

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

ปัญหาดินเค็มสามารถเกิดขึ้นได้ทั้งในพื้นที่แห้งแล้งและพื้นที่ชุ่มน้ำ ส่งผลกระทบต่อเกษตรกรที่ประกอบอาชีพการเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ดินเค็มทำให้การเจริญเติบโต ผลผลิต และคุณภาพของพืชลดน้อยลง ซึ่งส่งผลกระทบต่อสภาพเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม (กรมพัฒนาที่ดิน. 2546 : 53-55) จากข้อมูลการอนุญาตทำอุตสาหกรรมเกลือที่ถูกต้องตามกฎหมายพบว่าภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีโรงงานอุตสาหกรรมเกลือ ทั้งขนาดเล็กและขนาดใหญ่จำนวน 315 โรงงาน ในพื้นที่ 5 จังหวัด ได้แก่ มหาสารคาม นครราชสีมา อุรธานี สกลนคร และอุบลราชธานี (อนงค์ ไพจิตรประภาภรณ์. 2548 : 30-31) สาเหตุการขยายตัว โรงงานอุตสาหกรรมเกลือเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากเกลือสินเธาว์มีความบริสุทธิ์ของธาตุโซเดียมและคลอไรด์สูงกว่าเกลือทะเลร้อยละ 90 ถึง 95 ดังนั้นเกลือสินเธาว์จึงมีความเหมาะสมในการนำมาใช้ในอุตสาหกรรมมากกว่าเกลือทะเล เกลือถูกนำมาใช้เป็นสารตั้งต้นและวัตถุดิบของการผลิตที่สำคัญ ได้แก่ โซดาไฟ ใช้ในอุตสาหกรรมแก้ว เส้นใยไนลอน โยสังเคราะห์ พลาสติก สบู่ ผงซักฟอก และใช้ในการกลั่นน้ำมัน เป็นต้น (ศรีศักร วัลลิโภดม. 2550 : 28) ด้วยเหตุนี้จึงก่อให้เกิดปัญหาการแพร่กระจายพื้นที่ดินเค็มเพิ่มมากขึ้น ในพื้นที่ 16 จังหวัดของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และมีแนวโน้มที่จะเกิดการแพร่กระจายดินเค็มเพิ่มมากขึ้นในพื้นที่การเกษตร

จากการวิเคราะห์ข้อมูลทางธรณีวิทยาและธรณีฟิสิกส์ (จรัญญา วงษ์พรหม และชนะจักร เย็นบำรุง. 2550 : 15) และการสำรวจภาพถ่ายทางดาวเทียมในปี พ.ศ. 2546 (สำนักสำรวจดินและวางแผนการใช้ที่ดิน. 2551 : 19) พบว่า ตะวันออกเฉียงเหนือ มีแอ่งเกลือขนาดใหญ่อยู่ได้ผิวดิน 2 แอ่ง คือ แอ่งเหนืออุดร-สกลนครและแอ่งใต้โคราช-อุบล ครอบคลุมพื้นที่ 45,944 ตารางกิโลเมตร หรือร้อยละ 28 ของพื้นที่ทั้งภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยพบพื้นที่ประสบปัญหาดินเค็มทั้งสิ้น 30.9 ล้านไร่ แบ่งออกเป็น 2 ส่วนคือ ส่วนที่หนึ่งพื้นที่เกิดดินเค็มอยู่แล้วมีพื้นที่ประมาณ 11.5 ล้านไร่ ประกอบด้วยพื้นที่ดินเค็มจัด 0.3 ล้านไร่ ดินเค็มปานกลาง 3.8 ล้านไร่ และดินเค็มน้อย 7.3 ล้านไร่ ส่วนที่สองคือพื้นที่ที่มีศักยภาพของการแพร่กระจายดินเค็ม 19.4 ล้านไร่ (สมศักดิ์ สุขจันทร์. 2546 : 7) พื้นที่ส่วนใหญ่มีลักษณะเป็นที่ว่างเปล่า มีการทำนาข้าวเป็นส่วนน้อย พืชที่ขึ้นได้มักเป็นไม้ทรงพุ่มมีหนาม เช่น หนามแดง หนามพรม หนามปี เป็นต้น และมีระดับน้ำใต้ดินที่มีความเค็มจัดอยู่ในระดับตื้นมาก (อรุณี ยูวะนิยม. 2546 : 20-25)



