

เทคนิค

การพัฒนางานส่งเสริมการเกษตรโดยใช้แนวคิด
“งานวิจัยในงานประจำ (Routine to Research : R2R)”



กองวิจัยและพัฒนางานส่งเสริมการเกษตร
กรมส่งเสริมการเกษตร



2565

คำนำ

กองวิจัยและพัฒนางานส่งเสริมการเกษตร ได้ดำเนินการพัฒนาศักยภาพเจ้าหน้าที่กรมส่งเสริมการเกษตร โดยใช้แนวคิด “การวิจัยในงานประจำ (Routine to Research : R2R)” ซึ่งเป็นการสนับสนุนให้เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรสามารถคิดเชิงระบบ และส่งเสริมให้มีการทำงานบนฐานความรู้ เพื่อให้เจ้าหน้าที่กรมส่งเสริมการเกษตรทุกระดับได้มีการพัฒนาตนเอง และพัฒนาหน่วยงานด้วยหลักการวิจัย โดยดำเนินการในทุกพื้นที่อย่างต่อเนื่อง

กองวิจัยและพัฒนางานส่งเสริมการเกษตร ได้รวบรวมผลงาน R2R ปี 2564 และปี 2565 สรุปเป็น “**เทคนิคการพัฒนางานส่งเสริมการเกษตรโดยใช้แนวคิดงานวิจัยในงานประจำ (Routine to Research : R2R)**” เพื่อเป็นแนวทางให้แก่เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรในการนำไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนางานส่งเสริมการเกษตร โดยรวมตัวอย่างการทำ R2R ของหน่วยงานภายในกรมส่งเสริมการเกษตรที่สามารถนำหลักคิดไปประยุกต์ใช้ประโยชน์ในการพัฒนางานประจำ รวมทั้ง หลักการใช้เครื่องมือต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนางานส่งเสริมการเกษตร ซึ่งกองวิจัยและพัฒนางานส่งเสริมการเกษตร หวังเป็นอย่างยิ่งว่า “**เทคนิคการพัฒนางานส่งเสริมการเกษตรโดยใช้แนวคิดงานวิจัยในงานประจำ (Routine to Research : R2R)**” ดังกล่าว จะช่วยทำให้เจ้าหน้าที่กรมส่งเสริมการเกษตรเข้าใจหลักการ R2R มากยิ่งขึ้น

กลุ่มวิจัยด้านส่งเสริมการเกษตร
กองวิจัยและพัฒนางานส่งเสริมการเกษตร
พฤศจิกายน 2565



สารบัญ

เรื่อง	หน้า
บทนำ	1
1. การวางแผน : การค้นหาปัญหา ทหาทางเลือก และวางแผนแก้ปัญห	2
2. การดำเนินการ : การลงมือปฏิบัติตามแผน	7
3. การเก็บข้อมูล : วัตถุประสงค์ที่เกิดขึ้น เก็บข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล	13
4. การสะท้อนผล : ดินข้อมูล สรุปผล เขียนรายงานผลการวิจัย	14
5. การนำไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนางานส่งเสริมการเกษตร	16
ตัวอย่างที่ 1 สำนักงานเกษตรจังหวัดกาฬสินธุ์	16
ตัวอย่างที่ 2 สำนักงานเกษตรจังหวัดนครราชสีมา	18
ตัวอย่างที่ 3 สำนักงานเกษตรจังหวัดกาญจนบุรี	21
ภาคผนวก	
1. วิดีโอประกอบการเรียนรู้การใช้งานเครื่องมือในงานส่งเสริมการเกษตร	23
2. Infographic ผลงาน R2R ปี 2564	24
3. เรื่องเล่า ผลงาน R2R ปี 2564	24
4. รวบรวมผลงาน R2R ปี 2565	24
บรรณานุกรม	25

บทนำ

การพัฒนางานส่งเสริมการเกษตรโดยใช้แนวคิด “งานวิจัยในงานประจำ (Routine to Research : R2R)” สำหรับกรมส่งเสริมการเกษตร

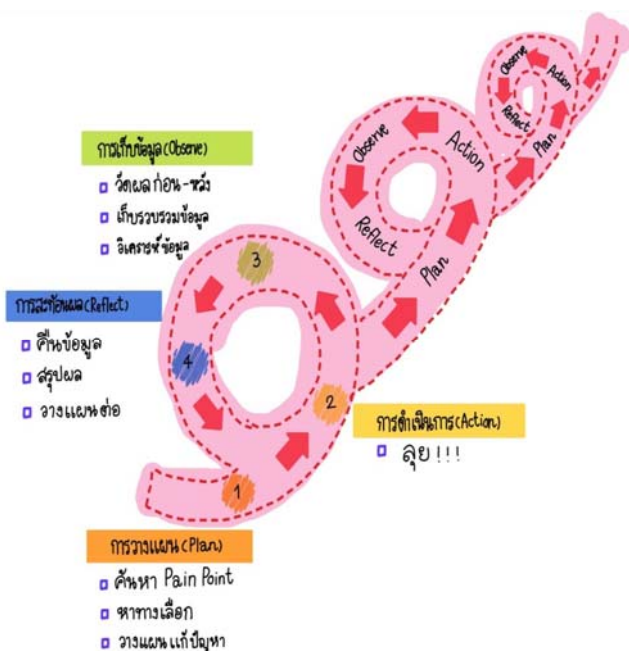
การวิจัย (Research) คือ การหาคำตอบที่ต้องการรู้หรือข้อสงสัย โดยการศึกษาค้นคว้าหาข้อเท็จจริงอย่างเป็นระบบ น่าเชื่อถือ สามารถตรวจสอบความถูกต้องได้

นอกจากนี้ การวิจัยยังใช้เป็นวิธีการในการควบคุม ป้องกัน ปัญหาที่จะเกิดขึ้นในอนาคต โดยการค้นหาความจริง ค้นหาคำตอบอย่างเป็นระบบ ทำให้เกิดความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้อง เกิดแนวคิดใหม่ ๆ ที่สามารถนำไปใช้คาดการณ์ วางแผนล่วงหน้า เพื่อป้องกันปัญหาที่จะเกิดขึ้นในอนาคต

แล้วหลักการวิจัยจะสามารถนำมาปรับใช้กับการพัฒนางานส่งเสริมการเกษตรได้หรือไม่??? ถ้าได้จะอย่างไร.....???

การพัฒนางานประจำสู่งานวิจัย (Routine to Research : R2R) คือ การนำงานประจำที่ทำอยู่ มาวิเคราะห์ หาปัญหาที่ทำให้งานไม่บรรลุเป้าหมายที่วางไว้ ค้นหาทางออก วางแผน ลงมือ เก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ เพื่อนำไปพัฒนางานประจำให้บรรลุเป้าหมายที่วางไว้ โดยวิเคราะห์งานตามบทบาทนักส่งเสริมการเกษตร ในการเป็น “ผู้นำการเปลี่ยนแปลง” ว่าสิ่งใดที่ยังเป็นปัญหา และมีข้อสงสัยว่าที่ทำไมดีหรือยังจะต้องปรับปรุงหรือไม่ เพื่อปรับปรุงงานประจำที่ทำอยู่ให้ดีกว่าเดิม ในขณะเดียวกัน เป็นการยกระดับความรู้ให้พัฒนาขึ้นไปเรื่อย ๆ ดังภาพที่ 1 โดย“เน้นประโยชน์ที่เกิดขึ้นกับเกษตรกรเป็นหลัก

กระบวนการดังกล่าว เป็นกระบวนการพัฒนางาน ซึ่งเน้นให้เจ้าของปัญหาเป็นผู้แก้ไขปัญหาในงานที่ตนเองรับผิดชอบ ด้วยการสร้างบรรยากาศในการทำงานเป็นทีม เพื่อค้นหาหนทางแก้ปัญหในงานประจำ เกิดการเรียนรู้ร่วมกันในที่สุด ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 1 กระบวนการพัฒนางานส่งเสริมการเกษตร

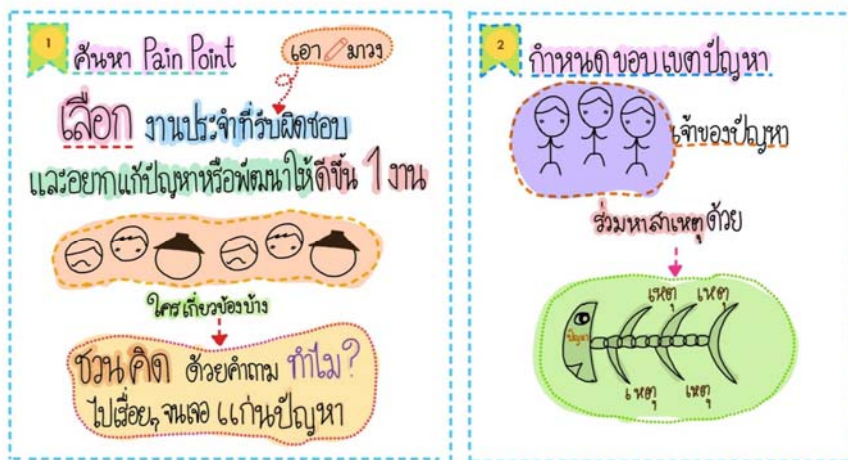


ภาพที่ 2 แนวทางการสร้างทีมผ่านการเรียนรู้

หลักการพัฒนางานวิจัยในงานประจำ (Routine to Research : R2R) เป็นการพัฒนางานส่งเสริมการเกษตร เพื่อสร้างคุณค่าให้กับเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานประจำสร้างคุณค่าให้กับความรู้ที่เกิดขึ้นกับการทำงานส่งเสริมการเกษตร ดังนั้น การพัฒนางานประจำสู่งานวิจัย หรือ Routine to Research (R2R) คือ “การพัฒนางาน ให้บรรลุเป้าหมายที่วางไว้ ให้ได้แนวทาง/รูปแบบใหม่ ๆ ในการทำงาน การพัฒนาตนเอง ให้มีความคิดเชิงระบบจากการเก็บข้อมูล วิเคราะห์ สังเคราะห์งานที่ทำ สร้างความน่าเชื่อถือ และสุดท้ายเพื่อการพัฒนาองค์กร เป็นการยกระดับการทำงานขององค์กร บนฐานความรู้ การพัฒนางานส่งเสริมการเกษตรโดย R2R มีรายละเอียด ดังนี้

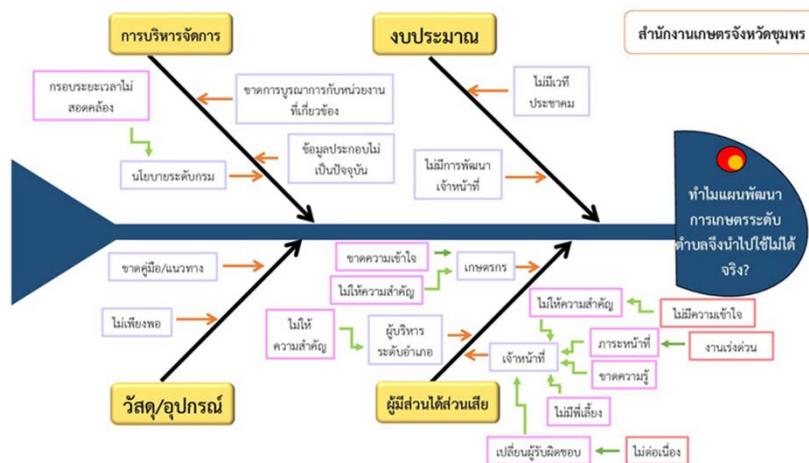
1. การวางแผน : การค้นหาปัญหา หาทางเลือก และวางแผนแก้ปัญหา

ซึ่งเป็นขั้นตอนที่จะต้องวิเคราะห์งานที่รับผิดชอบ โดยผู้มีส่วนเกี่ยวข้องมาร่วมค้นหาปัญหา หาทางเลือก และร่วมกันวางแผนที่จะแก้ปัญหาร่วมกัน ดังภาพที่ 3



