

สรุปผลการพัฒนาบุคลากรในหน่วยงาน (Coaching)
 แผนการสอน เรื่อง “แนวทางการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์
 กรณีศึกษาพื้นที่ปลูกข้าวดินเค็มปานกลาง อำเภอบ้านเขว้า จังหวัดชัยภูมิ”
 ประจำปีงบประมาณ 1/2568

1. หัวข้อ “แนวทางการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์”
2. ผู้รับผิดชอบ นางสาววรรณพร พลแสง ผู้อำนวยการกลุ่มวิจัยและพัฒนาการจัดการดินเค็ม
3. วัตถุประสงค์
 - 3.1 เพื่อให้ นักวิชาการมีความเข้าใจ หลักการ ขอบเขตและแนวทางการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์
 - 3.2 เป็นการสร้างการรับรู้ และเห็นความสำคัญในการยกระดับผลงานวิจัยในการนำไปใช้ประโยชน์
 ภายใต้ง พระราชบัญญัติส่งเสริมการใช้ประโยชน์ผลงานวิจัย และนวัตกรรม
4. หลักสูตร/หัวข้อ
 - 4.1 ความสำคัญการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์
 - 4.2 นิยาม /ความหมาย
 - 4.3 ขอบเขตการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์
 - 4.4 แนวทางการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์
5. ระยะเวลา จำนวน 1 ชั่วโมง 30 นาที วันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2568 เวลา 15.00-16.30 น.
6. สถานที่ ณ ห้องประชุมกองวิจัยและพัฒนาการจัดการที่ดิน 2701 ชั้น 7 กรมพัฒนาที่ดิน
7. จำนวนผู้เข้าร่วม นักวิชาการเกษตร

จำนวนกลุ่มเป้าหมาย (คน)	จำนวนผู้เข้าร่วม (คน)
10	10

8. การประเมินผล
 - 8.1 การสังเกตพฤติกรรมของผู้เรียน
 - 8.2 การถาม - ตอบ เพื่อวัดความเข้าใจระหว่างสอนงาน

9. สรุปผลการดำเนินงาน แนวทางการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

1. ความสำคัญการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

ประเทศไทยมีการลงทุนวิจัยและพัฒนาปีละประมาณ 114,000 ล้านบาท (ปี 2559) คิดเป็นร้อยละ 0.78 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (GDP) ในจำนวนนี้ลงทุนโดยภาครัฐร้อยละ 27 หรือคิดเป็นจำนวนเงินประมาณ 30,600 ล้านบาทและในปัจจุบันคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (กสว.) มีมติ เห็นชอบในหลักการให้มีการส่งเสริมและขับเคลื่อนการนำผลงานวิจัยและนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์เพื่อการพัฒนาประเทศจากผลงานวิจัยและนวัตกรรมอย่างแท้จริง ในปีงบประมาณ 2565 โดยจะอยู่ในส่วนของ Strategic Fund พร้อมกับมีมติ แต่งตั้งคณะกรรมการด้านการนำผลงานวิจัยและนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์ ซึ่งจะทำหน้าที่ในการกำกับติดตามการดำเนินการเพื่อให้เป็นไปตามเป้าหมายที่วางไว้ และที่สำคัญ ยังสอดคล้องกับมติที่ประชุมร่วมกันของรัฐสภา ครั้งที่ 7

การวิจัยเป็นการลงทุนที่ค่อนข้างมาก หากผลการวิจัยได้เพียงข้อสรุป หรือองค์ความรู้ใหม่ แต่ไม่มีการนำไปใช้ประโยชน์แต่มติ ก็ถือเป็นการสูญเสียเปล่า นักวิชาการ/นักวิจัยควรมีแนวทางอย่างไรในระดับหน่วยงานอย่างไร จึงจะเกิดการนำผลการวิจัยไปใช้ให้เกิดประโยชน์สมกับคุณค่าที่ได้ใช้งบประมาณ/ทุนวิจัย ทั้งกำลังเงิน เวลา และกำลังความคิดของนักวิจัย

