

# ๓ พัฒนาศักยภาพเครือข่าย

## Network Capacity Building : NCB



กลุ่มส่งเสริมธุรกิจเทคโนโลยีและนวัตกรรม(ชท.) กองส่งเสริมและประสานเพื่อประโยชน์ทางวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม(กปว.) สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม(สป.อว.) ได้ดำเนินการ **แพลตฟอร์มพัฒนาศักยภาพเครือข่าย (Network Capacity Building : NCB)** มุ่งเน้นการพัฒนาทักษะ(Upskill/Reskill) ให้กับผู้ที่เกี่ยวข้องในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจชุมชนในพื้นที่ เช่น แกนนำของกลุ่มที่มารับบริการในแต่ละแพลตฟอร์ม ทีมงานคลินิกเทคโนโลยีเครือข่าย อาสาสมัครวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี นักวิทย์ชุมชน ผู้ที่ผ่านการจ้างงานจากโครงการ U๒T ฯลฯ เพื่อเสริมทักษะในการเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงด้าน วทน. (STI Changemakers) ในอนาคต โดยมีขั้นตอนการพัฒนาในแต่ละปี ดังนี้

| ขั้นตอนการพัฒนา  | เป้าหมายของการพัฒนา   |
|--|---|
| ปีที่ ๑ เข้าใจเพิ่มความรู้ ทักษะในการแก้ปัญหาชุมชน     | การให้ความรู้ ทักษะ เครื่องมือที่จำเป็นต่อการเพิ่มทักษะเพื่อสร้างผู้นำการเปลี่ยนแปลงด้าน วทน. (STI Changemakers) ในพื้นที่                                  |
| ปีที่ ๒ เข้าถึงนำความรู้ ทักษะไปออกแบบโครงการในพื้นที่ | ผู้นำการเปลี่ยนแปลงด้าน วทน. (STI Changemakers) สามารถนำความรู้ไปใช้ในการออกแบบ พัฒนาโครงการ เพื่อแก้ปัญหาให้ชุมชน/หมู่บ้าน (แผนสร้างการเปลี่ยนแปลงในชุมชน) |
| ปีที่ ๓ พัฒนาพัฒนาโครงการตามที่ออกแบบ                  | ผู้นำการเปลี่ยนแปลงด้าน วทน. (STI Changemakers) นำเสนอโครงการที่ออกแบบสู่แพลตฟอร์มต่าง ๆ ของ สป.อว.   |

### ๑. นิยามคำสำคัญ

**อาสาสมัครวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี(อสวท.)** คือ ประชาชนที่ได้ลงทะเบียนเป็นอาสาสมัคร เพื่อทำหน้าที่ในการนำความรู้ด้าน วทน. ไปเผยแพร่ในชุมชน และรับความต้องการและประเด็นปัญหาด้าน วทน. ของชุมชนร่วมกันแก้ไขปัญหาพร้อมกับคลินิกเทคโนโลยีในพื้นที่

**คลินิกเทคโนโลยีเครือข่าย** คือ บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานในการส่งเสริมการนำ วทน. เพื่อเพิ่มศักยภาพการผลิตและเศรษฐกิจชุมชน เช่น นักวิจัย ทีมบริหารคลินิกเทคโนโลยี เจ้าหน้าที่คลินิกเทคโนโลยี

**ผู้รับบริการ** คือ กลุ่มเป้าหมายและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจากการมารับบริการของคลินิกเทคโนโลยีเครือข่ายผ่านโครงการที่ได้รับการสนับสนุนงบประมาณจาก สป.อว.

**นักสร้างการเปลี่ยนแปลง (Change agent)** คือ คนที่เมื่อเห็นปัญหาแล้วไม่อยู่เฉยๆ แต่มีความตั้งใจ และลุกขึ้นมาทำบางอย่างเพื่อแก้ปัญหานั้นอย่างสร้างสรรค์ ซึ่งลักษณะเช่นนี้อาจจะเป็นลักษณะของคนในอนาคตที่ต้องการ



**ทักษะ (Skill)** คือ ความรู้ที่จำเป็นต่อการพัฒนาคนในศตวรรษที่ ๒๑ที่ทุกคนจะต้องเรียนรู้ตลอดชีวิต ได้แก่ การเรียนรู้ในรูปแบบ ๓R x ๗C

๓R ได้แก่ Reading (อ่านออก), (W)Riting (เขียนได้), และ (A)Rithmetics (คิดเลขเป็น)  
๗C ได้แก่

- Critical Thinking and Problem Solving (ทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และทักษะในการแก้ปัญหา)
- Creativity and Innovation (ทักษะด้านการสร้างสรรค์ และนวัตกรรม)
- Cross-cultural Understanding (ทักษะด้านความเข้าใจความต่างวัฒนธรรมต่างกระบวนทัศน์)
- Collaboration, Teamwork and Leadership (ทักษะด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีม และภาวะผู้นำ)
- Communications, Information, and Media Literacy (ทักษะด้านการสื่อสารสารสนเทศ และรู้เท่าทันสื่อ)
- Computing and ICT Literacy (ทักษะด้านคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร)
- Career and Learning Skills (ทักษะอาชีพ และทักษะการเรียนรู้)

**ทักษะด้านการสร้างการเปลี่ยนแปลง (Changemaker Skill)** คือ องค์ความรู้ที่นำไปสู่การพัฒนาคนเพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลงในพื้นที่ ผ่านเครื่องมือใหม่ ๆ เพื่อให้ผู้นำการเปลี่ยนแปลงด้าน วทน. (STI Changemaker) ได้นำไปใช้ และก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในพื้นที่(ตัวอย่างทักษะ/ความรู้เพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลงอ่านในบทที่ ๖ และ ๗)

**ผู้นำการเปลี่ยนแปลงด้าน วทน. (STI Changemaker)** คือ คนในชุมชนที่ได้รับการเพิ่มทักษะ

**ปรัชญา Recontructionism** คือ ปรัชญาที่มุ่งเน้นให้เกิดการพัฒนาหรือปรับเปลี่ยนสังคม เป็นการให้ความรู้เพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลงเน้นสร้างทักษะและความรู้ที่จะช่วยแก้ปัญหาชุมชนได้เน้น การนำความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และสังคมศาสตร์ ระเบียบวิธีการวิจัย การวิเคราะห์ปัญหา และทิศทางด้านต่างๆ ของโลกอนาคต

ที่มา : <https://www.schoolofchangemakers.com/knowledge/๒๕๖๗๔/>

**Social Reconstruction** คือ กรอบแนวคิดที่ให้ความสำคัญกับปัญหาชุมชน โดยมีเป้าหมายคือการทำให้ผู้เรียนได้นึกถึงส่วนรวมมากกว่าแค่ตัวเอง เช่น การมองเห็นปัญหาในชุมชนของตนเอง และพยายามช่วยแก้ไขปัญหามีในชุมชน บทบาทของผู้สอนคือการสร้างสถานะที่เปิดและปลอดภัยที่จะกระตุ้นให้ผู้เรียนตั้งคำถาม คิดวิเคราะห์ และสะท้อนการเรียนรู้ ซึ่งกรอบแนวคิดนี้จะช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจชุมชนได้ดีขึ้น และเกิดความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชนหรือสังคม



## ๒. หลักการและเหตุผล

ปัจจุบันโลกมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว มีการพัฒนาทางด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม อย่างก้าวกระโดด เกิดความปั่นป่วน (Disruption) ทั้งด้านการสื่อสาร การเงิน การศึกษา การเกษตร สุขภาพ อย่างกว้างขวาง ทั้งนี้นโยบายและยุทธศาสตร์การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. ๒๕๖๓ – ๒๕๗๐ ได้กำหนดให้มีการเตรียมคนไทยแห่งศตวรรษที่ ๒๑ พัฒนาเศรษฐกิจที่กระจายโอกาสอย่างทั่วถึง สังคมที่มั่นคง และสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน โดยสร้างความเข้มแข็งทางนวัตกรรมระดับแนวหน้าในสากล นำพาประเทศไปสู่ประเทศที่พัฒนาแล้ว ตามเป้าประสงค์ของการพัฒนาใน ๔ ด้าน ได้แก่

- ๑) การพัฒนากำลังคนและสถาบันความรู้
- ๒) การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อตอบโจทย์ท้าทายของสังคม
- ๓) การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อเพิ่มขีดความสามารถการแข่งขัน
- ๔) การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่และลดความเหลื่อมล้ำ