หากมีการกำจัดหรือจัดการที่ไม่เหมาะสม เกิดความเข้มข้นสูง เกิดการรั่วซึมหรือถูกปล่อยลงสู่พื้นดิน ไร้नाและแหล่งน้ำจะสร้างความเสียหายกับแหล่งน้ำ และไร้नाอย่างมหาศาลต่อการแพร่กระจายพื้นที่ดินเค็มมากขึ้น

กรมพัฒนาที่ดินและภาครัฐที่เกี่ยวข้องต่างให้ความสนใจ เพื่อหาแนวทางแก้ไขฟื้นฟูปรับปรุงสภาพดินเค็ม ด้วยวิธีการที่เกษตรกรสามารถนำไปปฏิบัติได้ เช่น ส่งเสริมการใช้ปุ๋ยพืชสด ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอก ปุ๋ยอินทรีย์ และการปลูกต้นไม้ทนเค็ม ซึ่งมีศักยภาพช่วยลดต้นทุนการทำ การเกษตรและเพิ่มผลผลิตทางการเกษตรได้ จากการใช้ประโยชน์พื้นที่ดินเค็มได้เพิ่มขึ้น (กรมพัฒนาที่ดิน. 2546 : 107) จากการศึกษาทดลองนำต้นยูคาลิปตัสไปปลูกในพื้นที่ดินเค็มบริเวณทุ่งกุลาร้องไห้ จังหวัดร้อยเอ็ด พบว่าต้นยูคาลิปตัส อายุ 5-6 ปี สามารถทำให้ระดับน้ำบาดาลระดับต้นมีความเค็มลดลงถึง 1-3 เมตร ซึ่งสามารถช่วยลดการแพร่กระจายดินเค็มได้อย่างมาก (Somsri. 1993 : 50-55)

การแก้ไขปัญหาสภาพดินเค็มให้มีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผลมากขึ้นจำเป็นต้องนำ การเผยแพร่ข่าวสารเข้ามาช่วยในการแก้ไขสภาพดินเค็ม ซึ่งรูปแบบการเผยแพร่ข่าวสารที่ นำมาใช้ในการแก้ไขปัญหาดินเค็มสามารถช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการแก้ปัญหาให้เพิ่มมากขึ้นกว่าเดิม ได้ ด้วยเทคนิควิธีการที่หลากหลาย ได้แก่ การให้ความรู้ การสาธิตการใช้ การทดลอง การประชุม ปฏิบัติการ การอบรม สัมมนา การแจ้งข่าวสาร เป็นต้น เพื่อก่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการแก้ไข ปัญหา (สุทธิพงษ์ หกสุวรรณ. 2548 : 30) ดังนั้นรูปแบบการเผยแพร่ข่าวสารจึงมีความสำคัญ มากที่สุดในปัจจุบันและอนาคต เพราะเป็นการสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันหรือการพัฒนา องค์การทุกระดับ เพื่อเพิ่มศักยภาพขององค์กรหรือการดำเนินการ (เสน่ห์ จุ้ยโต. 2548 : 22) กรณีตัวอย่างรูปแบบการเผยแพร่ข่าวสารในต่างประเทศในผลงานวิจัยของ Rogers (1971 : 25) เกี่ยวกับการเผยแพร่การใช้ปุ๋ยเคมี Superphosphate ของชาวอินเดีย เนื่องจากตัวกลาง การเผยแพร่ให้การเปรียบเทียบและข้อมูลที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับเรื่องปุ๋ยเคมีและผลกระทบของปุ๋ยเคมี กับการเจริญเติบโตของพืชผลของชาวบ้าน ทำให้ชาวบ้านใช้ปุ๋ยเคมีไม่ถูกวิธีและเกิดผลเสียหายแก่ พืชผล เมื่อตัวกลางการเผยแพร่ต้องการจะแนะนำปุ๋ยอีกชนิดหนึ่งให้กับชาวบ้านอีก ชาวบ้าน ซึ่งได้รับประสบการณ์ที่ไม่ถูกต้องจึงเกิดทัศนคติไม่ดีต่อนวัตกรรมและเกิดการต่อต้านการยอมรับขึ้น ซึ่งเป็นการเสียเวลาและเสียงบประมาณในการเผยแพร่โดยใช่เหตุ ทั้งนี้เพราะขาดข้อมูลและการศึกษา อย่างรอบคอบในหลายด้านในการเผยแพร่ข่าวสาร จึงทำให้การเผยแพร่ประสบผลล้มเหลว ดังนั้น การจะรับเอาหรือพัฒนานวัตกรรมมาใช้ในองค์กร หน่วยงาน ชุมชนใดนั้น จำเป็นต้องมีการ พิจารณาอย่างรอบคอบถึงประโยชน์ที่จะได้รับ ความเหมาะสม ความเป็นไปได้ ตลอดจน ความคุ้มค่าของการเอานวัตกรรมนั้นมาใช้ เพื่อให้การเผยแพร่มีประสิทธิภาพและแก้ไขปัญหา อย่างแท้จริง (สำลี ทองธิว. 2545 : 37 ; อ้างอิงมาจาก Rogers. 1966) การเผยแพร่