2. นิยาม /ความหมาย

การใช้ประโยชน์งานวิจัย เป็นการดำเนินกิจกรรมตามแผนงานการติดตามและประเมินผลการนำโครงการวิจัยที่ไปใช้ประโยชน์อย่างเป็นรูปธรรม โดยการจัดการความรู้การวิจัย และถ่ายทอดองค์ความรู้/เทคโนโลยี / นวัตกรรม เพื่อการใช้ประโยชน์ โดยการสนับสนุนให้เกิดการนำองค์ความรู้จากผลงานวิจัยและนวัตกรรม มาเข้ากระบวนการจัดการความรู้ให้เป็นระบบ และมีชุดข้อมูลที่มีความพร้อมและน่าเชื่อถือก่อนการนำไปถ่ายทอดขยายผล เพื่อพัฒนา/แก้ไขปัญหาให้แก่กลุ่มเป้าหมายหรือกลุ่มผู้ใช้ประโยชน์อย่างเป็นรูปธรรม ดังนั้นการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ได้จริง ซึ่งการใช้ประโยชน์งานวิจัยโดยทั่วไป สามารถจำแนกได้ 4 มิติ ได้แก่

- 1) การใช้ประโยชน์เชิงนโยบายสาธารณะ
- 2) การใช้ประโยชน์เชิงความมั่นคง
- 3) การใช้ประโยชน์เชิงชุมชนสังคม
- 4) การพัฒนาชุมชนพึ่งตนเองตามแนวทางพระราชดำริ

3. ขอบเขต และการนำผลงานวิจัยและนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์

สำนักพัฒนาระบบวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมด้านการนำผลงานวิจัยและนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์ สกสว.กล่าวว่า เป้าหมายการนำผลการวิจัยและนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์ในการแก้ไขปัญหาสำคัญของประเทศในปี 65 นั้น มีขอบเขตและกิจกรรมดำเนินการใช้ประโยชน์ ใน 3 ด้านหลัก คือ

1. ด้านนโยบาย ซึ่งเป็นการนำผลงานวิจัยและนวัตกรรมที่มีอยู่มาทำให้เกิดการใช้ประโยชน์ด้านนโยบาย โดยไม่ใช่การทำวิจัยใหม่ แต่สามารถทำ Quick Research เพื่อให้ได้ข้อมูลที่สมบูรณ์ขึ้นได้ อีกทั้งเป็นการนำผลงานวิจัยและนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์ในกระบวนการกำหนดนโยบาย แผนแนวปฏิบัติ ระเบียบ มาตรการ กฎหมาย หรือใช้

ประกอบการตัดสินใจเชิงนโยบาย โดยมีเป้าหมาย คือ ให้เกิดการพัฒนา กำหนดหรือปรับปรุงนโยบายที่เป็นลักษณะ Evidence Based และสามารถส่งผลด้านการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อมได้อย่างแท้จริง

2. ด้านเศรษฐกิจ ซึ่งเป็นการนำผลงานวิจัยและนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ โดยมีเป้าหมาย คือ เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม ลดการพึ่งพาเทคโนโลยีจากต่างประเทศ เพิ่มประสิทธิภาพในกระบวนการผลิตสินค้าและการบริการ และเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของประเทศ

3. การนำผลงานวิจัยและนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์ในการเปลี่ยนวิธีคิด พฤติกรรม ของทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องหรือเกิดการทำไปปฏิบัติจริง โดยมีเป้าหมาย คือ เพื่อทำให้เกิดการพัฒนาค้น ขุมชน ท้องถิ่น สร้างสังคมที่มีคุณภาพ และสิ่งแวดล้อมที่ดีขึ้น หรือนำไปสู่การแก้ไขปัญหาของชุมชนหรือสังคมตลอดจนสิ่งแวดล้อมได้อย่างยั่งยืน โดยทั้งหมดที่กล่าวมา จะเป็นแนวทางการทำงานร่วมกันของ สกสว. และหน่วยบริหารจัดการทุนอย่างมีนัยสำคัญ ไม่ให้งานวิจัยนั้นขึ้นหิ้ง

และภายใต้พระราชบัญญัติส่งเสริมการใช้ประโยชน์ผลงานวิจัยและนวัตกรรม พ.ศ.2564 นี้ จะช่วยสนับสนุนให้เกิดระบบนวัตกรรมที่สมบูรณ์ โดยผลกระทบสำคัญที่อาจเกิดขึ้นโดยตรงต่อระบบวิจัยและนวัตกรรม มีดังนี้

1) เกิดความคล่องตัวในการบริหารจัดการผลงานวิจัยและนวัตกรรม ทำให้โอกาสเกิดการถ่ายทอดเทคโนโลยีไปยังภาคเอกชนเพื่อการใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์และสาธารณประโยชน์เพิ่มมากขึ้น

2) สร้างแรงจูงใจให้แก่ผู้รับทุนในการสร้างผลงานวิจัยและนวัตกรรมที่ตรงกับความต้องการของตลาด