ภาพที่ 3 แนวทางการการวางแผนการพัฒนา

ดังเช่น ตัวอย่างที่ 1 สำนักงานเกษตรจังหวัดชุมพรมองเห็นปัญหาว่า “เจ้าหน้าที่ระดับตำบลไม่มี การจัดทำแผนพัฒนาการเกษตรระดับตำบล เนื่องจากมีการย้าย และนักวิชาการส่งเสริมการเกษตรระดับ ตำบลใหม่ ทำให้ขาดความต่อเนื่องในการจัดทำแผนพัฒนาการเกษตรระดับตำบล และนักวิชาการส่งเสริม การเกษตรระดับตำบล ขาดความรู้ ความเข้าใจ” ดังนั้น จึงชวนเจ้าหน้าที่วิเคราะห์ปัญหา ดังภาพที่ 4



ภาพที่ 4 แผนผังก้างปลาเพื่อใช้ในการวิเคราะห์ปัญหาของสำนักงานเกษตรจังหวัดชุมพร

ที่มา : สำนักงานเกษตรจังหวัดชุมพร, 2564

ซึ่งเมื่อทีมงานจังหวัดชุมพรวิเคราะห์ปัญหาแล้วพบว่า ปัจจัยที่ทำให้ประสบปัญหา “ทำไมแผนพัฒนาการเกษตรระดับตำบลจึงนำไปใช้ไม่ได้จริง” โดยวิเคราะห์จาก 4 สาเหตุ

1) *ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย* เนื่องจากเจ้าหน้าที่มีภาระหน้าที่ที่เร่งด่วน ขาดความรู้ ทำให้ไม่เข้าใจในงาน จึงทำให้ไม่ให้ความสำคัญ แลมีการเปลี่ยนแปลงเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบบ่อยทำให้ขาดความต่อเนื่องในการจัดทำและขับเคลื่อน ตลอดจนผู้บริหารในระดับอำเภอ ขาดความตระหนักถึงความสำคัญในการจัดทำแผนพัฒนาการเกษตร เกษตรกร ไม่เข้าใจแผนพัฒนาการเกษตร ทำให้ไม่ให้ความสำคัญที่จะมีส่วนร่วม

2) *งบประมาณ* ไม่มีงบประมาณสนับสนุน จึงทำให้ไม่สามารถพัฒนาเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร รวมถึงการจัดกระบวนการมีส่วนร่วมในการจัดทำแผนพัฒนาการเกษตรได้

3) *วัสดุ/อุปกรณ์* ในการจัดกระบวนการมีส่วนร่วม และการจัดทำรูปเล่มแผนพัฒนาการเกษตร ไม่เพียงพอ

4) *การบริหารจัดการ* โดยข้อมูลที่ใช้ประกอบการจัดทำแผนพัฒนาการเกษตรบางส่วนไม่เป็นปัจจุบัน ส่งผลต่อการวิเคราะห์สถานการณ์ในการจัดทำแผนพัฒนาการเกษตร รวมทั้งขาดการบูรณาการกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทำให้แผนที่ได้ขาดความสมบูรณ์

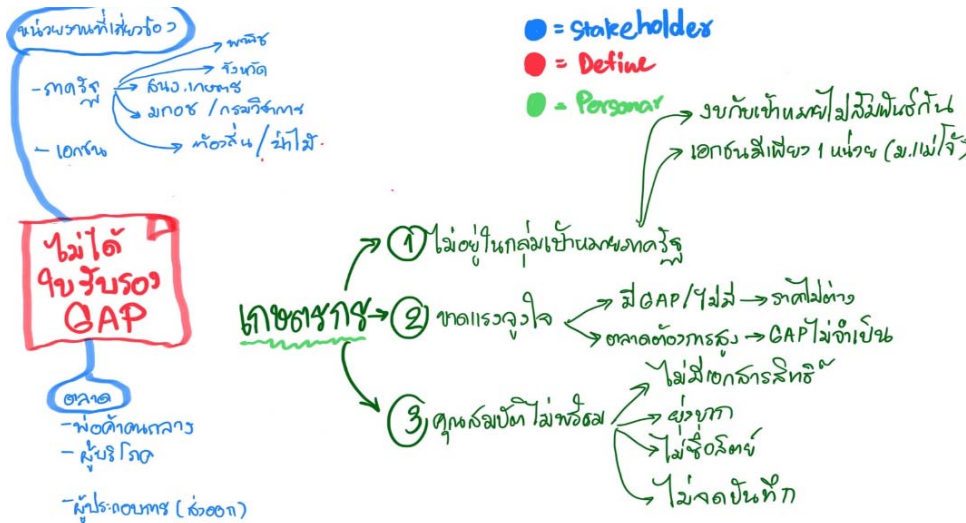
ดังนั้น สำนักงานเกษตรจังหวัดชุมพร จึงได้เลือกสาเหตุที่ไม่ซับซ้อน ทำได้ด้วยตนเอง คือ สาเหตุด้านบุคลากร จึงนำไปสู่หัวข้อวิจัยของสำนักงาน **“แนวทางการการขับเคลื่อนแผนพัฒนาการเกษตรระดับตำบลแบบมีส่วนร่วม จังหวัดชุมพร”**

ตัวอย่างที่ 2 ของการวางแผนเพื่อพัฒนาการทำงานส่งเสริมการเกษตร โดยสำนักงานเกษตร จังหวัดสุโขทัยมองเห็นว่า “**มะปรางสุโขทัยมีปัญหาด้านการตลาด ขาดการวางแผนการผลิตที่สอดคล้องกับการตลาด**” ดังนั้น เจ้าหน้าที่สำนักงานเกษตรจังหวัดสุโขทัย จึงชวนเกษตรกรร่วมวางแผนที่จะวิเคราะห์สถานการณ์ เพื่อหา “**แนวทางการพัฒนามะปรางสุโขทัย ผ่านช่องทางการตลาดออนไลน์**” ดังภาพที่ 5



ภาพที่ 5 กระบวนการคิด วิเคราะห์ของสำนักงานเกษตรจังหวัดสุโขทัยในการแก้ไขปัญหา
ที่มา : สำนักงานเกษตรจังหวัดสุโขทัย, 2564

ตัวอย่างที่ 3 สำนักงานเกษตรจังหวัดพะเยา ประสบปัญหาในการพัฒนาสินค้าให้ได้มาตรฐานจึงจัดเวทีชุมชนร่วมกับเกษตรกรผู้ปลูกลิ้นจี่



จากการจัดเวทีเพื่อหาปัญหา การปลูกลิ้นจี่ของเกษตรกร จังหวัดพะเยา สรุปได้ว่า “ถ้าทำลิ้นจี่ให้ได้คุณภาพและมาตรฐาน จะทำให้มีตลาดมากขึ้น ทำให้มีรายได้เพิ่มมากขึ้น”

ภาพที่ 6 การวิเคราะห์สภาพปัญหาของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการพัฒนาสินค้า

ที่มา : สำนักงานเกษตรจังหวัดพะเยา, 2565

ทั้งนี้ ขอฝากหลักคิดในการเลือกหัวข้อวิจัยว่า เมื่อค้นพบปัญหาแล้ว อาจจะเจอปัญหาที่มากกว่า 1 ปัญหา ดังนั้น เมื่อต้องการจะเลือกปัญหามาทำวิจัย ควรจะพิจารณาจากอะไร??.....เรามีแนวทางการเลือกปัญหาง่าย ๆ มาให้ลองดู 3 แนวทาง

1. ประโยชน์ ต่อตัวเอง และส่วนรวม และที่สำคัญต้องเป็นประเด็นที่น่าสนใจ จะทำให้งานวิจัยมีความท้าทาย ผู้วิจัยจะมีความสนุกกับการทำงานวิจัย
2. ความรู้ความสามารถ ของผู้วิจัยและทีมงานต้องมีความเชี่ยวชาญ มีข้อมูลสนับสนุน และอยู่ในสายงานที่เกี่ยวข้อง
3. ความคุ้มค่า ต้องไม่กว้าง หรือแคบจนเกินไป ท้นต่อสถานการณ์ และใช้ทรัพยากรได้อย่างคุ้มค่า

Trick : การเลือกเครื่องมือในการวิเคราะห์ปัญหาทางส่งเสริมการเกษตร

เครื่องมือที่ใช้	หลักการใช้	วิธีการนำไปใช้
1. แผนผังก้างปลา (Fish Bone Diagram)	- ใช้แสดงความสัมพันธ์อย่างเป็นระบบระหว่างสาเหตุหลาย ๆ สาเหตุที่เป็นไปได้ที่ส่งผลกระทบต่อให้เกิดปัญหาหนึ่งปัญหา - ใช้เมื่อต้องการหาเหตุแห่งปัญหา หรือทำความเข้าใจกระบวนการอื่น - ใช้เพื่อระดมสมอง โดยทุกคนในทีมมีส่วนร่วม - “เพราะ...เหตุ...เลยทำให้เกิด...ปัญหา..” เป็นคำถามเพื่อทวนสอบว่าสาเหตุใด ๆ เป็นเหตุของปัญหาหรือไม่	1. กำหนดประเด็นปัญหาที่หัวปลา 2. กำหนดกลุ่มปัจจัยที่จะทำให้เกิดปัญหา 3. ระดมสมองเพื่อหาสาเหตุในแต่ละปัจจัย 4. หาสาเหตุหลักของปัญหา 5. จัดลำดับความสำคัญของสาเหตุ 6. ใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุง

เมื่อกำหนดหัวข้อวิจัยได้แล้ว จะนำไปสู่การกำหนดวัตถุประสงค์ที่มาจากปัญหาและโจทย์วิจัย เรารวบรวมเทคนิคที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดหัวข้อวิจัยและวัตถุประสงค์ ไว้ให้ตรงนี้แล้ว!!!

...เทคนิคการเขียน “ควรขึ้นต้นด้วยคำนาม สื่อบอกขอบเขตของการวิจัย ชี้นำให้เห็นภาพ การรวบรวม และวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อให้ได้คำตอบที่ต้องการ และควรสั้น ง่ายและกระชับ สละสลวยได้ใจความสมบูรณ์ เด่นและน่าสนใจ”... ยกตัวอย่างเช่น

สำนักงานเกษตรจังหวัดนครราชสีมา จัดทำงานวิจัย R2R ชื่อเรื่อง “แนวทางการพัฒนาบุคลากร ในการนำงานส่งเสริมการเกษตรเชิงพื้นที่ไปใช้ในการส่งเสริมการเกษตรพื้นที่ จังหวัดนครราชสีมา” ซึ่งมีความครอบคลุมขอบเขตด้านต่าง ๆ คือ ด้านเนื้อหา : การพัฒนาบุคลากรในการนำงานส่งเสริม การเกษตรเชิงพื้นที่ไปใช้ ด้านพื้นที่ : จังหวัดนครราชสีมา ด้านประชากร : เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร และ ด้านเวลา : ปีปัจจุบัน

โจทย์วิจัยย่อยสู่วัตถุประสงค์

“1. ทำไมเจ้าหน้าที่สำนักงานเกษตรจังหวัดนครราชสีมา 13 อำเภอ ที่มีการนำ การส่งเสริมการเกษตรเชิงพื้นที่ไปใช้ แต่ผลดำเนินงานส่งเสริมการเกษตรถึงเห็นผลสำเร็จ ที่ไม่ชัดเจน”

“2. การส่งเสริมการเกษตรเชิงพื้นที่ของเจ้าหน้าที่จังหวัดนครราชสีมายังมีปัญหา อุปสรรค อะไรอีกหรือไม่”

ทั้งนี้ สามารถนำโจทย์วิจัยย่อยมากำหนดวัตถุประสงค์การวิจัย โดยส่วนใหญ่จะขึ้นต้นด้วยคำว่า เพื่อ..... ดังนี้

1. เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาบุคลากรให้สามารถนำการพัฒนางานส่งเสริมการเกษตร เชิงพื้นที่ไปใช้

2. เพื่อศึกษาปัญหา อุปสรรคของเจ้าหน้าที่ในการนำแนวทางพัฒนางานส่งเสริมการเกษตร เชิงพื้นที่ไปใช้



ภาพที่ 7 หัวข้อเรื่องและวัตถุประสงค์ของงานวิจัย R2R สำนักงานเกษตรจังหวัดนครราชสีมา ที่มา : สำนักงานเกษตรจังหวัดนครราชสีมา, 2564.