ประเด็นการสร้างคน มุ่งเน้นการพัฒนาบุคลากรให้มีคุณภาพ สามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองตลอดชีวิต และมีทักษะที่จำเป็นต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศพัฒนากำลังคนทุกระดับ เพื่อรองรับสู่ประเทศนวัตกรรม ดังนั้น สป.อว. ภายใต้โครงการส่งเสริมการนำ วทน. เพื่อเพิ่มศักยภาพการผลิตและเศรษฐกิจชุมชน จึงได้ให้ความสำคัญต่อการพัฒนาบุคลากรที่เกี่ยวข้อง เช่น ผู้รับบริการ เจ้าหน้าที่ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ในพื้นที่ เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลง จึงได้พัฒนา แพลตฟอร์มเพิ่มศักยภาพเครือข่าย (Network Capacity Building : NCB) ขึ้น เพื่อเพิ่มทักษะของผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจชุมชน สร้างผู้นำการเปลี่ยนแปลงด้าน วทน. (STI changemaker) ให้ผู้นำการเปลี่ยนแปลงได้นำความรู้ ทักษะที่ได้รับไปสู่การแก้ปัญหาของชุมชนและส่งต่อความรู้ให้กับคนในชุมชน

### แพลตฟอร์มพัฒนาขีดความสามารถเครือข่าย (Network Capacity Building Platform : NCB)

| หัวข้อ            | รายละเอียด   |
|-------------------|--|
| ผู้เสนอโครงการ    | สถาบันการศึกษาหรือหน่วยงานที่ได้ลงนามความร่วมมือ “การขับเคลื่อนและส่งเสริมการใช้ประโยชน์ วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เพื่อการพัฒนาจังหวัด” เมื่อวันที่ ๒๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๕ ซึ่งมีจำนวน ๘๑ แห่ง ได้แก่ มหาวิทยาลัย จำนวน ๗๑ แห่ง และวิทยาลัยชุมชนจำนวน ๑๐ แห่ง |
| นิยาม             | ส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตพัฒนาทักษะเพื่ออนาคต เพื่อขับเคลื่อนเศรษฐกิจชุมชนสู่ความยั่งยืน  |
| เป้าหมาย          | เพิ่มทักษะ (Upskil/Reskill) ให้กับเครือข่าย ผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาผู้ประกอบการหรือชุมชนด้วย วทน. เพื่อสร้างผู้นำการเปลี่ยนแปลง (STI Changemakers) ในพื้นที่   |
| กลุ่มเป้าหมาย     | เครือข่ายคลินิกเทคโนโลยี/อสมท./ผู้รับบริการภายใต้ ๓ แพลตฟอร์ม (TCS/BCE/SCI)  |
| ผลผลิต (Output)   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ผู้รับบริการที่ได้รับการเพิ่มทักษะ</li> <li>• องค์ความรู้ หรือทักษะที่กลุ่มเป้าหมายได้รับการพัฒนา</li> </ul>  |
| ผลลัพธ์ (Outcome) | <ul style="list-style-type: none"> <li>• องค์ความรู้ วทน. ที่นำไปใช้ประโยชน์ในพื้นที่</li> <li>• ข้อเสนอโครงการด้าน วทน. ที่นำไปสู่การแก้ปัญหาชุมชน</li> </ul>   |

| ตัวชี้วัด<br>โครงการ                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• จำนวนผู้ผ่านการเพิ่มทักษะ ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๕๐</li> <li>• จำนวนองค์ความรู้ หรือทักษะที่กลุ่มเป้าหมายได้รับการพัฒนา ไม่น้อยกว่า ๕ ทักษะต่อปี</li> <li>• จำนวนองค์ความรู้ หรือทักษะที่นำไปประยุกต์ใช้ในพื้นที่ ไม่น้อยกว่า ๓ เรื่อง</li> <li>• จำนวนข้อเสนอโครงการที่ใช้อ้างอิงความรู้ หรือทักษะที่ได้รับ ไม่น้อยกว่า ๓ ข้อเสนอ</li> </ul>   |                 |                     |   |  |  |   |   |  |
|--|---|-----------------|---------------------|---|--|--|---|---|--|
| ตัวอย่างองค์<br>ความรู้/ทักษะ                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ความรู้เกี่ยวกับกระทรวง อว. บทบาทหน้าของหน่วยงานในสังกัดและกลไกการทำงานในพื้นที่ เช่น การเชื่อมโยงกับ อว.ส่วนหน้า</li> <li>• ทักษะด้านการสื่อสารวิทยาศาสตร์</li> <li>• ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีและนวัตกรรม</li> <li>• ทักษะในการพัฒนาข้อเสนอโครงการเชิง การบริหารโครงการ</li> <li>• ทักษะด้านการทำงานเป็นทีม ความคิดสร้างสรรค์</li> <li>• ทักษะในการใช้เครื่องมือในการวิเคราะห์(ดูใบบที่ ๖-๗)</li> <li>• ทักษะในการใช้เครื่องมือในการแก้ปัญหาชุมชน (Changemakers Toolkit)</li> <li>• ทักษะด้านไอทีด้านการเงิน</li> </ul>  |                 |                     |   |  |  |   |   |  |
| งบประมาณ   | ไม่เกิน ๒๕๐,๐๐๐ บาทต่อปี  |                 |                     |   |  |  |   |   |  |
| ระยะเวลา   | จัดทำแผนพัฒนาหรือหลักสูตรการพัฒนาทักษะ ไม่เกิน ๓ ปี <table border="1" data-bbox="370 1126 1407 1469"> <thead> <tr> <th>ขั้นตอนการพัฒนา</th> <th>เป้าหมายของการพัฒนา</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ปีที่ ๑ เข้าใจ เพิ่มความรู้ ทักษะ ใน การแก้ปัญหาชุมชน</td> <td>การให้ความรู้ ทักษะ เครื่องมือที่จำเป็นต่อการเพิ่มทักษะเพื่อสร้างผู้นำการเปลี่ยนแปลงด้าน วทน. (STI Changemakers) ในพื้นที่</td> </tr> <tr> <td>ปีที่ ๒ เข้าถึง นำความรู้ ทักษะไป ออกแบบโครงการในพื้นที่</td> <td>ผู้นำการเปลี่ยนแปลงด้าน วทน. (STI Changemakers) สามารถนำ ความรู้ไปใช้ในการออกแบบ พัฒนาโครงการ เพื่อแก้ปัญหาให้ ชุมชน/หมู่บ้าน (แผนสร้างการเปลี่ยนแปลงในชุมชน)</td> </tr> <tr> <td>ปีที่ ๓ พัฒนา พัฒนาโครงการตามที่ ออกแบบ</td> <td>ผู้นำการเปลี่ยนแปลงด้าน วทน. (STI Changemakers) นำเสนอ โครงการที่ออกแบบสู่แพลตฟอร์มต่าง ๆ ของ สป.อว.</td> </tr> </tbody> </table> | ขั้นตอนการพัฒนา | เป้าหมายของการพัฒนา | ปีที่ ๑ เข้าใจ เพิ่มความรู้ ทักษะ ใน การแก้ปัญหาชุมชน | การให้ความรู้ ทักษะ เครื่องมือที่จำเป็นต่อการเพิ่มทักษะเพื่อสร้างผู้นำการเปลี่ยนแปลงด้าน วทน. (STI Changemakers) ในพื้นที่ | ปีที่ ๒ เข้าถึง นำความรู้ ทักษะไป ออกแบบโครงการในพื้นที่ | ผู้นำการเปลี่ยนแปลงด้าน วทน. (STI Changemakers) สามารถนำ ความรู้ไปใช้ในการออกแบบ พัฒนาโครงการ เพื่อแก้ปัญหาให้ ชุมชน/หมู่บ้าน (แผนสร้างการเปลี่ยนแปลงในชุมชน) | ปีที่ ๓ พัฒนา พัฒนาโครงการตามที่ ออกแบบ | ผู้นำการเปลี่ยนแปลงด้าน วทน. (STI Changemakers) นำเสนอ โครงการที่ออกแบบสู่แพลตฟอร์มต่าง ๆ ของ สป.อว. |
| ขั้นตอนการพัฒนา  | เป้าหมายของการพัฒนา   |                 |                     |   |  |  |   |   |  |
| ปีที่ ๑ เข้าใจ เพิ่มความรู้ ทักษะ ใน การแก้ปัญหาชุมชน    | การให้ความรู้ ทักษะ เครื่องมือที่จำเป็นต่อการเพิ่มทักษะเพื่อสร้างผู้นำการเปลี่ยนแปลงด้าน วทน. (STI Changemakers) ในพื้นที่  |                 |                     |   |  |  |   |   |  |
| ปีที่ ๒ เข้าถึง นำความรู้ ทักษะไป ออกแบบโครงการในพื้นที่ | ผู้นำการเปลี่ยนแปลงด้าน วทน. (STI Changemakers) สามารถนำ ความรู้ไปใช้ในการออกแบบ พัฒนาโครงการ เพื่อแก้ปัญหาให้ ชุมชน/หมู่บ้าน (แผนสร้างการเปลี่ยนแปลงในชุมชน)   |                 |                     |   |  |  |   |   |  |
| ปีที่ ๓ พัฒนา พัฒนาโครงการตามที่ ออกแบบ                  | ผู้นำการเปลี่ยนแปลงด้าน วทน. (STI Changemakers) นำเสนอ โครงการที่ออกแบบสู่แพลตฟอร์มต่าง ๆ ของ สป.อว.  |                 |                     |   |  |  |   |   |  |
| ผลกระทบ<br>(Impact)                                      | ผู้เข้าร่วมโครงการนำความรู้ไปพัฒนาข้อเสนอโครงการเพื่อแก้ปัญหาสังคมด้วย วทน.   |                 |                     |   |  |  |   |   |  |

