ยวแล้วจากบริเวณที่เก็บเกี่ยวไปยัง โรงเรือนภายในแปลง หรือในที่ร่มด้วยความระมัดระวัง ทันทีที่เก็บเกี่ยวเสร็จ

8.2.2 คัดแยกผลผลิตที่เสียหายจากการเก็บเกี่ยวแล้วจากบริเวณที่เก็บเกี่ยว หรือมีตำหนิจากโรคและแมลงแยกไว้ต่างหาก

8.2.3 คัดแยกคุณภาพและขนาดของผลผลิตตามความต้องการของแต่ละตลาด

8.2.4 เรียงผลผลิตที่ผ่านการคัดแยกแล้วในตะกร้าพลาสติก รอกการขนส่งไปยังจุดรวบรวมสินค้า

9. การขนส่งผลผลิตไปยังจุดรวบรวมสินค้า

บรรจุผลผลิตพืชกลุ่มข้าวโพดในพาหนะที่ใช้ขนส่งด้วยความระมัดระวัง แล้วขนส่งไปยังจุดรวบรวมสินค้าทันทีที่เก็บเกี่ยวและปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยวในแปลงเสร็จเรียบร้อยแล้ว หรือภายใน 24 ชั่วโมงหลังการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยวเสร็จเรียบร้อยแล้ว

2. วิธีปฏิบัติการตรวจรับรอง

ระบบการจัดการคุณภาพ : การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืช (GAP) กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

1. วัตถุประสงค์

เพื่อให้วิธีการตรวจรับรองระบบการจัดการคุณภาพ : การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืช ของกรมวิชาการเกษตร เป็นไปในมาตรฐานเดียวกัน และมีประสิทธิภาพ

2. ขอบเขตของระบบการจัดการคุณภาพ : การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืช ของกรมวิชาการเกษตรครอบคลุมการจัดการกระบวนการผลิตอย่างเป็นระบบ เพื่อให้ได้ผลผลิตที่ปลอดภัย ปลอดภัยจากศัตรูพืช และคุณภาพเป็นที่พึงพอใจของผู้บริโภค

3. การตรวจรับรองตราระบบการจัดการคุณภาพ : การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืช

เกษตรกรที่อยู่ในระบบการจัดการคุณภาพ : การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืช ของกรมวิชาการเกษตรจะได้รับการตรวจรับรองกระบวนการผลิตของฟาร์มเป็น 3 ระดับ ดังนี้

3.1 กระบวนการผลิตที่ได้ผลผลิตปลอดภัย

3.2 กระบวนการผลิตที่ได้ผลผลิตปลอดภัย และปลอดภัยจากศัตรูพืช

3.2 กระบวนการผลิตที่ได้ผลผลิตปลอดภัย ปลอดภัยจากศัตรูพืช และคุณภาพเป็นที่พึงพอใจของผู้บริโภค

ทั้งนี้การตรวจรับรองกระบวนการผลิตของฟาร์มตามระบบการจัดการคุณภาพ : การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืช เพื่อให้ได้ผลิตผลตามข้อ 3.1 ข้อ 3.2 และข้อ 3.3 ต้องเป็นไปตามข้อกำหนดเกณฑ์และวิธีการตรวจประเมินที่กำหนด ข้อ 1-5, ข้อ 1-6 และข้อ 1-8 ตามลำดับในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อกำหนดเกณฑ์และวิธีการตรวจประเมินที่กำหนดของเกษตรดีที่เหมาะสม

ลำดับข้อกำหนด	เกณฑ์ที่กำหนด	วิธีการตรวจประเมิน
1. แหล่งน้ำ	น้ำที่ใช้ต้องได้จากแหล่งที่ไม่มีสภาพแวดล้อมซึ่งก่อให้เกิดการปนเปื้อนวัตถุอันตราย และจุลินทรีย์	ตรวจพินิจสภาพแวดล้อม หากอยู่ในสถานะเสี่ยงให้ตรวจสอบและวิเคราะห์คุณภาพน้ำ
2. พื้นที่ปลูก	ต้องเป็นพื้นที่ที่ไม่มีวัตถุอันตราย และจุลินทรีย์ ที่จะทำให้เกิดการตกค้างหรือปนเปื้อนในผลิตผล	ตรวจพินิจสภาพแวดล้อม หากอยู่ในสถานะเสี่ยงให้ตรวจสอบและวิเคราะห์คุณภาพดิน
3. การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร	<ul style="list-style-type: none"> * หากมีการใช้สารเคมีในกระบวนการผลิต ให้ใช้ตามคำแนะนำ หรืออ้างอิงคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตร หรือตามฉลากที่ขึ้นทะเบียนกับกรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ * ต้องใช้สารเคมีให้สอดคล้องกับรายการสารเคมีที่ประเทศคู่ค้าอนุญาตให้ใช้ * ห้ามใช้วัตถุอันตรายที่ระบุในทะเบียนวัตถุอันตรายทางการเกษตรที่ห้ามใช้ 	<ul style="list-style-type: none"> * ตรวจสอบสถานที่เก็บรักษาวัตถุอันตรายทางการเกษตร * ตรวจสอบบันทึกข้อมูลการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรและสุ่มตัวอย่างวิเคราะห์สารพิษตกค้างในผลิตผล กรณีมีข้อสงสัย
4. การเก็บรักษาและการขนย้ายผลิตผลภายในแปลง	<ul style="list-style-type: none"> * สถานที่เก็บรักษาต้องสะอาด อากาศปนเปื้อนของวัตถุแปลกปลอมวัตถุอันตราย และสัตว์พาหนะถ่ายเทได้ดีและสามารถ 	<ul style="list-style-type: none"> * ตรวจพินิจสถานที่ อุปกรณ์ภาชนะบรรจุขั้นตอนและวิธีการขนย้ายผลิตผล

ลำดับข้อกำหนด	เกณฑ์ที่กำหนด	วิธีการตรวจประเมิน
5. การบันทึกข้อมูล	<p>ป้องกันการนำโรค</p> <ul style="list-style-type: none"> * อุปกรณ์และพาหนะในการขนย้ายต้องสะอาดปราศจากการปนเปื้อนสิ่งอันตรายที่มีผลต่อความปลอดภัยในการบริโภค * ต้องขนย้ายผลิตผลอย่างระมัดระวัง <p>ต้องมีการบันทึกข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการใช้วัตถุดิบอันตรายทางการเกษตร</p> <ul style="list-style-type: none"> * ต้องมีการบันทึกข้อมูลการสำรวจและการป้องกันกำจัดศัตรูพืช * ต้องมีการบันทึกข้อมูลการจัดการเพื่อให้ได้ผลิตผลคุณภาพ 	<ul style="list-style-type: none"> * ตรวจสอบบันทึกข้อมูลของเกษตรกรตามแบบบันทึกข้อมูล
6. การผลิตให้ปลอดจากศัตรูพืช	<ul style="list-style-type: none"> * สำรวจการเข้าทำลายของศัตรูพืช และป้องกันกำจัดเมื่อสำรวจพบความเสียหายระดับเศรษฐกิจ * ผลิตผลที่เก็บเกี่ยวแล้ว ต้องไม่มีศัตรูพืชติดอยู่ถ้าพบต้องคัดแยกไว้ต่างหาก 	<ul style="list-style-type: none"> * ตรวจสอบบันทึกข้อมูลการสำรวจศัตรูพืช และการป้องกันกำจัด * ตรวจสอบนิจผลการคัดแยก
7. การจัดการกระบวนการผลิตเพื่อให้ได้ผลิตผลคุณภาพ	<ul style="list-style-type: none"> * การปฏิบัติและการจัดการตามแผนควบคุมการผลิต * คัดแยกผลิตผลคือคุณภาพไว้ต่างหาก 	<ul style="list-style-type: none"> * ตรวจสอบบันทึกข้อมูลการปฏิบัติและการจัดการเพื่อให้ได้ผลิตผลคุณภาพ * ตรวจสอบนิจผลการคัดแยก
8. การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว	<ul style="list-style-type: none"> * เก็บเกี่ยวผลในระยะที่เหมาะสมตามเกณฑ์ในแผนควบคุมการผลิต * อุปกรณ์ที่ใช้ในการเก็บเกี่ยว ภาชนะ 	<ul style="list-style-type: none"> * ตรวจสอบบันทึกการเก็บเกี่ยว และการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว * ตรวจสอบนิจอุปกรณ์ ภาชนะ

ลำดับข้อกำหนด	เกณฑ์ที่กำหนด	วิธีการตรวจประเมิน
	บรรจุและวิธีการเก็บเกี่ยวต้องสะอาด ไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อคุณภาพของผล และปนเปื้อนสิ่งอันตรายที่มีผลต่อความปลอดภัยในการบริโภค	บรรจุขั้นตอน และวิธีการเก็บเกี่ยว

ทั้งนี้ ต้องกำหนดมาตรฐานวิธีปฏิบัติ และแบบบันทึกสำหรับการตรวจรับรองให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน และสะดวกในการปฏิบัติ

วิธีการและขั้นตอนการตรวจรับรอง

4.1 วางแผนการตรวจรับรองระบบการจัดการคุณภาพ การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืช คณะผู้ตรวจรับรองระบบการจัดการคุณภาพ การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืช วางแผนกำหนดรูปแบบช่วงเวลา และขอบเขตการปฏิบัติตามระบบการจัดการคุณภาพ : การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืช ที่ต้องตรวจประเมินในสถานที่ผลิตของเกษตรกร และเกณฑ์การตัดสินใจในการตรวจประเมิน แล้วลงบันทึกในแบบกำหนดการตรวจรับรองระบบการจัดการคุณภาพ GAP พืช

4.2 กำหนดนัดหมายเพื่อตรวจระบบการจัดการคุณภาพ การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืช

4.3 ดำเนินการตรวจรับรองระบบการจัดการคุณภาพ : การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืช

4.3.1 คณะผู้ตรวจรับรองต้องแนะนำตัว และแสดงบัตรประจำตัวต่อเกษตรกร หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายทุกครั้งที่เกิดทางถึงสถานที่ผลิตเพื่อปฏิบัติกรตรวจรับรอง

4.3.2 แจ้งวัตถุประสงค์ และขอบเขตของการตรวจรับรองตามระบบการจัดการคุณภาพ การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืช พร้อมแผนการตรวจและเวลาที่จะใช้ในการตรวจให้เกษตรกรหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายทราบ

4.3.3 ในกรณีที่ข้อมูลที่จะใช้ในการตรวจรับรองมีไม่เพียงพอคณะผู้ตรวจรับรองอาจขอเพิ่มเติมจากเกษตรกร หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายได้

4.3.4 ดำเนินการตรวจสอบการดำเนินการแก้ไขข้อบกพร่อง จากการตรวจครั้งที่ผ่านมา

4.3.5 ดำเนินการตรวจโดยมีเกษตรกรหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจากเกษตรกร นำตรวจตลอดเวลา

4.3.6 บันทึกผลการตรวจประเมินและ ข้อบกพร่องในแบบบันทึกการตรวจรับรองตามระบบการจัดการคุณภาพ GAP พืชที่ประจำตัวผู้ตรวจรับรอง

4.3.7 เมื่อเสร็จสิ้นการตรวจประเมิน คณะผู้ตรวจรับรองจะต้องจัดประชุมร่วมกับ เกษตรกรหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายเพื่อเสนอผลการตรวจประเมิน เกษตรกรสามารถซักถามเพื่อให้เกิด ความเข้าใจในข้อบกพร่องและรับทราบข้อคิดเห็นในการปรับปรุงรวมทั้งร่วมหารือเพื่อกำหนดระยะเวลา ในการแก้ไขข้อบกพร่อง

4.3.8 คณะผู้ตรวจรับรอง บันทึก และสรุปข้อบกพร่องที่ตรวจพบ ผลการประชุม ใน แบบบันทึกข้อบกพร่องในการดำเนินการตามระบบการจัดการคุณภาพ GAP พืช เอกสารทั้ง 2 ฉบับนี้จะ สมบูรณ์เมื่อคณะผู้ตรวจรับรอง และเจ้าของสวนลงนามร่วมกัน แล้วสำเนาให้เจ้าของสวนเก็บรักษาไว้ 1 ฉบับ

4.4 แจ้งผลการตรวจรับรองอย่างเป็นทางการ

ให้มีหนังสือราชการแจ้ง ผลการตรวจรับรองระบบการจัดการคุณภาพ การปฏิบัติทาง การเกษตรที่ดีสำหรับพืชใช้เกษตรกรทราบภายใน 15 วันทำการ นับจากวันที่เสร็จสิ้นการตรวจ และให้ เกษตรกรแจ้งรายละเอียดการแก้ไขข้อบกพร่องให้สำนักงานวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขต ทราบภายใน 15 วันนับจากวันที่ได้รับหนังสือ

ถ้าเกษตรกรไม่ จัดส่งหนังสือตอบรับเพื่อแจ้งรายละเอียด การแก้ไขข้อบกพร่องภายใน กำหนดระยะเวลาข้างต้น ให้ถือว่าเกษตรกรยอมรับที่จะแก้ไขข้อบกพร่องภายในกำหนดระยะเวลา ข้างต้นให้ถือว่าเกษตรกรยอมรับที่จะแก้ไขข้อบกพร่องตามที่คณะผู้ตรวจรับรองระบุไว้

4.5 ความถี่และจำนวนครั้งที่เข้าตรวจรับรอง

ความถี่และจำนวนครั้งในการเข้าตรวจรับรองระบบการจัดการคุณภาพ : การปฏิบัติทาง การเกษตรที่ดีสำหรับพืชของคณะผู้ตรวจรับรองขึ้นอยู่กับประเด็นที่ตรวจรับรอง และข้อบกพร่องที่ตรวจ พบที่ต้องดำเนินการตรวจผลการแก้ไข แต่ทุกครั้งที่เข้าตรวจรับรองคณะผู้ตรวจรับรองจะต้องดำเนินการ ตามข้อ 4.3

4.6 ประเภทของการตรวจรับรอง

ในการตรวจรับรองตามระบบการจัดการคุณภาพ การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืช สามารถเลือกประเภทของการปฏิบัติงานเพื่อตรวจรับรองได้เป็น 4 ประเภท สำหรับให้คณะผู้ตรวจรับรอง พิจารณาเลือกใช้แล้วแต่กรณี

1. การปฏิบัติงานตรวจรับรองแบบเต็มรูป คณะผู้ตรวจรับรองต้องตรวจละเอียด ครบถ้วนทุกข้อกำหนด ใช้สำหรับฟาร์มที่ไม่เคยได้รับรองมาก่อน หรือขอรับรองใหม่หรือเคยได้รับการ รับรองมาแล้วแต่มีประวัติการฝ่าฝืนหรือกระทำผิดข้อกำหนดตามระบบการจัดการคุณภาพ : การปฏิบัติ ทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืช

2. การปฏิบัติงานตรวจรับรองแบบย่อ ใช้สำหรับฟาร์มที่มีประวัติการปฏิบัติตามระบบ การจัดการคุณภาพ : การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืช และได้รับการรับรองอย่างต่อเนื่อง คณะ

3. การปฏิบัติงานตรวจรับรองแบบติดตาม คณะผู้ตรวจรับรองจะเลือกใช้การตรวจแบบติดตามในกรณีที่มีการติดตามผลการแก้ไขข้อบกพร่องจากการตรวจครั้งที่ผ่านมา

4. การปฏิบัติงานตรวจรับรองแบบกรณีพิเศษ คณะผู้ตรวจรับรองจะเข้าตรวจแบบกรณีพิเศษ ในกรณีที่มีปัญหาหรือมีการร้องเรียนเฉพาะเรื่อง และจะเน้นการตรวจเป็นพิเศษในข้อกำหนดที่เป็นปัญหา คณะผู้ตรวจรับรองสามารถเข้าตรวจได้โดยไม่ต้องแจ้งกำหนดการให้เกษตรกรทราบล่วงหน้า

5. การรายงานผลการตรวจรับรองระบบการจัดการคุณภาพ : การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืช

5.1 การจัดทำรายงานผลการตรวจเบื้องต้น การรับรองระบบการจัดการคุณภาพ การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืช

5.1.1 ข้อมูลประกอบการรายงานผลการตรวจรับรองการจัดการคุณภาพ การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืช เบื้องต้น

- 1) ชื่อที่อยู่ของเกษตรกร
- 2) หมายเลขประจำฟาร์มที่ทำการตรวจรับรอง
- 3) วันเดือนปีที่ตรวจครั้งสุดท้าย และครั้งนี้
- 4) ชื่อผู้ตรวจรับรอง และตำแหน่งของผู้ตรวจรับรอง
- 5) ชื่อเกษตรกร หรือชื่อผู้ให้ข้อมูลที่ได้รับมอบหมายจากเจ้าของฟาร์ม
- 6) วัตถุประสงค์ของการตรวจ
- 7) ขอบเขตการตรวจ
- 8) การเก็บตัวอย่าง (ถ้ามี)
- 9) ลักษณะเด่นของการปฏิบัติงานตามระบบการจัดการคุณภาพ การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืช
- 10) ข้อบกพร่องที่ได้ตรวจแก้ไขครั้งที่แล้ว
- 11) ข้อบกพร่องที่ยังไม่ได้แก้ไขจากการตรวจครั้งที่แล้ว พร้อมกำหนด

ระยะเวลาแก้ไข

- 12) ข้อบกพร่องที่ตรวจพบครั้งนี้ (ถ้ามี) พร้อมกำหนดระยะเวลาแก้ไข

5.1.2 จัดทำรายงานผลการตรวจรับรองระบบการจัดการคุณภาพ การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืช เบื้องต้นแจ้งเกษตรกร

5.1.3 เนื้อหาของรายงานต้องเป็นข้อเท็จจริง มีข้อความชัดเจน

5.1.4 ให้ผู้ตรวจรับรองทุกคนได้พิจารณาร่างรายงานผลการตรวจเพื่อเสนอข้อคิดเห็น

5.1.5 ให้คณะผู้ตรวจรับรองลงรายมือชื่อในรายงานผลการตรวจ

5.1.6 มีหนังสือราชการแจ้งผลการตรวจรับรองระบบการจัดการคุณภาพ การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืชเบื้องต้นพร้อมแนบรายงานการตรวจรับรองตรวจรับรองการจัดการคุณภาพ : การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืชเบื้องต้นไปยังเกษตรกรภายใน 15 วัน นับจากวันที่เสร็จสิ้นการตรวจ

5.2 การจัดทำรายงานผลการตรวจรับรองระบบการจัดการคุณภาพ การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืช เมื่อเสร็จสิ้นการตรวจสอบทั้งระบบ

เมื่อคณะผู้ตรวจรับรอง ได้ดำเนินการตรวจรับรองระบบการจัดการคุณภาพ การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืช เสร็จสิ้นทั้งระบบแล้ว ให้ดำเนินการดังนี้

5.2.1 คณะผู้ตรวจรับรอง สรุปผลการตรวจทั้งหมดลงในแบบสรุปผลการตรวจรับรองระบบการจัดการคุณภาพ : GAP พืช โดยต้องระบุผลการพิจารณาโดยละเอียด พร้อมทั้งข้อมูลความบกพร่องสำคัญ และความบกพร่องเล็กน้อยเพื่อประกอบการพิจารณาของคณะกรรมการวินิจฉัย โดยคณะผู้ตรวจรับรองลงนามรับทราบผลการพิจารณาร่วมกัน

5.2.2 จัดส่งสรุปผลการตรวจและข้อคิดเห็นประกอบการพิจารณา พร้อมทั้งแนบเอกสารผลการตรวจรับรองทุกครั้งส่งหน่วยตรวจรับรองภายใน 3 วันนับจากวันตรวจรับรองครั้งสุดท้าย