ก่อนจะไปสู่ขั้นตอนต่อไป ต้องมีการสืบค้นข้อมูลที่เกี่ยวข้อง เพื่อต่อยอดความรู้ที่มีอยู่แล้วนำมาใช้ประโยชน์ที่สอดคล้องกับการทำวิจัยที่เกี่ยวข้อง ไม่ว่าจะเป็น หลักการ ทฤษฎี ที่สอดคล้องกับการศึกษา วิจัย หรืองานวิจัยอื่น ๆ ที่สอดคล้องกับงานวิจัย โดยการจัดการความรู้ เพื่อนำมาใช้ประโยชน์ ดังนั้น สิ่งที่ต้องเลือก ต้องเป็นประเด็นที่เกี่ยวข้องกับงานของเรา สืบค้นว่า ใคร ทำอะไร ที่ไหน เมื่อไหร่ อย่างไร และผลที่เกิดขึ้นให้ชัด ตรงกับประเด็นที่เรากำลังศึกษา หรือถอดบทเรียนจากรุ่นพี่ที่มีประสบการณ์ในเรื่องนั้น

2. การดำเนินการ : การลงมือปฏิบัติตามแผน เป็นขั้นตอนที่ผู้วิจัยสามารถ

ออกแบบการวิจัยให้ตรงกับปัญหา วัตถุประสงค์ โดยการออกแบบงานวิจัย ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการช่วยหาคำตอบที่เราสงสัย ทั้งนี้ เราสามารถออกแบบงานวิจัยของเราเป็นขั้นเป็นตอนที่เกี่ยวข้อง ตั้งแต่การเตรียมข้อมูล การลงมือปฏิบัติ การเก็บข้อมูล และการสรุปผล ขึ้นอยู่กับประเภทงานวิจัยที่เรากำลังดำเนินการศึกษา ...โดยเราขอแนะนำประเภทงานวิจัยที่เหมาะสมกับการพัฒนางานส่งเสริมการเกษตร...

2.1 การวิจัยเชิงสำรวจ

- เป็นการศึกษา วิจัยที่บรรยายปรากฏการณ์ที่ต้องการศึกษา
- เก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ที่ทำการศึกษา
- นำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์เพื่อหาลักษณะร่วมของกลุ่มตัวอย่าง
- นำไปใช้ในการตัดสินใจ หรือเป็นความรู้พื้นฐาน

วิธีการ/กระบวนการทำงาน/เครื่องมือในการเก็บข้อมูล

1. วิธีการวิจัย : การสังเกต การสอบถาม และการระดมความคิดเห็นของคณะทำงาน
2. เครื่องมือในการเก็บข้อมูล : แบบสอบถาม
3. การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม Excel เพื่อหาค่าเฉลี่ย และค่าร้อยละ
4. สรุปผลข้อมูลและนำไปใช้ในการวางแผนการส่งเสริมการเกษตร

...ตัวอย่างที่ 1 ...

...การประเมินความพึงพอใจต่อชนิดของสื่อประชาสัมพันธ์และความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อสื่อประชาสัมพันธ์ ในรูปแบบออนไลน์ที่เหมาะสมกับการส่งเสริมการเกษตรในพื้นที่จังหวัดกาฬสินธุ์....

แบบสอบถาม
ประเมินความพึงพอใจต่อชนิดของสื่อประชาสัมพันธ์และความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อสื่อประชาสัมพันธ์
ในรูปแบบออนไลน์ที่เหมาะสมกับการส่งเสริมการเกษตรในพื้นที่จังหวัดกาฬสินธุ์

วัตถุประสงค์

คำชี้แจง

ส่วนที่ ๑ ข้อมูลทั่วไป

ส่วนที่ ๒ ข้อมูลที่พึงประสงค์ไว้เช่น Facebook, Line, YouTube, Line, Twitter, Instagram ฯลฯ

ส่วนที่ ๓ ข้อมูลที่ได้เลือกไว้ให้ประเมินค่าในการประชาสัมพันธ์การเกษตร โดยเรียงตามความถี่อันดับ ๑ ถึง ๕

ส่วนที่ ๔ ข้อมูลที่ได้เลือกไว้ให้ประเมินค่าในการประชาสัมพันธ์การเกษตร โดยเรียงตามความถี่อันดับ ๑ ถึง ๕

ส่วนที่ ๕ ข้อมูลและข้อควรคิดเพิ่มเติม

ภาพที่ 8 ตัวอย่างแบบประเมินความพึงพอใจของจังหวัดกาฬสินธุ์

ที่มา : สำนักงานเกษตรจังหวัดกาฬสินธุ์, 2564.

2.2 การวิจัยเชิงปฏิบัติการ

- การวิจัยที่มุ่งนำข้อค้นพบ ไปใช้แก้ปัญหาคำการปฏิบัติงานที่เป็นอยู่ในขณะนั้น
- มุ่งเน้นการแก้ไขปัญหา ปรับปรุงพัฒนางานที่ปฏิบัติอยู่ให้ดีขึ้น

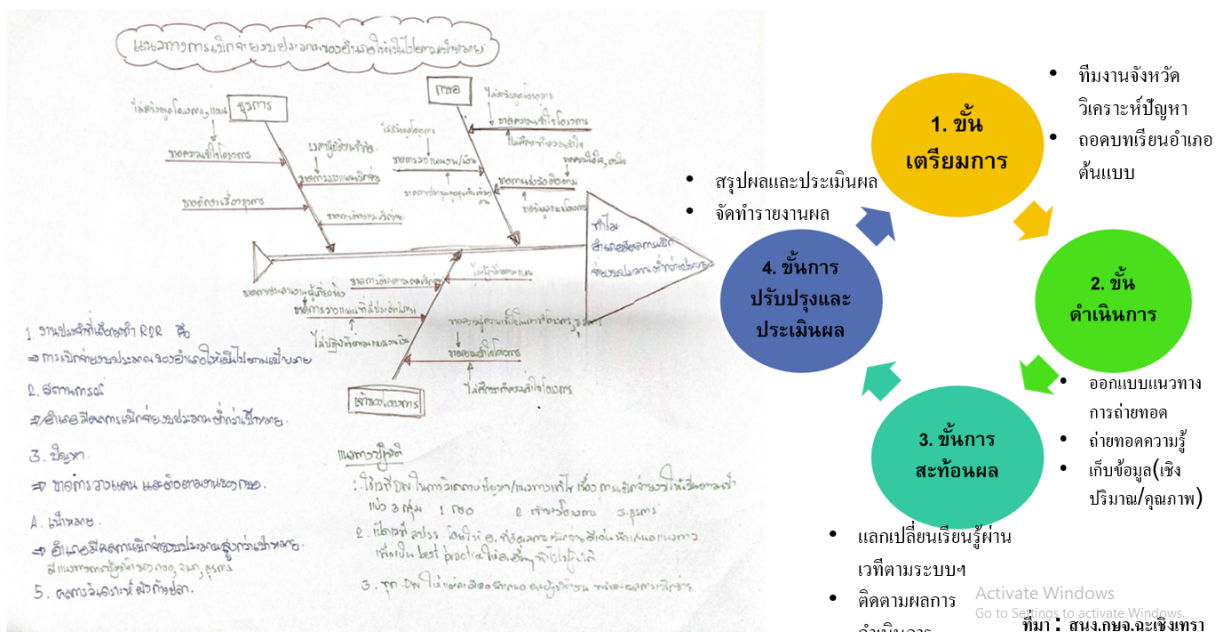
วิธีการ/กระบวนการทำงาน/เครื่องมือในการเก็บข้อมูล

1. วิธีการ : การสังเกต การจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การประชุมกลุ่มย่อย และการสนทนากลุ่ม (Focus group)
2. กระบวนการทำงาน ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนเตรียมการ ขั้นตอนดำเนินการ ขั้นตอนสังเกต และขั้นตอนผล
3. เครื่องมือในการเก็บข้อมูล : แผนผังก้างปลา (Fishbone diagram) บัตรคำ และแผนผังความคิด (Mind Map)

...ตัวอย่างที่ 2 ...

...แนวทางการเบิกจ่ายงบประมาณให้เป็นไปตามเป้าหมาย ของจังหวัดฉะเชิงเทรา...

กรณีตัวอย่างการออกแบบการวิจัย (Action Research)



ภาพที่ 9 สรุปการออกแบบงานวิจัยของสำนักงานเกษตรจังหวัดฉะเชิงเทรา

ที่มา : สำนักงานเกษตรจังหวัดกาฬสินธุ์, 2564.

2.3 การวิจัยระบบทำฟาร์ม

- การวิจัยในแปลงเกษตรกร ที่ครอบคลุมการวิเคราะห์ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม
 - ดำเนินถึงเป้าหมายการทำกิจกรรมต่าง ๆ ของเกษตรกร
 - ใช้ประกอบการตัดสินใจของเกษตรกรในการเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม
- วิธีการ/กระบวนการทำงาน/เครื่องมือในการเก็บข้อมูล

1. วิธีการ : การจัดทำแปลงทดสอบ การสัมภาษณ์ และการสังเกต
2. เครื่องมือในการเก็บข้อมูล : แบบสัมภาษณ์ และแบบบันทึก

...ตัวอย่างที่ 3...

...การพัฒนาคุณภาพลิ้นจี่จักรพรรดิ อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่...

การพัฒนาคุณภาพลิ้นจี่จักรพรรดิ อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่

เป้าหมาย
ยกระดับคุณภาพ มาตรฐานจากโครงการ โดยทาง อคปยุภา และ ดิเอสเอ็มเอส (ทอมฮอนเจอร์ซิม) ในพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่ และ เกษตรกรนำไปปฏิบัติในพื้นที่บ้านและแปลง (ทอมฮอนเจอร์ซิม) ในแปลงต้นจักรพรรดิ จำนวน 242 ไร่ 10 ตำบล 5 อำเภอ จังหวัดเชียงใหม่

สถานการณ์และปัญหา

- ปัญหาการผลิต
- ทอมฮอนเจอร์ซิม
- ขาดองค์ความรู้และเทคโนโลยี
- ช่องทางการค้ายังไม่หลากหลาย

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้เกษตรกรมีความรู้ในการป้องกันกำจัดหนอนเจาะรังที่เข้ามารบกวนผล
2. เพื่อให้เกษตรกรสามารถนำองค์ความรู้การจัดการศัตรูพืชอย่างเหมาะสมไปใช้ได้อย่างเหมาะสม

กระบวนการทำงาน

1. **เลือก**
2. **ฝึกอบรม**
3. **สนับสนุน**
4. **สนับสนุน**
5. **ลงพื้นที่เลือกแปลงเรียนรู้และแปลงทดลอง**
6. **จัดทำแปลงเรียนรู้**
7. **จัดทำแปลงทดลอง**

สรุปผลการทดลอง

กลุ่ม	เปอร์เซ็นต์หนอนเจาะรัง	ค่าเฉลี่ยความหวาน(%Brix)	ค่าเฉลี่ยน้ำหนักเมล็ด (g)	เปอร์เซ็นต์น้ำหนักเนื้อ
ไม่ทดลอง	50 %	16.76	34.7	64.84
ทดลอง	20 %	17.28	48.5	65.97

กลุ่มที่ 1 ท้องนา
กลุ่มที่ 2 ไม่ท้องนา

จากการทดลอง ได้มีการเก็บตัวอย่างลิ้นจี่จักรพรรดิจากแปลงทดลอง และกลุ่มควบคุมมาวิเคราะห์ โดยสามารถสรุปได้ดังนี้