### ๓. วัตถุประสงค์

- (๑) เพื่อเพิ่มทักษะในศตวรรษที่ ๒๑ ให้กับผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการนำ วทน. ไปพัฒนาเศรษฐกิจชุมชน
- (๒) เพื่อสร้างผู้นำการเปลี่ยนแปลงด้าน วทน. (STI changemakers) ให้เป็นตัวกลางเชื่อมโยงระหว่าง เครือข่ายของ อว. และพื้นที่

#### ๔. กลุ่มเป้าหมาย

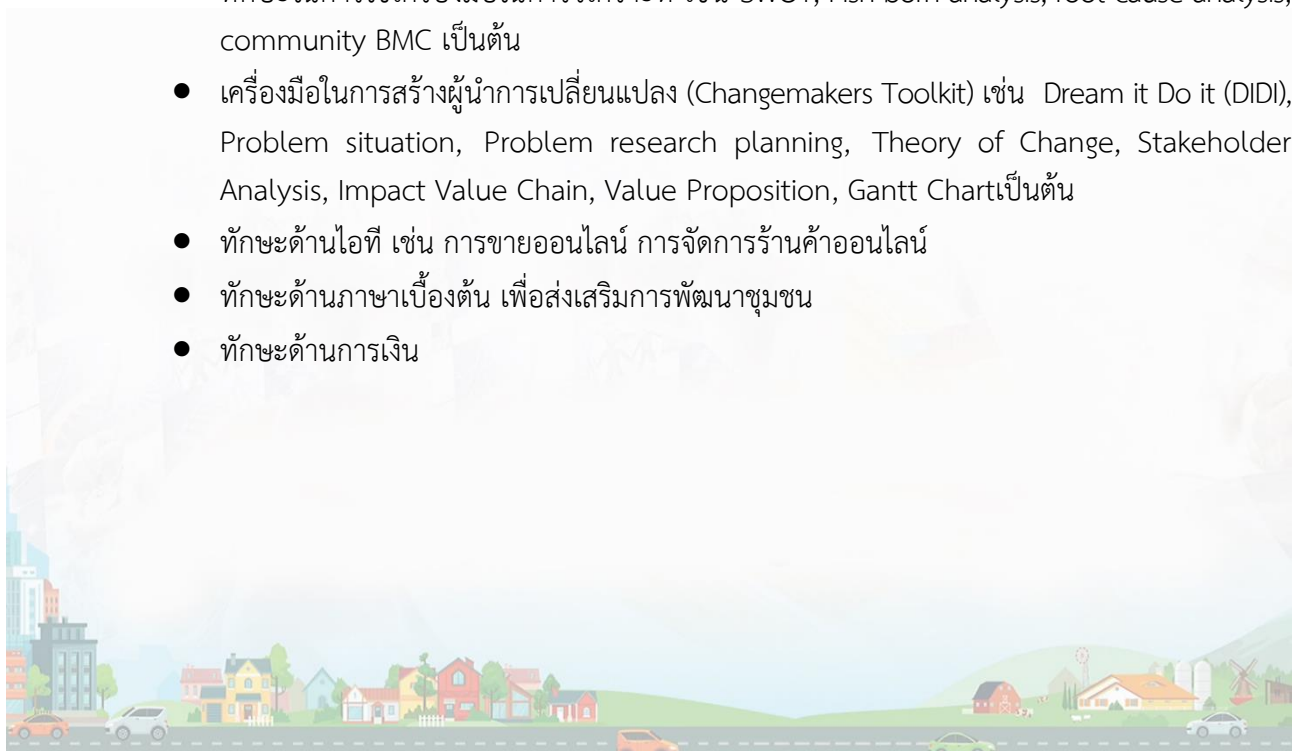
ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการพัฒนาเศรษฐกิจฐานรากด้วย วทน. ประกอบด้วย

๑. นักวิจัย เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานในส่วนของคลินิกเทคโนโลยีและอุทยานวิทยาศาสตร์ภูมิภาค
๒. อาจารย์มหาวิทยาลัยและเทคโนโลยี
๓. ผู้นำ/แกนนำที่มีศักยภาพผ่านการคัดเลือกจากคลินิกเทคโนโลยีเครือข่ายที่ได้รับการสนับสนุนงบประมาณภายใต้แพลตฟอร์มต่างๆ ของ สป.อว.

#### ๕. ความรู้ ทักษะ รูปแบบการกิจกรรมในโครงการ

ความรู้ ทักษะ และกิจกรรมที่จะดำเนินการภายใต้แพลตฟอร์มเพิ่มศักยภาพเครือข่าย (Network Capacity Building : NCB) อยู่ในรูปแบบของการให้ความรู้ ทักษะ ที่จำเป็นทั้งในรูปแบบออฟไลน์และออนไลน์ เพื่อสร้างผู้นำการเปลี่ยนแปลงด้าน วทน. (STI Change agent) ตัวอย่างความรู้ ทักษะและกิจกรรมที่สามารถนำมาเขียนในข้อเสนอโครงการ เช่น

๑. กิจกรรมการบรรยายอบรมให้ความรู้ทั้งแบบออฟไลน์ หรือออนไลน์ การให้คำปรึกษา เช่น การเรียนผ่าน ThaiMOOC การให้คำปรึกษาทักษะการเรียนรู้รายบุคคล การจัด Group Meeting
๒. ทักษะและองค์ความรู้ที่ต้องปรากฏในข้อเสนอโครงการ(ดูเพิ่มเติมในบทที่ ๖-๗) ประกอบด้วย
  - องค์ความรู้เกี่ยวกับ SDGs หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง
  - ทักษะของการพัฒนาคนในศตวรรษที่ ๒๑
  - องค์ความรู้เกี่ยวกับ BCG โมเดล เพื่อการพัฒนาพื้นที่
  - องค์ความรู้เกี่ยวกับ อว. และโครงการสำคัญของ อว.
  - ทักษะด้านการสื่อสารวิทยาศาสตร์
  - ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีและนวัตกรรม
  - ทักษะด้านการคิดเชิงระบบ การทำงานเป็นทีม ความคิดสร้างสรรค์
  - ทักษะด้านการพัฒนาโครงการ การเขียนโครงการเบื้องต้น
  - ทักษะในการใช้เครื่องมือในการวิเคราะห์ เช่น SWOT, Fish born analysis, root cause analysis, community BMC เป็นต้น
  - เครื่องมือในการสร้างผู้นำการเปลี่ยนแปลง (Changemakers Toolkit) เช่น Dream it Do it (DIDI), Problem situation, Problem research planning, Theory of Change, Stakeholder Analysis, Impact Value Chain, Value Proposition, Gantt Chart เป็นต้น
  - ทักษะด้านไอที เช่น การขายออนไลน์ การจัดการร้านค้าออนไลน์
  - ทักษะด้านภาษาเบื้องต้น เพื่อส่งเสริมการพัฒนาชุมชน
  - ทักษะด้านการเงิน





### ๓. การออกแบบหลักสูตรเพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลง

**ปรัชญา Reconstructionism** เป็นปรัชญาที่มุ่งเน้นให้เกิดการพัฒนาหรือปรับเปลี่ยนสังคม เป็นการให้ความรู้เพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลงเน้นสร้างทักษะและความรู้ที่จะช่วยแก้ปัญหาชุมชนได้เน้นการนำความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และสังคมศาสตร์ ระเบียบวิธีการวิจัย การวิเคราะห์ปัญหา และทิศทางด้านต่างๆ ของโลกอนาคต  
ที่มา : <https://www.schoolofchangemakers.com/knowledge/๒๕๖๗๔/>