5.3 การจัดส่งรายงานผลการตรวจรับรอง

ให้หน่วยตรวจรับรอง ดำเนินการรวบรวมข้อมูลของเกษตรกรที่ยื่นคำร้องขอรับการรับรอง และข้อมูลผลการพิจารณาของคณะผู้ตรวจรับรอง เสนอหน่วยตรวจรับรองระบบการจัดการคุณภาพ การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืช (CB) ภายใน 3 วันนับจากวันที่ได้รับเรื่องจากคณะผู้ตรวจรับรอง

6. การควบคุมเอกสารและบริหารข้อมูล

การควบคุมเอกสารในระบบการจัดการคุณภาพ การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืชเป็นเรื่องจำเป็น เนื่องจากเอกสารจะเป็นหลักฐานจะเป็นหลักฐานและเป็นตัวชี้วัดความน่าเชื่อถือของระบบการจัดการคุณภาพ การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืช และสามารถใช้ในการบริหารข้อมูลสำหรับนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ สะดวกต่อการสืบค้น และใช้ในกระบวนการทดสอบการควบคุมเอกสารจะต้องดำเนินการ ดังนี้

6.1 จัดทำระบบการจัดลำดับหมายเลขประจำฟาร์มของเกษตรกรในระบบการจัดการคุณภาพ การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืช จัดทำรหัสเอกสาร โดยการใช้ตัวย่อ หรือตัวเลขประกอบตัวย่อเพื่อระบุประเภทเอกสาร

6.2 เอกสารต่างๆ ในระบบการจัดการคุณภาพ การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืช จะต้องมีการอนุมัติก่อนนำไปใช้

6.3 ทบทวน ปรับปรุงเนื้อหาสาระของเอกสารให้ทันต่อเหตุการณ์ ตามความจำเป็น ตามความจำเป็นแล้วนำเอกสารนั้นมาขออนุมัติก่อนนำไปใช้ใหม่

6.4 ต้องมีการกำหนดมาตรฐานวิธีปฏิบัติสำหรับการแก้ไขเอกสาร

6.5 การควบคุมการแจกจ่ายจะต้องมีการบันทึกไว้เป็นหลักฐานว่าแจกเอกสารแก่ผู้ใด เมื่อไร เพื่ออะไร และเป็นจำนวนเท่าไร

หลักเกณฑ์และเงื่อนไขการขอรับรองฟาร์ม ตามระบบการจัดการคุณภาพ : การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืช (GAP)

1. วัตถุประสงค์

1.1 เพื่ออธิบายถึงคุณสมบัติของฟาร์ม และคุณสมบัติของเกษตรกรที่มีความประสงค์ยื่นแบบคำร้องขอใบรับรองฟาร์มตามระบบการจัดการคุณภาพ การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืช

1.2 เพื่ออธิบายหน้าที่ความรับผิดชอบ ขั้นตอน และวิธีการปฏิบัติของเกษตรกรในระบบการจัดการคุณภาพ การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืช

2. ขอบเขต

เอกสารนี้ครอบคลุมตั้งแต่คุณสมบัติ หน้าที่ความรับผิดชอบ และวิธีปฏิบัติของเกษตรกรในการขอรับรองและการจัดการปรับปรุงฟาร์ม ตลอดจนกระบวนการผลิตในฟาร์ม ให้ได้ครบถ้วนตามระบบการจัดการคุณภาพ : การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืชรวมทั้งคุณสมบัติของฟาร์มที่ขอรับรอง

3. คุณสมบัติของเกษตรกร

3.1 ต้องเป็นเจ้าของ หรือผู้ถือสิทธิ์ในการดำเนินการผลิต หรือเป็นผู้ได้รับมอบหมายจากเจ้าของ หรือผู้ถือครองสิทธิ์ในการดำเนินการผลิต ให้ดำเนินการผลิตพืชที่ระบุในแบบคำร้องขอใบรับรองฟาร์มตามระบบการจัดการคุณภาพ : การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืช

3.2 เป็นผู้ที่มีชื่ออยู่ในทะเบียนราษฎร์ กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย

3.3 เป็นผู้ที่มีความรู้ ความสามารถ และเข้าใจกระบวนการผลิตพืชที่ระบุในแบบคำร้องขอใบรับรองฟาร์มตามระบบการจัดการคุณภาพ การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืช

3.4 เป็นผู้ที่มีความรู้ ความสารถ และเข้าใจกระบวนการผลิตพืชที่ระบุในแบบคำร้องขอใบรับรองฟาร์มตามระบบการจัดการคุณภาพ GPA พืชที่ขอการรับรอง

3.5 ต้องผ่านการอบรมหลักสูตรระบบการจัดการคุณภาพ การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืช ที่กรมวิชาการเกษตรกำหนด

4. หน้าที่ความรับผิดชอบ

4.1 เกษตรกรต้องปฏิบัติตามและหมั่นปรับปรุงฟาร์มและกระบวนการผลิตให้ครบถ้วนตามระบบการจัดการคุณภาพ การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืช

4.2 เกษตรกรต้องควบคุม ดูแล และเอาใจใส่ตรวจสอบฟาร์มและกระบวนการผลิตของตนเองให้อยู่ในระบบการจัดการคุณภาพ การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืช

4.3 กรณีมีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นภายในฟาร์ม เช่น การเปลี่ยนผู้ปฏิบัติงาน เป็นต้น เกษตรกรต้องให้ความสนใจงานในจุดนั้นเป็นพิเศษ หากไม่แน่ใจว่าจะจะไปตามระบบ ให้นำหมายที่ปรึกษา หรือคณะผู้ตรวจรับรอง ไปให้คำปรึกษา หรือตรวจประเมินต่อไป

5. ขั้นตอนการขอรับรองฟาร์มตามระบบการจัดการคุณภาพ : การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืช

5.1 สถานที่ยื่นแบบคำร้องขอรับรองฟาร์ม

5.1.1 เกษตรกรที่มีภูมิลำเนาหรือฟาร์มในจังหวัดเชียงใหม่ เชียงราย น่าน พะเยา แม่ฮ่องสอน ลำพูน และลำปาง ขอรับและยื่นแบบคำร้องขอรับรองฟาร์ม ได้ที่

- สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 1 ต.หนองหาร อ.สันทราย จ.เชียงใหม่ 50290
โทรศัพท์ 0-5349-8864 โทรสาร 0-5349-8864

- ศูนย์วิจัยเกษตรหลวงเชียงใหม่ ตู๊ ปณ.187 แม่ปิง อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50001
โทรศัพท์ 0-5343-2275-6 โทรสาร 0-5343-2276

- ศูนย์วิจัยข้าวแพร่ ตู๊ ปณ.54 ปทจ.แพร่ อ.เมือง จ.แพร่ 54000 โทรศัพท์ 0-5464-6033-6
โทรสาร 0-5464-6033

- ศูนย์วิจัยพืชไร่เชียงใหม่ อ.สันทราย จ.เชียงใหม่ 50290 โทรศัพท์ 0-5349-8536-8
โทรสาร 0-5349-8863

- ศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงราย อ.เมือง จ.เชียงราย 57000 โทรศัพท์ 0-5371-5200-1
โทรสาร 0-5371-4024

- ศูนย์วิจัยพืชสวนแพร่ ตู๊ ปณ. 38 อ.เมือง จ.แพร่ 54000 โทรศัพท์ 0-5452-3024
โทรสาร 0-5452-1387

- ศูนย์วิจัยหม่อนไหมแพร่ 295 ม.10 ต.แม่จ๊วะ อ.เด่นชัย จ.แพร่ 54110 โทรศัพท์
0-5461-34

- ศูนย์บริการวิชาการด้านพืชและปัจจัยการผลิตเชียงราย 1 ต.เมืองพาน อ.พาน จ.
เชียงราย 57120 โทรศัพท์ 0-5372-1578 โทรสาร 0-5372-1578

- ศูนย์บริการวิชาการด้านพืชและปัจจัยการผลิตเชียงราย 2 ตู้ ปณ. 5 อ.แม่สรวย จ. เชียงราย 57180 โทรศัพท์ 0-5360-5934 โทรสาร 0-5360-5935
- ศูนย์บริการวิชาการด้านพืชและปัจจัยการผลิตเชียงใหม่ 1 ต.มะขามหลวง อ.สันป่าตอง จ.เชียงใหม่ 50120 โทรศัพท์ 0-5331-1334-5 โทรสาร 0-5331-1334
- ศูนย์บริการวิชาการด้านพืชและปัจจัยการผลิตเชียงใหม่ 2 ต.สะเมิงใต้ อ.สะเมิง จ. เชียงใหม่ 50250 โทรศัพท์ 0-5337-8093-4 โทรสาร 0-5337-8093
- ศูนย์บริการวิชาการด้านพืชและปัจจัยการผลิตเชียงใหม่ 3 ตู้ ปณ. 15 อ.ฝาง จ.เชียงใหม่ 50110 โทรศัพท์ 0-5345-1441-2 โทรสาร 0-5337-8093
- ศูนย์บริการวิชาการด้านพืชและปัจจัยการผลิตแม่ฮ่องสอน อ.ปางมะผ้า จ.แม่ฮ่องสอน 58150 โทรศัพท์ 0-5361-7145 โทรสาร 0-5361-7088
- ศูนย์บริการวิชาการด้านพืชและปัจจัยการผลิตน่าน ม.1 บ้านผาตูป ต.ผ่าสิงห์ อ.เมือง จ.น่าน 55000 โทรศัพท์ 0-5477-1663 โทรสาร 0-5477-1663
- ศูนย์บริการวิชาการด้านพืชและปัจจัยการผลิตลำปาง อ.ห้างฉัตร จ.ลำปาง 52190 โทรศัพท์ 0-5422-8296,05422-6588 โทรสาร 0-5422-8297
- สำนักงานเกษตรจังหวัดเชียงใหม่ โทรศัพท์ 0-5321-0019,0-5321-0020
- สำนักงานเกษตรจังหวัดเชียงราย โทรศัพท์ 0-5360-0953
- สำนักงานเกษตรจังหวัดน่าน โทรศัพท์ 0-5475-7278 โทรสาร 0-5471-0246
- สำนักงานเกษตรจังหวัดพะเยา โทรศัพท์ 0-5448-2322 โทรสาร 0-5448-2290
- สำนักงานเกษตรจังหวัดแพร่ โทรศัพท์ 0-5451-1214 โทรสาร 0-5451-1390
- สำนักงานเกษตรจังหวัดแม่ฮ่องสอน โทรศัพท์ 0-5361-2004 โทรสาร 0-5361-1953
- สำนักงานเกษตรจังหวัดลำปาง โทรศัพท์ 0-5435-6677 โทรสาร 0-5421-8362
- สำนักงานเกษตรจังหวัดลำพูน โทรศัพท์ 0-5351-1120 โทรสาร 0-5356-1120