3) ส่งเสริมให้เกิดบริษัทธุรกิจเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่แยกตัวออกจากมหาวิทยาลัยและมีนักวิจัยเข้าร่วม (Spin-off) จำนวนมากขึ้น

4) กระตุ้นให้หน่วยงานผู้รับทุนสร้างขีดความสามารถในการบริหารจัดการผลงานวิจัยและนวัตกรรม ทำให้ระบบวิจัยและนวัตกรรมของประเทศเข้มแข็งมากยิ่งขึ้น

5) เกิดธุรกิจจัดตั้งใหม่ Startup ที่ขับเคลื่อนธุรกิจนวัตกรรมมากขึ้นในระบบวิจัยและนวัตกรรม มีสินค้าและบริการที่มีมูลค่าเพิ่มสูง นำไปสู่การขยายตัวทางเศรษฐกิจของประเทศได้อย่างมีนัยยะสำคัญ และมีรายได้กลับคืนสู่รัฐในรูปภาษี ค่าธรรมเนียมและค่าบริการต่างๆ มากขึ้น ซึ่งสามารถนำกลับมาสนับสนุนด้านการวิจัยและพัฒนาให้แก่ประเทศต่อไปได้อีก

6) สามารถพิสูจน์ได้ว่าการลงทุนด้านการวิจัยที่รัฐได้ให้งบประมาณสนับสนุนไปนั้นคุ้มค่า และไม่สูญเปล่า สามารถสร้างให้เกิดรายได้แก่ประชาชนคนไทย สร้างให้เกิดวัฒนธรรมการแข่งขันกันด้วยความรู้และเทคโนโลยี เกิดเป็นสังคมที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรมที่แท้จริง

4.แนวทางการผลักดันนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ในระดับหน่วยงาน

เมื่อผู้วิจัยจัดการรายงานผลการวิจัยฉบับสมบูรณ์ และแก้ไขรายงานตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญแต่ละด้านเรียบร้อยแล้ว ช่องทางการเผยแพร่ผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์รูปแบบต่างๆ เช่น รายงานการวิจัย บทความทางวิชาการ (Journal) นำเสนอในที่ประชุมวิชาการระดับชาติ (Oral, Poster, Proceeding) เผยแพร่ผ่านสื่อสาธารณะ เช่น สื่อวิทยุ โทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ สื่อออนไลน์ เช่น เว็บไซต์กรมพัฒนาที่ดิน และหน่วยงานได้แก่ถึงความรู้ ฯลฯ และ คัดเลือกวิธีการที่เหมาะสมนำไปทำแปลงสาธิตร่วมกับนักวิชาการเขต/สถานี หรือจัดอบรมถ่ายทอดความรู้ให้แก่

เกษตรกรเพื่อการประยุกต์ใช้องค์ความรู้จากงานวิจัยไปปฏิบัติจริงในพื้นที่ของตนเองต่อไป สามารถกำหนดแนวทางได้ดังนี้

4.1 ในกรณีของการวิจัยตามแผนงานวิจัยของหน่วยงาน หรือของหน่วยงานใด ๆ โดยมีการกลั่นกรองผ่าน คณะทำงานผลการวิจัย และต้องการนำข้อมูล หรือสารสนเทศจากการวิจัยนำไปใช้เชิงวิชาการหรือในการอ้างอิง โดยปัญหาในเรื่องการนำผลการวิจัยไปใช้จึงไม่ใช่ปัญหาหลัก ปัญหาที่อาจเกิดขึ้นบ้าง คือ เมื่อผู้อ่านข้อสรุปจากการวิจัยแล้ว ไม่เข้าใจ เนื่องจากสรุปไม่ชัดเจน รวมทั้งข้อเสนอแนะจากการวิจัยก็ไม่คมชัด แนวทางการแก้ปัญหาคือ

1) นักวิจัยควรทำการอภิปรายผลการวิจัย และ เสนอแนะทางเลือกในการนำผลการวิจัยไปใช้ในลักษณะที่เป็นทางเลือกหลากหลาย เพื่อหน่วยงาน และนักวิชาการสามารถต่อยอด รวมทั้งประยุกต์ใช้ได้ ในหลายๆกิจกรรม ยกตัวอย่างเช่น ชุดข้อมูลอัตราแนะนำการใช้ปุ๋ยอินทรีย์คุณภาพสูงในพื้นที่ความอุดมสมบูรณ์ต่ำแต่ละชนิดพืชรายชุดดิน

2) นักวิจัยควรจัดทำบทสรุปสำหรับผู้บริหาร ที่กระชับ อ่านแล้วเข้าใจง่าย เห็นข้อเสนอแนะที่เป็นรูปธรรมพร้อมนำไปใช้ประโยชน์เชิงนโยบาย