**Social Reconstruction** เป็นกรอบแนวคิดที่ให้ความสำคัญกับปัญหาชุมชน โดยมีเป้าหมายคือ การทำให้ผู้เรียนได้นึกถึงส่วนรวมมากกว่าแค่ตัวเอง เช่น การมองเห็นปัญหาในชุมชนของตนเอง และพยายามช่วยแก้ไขปัญหามีในชุมชน บทบาทของผู้สอนคือการสร้างสถานะที่เปิดและปลอดภัยที่จะกระตุ้นให้ผู้เรียนตั้งคำถาม คิดวิเคราะห์และสะท้อนการเรียนรู้ ซึ่งกรอบแนวคิดนี้จะช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจชุมชนได้ดีขึ้น และเกิดความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชนหรือสังคม

ปรัชญาแบบ Reconstructionism และกรอบแนวคิดแบบ social reconstruction โดยเน้นแนวคิดที่ต้องการสร้างให้ผู้เรียนเรียนรู้ร่วมกับชุมชนเพื่อให้สามารถมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาชุมชน สร้างการเปลี่ยนแปลงบางอย่างให้กับสังคม และรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งในชุมชนด้วย

หลักสูตรการพัฒนานักสร้างการเปลี่ยนแปลง มุ่งเน้นให้เกิดคุณลักษณะที่สำคัญในผู้เรียน คือ

๑. การเข้าใจ ความสามารถในการเข้าใจ สามารถรับรู้และตอบสนองต่ออารมณ์ของผู้อื่น
๒. การทำงานเป็นทีม ความสามารถในการทำงานเป็นกลุ่ม โดยสามารถนำไอเดียของทุกคนมารวมอยู่ในงานได้
๓. ความเป็นผู้นำ ความสามารถในการรับผิดชอบและกระตุ้นให้ผู้อื่นร่วมทำด้วยได้
๔. การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ความสามารถในการเอาชนะปัญหาโดยการวางแผนที่ชัดเจนและมีผลลัพธ์ที่วัดผลได้

การออกแบบที่เน้น**ปัญหาเป็นศูนย์กลาง**นี้ถูกเลือกมาใช้เยอะสำหรับหลักสูตรเพื่อการพัฒนาสร้างการเปลี่ยนแปลงในขั้นตอนการออกแบบวิธีการนี้ ผู้ออกแบบจะต้องคำนึงถึงการใส่องค์ประกอบที่จะช่วยสร้างความ เป็นนักสร้างการเปลี่ยนแปลงในแต่ละขั้นตอนของการออกแบบ นับตั้งแต่การวางแผน การสอน และการประเมิน

**การวางแผน**ควรวางแผนให้การเรียนรู้ในชั้นเรียนควรมีการยกตัวอย่างการใช้งานจริง เน้นไปที่การพัฒนาคุณลักษณะและความคิดที่จะกระตุ้นให้เกิดความคิดลำดับที่สูงขึ้น ได้แก่ การคิดวิเคราะห์ และการแก้ปัญหา มากไปกว่าเพียงแค่การส่งผ่านข้อมูลหรือความรู้ เช่น การจำ เป็นต้น

**การสอน**การเรียนรู้เป็นกระบวนการทางสังคม ต้องสร้างให้เกิดโอกาสในการเข้าถึงชุมชนเพื่อทำให้เกิดแรงจูงใจส่วนบุคคลในการช่วยแก้ปัญหา ผู้เรียนจะต้องได้ฝึกการคิดเชิงวิพากษ์ การแก้ปัญหาและการเชื่อมโยงสิ่งที่ได้เรียนรู้กับสถานการณ์จริง

**การประเมิน**เน้นการประเมินระหว่างทาง เพื่อให้เห็นความก้าวหน้าในการพัฒนาของผู้เรียน การประเมินควรออกแบบประเมินที่มีความหมายต่อผู้เรียน กล่าวคือ เป็นการประเมินที่ผู้ถูกประเมินเองก็เห็นความสำคัญ และเป็น การประเมินที่ช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนพัฒนาความคิดลำดับที่สูงขึ้นได้ด้วย ดังนั้นการสื่อสารให้ผู้เรียนเข้าใจวิธีการประเมิน เกณฑ์การประเมินจึงเป็นสิ่งสำคัญ

การพัฒนานักสร้างการเปลี่ยนแปลง อาจจะทำได้โดยการออกแบบหลักสูตรใหม่ หรืออาจจะปรับหลักสูตรเดิมให้มีความเป็น changemaking มากขึ้นก็ได้ โดยจะขอยกตัวอย่างแนวทางการในการออกแบบหรือปรับหลักสูตรใดๆ ให้มีความเป็นนักสร้างการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น ดังนี้



## ขั้นตอนการวางแผน

- การวางแผนควรจะนำผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย โดยเฉพาะชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมเพื่อให้ได้มุมมองที่หลากหลาย

- ความหลากหลายของความเห็นจะช่วยนำไปสู่กรอบของผลสัมฤทธิ์หรือภาพของเป้าหมายของผู้เรียนที่อยากพัฒนาได้ชัดเจนขึ้น

- การออกแบบผลสัมฤทธิ์หรือเป้าหมายในการเรียนรู้จะทำให้การออกแบบการเรียนรู้ของผู้เรียนชัดเจนขึ้น และทำให้เห็นว่าการเรียนรู้จะอะไรที่จำเป็นสำหรับผู้เรียนบ้าง

- การรับฟังเสียงของผู้เรียนก็เป็นสิ่งสำคัญ เพื่อนำมาปรับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งการนำผู้เรียนเข้ามามีส่วนร่วมด้วยจะช่วยเพื่อความเข้าใจในเส้นทางการเรียนให้กับผู้เรียนและสามารถสะท้อนการเติบโตได้ง่าย

## การสอนและการจัดกิจกรรม

- ผู้เรียนควรจะได้เรียนรู้ร่วมกันผ่านการทำงานเป็นทีม เพื่อสร้างความสัมพันธ์ ความเป็นผู้นำ และทักษะ soft skill ที่สำคัญอื่นๆ

- เปลี่ยนการป้อนเนื้อหาวิชาการให้เป็นรูปแบบของคำถามสำหรับการสืบเสาะหรือการสืบค้น

**ข้อมูล** เพื่อให้ผู้เรียนได้ลองศึกษาด้วยตนเอง คติวิเคราะห์และนำเสนอวิธีการแก้ปัญหา

- เพิ่มโอกาสให้ผู้เรียนได้ทำงานบริการสังคม โดยอาจออกแบบให้ผนวกในการเรียนการสอนเลยเพื่อช่วยทำให้ผู้เรียนเข้าใจสังคมมากขึ้น สอนความรับผิดชอบต่อสังคม และทำให้ชุมชนเข้มแข็งขึ้นด้วย นอกจากนี้กิจกรรมการเรียนรู้แล้ว ยังเป็นสิ่งสำคัญและจำเป็นมากที่ทุกระดับการเรียนรู้ต้องมีการสะท้อนคิด (Reflection) เพื่อช่วยให้ผู้เรียนสะท้อนการเรียนรู้ของตนเอง ซึ่งจะช่วยสร้างให้ประสบการณ์การเรียนรู้เข้มข้นขึ้น

## การวัดผลและประเมินผลการวัดผลและการประเมินประกอบด้วย 6 ขั้นตอน

**ขั้นที่ ๑ :** พัฒนาเครื่องมือ นำเครื่องมือประเมินอันไหนมาปรับใช้หรือปรับจากอันเดิม ขึ้นกับความ ต้องการของนักเรียน

**ขั้นที่ ๒ :** ทำความเข้าใจกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งผู้สอน ผู้เรียน ผู้ปกครองและภาคส่วนอื่นๆที่เกี่ยวข้อง ถึงเครื่องมือที่ถูกนำมาประเมิน พูดคุย เพื่อขอความเห็นและนำมาปรับ

**ขั้นที่ ๓ :** ตั้งเป้าหมาย กำหนดเป้าหมายที่สอดคล้องกับทักษะของนักสร้างการเปลี่ยนแปลง

**ขั้นที่ ๔ :** ออกแบบกิจกรรม กำหนดหัวข้อการทำงานร่วมกับคนอื่น อาจจะเป็นโปรเจกต์ในห้องหรือนอกห้องเรียนก็ได้ เพื่อช่วยให้ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะเหล่านี้ มอบหมายงาน

**ขั้นที่ ๕ :** ประเมินพัฒนาการ ประเมินการพัฒนาความเป็นนักสร้างการเปลี่ยนแปลงของผู้เรียน

**ขั้นที่ ๖ :** ให้คะแนน หรือคะแนนที่จะให้ผู้เรียน ซึ่งคะแนนในครั้งนี้จะเป็พื้นฐานของการประเมินในครั้งหน้าเพื่อแสดงถึงพัฒนาการ