- 1) หนอนเจาะรัง พบว่า กลุ่มควบคุม (ไม่ท้องนา) พบหนอนเจาะรัง 50 % ส่วนกลุ่มทดลอง (ท้องนา) พบหนอนเจาะรัง 20 % ดังนั้นสามารถสรุปได้ว่าวิธีการป้องกันกำจัดหนอนเจาะรังที่แนะนำโดยโครงการสามารถป้องกันได้ 60 %
- 2) ความหวาน ซึ่งเป็นการทดลองวัดความหวานโดยใช้เครื่องวัด Brix refractometer พบว่า กลุ่มควบคุม (ไม่ท้องนา) มีค่าเฉลี่ยความหวานที่ 16.76 %Brix ในขณะที่กลุ่มทดลอง (ท้องนา) มีค่าเฉลี่ยความหวานอยู่ที่ 17.28 %Brix ซึ่งสามารถสรุปได้ว่าลิ้นจี่จักรพรรดิที่ได้รับการพัฒนาคุณภาพมีความหวานมากกว่าลิ้นจี่จักรพรรดิที่ไม่ได้รับการพัฒนา
- 3) น้ำหนักเมล็ด พบว่า กลุ่มควบคุม (ไม่ท้องนา) มีค่าเฉลี่ยน้ำหนักเมล็ด 34.7 กรัม ในขณะที่กลุ่มทดลอง (ท้องนา) มีค่าเฉลี่ยน้ำหนักเมล็ด 48.5 กรัม สรุปได้ว่าลิ้นจี่จักรพรรดิที่ได้รับการพัฒนาคุณภาพมีขนาดผลมากกว่าลิ้นจี่จักรพรรดิที่ไม่ได้รับการพัฒนา คิดเป็นร้อยละ 28.45
- 4) น้ำหนักเนื้อลิ้นจี่จักรพรรดิ พบว่า กลุ่มควบคุม (ไม่ท้องนา) มีเปอร์เซ็นต์น้ำหนักเนื้อ 64.84 % ในขณะที่กลุ่มทดลอง (ท้องนา) มีเปอร์เซ็นต์น้ำหนักเนื้อ 65.97 % ซึ่งแสดงให้เห็นว่าเปอร์เซ็นต์เนื้อของลิ้นจี่จักรพรรดิไม่มีความแตกต่างกัน
- 5) การทดสอบการปนเปื้อนสารเคมีของสุบิโรไทป์ ในตัวอย่างลิ้นจี่จักรพรรดิ 2 กลุ่ม โดยทำการทดสอบแบบ Central Location Test มีสำนักงานเกษตรจังหวัดเชียงใหม่ สาขากองจังหวัดเชียงใหม่ ใช้ชุดทดสอบ จำนวน 30 ชุด ผลของค่าของสุบิโรไทป์ที่มีผลลบคือลิ้นจี่ด้วยวิธี 9-point hedonic scale โดยมีระดับคะแนน 1 = ไม่ชอบมากที่สุด ถึง 9 = ชอบมากที่สุด เพื่อประเมินความชอบรสชาติของลิ้นจี่กับลิ้นจี่แบบต่างๆ 8 กลุ่ม โดยรวม รสชาติโดยรวม เนื้อสัมผัส และความรู้สึกโดยรวม รวมถึงสอบถามการยอมรับในด้านลักษณะปรากฏ 8 กลุ่ม ลิ้นจี่จักรพรรดิที่ได้รับการพัฒนาคุณภาพมีร้อยละ 96.67 และผลลิ้นจี่ของลิ้นจี่จักรพรรดิที่พัฒนาคุณภาพมีร้อยละ 90

โดยสำนักงานเกษตรจังหวัดเชียงใหม่

ภาพที่ 10 การพัฒนาคุณภาพลิ้นจี่จักรพรรดิ อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่

ที่มา : สำนักงานเกษตรจังหวัดเชียงใหม่, 2565.

2.4 การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม

- การวิจัยที่ทุกภาคส่วน (ภาครัฐ สถาบันการศึกษา ภาคเอกชน และชุมชน) มีส่วนร่วมในการแก้ปัญหา
- เป็นความร่วมมือกันทั้งผู้วิจัย และผู้ร่วมวิจัยต่างมีสถานะที่เท่าเทียมกัน ในการร่วมกันคิด วางแผน ลงมือ ติดตาม และรับผลที่เกิดขึ้น
- แก้ปัญหาของชุมชน

วิธีการ/กระบวนการทำงาน/เครื่องมือในการเก็บข้อมูล

1. วิธีการ : การฝึกอบรม การจัดทำแปลงพยากรณ์ และการสำรวจ
2. เครื่องมือที่ใช้ : แบบเก็บข้อมูลแปลง และแบบสัมภาษณ์เกษตรกร และเจ้าหน้าที่
3. กลุ่มตัวอย่าง : เกษตรกรและเจ้าหน้าที่

...ตัวอย่างที่ 4 ...

...รูปแบบการส่งเสริมและถ่ายทอดเทคโนโลยี โดยกระบวนการมีส่วนร่วมตลอดห่วงโซ่อุปทาน เพื่อลดการใช้สารเคมี ของสำนักงานส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรที่ 4 จังหวัดขอนแก่น...



ภาพที่ 11 วิธีการส่งเสริมการเกษตรโดยกระบวนการมีส่วนร่วมเพื่อลดการใช้สารเคมี
ที่มา : สำนักงานส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรที่ 4 จังหวัดขอนแก่น, 2562.

Trick : การเลือกวิธีการและเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

เมื่อออกแบบงานวิจัยตามโจทย์งานวิจัยแล้ว ท่านจะทราบว่า...ท่านศึกษา วิจัยประเภทใด ดังนั้นวิธีการและเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลจะมีความสอดคล้องหัวข้อวิจัย ซึ่งสามารถสรุปวิธีการและเครื่องมือที่นิยมใช้ในการเก็บข้อมูลเพื่อพัฒนางานส่งเสริมการเกษตร ได้ดังนี้

วิธีการ	หลักการ	เครื่องมือ
1. การจัดเวทีชุมชน	<ul style="list-style-type: none"> - มีเกษตรกรเป็นเป้าหมายหลัก ซึ่งเป็นการเรียนรู้ และดำเนินการกิจกรรมต่าง ๆ - ผู้ร่วมเวทีอยู่ระหว่าง 20 – 30 คน - ใช้เมื่อต้องการความคิดเห็นร่วมกัน 	<ul style="list-style-type: none"> - แผนที่ความคิด หรือ Mind Map - ปฏิทินการปลูกพืช หรือ Crop Calendar - SWOT Analysis - บัตรคำ
2. การจัดเวทีสนทนากลุ่ม	<ul style="list-style-type: none"> - เป็นการสนทนาตั้งแต่ 2 - 6 คน แต่ไม่ควรเกิน 12 คน - ประเด็นการสนทนาต้องเป็นประเด็นกลุ่มไม่ใช่บุคคล - ต้องมีผู้คอยจุดประเด็นในการสนทนา - ข้อมูลที่ได้นอกจากการสนทนากลุ่ม ยังมีพฤติกรรมภายในกลุ่ม ความรู้สึก ท่าทีของกลุ่มที่มีต่อเรื่องราวที่ทำการศึกษา 	<ul style="list-style-type: none"> - แผนที่ความคิด หรือ Mind Map - แผนผังกำแพงปลา - แผนภูมิต้นไม้ - บัตรคำ
3. การสอบถาม	<ul style="list-style-type: none"> - ช่วยให้ได้ข้อมูลจำนวนมาก ใช้เวลาน้อย - สามารถกำหนดประเด็นเฉพาะที่ต้องการได้ นำมาวิเคราะห์ข้อมูลโดยง่าย - คุณภาพของข้อมูลอาจจะต่ำ หากผู้ให้ข้อมูลอ่านไม่ออก หรือเขียนไม่ได้ หรือไม่ตั้งใจตอบแบบสอบถาม 	<ul style="list-style-type: none"> - แบบสอบถามปลายปิดและปลายเปิด
4. การสัมภาษณ์	<ul style="list-style-type: none"> - ช่วยทำให้มีการสื่อสาร 2 ทาง - ใช้เวลามากกว่าแบบสอบถามแต่ได้ข้อมูลละเอียดกว่า - ปรับคำถามได้ตรงกับกลุ่มเป้าหมาย 	<ul style="list-style-type: none"> - แบบสัมภาษณ์ที่มีโครงสร้างและไม่มีโครงสร้าง
5. การสังเกต	<ul style="list-style-type: none"> - ใช้สังเกตกายภาพภายนอก เช่น การแต่งกาย วิธีการปฏิบัติ - สังเกตท่าทาง การแสดงออกทางตำแหน่ง หน้าที่ - การมีส่วนร่วมของเกษตรกร แสดงความสัมพันธ์ 	<ul style="list-style-type: none"> - แบบสังเกตการณ์ที่มีส่วนร่วมและไม่มีส่วนร่วม
6. การจัดทำแปลงทดสอบ	<ul style="list-style-type: none"> - การนำเทคโนโลยี ผลงานวิจัยที่พร้อมใช้มาทดสอบในแปลงเกษตรกร - เป็นการแก้ไขปัญหาเฉพาะพื้นที่ - สร้างการยอมรับแก่เกษตรกร ในการนำความรู้เทคโนโลยีไปปฏิบัติ 	<ul style="list-style-type: none"> - แบบบันทึกข้อมูล (ตามประเด็นที่ศึกษา)

ทั้งนี้ จะขอยกตัวอย่างวิธีการเก็บข้อมูลที่สอดคล้องกับหัวข้อวิจัย ดังนี้

ชื่อเรื่อง/โจทย์วิจัย	วิธีการเก็บข้อมูล					
	เวที ชุมชน	สนทนา กลุ่ม	การ สัมภาษณ์	การ สอบถาม	การ สังเกต	แปลง ทดสอบ
ทำอย่างไรจึงจะได้ รับโครงการจาก แผนพัฒนาจังหวัดมาพัฒนางาน		★				
การจัดเก็บและรายงานข้อมูลภาวะการณ ผลิตพืชระดับตำบล (รต.)	★	★				
แนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการขึ้น ทะเบียนเกษตรกรของจังหวัดศรีสะเกษ			★			
ขาดการเชื่อมโยงการทำงานของกลไกใ พื้นที่ในการพัฒนาสินค้าเกษตร การ กำหนดแผนหรือแนวทางการพัฒนาสินค้า เกษตรในทิศทางเดียวกัน จึงทำให้การ ดำเนินงานแบบแยกส่วน		★	★	★		
ส่งเสริมการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตพืช ตระกูลถั่วเพื่อความมั่นคงด้านอาหาร		★	★		★	
ส่งเสริมการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมัน สำปะหลัง						★

3. การเก็บข้อมูล : วัตถุประสงค์ที่เกิดขึ้น เก็บข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล ขึ้นอยู่กับ