3) หากเป็นไปได้ ก่อนสิ้นสุดการวิจัย อาจมีการจัดประชุมเสนอผลการวิจัยในกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ผู้เกี่ยวข้อง รวมทั้งนักวิชาการแต่ละกอง/สำนัก ในลักษณะของการจัดสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) ซึ่ง นอกจากจะเป็นการเผยแพร่ข้อสรุปไปในตัวแล้ว ยังจะสามารถรวบรวมข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมจากการประชุม ทำให้การสรุปผลการวิจัย การอภิปรายผล และข้อเสนอแนะ ฉบับสมบูรณ์มีความคมชัดมากยิ่งขึ้นด้วย

4.2 ในการใช้กระบวนการวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research...PAR) ในกรณีนี้ นักวิจัย อาจเชิญกลุ่มบุคคลที่เป็นเป้าหมายของการศึกษา นักวิชาการหรือบุคคล/องค์กรที่ต้องการทราบผลการวิจัย หรือตัวแทนจากผู้เกี่ยวข้องกลุ่มต่าง ๆ เข้ามาร่วมในฐานะนักวิจัย (เป็นคณะผู้ร่วมวิจัย) หรือเข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการวิจัยอย่างต่อเนื่อง เป็นระยะ ๆ ซึ่งจะช่วยให้ผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่าย เข้าใจกระบวนการวิจัย เข้าใจอย่างลึกซึ้งในผลการวิจัย การอภิปรายผล รวมทั้งข้อเสนอแนะ ซึ่งมีผลอย่างยิ่งต่อการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ต่อไป

4.3 การจัดสรรงบประมาณส่วนหนึ่งไว้เพื่อการเผยแพร่ผลการวิจัย (กำหนดในขั้นของการวางแผนวิจัย) หลังดำเนินการวิจัยสิ้นสุดแล้ว หรือในปีสุดท้ายของการดำเนินโครงการวิจัย

4.4 การวิเคราะห์กลุ่มเป้าหมายที่เกี่ยวข้องหรือน่าจะสนใจผลการวิจัย ซึ่งโดยปกติ นักวิจัยจะทราบว่า ผลการวิจัยเรื่องนี้ น่าจะเป็นประโยชน์กับองค์กรหรือกลุ่มเป้าหมายใดบ้าง ดังนั้น ควรกำหนดกลุ่มเป้าหมายที่เห็นว่า น่าจะสนใจหรือน่าจะได้รับประโยชน์จากการวิจัยโดยตรง ไว้อย่างชัดเจน เมื่อเสร็จสิ้นการวิจัย ควรเผยแพร่ผลการวิจัยไปยังกลุ่มเป้าหมายเหล่านั้น(อาจมีหน่วยงานกลางทำหน้าที่แทนนักวิจัย เช่น นักวิชาการ สพด./กลุ่มเกษตรกรเครือข่าย/ศูนย์การเรียนรู้ประจำตำบล/อำเภอที่ทำหน้าที่ขยายผลงานวิจัยสู่การนำไปใช้ประโยชน์ (Best Practice) จากหิ้งสู่ห้าง หรือ สู่กลุ่มเป้าหมายหรือกลุ่มผู้ใช้ประโยชน์อย่างเป็นรูปธรรม

4.5 การจัดทาเว็บไซต์เพื่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างนักวิจัยและผู้สนใจในสาขาวิชาเดียวกัน ผู้สนใจผลการวิจัยใหม่ ๆ ในสาขาวิชาต่าง ๆ สามารถเข้ามาศึกษาได้ที่นี้ ในกรณีนี้ ต้องมีหน่วยงานกลาง กวจ. กผง. และศทส.เป็นผู้ดูแล ตรวจสอบทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพของ ชุดองค์ความรู้ หรือฐานข้อมูล

4.6 การจัดทำฐานข้อมูลผลงานวิจัยแต่ละด้าน/สาขาวิชาต่าง ๆ ไว้ในแหล่งสืบค้นเดียวกัน มีการคัดกรองผลงานวิจัยแล้วรวบรวมไว้ในฐานข้อมูลเพื่อสะดวกแก่การสืบค้น ซึ่งควรจัดทำในลักษณะฐานข้อมูลเว็บไซต์ อาจจัดให้มีระบบลงทะเบียนสมาชิกผู้สนใจงานวิจัย โดยสมาชิกทุกคนต้องระบุลักษณะผลงานวิจัยแต่ละด้าน หรือสาขาวิชาที่สนใจอย่างชัดเจน

