

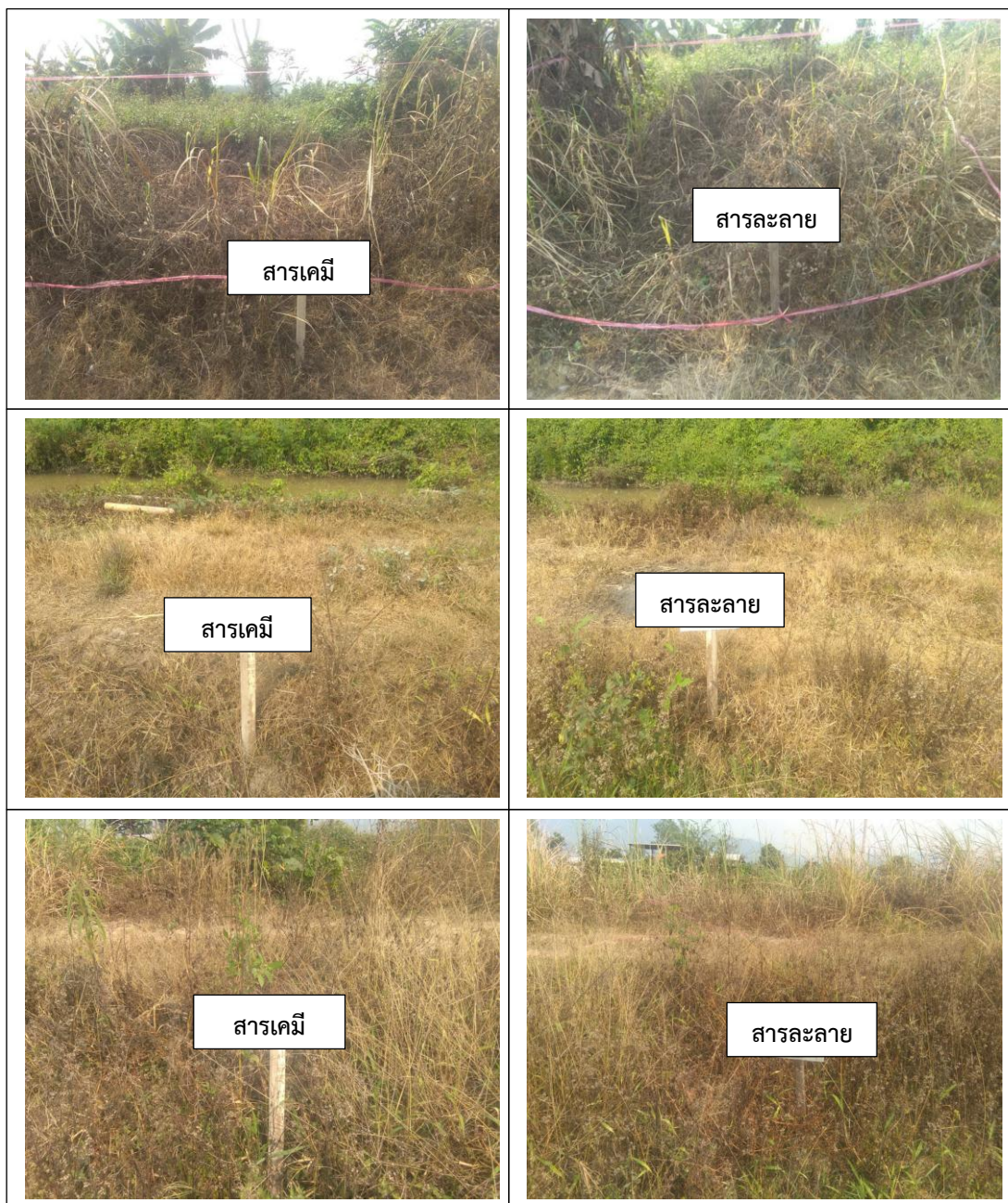
3.4 การวิเคราะห์ผลการทดลอง การรวบรวมข้อมูลจากผลการทดสอบประสิทธิภาพของสารละลายกำจัดวัชพืช ได้จัดทำแบบเก็บข้อมูลโดยกำหนดเป็นระดับคะแนนตามลักษณะวัชพืชที่ถูกพ่นสาร ได้แก่ การตายของวัชพืชหลังพ่นสาร ประสิทธิภาพของสารกำจัดวัชพืช และความพึงพอใจ โดยแบ่งคะแนนออกเป็น 4 ระดับ คือ 1 = น้อย 2 = ปานกลาง 3 = มาก และ 4 = มากที่สุด สำหรับการเก็บข้อมูลจะทำหลังจากการฉีดพ่นวัชพืชได้ 3 วัน และ 7 วัน ผู้ประเมินจำนวน 30 คน จากผลการทดลอง พบว่า การใช้สารเคมีทำให้การตายของวัชพืชหลังฉีดพ่นสาร 3 และ 7 วัน มีค่าคะแนนในแปลงทดลองที่ 1 (3.33 และ 3.53) และ 2 (3.60 และ 3.71) มากกว่าการใช้สารละลายกำจัดวัชพืชทั้งแปลงทดลองที่ 1 (3.21 และ 3.20) และ 2 (3.37 และ 3.56) ส่วนแปลงทดลองที่ 3 กลับพบว่าหลังการฉีดพ่นสาร 3 และ 7 วัน การใช้สารละลาย (3.32 และ 3.53) มีค่าคะแนนมากกว่าสารเคมี และเมื่อค่าคำนวณเป็นค่าเฉลี่ยจากทั้ง 3 แปลง พบว่า การใช้สารเคมีหลังการฉีดพ่นสาร 3 และ 7 วัน มีค่ามากกว่าการใช้สารละลาย (ตารางที่ 34) อย่างไรก็ตาม ข้อมูลดังกล่าวบ่งชี้ได้ว่าการตายของวัชพืชหลังการพ่นสาร 3 และ 7 วัน ทั้งการใช้สารเคมีและสารละลายกำจัดวัชพืชของทุกแปลงทดลองจัดอยู่ในระดับมากเช่นเดียวกัน

