

แนวทางเพื่อจัดทำแผนงานวิจัยฯ  
ตามยุทธศาสตร์เป้าหมาย(Spearhead)  
ด้านสังคม



สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยนครพนม

## ที่มาและความสำคัญ

คณะกรรมการความสงบแห่งชาติ(คสช) ได้มีคำสั่งที่ 62/2559 เรื่องการปฏิรูประบบวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ เพื่อสร้างความเข้มแข็งให้แก่เศรษฐกิจและสังคม คุณภาพชีวิตของประชาชน และเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ โดยให้มีการบูรณาการการวิจัยและนวัตกรรมของประเทศให้เป็นไปตามความต้องการและมีการดำเนินงานไปในทิศทางเดียวกัน จึงได้มีการจัดตั้ง สถานโยบายวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ ขึ้น เพื่อกำหนดทิศทางและนโยบายการดำเนินงานวิจัยและนวัตกรรมของประเทศให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน ทั้งนี้โดยกำหนดให้ วช.และสวทช. รับผิดชอบงานธุรการและสนับสนุนการทำงานของสถานนโยบายและนวัตกรรมแห่งชาติ

วช. และสวทช. ได้รับมอบหมายให้เป็นเจ้าภาพ แผนงานบูรณาการ พัฒนาศักยภาพด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี วิจัยและนวัตกรรม ปี 2562 และกำหนดรูปแบบโปรแกรมในการขอรับการสนับสนุนงบประมาณออกเป็น 2 ลักษณะ ได้แก่ แผนงานวิจัยและนวัตกรรมที่สำคัญ(หรือแผนบูรณาการยุทธศาสตร์เป้าหมาย(Spearhead) )และแผนบูรณาการเชิงยุทธศาสตร์ โดยวช.รับผิดชอบในแผนบูรณาการยุทธศาสตร์เป้าหมาย ด้านสังคม

แผนบูรณาการยุทธศาสตร์เป้าหมาย(Spearhead)ด้านสังคม คือโครงการวิจัยเพื่อการพัฒนาและแก้ไข

ปัญหา

สำคัญเร่งด่วนของประเทศ ที่ต้องดำเนินการร่วมกันเพื่อให้สามารถแก้ปัญหาที่ไม่สามารถแก้ไขได้จากฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งโดย  
ลำพัง

วช.ได้กำหนดเป้าหมายและตัวชี้วัด โครงการบูรณาการยุทธศาสตร์เป้าหมาย(Spearhead) ด้านสังคม  
จำนวน 5 กลุ่มเรื่อง ได้แก่

- 1) สังคมสูงวัยและสังคมไทยในศตวรรษที่21
- 2) คนไทยในศตวรรษที่21
- 3) สุขภาพและคุณภาพชีวิต
- 4) การบริหารจัดการน้ำ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อม
- 5) การกระจายความเจริญและเมืองน่าอยู่

ผลจากการระดมความคิดจากเวทีประชาคม ของผู้ทรงคุณวุฒิและนักวิชาการ  
นำเสนอเป็นกรอบการดำเนินงาน เป้าหมายและตัวชี้วัด



# 1.สังคมสูงวัยและสังคมไทยในศตวรรษที่ 21

กรอบการดำเนินงาน เป้าหมายและตัวชี้วัด ของยุทธศาสตร์เป้าหมายกลุ่ม  
 Healthy and Productive Aging

เป้าหมายเชิงผลลัพธ์: การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อสนับสนุนสังคมอยู่ดีมีสุขและผู้สูงอายุเป็นพลังทางสังคม(3-5 ปี)

ผลลัพธ์(outcome)	ตัวชี้วัด(Indicator)	งบประมาณ (Budget)
1.หน่วยงานภาครัฐและองค์กรเอกชนใช้ผลงานนวัตกรรม ที่สร้างขึ้นในการบริหารจัดการ และขับเคลื่อนดำเนินงานเพื่อผู้สูงอายุ สามารถเข้าถึงการบริการภาครัฐทั้งทางด้านสุขภาพและการคุ้มครองสิทธิ	1) ชุมชนต้นแบบ(เมือง/ชนบท)ที่จัดสถานะแวดล้อมที่เอื้อต่อการอยู่ดีมีสุขและการเรียนรู้ของผู้สูงอายุ(จำนวน 10 ชุมชน) 2) กฎระเบียบ แนวทางปฏิบัติที่ป้องกันการละเมิดสิทธิทางด้านร่างกาย จิตใจและทรัพย์สินของผู้สูงอายุ(จำนวน 6 เรื่อง) 3) จำนวนผลงานและฐานข้อมูล ด้านการประมวลพัฒนาองค์ความรู้ของผู้สูงอายุที่นำไปใช้ในการกำหนดนโยบาย หรือมีผลต่อการตัดสินใจเชิงนโยบายของภาครัฐ(จำนวน 10 เรื่อง) 4) มาตรการ/กลไกสนับสนุนภาคเอกชนให้จัดบริการด้านสุขภาพและสังคมแก่ผู้สูงอายุอย่างเป็นธรรม(จำนวน 6 เรื่อง) 5) ผลการวิจัยที่บ่งชี้ความเสี่ยงด้านสุขภาพของผู้สูงอายุ และข้อเสนอการป้องกันเชิงระบบ (จำนวน 20 เรื่อง)	200 ล้านบาท/ปี

# สังคมสูงวัยและสังคมไทยในศตวรรษที่ 21 (ต่อ)

## กรอบการดำเนินงาน เป้าหมายและตัวชี้วัด ของยุทธศาสตร์เป้าหมายกลุ่ม Healthy and Productive Aging

เป้าหมายเชิงผลลัพธ์: การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อสนับสนุนสังคมอยู่ดีมีสุขและผู้สูงอายุเป็นพลังทางสังคม(3-5 ปี)