5.2 หลักฐานในการยื่นแบบคำร้องขอรับรองฟาร์ม

5.2.1 สำเนาบัตรประชาชนของผู้ร้องขอ หรือผู้แทน 1 ฉบับ

5.2.2 สำเนาทะเบียนบ้าน 1 ฉบับ

5.3 เกษตรกรกรอกแบบคำร้องให้ครบถ้วน และยื่นแบบคำร้องต่อเจ้าหน้าที่พร้อมหลักฐาน

5.4 เจ้าหน้าที่จะรับแบบคำร้องพร้อมหลักฐาน รวบรวม และส่งบัญชีรายชื่อเกษตรกรที่มีคุณสมบัติครบให้ 1) หน่วยตรวจรับรองระบบจัดการคุณภาพ : การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืช (CB) และ 2) คณะที่ปรึกษา และคณะผู้ตรวจรับรองในพื้นที่ทราบ เพื่อวางแผนและกำหนดนัดหมายการให้คำปรึกษาและตรวจประเมินต่อไป

5.5 เกษตรกรรับทราบกำหนดการให้คำปรึกษา (ถ้ามี) และกำหนดการตรวจรับรอง และรอรับการให้คำปรึกษา และการตรวจรับรอง

6. คุณสมบัติของฟาร์มที่ขอการรับรอง

ฟาร์มที่จะขอการรับรอง ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

6.1 ต้องเป็นพื้นที่ที่ไม่มีวัตถุอันตรายที่จะทำให้เกิดการตกค้าง หรือปนเปื้อนในผลิตผล และน้ำใช้ภายในฟาร์ม ต้องได้จากแหล่งที่ไม่มีสภาพแวดล้อมซึ่งก่อให้เกิดการปนเปื้อน

6.2 เป็นสวนเดี่ยว หรือฟาร์มเดี่ยว หมายถึง สวนหรือฟาร์มที่มีการปลูกพืชชนิดเดียว หรือ

6.3 เป็นสวนแซม หรือฟาร์มแซม หมายถึงสวนหรือฟาร์มที่มีการปลูกพืชตั้งแต่ 2 ชนิดขึ้นไป โดยมีจำนวนต้นชนิดใดชนิดหนึ่งมากกว่าร้อยละ 50 ของจำนวนต้นทั้งหมด และหากต้องการขอรับรอง เกษตรกรต้องมีมาตรการ หรือข้อปฏิบัติที่ยืนยันได้ว่า การจัดการใดๆ กับพืชอีกชนิดหนึ่งจะไม่มีผลกระทบหรือก่อให้เกิดความเสียหายต่อวิธีปฏิบัติ ตามระบบการจัดการคุณภาพ : การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืช ชนิดที่ขอรับรอง หรือ

6.4 เป็นสวนผสม หรือฟาร์มผสม หมายถึง สวนหรือฟาร์มที่มีการปลูกพืชหลายชนิดบนที่ดินใดแปลงหนึ่งรวมกัน โดยมีจำนวนต้นของพืชแต่ละชนิดต่ำกว่าร้อยละ 50 ของจำนวนต้นทั้งหมดที่ปลูกในแปลง และหากต้องการขอรับรองเกษตรกรต้องมีการมาตรการ หรือข้อปฏิบัติที่ยืนยันได้ว่า การจัดการใดๆ กับพืชชนิดใดชนิดหนึ่งในแปลงจะไม่มีผลกระทบ หรือก่อให้เกิดความเสียหายต่อวิธีปฏิบัติ ตามระบบการจัดการคุณภาพ : การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืชชนิดที่ขอรับรอง

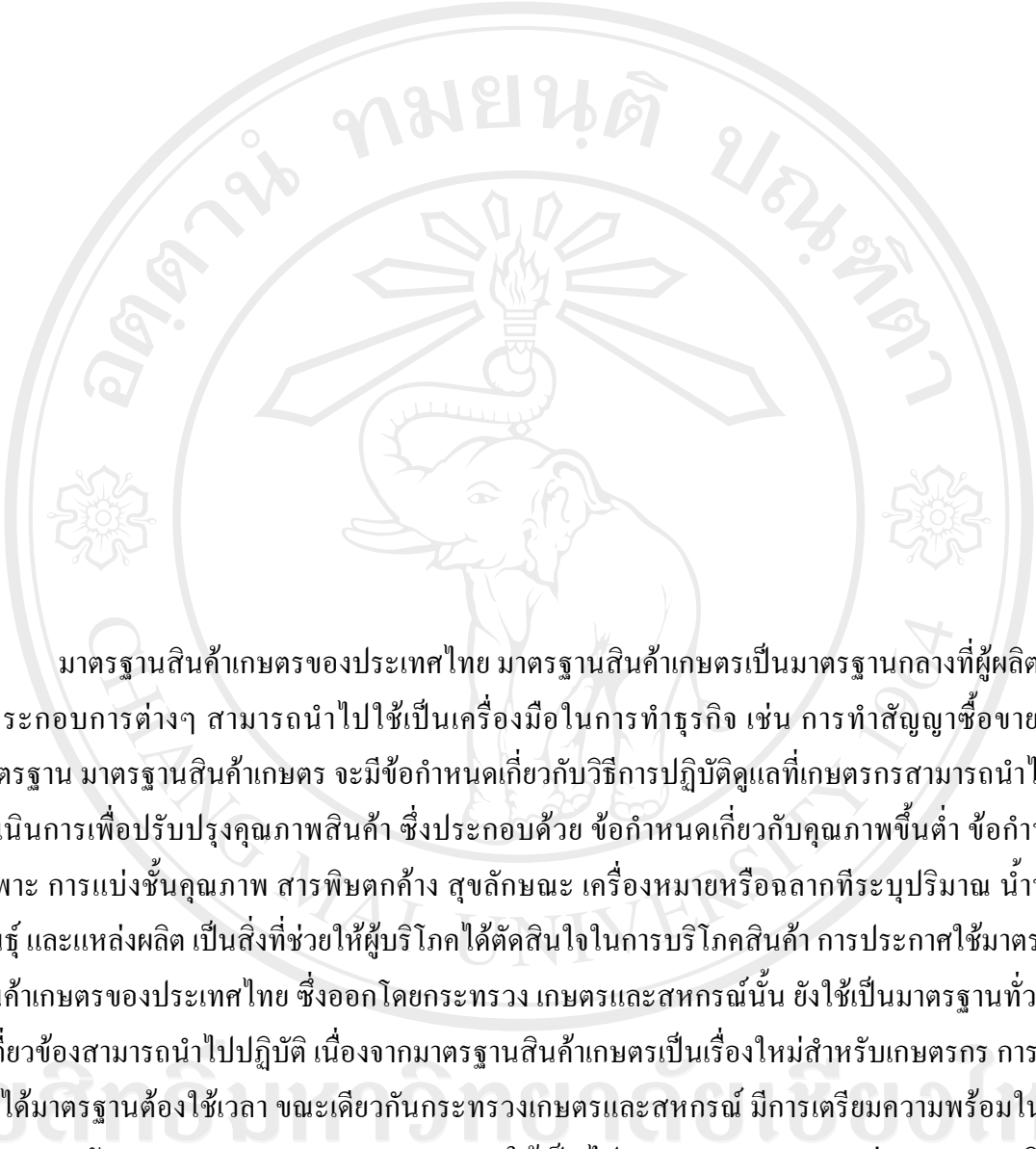
6.5 ต้องมีพื้นที่ปลูกไม่น้อยกว่า 3 ไร่ กรณีเป็น ไม้ผล หรือ ไม้ยืนต้น และไม่น้อยกว่า 1 ไร่ กรณีเป็นพืชฤดูเดียว หรือหลายฤดู

ในปัจจุบันอาจจะถือได้ว่ากฎระเบียบมาตรฐานผลผลิตประเภทต่างๆ ถูกคำมีส่วนเป็นผู้กำหนด โดยเฉพาะเน้นไปที่คุณภาพสินค้า ไม่เพียงแต่รูปร่างลักษณะภายนอกที่เห็นเท่านั้น หากสินค้าที่ไม่ได้คุณภาพหรือไม่ได้มาตรฐานตามที่ถูกกำหนด ก็จะถูกปฏิเสธจากผู้รับซื้อ ก่อให้เกิดความเสียหายทั้งธุรกิจตนเองและส่วนรวมของการส่งออกของประเทศ เพื่อป้องกันมิให้เกิดปัญหาดังกล่าว จึงมีความจำเป็นที่จะต้องมีการจัดการในการปฏิบัติดูแลที่ถูกต้องเหมาะสมทั้งขบวนการผลิต ดังนั้น มาตรฐานสินค้าเกษตรในปัจจุบัน หมายถึง ข้อกำหนด ระเบียบ หรือแนวทางปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับคุณลักษณะต่างๆ ของตัวสินค้าเกษตรกรรม วิธี ระเบียบ หรือแนวทางปฏิบัติ รวมถึงการดำเนินการที่เกี่ยวกับสุขลักษณะ ความปลอดภัย โดยทั่วไปมาตรฐานเกิดขึ้นจากการกำหนดร่วมกันระหว่างผู้ผลิตและผู้บริโภค แล้วจะต้องได้รับการยอมรับจากทั้ง 2 ฝ่าย มาตรฐานจะถูกนำมาใช้เป็นบรรทัดฐานในการดำเนินการทางการผลิตของสินค้าเกษตรนั้นๆ จะเห็นได้ว่า มาตรฐานสินค้าเกษตรมีองค์ประกอบทั้งส่วนที่เป็นมาตรฐานคุณภาพในเชิงลักษณะ เช่น พันธุ์ ขนาด รูปร่างสี รสชาติ ความสมบูรณ์ของผลผลิต หรือความปลอดภัยจากการปนเปื้อนสารเคมี หรือ เชื้อโรคอื่นๆ ที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อมนุษย์ ซึ่งรวมทั้งความปลอดภัย

