

บทที่ 2

เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาวิจัยเรื่อง ความรู้ ทักษะ และ การปฏิบัติของเกษตรกรตามมาตรฐานข้าวอินทรีย์ ส่งออกในภาคเหนือของประเทศไทย ผู้วิจัยได้รวบรวมแนวคิด และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นแนวทางในการศึกษาโดยแบ่งออกเป็นประเด็นต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

- 2.1 แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับความรู้ ทักษะ และ การปฏิบัติ
- 2.2 แนวคิดและหลักการผลิตข้าวอินทรีย์
- 2.3 มาตรฐานเกษตรอินทรีย์
- 2.4 การส่งเสริมการปลูกข้าวอินทรีย์ของบริษัท เดอะสุขชะเฮาส์ (ไทยแลนด์) จำกัด
- 2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับความรู้ ทักษะ และ การปฏิบัติ

2.1.1 ความรู้ (Knowledge)

การศึกษาแนวคิดและความหมายเกี่ยวกับความรู้ นั้น นักวิชาการได้สรุปความหมายไว้หลายแนวคิดด้วยกัน ซึ่งแต่ละแนวคิดได้ให้ความหมายไว้ไม่แตกต่างกันมากนัก ซึ่งการนิยามได้อาศัยมุมมอง และประสบการณ์ของแต่ละบุคคลตีความ และนำไปประยุกต์ใช้ โดยพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542 ได้ให้ความหมายไว้ว่า สิ่งที่สั่งสมมาจากการศึกษาเล่าเรียน การค้นคว้า หรือประสบการณ์รวมทั้งความสามารถเชิงปฏิบัติ และทักษะความเข้าใจหรือสารสนเทศที่ได้รับมาจากประสบการณ์ สิ่งที่ได้รับมาจากการได้ยิน ได้ฟัง การคิดหรือการปฏิบัติ

ส่วนนักวิชาการและผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการความรู้ได้ให้ความหมายไว้ว่า ความรู้ หมายถึง ความฉลาดเขาวรรณปัญญา วุฒิปัญญา รอบรู้ รู้แจ้ง ทราบ จำได้ รู้จัก ค้นเคยสิ่งใดสิ่งหนึ่งจากประสบการณ์ที่เป็นจริง สิ่งที่ได้รับมาจากการฝึกฝน อบรม เรียนรู้สิ่งที่มีคุณสมบัติประกอบด้วย ความเชื่อมั่นคติ ข้อเท็จจริง จินตนาการ ความคิด การรับรู้ ความคิดเห็น ซึ่งได้รับการตรวจสอบว่าเป็นสิ่งถูกต้อง (Peter A. 1981 อ้างโดยพิสิฐ, 2543)

ความรู้ เป็นนามธรรม ที่เกิดขึ้นจากความเข้าใจ การคิด วิเคราะห์ หรือหยั่งรู้ การสร้างสรรค์ขึ้นมาจากความรู้อื่นๆ ความเข้าใจและประสบการณ์เดิมที่มีอยู่ ความรู้ที่เกิดขึ้นจึงฝังติดอยู่กับตัวคน ถูกถ่ายทอดออกไปอยู่ในกิจกรรมต่าง ๆ ที่ได้กระทำหรือถ่ายทอดออกมาอยู่ในรูปแบบเอกสาร และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ต่าง ๆ ที่ทำให้ผู้ไม่มีรู้นั้น ๆ รับประทานได้อย่างง่าย (ลันทม, 2557)

เป็นความคิดของแต่ละบุคคลที่ผ่านกระบวนการคิดวิเคราะห์และสังเคราะห์จนเกิดความเข้าใจ และนำไปใช้ประโยชน์ในการสรุปและตัดสินใจในสถานการณ์ต่าง ๆ จนได้รับการยอมรับโดยกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งของสังคม (กิริติ, 2549)

Davenport and Prusak ได้ให้ความหมายว่า ความรู้ หมายถึง ส่วนผสมของกรอบประสบการณ์ คุณค่า สารสนเทศ ที่เป็นสภาพแวดล้อมและกรอบการทำงานสำหรับการประเมิน และรวมกันของประสบการณ์และสารสนเทศใหม่ (พรชิตา, 2547)

Hideo Yamazaki ให้ความหมายของความรู้ว่า เป็น สารสนเทศที่ผ่านกระบวนการคิดเปรียบเทียบ เชื่อมโยงกับความรู้อื่น จนเกิดเป็นความเข้าใจและนำไปใช้ประโยชน์ในการสรุปและตัดสินใจในสถานการณ์ต่าง ๆ โดยไม่จำกัดช่วงเวลา (บุญดี และคณะ, 2548)

Nonaka, I. and Takeuchi, H. (1995) ได้เสนอแนวคิดที่ว่าความรู้ของคน สามารถแบ่งได้ 2 ประเภท ได้แก่ ความรู้ชัดแจ้ง (Explicit) และความรู้ฝังลึก (Tacit) ซึ่งความรู้ทั้งสองประเภทมีความสำคัญต่อองค์กร โดยเฉพาะความรู้ที่เกิดจากประสบการณ์ในการทำงาน หากมีการดึงความรู้ที่ฝังลึกออกมาใช้หรือเปลี่ยนให้เป็นความรู้ใหม่ และเกิดการเรียนรู้เพิ่มขึ้น

วิจารณ์ (2548) ได้กล่าวว่า “ความรู้” นั้น มีหลายนัยและหลายมิติ คือ

- ความรู้ คือสิ่งที่นำไปใช้ไม่หมด หรือสึกหรอ แต่จะยิ่งงอกเงยหรืองอกงามขึ้น
- ความรู้ คือสารสนเทศที่นำไปสู่การปฏิบัติ
- ความรู้ เกิดขึ้น ณ จุดที่ต้องการใช้รู้นั้น
- ความรู้ เป็นสิ่งที่ขึ้นกับบริบทและกระตุ้นให้เกิดขึ้นโดยความต้องการ

ซึ่งในยุคแรกๆ ของการพัฒนาศาสตร์ด้านการจัดการความรู้ มองว่าความรู้มาจากการจัดระบบและตีความสารสนเทศ (Information) ตามบริบท ซึ่งสารสนเทศก็ได้มาจากการประมวลข้อมูล (data) ดังนั้นความรู้จะไม่มีประโยชน์เลย ถ้าไม่นำไปสู่การกระทำหรือการตัดสินใจ

ระดับของความรู้

Bloom, B. S. (1971) ได้ให้ความหมายของความรู้ว่า ความรู้เป็นสิ่งที่เกี่ยวข้องกับการระลึกถึงเฉพาะเรื่อง หรือเรื่องทั่ว ๆ ไป ระลึกถึงวิธี กระบวนการ หรือสถานการณ์ต่าง ๆ โดยเน้นความจำ ซึ่ง Bloom ได้แยกระดับความรู้ไว้ 6 ระดับ ดังนี้

1) ระดับที่ระลึกได้ (Recall) หมายถึง การเรียนรู้ในลักษณะที่จำเรื่องเฉพาะ วิธีปฏิบัติ กระบวนการ และแบบแผนได้ ความสำเร็จในระดับนี้ คือ ความสามารถในการดึงข้อมูลจากความจำออกมา

2) ระดับที่รวบรวมสาระสำคัญได้ (Comprehension) หมายความว่า บุคคลสามารถทำบางสิ่งบางอย่างได้มากกว่าการจำเนื้อหาที่ได้รับ สามารถเขียนข้อความเหล่านั้นได้ด้วยถ้อยคำของตนเอง สามารถแสดงให้เห็นได้ด้วยภาพ ให้ความหมาย แปลความ และเปรียบเทียบความคิดอื่น ๆ หรือคาดคะเนผลที่เกิดขึ้นต่อไปได้

3) ระดับของการนำไปใช้ (Application) สามารถนำเอาข้อเท็จจริง และความคิดที่เป็นนามธรรม (Abstract) ปฏิบัติได้จริงอย่างเป็นรูปธรรม

4) ระดับของการวิเคราะห์ (Analysis) สามารถใช้ความคิดในรูปของการนำความคิดมาแยกเป็นส่วน เป็นประเภท หรือนำข้อมูลมาประกอบกัน เพื่อการปฏิบัติของตนเอง

5) ระดับการสังเคราะห์ (Synthesis) คือ การนำข้อมูล และแนวความคิดมาประกอบกัน แล้วนำไปสู่การสร้างสรรค์ (Creative) ซึ่งเป็นสิ่งใหม่แตกต่างไปจากเดิม

6) ระดับของการประเมินผล (Evaluation) คือ ความสามารถในการใช้ข้อมูลเพื่อตั้งเกณฑ์ (Criteria) การรวบรวม และวัดข้อมูลตามมาตรฐาน เพื่อให้ข้อตัดสินถึงระดับของประสิทธิผลของกิจกรรมแต่ละอย่าง

ตามแนวคิดของ James Brain Quinn (อ้างโดยบุญดี และคณะ, 2548) แบ่งระดับความรู้เป็น 4 ระดับ ได้แก่

ระดับที่ 1 : Know - what (รู้ว่าคืออะไร) เป็นความรู้เชิงรับรู้ หรือ ความรู้ที่ได้รับมาจากการเรียน เห็นหรือจดจำ มีลักษณะเป็นความรู้ในภาคทฤษฎีว่า สิ่งนั้นคืออะไร

ระดับที่ 2 : Know - how (รู้ว่่าเป็นอย่างไร/รู้วิธีการ) เป็นความสามารถในการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติให้เข้ากับสภาพแวดล้อม

ระดับที่ 3 : Know - why (รู้ว่าทำไม/รู้เหตุผล) เป็นความเข้าใจที่ลึกซึ้งซึ่งเชิงเหตุผลที่ สลับซับซ้อนขึ้น ภายใต้เหตุการณ์และสถานการณ์ต่าง ๆ ความรู้ในระดับนี้สามารถพัฒนาได้บน พื้นฐานของประสบการณ์ในการแก้ไขปัญหาและการอภิปรายร่วมกับผู้อื่น

ระดับที่ 4 : Care - why (ใส่ใจกับเหตุผล) เป็นความรู้ในลักษณะการสร้างสรรค์ที่มาจาก ตัวเอง บุคคลที่มีความรู้ในระดับนี้จะมีเจตจำนง แรงจูงใจ และการปรับตัวเพื่อความสำเร็จ

ดังนั้นในการจัดการความรู้ องค์การต้องคำนึงถึงระดับของความรู้เพื่อก่อให้เกิดการ บรรลุผลด้วย

กิตติมา (2520) ได้แบ่งความรู้แบ่งออกเป็น 4 ระดับคือ

1. ความรู้ระดับต่ำ ได้แก่ ความรู้ที่เกิดจากการเดา หรือภาพลวงตา
2. ความรู้ระดับธรรมดา ได้แก่ความรู้ทางประสาทสัมผัสหรือความเชื่อที่สูงกว่า แต่ยังไม่ แน่นนอน เป็นเพียงขั้นที่อาจเป็นไปได้
3. ความรู้ระดับสมมติฐาน ได้แก่ ความรู้ที่เกิดจากการคิดหรือความเข้าใจ ซึ่งไม่ได้เกิดจาก ประสาทสัมผัส เช่น ความรู้ทางคณิตศาสตร์ ถือว่าเป็นขั้นสมมติฐาน เพราะเกิดจากคำนิยามและ สมมติฐานที่ยังไม่ได้พิสูจน์
4. ระดับเหตุผล ได้แก่ ความรู้จากตรรกวิทยาเป็นความรู้ที่ทำให้มองเห็นรูปหรือมโนภาพ ว่าเป็นเอกภาพ

การวัดความรู้

เครื่องมือในการวัดความรู้มีหลายชนิด แต่ละชนิดเหมาะสมกับการวัดความรู้ ตาม คุณลักษณะซึ่งแตกต่างกันออกไป เครื่องมือวัดความรู้ที่นิยมใช้กันมาก คือ แบบทดสอบ เพื่อนำไป ทดสอบกับผู้ถูกทดสอบ ให้แสดงอาการตอบสนองออกมาด้วยพฤติกรรม เช่น การพูด การเขียน การ ทำท่าทาง ฯลฯ เพื่อให้สามารถเห็น หรือสามารถนับจำนวนปริมาณได้ เพื่อนำไปแทนอันดับหรือ คุณลักษณะของบุคคลนั้น แบ่งเป็น 3 ลักษณะ ได้แก่

1. ข้อสอบปากเปล่า เป็นการถาม และเพื่อให้ตอบออกมาเหมือนการพูดคุย หรือเป็น การทดสอบโดยการตอบด้วยวาจา หรือบางครั้งเรียกว่า การสัมภาษณ์

2. ข้อสอบข้อเขียน แบ่งเป็น 2 แบบ ได้แก่

- 1) แบบเรียงความ เป็นแบบที่ต้องการให้ผู้ตอบอธิบาย บรรยาย ประพันธ์ หรือ วิจารณ์ เรื่องราวที่เกี่ยวกับความรู้นั้น

2) แบบจำกัดคำตอบ เป็นข้อสอบที่ให้ผู้ถูกสอบพิจารณาเปรียบเทียบตัดสินข้อความ หรือรายละเอียดต่าง ๆ ซึ่งมีอยู่ 4 แบบ ได้แก่ แบบถูกผิด แบบเติมคำตอบ แบบจับคู่ และแบบเลือกตอบ