ตัวอย่างการพัฒนาพื้นที่ดินเค็มโดยนำผลสำเร็จของงานวิจัย/วิชาการมาจัดทำแปลงสาธิตทดสอบ

เกษตรทฤษฎีใหม่ รูปแบบการจัดการพื้นที่ตามหลักทฤษฎีใหม่ โดยใช้หลักการในการบริหารจัดการที่ดิน น้ำ และพืช เทคโนโลยีร่วมภูมิปัญญาของเกษตรกรร่วมกับเทคโนโลยีกรมพัฒนาที่ดิน ในพื้นที่จังหวัดชัยภูมิ โดยการปรับเปลี่ยนพื้นที่ไม่เหมาะสมเป็นเกษตรผสมผสานในพื้นที่ดินเค็ม



ภาพที่1 ปรับเปลี่ยนพื้นที่ไม่เหมาะสมเป็นเกษตรผสมผสาน ในพื้นที่โครงการ 1 ตำบล 1 กลุ่มเกษตรทฤษฎีใหม่พื้นที่ดินเค็ม จ.ชัยภูมิ

เทคโนโลยีและภูมิปัญญาที่ใช้ในพื้นที่ดินเค็ม

- 1) การปรับปรุงแปลงนาลักษณะที่ 2
- 2) การคลุมดินและหมักฟาง
- 3) การปรับปรุงดินด้วยปุ๋ยคอกและปุ๋ยหมัก
- 4) การทำร่องระบายน้ำ เพื่อล้างเกลือลงสระน้ำ
- 5) การปลูกหญ้าแฝกบริเวณขอบสระ
- 6) การใช้พืชพื้นฟูดิน โดยใช้ หญ้าแฝกสงขลา 3 และกระถินออสเตรเลีย
- 7) การใช้สายพันธุ์ข้าวทนเค็ม และไม่ยืนต้นทนเค็ม
- 8) น้ำหมักชีวภาพจากจุลินทรีย์หน่อกล้วย
- 9) พืชปุ๋ยสดปอเทืองบนพื้นที่เนิน
- 10) การใช้ใบหญ้าแฝกคลุมดินบริเวณคันนา
- 11) การใช้ปุ๋ยคอกปิดรูน้ำเพื่อให้แปลงนาเก็บน้ำได้
- 12) การปลูกพืชบนคันนา

คัดเลือกพื้นที่เกษตรกรเพื่อจัดทำแปลงทดสอบสาธิต และกำหนดพืชเป้าหมายของแปลงเกษตรกร ตำบลลุ่มลำชี อำเภอบ้านเขว้า จังหวัดชัยภูมิ จากนั้นทำการเตรียมแปลงปลูกข้าวหอมทนเค็มพันธุ์ UBN1 และพืชปรับปรุงดินเค็ม ได้แก่ หญ้าแฝกพันธุ์สงขลา 3 และกระถินออสเตรเลีย ในพื้นที่ 1 ไร่ ไถปรับพื้นที่ และแบ่งแปลงย่อยจำนวน 2 แปลง ขนาดแปลงละ 230 ตารางเมตร ทำการปรับปรุงดินด้วยอินทรีย์วัตถุ 2 วิธีการ คือ 1) ปุ๋ยหมักอัตรา 4 ตันต่อไร่ และ 2) หมักฟางข้าวด้วย พด.2 อัตรา 1 ตันต่อไร่ ร่วมกับการใช้ปุ๋ยหมักอัตรา 2 ตันต่อไร่ ผลการประเมินกำลังผลิตของดินชุดดินประทาย (Pt) ในพื้นที่ดินเค็มปานกลาง ($EC_e = 4.05 - 5.26$ เดซิซีเมนต่อเมตร) และดินมีความอุดมสมบูรณ์ มีอินทรีย์วัตถุน้อยกว่า 1 เปอร์เซ็นต์ ปรับปรุงดินด้วยอินทรีย์วัตถุ 2 วิธี พบว่า วิธีการที่ 2 หมักฟางข้าวด้วย พด.2 อัตรา 1 ตันต่อไร่ ร่วมกับการใช้ปุ๋ยหมักอัตรา 2 ตันต่อไร่ ให้ผลผลิตข้าวหอมทนเค็มเฉลี่ย 517 - 667 กิโลกรัมต่อไร่ มากกว่าวิธีการที่ 1 คือ การใส่ปุ๋ยหมักอัตรา 4 ตันต่อไร่ ให้ผลผลิตผลผลิตข้าวหอมทนเค็มเฉลี่ย 496 - 580 กิโลกรัมต่อไร่