มาตรฐานสินค้าเกษตรที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน จำแนกออกเป็นระดับต่างๆ ได้แก่ มาตรฐานระดับบุคคล ระดับกลุ่ม ระดับประเทศ จนถึงมาตรฐานระหว่างประเทศ ในปัจจุบันประเทศไทยมีมาตรฐานลำไย มาตรฐานสับปะรดสำหรับโรงงาน มาตรฐานกล้วยไม้ มาตรฐานทุเรียน มาตรฐานข้าวหอมมะลิ มาตรฐานเงาะ มาตรฐานมะม่วง มาตรฐานมังคุด มาตรฐานลิ้นจี่ มาตรฐานส้มเปลือกอ่อน มาตรฐานเงาะ มาตรฐานสับปะรดสำหรับบริโภค และได้มีการดำเนินการจัดทำมาตรฐานสินค้าเกษตรอื่นๆ อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ครอบคลุมสินค้าเกษตรที่สำคัญของประเทศ รวมทั้ง มีการกำหนดมาตรฐานวิธีการปฏิบัติด้วย ได้แก่ มาตรฐานวิธีการปฏิบัติสำหรับการผลิตลำไย กล้วยไม้ ทุเรียน สับปะรดโรงงาน ข้าว มะม่วง มังคุด ลิ้นจี่ ส้มเปลือกอ่อน เงาะ และส้มโอ ในส่วนของสินค้าปศุสัตว์ ได้แก่ มาตรฐานฟาร์มเลี้ยงไก่ มาตรฐานฟาร์มสุกร และมาตรฐานฟาร์มโคนม และสำหรับสินค้าประมง ได้แก่ มาตรฐานฟาร์มเพาะเลี้ยงกุ้งทะเล

การควบคุมคุณภาพเป็นหัวใจสำคัญของการพัฒนาการผลิตสินค้าเกษตรให้ตรงตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ สำหรับสินค้าเกษตร การผลิตทางการเกษตรที่ถูกต้องและเหมาะสม (Good Agricultural Practice : GAP) เป็นแนวทางปฏิบัติงานในระบบผลิตเพื่อทำให้การผลิตได้คุณภาพที่ดีตรงตามมาตรฐานที่กำหนด ผลลัพธ์ที่ได้จะมีความปลอดภัยทั้งผู้ผลิตและผู้บริโภค ทั้งไม่ทำให้มลพิษต่อสิ่งแวดล้อม โดยมีองค์ประกอบหลักๆ ได้แก่ การจัดการดิน การจัดการน้ำ การผลิตพืช การป้องกันกำจัดศัตรูพืช การเก็บเกี่ยวและแปรรูประดับฟาร์มและการเก็บรักษา การจัดการของเสีย สวัสดิภาพ และความปลอดภัยผู้ปฏิบัติงาน รวมทั้งอนุรักษ์ความหลากหลายของพันธุ์สัตว์และพืชป่าและสภาพภูมิประเทศ

นอกจากนั้นสินค้าเกษตรที่ผ่านกรรมวิธีหรือขบวนการแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ จะมีการควบคุมคุณภาพอีกระดับคือ การใช้หลักที่ดีในกระบวนการจัดการโรงงาน หรือ GMP (Good Manufacturing Practices) ซึ่งเป็นกฎหมายที่ควบคุมโดย กระทรวงสาธารณสุข โดยมีสาระสำคัญ 6 หมวดหมู่ตามลำดับ ได้แก่ สถานที่ตั้งและอาคารผลิต เครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์การผลิต การควบคุมกระบวนการผลิต การสุขาภิบาล การบำรุงรักษาและการทำความสะอาด บุคลากรและสุขลักษณะผู้ปฏิบัติ ซึ่งเป็นหลักเกณฑ์และวิธีการที่ดีในการผลิตเพื่อให้ในการปฏิบัติในการผลิตบรรจุ และเก็บรักษาอาหารภายใต้สภาวะที่ถูกสุขลักษณะ ไม่มีสิ่งปนเปื้อนหรือไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ ปลอดภัยต่อการบริโภค ถือเป็นกลยุทธ์ของหลักประกันคุณภาพของโรงงานผลิตอาหารแต่ละแห่ง ที่จะสามารถผลิตอาหารให้ถูกสุขลักษณะและปลอดภัยต่อการบริโภค นอกจากนี้ยังมีการใช้ หลักการวิเคราะห์อันตรายและควบคุมจุดวิกฤต หรือ HACCP (Hazard Analysis Critical Control Point) เป็นหลักการควบคุมคุณภาพตลอดกระบวนการผลิต ที่เน้นการตรวจสอบและควบคุมคุณภาพสินค้าเกษตรตั้งแต่วัตถุดิบ จนถึงผลิตภัณฑ์สุดท้ายก่อนออกจากโรงงาน และถือเป็นหลักการที่มีความนิยมและเป็นความต้องการของลูกค้าใน



มาตรฐานสินค้าเกษตรของประเทศไทย มาตรฐานสินค้าเกษตรเป็นมาตรฐานกลางที่ผู้ผลิตและผู้ประกอบการต่างๆ สามารถนำไปใช้เป็นเครื่องมือในการทำธุรกิจ เช่น การทำสัญญาซื้อขายตามมาตรฐาน มาตรฐานสินค้าเกษตร จะมีข้อกำหนดเกี่ยวกับวิธีการปฏิบัติดูแลที่เกษตรกรสามารถนำไปใช้ดำเนินการเพื่อปรับปรุงคุณภาพสินค้า ซึ่งประกอบด้วย ข้อกำหนดเกี่ยวกับคุณภาพขั้นต่ำ ข้อกำหนดเฉพาะ การแบ่งชั้นคุณภาพ สารพิษตกค้าง สุนัขลักษณะ เครื่องหมายหรือฉลากที่ระบุปริมาณ น้ำหนัก พันธุ์ และแหล่งผลิต เป็นสิ่งที่ช่วยให้ผู้บริโภคได้ตัดสินใจในการบริโภคสินค้า การประกาศใช้มาตรฐานสินค้าเกษตรของประเทศไทย ซึ่งออกโดยกระทรวง เกษตรและสหกรณ์นั้น ยังใช้เป็นมาตรฐานทั่วไปที่ผู้เกี่ยวข้องสามารถนำไปปฏิบัติ เนื่องจากมาตรฐานสินค้าเกษตรเป็นเรื่องใหม่สำหรับเกษตรกร การผลิตให้ได้มาตรฐานต้องใช้เวลา ขณะเดียวกันกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ มีการเตรียมความพร้อมในการตรวจสอบรับรองคุณภาพมาตรฐานและควบคุมให้เป็นไปตามมาตรฐาน การยกย่องมาตรฐานสินค้าเกษตรต่างๆ และปรับปรุงข้อมูลที่เกี่ยวข้องดำเนินการ โดยฝ่ายมาตรฐานสินค้าเกษตร สำนักมาตรฐานสินค้าเกษตรและสหกรณ์ได้ทำ(มกอช.) สำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ และพืชที่กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ได้ทำมาตรฐานสินค้าเกษตรของประเทศไทยเสร็จในขณะนี้ ได้แก่ กัญชง กล้วยไม้ ลำไยทุเรียน ข้าวหอมมะลิ ส้มโอ เงาะ มังคุด ลิ้นจี่ มะม่วง ส้มเปลือกกร่อน สับปะรด (สำหรับโรงงาน)

มาตรฐานและความตกลงระหว่างประเทศ คณะกรรมาธิการ Codex ภายใต้การกำกับดูแลโดยองค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ (FAO) และองค์การอนามัยโลก (WHO) ทำการกำหนดมาตรฐานอาหารที่ใช้อ้างอิงในธุรกิจการค้าผลิตผลทางการเกษตรและอาหารระหว่างประเทศ

มาตรฐาน Codex มีวัตถุประสงค์เพื่อคุ้มครองสุขภาพอนามัยของผู้บริโภคและทำให้เกิดความเป็นธรรมในด้านการค้าระหว่างประเทศ นอกจากนี้กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ยังใช้เป็นแนวทางในการกำหนดข้อบังคับและมาตรฐานในประเทศด้วย ถือเป็นมาตรฐานอ้างอิงในการระงับกรณีพิพาททางการค้าระหว่างประเทศ ตามข้อตกลงขององค์การการค้าโลก (World Trade Organization : WTO) หลักเกณฑ์ทั่วไปของ Codex คือ การจัดทำหลักการนำการวิเคราะห์ความเสี่ยง (Risk Analysis) ไปใช้กำหนดมาตรการทางสุขอนามัยในมาตรฐานอาหาร ครอบคลุมทุกขั้นตอนในขบวนการวิเคราะห์ความเสี่ยง โดยคำนึงถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยของผู้บริโภค และความเป็นธรรมทางการค้า ทำให้มีการนำมาตรฐาน Codex ควบคุมคุณภาพสินค้าเกษตรเพื่อเป็นมาตรฐานสากล เป็นตัวกำหนดเกณฑ์พื้นฐานของการรับรองคุณภาพและรักษาระดับมาตรฐานสินค้าเกษตรของไทย ก่อนการออกสู่ตลาดต่างประเทศ