นวัตกรรมเกี่ยวข้องกับนวัตกรรม ช่องทาง ระยะเวลา และระบบสังคม ตามองค์ประกอบของการเผยแพร่ นวัตกรรมของ Rogers และสอดคล้องกับแบบจำลองการสื่อสารของณรงค์ สมพงศ์ (ณรงค์ สมพงษ์. 2543 : 56 ; อ้างอิงมาจาก Mosher. 1978) ประกอบด้วยการตั้งคำถามสั้นๆ 5 ประการ คือ ใคร พุ่ทำอะไร ผ่านสื่อใด กับใคร และเกิดผลอย่างไร เพื่อให้เกิดการเข้าใจตรงกัน นวัตกรรมเป็นได้ทั้งความคิด การปฏิบัติใหม่ๆ หรือสิ่งประดิษฐ์ต่างๆ ที่รู้จักกันอยู่แล้ว เมื่อนำมาใช้ จะช่วยให้การทำงานนั้นได้ผลดี มีความสำเร็จสูงกว่าวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้และใช้ได้ผลดีกว่าอุปกรณ์ เครื่องมือหรือการปฏิบัติดั้งเดิมที่เคยใช้อยู่ในขณะนั้น

จากปัญหาดังที่ได้กล่าวมาในเบื้องต้น การดำเนินงานแก้ไขสภาพดินเค็มที่ผ่านมาของภาครัฐยังไม่ประสบผลสำเร็จเท่าที่ควร ในการทำให้เกษตรกรที่ประสบปัญหาดินเค็มขอมรับ นวัตกรรมหรือเทคโนโลยีปรับปรุงแก้ไขสภาพดินเค็มไปใช้ สาเหตุเนื่องมาจากเกษตรกรไม่เห็น ประโยชน์หรือความจำเป็นในการแก้ไขปัญหาดินเค็ม มองว่าเป็นเรื่องทางธรรมชาติและเป็นหน้าที่ของภาครัฐที่จะต้องให้ความช่วยเหลือ รับผิดชอบ และต้องดำเนินการแก้ไขให้กับเกษตรกร ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาพัฒนาหารูปแบบการเผยแพร่ความรู้การแก้ไขสภาพดินเค็มที่เป็นที่ยอมรับ ในปัจจุบัน ด้วยการวิเคราะห์สังเคราะห์เอกสารจากการดำเนินงานในโครงการพัฒนาพื้นที่ดินเค็มใน ปี พ.ศ. 2540-2551 เพื่อให้ได้รูปแบบการเผยแพร่ นวัตกรรมที่เหมาะสมที่สุด โดยผ่านการประเมิน ความคิดเห็นอย่างมีระบบจากผู้เชี่ยวชาญด้าน นวัตกรรมและเทคโนโลยี และด้านส่งเสริมการเกษตร การแก้ไขดินเค็ม เป็นผู้พิจารณารูปแบบการเผยแพร่ นวัตกรรมดังกล่าวว่าเป็นรูปแบบที่เหมาะสม จริงหรือไม่ โดยใช้เทคนิคเดลฟาย ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงเห็นว่าผลการศึกษาวิจัยในครั้งนี้จะมีคุณค่า อย่างยิ่งตามวัตถุประสงค์และนโยบายของกรมพัฒนาที่ดิน และผู้ปฏิบัติหน้าที่ในการเผยแพร่ ความรู้การแก้ไขสภาพดินเค็ม คือได้รูปแบบการเผยแพร่ความรู้การแก้ไขสภาพดินเค็มที่เหมาะสม สามารถใช้เป็นรูปแบบในการเผยแพร่ที่เป็นระบบและมีประสิทธิภาพในการดำเนินงานพัฒนา พื้นที่ดินเค็มเพิ่มมากขึ้น

กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยเพื่อพัฒนารูปแบบ นวัตกรรมที่เหมาะสมในการเผยแพร่ความรู้เรื่อง การแก้ไขสภาพ ดินเค็มในภาคตะวันออกเฉียงเหนือครั้งนี้ อาศัยแนวคิดทฤษฎีอย่างหลากหลาย เพื่อนำมาประยุกต์ ใช้ให้เหมาะสม โดยกำหนดกรอบขั้นตอนรูปแบบการเผยแพร่ นวัตกรรมจาก 4 แหล่งหลัก ได้แก่

1. วิเคราะห์ สังเคราะห์สภาพปัญหาดินเค็มและโครงการพัฒนาพื้นที่ดินเค็มใน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ตามนโยบายและยุทธศาสตร์ของกรมพัฒนาที่ดินปี พ.ศ. 2540-2551



2. เป้าหมายการพัฒนาทรัพยากรที่ดินในพื้นที่ดินเสื่อมของกรมพัฒนาที่ดิน สำนักงานพัฒนาที่ดิน เขต 3, 4, 5 และสถานีพัฒนาที่ดินทุกจังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

3. วิธีการดำเนินงานเผยแพร่เทคโนโลยีทางการเกษตรและข่าวสารทางการเกษตรต่อผู้ปฏิบัติงานและเกษตรกร

4. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบการเผยแพร่นวัตกรรม ได้แก่ กระบวนการเผยแพร่ สื่อและช่องทางการเผยแพร่ ระยะเวลา นวัตกรรมการแก้ไขสภาพดินเสื่อม วิธีการร่างรูปแบบนวัตกรรมที่เหมาะสมในการเผยแพร่ความรู้เรื่องการแก้ไขสภาพดินเสื่อมในครั้งนี้ มีวิธีการดังนี้

4.1 ชีตกรอบแนวคิด องค์ประกอบ ขั้นตอน และเป้าหมายที่บ่งชี้คุณภาพของการเผยแพร่ นวัตกรรมการแก้ไขสภาพดินเสื่อมของกรมพัฒนาที่ดิน สำนักงานพัฒนาที่ดิน เขต 3, 4, 5 และสถานีพัฒนาที่ดินทุกจังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมาเป็นส่วนประกอบ ได้แก่ เป้าหมาย เกณฑ์การประเมิน ขั้นตอน วิธีการ ผู้ดำเนินการ ผู้รับผิดชอบ และการสรุปรายงานผล

4.2 ศึกษาสำรวจและเก็บข้อมูลภาคสนามด้วยตนเองโดยการเข้าร่วมสังเกตการณ์การอบรมการแก้ไขปัญหาดินเสื่อมแบบมีส่วนร่วม (Participatory Observation) ข้อมูลส่วนนี้จะมีประโยชน์ในด้านความเป็นไปได้ของการสร้างรูปแบบเผยแพร่

4.3 การสัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้อง (Interview) กับการปฏิบัติหน้าที่การแก้ไขปัญหาดินเสื่อม ข้อมูลส่วนนี้มีประโยชน์ในการยืนยันวิธีการเผยแพร่ที่ผู้วิจัยสร้าง

4.4 ศึกษาแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ทฤษฎีการเปลี่ยนแปลง ทฤษฎีการเผยแพร่ นวัตกรรม ขั้นตอนการเผยแพร่ คุณลักษณะของตัวกลางการเผยแพร่ คุณลักษณะของผู้ยอมรับการเผยแพร่ รูปแบบการเผยแพร่ สื่อและช่องทางการเผยแพร่ นวัตกรรม การประเมินผล แนวคิดการวิจัยและพัฒนา แนวคิดและทฤษฎีความรู้ความเข้าใจ แนวคิดและทฤษฎีเจตคติ แนวคิดและทฤษฎีพฤติกรรมปฏิบัติ การศึกษาสาระของพระราชบัญญัติพัฒนาที่ดิน พ.ศ. 2551 พระราชบัญญัติข้อมูลข่าวสาร พ.ร.บ. กฎหมายเกษตร นโยบายและยุทธศาสตร์กรมพัฒนาที่ดิน แผนพัฒนาทรัพยากรที่ดินในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 8-10 ข้อมูลในส่วนนี้มีส่วนในการยืนยันหรือสร้างความเชื่อถือได้