3. ข้อสอบภาคปฏิบัติ เป็นข้อสอบที่ไม่ต้องการให้ผู้ถูกสอบสนองออกมาด้วยคำพูดหรือการเขียนเครื่องหมายใด ๆ แต่มุ่งให้แสดงพฤติกรรมด้วยการกระทำ

เนื่องจากความรู้ คือ ความสามารถทางพุทธิปัญญา ซึ่งแบ่งได้หลายระดับดังกล่าว ดังนั้นการวัดความรู้จึงควรวัดความสามารถในทุกระดับ (อนันต์, 2520)

นิภา (2527) ได้ระบุว่า แบบทดสอบเป็นเครื่องมือที่ใช้วัดระดับสติปัญญา ความถนัดและการเรียนรู้ หรือใช้วัดความสามารถทางด้านต่าง ๆ ชุดของคำถามต่าง ๆ ที่สร้างขึ้นเพื่อนำไปเร้าหรือชักนำให้บุคคลแสดงพฤติกรรมตอบสนองออกมาและสามารถสังเกตหรือวัดได้ เนื่องจากแบบทดสอบเป็นเครื่องมือที่ใช้วัดสมรรถภาพทางสมอง ดังนั้นในการวัดจึงต้องใช้ข้อคำถามเป็นสิ่งที่กระตุ้นเพื่อให้ผู้ตอบใช้ความรู้ความสามารถคิดหาคำตอบ จากจำนวนคำตอบ ที่ถูกจะเป็นสิ่งที่แสดงให้เห็นว่าผู้ตอบมีความรู้ความสามารถมากน้อยเพียงใด

2.1.2 ทักษะ (Attitude)

ทักษะในภาษาอังกฤษ คือ Attitude มีรากศัพท์มาจากภาษาละติน คือ Atpus ที่แปลว่าเหมาะสมโน้มเอียง (Fishbein, M., 1967) ทักษะหรือเจตคติ เป็นเรื่องของความชอบ ความไม่ชอบ ความลำเอียง ความคิดเห็น ความรู้สึก ของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง และมักจะเกิดขึ้นเมื่อบุคคลรับรู้หรือประเมินผู้อื่น ตลอดจนเหตุการณ์ต่าง ๆ ในสังคม นักจิตวิทยา เชื่อว่าเจตคติเป็นปัจจัยหนึ่งต่อการเรียนรู้ และสามารถแก้ไขเปลี่ยนแปลงได้ (พาสนา, 2548)

ทักษะเป็นความคิดเห็นซึ่งมีอารมณ์เป็นส่วนประกอบ เป็นส่วนที่พร้อมที่จะมีปฏิกิริยาเฉพาะอย่างต่อสถานการณ์ภายนอก ทักษะเป็นความรู้สึก และความเห็นของบุคคลที่มีต่อสิ่งของบุคคล สถานการณ์ สถาบัน และข้อเสนอใด ๆ ในทางที่ยอมรับ หรือปฏิเสธซึ่งมีผลทำให้บุคคลพร้อมที่จะแสดงปฏิกิริยาตอบสนองด้วยพฤติกรรมตามแนวคิดนั้นเป็นความรู้สึกในด้านบวก หรือลบของแต่ละบุคคลซึ่งเป็นผลมาจากการประเมินผลกระทบที่เกิดขึ้นเกี่ยวกับการแสดงพฤติกรรมโดยตรง (Fishbein, M. & Ajzen, I., 1975)

Newcomb กล่าวว่าทักษะมีความเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมที่แสดงออกอย่างตั้งใจ เนื่องจากมนุษย์ที่มีความตั้งใจในการทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งจะแสดงพฤติกรรมออกมานั้นบวกโดยตรง ทักษะเป็นความโน้มเอียงของจิตใจที่มีต่อประสบการณ์ที่ได้รับ อาจเป็นความพึงพอใจ หรือไม่พึง

พอใจ เห็นด้วย หรือไม่เห็นด้วย หรือเกี่ยวกับความรู้สึก เช่น ความชอบ ความเกลียด เป็นต้น (อรจิรา, 2543)

ทัศนคติเป็นเรื่องของระเบียบความนึกคิดที่เกิดขึ้นภายในของแต่ละบุคคลมิใช่สิ่งที่มีมาแต่กำเนิดแต่เป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ ประสบการณ์ หรือการเลียนแบบ (ประภาพีญา, 2526)

ทัศนคติจะก่อตัวจากการประเมินภายหลังจากที่ได้เกี่ยวข้องกับสิ่งภายนอกดังกล่าว โดยมักจะเกิดจากอิทธิพลของกลุ่มที่เกี่ยวข้องด้วย หรือกลุ่มทางสังคมที่ได้ไปเกี่ยวข้องกับผู้อื่น นอกจากนี้ทัศนคดียังขึ้นอยู่กับบุคลิกลักษณะท่าทางซึ่งเป็นผลจากการเรียนรู้ที่ได้จากการปฏิบัติต่อโลกภายนอก ทัศนคติจะมีลักษณะมั่นคงถาวร เกิดจากกระบวนการคิด วิเคราะห์ ประเมิน และสรุปจัดระเบียบเป็นความเชื่อ ดังนั้นการเปลี่ยนแปลงทัศนคติจึงต้องใช้เวลาเพื่อกระบวนการดังกล่าวด้วย (ชงชัย, 2540)

องค์ประกอบทัศนคติ

องค์ประกอบของ ทัศนคติประกอบด้วย

1. องค์ประกอบด้านความรู้ (Cognitive Component) คือ ส่วนที่เป็นความเชื่อของบุคคลที่เกี่ยวข้องกับสิ่งต่าง ๆ ทั่วไปทั้งที่ชอบ และไม่ชอบ หากบุคคลมีความรู้ หรือคิดว่าสิ่งใดดี มักจะมี ทัศนคติที่ดีต่อสิ่งนั้น แต่หากมีความรู้มาก่อนว่า สิ่งใดไม่ดี ก็จะมี ทัศนคติ ที่ไม่ดีต่อสิ่งนั้น

2. องค์ประกอบด้านความรู้สึก (Affective Component) คือ ส่วนที่เกี่ยวข้องกับอารมณ์ที่เกี่ยวข้องเนื่องกับสิ่งต่าง ๆ ซึ่งมีผลแตกต่างกันไปตามบุคลิกภาพของคนนั้น เป็นลักษณะที่เป็นค่านิยมของแต่ละบุคคล

3. องค์ประกอบด้านพฤติกรรม (Behavioral Component) คือ การแสดงออกของบุคคลต่อสิ่งหนึ่ง หรือบุคคลหนึ่ง ซึ่งเป็นผลมาจาก องค์ประกอบด้านความรู้ ความคิด และความรู้สึก (Zimbardo and Ebbesen 1970 อ้างโดยพรทิพย์, 2531)

จะเห็นได้ว่า การที่บุคคลมี ทัศนคติ ต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใดต่างกัน ก็เนื่องมาจาก บุคคลมีความเข้าใจ มีความรู้สึก หรือมี แนวความคิด แตกต่างกันนั่นเอง

ดังนั้น ส่วนประกอบทาง ด้านความคิด หรือ ความรู้ ความเข้าใจ จึงนับได้ว่าเป็น ส่วนประกอบขั้นพื้นฐานของทัศนคติ และส่วนประกอบนี้จะเกี่ยวข้องสัมพันธ์กับความรู้สึกของบุคคลอาจออกมาในรูปแบบแตกต่างกันทั้งในทางบวกและทางลบ ซึ่งขึ้นอยู่กับประสบการณ์ และการเรียนรู้

ประเภทของ ทักษคติ

บุคคลสามารถแสดง ทักษคติ ออกได้ 3 ประเภทด้วยกัน คือ

1. ทักษคติ ทางเชิงบวก เป็น ทักษคติ ที่ชักนำให้บุคคลแสดงออก มีความรู้สึก หรือ อารมณ์ จากสภาพจิตใจได้ตอบ ในด้านดีต่อบุคคลอื่น หรือ เรื่องราวใดเรื่องราวหนึ่ง รวมทั้งหน่วยงาน องค์กร สถาบัน และการดำเนิน กิจการของ องค์กร อื่น ๆ เช่น กลุ่มชาวเกษตรกร ย่อมมี ทักษคติ ทางบวก หรือ มีความรู้สึกที่ดีต่อสหกรณ์การเกษตร และให้ความสนับสนุนร่วมมือด้วยการเข้าเป็น สมาชิก และร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ อยู่เสมอ เป็นต้น

2. ทักษคติทางลบ หรือ ไม่ดี คือ ทักษคติ ที่สร้างความรู้สึกเป็นไปในทางเสื่อมเสียไม่ได้ รับความเชื่อถือ หรือ ไว้วางใจ อาจมีความเคลือบแคลงระแวงสงสัย รวมทั้งเกลียดชังต่อบุคคลใดบุคคล หนึ่ง เรื่องราว หรือปัญหาใดปัญหาหนึ่ง หรือหน่วยงาน องค์กร สถาบัน และการดำเนิน กิจการของ องค์กร และอื่น ๆ เช่น พนักงาน เจ้าหน้าที่บางคน อาจมี ทักษคติ เชิงลบต่อบริษัท ก่อให้เกิดอคติขึ้น ในจิตใจของเขา จนพยายาม ประพฤติ และปฏิบัติต่อต้าน กฎระเบียบของบริษัท อยู่เสมอ

3. ประเภทที่สาม ซึ่งเป็นประเภทสุดท้าย คือ ทักษคติ ที่บุคคลไม่แสดงความคิดเห็น ใน เรื่องราวหรือปัญหาใดปัญหาหนึ่ง หรือต่อบุคคล หน่วยงาน สถาบัน องค์กร และอื่น ๆ โดยสิ้นเชิง เช่น นักศึกษาบางคนอาจมี ทักษคติ นิ่งเฉยอย่าง ไม่มีความคิดเห็น ต่อปัญหาใดได้เถียง เรื่องกฎระเบียบว่า ด้วยเครื่องแบบของนักศึกษา

ทักษะคติ ทั้ง 3 ประเภทนี้ บุคคลอาจจะมีเพียงประการเดียวหรือหลายประการก็ได้ ขึ้นอยู่กับความมั่นคงในความรู้สึกนึกคิด ความเชื่อ หรือค่านิยมอื่น ๆ ที่มีต่อบุคคล สิ่งของ การกระทำ หรือ สถานการณ์

Katz, D. (1960) ได้อธิบาย หน้าทีหรือกลไกของ ทักษคติ ที่สำคัญไว้ 4 ประการ ดังนี้คือ

1. เพื่อใช้สำหรับการปรับตัว (Adjustment) หมายความว่า ตัวบุคคลทุกคนจะอาศัย ทักษคติเป็นเครื่องยึดถือสำหรับการปรับพฤติกรรมของตนให้เป็นไปในทางที่จะก่อให้เกิดประโยชน์ แก่ตนสูงที่สุด และให้มีผลเสียน้อยที่สุด ดังนี้ ทักษคติจึงสามารถเป็นกลไกที่จะสะท้อนให้เห็นถึง เป้าหมายที่พึงประสงค์ และที่ไม่พึงประสงค์ของบุคคล

2. เพื่อการป้องกันตัว (Ego Defensive) โดยปกติบุคคลมักจะมีแนวโน้มที่จะไม่ยอมรับ ความจริงในสิ่งซึ่งเป็นที่ขัดแย้งกับความนึกคิดของตน (Self - Image) ดังนี้ ทักษคติจึงสามารถสะท้อน ออกมาเป็นกลไกที่ป้องกันตัวโดยการแสดงออกเป็นความรู้สึกถูกเหยียดหยาม หรือดิฉันนินทาคนอื่น และขณะเดียวกัน ก็จะยกตนเองให้สูงกว่าด้วยการมีทัศนคติที่ถือว่าตนนั้นเหนือกว่าผู้อื่น

3. เพื่อการแสดงความหมายของค่านิยม (Value Expressive) ทักษะคตินั้นเป็นส่วนหนึ่งของค่านิยมต่าง ๆ และด้วยทักษะคตินี้เองที่จะใช้สำหรับสะท้อนให้เห็นถึงค่านิยมต่าง ๆ ในลักษณะที่จำเพาะเจาะจงยิ่งขึ้น ดังนั้น ทักษะคติจึงสามารถใช้สำหรับอธิบาย และบรรยายความเกี่ยวกับค่านิยมต่าง ๆ ได้

4. เพื่อเป็นตัวจัดระเบียบเป็นความรู้ (Knowledge) ทักษะคติจะเป็นมาตรฐานที่ตัวบุคคลจะสามารถใช้ประเมิน และทำความเข้าใจกับสภาพแวดล้อมที่มีอยู่รอบตัวเขาด้วยกลไกดังกล่าวนี้เองที่ทำให้ตัวบุคคลสามารถรู้ และเข้าใจถึงระบบ และระเบียบของสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัวเขาได้

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความรู้ ทักษะคติ และการปฏิบัติ (KAP)

