



Impact Pathway:

ออกแบบงานวิจัยอย่างไรให้ไปถึงผลกระทบ

โดย

รองศาสตราจารย์ ดร.นพดล เพ็ชรวัฒนา

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

การประชุมติดตามและตรวจสอบรายงานการวิจัยและพัฒนาโครงการวิจัยประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2570

วันที่ 28-29 พฤษภาคม พ.ศ. 2568

ณ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตขอนแก่น

เนื้อหา

Impact
Pathway

การวางแผน
ทางการใช้
ประโยชน์

การรายงาน
การใช้
ประโยชน์

ทำไมเราต้องเขียน Impact Pathway?

ความต้องการของแหล่งทุน

FF

SF

ST

การใช้ประโยชน์

เศรษฐกิจ

ชุมชน-
สังคม

วิชาการ

นโยบาย

Impact Pathway คืออะไร?

Impact Pathway หรือ เส้นทางสู่ผลกระทบจากงานวิจัย คือ การเขียนแผนผังเชื่อมโยง ตั้งแต่ปัจจัยนำเข้าจนถึงการนำผลผลิตจากการวิจัยไปใช้ ประโยชน์จนเกิดผลกระทบในวงกว้าง ทำให้ทราบแนวทางการบริหารจัดการโครงการวิจัยตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงสิ้นสุด และทราบประโยชน์ที่จะได้รับรวมถึงความคุ้มค่าของโครงการวิจัย มีองค์ประกอบสำคัญ ประกอบด้วย

ปัจจัยนำเข้า
Input

ผลผลิต
Output

ผลลัพธ์
Outcome

ผลกระทบ
Impact

เครื่องมือช่วยในการทำ Impact pathway

เครื่องมือ	บทบาท / การใช้งาน
1. Theory of Change	แสดงเหตุและผลของการเปลี่ยนแปลง โดยอธิบายสมมติฐานที่เชื่อมโยงระหว่างกิจกรรมกับผลกระทบ
2. Result Chain	อธิบายลำดับเหตุการณ์จากผลผลิตไปสู่ผลกระทบ พร้อมความสัมพันธ์ขององค์ประกอบต่าง
3. Indicator Matrix	ใช้กำหนดตัวชี้วัด (Indicator) ของแต่ละระดับผลลัพธ์ รวมถึงหน่วยวัดและวิธีเก็บข้อมูล
4. Stakeholder Mapping	วิเคราะห์กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียตามอิทธิพลและความสนใจ เพื่อออกแบบกลยุทธ์การมีส่วนร่วม
5. Force Field Analysis	วิเคราะห์แรงผลักดัน (Driving Forces) และแรงต้าน (Restraining Forces) ที่ส่งผลต่อความสำเร็จของโครงการ
6. SWOT Analysis	วิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และความเสี่ยงของงานวิจัยเพื่อนำไปสู่การวาง Impact
7. Problem Tree	ใช้ทำความเข้าใจรากของปัญหา และวางแนวทางการแก้ปัญหาที่จะนำไปสู่ผลกระทบ

Result Chain

วิธีทำ Result Chain อย่างเป็นระบบ

1. กำหนดเป้าหมายปลายทาง (Impact) เช่น “การลดปัญหาขยะจากพลาสติกในชุมชน”
2. ไล่ย้อนกลับ (Backward Mapping) หากต้องการลดขยะ (Impact) → ต้องมีการใช้บรรจุภัณฑ์ย่อยสลายได้ (Outcome) → ต้องมีต้นแบบบรรจุภัณฑ์จากงานวิจัย (Output) → ต้องมีการทดลองในห้องปฏิบัติการ (Activities) → ต้องมีทุนวิจัย เครื่องมือและนักวิจัย (Input)
3. ระบุตัวชี้วัด (Indicator) กำกับในแต่ละชั้น เช่น จำนวนรายงาน จำนวนผู้ใช้ ปริมาณขยะที่ลดลง
4. ใช้ Result Chain เชื่อมโยงกับ Impact Pathway ให้ภาพรวมที่ชัดเจนว่าผลกระทบจะเกิดได้จากกลไกใดใช้ในการนำเสนอผู้ให้ทุนหรือกำหนดกลยุทธ์การติดตามผล

Result Chain

ระดับ	รายละเอียด	ตัวอย่างตัวชี้วัด (Indicators)
Input	ทุนวิจัย นักวิจัย อุปกรณ์ทดลอง ความร่วมมือกับชุมชน เอกชน...	งบประมาณที่ได้รับ
Activities	- วิจัยพัฒนาวัสดุย่อยสลายได้ - ทดลองใช้ในพื้นที่นาร่องจัด Workshop กับชุมชนสร้างคู่มือการคัดแยกขยะ	จำนวนกิจกรรมอบรม จำนวนครั้งที่วิเคราะห์/ทดสอบต้นแบบ
Outputs	ต้นแบบบรรจุภัณฑ์ชีวภาพ เอกสารเผยแพร่คู่มือการแยกขยะ/รูปแบบการอบรม	ต้นแบบ คู่มือที่เผยแพร่/รูปแบบการอบรม
Outcome	ชุมชนทดลองใช้บรรจุภัณฑ์มีการแยกขยะที่ต้นทางร้านค้าในพื้นที่ลดการใช้พลาสติก	% คราวเรือนที่เปลี่ยนพฤติกรรม / การสร้างการมีส่วนร่วมของชุมชน
Impact	ปริมาณขยะพลาสติกในชุมชนลดลงคุณภาพสิ่งแวดล้อมดีขึ้นสร้างรูปแบบการจัดการขยะที่ขยายผลได้	% ปริมาณขยะพลาสติกที่ลดลง / คะแนนประเมินสิ่งแวดล้อมชุมชน