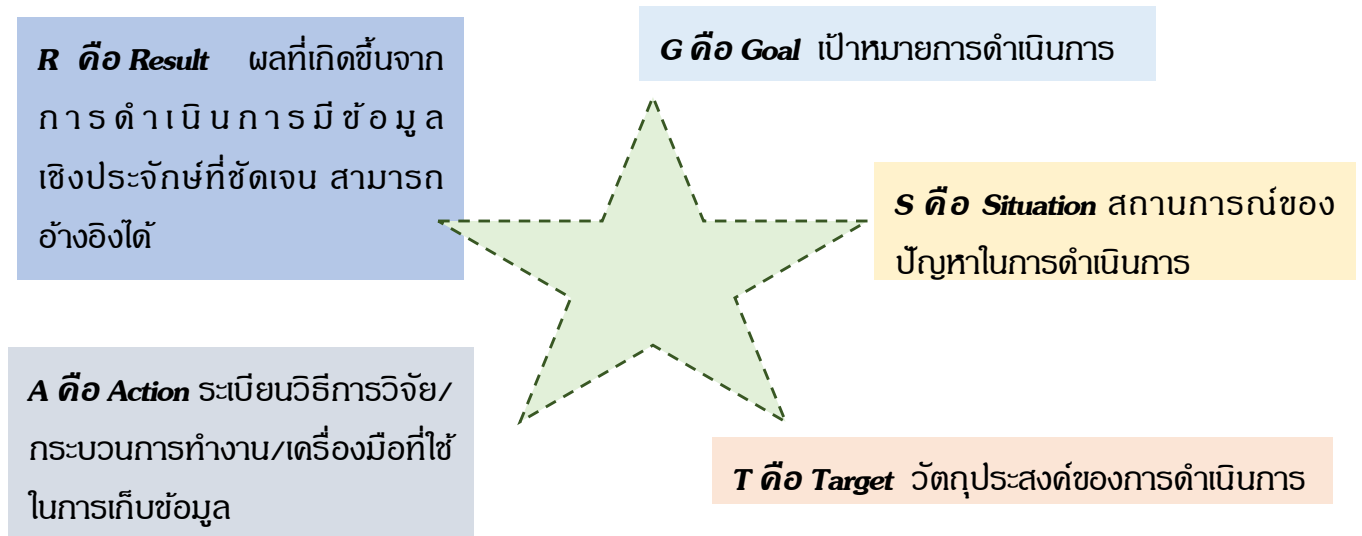
ประเภทการวิจัย สิ่งที่สำคัญ ต้องมีการเก็บข้อมูลก่อน – หลัง เพื่อประกอบการวัดผลความสำเร็จที่เกิดขึ้นกับการเปลี่ยนแปลง ทั้งนี้ เราขอเสนอเทคนิคในการวิเคราะห์ข้อมูลทั้ง 2 แบบ ไว้ดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ เป็นการวิเคราะห์ในเชิงบรรยาย ซึ่งเป็นการสรุปข้อมูลที่เกิดขึ้นจริง โดยการเล่าเรื่อง เปรียบเทียบ หรือวิเคราะห์เนื้อหาที่เกิดขึ้นกับความสัมพันธ์ระหว่างหลักการ ทฤษฎี รวมถึงการนำข้อมูลเชิงปริมาณมาอธิบายผลที่เกิดขึ้นกับการเปลี่ยนแปลงของกลุ่มเป้าหมายทั้งก่อน – หลังร่วมกิจกรรม

ข้อสังเกต ข้อมูลเชิงคุณภาพ เน้นการหาข้อมูลว่าทำไมและทำอย่างไร มองภาพรวมและบริบท สามารถอธิบายผลที่เกิดขึ้น หรือความสัมพันธ์ของสมาชิกกลุ่ม

2. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ โดยเฉพาะข้อมูลที่เป็นตัวเลข ทั้งนี้ สามารถวิเคราะห์โดยใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลแบบง่าย ๆ ไม่ซับซ้อน เป็นการสำรวจและอธิบายข้อมูลแบบสรุป ให้เห็นภาพรวม เช่น ค่าเฉลี่ย ค่ากลาง ร้อยละ และความถี่ ทั้งข้อมูลเชิงปริมาณสามารถนำมาใช้อธิบายประกอบข้อมูลเชิงคุณภาพที่เกิดขึ้น เพื่อให้ข้อมูลมีความน่าเชื่อถือมากขึ้น

4. การสะท้อนผล : ดินข้อมูล สรุปผล เขียนรายงานผลการวิจัย เป็น การสรุปข้อมูลที่เกิดขึ้นทั้งหมดให้ชุมชนทราบ เพื่อเป็นการยืนยันข้อมูล และดินข้อมูลให้กับ เจ้าของข้อมูลได้รับทราบ รวมทั้งการนำผลการวิเคราะห์ข้อมูลมานำเสนอในรูปแบบของ ตาราง กราฟ แผนภูมิ ประกอบการเขียนรายงานผลที่เกิดขึ้น โดยนำเสนอข้อมูลผลการวิจัยด้วยการแปล ความหมาย ชยายความ ชี้ให้เห็นประเด็นสำคัญ เพื่อให้ผู้อ่านทราบถึงข้อค้นพบที่เกิดขึ้น **การเขียน บรรยายผลการวิจัยมีจุดเน้นที่สำคัญ** คือ ...“กระชับ นำเสนอเฉพาะ ข้อค้นพบเด่น ๆ ที่ตอบ วัตถุประสงค์ มาบรรยาย”... ทั้งนี้ เราขอแนะนำหลักการเขียนรายงานผลการวิจัยตาม **หลัก G – STAR** ดังนี้



การเขียนผลการศึกษา หัวใจสำคัญ คือ ข้อค้นพบ ทั้งนี้ สามารถสรุปเทคนิคในการเขียนการรายงาน ผลการวิจัย ดังนี้

1. การศึกษา วิจัยในครั้งนี้เป็นการศึกษาอะไร สถานการณ์และปัญหา (Pain Point) ของ งานวิจัยคืออะไรวัตถุประสงค์การวิจัยเพื่ออะไร....
2. กระบวนการเพื่อให้ได้คำตอบอย่างไร...เพื่อให้ผลที่ได้มีความน่าเชื่อถือ
3. ผลที่เกิดขึ้นเป็นอย่างไร...ตอบวัตถุประสงค์การวิจัยหรือไม่....เหตุผลที่เป็นเช่นนั้น เกิดได้อย่างไร และทำไมจึงเป็นเช่นนั้น ทั้งนี้ สามารถรายงานผลร่วมกับแนวคิด หลักการ ทฤษฎี ที่ทำการประมวลจาก การตรวจเอกสาร
4. การเขียนผลงานวิจัย โดยเฉพาะการวิจัยในงานประจำ เพื่อการนำเสนอปัญหาที่พบจากการทำงาน วิเคราะห์ปัญหา หาแนวทางในการแก้ไขปัญหา ส่งผลต่อการพัฒนาอย่างไร โดยเฉพาะส่งผลกระทบต่ออย่างไร เขียนโดยใส่ความภาคภูมิใจจากประสบการณ์หรือเรื่องราวที่เกิดขึ้น ซึ่งต้องมีการเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ เพื่อ สร้างความน่าเชื่อถือ เพื่อส่งต่อความจริงที่เกิดขึ้นสู่การต่อยอด โดยนักส่งเสริมการเกษตรรุ่นต่อไป

ขอแนะนำเทคนิคการเขียนผลงาย ๆ ดังนี้

- การนำผลที่เกิดขึ้นเปรียบเทียบกับวัตถุประสงค์ของการศึกษาว่าสามารถตอบวัตถุประสงค์การศึกษาได้ครบหรือไม่อย่างไร
- จากนั้นนำผลที่เกิดขึ้นมาเปรียบเทียบกับหลักการ แนวคิด หรือทฤษฎีที่เกี่ยวข้องว่ามีความสอดคล้องหรือไม่อย่างไร เป็นการเชื่อมโยงประเด็นที่เกี่ยวข้อง

ในส่วนของการเขียนข้อเสนอแนะ ซึ่งเป็นการเสนอแนะเกี่ยวกับวิธีการวิจัย การนำผลวิจัยไปปรับใช้หรือมีแนวทางที่จะนำไปใช้ประโยชน์อย่างไรบ้าง ทั้งต่อตนเอง ต่อเกษตรกร และต่อองค์กร ซึ่งต้องเป็นข้อเสนอแนะสิ่งใหม่ที่ค้นพบจากงานวิจัย ไม่ใช่เรื่องที่คิดเอาเอง แต่ต้องอยู่ในขอบเขตหรือเงื่อนไขที่กำหนดไว้ เช่น ขอบเขตความสามารถ งบประมาณ เวลาที่ต้องมีความต่อเนื่องกับงานวิจัยหรือเป็นการต่อยอดงานวิจัยที่ได้ทำมา ในที่นี้ ขอเสนอรูปแบบการนำเสนอผลงานวิจัยในงานประจำเพื่อพัฒนางานส่งเสริมการเกษตร 2 รูปแบบ ซึ่งประกอบด้วย

1. การเขียนรายงานผลงานวิจัยในรูปแบบ Infographic ซึ่งเป็นการเล่าเรื่องหรืออธิบายข้อมูล เช่น สถิติ ตัวเลข ข่าวสาร ความรู้ โดยใช้ภาพในการสื่อสาร ไม่ว่าจะเป็นรูปแบบของกราฟ แผนภูมิ แผนผัง สัญลักษณ์ โดยข้อมูลจะถูกย่อให้เข้าใจได้ง่าย ทั้งยังมีการออกแบบสี รูปแบบ ลูกเล่น ภาพประกอบให้สวยงาม ดึงดูดผู้อ่าน สรุปใน 1 แผ่น ซึ่งมีหลักการจัดทำ Infographic ดังนี้

- *การเตรียมข้อมูล* โดยต้องเป็นเรื่องราวที่น่าเสนอต้องมีความน่าสนใจ หรือเป็นเรื่องที่คนทั่วไปต้องการรู้ ข้อมูลต้องเป็นความจริง มีความถูกต้อง เนื้อหากระชับ และจัดข้อมูลให้เป็นระบบระเบียบ และสรุปประเด็นเป็นหัวข้อให้คนอ่านเข้าใจได้ง่าย

- *การออกแบบ* รูปแบบสวยงาม แต่มีความเรียบง่าย ไม่ออกแบบการจัดวางให้ซับซ้อนเกินไป ดูแล้วเข้าใจง่าย เช่น การเน้นหัวข้อ การใส่ตัวเลข รูปภาพที่สื่อถึงข้อมูลได้ชัดเจน มีสีเส้นสะดุดตา แต่ไม่ลายตา เลือกใช้สีโทนสีให้เข้ากัน ตัวอักษรไม่กลืนกับพื้นหลัง และสามารถนำไปใช้งานได้

2. การเขียนรายงานผลงานวิจัยในรูปแบบบทความ เป็นการบอกเล่าเรื่องราวข้อค้นพบ ความรู้ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจากการพัฒนางาน พร้อมทั้ง ถ่ายทอดผ่านการเขียนเล่าความจริงที่เกิดขึ้นโดยมีการอ้างอิงที่มา เขียนให้ง่าย กระชับ มีการใช้ภาพประกอบ กราฟ และตัวเลข เพื่อสร้างความน่าสนใจให้กับบทความ โดยสรุปประมาณ 4 – 5 แผ่น ซึ่งมีหลักในการเขียนบทความ ดังนี้

- เป้าหมายการดำเนินงาน....
- สถานการณ์และปัญหา....
- วัตถุประสงค์....
- การดำเนินงาน (วิธีการวิจัย/เครื่องมือ/กระบวนการทำงาน)
- สรุปผลที่เกิดขึ้น (ผลลัพธ์ต่อตนเอง ต่อเกษตรกร ต่อองค์กร/ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จ/อุปสรรค แนวทางแก้ไข/ข้อเสนอแนะ)

5. การนำไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนางานส่งเสริมการเกษตร

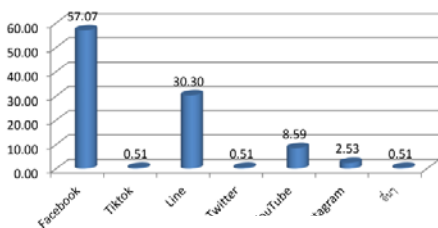
ผลงานวิจัยจากงานประจำไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนางานส่งเสริมการเกษตร โดยเป็นการนำผลที่เกิดขึ้นที่ชัดเจน นำไปแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นของเกษตรกร โดยที่อ้างอิงจากความรู้ ประสบการณ์ของผู้ที่ ทำวิจัยไปใช้ประโยชน์ เพื่อทำให้เกิดการพัฒนาเกษตรกร พัฒนางาน และพัฒนาองค์กร ทั้งนี้ กองวิจัย และพัฒนางานส่งเสริมการเกษตร โดยกลุ่มวิจัยด้านส่งเสริมการเกษตร ได้พิจารณาผลงาน R2R จาก เวทีนำเสนอผลงาน R2R ปี 2564 และ ปี 2565 ขอยกตัวอย่างผลงาน R2R ที่สอดคล้องกับหลักการ คือ โจทย์วิจัยที่มาจากงานประจำที่รับผิดชอบ มีวิธีการศึกษาที่เป็นระบบ เชื่อถือได้ มีการนำผลงานวิจัย ไปใช้ให้เกิดประโยชน์กับเกษตรกร ซึ่งจะขอยกตัวอย่าง ดังนี้