EUREPGAP คือ หลักปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (Good Agricultural Practice : GAP) ซึ่งกลุ่มผู้ค้าปลีกใน ยุโรป (The Euro-Retail Produce Working Group : EUREP) ริเริ่มตั้งแต่เมื่อปี 2540 และได้กำหนดเป็นข้อตกลงว่าด้วยมาตรฐาน EUREPGAP ฉบับแรกสำหรับสินค้าผักและผลไม้สดเมื่อเดือนกันยายน 2544 ต่อมาจึงได้ออกมาตรฐาน EUREPGAP สำหรับสินค้าประเภทประมงและกาแฟในปี 2546 ล่าสุดนี้ได้มีการปรับปรุงแก้ไขมาตรฐาน EUREPGAP ฉบับใหม่สำหรับผักและผลไม้ สินค้าปศุสัตว์ รวมทั้งไม้ดอก เมื่อมกราคม 2547 (<http://www.eurep.org>)

วัตถุประสงค์ในการกำหนดมาตรฐาน EUREPGAP เพื่อให้ผู้บริโภคในยุโรปได้รับความปลอดภัยจากการบริโภคอาหารที่ได้จากผลผลิตการเกษตร อีกทั้งกระบวนการผลิตต้องส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด ข้อกำหนด EUREPGAP จะมีแนวโน้มใช้มาตรฐานที่เข้มงวดขึ้นโดยผู้ค้าปลีกในยุโรปจะปฏิเสธการนำเข้าสินค้าเกษตรจากผู้ผลิตและผู้ส่งออกที่ไม่ได้มาตรฐาน EUREPGAP ตั้งแต่ปี 2546 เป็นต้นมา

หน่วยงานรับรอง (Certification Bodies : CBs) เป็นหน่วยงานที่ได้รับการแต่งตั้งจากกลุ่มผู้ค้าปลีกในยุโรปให้เป็นผู้ออกใบรับรอง EUREPGAP ซึ่งปัจจุบันมีอยู่หลายแห่งทั่วโลก สำหรับผู้ที่ได้รับการแต่งตั้งให้เป็นผู้ออกใบรับรอง EUREPGAP ในประเทศไทย คือ บริษัทเอสจีเอส ประเทศไทย (SGS (Thailand) Ltd.) ซึ่งเป็นสำนักงานตัวแทนของบริษัท SGS จากประเทศเนเธอร์แลนด์ ปัจจุบันผู้ผลิตสินค้าเกษตรจากทั่วโลกที่ได้รับใบรับรอง EUREPGAP แล้วมีประมาณ 3,900 รายในจำนวนนี้เป็นผู้ผลิตไทย 2 ราย

สาระสำคัญของมาตรฐาน EUREPGAP

สำหรับสินค้าประเภทผักผลไม้สด และไม้ดอก มีรายละเอียดสำคัญ เช่น

1. การตรวจทวนสอบหรือสอบกลับ (Traceability) สินค้าที่ทำจากผลผลิตทางการเกษตรทุกชนิดต้องสามารถทวนสอบได้ว่าสินค้าเหล่านั้นมาจากแหล่งเพราะปลูกใด

2. การบันทึกข้อมูลและเก็บรักษาข้อมูล ผู้ผลิตต้องจดบันทึกข้อมูลต่างๆ ตั้งแต่เริ่มแตกของการเพาะปลูก การบำรุงรักษา การเก็บเกี่ยว รวมทั้งการบันทึกในส่วนของการดูแลจัดการหลังการเก็บเกี่ยว จนกระทั่งสินค้าดังกล่าวถูกส่งถึงมือผู้บริโภค เพื่อให้สามารถทวนสอบย้อนกลับได้ว่าสินค้านั้นมีหลักปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) อย่างไร

3. การจัดการระบบผลิตในแปลง ตั้งแต่การใช้ทรัพยากรที่มีและปัจจัยการที่นำเข้ามาใช้ เช่น การคัดเลือก หรือจัดเตรียมพันธุ์ การจัดการดิน การเลือกใช้เทคนิคในการเพาะปลูกที่ลดการทำลายดินและอนุรักษ์บำรุงดิน การใช้ปุ๋ยและสารเคมี ต้องไม่ก่อให้เกิดการปนเปื้อนของสารเคมีต่อสิ่งแวดล้อมหรือต่อผลผลิต

4. สวัสดิการ ผู้ผลิตและผู้ใช้แรงงานที่อยู่ในภาคการเกษตรควรได้รับการฝึกอบรมวิธีการปฏิบัติงานอย่างถูกต้อง เพื่อความปลอดภัยต่อสุขภาพและป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้น

ความตกลงภายใต้ WTO ภายใต้กฎระเบียบการค้าขององค์การการค้าโลก ว่าด้วย มาตรการสุขอนามัยและสุขอนามัยพืช (Sanitary and Phytosanitary Measures:SPS) เป็นมาตรการเกี่ยวกับความปลอดภัยในชีวิตและสุขภาพของมนุษย์ สัตว์ และพืช ขององค์การการค้าโลก มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อป้องกันไม่ให้ประเทศต่างๆ นำมาตรการ SPS ไปใช้ได้ตามใจชอบโดยไม่ สมเหตุสมผล หรือเป็นเครื่องมือที่ก่อให้เกิดอุปสรรคต่อการค้าระหว่างประเทศ ความตกลง SPS จะใช้บังคับกับมาตรการสุขอนามัย และสุขอนามัยพืชทุกประเภทที่อาจเกี่ยวข้องกับการค้า อาทิ กระบวนการ/ขั้นตอนการผลิต การตรวจสอบ การรับรอง กระบวนการรักษาต่างๆ หรือมาตรการสำหรับสินค้าขั้นสุดท้าย มาตรการบรรจุภัณฑ์ การปิดฉลากที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับความปลอดภัยของอาหาร ซึ่งรัฐบาลทุกประเทศมีสิทธิขั้นพื้นฐานในการกำหนดระดับของการคุ้มครองหรือใช้มาตรการ SPS ในระดับที่จำเป็นเพื่อสร้างความมั่นใจต่อความปลอดภัยด้านอาหาร ปกป้องชีวิตและสุขภาพของมนุษย์ สัตว์ และพืช โดยไม่ใช่สิทธิขั้นพื้นฐานในการสร้างข้อจำกัดทางการค้า หรือนำไปสู่การกีดกันการค้าระหว่างประเทศ และต้องไม่เลือกปฏิบัติระหว่างประเทศสมาชิก มาตรการ SPS นั้น ควรสอดคล้องกับมาตรฐาน กรอบแนวทาง และคำแนะนำต่างๆ ที่องค์การมาตรฐานระหว่างประเทศกำหนดขึ้น ได้แก่

1. Codex Alimentarius ซึ่งกำกับดูแลเรื่องความปลอดภัยของอาหารในส่วนที่เกี่ยวข้องกับชีวิตและสุขภาพของมนุษย์

2. International Plant Protection Convention (IPPC) กำกับดูแลเรื่องชีวิตและสุขภาพของพืช โดยมีหลักเกณฑ์สำคัญ 4 ประการ คือ

- หลักมาตรฐานสากล (Priority of International Standards) โดยเป็นมาตรการสุขอนามัยตามหลักสากล เป็นข้อกำหนดที่เกิดขึ้นใหม่ เพื่อให้สอดคล้องกับความเป็นที่ยอมรับและมีข้อพิสูจน์ทางวิทยาศาสตร์มาสนับสนุน

- หลักความเท่าเทียมกัน (Concept of Equivalence) สมาชิกแต่ละประเทศสามารถใช้มาตรการสุขอนามัยที่แตกต่างกันในการคุ้มครองความปลอดภัยให้กับผู้บริโภคของตน ทั้งนี้สมาชิกต้องยินยอมนำเข้าสินค้าจากประเทศอื่น หากประเทศดังกล่าวสามารถแสดงให้เห็นว่ามาตรฐานสุขอนามัยที่ถือปฏิบัติอยู่นั้นให้ความปลอดภัย

- หลักการประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment) สมาชิกต้องมั่นใจต่อมาตรการสุขอนามัยที่นำมาใช้ ว่ามีวิธีการประเมินความเสี่ยงที่ชัดเจนและเหมาะสมต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ พิษสัตว์

- หลักความโปร่งใส (Transparency) สมาชิกต้องใช้มาตรการสุขอนามัยอย่างโปร่งใส โดยนำมาตรฐานสากลมาใช้ ในกรณีที่นำมาตราการที่มีใช้สากลมาใช้ ประเทศผู้ออกมาตรการนั้นต้องส่งระเบียบกฎเกณฑ์และวิธีการปฏิบัติให้สมาชิกอื่นๆ ได้ทราบและแสดงข้อคิดเห็นล่วงหน้าก่อนมีผลบังคับใช้ ยกเว้นกรณีฉุกเฉิน เช่น ป้องกันการระบาดของเชื้อโรคหรือศัตรูพืช

นอกจากนั้นยังมีความตกลงว่าด้วยอุปสรรคทางเทคนิคต่อการค้า (Technical Barrier to Trade : TBT) ที่เกี่ยวข้องกับสินค้าเกษตรและอาหาร ภายใต้ความตกลง TBT ที่กำกับดูแลเรื่องการออกกฎระเบียบด้านเทคนิคและมาตรฐานต่างๆ ของสินค้าทั้งเกษตรและอุตสาหกรรม รวมถึงข้อกำหนดในเรื่องการบรรจุหีบห่อ การทำเครื่องหมาย (Marking) และการปิดฉลาก (Labelling) ที่ใช้กับผลิตภัณฑ์วัตถุดิบ กระบวนการหรือวิธีการผลิต และสอดคล้องกับมาตรฐานที่กำหนดโดยองค์การมาตรฐานระหว่างประเทศ อย่างไรก็ตามมาตรฐานดังกล่าว เป็นลักษณะที่มีการปฏิบัติตามความสมัครใจ การประเมินความสอดคล้องกับข้อบังคับทางเทคนิคและมาตรฐาน ต้องไม่ก่อให้เกิดอุปสรรคต่อการค้าระหว่างประเทศโดยไม่จำเป็น