การดำเนินการวัดผลและประเมินจะช่วยให้ผู้เรียนสามารถเห็นจุดที่ผู้เรียนยังมีข้อบกพร่อง และสามารถพัฒนาได้ตรงจุด รวมถึงช่วยสร้างความเชื่อมั่นและมั่นใจในจุดแข็งที่ตนเองมี นอกจากนี้ ยังช่วยทำให้ผู้เรียนเห็นพัฒนาการของตนเอง

## ๖. ข้อกำหนดการสนับสนุนงบประมาณ

### ๖.๑ ขอบเขตงาน

- ๑) ผู้เสนอโครงการต้องเป็นหน่วยงานที่มีการตอบรับจาก สป.อว. หรือมีบันทึกข้อตกลงความร่วมมือเพื่อเข้าร่วมเป็นเครือข่ายคลินิกเทคโนโลยี
- ๒) ผู้เสนอโครงการต้องจัดทำแผนการพัฒนาทักษะเพื่อสร้างผู้นำการเปลี่ยนแปลงในพื้นที่ภายในกรอบระยะเวลาไม่เกิน ๓ ปี
- ๓) ผู้เสนอโครงการต้องมีการจัดทำข้อมูลพื้นฐานของผู้เข้าร่วมกิจกรรม วิเคราะห์และออกแบบหลักสูตร กิจกรรมและองค์ความรู้ที่จะดำเนินการตามขอบเขตข้อที่ ๕ รูปแบบการกิจกรรมและองค์ความรู้หรือตามที่คณะกรรมการดำเนินโครงการฯ พิจารณาให้ความเห็นชอบ
- ๔) ผู้เสนอโครงการต้องจัดทำรายละเอียดของการพัฒนา
- ๕) ผู้เสนอโครงการต้องมีการติดตามผลของการนำองค์ความรู้ ทักษะไปใช้ประโยชน์ในพื้นที่
- ๖) ผู้เสนอโครงการต้องแสดงวิธีการในการคัดเลือกกลุ่มเป้าหมายที่เข้าร่วมโครงการ
- ๗) ผู้เสนอโครงการต้องออกแบบหลักสูตรสำหรับการสร้างนักรสร้างการเปลี่ยนแปลงด้าน วทน. (STI Changemakers) หรือchangemaker curriculum

### ๖.๒ คุณสมบัติของผู้เสนอขอรับการสนับสนุน

- ๑) เป็นทีมนักวิจัยที่อยู่ภายใต้เครือข่ายคลินิกเทคโนโลยี
- ๒) ผู้เสนอโครงการต้องแนบข้อมูลตามแบบฟอร์มขอเข้าร่วมการพัฒนาผู้นำการเปลี่ยนแปลงด้าน วทน.(STI Changemaker) ภายใต้แพลตฟอร์มพัฒนาขีดความสามารถเครือข่าย(NCB) ประจำปีงบประมาณ
- ๓) มีความพร้อม/ศักยภาพทางด้านเทคโนโลยี บุคลากรและการบริหารจัดการทั้งด้านโครงสร้างองค์กรและงบประมาณ
- ๔) มีผลการดำเนินงาน ผลสำเร็จของงาน ในภาพรวมของงานคลินิกฯ ของสถาบัน ตั้งแต่เริ่มดำเนินการจนถึงปีปัจจุบัน
- ๕) ผู้เสนอโครงการฯ ไม่เป็นผู้อยู่ในข่ายทิ้งงาน

### ๖.๓ วงเงินสนับสนุน

วงเงินสนับสนุนไม่เกินปีละ ๒๕๐,๐๐๐ บาท หรือตามความเห็นชอบของคณะกรรมการดำเนินงานโครงการส่งเสริมการนำ วทน. เพื่อเพิ่มศักยภาพการผลิตและเศรษฐกิจชุมชน และอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม

## ๗. การจัดส่งเอกสารเพื่อขอรับการสนับสนุนงบประมาณ

๗.๑ จัดทำข้อเสนอโครงการตามแบบฟอร์มที่กำหนดแนบพร้อมเอกสารประกอบและ **ไฟล์เอกสารจำนวน ๑ ชุด และจัดทำสำเนา โครงการละ ๔ ชุด**

๗.๒ การจัดส่งข้อเสนอโครงการ ต้องมีหนังสือนำส่งจากผู้บริหารหน่วยงาน พร้อมสรุปรายชื่อข้อเสนอโครงการ จำนวนงบประมาณในแต่ละโครงการ รวบรวมยอดจำนวนโครงการและจำนวนงบประมาณ หากมีได้จัดส่งมาพร้อมกันทั้งหมด หนังสือนำส่งฉบับต่อไปต้องอ้างอิงฉบับเดิมและยังคงต้องมีรายชื่อข้อเสนอโครงการพร้อมจำนวนงบประมาณ และวงเล็บว่า **เพิ่มเติม** หนังสือนำส่ง





เรียน ปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม  
จัดส่งทางไปรษณีย์หรือจัดส่งด้วยตนเอง โดยเจ้าหน้าที่ของ ส่งถึง...

กองส่งเสริมและประสานเพื่อประโยชน์ทางวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (กปว.)

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (งานคลินิกเทคโนโลยี)

ชั้น ๖ อาคารพระจอมเกล้า ถนนพระรามที่ ๖ เขตราชเทวี กทม.๑๐๔๐๐

ภายในเวลาที่กำหนดไว้ในปฏิทินการสนับสนุนงบประมาณประจำปี (ไม่รับข้อเสนอโครงการทางอีเมลหรือทางโทรสาร)

#### ๘. ลิขสิทธิ์และทรัพย์สินทางปัญญา

ชุดความรู้ เครื่องมือ กระบวนการ ที่เกิดระหว่างการดำเนินโครงการ ข้อมูลการรายงาน ต้นแบบผลิตภัณฑ์ เครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์ ที่โครงการได้จัดทำขึ้น ลิขสิทธิ์และทรัพย์สินทางปัญญาที่เกิดภายใต้โครงการที่ได้รับการสนับสนุนงบประมาณรวมทั้งข้อมูลต่าง ๆ เป็นของ สป.อว. การนำไปใช้ประโยชน์หรือเผยแพร่ต้องได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจาก สป.อว.

#### ๙. ข้อกำหนดและเงื่อนไขอื่นๆ

การตรวจสอบและคัดกรองข้อเสนอโครงการเบื้องต้น ดำเนินการโดยเจ้าหน้าที่ของกองส่งเสริมและประสานเพื่อประโยชน์ทางวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (กปว.)

การพิจารณาข้อเสนอโครงการเป็นไปตามมติของคณะกรรมการดำเนินโครงการส่งเสริมการนำ วทน. เพื่อเพิ่มศักยภาพการผลิตและเศรษฐกิจชุมชน เป็นผู้พิจารณา

การพิจารณาค่าใช้จ่าย สป.อว. จะพิจารณาเหตุผลความจำเป็นและประโยชน์ที่จะได้รับ เปรียบเทียบกับความคุ้มค่าของการใช้จ่ายงบประมาณ ตามระเบียบและอัตราของทางราชการที่มีอยู่โดยอนุโลม ได้แก่ พ.ร.ฎ. เกี่ยวกับเงินเดือนและค่าจ้างของข้าราชการ พ.ร.ฎ. การเดินทางไปราชการ(ฉบับที่ 7) พ.ศ. 2548 ระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการเบิกค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปราชการ พ.ศ.2550ระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการประชุม การฝึกอบรม การสัมมนาฯระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการพัสดุ การจัดงานและมาตรการประหยัดค่าใช้จ่ายของรัฐบาล

ค่าธรรมเนียมที่หักเข้าหน่วยงาน สป.อว. ขอความร่วมมือหน่วยงานไม่หักค่าธรรมเนียมเข้าหน่วยงาน ยกเว้นมีเหตุจำเป็นสามารถหักได้ไม่เกินร้อยละ 10

หน่วยงานและผู้เสนอขอรับการสนับสนุนงบประมาณ ต้องศึกษาเงื่อนไข ข้อกำหนด ขอบเขตของงาน ระบบการติดตาม ประเมินผลและรายงานผล ให้ชัดเจน หากได้รับการสนับสนุน จะนำเหตุผลภาระงานมาอ้างว่าเป็นอุปสรรคต่อประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการดำเนินโครงการไม่ได้

