

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาเรื่อง “ความต้องการความรู้เกี่ยวกับการผลิตพืชผักตามการเกษตรดีที่เหมาะสมของเกษตรกร โครงการหลวงทุ่งเริง จังหวัดเชียงใหม่” ผู้วิจัยได้รวบรวมแนวคิดและทฤษฎี ตลอดจนผลงานวิจัยอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นแนวทางในการวิจัย โดยแยกออกเป็นประเด็นดังนี้

1. แนวความคิดเกี่ยวกับความต้องการ
2. แนวคิดเกี่ยวกับกระบวนการเรียนรู้และกระบวนการถ่ายทอดความรู้
3. แนวคิดเกี่ยวกับการยอมรับ
 4. การผลิตทางการเกษตรตามการเกษตรดีที่เหมาะสม
 5. ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงทุ่งเริงกับการเกษตรดีที่เหมาะสม
 6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. แนวความคิดเกี่ยวกับความต้องการ

1.1 ความหมายของความต้องการ

นักวิชาการทางปรัชญาและจิตวิทยาหลายๆ ท่านได้ให้คำจำกัดความของความต้องการไว้ในลักษณะที่คล้ายๆ กัน คือ เป็นความไม่เพียงพอ (Deficiency) ถ้าหากมองในภาวะไม่สมดุลของมนุษย์เรา (Homeostatic Sense) ความต้องการจะเกิดขึ้นเมื่อเกิดไม่สมดุลทางด้านร่างกายและจิตใจ มนัสสิก (2536) กล่าวว่า ความต้องการเป็นความประสงค์ ความอยากได้ ความปรารถนา หรือขาดความสมดุลที่จะกระตุ้นให้แต่ละบุคคลแสวงหาและดำเนินวิธีการเพื่อปรับตัวได้ หรืออาจทำให้ไม่สามารถดำรงชีวิตอยู่ได้ ดังนั้นความต้องการเป็นสิ่งที่บุคคลต้องการเพื่อดำรงชีวิตอยู่ พิสิษฐ์ (2542) ได้กล่าวถึงความหมายของความต้องการว่า ความต้องการ คือ สภาพอินทรีย์ที่ขาดสมดุล ซึ่งจะก่อให้เกิดแรงผลักดันให้บุคคลแสดงพฤติกรรมอย่างใดอย่างหนึ่งเพื่อกลับเข้าสู่สมดุลตามเดิม

1.2 ทฤษฎีแรงจูงใจและลำดับความต้องการ (Maslow Hierarchy of Need)

พจน์ (2530) อ้างถึง Maslow ได้แบ่งระดับความต้องการของมนุษย์ตามลำดับความจำเป็นของชีวิตไว้ดังนี้

1. คนทุกคนมีความต้องการ และความต้องการนี้จะมียู่ตลอดเวลาไม่มีที่สิ้นสุด ข้อสมมติฐานดังกล่าว คือ คนทุกคนต่างก็มีความต้องการและความต้องการนี้จะไม่มีที่สิ้นสุดนับตั้งแต่เกิดจนตาย

2. ความต้องการที่ได้รับการตอบสนองแล้วก็มีใช้แรงจูงใจสำหรับพฤติกรรมต่อไปอีก คือความต้องการที่จะมีอิทธิพลต่อพฤติกรรม จะต้องเป็นความต้องการที่ยังไม่ได้รับการตอบสนอง ความต้องการใดๆ ถ้าหากได้รับการตอบสนองเสร็จสิ้นไปแล้ว ก็จะไม่มีความหมายสำหรับบุคคลนั้นอีกและความต้องการที่ยังไม่ได้รับการตอบสนองเท่านั้นที่มีอิทธิพลต่อบุคคลนั้นๆ

3. ความต้องการของคนมีลักษณะลำดับขั้นจากต่ำไปสูง ตามลำดับความสำคัญซึ่งลำดับความสำคัญของความต้องการนี้ถ้าความต้องการขั้นต่ำได้รับการตอบสนองแล้ว ความต้องการที่สูงขึ้นไปก็จะตามมา

Maslow ได้สรุปลักษณะการจูงใจในการทำงานได้ว่า การจูงใจจะเป็นตามลำดับความต้องการอย่างมีระเบียบตามลำดับขั้นความต้องการ ซึ่งทฤษฎีลำดับความต้องการของมาสโลว์ แบ่งลำดับความต้องการของมนุษย์ออกเป็น 5 ระดับ ดังนี้

1. ความต้องการทางร่างกาย (Physiological Needs) ความต้องการทางร่างกายจะอยู่ลำดับต่ำที่สุด ความต้องการพื้นฐานมากที่สุดที่ระบุโดยมาสโลว์ ความต้องการเหล่านี้จะหมายถึงแรงผลักดันทางชีววิทยาพื้นฐาน เช่น ความต้องการอาหาร อากาศ น้ำ และที่อยู่อาศัย เพื่อการตอบสนองความต้องการ

2. ความต้องการความปลอดภัย (Safety Needs) ความต้องการความปลอดภัยความต้องการลำดับที่สองของมาสโลว์ จะถูกกระตุ้นภายหลังจากที่ความต้องการทางร่างกายถูกตอบสนองแล้ว ความต้องการความปลอดภัยจะหมายถึงความต้องการสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัยปราศจากอันตรายทางร่างกายและจิตใจ

3. ความต้องการทางสังคม (Social Needs) ความต้องการทางสังคมคือความต้องการระดับสามที่ระบุโดยมาสโลว์ ความต้องการทางสังคมจะหมายถึงความต้องการที่จะเกี่ยวพันการมีเพื่อนและการถูกยอมรับโดยบุคคลอื่น เพื่อการตอบสนองความต้องการทางสังคม

4. ความต้องการเกียรติยศชื่อเสียง (Esteem Needs) ความต้องการเกียรติยศชื่อเสียงคือ ความต้องการระดับที่สี่ ความต้องการเหล่านี้หมายถึง ความต้องการของบุคคล

ที่จะสร้างการเคารพตนเองและการชมเชยจากบุคคลอื่น ความต้องการชื่อเสียงและการยกย่องจากบุคคลอื่นจะเป็นความต้องการประเภท

5. ความต้องการความสมหวังของชีวิต (Self-Actualization Needs) ความต้องการความสมหวังของชีวิตคือ ความต้องการระดับสูงสุด บุคคลมักจะต้องการ โอกาสที่จะคิดสร้างสรรค์ภายในงาน หรือพวกเขาอาจจะต้องการความเป็นอิสระและความรับผิดชอบ

1.3 ความต้องการทางการศึกษาของเกษตรกร

ความต้องการของเกษตรกรนั้น มี 2 ด้าน คือ ความต้องการทางร่างกายหรือด้านชีวภาพและความต้องการทางด้านจิตใจ ซึ่งความต้องการพื้นฐานเหล่านี้ มีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับการศึกษาอย่างมาก เพราะเป็นส่วนสำคัญที่ก่อให้เกิดการเรียนรู้ ผู้ที่วางแผนโครงการส่งเสริม ฯ จำเป็นจะต้องทำความเข้าใจ สภาพการณ์ ต่างๆ เหล่านี้ เพื่อนำมาใช้ประกอบการวางแผนการสอนเกษตรกร ให้มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น

ความหมายของความต้องการทางการศึกษา คือ บางสิ่งบางอย่างที่เกษตรกรจะได้เรียนรู้เพื่อเป็นผลดีและเป็นประโยชน์ต่อตัวเกษตรกร หรืออาจกล่าวอีกนัยหนึ่งก็คือ ช่องว่างระหว่างความสามารถในปัจจุบันและระดับความสามารถที่สูงกว่า