Force Field Analysis

- กำหนดเป้าหมายการเปลี่ยนแปลงเช่น:“การนำงานวิจัยไปใช้จริงในชุมชน”“การพัฒนานโยบายจากข้อเสนอเชิงวิจัย”“การเชิงพาณิชย์ผลวิจัยโดยภาคเอกชน”
- วาดแผนภาพ Force Field  แรงผลักดัน (Driving Forces)  แรงต้านทาน (Restraining Forces)

แรงผลักดัน	แรงต้านทาน
นโยบายของจังหวัด/ผู้ว่าฯ	งบประมาณต่อยอด
ตลาด/กลุ่มเป้าหมาย/ผู้ใช้ประโยชน์	ขาดอุปกรณ์/เครื่องมือ
อปท. ให้ความร่วมมือ	ระยะเวลา
ทีมวิจัยมีความเชี่ยวชาญ	

Force Field Analysis

แรงผลักดัน	Force Rating	แรงต้านทาน	Force Rating
นโยบายของจังหวัด/ผู้ว่าฯ		งบประมาณต่อยอด	
ตลาด/กลุ่มเป้าหมาย/ผู้ใช้ประโยชน์		ขาดอุปกรณ์/เครื่องมือ	
อปท. ให้ความร่วมมือ		ระยะเวลา	
ทีมวิจัยมีความเชี่ยวชาญ			

3. ให้คะแนนระดับความแรง (Force Rating) ใช้คะแนน 1-5 หรือ 1-10 ในการวัด “พลัง” ของแต่ละแรงผลักและแรงต้านรวมคะแนนเพื่อเปรียบเทียบภาพรวม
4. วิเคราะห์และวางกลยุทธ์เพิ่มแรงผลัก เช่น ทำสื่อประชาสัมพันธ์ จัดอบรมผู้ใช้ ทดลองนำร่อง จัดหาแหล่งทุนใหม่

ประโยชน์ของ Force Field Analysisช่วยวิเคราะห์ความพร้อมของงานวิจัยก่อนนำไปใช้ใช้เป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจใน Impact Pathway ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของ Stakeholders ในการปรับแผน

Stakeholder Mapping

1. ระบุ Stakeholders ทั้งหมด

แบ่งเป็นกลุ่ม เช่น:

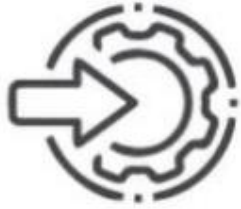
- หน่วยงานให้ทุน (เช่น สกสว. หรือ PMU ต่างๆ)
(Input)
- ผู้ใช้ผลวิจัย (SME, หน่วยงานรัฐ, ชุมชน)
- นักวิจัย/ผู้ร่วมวิจัย (Outcome)
- ประชาชน/ผู้ได้รับผลประโยชน์โดยตรง
(Outcome)

2. จำแนกระดับอิทธิพลและความสนใจ

- ระดับอิทธิพล (Power/Influence) ความสามารถในการเปลี่ยนแปลงผลวิจัย
- ระดับความสนใจ (Interest) - ความต้องการ/ความเกี่ยวข้องกับผลงาน (พท.วิจัย/ใช้ประโยชน์)



1



Input

ปัจจัยนำเข้า



งบประมาณวิจัย

- สอดคล้องกับกิจกรรม
- มีหน่วยแตกตัวคุณ



บุคลากรวิจัย

- เชี่ยวชาญ มีประสบการณ์
- ครอบคลุมกิจกรรมที่จะทำ



ระยะเวลาโครงการ

- สอดคล้องกับกิจกรรม
- กติกาแหล่งทุน



หน่วยงานร่วมวิจัย

- สอดคล้องกับกิจกรรม
- เน้นความร่วมมือที่เป็นรูปธรรม

2



Output

ผลผลิต



สิ่งที่ผลิตได้จากกระบวนการวิจัย
เมื่อดำเนินงานแล้วเสร็จ

- องค์ความรู้
- ผลิตภัณฑ์/เทคโนโลยีต้นแบบ
- นวัตกรรมทางสังคม
- ข้อเสนอเชิงนโยบาย/มาตรการ
- หลักสูตร/หนังสือ
- ทรัพยากรทางปัญญา
- เครื่องมือ และโครงสร้างพื้นฐาน
- ฐานข้อมูล ระบบและกลไก หรือมาตรฐาน
- ฯลฯ

กำลังคน หรือหน่วยงาน ที่ได้รับการพัฒนาทักษะ

กำลังคนหรือหน่วยงานเป้าหมายที่ได้รับการพัฒนาจากโครงการ

- โดยนับเฉพาะคนหรือ หน่วยงานที่เป็นเป้าหมายของโครงการนั้น ๆ
- อาจเป็นโครงการในรูปแบบทุนการศึกษา การฝึกอบรมเพื่อเพิ่มทักษะ หรือ
- การดำเนินการในรูปแบบอื่นที่ระบุไว้ในโครงการ

ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)

งานเขียนทางวิชาการ ซึ่งมีการกำหนดประเด็นที่ต้องการอธิบายหรือวิเคราะห์อย่างชัดเจน
ทั้งนี้ ต้องมีการ