๑๐. หน่วยงานที่มีสิทธิ์ในการเสนอโครงการ ต้องเป็นหน่วยงานที่ร่วมลงนามในบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ “การขับเคลื่อนและส่งเสริมการใช้ประโยชน์วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม เพื่อการพัฒนาจังหวัด” จำนวน ๘๑ แห่ง ได้แก่

| ลำดับ | สถาบันการศึกษา                                 |
|-------|--|
| ๑     | จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย                          |
| ๒     | มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์                         |
| ๓     | มหาวิทยาลัยขอนแก่น                             |
| ๔     | มหาวิทยาลัยเชียงใหม่                           |
| ๕     | มหาวิทยาลัยทักษิณ                              |
| ๖     | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี          |
| ๗     | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ     |
| ๘     | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี                    |
| ๙     | มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์                          |
| ๑๐    | มหาวิทยาลัยบูรพา                               |
| ๑๑    | มหาวิทยาลัยพะเยา                               |
| ๑๒    | มหาวิทยาลัยมหิดล                               |
| ๑๓    | มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง                          |
| ๑๔    | มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์                          |
| ๑๕    | มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ                     |
| ๑๖    | มหาวิทยาลัยศิลปากร                             |
| ๑๗    | มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์                       |
| ๑๘    | สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง |
| ๑๙    | มหาวิทยาลัยแม่โจ้                              |
| ๒๐    | มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์                           |
| ๒๑    | มหาวิทยาลัยนครพนม                              |
| ๒๒    | มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์                 |
| ๒๓    | มหาวิทยาลัยนเรศวร                              |
| ๒๔    | มหาวิทยาลัยมหาสารคาม                           |
| ๒๕    | มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี                         |
| ๒๖    | มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี                     |
| ๒๗    | มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร                     |
| ๒๘    | มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม                     |
| ๒๙    | มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ                       |
| ๓๐    | มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย                      |
| ๓๑    | มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่                     |

|    |   |
|----|---|
| ๓๒ | มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี                        |
| ๓๓ | มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี                         |
| ๓๔ | มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา                     |
| ๓๕ | มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช                  |
| ๓๖ | มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์                      |
| ๓๗ | มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา            |
| ๓๘ | มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์                      |
| ๓๙ | มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา                |
| ๔๐ | มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม                    |
| ๔๑ | มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี                       |
| ๔๒ | มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์                      |
| ๔๓ | มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต                         |
| ๔๔ | มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม                      |
| ๔๕ | มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา                           |
| ๔๖ | มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด                       |
| ๔๗ | มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์                    |
| ๔๘ | มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี                      |
| ๔๙ | มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง                          |
| ๕๐ | มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย                            |
| ๕๑ | มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ |
| ๕๒ | มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ                       |
| ๕๓ | มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร                         |
| ๕๔ | มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา                          |
| ๕๕ | มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา                     |
| ๕๖ | มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี                   |
| ๕๗ | มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์                       |
| ๕๘ | มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง                 |
| ๕๙ | มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี                       |
| ๖๐ | มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์                      |
| ๖๑ | มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี                    |
| ๖๒ | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ              |
| ๖๓ | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก             |
| ๖๔ | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี              |
| ๖๕ | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร               |
| ๖๖ | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์         |

|    |                                       |
|----|---------------------------------------|
| ๖๗ | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา     |
| ๖๘ | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย   |
| ๖๙ | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ |
| ๗๐ | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน      |
| ๗๑ | มหาวิทยาลัยรามคำแหง                   |
| ๗๒ | วิทยาลัยชุมชนตราด                     |
| ๗๓ | วิทยาลัยชุมชนพังงา                    |
| ๗๔ | วิทยาลัยชุมชนพิจิตร                   |
| ๗๕ | วิทยาลัยชุมชนมุกดาหาร                 |
| ๗๖ | วิทยาลัยชุมชนแม่ฮ่องสอน               |
| ๗๗ | วิทยาลัยชุมชนยโสธร                    |
| ๗๘ | วิทยาลัยชุมชนระนอง                    |
| ๗๙ | วิทยาลัยชุมชนสระแก้ว                  |
| ๘๐ | วิทยาลัยชุมชนหนองบัวลำภู              |
| ๘๑ | วิทยาลัยชุมชนอุทัยธานี                |

การเปลี่ยนแปลงขอบเขต เงื่อนไข หลักเกณฑ์การสนับสนุนงบประมาณฯ ในคู่มือนี้ เป็นสิทธิของหน่วยงาน ผู้สนับสนุนงบประมาณ ผู้ได้รับการสนับสนุนงบประมาณจะนำไปอ้างอิง เพื่อใช้ในการฟ้อง/ร้องเรียน/เรียกร้อง ค่าเสียหายไม่ได้



# แบบฟอร์ม

2  
5  
6  
7

## ข้อเสนอโครงการเพื่อขอรับการสนับสนุนงบประมาณ การส่งเสริมการนำวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อเพิ่มศักยภาพการผลิตและเศรษฐกิจชุมชน

๕๒

### แพลตฟอร์มพัฒนาศักยภาพเครือข่าย Network Capacity Building : NCB



แพลตฟอร์มเพิ่มศักยภาพเครือข่าย (Network Capacity Building : NCB) มุ่งเน้นการพัฒนาทักษะ(Upskill/Reskill) ให้กับผู้ที่เกี่ยวข้องในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจชุมชนในพื้นที่ เช่น แกนนำของกลุ่มที่มารับบริการในแต่ละแพลตฟอร์ม ทีมงานคลินิกเทคโนโลยีเครือข่าย อาสาสมัครวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี นักวิจัยชุมชน ผู้ที่ผ่านการจ้างงานจากโครงการ U2T ฯลฯ เพื่อเสริมทักษะในการเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงด้าน วทน.(STI Changemakers) ในอนาคต

| ขั้นตอนการพัฒนา  | เป้าหมายของการพัฒนา   |
|--|---|
| ปีที่ ๑ เข้าใจผู้เข้าร่วมหลักสูตรมีความเข้าใจองค์ความรู้ทักษะ                      | การให้ความรู้ ทักษะ เครื่องมือที่จำเป็นต่อการสร้างผู้นำการเปลี่ยนแปลงด้าน วทน. (STI Changemakers) ในพื้นที่   |
| ปีที่ ๒ เข้าถึงผู้เข้าร่วมหลักสูตรต้องสามารถนำความรู้ไปออกแบบโครงการในพื้นที่      | ผู้นำการเปลี่ยนแปลงด้าน วทน. (STI Changemakers) สามารถนำความรู้ไปใช้ในการออกแบบ พัฒนาโครงการ เพื่อแก้ปัญหาให้ชุมชน/หมู่บ้าน (แผนสร้างการเปลี่ยนแปลงในชุมชน) |
| ปีที่ ๓ พัฒนาผู้เข้าร่วมโครงการนำโครงการที่ออกแบบไปใช้ในการเขียนโครงการเสนอ สป.อว. | ผู้นำการเปลี่ยนแปลงด้าน วทน. (STI Changemakers) นำเสนอโครงการที่ออกแบบสู่แพลตฟอร์มต่าง ๆ ของ สป.อว.   |

1.ชื่อหน่วยงาน : .....

2.ชื่อโครงการ : .....

ชื่อโครงการสั้นกระชับ เช่น การเพิ่มทักษะเพื่อสร้างผู้นำการเปลี่ยนแปลงจังหวัด..... การพัฒนาความรู้ ทักษะเพื่อนำไปสู่ผู้นำการเปลี่ยนแปลงด้าน วทน.