เกษตรกรมีความสนใจที่จะศึกษาเช่นเดียวกับบุคคลทั่วไป ความสนใจทางการศึกษาของเกษตรกรอาจจะแสดงออกเป็นพฤติกรรมในด้านความต้องการที่จะได้รับการสนองตอบทางการศึกษา แล้วความสนใจทางการศึกษาสามารถแสดงออกในลักษณะของความเชื่อมั่น ความชอบและความพึงพอใจต่อสิ่งที่ได้รับ

สัว์ฉน์ (2525) ได้อ้างถึงจอห์นสโตน (John W.C. Johnstone, 1965) ซึ่งได้ศึกษาวิจัยถึงอิทธิพลของสังคมและเศรษฐกิจอันมีผลต่อความสนใจทางการศึกษา สรุปผลได้ดังนี้ คือ 1) บุคคลที่อยู่ในฐานะยากจนและจัดอยู่ในระดับ “ Lower Class” มักจะไม่ค่อยเห็นความสำคัญของการศึกษาในระดับที่สูงขึ้นหรือศึกษาเพิ่มเติม 2) บุคคลที่ขาดโอกาสทางการศึกษา จะให้ความสนใจทางการศึกษาเฉพาะการศึกษาที่มีประโยชน์ต่อตัวเขาและสามารถนำความรู้ที่ได้รับนั้นไปใช้ได้เท่านั้น 3) ถ้าหากเปรียบเทียบกันระหว่างคนชั้นยากจนกับคนชั้นกลาง คนชั้นกลางจะมีความสนใจเกี่ยวกับการศึกษาผู้ใหญ่และการศึกษาต่อเนื่องมากกว่า 4) โดยเฉลี่ยแล้วพบว่าคนชั้นยากจนไม่ได้รับการศึกษาในรูปแบบของความเจริญงอกงามส่วนบุคคล หรือความรู้จักตนเอง (Self-realization) จึงมีผลทำให้บุคคลกลุ่มนี้ ไม่ค่อยเข้าร่วมในชั้นเรียนของการศึกษาผู้ใหญ่ และ 5) ความสนใจของบุคคลนั้นยังมีส่วนเกี่ยวข้องกับตัวแปรต่าง ๆ ได้แก่ เพศ ถิ่นที่อยู่อาศัย (เมือง-ชนบท) เชื้อชาติ ขนาดของชุมชน สำหรับตัวแปรต่างๆ เหล่านี้อาจจะอธิบายถึงความสนใจของบุคคลที่เกิดขึ้นตามมาแตกต่างกันออกไปในแต่ละกรณี

2. แนวคิดเกี่ยวกับกระบวนการเรียนรู้และกระบวนการถ่ายทอดความรู้

2.1 กระบวนการเรียนรู้

แนวคิดเรื่องการเรียนรู้ได้มีการพัฒนาขึ้นจากศาสตร์ต่างๆ เป็นพื้นฐาน เช่น จิตวิทยา พัฒนาการ จิตวิทยาการเรียนรู้ และพื้นฐานวิชาปรัชญา ซึ่งได้มีผู้เสนอนิยาม กระบวนการ ตลอดจนวิธีการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ไว้คล้ายคลึงกันดังนี้

ประยูร (2536) ให้ความหมายว่า การเรียนรู้มีขอบเขตที่ครอบคลุมความหมาย 2 ประการ คือ

1. การเรียนรู้ในความหมายของกระบวนการเรียนรู้ (Learning process) หมายถึง วิธีการต่างๆ ที่ช่วยให้บุคคลเรียนรู้

2. การเรียนรู้ในความหมายของผลการเรียนรู้ (Learning outcome) ได้แก่ ความรู้ ความเข้าใจในสาระต่างๆ ความสามารถในการกระทำและการใช้ทักษะกระบวนการต่างๆ รวมทั้งความรู้สึกหรือเจตคติเป็นผลที่เกิดขึ้นจากกระบวนการเรียนรู้หรือการใช้วิธีการเรียนรู้

ชูเกียรติ (2535) กล่าวว่า การเรียนรู้เป็นกระบวนการที่เกิดจากการฝึกหัดหรือประสบการณ์ของแต่ละบุคคล หรือเป็นการเปลี่ยนแปลงที่เกิดจากการที่ผู้เรียนปรับตนเองเพื่อตอบสนองต่อสิ่งเร้า เพื่อให้บรรลุถึงเป้าหมาย ในกระบวนการเปลี่ยนแปลงนี้ครอบคลุมถึงระบบการทำงานต่างๆ ของร่างกาย รวมทั้งทางด้านอารมณ์ ทักษะคิด การปรับตัวด้านสังคม

สุวัฒน์ (2534) กล่าวว่า การเรียนรู้เป็นการเปลี่ยนแปลงอันเนื่องมาจากประสบการณ์ และยังได้แยกให้เป็นประเด็นสำคัญๆ 3 ประการที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ คือ

1. การเรียนรู้ในฐานะเป็นผลิตภัณฑ์ (Learning as product) โดยการเน้นให้เห็น ความสำคัญของผลลัพธ์สุดท้ายหรือผลของการเรียนรู้ (Outcome of learning) ที่ได้รับมาจาก ประสบการณ์

2. การเรียนรู้ในฐานะเป็นกระบวนการ (Learning as process) ซึ่งเน้นถึงเหตุการณ์ หรือสิ่งที่เกิดขึ้นระหว่างการเรียนรู้ จนกระทั่งทำให้บุคคลเกิดการเรียนรู้

3. สิ่งที่ทำให้เกิดการเรียนรู้ (Learning as function) โดยที่แสดงให้เห็นลักษณะ สำคัญๆ ของการรู้นั้นเอง เช่น แรงจูงใจ ความตั้งใจในการเรียนรู้หรือการถ่ายโยงการเรียนรู้ (Transfer of learning) ซึ่งสิ่งต่างๆ เหล่านี้ ล้วนมีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงให้เกิดพฤติกรรมการ เรียนรู้ของมนุษย์ได้ทั้งสิ้น

2.2 กระบวนการถ่ายทอดความรู้

เมื่อมีการเรียนรู้เกิดขึ้นและผู้เรียนเกิดความเข้าใจแล้ว สามารถช่วยให้บุคคลอื่นที่ยังไม่รู้เกิดการเรียนรู้ขึ้นได้ การถ่ายทอดให้บุคคลอื่นได้เรียนรู้นี้ เป็นกระบวนการทางธรรมชาติที่ช่วยให้มนุษย์เรียนรู้ได้รวดเร็วและมากขึ้น เพราะหากไม่มีการสอน การเรียนรู้ย่อมขึ้นอยู่กับโอกาสและความสามารถของคนที่จะเรียนรู้ ซึ่งการรอโอกาสหรือสถานการณ์ที่จะช่วยให้เกิดการเรียนรู้ อาจจำเป็นต้องใช้เวลานานหรืออาจจะไม่เกิดขึ้นเลย หากสถานการณ์ไม่อำนวย ด้วยเหตุนี้ การถ่ายทอดความรู้จึงเป็นกระบวนการทางธรรมชาติที่เกิดขึ้นมาพร้อมๆ กับการมีสังคมมนุษย์ที่ต้องพึ่งพาอาศัยกันและกัน

ปทุม (2535) ได้ให้ความหมายของกระบวนการถ่ายทอดความรู้ ว่าหมายถึง วิธีส่งต่อความรู้ ความชำนาญ หรือค่านิยม ที่มีอยู่ไปยังบุคคลอื่น อาจเป็นเครือญาติ หรือสมาชิกคนอื่นๆ ในชุมชนก็ได้ อาจเป็นการถ่ายทอดโดยตรง โยทางอ้อม ด้วยการจงใจหรือไม่จงใจ มีการเรียกคำตอบแทนหรือไม่ก็ได้