ทฤษฎีนี้เป็นทฤษฎีที่ให้ความสำคัญกับตัวแปร 3 ตัวแปร คือ ความรู้ (Knowledge) ทักษะคติ (Attitude) และการยอมรับปฏิบัติ (Practice) ของผู้รับสารอันอาจมีผลกระทบต่อสังคมต่อไปจากการรับสารนั้น ๆ การเปลี่ยนแปลงทั้งสามประเภทนี้ จะเกิดขึ้น ในลักษณะต่อเนื่อง กล่าวคือ เมื่อผู้รับสารได้รับสารก็จะทำให้เกิดความรู้ เมื่อเกิดความรู้ขึ้น ก็จะไปมีผลทำให้เกิด ทักษะคติ และขั้นสุดท้าย คือ การก่อให้เกิดการกระทำ ทฤษฎีนี้อธิบาย การสื่อสาร หรือ สื่อมวลชน ว่าเป็นตัวแปรต้นที่สามารถ เป็นตัวนำ การพัฒนาเข้าไปสู่ชุมชนได้ ด้วยการอาศัย KAP เป็นตัวแปรตามใน การวัดความสำเร็จ ของ การสื่อสาร เพื่อการพัฒนา (สุรพงษ์, 2533)

ความรู้ (Knowledge) การได้ข้อมูลเกี่ยวกับข้อเท็จจริง รูปแบบ วิธีการ กฎเกณฑ์แนวปฏิบัติสิ่งของ เหตุการณ์หรือบุคคล ซึ่งได้จากการสังเกต ประสบการณ์หรือจากสื่อต่าง ๆ ประกอบกัน ความรู้จึงเป็นความสามารถในการใช้ข้อเท็จจริงหรือความคิด ความหยั่งรู้หยั่งเห็น หรือสามารถเชื่อมโยงความคิดเห็นเข้ากับเหตุการณ์

สุรพงษ์ (2533) กล่าวว่า บุคคลส่วนมากมักจะรับรู้ผ่านประสบการณ์แล้วจัดอันดับระบบโครงสร้างของความรู้ผสมผสานระหว่างความจำกับจิตวิทยาความรู้จึงเป็นความจำที่เลือกสรรให้สอดคล้องกับสภาพจิตใจของตน ซึ่งความรู้ทำให้ผู้ศึกษาได้รู้ถึงความทักษะในการจำ และระลึกเหตุการณ์และประสบการณ์ที่เคยพบมา ซึ่งได้แยกการประเมินระดับความรู้ได้ 6 ระดับดังนี้ (Bloom, B. S., Hastings, J. T., & Madaus, G., 1971)

- 1) ระดับที่ระลึกได้ (Recall) เป็นระดับที่มีสามารถดึงข้อมูลออกมาจากความจำได้
- 2) ระดับที่รวบรวมสาระสำคัญ (Comprehension) ระดับที่สามารถทำอะไรได้มากกว่าการจากเนื้อหาที่ได้รับ และสามารถเขียนเป็นข้อความด้วยถ้อยคำของตนเองได้สามารถแสดงให้เห็นได้ด้วยภาพ ให้ความหมายแปลความ และเปรียบเทียบความคิดอื่น ๆ ได้

3) ระดับของการนำไปใช้ (Application) นำข้อเท็จจริง และความคิดเห็นที่เป็นนามธรรม ไปปฏิบัติจริงเป็นรูปธรรม

4) ระดับของการวิเคราะห์ (Analysis) เป็นระดับที่สามารถให้ความคิดในรูปของการนำ ความคิดแยกส่วน เป็นประเภท หรือการนำข้อมูลมาประกอบกันเพื่อปฏิบัติของตนเอง

5) ระดับของการสังเคราะห์ (Analysis) การนำเอาข้อมูล แนวคิด มาประกอบกัน แล้ว นำไปสู่การสร้างสรรค์เป็นสิ่งแปลกใหม่ที่ต่างจากเดิม

6) ระดับของการประเมินผล (Evaluation) ความสามารถในการใช้ข้อมูลเพื่อตั้งเกณฑ์การ รวบรวมผล และวัดข้อมูลตามมาตรฐาน เพื่อให้ตั้งข้อตัดสินถึงระดับของประสิทธิผลของกิจกรรมแต่ ละอย่าง

Good, C.V. กล่าวว่าความรู้เป็นข้อเท็จจริง (Facts) ความจริง (Truth) เป็นข้อมูลที่มนุษย์ ได้รับรู้และเก็บรวบรวมจากเหตุการณ์หรือประสบการณ์ต่าง ๆ การที่บุคคลยอมรับหรือปฏิเสธสิ่งใด สิ่งหนึ่งได้นั้นย่อมมีเหตุผล บุคคลควรจะต้องรู้เรื่อง เกี่ยวกับสิ่งนั้น เพื่อประกอบการตัดสินใจ นั่นก็คือ บุคคลจะต้องมีข้อเท็จจริง หรือข้อมูลต่าง ๆ ที่สนับสนุนและให้คำตอบข้อสงสัยที่บุคคลมีอยู่ได้ชี้แจง ให้บุคคลเกิดความเข้าใจ และทัศนคติที่ดีต่อเรื่องใดเรื่องหนึ่ง รวมทั้งเกิดความตระหนัก ความเชื่อ และ ค่านิยมต่าง ๆ ด้วย (โสภิตสุดา, 2539)

ประภาเพ็ญ (2520) กล่าวว่าความรู้เป็นพฤติกรรมขั้นต้น ซึ่งผู้เรียนเพียงแต่จำได้อาจจะ โดยการนึกได้หรือโดยการมองเห็น หรือได้ยิน ได้จำ ความรู้ขั้นนี้ได้แก่ความรู้เกี่ยวกับคำจำกัดความ ความหมายข้อเท็จจริงทฤษฎีกฎโครงสร้าง และวิธีการแก้ปัญหาเหล่านี้

Burgoon, River, Peterson และ Jensen ได้กล่าวถึง “การศึกษาหรือความรู้” (Knowledge) ว่าเป็นลักษณะอีกประการหนึ่งที่มีอิทธิพลต่อผู้รับสารดังนั้น คนที่ได้รับการศึกษาในระดับที่ต่างกัน ใน ยุคสมัยที่ต่างกันในระบบการศึกษาที่ต่างกัน สาขาวิชาที่ต่างกัน จึงย่อมมีความรู้สึกนึกคิด อุดมการณ์ และความต้องการที่แตกต่างกันไป คนที่มีการศึกษาสูงหรือมีความรู้ดีจะได้เปรียบอย่างมากในการที่จะ เป็นผู้รับสารที่ดีเพราะคนเหล่านี้มีความรู้กว้างขวาง ในหลายเรื่อง มีความเข้าใจ ศัพท์มาก และมีความ เข้าใจสารได้ดีแต่คนเหล่านี้มักจะเป็นคนที่ไม่ค่อยเชื่ออะไรง่าย ๆ (ปรมะ, 2540)

ผลที่ได้จากการศึกษาตามแนวคิดและทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องข้างต้นสรุปได้ว่า เรื่องราวที่เกิดขึ้นในตัวบุคคลเป็นการจัดระเบียบแนวความคิด ความเชื่อ อุปนิสัยและสิ่งจูงใจที่ เกี่ยวข้องกับสิ่งใดสิ่งหนึ่งเสมอทัศนคติมิใช่สิ่งที่มีมาแต่กำเนิดตรงกันข้ามทัศนคติจะเป็นเรื่องเกี่ยวกับการเรียนรู้เรื่องราวต่าง ๆ ที่ตนได้เกี่ยวข้องอยู่ด้วยในภายนอก ทัศนคติจะมีลักษณะมั่นคง และถาวร ภายหลังจากที่ทัศนคติได้ก่อตัวขึ้นมาแล้วจะไม่เป็นภาวะที่เกิดขึ้นเป็นการชั่วคราว และจะไม่

เปลี่ยนแปลงในทันทีทันใดที่ได้รับตัวกระตุ้นที่แตกต่างกันไป เพราะทัศนคติที่ก่อตัวขึ้นนั้นจะมีกระบวนการคิดวิเคราะห์ประเมิน และสรุปจัดระเบียบเป็นความเชื่อ หากจะเปลี่ยนแปลงจึงต้องใช้เวลาค่อนข้างมาก

2.1.3 การปฏิบัติ

ประภาเพ็ญ (2546) ได้ให้ความหมายของการปฏิบัติไว้ว่า การปฏิบัติ หมายถึง การกระทำหรือพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับสมอง อารมณ์ ความคิด และความรู้สึกเกี่ยวข้องกับความต้องการและความรู้สึกนึกคิดเป็นผลจากการตอบสนองสิ่งเร้าและปฏิกิริยาการกระทำหรือพฤติกรรมตอบสนองต่อสิ่งเร้าที่สามารถมองเห็นได้ เมื่อบุคคลได้รับความรู้ซึ่งอาจจะได้รับมาจากการฟัง การอ่าน หรือการมองเห็น จะทำให้บุคคลพยายามที่จะทำความเข้าใจกับความรู้นั้น ๆ จากนั้นบุคคลจะนำความรู้ที่ได้ไปใช้ในการแก้ปัญหา หรือวิเคราะห์ปัญหา หรือวิเคราะห์สถานการณ์ออกเป็นส่วนๆ เพื่อทำความเข้าใจในแต่ละส่วนของสถานการณ์นั้น สามารถมองเห็นความสัมพันธ์อย่างแน่ชัด

มัลลิกา (2547) ระบุว่า การปฏิบัติเป็นการใช้ความสามารถที่แสดงออกทางร่างกายซึ่งรวมถึงการปฏิบัติหรือพฤติกรรมที่แสดงออกและสังเกตได้ในสถานการณ์หนึ่ง หรืออาจเป็นพฤติกรรมที่ล่าช้า คือเป็นพฤติกรรมที่บุคคลไม่ได้ปฏิบัติในพื้นที่ แต่คาดว่าจะปฏิบัติในโอกาสต่อไป

สุรพงษ์ (2533) กล่าวว่า การปฏิบัติหรือพฤติกรรม หมายถึง การกระทำหรือพฤติกรรมใด ๆ ของคนเรา ส่วนใหญ่เป็นการแสดงออกของบุคคลโดยมีพื้นฐานที่มาจากความรู้ และทัศนคติของบุคคล การที่บุคคลมีพฤติกรรมแตกต่างกันเนื่องมาจากการมีความรู้และทัศนคติที่แตกต่างกัน เกิดขึ้นได้ก็เพราะความแตกต่าง อันเนื่องมาจากการเปิดรับสื่อและความแตกต่างในการแปลความสารที่ตัวเองได้รับจึงก่อให้เกิดประสบการณ์สั่งสมที่แตกต่างกันอันมีผลกระทบต่อพฤติกรรมของบุคคล

ธรรมรส (2546) ให้ความหมายของการปฏิบัติไว้ว่า เป็นกิริยาการกระทำหรือพฤติกรรมเกี่ยวกับสมอง อารมณ์ ความคิดความรู้สึก ซึ่งมีสาเหตุเกี่ยวพันกับความต้องการ ความรู้สึกนึกคิดเป็นผลจากการตอบสนองสิ่งเร้าและเป็นปฏิกิริยาการกระทำหรือพฤติกรรมตอบสนองต่อสิ่งเร้า ที่สามารถมองเห็นได้ เช่นเดียวกับ อนนท (2522) กล่าวว่า การปฏิบัติเป็นการกระทำหรือกิริยาตอบสนองต่อสิ่งเร้าที่อาจสังเกตได้ชัดเจน หรืออาจรับรู้ได้โดยใช้เครื่องมือวัด

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติของบุคคล

Schmerhorn, Hunt, และ Osborn ได้เสนอว่าการปฏิบัติของแต่ละคนจะถูกกำหนดโดย 3 ส่วน ดังนี้

1. คุณลักษณะเฉพาะของบุคคล (Individual Attributes) แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม

1.1 Demographic Characteristics เป็นลักษณะอายุ เพศ เชื้อชาติ เผ่าพันธุ์

1.2 Competency Characteristics เป็นลักษณะที่เกี่ยวกับด้านความรู้ความสามารถ ความถนัด และความชำนาญของบุคคล ซึ่งคุณลักษณะเหล่านี้จะได้มาจากการศึกษาอบรม และจากการสั่งสมประสบการณ์ เป็นคุณลักษณะที่มีผลกระทบโดยตรงต่อระดับความสามารถในการปฏิบัติ (นฤมล, 2527)

1.3 Psychological Characteristics เป็นคุณลักษณะทางด้านจิตวิทยา อันได้แก่ ทักษะคิด ค่านิยม การรับรู้ในเรื่องต่าง ๆ รวมทั้งบุคลิกภาพของแต่ละบุคคลด้วย

2. ระดับความพยายามในการทำงาน (Work Effort) ซึ่งจะเกิดขึ้นจากการมีแรงจูงใจในการทำงาน ได้แก่ ความต้องการ แรงผลักดัน อารมณ์ ความรู้สึก ความสนใจ ความตั้งใจ รวมทั้งสิ่งจูงใจ จุดประสงค์ ทักษะคิดและค่านิยม เพราะคนที่มีแรงจูงใจในการทำงานสูงจะมีความพยายามในการที่จะอุทิศกำลังกายและกำลังใจให้แก่การทำงาน มากกว่าผู้ที่มีแรงจูงใจในการทำงานต่ำ

3. แรงสนับสนุนจากองค์กรหรือหน่วยงาน (Organizational Support) ได้แก่ ค่าตอบแทน ความยุติธรรม การติดต่อสื่อสาร ความใจกว้างของผู้บริหาร และวิธียอบหมายงาน ซึ่งจะมีผลต่อกำลังใจผู้ปฏิบัติงาน

