

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้ต้องการพัฒนารูปแบบการเผยแพร่นวัตกรรมที่เหมาะสมในการเผยแพร่ความรู้เรื่องการแก้ไขสภาพดินเค็มในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งมีขั้นตอนดำเนินการวิจัยดังนี้

1. ความมุ่งหมายของการวิจัย
2. สรุปผล
3. อภิปรายผล
4. ข้อเสนอแนะ

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษารูปแบบการเผยแพร่นวัตกรรมเทคโนโลยีการแก้ไขสภาพดินเค็มตามแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาที่ดินฉบับที่ 8-10 ของกรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
2. เพื่อสร้างและพัฒนารูปแบบการเผยแพร่นวัตกรรมที่เหมาะสมเพื่อใช้ในการแก้ไขสภาพดินเค็มในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
3. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบความรู้ความเข้าใจ เจตคติ และพฤติกรรมการปฏิบัติการแก้ไขสภาพดินเค็มของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการเผยแพร่ความรู้เรื่องการแก้ไขสภาพดินเค็ม

สรุปผล

รูปแบบการเผยแพร่ความรู้เรื่องการแก้ไขสภาพดินเค็มในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมี 4 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นเตรียมการเผยแพร่ ขั้นดำเนินการเผยแพร่ ขั้นสรุปผลการเผยแพร่ และขั้นรายงานผลการเผยแพร่ เมื่อผ่านการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญตามเกณฑ์ที่กำหนด ($Mdn > 3.50$ และ $IQR < 1.50$) มีประสิทธิภาพเท่ากับ $82.75/83.00$ และมีประสิทธิผลเท่ากับ 0.6909 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ (80/80) ดังนั้นรูปแบบการเผยแพร่ความรู้เรื่องการแก้ไขสภาพดินเค็มในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จึงมีความเหมาะสมต่อเกษตรกร เมื่อนำไปทดลองใช้กับเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการเผยแพร่ความรู้เรื่องการแก้ไขสภาพดินเค็ม จำนวน 40 คน เกษตรกรมีความรู้ความเข้าใจต่อการแก้ไขสภาพดินเค็มเพิ่มขึ้นจากก่อนการเผยแพร่ความรู้ มีเจตคติต่อการแก้ไขสภาพดินเค็ม



ก่อนได้รับความรู้โดยรวมมีระดับความคิดเห็นไม่เห็นด้วย แต่ยังมี 2 ข้อมีความคิดเห็นไม่แน่ใจ คือ การให้ความรู้การแก้ไขสภาพดินเค็มอย่างต่อเนื่องและทั่วถึงสามารถสร้างแรงจูงใจต่อการแก้ไขสภาพดินเค็ม และการเผยแพร่ความรู้การแก้ไขสภาพดินเค็มด้วยสื่อ กิจกรรมการเรียนรู้ และการปฏิบัติจริง ช่วยสร้างแรงจูงใจต่อการรับรู้การแก้ไขสภาพดินเค็ม หลังจากเผยแพร่ความรู้เกษตรกรมีเจตคติโดยรวมเห็นด้วยอย่างยิ่งต่อการแก้ไขสภาพดินเค็ม แต่มี 1 ข้อที่มีระดับความคิดเห็นเห็นด้วย คือ การทำนาในพื้นที่ดินเค็มมีความเสี่ยงสูงต่อผลผลิตที่จะได้รับในแต่ละปี และการปฏิบัติของเกษตรกรในรอบ 2 เดือน ต่อการแก้ไขสภาพดินเค็ม ก่อนการเผยแพร่ความรู้เกษตรกรมีการปฏิบัติในรอบ 2 เดือน โดยรวมมีการปฏิบัติน้อย แต่หลังจากได้รับการเผยแพร่ความรู้ เกษตรกรมีการปฏิบัติต่อการแก้ไขสภาพดินเค็มในรอบ 2 เดือนโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง แต่มี 3 ข้อที่ยังมีการปฏิบัติอยู่ในระดับน้อย คือ (1) ปลูกพืชปุ๋ยสด (โสนอัฟริกัน ถั่วพุ่ม และปอเทือง) ก่อนการทำนา (2) หลังการปักดำ 7-10 วัน หรือข้าวกำลังเจริญเติบโตได้มีการใส่ปุ๋ยทุกครั้ง และ (3) ใส่ปุ๋ยอินทรีย์ ปุ๋ยเคมีในนาข้าวดินเค็ม