ผลลัพธ์(outcome)	ตัวชี้วัด(Indicator)	งบประมาณ (Budget)
2. ผู้สูงอายุและครอบครัวสามารถเข้าถึงความรู้จากการวิจัยและนวัตกรรมเพื่อการพึ่งพาตนเอง	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) ชุมชนต้นแบบ(เมือง/ชนบท) มีครอบครัวนำองค์ความรู้จากการวิจัยและนวัตกรรมไปพัฒนาทักษะด้าน การบริหารจัดการตนเอง สภาวะแวดล้อมและความมั่นคงทางการเงิน(จำนวน 10 ชุมชน)</li> <li>2) ผลงานวิจัยที่เสนอทางเลือกอาชีพใหม่ที่เหมาะสมแก่ทุกช่วงวัย (จำนวน 20 เรื่อง)</li> <li>3) ผลงานวิจัยที่หนุนเสริมคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ(Digital, IT, Application)(จำนวน 20 เรื่อง)</li> </ol>	100 ล้านบาท/ปี

ข้อเสนอ: ชื่อผู้ดูแลโครงการฯ กรรมการและ หน่วยงานที่นำผลงานไปใช้ประโยชน์  
ชุดสังคมสูงวัยและสังคมไทยในศตวรรษที่ 21

รายชื่อ Program Chair(PC)

1.รศ.ดร.วิพรรณ ประจวบเหมาะ

คณบดีวิทยาลัยประชากรศาสตร์ จุฬาฯ

2. พญ.ลัดดา ดำริการเลิศ

เลขาธิการมูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย(มส.ผส.)

รายชื่อ Program Committees(PCs)

1.ศ.ดร.ปราโมทย์ ประสาทกุล

• ที่ปรึกษาฯ สถาบันวิจัยประชากรฯ ม.มหิดล

2.ศ.ดร.มิ่งสรรพ์ ขาวสอาด

• กรรมการสภาวิจัยแห่งชาติ

3.คุณ นวพร เรืองสกุล

• กรรมการสภาวิจัยแห่งชาติ

4.ผู้บริหารระดับสูง

• กรมกิจการผู้สูงอายุ กระทรวงพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์

รายชื่อหน่วยงานที่สนับสนุน: Outcome Delivery Unit(ODU)

1.วิทยาลัยประชากรศาสตร์ จุฬาฯ

2. สถาบันวิจัยประชากรและสังคม ม.มหิดล

## 2.คนไทยในศตวรรษที่21

การจัดทำกรอบมาจากยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี(2560-2579) แผนพัฒนาเศรษฐกิจฯ ฉบับที่12 และจากวิสัยทัศน์ของกระทรวงแรงงาน พัฒนาสังคมฯ และศึกษาธิการ สรุปได้ กรอบการดำเนินงานและเป้าหมายดังนี้

### กรอบการดำเนินงานและเป้าหมาย

ผลกระทบ(Impact)	การวิจัยและนวัตกรรมสร้างพลเมือง 4.0 ที่มีทักษะ ความรู้และพฤติกรรมและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามยุทธศาสตร์ชาติโดยเฉพาะอย่างยิ่งของหน่วยงานรัฐเช่น กระทรวงแรงงาน กระทรวงพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์และกระทรวงศึกษาธิการ ภาคเอกชนและภาคประชาสังคมได้ โดยมุ่งเน้น <u>คนไทย/เด็กและเยาวชนที่อยู่นอกระบบหรือด้อยโอกาส</u>
ผลลัพธ์(Outcome)	<ol style="list-style-type: none"><li>1. หน่วยงานรัฐเช่น กระทรวงแรงงาน กระทรวงพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์และกระทรวงศึกษาธิการ ภาคเอกชนและภาคประชาสังคม ใช้ผลงานวิจัยที่สร้างขึ้นในการบริหารและดำเนินงานเพื่อพัฒนาคนไทย 4.0 ในมิติต่างๆ</li><li>2. มีกลไกบูรณาการและเชื่อมโยงหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่างๆเข้าด้วยกันอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อสร้างคุณลักษณะร่วมของคนไทย 4.0</li></ol>



### ผลผลิต(Output)

องค์ความรู้ที่สอดคล้องกับความต้องการและบทบาท ของกลุ่มขับเคลื่อนต่างๆในการพัฒนา คนไทย 4.0 ดังนี้

1. สถาบันการศึกษา ผลงานวิจัยและนวัตกรรมที่บูรณาการระหว่างงานวิจัยฯและการเรียน การสอนเพื่อสร้างบัณฑิต4.0 และงานวิชาการเพื่อสังคม 4.0 รวมถึงงานวิจัยที่คาดการณ์ อนาคตและดักหน้าการเปลี่ยนแปลง
2. หน่วยงานภาครัฐ ผลงานวิจัยและนวัตกรรมระดับทักษะแรงงาน คຸ້มครองช่วยเหลือ ผู้ด้อยโอกาสและผู้อยู่นอกระบบ ให้การศึกษาและเรียนรู้ที่มีคุณภาพกับเด็กและเยาวชน รวมทั้งสนับสนุนการปฏิบัติงานตามภารกิจ และปรับเปลี่ยนนโยบายหรือบทบาทของ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
3. องค์กรธุรกิจ ผลงานวิจัยองค์กรธุรกิจที่ประสบผลสำเร็จในการพัฒนาบุคลากร และ มาตรการส่งเสริมที่เหมาะสมที่ถอดบทเรียนจากองค์กรธุรกิจที่ประสบผลสำเร็จในการ พัฒนาบุคลากร

## กรอบการดำเนินงานและเป้าหมาย(ต่อ)

ผลผลิต(Out put) ต่อ

4. หน่วยงานเพื่อประโยชน์สาธารณะและองค์การพัฒนาเอกชน ผลงานวิจัย วิธีการ/ขบวนการ (How to) สำหรับการพัฒนาทักษะ ความรู้ พฤติกรรมและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ รวมถึง การกระทำกระบวนการสร้างทักษะให้ชุมชนให้เป็นพลเมือง 4.0 ทั้งนี้ผลงานวิจัยทุกกลุ่ม จะต้องประกอบด้วย