สุรเชษฐ์ (2536) ได้กล่าวถึงกระบวนการถ่ายทอดความรู้และกระบวนการเรียนรู้ว่า ในแต่ละครอบครัวมีการจัดระบบงานและความรับผิดชอบให้แก่สมาชิกของครอบครัว เช่น ผู้ชายทำงานที่ต้องใช้แรงงานหนักเสี่ยงภัย เช่น การล่าสัตว์ ตัดไม้ ขุดดิน ในขณะที่ผู้หญิงจัดการหุงหาอาหารและใช้งานอย่างง่าย เช่น การหอบกล้า ปักดำ เก็บเกี่ยว ทอดักปักเย็บ คนเฒ่าคนแก่มีหน้าที่ให้คำปรึกษา อบรมสั่งสอนทางจริยธรรมและการถ่ายทอดคุณค่า รวมทั้งความรู้ของชุมชนที่ถ่ายทอดกันมาให้กับเด็ก พ่อแม่และญาติพี่น้อง มีฐานะเป็นครูของลูกหลานไปในตัว โดยวิธีการถ่ายทอดความรู้แบบปฏิบัติไปในตัว กระบวนการเรียนรู้ของสมาชิกจึงเป็นกระบวนการที่ผ่านการปฏิบัติเป็นสำคัญและสิ่งที่เรียนรู้ ก็คือวิชาต่างๆ ที่จำเป็นในการทำมาหากิน ในการอยู่ร่วมสัมพันธ์กับคนอื่นๆ การถ่ายทอดวิชาความรู้ของคนในชนบท จึงเป็นที่บ้าน ตามท้องไร่ท้องนา ตามป่าตามเขา ห้วยหนอง คลอง บึง เป็นการศึกษาแบบชุมชน

การถ่ายทอดความรู้แก่เกษตรกร

ในการถ่ายทอดความรู้แก่เกษตรกร เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรจะทำหน้าที่เป็นครูผู้สอนเกษตรกร โดยให้ความสนใจกับการกระตุ้นและเร่งเร้าให้เกิดการมีส่วนร่วมของเกษตรกรในกระบวนการเรียนการสอน เพื่อให้มีประสิทธิภาพมากที่สุด

การเรียน การศึกษา การฝึกอบรม ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง ทำให้งอกงาม ทำให้เพิ่มพูน การเปลี่ยนแปลงในที่นี้คือการ เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้เรียน แต่การเปลี่ยนแปลงนั้น อาจจะเปลี่ยนเพียงบางส่วนหรือชั่วคราว จนกว่าจะมีการบังคับหรือมีความจำเป็นที่ต้องใช้ในการประกอบอาชีพ หรือปฏิบัติ ภารกิจประจำวัน เช่น การอบรมหลักการตอนกิ่งต้นไม้ในชั้นเรียนเพียง

อย่างเดียวนั้นย่อมจะมีความซาบซึ้ง มีความสามารถ หรือเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมน้อยกว่าผู้ที่ได้ลงมือ
 ตอนกิ่งไม้ด้วยตนเอง หรือนำไปประกอบอาชีพการตอนกิ่งต้นไม้ขาย หรือทำเป็นประจำ จะเห็นว่า
 วิชาความรู้ที่ทุกคนสามารถเรียนรู้ได้ แต่จะสมบูรณ์ได้นั้น ต้องนำความรู้ไปปฏิบัติ (practice)
 ด้วย

การสอนเกษตรกรเป็นกระบวนการที่ถูกสร้างขึ้นมา เพื่อช่วยให้เกษตรกรพัฒนา
 และนำมาซึ่งความสามารถที่จะช่วยตนเอง ให้ประสบความสำเร็จในสิ่งที่ตนมุ่งหวัง ดังนั้นจึงมี
 ความจำเป็นที่จะต้องจัดการสอนให้มีประสิทธิภาพ เพื่อเสริมสร้างความรู้ใหม่ๆ ให้แก่เกษตรกร ใน
 ลักษณะเช่นนี้ การสร้างความชำนาญในการปฏิบัติ ความรู้และทัศนคติ เพื่อให้เกษตรกรมี
 ความสามารถในการแก้ปัญหาของตนเองได้ ทั้งในครัวเรือนและในฟาร์ม

การให้ความรู้แก่เกษตรกร

การให้ความรู้แก่เกษตรกร สามารถแบ่งออกได้เป็น 3 ประเภท คือ 1) การศึกษา
 แบบไม่เป็นทางการ (Informal Education) เป็นการศึกษาที่มนุษย์ทุกคนต้องการใฝ่หาความรู้และ
 สะสมความรู้ ความชำนาญ ทัศนคติ จากประสบการณ์ของชีวิตที่ผ่านไปในแต่ละวันจาก
 สิ่งแวดล้อมต่างๆ เป็นกระบวนการศึกษาแบบต่อเนื่องตลอดชีวิต (Lifelong process education) 2)
 การศึกษาในระบบ (Formal Education) หมายถึงระบบการสอนในสถาบันการศึกษา จากระดับ
 ประถมศึกษาจนถึงระดับมหาวิทยาลัย และ 3) การศึกษานอกระบบ (Non-formal Education)
 หมายถึงการสอนนอกระบบ โรงเรียนที่สอนกันตามปกติ จัดขึ้นสำหรับกลุ่มประชาชนที่สนใจ
 เฉพาะเรื่อง ซึ่งหมายรวมถึงการส่งเสริมการเกษตร การณรงค์เพื่อการอ่านออกเขียนได้ของผู้ใหญ่
 การสอนด้านอนามัย โภชนาการ และการวางแผนครอบครัว

จากที่กล่าวมาจะเห็นว่า งานส่งเสริมการเกษตร (Agricultural Extension) เป็นการ
 ให้การศึกษานอกระบบโรงเรียน (Non-formal Education) มุ่งที่จะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคคล
 โดยมีเป้าหมายให้เปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้น โดยมีปรัชญาในการปฏิบัติงานคือ เริ่มงานจาก
 สถานการณ์จริงในท้องถิ่น มีทัศนคติที่ดีต่อบุคคลเป้าหมาย ช่วยให้เขาช่วยตนเอง เผยแพร่ความรู้ที่
 เป็นประโยชน์และเหมาะสม ตรงกับความสนใจและความต้องการ เข้าใจและรู้จักใช้ประโยชน์ของ
 สังคมในชนบท

3. แนวคิดเกี่ยวกับการยอมรับ

3.1 ความหมายของการยอมรับ

การยอมรับตรงกับภาษาอังกฤษว่า “Adoption” ส่วนความหมายในภาษาไทยนั้นมิผู้ให้ความหมายไว้หลายอย่างดังต่อไปนี้

เสถียร อ่างใน นริศ (2540) กล่าวว่า การยอมรับเป็นกระบวนการตัดสินใจเกี่ยวกับสิ่งใหม่ที่เกิดขึ้นในสมอง โดยผ่านขั้นตอนต่างๆ ตั้งแต่ขั้นแรกที่มีความรู้เกี่ยวกับสิ่งใหม่นั้นไปจนถึงการตัดสินใจที่กระทำไปแล้ว ซึ่งนับเป็นการตัดสินใจแบบพิเศษ

เพลินพร อ่างใน นริศ (2540) กล่าวว่าไว้ว่า การยอมรับเป็นพฤติกรรมของบุคคลในการจะรับเอาสิ่งหนึ่งสิ่งใดที่คนเห็นว่าเป็นสิ่งที่ศึกษาทั้งในรูปธรรมและนามธรรมไปปฏิบัติด้วยความพอใจ และการยอมรับจะเกิดขึ้นได้โดยผ่านขั้นตอนเรียนรู้ และได้ทดลองมาขั้นตอนนี้แล้ว โดยระยะเวลาการตัดสินใจรับเอานั้นอาจกินเวลาเป็นปีๆ