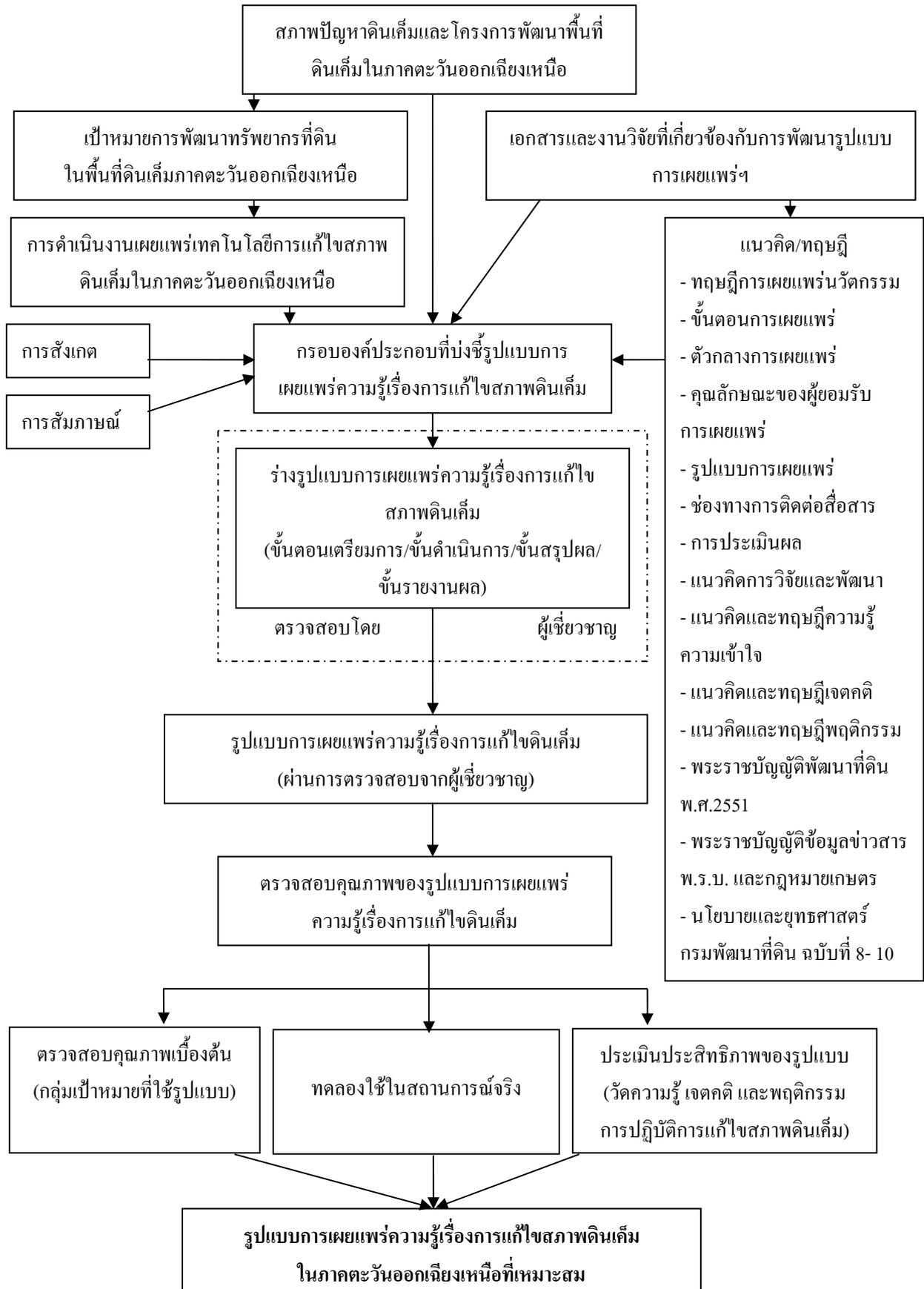
รูปแบบการเผยแพร่ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจะได้รับการตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญ ด้วยเทคนิคเดลฟาย (Delphi Technique) เพื่อตรวจสอบโครงสร้างหลักของร่างรูปแบบการเผยแพร่ความรู้เรื่องการแก้ไขสภาพดินเสื่อมที่พัฒนาขึ้น สำหรับการทดสอบประสิทธิภาพของรูปแบบการเผยแพร่ จะดำเนินการใน 2 แนวทาง ได้แก่ หนึ่งการตรวจสอบเบื้องต้นโดยกลุ่มที่เป็นเป้าหมายในการนำรูปแบบการเผยแพร่ความรู้เรื่องการแก้ไขสภาพดินเสื่อมไปทดลองใช้ในสถานการณ์จริง สองประเมิน