ตัวอย่างที่ 1 สำนักงานเกษตรจังหวัดกาฬสินธุ์ เห็นปัญหาจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อโคโรนาไวรัส 2019 พบว่า การประชาสัมพันธ์และการสื่อสาร เป็นเครื่องมือที่จะ เป็นสื่อกลางที่ทรงพลังจากองค์กรสู่เกษตรกร ในการสร้างความสัมพันธ์อันใกล้ชิด โดยในปัจจุบันการ เข้าถึงสื่อประชาสัมพันธ์มีความหลากหลาย สื่อแต่ละชนิดมีความเฉพาะเจาะจงกลับกลุ่มเป้าหมาย จะทำ ให้ผู้รับสื่อมีการตอบสนองที่แตกต่างกัน เมื่อวิเคราะห์ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการเกษตร ของจังหวัดกาฬสินธุ์

จึงได้โจทย์วิจัย คือ “เกษตรกรสามารถเข้าถึงและตอบสนองต่อรูปแบบของสื่อ ประชาสัมพันธ์แต่ละชนิดได้แตกต่างกันหรือไม่” ทั้งนี้ สำนักงานเกษตรจังหวัดกาฬสินธุ์ ได้เขียนผลการ ศึกษาวิจัย “การประเมินความพึงพอใจต่อชนิดของสื่อประชาสัมพันธ์และความคิดเห็นของ เกษตรกรที่มีต่อสื่อประชาสัมพันธ์ ในรูปแบบออนไลน์ที่เหมาะสมกับการส่งเสริมการเกษตรใน พื้นที่จังหวัดกาฬสินธุ์” สรุปผลการศึกษาได้ดังนี้

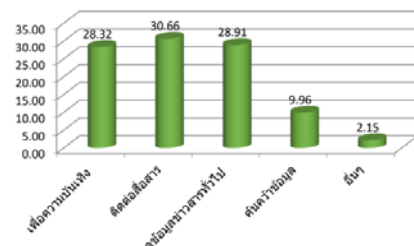
๕.๒.๑ สื่อโซเชียลเน็ตเวิร์กที่นิยมใช้เป็นประจำ

พบว่าโซเชียลเน็ตเวิร์กที่ผู้ตอบแบบสอบถามนิยมใช้เป็นประจำ จากจำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน ๓๙๘ คน อันดับ ๑ ได้แก่ Facebook คิดเป็นร้อยละ ๕๗.๐๗ อันดับ ๒ ได้แก่ Line คิดเป็นร้อยละ ๓๐.๓๐ และอันดับ ๓ ได้แก่ YouTube คิดเป็นร้อยละ ๘.๕๙ ส่วน Instagram Twitter Tiktok และอื่น ๆ มีความนิยมในการใช้งานรองลงไป



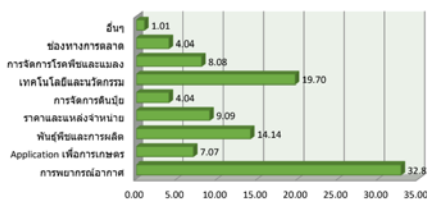
๕.๒.๕ จุดประสงค์ของการใช้โซเชียลเน็ตเวิร์ก

พบว่าจุดประสงค์ของการใช้โซเชียลเน็ตเวิร์กของผู้ตอบแบบสอบถาม อันดับที่ ๑ เพื่อติดต่อสื่อสาร คิดเป็นร้อยละ ๓๐.๖๖ อันดับที่ ๒ เพื่อดูข้อมูลข่าวสารทั่วไป คิดเป็นร้อยละ ๒๘.๙๑ อันดับ ๓ เพื่อความบันเทิง คิดเป็นร้อยละ ๒๘.๓๒ อันดับ ๔ เพื่อค้นหาข้อมูล คิดเป็นร้อยละ ๙.๙๖ และอันดับ ๕ อื่นๆ คิดเป็นร้อยละ ๒.๑๕



๕.๒.๖ การใช้โซเชียลเน็ตเวิร์กเพื่อสืบหาข้อมูลด้านการเกษตรชนิดใดมากที่สุด

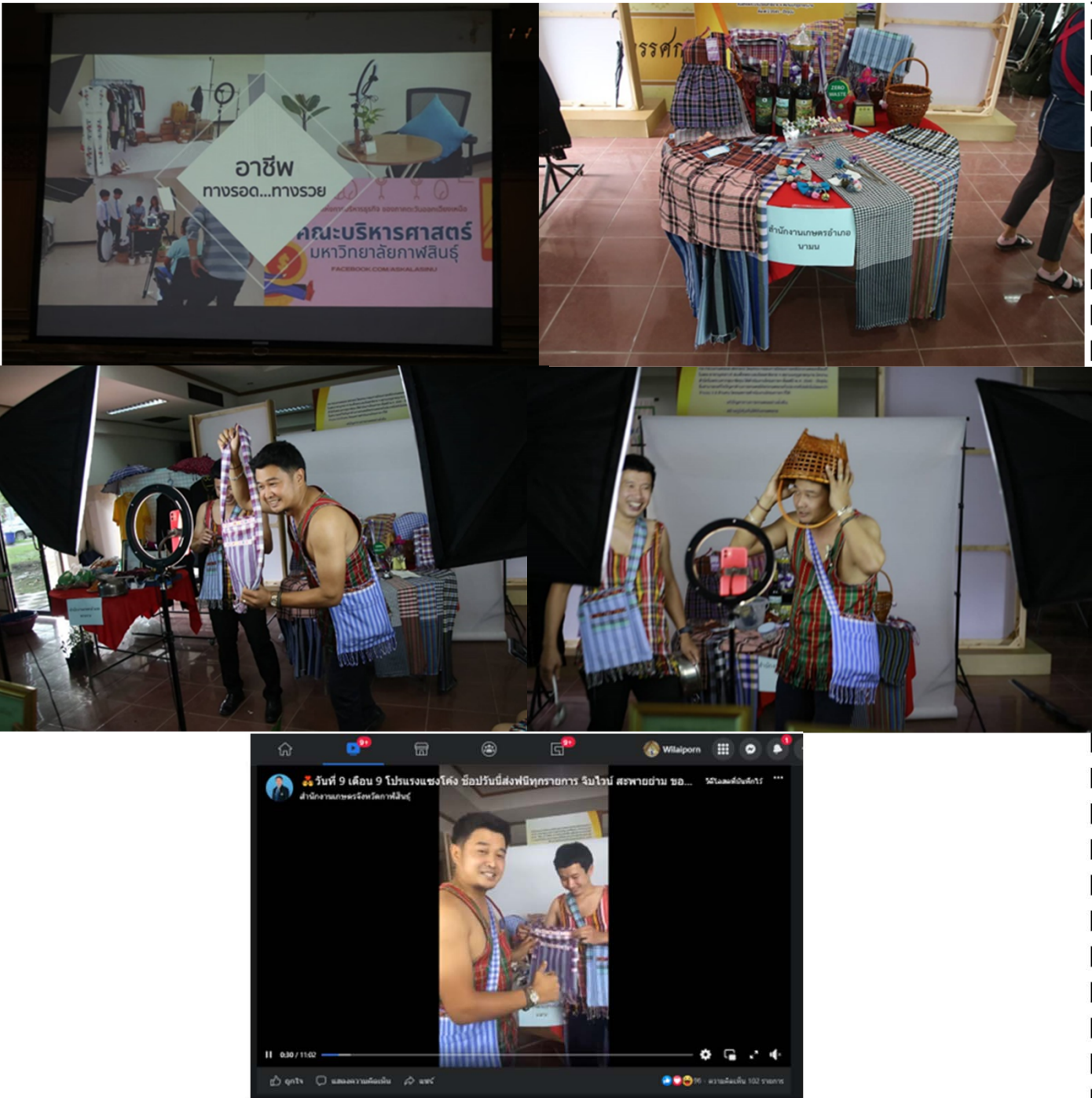
พบว่าการใช้โซเชียลเน็ตเวิร์กเพื่อสืบหาข้อมูลด้านการเกษตรของผู้ตอบแบบสอบถาม อันดับ ๑ เพื่อการพยากรณ์อากาศ คิดเป็นร้อยละ ๓๒.๘๓ อันดับ ๒ เพื่อเทคโนโลยีและนวัตกรรม คิดเป็นร้อยละ ๑๙.๓๐ อันดับ ๓ เพื่อพันธุ์พืชและการผลิต คิดเป็นร้อยละ ๑๘.๓๔ อันดับ ๔ ราคาและแหล่งจำหน่าย คิดเป็นร้อยละ ๙.๐๙ อันดับ ๕ เพื่อการจัดการโรคพืชและแมลง คิดเป็นร้อยละ ๘.๐๘ อันดับ ๖ เพื่อ Application เพื่อการเกษตร คิดเป็นร้อยละ ๗.๐๗ อันดับ ๗ เพื่อช่องทางการตลาด และเพื่อการจัดการดินปลูก คิดเป็นร้อยละ ๔.๐๔ และอันดับสุดท้าย อื่น ๆ คิดเป็นร้อยละ ๓.๐๓



ภาพที่ 12 สรุปผลการศึกษา วิจัย ของส.เนทง.เนทง.ของทวทท.แพนง.อุ. ที่มา : สำนักงานเกษตรจังหวัดกาฬสินธุ์, 2564.

จากผลการศึกษา “การประเมินความพึงพอใจต่อชนิดของสื่อประชาสัมพันธ์และความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อสื่อประชาสัมพันธ์ ในรูปแบบออนไลน์ที่เหมาะสมกับการส่งเสริมการเกษตรในพื้นที่จังหวัดกาฬสินธุ์” ที่ว่า

สื่อโซเชียลเน็ตเวิร์คที่เกษตรกรนิยมใช้เป็นประจำ และรับข่าวสารด้านการเกษตร คือ Facebook ดังนั้น สำนักงานเกษตรจังหวัดกาฬสินธุ์ จึงนำมาใช้ประกอบการวางแผนการจำหน่ายสินค้าทางการเกษตร ผ่านช่องทาง Facebook Live โดยดำเนินการร่วมกับ คณะบริหารศาสตร์ มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์ ซึ่งมาให้ความรู้ในการทำการตลาด และจำหน่ายผ่าน Facebook Live ซึ่งสามารถจำหน่ายผลผลิตของเกษตรกรเป็นจำนวนประมาณ 50,000 บาท



ภาพที่ 13 บรรยากาศ Facebook Live ของเจ้าหน้าที่สำนักงานเกษตรจังหวัดกาฬสินธุ์ ที่มา : สำนักงานเกษตรจังหวัดกาฬสินธุ์, 2564.