อุทุมพร (2537) กล่าวว่า การยอมรับหมายถึง พฤติกรรมของแต่ละบุคคลในการรับเอาสิ่งใหม่มายึดถือปฏิบัติด้วยความเต็มใจ โดยพฤติกรรมนั้นมีการเปลี่ยนแปลงอย่างเป็นกระบวนการและมีระยะเวลา

Roger อ่างใน บุญธรรม (2543) การยอมรับเป็นกระบวนการยอมรับแนวคิดใหม่ไปปฏิบัติตาม เป็นกระบวนการทางจิตใจของบุคคลที่เริ่มต้นด้วยการเรียนรู้หรือ ได้ยินเกี่ยวกับแนวคิดใหม่ แล้วสิ้นสุดลงด้วยการตัดสินใจนำไปปฏิบัติ

จากนิยามข้างต้นในงานวิจัยนี้ การยอมรับ หมายถึง กระบวนการในการรับเอาความคิดใหม่ สิ่งใหม่ที่คิดว่าดีกว่าสิ่งที่เป็นอยู่ โดยเริ่มต้นด้วยการรับรู้ ตัดสินใจ รับพิจารณาหรือทดลองแล้วนำไปปฏิบัติ

3.2 กระบวนการยอมรับ

ดิเรก อ่างใน ปกรณ์ (2544) กล่าวว่า กระบวนการยอมรับเป็นกระบวนการตัดสินใจของบุคคลเกี่ยวกับนวัตกรรมหรือเทคโนโลยี โดยมีการยอมรับนวัตกรรมหรือเทคโนโลยีไปใช้ในชีวิตประจำวันและการประกอบอาชีพมากขึ้นเรื่อยๆ ซึ่งลักษณะการยอมรับของบุคคลจะมีลักษณะที่แตกต่างกันไป ขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายอย่าง ไม่ว่าจะเป็นผู้ทำการเผยแพร่ รูปแบบลักษณะของเทคโนโลยี วิธีการติดต่อสื่อสาร และลักษณะของผู้รับเอง อย่างไรก็ตามขั้นตอนของการยอมรับของบุคคลยังสามารถแบ่งออกได้อีกหลายขั้นตอน ซึ่งมีผลต่อการตัดสินใจยอมรับนวัตกรรมที่แตกต่างออกไป “กระบวนการยอมรับ (Adoption process) เป็นกระบวนการทางจิตใจ

ของบุคคลแต่ละคนที่เริ่มต้นตั้งแต่การรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับนวัตกรรมหรือเทคโนโลยีหนึ่ง ไปจนถึงการยอมรับเทคโนโลยีนั้นอย่างเปิดเผย” ในการตัดสินใจยอมรับวิทยาการแผนใหม่หรือสิ่งแปลกใหม่ ๆ ของบุคคลนั้น โดยทั่วไปแล้วต้องใช้เวลาเป็นอย่างมาก และบุคคลต้องได้รับทราบหรือพบเห็นในสิ่งนั้นมาก่อน บุคคลจะยอมรับได้ในบางอย่างอาจต้องใช้เวลาหลายปีก่อนเขาเหล่านั้นสิ่งนั้นมาก่อน บุคคลจะยอมรับได้ในบางอย่างอาจต้องใช้เวลาหลายปีก่อนที่เขาเหล่านั้นได้มีการทดลองหรือลองวิทยาการใหม่นั้นเป็นครั้งแรก และพิจารณาผลที่ได้จากการทดลองแล้วจึงจะยอมรับวิทยาการใหม่

Rogers and Shoemaker อ้างใน ปรกรณ์ (2544) กล่าวถึงขั้นตอนของกระบวนการยอมรับ ดังนี้

1. ขั้นตื่นตัวรับรู้ (Awareness) ในขั้นนี้บุคคลได้รับถึงความคิดใหม่ผลิตภัณฑ์ใหม่ เทคโนโลยีหรือแนวปฏิบัติใหม่ ๆ (ใหม่ในทักษะของผู้รับรู้ข่าวสาร) เป็นครั้งแรก เขาจะมีความคิดอย่างกว้างๆ และรู้อย่างเล็กน้อยมากในเรื่องคุณสมบัติพิเศษ ประโยชน์และแนวปฏิบัติของสิ่งใหม่เหล่านั้น แต่ถ้าเขาสนใจ เขาจะพยายามเรียนรู้มากขึ้น
2. ขั้นสนใจ (Interest) ขั้นนี้บุคคลได้พัฒนาความคิดหรือการปฏิบัติใหม่ ๆ เขาไม่พอใจกับความรู้ที่เขามีอยู่ เขาต้องการรู้ว่าแนวปฏิบัติที่ถูกต้องแท้จริงนั้นเป็นอย่างไรจะให้ประโยชน์อะไรแก่เขาบ้าง เขาต้องการและพยายามหารายละเอียดข้อมูลเพิ่มเติม ความรู้อย่างกว้างๆ ทั่วไปนั้นไม่เพียงพอสำหรับเขา
3. ขั้นประเมินผล (Evaluation) เมื่อบุคคลได้มีการสะสมความรู้ต่างๆ มากขึ้น เขาก็จะประเมินน้ำหนักระหว่างสิ่งที่ดีหรือไม่ดี ข้อได้เปรียบเสียเปรียบของแนวปฏิบัติใหม่ ขั้นนี้บุคคลต้องมีการตัดสินใจใน 2 ประการใหญ่ๆ คือ 1) ความคิดหรือแนวปฏิบัติใหม่ ๆ นั้นดีจริงหรือไม่ และ 2) ความคิดหรือแนวปฏิบัตินั้นจะมีผลต่อเขาไหม หากจะกล่าวโดยแท้จริงแล้ว จะต้องใช้การประเมินผลในทุกๆ ขั้นตอนของกระบวนการยอมรับ แต่ว่าขั้นนี้จะเห็นได้ชัดเจนที่สุด
4. ขั้นทดลอง (Trial) ขั้นนี้บุคคลจะทดลองใช้ความคิดใหม่หรือการปฏิบัติแบบใหม่ หลักฐานการวิจัยมีแนวโน้มที่พบว่าบุคคลจะทดลองขนาดเล็กๆ ก่อนในขั้นแรก ต่อเมื่อได้ผลดีจึงจะทดลองขนาดใหญ่ขึ้น ภายหลังการประสบความสำเร็จของการทดลองขั้นแรกที่ฟาร์มของตนเองหรือการสังเกตและปรึกษากับเพื่อนบ้าน เกษตรกรอาจยอมรับเทคโนโลยีหรือนวัตกรรมนั้น ในทางตรงข้ามหากไม่ประสบผลสำเร็จ เขาก็จะไม่ยอมรับเลย (Rejection) หรือจะยอมรับภายหลังเมื่อทดลองได้ผลแล้วก็ได้ (Later adoption) ในขั้นนี้บุคคลจะต้องการข่าวสารเกี่ยวกับว่าเมื่อไรเขาจะใช้เทคโนโลยี ใช้อย่างไร ใช่ว่าไหน ข้อมูลสำคัญก็คือเรื่องการใช้เทคโนโลยีภายใต้สภาพการณ์ของเขา

5. ขันยอมรับ (Adoption) ขันนี้บุคคลจะตัดสินใจใช้เทคโนโลยีหรือแนวทางปฏิบัติใหม่ๆ อย่างเต็มที่