### 3.รายชื่อผู้รับผิดชอบโครงการและผู้ร่วมโครงการ

| รายชื่อผู้ร่วมโครงการ<br>ระบุชื่อ นามสกุล ตำแหน่ง เบอร์โทร<br>อีเมลล์ | หน้าที่รับผิดชอบใน<br>โครงการ <sup>1</sup> | องค์ความรู้/ทักษะ<br>ที่รับผิดชอบในโครงการ | ประสบการณ์ทำงานที่เกี่ยวข้อง<br>กับโครงการ <sup>2</sup> |
|---|--|--|---|
|   |  |  |   |
|   |  |  |   |

<sup>1</sup> หน้าที่ความรับผิดชอบ ได้แก่ หัวหน้าโครงการ ผู้ร่วมโครงการ ประธานกลุ่ม เจ้าหน้าที่รัฐ เจ้าหน้าที่ท้องถิ่น อื่น ๆ

<sup>2</sup> แบบประวัติแบบย่อ(การศึกษา ประสบการณ์ทำงาน งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง) ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับบทบาทหน้าที่ในโครงการของผู้เข้าร่วมโครงการทุกคน



#### 4. หลักการและเหตุผล :

ผู้เสนอโครงการต้องนำเสนอข้อมูลสำคัญ 3 ส่วน คือ

- (1) ข้อมูลความรู้ ทักษะ หลักสูตร ที่จะพัฒนาให้กับกลุ่มเป้าหมาย
- (2) ข้อมูลแผนการพัฒนาผู้นำการเปลี่ยนแปลงด้าน วทน. (STI changemakers)
- (3) รายชื่อผู้เข้าร่วมการเพิ่มทักษะเพื่อนำไปสู่การสร้างผู้นำการเปลี่ยนแปลงด้าน วทน. (STI changemakers) (อ่านเพิ่มเติมในบทที่ 6-7)

#### โครงการใหม่

ชี้แจงเหตุผลความจำเป็นที่ต้องดำเนินโครงการ เช่น ความพร้อมของหลักสูตร เนื้อหา ความรู้ ทักษะ ที่จะนำไปสร้างผู้นำการเปลี่ยนแปลงด้าน วทน. (STI changemakers) ในชุมชน

.....

.....

.....

#### โครงการต่อเนื่อง

นำเสนอผลการดำเนินงานที่เกิดขึ้นในแต่ละปีที่ได้รับงบประมาณ

| แผนการดำเนินงาน  | ผลการดำเนินงาน                                  | ผลที่ได้รับ   |
|--|---|---|
| นำเสนอแผนการดำเนินงานในปีที่ได้รับการสนับสนุนงบประมาณ(ทุกปี) | สรุปผลการดำเนินงานตามแผนการดำเนินงานที่กำหนดไว้ | สรุปตัวชี้วัด ผลผลิต ผลลัพธ์ และผลกระทบ และมูลค่าทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้น |
|  |   |   |
|  |   |   |

ผลการดำเนินงานทุกปีที่ได้รับการสนับสนุนงบประมาณ

| รายชื่อผู้เข้าร่วมโครงการ | ข้อมูลพื้นฐาน <sup>3</sup><br>(ปัจจัยนำเข้า) | องค์ความรู้/ทักษะ |    |    |       |    | การนำไปใช้ประโยชน์ | วิทยากรตัวคุณ |
|---------------------------|--|-------------------|----|----|-------|----|--------------------|---------------|
|                           |  | T1                | T1 | T1 | ..... | Ti |                    |               |
| 1                         |  |                   |    |    |       |    |                    |               |
| 2                         |  |                   |    |    |       |    |                    |               |

<sup>3</sup> อธิบายข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มเป้าหมายตัวอย่างเช่น โครงการหมู่บ้านชาวพื้นเมือง ข้อมูลพื้นฐานประกอบด้วย พื้นที่ไร่ ผลผลิตต่อไร่ พันธุ์ข้าว รายได้ก่อนเข้าร่วมโครงการ เป็นต้น สามารถออกแบบตารางเพิ่มเติมได้

T1-Ti คือ องค์ความรู้ ทักษะ ที่นำไปถ่ายทอดให้กับผู้เข้าร่วมโครงการ

สรุปผลการดำเนินงานที่ผ่านมา

ปีที่ 1 .....

ปีที่ 2 .....

## 5. วัตถุประสงค์ :

วัตถุประสงค์จะเป็นข้อความที่แสดงถึงความต้องการที่จะกระทำสิ่งต่างๆ ภายในโครงการให้ปรากฏผลเป็นรูปธรรม ซึ่งข้อความที่ใช้เขียนวัตถุประสงค์จะต้องชัดเจนไม่คลุมเครือ สามารถวัด และประเมินผลได้ การเขียนวัตถุประสงค์ควรจะต้องคำนึงถึงลักษณะที่ดี 5 ประการ (SMART ดังนี้ S = Sensible (เป็นไปได้) หมายถึง วัตถุประสงค์จะต้องมีความเป็นไปได้ ในการดำเนินงานโครงการ M = Measurable (วัดได้) หมายถึง วัตถุประสงค์ที่ดีจะต้องสามารถวัดและประเมินผลได้ A = Attainable (ระบุสิ่งที่ต้องการ) หมายถึง วัตถุประสงค์ที่ดีต้องระบุสิ่งที่ต้องการดำเนินงาน อย่างชัดเจนและเฉพาะเจาะจงมากที่สุด R = Reasonable (เป็นเหตุเป็นผล) หมายถึง วัตถุประสงค์ที่ดีต้องมีความเป็นเหตุเป็นผลในการปฏิบัติ T = Time (เวลา) หมายถึง วัตถุประสงค์ที่ดีจะต้องมีขอบเขตของเวลาที่แน่นอนในการปฏิบัติงาน วัตถุประสงค์ไม่ควรเกิน 3 ข้อ

1. ....
2. ....
3. ....

## 6. กลุ่มเป้าหมาย :

(โปรดระบุ ชื่อชุมชน/หมู่บ้าน หมายเลขโทรศัพท์ที่เป็นประธาน/ผู้นำกลุ่ม-ชุมชน พร้อมแนบหนังสือขอความช่วยเหลือทางวิชาการ ทุกปีที่ได้รับการสนับสนุนงบประมาณ)

| ชื่อ นามสกุล | ที่อยู่ | เบอร์โทร/อีเมล |
|--------------|---------|----------------|
|              |         |                |
|              |         |                |

## 7. ระยะเวลาดำเนินการ : วันเริ่มต้น -สิ้นสุดโครงการจากการวางแผนระยะยาว 3 ปี

.....

## 8. แผนภาพการพัฒนาผู้นำการเปลี่ยนแปลง STI Changemaker Plan :

นำเสนอแผนภาพรวมของโครงการที่จะดำเนินการตลอดระยะเวลาที่จะขอรับการสนับสนุนงบประมาณ ที่แสดงให้เห็นถึงแนวทางการพัฒนาทักษะหลักสูตร เนื้อหา ในการสร้างผู้นำการเปลี่ยนแปลงในพื้นที่

## 9. แผนการดำเนินงาน(Gantt Chart)

ระบุแผนการดำเนินงานให้สอดคล้องกับข้อ 12 ตลอดระยะเวลาที่ขอรับการสนับสนุนงบประมาณ

### 9.1 แผนการดำเนินงานรายปี

| เทคโนโลยี/องค์ความรู้/<br>กิจกรรม | ปีที่ 1 |    |    |    | ปีที่ 2 |    |    |    | ปีที่ 3 |    |    |    | ค่าใช้จ่าย<br>(บาท) | ผู้รับผิดชอบ <sup>4</sup> | วิธีการ <sup>5</sup> |
|-----------------------------------|---------|----|----|----|---------|----|----|----|---------|----|----|----|---------------------|---------------------------|----------------------|
|                                   | Q1      | Q2 | Q3 | Q4 | Q1      | Q2 | Q3 | Q4 | Q1      | Q2 | Q3 | Q4 |                     |                           |                      |
|                                   |         |    |    |    |         |    |    |    |         |    |    |    |                     |                           |                      |
|                                   |         |    |    |    |         |    |    |    |         |    |    |    |                     |                           |                      |
| สรุปงบประมาณ                      |         |    |    |    |         |    |    |    |         |    |    |    |                     |                           |                      |

<sup>4</sup>ผู้รับผิดชอบต้องมีชื่อปรากฏตามข้อ 4

<sup>5</sup>วิธีการดำเนินงาน เช่น การบรรยายและลงมือปฏิบัติ การให้คำปรึกษา บรรยายออนไลน์ ประชุมออนไลน์ ฯลฯ

### 9.2 แผนการดำเนินงานของปีที่ขอรับการสนับสนุนงบประมาณ

| เทคโนโลยี/องค์<br>ความรู้/กิจกรรม | ต.ค. | พ.ย. | ธ.ค. | ม.ค. | ก.พ. | มี.ค. | เม.ย. | พ.ค. | มิ.ย. | ก.ค. | ส.ค. | ก.ย. | ค่าใช้จ่าย<br>(บาท) | ผู้รับผิดชอบ | วิธีการ |
|-----------------------------------|------|------|------|------|------|-------|-------|------|-------|------|------|------|---------------------|--------------|---------|
|                                   |      |      |      |      |      |       |       |      |       |      |      |      |                     |              |         |
|                                   |      |      |      |      |      |       |       |      |       |      |      |      |                     |              |         |
| สรุปงบประมาณ                      |      |      |      |      |      |       |       |      |       |      |      |      |                     |              |         |