ประสิทธิภาพโดยเกษตรกรที่เข้าร่วม โครงการเผยแพร่ ซึ่งมีส่วนเกี่ยวข้องกับการทดลองใช้รูปแบบ การเผยแพร่ความรู้เรื่องการแก้ไขสภาพดินเค็ม ด้วยการวัดความรู้ความเข้าใจเรื่องดินเค็มและ การแก้ไขดินเค็ม การวัดเจตคติ และการสัมภาษณ์พฤติกรรมการปฏิบัติการแก้ไขดินเค็มในพื้นที่ ของเกษตรกร ต่อการทดสอบประสิทธิภาพของรูปแบบการเผยแพร่ความรู้เรื่องการแก้ไขสภาพดิน เค็มดังกล่าว

จากที่กล่าวมาสามารถแสดงกรอบแนวคิดในการพัฒนารูปแบบนวัตกรรมที่เหมาะสม ในการเผยแพร่ความรู้เรื่องการแก้ไขสภาพดินเค็มในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ดังภาพประกอบ 1





ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย



ความมุ่งหมายของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายสำคัญเพื่อสร้างและพัฒนารูปแบบการเผยแพร่ความรู้ เรื่องการแก้ไขสภาพดินเค็มในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยมีจุดมุ่งหมายเฉพาะ ดังนี้

1. เพื่อศึกษารูปแบบการเผยแพร่นวัตกรรมเทคโนโลยีการแก้ไขสภาพดินเค็มตามแผน ยุทธศาสตร์การพัฒนาที่ดินฉบับที่ 8-10 ของกรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
2. เพื่อสร้างและพัฒนารูปแบบการเผยแพร่นวัตกรรมที่เหมาะสมเพื่อใช้ในการแก้ไข สภาพดินเค็มในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
3. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบความรู้ความเข้าใจ เจตคติ และพฤติกรรมการปฏิบัติการแก้ไข สภาพดินเค็มของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการเผยแพร่ความรู้เรื่องการแก้ไขสภาพดินเค็ม

สมมติฐานของการวิจัย

1. เกษตรกรที่ประสบปัญหาดินเค็มหลังเข้าร่วม โครงการมีความรู้ความเข้าใจเพิ่มขึ้นจาก ก่อนเข้าร่วมโครงการ
2. เกษตรกรหลังเข้าร่วม โครงการมีเจตคติที่ดีต่อการแก้ไขสภาพดินเค็มเพิ่มขึ้นก่อนเข้าร่วม โครงการ
3. เกษตรกรหลังเข้าร่วม โครงการเปลี่ยนพฤติกรรมการปฏิบัติต่อการแก้ไขสภาพดินเค็ม เพิ่มขึ้นก่อนเข้าร่วม โครงการ

ความสำคัญของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้จะทำให้ได้รูปแบบการเผยแพร่นวัตกรรมการแก้ไขสภาพดินเค็มที่มี ประสิทธิภาพและเหมาะสม โดยผ่านกระบวนการวิจัยและพัฒนาอย่างเป็นระบบ ด้วยการประเมิน โดยผู้เชี่ยวชาญและทดสอบประสิทธิภาพด้วยการทดลองใช้รูปแบบการเผยแพร่กับเกษตรกรที่เข้าร่วม โครงการ ดังนั้นจึงเป็นรูปแบบนวัตกรรมที่เหมาะสมในการเผยแพร่ความรู้เรื่องการแก้ไขสภาพ ดินเค็มที่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถนำไปใช้ในการเผยแพร่ความรู้เรื่องการแก้ไขปัญหาดินเค็ม ประสพผล สำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น



ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาข้อมูลเฉพาะจาก โครงการพัฒนาพื้นที่ดินเค็มในแผนพัฒนาที่ 8-10 ปี พ.ศ. 2540-2551 ของกรมพัฒนาที่ดินและหน่วยงานรัฐ สาเหตุที่ศึกษาข้อมูลจากโครงการพัฒนาพื้นที่ดินเค็มในแผนพัฒนาที่ 8-10 เพื่อต้องการศึกษารูปแบบการดำเนินการแก้ไขดินเค็ม และผลการดำเนินการที่ผ่านมาของกรมพัฒนาที่ดินและหน่วยงานรัฐ ข้อมูลที่ได้จะนำมาประกอบการสร้างและพัฒนารูปแบบของผู้วิจัย ดังนั้นจึงจำเป็นต้องศึกษาข้อมูลการดำเนินโครงการย้อนหลัง 11 ปี เพื่อนำไปสู่การพัฒนาวัตกรรมการเผยแพร่ความรู้แนวใหม่และสอดคล้องกับกลุ่มเป้าหมายมากขึ้น ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตของการวิจัยไว้ ดังนี้