กระบวนการยอมรับแบบ 5 ขันตอนข้างต้นนี้ นักวิจัยด้านการยอมรับเทคโนโลยีในอดีต ชมชอบและเห็นด้วยอย่างมาก แต่ในยุคหลัง ได้มีการวิพากษ์วิจารณ์กันมาก เพราะมีจุดอ่อน เช่น 1) ขันตอนการตัดสินใจของคนไม่จำเป็นต้องเป็นแบบแผนขันตอน เรียงลำดับตรวจสอบ บางขันตอนสามารถกระโดดข้ามไปได้ โดยเฉพาะขันตอนการทดลอง (Trial) และการประเมินผล (Evaluation) นั้น โดยแท้จริงแล้วมีแฝงอยู่ในทุกขันตอน 2) ชื่อกระบวนการที่เรียกว่า “กระบวนการยอมรับ (Adoption process)” นั้นสื่อให้เห็นว่าขันตอนสุดท้ายของกระบวนการคือ การยอมรับ ซึ่งความจริงแล้วผลสุดท้ายคนอาจไม่ยอมรับ (Rejection) ก็ได้ น่าจะใช้ชื่อกระบวนการในลักษณะให้ ความหมายกว้างและครอบคลุมทั้งทางบวกและทางลบ 3) ขันตอนที่จำเป็นและเพียงพอสำหรับแบบจำลองกระบวนการยอมรับ คือ ขันตอนการตื่นตัวรับรู้และยอมรับเท่านั้น และ 4) ตามความจริงน้อยนักที่ขบวนการจะสิ้นสุดเพียงการยอมรับ (Adoption) โลกปัจจุบันมีเทคโนโลยีใหม่ๆ เสมอ วิทยาการก้าวหน้าเปลี่ยนแปลงไปเรื่อยๆ ดังนั้นภายหลังที่บุคคลยอมรับการใช้เทคโนโลยีในครั้งแรกแล้วเขาอาจจะใช้ไปเรื่อยๆ (Continuous adoption) หรือหยุดใช้เทคโนโลยีนั้นก็ ได้ (Discontinuous adoption)

การตัดสินใจหยุดใช้เทคโนโลยีที่ยอมรับไปแล้วจะมี 2 ลักษณะ คือ 1) หยุดใช้เทคโนโลยีที่ใช้อยู่เดิมเพื่อยอมรับเทคโนโลยีใหม่ที่ดีกว่า (Replacement discontinuous) และ 2) ตัดสินใจเลิกใช้เทคโนโลยีเดิมเพราะไม่พอใจต่อผลที่ได้รับ (Disenchantment discontinuous)

แนวทางการลดการต่อต้านการยอมรับของเกษตรกร

ธรวดี (2538) ได้เสนอยุทธวิธีอันเป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดความสำเร็จในการทำให้ชาวบ้านชนบทยอมรับความคิดใหม่ คือ 1) โครงการหรือสิ่งที่จะนำไปเผยแพร่ นั้นต้องสอดคล้องเข้ากับวัฒนธรรม ความเชื่อ ค่านิยมของชาวบ้าน 2) ผู้นำการเปลี่ยนแปลงควรพิสูจน์แล้วว่าแนวความคิดใหม่นั้นดี ก่อนที่จะนำไปเผยแพร่ และจะต้องพิจารณาในแง่ที่ว่าตรงกับความต้องการของชาวชนบทหรือไม่ 3) ผู้นำการเปลี่ยนแปลงต้องทำการศึกษาให้ดีถึงความคาดหวังในบทบาททั้งของตนเองและของชาวชนบท มิฉะนั้นจะทำให้เกิดความขัดแย้งในบทบาทได้ เช่น ผู้นำการเปลี่ยนแปลงคิดว่าตนเองมีบทบาทในการให้คำแนะนำพื้นฐานแก่ชาวบ้านเท่านั้น แต่ชาวชนบทมักชอบคิดว่าเขาจะต้องมีหน้าที่ในการให้บริการทุกอย่าง เป็นต้น 4) ผู้นำการเปลี่ยนแปลงจะต้องมีส่วนในการช่วยปรับปรุงคุณภาพ และความสามารถในการที่จะประเมิน หรือพิจารณาความคิดใหม่ที่แนะนำไป และ 5) ผู้นำการเปลี่ยนแปลงต้องให้ความสนใจ และเป็นประโยชน์กับผู้นำความคิดในชุมชนนั้น

เวช (2546) ระบุว่า การถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่เกษตรกรนั้น บางครั้งอาจจะถูกต่อต้านหรือเกิดการไม่ยอมรับจากเกษตรกรบางกลุ่ม ดังนั้น เจ้าหน้าที่ส่งเสริมจะต้องศึกษาแนวทางเพื่อลดการต่อต้าน ดังต่อไปนี้ 1) จัดทำโครงการให้มีความชัดเจน ทั้งในเรื่องวัตถุประสงค์ เป้าหมาย วิธีการดำเนินงานและผลที่คาดว่าจะได้รับ รวมทั้งโครงการนั้นจะสอดคล้องกับค่านิยมของคนในชุมชนนั้นๆ 2) การดำเนินงานโครงการ ต้องให้ผู้ร่วมงานและผู้เกี่ยวข้องทั้งหมดมีส่วนร่วมไม่ว่าจะเป็นการวางแผน การปฏิบัติตามแผน และการประเมินผล ถ้าหากบุคคลเป้าหมายได้มีส่วนร่วมในทุกขั้นตอน ก็จะทำให้ไม่มีการต่อต้าน 3) โครงการที่ดีจะต้องมีความยืดหยุ่น สามารถปรับปรุงแก้ไขให้สอดคล้องกับ ระยะเวลา สถานการณ์ และสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไป 4) ทำให้บุคคลเป้าหมายที่จะเข้าร่วมโครงการ เกิดความรู้สึกว่ามีความเป็นอิสระและมีความมั่นคง ไม่ว่าจะเป็ทางด้านเศรษฐกิจและสังคมด้วย และ 5) จะต้องมีการตรวจสอบข้อมูลย้อนกลับอยู่เสมอว่า สิ่งที่น่าไปเผยแพร่ต่อเกษตรกรนั้นถูกต้องหรือไม่ ถ้าหากผลตอบสนองว่าไม่ถูกต้องชัดเจน จะต้องปรับปรุงแก้ไขทันที

4. การผลิตทางการเกษตรตามการเกษตรที่ดีที่เหมาะสม

การผลิตทางการเกษตรที่ดีและเหมาะสม หรือ Good Agriculture Practices (GAP) หมายถึงแนวทางในการทำการเกษตร เพื่อให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพดีตรงตามมาตรฐานที่กำหนด ได้ผลผลิตสูงคุ้มค่าการลงทุนและขบวนการผลิตจะต้องปลอดภัยต่อเกษตรกรและผู้บริโภค มีการใช้ทรัพยากรที่เกิดประโยชน์สูงสุด เกิดความยั่งยืนทางการเกษตรและไม่ทำให้เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม โดยหลักการนี้ได้รับการกำหนดโดยองค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ (FAO) ซึ่งมีข้อกำหนดของระบบการจัดการคุณภาพพืชผักโครงการหลวงเพื่อให้เกษตรกรผู้เข้าสู่ระบบต้องปฏิบัติตามมี 8 ประการ ดังนี้ (กรมวิชาการเกษตร, 2547)

1. แหล่งน้ำต้องได้จากแหล่งที่ไม่มีสภาพแวดล้อมซึ่งก่อให้เกิดการปนเปื้อนวัตถุอันตรายและจุลินทรีย์
2. พื้นที่ปลูก ต้องเป็นพื้นที่ที่ไม่มีวัตถุอันตรายและจุลินทรีย์ ที่จะทำให้เกิดการตกค้าง หรือปนเปื้อนในผลิตผล
3. การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร หากมีการใช้สารเคมีในกระบวนการผลิต ให้ใช้ตามคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตรหรือตามฉลากที่ขึ้นทะเบียนอย่างถูกต้องกับกรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ต้องใช้สารเคมีให้สอดคล้องกับรายการสารเคมีที่ประกาศให้ใช้ และห้ามใช้วัตถุอันตรายที่ระบุในทะเบียนวัตถุอันตรายทางการเกษตรที่ห้ามใช้