- วิเคราะห์ประเด็นดังกล่าวตามหลักวิชาการ โดยมีการสำรวจวรรณกรรมเพื่อสนับสนุน
จนสามารถสรุปผลการวิเคราะห์ในประเด็นนั้นได้
- มีการแสดงเหตุผลหรือที่มาของประเด็นที่ ต้องการอธิบายหรือวิเคราะห์ กระบวนการ
อธิบายและวิเคราะห์และบทสรุป มีการอ้างอิงและบรรณานุกรมที่ครบถ้วนและสมบูรณ์
วารสารการวิจัยนั้นอาจจะเผยแพร่เป็นรูปเล่มสิ่งพิมพ์หรือ เป็นสื่ออิเล็กทรอนิกส์
- ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript) ได้แก่ Proceeding ระดับชาติ, Proceeding ระดับ
นานาชาติ, บทความในประเทศ และบทความต่างประเทศ

หนังสือ

ข้อมูลงานวิจัยในรูปแบบหนังสือ ตำรา หรือหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-book) ทั้งระดับชาติและนานาชาติ โดยจะต้องผ่านกระบวนการ Peer review ประกอบด้วย

- บางบทของหนังสือ (Book Chapter)
- หนังสือทั้งเล่ม (Whole book)
- เอกสาร/หนังสือที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่ง อย่างครบถ้วน (Monograph)

ต้นแบบผลิตภัณฑ์ หรือ เทคโนโลยี/กระบวนการใหม่ หรือนวัตกรรมทางสังคม

ผลงานที่เกิดจากการวิจัยและพัฒนา นวัตกรรม ที่ทำให้เกิดผลิตภัณฑ์ใหม่ หรือเทคโนโลยีใหม่/ กระบวนการใหม่ หรือการปรับปรุงผลิตภัณฑ์ หรือเทคโนโลยี/กระบวนการให้ดีขึ้นกว่าเดิม รวมถึงสื่อสร้างสรรค์ สื่อสารคดีเพื่อการเผยแพร่ สื่อออนไลน์ แอปพลิเคชัน / Podcast / กิจกรรม / กระบวนการ เพื่อสร้างการเรียนรู้ การมีส่วนร่วม และ/หรือ การตระหนักรู้ต่าง ๆ

- **ต้นแบบผลิตภัณฑ์** หมายถึง ต้นแบบในรูปแบบของผลิตภัณฑ์ที่ใช้สำหรับการทดสอบก่อน สังผลิตจริง ที่พัฒนาขึ้นจากกระบวนการวิจัย พัฒนา หรือการปรับปรุงกระบวนการเดิมด้วยองค์ ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทั้งในระดับห้องปฏิบัติการ ระดับภาคสนาม ระดับ อุตสาหกรรม
- **เทคโนโลยี/กระบวนการใหม่** หมายถึง กรรมวิธีขั้นตอน หรือเทคนิค ที่พัฒนาขึ้นจาก กระบวนการวิจัย พัฒนา หรือการปรับปรุงกระบวนการเดิมด้วยองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี
- **นวัตกรรมทางสังคม (Social Innovation)** หมายถึง การประยุกต์ใช้ ความคิดใหม่ และ เทคโนโลยีที่เหมาะสม ในการยกระดับคุณภาพชีวิต ชุมชน และสิ่งแวดล้อม อันจะนำไปสู่ความ เท่าเทียมกันในสังคม และสามารถลดปัญหาความเหลื่อมล้ำได้อย่างเป็นรูปธรรม ตัวอย่างเช่น หลักสูตรอบรมปฏิบัติการเพื่อพัฒนานักวิจัย, หลักสูตรพื้นฐานเพื่อพัฒนาอาชีพใหม่ในรูปแบบ Reskill หรือ Upskill} หลักสูตรการเรียนการสอน, หลักสูตรบัณฑิตพันธุ์ใหม่ หลักสูตรการผลิตครู เป็นต้น

ทรัพย์สินทางปัญญา

ผลงานอันเกิดจากการประดิษฐ์ คิดค้น หรือสร้างสรรค์ของนักวิจัย ได้แก่ อนุสิทธิบัตร สิทธิบัตร การประดิษฐ์ สิทธิบัตรการออกแบบผลิตภัณฑ์ ลิขสิทธิ์ เครื่องหมายทางการค้า ความลับทางการค้า ชื่อทางการค้า การขึ้นทะเบียนพันธุ์พืชหรือสัตว์ สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ แบบผังภูมิ ของวงจร

เครื่องมือ และโครงสร้างพื้นฐาน

เครื่องมือ และโครงสร้างพื้นฐานเพื่อการพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และการวิจัยและพัฒนา นวัตกรรม ที่จัดซื้อ สร้างขึ้น หรือพัฒนาต่อ ยอดภายใต้โครงการ

ฐานข้อมูล ระบบและกลไก หรือมาตรฐาน

การพัฒนาฐานข้อมูล และสร้างระบบ กลไก หรือมาตรฐาน ที่ตอบสนองการพัฒนาวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมต่าง ๆ และเอื้อต่อการพัฒนาประเทศ ไม่ว่าจะเป็นการพัฒนากำลังคน การ จัดการปัญหาทางสังคม สิ่งแวดล้อม และการสร้างความสามารถในการแข่งขัน เป็นต้น