- 1) ฐานข้อมูลพื้นฐานสำคัญ(Base line data) ระดับพื้นที่และระดับประเทศที่พร้อมใช้ ประกอบการดำเนินงานเพื่อการตัดสินใจของแต่ละกลุ่มขับเคลื่อนที่สำคัญ (Key driver)
- 2) ผลการวิเคราะห์ช่องว่าง(Gap) ทางความรู้และสถานการณ์เกี่ยวกับการสร้าง/พัฒนา ทักษะความรู้ พฤติกรรม และคุณลักษณะตามที่พึงประสงค์ของแต่ละ กลุ่มขับเคลื่อนฯ
- 3) ข้อเสนอ มาตรการ ทางเลือกและกิจกรรม ที่มีศักยภาพและความเป็นไปได้ในการพัฒนา คนไทย 4.0 โดยมีข้อมูลและหลักฐานยืนยัน รวมทั้งเปรียบเทียบกับมาตรฐานที่ประสบ ผลสำเร็จในต่างประเทศ
- 4) ข้อเสนอระบบติดตามประเมินผล เพื่อให้เป็นไปตามเป้าหมายที่ตั้งไว้

## ตัวชี้วัดและงบประมาณ

เป้าหมายความสำเร็จ ระยะเวลา 3 ปี	ตัวชี้วัด	งบประมาณ
<b>ผลกระทบ(Impact)</b>		
การวิจัยและพัฒนาที่สามารถสร้างพลเมือง 4.0 มีทักษะความรู้ พฤติกรรม และคุณลักษณะตามที่ประสงค์	ประเทศไทยมีพลเมือง4.0 ที่มีทักษะความรู้ พฤติกรรม และคุณลักษณะตามที่ประสงค์	ปีละ 500 ล้านบาท
<b>ผลลัพธ์ (Outcome)</b>		
1.หน่วยงานรัฐเช่น กระทรวงแรงงาน กระทรวงพัฒนาสังคมฯ กระทรวงศึกษาฯ ภาคเอกชนและภาคประชาสังคมใช้ผลงานวิจัยและนวัตกรรมที่สร้างขึ้น ในการบริหารและดำเนินงานเพื่อพัฒนาคนไทยในมิติต่างๆ	1.ผลงานวิจัยฯถูกใช้ในการกำหนดนโยบาย ออกมาตรการหรือปรับเปลี่ยนวิธีการปฏิบัติงานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ปีละ 300 ล้านบาท
2.มีกลไกบูรณาการเชื่อมโยงหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่างๆ เข้าด้วยกันอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อสร้างคุณลักษณะร่วมของคนไทย 4.0	2. ผลงานวิจัยฯ ถูกใช้ในการปรับปรุงกลไกและวิธีการบูรณาการระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาคนไทย 4.0	ปีละ 200 ล้านบาท

ข้อเสนอ: ชื่อผู้ดูแลโครงการฯ กรรมการและ หน่วยงานที่นำ  
ผลงานไปใช้ประโยชน์ ชุด คนไทยในศตวรรษที่ 21

## รายชื่อ Program Chair(PC)

1. นพ.สุภกร บัวสาย

สำนักงานส่งเสริมแห่งการเรียนรู้และคุณภาพเยาวชน(สสค.)

## รายชื่อ Program Committees(PCs)

- 1.
- 2.
- 3

## รายชื่อ หน่วยงานที่สนับสนุน: Outcome Delivery Unit(ODU)

1. สำนักงานส่งเสริมแห่งการเรียนรู้และคุณภาพเยาวชน(สสค.)
2. สมาคมสภาการศึกษาทางเลือก
3. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย(สกว.)

### 3. สุขภาพและคุณภาพชีวิต

บทสรุปจากการระดมความคิด  
“ลดความเหลื่อมล้ำในระบบบริการสุขภาพ”

Spearhead Research Project ในระยะ 3 ปี สรุปได้ในประเด็น 3 กรอบ:

1. การวิจัยเชิงนโยบายเพื่อจัดการระบบบริการสุขภาพที่เท่าเทียม
2. การพัฒนาระบบบริการสุขภาพที่เหมาะสมโดยประชาชนมีส่วนร่วม
3. การสร้างขีดความสามารถในการพึ่งพาตนเองในระบบสุขภาพ

## กรอบดำเนินงานและเป้าหมายด้านสุขภาพและคุณภาพชีวิต

Spearhead Research Project	เป้าหมายความสำเร็จระยะ 3 ปี (Target KPI)	ผลลัพธ์ที่คาดว่าจะเกิดขึ้น (Impact)	ผู้ใช้ผลงานวิจัย (User)	งบประมาณ (ล้านบาท) (Budget)		
1.การวิจัยเชิงนโยบายเพื่อจัดการระบบบริการสุขภาพที่เท่าเทียม	1). ข้อเสนอเชิงนโยบายเพื่อการจัดทำ/ปรับปรุงกฎหมายเพื่อสร้างความเท่าเทียมในระบบบริการสุขภาพ อย่างน้อย 1 ฉบับ	1. มีการผลักดันเพื่อประกาศใช้กฎหมายเพื่อสร้างความเท่าเทียมในระบบประกันสุขภาพอย่างน้อย 1 ฉบับ	1.กระทรวงสาธารณสุข	50-100 ล้านบาท/ปี		
	2) มีข้อเสนอเชิงนโยบายการกำหนดอัตราค่าบริการพื้นฐานที่เท่าเทียมจากการรับบริการสุขภาพจากหน่วยงานรัฐและภาคเอกชน	2. มีเครื่องมือวัดระบบบริการสุขภาพที่เท่าเทียมที่นำไปใช้จริงน่าเชื่อถือและสะท้อนภาพระบบบริการสุขภาพที่เท่าเทียมของประเทศไทยได้อย่างแท้จริง				
	3)มีต้นแบบการกำหนดตัวชี้วัดระบบบริการสุขภาพ ที่เท่าเทียมเพื่อเสนอแนะให้มีประกาศใช้อย่างเป็นทางการ					