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย

1.1 ประชากรกลุ่มผู้เชี่ยวชาญสำหรับพัฒนารูปแบบการเผยแพร่ที่ผู้วิจัยสร้างและพัฒนาขึ้น ได้แก่

1.1.1 ผู้เชี่ยวชาญด้านการเผยแพร่นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา จำนวน 50 คน

1.1.2 ผู้เชี่ยวชาญด้านส่งเสริมการเกษตรการแก้ไขดินเค็ม จำนวน 30 คน

1.2 ประชากรกลุ่มเกษตรกรที่ใช้ในการทดสอบประสิทธิภาพรูปแบบการเผยแพร่ที่ผ่านการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญ ได้แก่

1.3 เกษตรกรที่มีพื้นที่เกษตรกรรมประสบปัญหาดินเค็มในตำบลเมืองเพีย อำเภอบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น ในแผนที่การแพร่กระจายของคราบเกลือบนผิวดินในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ปี พ.ศ. 2551 (สำนักสำรวจดินและวางแผนการใช้ที่ดิน. 2551 : 13) จำนวน 9,632 คน

2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย

2.1 ผู้เชี่ยวชาญด้านการเผยแพร่นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาจำนวน 10 คน และผู้เชี่ยวชาญด้านส่งเสริมการเกษตรการแก้ไขดินเค็ม จำนวน 10 คน ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ใช้เกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกจากบุคคลผู้ที่มีคุณสมบัติ ดังนี้

2.1.1 ผู้เชี่ยวชาญด้านการเผยแพร่นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา

1) จบปริญญาเอกทางด้านเทคโนโลยีการศึกษา ปฏิบัติหน้าที่ด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาในสถาบันใดๆ จนเป็นที่ยอมรับอย่างกว้างขวาง หรือ

2) เป็นผู้มีความรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับการเผยแพร่นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา และให้คำปรึกษาไม่น้อยกว่า 10 ปี



2.2 ผู้เชี่ยวชาญด้านส่งเสริมการเกษตรการแก้ไขดินเค็ม

2.2.1 เป็นผู้มีความรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับการเผยแพร่นวัตกรรมมาให้คำปรึกษาและส่งเสริมการเกษตรเกี่ยวกับการแก้ไขปัญหาดินเค็มไม่น้อยกว่า 10 ปี หรือ

2.2.2 ทำงานเกี่ยวกับการส่งเสริมวิชาการทางการเกษตรเกี่ยวกับการปรับปรุงแก้ไขปัญหาดิน ตลอดจนเป็นนักวิชาการมาแล้วไม่ต่ำกว่า 10 ปี

2.2.3 กลุ่มตัวอย่างของกลุ่มเกษตรกรที่ใช้ในการทดสอบประสิทธิภาพของรูปแบบการเผยแพร่นวัตกรรมเป็นเกษตรกรที่มีพื้นที่เกษตรกรรมประสบกับปัญหาดินเค็มในตำบลเมืองเพีย อำเภอบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น จำนวน 2 หมู่บ้าน คือ บ้านคูใหญ่ และบ้านขามเรียน จำนวน 40 คน โดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เป็นตัวแทนเข้าร่วมโครงการโดยใช้เกณฑ์การพิจารณาเลือกจากบุคคลผู้ที่มีคุณสมบัติ ดังนี้

1) เป็นผู้ที่มีพื้นที่เกษตรกรรมประสบปัญหาดินเค็มตั้งแต่ระดับเค็มน้อยถึงเค็มมาก (2-15 dS/m) ขึ้นไปในบ้านคูใหญ่และบ้านขามเรียน ตำบลเมืองเพีย อำเภอบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น

2) เป็นผู้ที่ทำเกษตรกรรมเป็นอาชีพหลักและอยู่ประจำในพื้นที่

3) เป็นเกษตรกรที่สามารถเข้าร่วมและปฏิบัติตามกิจกรรมโครงการเผยแพร่ความรู้เรื่องการแก้ไขดินเค็มได้ตลอดโครงการ

3. พื้นที่วิจัย คือ ตำบลเมืองเพีย อำเภอบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น

4. ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ดำเนินการวิจัยระหว่างเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2551 ถึง เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2552 รวมเวลาในการวิจัย 1 ปี

5. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่

5.1 ตัวแปรต้น คือ รูปแบบการเผยแพร่ความรู้เรื่องการแก้ไขสภาพดินเค็มในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

5.2 ตัวแปรตาม คือ ผลของการเผยแพร่นวัตกรรม ได้แก่

5.2.1 ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับดินเค็มและการแก้ไขสภาพดินเค็ม

5.2.2 เจตคติต่อการแก้ไขสภาพดินเค็ม

5.2.3 การปฏิบัติของเกษตรกรต่อการแก้ไขสภาพดินเค็มในพื้นที่ของตนเอง



นิยามศัพท์เฉพาะ

1. รูปแบบการเผยแพร่ข่าวสาร หมายถึง แผนผังความคิดของกระบวนการการเผยแพร่ข่าวสารที่มีผู้วิจัยออกแบบมาเพื่อใช้ในการเผยแพร่ความรู้เรื่องการแก้ไขดินเค็มโดยผ่านกระบวนการวิจัยและพัฒนา

2. นวัตกรรม หมายถึง รูปแบบในการเผยแพร่และสื่อที่ใช้ในการเผยแพร่ ประกอบด้วยสื่อต่างๆ ที่มีเนื้อหาสาระทั้งเดิมและใหม่ วิธีการนำเสนอที่หลากหลาย โดยมีการกำหนดระยะเวลาในการเผยแพร่ทั้งก่อนดำเนินการระหว่างและหลังดำเนิน เพื่อก่อให้เกิดความต่อเนื่องของการเผยแพร่

3. การยอมรับ หมายถึง การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมแก้ไขปัญหาดินเค็มตามวัตถุประสงค์ของหน่วยงานที่เผยแพร่ข่าวสาร ของเกษตรกรผู้ประสบปัญหาดินเค็มในพื้นที่ตำบลเมืองเพีย อำเภอบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น

4. ความรู้ความเข้าใจ หมายถึง เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับดินเค็มและการแก้ไขดินเค็มจากก่อนการเผยแพร่ความรู้เรื่องการแก้ไขสภาพดินเค็มสูงขึ้น

5. การเปลี่ยนเจตคติ หมายถึง ความรู้สึกของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการที่มีต่อการแก้ไขสภาพดินเค็ม

6. การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม หมายถึง พฤติกรรมการปฏิบัติต่อการแก้ไขสภาพดินเค็มในพื้นที่การเกษตรของเกษตรกร

7. ดินเค็ม หมายถึง ดินที่มีปริมาณเกลือที่ละลายอยู่ในสารละลายในดินตั้งแต่ระดับความเค็ม 2-15 dS/m ขึ้นไปมีผลกระทบต่อเจริญเติบโตและผลผลิตของพืช

8. ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ หมายถึง จังหวัดที่พบปัญหาดินเค็มในแผนที่การแพร่กระจายของคราบเกลือบนผิวดินในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ประกอบไปด้วย 16 จังหวัด ซึ่งการวิจัยครั้งนี้ศึกษาเฉพาะบ้านคูใหญ่และบ้านขามเรียน ตำบลเมืองเพีย อำเภอบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น เพื่อเป็นพื้นที่ต้นแบบสำหรับทดสอบประสิทธิภาพของรูปแบบการเผยแพร่ข่าวสารการแก้ไขสภาพดินเค็ม

9. ประสิทธิภาพของรูปแบบการเผยแพร่ข่าวสารการแก้ไขสภาพดินเค็ม หมายถึง ผลที่เกิดจากการใช้รูปแบบการเผยแพร่ทำให้เกษตรกรมีความรู้ความเข้าใจ โดยใช้สูตร E_1/E_2 ตามเกณฑ์ 80/80

E_1 หมายถึง ประสิทธิภาพของกระบวนการการเผยแพร่ความรู้เรื่องการแก้ไขดินเค็มได้จากค่าเฉลี่ยร้อยละของคะแนนการทดสอบย่อย 4 ครั้ง

E_2 หมายถึง ประสิทธิภาพของผลลัพธ์หลังดำเนินโครงการเผยแพร่ความรู้เรื่องการแก้ไขดินเค็มแล้วได้จากค่าเฉลี่ยร้อยละของคะแนนทดสอบหลังดำเนินโครงการ



10. ดัชนีประสิทธิผล หมายถึง ความก้าวหน้าความรู้ความเข้าใจของเกษตรกรที่เข้าร่วม
โครงการเผยแพร่ความรู้การแก้ไขสภาพดินเค็มในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