โดยสรุป การกำหนดมาตรฐานสินค้า เช่น ปริมาณสารตกค้างที่อยู่ในเกณฑ์ที่ต่ำเกินไปย่อมสร้างอุปสรรคต่อการค้าระหว่างประเทศ หากประเทศผู้ส่งออกไม่สามารถทำได้ตามเกณฑ์หรือประเทศผู้นำเข้ามีเจตนาแอบแฝงที่จะนำมาใช้เพื่อเป็นข้ออ้างในการกีดกันการนำเข้า อย่างไรก็ตามการใช้มาตรฐานดังกล่าว ต้องอยู่บนพื้นฐานข้อพิสูจน์ทางวิทยาศาสตร์ และสอดคล้องกับมาตรฐานระหว่างประเทศ โดยต้องมีการประเมินค่าความเสี่ยงและกำหนดระดับที่เหมาะสมของการคุ้มครองสุขอนามัยและสุขอนามัยพืช

จากเอกสารประชาสัมพันธ์ของศูนย์พัฒนาโครงการหลวงหอย ข้อกำหนด 8 ประการของระบบ GAP ของโครงการหลวงมีดังนี้คือ

- 1) แหล่งน้ำที่ใช้ต้องมีสภาพแวดล้อมที่ไม่ก่อให้เกิดการปนเปื้อนวัตถุอันตรายและจุลินทรีย์
- 2) พื้นที่ปลูกต้องเป็นพื้นที่ที่ไม่มีวัตถุอันตรายและจุลินทรีย์ที่จะทำให้เกิดการตกค้างและปนเปื้อนในผลผลิต

3) หากจำเป็นต้องใช้สารเคมีในกระบวนการผลิต ให้ใช้ตามคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตร และใช้สารเคมีตามรายการที่ประกาศให้ใช้เท่านั้น

4) ในการเก็บรักษาและขนย้าย จะต้องทำในสถานที่ที่อากาศถ่ายเทได้สะดวก สามารถป้องกันการปนเปื้อนของวัตถุแปลกปลอม วัตถุอันตราย และสัตว์พาหะนำโรค รวมทั้งต้องทำการขนย้ายผลผลิตด้วยความระมัดระวัง

5) ให้บันทึกข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรทั้งหมด และบันทึกการป้องกันและกำจัดศัตรูพืช

6) หากตรวจพบมีการทำลายของศัตรูพืช ภายหลังจากกำจัดศัตรูพืช ต้องคัดแยกผลผลิตไว้ต่างหาก

7) ในการเก็บเกี่ยวต้องเก็บเกี่ยวผลผลิตตามระยะเวลาที่เหมาะสมตามเกณฑ์ที่กำหนดในแผนควบคุมการผลิต อุปกรณ์ที่ใช้เก็บเกี่ยวต้องสะอาด ปราศจากสิ่งปนเปื้อนที่อาจมีผลต่อความปลอดภัยในการบริโภค

8) ให้ปฏิบัติตามแผนควบคุมการผลิต โดยเคร่งครัดและคัดแยกผลผลิตที่ด้อยคุณภาพไว้ต่างหาก

เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการผลิตทางการเกษตรที่ถูกต้องเหมาะสม (Good Agricultural Practice :GAP)

GAP คือ การทำการเกษตรเพื่อให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพและได้มาตรฐาน คู่คุณค่าการลงทุน ซึ่งกระบวนการผลิตนั้นจะต้องปลอดภัยต่อเกษตรกร ผู้บริโภค มีการใช้ทรัพยากรที่เกิดประโยชน์สูงสุด มีความยั่งยืนทางการเกษตร และไม่ทำให้เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม (กรมวิชาการเกษตร,2546)

ระบบการจัดการคุณภาพของเกษตรกรที่ดีที่เหมาะสมสำหรับลำไย: GAP จัดทำขึ้นเพื่อให้เกษตรกรนำไปปฏิบัติได้ภายใต้สภาวะที่เป็นจริงเหมาะสมแก่สภาพท้องถิ่นและภูมิประเทศ ขั้นตอนการผลิตทางการเกษตรบางขั้นตอนอาจก่อให้เกิดปัญหาทำให้ผลผลิตที่ได้ไม่เป็นไปตามวัตถุประสงค์ เช่น การป้องกันกำจัดศัตรูพืชอาจมีการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชที่มีอันตรายและมีพิษตกค้างสูง เป็นอันตรายต่อผู้บริโภค หรือการให้ปุ๋ยให้น้ำ แก่ลำไยที่ใช้บริโภคสดอาจมีเชื้อโรคติดมาเป็นอันตรายต่อผู้บริโภค ดังนั้น จึงจำเป็นต้องมีการแนะนำแนวทางการผลิตทางการเกษตรที่ถูกต้องและเหมาะสมเพื่อไม่ให้เกิดปัญหาดังกล่าว (กรมวิชาการเกษตร,2546)

ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ดิเรก (2524) ได้กล่าวถึง กระบวนการแพร่กระจายนวัตกรรม (Diffusion Process) เกิดจาก กระบวนการยอมรับ (Adoption Process) เป็นกระบวนการทางจิตใจของบุคคลแต่ละคนที่เริ่มตั้งแต่การยอมรับข่าวสารเกี่ยวกับนวัตกรรมหรือเทคโนโลยีหนึ่งๆ ไปจนถึงการยอมรับเทคโนโลยีนั้นอย่างเปิดเผย ซึ่งเมื่อบุคคลหลายๆ คนเริ่มแพร่กระจายการยอมรับจากหนึ่งเป็นสอง จากสองเป็นสามและเป็นจำนวน มากๆ ขึ้น

นรินทร์ชัย (2529) ได้กล่าวว่ากระบวนการยอมรับมีขั้นตอนการยอมรับเป็นกระบวนการ ดังต่อไปนี้

- 1) ขั้นรับทราบ (Awareness Stage) เป็นการเริ่มต้นที่บุคคลรับทราบหรือ มีความตระหนักถึง แนวคิดใหม่ หรือนวัตกรรมใหม่ในสิ่งนั้น ซึ่งเกษตรกรจะมีการเสาะแสวงหาข่าวสารรายละเอียดเพิ่มเติม
- 2) ขั้นสนใจ (Interest Stage) เป็นขั้นที่บุคคลสนใจนวัตกรรมนั้นซึ่งมีการเสาะแสวงหาข่าวสาร รายละเอียดเพิ่มเติมด้วย
- 3) ขั้นไตร่ตรองหรือประเมินผล (Evaluation Stage) เมื่อบุคคล ได้รับข้อมูลรายละเอียดใน นั้นๆ จนถึงระดับหนึ่งก็มักจะไตร่ตรองหรือประเมินผล โดยเทียบกับประสบการณ์หรือความรู้ของ ตนเองว่านวัตกรรมนี้เมื่อนำไปปฏิบัติจะให้ประโยชน์ในสิ่งที่เขาต้องการเพิ่มขึ้นหรือไม่
- 4) ขั้นลองทำ (Trial Stage) โดยการลองทำนวัตกรรมนั้นว่าจะเกิดผลอย่างไร แต่มักจะทำใน ปริมาณน้อยก่อน เมื่อได้ผลดีจะขยายในปริมาณที่มากขึ้น
- 5) ขั้นยอมรับหรือนำไปใช้ (Adoption Stage) ขั้นนี้มักเกิดขึ้นหลังจากได้มีการลองทำและ ประสบผลดีเป็นที่ประจักษ์แล้ว จึงนำนวัตกรรมนั้นไปใช้ต่อไปจนกว่าจะมีนวัตกรรมอื่นมาเปลี่ยนแปลง การยอมรับนี้

ได้มีนักวิชาการหลายท่านได้ให้ความหมายของคำว่า “ความพึงพอใจ” ไว้ดังต่อไปนี้

เทพพนม และ สวิง (2529) กล่าวว่า ความพอใจในงานเป็นภาวะของความพึงพอใจ หรือ ภาวะของการมีอารมณ์ในทางบวก ที่มีผลเกิดขึ้นเนื่องจากการประเมินประสบการณ์ในงานของคนๆหนึ่งที่ทำให้เกิดขึ้นด้วยตัวของเขาเอง และเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์ปัจจุบันหรืออดีต

บุญแสง (2533) กล่าวว่า เมื่อบุคคลในองค์การทำงานด้วยความพึงพอใจ จะเป็นผลให้องค์กร สามารถดำเนินกิจกรรมจนบรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ในที่สุด

ปภาวดี (2535) กล่าวว่า ความพึงพอใจในงานเป็นทัศนคติอย่างหนึ่ง เกิดขึ้นเฉพาะในตัวบุคคล เพียงคนเดียว และความพอใจในงานเกี่ยวกับปัจจุบันและสิ่งที่ผ่านมาในอดีต คนที่ทำงานจะต้องตัดสินใจระดับความพอใจของตนจากประสบการณ์และสิ่งที่เป็นอยู่ในขณะนั้นเป็นเกณฑ์และไม่ว่าจะเป็นคน ระดับไหน การทำงานเป็นประจักษ์โครงสร้างและหล่อหลอมชีวิตให้มีคุณค่าเสมอความพอใจในงานช่วย

จากความหมายดังกล่าวข้างต้นพอจะสรุปได้ว่า “ความพึงพอใจ” เป็นการแสดงความรู้สึที่ดีใจยินดีของเฉพาะบุคคลในการตอบสนองความต้องการในส่วนที่ขาดหายไป ซึ่งเป็นผลมาจากปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยปัจจัยเหล่านั้นสามารถตอบสนองความต้องการของบุคคลทั้งทางร่างกายและจิตใจได้อย่างเหมาะสม และเป็นการแสดงออกทางพฤติกรรมของบุคคลที่จะเลือกปฏิบัติในกิจกรรมนั้นๆ