**10. ผลผลิตและผลลัพธ์ของโครงการ**

| ผลผลิต/ผลลัพธ์  | หน่วย  | ค่าเป้าหมายในแต่ละปี |         |         |
|---|--------|----------------------|---------|---------|
|   |        | ปีที่ 1              | ปีที่ 2 | ปีที่ 3 |
| 1. จำนวนคนที่ได้รับการถ่ายทอดความรู้ทักษะ   | คน     |                      |         |         |
| 2. จำนวนความรู้ ทักษะที่ถ่ายทอดให้กลุ่มเป้าหมาย   | เรื่อง |                      |         |         |
| 3. จำนวนผู้นำการเปลี่ยนแปลงด้าน วทน.(STI changemakers) ที่สามารถถ่ายทอดความรู้ให้ผู้อื่นได้ | คน     |                      |         |         |
| 4. ร้อยละความพึงพอใจของผู้รับบริการ   | ร้อยละ |                      |         |         |
| 5. จำนวนผู้นำความรู้ ทักษะที่ได้รับไปใช้ประโยชน์  | คน     |                      |         |         |
| 6. สัดส่วนมูลค่าทางเศรษฐกิจที่จะเกิดขึ้น  | เท่า   |                      |         |         |
| อื่น ๆ เช่น จำนวนชุมชนที่กลุ่มเป้าหมายไปสร้างการเปลี่ยนแปลง เป็นต้น                         |        |                      |         |         |
|   |        |                      |         |         |

**11. หน่วยงานสนับสนุน**

| ชื่อหน่วยงานสนับสนุน                         | รูปแบบการสนับสนุน   |
|--|---|
| ระบุชื่อหน่วยงานที่ร่วมให้การสนับสนุนโครงการ | ระบุรูปแบบของการสนับสนุน เช่น งบประมาณ อาคารสถานที่ วิทยากร การจัดกิจกรรม ฯลฯ |
|  |   |
|  |   |
|  |   |

**12. ผลกระทบ**

(แสดงผลกระทบที่เกิดขึ้นจากโครงการทั้งที่เกิดกับกลุ่มเป้าหมายและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่ได้รับประโยชน์จากการดำเนินโครงการ)

**13. งบประมาณขอรับการสนับสนุน**

จำนวนทั้งสิ้น ..... บาท (รวมทุกปีที่ขอรับงบประมาณ)

ปีที่ 1 พ.ศ..... จำนวน..... บาท

ปีที่ 2 พ.ศ..... จำนวน..... บาท

ปีที่ 3 พ.ศ..... จำนวน..... บาท

รายการงบประมาณ ดังนี้

(คำอธิบาย : แยกแยะเฉพาะงบประมาณที่ขอรับการสนับสนุน โดยให้แจกแจงรายละเอียดค่าใช้จ่ายที่จะใช้ในการดำเนินโครงการรายการกิจกรรมที่ตรงกับข้อ 11.2 โดยจัดทำ เป็นงบตัวคุณ [ราคาต่อหน่วย: จำนวนคน/ครั้ง/วัน/ชิ้น] โดยใช้ระเบียบและอัตราของทางราชการ)

ปีงบประมาณ พ.ศ..... ขอรับการสนับสนุนงบประมาณ จำนวน..... บาท ประกอบด้วย  
ตัวอย่างการแจกแจงประมาณตัวคุณ

| กิจกรรม   | รายการค่าใช้จ่าย             | ปริมาณ                    | ราคาต่อหน่วย | รวมเงิน |
|---|------------------------------|---------------------------|--------------|---------|
| เพิ่มทักษะด้านการเนผู้นำ<br>การเปลี่ยนแปลงและการใช้<br>เครื่องมือ(Changemaker<br>Toolkit) | ค่าอาหารกลางวัน              | 50 คน * 4 ครั้ง           | 80           | 16,000  |
|   | ค่าเครื่องดื่มและอาหารว่าง   | 2 มื้อ*50 คน * 4<br>ครั้ง | 30           | 12,000  |
|   | ค่าตอบแทนวิทยากร             | 6 ชม. * 4 ครั้ง           | 600          | 14,400  |
|   | ค่าเบี้ยเลี้ยงผู้ช่วยวิทยากร | 3 คน* 4 ครั้ง             | 240          | 2,880   |
|   | ค่ายานพาหนะเหมาจ่าย          | 2 คัน 4 ครั้ง             | 3,500        | 28,000  |
|   | ค่าเอกสารฝึกอบรม             | 50 ชุด * 4 ครั้ง          | 60           | 12,000  |
| เพิ่มทักษะด้านไอที  |                              |                           |              |         |
|   |                              |                           |              |         |

หมายเหตุ

- ขอความร่วมมือเครือข่ายคลินิกเทคโนโลยีไม่คิดค่าใช้จ่ายที่เป็นค่าธรรมเนียมหักเข้าหน่วยงาน
- ค่าที่พัก ค่าเดินทาง ค่าเบี้ยเลี้ยง เบิกตามระเบียบและอัตราที่ทางราชการกำหนด

#### 14. การรายงานความก้าวหน้าติดตามและประเมินผล: ผู้รับผิดชอบโครงการต้องดำเนินการ ดังนี้

- (1) รายงานความก้าวหน้าโครงการผ่านระบบคลินิกเทคโนโลยีออนไลน์(CMO) รายไตรมาส
- (2) ผู้รับผิดชอบโครงการต้องให้ผู้รับบริการตอบแบบสำรวจวัดความพึงพอใจผู้รับบริการในขณะจัดกิจกรรม ผ่าน google form <https://forms.gle/8a1SghvTppQorXFP9>
- (3) ผู้รับผิดชอบโครงการต้องให้ผู้รับบริการตอบแบบติดตามผลการนำไปใช้ประโยชน์หลังสิ้นสุดการดำเนินงานของโครงการ ก่อนจัดส่งรายงานฉบับสมบูรณ์ ผ่าน google form <https://forms.gle/gciEhebXRfiRMWhV7>
- (4) ผู้รับผิดชอบโครงการต้องคำนวณมูลค่าทางเศรษฐกิจ และ B/C ratio ของโครงการ
- (5) จัดส่งรายงานฉบับสมบูรณ์เป็นอิเล็กทรอนิกส์ไฟล์พร้อมหนังสือนำเสนอจากหน่วยงาน ไม่เกิน 30 วันหลังสิ้นสุดปีงบประมาณ (30 กันยายน) ยกเว้นมีเหตุจำเป็น หรือสุดวิสัย
- (6) การขอขยายเวลา หากคาดว่าโครงการจะไม่สามารถจัดกิจกรรมตามแผนที่วางไว้และมีความจำเป็นต้องขอขยายเวลา ผู้รับผิดชอบโครงการต้องจัดทำหนังสือขอขยายเวลาโดยผู้บริหารหน่วยงาน เป็นผู้ลงนามในหนังสือถึง ปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ก่อนวันที่ 15 กันยายน แจ้งให้ สป.อว. ทราบ เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

## 15. การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์โครงการ :

การจัดกิจกรรมหรือการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์โครงการในรูปแบบต่างๆเช่น แผ่นพับ ป้ายประชาสัมพันธ์จดหมายข่าว วารสาร และสื่ออื่นใด **ต้องมีข้อความและสัญลักษณ์ของกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม** ซึ่งเป็นผู้ให้การสนับสนุนงบประมาณปรากฏทุกครั้ง และโครงการยินดีให้ความร่วมมือเข้าร่วมจัดแสดงผลงานในกิจกรรมต่างๆ ตามที่ สป.อว. ร้องขอ พร้อมทั้งทำตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่ระบุในคู่มือการดำเนินงานฯ ทุกประการ

.....  
(.....)

ผู้เสนอโครงการ

ตำแหน่ง\*\*.....

(\*\* ตำแหน่งในสถาบันการศึกษา)





แบบฟอร์มแสดงขอเข้าร่วม  
การพัฒนาผู้นำการเปลี่ยนแปลงด้าน วทน.(STI Changemaker)  
แพลตฟอร์มพัฒนาขีดความสามารถเครือข่าย(NCB) ประจำปีงบประมาณ.....

ข้อมูลผู้สมัคร

ชื่อ-นามสกุล..... อายุ.....

ระดับการศึกษาสูงสุด .....

สาขาที่จบ.....

เบอร์โทร..... อีเมล.....

แรงบันดาลใจที่อยากจะเห็นการเปลี่ยนแปลงในชุมชน/สังคม

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

มีความประสงค์ขอเข้าร่วมแพลตฟอร์มพัฒนาขีดความสามารถเครือข่าย (Network Capacity Building Platform : NCB)ภายใต้การดำเนินงานของคลินิกเทคโนโลยี.....

ลงชื่อ.....(ตัวบรรจง)

หมายเลขโทรศัพท์.....

ผู้สมัคร