- **ระบบและกลไก** หมายถึง ขั้นตอนหรือเครื่องมือ การปฏิบัติงานที่มีการกำหนดอย่างชัดเจนใน การดำเนินการ เพื่อให้ได้ผลออกมาตามที่ต้องการ ขั้นตอนการปฏิบัติงานจะต้องปรากฏให้ทราบ โดยทั่วกัน ไม่ว่าจะอยู่ในรูปของ เอกสาร หรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์ หรือโดยวิธีการอื่น ๆ องค์ประกอบของระบบและกลไก ได้แก่ ปัจจัยนำเข้า กระบวนการ ผลผลิต กลุ่มคนที่เกี่ยวข้อง และข้อมูลป้อนกลับ ซึ่งมีความสัมพันธ์เชื่อมโยงกัน ตัวอย่างเช่น ระบบการผลิตและการพัฒนากำลังคน, ระบบส่งเสริมการจัดการทรัพยากรและ สิ่งแวดล้อม,ระบบส่งเสริมการวิจัยร่วมกับภาคอุตสาหกรรม, ระบบบริการหรือสิ่งสนับสนุนประชาชนทั่วไป, ระบบบริการหรือสิ่งสนับสนุนกลุ่มผู้สูงอายุ, ระบบบริการหรือสิ่งสนับสนุนกลุ่ม ผู้ด้อยโอกาส รวมถึงกลไกการพัฒนาเชิงพื้นที่
- **ฐานข้อมูล (Database)** คือ ชุดของสารสนเทศ ที่มีโครงสร้างสม่ำเสมอ หรือชุดของ สารสนเทศใด ๆ ที่ประมวลผลด้วยคอมพิวเตอร์ หรือสามารถประมวลด้วยคอมพิวเตอร์ได้
- **มาตรฐาน** หมายถึง การรับรองมาตรฐานสินค้า และ/หรือ ศูนย์ทดสอบต่าง ๆ เพื่อสร้างและ ยกระดับความสามารถทางด้านคุณภาพ ทั้งในชาติและนานาชาติ

เครือข่าย

เครือข่ายความร่วมมือ (Network) และสมาคม (Consortium) ด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ที่เกิดจากการดำเนินการของโครงการ ทั้งเครือข่ายในประเทศ และเครือข่ายระดับนานาชาติ ซึ่งจะช่วยในการยกระดับความสามารถในการแข่งขันให้แก่ประเทศ ได้แก่

1. เครือข่ายความร่วมมือทางด้านวิชาการ
2. เครือข่ายเพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจ
3. เครือข่ายเพื่อการพัฒนาสังคม
4. เครือข่ายเพื่อการพัฒนาสิ่งแวดล้อม เป็นต้น

การลงทุนวิจัยและนวัตกรรม

ความสามารถในการระดมทุนเงินงบประมาณจากภาครัฐ และผู้ประกอบการ ภาคเอกชน ทั้งใน ประเทศและต่างประเทศ เพื่อการลงทุนสนับสนุนการวิจัยและ นวัตกรรม ทั้งในรูปของเงินสด (In cash) และส่วนสนับสนุนอื่นที่ไม่ใช่เงินสด (In

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายและมาตรการ

ข้อเสนอแนะในระดับนโยบายและระดับปฏิบัติ หรือมาตรการจากงานวิจัยที่เป็นประโยชน์ต่อ ภาค ประชาชน สังคม และเศรษฐกิจ รวมทั้งสามารถนำไปใช้ในการบริหารจัดการ และแก้ปัญหา ของ ประเทศ เช่น มาตรการที่ใช้เพื่อปรับปรุงกฎหมาย/ระเบียบ หรือพัฒนามาตรการและสร้าง แรงจูงใจให้ เอื้อต่อการพัฒนาภาคประชาชน สังคม หรือเศรษฐกิจ

3



Outcome

ผลลัพธ์

การนำผลผลิต
ขยายผลไปสู่ผู้ใช้ประโยชน์
หรือเกิดการใช้ประโยชน์ในวงกว้าง
ที่สามารถสร้างการเปลี่ยนแปลง
ได้อย่างชัดเจน