## กรอบดำเนินงานและเป้าหมายด้านสุขภาพและคุณภาพชีวิต(ต่อ)

Spearhead Research Project	เป้าหมายความสำเร็จระยะ 3 ปี (Target KPI)	ผลลัพธ์ที่คาดว่าจะเกิดขึ้น (Impact)	ผู้ใช้ผลงานวิจัย (User)	งบประมาณ(ล้านบาท) (Budget)
2.การพัฒนาระบบบริการสุขภาพที่เหมาะสมโดยประชาชนมีส่วนร่วม	<p>1) มีข้อเสนอเชิงนโยบายเพื่อจัดทำ/ปรับปรุงกฎหมายเพื่อกำหนดให้ประชาชนเข้าไปมีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายการให้บริการในระบบบริการสุขภาพอย่างน้อย 1 ฉบับ</p> <p>2) มีพื้นที่ต้นแบบ(นำร่อง) การพัฒนาระบบบริการสุขภาพโดยประชาชนวัดผลการดำเนินงานได้อย่างเป็นรูปธรรม อย่างน้อย 1 พื้นที่</p>	1) มีพื้นที่ต้นแบบ(นำร่อง)การพัฒนาระบบบริการสุขภาพโดยประชาชน มีส่วนร่วม ที่สะท้อนภาพความสำเร็จ ในการดูแลสุขภาพของประชาชนในพื้นที่ ด้วยคุณภาพการให้บริการที่เท่าเทียม	1) กระทรวงสาธารณสุข 2) เครือข่ายระบบบริการสุขภาพระดับจังหวัด/ระดับภูมิภาค	100-200 ล้านบาท/ปี

## กรอบดำเนินงานและเป้าหมายด้านสุขภาพและคุณภาพชีวิต(ต่อ)

Spearhead Research Project	เป้าหมายความสำเร็จระยะ 3 ปี (Target KPI)	ผลลัพธ์ที่คาดว่าจะเกิดขึ้น (Impact)	ผู้ใช้ผลงานวิจัย (User)	งบประมาณ(ล้านบาท) (Budget)
3. การสร้างขีดความสามารถในการพึ่งพาตนเองในระบบสุขภาพ	1) มีสถานบริการภาครัฐที่มีการนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการรักษาและดูแลผู้ป่วย ทั้งก่อน ระหว่างและหลังการให้บริการอย่างน้อย 3หน่วยงาน (ใหญ่-กลาง-เล็ก)	1) มีเครือข่ายโรงพยาบาล/สถานบริการสุขภาพในพื้นที่ต้นแบบ (นำร่อง)ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ มาใช้ในการรักษาและดูแลผู้ป่วย ทั้งก่อน ระหว่างและหลังการให้บริการอย่างน้อย 1 พื้นที่	1) กระทรวงสาธารณสุข 2) เครือข่ายระบบบริการสุขภาพระดับจังหวัด/ระดับภูมิภาค 3) เครือข่ายระบบบริการสุขภาพ ระดับชุมชน	100-200 ล้านบาท/ปี
	2) มีพื้นที่ต้นแบบ(นำร่อง)การพึ่งพาตนเองในระบบสุขภาพภาคประชาชน ที่วัดผลการดำเนินงานได้อย่างเป็นรูปธรรม อย่างน้อย 1 พื้นที่			



ข้อเสนอ: ชื่อผู้ดูแลโครงการฯ และ หน่วยงานที่นำผลงานไปใช้ประโยชน์ ชุด สุขภาพและคุณภาพชีวิต

### ผู้ดูแลโครงการ: Program Chair(PC)

1. ศ.ดร.นพ.ศุภสิทธิ์ พรรณนารุโณทัย

มูลนิธิศูนย์วิจัยและติดตามความเป็นธรรมทางสุขภาพ  
คณะแพทยศาสตร์ ม.นเรศวร จ.พิษณุโลก

2.ศ.ดร.นพ.วีระศักดิ์ จงสู่วิวัฒน์วงศ์

คณะแพทยศาสตร์ ม.สงขลานครินทร์

หน่วยงานที่สนับสนุน : Outcome Delivery Unit(ODU)

1.สำนักงานกองทุนสนับสนุนงานวิจัย(สกว.)

2. สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข(สวรส.)

งบประมาณสนับสนุน 500 ล้านบาท/ปี

#### 4. การบริหารจัดการน้ำ การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อม

เป้าหมายของยุทธศาสตร์คือ : ประเทศไทยลดค่าเฉลี่ยปริมาณการใช้น้ำในภาคการเกษตร ภาคการผลิต ภาคครัวเรือน ลงร้อยละ 15 และปริมาณน้ำที่นำไปใช้ประโยชน์ได้จากแหล่งน้ำต้นทุนต่างๆเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 85

แผนงานวิจัยและนวัตกรรมที่สำคัญ ได้แก่

1. พัฒนาการประเมินและคาดการณ์ทางอุทกวิทยาเชิงพื้นที่
2. การบริหารจัดการน้ำแบบบูรณาการในพื้นที่เมืองใหญ่/เมืองท่องเที่ยว/เมืองอุตสาหกรรม/พื้นที่ลุ่มน้ำของประเทศ
3. การบริหารจัดการนํ้านอกเขตชลประทาน
4. การบริหารจัดการอุทกภัยอย่างบูรณาการ
5. การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็นในการกักเก็บ/การระบายน้ำที่เหมาะสมตามภูมิสังคม
6. การป้องกันและควบคุมมลพิษ
7. การใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ในการศึกษาและหาแนวทางในการบริหารจัดการน้ำในระดับลุ่มน้ำฯ