วิธีวัดการปฏิบัติของบุคคล เนื่องจากการปฏิบัติของบุคคลเป็นพฤติกรรมอย่างหนึ่งที่ได้มีการแสดงออกให้เห็น และสามารถวัดได้ด้วยการกำหนดเป็นตัวเลขตามเกณฑ์ต่าง ๆ โดยการแบ่งประเภทของพฤติกรรม จัดอันดับของพฤติกรรม ตลอดจนการเทียบอัตราส่วนของพฤติกรรมซึ่งสามารถที่จะแบ่งการวัดพฤติกรรมออกเป็น 2 วิธีใหญ่ ๆ ดังนี้ (ชัยพร, 2523)

1) วิธีวัดโดยวิธีอัตนัย (Subject Method) หมายถึง การกำหนดตัวเลขให้กับพฤติกรรมโดยอาศัยความรู้สึกเป็นเกณฑ์ การกำหนดคำตอบหรือตัวเลขมิได้เป็นกฎเกณฑ์มาตรฐานทั่วไป แต่จะเป็นไปตามความรู้สึกของผู้สังเกตแต่ละคน ไม่ถือว่าเป็นการตอบผิดหรือถูก มีมาตราวัดเป็นระดับต่าง ๆ 4 ระดับ คือ มาตราจัดประเภท จัดอันดับ อันตรภาค และอัตราส่วน

2) การวัดโดยวิธีปรนัย (Object Method) หมายถึง การกำหนดตัวเลขให้กับพฤติกรรมตามหลักเกณฑ์ภายนอกที่แน่นอน ไม่ว่าจะกำหนดโดยใครก็ได้เหมือนกันหมด ซึ่งสามารถแบ่งเป็น 4 วิธี คือ การวัดความถี่ วัดเวลา วัดความแรง และวัดระยะทาง

2.2 แนวคิดและหลักการผลิตข้าวอินทรีย์

เกษตรอินทรีย์แตกต่างจากเกษตรกรรมโดยทั่วไป คือ เกษตรอินทรีย์เป็นวิถีการผลิตภายใต้ระบบการจัดการการผลิตด้านการเกษตรแบบองค์รวมที่เกื้อหนุนต่อระบบนิเวศรวมถึงความ

หลากหลายทางชีวภาพโดยเน้นการใช้วัสดุธรรมชาติ หลีกเลี่ยงการใช้วัตถุจากการสังเคราะห์ และไม่ใช่พืช สัตว์ หรือจุลินทรีย์ที่ได้มาจากเทคนิคการดัดแปลงพันธุกรรม (Genetic Modification: GMO) หรือพันธุวิศวกรรม (Genetic Engineering) และมีการจัดการกับผลิตภัณฑ์โดยเน้นการแปรรูปด้วยความระมัดระวังเพื่อรักษาสภาพการเป็นเกษตรอินทรีย์และคุณภาพที่สำคัญของผลิตภัณฑ์ในทุกขั้นตอน ทั้งนี้หลักการเลือกพื้นที่ทำเกษตรอินทรีย์ต้องเป็นพื้นที่ซึ่งไม่เคยทำเกษตรกรรมที่มีการใช้สารเคมีมาไม่น้อยกว่า 3 ปี โดยมีระยะปรับเปลี่ยนจากการทำการเกษตรทั่วไปไปสู่เกษตรอินทรีย์แตกต่างกันตามชนิดของพืชที่เพาะปลูกโดยใช้เวลาประมาณ 12-18 เดือน (ศูนย์วิจัยกสิกรรมไทย, 2551)

วิฑูรย์ (2547) กล่าวว่าในประเทศไทยมีหลากหลายรูปแบบ ที่เครือข่ายเกษตรกรรมทางเลือกยอมรับมี 5 รูปแบบ ได้แก่

1. เกษตรผสมผสาน หมายถึงระบบการเกษตรที่มีการปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์หลายชนิดในพื้นที่เดียวกันหรือมีกิจกรรมทางการเกษตรตั้งแต่ 2 อย่างขึ้นไป ไม่ว่าจะเป็นปลูกพืชผสมผสาน เลี้ยงสัตว์ผสมผสาน หรือปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์ผสมผสาน ทั้งนี้กิจกรรมแต่ละอย่างต้องเกื้อกูลประโยชน์กันอย่างมีประสิทธิภาพ และใช้ทรัพยากร เช่น ดิน น้ำ แสงแดด อย่างเหมาะสม

2. เกษตรอินทรีย์ หมายถึงระบบการผลิตทางการเกษตรที่หลีกเลี่ยงการใช้ปุ๋ยเคมีสังเคราะห์ สารเคมีกำจัดศัตรูพืช และฮอร์โมนที่กระตุ้นการเจริญเติบโตของพืชและสัตว์ แต่อาศัยการปลูกพืชหมุนเวียน เศษซากพืช มูลสัตว์ ฯลฯ และควบคุมศัตรูพืชด้วยวิธีชีวภาพ ฯลฯ

3. เกษตรธรรมชาติ มีหลายแนวทาง เช่น แนวทางฟูกูโอกะ ซึ่งเป็นเกษตรกรรม (doing nothing farming) หรือไม่แทรกแซงธรรมชาติและยึดตัวเองเป็นศูนย์กลาง เป็นวิธีบ่มเพาะความสมบูรณ์ของมนุษย์ และเกษตรกรรมธรรมชาติคิวเซ ที่ใช้หลักการ “นำพลังอันสูงส่งตามธรรมชาติของดินมาใช้ให้เป็นประโยชน์” มากกว่าการให้ความสำคัญกับปุ๋ย

4. ไร่หมุนเวียน เป็นระบบการเพาะปลูกแบบปกากะญอโดยปลูกพืชในพื้นที่หนึ่งในช่วงเวลาหนึ่ง แล้วย้ายพื้นที่เมื่อดินเสื่อมความอุดมสมบูรณ์ จะย้อนกลับมาทำเกษตรใหม่อีกครั้งหลังจากดินฟื้นความอุดมสมบูรณ์เป็นการฟื้นฟูดินตามธรรมชาติ

5. วนเกษตร หมายถึงระบบการเกษตรที่ผลิตหลายอย่างโดยทรัพยากรธรรมชาติหรือปัจจัยการผลิตไม่เสื่อม เน้นการใช้พืชพื้นเมืองดั้งเดิมและไม่ท้องถิ่น โดยเฉพาะไม้พุ่ม ใช้ปัจจัยการผลิตน้อยหรือต้นทุนต่ำเหมาะกับพื้นที่ระบบนิเวศเสื่อมง่าย มีความซับซ้อนและความหลากหลายทางชีวภาพ และยังเชื่อมโยงกับสังคมและวัฒนธรรมมากกว่าการผลิตแบบอื่น

แนวคิดพื้นฐานของเกษตรอินทรีย์คือ การทำการเกษตรแบบองค์รวม ซึ่งแตกต่างอย่างมากจากระบบเกษตรแผนใหม่ที่มีแนวโน้มการใช้ปัจจัยการผลิต ต่าง ๆ เพื่อเพิ่มผลผลิตเฉพาะพืชที่ปลูก ซึ่งเป็น

แนวคิดแบบแยกส่วน เพราะให้ความสนใจเฉพาะแต่ผลผลิตของพืชหลักที่ปลูก โดยไม่ได้คำนึงถึงผลกระทบต่อทรัพยากรการเกษตรหรือนิเวศการเกษตร สำหรับเกษตรกรอินทรีย์ซึ่งเป็นการเกษตรแบบองค์รวมจะให้ความสำคัญกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและระบบนิเวศการเกษตร โดยเฉพาะอย่างยิ่งการฟื้นฟูความอุดมสมบูรณ์ของดิน, การรักษาแหล่งน้ำให้สะอาด และการฟื้นฟูความหลากหลายทางชีวภาพของฟาร์ม ทั้งนี้เพราะแนวทางเกษตรอินทรีย์อาศัยกลไกและกระบวนการของระบบนิเวศในการทำ การผลิต

จากเหตุผลที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น เกษตรอินทรีย์จึงปฏิเสธการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชและปุ๋ยเคมี เนื่องจากสารเคมีการเกษตรเหล่านี้มีผลกระทบต่อกลไกและกระบวนการของระบบนิเวศ นอกเหนือจากการปฏิเสธการใช้สารเคมีการเกษตรแล้ว เกษตรอินทรีย์ยังให้ความสำคัญกับการสร้างสมดุลของวงจรของธาตุอาหาร, การประหยัดพลังงาน, การอนุรักษ์ระบบนิเวศการเกษตร และการฟื้นฟูความหลากหลายทางชีวภาพ ซึ่งถือได้ว่าเกษตรอินทรีย์เป็นการบริหารจัดการฟาร์มเชิงบวก (positive management) และการจัดการเชิงบวกนี้เองที่ทำให้เกษตรอินทรีย์แตกต่างอย่างสำคัญจากการเกษตรที่ไม่ใช้สารเคมีแบบปล่อยปะละเลย (ที่มักอ้างว่า เป็นการเกษตรตามแบบธรรมชาติ) หรือเกษตรปลอดสารเคมีและเกษตรไร้สารพิษที่เฟื่องฟูในบ้านเรามานานหลายปี (กรีนเนท, มปป)

หลักการเกษตรอินทรีย์

หลักการสำคัญ 4 ข้อของเกษตรอินทรีย์ คือ สุขภาพ, นิเวศวิทยา, ความเป็นธรรม, และการดูแลเอาใจใส่ (health, ecology, fairness and care)

1) มิตিদ้านสุขภาพ เกษตรอินทรีย์ควรจะต้องส่งเสริมและสร้างความยั่งยืนให้กับสุขภาพอย่างเป็นองค์รวมของดิน พืช สัตว์ มนุษย์ และโลก

บทบาทของเกษตรอินทรีย์ไม่ว่าจะเป็นการผลิตในไร่นา การแปรรูป การกระจายผลผลิตหรือการบริโภค ต่างก็มีเป้าหมายเพื่อเสริมสร้างสุขภาวะที่ดีของระบบนิเวศและสิ่งมีชีวิตทั้งปวง ตั้งแต่สิ่งมีชีวิตที่มีขนาดเล็กสุดในดินจนถึงตัวมนุษย์เราเอง เกษตรอินทรีย์จึงมุ่งที่จะผลิตอาหารที่มีคุณภาพสูง และมีคุณค่าทางโภชนาการ เพื่อสนับสนุนให้มนุษย์ได้มีสุขภาวะที่ดีขึ้น ด้วยเหตุนี้ เกษตรอินทรีย์จึงเลือกที่จะปฏิเสธการใช้ปุ๋ยเคมี สารเคมีกำจัดศัตรูพืช เวชภัณฑ์สัตว์ และสารปรุงแต่งอาหารที่อาจมีอันตรายต่อสุขภาพ

2) มิติด้านนิเวศวิทยา เกษตรอินทรีย์ควรจะต้องตั้งอยู่บนรากฐานของระบบนิเวศวิทยาและวัฏจักรแห่งธรรมชาติ การผลิตการเกษตรจะต้องสอดคล้องกับวิถีแห่งธรรมชาติ และช่วยทำให้ระบบและวัฏจักรธรรมชาติเพิ่มพูนและยั่งยืนมากขึ้น

ดังนั้น การผลิตการเกษตรจึงต้องพึ่งพาอาศัยกระบวนการทางนิเวศวิทยาและวงจรของธรรมชาติ โดยการเรียนรู้และสร้างระบบนิเวศสำหรับให้เหมาะสมกับการผลิตแต่ละชนิด ยกตัวอย่างเช่น ในกรณีของการปลูกพืช เกษตรกรจะต้องปรับปรุงดินให้มีชีวิต หรือในการเลี้ยงสัตว์ เกษตรกรจะต้องใส่ใจกับระบบนิเวศโดยรวมของฟาร์ม หรือในการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ เกษตรกรต้องใส่ใจกับระบบนิเวศของบ่อเลี้ยง

3) มิติด้านความเป็นธรรม เกษตรอินทรีย์ควรจะต้องอยู่บนความสัมพันธ์ที่มีความเป็นธรรมระหว่างสิ่งแวดล้อมโดยรวมและสิ่งมีชีวิต ความเป็นธรรมนี้รวมถึงความเท่าเทียม การเคารพ ความยุติธรรม และการมีส่วนร่วมในการปกป้องพิทักษ์โลกที่เราอาศัยอยู่ ทั้งในระหว่างมนุษย์ด้วยกันเอง และระหว่างมนุษย์กับสิ่งมีชีวิตอื่น ๆ

ในหลักการด้านนี้ ความสัมพันธ์ของผู้คนที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิตและการจัดการผลผลิตเกษตรอินทรีย์ในทุกระดับควรมีความสัมพันธ์กันอย่างเป็นธรรม ทั้งเกษตรกร คนงาน ผู้แปรรูป ผู้จัดจำหน่าย ผู้ค้า และผู้บริโภค ทุกคนควรได้รับโอกาสในการมีคุณภาพชีวิตที่ดี และมีส่วนช่วยในการรักษาอธิปไตยทางอาหาร และช่วยแก้ไขปัญหาความยากจน เกษตรอินทรีย์ควรมีเป้าหมายในการผลิตอาหารและผลผลิตการเกษตรอื่น ๆ ที่เพียงพอ และมีคุณภาพที่ดี ซึ่งคำนึงถึงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่นำมาใช้ในการผลิตและการบริโภค รวมทั้งต้องมีการอนุรักษ์ปกป้องให้กับอนุชนรุ่นหลังด้วย