เช่น
เกิดผู้ประกอบการผลิต
สินค้ามูลค่าสูง



เช่น
สามารถส่งต่อ
ไปถึงมือผู้บริโภค

4



Impact

ผลกระทบ



การนำผลผลิตและผลลัพธ์
ไปสู่การใช้ประโยชน์อย่างกว้างขวาง



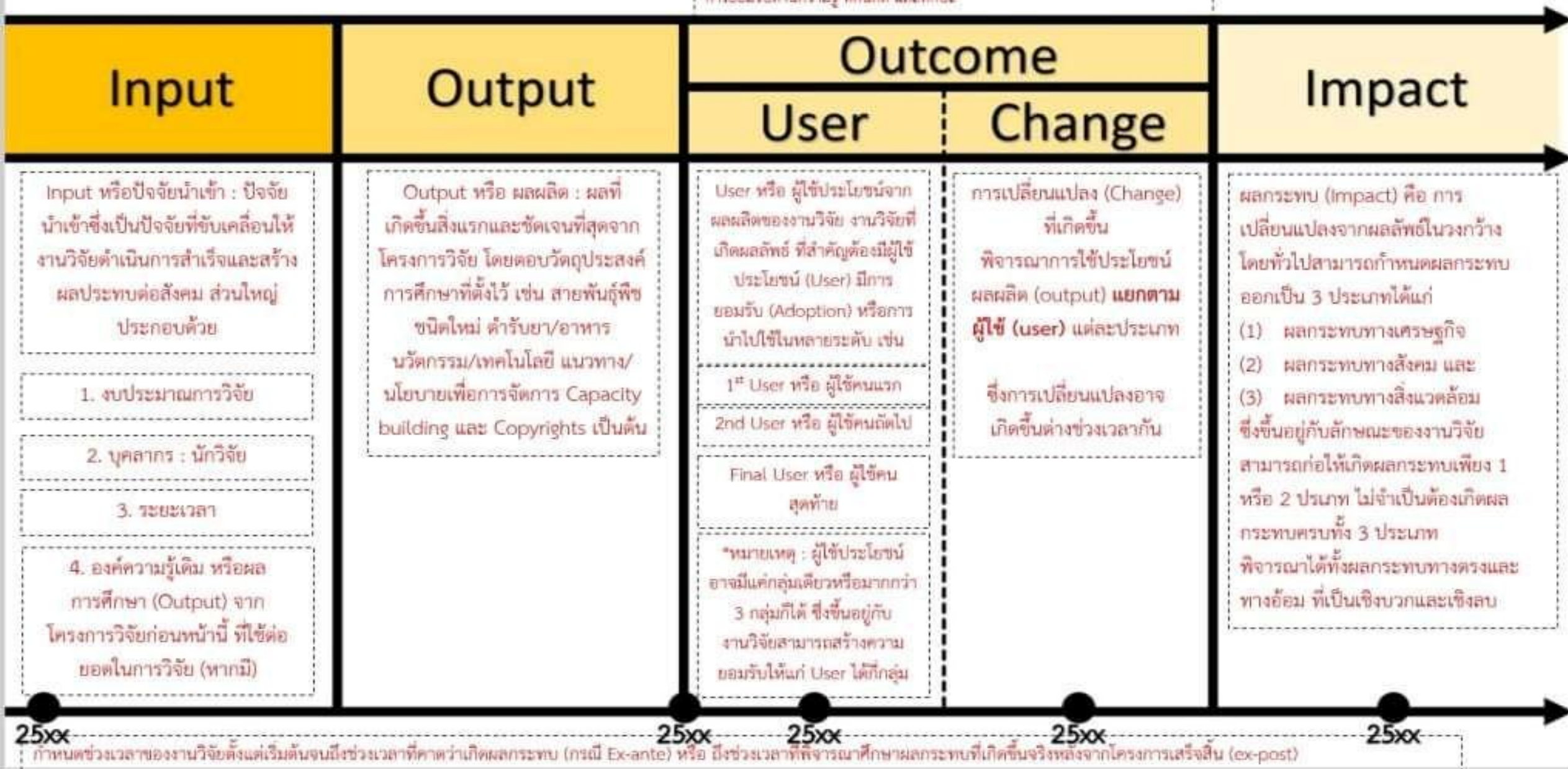
ทั้งด้านเศรษฐกิจ
สังคมและสิ่งแวดล้อม
อย่างเป็นรูปธรรม