4. การเก็บรักษาและการขนย้ายผลิตผลภายในแปลง สถานที่เก็บรักษาต้องสะอาด อากาศถ่ายเทได้ดี และสามารถป้องกันการปนเปื้อนของวัตถุแปลกปลอม วัตถุอันตราย และสัตว์พาหะนำโรค และอุปกรณ์และพาหะในการขนย้ายต้องสะอาด ปราศจากการปนเปื้อนสิ่งอันตราย ที่มีผลต่อความปลอดภัยในการบริโภค และต้องขนย้ายผลิตผลอย่างระมัดระวัง

5. การบันทึกข้อมูล ต้องทำการบันทึกข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร บันทึกการป้องกันกำจัดศัตรูพืช

6. การผลิตให้ปลอดภัยจากศัตรูพืช ให้สำรวจการเข้าทำลายของศัตรูพืชและทำการป้องกันกำจัดเพื่อตรวจพบความเสียหาย ถ้าพบการทำลายของศัตรูพืช ต้องคัดแยกผลผลิตไว้ต่างหาก

7. การจัดการกระบวนการผลิตเพื่อให้ผลิตผลได้คุณภาพ ต้องปฏิบัติตามจัดการตามแผนควบคุมการผลิต และคัดแยกผลิตผลที่ด้อยคุณภาพไว้ต่างหาก

8. การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว ต้องเก็บเกี่ยวผลผลิตในระยะที่เหมาะสมตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในแผนควบคุมการผลิต และอุปกรณ์ที่ใช้ในการเก็บเกี่ยว และภาชนะบรรจุต้องสะอาด ไม่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อคุณภาพของผลผลิต ตลอดจนการปนเปื้อนสิ่งอันตรายที่มีผลต่อความปลอดภัยในการบริโภค

การปฏิบัติตามการเกษตรที่ดีที่เหมาะสมสำหรับพืช หมายถึง แนวทางการปฏิบัติในไร่ นา เพื่อผลิตสินค้าปลอดภัย ปลอดภัยศัตรูพืช และคุณภาพถูกใจผู้บริโภค เน้นวิธีการควบคุมและป้องกันการเกิดปัญหาในกระบวนการผลิต เพื่อให้ได้ผลผลิตคุณภาพดี ตรงตามมาตรฐานสากล เป็นที่ต้องการของตลาด ผลผลิตสูงคุ้มค่าการลงทุนและกระบวนการผลิตจะต้องปลอดภัยต่อเกษตรกร ผู้บริโภค และไม่ทำให้เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม โดยตั้งอยู่บนพื้นฐานการอนุรักษ์

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีการใช้ทรัพยากรที่เกิดประโยชน์สูงสุด เกิดความยั่งยืนทางการเกษตร การผลิตดังกล่าวจะมีคำแนะนำของทางราชการ ซึ่งจัดทำขึ้นเพื่อให้เกษตรกรสามารถนำไปปฏิบัติได้ภายใต้สภาวะที่เป็นจริงเหมาะสมแก่สภาพท้องถิ่นและภูมิประเทศ (สหพันธ์เกษตรอินทรีย์นานาชาติ, 2542)

ในการผลิตทางการเกษตรบางขั้นตอน อาจก่อให้เกิดปัญหาทำให้ผลผลิตที่ได้ไม่เป็นไปตามวัตถุประสงค์ เช่น การป้องกันกำจัดศัตรูพืช อาจจะมีการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชที่ไม่ถูกต้องเหมาะสม มีอันตรายและมีพิษตกค้างสูง เป็นอันตรายต่อผู้บริโภค การให้ปุ๋ยหรือการให้น้ำแก่พืชที่ใช้บริโภคสดอาจมีเชื้อโรคติดมา ซึ่งเป็นอันตรายต่อผู้บริโภคได้ การแก้ไขปัญหาดังกล่าวนี้จึงจำเป็นต้องแก้ไขโดยใช้ปัจจัยการผลิตที่มีคุณภาพตั้งแต่การใช้พันธุ์พืช การใช้ปุ๋ย การใช้สารเคมี ต้องเริ่มต้นกระบวนการผลิตที่ถูกต้องเหมาะสม การผลิตที่มีคุณภาพได้มาตรฐานนั้น จะต้องเริ่ม

ตั้งแต่ก่อนการปลูกพืช เมื่อกระบวนการทุกขั้นตอนถูกต้อง จึงจะสามารถคาดหมายผลผลิตที่มีคุณภาพและได้มาตรฐานได้ หากขั้นตอนใดขั้นตอนหนึ่งผิดพลาด โอกาสที่จะได้ผลผลิตทางการเกษตรที่เป็นที่ต้องการของตลาดก็จะน้อยหรือเป็นไปได้ จึงเป็นที่มาของแนวคิดในการผลิตทางการเกษตรที่เหมาะสม ซึ่งถ้าหากสามารถทำได้ตามขั้นตอนทุกอย่างก็จะได้ผลผลิตเป็นที่ต้องการของตลาดทั้งภายในและต่างประเทศ

ในปัจจุบันอาจจะถือได้ว่ากฎระเบียบมาตรฐานผลผลิตประเภทต่างๆ ลุคค้ามีส่วนเป็นผู้กำหนดโดยเฉพาะเน้นไปที่คุณภาพสินค้า ไม่เพียงแต่รูปร่างลักษณะภายนอกที่เห็นเท่านั้น หากสินค้าที่ไม่ได้คุณภาพหรือไม่ได้มาตรฐานตามที่ถูกกำหนด ก็จะถูกปฏิเสธจากผู้รับซื้อ ก่อให้เกิดความเสียหายทั้งธุรกิจตนเองและส่วนรวมของการส่งออกของประเทศ เพื่อป้องกันมิให้เกิดปัญหาดังกล่าว จึงมีความจำเป็นที่จะต้องมีการในการปฏิบัติดูแลที่ถูกต้องเหมาะสมทั้งขบวนการผลิต ดังนั้น มาตรฐานสินค้าเกษตรในปัจจุบัน หมายถึง ข้อกำหนด ระเบียบ หรือแนวทางปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับคุณลักษณะต่างๆ ของตัวสินค้าเกษตรกรรม วิธี ระเบียบ หรือแนวทางปฏิบัติ รวมถึงการดำเนินการที่เกี่ยวข้องกับคุณลักษณะ ความปลอดภัย โดยทั่วไปมาตรฐานเกิดขึ้นจากการกำหนดร่วมกันระหว่างผู้ผลิตและผู้บริโภค แล้วจะต้องได้รับการยอมรับจากทั้ง 2 ฝ่าย มาตรฐานจะถูกนำมาใช้เป็นบรรทัดฐานในการดำเนินการทางการผลิตของสินค้าเกษตรนั้นๆ จะเห็นได้ว่ามาตรฐานสินค้าเกษตรมีองค์ประกอบทั้งส่วนที่เป็นมาตรฐานคุณภาพในเชิงลักษณะ เช่น พันธุ์ ขนาด รูปร่างสี รสชาติ ความสมบูรณ์ของผลผลิต หรือความปลอดภัยจากการปนเปื้อนสารเคมี หรือเชื้อโรคอื่นๆ ที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อมนุษย์ ซึ่งรวมทั้งความปลอดภัย

การควบคุมคุณภาพเป็นหัวใจสำคัญของการพัฒนาการผลิตสินค้าเกษตรให้ตรงตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ สำหรับสินค้าเกษตร การผลิตทางการเกษตรที่ถูกต้องและเหมาะสม เป็นแนวทางปฏิบัติงานในระบบผลิตเพื่อทำให้การผลิตได้คุณภาพที่ดีตรงตามมาตรฐานที่กำหนด ผลลัพธ์ที่ได้จะมีความปลอดภัยทั้งผู้ผลิตและผู้บริโภค ทั้งไม่ทำให้มลพิษต่อสิ่งแวดล้อม โดยมีองค์ประกอบหลักๆ ได้แก่ การจัดการดิน การจัดการน้ำ การผลิตพืช การป้องกันกำจัดศัตรูพืช การเก็บเกี่ยวและแปรรูประดับฟาร์มและการเก็บรักษา การจัดการของเสีย สุวีถีภาพ และความปลอดภัยผู้ปฏิบัติงาน รวมทั้งอนุรักษ์ความหลากหลายของพันธุ์สัตว์และพืชป่าและสภาพภูมิประเทศ