การเผยแพร่ความรู้เรื่องการแก้ไขสภาพดินเค็ม สามารถช่วยให้เกษตรกร มีความรู้ความเข้าใจ เจตคติ และสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการแก้ไขสภาพดินเค็มให้เพิ่มขึ้นจากเดิมได้ จึงควรส่งเสริมและสนับสนุนให้เกษตรกรและผู้ที่เกี่ยวข้องสามารถนำรูปแบบการเผยแพร่นี้ไปใช้แก้ไขสภาพดินเค็มในพื้นที่อื่นๆ ของประเทศไทยต่อไป

อภิปรายผล

จากการวิจัยพบว่า รูปแบบนวัตกรรมที่เหมาะสมในการเผยแพร่ความรู้เรื่องการแก้ไขสภาพดินเค็มในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีรายละเอียดดังนี้

1. รูปแบบการเผยแพร่ความรู้เรื่องการแก้ไขสภาพดินเค็มในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่ามี 4 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นเตรียมการเผยแพร่ ขั้นดำเนินการเผยแพร่ ขั้นสรุปผลการเผยแพร่ และขั้นรายงานผลการเผยแพร่ เมื่อผ่านการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญมีความเหมาะสมและเป็นไปได้ตามเกณฑ์ที่กำหนด ($Mdn > 3.50$ และ $IQR < 1.50$) รูปแบบการเผยแพร่มีวิธีการดำเนินการโดยเน้นการใช้สื่อประสมเพื่อก่อให้เกิดความหลากหลายในการสร้างความรู้ความเข้าใจ เจตคติ และทักษะการปฏิบัติ ประกอบด้วย วิธีดีเพลงรณรงค์ดินเค็ม หมอลำเผยแพร่ความรู้การแก้ไขสภาพดินเค็ม วิดีทัศน์ดินเค็มและการแก้ไขดินเค็ม ข่าวสารดินเค็มและการแก้ไขดินเค็มทางจดหมายเวียน แผ่นพับ โปสเตอร์ วิทยุชุมชน และหอกระจายข่าวชุมชน กิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มเรื่องดินเค็มและการแก้ไขดินเค็มด้วยการปลูกพืชและไม้ยืนต้นทนเค็ม กิจกรรมรณรงค์ปลูกป่าลดปัญหาดินเค็มใน



วันสำคัญหรือวันพิเศษต่างๆ โดยใช้กระบวนการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนในท้องถิ่น คือ บ้าน วัด และโรงเรียน ซึ่งวิธีการดำเนินงานเผยแพร่ความรู้ในครั้งนี้สอดคล้องกับสุทัษ วงษ์ใหญ่ (2546 : บทคัดย่อ) พบว่า กิจกรรมที่ก่อให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกันคือ การจัดกิจกรรมรณรงค์ให้ความรู้ในชุมชนและในโรงเรียน ซึ่งปัจจัยที่มีผลต่อการรณรงค์ คือผู้นำ แรงสนับสนุนทางสังคม งบประมาณ และการมีส่วนร่วม ซึ่งสอดคล้องกับจิตตรา มาคะผล (2545 : บทคัดย่อ) พบว่า รูปแบบการจัดกิจกรรมควรมีความหลากหลาย ได้แก่ การจัดกิจกรรมพิเศษในวันสำคัญต่างๆ การฝึกปฏิบัติการ การสาธิต นอกจากนี้ยังได้สอดคล้องกับปิยพร บัวเกิด (2544 : 65) พบว่า รูปแบบการเผยแพร่ที่ใช้มากที่สุดคือ สื่อกิจกรรม สื่ออิเล็กทรอนิกส์ สื่อบุคคล สื่อสิ่งพิมพ์ และสื่อมวลชน โดยรูปแบบการเผยแพร่นี้มีประสิทธิภาพเท่ากับ 82.75/83.00 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ (80/80) และมีประสิทธิผลเท่ากับ 0.6909

2. เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการเผยแพร่ความรู้เรื่องการแก้ไขสภาพดินเค็ม พบว่า มีความรู้ความเข้าใจ เจตคติ และการปฏิบัติในรอบ 2 เดือน เพิ่มขึ้นจากก่อนการเผยแพร่อย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งผลการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับชาคริต เบี้ยวจันทร์ (2550 : บทคัดย่อ) พบว่าเกษตรกรมีความรู้เพิ่มขึ้นจากก่อนการฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และยังคงสอดคล้องกับ ปาริชาติ สีวิไล (2542 : บทคัดย่อ) พบว่าหลังการฝึกอบรมเกษตรกรมีเจตคติ เพิ่มขึ้นจากก่อนการฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับถัดดา เอี่ยมสุขศรี (2543 : บทคัดย่อ) พบว่าหลังการฝึกอบรมเกษตรกรมีการปฏิบัติเพิ่มขึ้น ด้านเจตคติ เกษตรกรมีเจตคติโดยรวมไม่เห็นด้วยต่อการแก้ไขสภาพดินเค็มก่อนได้รับการเผยแพร่ความรู้ ($\bar{x} = 2.28$) แต่มี 2 ข้อ ที่มีความคิดเห็นไม่แน่ใจ คือ การให้ความรู้การแก้ไขสภาพดินเค็มอย่างต่อเนื่องและทั่วถึงสามารถสร้างแรงจูงใจต่อการแก้ไขสภาพดินเค็ม และการเผยแพร่ความรู้การแก้ไขสภาพดินเค็มด้วยสื่อ กิจกรรมการเรียนรู้ และการปฏิบัติจริงช่วยสร้างแรงจูงใจต่อการรับรู้การแก้ไขสภาพดินเค็ม ซึ่งความคิดเห็นที่ไม่แน่ใจ 2 ข้อนี้ ได้สอดคล้องกับชวิพร มั่งสุวรรณ (2543 : บทคัดย่อ) พบว่าความรู้ที่นำเสนอสามารถนำไปใช้หรือปฏิบัติได้ยาก และสอดคล้องกับวานี ศิลปประสาธ และประทุม มะลิเครือ (2549 : บทคัดย่อ) พบว่าเกษตรกรมีความคิดเห็นด้านการบริการการถ่ายทอดเทคโนโลยีมีความพร้อมและการให้บริการข้อมูลอยู่ในระดับไม่แน่ใจ แต่หลังจากได้รับการเผยแพร่เกษตรกรมีเจตคติโดยรวมเห็นด้วยอย่างยิ่ง ($\bar{x} = 4.79$) แต่ยังคงพบว่ามี 1 ข้อที่มีระดับความคิดเห็นเห็นด้วย คือการทำนาในพื้นที่ดินเค็มมีความเสี่ยงสูงต่อผลผลิตที่จะได้รับในแต่ละปี เหตุที่เกษตรกรมีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วย คือผลที่เกิดขึ้นอาจไม่ได้เกิดขึ้นจากปัญหาดินเค็ม แต่อาจมีสาเหตุหรือปัจจัยอื่น เช่น ปัญหาความแห้งแล้งทางธรรมชาติ เมล็ดพันธุ์ข้าวมีคุณภาพต่ำ หรือเกิดโรคระบาดในข้าว เป็นต้น ซึ่งสิ่งที่ส่งผลให้เกษตรกรมีเจตคติเพิ่มมากขึ้น มาจากการ