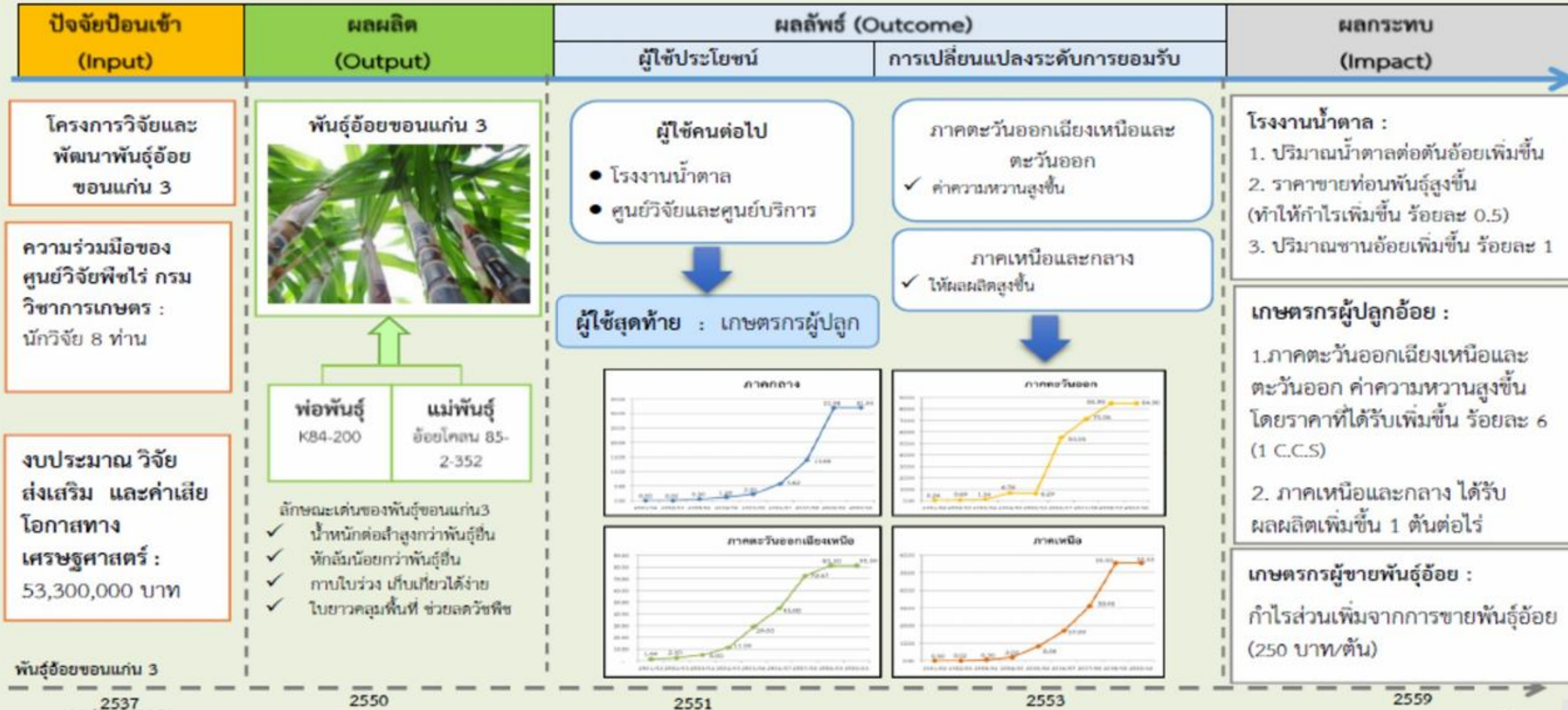
และสามารถวัด
ผลกระทบได้

ชื่อโครงการวิจัยเป้าหมายที่ต้องการวิเคราะห์ผลกระทบ

Outcome หรือ ผลลัพธ์ : ผลลัพธ์ คือ ผลจากการนำผลผลิตจากงานวิจัยไปใช้ประโยชน์โดยกลุ่มเป้าหมาย (User) ทำให้มีการเปลี่ยนแปลง (Change) พฤติกรรมการยอมรับด้านความรู้ ทัศนคติ และทักษะ



เส้นทางสู่ผลกระทบจากโครงการวิจัยและพัฒนาพันธุ์อ้อยขอนแก่น 3 (Impact Pathway)



การพัฒนาหลักสูตรและรูปแบบการจัดอบรมนักวิจัยรุ่นใหม่

Input	Output	Outcome		Impact
- โครงการฝึกอบรมนักวิจัยรุ่นใหม่ จากหน่วยงานต่างๆ - ข้อมูลจาก วช. ผู้ใช้ประโยชน์และผู้กำหนดนโยบาย - ข้อมูลและแนวทางจากผู้ทรงคุณวุฒิแต่ละสาขาวิชา	- หลักสูตรการอบรมนักวิจัยรุ่นใหม่ - รูปแบบการอบรม... - ข้อเสนอเชิงนโยบายในการนำหลักสูตรไปใช้งานระดับประเทศ	ผู้ใช้ประโยชน์ <u>ลำดับที่ 1</u> วช. <u>ลำดับที่ 2</u> หน่วยงานเครือข่ายการอบรม <u>คนสุดท้าย</u> นักวิจัยรุ่นใหม่	การเปลี่ยนแปลง - การนำนโยบายด้านการพัฒนาและยกระดับศักยภาพนักวิจัยไปกำหนดทิศทางและวางแผน - เกิดเครือข่ายการวิจัยจากหลากหลายหน่วยงานผ่านการจัดอบรม - นักวิจัยที่ผ่านการยกระดับศักยภาพและมีสมรรถนะในการทำวิจัยและใช้ประโยชน์ในวงกว้าง	1. ประเทศชาติ (ผ่าน การดำเนินงานของ วช.): การนำข้อเสนอเชิงนโยบายไปกำกับใช้ในระดับประเทศ 2. หน่วยงานเครือข่ายการอบรม: เครือข่ายการวิจัยเชิงบูรณาการขนาดใหญ่จากผู้เข้าอบรมจากหลาย ' 3. นักวิจัยรุ่นใหม่: เกิดความก้าวหน้าทางอาชีพและสร้างงานวิจัยที่เกิดประโยชน์ทั้งด้านวิชาการ เศรษฐกิจ ชุมชน สังคม และนโยบาย

คณะผู้วิจัยที่มีประสบการณ์จำนวน 6 ท่าน จากหลายสาขาวิชา

งบประมาณ จาก วช. 1M



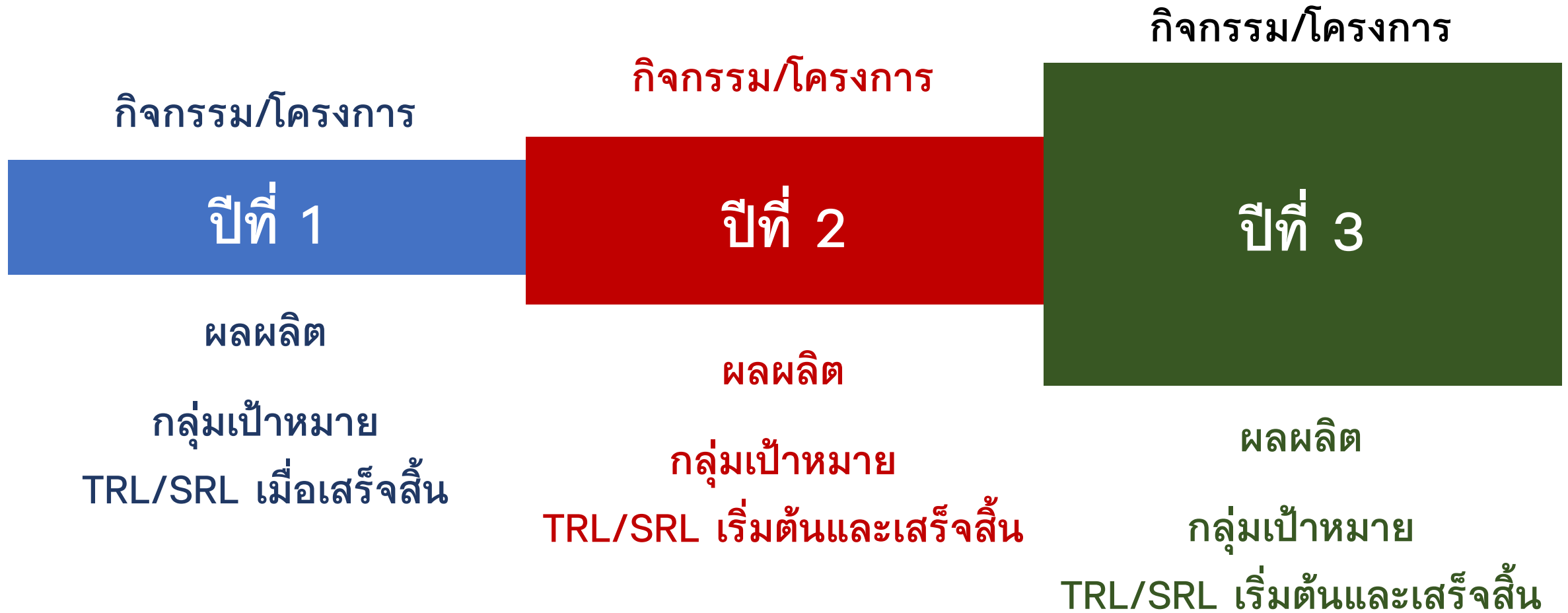
หัวข้อที่เกี่ยวข้องกับการใช้ประโยชน์เมื่อเขียนข้อเสนอฯ