4) มิติด้านการดูแลเอาใจใส่ การบริหารจัดการเกษตรอินทรีย์ควรจะต้องดำเนินการอย่างระมัดระวังและรับผิดชอบ เพื่อปกป้องสุขภาพและความเป็นอยู่ของผู้คนทั้งในปัจจุบันและอนาคต รวมทั้งพิทักษ์ปกป้องสภาพแวดล้อมโดยรวมด้วย

ในหลักการนี้ การดำเนินการอย่างระมัดระวังและรับผิดชอบเป็นหัวใจสำคัญของการบริหารจัดการ การพัฒนา และการคัดเลือกเทคโนโลยีที่จะนำมาใช้ในเกษตรอินทรีย์ ความรู้ทางวิทยาศาสตร์เป็นสิ่งจำเป็นเพื่อสร้างหลักประกันความมั่นใจว่า เกษตรอินทรีย์นั้นปลอดภัยและเหมาะสมกับสิ่งแวดล้อม แต่อย่างไรก็ตาม ความรู้ทางวิทยาศาสตร์แต่เพียงอย่างเดียวไม่เพียงพอ ประสพการณ์จากการปฏิบัติ และภูมิปัญญาท้องถิ่นที่สะสมถ่ายทอดกันมาก็อาจมีบทบาทในการแก้ปัญหาต่าง ๆ ได้เช่นกัน เกษตรกรและผู้ประกอบการควรมีการประเมินความเสี่ยง และเตรียมการป้องกันจากนำเทคโนโลยีต่าง ๆ มาใช้ และควรปฏิเสธเทคโนโลยีที่มีความแปรปรวนมาก เช่น เทคโนโลยีพันธุวิศวกรรม การตัดลีนใจเลือกเทคโนโลยีต่าง ๆ จะต้องพิจารณาถึงความจำเป็นและระบบคุณค่าของผู้ที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะผู้ที่อาจได้รับผลกระทบ และจะต้องมีการปรึกษาหารืออย่างโปร่งใสและมีส่วนร่วม (กรีนเนท. มปป)

หลักการผลิตข้าวอินทรีย์

สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ (2552) ได้กำหนดหลักการผลิตและแปรรูปข้าวอินทรีย์ตามหลักการดังนี้

- 1) พัฒนาระบบการผลิตไปสู่แนวทางเกษตรผสมผสานที่มีความหลากหลายของพืชและสัตว์
- 2) พัฒนาระบบการผลิตที่พึ่งพาตนเองในเรื่องของอินทรีย์วัตถุและธาตุอาหารภายในฟาร์ม
- 3) ฟื้นฟูและรักษาความอุดมสมบูรณ์ของดินและคุณภาพน้ำด้วยอินทรีย์วัตถุ เช่น ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก และปุ๋ยพืชสดอย่างต่อเนื่องโดยใช้ทรัพยากรในฟาร์มมาหมุนเวียนใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด
- 4) รักษาความสมดุลของระบบนิเวศในฟาร์ม และความยั่งยืนของระบบนิเวศโดยรวม
- 5) ป้องกันและหลีกเลี่ยงการปฏิบัติที่ทำให้เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม
- 6) ยึดหลักการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยวและการแปรรูปที่เป็นวิถีการธรรมชาติ ประหยัดพลังงาน และส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด
- 7) รักษาความหลากหลายทางชีวภาพ ของระบบการเกษตรและระบบนิเวศรอบข้าง รวมทั้งการอนุรักษ์แหล่งที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติของพืชและสัตว์ป่า
- 8) รักษาความเป็นอินทรีย์ตลอดห่วงโซ่การผลิต แปรรูป เก็บรักษา และจำหน่าย
- 9) หลีกเลี่ยงการใช้สารเคมีสังเคราะห์ตลอดกระบวนการผลิต แปรรูป และเก็บรักษา
- 10) ผลผลิต ผลผลิตภัณฑ์ หรือส่วนประกอบของผลผลิตภัณฑ์ ต้องไม่มาจากการตัดแปรพันธุกรรม
- 11) ผลผลิตภัณฑ์หรือส่วนประกอบของผลผลิตภัณฑ์ ต้องไม่ผ่านการฉายรังสี

2.3 มาตรฐานเกษตรอินทรีย์

ปัจจุบันสินค้าเกษตรอินทรีย์โดยเฉพาะข้าวอินทรีย์เป็นสินค้าที่มีความสำคัญทั้งด้านการผลิตและการตลาดโดยกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ได้ประกาศมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ เล่ม 1 : การผลิต แปรรูป แสดงฉลากและจำหน่าย ผลผลิตและผลผลิตภัณฑ์เกษตรอินทรีย์ (มกษ. 9000 เล่ม 1-2552) เมื่อวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2552 และเป็นการยกระดับการผลิตข้าวอินทรีย์และผลผลิตภัณฑ์ข้าวไทยให้มีความมาตรฐาน จึงได้กำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตร เรื่อง เกษตรอินทรีย์ เล่ม 4 : ข้าวอินทรีย์ (มกษ. 9000 เล่ม 4-2553) โดยใช้มาตรฐานทั้งสองเล่มนี้เป็นแนวทางสำหรับการผลิตและแปรรูปข้าวอินทรีย์

มาตรฐานเกษตรอินทรีย์เป็นเกณฑ์ข้อกำหนดขั้นต่ำที่เกษตรกรผู้ผลิตจะต้องปฏิบัติตาม และหน่วยงานรับรองจะใช้เป็นเกณฑ์ในการตรวจประเมินการผลิต และตัดสินใจในการรับรองฟาร์มที่ได้ปฏิบัติตามเกณฑ์มาตรฐานนั้น ๆ

วิฑูรย์ (2547) กล่าวว่า มาตรฐานเกษตรอินทรีย์เป็นภาพสะท้อนของสภาวะการณ์การผลิตและการแปรรูปผลผลิตเกษตรอินทรีย์ที่เกษตรกรได้พัฒนายกระดับความสามารถในการทำการผลิตและแปรรูปให้ก้าวรุดหน้ามากขึ้น ดังนั้น มาตรฐานเกษตรอินทรีย์จึงไม่ใช่มาตรฐานที่หยุดนิ่ง ไม่เปลี่ยนแปลง แต่เป็นสภาพการณ์ที่ยังสามารถมีการแปรเปลี่ยนได้ตลอดเวลา ตามสภาวะการณ์ของการผลิตเกษตรอินทรีย์ ที่นับวันมีแต่จะก้าวรุดหน้าขึ้นไปเรื่อย ๆ

ปัจจุบัน หน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบโดยตรงในการกำหนดมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ของไทย คือสำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ (มกอช.) กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ โดยนิยาม “ระบบการผลิตข้าวอินทรีย์” (Organic Rice Production System) หมายถึง การจัดการผลิตข้าว ที่เกื้อกูลต่อระบบนิเวศ รวมถึงความหลากหลายทางชีวภาพและวงจรชีวภาพ โดยเน้นการใช้วัสดุธรรมชาติ ไม่ใช้วัตถุพิษสังเคราะห์ และไม่ใช้พืช สัตว์ หรือจุลินทรีย์ หรือวัตถุดิบที่ได้จากการตัดแปรพันธุกรรม (Genetic Modification) การจัดการกับผลิตภัณฑ์ เน้นการแปรรูปด้วยความระมัดระวังในทุกขั้นตอน เพื่อรักษาสภาพการเป็นข้าวอินทรีย์ และคุณภาพที่สำคัญของผลิตภัณฑ์ข้าวอินทรีย์ และได้ให้ความหมาย “ข้าวอินทรีย์” (Organic Rice) หมายถึง ผลผลิต และผลิตภัณฑ์ข้าวอินทรีย์ ที่ได้จากการผลิตภายใต้ระบบการผลิตข้าวอินทรีย์ (สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ, 2553)

ข้อกำหนดวิธีการผลิตข้าวอินทรีย์

จากการศึกษาข้อกำหนดวิธีการผลิตข้าวอินทรีย์ ตาม มาตรฐานสินค้าเกษตร มกษ. 9000 เล่ม 1-2552 และ มกษ. 9000 เล่ม 4-2553 ของ สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ได้กำหนดวิธีการผลิตข้าวอินทรีย์ในข้อที่ 4 ของมาตรฐานดังกล่าวไว้ดังนี้

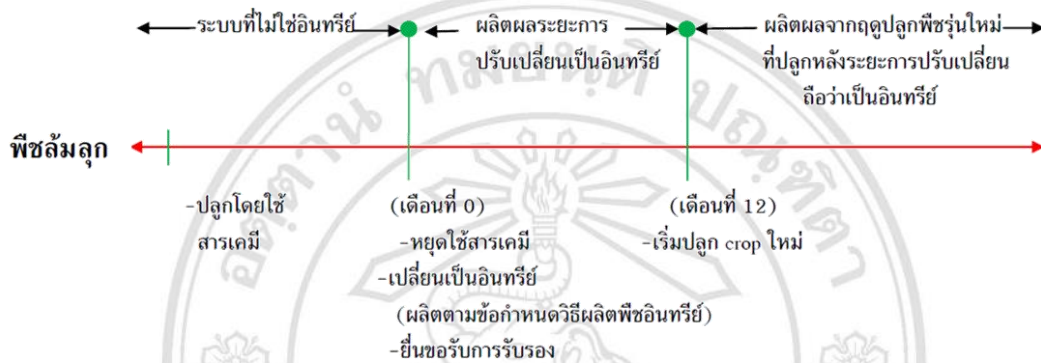
1) การเริ่มนับระยะปรับเปลี่ยนข้าวอินทรีย์ให้เริ่มนับตั้งแต่วันที่เกษตรกรยื่นใบสมัครขอรับรองต่อหน่วยรับรอง เป็นเวลาอย่างน้อย 12 เดือน ผลผลิตที่ได้ในช่วงระยะปรับเปลี่ยนไม่เรียกเป็นข้าวอินทรีย์

2) ในกรณีที่เกษตรกรมีหลักฐานแสดงว่าพื้นที่ที่ขอรับรองไม่มีการใช้สารเคมีที่ห้ามใช้ เป็นเวลามากกว่า 12 เดือน เกษตรกรอาจขอลดระยะปรับเปลี่ยนได้แต่จะต้องไม่น้อยกว่า 6 เดือน

3) การเพิ่ม ลด หรือ ยกเว้นระยะการปรับเปลี่ยนที่นอกเหนือข้อกำหนดในข้อ 1 ให้พิจารณาจากข้อมูลประวัติการใช้พื้นที่และผลวิเคราะห์สารเคมีตกค้าง และ/หรือโลหะหนักในดิน น้ำ และผลผลิตข้าวอินทรีย์

การที่ต้องมีข้อกำหนดระยะเวลาการปรับเปลี่ยนนี้เนื่องจาก การเปลี่ยนมาทำการเกษตรอินทรีย์ จำเป็นต้องมีช่วงระยะเวลาเพียงพอในการฟื้นฟูให้ดินมีความอุดมสมบูรณ์ และสามารถสร้างระบบนิเวศที่ยั่งยืน รวมทั้งลดการปนเปื้อน ก่อนที่จะได้รับการรับรองเกษตรอินทรีย์

ตัวอย่างการนับระยะเวลาปรับเปลี่ยนเป็นอินทรีย์ของพืชล้มลุกและพืชยืนต้นจะเริ่มนับตั้งแต่วันที่ผู้ผลิตเปลี่ยนมาทำการเกษตรอินทรีย์แล้วและยื่นสมัครขอรับการรับรองต่อหน่วยรับรอง ดังแสดงในภาพที่ 1



ภาพที่ 1 แสดงการนับระยะเวลาการปรับเปลี่ยนของพืชล้มลุก

(ที่มา: แนวปฏิบัติในการใช้มาตรฐานสินค้าเกษตร เกษตรอินทรีย์ เล่ม 1 : การผลิต แปรรูป แสดงฉลาก และจำหน่าย ผลผลิตและผลิตภัณฑ์เกษตรอินทรีย์, 2557)

4) พื้นที่ที่ขอการรับรองเกษตรอินทรีย์ที่การผลิตไม่ได้เปลี่ยนเป็นเกษตรอินทรีย์พร้อมกันทั้งหมดเกษตรกรสามารถปรับเปลี่ยนพื้นที่บางส่วนได้ แต่ต้องเป็นข้าวต่างชนิด และต่างพันธุ์ ที่แยกแยะความแตกต่างของผลิตผลข้าวอินทรีย์ได้ มีการแบ่งแยกพื้นที่และกระบวนการจัดการให้ชัดเจน และผลิตผลข้าวอินทรีย์จะต้องไม่ปะปนกับผลิตผลจากพื้นที่ที่ไม่ได้ผลิตภายใต้ระบบการผลิตข้าวอินทรีย์

5) พื้นที่ปลูกข้าวอินทรีย์แล้ว และตั้งใจจะใช้พื้นที่ปลูกข้าวอินทรีย์ต่อไป ต้องไม่เปลี่ยนกลับไปใช้สารเคมีอีกโดยไม่มีเหตุอันควร

