

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การตรวจเอกสารทำให้ได้ทราบว่ามียุทธศาสตร์อะไรบ้าง ที่มีความสัมพันธ์ต่อการยอมรับเทคโนโลยีการเกษตรของเกษตรกร และควรมีแนวทางในการศึกษาเป็นอย่างไร ซึ่งข้อมูลเหล่านี้ได้จาก ทฤษฎี หลักการ และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ทำการศึกษา โดยได้ค้นคว้าจากตำรา รายงานการวิจัย เอกสารต่าง ๆ ซึ่งได้แบ่งงานวิจัยและงานเขียนที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ทำการศึกษาออกเป็น 2 ส่วน คือ 1) ความหมายแนวความคิดเกี่ยวกับการยอมรับ 2) งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### ส่วนที่ 1 ความหมายแนวความคิดเกี่ยวกับการยอมรับ

บุญสม วราเอกศิริ 2529 กล่าวถึงการยอมรับของเกษตรกร (adoption of farmer) หมายถึงการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของเกษตรกรภายหลังจากได้เรียนรู้แนวความคิด ความรู้ ความชำนาญ ประสบการณ์ใหม่และได้ยึดถือปฏิบัติตามการยอมรับ มีอยู่ 2 ลักษณะคือ

1. Continuous Adoption หมายถึงยอมรับแล้วนำไปปฏิบัติตามไปตลอด
2. Discontinuos Adopion หมายถึงบางครั้งยอมรับแล้วไม่ปฏิบัติตามหรือปฏิบัติไปได้ระยะหนึ่งแล้วหยุดทำ

นอกจากนั้นได้กล่าวถึงปัจจัยที่มีต่อการยอมรับความคิดใหม่ไปปฏิบัติ ดังนี้

1. ลักษณะที่ได้ผลดีและมีกำไร (relative advantage) จะต้องบอกให้เกษตรกรทราบว่าดีอย่างไร จะได้ประโยชน์ได้ผลตอบแทนมากน้อยหรือเร็วแค่ไหน
2. วิธีการไม่ยุ่งยาก (complexity) สิ่งนั้นเข้าใจง่ายเกษตรกรจะรับได้เร็วกว่า

3. สอดคล้องกับสิ่งที่มีหรือปฏิบัติอยู่ (compatability) ถ้าสิ่งที้นำไปแนะนำ สอดคล้องกับสิ่งที่เขาทำอยู่แล้วทำให้ยอมรับได้ง่าย

4. แบ่งทดลองจำนวนเล็กน้อยได้ (divisibility) หมายถึงสิ่งนั้นสามารถแบ่งให้เกษตรกรนำไปทดลองได้

5. เห็นผลชัดเจน (visibility) ถ้าเป็นสิ่งที่สามารถแสดงให้เกษตรกรเห็นชัดเจนถึงขั้นตอนในการทำงาน โดยไม่มีข้อบกพร่องก็จะช่วยจูงใจให้เกษตรกรรับง่ายหรือรับทันที

Rogers and Shoemaker (1971) ได้สรุปผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอัตราการยอมรับปฏิบัติดังนี้คือ

1. ระดับการศึกษา
2. ฐานะทางเศรษฐกิจ
3. ขนาดและลักษณะของกิจการ
4. ทักษะที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงต่อการเสี่ยง ต่อการศึกษา ต่อวิทยาศาสตร์สมัยใหม่ต่อสินค้าและการเกษตร
5. ระดับเชาว์ปัญญา
6. การเป็นคนที่มีเหตุมีผล
7. การเข้าสังคม และการมีส่วนร่วมในสังคม
8. คุณลักษณะส่วนตัว มีความอดทน และมีความพยายามทำความเข้าใจในเรื่องใหม่ ๆ และยุ่งยาก
9. ความสัมพันธ์กับสื่อสารมวลชน
10. ความสัมพันธ์กับผู้นำการเปลี่ยนแปลง
11. มีลักษณะเป็นผู้นำทางด้านความคิด
12. ลักษณะของสังคมเป็นสังคมใหม่

Rogers (1971)

1. กลุ่มผู้นำการเปลี่ยนแปลงหรือผู้บุกเบิก (innovator)
2. กลุ่มผู้ยอมรับ (early adopter)
3. กลุ่มผู้ยอมรับก่อนส่วนใหญ่ (early majority)
4. กลุ่มผู้ยอมรับช้าหรือที่หลัง (late majority)
5. กลุ่มผู้ยอมรับช้าที่สุดหรือผู้ล่าช้า (laggard)

นอกจากนี้ Rogers ได้เสนอความคิด หรือทฤษฎีขั้นตอนการตัดสินใจยอมรับ หรือไม่ยอมรับนวัตกรรม (innovation decision process) ซึ่งประกอบด้วยขั้นตอน 4 ขั้นตอนคือ

1. ชั้นความรู้ (knowledge)
2. ชั้นความรู้สึก (persuasion)
3. ชั้นตัดสินใจ (decision)
4. ชั้นยืนยัน (confirmation)

## ส่วนที่ 2 การใช้วัสดุคลุมดินงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการทดลองของ มาณี วิวัฒน์วงศ์วนาและคณะ (1985 : 45) ได้ทำการทดลองเรื่องประสิทธิภาพของวัสดุคลุมดินในมะเขือเทศพันธุ์ VF134 1-2 ในการทดลองใช้วัสดุคลุมดินที่ต่างกัน โดยใช้ฟางข้าว, plastic, herbicide และ nonmulching ผลจากการทดลองปรากฏว่า การใช้ฟางข้าวเป็นวัสดุคลุมแปลงมะเขือเทศได้ผลผลิตสูงกว่าการใช้วัสดุคลุมดินชนิดอื่น ๆ (11.6 ตันต่อไร่) มาณีและคณะ (1985 : 44) ได้ทำการทดลองระยะปลูกที่ต่างกัน ในมะเขือเทศพันธุ์ VF134 1-2 ปรากฏว่าระยะปลูกที่ได้ผลผลิตสูงสุดคือ ระยะระหว่างแถว 75 ซม. ระยะระหว่างต้น 50 ซม. (ผลผลิต 12.11 ตันต่อไร่)

ไพบุลย์ วิวัฒน์วงศ์วนาและคณะ (1991 : 4) ได้ทำการทดลองวัสดุคลุมดินในมะเขือเทศโดยใช้ฟางข้าว พลาสติก อัตรปุ๋ยไนโตรเจน และวิธีการให้น้ำที่ต่างกัน ผลจากการทดลอง การใช้พลาสติกเป็นวัสดุคลุมดิน โดยใช้วิธีการให้น้ำแบบ Furrow และใช้ปุ๋ยไนโตรเจนในอัตรา 9.8 ก.ก. ต่อไร่ ได้ผลผลิตสูงสุด (7.84 ตันต่อไร่)

ผลการทดลอง การใช้วัสดุคลุมดินของจตุรงค์ และคณะ (2533-2534) โดยใช้ฟางข้าวเป็นวัสดุคลุมดินและไม่ใช้วัสดุคลุมดินในมะเขือเทศพันธุ์ VF134 1-2 จากผลการทดลองการใช้ฟางข้าวเป็นวัสดุคลุมดินให้ผลผลิตสูง 7.12 ตันต่อไร่