1. พื้นที่ทำวิจัย/ดำเนินโครงการ ->Input (สิ่งสนับสนุน)
2. พื้นที่ได้รับประโยชน์ ->Outcome (การเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่)
3. หน่วยงานผู้ใช้ประโยชน์จากงานวิจัย ->Outcome (การเปลี่ยนแปลงของกลุ่มเป้าหมาย)
4. หน่วยงานร่วมดำเนินการ/ภาคเอกชนหรือชุมชนที่ร่วมลงทุนหรือดำเนินการ ->Input (สิ่งสนับสนุน)
5. กลุ่มเป้าหมายที่นำผลงาน ววน. ไปใช้ (Users) ->Outcome (ผู้ใช้ลำดับต้น)
6. กลุ่มเป้าหมายที่จะได้รับประโยชน์ (Beneficiaries) -> Outcome (ผู้ใช้ลำดับท้าย)

การใช้ประโยชน์จากผลผลิตการวิจัย



การวางแผนทางการใช้ประโยชน์ฯ ของโครงการ



การรายงานการใช้ประโยชน์จากผลผลิตการวิจัย

รายงานผลลัพธ์ต่อเนื่อง 5 ปี

ORIS beta

[illegible]

การรายงานการใช้ประโยชน์จากผลผลิตการวิจัย

โปรดเลือกหัวข้อนำไปใช้ประโยชน์ 

- ☐ นโยบาย
- ☐ เศรษฐกิจ
- ☐ สังคม
- ☐ วิชาการ

การรายงานการใช้ประโยชน์ฯ

รายงานผลลัพธ์/ผลกระทบ

- ข้อมูลโครงการ
- ผลกระทบด้านที่ 1 การสร้างองค์ความรู้ใหม่
- ผลกระทบด้านที่ 2 การต่อยอดการวิจัยฯ
- ผลกระทบด้านที่ 3 การผลักดันนโยบายฯ
- ผลกระทบด้านที่ 4 การส่งเสริมให้ได้รับการสนับสนุนฯ
- ผลกระทบด้านที่ 5 การพัฒนาบุคลากรและโครงสร้างพื้นฐานฯ

ผลกระทบด้านที่ 4 : การส่งเสริมให้ได้รับการสนับสนุนทุนวิจัยต่อยอดหรือความเป็นหุ้นส่วน
(Impact Area 4 : Stimulating New Research via New Funding or Partnerships)

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากงานวิจัยในกลุ่มนี้ประกอบไปด้วย 4.1 ทุนวิจัยต่อยอด 4.2 ความร่วมมือหรือหุ้นส่วนความร่วมมือ
Research Outcomes : 4.1 Further Funding 4.2 Collaborations and Partnerships

หัวข้อผลกระทบด้านที่ 4 :

เลือกหัวข้อผลกระทบด้านที่ 4

การรายงานการใช้ประโยชน์ฯ

รายงานผลลัพธ์/ผลกระทบ

ข้อมูลโครงการ	ผลกระทบด้านที่ 1 การสร้างองค์ความรู้ใหม่	ผลกระทบด้านที่ 2 การต่อยอดการวิจัยฯ	ผลกระทบด้านที่ 3 การผลักดันนโยบายฯ
ผลกระทบด้านที่ 4 การส่งเสริมให้ได้รับการสนับสนุนฯ		ผลกระทบด้านที่ 5 การพัฒนาบุคลากรและโครงสร้างพื้นฐานฯ	

ผลกระทบด้านที่ 1 : การสร้างองค์ความรู้ใหม่ (Impact Area 1 : Generating New Knowledge)

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากงานวิจัยในกลุ่มนี้ประกอบไปด้วย 1.1 ผลงานตีพิมพ์ 1.2 เครื่องมือและระเบียบวิธีการวิจัย / ฐานข้อมูลการวิจัยและแบบจำลอง
Research Outcomes : 1.1 Publications 1.2 Research Tools and Methods / Research Database and Models

1.1 ผลงานตีพิมพ์ (Publications)

ผลงานตีพิมพ์	เพิ่มผลงานตีพิมพ์
--------------	-------------------

การรายงานการใช้ประโยชน์ฯ

รายงานผลลัพธ์/ผลกระทบ

ข้อมูลโครงการ	ผลกระทบด้านที่ 1 การสร้างองค์ความรู้ใหม่	ผลกระทบด้านที่ 2 การต่อยอดการวิจัยฯ	ผลกระทบด้านที่ 3 การผลักดันนโยบายฯ
ผลกระทบด้านที่ 4 การส่งเสริมให้ได้รับการสนับสนุนฯ		ผลกระทบด้านที่ 5 การพัฒนาบุคลากรและโครงสร้างพื้นฐานฯ	