นอกจากนั้นสินค้าเกษตรที่ผ่านกรรมวิธีหรือขบวนการแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ จะมีการควบคุมคุณภาพอีกระดับคือ การใช้หลักที่ดีในกระบวนการจัดการโรงงาน หรือ GMP (Good Manufacturing Practices) ซึ่งเป็นกฎหมายที่ควบคุมโดย กระทรวงสาธารณสุข โดยมีสาระสำคัญ 6 หมวดหมู่ตามลำดับ ได้แก่ สถานที่ตั้งและอาคารผลิต เครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์การผลิตการ

ควบคุมกระบวนการผลิต การสุขาภิบาล การบำรุงรักษาและการทำความสะอาด บุคลากรและ
 สุขลักษณะผู้ปฏิบัติ ซึ่งเป็นหลักเกณฑ์และวิธีการที่ดีในการผลิตเพื่อให้ในการปฏิบัติในการผลิต
 บรรลุ และเก็บรักษาอาหารภายใต้สภาวะที่ถูกสุขลักษณะ ไม่มีสิ่งปนเปื้อนหรือไม่เป็นอันตรายต่อ
 สุขภาพ ปลอดภัยต่อการบริโภค ถือเป็นกลยุทธ์ของหลักประกันคุณภาพของโรงงานผลิตอาหารแต่
 ละแห่งที่จะสามารถผลิตอาหารให้ถูกสุขลักษณะและปลอดภัยต่อการบริโภค นอกจากนี้ยังมีการ
 ใช้ หลักการวิเคราะห์อันตรายและควบคุมจุดวิกฤต หรือ HACCP (Hazard Analysis Critical
 Control Point) เป็นหลักการควบคุมคุณภาพตลอดกระบวนการผลิต ที่เน้นการตรวจสอบและ
 ควบคุมคุณภาพสินค้าเกษตรตั้งแต่วัตถุดิบ จนถึงผลิตภัณฑ์สุดท้ายก่อนออกจากโรงงาน และถือเป็น
 หลักการที่มีความนิยมและเป็นความต้องการของลูกค้า

EUREPGAP คือ หลักปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (ซึ่งกลุ่มผู้ค้าปลีกใน ยุโรป (The Euro-
 Retailer Produce Working Group : EUREP) ริเริ่มตั้งแต่เมื่อปี 2540 และได้กำหนดเป็นข้อตกลงว่า
 ด้วยมาตรฐาน EUREPGAP ฉบับแรกสำหรับสินค้าผักและผลไม้สดเมื่อเดือนกันยายน 2544 ต่อมา
 จึงได้ออกมาตรฐาน EUREPGAP สำหรับสินค้าประเภทประมงและกาแฟในปี 2546 ล่าสุดนี้ได้มี
 การปรับปรุงแก้ไขมาตรฐาน EUREPGAP ฉบับใหม่สำหรับผักและผลไม้ สินค้าปศุสัตว์ รวมทั้งไม้
 ดอก เมื่อมกราคม 2547

วัตถุประสงค์ในการกำหนดมาตรฐาน EUREPGAP เพื่อให้ผู้บริโภคในยุโรปได้รับความ
 ปลอดภัยจากการบริโภคอาหารที่ได้จากผลผลิตการเกษตร อีกทั้งกระบวนการผลิตต้องส่งผล
 กระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด ข้อกำหนด EUREPGAP จะมีแนวโน้มใช้มาตรฐานที่เข้มงวดขึ้น
 โดยผู้ค้าปลีกในยุโรปจะปฏิเสธการนำเข้าสินค้าเกษตรจากผู้ผลิตและผู้ส่งออกที่ไม่ได้มาตรฐาน
 EUREPGAP ตั้งแต่ปี 2546 เป็นต้นมา

สาระสำคัญของมาตรฐาน EUREPGAP

สำหรับสินค้าประเภทผักผลไม้สด และไม้ดอก มีรายละเอียดสำคัญ เช่น

1. การตรวจทวนสอบหรือสอบกลับ (Traceability) สินค้าที่ทำจากผลผลิตทางการเกษตรทุกชนิดต้องสามารถทวนสอบได้ว่าสินค้านั้นมาจากแหล่งเพราะปลูกใด
2. การบันทึกข้อมูลและเก็บรักษาข้อมูล ผู้ผลิตต้องจัดบันทึกข้อมูลต่างๆ ตั้งแต่เริ่ม
 แรกของการเพาะปลูก การบำรุงรักษา การเก็บเกี่ยว รวมทั้งการบันทึกในส่วนของการดูแลจัดการ
 หลังการเก็บเกี่ยวจนกระทั่งสินค้าดังกล่าวถูกส่งถึงมือผู้บริโภค เพื่อให้สามารถทวนสอบย้อนกลับ
 ได้ว่าสินค้านั้นมีหลักปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) อย่างไร
3. การจัดการระบบผลิตในแปลง ตั้งแต่การใช้ทรัพยากรที่มีและปัจจัยการที่นำเข้ามา
 มาใช้ เช่น การคัดเลือก หรือจัดเตรียมพันธุ์ การจัดการดิน การเลือกใช้เทคนิคในการเพาะปลูกที่ลด

การทำลายดินและอนุรักษณ์บำรุงดิน การใช้ปุ๋ยและสารเคมี ต้องไม่ก่อให้เกิดการปนเปื้อนของสารเคมีต่อสิ่งแวดล้อมหรือต่อผลผลิต

4. สวัสดิการ ผู้ผลิตและผู้ใช้แรงงานที่อยู่ในภาคการเกษตรควรได้รับการฝึกอบรมวิธีการปฏิบัติงานอย่างถูกต้อง เพื่อความปลอดภัยต่อสุขภาพและป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้น โดยสรุป การกำหนดมาตรฐานสินค้า เช่น ปริมาณสารตกค้างที่อยู่ในเกณฑ์ที่ต่ำเกินไปยอมสร้างอุปสรรคต่อการค้าระหว่างประเทศ หากประเทศผู้ส่งออกไม่สามารถทำได้ตามเกณฑ์หรือประเทศผู้นำเข้ามีเจตนาแอบแฝงที่จะนำมาใช้เพื่อเป็นข้ออ้างในการกีดกันการนำเข้า อย่างไรก็ตาม การใช้มาตรการดังกล่าว ต้องอยู่บนพื้นฐานข้อพิสูจน์ทางวิทยาศาสตร์ และสอดคล้องกับมาตรฐานระหว่างประเทศ โดยต้องมีการประเมินค่าความเสี่ยงและกำหนดระดับที่เหมาะสมของการคุ้มครองสุขภาพมนุษย์และสุขภาพสัตว์

5. ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงทุ่งเริงกับการเกษตรที่เหมาะสม

ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงทุ่งเริงตั้งอยู่ที่บ้านแม่ขนิลเหนือ หมู่ที่ 6 ตำบลบ้านปาง อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ มีความสูงจากระดับน้ำทะเล 620 เมตร พื้นที่รับผิดชอบจำนวน 38.26 ตารางกิโลเมตร (13,277 ไร่) ครอบคลุมพื้นที่ 2 หมู่บ้าน คือ หมู่ที่ 6 บ้านแม่ขนิลเหนือและหมู่ที่ 8 บ้านน้ำซุ้ม-ห้วยกว้าง ตำบลบ้านปาง อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นภูเขาและที่ราบเชิงเขา พื้นที่ที่มีความลาดชันมากกว่า 35 % ดินเป็นดินเหนียว เป็นดินด่าง (pH 7.0-7.2) มีความอุดมสมบูรณ์ของดินสูง มีลำห้วยที่สำคัญ 2 สาย คือ ลำห้วยแม่ขนิลเหนือและลำห้วยทุ่งเริง และมีอ่างเก็บน้ำ 2 แห่ง คือ อ่างเก็บน้ำห้วยกว้าง และอ่างเก็บน้ำห้วยล้อม สภาพภูมิอากาศอบอุ่น และมีฝนปานกลาง โดยมีอุณหภูมิเฉลี่ย 22 องศาเซลเซียส และมีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย 1,455.5 มิลลิเมตรต่อปี

โดยศูนย์พัฒนาโครงการหลวงทุ่งเริงเริ่มจัดตั้งขึ้นเมื่อปี พ.ศ. 2521 เพื่อดำเนินการตามกระแสพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวและสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ หลังจากเสด็จพระราชดำเนินมาที่บ้านแม่ขนิลเหนือ ตำบลบ้านปาง อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ เมื่อ พ.ศ. 2520 และได้ทรงทอดพระเนตรเห็นถึงความยากลำบากของชาวบ้าน จึงมีพระราชดำริให้กรมพัฒนาที่ดินเข้ามาจัดสรรและพัฒนาพื้นที่การเกษตร ให้กรมชลประทานเข้ามาพัฒนาแหล่งน้ำ โดยการสร้างฝายและอ่างเก็บน้ำ และให้โครงการหลวงเข้ามาพัฒนาและส่งเสริมอาชีพให้แก่ชาวบ้าน

วัตถุประสงค์ของการจัดตั้งศูนย์พัฒนาโครงการหลวงทุ่งเริงดังนี้

1. เพื่อส่งเสริมและพัฒนาอาชีพการเกษตร โดยแนะนำพืชเศรษฐกิจใหม่ๆ ทดแทน
การทำไร่เลื่อนลอย

2. เพื่ออนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ดันน้ำลำธารและปรับปรุงสภาพแวดล้อมให้ดีขึ้น

3. เพื่อยกสภาพฐานะความเป็นอยู่ของประชากรในพื้นที่ให้ดีขึ้น

ปัจจุบันศูนย์พัฒนาโครงการหลวงทุ่งเริงส่งเสริมให้สมาชิกปลูกพืชผักปลอดจากสารพิษ
ทั้งสิ้น 66 ราย โดยที่สมาชิกต้องปฏิบัติตามข้อกำหนด 8 ประการของระบบ GAP ของโครงการ
หลวง ดังนี้

1. แหล่งน้ำที่ใช้ต้องมีสภาพแวดล้อมที่ไม่ก่อให้เกิดการปนเปื้อนวัตถุอันตรายและ
จุลินทรีย์

2. พื้นที่ปลูกต้องเป็นพื้นที่ที่ไม่มีวัตถุอันตรายและจุลินทรีย์ ที่จะทำให้เกิดการ
ตกค้างและปนเปื้อนในผลผลิต

3. หากจำเป็นต้องใช้สารเคมีในกระบวนการผลิต ให้ใช้ตามคำแนะนำของกรม
วิชาการเกษตร และใช้สารเคมีตามรายการที่ประกาศให้ใช้เท่านั้น

4. ในการเก็บรักษาและขนย้าย จะต้องทำในสถานที่ที่อากาศถ่ายเทได้สะดวก
สามารถป้องกันการปนเปื้อนของวัตถุแปลกปลอม วัตถุอันตราย และสัตว์พาหะนำโรค รวมทั้งต้อง
ทำการขนย้ายผลผลิตด้วยความระมัดระวัง

5. ให้บันทึกข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรทั้งหมด และ
บันทึกการป้องกันและกำจัดศัตรูพืช

6. หากตรวจพบมีการทำลายของศัตรูพืชภายหลังการกำจัดศัตรูพืช ต้องคัดแยก
ผลผลิตไว้ต่างหาก

7. ในการเก็บเกี่ยวต้องเก็บเกี่ยวผลผลิตตามระยะเวลาที่เหมาะสมตามเกณฑ์ที่
กำหนดในแผนการผลิต อุปกรณ์ที่ใช้เก็บเกี่ยวต้องสะอาด ปราศจากสิ่งปนเปื้อนที่อาจมีผลต่อความ
ปลอดภัยในการบริโภค

8. ให้ปฏิบัติตามแผนควบคุมการผลิตโดยเคร่งครัดและคัดแยกผลผลิตที่ดี
คุณภาพไว้ต่างหาก

6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ที่เข้าร่วมโครงการการปฏิบัติทางเกษตรที่ดี เป็นเกษตรกรที่ผ่านการอบรมการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีมาก่อน จึงทำให้ยอมรับและสมัครใจเข้าร่วมโครงการการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี จากการวิจัยของ ประไพพรรณ (2550) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเกษตรดีที่เหมาะสมของเกษตรกรในพื้นที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงหนองหอย อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ยอมรับโครงการเกษตรดีที่เหมาะสม โดยปฏิบัติตามแผนควบคุมการผลิตที่ระบุว่าเป็นจุดวิกฤตที่ต้องควบคุมคุณภาพอย่างสม่ำเสมอและการตัดสินใจเข้าเป็นสมาชิกของโครงการ เกษตรกรจะพิจารณาจากข้อมูลข่าวสารทางการเกษตรที่ได้รับจาก เจ้าหน้าที่โครงการหลวง ผู้นำท้องถิ่น วิทยุ โทรทัศน์ และสิ่งพิมพ์ต่างๆ

ด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี พบว่า เกษตรกรมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ซึ่งสอดคล้องกับการวิจัยของ สราวุธ (2548) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการผลิตผักตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสมของเกษตรกรศูนย์พัฒนาโครงการหลวงหนองหอย จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า เกษตรกรมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบเกษตรดีที่เหมาะสม คือ เกษตรดีที่เหมาะสมเป็นการเกษตรที่ลดการใช้สารเคมี เป็นการควบคุมกระบวนการปลูกพืชผักทุกขั้นตอนให้มีความเหมาะสม เพื่อให้ได้ผลผลิตที่มีความปลอดภัยต่อผู้ผลิตและผู้บริโภค ส่วนในการปฏิบัติตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีนั้น เกษตรกรบางส่วนยังไม่สามารถที่จะปฏิบัติตามขั้นตอนหรือปฏิบัติตามข้อกำหนดได้ครบจึงทำให้ผลผลิตที่ไม่ได้มาตรฐานตามที่กำหนดไว้ได้

ในการทำการเกษตร สิ่งที่เกษตรกรต้องการเกี่ยวกับการทำการเกษตร ได้แก่ ความรู้ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการทำการเกษตร เทคโนโลยีต่างๆ ที่ทันสมัย รวมทั้งปัจจัยในการผลิตต่างๆ ด้วย ซึ่งความต้องการของเกษตรกร สอดคล้องกับการวิจัยของ วรรัตน์ (2545) ได้ศึกษาการประเมินความต้องการของเกษตรกรในการพัฒนาอาชีพในเขตปฏิรูปที่ดิน จังหวัดพะเยา พบว่า เกษตรกรมีความต้องการด้านการผลิต เช่น แหล่งน้ำเพื่อการเกษตร เมล็ดพันธุ์ สารเคมี ปุ๋ยเคมี การปรับปรุงคุณภาพของผลผลิต แรงงาน เงินทุน และความต้องการด้านความรู้และเทคโนโลยี เช่น ความรู้ด้านการเกษตร การใช้ปุ๋ยเคมี การใช้สารเคมี เป็นต้น