ตัวอย่างที่ 2 สำนักงานเกษตรจังหวัดนราธิวาส ขับเคลื่อนกระบวนการส่งเสริมการเกษตรเชิงพื้นที่ สู่การนำไปปรับใช้ในพื้นที่รับผิดชอบ 13 อำเภอ ของจังหวัดนราธิวาส เพื่อเชื่อมโยงการบริหารจัดการสินค้าเกษตรตลอดห่วงโซ่อุปทาน แต่การดำเนินงานยังเป็นแบบแยกส่วน ขาดการบูรณาการแบบมีส่วนร่วม และเชื่อมโยงภาคีเครือข่าย ขาดการบริหารจัดการสินค้าเกษตรตั้งแต่ต้นทาง กลางทางและปลายทาง ส่งผลให้การดำเนินงานส่งเสริมการเกษตรเห็นผลสำเร็จที่ไม่ชัดเจน ดังนั้น สำนักงานเกษตรจังหวัดนราธิวาส จึงดำเนินการศึกษา “**แนวทางพัฒนาบุคลากรในการดำเนินงานส่งเสริมการเกษตรเชิงพื้นที่ไปใช้ส่งเสริมการเกษตรในพื้นที่จังหวัดนราธิวาส**”



ภาพที่ 14 สรุปผลการพัฒนาแนวทางการพัฒนาเจ้าหน้าที่สำนักงานเกษตรจังหวัดนราธิวาส
ที่มา : สำนักงานเกษตรจังหวัดนราธิวาส, 2564

สำนักงานเกษตรจังหวัดนราธิวาส จึงได้สรุปผลการศึกษาว่า ควรมีการสนับสนุนกิจกรรมการจัดเวทีชุมชน และมีทีมพี่เลี้ยงคอยให้คำแนะนำ คำปรึกษา เพื่อให้ทันกวีวิชาการส่งเสริมการเกษตรได้เรียนรู้ มีส่วนร่วมในการจัดเวทีชุมชน สามารถนำไปปรับใช้ในพื้นที่ และขับเคลื่อนงานส่งเสริมการเกษตรเชิงพื้นที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสรุปแนวทางพัฒนาบุคลากรในการดำเนินงานส่งเสริมการเกษตรเชิงพื้นที่ไปใช้ส่งเสริมการเกษตรในพื้นที่จังหวัดนราธิวาส ได้ดังนี้



ภาพที่ 15 สรุปการนำระบบส่งเสริมการเกษตรเชิงพื้นที่ไปใช้ประโยชน์ จังหวัดนราธิวาส
 ที่มา : สำนักงานเกษตรจังหวัดนราธิวาส, 2564

สำนักงานเกษตรอำเภอสุโหงโหงป่าติ ได้นำแนวทางการดำเนินการส่งเสริมการเกษตรเชิงพื้นที่ เพื่อยกระดับกลุ่มปลูกผักตำบลลภาวะ อำเภอสุโหงโหงป่าติ โดยสามารถสรุป ได้ดังนี้



ภาพที่ 16 แนวทางการดำเนินการส่งเสริมการเกษตรเชิงพื้นที่ เพื่อยกระดับกลุ่มปลูกผักตำบลลภาวะ อำเภอสุโหงโหงป่าติ

ที่มา : สำนักงานเกษตรจังหวัดนราธิวาส, 2564

สำนักงานเกษตรอำเภอสุโขทัย ได้นำแนวทางดังกล่าวไปปรับใช้ กับกลุ่มปลูกผัก ตำบลภาวะ ซึ่งมีผลการดำเนินงาน ดังนี้

ผลการดำเนินงาน

เวทีที่ 1
จากการวิเคราะห์ ทั้ง 3 มิติ
- คน
- พื้นที่
- สินค้า
**ทราบถึงปัญหา/ศักยภาพต่างๆ ของพื้นที่

เวทีที่ 2
จากเวที 1 ได้สินค้าที่จะพัฒนา
ได้มีการนำปัญหาวิเคราะห์หาเป้าหมายร่วมกัน
- ได้ แผนโครงการ
“โครงการส่งเสริมและพัฒนาการปลูกผักแก่เกษตรกร ตำบลภาวะ โดยใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีสมัยใหม่”
“โครงการส่งเสริมอาชีพด้านการแปรรูปมันสำปะหลัง”

เวทีที่ 3
- เก็บข้อมูลจากเวที 2 วิเคราะห์/ติดตามผลการดำเนินการ/แก้ไข ส่งเสริม ต่อออก
- ทำแผนพัฒนาร่วมกัน ได้แผนพัฒนาเกษตรกรระดับตำบล
- ส่งข้อมูลยังหน่วยงานต่างๆที่เกี่ยวข้อง เพื่อบูรณาการต่อไป

รูปแบบ เทคนิค และแนวทางการทำงาน

1. การใช้หลักการมีส่วนร่วม
2. การใช้ข้อมูลและทรัพยากรที่มีในพื้นที่ให้เกิดประโยชน์ที่สุด มีการวิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูลของพื้นที่ และนำข้อมูลของพื้นที่มาใช้ โดยการดึงจุดเด่นของชุมชน มาส่งเสริมและต่อยอด และนำปัญหาอุปสรรคมาแก้ไขและพัฒนาเกษตรในพื้นที่
3. Young smart Farmer และ smart Farmer ให้ได้แสดงศักยภาพเป็นต้นแบบให้คนในชุมชน ได้เรียนรู้และช่วยในการขับเคลื่อนงานกลุ่ม
4. การสร้างกลุ่มองค์กรในพื้นที่ที่เข้มแข็งไม่แตกแยก ไม่ว่าจะเป็นตัวสมาชิกเอง หรือ กลุ่มส่งเสริมอาชีพ กลุ่มงานสถาบันเกษตรกร
5. การใช้การตลาดนำการผลิต โดยได้มีการส่งเสริมแนวคิดด้านการตลาดเป็นสิ่งสำคัญที่ต้องคำนึงถึงต้องมีการบริหารจัดการผลผลิตที่ผลิตให้ได้เป็นที่ต้องการของตลาด มีคุณภาพ มีความหลากหลาย มีการวางแผนการผลิต ปริมาณการผลิตและความต้องการของผลผลิตเกิดความสมดุลกัน

ภาพที่ 17 ผลการดำเนินการส่งเสริมการเกษตรเชิงพื้นที่ เพื่อยกระดับกลุ่มปลูกผักตำบลภาวะ อำเภอสุโขทัย

ที่มา : สำนักงานเกษตรจังหวัดนครราชสีมา, 2564

จากการพัฒนาแนวทางของสำนักงานเกษตรจังหวัดนครราชสีมา นำไปสู่การนำแนวทางไปใช้ ประโยชน์จนเกิดผลการเปลี่ยนแปลงแก่เกษตรกรทั้ง 3 ตำบล คือ เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม

1. ด้านเศรษฐกิจ

1.1 เกษตรกรในพื้นที่มีรายได้จากการปลูกผักเพิ่มขึ้น เฉลี่ย 5,000 - 10,000 บาท ต่อเดือน รวมรายได้เข้าตำบล มากกว่า 9,000,000 - 11,000,000 บาท/ปี

1.2 สามารถพัฒนาสินค้ารองคือ มันสำปะหลัง โดยการแปรรูปสินค้าเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม จนการผลิตภัณฑ์ และสร้างแบรนด์สินค้าของชุมชน คือ มันสำปะหลังทอดกรอบ แบรินด์ กาวะ (KAWA) และสามารถเพิ่มมูลค่าแก่มันสำปะหลัง จากการขายเพียงกิโลกรัมละ 8 บาท จนสามารถทำกำไร ได้ถึงกิโลกรัมละ 112 บาท

2. ด้านสังคม

2.1 เกษตรกรในพื้นที่ตำบลภาวะมีความรู้ในเรื่องการปลูกผักจากการเข้าร่วมอบรม โครงการส่งเสริมเกษตรเชิงพื้นที่ จำนวน 175 ราย สามารถขยายผลให้เกษตรกรในพื้นที่นอกเหนือจากการ เข้าร่วมโครงการมีรายได้ จากการปลูกผักเพิ่มอีกจำนวน 50 ราย รวมเป็น 225 ราย

2.2 สามารถสร้างเครือข่ายการปลูกผักและขยายสมาชิกปลูกผักนอกตำบลภาวะ ประกอบด้วย ตำบลปะลฐู ตำบลโตะเต็ง ตำบลริโก้ และพื้นที่นอกอำเภอ ประกอบด้วย อำเภอแวง และอำเภอตากใบ อีกจำนวน 30 ราย

2.3 มี SF ในพื้นที่ตำบลภาวะ 5 ราย ที่สามารถพัฒนาตนเองและเป็นต้นแบบให้แก่เกษตรกรในพื้นที่

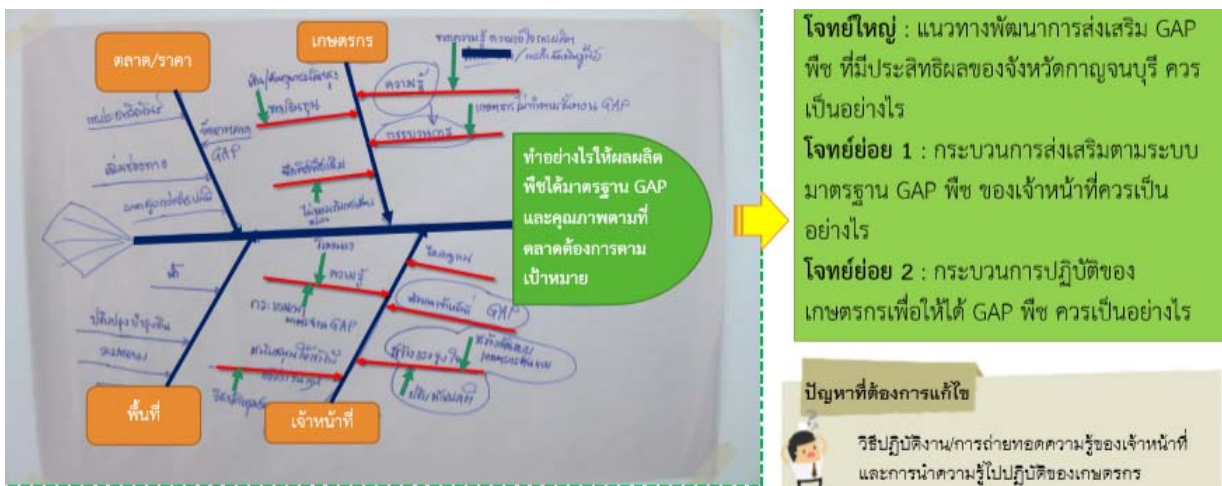
2.4 มีศูนย์เรียนรู้ระดับแบบตำบลผลิตพืชผัก 3 จุด (ม.1 ,ม.3 และ ม.4) และมีวิสาหกิจชุมชนตำบลปลูกผัก จำนวน 2 กลุ่ม

3. ด้านสิ่งแวดล้อม

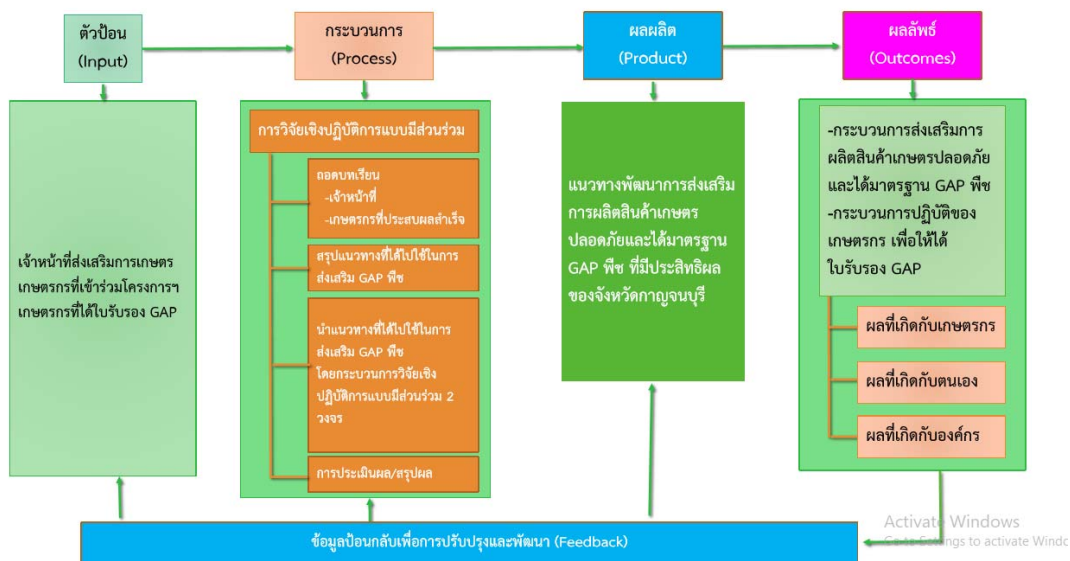
3.1 กลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกผัก สามารถผลิตผักได้คุณภาพ มาตรฐานและปลอดภัย โดยปี 65 ได้ขอ GAP จำนวน 10 ราย และยังอยู่ระหว่างดำเนินการขอ GAP เพิ่มอีก 50 ราย

3.2 ผลผลิตมีตลาดรองรับ มีการวางแผนการผลิต การบริหารจัดการตลาด

ตัวอย่างที่ 3 สำนักงานเกษตรจังหวัดกาญจนบุรี ประสบปัญหา “เกษตรกรไม่ยอมเปลี่ยนความคิดในการเพาะปลูกพืชให้มี ความปลอดภัยและได้มาตรฐาน เพราะไม่มีองค์ความรู้ในการจัดการปัญหา จึงต้องใช้วิธีเดิม ๆ จึงดำเนินการศึกษา “แนวทางพัฒนาการส่งเสริมการผลิตสินค้าเกษตรปลอดภัย และได้มาตรฐาน GAPพืช ที่มีประสิทธิผลของจังหวัดกาญจนบุรี”



กรอบแนวคิดการดำเนินงาน



ภาพที่ 14 แนวทางการวิเคราะห์ปัญหาในการพัฒนากระบวนการผลิตของเกษตรกร จังหวัดกาญจนบุรี ที่มา : สำนักงานเกษตรจังหวัดกาญจนบุรี, 2565.