## สนับสนุนการวิจัยในแผนงานวิจัยและนวัตกรรมที่มีความสำคัญสูง 4 แผนงาน (ดำเนินงานระยะเวลา 3 ปี)

1. แผนงานวิจัย การจัดการน้ำให้สมดุลทั้งด้านอุปสงค์และอุปทาน และเกิดการประหยัดน้ำในภาพรวมของประเทศ
  - การศึกษาศักยภาพในการประหยัดน้ำในรายภาคส่วนและรายพื้นที่
  - การศึกษาทำความเข้าใจเศรษฐกิจศาสตร์พฤติกรรม/การมีส่วนร่วมในการใช้น้ำในด้านประชาชน /เกษตร/อุตสาหกรรม จำแนกตามภูมิภาคลุ่มน้ำและลุ่มน้ำสาขาและกำหนดนโยบายพัฒนาต่างๆ ให้มีการพยากรณ์ปริมาณการมีความต้องการใช้น้ำรวมไว้ด้วยการจัดทำนโยบาย
  - การศึกษาวิจัยกำหนดมาตรการลดการใช้น้ำ ใช้ให้คุ้มค่าและการนำกลับมาใช้ใหม่ รวมถึงมาตรการต่างๆ สนับสนุนให้เกิดแรงจูงใจในการประหยัดน้ำและเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้น้ำ เช่นระบบ water footprint ในผลิตภัณฑ์ และองค์กร ระบบการจัดเก็บค่าน้ำ
  - การศึกษาการลงทุนการประหยัดน้ำและเพิ่มประสิทธิภาพการใช้น้ำ นำร่องในโรงงานอุตสาหกรรม ในและนอกพื้นที่ชลประทาน และในครัวเรือน
2. แผนงานกระบวนการนโยบายแบบมีส่วนร่วม ของภาคส่วนที่เกี่ยวข้องและมีมติสังคมในการบริหารจัดการน้ำในลุ่มน้ำพื้นที่ EEC
  - การสร้างวิสัยทัศน์การบริหารจัดการน้ำร่วมภายใต้ยุทธศาสตร์การพัฒนาพื้นที่และความต้องการจากหลายภาคส่วน ท้องถิ่นและประชาชน
  - การศึกษาการจำลองเงื่อนไข อุปสงค์หลายภาคส่วนและชุมชน และเงื่อนไขอุปทานในการจัดสรรน้ำหลายรูปแบบๆ และกำหนดกติกาการจัดสรรน้ำต้นทุน
  - การวิจัยการบริหารจัดการความขัดแย้งของสังคมในการแก้ปัญหา น้ำ บนเงื่อนไขความร่วมมือแบบ ฝ่ายเดียว สองฝ่าย หรือสามฝ่าย ร่วมกับการใช้ข้อมูล เทคโนโลยี เครื่องมือสังคม และเครื่องมือการจัดการน้ำ ฯ

- สนับสนุนการวิจัยในแผนงานวิจัยและนวัตกรรมที่มีความสำคัญสูง 4 แผนงาน(ต่อ)

### 3.แผนงานวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีช่วยในการจัดการน้ำ(การส่งน้ำ คาดการณ์ฝน และระบบเตือนภัยที่สื่อสารสองทาง)

- การวิจัยเทคโนโลยีการคาดการณ์ล่วงหน้าสองสัปดาห์และระบบการแจ้งเตือนที่มีความละเอียดระดับพื้นที่
- การวิจัยนวัตกรรมใหม่ในการบริหารอ่างเก็บน้ำให้ใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำต้นทุนได้เพิ่มขึ้น
- การวิจัยการใช้เทคนิค ITC และนวัตกรรมใหม่ๆในการลดน้ำใช้ การใช้น้ำด้วยระบบปิด และลดการสูญเสียที่แหล่งน้ำต้นทุน ในระบบส่งน้ำและกระจายน้ำชลประทาน ในระบบท่อส่งน้ำ และจ่ายน้ำประปา ในภาคธุรกิจและระดับครัวเรือน
- การวิจัยแนวปฏิบัติที่ดีที่สุดในการใช้น้ำอย่างมีประสิทธิภาพและประหยัดน้ำในภาคอุตสาหกรรม

### 4. แผนงานการวิจัยขับเคลื่อนสังคม เพื่อสร้างวัฒนธรรมรักษน้ำ และการประหยัดน้ำ

- สักเคราะห์องค์ความรู้เรื่องน้ำของประเทศ และพัฒนา Knowledge platform เพื่อมาขับเคลื่อนสังคม
- การขยายผลบทเรียนความสำเร็จการแก้ไขปัญหา น้ำ เพื่อสานเครือข่ายภาคประชาชนและกลุ่มผู้ใช้น้ำให้เกิดความเข้มแข็งและมีพลังร่วมในกระบวนการนโยบายและการแก้ไขปัญหา น้ำ
- ขับเคลื่อนนโยบายสาธารณะเรื่องน้ำในประเด็นสำคัญๆเช่นการจัดเก็บค่าน้ำ
- การวิจัยความรู้สังคมและการบริหารจัดการความขัดแย้งทางสังคมให้รวมเข้าไว้เป็นส่วนของการเรียนการสอนเรื่องน้ำและทรัพยากรน้ำ

ผลลัพธ์(output)	ตัวชี้วัด
<p>1) ข้อเสนอเชิงนโยบาย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ภาพรวม: การกำหนดมาตรการ ระบบ เทคโนโลยี การลงทุนและการส่งเสริมธุรกิจใหม่เพื่อลดการใช้น้ำและประหยัดน้ำในภาพรวมของประเทศที่หน่วยงานนโยบาย(กรมชลประทาน กรมทรัพยากรน้ำ สคช. และ กนช.)ยอมรับ</li> <li>EEC: ยุทธศาสตร์การบริหารจัดการน้ำบนวิสัยทัศน์ร่วมจากความต้องการหลากหลายของภาคส่วน และกลไกใหม่ในการจัดการน้ำและกลไกบริหารความขัดแย้งการใช้น้ำร่วมการทำงานกับคณะกรรมการลุ่มน้ำและสำนักงานพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>มีมาตรการและแผนปฏิบัติการการใช้น้ำระดับประเทศ</li> <li>การลดการใช้น้ำลงในพื้นที่เป้าหมาย</li> <li>เทคโนโลยีสมัยใหม่ในการประหยัดน้ำที่สามารถส่งเสริมเป็นธุรกิจใหม่(Startup) ไม่น้อยกว่า 3 เทคโนโลยี</li> <li>พื้นที่ที่ประสบผลสำเร็จในการแก้ปัญหาน้ำและความขัดแย้งไม่น้อยกว่า 4 พื้นที่</li> <li>ระบบข้อมูลและเทคโนโลยีการคาดการณ์ฝนที่สามารถนำมาทดลองเตือนภัยได้1 ระบบ</li> <li>จำนวนกลุ่มผู้ใช้น้ำและเครือข่ายภาคประชาชนที่ขยายผลบทเรียนความสำเร็จในการจัดการน้ำ</li> </ol>
<p>2) ข้อมูลและองค์ความรู้ที่หน่วยงานนำไปใช้เพื่อการบริหารจัดการน้ำทั้งด้านอุปสงค์และอุปทาน เช่นศักยภาพการประหยัดน้ำ ข้อมูลเศรษฐศาสตร์ พฤติกรรมและการมีส่วนร่วมในการลดการใช้น้ำ เครื่องมือในการบริหารจัดการอ่างเก็บน้ำ ฯลฯ เป็นต้น</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>ประเด็นน้ำที่สำคัญและข้อเสนอจากสมาชิกที่มีการนำไปปฏิบัติให้เกิดผล</li> </ol>