ได้รับความรู้ที่ถูกต้อง มีทักษะการปฏิบัติที่ดี ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ Houle (2008 : 436-A) พบว่า ปัจจัยที่ก่อให้เกิดความสนใจและต้องการคือ ตัวบุคคล วิธีการ และระบบขององค์กร ซึ่งส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลง และยังสอดคล้องกับ Russell (2008 : unpagged) พบว่าการเผยแพร่เทคโนโลยีได้ก่อให้เกิดการรับรู้ได้มากขึ้นและยังก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงขึ้น ในด้านการปฏิบัติเกษตรกรมีการแก้ไขสภาพดินเค็มในรอบ 2 เดือน โดยรวมมีการปฏิบัติน้อย ($\bar{x} = 0.25$) แต่หลังจากได้รับการเผยแพร่ความรู้เกษตรกรมีการปฏิบัติต่อการแก้ไขสภาพดินเค็มในรอบ 2 เดือน โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 1.58$) ซึ่งมีเพียง 3 ข้อที่ยังมีการปฏิบัติอยู่ในระดับน้อย ได้แก่ (1) การปลูกพืชปุ๋ยสด (โสนอัฟริกัน ถั่วพุ่ม และปอเทือง) ก่อนการทำนา (2) หลังการปักดำ 7-10 วัน หรือข้าวกำลังเจริญเติบโตได้ใส่ปุ๋ยทุกครั้ง และ (3) ใส่ปุ๋ยอินทรีย์และปุ๋ยเคมีในนาข้าวดินเค็ม ซึ่งผลทั้ง 3 ข้อนี้ได้อสอดคล้องกับโชคประสิทธิ์ อภิรมยานนท์ (2547 : บทคัดย่อ) พบว่า ปัญหาที่ทำให้เกษตรกรไม่ปฏิบัติหรือปฏิบัติน้อยคือขาดแคลนวัตถุดิบในการผลิตปุ๋ยหมัก ปุ๋ยอินทรีย์ ขาดแคลนเมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสด หรือได้รับแจกเมล็ดพันธุ์ล่าช้าทำให้ไม่ทันต่อฤดูกาลเพาะปลูก เพื่อปรับปรุงสภาพดินก่อนการทำนา ซึ่งยังได้อสอดคล้องกับทิพย์กมล อัครบุญสวัสดิ์ (2547 : บทคัดย่อ) พบว่าปัจจัยที่ทำให้เกษตรกรมีการปฏิบัติน้อยคือต้นทุนค่าใช้จ่ายสำหรับการปฏิบัติสูงเกินความจำเป็น และนอกจากนี้ยังได้อสอดคล้องกับวาณี ศิลประสาท และประทุม มะลิเครือ (2549 : บทคัดย่อ) พบว่าเกษตรกรมีการปฏิบัติน้อยคือเจ้าหน้าที่ไม่ค่อยเข้ามาให้บริการข้อมูลทางการเกษตรและไม่ทราบข้อมูลที่ต้องการในการปฏิบัติ

การเผยแพร่ความรู้เรื่องการแก้ไขสภาพดินเค็ม สามารถช่วยให้เกษตรกร มีความรู้ ความเข้าใจ เจตคติ และสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการแก้ไขสภาพดินเค็มให้เพิ่มขึ้นจากเดิมได้ด้วยวิธีการดำเนินงานที่เน้นหลักการและทฤษฎี KAP จึงควรส่งเสริมและสนับสนุนให้เกษตรกร และผู้ที่เกี่ยวข้องสามารถนำรูปแบบการเผยแพร่ไปใช้แก้ไขสภาพดินเค็มในพื้นที่อื่นๆ ต่อไป

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะทั่วไปในการวิจัย

1.1 การเผยแพร่ความรู้นวัตกรรมหรือเทคโนโลยีในชุมชนที่ประสบปัญหาดินเค็ม ควรจัดเตรียมแผนการเผยแพร่ให้เป็นระบบ ในขั้นตอนของการให้ความรู้สร้างความเข้าใจ การสร้างเจตคติ และสร้างทักษะการปฏิบัติ ด้วยกระบวนการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน โดยเน้นให้คนในชุมชนเป็นแกนนำการเผยแพร่และดำเนินการปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง

1.2 สื่อที่ใช้เผยแพร่ความรู้ควรปรับให้เข้ากับวิถีชีวิตของชุมชนและวัฒนธรรมท้องถิ่น เนื้อหาที่ใช้ครอบคลุมทั้ง 3 ประเด็น คือ ข้อมูล ข่าวสาร และบันเทิง เน้นเข้าใจง่ายและเป็นกันเอง



1.3 สื่อกิจกรรมเป็นสื่อที่สร้างความเชื่อมั่น ความตระหนัก และทักษะการปฏิบัติได้ดี ในการสร้างการเข้ามามีส่วนร่วมของคนในชุมชน การจัดกิจกรรมควรดำเนินการในวันสำคัญทาง ศาสนา หรือเทศกาล เพื่อสร้างควรตระหนัก ความรัก สามัคคีและการมีส่วนร่วมของคนในชุมชน ให้มากขึ้น

1.4 ระยะเวลาของการดำเนินการเผยแพร่ควรดำเนินการเผยแพร่อย่างต่อเนื่อง อย่างน้อย 1 เดือน เพื่อสร้างความคุ้นเคยและการรับรู้ พัฒนาไปสู่ความรู้ ความจำ ความเข้าใจ และการปฏิบัติการแก้ไขคืนเค็มด้วยตนเองมากขึ้นและยังเป็นการปลูกฝังความรู้ให้กับเด็กในชุมชนได้ด้วย

1.5 การศึกษาเจตคติของเกษตรกรต่อปัญหาดินเค็มควรเปิดโอกาสให้ชุมชนได้ปฏิบัติ อย่างจริงจังและต่อเนื่อง ด้วยการเปิดโลกแห่งการเรียนรู้ให้เกษตรกรได้สัมผัสมากขึ้น เช่น การทัศนศึกษา การจัดนิทรรศการเผยแพร่ความรู้ในพื้นที่ดำเนินการ และการกิจกรรมส่งเสริม การปลูกพืชปุ๋ยสดปรับปรุงบำรุงดิน โดยเน้นให้ทุกคนในชุมชนเข้าร่วม มีเจ้าหน้าที่ติดตามงาน อย่างต่อเนื่องและทั่วถึง

1.6 การดำเนินการเผยแพร่ควรดำเนินการในลักษณะของกระบวนการมีส่วนร่วม ระหว่างวัด ชุมชน และโรงเรียน เนื่องจากมีความเกี่ยวข้องและใกล้ชิดกับชุมชนอย่างมาก

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยต่อไป

2.1 ควรศึกษาเจตคติของเกษตรกรที่ไม่ยอมรับเทคโนโลยีการแก้ไขสภาพดินเค็ม ไปใช้ โดยจัดกลุ่มประเด็น 3 ด้าน คือ วิธีการนำไปใช้ คุณภาพของเทคโนโลยี ผลกระทบจาก ตัวเทคโนโลยีแก้ไขดินเค็ม และกลับกลุ่มที่ยอมรับเทคโนโลยีการแก้ไขสภาพดินเค็ม ไปปรับใช้

2.2 ควรมีการศึกษสาเหตุและปัจจัยที่เกษตรกรไม่ดำเนินการแก้ไขปัญหาดินเค็ม ด้วยตนเอง ในกรณีที่หน่วยงานรัฐเข้ามาส่งเสริมและดำเนินการให้แล้ว

2.3 ควรมีการศึกษาการเผยแพร่ความรู้การแก้ไขสภาพดินเค็มอย่างต่อเนื่อง เพื่อศึกษา ความรู้ เจตคติ และพฤติกรรมการปฏิบัติ เมื่อใช้เวลา 6 เดือน 1 ปี 1 ปีครึ่ง 2 ปี 2 ปีครึ่ง และ 3 ปี ตามลำดับ (แต่ละช่วงห่างกัน 6 เดือน)