6) ไม่ให้ใช้สารเคมีสังเคราะห์ในการผลิตข้าวอินทรีย์

7) เกษตรกรต้องมีมาตรการป้องกันการปนเปื้อนจากแปลงข้างเคียงหรือจากแหล่งมลพิษ ทั้งทางดิน น้ำ อากาศ เช่น ทำคั่นกัน การปลูกพืชเป็นแนวกันชน เป็นต้น ในกรณีที่มีความเสี่ยงต่อการปนเปื้อนให้เกษตรกรสุ่มตรวจวิเคราะห์ดินหรือน้ำหากพบว่ามีความเสี่ยงในการปนเปื้อนดังกล่าว

8) ต้องรักษาหรือเพิ่มระดับความอุดมสมบูรณ์ของดินและกิจกรรมทางชีวภาพที่เป็นประโยชน์ในดินดังนี้

(1) ปลุกพืชตระกูลถั่ว ใช้นุ้ยพืชสด ใช้นุ้ยรากลึกในการปลุกหมุนเวียน

(2) ใส่วัสดุอินทรีย์ที่เป็นผลพลอยได้จากแปลงปลุกพืชหรือฟาร์มปศุสัตว์ หรือวัสดุอินทรีย์ที่รู้แหล่งที่มาและผ่านกระบวนการหมักแล้ว

หากต้องนำอินทรีย์วัตถุที่ใช้บำรุงดินมาจากภายนอก ต้องได้มาจากระบบฟาร์มที่เป็นอินทรีย์ หรือเป็นวัสดุอินทรีย์ที่ได้รับการรับรองว่าเป็นผลิตภัณฑ์อินทรีย์จากหน่วยรับรอง และเป็นไปตามที่มาตรฐานอนุญาตให้ใช้ได้ ปัจจัยการผลิตที่ใช้เป็นนุ้ยและสารปรับปรุงบำรุงดิน และต้องได้รับการยอมรับจากหน่วยรับรอง

(3) เร่งปฏิกริยาของนุ้ยอินทรีย์ โดยอาจใช้เชื้อจุลินทรีย์หรือวัสดุจากพืชที่เหมาะสมได้ เช่นเศษพืช หรือการกลับกองนุ้ยเพื่อเพิ่มออกซิเจน ทั้งนี้จุลินทรีย์ ดังกล่าวต้องผ่านการประเมินความใช้ได้กับเกษตรอินทรีย์แล้ว

(4) ใช้นุ้ยชีวภาพ เพื่อเพิ่มธาตุอาหารในดิน

- นุ้ยหมัก นุ้ยมูลค่างควา เศษซากพืช สามารถใช้เป็นแหล่งธาตุอาหารและปรับปรุงโครงสร้างของดิน

- กรณที่ดินขาดโพแทสเซียม ให้ใช้ เกลือโพแทสเซียมธรรมชาติ และจีเถ้าถ่าน

- กรณที่ดินขาดฟอสฟอรัส ให้ใช้นุ้ยหินฟอสเฟต และกระดูกป่น

9) เกษตรกรต้องควบคุม ป้องกัน หรือกำจัดศัตรูข้าวโดยใช้มาตรการใดมาตรการหนึ่ง หรือหลายมาตรการรวมกันดังต่อไปนี้

(1) เลือกใช้พันธุ์ข้าวที่ต้านทานโรค แมลง สัตว์ศัตรูข้าว และเหมาะสมกับสัถยภาพของพื้นที่

(2) เลือกใช้วิธีเขตกรรมหรือการจัดการในแปลงนา เช่น การปลุกพืชหมุนเวียน การปลุกพืชคลุมดิน

(3) ใช้วิธีฟิสิกส์ ได้แก่ การใช้เครื่องมือกลในการเพาะปลุก การใช้กับดัก การใช้แสงไฟล่อ การใช้เสียงขับไล่ รวมทั้งการใช้สัตว์เลี้ยง แต่ต้องป้องกันจุลินทรีย์ก่อโรคจากมูลสัตว์ป่นเปื้อนในผลิตผลข้าวอินทรีย์

(4) ใช้ชีววิธี ได้แก่ การใช้ศัตรูธรรมชาติ (ตัวห้ำ ตัวเบียน) การอนุรักษ์ศัตรูธรรมชาติของศัตรูข้าว และการรักษาสมดุลทางธรรมชาติระหว่างศัตรูข้าวและศัตรูธรรมชาติ

(5) ใช้จุลินทรีย์ เช่น การใช้เชื้อราบีวเวอเรีย (Beauveria) ควบคุมการระบาดของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล

10) ในกรณีที่มาตราการข้อ 9) ข้างต้นใช้ป้องกันพืชที่ได้รับความเสียหายอย่างรุนแรงไม่ได้ ให้ใช้สารที่อนุญาตให้ใช้สำหรับการผลิตเกษตรอินทรีย์ที่ระบุไว้ตาม มกษ.9000 เล่ม 1 ภาคผนวก ก ตารางที่ ก.3 สารที่ใช้สำหรับควบคุมศัตรู และโรคพืช

11) ห้ามใช้เครื่องฉีดพ่นสารป้องกันกำจัดศัตรูพืชหรือสารเคมี ที่ใช้ในระบบเกษตรเคมีปะปนกับเครื่องฉีดพ่นที่ใช้ในระบบเกษตรอินทรีย์

12) เมล็ดพันธุ์ข้าวอินทรีย์ ต้องมาจากระบบการผลิตแบบเกษตรอินทรีย์ ยกเว้นในพื้นที่ที่หาเมล็ดพันธุ์ข้าวอินทรีย์ไม่ได้ อนุโลมให้ใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวจากแหล่งทั่วไปสำหรับการผลิตข้าวอินทรีย์ในปีแรก โดยเมล็ดพันธุ์ข้าวนั้นต้องไม่ผ่านการคลุกสารเคมี หากหาไม่ได้ต้องมีวิธีการกำจัดสารเคมีออกอย่างเหมาะสมก่อนนำมาใช้ และต้องได้รับการยอมรับจากหน่วยรับรอง

13) การปรับเปลี่ยนวิธีการผลิตให้เป็นเกษตรอินทรีย์

(1) ให้เกษตรกรเสนอแผนการผลิตและการจัดการแปลงนาที่ชัดเจนต่อหน่วยรับรองระบบการผลิตข้าวอินทรีย์ เพื่อพิจารณาอนุมัติ

(2) ให้เกษตรกรจัดทำบันทึกขั้นตอนการใช้ปัจจัยการผลิต โดยแสดงแหล่งที่มาและปริมาณการใช้

(3) ในการสมัครขอการรับรอง เกษตรกรต้องแสดงข้อมูลต่อไปนี้แก่ผู้รับรอง

1 ประวัติการใช้พื้นที่

2 ประวัติการใช้สารเคมี และผลการวิเคราะห์สารพิษตกค้างในดินและน้ำ (ถ้ามี)

3 แผนที่และแผนผังแปลงนาที่ขอการรับรองและพื้นที่ข้างเคียง

4 แผนการผลิตในทุกขั้นตอน

5 บันทึกขั้นตอนการใช้ปัจจัยการผลิต

6 บันทึกกิจกรรมในการผลิต และข้อมูลอื่น ๆ

14) ถ้าผลิตผลข้าวอินทรีย์ผลิตขึ้นจากกระบวนการผลิตแบบเกษตรอินทรีย์ที่ได้รับการรับรองจากหน่วยรับรองอย่างสม่ำเสมอ ไม่จำเป็นต้องตรวจวิเคราะห์สารพิษตกค้างในผลิตผลหรือผลิตภัณฑ์ข้าวอินทรีย์ยกเว้นเป็นการวิเคราะห์ตามข้อกำหนดของประเทศคู่ค้า หรือตามกฎหมาย หรือตามที่หน่วยรับรองกำหนด

2.4 การส่งเสริมปลูกข้าวอินทรีย์ของบริษัท เดอะสุขชะเฮ้าส์ (ไทยแลนด์) จำกัด

ประวัติความเป็นมา

บริษัท เดอะสุขชะเฮ้าส์ (ไทยแลนด์) จำกัด เริ่มส่งเสริมการผลิตข้าวอินทรีย์ในพื้นที่จังหวัดพะเยา เชียงใหม่ และจังหวัดอุดรดิตถ์ ในปี พ.ศ. 2549 โดยทำโครงการส่งเสริมการปลูกข้าวอินทรีย์ ร่วมกับสถาบันบริการตรวจสอบคุณภาพและมาตรฐานผลิตภัณฑ์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ มีวัตถุประสงค์เพื่อลดพื้นที่การทำนาข้าวในระบบเคมี และได้สนับสนุนเมล็ดพันธุ์ข้าวมะลิแดง และปัจจัยการผลิต แก่เกษตรกรจำนวน 45 คน พื้นที่ 145 ไร่ ในการดำเนินโครงการฯ ระยะเวลาผลผลิตที่ได้ยังมีไม่มาก และเริ่มแปรรูปเป็นข้าวกล้องอินทรีย์เพื่อส่งไปจำหน่าย ณ ตลาดประเทศสิงคโปร์ ทำให้ได้รับการตอบรับในผลิตภัณฑ์ข้าวอินทรีย์จำนวนมาก อีกทั้งเกษตรกรข้างเคียง และจังหวัดต่าง ๆ นำไปปฏิบัติตามและขยายพื้นที่มากขึ้น ในปี พ.ศ. 2552 ได้จดทะเบียนจัดตั้งบริษัทจำกัดขึ้น มีสำนักงานที่จังหวัดพะเยา และต่อมาธุรกิจมีการเติบโต และกำลังการผลิตเพิ่มขึ้นจึงย้ายสำนักงานมาตั้งอยู่ที่จังหวัดเชียงใหม่ ในปี พ.ศ. 2556 ในปัจจุบันการดำเนินงานในรูปแบบโครงการส่งเสริมผลิตข้าวอินทรีย์เพื่อการส่งออก ภายใต้บริษัท เดอะสุขชะเฮ้าส์ (ไทยแลนด์) จำกัด มีเจ้าหน้าที่ฝ่ายส่งเสริมการเกษตรเป็นผู้ให้ความรู้ คำแนะนำ และสนับสนุนปัจจัยการผลิต เช่น เมล็ดพันธุ์ข้าวอินทรีย์ ปุ๋ยอินทรีย์ จุลินทรีย์ และสารชีวภัณฑ์อื่น ๆ เป็นต้น พื้นที่ในการส่งเสริมให้เกษตรกรปลูกข้าวอินทรีย์ใน 5 จังหวัดภาคเหนือ ได้แก่ จังหวัดพะเยา เชียงใหม่ อุดรดิตถ์ เชียงราย และจังหวัดลำปาง ปลูกข้าวอินทรีย์จำนวน 2 พันธุ์หลัก คือ พันธุ์หอมมะลิแดง และพันธุ์ข้าวดอกมะลิ 105 โดยใช้ระบบควบคุมภายใน (Internal Control System; ICS) ในการควบคุมการผลิตอย่างเป็นระบบ

ด้วยบริษัท เดอะสุขชะเฮ้าส์ (ไทยแลนด์) จำกัด มีความรักความมุ่งมั่นเพื่อพัฒนายกระดับคุณภาพมาตรฐานของเกษตรกร และคุณภาพข้าวอินทรีย์อย่างต่อเนื่อง จุดมุ่งหมายคือพัฒนาอาชีพเกษตรกรไทยมุ่งสู่เกษตรอินทรีย์ในระดับสากลทั้งผู้ผลิตซึ่งอยู่ต้นน้ำ การแปรรูปอยู่กลางน้ำ และปลายน้ำคือผู้บริโภคพึงพอใจ และให้ความเชื่อมั่นในผลิตภัณฑ์ข้าวอินทรีย์ ตรา CHANG

ที่ตั้ง

บริษัท เดอะสุขชะเฮ้าส์ (ไทยแลนด์) จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 280,280/1 หมู่ 6 ตำบลสันพระเนตร อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่

ขั้นตอนการส่งเสริมการปลูกข้าวอินทรีย์ ของบริษัท เดอะสุขชะแฮาส์ (ไทยแลนด์) จำกัด

1. นโยบายการส่งเสริม

พัฒนาระบบการผลิตข้าวอินทรีย์แบบครบวงจร ทั้งการผลิต การแปรรูป การสร้างมูลค่าเพิ่ม และการตลาด ในการแข่งขันกับสินค้าเกษตรอินทรีย์ในระดับสากล เป็นการสร้างรายได้ และขยายโอกาสให้กับเกษตรกร โดยจัดทำระบบการตรวจสอบ และรับรองข้าวอินทรีย์ที่ได้มาตรฐาน การผลิตให้สอดคล้องตามมาตรฐานสินค้าเกษตรอินทรีย์ สร้างสุขภาพของผู้ผลิต และผู้บริโภคให้ดีขึ้น และช่วยรักษาสภาพแวดล้อมให้สมดุลตามธรรมชาติ โดยกระบวนการผลิตที่ไม่ใช้สารเคมีทุกชนิด อย่างยั่งยืน

2. ขั้นตอนการดำเนินงาน

2.1 ดำเนินการสำรวจพื้นที่ปลูกที่เหมาะสมตามฤดูกาล และตรวจสอบความเหมาะสมของพื้นที่ เช่น สภาพดิน แหล่งน้ำ สภาพแวดล้อม พืชอื่น ๆ การเข้ามาส่งเสริมของบริษัทอื่น ประวัติและการใช้ที่ดินในการเกษตรของเกษตรกร เป็นต้น