ธนศ (2542) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับการไม่ยอมรับกลุ่มออกฤทธิ์เพื่อการผลิตของประชาชนในพื้นที่ดำเนินการของจังหวัดเชียงใหม่ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงโอกาสที่จะขยายการดำเนินงานของกลุ่มออมทรัพย์ฯ เพื่อศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่อการไม่ยอมรับกลุ่มออมทรัพย์ฯ ของประชาชนในเขตพื้นที่ดำเนินการ และเพื่อศึกษาถึงปัญหาการดำเนินงานของกลุ่มออมทรัพย์ การวิเคราะห์ข้อมูลในแบบจำลอง Logit model โดยวิธี Miximum Likelihood Estimates การวิเคราะห์ข้อมูลใช้ตัวแปรมีค่าเป็น 0, 1 เช่น ในเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับหรือการไม่ยอมรับใดๆ หรือในเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อการกำหนดสิ่งใดๆ ประสบผลสำเร็จ ผลการศึกษาพบว่า จังหวัดเชียงใหม่มีโอกาสที่จะขยายการดำเนินงานกลุ่มออมทรัพย์ฯ ได้ครบทุกครัวเรือนในหมู่บ้านที่มีกลุ่มออมทรัพย์ฯ มีถึงร้อยละ 76.15 ของหมู่บ้านทั้งหมดในจังหวัดเชียงใหม่ (ไม่รวมเขตเทศบาล) ในด้านปัจจัยที่มีผลต่อการไม่ยอมรับกลุ่มออมทรัพย์ฯ ของประชาชนในเขตพื้นที่ดำเนินการนั้น ได้แก่ (1) การไม่มีที่ดินเป็นของตนเอง (2) การเป็นสมาชิกสหกรณ์เพื่อการเกษตร (3) ความไม่พอเพียงในการกู้ยืมเงินจากสหกรณ์การเกษตร (4) ความพอเพียงในการกู้ยืมเงินจาก ธ.ก.ส. (5) การมีบัญชีเงินฝากในธนาคารใดธนาคารหนึ่ง (6) การไม่เข้าร่วมประชุมเตรียมการก่อตั้งกลุ่มออมทรัพย์เพื่อการผลิต (7) การไม่ทราบหลักการดำเนินงานของกลุ่มออมทรัพย์เพื่อการผลิต (8) การไม่ยอมรับในข้อดีของกลุ่มออมทรัพย์เพื่อการผลิต (9) การไม่ไว้วางใจประธานหรือคณะกรรมการบริหารของกลุ่มออมทรัพย์เพื่อการผลิต และจากปัจจัยดังกล่าวรัฐจึงควรเพิ่มประสิทธิภาพในการส่งเสริมและสนับสนุนการดำเนินงานกลุ่มออมทรัพย์เพื่อการผลิตในเขตชนบทอย่างจริงจังและเป็นรูปธรรม

ประภาส (2542) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการกลับเข้ามารับการรักษาของผู้ป่วยเดิมของสถานบริการสุขภาพพิเศษ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ซึ่งแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น กลุ่มที่มาใช้บริการทั่วไปในปัจจุบันจำนวน 288 ตัวอย่าง และกลุ่มที่ไม่กลับมารับการรักษานับจำนวน 212 ตัวอย่าง รวมทั้งหมด 500 ตัวอย่าง ซึ่งข้อมูลที่ได้มานั้นนำมาวิเคราะห์โดยใช้แบบจำลอง Logit Model ปัจจัยที่มีผลต่อการกลับเข้ามารับการรักษาของผู้ป่วยเดิมของสถานบริการสุขภาพพิเศษ มหาวิทยาลัยได้แก่ ผู้ป่วยสามารถเบิกค่ารักษาพยาบาลได้ แพทย์มีความเชี่ยวชาญ และมีชื่อเสียงในการรักษาและวินิจฉัยโรค แพทย์ที่มาออกตรวจที่สถานบริการสุขภาพพิเศษฯ มีผู้ป่วยจากโรงพยาบาลอื่นตามมารักษา ชื่อเสียงขององค์กรเป็นที่ยอมรับ การให้บริการโดยทั่วไปมีคุณภาพ ค่าใช้จ่ายในการรักษามีความเหมาะสม

บุญชู (2544) ได้ศึกษาการวิเคราะห์ความไม่สำเร็จของการให้บริการเงินฝากปลอดภาษีของธนาคารกรุงไทยในเขตอำเภอเมืองเชียงใหม่ ใช้แบบสอบถามลูกค้าจำนวน 8 สาขา ของธนาคาร จำนวน 120 ราย ในการวิเคราะห์ข้อมูลใช้แบบจำลอง Logit Model ซึ่งให้เห็นถึงเหตุผลของความไม่สำเร็จในการให้บริการเงินฝากแบบปลอดภาษี ได้แก่ การที่ผู้ฝากเงินจะต้องจัดสรรเงินจำนวนเท่าๆกัน เพื่อเข้าบัญชีทุกเดือนอย่างต่อเนื่อง ผู้ฝากเงินต้องมีเลขประจำตัวผู้เสียภาษี ผู้ฝากเงินที่มีการฝากเงินประจำแบบเสียภาษีอยู่แล้ว และภาวะเศรษฐกิจตกต่ำ

ศักดิ์ชาย (2543) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจของผู้ประกอบการในการใช้บริการสินเชื่อของบริษัทเงินทุน ในจังหวัดเชียงใหม่ ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ได้เก็บรวบรวมมาจากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการ 120 ราย ซึ่งข้อมูลที่ได้มานั้นนำมาวิเคราะห์โดยใช้แบบจำลอง Logit Model ผลการวิเคราะห์แสดงให้เห็นว่าปัจจัยที่เป็นตัวอธิบายทั้ง 6 ปัจจัยที่อยู่ในแบบจำลอง ซึ่งคือ กระบวนการอนุมัติที่รวดเร็ว วงเงินสินเชื่อสูงกว่าธนาคารพาณิชย์ ความสะดวกสำหรับลูกค้า ความสัมพันธ์ที่ดีกับพนักงานของบริษัทเงินทุน ความพอเพียงของความหลากหลายของบริการ และเงื่อนไขของเงินกู้ยืมอื่นๆ ที่ดีกว่าเป็นตัวแปรที่มีนัยสำคัญเชิงสถิติทุกตัว

มูลนิธิโครงการหลวง (2544) ได้ศึกษาเรื่องผลกระทบของการดำเนินงานของศูนย์พัฒนาต่อสมาชิกภาพของเกษตรกร โครงการหลวง ข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์เป็นข้อมูลปฐมภูมิซึ่งได้จากการรวบรวมข้อมูลภาคสนาม โดยใช้แบบสอบถามและสัมภาษณ์เกษตรกรจำนวน 234 ราย ซึ่งใช้ Logit Model ในการวิเคราะห์ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อจำนวนการไหลเวียนของสมาชิกได้แก่ การมีความมั่นคงในชีวิต การได้รับความรู้จากโครงการ รายได้ที่ได้รับและระดับของการปรึกษาหารือเกี่ยวกับการผลิตในระหว่างสมาชิกด้วยกันเอง ส่วนผู้ที่ลาออกจากการเป็นสมาชิกส่วนใหญ่มีเหตุสำคัญได้แก่การที่เกษตรกรไม่สามารถผลิตผลผลิตให้ได้ตามมาตรฐานที่กำหนดและการขาดแรงงานครอบครัวรวมทั้งการออกไปรับจ้างทำงานอื่น

กวินทร์ (2545) ได้ศึกษาการยอมรับสหกรณ์เครดิตยูเนียนของประชาชนในเขตพื้นที่ดำเนินการในจังหวัดเชียงใหม่และลำพูน ซึ่งแยกเป็นกลุ่มตัวอย่างครัวเรือนที่เป็นสมาชิกสหกรณ์เครดิตยูเนียนและไม่เป็นสมาชิกสหกรณ์เครดิตยูเนียน รวมทั้งสิ้น 600 ตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลคือแบบสอบถามพร้อมการสัมภาษณ์ ซึ่งข้อมูลที่ได้มานั้นนำมาวิเคราะห์โดยใช้แบบจำลอง Logit Model ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับสหกรณ์เครดิตยูเนียนของประชาชนในเขตพื้นที่ดำเนินการในจังหวัดเชียงใหม่และลำพูน ได้แก่ จำนวนสมาชิกในครัวเรือน การเป็นสมาชิกกลุ่มอื่น การเข้าร่วมประชุมเตรียมการต่อตั้งกลุ่มเครดิตยูเนียน การทราบหลักการดำเนินงานของสหกรณ์เครดิตยูเนียน การทราบว่าชุมชนสหกรณ์เครดิตยูเนียนแห่งประเทศไทย จำกัด คือ หน่วยงานที่รับผิดชอบและติดตามดูแลการดำเนินงานของสหกรณ์เครดิตยูเนียน การเข้าเป็นสมาชิกสหกรณ์เครดิตยูเนียนด้วยความสมัครใจ

วัลยา (2549) ได้ศึกษาความต้องการสินเชื่อของลูกค้านานการเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ การเกษตรกลุ่มตัวอย่าง คือ ลูกค้า ธ.ก.ส. ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 170 คน รวบรวม ข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามสถิติที่ใช้ คือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าทดสอบไคสแควร์ จากผลการศึกษาพบว่า เพศของลูกค้า ธ.ก.ส. มีความสัมพันธ์กับความต้องการสินเชื่อ ด้านค้ำขาย ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 นั่นคือ ลูกค้าธ.ก.ส. ที่เป็นเพศชายหรือเพศหญิงมีความต้องการสินเชื่อ ด้านค้ำขาย ในระดับที่แตกต่างกัน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะลูกค้า ธ.ก.ส.ที่เป็นชายมีความต้องการสินเชื่อเพื่อไปทำการผลิต เพื่อสร้างรายได้แก่ครอบครัว



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
 Copyright© by Chiang Mai University
 All rights reserved