## ผลลัพธ์และตัวชี้วัด(ต่อ)

ผลลัพธ์(output)	ตัวชี้วัด
3) องค์ความรู้ด้านสังคมและกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชน เช่น ข้อมูลทางด้านสังคม และความคิดเห็นเรื่องน้ำในบริบททางสังคมที่หลากหลาย และองค์ความรู้การบริหารความขัดแย้ง เป็นต้น	
4) เทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ด้านการประหยัดน้ำ การเพิ่มประสิทธิภาพการใช้น้ำ (Smart sensor and applications)	
5) ตัวแบบพื้นที่ที่ใช้ข้อมูล ความรู้เทคโนโลยีและกระบวนการมีส่วนร่วม และเครื่องมือสังคม ในการแก้ปัญหาน้ำและความขัดแย้งในการใช้น้ำ	
6) ขยายผลบทเรียนความสำเร็จของท้องถิ่นและชุมชนที่แก้ไขปัญหาการจัดการน้ำที่มีอยู่แล้ว ให้เกิดการดำเนินการในท้องถิ่นและชุมชนอื่น	
7) กลไกขับเคลื่อนประเด็นน้ำที่สำคัญ เช่น การจัดเวทีแลกเปลี่ยนความรู้ในกลุ่มนักรจัดการน้ำ และการเคลื่อนไหวทางสังคมเพื่อให้เกิดสังคม วัฒนธรรมรักษ์น้ำและประหยัดน้ำ	

ข้อเสนอ: ชื่อผู้ดูแลโครงการฯ และ หน่วยงานที่นำผลงานไปใช้ประโยชน์ ชุด การบริหารจัดการน้ำ ฯ

ผู้ดูแลโครงการ: Program Chair(PC)

รศ.ดร.สุจริต คุณธนกุลวงศ์

ภาควิชา วิศวกรรมแหล่งน้ำ คณะวิศวกรรมศาสตร์  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

หน่วยงานที่สนับสนุน : Outcome Delivery Unit(ODU)

1. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย(สกว.)

งบประมาณสนับสนุน 480 ล้านบาท/ปี

## 5. การกระจายความเจริญและเมืองน่าอยู่

กลไกบริหารเชิงพื้นที่ใหม่ จำเป็นต้องเปิดให้ประชาชน ภาคเอกชน และประชาสังคมเข้ามามีส่วนร่วม ในการบริหารงานและตัดสินใจมากขึ้น เป็นกลไกที่เน้นการสร้างความร่วมมือในการบริหารจัดการร่วมกันมากกว่าสั่งการโดยรัฐเพียงอย่างเดียวและ เป็นกลไกที่มีความรับผิดชอบที่ต้องมาพร้อมกับอำนาจในการตัดสินใจกิจการอยู่ในขอบเขตของพื้นที่มากขึ้นด้วย รูปแบบของการบริหารงานในพื้นที่ใหม่จะต้องคำนึงถึงความซับซ้อนและเชื่อมโยงการทำงานระหว่างโจทย์การพัฒนาหลายระดับ ที่บริหารโดยกลไกต่างระดับที่ต้องทำงานคาบเกี่ยวกันและประสานกัน



## เป้าหมายและผลลัพธ์ ของ SIP กลุ่มเรื่อง การพัฒนาภาคและจังหวัด

### 1. ยุทธศาสตร์การวิจัยเพื่อพัฒนาระดับจังหวัด

เป้าหมายการพัฒนาระดับจังหวัด (Provincial Impact) คือ

- 1) จังหวัดมีการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจและมีการกระจายรายได้อย่างเป็นธรรม
- 2) เครือข่ายชุมชนฐานรากสามารถจัดการตนเองและมีส่วนร่วมในการพัฒนาเมือง

มิติ	ตัวชี้วัด
เศรษฐกิจ	<ul style="list-style-type: none"><li>• รายได้ต่อหัวเพิ่มขึ้น ร้อยละ 20</li><li>• GPP เติบโตในอัตราร้อยละ 7 ต่อปี</li><li>• ภาคเกษตรเป็นเกษตรปลอดภัยร้อยละ 90 ภายใน 5 ปี</li><li>• เกษตรกรปลอดภัย</li><li>• ภาษีจากรายได้ของจังหวัดถูกใช้เพื่อพัฒนาจังหวัดไม่ต่ำกว่าร้อยละ 50</li><li>• อุตสาหกรรมและการบริการมีมูลค่าสูง มีสัดส่วน GPP มากกว่าร้อยละ 30</li></ul>