2.2 กำหนดหัวหน้ากลุ่มเกษตรกรที่พร้อม และมีความสนใจร่วมโครงการ

2.3 จัดประชุมเกษตรกร เพื่อคัดเลือกเกษตรกรที่สนใจเข้าร่วมโครงการ โดยอธิบายถึงนโยบาย และขั้นตอนการปฏิบัติดูแลรักษาตามมาตรฐานการปลูกข้าวอินทรีย์

2.4 ตรวจสอบพื้นที่ของเกษตรกรแต่ละรายถึงความเหมาะสมในการปลูกข้าวอินทรีย์และโดยสุ่มเก็บตัวอย่างดินและแหล่งน้ำที่จะใช้เพื่อตรวจวิเคราะห์หาสารเคมีและโลหะหนักตกค้างในพื้นที่ดังกล่าว

2.5 ทำสัญญาขึ้นทะเบียนเกษตรกรพร้อมทั้งจัดประชุม อบรมถ่ายทอดความรู้และคำแนะนำในการผลิตตั้งแต่การเตรียมดินไปจนถึงการเก็บเกี่ยวตามมาตรฐานการปลูกข้าวอินทรีย์

2.6 ส่งมอบปัจจัยการผลิต ได้แก่ เมล็ดพันธุ์ ปุ๋ยอินทรีย์ จุลินทรีย์ กระจกอบบรรจุผลผลิตข้าว เป็นต้น

2.7 เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรของบริษัทฯ ให้คำแนะนำเกษตรกรอย่างละเอียด ในการผลิตตั้งแต่การเตรียมดินไปจนถึงการเก็บเกี่ยวบรรจุและส่งขายผลผลิต ตลอดจนการจดบันทึกกิจกรรมการผลิตต่าง ๆ ตามแบบฟอร์มที่โครงการจัดทำขึ้น

2.8 เจ้าหน้าที่ตรวจสอบภายในฝ่ายส่งเสริมการเกษตรของบริษัทฯ ตรวจสอบประเมินการปฏิบัติของเกษตรกรตามระบบ ICS โดยใช้มาตรฐาน มกษ. 9000 เล่ม 1-2552 และ มกษ. 9000 เล่ม 4-2553 เป็นแนวทางในการตรวจประเมิน

2.7 ก่อนการเก็บเกี่ยวทางบริษัทฯ จะส่งเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรจัดประชุมชี้แจงรายละเอียดมาตรฐานผลผลิต และคำแนะนำการปฏิบัติก่อนและหลังการเก็บเกี่ยว

2.8 การรับซื้อผลผลิต บริษัทฯ จะเข้าไปรับซื้อผลผลิต ณ จุดรับซื้อรวมของกลุ่มที่กำหนดแยกตามจำนวนปริมาณและชนิดพันธุ์ข้าว ที่ความชื้นไม่เกิน 15% บรรจุในกระสอบพลาสติกสาน แล้วขนส่งโดยรถที่บริษัทฯ การตรวจสอบผลผลิตและการประเมินราคาให้แก่เกษตรกร มีเจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพทำการตรวจสอบ ณ โรงสีของบริษัทฯ

2.9 การจ่ายเงินค่าผลผลิต บริษัทฯ จะจ่ายเงินผ่านธนาคารเท่านั้นไม่เกิน 7-15 วัน หลังจากส่งผลผลิต และหักต้นทุนการผลิตที่เหลือทั้งหมด

2.10 หลังจากรับซื้อหรือส่งผลผลิตครบทุกกลุ่มแล้วบริษัทฯ จะส่งเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรจัดประชุมชี้แจงรายละเอียดการรับซื้อ และสรุปผลการดำเนินงานให้เกษตรกรทราบเพื่อปรับปรุงแก้ไขในส่วนที่มีข้อบกพร่อง

2.11 กรณีสมาชิกไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนด

1) ตักเตือน

กรณีพบว่าเกษตรกรไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนด และ/หรือถูกระเบียบ เช่น การป้องกันการปนเปื้อนจากแปลงข้างเคียง ให้ดำเนินการตักเตือน แล้วแก้ไขข้อบกพร่อง และรับการตรวจติดตามการแก้ไขเพื่อพิจารณารับรองใหม่

2) ระงับการซื้อผลผลิต

กรณีพบว่าเกษตรกรไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนด และ/หรือถูกระเบียบ เป็นครั้งที่ 2 หรือไม่แก้ไขข้อบกพร่องภายในระยะเวลาที่กำหนด จะงดการรับซื้อผลผลิตจากเกษตรกรรายนั้น

3) การยกเลิกการเป็นสมาชิกของกลุ่ม

กรณีที่เกษตรกรถูกระงับการซื้อผลผลิต และหรือไม่ดำเนินการแก้ไขข้อบกพร่องภายในระยะเวลาที่กำหนด หรือกระทำผิดในประเด็นเดิมซ้ำอีก หรือสมาชิกต้องการลาออกจากโครงการ

2.12 การให้รางวัลเกษตรกร

1) ในกรณีที่เกษตรกรปฏิบัติตามข้อกำหนดมาตรฐานการผลิตข้าวอินทรีย์ ได้ครบถ้วน จะได้รับใบประกาศยกย่องเป็นเกษตรกรตัวอย่าง

2) เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการฯ อย่างน้อย 1 ปีขึ้นไป ที่มีบุตร-ธิดา กำลังศึกษาในสถาบันการศึกษาของรัฐและเอกชน ในคณะเกษตรศาสตร์ บริษัทฯ จะมอบทุนการศึกษาให้บุตรเกษตรกรที่เรียนดีทุกปีการศึกษา

3) ในกรณีที่เกษตรกร มีการปฏิบัติตามข้อกำหนดมาตรฐานการผลิตข้าวอินทรีย์ด้วยความตั้งใจ และได้ผลผลิตต่อไร่สูงและมีคุณภาพ บริษัทฯ จะพิจารณาเป็นตัวแทนเกษตรกรเพื่อศึกษาดูงานการผลิตหรือตลาดข้าวอินทรีย์

3. การปลูกและการปฏิบัติดูแลรักษา

3.1 การเลือกใช้พันธุ์ข้าว บริษัทฯ เป็นผู้กำหนดพันธุ์ข้าวได้แก่ พันธุ์มะลิแดง และพันธุ์ขาวดอกมะลิ 105 อัตราการปลูก 7 กิโลกรัมต่อไร่ (สำหรับนาดำ) นำเมล็ดไปแช่น้ำ 12-24 ชั่วโมง แล้วนำไปบ่ม 36-48 ชั่วโมง เมล็ดข้าวจะงอกราก และยอดเล็กน้อย (เรียกว่า ตุ่มตา) นำไปหว่านในแปลงตกกล้าสำหรับปักดำ

3.2 การเตรียมดิน โดยไถดะทิ้งไว้ 7-10 วัน พร้อมกับใส่ปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอกหมัก อัตรา 100-200 กิโลกรัมต่อไร่ เพื่อบำรุงดิน ปล่อยน้ำเข้าแปลงนา และใช้จุลินทรีย์หมักดินย่อยสลายเศษวัชพืช แล้วไถแปร ประมาณ 1 เดือน แห้งไถ คราดปรับระดับผิวดิน ทำเทือก รักษาระดับน้ำในแปลง ประมาณ 5-10 เซนติเมตร จากผิวดิน

3.3 การปักดำ จะใช้ต้นกล้า อายุประมาณ 25-30 วัน ใช้ระยะระหว่างแถว 25 เซนติเมตร และระยะระหว่างต้นหรือกอ 25 เซนติเมตร จำนวนไม่เกิน 3 ต้นต่อจับ และรักษาระดับน้ำในนาให้เหมาะสมกับการเจริญเติบโตของต้นข้าว ประมาณ 5-10 เซนติเมตร จากผิวดิน

3.4 การปฏิบัติดูแลรักษา ในการปลูกข้าวอินทรีย์ต้องไม่มีการใช้ปุ๋ยเคมี สารเคมี และฮอร์โมนสังเคราะห์ทุกชนิด โดยจะใช้ชุดปัจจัยการผลิตที่บริษัทฯ จัดให้เท่านั้น และปฏิบัติตามแผนการผลิตหรือคำแนะนำของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมของบริษัทฯ และดูแลไม่ให้ต้นข้าวขาดน้ำ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงเกิดช่อดอกถึงออกรวง หลังจากข้าวโน้มรวงแล้ว 80% ให้ระบายน้ำออก

3.5 การเก็บเกี่ยว หลังจากข้าวออกรวงแล้ว 80% นับจากนี้ไปอีก 30 วัน จะเริ่มทำการเก็บเกี่ยว โดยเก็บเกี่ยวในระยะพลับพลึงหรือระยะสุกแก่ทางสรีรวิทยา และลดความชื้นให้เหลือ 15% แล้วบรรจุในกระสอบที่บริษัทฯ จัดหาให้ และนำผลผลิตไปขาย ณ จุดรับซื้อตามวันที่กำหนด (บริษัท เดอะสุขชะเฮ้าส์ (ไทยแลนด์) จำกัด, 2558)

2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

5.2.1 งานวิจัยเกี่ยวกับข้าวอินทรีย์

เกษตรกรไทยเกิดการปรับเปลี่ยนระบบการผลิตจากรูปแบบเกษตรกรรมแบบดั้งเดิม ซึ่งมีการพึ่งพาธรรมชาติ ในการทำการเกษตรแบบผสมผสาน กลายเป็นการทำการเกษตรเชิงเดี่ยวที่ต้องพึ่งปัจจัยภายนอก เช่น ปุ๋ยเคมี สารเคมี เป็นต้น ซึ่งก่อให้เกิดผลกระทบที่ทำลายสภาพแวดล้อมธรรมชาติ โดยเฉพาะความอุดมสมบูรณ์ของดิน เกษตรกรต้องแบกรับภาระต้นทุนการผลิตที่สูงขึ้น และประสบปัญหาภาวะหนี้สิน นอกจากนี้ สารพิษตกค้างจากการใช้สารเคมีในการทำการเกษตร ได้ก่อให้เกิดปัญหาสุขภาพกับเกษตรกรอีกด้วย ศูนย์วิจัยกสิกรรมไทย (2551) ได้ศึกษาผลกระทบที่เกิดขึ้น ประกอบกับทิศทางการพัฒนาของโลก และในประเทศได้ พบว่าขยายตัวเพิ่มขึ้นของการทำเกษตรอินทรีย์จึงถือเป็นทางเลือกหนึ่งที่มีศักยภาพเพื่อการพัฒนาการเกษตรของไทยอย่างยั่งยืน ที่ทำให้เกษตรกรสามารถพึ่งพาตนเองได้ มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น มีความมั่นคงและความปลอดภัยในสุขภาพ โดยไม่ทำลายทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งมีความสอดคล้องกับการขยายตัวของกระแสความต้องการผลิตภัณฑ์เกษตรอินทรีย์ในประเทศและต่างประเทศ ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาไปสู่การทำเกษตรอินทรีย์ในเชิงพาณิชย์เป็นที่ยอมรับในระดับสากล เพื่อนำไปสู่การแก้ไขปัญหาความยากจนและการพัฒนาอย่างยั่งยืนต่อไป

จากการสำรวจข้อมูลโดยมูลนิธิสายใยแผ่นดิน/กรีนเนท พื้นที่การผลิตเกษตรอินทรีย์ในประเทศไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ ลดลงจาก 219,309.66 ไร่ ในปี พ.ศ. 2554 เหลือ 205,385.81 ไร่ ในปี พ.ศ. 2555 (ลดลง 6.4%) แต่กลับมาฟื้นตัวเพิ่มขึ้นเป็น 213,183.68 ไร่ ในปี พ.ศ. 2556 ในส่วนของจำนวนฟาร์มเกษตรอินทรีย์ที่ได้รับการรับรองมาตรฐานในช่วงเวลาดังกล่าวก็ลดลงจาก 7,499 ฟาร์ม ในปี พ.ศ. 2554 เป็น 7,189 ฟาร์ม ในปี พ.ศ. 2555 และขยับเพิ่มขึ้นเป็น 9,281 ฟาร์ม ในปี พ.ศ. 2556 พบว่า ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีเกษตรกรและพื้นที่เกษตรอินทรีย์ที่ได้รับการรับรองมาตรฐานแล้วเป็นสัดส่วนมากที่สุด ในขณะที่ภาคใต้ มีสัดส่วนของทั้งเกษตรกรและพื้นที่น้อยที่สุด เป็นที่น่าสังเกตว่า ในภาคเหนือ มีสัดส่วนเกษตรกรมากถึง 29% แต่มีพื้นที่เกษตรอินทรีย์เพียง 15% ในขณะที่ภาคกลาง สัดส่วนของเกษตรกรมีอยู่น้อย (6%) แต่กลับมีพื้นที่เกษตรอินทรีย์ที่ได้รับการรับรองค่อนข้างมาก (24%) ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลค่าเฉลี่ยการถือครองที่ดินของเกษตรกรเกษตรอินทรีย์ ที่ค่อนข้างต่ำกว่าการถือครองเฉลี่ยของเกษตรกรทั่วไป แต่โดยภาพรวมแล้ว พื้นที่เฉลี่ยการถือครองที่ดินของเกษตรกรอินทรีย์ใกล้เคียงกันกับการถือครองของเกษตรกรทั่วไป (วิฑูรย์, 2558) ส่วนของรายได้เกษตรกรที่ทำเกษตรอินทรีย์ อาจแปรผันตามปัจจัยหลายประการ เช่น ประเภทของการเกษตร พื้นที่การเกษตร ฯลฯ อย่างไรก็ตาม ตัวเลขดังกล่าวห่างจากข้อมูลที่สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์รายงาน ว่าครัวเรือนเกษตรอินทรีย์ปีเพาะปลูก 2553/2554 มีรายได้สุทธิ