ผลจากการดำเนินการนำกระบวนการไปใช้ส่งเสริมเกษตรกร พบว่า เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร มีแนวทางกระบวนการส่งเสริมการผลิต สินค้าเกษตรปลอดภัยและได้มาตรฐาน GAP พืช ที่มีประสิทธิภาพ ส่งผลให้เกษตรกรทั้งหมดที่เข้าร่วมโครงการ จำนวน 143 ราย สามารถนำความรู้การผลิตสินค้าเกษตร ตามระบบมาตรฐาน GAP ไปปฏิบัติในแปลง และผ่านการประเมินแปลงเบื้องต้น พร้อมทั้งยื่นขอ การรับรองตามระบบมาตรฐาน GAP โดยปีงบประมาณ 2565 เกษตรกร 52 รายได้รับใบรับรอง GAP และเกษตรกร 91 ราย อยู่ระหว่างการตรวจรับจากกรมวิชาการเกษตร พร้อมทั้งนำแนวทางดังกล่าว ขับเคลื่อนโครงการพัฒนาศักยภาพสินค้าเกษตรปลอดภัยและเกษตรอินทรีย์ โดยมีเกษตรกรเข้าร่วม โครงการ 250 ราย ผ่านการรับรองทั้งหมด 250 ราย

5. Result : สรุปผลที่เกิดขึ้น

❖ ผลลัพธ์ :

เกษตรกร

1. ได้เรียนรู้แบบมีส่วนร่วม และร่วมหาแนวทางพัฒนากระบวนการปฏิบัติของเกษตรกร เพื่อให้ได้ใบรับรอง GAP
2. ได้รับบริการที่ดีขึ้นสอดคล้องกับความต้องการ มีกระบวนการปฏิบัติที่เป็นระบบ ชัดเจน มีการพัฒนาเรียนรู้ เพิ่มทักษะ เพิ่ม รายได้ ลดต้นทุนการผลิต พึ่งตนเองได้มากขึ้น

เจ้าหน้าที่/ตนเอง

1. พัฒนางานและพัฒนางานจากการพัฒนางานประจำสู่งานวิจัย (R2R) มีทักษะในการคิดวิเคราะห์/สังเคราะห์อย่างเป็นระบบ
2. มีทีมงานและเครือข่ายในการทำงาน R2R และสามารถพัฒนากระบวนการทำงาน หรือแก้ปัญหาอุปสรรคในการทำงานของ ตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับบริบทของแต่ละพื้นที่

องค์กร

1. สำนักงานเกษตรจังหวัดกาญจนบุรี มีผลงานวิจัยที่ได้รับจากการพัฒนางานประจำสู่งานวิจัย ไปพัฒนาการดำเนินงาน ในปีต่อ ๆ ไปได้อย่างเหมาะสม และเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้



ภาพที่ 14 สรุปแนวทางพัฒนาการส่งเสริมการผลิตสินค้าเกษตรของจังหวัดกาญจนบุรี

กล่าวโดยสรุป

...หลักการพัฒนางานประจำสู่งานวิจัย หรือ Routine to Research (R2R) เป็นการพัฒนาางาน ส่งเสริมการเกษตร เพื่อสร้างคุณค่าให้กับเจ้าหน้าที่ ข้อมูลมีความน่าเชื่อถือ เกิดองค์กรเรียนรู้ สร้างคุณค่าให้กับความรู้ที่เกิดขึ้นจากการทำงานส่งเสริมการเกษตร เพื่อพัฒนาองค์กร และเป็นการยกระดับการทำงานขององค์กรบนฐานความรู้ ...

ภาคผนวก

1. วิดีโอประกอบการเรียนรู้การใช้งานเครื่องในงานส่งเสริมการเกษตร



ภาคผนวก

2. Infographic ผลงาน R2R ปี 2564



3. เรื่องเล่า ผลงาน R2R ปี 2564



4. รวบรวมผลงาน R2R ปี 2565



บรรณานุกรม

- กรมส่งเสริมการเกษตร. 2556. คู่มือปฏิบัติงานเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร การทำงานส่งเสริมการเกษตรกับชุมชน. (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด
- กองวิจัยและพัฒนางานส่งเสริมการเกษตร. กรมส่งเสริมการเกษตร. 2556. ถอดรหัสงานประจำสำนักงานวิจัย. กรุงเทพฯ.
- กองวิจัยและพัฒนางานส่งเสริมการเกษตร. กรมส่งเสริมการเกษตร. 2564. Infographic ผลงาน R2R ปี 2564. สืบค้น 1 สิงหาคม 2565. จาก <https://drive.google.com/drive/u/0/folders/1uP8PlfqAlh0jIBEDdvT5QHnOWaFfVI30>.
- กองวิจัยและพัฒนางานส่งเสริมการเกษตร. กรมส่งเสริมการเกษตร. 2564. โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการพัฒนางานประจำสำนักงานวิจัยกับเจ้าหน้าที่กรมส่งเสริมการเกษตร (Routine to Research : R2R) ประจำปีงบประมาณ 2564. เอกสารประกอบการบรรยายการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ ครั้งที่ 1 - ครั้งที่ 4. สัมมนาออนไลน์ผ่านโปรแกรม Zoom Application.
- กองวิจัยและพัฒนางานส่งเสริมการเกษตร. กรมส่งเสริมการเกษตร. 2564. เรื่องเล่า ผลงาน R2R ปี 2564. สืบค้น 1 สิงหาคม 2565. จาก https://drive.google.com/drive/folders/1ywgCA9qHJfWj7GeL38xXxpMU1iBa7gBv?usp=share_link.
- กรมส่งเสริมการเกษตร. 2565. วิดีโอประกอบการเรียนรู้การใช้งานเครื่องมือในงานส่งเสริมการเกษตร. สืบค้น 1 สิงหาคม 2565. จาก <https://www.youtube.com/c/DOAEeLearning>.
- วรรณดี สุทธิธรากร. 2556. การวิจัยเชิงปฏิบัติการ : การวิจัยเพื่อเสริภาพและการสรรค์สร้าง. กรุงเทพฯ. : สยามปริทัศน์.
- วิสาขา กุญจินดา. 2555. ระเบียบวิธีวิจัยและสถิติด้านสิ่งแวดล้อม. กรุงเทพฯ : หก.บางกอกบล็อก.
- สำนักงานเกษตรจังหวัดกาญจนบุรี. 2565. แนวทางพัฒนาการส่งเสริมการผลิตสินค้าเกษตรปลอดภัย และได้มาตรฐาน GAPพืช ที่มีประสิทธิผลของจังหวัดกาญจนบุรี. เอกสารประกอบการนำเสนอผลงาน R2R ในการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ. สัมมนาออนไลน์ผ่านโปรแกรม Zoom Application
- สำนักงานเกษตรจังหวัดกาฬสินธุ์. 2564. การประเมินความพึงพอใจต่อชนิดของสื่อประชาสัมพันธ์ และความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อสื่อประชาสัมพันธ์ ในรูปแบบออนไลน์ที่เหมาะสมกับการส่งเสริมการเกษตรในพื้นที่จังหวัดกาฬสินธุ์. เอกสารประกอบการนำเสนอผลงาน R2R ในการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ. สัมมนาออนไลน์ผ่านโปรแกรม Zoom Application
- สำนักงานเกษตรจังหวัดฉะเชิงเทรา. 2564. แนวทางการเบิกจ่ายงบประมาณของให้เป็นไปตามเป้าหมายของจังหวัดฉะเชิงเทรา. เอกสารประกอบการนำเสนอผลงาน R2R ในการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ. สัมมนาออนไลน์ผ่านโปรแกรม Zoom Application

บรรณานุกรม

- สำนักงานเกษตรจังหวัดชุมพร. 2564. แนวทางการการขับเคลื่อนแผนพัฒนาการเกษตรระดับตำบลแบบมีส่วนร่วม จังหวัดชุมพร. เอกสารประกอบการนำเสนอผลงาน R2R ในการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ. สัมมนาออนไลน์ผ่านโปรแกรม Zoom Application.
- สำนักงานเกษตรจังหวัดเชียงใหม่. 2565. การพัฒนาคุณภาพลันจีจักรพรรดิ อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่. เอกสารประกอบการนำเสนอผลงาน R2R ในการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ. สัมมนาออนไลน์ผ่านโปรแกรม Zoom Application.
- สำนักงานเกษตรจังหวัดนราธิวาส. 2564. แนวทางการพัฒนาบุคลากรในการดำเนินงานส่งเสริมการเกษตรเชิงพื้นที่ไปใช้ในการส่งเสริมการเกษตรพื้นที่ จังหวัดนราธิวาส. เอกสารประกอบการนำเสนอผลงาน R2R ในการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ. สัมมนาออนไลน์ผ่านโปรแกรม Zoom Application.
- สำนักงานเกษตรจังหวัดสุโขทัย. 2564. แนวทางการพัฒนามะปรางสุโขทัย ผ่านช่องทางการตลาดออนไลน์. เอกสารประกอบการบรรยายการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ ครั้งที่ 1. สัมมนาออนไลน์ผ่านโปรแกรม Zoom Application.
- สำนักงานส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรที่ 4 จังหวัดขอนแก่น. 2562.รูปแบบการส่งเสริมและถ่ายทอดเทคโนโลยี โดยกระบวนการมีส่วนร่วมตลอดห่วงโซ่อุปทานเพื่อลดการใช้สารเคมีของจังหวัดขอนแก่น. รายงานผลการวิจัยโครงการวิจัยและพัฒนารูปแบบการส่งเสริมและถ่ายทอดเทคโนโลยีเพื่อลดการใช้สารเคมีของเกษตรกรโดยกระบวนการมีส่วนร่วมตลอดห่วงโซ่อาหาร. สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (องค์การมหาชน).

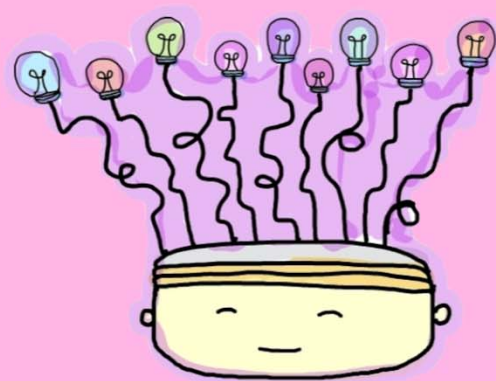
รายชื่อคณะผู้จัดทำ

ที่ปรึกษา

นายเข้มแข็ง ยุติธรรมดำรง	อธิบดีกรมส่งเสริมการเกษตร
นายนวนิตย์ พลเคน	รองอธิบดีกรมส่งเสริมการเกษตร
นางปาลลิน พวงมี	ผู้อำนวยการกองวิจัยและพัฒนา งานส่งเสริมการเกษตร

คณะผู้จัดทำ

นางสาวปริญญารัตน์ ภูศิริ	ผู้อำนวยการกลุ่มวิจัยด้านส่งเสริมการเกษตร
นางสาวปฤษญา ดิษากิรมย์	นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรชำนาญการพิเศษ
นายณรงค์ ภัทรชวัลย์	นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรชำนาญการพิเศษ
นางสาววิไลพร ชวตรี	นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรชำนาญการ
นายธีรภัทร์ คุ้มครอง	นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรชำนาญการ
นางสาวชาวพรรณ อัครวิสิทธิ์กุล	นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรชำนาญการ
นางสาวสุพรรณษา นิลทัญ	นักวิชาการส่งเสริมการเกษตร



**“R2R เสริมพลัง สร้างสรรค์
ผู้นำการเปลี่ยนแปลงในงานส่งเสริมการเกษตร”**