ผลกระทบด้านที่ 2 : การต่อยอดงานวิจัยเพื่อนำไปสู่ผลิตภัณฑ์และบริการใหม่
(Impact Area 2 : Translating Research Ideas into New Products and Services)

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากงานวิจัยในกลุ่มนี้ประกอบไปด้วย : 2.1 ทริย์สินทางปัญญา การขึ้นทะเบียนพันธุ์พืชและพันธุ์สัตว์ และการอนุญาตให้ใช้สิทธิ 2.2 การถ่ายทอดเทคโนโลยี 2.3 ผลิตภัณฑ์และกระบวนการ (ด้านการแพทย์ วิธีการรักษา และการวิจัยทางคลินิก / ด้านซอฟต์แวร์และปัญญาประดิษฐ์ / ด้านเกษตร / ด้านอาหาร / ด้านเทคโนโลยี / ด้านศิลปะและงานสร้างสรรค์) บริการและการรับรองมาตรฐานใหม่ 2.4 การจัดการความรู้และแพลตฟอร์มเพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยี และการเตรียมความพร้อมให้ผู้รับถ่ายทอดเทคโนโลยี

Research Outcomes : 2.1 Intellectual Property, Registered Plants Varieties and Animals Breeding and Licensing 2.2 Technology Transfer 2.3 New Products/Processes (Medical products, Inventions and Clinical Trials /Software and AI products / Agricultural products / Food products / Technical / Artistic and Creative products) New Services and New Standard Assurances. 2.4 Knowledge and Platform management for Tecnology transfer and Empowerment for Technology transfer

การรายงานการใช้ประโยชน์ฯ

รายงานผลลัพธ์/ผลกระทบ

ข้อมูลโครงการ

ผลกระทบด้านที่ 1 การสร้างองค์ความรู้ใหม่

ผลกระทบด้านที่ 2 การต่อยอดการวิจัยฯ

ผลกระทบด้านที่ 3 การผลักดันนโยบายฯ

ผลกระทบด้านที่ 4 การส่งเสริมให้ได้รับการสนับสนุนฯ

ผลกระทบด้านที่ 5 การพัฒนาบุคลากรและโครงสร้างพื้นฐานฯ

ผลกระทบด้านที่ 3 : การผลักดันนโยบายและกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Impact Area 3 : Influencing policy and other stakeholders)

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากงานวิจัยในกลุ่มนี้ประกอบไปด้วย 3.1 การใช้ประโยชน์เชิงนโยบาย (แนวปฏิบัติ/มาตรการ/แผน/กฎระเบียบ) 3.2 กิจกรรมสร้างการมีส่วนร่วม
Research Outcomes : 3.1 Policy Utilization (Guideline/Measure/Plan/Regulations) 3.2 Engagement Activities

หัวข้อผลกระทบด้านที่ 3 :

เลือกหัวข้อผลกระทบด้านที่ 3



การรายงานการใช้ประโยชน์ฯ

รายงานผลลัพธ์/ผลกระทบ

- ข้อมูลโครงการ
- ผลกระทบด้านที่ 1 การสร้างองค์ความรู้ใหม่
- ผลกระทบด้านที่ 2 การต่อยอดการวิจัยฯ
- ผลกระทบด้านที่ 3 การผลักดันนโยบายฯ
- ผลกระทบด้านที่ 4 การส่งเสริมให้ได้รับการสนับสนุนฯ
- ผลกระทบด้านที่ 5 การพัฒนาบุคลากรและโครงสร้างพื้นฐานฯ

ผลกระทบด้านที่ 5 : การพัฒนาบุคลากรและโครงสร้างพื้นฐาน ด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
(Impact Area 5 : Developing The Human Capacity and Infrastructure to do Research)

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากงานวิจัยในกลุ่มนี้ประกอบไปด้วย : 5.1 ความก้าวหน้าในวิชาชีพของบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม 5.2 รางวัล และการยอมรับ
5.3 การใช้ประโยชน์จากเครื่องมือ อุปกรณ์ ห้องวิจัยและโครงสร้างพื้นฐานที่ได้จากโครงการวิจัยนี้
Research Outcomes : 5.1 Next Destination 5.2 Awards and Recognition 5.3 Use of Facilities and Resources

5.1 ความก้าวหน้าในวิชาชีพของบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (Next Destination)

บุคลากร	เพิ่มบุคลากร

สรุปแนวทางการเขียน impact pathway และการใช้ประโยชน์จากการวิจัย



กิจกรรม

วางแผน Impact Pathway สำหรับหัวข้องานวิจัยที่ท่านกำลังพัฒนา

ชื่อโครงการ			
Input	Output	Outcome	Impact
1. งบประมาณการวิจัย 2. ทรัพยากร (วัตถุดิบและเทคโนโลยี) 3. นักวิจัย 4. ระยะเวลา 5. องค์ความรู้เดิม		1. 1 st User (ผู้ใช้งานแรก - กลุ่มที่ใช้ผลผลิตโครงการโดยตรง) 2. 2 nd User (ผู้ใช้งานถัดไป - กลุ่มที่องค์ความรู้ไปใช้ในจริง หรือผู้ใช้ต่อเนื่องมาจากกลุ่มแรก) 3. Final User (ผู้ใช้งานสุดท้าย - กลุ่มที่ได้รับผลประโยชน์ในระยะยาว)	1. ผลกระทบทางวิชาการ 2. ผลกระทบทางเศรษฐกิจ 3. ผลกระทบทางสังคม 4. ผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม



ภาควิชาวิศวกรรมเคมี คณะวิศวกรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก

โทร 099-561-4919