ของครัวเรือนเกษตรกรอินทรีย์ยากจนเฉลี่ย 13,265 บาทต่อคนต่อปี (มูลนิธิเกษตรกรรมยั่งยืน, มปป.) ทั้งนี้ไม่นับรวมความมั่นคงทางอาหารของเกษตรกรที่ทำเกษตรอินทรีย์ และค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพ ข้อมูลที่สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ 2553/2554 รายงานว่า เกษตรกรที่เลิกใช้สารเคมีทางการเกษตรเจ็บป่วยลดลงจากเดิม 25% เหลือ 4% และช่วยลดรายจ่ายค่ารักษาพยาบาลได้เฉลี่ยปีละ 5,550 บาทจาก 7,052 บาท ในปี พ.ศ. 2550 เหลือ 1,502 บาท ใน พ.ศ. 2554

5.2.2 งานวิจัยเกี่ยวกับความรู้ ทักษะ และการปฏิบัติ

ธีรพงศ์ (2551) ได้ศึกษาความรู้และการปฏิบัติเกษตรอินทรีย์ของกลุ่มเกษตรกรที่มีการปรับเปลี่ยนรูปแบบการผลิตเข้าสู่ระบบการเกษตรอินทรีย์ที่ประสบผลสำเร็จเป็นรูปธรรมชัดเจนจนได้รับมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ในตำบลสะลวง อำเภอมะเริม จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า การปรับเปลี่ยนมาทำเกษตรอินทรีย์เกิดจากเกษตรกรได้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และเชื่อมโยงกับเครือข่ายทำให้เกษตรกรมีความสนใจในด้านการเรียนรู้จากภายในและภายนอกชุมชนพบว่า กลุ่มมีความสนใจที่จะเรียนรู้โดยการเข้าอบรม สัมมนา ศึกษาดูงานการประชุมแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ซึ่งให้เห็นว่าการเรียนรู้ข้ามชุมชนเป็นการแบ่งปันความรู้ระหว่างเกษตรกร และระหว่างชุมชนไปพร้อมกัน และการดูงานเป็นการสร้างแรงบันดาลใจ และการให้กำลังใจให้กับเกษตรกรอยากมาทดลองปฏิบัติ ทั้งนี้เป็นเพราะเกษตรกรมีข้อจำกัดในการปฏิบัติทางด้าน อายุ รายได้ ประสบการณ์ฝึกอบรม และการติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ซึ่ง ยุพเรศ (2539) ได้กล่าวไว้ว่า การที่บุคคลจะสามารถปฏิบัติในสิ่งที่ถูกต้องได้นั้น บุคคลจะต้องมีความรู้ ความเข้าใจในเรื่องนั้นเสียก่อน เพราะความรู้ความเข้าใจเป็นพื้นฐานการคิด การไตร่ตรองตัดสินใจว่าจะปฏิบัติตามดีหรือไม่ ความรู้จึงเป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุดที่จะทำให้เกิดผลในด้านการปฏิบัติ ในขณะที่ ชลัช (2553) ได้ศึกษาการจัดการความรู้และคุณลักษณะของชุมชนชาวนานักปฏิบัติเกษตรอินทรีย์ พบว่า แนวปฏิบัติของชุมชน กลุ่มที่มีพื้นฐานทางด้านเกษตรอินทรีย์จะมีผลผลิตการทำเกษตรอินทรีย์ที่ดีกว่ากลุ่มอื่น ๆ ในส่วนการจัดการความรู้ของชุมชนชาวนานักปฏิบัติเกษตรอินทรีย์ พบว่าผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้เป็นผู้มีบทบาทสำคัญในการดึงเอาศักยภาพหรือความรู้ที่มีอยู่ในตัวของชาวนาออกมา โดยการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่ยึดหลักชาวนาเป็นศูนย์กลางตามหลักการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ การเรียนรู้จากประสบการณ์ การเรียนรู้จากการปฏิบัติจริงในแปลงนา และมีการเปรียบเทียบผล ทั้งนี้เป็นเพราะชาวนาเป็นกลุ่มที่มีข้อจำกัดในการเรียนรู้ ทั้งทางด้านอายุและระดับการศึกษา การเรียนรู้เกิดจากการไปดูงานและการเป็นพื้นที่ดูงาน และการไปดูงานเป็นการสร้างแรงบันดาลใจให้กับชาวนาอยากมาทดลองปฏิบัติ ซึ่งสอดคล้องกับ ภาสกร (2555) ได้ศึกษาการส่งเสริมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมเพื่อเข้าสู่การปฏิบัติตามแนวทางเกษตรอินทรีย์สำหรับเกษตรกรในจังหวัดศรีสะเกษ พบว่า เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการวิจัยมีความรู้ และความเข้าใจในเรื่องเกษตรอินทรีย์หลังจากสิ้นสุดการวิจัยสูงกว่าก่อนการวิจัย และจากการติดตามผลหลังจากสิ้นสุดการวิจัย

พบว่าเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการวิจัยร้อยละ 98.7 นำความรู้ที่ได้จากการส่งเสริมการเรียนรู้ในกระบวนการวิจัยไปใช้ปฏิบัติในการผลิตทางการเกษตรของตนเองและครอบครัว และเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการวิจัยร้อยละ 62 นำความรู้ที่ได้จากการส่งเสริมการเรียนรู้ไปเผยแพร่ให้กับเพื่อนบ้านในชุมชน

ชั้นยกร (2548) ได้ศึกษาการจัดการความรู้ของเกษตรกรในการปลูกข้าวขาวดอกมะลิ 105 ในทุ่งกุลาร้องไห้ จังหวัดร้อยเอ็ด พบว่าการได้รับการฝึกอบรมของเกษตรกรและการติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมมีความสัมพันธ์กับการจัดการความรู้ของเกษตรกรในการปลูกข้าวขาวดอกมะลิ 105 ซึ่งสอดคล้องกับ ประภาพรณ (2554) ได้ศึกษา ปัจจัยที่มีผลต่อการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ของเกษตรกรที่ผ่านมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ในจังหวัดอุบลราชธานี พบว่า การเพิ่มขึ้นของความรู้ความเข้าใจในกระบวนการผลิต ต่อมาตรฐานการผลิต ความเคร่งครัดในการปฏิบัติ เกษตรกรที่มีประสบการณ์ จำนวนครั้งในการเข้ารับการฝึกอบรม เป็นปัจจัยเชิงบวกที่ทำให้ผ่านการรับรองมาตรฐานการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์และการเพิ่มขึ้นของจำนวนครั้งในการติดต่อกับเจ้าหน้าที่ด้านการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ ปัจจัยที่มีผลเชิงลบต่อการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ที่ผ่านมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ ในขณะที่ ทศพร (2542) ได้ศึกษาองค์ความรู้และความเข้าใจการจัดการทรัพยากรประมงน้ำจืดของอนุกรรมการประมงหมู่บ้าน ในอำเภอจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า อายุและประสบการณ์ในการฝึกอบรม มีความสัมพันธ์กับองค์ความรู้และความเข้าใจในการจัดการทรัพยากรน้ำจืดของอนุกรรมการประมงหมู่บ้าน แต่ยังคงขาดความรู้และวิชาการใหม่ๆ ทำให้ขาดการกระตือรือร้นในการการรวมกลุ่มและความต่อเนื่องในการปฏิบัติงาน ซึ่งสอดคล้องกับ วรณภัสสรณ์ (2555) ได้วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่มีผลต่อความรู้ทัศนคติและการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของผู้เลี้ยงผึ้งในจังหวัดเชียงใหม่พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อผู้เลี้ยงผึ้งผ่านและไม่ผ่านมาตรฐานฟาร์มผึ้งได้แก่ ประสบการณ์ในการเลี้ยงผึ้ง ขนาดของฟาร์ม และการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของผู้เลี้ยงผึ้ง ส่วนอมรเทพ (2554) ได้ประเมินความรู้และการปฏิบัติของเกษตรกรในการผลิตส้มที่มีการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ตำบลแม่नावง อำเภอแม่เมาะ จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ เคยได้รับความรู้หรือการฝึกอบรมในเรื่อง GAP จากหน่วยงานรัฐ และเกษตรกรมีความรู้ในระดับดี แต่ในด้านการปฏิบัติพบว่ามีปฏิบัติในระดับน้อยมากเพียงร้อยละ 5 ในด้านความรู้แหล่งน้ำและการใช้น้ำจากแหล่งที่ไม่มีการปนเปื้อนจากสารพิษ หรือสิ่งเป็นอันตราย รวมทั้งการจดบันทึกข้อมูลสำคัญ ในขั้นตอนการปลูก/ดูแลในขั้นตอนต่าง ๆ ที่อาจมีผลต่อความปลอดภัย และคุณภาพของผลผลิต

กองแก้ว (2553) ได้ศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับการปฏิบัติตามมาตรฐานการปลูกข้าวอินทรีย์ของเกษตรกรในอำเภอสังขตอง นครหลวงเวียงจันทร์ ประเทศลาว โดยเกษตรกรมีการรวมกลุ่มปลูกข้าวหอมสังขตอง ในพื้นที่อาศัยน้ำฝน เกษตรกรส่วนใหญ่รับรู้ว่าการปลูกข้าวอินทรีย์จะต้องผ่านเกณฑ์มาตรฐานก่อนถึงจะได้รับการรับรองเป็นข้าวอินทรีย์ ในการปฏิบัติเกษตรกรส่วนใหญ่สามารถ

ปฏิบัติตามมาตรฐานการปลูกข้าวอินทรีย์ได้ในระดับดีมาก และพบว่า ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติตามมาตรฐานการปลูกข้าวอินทรีย์ของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวอินทรีย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติคือ พื้นที่ในการปลูกข้าวอินทรีย์ จำนวนแหล่งน้ำที่ใช้ในการเกษตร และการเป็นหนี้สินของเกษตรกร ในขณะที่ ตรีเจิม (2556) ได้ศึกษาความรู้และการปฏิบัติของกลุ่มเกษตรกรอินทรีย์ ที่ในตำบลม่อนปิ่น อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรู้การเกษตรกรรมแบบอินทรีย์ของเกษตรกรอย่างมีนัยสำคัญคือ เพศ แรงงานในครัวเรือน รายได้จากการทำเกษตรอินทรีย์ หนี้สิน และการได้รับข่าวสาร ส่วนด้านปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรอย่างมีนัยสำคัญคือ เพศ ระดับการศึกษา เงินทุน การได้รับข่าวสาร และแหล่งน้ำที่ใช้ในการเกษตร สอดคล้องกับ อัญชลี (2554) ได้ศึกษาการจัดการความรู้ด้านเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกร อำเภอบางคนที่จังหวัดสมุทรสงคราม พบว่า การแสวงหาความรู้ของเกษตรกรได้จากการสอบถามผู้นำชุมชน หรือผู้ที่มีความรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับการทำเกษตรอินทรีย์ รวมทั้งสังเกตจากการประกอบอาชีพจากเกษตรกรท่านอื่น และการเข้าร่วมประชุมแลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกัน เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับสภาพการจัดการความรู้พบว่า อายุ ระดับการศึกษา และประสบการณ์ในการประกอบอาชีพที่แตกต่างกันมีผลต่อการจัดการความรู้ในด้านการแสวงหาความรู้ การแลกเปลี่ยนและเผยแพร่ความรู้ที่แตกต่างกัน

ยุทธพล (2553) ได้ศึกษาความรู้ ทักษะ และปฏิบัติในการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ในการปลูกข้าวของเกษตรกร อำเภอแม่สรวย จังหวัดเชียงราย พบว่า เพศ และ ความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมในนาข้าว มีความสัมพันธ์กับความรู้เกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ในการปลูกข้าวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ การได้รับข่าวสารเกี่ยวกับปุ๋ยอินทรีย์ ความถี่ในการฝึกอบรม และความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมในนาข้าวมีความสัมพันธ์กับทัศนคติเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ในการปลูกข้าว และพื้นที่ปลูกข้าว การฝึกอบรมความรู้เกี่ยวกับปุ๋ยอินทรีย์ ความถี่ในการฝึกอบรม ประสบการณ์การใช้ปุ๋ยอินทรีย์ จำนวนแหล่งผลิต/จำหน่ายปุ๋ยอินทรีย์ จำนวนแรงงานในครัวเรือน การมีอยู่ของแหล่งผลิต/จำหน่ายปุ๋ยอินทรีย์ และ ความยากง่ายในการเข้าถึงแหล่งผลิต/จำหน่ายปุ๋ยอินทรีย์ มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ในการปลูกข้าว