ตารางที่ 34 ค่าเฉลี่ยของระดับคะแนนการตายของวัชพืชหลังฉีดพ่นสารกำจัดวัชพืช

แปลงทดลอง	สารกำจัดวัชพืช	การตายของวัชพืชหลังพ่นสาร		ประสิทธิภาพของสาร	ความพึงพอใจ
		3 วัน	7 วัน		
1	สารเคมี 200 มิลลิลิตร	2.97	3.47	3.40	3.30
	สารละลาย 1,000 มิลลิลิตร	3.32	3.53	3.57	3.10
2	สารเคมี 200 มิลลิลิตร	3.71	3.60	3.30	3.40
	สารละลาย 1,200 มิลลิลิตร	3.56	3.37	3.30	3.33
3	สารเคมี 180 มิลลิลิตร	3.53	3.33	3.23	3.23
	สารละลาย 1,400 มิลลิลิตร	3.21	3.20	3.07	3.23
ค่าเฉลี่ย	สารเคมี	3.40	3.47	3.31	3.31
	สารละลาย	3.36	3.37	3.31	3.22
	<i>p</i> -value	1.000	0.663	0.825	0.507

สำหรับค่าคะแนนประสิทธิภาพของสาร พบว่า ในแปลงทดลองที่ 1 การใช้สารเคมี (3.23) มีค่าคะแนนมากกว่าการใช้สารละลายกำจัดวัชพืช (3.07) ส่วนในแปลงทดลองที่ 2 มีค่าคะแนนเท่ากัน (3.30) ในขณะที่แปลงทดลองที่ 3 การใช้สารละลายกำจัดวัชพืช (3.40) มีค่าคะแนนมากกว่าการใช้สารเคมี (3.57) และเมื่อค่าคำนวณเป็นค่าเฉลี่ยจากทั้ง 3 แปลง พบว่า การใช้สารเคมีและการใช้สารละลายกำจัดวัชพืชมีค่าคะแนนเท่ากัน (3.31) (ตารางที่ 21) ส่วนผลการศึกษาคความพึงพอใจ พบว่า ในแปลงทดลองที่ 1 การใช้สารเคมีฉีดพ่นวัชพืชมีค่าคะแนนเท่ากับการใช้สารละลายกำจัดวัชพืช (3.23) ส่วนในแปลงทดลองที่ 2 การใช้สารเคมี (3.40) มีค่าคะแนนมากกว่าการใช้สารละลายกำจัดวัชพืช (3.33) ในขณะที่แปลงทดลองที่ 3 การใช้สารละลายกำจัดวัชพืช (3.36) มีค่าคะแนนมากกว่าการใช้

สารเคมี (3.30) และเมื่อค่าคำนวณเป็นค่าเฉลี่ยจากทั้ง 3 แปลง พบว่า การใช้สารเคมีและการใช้สารละลายกำจัดวัชพืชมีค่าคะแนนเท่ากัน (3.31) (ตารางที่ 21) นอกจากนี้ จากการนำค่าคะแนนของข้อมูลการตายของวัชพืช ประสิทธิภาพของสารกำจัดวัชพืชและความพึงพอใจสารกำจัดวัชพืช ของทั้ง 3 แปลงทดลอง ไปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนของทุกประเด็นดังกล่าวไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p>0.050$) (ตารางที่ 21) ผลการศึกษาดังกล่าวบ่งชี้ได้ว่า การใช้สารเคมีและการใช้สารละลายกำจัดวัชพืชทำให้การตายของวัชพืชช่วง 3 และ 7 วัน ประสิทธิภาพของสารกำจัดวัชพืชและความพึงพอใจในสารกำจัดวัชพืชทั้ง 2 ชนิด ไม่แตกต่างกัน (ภาพที่ 27)



ภาพที่ 27 การตายของวัชพืชเมื่อใช้สารเคมีและสารละลายกำจัดวัชพืชหลังฉีดพ่น 7 วัน

3.5 การสรุปผลการทดลอง จากผลการทดสอบเปรียบเทียบประสิทธิภาพระหว่าง สารเคมีกับสารละลายกำจัดวัชพืช พบว่า ลักษณะการตายของวัชพืชหลังพ่นสาร 3 และ 7 วัน ของ สารเคมีกับสารละลายกำจัดวัชพืชมีค่าคะแนนอยู่ในระดับมาก โดยประสิทธิภาพของสารละลาย กำจัดวัชพืชมีค่าคะแนนอยู่ในระดับมากไม่มีความแตกต่างกันในทางสถิติกับการใช้สารเคมี สำหรับค่า คะแนนความพึงพอใจพบว่า มีความพึงพอใจประสิทธิภาพของสารละลายกำจัดวัชพืชในระดับมากไม่ แตกต่างกันในทางสถิติกับการใช้สารเคมี ผลการทดลองนี้ชี้ให้เห็นว่า ใช้สารละลายที่ผลิตขึ้นมี ประสิทธิภาพในการกำจัดวัชพืชได้ไม่แตกต่างจากสารเคมี จึงสามารถนำไปใช้ทดแทนสารเคมีเพื่อ เป็นแนวทางในการลดใช้สารเคมีในการกำจัดวัชพืชลงได้ ประกอบกับเกษตรกรมีความพึงพอใจใน ประสิทธิภาพของสารละลายเหมือนกับสารเคมี จึงมีความเป็นไปได้ที่จะส่งเสริมให้มีการผลิตและใช้ ให้กว้างขวางขึ้น ตลอดจนถ่ายทอดเทคโนโลยีและพัฒนาเป็นนวัตกรรมพื้นบ้านสู่ชุมชนอื่น ซึ่งเป็น แนวทางหนึ่งในการลดการใช้สารเคมีด้านการกำจัดวัชพืชต่อไป