มิติ	ตัวชี้วัด
สังคม	<ul style="list-style-type: none"> <li>• พัฒนาเศรษฐกิจด้วยต้นทุนทางวัฒนธรรม</li> <li>• คนได้รับสวัสดิการที่ชุมชนท้องถิ่นเป็นเจ้าของ</li> <li>• การเข้าถึงโอกาสและมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ</li> <li>• เด็กได้รับการศึกษา 100 %</li> <li>• แรงงานมีทักษะฝีมือสูงขึ้น</li> <li>• ร้อยละ 80 ของงบวิจัยของมหาวิทยาลัยเน้นในเรื่องในพื้นที่ภูมิภาคที่มหาวิทยาลัยนั้นตั้งอยู่</li> <li>• คนทุกกลุ่มมีสุขภาพดี(โดยเฉพาะเกษตรกรและผู้สูงอายุ)</li> </ul>
สิ่งแวดล้อม	<ul style="list-style-type: none"> <li>• เพิ่มพื้นที่ป่าไม้ร้อยละ 10 ต่อปี ของพื้นที่ป่าในจังหวัด</li> <li>• ร้อยละ 80 ของน้ำได้รับการจัดการอย่างเหมาะสม</li> </ul>

ผลลัพธ์ที่ต้องการจากงานวิจัย คือการสร้างความรู้จะนำไปสู่การปรับเปลี่ยนระบบ /กระบวนการทำงานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อไปสู่เป้าหมายการพัฒนาที่คาดหวังที่กล่าวแล้วข้างต้น ระบบที่สำคัญที่ต้องมีการปรับเปลี่ยนหรือพัฒนาขึ้นประกอบด้วย

Outcome: ระบบที่ต้องพัฒนา /ปรับเปลี่ยน	ทิศทางที่ต้องการปรับเปลี่ยน ระบบที่ต้องการ	ตั้งบ่งชี้เชิงระบบ
1.ระบบและกลไกบริหาร ราชการในพื้นที่	<ul style="list-style-type: none"> <li>มีหน่วยงานเป็นกลไกหลักในการประสานงานให้เกิดบูรณาการและสร้างการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนอย่างแท้จริง มีขีดความสามารถและประสิทธิภาพสูง</li> </ul>	การมีกลไก
	<ul style="list-style-type: none"> <li>ระบบกำกับดูแลและติดตามประเมินผล เน้นการประเมินผลลัพธ์มากกว่าประเมินปัจจัยป้อนหรือกระบวนการกิจกรรม</li> </ul>	ระบบกำกับดูแลและติดตามประเมินผล ระดับจังหวัด
	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้บริหารจังหวัดสามารถอยู่ในตำแหน่งและทำงานต่อเนื่องได้ มีการตั้งเป้าหมายการทำงานที่วัดผลได้</li> </ul>	นโยบายการแต่งตั้งโยกย้ายผู้ว่าราชการจังหวัดของรัฐบาล
	<ul style="list-style-type: none"> <li>สศช.ภาคสามารถติดตามประเมินผลโครงการพัฒนาระดับกลุ่มจังหวัดและระดับภาคและมีการเปิดเผยข้อมูลต่อสาธารณะ</li> </ul>	ระบบข้อมูลและระบบติดตามประเมินผลระดับกลุ่มจังหวัดและระดับภาค

ผลลัพธ์ที่ต้องการจากงานวิจัย คือการสร้างความรู้จะนำไปสู่การปรับเปลี่ยนระบบ /กระบวนการทำงานของหน่วย งานที่เกี่ยวข้อง เพื่อไปสู่เป้าหมายการพัฒนาที่คาดหวังที่กล่าวแล้วข้างต้น ระบบที่สำคัญที่ต้องมีการปรับเปลี่ยนหรือพัฒนา ขึ้นประกอบด้วย(ต่อ)

Outcome: ระบบที่ต้อง พัฒนา /ปรับเปลี่ยน	ทิศทางที่ต้องการปรับเปลี่ยน ระบบที่ต้องการ	ตั้งบ่งชี้เชิงระบบ
2. แผนพัฒนา พื้นที่	<ul style="list-style-type: none"> <li>• แผนมีความสมดุล 3 มิติ ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม และทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม</li> <li>• การพัฒนาจังหวัด คงไว้ซึ่งความหลากหลายทาง วัฒนธรรมและวิถีชีวิตตามจุดแข็งของพื้นที่(อัตลักษณ์ และเอกลักษณ์)</li> <li>• แผนเกิดจากความต้องการของหมู่บ้าน/ตำบล อำเภอสู่ จังหวัด ใช้พื้นที่ ตำบล อำเภอและจังหวัดเป็นฐานการพัฒนาโยมิกลไกประชารัฐทุกระดับร่วมทำแผนบูรณาการ ร่วมเรียนรู้ ร่วมคิด ร่วมทำ</li> </ul>	<p>แผนพัฒนาจังหวัด</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ความสอดคล้องกันระหว่างแผนชุมชนจนถึงแผนจังหวัด</li> <li>• ประชาชนในจังหวัดร้อยละ 20-50 มีส่วนร่วมในการจัดทำแผนพัฒนาจังหวัด</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• แผนพัฒนาจังหวัดมีการจัดลำดับความสำคัญตรงกับปัญหาและโอกาสของจังหวัด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ความสอดคล้องตอบสนองแผนพัฒนาจังหวัดต่อการแก้ปัญหาและพัฒนาตามศักยภาพของจังหวัด</li> </ul>

ผลลัพธ์ที่ต้องการจากงานวิจัย คือการสร้างความรู้จะนำไปสู่การปรับเปลี่ยนระบบ /กระบวนการทำงานของหน่วย งานที่เกี่ยวข้อง เพื่อไปสู่เป้าหมายการพัฒนาที่คาดหวังที่กล่าวแล้วข้างต้น ระบบที่สำคัญที่ต้องมีการปรับเปลี่ยนหรือพัฒนา ขึ้นประกอบด้วย(ต่อ)

Outcome: ระบบที่ต้องพัฒนา /ปรับเปลี่ยน	ทิศทางที่ต้องการ ปรับเปลี่ยน ระบบที่ต้องการ	ตั้งบ่งชี้เชิงระบบ
3.การกระจายอำนาจ	-	บทบาทราชการส่วนกลาง ภูมิภาคและท้องถิ่นสอดคล้องและหนุนเสริมกัน
4.ระบบการเงินการคลัง	-	การจัดสรรงบประมาณ/ระบบภาษีเพื่อจัดการพื้นที่/ สัดส่วนการจัดสรรภาษี
5. การปรับวิธีคิด/ วัฒนธรรมองค์กร	-	พฤติกรรมการทำงานของข้าราชการ/วัฒนธรรมธรรมาภิบาล
6.ภาคีเครือข่าย	-	มูลนิธิ/กลไกสนับสนุนการทำงานของภาคประชาสังคม/ความสามารถและความเป็นอิสระในการจัดการตนเองขององค์กรชุมชน/เครือข่ายผู้นำในพื้นที่/เครือข่ายสื่อสร้างสรรค์
7.ระบบติดตาม ตัวชี้วัด ฐานข้อมูล	-	ฐานข้อมูลการพัฒนา/ ฐานข้อมูลโครงสร้างพื้นฐาน /ฐานข้อมูลหน่วยงานเพื่อบูรณาการ/ ตัวชี้วัดส่วนราชการ/ระบบติดตามประเมินผล
8.โครงสร้างความรู้	-	ระบบการบริหารจัดการการวิจัยภายในมหาวิทยาลัย/ ตัวชี้วัดใหม่สำหรับมหาวิทยาลัยเพื่อ การทำงานพัฒนาพื้นที่/โครงการวิจัยและบริการวิชาการของมหาวิทยาลัยที่สอดคล้องกับ ความต้องการของพื้นที่/กลไกการจัดการความรู้

## 2. ยุทธศาสตร์การวิจัยเพื่อพัฒนาระดับภาค

เป้าหมายการพัฒนาระดับภาค (Regional Impact) ประกอบด้วย

มิติ	ตัวชี้วัด
เศรษฐกิจ	<ul style="list-style-type: none"><li>GRP โตขึ้นไม่ต่ำกว่า 5%</li><li>พัฒนาเมืองศูนย์กลางความเจริญทางเศรษฐกิจและสังคม ภาคละ 3-5 จังหวัด</li><li>ภาคมีอัตลักษณ์และเอกภาพตามบริบทของพื้นที่ที่หลากหลาย</li><li>Gini &lt; 0.36</li><li>จำนวนผู้ประกอบการขนาดเล็กอยู่รอดได้</li></ul>
สังคม	<ul style="list-style-type: none"><li>ลดอัตราการอพยพแรงงานข้ามภาคลงได้ 10%</li><li>ลดความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงบริการภาครัฐ</li><li>จำนวนคนที่มีทักษะภาษาอังกฤษและจีนเพิ่มขึ้นปีละ 5,000 คนต่อภาษา</li></ul>
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	<ul style="list-style-type: none"><li>น้ำในภาคเพียงพอ ไม่ท่วม ไม่แล้ง ลดการสูญเสียน้ำปีละ 10%</li><li>พื้นที่ป่าไม้เพิ่ม &gt; 40% ในระดับภาค อัตราเพิ่มขึ้นของต้นไม้ในภาค &gt; 10%</li><li>มีความมั่นคงในด้านพลังงานในระดับภาค</li></ul>

## 2. ยุทธศาสตร์การวิจัยเพื่อพัฒนาระดับภาค(ต่อ)

เป้าหมายการพัฒนาระดับภาค (Regional Impact) ประกอบด้วย

มิติ	ตัวชี้วัด
ระบบบริหารงานภาครัฐ	<ul style="list-style-type: none"><li>• เชื่อมโยงประเด็นการเชื่อมโยงการพัฒนาระดับภาค จังหวัดลงไปถึงชุมชนให้สอดคล้องรับกัน</li><li>• มียุทธศาสตร์ภาค แผนและผังภาคและ SEA</li><li>• ความหลากหลายและจำนวนเครือข่ายที่เข้ามีส่วนร่วมในการทำแผนพัฒนาภาค</li><li>• พัฒนากลไกระดับภาคที่มีส่วนร่วมทุกภาคส่วน(รัฐ วิชาการ ธุรกิจ ชุมชน ประชาสังคม)</li><li>• เพิ่มสัดส่วนสตรีในกลไกบริหารทุกระดับให้ถึงร้อยละ 50</li></ul>

Outcome: ระบบ/กระบวนการทำงานที่ต้องปรับเปลี่ยนเพื่อไปสู่เป้าหมาย

Outcome: ระบบที่ต้องพัฒนา /ปรับเปลี่ยน	ทิศทางที่ต้องการ ปรับเปลี่ยน ระบบที่ต้องการ	ตั้งบ่งชี้เชิงระบบ
1.กลไก	-	กลไกบริหารภาครัฐ/กระบวนการ วิธีการบริหารงาน ของกลไกระดับภาค/ เครือข่ายการบริหารระดับภาค ทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคมและด้านทรัพยากร
2.ระบบการเงินการคลัง	-	การจัดสรรงบประมาณ/กองทุนเพื่อการพัฒนาของแต่ละภาค/กลไกการบริหาร งบประมาณ
3. แผน	-	แผนยุทธศาสตร์ภาค ผังภาค/เป้าหมายการพัฒนาที่หลากหลายตามบริบทของ ภาค/คุณภาพของแผนบนผังข้อมูลความรู้
4.กฎหมาย/มาตรการ	-	กฎหมายรองรับการบริหารราชการระดับภาค
5. การพัฒนาศักยภาพ	-	ศักยภาพทีมงานบริหารงานระดับภาค/ อปท.และจังหวัด
6.ระบบฐานข้อมูล	-	ระบบฐานข้อมูลภาค/กระบวนการนำข้อมูลความรู้ไปใช้เชื่อมโยงกับการ บริหารงานภาค



ข้อเสนอ: ชื่อผู้ดูแลโครงการฯ และ หน่วยงานที่นำผลงานไปใช้ประโยชน์ ชุด การกระจายความเจริญและเมืองน่าอยู่

ผู้ดูแลโครงการ: Program Chair(PC)

ดร.สีลาภรณ์ บัวสาย

หน่วยงานที่สนับสนุน : Outcome Delivery Unit(ODU)

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย(สกว.)

งบประมาณสนับสนุน 600 ล้านบาท/ปี

Q&A

Many thanks