4. การใช้ประโยชน์นวัตกรรมพื้นบ้าน

4.1 การจัดทำคู่มือ ได้มีแนวทางวางแผนจัดทำคู่มือนวัตกรรมพื้นบ้านการกำจัดวัชพืช โดยทางชุมชนได้มอบหมายให้ผู้นำชุมชนประสานงานกับทางองค์การบริหารส่วนตำบลหนองป่าก่อ เพื่อช่วยนำเข้าแผนการพัฒนาตำบลด้านการลดใช้สารเคมีทางการเกษตร เพื่อได้ส่งเสริมหรือ สนับสนุนทรัพยากร เช่น งบประมาณ วัสดุอุปกรณ์ เพื่อใช้ในการดำเนินงาน ซึ่งการจัดทำเป็นคู่มือ จะสามารถใช้เป็นเอกสารในการศึกษาเรียนรู้แก่เกษตรกรหรือผู้ที่สนใจทั่วไป โดยเมื่อนำคู่มือไปศึกษา แล้วสามารถนำไปปฏิบัติได้อย่างแท้จริง ซึ่งในคู่มือนี้ประกอบไปด้วยหัวข้อต่างๆ ดังนี้

- 1) การจัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์
- 2) การทำน้ำหมักชีวภาพ
- 3) การทำสารละลายกำจัดวัชพืช
- 4) การใช้สารละลายกำจัดวัชพืช

4.2 การจัดตั้งกลุ่มทำผลิตภัณฑ์ จากการมีส่วนร่วมในการศึกษาวิจัยและการ ประยุกต์ใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นเพื่อพัฒนานวัตกรรมสารกำจัดวัชพืช เพื่อเป็นแนวทางในการลดการใช้ สารเคมีของชุมชนหนองป่าก่อ ประกอบกับได้มีการทดลองประสิทธิภาพของสารละลายกำจัดวัชพืชที่ ผลิตขึ้นมาด้วยตัวเอง ซึ่งให้ผลดีไม่แตกต่างจากการใช้สารเคมีกำจัดวัชพืช จึงทำให้ชุมชนมีแนวคิด ร่วมกันที่จะจัดตั้งกลุ่มเพื่อผลิตสารละลายกำจัดวัชพืชสำหรับใช้ภายในชุมชน โดยมีโครงสร้างการ ดำเนินงานอย่างไม่เป็นทางการ ดังนี้

- | | | |
|------------------------|---|----|
| 1) ที่ปรึกษา | | |
| 2) ประธาน | 1 | คน |
| 3) รองประธาน | 2 | คน |
| 4) กรรมการ | 3 | คน |
| 5) กรรมการและเลขานุการ | 1 | คน |
| 6) สมาชิก | | |

4.3 การถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ชุมชน เพื่อให้สามารถนำองค์ความรู้ที่ได้ไปใช้ประโยชน์ และส่งเสริมให้เกษตรกรลดการใช้สารเคมีกำจัดวัชพืชได้อย่างกว้างขวางมากยิ่งขึ้น ซึ่งเป็นแนวทางในการนำไปประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับแต่ละชุมชน โดยมีแนวทางการถ่ายทอดเทคโนโลยีเพื่อลดการใช้สารเคมีกำจัดวัชพืช ดังนี้

- 1) การพัฒนากลุ่มให้เป็นต้นแบบ
- 2) การประชาสัมพันธ์เพื่อส่งเสริมให้ผู้ที่สนใจได้ทดลองใช้
- 3) ประสานความร่วมมือกับองค์การบริหารตำบลเพื่อจัดทำคู่มือ
- 4) ดำเนินการถ่ายทอดองค์ความรู้ลักษณะเรียนรู้ร่วมกันแก่ชุมชน